石川県地震被害想定調査報告書

令和７年５月

石川県

目次

はじめに 1
第１章　　調査の概要 6
　１．　基本的な考え方 6
　２．　調査の前提 7
　　２．１　想定地震 7
　　２．２　被害想定項目 8
　　２．３　想定範囲 9
　　２．４　被害想定単位 10
　　２．５　想定シーン 10
第２章　　地震動・液状化・崖崩れ等の予測 11
　１．　地震動の予測 11
　　１．１　想定地震の選定 11
　　１．２　震源の概要 15
　　１．３　想定地震の計算ケース 18
　　１．４　地震動予測手法の概要 19
　　１．５　地震動の予測結果 20
　２．　液状化の予測 31
　　２．１　液状化危険度予測手法の概要 31
　　２．２　液状化危険度の予測結果 36
　３．　崖崩れ等の予測 50
　　３．１　対象とする土砂災害警戒区域 50
　　３．２　崖崩れ等の予測手法の概要 52
　　３．３　崖崩れ等の予測結果 58
第３章　　建物・物的・人的等被害予測 97
　１．　建物被害 97
　　１．１　建物データの作成 97
　　１．２　揺れによる被害 104
　　１．３　液状化による被害 110
　　１．４　急傾斜地崩壊等による被害 114
　　１．５　地震火災による被害 117
　　１．６　被害予測結果 125
　２．　物的被害 129
　　２．１　ブロック塀の転倒 129
　　２．２　自動販売機等の転倒 132
　　２．３　屋外落下物の発生 134
　　２．４　宅地の液状化被害 137

３．　人的被害.....138
３．１　人口データの作成.....138
３．２　建物倒壊による被害.....145
３．３　急傾斜地崩壊による被害.....151
３．４　火災による被害.....155
３．５　ブロック塀・屋外落下物の転倒による被害.....164
３．６　自動販売機の転倒による被害.....169
３．７　屋内収容物移動・転倒による被害.....170
３．８　要救助者（自力脱出困難者）の発生.....180
３．９　災害関連死.....184
３．１０　被害予測結果.....188
第４章　　社会基盤施設等の被害予測.....193
１．　　ライフライン被害.....193
１．１　上水道被害.....193
１．２　下水道被害.....216
１．３　都市ガス被害.....232
１．４　LP ガス被害.....235
１．５　電力被害.....237
１．６　通信施設被害.....257
２．　交通施設被害.....280
２．１　道路施設被害.....280
２．２　鉄道施設被害.....309
２．３　港湾・漁港施設被害.....337
２．４　空港施設被害.....339
３．　生活機能支障.....340
３．１　避難者・支援者（対口支援職員・災害支援 NPO・ボランティア）.....340
３．２　災害時要支援者.....353
３．３　帰宅困難者.....359
３．４　飲食機能支障（備蓄物資の応急対応能力）.....361
３．５　医療機能支障.....370
３．６　介護・福祉機能支障.....378
３．７　住機能支障.....410
３．８　衛生機能支障（備蓄物資の応急対応能力）.....411
３．９　災害廃棄物量.....425
４．　その他の被害.....429
４．１　エレベーターの停止.....429
４．２　文化財被害.....434
４．３　孤立集落.....438

４．４　海岸施設被害（農地海岸、建設海岸）.....453
４．５　ため池被害.....454
４．６　観光被害.....469
５．　被害額算出.....475
５．１　被害予測手法.....475
５．２　被害予測結果.....480
６．　被害のまとめ（シーン別一覧表）.....486
第５章　　災害シナリオの作成.....536
１．　　災害シナリオの作成方針.....536
１．１　基本的な考え方.....536
１．２　シナリオ想定の位置づけ.....538
１．３　災害シナリオ作成の流れ.....538
２．　災害シナリオに掲載する項目.....539
３．　災害シナリオの分類.....540
４．　災害シナリオの作成結果.....541
４．１　建物被害.....541
４．２　物的被害.....545
４．３　人的被害.....547
４．４　ライフライン被害.....554
４．５　交通施設被害.....561
４．６　生活機能支障.....566
４．７　その他の被害.....582
４．８　経済被害.....591
４．９　被災自治体と応援自治体のシナリオ.....592
４．１０　中山間地域のシナリオ.....596
第６章　　防災対策による被害軽減効果.....599
１．　　概要.....599
２．　　建物耐震化による建物・人的被害の施策効果.....599
３．　　家具固定による人的被害の施策効果.....602
４．　　初期消火率向上による建物・人的被害の施策効果.....603
５．　　感震ブレーカーの普及による建物・人的被害の施策効果.....604
≪巻末資料≫.....巻末-1
１．　　想定地震の設定及び震源モデルの設定について.....巻末-1
１．１　震源断層モデル.....巻末-1
１．２　計算ケース（アスペリティ配置、破壊開始点）の設定について.....巻末-1
２．　地震動予測のため地盤モデル作成.....巻末-22
２．１　自然現象に係るデータ及び資料の収集整理.....巻末-22
２．２　地震動予測のための地盤モデル作成.....巻末-24

３．　液状化危険度予測のための地盤モデル作成と試算.....巻末-51
３．１　液状化危険度予測のための地盤モデル作成.....巻末-51
３．２　能登半島地震推計震度分布データ（気象庁）を用いた液状化危険度の試算..巻末-55
４．　地震動予測結果.....巻末-75
４．１　震度分布と最大速度分布.....巻末-75
５．　その他参考図表等.....巻末-88

≪参考文献≫

≪用語集≫

はじめに

○　調査の目的

石川県では、平成 7 年 1 月 17 日に発生した阪神・淡路大震災を契機として、地震災害を予測するため、平成 7 年から 3 カ年計画で、県内に大きな地震が発生した場合を想定した地震被害想定調査を実施し、この調査の成果を県や市町の地域防災計画等に反映させるとともに、震災対策を進める基礎資料として活用してきた。

一方で、県内では、平成 19 年 3 月の能登半島地震や令和 6 年能登半島地震など県政史上未曾有の被害をもたらした地震が発生するとともに、県外においても東日本大震災や熊本地震、大阪府北部地震、北海道胆振東部地震などの大規模地震が相次いで発生しており、地震被害に関する様々な知見が得られている。

加えて、国においても、地震調査観測の空白域であった日本海側の調査が進められ、令和 6 年 8 月に兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖の 25 の海域活断層の長期評価を公表するなど、地震調査研究の成果が着実に蓄積されている。

こうした中、令和 3 年頃から能登地方において地震活動が活発化していることや前回の被害想定調査から 20 年以上が経過したことを鑑み、最新の科学的知見や手法、大規模地震から得られた課題や教訓、建物や人口等の社会条件の変化と地域特性を反映し、新たな被害想定調査を実施することとした。

今回の調査結果は、地震から大切な命を守るために、最新の科学的知見を踏まえ、地震被害の全体像を把握し、県及び市町の地域防災計画や県強靭化計画等に反映させ、地域ごとの効果的な防災施策を進めていくための基礎資料として活用するものである。

前回調査から想定項目を大幅に増やし、被害の程度を数値化して評価（定量評価）するとともに、令和 6 年能登半島地震の教訓を踏まえ、正月や GW といった通常よりも人が多い時期・時間帯での想定も行うなど、具体的な防災対策に結びつくよう調査を行った。

また、防災対策を講じた場合の被害軽減効果も併せて示しており、この調査結果を通じて、県民の防災意識の向上・防災知識の普及を図り、自助・共助・公助の推進につなげていきたい。

今後、市町や関係機関等と連携しながら対策の検討を進め、被害を最小限に抑えるよう取り組んでいく。

○　前回調査との変更点

- 最新の科学的知見に基づき県内に被害を及ぼす断層帯の見直しを行った。
- 評価単位を 250m メッシュとした。谷や川筋などの軟弱地盤を区別するため、金沢市の人口集中地区（DID）は 50m メッシュの精緻な地盤モデルを作成した。
- 想定シーンとして前回調査の冬の夕刻に加え、冬 5 時、夏 12 時のほか、帰省客や観光客など、人の分布が平常時と異なると考えられる正月及び GW を追加した。
- 他県や国の地震被害想定調査を参考に、被害想定項目を充実した。

表　被害想定調査_変更点一覧

	前回調査	今回調査
想定地震	①大聖寺の地震（M7.0） ②加賀平野の地震（M7.0） ③邑知潟の地震（M7.0） ④能登半島北方沖の地震（M7.0）	①森本・富樫断層帯（M7.2） ②邑知潟断層帯（M7.6） ③砺波平野断層帯（M7.2） ④庄川断層帯（M7.9） ⑤福井平野東縁断層帯（M7.6） ⑥能登海岸活動セグメント（M6.9） ⑦門前断層帯（M7.5） ⑧能登半島北岸断層帯（M8.1※） ⑨七尾湾東方断層帯（M7.6）
想定単位	500m メッシュあるいは市町村	250m メッシュ（金沢市周辺 50m メッシュ）あるいは市町村
自然災害の予測項目	・地震動 ・液状化 ・斜面崩壊	・地震動 ・液状化 ・崖崩れ等（土砂災害警戒区域）
主な予測項目	・建物被害 ・ライフライン被害（上水道、都市ガス、電力、通信） ・火災の被害 ・人的被害 ・土木構造物被災（道路）	・建物被害 ・火災被害 ・物的被害（ブロック塀、自動販売機、屋外落下物、宅地の液状化） ・人的被害 ・ライフライン被害（上水道、下水道、都市ガス、LP ガス、電力、通信） ・交通被害（道路、鉄道、港湾・漁港、空港） ・生活機能支障（避難者・支援者、災害時要支援者、帰宅困難者、飲食機能、医療機能、介護・福祉機能、住機能、衛生機能、災害廃棄物量） ・その他（エレベーター、文化財、孤立集落、海岸施設、ため池、観光） ・被害額（直接経済被害、半間接経済被害、間接経済被害）
その他の項目	・想定災害の評価 ・災害シナリオの作成	・災害シナリオの作成 ・防災対策による被害軽減効果の算出（耐震化、家具固定、初期消火、感震ブレーカー設置） ・啓発資料の作成（R7 予定）

※地震本部における複数の評価方法による推定値の中から最大値を記載
※赤字は前回調査からの変更点

○　調査結果の留意点

・想定地震の震源や規模、被害予測結果はあくまで予測（目安）であり、想定どおりの地震が必ずしも発生するとは限らない。また、実際の発災時には地震動をはじめ被害の状況は想定と異なることも予想される。

・想定地震以外にも、県内に甚大な被害を及ぼす地震が発生する可能性がある。

・被害の予測にあたっては、令和６年能登半島地震の建物被害等のデータが揃わない中、

それ以前に過去国内で発生した大規模地震の被災事例に基づく経験式等を用いて被害等を予測しており、令和６年能登半島地震における住家非住家の割合や災害関連死の状況を反映していない。

・被害想定は、地震動、建物データ、予測手法など、様々な要素をかけ合わせた結果である。条件が少しでも変わると被害は変化する。

・今回の調査は、できるだけ早く被害想定を公表し防災対策に反映するため、令和６年能登半島地震前の住民基本台帳等に基づき行った。今後の人口や建物の復旧状況を踏まえ、改めて調査を行う。

・津波被害については、令和 6 年能登半島地震による地形データの修正が示された後に調査を行う。なお、沿岸部や海域に位置する断層帯では、地震に伴い津波が発生する可能性がある。

○　調査の体制

今回調査にあたり、専門的、技術的見地から助言等を得るために「石川県防災会議震災対策部会」において委員のご指導を得ながら実施した。

また、基礎データの作成にあたっては、県が保有するデータに加え、市町や交通・通信・ライフライン事業者等の防災関係機関にデータ提供のご協力をいただいた。

〈石川県防災会議震災対策部会 委員一覧〉

(学識経験者)

宮島　昌克　　金沢大学名誉教授 ＜部会長＞（令和６年４月１日以降）※

室﨑　益輝　　神戸大学名誉教授 ＜部会長＞（令和６年３月 31 日まで）

重川　希志依　常葉大学名誉教授

福和　伸夫　　名古屋大学名誉教授

川村　國夫　　金沢工業大学地域防災環境科学研究所特任教授

平松　良浩　　金沢大学理工研究域地球社会基盤学系教授

青木　賢人　　金沢大学人間社会研究域人間科学系准教授

※令和６年３月 31 日までは委員

(震災対策関係者)

中山　由紀夫　輪島市副市長

松本　勝　　石川県立看護大学共同研究講座ウェルビーイング看護学教授
（令和６年４月１日以降）

塚田　久恵　　石川県立看護大学地域看護学教授（令和６年３月 31 日まで）

齊藤　典才　　公益社団法人石川県医師会理事（令和６年７月 11 日以降）

上田　博　　公益社団法人石川県医師会副会長（令和６年７月 10 日まで）

畝本　秀一　　一般財団法人石川県建築住宅センター理事長(令和６年４月１日以降)

照田　繁隆　　一般財団法人石川県建築住宅センター会長（令和６年３月 31 日まで）

北島　将平　　石川県消防長会参与（令和７年４月１日以降）

高島　敏幸　　石川県消防長会参与（令和６年４月１日以降、令和７年３月 31 日まで）

森川　茂善　　石川県消防長会参与（令和６年３月 31 日まで）

酒井　徳子　　石川県能登北部保健福祉センター次長

北村　裕一　　日赤防災ボランティアリーダー

明正　晋一　　湊自主防災会

竹沢　淳一　　石川県危機管理部長 ＜副部会長＞（令和７年４月１日以降）

飯田　重則　　石川県危機管理監　＜副部会長＞
（令和５年４月１日以降、令和７年３月 31 日まで）

村上　勝　　石川県危機管理監　＜副部会長＞（令和５年３月 31 日まで）

〈調査委託先〉応用地質株式会社　　※令和７年５月時点

〈石川県防災会議震災対策部会 開催概要〉

開催日	主な議題等
令和 4 年 5 月 11 日	・本県における地震の発生状況について ・石川県震災対策に関する会議(R4.3.2)の概要について ・本県に影響を及ぼす主な活断層の長期評価について ・近年の大規模地震における被害内容等について ・自助・共助による地震への備えについて
令和 4 年 9 月 5 日	・令和 4 年 6 月 19 日の地震(震度 6 弱)の被害状況について ・地震被害想定の見直しの技術的な課題について ・奥能登地域の主な活断層帯について ・地震被害想定における留意事項について
令和 4 年 11 月 24 日	・地震被害想定調査の流れについて ・地震被害想定の見直し手法について（想定地震・地盤モデル・調査単位・想定シーン・被害想定項目等） ・防災・減災のための啓発について ・珠洲市周辺の地震活動に関する話題提供（平松委員）
令和 5 年 2 月 13 日	・地震被害想定の見直し方針について ・県民への啓発手法について ・森本・富樫断層帯における重点的な調査観測について（平松委員） ・能登半島北東部において継続する地震活動に関する総合調査（文科省科研費助成事業）について（平松委員）
令和 6 年 4 月 19 日	・令和 6 年能登半島地震による被害等の状況について ・能登半島北東部陸海域で継続する地震と災害の総合調査　（文科省科研費助成事業）について（平松委員） ・令和 6 年能登半島地震に伴う学術研究船「白鳳丸」による　緊急調査について（JAMSTEC） ・能登半島沖を含む日本海側の海域活断層の長期評価について（文部科学省地震火山防災研究課） ・石川県地震被害想定調査の方針の見直しについて （・令和 6 年能登半島地震の断層を追加する方針を決定（11 断層で調査） ・想定シーンの追加（正月・夕 18 時、GW・昼 12 時） ・想定項目の追加（宅地の液状化、介護・福祉機能支障、海岸施設被害）） ・石川県地域防災計画（地震災害対策編）の見直しについて
令和 6 年 8 月 29 日	・日本海側の海域活断層の長期評価の公表について（文部科学省地震火山防災研究課） ・長期評価を踏まえた被害想定調査対象断層の検討 （・令和 6 年能登半島地震の断層として、当初対象断層としていた津波断層モデル 3 断層（猿山沖セグメント、輪島沖セグメント、珠洲沖セグメント）を集約し、能登半島北岸断層帯に置き換え ・平成 19 年能登半島地震の断層を門前断層帯に置き換え ・能登内浦地域への影響が考えられる七尾湾東方断層帯を追加 （9 断層で調査）） ・地震被害想定調査の作業工程
令和 7 年 5 月 7 日	・石川県地震被害想定調査の結果について

第１章 調査の概要

１．基本的な考え方

（１） 部会の意見を踏まえ、最新の科学的知見、手法、地盤情報等を反映した。

（２） 令和 6 年能登半島地震、平成 23 年東日本大震災、平成 28 年熊本地震、平成 30 年大阪府北部地震、平成 30 年北海道胆振東部地震など近年国内で発生した地震での被害状況・研究成果を踏まえ、そこから得られる課題や教訓を反映した。

（３） 石川県の地域特性（年齢構成、生活様式、中山間地域の被害特性、冬季の積雪、歴史的建造物・文化財の集積、多くの観光客など）を踏まえた定量的な被害想定となるよう手法を検討し、実施した。

（４） 地域特性のうち冬季の積雪は、屋根への降雪による加重に起因する建物倒壊への影響が考えられることから、積雪の有無による被害様相の違いを評価した。

（５） 基本的な想定単位は 250m メッシュとし、項目によっては市町、個別（箇所別）等の単位で想定を行う。

（６） 中山間地の集落の孤立化の危険性については GIS データをもとに評価を行い可視化した。

（７） 被害想定結果は発生時間帯や季節によって様相が異なるため、想定する季節及び時間帯は、夏季・冬季の深夜・昼・夕方を前提とする。なお、平日と週末の違い、観光ハイシーズンによる被災への影響を考慮するため、全国うごき統計などの人流ビッグデータによる検討を行い、地域への観光客等による負荷の増加を評価した。

（８） 定量的な評価が難しい項目については、想定し得る複数のシナリオを前提に定性的に評価した。

２．調査の前提

２．１　想定地震

本業務における想定地震を引き起こす断層帯は以下のものとした。

① 森本・富樫断層帯
② 邑知潟断層帯
③ 砺波平野断層帯西部
④ 庄川断層帯
⑤ 福井平野東縁断層帯主部
⑥ 能登海岸活動セグメント
⑦ 門前断層帯
⑧ 能登半島北岸断層帯
⑨ 七尾湾東方断層帯

表 1.2-1　断層ケース名

正式名称	本報告書における名称
森本・富樫断層帯	森本・富樫断層帯
邑知潟断層帯（case2）	邑知潟断層帯（北に震源）
邑知潟断層帯（case3）	邑知潟断層帯（南に震源）
砺波平野断層帯（西部）	砺波平野断層帯西部
庄川断層帯（case3）	庄川断層帯（南に震源）
庄川断層帯（case4）	庄川断層帯（北に震源）
福井平野東縁断層帯（主部）（case1）	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）
福井平野東縁断層帯（主部）（case4）	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）
能登海岸活動セグメント	能登海岸活動セグメント
門前断層帯（case1 破壊開始点下端）	門前断層帯（東下部に震源）
門前断層帯（case1 破壊開始点上端）	門前断層帯（東上部に震源）
門前断層帯（case2 破壊開始点下端）	門前断層帯（西下部に震源）
門前断層帯（case2 破壊開始点上端）	門前断層帯（西上部に震源）
能登半島北岸断層帯（case1 破壊開始点下端）	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）
能登半島北岸断層帯（case1 破壊開始点上端）	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）
能登半島北岸断層帯（case2 破壊開始点下端）	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）
能登半島北岸断層帯（case2 破壊開始点上端）	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）
能登半島北岸断層帯（case3 破壊開始点下端）	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）
能登半島北岸断層帯（case3 破壊開始点上端）	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）
能登半島北岸断層帯（case4 破壊開始点下端）	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）
能登半島北岸断層帯（case4 破壊開始点下端）	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）
七尾湾東方断層帯（case1 破壊開始点下端）	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）
七尾湾東方断層帯（case1 破壊開始点上端）	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）
七尾湾東方断層帯（case2 破壊開始点下端）	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）
七尾湾東方断層帯（case2 破壊開始点上端）	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）

２．２　被害想定項目

本調査の項目は、次の一覧表のとおり。

表 1.2-2　調査項目一覧

大項目	中項目	小項目	評価内容
自然現象の予測	地震動		震度、地表最大加速度、地表最大速度、SI 値
	液状化		液状化危険度、沈下量
	土砂災害	斜面崩壊	斜面崩壊危険度
		地すべり	地すべり危険度
		土石流	土石流危険度
被害の予測	建物被害		揺れ（積雪の影響も考慮）、液状化、急傾斜地崩壊、地震火災による全壊棟数・半壊棟数 ※揺れによる被害は大規模半壊・中規模半壊も評価、地震火災は出火件数・焼失棟数を評価
	物的被害	ブロック塀の転倒、自動販売機の転倒、屋外落下物の発生件数および宅地面積に対する液状化面積の割合	
	人的被害	建物倒壊、急傾斜地崩壊、地震火災、ブロック塀・自動販売機・屋外落下物等の転倒、屋内収容物の移動・転倒による死者数・負傷者数および建物倒壊に伴う要救助者数（自力脱出困難者）、災害関連死	
	ライフライン被害	上水道	揺れ、液状化等による上水道の管路被害箇所数
			断水戸数・人口、復旧日数、応急給水需要量
		下水道	揺れ、液状化等による下水道の管路被害延長
			機能支障戸数・人口、復旧日数
		都市ガス	揺れ、停電による供給停止戸数
			復旧日数
		LP ガス	揺れによる要点検需要家数
		電力	揺れ、地震火災による電柱被害本数
			停電戸数・人口、復旧日数
		通信(固定)	揺れ、地震火災による通信電柱被害本数
			不通回線数、復旧日数
		通信(携帯)	停電等による停波基地局率・不通ランク
	交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	揺れによる道路・橋梁被害箇所数
			揺れ、液状化による細街路閉塞率(幅員 13m 未満)
			揺れ、急傾斜地崩壊による道路施設被害に伴う物流障害（交通量支障・物資運搬量支障・道路ネットワーク支障)
		鉄道	揺れによる被害箇所数
			復旧日数
	港湾・漁港	揺れ、液状化による被害箇所数	
	空港	揺れ、液状化による空港施設評価	

大項目	中項目	小項目	評価内容
被害の予測	生活機能支障	避難者	自宅での生活が困難となる避難者数（避難所避難者及び避難所外避難者）
			広域避難者の発生可能性（避難者数と指定避難所収容人数を考慮）
		支援者(対口支援職員・災害支援 NPO、ボランティア)	支援者数（令和 6 年能登半島地震の支援者数の実績を考慮）
		災害時要支援者	避難所避難者のうち災害時要支援者数
		帰宅困難者	揺れによる鉄道等の交通機関の停止による帰宅困難者数
		飲食機能支障	避難者数および支援者数に基づく、飲料水、食料、乳児用粉ミルク、毛布の需要量
		医療機能支障	新規の入院需要量、被災した医療機関からの転院患者数、医療対応力不足数（入院・外来対応）
		介護・福祉機能支障	介護・福祉施設の被害数、被災する可能性のある入所者・通所者数
		住機能支障	建物被害に基づく応急仮設住宅需要数
		衛生機能支障	避難者数および支援者数に基づく、携帯・簡易トイレ、仮設トイレ、入浴設備、おむつ、生理用品の需要量
		災害廃棄物	建物被害に基づく災害廃棄物発生量、仮置き場の必要面積
	その他の被害	エレベーターの停止	揺れによる安全装置優先作動や停電・故障によるエレベーターの停止台数
		文化財	揺れ、地震火災等による文化財の被害箇所数
		孤立集落	揺れ、土砂災害による孤立集落数
		海岸施設	揺れによる海岸施設の被害箇所数および被災延長
		ため池	揺れ、液状化によるため池の被害箇所数
		観光被害	観光客の被災者数（死傷者数）および避難者数
			発災後に県内に流入する支援者に対する宿泊施設の不足数
	経済被害	直接被害	建物、ライフライン・インフラ施設、その他公共土木施設および資産被害に対する復旧費用の総額
		半間接被害	農林水産業の生産額の減少、商業の対象として製造業及び貿易の被害額及び観光客の減少に伴う被害額
		間接被害	生産・サービス停止および交通寸断による被害額
防災対策による被害軽減効果			・耐震化率向上による全壊・死者数の低減効果 ・家具固定率向上による死者数の低減効果 ・初期消火率向上による全壊・死者数の低減効果 ・感震ブレーカーの普及による全焼・死者数の低減効果

２．３　想定範囲

本業務に係る想定の範囲は石川県内を基本とした。

２．４　被害想定単位

250m メッシュを基本とし、金沢市周辺の DID 地区においては 50m メッシュを採用した。

２．５　想定シーン

最悪の被害発生を想定し、複数の季節（積雪期を含む）・時間帯を設定して被害想定を行った。なお、季節は夏季及び冬季の 2 シーン、さらに人の分布が平常時と異なると考えられる正月及び GW とし、時間帯は深夜、昼、夕方の 3 シーンを前提とした。

想定ケースを以下に示す。

表 1.2-3　想定シーン一覧

季節・時間帯	想定される被害の特徴
①冬　朝 5 時 風速平均（5m/s）、強風（10m/s）	・就寝中の被災者が多く、圧死の危険性が高い ・積雪による雪の重みにより倒壊家屋が増える可能性がある
②夏　昼 12 時 風速平均（4m/s）、強風（8m/s）	・外出者が多く、自宅外で被災する危険性が高い
③冬　夕 18 時 風速平均（5m/s）、強風（10m/s）	・火気使用が最も多く、出火の危険性が高い ・積雪による雪の重みにより倒壊家屋が増える可能性がある
④正月　夕 18 時 風速平均（5m/s）、強風（10m/s）	・令和 6 年能登半島地震が発生したシーン ・帰省者が多く、平時よりも県内の滞在者が多い ・積雪による雪の重みにより倒壊家屋が増える可能性がある
⑤GW　昼 12 時 風速平均（4m/s）、強風（8m/s）	・観光客が多く、平時よりも県内の滞在者が多い

第２章 地震動・液状化・崖崩れ等の予測

１．地震動の予測

１．１　想定地震の選定

被害想定の条件とする地震動予測のための震源は、以下の方針で選定した。

① 石川県とその周辺で発生した被害地震を考慮する。

被害地震は、主に能登半島、日本海沖合の海域活断層型の地震であるが、内陸活断層型の地震による被害も生じている（図 2.1-1、表 2.1-1）。

② 前回の想定以後に得られた学術的知見、国による地震・活断層の評価を踏まえる。

前回の想定による地震（図 2.1-2）については、それ以後に、国機関で以下のような再評価がなされているので、それを踏まえた評価とした。個々の震源断層モデルの詳細は、巻末資料に述べる。

・地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」）による「中部地方の活断層の長期評価」
・地震本部による「日本海側の海域活断層の長期評価」
・産業技術総合研究所（以下、「産総研」）「活断層データベース」による評価

③ 被害地震が発生する可能性がある地域を、県の全域で網羅的に評価できるように選定する。

震源断層モデルは、全国地震動予測地図の既往モデルを採用することとし、J-SHIS 地震ハザードステーション（以下、J-SHIS）から公表されている震源断層モデルデータを活用した。該当するモデルが複数の場合には、震度分布や震度別曝露人口等を考慮し、石川県地域に影響の大きいものを採用した。また、既往モデルがない場合は、長期評価等を参考に「震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）」（以下、「レシピ」）に従って設定した。

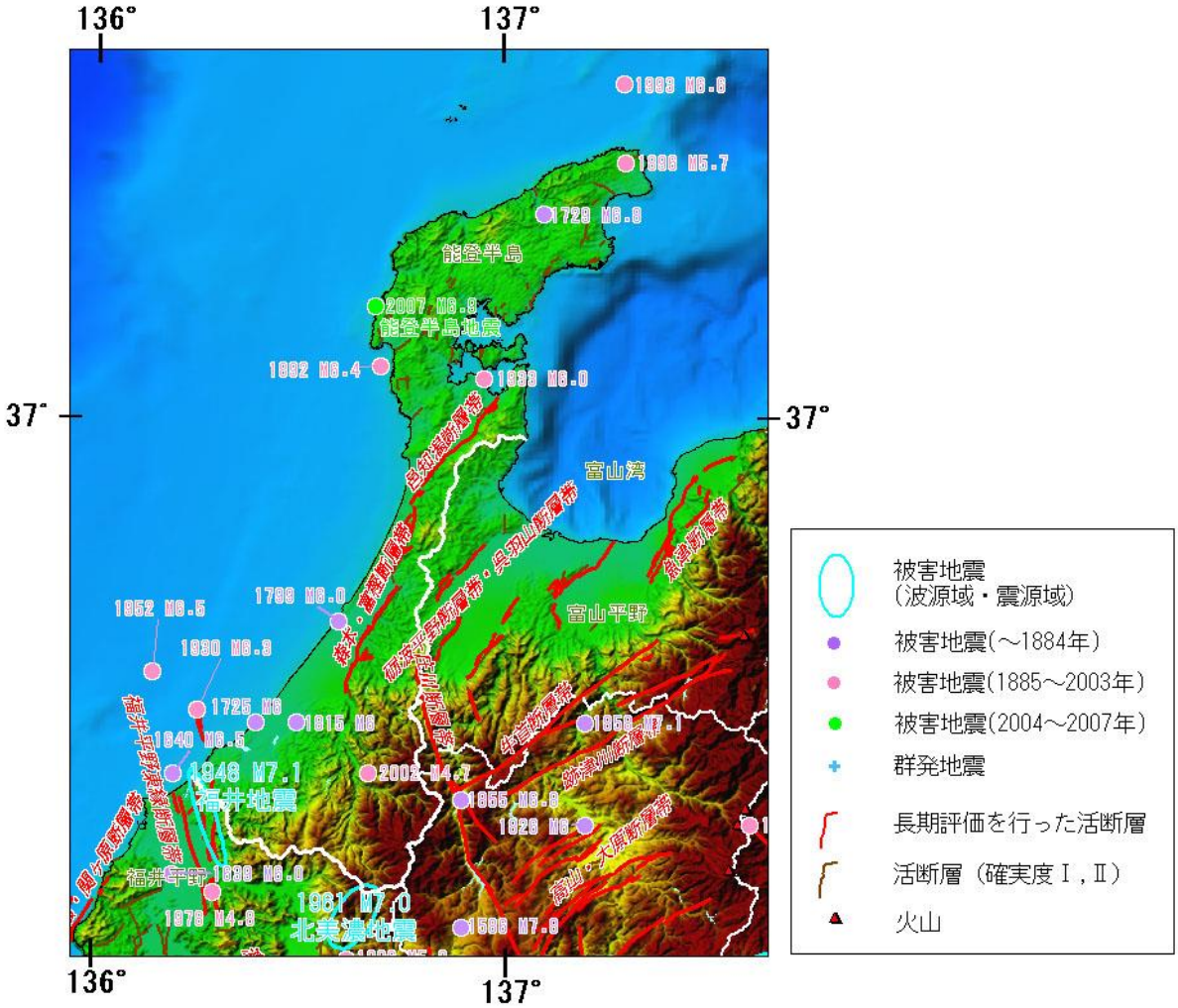


図 2.1-1 石川県とその周辺で発生した主な被害地震

（出典：地震調査研究推進本部「石川県の地震活動の特徴」）

表 2.1-1　石川県に被害を及ぼした主な地震

（出典：地震調査研究推進本部「石川県の地震活動の特徴」）

西暦（和暦）	地域（名称）	M	主な被害
1729 年 8 月 1 日（享保 14）	能登・佐渡	6.6～7.0	珠洲郡、鳳至郡で死者 5 人、家屋全壊・同損壊 791 棟、輪島村で家屋全壊 28 棟。能登半島先端で被害が大きい。
1799 年 6 月 29 日（寛政 11）	加賀（金沢地震とも呼ばれる）	6.0	金沢城下で家屋全壊 26 棟、能美・石川・河北郡で家屋全壊 964 棟、死者は全体で 21 人。
1833 年 12 月 7 日（天保 4）	羽前・羽後・越後・佐渡	7 1/2	死者 47 人。
1891 年 10 月 28 日（明治 24）	（濃尾地震）	8.0	家屋全壊 25 棟。
1892 年 12 月 9 日（明治 25）	能登半島	6.4	羽咋郡高浜待ち・火打谷村で家屋破損あり。堀松村末吉で、死者 1 人、負傷者 5 人、家屋全壊 2 棟。（11 日にも同程度の地震あり。）
1933 年 9 月 21 日（昭和 8）	能登半島	6.0	死者 3 人、負傷者 55 人、住家全壊 2 棟。
1944 年 12 月 7 日（昭和 19）	（東南海地震）	7.9	住家全壊 3 棟。
1948 年 6 月 28 日（昭和 23）	（福井地震）	7.1	死者 41 人、負傷者 453 人、家屋全壊 802 棟。
1952 年 3 月 7 日（昭和 27）	（大聖寺沖地震）	6.5	死者 7 人、負傷者 8 人。
1961 年 8 月 19 日（昭和 36）	（北美濃地震）	7.0	死者 4 人、負傷者 7 人。
2007 年 3 月 25 日（平成 19）	（平成 19 年（2007 年）能登半島地震）	6.9	死者 1 人、負傷者 338 人、家屋全壊 684 棟。
2019 年 6 月 18 日（令和元）	山形県沖	6.7	負傷者 1 人（令和 2 年 9 月 30 日現在、総務省消防庁調べ）。
2022 年 6 月 19 日（令和 4）	石川県能登地方	5.4	負傷者 7 人（令和 4 年 7 月 1 日現在、総務省消防庁調べ）。
2023 年 5 月 5 日（令和 5）	石川県能登地方	6.5	死者 1 人、負傷者 47 人、住家全壊 30 棟、住家半壊 169 棟（令和 5 年 6 月 7 日現在、総務省消防庁調べ）。
2024 年 1 月 1 日（令和 6）	石川県能登地方（令和 6 年能登半島地震）	7.6	死者 483 人（うち災害関連死 255 人）、湯呉不明者 2 人、負傷者 1,254 人、住家全壊 6,077 棟、住家半壊 18,328 棟（令和 6 年 12 月 24 日 14 時 00 分、総務省消防庁調べ）。



図 2.1-2 前回の地震被害想定における想定震源：4 ケース

１．２　震源の概要

断層ごとの震源の概要は次のとおり。

① 森本・富樫断層帯（M7.2 (Mw6.7）、発生確率[1]：2～8%）

・地震本部が示している「主要活断層帯」の一つ。前回想定の加賀平野の地震は、森本断層と富樫断層を含む延長線に設定されている。

② 邑知潟断層帯（M7.6 (Mw7.0）、発生確率：2%）

・地震本部が示している「主要活断層帯」の一つ。前回想定の邑知潟の地震は、邑知潟北縁の断層を考慮し、羽咋・七尾を結んだ位置に設定されている。

③ 砺波平野断層帯西部（M7.2 (Mw6.8）、発生確率：ほぼ 0～2%もしくはそれ以上）

・地震本部が示している「主要活断層帯」の一つ。

④ 庄川断層帯（M7.9 (Mw7.2）、発生確率：ほぼ 0%）

・地震本部が示している「主要活断層帯」の一つ。

⑤ 福井平野東縁断層帯主部（M7.6 (Mw7.0）、発生確率：ほぼ 0～0.07%）

・地震本部が示している「主要活断層帯」の一つ。前回想定の大聖寺の地震は、1930 年（昭和 5 年）に発生した地震と剣ヶ岳断層を結んだ位置に設定。1952 年の大聖寺沖地震（M6.5）は福井地震を発生させた断層と共役な東北東-西南西走向の断層による活動であると推定されている。

⑥ 能登海岸活動セグメント（M6.9 (Mw6.5）、発生確率：約 0.2%）

・産総研が示している「活断層データベース」の一つ。

⑦ 門前断層帯（M7.5 (Mw6.9）、発生確率：未評価）

・地震本部が示している「海域活断層」の一つ。

⑧ 能登半島北岸断層帯（M8.1 (Mw7.1）、発生確率：未評価）

・地震本部が示している「海域活断層」の一つ。前回想定の能登半島北方沖の地震は、1993 年（平成 5 年）の能登半島沖地震と 1985 年（昭和 60 年）の地震の震央を結んだ線をもとに設定されている。

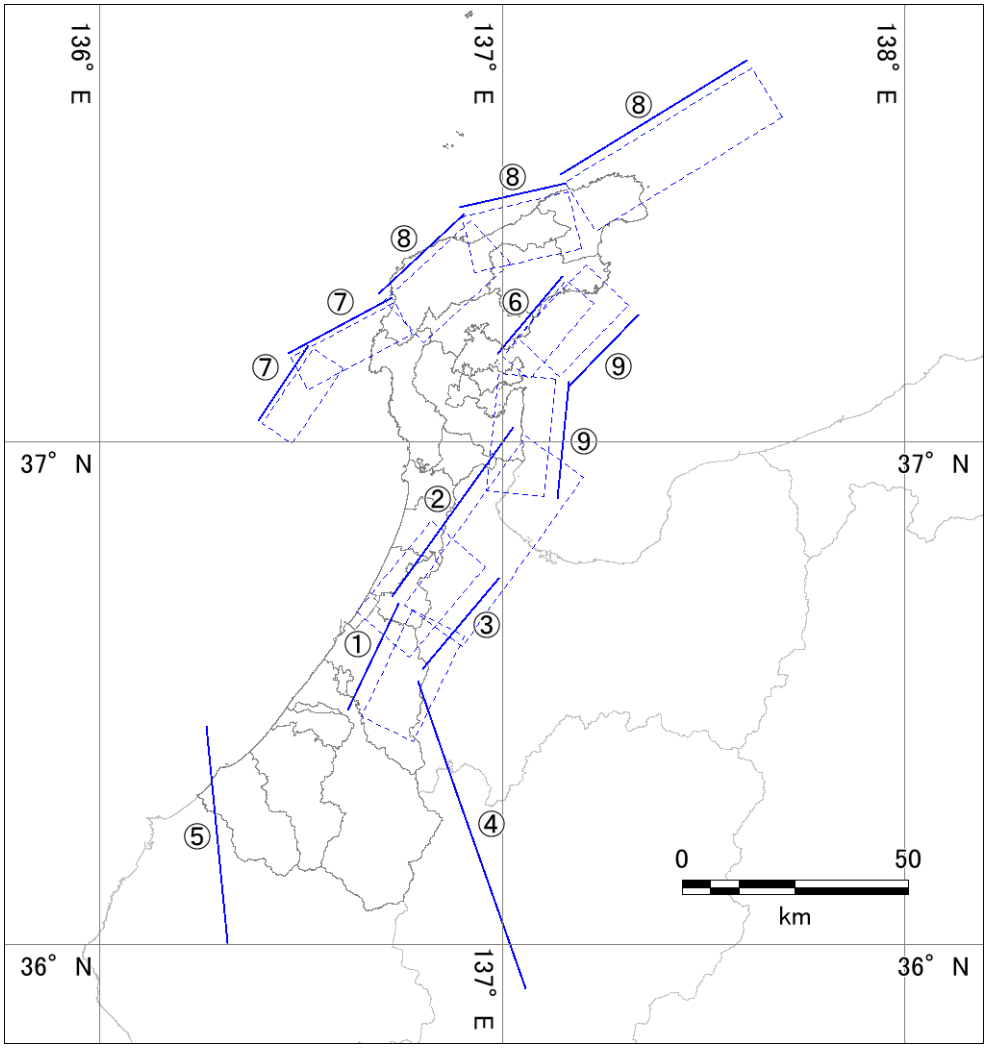
⑨ 七尾湾東方断層帯（M7.6 (Mw7.0）、発生確率：未評価）

・地震本部が示している「海域活断層」の一つ。

---

[1] 30 年以内発生確率。「能登半島活動セグメント」は、活断層データベースのポアソン過程による。それ以外については地震調査研究推進本部による 30 年以内の発生確率を示した。また、「門前断層帯」「能登半島北岸断層帯」「七尾湾東方断層帯」の発生確率は未評価である。

本調査で設定した想定地震の全震源断層の位置関係を図 2.1-3 にまとめた。なお、震源断層設定についての詳細及び想定地震の震源パラメータ等については、巻末資料の「１．想定地震の設定及び震源モデルの設定について」に記載した。



震源断層	地震規模 M（Mw）	震源断層	地震規模 M（Mw）
①森本・富樫断層帯	7.2 (6.7)	⑥能登海岸活動セグメント	6.9 (6.5)
②邑知潟断層帯	7.6 (7.0)	⑦門前断層帯	7.5 (6.9)
③砺波平野断層帯西部	7.2 (6.8)	⑧能登半島北岸断層帯	8.1 (7.1)
④庄川断層帯	7.9 (7.2)	⑨七尾湾東方断層帯	7.6 (7.0)
⑤福井平野東縁断層帯主部	7.6 (7.0)		

図 2.1-3 想定地震の一覧

※沿岸部や海域に位置する⑥～⑨の断層帯では、地震に伴い津波が発生する可能性がある。

図 2.1-4 に、参考として、今回設定した断層モデルと前回想定の断層モデルの位置について比較を示した。

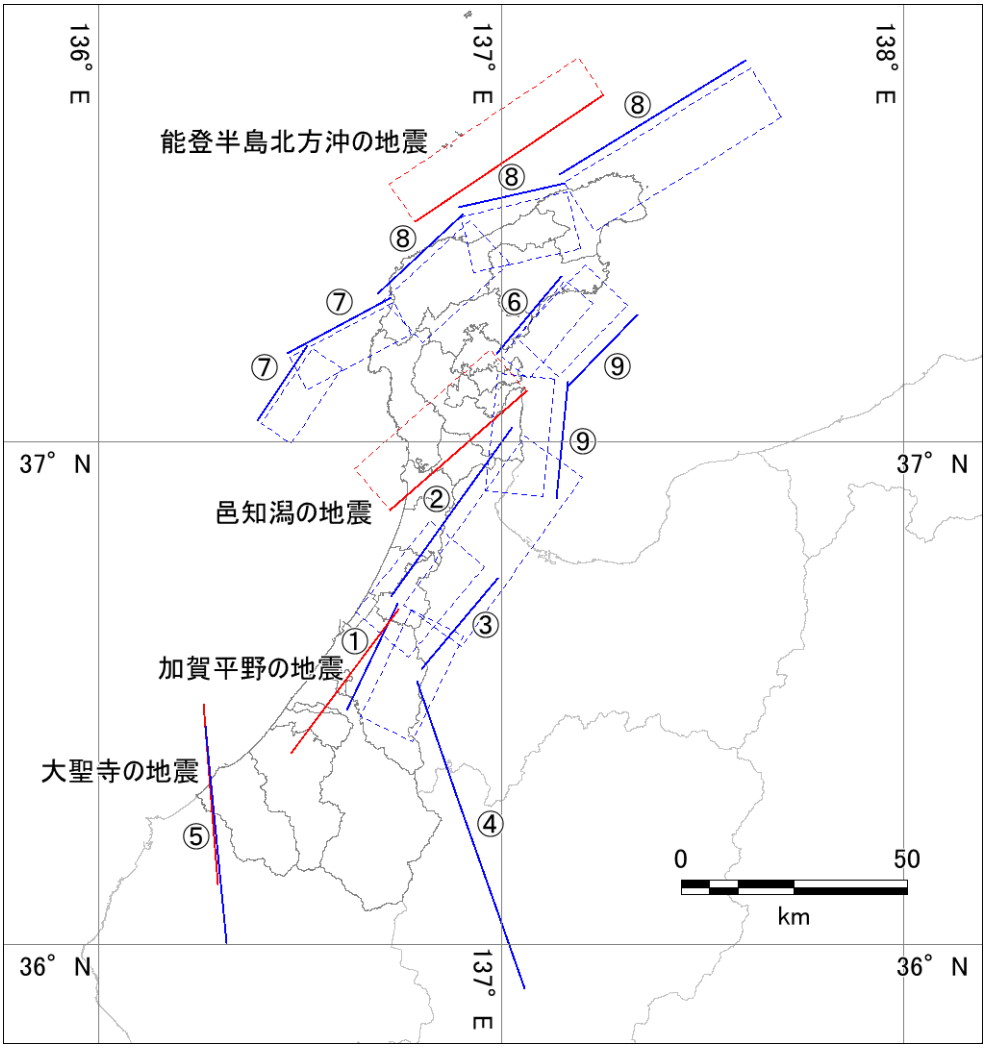


図 2.1-4 今回想定と前回想定の断層モデル位置

赤：前回想定，青：今回想定

１．３　想定地震の計算ケース

前節において選定した断層モデルに対して、震源の不確実性を踏まえ、破壊開始点・アスペリティ配置を変更した計算ケースを設定した。なお、複数の計算ケースが必要となる想定地震について、「全国地震動予測地図２０２０年版」の計算条件を踏襲する場合は、その計算ケース名を採用した。表 2.1-2 に、本想定の対象とした想定地震と計算ケースを示した。

表 2.1-2 想定地震と計算ケース

想定地震	計算ケース名	震源モデル	概要
森本・富樫断層帯		J-SHIS	アスペリティ下端中央に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case1）
邑知潟断層帯	北に震源	J-SHIS	北部の第１アスペリティ下端中央に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case2）
	南に震源	J-SHIS	南部の第１アスペリティ下端中央に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case3）
砺波平野断層帯西部		J-SHIS	アスペリティ下端南端に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case1）
庄川断層帯	南に震源		南東側の第２アスペリティ下端南端に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case3）
	北に震源		北西側の第１アスペリティ下端北側に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case4）
福井平野東縁断層帯主部	南に震源	J-SHIS	南部の第１アスペリティ下端南端に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case1）
	北に震源		北部の第１アスペリティ下端北端に破壊開始点 （「全国地震動予測地図」の Case4）
能登海岸活動セグメント		独自モデル	アスペリティ下端中央に破壊開始点
門前断層帯	東に震源	独自モデル	門前沖区間のアスペリティ下端中央に破壊開始点 門前沖区間のアスペリティ上端中央に破壊開始点
	西に震源		海士岬沖区間のアスペリティ下端中央に破壊開始点 海士岬沖区間のアスペリティ上端中央に破壊開始点
能登半島北岸断層帯	南に震源	独自モデル	猿山沖区間のアスペリティ下端中央に破壊開始点 猿山沖区間のアスペリティ上端中央に破壊開始点
	中央西部に震源		輪島沖区間のアスペリティ下端中央に破壊開始点 輪島沖区間のアスペリティ上端中央に破壊開始点
	中央東部に震源		珠洲沖区間の第１アスペリティ下端中央に破壊開始点 珠洲沖区間の第１アスペリティ上端中央に破壊開始点
	北に震源		珠洲沖区間の第２アスペリティ下端中央に破壊開始点 珠洲沖区間の第２アスペリティ上端中央に破壊開始点
七尾湾東方断層帯	南に震源	独自モデル	大泊鼻沖区間のアスペリティ下端中央に破壊開始点 大泊鼻沖区間のアスペリティ上端中央に破壊開始点
	北に震源		城ヶ崎沖区間のアスペリティ下端中央に破壊開始点 城ヶ崎区間のアスペリティ上端中央に破壊開始点

※座標データ等は地震ハザードステーション（J-SHIS）からダウンロードした震源データを使用した。

１．４　地震動予測手法の概要

本想定においては、統計的グリーン関数法により工学的基盤における計測震度、最大速度の地震動指標を計算した。図 2.1-5 に地震動予測手法の概念図を示した。

地表における地震動については、以下に示す AVS30 と最大速度増幅率の関係式及び最大速度と震度の関係式を用い、工学的基盤の地震動指標に加味し、地表における計測震度、最大速度、SI 値を評価した。ここで、SI 値の増幅率には最大速度増幅率を適用した。

- AVS30 と最大速度増幅率の関係式：藤本・翠川（2006）
- 最大速度と計測震度の関係式
  - ➢ 活断層：藤本・翠川（2005）

最大加速度については、童・山崎（1996）による計測震度との関係式から算出した。

なお、地震動予測のための地盤モデルの作成については、巻末資料の「２．地震動予測のため地盤モデル作成」に記載した。

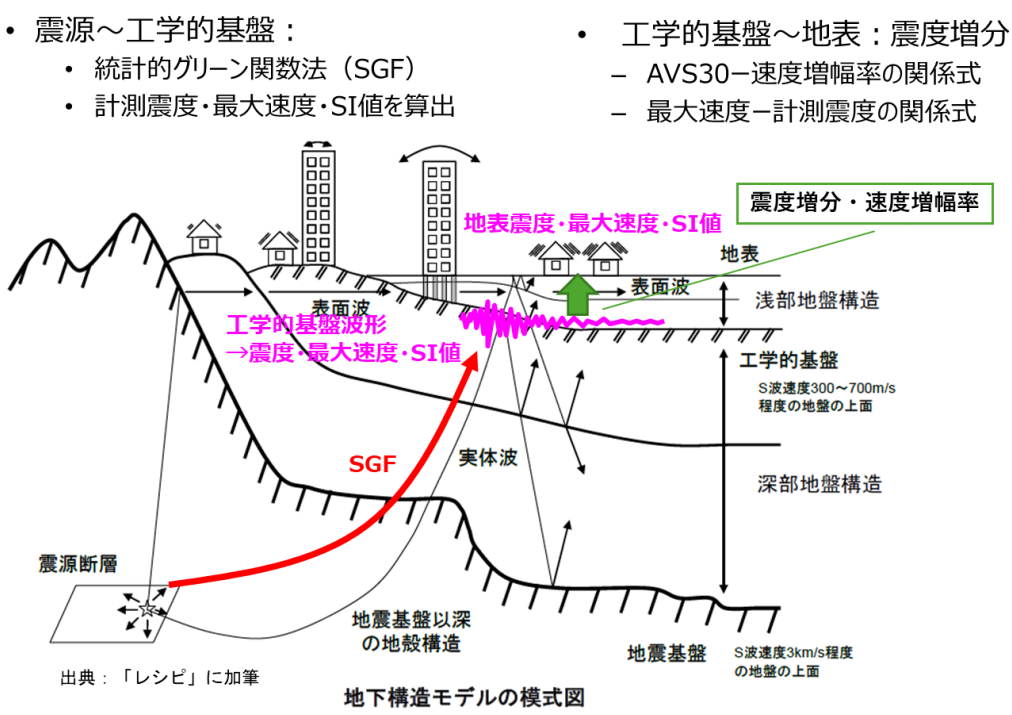


図 2.1-5 本想定における地震動予測手法の概念図　※「レシピ」に加筆

１．５　地震動の予測結果

各想定地震に対する地震動結果として、図 2.1-6～図 2.1-30 に石川県全域の地表震度分布を示した。各想定地震の地震動予測結果の概要は次のとおり。

１．５．１　概要

【森本・富樫断層帯】: 比較的震源に近い金沢市周辺で震度 6 強以上と揺れが大きくなり、一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【邑知潟断層帯（北に震源）】: 震源に近い津幡町から七尾市の周辺で震度 6 強以上と揺れが大きくなり、七尾市、中能登町の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【邑知潟断層帯（南に震源）】: 震源に近い内灘町から七尾市の周辺で震度 6 強以上と揺れが大きくなり、津幡町、かほく市、宝達志水町、七尾市の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【砺波平野断層帯西部】: 震源直上の金沢市、かほく市、内灘町、津幡町、宝達志水町で揺れが大きくなり、これらの市町の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【庄川断層帯（南に震源）】: 金沢市、白山市、内灘町、津幡町などで震度 6 強以上と揺れが大きくなり、金沢市の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【庄川断層帯（北に震源）】: 金沢市、白山市で揺れが大きくなり、これらの市の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【福井平野東縁断層帯主部（南に震源）】: 震源に近い加賀市、小松市、能美市、川北町で震度 6 強以上と揺れが大きくなり、加賀市の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【福井平野東縁断層帯主部（北に震源）】: 震源に近い加賀市、小松市、能美市で震度 6 強以上と揺れが大きくなり、加賀市の広い範囲で最大震度 7 の揺れが想定される。

【能登海岸活動セグメント】: 震源に近い七尾市、輪島市、穴水町、能登町で震度 6 強以上と揺れが大きくなり、七尾市、穴水町、能登町の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【門前断層帯（東に震源）】: 比較的震源に近い輪島市、志賀町で揺れが大きくなり、これらの市町の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【門前断層帯（西に震源）】: 比較的震源に近い輪島市、志賀町などで揺れが大きくなり、輪島市、志賀町の一部地域においては、最大震度 7 の揺れが想定される。

【能登半島北岸断層帯（南に震源）】：震源直上の輪島市、珠洲市、穴水町、能登町で揺れが大きくなり、これらの市町の一部地域においては、最大震度７の揺れが想定される。

【能登半島北岸断層帯（中央西部に震源）】：震源直上の輪島市、珠洲市、穴水町、能登町で揺れが大きくなり、これらの市町の一部地域においては、最大震度７の揺れが想定される。

【能登半島北岸断層帯（中央東部に震源）】：震源直上の輪島市、珠洲市、穴水町、能登町で揺れが大きくなり、これらの市町の一部地域においては、最大震度７の揺れが想定される。

【能登半島北岸断層帯（北に震源）】：震源直上の輪島市、珠洲市、穴水町、能登町で揺れが大きくなり、これらの市町の一部地域においては、最大震度７の揺れが想定される。

【七尾湾東方断層帯（南に震源）】：比較的震源に近い七尾市、輪島市、珠洲市、中能登町、穴水町、能登町などで震度６強以上と揺れが大きくなり、震源直上となる七尾市、穴水町、能登町の一部地域においては、最大震度７の揺れが想定される。

【七尾湾東方断層帯（北に震源）】：比較的震源に近い七尾市、輪島市、珠洲市、中能登町、穴水町、能登町で震度６強以上と揺れが大きくなり、震源直上となる七尾市、穴水町、能登町の一部地域においては、最大震度７の揺れが想定される。

１．５．２　市町別の最大震度推計値

表 2.1-3　市町別の最大震度推計値（1/4）

市町名	森本・富樫断層帯	邑知潟断層帯		砺波平野断層帯西部	庄川断層帯		福井平野東縁断層帯主部		能登海岸活動セグメント
		北に震源	南に震源		南に震源	北に震源	南に震源	北に震源	
金沢市	7	6 強	6 強	7	7	7	6 弱	6 弱	4
七尾市	5 弱	7	7	5 強	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱	7
小松市	6 弱	5 強	5 強	5 強	6 強	6 弱	6 強	7	4
輪島市	5 弱	5 強	5 強	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱	6 強
珠洲市	4	5 弱	5 弱	4	5 弱	5 弱	4	4	6 弱
加賀市	5 強	5 弱	5 弱	5 弱	5 強	5 強	7	7	4
羽咋市	5 強	6 強	6 強	6 弱	5 強	5 強	5 弱	5 弱	5 弱
かほく市	6 強	6 強	7	7	6 強	6 弱	5 弱	5 弱	4
白山市	6 強	5 強	5 強	6 弱	6 強	7	6 弱	6 弱	4
能美市	6 弱	5 強	5 強	5 強	6 弱	6 弱	6 強	6 強	4
野々市市	6 強	5 強	5 強	6 弱	6 弱	6 弱	5 強	5 強	3
川北町	6 弱	5 強	5 強	5 強	6 弱	6 弱	6 強	6 弱	4
津幡町	6 強	6 強	7	7	6 強	6 弱	5 弱	5 弱	4
内灘町	6 強	6 弱	6 強	7	6 強	6 弱	5 強	5 強	4
志賀町	5 弱	6 強	6 弱	5 強	5 強	5 強	5 弱	5 弱	5 強
宝達志水町	6 弱	6 強	7	7	6 弱	5 強	5 弱	5 弱	5 弱
中能登町	5 弱	7	6 強	6 弱	5 強	5 弱	4	4	5 弱
穴水町	5 弱	6 弱	5 強	5 弱	5 弱	4	4	4	7
能登町	4	5 強	5 強	5 弱	5 弱	4	4	4	7

表 2.1-4　市町別の最大震度推計値（2/4）

市町名	門前断層帯			
	東下部に震源	東上部に震源	西下部に震源	西上部に震源
金沢市	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱
七尾市	6 弱	6 強	6 強	6 強
小松市	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱
輪島市	7	7	7	7
珠洲市	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱
加賀市	5 弱	5 弱	4	4
羽咋市	6 弱	6 弱	6 弱	6 弱
かほく市	5 強	5 強	5 強	5 強
白山市	5 弱	5 弱	5 弱	5 弱
能美市	5 弱	5 弱	5 弱	4
野々市市	4	4	4	4
川北町	4	5 弱	5 弱	4
津幡町	5 強	5 強	5 弱	5 弱
内灘町	5 強	5 弱	5 弱	5 強
志賀町	7	7	7	7
宝達志水町	5 強	6 弱	5 強	5 強
中能登町	5 強	5 強	5 強	6 弱
穴水町	6 弱	6 弱	6 強	6 強
能登町	5 強	6 弱	5 強	5 強

表 2.1-5　市町別の最大震度推計値（3/4）

市町名	能登半島北岸断層帯							
	南下部に震源	南上部に震源	中央西下部に震源	中央西上部に震源	中央東下部に震源	中央東上部に震源	北下部に震源	北上部に震源
金沢市	4	5弱	4	5弱	4	5弱	4	5弱
七尾市	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱
小松市	4	4	4	4	4	5弱	4	4
輪島市	7	7	7	7	7	7	7	7
珠洲市	7	7	7	7	7	7	7	7
加賀市	4	4	4	4	4	4	4	4
羽咋市	5強	5弱	5弱	5強	5強	5弱	5弱	5弱
かほく市	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱
白山市	4	4	4	4	4	5弱	4	4
能美市	4	4	4	4	4	5弱	4	4
野々市市	4	4	4	4	4	4	4	4
川北町	4	4	4	4	4	4	4	4
津幡町	4	5弱	5弱	5弱	4	5弱	4	5弱
内灘町	4	4	4	4	4	4	4	4
志賀町	6弱	6弱	6強	6強	6強	6強	6弱	6強
宝達志水町	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱	5弱
中能登町	5弱	5弱	5強	5強	5強	5強	5弱	5強
穴水町	7	7	7	7	7	7	7	7
能登町	7	7	7	7	7	7	7	7

表 2.1-6　市町別の最大震度推計値（4/4）

市町名	七尾湾東方断層帯			
	南下部に震源	南上部に震源	北下部に震源	北上部に震源
金沢市	5強	5弱	5弱	5弱
七尾市	7	7	7	7
小松市	5弱	5弱	5弱	5弱
輪島市	6強	6強	6強	6強
珠洲市	6強	6強	6強	6強
加賀市	4	4	4	4
羽咋市	6強	6強	6弱	6強
かほく市	5強	5強	5強	5強
白山市	5弱	5弱	5弱	5弱
能美市	5弱	4	5弱	5弱
野々市市	4	4	4	5弱
川北町	5弱	4	4	5弱
津幡町	5強	5強	5強	5強
内灘町	5強	5弱	5弱	5強
志賀町	6強	6強	6弱	6強
宝達志水町	6弱	6弱	6弱	6弱
中能登町	6強	6強	6強	6強
穴水町	7	7	7	7
能登町	7	7	7	7

１．５．３　震度分布図

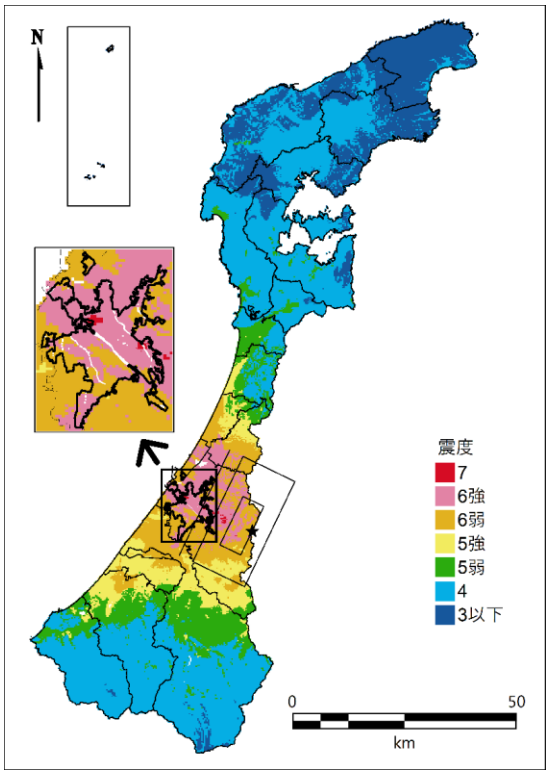
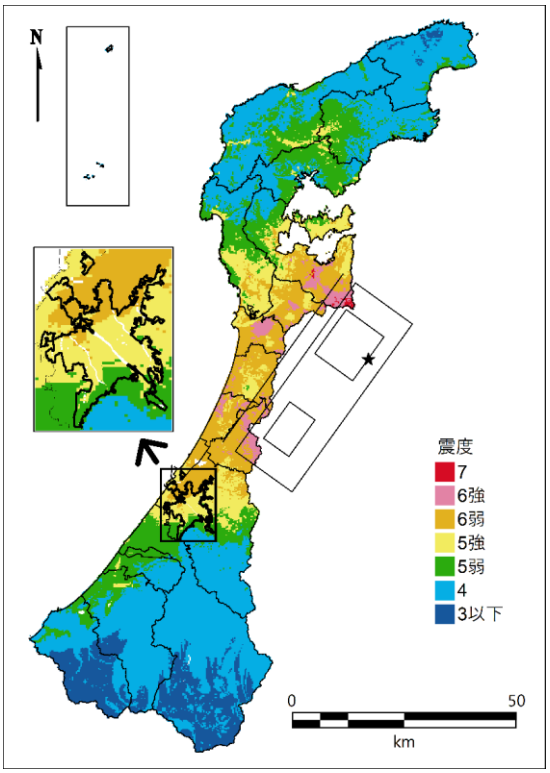
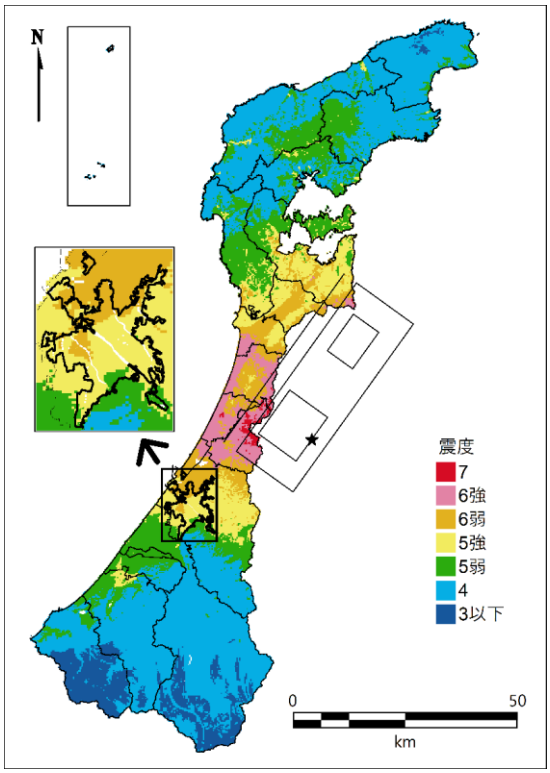


図 2.1-6 地表震度分布　森本・富樫断層帯



北に震源



南に震源

図 2.1-7　地表震度分布　邑知潟断層帯

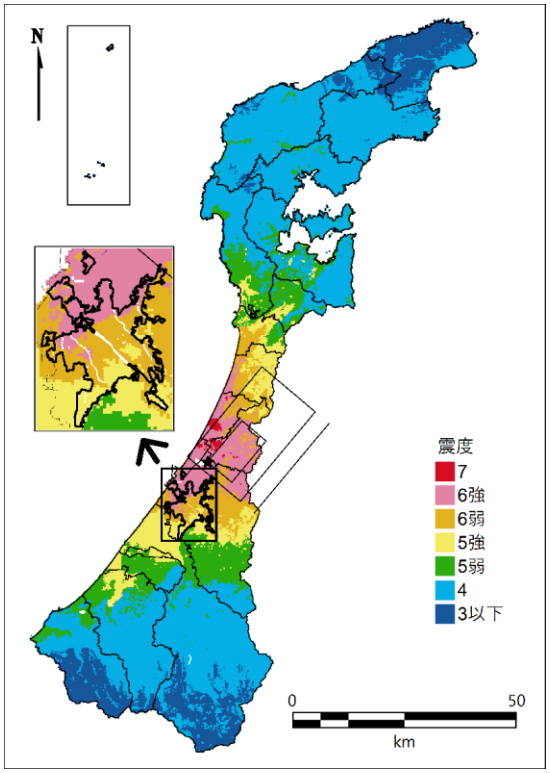
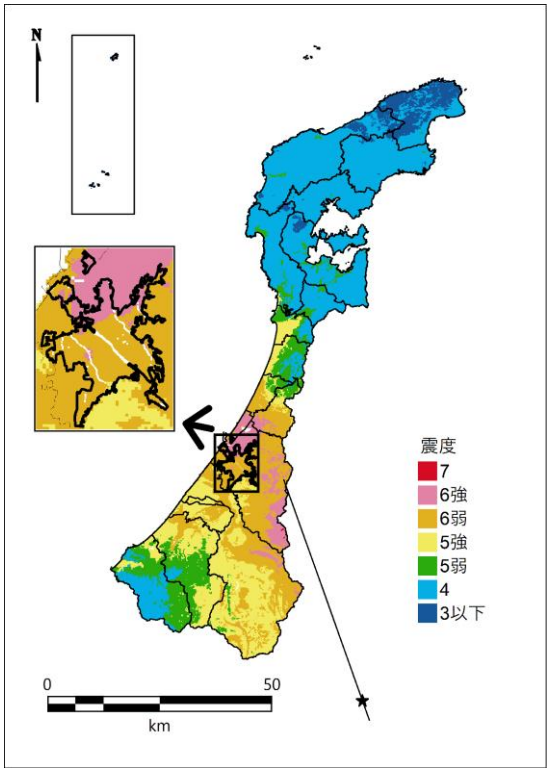
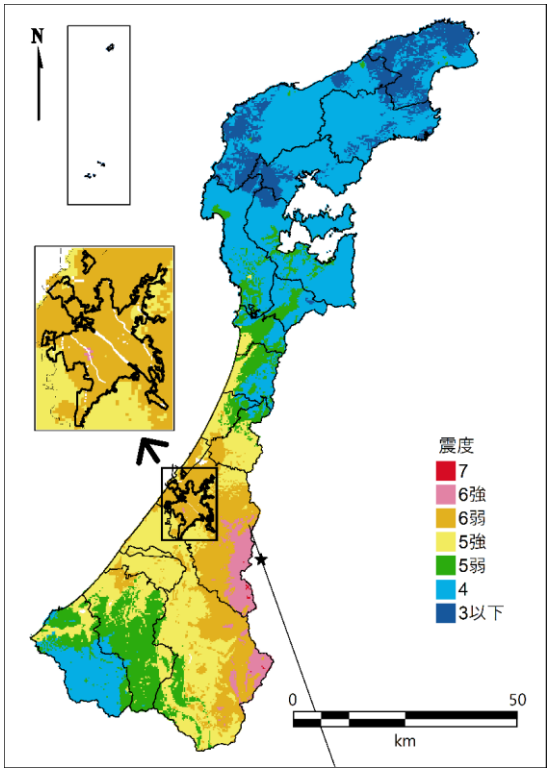


図 2.1-8　地表震度分布　砺波平野断層帯西部

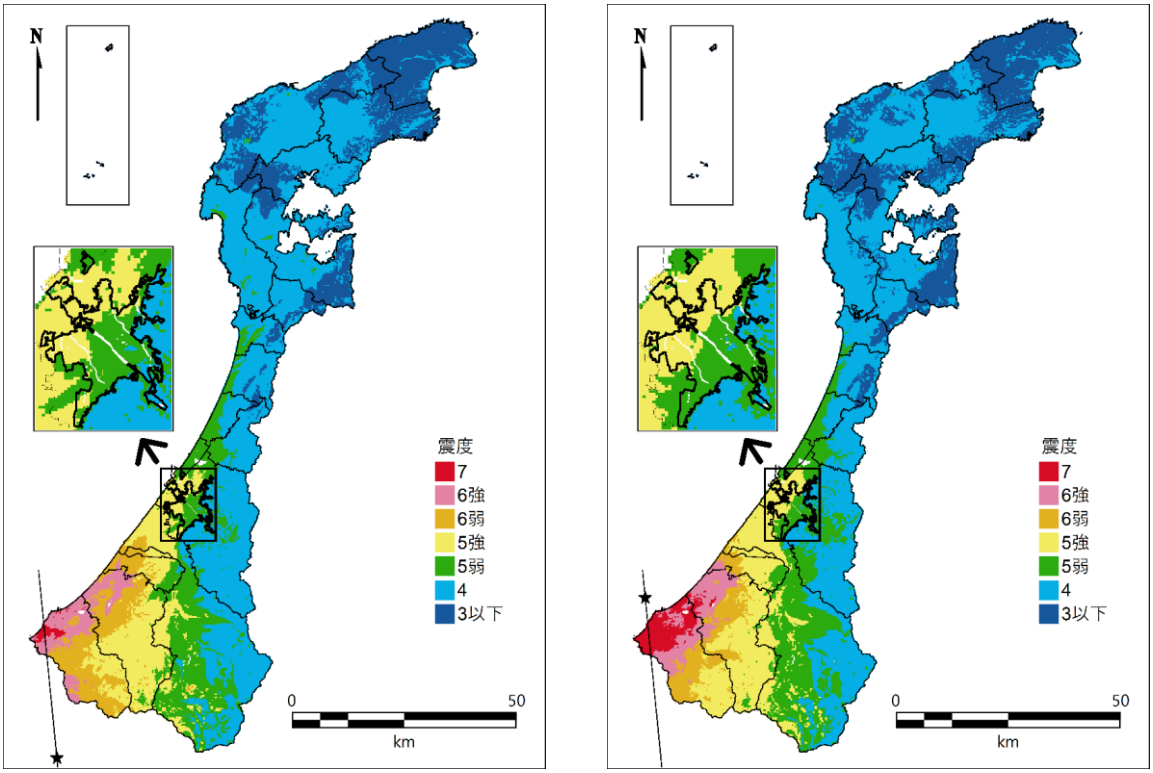


南に震源



北に震源

図 2.1-9　地表震度分布　庄川断層帯



南に震源　　北に震源

図 2.1-10　地表震度分布　福井平野東縁断層帯主部

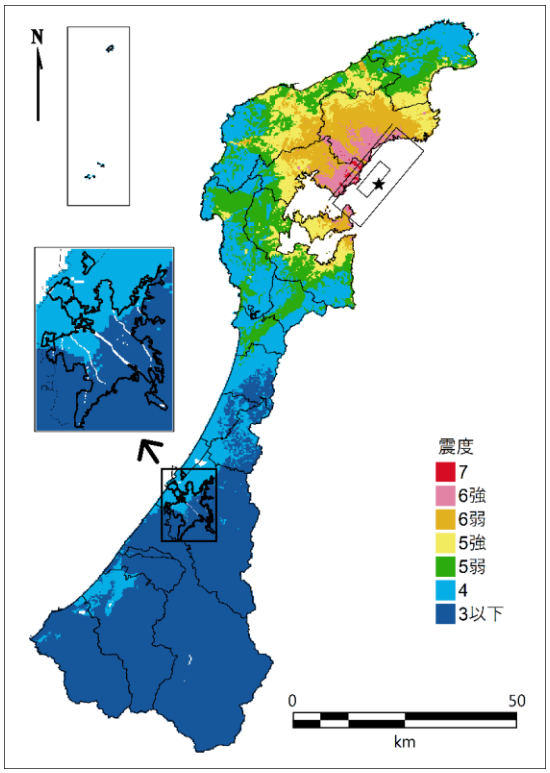
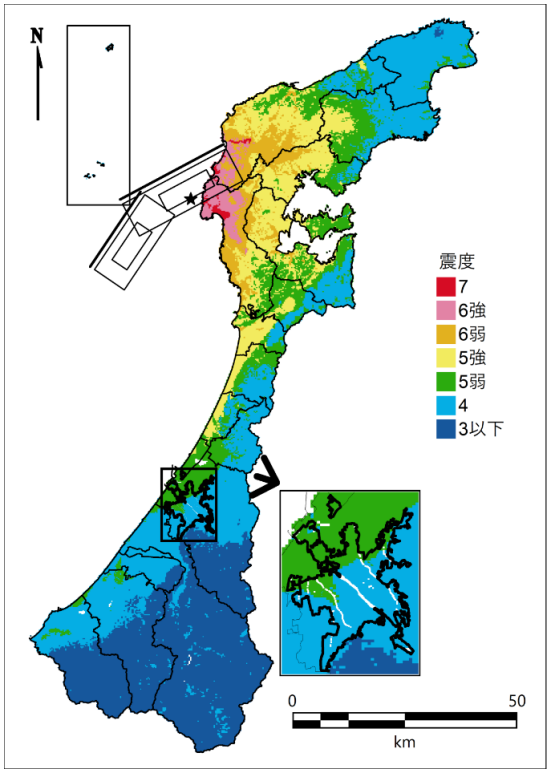
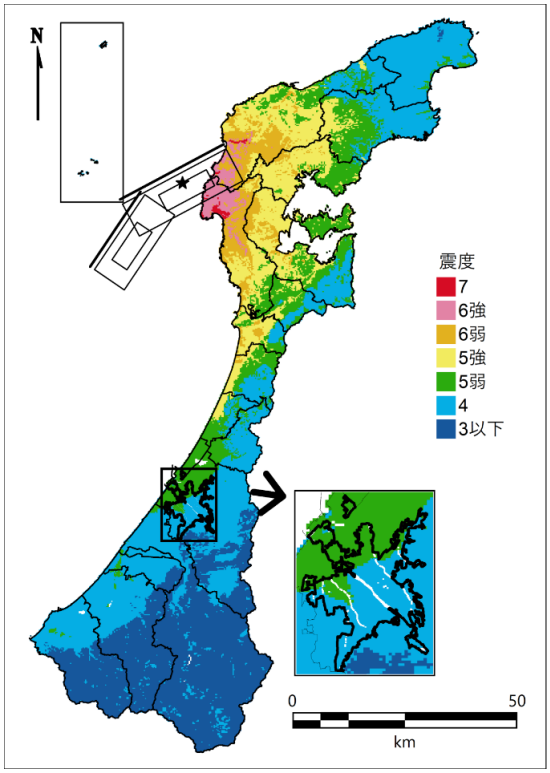


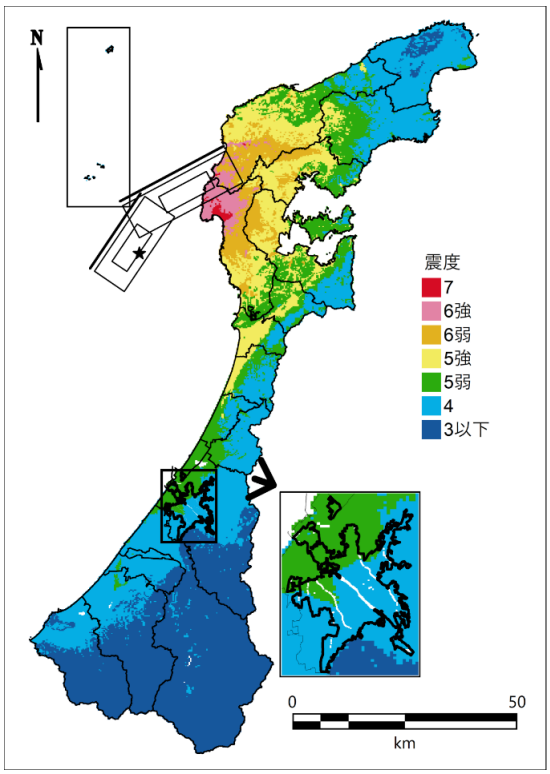
図 2.1-11　地表震度分布　能登海岸活動セグメント



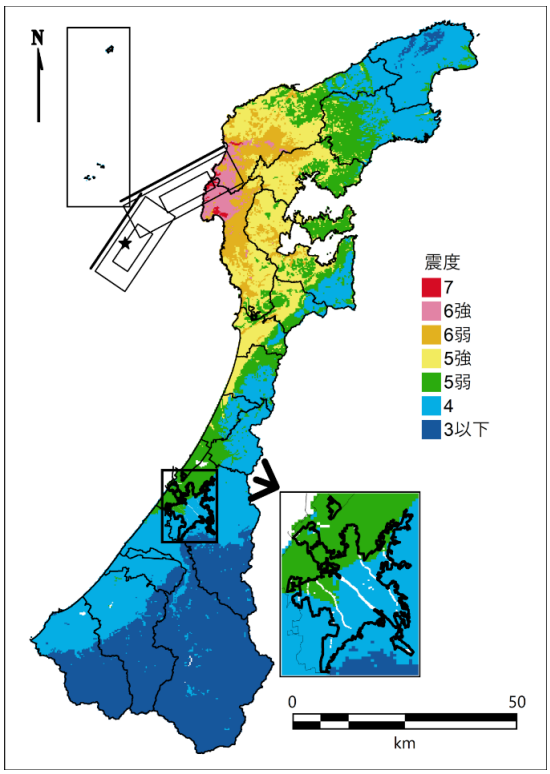
東下部に震源



東上部に震源

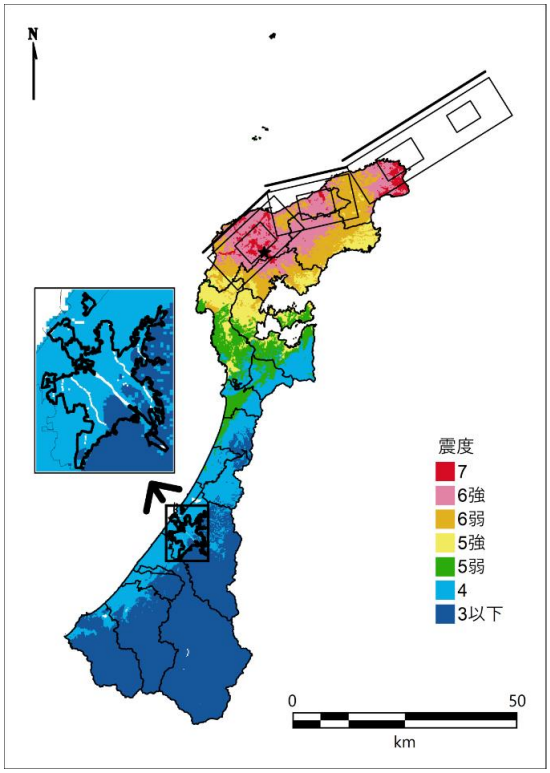


西下部に震源

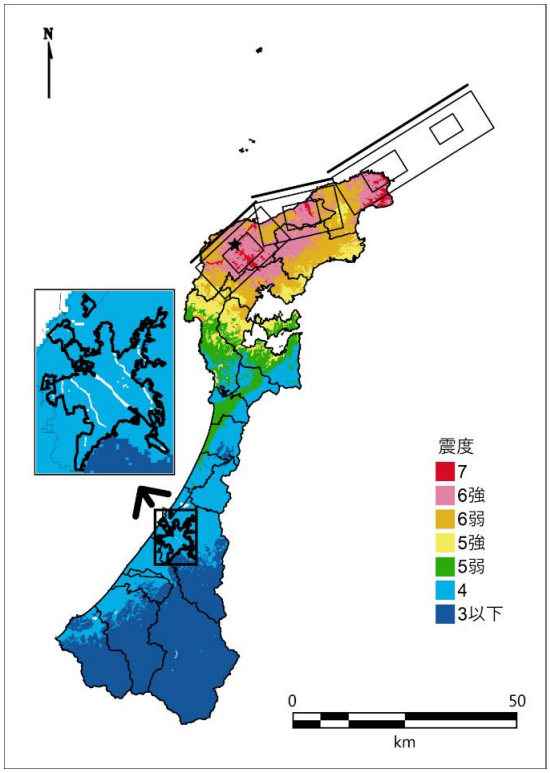


西上部に震源

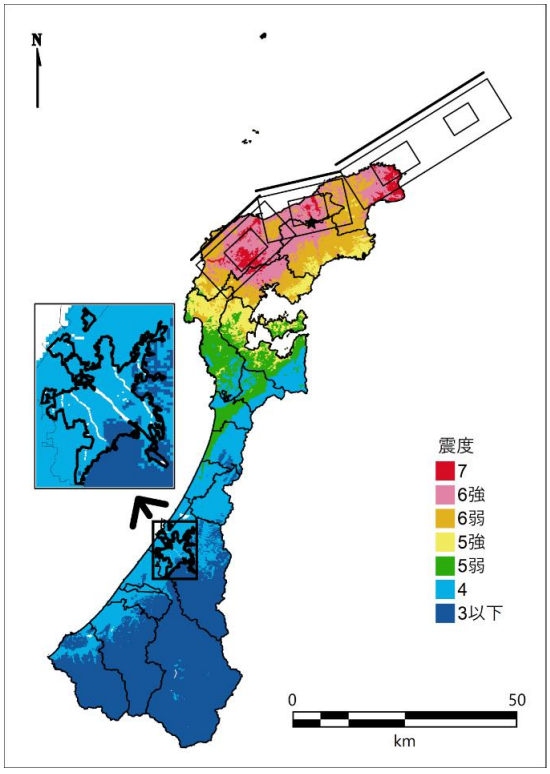
図 2.1-12　地表震度分布　門前断層帯



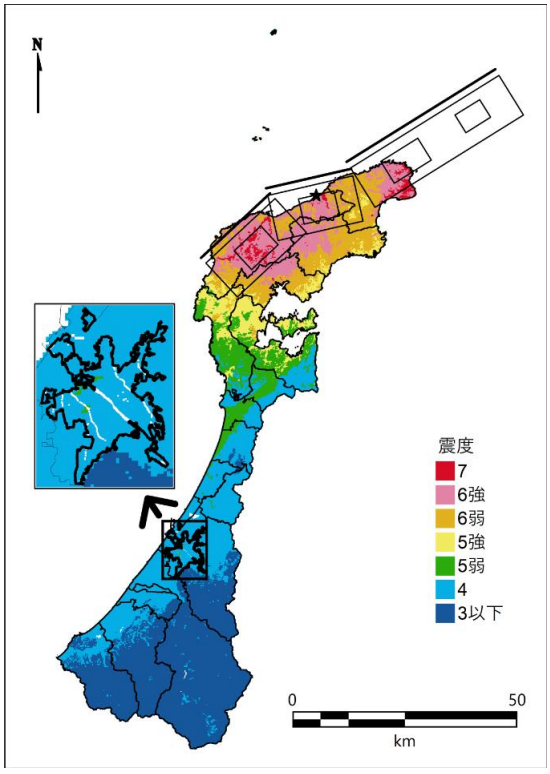
南下部に震源



南上部に震源

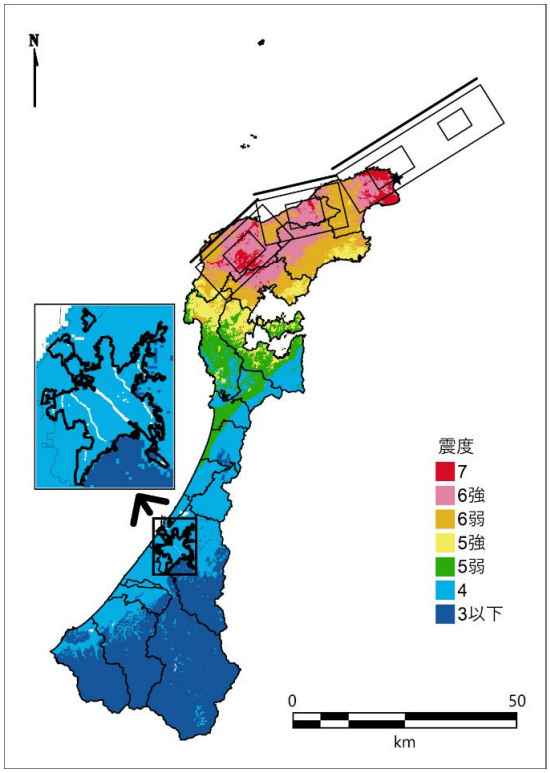


中央西下部に震源

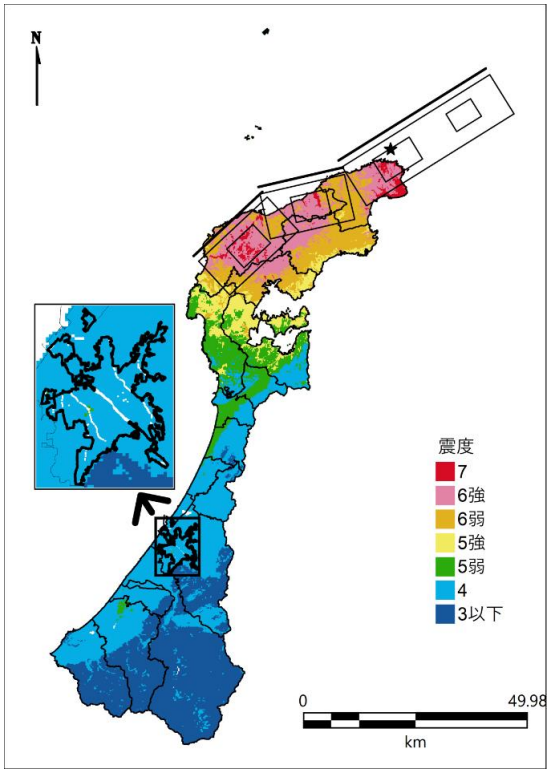


中央西上部に震源

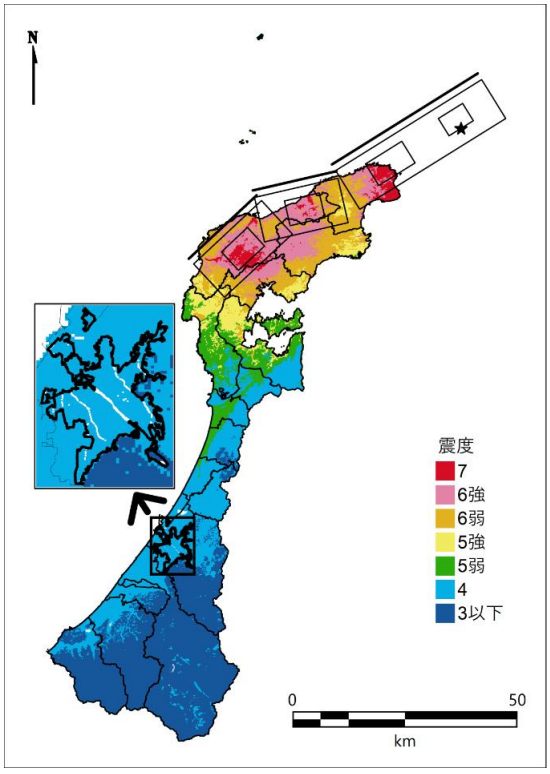
図 2.1- 13 地表震度分布　能登半島北岸断層帯（1/2）



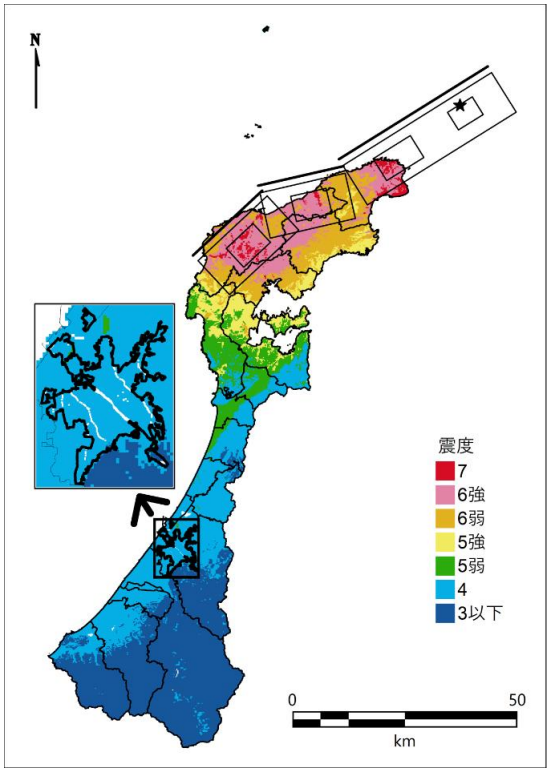
中央東下部に震源



中央東上部に震源

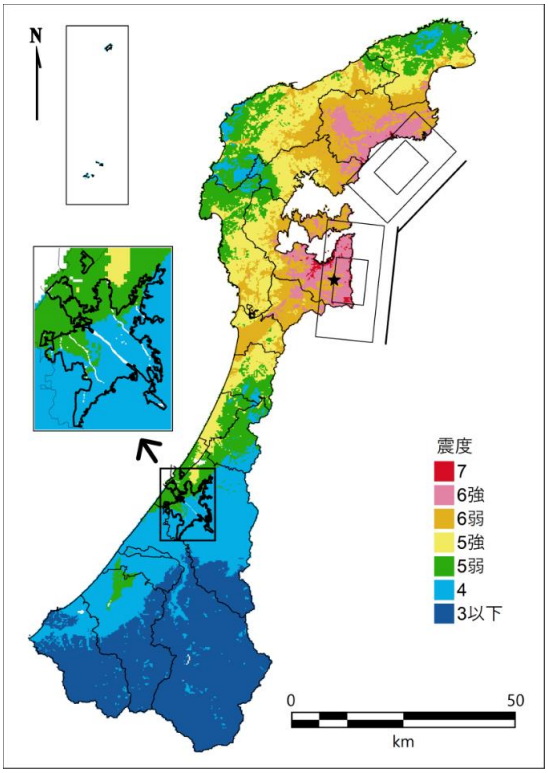


北下部に震源

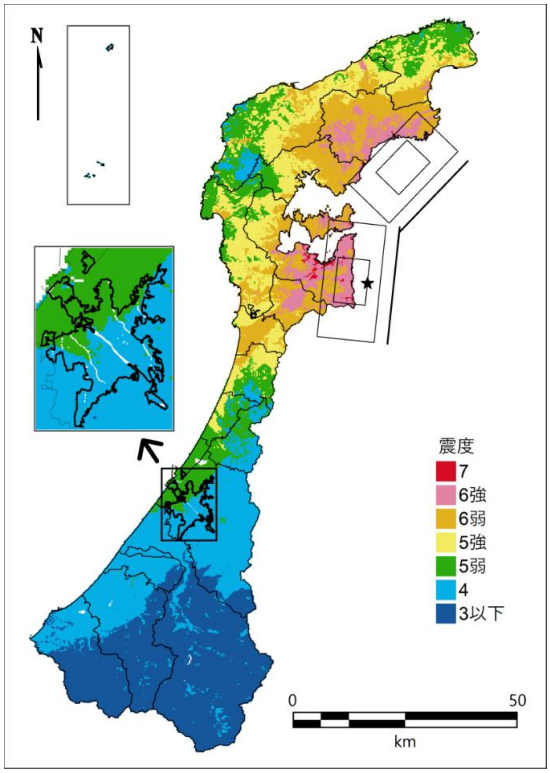


北上部に震源

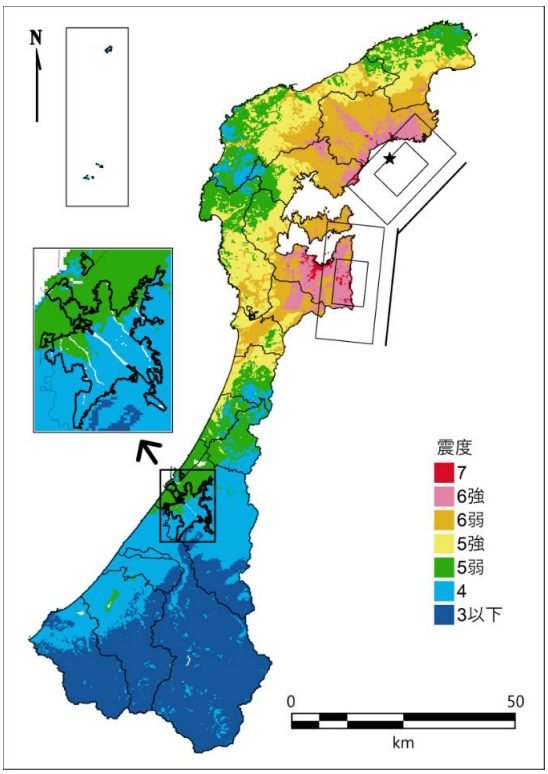
図 2.1-14　地表震度分布　能登半島北岸断層帯（2/2）



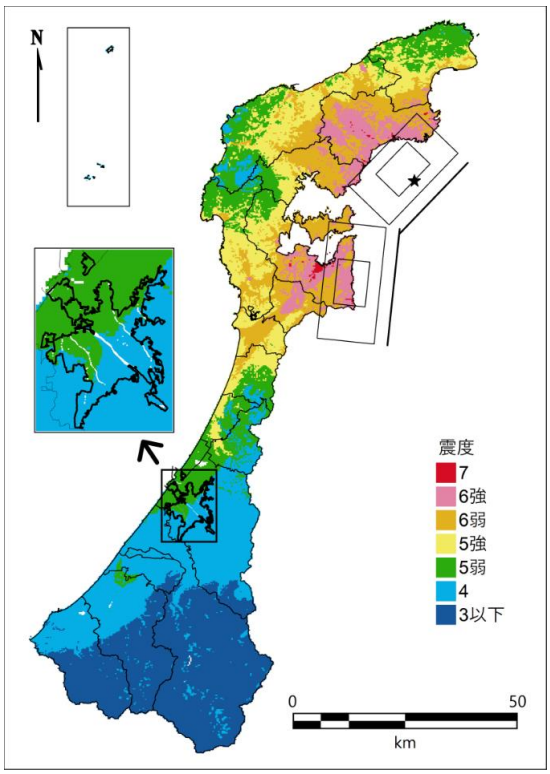
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 2.1-15　地表震度分布　七尾湾東方断層帯

２．液状化の予測

２．１　液状化危険度予測手法の概要

液状化の予測は、地震動予測で作成した地盤モデル及び地震動予測結果を用いて行った。以下に予測計算の手法を述べる。なお、液状化予測のための物性値の設定や過去の液状化履歴との比較検討等については、巻末資料の「３．液状化危険度予測のための地盤モデル作成と試算」に記載した。

(1) 概要

液状化危険度の計算は、道路橋示方書（2017）の方法に準じて、F_L 法及びこれを深度方向に重み付けして積分した P_L 法を用いて計算し、液状化による被害を想定した。また、液状化による建物被害の想定に用いるため、地盤の沈下量を内閣府（2012）の方法に従って計算した 。

また、液状化対象層については、以下の全てに該当する地盤とした。

・地下水位以深で、地表から深さ 20m までの盛土（砂）層、砂質土層あるいは礫質土層。

・細粒分含有率 FC が 35%以下の土層。

(2) FL 法

道路橋示方書（2017）に従い、以下の手法で計算した。

F_L 値は、次式で与えられる。

$F_L = R/L$　-（式 2.2-1）

ここで、R：液状化抵抗比　　（地盤の液状化に対する抵抗力）

L：繰り返しせん断強度　（地盤に加わる地震力の大きさ）

F_L 値が 1.0 を下回る層については、液状化するものと見なした。

液状化抵抗比 R とは、地盤がどれだけ液状化しにくいかを示す指標であり、N 値や地震動のタイプ等を考慮して、以下の式により与えられる。

$R = c_w R_L$　-（式 2.2-2）

$$R_L = \begin{cases} 0.0882\sqrt{(0.85N_a + 2.1)/1.7} & (N_a < 14) \\ 0.0882\sqrt{N_a/1.7} + 1.6 \cdot 10^{-6}(N_a - 14)^{4.5} & (14 \le N_a) \end{cases}$$

$$N_a = \begin{cases} c_{FC}(N_1 + 2.47) - 2.47 & (D_{50} < 2\text{mm}) \\ \{1 - 0.36\log_{10}(D_{50}/2)\}/N_1 & (D_{50} \ge 2\text{mm}) \end{cases}$$

$$N_1 = 170 \cdot N/({\sigma_{vb}}' + 70)$$

$$c_{FC} = \begin{cases} 1 & (0\% \le FC < 10\%) \\ (FC + 20)/30 & (10\% \le FC < 40\%) \\ (FC - 16)/12 & (40\% \le FC) \end{cases}$$

ただし、ここに、

R：液状化抵抗比

c_w：地震動特性による補正係数

R_L：繰返し三軸強度比

N: 標準貫入試験から得られる N値

N_1：有効上載圧 100kN/m² 相当に換算した N値

N_a：粒度の影響を考慮した補正 N値

σ_{vb}'：標準貫入試験を行ったときの地表面からの深さにおける有効上載圧（kN/m²）

c_{FC}：細粒分含有率による N値の補正係数

FC：細粒分含有率(%)（粒径 75μm 以下の土粒子の通過質量百分率）

D_{50}：50%粒径（mm）

c_wについては、以下の式で与えられる。

（タイプⅠの地震動の場合）

$$c_w = 1.0$$

（タイプⅡの地震動の場合）

$$c_w = \begin{cases} 1.0 & (R_L \leq 0.1) \\ 3.3R_L + 0.67 & (0.1 < R_L \leq 0.4) \\ 2.0 & (0.4 < R_L) \end{cases}$$

※1）タイプⅠ：大きな振幅が長時間繰り返して作用する地震動（プレート境界型の大規模な地震）を表したものである。

※2）タイプⅡ：継続時間は短いが極めて強度を有する地震動（兵庫県南部地震のような内陸型地震）を表したものである。

今回の想定では、全ての地震についてタイプⅠの係数を採用した。

繰り返しせん断強度 L とは、地盤内のある 1 点にかかる地震力の大きさを表す指標であり、地表加速度から以下の換算式を用いて求めた。

$L = r_d \cdot \alpha / g \cdot \sigma_v / \sigma_v'$ -（式 2.2-3）

$r_d = 1.0 - 0.015x$

ここに、

L：繰り返しせん断強度

r_d：繰り返しせん断強度の深さ方向の低減係数

α：地表最大加速度（gal）。地震動予測計算で求めた地表の計測震度 I から次式（童・山崎 1996）により求めた。

$\alpha = 10.0^{-0.23+0.51*I}$

g：重力加速度（980gal）

σ_v：全上載圧（kN/m²）

σ_v'：有効上載圧（kN/m²）

x：地表面からの深さ（m）

(3) PL 法

算出した F_L 値を深さ方向に重みをつけて足し合わせ（図 2.2-1 参照）、地点での液状化危険度を表す P_L 値を算出し、この P_L 値によって液状化危険度の判定を行った。液状化危険度判定は、岩崎ほか（1980）による図 2.2-1 及び表 2.2-1 に示すような関係により判定を行った。

$$P_L = \int_0^{20}(1 - F_L)(10 - 0.5x)\,dx \quad \text{-（式 2.2-4）}$$

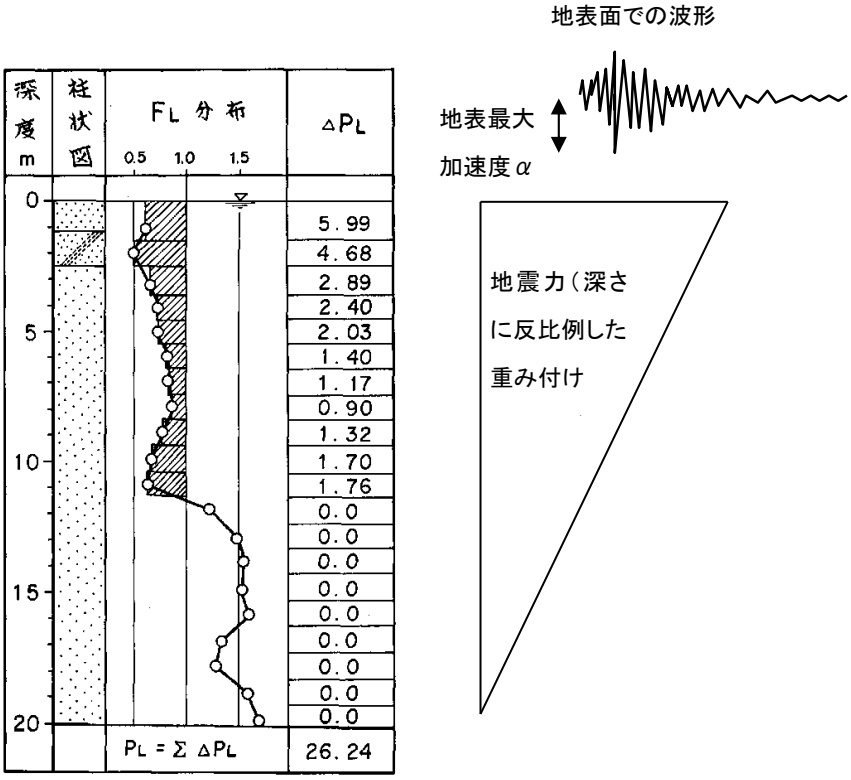


図 2.2-1　P_L 値の概念図（岩崎ほか（1980）に加筆）

表 2.2-1　P_L 値による液状化危険度判定区分（岩崎ほか(1980）に加筆）

	PL=0	0＜PL≦5	5＜PL≦15	PL＞15
PL値による液状化危険度判定	液状化危険度は**極めて低い**。液状化に関する詳細な調査は不要	液状化危険度は**低い**。特に重要な構造物に対して、より詳細な調査が必要	液状化危険度が**やや高い**。重要な構造物に対してはより詳細な調査が必要。液状化対策が一般には必要	液状化危険度が**高い**。液状化に関する詳細な調査と液状化対策は不可避

(4) 沈下量

内閣府（2012）の方法に従って、液状化に伴う地盤の沈下量を求めた。

液状化に伴う地盤の沈下量 S は、建築基礎構造設計指針(2001）に示されている補正 N 値と繰返しせん断ひずみの関係（図 2.2-2）を用いて、補正 N 値と応力比のプロット点に対応する繰返しせん断ひずみを隣接する γ_{cy} 曲線の対数補間により求めた。

このとき、繰返しせん断ひずみ 8%の曲線より左側にプロットされる場合には γ_{cy}=8%とし、0.5%より右側にプロットされる場合には、γ_{cy}=0.5%とした。

繰返しせん断ひずみ γ_{cy} を体積ひずみ ε_v として読み替えた。その上で、沈下量 S を次のようにして推定した。

$$S = \sum_{i=1}^{n} \left(H_i \times \varepsilon_{vi} \right) \quad \text{-（式 2.2-5）}$$

ここに、

S：沈下量

H_i：F_L<1.0 となる砂質土層 i の層厚

ε_{vi}：F_L <1.0 となる砂質土層 i の体積ひずみ

n：F_L <1.0 となる砂質土層数

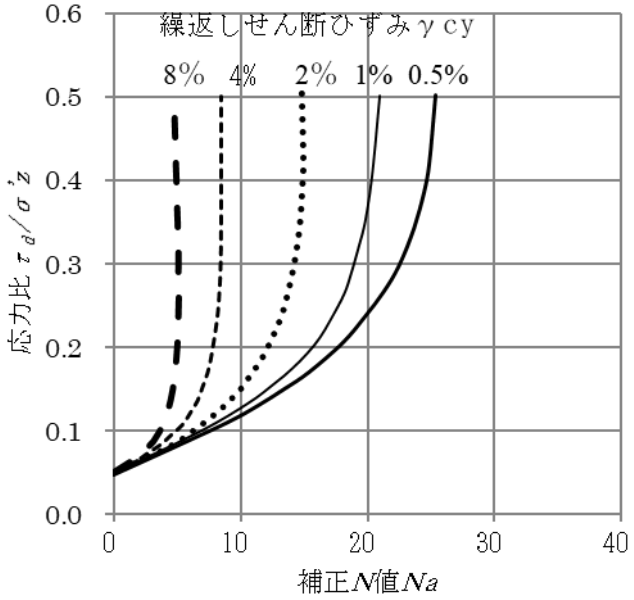


図 2.2-2 補正 *N*値と繰返しせん断ひずみの関係

（建築基礎構造設計指針(2001），p66, 図 4.5.7 補正 *N*値と繰返しせん断ひずみの関係に加筆）

(5) 計算結果の整理

液状化危険度予測のための地盤モデルの作成の詳細については、巻末資料の「３．液状化危険度予測のための地盤モデル作成」に記載しているが、ボーリングデータの存在しないメッシュについては、同一微地形区分で最も距離の近いメッシュの代表ボーリングを用いて地盤モデルを作成した。

しかしながら、ボーリングデータの本数が十分に無い場合、参照したボーリングデータの違いによって、微地形区分が同一の隣接するメッシュであっても液状化危険度が大きく異なってしまう場合がある。

このような単一のボーリングデータへの依存を避けるために、ボーリングデータの無いメッシ

ュについては、同一微地形で距離が近い複数のボーリングによるモデルの平均をとることとした。

複数のモデルの平均のイメージを図 2.2-3 に示した。この例では、赤枠で囲ったメッシュの液状化危険度を計算するために、同一微地形でボーリングを有する①～⑤のメッシュの代表ボーリングを用いて、5 種類のモデルを作成している。

一般には、複数のモデルで P_L 値を計算し、以下の式により距離の逆数の二乗で重みづけ平均して、P_L 値を求める。

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^{N} \frac{1}{D_i^2} P_{Li}}{\sum_{i=1}^{N} 1/D_i^2} \quad \text{-（式 2.2-6）}$$

P_{Li}：i 番目のモデルで計算した P_L 値

D_i：i 番目のメッシュまでの距離

N：計算に用いたモデルの数

なお、ボーリングを有するメッシュにおいて液状化危険度が「極めて低い（P_L=0）」となるメッシュについては、近接する 5 モデルの P_L 値を計算し、5 モデルとも P_L=0 となる場合を除いて、液状化危険度を「低い（0<P_L≦5）」に補正した。

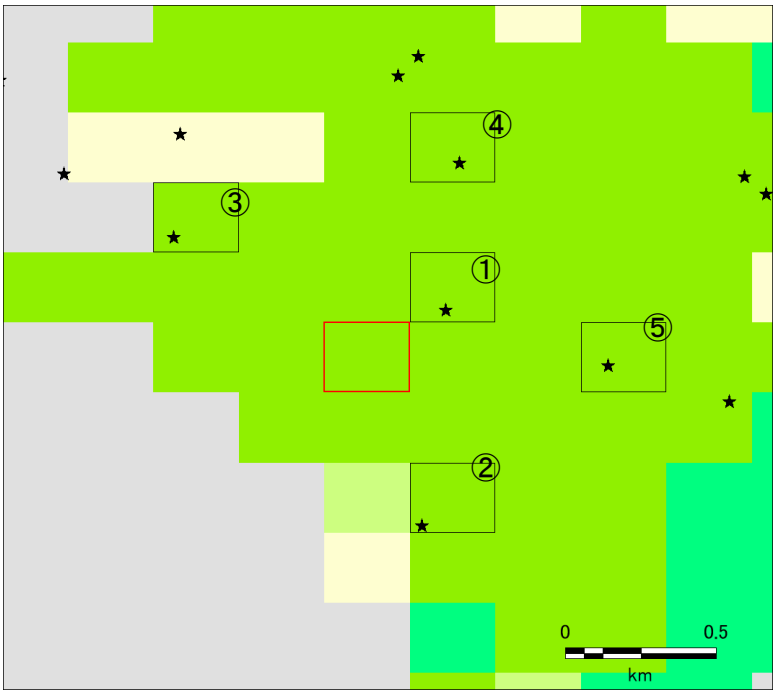


図 2. 2-3　複数のモデルによる液状化危険度の計算のイメージ

２．２　液状化危険度の予測結果

各想定地震について、液状化危険度及び沈下量の計算結果を県全域及び金沢市周辺の拡大図を合わせ図 2.2-4～図 2.2-28 に示した。各想定地震の液状化予測結果の概要は次のとおり。

２．２．１　概要

森本・富樫断層帯、庄川断層帯（南に震源）及び庄川断層帯（北に震源）では、金沢市とその周辺地域において液状化危険度が高い。

邑知潟断層帯（北に震源）及び邑知潟断層帯（南に震源）では、金沢市から七尾市にかけての地域において液状化危険度が高い。

砺波平野断層帯西部では、金沢市から羽咋市にかけての地域において液状化危険度が高い。

福井平野東縁断層帯主部（南に震源）及び福井平野東縁断層帯主部（北に震源）では、加賀市、小松市において液状化危険度が高く、金沢市などの一部地域においても液状化危険度が高い。

七尾湾東方断層帯（南に震源）及び七尾湾東方断層帯（北に震源）では、宝達志水町から七尾市にかけての地域において液状化危険度が高く、能登半島沿岸などの一部地域においても液状化危険度が高い。

それ以外の想定地震では、能登半島沿岸などの一部地域において液状化危険度が高い。

２．２．２　液状化危険度分布図

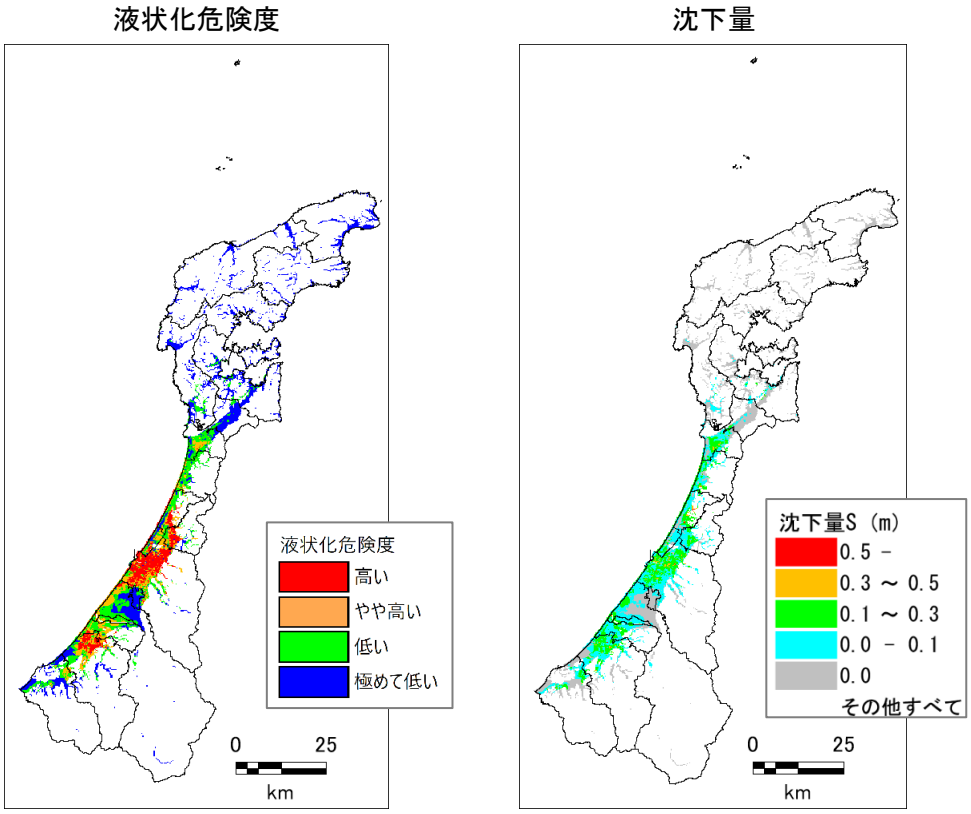


図 2.2-4　森本・富樫断層帯の液状化分布

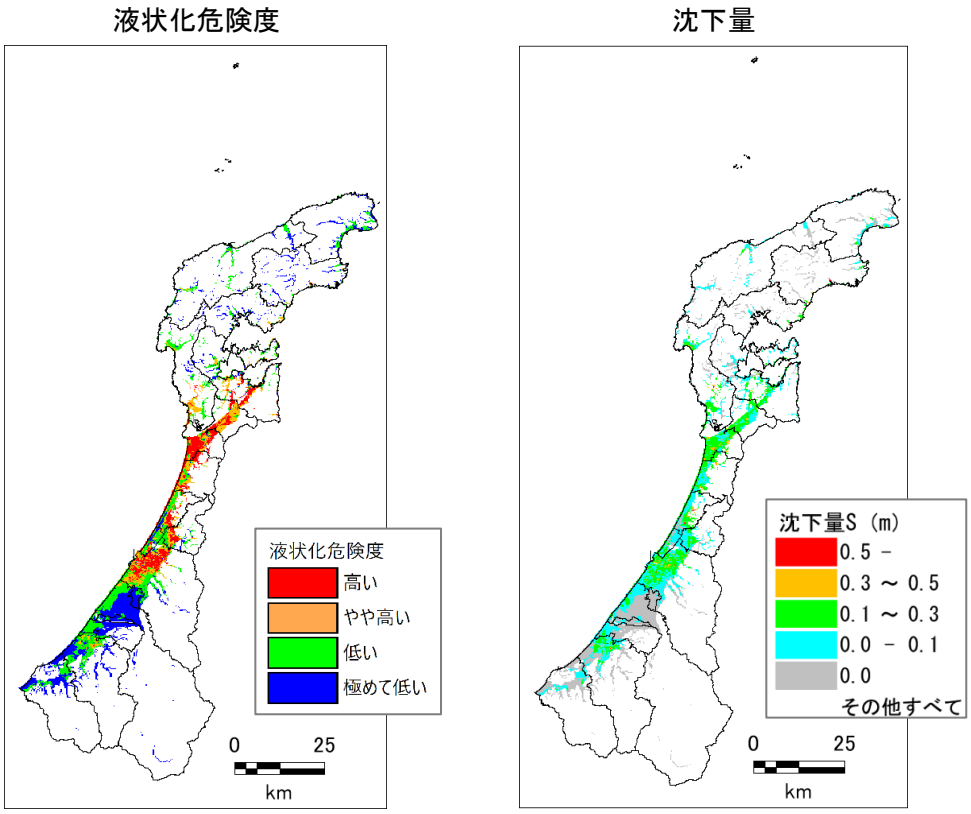


図 2.2-5　邑知潟断層帯（北に震源）の液状化分布

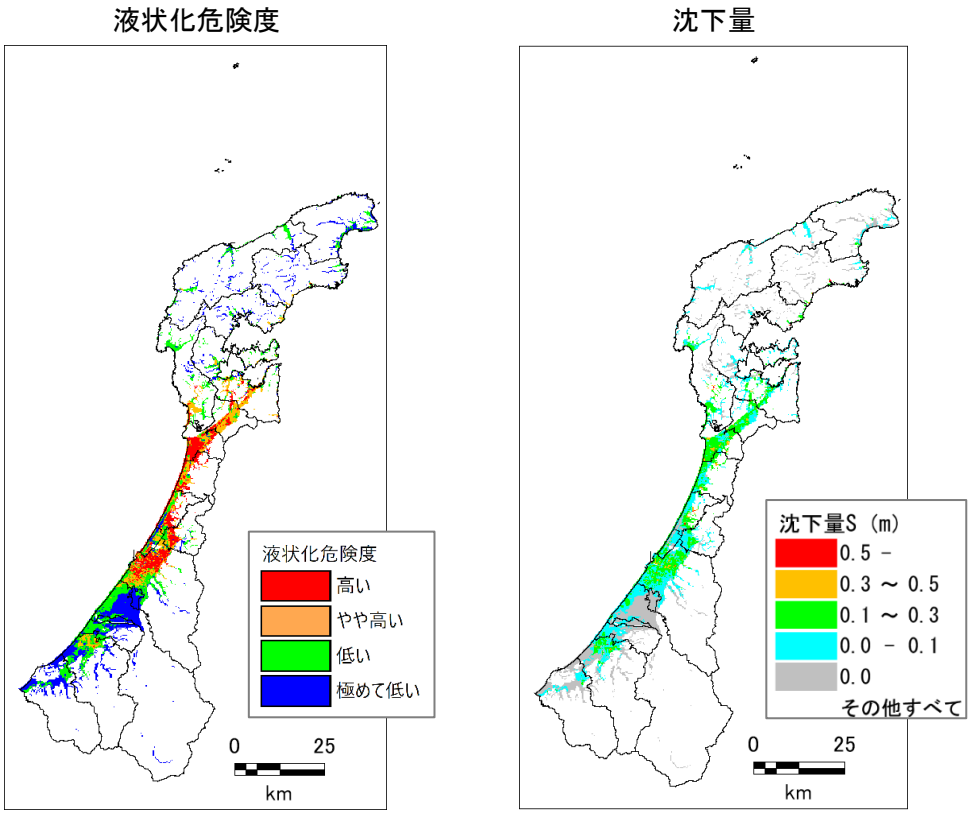


図 2.2-6　邑知潟断層帯（南に震源）の液状化分布

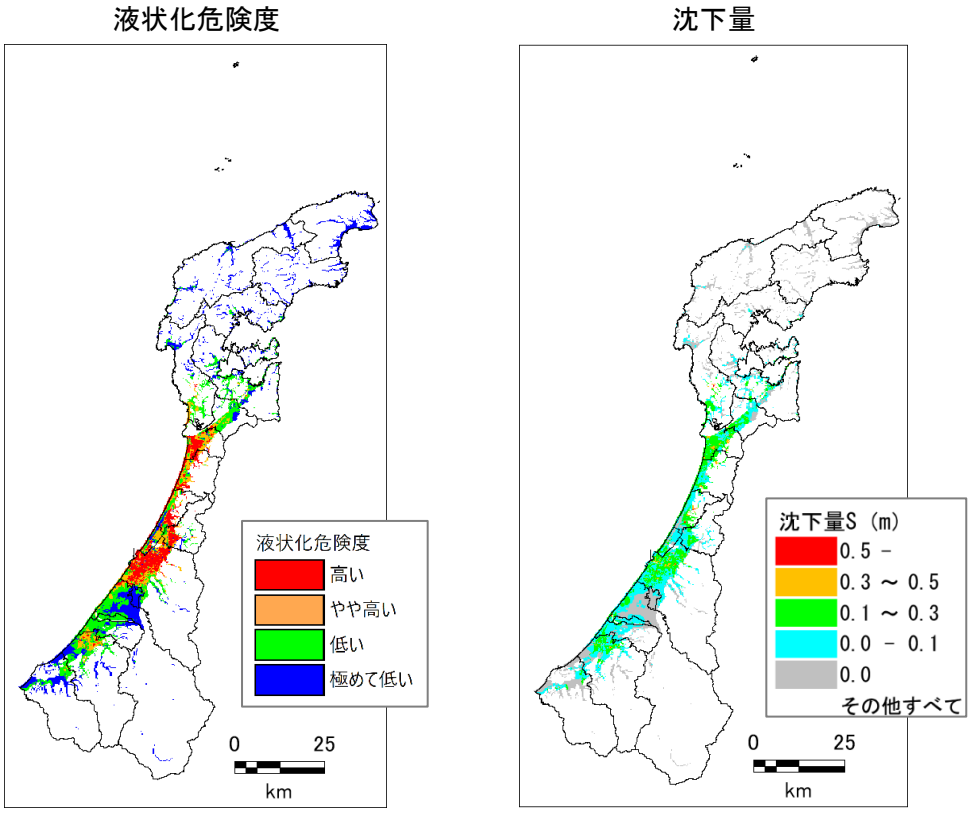


図 2.2-7　砺波平野断層帯西部 の液状化分布

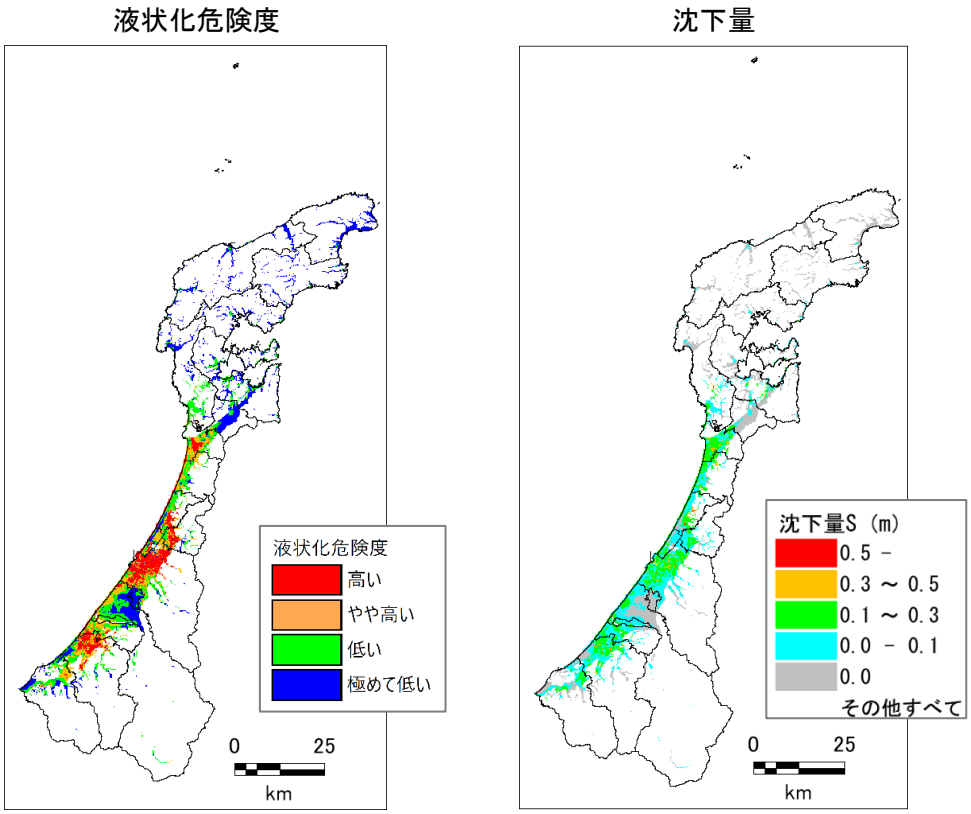


図 2.2-8　庄川断層帯（南に震源）の液状化分布

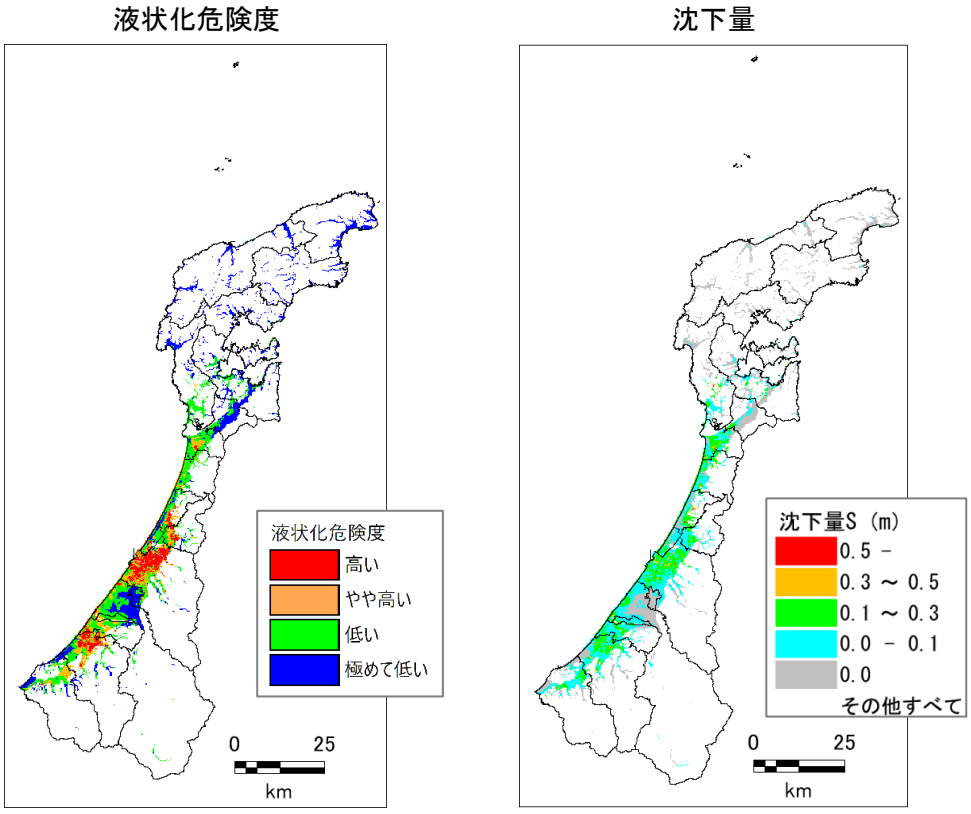


図 2.2-9　庄川断層帯（北に震源）の液状化分布

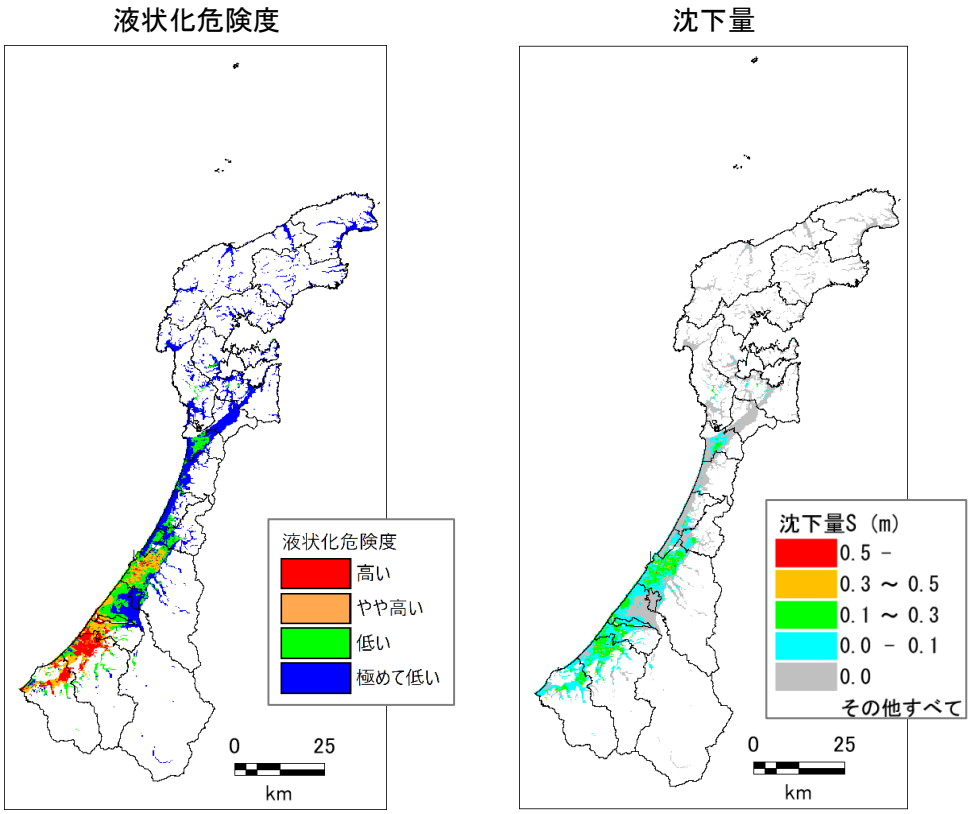


図 2.2-10　福井平野東縁断層帯主部（南に震源）の液状化分布

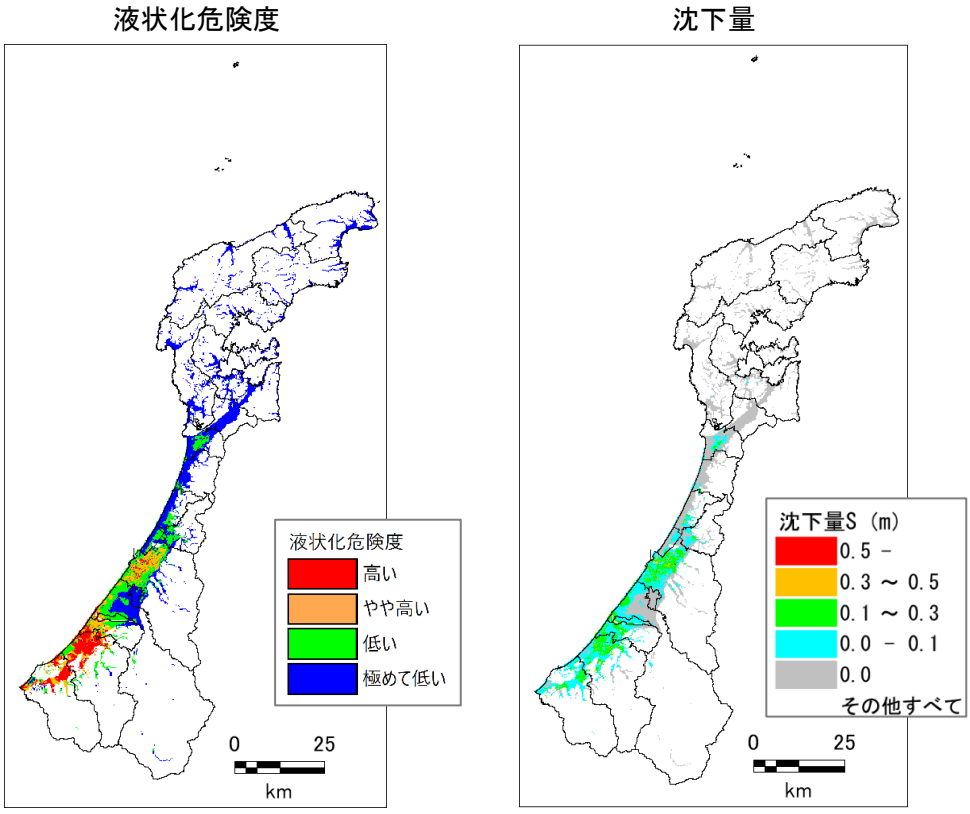


図 2.2-11　福井平野東縁断層帯主部（北に震源）の液状化分布

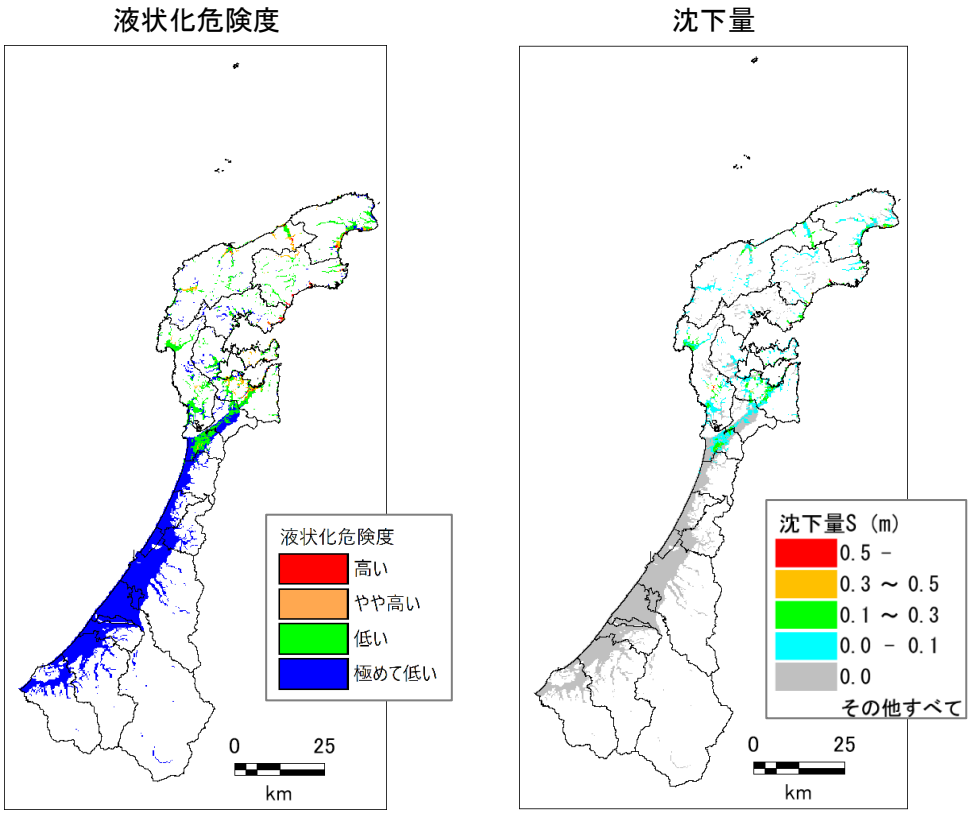


図 2.2-12　能登海岸活動セグメントの液状化分布

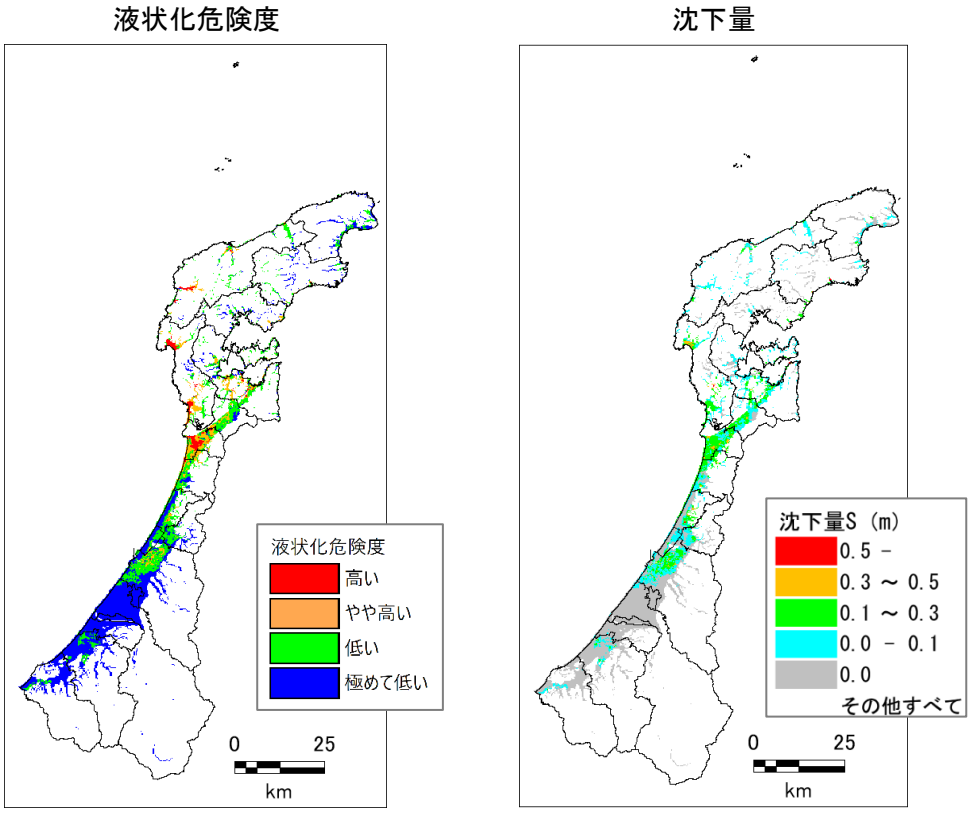


図 2.2-13　門前断層帯（東下部に震源）の液状化分布

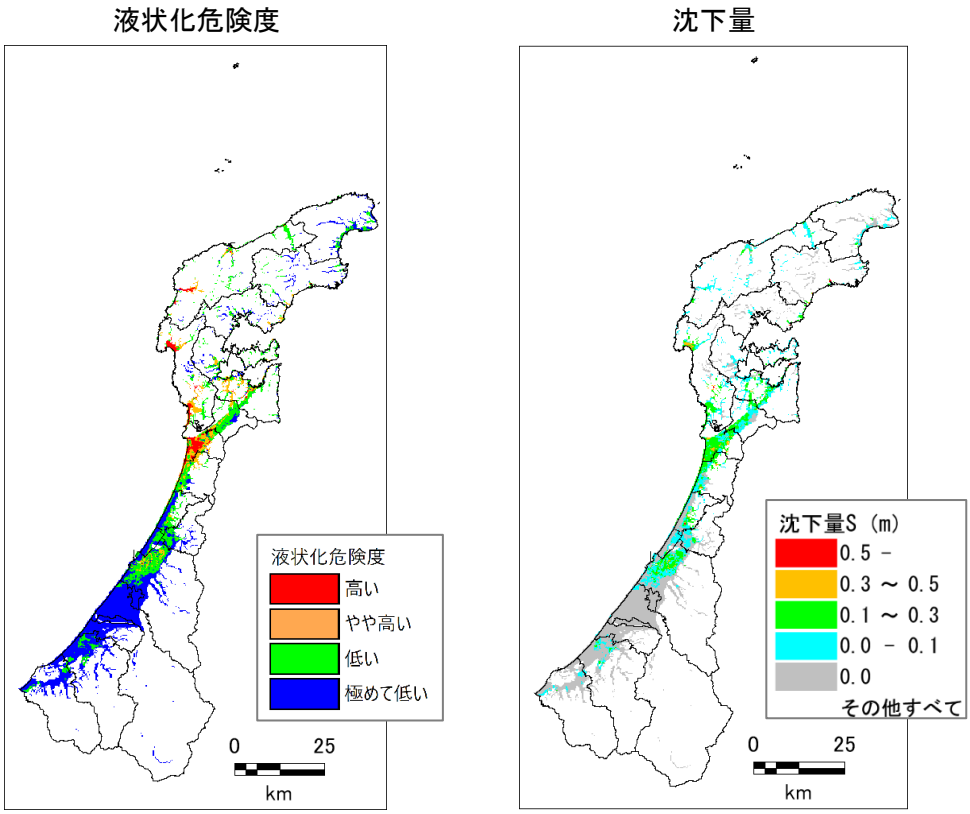


図 2.2-14　門前断層帯（東上部に震源）の液状化分布

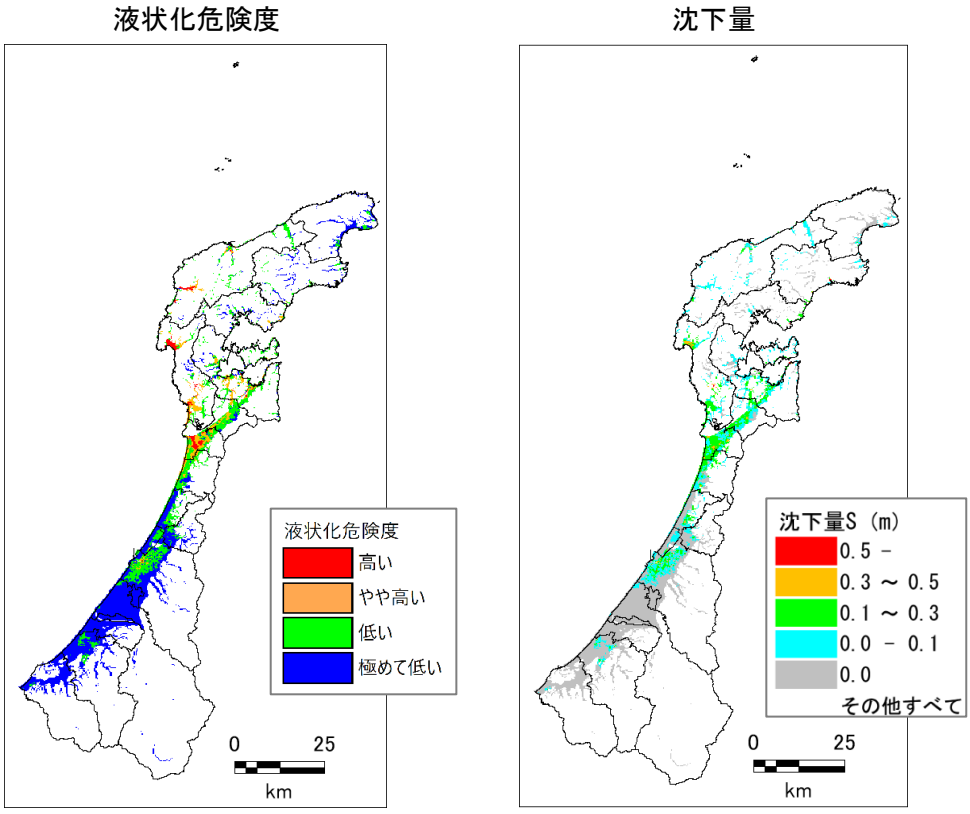


図 2.2-15　門前断層帯（西下部に震源）の液状化分布

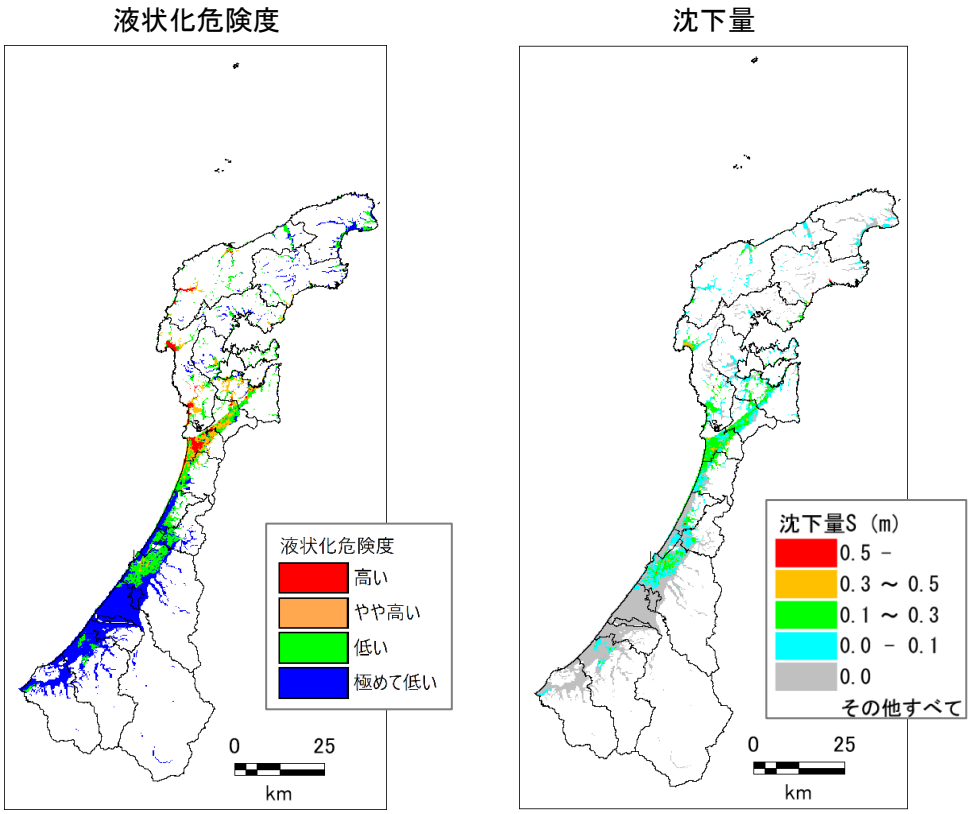


図 2.2-16　門前断層帯（西上部に震源）の液状化分布

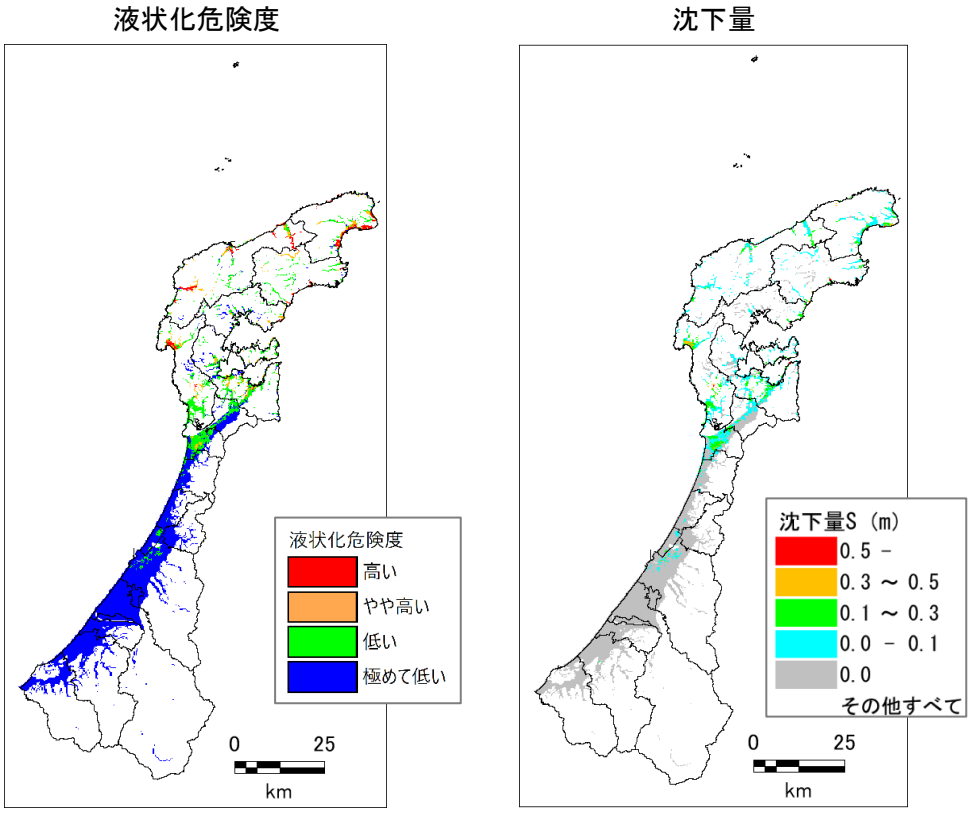


図 2.2-17　能登半島北岸断層帯（南下部に震源）の液状化分布

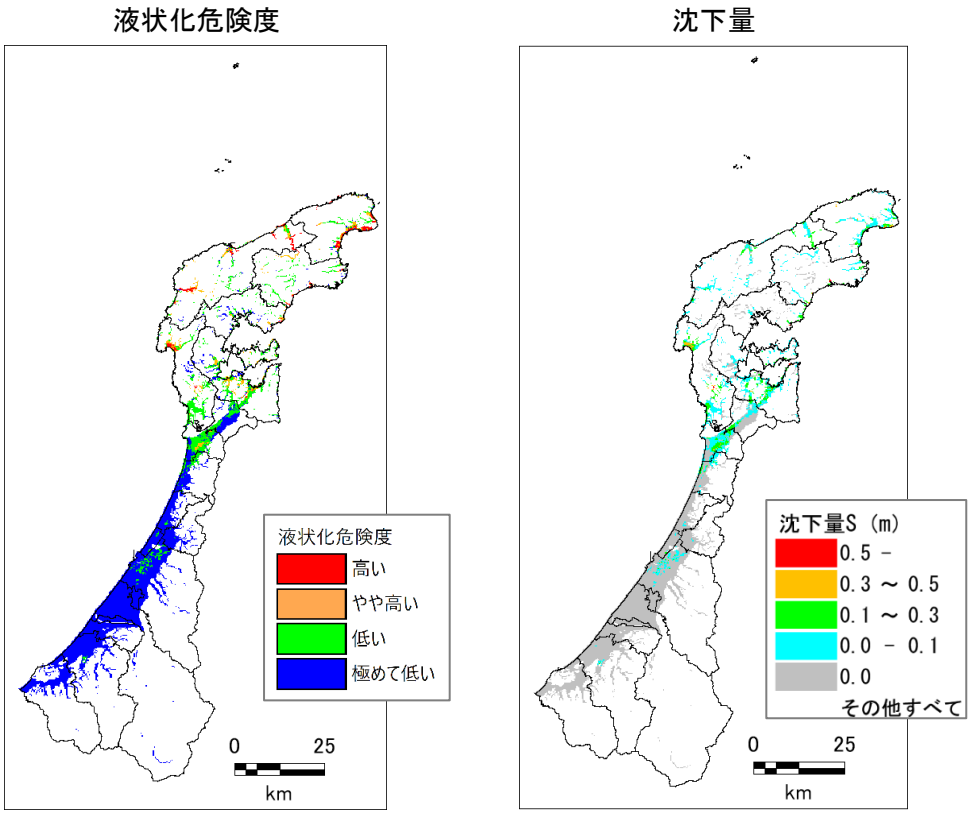


図 2.2-18　能登半島北岸断層帯（南上部に震源）の液状化分布

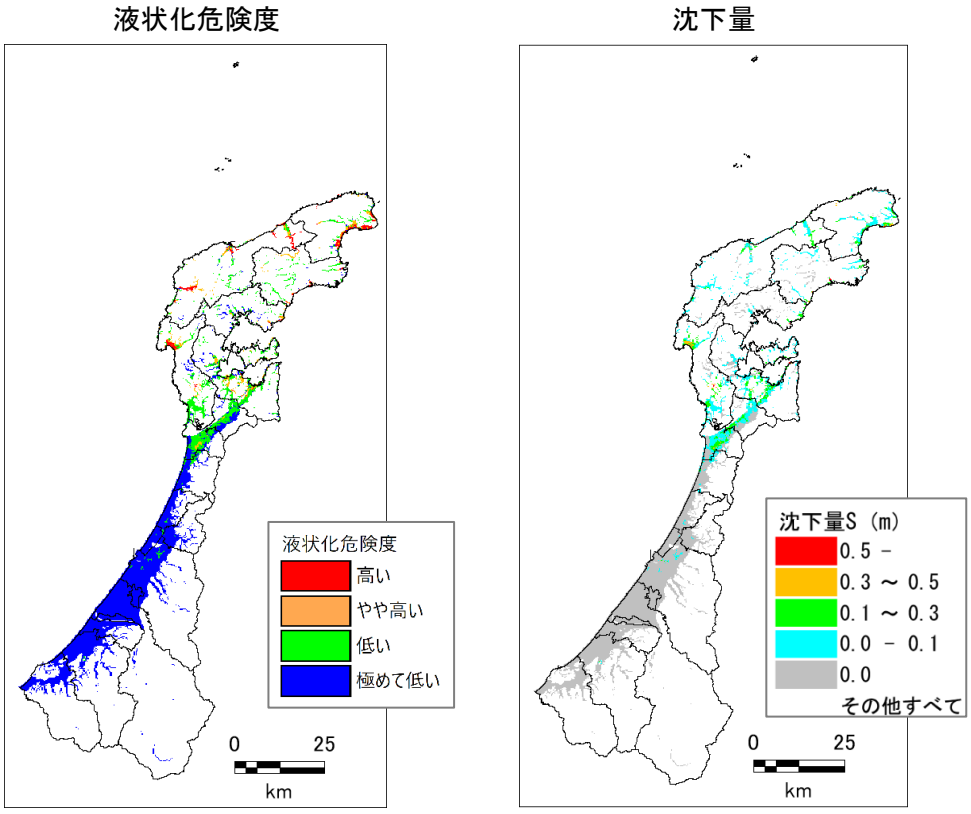


図 2.2-19　能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）の液状化分布

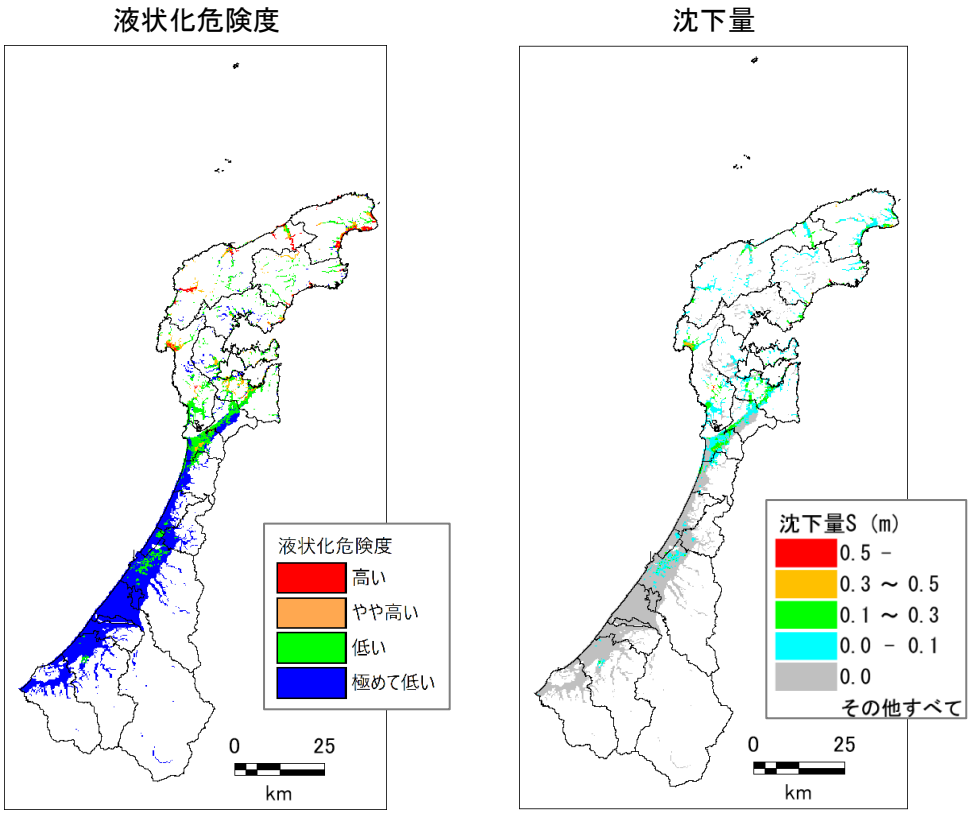


図 2.2-20　能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）の液状化分布

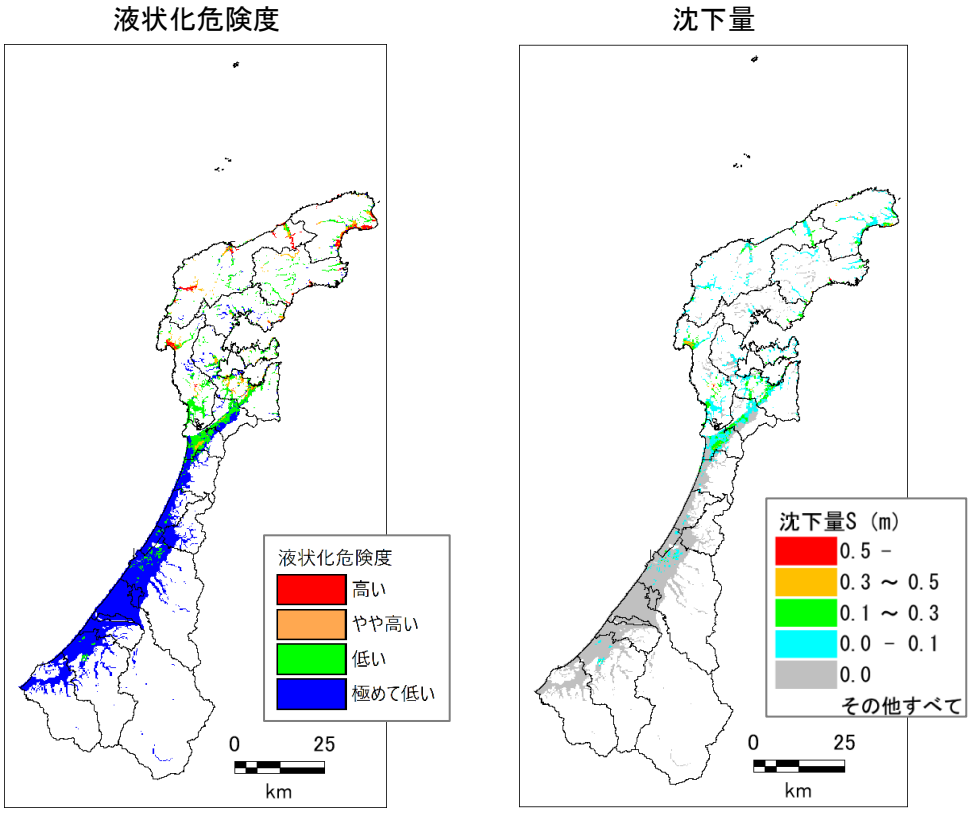


図 2.2-21　能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）の液状化分布

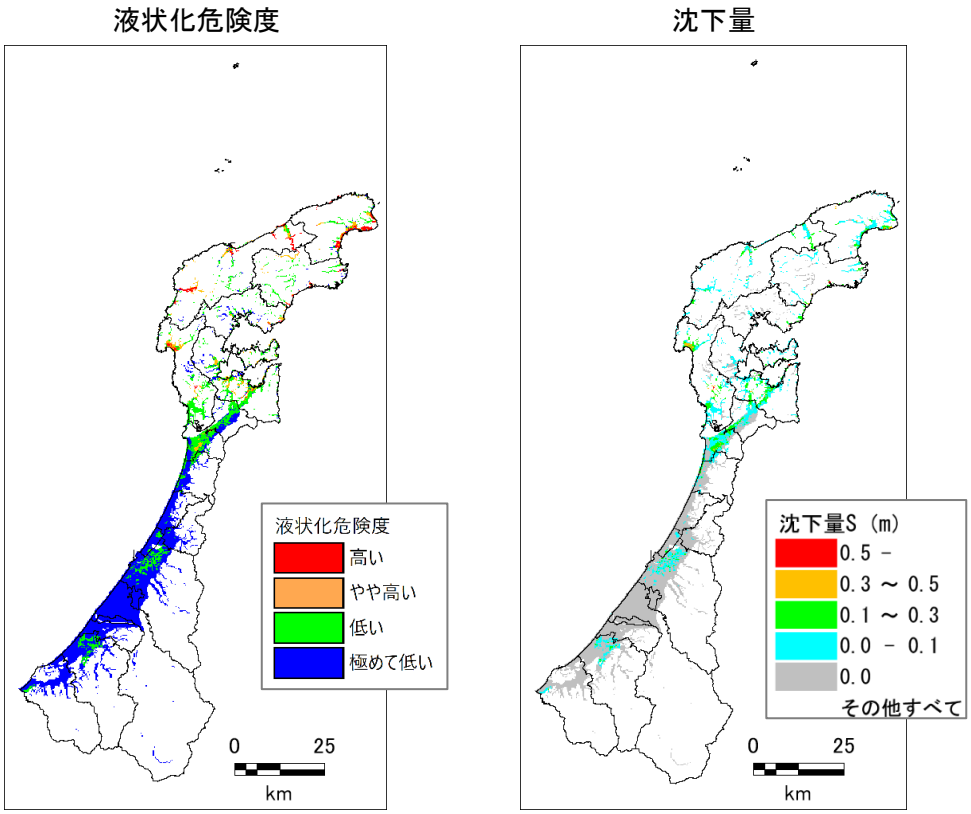


図 2.2-22　能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）の液状化分布

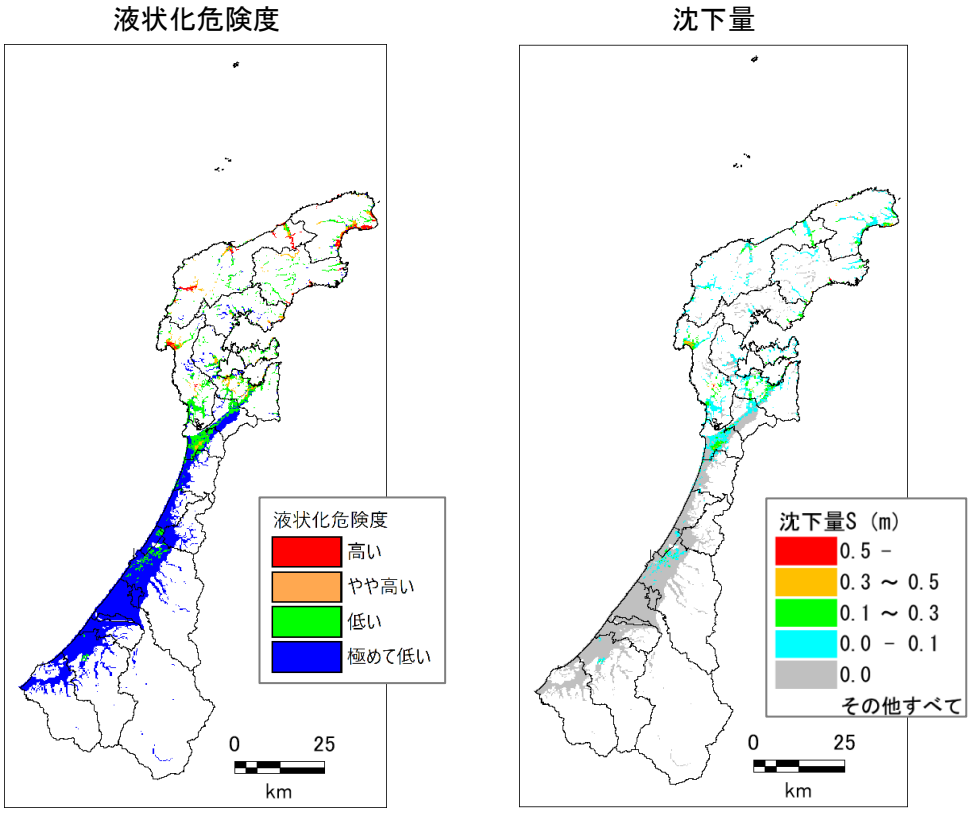


図 2.2-23　能登半島北岸断層帯（北下部に震源）の液状化分布

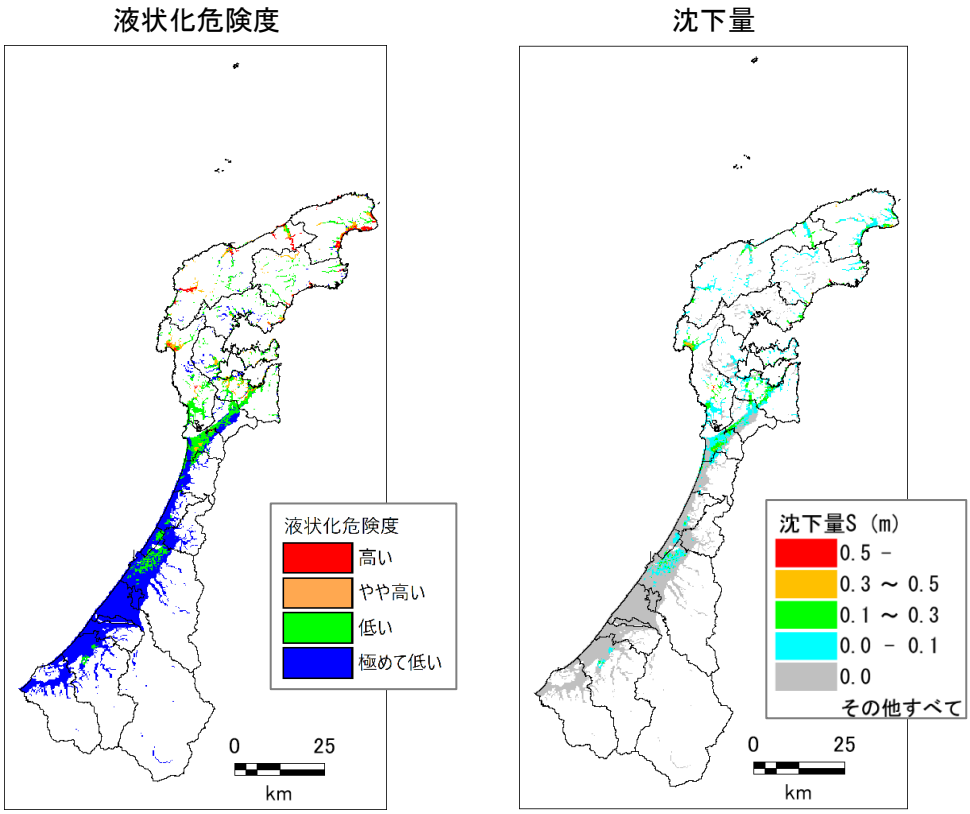


図 2.2-24　能登半島北岸断層帯（北上部に震源）の液状化分布

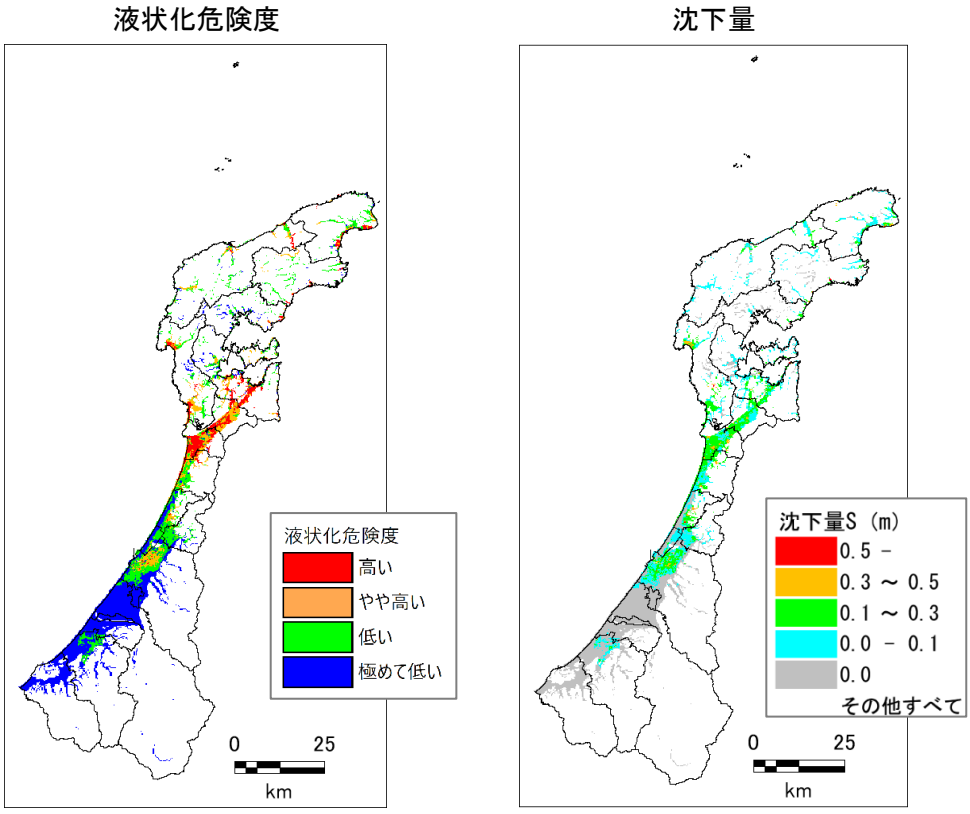


図 2.2-25　七尾湾東方断層帯（南下部に震源）の液状化分布

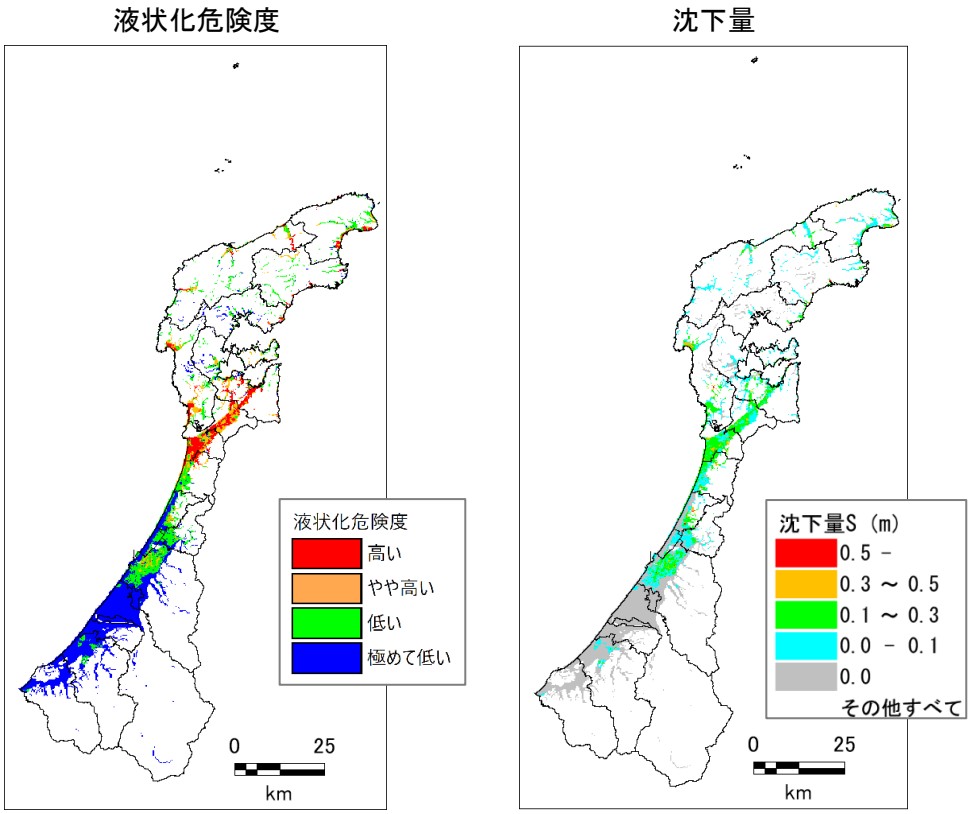


図 2.2-26　七尾湾東方断層帯（南上部に震源）の液状化分布

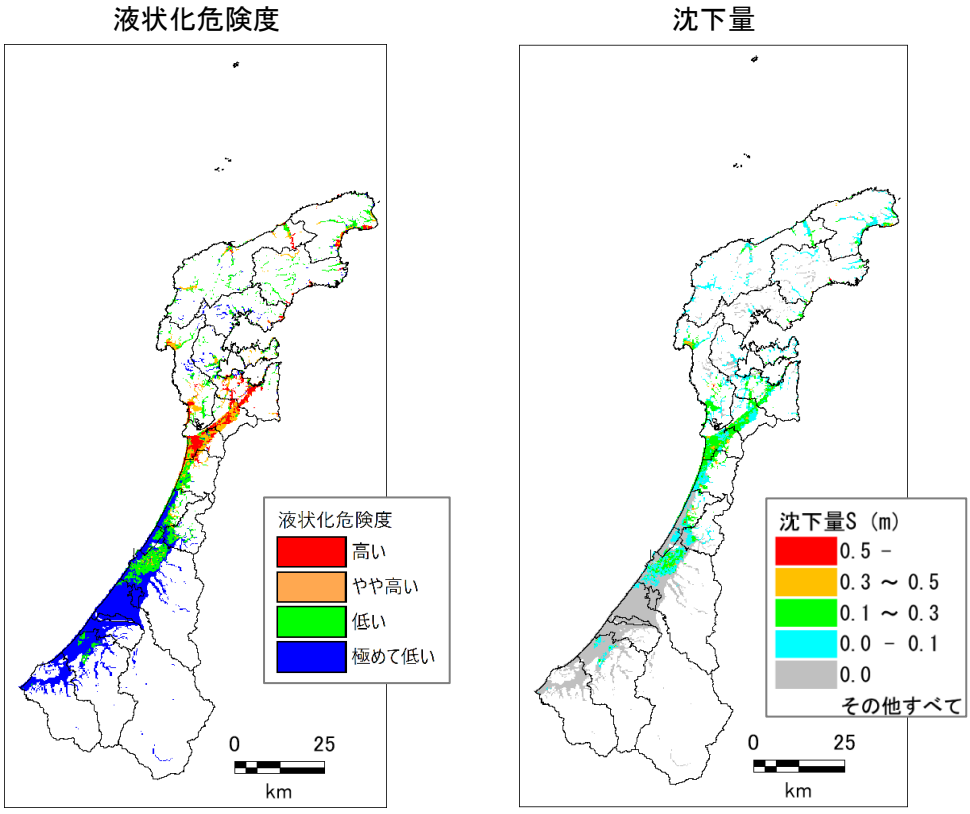


図 2.2-27　七尾湾東方断層帯（北下部に震源）の液状化分布

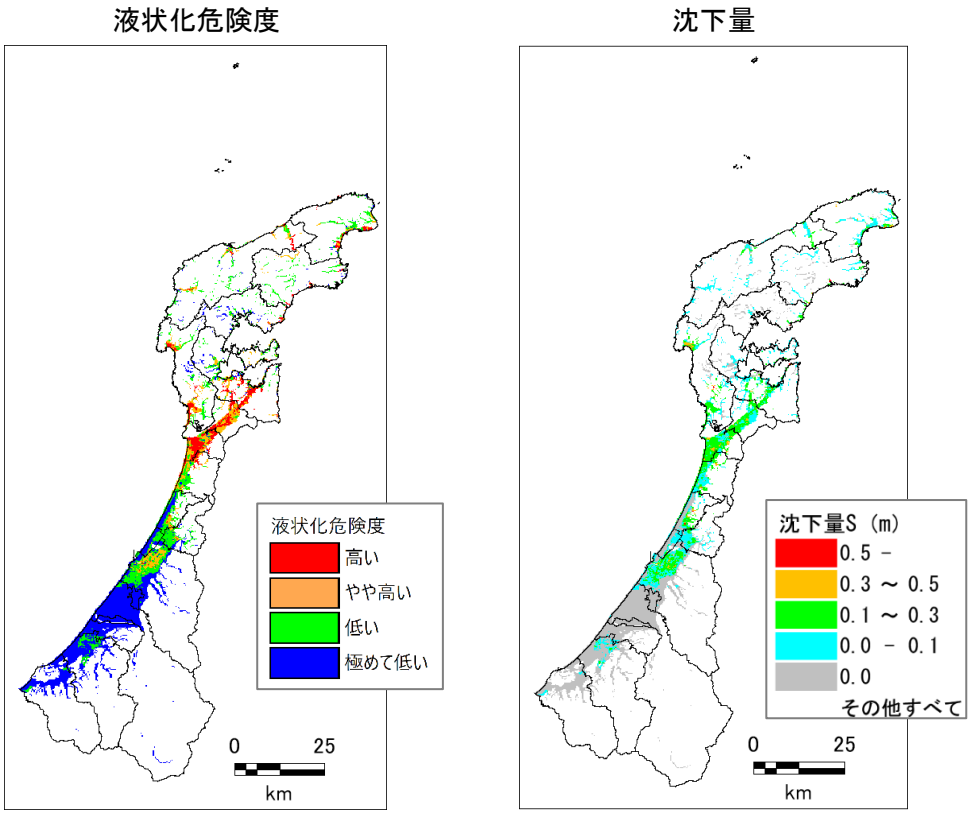


図 2.2-28　七尾湾東方断層帯（北上部に震源）の液状化

３．崖崩れ等の予測

３．１　対象とする土砂災害警戒区域

崖崩れ等の被害については、土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊、地すべり、土石流）を対象として想定した。

土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊、地すべり、土石流）として指定されている箇所を図 2.3-1～図 2.3-3 にポリゴンで示した。

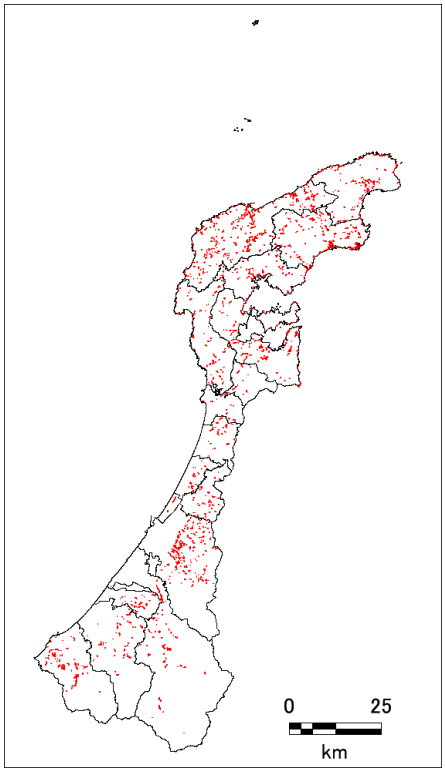


図 2.3-1 土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊）の分布（3,771 箇所）

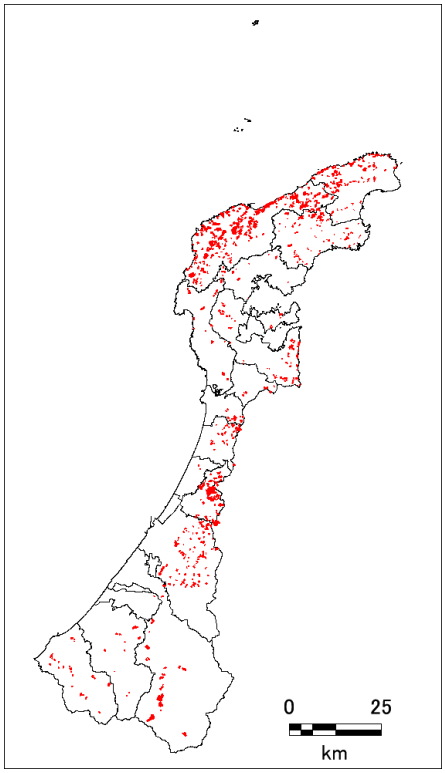


図 2.3-2　土砂災害警戒区域（地すべり）の分布（1,948 箇所）

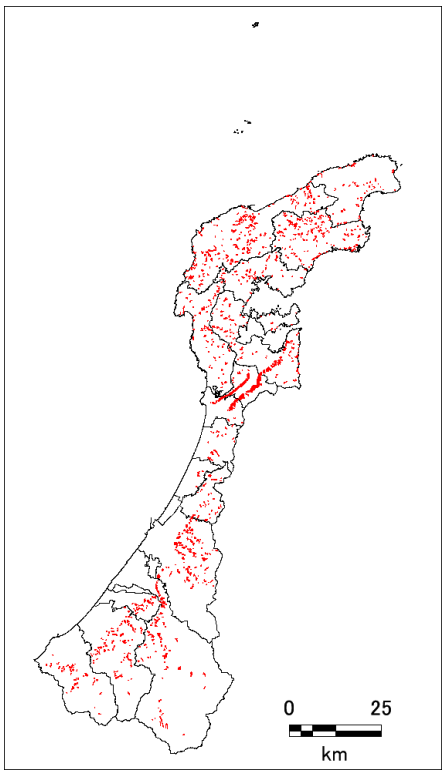


図 2.3-3　土砂災害警戒区域（土石流）の分布（2,129 箇所）

３．２　崖崩れ等の予測手法の概要

３．２．１ 概要

地すべり等の被害の計算については、国土地理院地震時地盤災害推計システム（SGDAS）の手法（中埜・大野（2021））を用いて検討した。SGDAS の手法の流れを図 2.3-4 に示した。

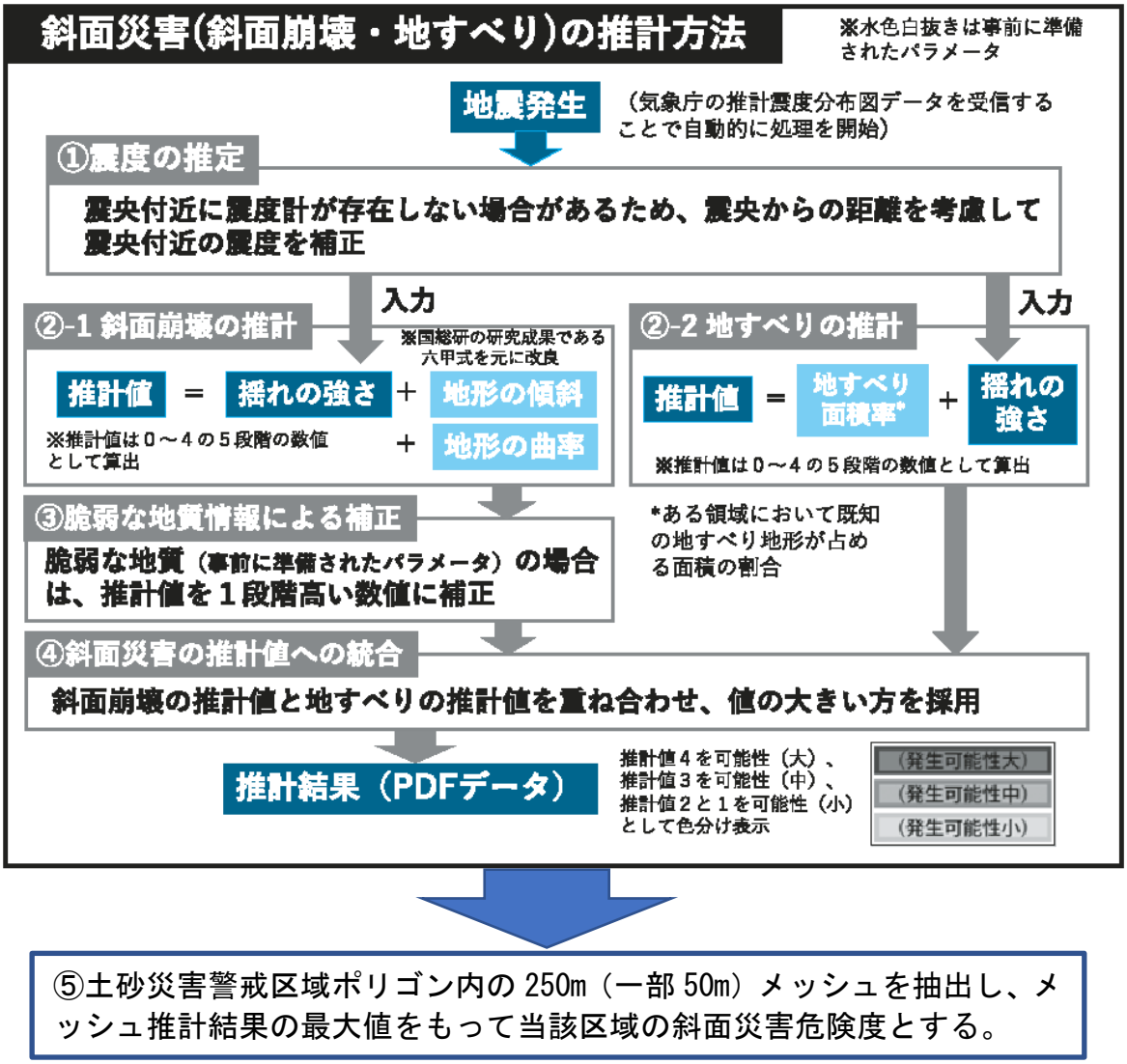


図 2.3-4　地すべり等の斜面災害危険度想定の流れ（中埜・大野（2021）に加筆）

①震度の推計

震度については、各想定地震について計算された 250m メッシュ（金沢市周辺については 50m メッシュ）の計測震度を採用した。地表最大加速度については、童・山崎（1996）による震度と加速度との関係式を用いて計算した。

②-1 斜面崩壊の推計

斜面崩壊については、神谷他（2013）による修正六甲式による手法により危険度を判定した。

これは、DEM データをもとに 10m メッシュ単位で崩壊/非崩壊を「修正六甲式」により判定し、これを積算して 250m（一部 50m）メッシュごとの危険度を 0～4 の 5 段階で判定する手法である。修正六甲式は、国総研（2004）による六甲地域における斜面崩壊の推計式を改良したものである。

詳細については、「3.2.2　斜面崩壊の推計」で述べる。

②-2 地すべりの推計

地すべりについては、防災科研地すべりデータベースによる地すべり面積率をもとに、250m（一部 50m）メッシュごとの危険度を判定した。

詳細については「3.2.3　地すべりの推計」で述べる。

③脆弱な地質情報による補正

当該メッシュの地形が脆弱である場合は、斜面崩壊の推計値を 1 段階高い値に補正した。

詳細については「3.2.4　脆弱な地質情報による補正」で述べる。

④斜面災害の推計値への統合

②-2 と③の値を比較し、値の大きい方を斜面災害の推計値とした。

⑤土砂災害警戒区域の危険度

土砂災害警戒区域ポリゴン内の 250m（一部 50m）メッシュを抽出し、メッシュ推計結果の最大値をもって当該区域の斜面災害危険度とした。

土砂災害警戒区域のうち「急傾斜地の崩壊」については斜面崩壊の危険度③を、「地すべり」については地すべりの危険度②-2 を、「土石流」については斜面災害の推計値④の最大値をもって、当該区域の危険度とした。

３．２．２ 斜面崩壊の推計

斜面崩壊の危険度については、以下の流れで計算した。

(1)　次式により、10m メッシュ単位で崩壊／非崩壊を判定した。

$$G = 4.38 \cdot log_{10}(s - 119c) + 3.93 log_{10} a - 15.27$$

ここで、

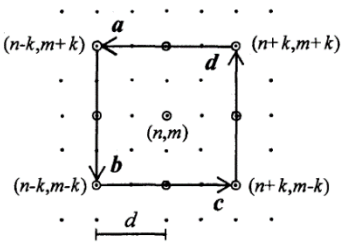
G：修正六甲式（神谷他 2013）による斜面崩壊危険度判定式（G>0：崩壊、G<0：非崩壊）

s：地表面の傾斜（°）（計算方法については西田他（1997）による）（図 2.3-5）

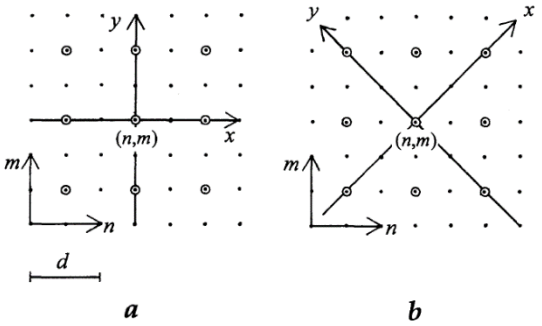
c：曲率（m^{-1}）（計算方法については西田他（1997）による）（図 2.3-5）

a：地表面最大加速度（gal）

(2) 斜面内の各メッシュの修正六甲式の値を G_i としたとき、G_i ＞0 となるメッシュについて、G_i の平均値から表 2.3-1 により危険度を求めた。2004 年中越地震における検証結果（神谷 2013）を図 2.3-6 に示した。



図－5　斜度の計算に用いた節点配置
（n，m）は節点の座標番号。黒点は節点の位置。白円は近傍節点。d は近傍節点の距離。k はそのメッシュ数（この図の場合は 2）。$\boldsymbol{a}$，$\boldsymbol{b}$，$\boldsymbol{c}$，$\boldsymbol{d}$ は近傍節点同士を結ぶベクトル。



図－6　平均曲率の計算に用いた節点配置
記号は図－5 と同じ。

斜度 θ は，図－5 に示すように，対象節点を取り囲む 4 つの節点の標高値から算出した。具体的には，この 4 節点を 2 つの 3 角形に分けて，それぞれの 3 角形の単位法線ベクトルを計算し，その平均を斜面の法線ベクトルとみなした。この法線ベクトルが鉛直方向となす角が，斜度である。すなわち，

$$\theta=\cos^{-1}\left[\frac{(\boldsymbol{a}\times\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c}\times\boldsymbol{d})\cdot\boldsymbol{e}_z}{|\boldsymbol{a}\times\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c}\times\boldsymbol{d}|}\right] \quad \cdots\cdots(2)$$

θ: 斜度（度）

$\boldsymbol{a}$，$\boldsymbol{b}$，$\boldsymbol{c}$，$\boldsymbol{d}$: 4 節点を結ぶベクトル（図－5 参照）

$\boldsymbol{e}_z$: 鉛直上向きの単位ベクトル

平均曲率 H は，次の式によって，斜面の一階微分量と二階微分量から計算できる。

$$H=\frac{h_{xx}(1+h_y^2)+h_{yy}(1+h_x^2)-2h_xh_yh_{xy}}{2(1+h_x^2+h_y^2)^{3/2}}$$

$$h_x=\frac{\partial h}{\partial x},\ h_y=\frac{\partial h}{\partial x},\ h_{xx}=\frac{\partial^2 h}{\partial x^2},\ h_{yy}=\frac{\partial^2 h}{\partial y^2},$$

$$h_{xy}=\frac{\partial^2 h}{\partial x\partial y} \quad \cdots\cdots(3)$$

実際の計算においては，精度を高めるために，図－6 a，b に示すような 2 通りの節点配置で各微分量を計算し，それぞれの結果で H を求め，それを平均した。h（n，m）を節点（n，m）における標高値，d を近傍節点との距離，k を近傍節点との間のメッシュ数として，図－6 a の節点配置では，各微分量は，

$$\frac{\partial h}{\partial x}=\frac{h(n+k,m)-h(n-k,m)}{2d}$$

$$\frac{\partial h}{\partial y}=\frac{h(n,m+k)-h(n,m-k)}{2d}$$

$$\frac{\partial^2 h}{\partial x^2}=\frac{h(n+k,m)-2h(n,m)+h(n-k,m)}{d^2}$$

$$\frac{\partial^2 h}{\partial y^2}=\frac{h(n,m+k)-2h(n,m)+h(n,m-k)}{d^2}$$

$$\frac{\partial^2 h}{\partial x\partial y}=\frac{1}{4d^2}\{h(n+k,m+k)-h(n-k,m+k)-h(n+k,m-k)+h(n-k,m-k)$$

$\cdots\cdots(4)$

となり，図－6 b の節点配置では，

$$\frac{\partial h}{\partial x}=\frac{h(n+k,m+k)-h(n-k,m-k)}{2\sqrt{2}d}$$

$$\frac{\partial h}{\partial y}=\frac{h(n-k,m+k)-h(n+k,m-k)}{2\sqrt{2}d}$$

$$\frac{\partial^2 h}{\partial x^2}=\frac{h(n+k,m+k)-2h(n,m)+h(n-k,m-k)}{2d^2}$$

$$\frac{\partial^2 h}{\partial y^2}=\frac{h(n-k,m+k)-2h(n,m)+h(n+k,m-k)}{2d^2}$$

$$\frac{\partial^2 h}{\partial x\partial y}=\frac{h(n,m+k)-h(n-k,m)-h(n+k,m)+h(n,m-k)}{2d^2}$$

$\cdots\cdots(5)$

となる。

図 2.3-5　斜度、曲率の計算方法（西田他（1997））

表 2.3-1　修正六甲式による手法における危険度ランク（中埜他（2013））

危険度ランク	0（小）	1	2	3	4（大）
G_iの平均値	0.0～0.2	0.2～0.4	0.4～0.8	0.8～1.6	1.6～

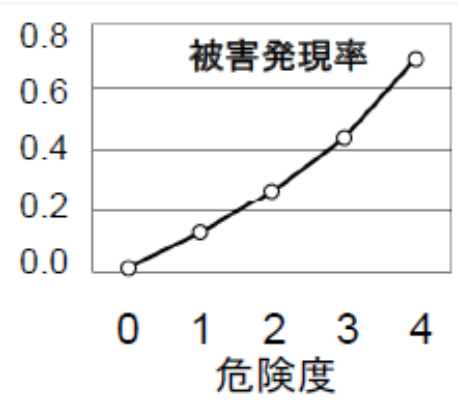


図 2.3-6　2004 年中越地震における検証結果（神谷（2013））

３．２．３ 地すべりの推計

地すべりの危険度については、防災科学技術研究所による地すべり地形 GIS データを用いて以下の流れで計算した。

- 250m（一部 50m）メッシュ内で地すべり地形ポリゴンの占める面積を求めた。
- ①を近隣のメッシュと重みづけ平均して、各メッシュの地すべり面積率求めた。
  - 次式により、250m メッシュ毎の地すべり発生可能性を判定した。

$R = log_{10}S/log_{10}A + (1 - C)/B + 1$

ここで、

R：地すべり発生可能性（ R の整数部分をとり、0～4 の 5 段階）

S：地すべり面積率

I：計測震度

A，B，C：係数（=2.5、0.33、5.0）

３．２．４ 脆弱な地質情報による補正

神谷（2013）で挙げられている脆弱な地質のうち、以下の項目について該当するメッシュを抽出し、斜面崩壊の危険度を 1 ランク高くした。

(1) 超苦鉄質岩

(2) 高圧型変成岩

(3) 新第三紀以降の堆積岩類

(4) メランジュ

以上については、産総研による 20 万分の 1 シームレス地質図を用いて抽出した。

(5) 断層破砕帯

上記については、シームレス地質図の断層線の両側 50m ずつを抽出した。

抽出した脆弱な地質に該当する範囲を図 2.3-7 に示した。

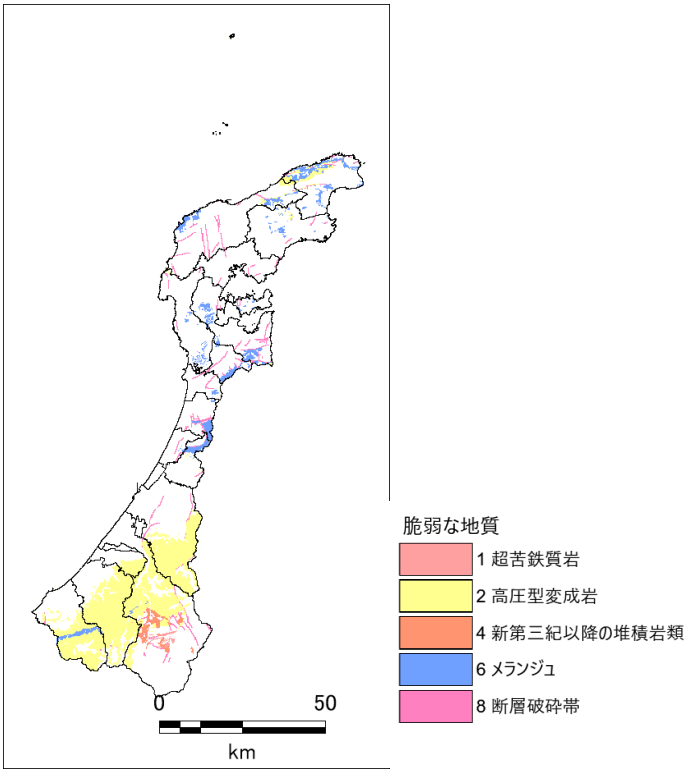


図 2.3-7　20 万分の 1 シームレス地質図を用いて抽出した「脆弱な地質」の分布

３．２．５ 計算結果の整理

土砂災害警戒区域ポリゴン内の 250m（一部 50m）メッシュを抽出し、メッシュ推計結果の最大値をもって当該区域の斜面災害危険度とした。（図 2.3-8）

中埜・大野（2021）による

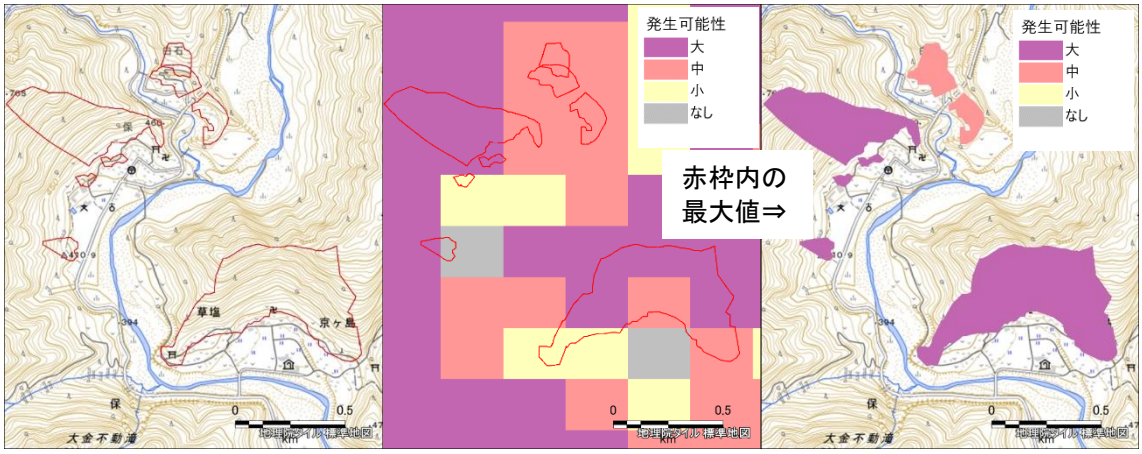
250m（一部 50m）メッシュ斜面崩壊危険度　を　土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊）、

250m（一部 50m）メッシュ地すべり危険度　を　土砂災害警戒区域（地すべり）、

250m（一部 50m）メッシュ斜面災害危険度

（斜面崩壊・地すべりの最大値）　を　土砂災害警戒区域（土石流）

とみなして計算した。



土砂災害危険区域の分布　　250m メッシュ危険度　　土砂災害危険区域の危険度

図 2.3-8　250m（一部 50m）メッシュ危険度と土砂災害危険区域の重ね合わせのイメージ

３．３　崖崩れ等の予測結果

３．３．１ メッシュ単位の計算結果

各想定地震について、250m メッシュ（金沢市周辺については 50m メッシュ）ごとに斜面崩壊、地すべり、斜面災害の危険度を計算した。危険度ランクの分布を図 2.3-9～図 2.3-33 に示した。

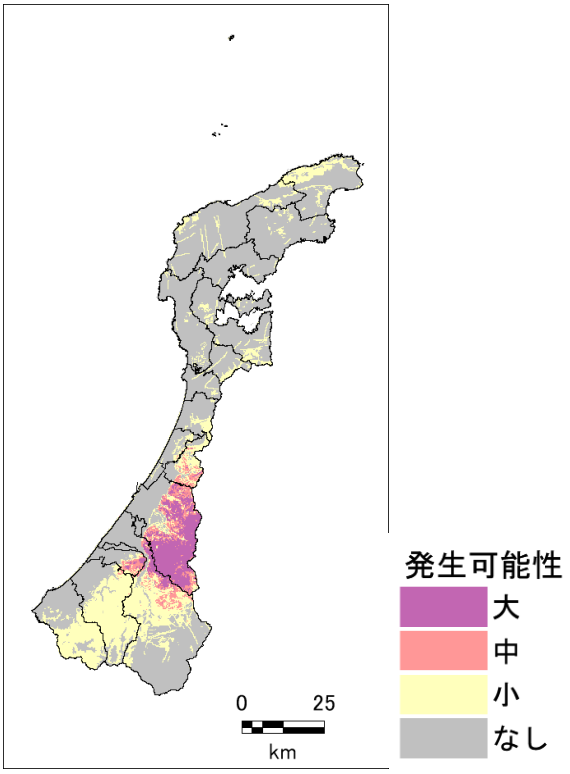


図 2.3-9　森本・富樫断層帯の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

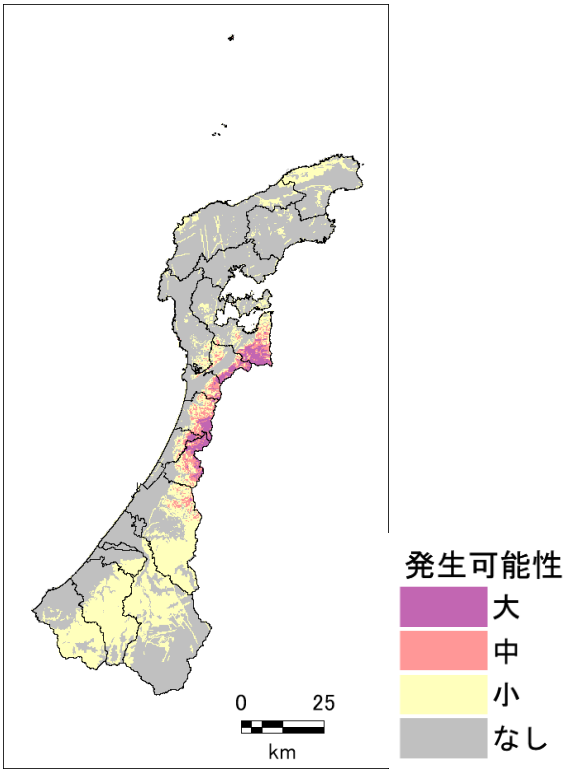


図 2.3-10　邑知潟断層帯（北に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

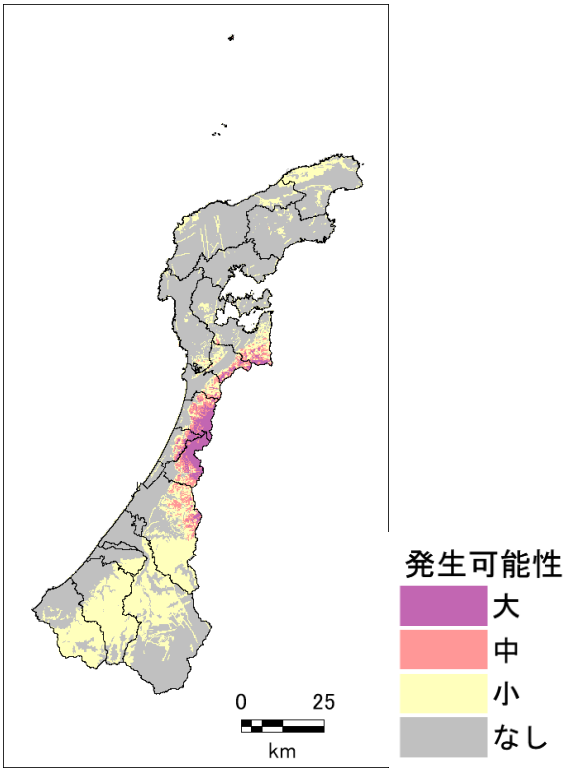


図 2.3-11　邑知潟断層帯（南に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

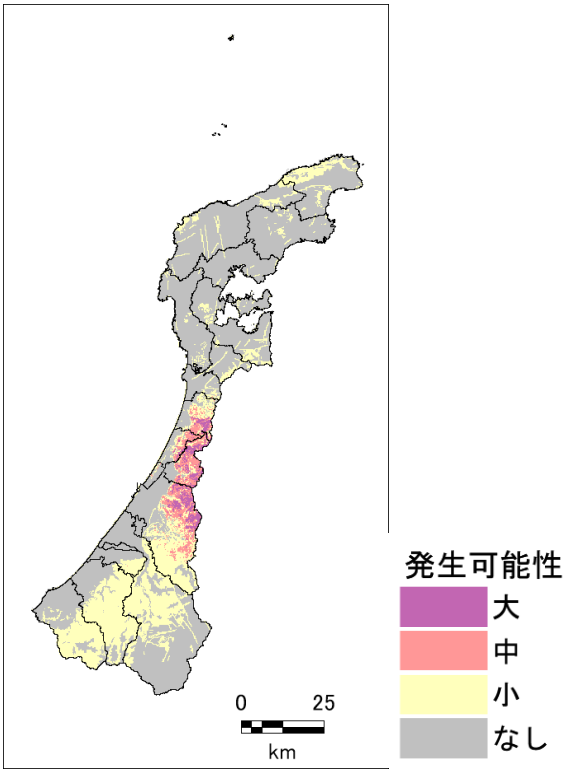


図 2.3-12　砺波平野断層帯西部の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

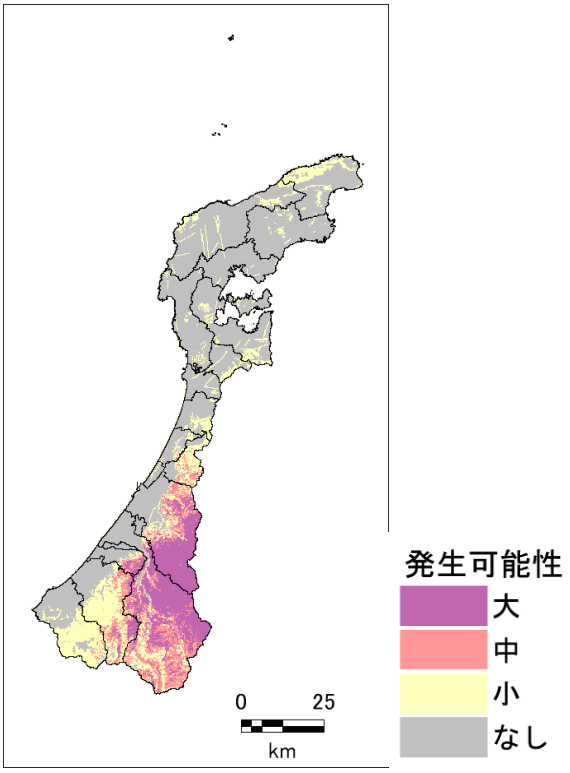


図 2.3-13　庄川断層帯（南に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

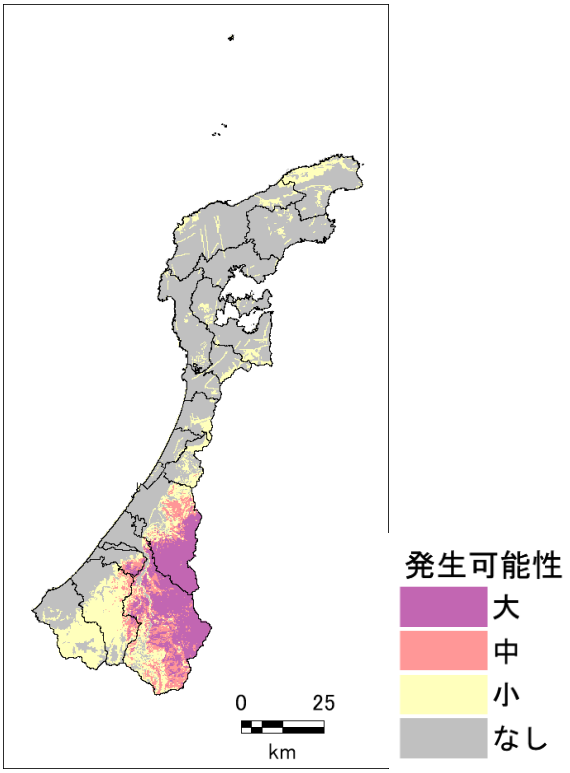


図 2.3-14　庄川断層帯（北に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

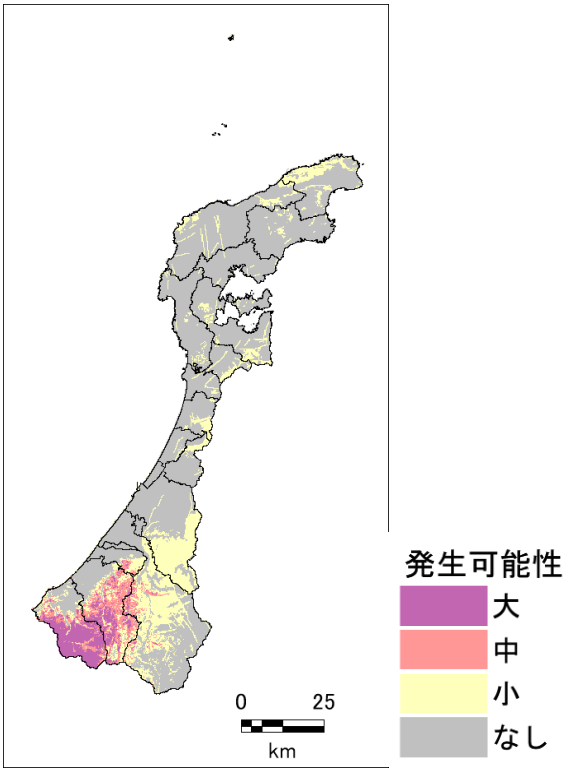


図 2.3-15　福井平野東縁断層帯主部（南に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

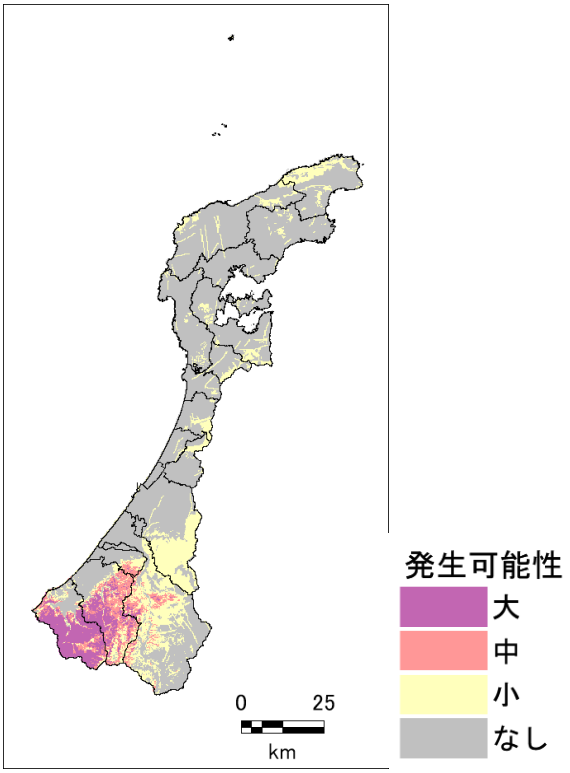


図 2.3-16　福井平野東縁断層帯主部（北に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

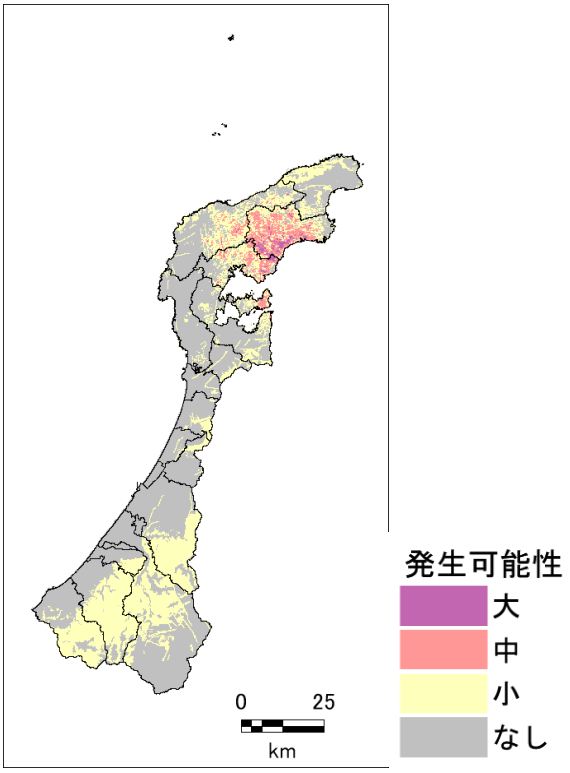


図 2.3-17　能登海岸活動セグメントの斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

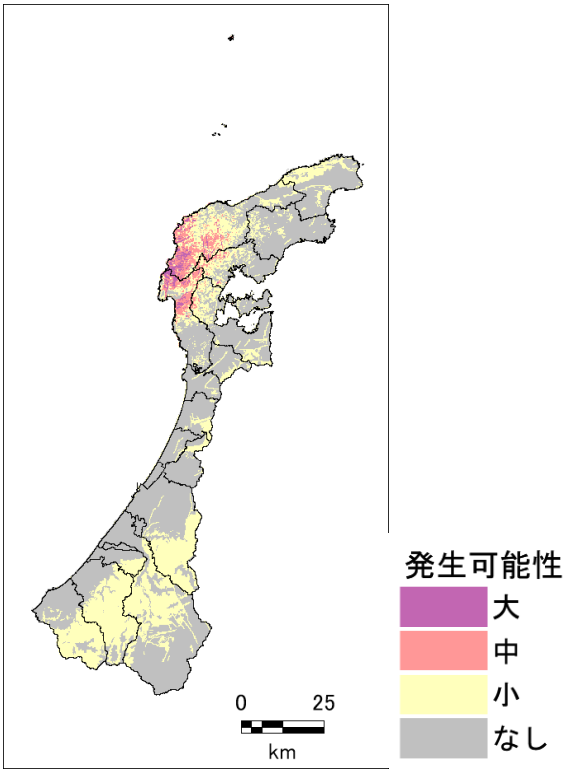


図 2.3-18　門前断層帯（東下部に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

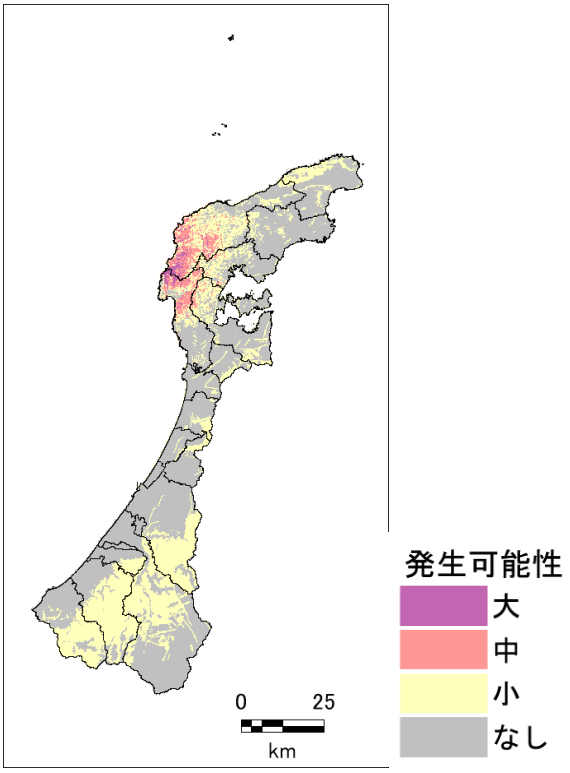


図 2.3-19　門前断層帯（東上部に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

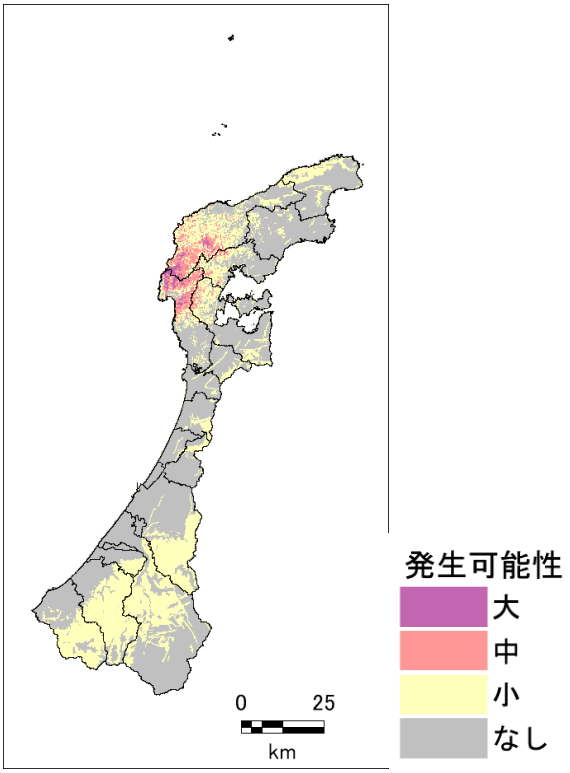


図 2.3-20　門前断層帯（西下部に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

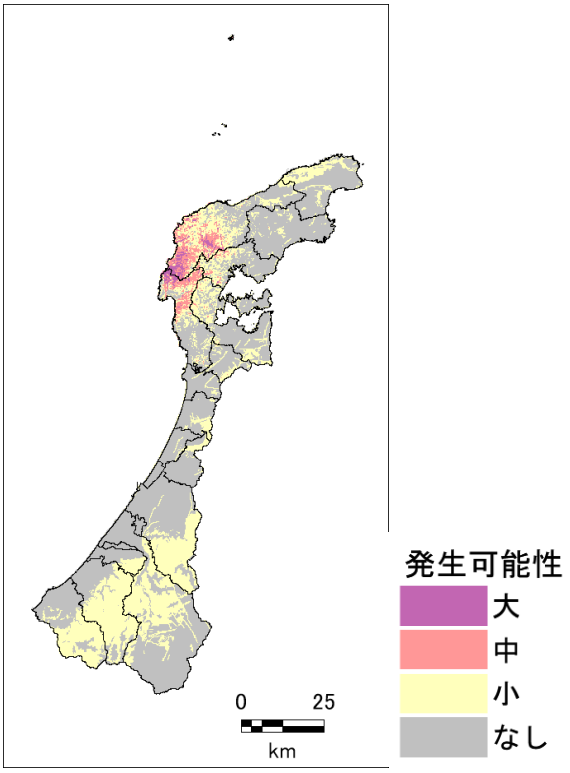


図 2.3-21　門前断層帯（西上部に震源）の斜面災害の推計（斜面崩壊と地すべりの最大）

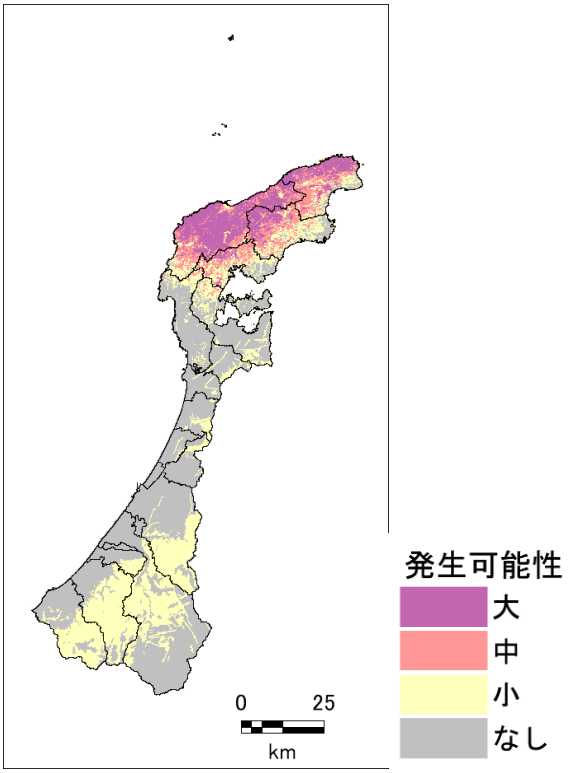


図 2.3-22　能登半島北岸断層帯（南下部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

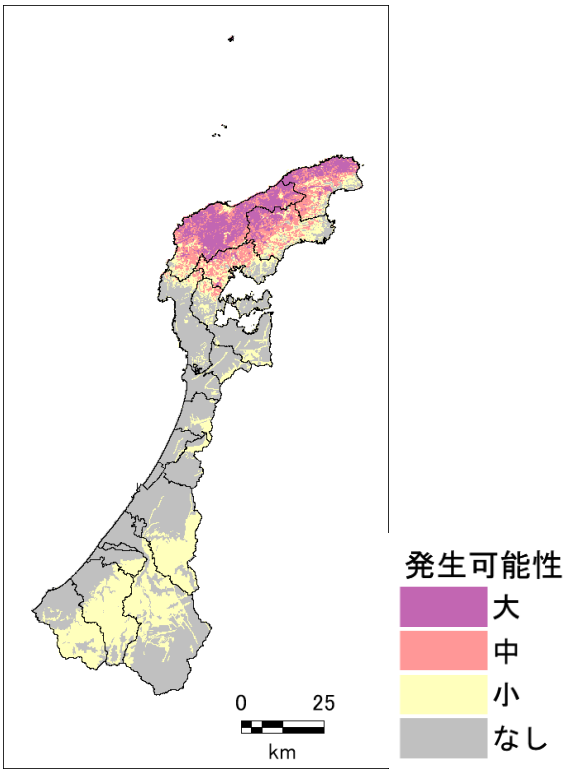


図 2.3-23　能登半島北岸断層帯（南上部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

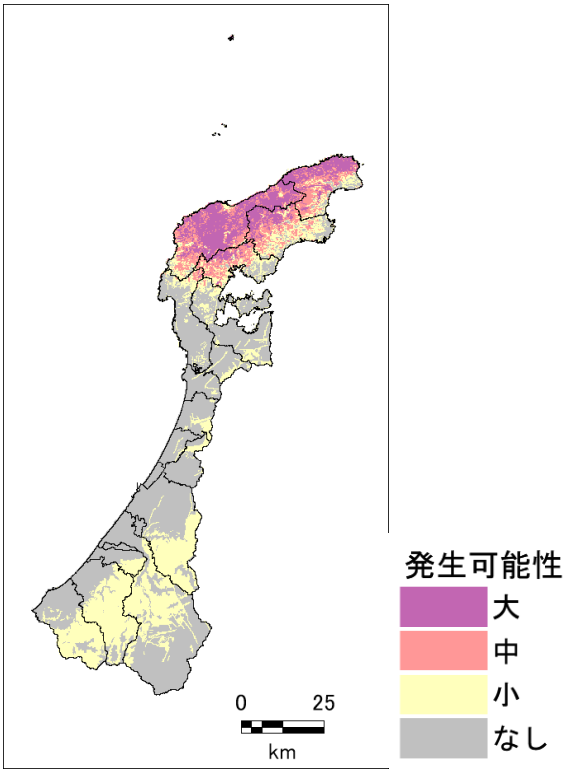


図 2.3-24　能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

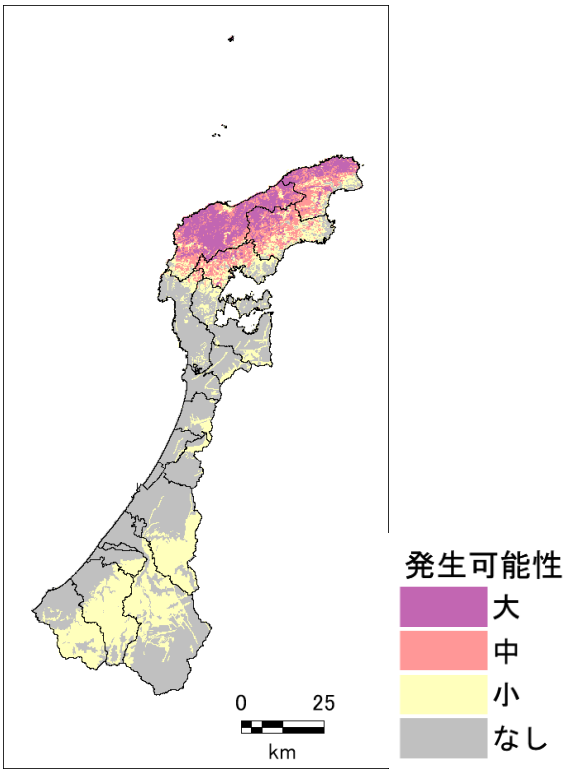


図 2.3-25　能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

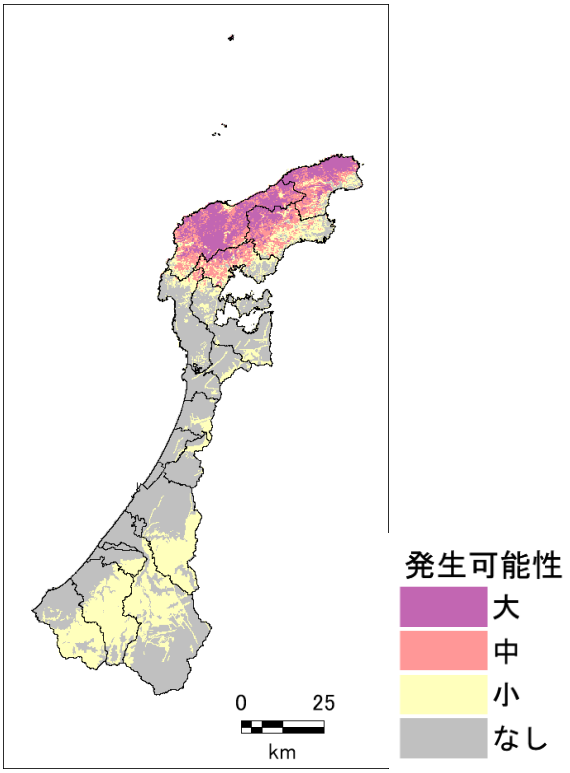


図 2.3-26　能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

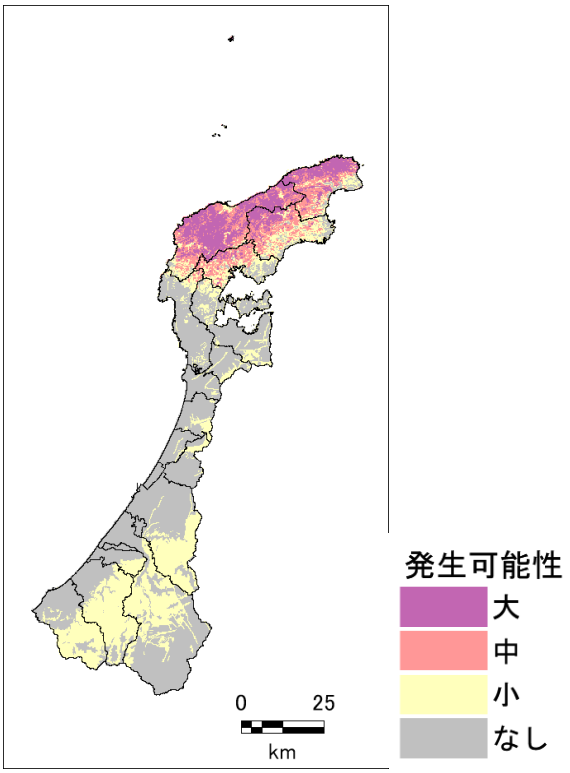


図 2.3-27　能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

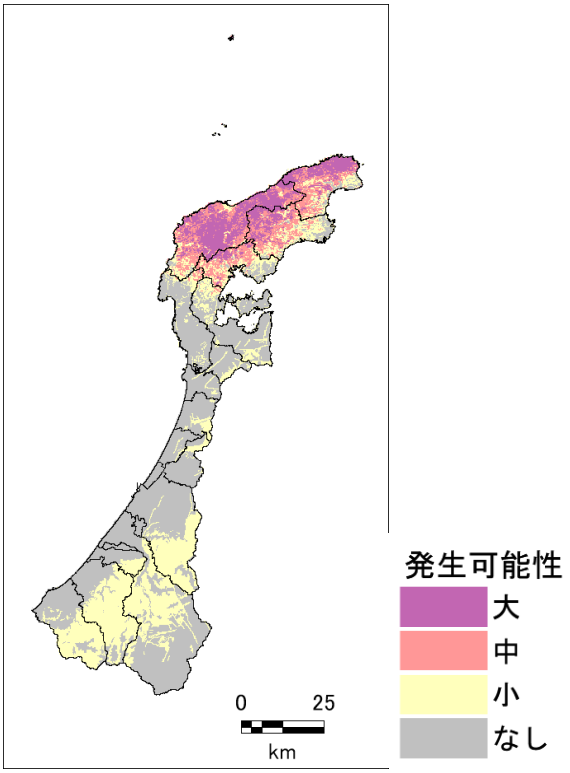


図 2.3-28　能登半島北岸断層帯（北下部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

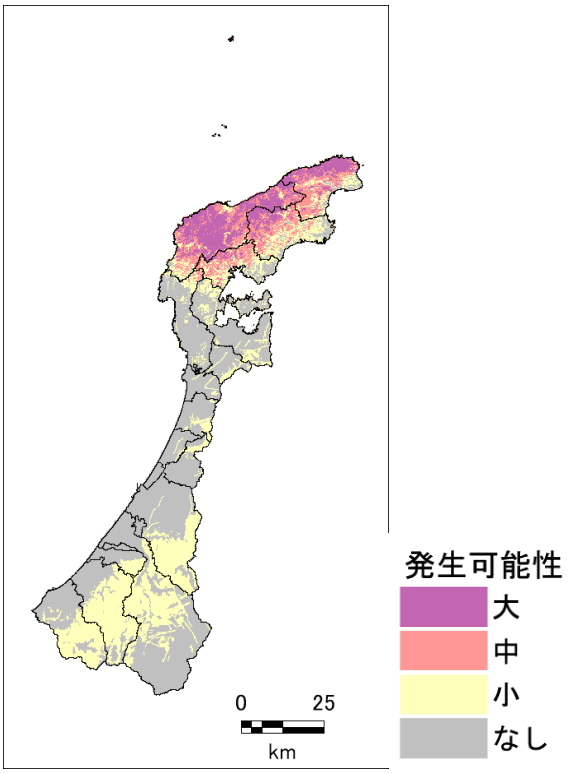


図 2.3-29　能登半島北岸断層帯（北上部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

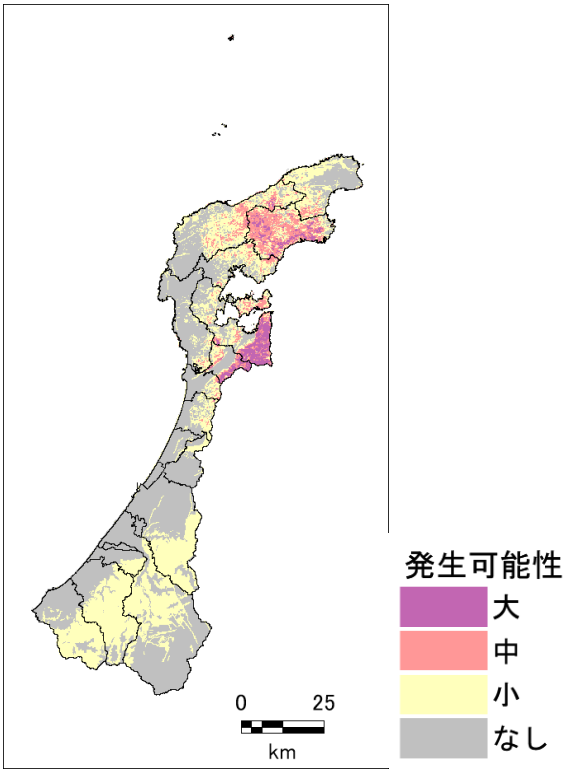


図 2.3-30　七尾湾東方断層帯（南下部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

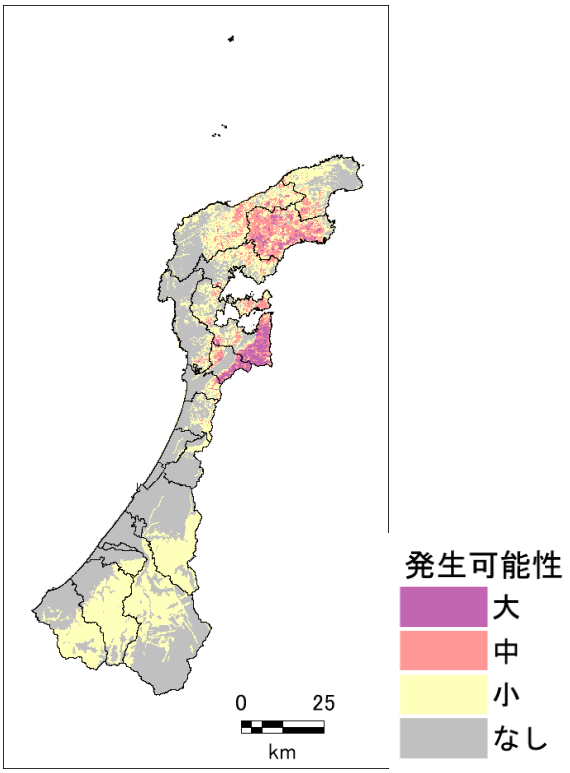


図 2.3-31　七尾湾東方断層帯（南上部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

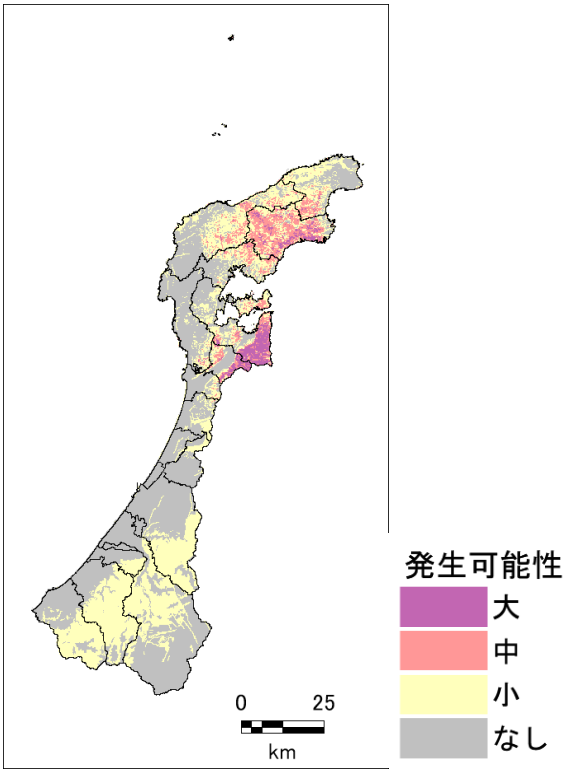


図 2.3-32　七尾湾東方断層帯（北下部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

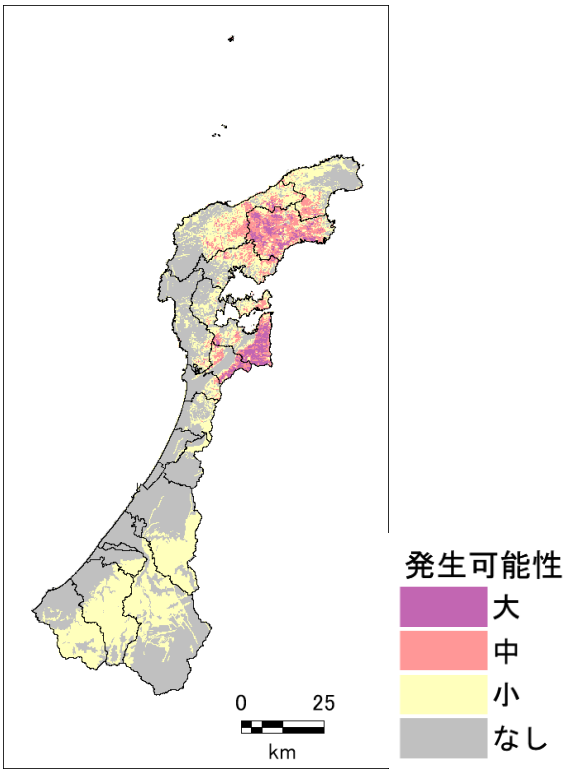


図 2.3-33　七尾湾東方断層帯（北上部に震源）の斜面災害の推計
（斜面崩壊と地すべりの最大）

３．３．２ 危険区域ごとの計算結果

メッシュ単位の斜面崩壊の計算結果と土砂災害警戒区域の領域を重ね合わせ、領域内で最大となるメッシュの値をもって、危険区域の斜面災害危険度とした。

危険度の箇所数一覧を表 2.3-2 に、危険度ランクの分布を図 2.3-34～図 2.3-108 に示した。

表 2.3-2　土砂災害危険度の箇所数一覧（単位：箇所）

想定地震	急傾斜地の崩壊				地すべり				土石流			
	大	中	小	なし	大	中	小	なし	大	中	小	なし
森本・富樫断層帯	173	223	891	2484	151	150	581	1066	168	163	718	1080
邑知潟断層帯（北に震源）	58	216	1320	2177	135	144	754	915	75	215	938	901
邑知潟断層帯（南に震源）	92	213	1224	2242	156	146	727	919	72	183	930	944
砺波平野断層帯西部	90	232	1042	2407	136	136	663	1013	81	177	810	1061
庄川断層帯（南に震源）	144	265	914	2448	95	202	606	1045	163	250	665	1051
庄川断層帯（北に震源）	87	153	977	2554	62	77	750	1059	92	167	789	1081
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	88	110	767	2806	30	44	618	1256	68	174	601	1286
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	132	99	728	2812	54	40	597	1257	119	133	589	1288
能登海岸活動セグメント	52	432	1461	1826	28	157	926	837	33	192	1102	802
門前断層帯（東下部に震源）	111	306	1324	2030	129	188	780	851	75	173	1038	843
門前断層帯（東上部に震源）	89	295	1367	2020	103	219	780	846	65	166	1071	827
門前断層帯（西下部に震源）	74	277	1355	2065	64	226	794	864	53	178	1041	857
門前断層帯（西上部に震源）	95	309	1327	2040	116	196	769	867	74	157	1041	857
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	708	726	1142	1195	681	301	455	511	383	298	847	601
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	628	792	1145	1206	605	349	478	516	92	167	789	1081
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	712	743	1129	1187	687	301	434	526	399	282	852	596
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	648	811	1153	1159	642	330	458	518	354	338	850	587
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	713	700	1185	1173	680	294	463	511	397	286	853	593
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	660	783	1170	1158	660	320	447	521	367	312	862	588
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	666	759	1170	1176	652	307	474	515	375	314	839	601
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	633	787	1176	1175	640	323	461	524	356	311	872	590
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	203	583	1573	1412	202	258	858	630	155	363	1034	577
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	179	644	1585	1363	169	338	823	618	125	422	1023	559
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	212	557	1543	1459	181	256	846	665	150	350	1017	612
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	181	708	1550	1332	193	325	811	619	159	406	1003	561

土砂災害危険度ランクの分布（森本・富樫断層帯）

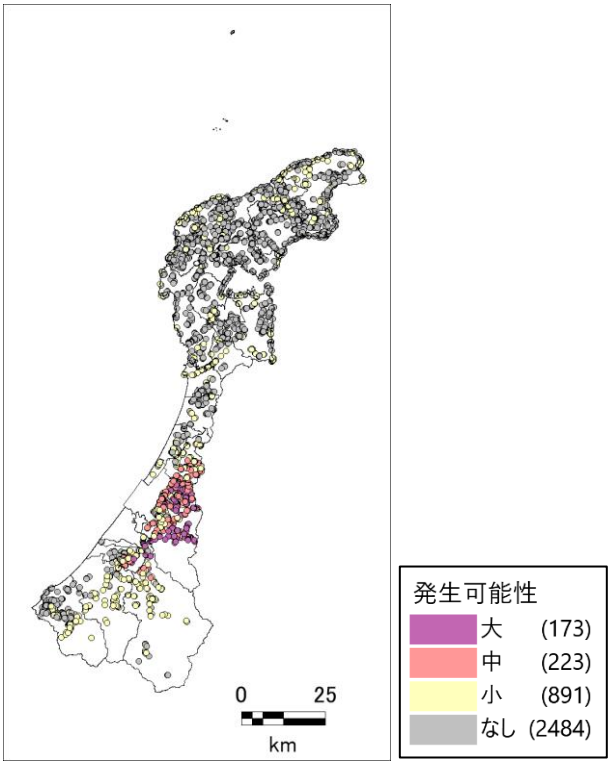


図 2.3-34 急傾斜地の崩壊

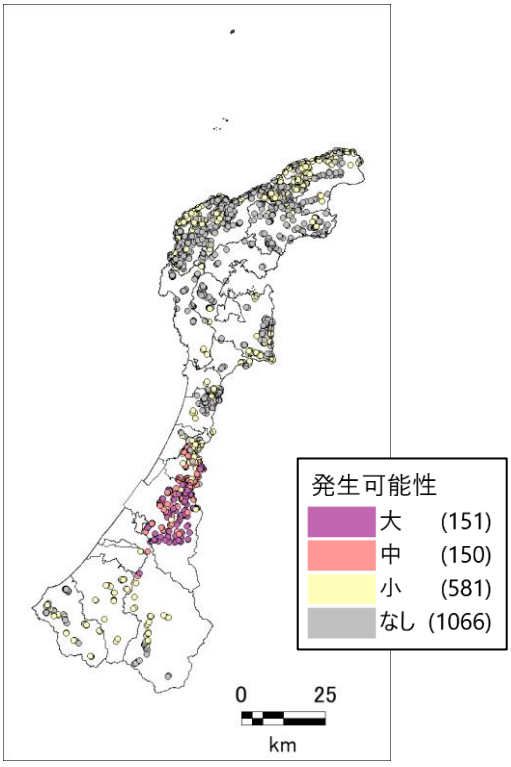


図 2.3-35 地すべり

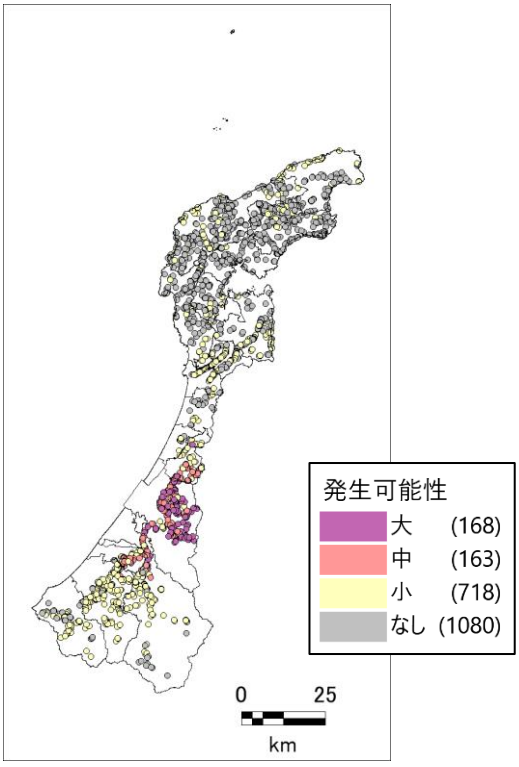


図 2.3-36 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（邑知潟断層帯（北に震源））

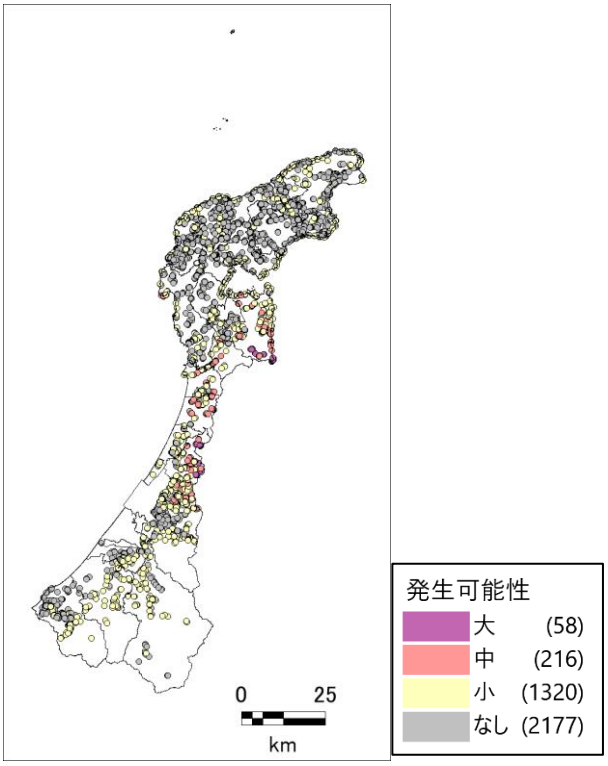


図 2.3-37 急傾斜地の崩壊

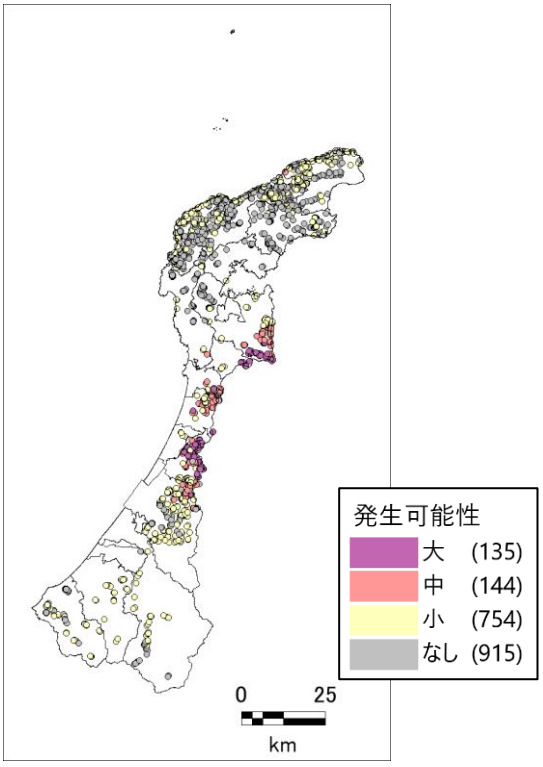


図 2.3-38 地すべり

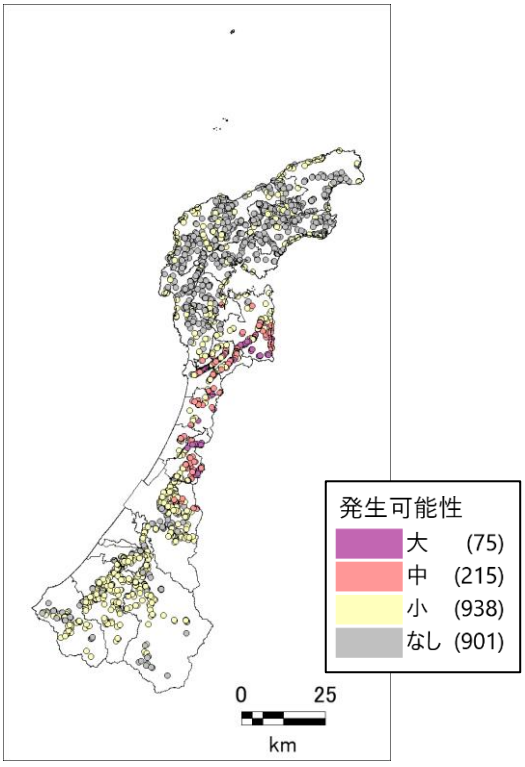


図 2.3-39 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（邑知潟断層帯（南に震源））

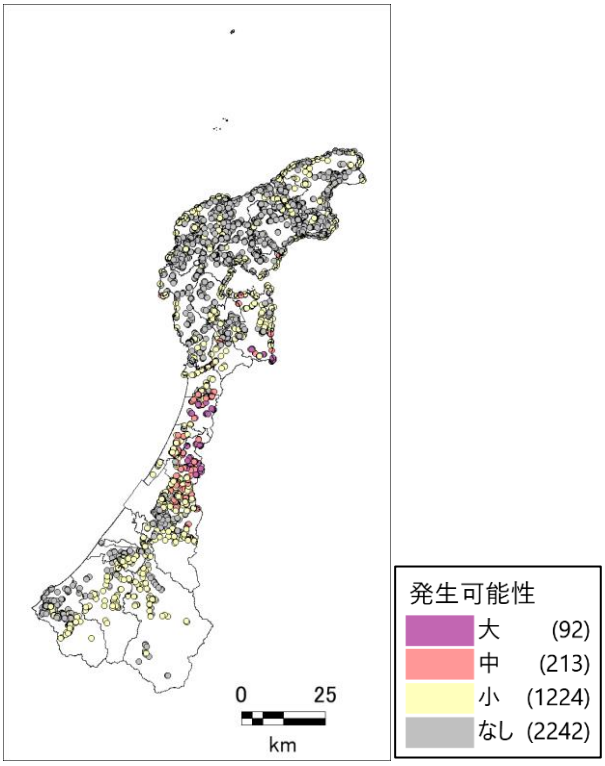


図 2.3-40 急傾斜地の崩壊

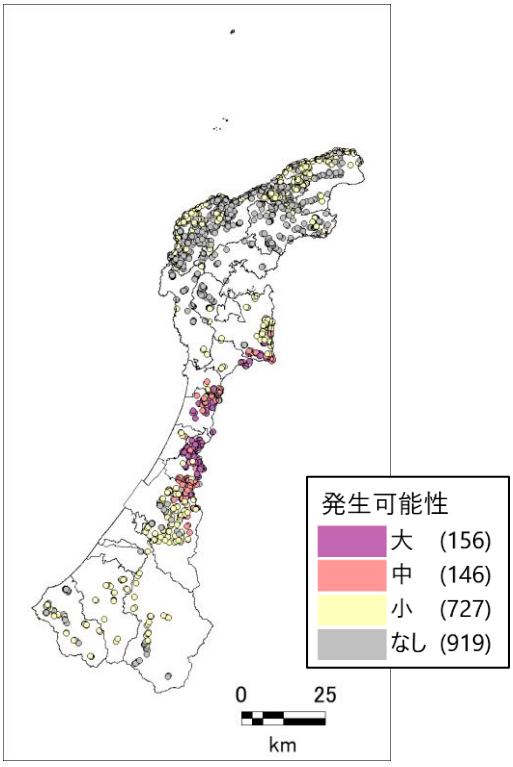


図 2.3-41 地すべり

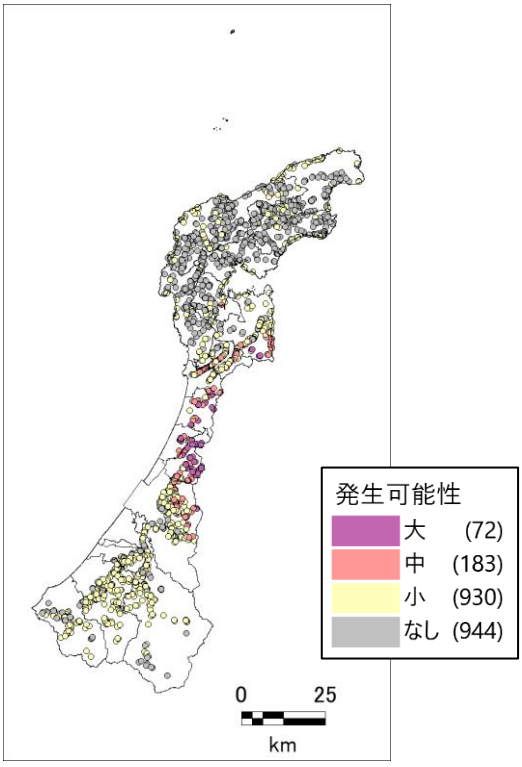


図 2.3-42 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（砺波平野断層帯西部）

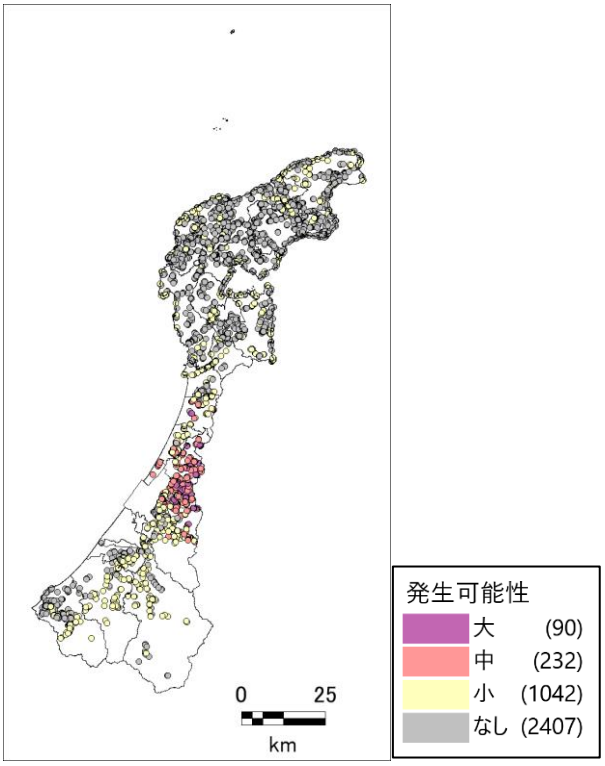


図 2.3-43 急傾斜地の崩壊

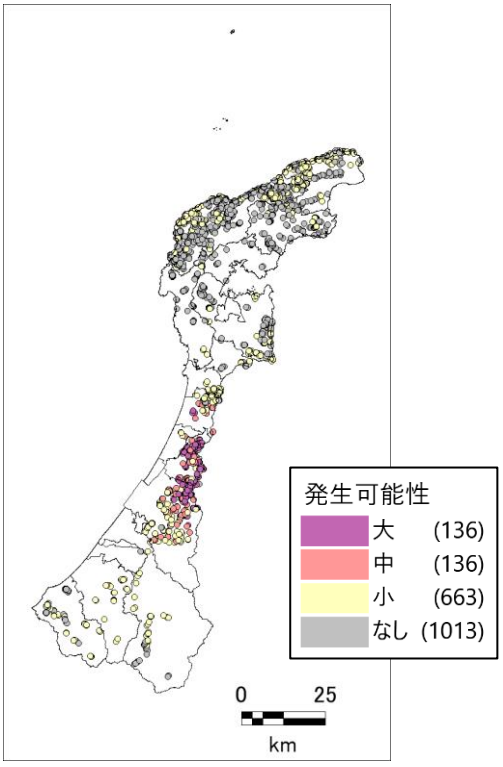


図 2.3-44 地すべり

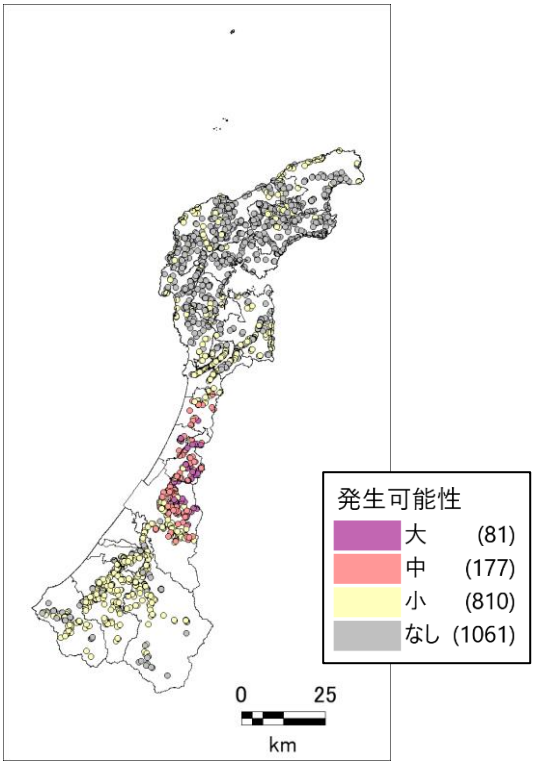


図 2.3-45 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（庄川断層帯（南に震源））

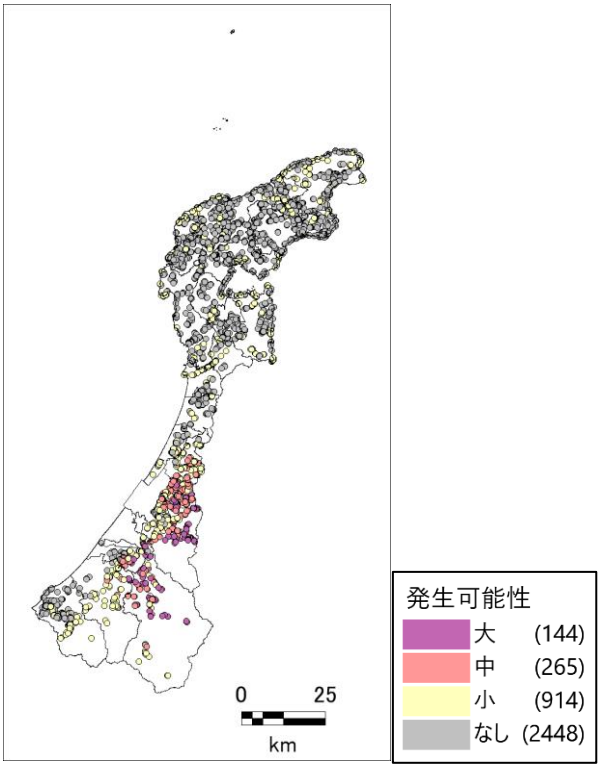


図 2.3-46 急傾斜地の崩壊

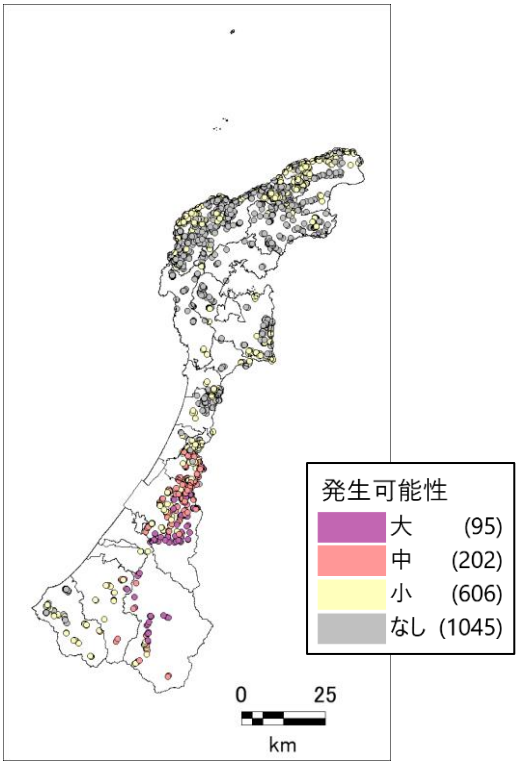


図 2.3-47 地すべり

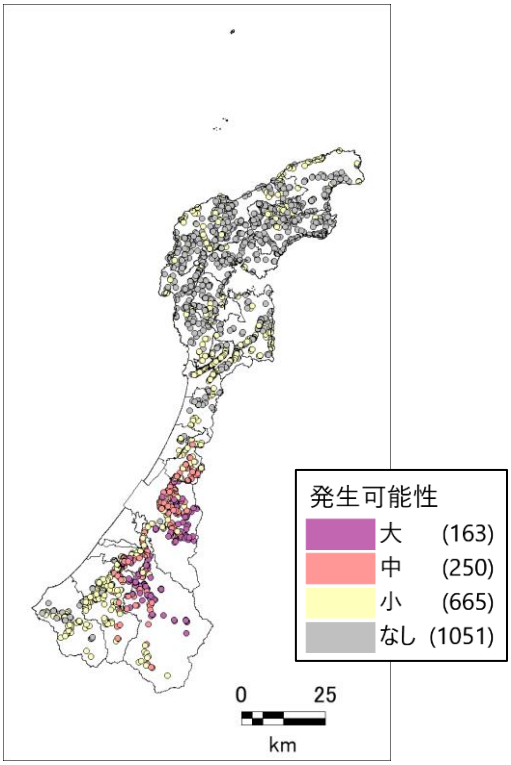


図 2.3-48 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（庄川断層帯（北に震源））

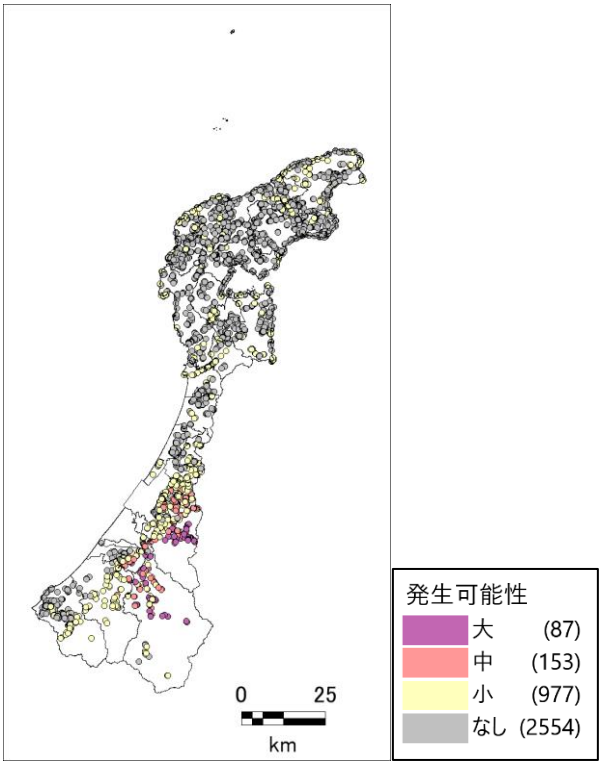


図 2.3-49 急傾斜地の崩壊

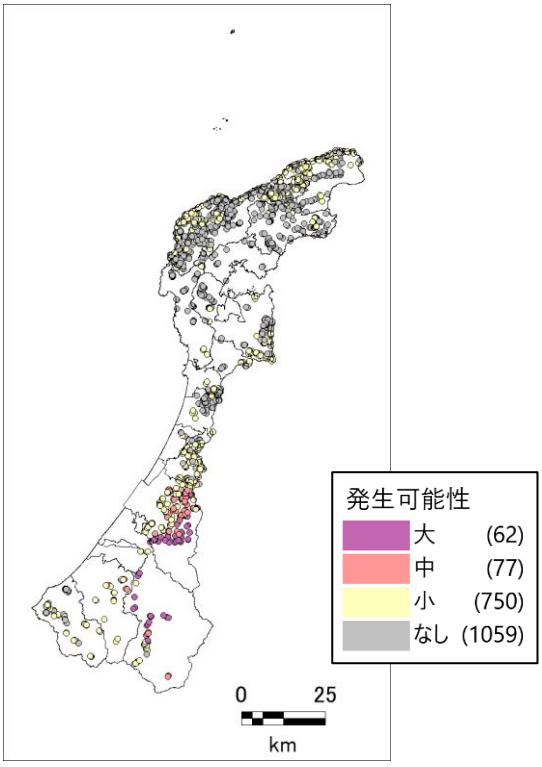


図 2.3-50 地すべり

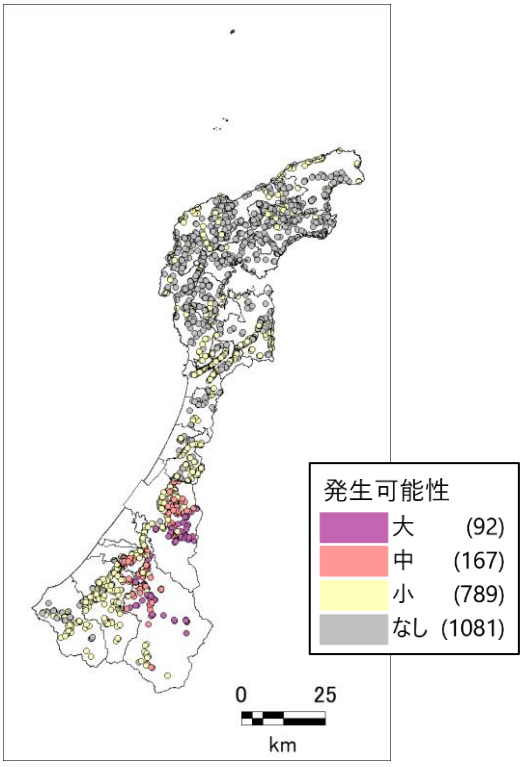


図 2.3-51 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（福井平野東縁断層帯主部（南に震源））

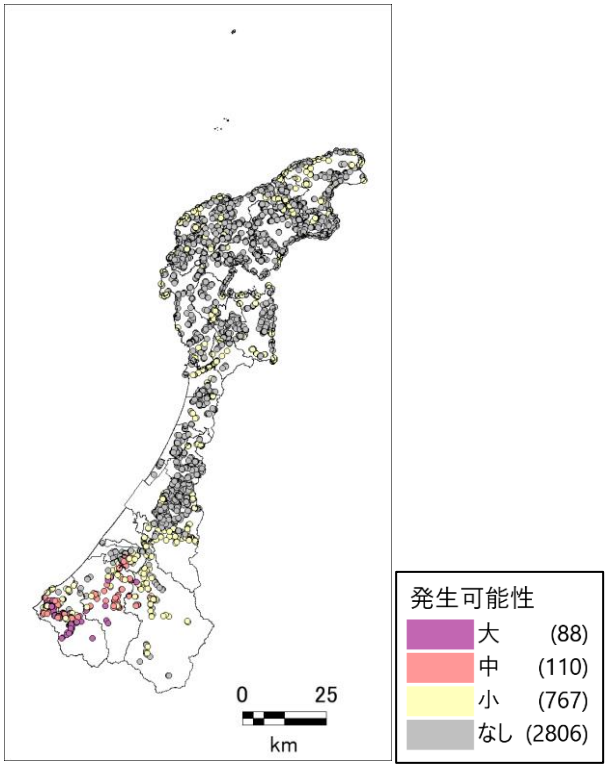


図 2.3-52 急傾斜地の崩壊

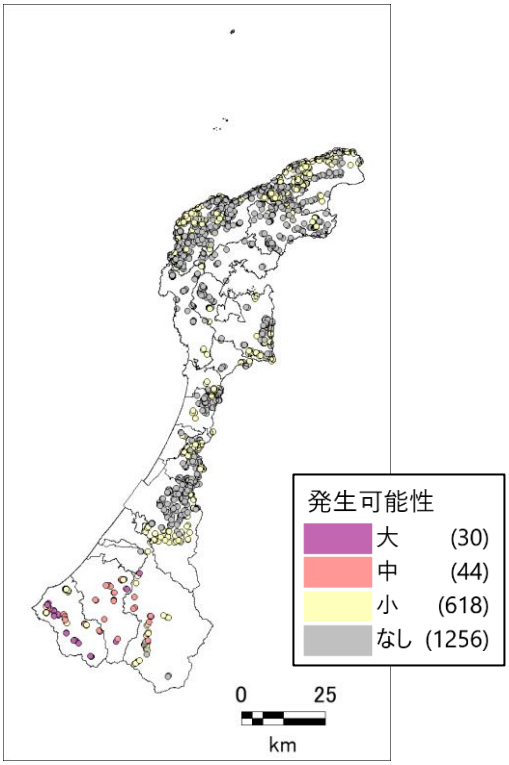


図 2.3-53 地すべり

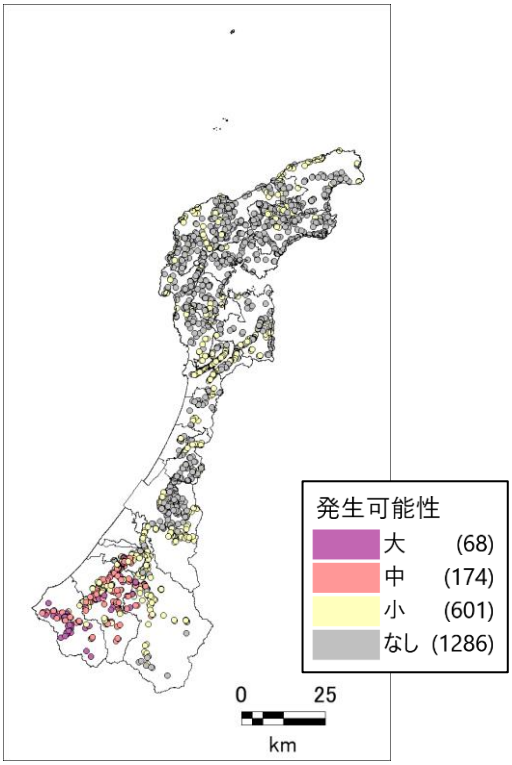


図 2.3-54 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（福井平野東縁断層帯主部（北に震源））

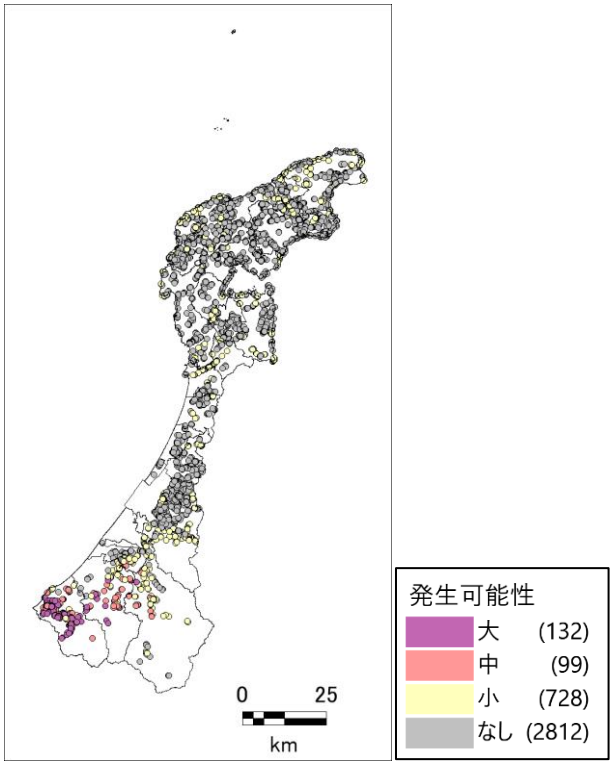


図 2.3-55 急傾斜地の崩壊

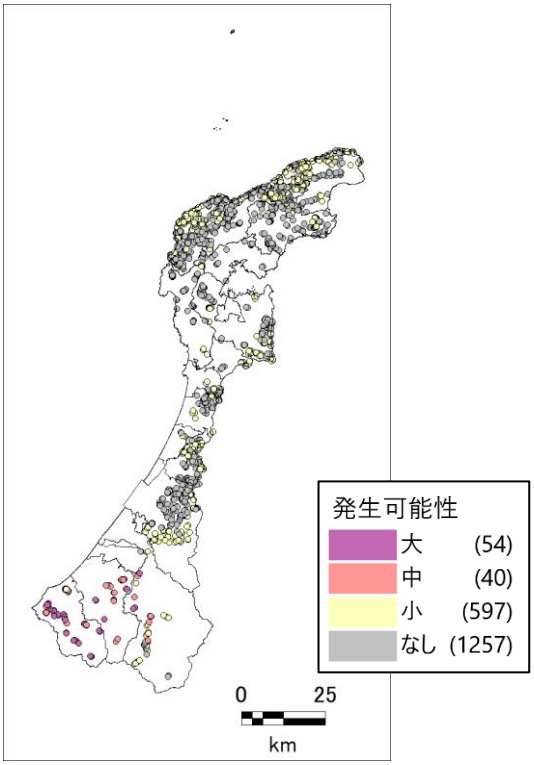


図 2.3-56 地すべり

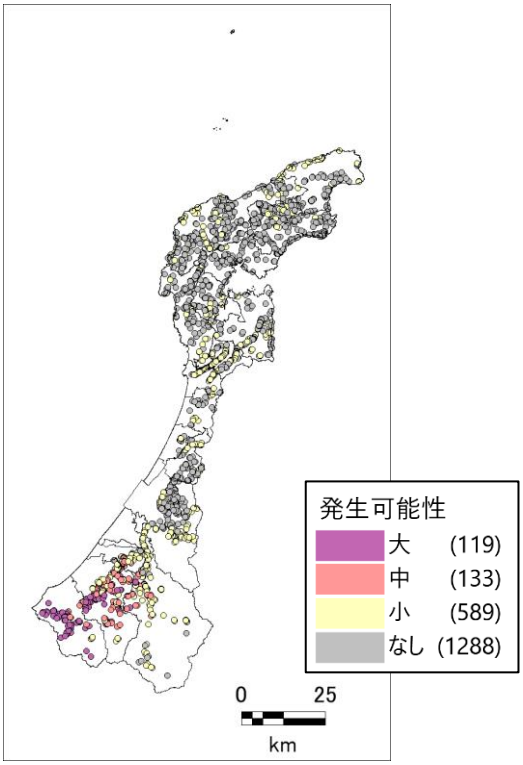


図 2.3-57 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登海岸活動セグメント）

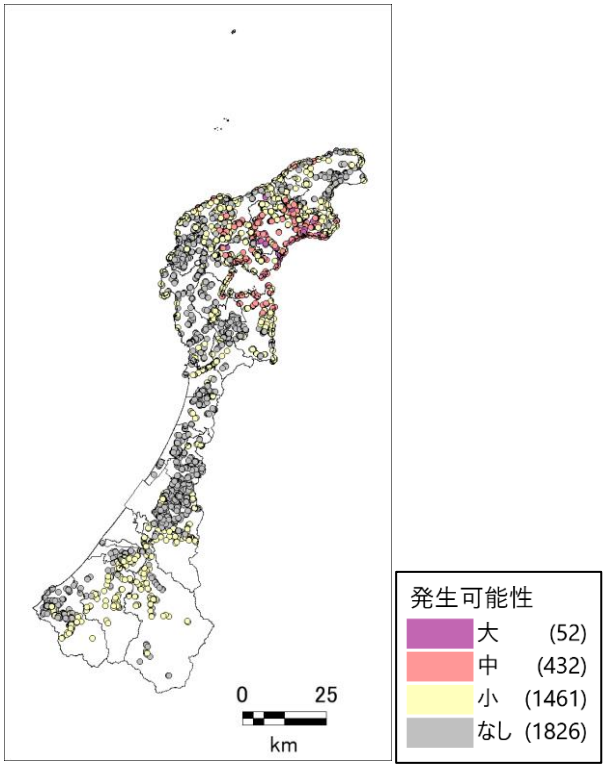


図 2.3-58 急傾斜地の崩壊

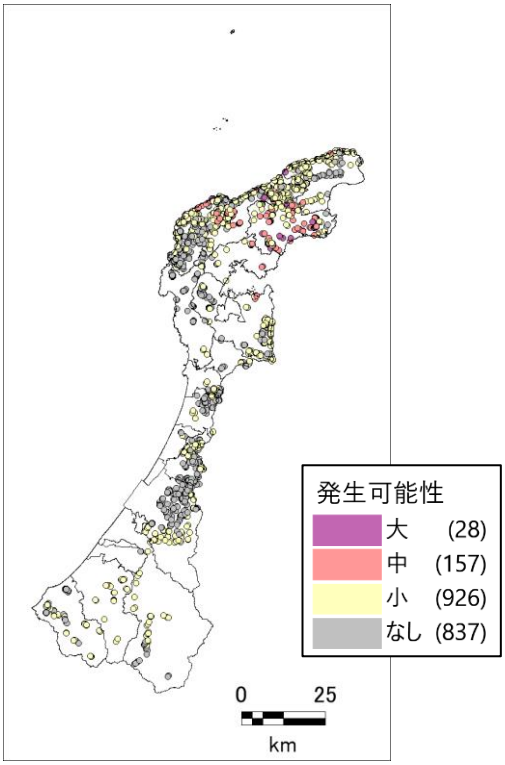


図 2.3-59 地すべり

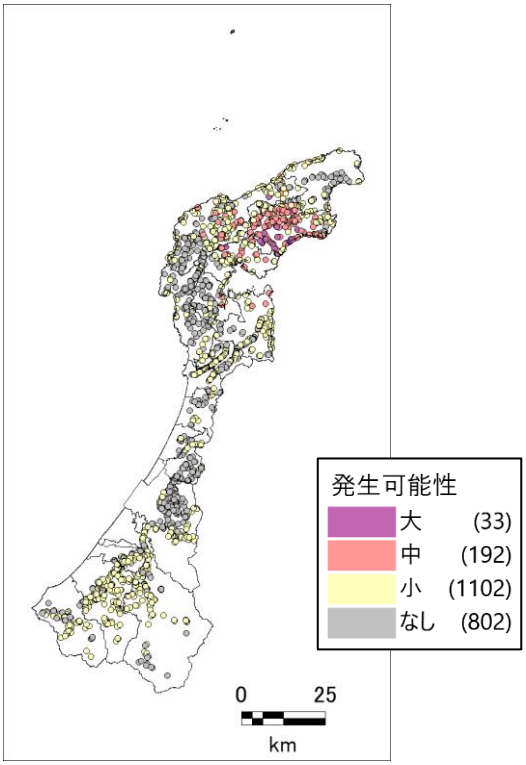


図 2.3-60 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（門前断層帯（東下部に震源））

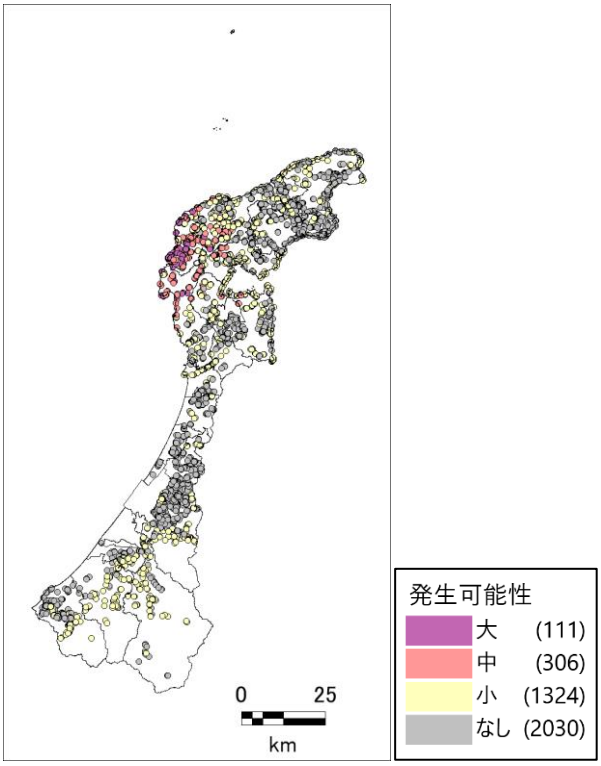


図 2.3-61 急傾斜地の崩壊

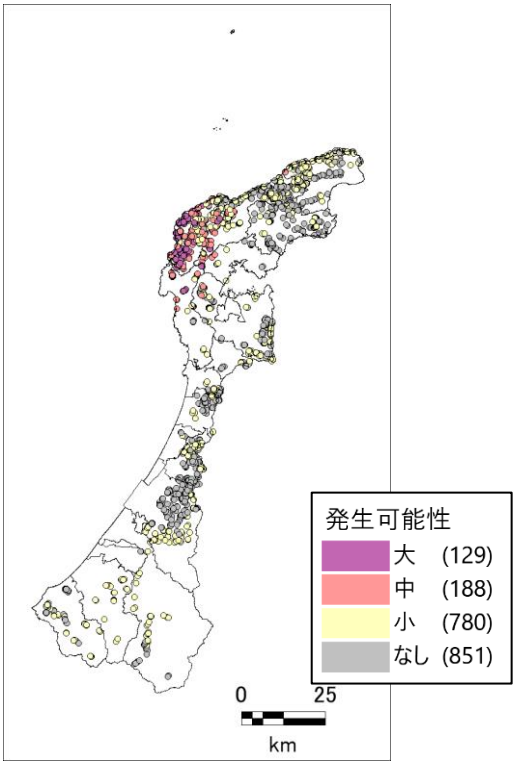


図 2.3-62 地すべり

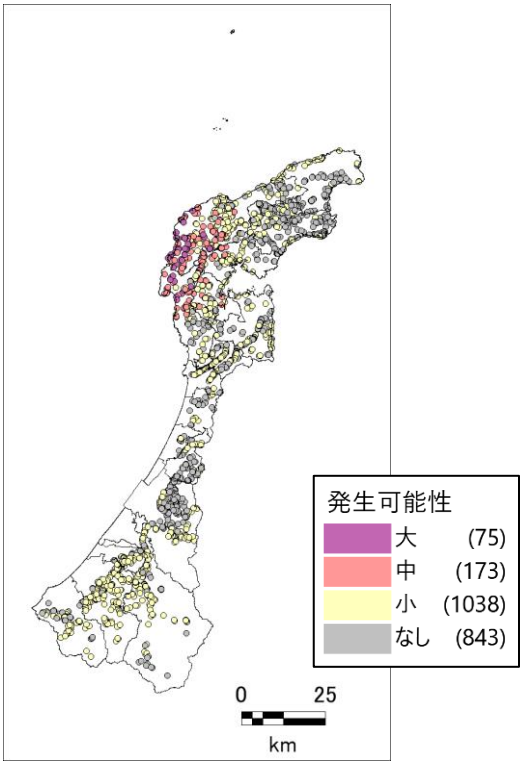


図 2.3-63 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（門前断層帯（東上部に震源））

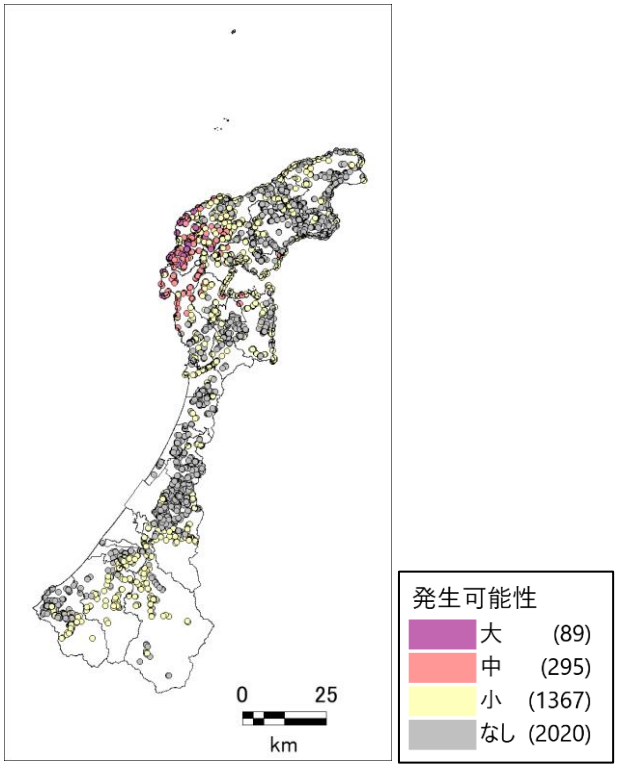


図 2.3-64 急傾斜地の崩壊

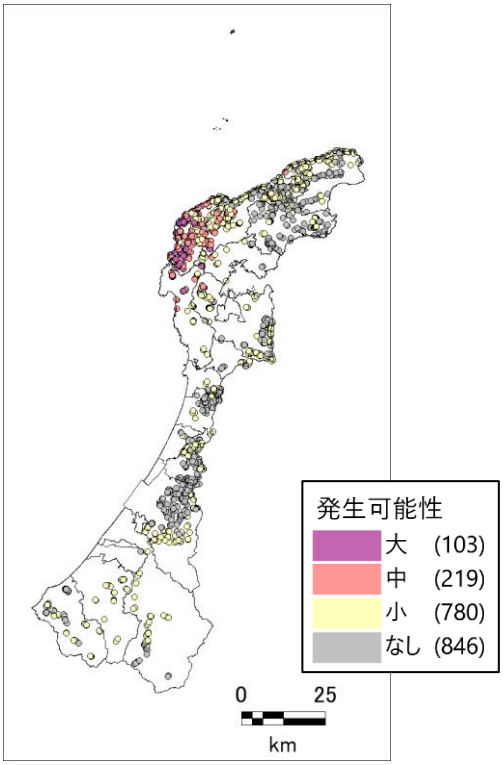


図 2.3-65 地すべり

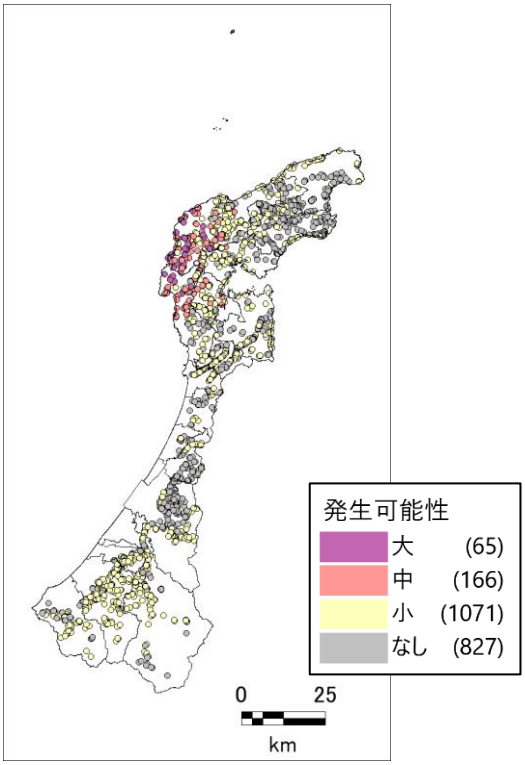


図 2.3-66 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（門前断層帯（西下部に震源））

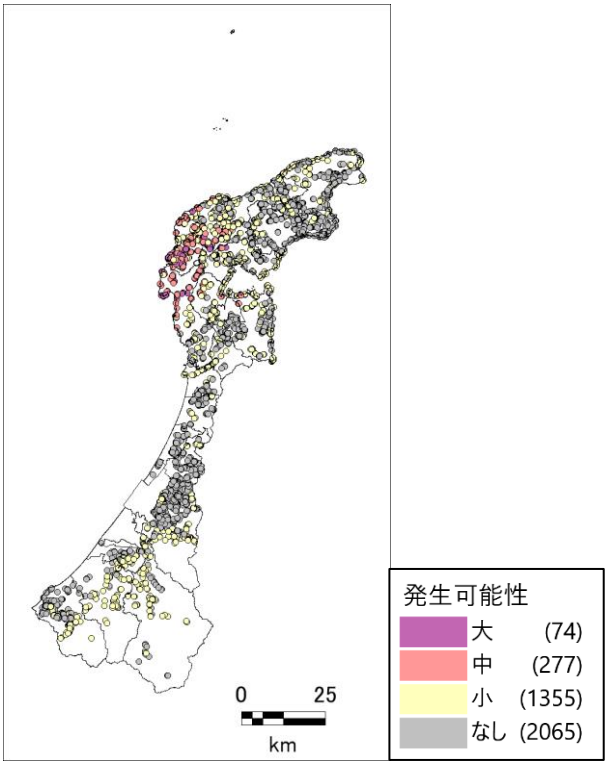


図 2.3-67 急傾斜地の崩壊

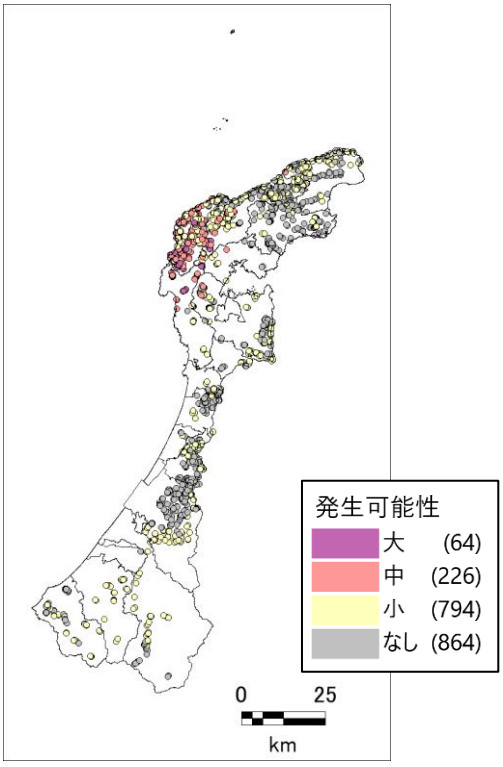


図 2.3-68 地すべり

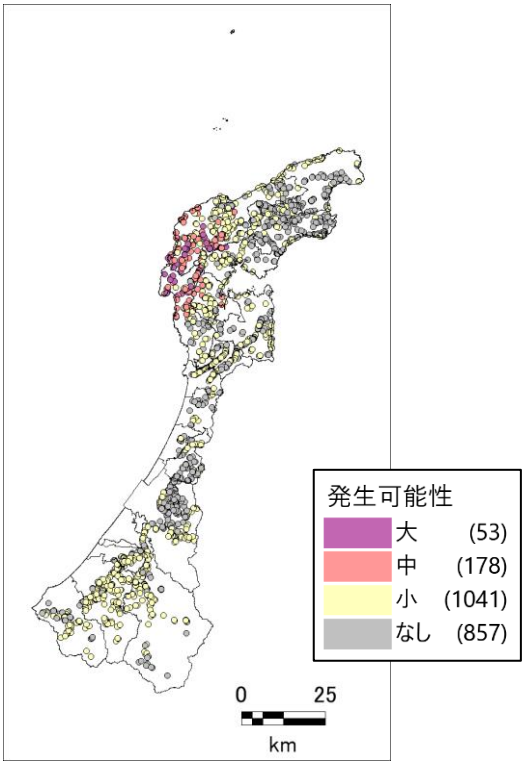


図 2.3-69 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（門前断層帯（西上部に震源））

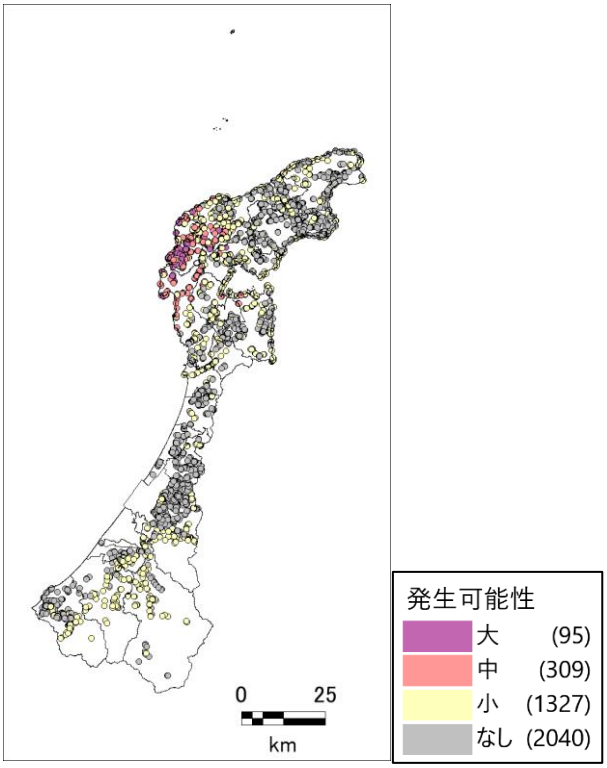


図 2.3-70 急傾斜地の崩壊

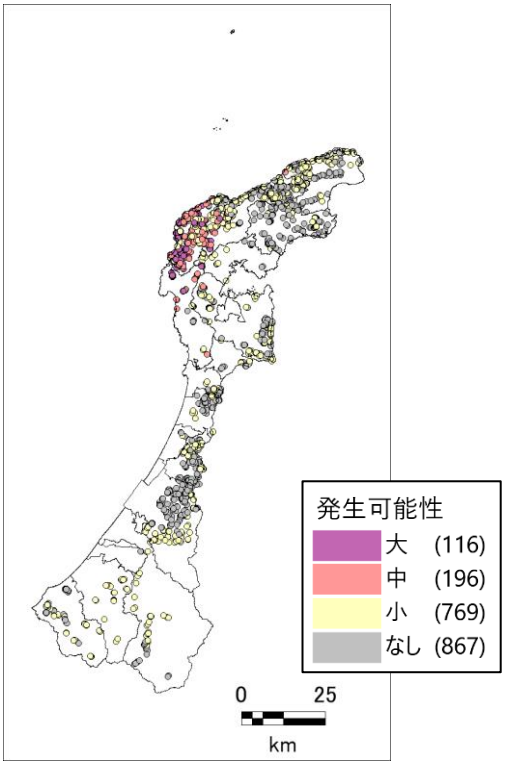


図 2.3-71 地すべり

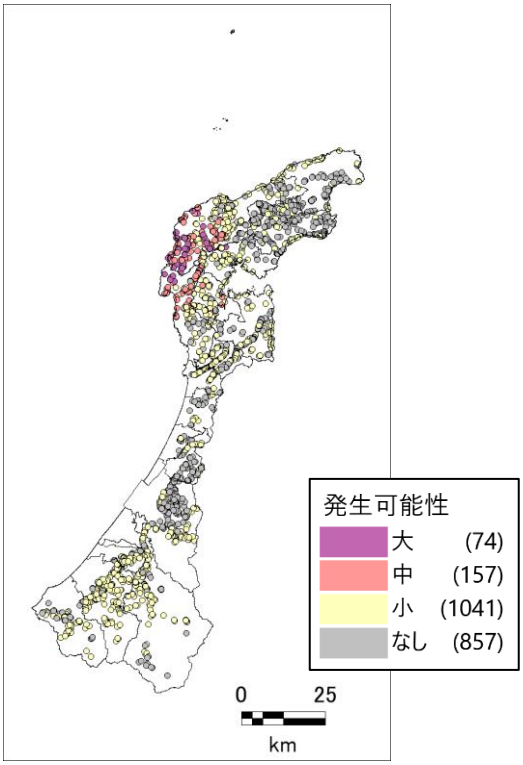


図 2.3-72 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（南下部に震源））

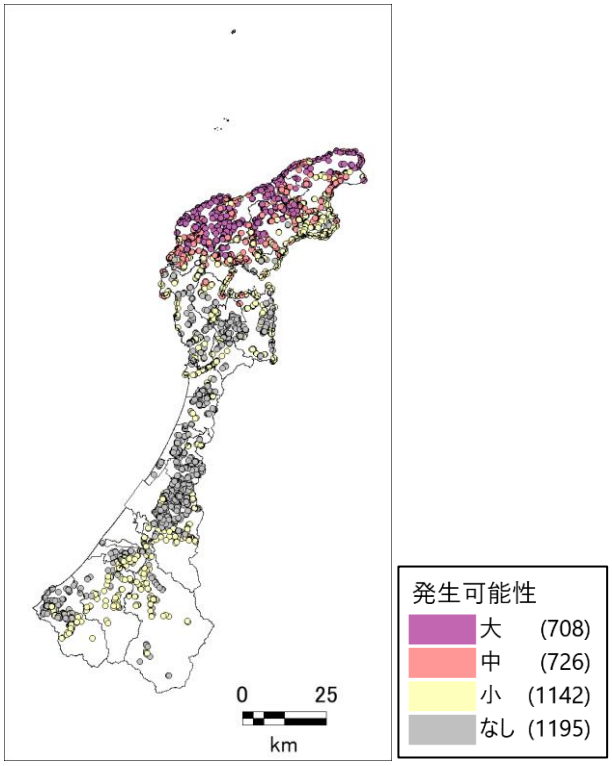


図 2.3-73 急傾斜地の崩壊

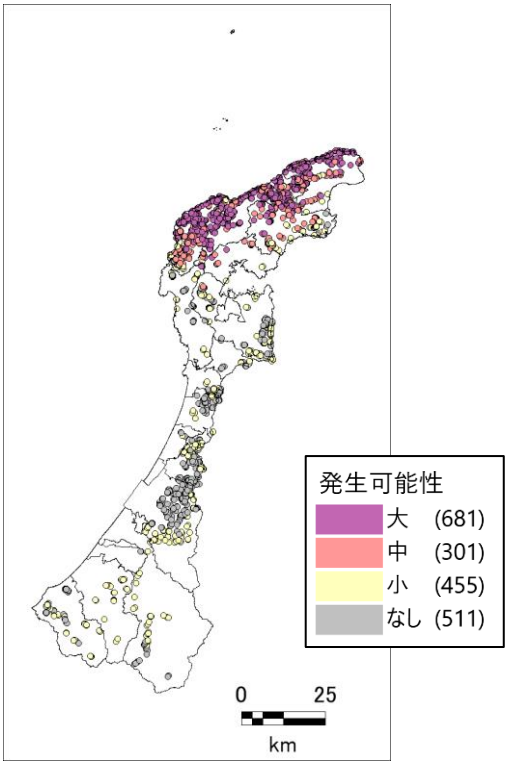


図 2.3-74 地すべり

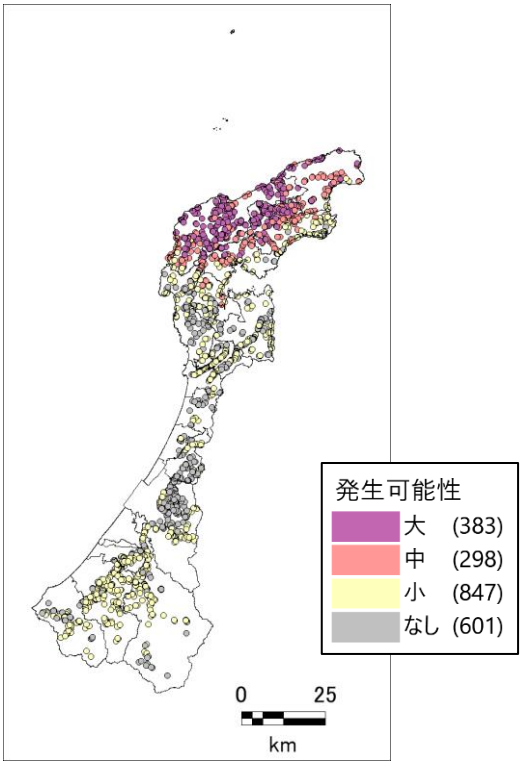


図 2.3-75 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（南上部に震源））

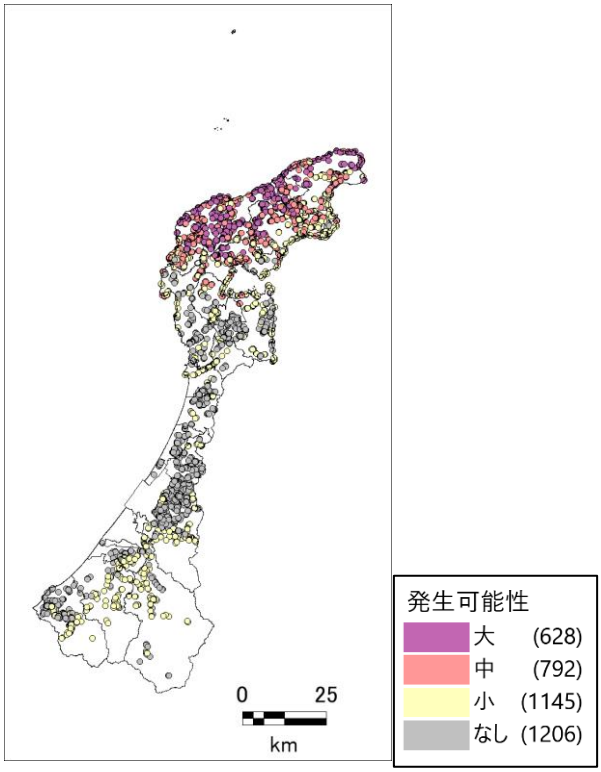


図 2.3-76 急傾斜地の崩壊

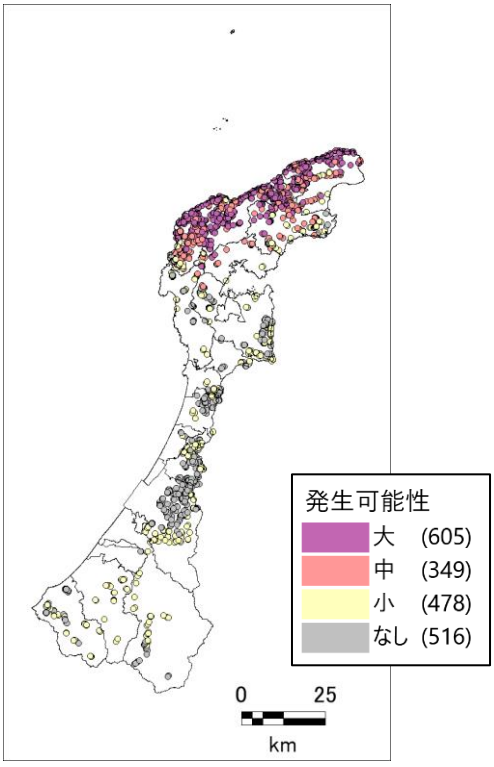


図 2.3-77 地すべり

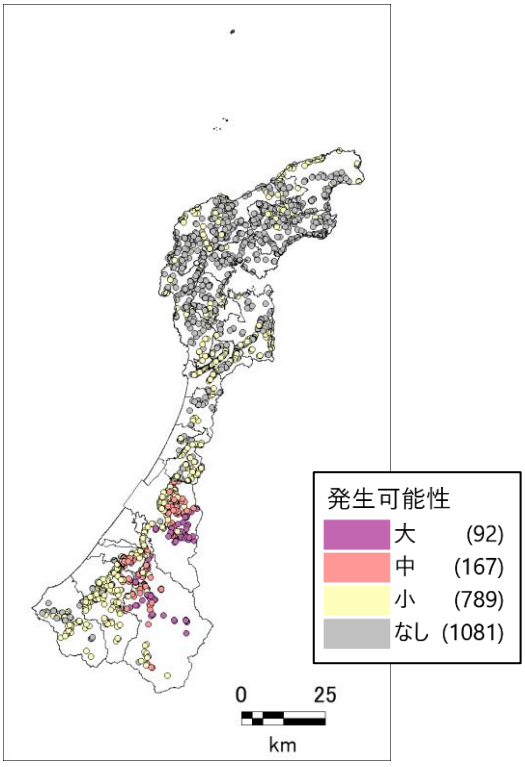


図 2.3-78 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源））

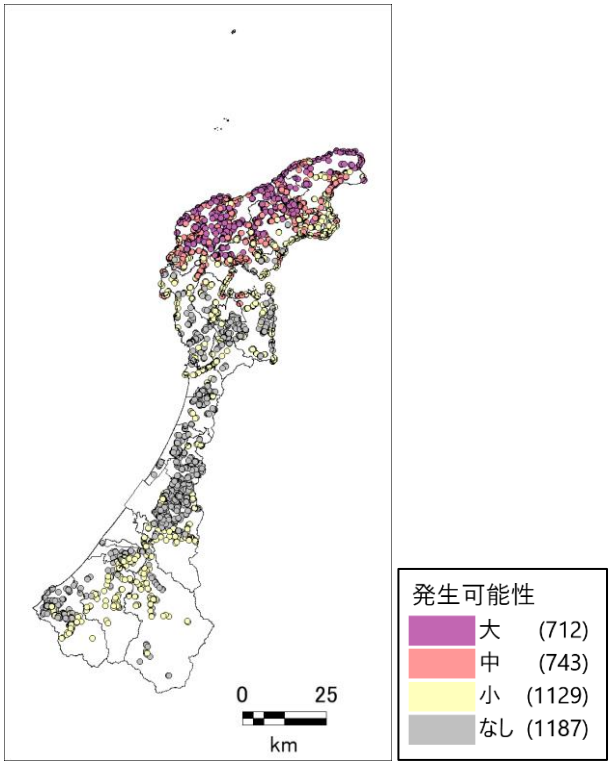


図 2.3-79 急傾斜地の崩壊

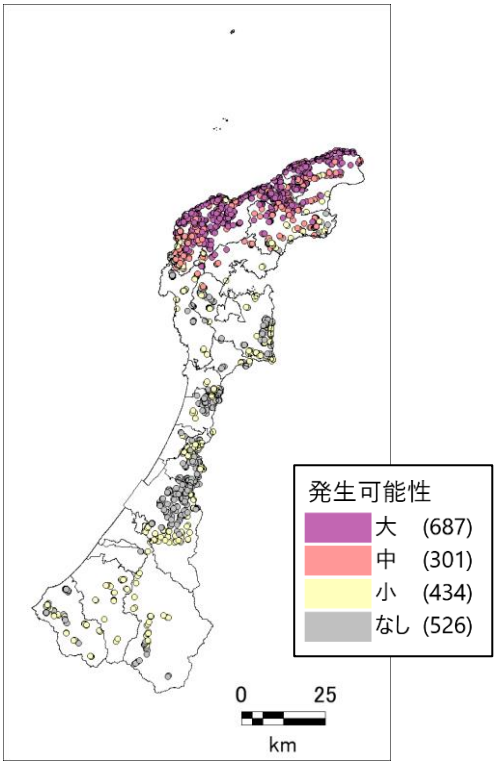


図 2.3-80 地すべり

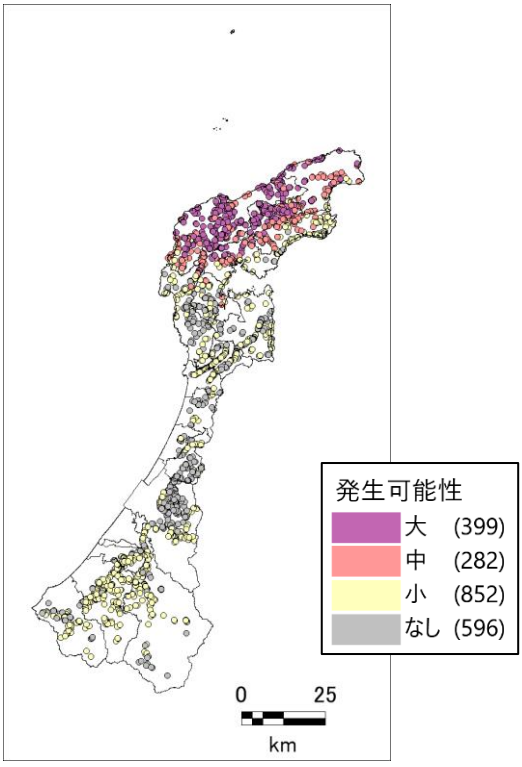


図 2.3-81 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源））

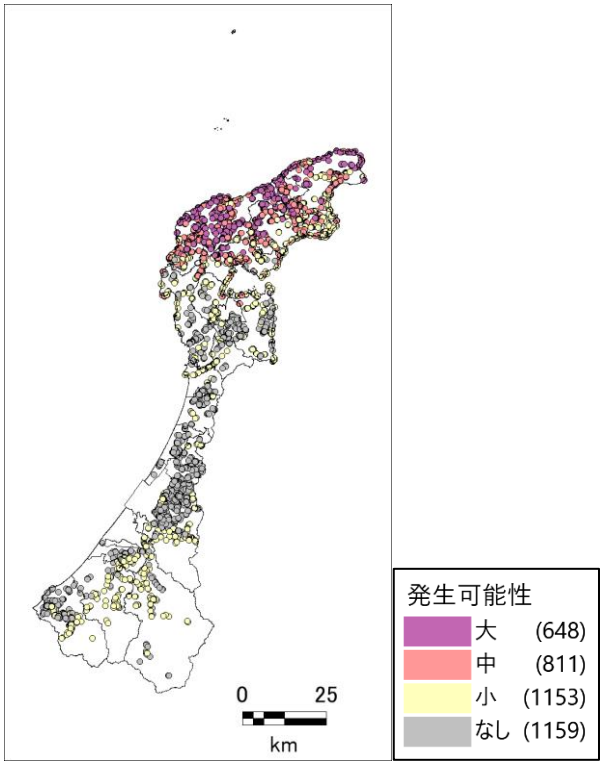


図 2.3-82 急傾斜地の崩壊

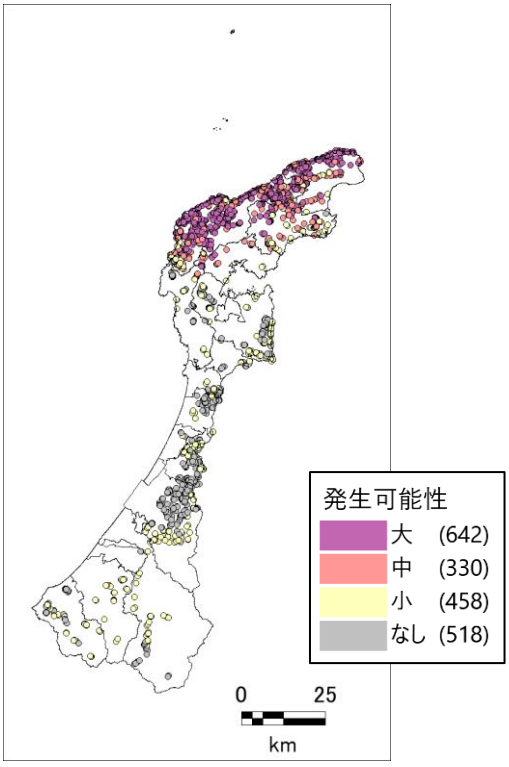


図 2.3-83 地すべり

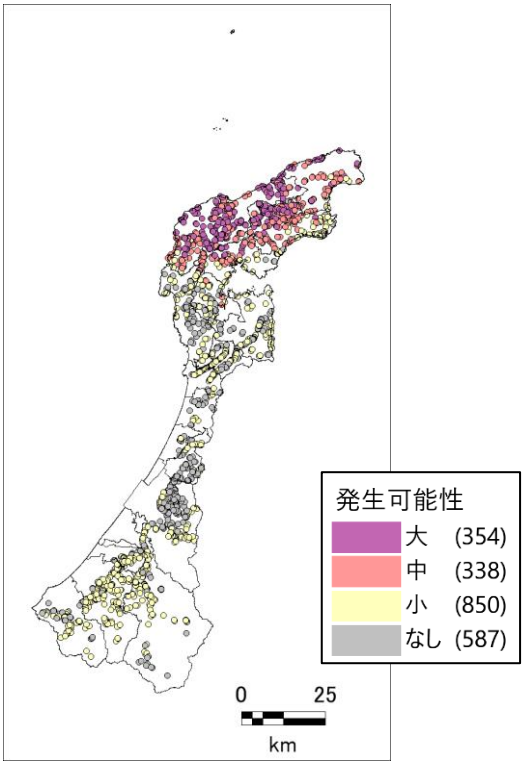


図 2.3-84 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源））

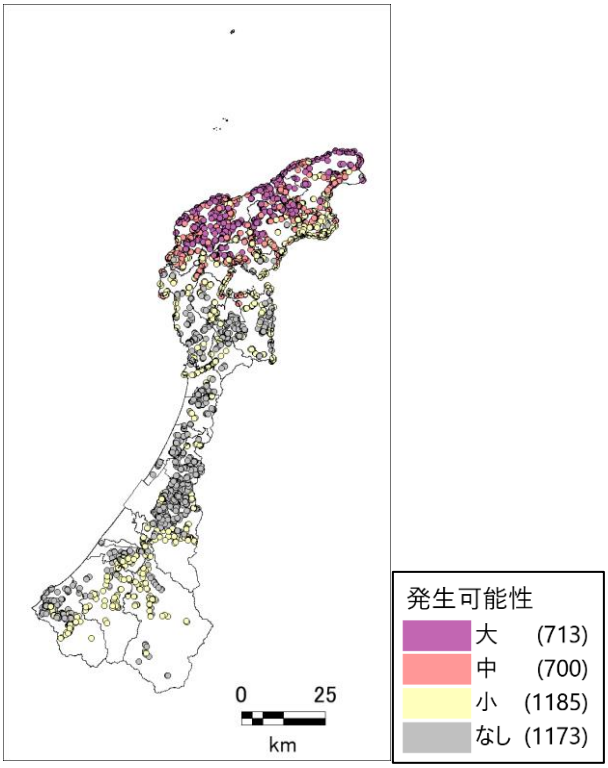


図 2.3-85 急傾斜地の崩壊

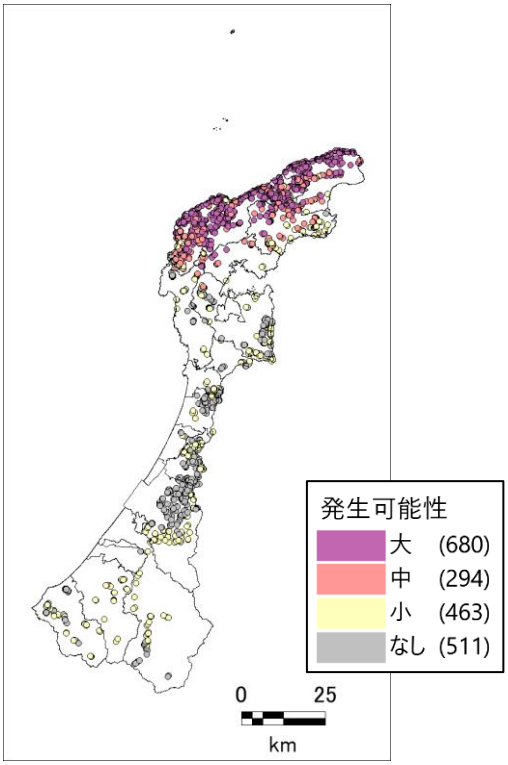


図 2.3-86 地すべり

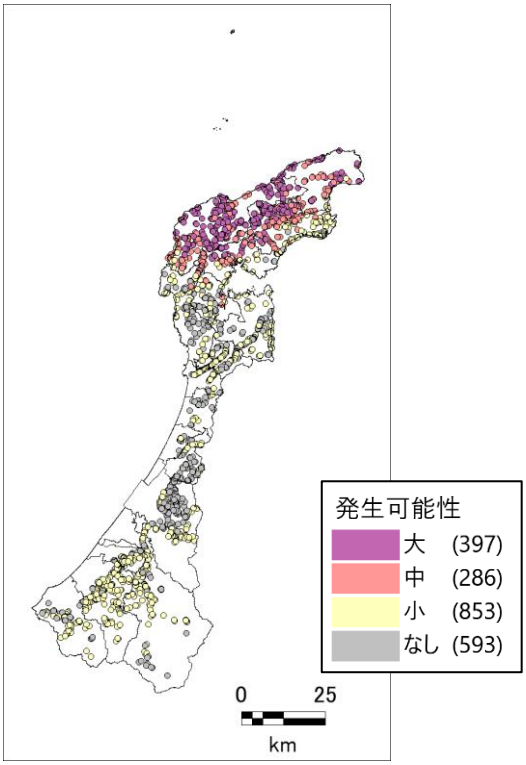


図 2.3-87 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源））

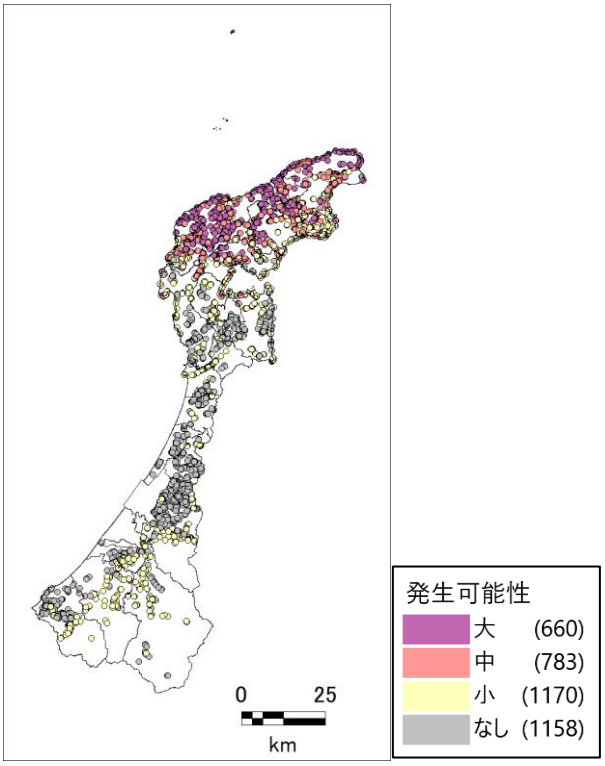


図 2.3-88 急傾斜地の崩壊

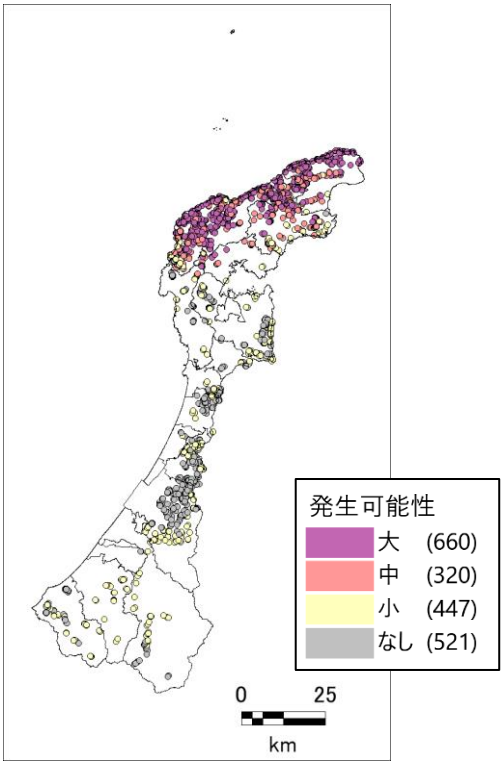


図 2.3-89 地すべり

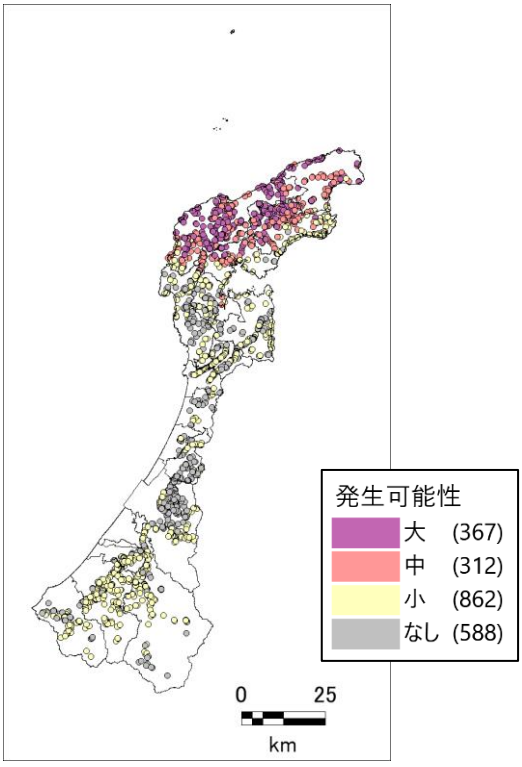


図 2.3-90 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（北下部に震源））

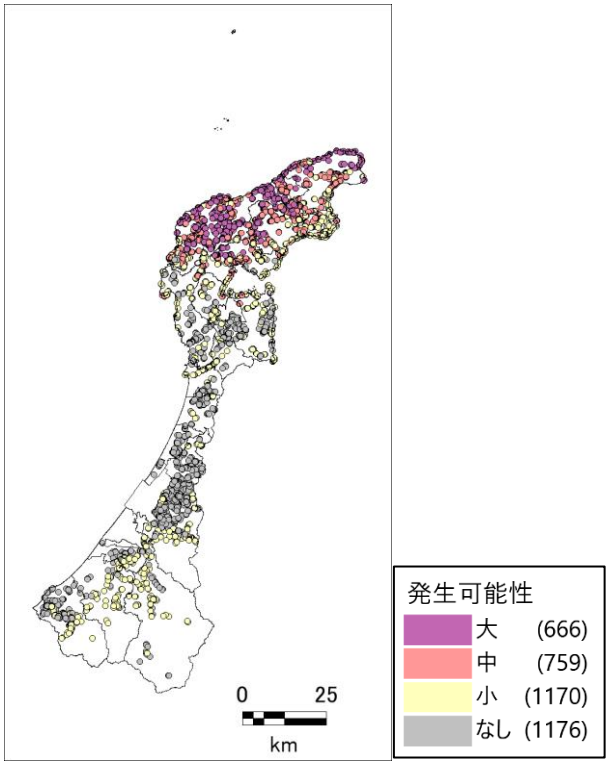


図 2.3-91 急傾斜地の崩壊

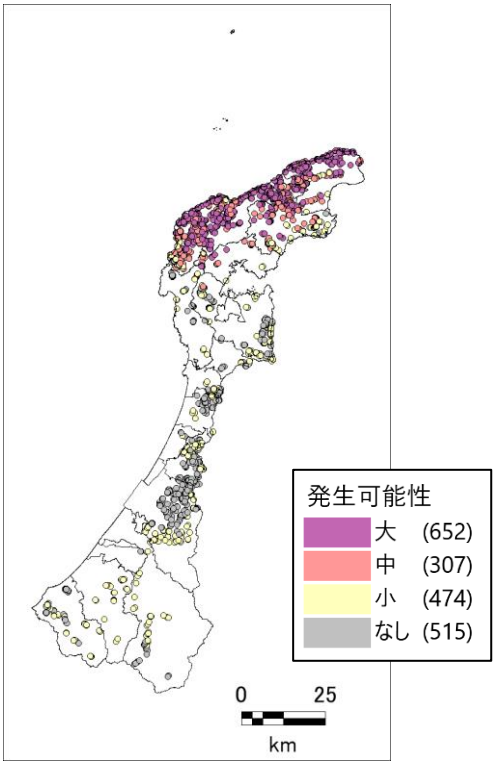


図 2.3-92 地すべり

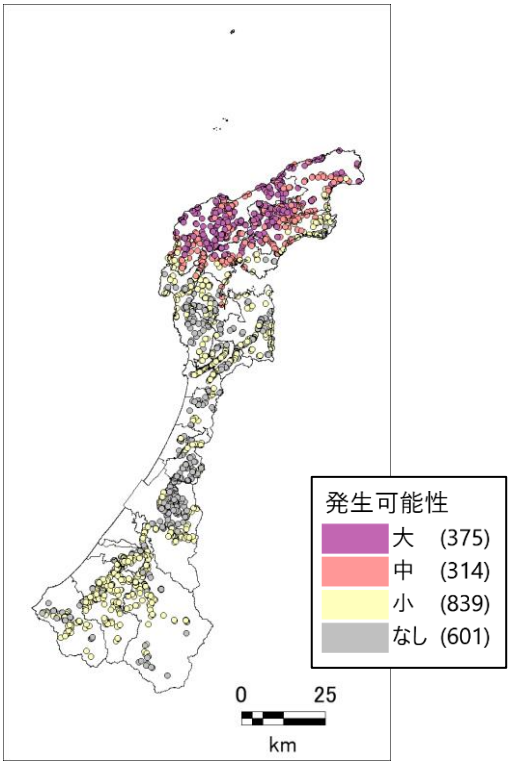


図 2.3-93 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（能登半島北岸断層帯（北下部に震源））

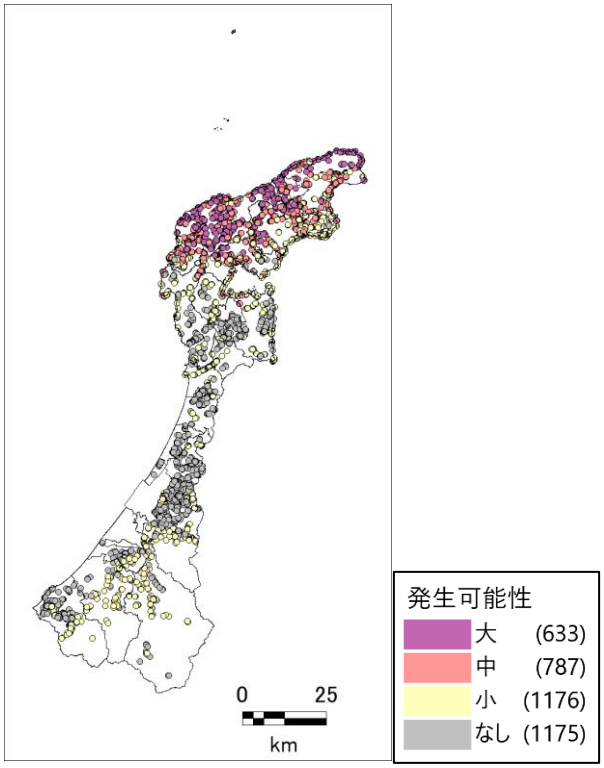


図 2.3-94 急傾斜地の崩壊

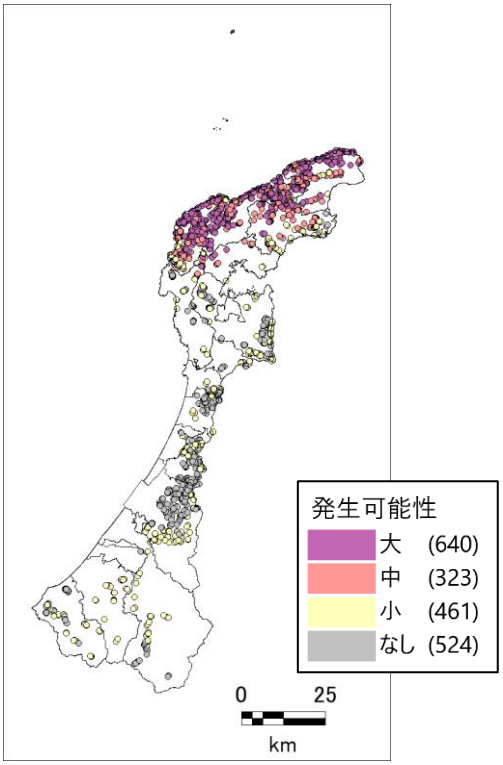


図 2.3-95 地すべり

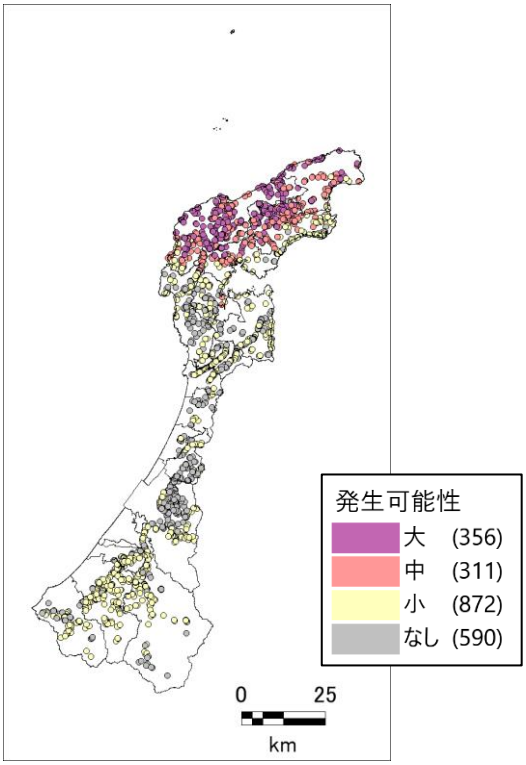


図 2.3-96 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（七尾湾東方断層帯（南下部に震源））

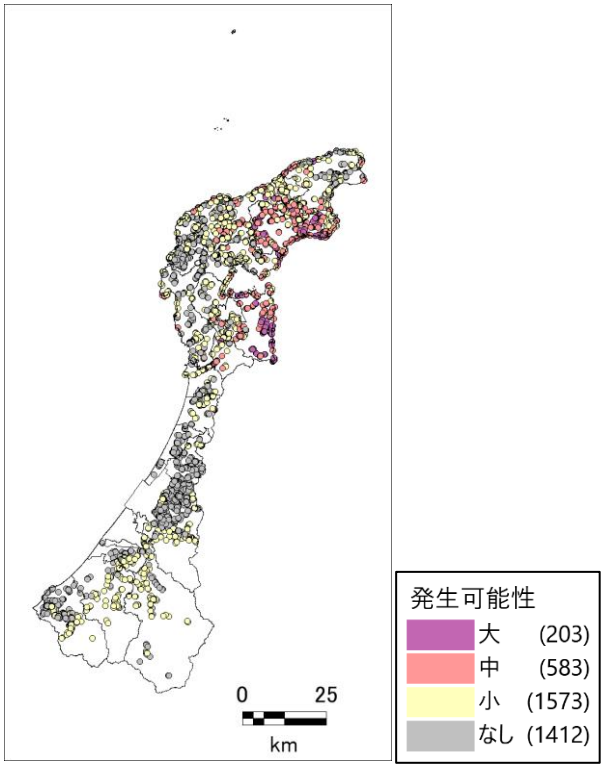


図 2.3-97 急傾斜地の崩壊

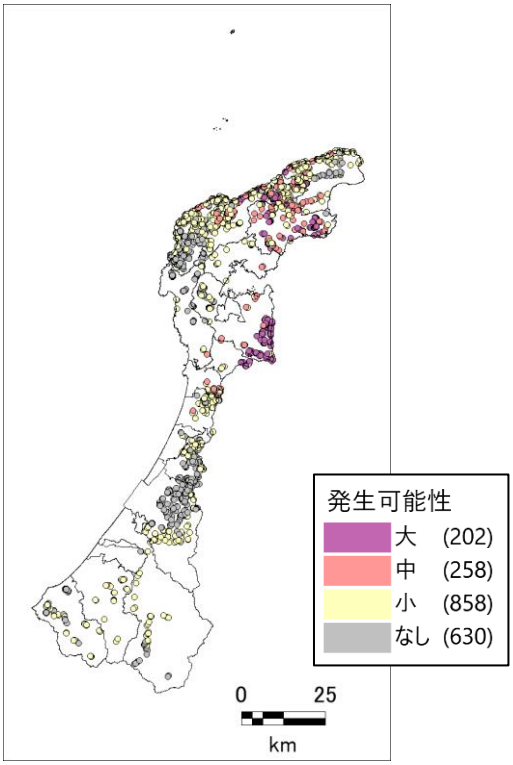


図 2.3-98 地すべり

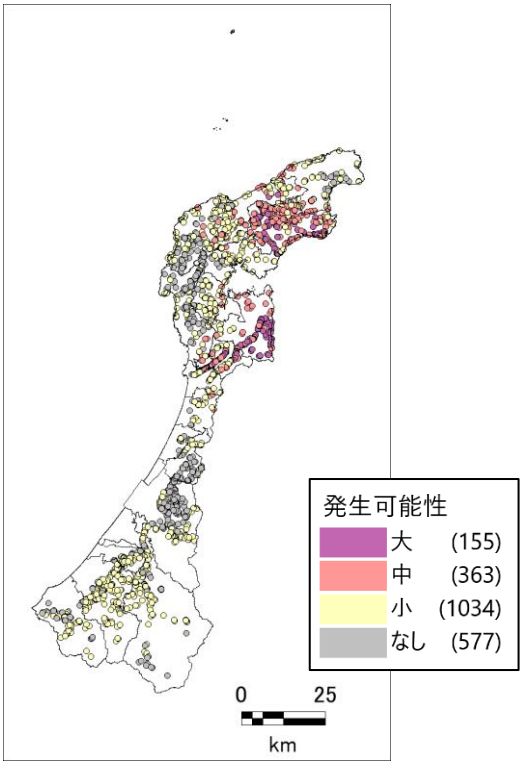


図 2.3-99 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（七尾湾東方断層帯（南上部に震源））

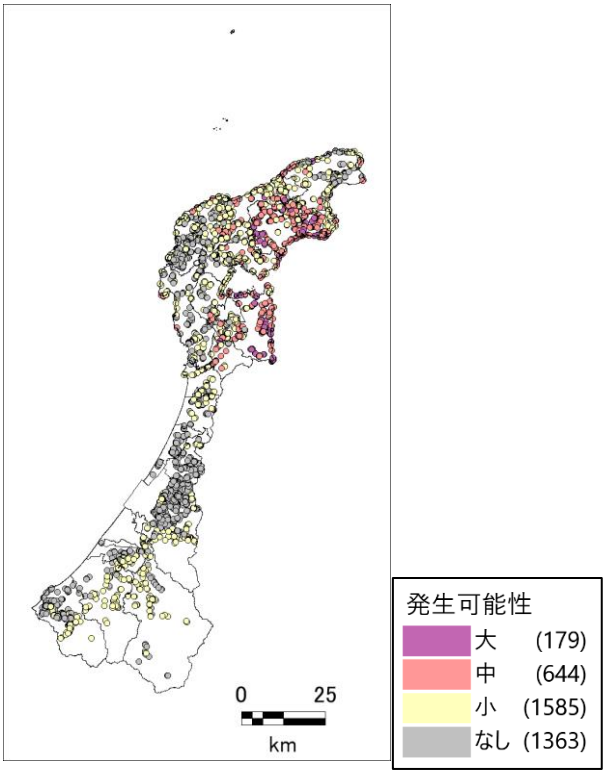


図 2.3-100 急傾斜地の崩壊

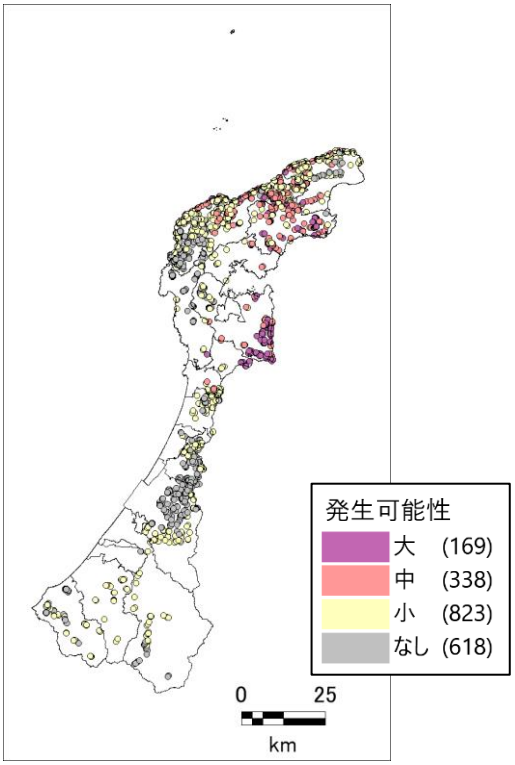


図 2.3-101 地すべり

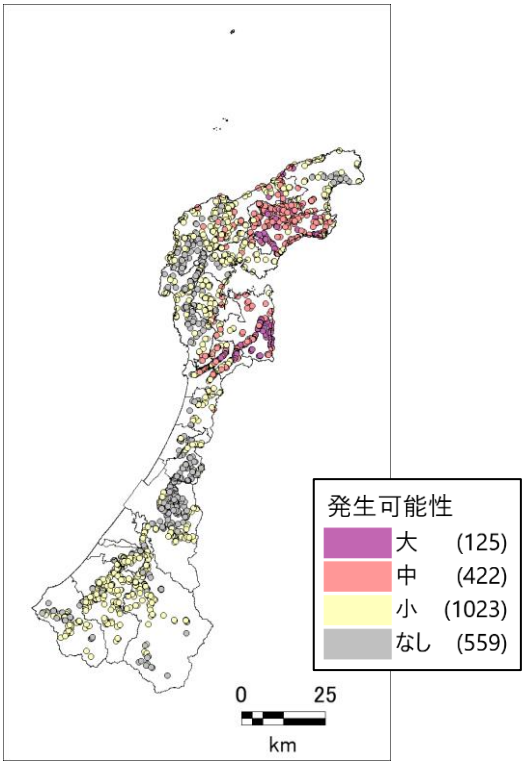


図 2.3-102 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（七尾湾東方断層帯（北下部に震源））

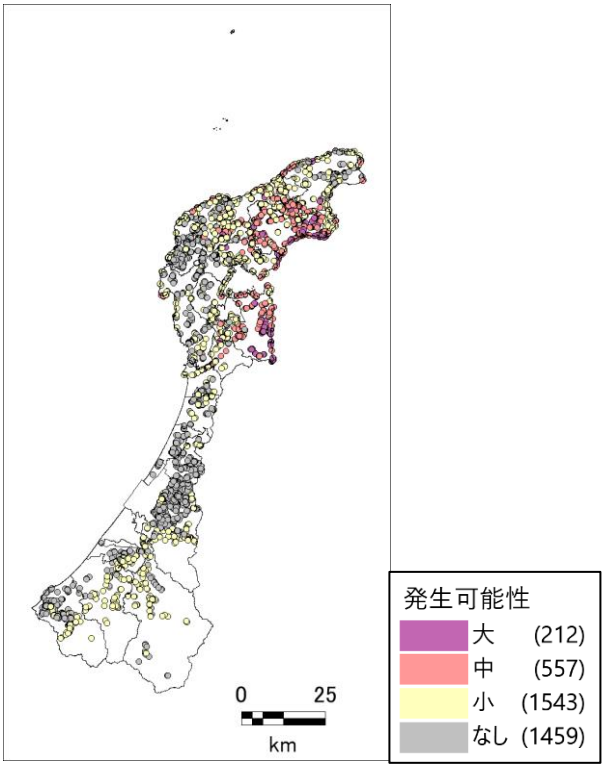


図 2.3-103 急傾斜地の崩壊

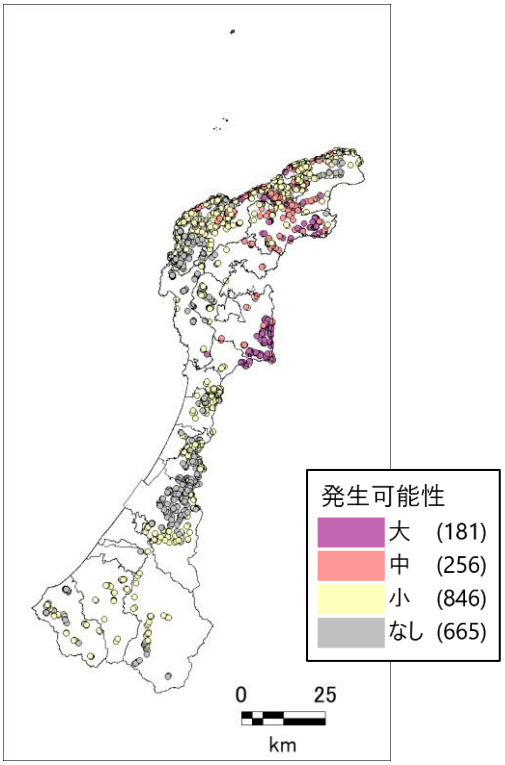


図 2.3-104 地すべり

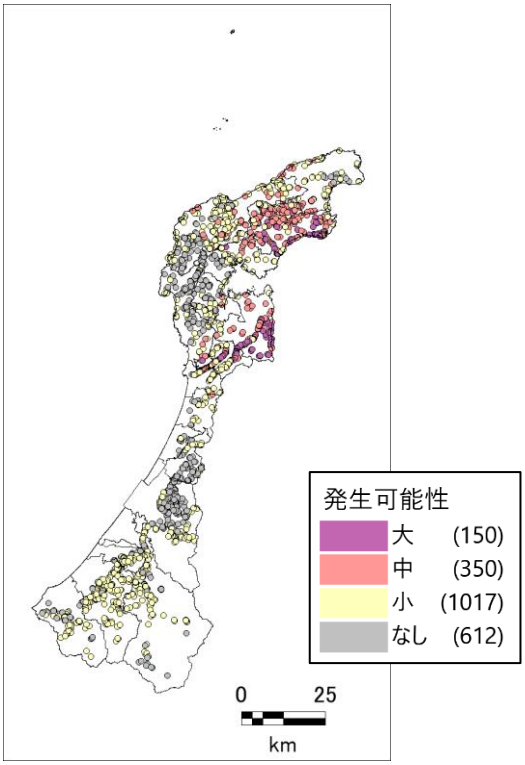


図 2.3-105 土石流

土砂災害危険度ランクの分布（七尾湾東方断層帯（北上部に震源））

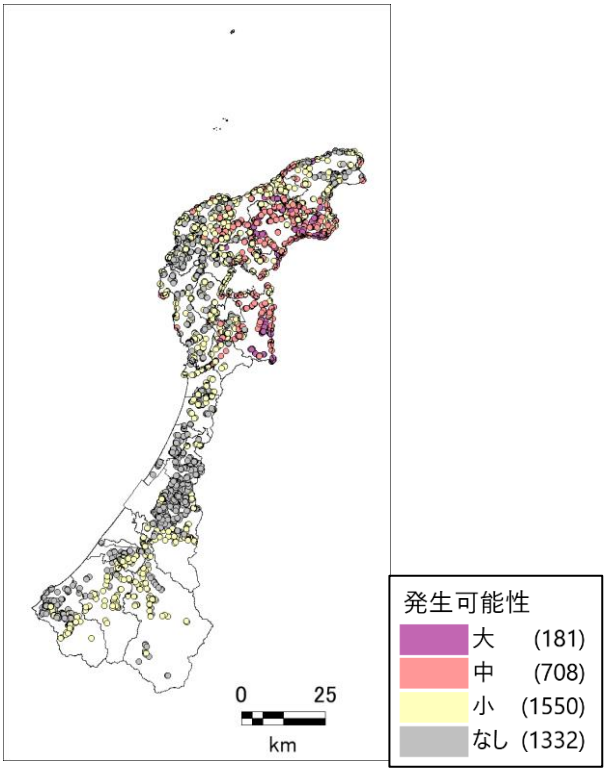


図 2.3-106 急傾斜地の崩壊

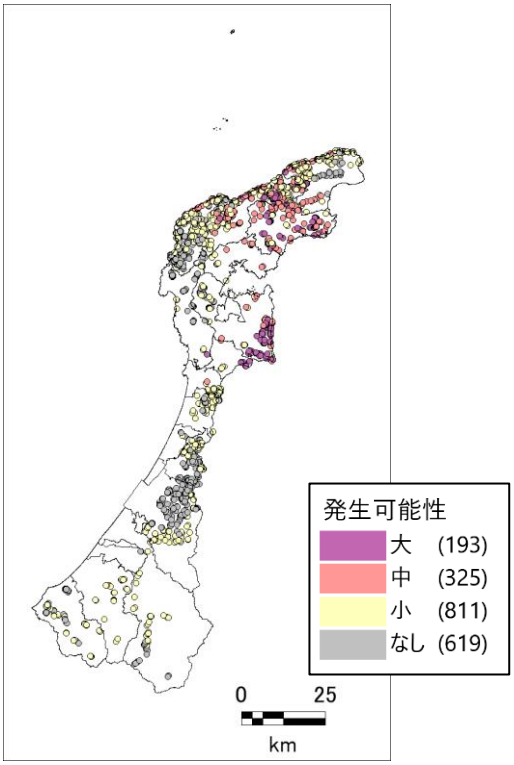


図 2.3-107 地すべり

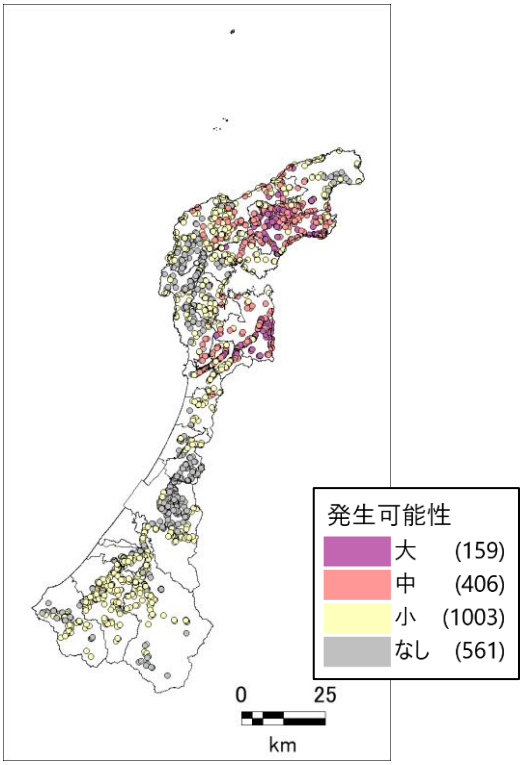


図 2.3-108 土石流

第３章 建物・物的・人的等被害予測

１．建物被害

１．１　建物データの作成

市町から提供を受けた固定資産台帳データ、非課税データ、国土地理院 基盤地図情報による建物ポリゴン GIS データをもとに、1 棟ごとの構造別年代別建物データを作成した。

表 3.1-1 使用データ一覧

名称	形式	出典	年次
国土地理院　基盤地図情報	shape	国土地理院	2024 年 4 月時点 ※大部分は 2023 年更新
固定資産台帳データ	excel	各市町から収集	2023 年 4 月時点 ※市町によって異なる
非課税データ	excel	各市町から収集	
固定資産台帳丁町字界データ	shape	各市町から収集 国土地理院	

１．１．１　データの作成手順

建物データ作成の主な流れを以下に示す。

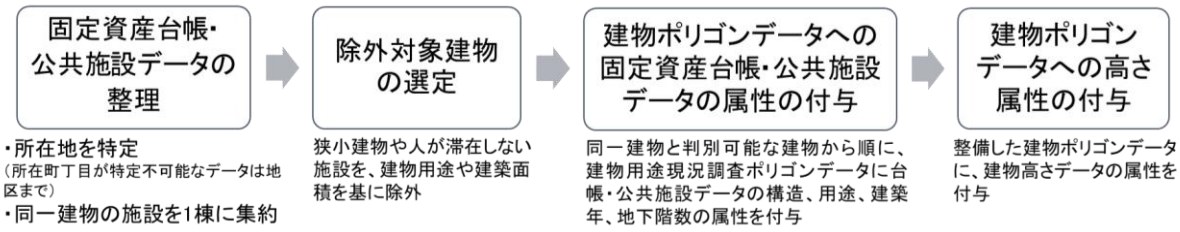


図 3.1-1 建物データ作成の流れ

(1) 固定資産台帳・公共施設データの整理

固定資産台帳データ及び公共施設データにある建物の所在を示すデータと、固定資産台帳データ町丁字界（GIS データ）の町丁字を照合し、共通データとして各施設の所在地を特定した。また、同一建物で複数にデータが分かれている場合は 1 棟に集約した。以下にその手順を示す。

① 固定資産台帳データと固定資産台帳町丁字界データの突合

固定資産台帳データの家屋所在地町丁コードを、固定資産台帳町丁字界データの町丁字コードと照らし合わせる。合致する町丁字コードが存在しなかった固定資産台帳データは、所在地の特定を市町までとする。

② 公共施設データと固定資産台帳町丁字界データの突合

公共施設データのうち、施設名称が同一かつ明細番号が同一の場合は同一建物とみなした。残一階面積、残延床面積をそれぞれ合算し、他の項目（種目、建物構造、建築年、地上階数）は親番

号が最も若い施設のデータを適用する。次に施設名称が建物台帳と一致する施設台帳の区・町丁属性を棟ごとに整備したデータへ付与し、区名及び町丁字名が一致する固定資産台帳町丁字界データの町丁字コードを付与する。旧字体と新字体の違いにより町丁字名が一致しない場合は、固定資産台帳町丁字界データの町丁字名を付与する。

③ 地下階のみのデータの同一建物データへの集約

整理したデータのうち地下階のみの建物は、各台帳上で前後に記載の建物が町丁字・建築年が一致かつ地下階無しの場合は同一建物とみなし、1 棟に集約する。

④ 1 階床面積の補間

整理したデータのうち 1 階床面積が不明な建物は、延床面積を建物階数で除した値を 1 階床面積として付与する。

(2) 除外対象建物データの選定

(1)で整理した固定資産台帳・公共施設データと建物ポリゴンデータの棟数を比較したところ、データ数に乖離が見られたため、狭小建物は除外した。また、小規模な倉庫などの基本的に人が長時間滞在しないと考えられる建物は、人口データを割り振らないよう処理を加えた。以下にその手順を示す。

＜建物の除外＞

① 位置情報を基に、建物ポリゴンデータへ固定資産台帳町丁字界データの町丁字コード及び町丁字名を付与する。
② 固定資産台帳・公共施設データ、建物ポリゴンデータともに、県外の建物は除外する。
③ 丁町字別に固定資産台帳・公共施設データと建物ポリゴンデータの数を比較する。大幅な乖離が見られる丁町字はその要因を確認し、必要に応じて修正する。
④ 修正の必要がある場合、建物ポリゴンデータにおける「無壁舎」を除外する。
⑤ ④の処理で足りない場合は、5 ㎡、10 ㎡、15 ㎡と 5 ㎡毎に建築面積範囲の下限値を適用していき、範囲内の固定資産台帳・公共施設データと建物ポリゴンデータの数を比較し、除外する建物の面積を設定する。

＜人口割当て対象外とする建物の設定＞

① 住生活基本計画上の住家の最低面積 25 ㎡（単身世帯）未満の建物は、人口割当て対象から除外する。
② 倉庫等の基本的に人が長時間滞在しないと考えられる用途の建物についても、人口割当て対象から除外する。ただし、大規模倉庫などは人が滞在している可能性が高いことから、100 ㎡未満の倉庫、空き家、公衆トイレ、駐車場や車庫等に該当する建物（指定用途の建物）は、人口割当ての対象外とした。

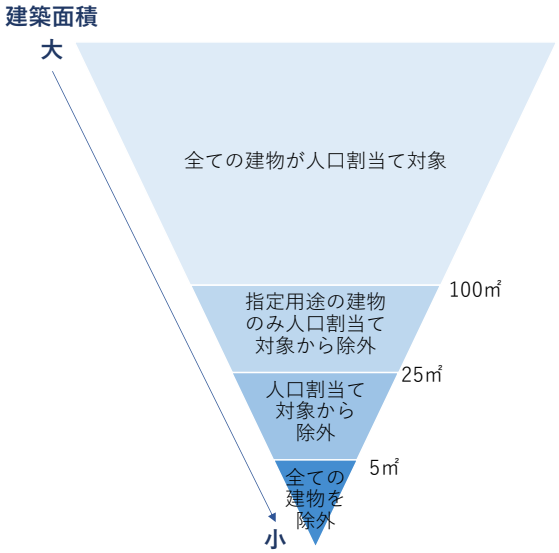


図 3.1-2 建物面積と人口割り当て除外対象の考え方

＜その他の建物の除外＞

固定資産台帳・公共施設データは、地上・地下ともに階数 0 のデータは、階数不明または増改築分として除却した。地下階のみであり、(1) において同一とみなせる建物が存在しなかったデータについても、地下階のみの建物として除却した。

(3) 建物ポリゴンデータへの固定資産台帳・公共施設データの属性の付与

固定資産台帳・公共施設データと建物ポリゴンデータを突合できるよう各データの属性を整理し、同一建物と判定可能な建物から順に、建物ポリゴンデータに固定資産台帳・公共施設データの属性を付与した。以下にその手順を示す。

＜突合用建物データの整理＞

① (1) で付与した町丁字コード及び町丁字名のほか、固定資産台帳データ、公共施設データ、建物ポリゴンデータそれぞれの属性を基に、共通する用途、構造、住家・非住家、木造・非木造の区分を付与する。

② (1) で固定資産台帳町丁字界データと対応する丁町字名を特定できなかった固定資産台帳・公共施設データは除外する。

③ 公共施設データのうち、地番まで特定可能な施設は GIS ポイントデータ化する。GIS ポイントデータと位置情報が重なる建物ポリゴンデータへ、公共施設データの ID を付与する。

④ 固定資産台帳データと公共施設データを 1 つのデータセットに取りまとめ、台帳・公共施設データとする。

⑤ 台帳・公共施設データ、建物ポリゴンデータをそれぞれ市町ごとに整理する。

⑥ 台帳・公共施設データ、建物ポリゴンデータそれぞれを階数降順で、建築面積降順に並び替える。

＜建物データの突合＞

建物ポリゴンデータに台帳・公共施設データを順に突き合わせ、同一建物である可能性が高い建物からマッチングさせる。なお、台帳・公共施設データの数量にかかわらず、5 ㎡以上の建物ポリゴンデータは全て建物被害算定対象とする。

① 初期条件として、明らかに別個の建物は処理から除外するため、区名、町丁字名が同一のデータ同士を突合することとする。なお、同一区、同一町丁字名で町丁字コードの異なるデータが存在したことから、町丁字コードは使用しない。

② 公共施設データの ID が付与されている建物ポリゴンデータを抽出し、同一 ID の公共施設データと地上階数及び用途が一致した場合は、公共施設データの属性を付与する。

③ 15%のバッファを取った建築面積で比較し、一致したデータから建物ポリゴンデータへ台帳・公共施設データの属性を付与する。ただし、建物ポリゴンデータにおける「堅ろう建物」には、裸木造は付与しないこととした。

④ マッチングできた建物について、面積は建物ポリゴンデータ、地上階数・地下階数・用途・構造・建築年は台帳・公共施設データの属性を採用する。なお、構造は裸木造・RC 造・S 造・軽量 S 造の 4 分類とした。

⑤ 台帳・公共施設データとマッチングできなかった建物ポリゴンデータについては、25%のバッファをとった建築面積で台帳データを紐づけた。それでもマッチングできない場合は、建築面積が大きい順に台帳データを紐づけた。

１．１．２　データの整理結果

市町別構造別年代別建物棟数一覧、棟数割合、250m メッシュ別棟数分布をそれぞれ以下に示した。

表 3.1-2 市町別構造別年代別建物棟数一覧（単位：棟）

市町名	木造						非木造			計
	1962 年以前	1963～71 年	1972～80 年	1981～89 年	1990～2001 年	2002 年以降	1971 年以前	1972～80 年	1981 年以降	
金沢市	19,353	14,356	22,398	18,278	27,292	39,999	3,171	6,528	33,359	184,734
七尾市	9,832	5,232	7,213	5,149	5,288	3,415	438	1,090	3,246	40,903
小松市	9,216	7,418	11,033	8,104	9,592	10,886	1,037	2,159	6,903	66,348
輪島市	5,366	2,430	3,183	1,749	1,593	1,253	76	326	659	16,635
珠洲市	6,530	3,003	4,368	2,409	1,986	854	152	432	614	20,348
加賀市	7,950	5,556	7,469	5,785	5,917	4,371	1,209	2,375	5,031	45,663
羽咋市	3,193	2,314	3,043	1,928	1,975	1,493	157	440	1,019	15,562
かほく市	3,191	2,773	3,660	3,057	3,670	3,847	189	412	1,642	22,441
白山市	8,821	4,320	8,072	7,829	9,682	11,151	650	1,847	6,871	59,243
能美市	4,701	3,040	4,452	4,280	5,558	6,110	628	1,130	3,809	33,708
野々市市	829	851	2,805	2,373	3,894	6,415	105	238	1,695	19,205
川北町	655	439	349	311	485	755	57	149	543	3,743
津幡町	735	562	1,372	1,286	2,300	2,236	121	193	1,311	10,116
内灘町	303	900	2,346	2,296	2,522	2,052	89	369	1,088	11,965
志賀町	6,360	2,452	3,832	3,010	2,858	1,551	85	390	1,175	21,713
宝達志水町	1,586	943	1,108	754	994	616	59	167	490	6,717
中能登町	4,963	2,919	3,291	1,798	1,839	1,410	148	294	714	17,376
穴水町	2,169	884	1,070	704	705	433	86	135	415	6,601
能登町	4,841	2,255	2,677	1,549	1,444	798	157	587	615	14,923
計	100,594	62,647	93,741	72,649	89,594	99,645	8,614	19,261	71,199	617,944

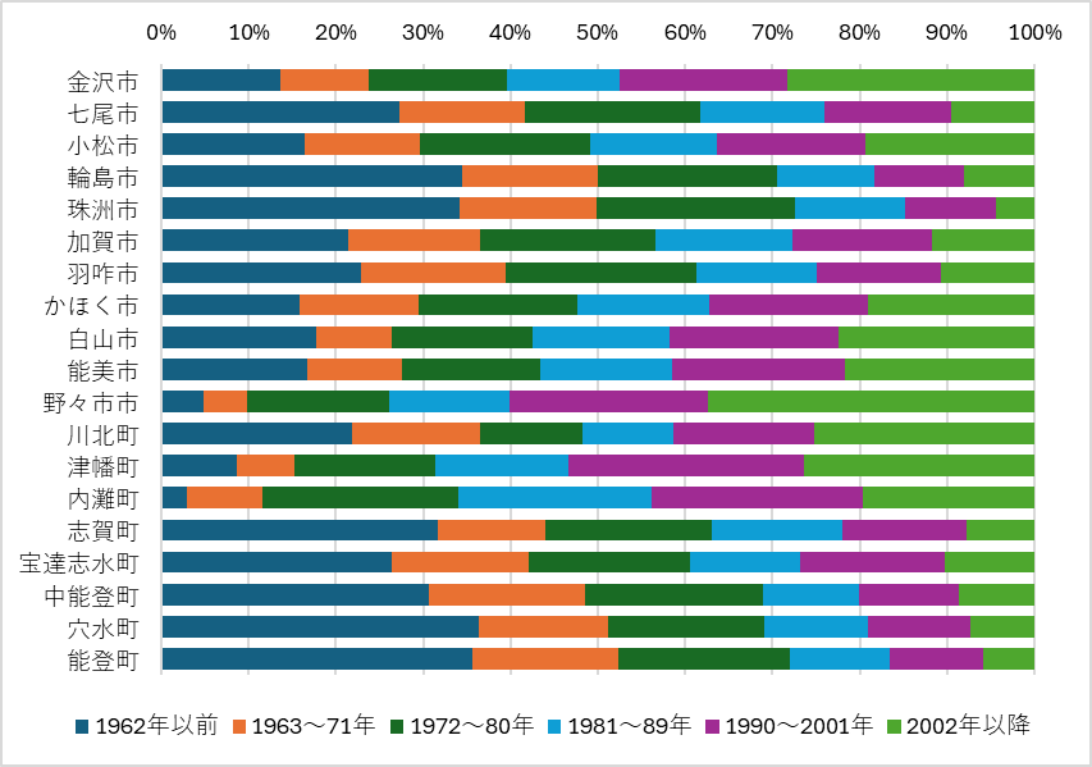


図 3.1-3　市町別年代別建物棟数割合（木造）

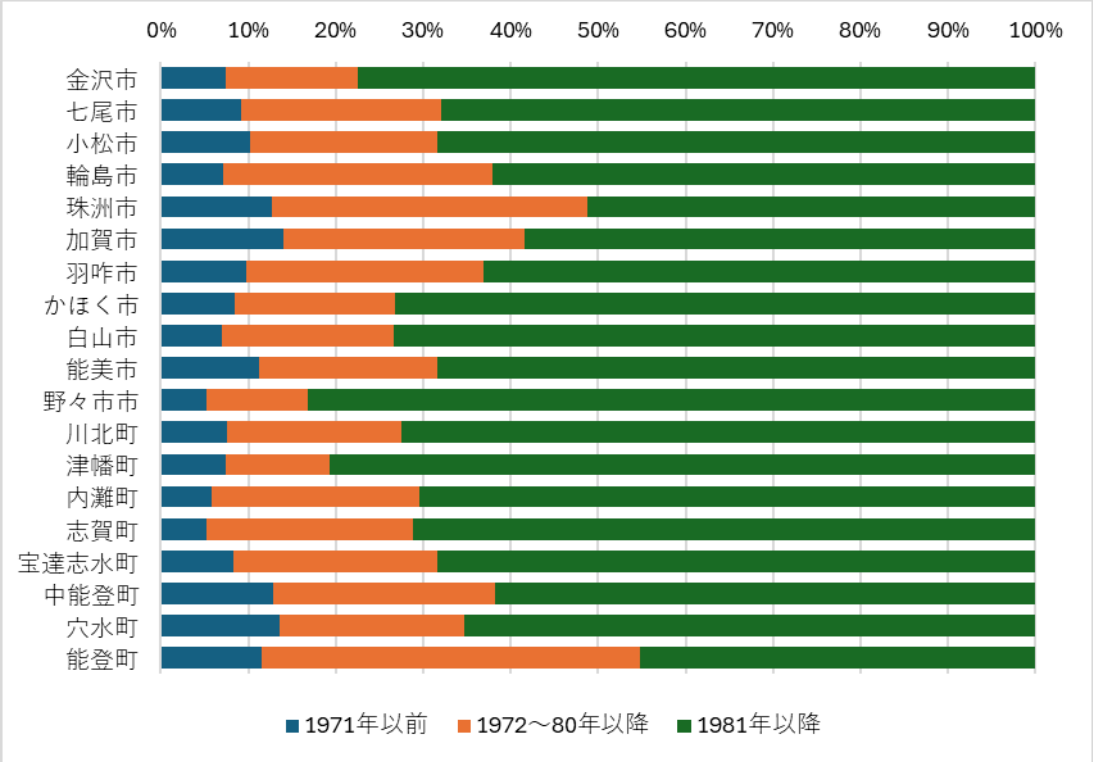


図 3.1-4　市町別年代別建物棟数割合（非木造）

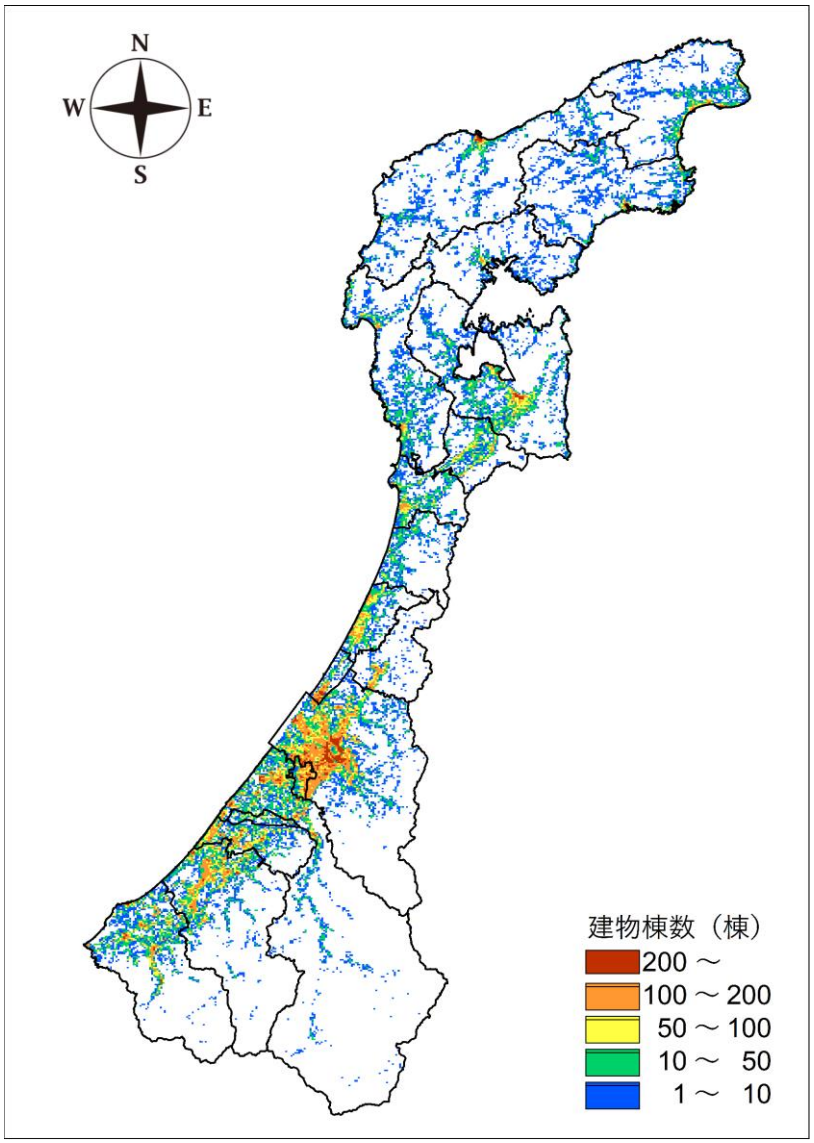


図 3.1-5 250m メッシュ別建物棟数分布

１．２　揺れによる被害

１．２．１　被害予測手法

(1) 予測手法の概要

揺れによる建物被害については、(2) 全壊・半壊棟数と (3) 大規模半壊・中規模半壊を算出した。揺れによる建物被害の予測フローを図 3.1-6 に示した。

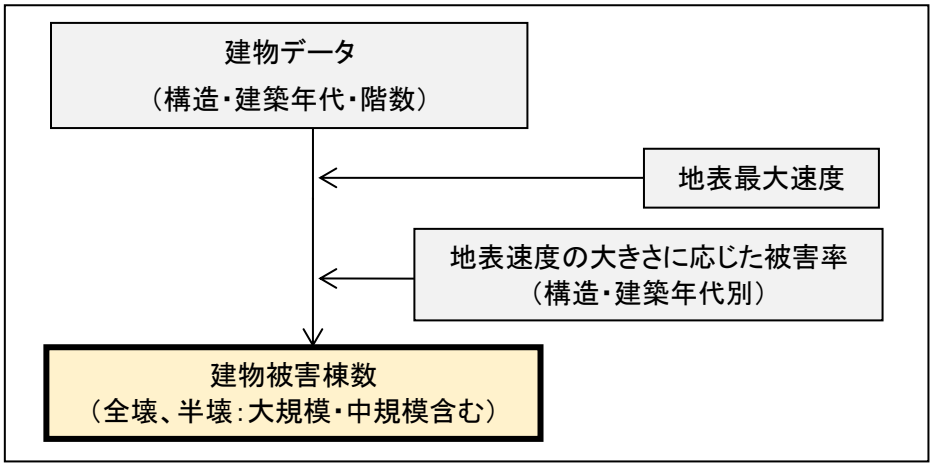


図 3.1-6　揺れによる建物被害の予測フロー（千葉県（2016）を一部修正）

地震による建物被害は、被害の大きさにより全壊・半壊（**災害の被害認定基準***。表 3.1-3 参照）と判定される。

表 3.1-3　全壊・半壊の定義

被害の程度	全壊	半壊				
		大規模半壊	中規模半壊	半壊	準半壊	準半壊に至らない（一部損壊）
損害基準判定（住家の主要な構成要素の経済的被害の住家全体に占める損害割合）	50%以上	40%以上 50%未満	30%以上 40%未満	20%以上 30%未満	10%以上 20%未満	10%未満

被害率は、以下の被害率曲線を採用した。

構造については、木造、非木造の 2 種類とした。また建築年代については、建築基準法が改正された昭和 56 年（1981）を大きな区切りとして、その前後については約 10 年程度の間隔で区分を設定した。

以下に、各構造について設定した被害率曲線について述べる。なお、被害率曲線は「全壊率」「全半壊率（半壊以上の建物被害率）」の 2 種類にまとめている（半壊率＝全半壊率－全壊率）。

*災害の被害認定基準：災害時に建物等の被害状況を迅速に認定し、被災者の生活再建を早急に支援するために設定された被害認定の統一基準（「災害の被害認定基準（平成 13 年 6 月 28 日付内閣府政策統括官（防災担当）通知）」）。家屋の被害については「全壊」「半壊」が定義されている。東日本大震災における被災状況を踏まえて、「半壊」の中でも被害が大きいものについて新たに「大規模半壊」が定義された。

また、最大速度分布については巻末資料の「４．震度分布と最大速度分布」に記載した。

なお、揺れによる建物被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

(2) 全壊・半壊

① 木造の被害率

木造建物の全壊率曲線を図 3.1-7 に示した。新しい建物ほど被害率が小さくなる傾向があり、その傾向は新耐震基準年代である昭和 56（1981）年以降においても同様である。

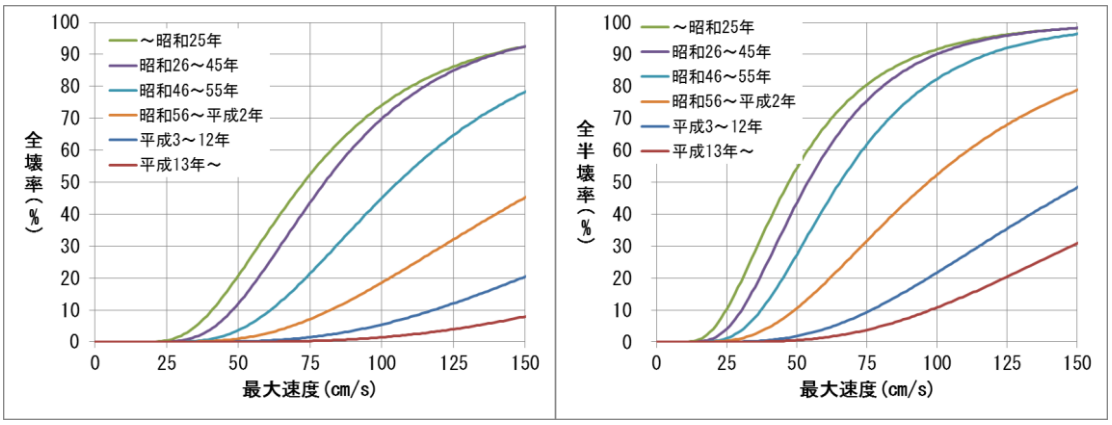


図 3.1-7　被害率曲線（木造／左：全壊率、右：全半壊率）（千葉県（2016））

② RC 造（鉄筋コンクリート造）の被害率

RC 造建物の全壊率曲線、全半壊率曲線を図 3.1-8 に示した。新しい建物ほど、また階層が低いほど被害率が小さくなる傾向がある。

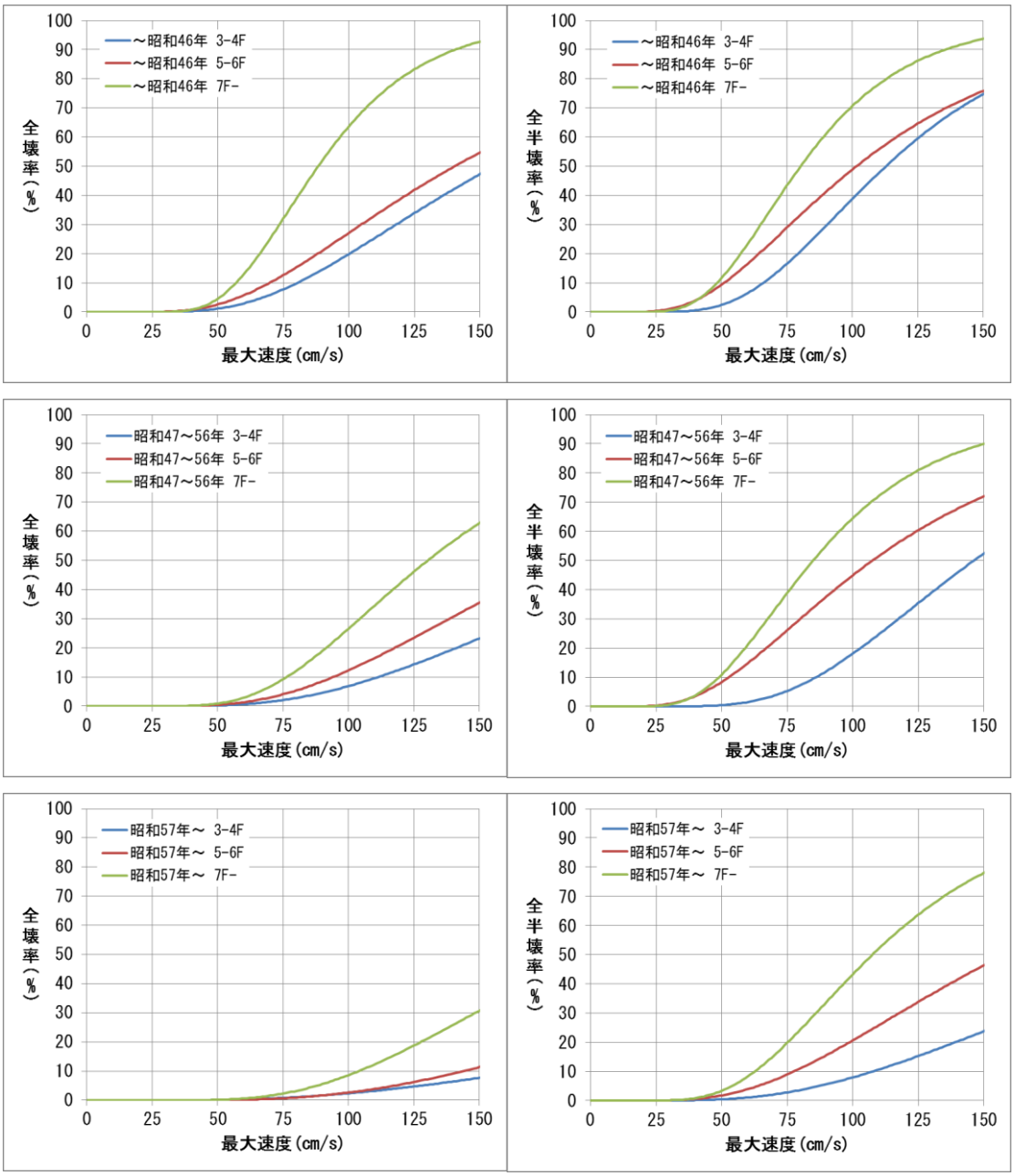


図 3.1-8 被害率曲線（RC造：～昭和 46 年／左：全壊率、右：全半壊率）（千葉県 2016）

③ S 造（鉄骨造）の被害率

S 造建物の全壊率曲線、全半壊率曲線を図 3.1-9 に示した。新しい建物ほど、また階層が低いほど被害率が小さくなる傾向がある。

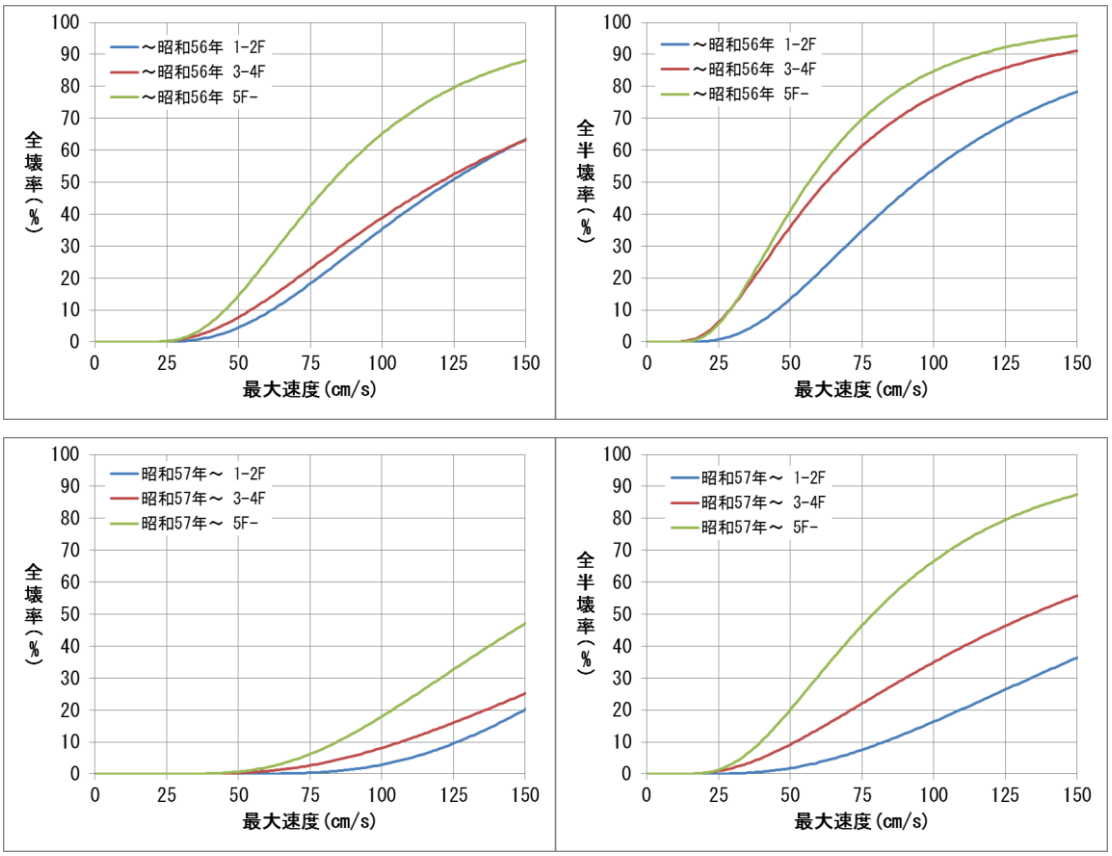


図 3.1-9 被害率曲線（S 造：昭和 57 年～／左：全壊率、右：全半壊率）（千葉県（2016））

④ 積雪による建物被害への影響に関する知見

内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」による資料（内閣府（2021.12））では、積雪寒冷特有の影響を踏まえた、積雪の影響の有無を考慮する木造建物の被害率曲線が提案されている（図 3.1-10）。

また、過去の知見ではあるが、中央防災会議「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」の資料（中央防災会議（2006.1））では、寒冷地における豪雪地帯、特別豪雪地帯の揺れによる建物被害率が示されている（図 3.1-11）

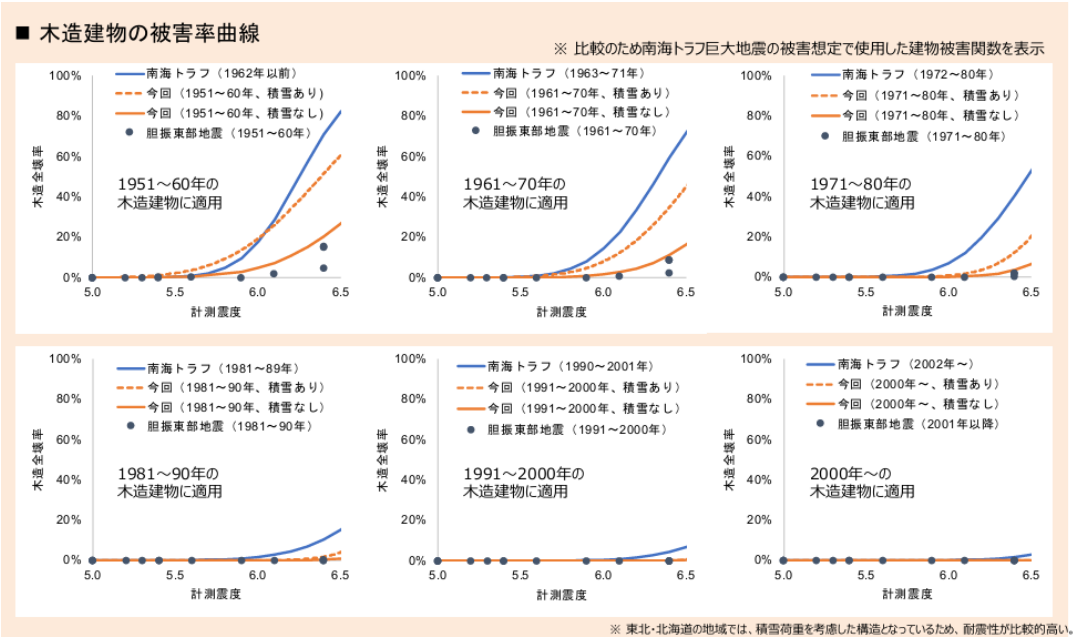


図 3.1-10 木造建物の被害率曲線（内閣府（2021.12）より）

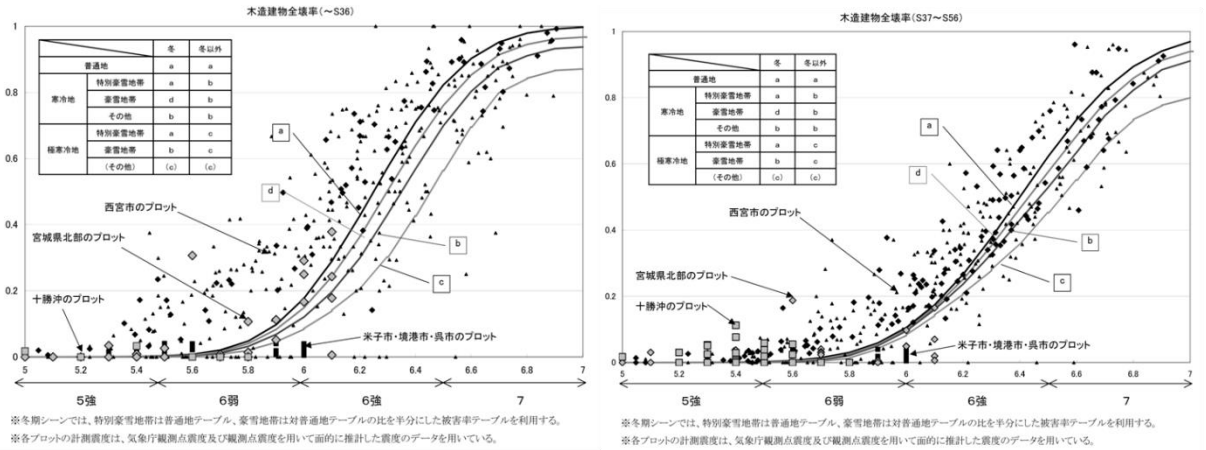


図 3.1-11 木造建物の被害率曲線の例（中央防災会議（2006.1）より）

ただし、内閣府（2021.12）については、北海道の建物データにより被害予測手法を構築したものであり、石川県あるいは北陸地方の建物状況を反映しているものではない。一方で中央防災会議（2006.1）については、より広範囲のデータに基づき被害予測手法を構築している。そこで、本調査では、広範囲なデータによる手法であり、かつ危険側（積雪により被害が通常時よりも多く発生する）な想定となる、中央防災会議（2006.1）の手法を採用した。

(3) 大規模半壊・中規模半壊

揺れによる大規模半壊被害は、令和 6 年能登半島地震時の実データから、大規模半壊・中規模半壊の割合を求めて半壊棟数に適用した。

１．２．２　被害予測結果

表 3.1-4 揺れによる建物被害予測結果のまとめ

	対象地震	全壊棟数（棟）	半壊棟数（棟）			
			計	大規模半壊	中規模半壊	中規模半壊未満
冬5時・冬18時・正月18時	森本・富樫断層帯	38,100	28,762	4,749	6,200	17,813
	邑知潟断層帯（北に震源）	12,324	11,816	1,951	2,547	7,318
	邑知潟断層帯（南に震源）	14,672	11,996	1,981	2,586	7,429
	砺波平野断層帯西部	15,918	14,296	2,361	3,082	8,854
	庄川断層帯（南に震源）	25,697	24,824	4,099	5,351	15,374
	庄川断層帯（北に震源）	4,596	10,263	1,695	2,212	6,356
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18,284	13,895	2,294	2,995	8,605
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	33,302	14,508	2,396	3,128	8,985
	能登海岸活動セグメント	3,061	2,254	372	486	1,396
	門前断層帯（東下部に震源）	4,904	1,980	327	427	1,226
	門前断層帯（東上部に震源）	4,429	1,895	313	408	1,174
	門前断層帯（西下部に震源）	4,529	1,243	205	268	770
	門前断層帯（西上部に震源）	3,173	2,031	335	438	1,258
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	21,037	5,727	946	1,235	3,547
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	17,212	6,538	1,080	1,409	4,049
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	20,865	5,988	989	1,291	3,709
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	17,019	6,653	1,098	1,434	4,120
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	20,466	6,056	1,000	1,306	3,750
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	18,312	6,256	1,033	1,349	3,874
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	19,722	6,140	1,014	1,324	3,803
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	17,007	6,277	1,036	1,353	3,888
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	23,428	10,780	1,780	2,324	6,676
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	21,945	10,754	1,776	2,318	6,660
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	21,368	9,470	1,564	2,041	5,865
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,743	10,897	1,799	2,349	6,749
夏12時・GW12時	森本・富樫断層帯	33,486	33,376	5,511	7,195	20,670
	邑知潟断層帯（北に震源）	10,689	13,451	2,221	2,900	8,330
	邑知潟断層帯（南に震源）	12,811	13,857	2,288	2,987	8,582
	砺波平野断層帯西部	13,883	16,332	2,697	3,521	10,115
	庄川断層帯（南に震源）	22,320	28,201	4,656	6,079	17,465
	庄川断層帯（北に震源）	3,957	10,902	1,800	2,350	6,752
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	16,185	15,994	2,641	3,448	9,905
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	30,846	16,964	2,801	3,657	10,506
	能登海岸活動セグメント	2,727	2,588	427	558	1,603
	門前断層帯（東下部に震源）	4,476	2,408	398	519	1,491
	門前断層帯（東上部に震源）	4,026	2,299	380	496	1,424
	門前断層帯（西下部に震源）	4,221	1,551	256	334	961
	門前断層帯（西上部に震源）	2,772	2,432	402	524	1,506
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	19,679	7,085	1,170	1,527	4,388
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15,598	8,151	1,346	1,757	5,048
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	19,410	7,443	1,229	1,604	4,610
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	15,332	8,340	1,377	1,798	5,165
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	19,027	7,496	1,238	1,616	4,643
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	16,792	7,777	1,284	1,676	4,817
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	18,205	7,658	1,264	1,651	4,743
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	15,457	7,827	1,292	1,687	4,847
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	21,156	13,052	2,155	2,814	8,083
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	19,647	13,052	2,155	2,814	8,083
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19,353	11,485	1,896	2,476	7,113
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	18,567	13,073	2,159	2,818	8,096

１．３　液状化による被害

１．３．１　被害予測手法

(1) 予測手法の概要

液状化による建物被害については、全壊・半壊棟数を算出した。液状化による建物被害の予測フローを図 3.1-12 に示した。液状化による建物被害については、液状化による地盤沈下量を指標とした。

地盤沈下量については、東京工業大学時松教授による千葉県浦安市などでの調査（Tokimatsu and Katsumata（2012））において地盤沈下量によって全壊率、半壊率に違いが見られるとの結果が得られている。具体的には、液状化による地盤の平均沈下量をメッシュ別に算出し、木造・非木造に分けて建物被害と関連付けた（中央防災会議（2013））。構造別の被害率については、東日本大震災の被害事例も踏まえて設定された千葉県（2016）によることとした。

なお、液状化による建物被害は、過去に発生した地震の液状化による地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

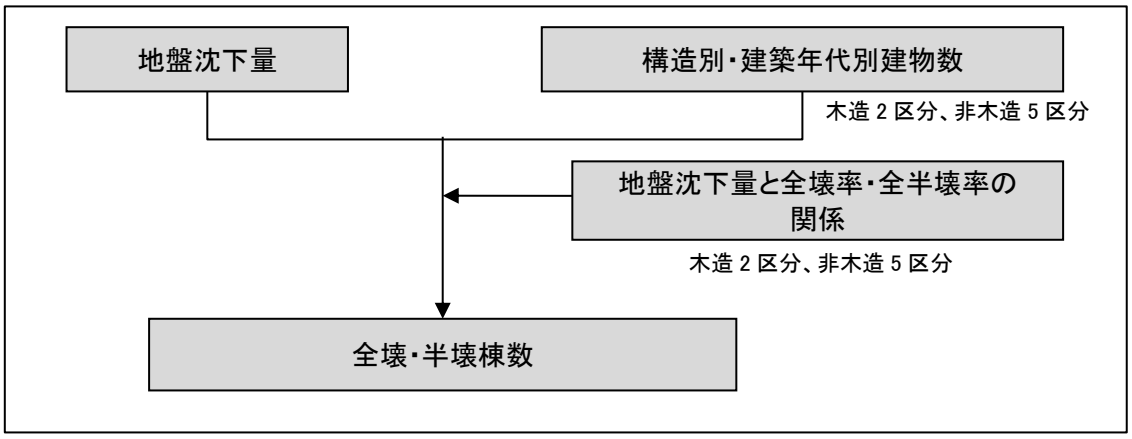


図 3.1-12 予測フロー（液状化による建物被害）（中央防災会議（2013）に基づいて作成）

(2) 木造の被害率

木造建物の被害率を図 3.1-13 に示した。

昭和 55（1980）年以前建築の木造建物の被害率を図 3.1-13 に赤線で示した。昭和 58（1983）年日本海中部地震における秋田県八郎潟周辺や能代市などの被害事例から設定されたもので、多くの木造家屋が昭和 55 年以前に建設されたものであり、全壊に至る事例が多い。

また、昭和 56（1981）年以降建築の木造建物の被害率を図 3.1-13 に青線で示した。東日本大震災における千葉県浦安市や茨城県潮来市日の出地区などの被害事例から設定されたものであり、全壊に至る割合は非常に小さい。

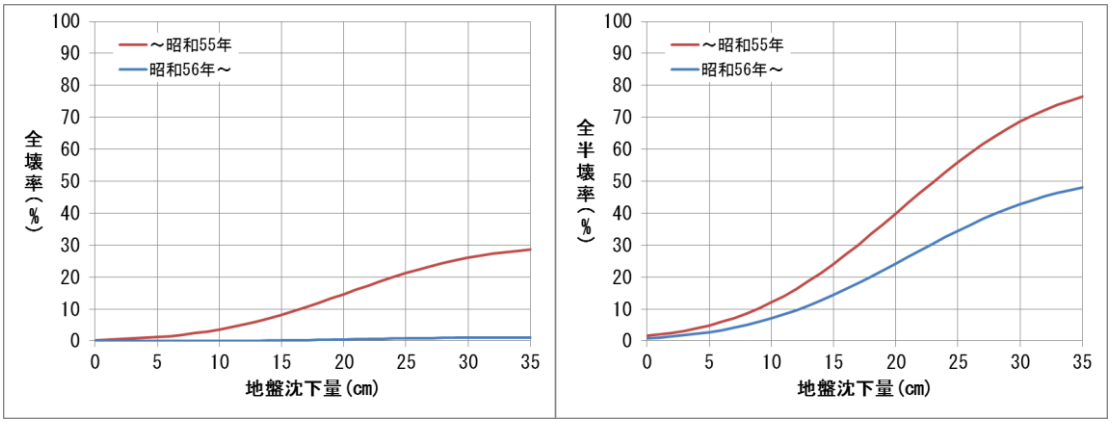


図 3.1-13 地盤沈下量に対する建物被害率（木造／左：全壊率、右：全半壊率）
（千葉県（2016））（中央防災会議（2012）における被害想定算出データを基に設定）

(3) 非木造の被害率

液状化の際には基礎地盤が流動することから、杭を打設して液状化に対する対策を行っているかどうかは、非木造建物の被害程度に大きく影響する。また、杭有りの場合でも、細長い（アスペクト比の大きい）小規模建物の場合は、構造上不安定であることから、それ以外の建物と分けて考えることとした。

① 杭無し

杭無しの非木造建物の被害率を図 3.1-14 に示した。東日本大震災における浦安市の事例を参考とすると、ほぼ木造（昭和 56 年以降建築）と同様の被害傾向であるため、木造（昭和 56 年以降建築）の被害率を適用した。

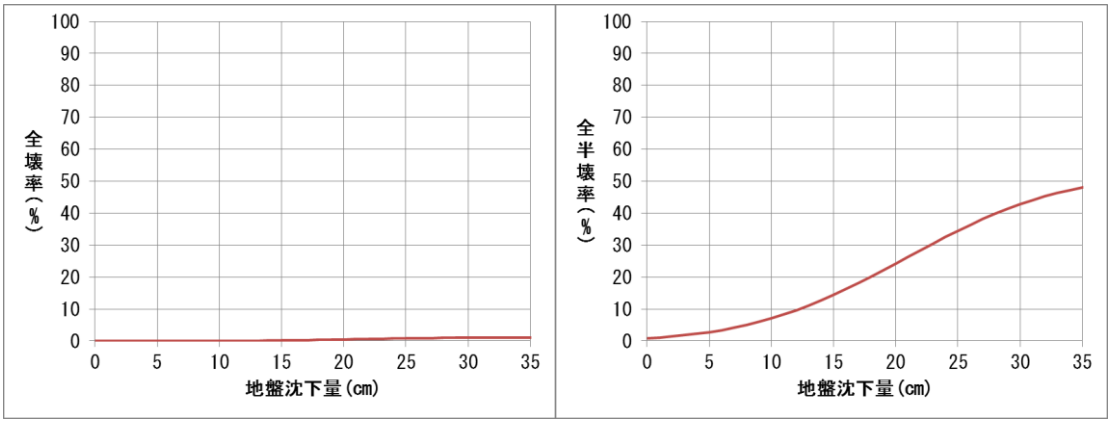


図 3.1-14 地盤沈下量に対する建物被害率（非木造：杭無し／左：全壊率、右：全半壊率）
（千葉県（2016））（中央防災会議（2012）における被害想定算出データを基に設定）

② 杭有り（細長い小規模建物）

杭有り（細長い小規模建物）の非木造建物の被害率を図 3.1-15 に示した。阪神・淡路大震災における兵庫県の埋立地において 100 棟以上の基礎の被害が発生した建物データから作成した被害関数である。この被害データにおいて、基礎被害を受け傾斜したものの多くは細長い小規模建物であるため、この被害関数は同様の細長い小規模建物に対して適用した。

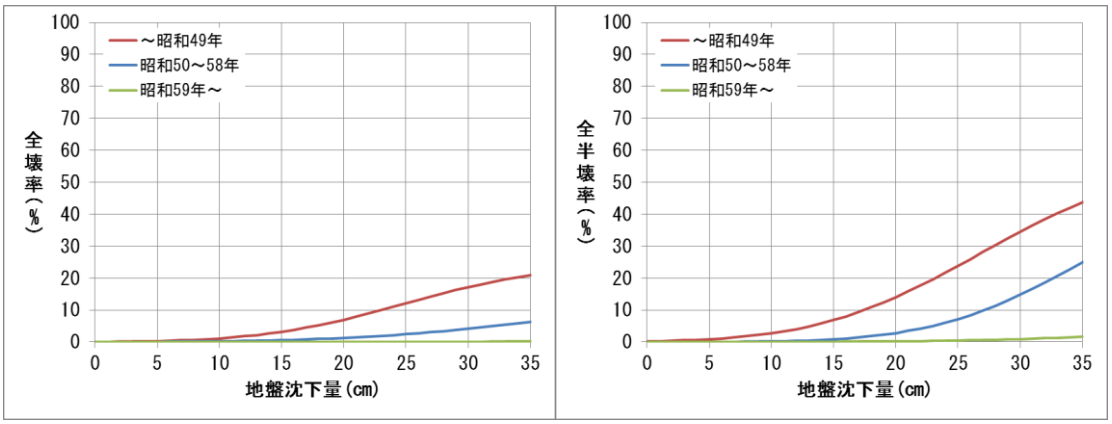


図 3.1-15 地盤沈下量に対する建物被害率
（非木造：杭有り-細長い小規模建物／左：全壊率、右：全半壊率）（千葉県（2016））
（中央防災会議（2012）における被害想定算出データを基に設定）

③ 杭有り（細長い小規模建物以外）

杭有り（細長い小規模建物以外）の非木造建物については、半壊以上の被害はないものとした（中央防災会議（2012）による）。

なお、今回の想定においては、個別の非木造建物の杭の有無については確認できていないが、3 階建て以上の建物が杭の設置を通常義務付けられることから、非木造建物における杭あり建物は 3 階建て以上の建物とした。また、3 階建て以上建物のうち、細長い小規模建物の占める割合については、中央防災会議（2013）では地域・地区によって異なり、また実態把握も難しいため、1 割と設定していることを踏まえ、同じ割合とした。

１．３．２　被害予測結果

表 3.1-5 液状化による建物被害予測結果のまとめ

対象地震	全壊棟数（棟）	半壊棟数（棟）
森本・富樫断層帯	5,364	26,443
邑知潟断層帯（北に震源）	7,392	30,710
邑知潟断層帯（南に震源）	7,155	30,298
砺波平野断層帯西部	6,342	28,821
庄川断層帯（南に震源）	6,364	29,724
庄川断層帯（北に震源）	5,632	27,254
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,913	19,511
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	3,847	19,255
能登海岸活動セグメント	1,971	6,038
門前断層帯（東下部に震源）	4,466	16,439
門前断層帯（東上部に震源）	4,453	16,413
門前断層帯（西下部に震源）	3,896	13,979
門前断層帯（西上部に震源）	4,374	15,837
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,537	7,786
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	2,598	8,107
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,550	7,773
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	2,715	8,615
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,598	8,000
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	2,815	9,175
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,373	7,352
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	2,711	8,733
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	5,889	21,445
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	5,522	19,611
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	5,360	18,529
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	5,874	21,555

１．４　急傾斜地崩壊等による被害

１．４．１　被害予測手法

急傾斜地崩壊等による建物被害については、全壊・半壊棟数を算出した。急傾斜地崩壊危険度の予測結果に基づき予測を行った。崩壊確率から全半壊棟数を算出する方法については、中央防災会議（2013）（図 3.1-16）を参考に設定した。

なお、急傾斜地崩壊による建物被害は、過去に発生した地震の急傾斜による地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

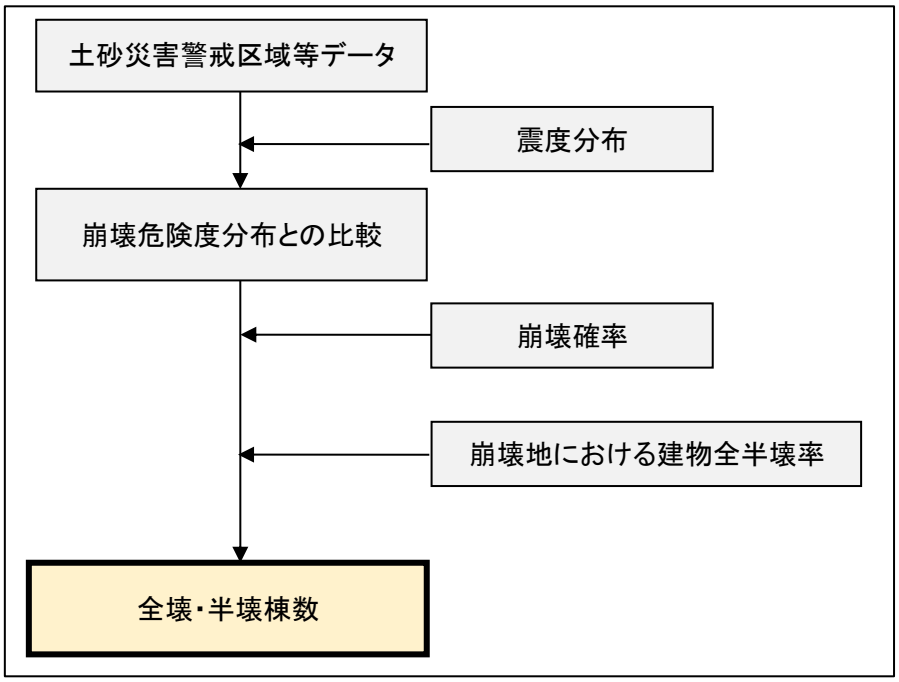


図 3.1-16　予測フロー（急傾斜地の崩壊等による建物被害）

以下の式により、急傾斜地崩壊危険箇所等ごとの全半壊棟数を算出した。

急傾斜地崩壊等における全半壊棟数＝警戒区域等の人家戸数×警戒区域等の崩壊確率
×警戒区域等における建物全半壊率　―（式 3.1-1）

警戒区域等の建物棟数については、警戒区域等のポリゴン内の建物棟数と人口を用いた。

内閣府（2013）[2]によると、近年発生した直下地震における急傾斜地の事例（平成 16（2004）年新潟県中越地震、平成 19（2007）年新潟県中越沖地震、平成 20（2008）年岩手・宮城内陸地震）では、急傾斜地崩壊がほとんど発生していないとされている。

内閣府（2013）では、このことを踏まえ、地震時危険度ランク別の崩壊確率を実態に即して

[2] 内閣府（2013）：南海トラフ巨大地震の被害想定項目及び手法の概要～ライフライン被害、交通施設被害、被害額など～、中央防災会議 防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ、平成 25 年 3 月 18 日発表。

従来よりも低く表 3.1-2 のように設定している（ランク B、C の崩壊確率はゼロ）。

表 3.1-6 地震時危険度ランク別の崩壊確率

ランク	崩壊確率
A：危険性が高い	10%
B：危険性がある	0%
C：危険性が低い	0%

※出典　中央防災会議（2013）

本調査では、地震時に被害の可能性がある危険箇所を表 3.1-6 におけるランク A：危険性が高いとみなした。

また、崩壊の規模が震度によって異なることを考慮して、崩壊地における震度別の建物全壊率・半壊率については、宮城県沖地震と伊豆大島近海地震の実態をもとに静岡県（2001）[3]が設定した表 3.1-7 を用いた。（急傾斜地の崩壊による建物の全壊・半壊であり、揺れによる全壊・半壊率とは異なる。）

表 3.1-7 崩壊地における震度別の全壊・半壊率

被害区分	～震度 4	震度 5 弱	震度 5 強	震度 6 弱	震度 6 強	震度 7
全壊率	0%	6%	12%	18%	24%	30%
半壊率	0%	14%	28%	42%	56%	70%

※出典　静岡県（2001）

[3] 静岡県（2001）：第 3 次地震被害想定結果、静岡県、平成 13 年 5 月。

１．４．２　被害予測結果

表 3.1-8 急傾斜地崩壊等による建物被害予測結果のまとめ

	対象地震	全壊棟数（棟）	半壊棟数（棟）
冬 5 時・冬 18 時・正月 18 時	森本・富樫断層帯	88	154
	邑知潟断層帯（北に震源）	35	56
	邑知潟断層帯（南に震源）	14	23
	砺波平野断層帯西部	13	24
	庄川断層帯（南に震源）	54	108
	庄川断層帯（北に震源）	31	66
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	43	72
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	75
	能登海岸活動セグメント	12	23
	門前断層帯（東下部に震源）	28	56
	門前断層帯（東上部に震源）	21	43
	門前断層帯（西下部に震源）	17	34
	門前断層帯（西上部に震源）	22	46
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	88	123
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	90	133
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	97	140
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	97	144
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	100	144
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	98	146
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	90	133
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	94	142
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	79	117
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	82	119
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	98	147
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	84	128
夏 12 時・GW12 時	森本・富樫断層帯	90	152
	邑知潟断層帯（北に震源）	35	55
	邑知潟断層帯（南に震源）	14	23
	砺波平野断層帯西部	14	24
	庄川断層帯（南に震源）	54	108
	庄川断層帯（北に震源）	31	66
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	44	71
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	57	73
	能登海岸活動セグメント	12	23
	門前断層帯（東下部に震源）	28	56
	門前断層帯（東上部に震源）	21	42
	門前断層帯（西下部に震源）	18	34
	門前断層帯（西上部に震源）	22	46
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	93	118
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	95	129
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	102	135
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	102	139
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	105	139
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	103	142
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	95	129
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	99	137
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	82	114
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	85	116
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	101	143
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	86	125

１．５　地震火災による被害

１．５．１　被害予測手法

火災による建物被害については、(1) 出火件数と (2) 焼失棟数を算出した。

(1) 出火件数の予測手法

地震火災による建物被害の算出のために、まず炎上出火件数の算定を行う。炎上出火件数とは、全ての出火件数（全出火件数）のうち、延焼する前に住民などが消火器などを用いて初期消火に成功した件数を引いたものである。

炎上出火件数算定は、中央防災会議（2013）の手法に沿い、出火要因ごとに算定した。

まず、火気器具・電熱器具、電気機器・配線といった出火要因を設定した震度別・用途別・時間帯別の全出火率をもとに全出火件数を算定した。さらに、震度別の初期消火成功率を考慮して、炎上出火件数を算定した。

なお、出火要因としては、火気器具・電熱器具、電気機器・配線を考慮し、化学薬品・工業炉・危険物施設等は、全建物数に占める割合が非常に少なく、データの把握は困難であるため、ここでは取り扱わないこととした。

表 3.1-9 出火要因の種類（静岡県（2001）を修正）

火気器具	ガスコンロ、ガスレンジ、ガステーブル、石油ストーブ等の一般家庭及び事業所で使用されている火気を示す。これらの火気は振動により、火源等が落下、転倒するか、もしくは火気の上に家具等の可燃性の物が転倒することにより出火する。
電熱器具	電気コンロ、熱帯魚用ヒーター等の一般家庭及び事業所で使用されている電気による発熱を利用する器具を示す。これらの器具は振動により、発熱部が落下、転倒するか、もしくは発熱部の上に可燃性のものが転倒、落下することにより出火する。
電気機器・配線	電熱器具以外のテレビ、冷蔵庫といった電気製品や、屋内配線等を示す。電気機器や配線は振動により、損傷し、ショート等により出火する。

また、火災による建物被害における気象条件については、石川県内の気象官署のデータにより夏季及び冬季の気候条件を設定するものとした。夏季の風向は東、冬季の風向は南南西とした。風速については、冬の平均風速を 5m/s、強風を 10m/s、夏の平均風速を 4m/s、強風を 8m/s とした。

なお、火災による建物被害は、過去に発生した地震の火災による地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

① 出火件数

「建物倒壊しない場合の火気器具・電熱器具からの出火」、「建物倒壊した場合の火気器具・電熱器具からの出火」、「電気機器・配線からの出火」を個別に求めて足し合わせたものを全出火件数としてカウントし、それに対して初期消火成功率を考慮して初期消火に失敗した件数を炎上出火件数として求めた。

(7) 全出火件数

(a) 建物倒壊しない場合の火気器具・電熱器具からの出火

建物倒壊しない場合の火気器具・電熱器具（石油ストーブ、ガスコンロ等）からの出火は、火気器具・電熱器具からの震度別・建物用途別・季節時間帯別の全出火率を設定し、震度分布と用途別の建物数から、全出火件数を算出した（中央防災会議（2013）、表 3.1-10～表 3.1-12）。

表 3.1-10 震度別・建物用途別・季節時間帯別の全出火率（冬 5 時）
（中央防災会議（2013））

	震度 5 弱	震度 5 強	震度 6 弱	震度 6 強	震度 7
飲食店	0.0003%	0.0009%	0.0047%	0.0188%	0.066%
物販店	0.0001%	0.0004%	0.0013%	0.0059%	0.051%
病院	0.0002%	0.0004%	0.0014%	0.0075%	0.118%
診療所	0.0000%	0.0002%	0.0005%	0.0018%	0.007%
事務所等その他事業所	0.0000%	0.0001%	0.0004%	0.0020%	0.011%
住宅・共同住宅	0.0002%	0.0006%	0.0021%	0.0072%	0.026%

表 3.1-11 震度別・建物用途別・季節時間帯別の全出火率（夏 12 時）
（中央防災会議（2013））

	震度 5 弱	震度 5 強	震度 6 弱	震度 6 強	震度 7
飲食店	0.0029%	0.0076%	0.0346%	0.1152%	0.331%
物販店	0.0005%	0.0015%	0.0071%	0.0253%	0.123%
病院	0.0009%	0.0016%	0.0070%	0.0296%	0.313%
診療所	0.0004%	0.0004%	0.0016%	0.0050%	0.023%
事務所等その他事業所	0.0005%	0.0017%	0.0083%	0.0313%	0.183%
住宅・共同住宅	0.0003%	0.0003%	0.0013%	0.0043%	0.021%

表 3.1-12 震度別・建物用途別・季節時間帯別の全出火率（冬 18 時）
（中央防災会議（2013）

	震度 5 弱	震度 5 強	震度 6 弱	震度 6 強	震度 7
飲食店	0.0047%	0.0157%	0.0541%	0.1657%	0.509%
物販店	0.0007%	0.0022%	0.0085%	0.0302%	0.158%
病院	0.0008%	0.0017%	0.0072%	0.0372%	0.529%
診療所	0.0004%	0.0010%	0.0036%	0.0130%	0.041%
事務所等その他事業所	0.0003%	0.0012%	0.0052%	0.0216%	0.177%
住宅・共同住宅	0.0010%	0.0034%	0.0109%	0.0351%	0.115%

(b) 建物倒壊した場合の火気器具・電熱器具からの出火

建物倒壊時の火気器具・電熱器具の全出火件数については、内閣府（2012）に基づき以下のように設定した。

建物倒壊した場合の全出火件数
＝建物倒壊棟数×建物倒壊 1 棟当たりの出火率×時刻補正係数　—（式 3.1-2）

建物倒壊棟数については、火災予防審議会・東京消防庁（2005）[4]を参考に、全壊棟数の 3 割とした。

建物倒壊 1 棟当たりの出火率については、阪神・淡路大震災の事例における全壊建物からの出火要因のうち、別途検討する電気機器・配線（白熱スタンド、電気配線等）からの出火要因を除いて、0.0449%とした。ただし、暖房器具類を使わない夏秋（6～11 月）の場合には、阪神・淡路大震災の全壊建物からの出火要因のうち暖房器具類を含む半数の要因を除外し、 0.0286%とした。

時刻補正係数については以下のように設定し、出火時刻別に補正した。

時刻補正係数：1.0（5 時）、2.2（12 時）、3.4（18 時）

(c) 電気機器・配線からの出火

電気機器・配線からの出火は建物全壊の影響を強く受けると考え（全壊する建物の場合、電気機器は構造部材等により強い損傷を受けうる。また、全壊する建物の場合、配線は強く引っ張られる。）、全壊率との関係で設定することとした。阪神・淡路大震災における主要被災市における全壊棟数、電気機器・配線からの全出火件数との関係は次式のとおりである（内閣府（2012））。

電気機器からの出火件数＝0.044%×全壊棟数　———（式 3.1-3）
配線からの出火件数＝0.030%×全壊棟数　———（式 3.1-4）

(ｲ) 炎上出火件数（＝初期消火に失敗し炎上する出火件数）

全出火件数に対し、表 3.1-13 の初期消火成功率（東京消防庁（2011）[5]）から、初期消火に失敗し炎上する件数を算出した。

炎上出火件数＝全出火件数×（1－初期消火成功率）　———（式 3.1-5）

表 3.1-13 震度別の初期消火成功率（東京消防庁（2011））

震度 5 弱	震度 5 強	震度 6 弱	震度 6 強	震度 7
67%	67%	67%	30%	15%

初期消火成功率とは、住民が火災を消し止められた割合＝初期消火に成功した割合のことである。東京消防庁が、平常時の火災調査記録をもとに、火元の住民とその近隣住民等が初期消火に成功した割合を検討した際に得られた値が 67%である。本調査においてもこの値を採用した。

---

[4] 火災予防審議会・東京消防庁（2005）：（火災予防審議会答申）地震時における人口密集地域の災害危険要因の解明と消防対策について、2005.3。

[5] 東京消防庁（2011）：東京都の地震時における地域別出火危険度測定（第 8 回）、東京消防庁、平成 23 年 3 月。

② 消防運用の考慮

住民による初期消火が失敗し炎上出火した火災については、消防署や消防団が所有する消防力を運用して消火にあたることになる。ここでは内閣府（2012）に基づき、消防運用の効果として、消防ポンプ自動車数・小型動力ポンプ数及び消防水利数を考慮した消火可能件数の評価式を採用した。

消火可能件数

＝0.3×（消防ポンプ自動車数/2＋小型動力ポンプ数/4）

×｛1－（1－61,544／市街地面積（m^2））^{水利数}｝　－（式 3.1-6）

上式は、阪神・淡路大震災（平均風速約 3m/s）のデータに基づき、消防運用による消火可能件数をポンプ車数や消防水利数を用いて表現したものであり、風速が大きくなれば発災直後に消防によって消火できる割合が低下することが考えられる。よって、本調査では内閣府（2012）より、式 3.1-6 における係数 0.3 は、強風時では 0.2 とした。

このようにして、求めた消火可能な件数と、想定される炎上出火件数を比較し、消火されなかった火災が延焼拡大すると考え、式 3.1-7 式により、残火災件数を求めた。

残火災件数＝炎上出火件数−消火可能件数　―――（式 3.1-7）

なお、消火件数として求められるのは阪神・淡路大震災の事例のうち 1,000 m^2 未満の焼失面積での消火に相当する（1,000 m^2 以上の焼失面積の火災については、消火不能としている）ため、1 棟の建築面積を 100 m^2 と考えると、消火にすべて成功した場合、つまり残火災件数がゼロとなる場合においても、最大で 10 棟程度が焼失する可能性がある。このため、内閣府（2012）より、平均的な値として、1 消火件数当たり 5 棟が焼失するものとした。

(2) 焼失棟数の予測手法

延焼による建物被害の予測については、消防運用の結果、消火することができなかった残火災件数を用いて、建物一棟ごとに焼失の判定を行う延焼シミュレーションを実施した。

延焼シミュレーションを行うにあたって以下のような仮定を設定した。

① 延焼の単位は建物1棟単位とし、出火点は残火災件数に従い、市域の木造建物に対しランダムで設定した。
② 風向・風速は延焼シミュレーション時間内で一定の条件とした。
③ 建物間の燃え移りは、図3.1-17に示すように、建物の中心（ポリゴンの幾何重心）を結ぶ直線に沿って、出火建物の重心から外壁、隣接建物の外壁、隣接建物の重心へと燃え進み、さらに同様に次の隣接建物に燃え進んで行く。ある建物から隣接建物に延焼するまでの時間tは式3.1-8のとおりである。

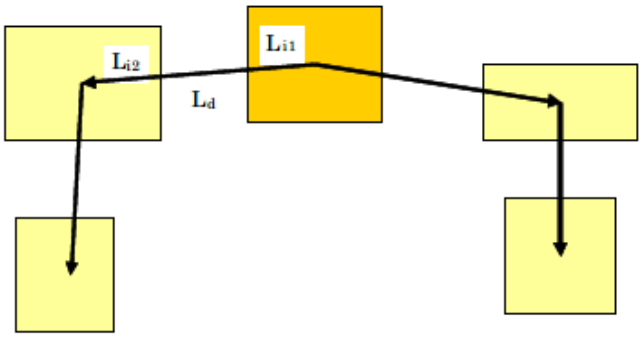


図 3.1-17　延焼経路のイメージ

$$t = \frac{L_{i1}+L_{i2}}{V_i} + \frac{L_d}{V_d} \quad \text{—（式3.1-8）}$$

ただし、Li1　：延焼元建物の重心から外壁までの延焼距離
Li2　：延焼先建物の重心から外壁までの延焼距離
Ld　：延焼元･延焼先建物の外壁間の延焼距離
Vi　：建物内の延焼速度
Vd　：建物間の延焼速度

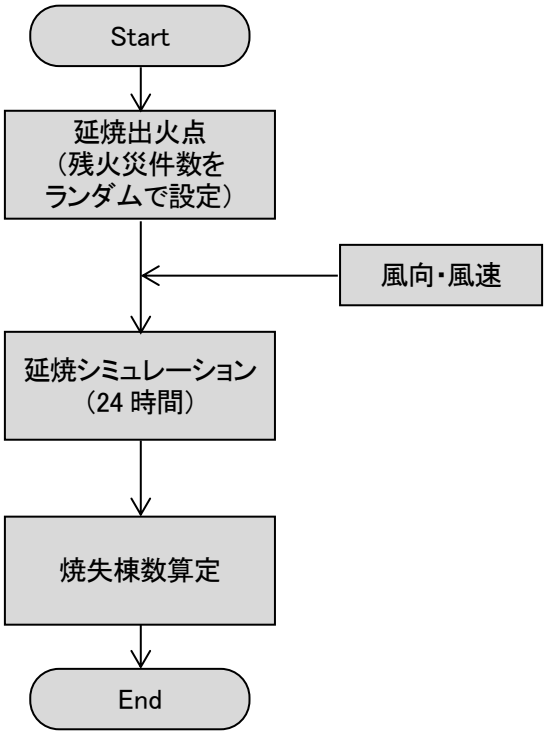


図 3.1-18　延焼シミュレーションの流れ

なおシミュレーションは 1 回の計算では、延焼火点の位置に依存した結果になるため、延焼火点の位置を 10,000 回全体にランダムに割り振り、それぞれの延焼シミュレーションを行い、平均的な焼失棟数期待値を求めた。

１．５．２　被害予測結果

表 3.1-14 地震火災による建物被害予測結果のまとめ

	対象地震	出火件数（件）	焼失棟数（棟）
冬 5 時・平均	森本・富樫断層帯	28	837
	邑知潟断層帯（北に震源）	8	37
	邑知潟断層帯（南に震源）	10	53
	砺波平野断層帯西部	10	185
	庄川断層帯（南に震源）	17	401
	庄川断層帯（北に震源）	4	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	12	151
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	26	306
	能登海岸活動セグメント	2	－
	門前断層帯（東下部に震源）	4	8
	門前断層帯（東上部に震源）	4	9
	門前断層帯（西下部に震源）	4	17
	門前断層帯（西上部に震源）	2	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	17	91
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	13	55
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	16	69
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12	53
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	16	66
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14	53
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	15	68
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	13	49
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	17	90
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	15	91
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	16	86
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	15	64
冬 5 時・強風	森本・富樫断層帯	28	1,399
	邑知潟断層帯（北に震源）	8	66
	邑知潟断層帯（南に震源）	10	96
	砺波平野断層帯西部	10	448
	庄川断層帯（南に震源）	17	664
	庄川断層帯（北に震源）	4	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	12	217
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	26	464
	能登海岸活動セグメント	2	－
	門前断層帯（東下部に震源）	4	21
	門前断層帯（東上部に震源）	4	22
	門前断層帯（西下部に震源）	4	23
	門前断層帯（西上部に震源）	2	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	17	154
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	13	82
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	16	99
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12	87
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	16	100
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14	88
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	15	100
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	13	87
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	17	133
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	15	129
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	16	135
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	15	113

	対象地震	出火件数（件）	焼失棟数（棟）
夏 12 時・GW・平均	森本・富樫断層帯	27	741
	邑知潟断層帯（北に震源）	8	31
	邑知潟断層帯（南に震源）	10	49
	砺波平野断層帯西部	10	126
	庄川断層帯（南に震源）	17	331
	庄川断層帯（北に震源）	3	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	12	146
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	26	305
	能登海岸活動セグメント	2	－
	門前断層帯（東下部に震源）	4	16
	門前断層帯（東上部に震源）	4	8
	門前断層帯（西下部に震源）	4	16
	門前断層帯（西上部に震源）	2	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	17	95
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	13	59
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	17	68
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	13	62
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	17	71
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14	64
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	66
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	13	67
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	17	93
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	16	95
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	16	92
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	15	72
夏 12 時・GW・強風	森本・富樫断層帯	27	1,103
	邑知潟断層帯（北に震源）	8	48
	邑知潟断層帯（南に震源）	10	61
	砺波平野断層帯西部	10	309
	庄川断層帯（南に震源）	17	530
	庄川断層帯（北に震源）	3	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	12	185
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	26	424
	能登海岸活動セグメント	2	－
	門前断層帯（東下部に震源）	4	20
	門前断層帯（東上部に震源）	4	19
	門前断層帯（西下部に震源）	4	20
	門前断層帯（西上部に震源）	2	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	17	132
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	13	92
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	17	89
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	13	85
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	17	96
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14	86
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	86
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	13	89
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	17	132
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	16	133
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	16	127
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	15	98

	対象地震	出火件数（件）	焼失棟数
冬 18 時・正月・平均	森本・富樫断層帯	61	2,072
	邑知潟断層帯（北に震源）	17	58
	邑知潟断層帯（南に震源）	22	239
	砺波平野断層帯西部	22	891
	庄川断層帯（南に震源）	39	1,245
	庄川断層帯（北に震源）	13	277
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	24	370
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	48	666
	能登海岸活動セグメント	4	－
	門前断層帯（東下部に震源）	7	26
	門前断層帯（東上部に震源）	7	28
	門前断層帯（西下部に震源）	7	36
	門前断層帯（西上部に震源）	5	9
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	27	211
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	21	98
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	27	120
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	21	103
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	26	117
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23	106
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	25	115
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	21	105
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	29	159
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	26	164
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	27	168
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	26	156
冬 18 時・正月・強風	森本・富樫断層帯	61	3,394
	邑知潟断層帯（北に震源）	17	263
	邑知潟断層帯（南に震源）	22	436
	砺波平野断層帯西部	22	1,442
	庄川断層帯（南に震源）	39	1,954
	庄川断層帯（北に震源）	13	500
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	24	555
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	48	943
	能登海岸活動セグメント	4	7
	門前断層帯（東下部に震源）	7	46
	門前断層帯（東上部に震源）	7	46
	門前断層帯（西下部に震源）	7	44
	門前断層帯（西上部に震源）	5	24
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	27	294
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	21	148
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	27	179
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	21	150
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	26	169
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23	156
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	25	170
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	21	156
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	29	263
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	26	249
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	27	247
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	26	215

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

※出火件数は炎上出火件数を記載

１．６　被害予測結果

１．６．１　重複処理の実施

1.2 項～1.5 項で算出した揺れ、液状化、急傾斜地崩壊による建物全壊及び火災による建物焼失を集計して、全壊・焼失棟数を予測した。ここで、これらの全壊・焼失棟数は、それぞれ並行して算定していることから、単純に集計すると 1 つの建物が複数の要因で被害を被ったとして計上されてしまう可能性がある。そのため、被害要因の重複を避け 1 棟の建物はいずれかの要因のみで被害を受けたとして扱うための処理を行う必要がある。

本調査では内閣府（2012）に準拠して「液状化」→「揺れ」→「急傾斜地崩壊」→「火災」の順番で被害要因を割り当てることで重複を除去する処理を行った。すなわち、以下の式によりメッシュごとの全壊・焼失棟数を求めた。

なお、半壊棟数についても同様の処理を行っている。

メッシュごとの全壊・焼失棟数＝メッシュ全棟数×液状化による全壊率
＋液状化で全壊していない棟数×揺れによる全壊率
＋液状化・揺れで全壊していない棟数×急傾斜地崩壊よる全壊率
＋液状化・揺れ・急傾斜地崩壊で全壊していない棟数×火災による焼失率

メッシュごとの半壊棟数＝メッシュ全棟数×液状化による半壊率
＋液状化で半壊していない棟数×揺れによる半壊率
＋液状化・揺れで半壊していない棟数×急傾斜地崩壊よる半壊率

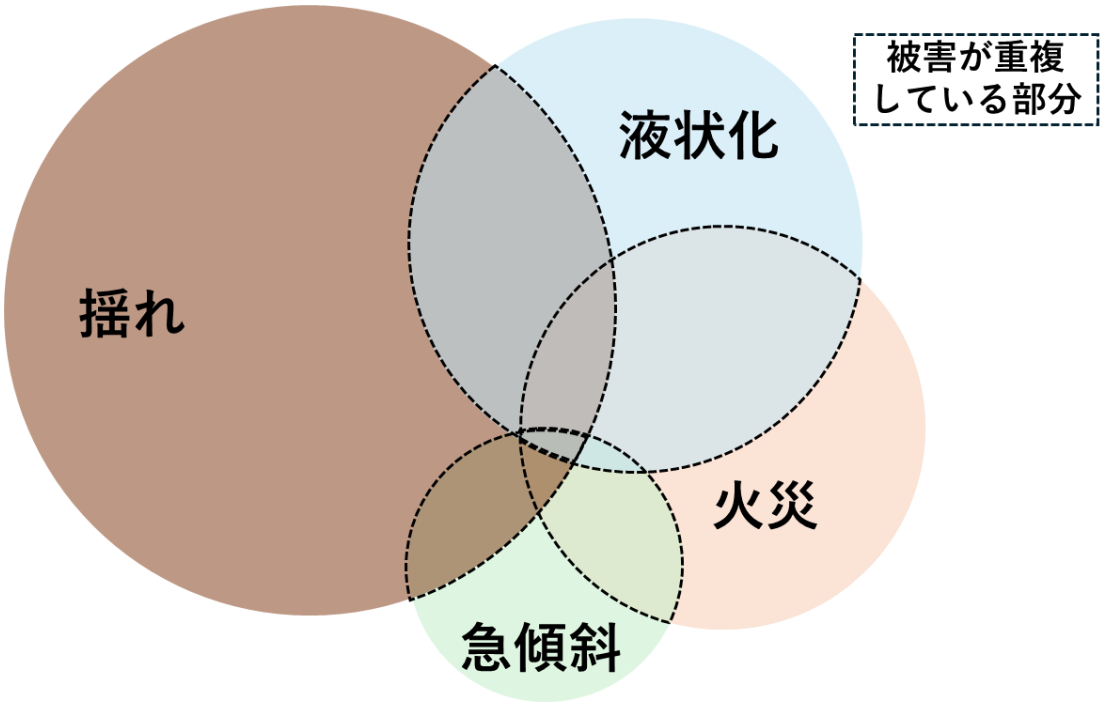


図 3.1-19　重複処理のイメージ

１．６．２　被害予測結果

表 3.1-15 建物被害予測結果のまとめ

	対象地震	全壊・焼失棟数（棟）	半壊棟数（棟）
冬 5 時・平均	森本・富樫断層帯	44,389	55,359
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,788	42,581
	邑知潟断層帯（南に震源）	21,894	42,317
	砺波平野断層帯西部	22,459	43,141
	庄川断層帯（南に震源）	32,515	54,656
	庄川断層帯（北に震源）	10,259	37,583
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	22,391	33,478
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	37,510	33,839
	能登海岸活動セグメント	5,044	8,314
	門前断層帯（東下部に震源）	9,406	18,476
	門前断層帯（東上部に震源）	8,911	18,351
	門前断層帯（西下部に震源）	8,459	15,256
	門前断層帯（西上部に震源）	7,569	17,914
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	23,752	13,636
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	19,955	14,778
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	23,581	13,901
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	19,883	15,412
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	23,230	14,200
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	21,279	15,577
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	22,254	13,625
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	19,861	15,152
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	29,486	32,342
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	27,640	30,485
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	26,912	28,146
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	26,764	32,580
冬 5 時・強風	森本・富樫断層帯	44,952	55,359
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,816	42,581
	邑知潟断層帯（南に震源）	21,937	42,317
	砺波平野断層帯西部	22,721	43,142
	庄川断層帯（南に震源）	32,779	54,655
	庄川断層帯（北に震源）	10,259	37,583
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	22,456	33,478
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	37,668	33,839
	能登海岸活動セグメント	5,044	8,314
	門前断層帯（東下部に震源）	9,419	18,476
	門前断層帯（東上部に震源）	8,925	18,351
	門前断層帯（西下部に震源）	8,465	15,256
	門前断層帯（西上部に震源）	7,569	17,914
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	23,816	13,636
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	19,982	14,778
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	23,612	13,901
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	19,918	15,412
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	23,264	14,200
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	21,314	15,577
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	22,286	13,625
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	19,900	15,152
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	29,529	32,342
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	27,677	30,485
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	26,961	28,146
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	26,813	32,580

	対象地震	全壊・焼失棟数（棟）	半壊棟数（棟）
夏 12 時・GW・平均	森本・富樫断層帯	39,681	59,971
	邑知潟断層帯（北に震源）	18,147	44,216
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,029	44,177
	砺波平野断層帯西部	20,364	45,177
	庄川断層帯（南に震源）	29,069	58,032
	庄川断層帯（北に震源）	9,620	38,222
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	20,288	35,575
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	35,055	36,293
	能登海岸活動セグメント	4,710	8,648
	門前断層帯（東下部に震源）	8,987	18,903
	門前断層帯（東上部に震源）	8,507	18,754
	門前断層帯（西下部に震源）	8,150	15,564
	門前断層帯（西上部に震源）	7,168	18,315
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	22,403	14,989
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	18,350	16,387
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	22,130	15,352
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	18,211	17,094
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	21,801	15,635
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	19,774	17,093
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	20,739	15,138
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	18,334	16,698
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	27,221	34,611
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	25,349	32,779
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	24,906	30,158
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	24,599	34,753
夏 12 時・GW・強風	森本・富樫断層帯	40,043	59,971
	邑知潟断層帯（北に震源）	18,164	44,216
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,041	44,177
	砺波平野断層帯西部	20,547	45,177
	庄川断層帯（南に震源）	29,268	58,032
	庄川断層帯（北に震源）	9,620	38,222
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	20,327	35,575
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	35,174	36,293
	能登海岸活動セグメント	4,710	8,648
	門前断層帯（東下部に震源）	8,990	18,903
	門前断層帯（東上部に震源）	8,518	18,754
	門前断層帯（西下部に震源）	8,154	15,564
	門前断層帯（西上部に震源）	7,168	18,315
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	22,440	14,989
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	18,383	16,387
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	22,151	15,352
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	18,233	17,094
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	21,826	15,635
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	19,796	17,093
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	20,759	15,138
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	18,356	16,698
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	27,260	34,611
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	25,386	32,779
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	24,941	30,158
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	24,625	34,753

	対象地震	全壊・焼失棟数（棟）	半壊棟数（棟）
冬 18 時・正月・平均	森本・富樫断層帯	45,625	55,359
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,809	42,581
	邑知潟断層帯（南に震源）	22,079	42,317
	砺波平野断層帯西部	23,165	43,141
	庄川断層帯（南に震源）	33,359	54,656
	庄川断層帯（北に震源）	10,536	37,583
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	22,610	33,478
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	37,870	33,839
	能登海岸活動セグメント	5,044	8,314
	門前断層帯（東下部に震源）	9,424	18,476
	門前断層帯（東上部に震源）	8,931	18,351
	門前断層帯（西下部に震源）	8,478	15,256
	門前断層帯（西上部に震源）	7,578	17,914
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	23,872	13,636
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	19,998	14,778
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	23,632	13,901
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	19,934	15,412
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	23,282	14,200
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	21,332	15,577
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	22,301	13,625
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	19,917	15,152
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	29,555	32,342
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	27,712	30,485
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	26,994	28,146
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	26,856	32,580
冬 18 時・正月・強風	森本・富樫断層帯	46,947	55,359
	邑知潟断層帯（北に震源）	20,014	42,581
	邑知潟断層帯（南に震源）	22,277	42,317
	砺波平野断層帯西部	23,715	43,141
	庄川断層帯（南に震源）	34,068	54,656
	庄川断層帯（北に震源）	10,759	37,583
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	22,794	33,478
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	38,148	33,839
	能登海岸活動セグメント	5,052	8,314
	門前断層帯（東下部に震源）	9,444	18,476
	門前断層帯（東上部に震源）	8,949	18,351
	門前断層帯（西下部に震源）	8,486	15,256
	門前断層帯（西上部に震源）	7,593	17,914
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	23,956	13,636
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	20,048	14,778
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	23,692	13,901
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	19,981	15,412
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	23,333	14,200
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	21,381	15,577
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	22,356	13,625
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	19,969	15,152
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	29,659	32,342
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	27,798	30,485
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	27,073	28,146
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	26,916	32,580

２．物的被害

物的被害については、2.1　ブロック塀の転倒、2.2　自動販売機等の転倒、2.3　屋外落下物の発生、2.4　宅地面積に対する液状化面積の割合を算出した。

２．１　ブロック塀の転倒

２．１．１　被害予測手法

ブロック塀、石塀及びコンクリート塀（以下、「ブロック塀」という。）の倒壊被害数量については、中央防災会議（2013）に基づき、建物１棟当たりのブロック塀の存在割合からブロック塀の分布数を求めるとともに、昭和 53（1978）年宮城県沖地震における地震動の強さと被害率との関係式を用いて被害数を算出した（図 3.2-1）。

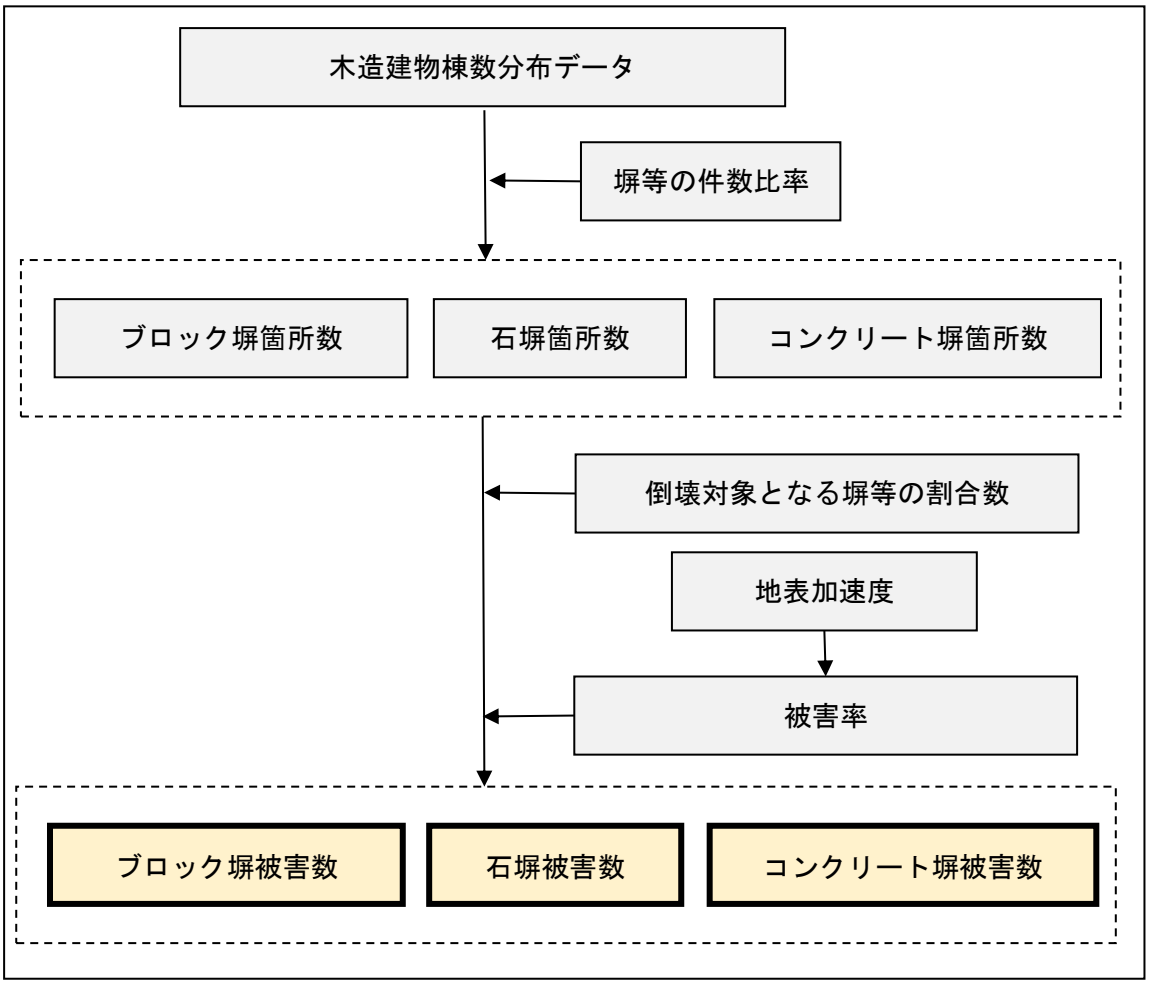


図 3.2-1　予測フロー（ブロック塀被害数）（中央防災会議（2013））

また、ブロック塀の地震動の強さと被害率を定量的に取りまとめた知見は、昭和 53（1978）年宮城県沖地震の以降には新たにまとめられたものは無く、国や自治体の被害想定調査において現在も参考として引用されている。

なお、ブロック塀被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

(1) 塀件数

ブロック塀の数量については、愛知県（2003）[6]による県内の木造棟数とブロック塀数との関係を用いて求めた。また、石塀・コンクリート塀については、東京都（1997）[7]による木造棟数と塀件数との関係を用いて求めた。(表 3.2-16)。

表 3.2-16 木造棟数とブロック塀件数との関係（中央防災会議（2013））

ブロック塀	石塀	コンクリート塀
0.16×（木造住宅棟数）	0.035×（木造住宅棟数）	0.038×（木造住宅棟数）

(2) 倒壊対象となる塀の割合

東京都による各塀の危険度に関する外見調査の結果から判定した。特に改善の必要のない塀の比率が設定されている。東京都（1997）では、この外見上特に改善の必要のない塀のうち、半数は新耐震基準を十分満たしており倒壊の危険性はないものとしていることから、以下の式により倒壊対象となる塀の割合を求めた（表 3.2-17)。

倒壊対象となる塀の割合(%）＝100－0.5×外見調査の結果特に改善の必要がない塀の比率(%)
――――（式 3.2-1）

表 3.2-17 倒壊対象となる塀の割合（中央防災会議（2013））

塀の種類	外見調査の結果特に改善が必要ない塀の比率(%)　(A)	倒壊対象となる割合(%) (100-0.5A)
ブロック塀	50.0	75.0
石塀	36.2	81.9
コンクリート塀	57.6	71.2

(3) 被害率

倒壊対象となる塀の地震時の被害率については、昭和 53（1978）年宮城県沖地震時の地震動の強さ（加速度）とブロック塀の被害率との関係の実態に基づき、以下のように設定した。

ブロック塀被害率(%）＝－12.6＋0.07×地表最大加速度(gal)　――――（式 3.2-2）
石塀被害率(%）＝－26.6＋0.168×地表最大加速度(gal)　――――（式 3.2-3）
コンクリート塀被害率(%）＝－12.6＋0.07×地表最大加速度(gal)　――――（式 3.2-4）

(4) 被害数

以上より、以下の式を用いてブロック塀の被害数を算定した。

ブロック塀の被害数＝木造建物棟数×塀等の件数比率
×倒壊対象となる塀等の割合×（地表最大加速度から求めた）被害率　――――（式 3.2-5）

---

[6] 愛知県（2003）：愛知県東海地震・東南海地震等被害予測調査報告書－想定地震に基づく被害想定－、平成 15 年 3 月、愛知県防災会議地震部会。

[7] 東京都（1997）：東京における直下地震の被害想定に関する調査報告書、東京都、平成 9 年 8 月。

２．１．２　被害予測結果

表 3.2-18 ブロック塀の転倒の予測結果のまとめ

対象地震	ブロック塀等被害数（棟）
森本・富樫断層帯	21,535
邑知潟断層帯（北に震源）	8,934
邑知潟断層帯（南に震源）	9,995
砺波平野断層帯西部	16,426
庄川断層帯（南に震源）	17,671
庄川断層帯（北に震源）	11,507
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	11,005
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	15,205
能登海岸活動セグメント	1,758
門前断層帯（東下部に震源）	2,550
門前断層帯（東上部に震源）	2,409
門前断層帯（西下部に震源）	2,178
門前断層帯（西上部に震源）	2,382
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	5,686
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	5,316
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	5,813
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	5,468
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	5,734
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	5,692
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	5,650
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	5,533
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8,330
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	8,126
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	8,008
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8,148

２．２　自動販売機等の転倒

２．２．１　被害予測手法

自動販売機の転倒被害数量については、中央防災会議（2013）に基づき、まず自動販売機の屋外設置比率と転倒防止措置未対応率から転倒対象となる割合を求め、これと阪神・淡路大震災時の実態から設定される被害率とを乗じることにより、被害数を算出した（図 3.2-2）。

なお、自動販売機の転倒被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

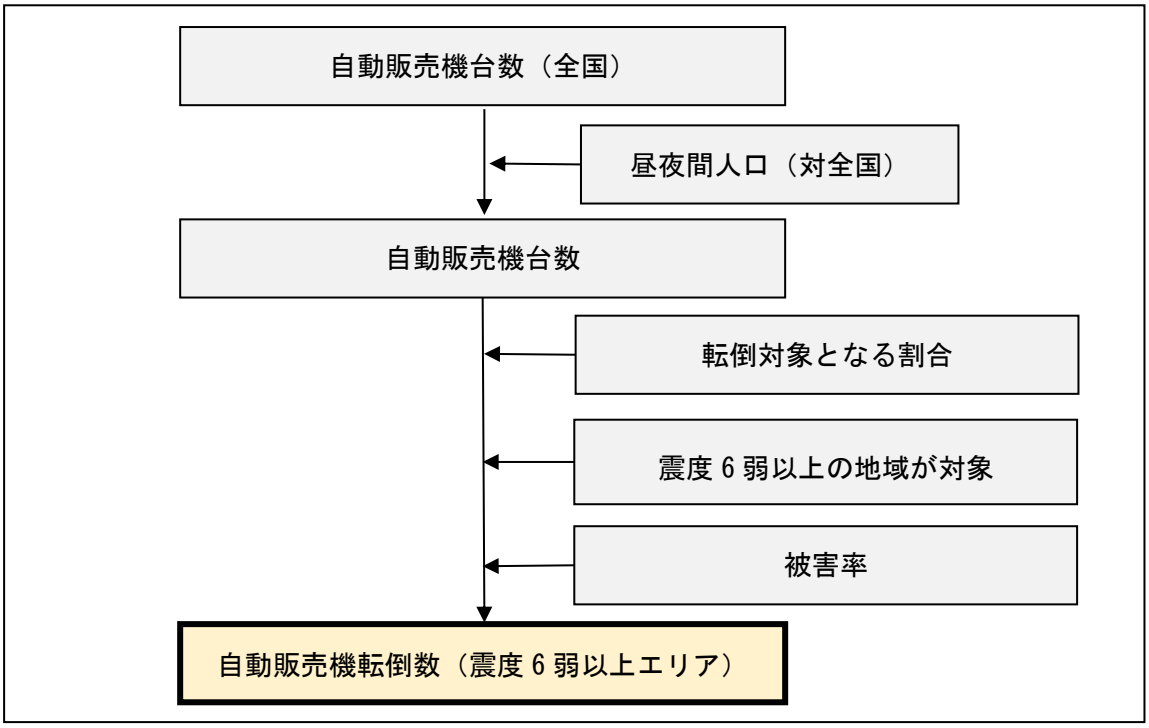


図 3.2-2　予測フロー（自動販売機転倒被害数）（中央防災会議（2013））

(1) 自動販売機台数

自動販売機の台数については、全国の台数を各市町に次の式で配分して求めた。

自動販売機台数＝全国自動販売機台数×（夜間人口＋昼間人口）
／（全国夜間人口＋全国昼間人口）　―――（式 3.2-6）

(2) 転倒対象となる自動販売機の割合

転倒対象となる自動販売機の割合は、屋外設置比率（約 6 割：清涼飲料水メーカーへのヒアリング結果）と転倒防止措置未対応率（約 1 割：自動販売機転倒防止対策の進捗状況を踏まえて設定）より設定した。

(3) 被害率

自動販売機の被害率は、阪神・淡路大震災時の（概ね震度 6 弱以上の地域における）転倒率により設定した（東京都（2006））。

阪神淡路大震災時の（概ね震度 6 弱以上の地域における）転倒率＝

25,880 台／124,100 台＝約 20.9%　―――（式 3.2-7）

（神戸市、西宮市、尼崎市、宝塚市、芦屋市、淡路島：全数調査）

(4) 被害数

以上より、以下の式を用いて自動販売機の転倒数を算定した。

自動販売機の転倒数＝全国の自動販売機台数（4,271,400 台）

×昼夜間人口の対全国比×屋外設置比率（6 割）

×転倒防止措置未対応率（1 割）×転倒率　―――（式 3.2-8）

※震度 6 弱以上の地域を対象とした。

※全国の自動販売機台数：自動販売機普及台数（日本自動販売システム機械工業会、2023）

２．２．２　被害予測結果

表 3.2-19 自動販売機等の転倒の予測結果のまとめ

対象地震	自動販売機の転倒数（台）
森本・富樫断層帯	156
邑知潟断層帯（北に震源）	69
邑知潟断層帯（南に震源）	71
砺波平野断層帯西部	111
庄川断層帯（南に震源）	158
庄川断層帯（北に震源）	110
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	46
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	42
能登海岸活動セグメント	6
門前断層帯（東下部に震源）	7
門前断層帯（東上部に震源）	8
門前断層帯（西下部に震源）	6
門前断層帯（西上部に震源）	7
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	13
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	25
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	26
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	23
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	25

２．３　屋外落下物の発生

２．３．１　被害予測手法

窓ガラスを含む屋外落下物の数量については、中央防災会議（2013）に基づき、東京都（1997）を参考に、全壊する建物及び震度 6 弱以上の地域における 3 階建て以上の非木造建物のうち落下危険物を有する建物の棟数から、落下物の発生が想定される建物棟数を算出した（図 3.2-3）。

なお、屋外落下物等の被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

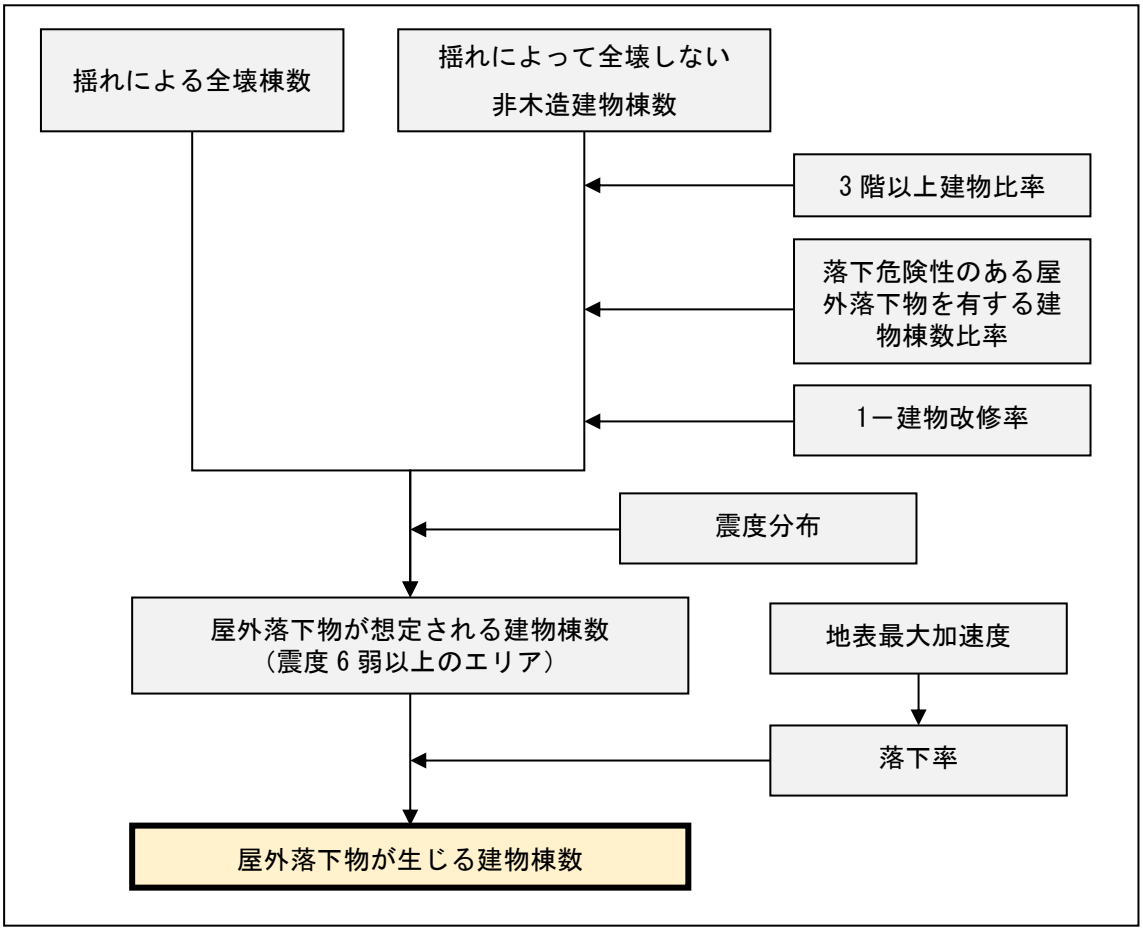


図 3.2-3　予測フロー（屋外落下物が生じる建物棟数）（中央防災会議（2013））

(1) 落下危険性のある屋外落下物を有する建物棟数比率

屋外落下物を有する建物棟数比率については、東京都（1997）を基に対象となる建物の築年別に設定した（表 3.2-20）。

表 3.2-20　屋外落下物を有する建物比率

建築年代	飛散物 （窓ガラス、壁面等）	非飛散物 （吊り看板等）
～昭和 45（1970）年	30%	17%
昭和 46（1971）年～55（1980）年	6%	8%
昭和 56（1981）年～	0%	3%

(2) 建物改修率

ここでいう建物改修率は、屋外落下物に対して落下防止対策を講じている割合である。石川県における耐震化状況に応じて設定した。

(3) 落下率

落下物の発生が想定される建物のうち落下が生じる建物の割合（落下率）は、東京都（1997）で設定されたブロック塀の被害率と同じ式を用いた。

落下率(%) ＝－12.6＋0.07×地表加速度(gal)　　―――（式 3.2-9）

(4) 被害数

以上より、以下の式を用いて屋外落下物が生じる建物棟数を算定した。

屋外落下物が生じる建物棟数＝｛揺れによる全壊棟数
＋揺れによって全壊しない非木造建物棟数×3 階以上建物比率
×落下危険性のある屋外落下物（飛散物及び非飛散物）を有する建物比率
×（1－建物改修率)｝×（地表最大加速度から求められる）落下率　――（式 3.2-10）

※震度 6 弱以上の地域を対象とした。

２．３．２　被害予測結果

表 3.2-21 屋外落下物の発生の予測結果のまとめ

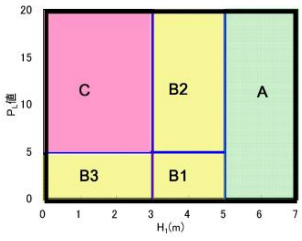
対象地震	屋外落下物が生じる建物数（棟）
森本・富樫断層帯	43
邑知潟断層帯（北に震源）	7
邑知潟断層帯（南に震源）	7
砺波平野断層帯西部	25
庄川断層帯（南に震源）	30
庄川断層帯（北に震源）	23
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	13
能登海岸活動セグメント	1
門前断層帯（東下部に震源）	1
門前断層帯（東上部に震源）	1
門前断層帯（西下部に震源）	1
門前断層帯（西上部に震源）	1
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	3
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	3
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	8
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	8
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7

２．４　宅地の液状化被害

２．４．１　被害予測手法

液状化危険度の予測については、前述のとおり PL 法による液状化危険度ランクの評価を行っているが、この内容を補足するために、国土交通省都市局「リスクコミュニケーションを取るための液状化ハザードマップ作成の手引き」（令和 3 年 6 月）を踏まえ、「地形区分に基づく液状化発生傾向」も加味し、宅地の液状化面積率を算出した。

具体的には、地震ごとメッシュごとに非液状化層厚（H_1）と同じメッシュの PL 値をもとに、図 3.2-4 に示す H_1 と PL 値の関係から宅地の液状化被害の可能性を判定した。その上で、宅地面積に対する液状化被害の可能性が高い面積の割合を想定した。



判定結果	H_1 の範囲	P_L の範囲	液状化被害の可能性
C	3m 以下	5 以上	顕著な被害の可能性が高い
B3		5 未満	顕著な被害の可能性が比較的低い
B2	3m を超え 5m 以下	5 以上	
B1		5 未満	
A	5m を超える	—	顕著な被害の可能性が低い

図 3.2-4　H1-PL による液状化可能性判定図・数値

２．４．２　被害予測結果

表 3.2-22　宅地の液状化被害の予測結果のまとめ

対象地震	宅地の液状化面積率（%）
森本・富樫断層帯	8.0%
邑知潟断層帯（北に震源）	7.4%
邑知潟断層帯（南に震源）	7.8%
砺波平野断層帯西部	8.3%
庄川断層帯（南に震源）	9.7%
庄川断層帯（北に震源）	7.8%
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	5.8%
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	5.9%
能登海岸活動セグメント	0.9%
門前断層帯（東下部に震源）	2.7%
門前断層帯（東上部に震源）	2.7%
門前断層帯（西下部に震源）	2.1%
門前断層帯（西上部に震源）	2.5%
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1.4%
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1.5%
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1.4%
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1.4%
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1.4%
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1.5%
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1.4%
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1.4%
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	4.5%
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	3.7%
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	3.5%
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	4.4%

３．人的被害

３．１　人口データの作成

人流ビッグデータ、住民基本台帳、社会生活基本調査をもとに、住家・非住家人口は 1 棟ごと、屋外人口は 250m メッシュごとの人口データを作成した。

なお、人口データは、冬 5 時、夏 12 時、冬 18 時に加えて、通常とは人口分布が異なると考えられる GW12 時、正月 18 時の 5 ケースを作成した。

表 3.3-23 使用データ一覧

名称	形式	出典	年次
人流ビッグデータ（500m メッシュ）	shape	全国うごき統計データ	夏：2023 年 6～8 月 冬：2022 年 12 月～2023 年 2 月 GW※：2023 年 5 月 3 日～7 日 正月※：2022 年 12 月 31 日～2023 年 1 月 3 日
住民基本台帳	excel	石川県	2023 年 6～8 月 2022 年 12 月～2023 年 2 月
令和 3 年社会生活基本調査	excel	統計局	令和 3 年

※GW・正月については記載の期間より特に人口の多い日を抽出した。

３．１．１　データの作成手順

(1) 冬 5 時、夏 12 時、冬 18 時（平常時）の人口データ

① 人流ビッグデータは居住者と非居住者に分かれている。人流ビッグデータの居住者の市町別集計値と住民基本台帳の人口を比較し、人流ビッグデータの居住者（深夜）＝住民基本台帳人口となるように補正係数を設定する。

② ①で設定した補正係数を人流ビッグデータの居住者の市町別集計値（全時間帯）にかけて補正する。

③ 補正後の人流ビッグデータを、社会生活基本調査の割合に応じて、住家・非住家・屋外に分配する。

④ 人流ビッグデータの非居住者（補正は行わない）は、非住家・屋外のみに分配する。

⑤ 住家・非住家人口は延床面積に基づいて建物 1 棟ごとに分配する。屋外人口は、人流ビッグデータのメッシュ別分布に合わせてメッシュごとに分配する。

(2) GW12 時、正月 18 時（特異日）の人口データ

① 平常時と特異日の市町別・居住者非居住者別の集計値を比較し、増加・減少割合を求める。

② ①の割合を（1）の②にかけて補正する。

③ 居住者は（1）の③と同様に、住家・非住家・屋外に分配する。

④ （特異日の非居住者－平常時の非居住者）は帰省客とし、住家に分配する。それ以外の非居住者は観光客とし、非住家・屋外に分配する。

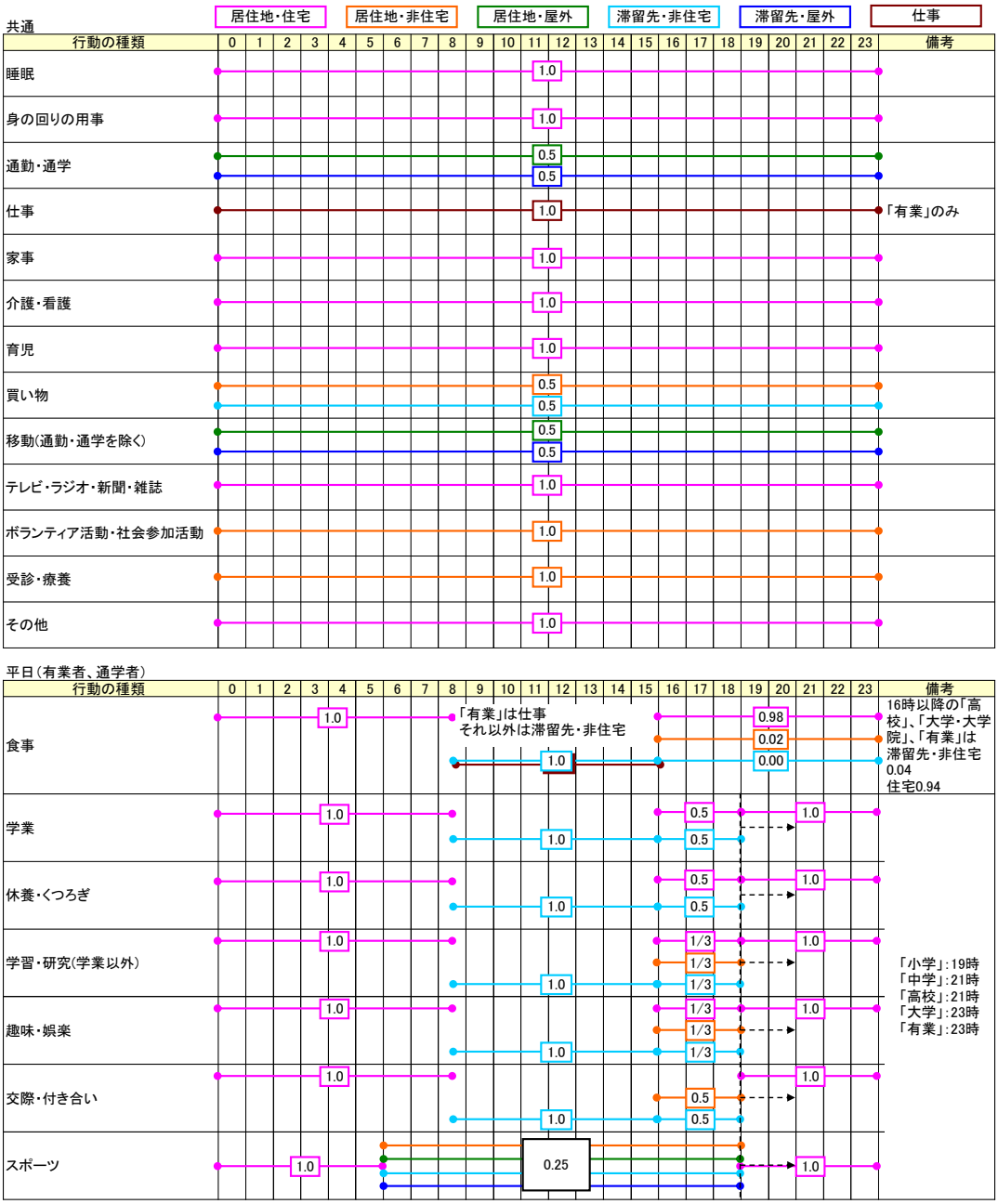
⑤ （1）の⑤と同様に、建物 1 棟ごと・メッシュごとに分配する。

表 3.3-24 社会生活基本調査の例と住家・非住家・屋外の区分

行動の種類	推定人口（千人）	行動者率（%） 時刻区分 6:00 – 6:15	6:15 – 6:30	6:30 – 6:45	6:45 – 7:00	住家・非住家区分
00_総数	6,728	–	–	–	–	
01_睡眠	–	56.94	51.58	37.04	33.56	住家
02_身の回りの用事	–	16.17	16.90	20.41	19.34	住家
03_食事	–	7.11	8.62	13.07	13.67	住家
04_通勤・通学	–	2.32	2.86	5.08	7.07	屋外
05_仕事	–	3.13	3.49	4.35	4.94	仕事
06_学業	–	0.10	0.15	0.17	0.24	住家 / 非住家
07_家事	–	7.89	9.32	10.40	11.59	住家
08_介護・看護	–	0.14	0.12	0.11	0.09	住家
09_育児	–	0.18	0.26	0.53	0.72	住家
10_買い物	–	0.03	0.07	0.08	0.01	非住家
11_移動(通勤・通学を除く)	–	0.38	0.50	0.64	0.56	屋外
12_テレビ・ラジオ・新聞・雑誌	–	2.63	2.91	3.97	3.99	住家
13_休養・くつろぎ	–	1.32	1.61	1.94	2.04	住家
14_学習・自己啓発・訓練(学業以外)	–	0.30	0.26	0.24	0.30	住家 / 非住家
15_趣味・娯楽	–	0.46	0.40	0.70	0.65	住家 / 非住家
16_スポーツ	–	0.32	0.34	0.71	0.60	住家 / 非住家 / 屋外
17_ボランティア活動・社会参加活動	–	0.09	0.07	0.07	0.07	非住家
18_交際・付き合い	–	0.03	0.03	0.03	0.03	住家 / 非住家
19_受診・療養	–	0.03	0.08	0.08	0.12	非住家
20_その他	–	0.43	0.44	0.37	0.40	住家

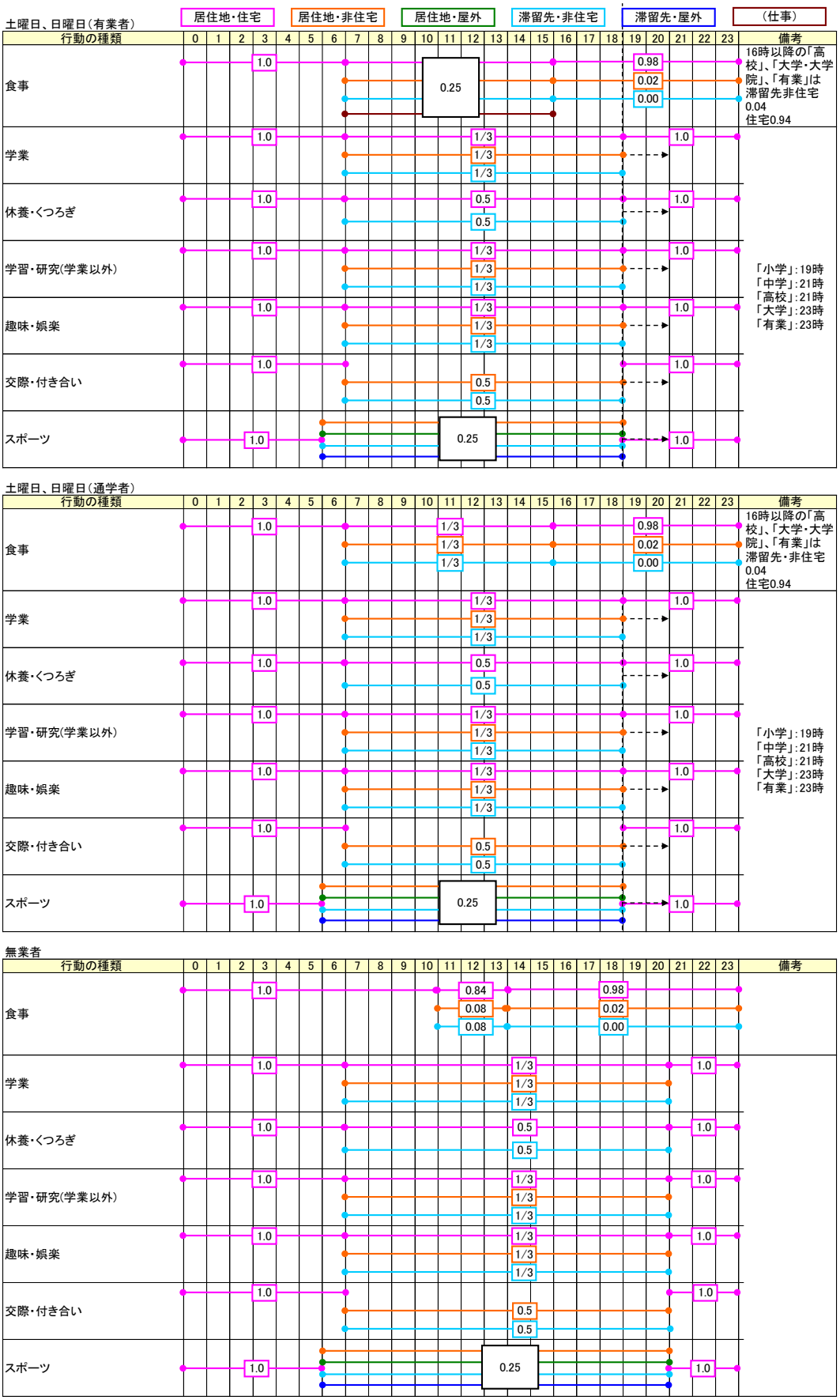
※複数の区分に割り当てられる項目については、時間帯に応じて割合により分配する。

表 3.3-25 住家・非住家区分の割り当て（平日）



※住宅→住家、非住宅→非住家と読み替えて時間帯別の割合に応じて分配した。

表 3.3-26 住家・非住家区分の割り当て（休日）



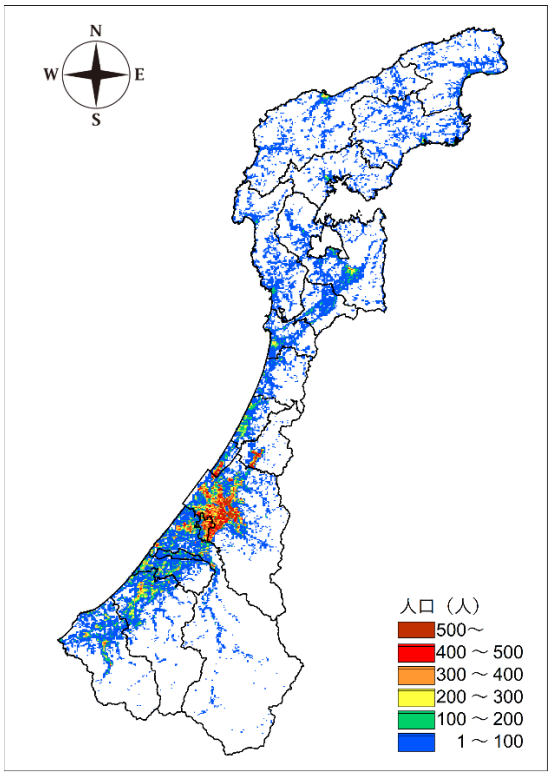
３．１．２　データの整理結果

市町別時間帯別屋内・屋外人口一覧、250m メッシュ別人口分布をそれぞれ以下に示した。

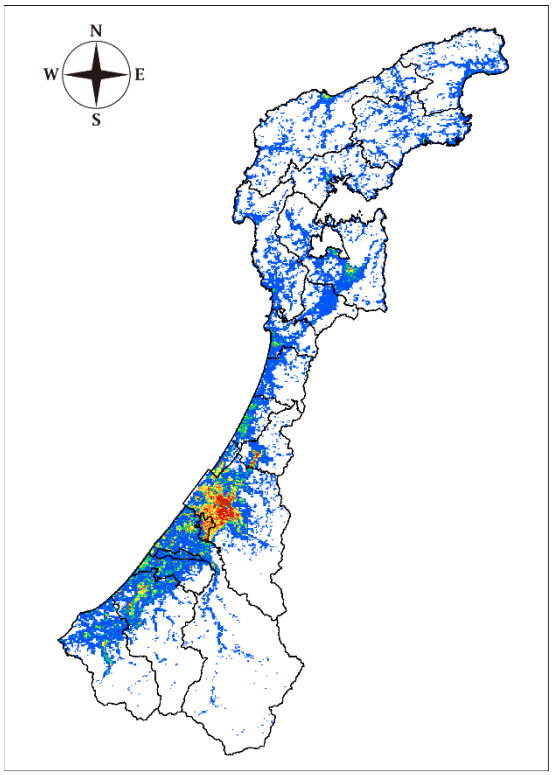
表 3.3-27　市町別人口一覧（単位：人）

市町名	冬 5 時	夏 12 時	冬 18 時	GW12 時	正月 18 時
金沢市	483,521	496,958	491,229	477,351	460,571
七尾市	53,622	56,266	54,037	78,007	57,044
小松市	114,393	115,486	115,394	116,959	120,463
輪島市	24,733	23,231	23,915	23,242	23,011
珠洲市	13,221	13,054	12,849	14,857	14,310
加賀市	69,678	67,155	68,416	70,221	78,101
羽咋市	23,432	23,311	22,946	27,356	27,142
かほく市	38,563	35,356	36,553	37,562	41,198
白山市	123,959	126,098	124,541	126,992	130,266
能美市	56,425	52,178	52,711	57,838	53,984
野々市市	60,968	55,500	58,908	52,731	55,300
川北町	8,406	8,388	8,435	8,025	7,979
津幡町	39,511	33,253	35,763	34,559	37,913
内灘町	30,294	24,292	26,519	23,783	28,615
志賀町	20,046	19,661	19,422	22,869	21,904
宝達志水町	13,514	12,199	12,487	14,000	13,593
中能登町	17,988	15,773	16,933	16,052	18,821
穴水町	8,577	8,819	8,355	8,658	5,701
能登町	16,545	15,966	16,018	19,000	16,643
計	1,217,398	1,202,942	1,205,430	1,230,063	1,212,561

冬 5 時



夏 12 時



冬 18 時

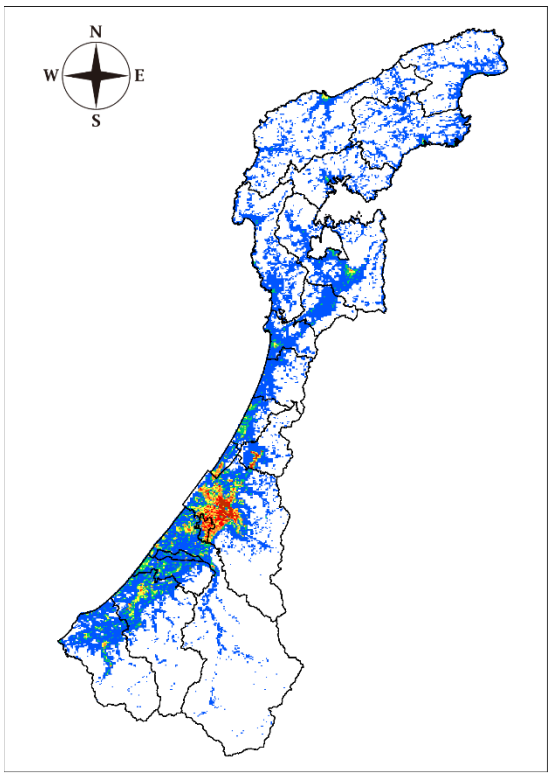
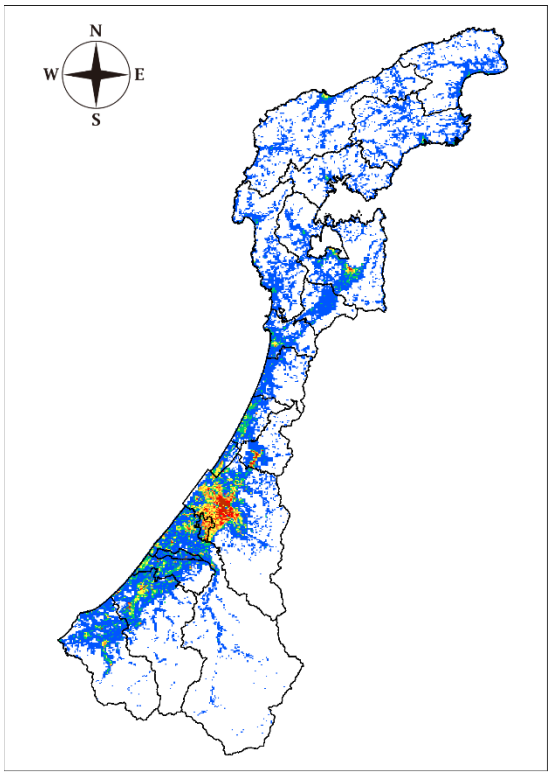


図 3.3-1 250m メッシュ別人口分布（平常時）

GW12 時



正月 18 時

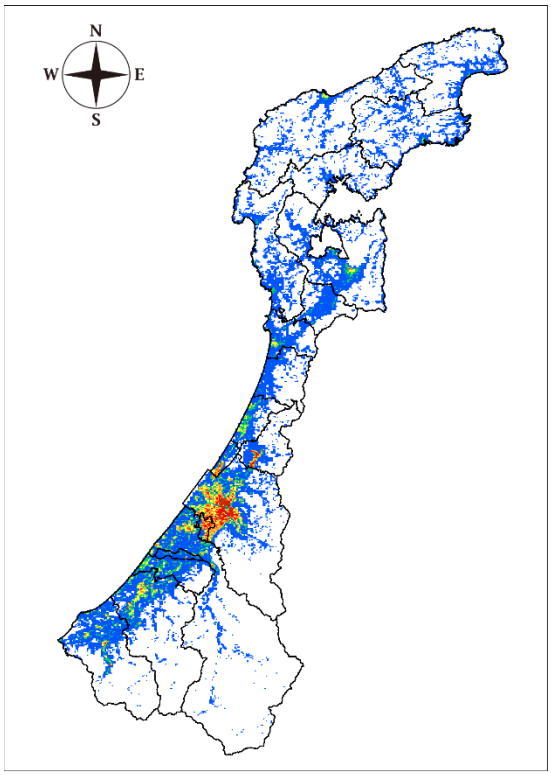


図 3.3-2 250m メッシュ別人口分布（特異日）

３．２　建物倒壊による被害

３．２．１　被害予測手法

建物倒壊時における圧迫等による（1）死者数、（2）負傷者数を算出した。

なお、建物倒壊による人的被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

(1) 死者数

建物倒壊による死者数の予測フローを図 3.3-3 に示した。

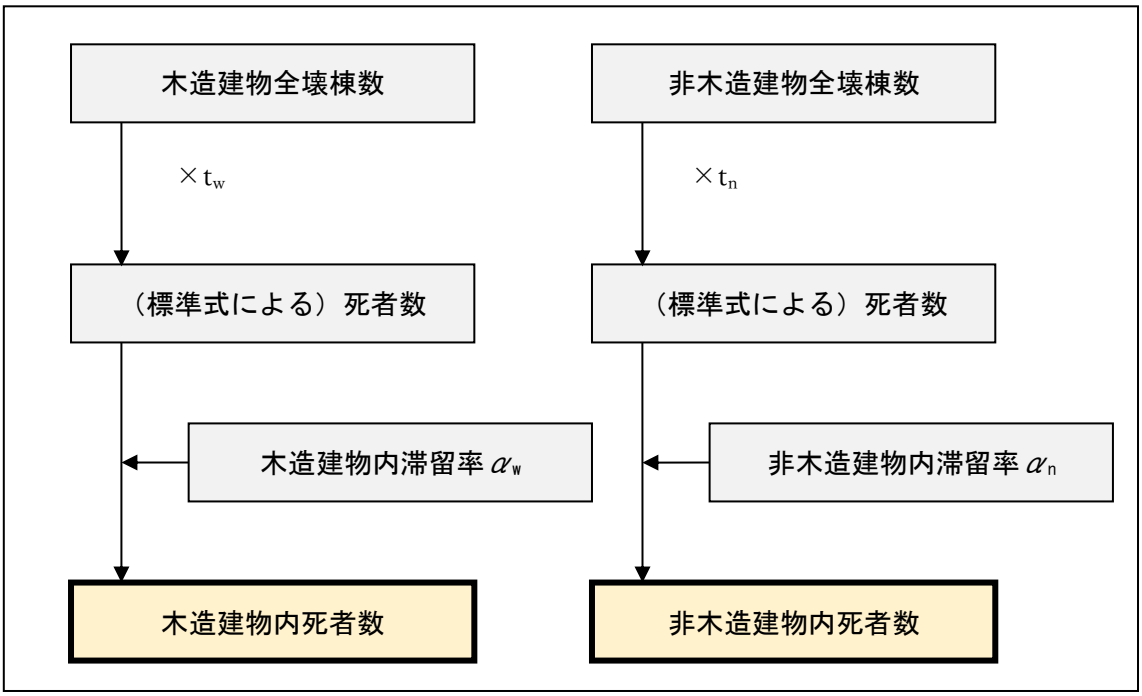


図 3.3-3 予測フロー（建物倒壊による死者数）
（中央防災会議（2013）に基づいて作成）

死者数＝死者数（木造）＋死者数（非木造）　―――（式 3.3-1）

死者数（木造）＝標準式による死者数（木造）×木造建物内滞留率 α_w

＝t_w×揺れによる木造全壊棟数×木造建物内滞留率 α_w

×特異日の木造屋内人口/平常時の木造屋内人口（特異日のみ）

非木造（死者数）＝標準式による死者数（非木造）×非木造建物内滞留率 α_n

＝t_n ×揺れによる非木造全壊棟数×非木造建物内滞留率 α_n

×特異日の非木造屋内人口/平常時の非木造屋内人口（特異日のみ）

t_w=0.0676

t_n=0.00840×（非木造夜間人口/非木造建物棟数）÷（木造夜間人口/木造建物棟数）

t_w、t_n：300 人以上の死者が発生した近年の 5 地震（鳥取地震、東南海地震、南海地震、福井地震、兵庫県南部地震）の被害事例から算出した全壊棟数と死者数との関係（中央防災会議（2012））

(2) 負傷者数

① 負傷者数

建物倒壊による負傷者数（＝重傷者数+軽傷者数）の予測フローを図 3.3-4 に示した。

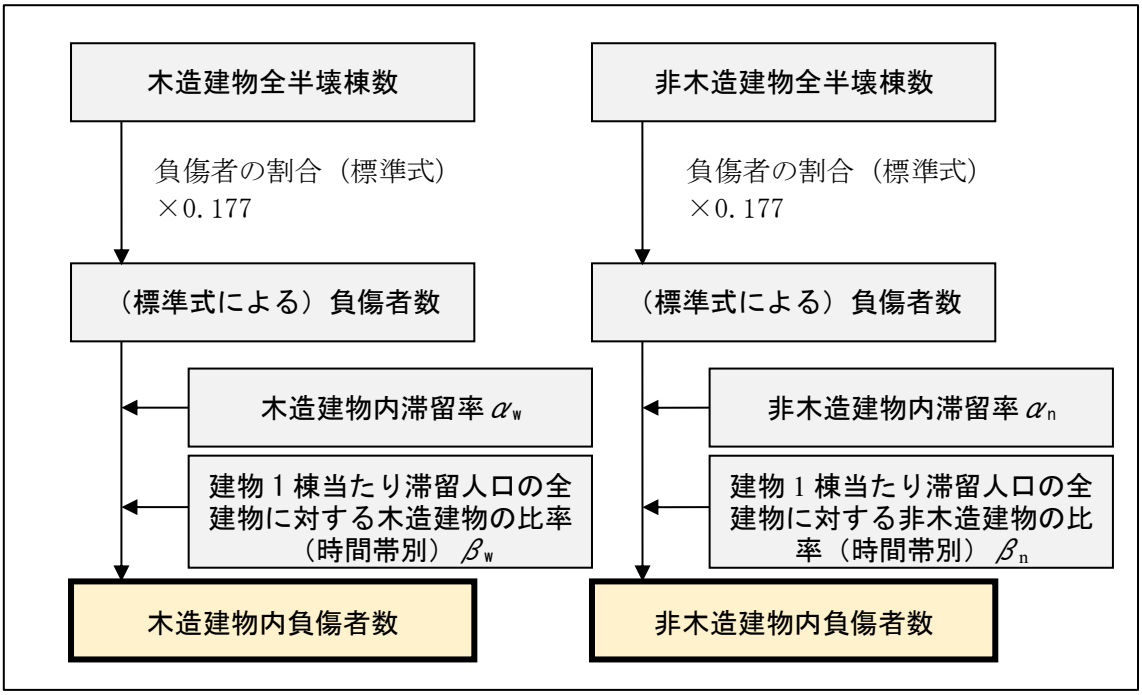


図 3.3-4 予測フロー（建物倒壊による負傷者数）
（中央防災会議（2013）に基づいて作成）

木造建物における負傷者数 ＝0.177×揺れによる木造全半壊棟数×α_w×β_w

――― （式 3.3-2）

非木造建物における負傷者数＝0.177×揺れによる非木造全半壊棟数×α_n×β_n

――― （式 3.3-3）

② 重傷者数

建物倒壊による重傷者数の予測フローを図 3.3-5 に示した。

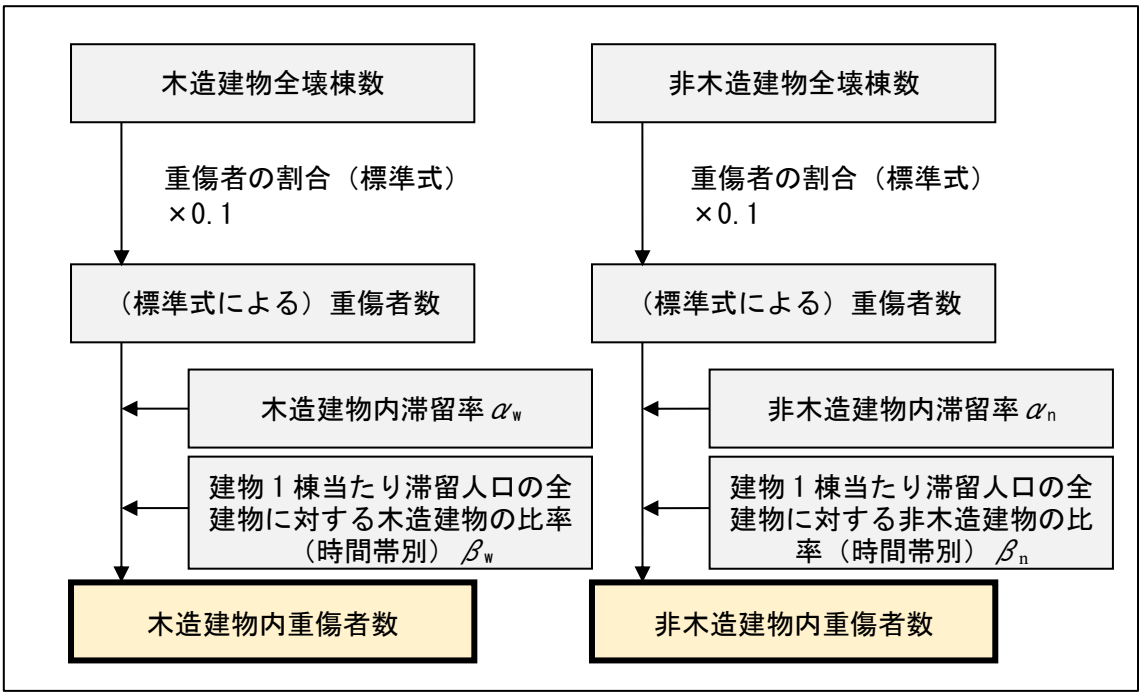


図 3.3-5 予測フロー（建物倒壊による重傷者数）
（中央防災会議（2013）に基づいて作成）

重傷者数＝0.100×揺れによる全壊棟数 ―――（式 3.3-4）

木造建物における重傷者数 ＝0.100×揺れによる木造全壊棟数×α_w×β_w
―――（式 3.3-5）

非木造建物における重傷者数＝0.100×揺れによる非木造全壊棟数×α_n×β_n
―――（式 3.3-6）

３．２．２　被害予測結果

表 3.3-28 建物倒壊による人的被害予測結果（単位：人）

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 5 時	森本・富樫断層帯	2,029	8,019	2,577
	邑知潟断層帯（北に震源）	752	3,697	1,008
	邑知潟断層帯（南に震源）	843	3,865	1,148
	砺波平野断層帯西部	849	3,828	1,126
	庄川断層帯（南に震源）	1,405	6,451	1,799
	庄川断層帯（北に震源）	268	1,840	295
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,026	4,259	1,348
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,688	5,991	2,385
	能登海岸活動セグメント	190	799	257
	門前断層帯（東下部に震源）	298	1,110	430
	門前断層帯（東上部に震源）	269	1,026	388
	門前断層帯（西下部に震源）	267	936	397
	門前断層帯（西上部に震源）	200	842	277
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,239	4,144	1,850
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,051	3,729	1,523
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,237	4,165	1,836
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,045	3,728	1,508
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,214	4,127	1,803
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,107	3,866	1,623
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,182	4,046	1,743
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,036	3,665	1,507
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,387	5,313	1,967
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,318	5,138	1,853
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,255	4,712	1,779
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,239	4,909	1,735
夏 12 時	森本・富樫断層帯	1,543	6,388	1,730
	邑知潟断層帯（北に震源）	563	2,829	654
	邑知潟断層帯（南に震源）	638	3,000	753
	砺波平野断層帯西部	645	3,047	748
	庄川断層帯（南に震源）	1,058	5,064	1,187
	庄川断層帯（北に震源）	204	1,459	198
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	782	3,321	905
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,337	4,755	1,696
	能登海岸活動セグメント	146	608	171
	門前断層帯（東下部に震源）	236	861	297
	門前断層帯（東上部に震源）	212	795	267
	門前断層帯（西下部に震源）	215	727	280
	門前断層帯（西上部に震源）	152	652	183
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	995	3,167	1,297
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	819	2,837	1,030
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	988	3,181	1,278
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	809	2,835	1,013
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	969	3,148	1,254
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	871	2,941	1,110
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	936	3,081	1,202
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	809	2,788	1,021
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,073	4,055	1,327
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,013	3,918	1,239
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	974	3,610	1,207
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	951	3,750	1,162

	対象地震	死者数	負傷者数	
				重傷者数
冬 18 時	森本・富樫断層帯	1,807	6,607	2,081
	邑知潟断層帯（北に震源）	666	2,954	798
	邑知潟断層帯（南に震源）	748	3,121	911
	砺波平野断層帯西部	756	3,142	902
	庄川断層帯（南に震源）	1,248	5,244	1,442
	庄川断層帯（北に震源）	240	1,512	244
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	909	3,437	1,075
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,499	4,913	1,920
	能登海岸活動セグメント	169	639	204
	門前断層帯（東下部に震源）	265	895	341
	門前断層帯（東上部に震源）	240	826	308
	門前断層帯（西下部に震源）	237	756	315
	門前断層帯（西上部に震源）	178	677	220
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,102	3,336	1,469
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	934	2,989	1,207
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,100	3,351	1,458
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	928	2,986	1,194
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,080	3,317	1,431
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	984	3,100	1,286
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,050	3,247	1,382
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	921	2,938	1,194
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,226	4,229	1,547
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,165	4,087	1,458
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,110	3,758	1,402
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,095	3,910	1,368

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
正月 18 時	森本・富樫断層帯	1,731	6,389	1,996
	邑知潟断層帯（北に震源）	711	3,148	853
	邑知潟断層帯（南に震源）	814	3,366	998
	砺波平野断層帯西部	773	3,223	931
	庄川断層帯（南に震源）	1,226	5,212	1,423
	庄川断層帯（北に震源）	232	1,480	236
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,009	3,803	1,196
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,675	5,491	2,157
	能登海岸活動セグメント	163	627	197
	門前断層帯（東下部に震源）	279	940	359
	門前断層帯（東上部に震源）	253	872	325
	門前断層帯（西下部に震源）	253	802	336
	門前断層帯（西上部に震源）	186	711	230
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,124	3,389	1,499
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	946	3,017	1,223
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,119	3,393	1,483
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	948	3,035	1,219
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,098	3,359	1,456
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,010	3,162	1,322
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,071	3,295	1,410
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	942	2,990	1,223
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,289	4,469	1,627
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,232	4,339	1,541
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,164	3,953	1,470
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,147	4,115	1,432
GW 12 時	森本・富樫断層帯	1,511	6,286	1,694
	邑知潟断層帯（北に震源）	728	3,531	851
	邑知潟断層帯（南に震源）	702	3,266	831
	砺波平野断層帯西部	652	3,086	757
	庄川断層帯（南に震源）	1,047	5,055	1,175
	庄川断層帯（北に震源）	202	1,456	196
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	827	3,527	958
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,412	5,043	1,794
	能登海岸活動セグメント	176	737	206
	門前断層帯（東下部に震源）	264	973	332
	門前断層帯（東上部に震源）	240	902	301
	門前断層帯（西下部に震源）	244	825	318
	門前断層帯（西上部に震源）	170	737	203
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,072	3,418	1,392
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	882	3,066	1,106
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,068	3,442	1,377
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	879	3,085	1,096
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,047	3,406	1,351
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	947	3,197	1,203
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,015	3,345	1,299
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	876	3,024	1,104
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,436	5,322	1,780
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,339	5,101	1,640
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,310	4,771	1,628
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,266	4,889	1,551

３．３　急傾斜地崩壊による被害

３．３．１　被害予測手法

揺れにより引き起こされた急傾斜地崩壊により家屋が倒壊し、それに伴って発生する死者数、負傷者数を算出した。当該地震の発生時刻に建物内にどれだけの人がいるか、その滞留状況についても考慮した。

東京都防災会議（1991）[8]の手法に従い、急傾斜地崩壊による被害が顕著に見られた昭和 42 年から昭和 56 年までの急傾斜地崩壊の被害実態から求められた、被害棟数と死者数・負傷者数との関係式により、人的被害を算出した（図 3.3-6）。なお、木造建物の大破棟数は、全壊棟数×0.7 に等しいものとした。

なお、急傾斜地崩壊による人的被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

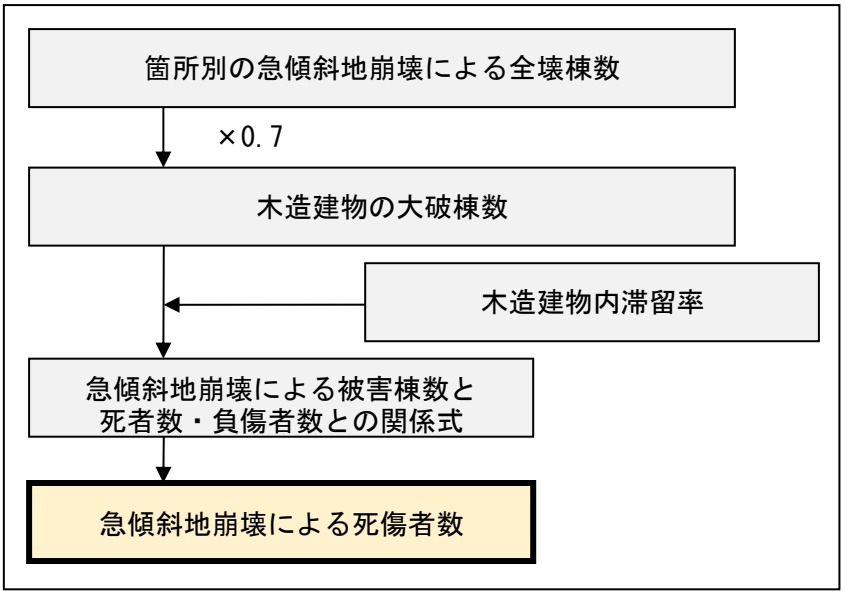


図 3.3-6　予測フロー（急傾斜地崩壊による死傷者数）

急傾斜地崩壊による建物被害と死傷者数の関係を以下の式とした（中央防災会議（2013））。ここで木造建物を中心に人的被害が発生していると考え、急傾斜地崩壊による建物被害は全て木造建物で発生するものと仮定した。

死者数＝被害実態から求めた死者数と全壊棟数の比（0.098）×箇所別の急傾斜地崩壊による全壊棟数×0.7×木造建物内滞留率　――――（式 3.3-7）

負傷者数＝1.25×死者数　――――（式 3.3-8）

重傷者数＝負傷者数÷2※　――――（式 3.3-9）

木造建物内滞留率＝発生時刻の木造建物内滞留人口÷木造建物内滞留人口の 24 時間平均

※急傾斜地崩壊による負傷者の程度別の実態データは把握されていないため、重傷者数は負傷者数の半分とした。

---

[8] 東京都防災会議（1991）：東京における地震被害の想定に関する調査研究、平成 3 年 9 月。

３．３．２　被害予測結果

表 3.3-29 急傾斜地崩壊による人的被害予測結果（単位：人）

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 5 時	森本・富樫断層帯	8	10	5
	邑知潟断層帯（北に震源）	3	4	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	2	1
	砺波平野断層帯西部	1	1	1
	庄川断層帯（南に震源）	4	5	3
	庄川断層帯（北に震源）	2	3	2
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4	5	3
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	7	9	5
	能登海岸活動セグメント	1	1	1
	門前断層帯（東下部に震源）	2	3	1
	門前断層帯（東上部に震源）	2	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	2	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	2	2	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	12	14	8
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	12	7
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	13	15	8
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	13	15	8
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	11	13	7
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8	10	5
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	10	5
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	10	12	6
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	10	5
夏 12 時	森本・富樫断層帯	7	8	4
	邑知潟断層帯（北に震源）	3	3	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	1	1
	砺波平野断層帯西部	1	1	1
	庄川断層帯（南に震源）	4	5	2
	庄川断層帯（北に震源）	2	3	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4	4	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6	8	4
	能登海岸活動セグメント	1	1	1
	門前断層帯（東下部に震源）	2	3	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	2	2	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	11	6
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	10	11	6
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	10	11	6
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	11	6
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7	9	4
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7	9	5
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	9	10	5
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7	9	4

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 18 時	森本・富樫断層帯	7	9	4
	邑知潟断層帯（北に震源）	3	3	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	1	1
	砺波平野断層帯西部	1	1	1
	庄川断層帯（南に震源）	4	5	2
	庄川断層帯（北に震源）	2	3	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4	5	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6	8	4
	能登海岸活動セグメント	1	1	1
	門前断層帯（東下部に震源）	2	3	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	2	2	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	11	6
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	11	14	7
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	11	6
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7	9	5
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	8	9	5
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	9	11	6
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7	9	5

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
正月 18 時	森本・富樫断層帯	7	9	4
	邑知潟断層帯（北に震源）	3	3	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	1	1
	砺波平野断層帯西部	1	1	1
	庄川断層帯（南に震源）	4	5	2
	庄川断層帯（北に震源）	2	3	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4	5	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6	8	4
	能登海岸活動セグメント	1	1	1
	門前断層帯（東下部に震源）	2	3	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	2	2	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	11	6
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	11	14	7
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	11	6
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7	9	5
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	8	9	5
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	9	11	6
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7	9	5
GW 12 時	森本・富樫断層帯	7	8	4
	邑知潟断層帯（北に震源）	3	3	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	1	1
	砺波平野断層帯西部	1	1	1
	庄川断層帯（南に震源）	4	5	2
	庄川断層帯（北に震源）	2	3	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4	4	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6	8	4
	能登海岸活動セグメント	1	1	1
	門前断層帯（東下部に震源）	2	3	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	2	2	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	11	6
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	10	11	6
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	11	13	7
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	10	12	6
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	10	11	6
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	11	6
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7	9	4
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7	9	5
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	9	10	5
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7	9	4

３．４　火災による被害

３．４．１　被害予測手法

火災による（1）死者数、（2）負傷者数を算出した。

火災の発生時には、表 3.3-30 に示すようなシナリオで死傷者が発生することが想定される（中央防災会議（2013））。

なお、火災による人的被害は過去に発生した地震の地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

表 3.3-30　火災による死傷者発生シナリオ（中央防災会議（2013））

死傷者発生のシナリオ	備考
炎上出火家屋内からの逃げ遅れ	出火直後：突然の出火により逃げ遅れた人 （揺れによる建物倒壊を伴わない）
倒壊後に焼失した家屋内の救出困難者（生き埋め等）	出火直後：揺れによる建物被害で建物内に閉じ込められた後に出火し、逃げられない人
	延焼中：揺れによる建物被害で建物内に閉じ込められた後に延焼が及び、逃げられない人
延焼拡大時の逃げまどい	延焼中：建物内には閉じ込められていないが、避難にとまどっている間に延焼が拡大し、巻き込まれて負傷する人

このシナリオを踏まえ、火災による死傷者を、以下の 3 種類の要因を想定し算出した。

①出火時の逃げ遅れ

②延焼時の建物倒壊による閉じ込め

③延焼時の逃げまどい

(1) 死者数

火災による死者数の予測フローを図 3.3-7 に示した。

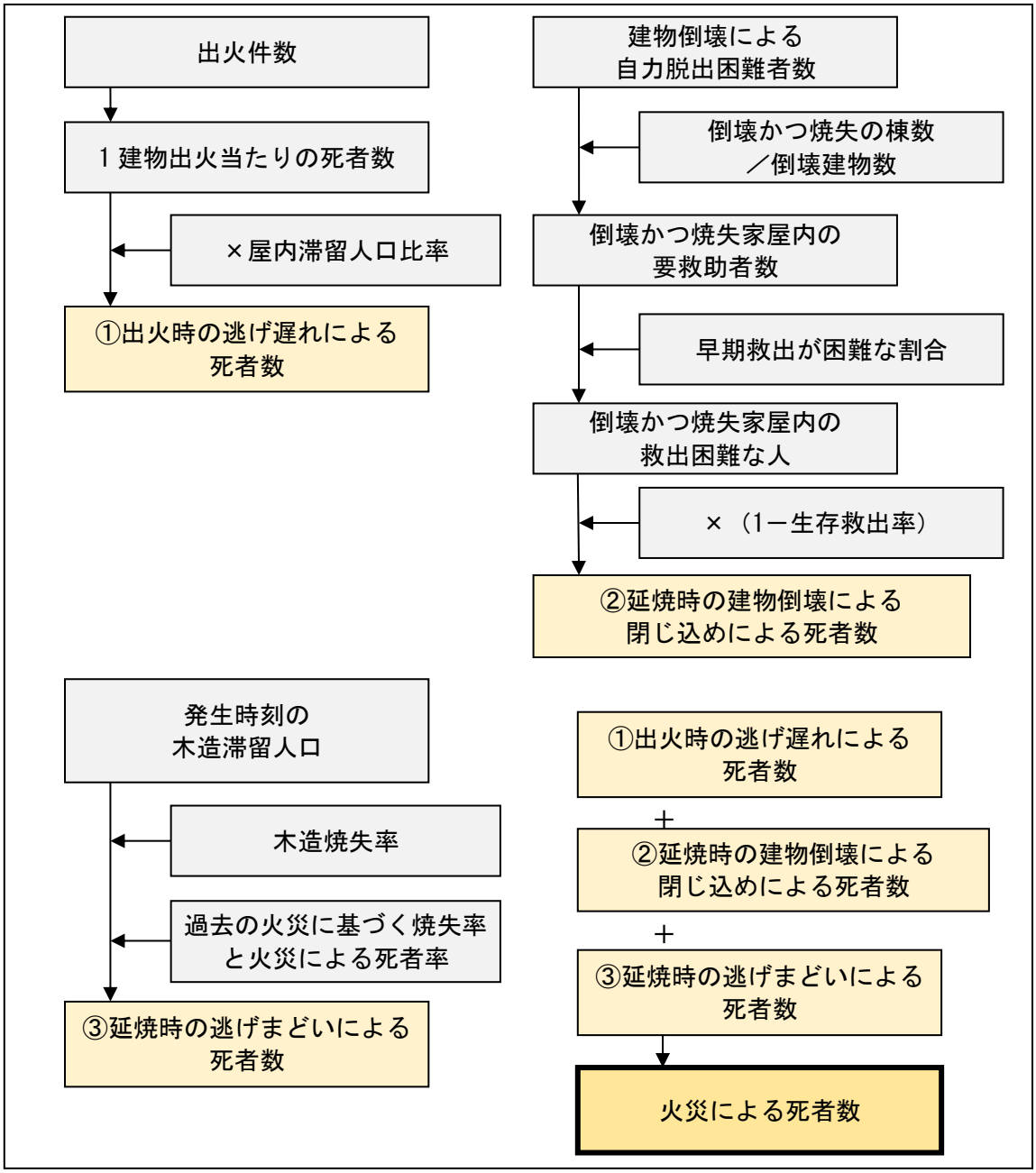


図 3.3-7 予測フロー（火災による死者数）

① 出火時の逃げ遅れ

突然の出火により逃げ遅れて被災した死者数を次式（中央防災会議（2013））により算定した。

炎上出火家屋内から逃げ遅れた死者数＝0.046×炎上出火件数×屋内滞留人口比率 ―――（式 3.3-10）

係数 0.046：平成 17 年～平成 22 年の 6 年間の全国における 1 建物出火（放火を除く）当たりの死者数

屋内滞留人口比率＝発生時刻の屋内滞留人口÷屋内滞留人口の 24 時間平均

② 延焼時の建物倒壊による閉じ込め

救出困難な要救助者数のうち、全壊による死者数を除いた人数を、閉じ込めによる死者数とした。

倒壊後に焼失した家屋内の救助困難な人（閉じ込めによる死者数）
＝倒壊かつ焼失家屋内の救出困難な人×｛1－消防団による生存救出率（0.387）｝
―――（式 3.3-11）

倒壊かつ焼失家屋内の救出困難な人
＝｛1－早期救出可能な割合（0.72）｝×倒壊かつ焼失家屋内の要救助者数

倒壊かつ焼失家屋内の要救助者数
＝建物倒壊による自力脱出困難者数×（倒壊かつ焼失の棟数／倒壊建物数）

③ 延焼時の逃げまどい

延焼拡大時の逃げまどいによる死者数を次式（中央防災会議（2013））により算定した。

火災による死者率＝0.0365×世帯焼失率　（中央防災会議（2013））より、

火災による死者数／全人口＝0.0365×焼失世帯数／全世帯数

火災による死者数＝0.0365×焼失世帯数×（全人口／全世帯数）
＝0.0365×焼失世帯数×1 世帯当たりの人口
＝0.0365×焼失人口

よって、

延焼火災による死者数＝0.0365×焼失人口 ―――（式 3.3-12）

焼失人口＝焼失率×発生時刻の滞留人口

(2) 負傷者数

火災による負傷者数の予測フローを図 3.3-8 に示した。

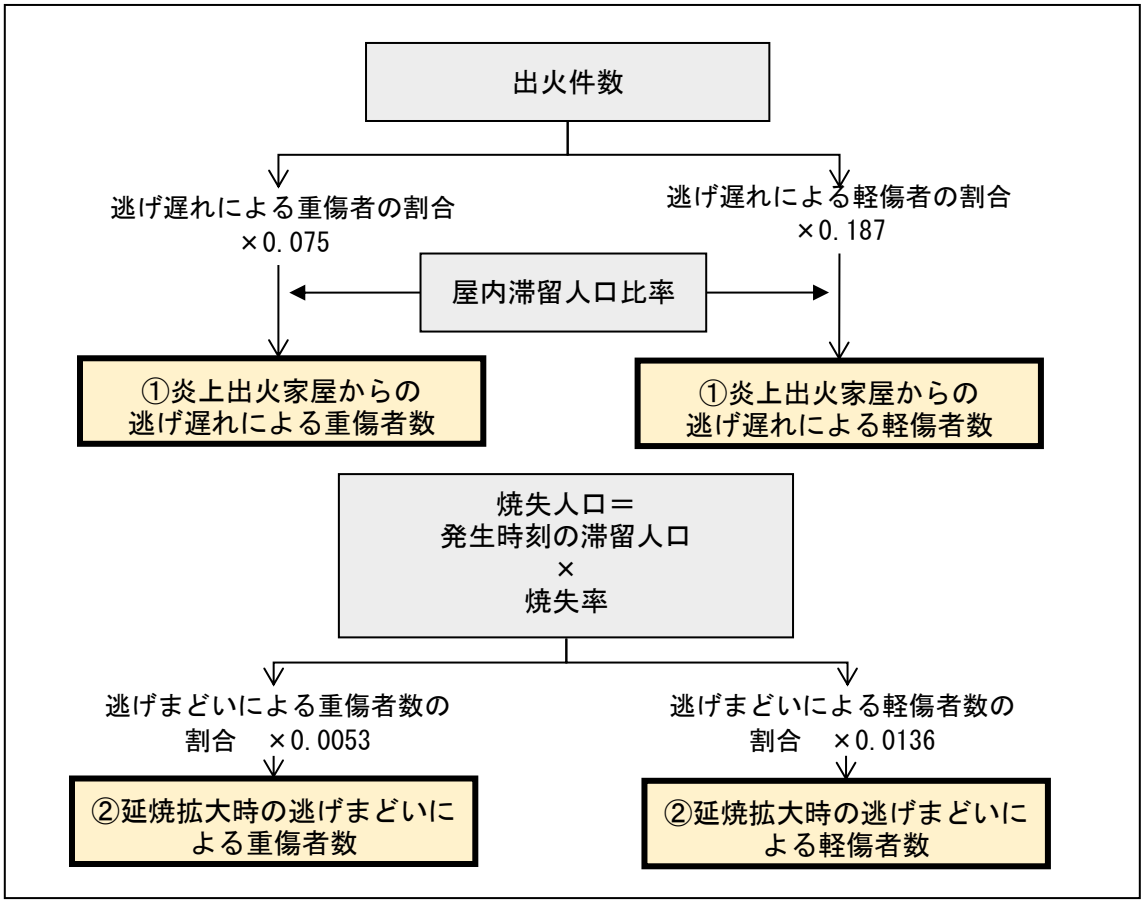


図 3.3-8　予測フロー（火災による負傷者数）

①　炎上出火家屋からの逃げ遅れ

炎上出火家屋からの逃げ遅れによる負傷者は、平時の火災における負傷者発生率から算定した（中央防災会議（2013））。

出火直後の火災による重傷者数＝0.075×出火件数×屋内滞留人口比率　――― （式 3.3-13）
出火直後の火災による軽傷者数＝0.187×出火件数×屋内滞留人口比率　――― （式 3.3-14）
屋内滞留人口比率＝発生時刻の屋内滞留人口÷屋内滞留人口の 24 時間平均

②　延焼拡大時の逃げまどい

延焼拡大時の逃げまどいによる負傷者は、中央防災会議（2013）による次式で算定した。

延焼火災による重傷者数＝0.075×焼失人口　――― （式 3.3-15）
延焼火災による軽傷者数＝0.187×焼失人口　――― （式 3.3-16）
焼失人口＝焼失率×発生時刻の滞留人口

３．４．２　被害予測結果

表 3.3-31　火災による人的被害予測結果（単位：人）

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 5 時・平均	森本・富樫断層帯	57	38	15
	邑知潟断層帯（北に震源）	1	2	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	3	3	1
	砺波平野断層帯西部	10	8	3
	庄川断層帯（南に震源）	24	18	7
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	7	6	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	21	15	6
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3	3	1
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	2	3	1
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3	3	1
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	4	3	1
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	2	3	1
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	5	5	2
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	5	5	2
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	4	4	2
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	3	4	2
冬 5 時・強風	森本・富樫断層帯	93	60	23
	邑知潟断層帯（北に震源）	2	3	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	6	5	2
	砺波平野断層帯西部	25	17	7
	庄川断層帯（南に震源）	39	27	11
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	8	3
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	31	19	8
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	4	3	1
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	5	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	4	3	1
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	5	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	5	4	2
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	4	3	1
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7	6	2
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	5	2
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7	5	2
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	5	5	2

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
夏 12 時・平均	森本・富樫断層帯	39	28	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	1	2	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	2	3	1
	砺波平野断層帯西部	6	5	2
	庄川断層帯（南に震源）	16	13	5
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	6	5	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	17	12	5
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	3	5	2
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3	3	1
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	2	3	1
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3	4	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	4	5	2
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	4	5	2
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	4	5	2
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	3	4	2
夏 12 時・強風	森本・富樫断層帯	57	38	15
	邑知潟断層帯（北に震源）	2	2	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	3	3	1
	砺波平野断層帯西部	13	10	4
	庄川断層帯（南に震源）	24	18	7
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	7	6	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	22	15	6
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	5	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3	4	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	6	6	2
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	5	6	2
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	5	6	2
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	4	5	2

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 18 時・平均	森本・富樫断層帯	112	75	30
	邑知潟断層帯（北に震源）	2	4	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	12	10	4
	砺波平野断層帯西部	40	29	11
	庄川断層帯（南に震源）	60	43	17
	庄川断層帯（北に震源）	12	10	4
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	14	12	5
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	36	26	10
	能登海岸活動セグメント	0	1	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	6	7	3
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	6	7	3
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	6	6	3
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	5	6	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	6	6	3
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	4	5	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8	8	3
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7	8	3
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	8	8	3
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7	7	3
冬 18 時・強風	森本・富樫断層帯	176	113	45
	邑知潟断層帯（北に震源）	10	9	4
	邑知潟断層帯（南に震源）	20	16	6
	砺波平野断層帯西部	64	44	17
	庄川断層帯（南に震源）	93	64	25
	庄川断層帯（北に震源）	21	16	6
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	20	15	6
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	50	33	13
	能登海岸活動セグメント	0	1	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	1	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	7	9	4
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	6	6	2
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	8	8	3
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	6	6	2
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	8	7	3
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	7	6	3
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	7	3
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	6	6	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	11	10	4
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	9	4
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	11	9	4
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	9	8	3

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	106	71	28
	邑知潟断層帯（北に震源）	3	4	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	12	11	4
	砺波平野断層帯西部	39	28	11
	庄川断層帯（南に震源）	58	42	17
	庄川断層帯（北に震源）	11	9	4
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	15	13	5
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	41	28	11
	能登海岸活動セグメント	0	1	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	6	8	3
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	6	7	3
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	6	7	3
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	5	6	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	6	6	3
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	5	5	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8	9	3
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	8	8	3
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	8	8	3
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7	8	3
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	167	108	42
	邑知潟断層帯（北に震源）	10	9	4
	邑知潟断層帯（南に震源）	21	16	6
	砺波平野断層帯西部	63	44	17
	庄川断層帯（南に震源）	89	62	24
	庄川断層帯（北に震源）	20	15	6
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	22	17	7
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	57	36	14
	能登海岸活動セグメント	0	1	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	1
	門前断層帯（東上部に震源）	1	2	1
	門前断層帯（西下部に震源）	2	2	1
	門前断層帯（西上部に震源）	1	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	8	9	4
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	6	6	2
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	9	8	3
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	6	6	2
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	8	8	3
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	7	7	3
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	7	3
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	7	6	3
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	10	4
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	12	10	4
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	11	10	4
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	10	9	4

	対象地震	死者数	負傷者数	
				重傷者数
GW 12 時・平均	森本・富樫断層帯	38	27	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	1	2	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	2	3	1
	砺波平野断層帯西部	6	5	2
	庄川断層帯（南に震源）	15	12	5
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	6	5	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	17	13	5
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3	4	1
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3	4	1
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3	4	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	6	6	3
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	6	2
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	6	6	2
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	4	5	2
GW 12 時・強風	森本・富樫断層帯	56	37	15
	邑知潟断層帯（北に震源）	2	3	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	3	3	1
	砺波平野断層帯西部	13	10	4
	庄川断層帯（南に震源）	24	18	7
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	7	6	2
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	23	16	6
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	1	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	5	6	2
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	5	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3	4	2
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	5	5	2
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	4	4	2
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	4	5	2
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	4	4	2
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8	7	3
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7	7	3
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7	7	3
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6	6	2

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

３．５　ブロック塀・屋外落下物の転倒による被害

３．５．１　被害予測手法

(1) ブロック塀の転倒

ブロック塀の転倒による死者数、負傷者数を算出した。

倒壊については、東京都（1997）や静岡県（2001）を参考に、昭和 53（1978）年宮城県沖地震時のブロック塀の被害件数と死傷者数との関係から死傷者率（＝倒壊 1 件当たりの死傷者数）を設定して（表 3.3-32）以下の式で算出した。

なお、ブロック塀倒壊による人的被害は過去に発生した地震の地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

死傷者数＝死傷者率×ブロック塀被害件数
×時刻別外出者数／18 時外出者数（18 時屋外滞留人口）
×（屋外人口密度／1689.16（人／km²）※）　―――（式 3.3-21）

※昭和 53（1978）年宮城県沖地震時の仙台市の人口密度

表 3.3-32 ブロック塀の被害における死傷者率（中央防災会議（2013））

死者率	負傷者率	重傷者率
0.116%	4%	1.56%

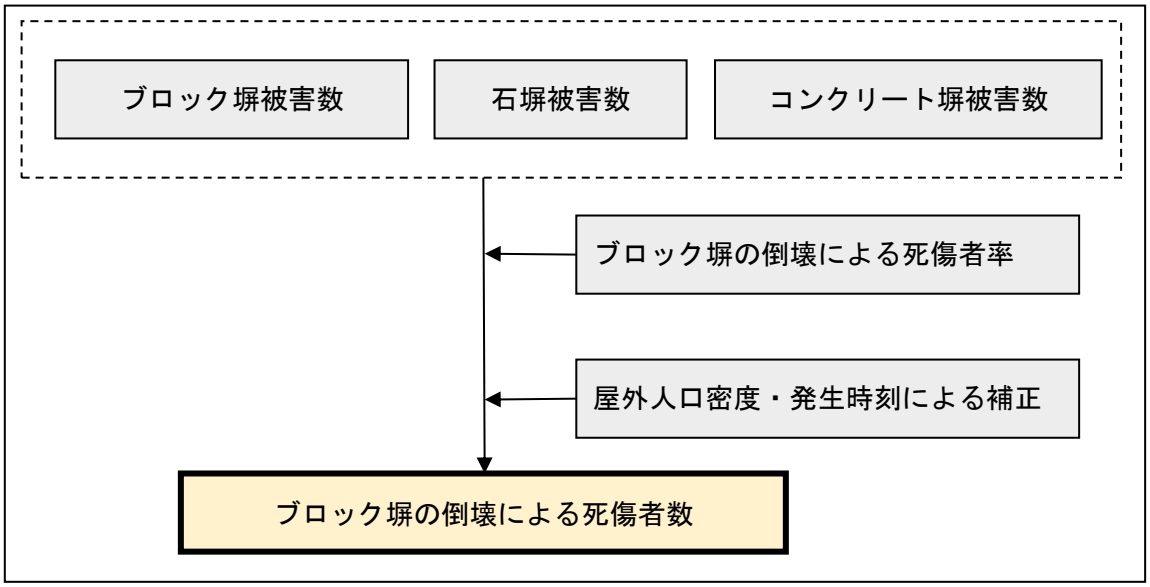


図 3.3-9 予測フロー（ブロック塀の倒壊による死傷者数）
（中央防災会議（2013））

(2) 屋外落下物被害

屋外落下物による死傷者数については、火災予防審議会・東京消防庁（2005）による、昭和 53（1978）年宮城県沖地震時の落下物による被害事例に基づき設定された、屋外落下物による死傷者率（表 3.3-33）を用いて次式により算出した（式 3.3-23）。

なお、屋外落下物による人的被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

死傷者数＝死傷者率
×（落下危険性のある落下物を保有する建物棟数／建物棟数×時刻別移動者数）
×（屋外人口密度／1689.16（人／km²）※）　―――（式 3.3-23）

※昭和 53（1978）年宮城県沖地震時の仙台市の人口密度

表 3.3-33 屋外落下物の被害における死傷者率（中央防災会議（2013））

震度	死者率	負傷者率	重傷者率
震度 7	0.00504%	1.69%	0.0816%
震度 6 強	0.00388%	1.21%	0.0624%
震度 6 弱	0.00239%	0.700%	0.0383%

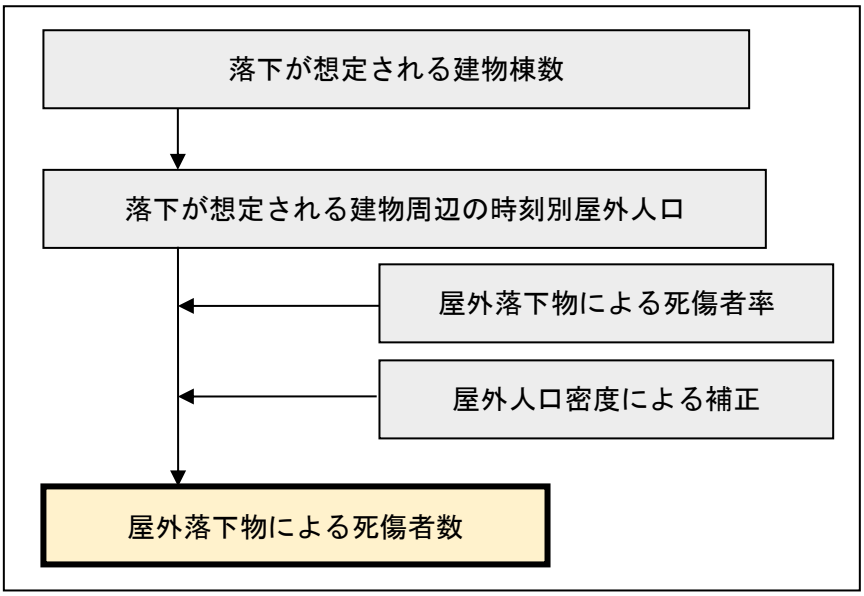


図 3.3-10 予測フロー（屋外落下物による死傷者数）（中央防災会議（2013））

３．５．２　被害予測結果

表 3.3-34 ブロック塀・屋外落下物の転倒による人的被害予測結果（単位：人）

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 5 時	森本・富樫断層帯	0	2	1
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	0	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2	1
	庄川断層帯（南に震源）	0	2	1
	庄川断層帯（北に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	0	0
夏 12 時	森本・富樫断層帯	0	5	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1	1
	砺波平野断層帯西部	0	3	1
	庄川断層帯（南に震源）	0	4	1
	庄川断層帯（北に震源）	0	2	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1	1
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	0	0

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 18 時	森本・富樫断層帯	2	56	22
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	13	5
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	17	7
	砺波平野断層帯西部	1	39	15
	庄川断層帯（南に震源）	1	43	17
	庄川断層帯（北に震源）	1	29	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	10	4
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	13	5
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	1	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	3	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	3	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	3	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	3	1

	対象地震	死者数	負傷者数	
				重傷者数
正月 18 時	森本・富樫断層帯	2	56	22
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	13	5
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	17	7
	砺波平野断層帯西部	1	39	15
	庄川断層帯（南に震源）	1	43	17
	庄川断層帯（北に震源）	1	29	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	10	4
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	13	5
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	1	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	1	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	1	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	3	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	3	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	3	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	3	1
GW 12 時	森本・富樫断層帯	0	14	5
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	4	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	5	2
	砺波平野断層帯西部	0	10	4
	庄川断層帯（南に震源）	0	11	4
	庄川断層帯（北に震源）	0	7	3
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	3	1
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	4	1
	能登海岸活動セグメント	0	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

３．６　自動販売機の転倒による被害

３．６．１　被害予測手法

自動販売機転倒による死傷者数については、既往災害による被害事例や被害予測手法の検討例は存在しないため、中央防災会議（2013）に基づき、ブロック塀の倒壊による死傷者数算定式を適用した。ただし、ブロック塀の全長と自動販売機の幅の違いによる死傷者率の違いを考慮し、自動販売機とブロック塀の幅の平均長の比（1：12.2）によって補正した。死傷者率については、ブロック塀の死傷者率（表 3.3-32）と同じとした。

なお、自動販売機転倒による人的被害は過去に発生した地震の地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

死傷者数＝死傷者率×自動販売機被害件数
×時刻別移動者数／18 時移動者数（18 時屋外滞留人口）
×（屋外人口密度／1689.16（人／km²）※）　―――（式 3.3-22）

※昭和 53（1978）年宮城県沖地震時の仙台市の人口密度

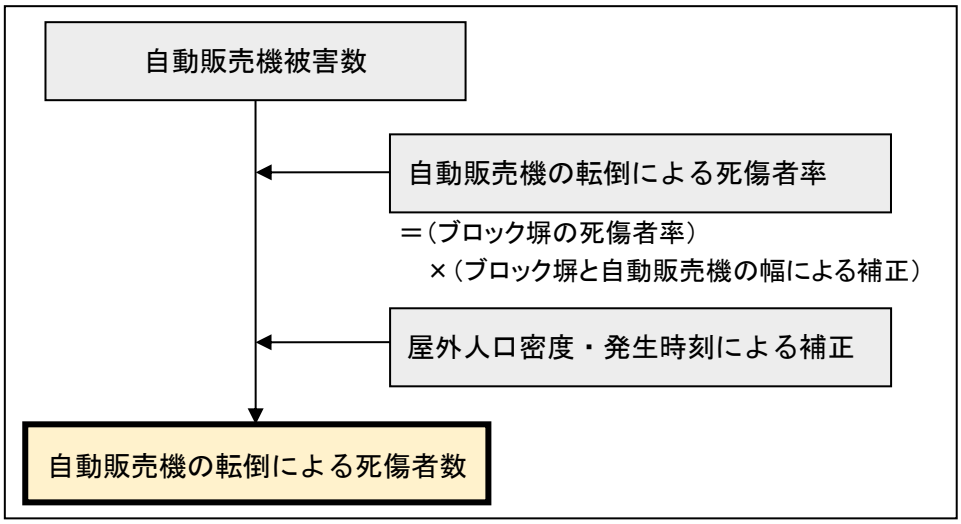


図 3.3-11　予測フロー（自動販売機の転倒による死傷者数）
（中央防災会議（2013））

３．６．２　被害予測結果

自動販売機の転倒による人的被害は、全県にてわずかに発生する。

３．７　屋内収容物移動・転倒による被害

３．７．１　被害予測手法

(1) 屋内収容物の移動・転倒

タンス、書棚、食器棚、衣装棚、机、いす、ラック、テレビ、電子レンジ、炊飯器、食器乾燥機、洗濯機などの屋内収容物の移動・転倒による①死者数、②負傷者数・重傷者数を算出した。

なお、屋内収容物の移動・転倒による人的被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

① 死者数

屋内収容物の移動・転倒による死者数の予測フローを図 3.3-12 に示す。

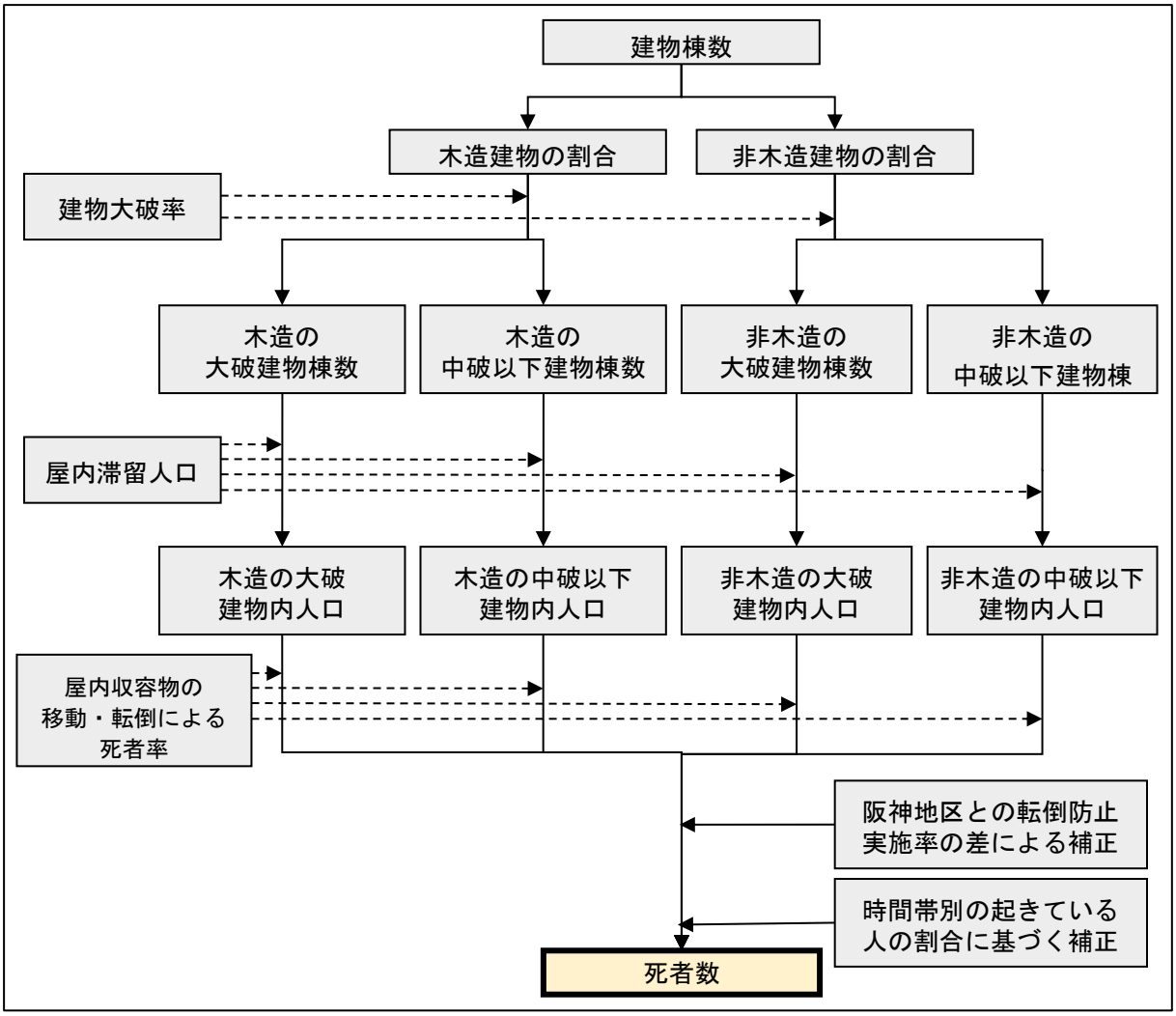


図 3.3-12　予測フロー（屋内収容物の移動・転倒による死者数）
（中央防災会議（2013））

屋内収容物の移動・転倒による死者数については、全壊・半壊ではなく、構造的な被災である大破・中破によって想定している。

本調査では、大破率については全壊率に一定の比率を掛けることで算出することとし、以下の式により木造・非木造建物別の大破建物棟数、中破以下建物棟数を算出した。

木造大破率＝木造全壊率×0.7　―――（式 3.3-17）

非木造大破率＝非木造全壊率　―――（式 3.3-18）

木造中破以下率＝1－木造大破率　―――（式 3.3-19）

非木造中破以下率＝1－非木造大破率　―――（式 3.3-20）

出典：中央防災会議（2013）

さらに、木造・非木造建物別の大破建物内滞留人口、中破以下建物内滞留人口に、震度別、木造・非木造建物別の、屋内転倒物による死者率（表 3.3-35）を乗じ、阪神・淡路大震災当時の阪神地区との転倒防止実施率の違いによる補正係数（0.85）を乗じて死者数を算出した（中央防災会議（2013））。

表 3.3-35 屋内収容物の移動・転倒による死者率（中央防災会議（2013））

震度	大破		中破以下	
	木造建物	非木造建物	木造建物	非木造建物
震度 7	0.314%	0.192%	0.00955%	0.000579%
震度 6 強	0.255%	0.156%	0.00689%	0.000471%
震度 6 弱	0.113%	0.0688%	0.00343%	0.000208%
震度 5 強	0.0235%	0%	0.000715%	0.0000433%
震度 5 弱	0.00264%	0%	0.0000803%	0.00000487%

また、昼間の時間帯は起きている人が多く、夜間よりも危険を回避できる可能性が高いことから、時間帯別補正係数（5 時：1.0、12 時・18 時：0.82）を乗じて、時間帯による起きている人の割合に基づく危険性の違いを補正した（中央防災会議（2013））。

② 負傷者数・重傷者数

負傷者数・重傷者数についても、死者数と同様に、大破建物及び中破以下建物における負傷者率・重傷者率（表 3.3-36）を用いて算出した（中央防災会議（2013）：図 3.3-13）。負傷者率・重傷者率については、木造・非木造を区別せず同一の値を採用する。

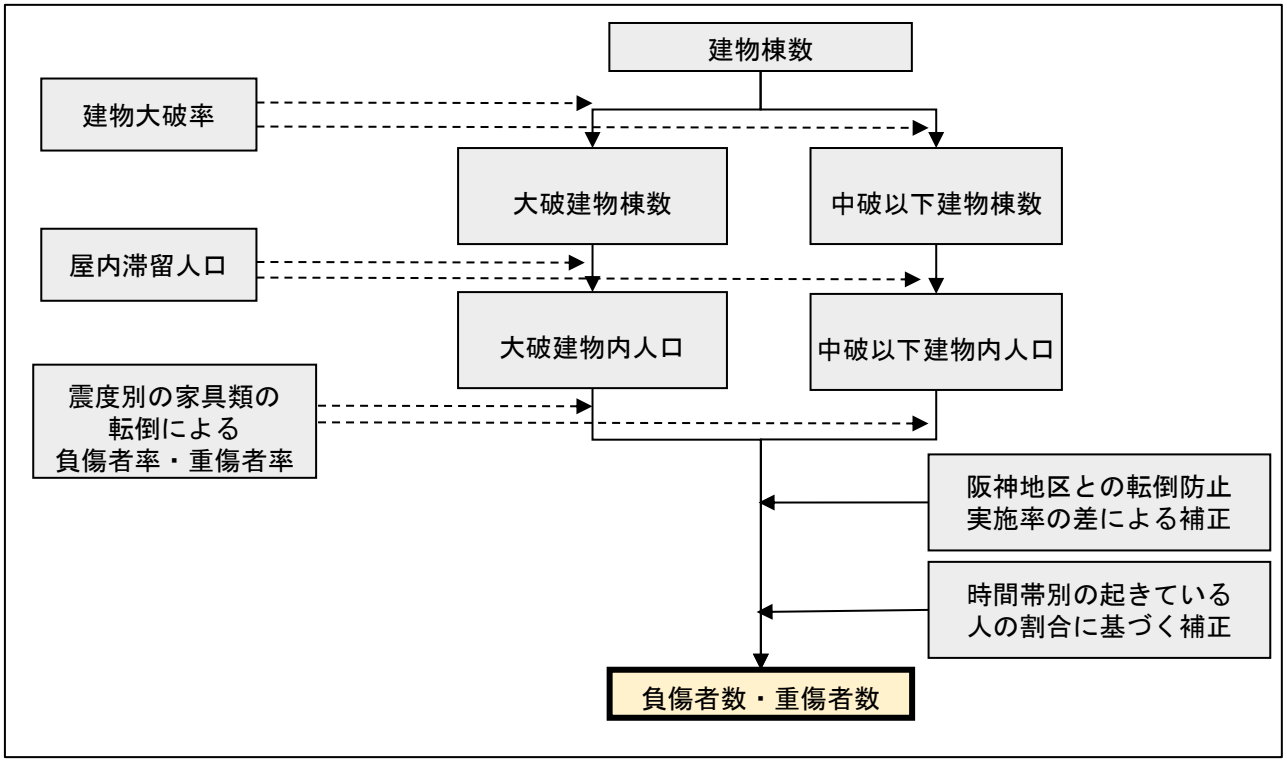


図 3.3-13 予測フロー（屋内収容物の移動・転倒による負傷者数・重傷者数）
（中央防災会議（2013））

表 3.3-36 屋内収容物の移動・転倒による負傷者率・重傷者率
（中央防災会議（2013））

震度	負傷者率		重傷者率	
	大破	中破以下	大破	中破以下
震度 7	3.69%	0.995%	0.112%	0.0303%
震度 6 強	3.00%	0.809%	0.0809%	0.0218%
震度 6 弱	1.32%	0.357%	0.0402%	0.0109%
震度 5 強	0.278%	0%	0.00839%	0.00226%
震度 5 弱	0.0310%	0%	0.000943%	0.000255%

(2) 屋内落下物

天井、電灯、空調（エアコン）、額縁に入った絵画、賞状、棚の上部に置かれたものなどの屋内落下物による死傷者数について算出した。

屋内落下物による死者数、負傷者数・重傷者数については、（１）の①及び②と同様の手法により、大破建物及び中破以下建物における死者率（表 3.3-37）・負傷者率・重傷者率（表 3.3-38）を用いて算出した（中央防災会議（2013）：図 3.3-14～図 3.3-15）。

なお、屋内落下物による人的被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

表 3.3-37 屋内落下物による死者率（中央防災会議（2013））

震度	大破		中破以下	
	木造建物	非木造建物	木造建物	非木造建物
震度 7	0.0776%	0.0476%	0.00270%	0.000164%
震度 6 強	0.0542%	0.0351%	0.00188%	0.000121%
震度 6 弱	0.0249%	0.0198%	0.000865%	0.0000682%
震度 5 強	0.0117%	0%	0.000407%	0.0000404%
震度 5 弱	0.00586%	0%	0.000204%	0.0000227%

表 3.3-38 屋内落下物による負傷者率・重傷者率（中央防災会議 2013）

震度	負傷者率		重傷者率	
	大破	中破以下	大破	中破以下
震度 7	1.76%	0.0613%	0.194%	0.00675%
震度 6 強	1.23%	0.0428%	0.135%	0.00471%
震度 6 弱	0.566%	0.0197%	0.0623%	0.00216%
震度 5 強	0.266%	0.00926%	0%	0.00102%
震度 5 弱	0.133%	0.00463%	0%	0.000509%

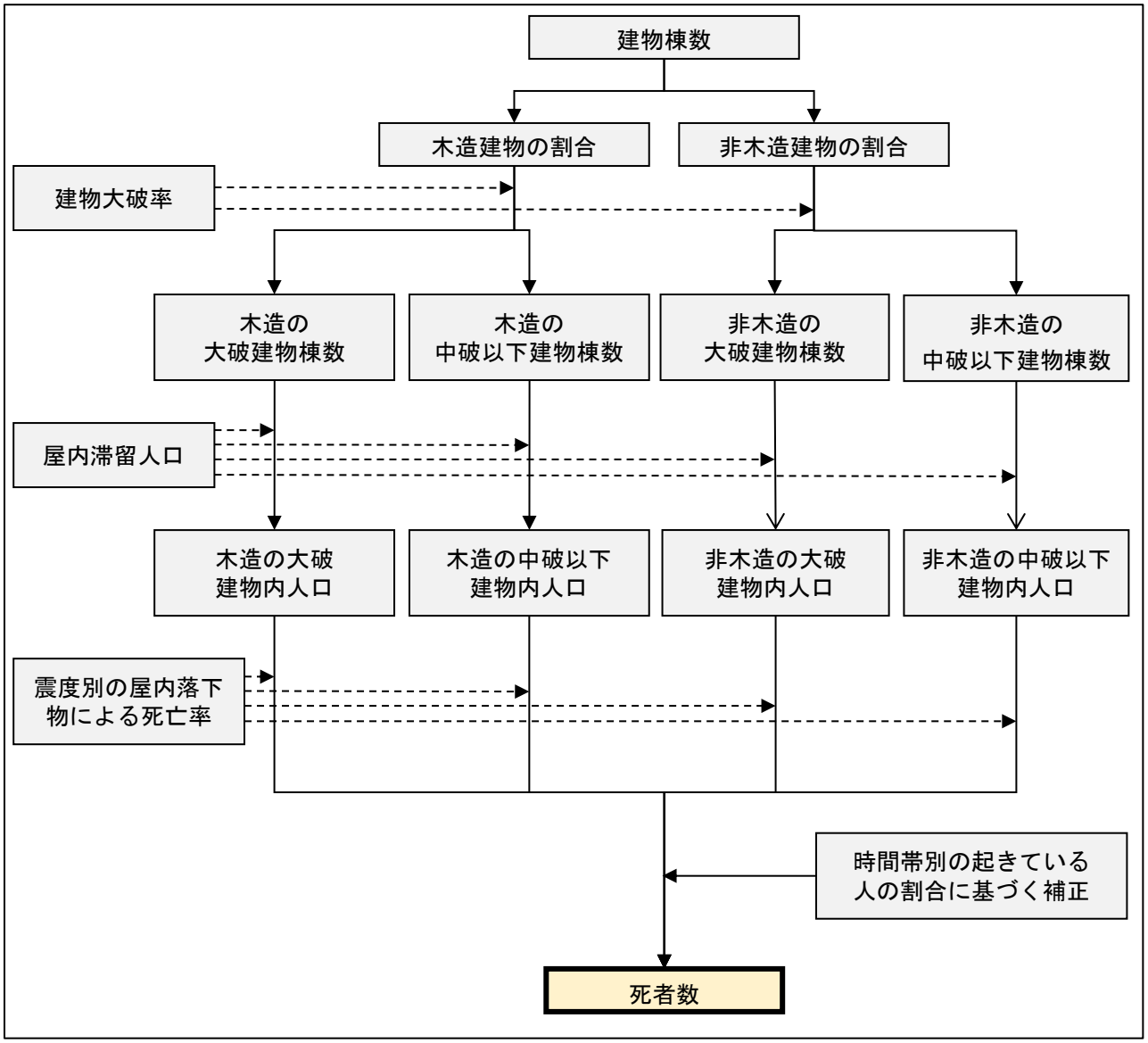


図 3.3-14 予測フロー（屋内落下物による死者数）（中央防災会議（2013））

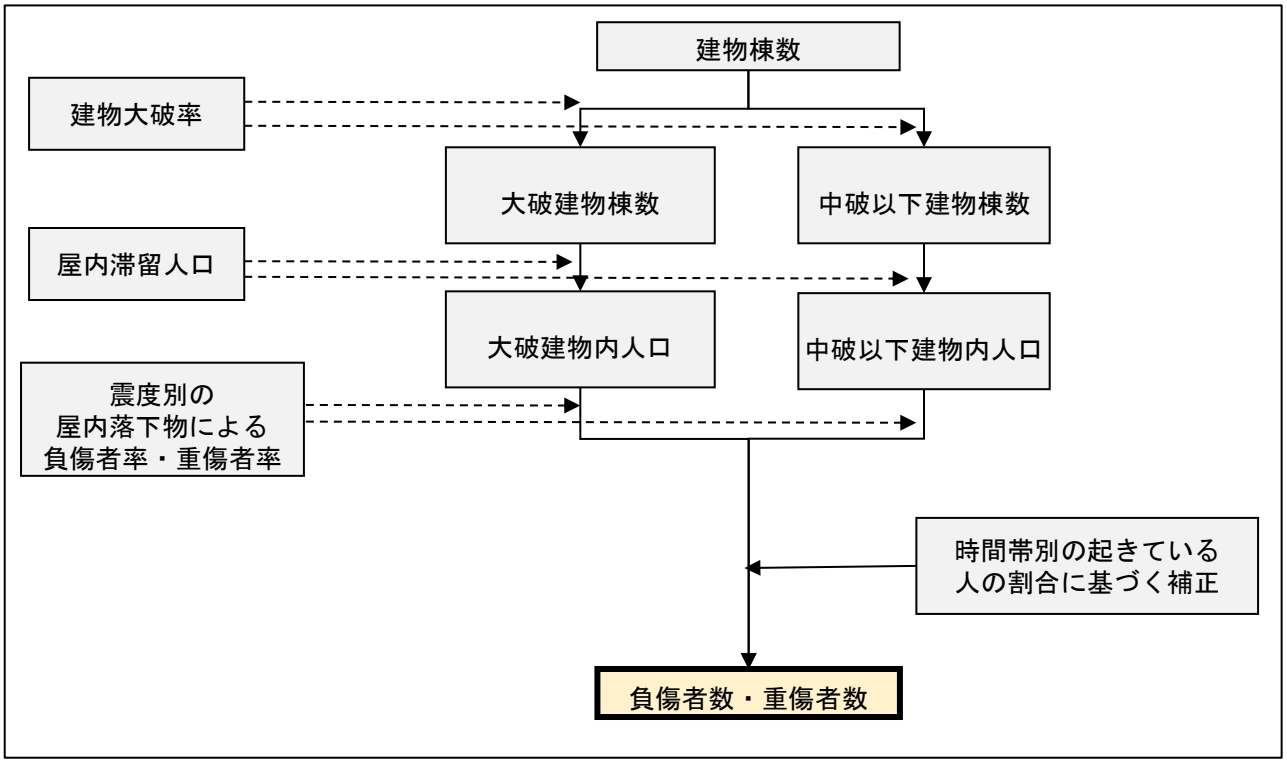


図 3.3-15 予測フロー（屋内落下物による負傷者数・重傷者数）
（中央防災会議（2013））

(3) 屋内ガラス被害

屋内ガラスの破損に伴う死傷者についても、(1) 屋内収容物の移動・転倒による死傷者数及び(2) 屋内落下物による死傷者数と同様の手法により算出した。

屋内ガラス被害による死者数、負傷者数・重傷者数については、屋内ガラス被害による死者率・負傷者率・重傷者率（表 3.3-39）を用いて算出した（中央防災会議（2013）：図 3.3-16)。

なお、屋内ガラス破損による人的被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

表 3.3-39 屋内ガラス被害による死傷者率（中央防災会議（2013））

	死者率	負傷者率	重傷者率
震度 7	0.000299%	0.0564%	0.00797%
震度 6 強	0.000259%	0.0490%	0.00691%
震度 6 弱	0.000180%	0.0340%	0.00480%
震度 5 強	0.000101%	0.0190%	0.00269%
震度 5 弱	0.0000216%	0.00408%	0.000576%

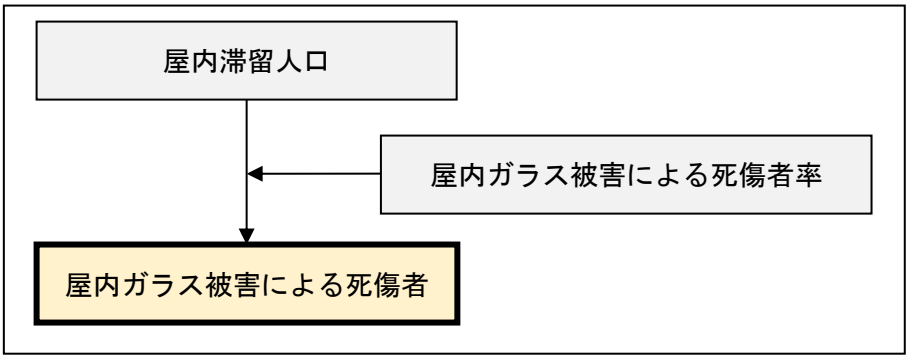


図 3.3-16 予測フロー（屋内ガラス被害による死傷者数）
（中央防災会議（2013））

３．７．２　被害予測結果

表 3.3-40　屋内収容物の移動・転倒による人的被害予測結果（単位：人）

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 5 時	森本・富樫断層帯	81	1,252	266
	邑知潟断層帯（北に震源）	19	341	68
	邑知潟断層帯（南に震源）	32	520	107
	砺波平野断層帯西部	44	719	149
	庄川断層帯（南に震源）	53	846	176
	庄川断層帯（北に震源）	15	298	56
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	28	456	94
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	846	179
	能登海岸活動セグメント	5	85	17
	門前断層帯（東下部に震源）	8	139	28
	門前断層帯（東上部に震源）	8	127	25
	門前断層帯（西下部に震源）	7	121	24
	門前断層帯（西上部に震源）	6	104	20
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	30	432	93
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	24	347	75
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	29	426	92
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	23	343	74
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	28	411	89
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	25	362	78
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	27	391	84
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	23	342	73
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	32	481	102
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	30	454	97
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	31	467	99
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	30	449	95
夏 12 時	森本・富樫断層帯	40	647	138
	邑知潟断層帯（北に震源）	10	169	34
	邑知潟断層帯（南に震源）	15	248	51
	砺波平野断層帯西部	21	351	73
	庄川断層帯（南に震源）	25	414	87
	庄川断層帯（北に震源）	7	138	26
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	13	218	45
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27	434	92
	能登海岸活動セグメント	3	48	10
	門前断層帯（東下部に震源）	4	69	14
	門前断層帯（東上部に震源）	4	62	13
	門前断層帯（西下部に震源）	4	61	12
	門前断層帯（西上部に震源）	3	51	10
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	236	51
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	13	185	40
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	16	233	50
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12	182	39
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	15	225	48
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13	195	42
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	14	212	46
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12	183	39
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	17	262	56
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	16	245	52
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	17	255	54
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	16	243	51

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 18 時	森本・富樫断層帯	47	742	158
	邑知潟断層帯（北に震源）	11	195	39
	邑知潟断層帯（南に震源）	18	294	60
	砺波平野断層帯西部	25	411	86
	庄川断層帯（南に震源）	30	485	102
	庄川断層帯（北に震源）	8	162	31
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	16	258	53
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	32	493	105
	能登海岸活動セグメント	3	52	11
	門前断層帯（東下部に震源）	5	80	16
	門前断層帯（東上部に震源）	4	73	15
	門前断層帯（西下部に震源）	4	69	14
	門前断層帯（西上部に震源）	3	60	12
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	18	264	57
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14	211	46
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	260	56
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	14	209	45
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	17	251	54
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	15	221	47
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	239	52
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14	209	45
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	19	291	62
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	18	275	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19	282	60
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	18	271	58

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
正月 18 時	森本・富樫断層帯	46	715	153
	邑知潟断層帯（北に震源）	12	210	42
	邑知潟断層帯（南に震源）	20	322	66
	砺波平野断層帯西部	26	423	88
	庄川断層帯（南に震源）	30	479	100
	庄川断層帯（北に震源）	8	160	30
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18	288	60
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	36	557	119
	能登海岸活動セグメント	3	50	10
	門前断層帯（東下部に震源）	5	89	18
	門前断層帯（東上部に震源）	5	81	16
	門前断層帯（西下部に震源）	5	79	16
	門前断層帯（西上部に震源）	4	65	13
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	19	272	59
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	217	47
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	268	58
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	15	216	47
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	18	259	56
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	16	230	50
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	17	247	53
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	15	217	47
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	21	314	67
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20	298	64
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20	304	65
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	19	291	62
GW 12 時	森本・富樫断層帯	40	635	136
	邑知潟断層帯（北に震源）	12	206	42
	邑知潟断層帯（南に震源）	16	270	56
	砺波平野断層帯西部	21	355	74
	庄川断層帯（南に震源）	25	411	86
	庄川断層帯（北に震源）	7	138	26
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	14	230	48
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	29	456	97
	能登海岸活動セグメント	4	58	12
	門前断層帯（東下部に震源）	5	81	16
	門前断層帯（東上部に震源）	4	74	15
	門前断層帯（西下部に震源）	4	73	15
	門前断層帯（西上部に震源）	3	60	12
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	18	257	55
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14	202	43
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	17	254	55
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	14	200	43
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	17	246	53
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14	214	46
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	233	50
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14	201	43
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	24	360	77
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	22	332	71
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	23	349	75
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	22	329	70

３．８　要救助者（自力脱出困難者）の発生

３．８．１　被害予測手法

中央防災会議(2013）による手法で要救助者（自力脱出困難者）数を算出した（図 3.3-17)。

ここでの要救助者は、揺れによる建物被害に伴う要救助者である。

なお、要救助者は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

自力脱出困難者数（木造、非木造別）＝0.117×（揺れによる建物全壊率）×屋内人口

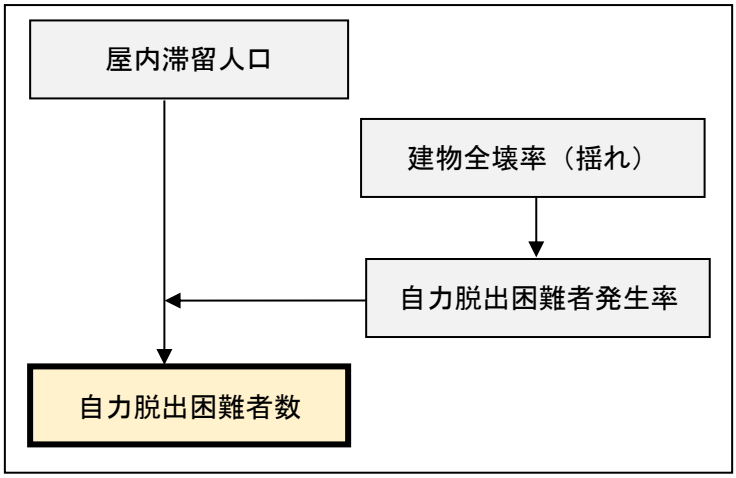


図 3.3-17 予測フロー（要救助者）（中央防災会議(2013)）

３．８．２　被害予測結果

表 3.3-41　要救助者(自力脱出困難者)の予測結果

	対象地震	要救助者数（人）
冬 5 時	森本・富樫断層帯	9,049
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,774
	邑知潟断層帯（南に震源）	2,956
	砺波平野断層帯西部	3,520
	庄川断層帯（南に震源）	5,841
	庄川断層帯（北に震源）	952
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	2,767
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	5,226
	能登海岸活動セグメント	421
	門前断層帯（東下部に震源）	579
	門前断層帯（東上部に震源）	519
	門前断層帯（西下部に震源）	490
	門前断層帯（西上部に震源）	386
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,444
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,967
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,387
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,933
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,309
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	2,007
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,203
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,889
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,896
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,741
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,657
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,585
夏 12 時	森本・富樫断層帯	7,219
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,392
	邑知潟断層帯（南に震源）	2,233
	砺波平野断層帯西部	2,777
	庄川断層帯（南に震源）	4,552
	庄川断層帯（北に震源）	750
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	2,039
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	4,167
	能登海岸活動セグメント	347
	門前断層帯（東下部に震源）	410
	門前断層帯（東上部に震源）	364
	門前断層帯（西下部に震源）	358
	門前断層帯（西上部に震源）	263
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,972
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,521
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,913
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,486
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,853
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,569
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,743
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,464
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,409
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,254
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,232
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,127

	対象地震	要救助者数（人）
冬 18 時	森本・富樫断層帯	7,900
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,552
	邑知潟断層帯（南に震源）	2,522
	砺波平野断層帯西部	3,078
	庄川断層帯（南に震源）	5,072
	庄川断層帯（北に震源）	839
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	2,318
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	4,478
	能登海岸活動セグメント	371
	門前断層帯（東下部に震源）	472
	門前断層帯（東上部に震源）	422
	門前断層帯（西下部に震源）	400
	門前断層帯（西上部に震源）	315
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,120
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,693
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,068
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,665
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,003
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,731
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,904
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,628
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,558
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,420
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,356
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,280

	対象地震	要救助者数（人）
正月 18 時	森本・富樫断層帯	7,561
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,682
	邑知潟断層帯（南に震源）	2,745
	砺波平野断層帯西部	3,140
	庄川断層帯（南に震源）	4,976
	庄川断層帯（北に震源）	810
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	2,604
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	5,049
	能登海岸活動セグメント	354
	門前断層帯（東下部に震源）	527
	門前断層帯（東上部に震源）	476
	門前断層帯（西下部に震源）	461
	門前断層帯（西上部に震源）	349
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,178
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,725
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,117
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,715
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,053
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,797
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,957
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,682
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,750
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,617
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,519
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,436
GW 12 時	森本・富樫断層帯	7,025
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,746
	邑知潟断層帯（南に震源）	2,381
	砺波平野断層帯西部	2,770
	庄川断層帯（南に震源）	4,473
	庄川断層帯（北に震源）	737
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	2,136
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	4,339
	能登海岸活動セグメント	414
	門前断層帯（東下部に震源）	478
	門前断層帯（東上部に震源）	431
	門前断層帯（西下部に震源）	429
	門前断層帯（西上部に震源）	305
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,107
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,633
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,055
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,607
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,992
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,701
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,884
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,580
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	3,239
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,994
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	3,000
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,832

３．９　災害関連死

３．９．１　被害予測手法

中央防災会議（2025）による手法で災害関連死者数を算出した（図 3.3-17）。

中央防災会議（2025）の手法は東日本大震災の岩手県・宮城県や令和 6 年能登半島地震の石川県における災害関連死者数と最大避難者数の関係に基づいて推計されたものである。関連死の要因は様々で、地域における高齢化などの影響も大きいと想定されるため、本想定では幅を持たせた評価とした。

災害関連死者数（最小）＝避難所避難者数（最大）×40/10,000
災害関連死者数（最大）＝避難所避難者数（最大）×80/10,000

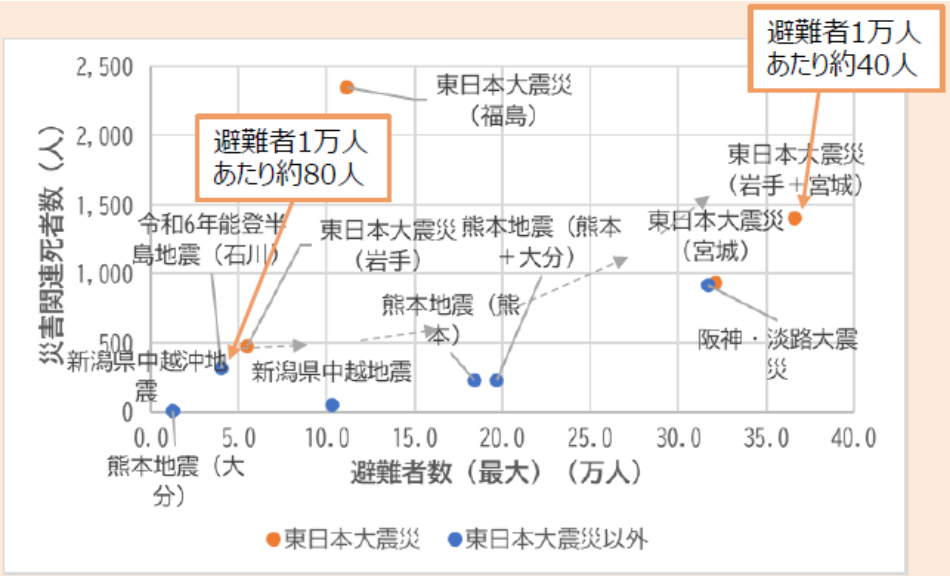


図 3.3-18　避難者数と災害関連死者数の関係（中央防災会議（2025））

３．９．２　被害予測結果

表 3.3-42 災害関連死の予測結果

	対象地震	災害関連死者数（人）
冬 5 時・平均	森本・富樫断層帯	375～750
	邑知潟断層帯（北に震源）	113～227
	邑知潟断層帯（南に震源）	146～292
	砺波平野断層帯西部	222～444
	庄川断層帯（南に震源）	277～553
	庄川断層帯（北に震源）	126～252
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	124～247
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	176～351
	能登海岸活動セグメント	17～34
	門前断層帯（東下部に震源）	38～76
	門前断層帯（東上部に震源）	37～74
	門前断層帯（西下部に震源）	32～63
	門前断層帯（西上部に震源）	33～65
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	64～127
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	55～109
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	62～125
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	54～109
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	62～123
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	56～113
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	58～117
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53～107
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	106～211
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	98～197
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	94～188
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	98～196
冬 5 時・強風	森本・富樫断層帯	377～753
	邑知潟断層帯（北に震源）	113～227
	邑知潟断層帯（南に震源）	146～292
	砺波平野断層帯西部	223～445
	庄川断層帯（南に震源）	278～555
	庄川断層帯（北に震源）	126～252
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	124～248
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	176～352
	能登海岸活動セグメント	17～34
	門前断層帯（東下部に震源）	38～76
	門前断層帯（東上部に震源）	37～74
	門前断層帯（西下部に震源）	32～63
	門前断層帯（西上部に震源）	33～65
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	64～128
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	55～110
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	63～125
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	54～109
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	62～123
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	56～113
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	58～117
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53～107
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	106～212
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	99～197
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	94～189
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	98～197

	対象地震	災害関連死者数（人）
夏・GW 12 時・平均	森本・富樫断層帯	359～718
	邑知潟断層帯（北に震源）	109～219
	邑知潟断層帯（南に震源）	137～274
	砺波平野断層帯西部	212～423
	庄川断層帯（南に震源）	263～526
	庄川断層帯（北に震源）	123～247
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	118～236
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	169～337
	能登海岸活動セグメント	17～33
	門前断層帯（東下部に震源）	36～73
	門前断層帯（東上部に震源）	35～70
	門前断層帯（西下部に震源）	30～61
	門前断層帯（西上部に震源）	31～62
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	59～117
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50～99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57～115
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	49～98
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	57～113
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	51～103
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53～107
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	49～97
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	100～201
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	92～185
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	89～179
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	93～185
夏・GW 12 時・強風	森本・富樫断層帯	360～721
	邑知潟断層帯（北に震源）	109～219
	邑知潟断層帯（南に震源）	137～274
	砺波平野断層帯西部	212～424
	庄川断層帯（南に震源）	264～528
	庄川断層帯（北に震源）	123～247
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	118～236
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	169～338
	能登海岸活動セグメント	17～33
	門前断層帯（東下部に震源）	36～73
	門前断層帯（東上部に震源）	35～70
	門前断層帯（西下部に震源）	30～61
	門前断層帯（西上部に震源）	31～62
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	59～117
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50～99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57～115
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	49～98
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	57～113
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	51～103
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53～107
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	49～97
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	100～201
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	93～185
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	90～179
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	93～186

	対象地震	災害関連死者数（人）
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	379～758
	邑知潟断層帯（北に震源）	112～225
	邑知潟断層帯（南に震源）	144～287
	砺波平野断層帯西部	222～443
	庄川断層帯（南に震源）	278～556
	庄川断層帯（北に震源）	126～253
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	123～247
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	176～351
	能登海岸活動セグメント	17～34
	門前断層帯（東下部に震源）	37～74
	門前断層帯（東上部に震源）	36～72
	門前断層帯（西下部に震源）	31～62
	門前断層帯（西上部に震源）	32～64
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	62～124
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	53～106
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	61～122
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	53～106
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	60～120
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	55～110
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	57～114
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	52～104
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	105～209
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	97～194
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	93～186
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	97～194
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	384～768
	邑知潟断層帯（北に震源）	113～226
	邑知潟断層帯（南に震源）	144～289
	砺波平野断層帯西部	223～447
	庄川断層帯（南に震源）	280～561
	庄川断層帯（北に震源）	127～255
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	124～248
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	176～352
	能登海岸活動セグメント	17～34
	門前断層帯（東下部に震源）	37～75
	門前断層帯（東上部に震源）	36～72
	門前断層帯（西下部に震源）	31～62
	門前断層帯（西上部に震源）	32～64
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	62～125
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	53～107
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	61～122
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	53～106
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	60～120
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	55～110
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	57～114
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	52～104
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	105～210
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	97～195
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	93～187
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	97～194

３．１０　　被害予測結果

表 3.3-43 人的被害予測結果のまとめ（単位：人）

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬５時・平均	森本・富樫断層帯	2,175	9,322	2,864
	邑知潟断層帯（北に震源）	776	4,045	1,079
	邑知潟断層帯（南に震源）	879	4,391	1,257
	砺波平野断層帯西部	905	4,558	1,280
	庄川断層帯（南に震源）	1,486	7,321	1,986
	庄川断層帯（北に震源）	285	2,143	353
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,065	4,726	1,447
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,772	6,861	2,575
	能登海岸活動セグメント	196	885	276
	門前断層帯（東下部に震源）	309	1,253	460
	門前断層帯（東上部に震源）	279	1,155	415
	門前断層帯（西下部に震源）	276	1,060	423
	門前断層帯（西上部に震源）	208	949	299
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,284	4,594	1,952
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,088	4,091	1,606
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,283	4,610	1,937
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,082	4,087	1,590
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,259	4,557	1,901
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,146	4,244	1,709
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,224	4,454	1,836
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,073	4,022	1,588
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,432	5,809	2,076
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,361	5,607	1,957
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,300	5,195	1,886
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,280	5,372	1,837
冬５時・強風	森本・富樫断層帯	2,212	9,344	2,873
	邑知潟断層帯（北に震源）	777	4,046	1,079
	邑知潟断層帯（南に震源）	882	4,392	1,258
	砺波平野断層帯西部	920	4,567	1,283
	庄川断層帯（南に震源）	1,501	7,331	1,990
	庄川断層帯（北に震源）	285	2,143	353
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,068	4,728	1,447
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,782	6,866	2,577
	能登海岸活動セグメント	196	885	276
	門前断層帯（東下部に震源）	309	1,253	460
	門前断層帯（東上部に震源）	279	1,155	415
	門前断層帯（西下部に震源）	276	1,060	423
	門前断層帯（西上部に震源）	208	949	299
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,286	4,595	1,952
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,089	4,091	1,606
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,285	4,611	1,937
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,083	4,087	1,590
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,261	4,558	1,901
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,148	4,245	1,709
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,225	4,454	1,836
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,074	4,023	1,588
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,434	5,810	2,076
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,363	5,608	1,957
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,302	5,196	1,887
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,282	5,373	1,838

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
夏 12 時・平均	森本・富樫断層帯	1,630	7,076	1,886
	邑知潟断層帯（北に震源）	577	3,004	690
	邑知潟断層帯（南に震源）	657	3,254	806
	砺波平野断層帯西部	673	3,407	824
	庄川断層帯（南に震源）	1,103	5,498	1,282
	庄川断層帯（北に震源）	213	1,602	227
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	804	3,550	955
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,388	5,211	1,798
	能登海岸活動セグメント	150	658	182
	門前断層帯（東下部に震源）	242	934	312
	門前断層帯（東上部に震源）	218	860	281
	門前断層帯（西下部に震源）	220	791	294
	門前断層帯（西上部に震源）	157	705	194
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,025	3,421	1,356
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	844	3,037	1,077
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,018	3,431	1,337
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	834	3,032	1,059
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	999	3,390	1,311
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	897	3,151	1,160
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	964	3,309	1,255
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	833	2,985	1,068
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,102	4,331	1,389
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,041	4,178	1,298
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,004	3,880	1,269
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	977	4,006	1,220
夏 12 時・強風	森本・富樫断層帯	1,648	7,086	1,890
	邑知潟断層帯（北に震源）	577	3,004	691
	邑知潟断層帯（南に震源）	657	3,254	806
	砺波平野断層帯西部	680	3,412	826
	庄川断層帯（南に震源）	1,111	5,504	1,285
	庄川断層帯（北に震源）	213	1,602	227
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	805	3,551	955
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,393	5,213	1,799
	能登海岸活動セグメント	150	658	182
	門前断層帯（東下部に震源）	242	934	312
	門前断層帯（東上部に震源）	218	860	281
	門前断層帯（西下部に震源）	220	791	294
	門前断層帯（西上部に震源）	157	705	194
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,025	3,421	1,356
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	845	3,037	1,077
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,019	3,431	1,337
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	834	3,033	1,059
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,000	3,390	1,311
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	898	3,151	1,160
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	964	3,309	1,255
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	834	2,986	1,068
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,103	4,332	1,390
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,042	4,178	1,298
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,005	3,881	1,269
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	978	4,007	1,220

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
冬 18 時・平均	森本・富樫断層帯	1,978	7,490	2,296
	邑知潟断層帯（北に震源）	683	3,169	845
	邑知潟断層帯（南に震源）	779	3,444	983
	砺波平野断層帯西部	823	3,622	1,015
	庄川断層帯（南に震源）	1,344	5,820	1,580
	庄川断層帯（北に震源）	263	1,715	291
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	942	3,722	1,139
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,574	5,453	2,044
	能登海岸活動セグメント	173	693	216
	門前断層帯（東下部に震源）	273	980	359
	門前断層帯（東上部に震源）	246	903	324
	門前断層帯（西下部に震源）	244	829	331
	門前断層帯（西上部に震源）	183	741	233
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,136	3,620	1,536
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	963	3,218	1,261
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,135	3,632	1,524
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	957	3,212	1,248
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,114	3,589	1,496
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,014	3,339	1,343
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,082	3,505	1,443
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	949	3,164	1,248
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,260	4,540	1,618
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,198	4,382	1,525
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,145	4,062	1,472
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,127	4,200	1,434
夏 18 時・強風	森本・富樫断層帯	2,048	7,532	2,313
	邑知潟断層帯（北に震源）	690	3,174	847
	邑知潟断層帯（南に震源）	787	3,449	985
	砺波平野断層帯西部	847	3,638	1,021
	庄川断層帯（南に震源）	1,377	5,841	1,589
	庄川断層帯（北に震源）	272	1,721	293
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	948	3,725	1,140
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,587	5,460	2,047
	能登海岸活動セグメント	173	693	216
	門前断層帯（東下部に震源）	273	980	359
	門前断層帯（東上部に震源）	247	903	324
	門前断層帯（西下部に震源）	244	829	331
	門前断層帯（西上部に震源）	184	741	233
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,138	3,622	1,537
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	964	3,218	1,261
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,138	3,633	1,524
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	958	3,213	1,248
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,116	3,590	1,496
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,016	3,340	1,343
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,084	3,506	1,443
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	951	3,164	1,248
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,263	4,542	1,619
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,202	4,383	1,526
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,148	4,064	1,472
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,130	4,201	1,434

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	1,894	7,242	2,203
	邑知潟断層帯（北に震源）	729	3,378	903
	邑知潟断層帯（南に震源）	848	3,717	1,076
	砺波平野断層帯西部	841	3,714	1,046
	庄川断層帯（南に震源）	1,319	5,782	1,559
	庄川断層帯（北に震源）	254	1,681	282
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,046	4,118	1,267
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,759	6,096	2,296
	能登海岸活動セグメント	167	679	208
	門前断層帯（東下部に震源）	287	1,034	379
	門前断層帯（東上部に震源）	261	957	344
	門前断層帯（西下部に震源）	260	884	353
	門前断層帯（西上部に震源）	192	780	244
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,160	3,682	1,568
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	975	3,251	1,277
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,155	3,682	1,551
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	977	3,269	1,274
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,134	3,639	1,522
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,041	3,411	1,380
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,104	3,561	1,472
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	971	3,224	1,278
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,325	4,804	1,703
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,267	4,657	1,614
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,201	4,279	1,545
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,181	4,425	1,503
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	1,960	7,282	2,219
	邑知潟断層帯（北に震源）	736	3,382	905
	邑知潟断層帯（南に震源）	857	3,722	1,079
	砺波平野断層帯西部	865	3,729	1,052
	庄川断層帯（南に震源）	1,350	5,802	1,566
	庄川断層帯（北に震源）	263	1,687	284
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,053	4,122	1,269
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,775	6,104	2,299
	能登海岸活動セグメント	167	679	208
	門前断層帯（東下部に震源）	288	1,034	379
	門前断層帯（東上部に震源）	261	957	344
	門前断層帯（西下部に震源）	260	884	353
	門前断層帯（西上部に震源）	192	780	244
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,162	3,684	1,568
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	976	3,252	1,278
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,157	3,684	1,551
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	978	3,269	1,275
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,136	3,640	1,523
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,043	3,412	1,380
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,106	3,562	1,472
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	973	3,225	1,278
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,329	4,806	1,704
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,271	4,659	1,615
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,204	4,280	1,546
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,183	4,427	1,503

	対象地震	死者数	負傷者数	重傷者数
GW 12 時・平均	森本・富樫断層帯	1,596	6,971	1,850
	邑知潟断層帯（北に震源）	744	3,746	896
	邑知潟断層帯（南に震源）	722	3,546	890
	砺波平野断層帯西部	680	3,457	837
	庄川断層帯（南に震源）	1,091	5,493	1,273
	庄川断層帯（北に震源）	211	1,605	226
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	851	3,769	1,011
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,464	5,523	1,902
	能登海岸活動セグメント	180	797	218
	門前断層帯（東下部に震源）	272	1,058	351
	門前断層帯（東上部に震源）	246	980	317
	門前断層帯（西下部に震源）	250	902	334
	門前断層帯（西上部に震源）	175	799	216
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,104	3,693	1,456
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	908	3,283	1,156
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,100	3,714	1,441
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	904	3,300	1,147
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,079	3,669	1,413
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	975	3,428	1,257
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,044	3,594	1,357
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	902	3,240	1,154
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,473	5,698	1,865
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,374	5,448	1,718
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,347	5,137	1,710
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,299	5,232	1,628
GW 12 時・強風	森本・富樫断層帯	1,614	6,981	1,854
	邑知潟断層帯（北に震源）	745	3,746	896
	邑知潟断層帯（南に震源）	723	3,546	890
	砺波平野断層帯西部	687	3,462	839
	庄川断層帯（南に震源）	1,100	5,499	1,275
	庄川断層帯（北に震源）	211	1,605	226
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	852	3,769	1,012
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,470	5,526	1,903
	能登海岸活動セグメント	180	797	218
	門前断層帯（東下部に震源）	272	1,058	351
	門前断層帯（東上部に震源）	246	980	317
	門前断層帯（西下部に震源）	250	902	334
	門前断層帯（西上部に震源）	175	799	216
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,105	3,694	1,457
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	909	3,283	1,156
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,101	3,715	1,441
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	905	3,301	1,147
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,080	3,670	1,413
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	975	3,428	1,257
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,045	3,594	1,357
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	903	3,240	1,154
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,475	5,699	1,865
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,375	5,449	1,718
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,349	5,138	1,711
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,300	5,233	1,628

第４章 社会基盤施設等の被害予測

１．ライフライン被害

１．１　上水道被害

１．１．１　被害予測手法

上水道の被害予測については、応急復旧が必要となる（1）管路被害箇所数を算出した。さらに避難生活への影響を評価するため、（2）断水戸数・断水人口、（3）水道の復旧日数、（4）応急給水需要量について算出した。

なお、管路被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。また、本想定は本管を対象としており、宅内への引き込み配管については考慮していない。

(1) 管路被害箇所数

管路被害の算出のため、阪神・淡路大震災の被害実態を基に構築された丸山・山崎（2010）[9]の評価モデルをもとに、東日本大震災の被害実態を考慮した永田ら（2015）[10]の評価モデルを反映して「管路の推定被害率(件/km)」を設定する。そして管種・管径別の配水管総延長を用いて、管路被害箇所数を算出した。

[管路の被害率の推定方法]

管路の属性情報のうち、「管種・継手」、「口径」、「敷設されている箇所の微地形分類」と、地震動の予測解析結果から求められた地表最大速度を用いて、地震発生時に管路 1km に対する被害箇所数を表わす「管路の推定被害率(件/km)」を算出した。

$$D = \sum L \cdot R \qquad \cdots \text{式 4.1-1}$$

$$R = C_p \times C_g \times R(v) \qquad \cdots \text{式 4.1-2}$$

$$R(v) = C\Phi\left(\frac{\ln v - \lambda}{\zeta}\right) \qquad \cdots \text{式 4.1-3}$$

D ：総被害件数(件)　　L ：管路延長(km)　　R ：被害率(件/km)

$R(v)$ ：標準被害率評価式　　C_p:管種・管径補正係数　　C_g:液状化補正係数

$\Phi(x)$：標準正規分布の確率分布関数　　v：地表最大速度(cm/s)

表 4.1-1 標準被害率曲線の回帰係数（永田ら(2015)（丸山・山崎(2010)に同じ）

管種	ζ	λ	C
CIP・VP	0.860	5.00	2.06
DIP	0.864	6.04	4.99

[9] 丸山・山崎（2010）：丸山・山崎、2010、近年の地震データを考慮したマクロな配水管被害予測式、第 30 回土木学会地震工学研究発表会論文集

[10] 永田ら（2015）：永田・丸山・庄司、2015、既往の上水道配水管の地震被害予測式の予測精度に関する検討、土木学会論文集 A1（構造・地震工学）、Vol.71、No.4（地震工学論文集第 34 巻）

表 4.1-2 補正係数 Cp （永田ら(2015)）

管種＼管径	50mm 以下	75 mm	100-150 mm	200-250 mm	300-450mm	500-900 mm	1000mm 以上
DIP（耐震継手）、PE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DIP（一般継手）	1.5	1.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
CIP	2.0	2.0	1.0	0.4	0.4	0.4	0.2
VP（TS 継手）	0.32	0.32	0.2	0.2	0.2	-	-
VP（RR 継手）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	-	-
SP	7.0	3.0	1.0	1.0	1.0	-	-
ACP	10.0	6.9	1.0	1.0	-	-	-
その他	1.0	1.0	0.3	0.3	0.3	0.3	-

表 4.1-3 補正係数 Cg （丸山・山崎(2010)）

地形分類及び液状化の状況	地形・液状化補正係数C_g
丘陵地の宅地造成地盤	0.4
広域に液状化が発生した地盤、液状化による地盤変状が激しい地盤	10.0
上記以外の地盤	1.0

(2) 断水戸数・断水人口

上水道施設の被害によって生じる断水人口を算出する手順を図 4.1-1 に示す。上水道の被害は、①停電による給水施設の停止、②揺れによる管路被害の 2 段階で行った。なお、断水戸数については、1 世帯当たり人口を適用して算出した。

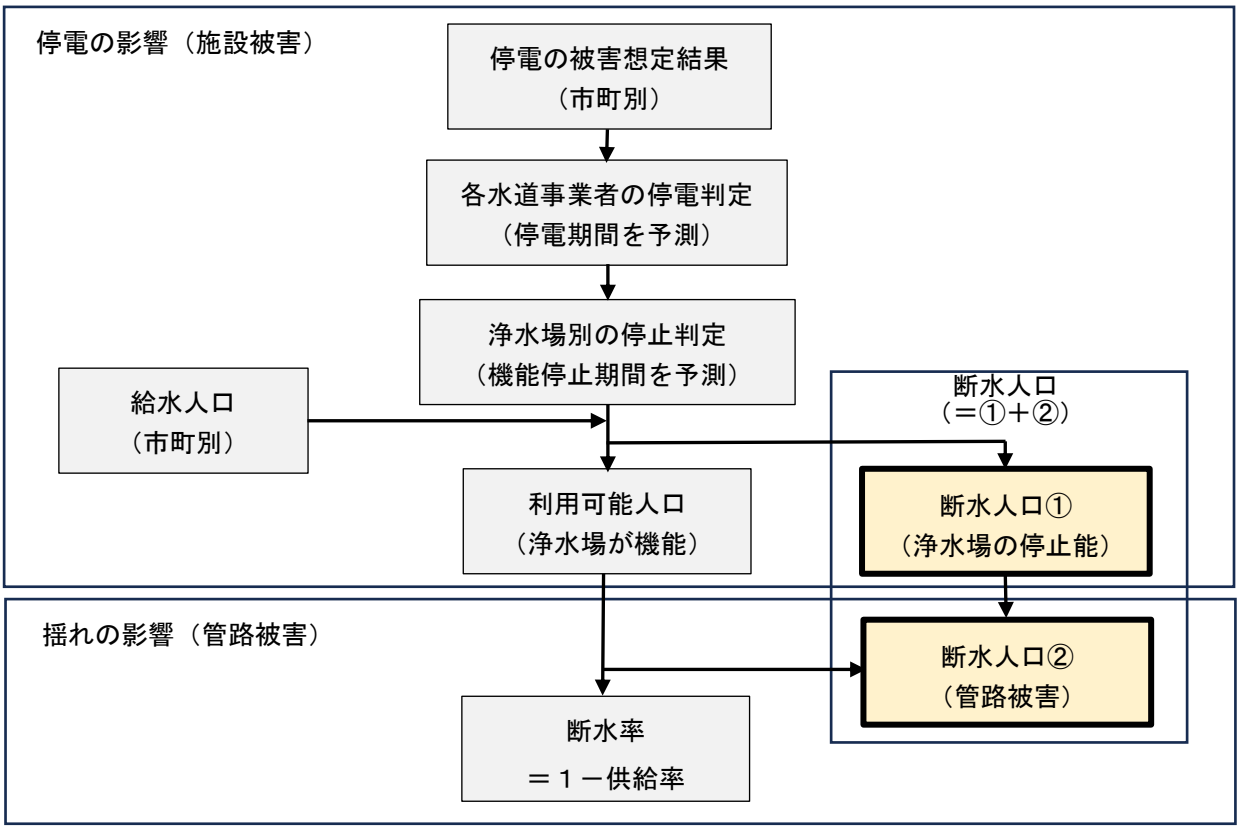


図 4.1-1 断水人口の算定フロー（中央防災会議（2013）を一部変更）

上水道の施設被害および断水人口は以下の方法で算出した。なお、石川県内には一定数の簡易水道利用者もおり、簡易水道の施設被害および断水人口も考慮に入れた。

① 停電の影響

市町別の停電率を考慮する。

② 管路被害

管路被害による断水人口・断水率は、首都直下地震防災減災特別プロジェクト（2012）[11]の中で能島らが提案している上水道の計測震度に対する供給率曲線の予測を用いて算出した。この提案式では、地震後の経過日数に応じた上水道の供給率が示されている（図 4.1-2）。なお、供給率復旧曲線は、本想定では多くの地震で内陸型の地震を対象としているため、2011 年東日本大震災の被災実態を考慮した改良モデルではなく、1995 年阪神・淡路大震災の被災実態に基づく従来モデルを採用した。

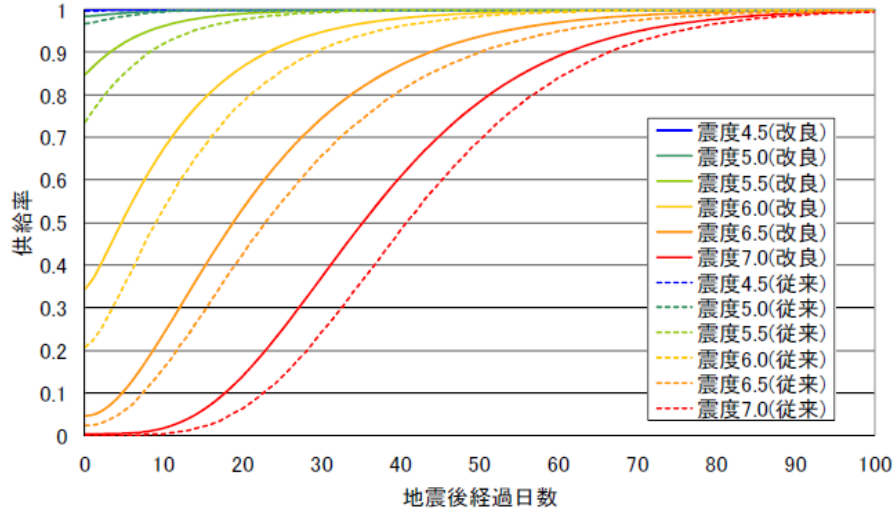


図 4.1-2 上水道の計測震度に対する供給率曲線の予測（能島ら(2012)[12]）

断水率、および、断水戸数は川上(1996）の方法[13]による式 4.1-1 を用いて算出した。

$$\text{断水世帯率} = \begin{cases} 1/(1+0.0473\times x^{-1.61}) & (\text{直後}) \\ 1/(1+0.307\times x^{-1.17}) & (1\text{日後}) \\ 1/(1+0.319\times x^{-1.18}) & (2\text{日後}) \end{cases} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{（式 4.1-4）}$$

ここに、x：配水管被害率（被害箇所/km）

---

11 首都直下地震防災減災特別プロジェクト（2012）：文部科学省委託研究首都直下地震防災・減災特別プロジェクト総括成果報告書、平成 24 年 3 月。

12 能島ら(2012)：能島、佐土原、稲垣「東日本大震災におけるライフライン被害と今後の課題」首都直下地震防災・減災特別プロジェクト、3. 広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究、平成 23 年度第 4 回成果発表会（2012.2）

13 川上(1996)：道路交通システムの形状と連結確率との関係,川上英二,第 1 回都市直下地震災害総合シンポジウム，pp.169-172.

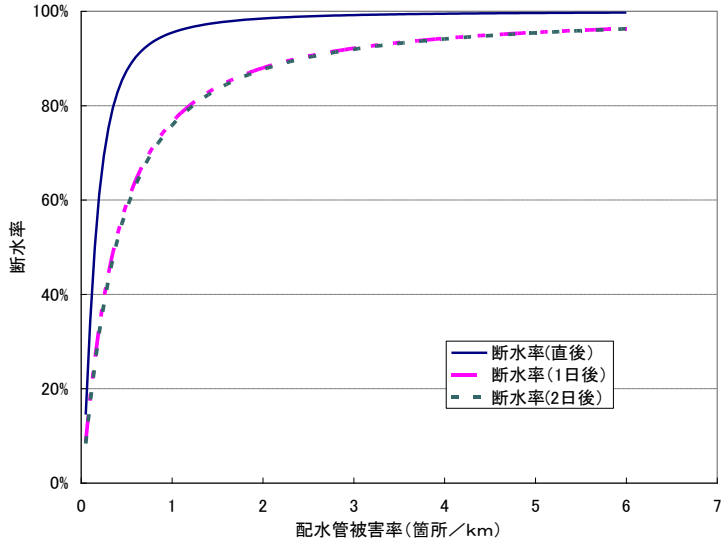


図 4.1-3 断水率の予測関数

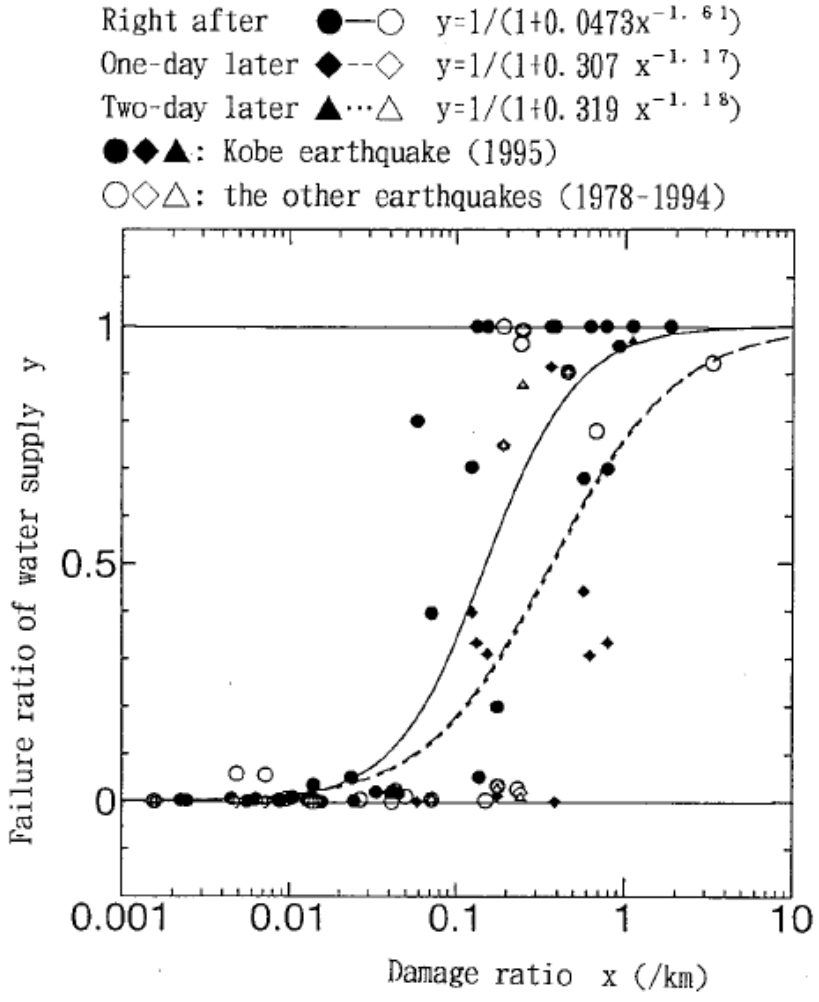


Fig. 1 Relationship between damage ratio and failure ratio of water supply

図 4.1-4 川上（1992）による過去の地震による上水道被害率と断水率の関係

(3) 復旧日数

復旧予測は、「断水人口」と「上水道の供給率復旧曲線」から、復旧に要する日数を算出した。供給率復旧曲線は、管路被害と同じく図 4.1-2 に示す上水道の計測震度に対する供給率曲線（従来モデル）を採用する。

(4) 応急給水需要量

災害時には、飲料用や食事用の用途とは別に、トイレ、手洗い、掃除等の用途で使う生活用水が必要となる。多くの自治体で、生活用水のための貯水槽や防災井戸を設置している。また、個人や事業所の井戸を災害時協力井戸として登録を依頼している自治体も多い。

災害時に必要となる生活用水の量について、サントリー株式会社の「災害時に水を確保するには？備えておくべき必要量と 4 つの備蓄方法」によると、一般的に 1 人 1 日当たり 10～20L 程度が必要とされる。これを踏まえて、生活用水の必要量について、下記の推計式にて応急給水需要量を算出した。

応急給水需要量＝（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×1 人 1 日当たりの必要量（20L）

１．１．２　データの作成

各市町の上水道及び簡易水道の配水管延長数は、水道統計の管種、管径延長から、管種別管径別延長を市町村別に割合で推計（市町村毎の関係比率を管種別延長に乗ずる）し、建物棟数でメッシュにした。

１．１．３　被害予測結果

表 4.1-4 上水道被害予測結果のまとめ（1/3）

	対象地震	管路被害箇所数（箇所）	断水戸数（戸）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬5時	森本・富樫断層帯	763	312,076	207,579	146,055	30,456
	邑知潟断層帯（北に震源）	328	107,786	69,859	36,018	4,157
	邑知潟断層帯（南に震源）	381	274,414	79,946	44,831	6,732
	砺波平野断層帯西部	422	275,884	146,429	98,439	20,150
	庄川断層帯（南に震源）	595	315,059	167,671	106,078	16,969
	庄川断層帯（北に震源）	221	310,995	110,200	60,783	6,655
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	281	93,462	60,257	37,975	7,257
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	478	94,109	70,841	50,582	14,856
	能登海岸活動セグメント	67	12,772	8,581	4,872	887
	門前断層帯（東下部に震源）	84	22,903	12,589	6,737	1,334
	門前断層帯（東上部に震源）	78	29,115	12,126	6,407	1,132
	門前断層帯（西下部に震源）	73	13,736	10,208	5,521	1,273
	門前断層帯（西上部に震源）	67	21,141	12,159	6,339	1,046
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	221	24,622	18,783	14,350	4,650
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	188	24,745	18,807	14,015	4,115
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	215	24,740	19,394	14,909	4,767
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	184	24,617	19,181	14,391	4,249
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	212	24,587	19,154	14,678	4,653
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	187	24,588	19,151	14,521	4,518
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	202	24,456	19,022	14,556	4,654
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	177	24,425	18,623	14,139	4,369
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	377	68,748	36,967	24,513	5,825
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	361	64,550	36,346	24,516	5,694
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	345	51,624	33,575	22,849	5,860
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	357	68,573	36,697	24,149	5,681
夏12時	森本・富樫断層帯	763	296,838	199,335	146,055	30,456
	邑知潟断層帯（北に震源）	328	104,244	68,434	36,018	4,157
	邑知潟断層帯（南に震源）	381	262,826	78,151	44,831	6,732
	砺波平野断層帯西部	422	264,462	145,491	98,439	20,150
	庄川断層帯（南に震源）	595	299,843	161,448	106,078	16,969
	庄川断層帯（北に震源）	221	265,290	105,674	60,783	6,655
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	281	90,026	58,535	37,975	7,257
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	478	91,102	69,361	50,582	14,856
	能登海岸活動セグメント	67	12,314	8,296	4,872	887
	門前断層帯（東下部に震源）	84	15,559	12,080	6,737	1,334
	門前断層帯（東上部に震源）	78	21,309	11,502	6,407	1,132
	門前断層帯（西下部に震源）	73	13,294	9,687	5,521	1,273
	門前断層帯（西上部に震源）	67	20,638	11,638	6,339	1,046
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	221	23,728	18,117	14,350	4,650
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	188	23,871	18,161	14,015	4,115
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	215	23,863	18,721	14,909	4,767
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	184	23,735	18,483	14,391	4,249
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	212	23,719	18,500	14,678	4,653
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	187	23,733	18,483	14,521	4,518
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	202	23,609	18,369	14,556	4,654
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	177	23,568	17,965	14,139	4,369
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	377	60,972	36,024	24,513	5,825
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	361	57,112	35,469	24,516	5,694
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	345	49,907	32,725	22,849	5,860
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	357	66,349	35,906	24,149	5,681

	対象地震	管路被害箇所数（箇所）	断水戸数（戸）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬18時	森本・富樫断層帯	763	271,313	190,415	146,055	30,456
	邑知潟断層帯（北に震源）	328	99,519	64,952	36,018	4,157
	邑知潟断層帯（南に震源）	381	108,138	74,203	44,831	6,732
	砺波平野断層帯西部	422	252,883	137,187	98,439	20,150
	庄川断層帯（南に震源）	595	287,498	154,093	106,078	16,969
	庄川断層帯（北に震源）	221	240,494	100,991	60,783	6,655
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	281	85,899	55,656	37,975	7,257
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	478	86,760	65,754	50,582	14,856
	能登海岸活動セグメント	67	11,846	7,970	4,872	887
	門前断層帯（東下部に震源）	84	14,891	11,625	6,737	1,334
	門前断層帯（東上部に震源）	78	14,559	11,122	6,407	1,132
	門前断層帯（西下部に震源）	73	12,748	9,372	5,521	1,273
	門前断層帯（西上部に震源）	67	14,899	11,211	6,339	1,046
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	221	22,889	17,477	14,350	4,650
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	188	23,016	17,508	14,015	4,115
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	215	23,010	18,051	14,909	4,767
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	184	22,891	17,835	14,391	4,249
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	212	22,870	17,834	14,678	4,653
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	187	22,878	17,823	14,521	4,518
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	202	22,758	17,710	14,556	4,654
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	177	22,723	17,328	14,139	4,369
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	377	55,384	34,406	24,513	5,825
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	361	54,736	33,861	24,516	5,694
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	345	47,824	31,265	22,849	5,860
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	357	60,637	34,239	24,149	5,681

	対象地震	管路被害箇所数（箇所）	断水戸数（戸）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
正月18時	森本・富樫断層帯	763	263,780	183,686	146,055	30,456
	邑知潟断層帯（北に震源）	328	104,739	66,893	36,018	4,157
	邑知潟断層帯（南に震源）	381	112,805	76,178	44,831	6,732
	砺波平野断層帯西部	422	245,597	134,647	98,439	20,150
	庄川断層帯（南に震源）	595	280,643	150,170	106,078	16,969
	庄川断層帯（北に震源）	221	230,474	97,414	60,783	6,655
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	281	91,594	59,325	37,975	7,257
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	478	92,334	70,273	50,582	14,856
	能登海岸活動セグメント	67	11,588	7,853	4,872	887
	門前断層帯（東下部に震源）	84	16,019	12,315	6,737	1,334
	門前断層帯（東上部に震源）	78	15,781	11,871	6,407	1,132
	門前断層帯（西下部に震源）	73	13,807	9,955	5,521	1,273
	門前断層帯（西上部に震源）	67	16,152	11,956	6,339	1,046
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	221	22,972	17,615	14,350	4,650
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	188	23,093	17,594	14,015	4,115
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	215	23,094	18,135	14,909	4,767
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	184	22,965	17,938	14,391	4,249
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	212	22,939	17,910	14,678	4,653
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	187	22,946	17,932	14,521	4,518
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	202	22,812	17,800	14,556	4,654
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	177	22,778	17,412	14,139	4,369
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	377	58,996	36,693	24,513	5,825
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	361	58,345	36,117	24,516	5,694
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	345	51,552	33,285	22,849	5,860
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	357	68,259	36,305	24,149	5,681
GW12時	森本・富樫断層帯	763	292,103	194,348	146,055	30,456
	邑知潟断層帯（北に震源）	328	113,606	73,427	36,018	4,157
	邑知潟断層帯（南に震源）	381	266,524	80,526	44,831	6,732
	砺波平野断層帯西部	422	259,392	142,991	98,439	20,150
	庄川断層帯（南に震源）	595	295,335	158,289	106,078	16,969
	庄川断層帯（北に震源）	221	259,954	103,289	60,783	6,655
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	281	93,224	60,072	37,975	7,257
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	478	94,223	70,981	50,582	14,856
	能登海岸活動セグメント	67	14,638	9,956	4,872	887
	門前断層帯（東下部に震源）	84	17,792	13,786	6,737	1,334
	門前断層帯（東上部に震源）	78	24,549	13,176	6,407	1,132
	門前断層帯（西下部に震源）	73	15,246	11,103	5,521	1,273
	門前断層帯（西上部に震源）	67	22,968	13,383	6,339	1,046
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	221	26,077	19,730	14,350	4,650
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	188	26,285	19,846	14,015	4,115
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	215	26,226	20,410	14,909	4,767
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	184	26,103	20,199	14,391	4,249
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	212	26,045	20,154	14,678	4,653
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	187	26,077	20,175	14,521	4,518
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	202	25,903	20,026	14,556	4,654
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	177	25,868	19,558	14,139	4,369
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	377	72,524	44,167	24,513	5,825
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	361	68,207	43,558	24,516	5,694
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	345	60,966	40,613	22,849	5,860
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	357	78,781	43,834	24,149	5,681

表 4.1-5 上水道被害予測結果のまとめ（2/3）

	対象地震	断水人口（人）				復旧日数（日）
		発災当日	1 日後	1 週間後	1 か月後	
冬 5 時	森本・富樫断層帯	787,105	510,711	356,445	73,353	96
	邑知潟断層帯（北に震源）	291,317	183,753	96,629	11,557	99
	邑知潟断層帯（南に震源）	679,607	211,263	121,656	19,312	97
	砺波平野断層帯西部	675,750	366,580	247,863	51,831	97
	庄川断層帯（南に震源）	795,017	418,507	262,964	41,500	91
	庄川断層帯（北に震源）	783,326	270,701	147,717	15,775	92
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	262,710	167,430	106,083	20,294	99
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	263,401	195,353	140,243	41,239	99
	能登海岸活動セグメント	32,895	22,094	12,544	2,291	99
	門前断層帯（東下部に震源）	59,528	33,327	17,784	3,489	99
	門前断層帯（東上部に震源）	77,788	32,247	16,985	2,964	99
	門前断層帯（西下部に震源）	36,397	26,902	14,542	3,364	99
	門前断層帯（西上部に震源）	54,914	32,127	16,713	2,725	99
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	61,309	46,520	35,283	11,321	99
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	61,637	46,653	34,527	10,047	99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	61,628	48,118	36,750	11,646	99
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	61,307	47,594	35,474	10,380	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	61,222	47,500	36,166	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	61,227	47,495	35,763	11,022	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	60,862	47,154	35,863	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	60,786	46,130	34,792	10,655	99
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	183,835	98,682	65,462	15,451	99
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	171,332	97,080	65,523	15,162	99
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	138,234	89,512	60,878	15,530	99
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	183,192	97,671	64,358	15,063	99
夏 12 時	森本・富樫断層帯	738,187	487,252	356,445	73,353	96
	邑知潟断層帯（北に震源）	268,204	175,068	96,629	11,557	99
	邑知潟断層帯（南に震源）	647,860	197,260	121,656	19,312	97
	砺波平野断層帯西部	639,733	355,983	247,863	51,831	97
	庄川断層帯（南に震源）	746,100	397,373	262,964	41,500	91
	庄川断層帯（北に震源）	642,998	259,441	147,717	15,775	92
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	247,786	159,865	106,083	20,294	99
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	249,725	188,387	140,243	41,239	99
	能登海岸活動セグメント	31,528	21,335	12,544	2,291	99
	門前断層帯（東下部に震源）	40,479	31,331	17,784	3,489	99
	門前断層帯（東上部に震源）	57,381	29,930	16,985	2,964	99
	門前断層帯（西下部に震源）	34,541	25,023	14,542	3,364	99
	門前断層帯（西上部に震源）	52,070	30,155	16,713	2,725	99
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	57,392	43,549	35,283	11,321	99
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	57,801	43,796	34,527	10,047	99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57,744	45,117	36,750	11,646	99
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	57,432	44,546	35,474	10,380	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	57,363	44,561	36,166	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	57,420	44,538	35,763	11,022	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	57,067	44,223	35,863	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	56,967	43,220	34,792	10,655	99
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	159,938	95,466	65,462	15,451	99
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	149,444	94,031	65,523	15,162	99
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	132,757	86,838	60,878	15,530	99
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	174,037	94,843	64,358	15,063	99

	対象地震	断水人口（人）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
冬18時	森本・富樫断層帯	672,313	466,541	356,445	73,353	96
	邑知潟断層帯（北に震源）	259,510	167,094	96,629	11,557	99
	邑知潟断層帯（南に震源）	279,908	190,080	121,656	19,312	97
	砺波平野断層帯西部	614,657	338,254	247,863	51,831	97
	庄川断層帯（南に震源）	718,473	381,021	262,964	41,500	91
	庄川断層帯（北に震源）	579,243	247,799	147,717	15,775	92
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	237,896	152,923	106,083	20,294	99
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	239,282	179,671	140,243	41,239	99
	能登海岸活動セグメント	29,833	20,126	12,544	2,291	99
	門前断層帯（東下部に震源）	38,469	29,978	17,784	3,489	99
	門前断層帯（東上部に震源）	37,745	28,795	16,985	2,964	99
	門前断層帯（西下部に震源）	32,868	24,066	14,542	3,364	99
	門前断層帯（西上部に震源）	38,517	28,903	16,713	2,725	99
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55,335	42,045	35,283	11,321	99
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	55,681	42,208	34,527	10,047	99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	55,651	43,505	36,750	11,646	99
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	55,355	42,993	35,474	10,380	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	55,287	42,959	36,166	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	55,319	42,947	35,763	11,022	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	54,984	42,642	35,863	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	54,903	41,697	34,792	10,655	99
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	143,762	90,210	65,462	15,451	99
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	142,070	88,816	65,523	15,162	99
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	125,642	81,957	60,878	15,530	99
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	157,359	89,501	64,358	15,063	99

	対象地震	断水人口（人）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
正月18時	森本・富樫断層帯	657,034	451,844	356,445	73,353	96
	邑知潟断層帯（北に震源）	274,634	173,219	96,629	11,557	99
	邑知潟断層帯（南に震源）	293,724	196,506	121,656	19,312	97
	砺波平野断層帯西部	599,821	333,754	247,863	51,831	97
	庄川断層帯（南に震源）	705,125	373,033	262,964	41,500	91
	庄川断層帯（北に震源）	556,535	239,970	147,717	15,775	92
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	253,763	163,185	106,083	20,294	99
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	254,851	192,285	140,243	41,239	99
	能登海岸活動セグメント	29,185	19,841	12,544	2,291	99
	門前断層帯（東下部に震源）	41,541	31,909	17,784	3,489	99
	門前断層帯（東上部に震源）	41,071	30,886	16,985	2,964	99
	門前断層帯（西下部に震源）	35,719	25,676	14,542	3,364	99
	門前断層帯（西上部に震源）	41,908	30,971	16,713	2,725	99
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55,468	42,338	35,283	11,321	99
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	55,797	42,372	34,527	10,047	99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	55,785	43,659	36,750	11,646	99
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	55,465	43,196	35,474	10,380	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	55,382	43,090	36,166	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	55,411	43,163	35,763	11,022	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	55,039	42,807	35,863	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	54,963	41,846	34,792	10,655	99
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	153,680	96,473	65,462	15,451	99
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	151,961	94,988	65,523	15,162	99
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	135,785	87,442	60,878	15,530	99
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	178,416	95,152	64,358	15,063	99
GW12時	森本・富樫断層帯	728,630	475,867	356,445	73,353	96
	邑知潟断層帯（北に震源）	294,734	189,377	96,629	11,557	99
	邑知潟断層帯（南に震源）	660,824	204,453	121,656	19,312	97
	砺波平野断層帯西部	629,148	350,703	247,863	51,831	97
	庄川断層帯（南に震源）	737,189	390,477	262,964	41,500	91
	庄川断層帯（北に震源）	631,706	254,112	147,717	15,775	92
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	256,854	164,240	106,083	20,294	99
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	258,616	192,995	140,243	41,239	99
	能登海岸活動セグメント	37,621	25,751	12,544	2,291	99
	門前断層帯（東下部に震源）	46,558	36,012	17,784	3,489	99
	門前断層帯（東上部に震源）	66,379	34,531	16,985	2,964	99
	門前断層帯（西下部に震源）	39,829	28,896	14,542	3,364	99
	門前断層帯（西上部に震源）	58,432	34,952	16,713	2,725	99
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	63,318	47,663	35,283	11,321	99
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	63,911	48,108	34,527	10,047	99
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	63,708	49,423	36,750	11,646	99
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	63,412	48,924	35,474	10,380	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	63,227	48,770	36,166	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	63,335	48,849	35,763	11,022	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	62,843	48,431	35,863	11,362	99
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	62,761	47,273	34,792	10,655	99
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	191,488	117,764	65,462	15,451	99
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	179,722	116,174	65,523	15,162	99
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	162,924	108,392	60,878	15,530	99
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	207,905	116,512	64,358	15,063	99

表 4.1-6 上水道被害予測結果のまとめ（3/3）

	対象地震	応急給水需要量（L）	
		1日後	1週間後
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	4,144,093	4,817,200
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,406,413	1,423,861
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,755,614	1,823,805
	砺波平野断層帯西部	2,388,176	2,961,734
	庄川断層帯（南に震源）	3,176,905	3,555,377
	庄川断層帯（北に震源）	1,496,604	1,701,733
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,431,245	1,554,523
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,991,290	2,177,956
	能登海岸活動セグメント	206,408	209,207
	門前断層帯（東下部に震源）	417,713	403,691
	門前断層帯（東上部に震源）	403,370	388,080
	門前断層帯（西下部に震源）	343,641	333,242
	門前断層帯（西上部に震源）	368,413	357,743
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	669,787	684,050
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	595,910	623,803
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	665,071	687,372
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	595,337	629,553
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	655,813	678,539
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	611,240	645,801
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	627,723	655,167
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	583,360	619,384
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,176,941	1,205,134
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,111,379	1,156,407
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,053,818	1,091,556
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,110,775	1,151,154
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	4,169,484	4,836,244
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,407,039	1,424,331
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,757,511	1,825,228
	砺波平野断層帯西部	2,399,623	2,970,320
	庄川断層帯（南に震源）	3,188,918	3,564,386
	庄川断層帯（北に震源）	1,496,604	1,701,733
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,433,075	1,555,896
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,995,769	2,181,315
	能登海岸活動セグメント	206,408	209,207
	門前断層帯（東下部に震源）	417,927	403,851
	門前断層帯（東上部に震源）	403,587	388,242
	門前断層帯（西下部に震源）	343,735	333,313
	門前断層帯（西上部に震源）	368,413	357,743
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	671,152	685,133
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	596,384	624,158
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	665,641	687,799
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	596,001	630,051
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	656,431	679,002
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	611,779	646,205
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	628,273	655,580
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	583,941	619,820
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,177,845	1,205,813
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,112,184	1,157,011
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,054,844	1,092,325
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,111,828	1,151,944

	対象地震	応急給水需要量（L）	
		1日後	1週間後
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	3,866,288	4,661,250
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,328,187	1,384,441
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,596,265	1,735,585
	砺波平野断層帯西部	2,221,285	2,860,003
	庄川断層帯（南に震源）	2,934,077	3,420,062
	庄川断層帯（北に震源）	1,430,858	1,677,416
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,334,291	1,499,160
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,876,812	2,107,397
	能登海岸活動セグメント	197,404	204,025
	門前断層帯（東下部に震源）	396,915	391,485
	門前断層帯（東上部に震源）	382,945	377,132
	門前断層帯（西下部に震源）	328,381	325,320
	門前断層帯（西上部に震源）	349,783	347,224
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	618,969	652,430
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	544,946	591,790
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	613,196	654,970
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	542,688	596,687
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	604,888	646,708
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	561,507	614,949
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	576,732	623,383
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	534,121	589,125
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,122,938	1,171,949
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,052,699	1,118,859
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,005,744	1,060,940
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,057,309	1,117,046
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	3,882,931	4,673,733
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,328,546	1,384,710
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,596,608	1,735,843
	砺波平野断層帯西部	2,228,633	2,865,514
	庄川断層帯（南に震源）	2,943,415	3,427,065
	庄川断層帯（北に震源）	1,430,858	1,677,416
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,335,325	1,499,935
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,880,084	2,109,851
	能登海岸活動セグメント	197,404	204,025
	門前断層帯（東下部に震源）	396,978	391,532
	門前断層帯（東上部に震源）	383,121	377,264
	門前断層帯（西下部に震源）	328,444	325,368
	門前断層帯（西上部に震源）	349,783	347,224
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	619,765	653,197
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	545,423	592,148
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	613,530	655,221
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	543,068	596,973
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	605,241	646,973
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	561,865	615,217
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	577,025	623,603
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	534,462	589,381
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,123,774	1,172,577
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,053,393	1,119,379
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,006,469	1,061,483
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,057,888	1,117,480

	対象地震	応急給水需要量（L）	
		1日後	1週間後
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	4,070,469	4,861,042
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,344,749	1,414,782
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,663,239	1,801,935
	砺波平野断層帯西部	2,301,702	2,960,266
	庄川断層帯（南に震源）	3,081,352	3,567,398
	庄川断層帯（北に震源）	1,436,733	1,707,996
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,384,536	1,552,286
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,942,088	2,176,105
	能登海岸活動セグメント	197,731	206,967
	門前断層帯（東下部に震源）	400,341	397,335
	門前断層帯（東上部に震源）	386,316	382,350
	門前断層帯（西下部に震源）	329,594	328,516
	門前断層帯（西上部に震源）	352,878	352,582
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	643,486	674,459
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	570,265	614,327
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	636,903	676,389
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	569,549	620,315
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	628,112	667,736
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	585,453	636,466
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	601,009	645,106
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	558,534	610,572
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,142,460	1,198,371
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,076,627	1,148,679
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,022,762	1,084,869
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,077,157	1,144,077
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	4,132,148	4,907,301
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,352,781	1,420,806
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,671,256	1,807,948
	砺波平野断層帯西部	2,326,064	2,978,538
	庄川断層帯（南に震源）	3,113,856	3,591,776
	庄川断層帯（北に震源）	1,447,068	1,715,748
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,389,729	1,556,180
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,949,826	2,181,908
	能登海岸活動セグメント	197,870	207,071
	門前断層帯（東下部に震源）	400,647	397,564
	門前断層帯（東上部に震源）	386,595	382,560
	門前断層帯（西下部に震源）	329,716	328,607
	門前断層帯（西上部に震源）	353,098	352,748
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	645,239	676,165
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	571,087	614,944
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	637,881	677,123
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	570,351	620,916
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	629,024	668,420
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	586,321	637,117
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	601,872	645,754
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	559,437	611,250
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,144,426	1,199,846
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,078,415	1,150,021
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,024,409	1,086,103
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,078,407	1,145,014

	対象地震	応急給水需要量（L）	
		1日後	1週間後
正月 18時 ・平均	森本・富樫断層帯	3,926,266	4,861,042
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,396,667	1,414,782
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,732,473	1,801,935
	砺波平野断層帯西部	2,301,044	2,960,266
	庄川断層帯（南に震源）	3,025,950	3,567,398
	庄川断層帯（北に震源）	1,405,103	1,707,996
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,476,487	1,552,286
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,093,782	2,176,105
	能登海岸活動セグメント	196,646	206,967
	門前断層帯（東下部に震源）	424,817	397,335
	門前断層帯（東上部に震源）	410,880	382,350
	門前断層帯（西下部に震源）	352,808	328,516
	門前断層帯（西上部に震源）	374,315	352,582
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	652,411	674,459
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	575,162	614,327
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	643,482	676,389
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	578,363	620,315
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	634,969	667,736
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	597,042	636,466
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	608,409	645,106
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	567,791	610,572
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,208,029	1,198,371
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,143,938	1,148,679
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,081,915	1,084,869
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,134,153	1,144,077
正月 18時 ・強風	森本・富樫断層帯	3,984,465	4,907,301
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,404,436	1,420,806
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,740,464	1,807,948
	砺波平野断層帯西部	2,324,678	2,978,538
	庄川断層帯（南に震源）	3,056,789	3,591,776
	庄川断層帯（北に震源）	1,414,798	1,715,748
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,482,105	1,556,180
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,102,215	2,181,908
	能登海岸活動セグメント	196,790	207,071
	門前断層帯（東下部に震源）	425,162	397,564
	門前断層帯（東上部に震源）	411,195	382,560
	門前断層帯（西下部に震源）	352,945	328,607
	門前断層帯（西上部に震源）	374,564	352,748
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	654,270	676,165
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	575,996	614,944
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	644,482	677,123
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	579,166	620,916
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	635,889	668,420
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	597,916	637,117
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	609,295	645,754
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	568,705	611,250
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,210,150	1,199,846
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,145,850	1,150,021
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,083,669	1,086,103
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,135,479	1,145,014

	対象地震	応急給水需要量（L）	
		1日後	1週間後
GW 12時・平均	森本・富樫断層帯	3,770,109	4,661,250
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,472,731	1,384,441
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,670,517	1,735,585
	砺波平野断層帯西部	2,214,075	2,860,003
	庄川断層帯（南に震源）	2,894,201	3,420,062
	庄川断層帯（北に震源）	1,413,434	1,677,416
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,369,835	1,499,160
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,927,764	2,107,397
	能登海岸活動セグメント	237,256	204,025
	門前断層帯（東下部に震源）	444,916	391,485
	門前断層帯（東上部に震源）	430,112	377,132
	門前断層帯（西下部に震源）	372,896	325,320
	門前断層帯（西上部に震源）	393,817	347,224
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	672,074	652,430
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	594,345	591,790
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	667,194	654,970
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	594,946	596,687
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	658,566	646,708
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	615,664	614,949
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	629,543	623,383
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	584,286	589,125
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,387,316	1,171,949
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,300,180	1,118,859
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,255,093	1,060,940
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,293,792	1,117,046
GW 12時・強風	森本・富樫断層帯	3,786,149	4,673,733
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,473,192	1,384,710
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,670,890	1,735,843
	砺波平野断層帯西部	2,221,260	2,865,514
	庄川断層帯（南に震源）	2,903,170	3,427,065
	庄川断層帯（北に震源）	1,413,434	1,677,416
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,370,908	1,499,935
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,931,138	2,109,851
	能登海岸活動セグメント	237,256	204,025
	門前断層帯（東下部に震源）	444,989	391,532
	門前断層帯（東上部に震源）	430,317	377,264
	門前断層帯（西下部に震源）	372,970	325,368
	門前断層帯（西上部に震源）	393,817	347,224
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	673,126	653,197
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	594,877	592,148
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	667,545	655,221
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	595,348	596,973
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	658,947	646,973
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	616,043	615,217
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	629,855	623,603
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	584,649	589,381
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,388,407	1,172,577
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,301,001	1,119,379
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,256,014	1,061,483
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,294,557	1,117,480

※各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

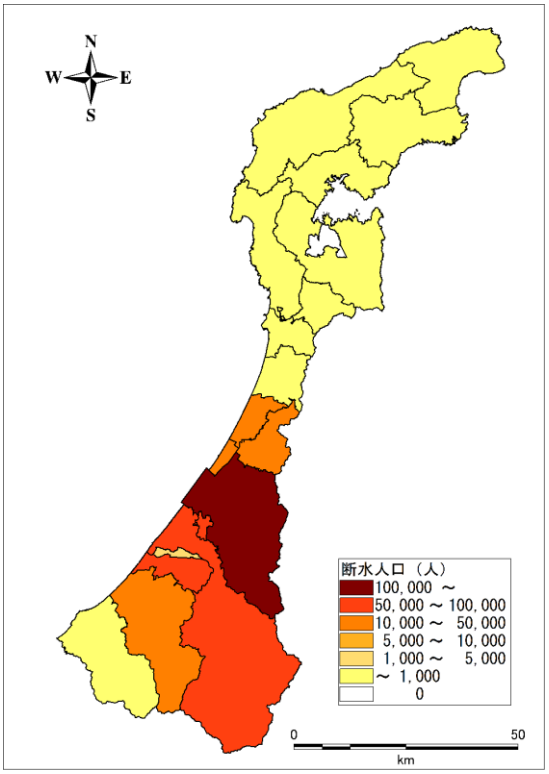
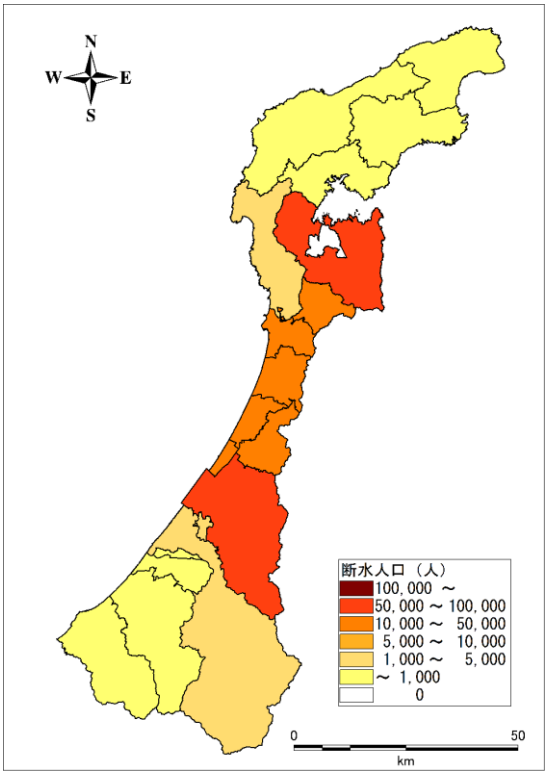
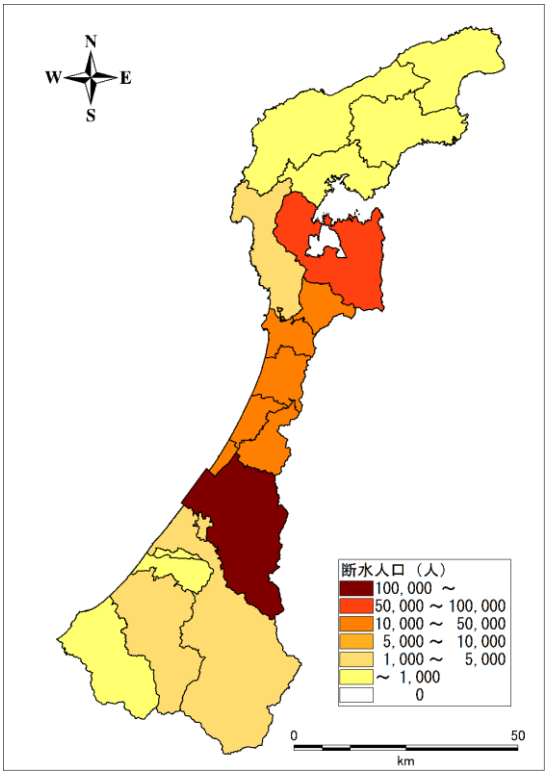


図 4.1-5　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.1-6　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（邑知潟断層帯）

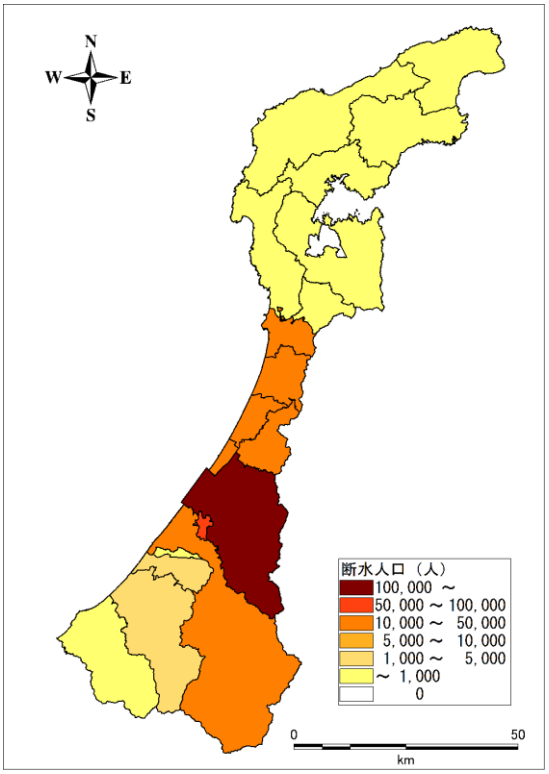
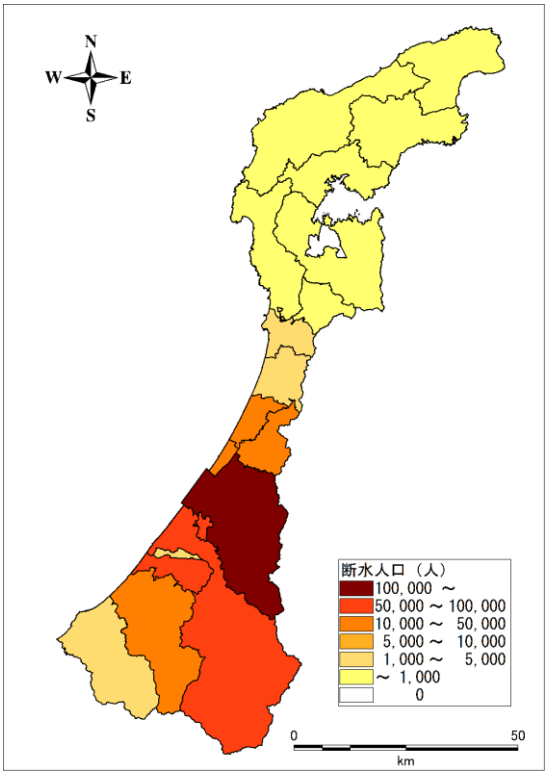
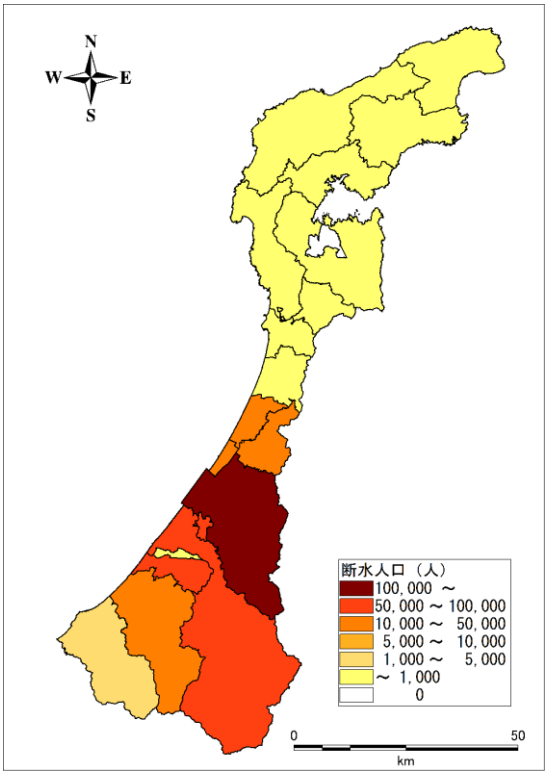


図 4.1-7 断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（砺波平野断層帯西部）

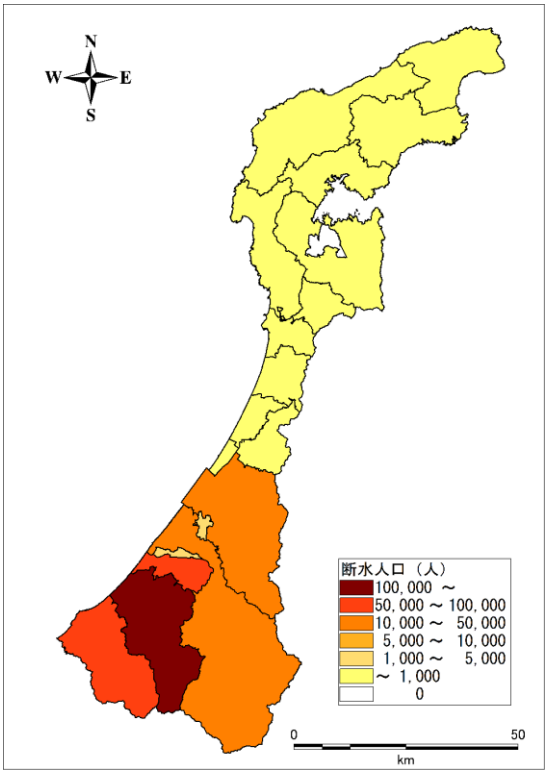


南に震源

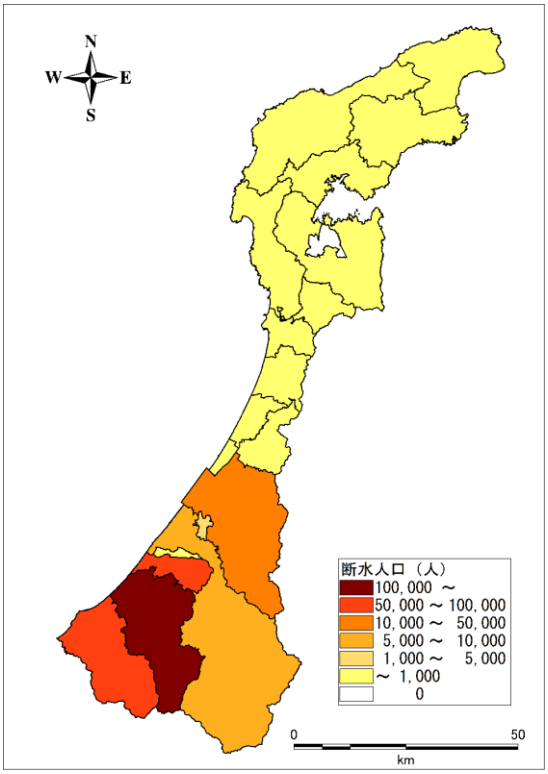


北に震源

図 4.1-8 断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（庄川断層帯）



南に震源



北に震源

図 4.1-9　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

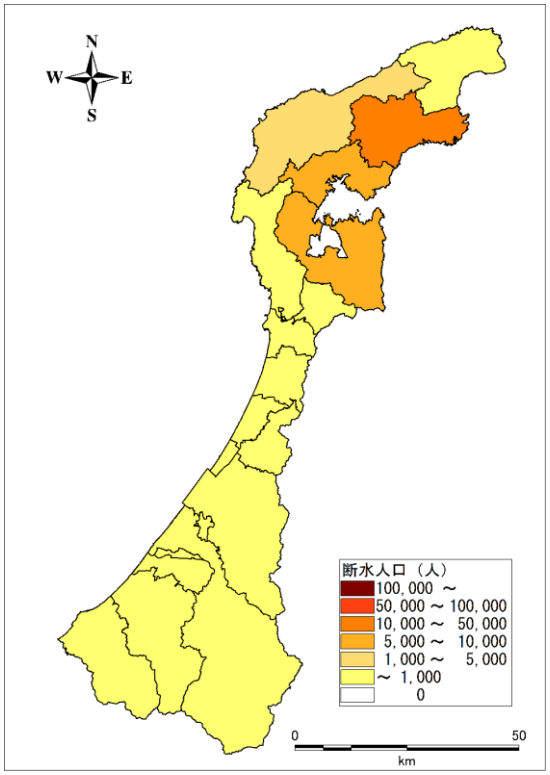
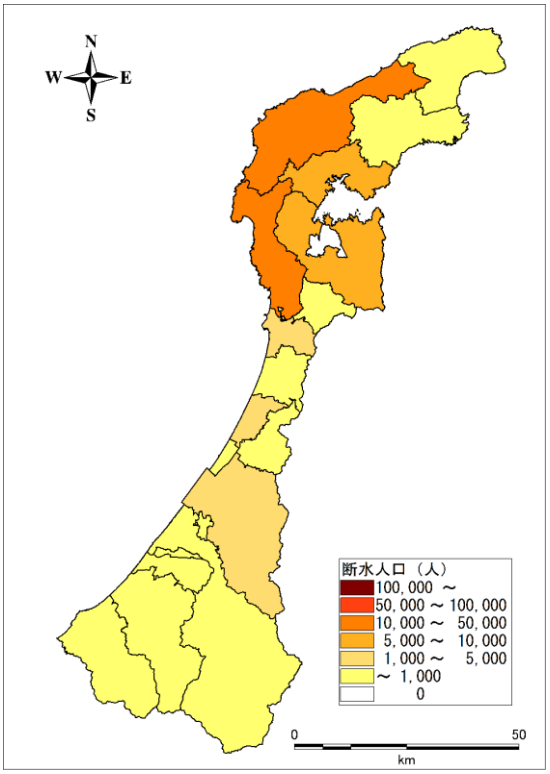
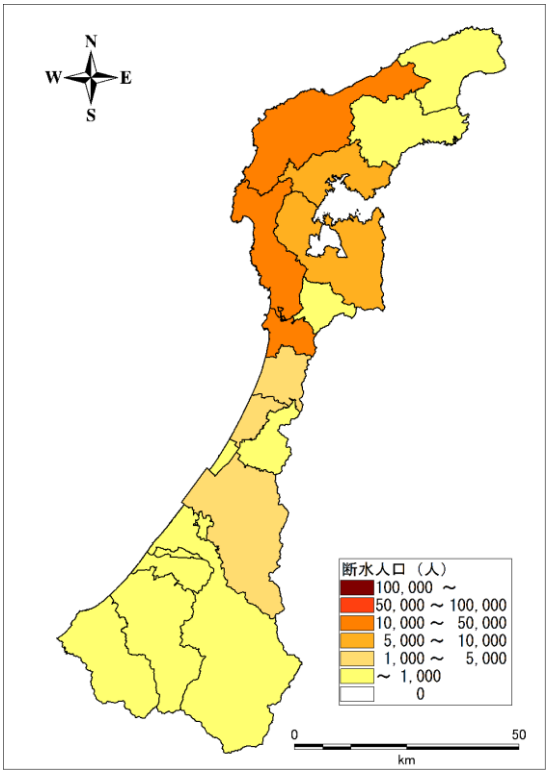


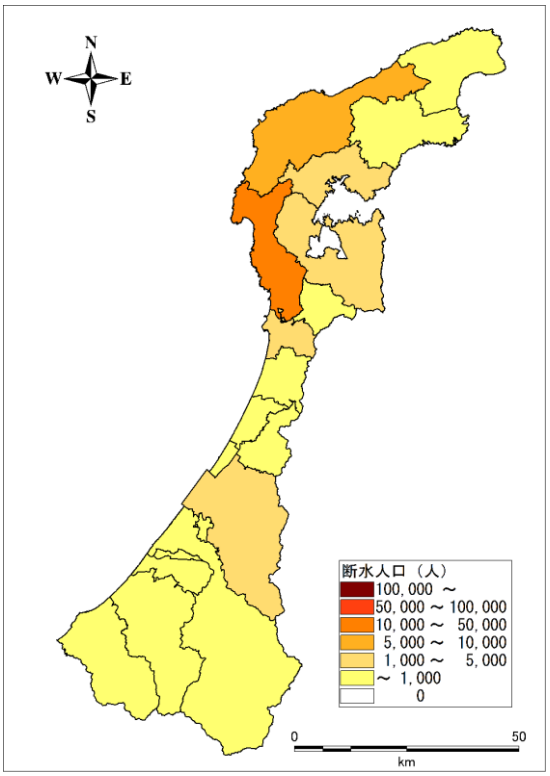
図 4.1-10　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登海岸活動セグメント）



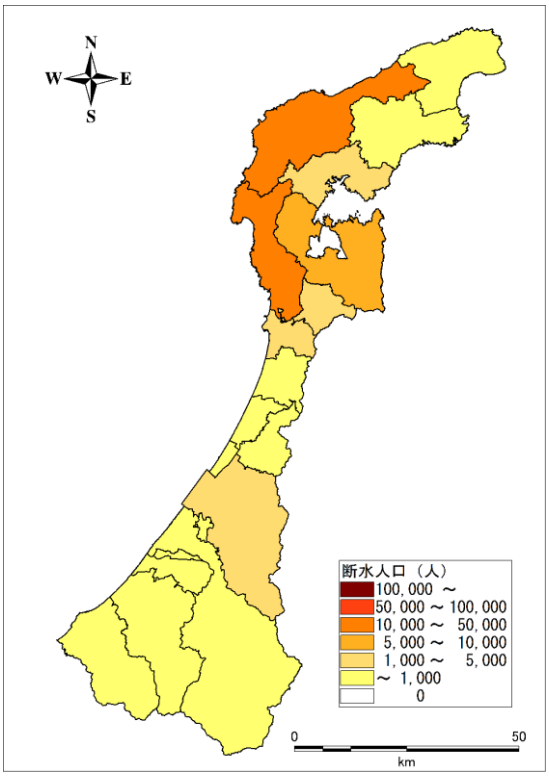
東下部に震源



東上部に震源

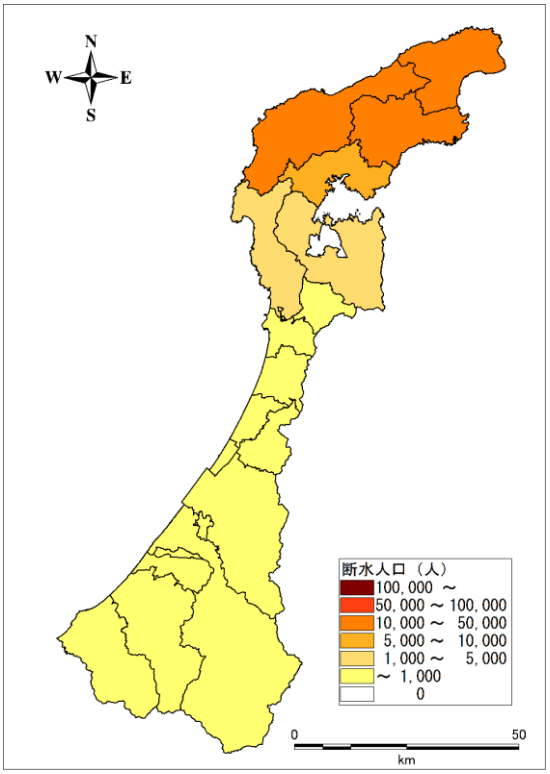


西下部に震源

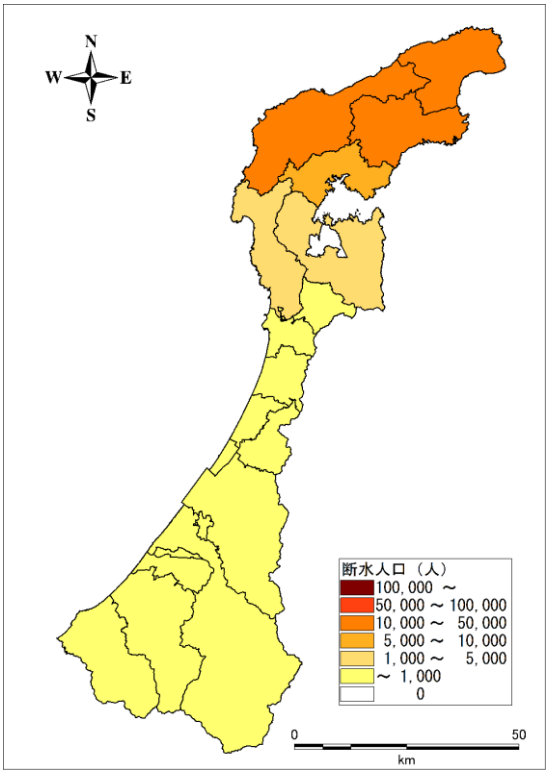


西上部に震源

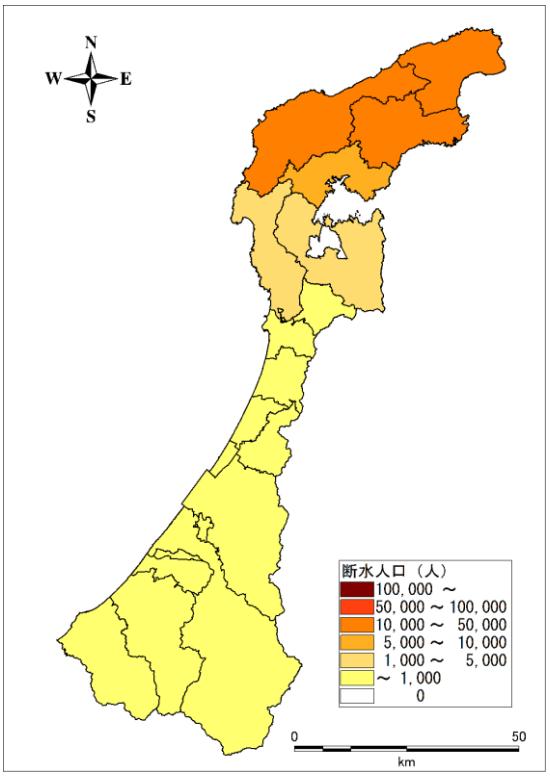
図 4.1-11　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（門前断層帯）



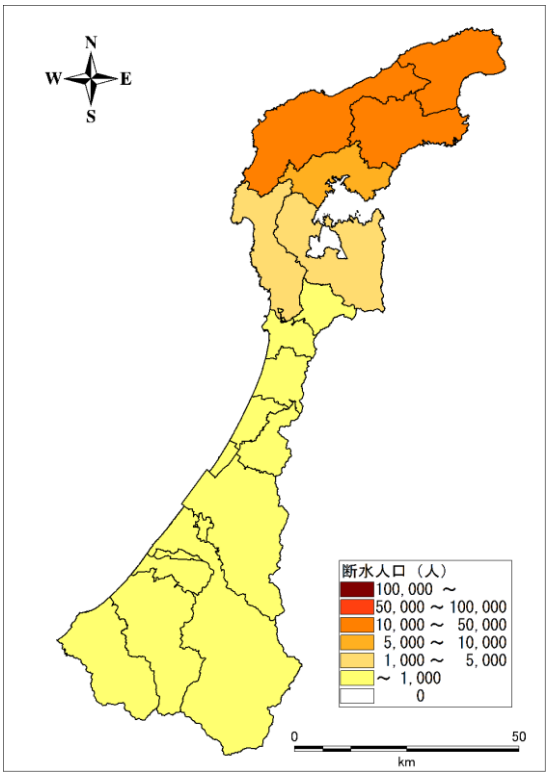
南下部に震源



南上部に震源

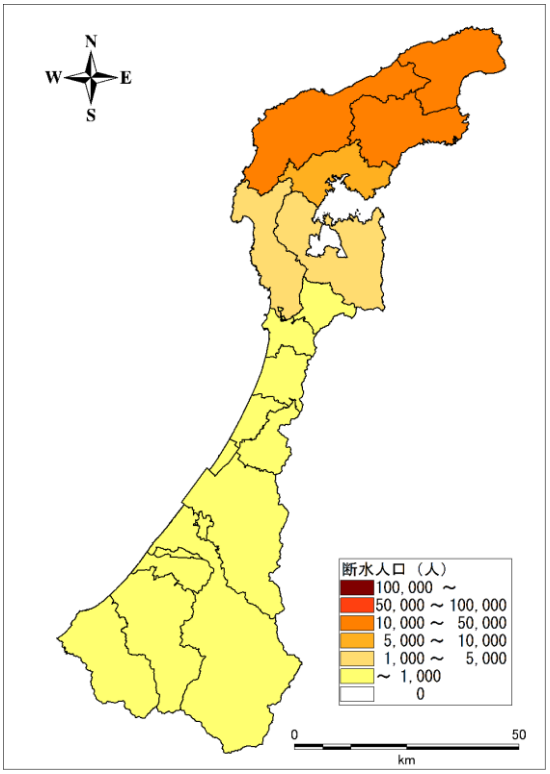


中央西下部に震源

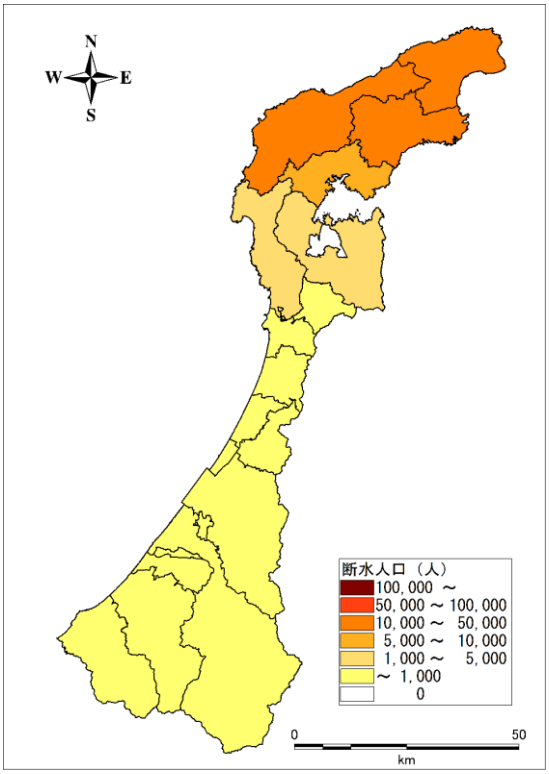


中央西上部に震源

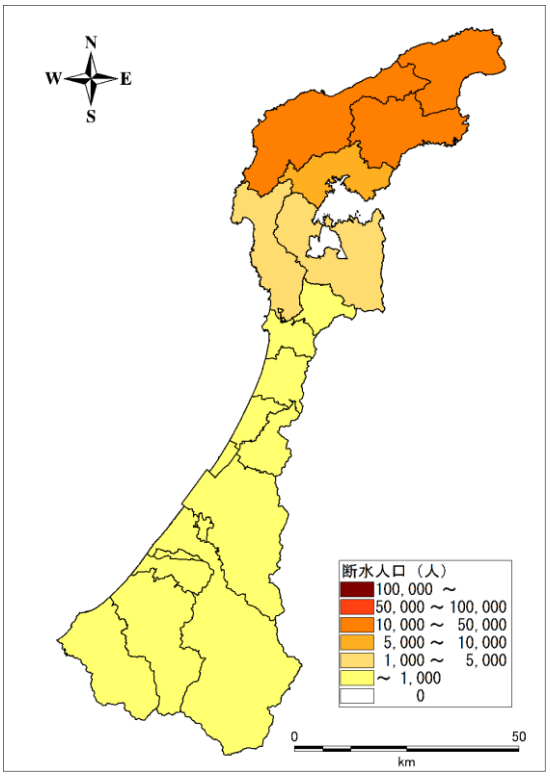
図 4.1-12 断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）（1/2）



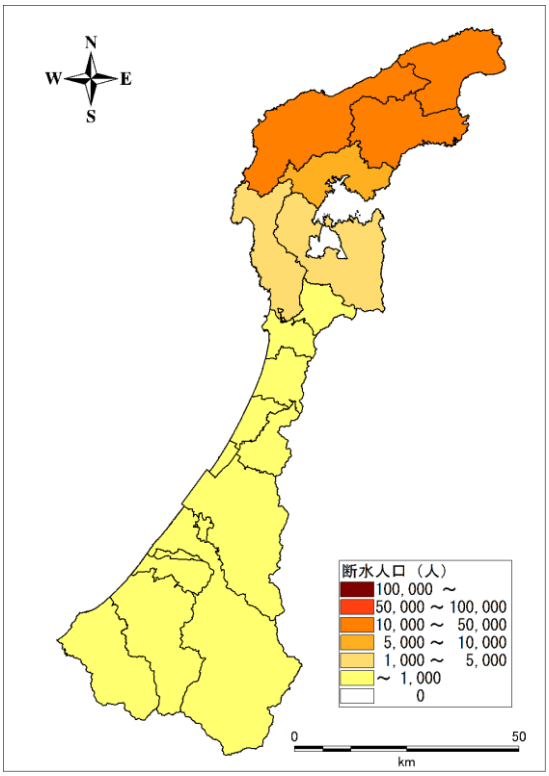
中央東下部に震源



中央東上部に震源

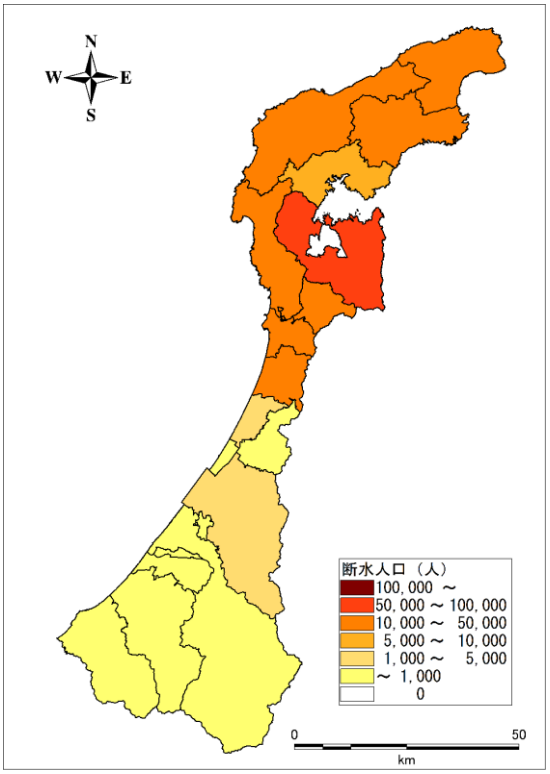


北下部に震源

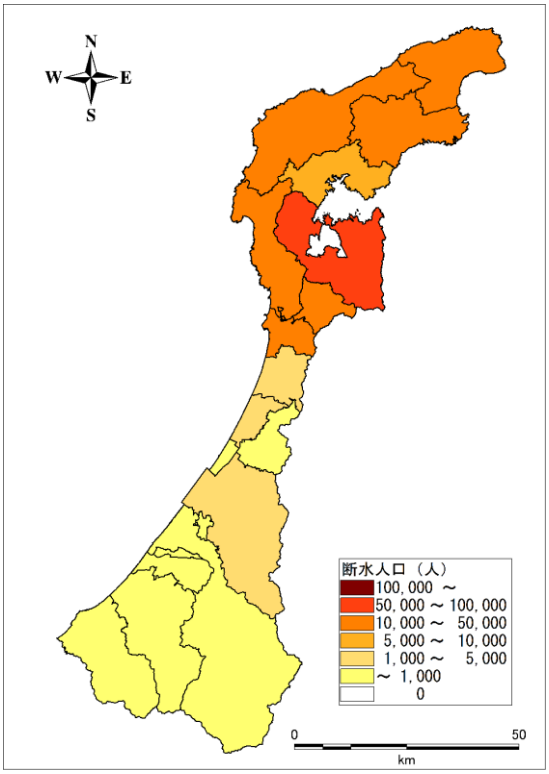


北上部に震源

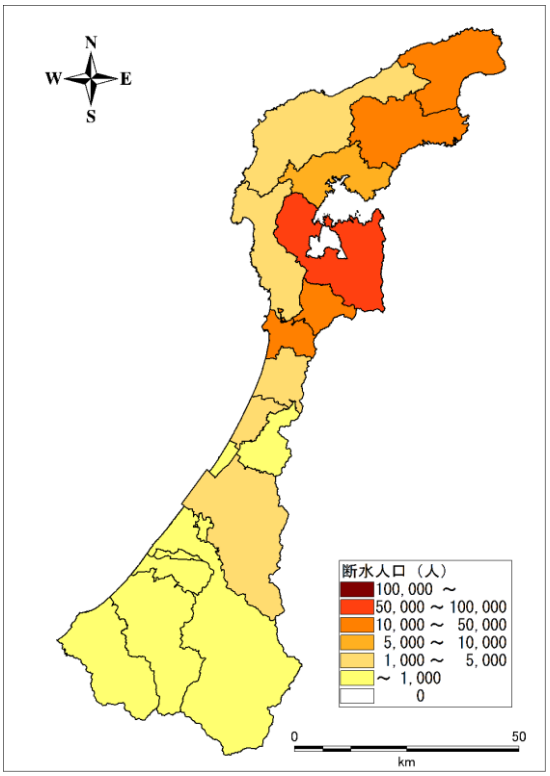
図 4.1-13　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）(2/2)



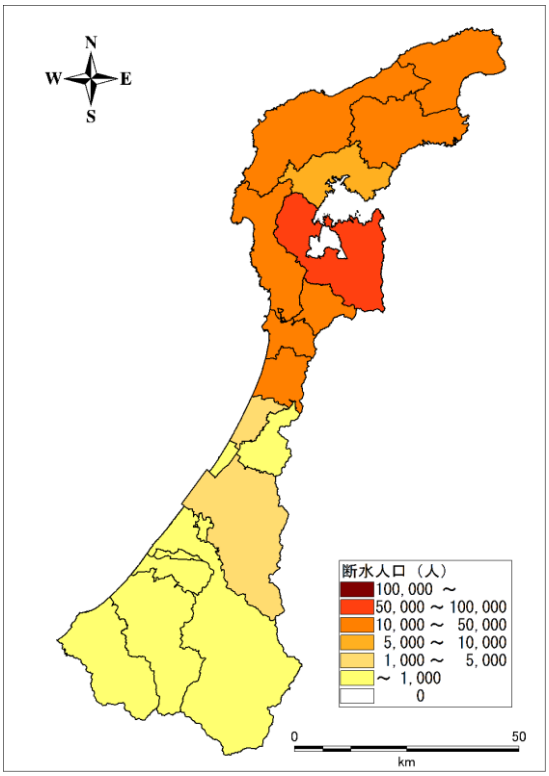
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.1-14　断水人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（七尾湾東方断層帯）

１．２　下水道被害

１．２．１　被害予測手法

下水道の機能支障（＝下水道の施設被害等によって処理機能が低下することでトイレの使用等の日常生活に支障が生じる状況）について想定を行った（図 4.1-15）。

下水道の評価にあたっては、中央防災会議（2013）の手法を用いて、(1) 管路被害箇所数、(2) 支障戸数・支障人口、(3) 復旧日数を算出した。

なお、管路被害は過去に発生した地震の揺れ・液状化による地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。また、本想定は本管を対象としており、宅内への引き込み配管については考慮していない。

(1) 管路被害箇所数

庄司ほか（2014）[14]の評価モデルを基に、250m メッシュ単位で管路の被害を算出した。管路の分布は、領域内の延長を管路の管種・管径別に、建物の分布を基に 250m メッシュに分配し、これを用いて被害箇所数を算出した。

$$D = \sum L \cdot R \qquad \cdots \text{式 4.1-5}$$

$$R = C_p \times C_d \times C_g \times R(v) \qquad \cdots \text{式 4.1-6}$$

$$R(v) = C\Phi\left(\frac{\ln v - \lambda}{\zeta}\right) \qquad \cdots \text{式 4.1-7}$$

D ：総被害件数(件)　　L ：管路延長(km)　　$R(v)$ ：標準被害率評価式(km/km)

$\Phi(x)$：標準正規分布の確率分布関数　　v：地表最大速度(cm/s)

C_p:管種補正係数　　C_d:管径補正係数　C_g:微地形・液状化補正係数

表 4.1-7　下水道管路の標準被害率曲線の回帰係数(庄司ほか(2014))

	ζ	λ	C
地表最大速度（cm/s）	0.300	4.735	0.198

表 4.1-8　補正係数(庄司ほか(2014))

分類		補正係数
管種C_p	HP	1.00
	VP	1.00
	FRPM	0.62
	TP	3.02
管径C_d [mm]	$0 \leqq \Phi < 300$	1.00
	$300 \leqq \Phi < 600$	0.88
	$600 \leqq \Phi < 1000$	0.34
微地形C_g	山地	0.14
	台地	0.60
	沖積平野[$PL \leqq 5$]	1.00
	沖積平野[$5 < PL \leqq 15$]	1.70
	沖積平野[$15 < PL$]	2.38
	埋立地	1.63

[14] 庄司ほか(2014): 下水道埋設管路の地震被害率曲線の構築、土木学会論文集 A1、Vol.70、No.4、2014

(2) 支障戸数・支障人口

電力事業者からの電力供給状況を加味して、停電被害を考慮した上で、下水処理場が停電する場合には、管轄エリアで機能支障が発生するものとする。なお、停電の影響は、非常用電源整備状況を考慮するものとした。なお、支障戸数については、1 世帯当たり人口を適用して算出した。

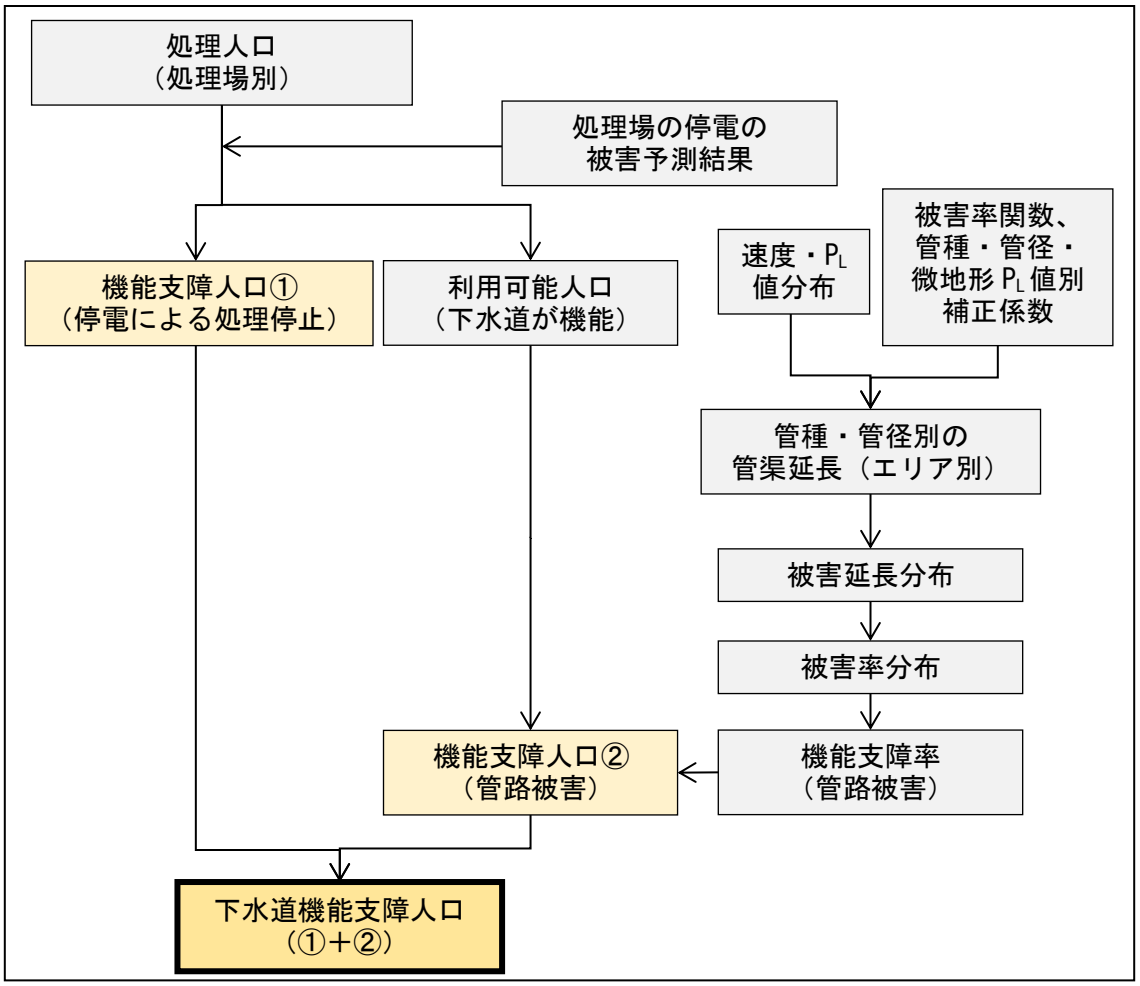


図 4.1-15 予測フロー（下水道）（中央防災会議（2013）を一部修正）

(3) 復旧予測

復旧予測は、機能支障人口と東日本大震災等での復旧状況を考慮して、下図（図 4.1-16）の復旧曲線を用いて復旧にかかる日数を算出した。

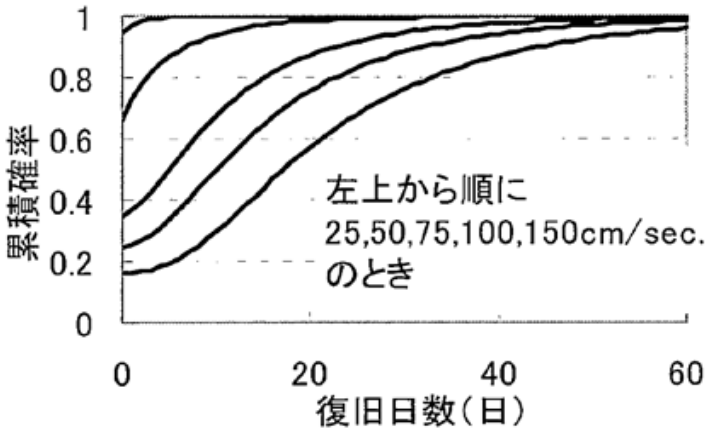


図 4.1-16 下水道の供給率復旧曲線（日下ほか，2011[15]）

１．２．２　データの作成

下水道のデータについては、上水道と同様、水道統計の管種、管径延長から、管種別管径別延長を市町別に割合で推計（市町ごとの関係比率を管種別延長に乗ずる）し、建物棟数でメッシュに按分した。

15 日下ほか（2011）：下水道重要拠点施設の地震被害による機能停止からの復旧日数の検討、JCOSSAR 論文集、Vol.7、p.283-288 ， 平成 23 年。

１．２．３　被害予測結果

表 4.1-9 下水道被害予測結果のまとめ（1/2）

	対象地震	管路被害箇所数（箇所）	支障戸数（戸）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬5時	森本・富樫断層帯	221	302,036	150,800	99,382	16,132
	邑知潟断層帯（北に震源）	118	86,855	37,966	12,205	2,019
	邑知潟断層帯（南に震源）	144	255,885	57,255	27,467	4,415
	砺波平野断層帯西部	200	268,873	77,530	42,843	6,556
	庄川断層帯（南に震源）	193	305,088	111,200	62,383	9,185
	庄川断層帯（北に震源）	130	298,065	47,647	15,170	2,107
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	99	76,185	30,865	13,139	2,618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	116	75,563	36,875	20,192	4,338
	能登海岸活動セグメント	18	7,358	1,854	433	116
	門前断層帯（東下部に震源）	43	27,442	6,952	2,238	710
	門前断層帯（東上部に震源）	42	32,206	6,703	2,047	669
	門前断層帯（西下部に震源）	38	17,367	5,760	1,713	633
	門前断層帯（西上部に震源）	39	26,129	6,245	1,705	542
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55	16,691	9,418	6,432	1,400
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50	17,115	8,833	5,551	1,035
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57	17,226	9,340	6,258	1,284
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	52	17,549	8,574	5,189	929
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56	17,278	9,384	6,344	1,325
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	54	17,599	8,749	5,324	956
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53	16,854	9,039	5,892	1,141
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53	17,130	8,006	4,889	875
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	78	52,493	13,908	6,195	1,441
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	76	50,950	14,344	6,895	1,490
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	75	37,285	12,519	5,709	1,410
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	79	52,827	14,241	6,395	1,483
夏12時	森本・富樫断層帯	221	289,791	145,573	99,382	16,132
	邑知潟断層帯（北に震源）	118	84,390	37,302	12,205	2,019
	邑知潟断層帯（南に震源）	144	246,216	56,245	27,467	4,415
	砺波平野断層帯西部	200	259,131	76,902	42,843	6,556
	庄川断層帯（南に震源）	193	292,504	108,332	62,383	9,185
	庄川断層帯（北に震源）	130	251,936	45,629	15,170	2,107
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	99	70,016	28,715	13,139	2,618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	116	69,233	34,232	20,192	4,338
	能登海岸活動セグメント	18	6,994	1,797	433	116
	門前断層帯（東下部に震源）	43	19,220	6,736	2,238	710
	門前断層帯（東上部に震源）	42	23,571	6,463	2,047	669
	門前断層帯（西下部に震源）	38	16,727	5,608	1,713	633
	門前断層帯（西上部に震源）	39	25,387	6,115	1,705	542
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55	16,085	9,136	6,432	1,400
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50	16,492	8,533	5,551	1,035
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57	16,615	9,040	6,258	1,284
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	52	16,910	8,278	5,189	929
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56	16,686	9,078	6,344	1,325
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	54	16,996	8,453	5,324	956
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53	16,268	8,756	5,892	1,141
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53	16,498	7,704	4,889	875
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	78	46,227	13,621	6,195	1,441
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	76	44,623	14,057	6,895	1,490
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	75	36,342	12,271	5,709	1,410
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	79	51,257	14,156	6,395	1,483

	対象地震	管路被害箇所数（箇所）	支障戸数（戸）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬18時	森本・富樫断層帯	221	264,853	138,790	99,382	16,132
	邑知潟断層帯（北に震源）	118	80,453	35,358	12,205	2,019
	邑知潟断層帯（南に震源）	144	91,290	53,351	27,467	4,415
	砺波平野断層帯西部	200	247,401	72,645	42,843	6,556
	庄川断層帯（南に震源）	193	279,732	102,973	62,383	9,185
	庄川断層帯（北に震源）	130	229,013	43,637	15,170	2,107
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	99	68,125	27,784	13,139	2,618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	116	67,461	33,152	20,192	4,338
	能登海岸活動セグメント	18	6,790	1,727	433	116
	門前断層帯（東下部に震源）	43	18,382	6,449	2,238	710
	門前断層帯（東上部に震源）	42	17,926	6,199	2,047	669
	門前断層帯（西下部に震源）	38	16,070	5,357	1,713	633
	門前断層帯（西上部に震源）	39	18,048	5,826	1,705	542
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55	15,551	8,813	6,432	1,400
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50	15,940	8,242	5,551	1,035
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57	16,057	8,728	6,258	1,284
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	52	16,344	7,997	5,189	929
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56	16,116	8,768	6,344	1,325
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	54	16,413	8,167	5,324	956
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53	15,718	8,452	5,892	1,141
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53	15,953	7,455	4,889	875
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	78	44,182	12,979	6,195	1,441
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	76	42,694	13,391	6,895	1,490
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	75	34,728	11,693	5,709	1,410
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	79	49,142	13,417	6,395	1,483

	対象地震	管路被害箇所数（箇所）	支障戸数（戸）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
正月18時	森本・富樫断層帯	221	257,095	132,881	99,382	16,132
	邑知潟断層帯（北に震源）	118	84,198	35,483	12,205	2,019
	邑知潟断層帯（南に震源）	144	94,667	54,257	27,467	4,415
	砺波平野断層帯西部	200	239,660	71,795	42,843	6,556
	庄川断層帯（南に震源）	193	272,622	100,164	62,383	9,185
	庄川断層帯（北に震源）	130	218,511	42,218	15,170	2,107
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	99	71,632	29,140	13,139	2,618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	116	70,909	35,096	20,192	4,338
	能登海岸活動セグメント	18	6,808	1,791	433	116
	門前断層帯（東下部に震源）	43	19,648	6,643	2,238	710
	門前断層帯（東上部に震源）	42	19,205	6,398	2,047	669
	門前断層帯（西下部に震源）	38	17,286	5,544	1,713	633
	門前断層帯（西上部に震源）	39	19,362	5,975	1,705	542
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55	15,626	8,864	6,432	1,400
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50	16,048	8,227	5,551	1,035
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57	16,178	8,726	6,258	1,284
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	52	16,461	8,033	5,189	929
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56	16,240	8,785	6,344	1,325
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	54	16,542	8,257	5,324	956
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53	15,798	8,461	5,892	1,141
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53	16,050	7,490	4,889	875
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	78	46,650	13,724	6,195	1,441
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	76	45,063	14,246	6,895	1,490
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	75	37,204	12,289	5,709	1,410
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	79	52,311	14,108	6,395	1,483
GW12時	森本・富樫断層帯	221	284,990	141,357	99,382	16,132
	邑知潟断層帯（北に震源）	118	89,408	38,590	12,205	2,019
	邑知潟断層帯（南に震源）	144	245,602	56,753	27,467	4,415
	砺波平野断層帯西部	200	253,697	75,690	42,843	6,556
	庄川断層帯（南に震源）	193	287,899	105,933	62,383	9,185
	庄川断層帯（北に震源）	130	246,558	44,742	15,170	2,107
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	99	72,498	29,389	13,139	2,618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	116	71,660	34,976	20,192	4,338
	能登海岸活動セグメント	18	8,122	2,171	433	116
	門前断層帯（東下部に震源）	43	20,672	7,189	2,238	710
	門前断層帯（東上部に震源）	42	25,871	6,904	2,047	669
	門前断層帯（西下部に震源）	38	18,084	5,987	1,713	633
	門前断層帯（西上部に震源）	39	26,808	6,507	1,705	542
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55	17,336	9,698	6,432	1,400
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	50	17,804	9,093	5,551	1,035
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	57	17,906	9,618	6,258	1,284
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	52	18,237	8,835	5,189	929
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56	17,983	9,675	6,344	1,325
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	54	18,321	9,045	5,324	956
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	53	17,553	9,336	5,892	1,141
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	53	17,780	8,194	4,889	875
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	78	52,085	16,271	6,195	1,441
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	76	50,459	16,710	6,895	1,490
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	75	42,210	14,735	5,709	1,410
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	79	57,998	16,753	6,395	1,483

表 4.1-10 下水道被害予測結果のまとめ（2/2）

	対象地震	支障人口（人）				復旧日数（日）
		発災当日	1 日後	1 週間後	1 か月後	
冬 5 時	森本・富樫断層帯	760,004	365,158	237,363	38,340	100 日以上
	邑知潟断層帯（北に震源）	235,071	97,004	31,402	5,166	100 日以上
	邑知潟断層帯（南に震源）	630,511	150,274	74,741	12,128	100 日以上
	砺波平野断層帯西部	657,168	195,841	109,208	16,894	100 日以上
	庄川断層帯（南に震源）	768,389	275,642	153,224	22,473	100 日以上
	庄川断層帯（北に震源）	748,081	117,357	37,030	5,253	100 日以上
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	213,091	84,199	36,769	7,086	100 日以上
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	210,732	100,291	56,071	11,810	100 日以上
	能登海岸活動セグメント	19,028	4,808	1,119	301	100 日以上
	門前断層帯（東下部に震源）	71,751	17,701	5,780	1,816	100 日以上
	門前断層帯（東上部に震源）	85,691	17,101	5,315	1,715	100 日以上
	門前断層帯（西下部に震源）	46,512	14,719	4,488	1,638	100 日以上
	門前断層帯（西上部に震源）	68,326	15,839	4,382	1,372	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	41,674	23,220	15,668	3,417	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	42,894	21,881	13,582	2,543	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	43,187	23,070	15,284	3,141	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	44,001	21,179	12,666	2,277	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	43,326	23,182	15,488	3,240	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	44,171	21,639	12,981	2,343	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	42,085	22,353	14,404	2,798	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	42,858	19,739	11,911	2,143	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	140,357	36,737	16,507	3,773	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	135,939	38,135	18,601	3,929	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	101,024	32,882	15,162	3,685	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	141,174	37,431	16,974	3,869	100 日以上
夏 12 時	森本・富樫断層帯	720,346	352,808	237,363	38,340	100 日以上
	邑知潟断層帯（北に震源）	216,473	93,742	31,402	5,166	100 日以上
	邑知潟断層帯（南に震源）	604,081	141,020	74,741	12,128	100 日以上
	砺波平野断層帯西部	625,314	188,176	109,208	16,894	100 日以上
	庄川断層帯（南に震源）	727,450	264,737	153,224	22,473	100 日以上
	庄川断層帯（北に震源）	608,772	112,302	37,030	5,253	100 日以上
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	190,401	77,256	36,769	7,086	100 日以上
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	187,556	91,955	56,071	11,810	100 日以上
	能登海岸活動セグメント	17,738	4,628	1,119	301	100 日以上
	門前断層帯（東下部に震源）	48,606	16,920	5,780	1,816	100 日以上
	門前断層帯（東上部に震源）	61,644	16,274	5,315	1,715	100 日以上
	門前断層帯（西下部に震源）	42,528	14,156	4,488	1,638	100 日以上
	門前断層帯（西上部に震源）	62,650	15,334	4,382	1,372	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	38,601	21,619	15,668	3,417	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	39,687	20,336	13,582	2,543	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	39,954	21,479	15,284	3,141	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	40,690	19,680	12,666	2,277	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	40,140	21,583	15,488	3,240	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	40,976	20,148	12,981	2,343	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	39,060	20,843	14,404	2,798	100 日以上
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	39,630	18,268	11,911	2,143	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	118,568	35,898	16,507	3,773	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	114,574	37,111	18,601	3,929	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	95,668	32,220	15,162	3,685	100 日以上
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	131,773	37,030	16,974	3,869	100 日以上

	対象地震	支障人口（人）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
冬18時	森本・富樫断層帯	655,861	336,196	237,363	38,340	100日以上
	邑知潟断層帯（北に震源）	209,940	89,092	31,402	5,166	100日以上
	邑知潟断層帯（南に震源）	236,191	135,837	74,741	12,128	100日以上
	砺波平野断層帯西部	600,204	179,729	109,208	16,894	100日以上
	庄川断層帯（南に震源）	698,300	252,857	153,224	22,473	100日以上
	庄川断層帯（北に震源）	549,424	107,302	37,030	5,253	100日以上
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	186,733	75,053	36,769	7,086	100日以上
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	184,289	89,495	56,071	11,810	100日以上
	能登海岸活動セグメント	17,070	4,392	1,119	301	100日以上
	門前断層帯（東下部に震源）	47,223	16,159	5,780	1,816	100日以上
	門前断層帯（東上部に震源）	46,174	15,568	5,315	1,715	100日以上
	門前断層帯（西下部に震源）	41,378	13,479	4,488	1,638	100日以上
	門前断層帯（西上部に震源）	46,463	14,568	4,382	1,372	100日以上
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	37,602	21,061	15,668	3,417	100日以上
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	38,665	19,796	13,582	2,543	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	38,957	20,903	15,284	3,141	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	39,664	19,168	12,666	2,277	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	39,111	21,000	15,488	3,240	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	39,898	19,608	12,981	2,343	100日以上
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	38,016	20,263	14,404	2,798	100日以上
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	38,643	17,831	11,911	2,143	100日以上
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	114,237	33,873	16,507	3,773	100日以上
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	110,334	35,112	18,601	3,929	100日以上
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	91,516	30,390	15,162	3,685	100日以上
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127,113	34,797	16,974	3,869	100日以上

	対象地震	支障人口（人）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
正月18時	森本・富樫断層帯	639,849	322,853	237,363	38,340	100日以上
	邑知潟断層帯（北に震源）	221,033	89,964	31,402	5,166	100日以上
	邑知潟断層帯（南に震源）	246,432	139,117	74,741	12,128	100日以上
	砺波平野断層帯西部	583,976	178,565	109,208	16,894	100日以上
	庄川断層帯（南に震源）	684,124	247,049	153,224	22,473	100日以上
	庄川断層帯（北に震源）	525,352	104,261	37,030	5,253	100日以上
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	196,638	78,970	36,769	7,086	100日以上
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	194,041	95,018	56,071	11,810	100日以上
	能登海岸活動セグメント	17,120	4,566	1,119	301	100日以上
	門前断層帯（東下部に震源）	50,678	16,742	5,780	1,816	100日以上
	門前断層帯（東上部に震源）	49,675	16,167	5,315	1,715	100日以上
	門前断層帯（西下部に震源）	44,689	14,033	4,488	1,638	100日以上
	門前断層帯（西上部に震源）	50,050	15,030	4,382	1,372	100日以上
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	37,798	21,192	15,668	3,417	100日以上
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	38,952	19,765	13,582	2,543	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	39,280	20,894	15,284	3,141	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	39,980	19,261	12,666	2,277	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	39,443	21,040	15,488	3,240	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	40,242	19,832	12,981	2,343	100日以上
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	38,224	20,283	14,404	2,798	100日以上
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	38,901	17,921	11,911	2,143	100日以上
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121,180	35,962	16,507	3,773	100日以上
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	117,017	37,516	18,601	3,929	100日以上
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	98,431	32,058	15,162	3,685	100日以上
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	135,901	36,740	16,974	3,869	100日以上
GW12時	森本・富樫断層帯	710,540	343,061	237,363	38,340	100日以上
	邑知潟断層帯（北に震源）	230,892	97,650	31,402	5,166	100日以上
	邑知潟断層帯（南に震源）	605,036	142,912	74,741	12,128	100日以上
	砺波平野断層帯西部	613,663	185,643	109,208	16,894	100日以上
	庄川断層帯（南に震源）	718,205	259,418	153,224	22,473	100日以上
	庄川断層帯（北に震源）	597,320	110,406	37,030	5,253	100日以上
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	197,568	79,246	36,769	7,086	100日以上
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	194,589	94,124	56,071	11,810	100日以上
	能登海岸活動セグメント	20,641	5,631	1,119	301	100日以上
	門前断層帯（東下部に震源）	52,565	18,183	5,780	1,816	100日以上
	門前断層帯（東上部に震源）	68,055	17,506	5,315	1,715	100日以上
	門前断層帯（西下部に震源）	46,226	15,213	4,488	1,638	100日以上
	門前断層帯（西上部に震源）	66,537	16,435	4,382	1,372	100日以上
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	41,778	23,052	15,668	3,417	100日以上
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	43,027	21,774	13,582	2,543	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	43,231	22,955	15,284	3,141	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	44,063	21,106	12,666	2,277	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	43,432	23,105	15,488	3,240	100日以上
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	44,341	21,656	12,981	2,343	100日以上
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	42,320	22,321	14,404	2,798	100日以上
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	42,885	19,527	11,911	2,143	100日以上
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	134,681	43,220	16,507	3,773	100日以上
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	130,616	44,465	18,601	3,929	100日以上
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	111,768	39,015	15,162	3,685	100日以上
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	150,213	44,177	16,974	3,869	100日以上

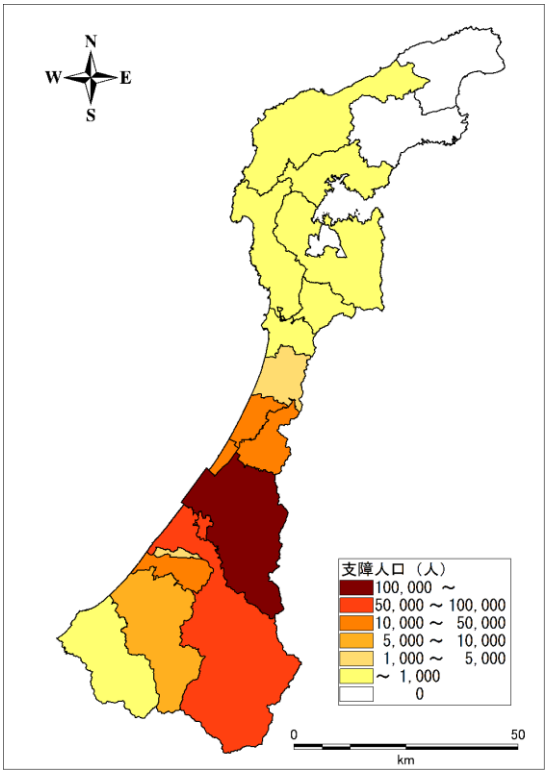
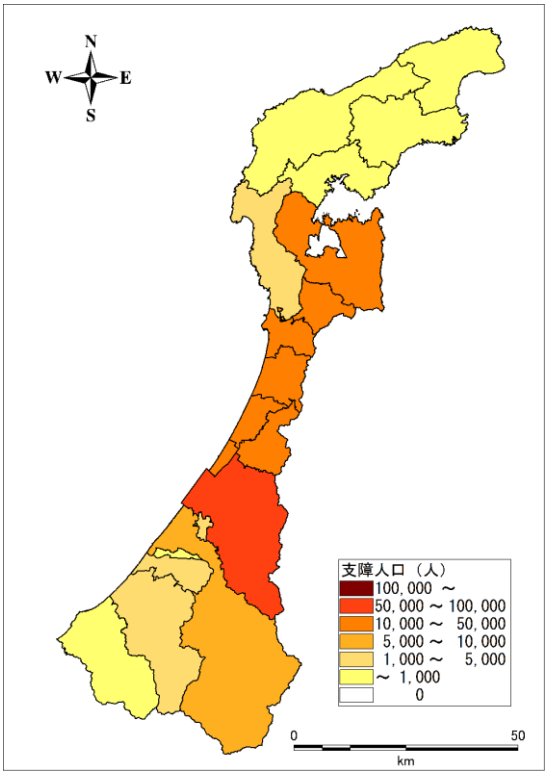
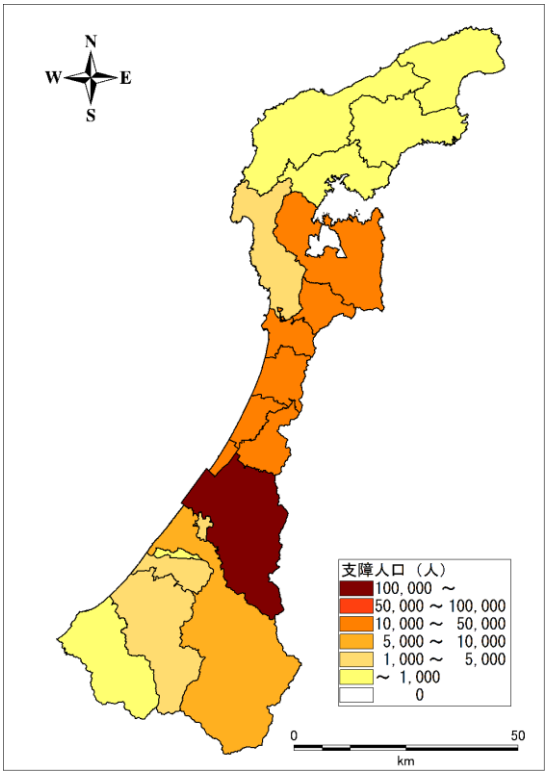


図 4.1-17　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.1-18　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（邑知潟断層帯）

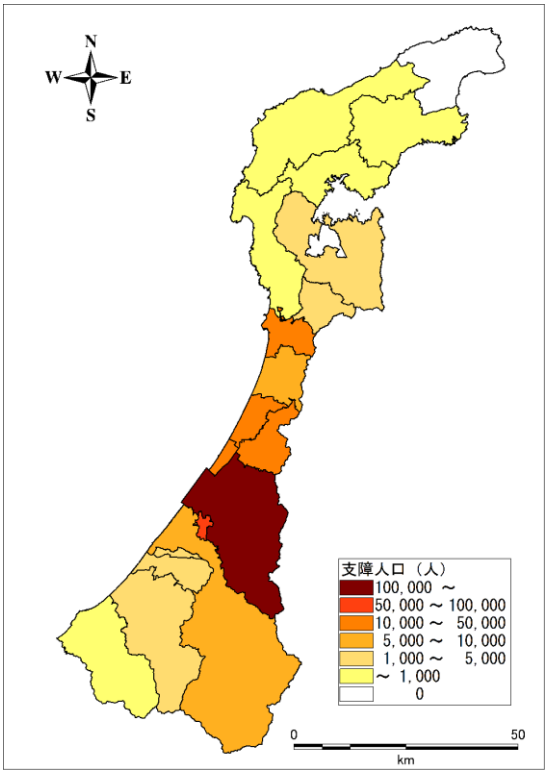
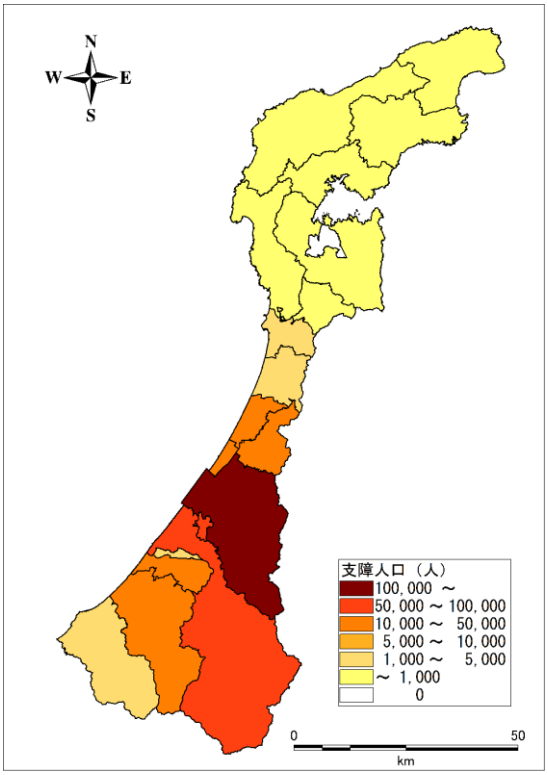
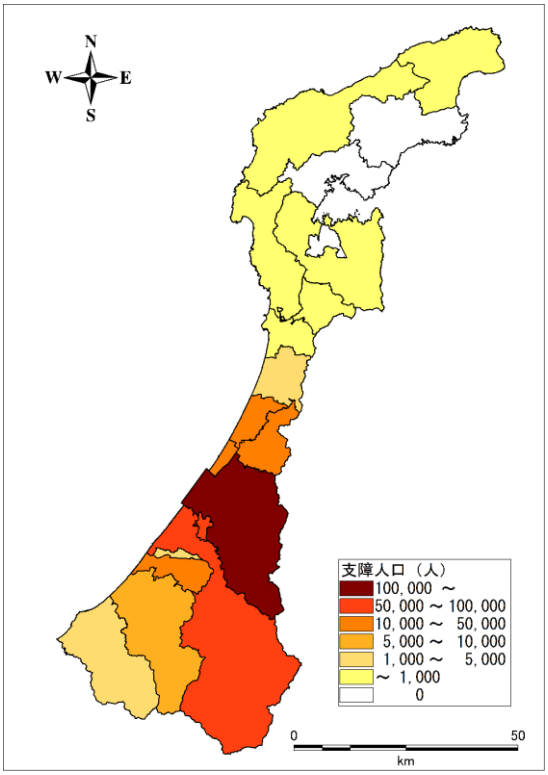


図 4.1-19　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（砺波平野断層帯西部）

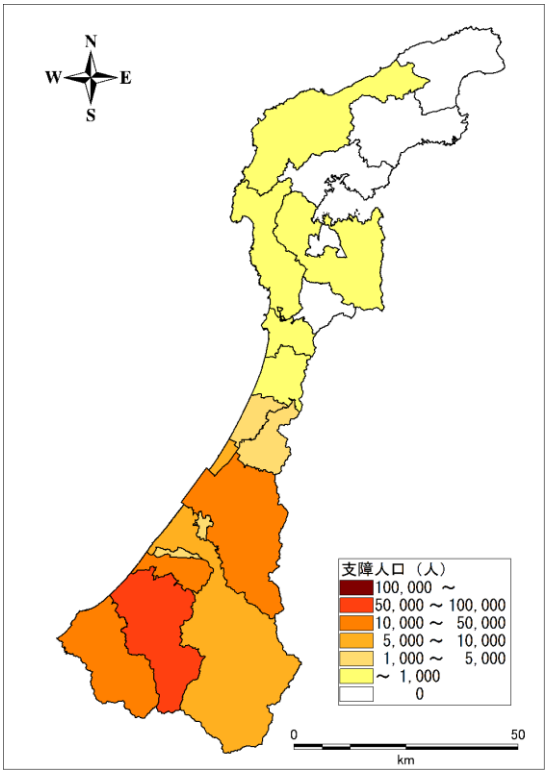


南に震源

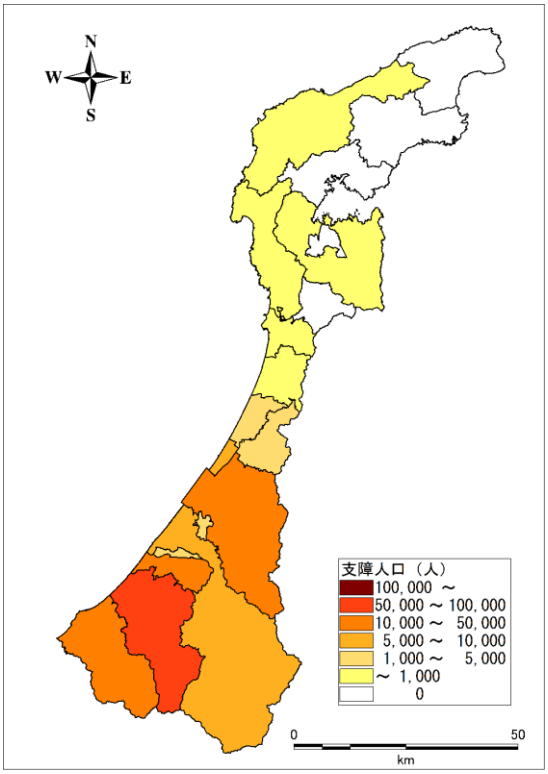


北に震源

図 4.1-20　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（庄川断層帯）



南に震源



北に震源

図 4.1-21　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

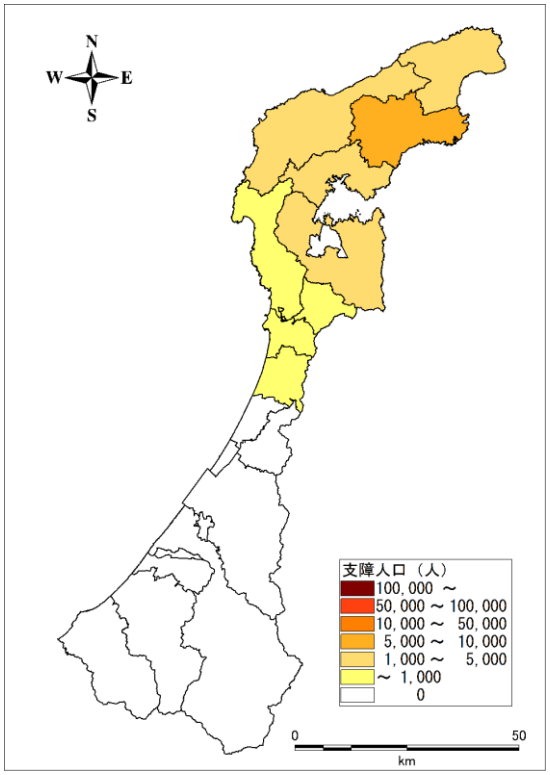
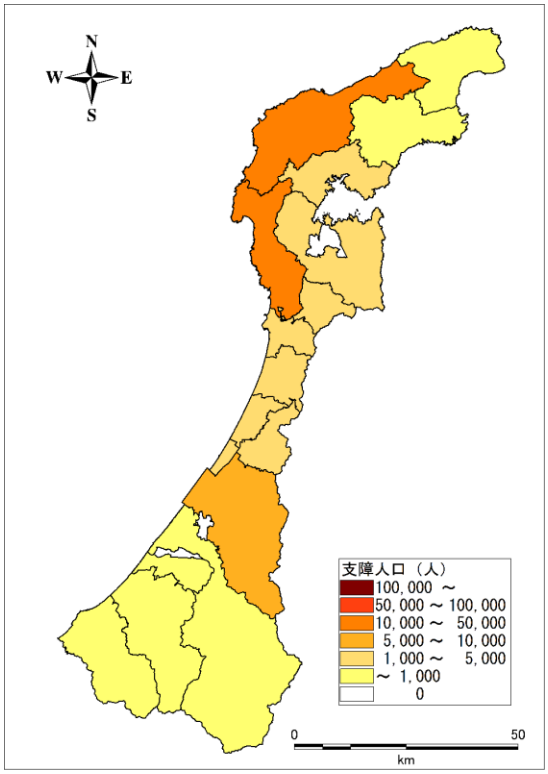
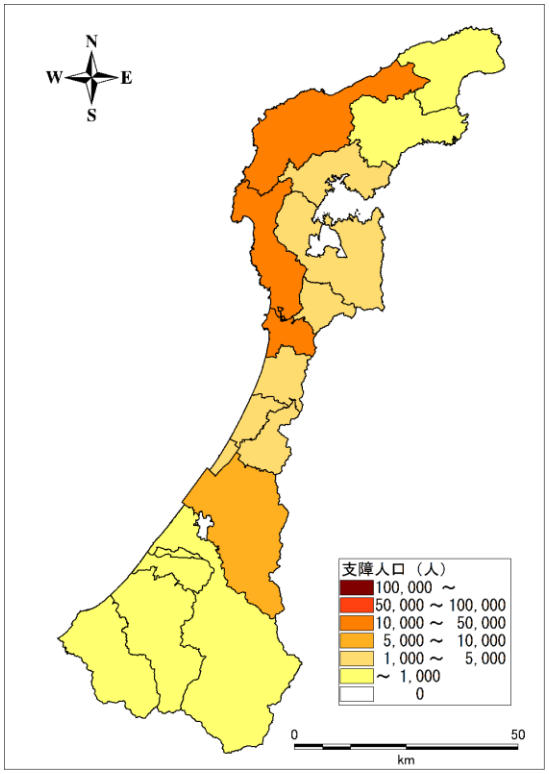


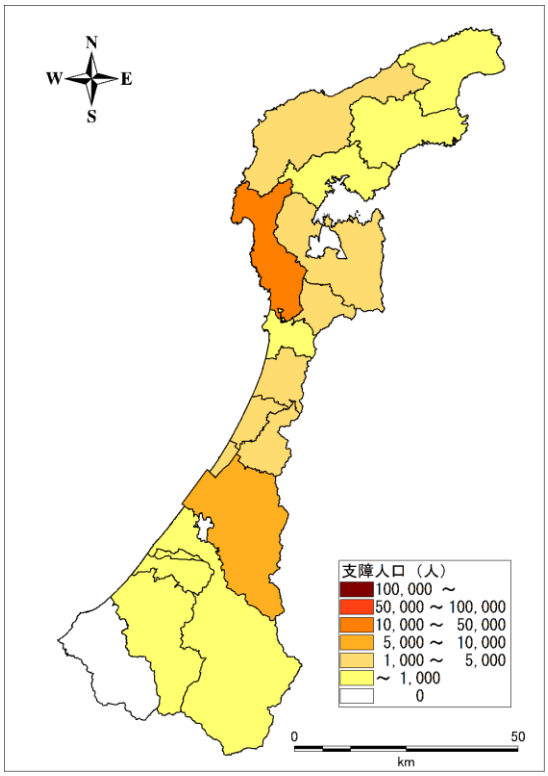
図 4.1-22　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登海岸活動セグメント）



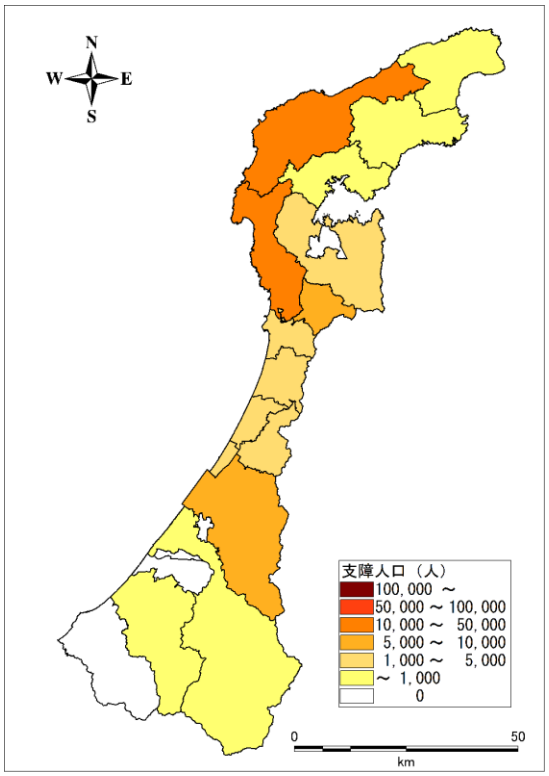
東下部に震源



東上部に震源

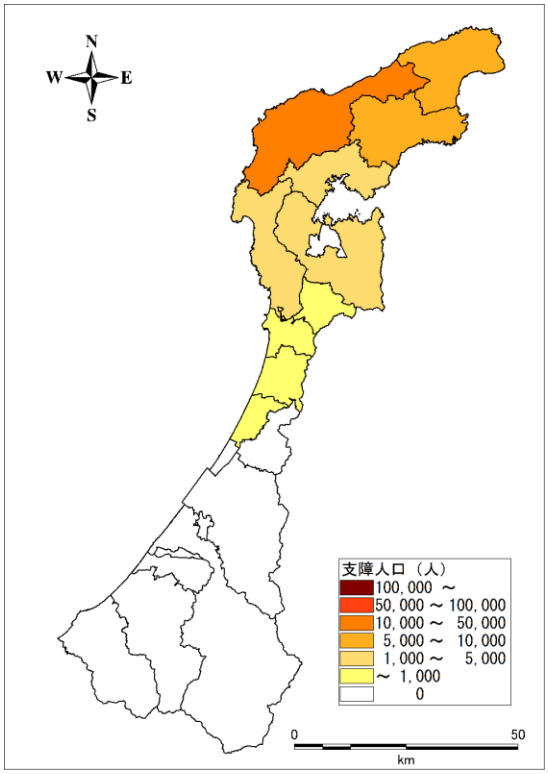


西下部に震源

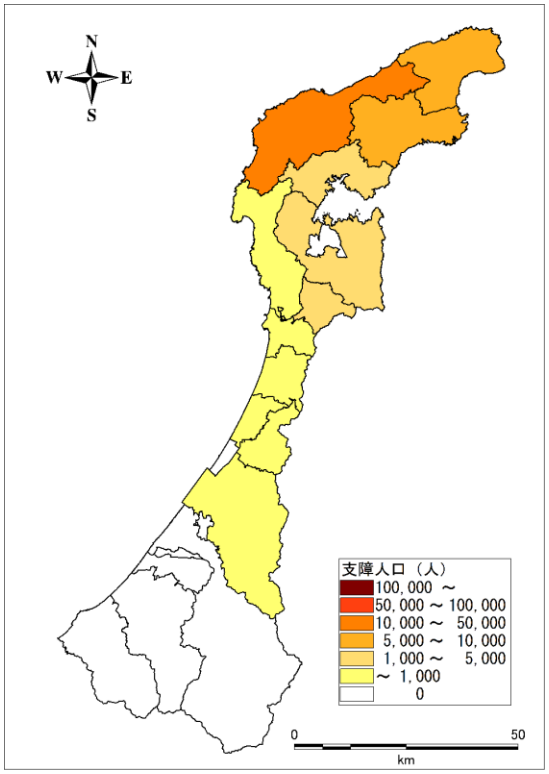


西上部に震源

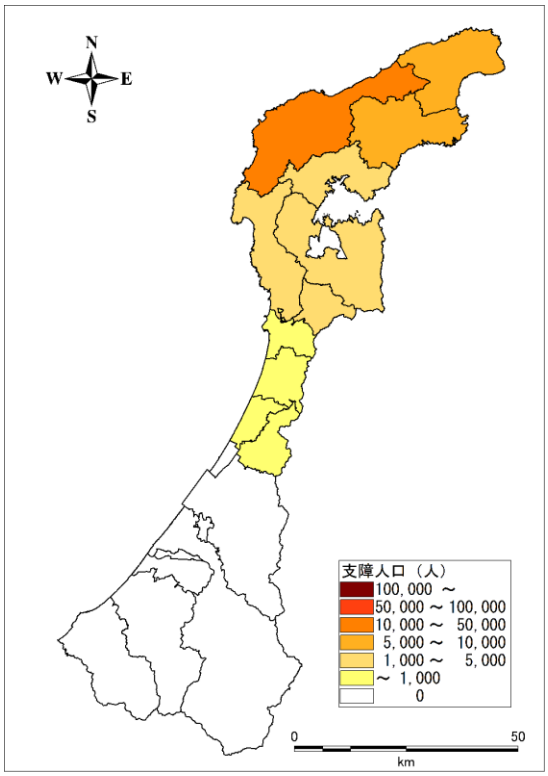
図 4.1-23　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（門前断層帯）



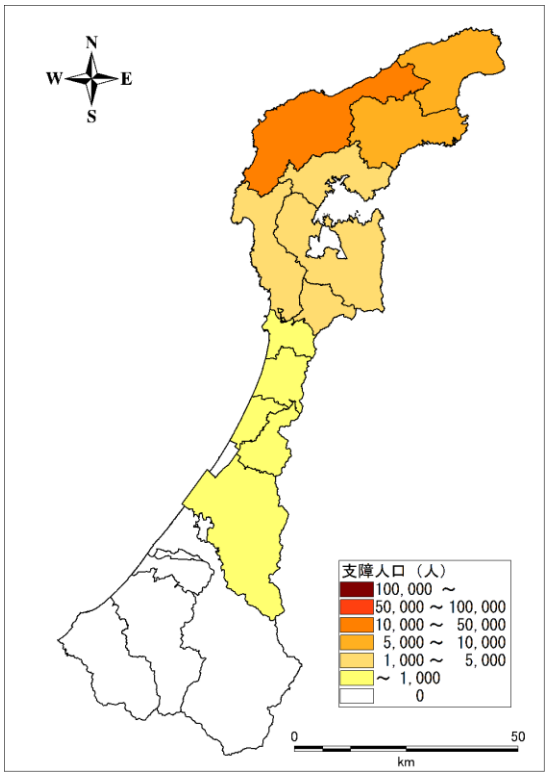
南下部に震源



南上部に震源

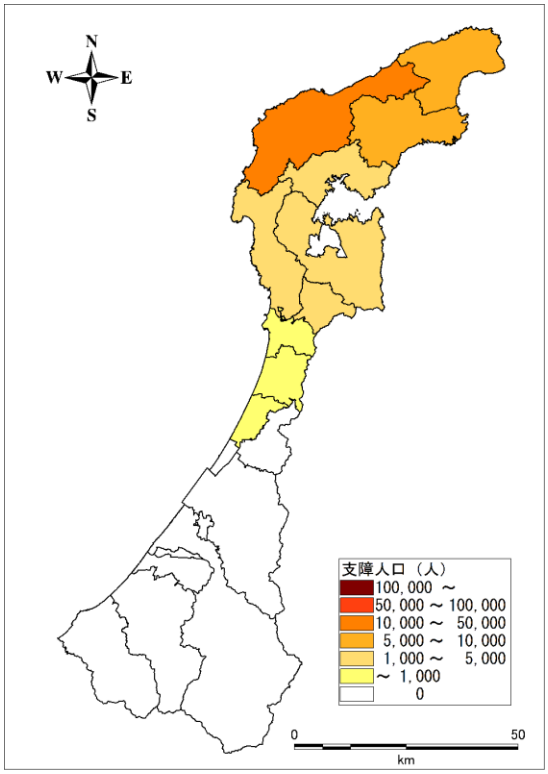


中央西下部に震源

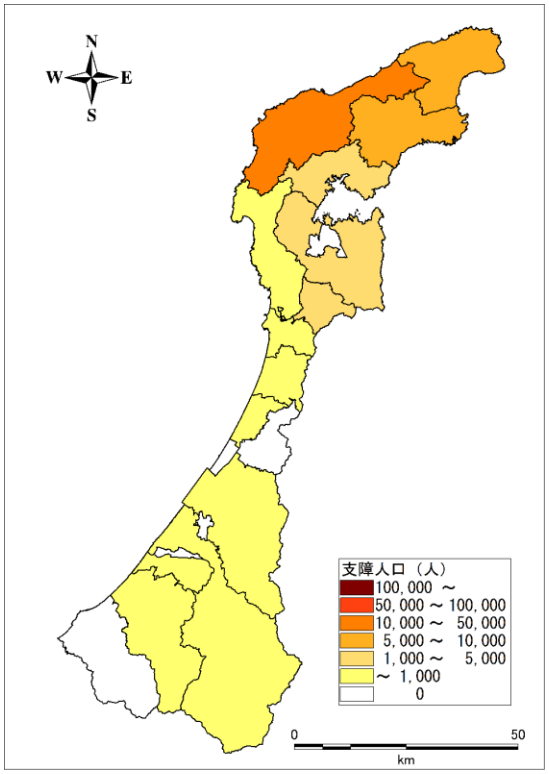


中央西上部に震源

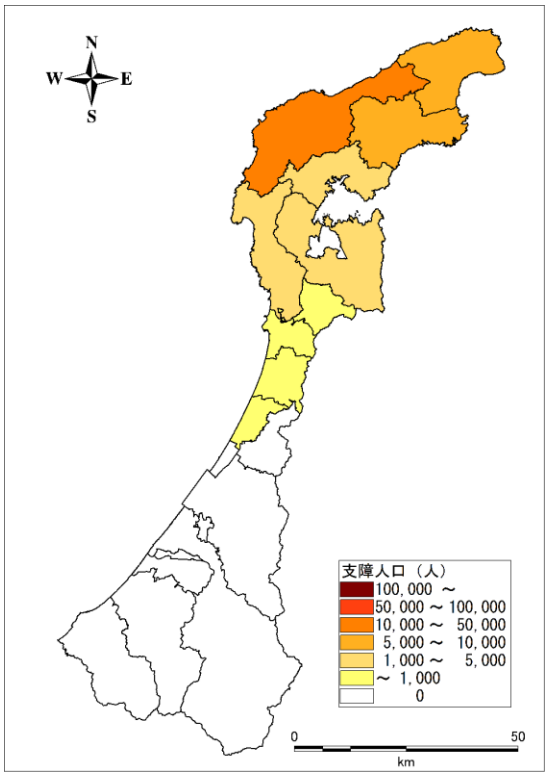
図 4.1-24　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）（1/2）



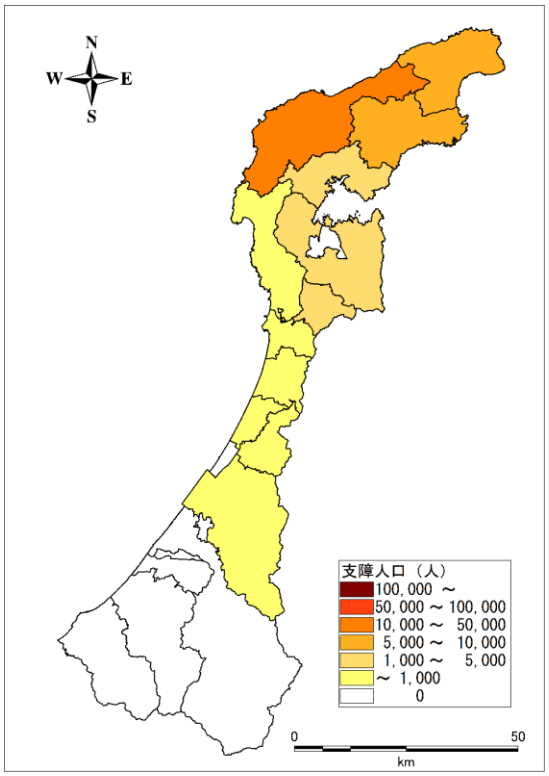
中央東下部に震源



中央東上部に震源

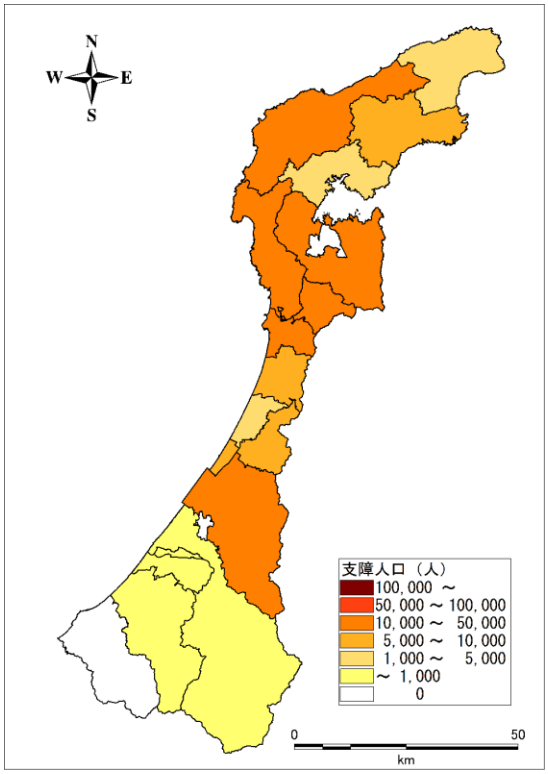


北下部に震源

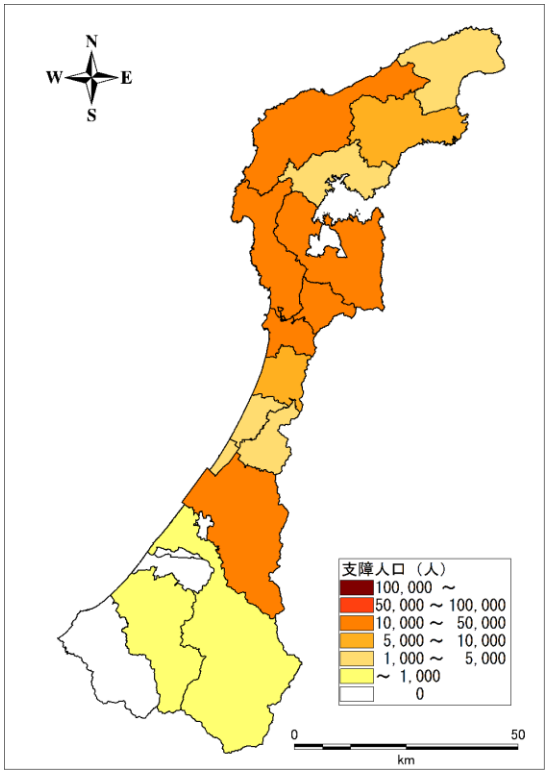


北上部に震源

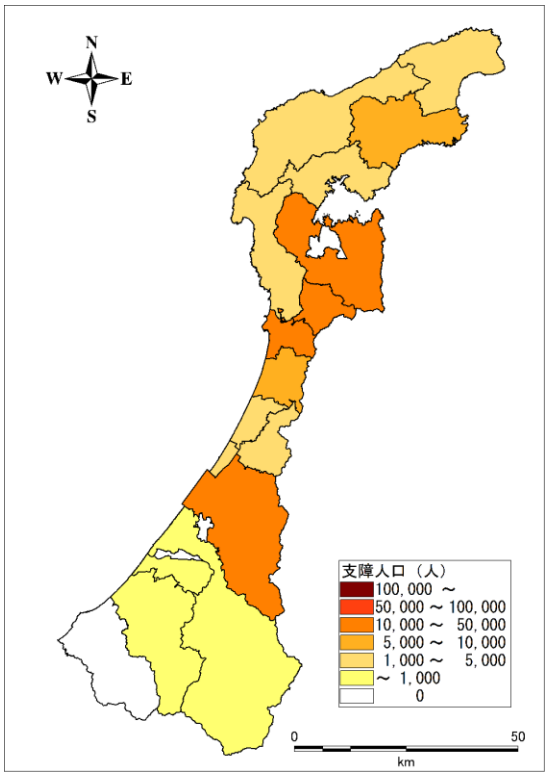
図 4.1-25　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）(2/2)



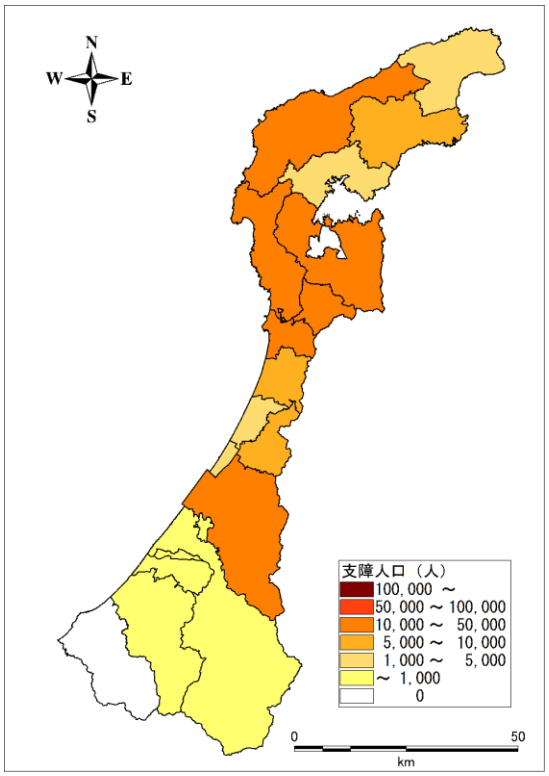
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.1-26　支障人口（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（七尾湾東方断層帯）

１．３　都市ガス被害

１．３．１　被害予測手法

都市ガスの機能支障（＝都市ガスの供給停止により日常生活等に支障が生じる状況）を算出した。

都市ガスの機能支障について、中央防災会議（2013）の手法を用いて、供給停止戸数を算出した。評価にあたっては安全措置による供給停止を対象とした。

安全措置による供給停止については、SI 値の分布を基に、ガス事業者の保安規程における供給停止基準（60kine）を用いて供給停止戸数を算出した。

なお、供給停止はあくまでも上記供給停止基準により被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

ガス施設の被害については、中央防災会議（2013）の手法に則り、都市ガスと LP ガスの 2 つに分けて算出した。都市ガス被害の予測手順を下図（図 4.1-27）に示す。

都市ガスの供給停止戸数等の予測にあたっては、①停電の影響、②安全措置としての供給停止を考慮した。

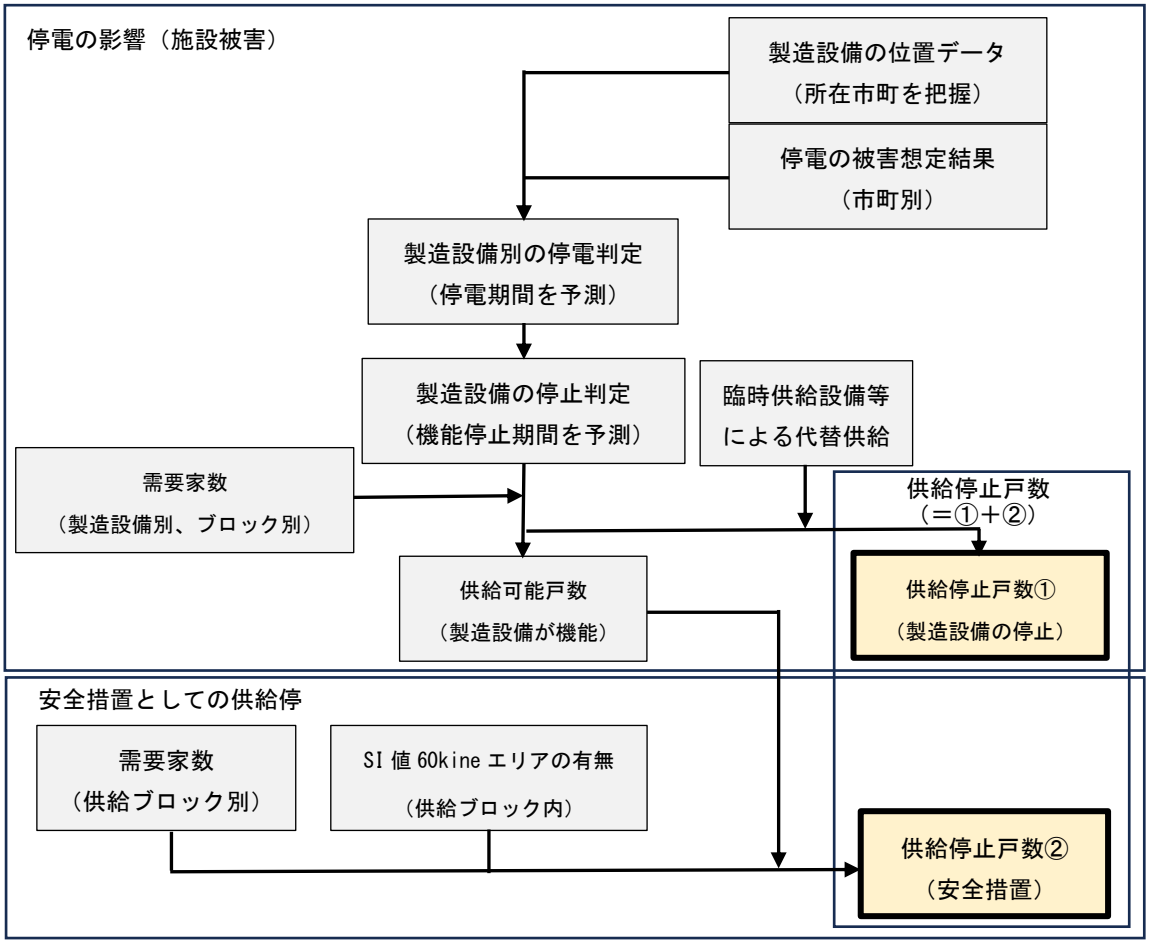


図 4.1-27　都市ガスの供給停止戸数の算定フロー（中央防災会議（2013））

① 停電の影響

電力事業者からの電力供給が停止（停電）し、製造設備が停電する場合には、供給エリアでのガス供給が停止するものとした。

ただし、非常用発電設備が備えられており、停電期間も製造設備が稼働する場合は、ガス供給は停止しないものとした。

② 安全措置による供給停止

各想定地震の地震動予測解析で求められる SI 値※が 60kine を超過する場合には、安全措置が稼働すると仮定して供給停止を判定した。中圧管等の耐震性の高いガス管が敷設されているエリア等では、特例として安全措置としての供給停止が行われない場合もある。

※SI 値：地震によって一般的な構造物がどれくらい大きく揺れるかを表す指標。SI 値が大きいほど、構造物は大きく揺れることになる。

１．３．２　データの作成

SI センサーの設置場所、供給区域については、都市ガス事業者（金沢エナジー、小松ガス）から提供された資料を基に GIS データを作成した。

１．３．３　被害予測結果

表 4.1-11 都市ガス被害予測結果のまとめ

対象地震	供給停止戸数（戸）
森本・富樫断層帯	56,700
邑知潟断層帯（北に震源）	－
邑知潟断層帯（南に震源）	－
砺波平野断層帯西部	56,700
庄川断層帯（南に震源）	56,700
庄川断層帯（北に震源）	－
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9,300
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	9,300
能登海岸活動セグメント	－
門前断層帯（東下部に震源）	－
門前断層帯（東上部に震源）	－
門前断層帯（西下部に震源）	－
門前断層帯（西上部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	－
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	－
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

供給停止が発生した場合は、約 2 週間※を目安に復旧する。ただし、復旧に係る条件が厳しい地域（道路寸断等）では、供給停止がさらに長期化する可能性がある。またその際、地震動等により全半壊した建物等は復旧対象外とする。

※事業者が震度 6 強で試算した復旧日数を基に県で算出したもの。

１．４　LP ガス被害

１．４．１　被害予測手法

LP ガスの機能支障(＝LP ガスの供給停止により日常生活等に支障が生じる状況)を算出した。LP ガスについては、揺れによる影響のみを考慮した。

LP ガスの物的被害及び機能支障については、愛知県（2003）[16]の手法を用いて、阪神・淡路大震災における被害事例を基に要点検需要家数を算出した。阪神・淡路大震災では、LP ガスの需要家世帯のうち、建物が全半壊した世帯はほとんどが LP ガスの安全点検を実施しないと使用できない状態となった。これを踏まえ、建物被害から算出される要点検需要家数を基に、下式を用いて機能支障率を算出した。

要点検需要家数＝全半壊率×需要家数

LP ガス機能支障率＝要点検需要家数/総需要家数

１．４．２　データの作成

供給世帯数は、LP ガス協会から提供されたデータを基に設定した。

[16] 愛知県（2003）：愛知県東海地震・東南海地震等被害予測調査報告書－想定地震に基づく被害想定－、平成 15 年 3 月、愛知県防災会議地震部会。

１．４．３　被害予測結果

表 4.1-12 LP ガス被害予測結果のまとめ

対象地震	要点検需要家数（戸数）	LP ガス機能支障率（%）
森本・富樫断層帯	32,974	13%
邑知潟断層帯（北に震源）	8,542	3%
邑知潟断層帯（南に震源）	11,234	4%
砺波平野断層帯西部	14,183	6%
庄川断層帯（南に震源）	23,971	9%
庄川断層帯（北に震源）	6,730	3%
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	11,094	4%
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	16,744	7%
能登海岸活動セグメント	1,295	1%
門前断層帯（東下部に震源）	1,727	1%
門前断層帯（東上部に震源）	1,566	1%
門前断層帯（西下部に震源）	1,316	1%
門前断層帯（西上部に震源）	1,339	1%
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	7,322	3%
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	6,437	3%
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	7,217	3%
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	6,289	2%
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	7,101	3%
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	6,412	2%
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	6,833	3%
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	6,159	2%
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	9,611	4%
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9,228	4%
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	8,673	3%
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8,796	3%

１．５　電力被害

１．５．１　被害予測手法

(1) 電柱被害本数

中央防災会議（2013）の手法の一部を用いて電柱折損本数を予測し（図 4.1-28)、停電戸数については Shoji ほか(2012）[17]の手法を用いて予測を行った。

なお、機能支障は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

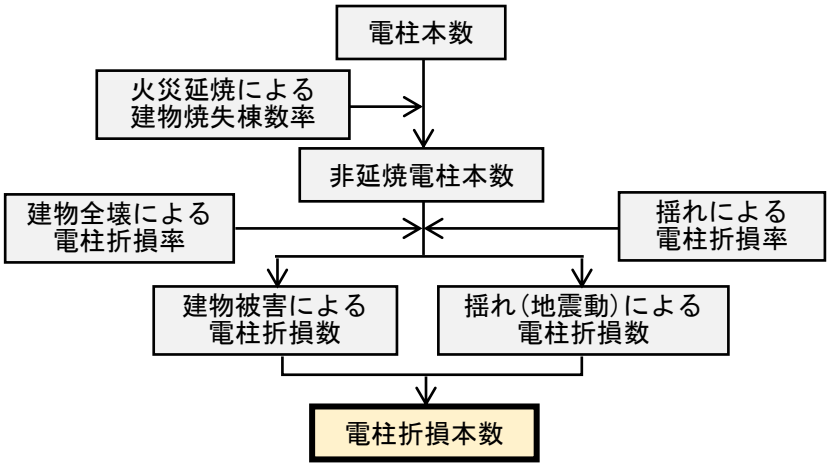


図 4.1-28 電力施設の電柱折損本数の算定フロー
（中央防災会議（2013）より一部変更）

電柱折損本数の予測においては、「建物倒壊による巻き込まれ」及び「揺れによる電柱被害」を考慮する。ここで用いる被害率は、阪神・淡路大震災の実態に基づき中央防災会議（2004）[18]で用いられている被害率を使用した。

① 揺れによる電柱被害本数

電柱被害本数＝電柱本数×揺れによる電柱折損率

表 4.1-13 揺れによる電柱折損率

震度	揺れによる電柱折損率
震度 7	0.8%
震度 6	0.056%
震度 5	0.00005%

※ 阪神・淡路大震災での被害実態を基に中央防災会議(2004) で設定

[17] Shoji ほか(2012)：Damage Assessment of Electric Power Failures During the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake、J. Disaster Res., Vol.7

[18] 中央防災会議（2004）：中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」（第 12 回）地震ワーキンググループ報告書、平成 16 年 11 月 17 日。

② 建物被害の巻き込まれによる電柱被害本数

電柱被害本数＝電柱本数×建物全壊による電柱折損率×木造建物全壊率

(阪神・淡路大震災の実態による)

ここで、建物全壊による電柱折損率＝0.17155

木造建物全壊率＝木造建物全壊棟数/木造建物数

(2) 停電人口・停電戸数

停電戸数は、Shoji ほか(2011) で提案されている以下の式を用いて算出した。なお、停電人口については、1 世帯当たり人口を適用して算出した。

$$(\text{停電発生確率}P_f) = \int_0^x \frac{1}{\sqrt{2\pi}\cdot\sigma} exp\left\{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)\right\} dx$$

ただし、x は市町別の最大計測震度、期待値 $\mu = 4.63$、標準偏差 $\sigma = 1.14$

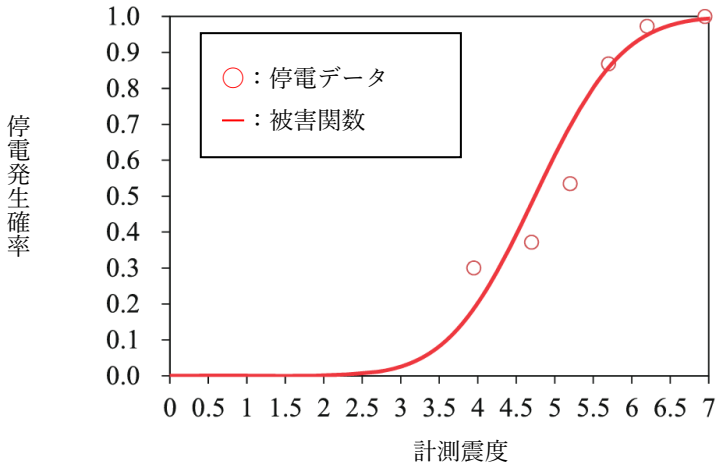
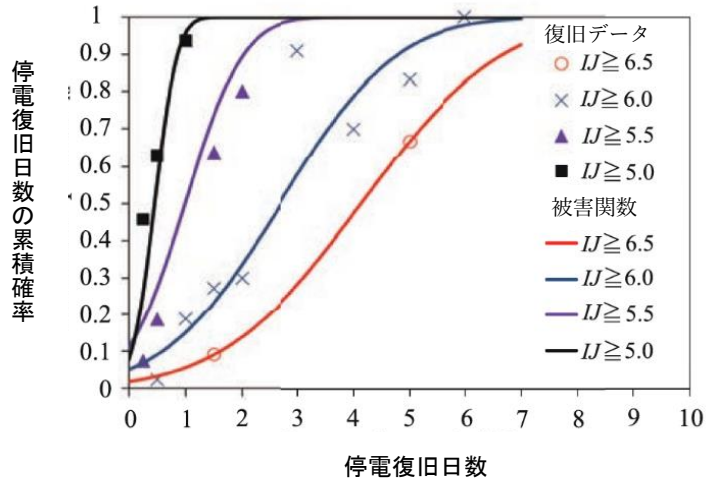


図 4.1-29 計測震度に対する停電発生確率(Shoji ほか(2012))

なお、この手法では、指標の１つとして市町ごとの計測震度の最大値を用いるため、市町の中で相対的に計測震度が低い地域でも最大の計測震度に応じた停電が発生するものと想定する手法で、計算結果の停電戸数に対しては、その停電エリアの中のどこかで停電が発生することを示しているものである。

(3) 復旧日数

復旧予測は、停電戸数と東日本大震災時の復旧状況を考慮している Shoji ほか(2012) で提案されている復旧曲線を採用した。



（ *IJ*：計測震度）

図 4.1-30 電力の計測震度に対する停電復旧時間の曲線（Shoji ほか（2012））

１．５．２　データの作成

電柱本数については、北陸電力（株）から提供を受けた資料を基にデータ化した。

１．５．３　被害予測結果

表 4.1-14 電力被害予測結果のまとめ（1/2）

	対象地震	電柱被害本数（本）	停電人口（人）			
			発災当日	１日後	１週間後	１か月後
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	2,188	746,347	328,487	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	977	453,657	92,709	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,406	485,994	116,934	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,226	630,045	232,540	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,759	735,253	241,667	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	376	636,513	140,955	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,033	376,087	100,993	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,849	386,530	135,765	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	415	54,255	12,782	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	540	113,136	18,737	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	455	108,083	17,846	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	424	95,738	15,534	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	364	111,640	17,700	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,257	78,973	36,353	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,773	80,549	35,255	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,191	80,828	37,743	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,829	81,918	36,220	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,136	80,343	37,140	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,872	82,226	36,634	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,046	77,623	36,675	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,737	79,544	35,679	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,733	196,423	63,166	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,678	182,710	62,720	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,589	168,797	58,883	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,556	192,988	62,042	1,971	－
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	2,182	746,347	328,487	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	977	453,657	92,709	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,405	485,994	116,934	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,224	630,045	232,540	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,758	735,253	241,667	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	376	636,513	140,955	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,032	376,087	100,993	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,845	386,530	135,765	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	415	54,255	12,782	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	540	113,136	18,737	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	455	108,083	17,846	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	424	95,738	15,534	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	364	111,640	17,700	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,257	78,973	36,353	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,772	80,549	35,255	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,189	80,828	37,743	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,828	81,918	36,220	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,134	80,343	37,140	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,870	82,226	36,634	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,044	77,623	36,675	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,736	79,544	35,679	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,733	196,423	63,166	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,677	182,710	62,720	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,588	168,797	58,883	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,555	192,988	62,042	1,971	－

	対象地震	電柱被害本数（本）	停電人口（人）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	1,909	719,069	322,365	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	845	441,405	89,316	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,236	469,626	109,619	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,065	612,242	228,565	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,527	704,705	234,159	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	326	612,568	137,863	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	909	363,611	98,384	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,709	376,203	132,897	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	370	53,097	12,397	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	492	109,901	17,425	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	411	103,480	16,386	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	389	92,437	14,223	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	320	107,962	16,406	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,070	74,706	33,999	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,581	76,345	33,053	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,003	76,573	35,320	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,625	77,536	33,860	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,950	76,108	34,800	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,686	78,091	34,267	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,855	73,800	34,362	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,555	75,392	33,363	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,542	189,936	62,099	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,480	176,109	61,683	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,417	162,923	57,882	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,361	187,339	61,086	1,971	－
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	1,906	719,069	322,365	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	845	441,405	89,316	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,236	469,626	109,619	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,064	612,242	228,565	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,526	704,705	234,159	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	326	612,568	137,863	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	909	363,611	98,384	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,706	376,203	132,897	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	370	53,097	12,397	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	492	109,901	17,425	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	411	103,480	16,386	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	389	92,437	14,223	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	320	107,962	16,406	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,070	74,706	33,999	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,580	76,345	33,053	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,002	76,573	35,320	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,624	77,536	33,860	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,949	76,108	34,800	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,685	78,091	34,267	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,854	73,800	34,362	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,554	75,392	33,363	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,542	189,936	62,099	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,479	176,109	61,683	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,417	162,923	57,882	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,361	187,339	61,086	1,971	－

	対象地震	電柱被害本数（本）	停電人口（人）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	2,175	685,214	305,179	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	977	418,270	84,834	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,403	446,450	105,454	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,222	581,344	216,143	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,753	672,753	222,690	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	376	583,902	130,583	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,030	345,766	93,379	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,839	356,969	126,087	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	415	49,872	11,650	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	540	103,833	16,765	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	455	98,309	15,854	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	424	87,553	13,781	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	363	102,206	15,826	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,257	71,488	32,874	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,771	72,981	31,897	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,188	73,242	34,109	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,827	74,184	32,720	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,132	72,807	33,585	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,869	74,608	33,099	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,043	70,469	33,166	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,735	72,094	32,234	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,731	179,838	58,223	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,676	166,904	57,843	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,587	154,280	54,278	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,554	177,083	57,257	1,971	－
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	2,163	685,214	305,179	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	976	418,270	84,834	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,402	446,450	105,454	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,218	581,344	216,143	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,749	672,753	222,690	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	375	583,902	130,583	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,029	345,766	93,379	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,832	356,969	126,087	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	415	49,872	11,650	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	539	103,833	16,765	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	454	98,309	15,854	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	423	87,553	13,781	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	363	102,206	15,826	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,257	71,488	32,874	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,769	72,981	31,897	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,184	73,242	34,109	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,825	74,184	32,720	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,130	72,807	33,585	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,867	74,608	33,099	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,040	70,469	33,166	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,733	72,094	32,234	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,729	179,838	58,223	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,674	166,904	57,843	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,585	154,280	54,278	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,553	177,083	57,257	1,971	－

	対象地震	電柱被害本数（本）	停電人口（人）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	2,175	672,607	294,408	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	977	422,156	88,712	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,403	449,216	110,431	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,222	574,115	214,376	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,753	665,470	217,349	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	376	575,045	126,032	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,030	357,091	100,329	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,839	368,324	136,414	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	415	50,374	11,233	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	540	108,853	17,866	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	455	103,604	17,037	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	424	91,516	14,794	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	363	107,250	16,999	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,257	73,227	32,935	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,771	74,718	31,784	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,188	74,930	33,965	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,827	75,919	32,623	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,132	74,452	33,460	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,869	76,401	33,072	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,043	71,894	33,078	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,735	73,688	32,164	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,731	189,454	62,122	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,676	176,368	61,707	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,587	163,291	57,694	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,554	186,187	60,719	1,971	－
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	2,163	672,607	294,408	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	976	422,156	88,712	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,402	449,216	110,431	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,218	574,115	214,376	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,749	665,470	217,349	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	375	575,045	126,032	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,029	357,091	100,329	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,832	368,324	136,414	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	415	50,374	11,233	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	539	108,853	17,866	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	454	103,604	17,037	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	423	91,516	14,794	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	363	107,250	16,999	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,257	73,227	32,935	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,769	74,718	31,784	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,184	74,930	33,965	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,825	75,919	32,623	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,130	74,452	33,460	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,867	76,401	33,072	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	2,040	71,894	33,078	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,733	73,688	32,164	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,729	189,454	62,122	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,674	176,368	61,707	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,585	163,291	57,694	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,553	186,187	60,719	1,971	－

	対象地震	電柱被害本数（本）	停電人口（人）			
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	1,909	708,166	314,001	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	845	457,379	97,366	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,236	480,688	114,045	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,065	606,779	225,354	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,527	697,856	229,428	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	326	605,514	134,713	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	909	367,662	101,107	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,709	379,486	136,294	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	370	64,162	14,660	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	492	122,287	19,885	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	411	115,868	18,831	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	389	103,477	16,412	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	320	120,791	18,879	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,070	85,749	36,560	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,581	87,940	35,658	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,003	87,952	38,041	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,625	89,211	36,548	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,950	87,330	37,482	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,686	89,735	36,984	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,855	84,552	37,040	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,555	86,551	35,922	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,542	217,833	77,994	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,480	204,227	77,298	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,417	190,505	73,207	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,361	215,068	76,243	1,971	－
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	1,906	708,166	314,001	7,747	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	845	457,379	97,366	947	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,236	480,688	114,045	2,129	－
	砺波平野断層帯西部	1,064	606,779	225,354	6,236	－
	庄川断層帯（南に震源）	1,526	697,856	229,428	3,394	－
	庄川断層帯（北に震源）	326	605,514	134,713	1,219	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	909	367,662	101,107	2,223	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,706	379,486	136,294	6,058	－
	能登海岸活動セグメント	370	64,162	14,660	294	－
	門前断層帯（東下部に震源）	492	122,287	19,885	509	－
	門前断層帯（東上部に震源）	411	115,868	18,831	429	－
	門前断層帯（西下部に震源）	389	103,477	16,412	518	－
	門前断層帯（西上部に震源）	320	120,791	18,879	384	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,070	85,749	36,560	1,835	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,580	87,940	35,658	1,556	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,002	87,952	38,041	1,874	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,624	89,211	36,548	1,611	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,949	87,330	37,482	1,824	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,685	89,735	36,984	1,745	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,854	84,552	37,040	1,804	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,554	86,551	35,922	1,687	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,542	217,833	77,994	2,062	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,479	204,227	77,298	1,968	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,417	190,505	73,207	2,173	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,361	215,068	76,243	1,971	－

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は1未満のわずかな数値

表 4.1-15 電力被害予測結果のまとめ（2/2）

	対象地震	停電戸数（戸）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	296,040	134,315	3,231	−	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	177,038	34,802	353	−	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	189,889	43,319	738	−	11
	砺波平野断層帯西部	250,551	92,107	2,376	−	11
	庄川断層帯（南に震源）	289,099	97,246	1,394	−	11
	庄川断層帯（北に震源）	252,225	57,645	505	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	139,446	36,234	798	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	144,300	49,077	2,189	−	11
	能登海岸活動セグメント	21,058	4,964	114	−	11
	門前断層帯（東下部に震源）	42,698	7,102	195	−	11
	門前断層帯（東上部に震源）	40,641	6,734	163	−	11
	門前断層帯（西下部に震源）	36,318	5,900	195	−	11
	門前断層帯（西上部に震源）	42,304	6,720	148	−	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	31,155	14,771	755	−	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	31,715	14,293	639	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	31,838	15,297	769	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	32,259	14,679	661	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	31,656	15,059	748	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	32,356	14,859	717	−	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	30,668	14,872	741	−	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	31,374	14,484	693	−	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	74,238	23,695	782	−	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	68,972	23,499	742	−	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	63,608	22,122	823	−	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	73,042	23,315	747	−	11
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	296,040	134,315	3,231	−	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	177,038	34,802	353	−	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	189,889	43,319	738	−	11
	砺波平野断層帯西部	250,551	92,107	2,376	−	11
	庄川断層帯（南に震源）	289,099	97,246	1,394	−	11
	庄川断層帯（北に震源）	252,225	57,645	505	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	139,446	36,234	798	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	144,300	49,077	2,189	−	11
	能登海岸活動セグメント	21,058	4,964	114	−	11
	門前断層帯（東下部に震源）	42,698	7,102	195	−	11
	門前断層帯（東上部に震源）	40,641	6,734	163	−	11
	門前断層帯（西下部に震源）	36,318	5,900	195	−	11
	門前断層帯（西上部に震源）	42,304	6,720	148	−	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	31,155	14,771	755	−	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	31,715	14,293	639	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	31,838	15,297	769	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	32,259	14,679	661	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	31,656	15,059	748	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	32,356	14,859	717	−	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	30,668	14,872	741	−	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	31,374	14,484	693	−	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	74,238	23,695	782	−	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	68,972	23,499	742	−	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	63,608	22,122	823	−	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	73,042	23,315	747	−	11

	対象地震	停電戸数（戸）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	287,646	132,210	3,231	−	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	175,352	34,644	353	−	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	187,321	43,062	738	−	11
	砺波平野断層帯西部	246,762	93,192	2,376	−	11
	庄川断層帯（南に震源）	280,270	95,372	1,394	−	11
	庄川断層帯（北に震源）	244,588	56,159	505	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	136,359	35,887	798	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	141,990	48,801	2,189	−	11
	能登海岸活動セグメント	20,642	4,830	114	−	11
	門前断層帯（東下部に震源）	42,590	6,763	195	−	11
	門前断層帯（東上部に震源）	39,954	6,338	163	−	11
	門前断層帯（西下部に震源）	35,876	5,524	195	−	11
	門前断層帯（西上部に震源）	41,880	6,375	148	−	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	30,000	14,280	755	−	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	30,585	13,826	639	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	30,719	14,775	769	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	31,088	14,166	661	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	30,552	14,560	748	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	31,269	14,341	717	−	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	29,672	14,381	741	−	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	30,270	13,978	693	−	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	73,382	23,309	782	−	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	67,851	23,154	742	−	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	62,521	21,726	823	−	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	72,449	23,011	747	−	11
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	287,646	132,210	3,231	−	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	175,352	34,644	353	−	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	187,321	43,062	738	−	11
	砺波平野断層帯西部	246,762	93,192	2,376	−	11
	庄川断層帯（南に震源）	280,270	95,372	1,394	−	11
	庄川断層帯（北に震源）	244,588	56,159	505	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	136,359	35,887	798	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	141,990	48,801	2,189	−	11
	能登海岸活動セグメント	20,642	4,830	114	−	11
	門前断層帯（東下部に震源）	42,590	6,763	195	−	11
	門前断層帯（東上部に震源）	39,954	6,338	163	−	11
	門前断層帯（西下部に震源）	35,876	5,524	195	−	11
	門前断層帯（西上部に震源）	41,880	6,375	148	−	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	30,000	14,280	755	−	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	30,585	13,826	639	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	30,719	14,775	769	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	31,088	14,166	661	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	30,552	14,560	748	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	31,269	14,341	717	−	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	29,672	14,381	741	−	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	30,270	13,978	693	−	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	73,382	23,309	782	−	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	67,851	23,154	742	−	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	62,521	21,726	823	−	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	72,449	23,011	747	−	11

	対象地震	停電戸数（戸）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	273,435	125,056	3,231	−	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	165,611	32,672	353	−	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	177,167	40,616	738	−	11
	砺波平野断層帯西部	233,394	87,248	2,376	−	11
	庄川断層帯（南に震源）	266,694	90,359	1,394	−	11
	庄川断層帯（北に震源）	232,703	53,324	505	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	129,260	33,857	798	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	134,292	45,982	2,189	−	11
	能登海岸活動セグメント	19,710	4,625	114	−	11
	門前断層帯（東下部に震源）	40,226	6,535	195	−	11
	門前断層帯（東上部に震源）	37,964	6,156	163	−	11
	門前断層帯（西下部に震源）	34,036	5,381	195	−	11
	門前断層帯（西上部に震源）	39,679	6,170	148	−	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	28,908	13,765	755	−	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	29,450	13,323	639	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	29,575	14,246	769	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	29,943	13,664	661	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	29,411	14,033	748	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	30,079	13,833	717	−	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	28,535	13,860	741	−	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	29,143	13,484	693	−	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	69,606	22,175	782	−	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	64,506	22,013	742	−	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	59,465	20,689	823	−	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	68,635	21,865	747	−	11
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	273,435	125,056	3,231	−	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	165,611	32,672	353	−	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	177,167	40,616	738	−	11
	砺波平野断層帯西部	233,394	87,248	2,376	−	11
	庄川断層帯（南に震源）	266,694	90,359	1,394	−	11
	庄川断層帯（北に震源）	232,703	53,324	505	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	129,260	33,857	798	−	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	134,292	45,982	2,189	−	11
	能登海岸活動セグメント	19,710	4,625	114	−	11
	門前断層帯（東下部に震源）	40,226	6,535	195	−	11
	門前断層帯（東上部に震源）	37,964	6,156	163	−	11
	門前断層帯（西下部に震源）	34,036	5,381	195	−	11
	門前断層帯（西上部に震源）	39,679	6,170	148	−	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	28,908	13,765	755	−	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	29,450	13,323	639	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	29,575	14,246	769	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	29,943	13,664	661	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	29,411	14,033	748	−	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	30,079	13,833	717	−	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	28,535	13,860	741	−	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	29,143	13,484	693	−	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	69,606	22,175	782	−	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	64,506	22,013	742	−	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	59,465	20,689	823	−	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	68,635	21,865	747	−	11

	対象地震	停電戸数（戸）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	267,021	120,220	3,231	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	166,129	33,948	353	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	177,169	42,241	738	－	11
	砺波平野断層帯西部	229,211	86,052	2,376	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	262,355	87,819	1,394	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	227,979	51,279	505	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	132,939	36,364	798	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	137,949	49,722	2,189	－	11
	能登海岸活動セグメント	19,882	4,459	114	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	41,929	6,933	195	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	39,775	6,584	163	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	35,381	5,752	195	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	41,401	6,598	148	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	29,579	13,811	755	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	30,118	13,299	639	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	30,226	14,212	769	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	30,611	13,648	661	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	30,047	14,007	748	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	30,770	13,847	717	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	29,089	13,849	741	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	29,759	13,480	693	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	72,998	23,606	782	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	67,872	23,432	742	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	62,685	21,952	823	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	71,848	23,137	747	－	11
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	267,021	120,220	3,231	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	166,129	33,948	353	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	177,169	42,241	738	－	11
	砺波平野断層帯西部	229,211	86,052	2,376	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	262,355	87,819	1,394	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	227,979	51,279	505	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	132,939	36,364	798	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	137,949	49,722	2,189	－	11
	能登海岸活動セグメント	19,882	4,459	114	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	41,929	6,933	195	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	39,775	6,584	163	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	35,381	5,752	195	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	41,401	6,598	148	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	29,579	13,811	755	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	30,118	13,299	639	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	30,226	14,212	769	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	30,611	13,648	661	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	30,047	14,007	748	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	30,770	13,847	717	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	29,089	13,849	741	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	29,759	13,480	693	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	72,998	23,606	782	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	67,872	23,432	742	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	62,685	21,952	823	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	71,848	23,137	747	－	11

	対象地震	停電戸数（戸）				復旧日数（日）
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	282,543	128,598	3,231	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	180,553	37,470	353	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	190,670	44,552	738	－	11
	砺波平野断層帯西部	243,781	91,669	2,376	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	276,703	93,264	1,394	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	241,071	54,774	505	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	137,538	36,857	798	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	142,865	50,020	2,189	－	11
	能登海岸活動セグメント	24,759	5,689	114	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	47,025	7,665	195	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	44,396	7,233	163	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	39,836	6,329	195	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	46,477	7,280	148	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	34,178	15,301	755	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	34,964	14,861	639	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	35,023	15,859	769	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	35,501	15,236	661	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	34,800	15,630	748	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	35,671	15,426	717	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	33,748	15,451	741	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	34,493	15,000	693	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	83,527	29,115	782	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	78,099	28,857	742	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	72,597	27,335	823	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	82,547	28,560	747	－	11
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	282,543	128,598	3,231	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	180,553	37,470	353	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	190,670	44,552	738	－	11
	砺波平野断層帯西部	243,781	91,669	2,376	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	276,703	93,264	1,394	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	241,071	54,774	505	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	137,538	36,857	798	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	142,865	50,020	2,189	－	11
	能登海岸活動セグメント	24,759	5,689	114	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	47,025	7,665	195	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	44,396	7,233	163	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	39,836	6,329	195	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	46,477	7,280	148	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	34,178	15,301	755	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	34,964	14,861	639	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	35,023	15,859	769	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	35,501	15,236	661	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	34,800	15,630	748	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	35,671	15,426	717	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	33,748	15,451	741	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	34,493	15,000	693	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	83,527	29,115	782	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	78,099	28,857	742	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	72,597	27,335	823	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	82,547	28,560	747	－	11

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は1未満のわずかな数値

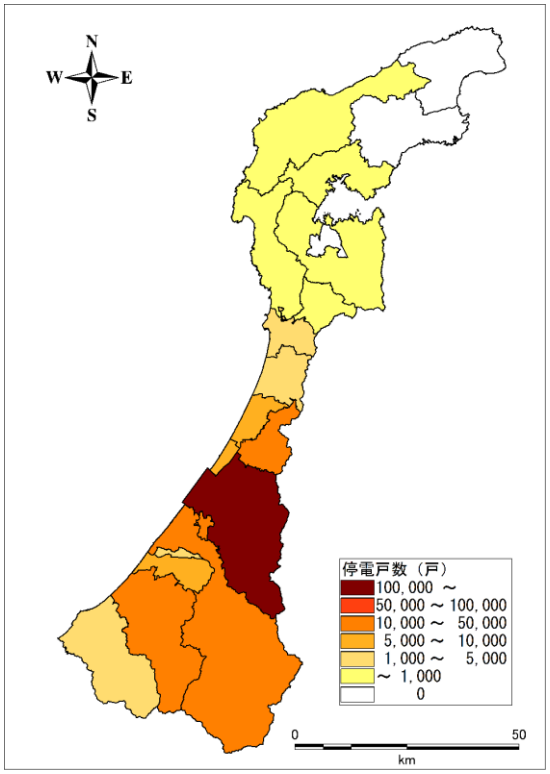
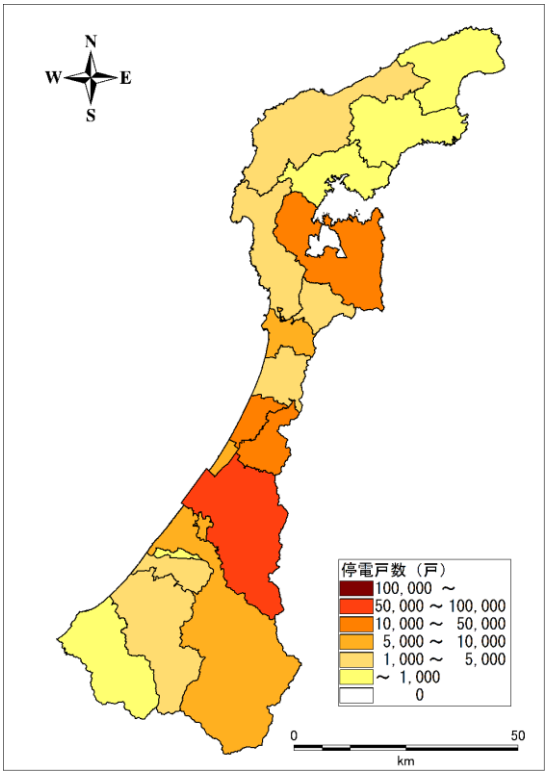
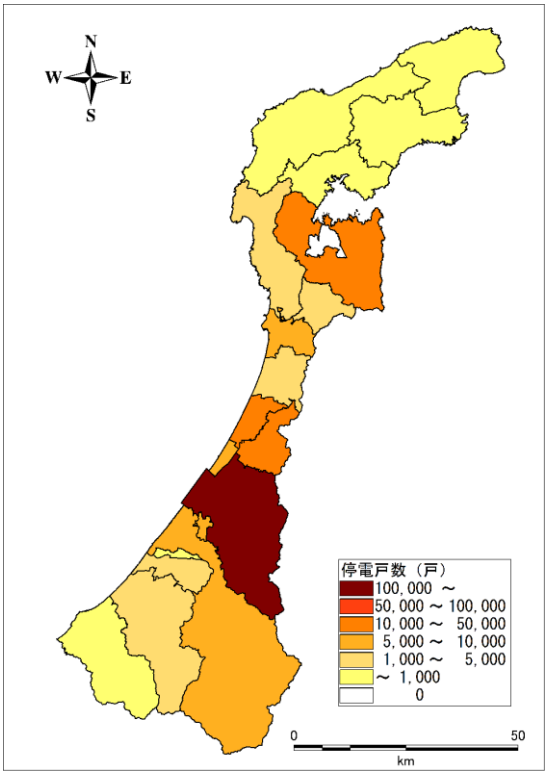


図 4.1-31　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.1-32　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（邑知潟断層帯）

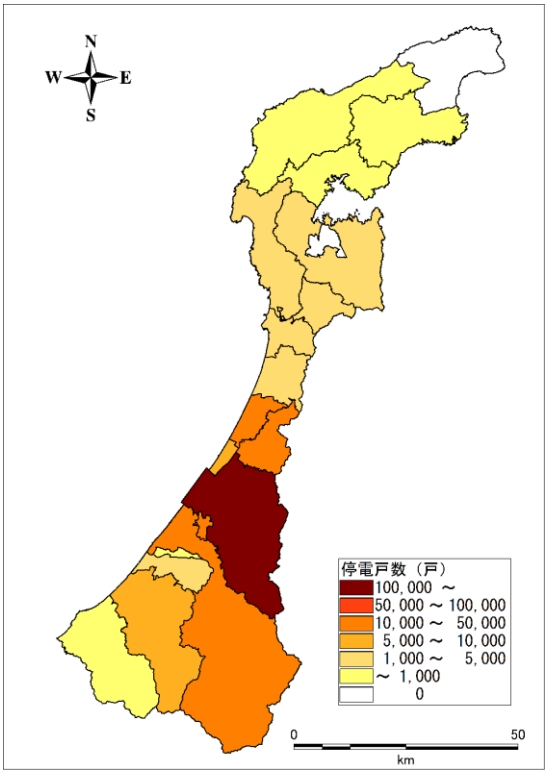
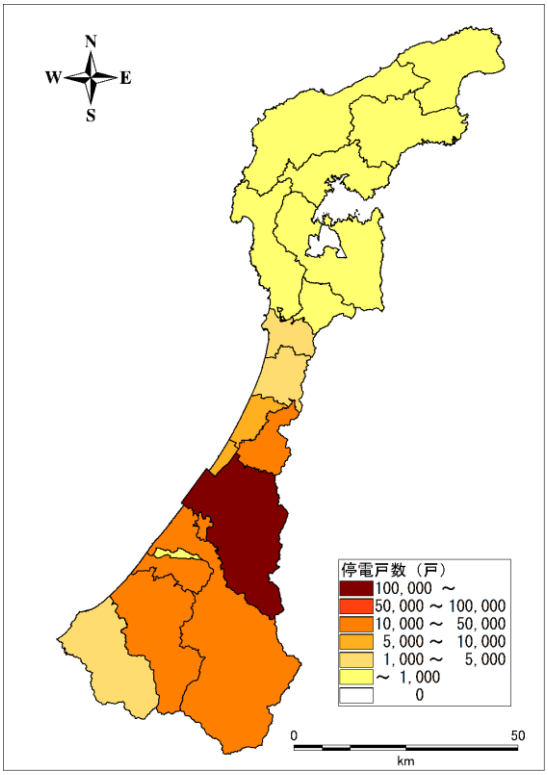
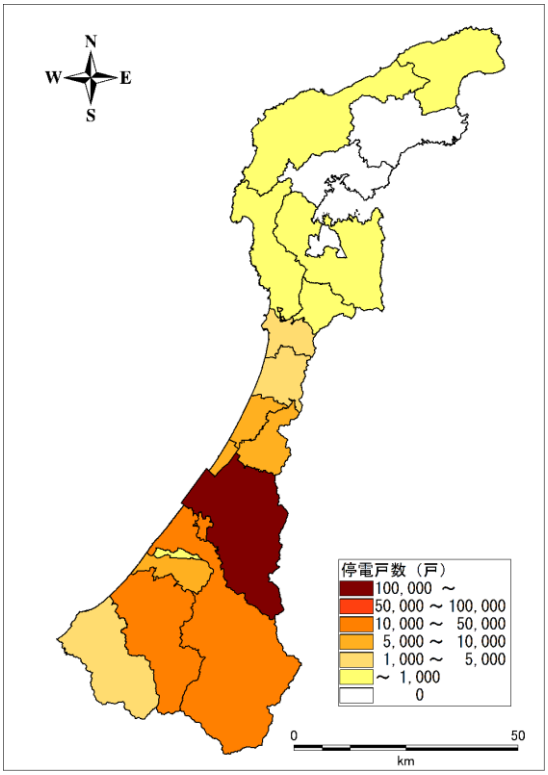


図 4.1-33 停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（砺波平野断層帯西部）

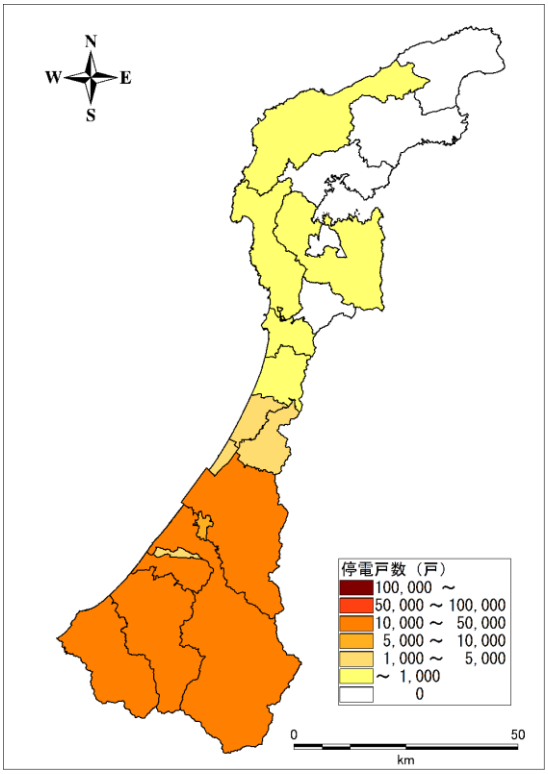


南に震源

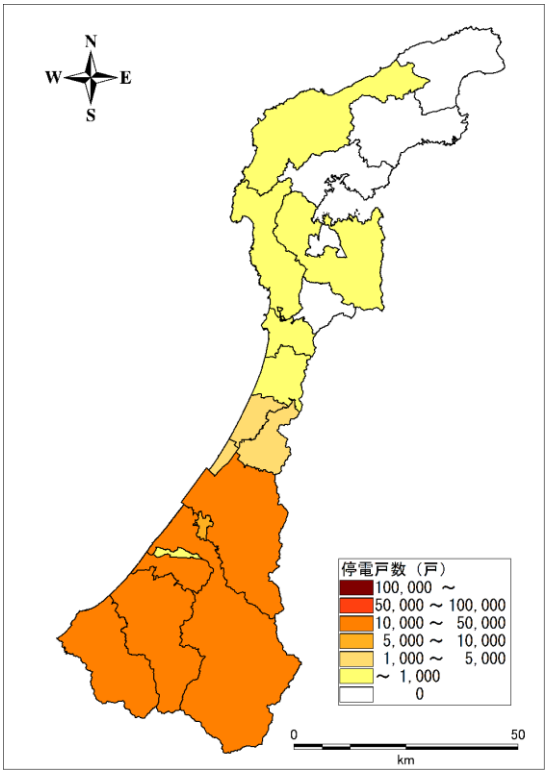


北に震源

図 4.1-34 停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（庄川断層帯）



南に震源



北に震源

図 4.1-35　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

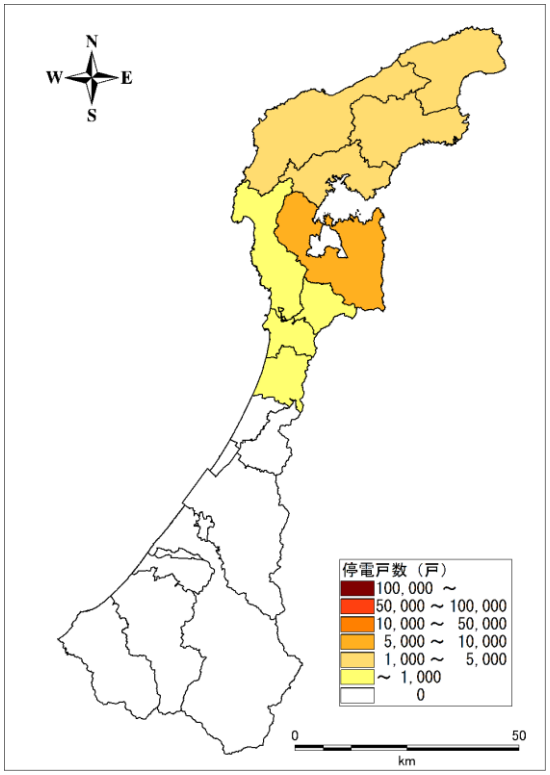
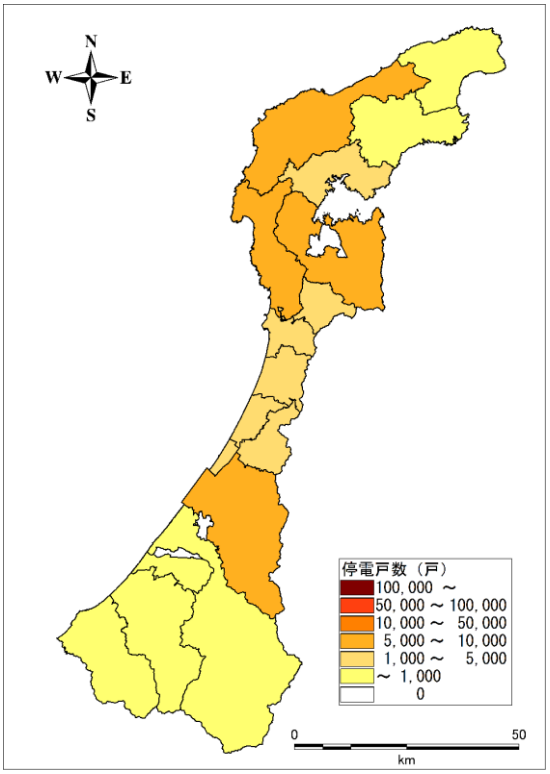
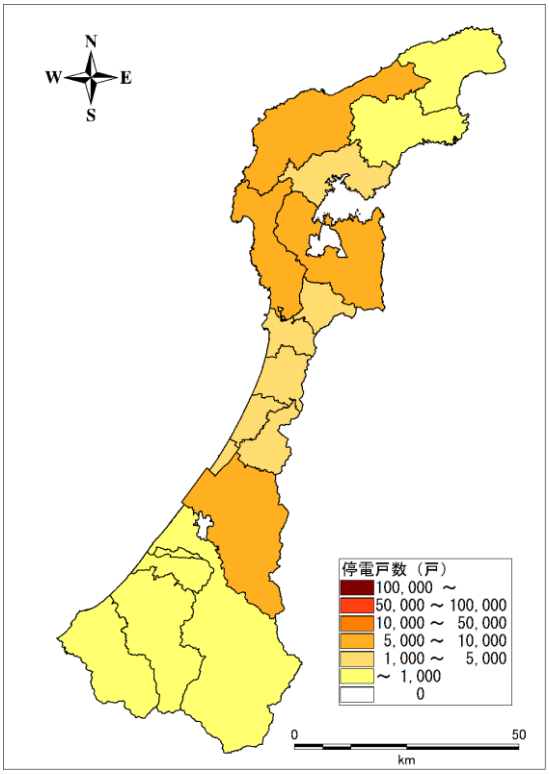


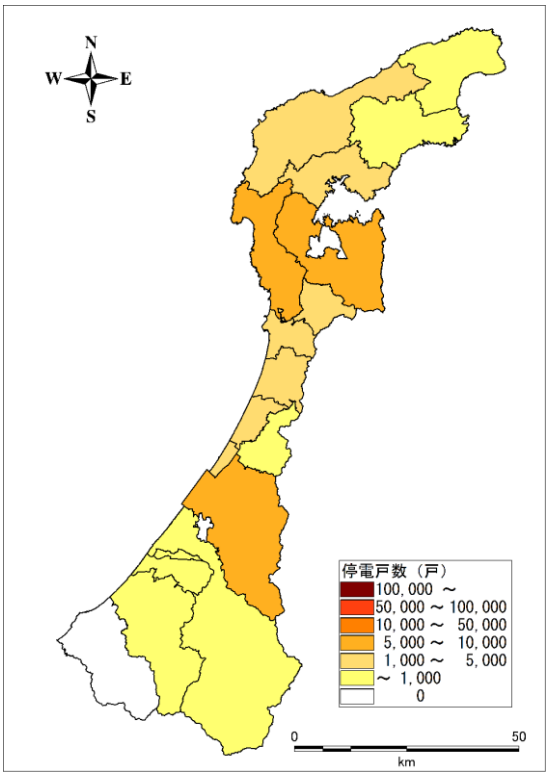
図 4.1-36　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登海岸活動セグメント）



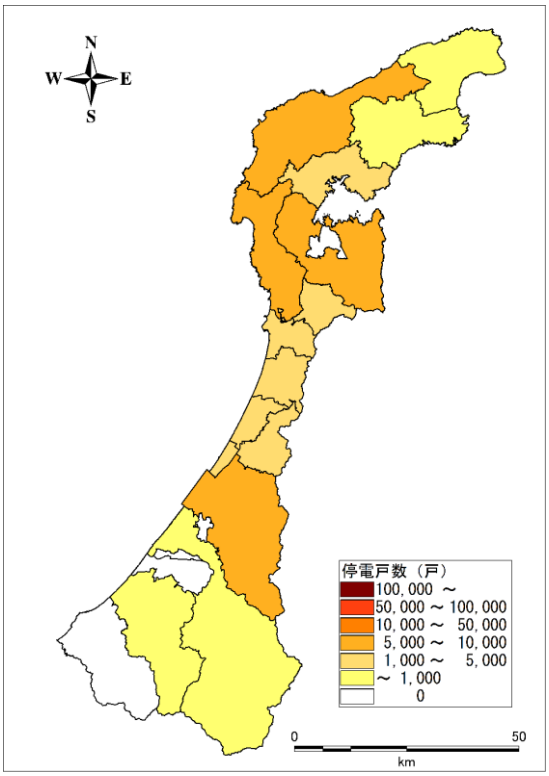
東下部に震源



東上部に震源

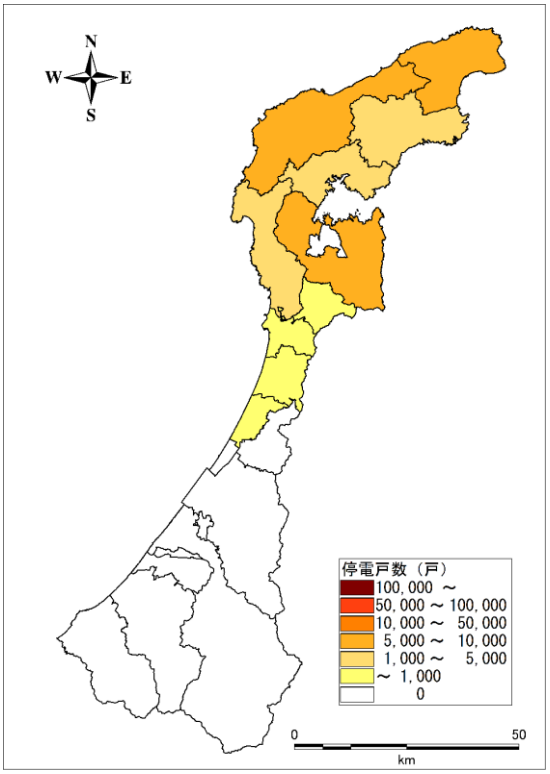


西下部に震源

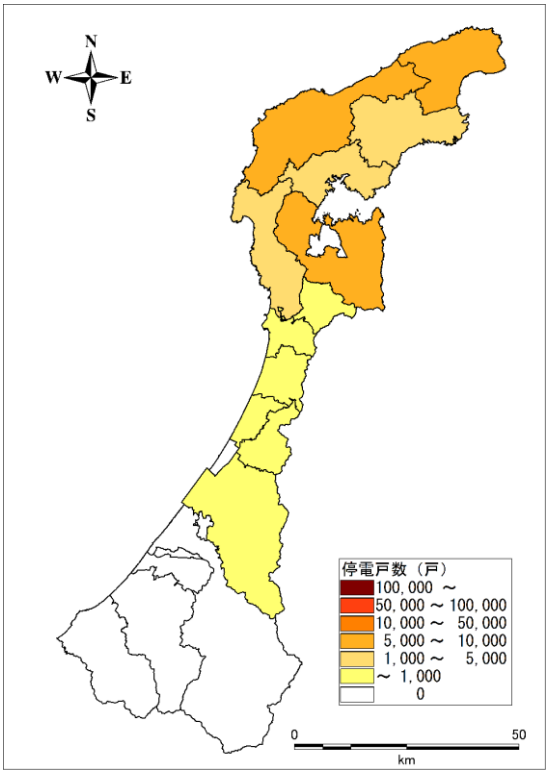


西上部に震源

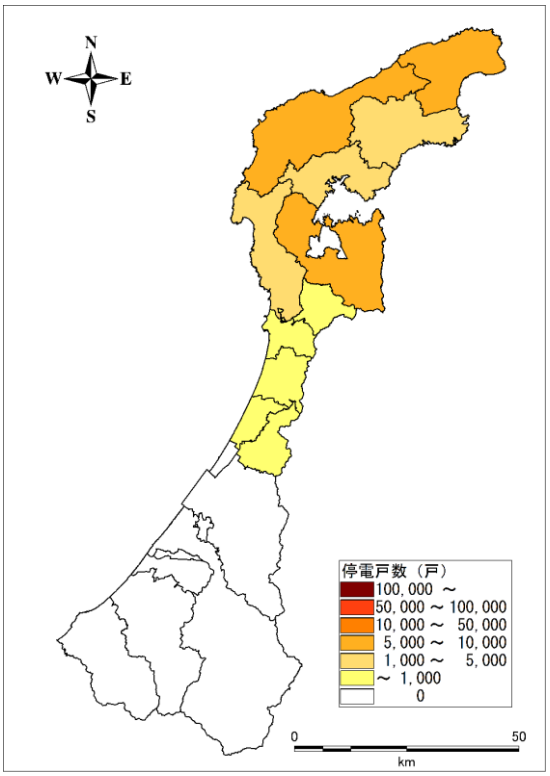
図 4.1-37　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（門前断層帯）



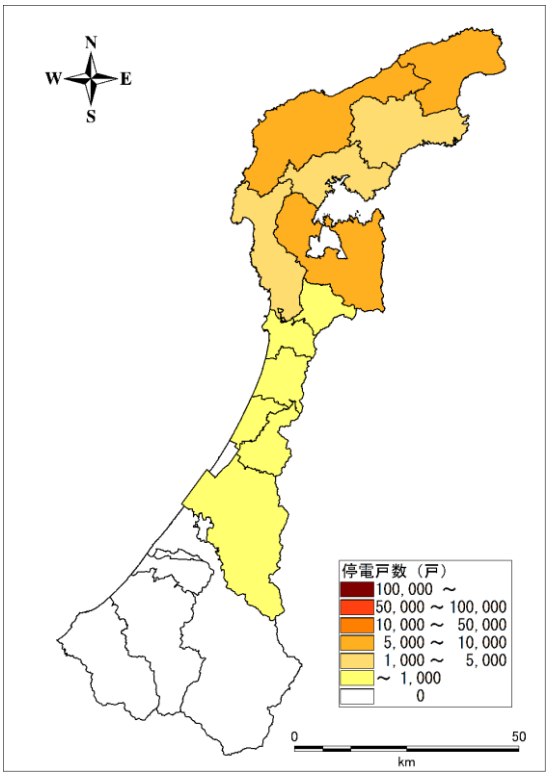
南下部に震源



南上部に震源

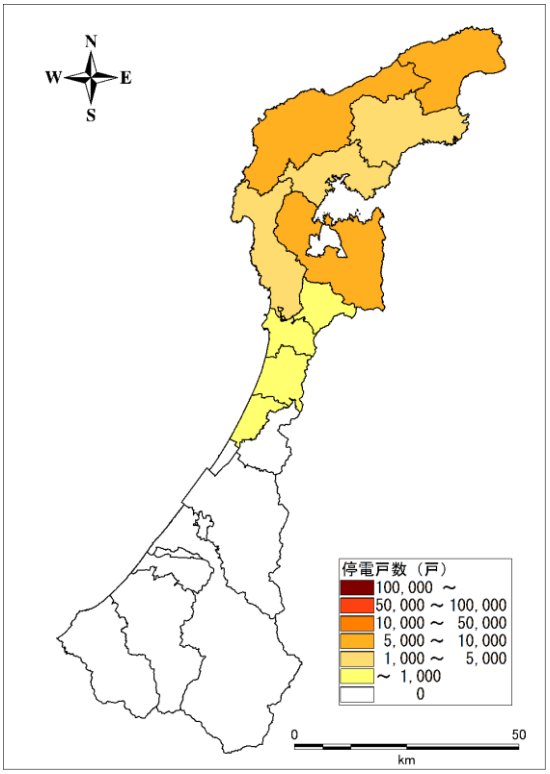


中央西下部に震源

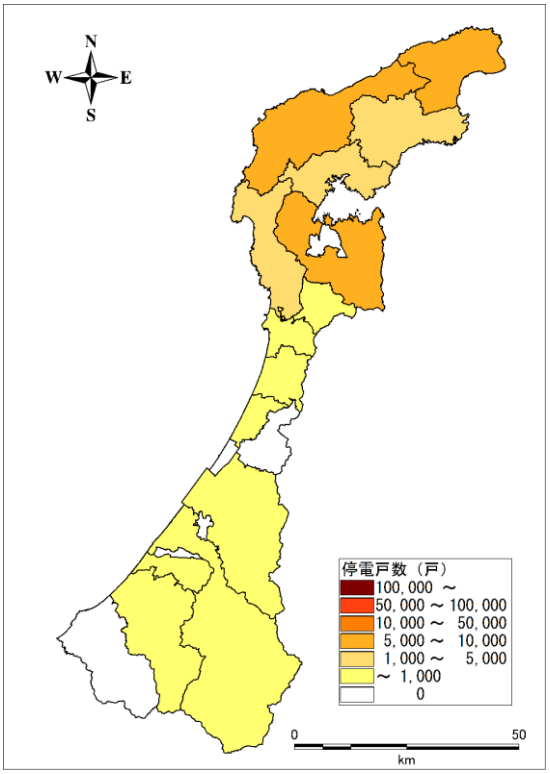


中央西上部に震源

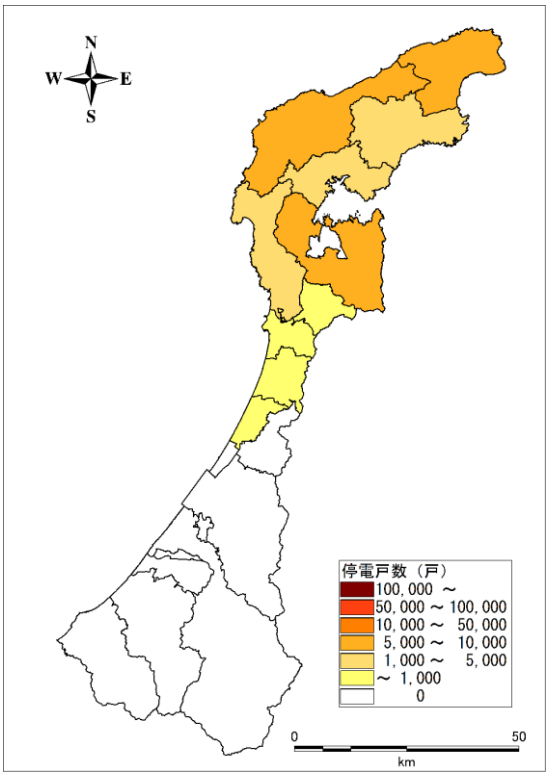
図 4.1-38　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）（1/2）



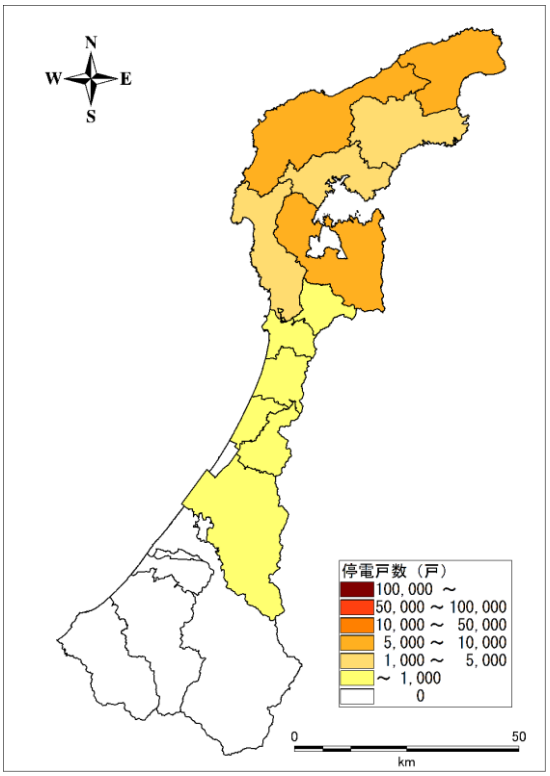
中央東下部に震源



中央東上部に震源

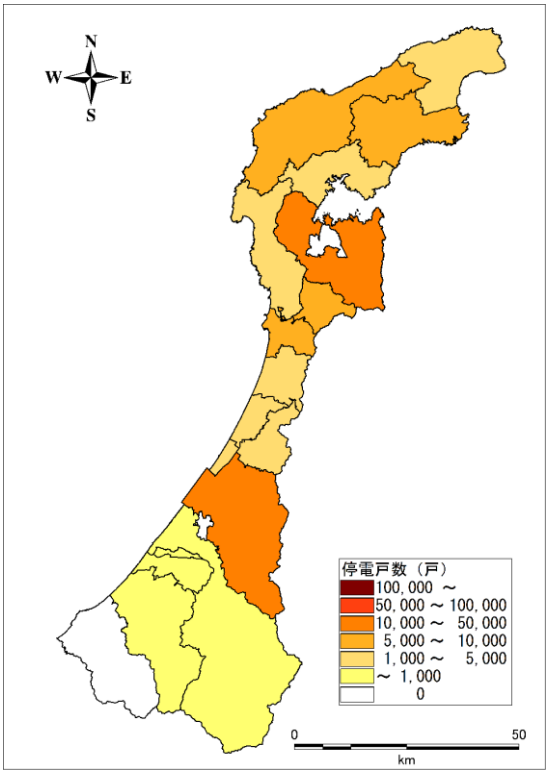


北下部に震源

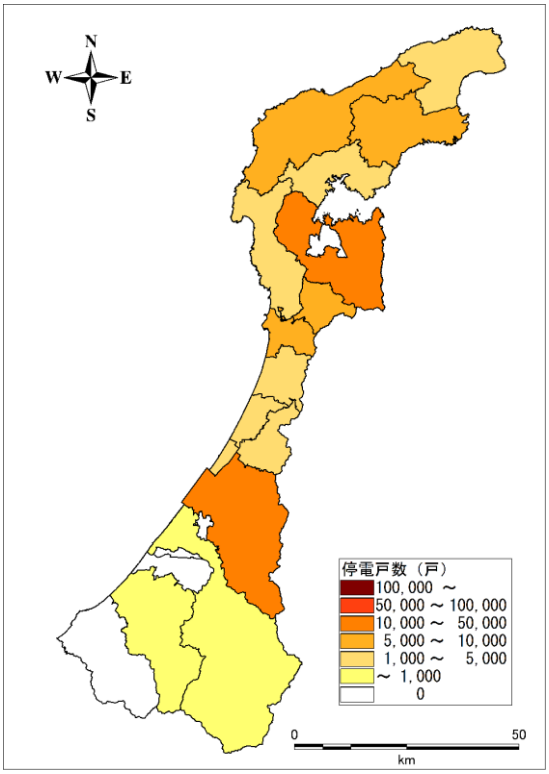


北上部に震源

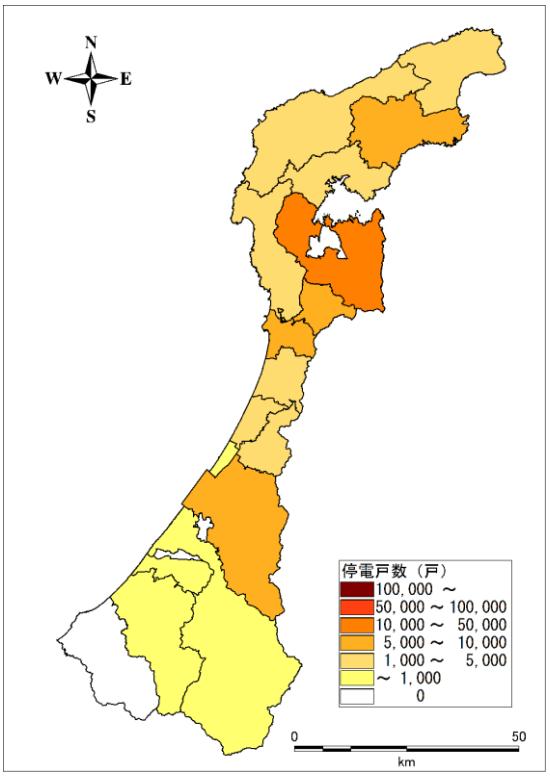
図 4.1-39　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）(2/2)



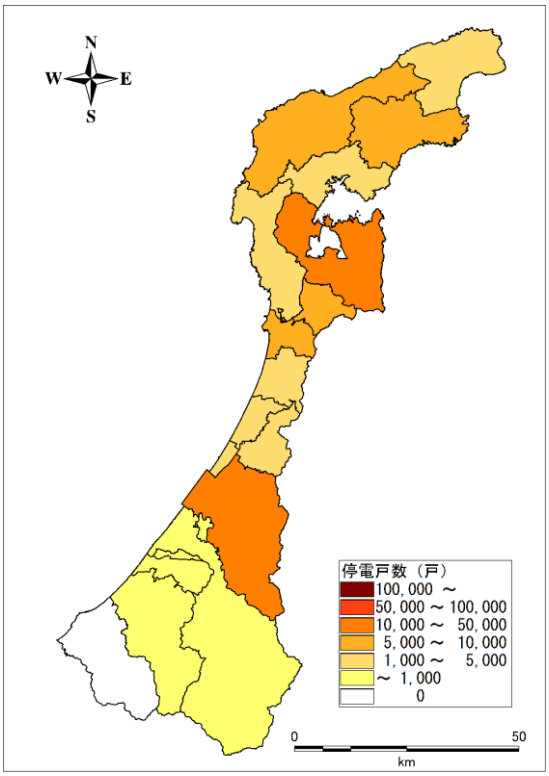
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.1-40　停電戸数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（七尾湾東方断層帯）

１．６　通信施設被害

１．６．１　被害予測手法

固定電話は、停電、揺れ等の影響による屋外設備の被害を考慮して（1）通信電柱被害本数・不通回線数、（2）復旧日数を算出する中央防災会議（2013）の手法を用いた。

携帯電話は、固定電話の不通回線率と停電の影響を考慮して、（3）停波基地局率・携帯電話不通ランクを算出する中央防災会議（2013）の手法を用いた。

(1) 通信電柱被害本数・不通回線数

①火災・揺れ、②停電の影響による屋外設備被害から、固定電話の不通回線数を算定するフローと算定式、及び、固定電話の不通回線数、停電による影響から停波基地局率、携帯電話不通ランクを算定するフローと算定式を以下に示す。

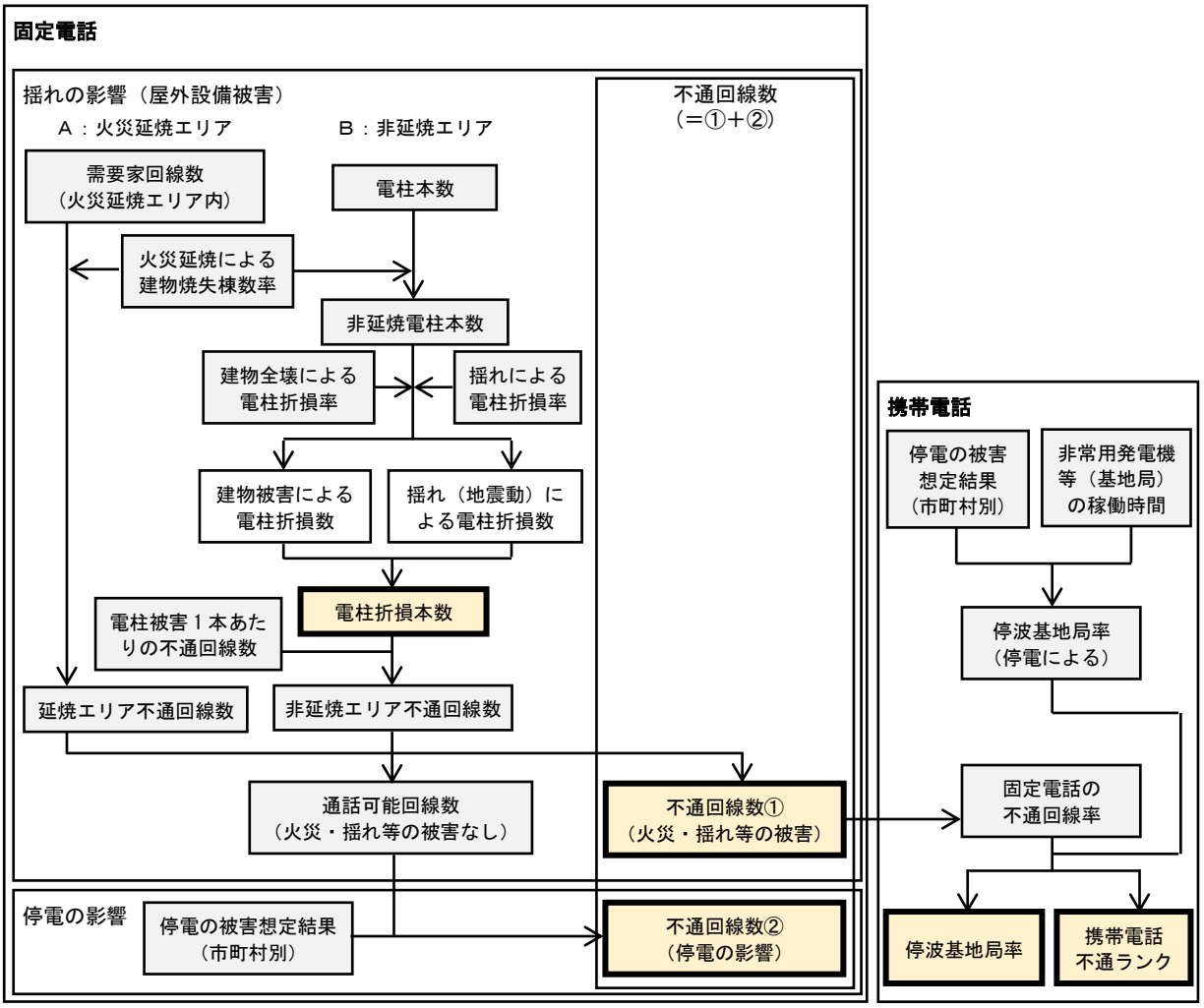


図 4.1-41　不通回線数、携帯電話不通ランクの算定フロー

固定電話の不通回線数は、以下の 3 項目について算出した。

① 火災・揺れの影響（屋外施設被害）による不通回線数

火災焼失エリア、非延焼エリアにおける不通回線数の合計とする。

【A：火災延焼エリア】

（延焼エリア不通回線数）

＝（火災延焼エリア内需要家回線数）×（火災延焼による建物焼失棟数率）

【B：非延焼エリア】

（非延焼エリア不通回線数）

＝（電柱折損本数）×（電柱被害 1 本あたりの不通回線数）

ここで、

（建物被害による電柱折損本数）＝（非延焼電柱本数）

×（建物全壊による電柱折損率：0.17155※）×（木造建物全壊率）

（揺れによる電柱折損本数）＝（非延焼電柱本数）×（揺れによる電柱折損率）

×（木造建物全壊率）

（非延焼電柱本数）＝（電柱本数）×（１－（火災延焼による建物焼失棟数率））

表 4.1-16 揺れによる電柱折損率※

震度	揺れによる電柱折損率
震度 7	0.8%
震度 6	0.056%
震度 5	0.00005%

※ 阪神・淡路大震災の実態による（出典：中央防災会議（2004））

② 停電の影響による不通回線数

電力における停電の被害想定結果を用いて、停電による不通回線数を算出した。

(2) 復旧日数

復旧予測は、不通回線数と東日本大震災等での復旧状況を考慮する。

供給率復旧曲線は、1995 年阪神・淡路大震災の被災事例に基づくモデル（図 4.1-42）を採用する。

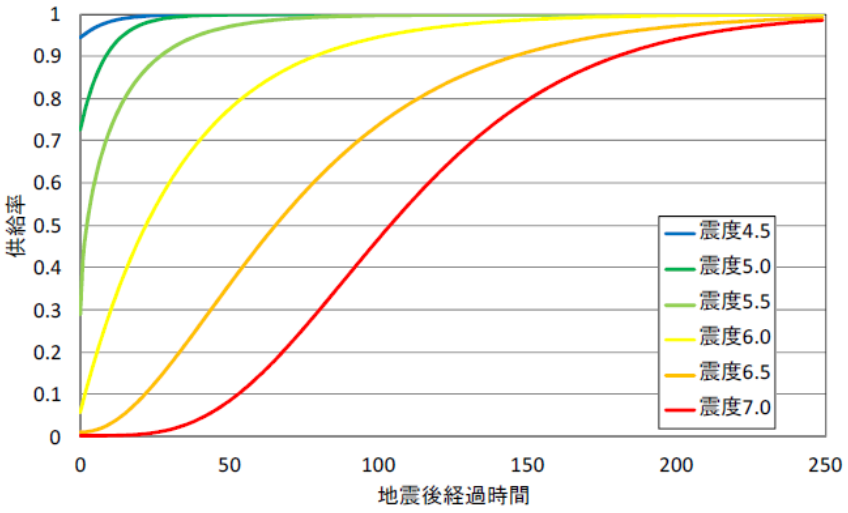


図 4.1-42 通信施設の復旧予測に活用する電力の供給率曲線
（東京大学地震研究所ほか, 2012）[19]

(3) 停波基地局率・携帯電話不通ランク

携帯電話は、中央防災会議（2013）の手法を用いて、固定電話の不通回線率と停電の影響を考慮して停波基地局率、携帯電話不通ランクを算出した。

停波基地局率は下式を用いて算出した。

（停波基地局率）＝１－（１－（固定回線の不通回線率））×（１－（エリアの停電率））

停電の影響は、市町別の停電率を用いて評価するが、発災直後は非常用電源により電力供給が継続されることを考慮した。また、固定電話の不通回線率は、固定電話の物理的被害のみを考慮するため、停電の影響を除いた不通回線率を使用した。

携帯電話の不通ランクは、停電率と不通回線率から下表の評価基準によるランク A～C の範囲で判定した。

表 4.1-17 携帯電話不通ランク

ランク A：非常につながりにくい	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 50%超
ランク B：つながりにくい	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 40%超
ランク C：ややつながりにくい	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 30%超

１．６．２　データの作成

通信のデータについては、NTT 西日本から提供された資料を基に、電柱本数、回線数を建物棟数でメッシュに按分した。

[19] 東京大学地震研究所ほか(2012)：文部科学省委託研究首都直下地震防災・減災特別プロジェクト総括成果報告書、2012.3、

１．６．３　被害予測結果

表 4.1-18 通信（固定電話）被害予測結果のまとめ

	対象地震	通信電柱被害本数（本）	不通回線数（回線）				復旧日数（日）
			発災当日	１日後	１週間後	１か月後	
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	970	211,358	95,366	2,308	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	347	135,621	28,236	305	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	422	143,054	33,034	571	－	11
	砺波平野断層帯西部	443	181,303	66,068	1,706	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	681	207,305	68,985	992	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	133	180,369	41,157	360	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	444	3,232	26,572	602	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	803	104,345	36,181	1,652	－	11
	能登海岸活動セグメント	130	21,610	5,144	118	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	192	37,320	6,362	164	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	170	35,942	6,073	138	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	165	31,968	5,212	153	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	128	37,303	6,086	128	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	921	31,176	15,012	767	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	752	31,812	14,539	647	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	905	31,911	15,532	779	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	731	32,297	14,929	670	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	885	31,733	15,279	754	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	768	32,383	15,074	719	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	843	30,806	15,097	743	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	726	31,474	14,698	697	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	700	67,200	23,478	801	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	629	63,519	23,334	756	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	642	59,143	22,032	840	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	642	66,240	23,060	763	－	11
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	968	211,413	95,366	2,308	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	347	135,624	28,236	305	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	422	143,057	33,034	571	－	11
	砺波平野断層帯西部	442	181,333	66,068	1,706	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	680	207,345	68,985	992	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	133	180,369	41,157	360	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	444	3,264	26,572	602	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	800	104,353	36,181	1,652	－	11
	能登海岸活動セグメント	130	21,610	5,144	118	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	192	37,320	6,362	164	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	170	35,942	6,073	138	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	165	31,968	5,212	153	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	128	37,303	6,086	128	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	921	31,176	15,012	767	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	751	31,812	14,539	647	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	904	31,911	15,532	779	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	730	32,297	14,929	670	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	884	31,733	15,279	754	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	767	32,383	15,074	719	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	842	30,806	15,097	743	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	725	31,474	14,698	697	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	700	67,200	23,478	801	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	629	63,519	23,334	756	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	641	59,143	22,032	840	－	11

	対象地震	通信電柱被害本数（本）	不通回線数（回線）				復旧日数（日）
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	641	66,240	23,060	763	－	11
夏・GW12時・平均	森本・富樫断層帯	848	205,390	93,846	2,308	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	301	134,193	28,038	305	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	369	141,033	32,753	571	－	11
	砺波平野断層帯西部	386	178,555	66,786	1,706	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	590	200,962	67,665	992	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	115	174,904	40,105	360	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	393	3,060	26,307	602	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	744	102,711	35,954	1,652	－	11
	能登海岸活動セグメント	116	21,209	5,008	118	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	175	37,041	6,081	164	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	155	35,223	5,748	138	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	154	31,474	4,913	153	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	112	36,826	5,805	128	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	862	30,066	14,519	767	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	681	30,727	14,068	647	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	842	30,837	15,006	779	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	658	31,175	14,410	670	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	822	30,673	14,777	754	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	701	31,335	14,550	719	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	776	29,835	14,600	743	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	658	30,417	14,186	697	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	633	66,233	23,101	801	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	563	62,377	22,999	756	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	582	58,031	21,649	840	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	576	65,493	22,759	763	－	11
夏・GW12時・強風	森本・富樫断層帯	846	205,432	93,846	2,308	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	301	134,196	28,038	305	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	368	141,034	32,753	571	－	11
	砺波平野断層帯西部	386	178,579	66,786	1,706	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	589	200,995	67,665	992	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	115	174,904	40,105	360	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	393	3,078	26,307	602	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	742	102,718	35,954	1,652	－	11
	能登海岸活動セグメント	116	21,209	5,008	118	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	175	37,041	6,081	164	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	155	35,223	5,748	138	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	154	31,474	4,913	153	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	112	36,826	5,805	128	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	862	30,066	14,519	767	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	681	30,727	14,068	647	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	841	30,837	15,006	779	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	658	31,175	14,410	670	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	821	30,673	14,777	754	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	700	31,335	14,550	719	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	776	29,835	14,600	743	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	657	30,417	14,186	697	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	632	66,233	23,101	801	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	563	62,377	22,999	756	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	582	58,031	21,649	840	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	575	65,493	22,759	763	－	11

	対象地震	通信電柱被害本数（本）	不通回線数（回線）				復旧日数（日）
			発災当日	1日後	1週間後	1か月後	
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	964	195,890	88,770	2,308	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	347	126,915	26,471	305	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	421	133,621	30,922	571	－	11
	砺波平野断層帯西部	441	169,185	62,542	1,706	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	678	191,702	64,097	992	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	132	166,524	38,074	360	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	443	3,246	24,824	602	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	798	97,356	33,887	1,652	－	11
	能登海岸活動セグメント	130	20,260	4,794	118	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	192	35,066	5,867	164	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	170	33,521	5,569	138	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	165	29,908	4,771	153	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	127	34,940	5,605	128	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	921	28,952	13,992	767	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	751	29,565	13,553	647	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	903	29,667	14,467	779	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	730	30,006	13,898	670	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	883	29,507	14,240	754	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	766	30,126	14,033	719	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	841	28,678	14,070	743	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	724	29,262	13,683	697	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	699	62,915	21,975	801	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	628	59,357	21,863	756	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	641	55,245	20,611	840	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	641	62,140	21,626	763	－	11
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	958	196,100	88,770	2,308	－	11
	邑知潟断層帯（北に震源）	346	126,990	26,471	305	－	11
	邑知潟断層帯（南に震源）	421	133,678	30,922	571	－	11
	砺波平野断層帯西部	440	169,293	62,542	1,706	－	11
	庄川断層帯（南に震源）	677	191,842	64,097	992	－	11
	庄川断層帯（北に震源）	132	166,578	38,074	360	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	442	3,333	24,824	602	－	11
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	794	97,383	33,887	1,652	－	11
	能登海岸活動セグメント	129	20,261	4,794	118	－	11
	門前断層帯（東下部に震源）	191	35,066	5,867	164	－	11
	門前断層帯（東上部に震源）	170	33,521	5,569	138	－	11
	門前断層帯（西下部に震源）	165	29,908	4,771	153	－	11
	門前断層帯（西上部に震源）	127	34,940	5,605	128	－	11
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	921	28,952	13,992	767	－	11
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	749	29,565	13,553	647	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	901	29,667	14,467	779	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	728	30,006	13,898	670	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	881	29,507	14,240	754	－	11
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	764	30,126	14,033	719	－	11
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	839	28,678	14,070	743	－	11
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	723	29,262	13,683	697	－	11
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	698	62,915	21,975	801	－	11
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	627	59,357	21,863	756	－	11
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	640	55,245	20,611	840	－	11
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	640	62,140	21,626	763	－	11

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は1未満のわずかな数値

表 4.1-19 通信（携帯電話）被害予測結果のまとめ

	対象地震	停波基地局率（%）				不通ランク（ランク）			
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	60%	47%	1%	－	A	B	－	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	38%	15%	0%	－	C	－	－	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	40%	18%	0%	－	B	－	－	－
	砺波平野断層帯西部	51%	34%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（南に震源）	59%	35%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（北に震源）	51%	22%	0%	－	A	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1%	15%	0%	－	－	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	29%	20%	1%	－	－	－	－	－
	能登海岸活動セグメント	6%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東下部に震源）	19%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西下部に震源）	16%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西上部に震源）	19%	3%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	32%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	30%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	28%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	32%	11%	0%	－	C	－	－	－
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	60%	47%	1%	－	A	B	－	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	38%	15%	0%	－	C	－	－	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	40%	18%	0%	－	B	－	－	－
	砺波平野断層帯西部	51%	34%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（南に震源）	59%	35%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（北に震源）	51%	22%	0%	－	A	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1%	15%	0%	－	－	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	29%	20%	1%	－	－	－	－	－
	能登海岸活動セグメント	6%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東下部に震源）	19%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西下部に震源）	16%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西上部に震源）	19%	3%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	32%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	30%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	28%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	32%	11%	0%	－	C	－	－	－

	対象地震	停波基地局率（%）				不通ランク（ランク）			
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	発災当日	1日後	1週間後	1か月後
夏・GW12時・平均	森本・富樫断層帯	58%	46%	1%	－	A	B	－	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	38%	15%	0%	－	C	－	－	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	40%	18%	0%	－	C	－	－	－
	砺波平野断層帯西部	50%	34%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（南に震源）	57%	35%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（北に震源）	49%	21%	0%	－	B	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1%	15%	0%	－	－	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	29%	20%	1%	－	－	－	－	－
	能登海岸活動セグメント	6%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東下部に震源）	19%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西下部に震源）	16%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	32%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	30%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	28%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	31%	11%	0%	－	C	－	－	－
夏・GW12時・強風	森本・富樫断層帯	58%	46%	1%	－	A	B	－	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	38%	15%	0%	－	C	－	－	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	40%	18%	0%	－	C	－	－	－
	砺波平野断層帯西部	50%	34%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（南に震源）	57%	35%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（北に震源）	49%	21%	0%	－	B	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1%	15%	0%	－	－	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	29%	20%	1%	－	－	－	－	－
	能登海岸活動セグメント	6%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東下部に震源）	19%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西下部に震源）	16%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	15%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	32%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	30%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	28%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	31%	11%	0%	－	C	－	－	－

	対象地震	停波基地局率（%）				不通ランク（ランク）			
		発災当日	1日後	1週間後	1か月後	発災当日	1日後	1週間後	1か月後
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	55%	44%	1%	－	A	B	－	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	36%	14%	0%	－	C	－	－	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	38%	17%	0%	－	C	－	－	－
	砺波平野断層帯西部	48%	32%	1%	－	B	C	－	－
	庄川断層帯（南に震源）	54%	33%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（北に震源）	47%	20%	0%	－	B	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1%	14%	0%	－	－	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27%	19%	1%	－	－	－	－	－
	能登海岸活動セグメント	6%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東下部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東上部に震源）	17%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西下部に震源）	15%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14%	6%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14%	6%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	30%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	28%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	26%	10%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	30%	11%	0%	－	－	－	－	－
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	55%	44%	1%	－	A	B	－	－
	邑知潟断層帯（北に震源）	36%	14%	0%	－	C	－	－	－
	邑知潟断層帯（南に震源）	38%	17%	0%	－	C	－	－	－
	砺波平野断層帯西部	48%	32%	1%	－	B	C	－	－
	庄川断層帯（南に震源）	54%	33%	1%	－	A	C	－	－
	庄川断層帯（北に震源）	47%	20%	0%	－	B	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1%	14%	0%	－	－	－	－	－
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27%	19%	1%	－	－	－	－	－
	能登海岸活動セグメント	6%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東下部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（東上部に震源）	17%	3%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西下部に震源）	15%	2%	0%	－	－	－	－	－
	門前断層帯（西上部に震源）	18%	3%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14%	6%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	14%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13%	7%	0%	－	－	－	－	－
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14%	6%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	30%	11%	0%	－	C	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	28%	11%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	26%	10%	0%	－	－	－	－	－
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	30%	11%	0%	－	－	－	－	－

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は1未満のわずかな数値

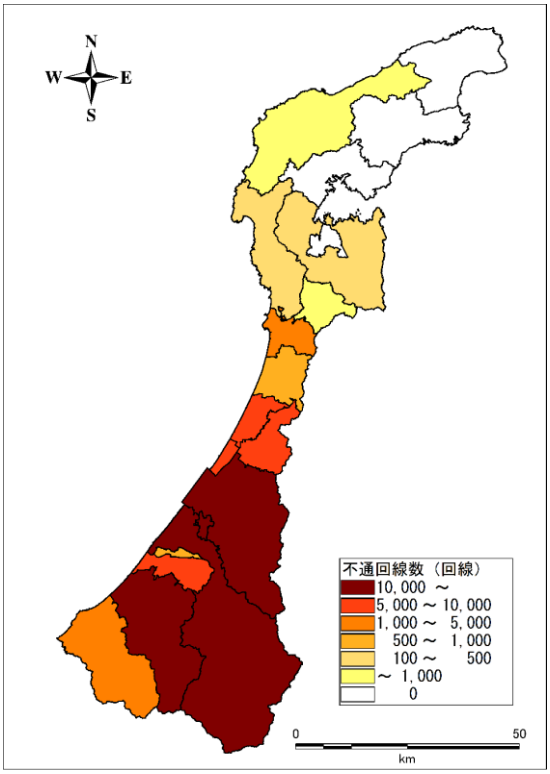
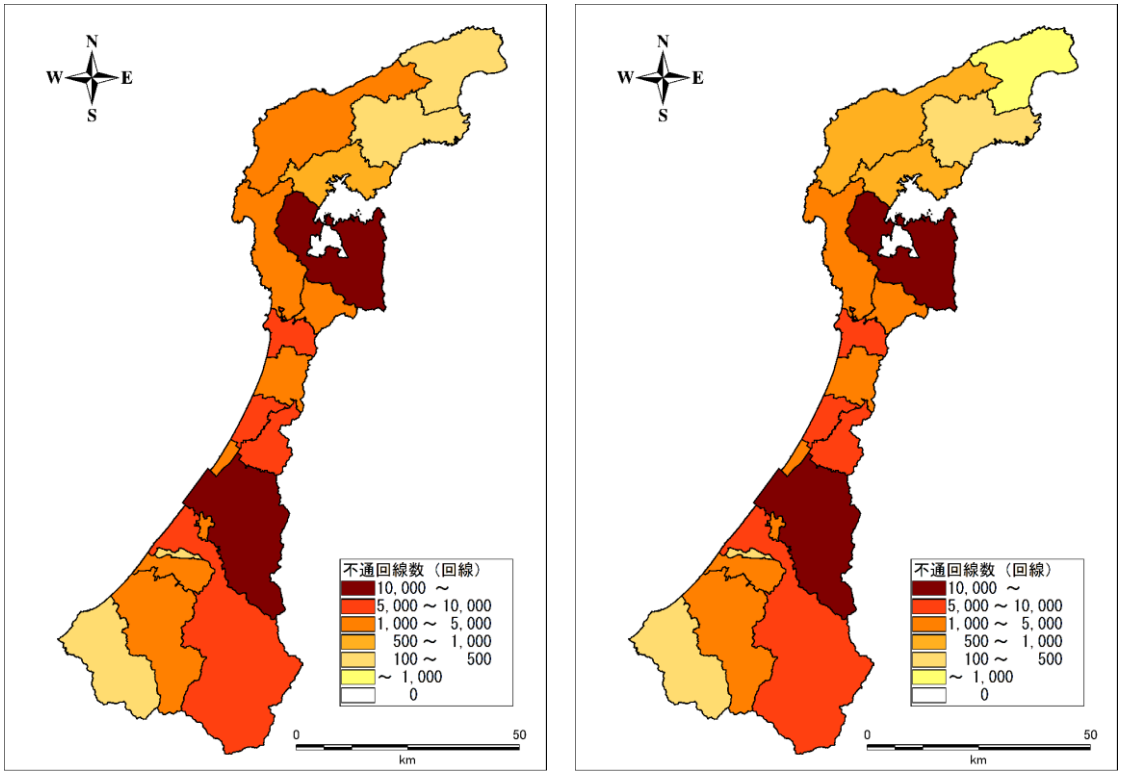


図 4.1-43　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源　　南に震源

図 4.1-44　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（邑知潟断層帯）

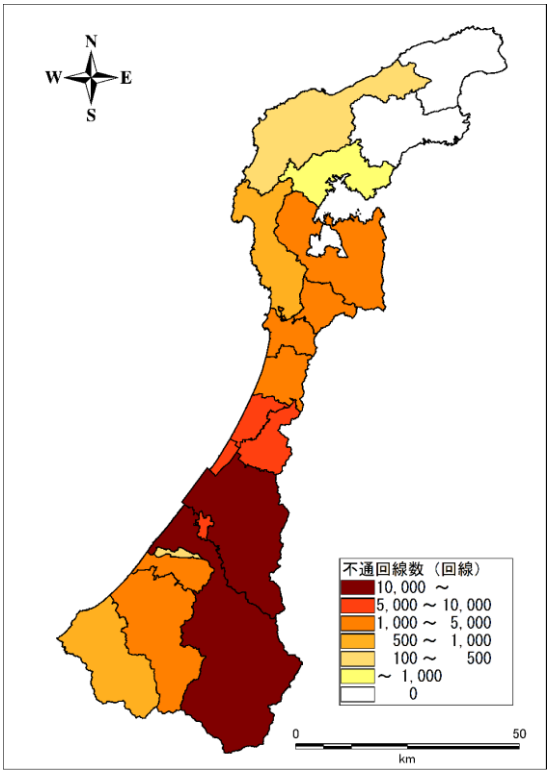
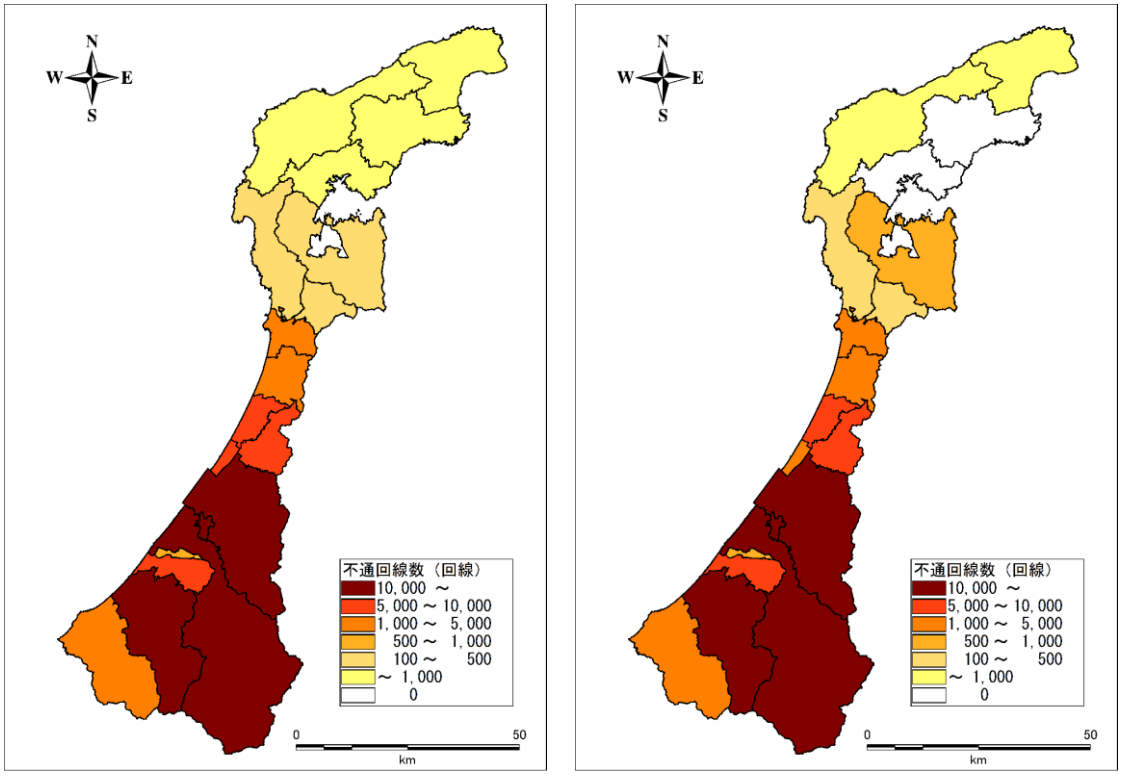
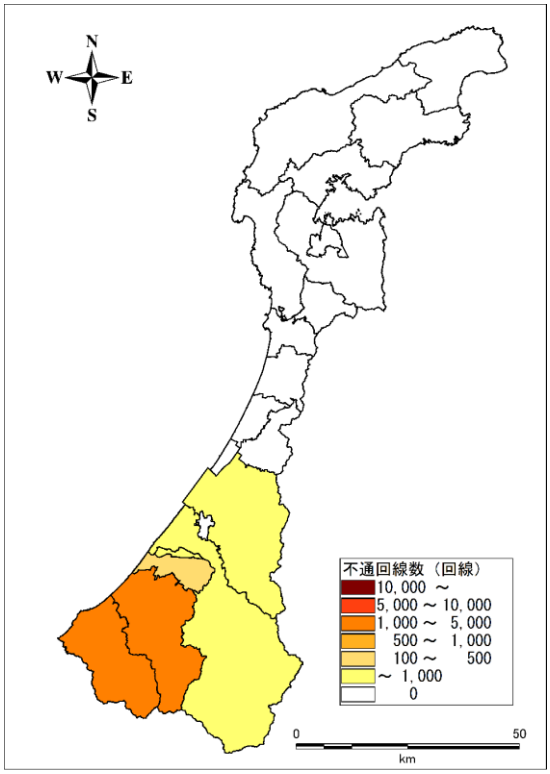


図 4.1-45　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（砺波平野断層帯西部）

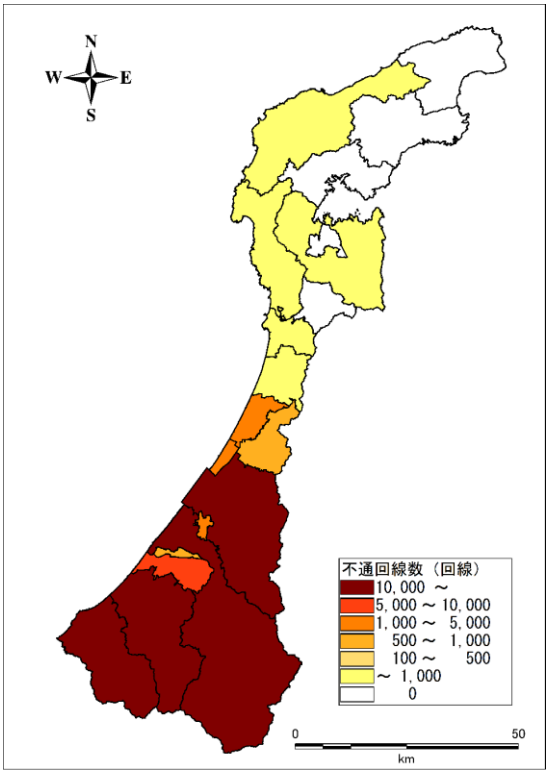


南に震源　　北に震源

図 4.1-46　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（庄川断層帯）



南に震源



北に震源

図 4.1-47　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

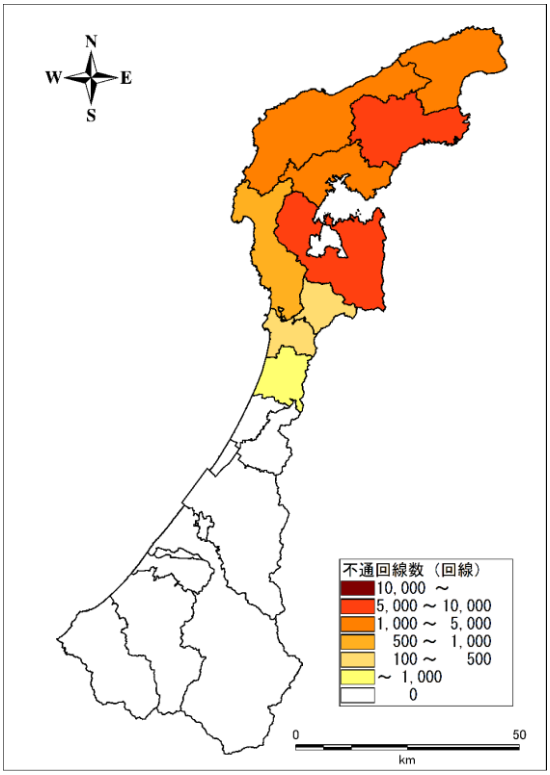
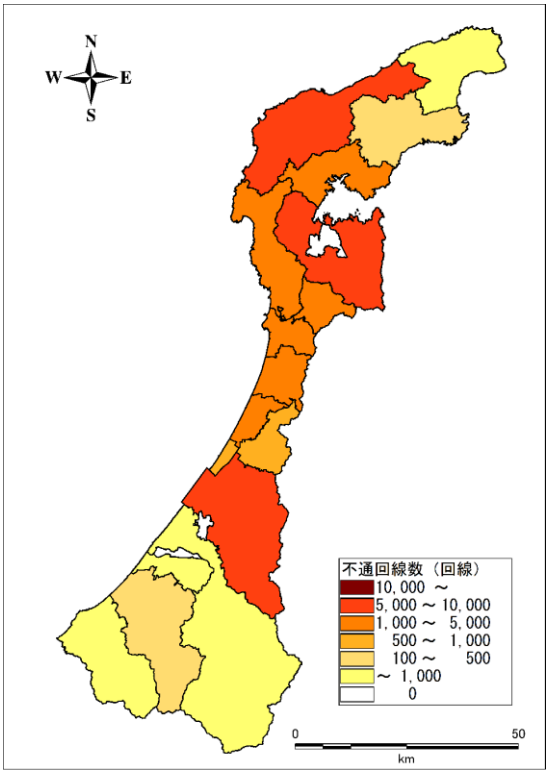
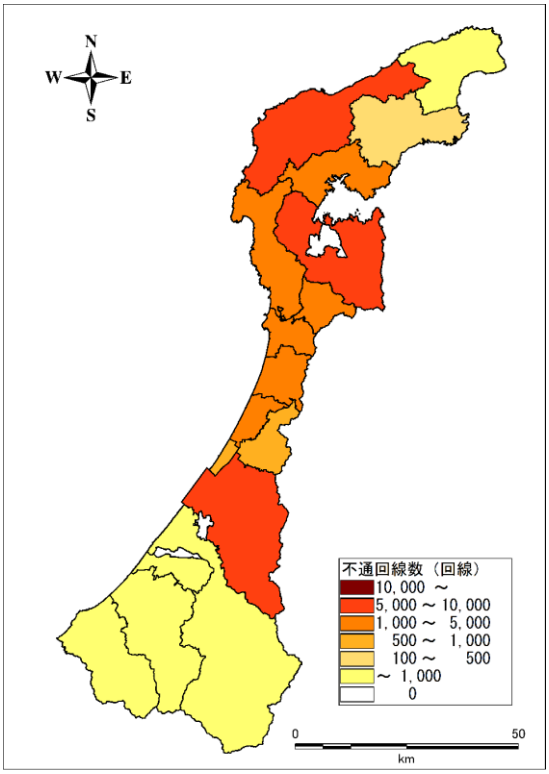


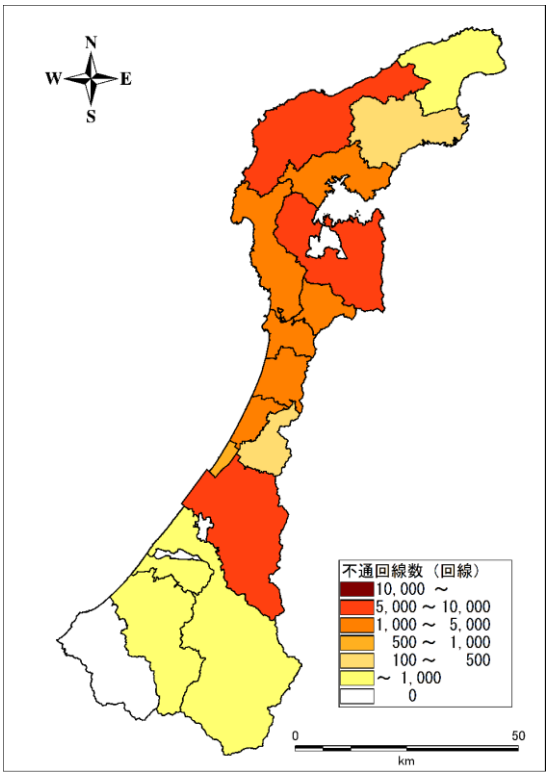
図 4.1-48　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登海岸活動セグメント）



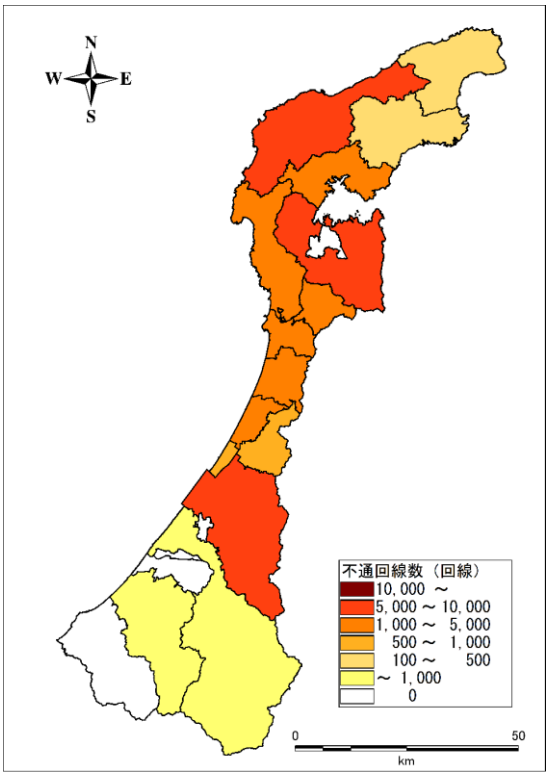
東下部に震源



東上部に震源

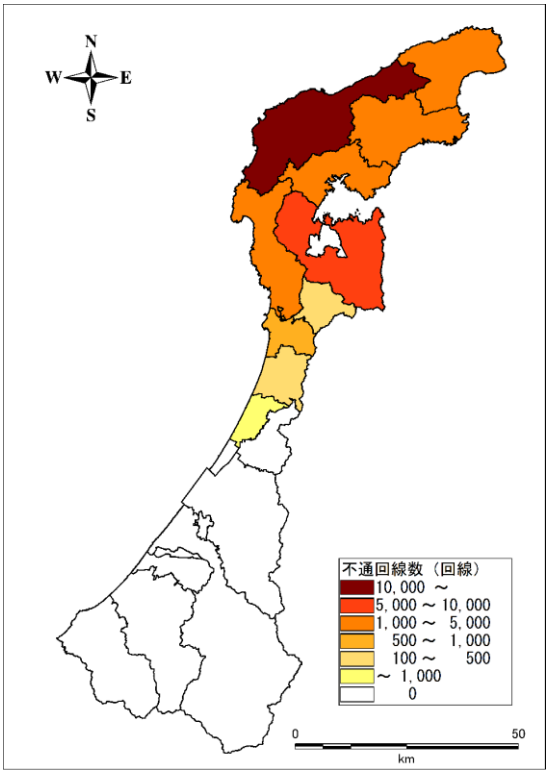


西下部に震源

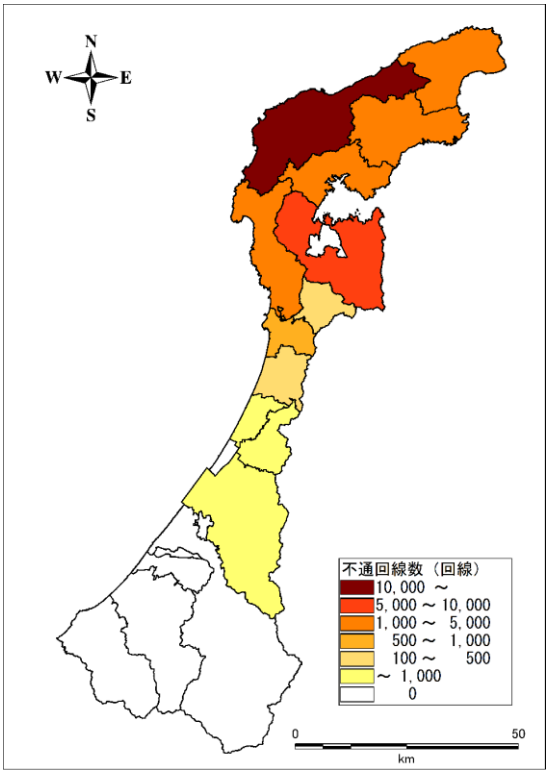


西上部に震源

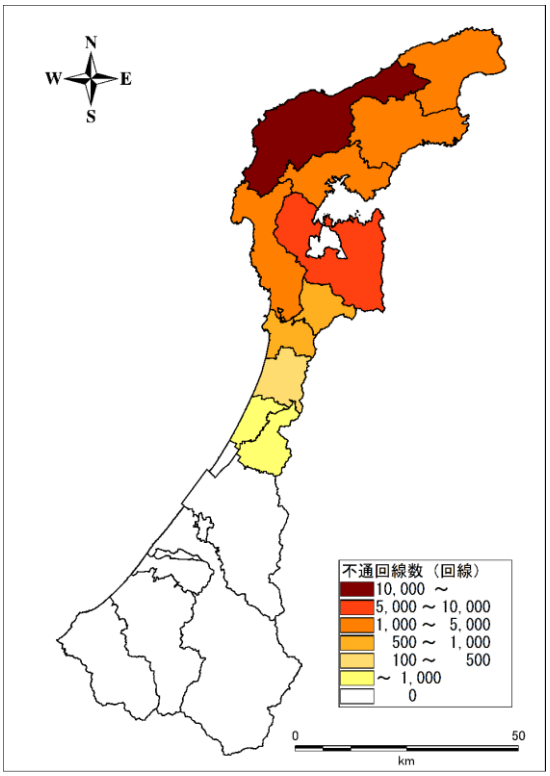
図 4.1-49　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（門前断層帯）



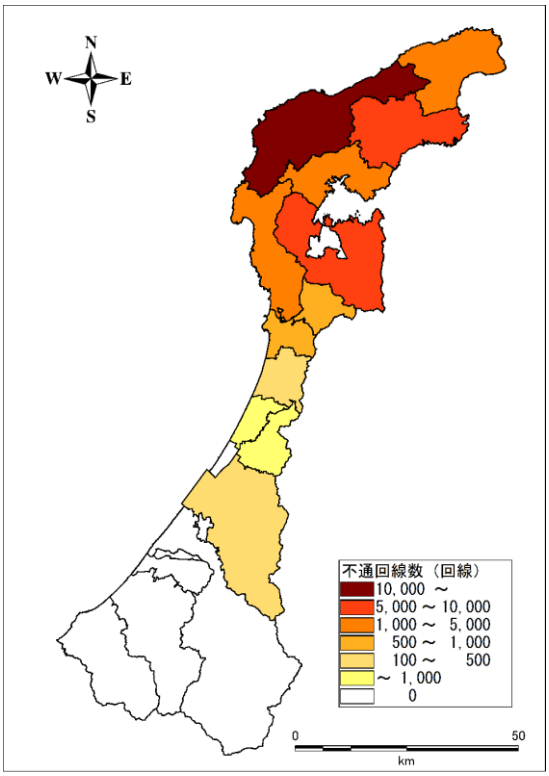
南下部に震源



南上部に震源

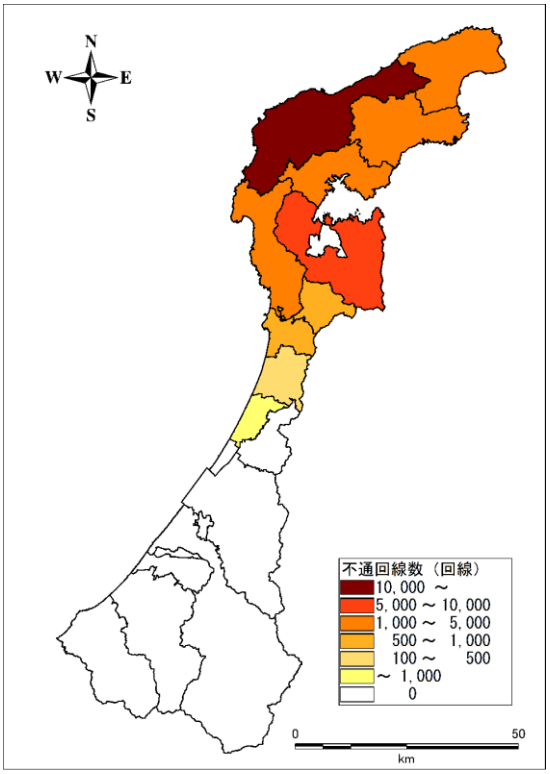


中央西下部に震源

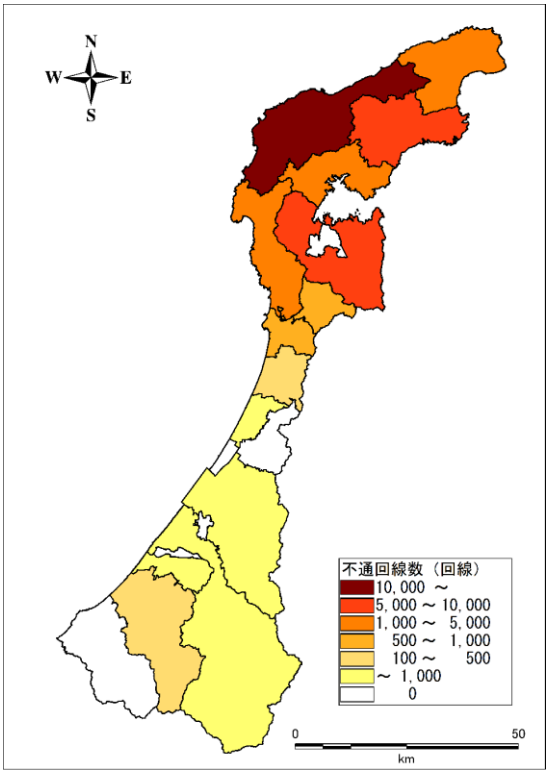


中央西上部に震源

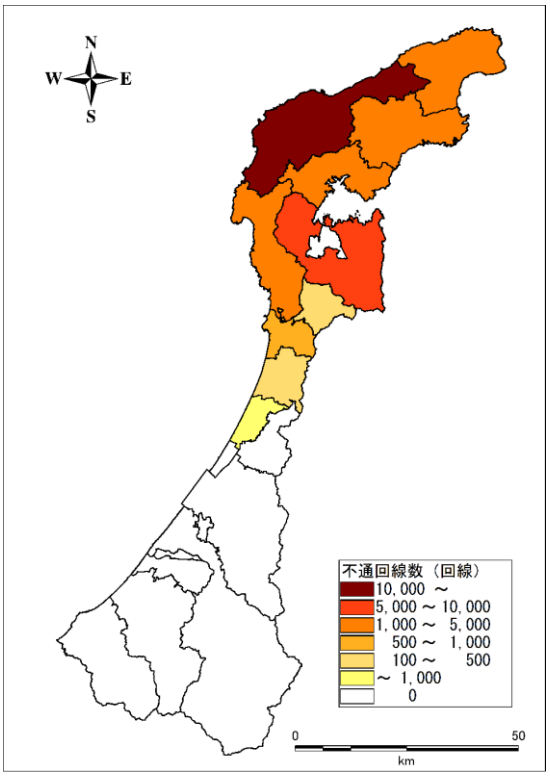
図 4.1-50　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）（1/2）



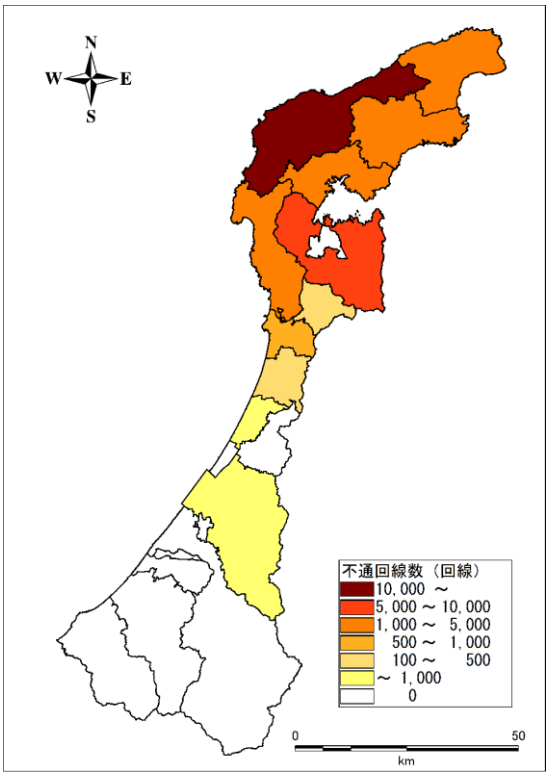
中央東下部に震源



中央東上部に震源

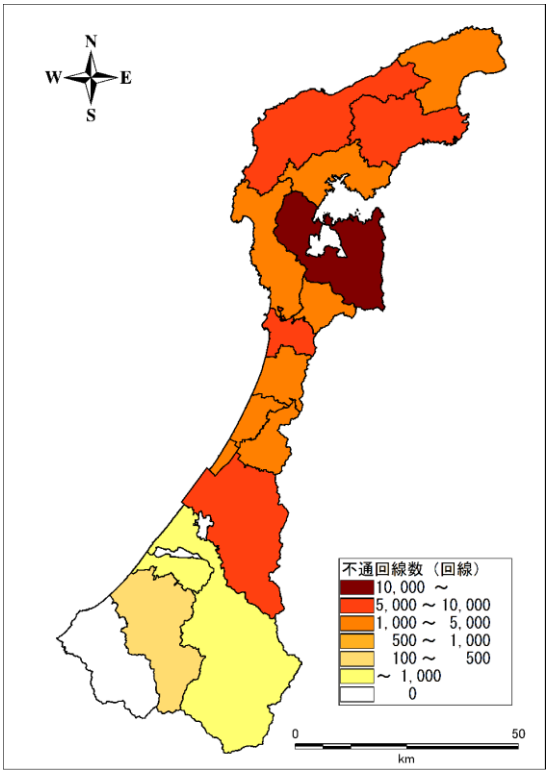


北下部に震源

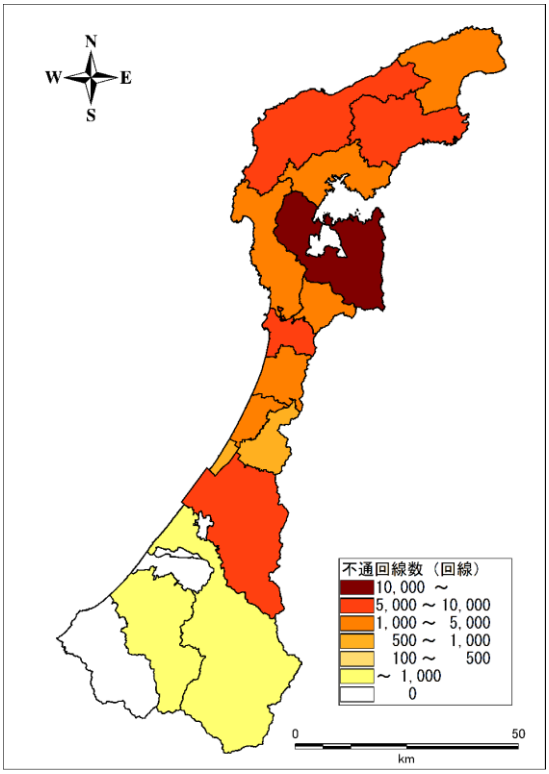


北上部に震源

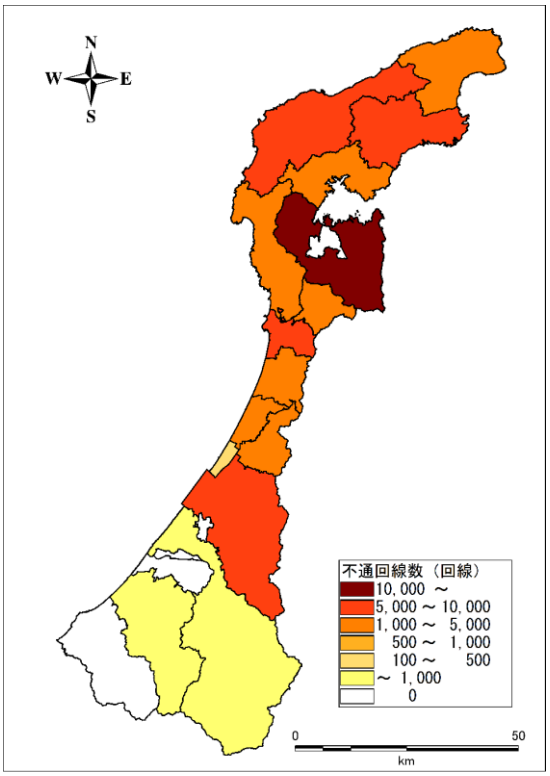
図 4.1-51　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）（2/2）



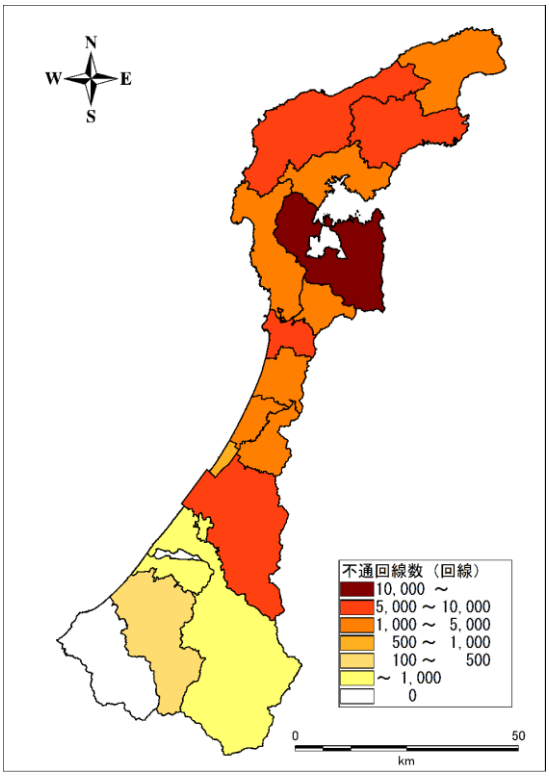
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.1-52　不通回線数（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（七尾湾東方断層帯）

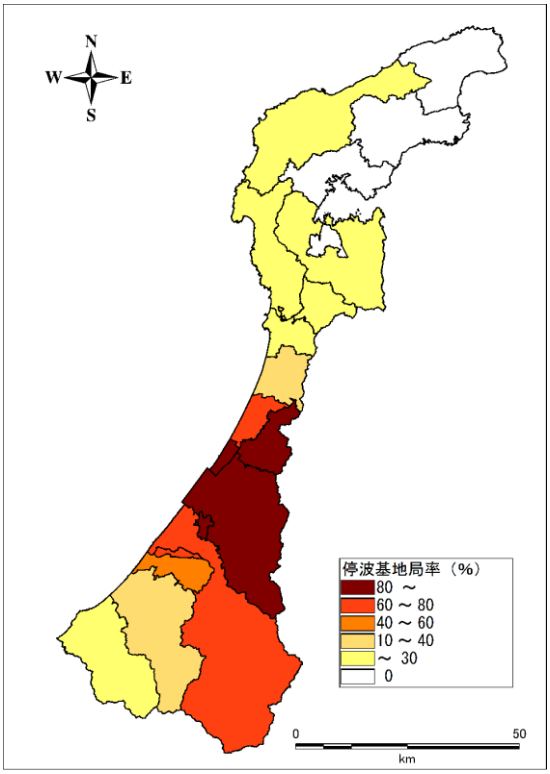
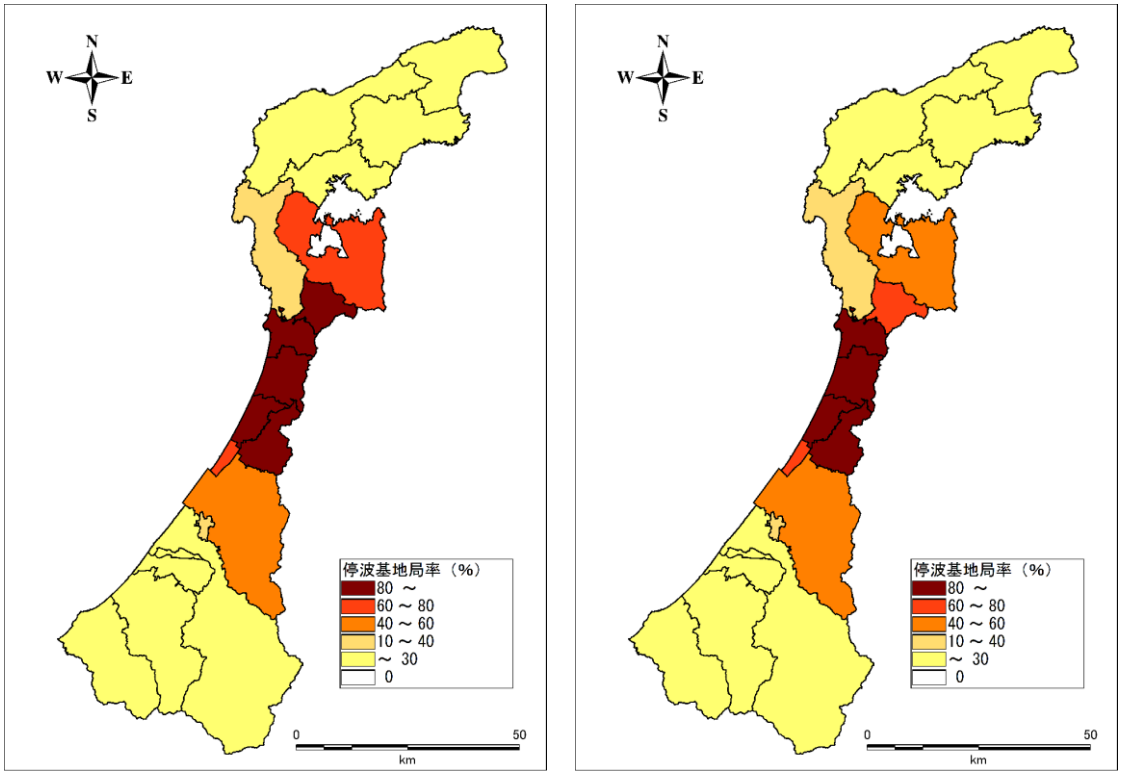


図 4.1-53 停波基地局率(発災当日、冬 5 時・強風)の分布(森本・富樫断層帯)



北に震源　　南に震源

図 4.1-54 停波基地局率(発災当日、冬 5 時・強風)の分布(邑知潟断層帯)

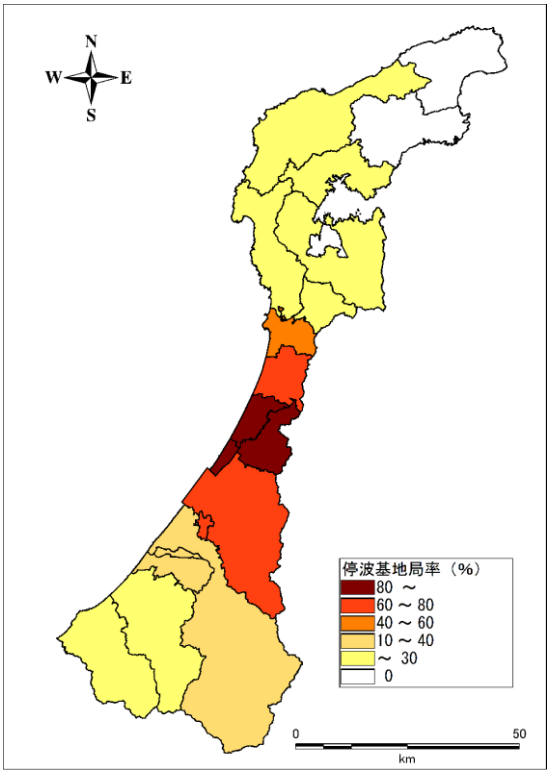
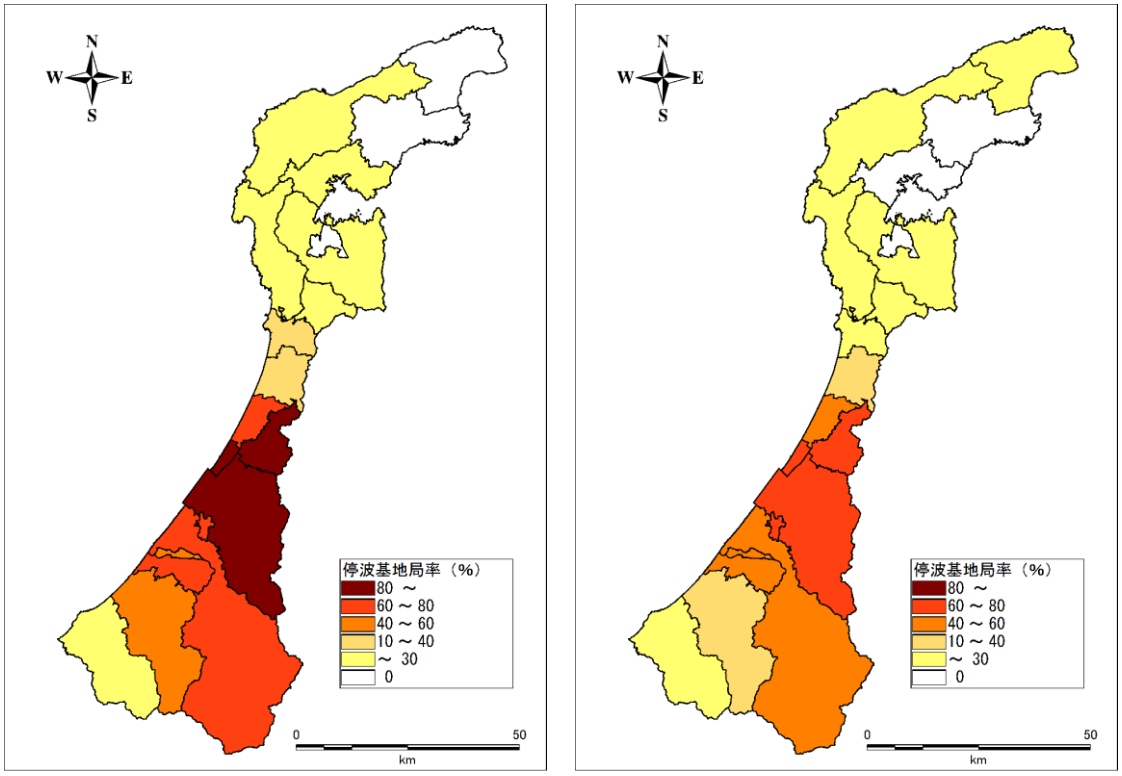
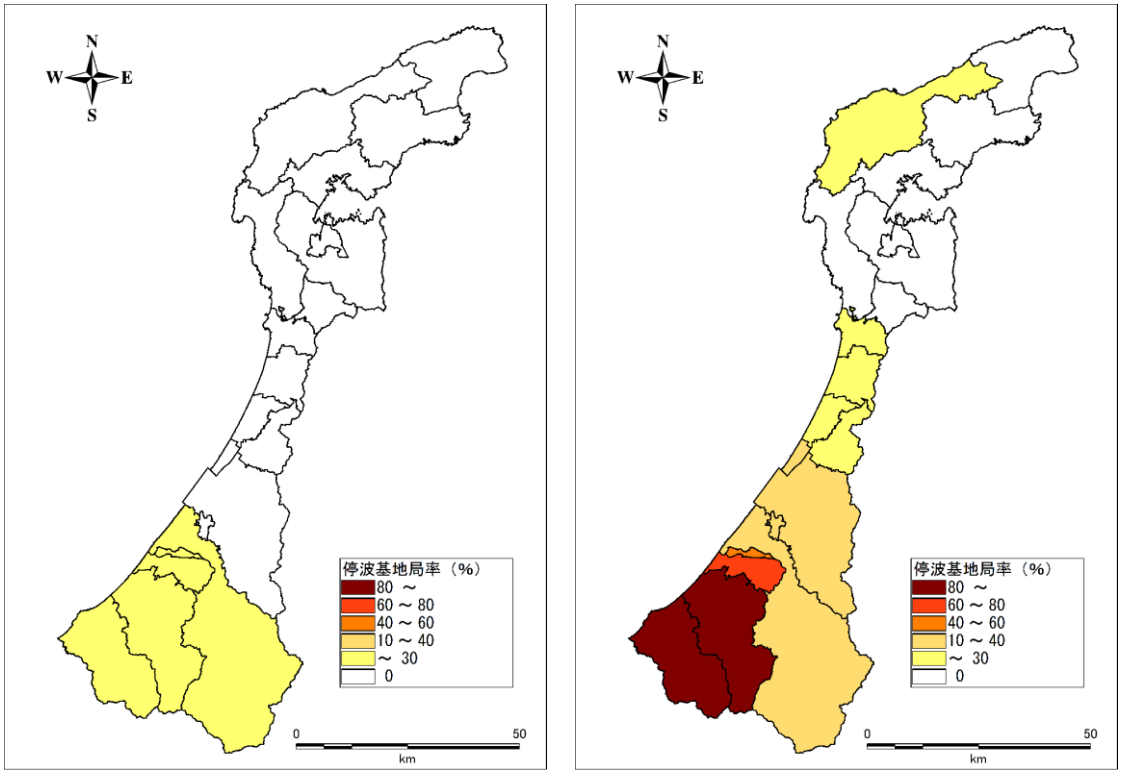


図 4.1-55　停波基地局率(発災当日、冬 5 時・強風)の分布(砺波平野断層帯西部)



南に震源　　北に震源

図 4.1-56　停波基地局率(発災当日、冬 5 時・強風)の分布(庄川断層帯)



南に震源　　北に震源

図 4.1-57　停波基地局率（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

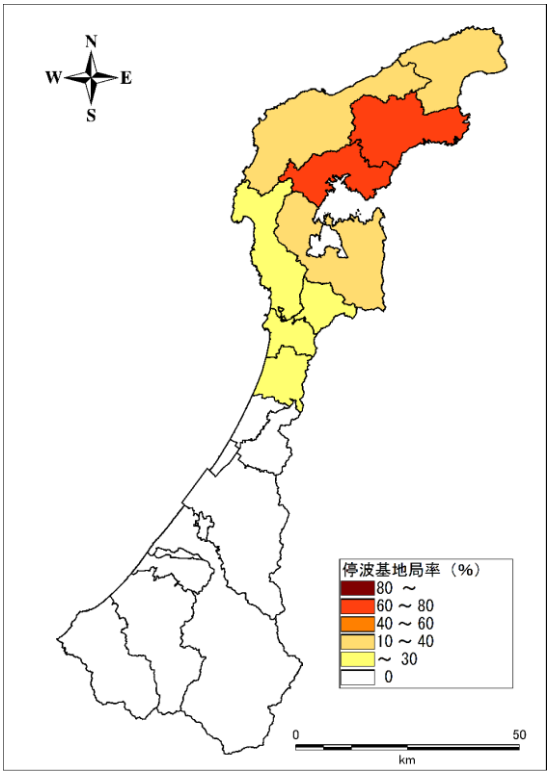
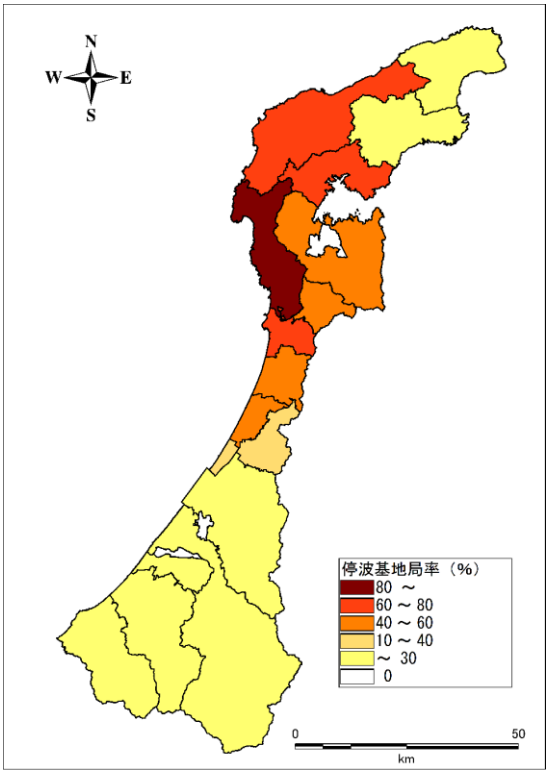
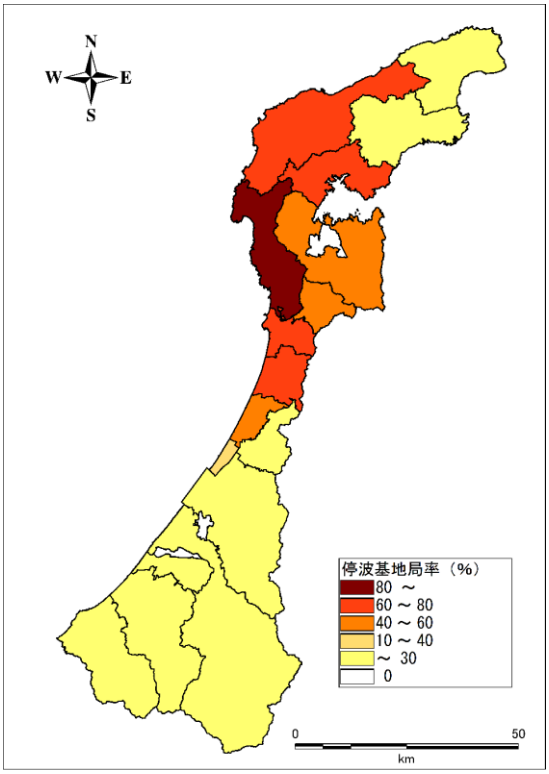


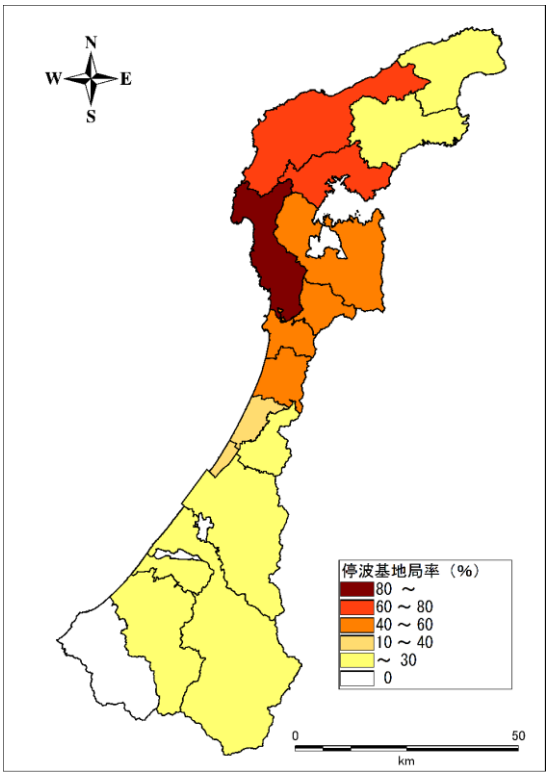
図 4.1-58　停波基地局率（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登海岸活動セグメント）



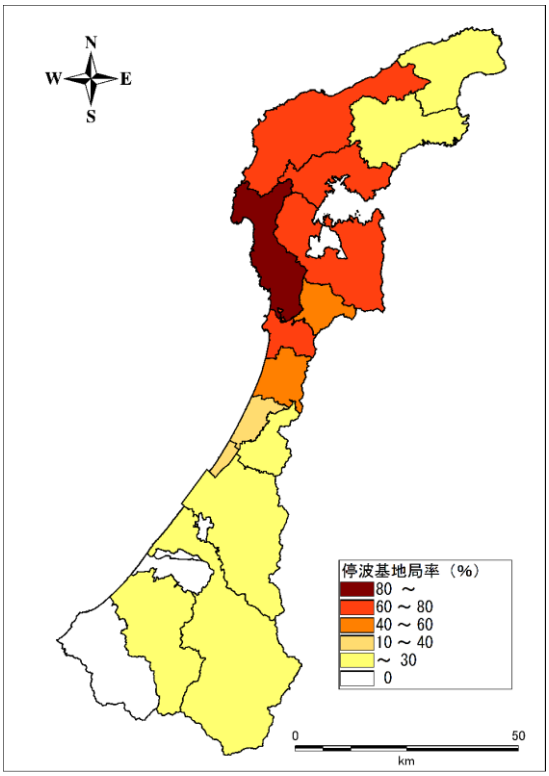
東下部に震源



東上部に震源

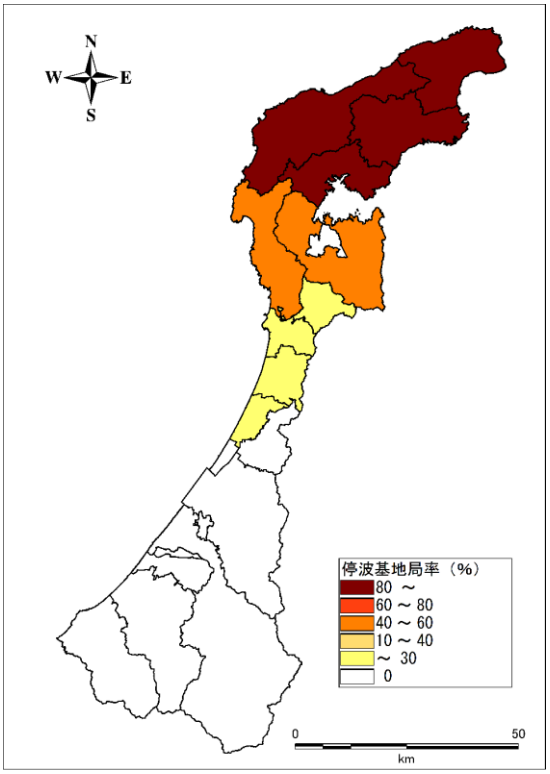


西下部に震源

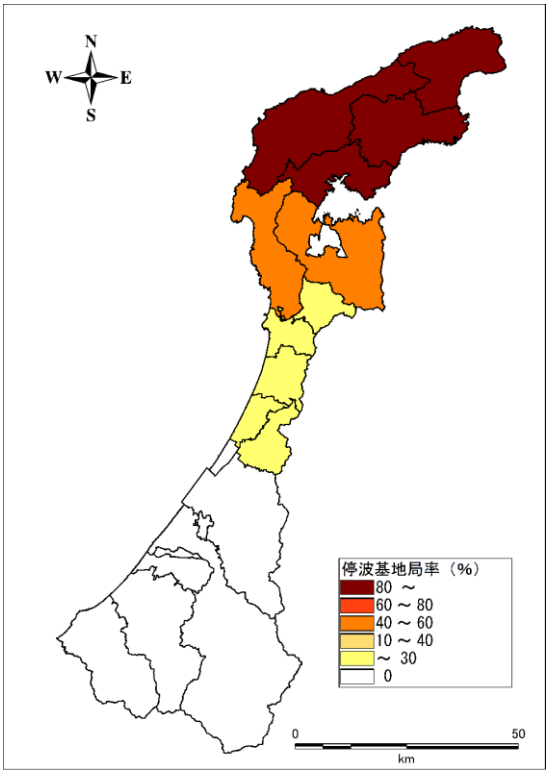


西上部に震源

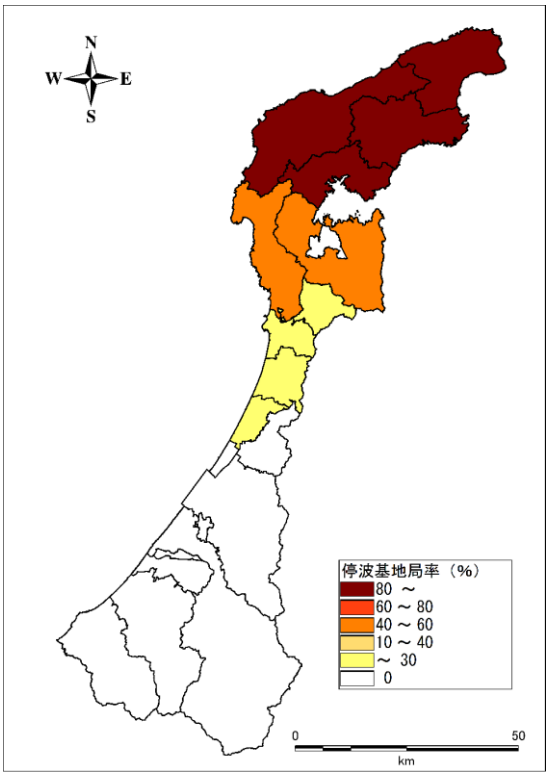
図 4.1-59　停波基地局率（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（門前断層帯）



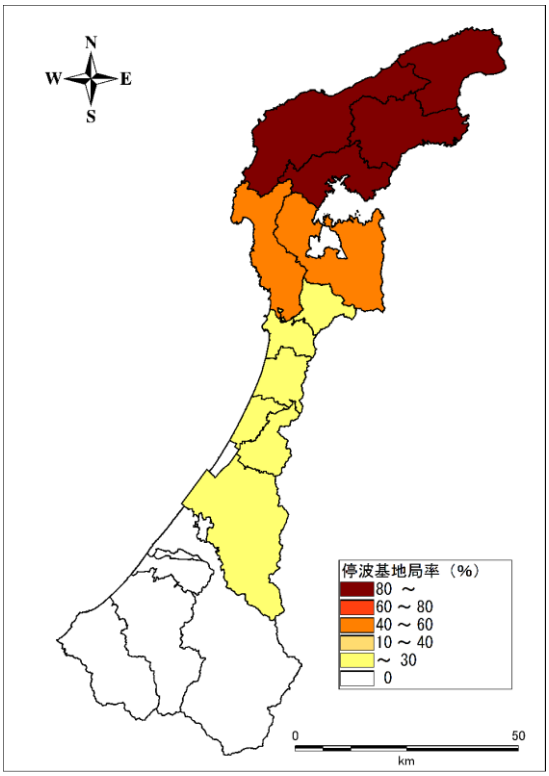
南下部に震源



南上部に震源

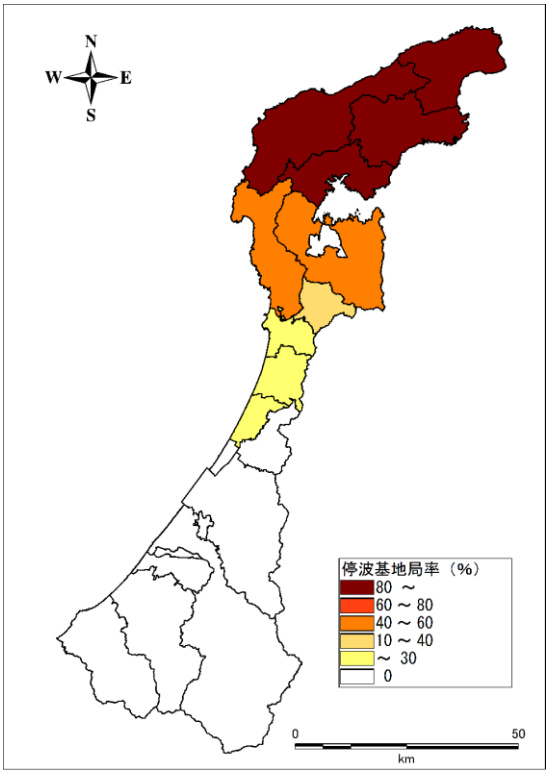


中央西下部に震源

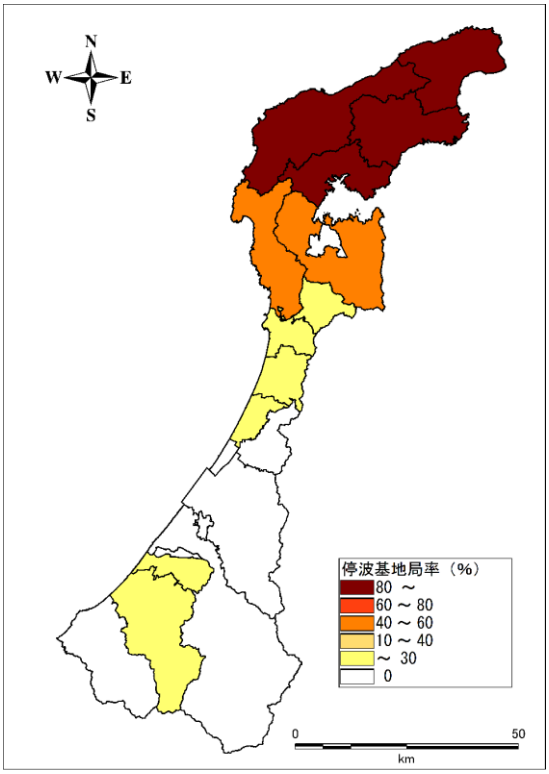


中央西上部に震源

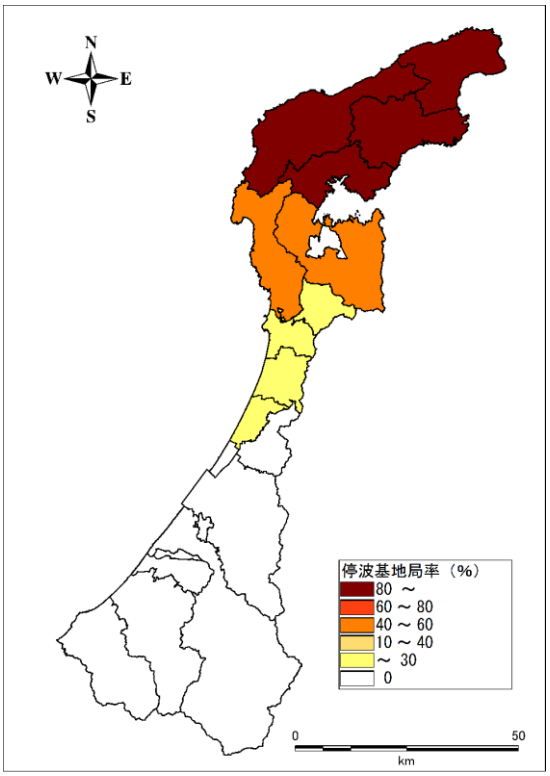
図 4.1-60　停波基地局率（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）（1/2）



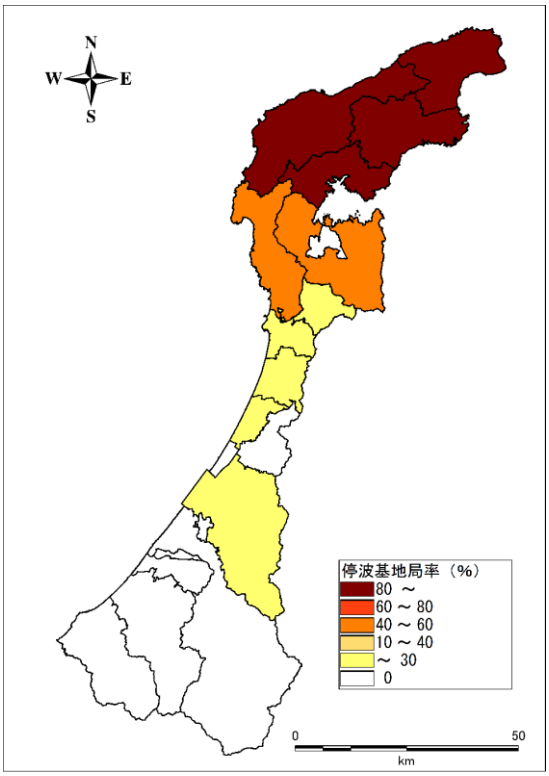
中央東下部に震源



中央東上部に震源

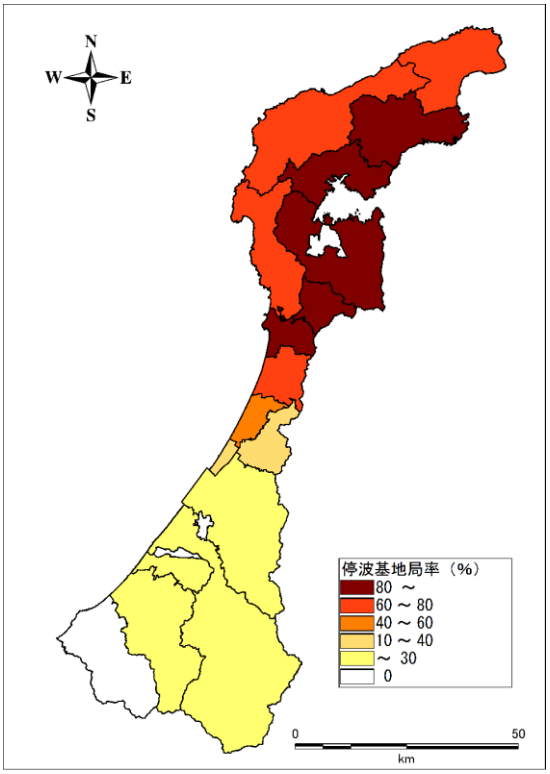


北下部に震源

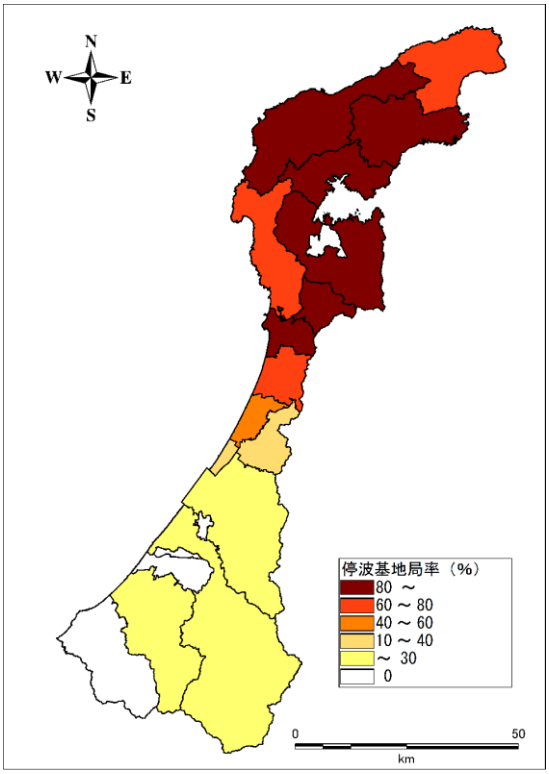


北上部に震源

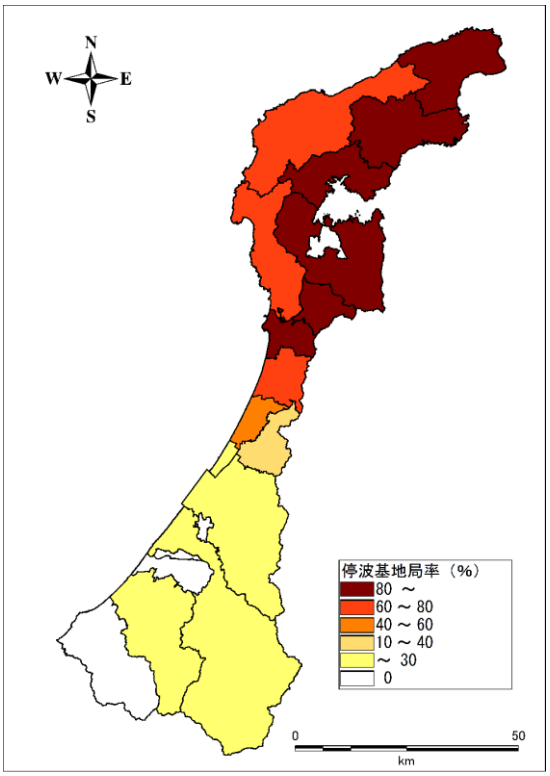
図 4.1-61　停波基地局率（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（能登半島北岸断層帯）(2/2)



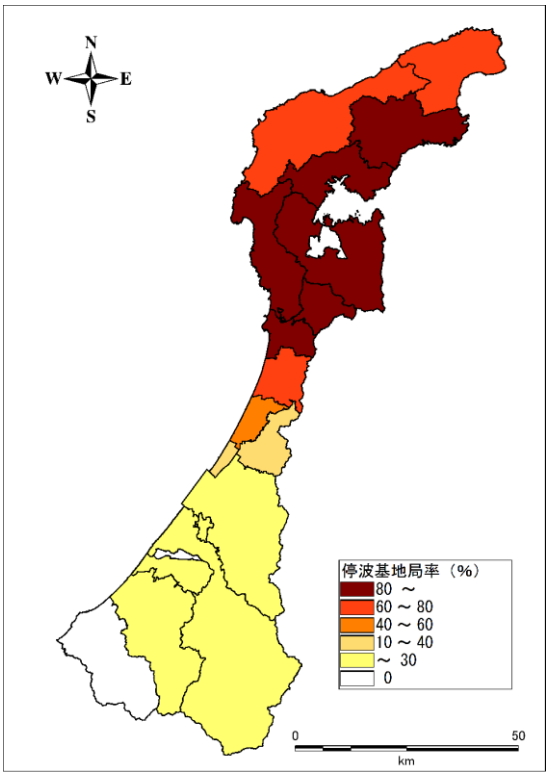
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.1-62　停波基地局率（発災当日、冬 5 時・強風）の分布（七尾湾東方断層帯）

２．交通施設被害

２．１　道路施設被害

２．１．１　被害予測手法

内閣府（2013）の手法に基づいて、(1) 緊急輸送道路における被害箇所数を算出した。また、(2) 緊急輸送路の橋梁については、個別に被害を想定し、さらに (3) 道路閉塞についても算出した。また、令和 6 年能登半島地震の被害様相を受けて、(4) 物流障害についても想定した。

なお、道路被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

(1) 道路被害箇所数

内閣府（2013）の手法に基づいて、道路施設被害率と道路延長より被害箇所を算出した。

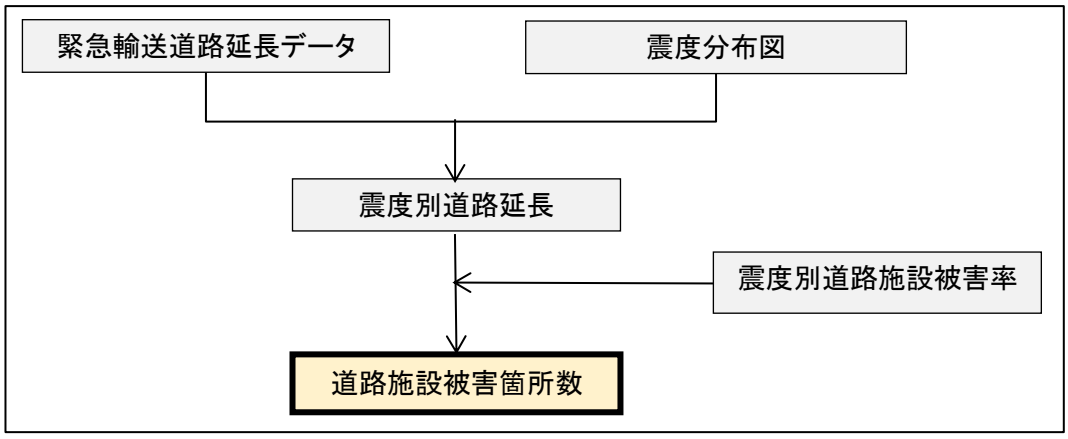


図 4.2-1　予測フロー（緊急輸送道路）

ここで、震度別道路施設被害率は、表 4.2-1 を用いた。

表 4.2-1　道路施設被害率（内閣府(2013)）

震度	直轄国道	補助国道、都道府県道、市町道
	原単位(箇所/km)	原単位(箇所/km)
震度４以下	―	―
震度５弱	0.035	0.016
震度５強	0.11	0.049
震度６弱	0.16	0.071
震度６強	0.17	0.076
震度７	0.48	0.21

(2) 道路橋梁被害

道路橋梁の被害想定は、緊急輸送道路の橋長 15m 以上の橋梁（歩道橋除く）を対象に、橋梁の所在地における SI 値に応じた被害状態から、道路被害箇所数を算出した。

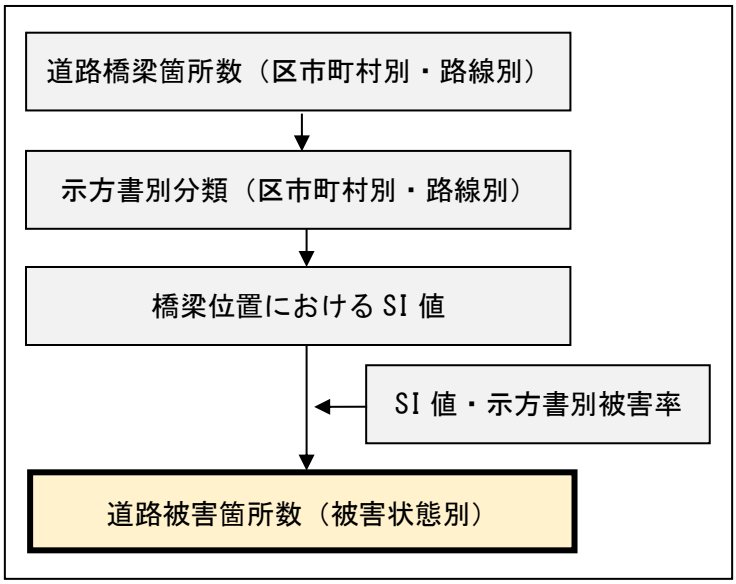


図 4.2-2 道路橋梁被害の想定手順

・SI 値と被害状態の関係は、図 4.2-2 及び表 4.2-2 に示すとおりである。
・耐震補強が施されている場合、対策完了により満足する示方書年に読み替えるものとし、示方書年が不明な橋梁は、架橋年次より適用した示方書年を設定する。ただし、「耐震性能２」を満たす橋梁については大規模損傷には至らず、最大でも中規模損傷扱いとした。
・H14 年及び H24 年道路橋示方書を適用した橋梁については、H8 年道路橋示方書の被害状態を用いた。
・単純橋は検討対象から除き、径間数が不明な橋梁は、橋脚がある橋梁と仮定する。

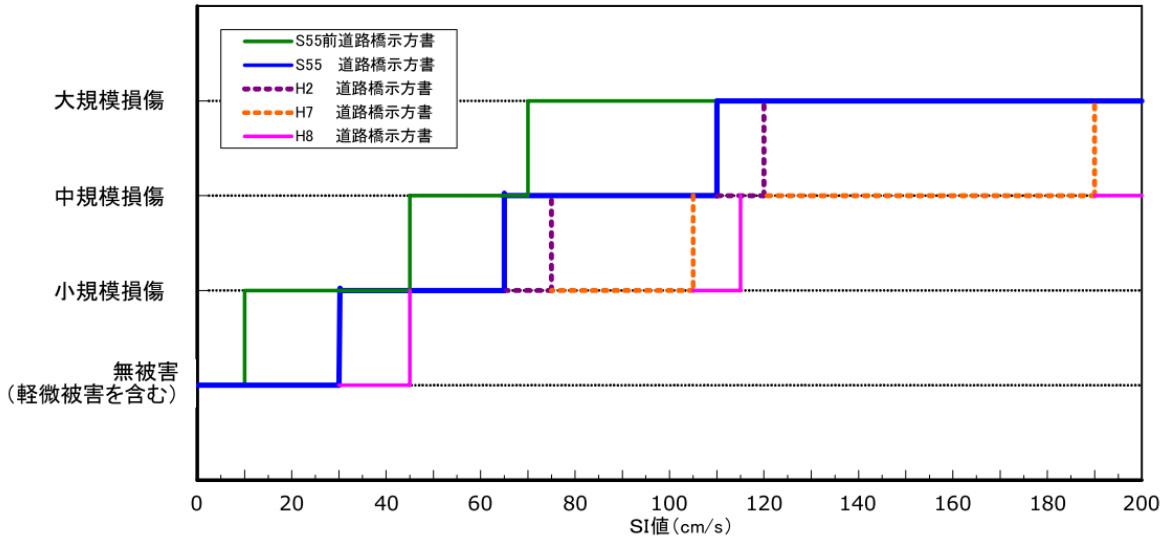


図 4.2-3　地震動強さと被災レベルの関係

（日下部毅明・谷屋修一・吉澤勇一郎(2004)[20]に加筆）

表 4.2-2　地震動強さ別の被害状態

示方書 / SI値	昭和55年以前	昭和55年	平成2年	平成7年	平成8年
10以下	無被害	無被害	無被害	無被害	無被害
10	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害	軽微な被害
15	小規模損傷				
30		小規模損傷	小規模損傷	小規模損傷	
40					
45	中規模損傷				小規模損傷
65		中規模損傷			
70	大規模損傷（落橋）				
75			中規模損傷	中規模損傷	
105					
110		大規模損傷（落橋）			中規模損傷
115					
120			大規模損傷（落橋）		
190以上				大規模損傷（落橋）	

（日下部毅明・谷屋修一・吉澤勇一郎(2004)に加筆）

[20] 日下部毅明・谷屋修一・吉澤勇一郎(2004)：道路施設に対する地震の防災投資効果に関する研究，国土技術政策総合研究所資料，第 160 号

(3) 道路閉塞

細街路の道路閉塞の予測は内閣府（2013）の手法を用いて実施する。

・幅員 13m 未満の道路を対象に、幅員別の道路リンク閉塞率※をメッシュ別に算定する
・道路リンク閉塞率は揺れ・液状化による建物被災率（＝全壊率+1/2×半壊率）との統計的な関係から算定する。
・幅員別延長で重みづけ平均をとることで、メッシュ別の道路リンク閉塞率を算定する。

※交差点間の道路を 1 つのリンクと考え、閉塞によって残存車道幅員（遮蔽されていない幅員）が 3m 以下になったリンクの割合をリンク閉塞率とする。（家田ら(1997)[21]）

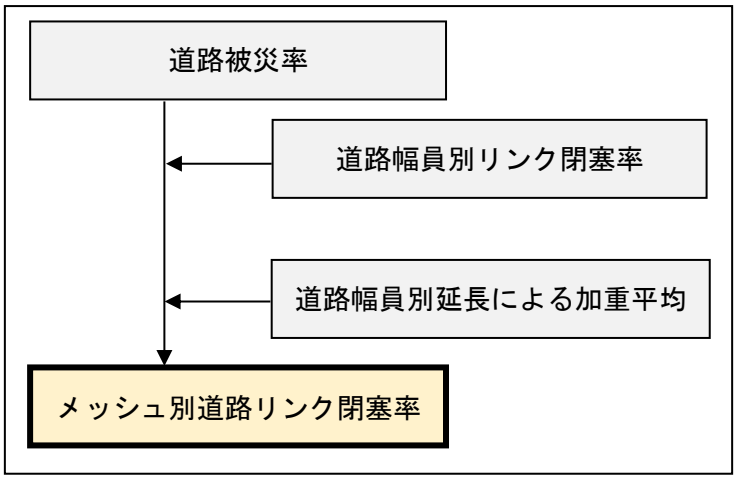


図 4.2-4 道路閉塞率の予測フロー

＜算定式＞

【幅員 3m 未満の道路】

道路リンク閉塞率(%)＝1.28×建物被災率(%)

【幅員 3m 以上 5.5m 未満の道路】

道路リンク閉塞率(%)＝0.604×建物被災率(%)

【幅員 5.5m 以上 13m 未満の道路】

道路リンク閉塞率(%)＝0.194×建物被災率(%)

メッシュ別道路リンク閉塞率(%)

$$= \frac{\Sigma\ \{(\text{道路幅員別延長})\times(\text{道路幅員別リンク閉塞率})\}}{\Sigma(\text{道路幅員別延長})}$$

[21] 家田ら（1997）：阪神・淡路大震災における「街路閉塞現象」に着目した街路網の機能的障害とその影響、土木学会論文集、家田仁・上西周子・猪股隆行・鈴木忠徳、No. 576，IV-37，pp. 69-82、平成 9 年 10 月。

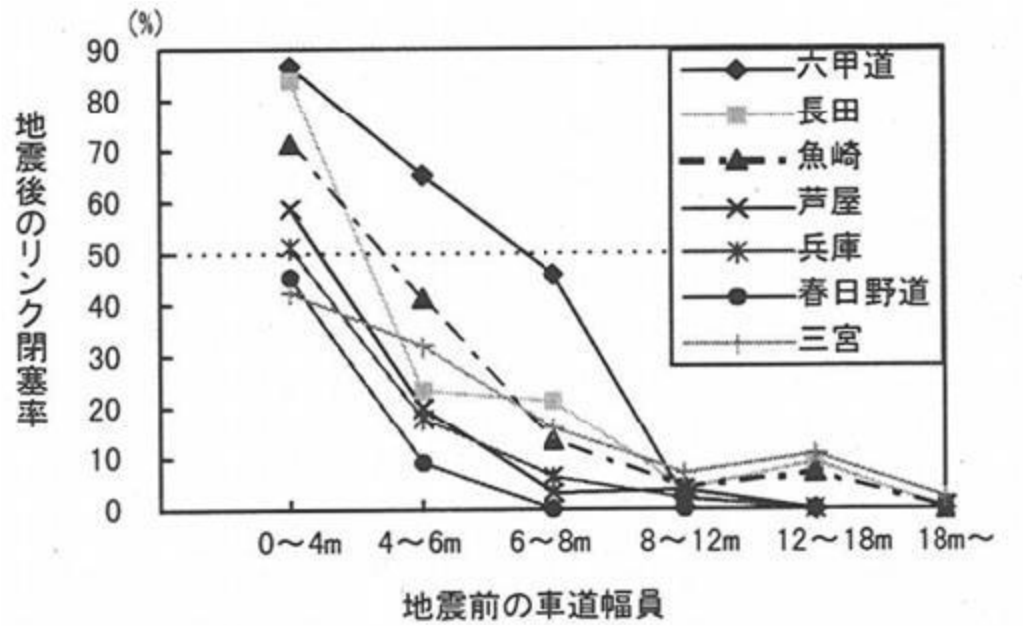


図 4.2-5 阪神・淡路大震災時における道路幅員と道路リンク閉塞率の実態（家田ら（1997））

(4) 物流障害（交通量・物流運搬量）

物流に資するトラック等の流量及び搬送量から、地震時の物流障害について定量的に評価する。また、県内の道路網に対し、地震時の道路ネットワーク支障について評価する。

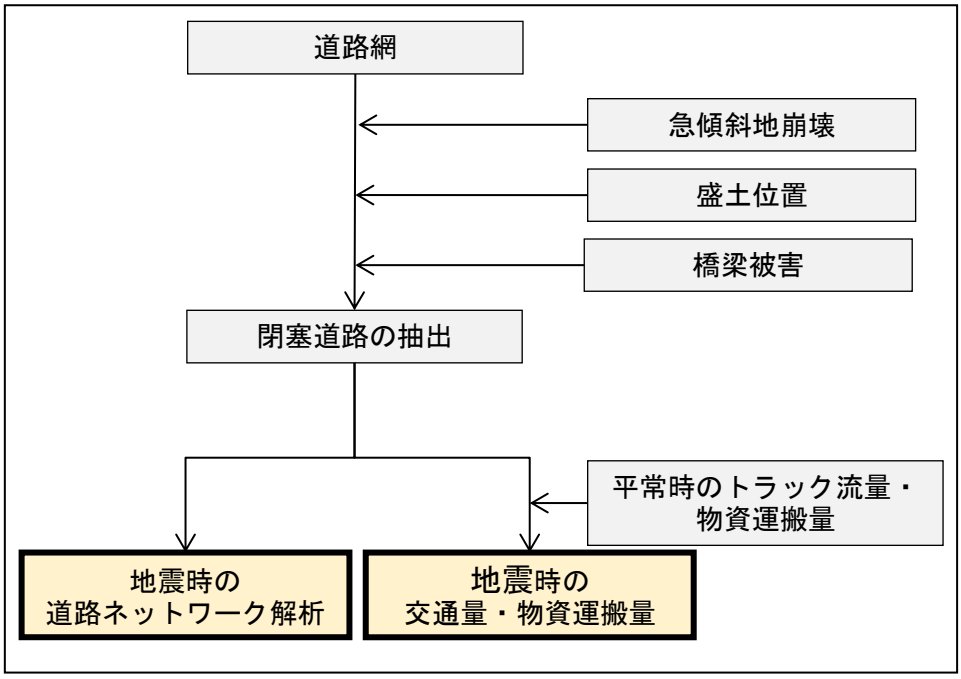


図 4.2-6 交通量・物資運搬量の算定フロー

道路網に対し、以下の条件に該当する箇所は道路閉塞が発生する可能性が高いものとして、閉塞道路の抽出を行った。

- 第 2 章 3.3 項における斜面災害の発生可能性大
- 第 4 章 2 節における道路橋梁被害が大規模損傷以上

閉塞道路におけるトラック台数・物資運搬量を被害量として評価した。

道路ネットワーク解析については、石川県庁をスタート地点、各市町の市役所等をゴール地点として設定し、平常時と地震時の到達時間を比較することで、ネットワーク支障を評価した。

２．１．２　データの作成

緊急輸送路については、国土数値情報の石川県域データを使用した。

橋梁については、県保有資料を基に GIS データを作成した。

細街路については、TMI 道路地図データの石川県域データを使用した。

トラック台数・物資運搬量については、R5 年度自動車輸送統計年報（国土交通省）を基にデータを作成した。なお、対象は貨物用・特殊用の普通車・小型・特殊の合計とした。

２．１．３　被害予測結果

(1) 道路被害箇所数

表 4.2-3 緊急輸送道路の被害予測結果のまとめ

対象地震	被害箇所数（箇所）
森本・富樫断層帯	58
邑知潟断層帯（北に震源）	67
邑知潟断層帯（南に震源）	65
砺波平野断層帯西部	61
庄川断層帯（南に震源）	64
庄川断層帯（北に震源）	58
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	48
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63
能登海岸活動セグメント	26
門前断層帯（東下部に震源）	43
門前断層帯（東上部に震源）	41
門前断層帯（西下部に震源）	38
門前断層帯（西上部に震源）	41
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	51
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	49
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	51
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	50
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	51
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	51
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	51
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	50
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	66
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	64
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	63
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	66

(2) 道路橋梁被害

表 4.2-4 道路橋梁の被害予測結果のまとめ

対象地震	被害箇所数（箇所）
森本・富樫断層帯	120
邑知潟断層帯（北に震源）	175
邑知潟断層帯（南に震源）	169
砺波平野断層帯西部	130
庄川断層帯（南に震源）	171
庄川断層帯（北に震源）	165
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	113
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	111
能登海岸活動セグメント	82
門前断層帯（東下部に震源）	125
門前断層帯（東上部に震源）	147
門前断層帯（西下部に震源）	120
門前断層帯（西上部に震源）	127
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	92
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	101
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	86
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	109
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	77
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	117
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	88
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	101
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	157
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	156
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	142
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	178

※無被害以外の橋梁数

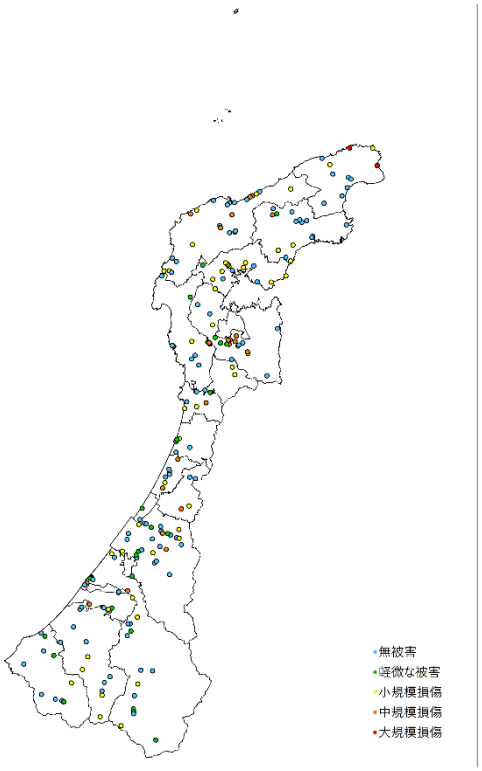
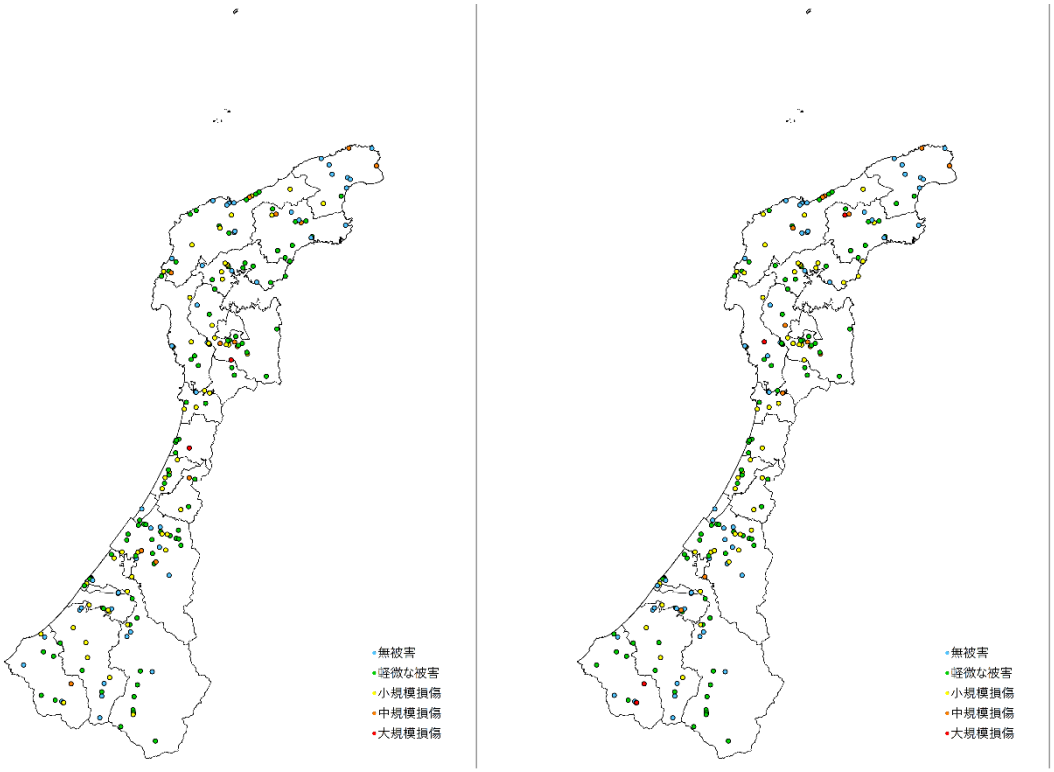


図 4.2-7　道路橋梁被害の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源　　南に震源

図 4.2-8　道路橋梁被害の分布（邑知潟断層帯）

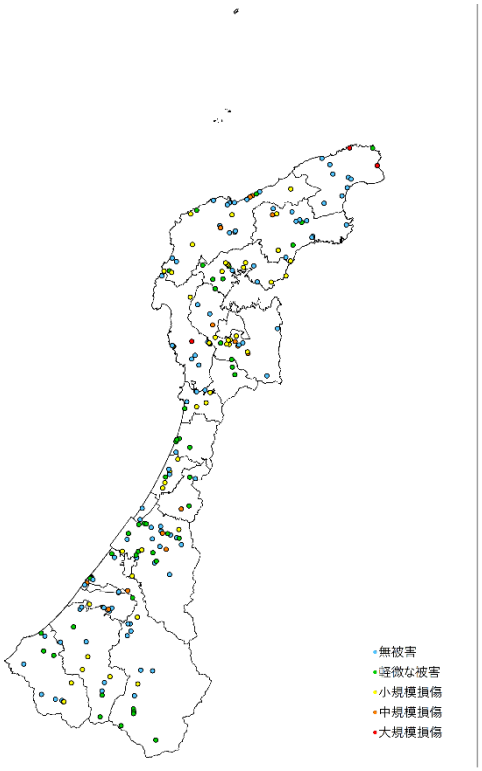
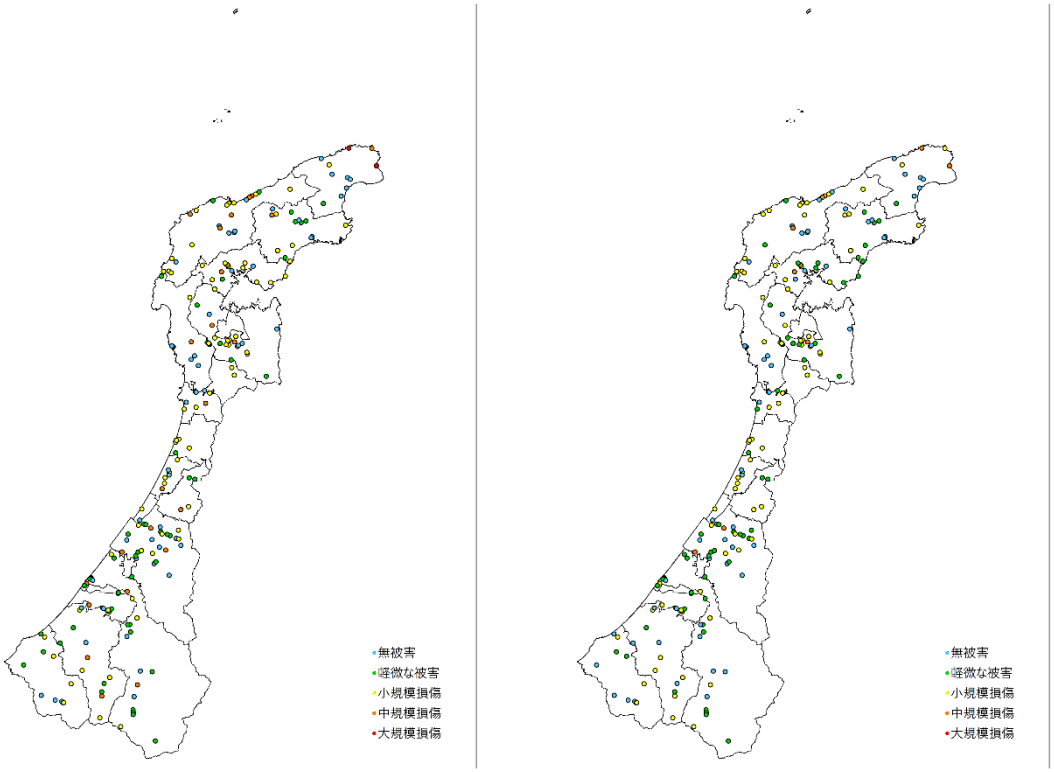
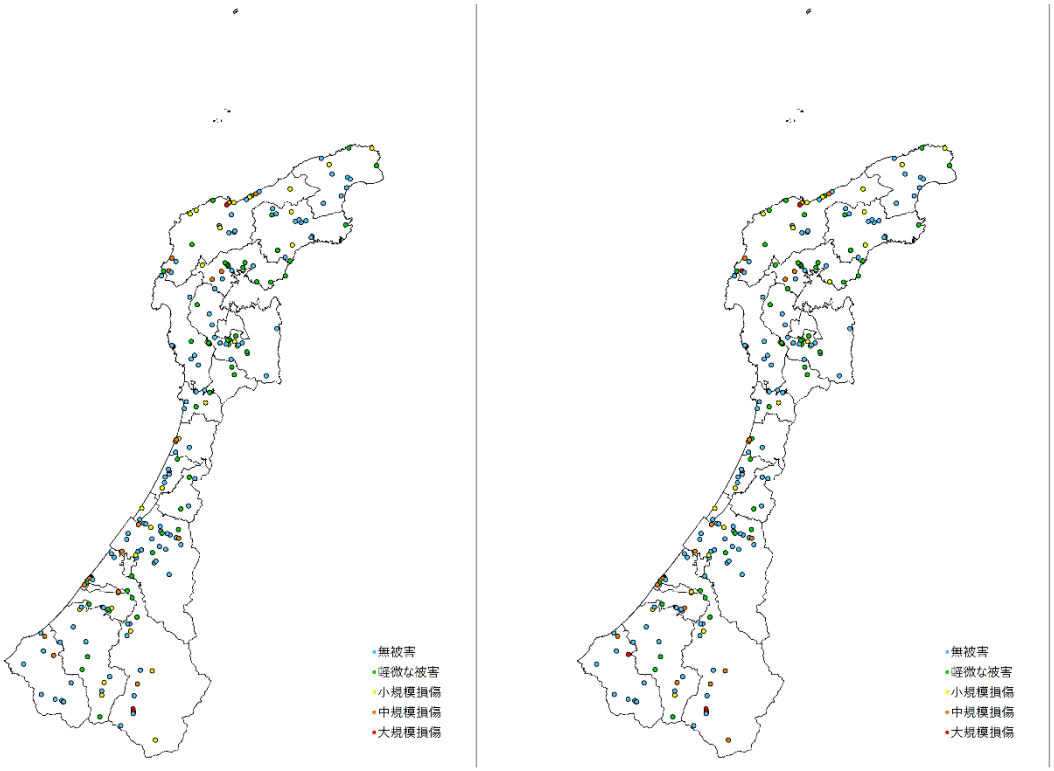


図 4.2-9　道路橋梁被害の分布（砺波平野断層帯西部）



南に震源　　北に震源

図 4.2-10　道路橋梁被害の分布（庄川断層帯）



南に震源　　北に震源

図 4.2-11　道路橋梁被害の分布（福井平野東縁断層帯主部）

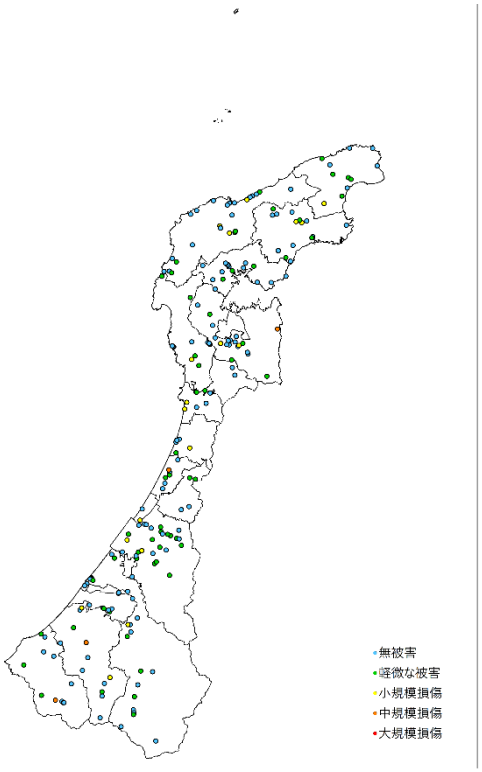
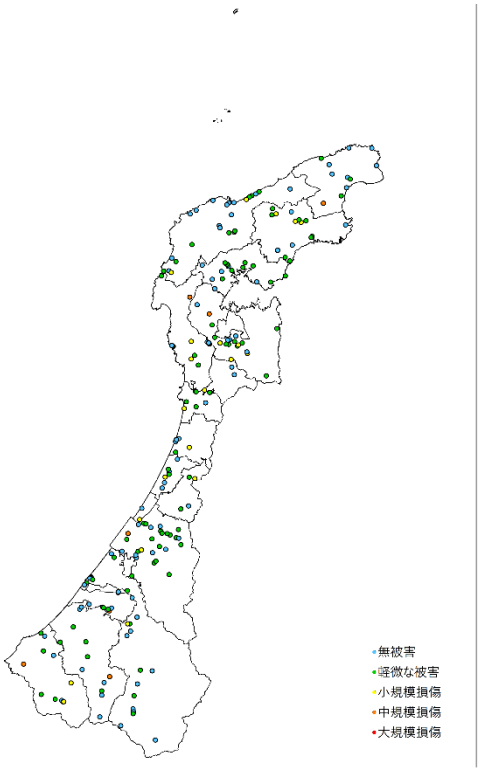
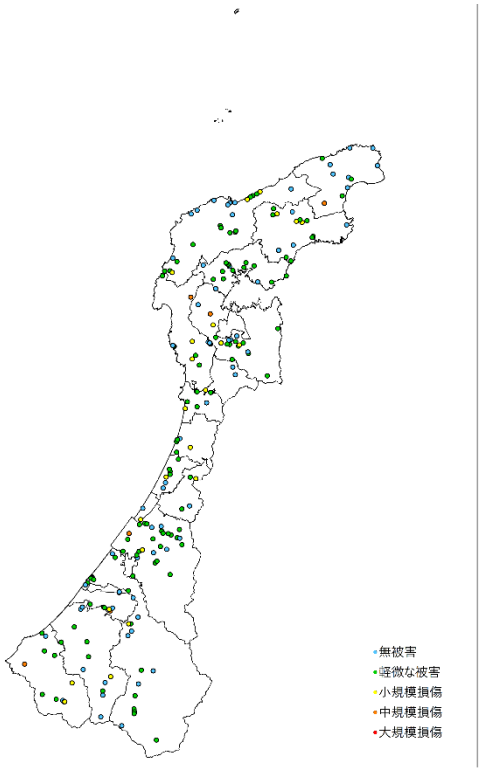


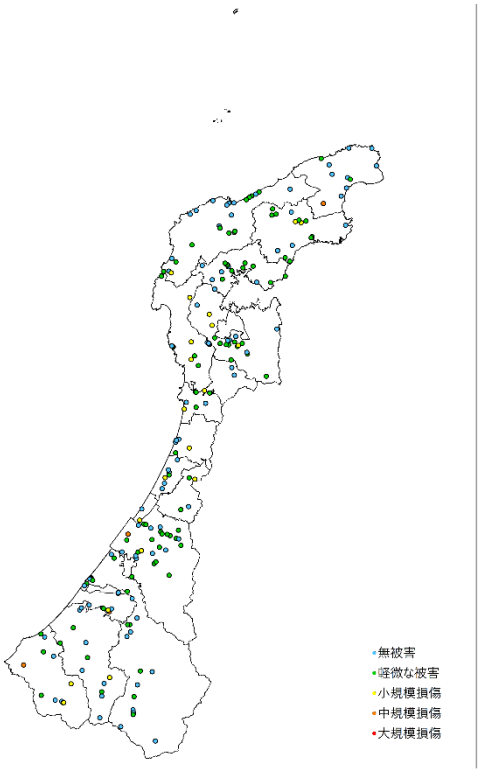
図 4.2-12　道路橋梁被害の分布（能登海岸活動セグメント）



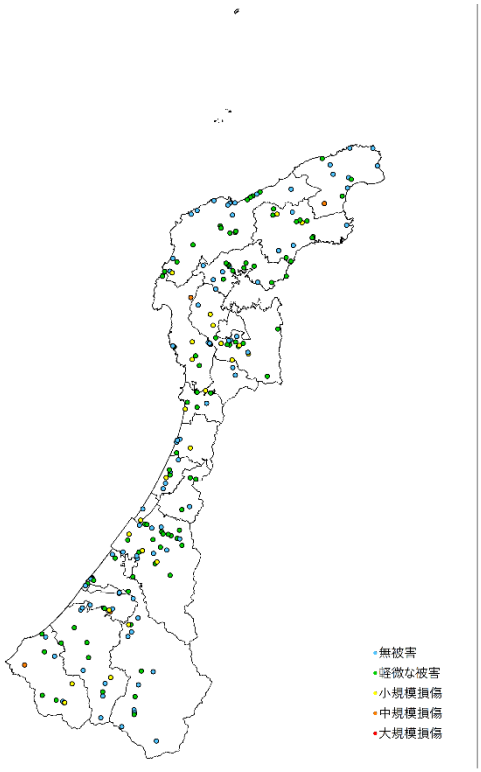
東下部に震源



東上部に震源

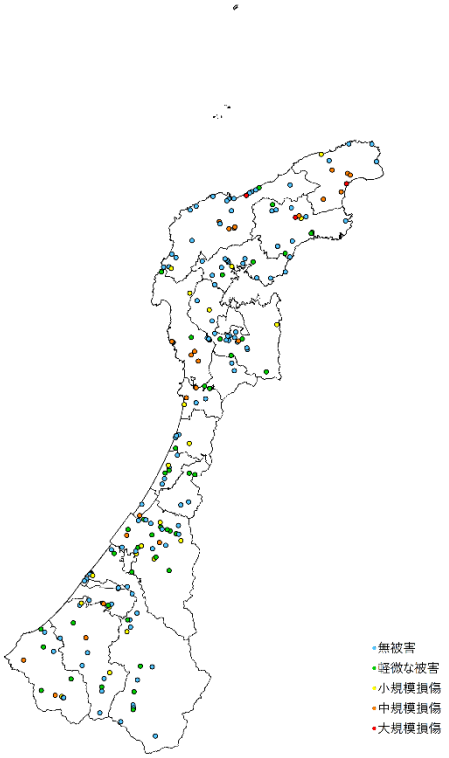


西下部に震源

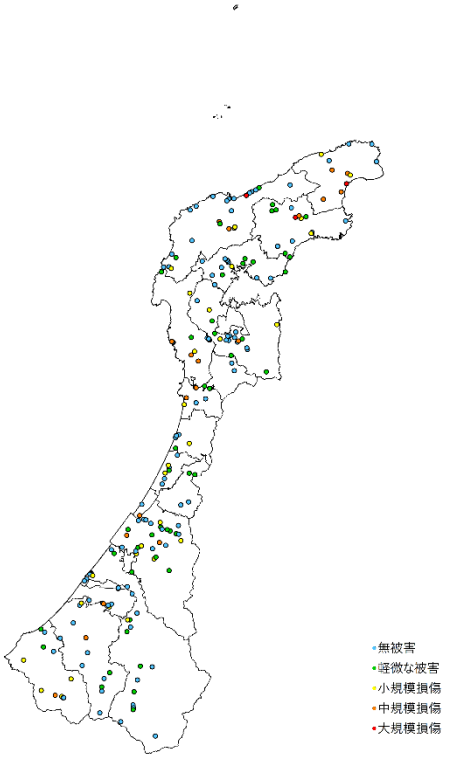


西上部に震源

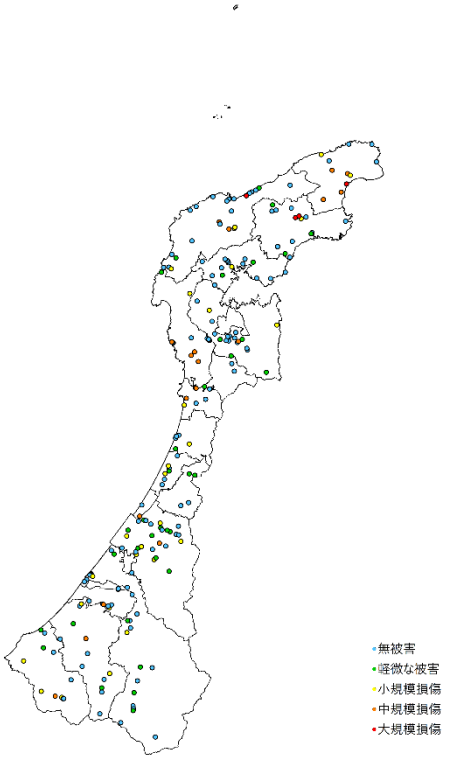
図 4.2-13　道路橋梁被害の分布（門前断層帯）



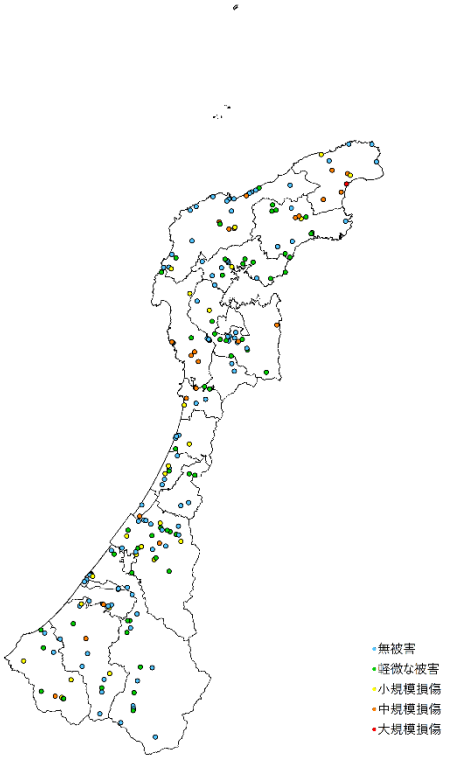
南下部に震源



南上部に震源

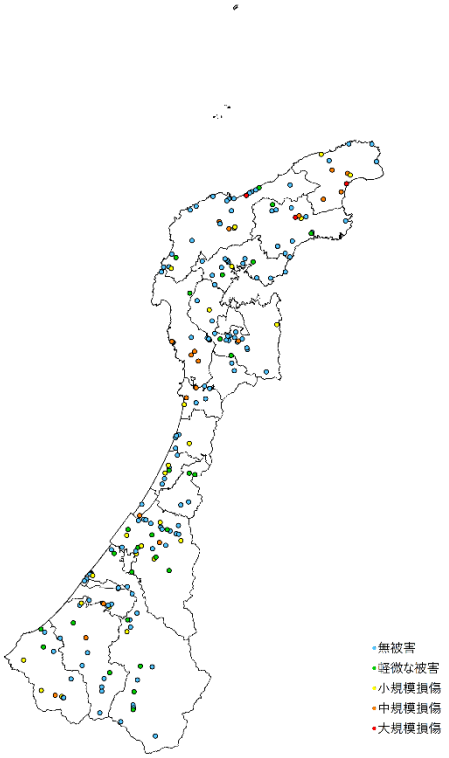


中央西下部に震源

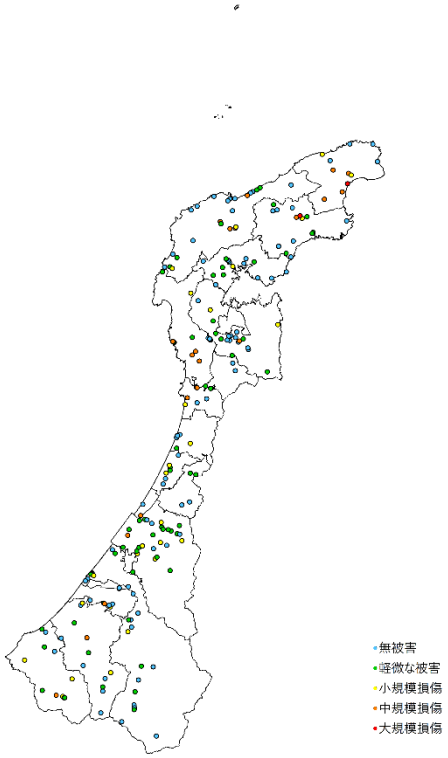


中央西上部に震源

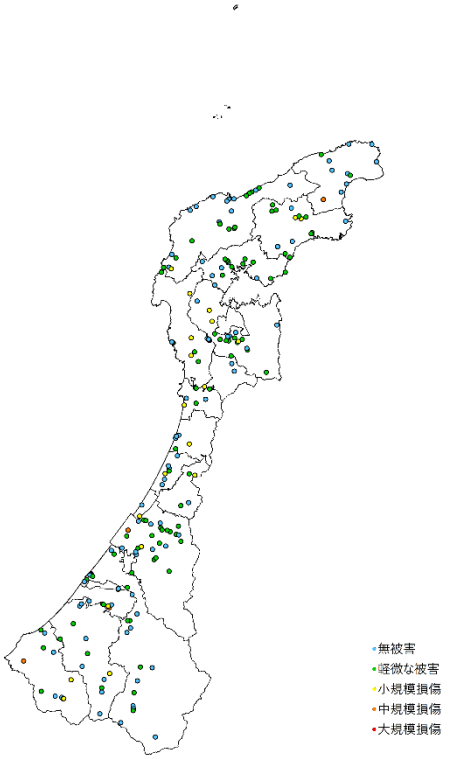
図 4.2-14　道路橋梁被害の分布（能登半島北岸断層帯）(1/2)



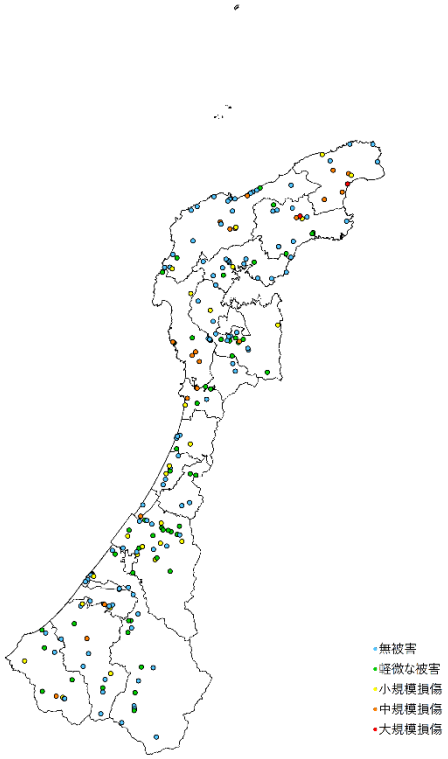
中央東下部に震源



中央東上部に震源

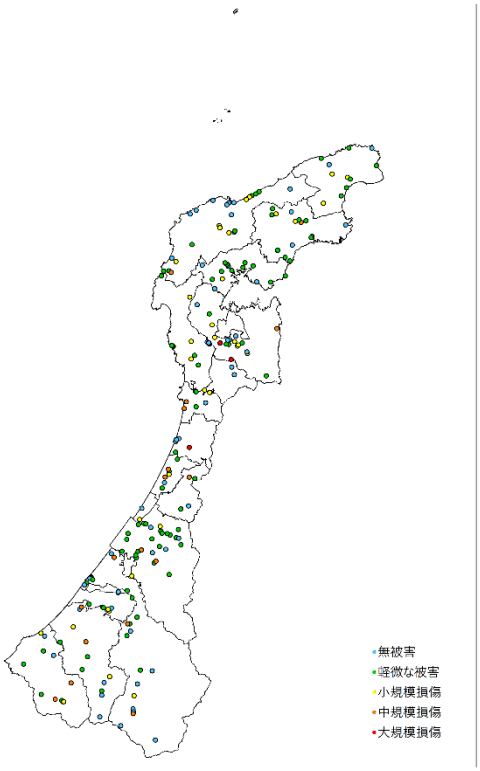


北下部に震源

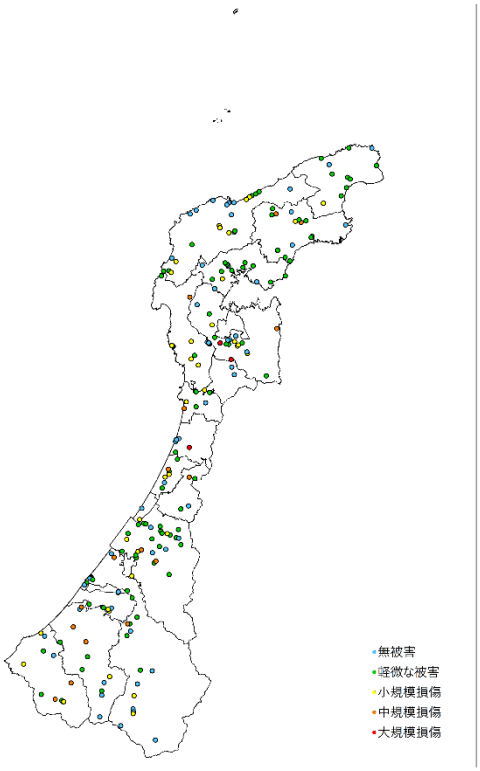


北上部に震源

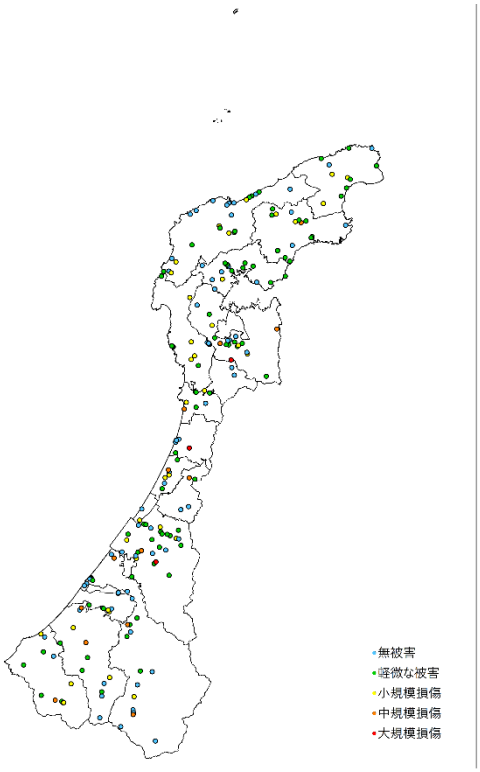
図 4.2-15 道路橋梁被害の分布(能登半島北岸断層帯)(2/2)



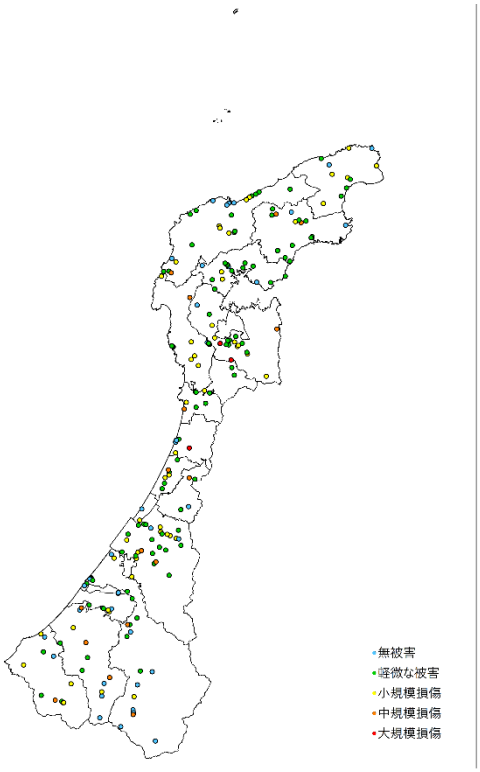
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.2-16　道路橋梁被害の分布（七尾湾東方断層帯）

(3) 道路閉塞

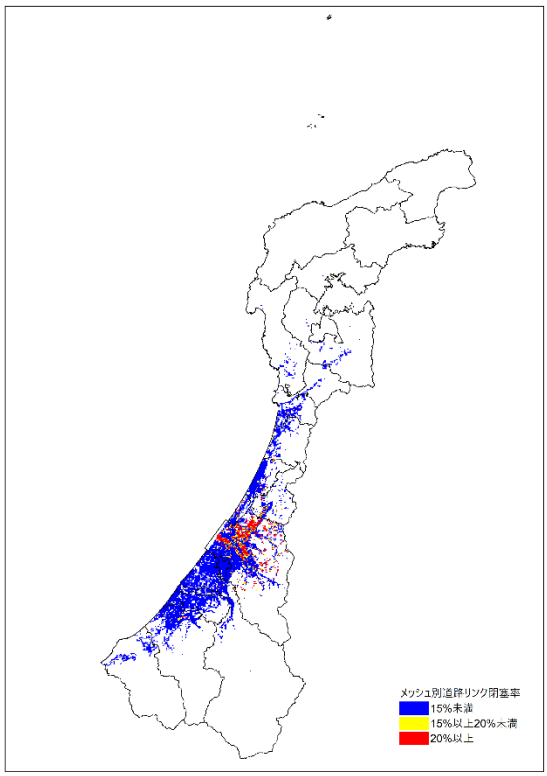
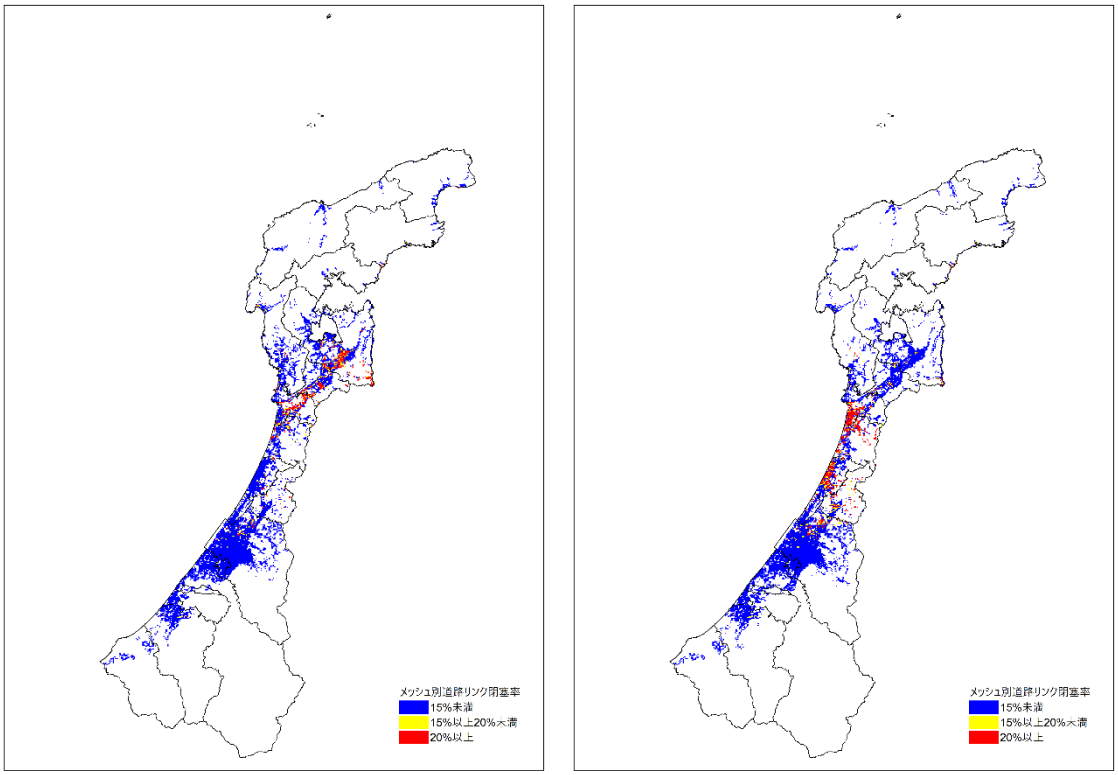


図 4.2-17 道路閉塞率の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源　　南に震源

図 4.2-18 道路閉塞率の分布（邑知潟断層帯）

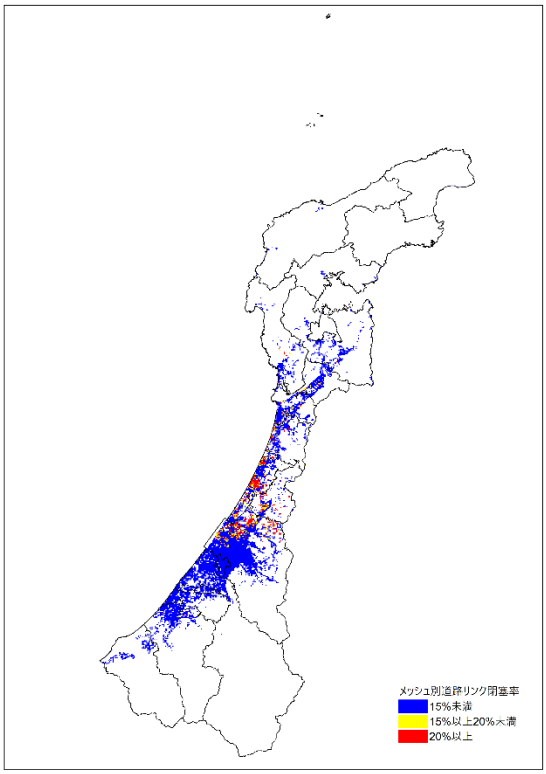
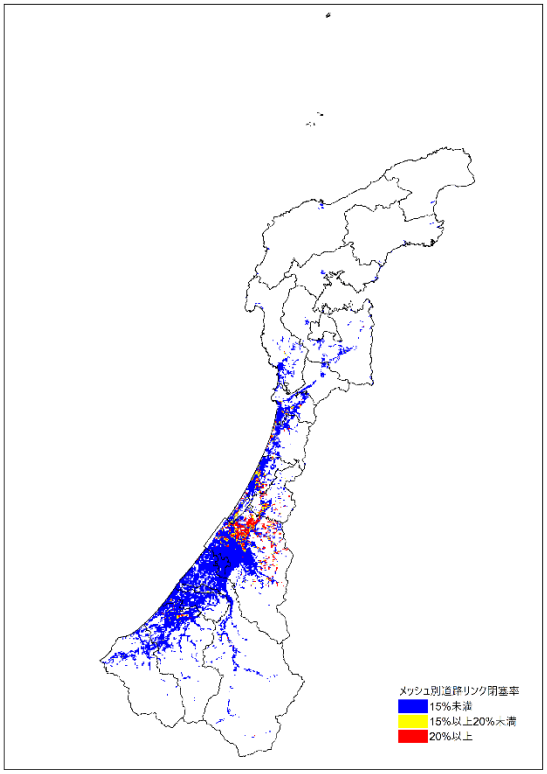
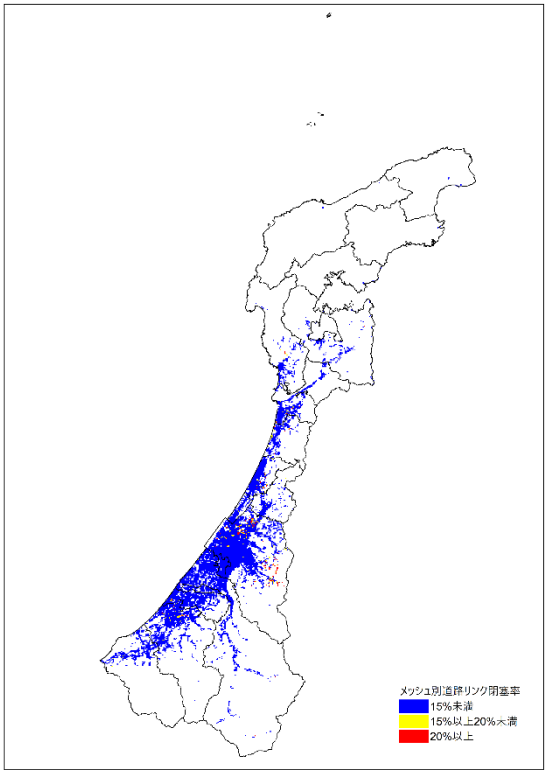


図 4.2-19　道路閉塞率の分布（砺波平野断層帯西部）

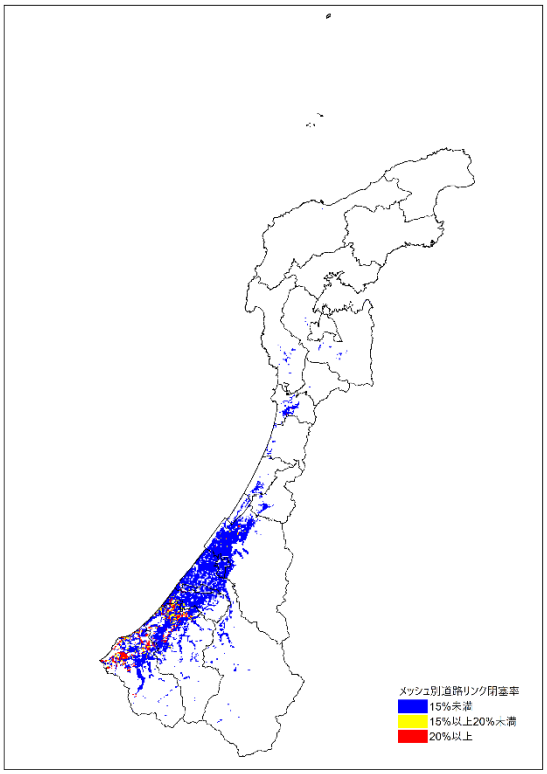


南に震源

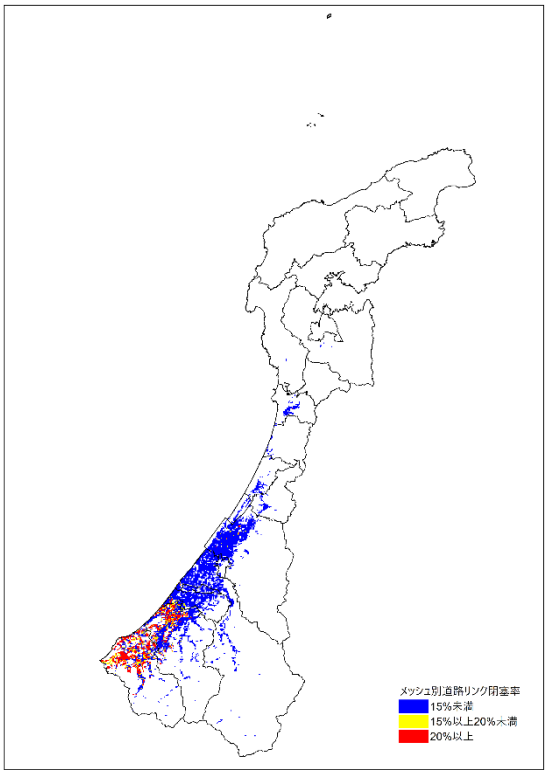


北に震源

図 4.2-20　道路閉塞率の分布（庄川断層帯）



南に震源



北に震源

図 4.2-21　道路閉塞率の分布（福井平野東縁断層帯主部）

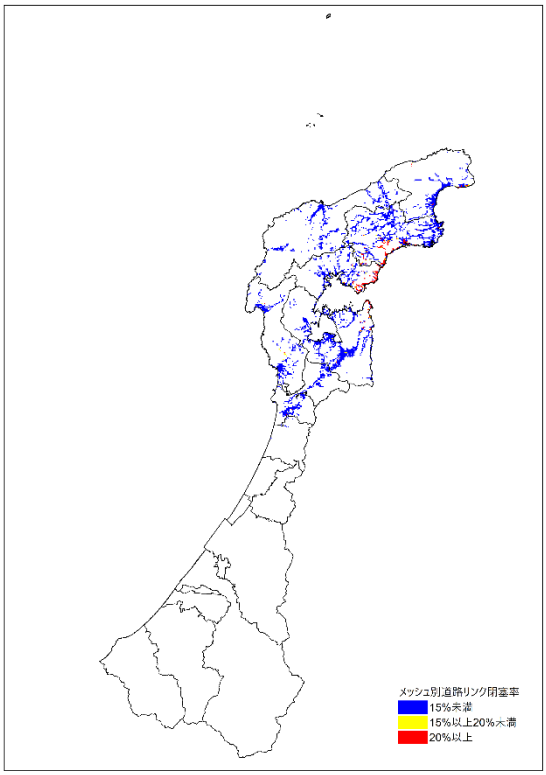
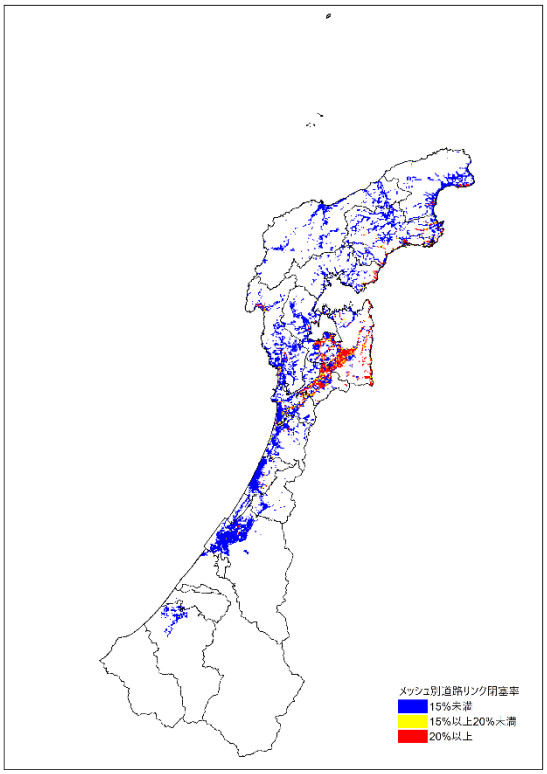
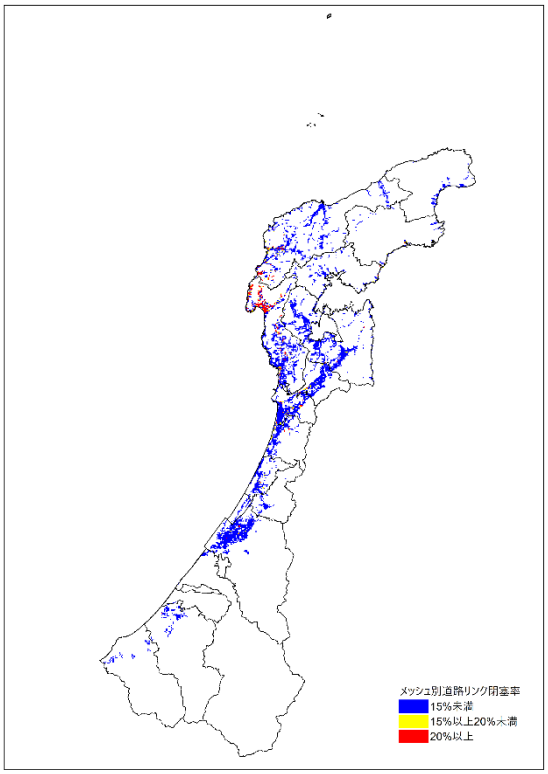


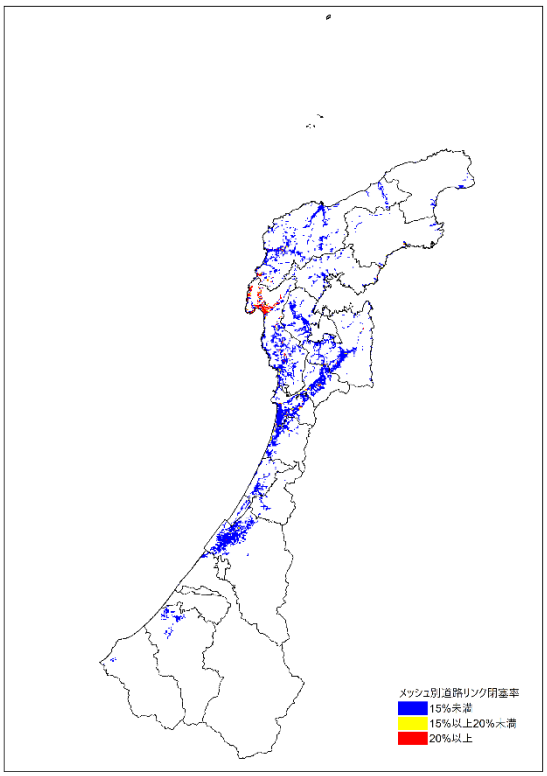
図 4.2-22　道路閉塞率の分布（能登海岸活動セグメント）



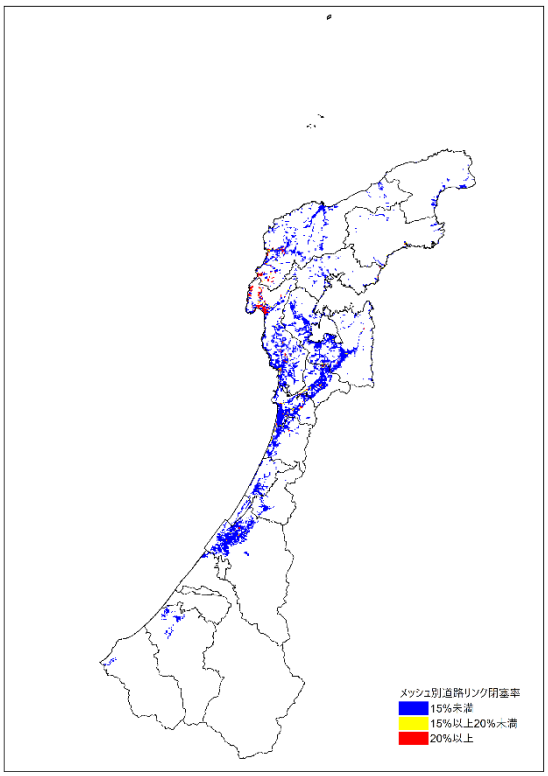
東下部に震源



東上部に震源

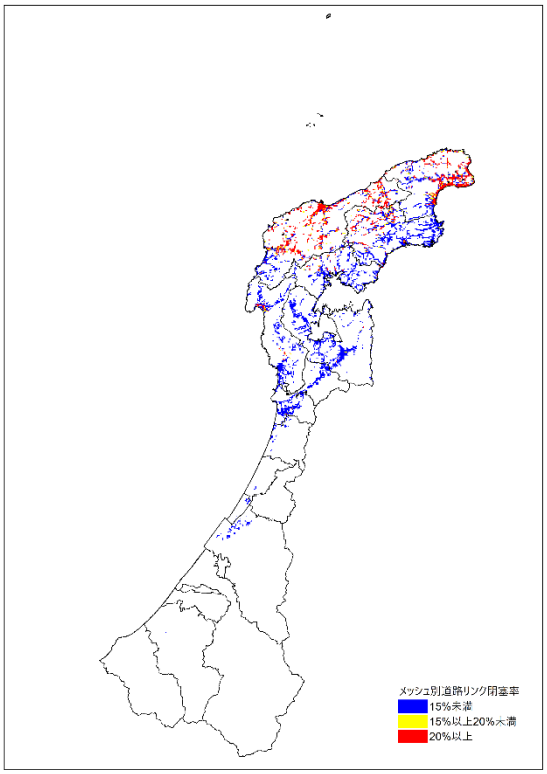


西下部に震源

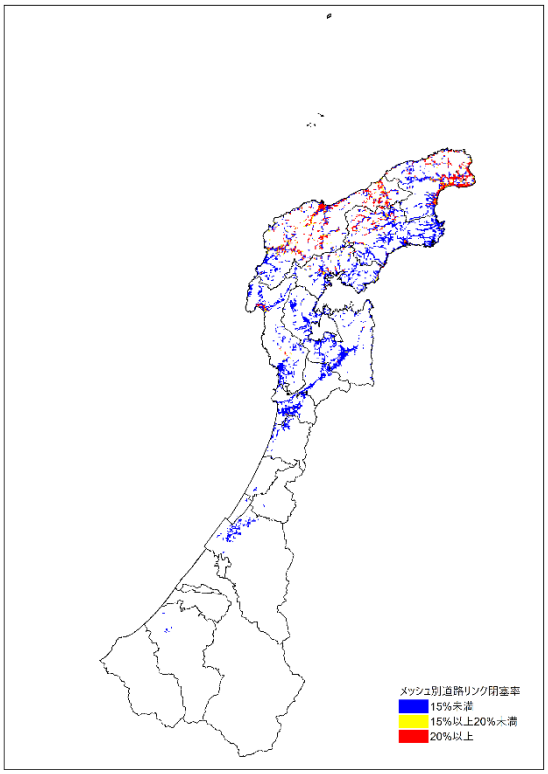


西上部に震源

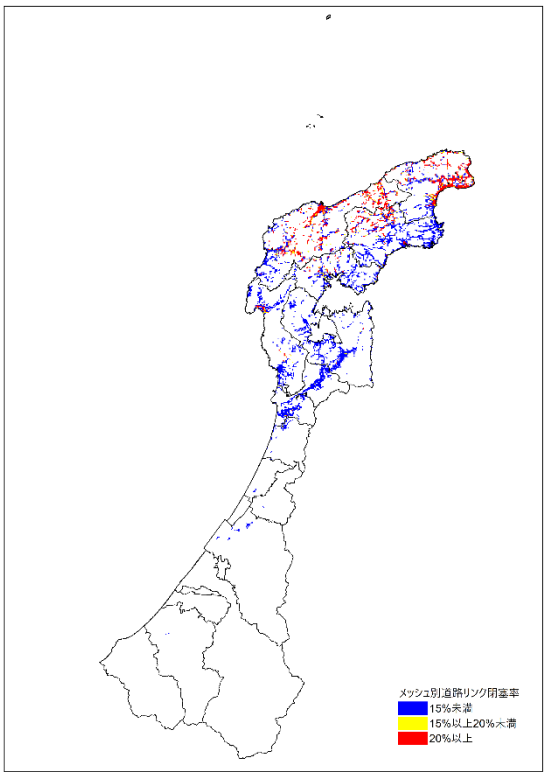
図 4.2-23　道路閉塞率の分布（門前断層帯）



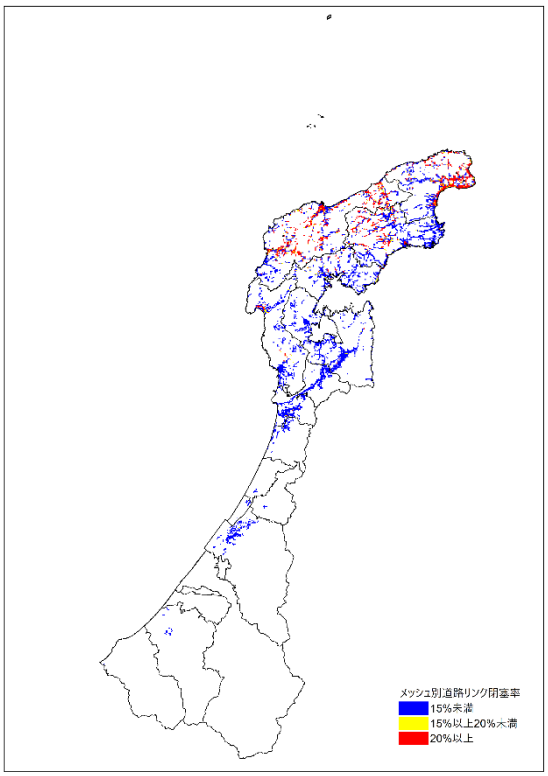
南下部に震源



南上部に震源

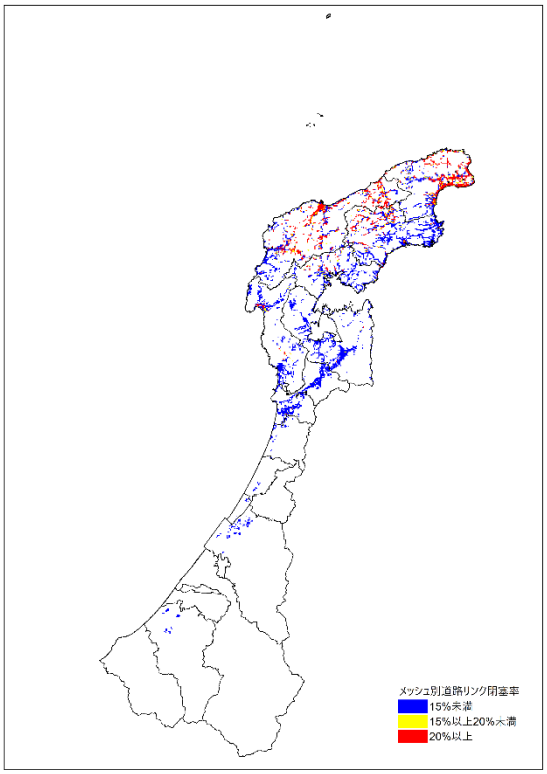


中央西下部に震源

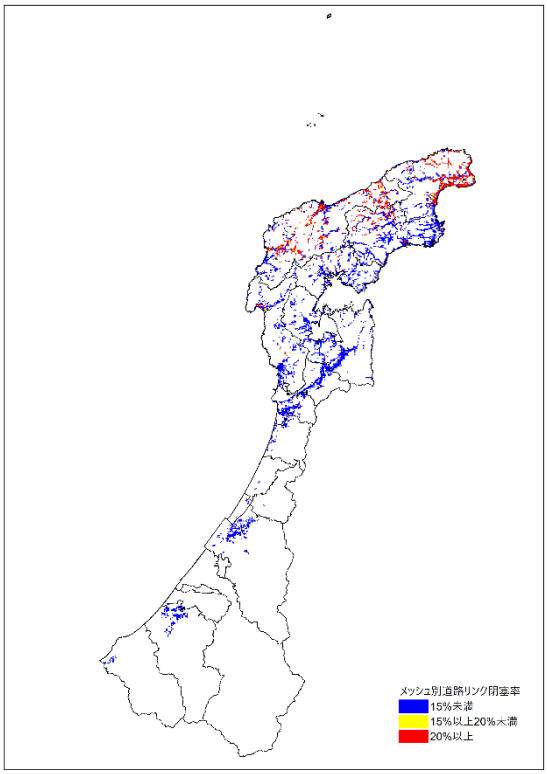


中央西上部に震源

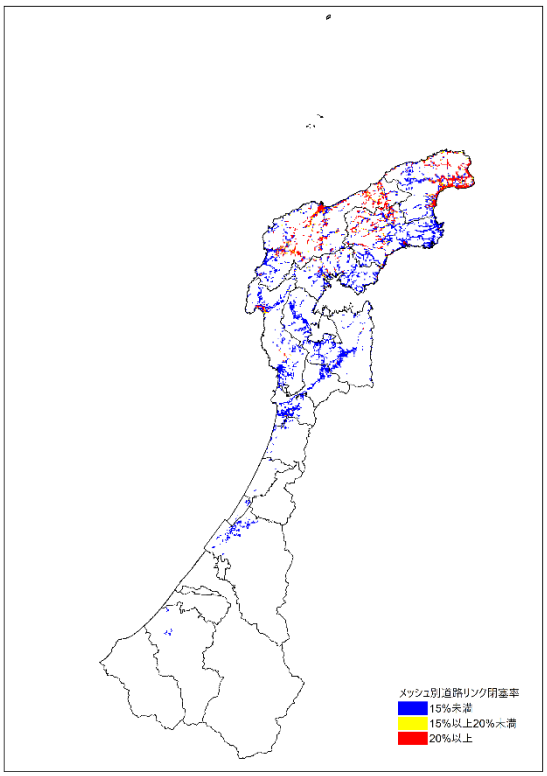
図 4.2-24　道路閉塞率の分布（能登半島北岸断層帯）(1/2)



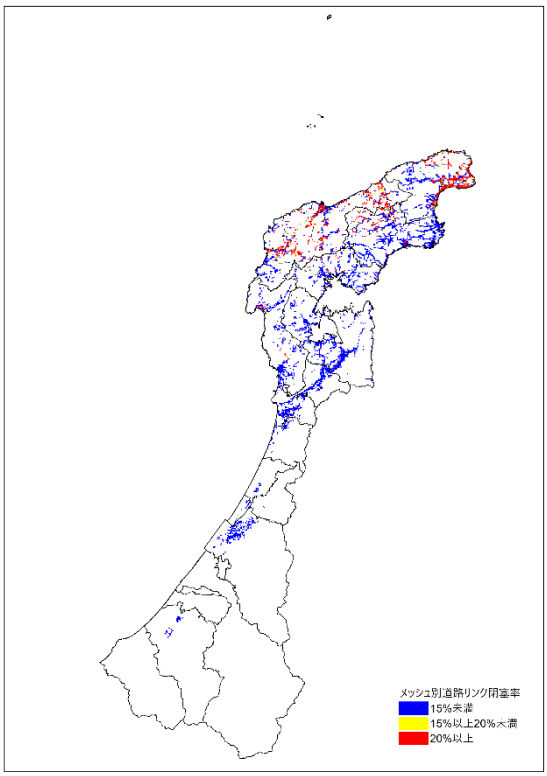
中央東下部に震源



中央東上部に震源

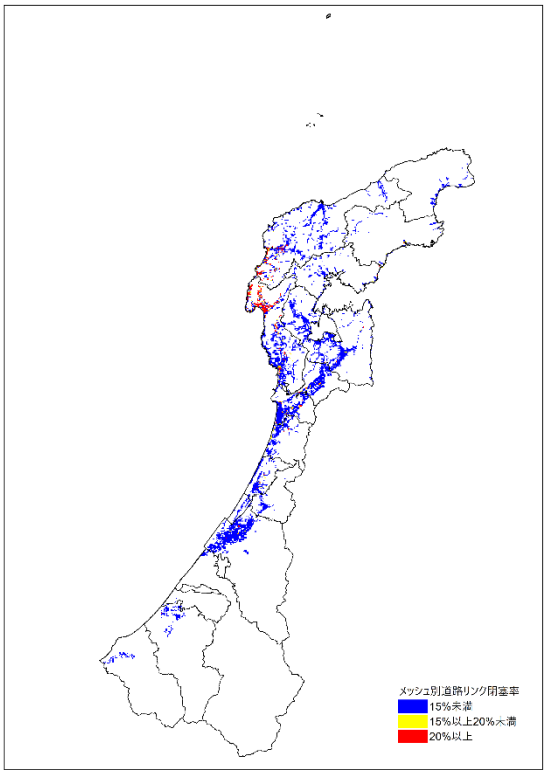


北下部に震源

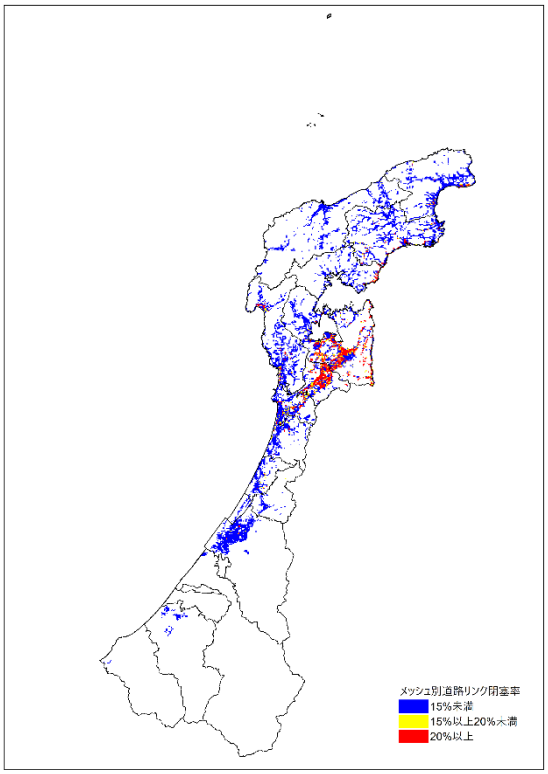


北上部に震源

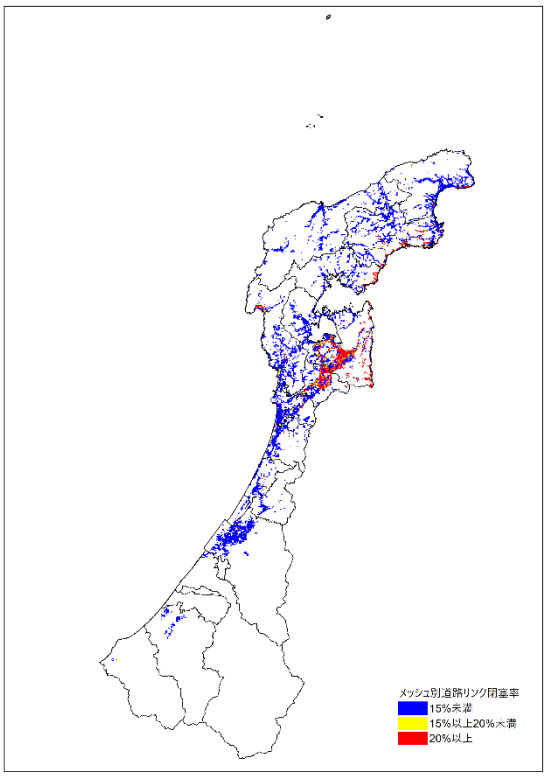
図 4.2-25　道路閉塞率の分布（能登半島北岸断層帯）(2/2)



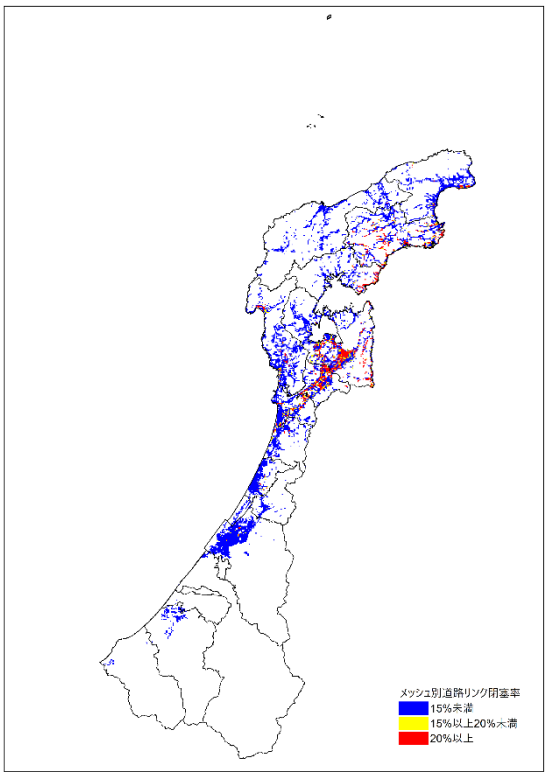
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.2-26　道路閉塞率の分布（七尾湾東方断層帯）

(4) 物流障害（交通量・物流運搬量）

表 4.2-5 物流障害の予測結果のまとめ

対象地震	物流障害		迂回に必要な距離※ (km)
	交通量 (台)	運搬量 (t)	
森本・富樫断層帯	757	1,576	0.0
邑知潟断層帯（北に震源）	874	1,819	1.7
邑知潟断層帯（南に震源）	885	1,842	1.9
砺波平野断層帯西部	782	1,628	迂回不可
庄川断層帯（南に震源）	948	1,974	7.5
庄川断層帯（北に震源）	816	1,698	1.4
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	706	1,470	1.7
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	818	1,703	2.6
能登海岸活動セグメント	480	999	0.1
門前断層帯（東下部に震源）	618	1,287	9.9
門前断層帯（東上部に震源）	641	1,335	0.0
門前断層帯（西下部に震源）	568	1,183	0.0
門前断層帯（西上部に震源）	593	1,235	1.2
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,081	2,251	0.4
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,089	2,267	2.6
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,109	2,308	1.7
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,142	2,377	2.3
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,089	2,268	6.3
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,178	2,452	7.7
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,089	2,267	0.0
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,084	2,257	1.7
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	913	1,901	1.9
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	924	1,924	迂回不可
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	857	1,784	7.5
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,007	2,097	1.4

※迂回に必要な距離は市町別の最大値を記載している。

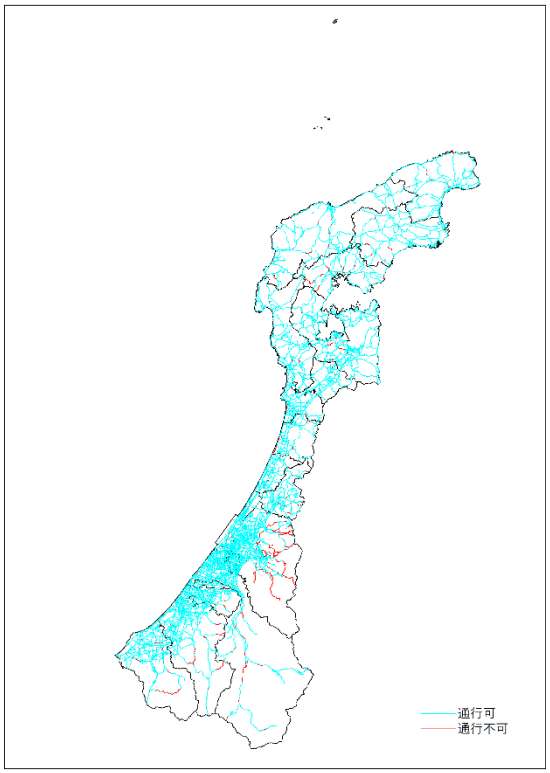
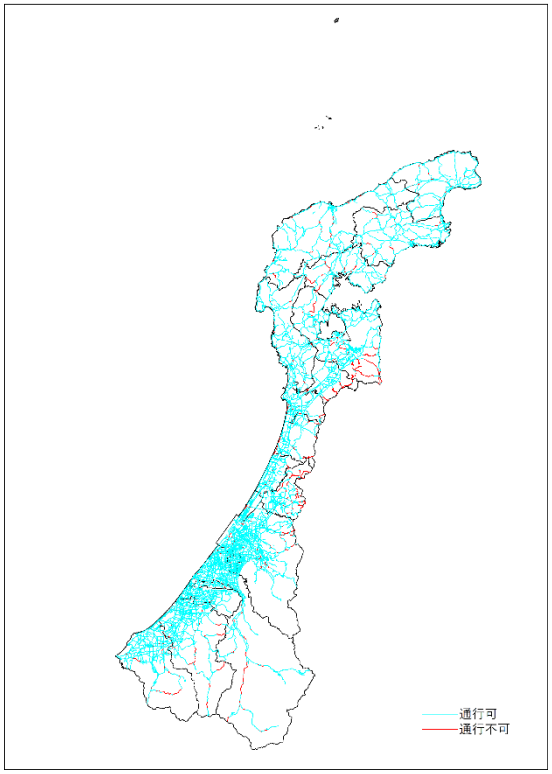
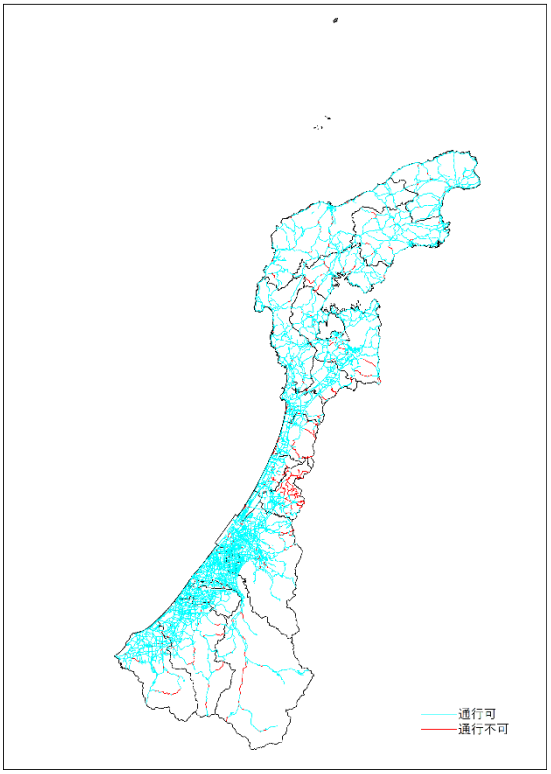


図 4.2-27　閉塞する可能性の高い道路の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.2-28　閉塞する可能性の高い道路の分布（邑知潟断層帯）

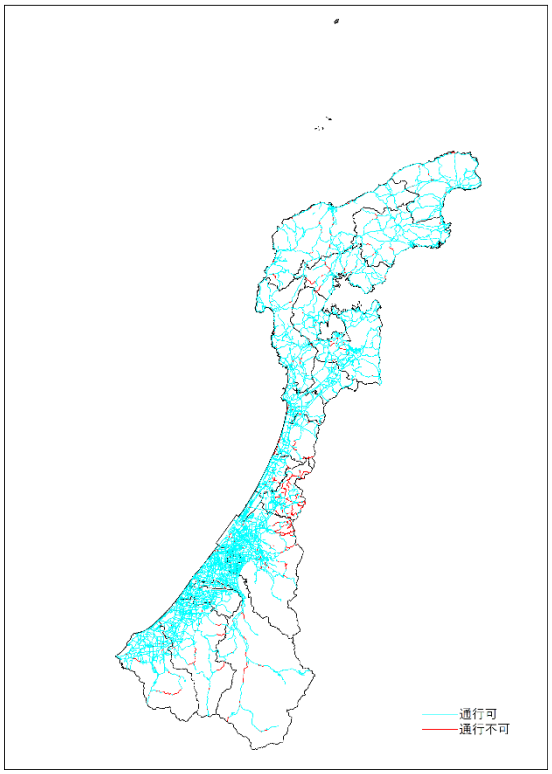
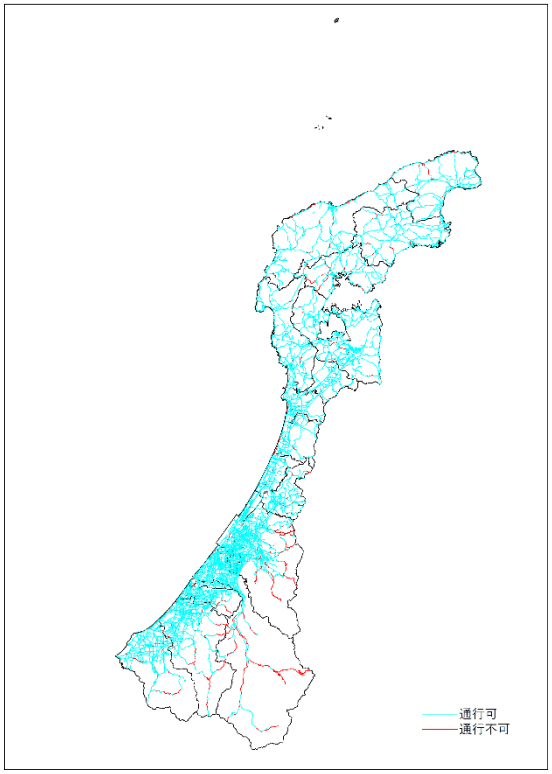
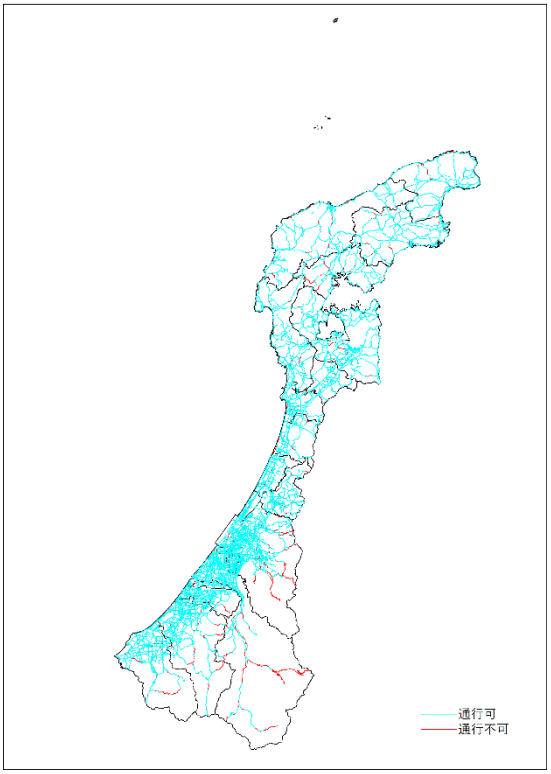


図 4.2-29　閉塞する可能性の高い道路の分布（砺波平野断層帯西部）

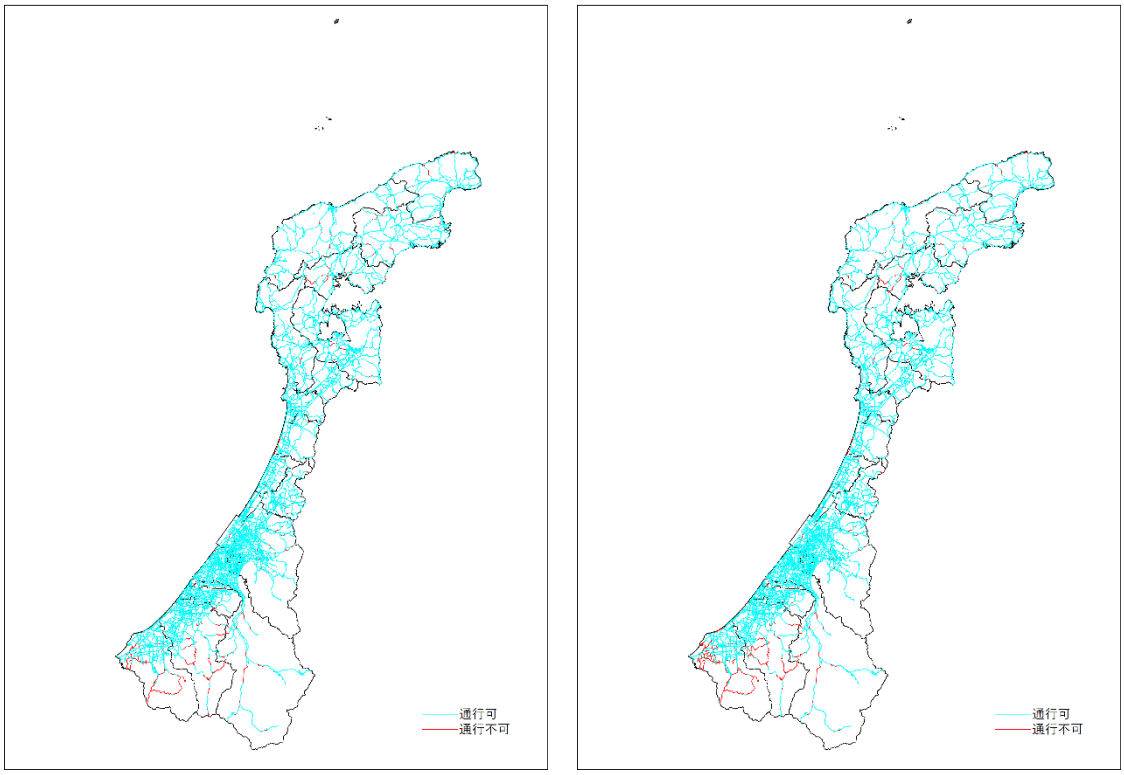


南に震源



北に震源

図 4.2-30　閉塞する可能性の高い道路の分布（庄川断層帯）



南に震源　　北に震源

図 4.2-31　閉塞する可能性の高い道路の分布（福井平野東縁断層帯主部）

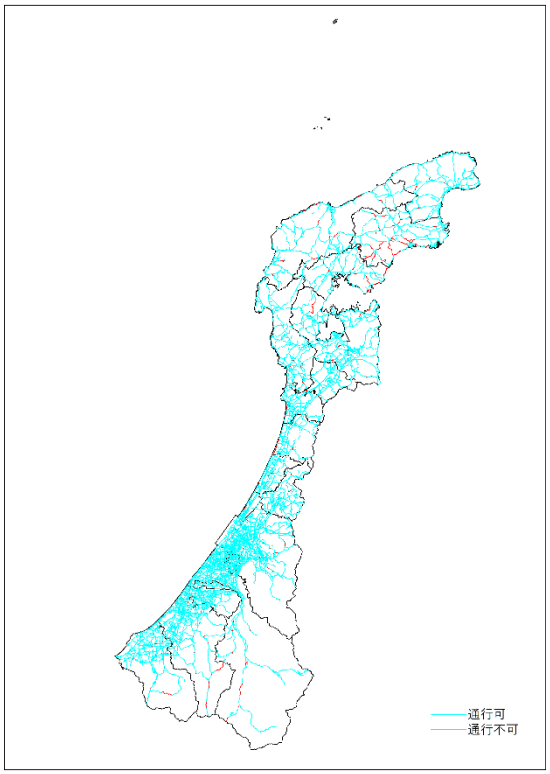
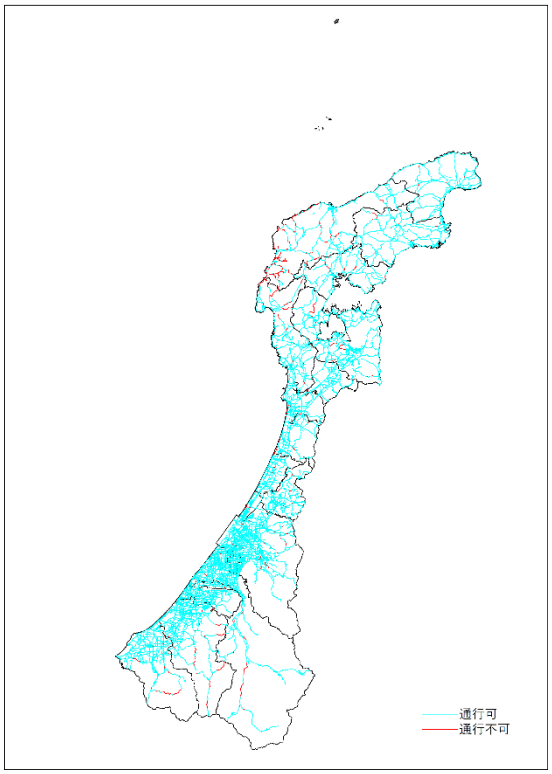
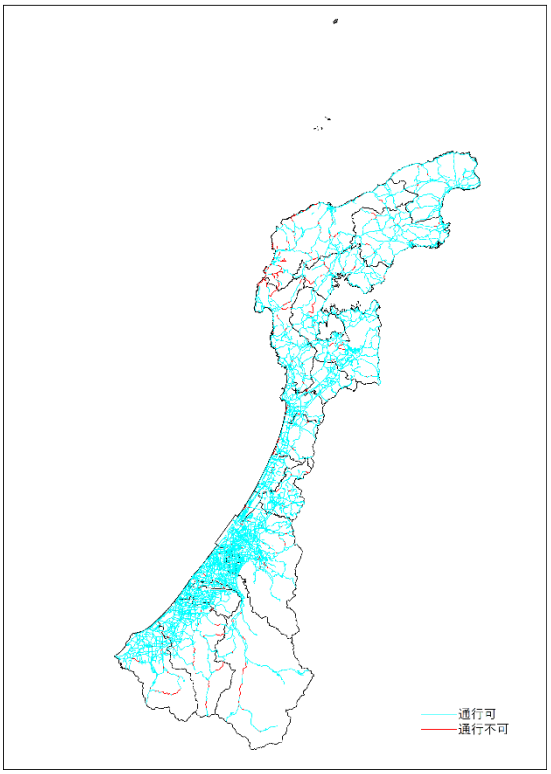


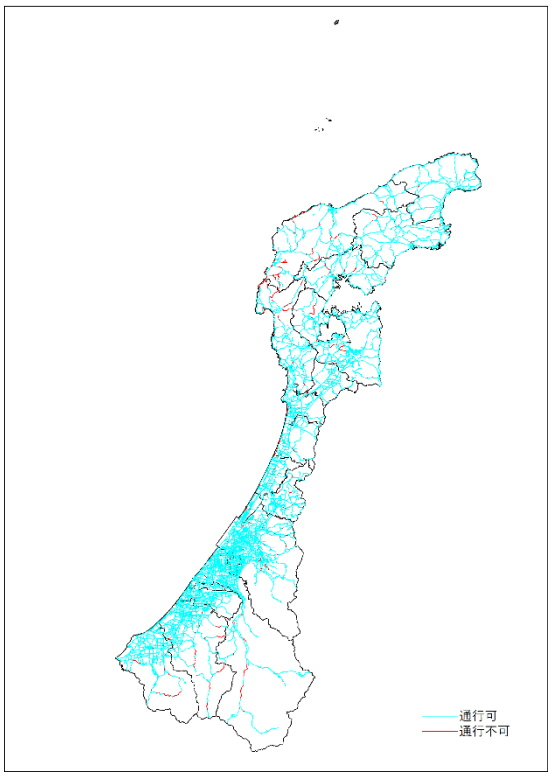
図 4.2-32　閉塞する可能性の高い道路の分布（能登海岸活動セグメント）



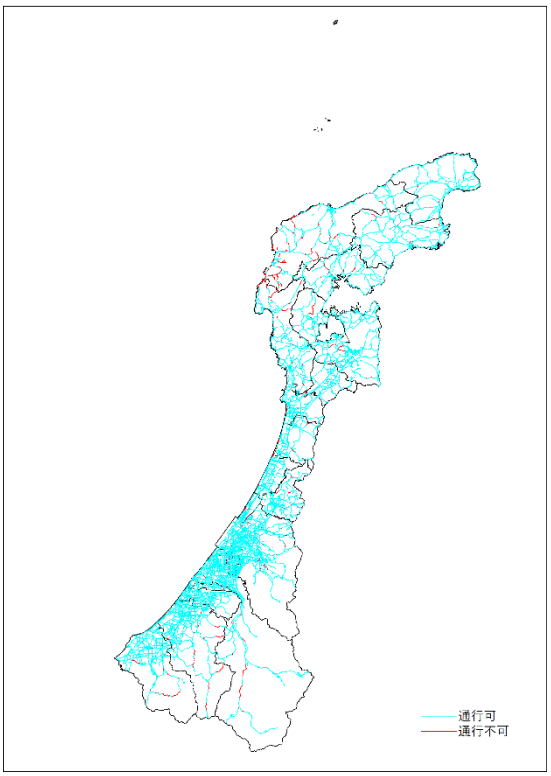
東下部に震源



東上部に震源

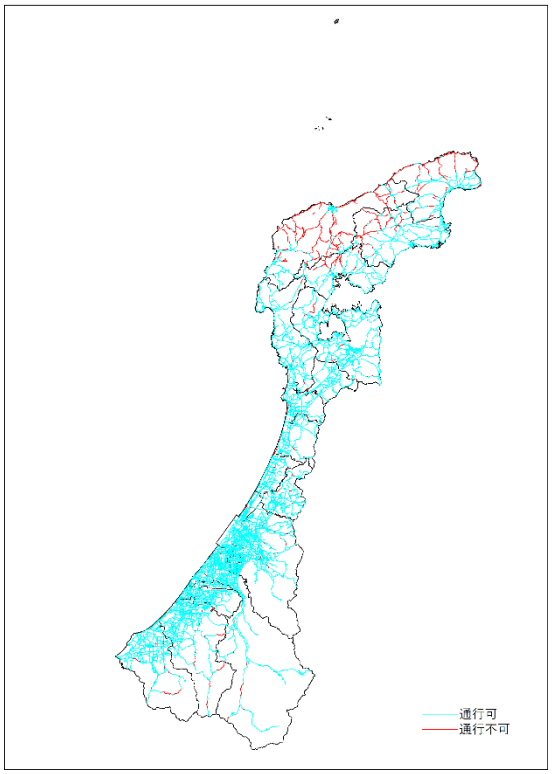


西下部に震源

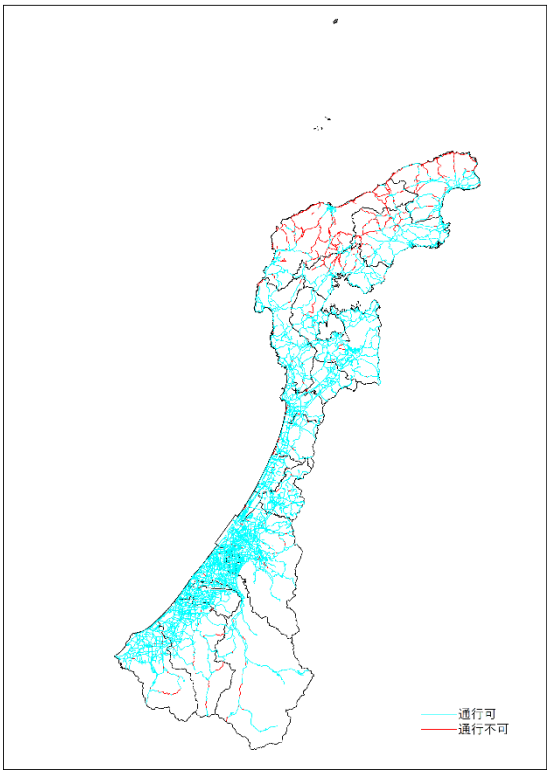


西上部に震源

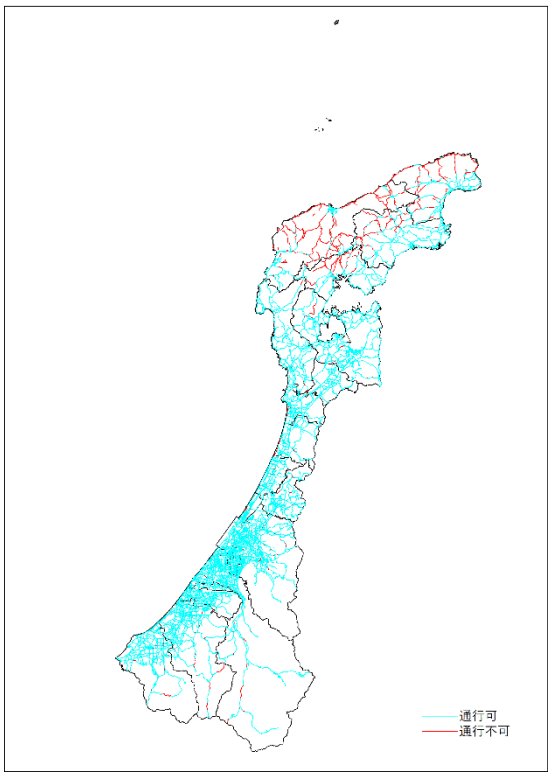
図 4.2-33　閉塞する可能性の高い道路の分布（門前断層帯）



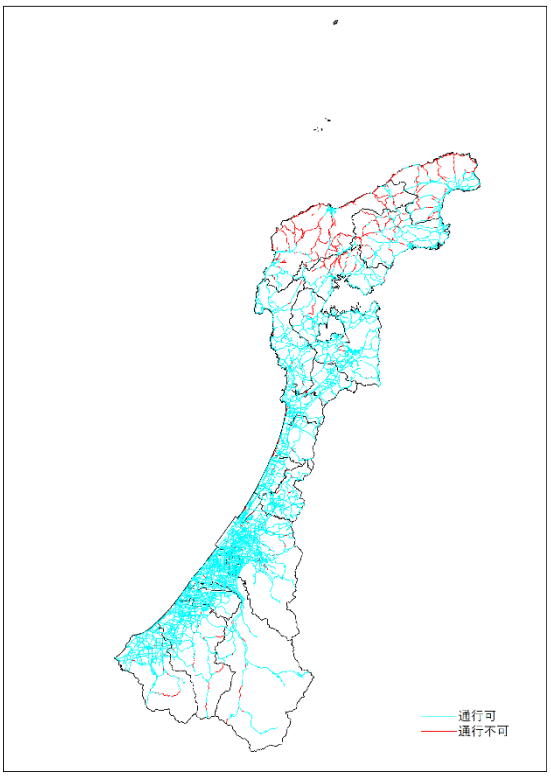
南下部に震源



南上部に震源

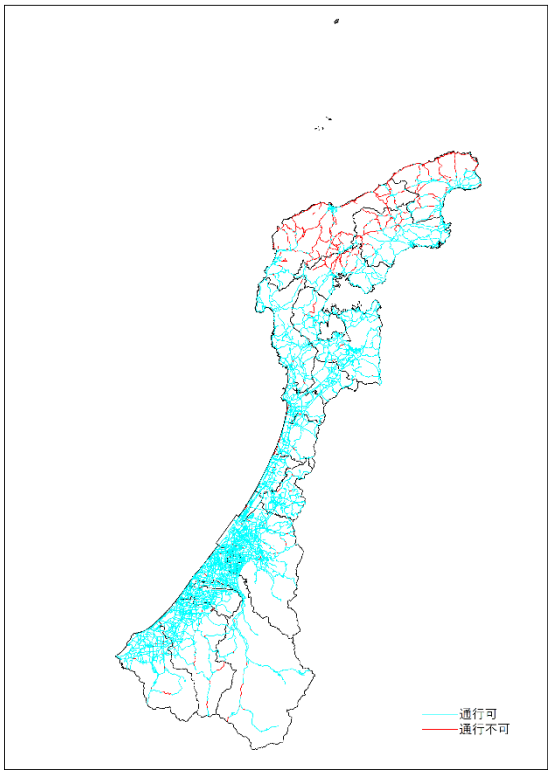


中央西下部に震源

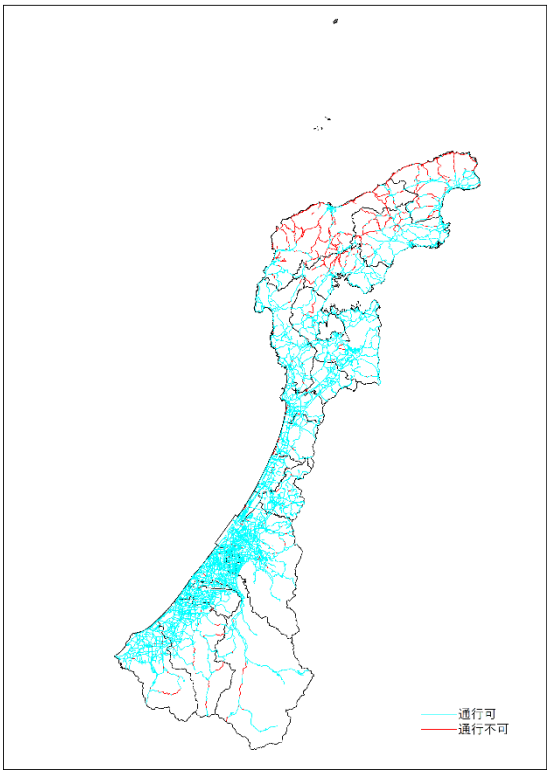


中央西上部に震源

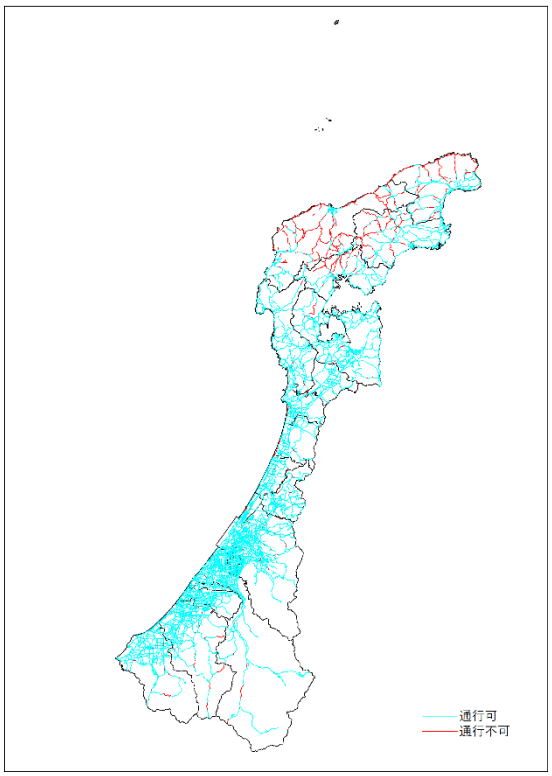
図 4.2-34　閉塞する可能性の高い道路の分布（能登半島北岸断層帯）(1/2)



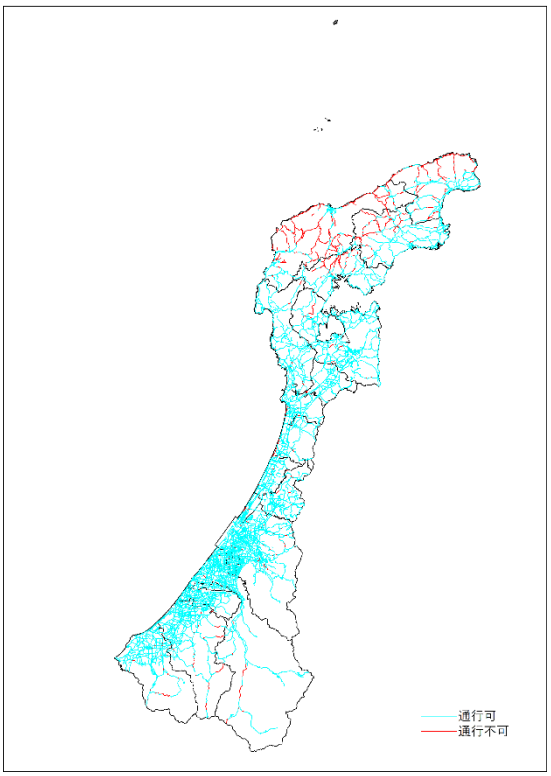
中央東下部に震源



中央東上部に震源

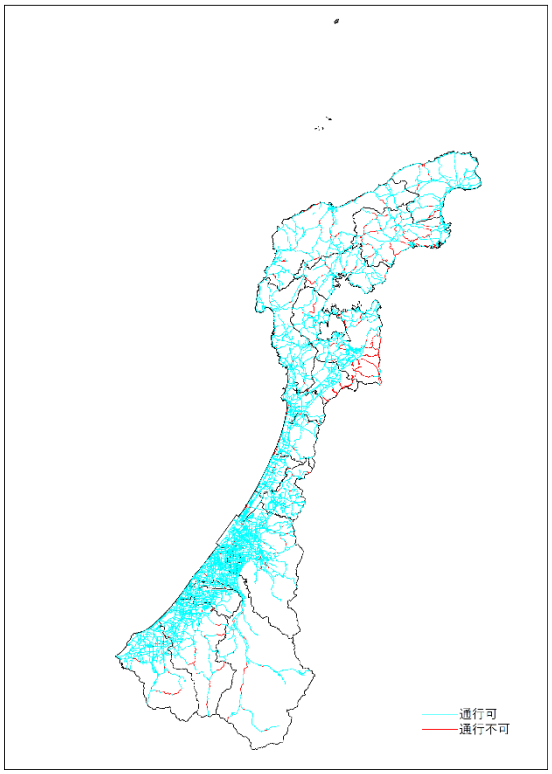


北下部に震源

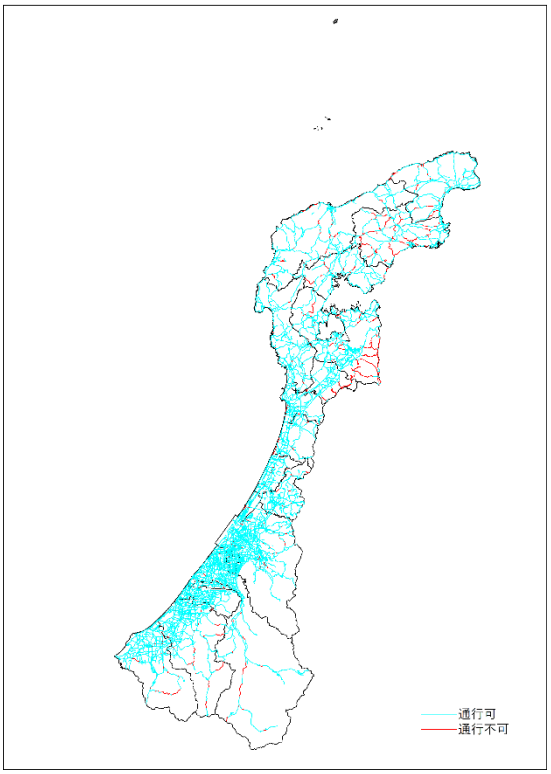


北上部に震源

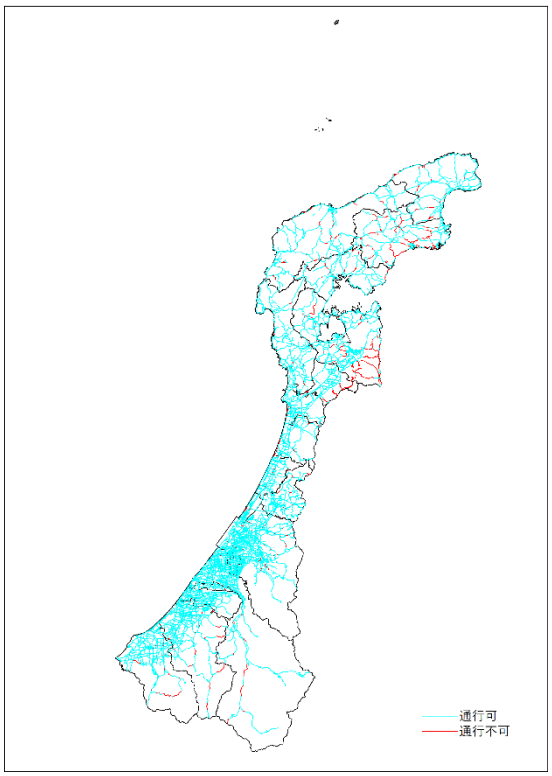
図 4.2-35　閉塞する可能性の高い道路の分布（能登半島北岸断層帯）(2/2)



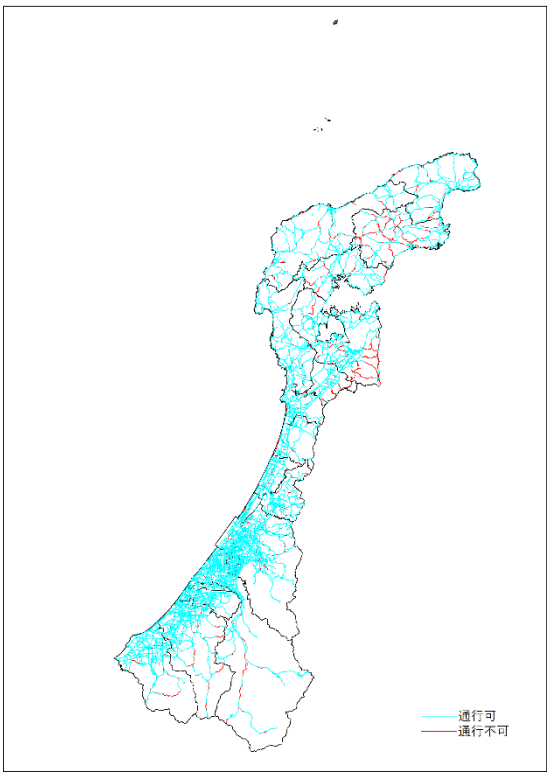
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.2-36　閉塞する可能性の高い道路の分布（七尾湾東方断層帯）

２．２　鉄道施設被害

２．２．１　被害予測手法

県内の鉄道を対象に、東京都（1997）の手法に基づいて（1）被害箇所数、（2）地震直後、1 日後、2 日後の不通区間及び（3）復旧日数を算出した。

なお、鉄道被害は過去に発生した地震の揺れによる地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

(1) 鉄道被害箇所数

鉄道被害箇所は、鉄道施設被害率と鉄道延長より被害箇所を算出した。

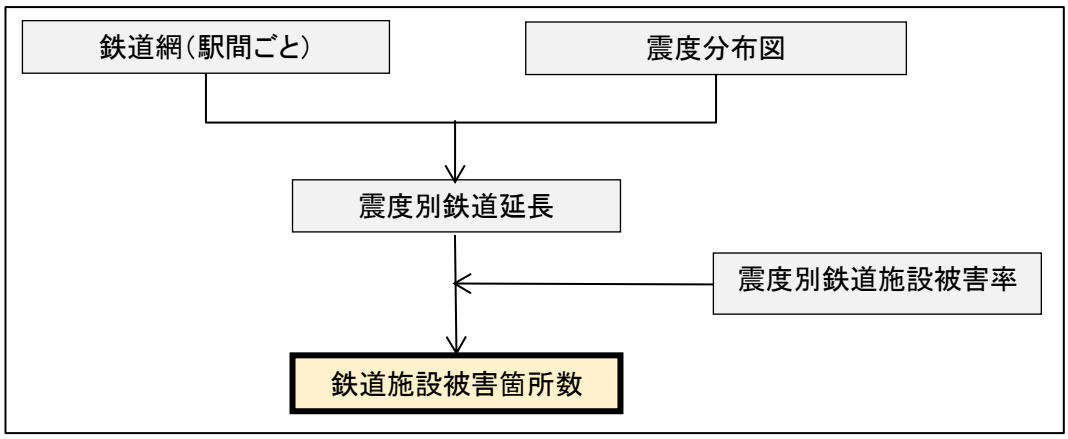


図 4.2-37　予測フロー（鉄道被害箇所数）

表 4.2-6　震度ランク別の鉄道施設被害率（中央防災会議（2013））

震度	新幹線被害率（箇所/km）	在来線被害率（箇所/km）
震度 5 弱	－	0.26
震度 5 強	0.26	1.01
震度 6 弱	0.4	2.03
震度 6 強以上		2.8

(2) 不通区間

予測は、以下の手順で予測を行う。

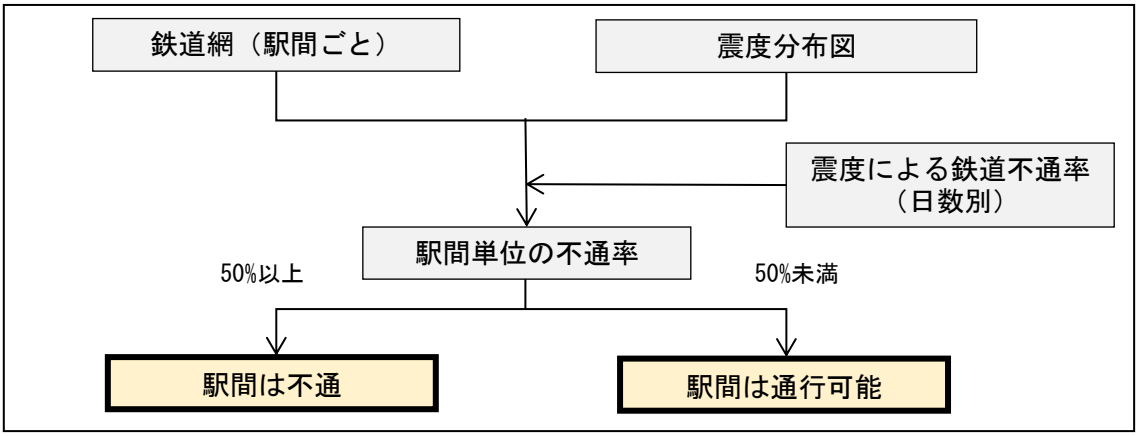


図 4.2-38 予測フロー（鉄道）

① 駅間ごとの震度の整理

鉄道路線と震度分布データとを重ね合わせ、駅間ごとに震度ランク別メッシュ数を整理する。

② 駅間ごとの不通率の計算

震度ランク別の不通率（表 4.2-7）を基に、次式により駅間ごとの不通率を求める。

（駅間の不通率）＝｛(震度 6 強の不通率）×（震度 6 強のメッシュ数）＋（震度 6 弱の不通率）×（震度 6 弱のメッシュ数）＋（震度 5 強の不通率）×（震度 5 強のメッシュ数)｝／（駅間の全メッシュ数） ―――（式 4.2-1）

例えば、駅間に震度 6 強が 3 メッシュ、震度 6 弱が 4 メッシュ、震度 5 強が 1 メッシュだった場合の直後の不通率は、以下のとおりである。

（駅間の直後の不通率%）＝｛80×3＋25×4＋0×1｝／8＝42.5（%）

表 4.2-7 震度ランク別の不通率(東京都(1997))

震度	不通率（%）		
	直後	1 日後	2 日後
6 強	80	80	75
6 弱	25	15	5
5 強	0	0	0

③ 駅間ごとの通行可能性の判定

駅間の不通率が 50%以上の場合には駅間は不通、50%未満の場合には駅間は通行可能であるとして、通行可能性を駅間ごとに判定する。

(3) 復旧日数

直後から 1 日ごとに不通率の判定を行い、路線内の全ての駅間で不通率が 50%未満となるまで

の期間をその路線の復旧日数とする。3 日後以降については、以下の式で不通率を判定する。

（震度 6 強の不通率%）＝−0.1027×$\log_e$（日数）＋0.7127

（震度 6 弱以下の不通率%）＝0 ―――（式 4.2-2）

２．２．２　データの作成

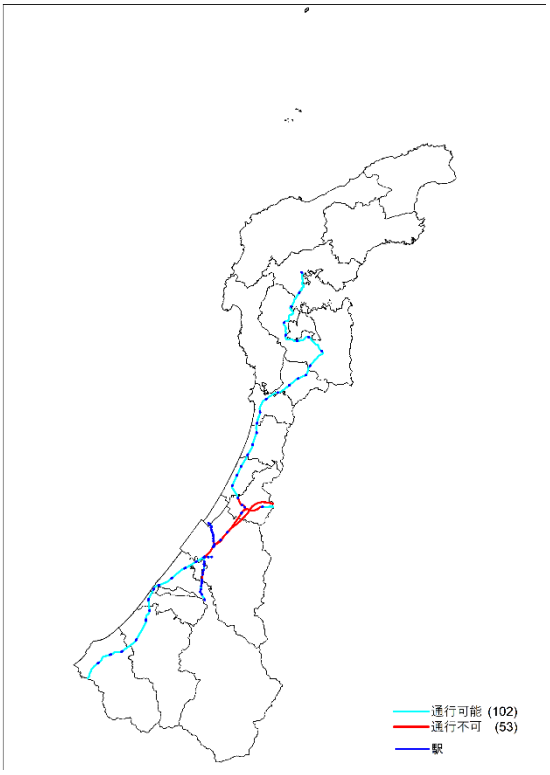
鉄道路線については、国土数値情報からダウンロードしたデータを使用した。

２．２．３　被害予測結果

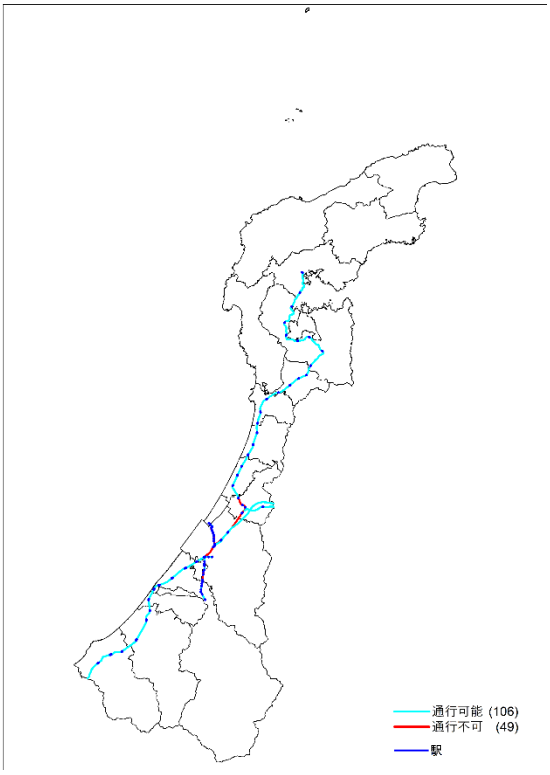
表 4.2-8 鉄道の被害予測結果のまとめ

対象地震	被害箇所数（箇所）	復旧日数（日）
森本・富樫断層帯	220	8
邑知潟断層帯（北に震源）	261	8
邑知潟断層帯（南に震源）	270	8
砺波平野断層帯西部	246	8
庄川断層帯（南に震源）	222	8
庄川断層帯（北に震源）	176	8
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	123	8
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	130	8
能登海岸活動セグメント	44	0
門前断層帯（東下部に震源）	95	0
門前断層帯（東上部に震源）	95	0
門前断層帯（西下部に震源）	84	0
門前断層帯（西上部に震源）	95	0
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55	8
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	61	8
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	56	8
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	59	8
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56	8
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	59	8
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	59	8
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	58	8
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	182	8
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	181	8
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	162	8
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	178	8

直後



1 日後



2 日後

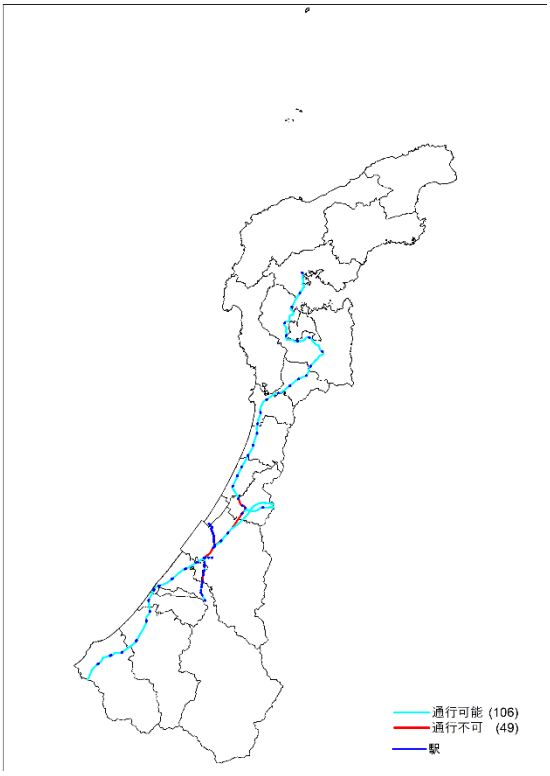
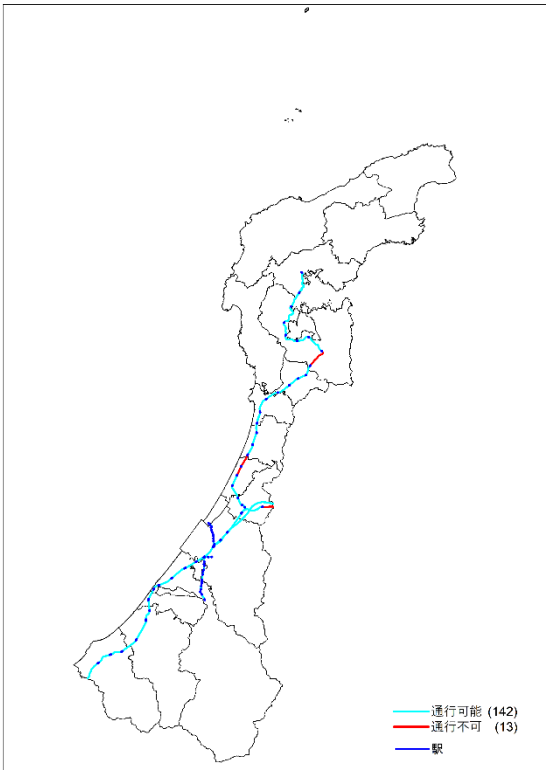
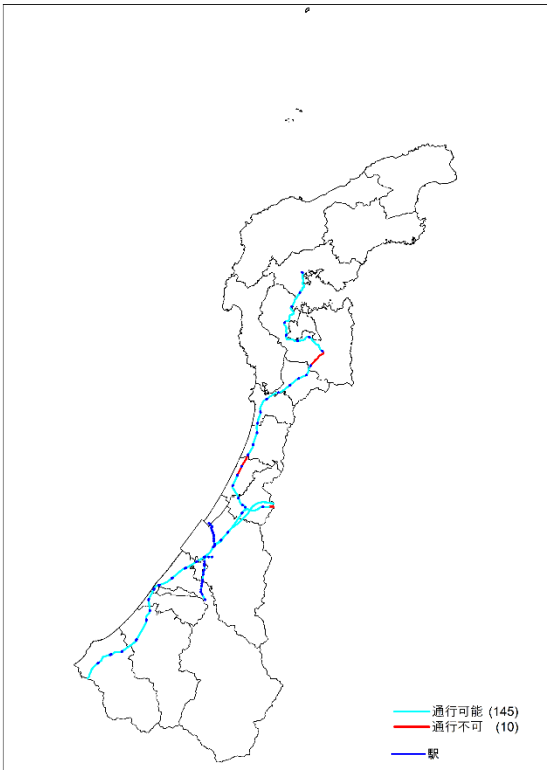


図 4.2-39 鉄道不通区間の分布（森本・富樫断層帯）

直後



1 日後



2 日後

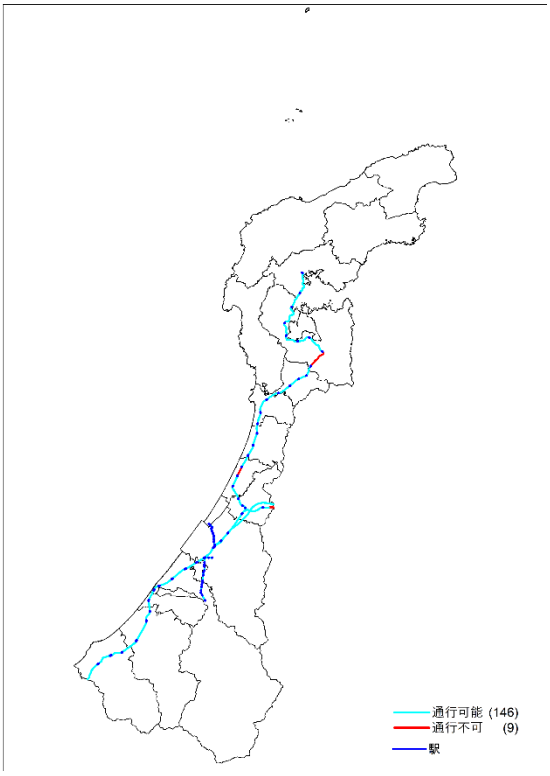
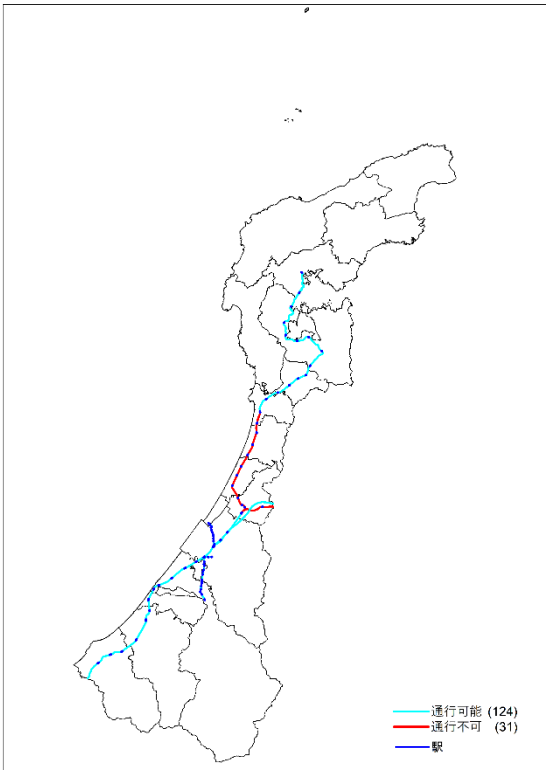
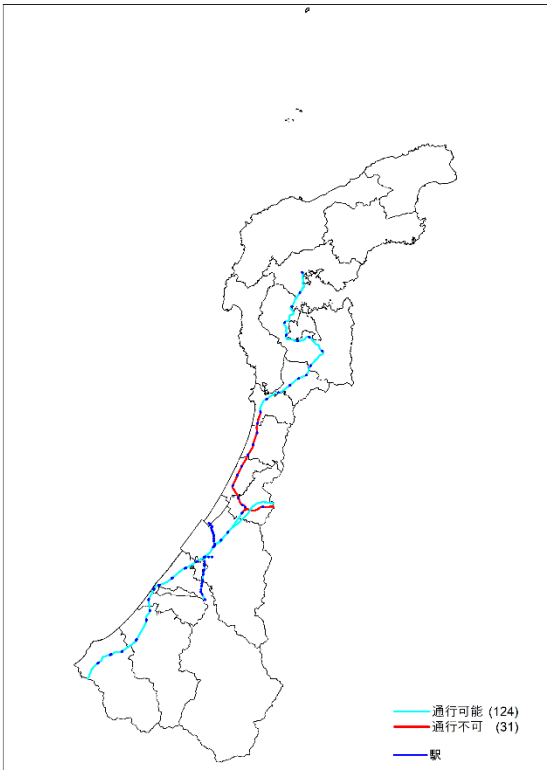


図 4.2-40 鉄道不通区間の分布（邑知潟断層帯（北に震源））

直後



1 日後



2 日後

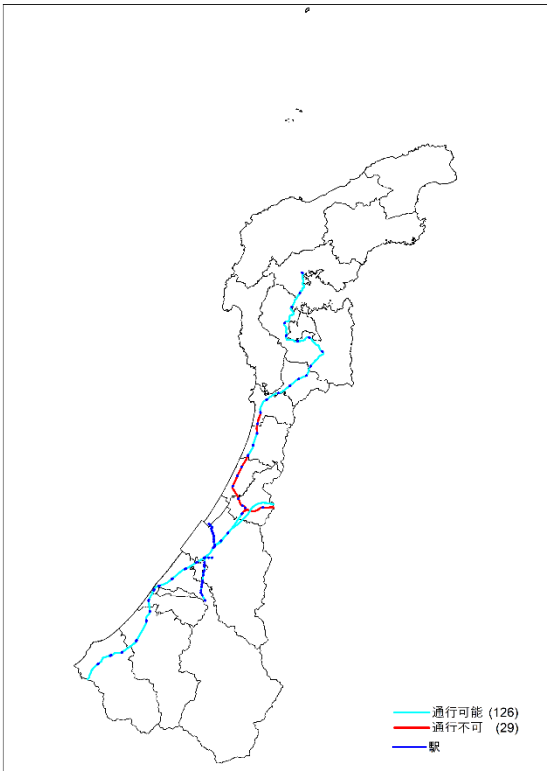
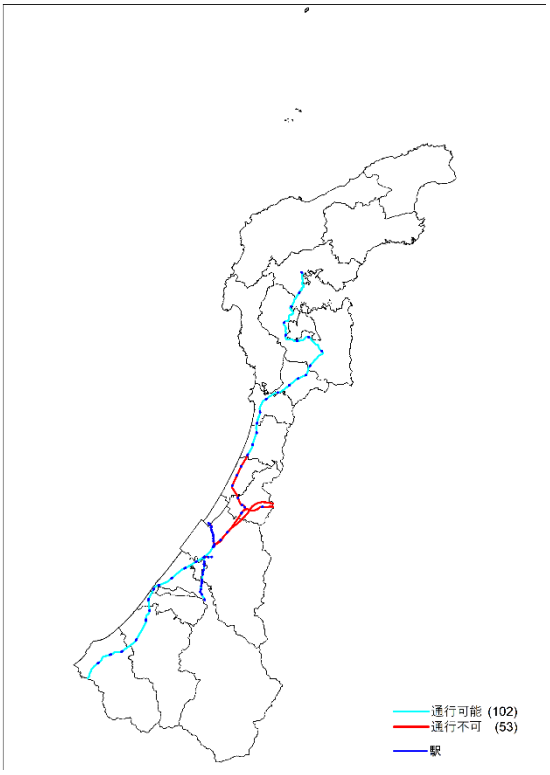
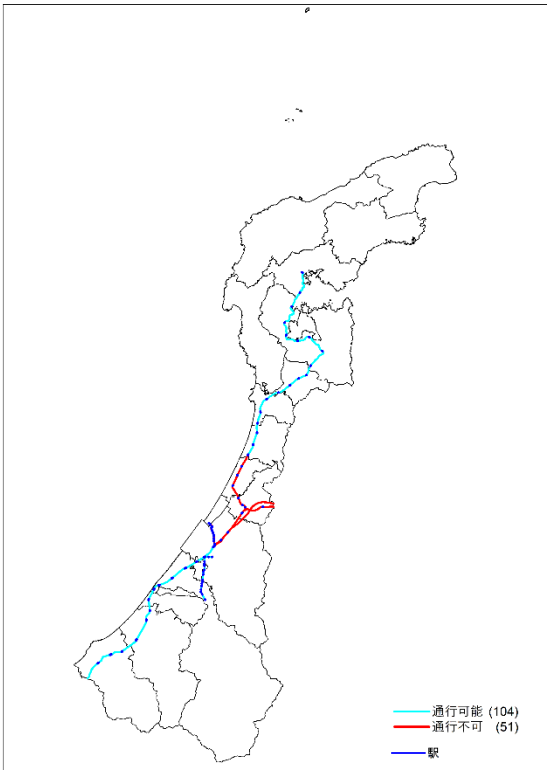


図 4.2-41 鉄道不通区間の分布（邑知潟断層帯（南に震源））

直後



1 日後



2 日後

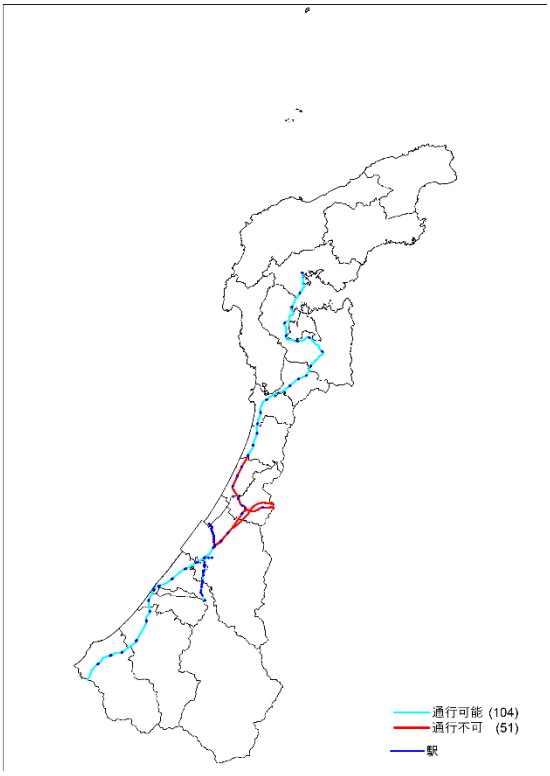
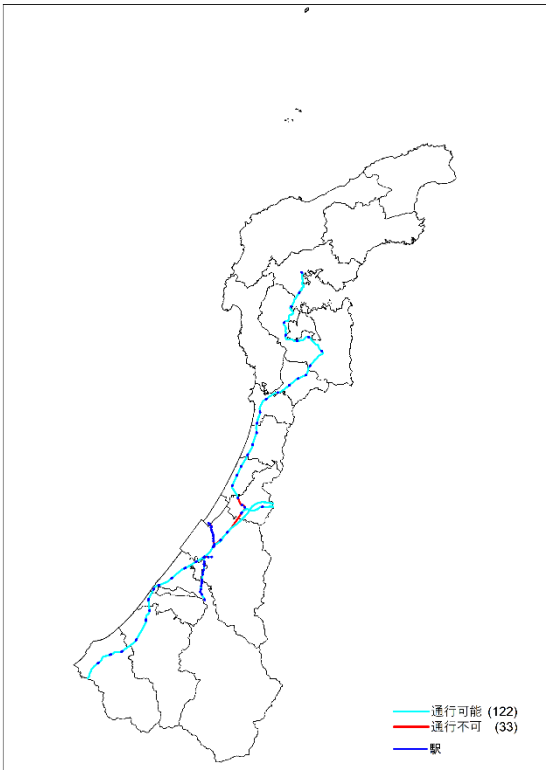
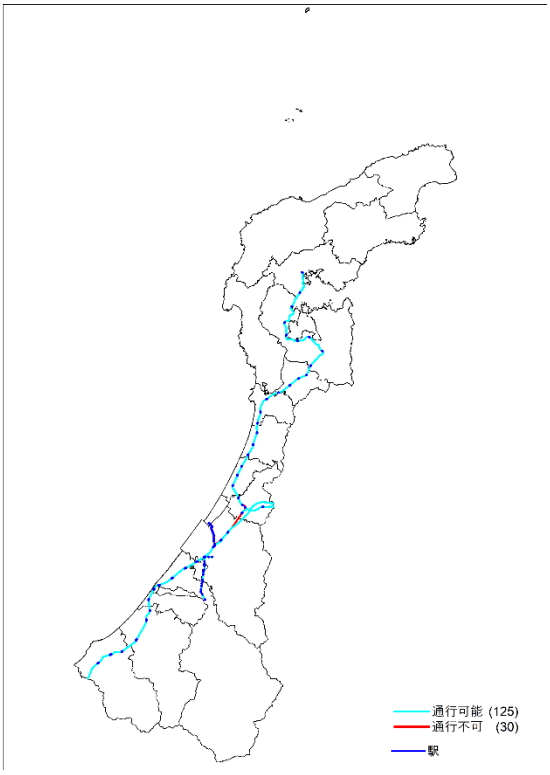


図 4.2-42 鉄道不通区間の分布（砺波平野断層帯西部）

直後



1 日後



2 日後

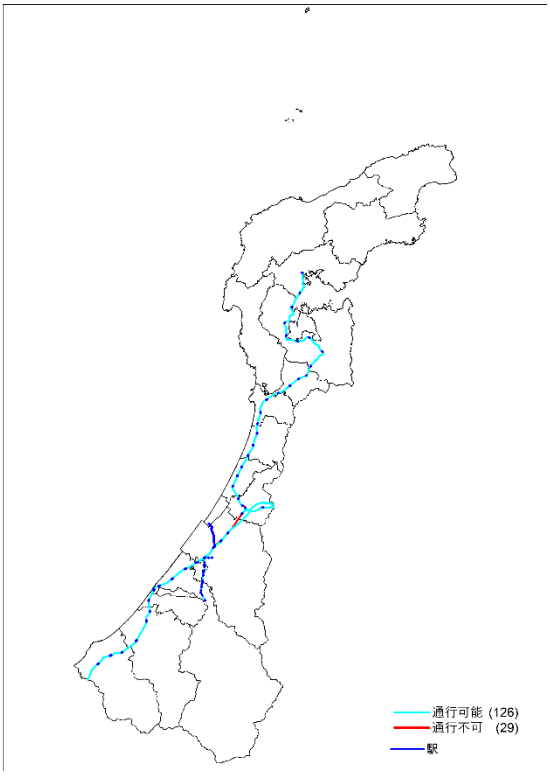
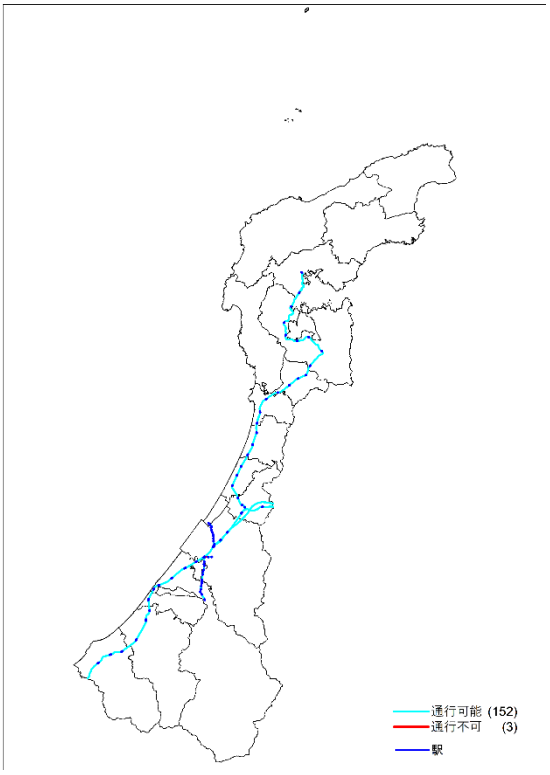
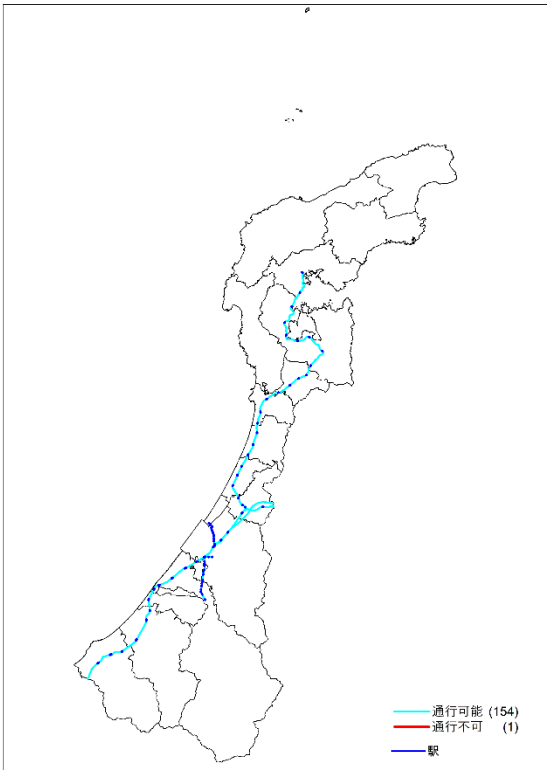


図 4.2-43 鉄道不通区間の分布（庄川断層帯（南に震源））

直後

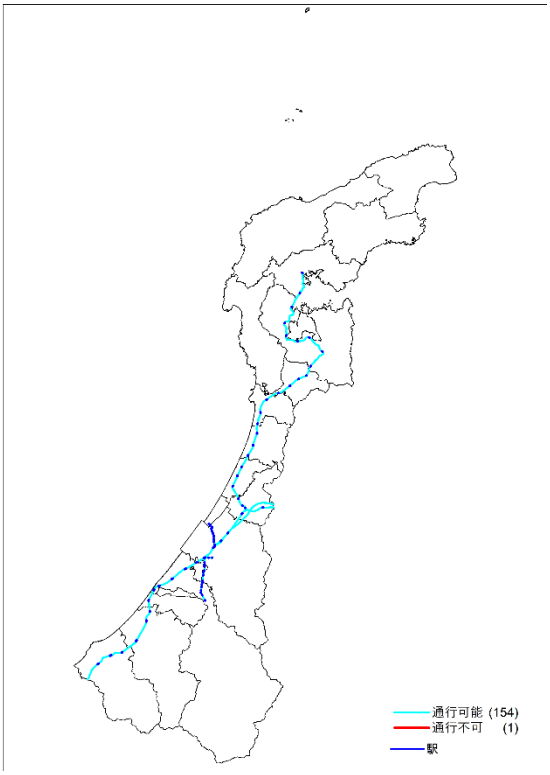


1 日後



※北陸鉄道・新西金沢駅周辺において通行不可

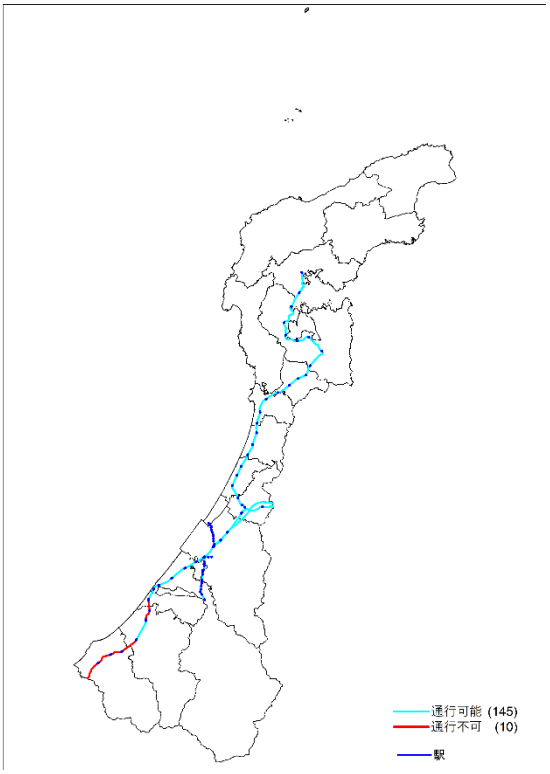
2 日後



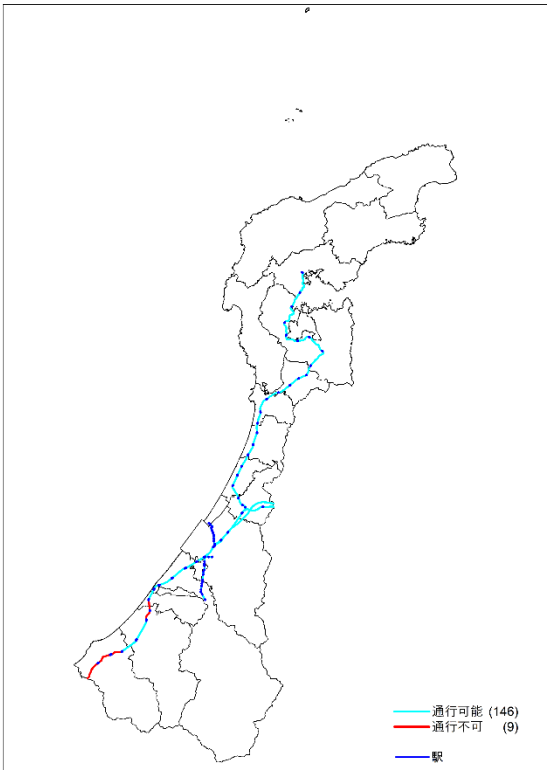
※北陸鉄道・新西金沢駅周辺において通行不可

図 4.2-44 鉄道不通区間の分布（庄川断層帯（北に震源））

直後



1 日後



2 日後

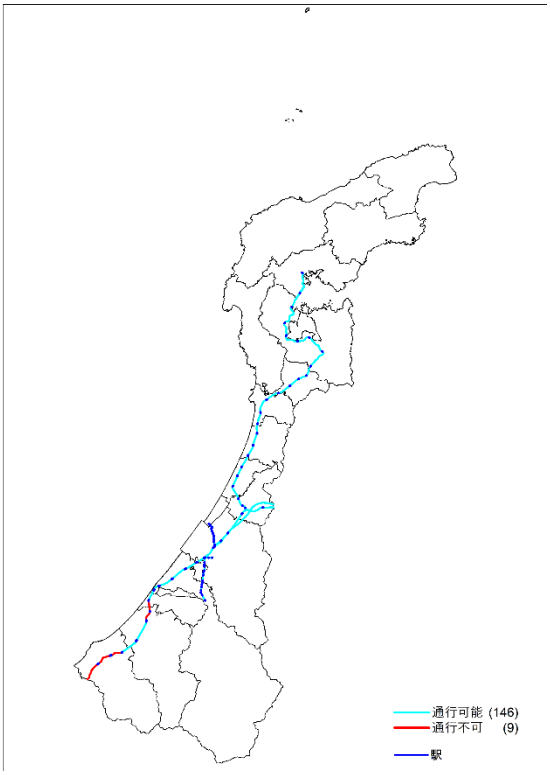
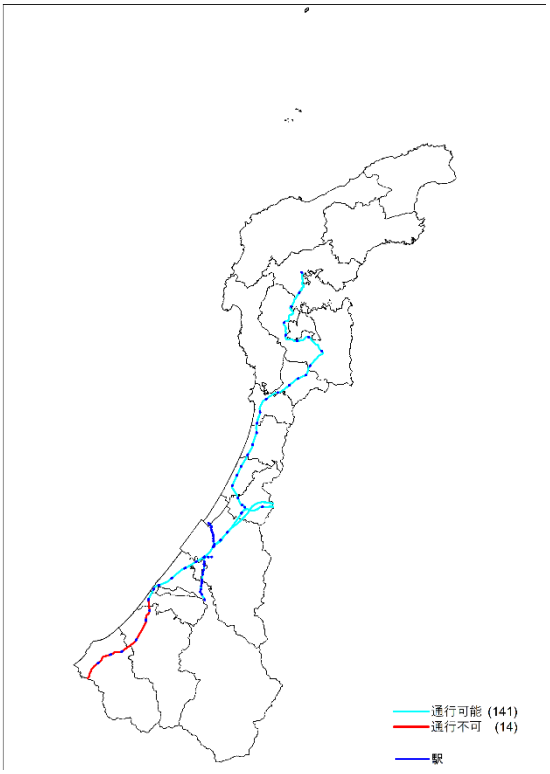
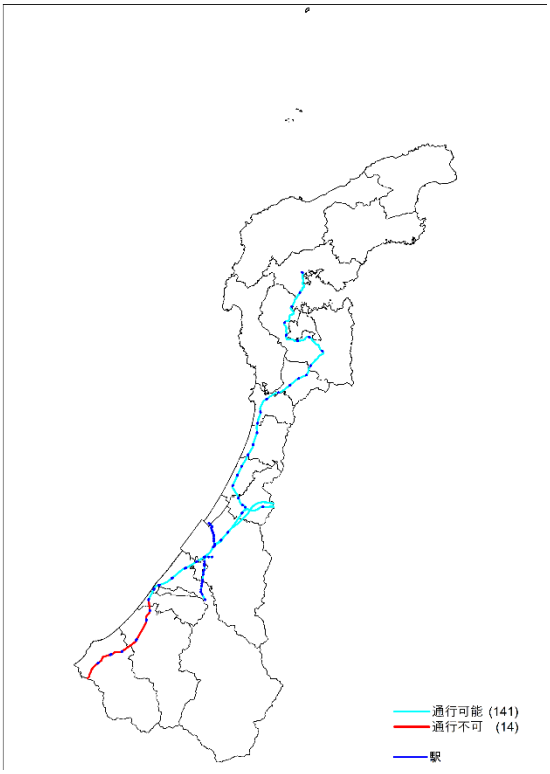


図 4.2-45 鉄道不通区間の分布(福井平野東縁断層帯主部(南に震源))

直後



1 日後



2 日後

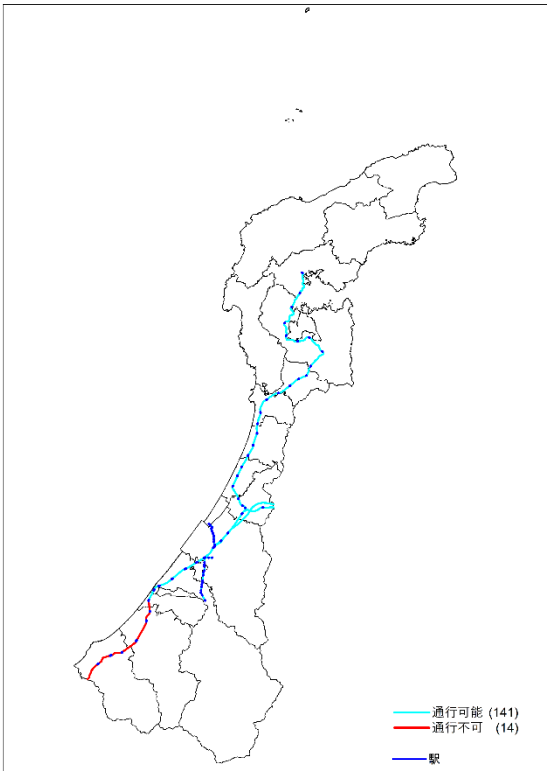
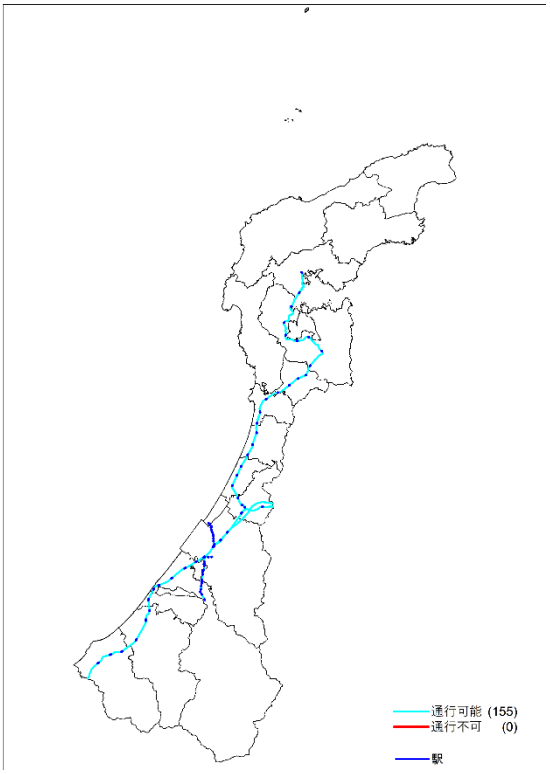
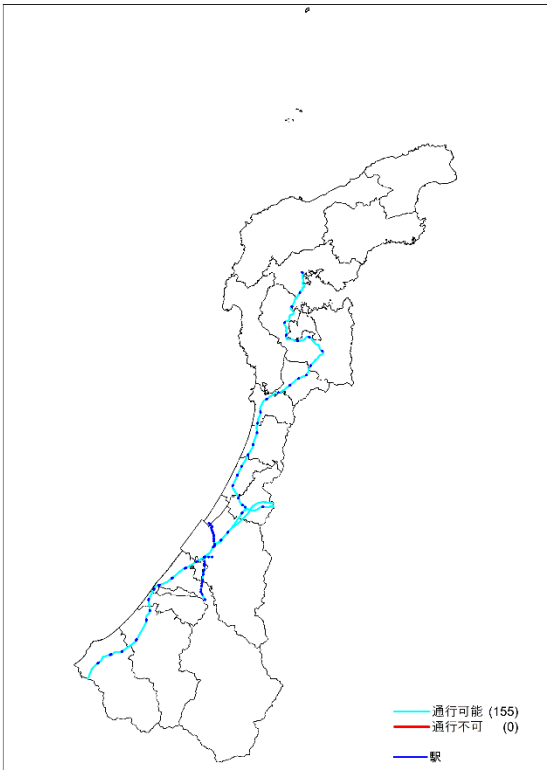


図 4.2-46 鉄道不通区間の分布(福井平野東縁断層帯主部(北に震源))

直後



1 日後



2 日後

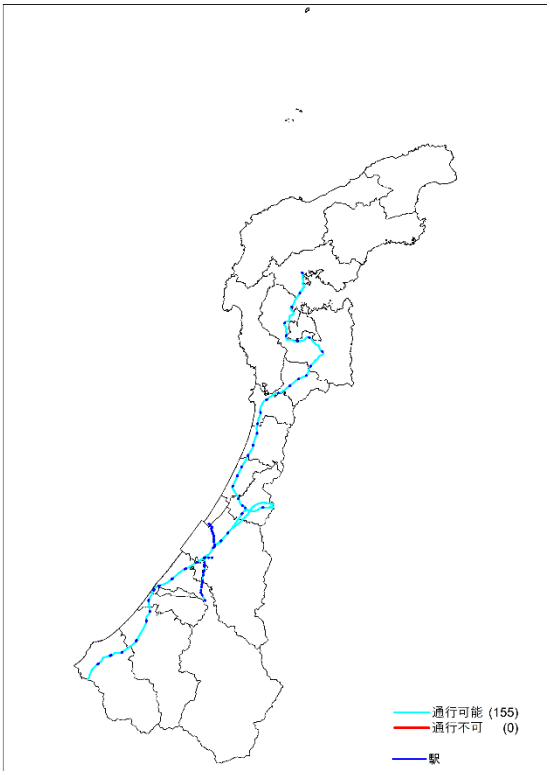
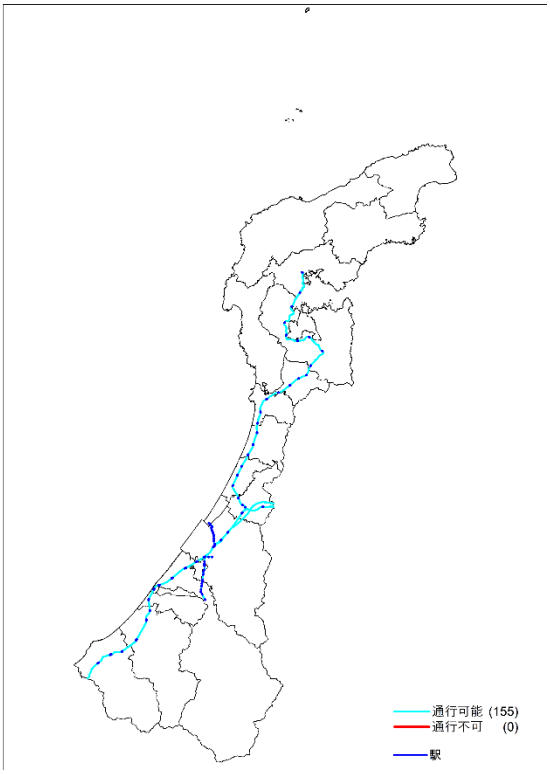
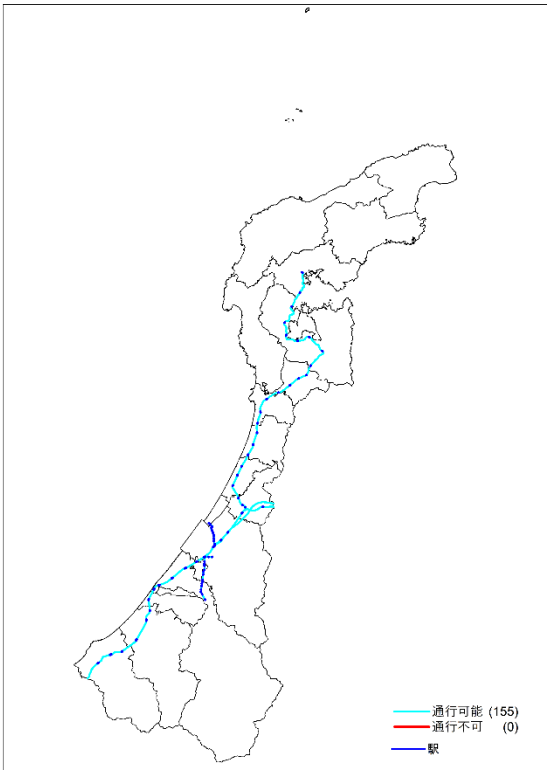


図 4.2-47 鉄道不通区間の分布（能登海岸活動セグメント）

直後



1 日後



2 日後

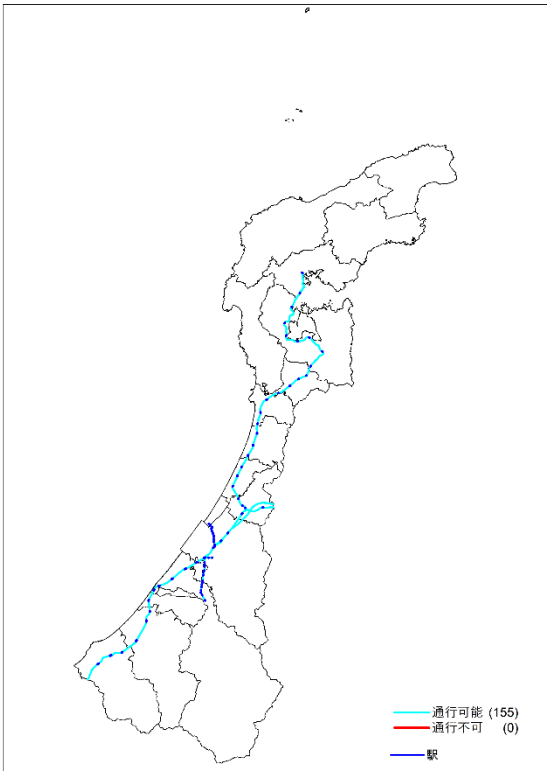
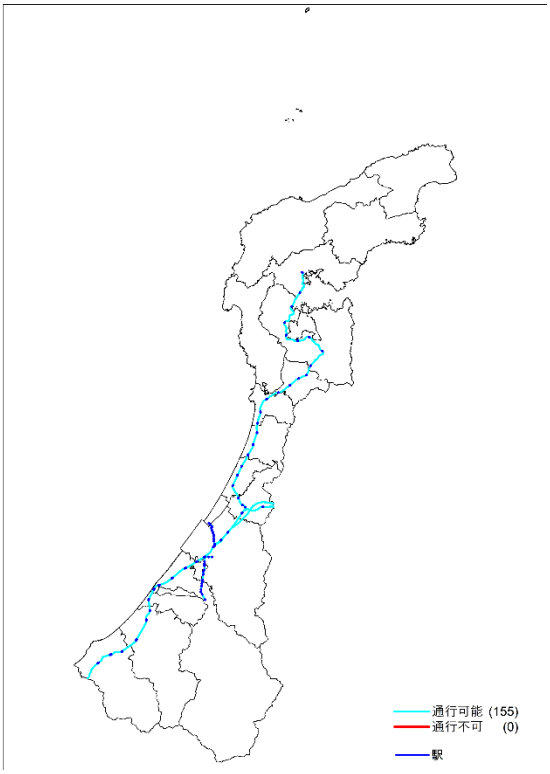
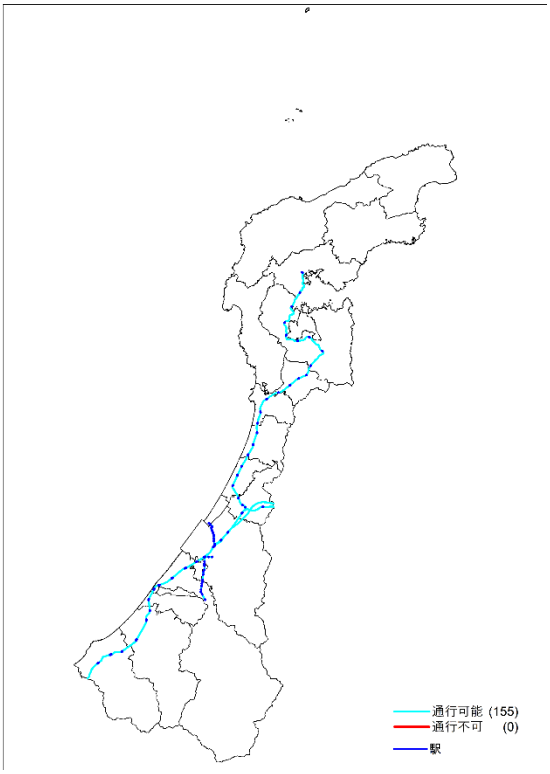


図 4.2-48 鉄道不通区間の分布（門前断層帯（東下部に震源））

直後



1 日後



2 日後

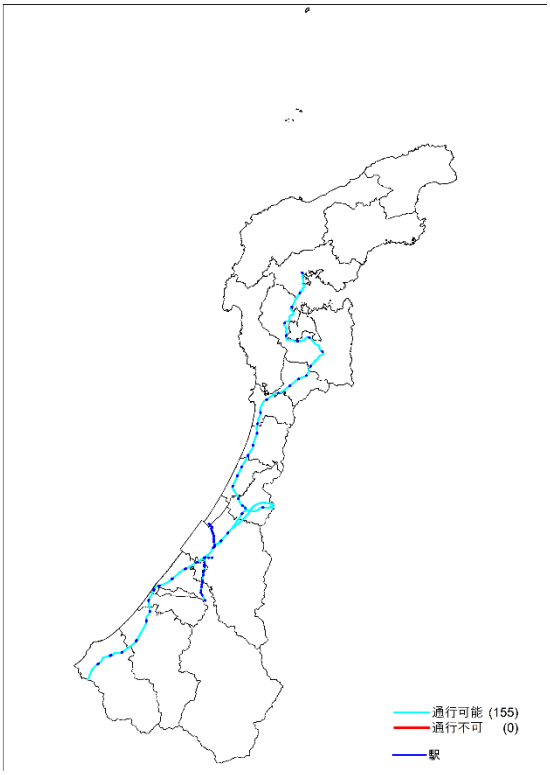
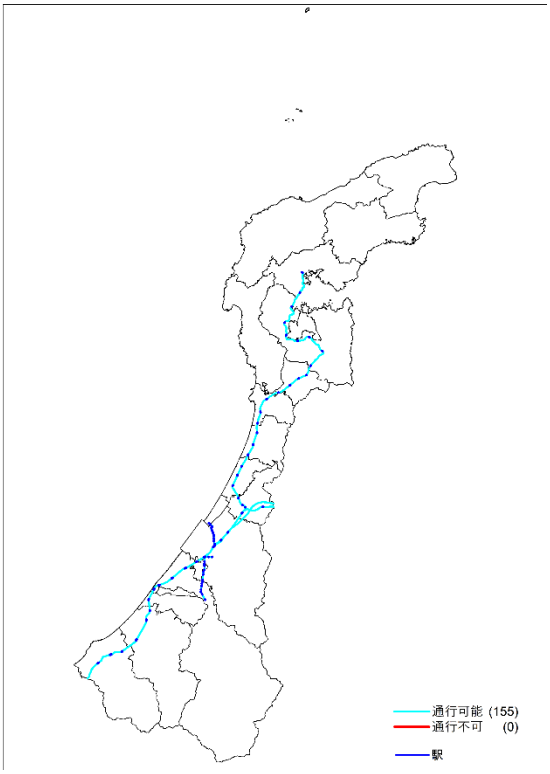
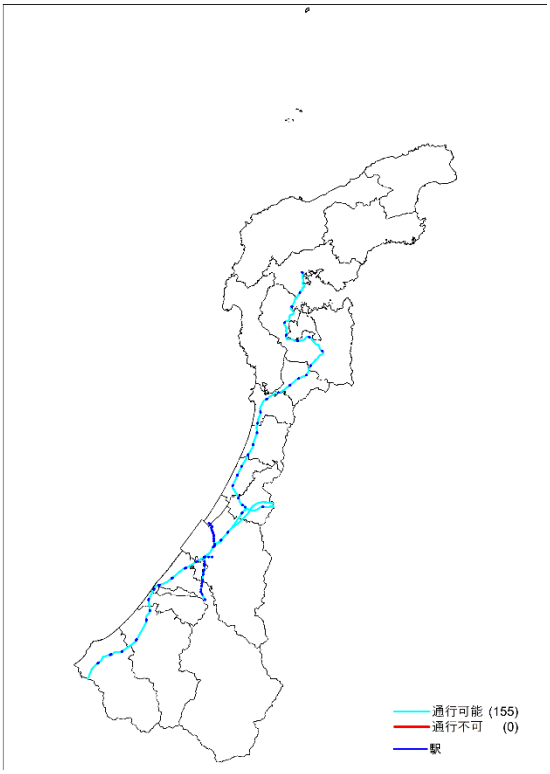


図 4.2-49 鉄道不通区間の分布（門前断層帯（東上部に震源））

直後



1 日後



2 日後

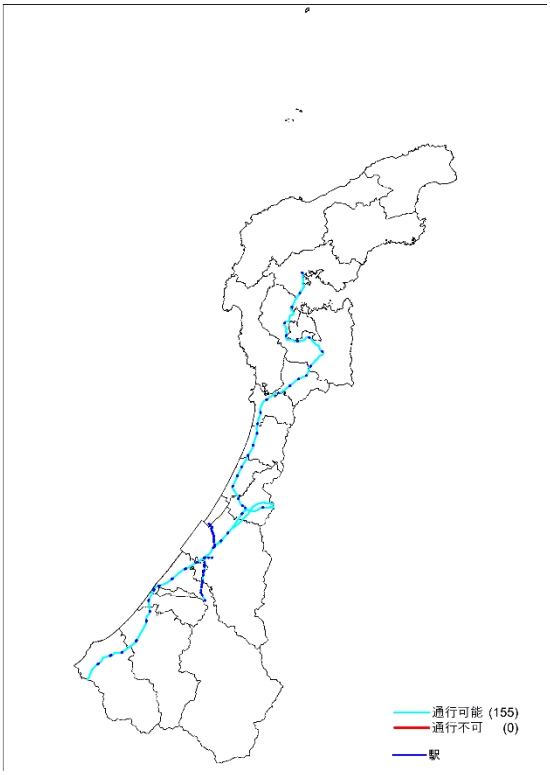
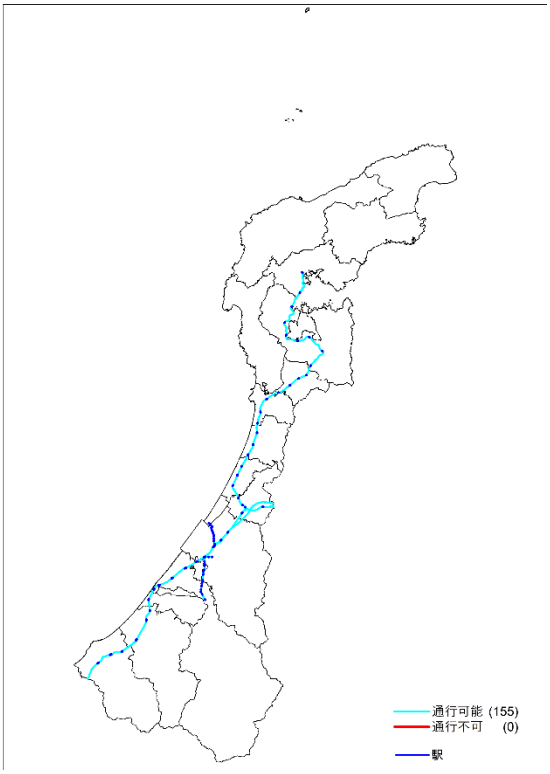
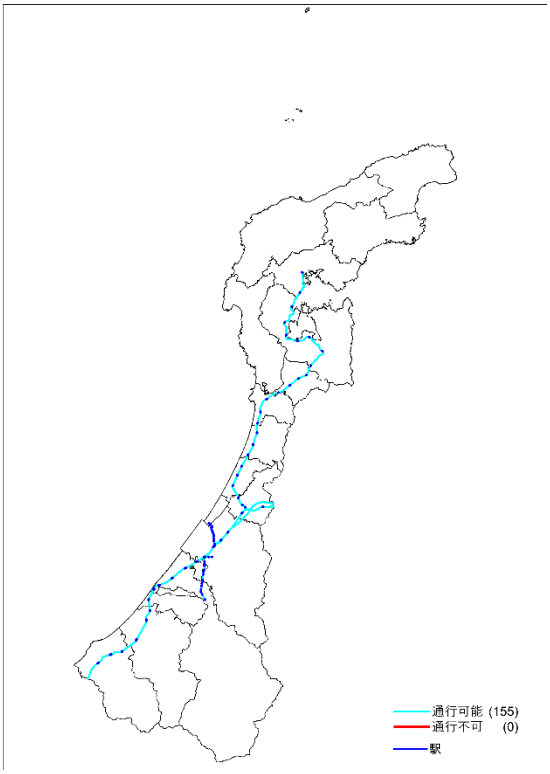


図 4.2-50 鉄道不通区間の分布(門前断層帯(西下部に震源))

直後



1 日後



2 日後

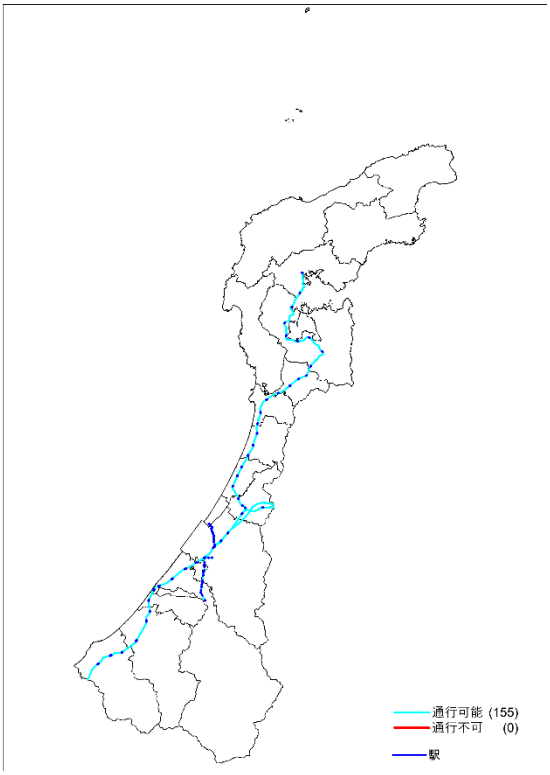
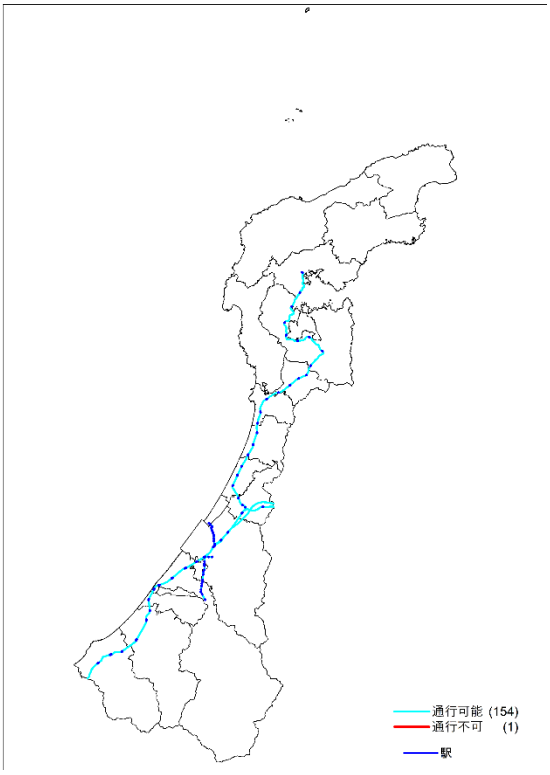


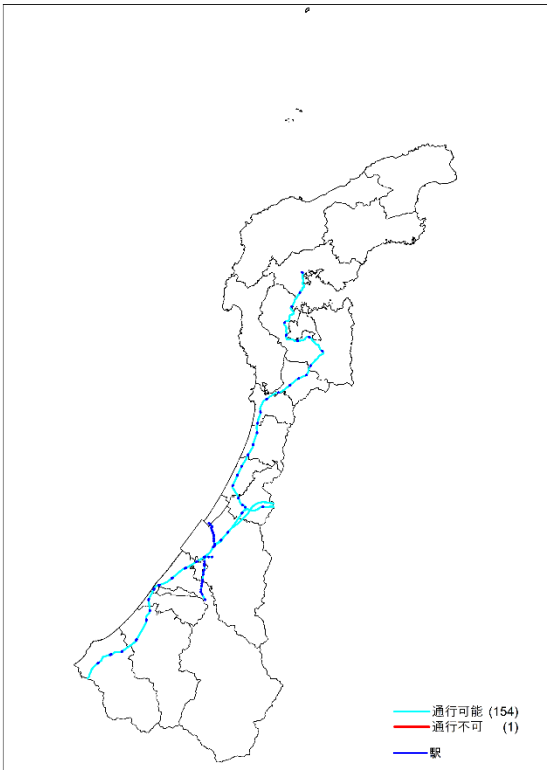
図 4.2-51 鉄道不通区間の分布(門前断層帯(西上部に震源))

直後



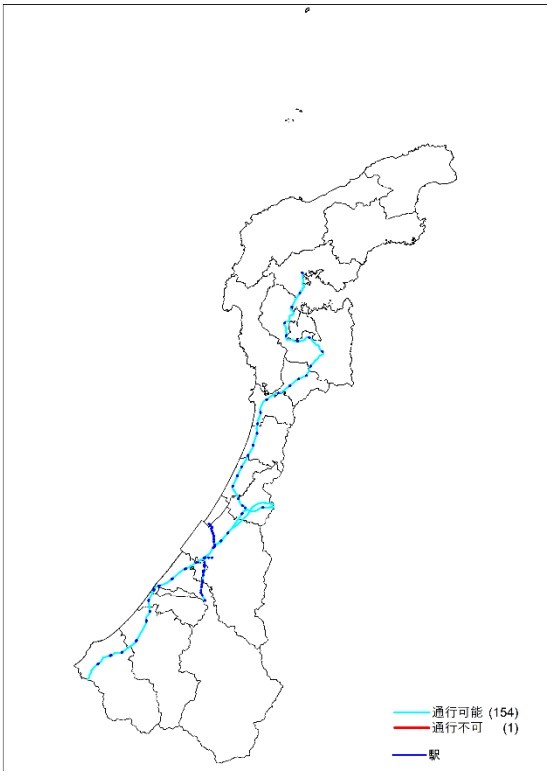
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

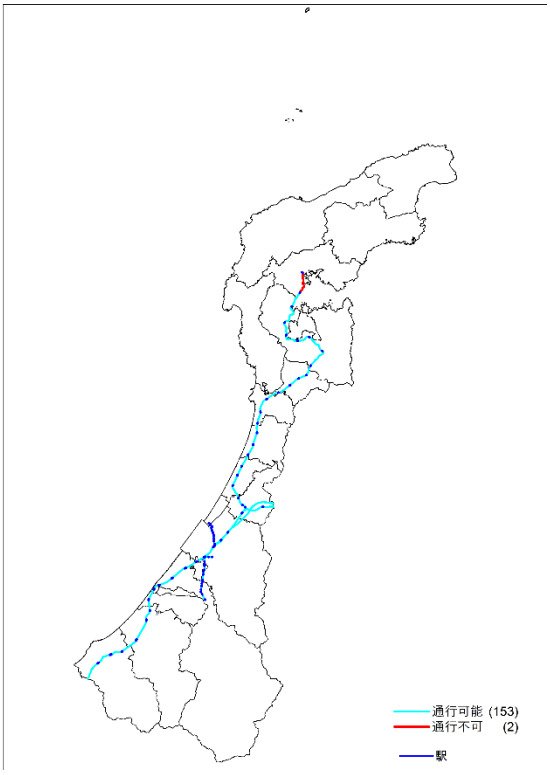
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

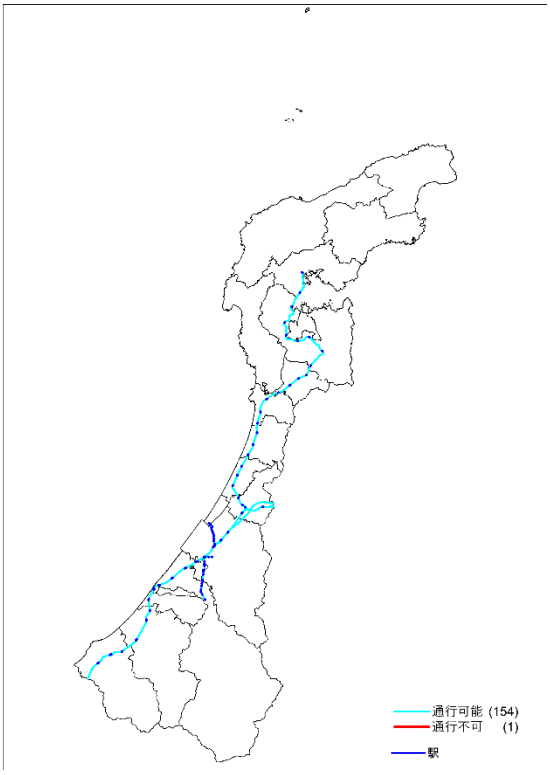
図 4.2-52 鉄道不通区間の分布(能登半島北岸断層帯(南下部に震源))

直後



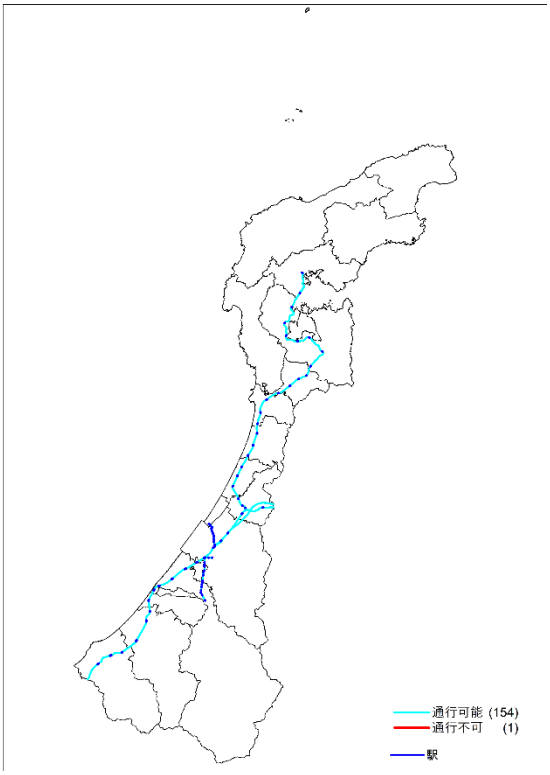
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

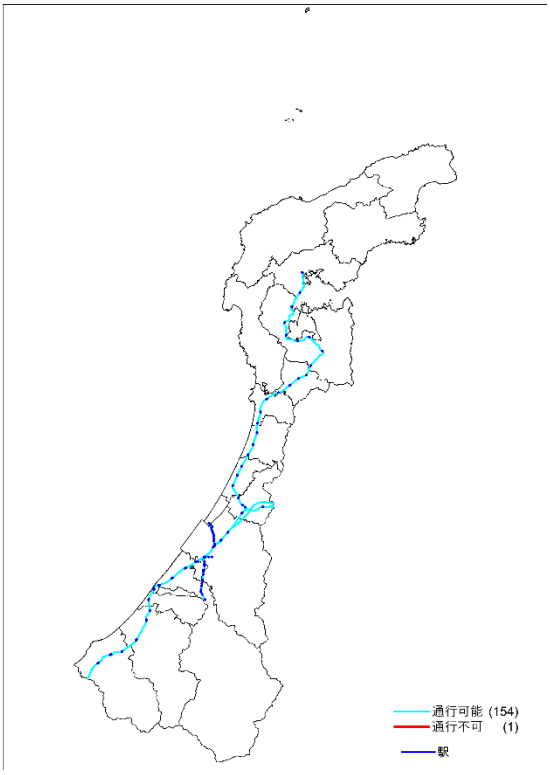
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

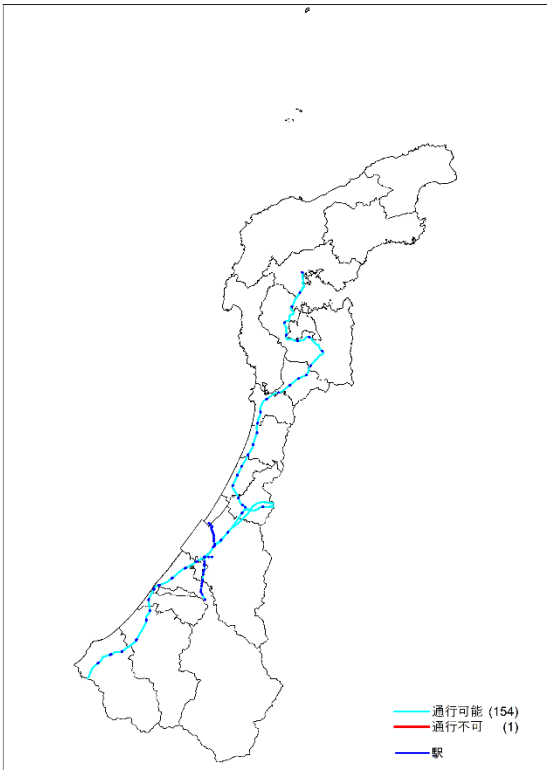
図 4.2-53 鉄道不通区間の分布(能登半島北岸断層帯(南上部に震源))

直後



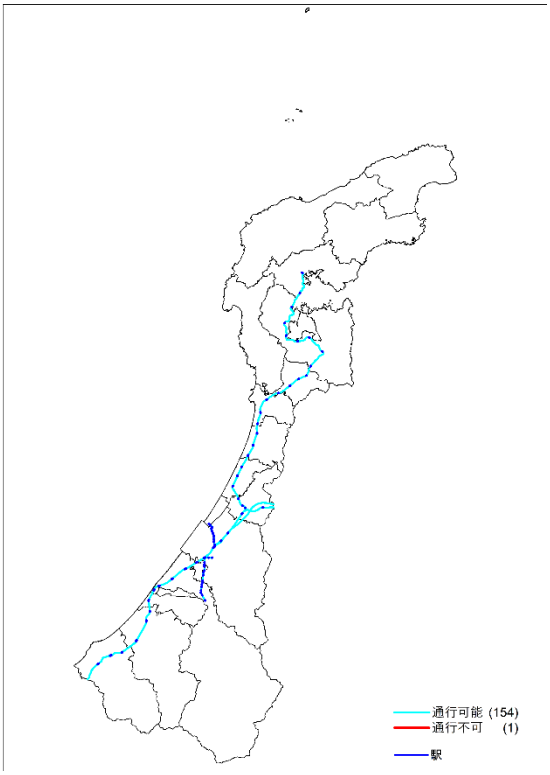
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

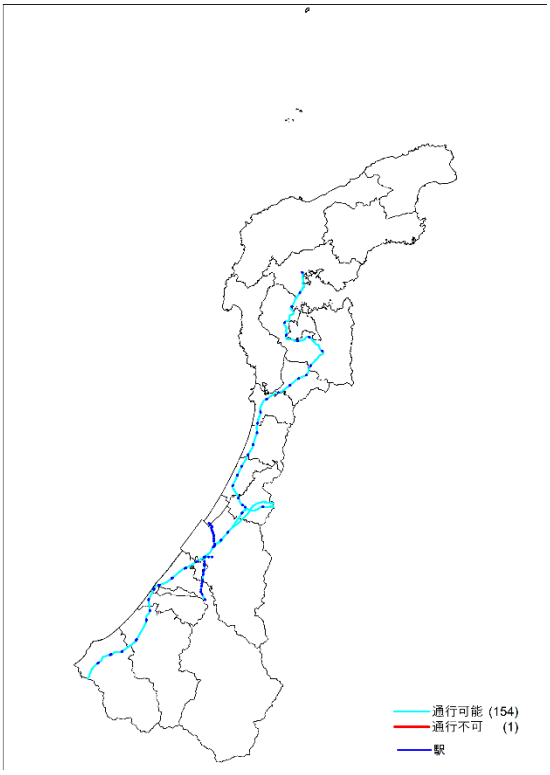
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

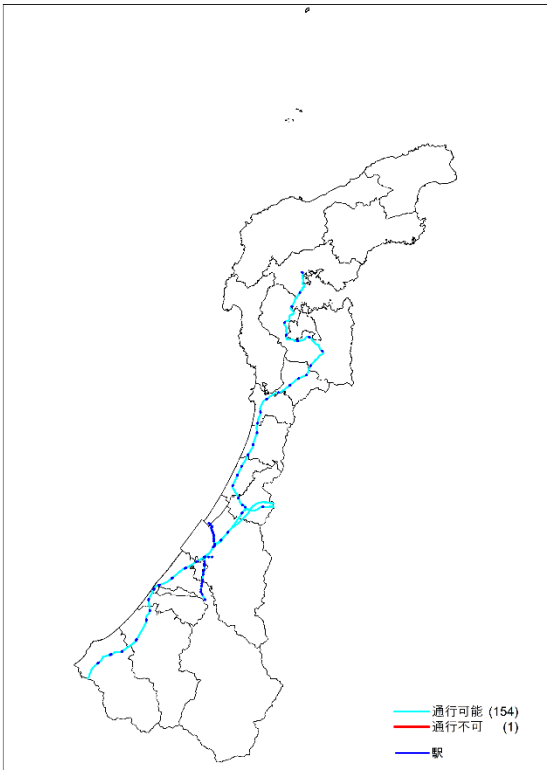
図 4.2-54 鉄道不通区間の分布（能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源））

直後



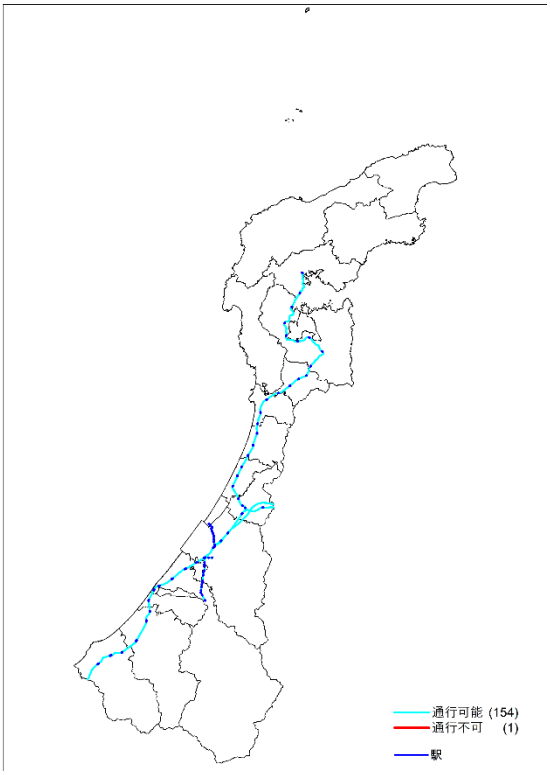
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

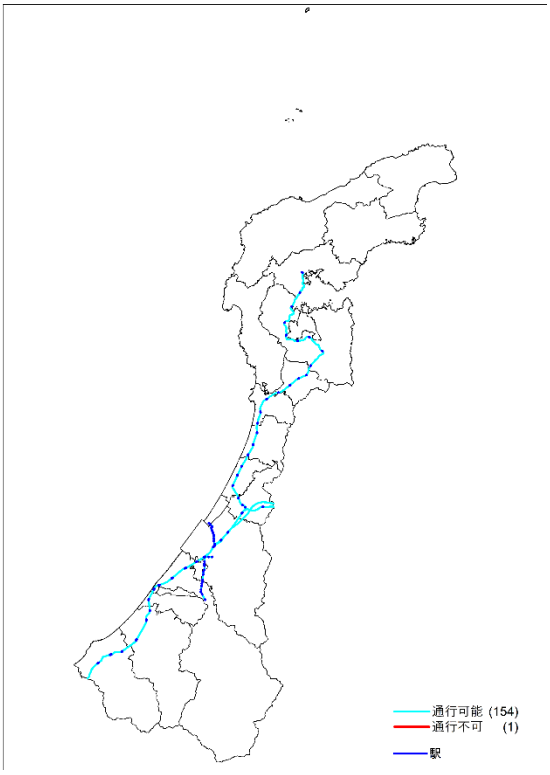
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

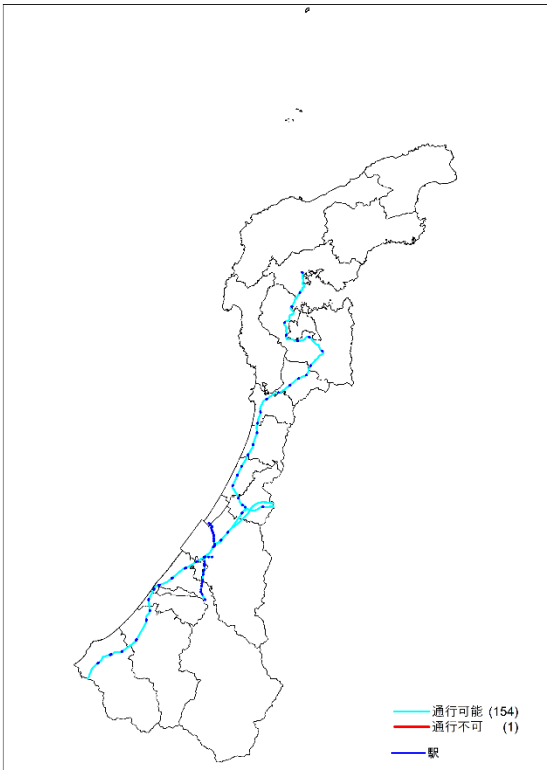
図 4.2-55 鉄道不通区間の分布（能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源））

直後



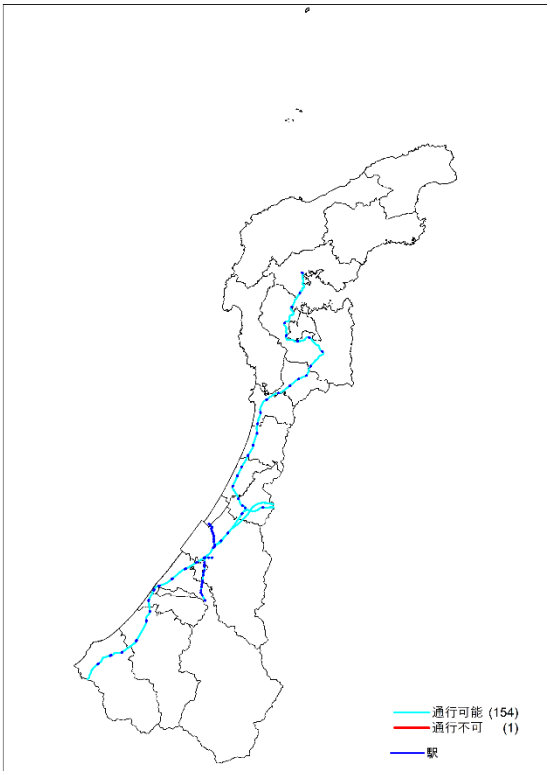
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

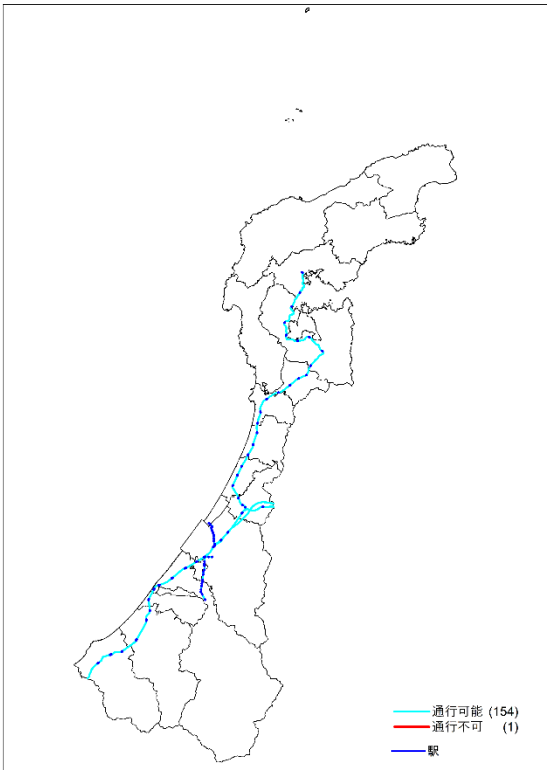
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

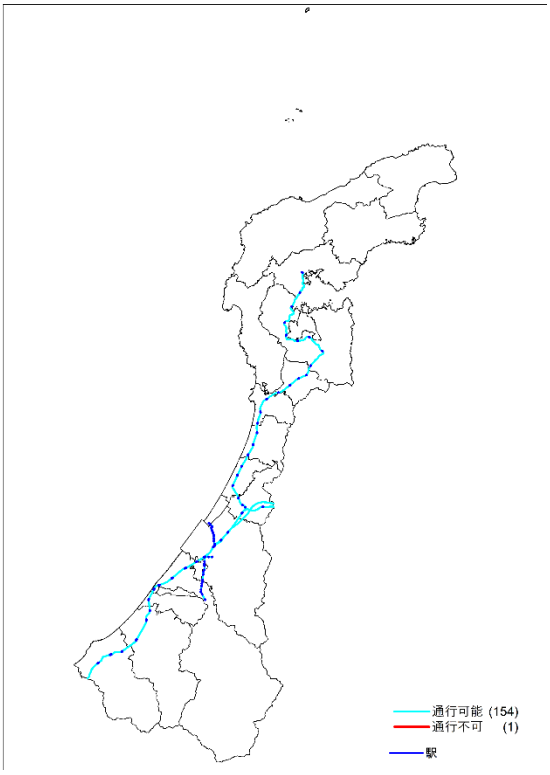
図 4.2-56 鉄道不通区間の分布（能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源））

直後



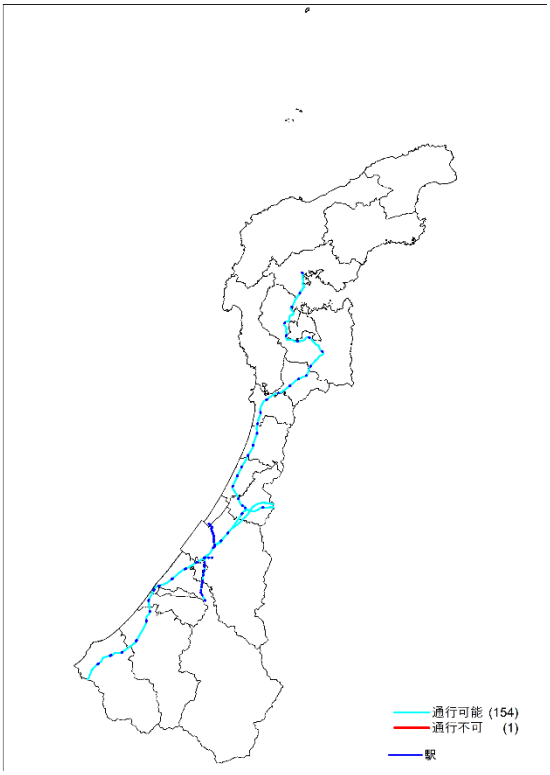
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

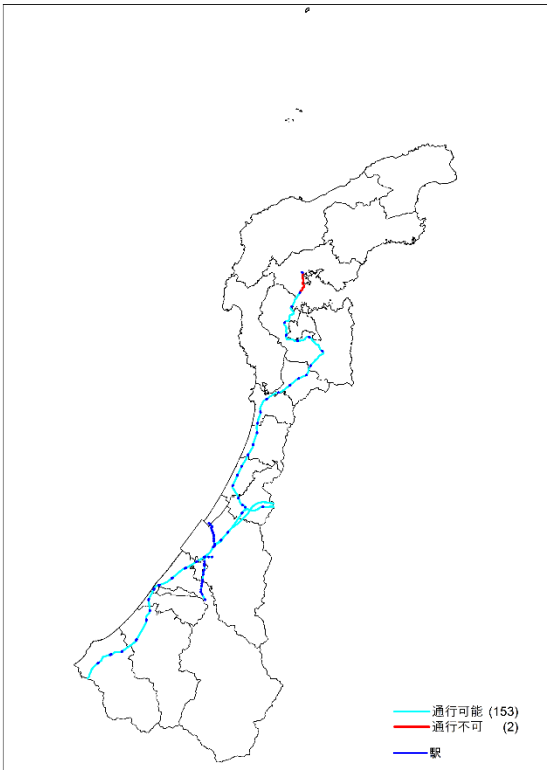
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

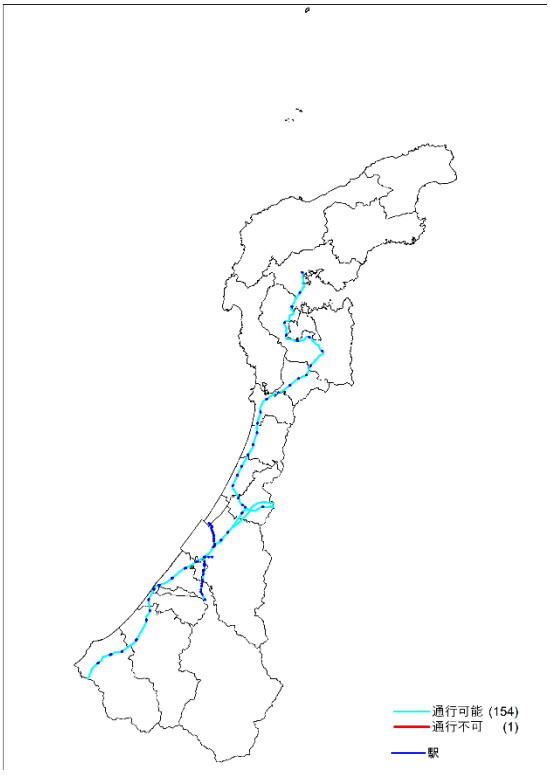
図 4.2-57 鉄道不通区間の分布（能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源））

直後



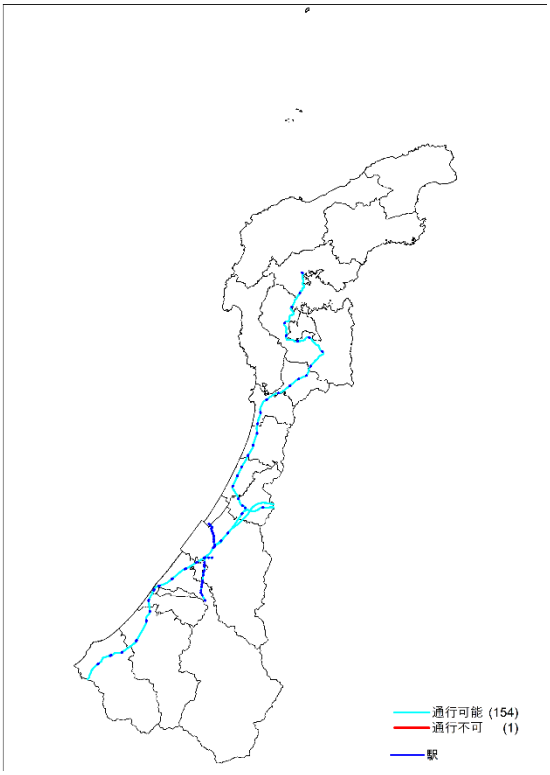
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

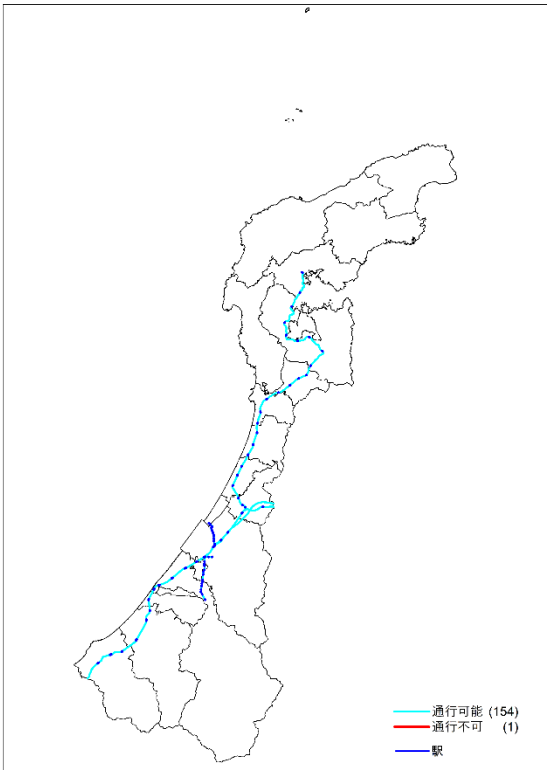
2 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

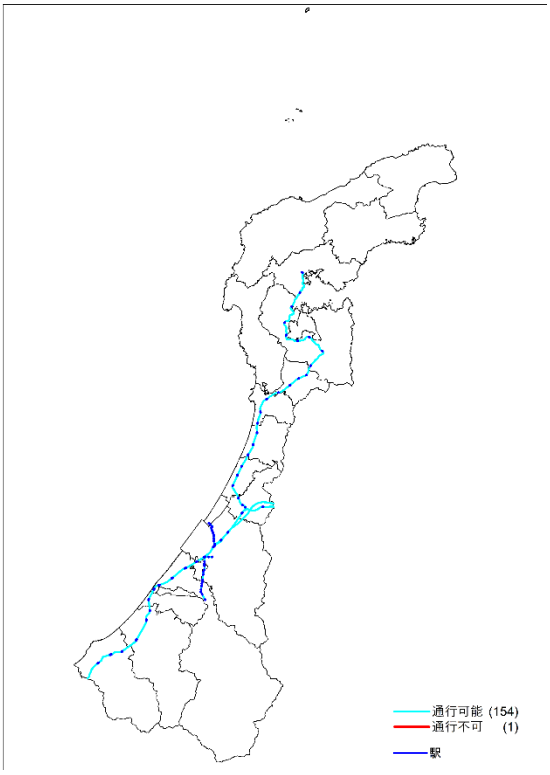
図 4.2-58 鉄道不通区間の分布（能登半島北岸断層帯（北下部に震源））

直後



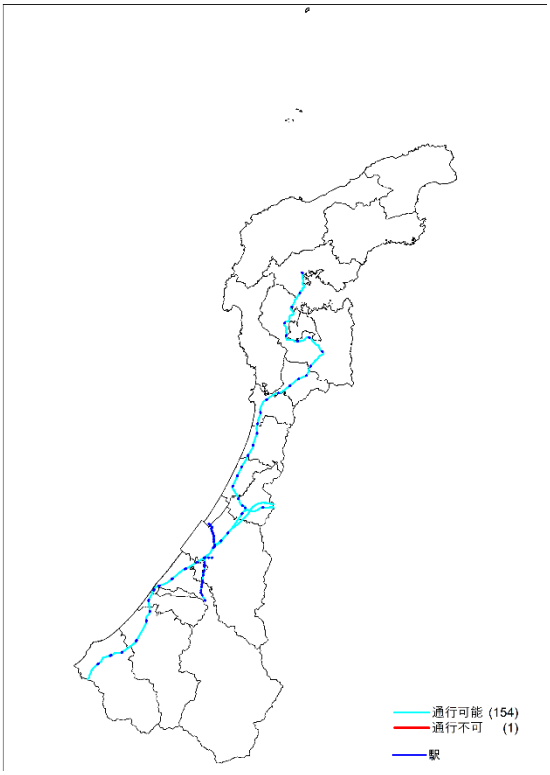
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

1 日後



※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

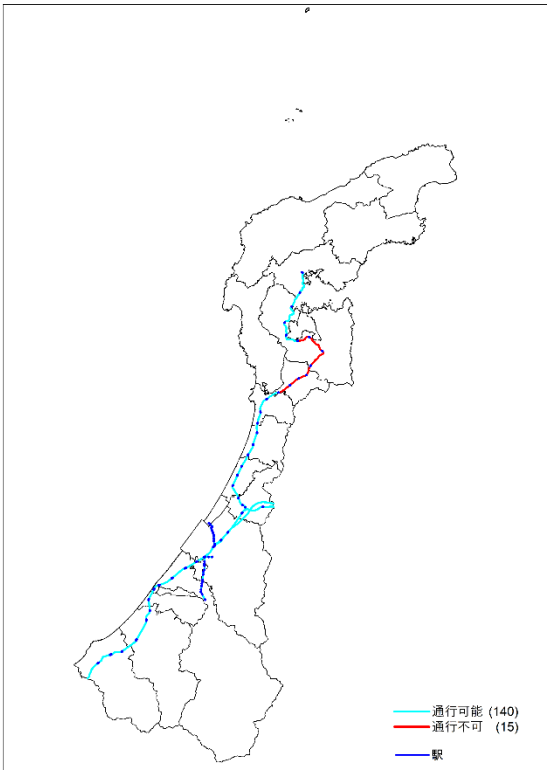
2 日後



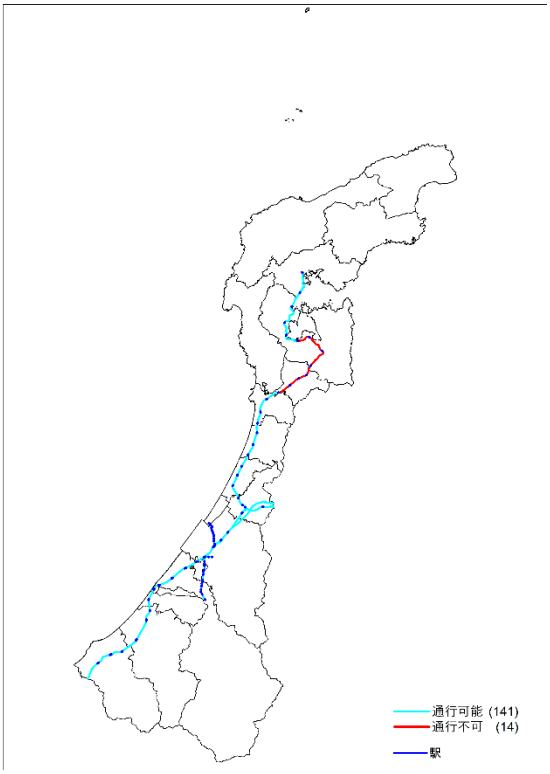
※のと鉄道・穴水駅周辺において通行不可

図 4.2-59 鉄道不通区間の分布(能登半島北岸断層帯(北上部に震源))

直後



1 日後



2 日後

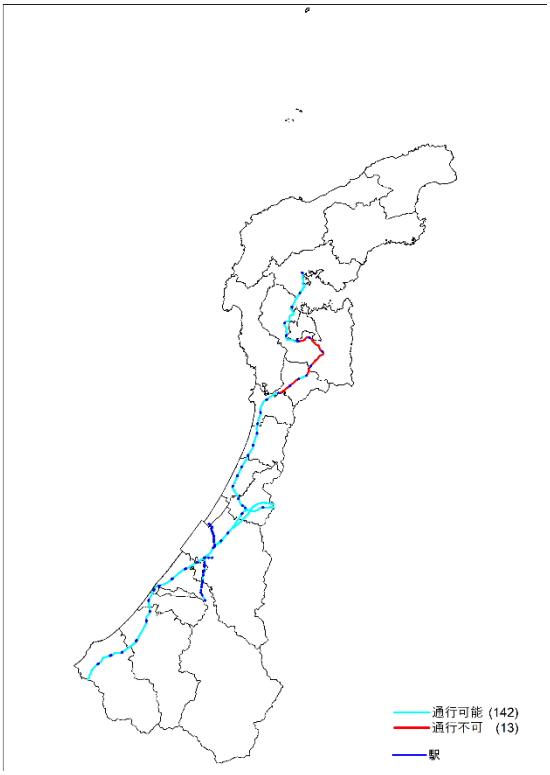
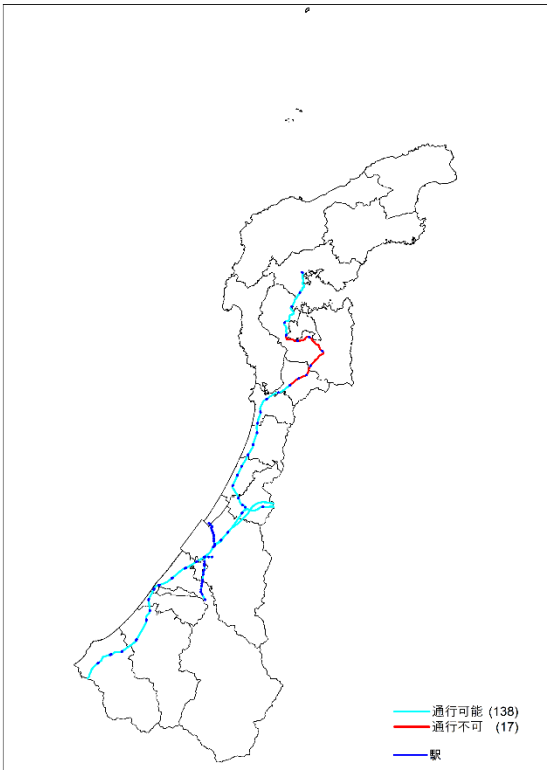
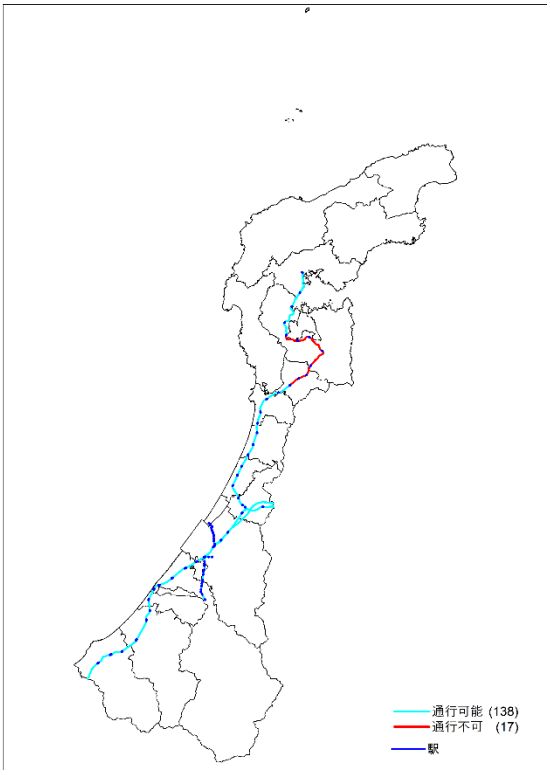


図 4.2-60 鉄道不通区間の分布（七尾湾東方断層帯（南下部に震源））

直後



1 日後



2 日後

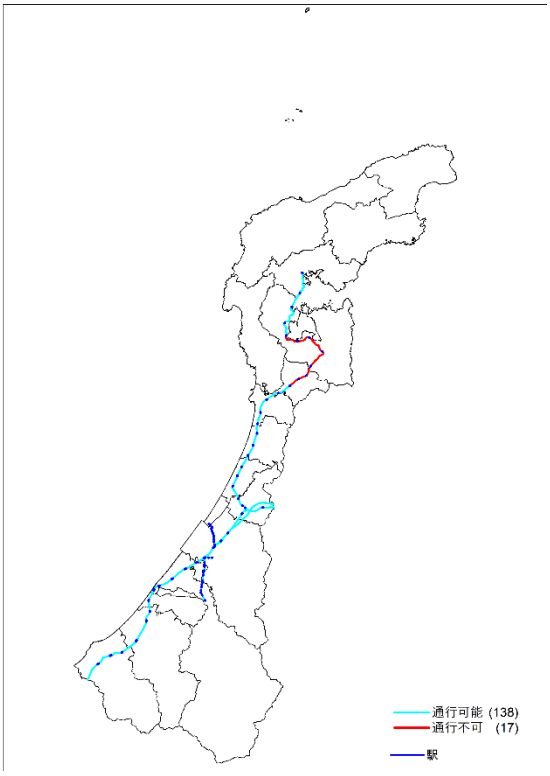
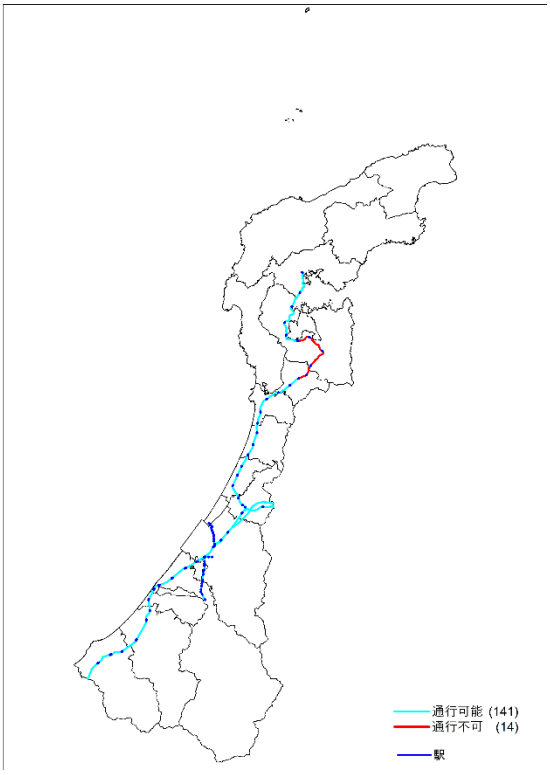
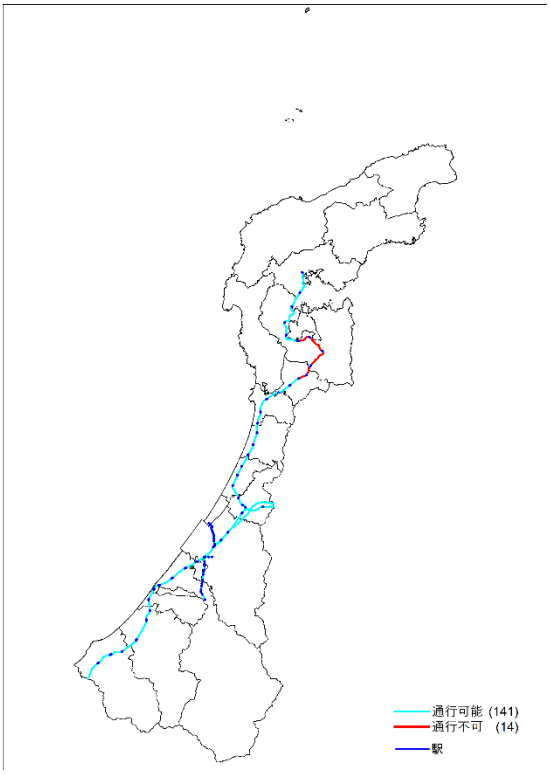


図 4.2-61 鉄道不通区間の分布（七尾湾東方断層帯（南上部に震源））

直後



1 日後



2 日後

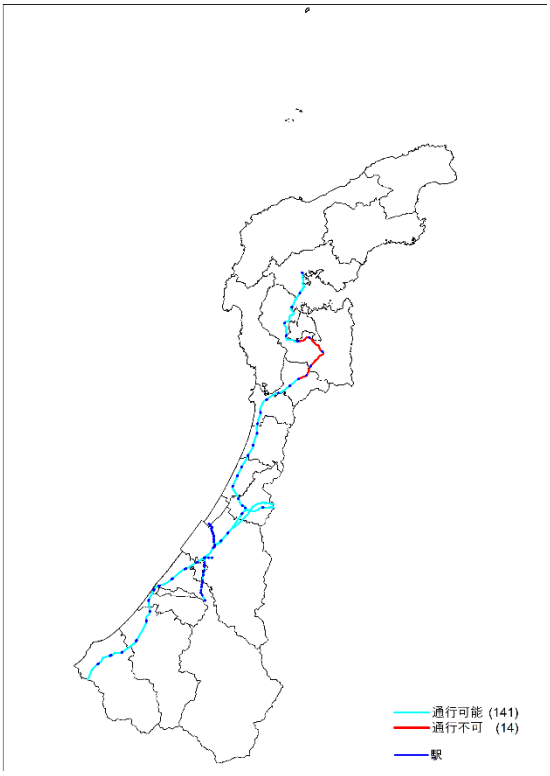
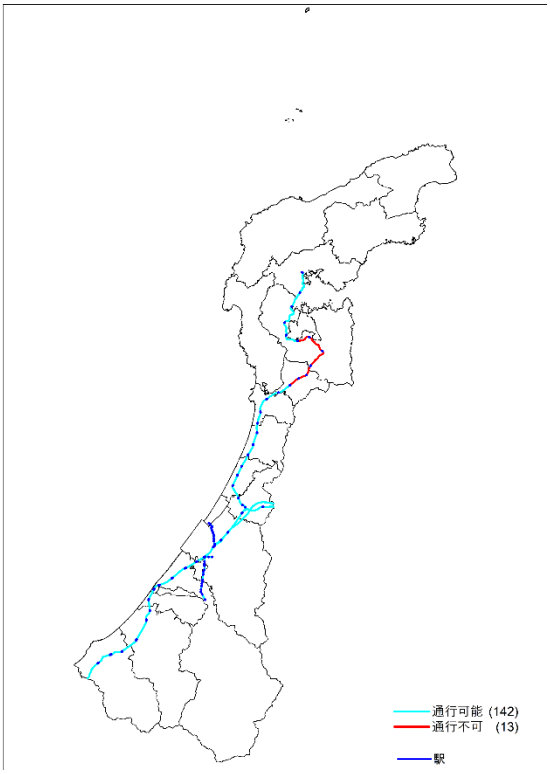
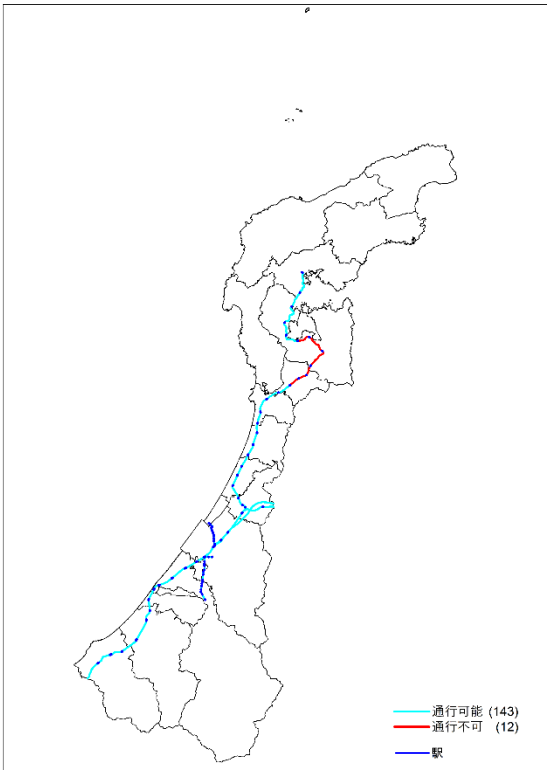


図 4.2-62 鉄道不通区間の分布（七尾湾東方断層帯（北下部に震源））

直後



1 日後



2 日後

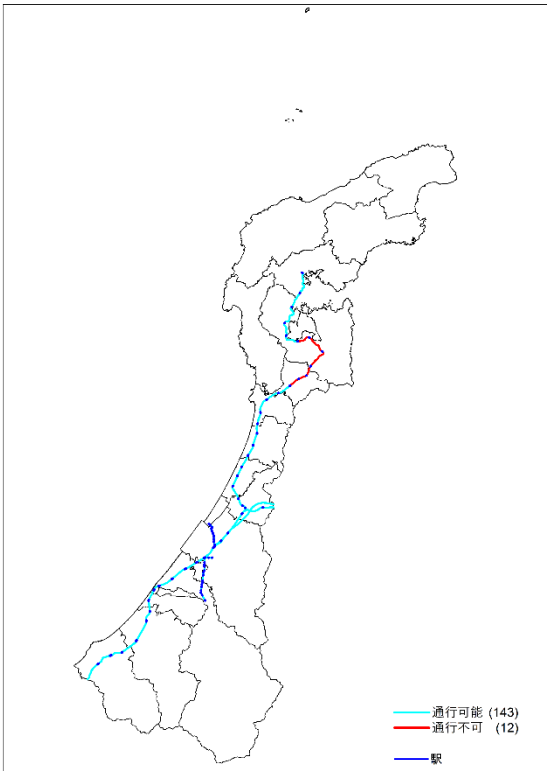


図 4.2-63 鉄道不通区間の分布（七尾湾東方断層帯（北上部に震源））

２．３　港湾・漁港施設被害

２．３．１　被害予測手法

揺れによる港湾被害は、以下に示すように基礎に作用する加速度及び港湾岸壁被害率より、港湾別被害箇所数を算出した。

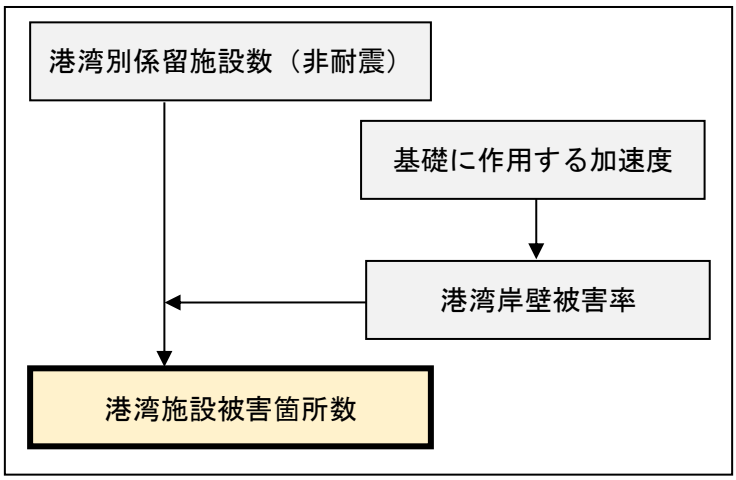


図 4.2-64　予測フロー（港湾施設）

（係留施設の被害箇所数）＝（係留施設数：非耐震）×（港湾岸壁被害率）

港湾岸壁被害率は下図の Level-Ⅲ（太実線）を使用した。

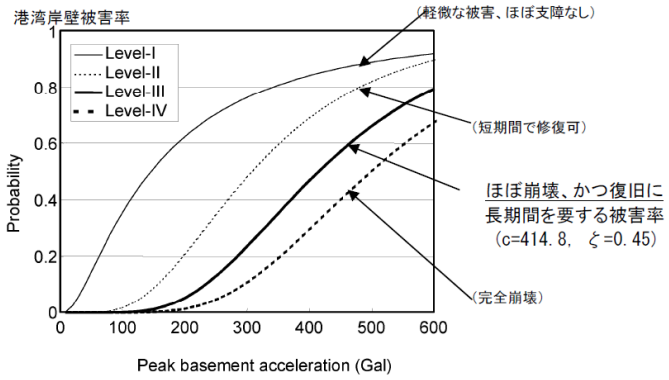


図 4.2-65　港湾岸壁被害確率の累積分布関数

２．３．２　データの作成

港湾・漁港については、県保有資料を基に GIS データを作成した。

２．３．３　被害予測結果

表 4.2-9 港湾・漁港の被害予測結果のまとめ

対象地震	被害箇所数（箇所）
森本・富樫断層帯	2
邑知潟断層帯（北に震源）	24
邑知潟断層帯（南に震源）	8
砺波平野断層帯西部	2
庄川断層帯（南に震源）	2
庄川断層帯（北に震源）	0
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	7
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	11
能登海岸活動セグメント	38
門前断層帯（東下部に震源）	24
門前断層帯（東上部に震源）	17
門前断層帯（西下部に震源）	19
門前断層帯（西上部に震源）	17
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	48
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	48
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	48
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	47
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	50
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	50
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	48
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	49
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	112
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	109
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	112
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	104

２．４　空港施設被害

２．４．１　被害予測手法

震度 6 弱以上または液状化危険度が高く、被害が及ぶ可能性のある空港を抽出した。ただし、液状化については地形条件と地盤（ボーリング）データから推定した液状化の傾向を示したものであり、地盤改良工事の影響は考慮されていないほか、空港の上屋や滑走路などの特定の施設の評価を行うものではない。

なお、対象は、小松空港及び能登空港とする。

２．４．２　データの作成

WEB 等で空港位置を調査し、GIS データを作成した。

２．４．３　被害予測結果

表 4.2-10 空港の被害予測結果のまとめ

対象地震	小松空港		能登空港	
	震度 6 弱以上	液状化の可能性あり	震度 6 弱以上	液状化の可能性あり
森本・富樫断層帯	－	－	－	－
邑知潟断層帯（北に震源）	－	－	－	－
邑知潟断層帯（南に震源）	－	－	－	－
砺波平野断層帯西部	－	－	－	－
庄川断層帯（南に震源）	－	－	－	－
庄川断層帯（北に震源）	－	－	－	－
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	○	－	－	－
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	○	○	－	－
能登海岸活動セグメント	－	－	○	－
門前断層帯（東下部に震源）	－	－	－	－
門前断層帯（東上部に震源）	－	－	－	－
門前断層帯（西下部に震源）	－	－	－	－
門前断層帯（西上部に震源）	－	－	－	－
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	－	－	○	－
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	－	－	○	－
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	－	○	－
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	－	○	－
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	－	○	－
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	－	○	－

３．生活機能支障

３．１　避難者・支援者（対口支援職員・災害支援 NPO・ボランティア）

３．１．１　被害予測手法

(1) 避難者数

地震発生から 1 日後、1 週間後、1 か月後の各時点での避難所避難者数及び避難所外避難者数を算出した。阪神・淡路大震災の全壊棟数（全壊世帯数）、半壊棟数（半壊世帯数）、上水道機能支障率及び避難所避難者数の実績値を基に、中央防災会議（2013）の次の基本式にて避難者数を算出した。

基礎となる人口データは最新の石川県内のデータを用いた。1 棟当たりの平均人員は本調査における建物棟数で人口を除することで求めた。

なお、避難者は過去に発生した地震の地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

避難者数＝（全壊棟数※1×1.0＋半壊棟数×0.13）×1 棟当たり平均人員＋
上水道機能支障人口※2×ライフライン停止時生活困窮度※3）　―――（式 4.3-1）

避難所避難者数＝避難者数×避難所避難比率※4　―――（式 4.3-2）

避難所外避難者数＝避難者数－避難所避難者数　―――（式 4.3-3）

広域避難の可能性がある者の数＝避難所避難者数（最大）－避難所の収容人数

※1：焼失棟数も含む。

※2：上水道機能支障人口は、自宅建物被害を原因とする避難者を除く上水道機能支障世帯人員を示す。

※3：ライフライン停止時生活困窮度とは、自宅建物は大きな損傷をしていないが、ライフライン停止が継続されることにより自宅での生活し続けることが困難となる度合いを意味する。阪神・淡路大震災の事例によると、水が手に入れば自宅の被害がひどくない限りは自宅で生活し、半壊の人でも水道が復旧すると避難所から自宅に帰っており、逆に上水道機能支障の場合には生活困窮度が増す。

（当日・1 日後）0.0 ⇒（1 週間後）0.25 ⇒（2 週間後）0.60 ⇒（4 週間後・1 か月後）0.90

※4：避難所避難比率＝避難者のうち避難所に避難する割合であり、避難所避難比率＋避難所外避難比率＝1 である。

（1 日後・3 日後）0.60 ⇒（1 週間後）0.50 ⇒（2 週間後）0.40 ⇒（4 週間後・1 か月後）0.30

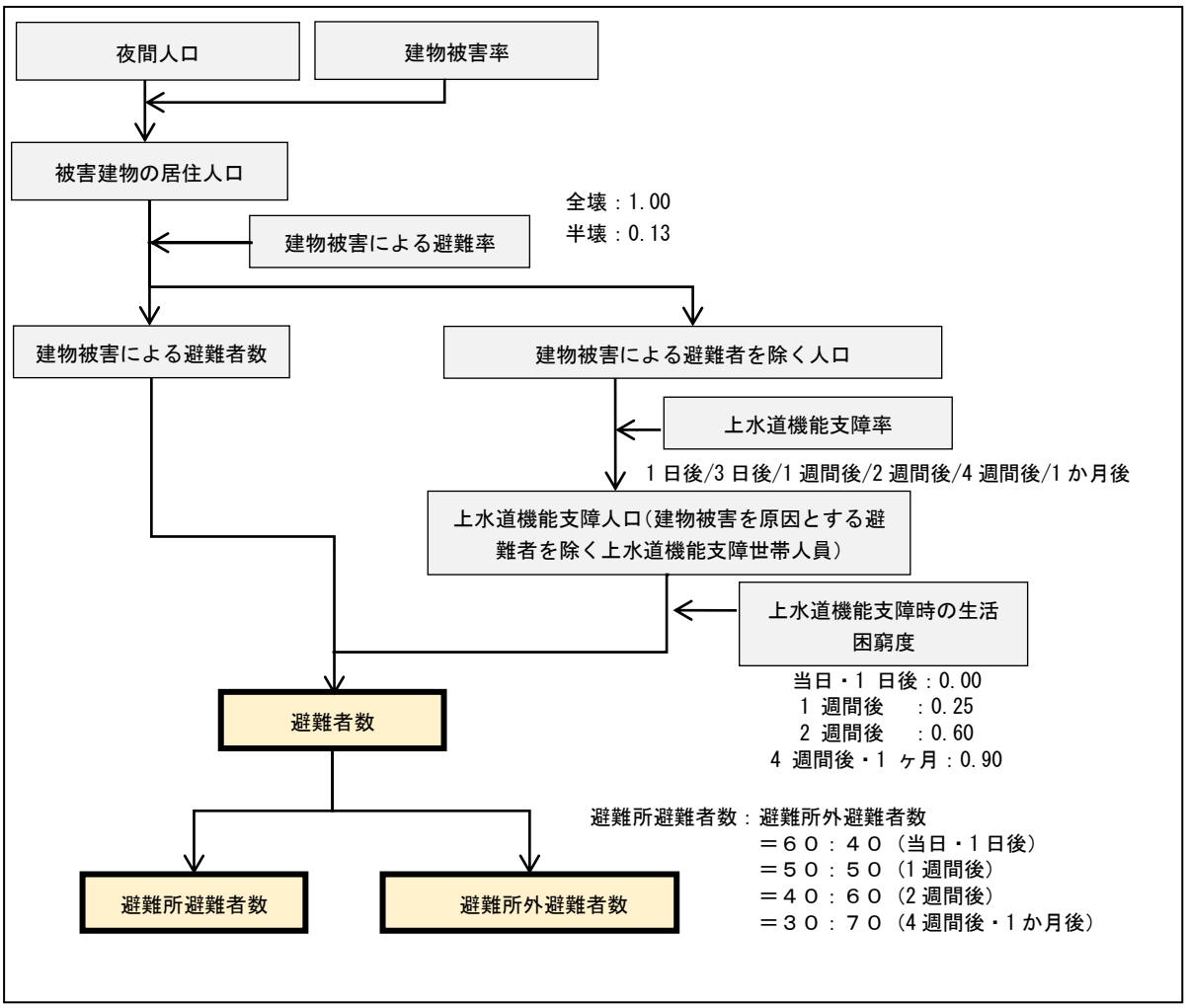


図 4.3-1　予測フロー（避難者）（中央防災会議（2013）より）

(2) 支援者数（対口支援職員・災害支援 NPO・ボランティア）

令和 6 年能登半島地震を受け、避難者数に対する支援者（対口支援職員、災害支援 NPO、ボランティア）数の実績値から、各市町における支援者数を算出した。

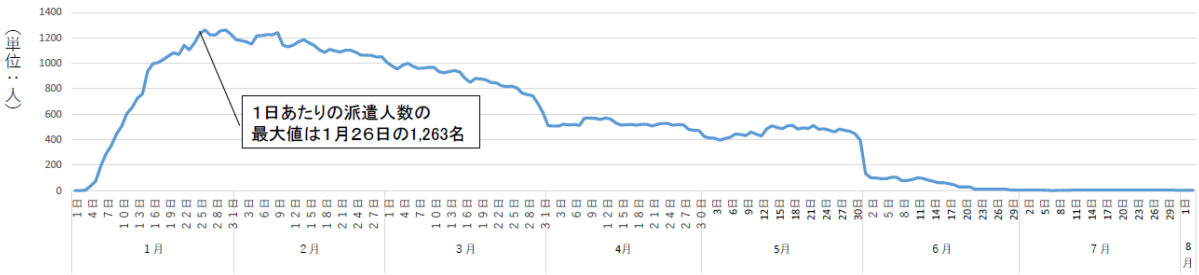


図 4.3-2　令和 6 年能登半島地震における対口支援チームの派遣人数の推移

※出典：大規模災害時における地方公共団体間の職員派遣（総務省、令和 6 年 8 月）

応援団体からの応援職員派遣実績

	被災市町	派遣期間	最大応援人数	被災市町一般行政職 R5. 4. 1
石川県	輪島市	1/6～5/31	361	264
	珠洲市	1/3～8/3	215	157
	能登町	1/5～5/31	99	192
	穴水町	1/6～5/6	105	83
	七尾市	1/5～6/21	148	353
	志賀町	1/6～6/16	196	204
	中能登町	1/5～5/31	33	185
	羽咋市	1/5～5/31	24	127
	津幡町	1/10～2/9	14	179
	かほく市	1/9～3/15	10	242
	加賀市	1/5～3/1	8	394
	宝達志水町	1/10～6/29	15	102
	内灘町	1/9～5/1	12	128
	金沢市	1/9～3/15	19	1, 730

	被災市町	派遣期間	最大応援人数	被災市町一般行政職 R5. 4. 1
新潟県	新潟市	1/15～1/31	40	3, 678
富山県	氷見市	1/12～3/10	66	248
	高岡市	1/10～1/20	13	772
	射水市	1/11～1/29	23	479

一般行政職（R5. 4. 1）出典：令和５年地方公共団体定員管理調査
<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin/index.html>

図 4.3-3　令和 6 年能登半島地震における対口支援チームの最大派遣実績

※出典：大規模災害時における地方公共団体間の職員派遣（総務省、令和 6 年 8 月）

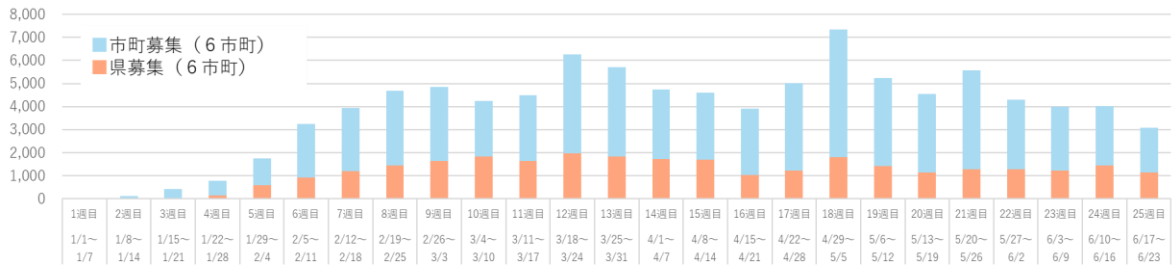


図 4.3-4　令和 6 年能登半島地震における能登 6 市町の災害ボランティア活動人数の推移

※出典：石川県作成資料

３．１．２　被害予測結果

表 4.3-1 避難者数の予測結果のまとめ（1/2）

	対象地震	全避難者（人）			避難所避難者（人）			避難所外避難者（人）		
		発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	130,598	187,393	130,598	78,359	93,697	39,179	52,239	93,697	91,419
	邑知潟断層帯（北に震源）	42,758	56,699	42,758	25,655	28,349	12,827	17,103	28,349	29,930
	邑知潟断層帯（南に震源）	56,091	72,942	56,091	33,655	36,471	16,827	22,437	36,471	39,264
	砺波平野断層帯西部	64,422	110,907	65,003	38,653	55,454	19,501	25,769	55,454	45,502
	庄川断層帯（南に震源）	96,069	138,324	96,069	57,642	69,162	28,821	38,428	69,162	67,248
	庄川断層帯（北に震源）	34,225	62,929	34,268	20,535	31,465	10,280	13,690	31,465	23,988
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	46,448	61,814	46,448	27,869	30,907	13,934	18,579	30,907	32,513
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	70,261	87,861	70,261	42,157	43,931	21,078	28,105	43,931	49,183
	能登海岸活動セグメント	7,006	8,579	7,006	4,204	4,289	2,102	2,803	4,289	4,904
	門前断層帯（東下部に震源）	15,887	17,517	15,907	9,532	8,758	4,772	6,355	8,758	11,135
	門前断層帯（東上部に震源）	15,331	16,856	15,331	9,199	8,428	4,599	6,133	8,428	10,732
	門前断層帯（西下部に震源）	13,147	14,481	13,147	7,888	7,240	3,944	5,259	7,240	9,203
	門前断層帯（西上部に震源）	13,602	15,380	13,602	8,161	7,690	4,080	5,441	7,690	9,521
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,511	28,910	26,511	15,907	14,455	7,953	10,605	14,455	18,558
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,798	26,011	22,798	13,679	13,006	6,839	9,119	13,006	15,958
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	26,036	28,856	26,036	15,621	14,428	7,811	10,414	14,428	18,225
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,628	26,157	22,646	13,577	13,078	6,794	9,051	13,078	15,852
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,666	28,502	25,666	15,399	14,251	7,700	10,266	14,251	17,966
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23,438	26,926	23,473	14,063	13,463	7,042	9,375	13,463	16,431
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	24,313	27,379	24,313	14,588	13,689	7,294	9,725	13,689	17,019
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	22,249	25,750	22,280	13,349	12,875	6,684	8,899	12,875	15,596
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	44,045	50,437	44,045	26,427	25,219	13,213	17,618	25,219	30,831
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	41,007	47,992	41,007	24,604	23,996	12,302	16,403	23,996	28,705
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	39,264	45,446	39,264	23,558	22,723	11,779	15,706	22,723	27,485
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	40,888	47,904	40,888	24,533	23,952	12,266	16,355	23,952	28,622
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	131,868	188,345	131,868	79,121	94,173	39,560	52,747	94,173	92,307
	邑知潟断層帯（北に震源）	42,789	56,722	42,789	25,673	28,361	12,837	17,116	28,361	29,952
	邑知潟断層帯（南に震源）	56,186	73,013	56,186	33,712	36,507	16,856	22,474	36,507	39,330
	砺波平野断層帯西部	64,994	111,337	65,525	38,996	55,668	19,657	25,998	55,668	45,867
	庄川断層帯（南に震源）	96,670	138,775	96,670	58,002	69,387	29,001	38,668	69,387	67,669
	庄川断層帯（北に震源）	34,225	62,929	34,268	20,535	31,465	10,280	13,690	31,465	23,988
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	46,539	61,882	46,539	27,924	30,941	13,962	18,616	30,941	32,578
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	70,485	88,029	70,485	42,291	44,015	21,146	28,194	44,015	49,340
	能登海岸活動セグメント	7,006	8,579	7,006	4,204	4,289	2,102	2,803	4,289	4,904
	門前断層帯（東下部に震源）	15,897	17,525	15,917	9,538	8,762	4,775	6,359	8,762	11,142
	門前断層帯（東上部に震源）	15,342	16,864	15,342	9,205	8,432	4,603	6,137	8,432	10,740
	門前断層帯（西下部に震源）	13,151	14,484	13,151	7,891	7,242	3,945	5,261	7,242	9,206
	門前断層帯（西上部に震源）	13,602	15,380	13,602	8,161	7,690	4,080	5,441	7,690	9,521
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,580	28,964	26,580	15,948	14,482	7,974	10,632	14,482	18,606
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,821	26,029	22,821	13,693	13,014	6,846	9,128	13,014	15,975
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	26,064	28,877	26,064	15,639	14,439	7,819	10,426	14,439	18,245
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,661	26,181	22,679	13,597	13,091	6,804	9,064	13,091	15,876
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,697	28,525	25,697	15,418	14,263	7,709	10,279	14,263	17,988
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23,465	26,946	23,500	14,079	13,473	7,050	9,386	13,473	16,450
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	24,341	27,400	24,341	14,604	13,700	7,302	9,736	13,700	17,038
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	22,278	25,772	22,309	13,367	12,886	6,693	8,911	12,886	15,616
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	44,090	50,471	44,090	26,454	25,236	13,227	17,636	25,236	30,863
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	41,047	48,022	41,047	24,628	24,011	12,314	16,419	24,011	28,733
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	39,315	45,485	39,315	23,589	22,742	11,795	15,726	22,742	27,521
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	40,941	47,943	40,941	24,564	23,972	12,282	16,376	23,972	28,659

	対象地震	全避難者（人）			避難所避難者（人）			避難所外避難者（人）		
		発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	120,227	179,596	120,310	72,136	89,798	36,093	48,091	89,798	84,217
	邑知潟断層帯（北に震源）	40,149	54,728	40,286	24,089	27,364	12,086	16,060	27,364	28,200
	邑知潟断層帯（南に震源）	50,224	68,531	50,224	30,135	34,265	15,067	20,090	34,265	35,157
	砺波平野断層帯西部	57,667	105,821	60,857	34,600	52,910	18,257	23,067	52,910	42,600
	庄川断層帯（南に震源）	87,098	131,558	87,098	52,259	65,779	26,129	34,839	65,779	60,969
	庄川断層帯（北に震源）	32,627	61,713	32,698	19,576	30,857	9,809	13,051	30,857	22,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	42,735	59,045	42,735	25,641	29,523	12,820	17,094	29,523	29,914
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	65,583	84,333	65,583	39,350	42,167	19,675	26,233	42,167	45,908
	能登海岸活動セグメント	6,670	8,320	6,670	4,002	4,160	2,001	2,668	4,160	4,669
	門前断層帯（東下部に震源）	15,146	16,907	15,163	9,088	8,453	4,549	6,058	8,453	10,614
	門前断層帯（東上部に震源）	14,658	16,309	14,658	8,795	8,154	4,397	5,863	8,154	10,260
	門前断層帯（西下部に震源）	12,666	14,085	12,666	7,599	7,042	3,800	5,066	7,042	8,866
	門前断層帯（西上部に震源）	12,966	14,854	12,966	7,780	7,427	3,890	5,186	7,427	9,076
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	24,416	27,329	24,416	14,650	13,665	7,325	9,766	13,665	17,091
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	20,678	24,410	20,678	12,407	12,205	6,203	8,271	12,205	14,475
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	23,892	27,236	23,892	14,335	13,618	7,168	9,557	13,618	16,725
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	20,452	24,513	20,543	12,271	12,257	6,163	8,181	12,257	14,380
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	23,560	26,910	23,560	14,136	13,455	7,068	9,424	13,455	16,492
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	21,395	25,383	21,500	12,837	12,691	6,450	8,558	12,691	15,050
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	22,203	25,790	22,203	13,322	12,895	6,661	8,881	12,895	15,542
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	20,223	24,238	20,324	12,134	12,119	6,097	8,089	12,119	14,227
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	41,827	48,778	41,827	25,096	24,389	12,548	16,731	24,389	29,279
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	38,530	46,114	38,530	23,118	23,057	11,559	15,412	23,057	26,971
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	37,261	43,915	37,261	22,357	21,958	11,178	14,905	21,958	26,083
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	38,639	46,199	38,639	23,183	23,099	11,592	15,456	23,099	27,047
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	121,059	180,220	121,142	72,635	90,110	36,343	48,423	90,110	84,799
	邑知潟断層帯（北に震源）	40,167	54,741	40,304	24,100	27,371	12,091	16,067	27,371	28,213
	邑知潟断層帯（南に震源）	50,241	68,544	50,241	30,145	34,272	15,072	20,097	34,272	35,169
	砺波平野断層帯西部	58,034	106,096	61,159	34,820	53,048	18,348	23,214	53,048	42,811
	庄川断層帯（南に震源）	87,565	131,909	87,565	52,539	65,954	26,269	35,026	65,954	61,295
	庄川断層帯（北に震源）	32,627	61,713	32,698	19,576	30,857	9,809	13,051	30,857	22,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	42,786	59,084	42,786	25,672	29,542	12,836	17,115	29,542	29,951
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	65,746	84,456	65,746	39,448	42,228	19,724	26,298	42,228	46,022
	能登海岸活動セグメント	6,670	8,320	6,670	4,002	4,160	2,001	2,668	4,160	4,669
	門前断層帯（東下部に震源）	15,149	16,909	15,166	9,090	8,455	4,550	6,060	8,455	10,616
	門前断層帯（東上部に震源）	14,667	16,315	14,667	8,800	8,158	4,400	5,867	8,158	10,267
	門前断層帯（西下部に震源）	12,669	14,087	12,669	7,601	7,044	3,801	5,067	7,044	8,868
	門前断層帯（西上部に震源）	12,966	14,854	12,966	7,780	7,427	3,890	5,186	7,427	9,076
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	24,456	27,367	24,456	14,674	13,684	7,337	9,782	13,684	17,119
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	20,702	24,428	20,702	12,421	12,214	6,211	8,281	12,214	14,491
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	23,909	27,249	23,909	14,345	13,624	7,173	9,564	13,624	16,736
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	20,471	24,528	20,562	12,283	12,264	6,169	8,189	12,264	14,394
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	23,578	26,924	23,578	14,147	13,462	7,073	9,431	13,462	16,505
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	21,413	25,396	21,518	12,848	12,698	6,455	8,565	12,698	15,063
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	22,218	25,801	22,218	13,331	12,900	6,665	8,887	12,900	15,552
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	20,240	24,250	20,341	12,144	12,125	6,102	8,096	12,125	14,239
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	41,869	48,810	41,869	25,121	24,405	12,561	16,748	24,405	29,308
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	38,565	46,140	38,565	23,139	23,070	11,570	15,426	23,070	26,996
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	37,298	43,942	37,298	22,379	21,971	11,189	14,919	21,971	26,108
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	38,668	46,220	38,668	23,201	23,110	11,600	15,467	23,110	27,068

	対象地震	全避難者（人）			避難所避難者（人）			避難所外避難者（人）		
		発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	133,542	189,585	133,542	80,125	94,793	40,063	53,417	94,793	93,480
	邑知潟断層帯（北に震源）	42,173	56,245	42,179	25,304	28,122	12,654	16,869	28,122	29,525
	邑知潟断層帯（南に震源）	54,650	71,848	54,650	32,790	35,924	16,395	21,860	35,924	38,255
	砺波平野断層帯西部	64,347	110,834	65,573	38,608	55,417	19,672	25,739	55,417	45,901
	庄川断層帯（南に震源）	96,914	138,925	96,914	58,149	69,463	29,074	38,766	69,463	67,840
	庄川断層帯（北に震源）	34,667	63,242	34,713	20,800	31,621	10,414	13,867	31,621	24,299
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	46,288	61,702	46,288	27,773	30,851	13,887	18,515	30,851	32,402
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	70,154	87,769	70,154	42,092	43,884	21,046	28,061	43,884	49,108
	能登海岸活動セグメント	6,868	8,467	6,868	4,121	4,233	2,060	2,747	4,233	4,807
	門前断層帯（東下部に震源）	15,520	17,199	15,543	9,312	8,600	4,663	6,208	8,600	10,880
	門前断層帯（東上部に震源）	14,997	16,570	14,997	8,998	8,285	4,499	5,999	8,285	10,498
	門前断層帯（西下部に震源）	12,870	14,245	12,870	7,722	7,122	3,861	5,148	7,122	9,009
	門前断層帯（西上部に震源）	13,308	15,122	13,308	7,985	7,561	3,993	5,323	7,561	9,316
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	25,868	28,430	25,868	15,521	14,215	7,760	10,347	14,215	18,107
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,182	25,537	22,182	13,309	12,769	6,655	8,873	12,769	15,527
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	25,319	28,307	25,319	15,192	14,153	7,596	10,128	14,153	17,724
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,029	25,695	22,068	13,217	12,847	6,620	8,811	12,847	15,447
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	24,962	27,962	24,962	14,977	13,981	7,489	9,985	13,981	17,473
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	22,831	26,459	22,886	13,698	13,229	6,866	9,132	13,229	16,020
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	23,654	26,876	23,654	14,193	13,438	7,096	9,462	13,438	16,558
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	21,672	25,310	21,723	13,003	12,655	6,517	8,669	12,655	15,206
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	43,591	50,099	43,591	26,155	25,050	13,077	17,437	25,050	30,514
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	40,509	47,605	40,509	24,305	23,803	12,153	16,204	23,803	28,356
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	38,845	45,112	38,845	23,307	22,556	11,653	15,538	22,556	27,191
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	40,433	47,550	40,433	24,260	23,775	12,130	16,173	23,775	28,303
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	136,626	191,898	136,626	81,976	95,949	40,988	54,650	95,949	95,638
	邑知潟断層帯（北に震源）	42,575	56,546	42,580	25,545	28,273	12,774	17,030	28,273	29,806
	邑知潟断層帯（南に震源）	55,051	72,149	55,051	33,031	36,075	16,515	22,020	36,075	38,536
	砺波平野断層帯西部	65,565	111,747	66,629	39,339	55,874	19,989	26,226	55,874	46,640
	庄川断層帯（南に震源）	98,540	140,144	98,540	59,124	70,072	29,562	39,416	70,072	68,978
	庄川断層帯（北に震源）	35,183	63,630	35,225	21,110	31,815	10,567	14,073	31,815	24,657
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	46,548	61,897	46,548	27,929	30,948	13,964	18,619	30,948	32,584
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	70,541	88,059	70,541	42,324	44,029	21,162	28,216	44,029	49,378
	能登海岸活動セグメント	6,875	8,472	6,875	4,125	4,236	2,062	2,750	4,236	4,812
	門前断層帯（東下部に震源）	15,536	17,211	15,558	9,321	8,605	4,668	6,214	8,605	10,891
	門前断層帯（東上部に震源）	15,011	16,580	15,011	9,006	8,290	4,503	6,004	8,290	10,507
	門前断層帯（西下部に震源）	12,876	14,249	12,876	7,726	7,125	3,863	5,150	7,125	9,013
	門前断層帯（西上部に震源）	13,319	15,130	13,319	7,992	7,565	3,996	5,328	7,565	9,324
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	25,955	28,516	25,955	15,573	14,258	7,787	10,382	14,258	18,169
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,223	25,568	22,223	13,334	12,784	6,667	8,889	12,784	15,556
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	25,368	28,344	25,368	15,221	14,172	7,611	10,147	14,172	17,758
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,069	25,725	22,106	13,241	12,862	6,632	8,827	12,862	15,475
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,007	27,996	25,007	15,004	13,998	7,502	10,003	13,998	17,505
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	22,874	26,491	22,929	13,724	13,246	6,879	9,150	13,246	16,050
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	23,697	26,908	23,697	14,218	13,454	7,109	9,479	13,454	16,588
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	21,717	25,344	21,768	13,030	12,672	6,530	8,687	12,672	15,238
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	43,690	50,173	43,690	26,214	25,087	13,107	17,476	25,087	30,583
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	40,598	47,673	40,598	24,359	23,836	12,179	16,239	23,836	28,419
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	38,927	45,173	38,927	23,356	22,587	11,678	15,571	22,587	27,249
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	40,495	47,597	40,495	24,297	23,798	12,149	16,198	23,798	28,347

	対象地震	全避難者（人）			避難所避難者（人）			避難所外避難者（人）		
		発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	128,537	189,585	133,542	77,122	94,793	40,063	51,415	94,793	93,480
	邑知潟断層帯（北に震源）	43,851	56,245	42,179	26,310	28,122	12,654	17,540	28,122	29,525
	邑知潟断層帯（南に震源）	57,148	71,848	54,650	34,289	35,924	16,395	22,859	35,924	38,255
	砺波平野断層帯西部	64,989	110,834	65,573	38,993	55,417	19,672	25,996	55,417	45,901
	庄川断層帯（南に震源）	95,343	138,925	96,914	57,206	69,463	29,074	38,137	69,463	67,840
	庄川断層帯（北に震源）	34,260	63,242	34,713	20,556	31,621	10,414	13,704	31,621	24,299
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	49,347	61,702	46,288	29,608	30,851	13,887	19,739	30,851	32,402
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	75,846	87,769	70,154	45,508	43,884	21,046	30,339	43,884	49,108
	能登海岸活動セグメント	6,856	8,467	6,868	4,114	4,233	2,060	2,742	4,233	4,807
	門前断層帯（東下部に震源）	16,455	17,199	15,543	9,873	8,600	4,663	6,582	8,600	10,880
	門前断層帯（東上部に震源）	15,911	16,570	14,997	9,547	8,285	4,499	6,364	8,285	10,498
	門前断層帯（西下部に震源）	13,789	14,245	12,870	8,273	7,122	3,861	5,516	7,122	9,009
	門前断層帯（西上部に震源）	14,070	15,122	13,308	8,442	7,561	3,993	5,628	7,561	9,316
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,270	28,430	25,868	15,762	14,215	7,760	10,508	14,215	18,107
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,402	25,537	22,182	13,441	12,769	6,655	8,961	12,769	15,527
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	25,625	28,307	25,319	15,375	14,153	7,596	10,250	14,153	17,724
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,439	25,695	22,068	13,463	12,847	6,620	8,975	12,847	15,447
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,285	27,962	24,962	15,171	13,981	7,489	10,114	13,981	17,473
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23,378	26,459	22,886	14,027	13,229	6,866	9,351	13,229	16,020
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	23,999	26,876	23,654	14,400	13,438	7,096	9,600	13,438	16,558
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	22,113	25,310	21,723	13,268	12,655	6,517	8,845	12,655	15,206
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	45,930	50,099	43,591	27,558	25,050	13,077	18,372	25,050	30,514
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	42,949	47,605	40,509	25,769	23,803	12,153	17,179	23,803	28,356
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	40,979	45,112	38,845	24,588	22,556	11,653	16,392	22,556	27,191
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	42,435	47,550	40,433	25,461	23,775	12,130	16,974	23,775	28,303
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	131,447	191,898	136,626	78,868	95,949	40,988	52,579	95,949	95,638
	邑知潟断層帯（北に震源）	44,239	56,546	42,580	26,543	28,273	12,774	17,696	28,273	29,806
	邑知潟断層帯（南に震源）	57,547	72,149	55,051	34,528	36,075	16,515	23,019	36,075	38,536
	砺波平野断層帯西部	66,171	111,747	66,629	39,702	55,874	19,989	26,468	55,874	46,640
	庄川断層帯（南に震源）	96,885	140,144	98,540	58,131	70,072	29,562	38,754	70,072	68,978
	庄川断層帯（北に震源）	34,744	63,630	35,225	20,847	31,815	10,567	13,898	31,815	24,657
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	49,628	61,897	46,548	29,777	30,948	13,964	19,851	30,948	32,584
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	76,268	88,059	70,541	45,761	44,029	21,162	30,507	44,029	49,378
	能登海岸活動セグメント	6,863	8,472	6,875	4,118	4,236	2,062	2,745	4,236	4,812
	門前断層帯（東下部に震源）	16,472	17,211	15,558	9,883	8,605	4,668	6,589	8,605	10,891
	門前断層帯（東上部に震源）	15,927	16,580	15,011	9,556	8,290	4,503	6,371	8,290	10,507
	門前断層帯（西下部に震源）	13,796	14,249	12,876	8,277	7,125	3,863	5,518	7,125	9,013
	門前断層帯（西上部に震源）	14,083	15,130	13,319	8,450	7,565	3,996	5,633	7,565	9,324
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,363	28,516	25,955	15,818	14,258	7,787	10,545	14,258	18,169
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,444	25,568	22,223	13,466	12,784	6,667	8,978	12,784	15,556
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	25,675	28,344	25,368	15,405	14,172	7,611	10,270	14,172	17,758
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,479	25,725	22,106	13,487	12,862	6,632	8,992	12,862	15,475
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,331	27,996	25,007	15,199	13,998	7,502	10,132	13,998	17,505
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23,421	26,491	22,929	14,053	13,246	6,879	9,369	13,246	16,050
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	24,044	26,908	23,697	14,426	13,454	7,109	9,617	13,454	16,588
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	22,158	25,344	21,768	13,295	12,672	6,530	8,863	12,672	15,238
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	46,037	50,173	43,690	27,622	25,087	13,107	18,415	25,087	30,583
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	43,044	47,673	40,598	25,827	23,836	12,179	17,218	23,836	28,419
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	41,067	45,173	38,927	24,640	22,587	11,678	16,427	22,587	27,249
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	42,501	47,597	40,495	25,501	23,798	12,149	17,000	23,798	28,347

	対象地震	全避難者（人）			避難所避難者（人）			避難所外避難者（人）		
		発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後	発災当日	1週間後	1か月後
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	117,125	179,596	120,310	70,275	89,798	36,093	46,850	89,798	84,217
	邑知潟断層帯（北に震源）	45,230	54,728	40,286	27,138	27,364	12,086	18,092	27,364	28,200
	邑知潟断層帯（南に震源）	52,858	68,531	50,224	31,715	34,265	15,067	21,143	34,265	35,157
	砺波平野断層帯西部	58,098	105,821	60,857	34,859	52,910	18,257	23,239	52,910	42,600
	庄川断層帯（南に震源）	86,139	131,558	87,098	51,683	65,779	26,129	34,455	65,779	60,969
	庄川断層帯（北に震源）	32,555	61,713	32,698	19,533	30,857	9,809	13,022	30,857	22,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	43,856	59,045	42,735	26,313	29,523	12,820	17,542	29,523	29,914
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	67,439	84,333	65,583	40,463	42,167	19,675	26,976	42,167	45,908
	能登海岸活動セグメント	8,000	8,320	6,670	4,800	4,160	2,001	3,200	4,160	4,669
	門前断層帯（東下部に震源）	16,844	16,907	15,163	10,106	8,453	4,549	6,738	8,453	10,614
	門前断層帯（東上部に震源）	16,326	16,309	14,658	9,796	8,154	4,397	6,530	8,154	10,260
	門前断層帯（西下部に震源）	14,310	14,085	12,666	8,586	7,042	3,800	5,724	7,042	8,866
	門前断層帯（西上部に震源）	14,448	14,854	12,966	8,669	7,427	3,890	5,779	7,427	9,076
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,454	27,329	24,416	15,873	13,665	7,325	10,582	13,665	17,091
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,501	24,410	20,678	13,501	12,205	6,203	9,000	12,205	14,475
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	25,946	27,236	23,892	15,568	13,618	7,168	10,379	13,618	16,725
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,409	24,513	20,543	13,445	12,257	6,163	8,963	12,257	14,380
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,613	26,910	23,560	15,368	13,455	7,068	10,245	13,455	16,492
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23,456	25,383	21,500	14,074	12,691	6,450	9,382	12,691	15,050
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	24,213	25,790	22,203	14,528	12,895	6,661	9,685	12,895	15,542
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	22,123	24,238	20,324	13,274	12,119	6,097	8,849	12,119	14,227
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	51,701	48,778	41,827	31,021	24,389	12,548	20,680	24,389	29,279
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	47,583	46,114	38,530	28,550	23,057	11,559	19,033	23,057	26,971
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	46,496	43,915	37,261	27,898	21,958	11,178	18,598	21,958	26,083
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	47,213	46,199	38,639	28,328	23,099	11,592	18,885	23,099	27,047
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	117,927	180,220	121,142	70,756	90,110	36,343	47,171	90,110	84,799
	邑知潟断層帯（北に震源）	45,253	54,741	40,304	27,152	27,371	12,091	18,101	27,371	28,213
	邑知潟断層帯（南に震源）	52,877	68,544	50,241	31,726	34,272	15,072	21,151	34,272	35,169
	砺波平野断層帯西部	58,457	106,096	61,159	35,074	53,048	18,348	23,383	53,048	42,811
	庄川断層帯（南に震源）	86,587	131,909	87,565	51,952	65,954	26,269	34,635	65,954	61,295
	庄川断層帯（北に震源）	32,555	61,713	32,698	19,533	30,857	9,809	13,022	30,857	22,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	43,909	59,084	42,786	26,346	29,542	12,836	17,564	29,542	29,951
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	67,608	84,456	65,746	40,565	42,228	19,724	27,043	42,228	46,022
	能登海岸活動セグメント	8,000	8,320	6,670	4,800	4,160	2,001	3,200	4,160	4,669
	門前断層帯（東下部に震源）	16,848	16,909	15,166	10,109	8,455	4,550	6,739	8,455	10,616
	門前断層帯（東上部に震源）	16,336	16,315	14,667	9,802	8,158	4,400	6,534	8,158	10,267
	門前断層帯（西下部に震源）	14,314	14,087	12,669	8,588	7,044	3,801	5,726	7,044	8,868
	門前断層帯（西上部に震源）	14,448	14,854	12,966	8,669	7,427	3,890	5,779	7,427	9,076
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,507	27,367	24,456	15,904	13,684	7,337	10,603	13,684	17,119
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	22,528	24,428	20,702	13,517	12,214	6,211	9,011	12,214	14,491
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	25,964	27,249	23,909	15,578	13,624	7,173	10,386	13,624	16,736
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	22,429	24,528	20,562	13,457	12,264	6,169	8,972	12,264	14,394
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	25,632	26,924	23,578	15,379	13,462	7,073	10,253	13,462	16,505
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	23,475	25,396	21,518	14,085	12,698	6,455	9,390	12,698	15,063
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	24,228	25,801	22,218	14,537	12,900	6,665	9,691	12,900	15,552
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	22,141	24,250	20,341	13,285	12,125	6,102	8,857	12,125	14,239
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	51,756	48,810	41,869	31,053	24,405	12,561	20,702	24,405	29,308
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	47,624	46,140	38,565	28,574	23,070	11,570	19,050	23,070	26,996
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	46,542	43,942	37,298	27,925	21,971	11,189	18,617	21,971	26,108
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	47,251	46,220	38,668	28,351	23,110	11,600	18,900	23,110	27,068

表 4.3-2 避難者数の予測結果のまとめ（2/2）

	対象地震	広域避難の可能性がある者の数（人）	支援者数（人）	
			1週間後	1か月後
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	－	936	13,162
	邑知潟断層帯（北に震源）	131	283	4,309
	邑知潟断層帯（南に震源）	4,325	364	5,653
	砺波平野断層帯西部	4,838	554	6,551
	庄川断層帯（南に震源）	874	691	9,682
	庄川断層帯（北に震源）	－	314	3,454
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	309	4,681
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	439	7,081
	能登海岸活動セグメント	－	43	706
	門前断層帯（東下部に震源）	－	88	1,603
	門前断層帯（東上部に震源）	－	84	1,545
	門前断層帯（西下部に震源）	－	72	1,325
	門前断層帯（西上部に震源）	－	77	1,371
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,216	144	2,672
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	453	130	2,298
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,241	144	2,624
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	460	131	2,282
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,213	142	2,587
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,143	135	2,366
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,153	137	2,450
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	715	129	2,245
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	252	4,439
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	240	4,133
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	227	3,957
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	239	4,121
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	－	941	13,290
	邑知潟断層帯（北に震源）	131	283	4,312
	邑知潟断層帯（南に震源）	4,335	365	5,662
	砺波平野断層帯西部	4,866	556	6,604
	庄川断層帯（南に震源）	874	693	9,742
	庄川断層帯（北に震源）	－	314	3,454
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	309	4,690
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	440	7,104
	能登海岸活動セグメント	－	43	706
	門前断層帯（東下部に震源）	－	88	1,604
	門前断層帯（東上部に震源）	－	84	1,546
	門前断層帯（西下部に震源）	－	72	1,325
	門前断層帯（西上部に震源）	－	77	1,371
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,216	145	2,679
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	458	130	2,300
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,246	144	2,627
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	465	131	2,286
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,219	143	2,590
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,151	135	2,368
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,159	137	2,453
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	724	129	2,248
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	252	4,443
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	240	4,137
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	227	3,962
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	240	4,126

	対象地震	広域避難の可能性がある者の数（人）	支援者数（人）	
			1週間後	1か月後
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	－	897	12,125
	邑知潟断層帯（北に震源）	35	273	4,060
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,718	342	5,062
	砺波平野断層帯西部	4,273	529	6,133
	庄川断層帯（南に震源）	479	657	8,778
	庄川断層帯（北に震源）	－	308	3,295
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	295	4,307
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	421	6,609
	能登海岸活動セグメント	－	42	672
	門前断層帯（東下部に震源）	－	84	1,528
	門前断層帯（東上部に震源）	－	81	1,477
	門前断層帯（西下部に震源）	－	70	1,276
	門前断層帯（西上部に震源）	－	74	1,307
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	952	137	2,461
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	158	122	2,084
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	977	136	2,408
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	164	122	2,070
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	958	134	2,374
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	877	127	2,167
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	891	129	2,238
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	439	121	2,048
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	244	4,215
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	230	3,883
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	219	3,755
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	231	3,894
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	－	900	12,209
	邑知潟断層帯（北に震源）	35	274	4,062
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,723	342	5,063
	砺波平野断層帯西部	4,291	530	6,164
	庄川断層帯（南に震源）	479	659	8,825
	庄川断層帯（北に震源）	－	308	3,295
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	295	4,312
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	422	6,626
	能登海岸活動セグメント	－	42	672
	門前断層帯（東下部に震源）	－	84	1,528
	門前断層帯（東上部に震源）	－	82	1,478
	門前断層帯（西下部に震源）	－	70	1,277
	門前断層帯（西上部に震源）	－	74	1,307
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	952	137	2,465
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	165	122	2,086
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	982	136	2,410
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	168	123	2,072
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	965	135	2,376
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	881	127	2,169
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	895	129	2,239
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	444	121	2,050
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	244	4,220
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	231	3,887
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	220	3,759
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	231	3,897

	対象地震	広域避難の可能性がある者の数（人）	支援者数（人）	
			1週間後	1か月後
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	－	947	13,459
	邑知潟断層帯（北に震源）	90	281	4,251
	邑知潟断層帯（南に震源）	4,160	359	5,508
	砺波平野断層帯西部	4,692	554	6,608
	庄川断層帯（南に震源）	727	694	9,767
	庄川断層帯（北に震源）	－	316	3,498
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	308	4,665
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	439	7,070
	能登海岸活動セグメント	－	42	692
	門前断層帯（東下部に震源）	－	86	1,566
	門前断層帯（東上部に震源）	－	83	1,511
	門前断層帯（西下部に震源）	－	71	1,297
	門前断層帯（西上部に震源）	－	76	1,341
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,085	142	2,607
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	352	128	2,236
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,119	141	2,552
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	359	128	2,224
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,094	140	2,516
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,025	132	2,306
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,034	134	2,384
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	611	126	2,189
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	250	4,393
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	238	4,083
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	225	3,915
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	238	4,075
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	－	959	13,769
	邑知潟断層帯（北に震源）	90	283	4,291
	邑知潟断層帯（南に震源）	4,192	360	5,548
	砺波平野断層帯西部	4,727	558	6,715
	庄川断層帯（南に震源）	737	700	9,931
	庄川断層帯（北に震源）	－	318	3,550
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	309	4,691
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	440	7,109
	能登海岸活動セグメント	－	42	693
	門前断層帯（東下部に震源）	－	86	1,568
	門前断層帯（東上部に震源）	－	83	1,513
	門前断層帯（西下部に震源）	－	71	1,298
	門前断層帯（西上部に震源）	－	76	1,342
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,085	142	2,616
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	362	128	2,240
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,131	142	2,557
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	368	129	2,228
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,102	140	2,520
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,034	132	2,311
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,046	134	2,388
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	620	127	2,194
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	251	4,403
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	238	4,092
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	226	3,923
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	238	4,081

	対象地震	広域避難の可能性がある者の数（人）	支援者数（人）	
			1週間後	1か月後
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	－	947	13,459
	邑知潟断層帯（北に震源）	90	281	4,251
	邑知潟断層帯（南に震源）	4,160	359	5,508
	砺波平野断層帯西部	4,692	554	6,608
	庄川断層帯（南に震源）	1,115	694	9,767
	庄川断層帯（北に震源）	－	316	3,498
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	308	4,665
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	439	7,070
	能登海岸活動セグメント	－	42	692
	門前断層帯（東下部に震源）	－	86	1,566
	門前断層帯（東上部に震源）	－	83	1,511
	門前断層帯（西下部に震源）	－	71	1,297
	門前断層帯（西上部に震源）	－	76	1,341
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,598	142	2,607
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	781	128	2,236
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,635	141	2,552
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	789	128	2,224
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,607	140	2,516
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,531	132	2,306
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,540	134	2,384
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,070	126	2,189
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	250	4,393
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	238	4,083
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	225	3,915
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	238	4,075
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	－	959	13,769
	邑知潟断層帯（北に震源）	90	283	4,291
	邑知潟断層帯（南に震源）	4,192	360	5,548
	砺波平野断層帯西部	4,727	558	6,715
	庄川断層帯（南に震源）	1,126	700	9,931
	庄川断層帯（北に震源）	－	318	3,550
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	309	4,691
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	440	7,109
	能登海岸活動セグメント	－	42	693
	門前断層帯（東下部に震源）	－	86	1,568
	門前断層帯（東上部に震源）	－	83	1,513
	門前断層帯（西下部に震源）	－	71	1,298
	門前断層帯（西上部に震源）	－	76	1,342
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,598	142	2,616
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	792	128	2,240
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,648	142	2,557
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	799	129	2,228
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,617	140	2,520
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,541	132	2,311
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,554	134	2,388
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,079	127	2,194
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	251	4,403
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	238	4,092
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	226	3,923
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	238	4,081

	対象地震	広域避難の可能性がある者の数（人）	支援者数（人）	
			1週間後	1か月後
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	－	897	12,125
	邑知潟断層帯（北に震源）	35	273	4,060
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,718	342	5,062
	砺波平野断層帯西部	4,273	529	6,133
	庄川断層帯（南に震源）	495	657	8,778
	庄川断層帯（北に震源）	－	308	3,295
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	295	4,307
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	421	6,609
	能登海岸活動セグメント	－	42	672
	門前断層帯（東下部に震源）	－	84	1,528
	門前断層帯（東上部に震源）	－	81	1,477
	門前断層帯（西下部に震源）	－	70	1,276
	門前断層帯（西上部に震源）	－	74	1,307
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,557	137	2,461
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	652	122	2,084
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,585	136	2,408
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	659	122	2,070
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,563	134	2,374
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,471	127	2,167
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,486	129	2,238
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	972	121	2,048
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	244	4,215
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	230	3,883
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	219	3,755
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	231	3,894
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	－	900	12,209
	邑知潟断層帯（北に震源）	35	274	4,062
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,723	342	5,063
	砺波平野断層帯西部	4,291	530	6,164
	庄川断層帯（南に震源）	495	659	8,825
	庄川断層帯（北に震源）	－	308	3,295
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	－	295	4,312
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	－	422	6,626
	能登海岸活動セグメント	－	42	672
	門前断層帯（東下部に震源）	－	84	1,528
	門前断層帯（東上部に震源）	－	82	1,478
	門前断層帯（西下部に震源）	－	70	1,277
	門前断層帯（西上部に震源）	－	74	1,307
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,557	137	2,465
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	661	122	2,086
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,590	136	2,410
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	664	123	2,072
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,570	135	2,376
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,476	127	2,169
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,491	129	2,239
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	977	121	2,050
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	－	244	4,220
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	－	231	3,887
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	－	220	3,759
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	－	231	3,897

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は1未満のわずかな数値

３．２　災害時要支援者

３．２．１　被害予測手法

市町ごとの要支援者割合を用いて、避難者数のうち、災害時要支援者数を算出した。

３．２．２　データの作成

要支援者数については、各市町から提供された資料を基にデータを作成した。なお、要支援者の対象は各市町において定義される避難行動要支援者とした。

３．２．３　被害予測結果

表 4.3-3 災害時要支援者数の予測結果のまとめ

	対象地震	発災当日	1週間後	1か月後
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	5,120	7,443	5,120
	邑知潟断層帯（北に震源）	4,845	6,090	4,845
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,822	5,092	3,822
	砺波平野断層帯西部	3,666	5,852	3,694
	庄川断層帯（南に震源）	4,394	6,135	4,394
	庄川断層帯（北に震源）	1,589	2,644	1,592
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,769	4,944	3,769
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,310	7,600	6,310
	能登海岸活動セグメント	940	1,135	940
	門前断層帯（東下部に震源）	1,386	1,606	1,387
	門前断層帯（東上部に震源）	1,280	1,501	1,280
	門前断層帯（西下部に震源）	1,036	1,239	1,036
	門前断層帯（西上部に震源）	1,210	1,472	1,210
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,527	4,855	4,527
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,749	4,227	3,749
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,293	4,695	4,293
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,601	4,130	3,603
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,195	4,596	4,195
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,687	4,211	3,690
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,914	4,366	3,914
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,561	4,089	3,564
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7,674	8,826	7,674
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7,103	8,376	7,103
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7,126	8,281	7,126
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6,645	7,953	6,645
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	5,162	7,474	5,162
	邑知潟断層帯（北に震源）	4,853	6,096	4,853
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,829	5,097	3,829
	砺波平野断層帯西部	3,696	5,875	3,722
	庄川断層帯（南に震源）	4,412	6,149	4,412
	庄川断層帯（北に震源）	1,589	2,644	1,592
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,779	4,951	3,779
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,329	7,614	6,329
	能登海岸活動セグメント	940	1,135	940
	門前断層帯（東下部に震源）	1,386	1,606	1,388
	門前断層帯（東上部に震源）	1,281	1,502	1,281
	門前断層帯（西下部に震源）	1,036	1,240	1,036
	門前断層帯（西上部に震源）	1,210	1,472	1,210
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,543	4,867	4,543
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,753	4,230	3,753
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,298	4,699	4,298
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,608	4,134	3,609
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,200	4,600	4,200
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,692	4,214	3,695
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,919	4,369	3,919
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,566	4,093	3,569
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7,683	8,833	7,683
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7,113	8,383	7,113
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7,138	8,290	7,138
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6,657	7,962	6,657

	対象地震	直後	1週間後	1か月後
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	4,648	7,087	4,651
	邑知潟断層帯（北に震源）	4,601	5,907	4,621
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,403	4,777	3,403
	砺波平野断層帯西部	3,221	5,519	3,472
	庄川断層帯（南に震源）	3,911	5,771	3,911
	庄川断層帯（北に震源）	1,505	2,580	1,509
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,420	4,682	3,420
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	5,873	7,271	5,873
	能登海岸活動セグメント	927	1,125	927
	門前断層帯（東下部に震源）	1,325	1,556	1,326
	門前断層帯（東上部に震源）	1,228	1,460	1,228
	門前断層帯（西下部に震源）	1,013	1,220	1,013
	門前断層帯（西上部に震源）	1,163	1,433	1,163
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,164	4,582	4,164
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,389	3,957	3,389
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	3,934	4,425	3,934
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,245	3,862	3,252
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	3,844	4,333	3,844
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,345	3,953	3,353
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,564	4,102	3,564
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,219	3,836	3,227
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7,505	8,700	7,505
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6,890	8,213	6,890
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	6,976	8,166	6,976
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6,458	7,810	6,458
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	4,676	7,108	4,680
	邑知潟断層帯（北に震源）	4,605	5,910	4,625
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,405	4,778	3,405
	砺波平野断層帯西部	3,240	5,534	3,484
	庄川断層帯（南に震源）	3,924	5,781	3,924
	庄川断層帯（北に震源）	1,505	2,580	1,509
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,426	4,686	3,426
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	5,888	7,282	5,888
	能登海岸活動セグメント	927	1,125	927
	門前断層帯（東下部に震源）	1,325	1,556	1,326
	門前断層帯（東上部に震源）	1,229	1,460	1,229
	門前断層帯（西下部に震源）	1,013	1,220	1,013
	門前断層帯（西上部に震源）	1,163	1,433	1,163
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,173	4,592	4,173
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,392	3,959	3,392
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	3,937	4,427	3,937
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,248	3,864	3,256
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	3,847	4,335	3,847
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,348	3,956	3,357
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,566	4,104	3,566
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,222	3,839	3,230
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7,515	8,707	7,515
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6,895	8,217	6,895
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	6,983	8,171	6,983
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6,465	7,815	6,465

	対象地震	発災当日	1週間後	1か月後
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	5,175	7,483	5,175
	邑知潟断層帯（北に震源）	4,832	6,080	4,833
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,699	4,998	3,699
	砺波平野断層帯西部	3,586	5,792	3,651
	庄川断層帯（南に震源）	4,358	6,106	4,358
	庄川断層帯（北に震源）	1,582	2,638	1,585
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,738	4,920	3,738
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,261	7,562	6,261
	能登海岸活動セグメント	933	1,130	933
	門前断層帯（東下部に震源）	1,358	1,582	1,360
	門前断層帯（東上部に震源）	1,257	1,482	1,257
	門前断層帯（西下部に震源）	1,021	1,226	1,021
	門前断層帯（西上部に震源）	1,190	1,454	1,190
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,431	4,786	4,431
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,652	4,154	3,652
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,179	4,609	4,179
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,510	4,060	3,513
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,084	4,513	4,084
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,595	4,141	3,599
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,812	4,288	3,812
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,472	4,022	3,476
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7,707	8,851	7,707
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7,132	8,396	7,132
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7,162	8,306	7,162
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6,672	7,972	6,672
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	5,279	7,561	5,279
	邑知潟断層帯（北に震源）	4,856	6,098	4,857
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,721	5,015	3,721
	砺波平野断層帯西部	3,636	5,829	3,686
	庄川断層帯（南に震源）	4,411	6,146	4,411
	庄川断層帯（北に震源）	1,597	2,649	1,600
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,759	4,936	3,759
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,295	7,588	6,295
	能登海岸活動セグメント	934	1,130	934
	門前断層帯（東下部に震源）	1,359	1,583	1,361
	門前断層帯（東上部に震源）	1,257	1,482	1,257
	門前断層帯（西下部に震源）	1,021	1,226	1,021
	門前断層帯（西上部に震源）	1,190	1,454	1,190
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,450	4,805	4,450
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,659	4,159	3,659
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,188	4,616	4,188
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,518	4,066	3,521
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,093	4,519	4,093
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,603	4,147	3,607
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,820	4,294	3,820
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,480	4,029	3,484
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	7,726	8,865	7,726
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7,152	8,411	7,152
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7,180	8,320	7,180
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	6,686	7,982	6,686

	対象地震	発災当日	1週間後	1か月後
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	5,104	7,483	5,175
	邑知潟断層帯（北に震源）	5,098	6,080	4,833
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,971	4,998	3,699
	砺波平野断層帯西部	3,783	5,792	3,651
	庄川断層帯（南に震源）	4,441	6,106	4,358
	庄川断層帯（北に震源）	1,617	2,638	1,585
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4,126	4,920	3,738
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,980	7,562	6,261
	能登海岸活動セグメント	949	1,130	933
	門前断層帯（東下部に震源）	1,412	1,582	1,360
	門前断層帯（東上部に震源）	1,310	1,482	1,257
	門前断層帯（西下部に震源）	1,075	1,226	1,021
	門前断層帯（西上部に震源）	1,235	1,454	1,190
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,444	4,786	4,431
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,658	4,154	3,652
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,189	4,609	4,179
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,534	4,060	3,513
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,097	4,513	4,084
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,638	4,141	3,599
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,832	4,288	3,812
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,504	4,022	3,476
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8,125	8,851	7,707
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7,524	8,396	7,132
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7,548	8,306	7,162
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7,021	7,972	6,672
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	5,203	7,561	5,279
	邑知潟断層帯（北に震源）	5,122	6,098	4,857
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,994	5,015	3,721
	砺波平野断層帯西部	3,834	5,829	3,686
	庄川断層帯（南に震源）	4,492	6,146	4,411
	庄川断層帯（北に震源）	1,631	2,649	1,600
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	4,150	4,936	3,759
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	7,019	7,588	6,295
	能登海岸活動セグメント	950	1,130	934
	門前断層帯（東下部に震源）	1,412	1,583	1,361
	門前断層帯（東上部に震源）	1,311	1,482	1,257
	門前断層帯（西下部に震源）	1,075	1,226	1,021
	門前断層帯（西上部に震源）	1,236	1,454	1,190
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,464	4,805	4,450
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,665	4,159	3,659
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,197	4,616	4,188
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,543	4,066	3,521
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,105	4,519	4,093
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,646	4,147	3,607
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,839	4,294	3,820
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,512	4,029	3,484
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	8,144	8,865	7,726
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	7,544	8,411	7,152
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	7,566	8,320	7,180
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	7,036	7,982	6,686

	対象地震	発災当日	1週間後	1か月後
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	4,590	7,087	4,651
	邑知潟断層帯（北に震源）	5,938	5,907	4,621
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,801	4,777	3,403
	砺波平野断層帯西部	3,387	5,519	3,472
	庄川断層帯（南に震源）	3,973	5,771	3,911
	庄川断層帯（北に震源）	1,549	2,580	1,509
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,551	4,682	3,420
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,103	7,271	5,873
	能登海岸活動セグメント	1,188	1,125	927
	門前断層帯（東下部に震源）	1,556	1,556	1,326
	門前断層帯（東上部に震源）	1,456	1,460	1,228
	門前断層帯（西下部に震源）	1,231	1,220	1,013
	門前断層帯（西上部に震源）	1,389	1,433	1,163
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,476	4,582	4,164
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,676	3,957	3,389
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,241	4,425	3,934
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,541	3,862	3,252
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,151	4,333	3,844
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,658	3,953	3,353
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,858	4,102	3,564
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,514	3,836	3,227
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	10,108	8,700	7,505
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9,285	8,213	6,890
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	9,426	8,166	6,976
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8,647	7,810	6,458
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	4,617	7,108	4,680
	邑知潟断層帯（北に震源）	5,943	5,910	4,625
	邑知潟断層帯（南に震源）	3,804	4,778	3,405
	砺波平野断層帯西部	3,406	5,534	3,484
	庄川断層帯（南に震源）	3,986	5,781	3,924
	庄川断層帯（北に震源）	1,549	2,580	1,509
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	3,557	4,686	3,426
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	6,119	7,282	5,888
	能登海岸活動セグメント	1,188	1,125	927
	門前断層帯（東下部に震源）	1,556	1,556	1,326
	門前断層帯（東上部に震源）	1,456	1,460	1,229
	門前断層帯（西下部に震源）	1,231	1,220	1,013
	門前断層帯（西上部に震源）	1,389	1,433	1,163
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	4,489	4,592	4,173
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	3,679	3,959	3,392
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	4,244	4,427	3,937
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	3,544	3,864	3,256
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	4,154	4,335	3,847
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	3,661	3,956	3,357
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	3,860	4,104	3,566
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	3,517	3,839	3,230
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	10,122	8,707	7,515
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9,292	8,217	6,895
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	9,436	8,171	6,983
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8,657	7,815	6,465

３．３　帰宅困難者

３．３．１　被害予測手法

県内における帰宅困難者*数を算出した。

(1) 通勤・通学における影響人口

令和 2 年度国勢調査による 15 歳以上就業者・通学者をもとに、常住市区町村別に①県内での通勤・通学者数、②県外からの通勤・通学者数を把握し、県内で帰宅できない可能性のある人数と県内から帰宅出来ない可能性のある人数を把握した。

中央防災会議（2013）による外出距離別当日帰宅困難率※（図 4.3-5）を、県内で帰宅できない可能性のある人数と県内から帰宅出来ない可能性のある人数に適用し、通勤・通学における影響人口を算定した。

当日帰宅困難率%＝（0.0218×外出距離 km）×100　―――（式 4.3-4）

※東日本大震災当日は道路の交通規制がかからなかったことから自動車・二輪車等での帰宅が可能であった点を踏まえ、当日帰宅困難率は、代表交通手段が鉄道である外出者のデータを基に設定したもの

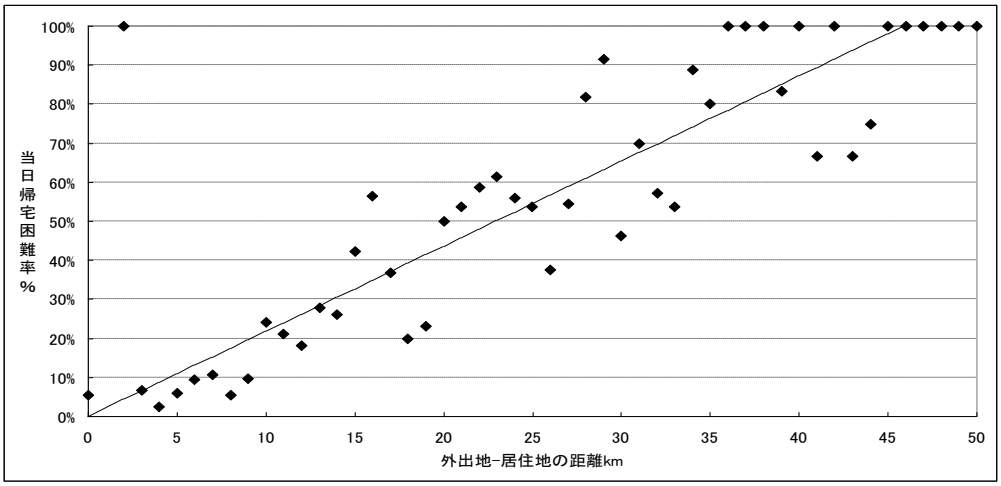


図 4.3-5 東日本大震災発災当日における外出距離別の当日帰宅困難率
（代表交通手段が鉄道の場合を抽出して分析したもの）
（中央防災会議（2013）を一部修正）

(2) 観光客

観光客については当日中の帰宅は困難であるとし、当日帰宅困難率を 100%とした。これを観光客数に適用し、観光における影響人口を算定した。

*帰宅困難者：首都直下地震帰宅困難者等対策協議会最終報告（2012）では、「地震発生時に外出している者のうち、近距離徒歩帰宅者（近距離を徒歩で帰宅する人）を除いた帰宅断念者（自宅が遠距離にあること等より帰宅できない人）と遠距離徒歩者（遠距離を徒歩で帰宅する人）」と定義している。

３．３．２　データの作成

通勤・通学者については、令和 2 年度国勢調査　従業地・通学地による人口・就業状態等集計から、石川県の各市町に流入している人の数を在住地別に集計した。

観光客（帰省客含む）については、人流ビッグデータにおける非居住者－通勤・通学者とし、時間別に集計した。なお、時間別の通勤・通学者については、社会生活基本調査のうち、仕事・学業の全国平均行動率を適用した。ただし、特異日については通勤・通学者は 0※とした。

※今回設定した特異日は正月と GW でありいずれも観光客の多い休日を前提としている。実際には通勤・通学者もある程度発生しているが、非居住者の帰省・観光などの動き＞通勤・通学の影響と考え、0 と仮定した。

３．３．３　被害予測結果

県内で大規模の地震が発生した場合、県内全域で鉄道路線の運休や道路の通行止め等が発生すると考えられるため、帰宅困難者数については、全地震で同数となる。

表 4.3-4 帰宅困難者数の被害予測結果のまとめ

ケース	県内市町村間の通勤・通学者（人）	県外からの通勤・通学者（人）	観光客（人）	計（人）
冬 5 時	2,639	486	91,927	95,053
夏 12 時	52,790	9,728	96,837	159,354
冬 18 時	26,002	4,791	88,713	119,506
正月 18 時	－	－	278,478	278,478
GW12 時	－	－	389,271	389,271

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

３．４　飲食機能支障（備蓄物資の応急対応能力）

３．４．１　被害予測手法

備蓄物資に関する需要量を算出した。

想定する期間としては、阪神・淡路大震災や東日本大震災の例から、避難所避難者数がピークとなる発災後１週間までとした。対象となる物資は発災直後から１週間の避難生活において、特に重要と思われる品目である①飲料水、②食料、③乳児用粉ミルク、④毛布とした。なお、各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

また、項目ごとの前提とする需要量算出式は、内閣府（2012）、中央防災会議（2013）及び中央防災会議幹事会（2016）、中央防災会議幹事会（2017）、中央防災会議幹事会（2022）を参考に表 4.3-5 のとおり設定した。

また、令和６年能登半島地震を受け、避難者数に対する支援者数の実績値から、支援者における各備蓄物資の需要数を定量的に評価した。

なお、備蓄物資需要量は今回算出した避難者数から算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

表 4.3-5　備蓄物資需要量算出式

項目	前提とする被害量	算出式
①飲料水	断水人口	断水人口×1 日１人３リットル
	支援者数	支援者数×1 日１人３リットル
②食料	避難所避難者数 避難所外避難者数	（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×1 日１人３食
	支援者数	支援者数×1 日１人３食
③乳児用粉ミルク	避難所避難者数 避難所外避難者数	（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×0 歳人口比率×1 人１日当たり必要量 140g
④毛布	避難所避難者数	避難所避難者数×1 人当たり必要枚数２枚
	支援者数	支援者数×1 人当たり必要枚数２枚

３．４．２　被害予測結果

表 4.3-6 飲食機能支障（物資需要量）の被害予測結果のまとめ（避難者分）

	対象地震	1日後				1週間後			
		飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）	飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	1,532,134	391,794	120,000	156,717	1,069,336	562,179	173,121	187,393
	邑知潟断層帯（北に震源）	551,260	128,273	33,458	51,309	289,886	170,096	45,947	56,699
	邑知潟断層帯（南に震源）	633,788	168,274	49,447	67,310	364,967	218,826	64,904	72,942
	砺波平野断層帯西部	1,099,740	193,265	59,249	77,306	743,589	332,722	102,520	110,907
	庄川断層帯（南に震源）	1,255,521	288,208	87,962	115,283	788,893	414,973	127,117	138,324
	庄川断層帯（北に震源）	812,102	102,675	31,170	41,070	443,152	188,787	57,741	62,929
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	502,289	139,343	40,015	55,737	318,250	185,441	53,875	61,814
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	586,060	210,784	58,931	84,314	420,729	263,584	74,843	87,861
	能登海岸活動セグメント	66,281	21,019	3,656	8,408	37,633	25,736	4,430	8,579
	門前断層帯（東下部に震源）	99,981	47,660	10,327	19,064	53,351	52,551	11,132	17,517
	門前断層帯（東上部に震源）	96,741	45,994	10,048	18,398	50,956	50,569	10,798	16,856
	門前断層帯（西下部に震源）	80,707	39,440	8,300	15,776	43,625	43,443	8,945	14,481
	門前断層帯（西上部に震源）	96,381	40,805	8,901	16,322	50,139	46,141	9,784	15,380
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	139,559	79,534	11,836	31,814	105,850	86,730	12,912	28,910
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	139,960	68,393	10,394	27,357	103,581	78,033	11,824	26,011
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	144,355	78,107	11,705	31,243	110,250	86,568	12,969	28,856
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	142,783	67,883	10,417	27,153	106,422	78,470	11,979	26,157
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	142,500	76,997	11,601	30,799	108,499	85,506	12,867	28,502
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	142,485	70,313	10,940	28,125	107,290	80,777	12,481	26,926
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	141,461	72,939	10,980	29,176	107,588	82,137	12,341	27,379
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	138,389	66,746	10,320	26,698	104,375	77,251	11,865	25,750
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	296,047	132,134	28,836	52,854	196,386	151,312	32,658	50,437
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	291,239	123,021	26,954	49,208	196,570	143,976	30,999	47,992
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	268,537	117,792	25,333	47,117	182,634	136,338	28,965	45,446
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	293,012	122,664	26,686	49,066	193,075	143,712	30,827	47,904
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	1,532,134	395,603	121,157	158,241	1,069,336	565,036	173,989	188,345
	邑知潟断層帯（北に震源）	551,260	128,367	33,478	51,347	289,886	170,167	45,962	56,722
	邑知潟断層帯（南に震源）	633,788	168,559	49,542	67,423	364,967	219,039	64,975	73,013
	砺波平野断層帯西部	1,099,740	194,982	59,764	77,993	743,589	334,010	102,906	111,337
	庄川断層帯（南に震源）	1,255,521	290,009	88,507	116,004	788,893	416,324	127,526	138,775
	庄川断層帯（北に震源）	812,102	102,675	31,170	41,070	443,152	188,787	57,741	62,929
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	502,289	139,618	40,089	55,847	318,250	185,647	53,931	61,882
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	586,060	211,456	59,123	84,583	420,729	264,088	74,987	88,029
	能登海岸活動セグメント	66,281	21,019	3,656	8,408	37,633	25,736	4,430	8,579
	門前断層帯（東下部に震源）	99,981	47,692	10,332	19,077	53,351	52,575	11,136	17,525
	門前断層帯（東上部に震源）	96,741	46,027	10,053	18,411	50,956	50,593	10,802	16,864
	門前断層帯（西下部に震源）	80,707	39,454	8,302	15,782	43,625	43,453	8,946	14,484
	門前断層帯（西上部に震源）	96,381	40,805	8,901	16,322	50,139	46,141	9,784	15,380
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	139,559	79,739	11,880	31,896	105,850	86,892	12,947	28,964
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	139,960	68,464	10,404	27,385	103,581	78,087	11,831	26,029
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	144,355	78,193	11,717	31,277	110,250	86,632	12,978	28,877
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	142,783	67,983	10,430	27,193	106,422	78,544	11,990	26,181
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	142,500	77,090	11,614	30,836	108,499	85,576	12,877	28,525
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	142,485	70,394	10,952	28,158	107,290	80,837	12,489	26,946
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	141,461	73,022	10,992	29,209	107,588	82,199	12,350	27,400
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	138,389	66,833	10,333	26,733	104,375	77,317	11,874	25,772
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	296,047	132,270	28,864	52,908	196,386	151,414	32,680	50,471
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	291,239	123,142	26,981	49,257	196,570	144,066	31,019	48,022
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	268,537	117,946	25,366	47,178	182,634	136,454	28,989	45,485
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	293,012	122,822	26,719	49,129	193,075	143,830	30,852	47,943

	対象地震	1日後				1週間後			
		飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）	飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	1,461,756	360,680	110,436	144,272	1,069,336	538,787	165,939	179,596
	邑知潟断層帯（北に震源）	525,205	120,447	31,455	48,179	289,886	164,183	44,436	54,728
	邑知潟断層帯（南に震源）	591,779	150,673	44,101	60,269	364,967	205,593	60,887	68,531
	砺波平野断層帯西部	1,067,950	173,000	53,015	69,200	743,589	317,462	97,827	105,821
	庄川断層帯（南に震源）	1,192,120	261,294	79,731	104,517	788,893	394,675	120,926	131,558
	庄川断層帯（北に震源）	778,322	97,880	29,720	39,152	443,152	185,140	56,646	61,713
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	479,596	128,204	36,867	51,282	318,250	177,136	51,529	59,045
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	565,161	196,748	54,982	78,699	420,729	253,000	71,864	84,333
	能登海岸活動セグメント	64,006	20,010	3,508	8,004	37,633	24,959	4,315	8,320
	門前断層帯（東下部に震源）	93,992	45,439	9,928	18,175	53,351	50,720	10,793	16,907
	門前断層帯（東上部に震源）	89,789	43,973	9,692	17,589	50,956	48,926	10,506	16,309
	門前断層帯（西下部に震源）	75,070	37,997	8,060	15,199	43,625	42,254	8,743	14,085
	門前断層帯（西上部に震源）	90,465	38,898	8,575	15,559	50,139	44,563	9,505	14,854
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	130,647	73,248	10,960	29,299	105,850	81,987	12,250	27,329
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	131,387	62,034	9,501	24,813	103,581	73,231	11,148	24,410
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	135,351	71,677	10,797	28,671	110,250	81,708	12,280	27,236
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	133,639	61,357	9,498	24,543	106,422	73,540	11,284	24,513
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	133,683	70,681	10,709	28,272	108,499	80,731	12,191	26,910
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	133,614	64,184	10,083	25,674	107,290	76,149	11,833	25,383
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	132,668	66,610	10,091	26,644	107,588	77,369	11,671	25,790
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	129,659	60,669	9,471	24,268	104,375	72,713	11,233	24,238
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	286,399	125,481	27,464	50,192	196,386	146,335	31,632	48,778
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	282,092	115,591	25,359	46,236	196,570	138,343	29,779	46,114
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	260,515	111,784	24,073	44,714	182,634	131,746	27,991	43,915
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	284,528	115,917	25,317	46,367	193,075	138,596	29,777	46,199
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	1,461,756	363,176	111,196	145,270	1,069,336	540,659	166,509	180,220
	邑知潟断層帯（北に震源）	525,205	120,501	31,466	48,200	289,886	164,224	44,445	54,741
	邑知潟断層帯（南に震源）	591,779	150,724	44,120	60,290	364,967	205,631	60,902	68,544
	砺波平野断層帯西部	1,067,950	174,102	53,343	69,641	743,589	318,289	98,073	106,096
	庄川断層帯（南に震源）	1,192,120	262,694	80,154	105,078	788,893	395,726	121,243	131,909
	庄川断層帯（北に震源）	778,322	97,880	29,720	39,152	443,152	185,140	56,646	61,713
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	479,596	128,359	36,907	51,344	318,250	177,253	51,559	59,084
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	565,161	197,238	55,118	78,895	420,729	253,368	71,966	84,456
	能登海岸活動セグメント	64,006	20,010	3,508	8,004	37,633	24,959	4,315	8,320
	門前断層帯（東下部に震源）	93,992	45,448	9,930	18,179	53,351	50,727	10,794	16,909
	門前断層帯（東上部に震源）	89,789	44,000	9,696	17,600	50,956	48,946	10,509	16,315
	門前断層帯（西下部に震源）	75,070	38,006	8,062	15,202	43,625	42,261	8,744	14,087
	門前断層帯（西上部に震源）	90,465	38,898	8,575	15,559	50,139	44,563	9,505	14,854
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	130,647	73,368	10,985	29,347	105,850	82,102	12,274	27,367
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	131,387	62,105	9,511	24,842	103,581	73,285	11,156	24,428
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	135,351	71,727	10,804	28,691	110,250	81,746	12,286	27,249
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	133,639	61,414	9,506	24,566	106,422	73,583	11,290	24,528
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	133,683	70,734	10,717	28,293	108,499	80,771	12,197	26,924
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	133,614	64,238	10,090	25,695	107,290	76,189	11,838	25,396
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	132,668	66,654	10,098	26,661	107,588	77,402	11,676	25,801
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	129,659	60,720	9,478	24,288	104,375	72,751	11,238	24,250
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	286,399	125,606	27,490	50,243	196,386	146,429	31,652	48,810
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	282,092	115,695	25,382	46,278	196,570	138,421	29,797	46,140
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	260,515	111,893	24,096	44,757	182,634	131,827	28,008	43,942
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	284,528	116,004	25,335	46,402	193,075	138,661	29,790	46,220

	対象地震	1日後				1週間後			
		飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）	飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	1,399,623	400,627	122,726	160,251	1,069,336	568,756	175,157	189,585
	邑知潟断層帯（北に震源）	501,283	126,520	33,009	50,608	289,886	168,734	45,602	56,245
	邑知潟断層帯（南に震源）	570,239	163,950	48,229	65,580	364,967	215,545	63,983	71,848
	砺波平野断層帯西部	1,014,762	193,041	59,227	77,216	743,589	332,501	102,490	110,834
	庄川断層帯（南に震源）	1,143,064	290,743	88,770	116,297	788,893	416,776	127,706	138,925
	庄川断層帯（北に震源）	743,398	104,000	31,588	41,600	443,152	189,727	58,046	63,242
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	458,769	138,865	39,901	55,546	318,250	185,105	53,797	61,702
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	539,013	210,461	58,923	84,184	420,729	263,306	74,826	87,769
	能登海岸活動セグメント	60,378	20,603	3,593	8,241	37,633	25,400	4,378	8,467
	門前断層帯（東下部に震源）	89,934	46,561	10,111	18,624	53,351	51,597	10,940	17,199
	門前断層帯（東上部に震源）	86,384	44,990	9,855	17,996	50,956	49,709	10,633	16,570
	門前断層帯（西下部に震源）	72,198	38,609	8,152	15,444	43,625	42,734	8,817	14,245
	門前断層帯（西上部に震源）	86,709	39,925	8,736	15,970	50,139	45,367	9,634	15,122
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	126,135	77,603	11,586	31,041	105,850	85,291	12,728	28,430
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	126,624	66,546	10,127	26,618	103,581	76,612	11,617	25,537
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	130,514	75,958	11,393	30,383	110,250	84,921	12,728	28,307
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	128,979	66,086	10,156	26,434	106,422	77,084	11,777	25,695
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	128,878	74,885	11,294	29,954	108,499	83,886	12,630	27,962
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	128,840	68,492	10,677	27,397	107,290	79,376	12,278	26,459
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	127,925	70,963	10,695	28,385	107,588	80,628	12,122	26,876
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	125,090	65,017	10,071	26,007	104,375	75,930	11,674	25,310
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	270,631	130,774	28,558	52,310	196,386	150,298	32,451	50,099
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	266,449	121,527	26,632	48,611	196,570	142,816	30,743	47,605
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	245,872	116,534	25,069	46,613	182,634	135,335	28,748	45,112
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	268,502	121,298	26,410	48,519	193,075	142,650	30,605	47,550
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	1,399,623	409,879	125,594	163,951	1,069,336	575,695	177,308	191,898
	邑知潟断層帯（北に震源）	501,283	127,725	33,355	51,090	289,886	169,638	45,861	56,546
	邑知潟断層帯（南に震源）	570,239	165,153	48,622	66,061	364,967	216,447	64,277	72,149
	砺波平野断層帯西部	1,014,762	196,695	60,346	78,678	743,589	335,242	103,329	111,747
	庄川断層帯（南に震源）	1,143,064	295,619	90,236	118,247	788,893	420,432	128,806	140,144
	庄川断層帯（北に震源）	743,398	105,550	32,056	42,220	443,152	190,889	58,397	63,630
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	458,769	139,644	40,127	55,858	318,250	185,690	53,966	61,897
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	539,013	211,622	59,252	84,649	420,729	264,177	75,073	88,059
	能登海岸活動セグメント	60,378	20,624	3,596	8,250	37,633	25,416	4,381	8,472
	門前断層帯（東下部に震源）	89,934	46,607	10,119	18,643	53,351	51,632	10,945	17,211
	門前断層帯（東上部に震源）	86,384	45,032	9,862	18,013	50,956	49,741	10,638	16,580
	門前断層帯（西下部に震源）	72,198	38,628	8,155	15,451	43,625	42,747	8,819	14,249
	門前断層帯（西上部に震源）	86,709	39,958	8,741	15,983	50,139	45,391	9,639	15,130
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	126,135	77,866	11,641	31,146	105,850	85,547	12,782	28,516
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	126,624	66,669	10,145	26,668	103,581	76,704	11,631	25,568
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	130,514	76,105	11,414	30,442	110,250	85,031	12,744	28,344
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	128,979	66,206	10,173	26,482	106,422	77,174	11,790	25,725
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	128,878	75,022	11,313	30,009	108,499	83,988	12,645	27,996
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	128,840	68,622	10,695	27,449	107,290	79,474	12,291	26,491
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	127,925	71,092	10,713	28,437	107,588	80,725	12,136	26,908
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	125,090	65,152	10,090	26,061	104,375	76,031	11,688	25,344
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	270,631	131,069	28,621	52,428	196,386	150,519	32,499	50,173
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	266,449	121,795	26,690	48,718	196,570	143,018	30,786	47,673
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	245,872	116,781	25,121	46,712	182,634	135,520	28,787	45,173
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	268,502	121,486	26,451	48,594	193,075	142,791	30,635	47,597

	対象地震	1日後				1週間後			
		飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）	飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	1,355,533	385,610	118,145	154,244	1,069,336	568,756	175,157	189,585
	邑知潟断層帯（北に震源）	519,656	131,552	34,099	52,621	289,886	168,734	45,602	56,245
	邑知潟断層帯（南に震源）	589,519	171,443	50,400	68,577	364,967	215,545	63,983	71,848
	砺波平野断層帯西部	1,001,263	194,967	59,977	77,987	743,589	332,501	102,490	110,834
	庄川断層帯（南に震源）	1,119,099	286,028	87,376	114,411	788,893	416,776	127,706	138,925
	庄川断層帯（北に震源）	719,911	102,779	31,193	41,112	443,152	189,727	58,046	63,242
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	489,555	148,040	42,220	59,216	318,250	185,105	53,797	61,702
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	576,856	227,539	63,208	91,016	420,729	263,306	74,826	87,769
	能登海岸活動セグメント	59,522	20,569	3,600	8,227	37,633	25,400	4,378	8,467
	門前断層帯（東下部に震源）	95,727	49,364	10,653	19,745	53,351	51,597	10,940	17,199
	門前断層帯（東上部に震源）	92,658	47,733	10,375	19,093	50,956	49,709	10,633	16,570
	門前断層帯（西下部に震源）	77,029	41,367	8,653	16,547	43,625	42,734	8,817	14,245
	門前断層帯（西上部に震源）	92,912	42,210	9,172	16,884	50,139	45,367	9,634	15,122
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	127,015	78,809	11,805	31,524	105,850	85,291	12,728	28,430
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	127,117	67,207	10,247	26,883	103,581	76,612	11,617	25,537
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	130,976	76,876	11,558	30,750	110,250	84,921	12,728	28,307
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	129,588	67,316	10,367	26,926	106,422	77,084	11,777	25,695
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	129,271	75,855	11,466	30,342	108,499	83,886	12,630	27,962
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	129,488	70,133	10,954	28,053	107,290	79,376	12,278	26,459
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	128,420	71,998	10,867	28,799	107,588	80,628	12,122	26,876
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	125,538	66,338	10,292	26,535	104,375	75,930	11,674	25,310
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	289,419	137,791	30,042	55,117	196,386	150,298	32,451	50,099
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	284,964	128,846	28,210	51,538	196,570	142,816	30,743	47,605
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	262,327	122,938	26,443	49,175	182,634	135,335	28,748	45,112
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	285,457	127,304	27,676	50,922	193,075	142,650	30,605	47,550
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	1,355,533	394,340	120,850	157,736	1,069,336	575,695	177,308	191,898
	邑知潟断層帯（北に震源）	519,656	132,717	34,432	53,087	289,886	169,638	45,861	56,546
	邑知潟断層帯（南に震源）	589,519	172,642	50,795	69,057	364,967	216,447	64,277	72,149
	砺波平野断層帯西部	1,001,263	198,512	61,066	79,405	743,589	335,242	103,329	111,747
	庄川断層帯（南に震源）	1,119,099	290,654	88,767	116,261	788,893	420,432	128,806	140,144
	庄川断層帯（北に震源）	719,911	104,233	31,633	41,693	443,152	190,889	58,397	63,630
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	489,555	148,883	42,463	59,553	318,250	185,690	53,966	61,897
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	576,856	228,804	63,564	91,521	420,729	264,177	75,073	88,059
	能登海岸活動セグメント	59,522	20,590	3,603	8,236	37,633	25,416	4,381	8,472
	門前断層帯（東下部に震源）	95,727	49,415	10,662	19,766	53,351	51,632	10,945	17,211
	門前断層帯（東上部に震源）	92,658	47,781	10,383	19,112	50,956	49,741	10,638	16,580
	門前断層帯（西下部に震源）	77,029	41,387	8,656	16,555	43,625	42,747	8,819	14,249
	門前断層帯（西上部に震源）	92,912	42,248	9,178	16,899	50,139	45,391	9,639	15,130
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	127,015	79,088	11,864	31,635	105,850	85,547	12,782	28,516
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	127,117	67,332	10,265	26,933	103,581	76,704	11,631	25,568
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	130,976	77,026	11,580	30,810	110,250	85,031	12,744	28,344
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	129,588	67,437	10,384	26,975	106,422	77,174	11,790	25,725
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	129,271	75,993	11,485	30,397	108,499	83,988	12,645	27,996
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	129,488	70,264	10,972	28,106	107,290	79,474	12,291	26,491
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	128,420	72,131	10,886	28,852	107,588	80,725	12,136	26,908
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	125,538	66,475	10,311	26,590	104,375	76,031	11,688	25,344
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	289,419	138,110	30,110	55,244	196,386	150,519	32,499	50,173
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	284,964	129,133	28,272	51,653	196,570	143,018	30,786	47,673
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	262,327	123,201	26,499	49,281	182,634	135,520	28,787	45,173
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	285,457	127,503	27,719	51,001	193,075	142,791	30,635	47,597

	対象地震	1日後				1週間後			
		飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）	飲料水（L）	食料（食）	粉ミルク（g）	毛布（枚）
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	1,427,602	351,376	107,599	140,550	1,069,336	538,787	165,939	179,596
	邑知潟断層帯（北に震源）	568,130	135,690	34,628	54,276	289,886	164,183	44,436	54,728
	邑知潟断層帯（南に震源）	613,359	158,574	45,909	63,430	364,967	205,593	60,887	68,531
	砺波平野断層帯西部	1,052,110	174,295	53,347	69,718	743,589	317,462	97,827	105,821
	庄川断層帯（南に震源）	1,171,430	258,416	78,818	103,366	788,893	394,675	120,926	131,558
	庄川断層帯（北に震源）	762,337	97,665	29,598	39,066	443,152	185,140	56,646	61,713
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	492,720	131,567	37,780	52,627	318,250	177,136	51,529	59,045
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	578,986	202,317	56,426	80,927	420,729	253,000	71,864	84,333
	能登海岸活動セグメント	77,254	24,000	4,259	9,600	37,633	24,959	4,315	8,320
	門前断層帯（東下部に震源）	108,036	50,532	10,888	20,213	53,351	50,720	10,793	16,907
	門前断層帯（東上部に震源）	103,592	48,978	10,631	19,591	50,956	48,926	10,506	16,309
	門前断層帯（西下部に震源）	86,688	42,931	8,973	17,172	43,625	42,254	8,743	14,085
	門前断層帯（西上部に震源）	104,857	43,344	9,420	17,338	50,139	44,563	9,505	14,854
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	142,990	79,363	11,995	31,745	105,850	81,987	12,250	27,329
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	144,325	67,503	10,435	27,001	103,581	73,231	11,148	24,410
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	148,268	77,839	11,833	31,136	110,250	81,708	12,280	27,236
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	146,771	67,226	10,492	26,890	106,422	73,540	11,284	24,513
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	146,309	76,838	11,744	30,735	108,499	80,731	12,191	26,910
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	146,547	70,368	11,125	28,147	107,290	76,149	11,833	25,383
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	145,292	72,638	11,096	29,055	107,588	77,369	11,671	25,790
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	141,820	66,370	10,434	26,548	104,375	72,713	11,233	24,238
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	353,291	155,104	33,555	62,041	196,386	146,335	31,632	48,778
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	348,522	142,749	30,991	57,099	196,570	138,343	29,779	46,114
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	325,176	139,488	29,786	55,795	182,634	131,746	27,991	43,915
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	349,536	141,638	30,561	56,655	193,075	138,596	29,777	46,199
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	1,427,602	353,782	108,331	141,513	1,069,336	540,659	166,509	180,220
	邑知潟断層帯（北に震源）	568,130	135,759	34,643	54,304	289,886	164,224	44,445	54,741
	邑知潟断層帯（南に震源）	613,359	158,630	45,930	63,452	364,967	205,631	60,902	68,544
	砺波平野断層帯西部	1,052,110	175,372	53,669	70,149	743,589	318,289	98,073	106,096
	庄川断層帯（南に震源）	1,171,430	259,761	79,225	103,904	788,893	395,726	121,243	131,909
	庄川断層帯（北に震源）	762,337	97,665	29,598	39,066	443,152	185,140	56,646	61,713
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	492,720	131,728	37,821	52,691	318,250	177,253	51,559	59,084
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	578,986	202,823	56,566	81,129	420,729	253,368	71,966	84,456
	能登海岸活動セグメント	77,254	24,000	4,259	9,600	37,633	24,959	4,315	8,320
	門前断層帯（東下部に震源）	108,036	50,543	10,890	20,217	53,351	50,727	10,794	16,909
	門前断層帯（東上部に震源）	103,592	49,009	10,636	19,603	50,956	48,946	10,509	16,315
	門前断層帯（西下部に震源）	86,688	42,942	8,975	17,177	43,625	42,261	8,744	14,087
	門前断層帯（西上部に震源）	104,857	43,344	9,420	17,338	50,139	44,563	9,505	14,854
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	142,990	79,520	12,027	31,808	105,850	82,102	12,274	27,367
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	144,325	67,583	10,446	27,033	103,581	73,285	11,156	24,428
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	148,268	77,892	11,840	31,157	110,250	81,746	12,286	27,249
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	146,771	67,286	10,501	26,915	106,422	73,583	11,290	24,528
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	146,309	76,896	11,752	30,758	108,499	80,771	12,197	26,924
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	146,547	70,424	11,133	28,170	107,290	76,189	11,838	25,396
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	145,292	72,684	11,103	29,074	107,588	77,402	11,676	25,801
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	141,820	66,424	10,442	26,570	104,375	72,751	11,238	24,250
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	353,291	155,267	33,589	62,107	196,386	146,429	31,652	48,810
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	348,522	142,872	31,019	57,149	196,570	138,421	29,797	46,140
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	325,176	139,626	29,815	55,850	182,634	131,827	28,008	43,942
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	349,536	141,753	30,584	56,701	193,075	138,661	29,790	46,220

※各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

表 4.3-7 飲食機能支障（物資需要量）の被害予測結果のまとめ（支援者分）

	対象地震	1週間後		
		飲料水（L）	食料（食）	毛布（枚）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	2,809	2,809	1,873
	邑知潟断層帯（北に震源）	850	850	567
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,093	1,093	729
	砺波平野断層帯西部	1,662	1,662	1,108
	庄川断層帯（南に震源）	2,073	2,073	1,382
	庄川断層帯（北に震源）	943	943	629
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	927	927	618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,317	1,317	878
	能登海岸活動セグメント	129	129	86
	門前断層帯（東下部に震源）	263	263	175
	門前断層帯（東上部に震源）	253	253	168
	門前断層帯（西下部に震源）	217	217	145
	門前断層帯（西上部に震源）	231	231	154
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	433	433	289
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	390	390	260
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	433	433	288
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	392	392	261
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	427	427	285
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	404	404	269
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	410	410	274
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	386	386	257
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	756	756	504
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	719	719	480
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	681	681	454
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	718	718	479
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	2,823	2,823	1,882
	邑知潟断層帯（北に震源）	850	850	567
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,094	1,094	730
	砺波平野断層帯西部	1,669	1,669	1,113
	庄川断層帯（南に震源）	2,080	2,080	1,387
	庄川断層帯（北に震源）	943	943	629
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	928	928	618
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,319	1,319	880
	能登海岸活動セグメント	129	129	86
	門前断層帯（東下部に震源）	263	263	175
	門前断層帯（東上部に震源）	253	253	169
	門前断層帯（西下部に震源）	217	217	145
	門前断層帯（西上部に震源）	231	231	154
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	434	434	289
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	390	390	260
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	433	433	289
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	392	392	262
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	428	428	285
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	404	404	269
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	411	411	274
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	386	386	258
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	757	757	504
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	720	720	480
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	682	682	455
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	719	719	479

	対象地震	1週間後		
		飲料水（L）	食料（食）	毛布（枚）
夏・GW12時・平均	森本・富樫断層帯	2,692	2,692	1,795
	邑知潟断層帯（北に震源）	820	820	547
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,027	1,027	685
	砺波平野断層帯西部	1,586	1,586	1,057
	庄川断層帯（南に震源）	1,972	1,972	1,315
	庄川断層帯（北に震源）	925	925	617
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	885	885	590
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,264	1,264	843
	能登海岸活動セグメント	125	125	83
	門前断層帯（東下部に震源）	253	253	169
	門前断層帯（東上部に震源）	244	244	163
	門前断層帯（西下部に震源）	211	211	141
	門前断層帯（西上部に震源）	223	223	148
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	410	410	273
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	366	366	244
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	408	408	272
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	367	367	245
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	403	403	269
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	380	380	254
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	387	387	258
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	363	363	242
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	731	731	487
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	691	691	461
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	658	658	439
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	692	692	462
夏・GW12時・強風	森本・富樫断層帯	2,701	2,701	1,801
	邑知潟断層帯（北に震源）	821	821	547
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,027	1,027	685
	砺波平野断層帯西部	1,590	1,590	1,060
	庄川断層帯（南に震源）	1,977	1,977	1,318
	庄川断層帯（北に震源）	925	925	617
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	886	886	590
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,266	1,266	844
	能登海岸活動セグメント	125	125	83
	門前断層帯（東下部に震源）	253	253	169
	門前断層帯（東上部に震源）	245	245	163
	門前断層帯（西下部に震源）	211	211	141
	門前断層帯（西上部に震源）	223	223	148
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	410	410	273
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	366	366	244
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	408	408	272
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	368	368	245
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	404	404	269
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	381	381	254
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	387	387	258
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	363	363	242
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	732	732	488
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	692	692	461
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	659	659	439
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	693	693	462

	対象地震	1週間後		
		飲料水（L）	食料（食）	毛布（枚）
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	2,842	2,842	1,894
	邑知潟断層帯（北に震源）	843	843	562
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,077	1,077	718
	砺波平野断層帯西部	1,661	1,661	1,108
	庄川断層帯（南に震源）	2,082	2,082	1,388
	庄川断層帯（北に震源）	948	948	632
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	925	925	617
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,316	1,316	877
	能登海岸活動セグメント	127	127	85
	門前断層帯（東下部に震源）	258	258	172
	門前断層帯（東上部に震源）	248	248	166
	門前断層帯（西下部に震源）	214	214	142
	門前断層帯（西上部に震源）	227	227	151
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	426	426	284
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	383	383	255
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	424	424	283
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	385	385	257
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	419	419	279
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	397	397	264
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	403	403	269
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	379	379	253
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	751	751	501
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	714	714	476
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	676	676	451
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	713	713	475
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	2,876	2,876	1,918
	邑知潟断層帯（北に震源）	848	848	565
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,081	1,081	721
	砺波平野断層帯西部	1,675	1,675	1,117
	庄川断層帯（南に震源）	2,101	2,101	1,400
	庄川断層帯（北に震源）	954	954	636
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	928	928	619
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,320	1,320	880
	能登海岸活動セグメント	127	127	85
	門前断層帯（東下部に震源）	258	258	172
	門前断層帯（東上部に震源）	249	249	166
	門前断層帯（西下部に震源）	214	214	142
	門前断層帯（西上部に震源）	227	227	151
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	427	427	285
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	383	383	255
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	425	425	283
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	386	386	257
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	420	420	280
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	397	397	265
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	403	403	269
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	380	380	253
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	752	752	501
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	715	715	476
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	677	677	451
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	713	713	476

※各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

３．５　医療機能支障

３．５．１　被害予測手法

内閣府（2013）より、医療機関の施設の損壊、ライフラインの途絶を考慮した上で、(1) 新規の入院需要（重傷者数＋医療機関で結果的に亡くなる死亡者＋被災した医療機関からの転院患者数）、(2) 被災した医療機関からの転院患者数、外来需要（軽傷者数）から医療機関の受入れ許容量を差し引いたときの（3）医療対応力不足数を算出した（図 4.3-6）。

なお、医療機能支障は過去に発生した地震の地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

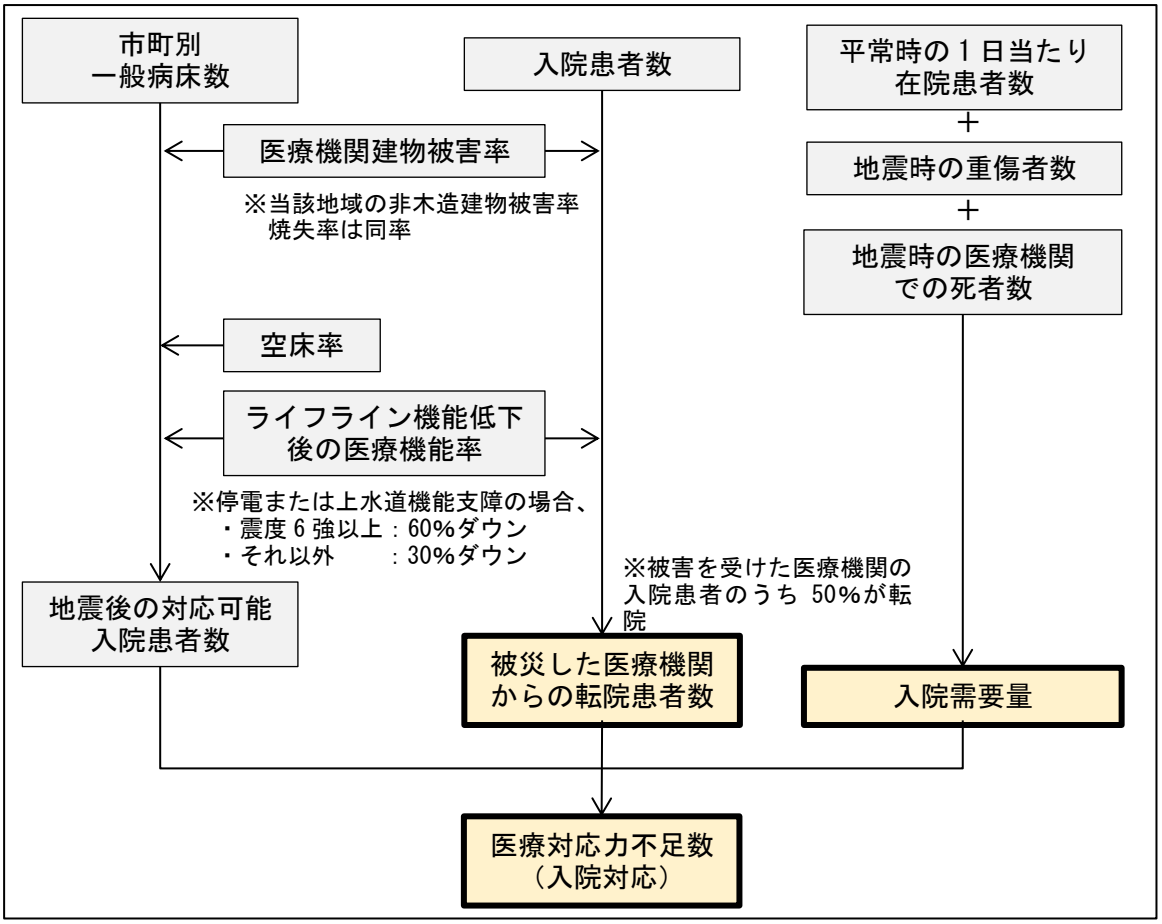


図 4.3-6　予測フロー（医療対応力不足数）（内閣府（2013））

(1) 新規の入院需要数

内閣府（2013）より、新規の入院需要量については以下のとおり算出した。

入院需要量
＝平常時の１日当たり在院患者数＋地震時の重傷者数＋医療機関での死者数

(2) 被災した医療機関からの転院患者数

内閣府（2013）より、医療機関が被災したとしても入院患者を全員転院させる必要があるので

はなく、約 50%の入院患者が引き続き高度な治療を受けるため他の医療機関へ転院する必要があるとし、残り 50%の入院患者に関しては空きスペースや施設外で対応すると考える。したがって、本想定では被害を受けた医療機関における入院患者のうち 50%を転院する必要性があるとして、被災した医療機関からの転院患者数を求めた。

被災した医療機関からの転院患者数
＝入院患者数×（医療機関建物被害率+ライフライン機能低下による医療機能低下率－医療機関建物被害率×ライフライン機能低下による医療機能低下率）×0.5

(3) 医療対応力不足数

内閣府（2013）より、医療対応力不足数については以下のとおり算出した。

医療対応力不足数（入院対応）
＝地震後の対応可能入院患者数－入院需要量
－被災した医療機関からの転院患者数
＝（市区町村別一般病床数×①医療機関使用可能率×空床率※
×②ライフライン機能低下後の医療機能率）－入院需要量
－被災した医療機関からの転院患者数
＝（市区町村別一般病床数×①医療機関使用可能率×空床率※
×②ライフライン機能低下後の医療機能率）－（地震時の重傷者数
＋医療機関での死者数）－（2）被災した医療機関からの転院患者数

医療対応力不足数（外来対応）
＝地震後の受入可能外来患者数－外来需要量（地震時の軽症者数）
＝（市区町村別平常時外来患者数×①医療機関使用可能率
×②ライフライン機能低下後の医療機能率）－地震時の軽傷者数

また、医療対応力不足数（入院対応）では、医療機関に運ばれ、そこで亡くなる死者も考慮しており、阪神・淡路大震災の事例から死者の 10%が医療機関で亡くなるとした（厚生省 1996）。

医療機関使用可能率、ライフライン機能低下後の医療機能率（＝1－ライフライン機能低下による医療機能低下率）は、次のとおり考えた。

① 医療機関使用可能率

医療機関使用可能率＝1－医療機関建物被害率として設定した。

医療機関の施設も地域内の他の建築物と同比率で被害を受けると仮定し（病院は非木造建物被害率と同じとする）、また、火災の直接の被害はなくても間接的な影響は大きいと考え、医療機関も当該地域の焼失率と同率の被害を受けると仮定し、医療機関建物被害率＝全壊・焼失率＋1/2×半壊率とした。

② ライフライン機能低下後の医療機能率

ライフライン機能低下後の医療機能率＝1－ライフライン機能低下による医療機能低下率として設定した。

ライフライン機能低下による医療機能低下率は、医療機関によってバックアップ電源などのライフライン途絶時の対応も異なり定量化が困難であるが、ここでは内閣府（2013）より、上水道機能支障（あるいは停電）の場合、震度 6 強以上地域では医療機能の 60%がダウンし、それ以外の地域では 30%がダウンすると仮定した。したがって、ライフライン機能低下による医療機能低下率は、震度 6 強以上の場合 0.6 を、震度 6 弱の場合 0.3 をライフライン機能支障率に乗じて設定した。

３．５．２　データの作成

医療機関における病床数、病床利用率については、県保有資料を基にデータを作成した。

1 日あたりの外来患者数は医療介護情報局よりデータを取得した。

３．５．３　被害予測結果

表 4.3-8 医療機能支障の被害予測結果のまとめ

	対象地震	新規の入院需要数（人）	転院患者数（人）	対応力過不足数（人）	
				入院	外来
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	3,081	3,140	5,211	3,766
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,156	691	819	880
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,344	1,130	1,094	1,674
	砺波平野断層帯西部	1,369	1,848	1,765	1,252
	庄川断層帯（南に震源）	2,134	2,280	2,791	2,129
	庄川断層帯（北に震源）	381	1,259	182	234
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,553	712	1,798	1,899
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,752	906	3,212	3,362
	能登海岸活動セグメント	295	64	256	382
	門前断層帯（東下部に震源）	490	93	471	630
	門前断層帯（東上部に震源）	443	101	421	562
	門前断層帯（西下部に震源）	450	60	457	552
	門前断層帯（西上部に震源）	320	75	289	429
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,080	183	2,225	2,633
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,714	173	1,839	2,255
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,065	196	2,243	2,651
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,698	179	1,841	2,440
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,027	185	2,183	2,535
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,823	182	1,970	2,481
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,958	180	2,103	2,529
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,695	178	1,837	2,371
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,219	574	1,966	2,106
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,093	612	1,825	1,924
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,016	615	1,926	2,177
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,965	617	1,894	2,089
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	3,093	3,145	5,231	3,790
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,157	691	820	880
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,345	1,130	1,096	1,677
	砺波平野断層帯西部	1,375	1,850	1,771	1,255
	庄川断層帯（南に震源）	2,139	2,281	2,798	2,135
	庄川断層帯（北に震源）	381	1,259	182	234
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,554	712	1,799	1,901
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,755	906	3,215	3,367
	能登海岸活動セグメント	295	64	256	382
	門前断層帯（東下部に震源）	491	93	471	630
	門前断層帯（東上部に震源）	443	101	421	562
	門前断層帯（西下部に震源）	450	60	457	552
	門前断層帯（西上部に震源）	320	75	289	429
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	2,081	184	2,225	2,633
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,715	173	1,840	2,255
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	2,066	196	2,244	2,652
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,698	179	1,841	2,440
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	2,027	185	2,183	2,535
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,824	182	1,971	2,481
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,959	180	2,104	2,529
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,696	178	1,838	2,371
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,220	575	1,967	2,110
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,094	613	1,827	1,928
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,017	616	1,929	2,182
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,966	618	1,896	2,094

	対象地震	新規の入院需要数（人）	転院患者数（人）	対応力過不足数（人）	
				入院	外来
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	2,047	2,971	3,956	2,598
	邑知潟断層帯（北に震源）	748	674	543	577
	邑知潟断層帯（南に震源）	871	1,091	728	1,263
	砺波平野断層帯西部	891	1,760	1,292	899
	庄川断層帯（南に震源）	1,391	2,159	1,998	1,452
	庄川断層帯（北に震源）	247	1,153	97	163
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,035	684	1,281	1,315
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,936	877	2,425	2,565
	能登海岸活動セグメント	197	63	171	297
	門前断層帯（東下部に震源）	336	85	325	483
	門前断層帯（東上部に震源）	302	93	294	425
	門前断層帯（西下部に震源）	316	60	328	435
	門前断層帯（西上部に震源）	209	74	192	320
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,458	179	1,598	2,097
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,161	169	1,279	1,772
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,439	192	1,609	2,082
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,143	175	1,276	1,908
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,411	181	1,559	2,008
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,249	178	1,388	1,930
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,352	176	1,488	1,965
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,151	174	1,285	1,846
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,500	565	1,431	1,692
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,402	603	1,362	1,546
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,369	610	1,475	1,745
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,318	612	1,402	1,691
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	2,053	2,976	3,970	2,614
	邑知潟断層帯（北に震源）	748	674	543	577
	邑知潟断層帯（南に震源）	871	1,091	728	1,263
	砺波平野断層帯西部	893	1,764	1,296	901
	庄川断層帯（南に震源）	1,394	2,162	2,005	1,454
	庄川断層帯（北に震源）	247	1,153	97	163
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,035	684	1,282	1,316
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,938	877	2,428	2,569
	能登海岸活動セグメント	197	63	171	297
	門前断層帯（東下部に震源）	336	85	325	483
	門前断層帯（東上部に震源）	302	93	294	425
	門前断層帯（西下部に震源）	316	60	329	435
	門前断層帯（西上部に震源）	209	74	192	320
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,459	180	1,598	2,097
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,161	169	1,279	1,773
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,439	192	1,610	2,083
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,143	175	1,277	1,908
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,411	181	1,559	2,008
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,250	178	1,388	1,930
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,352	176	1,488	1,965
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,151	174	1,285	1,846
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,500	566	1,433	1,697
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,402	603	1,364	1,550
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,370	611	1,477	1,750
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,318	613	1,404	1,695

	対象地震	新規の入院需要数（人）	転院患者数（人）	対応力過不足数（人）	
				入院	外来
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	2,472	2,831	4,175	2,468
	邑知潟断層帯（北に震源）	908	647	624	554
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,054	668	800	1,214
	砺波平野断層帯西部	1,082	1,650	1,323	877
	庄川断層帯（南に震源）	1,698	2,058	2,131	1,393
	庄川断層帯（北に震源）	306	1,065	108	167
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,229	653	1,411	1,254
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,196	840	2,606	2,475
	能登海岸活動セグメント	233	60	197	279
	門前断層帯（東下部に震源）	386	83	367	472
	門前断層帯（東上部に震源）	349	83	333	415
	門前断層帯（西下部に震源）	355	58	363	427
	門前断層帯（西上部に震源）	251	67	227	302
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,650	174	1,775	2,064
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,357	162	1,462	1,728
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,637	184	1,792	2,032
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,343	168	1,465	1,843
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,607	174	1,741	1,976
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,444	171	1,569	1,874
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,551	169	1,675	1,917
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,342	167	1,463	1,786
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,743	535	1,553	1,597
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,644	569	1,451	1,449
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,585	577	1,557	1,610
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,546	575	1,507	1,587
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	2,496	2,844	4,217	2,504
	邑知潟断層帯（北に震源）	911	649	626	556
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,057	669	802	1,216
	砺波平野断層帯西部	1,091	1,654	1,330	882
	庄川断層帯（南に震源）	1,709	2,064	2,149	1,403
	庄川断層帯（北に震源）	309	1,067	110	168
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,231	654	1,414	1,257
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,200	841	2,611	2,482
	能登海岸活動セグメント	233	60	197	279
	門前断層帯（東下部に震源）	386	83	367	472
	門前断層帯（東上部に震源）	349	83	333	415
	門前断層帯（西下部に震源）	355	58	364	428
	門前断層帯（西上部に震源）	251	67	227	302
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,650	175	1,775	2,064
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,358	162	1,462	1,729
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,638	184	1,793	2,032
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,344	168	1,465	1,843
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,607	174	1,742	1,977
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,444	171	1,570	1,876
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,552	169	1,676	1,918
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,343	167	1,463	1,787
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,744	536	1,556	1,602
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,645	571	1,454	1,457
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,586	579	1,560	1,617
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,546	576	1,509	1,593

	対象地震	新規の入院需要数（人）	転院患者数（人）	対応力過不足数（人）	
				入院	外来
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	2,371	2,694	3,837	2,190
	邑知潟断層帯（北に震源）	971	680	712	714
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,154	707	944	1,508
	砺波平野断層帯西部	1,115	1,582	1,308	954
	庄川断層帯（南に震源）	1,674	1,980	2,018	1,345
	庄川断層帯（北に震源）	296	996	84	161
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,368	727	1,656	1,632
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,467	923	2,984	3,036
	能登海岸活動セグメント	225	59	185	311
	門前断層帯（東下部に震源）	407	86	393	525
	門前断層帯（東上部に震源）	369	86	358	466
	門前断層帯（西下部に震源）	379	61	392	479
	門前断層帯（西上部に震源）	263	71	244	346
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,683	178	1,815	2,167
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,375	166	1,487	1,826
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,666	185	1,822	2,159
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,372	172	1,501	1,968
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,635	175	1,770	2,081
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,484	176	1,617	2,005
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,582	174	1,714	2,046
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,375	171	1,503	1,910
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,834	565	1,676	1,761
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,740	604	1,582	1,606
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,664	612	1,661	1,812
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,620	613	1,618	1,746
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	2,393	2,707	3,879	2,215
	邑知潟断層帯（北に震源）	973	682	714	716
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,158	708	946	1,510
	砺波平野断層帯西部	1,123	1,586	1,315	959
	庄川断層帯（南に震源）	1,685	1,986	2,033	1,352
	庄川断層帯（北に震源）	299	997	86	162
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,370	728	1,659	1,636
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,471	924	2,990	3,044
	能登海岸活動セグメント	225	59	185	311
	門前断層帯（東下部に震源）	407	86	393	525
	門前断層帯（東上部に震源）	370	86	359	466
	門前断層帯（西下部に震源）	379	61	392	479
	門前断層帯（西上部に震源）	263	71	244	346
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,684	179	1,815	2,167
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,375	167	1,487	1,827
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,667	185	1,823	2,159
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,372	173	1,502	1,969
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,636	175	1,771	2,081
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,484	176	1,618	2,006
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,583	174	1,715	2,046
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,375	171	1,504	1,911
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,836	566	1,679	1,766
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,741	606	1,586	1,615
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,665	613	1,664	1,820
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,620	614	1,621	1,751

	対象地震	新規の入院需要数（人）	転院患者数（人）	対応力過不足数（人）	
				入院	外来
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	2,004	2,858	3,718	2,411
	邑知潟断層帯（北に震源）	969	787	937	1,081
	邑知潟断層帯（南に震源）	960	1,146	845	1,543
	砺波平野断層帯西部	901	1,688	1,227	925
	庄川断層帯（南に震源）	1,378	2,082	1,873	1,403
	庄川断層帯（北に震源）	245	1,101	83	158
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,095	709	1,379	1,477
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,047	904	2,565	2,797
	能登海岸活動セグメント	236	77	214	451
	門前断層帯（東下部に震源）	378	94	369	576
	門前断層帯（東上部に震源）	342	104	336	513
	門前断層帯（西下部に震源）	359	67	376	520
	門前断層帯（西上部に震源）	233	85	219	396
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,567	192	1,728	2,306
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,247	186	1,392	2,036
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,550	208	1,750	2,403
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,237	191	1,400	2,233
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,520	194	1,692	2,219
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,354	195	1,522	2,255
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,461	191	1,626	2,290
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,244	190	1,406	2,156
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,012	778	2,237	2,928
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,855	855	2,182	3,169
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,845	859	2,298	3,443
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,757	863	2,221	3,265
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	2,010	2,863	3,732	2,417
	邑知潟断層帯（北に震源）	970	787	937	1,081
	邑知潟断層帯（南に震源）	961	1,146	845	1,543
	砺波平野断層帯西部	904	1,691	1,231	926
	庄川断層帯（南に震源）	1,381	2,085	1,879	1,406
	庄川断層帯（北に震源）	245	1,101	83	158
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,096	709	1,380	1,478
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	2,049	904	2,568	2,800
	能登海岸活動セグメント	236	77	214	451
	門前断層帯（東下部に震源）	378	94	369	577
	門前断層帯（東上部に震源）	342	104	336	513
	門前断層帯（西下部に震源）	359	67	376	520
	門前断層帯（西上部に震源）	233	85	219	396
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,567	193	1,728	2,306
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,247	186	1,393	2,037
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,551	208	1,750	2,404
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,237	191	1,400	2,233
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,521	194	1,692	2,219
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,355	195	1,522	2,255
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,461	191	1,627	2,290
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,244	190	1,406	2,157
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,012	779	2,239	2,933
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,855	856	2,184	3,174
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,845	860	2,300	3,448
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,758	864	2,223	3,270

３．６　介護・福祉機能支障

３．６．１　被害予測手法

介護機能・福祉機能支障は、平常時入所・通所者数をベースに、施設被害率、ライフライン機能低下による介護機能低下率を考慮して、(1) 施設被害数と (2) 被災する可能性のある入所者・通所者数を算出した。

なお、施設被害率、ライフライン機能低下による介護機能低下率については医療機能支障と同様の考え方とした。

(1) 施設被害数

震度 6 弱以上または液状化危険度が高い、急傾斜地崩壊の危険性が高い、焼失可能性の高いメッシュと介護・福祉施設の所在地から、被害が及ぶ可能性のある介護・福祉施設を抽出した。

(2) 被災する可能性のある入所者・通所者数

被災する可能性のある入所者・通所者数は、以下のとおり算出した。

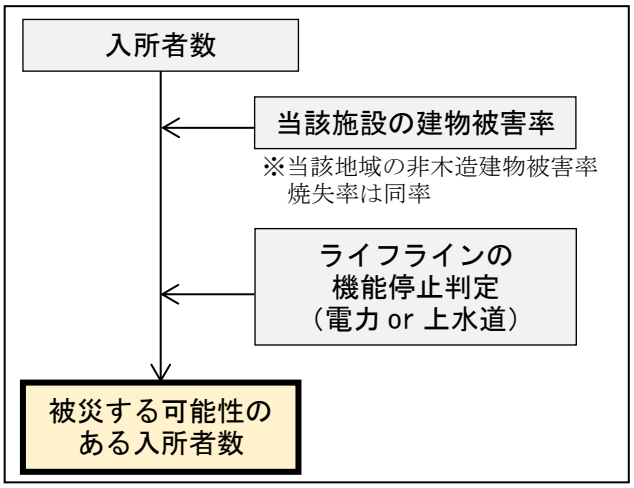


図 4.3-7　予測フロー（被災する可能性のある入所者数）

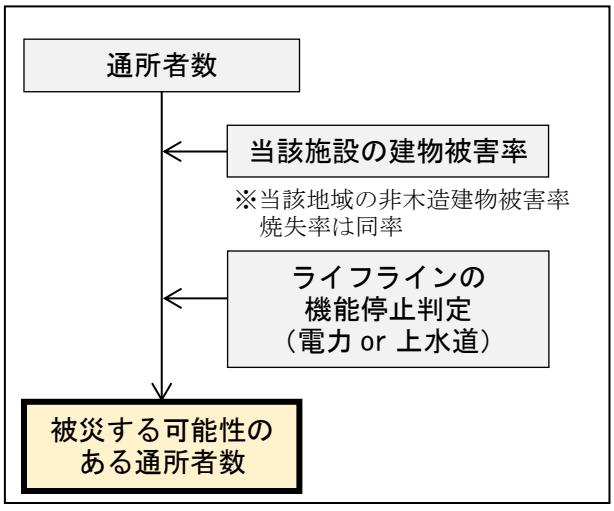


図 4.3-8　予測フロー（被災する可能性のある通所者数）

被災する可能性のある入所者・通所者数＝入所者・通所者数×介護機能低下率

介護機能低下率＝建物被害率×ライフライン支障率

建物被害率＝全壊・焼失率＋1/2×半壊率

$$\text{ライフライン支障率}=\begin{cases}\text{断水率}\times\text{停電率}\times 0.6 & (\text{震度 6 強以上})\\ \text{断水率}\times\text{停電率}\times 0.3 & (\text{震度 6 弱以下})\end{cases}$$

３．６．２　データの作成

介護・福祉施設における入所者数・通所者数については、県保有提供を基にデータを作成した。

表 4.3-9 対象とした介護・福祉施設種別と施設数

施設分類	施設種別	施設数
高齢者	介護老人保健施設	45
	介護医療院	16
	通所介護	260
	地域密着型通所介護	134
	認知症対応型通所介護	43
	小規模多機能型居宅介護	83
	複合型サービス(看護小規模多機能型居宅介護)	17
	有料老人ホーム	136
	サービス付き高齢者向け住宅	54
	認知症高齢者グループホーム	180
	養護老人ホーム	9
	軽費老人ホーム(A 型)	1
	軽費老人ホーム	29
	通所リハビリテーション	92
	特別養護老人ホーム（ユニット型）	76
	特別養護老人ホーム（従来型）	49
障害者	障害児入所施設	7
	指定発達支援医療機関	4
	児童発達支援センター	9
	障害児通所支援事業所	153
	障害者支援施設	25
	共同生活援助事業所	312
	福祉ホーム	4
	障害福祉サービス事業所	243
	障害福祉サービス事業所（共生型障害福祉サービス）	7
	障害福祉サービス事業所（従たる事務所）	26
	障害福祉サービス事業所(短期入所)	99
	地域活動支援センター	25
子ども	放課後児童クラブ	350
	私立幼稚園	13
	保育所	103
	認定こども園（保育所型）	74
	認定こども園（幼保連携型）	166
	認定こども園（幼稚園型）	26
	小規模保育	8
	児童養護	7
	乳児院	2
保護	保護施設	3

３．６．３　被害予測結果

(1) 施設被害数

表 4.3-10 介護・福祉施設の被害予測結果のまとめ（1/4）

	対象地震	高齢者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	491
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	48
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	60
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	477
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	486
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	171
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	175
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	17
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	16
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	20
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	58
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	50
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	49
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	1	53
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	1	51
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	53
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	48
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	59
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	59
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	58
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	578
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	53
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	91
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	557
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	493
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	176
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	179
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	21
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	21
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	21
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	69
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	52
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	59
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	52
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	1	50
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	1	52
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	59
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	53
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	71
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	71
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	71

	対象地震	高齢者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
夏 12 時・平均	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	492
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	53
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	66
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	431
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	486
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	167
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	179
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	22
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	17
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	20
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	56
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	47
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	51
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	1	50
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	1	48
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	46
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	47
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	59
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	59
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	56
夏 12 時・強風	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	561
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	52
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	70
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	517
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	492
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	171
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	179
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	20
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	20
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	21
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	62
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	42
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	63
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	43
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	1	48
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	1	48
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	52
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	43
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	60
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	68
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	62

	対象地震	高齢者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬 18 時・平均	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	654
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	59
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	467
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	567
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	630
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	479
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	226
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	229
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	24
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	24
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	24
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	17
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	81
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	59
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	56
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	65
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	0	60
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	0	59
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	62
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	55
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	73
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	70
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	85
冬 18 時・強風	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	654
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	517
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	538
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	570
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	639
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	490
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	224
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	228
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	6
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	24
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	24
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	24
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	21
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	87
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	56
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	58
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	57
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	0	58
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	0	55
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	62
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	56
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	86
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	69
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	74
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	87

	対象地震	高齢者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
正月 18 時・平均	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	654
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	59
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	467
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	567
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	630
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	479
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	226
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	229
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	24
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	24
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	24
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	17
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	81
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	59
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	56
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	65
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	0	60
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	0	59
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	62
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	55
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	73
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	70
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	85
正月 18 時・強風	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	654
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	517
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	538
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	570
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	639
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	490
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	224
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	228
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	6
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	24
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	24
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	24
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	21
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	87
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	56
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	58
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	57
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	0	58
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	0	55
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	62
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	56
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	86
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	69
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	74
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	87

	対象地震	高齢者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
GW12 時・平均	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	492
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	53
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	66
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	431
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	486
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	167
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	179
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	22
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	17
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	20
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	56
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	47
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	51
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	0	50
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	0	48
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	46
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	47
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	59
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	59
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	56
GW12 時・強風	森本・富樫断層帯	13	388	332	567	0	561
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	18	319	554	0	52
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	93	247	585	0	70
	砺波平野断層帯西部	11	265	265	588	0	517
	庄川断層帯（南に震源）	0	208	526	596	0	492
	庄川断層帯（北に震源）	0	13	553	580	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	10	88	132	430	0	171
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	55	120	50	428	0	179
	能登海岸活動セグメント	0	11	25	69	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	11	7	31	270	0	20
	門前断層帯（東上部に震源）	8	10	31	261	0	20
	門前断層帯（西下部に震源）	11	1	26	232	0	21
	門前断層帯（西上部に震源）	7	6	28	263	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14	45	31	93	0	62
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	9	48	39	112	0	42
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	43	35	90	0	63
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	48	36	129	0	43
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14	45	40	102	0	48
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	11	42	39	165	0	48
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	39	44	108	0	52
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	10	43	33	139	0	43
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	53	92	307	1	60
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	9	55	108	282	1	59
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	15	52	75	255	1	68
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	8	62	99	313	1	62

表 4.3-11 介護・福祉施設の被害予測結果のまとめ（2/4）

	対象地震	障害者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬 5 時・平均	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	371
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	36
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	37
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	357
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	366
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	144
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	146
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	42
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	22
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	26
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	27
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	31
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	31
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	42
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	1	42
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	42
冬 5 時・強風	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	441
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	38
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	62
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	413
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	370
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	143
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	148
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	51
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	32
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	35
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	32
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	29
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	32
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	31
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	51
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	1	51
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	51

	対象地震	障害者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
夏 12 時・平均	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	368
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	36
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	44
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	321
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	362
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	140
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	145
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	2
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	40
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	22
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	27
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	26
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	29
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	42
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	1	42
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	40
夏 12 時・強風	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	447
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	33
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	45
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	377
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	363
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	139
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	145
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	2
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	2
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	2
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	48
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	34
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	31
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	33
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	33
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	51
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	1	51
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	48

	対象地震	障害者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬 18 時・平均	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	503
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	40
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	375
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	417
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	489
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	358
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	185
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	185
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	4
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	61
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	41
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	40
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	43
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	37
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	38
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	36
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	39
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	52
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	0	52
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	62
冬 18 時・強風	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	504
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	386
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	399
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	419
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	496
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	364
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	186
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	186
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	4
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	62
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	43
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	39
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	40
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	35
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	41
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	37
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	54
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	51
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	0	53
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	62

	対象地震	障害者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
正月 18 時・平均	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	503
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	40
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	375
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	417
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	489
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	358
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	185
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	185
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	4
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	61
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	41
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	40
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	43
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	37
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	38
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	36
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	39
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	52
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	0	52
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	62
正月 18 時・強風	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	504
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	386
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	399
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	419
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	496
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	364
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	186
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	186
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	4
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	62
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	43
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	39
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	40
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	35
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	41
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	37
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	54
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	51
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	0	53
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	62

	対象地震	障害者施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
GW12 時・平均	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	368
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	36
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	44
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	321
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	362
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	140
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	145
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	2
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	40
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	22
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	27
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	26
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	29
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	42
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	1	42
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	40
GW12 時・強風	森本・富樫断層帯	10	270	276	408	0	447
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	24	211	394	0	33
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	59	178	402	0	45
	砺波平野断層帯西部	8	175	193	425	0	377
	庄川断層帯（南に震源）	0	139	431	425	0	363
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	407	414	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	8	79	118	310	0	139
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47	96	46	315	0	145
	能登海岸活動セグメント	0	4	10	42	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	3	10	197	0	2
	門前断層帯（東上部に震源）	0	3	14	193	0	2
	門前断層帯（西下部に震源）	0	3	10	157	0	2
	門前断層帯（西上部に震源）	0	3	17	192	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	16	17	10	64	0	48
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	15	20	11	81	0	34
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	21	8	63	0	38
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	9	27	11	91	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	10	25	12	75	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	27	12	111	0	31
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	8	25	12	78	0	33
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	25	11	95	0	33
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	12	27	61	222	0	51
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	11	30	54	202	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	18	20	42	198	1	51
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20	26	50	216	0	48

表 4.3-12 介護・福祉施設の被害予測結果のまとめ（3/4）

	対象地震	子ども施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	263
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	37
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	40
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	281
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	263
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	110
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	114
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	6
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	3
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	42
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	21
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	25
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	30
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	28
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	42
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	1	42
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	42
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	325
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	39
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	65
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	325
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	263
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	113
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	114
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	7
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	7
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	47
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	26
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	28
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	26
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	51
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	1	51
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	49

	対象地震	子ども施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
夏 12 時・平均	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	264
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	34
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	44
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	246
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	262
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	112
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	114
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	42
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	21
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	26
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	25
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	26
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	25
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	25
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	42
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	1	40
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	42
夏 12 時・強風	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	331
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	39
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	46
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	290
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	263
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	112
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	114
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	46
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	28
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	32
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	29
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	45
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	1	49
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	46

	対象地震	子ども施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬 18 時・平均	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	395
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	40
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	283
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	326
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	376
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	261
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	143
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	145
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	7
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	7
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	4
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	50
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	29
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	27
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	31
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	24
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	47
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	0	47
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	54
冬 18 時・強風	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	408
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	283
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	323
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	328
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	398
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	263
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	146
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	145
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	7
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	7
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	7
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	7
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	54
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	29
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	29
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	29
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	31
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	53
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	45
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	0	51
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	54

	対象地震	子ども施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
正月 18 時・平均	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	395
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	40
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	283
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	326
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	376
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	261
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	143
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	145
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	7
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	7
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	4
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	50
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	29
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	27
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	31
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	24
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	47
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	0	47
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	54
正月 18 時・強風	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	408
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	283
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	323
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	328
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	398
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	263
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	146
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	145
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	7
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	7
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	7
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	7
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	54
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	29
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	33
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	29
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	29
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	31
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	53
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	45
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	0	51
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	54

	対象地震	子ども施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
GW12 時・平均	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	264
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	34
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	44
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	246
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	262
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	112
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	114
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	4
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	42
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	21
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	26
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	25
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	26
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	25
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	29
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	25
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	42
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	0	40
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	42
GW12 時・強風	森本・富樫断層帯	5	204	261	321	0	331
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	14	171	327	0	39
	邑知潟断層帯（南に震源）	1	61	112	325	0	46
	砺波平野断層帯西部	9	130	171	336	0	290
	庄川断層帯（南に震源）	0	95	375	343	0	263
	庄川断層帯（北に震源）	0	3	329	329	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	9	54	95	245	0	112
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28	85	36	239	0	114
	能登海岸活動セグメント	2	3	9	48	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	2	2	14	147	0	4
	門前断層帯（東上部に震源）	1	3	16	143	0	4
	門前断層帯（西下部に震源）	2	1	10	127	0	7
	門前断層帯（西上部に震源）	1	2	15	143	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	15	14	11	61	0	46
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	11	17	13	64	0	30
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14	20	9	57	0	31
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	8	22	12	68	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	12	21	10	62	0	28
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	9	19	13	86	0	28
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	11	20	13	56	0	32
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	9	19	12	72	0	29
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	13	27	50	176	0	45
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	6	33	59	147	0	42
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	14	29	41	137	0	49
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	12	29	48	178	0	46

表 4.3-13 介護・福祉施設の被害予測結果のまとめ（4/4）

	対象地震	保護施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬 5 時・平均	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	0
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1
冬 5 時・強風	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	0
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1

	対象地震	保護施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
夏 12 時・平均	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	0
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	1
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1
夏 12 時・強風	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	0
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1

	対象地震	保護施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
冬 18 時・平均	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	2
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	2
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1
冬 18 時・強風	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	1
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	2
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1

	対象地震	保護施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
正月 18 時・平均	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	2
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	2
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1
正月 18 時・強風	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	2
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	1
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	2
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1

	対象地震	保護施設					
		揺れ			液状化	急傾斜地	火災
		震度 7	震度 6 強	震度 6 弱			
GW12 時・平均	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	0
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	1
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1
GW12 時・強風	森本・富樫断層帯	0	1	1	1	0	2
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	1	1	2	0	1
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	0	2	2	0	0
	砺波平野断層帯西部	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（南に震源）	0	1	1	1	0	2
	庄川断層帯（北に震源）	0	0	2	1	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	0	0	0	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	0	0	0	0	1
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	0	0	0	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	0	0	1	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	1	0	1	0	1
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	1	0	1	0	1

(2) 被災する可能性のある入所者・通所者数

表 4.3-14 被災する可能性のある入所者・通所者の被害予測結果のまとめ（1/2）

	対象地震	高齢者施設 被災する可能性あり 入所者数（人）	高齢者施設 被災する可能性あり 通所者数（人）	障害者施設 被災する可能性あり 入所者数（人）	障害者施設 被災する可能性あり 通所者数（人）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	1,466	812	242	628
	邑知潟断層帯（北に震源）	154	113	37	79
	邑知潟断層帯（南に震源）	341	284	68	185
	砺波平野断層帯西部	648	399	111	324
	庄川断層帯（南に震源）	868	477	160	398
	庄川断層帯（北に震源）	198	118	41	99
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	377	277	64	159
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	727	534	127	290
	能登海岸活動セグメント	23	12	6	7
	門前断層帯（東下部に震源）	129	36	1	2
	門前断層帯（東上部に震源）	128	36	1	3
	門前断層帯（西下部に震源）	123	30	0	1
	門前断層帯（西上部に震源）	95	26	1	2
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	177	146	34	75
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	147	115	32	65
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	189	146	38	83
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	140	111	29	54
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	182	138	35	80
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	153	121	28	55
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	171	128	32	70
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	139	111	28	53
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	374	200	67	111
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	413	200	80	141
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	378	186	77	126
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	352	175	72	131
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	1,474	818	244	632
	邑知潟断層帯（北に震源）	154	113	37	79
	邑知潟断層帯（南に震源）	341	284	68	186
	砺波平野断層帯西部	650	400	111	326
	庄川断層帯（南に震源）	871	478	161	399
	庄川断層帯（北に震源）	198	118	41	99
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	377	278	64	160
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	729	535	127	291
	能登海岸活動セグメント	23	12	6	7
	門前断層帯（東下部に震源）	129	36	1	2
	門前断層帯（東上部に震源）	128	36	1	3
	門前断層帯（西下部に震源）	123	30	0	1
	門前断層帯（西上部に震源）	95	26	1	2
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	177	146	34	75
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	147	115	32	65
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	189	147	38	83
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	140	112	29	54
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	182	138	35	80
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	153	121	28	55
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	171	128	32	70
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	139	111	28	53
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	375	201	67	111
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	414	200	81	141
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	379	186	77	126
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	353	175	72	131

	対象地震	高齢者施設		障害者施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	1,326	735	219	568
	邑知潟断層帯（北に震源）	148	109	36	75
	邑知潟断層帯（南に震源）	316	265	62	170
	砺波平野断層帯西部	593	366	102	297
	庄川断層帯（南に震源）	788	433	146	361
	庄川断層帯（北に震源）	176	106	36	87
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	345	254	59	147
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	672	493	118	269
	能登海岸活動セグメント	21	11	6	6
	門前断層帯（東下部に震源）	121	31	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	121	33	1	2
	門前断層帯（西下部に震源）	121	29	0	1
	門前断層帯（西上部に震源）	92	25	1	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	164	137	32	70
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	135	107	30	60
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	175	137	35	77
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	129	103	27	50
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	168	128	33	74
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	142	113	27	52
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	158	120	30	65
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	128	103	26	49
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	349	190	66	107
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	380	188	77	133
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	365	180	74	120
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	337	168	70	125
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	1,331	738	220	569
	邑知潟断層帯（北に震源）	148	109	36	75
	邑知潟断層帯（南に震源）	316	265	62	171
	砺波平野断層帯西部	595	368	102	298
	庄川断層帯（南に震源）	790	434	146	362
	庄川断層帯（北に震源）	176	106	36	87
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	345	254	59	147
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	673	494	118	270
	能登海岸活動セグメント	21	11	6	6
	門前断層帯（東下部に震源）	121	31	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	121	33	1	2
	門前断層帯（西下部に震源）	121	29	0	1
	門前断層帯（西上部に震源）	92	25	1	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	164	137	32	70
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	135	107	30	60
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	175	137	35	78
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	130	103	27	50
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	168	129	33	74
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	142	113	27	52
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	158	120	30	65
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	128	103	26	49
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	350	191	66	107
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	381	188	77	133
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	366	181	74	120
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	338	169	70	125

	対象地震	高齢者施設		障害者施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	1,259	695	208	537
	邑知潟断層帯（北に震源）	132	97	32	68
	邑知潟断層帯（南に震源）	211	200	42	120
	砺波平野断層帯西部	558	343	96	279
	庄川断層帯（南に震源）	744	409	137	341
	庄川断層帯（北に震源）	162	93	33	79
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	322	237	55	137
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	624	459	109	250
	能登海岸活動セグメント	19	10	5	6
	門前断層帯（東下部に震源）	104	27	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	101	25	0	1
	門前断層帯（西下部に震源）	105	25	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	78	20	0	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	153	127	30	65
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	127	100	28	56
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	164	128	33	72
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	122	97	25	47
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	158	120	31	69
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	133	106	25	48
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	149	112	28	61
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	121	97	24	46
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	310	165	58	94
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	343	168	69	121
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	326	160	66	108
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	302	146	62	111
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	1,274	705	212	545
	邑知潟断層帯（北に震源）	133	97	32	68
	邑知潟断層帯（南に震源）	212	200	42	120
	砺波平野断層帯西部	562	347	96	281
	庄川断層帯（南に震源）	750	413	139	343
	庄川断層帯（北に震源）	163	94	34	79
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	324	238	55	137
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	627	462	109	251
	能登海岸活動セグメント	19	10	5	6
	門前断層帯（東下部に震源）	104	27	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	101	25	0	1
	門前断層帯（西下部に震源）	105	25	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	78	20	0	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	153	127	30	65
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	127	100	28	56
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	164	128	33	72
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	122	97	25	47
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	158	120	31	69
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	133	106	25	48
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	149	112	28	61
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	121	97	24	46
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	311	165	58	94
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	344	169	69	121
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	327	161	66	109
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	303	146	62	111

	対象地震	高齢者施設		障害者施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	1,255	693	207	535
	邑知潟断層帯（北に震源）	136	99	33	70
	邑知潟断層帯（南に震源）	217	205	43	123
	砺波平野断層帯西部	560	346	96	281
	庄川断層帯（南に震源）	743	409	137	340
	庄川断層帯（北に震源）	161	93	33	78
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	329	242	57	140
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	636	468	112	255
	能登海岸活動セグメント	19	10	5	6
	門前断層帯（東下部に震源）	109	28	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	106	26	0	1
	門前断層帯（西下部に震源）	109	26	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	82	21	0	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	157	130	30	66
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	129	102	29	57
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	167	131	33	73
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	124	100	26	48
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	161	123	31	70
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	135	108	25	49
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	151	115	28	62
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	123	99	25	47
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	317	169	59	96
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	352	173	71	124
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	334	164	68	111
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	311	154	64	116
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	1,270	703	211	543
	邑知潟断層帯（北に震源）	136	100	33	70
	邑知潟断層帯（南に震源）	217	206	43	123
	砺波平野断層帯西部	564	349	97	283
	庄川断層帯（南に震源）	749	413	138	343
	庄川断層帯（北に震源）	163	94	34	79
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	330	243	57	140
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	640	471	112	257
	能登海岸活動セグメント	19	10	5	6
	門前断層帯（東下部に震源）	109	28	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	106	26	0	1
	門前断層帯（西下部に震源）	109	26	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	82	21	0	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	157	130	30	66
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	129	103	29	57
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	167	131	33	73
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	124	100	26	48
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	161	123	31	70
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	136	109	25	49
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	152	115	28	62
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	123	99	25	47
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	319	169	59	97
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	353	173	71	125
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	335	165	68	112
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	311	155	64	116

	対象地震	高齢者施設		障害者施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	1,323	733	218	566
	邑知潟断層帯（北に震源）	143	105	35	73
	邑知潟断層帯（南に震源）	308	256	61	166
	砺波平野断層帯西部	587	362	101	294
	庄川断層帯（南に震源）	785	431	145	360
	庄川断層帯（北に震源）	175	105	36	87
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	339	250	58	144
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	661	485	116	264
	能登海岸活動セグメント	21	11	5	6
	門前断層帯（東下部に震源）	112	29	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	112	30	1	2
	門前断層帯（西下部に震源）	112	27	0	1
	門前断層帯（西上部に震源）	85	23	1	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	159	131	32	68
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	131	102	29	59
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	170	132	34	76
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	125	99	26	48
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	163	124	32	73
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	136	108	26	50
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	153	115	29	64
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	124	99	25	48
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	338	184	64	104
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	370	183	75	130
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	354	175	72	117
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	326	163	68	122
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	1,329	736	219	567
	邑知潟断層帯（北に震源）	143	105	35	73
	邑知潟断層帯（南に震源）	308	256	61	167
	砺波平野断層帯西部	589	363	101	295
	庄川断層帯（南に震源）	787	432	146	361
	庄川断層帯（北に震源）	175	105	36	87
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	340	251	58	144
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	662	486	116	265
	能登海岸活動セグメント	21	11	5	6
	門前断層帯（東下部に震源）	112	29	0	1
	門前断層帯（東上部に震源）	112	30	1	2
	門前断層帯（西下部に震源）	112	27	0	1
	門前断層帯（西上部に震源）	85	23	1	1
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	159	131	32	68
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	131	102	30	59
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	170	132	35	76
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	125	99	26	49
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	163	124	32	73
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	136	108	26	50
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	153	115	29	64
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	124	99	25	48
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	338	184	64	104
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	371	183	75	130
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	355	175	72	117
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	327	163	68	122

表 4.3-15 被災する可能性のある入所者・通所者の被害予測結果のまとめ（2/2）

	対象地震	子ども施設		保護施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）※	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	0	3,617	6	4
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	589	16	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,530	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,276	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,431	1	4
	庄川断層帯（北に震源）	0	568	1	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,166	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	2,060	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	67	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	126	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	129	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	109	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	96	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	492	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	390	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	501	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	380	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	465	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	376	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	434	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	364	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	856	24	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	871	20	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	826	20	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	873	15	0
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	0	3,646	6	4
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	589	16	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,533	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,290	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,441	1	4
	庄川断層帯（北に震源）	0	568	1	1
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,168	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	2,067	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	67	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	126	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	129	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	110	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	96	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	492	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	390	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	501	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	381	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	466	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	376	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	435	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	365	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	858	24	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	872	20	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	828	20	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	875	15	0

	対象地震	子ども施設		保護施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）※	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	0	3,257	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	556	15	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,401	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,073	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,199	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	490	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,073	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,904	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	65	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	118	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	121	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	107	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	94	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	466	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	364	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	473	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	355	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	438	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	351	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	408	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	340	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	800	24	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	805	19	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	799	20	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	841	15	0
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	0	3,275	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	557	15	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,402	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,083	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,206	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	490	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,074	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,908	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	65	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	118	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	121	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	107	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	94	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	466	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	365	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	473	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	355	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	438	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	351	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	408	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	340	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	801	24	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	805	19	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	800	20	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	842	15	0

	対象地震	子ども施設		保護施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）※	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	0	3,089	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	504	13	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,117	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	1,957	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,085	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	433	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	999	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,767	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	58	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	102	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	95	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	93	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	77	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	428	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	340	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	436	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	331	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	405	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	328	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	378	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	317	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	710	21	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	725	17	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	714	17	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	750	13	0
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	0	3,145	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	506	13	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,123	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	1,979	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,109	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	437	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,003	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,778	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	58	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	102	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	95	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	93	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	78	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	428	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	340	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	437	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	332	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	406	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	328	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	379	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	318	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	713	21	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	728	17	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	716	17	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	751	13	0

	対象地震	子ども施設		保護施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）※	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	0	3,091	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	517	14	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,147	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	1,983	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,096	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	433	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,017	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,801	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	59	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	106	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	99	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	97	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	81	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	439	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	348	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	447	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	339	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	415	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	336	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	388	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	326	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	729	21	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	745	18	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	733	18	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	774	14	0
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	0	3,146	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	519	14	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,154	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,006	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,120	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	437	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,022	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,812	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	60	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	107	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	99	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	97	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	81	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	439	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	348	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	447	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	340	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	416	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	336	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	388	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	326	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	732	21	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	748	18	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	735	18	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	775	14	0

	対象地震	子ども施設		保護施設	
		被災する可能性あり		被災する可能性あり	
		入所者数（人）※	通所者数（人）	入所者数（人）	通所者数（人）
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	0	3,247	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	541	14	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,368	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,047	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,188	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	488	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,057	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,874	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	61	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	109	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	112	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	99	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	87	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	451	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	353	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	458	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	343	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	424	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	338	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	395	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	328	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	774	23	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	781	19	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	774	19	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	814	14	0
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	0	3,265	5	3
	邑知潟断層帯（北に震源）	0	541	14	0
	邑知潟断層帯（南に震源）	0	1,368	1	0
	砺波平野断層帯西部	0	2,056	0	3
	庄川断層帯（南に震源）	0	2,194	1	3
	庄川断層帯（北に震源）	0	488	1	0
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	0	1,058	0	0
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	0	1,878	0	0
	能登海岸活動セグメント	0	61	0	0
	門前断層帯（東下部に震源）	0	109	0	0
	門前断層帯（東上部に震源）	0	112	0	0
	門前断層帯（西下部に震源）	0	99	0	0
	門前断層帯（西上部に震源）	0	87	0	0
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	0	451	0	0
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	0	353	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	0	458	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	0	343	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	0	424	0	0
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	0	339	0	0
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	0	395	0	0
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	0	328	0	0
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	0	775	23	0
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	0	782	19	0
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	0	775	19	0
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	0	815	14	0

※子供施設は入所者なし（通所者のみ）

３．７　住機能支障

３．７．１　被害予測手法

全壊棟数及び半壊棟数から応急仮設住宅の想定必要量（応急住宅需要量）を算定し、利用可能な賃貸住宅の空き家を応急借り上げ住宅の供給可能戸数とし、これらの比較から必要仮設住宅数を算出した。

なお、応急住宅需要量は今回算出した建物被害数から算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。加えて、利用可能な民営賃貸住宅の空き家は全て借上げ住宅に使用でき、地震による被害はないと想定している。そのため、必ずしも確保できるとは限らない。

３．７．２　データの作成

賃貸住宅の空き家数は令和 5 年住宅・土地統計調査からデータを作成した。

３．７．３　被害予測結果

表 4.3-16 応急住宅需要量予測結果

対象地震	応急住宅需要数（棟）	必要仮設住宅数（棟）
森本・富樫断層帯	66,862	35,875
邑知潟断層帯（北に震源）	24,140	15,765
邑知潟断層帯（南に震源）	26,668	14,201
砺波平野断層帯西部	30,215	10,491
庄川断層帯（南に震源）	50,521	19,042
庄川断層帯（北に震源）	14,859	389
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	32,179	23,707
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	47,810	39,711
能登海岸活動セグメント	5,315	4,155
門前断層帯（東下部に震源）	6,884	5,957
門前断層帯（東上部に震源）	6,324	5,335
門前断層帯（西下部に震源）	5,772	5,031
門前断層帯（西上部に震源）	5,204	4,168
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	26,764	25,880
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	23,750	22,783
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	26,853	25,988
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	23,672	22,793
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	26,522	25,658
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	24,568	23,712
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	25,863	25,010
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	23,284	22,438
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	34,208	31,105
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	32,699	29,537
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	30,838	28,335
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	31,639	28,490

３．８　衛生機能支障（備蓄物資の応急対応能力）

３．８．１　被害予測手法

備蓄物資に関する需要量を算出した。

想定する期間としては、阪神・淡路大震災や東日本大震災の例から、避難所避難者数がピークとなる発災後 1 週間までとした。対象となる物資は発災直後から 1 週間の避難生活において、特に重要と思われる品目である①携帯トイレ・簡易トイレ、②仮設トイレ、③入浴設備、④おむつ（乳児・小児用）、⑤おむつ（大人用）、⑥生理用品とした。なお、各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。また、項目ごとの前提とする需要量算出式は、内閣府（2012）、中央防災会議（2013）及び中央防災会議幹事会（2016）、中央防災会議幹事会（2017）、中央防災会議幹事会（2022）、避難所におけるトイレ確保・管理ガイドライン（内閣府：R6.12 月改定）を参考に表 4.3-17 のとおり設定した。

また、令和 6 年能登半島地震を受け、避難者数に対する支援者数の実績値から、支援者における各備蓄物資の需要数を定量的に評価した。

なお、備蓄物資需要量は今回算出した避難者数から算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

表 4.3-17　備蓄物資需要量算出式

項目	前提とする被害量	算出式
①携帯トイレ・簡易トイレ	避難所避難者数 避難所外避難者数	（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×断水率×1 人当たり使用回数 5 回／日※1
	支援者数	支援者数×断水率×1 人当たり使用回数 5 回／日※1
②仮設トイレ	避難所避難者数	避難所避難者数／50※2
	支援者数	支援者数／50※2
③入浴設備	避難所避難者数	避難所避難者数／50
	支援者数	支援者数／50
④おむつ（乳児・小児用）	避難所避難者数 避難所外避難者数	（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×0～2 歳人口比率×1 人 1 日当たり必要量 8 枚
⑤おむつ（大人用）	避難所避難者数 避難所外避難者数	（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×必要者割合 0.005※3×1 人 1 日当たり必要量 8 枚
⑥生理用品	避難所避難者数 避難所外避難者数	（避難所避難者数＋避難所外避難者数）×12～51 歳女性人口比率×1 人 1 期間（7 日間）当たり必要量 30 枚×1／7×1／4
	支援者数	支援者数×12～51 歳女性人口比率×1 人 1 期間（7 日間）当たり必要量 30 枚×1／7×1／4

※1：1 人 1 日あたりの排泄回数は平均 5 回とした。（避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン、内閣府、平成 28 年 4 月（令和 6 年 12 月改訂））

※2：国の「避難所におけるトイレ確保・管理ガイドライン（内閣府：R6.12 月改定）」では、「市町村は、スフィア基準に沿って、災害発生当初は、避難者 50 人当たり 1 基、その後、避難が長期化する場合には、20 人当たり 1 基、女性用と男性用トイレの比率 3：1、トイレの平均的な使用回数は、1 日 5 回として、備蓄や災害時用トイレの確保計画を作成すること」とされている。

また、高齢者等足の悪い方や幼児等にとっては、和式便所の使用は困難であるため、可能な限り洋式便器の確保に努めること。

※3：大人用おむつの算出式における「0.005」という係数は、避難所避難者及び避難所外避難者における要介護の高齢者を想定したもの（中央防災会議幹事会（2016））

３．８．２　被害予測結果

表 4.3-18 衛生機能支障の被害予測結果のまとめ（避難者分）(1/2)

	対象地震	1日後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	428,773	1,567	1,567	20,990	5,224	30,852
	邑知潟断層帯（北に震源）	77,420	513	513	5,801	1,710	8,845
	邑知潟断層帯（南に震源）	129,793	673	673	8,688	2,244	12,273
	砺波平野断層帯西部	181,737	773	773	10,444	2,577	14,821
	庄川断層帯（南に震源）	240,975	1,153	1,153	15,476	3,843	22,438
	庄川断層帯（北に震源）	49,436	411	411	5,477	1,369	7,898
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	115,957	557	557	7,066	1,858	9,975
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	246,128	843	843	10,383	2,810	14,796
	能登海岸活動セグメント	10,236	84	84	665	280	1,022
	門前断層帯（東下部に震源）	17,168	191	191	1,759	635	2,866
	門前断層帯（東上部に震源）	15,466	184	184	1,710	613	2,787
	門前断層帯（西下部に震源）	14,337	158	158	1,390	526	2,331
	門前断層帯（西上部に震源）	12,202	163	163	1,524	544	2,477
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	91,475	318	318	2,258	1,060	3,635
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	73,723	274	274	1,976	912	3,153
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	89,501	312	312	2,233	1,041	3,555
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	72,365	272	272	1,970	905	3,138
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	86,899	308	308	2,210	1,027	3,514
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	75,974	281	281	2,061	938	3,264
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	81,907	292	292	2,090	973	3,314
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	71,478	267	267	1,947	890	3,099
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	126,321	529	529	4,973	1,762	7,969
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	119,334	492	492	4,640	1,640	7,463
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	115,928	471	471	4,370	1,571	7,031
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	111,464	491	491	4,622	1,636	7,358
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	433,282	1,582	1,582	21,191	5,275	31,153
	邑知潟断層帯（北に震源）	77,505	513	513	5,805	1,712	8,851
	邑知潟断層帯（南に震源）	130,153	674	674	8,705	2,247	12,294
	砺波平野断層帯西部	183,556	780	780	10,536	2,600	14,956
	庄川断層帯（南に震源）	242,623	1,160	1,160	15,571	3,867	22,581
	庄川断層帯（北に震源）	49,436	411	411	5,477	1,369	7,898
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	116,252	558	558	7,079	1,862	9,994
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	247,009	846	846	10,417	2,819	14,843
	能登海岸活動セグメント	10,236	84	84	665	280	1,022
	門前断層帯（東下部に震源）	17,196	191	191	1,760	636	2,867
	門前断層帯（東上部に震源）	15,492	184	184	1,711	614	2,789
	門前断層帯（西下部に震源）	14,348	158	158	1,391	526	2,332
	門前断層帯（西上部に震源）	12,202	163	163	1,524	544	2,477
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	91,503	319	319	2,265	1,063	3,647
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	73,806	274	274	1,978	913	3,156
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	89,613	313	313	2,236	1,043	3,559
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	72,495	272	272	1,973	906	3,142
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	87,020	308	308	2,212	1,028	3,518
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	76,079	282	282	2,063	939	3,267
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	82,011	292	292	2,092	974	3,318
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	71,593	267	267	1,949	891	3,103
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	126,489	529	529	4,978	1,764	7,977
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	119,487	493	493	4,644	1,642	7,470
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	116,119	472	472	4,375	1,573	7,041
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	111,660	491	491	4,628	1,638	7,368

	対象地震	1日後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	381,102	1,443	1,443	19,293	4,809	28,388
	邑知潟断層帯（北に震源）	69,119	482	482	5,444	1,606	8,317
	邑知潟断層帯（南に震源）	106,878	603	603	7,728	2,009	10,973
	砺波平野断層帯西部	154,492	692	692	9,317	2,307	13,253
	庄川断層帯（南に震源）	208,901	1,045	1,045	13,998	3,484	20,327
	庄川断層帯（北に震源）	45,494	392	392	5,216	1,305	7,526
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	102,108	513	513	6,508	1,709	9,195
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	222,126	787	787	9,684	2,623	13,819
	能登海岸活動セグメント	9,024	80	80	636	267	981
	門前断層帯（東下部に震源）	14,924	182	182	1,689	606	2,749
	門前断層帯（東上部に震源）	13,303	176	176	1,647	586	2,682
	門前断層帯（西下部に震源）	12,359	152	152	1,349	507	2,259
	門前断層帯（西上部に震源）	10,441	156	156	1,466	519	2,380
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	81,239	293	293	2,085	977	3,356
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	64,006	248	248	1,799	827	2,871
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	79,154	287	287	2,054	956	3,269
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	62,491	245	245	1,789	818	2,850
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	76,848	283	283	2,034	942	3,233
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	66,321	257	257	1,892	856	2,993
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	71,982	266	266	1,915	888	3,035
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	62,088	243	243	1,779	809	2,830
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	116,440	502	502	4,725	1,673	7,600
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	108,988	462	462	4,355	1,541	7,032
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	106,990	447	447	4,142	1,490	6,694
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	101,969	464	464	4,375	1,546	6,988
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	383,921	1,453	1,453	19,425	4,842	28,585
	邑知潟断層帯（北に震源）	69,166	482	482	5,446	1,607	8,320
	邑知潟断層帯（南に震源）	106,941	603	603	7,731	2,010	10,977
	砺波平野断層帯西部	155,584	696	696	9,375	2,321	13,340
	庄川断層帯（南に震源）	210,150	1,051	1,051	14,072	3,503	20,438
	庄川断層帯（北に震源）	45,494	392	392	5,216	1,305	7,526
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	102,275	513	513	6,515	1,711	9,206
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	222,768	789	789	9,708	2,630	13,853
	能登海岸活動セグメント	9,024	80	80	636	267	981
	門前断層帯（東下部に震源）	14,931	182	182	1,689	606	2,750
	門前断層帯（東上部に震源）	13,322	176	176	1,648	587	2,683
	門前断層帯（西下部に震源）	12,366	152	152	1,350	507	2,259
	門前断層帯（西上部に震源）	10,441	156	156	1,466	519	2,380
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	81,258	293	293	2,089	978	3,363
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	64,088	248	248	1,801	828	2,874
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	79,218	287	287	2,055	956	3,271
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	62,564	246	246	1,790	819	2,852
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	76,921	283	283	2,035	943	3,236
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	66,390	257	257	1,893	857	2,995
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	72,036	267	267	1,916	889	3,036
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	62,156	243	243	1,780	810	2,833
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	116,593	502	502	4,730	1,675	7,607
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	109,111	463	463	4,359	1,543	7,038
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	107,119	448	448	4,146	1,492	6,700
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	102,075	464	464	4,378	1,547	6,993

	対象地震	1日後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	404,804	1,603	1,603	21,448	5,342	31,555
	邑知潟断層帯（北に震源）	70,317	506	506	5,717	1,687	8,728
	邑知潟断層帯（南に震源）	113,987	656	656	8,460	2,186	11,967
	砺波平野断層帯西部	166,526	772	772	10,421	2,574	14,820
	庄川断層帯（南に震源）	223,872	1,163	1,163	15,597	3,877	22,648
	庄川断層帯（北に震源）	46,670	416	416	5,544	1,387	8,008
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	107,018	555	555	7,045	1,852	9,942
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	227,378	842	842	10,382	2,806	14,781
	能登海岸活動セグメント	9,182	82	82	653	275	1,004
	門前断層帯（東下部に震源）	15,200	186	186	1,721	621	2,805
	門前断層帯（東上部に震源）	13,606	180	180	1,676	600	2,732
	門前断層帯（西下部に震源）	12,558	154	154	1,365	515	2,287
	門前断層帯（西上部に震源）	10,771	160	160	1,494	532	2,430
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	83,065	310	310	2,207	1,035	3,554
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	66,961	266	266	1,924	887	3,070
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	81,314	304	304	2,173	1,013	3,459
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	65,733	264	264	1,919	881	3,057
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	78,950	300	300	2,150	998	3,419
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	69,011	274	274	2,010	913	3,183
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74,411	284	284	2,035	946	3,227
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	64,954	260	260	1,899	867	3,022
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	116,677	523	523	4,920	1,744	7,897
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	110,156	486	486	4,579	1,620	7,378
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	107,203	466	466	4,319	1,554	6,963
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	102,950	485	485	4,570	1,617	7,286
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	414,794	1,640	1,640	21,944	5,465	32,292
	邑知潟断層帯（北に震源）	70,722	511	511	5,776	1,703	8,819
	邑知潟断層帯（南に震源）	114,675	661	661	8,528	2,202	12,061
	砺波平野断層帯西部	169,694	787	787	10,617	2,623	15,108
	庄川断層帯（南に震源）	228,042	1,182	1,182	15,853	3,942	23,034
	庄川断層帯（北に震源）	47,605	422	422	5,625	1,407	8,131
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	107,747	559	559	7,085	1,862	9,997
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	228,760	846	846	10,440	2,822	14,862
	能登海岸活動セグメント	9,197	82	82	653	275	1,005
	門前断層帯（東下部に震源）	15,236	186	186	1,722	621	2,807
	門前断層帯（東上部に震源）	13,636	180	180	1,677	600	2,734
	門前断層帯（西下部に震源）	12,571	155	155	1,366	515	2,288
	門前断層帯（西上部に震源）	10,793	160	160	1,495	533	2,431
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	83,100	311	311	2,217	1,038	3,570
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	67,109	267	267	1,927	889	3,076
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	81,495	304	304	2,177	1,015	3,465
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	65,888	265	265	1,923	883	3,063
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	79,118	300	300	2,154	1,000	3,426
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	69,172	274	274	2,014	915	3,189
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74,571	284	284	2,039	948	3,232
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	65,119	261	261	1,902	869	3,028
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	116,991	524	524	4,931	1,748	7,915
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	110,468	487	487	4,589	1,624	7,395
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	107,486	467	467	4,328	1,557	6,978
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	103,164	486	486	4,576	1,620	7,298

	対象地震	1日後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	386,253	1,542	1,542	20,667	5,141	30,343
	邑知潟断層帯（北に震源）	76,259	526	526	5,902	1,754	9,011
	邑知潟断層帯（南に震源）	125,203	686	686	8,837	2,286	12,443
	砺波平野断層帯西部	171,139	780	780	10,559	2,600	14,920
	庄川断層帯（南に震源）	219,012	1,144	1,144	15,368	3,814	22,234
	庄川断層帯（北に震源）	44,837	411	411	5,479	1,370	7,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	118,523	592	592	7,452	1,974	10,545
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	253,996	910	910	11,133	3,034	15,907
	能登海岸活動セグメント	8,814	82	82	648	274	1,010
	門前断層帯（東下部に震源）	17,126	197	197	1,806	658	2,954
	門前断層帯（東上部に震源）	15,423	191	191	1,757	636	2,877
	門前断層帯（西下部に震源）	14,361	165	165	1,443	552	2,431
	門前断層帯（西上部に震源）	12,105	169	169	1,563	563	2,551
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	84,926	315	315	2,238	1,051	3,605
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	68,067	269	269	1,936	896	3,098
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	82,904	308	308	2,192	1,025	3,497
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	67,396	269	269	1,950	898	3,110
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	80,604	303	303	2,171	1,011	3,460
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	71,342	281	281	2,053	935	3,253
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	76,241	288	288	2,057	960	3,268
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	66,874	265	265	1,931	885	3,078
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	125,355	551	551	5,169	1,837	8,307
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	118,806	515	515	4,845	1,718	7,814
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	114,853	492	492	4,550	1,639	7,345
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	110,166	509	509	4,780	1,697	7,637
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	395,674	1,577	1,577	21,135	5,258	31,038
	邑知潟断層帯（北に震源）	76,671	531	531	5,959	1,770	9,099
	邑知潟断層帯（南に震源）	125,937	691	691	8,905	2,302	12,536
	砺波平野断層帯西部	174,273	794	794	10,750	2,647	15,200
	庄川断層帯（南に震源）	222,981	1,163	1,163	15,611	3,875	22,600
	庄川断層帯（北に震源）	45,714	417	417	5,555	1,390	8,004
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	119,325	596	596	7,495	1,985	10,604
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	255,530	915	915	11,196	3,051	15,995
	能登海岸活動セグメント	8,830	82	82	648	275	1,011
	門前断層帯（東下部に震源）	17,168	198	198	1,807	659	2,957
	門前断層帯（東上部に震源）	15,459	191	191	1,758	637	2,879
	門前断層帯（西下部に震源）	14,376	166	166	1,443	552	2,432
	門前断層帯（西上部に震源）	12,131	169	169	1,564	563	2,553
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	84,963	316	316	2,248	1,055	3,622
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	68,219	269	269	1,939	898	3,104
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	83,092	308	308	2,196	1,027	3,503
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	67,555	270	270	1,953	899	3,116
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	80,775	304	304	2,175	1,013	3,466
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	71,507	281	281	2,056	937	3,259
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	76,409	289	289	2,061	962	3,274
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	67,043	266	266	1,935	886	3,084
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	125,697	552	552	5,181	1,841	8,326
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	119,142	517	517	4,855	1,722	7,831
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	115,158	493	493	4,559	1,643	7,360
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	110,395	510	510	4,788	1,700	7,649

	対象地震	1日後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	369,677	1,406	1,406	18,805	4,685	27,633
	邑知潟断層帯（北に震源）	83,325	543	543	5,974	1,809	9,222
	邑知潟断層帯（南に震源）	114,105	634	634	8,039	2,114	11,441
	砺波平野断層帯西部	154,727	697	697	9,372	2,324	13,296
	庄川断層帯（南に震源）	204,603	1,034	1,034	13,841	3,446	20,058
	庄川断層帯（北に震源）	44,456	391	391	5,196	1,302	7,486
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	105,588	526	526	6,669	1,754	9,423
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	229,229	809	809	9,938	2,698	14,191
	能登海岸活動セグメント	10,596	96	96	765	320	1,195
	門前断層帯（東下部に震源）	17,343	202	202	1,844	674	3,027
	門前断層帯（東上部に震源）	15,551	196	196	1,800	653	2,955
	門前断層帯（西下部に震源）	14,583	172	172	1,496	572	2,526
	門前断層帯（西上部に震源）	12,184	173	173	1,605	578	2,625
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	85,506	317	317	2,267	1,058	3,647
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	67,629	270	270	1,964	900	3,135
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	83,709	311	311	2,237	1,038	3,560
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	66,491	269	269	1,964	896	3,130
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	81,389	307	307	2,217	1,025	3,524
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	70,863	281	281	2,076	938	3,285
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	76,547	291	291	2,093	969	3,316
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	66,066	265	265	1,949	885	3,102
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	153,763	620	620	5,750	2,068	9,347
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	142,614	571	571	5,300	1,903	8,648
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	141,408	558	558	5,102	1,860	8,333
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	133,254	567	567	5,259	1,889	8,491
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	372,398	1,415	1,415	18,932	4,717	27,823
	邑知潟断層帯（北に震源）	83,386	543	543	5,977	1,810	9,227
	邑知潟断層帯（南に震源）	114,173	635	635	8,043	2,115	11,445
	砺波平野断層帯西部	155,800	701	701	9,429	2,338	13,381
	庄川断層帯（南に震源）	205,806	1,039	1,039	13,911	3,463	20,164
	庄川断層帯（北に震源）	44,456	391	391	5,196	1,302	7,486
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	105,761	527	527	6,677	1,756	9,434
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	229,890	811	811	9,963	2,704	14,226
	能登海岸活動セグメント	10,596	96	96	765	320	1,195
	門前断層帯（東下部に震源）	17,351	202	202	1,844	674	3,028
	門前断層帯（東上部に震源）	15,574	196	196	1,800	653	2,957
	門前断層帯（西下部に震源）	14,591	172	172	1,497	573	2,527
	門前断層帯（西上部に震源）	12,184	173	173	1,605	578	2,625
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	85,531	318	318	2,273	1,060	3,656
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	67,720	270	270	1,966	901	3,138
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	83,777	312	312	2,239	1,039	3,562
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	66,568	269	269	1,966	897	3,132
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	81,467	308	308	2,218	1,025	3,526
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	70,936	282	282	2,077	939	3,288
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	76,605	291	291	2,094	969	3,318
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	66,138	266	266	1,950	886	3,104
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	153,966	621	621	5,755	2,070	9,357
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	142,762	571	571	5,305	1,905	8,655
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	141,575	559	559	5,107	1,862	8,341
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	133,395	567	567	5,263	1,890	8,498

※各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

表 4.3-19 衛生機能支障の被害予測結果のまとめ（避難者分）(2/2)

	対象地震	1週間後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	447,258	1,874	1,874	30,269	7,496	44,356
	邑知潟断層帯（北に震源）	62,532	567	567	7,990	2,268	11,906
	邑知潟断層帯（南に震源）	119,146	729	729	11,425	2,918	16,079
	砺波平野断層帯西部	228,231	1,109	1,109	18,041	4,436	25,770
	庄川断層帯（南に震源）	229,117	1,383	1,383	22,350	5,533	32,458
	庄川断層帯（北に震源）	57,115	629	629	10,106	2,517	14,718
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	111,295	618	618	9,531	2,473	13,302
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	250,919	879	879	13,209	3,514	18,600
	能登海岸活動セグメント	8,601	86	86	812	343	1,239
	門前断層帯（東下部に震源）	13,033	175	175	1,900	701	3,110
	門前断層帯（東上部に震源）	11,398	169	169	1,841	674	3,016
	門前断層帯（西下部に震源）	10,799	145	145	1,505	579	2,531
	門前断層帯（西上部に震源）	9,445	154	154	1,674	615	2,749
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	82,674	289	289	2,470	1,156	3,951
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	68,274	260	260	2,256	1,040	3,580
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	82,153	289	289	2,482	1,154	3,930
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	68,423	262	262	2,278	1,046	3,606
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	79,763	285	285	2,460	1,140	3,889
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	72,439	269	269	2,366	1,077	3,728
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	75,916	274	274	2,359	1,095	3,722
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	68,655	258	258	2,252	1,030	3,564
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	108,399	504	504	5,640	2,017	9,043
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	104,372	480	480	5,349	1,920	8,614
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	101,116	454	454	5,006	1,818	8,058
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	98,106	479	479	5,347	1,916	8,535
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	449,737	1,883	1,883	30,420	7,534	44,582
	邑知潟断層帯（北に震源）	62,570	567	567	7,992	2,269	11,911
	邑知潟断層帯（南に震源）	119,348	730	730	11,438	2,921	16,095
	砺波平野断層帯西部	229,239	1,113	1,113	18,110	4,453	25,871
	庄川断層帯（南に震源）	229,936	1,388	1,388	22,421	5,551	32,565
	庄川断層帯（北に震源）	57,115	629	629	10,106	2,517	14,718
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	111,456	619	619	9,541	2,475	13,316
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	251,458	880	880	13,235	3,521	18,635
	能登海岸活動セグメント	8,601	86	86	812	343	1,239
	門前断層帯（東下部に震源）	13,048	175	175	1,900	701	3,111
	門前断層帯（東上部に震源）	11,412	169	169	1,842	675	3,017
	門前断層帯（西下部に震源）	10,805	145	145	1,505	579	2,531
	門前断層帯（西上部に震源）	9,445	154	154	1,674	615	2,749
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	82,684	290	290	2,476	1,159	3,961
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	68,324	260	260	2,258	1,041	3,583
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	82,223	289	289	2,484	1,155	3,932
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	68,503	262	262	2,280	1,047	3,610
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	79,839	285	285	2,462	1,141	3,892
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	72,505	269	269	2,367	1,078	3,730
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	75,981	274	274	2,360	1,096	3,724
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	68,728	258	258	2,254	1,031	3,566
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	108,494	505	505	5,644	2,019	9,050
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	104,459	480	480	5,353	1,921	8,619
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	101,224	455	455	5,010	1,819	8,065
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	98,217	479	479	5,351	1,918	8,542

	対象地震	1週間後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	429,196	1,796	1,796	28,995	7,184	42,504
	邑知潟断層帯（北に震源）	59,533	547	547	7,720	2,189	11,507
	邑知潟断層帯（南に震源）	108,638	685	685	10,704	2,741	15,103
	砺波平野断層帯西部	214,139	1,058	1,058	17,192	4,233	24,589
	庄川断層帯（南に震源）	216,665	1,316	1,316	21,238	5,262	30,868
	庄川断層帯（北に震源）	56,268	617	617	9,908	2,469	14,436
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	105,238	590	590	9,114	2,362	12,722
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	239,703	843	843	12,682	3,373	17,863
	能登海岸活動セグメント	8,207	83	83	790	333	1,208
	門前断層帯（東下部に震源）	12,423	169	169	1,839	676	3,012
	門前断層帯（東上部に震源）	10,860	163	163	1,790	652	2,930
	門前断層帯（西下部に震源）	10,366	141	141	1,470	563	2,470
	門前断層帯（西上部に震源）	8,949	149	149	1,625	594	2,667
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	77,669	273	273	2,339	1,093	3,740
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	63,494	244	244	2,123	976	3,367
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	77,149	272	272	2,346	1,089	3,713
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	63,546	245	245	2,141	981	3,388
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	74,940	269	269	2,326	1,076	3,677
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	67,739	254	254	2,238	1,015	3,523
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	71,119	258	258	2,226	1,032	3,511
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	64,021	242	242	2,127	970	3,364
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	104,989	488	488	5,455	1,951	8,768
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	100,398	461	461	5,131	1,845	8,286
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	97,931	439	439	4,829	1,757	7,798
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	94,521	462	462	5,157	1,848	8,253
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	430,800	1,802	1,802	29,094	7,209	42,652
	邑知潟断層帯（北に震源）	59,555	547	547	7,721	2,190	11,510
	邑知潟断層帯（南に震源）	108,675	685	685	10,707	2,742	15,105
	砺波平野断層帯西部	214,740	1,061	1,061	17,236	4,244	24,655
	庄川断層帯（南に震源）	217,302	1,319	1,319	21,293	5,276	30,951
	庄川断層帯（北に震源）	56,268	617	617	9,908	2,469	14,436
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	105,334	591	591	9,120	2,363	12,729
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	240,112	845	845	12,700	3,378	17,889
	能登海岸活動セグメント	8,207	83	83	790	333	1,208
	門前断層帯（東下部に震源）	12,427	169	169	1,839	676	3,012
	門前断層帯（東上部に震源）	10,871	163	163	1,790	653	2,931
	門前断層帯（西下部に震源）	10,370	141	141	1,470	563	2,471
	門前断層帯（西上部に震源）	8,949	149	149	1,625	594	2,667
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	77,678	274	274	2,343	1,095	3,747
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	63,546	244	244	2,124	977	3,369
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	77,191	272	272	2,348	1,090	3,715
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	63,593	245	245	2,142	981	3,390
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	74,989	269	269	2,327	1,077	3,679
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	67,784	254	254	2,239	1,016	3,525
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	71,154	258	258	2,227	1,032	3,512
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	64,065	243	243	2,128	970	3,365
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	105,079	488	488	5,458	1,952	8,773
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	100,468	461	461	5,134	1,846	8,291
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	98,006	439	439	4,832	1,758	7,803
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	94,583	462	462	5,159	1,849	8,256

	対象地震	1週間後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	453,660	1,896	1,896	30,611	7,583	44,880
	邑知潟断層帯（北に震源）	61,755	562	562	7,925	2,250	11,816
	邑知潟断層帯（南に震源）	115,667	718	718	11,253	2,874	15,848
	砺波平野断層帯西部	226,248	1,108	1,108	18,021	4,433	25,766
	庄川断層帯（南に震源）	230,017	1,389	1,389	22,438	5,557	32,610
	庄川断層帯（北に震源）	57,785	632	632	10,154	2,530	14,797
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	111,039	617	617	9,516	2,468	13,280
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	250,416	878	878	13,206	3,511	18,586
	能登海岸活動セグメント	8,464	85	85	803	339	1,225
	門前断層帯（東下部に震源）	12,793	172	172	1,865	688	3,056
	門前断層帯（東上部に震源）	11,187	166	166	1,812	663	2,968
	門前断層帯（西下部に震源）	10,598	142	142	1,482	570	2,493
	門前断層帯（西上部に震源）	9,279	151	151	1,648	605	2,706
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	80,920	284	284	2,433	1,137	3,892
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	66,972	255	255	2,216	1,021	3,516
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	80,538	283	283	2,436	1,132	3,855
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	67,159	257	257	2,239	1,028	3,544
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	78,207	280	280	2,414	1,118	3,817
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	71,102	265	265	2,327	1,058	3,665
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74,461	269	269	2,316	1,075	3,655
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	67,408	253	253	2,215	1,012	3,505
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	108,100	501	501	5,601	2,004	8,990
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	103,964	476	476	5,301	1,904	8,548
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	100,847	451	451	4,964	1,804	8,002
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	97,749	476	476	5,305	1,902	8,478
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	459,591	1,919	1,919	30,984	7,676	45,433
	邑知潟断層帯（北に震源）	61,920	565	565	7,969	2,262	11,884
	邑知潟断層帯（南に震源）	116,035	721	721	11,304	2,886	15,918
	砺波平野断層帯西部	228,044	1,117	1,117	18,168	4,470	25,982
	庄川断層帯（南に震源）	232,263	1,401	1,401	22,629	5,606	32,899
	庄川断層帯（北に震源）	58,233	636	636	10,215	2,545	14,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	111,457	619	619	9,547	2,476	13,321
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	251,333	881	881	13,250	3,522	18,647
	能登海岸活動セグメント	8,472	85	85	803	339	1,225
	門前断層帯（東下部に震源）	12,814	172	172	1,866	688	3,058
	門前断層帯（東上部に震源）	11,205	166	166	1,813	663	2,970
	門前断層帯（西下部に震源）	10,605	142	142	1,483	570	2,494
	門前断層帯（西上部に震源）	9,292	151	151	1,648	605	2,707
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	80,937	285	285	2,442	1,141	3,907
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	67,070	256	256	2,219	1,023	3,520
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	80,660	283	283	2,439	1,134	3,860
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	67,264	257	257	2,242	1,029	3,548
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	78,320	280	280	2,417	1,120	3,821
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	71,211	265	265	2,329	1,060	3,670
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74,569	269	269	2,319	1,076	3,659
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	67,518	253	253	2,218	1,014	3,509
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	108,287	502	502	5,609	2,007	9,003
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	104,155	477	477	5,309	1,907	8,560
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	101,020	452	452	4,971	1,807	8,013
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	97,879	476	476	5,310	1,904	8,486

	対象地震	1週間後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	453,660	1,896	1,896	30,611	7,583	44,880
	邑知潟断層帯（北に震源）	61,755	562	562	7,925	2,250	11,816
	邑知潟断層帯（南に震源）	115,667	718	718	11,253	2,874	15,848
	砺波平野断層帯西部	226,248	1,108	1,108	18,021	4,433	25,766
	庄川断層帯（南に震源）	230,017	1,389	1,389	22,438	5,557	32,610
	庄川断層帯（北に震源）	57,785	632	632	10,154	2,530	14,797
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	111,039	617	617	9,516	2,468	13,280
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	250,416	878	878	13,206	3,511	18,586
	能登海岸活動セグメント	8,464	85	85	803	339	1,225
	門前断層帯（東下部に震源）	12,793	172	172	1,865	688	3,056
	門前断層帯（東上部に震源）	11,187	166	166	1,812	663	2,968
	門前断層帯（西下部に震源）	10,598	142	142	1,482	570	2,493
	門前断層帯（西上部に震源）	9,279	151	151	1,648	605	2,706
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	80,920	284	284	2,433	1,137	3,892
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	66,972	255	255	2,216	1,021	3,516
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	80,538	283	283	2,436	1,132	3,855
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	67,159	257	257	2,239	1,028	3,544
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	78,207	280	280	2,414	1,118	3,817
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	71,102	265	265	2,327	1,058	3,665
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74,461	269	269	2,316	1,075	3,655
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	67,408	253	253	2,215	1,012	3,505
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	108,100	501	501	5,601	2,004	8,990
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	103,964	476	476	5,301	1,904	8,548
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	100,847	451	451	4,964	1,804	8,002
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	97,749	476	476	5,305	1,902	8,478
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	459,591	1,919	1,919	30,984	7,676	45,433
	邑知潟断層帯（北に震源）	61,920	565	565	7,969	2,262	11,884
	邑知潟断層帯（南に震源）	116,035	721	721	11,304	2,886	15,918
	砺波平野断層帯西部	228,044	1,117	1,117	18,168	4,470	25,982
	庄川断層帯（南に震源）	232,263	1,401	1,401	22,629	5,606	32,899
	庄川断層帯（北に震源）	58,233	636	636	10,215	2,545	14,889
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	111,457	619	619	9,547	2,476	13,321
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	251,333	881	881	13,250	3,522	18,647
	能登海岸活動セグメント	8,472	85	85	803	339	1,225
	門前断層帯（東下部に震源）	12,814	172	172	1,866	688	3,058
	門前断層帯（東上部に震源）	11,205	166	166	1,813	663	2,970
	門前断層帯（西下部に震源）	10,605	142	142	1,483	570	2,494
	門前断層帯（西上部に震源）	9,292	151	151	1,648	605	2,707
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	80,937	285	285	2,442	1,141	3,907
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	67,070	256	256	2,219	1,023	3,520
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	80,660	283	283	2,439	1,134	3,860
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	67,264	257	257	2,242	1,029	3,548
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	78,320	280	280	2,417	1,120	3,821
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	71,211	265	265	2,329	1,060	3,670
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74,569	269	269	2,319	1,076	3,659
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	67,518	253	253	2,218	1,014	3,509
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	108,287	502	502	5,609	2,007	9,003
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	104,155	477	477	5,309	1,907	8,560
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	101,020	452	452	4,971	1,807	8,013
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	97,879	476	476	5,310	1,904	8,486

	対象地震	1週間後					
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	乳児用オムツ（枚）	大人用オムツ（枚）	生理用品（枚）
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	429,196	1,796	1,796	28,995	7,184	42,504
	邑知潟断層帯（北に震源）	59,533	547	547	7,720	2,189	11,507
	邑知潟断層帯（南に震源）	108,638	685	685	10,704	2,741	15,103
	砺波平野断層帯西部	214,139	1,058	1,058	17,192	4,233	24,589
	庄川断層帯（南に震源）	216,665	1,316	1,316	21,238	5,262	30,868
	庄川断層帯（北に震源）	56,268	617	617	9,908	2,469	14,436
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	105,238	590	590	9,114	2,362	12,722
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	239,703	843	843	12,682	3,373	17,863
	能登海岸活動セグメント	8,207	83	83	790	333	1,208
	門前断層帯（東下部に震源）	12,423	169	169	1,839	676	3,012
	門前断層帯（東上部に震源）	10,860	163	163	1,790	652	2,930
	門前断層帯（西下部に震源）	10,366	141	141	1,470	563	2,470
	門前断層帯（西上部に震源）	8,949	149	149	1,625	594	2,667
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	77,669	273	273	2,339	1,093	3,740
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	63,494	244	244	2,123	976	3,367
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	77,149	272	272	2,346	1,089	3,713
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	63,546	245	245	2,141	981	3,388
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	74,940	269	269	2,326	1,076	3,677
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	67,739	254	254	2,238	1,015	3,523
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	71,119	258	258	2,226	1,032	3,511
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	64,021	242	242	2,127	970	3,364
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	104,989	488	488	5,455	1,951	8,768
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	100,398	461	461	5,131	1,845	8,286
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	97,931	439	439	4,829	1,757	7,798
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	94,521	462	462	5,157	1,848	8,253
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	430,800	1,802	1,802	29,094	7,209	42,652
	邑知潟断層帯（北に震源）	59,555	547	547	7,721	2,190	11,510
	邑知潟断層帯（南に震源）	108,675	685	685	10,707	2,742	15,105
	砺波平野断層帯西部	214,740	1,061	1,061	17,236	4,244	24,655
	庄川断層帯（南に震源）	217,302	1,319	1,319	21,293	5,276	30,951
	庄川断層帯（北に震源）	56,268	617	617	9,908	2,469	14,436
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	105,334	591	591	9,120	2,363	12,729
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	240,112	845	845	12,700	3,378	17,889
	能登海岸活動セグメント	8,207	83	83	790	333	1,208
	門前断層帯（東下部に震源）	12,427	169	169	1,839	676	3,012
	門前断層帯（東上部に震源）	10,871	163	163	1,790	653	2,931
	門前断層帯（西下部に震源）	10,370	141	141	1,470	563	2,471
	門前断層帯（西上部に震源）	8,949	149	149	1,625	594	2,667
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	77,678	274	274	2,343	1,095	3,747
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	63,546	244	244	2,124	977	3,369
	能登半島北岸断層帯(中央西下部に震源)	77,191	272	272	2,348	1,090	3,715
	能登半島北岸断層帯(中央西上部に震源)	63,593	245	245	2,142	981	3,390
	能登半島北岸断層帯(中央東下部に震源)	74,989	269	269	2,327	1,077	3,679
	能登半島北岸断層帯(中央東上部に震源)	67,784	254	254	2,239	1,016	3,525
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	71,154	258	258	2,227	1,032	3,512
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	64,065	243	243	2,128	970	3,365
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	105,079	488	488	5,458	1,952	8,773
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	100,468	461	461	5,134	1,846	8,291
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	98,006	439	439	4,832	1,758	7,803
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	94,583	462	462	5,159	1,849	8,256

※各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

表 4.3-20 衛生機能支障の被害予測結果のまとめ（支援者分）

	対象地震	1週間後			
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	生理用品（枚）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	2,235	1,874	1,874	222
	邑知潟断層帯（北に震源）	312	567	567	59
	邑知潟断層帯（南に震源）	595	729	729	80
	砺波平野断層帯西部	1,140	1,109	1,109	129
	庄川断層帯（南に震源）	1,145	1,383	1,383	162
	庄川断層帯（北に震源）	285	629	629	74
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	556	618	618	66
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,254	879	879	93
	能登海岸活動セグメント	43	86	86	6
	門前断層帯（東下部に震源）	65	175	175	16
	門前断層帯（東上部に震源）	57	169	169	15
	門前断層帯（西下部に震源）	54	145	145	13
	門前断層帯（西上部に震源）	47	154	154	14
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	413	289	289	20
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	341	260	260	18
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	410	289	289	20
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	342	262	262	18
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	399	285	285	19
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	362	269	269	19
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	379	274	274	19
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	343	258	258	18
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	542	504	504	45
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	521	480	480	43
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	505	454	454	40
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	490	479	479	43
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	2,247	1,883	1,883	223
	邑知潟断層帯（北に震源）	313	567	567	60
	邑知潟断層帯（南に震源）	596	730	730	80
	砺波平野断層帯西部	1,145	1,113	1,113	129
	庄川断層帯（南に震源）	1,149	1,388	1,388	163
	庄川断層帯（北に震源）	285	629	629	74
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	557	619	619	67
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,256	880	880	93
	能登海岸活動セグメント	43	86	86	6
	門前断層帯（東下部に震源）	65	175	175	16
	門前断層帯（東上部に震源）	57	169	169	15
	門前断層帯（西下部に震源）	54	145	145	13
	門前断層帯（西上部に震源）	47	154	154	14
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	413	290	290	20
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	341	260	260	18
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	411	289	289	20
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	342	262	262	18
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	399	285	285	19
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	362	269	269	19
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	380	274	274	19
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	343	258	258	18
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	542	505	505	45
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	522	480	480	43
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	506	455	455	40
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	491	479	479	43

	対象地震	1週間後			
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	生理用品（枚）
夏・GW12時・平均	森本・富樫断層帯	2,144	1,796	1,796	212
	邑知潟断層帯（北に震源）	297	547	547	57
	邑知潟断層帯（南に震源）	543	685	685	75
	砺波平野断層帯西部	1,070	1,058	1,058	123
	庄川断層帯（南に震源）	1,083	1,316	1,316	154
	庄川断層帯（北に震源）	281	617	617	72
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	526	590	590	64
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,198	843	843	89
	能登海岸活動セグメント	41	83	83	6
	門前断層帯（東下部に震源）	62	169	169	15
	門前断層帯（東上部に震源）	54	163	163	15
	門前断層帯（西下部に震源）	52	141	141	12
	門前断層帯（西上部に震源）	45	149	149	13
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	388	273	273	19
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	317	244	244	17
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	385	272	272	19
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	317	245	245	17
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	374	269	269	18
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	338	254	254	18
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	355	258	258	18
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	320	242	242	17
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	525	488	488	44
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	502	461	461	41
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	489	439	439	39
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	472	462	462	41
夏・GW12時・強風	森本・富樫断層帯	2,152	1,802	1,802	213
	邑知潟断層帯（北に震源）	298	547	547	58
	邑知潟断層帯（南に震源）	543	685	685	75
	砺波平野断層帯西部	1,073	1,061	1,061	123
	庄川断層帯（南に震源）	1,086	1,319	1,319	155
	庄川断層帯（北に震源）	281	617	617	72
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	526	591	591	64
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,200	845	845	89
	能登海岸活動セグメント	41	83	83	6
	門前断層帯（東下部に震源）	62	169	169	15
	門前断層帯（東上部に震源）	54	163	163	15
	門前断層帯（西下部に震源）	52	141	141	12
	門前断層帯（西上部に震源）	45	149	149	13
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	388	274	274	19
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	317	244	244	17
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	386	272	272	19
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	318	245	245	17
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	375	269	269	18
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	339	254	254	18
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	356	258	258	18
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	320	243	243	17
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	525	488	488	44
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	502	461	461	41
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	490	439	439	39
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	473	462	462	41

	対象地震	1週間後			
		携帯トイレ（個）	仮設トイレ（基）	入浴設備（基）	生理用品（枚）
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	2,267	1,896	1,896	224
	邑知潟断層帯（北に震源）	309	562	562	59
	邑知潟断層帯（南に震源）	578	718	718	79
	砺波平野断層帯西部	1,130	1,108	1,108	129
	庄川断層帯（南に震源）	1,149	1,389	1,389	163
	庄川断層帯（北に震源）	289	632	632	74
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	555	617	617	66
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,251	878	878	93
	能登海岸活動セグメント	42	85	85	6
	門前断層帯（東下部に震源）	64	172	172	15
	門前断層帯（東上部に震源）	56	166	166	15
	門前断層帯（西下部に震源）	53	142	142	12
	門前断層帯（西上部に震源）	46	151	151	14
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	404	284	284	19
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	335	255	255	18
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	402	283	283	19
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	336	257	257	18
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	391	280	280	19
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	355	265	265	18
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	372	269	269	18
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	337	253	253	18
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	540	501	501	45
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	519	476	476	43
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	504	451	451	40
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	488	476	476	42
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	2,296	1,919	1,919	227
	邑知潟断層帯（北に震源）	309	565	565	59
	邑知潟断層帯（南に震源）	580	721	721	80
	砺波平野断層帯西部	1,139	1,117	1,117	130
	庄川断層帯（南に震源）	1,160	1,401	1,401	164
	庄川断層帯（北に震源）	291	636	636	74
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	557	619	619	67
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,256	881	881	93
	能登海岸活動セグメント	42	85	85	6
	門前断層帯（東下部に震源）	64	172	172	15
	門前断層帯（東上部に震源）	56	166	166	15
	門前断層帯（西下部に震源）	53	142	142	12
	門前断層帯（西上部に震源）	46	151	151	14
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	404	285	285	20
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	335	256	256	18
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	403	283	283	19
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	336	257	257	18
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	391	280	280	19
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	356	265	265	18
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	373	269	269	18
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	337	253	253	18
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	541	502	502	45
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	520	477	477	43
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	505	452	452	40
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	489	476	476	42

※各項目はそれぞれの最大需要数を算出した。

３．９　災害廃棄物量

３．９．１　被害予測手法

建物の全壊・半壊・焼失棟数、及び、災害廃棄物対策指針（環境省（2023））の手法を用いて、災害廃棄物発生量の予測を行った。（図 4.3-9）

また、神奈川県災害廃棄物処理計画（神奈川県（2024））の手法を用いて、災害廃棄物発生量から仮置き場の必要面積の予測を行った。

なお、災害廃棄物は過去に発生した地震の揺れ・液状化・火災による地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

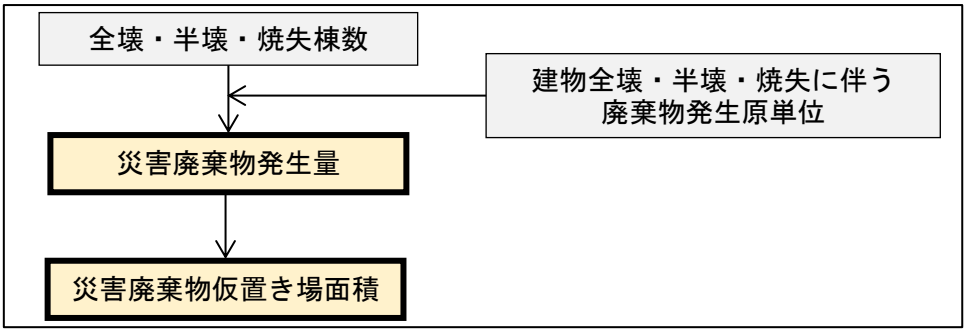


図 4.3-9　予測フロー（災害廃棄物量）

災害廃棄物発生量（t）

＝建物解体に伴い発生する災害廃棄物量＋建物解体以外に発生する災害廃棄物量

建物解体に伴い発生する災害廃棄物量

＝全壊棟数×解体廃棄物発生原単位（t/棟）×全壊建物解体率

＋半壊棟数×解体廃棄物発生原単位（t/棟）×半壊建物解体率

建物解体以外に発生する災害廃棄物量＝全壊棟数×片付けごみ及び公物等発生原単位（t/棟）

仮置き場面積（㎡）

＝災害廃棄物発生量（t）÷見かけ比重（t/㎥）※1÷積み上げ高さ※2×2※3

※1　可燃物 0.4（t/㎥）、不燃物 1.1（t/㎥）より、東日本大震災や熊本地震等の実績（可燃物：不燃物＝2：8）から重みづけ平均し 0.96t/㎥とした。

※2　5m 以下が望ましい。5m として算出。

※3　1＋作業スペース割合（1）＝2 として算出。

表 4.3-21　災害廃棄物の発生原単位

		単位
解体廃棄物発生原単位	木造	0.5 t/m^2
	非木造	1.2 t/ m^2
建物解体率	全壊	0.75
	半壊	0.25
片付けごみ及び公物等発生原単位		53.5 t/棟

※災害廃棄物対策指針（環境省（2023）[22]）を一部加筆・修正

[22] 環境省（2023）：災害廃棄物対策指針、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、令和 5 年 4 月。

３．９．２　被害予測結果

表 4.3-22 災害廃棄物の被害予測結果のまとめ

	対象地震	災害廃棄物量（万 t）	仮置き場面積（ha）
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	706	294
	邑知潟断層帯（北に震源）	338	141
	邑知潟断層帯（南に震源）	371	155
	砺波平野断層帯西部	382	159
	庄川断層帯（南に震源）	546	227
	庄川断層帯（北に震源）	225	94
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	379	158
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	578	241
	能登海岸活動セグメント	71	30
	門前断層帯（東下部に震源）	152	63
	門前断層帯（東上部に震源）	146	61
	門前断層帯（西下部に震源）	134	56
	門前断層帯（西上部に震源）	129	54
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	272	113
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	235	98
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	271	113
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	236	98
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	268	112
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	251	104
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	256	107
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	235	98
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	410	171
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	386	161
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	370	154
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	379	158
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	712	297
	邑知潟断層帯（北に震源）	338	141
	邑知潟断層帯（南に震源）	372	155
	砺波平野断層帯西部	385	160
	庄川断層帯（南に震源）	549	229
	庄川断層帯（北に震源）	225	94
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	379	158
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	579	241
	能登海岸活動セグメント	71	30
	門前断層帯（東下部に震源）	152	63
	門前断層帯（東上部に震源）	146	61
	門前断層帯（西下部に震源）	134	56
	門前断層帯（西上部に震源）	129	54
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	272	113
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	236	98
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	271	113
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	236	98
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	268	112
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	251	105
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	256	107
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	235	98
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	410	171
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	386	161
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	370	154
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	379	158

	対象地震	災害廃棄物量（万 t）	仮置き場面積（ha）
夏・GW12 時・平均	森本・富樫断層帯	658	274
	邑知潟断層帯（北に震源）	322	134
	邑知潟断層帯（南に震源）	352	147
	砺波平野断層帯西部	361	151
	庄川断層帯（南に震源）	511	213
	庄川断層帯（北に震源）	219	91
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	356	149
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	552	230
	能登海岸活動セグメント	68	28
	門前断層帯（東下部に震源）	148	62
	門前断層帯（東上部に震源）	142	59
	門前断層帯（西下部に震源）	131	55
	門前断層帯（西上部に震源）	125	52
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	260	108
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	221	92
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	258	107
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	222	92
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	255	106
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	238	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	243	101
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	222	92
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	389	162
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	364	152
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	351	146
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	359	149
夏・GW 12 時・強風	森本・富樫断層帯	661	276
	邑知潟断層帯（北に震源）	322	134
	邑知潟断層帯（南に震源）	353	147
	砺波平野断層帯西部	363	151
	庄川断層帯（南に震源）	513	214
	庄川断層帯（北に震源）	219	91
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	357	149
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	553	231
	能登海岸活動セグメント	68	28
	門前断層帯（東下部に震源）	148	62
	門前断層帯（東上部に震源）	143	59
	門前断層帯（西下部に震源）	131	55
	門前断層帯（西上部に震源）	125	52
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	260	109
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	222	92
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	258	108
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	222	92
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	255	106
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	238	99
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	243	101
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	222	92
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	389	162
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	365	152
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	351	146
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	359	150

	対象地震	災害廃棄物量（万 t）	仮置き場面積（ha）
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	719	300
	邑知潟断層帯（北に震源）	338	141
	邑知潟断層帯（南に震源）	373	155
	砺波平野断層帯西部	390	162
	庄川断層帯（南に震源）	555	231
	庄川断層帯（北に震源）	228	95
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	381	159
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	582	242
	能登海岸活動セグメント	71	30
	門前断層帯（東下部に震源）	152	63
	門前断層帯（東上部に震源）	146	61
	門前断層帯（西下部に震源）	134	56
	門前断層帯（西上部に震源）	129	54
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	273	114
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	236	98
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	271	113
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	236	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	268	112
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	251	105
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	256	107
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	235	98
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	411	171
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	387	161
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	371	154
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	380	158
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	733	305
	邑知潟断層帯（北に震源）	341	142
	邑知潟断層帯（南に震源）	375	156
	砺波平野断層帯西部	395	165
	庄川断層帯（南に震源）	562	234
	庄川断層帯（北に震源）	231	96
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	383	159
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	584	244
	能登海岸活動セグメント	71	30
	門前断層帯（東下部に震源）	152	63
	門前断層帯（東上部に震源）	147	61
	門前断層帯（西下部に震源）	134	56
	門前断層帯（西上部に震源）	129	54
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	274	114
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	236	98
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	271	113
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	237	99
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	269	112
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	252	105
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	257	107
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	236	98
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	412	172
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	388	162
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	371	155
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	380	158

４．その他の被害

４．１　エレベーターの停止

４．１．１　被害予測手法

対象とするエレベーターに対して、中央防災会議（2013）の手法により、閉じ込めに繋がりうるエレベーター台数を算出した。算出の手順は図 4.4-1 に示し、図中の故障率を表 4.4-1 に示す。なお、個人住宅で設置されているエレベーターについては対象外とした。

エレベーターの停止が発生する被害事象は、次の 3 つとした。

(A) 地震時管制運転中の安全装置優先作動に伴うエレベーター停止

(B) 揺れによる故障等に伴うエレベーター停止

(C) 地域の停電に伴うエレベーター停止

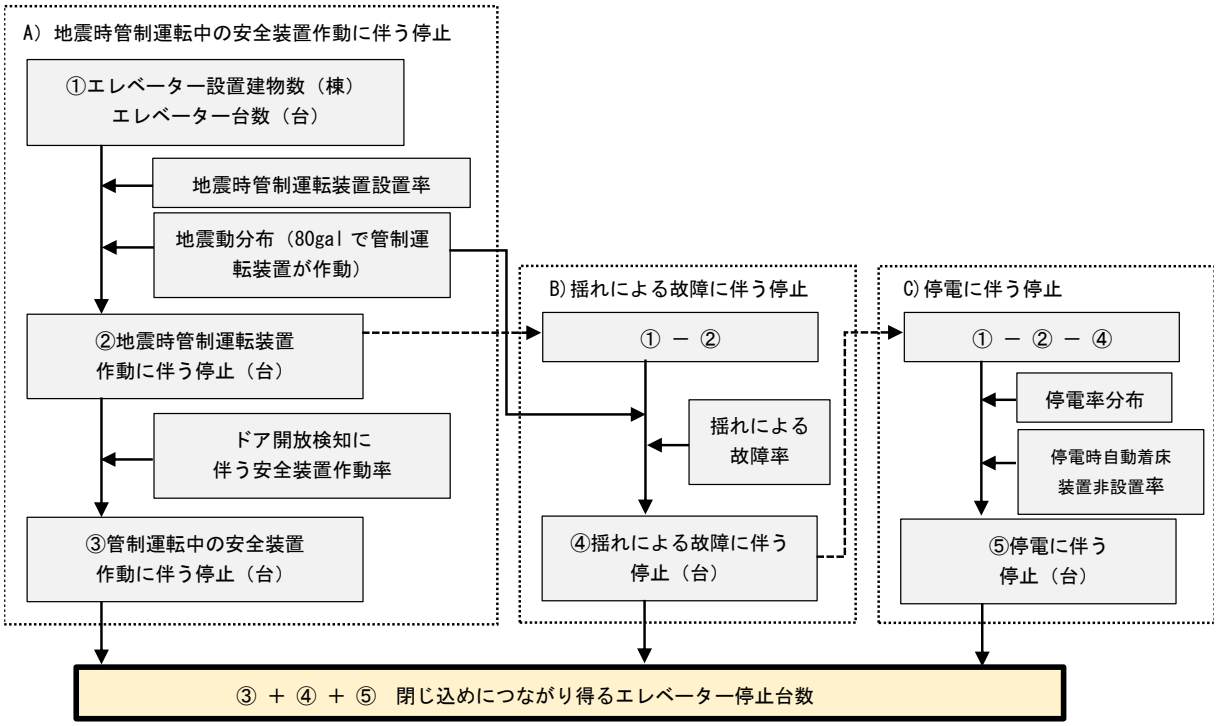


図 4.4-1　エレベーター閉じ込めの予測手順

表 4.4-1 危険物施設の被害率

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">設定パラメータ</th><th>出典</th></tr>
<tr><td rowspan="2">事象A</td><td>地震時管制運転装置設置率</td><td>63.77%
(428,621 台/全国 672,097 台)</td><td rowspan="2">（一社）日本エレベーター協会(2012):「2011 年度昇降機台数調査報告」</td></tr>
<tr><td>ドア解放検知に伴う安全装置作動率</td><td>0.114% （2005 年千葉県北西部地震では、地震時管制運転装置が作動して緊急停止した台数 64,000 台のうち 73 台で閉じ込め発生）</td></tr>
<tr><td>事象B</td><td>揺れによる故障率</td><td><table><tr><th>震度</th><th>故障率</th></tr><tr><td>7</td><td>24%</td></tr><tr><td>6 強</td><td>22%</td></tr><tr><td>6 弱</td><td>15%</td></tr><tr><td>5 強</td><td>8%</td></tr><tr><td>5 弱</td><td>1%</td></tr></table></td><td>火災予防審議会・東京消防庁(1999):「地震発生時における人命危険要因の解明と対策」(H11)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">事象C</td><td>停電率分布</td><td>揺れによる停電率分布</td><td>ー</td></tr>
<tr><td>停電時自動着床装置非設置率</td><td>68.4%
（(一社）日本エレベーター協会の東京 23 区における調査資料より）</td><td>中央防災会議（2008):「東南海、南海地震等に関する専門調査会」（第 34 回）資料 3 中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定手法(案)について</td></tr>
</table>

４．１．２ データの作成

エレベーター設置台数については、一般社団法人日本エレベーター協会による 2023 年昇降機設置台数等調査結果報告より、石川県のホームエレベーター数を使用し、これを 250m メッシュに割り振った。

４．１．３　被害予測結果

表 4.4-2 エレベーター停止の被害予測結果のまとめ

	対象地震	エレベーター停止台数（台）
冬5時	森本・富樫断層帯	865
	邑知潟断層帯（北に震源）	543
	邑知潟断層帯（南に震源）	579
	砺波平野断層帯西部	743
	庄川断層帯（南に震源）	830
	庄川断層帯（北に震源）	752
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	397
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	419
	能登海岸活動セグメント	53
	門前断層帯（東下部に震源）	123
	門前断層帯（東上部に震源）	112
	門前断層帯（西下部に震源）	114
	門前断層帯（西上部に震源）	119
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	59
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	61
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	61
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	63
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	61
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	63
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	58
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	60
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	189
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	165
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	158
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	182
夏12時	森本・富樫断層帯	849
	邑知潟断層帯（北に震源）	544
	邑知潟断層帯（南に震源）	576
	砺波平野断層帯西部	739
	庄川断層帯（南に震源）	813
	庄川断層帯（北に震源）	739
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	388
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	413
	能登海岸活動セグメント	53
	門前断層帯（東下部に震源）	126
	門前断層帯（東上部に震源）	114
	門前断層帯（西下部に震源）	118
	門前断層帯（西上部に震源）	122
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	57
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	59
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	59
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	61
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	59
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	62
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	57
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	59
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	191
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	166
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	159
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	184

	対象地震	エレベーター 停止台数（台）
冬18時	森本・富樫断層帯	804
	邑知潟断層帯（北に震源）	514
	邑知潟断層帯（南に震源）	546
	砺波平野断層帯西部	697
	庄川断層帯（南に震源）	771
	庄川断層帯（北に震源）	701
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	371
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	393
	能登海岸活動セグメント	50
	門前断層帯（東下部に震源）	118
	門前断層帯（東上部に震源）	107
	門前断層帯（西下部に震源）	110
	門前断層帯（西上部に震源）	114
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	55
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	57
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	56
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	58
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	56
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	59
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	54
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	56
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	178
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	155
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	149
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	172

	対象地震	エレベーター停止台数（台）
正月18時	森本・富樫断層帯	772
	邑知潟断層帯（北に震源）	504
	邑知潟断層帯（南に震源）	534
	砺波平野断層帯西部	671
	庄川断層帯（南に震源）	745
	庄川断層帯（北に震源）	676
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	379
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	401
	能登海岸活動セグメント	52
	門前断層帯（東下部に震源）	118
	門前断層帯（東上部に震源）	107
	門前断層帯（西下部に震源）	109
	門前断層帯（西上部に震源）	114
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	56
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	58
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	58
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	60
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	58
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	60
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	55
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	57
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	181
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	159
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	153
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	175
GW12時	森本・富樫断層帯	827
	邑知潟断層帯（北に震源）	555
	邑知潟断層帯（南に震源）	581
	砺波平野断層帯西部	723
	庄川断層帯（南に震源）	795
	庄川断層帯（北に震源）	722
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	388
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	412
	能登海岸活動セグメント	65
	門前断層帯（東下部に震源）	136
	門前断層帯（東上部に震源）	123
	門前断層帯（西下部に震源）	126
	門前断層帯（西上部に震源）	132
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	67
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	70
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	70
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	72
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	69
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	73
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	67
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	69
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	219
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	195
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	187
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	212

４．２　文化財被害

４．２．１　被害予測手法

震度６強以上または液状化危険度が高い、もしくは焼失可能性の高いメッシュと文化財の所在地とから、被害が及ぶ可能性のある文化財を抽出した。

なお、ここでの文化財は、国、石川県または県内市町が指定した文化財（建築物）を対象とした。

４．２．２　データの作成

文化財については、各市町から提供された資料を基にデータを作成した。

４．２．３　被害予測結果

表 4.4-3 文化財の被害予測結果のまとめ（単位：箇所）

	対象地震	震度6強	震度7	液状化	火災	合計
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	413	0	60	11	484
	邑知潟断層帯（北に震源）	96	1	75	0	172
	邑知潟断層帯（南に震源）	145	10	49	0	204
	砺波平野断層帯西部	150	20	33	8	211
	庄川断層帯（南に震源）	55	0	78	25	158
	庄川断層帯（北に震源）	22	0	86	0	108
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	33	5	54	0	92
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63	10	33	0	106
	能登海岸活動セグメント	5	0	3	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	106	30	14	0	150
	門前断層帯（東上部に震源）	101	27	12	0	140
	門前断層帯（西下部に震源）	119	8	3	0	130
	門前断層帯（西上部に震源）	114	29	14	0	157
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	242	107	1	0	350
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	270	72	1	0	343
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	267	91	1	0	359
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	247	78	0	0	325
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	265	80	1	13	359
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	241	94	1	0	336
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	227	103	1	12	343
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	242	85	0	0	327
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121	17	39	4	181
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	150	16	64	4	234
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	131	15	43	0	189
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127	14	53	0	194
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	413	0	60	23	496
	邑知潟断層帯（北に震源）	96	1	75	0	172
	邑知潟断層帯（南に震源）	145	10	49	0	204
	砺波平野断層帯西部	150	20	33	16	219
	庄川断層帯（南に震源）	55	0	78	41	174
	庄川断層帯（北に震源）	22	0	86	0	108
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	33	5	54	0	92
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63	10	33	0	106
	能登海岸活動セグメント	5	0	3	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	106	30	14	0	150
	門前断層帯（東上部に震源）	101	27	12	0	140
	門前断層帯（西下部に震源）	119	8	3	0	130
	門前断層帯（西上部に震源）	114	29	14	0	157
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	242	107	1	1	351
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	270	72	1	0	343
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	267	91	1	1	360
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	247	78	0	12	337
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	265	80	1	12	358
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	241	94	1	1	337
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	227	103	1	12	343
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	242	85	0	12	339
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121	17	39	4	181
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	150	16	64	5	235
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	131	15	43	0	189
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127	14	53	0	194

	対象地震	震度6強	震度7	液状化	火災	合計
夏・GW12時・平均	森本・富樫断層帯	413	0	60	6	479
	邑知潟断層帯（北に震源）	96	1	75	0	172
	邑知潟断層帯（南に震源）	145	10	49	0	204
	砺波平野断層帯西部	150	20	33	3	206
	庄川断層帯（南に震源）	55	0	78	17	150
	庄川断層帯（北に震源）	22	0	86	0	108
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	33	5	54	0	92
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63	10	33	0	106
	能登海岸活動セグメント	5	0	3	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	106	30	14	0	150
	門前断層帯（東上部に震源）	101	27	12	0	140
	門前断層帯（西下部に震源）	119	8	3	0	130
	門前断層帯（西上部に震源）	114	29	14	0	157
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	242	107	1	1	351
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	270	72	1	0	343
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	267	91	1	0	359
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	247	78	0	12	337
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	265	80	1	0	346
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	241	94	1	0	336
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	227	103	1	0	331
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	242	85	0	0	327
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121	17	39	0	177
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	150	16	64	4	234
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	131	15	43	0	189
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127	14	53	0	194
夏・GW12時・強風	森本・富樫断層帯	413	0	60	10	483
	邑知潟断層帯（北に震源）	96	1	75	0	172
	邑知潟断層帯（南に震源）	145	10	49	0	204
	砺波平野断層帯西部	150	20	33	9	212
	庄川断層帯（南に震源）	55	0	78	25	158
	庄川断層帯（北に震源）	22	0	86	0	108
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	33	5	54	0	92
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63	10	33	0	106
	能登海岸活動セグメント	5	0	3	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	106	30	14	0	150
	門前断層帯（東上部に震源）	101	27	12	0	140
	門前断層帯（西下部に震源）	119	8	3	0	130
	門前断層帯（西上部に震源）	114	29	14	0	157
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	242	107	1	1	351
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	270	72	1	0	343
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	267	91	1	0	359
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	247	78	0	0	325
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	265	80	1	12	358
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	241	94	1	0	336
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	227	103	1	0	331
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	242	85	0	12	339
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121	17	39	4	181
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	150	16	64	6	236
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	131	15	43	0	189
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127	14	53	0	194

	対象地震	震度6強	震度7	液状化	火災	合計
冬・正月18時・平均	森本・富樫断層帯	413	0	60	11	484
	邑知潟断層帯（北に震源）	96	1	75	0	172
	邑知潟断層帯（南に震源）	145	10	49	0	204
	砺波平野断層帯西部	150	20	33	8	211
	庄川断層帯（南に震源）	55	0	78	25	158
	庄川断層帯（北に震源）	22	0	86	0	108
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	33	5	54	0	92
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63	10	33	0	106
	能登海岸活動セグメント	5	0	3	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	106	30	14	0	150
	門前断層帯（東上部に震源）	101	27	12	0	140
	門前断層帯（西下部に震源）	119	8	3	0	130
	門前断層帯（西上部に震源）	114	29	14	0	157
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	242	107	1	0	350
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	270	72	1	0	343
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	267	91	1	0	359
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	247	78	0	0	325
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	265	80	1	13	359
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	241	94	1	0	336
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	227	103	1	12	343
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	242	85	0	0	327
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121	17	39	4	181
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	150	16	64	4	234
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	131	15	43	0	189
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127	14	53	0	194
冬・正月18時・強風	森本・富樫断層帯	413	0	60	36	509
	邑知潟断層帯（北に震源）	96	1	75	6	178
	邑知潟断層帯（南に震源）	145	10	49	8	212
	砺波平野断層帯西部	150	20	33	51	254
	庄川断層帯（南に震源）	55	0	78	75	208
	庄川断層帯（北に震源）	22	0	86	31	139
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	33	5	54	1	93
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	63	10	33	12	118
	能登海岸活動セグメント	5	0	3	0	8
	門前断層帯（東下部に震源）	106	30	14	0	150
	門前断層帯（東上部に震源）	101	27	12	1	141
	門前断層帯（西下部に震源）	119	8	3	0	130
	門前断層帯（西上部に震源）	114	29	14	0	157
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	242	107	1	9	359
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	270	72	1	0	343
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	267	91	1	1	360
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	247	78	0	13	338
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	265	80	1	13	359
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	241	94	1	13	349
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	227	103	1	13	344
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	242	85	0	12	339
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	121	17	39	10	187
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	150	16	64	8	238
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	131	15	43	3	192
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	127	14	53	6	200

４．３　孤立集落

４．３．１　被害予測手法

孤立集落の発生は、中央防災会議(2013)の手法により、地震発生時にアクセス経路の寸断によって孤立する可能性のある集落を抽出した。

孤立する可能性のある集落の条件として、震度6強以上となり、集落への全てのアクセス道路（幅員3m以上）が土砂災害危険箇所等に隣接しているため、地震に伴う土砂災害等の要因により道路交通が途絶し、外部からのアクセスが困難となるおそれのある集落とした。なお、データ上アクセス道路が無い集落を除外するため、震度5強未満かつアクセス道路が無い集落については対象外とした。

４．３．２　データの作成

農林業センサスにおける農業集落、漁業集落のポリゴンデータをダウンロードし、データを整理した。

４．３．３　被害予測結果

表 4.4-4 孤立集落の被害予測結果のまとめ（単位：箇所）

対象地震	孤立の可能性が高い集落		
	農業集落	漁業集落	計
森本・富樫断層帯	56	0	56
邑知潟断層帯（北に震源）	46	17	63
邑知潟断層帯（南に震源）	54	13	67
砺波平野断層帯西部	61	0	61
庄川断層帯（南に震源）	37	0	37
庄川断層帯（北に震源）	16	0	16
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	13	0	13
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	18	0	18
能登海岸活動セグメント	13	32	45
門前断層帯（東下部に震源）	30	34	64
門前断層帯（東上部に震源）	29	36	65
門前断層帯（西下部に震源）	28	28	56
門前断層帯（西上部に震源）	29	29	58
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	112	74	186
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	114	68	182
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	122	75	197
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	113	74	187
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	117	76	193
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	120	79	199
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	114	71	185
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	116	78	194
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	42	46	88
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	39	50	89
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	38	46	84
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	43	48	91

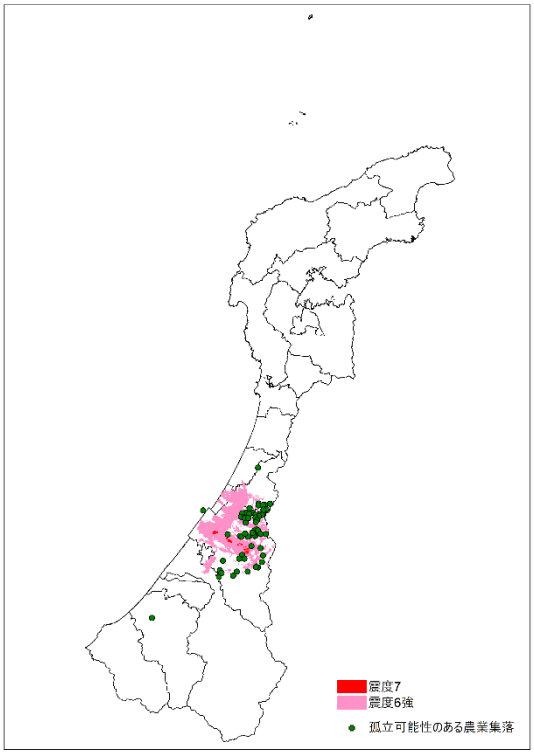
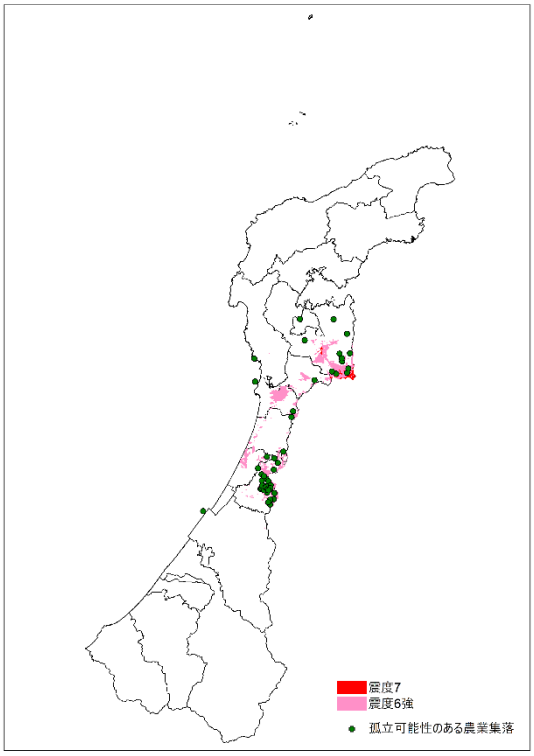
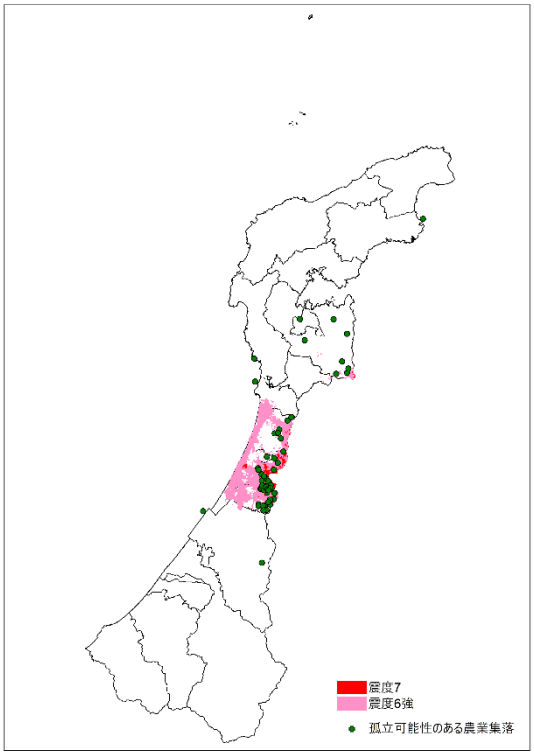


図 4.4-2 孤立集落（農業集落）の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.4-3 孤立集落（農業集落）の分布（邑知潟断層帯）

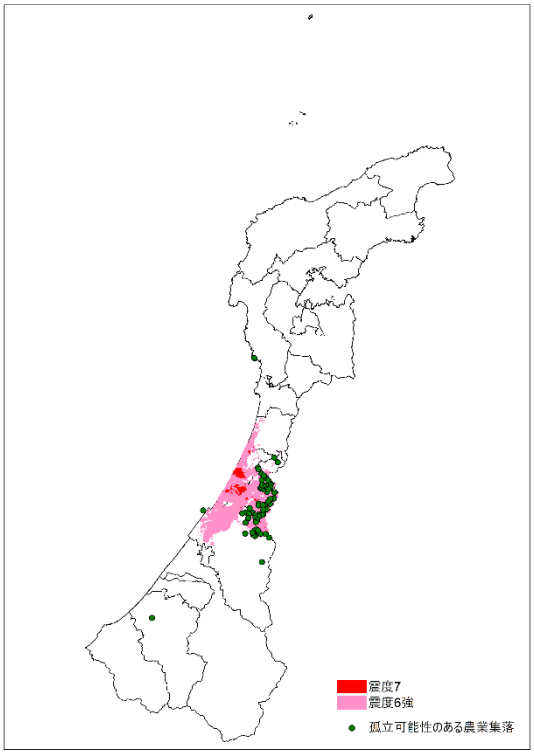
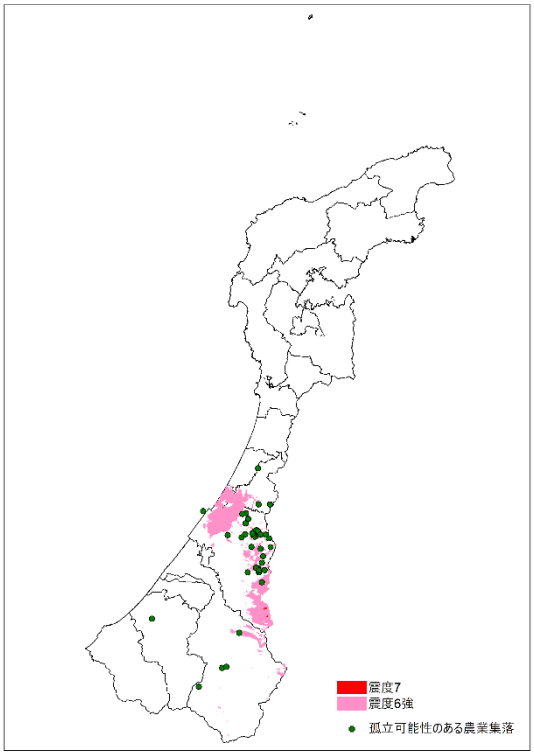
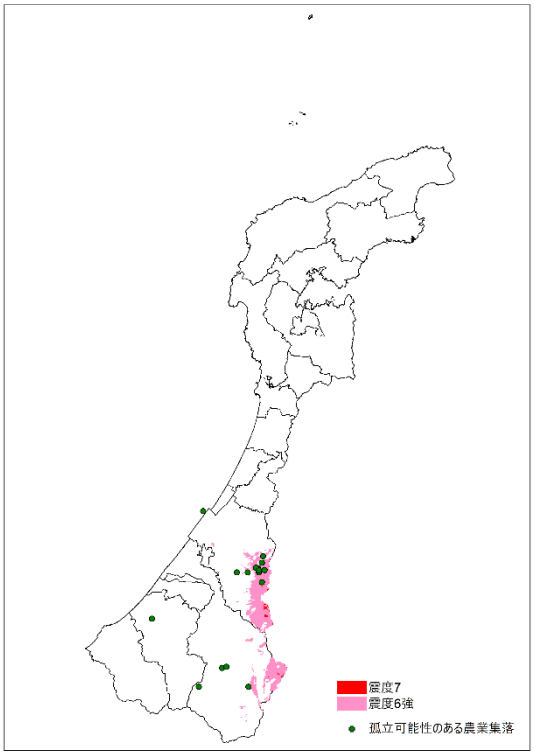


図 4.4-4　孤立集落（農業集落）の分布(砺波平野断層帯西部)

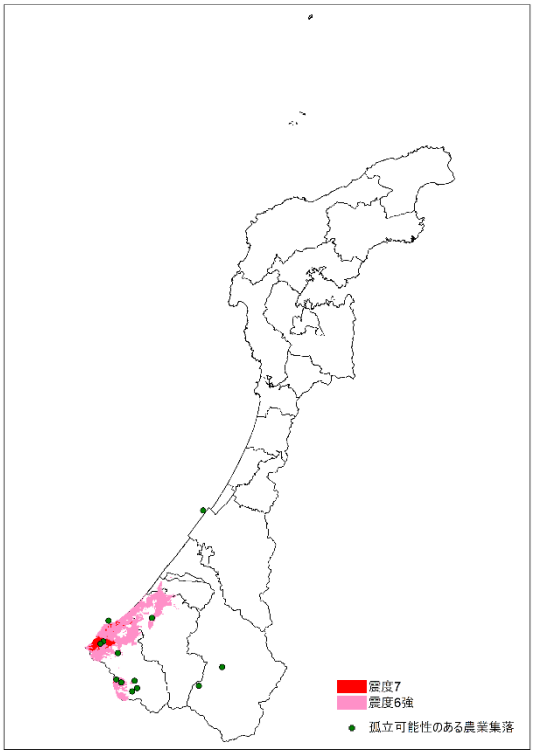


南に震源

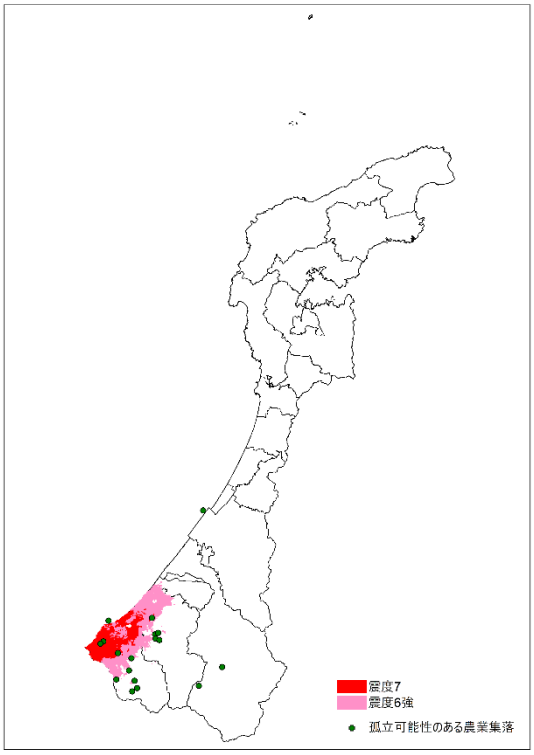


北に震源

図 4.4-5　孤立集落（農業集落）の分布(庄川断層帯)



南に震源



北に震源

図 4.4-6　孤立集落（農業集落）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

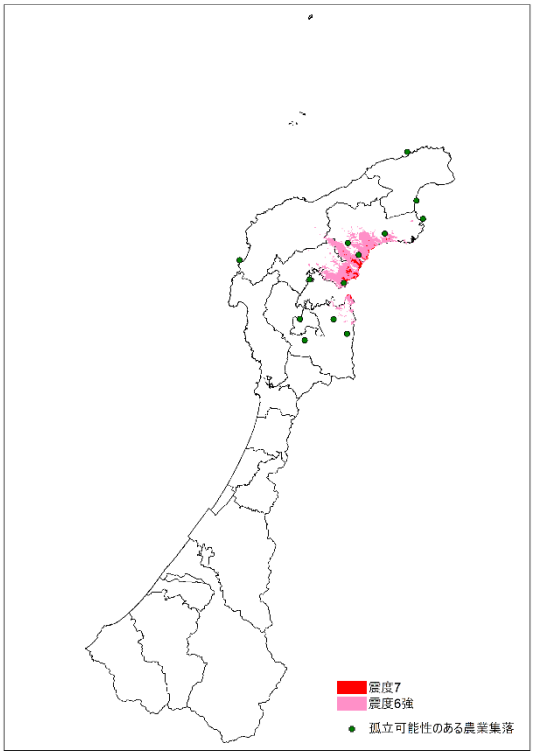
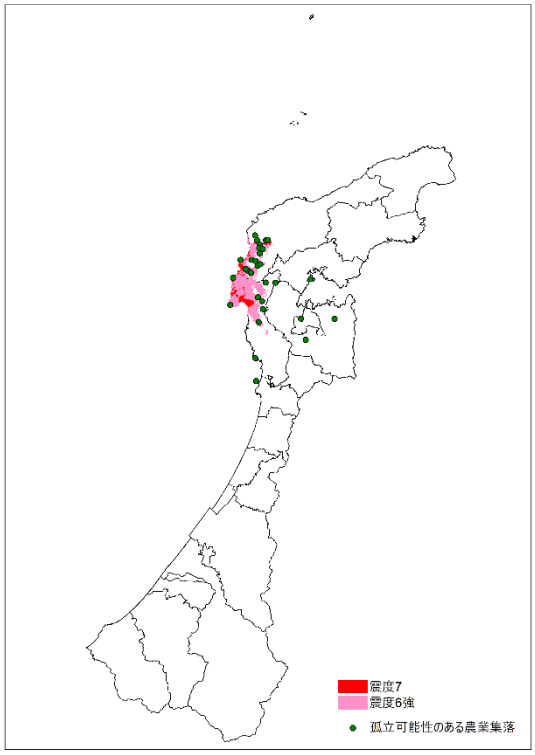
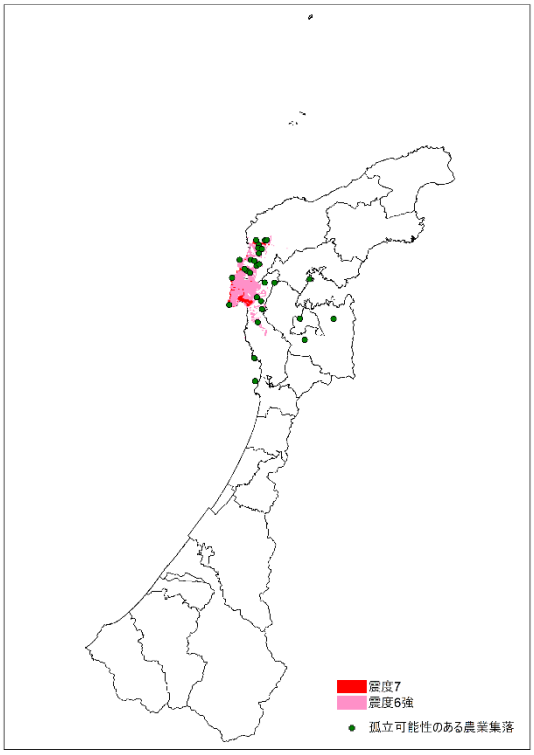


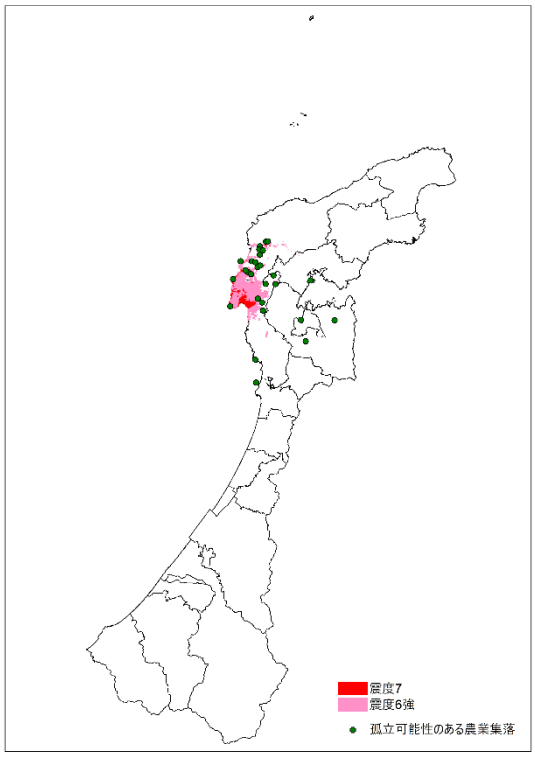
図 4.4-7　孤立集落（農業集落）の分布（能登海岸活動セグメント）



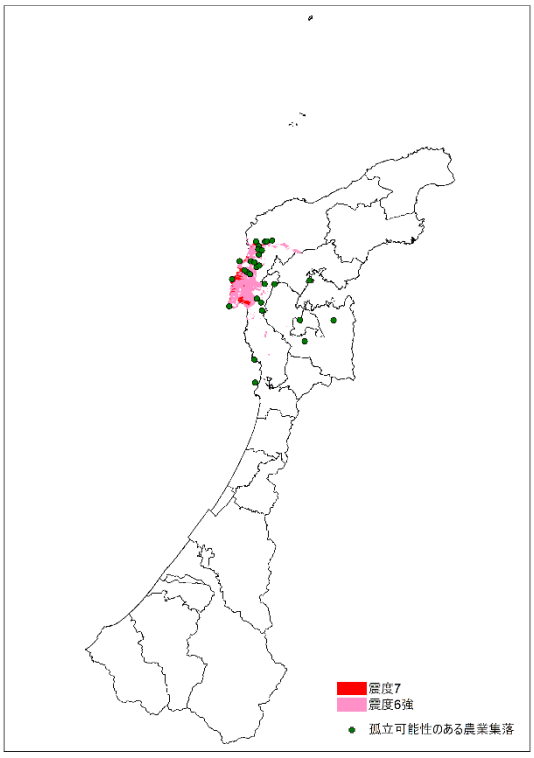
東下部に震源



東上部に震源

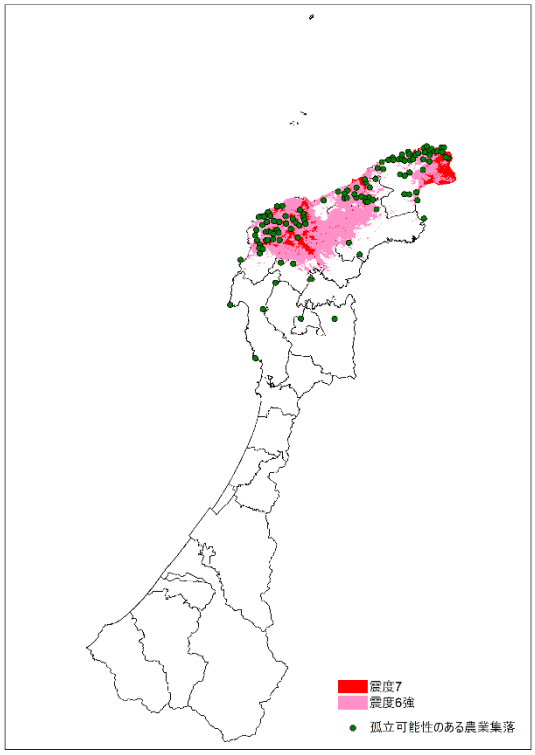


西下部に震源

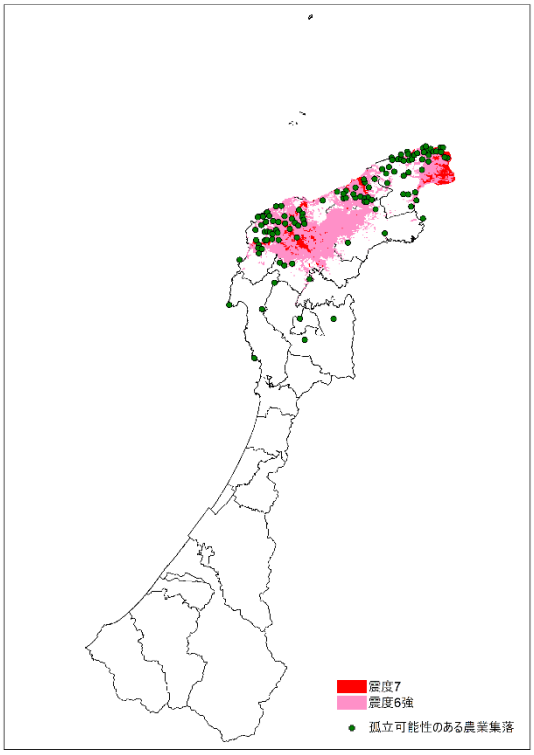


西上部に震源

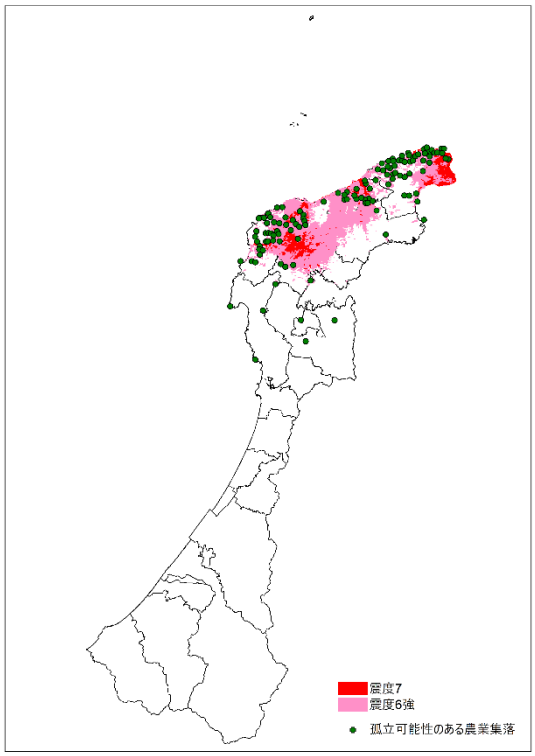
図 4.4-8　孤立集落（農業集落）の分布(門前断層帯)



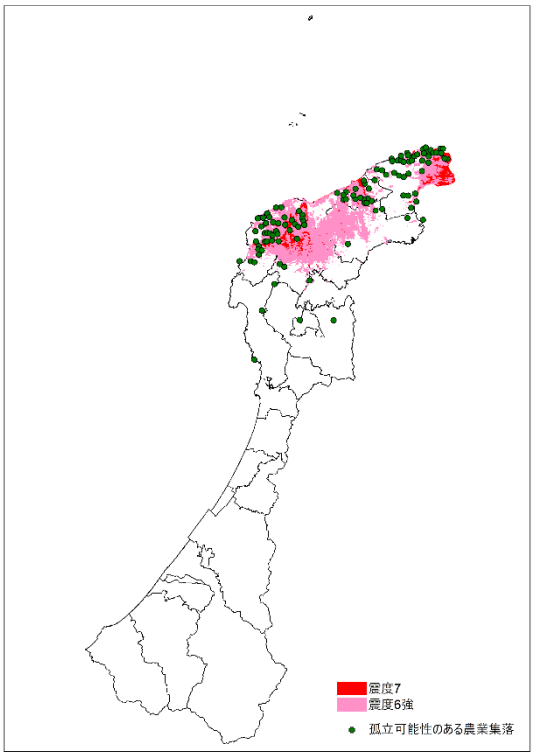
南下部に震源



南上部に震源

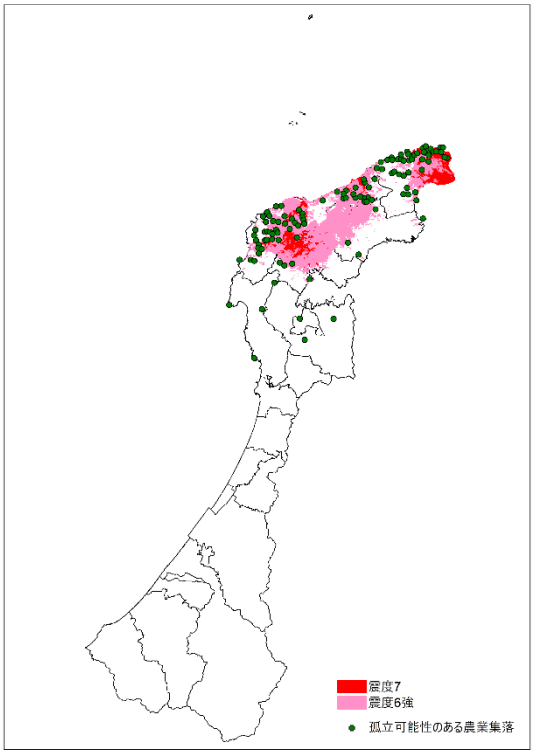


中央西下部に震源

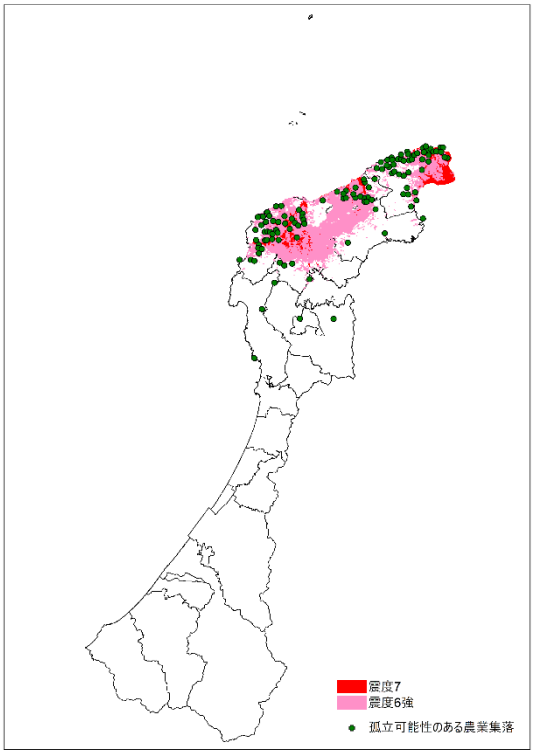


中央西上部に震源

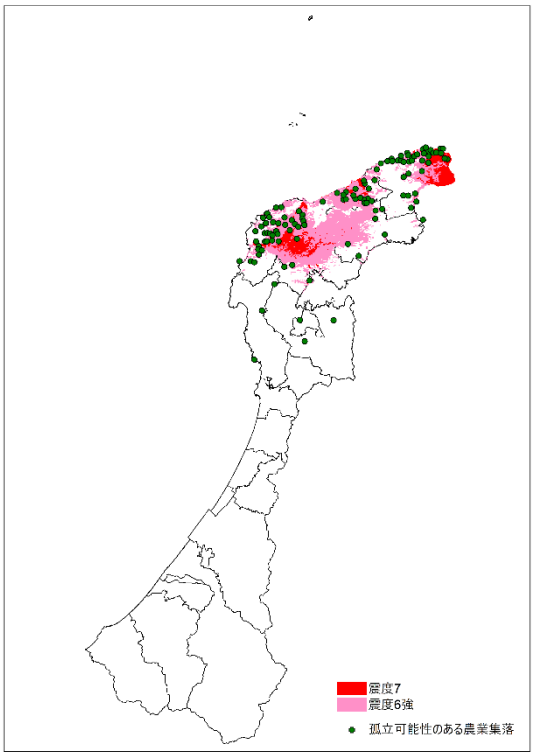
図 4.4-9　孤立集落（農業集落）の分布（能登半島北岸断層帯）(1/2)



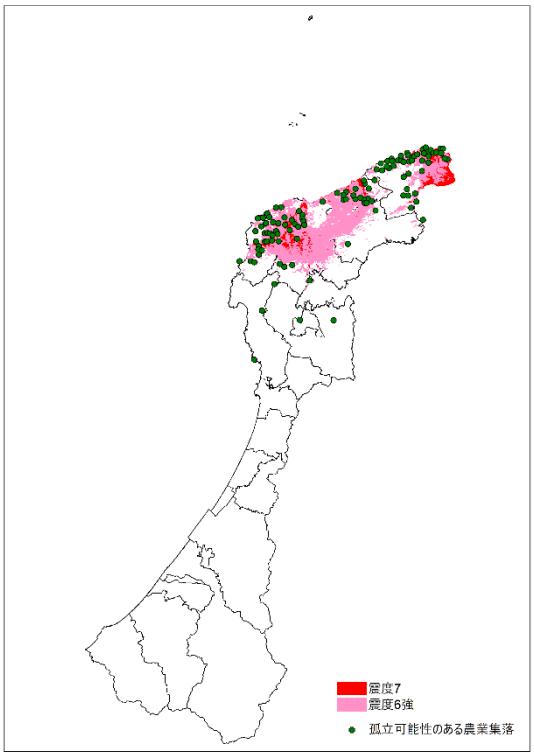
中央東下部に震源



中央東上部に震源

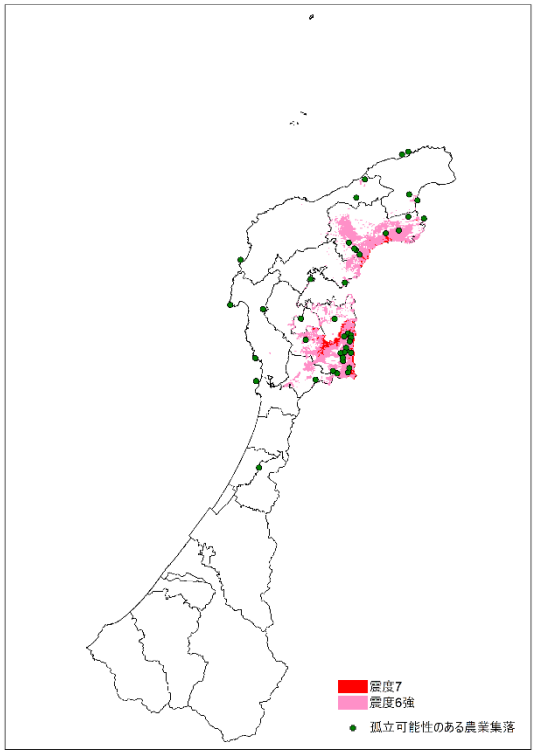


北下部に震源

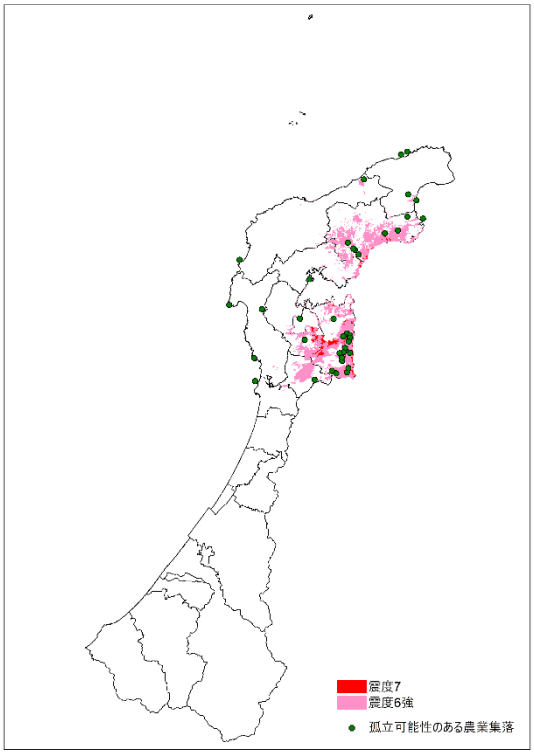


北上部に震源

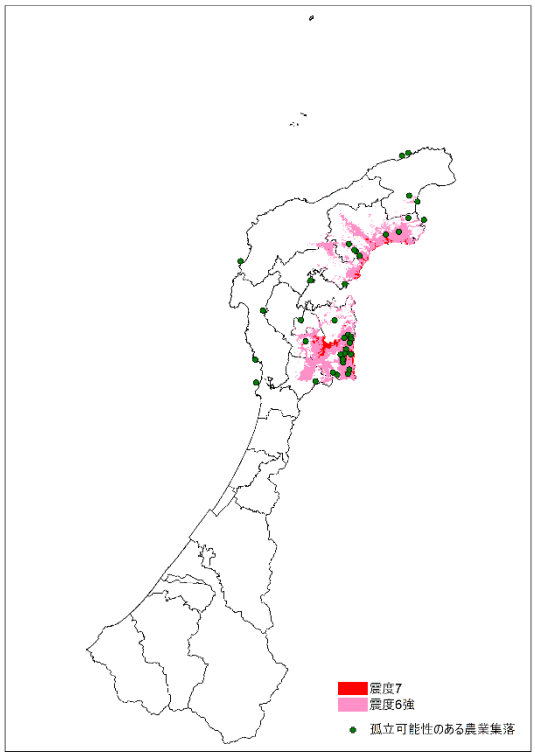
図 4.4-10　孤立集落（農業集落）の分布(能登半島北岸断層帯)(2/2)



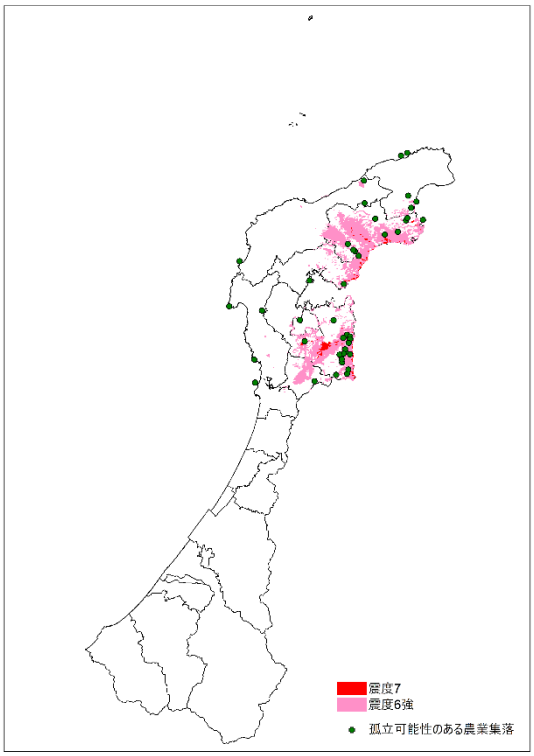
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.4-11　孤立集落（農業集落）の分布（七尾湾東方断層帯）

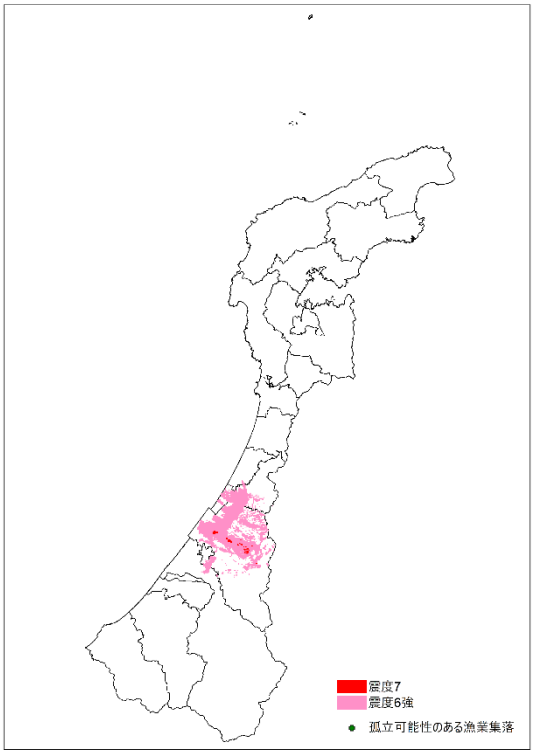
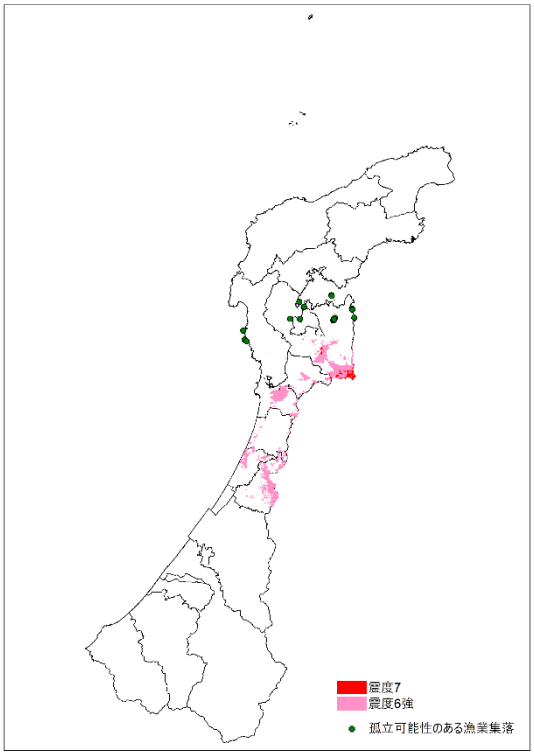
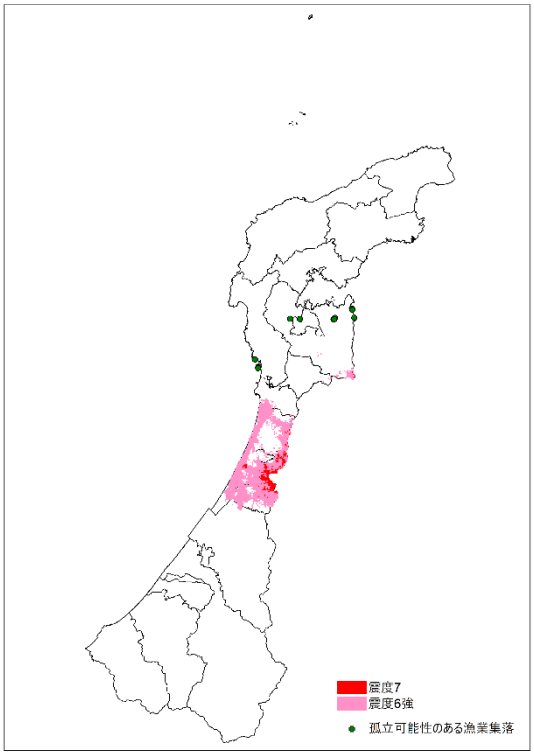


図 4.4-12 孤立集落（漁業集落）の分布（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.4-13 孤立集落（漁業集落）の分布（邑知潟断層帯）

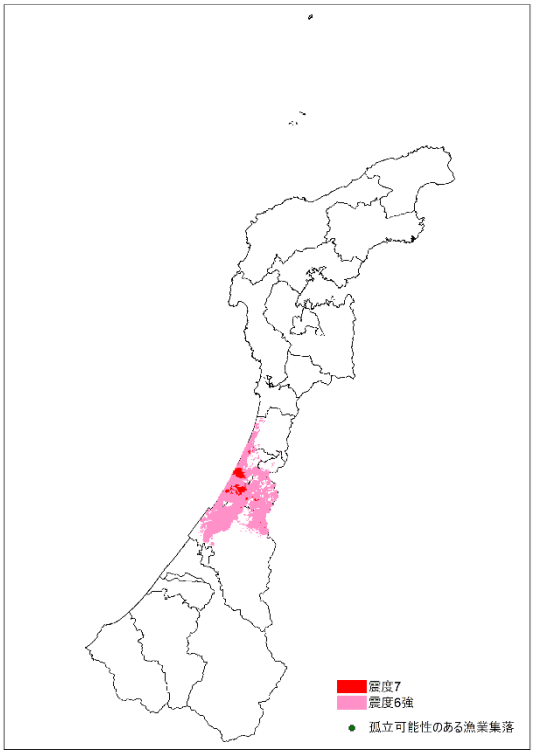
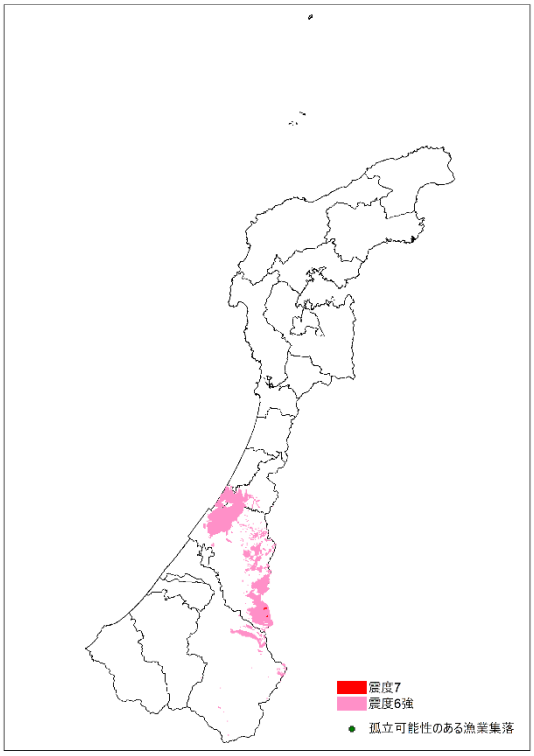
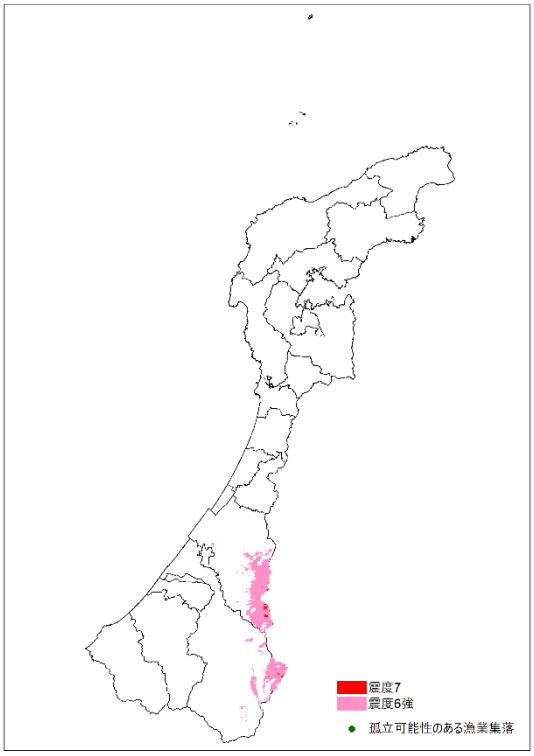


図 4.4-14 孤立集落（漁業集落）の分布(砺波平野断層帯西部)

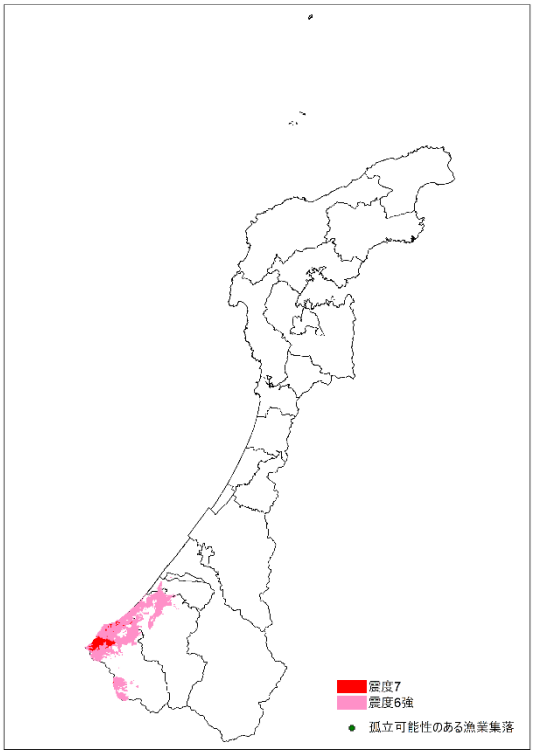


南に震源

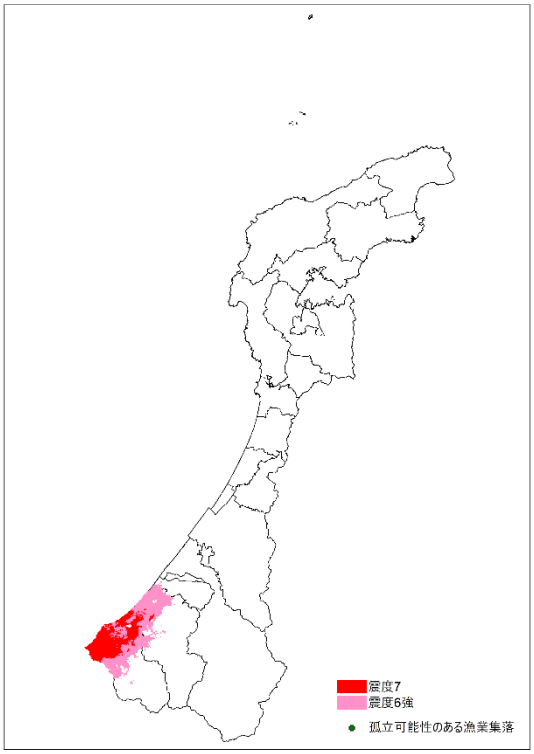


北に震源

図 4.4-15 孤立集落（漁業集落）の分布(庄川断層帯)



南に震源



北に震源

図 4.4-16　孤立集落（漁業集落）の分布（福井平野東縁断層帯主部）

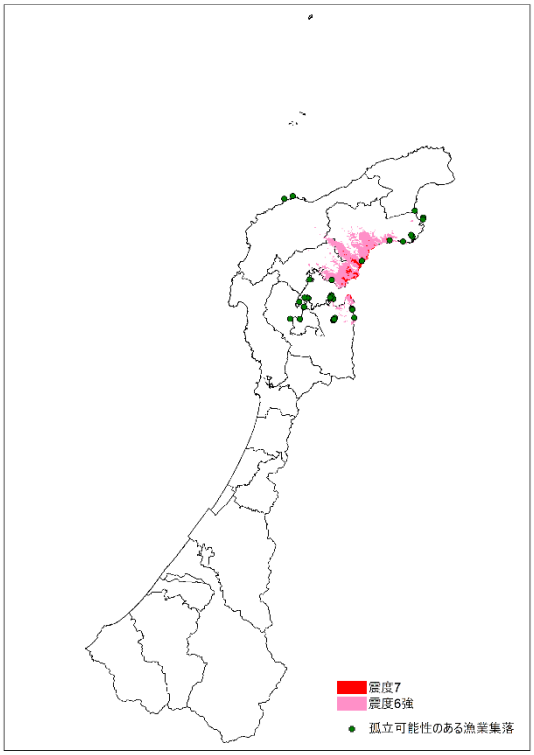
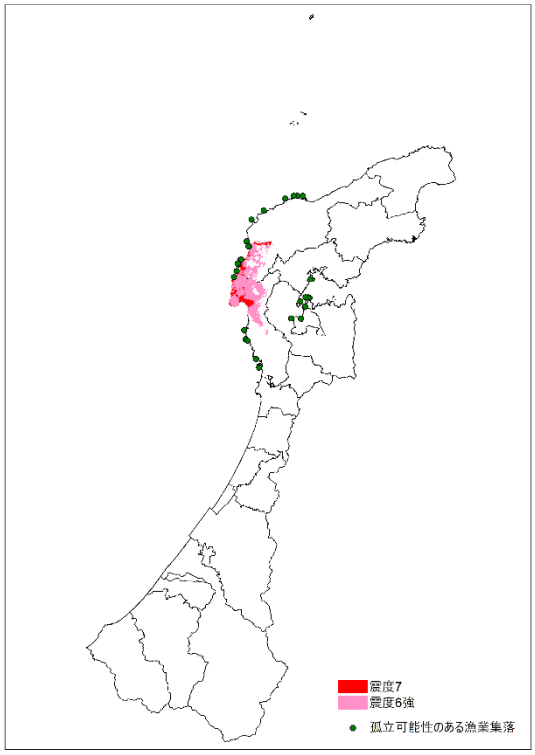
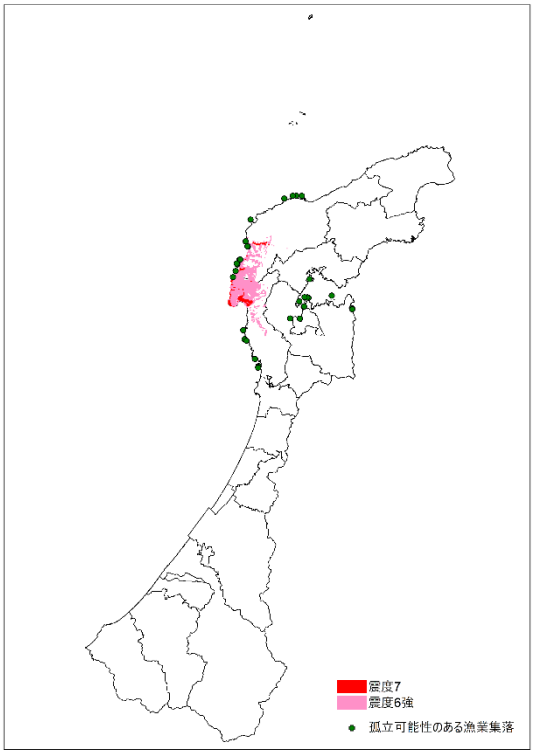


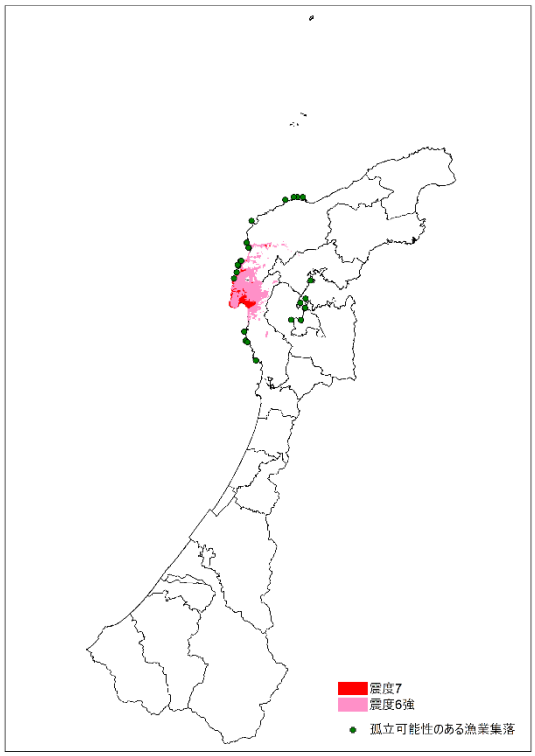
図 4.4-17　孤立集落（漁業集落）の分布（能登海岸活動セグメント）



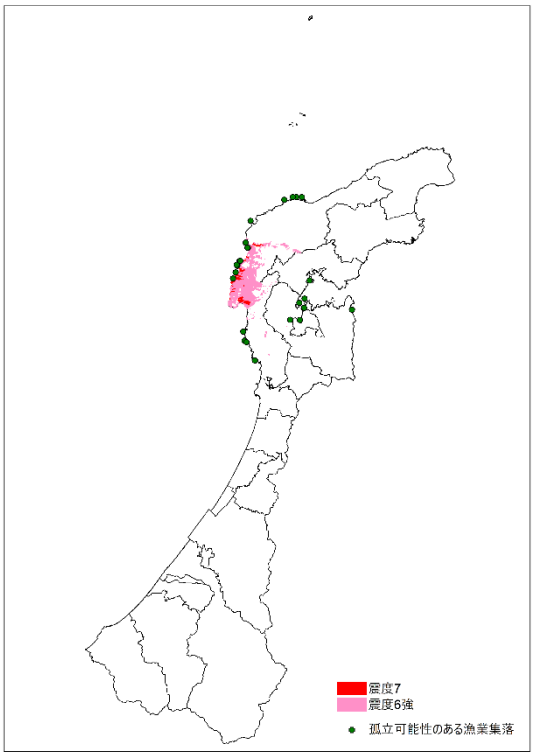
東下部に震源



東上部に震源

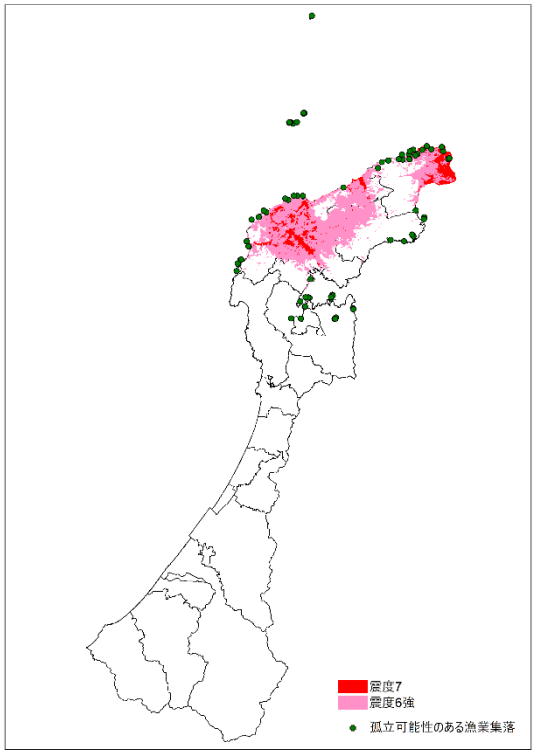


西下部に震源

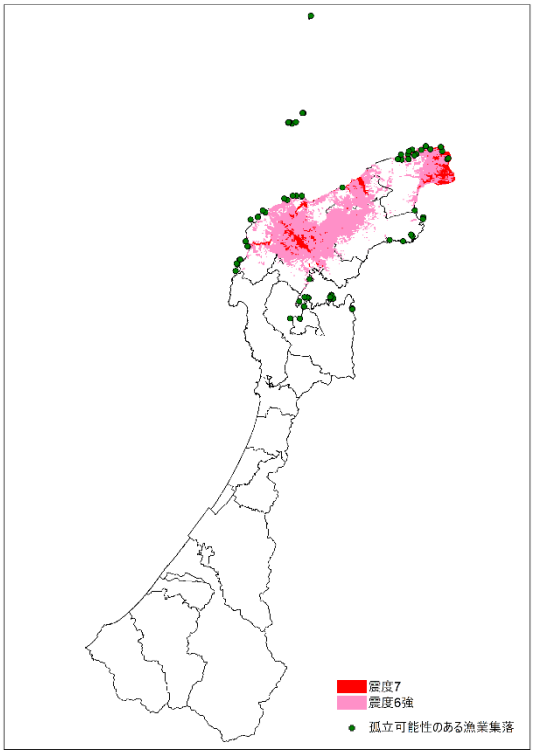


西上部に震源

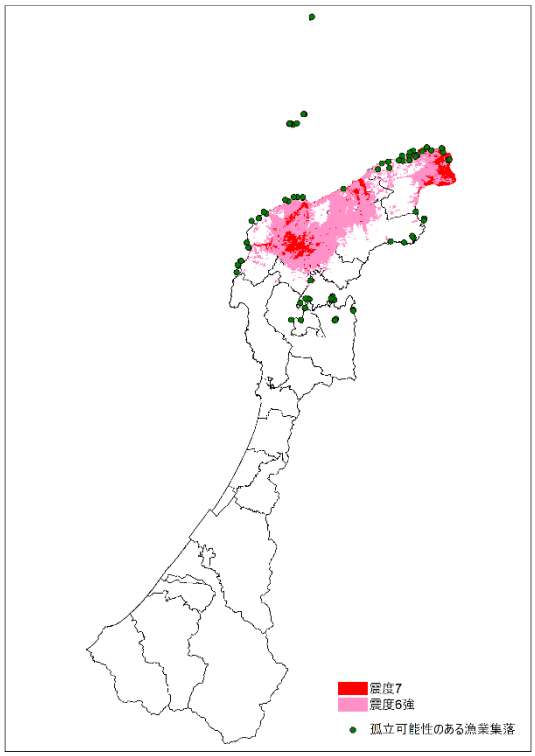
図 4.4-18　孤立集落（漁業集落）の分布（門前断層帯）



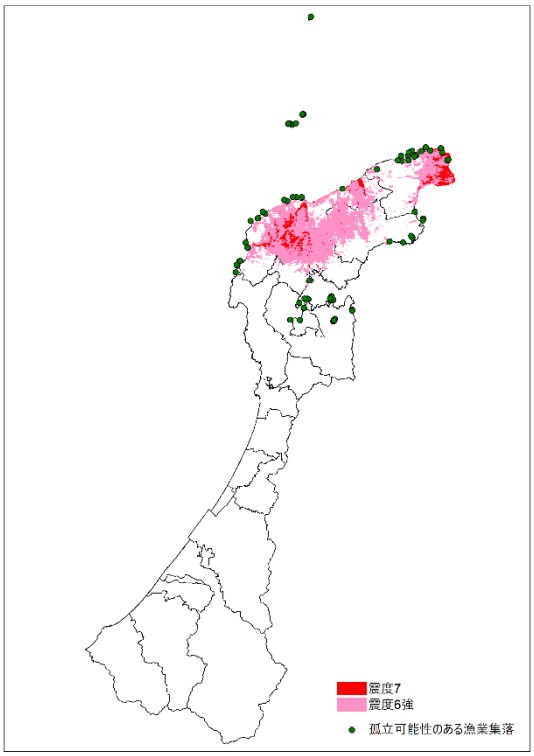
南下部に震源



南上部に震源

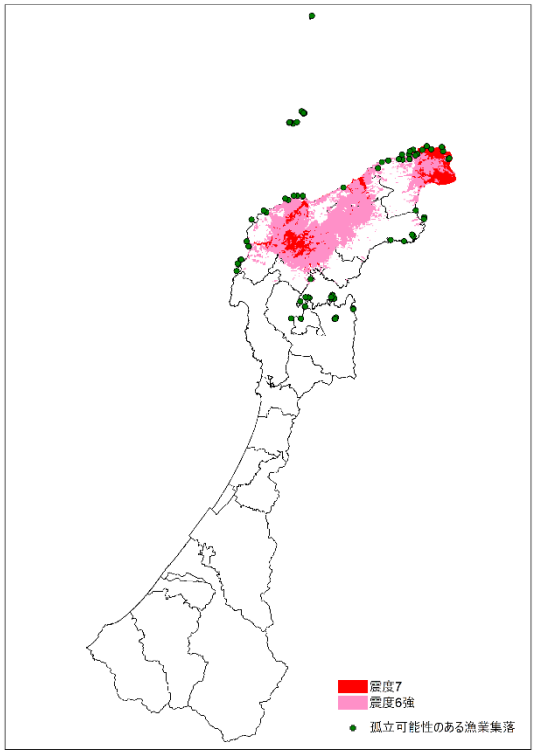


中央西下部に震源

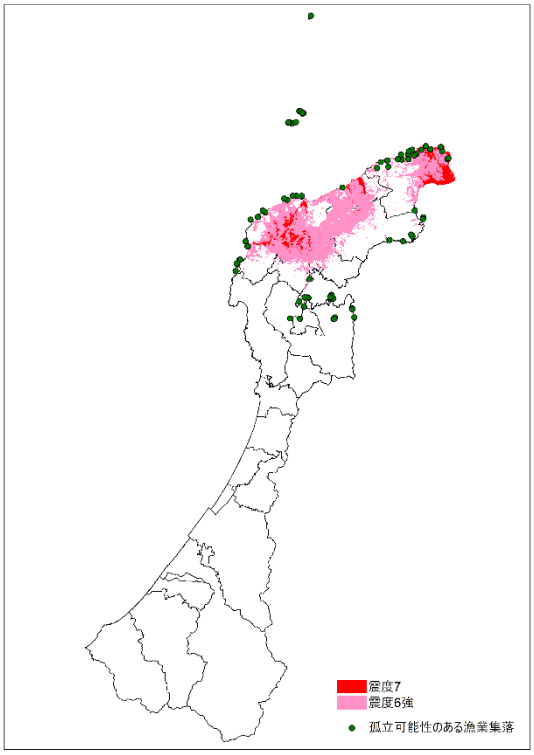


中央西上部に震源

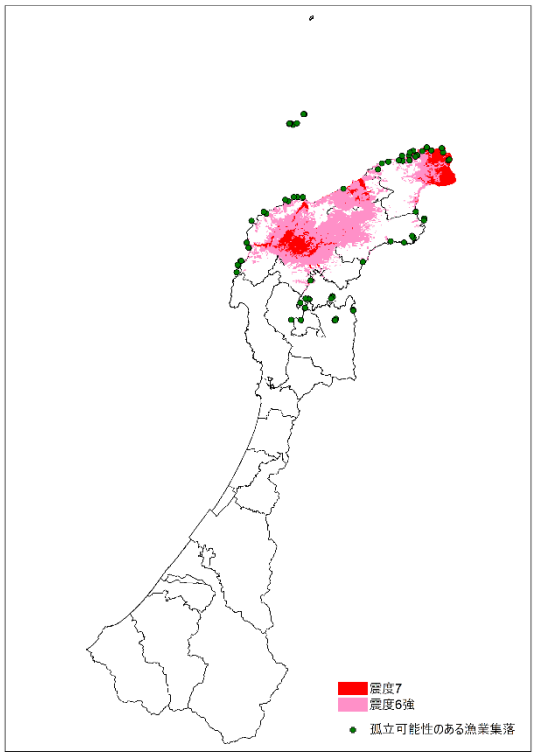
図 4.4-19　孤立集落（漁業集落）の分布(能登半島北岸断層帯)(1/2)



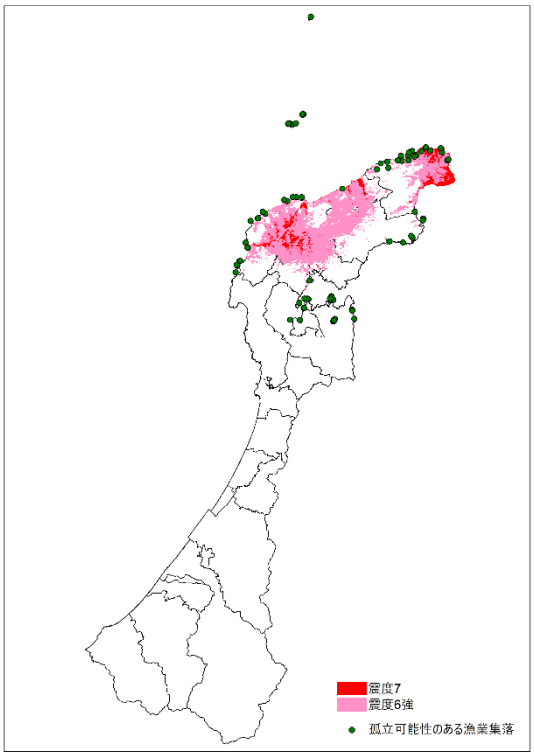
中央東下部に震源



中央東上部に震源

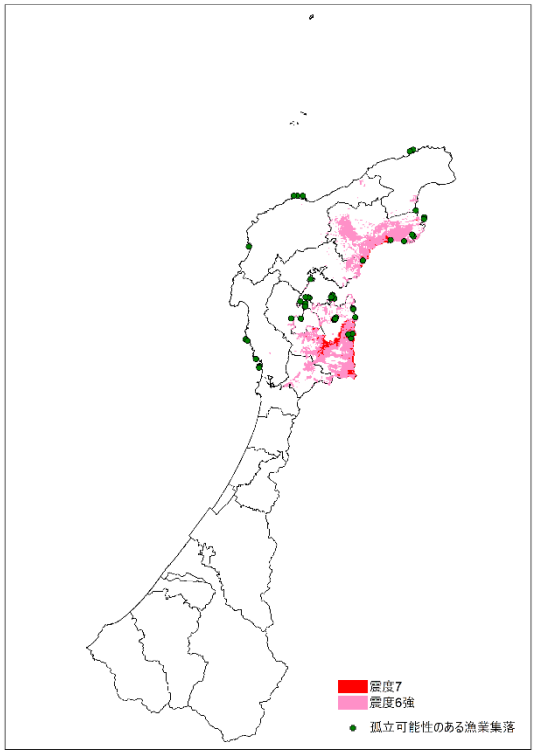


北下部に震源

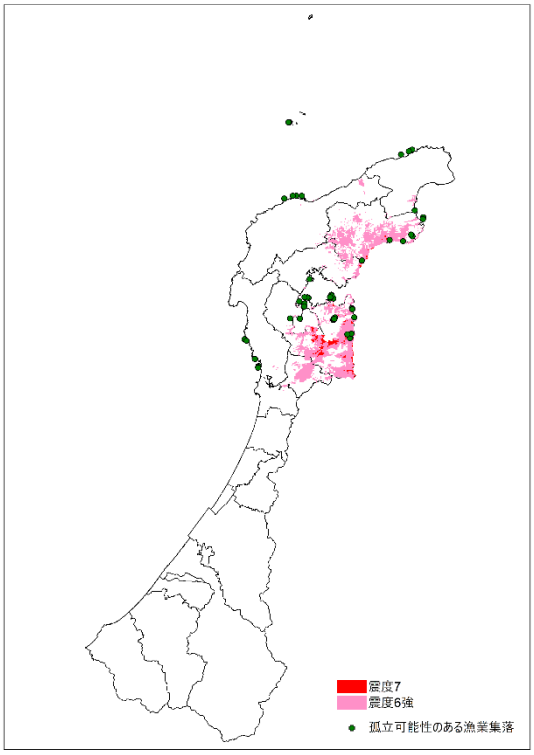


北上部に震源

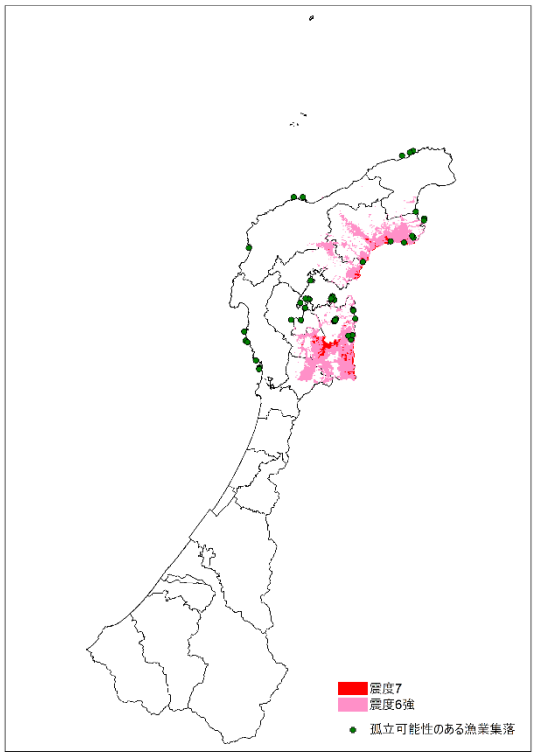
図 4.4-20　孤立集落（漁業集落）の分布(能登半島北岸断層帯)(2/2)



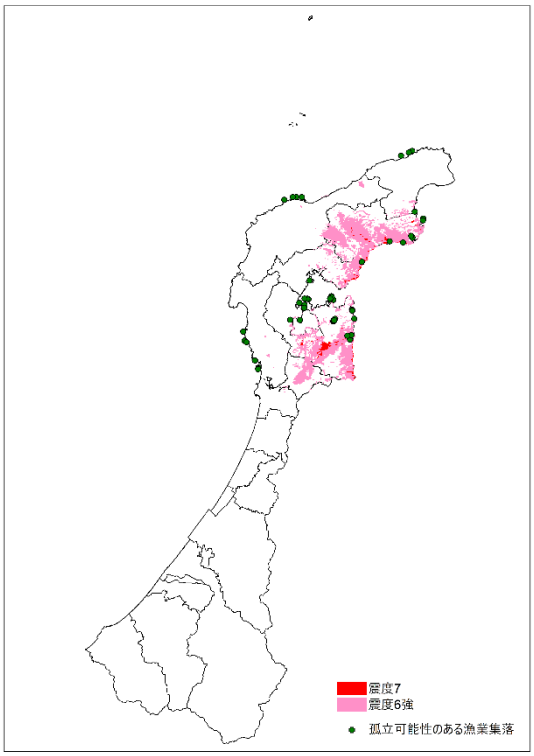
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.4-21　孤立集落（漁業集落）の分布（七尾湾東方断層帯）

４．４　海岸施設被害（農地海岸、建設海岸）

４．４．１　被害予測手法

震度 6 弱以上のメッシュに位置する、被害が及ぶ可能性のある海岸施設を抽出した。

４．４．２　データの作成

海岸施設データは、県が保有する農地海岸・建設海岸の情報を基に、国土数値情報の海岸保全施設データ等から位置を特定し、GIS データを作成した。

４．４．３　被害予測結果

表 4.4-5 海岸施設の被害予測結果のまとめ

対象地震	被災箇所数（箇所）	被災延長（km）
森本・富樫断層帯	7	33
邑知潟断層帯（北に震源）	36	91
邑知潟断層帯（南に震源）	20	59
砺波平野断層帯西部	8	44
庄川断層帯（南に震源）	7	42
庄川断層帯（北に震源）	6	19
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	7	27
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	7	27
能登海岸活動セグメント	33	82
門前断層帯（東下部に震源）	43	82
門前断層帯（東上部に震源）	45	94
門前断層帯（西下部に震源）	32	66
門前断層帯（西上部に震源）	43	74
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	75	139
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	81	151
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	76	142
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	80	147
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	77	142
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	78	146
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	74	135
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	78	145
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	72	139
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	72	141
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	66	142
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	70	138

４．５　ため池被害

４．５．１　被害予測手法

震度 6 弱以上または液状化危険度が高く、被害が及ぶ可能性のあるため池を抽出した。

４．５．２　データの作成

ため池位置については、県保有資料および市町から提供された資料を基に GIS データを作成した。

４．５．３　被害予測結果

表 4.4-6 ため池の被害予測結果のまとめ

対象地震	被害箇所数（箇所）
森本・富樫断層帯	337
邑知潟断層帯（北に震源）	663
邑知潟断層帯（南に震源）	626
砺波平野断層帯西部	524
庄川断層帯（南に震源）	398
庄川断層帯（北に震源）	141
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	213
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	11
能登海岸活動セグメント	294
門前断層帯（東下部に震源）	351
門前断層帯（東上部に震源）	307
門前断層帯（西下部に震源）	331
門前断層帯（西上部に震源）	338
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	639
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	659
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	631
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	644
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	657
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	682
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	678
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	676
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	704
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	665
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	719
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	709

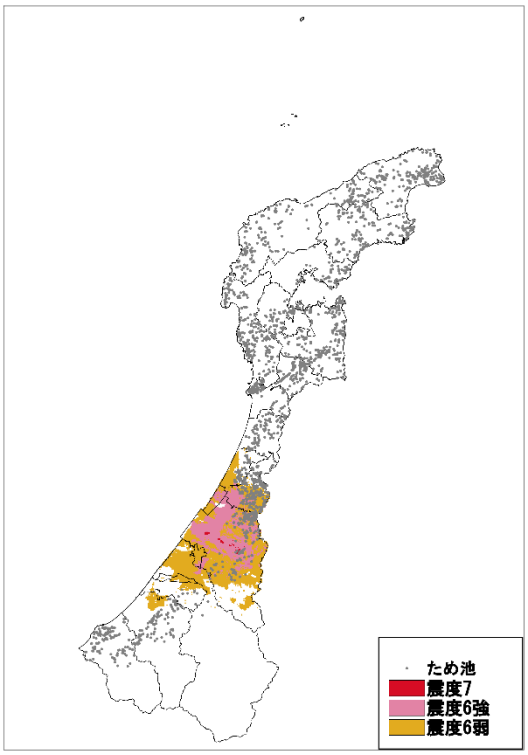
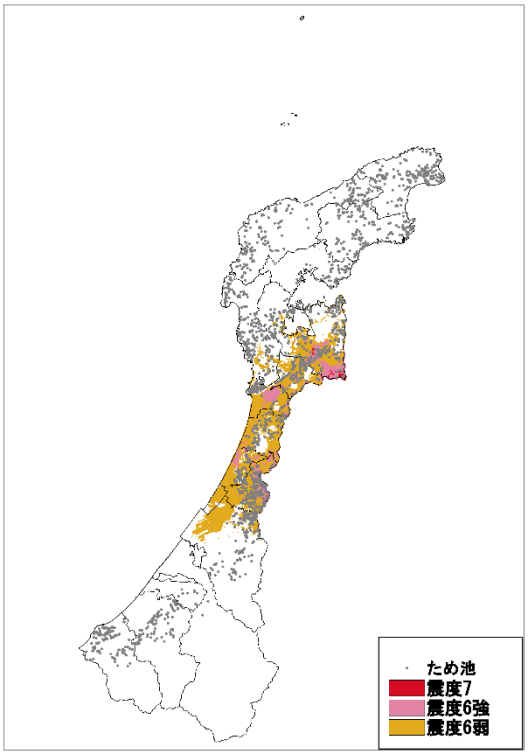
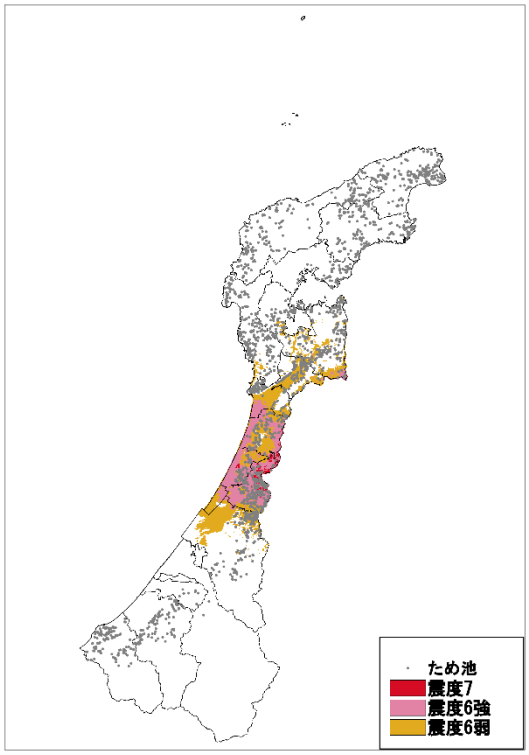


図 4.4-22　ため池の分布（震度分布との重ね図）（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.4-23　ため池の分布（震度分布との重ね図）（邑知潟断層帯）

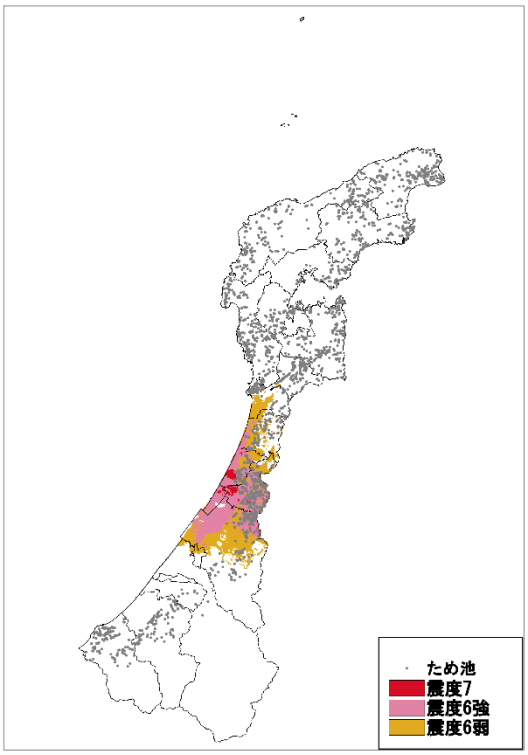
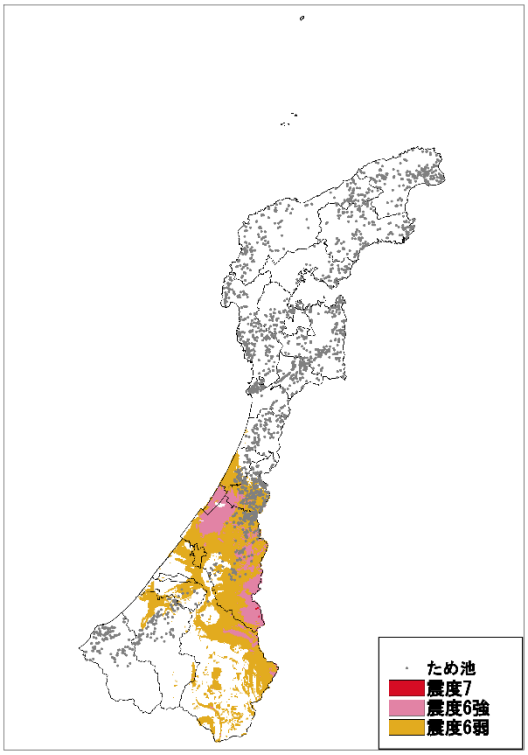
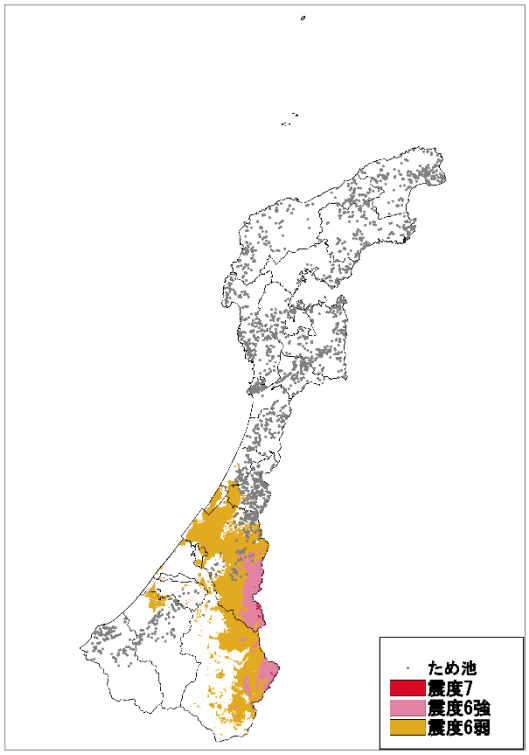


図 4.4-24　ため池の分布（震度分布との重ね図）（砺波平野断層帯西部）

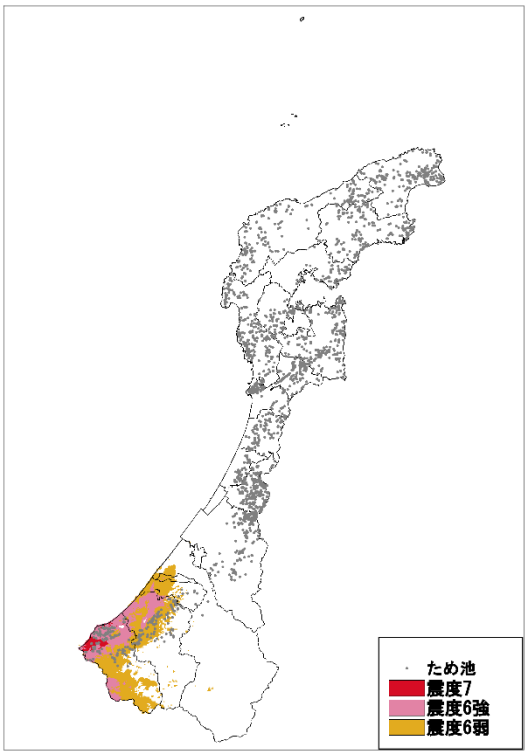


南に震源

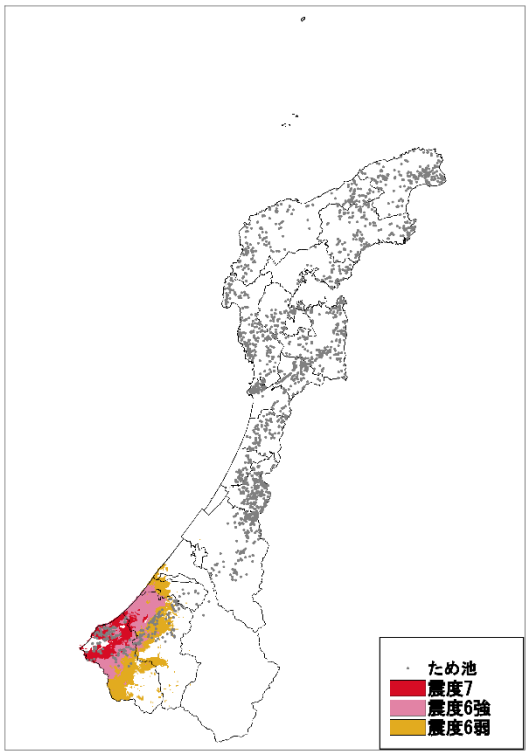


北に震源

図 4.4-25　ため池の分布（震度分布との重ね図）（庄川断層帯）



南に震源



北に震源

図 4.4-26　ため池の分布（震度分布との重ね図）（福井平野東縁断層帯主部）

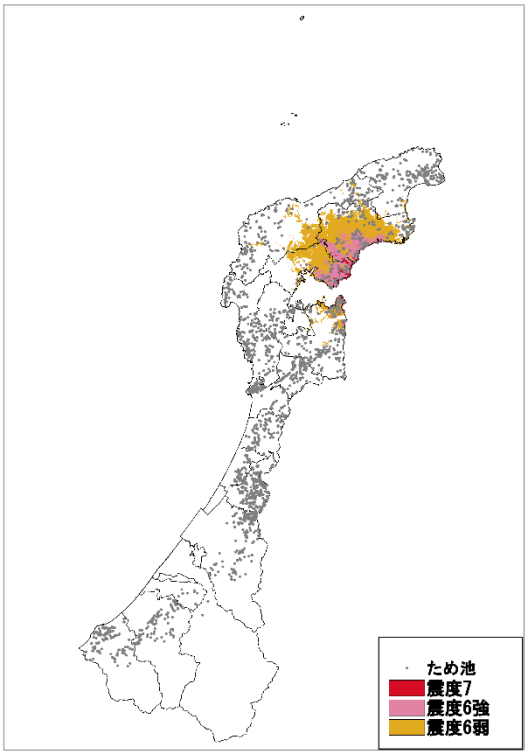
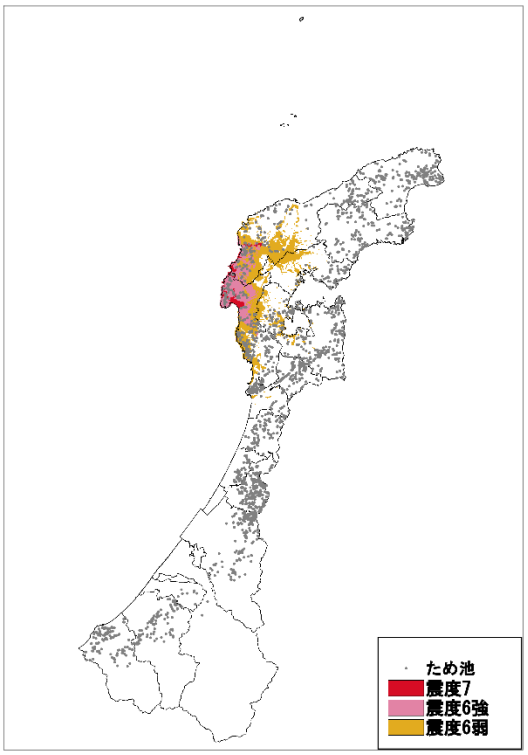
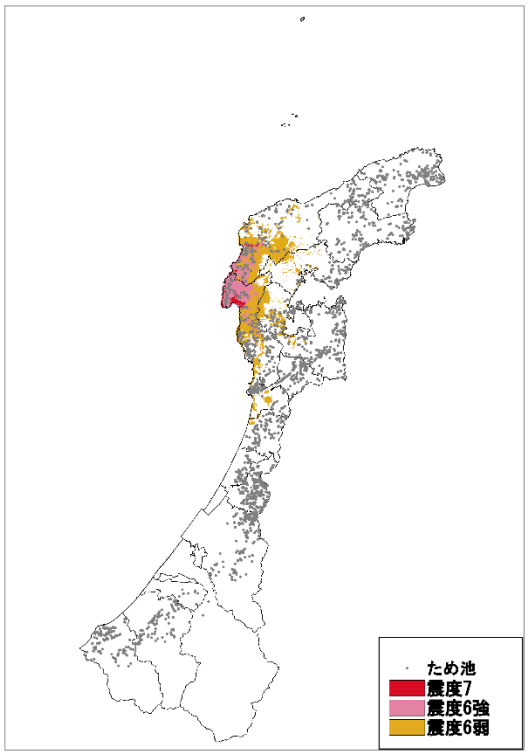


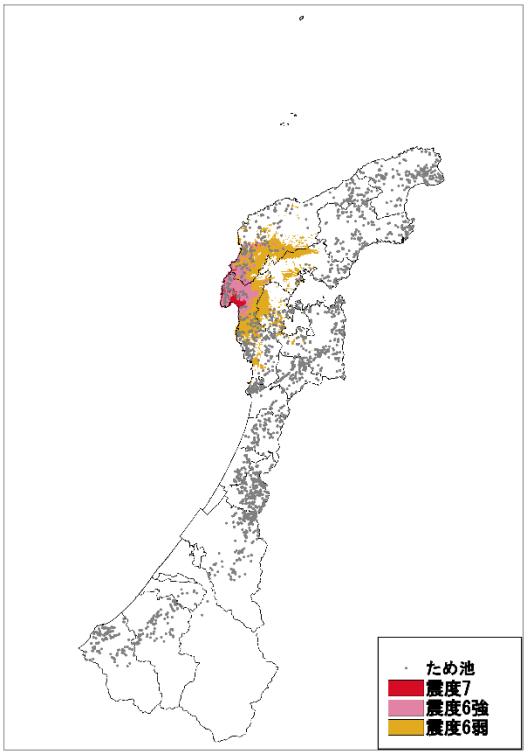
図 4.4-27　ため池の分布（震度分布との重ね図）（能登海岸活動セグメント）



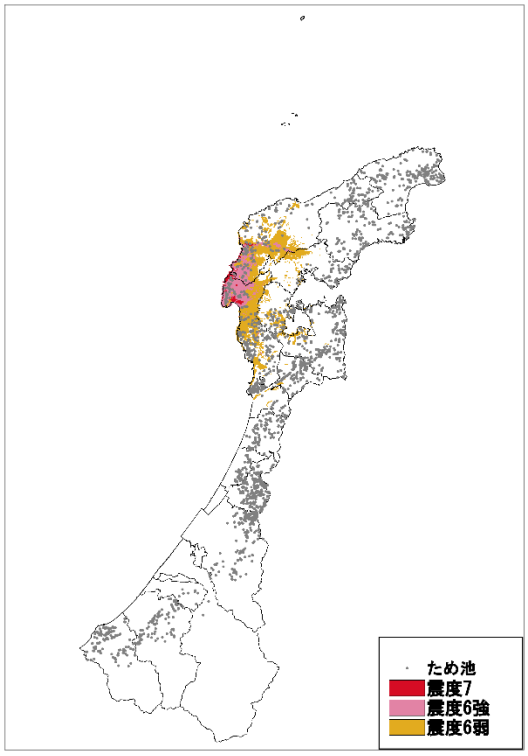
東下部に震源



東上部に震源

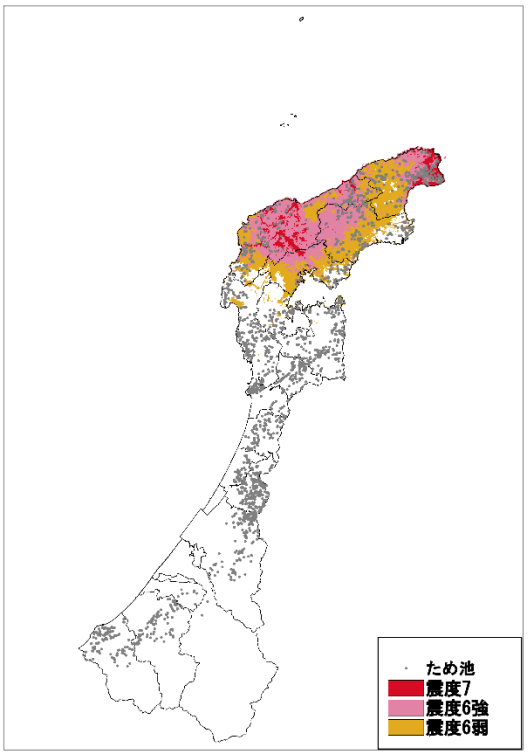


西下部に震源

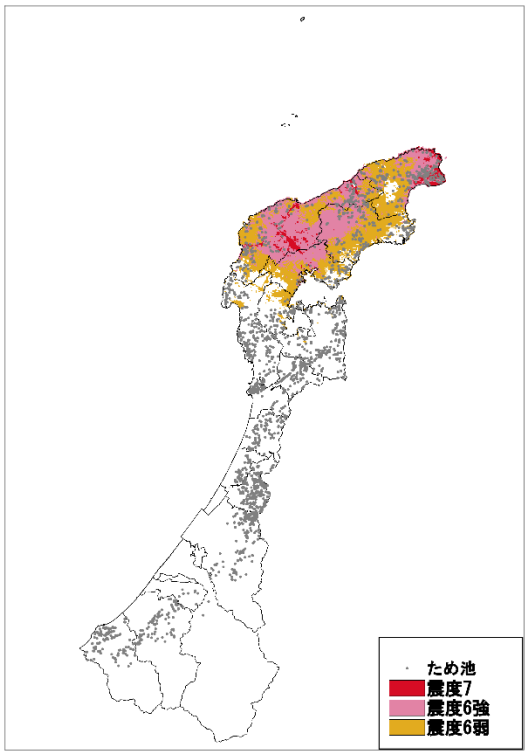


西上部に震源

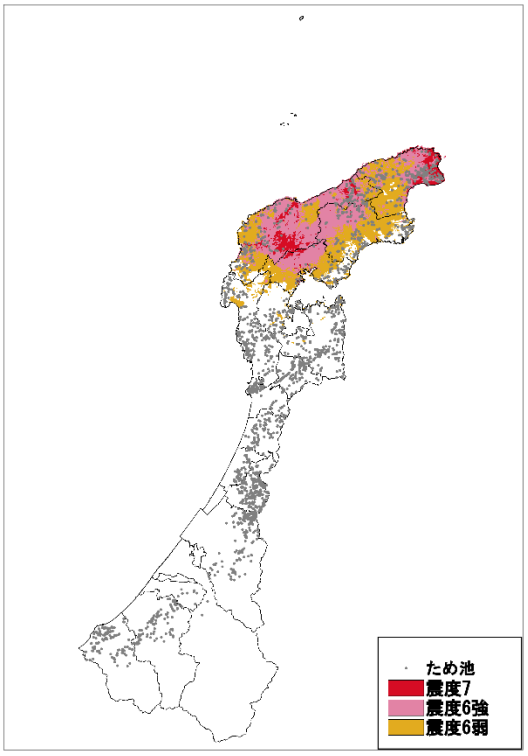
図 4.4-28　ため池の分布（震度分布との重ね図）（門前断層帯）



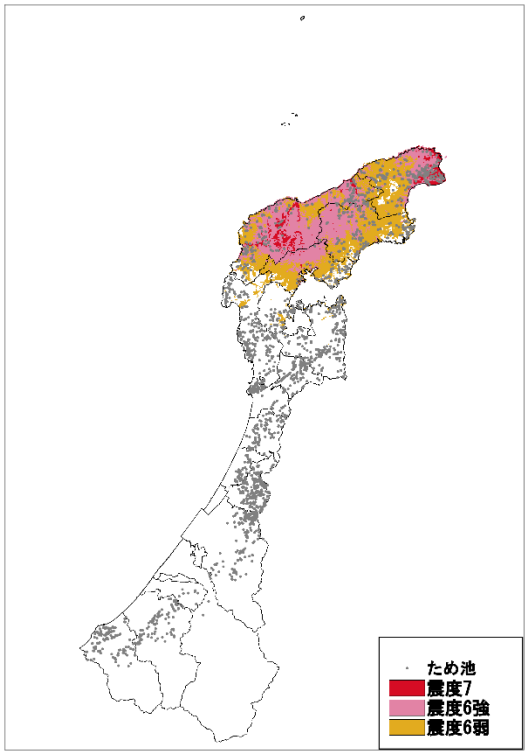
南下部に震源



南上部に震源

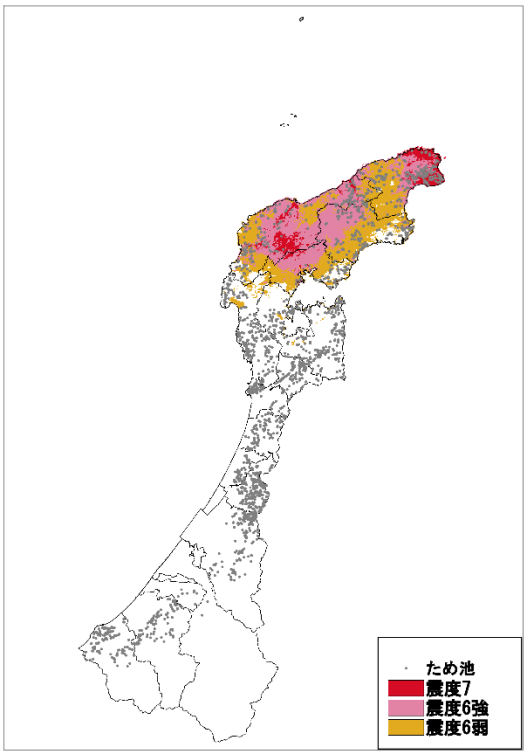


中央西下部に震源

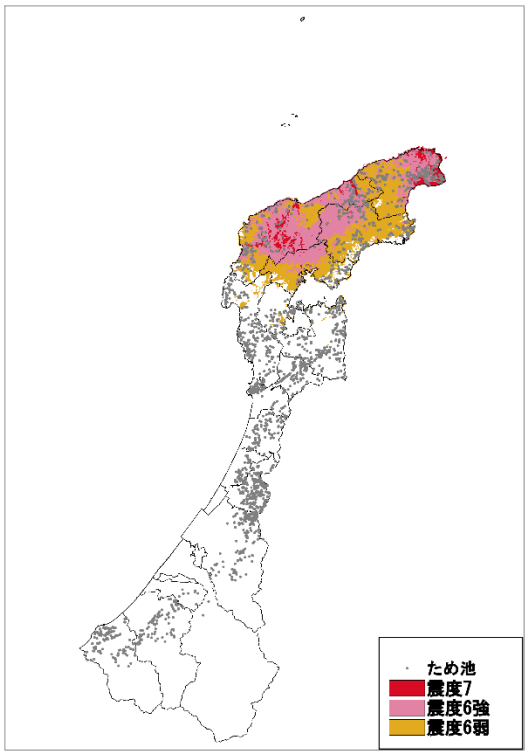


中央西上部に震源

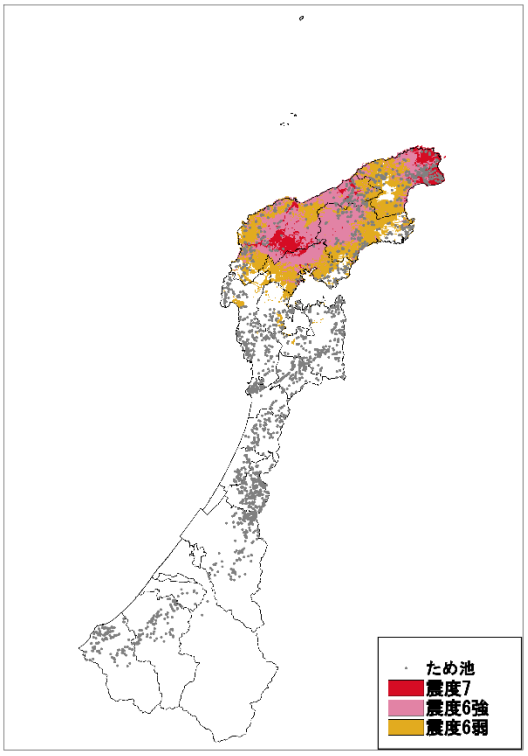
図 4.4-29　ため池の分布（震度分布との重ね図）（能登半島北岸断層帯）(1/2)



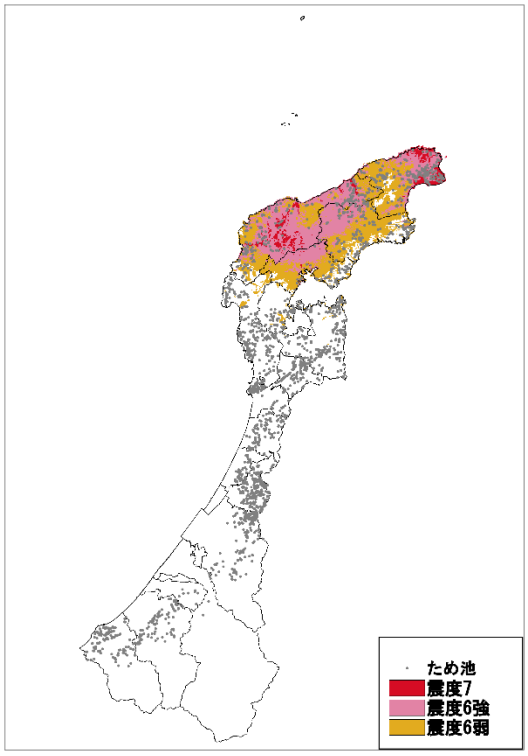
中央東下部に震源



中央東上部に震源

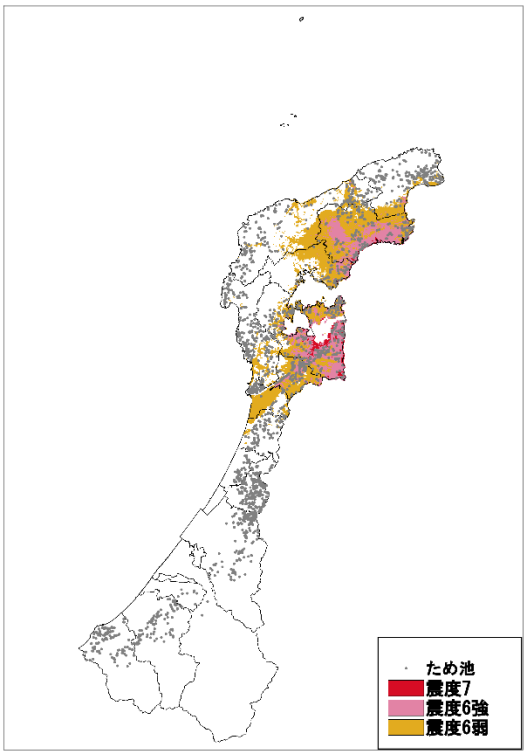


北下部に震源

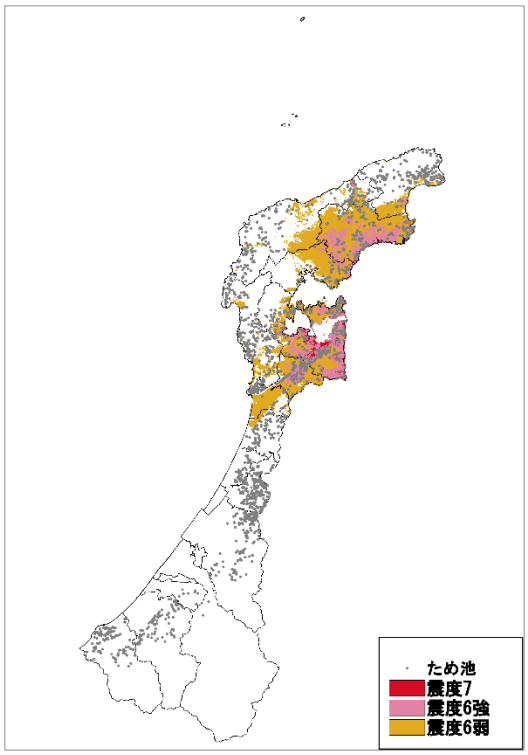


北上部に震源

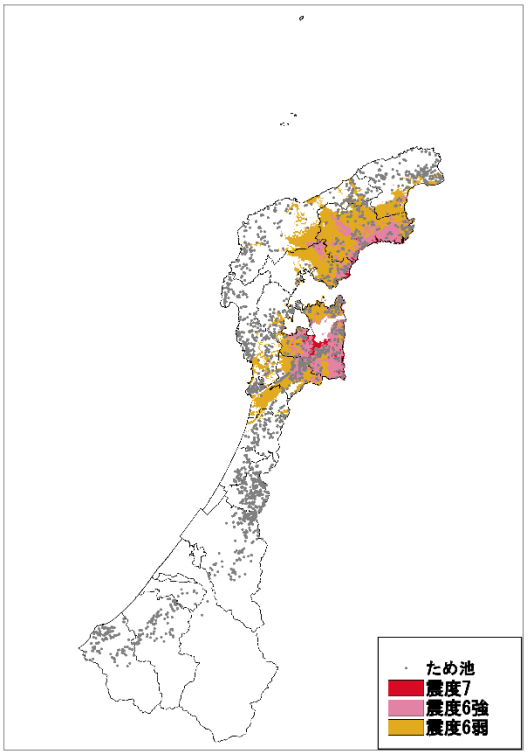
図 4.4-30　ため池の分布（震度分布との重ね図）（能登半島北岸断層帯）(2/2)



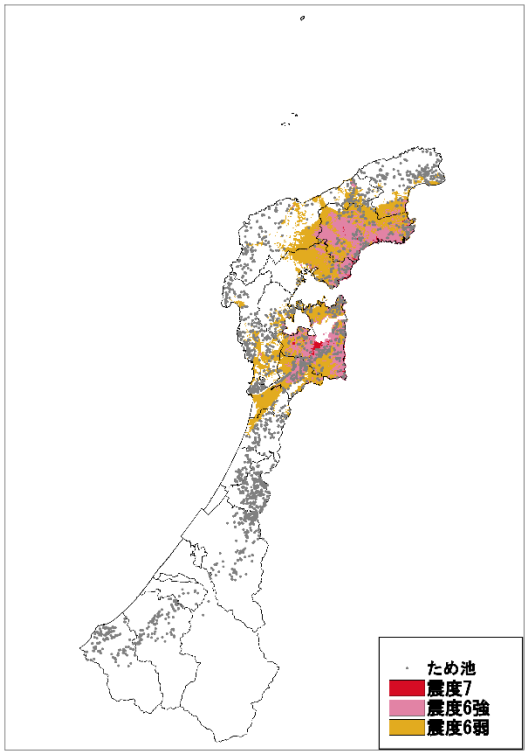
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.4-31　ため池の分布（震度分布との重ね図）（七尾湾東方断層帯）

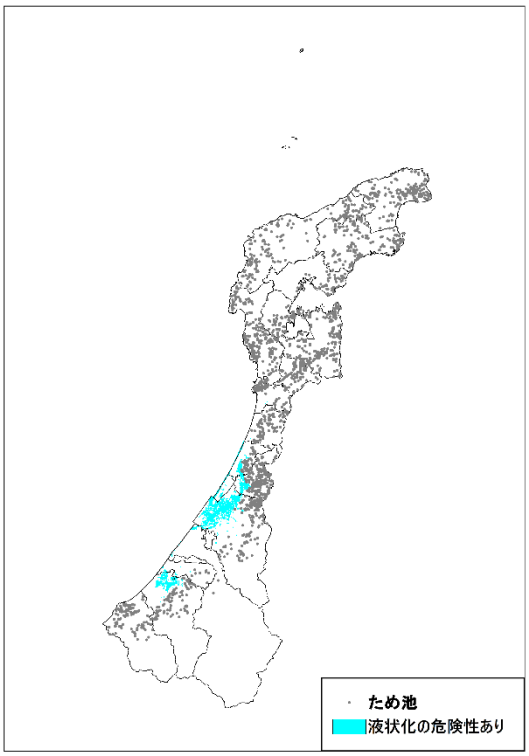
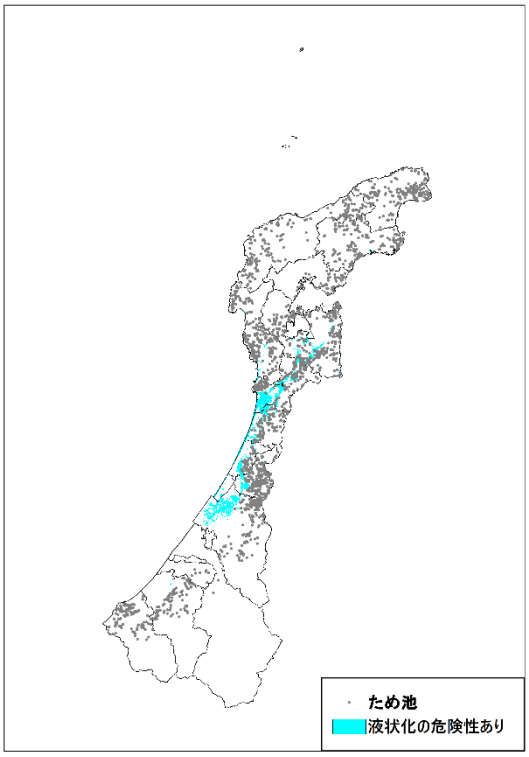
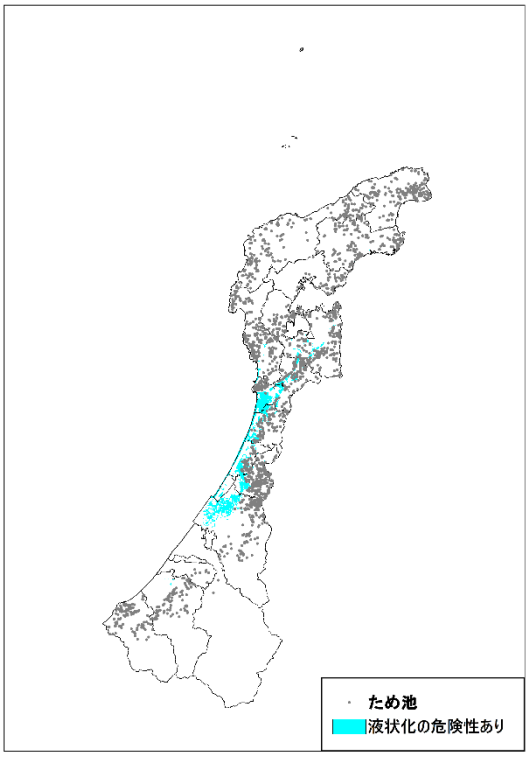


図 4.4-32　ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（森本・富樫断層帯）



北に震源



南に震源

図 4.4-33　ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（邑知潟断層帯）

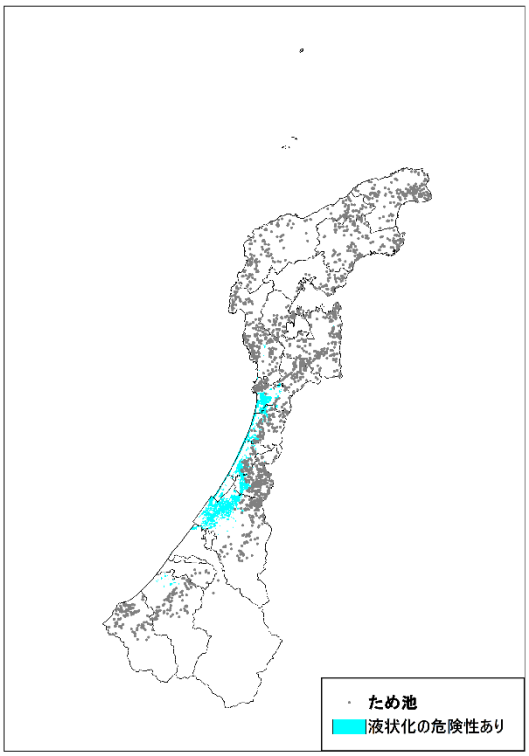
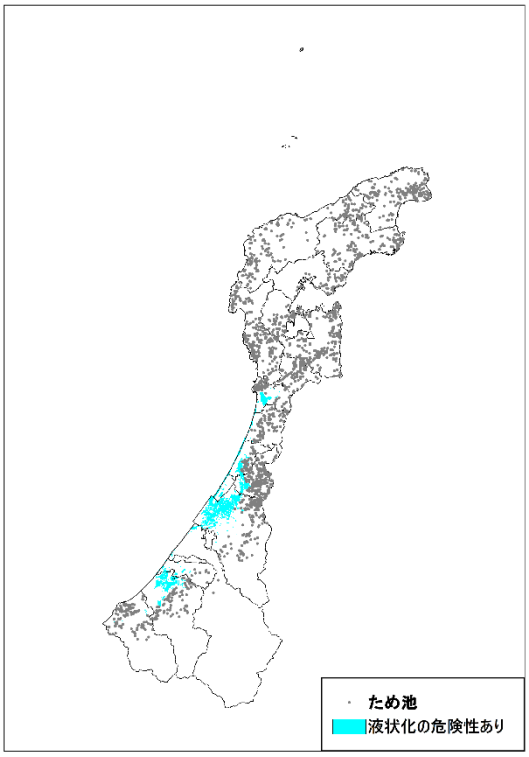
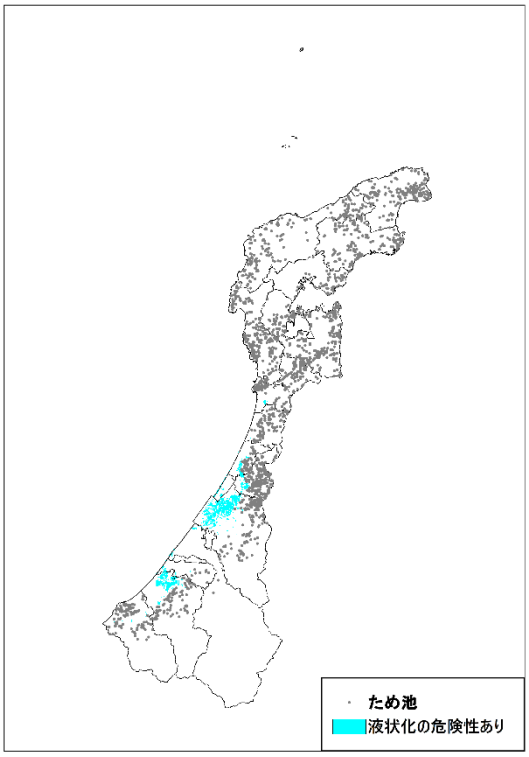


図 4.4-34　ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（砺波平野断層帯西部）

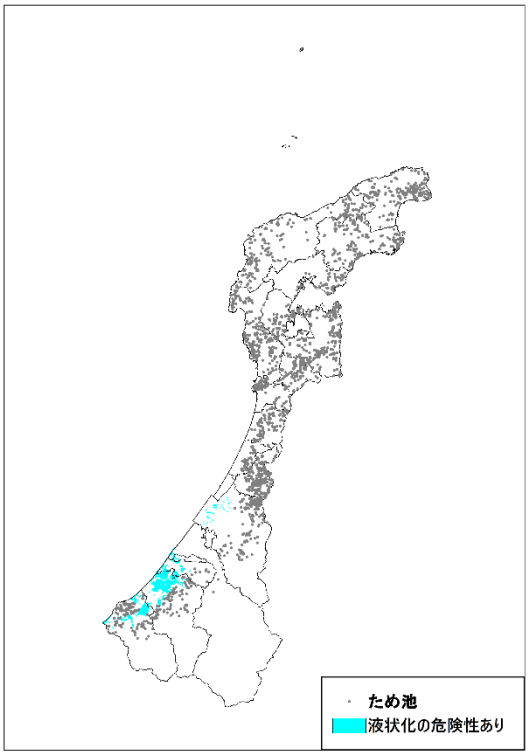


南に震源

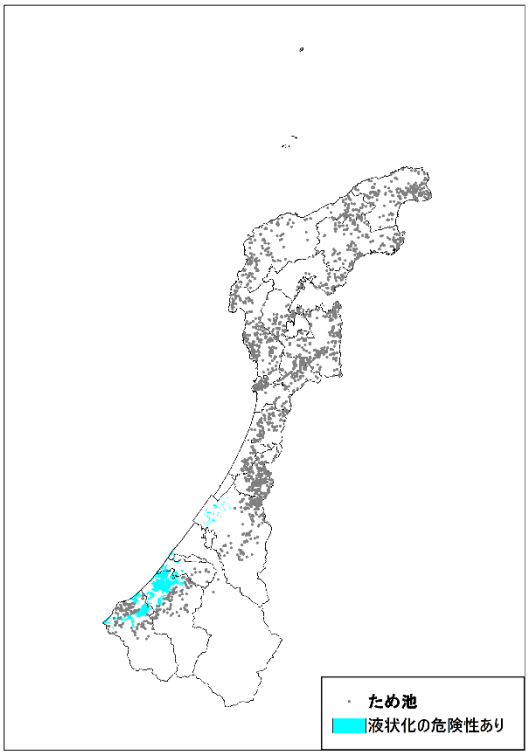


北に震源

図 4.4-35　ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（庄川断層帯）



南に震源

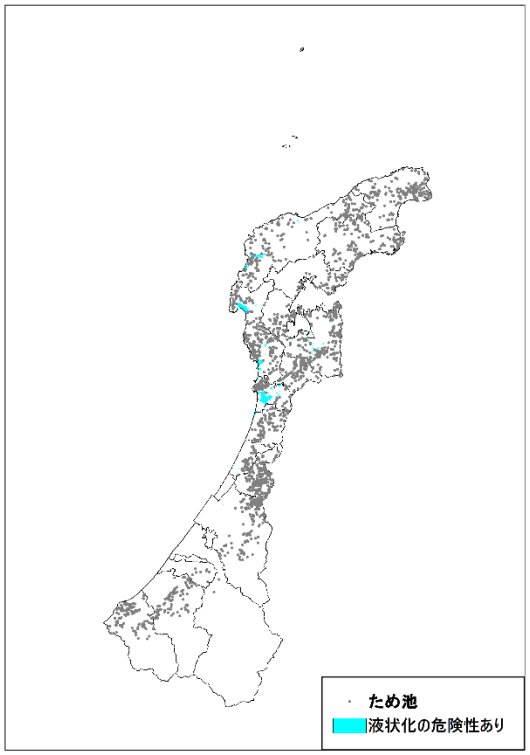


北に震源

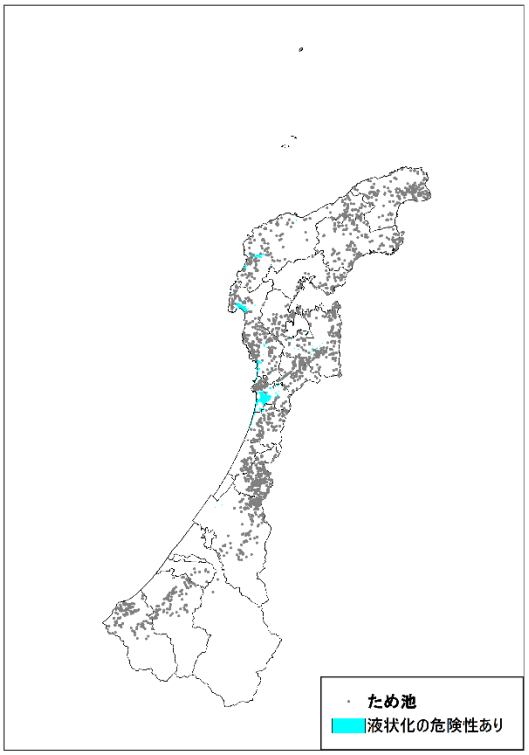
図 4.4-36 ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（福井平野東縁断層帯主部）



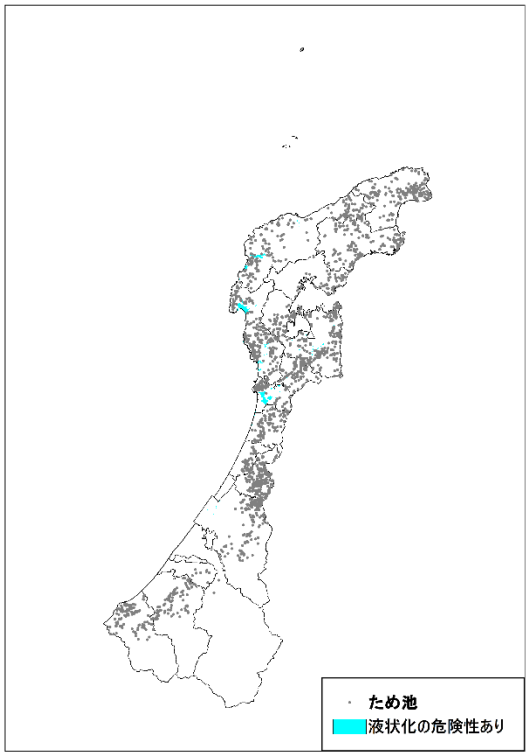
図 4.4-37 ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（能登海岸活動セグメント）



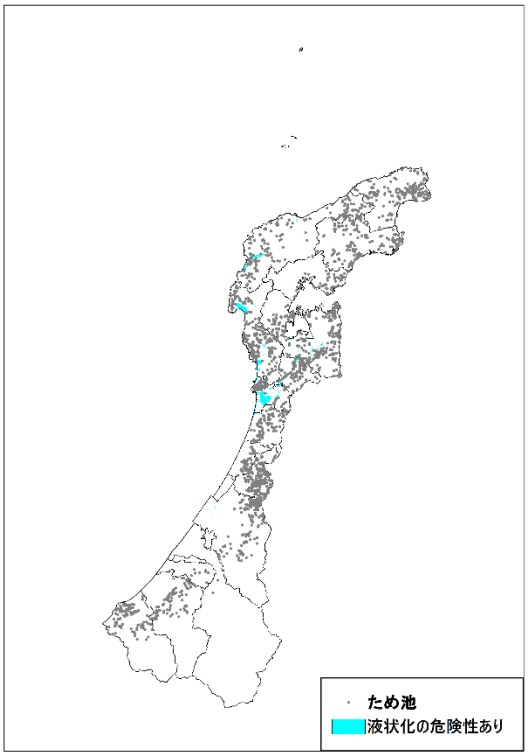
東下部に震源



東上部に震源

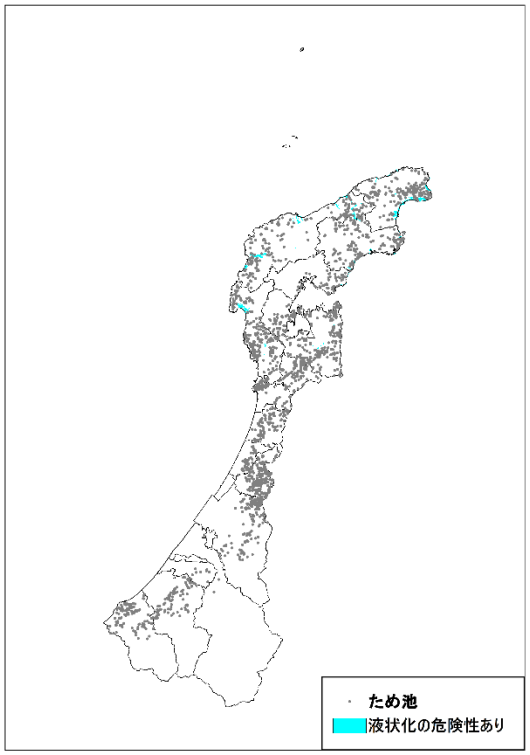


西下部に震源

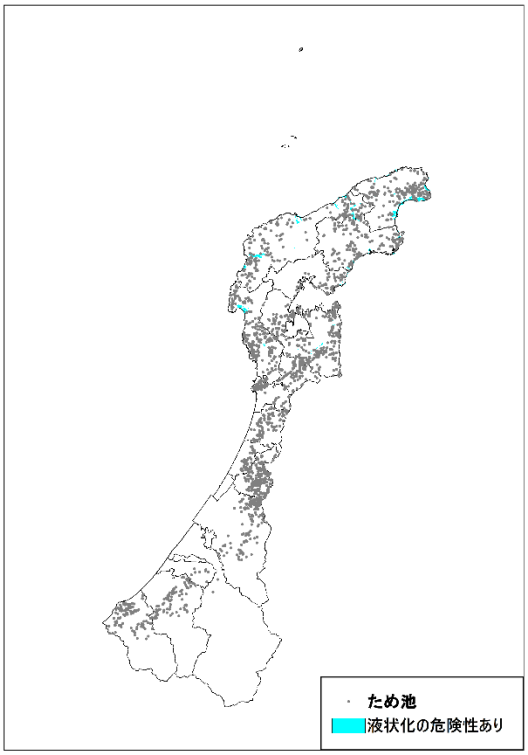


西上部に震源

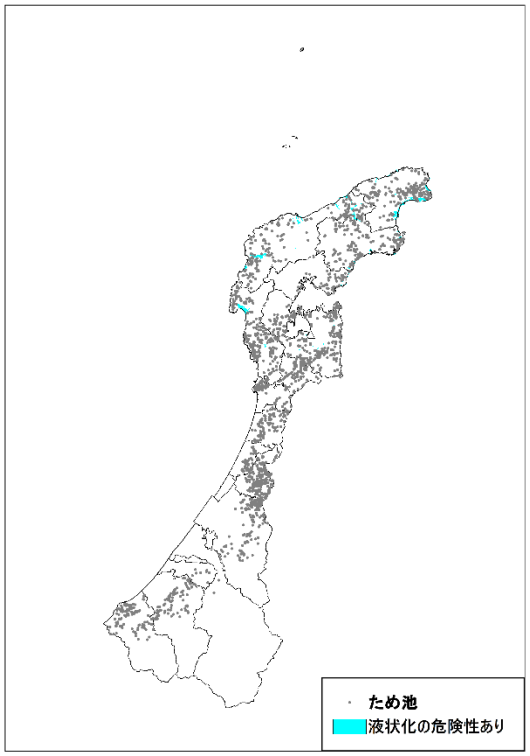
図 4.4-38 ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（門前断層帯）



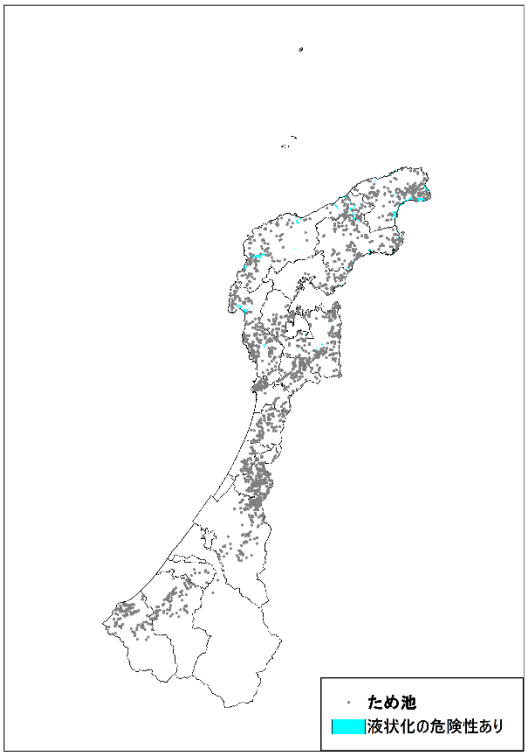
南下部に震源



南上部に震源

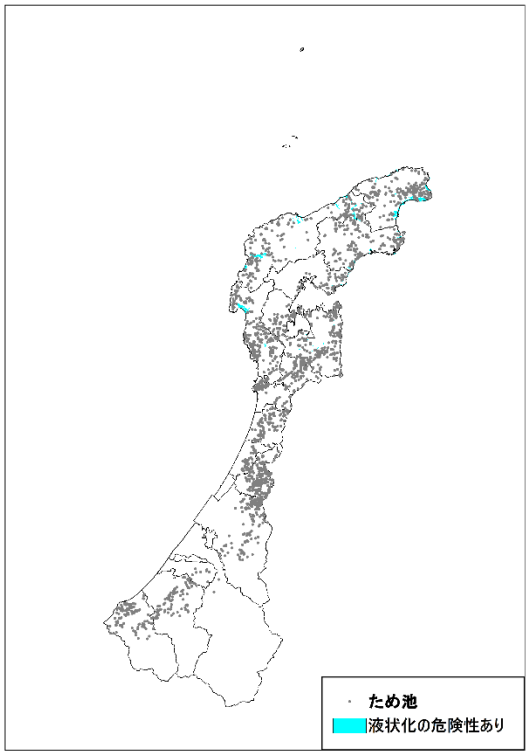


中央西下部に震源

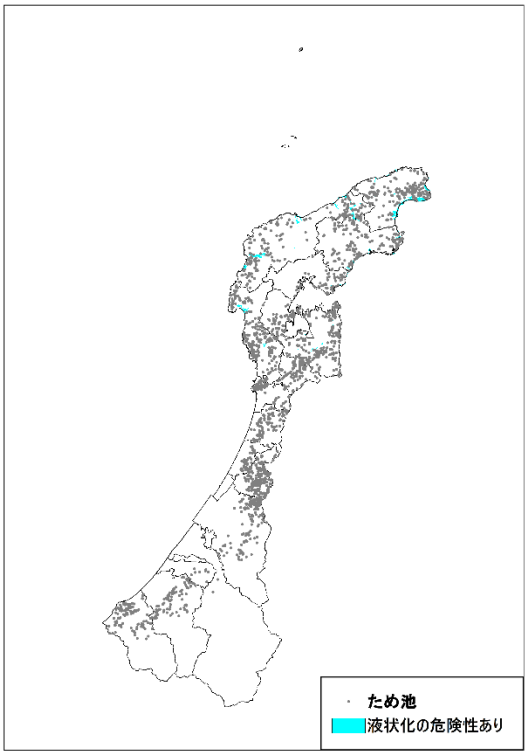


中央西上部に震源

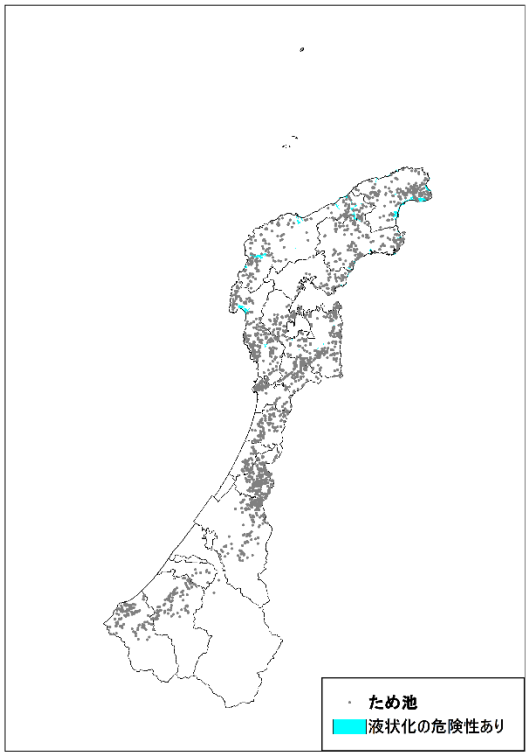
図 4.4-39 ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（能登半島北岸断層帯）(1/2)



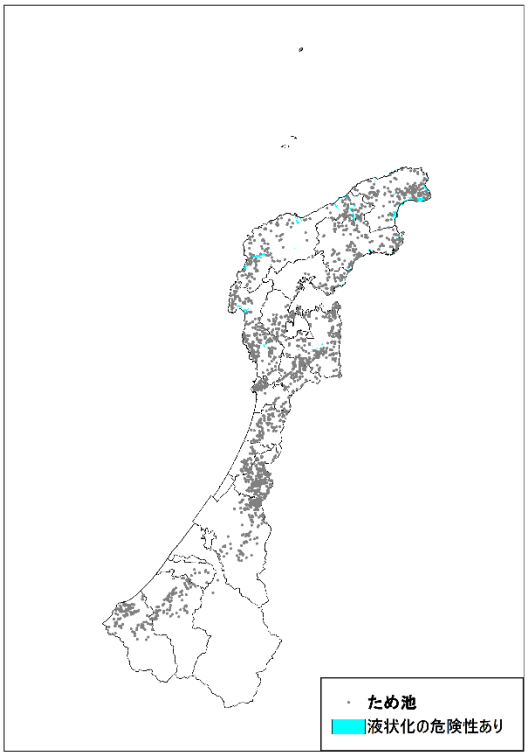
中央東下部に震源



中央東上部に震源

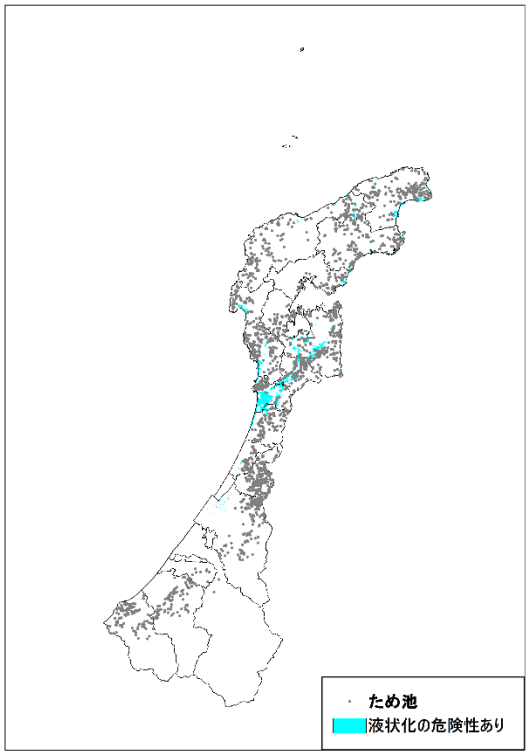


北下部に震源

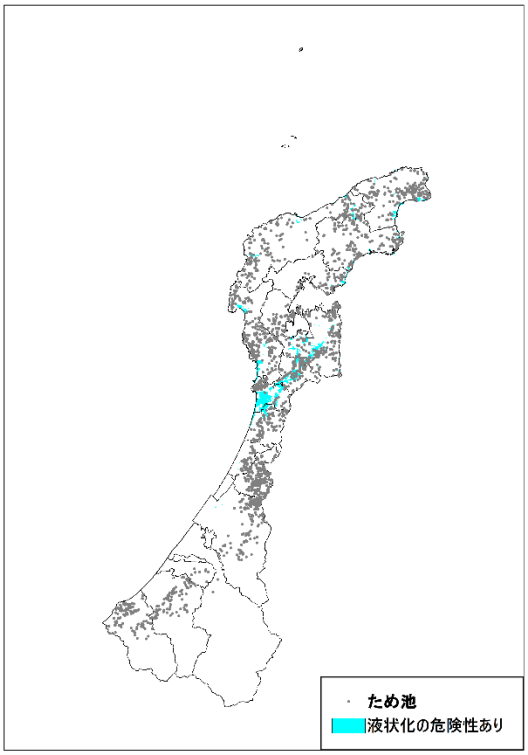


北上部に震源

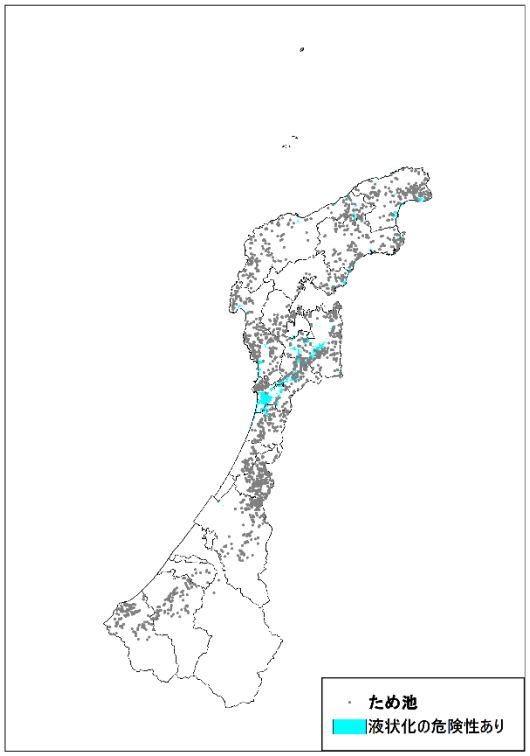
図 4.4-40 ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（能登半島北岸断層帯）(2/2)



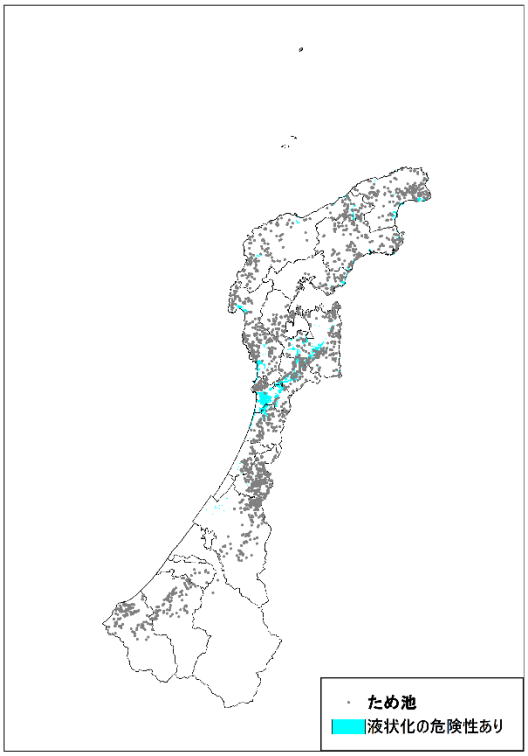
南下部に震源



南上部に震源



北下部に震源



北上部に震源

図 4.4-41　ため池の分布（液状化危険度との重ね図）（七尾湾東方断層帯）

４．６　観光被害

４．６．１　被害予測手法

地震による観光客の被災者数（死傷者数）および避難者数（発災当日・1 日後）を算出した。

観光客の被災者数（死傷者数）＝死傷者数×各市における観光客の割合
観光客の避難者数＝避難者数×各市における観光客の割合

なお、宿泊施設・観光施設のキャンセル率について、令和 6 年能登半島地震における事例から、期間ごとの推移を災害シナリオにて記載した。

４．６．２　データの作成

観光客（帰省客含む）については、帰宅困難者算定にて作成した観光客数を使用した。なお、海外からの観光客については、令和 5 年度観光入込客数の総数のうち、海外が占める割合を適用して算出した。

４．６．３　被害予測結果

表 4.4-7 観光被害予測結果のまとめ

	対象地震	被災者数（人）		避難者数（人）	
		国内	国外	国内	国外
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	730	111	8,118	1,235
	邑知潟断層帯（北に震源）	324	49	2,808	427
	邑知潟断層帯（南に震源）	365	56	3,640	554
	砺波平野断層帯西部	346	53	4,069	619
	庄川断層帯（南に震源）	565	86	6,074	924
	庄川断層帯（北に震源）	155	24	2,178	331
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	402	61	3,149	479
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	583	89	4,708	716
	能登海岸活動セグメント	65	10	432	66
	門前断層帯（東下部に震源）	76	12	938	143
	門前断層帯（東上部に震源）	72	11	926	141
	門前断層帯（西下部に震源）	68	10	801	122
	門前断層帯（西上部に震源）	56	9	824	125
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	161	24	877	133
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	151	23	822	125
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	169	26	896	136
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	148	23	807	123
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	167	25	891	136
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	149	23	819	125
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	164	25	845	128
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	141	22	779	119
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	428	65	2,747	418
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	417	63	2,571	391
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	379	58	2,431	370
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	394	60	2,546	387
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	733	112	8,193	1,246
	邑知潟断層帯（北に震源）	324	49	2,810	427
	邑知潟断層帯（南に震源）	365	56	3,645	554
	砺波平野断層帯西部	347	53	4,109	625
	庄川断層帯（南に震源）	567	86	6,110	929
	庄川断層帯（北に震源）	155	24	2,178	331
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	402	61	3,155	480
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	584	89	4,722	718
	能登海岸活動セグメント	65	10	432	66
	門前断層帯（東下部に震源）	76	12	938	143
	門前断層帯（東上部に震源）	72	11	926	141
	門前断層帯（西下部に震源）	68	10	802	122
	門前断層帯（西上部に震源）	56	9	824	125
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	161	24	881	134
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	151	23	823	125
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	169	26	897	136
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	148	23	808	123
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	167	25	892	136
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	149	23	819	125
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	164	25	845	129
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	141	22	780	119
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	428	65	2,750	418
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	417	63	2,573	391
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	379	58	2,434	370
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	394	60	2,549	388

	対象地震	被災者数（人）		避難者数（人）	
		国内	国外	国内	国外
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	507	77	6,833	1,039
	邑知潟断層帯（北に震源）	339	52	3,376	514
	邑知潟断層帯（南に震源）	359	55	4,187	637
	砺波平野断層帯西部	314	48	4,216	641
	庄川断層帯（南に震源）	440	67	5,620	855
	庄川断層帯（北に震源）	110	17	2,098	319
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	359	55	3,300	502
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	545	83	5,211	793
	能登海岸活動セグメント	82	12	676	103
	門前断層帯（東下部に震源）	105	16	1,306	199
	門前断層帯（東上部に震源）	98	15	1,275	194
	門前断層帯（西下部に震源）	96	15	1,143	174
	門前断層帯（西上部に震源）	76	11	1,119	170
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	261	40	1,515	230
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	239	36	1,374	209
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	272	41	1,545	235
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	237	36	1,352	206
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	269	41	1,532	233
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	246	37	1,399	213
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	264	40	1,452	221
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	231	35	1,317	200
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	522	79	3,918	596
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	504	77	3,658	556
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	468	71	3,555	541
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	481	73	3,607	549
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	509	77	6,875	1,046
	邑知潟断層帯（北に震源）	339	52	3,378	514
	邑知潟断層帯（南に震源）	359	55	4,188	637
	砺波平野断層帯西部	315	48	4,245	646
	庄川断層帯（南に震源）	441	67	5,642	858
	庄川断層帯（北に震源）	110	17	2,098	319
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	359	55	3,304	503
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	546	83	5,224	795
	能登海岸活動セグメント	82	12	676	103
	門前断層帯（東下部に震源）	105	16	1,306	199
	門前断層帯（東上部に震源）	98	15	1,276	194
	門前断層帯（西下部に震源）	96	15	1,143	174
	門前断層帯（西上部に震源）	76	11	1,119	170
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	261	40	1,519	231
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	239	36	1,375	209
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	272	41	1,546	235
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	237	36	1,353	206
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	269	41	1,533	233
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	246	37	1,400	213
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	264	40	1,453	221
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	231	35	1,318	201
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	522	79	3,922	597
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	504	77	3,661	557
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	469	71	3,559	541
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	481	73	3,609	549

	対象地震	被災者数（人）		避難者数（人）	
		国内	国外	国内	国外
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	524	80	7,294	1,110
	邑知潟断層帯（北に震源）	312	47	3,128	476
	邑知潟断層帯（南に震源）	336	51	3,983	606
	砺波平野断層帯西部	297	45	4,215	641
	庄川断層帯（南に震源）	437	66	5,820	885
	庄川断層帯（北に震源）	113	17	2,080	316
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	348	53	3,283	499
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	522	79	5,058	769
	能登海岸活動セグメント	71	11	571	87
	門前断層帯（東下部に震源）	88	13	1,124	171
	門前断層帯（東上部に震源）	82	12	1,101	168
	門前断層帯（西下部に震源）	79	12	974	148
	門前断層帯（西上部に震源）	64	10	973	148
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	208	32	1,243	189
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	193	29	1,144	174
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	218	33	1,265	192
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	190	29	1,125	171
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	215	33	1,255	191
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	195	30	1,150	175
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	211	32	1,194	182
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	184	28	1,089	166
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	456	69	3,430	522
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	441	67	3,221	490
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	406	62	3,086	469
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	420	64	3,171	482
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	529	81	7,446	1,133
	邑知潟断層帯（北に震源）	313	48	3,151	479
	邑知潟断層帯（南に震源）	337	51	4,006	609
	砺波平野断層帯西部	299	46	4,284	652
	庄川断層帯（南に震源）	439	67	5,905	898
	庄川断層帯（北に震源）	113	17	2,105	320
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	349	53	3,301	502
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	523	80	5,086	774
	能登海岸活動セグメント	71	11	571	87
	門前断層帯（東下部に震源）	88	13	1,125	171
	門前断層帯（東上部に震源）	82	12	1,103	168
	門前断層帯（西下部に震源）	79	12	974	148
	門前断層帯（西上部に震源）	64	10	974	148
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	208	32	1,250	190
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	193	29	1,145	174
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	218	33	1,267	193
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	190	29	1,127	171
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	215	33	1,257	191
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	195	30	1,152	175
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	211	32	1,195	182
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	184	28	1,091	166
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	456	69	3,437	523
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	442	67	3,228	491
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	407	62	3,093	470
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	420	64	3,176	483

	対象地震	被災者数（人）		避難者数（人）	
		国内	国外	国内	国外
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	1,635	249	22,859	3,477
	邑知潟断層帯（北に震源）	929	141	9,455	1,438
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,093	166	12,641	1,923
	砺波平野断層帯西部	913	139	12,847	1,954
	庄川断層帯（南に震源）	1,340	204	17,811	2,710
	庄川断層帯（北に震源）	351	53	6,461	983
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,022	155	9,649	1,468
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,541	234	14,758	2,245
	能登海岸活動セグメント	178	27	1,495	227
	門前断層帯（東下部に震源）	313	48	3,760	572
	門前断層帯（東上部に震源）	293	45	3,666	558
	門前断層帯（西下部に震源）	284	43	3,255	495
	門前断層帯（西上部に震源）	228	35	3,208	488
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	937	143	4,950	753
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	825	126	4,297	654
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	946	144	4,881	743
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	831	126	4,323	658
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	935	142	4,835	735
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	880	134	4,546	692
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	919	140	4,614	702
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	825	125	4,268	649
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,320	201	9,950	1,514
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,288	196	9,417	1,433
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,157	176	8,868	1,349
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,210	184	9,205	1,400
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	1,653	251	23,354	3,553
	邑知潟断層帯（北に震源）	931	142	9,525	1,449
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,096	167	12,718	1,935
	砺波平野断層帯西部	920	140	13,056	1,986
	庄川断層帯（南に震源）	1,349	205	18,069	2,749
	庄川断層帯（北に震源）	353	54	6,539	995
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,024	156	9,704	1,476
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,545	235	14,841	2,258
	能登海岸活動セグメント	178	27	1,497	228
	門前断層帯（東下部に震源）	313	48	3,764	573
	門前断層帯（東上部に震源）	293	45	3,670	558
	門前断層帯（西下部に震源）	284	43	3,256	495
	門前断層帯（西上部に震源）	228	35	3,211	488
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	938	143	4,970	756
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	826	126	4,304	655
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	947	144	4,890	744
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	832	127	4,330	659
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	936	142	4,843	737
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	881	134	4,553	693
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	920	140	4,622	703
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	825	126	4,276	650
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,321	201	9,972	1,517
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,289	196	9,436	1,436
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,158	176	8,886	1,352
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,210	184	9,219	1,402

	対象地震	被災者数（人）		避難者数（人）	
		国内	国外	国内	国外
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	2,100	319	28,538	4,341
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,584	241	14,513	2,208
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,283	195	15,201	2,313
	砺波平野断層帯西部	1,062	162	15,100	2,297
	庄川断層帯（南に震源）	1,662	253	21,678	3,298
	庄川断層帯（北に震源）	462	70	8,408	1,279
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,224	186	11,463	1,744
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,802	274	17,271	2,627
	能登海岸活動セグメント	342	52	2,908	442
	門前断層帯（東下部に震源）	463	70	5,484	834
	門前断層帯（東上部に震源）	432	66	5,345	813
	門前断層帯（西下部に震源）	418	64	4,853	738
	門前断層帯（西上部に震源）	336	51	4,698	715
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,308	199	7,366	1,121
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,167	177	6,472	985
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,336	203	7,353	1,119
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,168	178	6,438	979
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,320	201	7,282	1,108
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,225	186	6,733	1,024
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,295	197	6,921	1,053
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,147	175	6,335	964
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,619	398	18,585	2,827
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,479	377	17,137	2,607
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,372	361	16,909	2,572
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,375	361	16,789	2,554
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	2,106	320	28,727	4,370
	邑知潟断層帯（北に震源）	1,585	241	14,522	2,209
	邑知潟断層帯（南に震源）	1,283	195	15,207	2,313
	砺波平野断層帯西部	1,065	162	15,189	2,311
	庄川断層帯（南に震源）	1,665	253	21,781	3,313
	庄川断層帯（北に震源）	462	70	8,408	1,279
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	1,224	186	11,476	1,746
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,804	274	17,314	2,634
	能登海岸活動セグメント	342	52	2,908	442
	門前断層帯（東下部に震源）	463	70	5,486	835
	門前断層帯（東上部に震源）	432	66	5,349	814
	門前断層帯（西下部に震源）	418	64	4,854	738
	門前断層帯（西上部に震源）	336	51	4,698	715
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,309	199	7,386	1,124
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	1,167	178	6,479	986
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,336	203	7,358	1,119
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	1,168	178	6,443	980
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,320	201	7,287	1,109
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	1,225	186	6,737	1,025
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,295	197	6,925	1,054
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	1,148	175	6,339	964
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	2,620	399	18,605	2,830
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	2,480	377	17,151	2,609
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	2,373	361	16,926	2,575
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	2,376	361	16,803	2,556

５．被害額算出

５．１　被害予測手法

経済被害の想定については、内閣府（2013）における考え方および算定手法を踏襲し、(1) 直接経済被害として「資産等の被害」を、(2) 半間接経済被害として「生産性減少・観光客減少による被害額」を、(3) 間接経済被害として「生産・サービス低下による経済被害」、「交通寸断による経済被害」を算出した。

資産等の被害は、建物・人的被害やライフライン・インフラ施設被害の量を、各種統計値より集計した原単位（単価）を乗じて貨幣換算するものである。

また、間接経済被害として、「生産・サービス停止による被害額」と「交通寸断による被害額」を算出した。

さらに、農林水産業の生産額の減少、商業の対象として、製造業及び貿易の被害額及び観光客の減少に伴う被害額を別途半間接経済被害として算出した。

なお、経済被害は過去に発生した地震の地震被害に関する統計データ等から被害量を算出した想定であり、必ずしも想定どおりの被害が発生するとは限らない。

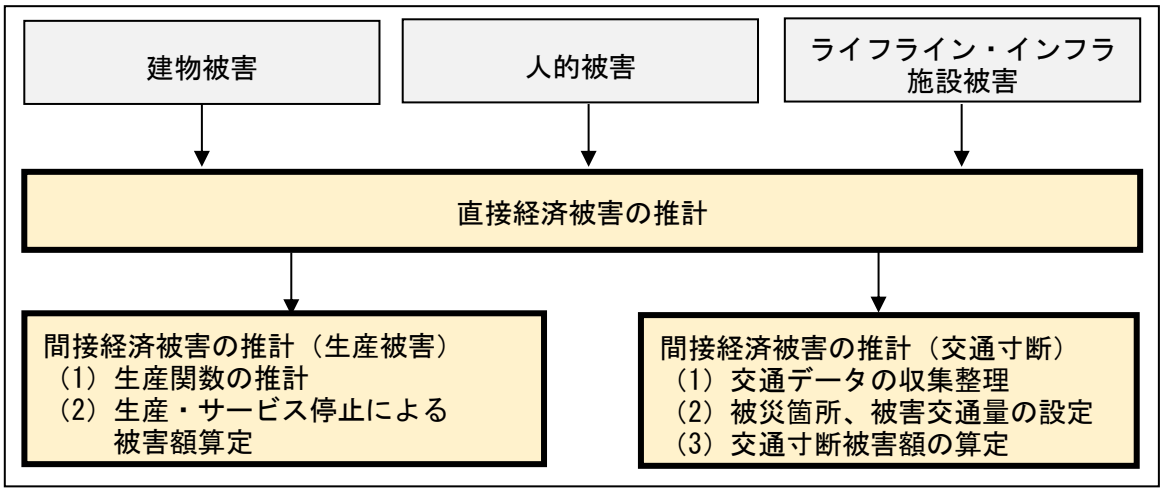


図 4.5-1　算定フロー（経済被害額）

(1) 直接経済被害（資産等の被害）

資産等の被害の想定項目としては、建物、ライフライン・インフラ施設、その他公共土木施設に対する復旧費用を算定するとともに、家計及び事業所の資産被害についても被害額を算定した。

被害の考え方は、建物、ライフライン・インフラ施設については、「復旧費用（再建費用）」を被害額として計上した。

なお、各種費用については、建築統計年報等の公表資料、及び阪神・淡路大震災や東日本大震災時の復旧実績資料等により設定した。

表 4.5-1 直接経済被害額の想定項目

被害想定項目			被害の考え方
資産等の被害	建物被害	建物（木造、非木造）	被災建物の現状再現費用
		資産（家庭用品、償却資産、棚卸資産）	資産の再建費用
	ライフライン・インフラ施設被害	上下水道	ハード施設・設備復旧費用
		電気、通信、ガス	ハード施設・設備復旧費用
		交通施設（道路、鉄道、港湾）	ハード施設・設備復旧費用
	その他公共土木建設	河川・海岸施設、空港　等	ハード施設・設備復旧費用
	土地の損壊・喪失	農地	浸水農地の復旧費用
	災害廃棄物処理	災害廃棄物の撤去/処理に要する費用	撤去/処理費用

(2) 半間接経済被害（生産性減少・観光客減少による被害額）

施設等が被害を被ることにより、その施設等の利用による生産に係る被害（減少額）を算出した。ただし、網羅的に全ての事項を想定することは困難であることから、代表的な項目について算出した。

① 農林水産業

ここでは、主要耕種である米とそれ以外の耕種による産出額、および漁業生産額を対象として、被害額を算出した。

米とそれ以外の耕種については、単位面積当たりの年間生産額と液状化危険度との関係により産出額の被害額を算出し、漁業については、年間漁業生産額と港湾被害との関係により生産額の被害額を算出した。

② 商業

ここでは、商業の対象として、製造業および貿易を対象として、被害額を算出した。

製造業については、製造品出荷額と非住家の建物被害との関係により製造業の生産に係る被害額を算出した。貿易については、輸出入総額と重要港湾の被害の関係により輸出入額の被害を算出した。

③ 観光（観光消費額）

災害による観光客の減少に伴う消費額の低減を被害として捉え、被害額として算出した。

石川県の観光消費額を地域別の観光客入り込み数の割合により配分し、地域別観光消費額を算出し、地震被害の状況と関連させて被害額を算出した。

被害額の算出の際には、直接的な被害を被る程度として震度６弱以上となる地点が含まれる地域を対象とし、その地域の観光消費額を被害額とする。それ以外の地域については、風評被害による観光客減少を考慮して、各々の地域の観光消費額の半額を被害額として算出した。

(3) 間接経済被害

生産・サービス低下による経済被害として、ストック（建物や資産など）の直接被災によるフロー（生産額・GRP）の影響を、生産関数モデルにより算出した。生産関数モデルの推定にあたっては、石川県の産業構造を把握した上で、適切なモデルを検討した。

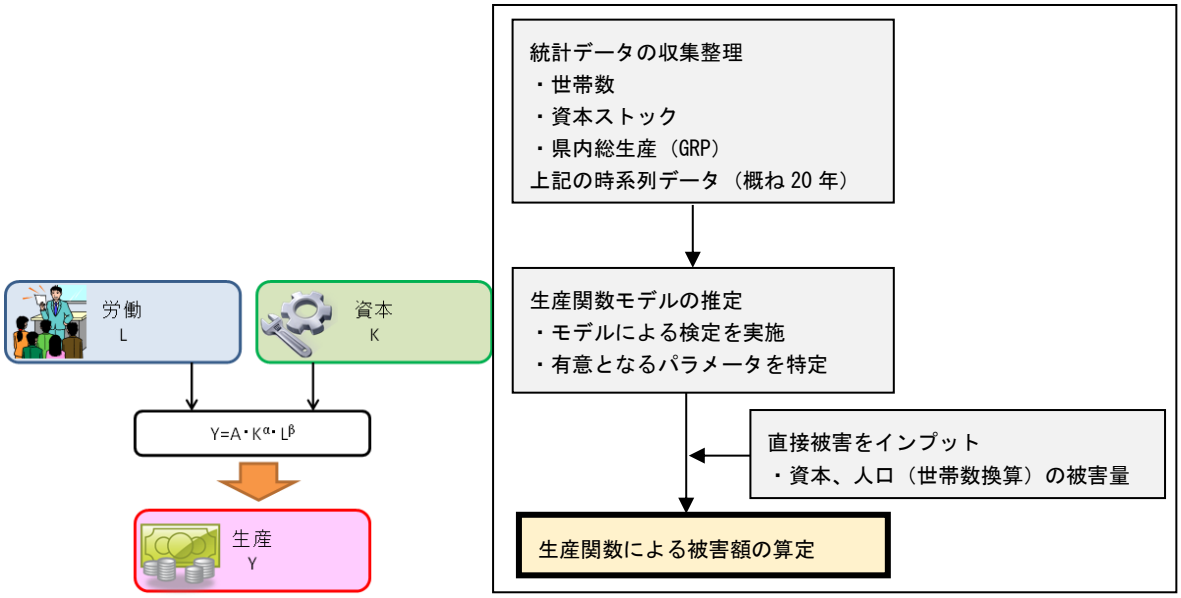


図 4.5-2 生産関数モデル模式図

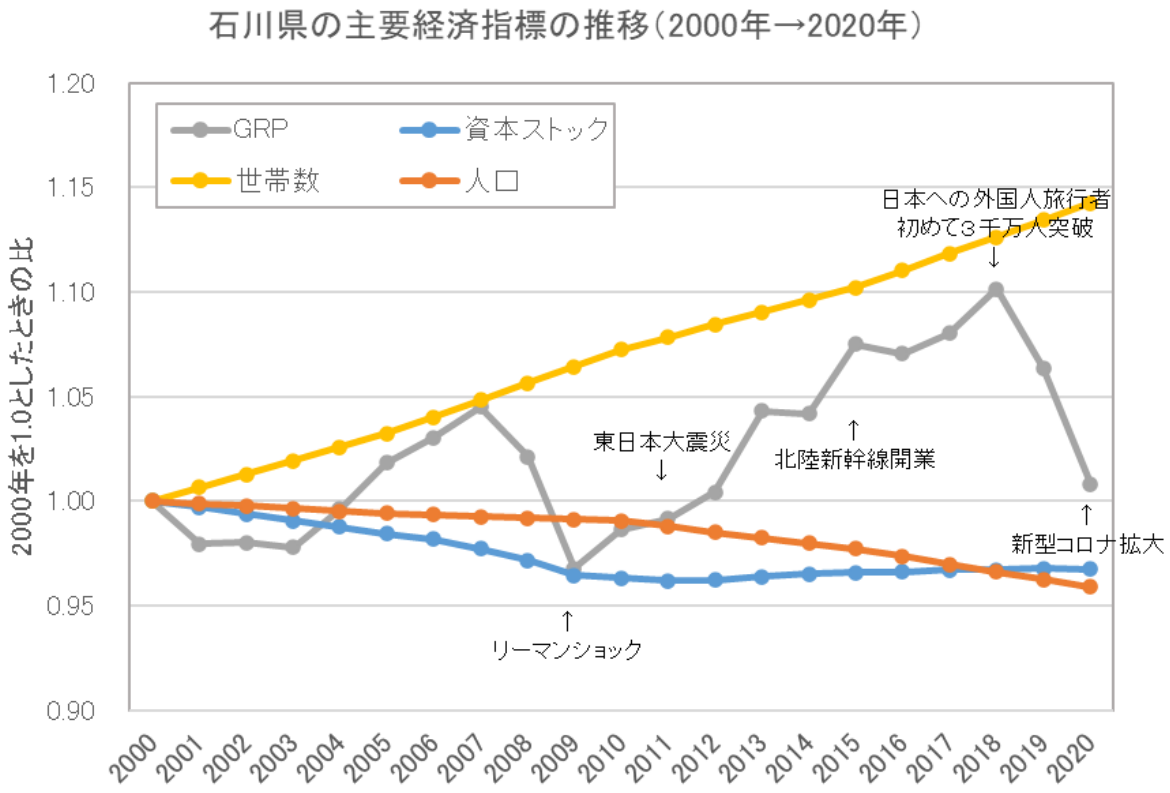


図 4.5-3 石川県の主要経済指標の推移

石川県の県内総生産（GRP）は、図 4.5-3 のとおり推移しており、2009 年のリーマンショックで大幅に減退し、その後、北陸新幹線開業の影響もあり増加傾向となった。2020 年は新型コロナ拡大の影響から大きく減少している。

石川県の人口及び資本ストックは、ともに 2000 年から減少傾向の一途である。一方で、世帯数は、2000 年から増加傾向となっている。

生産関数モデルは、過去の GRP を目的変数とし、人口と資本ストックを説明変数として、回帰モデルを推定するものである。ただし、石川県においては、前述のとおり、GRP の過去の増加傾向を、人口と資本ストックの２指標からでは説明できない（人口と資本ストックはいずれも減少傾向）。そこで、本検討では、人口の代理指標として、増加傾向を確認できる世帯数を説明変数として扱う。

モデルは対数関数式を用いて推定するため、目的変数：GRP 県内総生産（Y），説明変数：世帯数（L）・資本（K）をそれぞれ対数化して，重回帰分析を行った。

モデル推定に利用する年次は、概ね過去 20 年分とし、2000 年から 2019 年までを対象とする（2020 年は、新型コロナ拡大に伴い、特異な経済状態となっているため本モデルの教師データに含まないものとする）。

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta}$$

$$\underline{\log Y = \log A + \alpha \cdot \log K + \beta \cdot \log L} \quad \cdots\cdots\cdots(1)$$

Y：県内総生産（GRP）

K：資本ストック

L：世帯数

表 4.5-2　生産関数モデル推定データ

					対数		
					Y	L	K
和暦	西暦	石川県GRP（億円）	世帯数（世帯）	資本ストック（億円）	GRP	世帯	資本ストック
H12	2000	44,519	411,341	162,488	10.70368	12.92718	11.99836
H13	2001	43,612	413,990	162,023	10.68310	12.93360	11.99550
H14	2002	43,631	416,639	161,495	10.68353	12.93997	11.99223
H15	2003	43,532	419,287	160,951	10.68125	12.94631	11.98885
H16	2004	44,347	421,936	160,468	10.69980	12.95261	11.98585
H17	2005	45,337	424,585	159,972	10.72187	12.95887	11.98275
H18	2006	45,870	427,902	159,555	10.73356	12.96665	11.98014
H19	2007	46,525	431,219	158,786	10.74775	12.97437	11.97531
H20	2008	45,466	434,536	157,900	10.72472	12.98203	11.96971
H21	2009	43,089	437,853	156,701	10.67103	12.98964	11.96210
H22	2010	43,910	441,170	156,525	10.68989	12.99719	11.96097
H23	2011	44,145	443,610	156,284	10.69524	13.00270	11.95943
H24	2012	44,718	446,049	156,365	10.70813	13.00818	11.95995
H25	2013	46,442	448,489	156,610	10.74596	13.01364	11.96151
H26	2014	46,374	450,928	156,817	10.74449	13.01906	11.96284
H27	2015	47,864	453,368	156,911	10.77611	13.02446	11.96343
H28	2016	47,656	456,676	157,002	10.77175	13.03173	11.96401
H29	2017	48,098	459,985	157,129	10.78100	13.03895	11.96482
H30	2018	49,042	463,293	157,145	10.80043	13.04612	11.96492
R1	2019	47,353	466,602	157,236	10.76538	13.05323	11.96550

※石川県 GRP：県民経済計算（内閣府）

※世帯数：国勢調査（非調査年は前後調査結果から線形補間）

※資本ストック：国民経済計算年次推計ストック編固定資本マトリックスより推計

生産関数モデルを推定した結果、表 4.5-3 のとおり、重相関 R=0.85、重決定係数 R2=0.75 となり、概ねモデルの説明性が確認できた。

また、パラメータは、労働・資本ともにプラスの符号であり、t 値も絶対値で 2.0 を超えていることから、有意な推定結果が得られた。

表 4.5-3　生産関数モデル推定結果

回帰統計	
重相関　R	0.8442
重決定　R2	0.7429
補正　R2	0.7127
観測数	20

	偏回帰係数	標準誤差	t 値	P 値
切片	−39.2476	11.7148	−3.3503	0.0038
対数_世帯数	1.4897	0.2477	6.0140	P < 0.001
対数_資本ストック	2.5577	0.7353	3.4785	0.0029

５．２　被害予測結果

(1) 直接経済被害

表 4.5-4 直接経済被害予測結果のまとめ（単位：億円）

	対象地震	建物	ライフライン	交通施設	その他	合計
冬5時・平均	森本・富樫断層帯	40,211	5,588	446	1,554	47,799
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,259	3,637	348	744	23,988
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,816	3,889	314	817	25,836
	砺波平野断層帯西部	21,939	4,833	440	841	28,053
	庄川断層帯（南に震源）	31,299	5,534	423	1,201	38,456
	庄川断層帯（北に震源）	13,597	4,574	262	496	18,929
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	19,298	2,735	200	833	23,065
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28,027	3,271	238	1,271	32,808
	能登海岸活動セグメント	4,239	705	147	157	5,249
	門前断層帯（東下部に震源）	8,394	1,208	315	334	10,251
	門前断層帯（東上部に震源）	8,123	1,175	275	322	9,894
	門前断層帯（西下部に震源）	7,307	1,048	239	294	8,888
	門前断層帯（西上部に震源）	7,270	1,202	262	284	9,019
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14,472	1,182	674	598	16,925
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,768	1,179	669	518	15,134
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14,485	1,208	672	595	16,961
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,834	1,200	698	519	15,251
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14,361	1,199	653	589	16,801
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,564	1,213	683	551	16,011
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,775	1,157	660	563	16,155
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,760	1,178	714	517	15,169
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	22,412	2,250	652	902	26,216
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20,925	2,160	686	849	24,622
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20,159	2,043	650	814	23,665
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,916	2,232	648	834	24,630
冬5時・強風	森本・富樫断層帯	40,594	5,589	446	1,567	48,195
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,276	3,637	348	745	24,005
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,842	3,889	314	818	25,862
	砺波平野断層帯西部	22,103	4,833	440	847	28,223
	庄川断層帯（南に震源）	31,478	5,534	423	1,207	38,642
	庄川断層帯（北に震源）	13,597	4,574	262	496	18,929
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	19,336	2,735	200	834	23,104
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28,117	3,271	238	1,275	32,901
	能登海岸活動セグメント	4,239	705	147	157	5,249
	門前断層帯（東下部に震源）	8,401	1,208	315	334	10,259
	門前断層帯（東上部に震源）	8,130	1,175	275	322	9,902
	門前断層帯（西下部に震源）	7,311	1,048	239	294	8,892
	門前断層帯（西上部に震源）	7,270	1,202	262	284	9,019
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14,509	1,182	674	599	16,963
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,783	1,179	669	518	15,149
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14,502	1,208	672	596	16,977
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,852	1,200	698	520	15,269
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14,378	1,199	653	589	16,819
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,582	1,213	683	552	16,030
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,791	1,157	660	564	16,172
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,780	1,178	714	518	15,189
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	22,437	2,250	652	903	26,242
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20,947	2,160	686	850	24,644
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20,186	2,043	650	815	23,694
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,944	2,232	648	835	24,659

	対象地震	建物	ライフライン	交通施設	その他	合計
夏12時・平均	森本・富樫断層帯	37,959	5,448	446	1,447	45,299
	邑知潟断層帯（北に震源）	18,564	3,594	348	709	23,215
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,008	3,831	314	775	24,929
	砺波平野断層帯西部	20,985	4,766	440	795	26,986
	庄川断層帯（南に震源）	29,688	5,377	423	1,123	36,612
	庄川断層帯（北に震源）	13,294	4,427	262	481	18,464
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18,410	2,677	200	784	22,072
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27,017	3,215	238	1,214	31,685
	能登海岸活動セグメント	4,098	691	147	150	5,087
	門前断層帯（東下部に震源）	8,232	1,190	315	325	10,062
	門前断層帯（東上部に震源）	7,965	1,145	275	313	9,698
	門前断層帯（西下部に震源）	7,186	1,025	239	288	8,738
	門前断層帯（西上部に震源）	7,114	1,181	289	276	8,860
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	13,963	1,143	674	572	16,352
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,161	1,141	669	487	14,459
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	13,933	1,170	672	567	16,342
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,203	1,161	698	487	14,549
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	13,816	1,161	653	561	16,192
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	12,998	1,176	683	523	15,380
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,198	1,123	660	534	15,515
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,188	1,141	714	488	14,530
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	21,482	2,206	652	855	25,196
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	19,985	2,114	686	802	23,587
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19,333	2,001	650	772	22,756
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,025	2,198	648	789	23,660
夏12時・強風	森本・富樫断層帯	38,206	5,448	446	1,455	45,555
	邑知潟断層帯（北に震源）	18,574	3,594	348	709	23,225
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,015	3,831	314	776	24,937
	砺波平野断層帯西部	21,099	4,766	440	799	27,104
	庄川断層帯（南に震源）	29,825	5,377	423	1,128	36,753
	庄川断層帯（北に震源）	13,294	4,427	262	481	18,464
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18,433	2,677	200	785	22,095
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27,085	3,215	238	1,217	31,756
	能登海岸活動セグメント	4,098	691	147	150	5,087
	門前断層帯（東下部に震源）	8,234	1,190	315	325	10,064
	門前断層帯（東上部に震源）	7,971	1,145	275	314	9,704
	門前断層帯（西下部に震源）	7,188	1,025	239	288	8,740
	門前断層帯（西上部に震源）	7,114	1,181	289	276	8,860
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	13,984	1,143	674	573	16,374
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,179	1,141	669	488	14,476
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	13,943	1,170	672	568	16,353
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,215	1,161	698	488	14,561
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	13,829	1,161	653	562	16,205
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,009	1,176	683	523	15,391
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,208	1,123	660	534	15,526
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,199	1,141	714	488	14,542
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	21,504	2,206	652	856	25,219
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20,005	2,114	686	803	23,608
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19,353	2,001	650	773	22,777
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,040	2,198	648	789	23,676

	対象地震	建物	ライフライン	交通施設	その他	合計
冬18時・平均	森本・富樫断層帯	41,043	5,217	446	1,582	48,288
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,272	3,421	348	745	23,786
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,934	3,600	314	821	25,669
	砺波平野断層帯西部	22,399	4,552	440	857	28,248
	庄川断層帯（南に震源）	31,858	5,157	423	1,220	38,659
	庄川断層帯（北に震源）	13,787	4,228	262	502	18,778
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	19,428	2,931	200	838	23,398
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28,238	3,066	238	1,279	32,822
	能登海岸活動セグメント	4,239	663	147	157	5,206
	門前断層帯（東下部に震源）	8,404	1,137	315	334	10,190
	門前断層帯（東上部に震源）	8,134	1,096	275	322	9,826
	門前断層帯（西下部に震源）	7,318	984	239	295	8,835
	門前断層帯（西上部に震源）	7,276	1,128	262	284	8,950
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14,542	1,108	674	600	16,925
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,791	1,105	669	519	15,084
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14,512	1,134	672	596	16,914
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,861	1,125	698	520	15,203
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14,387	1,125	653	590	16,755
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,591	1,139	683	552	15,966
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,799	1,088	660	564	16,111
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,789	1,105	714	518	15,126
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	22,452	2,112	652	904	26,121
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20,967	2,028	686	851	24,532
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20,206	1,920	650	815	23,591
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,969	2,102	648	835	24,555
冬18時・強風	森本・富樫断層帯	41,933	5,218	446	1,612	49,209
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,405	3,422	348	749	23,924
	邑知潟断層帯（南に震源）	21,061	3,600	314	825	25,801
	砺波平野断層帯西部	22,760	4,552	440	869	28,622
	庄川断層帯（南に震源）	32,335	5,158	423	1,236	39,152
	庄川断層帯（北に震源）	13,939	3,090	262	507	17,798
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	19,535	2,932	200	842	23,509
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28,399	3,066	238	1,286	32,990
	能登海岸活動セグメント	4,243	663	147	157	5,211
	門前断層帯（東下部に震源）	8,415	1,137	315	334	10,201
	門前断層帯（東上部に震源）	8,143	1,096	275	322	9,836
	門前断層帯（西下部に震源）	7,322	984	239	295	8,840
	門前断層帯（西上部に震源）	7,283	1,128	262	285	8,958
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14,590	1,108	674	602	16,974
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,817	1,105	669	520	15,111
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14,543	1,134	672	597	16,946
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,884	1,125	698	521	15,228
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14,414	1,125	653	591	16,782
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,617	1,139	683	553	15,992
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,827	1,088	660	565	16,140
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,816	1,105	714	519	15,154
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	22,510	2,112	652	906	26,181
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	21,016	2,028	686	853	24,582
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20,251	1,920	650	817	23,638
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	21,003	2,102	648	837	24,590

	対象地震	建物	ライフライン	交通施設	その他	合計
正月18時・平均	森本・富樫断層帯	41,043	5,227	446	1,582	48,297
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,272	3,440	348	745	23,804
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,934	3,618	314	821	25,687
	砺波平野断層帯西部	22,399	4,562	440	857	28,258
	庄川断層帯（南に震源）	31,858	5,170	423	1,220	38,672
	庄川断層帯（北に震源）	13,787	4,236	262	502	18,787
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	19,428	2,575	200	838	23,041
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28,238	3,084	238	1,279	32,839
	能登海岸活動セグメント	4,239	668	147	157	5,211
	門前断層帯（東下部に震源）	8,404	1,146	315	334	10,199
	門前断層帯（東上部に震源）	8,134	1,106	275	322	9,836
	門前断層帯（西下部に震源）	7,318	993	239	295	8,844
	門前断層帯（西上部に震源）	7,276	1,139	262	284	8,961
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14,542	1,118	674	600	16,934
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,791	1,115	669	519	15,094
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14,512	1,144	672	596	16,924
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,861	1,135	698	520	15,213
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14,387	1,135	653	590	16,765
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,591	1,148	683	552	15,976
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,799	1,097	660	564	16,120
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,789	1,115	714	518	15,136
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	22,452	2,132	652	904	26,140
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20,967	2,047	686	851	24,551
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20,206	1,938	650	815	23,609
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,969	2,123	648	835	24,575
正月18時・強風	森本・富樫断層帯	41,933	5,228	446	1,612	49,218
	邑知潟断層帯（北に震源）	19,405	3,440	348	749	23,942
	邑知潟断層帯（南に震源）	21,061	3,618	314	825	25,819
	砺波平野断層帯西部	22,760	4,562	440	869	28,632
	庄川断層帯（南に震源）	32,335	5,171	423	1,236	39,166
	庄川断層帯（北に震源）	13,939	3,070	262	507	17,779
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	19,535	2,575	200	842	23,152
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	28,399	3,084	238	1,286	33,007
	能登海岸活動セグメント	4,243	668	147	157	5,215
	門前断層帯（東下部に震源）	8,415	1,146	315	334	10,211
	門前断層帯（東上部に震源）	8,143	1,106	275	322	9,847
	門前断層帯（西下部に震源）	7,322	993	239	295	8,849
	門前断層帯（西上部に震源）	7,283	1,139	262	285	8,969
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	14,590	1,118	674	602	16,984
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,817	1,115	669	520	15,120
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	14,543	1,144	672	597	16,956
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,884	1,135	698	521	15,238
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	14,414	1,135	653	591	16,792
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,617	1,148	683	553	16,002
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,827	1,097	660	565	16,149
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,816	1,115	714	519	15,163
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	22,510	2,132	652	906	26,200
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	21,016	2,047	686	853	24,601
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	20,251	1,938	650	817	23,656
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	21,003	2,123	648	837	24,611

	対象地震	建物	ライフライン	交通施設	その他	合計
GW12時・平均	森本・富樫断層帯	37,959	5,451	446	1,447	45,303
	邑知潟断層帯（北に震源）	18,564	3,599	348	709	23,220
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,008	3,834	314	775	24,932
	砺波平野断層帯西部	20,985	4,765	440	795	26,985
	庄川断層帯（南に震源）	29,688	5,381	423	1,123	36,616
	庄川断層帯（北に震源）	13,294	4,430	262	481	18,468
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18,410	2,679	200	784	22,073
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27,017	3,216	238	1,214	31,685
	能登海岸活動セグメント	4,098	695	147	150	5,090
	門前断層帯（東下部に震源）	8,232	1,192	315	325	10,064
	門前断層帯（東上部に震源）	7,965	1,149	275	313	9,702
	門前断層帯（西下部に震源）	7,186	1,029	239	288	8,742
	門前断層帯（西上部に震源）	7,114	1,183	262	276	8,836
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	13,963	1,146	674	572	16,355
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,161	1,143	669	487	14,461
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	13,933	1,172	672	567	16,345
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,203	1,164	698	487	14,552
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	13,816	1,164	653	561	16,194
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	12,998	1,178	683	523	15,382
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,198	1,125	660	534	15,517
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,188	1,143	714	488	14,532
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	21,482	2,214	652	855	25,203
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	19,985	2,121	686	802	23,594
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19,333	2,008	650	772	22,764
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,025	2,205	648	789	23,667
GW12時・強風	森本・富樫断層帯	38,206	5,452	446	1,455	45,558
	邑知潟断層帯（北に震源）	18,574	3,599	348	709	23,230
	邑知潟断層帯（南に震源）	20,015	3,834	314	776	24,940
	砺波平野断層帯西部	21,099	4,765	440	799	27,103
	庄川断層帯（南に震源）	29,825	5,381	423	1,128	36,757
	庄川断層帯（北に震源）	13,294	4,430	262	481	18,468
	福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18,433	2,679	200	785	22,097
	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	27,085	3,216	238	1,217	31,757
	能登海岸活動セグメント	4,098	695	147	150	5,090
	門前断層帯（東下部に震源）	8,234	1,192	315	325	10,067
	門前断層帯（東上部に震源）	7,971	1,149	275	314	9,708
	門前断層帯（西下部に震源）	7,188	1,029	239	288	8,744
	門前断層帯（西上部に震源）	7,114	1,183	262	276	8,836
	能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	13,984	1,146	674	573	16,377
	能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	12,179	1,143	669	488	14,479
	能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	13,943	1,172	672	568	16,356
	能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	12,215	1,164	698	488	14,564
	能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	13,829	1,164	653	562	16,207
	能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	13,009	1,178	683	523	15,393
	能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	13,208	1,125	660	534	15,528
	能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	12,199	1,143	714	488	14,544
	七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	21,504	2,214	652	856	25,227
	七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	20,005	2,121	686	803	23,616
	七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19,353	2,008	650	773	22,784
	七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,040	2,205	648	789	23,683

(2) 半間接経済被害

表 4.5-5 半間接経済被害予測結果のまとめ（単位：億円）

対象地震	農林水産業	商業	観光	合計
森本・富樫断層帯	132	15,598	973	16,703
邑知潟断層帯（北に震源）	188	11,451	962	12,600
邑知潟断層帯（南に震源）	186	11,029	950	12,165
砺波平野断層帯西部	140	10,632	954	11,726
庄川断層帯（南に震源）	160	13,310	973	14,443
庄川断層帯（北に震源）	126	6,335	966	7,427
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	129	7,955	882	8,966
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	131	10,837	882	11,849
能登海岸活動セグメント	56	3,564	656	4,276
門前断層帯（東下部に震源）	97	6,566	643	7,306
門前断層帯（東上部に震源）	97	6,294	668	7,060
門前断層帯（西下部に震源）	81	5,915	643	6,639
門前断層帯（西上部に震源）	95	5,397	649	6,141
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	83	10,282	672	11,037
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	84	9,269	672	10,025
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	85	10,368	672	11,126
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	87	9,307	672	10,065
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	88	10,305	672	11,065
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	91	9,838	672	10,601
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	84	9,893	672	10,649
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	89	9,294	672	10,055
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	191	14,529	690	15,411
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	190	13,866	690	14,747
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	182	13,263	690	14,135
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	191	13,698	690	14,579

(3) 間接経済被害

冬 18 時風速 10m/s の条件において、森本・富樫断層帯、邑知潟断層帯（南に震源）、福井平野東縁断層帯主部（北に震源）、能登半島北岸断層帯（南下部に震源）における、間接経済被害を算出した。

表 4.5-6 間接経済被害予測結果のまとめ

対象地震	被災前		被災後		GRP低減額（億円/年）
	世帯数（世帯）	資本ストック（億円）	世帯数（世帯）	資本ストック（億円）	
森本・富樫断層帯	466,602	157,236	465,245	144,189	9,575
邑知潟断層帯（南に震源）	466,602	157,236	466,023	149,494	5,813
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	466,602	157,236	465,425	147,430	7,341
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	466,602	157,236	465,735	151,733	4,244

６．被害のまとめ（シーン別一覧表）

表 4.5-7 森本・富樫断層帯のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	38,100	33,486	38,100	38,100	33,486
			半壊	棟	28,762	33,376	28,762	28,762	33,376
			うち大規模半壊	棟	4,749	5,511	4,749	4,749	5,511
			うち中規模半壊	棟	6,200	7,195	6,200	6,200	7,195
		液状化	全壊	棟	5,364	5,364	5,364	5,364	5,364
			半壊	棟	26,443	26,443	26,443	26,443	26,443
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	88	90	88	88	90
			半壊	棟	154	152	154	154	152
		地震火災	出火件数	件	28	27	61	61	27
			焼失棟数	棟	1,399	1,103	3,394	3,394	1,103
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	44,952	40,043	46,947	46,947	40,043
			半壊	棟	55,359	59,971	55,359	55,359	59,971
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	21,535	21,535	21,535	21,535	21,535
		自動販売機の転倒		件	156	156	156	156	156
		屋外落下物の発生		件	43	43	43	43	43
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	8%	8%	8%	8%	8%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	2,029	1,543	1,807	1,731	1,511
		急傾斜地崩壊		人	8	7	7	7	7
		地震火災		人	94	57	185	175	56
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	2	2	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	81	40	47	46	40
		計		人	2,212	1,648	2,048	1,960	1,614
	負傷者数	建物倒壊		人	8,019	6,388	6,607	6,389	6,286
		急傾斜地崩壊		人	10	8	9	9	8
		地震火災		人	60	38	119	114	38
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	2	5	56	56	14
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	1,252	647	742	715	635
		計		人	9,344	7,086	7,532	7,282	6,981
		うち重傷者数	建物倒壊	人	2,577	1,730	2,081	1,996	1,694
			急傾斜地崩壊	人	5	4	4	4	4
			地震火災	人	24	15	47	45	15
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	1	2	22	22	5
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	266	138	158	153	136
			計	人	2,873	1,890	2,313	2,219	1,854
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	9,049	7,219	7,900	7,561	7,025
	災害関連死			人	377～753	360～721	384～768	384～768	360～721
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	763	763	763	763	763
		断水戸数	発災当日	戸	312,076	296,838	271,313	263,780	292,103
			1日後	戸	207,579	199,335	190,415	183,686	194,348
			1週間後	戸	146,055	146,055	146,055	146,055	146,055
			1ヶ月後	戸	30,456	30,456	30,456	30,456	30,456
		断水人口	発災当日	人	787,105	738,187	672,313	657,034	728,630
			1日後	人	510,711	487,252	466,541	451,844	475,867
			1週間後	人	356,445	356,445	356,445	356,445	356,445
			1ヶ月後	人	73,353	73,353	73,353	73,353	73,353
		復旧日数		日	96	96	96	96	96
		応急給水需要量	1日後	L	4,169,484	3,882,931	4,132,148	3,984,465	3,786,149
			1週間後	L	4,836,244	4,673,733	4,907,301	4,907,301	4,673,733
	下水道	管路被害	被害延長	km	221	221	221	221	221
		支障戸数	発災当日	戸	302,036	289,791	264,853	257,095	284,990
			1日後	戸	150,800	145,573	138,790	132,881	141,357
			1週間後	戸	99,382	99,382	99,382	99,382	99,382
			1ヶ月後	戸	16,132	16,132	16,132	16,132	16,132
		支障人口	発災当日	人	760,004	720,346	655,861	639,849	710,540
			1日後	人	365,158	352,808	336,196	322,853	343,061
			1週間後	人	237,363	237,363	237,363	237,363	237,363
			1ヶ月後	人	38,340	38,340	38,340	38,340	38,340
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	56,700	56,700	56,700	56,700	56,700
	LPガス	要点検需要家数		戸	32,974	32,974	32,974	32,974	32,974
	電力	電柱被害	被害本数	本	2,182	1,906	2,163	2,163	1,906
		停電人口	発災当日	人	746,347	719,069	685,214	672,607	708,166
			1日後	人	328,487	322,365	305,179	294,408	314,001
			1週間後	人	7,747	7,747	7,747	7,747	7,747
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	296,040	287,646	273,435	267,021	282,543
			1日後	戸	134,315	132,210	125,056	120,220	128,598
			1週間後	戸	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	968	846	958	958	846
		不通回線数	発災当日	回線	211,413	205,432	196,100	196,100	205,432
			1日後	回線	95,366	93,846	88,770	88,770	93,846
			1週間後	回線	2,308	2,308	2,308	2,308	2,308
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	59.7	58.0	55.4	55.4	58.0
			1日後	%	46.6	46.2	44.0	44.0	46.2
			1週間後	%	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	A	A	A	A	A
			1日後	ランク	B	B	B	B	B
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	58	58	58	58	58
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	120	120	120	120	120
		物流障害	交通量	台	757	757	757	757	757
			物資運搬量	千トン	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576
	鉄道	被害箇所数		箇所	220	220	220	220	220
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	2	2	2	2	2
	空港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	131,868	121,059	136,626	131,447	117,927
			1週間後	人	188,345	180,220	191,898	191,898	180,220
			1ヶ月後	人	131,868	121,142	136,626	136,626	121,142
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	79,121	72,635	81,976	78,868	70,756
			1週間後	人	94,173	90,110	95,949	95,949	90,110
			1ヶ月後	人	39,560	36,343	40,988	40,988	36,343
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	52,747	48,423	54,650	52,579	47,171
			1週間後	人	94,173	90,110	95,949	95,949	90,110
			1ヶ月後	人	92,307	84,799	95,638	95,638	84,799
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	941	900	959	959	900
			1ヶ月後	人	13,290	12,209	13,769	13,769	12,209
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	5,162	4,676	5,279	5,203	4,617
		1週間後		人	7,474	7,108	7,561	7,561	7,108
		1ヶ月後		人	5,162	4,680	5,279	5,279	4,680
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	1,532,134	1,461,756	1,399,623	1,355,533	1,427,602
			1日後 食料	食	395,603	363,176	409,879	394,340	353,782
			1日後 乳児用粉ミルク	g	121,157	111,196	125,594	120,850	108,331
			1日後 毛布	枚	158,241	145,270	163,951	157,736	141,513
			1週間後 飲料水	L	1,069,336	1,069,336	1,069,336	1,069,336	1,069,336
			1週間後 食料	食	565,036	540,659	575,695	575,695	540,659
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	173,989	166,509	177,308	177,308	166,509
			1週間後 毛布	枚	188,345	180,220	191,898	191,898	180,220
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	2,823	2,701	2,876	2,876	2,701
			1週間後 食料	食	2,823	2,701	2,876	2,876	2,701
			1週間後 毛布	枚	1,882	1,801	1,918	1,918	1,801
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	3,093	2,053	2,496	2,393	2,010
		被災した医療機関からの転院患者数		人	3,145	2,976	2,844	2,707	2,863
		対応力不足量（入院）		人	5,231	3,970	4,217	3,879	3,732
		対応力不足量（外来）		人	3,790	2,614	2,504	2,215	2,417
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	1,474	1,331	1,274	1,270	1,329
			通所 被災する可能性のある人数	人	818	738	705	703	736
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	244	220	212	211	219
			通所 被災する可能性のある人数	人	632	569	545	543	567
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	3,646	3,275	3,145	3,146	3,265
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	6	5	5	5	5
			通所 被災する可能性のある人数	人	4	3	3	3	3
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	35,875	35,875	35,875	35,875	35,875
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	433,282	383,921	414,794	395,674	372,398
			1日後 仮設トイレ	基	1,582	1,453	1,640	1,577	1,415
			1日後 入浴設備	基	1,582	1,453	1,640	1,577	1,415
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	21,191	19,425	21,944	21,135	18,932
			1日後 大人用おむつ	枚	5,275	4,842	5,465	5,258	4,717
			1日後 生理用品	枚	31,153	28,585	32,292	31,038	27,823
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	449,737	430,800	459,591	459,591	430,800
			1週間後 仮設トイレ	基	1,883	1,802	1,919	1,919	1,802
			1週間後 入浴設備	基	1,883	1,802	1,919	1,919	1,802
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	30,420	29,094	30,984	30,984	29,094
			1週間後 大人用おむつ	枚	7,534	7,209	7,676	7,676	7,209
			1週間後 生理用品	枚	44,582	42,652	45,433	45,433	42,652
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	2,247	2,152	2,296	2,296	2,152
			1週間後 仮設トイレ	基	1,883	1,802	1,919	1,919	1,802
			1週間後 入浴設備	基	1,883	1,802	1,919	1,919	1,802
			1週間後 生理用品	枚	223	213	227	227	213
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	712	661	733	733	661
		仮置き面積		ha	297	276	305	305	276
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	865	849	804	772	827
	文化財	被災箇所数		箇所	496	483	509	509	483
	孤立集落	農業集落数		地域	56	56	56	56	56
		漁業集落数		地域	0	0	0	0	0
	海岸施設	被災箇所数		箇所	7	7	7	7	7
		被災延長		km	33	33	33	33	33
	ため池	被災箇所数		箇所	337	337	337	337	337
	観光被害	被災者数	発災当日	人	845	586	610	1,904	2,427
		避難者数	発災当日・1日後	人	9,439	7,920	8,578	26,907	33,097
経済被害	直接被害			兆円	5	5	5	5	5
	半間接被害			兆円	2	2	2	2	2
	間接被害			兆円	－	－	1	－	－
	計			兆円	6	6	8	7	6

表 4.5-8 邑知潟断層帯（北に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	12,324	10,689	12,324	12,324	10,689
			半壊	棟	11,816	13,451	11,816	11,816	13,451
			うち大規模半壊	棟	1,951	2,221	1,951	1,951	2,221
			うち中規模半壊	棟	2,547	2,900	2,547	2,547	2,900
		液状化	全壊	棟	7,392	7,392	7,392	7,392	7,392
			半壊	棟	30,710	30,710	30,710	30,710	30,710
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	35	35	35	35	35
			半壊	棟	56	55	56	56	55
		地震火災	出火件数	件	8	8	17	17	8
			焼失棟数	棟	66	48	263	263	48
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	19,816	18,164	20,014	20,014	18,164
			半壊	棟	42,581	44,216	42,581	42,581	44,216
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	8,934	8,934	8,934	8,934	8,934
		自動販売機の転倒		件	69	69	69	69	69
		屋外落下物の発生		件	7	7	7	7	7
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	7%	7%	7%	7%	7%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	752	563	666	711	728
		急傾斜地崩壊		人	3	3	3	3	3
		地震火災		人	2	2	10	10	2
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	19	10	11	12	12
		計		人	777	577	690	736	745
	負傷者数	建物倒壊		人	3,697	2,829	2,954	3,148	3,531
		急傾斜地崩壊		人	4	3	3	3	3
		地震火災		人	3	2	9	9	3
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	1	13	13	4
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	341	169	195	210	206
		計		人	4,046	3,004	3,174	3,382	3,746
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,008	654	798	853	851
			急傾斜地崩壊	人	2	2	2	2	2
			地震火災	人	1	1	4	4	1
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	5	5	1
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	68	34	39	42	42
			計	人	1,079	691	847	905	896
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	1,774	1,392	1,552	1,682	1,746
	災害関連死			人	113～227	109～219	113～226	113～226	109～219
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	328	328	328	328	328
		断水戸数	発災当日	戸	107,786	104,244	99,519	104,739	113,606
			1日後	戸	69,859	68,434	64,952	66,893	73,427
			1週間後	戸	36,018	36,018	36,018	36,018	36,018
			1ヶ月後	戸	4,157	4,157	4,157	4,157	4,157
		断水人口	発災当日	人	291,317	268,204	259,510	274,634	294,734
			1日後	人	183,753	175,068	167,094	173,219	189,377
			1週間後	人	96,629	96,629	96,629	96,629	96,629
			1ヶ月後	人	11,557	11,557	11,557	11,557	11,557
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	1,407,039	1,328,546	1,352,781	1,404,436	1,473,192
			1週間後	L	1,424,331	1,384,710	1,420,806	1,420,806	1,384,710
	下水道	管路被害	被害延長	km	118	118	118	118	118
		支障戸数	発災当日	戸	86,855	84,390	80,453	84,198	89,408
			1日後	戸	37,966	37,302	35,358	35,483	38,590
			1週間後	戸	12,205	12,205	12,205	12,205	12,205
			1ヶ月後	戸	2,019	2,019	2,019	2,019	2,019
		支障人口	発災当日	人	235,071	216,473	209,940	221,033	230,892
			1日後	人	97,004	93,742	89,092	89,964	97,650
			1週間後	人	31,402	31,402	31,402	31,402	31,402
			1ヶ月後	人	5,166	5,166	5,166	5,166	5,166
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	8,542	8,542	8,542	8,542	8,542
	電力	電柱被害	被害本数	本	977	845	976	976	845
		停電人口	発災当日	人	453,657	441,405	418,270	422,156	457,379
			1日後	人	92,709	89,316	84,834	88,712	97,366
			1週間後	人	947	947	947	947	947
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	177,038	175,352	165,611	166,129	180,553
			1日後	戸	34,802	34,644	32,672	33,948	37,470
			1週間後	戸	353	353	353	353	353
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	347	301	346	346	301
		不通回線数	発災当日	回線	135,624	134,196	126,990	126,990	134,196
			1日後	回線	28,236	28,038	26,471	26,471	28,038
			1週間後	回線	305	305	305	305	305
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	38.3	37.9	35.8	35.8	37.9
			1日後	%	15.0	14.8	14.0	14.0	14.8
			1週間後	%	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	C	C	C	C	C
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	67	67	67	67	67
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	175	175	175	175	175
		物流障害	交通量		台	874	874	874	874	874
			物資運搬量		千トン	1,819	1,819	1,819	1,819	1,819
	鉄道	被害箇所数			箇所	261	261	261	261	261
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	24	24	24	24	24
	空港	被害箇所数			箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	42,789	40,167	42,575	44,239	45,253
			1週間後		人	56,722	54,741	56,546	56,546	54,741
			1ヶ月後		人	42,789	40,304	42,580	42,580	40,304
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	25,673	24,100	25,545	26,543	27,152
			1週間後		人	28,361	27,371	28,273	28,273	27,371
			1ヶ月後		人	12,837	12,091	12,774	12,774	12,091
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	17,116	16,067	17,030	17,696	18,101
			1週間後		人	28,361	27,371	28,273	28,273	27,371
			1ヶ月後		人	29,952	28,213	29,806	29,806	28,213
		広域避難の可能性			人	131	35	90	90	35
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	283	274	283	283	274
			1ヶ月後		人	4,312	4,062	4,291	4,291	4,062
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	4,853	4,605	4,856	5,122	5,943
		1週間後			人	6,096	5,910	6,098	6,098	5,910
		1ヶ月後			人	4,853	4,625	4,857	4,857	4,625
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	551,260	525,205	501,283	519,656	568,130
				食料	食	128,367	120,501	127,725	132,717	135,759
				乳児用粉ミルク	g	33,478	31,466	33,355	34,432	34,643
				毛布	枚	51,347	48,200	51,090	53,087	54,304
			1週間後	飲料水	L	289,886	289,886	289,886	289,886	289,886
				食料	食	170,167	164,224	169,638	169,638	164,224
				乳児用粉ミルク	g	45,962	44,445	45,861	45,861	44,445
				毛布	枚	56,722	54,741	56,546	56,546	54,741
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	850	821	848	848	821
				食料	食	850	821	848	848	821
				毛布	枚	567	547	565	565	547
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	1,157	748	911	973	970
		被災した医療機関からの転院患者数			人	691	674	649	682	787
		対応力不足量（入院）			人	820	543	626	714	937
		対応力不足量（外来）			人	880	577	556	716	1,081
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	154	148	133	136	143
			通所	被災する可能性のある人数	人	113	109	97	100	105
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	37	36	32	33	35
			通所	被災する可能性のある人数	人	79	75	68	70	73
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	589	557	506	519	541
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	16	15	13	14	14
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	15,765	15,765	15,765	15,765	15,765
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	77,505	69,166	70,722	76,671	83,386
				仮設トイレ	基	513	482	511	531	543
				入浴設備	基	513	482	511	531	543
				乳児・小児用おむつ	枚	5,805	5,446	5,776	5,959	5,977
				大人用おむつ	枚	1,712	1,607	1,703	1,770	1,810
				生理用品	枚	8,851	8,320	8,819	9,099	9,227
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	62,570	59,555	61,920	61,920	59,555
				仮設トイレ	基	567	547	565	565	547
				入浴設備	基	567	547	565	565	547
				乳児・小児用おむつ	枚	7,992	7,721	7,969	7,969	7,721
				大人用おむつ	枚	2,269	2,190	2,262	2,262	2,190
				生理用品	枚	11,911	11,510	11,884	11,884	11,510
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	313	298	309	309	298
				仮設トイレ	基	567	547	565	565	547
				入浴設備	基	567	547	565	565	547
				生理用品	枚	60	58	59	59	58
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	338	322	341	341	322
		仮置き面積			ha	141	134	142	142	134
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	543	544	514	504	555
	文化財	被災箇所数			箇所	172	172	178	178	172
	孤立集落	農業集落数			地域	46	46	46	46	46
		漁業集落数			地域	17	17	17	17	17
	海岸施設	被災箇所数			箇所	36	36	36	36	36
		被災延長			km	91	91	91	91	91
	ため池	被災箇所数			箇所	663	663	663	663	663
	観光被害	被災者数	発災当日		人	374	390	360	1,073	1,826
		避難者数	発災当日・1日後		人	3,237	3,892	3,630	10,975	16,731
経済被害	直接被害				兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	4	4	4	4	4

表 4.5-9 邑知潟断層帯（南に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	14,672	12,811	14,672	14,672	12,811
			半壊	棟	11,996	13,857	11,996	11,996	13,857
			うち大規模半壊	棟	1,981	2,288	1,981	1,981	2,288
			うち中規模半壊	棟	2,586	2,987	2,586	2,586	2,987
		液状化	全壊	棟	7,155	7,155	7,155	7,155	7,155
			半壊	棟	30,298	30,298	30,298	30,298	30,298
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	14	14	14	14	14
			半壊	棟	23	23	23	23	23
		地震火災	出火件数	件	10	10	22	22	10
			焼失棟数	棟	96	61	436	436	61
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	21,937	20,041	22,277	22,277	20,041
			半壊	棟	42,317	44,177	42,317	42,317	44,177
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	9,995	9,995	9,995	9,995	9,995
		自動販売機の転倒		件	71	71	71	71	71
		屋外落下物の発生		件	7	7	7	7	7
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	8%	8%	8%	8%	8%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	843	638	748	814	702
		急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
		地震火災		人	6	3	20	21	3
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	32	15	18	20	16
		計		人	882	657	787	857	723
	負傷者数	建物倒壊		人	3,865	3,000	3,121	3,366	3,266
		急傾斜地崩壊		人	2	1	1	1	1
		地震火災		人	5	3	16	16	3
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	1	1	17	17	5
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	520	248	294	322	270
		計		人	4,392	3,254	3,449	3,722	3,546
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,148	753	911	998	831
			急傾斜地崩壊	人	1	1	1	1	1
			地震火災	人	2	1	6	6	1
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	1	7	7	2
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	107	51	60	66	56
			計	人	1,258	806	985	1,079	890
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	2,956	2,233	2,522	2,745	2,381
	災害関連死			人	146～292	137～274	144～289	144～289	137～274
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	381	381	381	381	381
		断水戸数	発災当日	戸	274,414	262,826	108,138	112,805	266,524
			1日後	戸	79,946	78,151	74,203	76,178	80,526
			1週間後	戸	44,831	44,831	44,831	44,831	44,831
			1ヶ月後	戸	6,732	6,732	6,732	6,732	6,732
		断水人口	発災当日	人	679,607	647,860	279,908	293,724	660,824
			1日後	人	211,263	197,260	190,080	196,506	204,453
			1週間後	人	121,656	121,656	121,656	121,656	121,656
			1ヶ月後	人	19,312	19,312	19,312	19,312	19,312
		復旧日数		日	97	97	97	97	97
		応急給水需要量	1日後	L	1,757,511	1,596,608	1,671,256	1,740,464	1,670,890
			1週間後	L	1,825,228	1,735,843	1,807,948	1,807,948	1,735,843
	下水道	管路被害	被害延長	km	144	144	144	144	144
		支障戸数	発災当日	戸	255,885	246,216	91,290	94,667	245,602
			1日後	戸	57,255	56,245	53,351	54,257	56,753
			1週間後	戸	27,467	27,467	27,467	27,467	27,467
			1ヶ月後	戸	4,415	4,415	4,415	4,415	4,415
		支障人口	発災当日	人	630,511	604,081	236,191	246,432	605,036
			1日後	人	150,274	141,020	135,837	139,117	142,912
			1週間後	人	74,741	74,741	74,741	74,741	74,741
			1ヶ月後	人	12,128	12,128	12,128	12,128	12,128
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	11,234	11,234	11,234	11,234	11,234
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,405	1,236	1,402	1,402	1,236
		停電人口	発災当日	人	485,994	469,626	446,450	449,216	480,688
			1日後	人	116,934	109,619	105,454	110,431	114,045
			1週間後	人	2,129	2,129	2,129	2,129	2,129
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	189,889	187,321	177,167	177,169	190,670
			1日後	戸	43,319	43,062	40,616	42,241	44,552
			1週間後	戸	738	738	738	738	738
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	422	368	421	421	368
		不通回線数	発災当日	回線	143,057	141,034	133,678	133,678	141,034
			1日後	回線	33,034	32,753	30,922	30,922	32,753
			1週間後	回線	571	571	571	571	571
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	40.4	39.8	37.7	37.7	39.8
			1日後	%	18.0	17.5	16.7	16.7	17.5
			1週間後	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	B	C	C	C	C
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	65	65	65	65	65
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	169	169	169	169	169
		物流障害	交通量	台	885	885	885	885	885
			物資運搬量	千トン	1,842	1,842	1,842	1,842	1,842
	鉄道	被害箇所数		箇所	270	270	270	270	270
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	8	8	8	8	8
	空港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	56,186	50,241	55,051	57,547	52,877
			1週間後	人	73,013	68,544	72,149	72,149	68,544
			1ヶ月後	人	56,186	50,241	55,051	55,051	50,241
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	33,712	30,145	33,031	34,528	31,726
			1週間後	人	36,507	34,272	36,075	36,075	34,272
			1ヶ月後	人	16,856	15,072	16,515	16,515	15,072
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	22,474	20,097	22,020	23,019	21,151
			1週間後	人	36,507	34,272	36,075	36,075	34,272
			1ヶ月後	人	39,330	35,169	38,536	38,536	35,169
		広域避難の可能性		人	4,335	3,723	4,192	4,192	3,723
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	365	342	360	360	342
			1ヶ月後	人	5,662	5,063	5,548	5,548	5,063
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	3,829	3,405	3,721	3,994	3,804
		1週間後		人	5,097	4,778	5,015	5,015	4,778
		1ヶ月後		人	3,829	3,405	3,721	3,721	3,405
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	633,788	591,779	570,239	589,519	613,359
			1日後 食料	食	168,559	150,724	165,153	172,642	158,630
			1日後 乳児用粉ミルク	g	49,542	44,120	48,622	50,795	45,930
			1日後 毛布	枚	67,423	60,290	66,061	69,057	63,452
			1週間後 飲料水	L	364,967	364,967	364,967	364,967	364,967
			1週間後 食料	食	219,039	205,631	216,447	216,447	205,631
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	64,975	60,902	64,277	64,277	60,902
			1週間後 毛布	枚	73,013	68,544	72,149	72,149	68,544
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	1,094	1,027	1,081	1,081	1,027
			1週間後 食料	食	1,094	1,027	1,081	1,081	1,027
			1週間後 毛布	枚	730	685	721	721	685
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	1,345	871	1,057	1,158	961
		被災した医療機関からの転院患者数		人	1,130	1,091	669	708	1,146
		対応力不足量（入院）		人	1,096	728	802	946	845
		対応力不足量（外来）		人	1,677	1,263	1,216	1,510	1,543
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	341	316	212	217	308
			通所 被災する可能性のある人数	人	284	265	200	206	256
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	68	62	42	43	61
			通所 被災する可能性のある人数	人	186	171	120	123	167
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	1,533	1,402	1,123	1,154	1,368
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	1	1	1	1	1
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	14,201	14,201	14,201	14,201	14,201
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	130,153	106,941	114,675	125,937	114,173
			1日後 仮設トイレ	基	674	603	661	691	635
			1日後 入浴設備	基	674	603	661	691	635
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	8,705	7,731	8,528	8,905	8,043
			1日後 大人用おむつ	枚	2,247	2,010	2,202	2,302	2,115
			1日後 生理用品	枚	12,294	10,977	12,061	12,536	11,445
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	119,348	108,675	116,035	116,035	108,675
			1週間後 仮設トイレ	基	730	685	721	721	685
			1週間後 入浴設備	基	730	685	721	721	685
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	11,438	10,707	11,304	11,304	10,707
			1週間後 大人用おむつ	枚	2,921	2,742	2,886	2,886	2,742
			1週間後 生理用品	枚	16,095	15,105	15,918	15,918	15,105
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	596	543	580	580	543
			1週間後 仮設トイレ	基	730	685	721	721	685
			1週間後 入浴設備	基	730	685	721	721	685
			1週間後 生理用品	枚	80	75	80	80	75
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	372	353	375	375	353
		仮置き面積		ha	155	147	156	156	147
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	579	576	546	534	581
	文化財	被災箇所数		箇所	204	204	212	212	204
	孤立集落	農業集落数		地域	54	54	54	54	54
		漁業集落数		地域	13	13	13	13	13
	海岸施設	被災箇所数		箇所	20	20	20	20	20
		被災延長		km	59	59	59	59	59
	ため池	被災箇所数		箇所	626	626	626	626	626
	観光被害	被災者数	発災当日	人	421	414	388	1,263	1,478
		避難者数	発災当日・1日後	人	4,199	4,825	4,615	14,653	17,520
経済被害	直接被害			兆円	3	2	3	3	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	1	－	－
	計			兆円	4	4	4	4	4

表 4.5-10 砺波平野断層帯西部のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	15,918	13,883	15,918	15,918	13,883
			半壊	棟	14,296	16,332	14,296	14,296	16,332
			うち大規模半壊	棟	2,361	2,697	2,361	2,361	2,697
			うち中規模半壊	棟	3,082	3,521	3,082	3,082	3,521
		液状化	全壊	棟	6,342	6,342	6,342	6,342	6,342
			半壊	棟	28,821	28,821	28,821	28,821	28,821
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	13	14	13	13	14
			半壊	棟	24	24	24	24	24
		地震火災	出火件数	件	10	10	22	22	10
			焼失棟数	棟	448	309	1,442	1,442	309
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	22,721	20,547	23,715	23,715	20,547
			半壊	棟	43,142	45,177	43,141	43,141	45,177
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	16,426	16,426	16,426	16,426	16,426
		自動販売機の転倒		件	111	111	111	111	111
		屋外落下物の発生		件	25	25	25	25	25
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	8%	8%	8%	8%	8%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	849	645	756	773	652
		急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
		地震火災		人	25	13	64	63	13
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	44	21	25	26	21
		計		人	920	680	847	865	687
	負傷者数	建物倒壊		人	3,828	3,047	3,142	3,223	3,086
		急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
		地震火災		人	17	10	44	44	10
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	2	3	39	39	10
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	719	351	411	423	355
		計		人	4,567	3,412	3,638	3,729	3,462
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,126	748	902	931	757
			急傾斜地崩壊	人	1	1	1	1	1
			地震火災	人	7	4	17	17	4
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	1	1	15	15	4
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	149	73	86	88	74
			計	人	1,283	826	1,021	1,052	839
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	3,520	2,777	3,078	3,140	2,770
	災害関連死			人	223～445	212～424	223～447	223～447	212～424
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	422	422	422	422	422
		断水戸数	発災当日	戸	275,884	264,462	252,883	245,597	259,392
			1日後	戸	146,429	145,491	137,187	134,647	142,991
			1週間後	戸	98,439	98,439	98,439	98,439	98,439
			1ヶ月後	戸	20,150	20,150	20,150	20,150	20,150
		断水人口	発災当日	人	675,750	639,733	614,657	599,821	629,148
			1日後	人	366,580	355,983	338,254	333,754	350,703
			1週間後	人	247,863	247,863	247,863	247,863	247,863
			1ヶ月後	人	51,831	51,831	51,831	51,831	51,831
		復旧日数		日	97	97	97	97	97
		応急給水需要量	1日後	L	2,399,623	2,228,633	2,326,064	2,324,678	2,221,260
			1週間後	L	2,970,320	2,865,514	2,978,538	2,978,538	2,865,514
	下水道	管路被害	被害延長	km	200	200	200	200	200
		支障戸数	発災当日	戸	268,873	259,131	247,401	239,660	253,697
			1日後	戸	77,530	76,902	72,645	71,795	75,690
			1週間後	戸	42,843	42,843	42,843	42,843	42,843
			1ヶ月後	戸	6,556	6,556	6,556	6,556	6,556
		支障人口	発災当日	人	657,168	625,314	600,204	583,976	613,663
			1日後	人	195,841	188,176	179,729	178,565	185,643
			1週間後	人	109,208	109,208	109,208	109,208	109,208
			1ヶ月後	人	16,894	16,894	16,894	16,894	16,894
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	56,700	56,700	56,700	56,700	56,700
	LPガス	要点検需要家数		戸	14,183	14,183	14,183	14,183	14,183
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,224	1,064	1,218	1,218	1,064
		停電人口	発災当日	人	630,045	612,242	581,344	574,115	606,779
			1日後	人	232,540	228,565	216,143	214,376	225,354
			1週間後	人	6,236	6,236	6,236	6,236	6,236
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	250,551	246,762	233,394	229,211	243,781
			1日後	戸	92,107	93,192	87,248	86,052	91,669
			1週間後	戸	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	442	386	440	440	386
		不通回線数	発災当日	回線	181,333	178,579	169,293	169,293	178,579
			1日後	回線	66,068	66,786	62,542	62,542	66,786
			1週間後	回線	1,706	1,706	1,706	1,706	1,706
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	51.2	50.4	47.8	47.8	50.4
			1日後	%	34.2	34.3	32.4	32.4	34.3
			1週間後	%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	A	A	B	B	A
			1日後	ランク	C	C	C	C	C
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	61	61	61	61	61
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	130	130	130	130	130
		物流障害	交通量		台	782	782	782	782	782
			物資運搬量		千トン	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628
	鉄道	被害箇所数			箇所	246	246	246	246	246
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	2	2	2	2	2
	空港	被害箇所数			箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	64,994	58,034	65,565	66,171	58,457
			1週間後		人	111,337	106,096	111,747	111,747	106,096
			1ヶ月後		人	65,525	61,159	66,629	66,629	61,159
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	38,996	34,820	39,339	39,702	35,074
			1週間後		人	55,668	53,048	55,874	55,874	53,048
			1ヶ月後		人	19,657	18,348	19,989	19,989	18,348
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	25,998	23,214	26,226	26,468	23,383
			1週間後		人	55,668	53,048	55,874	55,874	53,048
			1ヶ月後		人	45,867	42,811	46,640	46,640	42,811
		広域避難の可能性			人	4,866	4,291	4,727	4,727	4,291
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	556	530	558	558	530
			1ヶ月後		人	6,604	6,164	6,715	6,715	6,164
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	3,696	3,240	3,636	3,834	3,406
		1週間後			人	5,875	5,534	5,829	5,829	5,534
		1ヶ月後			人	3,722	3,484	3,686	3,686	3,484
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	1,099,740	1,067,950	1,014,762	1,001,263	1,052,110
				食料	食	194,982	174,102	196,695	198,512	175,372
				乳児用粉ミルク	g	59,764	53,343	60,346	61,066	53,669
				毛布	枚	77,993	69,641	78,678	79,405	70,149
			1週間後	飲料水	L	743,589	743,589	743,589	743,589	743,589
				食料	食	334,010	318,289	335,242	335,242	318,289
				乳児用粉ミルク	g	102,906	98,073	103,329	103,329	98,073
				毛布	枚	111,337	106,096	111,747	111,747	106,096
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	1,669	1,590	1,675	1,675	1,590
				食料	食	1,669	1,590	1,675	1,675	1,590
				毛布	枚	1,113	1,060	1,117	1,117	1,060
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	1,375	893	1,091	1,123	904
		被災した医療機関からの転院患者数			人	1,850	1,764	1,654	1,586	1,691
		対応力不足量（入院）			人	1,771	1,296	1,330	1,315	1,231
		対応力不足量（外来）			人	1,255	901	882	959	926
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	650	595	562	564	589
			通所	被災する可能性のある人数	人	400	368	347	349	363
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	111	102	96	97	101
			通所	被災する可能性のある人数	人	326	298	281	283	295
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	2,290	2,083	1,979	2,006	2,056
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	3	3	3	3	3
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	10,491	10,491	10,491	10,491	10,491
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	183,556	155,584	169,694	174,273	155,800
				仮設トイレ	基	780	696	787	794	701
				入浴設備	基	780	696	787	794	701
				乳児・小児用おむつ	枚	10,536	9,375	10,617	10,750	9,429
				大人用おむつ	枚	2,600	2,321	2,623	2,647	2,338
				生理用品	枚	14,956	13,340	15,108	15,200	13,381
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	229,239	214,740	228,044	228,044	214,740
				仮設トイレ	基	1,113	1,061	1,117	1,117	1,061
				入浴設備	基	1,113	1,061	1,117	1,117	1,061
				乳児・小児用おむつ	枚	18,110	17,236	18,168	18,168	17,236
				大人用おむつ	枚	4,453	4,244	4,470	4,470	4,244
				生理用品	枚	25,871	24,655	25,982	25,982	24,655
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	1,145	1,073	1,139	1,139	1,073
				仮設トイレ	基	1,113	1,061	1,117	1,117	1,061
				入浴設備	基	1,113	1,061	1,117	1,117	1,061
				生理用品	枚	129	123	130	130	123
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	385	363	395	395	363
		仮置き面積			ha	160	151	165	165	151
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	743	739	697	671	723
	文化財	被災箇所数			箇所	219	212	254	254	212
	孤立集落	農業集落数			地域	61	61	61	61	61
		漁業集落数			地域	0	0	0	0	0
	海岸施設	被災箇所数			箇所	8	8	8	8	8
		被災延長			km	44	44	44	44	44
	ため池	被災箇所数			箇所	524	524	524	524	524
	観光被害	被災者数	発災当日		人	400	363	345	1,060	1,227
		避難者数	発災当日・1日後		人	4,735	4,891	4,936	15,042	17,499
経済被害	直接被害				兆円	3	3	3	3	3
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	4	4	4	4	4

表 4.5-11 庄川断層帯（南に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	25,697	22,320	25,697	25,697	22,320
			半壊	棟	24,824	28,201	24,824	24,824	28,201
			うち大規模半壊	棟	4,099	4,656	4,099	4,099	4,656
			うち中規模半壊	棟	5,351	6,079	5,351	5,351	6,079
		液状化	全壊	棟	6,364	6,364	6,364	6,364	6,364
			半壊	棟	29,724	29,724	29,724	29,724	29,724
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	54	54	54	54	54
			半壊	棟	108	108	108	108	108
		地震火災	出火件数	件	17	17	39	39	17
			焼失棟数	棟	664	530	1,954	1,954	530
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	32,779	29,268	34,068	34,068	29,268
			半壊	棟	54,655	58,032	54,656	54,656	58,032
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	17,671	17,671	17,671	17,671	17,671
		自動販売機の転倒		件	158	158	158	158	158
		屋外落下物の発生		件	30	30	30	30	30
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	10%	10%	10%	10%	10%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,405	1,058	1,248	1,226	1,047
		急傾斜地崩壊		人	4	4	4	4	4
		地震火災		人	39	24	93	89	24
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	53	25	30	30	25
		計		人	1,501	1,111	1,377	1,350	1,100
	負傷者数	建物倒壊		人	6,451	5,064	5,244	5,212	5,055
		急傾斜地崩壊		人	5	5	5	5	5
		地震火災		人	28	18	65	62	18
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	2	4	43	43	11
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	846	414	485	479	411
		計		人	7,331	5,504	5,841	5,802	5,499
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,799	1,187	1,442	1,423	1,175
			急傾斜地崩壊	人	3	2	2	2	2
			地震火災	人	11	7	25	25	7
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	1	1	17	17	4
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	176	87	102	100	86
			計	人	1,990	1,285	1,589	1,566	1,275
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	5,841	4,552	5,072	4,976	4,473
	災害関連死			人	278～555	264～528	280～561	280～561	264～528
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	595	595	595	595	595
		断水戸数	発災当日	戸	315,059	299,843	287,498	280,643	295,335
			1日後	戸	167,671	161,448	154,093	150,170	158,289
			1週間後	戸	106,078	106,078	106,078	106,078	106,078
			1ヶ月後	戸	16,969	16,969	16,969	16,969	16,969
		断水人口	発災当日	人	795,017	746,100	718,473	705,125	737,189
			1日後	人	418,507	397,373	381,021	373,033	390,477
			1週間後	人	262,964	262,964	262,964	262,964	262,964
			1ヶ月後	人	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500
		復旧日数		日	91	91	91	91	91
		応急給水需要量	1日後	L	3,188,918	2,943,415	3,113,856	3,056,789	2,903,170
			1週間後	L	3,564,386	3,427,065	3,591,776	3,591,776	3,427,065
	下水道	管路被害	被害延長	km	193	193	193	193	193
		支障戸数	発災当日	戸	305,088	292,504	279,732	272,622	287,899
			1日後	戸	111,200	108,332	102,973	100,164	105,933
			1週間後	戸	62,383	62,383	62,383	62,383	62,383
			1ヶ月後	戸	9,185	9,185	9,185	9,185	9,185
		支障人口	発災当日	人	768,389	727,450	698,300	684,124	718,205
			1日後	人	275,642	264,737	252,857	247,049	259,418
			1週間後	人	153,224	153,224	153,224	153,224	153,224
			1ヶ月後	人	22,473	22,473	22,473	22,473	22,473
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	56,700	56,700	56,700	56,700	56,700
	LPガス	要点検需要家数		戸	23,971	23,971	23,971	23,971	23,971
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,758	1,526	1,749	1,749	1,526
		停電人口	発災当日	人	735,253	704,705	672,753	665,470	697,856
			1日後	人	241,667	234,159	222,690	217,349	229,428
			1週間後	人	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	289,099	280,270	266,694	262,355	276,703
			1日後	戸	97,246	95,372	90,359	87,819	93,264
			1週間後	戸	1,394	1,394	1,394	1,394	1,394
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	680	589	677	677	589
		不通回線数	発災当日	回線	207,345	200,995	191,842	191,842	200,995
			1日後	回線	68,985	67,665	64,097	64,097	67,665
			1週間後	回線	992	992	992	992	992
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	58.5	56.7	54.2	54.2	56.7
			1日後	%	35.5	34.8	33.2	33.2	34.8
			1週間後	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	A	A	A	A	A
			1日後	ランク	C	C	C	C	C
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	64	64	64	64	64
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	171	171	171	171	171
		物流障害	交通量		台	948	948	948	948	948
			物資運搬量		千トン	1,974	1,974	1,974	1,974	1,974
	鉄道	被害箇所数			箇所	222	222	222	222	222
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	2	2	2	2	2
	空港	被害箇所数			箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	96,670	87,565	98,540	96,885	86,587
			1週間後		人	138,775	131,909	140,144	140,144	131,909
			1ヶ月後		人	96,670	87,565	98,540	98,540	87,565
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	58,002	52,539	59,124	58,131	51,952
			1週間後		人	69,387	65,954	70,072	70,072	65,954
			1ヶ月後		人	29,001	26,269	29,562	29,562	26,269
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	38,668	35,026	39,416	38,754	34,635
			1週間後		人	69,387	65,954	70,072	70,072	65,954
			1ヶ月後		人	67,669	61,295	68,978	68,978	61,295
		広域避難の可能性			人	874	479	737	1,126	495
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	693	659	700	700	659
			1ヶ月後		人	9,742	8,825	9,931	9,931	8,825
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	4,412	3,924	4,411	4,492	3,986
		1週間後			人	6,149	5,781	6,146	6,146	5,781
		1ヶ月後			人	4,412	3,924	4,411	4,411	3,924
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	1,255,521	1,192,120	1,143,064	1,119,099	1,171,430
				食料	食	290,009	262,694	295,619	290,654	259,761
				乳児用粉ミルク	g	88,507	80,154	90,236	88,767	79,225
				毛布	枚	116,004	105,078	118,247	116,261	103,904
			1週間後	飲料水	L	788,893	788,893	788,893	788,893	788,893
				食料	食	416,324	395,726	420,432	420,432	395,726
				乳児用粉ミルク	g	127,526	121,243	128,806	128,806	121,243
				毛布	枚	138,775	131,909	140,144	140,144	131,909
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	2,080	1,977	2,101	2,101	1,977
				食料	食	2,080	1,977	2,101	2,101	1,977
				毛布	枚	1,387	1,318	1,400	1,400	1,318
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	2,139	1,394	1,709	1,685	1,381
		被災した医療機関からの転院患者数			人	2,281	2,162	2,064	1,986	2,085
		対応力不足量（入院）			人	2,798	2,005	2,149	2,033	1,879
		対応力不足量（外来）			人	2,135	1,454	1,403	1,352	1,406
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	871	790	750	749	787
			通所	被災する可能性のある人数	人	478	434	413	413	432
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	161	146	139	138	146
			通所	被災する可能性のある人数	人	399	362	343	343	361
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	2,441	2,206	2,109	2,120	2,194
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	1	1	1	1	1
			通所	被災する可能性のある人数	人	4	3	3	3	3
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	19,042	19,042	19,042	19,042	19,042
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	242,623	210,150	228,042	222,981	205,806
				仮設トイレ	基	1,160	1,051	1,182	1,163	1,039
				入浴設備	基	1,160	1,051	1,182	1,163	1,039
				乳児・小児用おむつ	枚	15,571	14,072	15,853	15,611	13,911
				大人用おむつ	枚	3,867	3,503	3,942	3,875	3,463
				生理用品	枚	22,581	20,438	23,034	22,600	20,164
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	229,936	217,302	232,263	232,263	217,302
				仮設トイレ	基	1,388	1,319	1,401	1,401	1,319
				入浴設備	基	1,388	1,319	1,401	1,401	1,319
				乳児・小児用おむつ	枚	22,421	21,293	22,629	22,629	21,293
				大人用おむつ	枚	5,551	5,276	5,606	5,606	5,276
				生理用品	枚	32,565	30,951	32,899	32,899	30,951
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	1,149	1,086	1,160	1,160	1,086
				仮設トイレ	基	1,388	1,319	1,401	1,401	1,319
				入浴設備	基	1,388	1,319	1,401	1,401	1,319
				生理用品	枚	163	155	164	164	155
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	549	513	562	562	513
		仮置き面積			ha	229	214	234	234	214
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	830	813	771	745	795
	文化財	被災箇所数			箇所	174	158	208	208	158
	孤立集落	農業集落数			地域	37	37	37	37	37
		漁業集落数			地域	0	0	0	0	0
	海岸施設	被災箇所数			箇所	7	7	7	7	7
		被災延長			km	42	42	42	42	42
	ため池	被災箇所数			箇所	398	398	398	398	398
	観光被害	被災者数	発災当日		人	653	508	506	1,554	1,918
		避難者数	発災当日・1日後		人	7,039	6,501	6,803	20,818	25,094
経済被害	直接被害				兆円	4	4	4	4	4
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	5	5	5	5	5

表 4.5-12 庄川断層帯（北に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	4,596	3,957	4,596	4,596	3,957
			半壊	棟	10,263	10,902	10,263	10,263	10,902
			うち大規模半壊	棟	1,695	1,800	1,695	1,695	1,800
			うち中規模半壊	棟	2,212	2,350	2,212	2,212	2,350
		液状化	全壊	棟	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632
			半壊	棟	27,254	27,254	27,254	27,254	27,254
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	31	31	31	31	31
			半壊	棟	66	66	66	66	66
		地震火災	出火件数	件	4	3	13	13	3
			焼失棟数	棟	0	0	500	500	0
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	10,259	9,620	10,759	10,759	9,620
			半壊	棟	37,583	38,222	37,583	37,583	38,222
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	11,507	11,507	11,507	11,507	11,507
		自動販売機の転倒		件	110	110	110	110	110
		屋外落下物の発生		件	23	23	23	23	23
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	8%	8%	8%	8%	8%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	268	204	240	232	202
		急傾斜地崩壊		人	2	2	2	2	2
		地震火災		人	0	0	21	20	0
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	15	7	8	8	7
		計		人	285	213	272	263	211
	負傷者数	建物倒壊		人	1,840	1,459	1,512	1,480	1,456
		急傾斜地崩壊		人	3	3	3	3	3
		地震火災		人	1	1	16	15	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	1	2	29	29	7
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	298	138	162	160	138
		計		人	2,143	1,602	1,721	1,687	1,605
		うち重傷者数	建物倒壊	人	295	198	244	236	196
			急傾斜地崩壊	人	2	1	1	1	1
			地震火災	人	0	0	6	6	0
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	1	11	11	3
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	56	26	31	30	26
			計	人	353	227	293	284	226
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	952	750	839	810	737
	災害関連死			人	126～252	123～247	127～255	127～255	123～247
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	221	221	221	221	221
		断水戸数	発災当日	戸	310,995	265,290	240,494	230,474	259,954
			1日後	戸	110,200	105,674	100,991	97,414	103,289
			1週間後	戸	60,783	60,783	60,783	60,783	60,783
			1ヶ月後	戸	6,655	6,655	6,655	6,655	6,655
		断水人口	発災当日	人	783,326	642,998	579,243	556,535	631,706
			1日後	人	270,701	259,441	247,799	239,970	254,112
			1週間後	人	147,717	147,717	147,717	147,717	147,717
			1ヶ月後	人	15,775	15,775	15,775	15,775	15,775
		復旧日数		日	92	92	92	92	92
		応急給水需要量	1日後	L	1,496,604	1,430,858	1,447,068	1,414,798	1,413,434
			1週間後	L	1,701,733	1,677,416	1,715,748	1,715,748	1,677,416
	下水道	管路被害	被害延長	km	130	130	130	130	130
		支障戸数	発災当日	戸	298,065	251,936	229,013	218,511	246,558
			1日後	戸	47,647	45,629	43,637	42,218	44,742
			1週間後	戸	15,170	15,170	15,170	15,170	15,170
			1ヶ月後	戸	2,107	2,107	2,107	2,107	2,107
		支障人口	発災当日	人	748,081	608,772	549,424	525,352	597,320
			1日後	人	117,357	112,302	107,302	104,261	110,406
			1週間後	人	37,030	37,030	37,030	37,030	37,030
			1ヶ月後	人	5,253	5,253	5,253	5,253	5,253
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	6,730	6,730	6,730	6,730	6,730
	電力	電柱被害	被害本数	本	376	326	375	375	326
		停電人口	発災当日	人	636,513	612,568	583,902	575,045	605,514
			1日後	人	140,955	137,863	130,583	126,032	134,713
			1週間後	人	1,219	1,219	1,219	1,219	1,219
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	252,225	244,588	232,703	227,979	241,071
			1日後	戸	57,645	56,159	53,324	51,279	54,774
			1週間後	戸	505	505	505	505	505
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	133	115	132	132	115
		不通回線数	発災当日	回線	180,369	174,904	166,578	166,578	174,904
			1日後	回線	41,157	40,105	38,074	38,074	40,105
			1週間後	回線	360	360	360	360	360
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	50.9	49.4	47.0	47.0	49.4
			1日後	%	21.9	21.5	20.4	20.4	21.5
			1週間後	%	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	A	B	B	B	B
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	58	58	58	58	58
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	165	165	165	165	165
		物流障害	交通量	台	816	816	816	816	816
			物資運搬量	千トン	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698
	鉄道	被害箇所数		箇所	176	176	176	176	176
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
	空港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	34,225	32,627	35,183	34,744	32,555
			1週間後	人	62,929	61,713	63,630	63,630	61,713
			1ヶ月後	人	34,268	32,698	35,225	35,225	32,698
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	20,535	19,576	21,110	20,847	19,533
			1週間後	人	31,465	30,857	31,815	31,815	30,857
			1ヶ月後	人	10,280	9,809	10,567	10,567	9,809
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	13,690	13,051	14,073	13,898	13,022
			1週間後	人	31,465	30,857	31,815	31,815	30,857
			1ヶ月後	人	23,988	22,889	24,657	24,657	22,889
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	314	308	318	318	308
			1ヶ月後	人	3,454	3,295	3,550	3,550	3,295
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	1,589	1,505	1,597	1,631	1,549
		1週間後		人	2,644	2,580	2,649	2,649	2,580
		1ヶ月後		人	1,592	1,509	1,600	1,600	1,509
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	812,102	778,322	743,398	719,911	762,337
			1日後 食料	食	102,675	97,880	105,550	104,233	97,665
			1日後 乳児用粉ミルク	g	31,170	29,720	32,056	31,633	29,598
			1日後 毛布	枚	41,070	39,152	42,220	41,693	39,066
			1週間後 飲料水	L	443,152	443,152	443,152	443,152	443,152
			1週間後 食料	食	188,787	185,140	190,889	190,889	185,140
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	57,741	56,646	58,397	58,397	56,646
			1週間後 毛布	枚	62,929	61,713	63,630	63,630	61,713
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	943	925	954	954	925
			1週間後 食料	食	943	925	954	954	925
			1週間後 毛布	枚	629	617	636	636	617
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	381	247	309	299	245
		被災した医療機関からの転院患者数		人	1,259	1,153	1,067	997	1,101
		対応力不足量（入院）		人	182	97	110	86	83
		対応力不足量（外来）		人	234	163	168	162	158
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	198	176	163	163	175
			通所 被災する可能性のある人数	人	118	106	94	94	105
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	41	36	34	34	36
			通所 被災する可能性のある人数	人	99	87	79	79	87
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	568	490	437	437	488
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	1	1	1	1	1
			通所 被災する可能性のある人数	人	1	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	389	389	389	389	389
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	49,436	45,494	47,605	45,714	44,456
			1日後 仮設トイレ	基	411	392	422	417	391
			1日後 入浴設備	基	411	392	422	417	391
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	5,477	5,216	5,625	5,555	5,196
			1日後 大人用おむつ	枚	1,369	1,305	1,407	1,390	1,302
			1日後 生理用品	枚	7,898	7,526	8,131	8,004	7,486
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	57,115	56,268	58,233	58,233	56,268
			1週間後 仮設トイレ	基	629	617	636	636	617
			1週間後 入浴設備	基	629	617	636	636	617
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	10,106	9,908	10,215	10,215	9,908
			1週間後 大人用おむつ	枚	2,517	2,469	2,545	2,545	2,469
			1週間後 生理用品	枚	14,718	14,436	14,889	14,889	14,436
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	285	281	291	291	281
			1週間後 仮設トイレ	基	629	617	636	636	617
			1週間後 入浴設備	基	629	617	636	636	617
			1週間後 生理用品	枚	74	72	74	74	72
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	225	219	231	231	219
		仮置き面積		ha	94	91	96	96	91
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	752	739	701	676	722
	文化財	被災箇所数		箇所	108	108	139	139	108
	孤立集落	農業集落数		地域	16	16	16	16	16
		漁業集落数		地域	0	0	0	0	0
	海岸施設	被災箇所数		箇所	6	6	6	6	6
		被災延長		km	19	19	19	19	19
	ため池	被災箇所数		箇所	141	141	141	141	141
	観光被害	被災者数	発災当日	人	179	127	131	407	532
		避難者数	発災当日・1日後	人	2,509	2,417	2,425	7,534	9,688
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-13 福井平野東縁断層帯主部（南に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	18,284	16,185	18,284	18,284	16,185
			半壊		棟	13,895	15,994	13,895	13,895	15,994
				うち大規模半壊	棟	2,294	2,641	2,294	2,294	2,641
				うち中規模半壊	棟	2,995	3,448	2,995	2,995	3,448
		液状化	全壊		棟	3,913	3,913	3,913	3,913	3,913
			半壊		棟	19,511	19,511	19,511	19,511	19,511
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	43	44	43	43	44
			半壊		棟	72	71	72	72	71
		地震火災	出火件数		件	12	12	24	24	12
			焼失棟数		棟	217	185	555	555	185
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	22,456	20,327	22,794	22,794	20,327
			半壊		棟	33,478	35,575	33,478	33,478	35,575
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	11,005	11,005	11,005	11,005	11,005
		自動販売機の転倒			件	46	46	46	46	46
		屋外落下物の発生			件	10	10	10	10	10
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	6%	6%	6%	6%	6%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,026	782	909	1,009	827
		急傾斜地崩壊			人	4	4	4	4	4
		地震火災			人	10	7	20	22	7
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	28	13	16	18	14
		計			人	1,068	805	948	1,053	852
	負傷者数	建物倒壊			人	4,259	3,321	3,437	3,803	3,527
		急傾斜地崩壊			人	5	4	5	5	4
		地震火災			人	8	6	15	17	6
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	1	1	10	10	3
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	456	218	258	288	230
		計			人	4,728	3,551	3,725	4,122	3,769
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,348	905	1,075	1,196	958
			急傾斜地崩壊		人	3	2	2	2	2
			地震火災		人	3	2	6	7	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	1	4	4	1
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	94	45	53	60	48
			計		人	1,447	955	1,140	1,269	1,012
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	2,767	2,039	2,318	2,604	2,136
	災害関連死				人	124～248	118～236	124～248	124～248	118～236
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	281	281	281	281	281
		断水戸数	発災当日		戸	93,462	90,026	85,899	91,594	93,224
			1日後		戸	60,257	58,535	55,656	59,325	60,072
			1週間後		戸	37,975	37,975	37,975	37,975	37,975
			1ヶ月後		戸	7,257	7,257	7,257	7,257	7,257
		断水人口	発災当日		人	262,710	247,786	237,896	253,763	256,854
			1日後		人	167,430	159,865	152,923	163,185	164,240
			1週間後		人	106,083	106,083	106,083	106,083	106,083
			1ヶ月後		人	20,294	20,294	20,294	20,294	20,294
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	1,433,075	1,335,325	1,389,729	1,482,105	1,370,908
			1週間後		L	1,555,896	1,499,935	1,556,180	1,556,180	1,499,935
	下水道	管路被害	被害延長		km	99	99	99	99	99
		支障戸数	発災当日		戸	76,185	70,016	68,125	71,632	72,498
			1日後		戸	30,865	28,715	27,784	29,140	29,389
			1週間後		戸	13,139	13,139	13,139	13,139	13,139
			1ヶ月後		戸	2,618	2,618	2,618	2,618	2,618
		支障人口	発災当日		人	213,091	190,401	186,733	196,638	197,568
			1日後		人	84,199	77,256	75,053	78,970	79,246
			1週間後		人	36,769	36,769	36,769	36,769	36,769
			1ヶ月後		人	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
	LPガス	要点検需要家数			戸	11,094	11,094	11,094	11,094	11,094
	電力	電柱被害	被害本数		本	1,032	909	1,029	1,029	909
		停電人口	発災当日		人	376,087	363,611	345,766	357,091	367,662
			1日後		人	100,993	98,384	93,379	100,329	101,107
			1週間後		人	2,223	2,223	2,223	2,223	2,223
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	139,446	136,359	129,260	132,939	137,538
			1日後		戸	36,234	35,887	33,857	36,364	36,857
			1週間後		戸	798	798	798	798	798
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	444	393	442	442	393
		不通回線数	発災当日		回線	3,264	3,078	3,333	3,333	3,078
			1日後		回線	26,572	26,307	24,824	24,824	26,307
			1週間後		回線	602	602	602	602	602
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
			1日後		%	15.2	15.0	14.2	14.2	15.0
			1週間後		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	48	48	48	48	48
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	113	113	113	113	113
		物流障害	交通量	台	706	706	706	706	706
			物資運搬量	千トン	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470
	鉄道	被害箇所数		箇所	123	123	123	123	123
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	7	7	7	7	7
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	46,539	42,786	46,548	49,628	43,909
			1週間後	人	61,882	59,084	61,897	61,897	59,084
			1ヶ月後	人	46,539	42,786	46,548	46,548	42,786
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	27,924	25,672	27,929	29,777	26,346
			1週間後	人	30,941	29,542	30,948	30,948	29,542
			1ヶ月後	人	13,962	12,836	13,964	13,964	12,836
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	18,616	17,115	18,619	19,851	17,564
			1週間後	人	30,941	29,542	30,948	30,948	29,542
			1ヶ月後	人	32,578	29,951	32,584	32,584	29,951
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	309	295	309	309	295
			1ヶ月後	人	4,690	4,312	4,691	4,691	4,312
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	3,779	3,426	3,759	4,150	3,557
		1週間後		人	4,951	4,686	4,936	4,936	4,686
		1ヶ月後		人	3,779	3,426	3,759	3,759	3,426
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	502,289	479,596	458,769	489,555	492,720
			1日後 食料	食	139,618	128,359	139,644	148,883	131,728
			1日後 乳児用粉ミルク	g	40,089	36,907	40,127	42,463	37,821
			1日後 毛布	枚	55,847	51,344	55,858	59,553	52,691
			1週間後 飲料水	L	318,250	318,250	318,250	318,250	318,250
			1週間後 食料	食	185,647	177,253	185,690	185,690	177,253
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	53,931	51,559	53,966	53,966	51,559
			1週間後 毛布	枚	61,882	59,084	61,897	61,897	59,084
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	928	886	928	928	886
			1週間後 食料	食	928	886	928	928	886
			1週間後 毛布	枚	618	590	619	619	590
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	1,554	1,035	1,231	1,370	1,096
		被災した医療機関からの転院患者数		人	712	684	654	728	709
		対応力不足量（入院）		人	1,799	1,282	1,414	1,659	1,380
		対応力不足量（外来）		人	1,901	1,316	1,257	1,636	1,478
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	377	345	324	330	340
			通所 被災する可能性のある人数	人	278	254	238	243	251
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	64	59	55	57	58
			通所 被災する可能性のある人数	人	160	147	137	140	144
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	1,168	1,074	1,003	1,022	1,058
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	23,707	23,707	23,707	23,707	23,707
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	116,252	102,275	107,747	119,325	105,761
			1日後 仮設トイレ	基	558	513	559	596	527
			1日後 入浴設備	基	558	513	559	596	527
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	7,079	6,515	7,085	7,495	6,677
			1日後 大人用おむつ	枚	1,862	1,711	1,862	1,985	1,756
			1日後 生理用品	枚	9,994	9,206	9,997	10,604	9,434
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	111,456	105,334	111,457	111,457	105,334
			1週間後 仮設トイレ	基	619	591	619	619	591
			1週間後 入浴設備	基	619	591	619	619	591
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	9,541	9,120	9,547	9,547	9,120
			1週間後 大人用おむつ	枚	2,475	2,363	2,476	2,476	2,363
			1週間後 生理用品	枚	13,316	12,729	13,321	13,321	12,729
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	557	526	557	557	526
			1週間後 仮設トイレ	基	619	591	619	619	591
			1週間後 入浴設備	基	619	591	619	619	591
			1週間後 生理用品	枚	67	64	67	67	64
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	379	357	383	383	357
		仮置き面積		ha	158	149	159	159	149
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	397	388	371	379	388
	文化財	被災箇所数		箇所	92	92	93	93	92
	孤立集落	農業集落数		地域	13	13	13	13	13
		漁業集落数		地域	0	0	0	0	0
	海岸施設	被災箇所数		箇所	7	7	7	7	7
		被災延長		km	27	27	27	27	27
	ため池	被災箇所数		箇所	213	213	213	213	213
	観光被害	被災者数	発災当日	人	464	414	402	1,180	1,410
		避難者数	発災当日・1日後	人	3,635	3,807	3,804	11,180	13,222
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-14 福井平野東縁断層帯主部（北に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	33,302	30,846	33,302	33,302	30,846
			半壊	棟	14,508	16,964	14,508	14,508	16,964
			うち大規模半壊	棟	2,396	2,801	2,396	2,396	2,801
			うち中規模半壊	棟	3,128	3,657	3,128	3,128	3,657
		液状化	全壊	棟	3,847	3,847	3,847	3,847	3,847
			半壊	棟	19,255	19,255	19,255	19,255	19,255
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	55	57	55	55	57
			半壊	棟	75	73	75	75	73
		地震火災	出火件数	件	26	26	48	48	26
			焼失棟数	棟	464	424	943	943	424
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	37,668	35,174	38,148	38,148	35,174
			半壊	棟	33,839	36,293	33,839	33,839	36,293
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	15,205	15,205	15,205	15,205	15,205
		自動販売機の転倒		件	42	42	42	42	42
		屋外落下物の発生		件	13	13	13	13	13
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	6%	6%	6%	6%	6%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,688	1,337	1,499	1,675	1,412
		急傾斜地崩壊		人	7	6	6	6	6
		地震火災		人	31	22	50	57	23
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	55	27	32	36	29
		計		人	1,782	1,393	1,587	1,775	1,470
	負傷者数	建物倒壊		人	5,991	4,755	4,913	5,491	5,043
		急傾斜地崩壊		人	9	8	8	8	8
		地震火災		人	20	15	33	36	16
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	1	13	13	4
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	846	434	493	557	456
		計		人	6,866	5,213	5,460	6,104	5,526
		うち重傷者数	建物倒壊	人	2,385	1,696	1,920	2,157	1,794
			急傾斜地崩壊	人	5	4	4	4	4
			地震火災	人	8	6	13	14	6
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	5	5	1
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	179	92	105	119	97
			計	人	2,577	1,799	2,047	2,299	1,903
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	5,226	4,167	4,478	5,049	4,339
	災害関連死			人	176～352	169～338	176～352	183～366	169～338
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	478	478	478	478	478
		断水戸数	発災当日	戸	94,109	91,102	86,760	92,334	94,223
			1日後	戸	70,841	69,361	65,754	70,273	70,981
			1週間後	戸	50,582	50,582	50,582	50,582	50,582
			1ヶ月後	戸	14,856	14,856	14,856	14,856	14,856
		断水人口	発災当日	人	263,401	249,725	239,282	254,851	258,616
			1日後	人	195,353	188,387	179,671	192,285	192,995
			1週間後	人	140,243	140,243	140,243	140,243	140,243
			1ヶ月後	人	41,239	41,239	41,239	41,239	41,239
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	1,995,769	1,880,084	1,949,826	2,102,215	1,931,138
			1週間後	L	2,181,315	2,109,851	2,181,908	2,181,908	2,109,851
	下水道	管路被害	被害延長	km	116	116	116	116	116
		支障戸数	発災当日	戸	75,563	69,233	67,461	70,909	71,660
			1日後	戸	36,875	34,232	33,152	35,096	34,976
			1週間後	戸	20,192	20,192	20,192	20,192	20,192
			1ヶ月後	戸	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338
		支障人口	発災当日	人	210,732	187,556	184,289	194,041	194,589
			1日後	人	100,291	91,955	89,495	95,018	94,124
			1週間後	人	56,071	56,071	56,071	56,071	56,071
			1ヶ月後	人	11,810	11,810	11,810	11,810	11,810
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
	LPガス	要点検需要家数		戸	16,744	16,744	16,744	16,744	16,744
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,845	1,706	1,832	1,832	1,706
		停電人口	発災当日	人	386,530	376,203	356,969	368,324	379,486
			1日後	人	135,765	132,897	126,087	136,414	136,294
			1週間後	人	6,058	6,058	6,058	6,058	6,058
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	144,300	141,990	134,292	137,949	142,865
			1日後	戸	49,077	48,801	45,982	49,722	50,020
			1週間後	戸	2,189	2,189	2,189	2,189	2,189
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	800	742	794	794	742
		不通回線数	発災当日	回線	104,353	102,718	97,383	97,383	102,718
			1日後	回線	36,181	35,954	33,887	33,887	35,954
			1週間後	回線	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	29.5	29.0	27.5	27.5	29.0
			1日後	%	20.2	20.1	19.0	19.0	20.1
			1週間後	%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	－	－	－	－	－
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	63	63	63	63	63
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	111	111	111	111	111
		物流障害	交通量		台	818	818	818	818	818
			物資運搬量		千トン	1,703	1,703	1,703	1,703	1,703
	鉄道	被害箇所数			箇所	130	130	130	130	130
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	11	11	11	11	11
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	70,485	65,746	70,541	76,268	67,608
			1週間後		人	88,029	84,456	88,059	88,059	84,456
			1ヶ月後		人	70,485	65,746	70,541	70,541	65,746
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	42,291	39,448	42,324	45,761	40,565
			1週間後		人	44,015	42,228	44,029	44,029	42,228
			1ヶ月後		人	21,146	19,724	21,162	21,162	19,724
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	28,194	26,298	28,216	30,507	27,043
			1週間後		人	44,015	42,228	44,029	44,029	42,228
			1ヶ月後		人	49,340	46,022	49,378	49,378	46,022
		広域避難の可能性			人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	440	422	440	440	422
			1ヶ月後		人	7,104	6,626	7,109	7,109	6,626
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	6,329	5,888	6,295	7,019	6,119
		1週間後			人	7,614	7,282	7,588	7,588	7,282
		1ヶ月後			人	6,329	5,888	6,295	6,295	5,888
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	586,060	565,161	539,013	576,856	578,986
				食料	食	211,456	197,238	211,622	228,804	202,823
				乳児用粉ミルク	g	59,123	55,118	59,252	63,564	56,566
				毛布	枚	84,583	78,895	84,649	91,521	81,129
			1週間後	飲料水	L	420,729	420,729	420,729	420,729	420,729
				食料	食	264,088	253,368	264,177	264,177	253,368
				乳児用粉ミルク	g	74,987	71,966	75,073	75,073	71,966
				毛布	枚	88,029	84,456	88,059	88,059	84,456
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	1,319	1,266	1,320	1,320	1,266
				食料	食	1,319	1,266	1,320	1,320	1,266
				毛布	枚	880	844	880	880	844
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	2,755	1,938	2,200	2,471	2,049
		被災した医療機関からの転院患者数			人	906	877	841	924	904
		対応力不足量（入院）			人	3,215	2,428	2,611	2,990	2,568
		対応力不足量（外来）			人	3,367	2,569	2,482	3,044	2,800
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	729	673	627	640	662
			通所	被災する可能性のある人数	人	535	494	462	471	486
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	127	118	109	112	116
			通所	被災する可能性のある人数	人	291	270	251	257	265
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	2,067	1,908	1,778	1,812	1,878
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	39,711	39,711	39,711	39,711	39,711
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	247,009	222,768	228,760	255,530	229,890
				仮設トイレ	基	846	789	846	915	811
				入浴設備	基	846	789	846	915	811
				乳児・小児用おむつ	枚	10,417	9,708	10,440	11,196	9,963
				大人用おむつ	枚	2,819	2,630	2,822	3,051	2,704
				生理用品	枚	14,843	13,853	14,862	15,995	14,226
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	251,458	240,112	251,333	251,333	240,112
				仮設トイレ	基	880	845	881	881	845
				入浴設備	基	880	845	881	881	845
				乳児・小児用おむつ	枚	13,235	12,700	13,250	13,250	12,700
				大人用おむつ	枚	3,521	3,378	3,522	3,522	3,378
				生理用品	枚	18,635	17,889	18,647	18,647	17,889
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	1,256	1,200	1,256	1,256	1,200
				仮設トイレ	基	880	845	881	881	845
				入浴設備	基	880	845	881	881	845
				生理用品	枚	93	89	93	93	89
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	579	553	584	584	553
		仮置き面積			ha	241	231	244	244	231
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	419	413	393	401	412
	文化財	被災箇所数			箇所	106	106	118	118	106
	孤立集落	農業集落数			地域	18	18	18	18	18
		漁業集落数			地域	0	0	0	0	0
	海岸施設	被災箇所数			箇所	7	7	7	7	7
		被災延長			km	27	27	27	27	27
	ため池	被災箇所数			箇所	11	11	11	11	11
	観光被害	被災者数	発災当日		人	673	628	603	1,780	2,078
		避難者数	発災当日・1日後		人	5,440	6,019	5,859	17,099	19,948
経済被害	直接被害				兆円	3	3	3	3	3
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	1	－	－
	計				兆円	4	4	5	4	4

表 4.5-15 能登海岸活動セグメントのシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	3,061	2,727	3,061	3,061	2,727
			半壊		棟	2,254	2,588	2,254	2,254	2,588
				うち大規模半壊	棟	372	427	372	372	427
				うち中規模半壊	棟	486	558	486	486	558
		液状化	全壊		棟	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
			半壊		棟	6,038	6,038	6,038	6,038	6,038
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	12	12	12	12	12
			半壊		棟	23	23	23	23	23
		地震火災	出火件数		件	2	2	4	4	2
			焼失棟数		棟	0	0	7	7	0
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	5,044	4,710	5,052	5,052	4,710
			半壊		棟	8,314	8,648	8,314	8,314	8,648
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758
		自動販売機の転倒			件	6	6	6	6	6
		屋外落下物の発生			件	1	1	1	1	1
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	190	146	169	163	176
		急傾斜地崩壊			人	1	1	1	1	1
		地震火災			人	0	0	0	0	0
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	5	3	3	3	4
		計			人	196	150	173	167	180
	負傷者数	建物倒壊			人	799	608	639	627	737
		急傾斜地崩壊			人	1	1	1	1	1
		地震火災			人	0	0	1	1	0
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	85	48	52	50	58
		計			人	885	658	693	679	797
		うち重傷者数	建物倒壊		人	257	171	204	197	206
			急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
			地震火災		人	0	0	0	0	0
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	17	10	11	10	12
			計		人	276	182	216	208	218
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	421	347	371	354	414
	災害関連死				人	17～34	17～33	17～34	17～34	19～38
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	67	67	67	67	67
		断水戸数	発災当日		戸	12,772	12,314	11,846	11,588	14,638
			1日後		戸	8,581	8,296	7,970	7,853	9,956
			1週間後		戸	4,872	4,872	4,872	4,872	4,872
			1ヶ月後		戸	887	887	887	887	887
		断水人口	発災当日		人	32,895	31,528	29,833	29,185	37,621
			1日後		人	22,094	21,335	20,126	19,841	25,751
			1週間後		人	12,544	12,544	12,544	12,544	12,544
			1ヶ月後		人	2,291	2,291	2,291	2,291	2,291
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	206,408	197,404	197,870	196,790	237,256
			1週間後		L	209,207	204,025	207,071	207,071	204,025
	下水道	管路被害	被害延長		km	18	18	18	18	18
		支障戸数	発災当日		戸	7,358	6,994	6,790	6,808	8,122
			1日後		戸	1,854	1,797	1,727	1,791	2,171
			1週間後		戸	433	433	433	433	433
			1ヶ月後		戸	116	116	116	116	116
		支障人口	発災当日		人	19,028	17,738	17,070	17,120	20,641
			1日後		人	4,808	4,628	4,392	4,566	5,631
			1週間後		人	1,119	1,119	1,119	1,119	1,119
			1ヶ月後		人	301	301	301	301	301
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295
	電力	電柱被害	被害本数		本	415	370	415	415	370
		停電人口	発災当日		人	54,255	53,097	49,872	50,374	64,162
			1日後		人	12,782	12,397	11,650	11,233	14,660
			1週間後		人	294	294	294	294	294
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	21,058	20,642	19,710	19,882	24,759
			1日後		戸	4,964	4,830	4,625	4,459	5,689
			1週間後		戸	114	114	114	114	114
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	130	116	129	129	116
		不通回線数	発災当日		回線	21,610	21,209	20,261	20,261	21,209
			1日後		回線	5,144	5,008	4,794	4,794	5,008
			1週間後		回線	118	118	118	118	118
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	6.1	6.0	5.7	5.7	6.0
			1日後		%	2.5	2.4	2.3	2.3	2.4
			1週間後		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	26	26	26	26	26
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	82	82	82	82	82
		物流障害	交通量	台	480	480	480	480	480
			物資運搬量	千トン	999	999	999	999	999
	鉄道	被害箇所数		箇所	44	44	44	44	44
		復旧日数		日	0	0	0	0	0
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	38	38	38	38	38
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	7,006	6,670	6,875	6,863	8,000
			1週間後	人	8,579	8,320	8,472	8,472	8,320
			1ヶ月後	人	7,006	6,670	6,875	6,875	6,670
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	4,204	4,002	4,125	4,118	4,800
			1週間後	人	4,289	4,160	4,236	4,236	4,160
			1ヶ月後	人	2,102	2,001	2,062	2,062	2,001
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	2,803	2,668	2,750	2,745	3,200
			1週間後	人	4,289	4,160	4,236	4,236	4,160
			1ヶ月後	人	4,904	4,669	4,812	4,812	4,669
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	43	42	42	42	42
			1ヶ月後	人	706	672	693	693	672
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	940	927	934	950	1,188
		1週間後		人	1,135	1,125	1,130	1,130	1,125
		1ヶ月後		人	940	927	934	934	927
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	66,281	64,006	60,378	59,522	77,254
			1日後 食料	食	21,019	20,010	20,624	20,590	24,000
			1日後 乳児用粉ミルク	g	3,656	3,508	3,596	3,603	4,259
			1日後 毛布	枚	8,408	8,004	8,250	8,236	9,600
			1週間後 飲料水	L	37,633	37,633	37,633	37,633	37,633
			1週間後 食料	食	25,736	24,959	25,416	25,416	24,959
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	4,430	4,315	4,381	4,381	4,315
			1週間後 毛布	枚	8,579	8,320	8,472	8,472	8,320
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	129	125	127	127	125
			1週間後 食料	食	129	125	127	127	125
			1週間後 毛布	枚	86	83	85	85	83
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	295	197	233	225	236
		被災した医療機関からの転院患者数		人	64	63	60	59	77
		対応力不足量（入院）		人	256	171	197	185	214
		対応力不足量（外来）		人	382	297	279	311	451
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	23	21	19	19	21
			通所 被災する可能性のある人数	人	12	11	10	10	11
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	6	6	5	5	5
			通所 被災する可能性のある人数	人	7	6	6	6	6
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	67	65	58	60	61
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	4,155	4,155	4,155	4,155	4,155
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	10,236	9,024	9,197	8,830	10,596
			1日後 仮設トイレ	基	84	80	82	82	96
			1日後 入浴設備	基	84	80	82	82	96
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	665	636	653	648	765
			1日後 大人用おむつ	枚	280	267	275	275	320
			1日後 生理用品	枚	1,022	981	1,005	1,011	1,195
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	8,601	8,207	8,472	8,472	8,207
			1週間後 仮設トイレ	基	86	83	85	85	83
			1週間後 入浴設備	基	86	83	85	85	83
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	812	790	803	803	790
			1週間後 大人用おむつ	枚	343	333	339	339	333
			1週間後 生理用品	枚	1,239	1,208	1,225	1,225	1,208
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	43	41	42	42	41
			1週間後 仮設トイレ	基	86	83	85	85	83
			1週間後 入浴設備	基	86	83	85	85	83
			1週間後 生理用品	枚	6	6	6	6	6
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	71	68	71	71	68
		仮置き面積		ha	30	28	30	30	28
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	53	53	50	52	65
	文化財	被災箇所数		箇所	8	8	8	8	8
	孤立集落	農業集落数		地域	13	13	13	13	13
		漁業集落数		地域	32	32	32	32	32
	海岸施設	被災箇所数		箇所	33	33	33	33	33
		被災延長		km	82	82	82	82	82
	ため池	被災箇所数		箇所	294	294	294	294	294
	観光被害	被災者数	発災当日	人	74	94	82	205	394
		避難者数	発災当日・1日後	人	497	778	658	1,724	3,350
経済被害	直接被害			兆円	1	1	1	1	1
	半間接被害			兆円	0	0	0	0	0
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	1	1	1	1	1

表 4.5-16 門前断層帯（東下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	4,904	4,476	4,904	4,904	4,476
			半壊		棟	1,980	2,408	1,980	1,980	2,408
				うち大規模半壊	棟	327	398	327	327	398
				うち中規模半壊	棟	427	519	427	427	519
		液状化	全壊		棟	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466
			半壊		棟	16,439	16,439	16,439	16,439	16,439
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	28	28	28	28	28
			半壊		棟	56	56	56	56	56
		地震火災	出火件数		件	4	4	7	7	4
			焼失棟数		棟	21	20	46	46	20
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	9,419	8,990	9,444	9,444	8,990
			半壊		棟	18,476	18,903	18,476	18,476	18,903
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
		自動販売機の転倒			件	7	7	7	7	7
		屋外落下物の発生			件	1	1	1	1	1
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	3%	3%	3%	3%	3%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	298	236	265	279	264
		急傾斜地崩壊			人	2	2	2	2	2
		地震火災			人	1	1	1	2	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	8	4	5	5	5
		計			人	309	242	273	288	272
	負傷者数	建物倒壊			人	1,110	861	895	940	973
		急傾斜地崩壊			人	3	3	3	3	3
		地震火災			人	1	1	2	2	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	139	69	80	89	81
		計			人	1,253	934	980	1,034	1,058
		うち重傷者数	建物倒壊		人	430	297	341	359	332
			急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
			地震火災		人	0	0	1	1	0
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	28	14	16	18	16
			計		人	460	312	359	379	351
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	579	410	472	527	478
	災害関連死				人	38～76	36～73	37～75	40～79	40～81
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	84	84	84	84	84
		断水戸数	発災当日		戸	22,903	15,559	14,891	16,019	17,792
			1日後		戸	12,589	12,080	11,625	12,315	13,786
			1週間後		戸	6,737	6,737	6,737	6,737	6,737
			1ヶ月後		戸	1,334	1,334	1,334	1,334	1,334
		断水人口	発災当日		人	59,528	40,479	38,469	41,541	46,558
			1日後		人	33,327	31,331	29,978	31,909	36,012
			1週間後		人	17,784	17,784	17,784	17,784	17,784
			1ヶ月後		人	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	417,927	396,978	400,647	425,162	444,989
			1週間後		L	403,851	391,532	397,564	397,564	391,532
	下水道	管路被害	被害延長		km	43	43	43	43	43
		支障戸数	発災当日		戸	27,442	19,220	18,382	19,648	20,672
			1日後		戸	6,952	6,736	6,449	6,643	7,189
			1週間後		戸	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238
			1ヶ月後		戸	710	710	710	710	710
		支障人口	発災当日		人	71,751	48,606	47,223	50,678	52,565
			1日後		人	17,701	16,920	16,159	16,742	18,183
			1週間後		人	5,780	5,780	5,780	5,780	5,780
			1ヶ月後		人	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727
	電力	電柱被害	被害本数		本	540	492	539	539	492
		停電人口	発災当日		人	113,136	109,901	103,833	108,853	122,287
			1日後		人	18,737	17,425	16,765	17,866	19,885
			1週間後		人	509	509	509	509	509
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	42,698	42,590	40,226	41,929	47,025
			1日後		戸	7,102	6,763	6,535	6,933	7,665
			1週間後		戸	195	195	195	195	195
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	192	175	191	191	175
		不通回線数	発災当日		回線	37,320	37,041	35,066	35,066	37,041
			1日後		回線	6,362	6,081	5,867	5,867	6,081
			1週間後		回線	164	164	164	164	164
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	18.8	18.6	17.7	17.7	18.6
			1日後		%	3.3	3.1	3.0	3.0	3.1
			1週間後		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	43	43	43	43	43
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	125	125	125	125	125
		物流障害	交通量	台	618	618	618	618	618
			物資運搬量	千トン	1,287	1,287	1,287	1,287	1,287
	鉄道	被害箇所数		箇所	95	95	95	95	95
		復旧日数		日	0	0	0	0	0
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	24	24	24	24	24
	空港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	15,897	15,149	15,536	16,472	16,848
			1週間後	人	17,525	16,909	17,211	17,211	16,909
			1ヶ月後	人	15,917	15,166	15,558	15,558	15,166
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	9,538	9,090	9,321	9,883	10,109
			1週間後	人	8,762	8,455	8,605	8,605	8,455
			1ヶ月後	人	4,775	4,550	4,668	4,668	4,550
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	6,359	6,060	6,214	6,589	6,739
			1週間後	人	8,762	8,455	8,605	8,605	8,455
			1ヶ月後	人	11,142	10,616	10,891	10,891	10,616
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	88	84	86	86	84
			1ヶ月後	人	1,604	1,528	1,568	1,568	1,528
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	1,386	1,325	1,359	1,412	1,556
		1週間後		人	1,606	1,556	1,583	1,583	1,556
		1ヶ月後		人	1,388	1,326	1,361	1,361	1,326
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	99,981	93,992	89,934	95,727	108,036
			1日後 食料	食	47,692	45,448	46,607	49,415	50,543
			1日後 乳児用粉ミルク	g	10,332	9,930	10,119	10,662	10,890
			1日後 毛布	枚	19,077	18,179	18,643	19,766	20,217
			1週間後 飲料水	L	53,351	53,351	53,351	53,351	53,351
			1週間後 食料	食	52,575	50,727	51,632	51,632	50,727
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	11,136	10,794	10,945	10,945	10,794
			1週間後 毛布	枚	17,525	16,909	17,211	17,211	16,909
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	263	253	258	258	253
			1週間後 食料	食	263	253	258	258	253
			1週間後 毛布	枚	175	169	172	172	169
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	491	336	386	407	378
		被災した医療機関からの転院患者数		人	93	85	83	86	94
		対応力不足量（入院）		人	471	325	367	393	369
		対応力不足量（外来）		人	630	483	472	525	577
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	129	121	104	109	112
			通所 被災する可能性のある人数	人	36	31	27	28	29
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	1	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	2	1	1	1	1
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	126	118	102	107	109
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	5,957	5,957	5,957	5,957	5,957
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	17,196	14,931	15,236	17,168	17,351
			1日後 仮設トイレ	基	191	182	186	198	202
			1日後 入浴設備	基	191	182	186	198	202
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	1,760	1,689	1,722	1,807	1,844
			1日後 大人用おむつ	枚	636	606	621	659	674
			1日後 生理用品	枚	2,867	2,750	2,807	2,957	3,028
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	13,048	12,427	12,814	12,814	12,427
			1週間後 仮設トイレ	基	175	169	172	172	169
			1週間後 入浴設備	基	175	169	172	172	169
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	1,900	1,839	1,866	1,866	1,839
			1週間後 大人用おむつ	枚	701	676	688	688	676
			1週間後 生理用品	枚	3,111	3,012	3,058	3,058	3,012
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	65	62	64	64	62
			1週間後 仮設トイレ	基	175	169	172	172	169
			1週間後 入浴設備	基	175	169	172	172	169
			1週間後 生理用品	枚	16	15	15	15	15
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	152	148	152	152	148
		仮置き面積		ha	63	62	63	63	62
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	123	126	118	118	136
	文化財	被災箇所数		箇所	150	150	150	150	150
	孤立集落	農業集落数		地域	30	30	30	30	30
		漁業集落数		地域	34	34	34	34	34
	海岸施設	被災箇所数		箇所	43	43	43	43	43
		被災延長		km	82	82	82	82	82
	ため池	被災箇所数		箇所	351	351	351	351	351
	観光被害	被災者数	発災当日	人	88	120	101	361	534
		避難者数	発災当日・1日後	人	1,081	1,505	1,296	4,337	6,320
経済被害	直接被害			兆円	1	1	1	1	1
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	2	2	2	2	2

表 4.5-17 門前断層帯（東上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	4,429	4,026	4,429	4,429	4,026
			半壊		棟	1,895	2,299	1,895	1,895	2,299
				うち大規模半壊	棟	313	380	313	313	380
				うち中規模半壊	棟	408	496	408	408	496
		液状化	全壊		棟	4,453	4,453	4,453	4,453	4,453
			半壊		棟	16,413	16,413	16,413	16,413	16,413
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	21	21	21	21	21
			半壊		棟	43	42	43	43	42
		地震火災	出火件数		件	4	4	7	7	4
			焼失棟数		棟	22	19	46	46	19
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	8,925	8,518	8,949	8,949	8,518
			半壊		棟	18,351	18,754	18,351	18,351	18,754
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	2,409	2,409	2,409	2,409	2,409
		自動販売機の転倒			件	8	8	8	8	8
		屋外落下物の発生			件	1	1	1	1	1
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	3%	3%	3%	3%	3%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	269	212	240	253	240
		急傾斜地崩壊			人	2	1	1	1	1
		地震火災			人	1	1	1	1	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	8	4	4	5	4
		計			人	279	218	247	261	246
	負傷者数	建物倒壊			人	1,026	795	826	872	902
		急傾斜地崩壊			人	2	2	2	2	2
		地震火災			人	1	1	2	2	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	127	62	73	81	74
		計			人	1,155	860	903	957	980
		うち重傷者数	建物倒壊		人	388	267	308	325	301
			急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
			地震火災		人	0	0	1	1	0
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	25	13	15	16	15
			計		人	415	281	324	344	317
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	519	364	422	476	431
	災害関連死				人	37～74	35～70	36～72	38～76	39～78
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	78	78	78	78	78
		断水戸数	発災当日		戸	29,115	21,309	14,559	15,781	24,549
			1日後		戸	12,126	11,502	11,122	11,871	13,176
			1週間後		戸	6,407	6,407	6,407	6,407	6,407
			1ヶ月後		戸	1,132	1,132	1,132	1,132	1,132
		断水人口	発災当日		人	77,788	57,381	37,745	41,071	66,379
			1日後		人	32,247	29,930	28,795	30,886	34,531
			1週間後		人	16,985	16,985	16,985	16,985	16,985
			1ヶ月後		人	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	403,587	383,121	386,595	411,195	430,317
			1週間後		L	388,242	377,264	382,560	382,560	377,264
	下水道	管路被害	被害延長		km	42	42	42	42	42
		支障戸数	発災当日		戸	32,206	23,571	17,926	19,205	25,871
			1日後		戸	6,703	6,463	6,199	6,398	6,904
			1週間後		戸	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047
			1ヶ月後		戸	669	669	669	669	669
		支障人口	発災当日		人	85,691	61,644	46,174	49,675	68,055
			1日後		人	17,101	16,274	15,568	16,167	17,506
			1週間後		人	5,315	5,315	5,315	5,315	5,315
			1ヶ月後		人	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	1,566	1,566	1,566	1,566	1,566
	電力	電柱被害	被害本数		本	455	411	454	454	411
		停電人口	発災当日		人	108,083	103,480	98,309	103,604	115,868
			1日後		人	17,846	16,386	15,854	17,037	18,831
			1週間後		人	429	429	429	429	429
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	40,641	39,954	37,964	39,775	44,396
			1日後		戸	6,734	6,338	6,156	6,584	7,233
			1週間後		戸	163	163	163	163	163
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	170	155	170	170	155
		不通回線数	発災当日		回線	35,942	35,223	33,521	33,521	35,223
			1日後		回線	6,073	5,748	5,569	5,569	5,748
			1週間後		回線	138	138	138	138	138
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	18.1	17.7	16.8	16.8	17.7
			1日後		%	3.2	3.0	2.9	2.9	3.0
			1週間後		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	41	41	41	41	41
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	147	147	147	147	147
		物流障害	交通量		台	641	641	641	641	641
			物資運搬量		千トン	1,335	1,335	1,335	1,335	1,335
	鉄道	被害箇所数			箇所	95	95	95	95	95
		復旧日数			日	0	0	0	0	0
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	17	17	17	17	17
	空港	被害箇所数			箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	15,342	14,667	15,011	15,927	16,336
			1週間後		人	16,864	16,315	16,580	16,580	16,315
			1ヶ月後		人	15,342	14,667	15,011	15,011	14,667
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	9,205	8,800	9,006	9,556	9,802
			1週間後		人	8,432	8,158	8,290	8,290	8,158
			1ヶ月後		人	4,603	4,400	4,503	4,503	4,400
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	6,137	5,867	6,004	6,371	6,534
			1週間後		人	8,432	8,158	8,290	8,290	8,158
			1ヶ月後		人	10,740	10,267	10,507	10,507	10,267
		広域避難の可能性			人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	84	82	83	83	82
			1ヶ月後		人	1,546	1,478	1,513	1,513	1,478
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	1,281	1,229	1,257	1,311	1,456
		1週間後			人	1,502	1,460	1,482	1,482	1,460
		1ヶ月後			人	1,281	1,229	1,257	1,257	1,229
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	96,741	89,789	86,384	92,658	103,592
				食料	食	46,027	44,000	45,032	47,781	49,009
				乳児用粉ミルク	g	10,053	9,696	9,862	10,383	10,636
				毛布	枚	18,411	17,600	18,013	19,112	19,603
			1週間後	飲料水	L	50,956	50,956	50,956	50,956	50,956
				食料	食	50,593	48,946	49,741	49,741	48,946
				乳児用粉ミルク	g	10,802	10,509	10,638	10,638	10,509
				毛布	枚	16,864	16,315	16,580	16,580	16,315
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	253	245	249	249	245
				食料	食	253	245	249	249	245
				毛布	枚	169	163	166	166	163
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	443	302	349	370	342
		被災した医療機関からの転院患者数			人	101	93	83	86	104
		対応力不足量（入院）			人	421	294	333	359	336
		対応力不足量（外来）			人	562	425	415	466	513
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	128	121	101	106	112
			通所	被災する可能性のある人数	人	36	33	25	26	30
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	1	1	0	0	1
			通所	被災する可能性のある人数	人	3	2	1	1	2
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	129	121	95	99	112
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	15,492	13,322	13,636	15,459	15,574
				仮設トイレ	基	184	176	180	191	196
				入浴設備	基	184	176	180	191	196
				乳児・小児用おむつ	枚	1,711	1,648	1,677	1,758	1,800
				大人用おむつ	枚	614	587	600	637	653
				生理用品	枚	2,789	2,683	2,734	2,879	2,957
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	11,412	10,871	11,205	11,205	10,871
				仮設トイレ	基	169	163	166	166	163
				入浴設備	基	169	163	166	166	163
				乳児・小児用おむつ	枚	1,842	1,790	1,813	1,813	1,790
				大人用おむつ	枚	675	653	663	663	653
				生理用品	枚	3,017	2,931	2,970	2,970	2,931
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	57	54	56	56	54
				仮設トイレ	基	169	163	166	166	163
				入浴設備	基	169	163	166	166	163
				生理用品	枚	15	15	15	15	15
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	146	143	147	147	143
		仮置き面積			ha	61	59	61	61	59
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	112	114	107	107	123
	文化財	被災箇所数			箇所	140	140	141	141	140
	孤立集落	農業集落数			地域	29	29	29	29	29
		漁業集落数			地域	36	36	36	36	36
	海岸施設	被災箇所数			箇所	45	45	45	45	45
		被災延長			km	94	94	94	94	94
	ため池	被災箇所数			箇所	307	307	307	307	307
	観光被害	被災者数	発災当日		人	83	113	95	338	498
		避難者数	発災当日・1日後		人	1,067	1,470	1,270	4,228	6,163
経済被害	直接被害				兆円	1	1	1	1	1
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	2	2	2	2	2

表 4.5-18 門前断層帯（西下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	4,529	4,221	4,529	4,529	4,221
			半壊		棟	1,243	1,551	1,243	1,243	1,551
				うち大規模半壊	棟	205	256	205	205	256
				うち中規模半壊	棟	268	334	268	268	334
		液状化	全壊		棟	3,896	3,896	3,896	3,896	3,896
			半壊		棟	13,979	13,979	13,979	13,979	13,979
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	17	18	17	17	18
			半壊		棟	34	34	34	34	34
		地震火災	出火件数		件	4	4	7	7	4
			焼失棟数		棟	23	20	44	44	20
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	8,465	8,154	8,486	8,486	8,154
			半壊		棟	15,256	15,564	15,256	15,256	15,564
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	2,178	2,178	2,178	2,178	2,178
		自動販売機の転倒			件	6	6	6	6	6
		屋外落下物の発生			件	1	1	1	1	1
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	2%	2%	2%	2%	2%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	267	215	237	253	244
		急傾斜地崩壊			人	2	1	1	1	1
		地震火災			人	1	1	1	2	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	7	4	4	5	4
		計			人	276	220	244	260	250
	負傷者数	建物倒壊			人	936	727	756	802	825
		急傾斜地崩壊			人	2	2	2	2	2
		地震火災			人	1	1	2	2	1
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	121	61	69	79	73
		計			人	1,060	791	829	884	902
		うち重傷者数	建物倒壊		人	397	280	315	336	318
			急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
			地震火災		人	0	0	1	1	0
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	24	12	14	16	15
			計		人	423	294	331	353	334
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	490	358	400	461	429
	災害関連死				人	32～63	30～61	31～62	33～66	34～69
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	73	73	73	73	73
		断水戸数	発災当日		戸	13,736	13,294	12,748	13,807	15,246
			1日後		戸	10,208	9,687	9,372	9,955	11,103
			1週間後		戸	5,521	5,521	5,521	5,521	5,521
			1ヶ月後		戸	1,273	1,273	1,273	1,273	1,273
		断水人口	発災当日		人	36,397	34,541	32,868	35,719	39,829
			1日後		人	26,902	25,023	24,066	25,676	28,896
			1週間後		人	14,542	14,542	14,542	14,542	14,542
			1ヶ月後		人	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	343,735	328,444	329,716	352,945	372,970
			1週間後		L	333,313	325,368	328,607	328,607	325,368
	下水道	管路被害	被害延長		km	38	38	38	38	38
		支障戸数	発災当日		戸	17,367	16,727	16,070	17,286	18,084
			1日後		戸	5,760	5,608	5,357	5,544	5,987
			1週間後		戸	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
			1ヶ月後		戸	633	633	633	633	633
		支障人口	発災当日		人	46,512	42,528	41,378	44,689	46,226
			1日後		人	14,719	14,156	13,479	14,033	15,213
			1週間後		人	4,488	4,488	4,488	4,488	4,488
			1ヶ月後		人	1,638	1,638	1,638	1,638	1,638
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316
	電力	電柱被害	被害本数		本	424	389	423	423	389
		停電人口	発災当日		人	95,738	92,437	87,553	91,516	103,477
			1日後		人	15,534	14,223	13,781	14,794	16,412
			1週間後		人	518	518	518	518	518
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	36,318	35,876	34,036	35,381	39,836
			1日後		戸	5,900	5,524	5,381	5,752	6,329
			1週間後		戸	195	195	195	195	195
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	165	154	165	165	154
		不通回線数	発災当日		回線	31,968	31,474	29,908	29,908	31,474
			1日後		回線	5,212	4,913	4,771	4,771	4,913
			1週間後		回線	153	153	153	153	153
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	16.2	15.9	15.1	15.1	15.9
			1日後		%	2.7	2.6	2.5	2.5	2.6
			1週間後		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	38	38	38	38	38
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	120	120	120	120	120
		物流障害	交通量	台	568	568	568	568	568
			物資運搬量	千トン	1,183	1,183	1,183	1,183	1,183
	鉄道	被害箇所数		箇所	84	84	84	84	84
		復旧日数		日	0	0	0	0	0
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	19	19	19	19	19
	空港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	13,151	12,669	12,876	13,796	14,314
			1週間後	人	14,484	14,087	14,249	14,249	14,087
			1ヶ月後	人	13,151	12,669	12,876	12,876	12,669
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	7,891	7,601	7,726	8,277	8,588
			1週間後	人	7,242	7,044	7,125	7,125	7,044
			1ヶ月後	人	3,945	3,801	3,863	3,863	3,801
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	5,261	5,067	5,150	5,518	5,726
			1週間後	人	7,242	7,044	7,125	7,125	7,044
			1ヶ月後	人	9,206	8,868	9,013	9,013	8,868
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	72	70	71	71	70
			1ヶ月後	人	1,325	1,277	1,298	1,298	1,277
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	1,036	1,013	1,021	1,075	1,231
		1週間後		人	1,240	1,220	1,226	1,226	1,220
		1ヶ月後		人	1,036	1,013	1,021	1,021	1,013
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	80,707	75,070	72,198	77,029	86,688
			1日後 食料	食	39,454	38,006	38,628	41,387	42,942
			1日後 乳児用粉ミルク	g	8,302	8,062	8,155	8,656	8,975
			1日後 毛布	枚	15,782	15,202	15,451	16,555	17,177
			1週間後 飲料水	L	43,625	43,625	43,625	43,625	43,625
			1週間後 食料	食	43,453	42,261	42,747	42,747	42,261
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	8,946	8,744	8,819	8,819	8,744
			1週間後 毛布	枚	14,484	14,087	14,249	14,249	14,087
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	217	211	214	214	211
			1週間後 食料	食	217	211	214	214	211
			1週間後 毛布	枚	145	141	142	142	141
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	450	316	355	379	359
		被災した医療機関からの転院患者数		人	60	60	58	61	67
		対応力不足量（入院）		人	457	329	364	392	376
		対応力不足量（外来）		人	552	435	428	479	520
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	123	121	105	109	112
			通所 被災する可能性のある人数	人	30	29	25	26	27
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	1	1	0	0	1
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	110	107	93	97	99
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	5,031	5,031	5,031	5,031	5,031
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	14,348	12,366	12,571	14,376	14,591
			1日後 仮設トイレ	基	158	152	155	166	172
			1日後 入浴設備	基	158	152	155	166	172
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	1,391	1,350	1,366	1,443	1,497
			1日後 大人用おむつ	枚	526	507	515	552	573
			1日後 生理用品	枚	2,332	2,259	2,288	2,432	2,527
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	10,805	10,370	10,605	10,605	10,370
			1週間後 仮設トイレ	基	145	141	142	142	141
			1週間後 入浴設備	基	145	141	142	142	141
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	1,505	1,470	1,483	1,483	1,470
			1週間後 大人用おむつ	枚	579	563	570	570	563
			1週間後 生理用品	枚	2,531	2,471	2,494	2,494	2,471
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	54	52	53	53	52
			1週間後 仮設トイレ	基	145	141	142	142	141
			1週間後 入浴設備	基	145	141	142	142	141
			1週間後 生理用品	枚	13	12	12	12	12
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	134	131	134	134	131
		仮置き面積		ha	56	55	56	56	55
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	114	118	110	109	126
	文化財	被災箇所数		箇所	130	130	130	130	130
	孤立集落	農業集落数		地域	28	28	28	28	28
		漁業集落数		地域	28	28	28	28	28
	海岸施設	被災箇所数		箇所	32	32	32	32	32
		被災延長		km	66	66	66	66	66
	ため池	被災箇所数		箇所	331	331	331	331	331
	観光被害	被災者数	発災当日	人	79	110	92	328	482
		避難者数	発災当日・1日後	人	923	1,317	1,123	3,752	5,593
経済被害	直接被害			兆円	1	1	1	1	1
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	2	2	2	2	2

表 4.5-19 門前断層帯（西上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	3,173	2,772	3,173	3,173	2,772
			半壊		棟	2,031	2,432	2,031	2,031	2,432
				うち大規模半壊	棟	335	402	335	335	402
				うち中規模半壊	棟	438	524	438	438	524
		液状化	全壊		棟	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374
			半壊		棟	15,837	15,837	15,837	15,837	15,837
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	22	22	22	22	22
			半壊		棟	46	46	46	46	46
		地震火災	出火件数		件	2	2	5	5	2
			焼失棟数		棟	0	0	24	24	0
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	7,569	7,168	7,593	7,593	7,168
			半壊		棟	17,914	18,315	17,914	17,914	18,315
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	2,382	2,382	2,382	2,382	2,382
		自動販売機の転倒			件	7	7	7	7	7
		屋外落下物の発生			件	1	1	1	1	1
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	2%	2%	2%	2%	2%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	200	152	178	186	170
		急傾斜地崩壊			人	2	2	2	2	2
		地震火災			人	0	0	1	1	0
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	6	3	3	4	3
		計			人	208	157	184	192	175
	負傷者数	建物倒壊			人	842	652	677	711	737
		急傾斜地崩壊			人	2	2	2	2	2
		地震火災			人	0	1	1	1	0
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	104	51	60	65	60
		計			人	949	705	741	780	799
		うち重傷者数	建物倒壊		人	277	183	220	230	203
			急傾斜地崩壊		人	1	1	1	1	1
			地震火災		人	0	0	0	0	0
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	20	10	12	13	12
			計		人	299	194	233	244	216
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	386	263	315	349	305
	災害関連死				人	33～65	31～62	32～64	34～68	35～69
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	67	67	67	67	67
		断水戸数	発災当日		戸	21,141	20,638	14,899	16,152	22,968
			1日後		戸	12,159	11,638	11,211	11,956	13,383
			1週間後		戸	6,339	6,339	6,339	6,339	6,339
			1ヶ月後		戸	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046
		断水人口	発災当日		人	54,914	52,070	38,517	41,908	58,432
			1日後		人	32,127	30,155	28,903	30,971	34,952
			1週間後		人	16,713	16,713	16,713	16,713	16,713
			1ヶ月後		人	2,725	2,725	2,725	2,725	2,725
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	368,413	349,783	353,098	374,564	393,817
			1週間後		L	357,743	347,224	352,748	352,748	347,224
	下水道	管路被害	被害延長		km	39	39	39	39	39
		支障戸数	発災当日		戸	26,129	25,387	18,048	19,362	26,808
			1日後		戸	6,245	6,115	5,826	5,975	6,507
			1週間後		戸	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705
			1ヶ月後		戸	542	542	542	542	542
		支障人口	発災当日		人	68,326	62,650	46,463	50,050	66,537
			1日後		人	15,839	15,334	14,568	15,030	16,435
			1週間後		人	4,382	4,382	4,382	4,382	4,382
			1ヶ月後		人	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	1,339	1,339	1,339	1,339	1,339
	電力	電柱被害	被害本数		本	364	320	363	363	320
		停電人口	発災当日		人	111,640	107,962	102,206	107,250	120,791
			1日後		人	17,700	16,406	15,826	16,999	18,879
			1週間後		人	384	384	384	384	384
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	42,304	41,880	39,679	41,401	46,477
			1日後		戸	6,720	6,375	6,170	6,598	7,280
			1週間後		戸	148	148	148	148	148
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	128	112	127	127	112
		不通回線数	発災当日		回線	37,303	36,826	34,940	34,940	36,826
			1日後		回線	6,086	5,805	5,605	5,605	5,805
			1週間後		回線	128	128	128	128	128
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	18.7	18.4	17.5	17.5	18.4
			1日後		%	3.1	3.0	2.9	2.9	3.0
			1週間後		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	41	41	41	41	41
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	127	127	127	127	127
		物流障害	交通量	台	593	593	593	593	593
			物資運搬量	千トン	1,235	1,235	1,235	1,235	1,235
	鉄道	被害箇所数		箇所	95	95	95	95	95
		復旧日数		日	0	0	0	0	0
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	17	17	17	17	17
	空港	被害箇所数		箇所	0	0	0	0	0
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	13,602	12,966	13,319	14,083	14,448
			1週間後	人	15,380	14,854	15,130	15,130	14,854
			1ヶ月後	人	13,602	12,966	13,319	13,319	12,966
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	8,161	7,780	7,992	8,450	8,669
			1週間後	人	7,690	7,427	7,565	7,565	7,427
			1ヶ月後	人	4,080	3,890	3,996	3,996	3,890
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	5,441	5,186	5,328	5,633	5,779
			1週間後	人	7,690	7,427	7,565	7,565	7,427
			1ヶ月後	人	9,521	9,076	9,324	9,324	9,076
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	77	74	76	76	74
			1ヶ月後	人	1,371	1,307	1,342	1,342	1,307
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	1,210	1,163	1,190	1,236	1,389
		1週間後		人	1,472	1,433	1,454	1,454	1,433
		1ヶ月後		人	1,210	1,163	1,190	1,190	1,163
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	96,381	90,465	86,709	92,912	104,857
			1日後 食料	食	40,805	38,898	39,958	42,248	43,344
			1日後 乳児用粉ミルク	g	8,901	8,575	8,741	9,178	9,420
			1日後 毛布	枚	16,322	15,559	15,983	16,899	17,338
			1週間後 飲料水	L	50,139	50,139	50,139	50,139	50,139
			1週間後 食料	食	46,141	44,563	45,391	45,391	44,563
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	9,784	9,505	9,639	9,639	9,505
			1週間後 毛布	枚	15,380	14,854	15,130	15,130	14,854
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	231	223	227	227	223
			1週間後 食料	食	231	223	227	227	223
			1週間後 毛布	枚	154	148	151	151	148
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	320	209	251	263	233
		被災した医療機関からの転院患者数		人	75	74	67	71	85
		対応力不足量（入院）		人	289	192	227	244	219
		対応力不足量（外来）		人	429	320	302	346	396
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	95	92	78	82	85
			通所 被災する可能性のある人数	人	26	25	20	21	23
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	1	1	0	0	1
			通所 被災する可能性のある人数	人	2	1	1	1	1
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	96	94	78	81	87
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	4,168	4,168	4,168	4,168	4,168
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	12,202	10,441	10,793	12,131	12,184
			1日後 仮設トイレ	基	163	156	160	169	173
			1日後 入浴設備	基	163	156	160	169	173
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	1,524	1,466	1,495	1,564	1,605
			1日後 大人用おむつ	枚	544	519	533	563	578
			1日後 生理用品	枚	2,477	2,380	2,431	2,553	2,625
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	9,445	8,949	9,292	9,292	8,949
			1週間後 仮設トイレ	基	154	149	151	151	149
			1週間後 入浴設備	基	154	149	151	151	149
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	1,674	1,625	1,648	1,648	1,625
			1週間後 大人用おむつ	枚	615	594	605	605	594
			1週間後 生理用品	枚	2,749	2,667	2,707	2,707	2,667
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	47	45	46	46	45
			1週間後 仮設トイレ	基	154	149	151	151	149
			1週間後 入浴設備	基	154	149	151	151	149
			1週間後 生理用品	枚	14	13	14	14	13
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	129	125	129	129	125
		仮置き面積		ha	54	52	54	54	52
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	119	122	114	114	132
	文化財	被災箇所数		箇所	157	157	157	157	157
	孤立集落	農業集落数		地域	29	29	29	29	29
		漁業集落数		地域	29	29	29	29	29
	海岸施設	被災箇所数		箇所	43	43	43	43	43
		被災延長		km	74	74	74	74	74
	ため池	被災箇所数		箇所	338	338	338	338	338
	観光被害	被災者数	発災当日	人	65	87	74	263	387
		避難者数	発災当日・1日後	人	950	1,289	1,122	3,699	5,413
経済被害	直接被害			兆円	1	1	1	1	1
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	2	2	2	2	1

表 4.5-20 能登半島北岸断層帯（南下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	21,037	19,679	21,037	21,037	19,679
			半壊		棟	5,727	7,085	5,727	5,727	7,085
				うち大規模半壊	棟	946	1,170	946	946	1,170
				うち中規模半壊	棟	1,235	1,527	1,235	1,235	1,527
		液状化	全壊		棟	2,537	2,537	2,537	2,537	2,537
			半壊		棟	7,786	7,786	7,786	7,786	7,786
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	88	93	88	88	93
			半壊		棟	123	118	123	123	118
		地震火災	出火件数		件	17	17	27	27	17
			焼失棟数		棟	154	132	294	294	132
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	23,816	22,440	23,956	23,956	22,440
			半壊		棟	13,636	14,989	13,636	13,636	14,989
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686
		自動販売機の転倒			件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生			件	2	2	2	2	2
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,239	995	1,102	1,124	1,072
		急傾斜地崩壊			人	12	11	11	11	11
		地震火災			人	4	4	7	8	5
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	30	16	18	19	18
		計			人	1,286	1,025	1,138	1,162	1,105
	負傷者数	建物倒壊			人	4,144	3,167	3,336	3,389	3,418
		急傾斜地崩壊			人	14	13	13	13	13
		地震火災			人	5	5	9	9	6
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	432	236	264	272	257
		計			人	4,595	3,421	3,622	3,684	3,694
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,850	1,297	1,469	1,499	1,392
			急傾斜地崩壊		人	8	7	7	7	7
			地震火災		人	2	2	4	4	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	93	51	57	59	55
			計		人	1,952	1,356	1,537	1,568	1,457
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	2,444	1,972	2,120	2,178	2,107
	災害関連死				人	64～128	59～117	62～125	63～127	64～127
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	221	221	221	221	221
		断水戸数	発災当日		戸	24,622	23,728	22,889	22,972	26,077
			1日後		戸	18,783	18,117	17,477	17,615	19,730
			1週間後		戸	14,350	14,350	14,350	14,350	14,350
			1ヶ月後		戸	4,650	4,650	4,650	4,650	4,650
		断水人口	発災当日		人	61,309	57,392	55,335	55,468	63,318
			1日後		人	46,520	43,549	42,045	42,338	47,663
			1週間後		人	35,283	35,283	35,283	35,283	35,283
			1ヶ月後		人	11,321	11,321	11,321	11,321	11,321
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	671,152	619,765	645,239	654,270	673,126
			1週間後		L	685,133	653,197	676,165	676,165	653,197
	下水道	管路被害	被害延長		km	55	55	55	55	55
		支障戸数	発災当日		戸	16,691	16,085	15,551	15,626	17,336
			1日後		戸	9,418	9,136	8,813	8,864	9,698
			1週間後		戸	6,432	6,432	6,432	6,432	6,432
			1ヶ月後		戸	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
		支障人口	発災当日		人	41,674	38,601	37,602	37,798	41,778
			1日後		人	23,220	21,619	21,061	21,192	23,052
			1週間後		人	15,668	15,668	15,668	15,668	15,668
			1ヶ月後		人	3,417	3,417	3,417	3,417	3,417
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	7,322	7,322	7,322	7,322	7,322
	電力	電柱被害	被害本数		本	2,257	2,070	2,257	2,257	2,070
		停電人口	発災当日		人	78,973	74,706	71,488	73,227	85,749
			1日後		人	36,353	33,999	32,874	32,935	36,560
			1週間後		人	1,835	1,835	1,835	1,835	1,835
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	31,155	30,000	28,908	29,579	34,178
			1日後		戸	14,771	14,280	13,765	13,811	15,301
			1週間後		戸	755	755	755	755	755
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	921	862	921	921	862
		不通回線数	発災当日		回線	31,176	30,066	28,952	28,952	30,066
			1日後		回線	15,012	14,519	13,992	13,992	14,519
			1週間後		回線	767	767	767	767	767
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	14.7	14.2	13.6	13.6	14.2
			1日後		%	7.1	6.8	6.6	6.6	6.8
			1週間後		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	51	51	51	51	51
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	92	92	92	92	92
		物流障害	交通量		台	1,081	1,081	1,081	1,081	1,081
			物資運搬量		千トン	2,251	2,251	2,251	2,251	2,251
	鉄道	被害箇所数			箇所	55	55	55	55	55
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	48	48	48	48	48
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	26,580	24,456	25,955	26,363	26,507
			1週間後		人	28,964	27,367	28,516	28,516	27,367
			1ヶ月後		人	26,580	24,456	25,955	25,955	24,456
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	15,948	14,674	15,573	15,818	15,904
			1週間後		人	14,482	13,684	14,258	14,258	13,684
			1ヶ月後		人	7,974	7,337	7,787	7,787	7,337
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	10,632	9,782	10,382	10,545	10,603
			1週間後		人	14,482	13,684	14,258	14,258	13,684
			1ヶ月後		人	18,606	17,119	18,169	18,169	17,119
		広域避難の可能性			人	1,216	952	1,085	1,598	1,557
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	145	137	142	142	137
			1ヶ月後		人	2,679	2,465	2,616	2,616	2,465
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	4,543	4,173	4,450	4,464	4,489
		1週間後			人	4,867	4,592	4,805	4,805	4,592
		1ヶ月後			人	4,543	4,173	4,450	4,450	4,173
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	139,559	130,647	126,135	127,015	142,990
				食料	食	79,739	73,368	77,866	79,088	79,520
				乳児用粉ミルク	g	11,880	10,985	11,641	11,864	12,027
				毛布	枚	31,896	29,347	31,146	31,635	31,808
			1週間後	飲料水	L	105,850	105,850	105,850	105,850	105,850
				食料	食	86,892	82,102	85,547	85,547	82,102
				乳児用粉ミルク	g	12,947	12,274	12,782	12,782	12,274
				毛布	枚	28,964	27,367	28,516	28,516	27,367
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	434	410	427	427	410
				食料	食	434	410	427	427	410
				毛布	枚	289	273	285	285	273
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	2,081	1,459	1,650	1,684	1,567
		被災した医療機関からの転院患者数			人	184	180	175	179	193
		対応力不足量（入院）			人	2,225	1,598	1,775	1,815	1,728
		対応力不足量（外来）			人	2,633	2,097	2,064	2,167	2,306
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	177	164	153	157	159
			通所	被災する可能性のある人数	人	146	137	127	130	131
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	34	32	30	30	32
			通所	被災する可能性のある人数	人	75	70	65	66	68
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	492	466	428	439	451
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	25,880	25,880	25,880	25,880	25,880
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	91,503	81,258	83,100	84,963	85,531
				仮設トイレ	基	319	293	311	316	318
				入浴設備	基	319	293	311	316	318
				乳児・小児用おむつ	枚	2,265	2,089	2,217	2,248	2,273
				大人用おむつ	枚	1,063	978	1,038	1,055	1,060
				生理用品	枚	3,647	3,363	3,570	3,622	3,656
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	82,684	77,678	80,937	80,937	77,678
				仮設トイレ	基	290	274	285	285	274
				入浴設備	基	290	274	285	285	274
				乳児・小児用おむつ	枚	2,476	2,343	2,442	2,442	2,343
				大人用おむつ	枚	1,159	1,095	1,141	1,141	1,095
				生理用品	枚	3,961	3,747	3,907	3,907	3,747
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	413	388	404	404	388
				仮設トイレ	基	290	274	285	285	274
				入浴設備	基	290	274	285	285	274
				生理用品	枚	20	19	20	20	19
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	272	260	274	274	260
		仮置き面積			ha	113	109	114	114	109
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	59	57	55	56	67
	文化財	被災箇所数			箇所	351	351	359	359	351
	孤立集落	農業集落数			地域	112	112	112	112	112
		漁業集落数			地域	74	74	74	74	74
	海岸施設	被災箇所数			箇所	75	75	75	75	75
		被災延長			km	139	139	139	139	139
	ため池	被災箇所数			箇所	639	639	639	639	639
	観光被害	被災者数	発災当日		人	185	301	240	1,081	1,508
		避難者数	発災当日・1日後		人	1,015	1,750	1,440	5,726	8,509
経済被害	直接被害				兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	0	－	－
	計				兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-21 能登半島北岸断層帯（南上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	17,212	15,598	17,212	17,212	15,598
			半壊	棟	6,538	8,151	6,538	6,538	8,151
			うち大規模半壊	棟	1,080	1,346	1,080	1,080	1,346
			うち中規模半壊	棟	1,409	1,757	1,409	1,409	1,757
		液状化	全壊	棟	2,598	2,598	2,598	2,598	2,598
			半壊	棟	8,107	8,107	8,107	8,107	8,107
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	90	95	90	90	95
			半壊	棟	133	129	133	133	129
		地震火災	出火件数	件	13	13	21	21	13
			焼失棟数	棟	82	92	148	148	92
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	19,982	18,383	20,048	20,048	18,383
			半壊	棟	14,778	16,387	14,778	14,778	16,387
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	5,316	5,316	5,316	5,316	5,316
		自動販売機の転倒		件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生		件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,051	819	934	946	882
		急傾斜地崩壊		人	11	9	9	9	9
		地震火災		人	4	3	6	6	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	24	13	14	15	14
		計		人	1,089	845	964	976	909
	負傷者数	建物倒壊		人	3,729	2,837	2,989	3,017	3,066
		急傾斜地崩壊		人	12	11	11	11	11
		地震火災		人	3	4	6	6	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	347	185	211	217	202
		計		人	4,091	3,037	3,218	3,252	3,283
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,523	1,030	1,207	1,223	1,106
			急傾斜地崩壊	人	7	6	6	6	6
			地震火災	人	1	2	2	2	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	75	40	46	47	43
			計	人	1,606	1,077	1,261	1,278	1,156
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	1,967	1,521	1,693	1,725	1,633
	災害関連死			人	55～110	50～99	53～107	54～108	54～108
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	188	188	188	188	188
		断水戸数	発災当日	戸	24,745	23,871	23,016	23,093	26,285
			1日後	戸	18,807	18,161	17,508	17,594	19,846
			1週間後	戸	14,015	14,015	14,015	14,015	14,015
			1ヶ月後	戸	4,115	4,115	4,115	4,115	4,115
		断水人口	発災当日	人	61,637	57,801	55,681	55,797	63,911
			1日後	人	46,653	43,796	42,208	42,372	48,108
			1週間後	人	34,527	34,527	34,527	34,527	34,527
			1ヶ月後	人	10,047	10,047	10,047	10,047	10,047
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	596,384	545,423	571,087	575,996	594,877
			1週間後	L	624,158	592,148	614,944	614,944	592,148
	下水道	管路被害	被害延長	km	50	50	50	50	50
		支障戸数	発災当日	戸	17,115	16,492	15,940	16,048	17,804
			1日後	戸	8,833	8,533	8,242	8,227	9,093
			1週間後	戸	5,551	5,551	5,551	5,551	5,551
			1ヶ月後	戸	1,035	1,035	1,035	1,035	1,035
		支障人口	発災当日	人	42,894	39,687	38,665	38,952	43,027
			1日後	人	21,881	20,336	19,796	19,765	21,774
			1週間後	人	13,582	13,582	13,582	13,582	13,582
			1ヶ月後	人	2,543	2,543	2,543	2,543	2,543
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	6,437	6,437	6,437	6,437	6,437
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,772	1,580	1,769	1,769	1,580
		停電人口	発災当日	人	80,549	76,345	72,981	74,718	87,940
			1日後	人	35,255	33,053	31,897	31,784	35,658
			1週間後	人	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	31,715	30,585	29,450	30,118	34,964
			1日後	戸	14,293	13,826	13,323	13,299	14,861
			1週間後	戸	639	639	639	639	639
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	751	681	749	749	681
		不通回線数	発災当日	回線	31,812	30,727	29,565	29,565	30,727
			1日後	回線	14,539	14,068	13,553	13,553	14,068
			1週間後	回線	647	647	647	647	647
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	15.0	14.5	13.9	13.9	14.5
			1日後	%	6.9	6.6	6.4	6.4	6.6
			1週間後	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	－	－	－	－	－
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	49	49	49	49	49
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	101	101	101	101	101
		物流障害	交通量		台	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089
			物資運搬量		千トン	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267
	鉄道	被害箇所数			箇所	61	61	61	61	61
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	48	48	48	48	48
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	22,821	20,702	22,223	22,444	22,528
			1週間後		人	26,029	24,428	25,568	25,568	24,428
			1ヶ月後		人	22,821	20,702	22,223	22,223	20,702
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	13,693	12,421	13,334	13,466	13,517
			1週間後		人	13,014	12,214	12,784	12,784	12,214
			1ヶ月後		人	6,846	6,211	6,667	6,667	6,211
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	9,128	8,281	8,889	8,978	9,011
			1週間後		人	13,014	12,214	12,784	12,784	12,214
			1ヶ月後		人	15,975	14,491	15,556	15,556	14,491
		広域避難の可能性			人	458	165	362	792	661
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	130	122	128	128	122
			1ヶ月後		人	2,300	2,086	2,240	2,240	2,086
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	3,753	3,392	3,659	3,665	3,679
		1週間後			人	4,230	3,959	4,159	4,159	3,959
		1ヶ月後			人	3,753	3,392	3,659	3,659	3,392
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	139,960	131,387	126,624	127,117	144,325
				食料	食	68,464	62,105	66,669	67,332	67,583
				乳児用粉ミルク	g	10,404	9,511	10,145	10,265	10,446
				毛布	枚	27,385	24,842	26,668	26,933	27,033
			1週間後	飲料水	L	103,581	103,581	103,581	103,581	103,581
				食料	食	78,087	73,285	76,704	76,704	73,285
				乳児用粉ミルク	g	11,831	11,156	11,631	11,631	11,156
				毛布	枚	26,029	24,428	25,568	25,568	24,428
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	390	366	383	383	366
				食料	食	390	366	383	383	366
				毛布	枚	260	244	255	255	244
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	1,715	1,161	1,358	1,375	1,247
		被災した医療機関からの転院患者数			人	173	169	162	167	186
		対応力不足量（入院）			人	1,840	1,279	1,462	1,487	1,393
		対応力不足量（外来）			人	2,255	1,773	1,729	1,827	2,037
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	147	135	127	129	131
			通所	被災する可能性のある人数	人	115	107	100	103	102
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	32	30	28	29	30
			通所	被災する可能性のある人数	人	65	60	56	57	59
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	390	365	340	348	353
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	22,783	22,783	22,783	22,783	22,783
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	73,806	64,088	67,109	68,219	67,720
				仮設トイレ	基	274	248	267	269	270
				入浴設備	基	274	248	267	269	270
				乳児・小児用おむつ	枚	1,978	1,801	1,927	1,939	1,966
				大人用おむつ	枚	913	828	889	898	901
				生理用品	枚	3,156	2,874	3,076	3,104	3,138
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	68,324	63,546	67,070	67,070	63,546
				仮設トイレ	基	260	244	256	256	244
				入浴設備	基	260	244	256	256	244
				乳児・小児用おむつ	枚	2,258	2,124	2,219	2,219	2,124
				大人用おむつ	枚	1,041	977	1,023	1,023	977
				生理用品	枚	3,583	3,369	3,520	3,520	3,369
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	341	317	335	335	317
				仮設トイレ	基	260	244	256	256	244
				入浴設備	基	260	244	256	256	244
				生理用品	枚	18	17	18	18	17
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	236	222	236	236	222
		仮置き面積			ha	98	92	98	98	92
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	61	59	57	58	70
	文化財	被災箇所数			箇所	343	343	343	343	343
	孤立集落	農業集落数			地域	114	114	114	114	114
		漁業集落数			地域	68	68	68	68	68
	海岸施設	被災箇所数			箇所	81	81	81	81	81
		被災延長			km	151	151	151	151	151
	ため池	被災箇所数			箇所	659	659	659	659	659
	観光被害	被災者数	発災当日		人	174	276	222	951	1,345
		避難者数	発災当日・1日後		人	948	1,585	1,320	4,959	7,465
経済被害	直接被害				兆円	2	1	2	2	1
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	3	2	3	3	2

表 4.5-22 能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	20,865	19,410	20,865	20,865	19,410
			半壊		棟	5,988	7,443	5,988	5,988	7,443
				うち大規模半壊	棟	989	1,229	989	989	1,229
				うち中規模半壊	棟	1,291	1,604	1,291	1,291	1,604
		液状化	全壊		棟	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
			半壊		棟	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	97	102	97	97	102
			半壊		棟	140	135	140	140	135
		地震火災	出火件数		件	16	17	27	27	17
			焼失棟数		棟	99	89	179	179	89
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	23,612	22,151	23,692	23,692	22,151
			半壊		棟	13,901	15,352	13,901	13,901	15,352
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	5,813	5,813	5,813	5,813	5,813
		自動販売機の転倒			件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生			件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,237	988	1,100	1,119	1,068
		急傾斜地崩壊			人	13	11	11	11	11
		地震火災			人	5	4	8	9	5
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	29	16	18	18	17
		計			人	1,285	1,019	1,138	1,157	1,101
	負傷者数	建物倒壊			人	4,165	3,181	3,351	3,393	3,442
		急傾斜地崩壊			人	15	13	13	13	13
		地震火災			人	4	5	8	8	5
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	426	233	260	268	254
		計			人	4,611	3,431	3,633	3,684	3,715
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,836	1,278	1,458	1,483	1,377
			急傾斜地崩壊		人	8	7	7	7	7
			地震火災		人	2	2	3	3	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	92	50	56	58	55
			計		人	1,937	1,337	1,524	1,551	1,441
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	2,387	1,913	2,068	2,117	2,055
	災害関連死				人	63～125	57～115	61～122	62～123	62～125
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	215	215	215	215	215
		断水戸数	発災当日		戸	24,740	23,863	23,010	23,094	26,226
			1日後		戸	19,394	18,721	18,051	18,135	20,410
			1週間後		戸	14,909	14,909	14,909	14,909	14,909
			1ヶ月後		戸	4,767	4,767	4,767	4,767	4,767
		断水人口	発災当日		人	61,628	57,744	55,651	55,785	63,708
			1日後		人	48,118	45,117	43,505	43,659	49,423
			1週間後		人	36,750	36,750	36,750	36,750	36,750
			1ヶ月後		人	11,646	11,646	11,646	11,646	11,646
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	665,641	613,530	637,881	644,482	667,545
			1週間後		L	687,799	655,221	677,123	677,123	655,221
	下水道	管路被害	被害延長		km	57	57	57	57	57
		支障戸数	発災当日		戸	17,226	16,615	16,057	16,178	17,906
			1日後		戸	9,340	9,040	8,728	8,726	9,618
			1週間後		戸	6,258	6,258	6,258	6,258	6,258
			1ヶ月後		戸	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284
		支障人口	発災当日		人	43,187	39,954	38,957	39,280	43,231
			1日後		人	23,070	21,479	20,903	20,894	22,955
			1週間後		人	15,284	15,284	15,284	15,284	15,284
			1ヶ月後		人	3,141	3,141	3,141	3,141	3,141
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	7,217	7,217	7,217	7,217	7,217
	電力	電柱被害	被害本数		本	2,189	2,002	2,184	2,184	2,002
		停電人口	発災当日		人	80,828	76,573	73,242	74,930	87,952
			1日後		人	37,743	35,320	34,109	33,965	38,041
			1週間後		人	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	31,838	30,719	29,575	30,226	35,023
			1日後		戸	15,297	14,775	14,246	14,212	15,859
			1週間後		戸	769	769	769	769	769
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	904	841	901	901	841
		不通回線数	発災当日		回線	31,911	30,837	29,667	29,667	30,837
			1日後		回線	15,532	15,006	14,467	14,467	15,006
			1週間後		回線	779	779	779	779	779
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	15.0	14.5	13.9	13.9	14.5
			1日後		%	7.3	7.0	6.8	6.8	7.0
			1週間後		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	51	51	51	51	51
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	86	86	86	86	86
		物流障害	交通量	台	1,109	1,109	1,109	1,109	1,109
			物資運搬量	千トン	2,308	2,308	2,308	2,308	2,308
	鉄道	被害箇所数		箇所	56	56	56	56	56
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	48	48	48	48	48
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	26,064	23,909	25,368	25,675	25,964
			1週間後	人	28,877	27,249	28,344	28,344	27,249
			1ヶ月後	人	26,064	23,909	25,368	25,368	23,909
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	15,639	14,345	15,221	15,405	15,578
			1週間後	人	14,439	13,624	14,172	14,172	13,624
			1ヶ月後	人	7,819	7,173	7,611	7,611	7,173
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	10,426	9,564	10,147	10,270	10,386
			1週間後	人	14,439	13,624	14,172	14,172	13,624
			1ヶ月後	人	18,245	16,736	17,758	17,758	16,736
		広域避難の可能性		人	1,246	982	1,131	1,648	1,590
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	144	136	142	142	136
			1ヶ月後	人	2,627	2,410	2,557	2,557	2,410
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	4,298	3,937	4,188	4,197	4,244
		1週間後		人	4,699	4,427	4,616	4,616	4,427
		1ヶ月後		人	4,298	3,937	4,188	4,188	3,937
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	144,355	135,351	130,514	130,976	148,268
			1日後 食料	食	78,193	71,727	76,105	77,026	77,892
			1日後 乳児用粉ミルク	g	11,717	10,804	11,414	11,580	11,840
			1日後 毛布	枚	31,277	28,691	30,442	30,810	31,157
			1週間後 飲料水	L	110,250	110,250	110,250	110,250	110,250
			1週間後 食料	食	86,632	81,746	85,031	85,031	81,746
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	12,978	12,286	12,744	12,744	12,286
			1週間後 毛布	枚	28,877	27,249	28,344	28,344	27,249
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	433	408	425	425	408
			1週間後 食料	食	433	408	425	425	408
			1週間後 毛布	枚	289	272	283	283	272
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	2,066	1,439	1,638	1,667	1,551
		被災した医療機関からの転院患者数		人	196	192	184	185	208
		対応力不足量（入院）		人	2,244	1,610	1,793	1,823	1,750
		対応力不足量（外来）		人	2,652	2,083	2,032	2,159	2,404
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	189	175	164	167	170
			通所 被災する可能性のある人数	人	147	137	128	131	132
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	38	35	33	33	35
			通所 被災する可能性のある人数	人	83	78	72	73	76
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	501	473	437	447	458
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	25,988	25,988	25,988	25,988	25,988
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	89,613	79,218	81,495	83,092	83,777
			1日後 仮設トイレ	基	313	287	304	308	312
			1日後 入浴設備	基	313	287	304	308	312
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	2,236	2,055	2,177	2,196	2,239
			1日後 大人用おむつ	枚	1,043	956	1,015	1,027	1,039
			1日後 生理用品	枚	3,559	3,271	3,465	3,503	3,562
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	82,223	77,191	80,660	80,660	77,191
			1週間後 仮設トイレ	基	289	272	283	283	272
			1週間後 入浴設備	基	289	272	283	283	272
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	2,484	2,348	2,439	2,439	2,348
			1週間後 大人用おむつ	枚	1,155	1,090	1,134	1,134	1,090
			1週間後 生理用品	枚	3,932	3,715	3,860	3,860	3,715
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	411	386	403	403	386
			1週間後 仮設トイレ	基	289	272	283	283	272
			1週間後 入浴設備	基	289	272	283	283	272
			1週間後 生理用品	枚	20	19	19	19	19
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	271	258	271	271	258
		仮置き面積		ha	113	108	113	113	108
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	61	59	56	58	70
	文化財	被災箇所数		箇所	360	359	360	360	359
	孤立集落	農業集落数		地域	122	122	122	122	122
		漁業集落数		地域	75	75	75	75	75
	海岸施設	被災箇所数		箇所	76	76	76	76	76
		被災延長		km	142	142	142	142	142
	ため池	被災箇所数		箇所	631	631	631	631	631
	観光被害	被災者数	発災当日	人	195	314	251	1,091	1,540
		避難者数	発災当日・1日後	人	1,034	1,781	1,460	5,634	8,478
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-23 能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	17,019	15,332	17,019	17,019	15,332
			半壊		棟	6,653	8,340	6,653	6,653	8,340
				うち大規模半壊	棟	1,098	1,377	1,098	1,098	1,377
				うち中規模半壊	棟	1,434	1,798	1,434	1,434	1,798
		液状化	全壊		棟	2,715	2,715	2,715	2,715	2,715
			半壊		棟	8,615	8,615	8,615	8,615	8,615
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	97	102	97	97	102
			半壊		棟	144	139	144	144	139
		地震火災	出火件数		件	12	13	21	21	13
			焼失棟数		棟	87	85	150	150	85
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	19,918	18,233	19,981	19,981	18,233
			半壊		棟	15,412	17,094	15,412	15,412	17,094
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	5,468	5,468	5,468	5,468	5,468
		自動販売機の転倒			件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生			件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,045	809	928	948	879
		急傾斜地崩壊			人	11	10	10	10	10
		地震火災			人	4	3	6	6	3
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	23	12	14	15	14
		計			人	1,083	834	958	978	905
	負傷者数	建物倒壊			人	3,728	2,835	2,986	3,035	3,085
		急傾斜地崩壊			人	13	11	12	12	11
		地震火災			人	3	4	6	6	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	343	182	209	216	200
		計			人	4,087	3,033	3,213	3,269	3,301
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,508	1,013	1,194	1,219	1,096
			急傾斜地崩壊		人	7	6	6	6	6
			地震火災		人	1	2	2	2	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	74	39	45	47	43
			計		人	1,590	1,059	1,248	1,275	1,147
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	1,933	1,486	1,665	1,715	1,607
	災害関連死				人	54～109	49～98	53～106	54～108	54～108
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	184	184	184	184	184
		断水戸数	発災当日		戸	24,617	23,735	22,891	22,965	26,103
			1日後		戸	19,181	18,483	17,835	17,938	20,199
			1週間後		戸	14,391	14,391	14,391	14,391	14,391
			1ヶ月後		戸	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249
		断水人口	発災当日		人	61,307	57,432	55,355	55,465	63,412
			1日後		人	47,594	44,546	42,993	43,196	48,924
			1週間後		人	35,474	35,474	35,474	35,474	35,474
			1ヶ月後		人	10,380	10,380	10,380	10,380	10,380
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	596,001	543,068	570,351	579,166	595,348
			1週間後		L	630,051	596,973	620,916	620,916	596,973
	下水道	管路被害	被害延長		km	52	52	52	52	52
		支障戸数	発災当日		戸	17,549	16,910	16,344	16,461	18,237
			1日後		戸	8,574	8,278	7,997	8,033	8,835
			1週間後		戸	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189
			1ヶ月後		戸	929	929	929	929	929
		支障人口	発災当日		人	44,001	40,690	39,664	39,980	44,063
			1日後		人	21,179	19,680	19,168	19,261	21,106
			1週間後		人	12,666	12,666	12,666	12,666	12,666
			1ヶ月後		人	2,277	2,277	2,277	2,277	2,277
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	6,289	6,289	6,289	6,289	6,289
	電力	電柱被害	被害本数		本	1,828	1,624	1,825	1,825	1,624
		停電人口	発災当日		人	81,918	77,536	74,184	75,919	89,211
			1日後		人	36,220	33,860	32,720	32,623	36,548
			1週間後		人	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	32,259	31,088	29,943	30,611	35,501
			1日後		戸	14,679	14,166	13,664	13,648	15,236
			1週間後		戸	661	661	661	661	661
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	730	658	728	728	658
		不通回線数	発災当日		回線	32,297	31,175	30,006	30,006	31,175
			1日後		回線	14,929	14,410	13,898	13,898	14,410
			1週間後		回線	670	670	670	670	670
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	15.2	14.7	14.1	14.1	14.7
			1日後		%	7.1	6.8	6.5	6.5	6.8
			1週間後		%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	50	50	50	50	50
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	109	109	109	109	109
		物流障害	交通量		台	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142
			物資運搬量		千トン	2,377	2,377	2,377	2,377	2,377
	鉄道	被害箇所数			箇所	59	59	59	59	59
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	47	47	47	47	47
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	22,661	20,471	22,069	22,479	22,429
			1週間後		人	26,181	24,528	25,725	25,725	24,528
			1ヶ月後		人	22,679	20,562	22,106	22,106	20,562
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	13,597	12,283	13,241	13,487	13,457
			1週間後		人	13,091	12,264	12,862	12,862	12,264
			1ヶ月後		人	6,804	6,169	6,632	6,632	6,169
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	9,064	8,189	8,827	8,992	8,972
			1週間後		人	13,091	12,264	12,862	12,862	12,264
			1ヶ月後		人	15,876	14,394	15,475	15,475	14,394
		広域避難の可能性			人	465	168	368	799	664
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	131	123	129	129	123
			1ヶ月後		人	2,286	2,072	2,228	2,228	2,072
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	3,608	3,248	3,518	3,543	3,544
		1週間後			人	4,134	3,864	4,066	4,066	3,864
		1ヶ月後			人	3,609	3,256	3,521	3,521	3,256
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	142,783	133,639	128,979	129,588	146,771
				食料	食	67,983	61,414	66,206	67,437	67,286
				乳児用粉ミルク	g	10,430	9,506	10,173	10,384	10,501
				毛布	枚	27,193	24,566	26,482	26,975	26,915
			1週間後	飲料水	L	106,422	106,422	106,422	106,422	106,422
				食料	食	78,544	73,583	77,174	77,174	73,583
				乳児用粉ミルク	g	11,990	11,290	11,790	11,790	11,290
				毛布	枚	26,181	24,528	25,725	25,725	24,528
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	392	368	386	386	368
				食料	食	392	368	386	386	368
				毛布	枚	262	245	257	257	245
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	1,698	1,143	1,344	1,372	1,237
		被災した医療機関からの転院患者数			人	179	175	168	173	191
		対応力不足量（入院）			人	1,841	1,277	1,465	1,502	1,400
		対応力不足量（外来）			人	2,440	1,908	1,843	1,969	2,233
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	140	130	122	124	125
			通所	被災する可能性のある人数	人	112	103	97	100	99
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	29	27	25	26	26
			通所	被災する可能性のある人数	人	54	50	47	48	49
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	381	355	332	340	343
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	22,793	22,793	22,793	22,793	22,793
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	72,495	62,564	65,888	67,555	66,568
				仮設トイレ	基	272	246	265	270	269
				入浴設備	基	272	246	265	270	269
				乳児・小児用おむつ	枚	1,973	1,790	1,923	1,953	1,966
				大人用おむつ	枚	906	819	883	899	897
				生理用品	枚	3,142	2,852	3,063	3,116	3,132
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	68,503	63,593	67,264	67,264	63,593
				仮設トイレ	基	262	245	257	257	245
				入浴設備	基	262	245	257	257	245
				乳児・小児用おむつ	枚	2,280	2,142	2,242	2,242	2,142
				大人用おむつ	枚	1,047	981	1,029	1,029	981
				生理用品	枚	3,610	3,390	3,548	3,548	3,390
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	342	318	336	336	318
				仮設トイレ	基	262	245	257	257	245
				入浴設備	基	262	245	257	257	245
				生理用品	枚	18	17	18	18	17
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	236	222	237	237	222
		仮置き面積			ha	98	92	99	99	92
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	63	61	58	60	72
	文化財	被災箇所数			箇所	337	325	338	338	325
	孤立集落	農業集落数			地域	113	113	113	113	113
		漁業集落数			地域	74	74	74	74	74
	海岸施設	被災箇所数			箇所	80	80	80	80	80
		被災延長			km	147	147	147	147	147
	ため池	被災箇所数			箇所	644	644	644	644	644
	観光被害	被災者数	発災当日		人	171	273	219	958	1,346
		避難者数	発災当日・1日後		人	931	1,559	1,298	4,989	7,423
経済被害	直接被害				兆円	2	1	2	2	1
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	3	2	3	3	2

表 4.5-24 能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	20,466	19,027	20,466	20,466	19,027
			半壊		棟	6,056	7,496	6,056	6,056	7,496
				うち大規模半壊	棟	1,000	1,238	1,000	1,000	1,238
				うち中規模半壊	棟	1,306	1,616	1,306	1,306	1,616
		液状化	全壊		棟	2,598	2,598	2,598	2,598	2,598
			半壊		棟	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	100	105	100	100	105
			半壊		棟	144	139	144	144	139
		地震火災	出火件数		件	16	17	26	26	17
			焼失棟数		棟	100	96	169	169	96
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	23,264	21,826	23,333	23,333	21,826
			半壊		棟	14,200	15,635	14,200	14,200	15,635
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	5,734	5,734	5,734	5,734	5,734
		自動販売機の転倒			件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生			件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,214	969	1,080	1,098	1,047
		急傾斜地崩壊			人	13	11	11	11	11
		地震火災			人	5	5	8	8	5
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	28	15	17	18	17
		計			人	1,261	1,000	1,116	1,136	1,080
	負傷者数	建物倒壊			人	4,127	3,148	3,317	3,359	3,406
		急傾斜地崩壊			人	15	13	14	14	13
		地震火災			人	4	5	7	8	5
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	411	225	251	259	246
		計			人	4,558	3,390	3,590	3,640	3,670
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,803	1,254	1,431	1,456	1,351
			急傾斜地崩壊		人	8	7	7	7	7
			地震火災		人	2	2	3	3	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	89	48	54	56	53
			計		人	1,901	1,311	1,496	1,523	1,413
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	2,309	1,853	2,003	2,053	1,992
	災害関連死				人	62～123	57～113	60～120	61～122	62～123
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	212	212	212	212	212
		断水戸数	発災当日		戸	24,587	23,719	22,870	22,939	26,045
			1日後		戸	19,154	18,500	17,834	17,910	20,154
			1週間後		戸	14,678	14,678	14,678	14,678	14,678
			1ヶ月後		戸	4,653	4,653	4,653	4,653	4,653
		断水人口	発災当日		人	61,222	57,363	55,287	55,382	63,227
			1日後		人	47,500	44,561	42,959	43,090	48,770
			1週間後		人	36,166	36,166	36,166	36,166	36,166
			1ヶ月後		人	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	656,431	605,241	629,024	635,889	658,947
			1週間後		L	679,002	646,973	668,420	668,420	646,973
	下水道	管路被害	被害延長		km	56	56	56	56	56
		支障戸数	発災当日		戸	17,278	16,686	16,116	16,240	17,983
			1日後		戸	9,384	9,078	8,768	8,785	9,675
			1週間後		戸	6,344	6,344	6,344	6,344	6,344
			1ヶ月後		戸	1,325	1,325	1,325	1,325	1,325
		支障人口	発災当日		人	43,326	40,140	39,111	39,443	43,432
			1日後		人	23,182	21,583	21,000	21,040	23,105
			1週間後		人	15,488	15,488	15,488	15,488	15,488
			1ヶ月後		人	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101
	電力	電柱被害	被害本数		本	2,134	1,949	2,130	2,130	1,949
		停電人口	発災当日		人	80,343	76,108	72,807	74,452	87,330
			1日後		人	37,140	34,800	33,585	33,460	37,482
			1週間後		人	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	31,656	30,552	29,411	30,047	34,800
			1日後		戸	15,059	14,560	14,033	14,007	15,630
			1週間後		戸	748	748	748	748	748
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	884	821	881	881	821
		不通回線数	発災当日		回線	31,733	30,673	29,507	29,507	30,673
			1日後		回線	15,279	14,777	14,240	14,240	14,777
			1週間後		回線	754	754	754	754	754
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	15.0	14.4	13.9	13.9	14.4
			1日後		%	7.2	6.9	6.7	6.7	6.9
			1週間後		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	51	51	51	51	51
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	77	77	77	77	77
		物流障害	交通量		台	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089
			物資運搬量		千トン	2,268	2,268	2,268	2,268	2,268
	鉄道	被害箇所数			箇所	56	56	56	56	56
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	50	50	50	50	50
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	25,697	23,578	25,007	25,331	25,632
			1週間後		人	28,525	26,924	27,996	27,996	26,924
			1ヶ月後		人	25,697	23,578	25,007	25,007	23,578
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	15,418	14,147	15,004	15,199	15,379
			1週間後		人	14,263	13,462	13,998	13,998	13,462
			1ヶ月後		人	7,709	7,073	7,502	7,502	7,073
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	10,279	9,431	10,003	10,132	10,253
			1週間後		人	14,263	13,462	13,998	13,998	13,462
			1ヶ月後		人	17,988	16,505	17,505	17,505	16,505
		広域避難の可能性			人	1,219	965	1,102	1,617	1,570
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	143	135	140	140	135
			1ヶ月後		人	2,590	2,376	2,520	2,520	2,376
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	4,200	3,847	4,093	4,105	4,154
		1週間後			人	4,600	4,335	4,519	4,519	4,335
		1ヶ月後			人	4,200	3,847	4,093	4,093	3,847
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	142,500	133,683	128,878	129,271	146,309
				食料	食	77,090	70,734	75,022	75,993	76,896
				乳児用粉ミルク	g	11,614	10,717	11,313	11,485	11,752
				毛布	枚	30,836	28,293	30,009	30,397	30,758
			1週間後	飲料水	L	108,499	108,499	108,499	108,499	108,499
				食料	食	85,576	80,771	83,988	83,988	80,771
				乳児用粉ミルク	g	12,877	12,197	12,645	12,645	12,197
				毛布	枚	28,525	26,924	27,996	27,996	26,924
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	428	404	420	420	404
				食料	食	428	404	420	420	404
				毛布	枚	285	269	280	280	269
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	2,027	1,411	1,607	1,636	1,521
		被災した医療機関からの転院患者数			人	185	181	174	175	194
		対応力不足量（入院）			人	2,183	1,559	1,742	1,771	1,692
		対応力不足量（外来）			人	2,535	2,008	1,977	2,081	2,219
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	182	168	158	161	163
			通所	被災する可能性のある人数	人	138	129	120	123	124
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	35	33	31	31	32
			通所	被災する可能性のある人数	人	80	74	69	70	73
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	466	438	406	416	424
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	25,658	25,658	25,658	25,658	25,658
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	87,020	76,921	79,118	80,775	81,467
				仮設トイレ	基	308	283	300	304	308
				入浴設備	基	308	283	300	304	308
				乳児・小児用おむつ	枚	2,212	2,035	2,154	2,175	2,218
				大人用おむつ	枚	1,028	943	1,000	1,013	1,025
				生理用品	枚	3,518	3,236	3,426	3,466	3,526
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	79,839	74,989	78,320	78,320	74,989
				仮設トイレ	基	285	269	280	280	269
				入浴設備	基	285	269	280	280	269
				乳児・小児用おむつ	枚	2,462	2,327	2,417	2,417	2,327
				大人用おむつ	枚	1,141	1,077	1,120	1,120	1,077
				生理用品	枚	3,892	3,679	3,821	3,821	3,679
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	399	375	391	391	375
				仮設トイレ	基	285	269	280	280	269
				入浴設備	基	285	269	280	280	269
				生理用品	枚	19	18	19	19	18
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	268	255	269	269	255
		仮置き面積			ha	112	106	112	112	106
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	61	59	56	58	69
	文化財	被災箇所数			箇所	358	358	359	359	358
	孤立集落	農業集落数			地域	117	117	117	117	117
		漁業集落数			地域	76	76	76	76	76
	海岸施設	被災箇所数			箇所	77	77	77	77	77
		被災延長			km	142	142	142	142	142
	ため池	被災箇所数			箇所	657	657	657	657	657
	観光被害	被災者数	発災当日		人	193	310	248	1,078	1,521
		避難者数	発災当日・1日後		人	1,027	1,766	1,448	5,579	8,396
経済被害	直接被害				兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-25 能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	18,312	16,792	18,312	18,312	16,792
			半壊		棟	6,256	7,777	6,256	6,256	7,777
				うち大規模半壊	棟	1,033	1,284	1,033	1,033	1,284
				うち中規模半壊	棟	1,349	1,676	1,349	1,349	1,676
		液状化	全壊		棟	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815
			半壊		棟	9,175	9,175	9,175	9,175	9,175
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	98	103	98	98	103
			半壊		棟	146	142	146	146	142
		地震火災	出火件数		件	14	14	23	23	14
			焼失棟数		棟	88	86	156	156	86
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	21,314	19,796	21,381	21,381	19,796
			半壊		棟	15,577	17,093	15,577	15,577	17,093
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	5,692	5,692	5,692	5,692	5,692
		自動販売機の転倒			件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生			件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	2%	2%	2%	2%	2%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,107	871	984	1,010	947
		急傾斜地崩壊			人	11	10	10	10	10
		地震火災			人	4	4	7	7	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	25	13	15	16	14
		計			人	1,148	898	1,016	1,043	975
	負傷者数	建物倒壊			人	3,866	2,941	3,100	3,162	3,197
		急傾斜地崩壊			人	13	12	12	12	12
		地震火災			人	4	4	6	7	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	362	195	221	230	214
		計			人	4,245	3,151	3,340	3,412	3,428
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,623	1,110	1,286	1,322	1,203
			急傾斜地崩壊		人	7	6	6	6	6
			地震火災		人	2	2	3	3	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	78	42	47	50	46
			計		人	1,709	1,160	1,343	1,380	1,257
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	2,007	1,569	1,731	1,797	1,701
	災害関連死				人	56～113	51～103	55～110	56～112	56～113
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	187	187	187	187	187
		断水戸数	発災当日		戸	24,588	23,733	22,878	22,946	26,077
			1日後		戸	19,151	18,483	17,823	17,932	20,175
			1週間後		戸	14,521	14,521	14,521	14,521	14,521
			1ヶ月後		戸	4,518	4,518	4,518	4,518	4,518
		断水人口	発災当日		人	61,227	57,420	55,319	55,411	63,335
			1日後		人	47,495	44,538	42,947	43,163	48,849
			1週間後		人	35,763	35,763	35,763	35,763	35,763
			1ヶ月後		人	11,022	11,022	11,022	11,022	11,022
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	611,779	561,865	586,321	597,916	616,043
			1週間後		L	646,205	615,217	637,117	637,117	615,217
	下水道	管路被害	被害延長		km	54	54	54	54	54
		支障戸数	発災当日		戸	17,599	16,996	16,413	16,542	18,321
			1日後		戸	8,749	8,453	8,167	8,257	9,045
			1週間後		戸	5,324	5,324	5,324	5,324	5,324
			1ヶ月後		戸	956	956	956	956	956
		支障人口	発災当日		人	44,171	40,976	39,898	40,242	44,341
			1日後		人	21,639	20,148	19,608	19,832	21,656
			1週間後		人	12,981	12,981	12,981	12,981	12,981
			1ヶ月後		人	2,343	2,343	2,343	2,343	2,343
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	6,412	6,412	6,412	6,412	6,412
	電力	電柱被害	被害本数		本	1,870	1,685	1,867	1,867	1,685
		停電人口	発災当日		人	82,226	78,091	74,608	76,401	89,735
			1日後		人	36,634	34,267	33,099	33,072	36,984
			1週間後		人	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	32,356	31,269	30,079	30,770	35,671
			1日後		戸	14,859	14,341	13,833	13,847	15,426
			1週間後		戸	717	717	717	717	717
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	767	700	764	764	700
		不通回線数	発災当日		回線	32,383	31,335	30,126	30,126	31,335
			1日後		回線	15,074	14,550	14,033	14,033	14,550
			1週間後		回線	719	719	719	719	719
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	15.3	14.8	14.2	14.2	14.8
			1日後		%	7.1	6.8	6.6	6.6	6.8
			1週間後		%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	51	51	51	51	51
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	117	117	117	117	117
		物流障害	交通量	台	1,178	1,178	1,178	1,178	1,178
			物資運搬量	千トン	2,452	2,452	2,452	2,452	2,452
	鉄道	被害箇所数		箇所	59	59	59	59	59
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	50	50	50	50	50
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	23,465	21,413	22,874	23,421	23,475
			1週間後	人	26,946	25,396	26,491	26,491	25,396
			1ヶ月後	人	23,500	21,518	22,929	22,929	21,518
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	14,079	12,848	13,724	14,053	14,085
			1週間後	人	13,473	12,698	13,246	13,246	12,698
			1ヶ月後	人	7,050	6,455	6,879	6,879	6,455
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	9,386	8,565	9,150	9,369	9,390
			1週間後	人	13,473	12,698	13,246	13,246	12,698
			1ヶ月後	人	16,450	15,063	16,050	16,050	15,063
		広域避難の可能性		人	1,151	881	1,034	1,541	1,476
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	135	127	132	132	127
			1ヶ月後	人	2,368	2,169	2,311	2,311	2,169
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	3,692	3,348	3,603	3,646	3,661
		1週間後		人	4,214	3,956	4,147	4,147	3,956
		1ヶ月後		人	3,695	3,357	3,607	3,607	3,357
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	142,485	133,614	128,840	129,488	146,547
			1日後 食料	食	70,394	64,238	68,622	70,264	70,424
			1日後 乳児用粉ミルク	g	10,952	10,090	10,695	10,972	11,133
			1日後 毛布	枚	28,158	25,695	27,449	28,106	28,170
			1週間後 飲料水	L	107,290	107,290	107,290	107,290	107,290
			1週間後 食料	食	80,837	76,189	79,474	79,474	76,189
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	12,489	11,838	12,291	12,291	11,838
			1週間後 毛布	枚	26,946	25,396	26,491	26,491	25,396
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	404	381	397	397	381
			1週間後 食料	食	404	381	397	397	381
			1週間後 毛布	枚	269	254	265	265	254
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	1,824	1,250	1,444	1,484	1,355
		被災した医療機関からの転院患者数		人	182	178	171	176	195
		対応力不足量（入院）		人	1,971	1,388	1,570	1,618	1,522
		対応力不足量（外来）		人	2,481	1,930	1,876	2,006	2,255
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	153	142	133	136	136
			通所 被災する可能性のある人数	人	121	113	106	109	108
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	28	27	25	25	26
			通所 被災する可能性のある人数	人	55	52	48	49	50
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	376	351	328	336	339
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	23,712	23,712	23,712	23,712	23,712
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	76,079	66,390	69,172	71,507	70,936
			1日後 仮設トイレ	基	282	257	274	281	282
			1日後 入浴設備	基	282	257	274	281	282
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	2,063	1,893	2,014	2,056	2,077
			1日後 大人用おむつ	枚	939	857	915	937	939
			1日後 生理用品	枚	3,267	2,995	3,189	3,259	3,288
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	72,505	67,784	71,211	71,211	67,784
			1週間後 仮設トイレ	基	269	254	265	265	254
			1週間後 入浴設備	基	269	254	265	265	254
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	2,367	2,239	2,329	2,329	2,239
			1週間後 大人用おむつ	枚	1,078	1,016	1,060	1,060	1,016
			1週間後 生理用品	枚	3,730	3,525	3,670	3,670	3,525
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	362	339	356	356	339
			1週間後 仮設トイレ	基	269	254	265	265	254
			1週間後 入浴設備	基	269	254	265	265	254
			1週間後 生理用品	枚	19	18	18	18	18
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	251	238	252	252	238
		仮置き面積		ha	105	99	105	105	99
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	63	62	59	60	73
	文化財	被災箇所数		箇所	337	336	349	349	336
	孤立集落	農業集落数		地域	120	120	120	120	120
		漁業集落数		地域	79	79	79	79	79
	海岸施設	被災箇所数		箇所	78	78	78	78	78
		被災延長		km	146	146	146	146	146
	ため池	被災箇所数		箇所	682	682	682	682	682
	観光被害	被災者数	発災当日	人	172	283	225	1,015	1,411
		避難者数	発災当日・1日後	人	944	1,613	1,327	5,246	7,762
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-26 能登半島北岸断層帯（北下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	19,722	18,205	19,722	19,722	18,205
			半壊	棟	6,140	7,658	6,140	6,140	7,658
			うち大規模半壊	棟	1,014	1,264	1,014	1,014	1,264
			うち中規模半壊	棟	1,324	1,651	1,324	1,324	1,651
		液状化	全壊	棟	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373
			半壊	棟	7,352	7,352	7,352	7,352	7,352
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	90	95	90	90	95
			半壊	棟	133	129	133	133	129
		地震火災	出火件数	件	15	16	25	25	16
			焼失棟数	棟	100	86	170	170	86
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	22,286	20,759	22,356	22,356	20,759
			半壊	棟	13,625	15,138	13,625	13,625	15,138
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650
		自動販売機の転倒		件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生		件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,182	936	1,050	1,071	1,015
		急傾斜地崩壊		人	11	10	10	10	10
		地震火災		人	5	4	8	8	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	27	14	16	17	16
		計		人	1,225	964	1,084	1,106	1,045
	負傷者数	建物倒壊		人	4,046	3,081	3,247	3,295	3,345
		急傾斜地崩壊		人	13	11	12	12	11
		地震火災		人	4	4	7	7	5
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	391	212	239	247	233
		計		人	4,454	3,309	3,506	3,562	3,594
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,743	1,202	1,382	1,410	1,299
			急傾斜地崩壊	人	7	6	6	6	6
			地震火災	人	2	2	3	3	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	84	46	52	53	50
			計	人	1,836	1,255	1,443	1,472	1,357
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	2,203	1,743	1,904	1,957	1,884
	災害関連死			人	58～117	53～107	57～114	58～115	58～116
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	202	202	202	202	202
		断水戸数	発災当日	戸	24,456	23,609	22,758	22,812	25,903
			1日後	戸	19,022	18,369	17,710	17,800	20,026
			1週間後	戸	14,556	14,556	14,556	14,556	14,556
			1ヶ月後	戸	4,654	4,654	4,654	4,654	4,654
		断水人口	発災当日	人	60,862	57,067	54,984	55,039	62,843
			1日後	人	47,154	44,223	42,642	42,807	48,431
			1週間後	人	35,863	35,863	35,863	35,863	35,863
			1ヶ月後	人	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	628,273	577,025	601,872	609,295	629,855
			1週間後	L	655,580	623,603	645,754	645,754	623,603
	下水道	管路被害	被害延長	km	53	53	53	53	53
		支障戸数	発災当日	戸	16,854	16,268	15,718	15,798	17,553
			1日後	戸	9,039	8,756	8,452	8,461	9,336
			1週間後	戸	5,892	5,892	5,892	5,892	5,892
			1ヶ月後	戸	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141
		支障人口	発災当日	人	42,085	39,060	38,016	38,224	42,320
			1日後	人	22,353	20,843	20,263	20,283	22,321
			1週間後	人	14,404	14,404	14,404	14,404	14,404
			1ヶ月後	人	2,798	2,798	2,798	2,798	2,798
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	6,833	6,833	6,833	6,833	6,833
	電力	電柱被害	被害本数	本	2,044	1,854	2,040	2,040	1,854
		停電人口	発災当日	人	77,623	73,800	70,469	71,894	84,552
			1日後	人	36,675	34,362	33,166	33,078	37,040
			1週間後	人	1,804	1,804	1,804	1,804	1,804
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	30,668	29,672	28,535	29,089	33,748
			1日後	戸	14,872	14,381	13,860	13,849	15,451
			1週間後	戸	741	741	741	741	741
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	842	776	839	839	776
		不通回線数	発災当日	回線	30,806	29,835	28,678	28,678	29,835
			1日後	回線	15,097	14,600	14,070	14,070	14,600
			1週間後	回線	743	743	743	743	743
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	14.5	14.0	13.5	13.5	14.0
			1日後	%	7.1	6.9	6.6	6.6	6.9
			1週間後	%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	－	－	－	－	－
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	51	51	51	51	51
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	88	88	88	88	88
		物流障害	交通量	台	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089
			物資運搬量	千トン	2,267	2,267	2,267	2,267	2,267
	鉄道	被害箇所数		箇所	59	59	59	59	59
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	48	48	48	48	48
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	24,341	22,218	23,697	24,044	24,228
			1週間後	人	27,400	25,801	26,908	26,908	25,801
			1ヶ月後	人	24,341	22,218	23,697	23,697	22,218
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	14,604	13,331	14,218	14,426	14,537
			1週間後	人	13,700	12,900	13,454	13,454	12,900
			1ヶ月後	人	7,302	6,665	7,109	7,109	6,665
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	9,736	8,887	9,479	9,617	9,691
			1週間後	人	13,700	12,900	13,454	13,454	12,900
			1ヶ月後	人	17,038	15,552	16,588	16,588	15,552
		広域避難の可能性		人	1,159	895	1,046	1,554	1,491
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	137	129	134	134	129
			1ヶ月後	人	2,453	2,239	2,388	2,388	2,239
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	3,919	3,566	3,820	3,839	3,860
		1週間後		人	4,369	4,104	4,294	4,294	4,104
		1ヶ月後		人	3,919	3,566	3,820	3,820	3,566
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	141,461	132,668	127,925	128,420	145,292
			1日後 食料	食	73,022	66,654	71,092	72,131	72,684
			1日後 乳児用粉ミルク	g	10,992	10,098	10,713	10,886	11,103
			1日後 毛布	枚	29,209	26,661	28,437	28,852	29,074
			1週間後 飲料水	L	107,588	107,588	107,588	107,588	107,588
			1週間後 食料	食	82,199	77,402	80,725	80,725	77,402
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	12,350	11,676	12,136	12,136	11,676
			1週間後 毛布	枚	27,400	25,801	26,908	26,908	25,801
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	411	387	403	403	387
			1週間後 食料	食	411	387	403	403	387
			1週間後 毛布	枚	274	258	269	269	258
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	1,959	1,352	1,552	1,583	1,461
		被災した医療機関からの転院患者数		人	180	176	169	174	191
		対応力不足量（入院）		人	2,104	1,488	1,676	1,715	1,627
		対応力不足量（外来）		人	2,529	1,965	1,918	2,046	2,290
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	171	158	149	152	153
			通所 被災する可能性のある人数	人	128	120	112	115	115
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	32	30	28	28	29
			通所 被災する可能性のある人数	人	70	65	61	62	64
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	435	408	379	388	395
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	25,010	25,010	25,010	25,010	25,010
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	82,011	72,036	74,571	76,409	76,605
			1日後 仮設トイレ	基	292	267	284	289	291
			1日後 入浴設備	基	292	267	284	289	291
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	2,092	1,916	2,039	2,061	2,094
			1日後 大人用おむつ	枚	974	889	948	962	969
			1日後 生理用品	枚	3,318	3,036	3,232	3,274	3,318
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	75,981	71,154	74,569	74,569	71,154
			1週間後 仮設トイレ	基	274	258	269	269	258
			1週間後 入浴設備	基	274	258	269	269	258
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	2,360	2,227	2,319	2,319	2,227
			1週間後 大人用おむつ	枚	1,096	1,032	1,076	1,076	1,032
			1週間後 生理用品	枚	3,724	3,512	3,659	3,659	3,512
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	380	356	373	373	356
			1週間後 仮設トイレ	基	274	258	269	269	258
			1週間後 入浴設備	基	274	258	269	269	258
			1週間後 生理用品	枚	19	18	18	18	18
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	256	243	257	257	243
		仮置き面積		ha	107	101	107	107	101
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	58	57	54	55	67
	文化財	被災箇所数		箇所	343	331	344	344	331
	孤立集落	農業集落数		地域	114	114	114	114	114
		漁業集落数		地域	71	71	71	71	71
	海岸施設	被災箇所数		箇所	74	74	74	74	74
		被災延長		km	135	135	135	135	135
	ため池	被災箇所数		箇所	678	678	678	678	678
	観光被害	被災者数	発災当日	人	188	304	243	1,060	1,493
		避難者数	発災当日・1日後	人	974	1,674	1,377	5,325	7,979
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	3	3	3	3	3

表 4.5-27 能登半島北岸断層帯（北上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	17,007	15,457	17,007	17,007	15,457
			半壊	棟	6,277	7,827	6,277	6,277	7,827
			うち大規模半壊	棟	1,036	1,292	1,036	1,036	1,292
			うち中規模半壊	棟	1,353	1,687	1,353	1,353	1,687
		液状化	全壊	棟	2,711	2,711	2,711	2,711	2,711
			半壊	棟	8,733	8,733	8,733	8,733	8,733
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	94	99	94	94	99
			半壊	棟	142	137	142	142	137
		地震火災	出火件数	件	13	13	21	21	13
			焼失棟数	棟	87	89	156	156	89
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	19,900	18,356	19,969	19,969	18,356
			半壊	棟	15,152	16,698	15,152	15,152	16,698
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533
		自動販売機の転倒		件	13	13	13	13	13
		屋外落下物の発生		件	3	3	3	3	3
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	1%	1%	1%	1%	1%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,036	809	921	942	876
		急傾斜地崩壊		人	11	9	9	9	9
		地震火災		人	4	3	6	7	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	23	12	14	15	14
		計		人	1,074	834	951	973	903
	負傷者数	建物倒壊		人	3,665	2,788	2,938	2,990	3,024
		急傾斜地崩壊		人	13	11	11	11	11
		地震火災		人	3	4	6	6	4
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	342	183	209	217	201
		計		人	4,023	2,986	3,164	3,225	3,240
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,507	1,021	1,194	1,223	1,104
			急傾斜地崩壊	人	7	6	6	6	6
			地震火災	人	1	2	2	3	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	0	0	0
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	73	39	45	47	43
			計	人	1,588	1,068	1,248	1,278	1,154
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	1,889	1,464	1,628	1,682	1,580
	災害関連死			人	53～107	49～97	52～104	53～106	53～106
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	177	177	177	177	177
		断水戸数	発災当日	戸	24,425	23,568	22,723	22,778	25,868
			1日後	戸	18,623	17,965	17,328	17,412	19,558
			1週間後	戸	14,139	14,139	14,139	14,139	14,139
			1ヶ月後	戸	4,369	4,369	4,369	4,369	4,369
		断水人口	発災当日	人	60,786	56,967	54,903	54,963	62,761
			1日後	人	46,130	43,220	41,697	41,846	47,273
			1週間後	人	34,792	34,792	34,792	34,792	34,792
			1ヶ月後	人	10,655	10,655	10,655	10,655	10,655
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	583,941	534,462	559,437	568,705	584,649
			1週間後	L	619,820	589,381	611,250	611,250	589,381
	下水道	管路被害	被害延長	km	53	53	53	53	53
		支障戸数	発災当日	戸	17,130	16,498	15,953	16,050	17,780
			1日後	戸	8,006	7,704	7,455	7,490	8,194
			1週間後	戸	4,889	4,889	4,889	4,889	4,889
			1ヶ月後	戸	875	875	875	875	875
		支障人口	発災当日	人	42,858	39,630	38,643	38,901	42,885
			1日後	人	19,739	18,268	17,831	17,921	19,527
			1週間後	人	11,911	11,911	11,911	11,911	11,911
			1ヶ月後	人	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	6,159	6,159	6,159	6,159	6,159
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,736	1,554	1,733	1,733	1,554
		停電人口	発災当日	人	79,544	75,392	72,094	73,688	86,551
			1日後	人	35,679	33,363	32,234	32,164	35,922
			1週間後	人	1,687	1,687	1,687	1,687	1,687
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	31,374	30,270	29,143	29,759	34,493
			1日後	戸	14,484	13,978	13,484	13,480	15,000
			1週間後	戸	693	693	693	693	693
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	725	657	723	723	657
		不通回線数	発災当日	回線	31,474	30,417	29,262	29,262	30,417
			1日後	回線	14,698	14,186	13,683	13,683	14,186
			1週間後	回線	697	697	697	697	697
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	14.8	14.3	13.7	13.7	14.3
			1日後	%	7.0	6.7	6.4	6.4	6.7
			1週間後	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	－	－	－	－	－
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	50	50	50	50	50
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	101	101	101	101	101
		物流障害	交通量		台	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
			物資運搬量		千トン	2,257	2,257	2,257	2,257	2,257
	鉄道	被害箇所数			箇所	58	58	58	58	58
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	49	49	49	49	49
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	22,278	20,240	21,717	22,158	22,141
			1週間後		人	25,772	24,250	25,344	25,344	24,250
			1ヶ月後		人	22,309	20,341	21,768	21,768	20,341
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	13,367	12,144	13,030	13,295	13,285
			1週間後		人	12,886	12,125	12,672	12,672	12,125
			1ヶ月後		人	6,693	6,102	6,530	6,530	6,102
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	8,911	8,096	8,687	8,863	8,857
			1週間後		人	12,886	12,125	12,672	12,672	12,125
			1ヶ月後		人	15,616	14,239	15,238	15,238	14,239
		広域避難の可能性			人	724	444	620	1,079	977
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	129	121	127	127	121
			1ヶ月後		人	2,248	2,050	2,194	2,194	2,050
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	3,566	3,222	3,480	3,512	3,517
		1週間後			人	4,093	3,839	4,029	4,029	3,839
		1ヶ月後			人	3,569	3,230	3,484	3,484	3,230
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	138,389	129,659	125,090	125,538	141,820
				食料	食	66,833	60,720	65,152	66,475	66,424
				乳児用粉ミルク	g	10,333	9,478	10,090	10,311	10,442
				毛布	枚	26,733	24,288	26,061	26,590	26,570
			1週間後	飲料水	L	104,375	104,375	104,375	104,375	104,375
				食料	食	77,317	72,751	76,031	76,031	72,751
				乳児用粉ミルク	g	11,874	11,238	11,688	11,688	11,238
				毛布	枚	25,772	24,250	25,344	25,344	24,250
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	386	363	380	380	363
				食料	食	386	363	380	380	363
				毛布	枚	258	242	253	253	242
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	1,696	1,151	1,343	1,375	1,244
		被災した医療機関からの転院患者数			人	178	174	167	171	190
		対応力不足量（入院）			人	1,838	1,285	1,463	1,504	1,406
		対応力不足量（外来）			人	2,371	1,846	1,787	1,911	2,157
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	139	128	121	123	124
			通所	被災する可能性のある人数	人	111	103	97	99	99
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	28	26	24	25	25
			通所	被災する可能性のある人数	人	53	49	46	47	48
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	365	340	318	326	328
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	22,438	22,438	22,438	22,438	22,438
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	71,593	62,156	65,119	67,043	66,138
				仮設トイレ	基	267	243	261	266	266
				入浴設備	基	267	243	261	266	266
				乳児・小児用おむつ	枚	1,949	1,780	1,902	1,935	1,950
				大人用おむつ	枚	891	810	869	886	886
				生理用品	枚	3,103	2,833	3,028	3,084	3,104
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	68,728	64,065	67,518	67,518	64,065
				仮設トイレ	基	258	243	253	253	243
				入浴設備	基	258	243	253	253	243
				乳児・小児用おむつ	枚	2,254	2,128	2,218	2,218	2,128
				大人用おむつ	枚	1,031	970	1,014	1,014	970
				生理用品	枚	3,566	3,365	3,509	3,509	3,365
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	343	320	337	337	320
				仮設トイレ	基	258	243	253	253	243
				入浴設備	基	258	243	253	253	243
				生理用品	枚	18	17	18	18	17
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	235	222	236	236	222
		仮置き面積			ha	98	92	98	98	92
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	60	59	56	57	69
	文化財	被災箇所数			箇所	339	339	339	339	339
	孤立集落	農業集落数			地域	116	116	116	116	116
		漁業集落数			地域	78	78	78	78	78
	海岸施設	被災箇所数			箇所	78	78	78	78	78
		被災延長			km	145	145	145	145	145
	ため池	被災箇所数			箇所	676	676	676	676	676
	観光被害	被災者数	発災当日		人	163	266	212	951	1,322
		避難者数	発災当日・1日後		人	898	1,519	1,257	4,926	7,304
経済被害	直接被害				兆円	2	1	2	2	1
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	3	2	3	3	2

表 4.5-28 七尾湾東方断層帯（南下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	23,428	21,156	23,428	23,428	21,156
			半壊	棟	10,780	13,052	10,780	10,780	13,052
			うち大規模半壊	棟	1,780	2,155	1,780	1,780	2,155
			うち中規模半壊	棟	2,324	2,814	2,324	2,324	2,814
		液状化	全壊	棟	5,889	5,889	5,889	5,889	5,889
			半壊	棟	21,445	21,445	21,445	21,445	21,445
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	79	82	79	79	82
			半壊	棟	117	114	117	117	114
		地震火災	出火件数	件	17	17	29	29	17
			焼失棟数	棟	133	132	263	263	132
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	29,529	27,260	29,659	29,659	27,260
			半壊	棟	32,342	34,611	32,342	32,342	34,611
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330
		自動販売機の転倒		件	25	25	25	25	25
		屋外落下物の発生		件	8	8	8	8	8
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	4%	4%	4%	4%	4%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,387	1,073	1,226	1,289	1,436
		急傾斜地崩壊		人	8	7	7	7	7
		地震火災		人	7	6	11	12	8
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	32	17	19	21	24
		計		人	1,434	1,103	1,263	1,329	1,475
	負傷者数	建物倒壊		人	5,313	4,055	4,229	4,469	5,322
		急傾斜地崩壊		人	10	9	9	9	9
		地震火災		人	6	6	10	10	7
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	3	3	1
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	481	262	291	314	360
		計		人	5,810	4,332	4,542	4,806	5,699
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,967	1,327	1,547	1,627	1,780
			急傾斜地崩壊	人	5	4	5	5	4
			地震火災	人	2	2	4	4	3
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	1	1	0
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	102	56	62	67	77
			計	人	2,076	1,390	1,619	1,704	1,865
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	2,896	2,409	2,558	2,750	3,239
	災害関連死			人	106～212	100～201	105～210	110～221	124～248
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	377	377	377	377	377
		断水戸数	発災当日	戸	68,748	60,972	55,384	58,996	72,524
			1日後	戸	36,967	36,024	34,406	36,693	44,167
			1週間後	戸	24,513	24,513	24,513	24,513	24,513
			1ヶ月後	戸	5,825	5,825	5,825	5,825	5,825
		断水人口	発災当日	人	183,835	159,938	143,762	153,680	191,488
			1日後	人	98,682	95,466	90,210	96,473	117,764
			1週間後	人	65,462	65,462	65,462	65,462	65,462
			1ヶ月後	人	15,451	15,451	15,451	15,451	15,451
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	1,177,845	1,123,774	1,144,426	1,210,150	1,388,407
			1週間後	L	1,205,813	1,172,577	1,199,846	1,199,846	1,172,577
	下水道	管路被害	被害延長	km	78	78	78	78	78
		支障戸数	発災当日	戸	52,493	46,227	44,182	46,650	52,085
			1日後	戸	13,908	13,621	12,979	13,724	16,271
			1週間後	戸	6,195	6,195	6,195	6,195	6,195
			1ヶ月後	戸	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441
		支障人口	発災当日	人	140,357	118,568	114,237	121,180	134,681
			1日後	人	36,737	35,898	33,873	35,962	43,220
			1週間後	人	16,507	16,507	16,507	16,507	16,507
			1ヶ月後	人	3,773	3,773	3,773	3,773	3,773
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	9,611	9,611	9,611	9,611	9,611
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,733	1,542	1,729	1,729	1,542
		停電人口	発災当日	人	196,423	189,936	179,838	189,454	217,833
			1日後	人	63,166	62,099	58,223	62,122	77,994
			1週間後	人	2,062	2,062	2,062	2,062	2,062
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	74,238	73,382	69,606	72,998	83,527
			1日後	戸	23,695	23,309	22,175	23,606	29,115
			1週間後	戸	782	782	782	782	782
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	700	632	698	698	632
		不通回線数	発災当日	回線	67,200	66,233	62,915	62,915	66,233
			1日後	回線	23,478	23,101	21,975	21,975	23,101
			1週間後	回線	801	801	801	801	801
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	32.0	31.5	30.0	30.0	31.5
			1日後	%	11.5	11.3	10.7	10.7	11.3
			1週間後	%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	C	C	C	C	C
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	66	66	66	66	66
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	157	157	157	157	157
		物流障害	交通量	台	913	913	913	913	913
			物資運搬量	千トン	1,901	1,901	1,901	1,901	1,901
	鉄道	被害箇所数		箇所	182	182	182	182	182
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	112	112	112	112	112
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	44,090	41,869	43,690	46,037	51,756
			1週間後	人	50,471	48,810	50,173	50,173	48,810
			1ヶ月後	人	44,090	41,869	43,690	43,690	41,869
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	26,454	25,121	26,214	27,622	31,053
			1週間後	人	25,236	24,405	25,087	25,087	24,405
			1ヶ月後	人	13,227	12,561	13,107	13,107	12,561
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	17,636	16,748	17,476	18,415	20,702
			1週間後	人	25,236	24,405	25,087	25,087	24,405
			1ヶ月後	人	30,863	29,308	30,583	30,583	29,308
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	252	244	251	251	244
			1ヶ月後	人	4,443	4,220	4,403	4,403	4,220
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	7,683	7,515	7,726	8,144	10,122
		1週間後		人	8,833	8,707	8,865	8,865	8,707
		1ヶ月後		人	7,683	7,515	7,726	7,726	7,515
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	296,047	286,399	270,631	289,419	353,291
			1日後 食料	食	132,270	125,606	131,069	138,110	155,267
			1日後 乳児用粉ミルク	g	28,864	27,490	28,621	30,110	33,589
			1日後 毛布	枚	52,908	50,243	52,428	55,244	62,107
			1週間後 飲料水	L	196,386	196,386	196,386	196,386	196,386
			1週間後 食料	食	151,414	146,429	150,519	150,519	146,429
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	32,680	31,652	32,499	32,499	31,652
			1週間後 毛布	枚	50,471	48,810	50,173	50,173	48,810
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	757	732	752	752	732
			1週間後 食料	食	757	732	752	752	732
			1週間後 毛布	枚	504	488	501	501	488
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	2,220	1,500	1,744	1,836	2,012
		被災した医療機関からの転院患者数		人	575	566	536	566	779
		対応力不足量（入院）		人	1,967	1,433	1,556	1,679	2,239
		対応力不足量（外来）		人	2,110	1,697	1,602	1,766	2,933
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	375	350	311	319	338
			通所 被災する可能性のある人数	人	201	191	165	169	184
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	67	66	58	59	64
			通所 被災する可能性のある人数	人	111	107	94	97	104
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	858	801	713	732	775
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	24	24	21	21	23
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	31,105	31,105	31,105	31,105	31,105
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	126,489	116,593	116,991	125,697	153,966
			1日後 仮設トイレ	基	529	502	524	552	621
			1日後 入浴設備	基	529	502	524	552	621
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	4,978	4,730	4,931	5,181	5,755
			1日後 大人用おむつ	枚	1,764	1,675	1,748	1,841	2,070
			1日後 生理用品	枚	7,977	7,607	7,915	8,326	9,357
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	108,494	105,079	108,287	108,287	105,079
			1週間後 仮設トイレ	基	505	488	502	502	488
			1週間後 入浴設備	基	505	488	502	502	488
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	5,644	5,458	5,609	5,609	5,458
			1週間後 大人用おむつ	枚	2,019	1,952	2,007	2,007	1,952
			1週間後 生理用品	枚	9,050	8,773	9,003	9,003	8,773
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	542	525	541	541	525
			1週間後 仮設トイレ	基	505	488	502	502	488
			1週間後 入浴設備	基	505	488	502	502	488
			1週間後 生理用品	枚	45	44	45	45	44
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	410	389	412	412	389
		仮置き面積		ha	171	162	172	172	162
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	189	191	178	181	219
	文化財	被災箇所数		箇所	181	181	187	187	181
	孤立集落	農業集落数		地域	42	42	42	42	42
		漁業集落数		地域	46	46	46	46	46
	海岸施設	被災箇所数		箇所	72	72	72	72	72
		被災延長		km	139	139	139	139	139
	ため池	被災箇所数		箇所	704	704	704	704	704
	観光被害	被災者数	発災当日	人	493	602	526	1,522	3,019
		避難者数	発災当日・1日後	人	3,168	4,519	3,960	11,489	21,436
経済被害	直接被害			兆円	3	3	3	3	3
	半間接被害			兆円	2	2	2	2	2
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	4	4	4	4	4

表 4.5-29 七尾湾東方断層帯（南上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	21,945	19,647	21,945	21,945	19,647
			半壊	棟	10,754	13,052	10,754	10,754	13,052
			うち大規模半壊	棟	1,776	2,155	1,776	1,776	2,155
			うち中規模半壊	棟	2,318	2,814	2,318	2,318	2,814
		液状化	全壊	棟	5,522	5,522	5,522	5,522	5,522
			半壊	棟	19,611	19,611	19,611	19,611	19,611
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	82	85	82	82	85
			半壊	棟	119	116	119	119	116
		地震火災	出火件数	件	15	16	26	26	16
			焼失棟数	棟	129	133	249	249	133
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	27,677	25,386	27,798	27,798	25,386
			半壊	棟	30,485	32,779	30,485	30,485	32,779
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	8,126	8,126	8,126	8,126	8,126
		自動販売機の転倒		件	26	26	26	26	26
		屋外落下物の発生		件	8	8	8	8	8
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	4%	4%	4%	4%	4%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,318	1,013	1,165	1,232	1,339
		急傾斜地崩壊		人	9	7	8	8	7
		地震火災		人	6	5	11	12	7
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	30	16	18	20	22
		計		人	1,363	1,042	1,202	1,271	1,375
	負傷者数	建物倒壊		人	5,138	3,918	4,087	4,339	5,101
		急傾斜地崩壊		人	10	9	9	9	9
		地震火災		人	5	6	9	10	7
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	3	3	1
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	454	245	275	298	332
		計		人	5,608	4,178	4,383	4,659	5,449
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,853	1,239	1,458	1,541	1,640
			急傾斜地崩壊	人	5	5	5	5	5
			地震火災	人	2	2	4	4	3
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	1	1	0
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	97	52	59	64	71
			計	人	1,957	1,298	1,526	1,615	1,718
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	2,741	2,254	2,420	2,617	2,994
	災害関連死			人	99～197	93～185	97～195	103～207	114～229
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	361	361	361	361	361
		断水戸数	発災当日	戸	64,550	57,112	54,736	58,345	68,207
			1日後	戸	36,346	35,469	33,861	36,117	43,558
			1週間後	戸	24,516	24,516	24,516	24,516	24,516
			1ヶ月後	戸	5,694	5,694	5,694	5,694	5,694
		断水人口	発災当日	人	171,332	149,444	142,070	151,961	179,722
			1日後	人	97,080	94,031	88,816	94,988	116,174
			1週間後	人	65,523	65,523	65,523	65,523	65,523
			1ヶ月後	人	15,162	15,162	15,162	15,162	15,162
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	1,112,184	1,053,393	1,078,415	1,145,850	1,301,001
			1週間後	L	1,157,011	1,119,379	1,150,021	1,150,021	1,119,379
	下水道	管路被害	被害延長	km	76	76	76	76	76
		支障戸数	発災当日	戸	50,950	44,623	42,694	45,063	50,459
			1日後	戸	14,344	14,057	13,391	14,246	16,710
			1週間後	戸	6,895	6,895	6,895	6,895	6,895
			1ヶ月後	戸	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490
		支障人口	発災当日	人	135,939	114,574	110,334	117,017	130,616
			1日後	人	38,135	37,111	35,112	37,516	44,465
			1週間後	人	18,601	18,601	18,601	18,601	18,601
			1ヶ月後	人	3,929	3,929	3,929	3,929	3,929
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	9,228	9,228	9,228	9,228	9,228
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,677	1,479	1,674	1,674	1,479
		停電人口	発災当日	人	182,710	176,109	166,904	176,368	204,227
			1日後	人	62,720	61,683	57,843	61,707	77,298
			1週間後	人	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	68,972	67,851	64,506	67,872	78,099
			1日後	戸	23,499	23,154	22,013	23,432	28,857
			1週間後	戸	742	742	742	742	742
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	629	563	627	627	563
		不通回線数	発災当日	回線	63,519	62,377	59,357	59,357	62,377
			1日後	回線	23,334	22,999	21,863	21,863	22,999
			1週間後	回線	756	756	756	756	756
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	30.2	29.7	28.3	28.3	29.7
			1日後	%	11.4	11.3	10.7	10.7	11.3
			1週間後	%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	C	－	－	－	－
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	64	64	64	64	64
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	156	156	156	156	156
		物流障害	交通量	台	924	924	924	924	924
			物資運搬量	千トン	1,924	1,924	1,924	1,924	1,924
	鉄道	被害箇所数		箇所	181	181	181	181	181
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	109	109	109	109	109
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	41,047	38,565	40,598	43,044	47,624
			1週間後	人	48,022	46,140	47,673	47,673	46,140
			1ヶ月後	人	41,047	38,565	40,598	40,598	38,565
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	24,628	23,139	24,359	25,827	28,574
			1週間後	人	24,011	23,070	23,836	23,836	23,070
			1ヶ月後	人	12,314	11,570	12,179	12,179	11,570
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	16,419	15,426	16,239	17,218	19,050
			1週間後	人	24,011	23,070	23,836	23,836	23,070
			1ヶ月後	人	28,733	26,996	28,419	28,419	26,996
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	240	231	238	238	231
			1ヶ月後	人	4,137	3,887	4,092	4,092	3,887
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	7,113	6,895	7,152	7,544	9,292
		1週間後		人	8,383	8,217	8,411	8,411	8,217
		1ヶ月後		人	7,113	6,895	7,152	7,152	6,895
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	291,239	282,092	266,449	284,964	348,522
			1日後 食料	食	123,142	115,695	121,795	129,133	142,872
			1日後 乳児用粉ミルク	g	26,981	25,382	26,690	28,272	31,019
			1日後 毛布	枚	49,257	46,278	48,718	51,653	57,149
			1週間後 飲料水	L	196,570	196,570	196,570	196,570	196,570
			1週間後 食料	食	144,066	138,421	143,018	143,018	138,421
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	31,019	29,797	30,786	30,786	29,797
			1週間後 毛布	枚	48,022	46,140	47,673	47,673	46,140
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	720	692	715	715	692
			1週間後 食料	食	720	692	715	715	692
			1週間後 毛布	枚	480	461	476	476	461
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	2,094	1,402	1,645	1,741	1,855
		被災した医療機関からの転院患者数		人	613	603	571	606	856
		対応力不足量（入院）		人	1,827	1,364	1,454	1,586	2,184
		対応力不足量（外来）		人	1,928	1,550	1,457	1,615	3,174
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	414	381	344	353	371
			通所 被災する可能性のある人数	人	200	188	169	173	183
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	81	77	69	71	75
			通所 被災する可能性のある人数	人	141	133	121	125	130
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	872	805	728	748	782
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	20	19	17	18	19
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	29,537	29,537	29,537	29,537	29,537
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	119,487	109,111	110,468	119,142	142,762
			1日後 仮設トイレ	基	493	463	487	517	571
			1日後 入浴設備	基	493	463	487	517	571
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	4,644	4,359	4,589	4,855	5,305
			1日後 大人用おむつ	枚	1,642	1,543	1,624	1,722	1,905
			1日後 生理用品	枚	7,470	7,038	7,395	7,831	8,655
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	104,459	100,468	104,155	104,155	100,468
			1週間後 仮設トイレ	基	480	461	477	477	461
			1週間後 入浴設備	基	480	461	477	477	461
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	5,353	5,134	5,309	5,309	5,134
			1週間後 大人用おむつ	枚	1,921	1,846	1,907	1,907	1,846
			1週間後 生理用品	枚	8,619	8,291	8,560	8,560	8,291
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	522	502	520	520	502
			1週間後 仮設トイレ	基	480	461	477	477	461
			1週間後 入浴設備	基	480	461	477	477	461
			1週間後 生理用品	枚	43	41	43	43	41
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	386	365	388	388	365
		仮置き面積		ha	161	152	162	162	152
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	165	166	155	159	195
	文化財	被災箇所数		箇所	235	236	238	238	236
	孤立集落	農業集落数		地域	39	39	39	39	39
		漁業集落数		地域	50	50	50	50	50
	海岸施設	被災箇所数		箇所	72	72	72	72	72
		被災延長		km	141	141	141	141	141
	ため池	被災箇所数		箇所	665	665	665	665	665
	観光被害	被災者数	発災当日	人	480	581	509	1,485	2,857
		避難者数	発災当日・1日後	人	2,965	4,218	3,719	10,872	19,760
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	4	4	4	4	4

表 4.5-30 七尾湾東方断層帯（北下部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊		棟	21,368	19,353	21,368	21,368	19,353
			半壊		棟	9,470	11,485	9,470	9,470	11,485
				うち大規模半壊	棟	1,564	1,896	1,564	1,564	1,896
				うち中規模半壊	棟	2,041	2,476	2,041	2,041	2,476
		液状化	全壊		棟	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360
			半壊		棟	18,529	18,529	18,529	18,529	18,529
		急傾斜地崩壊	全壊		棟	98	101	98	98	101
			半壊		棟	147	143	147	147	143
		地震火災	出火件数		件	16	16	27	27	16
			焼失棟数		棟	135	127	247	247	127
		計	全壊(焼失棟数含む)		棟	26,961	24,941	27,073	27,073	24,941
			半壊		棟	28,146	30,158	28,146	28,146	30,158
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒			件	8,008	8,008	8,008	8,008	8,008
		自動販売機の転倒			件	23	23	23	23	23
		屋外落下物の発生			件	8	8	8	8	8
		宅地面積に対する液状化面積の割合			%	4%	4%	4%	4%	4%
人的被害	死者数	建物倒壊			人	1,255	974	1,110	1,164	1,310
		急傾斜地崩壊			人	10	9	9	9	9
		地震火災			人	7	5	11	11	7
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	31	17	19	20	23
		計			人	1,302	1,005	1,148	1,204	1,349
	負傷者数	建物倒壊			人	4,712	3,610	3,758	3,953	4,771
		急傾斜地崩壊			人	12	10	11	11	10
		地震火災			人	5	6	9	10	7
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒			人	0	0	3	3	1
		自動販売機等の転倒			人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒			人	467	255	282	304	349
		計			人	5,196	3,881	4,064	4,280	5,138
		うち重傷者数	建物倒壊		人	1,779	1,207	1,402	1,470	1,628
			急傾斜地崩壊		人	6	5	6	6	5
			地震火災		人	2	2	4	4	3
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	1	1	0
			自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒		人	99	54	60	65	75
			計		人	1,887	1,269	1,472	1,546	1,711
	要救助者数（自力脱出困難者）				人	2,657	2,232	2,356	2,519	3,000
	災害関連死				人	94～189	90～179	93～187	99～197	112～223
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数		箇所	345	345	345	345	345
		断水戸数	発災当日		戸	51,624	49,907	47,824	51,552	60,966
			1日後		戸	33,575	32,725	31,265	33,285	40,613
			1週間後		戸	22,849	22,849	22,849	22,849	22,849
			1ヶ月後		戸	5,860	5,860	5,860	5,860	5,860
		断水人口	発災当日		人	138,234	132,757	125,642	135,785	162,924
			1日後		人	89,512	86,838	81,957	87,442	108,392
			1週間後		人	60,878	60,878	60,878	60,878	60,878
			1ヶ月後		人	15,530	15,530	15,530	15,530	15,530
		復旧日数			日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後		L	1,054,844	1,006,469	1,024,409	1,083,669	1,256,014
			1週間後		L	1,092,325	1,061,483	1,086,103	1,086,103	1,061,483
	下水道	管路被害	被害延長		km	75	75	75	75	75
		支障戸数	発災当日		戸	37,285	36,342	34,728	37,204	42,210
			1日後		戸	12,519	12,271	11,693	12,289	14,735
			1週間後		戸	5,709	5,709	5,709	5,709	5,709
			1ヶ月後		戸	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
		支障人口	発災当日		人	101,024	95,668	91,516	98,431	111,768
			1日後		人	32,882	32,220	30,390	32,058	39,015
			1週間後		人	15,162	15,162	15,162	15,162	15,162
			1ヶ月後		人	3,685	3,685	3,685	3,685	3,685
		復旧日数			日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日		戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数			戸	8,673	8,673	8,673	8,673	8,673
	電力	電柱被害	被害本数		本	1,588	1,417	1,585	1,585	1,417
		停電人口	発災当日		人	168,797	162,923	154,280	163,291	190,505
			1日後		人	58,883	57,882	54,278	57,694	73,207
			1週間後		人	2,173	2,173	2,173	2,173	2,173
			1ヶ月後		人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日		戸	63,608	62,521	59,465	62,685	72,597
			1日後		戸	22,122	21,726	20,689	21,952	27,335
			1週間後		戸	823	823	823	823	823
			1ヶ月後		戸	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数		本	641	582	640	640	582
		不通回線数	発災当日		回線	59,143	58,031	55,245	55,245	58,031
			1日後		回線	22,032	21,649	20,611	20,611	21,649
			1週間後		回線	840	840	840	840	840
			1ヶ月後		回線	0	0	0	0	0
		復旧日数			日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日		%	28.2	27.7	26.4	26.4	27.7
			1日後		%	10.8	10.6	10.1	10.1	10.6
			1週間後		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後		%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日		ランク	－	－	－	－	－
			1日後		ランク	－	－	－	－	－
			1週間後		ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後		ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目		単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路		箇所	63	63	63	63	63
			橋梁（軽微な被害含む）		箇所	142	142	142	142	142
		物流障害	交通量		台	857	857	857	857	857
			物資運搬量		千トン	1,784	1,784	1,784	1,784	1,784
	鉄道	被害箇所数			箇所	162	162	162	162	162
		復旧日数			日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数			箇所	112	112	112	112	112
	空港	被害箇所数			箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後		人	39,315	37,298	38,927	41,067	46,542
			1週間後		人	45,485	43,942	45,173	45,173	43,942
			1ヶ月後		人	39,315	37,298	38,927	38,927	37,298
		避難所避難者数	発災当日・1日後		人	23,589	22,379	23,356	24,640	27,925
			1週間後		人	22,742	21,971	22,587	22,587	21,971
			1ヶ月後		人	11,795	11,189	11,678	11,678	11,189
		避難所外避難者数	発災当日・1日後		人	15,726	14,919	15,571	16,427	18,617
			1週間後		人	22,742	21,971	22,587	22,587	21,971
			1ヶ月後		人	27,521	26,108	27,249	27,249	26,108
		広域避難の可能性			人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後		人	227	220	226	226	220
			1ヶ月後		人	3,962	3,759	3,923	3,923	3,759
	災害時要支援者	発災当日・1日後			人	7,138	6,983	7,180	7,566	9,436
		1週間後			人	8,290	8,171	8,320	8,320	8,171
		1ヶ月後			人	7,138	6,983	7,180	7,180	6,983
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日		人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	飲料水	L	268,537	260,515	245,872	262,327	325,176
				食料	食	117,946	111,893	116,781	123,201	139,626
				乳児用粉ミルク	g	25,366	24,096	25,121	26,499	29,815
				毛布	枚	47,178	44,757	46,712	49,281	55,850
			1週間後	飲料水	L	182,634	182,634	182,634	182,634	182,634
				食料	食	136,454	131,827	135,520	135,520	131,827
				乳児用粉ミルク	g	28,989	28,008	28,787	28,787	28,008
				毛布	枚	45,485	43,942	45,173	45,173	43,942
		物資需要量（支援者）	1週間後	飲料水	L	682	659	677	677	659
				食料	食	682	659	677	677	659
				毛布	枚	455	439	451	451	439
	医療機能支障	新規の入院需要量			人	2,017	1,370	1,586	1,665	1,845
		被災した医療機関からの転院患者数			人	616	611	579	613	860
		対応力不足量（入院）			人	1,929	1,477	1,560	1,664	2,300
		対応力不足量（外来）			人	2,182	1,750	1,617	1,820	3,448
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	379	366	327	335	355
			通所	被災する可能性のある人数	人	186	181	161	165	175
		障害者施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	77	74	66	68	72
			通所	被災する可能性のある人数	人	126	120	109	112	117
		子ども施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所	被災する可能性のある人数	人	828	800	716	735	775
		保護施設の機能支障	入所	被災する可能性のある人数	人	20	20	17	18	19
			通所	被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数			棟	28,335	28,335	28,335	28,335	28,335
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後	携帯・簡易トイレ	個	116,119	107,119	107,486	115,158	141,575
				仮設トイレ	基	472	448	467	493	559
				入浴設備	基	472	448	467	493	559
				乳児・小児用おむつ	枚	4,375	4,146	4,328	4,559	5,107
				大人用おむつ	枚	1,573	1,492	1,557	1,643	1,862
				生理用品	枚	7,041	6,700	6,978	7,360	8,341
			1週間後	携帯・簡易トイレ	個	101,224	98,006	101,020	101,020	98,006
				仮設トイレ	基	455	439	452	452	439
				入浴設備	基	455	439	452	452	439
				乳児・小児用おむつ	枚	5,010	4,832	4,971	4,971	4,832
				大人用おむつ	枚	1,819	1,758	1,807	1,807	1,758
				生理用品	枚	8,065	7,803	8,013	8,013	7,803
		物資需要量（支援者）	1週間後	携帯・簡易トイレ	個	506	490	505	505	490
				仮設トイレ	基	455	439	452	452	439
				入浴設備	基	455	439	452	452	439
				生理用品	枚	40	39	40	40	39
	災害廃棄物量	廃棄物発生量			万t	370	351	371	371	351
		仮置き面積			ha	154	146	155	155	146
その他の被害	エレベーター	停止台数			台	158	159	149	153	187
	文化財	被災箇所数			箇所	189	189	192	192	189
	孤立集落	農業集落数			地域	38	38	38	38	38
		漁業集落数			地域	46	46	46	46	46
	海岸施設	被災箇所数			箇所	66	66	66	66	66
		被災延長			km	142	142	142	142	142
	ため池	被災箇所数			箇所	719	719	719	719	719
	観光被害	被災者数	発災当日		人	436	540	469	1,334	2,734
		避難者数	発災当日・1日後		人	2,804	4,100	3,563	10,238	19,501
経済被害	直接被害				兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害				兆円	1	1	1	1	1
	間接被害				兆円	－	－	－	－	－
	計				兆円	4	4	4	4	4

表 4.5-31 七尾湾東方断層帯（北上部に震源）のシーン別被害予測結果

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
建物被害	揺れ・液状化・土砂災害・地震火災	揺れ	全壊	棟	20,743	18,567	20,743	20,743	18,567
			半壊	棟	10,897	13,073	10,897	10,897	13,073
			うち大規模半壊	棟	1,799	2,159	1,799	1,799	2,159
			うち中規模半壊	棟	2,349	2,818	2,349	2,349	2,818
		液状化	全壊	棟	5,874	5,874	5,874	5,874	5,874
			半壊	棟	21,555	21,555	21,555	21,555	21,555
		急傾斜地崩壊	全壊	棟	84	86	84	84	86
			半壊	棟	128	125	128	128	125
		地震火災	出火件数	件	15	15	26	26	15
			焼失棟数	棟	113	98	215	215	98
		計	全壊(焼失棟数含む)	棟	26,813	24,625	26,916	26,916	24,625
			半壊	棟	32,580	34,753	32,580	32,580	34,753
物的被害	ブロック塀・自動販売機・屋外落下物・宅地の液状化	ブロック塀の転倒		件	8,148	8,148	8,148	8,148	8,148
		自動販売機の転倒		件	25	25	25	25	25
		屋外落下物の発生		件	7	7	7	7	7
		宅地面積に対する液状化面積の割合		%	4%	4%	4%	4%	4%
人的被害	死者数	建物倒壊		人	1,239	951	1,095	1,147	1,266
		急傾斜地崩壊		人	8	7	7	7	7
		地震火災		人	5	4	9	10	6
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	0	0	0
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	30	16	18	19	22
		計		人	1,282	978	1,130	1,183	1,300
	負傷者数	建物倒壊		人	4,909	3,750	3,910	4,115	4,889
		急傾斜地崩壊		人	10	9	9	9	9
		地震火災		人	5	5	8	9	6
		ブロック塀・屋外落下物等の転倒		人	0	0	3	3	1
		自動販売機等の転倒		人	0	0	0	0	0
		屋内収容物の移動・転倒		人	449	243	271	291	329
		計		人	5,373	4,007	4,201	4,427	5,233
		うち重傷者数	建物倒壊	人	1,735	1,162	1,368	1,432	1,551
			急傾斜地崩壊	人	5	4	5	5	4
			地震火災	人	2	2	3	4	2
			ブロック塀・屋外落下物等の転倒	人	0	0	1	1	0
			自動販売機等の転倒	人	0	0	0	0	0
			屋内収容物の移動・転倒	人	95	51	58	62	70
			計	人	1,838	1,220	1,434	1,503	1,628
	要救助者数（自力脱出困難者）			人	2,585	2,127	2,280	2,436	2,832
	災害関連死			人	98～197	93～186	97～194	102～204	113～227
ライフライン 被害	上水道	管路被害	被害箇所数	箇所	357	357	357	357	357
		断水戸数	発災当日	戸	68,573	66,349	60,637	68,259	78,781
			1日後	戸	36,697	35,906	34,239	36,305	43,834
			1週間後	戸	24,149	24,149	24,149	24,149	24,149
			1ヶ月後	戸	5,681	5,681	5,681	5,681	5,681
		断水人口	発災当日	人	183,192	174,037	157,359	178,416	207,905
			1日後	人	97,671	94,843	89,501	95,152	116,512
			1週間後	人	64,358	64,358	64,358	64,358	64,358
			1ヶ月後	人	15,063	15,063	15,063	15,063	15,063
		復旧日数		日	99	99	99	99	99
		応急給水需要量	1日後	L	1,111,828	1,057,888	1,078,407	1,135,479	1,294,557
			1週間後	L	1,151,944	1,117,480	1,145,014	1,145,014	1,117,480
	下水道	管路被害	被害延長	km	79	79	79	79	79
		支障戸数	発災当日	戸	52,827	51,257	49,142	52,311	57,998
			1日後	戸	14,241	14,156	13,417	14,108	16,753
			1週間後	戸	6,395	6,395	6,395	6,395	6,395
			1ヶ月後	戸	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483
		支障人口	発災当日	人	141,174	131,773	127,113	135,901	150,213
			1日後	人	37,431	37,030	34,797	36,740	44,177
			1週間後	人	16,974	16,974	16,974	16,974	16,974
			1ヶ月後	人	3,869	3,869	3,869	3,869	3,869
		復旧日数		日	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上	100日以上
	都市ガス	供給停止戸数	発災当日	戸	0	0	0	0	0
	LPガス	要点検需要家数		戸	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
	電力	電柱被害	被害本数	本	1,555	1,361	1,553	1,553	1,361
		停電人口	発災当日	人	192,988	187,339	177,083	186,187	215,068
			1日後	人	62,042	61,086	57,257	60,719	76,243
			1週間後	人	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
			1ヶ月後	人	0	0	0	0	0
		停電戸数	発災当日	戸	73,042	72,449	68,635	71,848	82,547
			1日後	戸	23,315	23,011	21,865	23,137	28,560
			1週間後	戸	747	747	747	747	747
			1ヶ月後	戸	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(固定)	通信電柱被害	被害本数	本	641	575	640	640	575
		不通回線数	発災当日	回線	66,240	65,493	62,140	62,140	65,493
			1日後	回線	23,060	22,759	21,626	21,626	22,759
			1週間後	回線	763	763	763	763	763
			1ヶ月後	回線	0	0	0	0	0
		復旧日数		日	11	11	11	11	11
	通信(携帯)	停波基地局率	発災当日	%	31.6	31.2	29.7	29.7	31.2
			1日後	%	11.3	11.2	10.6	10.6	11.2
			1週間後	%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			1ヶ月後	%	－	－	－	－	－
		不通ランク	発災当日	ランク	C	C	－	－	C
			1日後	ランク	－	－	－	－	－
			1週間後	ランク	－	－	－	－	－
			1ヶ月後	ランク	－	－	－	－	－

大項目	中項目	小項目	細項目	単位	冬・朝5時・強風	夏・昼12時・強風	冬・夕18時・強風	正月・夕18時・強風	GW・昼12時・強風
交通施設被害	道路(緊急輸送道路)	被害箇所数	道路	箇所	66	66	66	66	66
			橋梁（軽微な被害含む）	箇所	178	178	178	178	178
		物流障害	交通量	台	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007
			物資運搬量	千トン	2,097	2,097	2,097	2,097	2,097
	鉄道	被害箇所数		箇所	178	178	178	178	178
		復旧日数		日	8	8	8	8	8
	港湾・漁港	被害箇所数		箇所	104	104	104	104	104
	空港	被害箇所数		箇所	1	1	1	1	1
生活機能支障	避難者	全避難者数	発災当日・1日後	人	40,941	38,668	40,495	42,501	47,251
			1週間後	人	47,943	46,220	47,597	47,597	46,220
			1ヶ月後	人	40,941	38,668	40,495	40,495	38,668
		避難所避難者数	発災当日・1日後	人	24,564	23,201	24,297	25,501	28,351
			1週間後	人	23,972	23,110	23,798	23,798	23,110
			1ヶ月後	人	12,282	11,600	12,149	12,149	11,600
		避難所外避難者数	発災当日・1日後	人	16,376	15,467	16,198	17,000	18,900
			1週間後	人	23,972	23,110	23,798	23,798	23,110
			1ヶ月後	人	28,659	27,068	28,347	28,347	27,068
		広域避難の可能性		人	0	0	0	0	0
	支援者（対口支援職員・災害支援NPO・ボランティア）		1週間後	人	240	231	238	238	231
			1ヶ月後	人	4,126	3,897	4,081	4,081	3,897
	災害時要支援者	発災当日・1日後		人	6,657	6,465	6,686	7,036	8,657
		1週間後		人	7,962	7,815	7,982	7,982	7,815
		1ヶ月後		人	6,657	6,465	6,686	6,686	6,465
	帰宅困難者	帰宅困難者	発災当日	人	95,053	159,354	119,506	278,478	389,271
	飲食機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 飲料水	L	293,012	284,528	268,502	285,457	349,536
			1日後 食料	食	122,822	116,004	121,486	127,503	141,753
			1日後 乳児用粉ミルク	g	26,719	25,335	26,451	27,719	30,584
			1日後 毛布	枚	49,129	46,402	48,594	51,001	56,701
			1週間後 飲料水	L	193,075	193,075	193,075	193,075	193,075
			1週間後 食料	食	143,830	138,661	142,791	142,791	138,661
			1週間後 乳児用粉ミルク	g	30,852	29,790	30,635	30,635	29,790
			1週間後 毛布	枚	47,943	46,220	47,597	47,597	46,220
		物資需要量（支援者）	1週間後 飲料水	L	719	693	713	713	693
			1週間後 食料	食	719	693	713	713	693
			1週間後 毛布	枚	479	462	476	476	462
	医療機能支障	新規の入院需要量		人	1,966	1,318	1,546	1,620	1,758
		被災した医療機関からの転院患者数		人	618	613	576	614	864
		対応力不足量（入院）		人	1,896	1,404	1,509	1,621	2,223
		対応力不足量（外来）		人	2,094	1,695	1,593	1,751	3,270
	介護・福祉機能支障	高齢者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	353	338	303	311	327
			通所 被災する可能性のある人数	人	175	169	146	155	163
		障害者施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	72	70	62	64	68
			通所 被災する可能性のある人数	人	131	125	111	116	122
		子ども施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
			通所 被災する可能性のある人数	人	875	842	751	775	815
		保護施設の機能支障	入所 被災する可能性のある人数	人	15	15	13	14	14
			通所 被災する可能性のある人数	人	0	0	0	0	0
	住機能支障	応急仮設住宅数		棟	28,490	28,490	28,490	28,490	28,490
	衛生機能支障	物資需要量（避難者）	1日後 携帯・簡易トイレ	個	111,660	102,075	103,164	110,395	133,395
			1日後 仮設トイレ	基	491	464	486	510	567
			1日後 入浴設備	基	491	464	486	510	567
			1日後 乳児・小児用おむつ	枚	4,628	4,378	4,576	4,788	5,263
			1日後 大人用おむつ	枚	1,638	1,547	1,620	1,700	1,890
			1日後 生理用品	枚	7,368	6,993	7,298	7,649	8,498
			1週間後 携帯・簡易トイレ	個	98,217	94,583	97,879	97,879	94,583
			1週間後 仮設トイレ	基	479	462	476	476	462
			1週間後 入浴設備	基	479	462	476	476	462
			1週間後 乳児・小児用おむつ	枚	5,351	5,159	5,310	5,310	5,159
			1週間後 大人用おむつ	枚	1,918	1,849	1,904	1,904	1,849
			1週間後 生理用品	枚	8,542	8,256	8,486	8,486	8,256
		物資需要量（支援者）	1週間後 携帯・簡易トイレ	個	491	473	489	489	473
			1週間後 仮設トイレ	基	479	462	476	476	462
			1週間後 入浴設備	基	479	462	476	476	462
			1週間後 生理用品	枚	43	41	42	42	41
	災害廃棄物量	廃棄物発生量		万t	379	359	380	380	359
		仮置き面積		ha	158	150	158	158	150
その他の被害	エレベーター	停止台数		台	182	184	172	175	212
	文化財	被災箇所数		箇所	194	194	200	200	194
	孤立集落	農業集落数		地域	43	43	43	43	43
		漁業集落数		地域	48	48	48	48	48
	海岸施設	被災箇所数		箇所	70	70	70	70	70
		被災延長		km	138	138	138	138	138
	ため池	被災箇所数		箇所	709	709	709	709	709
	観光被害	被災者数	発災当日	人	454	554	484	1,394	2,737
		避難者数	発災当日・1日後	人	2,937	4,158	3,659	10,622	19,360
経済被害	直接被害			兆円	2	2	2	2	2
	半間接被害			兆円	1	1	1	1	1
	間接被害			兆円	－	－	－	－	－
	計			兆円	4	4	4	4	4

第５章 災害シナリオの作成

１．災害シナリオの作成方針

１．１　基本的な考え方

災害シナリオは、建物被害やライフライン被害等から、死傷者や避難者の発生、道路や鉄道の被害に至る状況、そして避難者の生活への影響など、どういった事象が発生し、事態がどのように推移していくかを示している。シナリオの中では、被害想定結果で算出された定量的な計算結果だけでなく、過去の地震被害の知見や教訓を踏まえた定性的な被害の様相についても触れ、様々なリスクに対する地震防災対策を検討する上での基礎資料となるよう、地震災害時の被害様相として取りまとめた。

災害シナリオは、本調査で対象としている想定地震のうち、県内の被害が最も大きく、県庁所在地である金沢市が大被害を受ける「①森本・富樫断層帯」の地震の被害を中心に整理した。また、県南部が大きな被害を受ける「⑤福井平野東縁断層帯」、県北部が大きな被害を受ける「⑧能登半島北岸断層帯」の地震も対象とし、各地震で起こり得る特徴的な被害についても触れながら作成した。

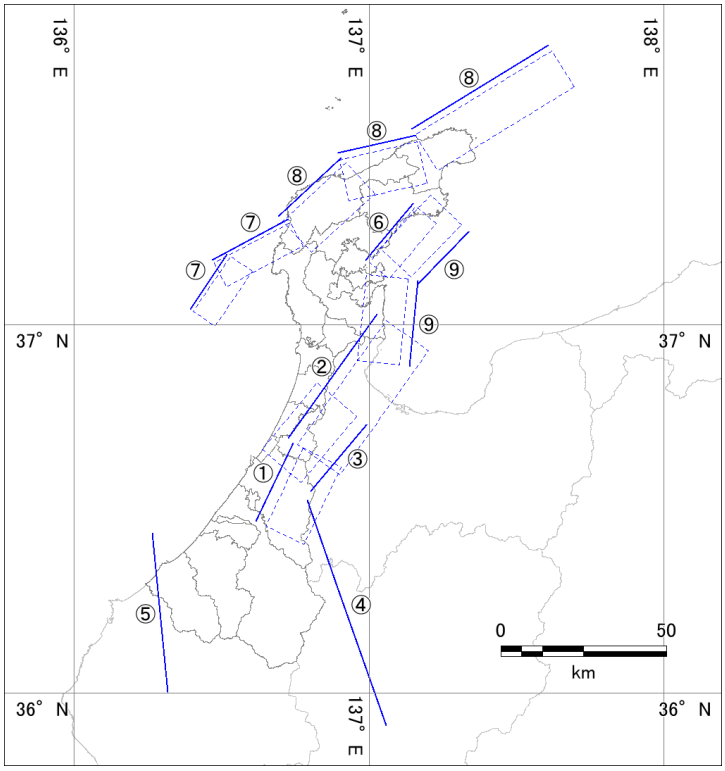
また、石川県は特別豪雪地帯や豪雪地帯に指定されていることから、積雪による救助や避難の難航、雪崩や落雪による積雪寒冷地特有の被害拡大の懸念がある。令和６年能登半島地震では、帰省者が多く、平時よりも県内の滞在者が多い時期に発生し、更なる混乱も招いた。時間帯別では、就寝中・暗闇の中での避難の難航や、一時避難先での寒さ暑さの影響も懸念される。そのため、被害様相には、通常想定される被害に加えて、積雪寒冷地や特異日等による特有の状況等も踏まえて整理した。

災害シナリオは、行政のみならず、個別の施設管理者、民間企業、地域、一人ひとりの個人が、防災・減災対策を検討する上で、備えるべきことを具体的に確認するための材料として作成したものである。なお、災害シナリオはあくまで一つの想定として作成したものであり、実際に大規模地震が発生した場合に、記載した被害の様相どおりの事象が発生するものではないことに留意する必要がある。

表 5.1- 1 選定した地震の主な特徴

	想定地震	地震規模 M(Mw)	30 年以内の地震発生確率	被害の特徴
①	森本・富樫断層帯の地震	7.2(6.7)	2～8%	石川県への被害が最も大きく、特に県庁所在地である金沢市への影響が大きい。
②	邑知潟断層帯の地震	7.6(7.0)	2%	金沢近郊地域の北部から中能登地域にかけて大きな被害が発生する。
③	砺波平野断層帯(西部)の地震	7.2(6.8)	ほぼ 0～2%もしくはそれ以上	金沢近郊地域の北部で大きな被害が発生する。
④	庄川断層帯の地震	7.9(7.2)	ほぼ 0%	金沢近郊地域の南部で大きな被害が発生する。

	想定地震	地震規模 M(Mw)	30 年以内の 地震発生確率	被害の特徴
⑤	福井平野東縁断層帯(主部)の地震	7.6(7.0)	ほぼ 0～0.07%	県南部の南加賀地域で大きな被害が発生する。
⑥	能登海岸活動セグメントの地震	6.9(6.5)	約 0.2%	奥能登地域（特に穴水町や能登町）で大きな被害が発生する。
⑦	門前断層帯の地震	7.5(6.9)	—	奥能登から中能登地域にかけて（特に輪島市や志賀町）大きな被害が発生する。
⑧	能登半島北岸断層帯の地震	7.8～8.1 (7.1)	—	奥能登地域全体で大きな被害が発生する。令和 6 年能登半島地震の被害。
⑨	七尾湾東方断層帯の地震	7.6(7.0)	—	七尾湾周辺で大きな被害が発生する。



震源断層	地震規模 M（Mw）	震源断層	地震規模 M（Mw）
①森本・富樫断層帯	7.2 (6.7)	⑥能登海岸活動セグメント	6.9 (6.5)
②邑知潟断層帯	7.6 (7.0)	⑦門前断層帯	7.5 (6.9)
③砺波平野断層帯西部	7.2 (6.8)	⑧能登半島北岸断層帯	8.1 (7.1)
④庄川断層帯	7.9 (7.2)	⑨七尾湾東方断層帯	7.6 (7.0)
⑤福井平野東縁断層帯主部	7.6 (7.0)		

図 5.1- 1 断層位置図

表 5.1- 2 想定シーン

想定シーン	想定シーンの特徴
①冬・朝５時	就寝中の被災者が多く、圧死の危険性が高い
②夏・昼１２時	外出者が多く、自宅外で被災する危険性が高い
③冬・夕１８時	火気使用が最も多く、出火の危険性が高い
④元日・夕１８時	令和６年能登半島地震が発生したシーン 帰省者が多く、平時よりも県内の滞在者が多い
⑤GW・昼１２時	観光客が多く、平時よりも県内の滞在者が多い

１．２　シナリオ想定の位置づけ

被害想定と災害シナリオの位置づけは下表のとおりである。

表 5.1- 3 災害シナリオの位置づけ

	被害想定	災害シナリオ
検討対象	・被害	・被害
検討内容	・想定地震ごとの被害量（定量）	・時間的な変化（定性+定量）
検討フェーズ	・発災直後のある時点	・発災直後～復旧期
検討意義	・被害の最大量を把握し、それに対応できる対策を検討することが、地震対策において最も重要な考え方の一つである。	・時系列の変化の把握により、地震時の対応計画の実効性検証や防災機関等の連携の検討が可能である。

１．３　災害シナリオ作成の流れ

被害想定項目別に、地震発生後から復旧期までを対象に時間経過ごとに被害様相を取りまとめた。被害様相は、前章までに取りまとめた定量的な被害想定結果、令和６年能登半島地震等の過去地震における被害、石川県の地理的特徴などを踏まえて被害様相を整理した。

作成の流れは下図のとおりである。

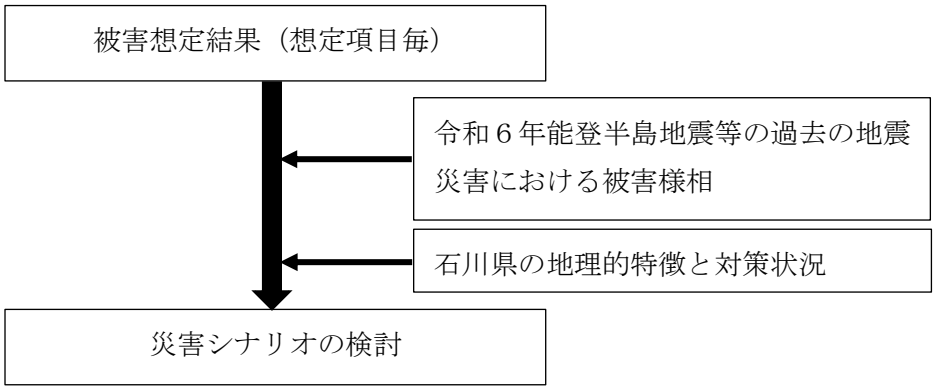


図 5.1- 2 災害シナリオ作成の流れ

２．災害シナリオに掲載する項目

災害シナリオは、次表の項目別に整理した。

表 5.1- 4 災害シナリオに掲載する被害想定項目

1. 建物被害

1.1　揺れによる建物被害
1.2　液状化による建物被害
1.3　急傾斜地崩壊による建物被害
1.4　地震火災による建物被害

2. 物的被害

2.1　ブロック塀の転倒
2.2　自動販売機等の転倒
2.3　屋外落下物
2.4　宅地の液状化被害

3. 人的被害

3.1　建物倒壊による人的被害
3.2　急傾斜地崩壊による人的被害
3.3　地震火災による人的被害
3.4　ブロック塀等の転倒による人的被害
3.5　自動販売機等の転倒による人的被害
3.6　屋内収容物の移動･転倒･屋外落下物による人的被害
3.7　要救助者(自力脱出困難者)
3.8　災害関連死

4. ライフライン被害

4.1　上水道
4.2　下水道
4.3　都市ガス
4.4　LP ガス
4.5　電力
4.6　通信施設（固定・携帯・インターネット）

5. 交通施設被害

5.1　道路・橋梁
5.2　鉄道
5.3　港湾・漁業
5.4　空港

6. 生活機能支障

6.1　避難者・支援者（対口支援職員・災害支援 NPO・ボランティア）
6.2　災害時要支援者
6.3　帰宅困難者
6.4　飲食機能支障（食料・飲料水等の需要数）
6.5　医療機能支障
6.6　介護･福祉機能支障
6.7　住機能支障（仮設住宅需要数）
6.8　衛生機能支障（トイレ需要数）
6.9　震災廃棄物

7. その他の被害

7.1　エレベーターの停止
7.2　文化財
7.3　孤立集落
7.4　海岸施設
7.5　ため池
7.6　観光
7.7　災害応急対策等
7.8　複合災害

8. 経済被害

※□□は、被害シナリオのみ掲載している項目

３．災害シナリオの分類

令和７年３月に、中央防災会議防災対策実行会議の南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループが公表した「南海トラフ巨大地震　最大クラス地震における被害想定について【被害の様相】」では、次表で示す主体別、場面別に整理されている。

石川県においては、前章までに取りまとめた定量的な被害想定結果、令和６年能登半島地震検証委員会検証結果などを踏まえて、「①誰にでも起こりうるシナリオ」、「②被災自治体と応援自治体のシナリオ」、「③中山間地域のシナリオ」の３種を検討する。

表 5.1- 5 災害シナリオの分類

区分	種別	内容
主体別	私たちの身の周りで起こること	
	誰にでも起こり得ること （県民）	・基本となるシナリオとして、**「誰にでも起こりうるシナリオ」**を位置づけ ⇒次項の「4.１　建物被害」～「4.８　経済被害」を参照
	被災自治体、応援自治体 （行政）	・令和６年能登半島地震検証委員会検証結果の「受援体制・他団体との連携」での課題を参考に、**「被災自治体と応援自治体のシナリオ」**を検討 ⇒次項の「4.９　被災自治体と応援自治体のシナリオ」を参照
地域別		
	中山間地域 （住民・行政）	・令和６年能登半島地震検証委員会検証結果の「孤立集落対策」での課題を参考に、**「中山間地域のシナリオ」**を検討 ⇒次項の「4.10　中山間地域のシナリオ」を参照

４．災害シナリオの作成結果

４．１　建物被害

４．１．１　揺れによる建物被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■森本・富樫断層帯の地震では、震度６弱以上の揺れが発生する地域の老朽化した耐震性の低い建物を中心に約３万８千棟が全壊する。 ■また、震度５強以上の揺れが発生する地域の老朽化した耐震性の低い建物を中心に、非木造のビルやマンションを含めて、約２万９千棟で半壊被害が生じる。 ■新耐震基準でも築年数が古い建物は被害が発生する。 ■木造密集市街地など基盤整備が不十分な地域では、多数の建物倒壊が発生し、道路への倒れこみ等により道路が閉塞され、被害状況の確認や救出救助、消火活動及び火災拡大時の避難行動が困難となる。 ■老朽化した耐震性の低い非木造のビルやマンションにおいても倒壊や中間階の圧潰が発生する。 ■地盤が軟弱な（地震による揺れが増幅されやすい）地域等で、杭基礎を有する建物において、地震時に杭が損傷する可能性がある。 ■歴史的な、指定文化財等の建造物が倒壊する。 □屋根に積雪荷重がかかっているため、同じ地震動でも雪が無い時よりも揺れが増幅される場合があり、建物被害が拡大する恐れがある（※屋根荷重は積雪量により変化するため、大雪が同時に発生した場合には被害がさらに拡大する可能性がある）。
１日後	■余震などで強い揺れが発生した場合は、本震では倒壊に至らなかった建物が倒壊するなど、さらなる被害拡大につながる可能性がある。 ■停電・断水した地域では、自宅の建物に被害がなくても、水やトイレの使用が困難となり、周辺の公園や避難所等に仮設トイレが設置されるまで、被災者自身が携帯トイレなどで対応することを求められる。 □積雪前に被災した場合は、発災時は持ちこたえたとしても、その後の積雪の影響で倒壊する家屋が発生する。 □カーポート等建築確認申請不要の非住家建物が地震の揺れと雪による重みの影響により倒壊する場合がある。 □積雪の後に雨が降った場合に、積雪の深さから想定される以上の荷重がかかる場合があり、そこに地震動が加わるとより建物被害が拡大する可能性もある。
１週間後	■被災住宅が多く、応急危険度判定が遅れる。
１か月後	■被災住宅が多く、罹災証明のための被害調査が難航する。

４．１．２　液状化による建物被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■湾岸埋立地と河川流域の低地部を中心に、液状化によって大きく傾くなど約 5 千棟が全壊、約 2 万 6 千棟が半壊し、居住が困難となる。 ■沿岸部や河川沿いの範囲以外でも、水田や湿地等を埋め立てて宅地化した箇所で局所的に液状化し、建物被害量が増大する可能性がある。 ■液状化の発生に伴い地盤が水平方向に数メートルも移動する「側方流動」が発生した場合、建物が倒壊したり、海中や河川に水没するなどの被害が増大する可能性がある。 ■地下での土砂流出などにより、構造物の沈下や過大な変状をきたす可能性がある。 ■河床で側方流動等が発生し、橋脚の傾斜や落橋等により、列車や車の事故、転落・多重衝突等が発生したり、橋が通行不能となることにより、孤立する地域が発生する可能性がある。 ■堤防が破壊、沈下した場合や水門が閉鎖できない場合、ゼロメートル地帯において地震洪水となる可能性がある。 ■幹線道路では、マンホール等地下埋設物の浮き上がり防止策が講じられているが、生活道路では、ガス管や下水管等地下埋設物の浮き上がりにより、緊急通行車両通行に支障が生じ、救出救助や消火活動が困難となる。
１日後	■液状化により停電・断水した地域では、自宅の建物に被害がなくても水やトイレの使用が困難となり、周辺の公園等に仮設トイレが設置されるまで、避難所等へ多数の被災者が押し寄せる。 ■噴砂により地表にたまった泥砂が乾くと、強い風によって舞い上がり、呼吸への影響や視界不良など、屋外での行動が困難となる。

４．１．３　急傾斜地崩壊による建物被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■地震に伴う急傾斜地の崩壊により、約 90 棟が全壊、約 150 棟が半壊する。 ■土砂災害警戒区域及び山腹崩壊危険地区などでは、揺れに伴う斜面崩壊（急傾斜地の崩壊）が発生し、建物被害が発生するとともに、周辺に大量の土砂が堆積することにより、道路や鉄道の寸断・崩壊による集落の孤立や、河川の閉塞が発生する。 ■土砂災害警戒区域及び山腹崩壊危険地区に指定されていない場所であっても、傾斜地や丘陵地、宅地造成地では、腹付け盛土など宅地開発した際に行った盛土部分が局所的に崩壊した場合、住宅被害、道路被害、ライフライン寸断等の被害が拡大する。 ■山間部の山腹が崩落することにより、人家が被災しなくても、土砂が（生活）道路に流れ落ちて通行不能となることに伴い、孤立集落が発生する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■豪雨や梅雨期、台風シーズンなど降水量の多い時期や、長期間の降雨があった場合は、急傾斜地の斜面が崩れやすくなり、地震発生時の崩壊による被害が拡大する可能性がある。 □発災前後の大量の降雨や融雪により地盤が大量の水分を含み、さらに地震により発生した斜面の亀裂や軟弱化した地盤から融雪水が浸透し、多くの地すべり等が発生する。 □地震に伴う雪崩により被害が発生する。
１日後	■崩落した土砂が河川（河道）に流れ込み、河道閉塞する可能性がある。 ■崩壊場所の周辺に居住していた住民の多くは、再度の崩壊の不安などから自宅に戻れず、周辺の避難所等に避難する。
数日後	■余震等により、さらなる急傾斜地の崩壊が発生する可能性がある範囲では、地域内の全ての住民が避難するため、周辺の避難所が不足又は混雑する可能性がある。

４．１．４　地震火災による建物被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■地震による揺れや建物倒壊の影響で、住宅や事業所の火気・電気器具、燃料等から出火し、市街地を中心に同時多発火災が発生し、約 3 千棟が焼失する。 ■木造密集市街地等では、住民等による初期消火活動や消防活動により多くが消火されるが、未対応の箇所から出火、延焼し、消防隊の消火活動や焼け止まりによる鎮火まで、24 時間以上を要する。 ■スプリンクラー等の消火設備がない一般の集合住宅では、耐火造であっても多数の火災が発生する可能性があり、居住者らによる初期消火ができない場合は住戸全体に延焼する。 ■金沢港北地区や七尾港三室地区に多く立地する石油タンク等から、可燃性物質の漏洩などによる出火や延焼が発生する可能性がある。石油等の可燃性の液体が海上に流出し、海上での火災も発生する可能性がある。 ■ひがし茶屋街など歴史的な街並みや、指定文化財等の建造物が焼失する。 ■断水や建物倒壊により消火水利が活用できない場合には、消火活動の支障となる。 ■感震ブレーカー等の電気火災対策により、電気に起因する出火やそれに伴う周辺建物の焼失が抑制される。 ■火災旋風が発生し、延焼範囲が拡大するおそれもある。 ■太陽光発電システムが損傷し、出火要因となる。 ◇地震火災は冬 18 時の火気使用が多い時間帯での被害が最も大きい。 □積雪による消火活動の支障等により延焼が拡大する恐れがある。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	□豆炭などの旧来の燃料や旧式の暖房器具を使用している古い家屋や薪ストーブ等を使用しているペンション等から出火が発生する恐れがある。 □可燃物（灯油等）を多く蓄える住宅が多く、火災が発生した場合に被害が拡大する恐れがある。
１日後	■大規模な延焼火災により多数の建物が焼失する。
数日後	■木造密集市街地などを中心に、想定よりも出火が増加すると、延焼が拡大し、約３日間断続的に燃え広がり、焼失棟数が想定以上に発生する可能性がある。 ■地震発生から数日後の復電（通電時の電気機器や電気配線のショート等）による通電火災や不審火等による火災が発生する可能性がある。 ■避難指示解除後に、避難場所から居住地に戻り、自宅が焼失していたり、全壊していて利用できなくなっている被災者等が避難所にて生活することになる。

４．２　物的被害

４．２．１　ブロック塀の転倒

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《ブロック塀等の転倒》 ■住宅地に多く設置されているブロック塀や石塀等が約 2 万 2 千件転倒する。 －老朽化、控壁がない、鉄筋が入っていないブロック塀や石塀等が転倒する。 《ブロック塀等の転倒の影響》 ■通学路など多くの人が通行する箇所・時間帯で発生した場合、死傷者が増加する可能性がある。

４．２．２　自動販売機等の転倒

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日）
地震発生直後	《自動販売機の転倒》 ■市街地に設置されている固定されていない自動販売機が約 160 件転倒する。 －固定されていない一部の自動販売機が転倒する。 《自動販売機の転倒の影響》 ■通学路など多くの人が通行する箇所・時間帯で発生した場合、死傷者が増加する可能性がある。

４．２．３　屋外落下物

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《屋外落下物の発生》 ■中高層建物が多く分布する地域を中心に、窓ガラス、壁面タイル、看板、外壁パネル等が落下する。こうした屋外落下物が発生する建物数は約 40 件に上る。 －落下防止対策がなされていない看板、窓ガラスや外壁パネルやコンクリート片が落下する。 《屋外落下物の影響》 ■通学路など多くの人が通行する箇所・時間帯で発生した場合、死傷者が増加する可能性がある。

４．２．４　宅地の液状化被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■宅地の液状化被害の面積率は約 10%に上る。宅地で側方流動が発生し、さらに被害が拡大する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
数日後	■液状化による建物の傾斜やライフラインへの影響等により自宅での生活が困難となる。

４．３　人的被害

４．３．１　建物倒壊による人的被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■老朽化した耐震性の低い木造建物を中心に、揺れによる建物の倒壊により、約 2 千人の死者が発生する。なお、深夜は自宅等で就寝中に被災する人が多く、被害が最大となる。 －自宅や職場等で、老朽化や耐震性の低い木造建物が倒壊し、下敷きになり死傷する。 －自宅や職場等で、ビルやマンションの中間階の圧潰や建物の倒壊により、下敷きになり死傷する。 ■高層オフィスビルやタワーマンション等が建物被害を受けた場合、滞留人数が多いため、死傷者が集中的に発生する。
１日後	■緊急輸送道路は主要路線の啓開に１～２日程度を要するため、主にヘリコプターのピストン輸送等により、ＤＭＡＴや救出救助部隊の応援等が行われる。 ■余震などで強い揺れが発生した場合は、本震では倒壊に至らなかった建物が倒壊し、さらに人的被害が拡大する可能性がある。 ■行政機関及び関係機関のマンパワーの不足等により応急危険度判定は間にあわず、特に地震発生直後においては、余震等による倒壊が懸念される建物の周辺で、通行人等に注意を促すことすら困難となる可能性がある。
数日後	■陸路による被災地域外からの救助部隊も応援に加わり、引き続き救出救助活動が継続される。

４．３．２　急傾斜地崩壊による人的被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■地震に伴う急傾斜地の崩壊により家屋の倒壊や土砂による生き埋め等が発生し、約 10 人の死者が発生する。 ■急傾斜地等の崩壊によって、通行中の自動車や歩行者が巻き込まれて、負傷したり死亡したりする可能性がある。 ■土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊）等に指定されていない場合においても、宅地開発された地域で、後背地の崖の崩落、擁壁の崩壊によって、死傷者が発生し、被害が拡大する可能性がある。 ■急傾斜地の崩壊により道路が閉塞し、救出救助活動に向かうことが困難となるほか、電柱や電線等が崩壊に巻き込まれることで周辺の通信も途絶し、救助を要請することができない孤立集落が発生する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
１日後	■警察、消防、自衛隊等により、急傾斜地の崩壊に巻き込まれた家屋からの救出作業が開始される。 ■強い余震や集中豪雨等が発生した場合は、より大規模な崩壊や地すべり、土石流が発生し、人的・物的被害が拡大する可能性がある。
１週間後	■土砂災害等による生き埋め者等の捜索活動が難航する。 ■急傾斜地崩壊箇所の道路啓開に必要な重機が確保され、復旧作業が本格化する。 ■強い余震や集中豪雨等が発生した場合は、より大規模な崩壊や地すべり、土石流が発生し、人的・物的被害が拡大する可能性がある。 ■急傾斜地の崩壊の現場周辺に居住していた住民の多くが、別の場所に一定期間移転する
１か月後	■土砂災害等による生き埋め者等の捜索活動が続く。

４．３．３　地震火災による人的被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■出火家屋からの逃げ遅れ、倒壊し延焼被害を受けた家屋内での閉じ込め、延焼拡大時の屋外での逃げまどいにより、約 90 人の死者が発生する。 ■集合住宅や高層ビル、地下街等で煙に巻かれて死傷する。 ■多くの人が集まる場所（避難場所等）で火災旋風が発生した場合は、死傷者が大幅に増加する。 ■高齢者や障害者等の避難行動要支援者を中心に、逃げ遅れが発生する可能性がある。 ■強風下において地震が発生した場合、延焼が激しくなり、飛び火も発生することによって、想定以上に広範囲に延焼被害が拡大し、死傷者がさらに増加する可能性がある ■多くの人が集まる場所で火災旋風が発生した場合は、死傷者が大幅に増加する可能性がある ■延焼エリアの多数の住民が、火災を避けるために避難場所へ避難するが、多くの住民が一斉に避難を開始するため、路上が混雑し、避難途上での逃げまどいによる死傷者が増加する可能性がある ◇地震火災による死者は、冬 18 時の火気使用が多い時間帯での被害が最も大きい
１日後	■大規模な延焼が発生した場合、鎮火するまでの数日間は、救助隊が延焼エリアに近づくことができず、救出救助活動が困難となる
数日後	■鎮火するまでの間、避難場所に留まらざるを得ない状況となる。 ■復電による通電火災により、更に死傷者が増加する。

４．３．４　ブロック塀等の転倒による人的被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■屋外転倒物や屋外落下物により、死者が発生するおそれがある。 －沿道の建物の倒壊に巻き込まれて死傷する。 －ブロック塀やレンガ塀、石塀が倒れて下敷きとなり死傷する。 －落下した屋根瓦が直撃し死傷する。 －外壁パネルやコンクリート片が直撃し死傷する。 －ビルの看板や窓ガラスが直撃し死傷する。 ◇通学・通勤時間帯で地震が発生場合は、死傷者がさらに増加する。
１週間後	◇旅行客等の多い日時に発生した場合は、安否確認が難航するとともに、身元不明遺体が増加する可能性がある。

４．３．５　自動販売機等の転倒による人的被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■屋外転倒物や屋外落下物により、死者が発生するおそれがある。 －街路樹や電柱、自動販売機等の転倒に巻き込まれて死傷する。 －沿道の建物の倒壊に巻き込まれて死傷する。 －落下した屋根瓦が直撃し死傷する。 －外壁パネルやコンクリート片が直撃し死傷する。 －ビルの看板や窓ガラスが直撃し死傷する。 ◇通学・通勤時間帯で地震が発生場合は、死傷者がさらに増加する。
１週間後	◇旅行客等の多い日時に発生した場合は、安否確認が難航するとともに、身元不明遺体が増加する可能性がある。

４．３．６　屋内収容物の移動・転倒・屋外落下物による人的被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■屋内において、固定していない家具等の移動や転倒、その他の落下物により、約 80 人の死者が発生する。 －自宅や職場等で、家具や什器が転倒し、その下敷きとなり死傷する。 －自宅や職場等で、本棚や食器棚等から内容物の飛散、窓ガラス等の飛散により負傷する。 －自宅や職場等で、熱湯の入ったやかんやストーブ等が転倒して負傷（熱傷）する。 －商店等で、看板や展示物が落下・転倒し下敷きとなり死傷する。 －体育館や屋内プール、集会場等で、吊り天井等が落下し下敷きとなり死傷する。 ■長周期地震動により高層ビル固定していない家具・什器の転倒キャスター付什器の滑りによる下敷きや衝突により死傷者が発生

４．３．７　要救助者（自力脱出困難者）

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■揺れによる建物倒壊により閉じ込め被害が発生し、救助を要する人が約 9 千人発生する。 ■家族・近隣住民等により救助活動が行われるものの、重機等の資機材や専門技術を有する消防・警察・自衛隊等による救助活動が必要となる。 □積雪時は被災状況が把握しにくいため、救助活動が遅くなる。 □雪下ろし作業中に地震に襲われると、除雪作業中の住民が屋根雪ごと落下し、地上で除雪作業中の住民が、屋根からの落雪により生き埋めになる恐れがある。 □沿道の建物からの落雪や除雪による道路両側に積み上げられた雪壁の崩壊により、通行中の車や歩行者に被害が発生する恐れがある。 □雪が載った状態で潰れた家の下敷きになっている人がいる場合には、雪を除けてからの救助作業になるので著しく救出が困難になる恐れがある。
数日後	■膨大な数の救助件数になるとともに、被災地で活動できる実動部隊数にも限界があるため、救助活動が間に合わず、時間とともに生存者が減少する。 ■倒壊した建物から救出された人でも、挫滅症候群（クラッシュ症候群）により死亡する人が発生する。 □冬期においては、倒壊家屋等からの救出が遅れ、凍死者が発生する。

４．３．８　災害関連死

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■災害関連死により、死者が約 770 人発生する。 《地震に伴うショック・ストレス》 ■巨大な地震に遭遇したことで、強いショック・ストレスに暴露され、体力的・精神的な負担に伴って死亡する。 ■地震に伴って負傷した人が、その後容体が悪化して死亡する。 ■火災からの急激な避難行動に伴って、心身に負荷が生じて死亡する。 《屋外での長時間避難に伴う熱中症・低体温症、疲労等》 ■雨風や日射をしのげる場所がない屋外の避難所に長期滞在することで、夏季の暑さや冬季の寒さに伴って、熱中症や低体温症となり死亡する。 《初期治療の遅延》 ■医療機関における甚大な被災による医療体制のひっ迫により、負傷者への初期治療が遅延し死亡する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《日常的な治療の困難》 ■人工心臓や生命維持装置の電気を必要とする医療器具が、長期にわたる停電により停止し死亡する。 ■人工呼吸器等の酸素ボンベの不足により、吸入患者が死亡する。 ■地震発生直後の病院の被害、停電・断水等ライフライン被害が継続し、必要な医療措置（たん吸引、点適等）を継続できずに患者が死亡する。 《避難所等の劣悪な生活環境による心身の健康被害》 ■車中泊避難や定員オーバーの避難所等、狭い・劣悪な生活空間で生活を続けた結果、静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）の発症や、体力的・精神的な負担に伴って死亡する。 ■高齢者等が、トイレに行く回数を減らすために水分を取らず、脱水症状等により死亡する。 ■避難生活等の強いストレスから、慢性的な疾患の悪化等により死亡する。 ■多数の避難者が共同生活を送る中で、新型コロナウイルス感染症・インフルエンザ等の感染症が蔓延し、重症化して死亡する。 ■医薬品が不足し、常用薬を必要とする有病者の体調が悪化し死亡する。 ■医薬品以外にも必要物資（食料や着替え等）が不足し、生活の質・衛生環境の悪化につながり、体力的・精神的な負担に伴って死亡する。 《遠距離の避難・移動の負荷》 ■入院患者や寝たきりの高齢者等が、ライフラインが途絶した地域から、長時間の避難をせざるを得なくなり、移動中や移動後に病状が悪化し死亡する。 ■広域避難が必要となった者は繰り返しの長時間移動を強いられるため、特に体力的な負担が大きく、移動中や移動後に病状が悪化し死亡する。 《猛暑による熱中症や冬季の低体温症等による死亡》 ■夏季の避難所での生活や、炎天下での救助・救出、がれき撤去等の作業中に熱中症となったり心身への負荷が高まったりして死亡するおそれがある。停電に伴って空調が停止している場合はさらにリスクが高まる。 ■冬季においても、停電に伴って暖房器具が使用できない場合、低体温症となったり心身への負荷が高まったりして死亡するおそれがある。 《要配慮者を中心に、生活上必要な支援を受けられずに死亡》 ■介護サービス、介護人材、医薬品、食事といった役務や資材等の不足により、要配慮者への生活支援が不十分となり死亡する。 ■医療機関の被災により、医療体制の維持が困難となり、必要な治療が受けられなかったり、入院患者へのケアを発災前と同様に継続するのが困難になったりすることで、災害関連死が発生する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■建物被害に加えて、停電・断水や、周辺道路の被災（人員参集困難、医薬品・血液製剤・医療材料、医療ガス、食料等の供給困難）も、医療体制の維持困難につながる。停電・断水により、人工透析を継続できずに患者が死亡する。 ■医療機関等の被災、あるいは自宅での在宅医療・看護も含めて、医療・看護体制の維持が困難となり、医療・看護を必要としている人が日頃受けている医療・看護サービスを受けられなくなることで、災害関連死が発生する。 ■在宅避難や親族宅への疎開等、避難所以外への避難によって支援ニーズが周囲や行政等に伝わらず、適切な支援を受けられずに災害関連死が発生する。 ■介護施設の被災に伴って、介護体制の維持が困難となり、一部入所者の避難や施設全体での避難が検討される施設も生じる。あるいは、在宅介護の体制維持が困難となり、日頃受けている介護サービスを受けられなくなる場合も生じる。避難に伴う体力面・精神面の負担や、避難前と同様の日常的な介護を継続できないこと等によって、入居者が健康を害して死亡する。 ■特に要介護度が高い人ほど死亡しやすい。地震発生から死亡までの期間が短い傾向があり、循環器疾患や呼吸器疾患で亡くなる人が多くなる。
１か月後	《精神的ストレスに伴う疾患や自殺等》 ■家族や仕事を失う等の大きな精神的ストレスから、アルコール摂取量が増え健康を害する、悲観的になり自殺を図る等により死亡する。 《災害応急対策活動に伴う過労》 ■行政職員やボランティア、避難所運営にあたった住民等が、過酷な災害応急対策業務により過労死または精神的ストレスによる自殺等を図り、死亡する。 ■避難生活を通じて疲労が蓄積していたところ、自宅の復旧作業等にあたって心身への負荷が高まって死亡する。 《生活環境の変化等に伴う死亡》 ■生活不活発等により健康を害し、死亡する避難者や在宅者が発生する。 ■被災後の生活に伴って生活習慣病（糖尿病、高脂血症、高血圧等）を発症する者が平常時よりも増加し、災害関連死の増加につながる。 ■インフラ被害や中長期的な医療リソース不足、避難の影響等により、がん等の慢性的な疾患の患者の治療が遅れたり中断したりする。定期的な検診等の受診率が平常時よりも低下することも、がんの初診が遅れる等、死亡リスクの上昇につながり得る。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■震災後の避難生活の中で発症した静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）が、慢性的に脳梗塞や心筋梗塞等のリスクを高める。 ■広域的な避難に伴って、発災前のかかりつけ医とコンタクトを取れなくなったり、避難先で新たな医療機関を探せなかったりして、発災前と同様の治療を受けられなくなった場合、がん等の死につながり得る慢性的な疾病が悪化し、死亡リスクが高まる。 ■広域的な避難による生活環境の変化や、地域コミュニティにおける共助の喪失に伴い、精神的な負担を抱える被災者が生じ、災害関連死者数が増加する。 《災害関連死発生の長期化》 ■各種被害の復旧遅れや、人口流出等に伴う地域の復興の遅れに伴い、発災前の生活環境に戻れる時期が遅れ、災害関連死の発生が長期化する。 ■医療・介護リソースの不足が長期化し、医療・介護へのアクセスが不足しやすくなる。南海トラフ巨大地震等の大地震が発生した際には、外部からの応援等も期待しにくいため、医療・介護リソース不足の状況によっては、先述の「要介護者の負担・ケア不足による死亡」等で示してきた状況が長期的に継続する可能性がある。

４．４　ライフライン被害

４．４．１　上水道

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■管路、浄水場等の被災や運転停止により、揺れの強いエリアを中心に断水が発生する。 ■耐震化未実施の導水管・送水管、浄水場等を中心に甚大な被害が生じる。 ■県内で約 79 万人が断水する。 ■被災していない浄水場でも、停電の影響を受け、非常用発電機の燃料が無くなった段階で運転停止となる。 ■避難所等では、備蓄により飲用水は確保されるが、給水車による給水は限定的である。 □上水道の埋設管に被害が生じた場合、まず除雪をしてからでないと復旧作業が始められないため、無雪時の地震災害の場合より復旧に時間を要することに注意が必要である。
１日後	■停電エリアでは、非常用発電機の燃料切れとなる浄水場が発生し、断水する世帯が増加するおそれがある。 ■県内で約 51 万人が断水したままである。 ■管路被害等の復旧は限定的である。 ■被災した浄水場の復旧はなされない。
数日後	■管路の復旧は、ほとんど進展しない。 ■停電により運転を停止していた浄水場は、非常用発電機の燃料を確保し、運転を再開する。
１週間後	■管路の復旧が進み、断水が解消されていく。 ■県内で約 36 万人が断水したままである。 ■地域によって、地元の施工業者に依頼が殺到し、宅地の給水管の復旧が遅れる。
１か月後	■管路の復旧は概ね完了する。 ■被害が大きい浄水場を除き、ほとんどの浄水場が運転できる状態に復旧する。 ■県内で約 7 万 3 千人が断水したままであるが、県全体では約９割以上の断水が解消される。 ■地域によって、復旧率に格差

４．４．２　下水道

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■管路、ポンプ場、処理場の被災や運転停止により、揺れの強いエリアを中心に処理が困難となる。 ■県内で約 69 万人の下水処理が困難となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■被災していない処理場でも、停電の影響を受け、非常用発電機の燃料が無くなった段階で運転停止となる。 ■避難所等で、災害用トイレ等の確保が必要となる。 □下水道の埋設管に被害が生じた場合、まず除雪をしてからでないと復旧作業が始められないため、無雪時の地震災害の場合より復旧に時間を要することに注意が必要である。
１日後	■管路被害等の復旧は限定的である。 ■県内で約 34 万人の下水が利用困難のままである。 ■被災した処理場の復旧はなされない。
数日後	■管路の復旧は、ほとんど進展しない。 ■停電により運転を停止していた処理場は、非常用発電機の燃料を確保し、運転を再開する。
１週間後	■管路の復旧が進み、利用支障が解消されていく。 ■県内で約 22 万人の下水処理が利用困難のままである。 ■一部のエリアで、仮設の貯留池等に汚水等を貯留する応急対策が実施される。 ■地元の施工業者に依頼が殺到し、宅地の排水設備の復旧が遅れる。 ■一部のエリアで、仮設の貯留池等に汚水等を貯留する応急対策が実施される。
１か月後	■管路の復旧は概ね完了する。 ■県内で約 3 万 7 千人の下水処理が利用困難のままである。

４．４．３　都市ガス

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■輸送幹線や大口利用者等への供給として使用されている高圧及び中圧導管は、耐震性が高く被害が発生する可能性が低いことから、基本的に供給継続する。 ■主に一般家庭で使用されている低圧導管は、火災等の二次被害防止を目的として、揺れの大きさに応じてブロック毎に供給を停止する。 ■都市ガスの供給利用者のうち、県内の約 5 万 7 千戸で供給が停止する。 ■各家庭にほぼ 100%設置されているマイコンメーターは、震度 5 強相当以上の揺れを感知した場合、自動でガスの供給を停止することにより、火災等の二次災害発生を防止する。 □ガスの埋設管に被害が生じた場合、まず除雪をしてからでないと復旧作業が始められないため、無雪時の地震災害の場合より復旧に時間を要することに注意が必要である。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
１日後	■安全措置のために停止したエリアの安全点検やガス導管等の復旧により供給停止が徐々に解消されていくが、供給停止の解消は限定的である。 ■全国のガス事業者から被災したガス事業者へ応援要員が派遣される。 ■災害拠点病院や救急指定病院等に対しては、移動式のガス発生設備等による仮設復旧で供給を開始する。その他、簡易シャワーを設置することで可能な限り需要家への支援を行う。
数日後	■安全点検やガス導管等の復旧により、少しずつ供給が再開されていく。
１週間後	■全国のガス事業者からの応援体制が整い、復旧のスピードが加速し、順次供給が再開される。ただし、供給が停止したままの利用者もいる。
１か月後	■安全点検や管路の復旧により、大部分の地域では供給が再開されるが、供給が停止したままの利用者もいる。 ■なお、供給停止が多い地域においても、その他の地域から応援体制をシフトすることにより、大部分の供給が再開される。

４．４．４　LP ガス

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■LP ガスは、各家庭・施設に設置されているマイコンメーターにおいて、自動的にガスの供給を停止することにより、ガス漏れ等の可能性は低い。 ■LP ガスにおける県内の要点検需要家数は約 3 万 3 千戸となる。 ■阪神・淡路大震災以降に感震遮断機能付きのマイコンメーターが普及したことにより、大きな地震（震度５程度）を感知したときに使用中の LP ガスは自動的に遮断される。また、マイコンメーター以降で配管が折損してガス漏えいした場合など、異常を感知した場合も自動的にガスが遮断され、二次災害を防止する。そのうち、被害の無かった家屋では、利用者がマイコンメーターを手順に従い復帰させることで供給が即時に再開される。被害のあった家屋では、販売事業者による LP ガス設備の点検が必要となる。

４．４．５　電力

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■震度 6 弱以上のエリアの火力発電所がおおむね運転を停止する。 （以下、電力需要は、夏季のピーク電力需要とする） ■発電用用水（工業用水、上水等）の被害や、港湾等の被害に伴う燃料不足による稼働低下も生じる。 ■県全体の供給能力は、電力事業者間で広域的に電力を融通したとしても（供給調整）、電力需要を十分に満たせない。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■主に震度 6 弱以上のエリアで電柱（電線）、変電所、送電線（鉄塔）の被害等が発生し、停電する。 ■需要側の被災と発電設備の被災により需給バランスが不安定になることから、広域的に停電が発生する。 ■県内で約 30 万戸が停電する。 ■停電全体のうちほとんどが需給バランス等に起因した停電であり、電柱（電線）被害に起因した停電は停電全体の 1 割以下である。 □電線等の架空線に被害が生じた場合、まず除雪をしてからでないと復旧作業が始められないため、無雪時の地震災害の場合より復旧に時間を要することに注意が必要である。
1 日後	■変電所の設備被害等に起因した停電は、系統切替等により順次解消される。 ■電柱（電線）被害等の復旧は限定的である。 ■県内で約 13 万戸が停電したままである。 ■一般送配電事業者間で電力の融通が行われるが、建物被害等による電力需要の落ち込みが小さく、電力需要の回復が供給力を上回ることが見込まれる場合、需要抑制が行われる。
数日後	■停止した火力発電所の運転再開は限定的である。 ■需給バランス等に起因した停電は、一般送配電事業者間の電力融通により一部が解消されるが、配電支障により電力の供給が不可能な状態のままである。 ■電力需要の回復が供給能力を上回る場合には、停電エリア以外でも需要抑制が行われる。
1 週間後	■停止した火力発電所の運転再開は限定的である。 ■電柱（電線）被害等の復旧も進み、約 3 千戸を除き、配電支障の解消が進み電力が供給可能な状態となる。 ■電力需要の回復が供給能力を上回る場合には、停電エリア以外でも需要抑制が行われる。
1 か月後	■停止した火力発電所が徐々に運転再開するため、県全体の供給能力は、一般送配電事業者間で広域的に電力を融通すれば、ほとんどのエリアで電力が回復する。 ■配電支障の解消が進み、ほとんどのエリアで電力が供給可能な状態となるが、電力需要の回復が供給力を上回る場合には、停電エリア以外でも需要抑制が行われる。

４．４．６　通信施設（固定・携帯・インターネット）

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■固定電話は、震度 6 弱以上の多くのエリアでは、屋外設備や家屋の被災、通信設備の損壊・倒壊等により利用困難となる。全国の交換機等を結ぶ中継伝送路も被災する。 ■停電が発生する地域では、利用者側の固定電話端末の利用ができなくなる。 ■固定電話は、県内で約 21 万の回線が通話できなくなる。通話支障のうちほとんどが利用者側の固定電話端末の停電に起因しており、電柱（電線）被害等に起因した通話支障も発生する。 ■携帯電話は、伝送路の多くを固定回線に依存しているため、電柱（電線）被害等により固定電話が利用困難なエリアでは、音声通信もパケット通信も利用困難となる。 ■携帯電話は、県内で最大約６割の基地局が停波する。 ■固定電話や携帯電話の通信が機能するエリアでも、大量のアクセスにより、輻輳が発生し、固定系及び移動系の音声通信がつながりにくくなる。なお、移動系のパケット通信では、音声通信ほど規制を受けにくいものの、メールの遅配等が発生しやすくなる。 ■交換機やほぼ全ての基地局には非常用電源が整備されているため、発災直後の数時間は停電による大規模な通信障害が発生する可能性は低いが、時間の経過とともに非常用電源の燃料が枯渇し、機能停止が拡大する。 ■インターネットへの接続は、アクセス回線（固定電話回線等）の被災状況に依存するため、利用できないエリアが発生する。なお、個別のサイト運営においてはサーバーの停電対策状況に依存する。 ■携帯電話等のアクセス回線が利用できない場合は、PC やスマートフォンを用いて、インターネットからの災害情報を取得できなくなる。また、オフライン対応の機能がないキャッシュレス決済等のサービスについて、使用不可となる。 ■インフラ・ライフライン施設や工場等の遠隔制御やモニタリング等が困難になり、交通・ライフラインの供給能力や各種生産拠点の生産能力が低下する。 ■バックアップ的な代替手段を準備していない場合、通信支障に伴ってデジタル化やＤＸ化された事業や業務の継続が困難となる。 ■事業所において、自社施設内で運用されているシステムやデータ等については、通信回線に支障が生じた場合、社外からのアクセスが困難となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■バックアップ拠点がない場合、データセンターやその周辺地域の回線の被災により、データの使用継続が困難になる。 ■海底ケーブルが切断されたり、陸揚げ局が被災したりすることで、海外とのデータ通信が困難となる。 ■停電エリアの携帯電話、スマートフォンの利用者は、充電が出来なくなるため、バッテリーが切れると数時間後から利用が出来なくなる。 ■地上波中継局は、アナログ放送時代に建設された耐震性が低い局舎や鉄塔を中心に被害が拡大し、停波の原因となる。 ■土砂崩れ等による伝送路の断線や商用電源の停止によって、ケーブルテレビが停波する。 ■各家庭における停電等に伴い、テレビアンテナの増幅器が作動しなくなること等によりテレビが視聴できなくなり、ＰＣやスマートフォン、ラジオの無い家庭は災害情報の取得が困難となる。 □電線等の架空線に被害が生じた場合、まず除雪をしてからでないと復旧作業が始められないため、無雪時の地震災害の場合より復旧に時間を要することに注意が必要である。
１日後	■電柱（電線）被害等による通信障害はほとんど改善しないが、利用者側の固定電話端末の停電は徐々に回復し始める。 ■固定電話は、県内で約９万５千の回線が通話できないままである。 ■輻輳は通信量が減少傾向となることから、徐々に通信規制率が緩和され、音声通話はつながりやすくなる。 ■県庁、市役所又は町役場等をカバーする交換機では、非常用電源が稼働するため、通信は確保される。それ以外の交換機は停電に対し、非常用電源の燃料補充が限定的であるため、機能停止が拡大する。 ■停電したエリアの携帯電話基地局は、非常用電源の燃料補充が限定的であるため、多くの基地局で機能停止が発生する。 ■携帯電話は、停波基地局率が１日後に最大となり（非常用電源が１日以内に停止）、県内で約５割となる。 ■市役所や町役場、避難所、人口が集中するエリアの一部で代替手段（特設公衆電話、移動用無線基地局車の設置・配備等）による機能回復が図られる。 ■アクセス回線（固定電話回線等）の被害等で引き続きインターネットサービスが使用できない地域があり、ＰＣでのインターネット利用が不可となる他、インターネットを利用した事業（クラウド利用、工場の遠隔制御等）の継続が困難となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
数日後	■代替手段（特設公衆電話、移動用無線基地局車の配備等）により、限定的に通信が確保される。 ■電柱（電線）被害等の復旧や電力の回復が進む。 ■計画停電が実施されるエリアでは、非常用電源を確保できない交換機や基地局で通信障害が発生する。 ■通信利用者が少ないエリアでは、移動式の交換機の配備や基地局の電源確保等が進まず、通信の回復は期待できない。 ■アクセス回線（固定電話回線等）の被害等で引き続きインターネットサービスが使用できない地域があり、ＰＣでのインターネット利用が不可となる他、インターネットを利用した事業（クラウド利用、工場の遠隔制御等）の継続が困難となる。 ■孤立地域が不感地帯となり、周辺地域との連絡が取れなくなる。 ■中継局の燃料枯渇等により、地上波テレビ・ラジオ、ケーブルテレビの放送が停止する。
１週間後	■固定電話では、電柱（電線）等の復旧により、不通の解消が進むものの、県内で約 2 千の回線が通話できないままである。 ■携帯電話は、県内で約 1%の基地局が停波したままである。 ■インターネット通信はアクセス回線（固定電話回線等）の復旧に伴い概ね復旧する。 ■計画停電が実施されるエリアでは、時間帯によって交換機や基地局の停電に伴う通話支障が発生する。
１か月後	■電柱（電線）等の復旧により通話支障の多くが解消される。

４．５　交通施設被害

４．５．１　道路・橋梁

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■森本・富樫断層帯地震では、道路が約 60 箇所、橋梁が約 120 箇所の被害が発生する。 《直轄国道等》 ■震度 6 弱以上となるエリア周辺では、概ね 6km につき 1 箇所程度の割合で被害が発生する。 ■都市部の 4 車線道路など幅員の大きい道路は、車線減少が見込まれるものの交通機能を果たす。 ■震度 6 強以上の揺れを受けた幅員 5.5m 未満の道路の 5 割以上が通行困難となる。 ■中山間部においては、震度 6 強以上となったほとんどの区間で亀裂や陥没が発生するほか、橋梁の取り付け部・横断ボックスの境界部などの段差や、車道部のすべり、トンネルのコンクリート擁壁の剥離等が発生し、多くの箇所で通行不能となる。また、土砂崩れや法面崩壊の発生が顕著になる。震度 6 弱エリアにおいても多くの箇所で亀裂や陥没等、同様の被災が発生する。 ■高規格道路が未整備でアクセスが限定される地域があり、当該地域が揺れにより大きな被害を受けた際には迅速な災害応急対策が困難となる。 ■緊急輸送道路沿道にある耐震性の低い建物の倒壊により、緊急輸送道路が閉塞し、発災後の応急活動等緊急輸送道路としての運用に支障をきたす。 ■高速道路出口付近等でグリッドロックが発生し、大規模な交通渋滞が発生する。 ■その他、点検のための交通規制、液状化による段差やマンホール等の飛び出し等により通行困難となる。 ■その他、点検のための交通規制、道路への建物の倒壊、液状化による段差やマンホール等の飛び出し等により通行困難となる。 《高速道路》 ■震度 6 強以上エリアを通過する幹線交通（北陸自動車道及び能越自動車道）は、被災と点検のため、通行止めとなり、点検後、通行可能となる。 ■その他、点検のための交通規制、跨道橋の落下、高速道路の出入口と市街地等とを結ぶ一般道路の施設被害等により通行困難となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《積雪時の被害》 □消雪パイプ等が損傷し、融雪の支障、路面凍結等が発生する。 □沿道の建物からの落雪や除雪により道路両側に積み上げられた雪壁の崩壊により、道路が雪で埋まり病院への救急搬送をはじめ緊急輸送活動が困難となる。 □避難場所等を求める車両の発生や、道路幅が除雪された雪で狭くなり交通容量が減少するため渋滞が発生しやすくなる
１日後	■高速道路は、一般車両の誘導、放置車両の排除、盛土崩落部の仮復旧等により車線を確保するが、がれき・障害物の除却、損傷した橋梁の仮復旧は未了である。 ■橋梁の点検が完了する。交通規制により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能となる。 ■直轄国道等は、緊急仮復旧と啓開が本格的に行われ、最優先で復旧していた内陸部の広域ネットワークが確保される。 ■地盤変位による大変形が生じた橋梁は通行不能のままである。 ■内陸部でも迂回路で渋滞が発生するなど物流・人流が著しく制限され、災害応急対策に遅れが生じる。 ■被害が軽微な地域においても、広域的な停電の影響で信号などの交通管制に支障が生じる。 ■半島地域や山間地では、被災地に流入する車両が一部の道路に集中することで、各地で渋滞が発生し、支援物資の運搬や復旧作業の支障となる。
数日後	■高速道路は仮復旧が完了し、交通規制により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能となる。 ■航路啓開が完了次第、港湾を経由して道路啓開用資機材の搬入が開始される。 ■地盤変位による大変形が生じた橋梁は通行不能のままである。 ■停電が継続する地域においては、交通管制の支障も継続する。 ■交通規制により緊急通行車両の通行が優先され、災害応急対策が本格的に開始される。
１週間後	■高速道路は、交通規制により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能となる。 ■直轄国道等は、一部で不通区間が残るが、緊急仮復旧ルートが概成する。 ■地盤変位による大変形が生じた橋梁の一部は、仮橋により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能となる。 ■緊急通行車両として標章発行の対象となる車両が徐々に拡大され、民間企業の活動再開等に向けた動きが本格化する。 ■停電の解消が進むと、被害が軽微な地域の交通管制はほぼ回復する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
１か月後	■高速道路は一般車両を含めて通行可能となる。 ■直轄国道等は、橋梁の被害を除き、概ねの啓開が行われるほか、一部区間で交通規制となる。 ■計画停電となる地域においては、該当する日・時間帯において信号機による交通管制機能が停止する。手信号等による代替が行われるが、地域によっては要員が配置しきれない。

４．５．２　鉄道

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■森本・富樫断層帯地震では、鉄道で約 220 箇所の被害が発生する。 《新幹線》 ■電柱、架線、盛土、高架橋の橋脚等に被害が生じ、北陸新幹線の全線が不通になる。土木・保線に係る被害は軌道の変位等の被害が発生する。震度 5 強以下の区間については、地震発生当日のうちに点検が終了し、運行再開する。 《在来線》 ■震度 6 弱以上となる路線において軌道が変状するほか、電柱、架線、盛土、高架橋の橋脚等に被害が生じ、全線が不通になる。 ■上記区間以外にも、震度 5 強以下の地域における鉄道路線は、軌道の変状等により一部不通となり、施設の点検や補修を行う。 ■通勤通学者や出張者は移動手段がなくなり、広範囲に帰宅困難者が発生する。特に金沢駅等のターミナル駅では、駅の構内や駅周辺の大規模集客施設、宿泊施設等に多数が滞留する。 ■上記区間内の貨物輸送による物流が途絶える。
１日後	■震度 6 弱以上の揺れにより不通となった路線は、応急復旧作業や被害状況の把握及び復旧に向けた準備が始められるが、依然として不通のままである。（主要路線を優先して復旧作業に当たる。） ■北陸新幹線は、一部区間で不通が継続する。各地で並行して応急復旧作業や被害状況の把握、復旧に向けた準備などが始められる。
数日後	■北陸新幹線及び各路線は応急復旧作業中であり、不通のままである。 ■高速道路の復旧が進んだことから各地において復旧支援が本格化するが、被害量が多く復旧要員の絶対数が不足する。
１週間後	■北陸新幹線及び各路線は応急復旧作業中であり、不通のままである。 ■小松空港等を用いた航空機による交通が回復し、北陸新幹線の需要の一部を代替する。 ■道路の復旧及びバスの調達を待って、バスによる代替輸送が開始される。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
1か月後	■各路線の一部復旧区間で折り返し運転が開始され、震度 6 弱以上の揺れを受けた路線も復旧する。なお、主要路線から順次運行を開始する。 ■北陸新幹線は、震度 6 弱以上の区間については、設備点検の結果に応じて補修を実施し、1 か月以内に全線で運転を開始する。

４．５．３　港湾・漁港

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■震度 6 強以上のエリアでは、耐震強化岸壁は機能を維持するが、非耐震の岸壁の陥没・隆起・倒壊、上屋倉庫・荷役機械の損傷、防波堤の沈下、液状化によるアクセス交通・エプロンの被害等が発生し、機能停止する。七尾湾東方断層帯(北下部に震源)の地震で、約 110 箇所の被害が発生する。 ■耐震強化岸壁の設計を超える地震動により岸壁が機能を停止する。 ■被害が軽微な地域においても、非常用電源を備えていない場合は広域的な停電の影響でガントリークレーンなどの荷役機械等に支障が生じる。 ■周辺の危険物施設から危険物が流出した場合や、燃料タンク火災が発生した場合、流出した危険物の処理や発生した火災の鎮火が完了するまで、港湾の利用が困難になる。
数日後	■浮遊物揚収や船舶航行の障害の有無を確認するための深浅測量、港湾施設の復旧、荷役作業の体制の確保等を実施する。 ■優先的に啓開した港湾について、耐震強化岸壁への一部船舶の入港が可能となり、緊急輸送を実施する。
1週間後	■起重機船、ガット船等による航路啓開、港湾施設の復旧、荷役作業の体制の確保等を順次実施する。 ■船舶の入港が可能となった港湾から順次、緊急輸送を実施する。被災した港湾のうち、約半数の港湾について災害対策利用が可能となる。 ■直轄国道等について緊急仮復旧ルートの啓開が行われることから、利用可能となった港湾において、海からの緊急輸送が本格化する。
1か月後	■航路啓開・港湾施設の復旧・荷役作業体制確保等を順次実施する。 ■船舶の入港が可能となった港湾から順次、緊急輸送を実施する。

４．５．４　空港

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■震度 6 強以上の強い揺れにより、小松空港や能登空港（能登さとやま空港）において滑走路の基本施設や航空保安施設の被害が発生する恐れがあるため、点検等により空港を閉鎖する。また、直ちに救急・救命活動、緊急輸送物資・人員等輸送の受け入れ拠点として運用を行う。 ■空港内の避難者は、津波警報等が発表されている間は避難所に指定されている空港ビル等の上層階に留まる。 ■小松空港や能登空港（能登さとやま空港）に到着予定の便については、他空港への代替運航が行われる。
１日後	■小松空港について運行が再開され、救急・救命活動、緊急輸送物資・人員等輸送の受け入れ拠点として運用を行う。
１週間後	■直轄国道等について緊急仮復旧ルートの啓開が行われることから、利用可能となった空港において、空からの緊急輸送が本格化する。

４．６　生活機能支障

４．６．１　避難者

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《多数の避難者の発生》 ■地震等による建物被害、ライフライン被害及び余震への不安等により、多くの人が避難所へ避難する（発災当日は約 14 万人）。また、比較的近くの親族・知人宅等へも避難する。 ■マンション等の建物でライフライン被害、エレベーターの長期間停止等が発生し、局所的に多数の避難者が発生することで、避難所のリソースが不足する。 ■特に、軟弱地盤上に位置する建物では、揺れが増幅され建物の傾き等が生じる場合があり、その場合には避難者が増加する。 《指定避難所以外の公共施設等への避難》 ■学校等の避難所だけでなく、市町庁舎、文化ホール、公園等公的施設、空き地などに避難する人が発生する。 ■防災関係機関の施設にも避難者が押しかけ、災害応急対策に支障が生じる。 ■指定避難所以外にできたテント村等が当初認知されず、食料や救援物資等が配給されない事態が発生する。 《帰宅困難者等の避難による混乱》 ■帰宅困難者・徒歩帰宅者、外国人を含む観光客が避難所等に避難し、混乱する。 《避難所の避難スペースの不足》 ■被害の大きな地域では満杯となる避難所が発生する。学校では当初予定していた体育館や一部教室だけではなく、廊下や階段の踊り場等も避難者で一杯となる。 ■耐震化が未了の避難所自体が被災するおそれがあり、避難所の収容能力が見込みより減少する。また、避難スペースが天井等の非構造部材や設備の損壊等で使用不能となる。 《避難所運営要員の被災》 ■被害の大きな地域では自治体職員や学校職員等が被災し、避難所の開設・運営に支障をきたす。 ■通信手段が被災し、避難者のいる場所・避難者数の確認、救援物資の内容・必要量の確認が困難となる。 《避難所における医療救護活動》 ■避難者の中には負傷者も多く、避難者でもある医療関係者による看護や、医師の派遣による応急手当が実施される。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■避難所に避難した高齢者・妊産婦・乳幼児・身体障害者等の要配慮者に必要な医療・介護面のケアが行き渡らない事態が発生する。 《在宅避難》 ■各人の生活状況把握や必要な支援の提供といった、避難所で実施している被災者への支援が、在宅避難者には十分に行き届かない。 ■地震によって住宅の耐震性能が低下している中で、余震により在宅避難している自宅が被害を受けることで、在宅避難者が被災する。 ■障がいや介護、ペットを理由に避難所に避難できない人が自宅等に残っており、その存在を行政が把握できない。 ■災害に驚いて逸走やケガをするペットが発生する。 《屋外避難》 ■自宅に残った人、避難所等へ避難した人ともに、余震が怖い等の理由で屋外に避難する人が発生する（屋外避難者は人数が把握しづらくなるとともに、特に冬季は問題が深刻になる）。 ■避難所には自動車による避難者も多く、学校等のグラウンドは自動車で満杯となる。
１日後	□避難所の暖房設備が不足し機能しない避難所が発生する。 □積雪により、校庭等の屋外での車中泊やテント泊などが困難となる。 □停電・ガスの供給停止により、暖房器具が使えなくなるために、被災を免れた家からも暖を求めて避難所に避難する人が増える。
数日後	《食料・物資の調達、配布不足》 ■避難所において食料・救援物資等が不足する。 《照明、冷暖房機能の喪失》 ■停電が継続し、非常用発電機等がない避難所では夜間は真っ暗、また暖房・冷房が機能していない状況下で避難生活を余儀なくされる。 《飲料水、トイレ用水の不足》 ■断水が継続し、飲料水の入手や水洗トイレの使用が困難となる。 《感染症等の発生》 ■避難所で密集した環境におかれ、安全な飲料水や衛生的なトイレが確保できず、手洗いが出来ない、マスクや消毒薬などの衛生物品が不足するなどにより、基本的な感染対策ができなくなる。 ■避難生活における衛生状態が悪化すると、感染症発生のリスクが高まり、集団発生につながる。 ■衛生状態の悪化により、女性は婦人科系の病気、妊婦は流産・早産や妊婦高血圧症候群、産婦は乳腺炎や膀胱炎、乳幼児は感染症にかかりやすくなり、健康リスクが高まる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■冬は寒く風邪・インフルエンザ等が蔓延し、夏は暑く衛生上の問題が発生するなど、避難所での生活環境が悪化する。 《屋外避難》 ■体育館等に入りきれない避難者は車内に寝泊りすること等により静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）などで健康が悪化する。 ■女性、妊婦、乳幼児の発症リスクが高く、特にトイレ環境を理由に水分を控えると発症リスクが上がる。 《避難所の開設・運営ノウハウを持つ人材の不足》 ■避難所の設備や資機材等や各避難者に必要なケアについて把握している避難者運営者がいない場合、適切な避難所環境を構築ができない。 ■避難所の把握や避難者ニーズの把握、食料・水の確保、入浴支援等の多くの支援を自衛隊やボランティア等に頼らざるを得ない状況となり、本来の活動内容である捜索・救助活動やがれき撤去、物資管理・配送等が遅延する。 ■避難所の運営管理責任者に女性が参画しておらず、女性のニーズが把握できない。女性が炊き出し、片付け、掃除といった活動を負担し続けて疲弊する。 ■ＤＶやストーカー被害者等の避難者名簿の作成や情報管理が徹底されず、ＤＶや性暴力事案が発生する。 《避難所生活のルール、マナーの必要性》 ■発災当初はハネムーン現象により愛他的に接する人が多いが、日数が経過するにつれ、自分の家のように空間を独占する等の迷惑行為・犯罪（窃盗、性犯罪等）が発生する。 ■食料・救援物資の配給ルールや場所取り等に起因する避難者同士のトラブルが発生する。 ■過密な避難状況やプライバシーの欠如から、避難所からの退去や屋外避難する避難者が発生する。 《遠隔地への広域避難》 ■遠隔地に避難・疎開する避難者が中間地点の避難所に避難するため、他市町の情報を避難者に提供する必要が発生する。 ■発災直後の混乱で避難者登録ができておらず、適切な支援が受けられない避難者が生じる。 《こどもや若年者への支援》 ■こどもや若年層への支援が後回しにされ、災害の怖い記憶や慣れない避難生活、のびのびと遊べないこと、受験勉強が思うようにできないことなど多様なストレスを抱える。 ■避難所のトイレ等で性暴力に巻き込まれるリスクが高まる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《ペット等の扱いに関するトラブル》 ■避難所においてペットに関するトラブル等が発生する。 ■飼い主が飼養できない場合、ペットの一時預かり施設等の確保が必要となる。 ■ペット等の飼養に必要な物資が不足する。 ■広域避難等に伴い、ペット・家畜等を飼い続けることが困難となり、被災地等にペット等が多く残される。 ■トラブルを避けるために自家用車等で生活する人が現れる。 《被災者による避難所の自主運営》 ■避難所の運営は、発災直後は施設管理者（学校の場合は教職員等）が中心であるが、発災 3 日後程度以降から自治組織中心に移行する。 ■時間が経過するとともに、徐々にボランティア等が疲労し、数自体も減少し、被災者自らによる自立した避難所運営が必要となる。 ■高齢者比率が特に高い地域や、複数地域から避難者が寄り集まっている避難所等では、自立のためのマンパワー確保や自治組織の形成が困難なために避難所自治が成り立たず、生活環境の悪化につながる。 ■避難所の運営に女性が参画できず、運営管理者に女性のニーズが理解されずに困難に陥る。 《避難所間の格差》 ■自治体間や避難所間で、食事の配給回数やメニュー、救援物資の充実度等にばらつきや差が生じ始める。 ■交通機関途絶によるアクセス困難などから、ボランティアや救援物資に避難所間の格差が生じ、避難者に不満が発生する。
1 週間後	■引き続き、約 19 万人の避難者が発生する。 ■1.5 次避難所、2 次避難所を確保するが、当初は移動が進まない。 ■ペットとの同伴避難ができず車中泊を余儀なくされる避難者が、多数発生する。 ■避難生活による疲弊、ストレス等から体調悪化、持病の悪化等から災害関連死が発生する。
1 か月後	■引き続き、約 14 万人の避難者が発生する。 《避難所、車中避難の長期化》 ■ライフラインの復旧等の遅れに伴い、自宅建物に被害を受けていない住民であっても避難が継続される。 ■長期間にわたる車中泊の避難者の中には静脈血栓塞栓症が発症する。 《避難先の多様化》 ■交通機関の部分復旧等に伴い、遠方の親族・知人等を頼った帰省・疎開行動が始まる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■広域避難者が増えると、行政が避難の状況を追えずに生活支援が困難になるほか、移動・移転に伴う負荷から災害関連死のリスクが高まる。 ■被災地のライフライン等の復旧が進んでも、広域避難にあたって宿泊施設等に避難した者がなかなか次の住まいを検討できず、宿泊施設等への避難が長期化する。 ■広域避難者が被災地に戻らず、地域の復興の担い手が不在となる。 ■民間賃貸住宅への入居、勤務先提供施設への入居、屋外での避難生活（テント、車中等）等も見られる。 ■「自宅の様子が知りたい」「生活基盤のある土地から離れたくない」「子供を転校させたくない」「遠いと通勤・通学に時間がかかる」等の理由から、自宅近くの避難先を選択するケースも多く、居住地周辺の避難所避難者数が減少しない。 《避難生活の長期化に伴う心身の健康不安》 ■避難所や避難所外への避難者だけではなく、在宅生活者においても、生活不活発病となる人が増加する。 ■避難所で活動する職員やボランティアで、過労やストレスにより健康を害する人が発生する。 ■生活環境の変化・悪化・寒さ等により、高齢者等を中心に罹病、病状の悪化、不眠などの症状が発生する。 ■避難所におけるプライバシーの確保が困難となり、生活に支障をきたすとともに、精神的ダメージを受ける人も発生する。 ■水やトイレの使用等の制約が極限に達し、特に高齢者や障害者、妊産婦・乳幼児等の生活や健康に支障をきたす。 ■言語の壁により適切な支援が受けられないことや、生活習慣の違いから、精神的ダメージを受ける人も発生する（外国人等）。 《避難所内でのトラブル》 ■避難所の救援物資の大量持ち帰り、部外者の出入りや避難者の無断撮影、盗難等のトラブルが発生する。 《避難者ニーズの変化》 ■避難所生活に慣れた頃から、配給された食事が冷たい、メニューが単調、温かい風呂に入りたい等、生活環境への不満が積もる。 ■被災者のニーズは時々刻々と変化し、モノ・情報の様々なニーズに対応しきれなくなる。 《避難所の解消の困難》 ■避難所生活が長期化し、避難所の解消が遅れる。 ■避難所となっている学校では授業再開に支障をきたす。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■ライフライン復旧の遅れに伴い、在宅避難者の家庭内の備蓄物資が底を尽き、在宅での避難をあきらめ、避難所避難者となる。

４．６．２　災害時要支援者

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■七尾湾東方断層帯(南下部に震源)の地震では、約 8 千人の要配慮者が発生する（１週間後には最大約９千人)。 《避難行動がとれないことによる死傷の可能性》 ■自由に身動きが取れず、素早く行動できないために、屋内外の落下物等の危険を避けられずに人的被害が発生する。 ■危険が迫っていることを理解できない、警報等が認知できないことにより、地震による落下物等の危険から身を守れずに人的被害が発生する。 ■避難に必要な車両、担架等の資機材が不足し、住民避難が困難となる。 《外国人や観光客等の避難困難》 ■日本語が不自由な外国人や、地震に関する知識が少ない観光客等が避難行動をとれずに被災する。 ■地理に不案内な観光客が、避難場所にたどり着けない。 《事前把握が行われていないことによる避難支援の困難》 ■避難支援が必要な対象者が事前に把握されていない場合、情報伝達等ができず、避難が困難となる場合が考えられる。 ■避難支援が必要な対象者が事前に把握されていない場合、広域一時滞在などの広域的な避難が困難になる場合が考えられる。 ■地域コミュニティとの交流がないことは、避難の可能性を低下させることにつながる可能性がある。 《保護者の被災》 ■乳幼児の保護者が被災、または交通手段の途絶等により移動困難になり、乳幼児の引取りが困難となる。 《慢性疾患に対する治療の困難》 ■停電により、人工呼吸器や自動吸引器、人工透析の機器が稼働せず生命の維持が困難となる。 ■介護・看護施設において必要な配慮や支援が十分になされず、入所者の健康面での不安や精神的ストレスが生じる。 《要配慮者救助の遅延》 ■甚大な被害（特に死傷者の捜索救助）への対応と要配慮者の支援に、同時に並行して対応することとなる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
1日後	《避難所の不足》 ■学校等の公的な避難所が、比較的素早く移動できる健常者で満杯となり、要配慮者等の多くは公的な避難所ではない場所や、被害を受けた自宅で生活せざるを得なくなる。 《避難所生活の困難》 ■プライバシーの問題や衛生上の問題等、避難所生活にストレスが生じ、要配慮者の健康や精神面で支障が出るおそれがあるため、プライバシーの保護や衛生面でのケアが健常者以上に必要となる。 ■介護職員、手話通訳者等の対応要員、マット・畳等の物資・備品が不足する。 ■避難所において要配慮者の配慮すべき情報が入手できず、個々のきめ細やかな対応が困難になる。 ■認知症や知的障害の避難者が、介助がないとトイレに行けない、入浴ができないなどにより、避難所生活で疲弊する。 ■言語の壁により、外国人の避難者が適切な支援を受けることができない。 ■一般避難所に障害者が少ないことから、避難した障害者及び介護者が避難所生活になじめず、ストレスから健康を害する。 ■障害者の日中活動の場がなくなり、ストレス等により健康を害する。 《福祉避難所等の不足》 ■福祉避難所となる施設が被災して要配慮者の受入れが困難となり、一般避難所への避難や車中避難することで必要な介護サービスを受けられない。 ■支援の体制が整わない避難所等で生活を続けた要配慮者がストレスから健康を害する。 《食事面での対応困難》 ■薬やアレルギー対応の食品など、特定の患者向けの物資が入手できない。 ■アレルギーにより避難所で配布される食事を食べることができない。 《在宅等でのケア》 ■避難所に避難しない要配慮者も多く、支援を必要とする在宅者が多数存在する。 ■平時に受けていた介護サービスが中断し、生活環境の変化から心身の健康上の影響が生じる。
1か月後	■引き続き、約8千人の要配慮者が発生する。 《配慮が不十分な状態での日常の生活困難》 ■生活不活発な状態に置かれることにより、要配慮者の症状の悪化や、高齢者の要介護度の悪化等、心身の健康上の影響、認知症の進行が生じる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■応急仮設住宅（借上型仮設住宅を含む）や賃貸住宅、復興公営住宅等への入居後も、バリアフリーの面での不便や、周辺住民とのコミュニティの疎遠等により日常生活での支障が続く。 《在宅等でのケア》 ■避難所では周辺の避難住民等の目が行き届きやすい環境であったが、仮設住宅等に入居した後は孤立してしまうおそれがある。 ■避難所に避難しない要配慮者も多く、支援を必要とする在宅者が多数存在する。 《生活再建の制度等に関する情報提供の困難》 ■視覚障害者や聴覚障害者、肢体不自由者、外国人が、生活再建支援金等の支援制度を認識できず、生活再建が困難な状況から抜け出せない。

４．６．３　帰宅困難者

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《膨大な数の滞留者の発生》 ■平日の 12 時に地震が発生し、公共交通機関が広域的に停止した場合、一時的に外出先に滞留する人（自宅のあるゾーン外への外出者）は、県内で約 16 万人に上る。 ◇観光客が多く訪れる正月の 18 時で約 28 万人、ゴールデンウイークの 12 時で約 39 万人の帰宅困難者が発生する。 ■夜間は滅灯により真っ暗な状況となり、信号が作動せず特に交差点等で人と車両の大混雑が発生する。 ■車道を歩いて帰る人も多く、車道は自動車で大渋滞する。 ■むやみに移動を開始すると、路上では大混雑が発生し集団転倒などの危険性が高まる。 ■他地域からのビジネス客・観光客や、新幹線で移動中の者等が被災し、受入れリソースの少ない地方都市に帰宅困難者があふれる。 《災害応急対策への支障》 ■緊急輸送道路等にも徒歩帰宅者があふれ、救命・救急活動、消火活動、緊急輸送活動等に支障が生じる。 《通信途絶等による安否確認困難等》 ■携帯電話の基地局の被災や基地局のバッテリー切れ等により通信できない状況となり、携帯電話のメールなども機能しづらくなる。 ■災害用伝言ダイヤル 171 は容量に限界があるため、不必要な登録件数が増加すると、機能しなくなる。 ■安否確認ができずに家族や自宅等の状況が心配で帰宅を急ぐ人が多く発生する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《一時滞在施設の不足》 ■地震後の混乱が落ち着くまでの一定期間は、一時滞在施設等での待機が求められるが、耐震性の低い建物、家具類の転倒・落下防止対策が施されていない施設では、被害の発生、頻発する余震の不安等で安全なスペースが確保できない。 ■オフィスビルの建物・ライフライン被害に伴い、建物内に滞留していた多数の人が、点検等が終了するまで建物外に閉め出される。 ■停電時にはテレビ・インターネット・電話等の情報通信設備が使えず情報が寸断されるとともに、冷暖房が停止し、滞在することが困難となる。 ■断水時には、水の備蓄のないところでは飲料水が確保できず、トイレも利用できない状況になる。 《避難所における混乱》 ■公立学校は主として地元住民のための避難所となるため、現実的には帰宅困難者の受け入れが困難となる。 ■一時滞在施設の場所が事前に十分に周知されていなければ、帰宅困難者は滞在・休憩場所を探すことが困難となる。 ■避難所において、避難者と帰宅困難者の区別がつけられず混乱する。 ◇観光客の多い時期に発災した場合は、多くの観光客が帰宅困難となる。
１日後	《膨大な数の帰宅困難者の発生》 ■地震後しばらくして混乱等が収まり、帰宅が可能となる状況になった場合において、遠距離等の理由により徒歩等の手段によっても当日中に帰宅が困難となる人も発生する。 《一時滞在の困難》 ■停電が復旧せず、情報の寸断や冷暖房の停止が継続する。 ■断水が復旧せず、飲料水の確保やトイレ利用の困難が継続する。 ■避難所において、避難者と帰宅困難者の区別がつけられず混乱が継続する。 《徒歩帰宅の困難》 ■路上は建物損壊・落下物発生・延焼火災・道路被害等により危険な状況となる。 ■断水等のためトイレが使えなくなるなどの事態が発生する。 ■施設被害・ライフライン被害により、災害時帰宅支援ステーションとして機能する施設が限定され、休憩場所・トイレが不足する。 ■外国人観光客等は発災後の混乱により帰国が困難となる。

４．６．４　飲食機能支障

時系列	被害の様相（■被害・リスク、口積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《膨大な物資の調達困難（被災地内外における）》 ■食料は必要量が膨大であり、県・市町の公的備蓄物資や家庭内備蓄による対応では大幅に不足する。また、こうした膨大な数の避難者等が発生する中で、被災地内への物資の供給が不足するとともに、被災地内外での買い占めが発生する。 ■飲料水についても、県・市町による災害用給水タンク等からの応急給水や備蓄飲料水、家庭内備蓄による対応では大幅に不足する。 ■生活必需品の毛布も、県・市町の公的備蓄物資による対応では大幅に不足する。 ■災害により住居を失わないものの、生活必需品等の不足が生じるいわゆる在宅避難者が多数発生する。
１日後	《膨大な物資の調達困難》 ■食料や飲料水が大幅に不足する。(地震発生後１日目までの合計で約 40 万食分の食料、約 153 万リットル分の飲料水、約 16 万枚分の毛布、乳児用粉ミルク約 121 キログラムが不足) 《全国的な買占め等による物資の枯渇》 ■物資不足の報道が連日なされることで、被災地に支援するための購入や、自らの必要量以上の買占め等が全国的に発生する。 《道路の寸断や渋滞等による物資の配送困難》 ■被災地外から大量の支援物資が被災地に流入するため、道路渋滞が発生し、物資の確保及び配送が遅延する。 ■道路の寸断により、輸送ルートが確保できず、被災地外からの商品供給や被災地内で店舗への配送が困難となる。 《支援物資の管理上の混乱》 ■膨大な量の支援物資等が流入し、保管スペースが不足する。 ■物資拠点における資機材不足・ノウハウ不足等により、物資の管理や輸送が混乱する。 ■多様な支援物資が送られ、どこに何がどのくらいあるのか、適切な管理ができず効率的な作業ができない。 ■避難所で女性のニーズが十分に把握されず、女性が必要とする物資（女性用下着や生理用品）の要望が通りにくく、十分な支援が行き届かない。 《生活必要物資の販売停止》 ■被災を免れた被災地内外の大型小売店等では営業を継続し、食料等の物資の販売・供給を実施するものの、小型小売店等では被災し開店できずに食料等の販売ができなくなる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■小売店等の物流センター等の被災により、店舗への商品供給が停止する。 ■通信網の寸断や情報システムの損壊により、商品の受発注が困難になる。
1 週間後	《膨大な物資の調達困難》 ■食料や飲料水が大幅に不足する。（地震発生後 7 日目までの合計で約 57 万食分の食料不足、約 107 万リットル分の飲料水不足、約 19 万枚分の毛布、乳児用粉ミルク約 174 キログラム不足） 《物資の生産・供給困難》 ■飲食料品の製造工場のみならず農産物の生産地や包装材等の工場が被災し、食料等の生産・供給が困難となる。また、小売店等に供給できる商品量が減少する。 《燃料不足による物資の調達・配送困難》 ■道路・港湾等の交通インフラが復旧しても、物資を運ぶトラックの燃料が不足し、物資の調達・配送が困難となる。

４．６．５　医療機能支障

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《膨大な数の死傷者の発生と医療機関の被災等に伴う医療対応困難》 ■被災地内の医療機関においては建物被害やライフライン機能支障等により対応力が低下する中、重傷者や軽傷者等の膨大な数の医療需要が発生する。 ■被災地から他地域への患者搬送手段・受け入れ先の確保が必要となる。 ■重傷者、医療機関で結果的に亡くなる者及び被災した医療機関からの転院患者を入院需要、軽傷者を外来需要とした場合、被災地内では対応が難しくなる患者数は、入院患者が約 5 千人、外来患者が約 4 千人となる。 ■医療機関自体の被災だけではなく、医師・看護師等の不足で診療機能が低下する。 ■救急車が不足し、道路被害や交通渋滞等により搬送が困難となる。 《膨大な数の負傷者のトリアージ》 ■医療機関が被災するとともに、膨大な数の負傷者が発生し、被災地内の相当数の医療機関でトリアージを実施する必要がある。 《広域医療搬送体制の確立》 ■地震による重篤患者を広域医療搬送する体制が必要となる。 ■在院患者について、医療機関の建物被害、ライフライン機能低下によって転院を要する者が多数発生する。しかし転院を要する患者を移送させる手段（燃料含む）、移送先の確保・調整が困難となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
1日後	《被災地内の病院における機能の確保困難》 ■非常用発電機を有する医療機関等では診療・治療が可能であるが、燃料不足等により機能が停止する医療機関も発生する。 ■被害が広範になることや燃料不足による輸送力低下に伴い、血液製剤や医薬品、資機材不足が相当数の医療機関で発生する。 ■広域的に血液製剤を確保する体制は構築されているものの、負傷者数が膨大となることから不足し、場合によっては院内で採決された血液による輸血の必要性が生じる。 ■日常的に受診していた患者のうち相当数が医療機関の被災により受診を継続できなくなり、災害関連死につながる。 ■断水・停電が継続し、多くの人工透析患者が通院または入院している施設での透析が受けられなくなる。数日で復旧する施設もあるが、復旧の見通しが立たず、相当数の透析患者が受入可能な施設への移動を余儀なくされる。また、受入可能な施設でも透析スケジュールの変更（稼働時間の延長）が迫られ、それでも対応できず他医療機関への再移送等となる透析患者も相当数発生する。

４．６．６　介護・福祉機能支障

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■高齢者施設では約 2,300 人、障害者施設では約 900 人、子ども施設では、約 3,600 人、保護施設では約 10 人の入所者・通所者が被災する。 《保育所・学校等の休業、休校》 ■保育所・学校等は、学区・通学路等の安全が確認されるまで児童生徒等を安全な場所で待機させる。安全が確認された後には、保護者への引き渡し、集団下校等を行う。施設に被害が生じた場合や通学・学校運営に支障が生じた場合、安全な環境が確保されるまで臨時休校・保育所の休業となる。 《社会福祉施設のサービス停止》 ■施設の損傷により業務継続が困難となった社会福祉施設がサービス停止する。サービス停止は、施設が復旧するまで継続する。 ■入居していた要配慮者は近傍の他の社会福祉施設もしくは福祉避難所への移転を余儀なくされる。 《情報の遮断》 ■テレビ、電話、インターネット、パケット通信等が施設被害等により一部停止する。それにより、情報取得手段が限られる住民は、災害情報を得ることが困難となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
1日後	《就学機会の損失》 ■学校の被災や避難所としての利用に伴う休校や、学区外への避難、教員の被災等に伴う教員不足により、児童・生徒の就学機会が失われる。 ■自治体によっては、児童・生徒が被災地外へ集団避難するケースが生じる。 ■被害を受けた自宅の復旧の手伝いや、非日常的な状況に陥ることによる精神的負担により、児童・生徒が学業に専念する時間が減少する。 《保育所等の休業による保育所を利用していた乳児・幼児の保護者への影響》 ■施設の損傷や保育士の出勤困難等で保育所等が休業し、保育所を利用していた乳児・幼児を保護者が自身の仕事を休み世話をすることとなる。それにより、勤務先にて人手不足が生じ、企業活動に支障が出る。 《社会福祉施設のサービス停止の継続》 ■施設の損傷が無い場合でも、職員の出勤困難等により業務継続が困難となった社会福祉施設がサービス停止する。サービス停止は、公共交通機関が復旧する等、業務継続が可能になるまで継続する。 ■入居していた要配慮者は近傍の他の社会福祉施設もしくは福祉避難所への移転を余儀なくされる。 ■一部の要配慮者は家族が引き取るものの、家族自身も被災している中で両者に負担がかかり、健康上のリスクが高まる。 ■福祉避難所に指定されている施設では、職員が従来の入居者に加え避難者への対応も行うこととなり、作業負荷が増大し十分なサービス提供が困難となる。 《行政サービスの停止》 ■被災自治体職員の多くが災害対応に充てられ、平時に行われている行政サービス（窓口業務、家庭ごみ収集、福祉サービス、公共設備補修等）が停止もしくは制限される。 ■在留外国人が行政の支援情報にアクセスできず、社会的・身体的に孤立した状況が生じる。

４．６．７　住機能支障

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後 ～１週間後	■必要となる応急仮設住宅数は、約３万６千棟に上る。 ■家屋に被害を受け、自らの資力で住宅を確保できない被災者が発生する。 ■対応職員の不足により、被災者用の住居として利用可能な公営住宅や空き家等の把握や民間賃貸住宅の借り上げが遅れる。 ■応急仮設住宅の建設候補地や災害廃棄物の仮置場、ライフラインの復旧拠点などオープンスペースのニーズが多数に上り、候補地や候補施設が不足する可能性がある。 ◆支援者の宿泊場所の不足により、応急危険度判定の実施が遅れ、余震等による二次的災害が発生する。
１か月後	■建物の被害が比較的軽微であっても、地盤が崩壊しているために所有者が別の場所への建て替えを希望するが、復旧費用の十分な補助が得られず復旧が困難となる。 ■建物の被害が軽微である場合でも、ライフラインや道路の途絶、また軽微な傾斜によって健康不安となる等、所有者にとっては大きな生活上の不便や不安が生じる。 ■上記のように、自宅での生活が不便を強いられる一方で、再建方針が定まらず避難所等での生活が長期化する。

４．６．８　衛生機能支障

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《避難所等における衛生環境の悪化》 ■多数の建物が被害を受けた地域を中心に、多数の避難者が避難所に集中する。その結果、一人当たりの居住スペースの減少、仮設トイレ等の不足、健康管理のための医師・保健師等の不足、テントや車中泊による屋外生活者の発生等、保健衛生環境が悪化し、感染症の集団感染につながる。
１日後	《遺体捜索、処理等に係る人的・物的資源の不足》 ■死者・行方不明者の捜索範囲が極めて広範囲にわたり、消防・警察・自衛隊の人的・物的資源の多くを投入することが必要となり、復旧活動に支障が生じる。 ■火葬場の能力を大幅に上回る数の遺体が収容され、早期の火葬が困難となる。 ■検視、身元確認等の業務にあたる医師等が不足する。棺や納体袋、ドライアイス等の資機材が不足する。特に、メーカーが近隣に立地していない地域では調達が困難になる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《気候を考慮した暑さ対策の必要性》 ■夏期は停電や断水等により熱中症対策が取れない場合に、熱中症が発生する危険性が高まる。
1週間後	《気候を考慮した寒さ対策の必要性》 ■冬場の寒さについて、停電に伴って空調が停止する中で、避難所や仮設住宅への対策が行き届かず、低体温症状等のリスクが高まる。また、在宅避難者についても支援の手が行き届かずに、低体温症等が多数発生するリスクがある。 《火葬場の不足、火葬の困難》 ■各都府県の広域火葬計画に基づき近隣都府県との連携が図られるが、超広域的に被災する南海トラフ巨大地震等の大地震では近隣の県も含めてリソース不足に陥る可能性がある。 《保健衛生・栄養管理》 ■衛生状態の悪化により、女性は婦人科系の病気、妊婦は流産・早産や妊婦高血圧症候群、産婦は乳腺炎や膀胱炎、乳幼児は感染症にかかりやすくなり、健康リスクが高まる。 ■食物アレルギー対応の食事が手に入らない、哺乳瓶の消毒ができないなど、最も栄養ケアが必要な乳児がわずかな食事の変化で脱水や重大な健康障害のリスクが高まる。

４．６．９　災害廃棄物

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■地震動・液状化・崖崩れ・火災等による家屋倒壊等に伴い、膨大な量の災害廃棄物が発生する。家屋だけではなく、自動車、船舶、コンテナ、樹木・材木、漁業施設等も災害廃棄物となる。 《膨大な量の災害廃棄物等の発生》 ■被災家屋の片付けごみや損壊家屋等の解体・撤去に伴い発生する災害廃棄物が約 730 万トンに上る。
１日後	《処理に必要なオープンスペースの不足》 ■用地不足等により、災害廃棄物等の仮置場の確保が困難となる。 《処理作業に必要な人員の確保困難》 ■仮置場等への道路の渋滞、人員不足等で倒壊建物等の解体作業・搬送作業が遅れる。 《洋上の漂流物》 ■海に流出した災害廃棄物は、海岸に漂着するもの、海底に堆積するもの、海中を浮遊するもの、海面を漂流するものがあり、これらを放置した場合、船舶の航行や港湾・漁港への入港等の際の安全上の障害、また漁業従事上の支障となる。
１週間後	■膨大な量の災害廃棄物を処理するため、被災地内だけではなく、広域的な処理が必要となる。
１か月後	《分別作業》 ■膨大な量の災害廃棄物を処理するため、可燃物・不燃物の分別やリサイクルのための分別の作業が長期化する。 《土壌汚染、水質汚染のおそれ》 ■解体に伴う粉じん・アスベストの飛散や、医療系廃棄物等を含む有害廃棄物の処理における土壌汚染・水質汚染が問題となる。 《処理に必要なオープンスペースの不足》 ■用地不足等により、災害廃棄物等の中間処理施設、最終処分場の確保が困難となる。 《広域的な処理の必要性》 ■膨大な量の災害廃棄物を処理するため、被災地内だけではなく、広域的な処理が必要となる。

４．７　その他の被害

４．７．１　エレベーターの停止

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《エレベーター閉じ込めの発生》 ■運転中の地震の発生により多くのエレベーターが停止し、約 870 台が停止する。 ■閉じ込め者の救出に少なくとも半日以上を要する。 《エレベーター被害》 ■古い耐震基準のエレベーターでは、震度 5 強以上の地域を中心として、ロープやケーブルの引っ掛かり等によるエレベーター被害が発生する。 ■古い耐震基準のエレベーターにおいては、釣合おもりブロックの脱落等により、エレベーターが落下し、人的被害が発生する。 ■被害地域が広範囲にわたり、また、金沢市等の都市部には多くのビルが集中していることから、1 ビル 1 台復旧ルールが適用されても、エレベーターの復旧・再稼働には多くの時間を要する。 ■被害地域が広域かつ大都市も含まれるため、復旧に時間を要する。そのため、タワーマンションで避難が長期化することや、高層オフィスビルで事業再開が困難となることがある。

４．７．２　文化財

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■県内の文化財で約 510 箇所の被害が発生する。 《文化財の被害（揺れによる被害）》 ■文化財が耐震化されていない場合、 －建造物や石灯篭等の工作物が倒壊する。城の石垣、土塀等が崩れる。 －絵画・彫刻等の動産文化財が滅失・毀損する。 ■庭園や城跡等で液状化の被害や地盤沈下が発生する。 ■歴史的な景観地や町並み等が急傾斜地崩壊や土石流により被災する。 《文化財の被害（火災による被害）》 ■文化財の火災対策、延焼対策が十分でない場合、 －木造建造物等が火災に巻き込まれ焼失する。 －絵画・彫刻等の動産文化財が滅失・毀損する。 －寺院等の樹木、庭園の草木、天然記念物の動植物等が焼失する。
１か月後	《地域への二次的な影響》 ■貴重な文化財が滅失・毀損し、地域のアイデンティティや観光地としてのシンボルを失う一因となる。 ■被害を受けた文化財が観光地としてのシンボルであった場合、観光客数が減少する一因となる。

４．７．３　孤立集落

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《孤立の発生（アクセス道路の途絶）》 ■道路等外部との物理的アクセスの断絶等によって、初動期の救助・救援活動に遅れが発生する。能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）の地震で約 120 箇所の農業集落や約 80 箇所の漁業集落が孤立する。 □雪崩で道路が寸断され、孤立する集落が発生する。 《観光客等の帰宅困難》 ■山間部において、集落住民のほか、温泉や研修施設等への観光客等も孤立する。
１日後	《通信の途絶》 ■通信手段が断絶することにより、情報の確認や伝達が困難な状況が発生する。 ■市町と集落との間の情報連絡は、電話等の通信手段のほか、徒歩やバイク等による直接連絡、地面に文字を書いてヘリコプターに発見してもらうなどの方法が必要となる。 ■特に、高齢化の進む集落においては外部へ助けを呼ぶための通信機器を取り扱える住民や徒歩・バイクで直接連絡を取ることができる住民がおらず、外部に孤立発生状況を知らせることが困難となる。 《物資輸送の困難》 ■孤立地区や中山間集落における物資の不足が深刻化する。他地域からの支援物資の配送困難が解消されない状況が続く。 《天然ダムの形成》 ■急峻な地形も多く地すべり、土砂崩れ等に伴う天然ダム（河道閉塞）により、背後地区の家屋が水没する。 ■天然ダムの下流域で、決壊時の浸水被害のおそれがあるため、水量の監視や流域住民の避難準備等の対策が必要となる。 《集落全体の避難の必要性》 ■地すべり等による二次災害の危険があることから、集落ごとに避難する必要が発生し、ヘリコプターや船舶等の避難手段の確保、避難先の確保が必要となる。 《積雪時における孤立の長期化》 □余震等により除雪作業の進捗が遅れ、集落の孤立が長期化する。
数日後	■高齢者等を中心に孤立集落に住む住民の体調の悪化（持病等の悪化）が起こる。
１週間後	■集落へのアクセス道路が開通せず、依然として孤立集落が多数生じる状態が続く。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
１か月後	■道路啓開が進み、孤立集落は概ね解消する。 《集落の復興方針を検討する必要性》 ■従前の集落等での復旧・復興には、孤立を解消するための道路、ライフラインの復旧のほか、脆弱な地盤の強化や斜面崩壊防止のための工事等が必要となるが、復旧作業の長期化、大量の作業人員の必要性、膨大なコスト等を踏まえて、集団移転等を検討する必要性が生じる。 《長期化する通行止め》 ■道路被害による通行止めが発生し、全開通まで数年を要する。

４．７．４　海岸施設

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■海岸施設は、能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）の地震で約 80 箇所、約 150km にわたり被害が発生する。 《漂流漁船・船舶、燃料、運搬物等の流出による陸上での被害の拡大》 ■津波被害が予想される地域には、漁船等に加え、工業地帯や自動車等の輸出港に出入りする大型の船舶や、危険物を輸送する船舶が存在しており、これらの船舶が市街地を漂流した場合、衝突等による人的・物的被害の拡大、危険物の流出・発火による延焼被害の拡大が発生する。 《漁船、漁港、水産関連施設等の被災》 ■養殖業において設備の被害や養殖している魚介類の流失等の被害が発生する。
数日後	《漁船・船舶の撤去等の困難》 ■漁船等に加え大型の船舶が打ち上げられることで、交通の妨げとなり救助・救急活動や応急復旧作業が遅れる。 ■所有者が不明の船舶が多数陸上に打ち上げられ、解体・廃棄まで時間を要する。 ■打ち上げられた船舶を「災害遺構」として保存する動き等が発生し、解体・廃棄まで時間を要する。 《腐敗・劣化した水産加工品・工業製品等の処分》 ■強い揺れによってライフラインが途絶し、魚介類等の冷凍・冷蔵保存を伴う業務が広範囲でできなくなる。そのために腐敗した魚介類や水産加工品等が大量に発生し、処分する必要がある。 ■自動車の積み出し等、工業製品を出荷していた港湾が利用できなくなることで、港湾周辺に大量の工業製品等が滞留し、劣化して経済的な損失につながる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《漁港等の利用困難》 ■地盤沈下・隆起等で漁港等が甚大な被害を受けることに加え、座礁・沈没した船舶や湾内の大量の漂流物により漁港の係船・陸揚げ機能が麻痺し、物資や応援の人員、復旧資機材等の輸送のための利用ができなくなる。
１か月後	《漁船等の被災による生活困難》 ■強い揺れにより、漁船、漁港及び沿岸部の市場・加工施設等が壊滅的な被害を受け、生産機能の低下や国内外への水産物の流通が減少するとともに、多数の水産業の関係者が収入を得られず生活が困難となる。 《水産業再開の困難》 ■漁港等の被害等による係留・陸揚げ機能の麻痺が続き、漁業活動の再開が困難となる。 ■ライフラインの途絶、水産加工場の施設の復旧、敷地内のがれきの撤去及び用地の整備等のため、沿岸部に立地する水産加工場の操業の再開が困難となる。

４．７．５　ため池

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■ため池は、七尾湾東方断層帯(北下部に震源)の地震で約 720 箇所の被害が発生する。 《古い堰堤、農業用ため池等の決壊》 ■施工年次の古いフィル型式の堰堤・ため池の中には、その当時の一般的な方法・技術水準で施工され、点検で異常が見られない場合であっても、築堤材料や締固め度によっては、強い地震動で決壊する。 《浸水被害の発生》 ■決壊により下流域の住宅等が流失し、死傷者が発生する。 ■救助・救援活動時に余震によって決壊し、死傷者の発生などの二次被害が発生する。

４．７．６　観光

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■県内に訪れた観光客は冬の朝 5 時で約 850 人が被災し、約 9 千人が避難者となる。また、観光客の安否確認に時間を要する。 ◇観光客が多く訪れる正月の 18 時で約 2 千人が被災し、約 2 万 7 千人が避難者となり、ゴールデンウイークの 12 時で約 2 千人が被災し、約 3 万 3 千人の避難者が発生する。 ◆ＳＮＳにインプレッション稼ぎ（ＳＮＳ上で投稿の表示回数を稼ぐ（広告収益を得る）ための投稿）が目的の偽の地震情報や救助要請等が多数拡散される。 ◆土地勘に乏しい観光客が移動手段や避難所の情報を入手することが困難となる。 ◆災害時語学サポーターが金沢中心に偏在しているため、福井平野東縁断層帯主部で地震が発生した際には、震源に近い県南の加賀温泉郷等に訪れている外国人は、災害情報の効率的な入手が困難となる。 □スキー場のリフトが、停電により停止し、多くのスキー客が宙づりとなる。また、揺れや雪崩によるリフト支柱の被害や搬器の脱索等により、スキー客が落下する可能性があり、救助・救出が必要となる。 □ナイター設備（照明）の停電により、明かりのないゲレンデにスキー客が取り残される。 □雪崩等により道路が寸断され、日帰りスキー客の帰宅が困難になる。
１週間後	■県内への旅行を控える者が多く、設備に被害ない宿泊施設でキャンセル相次ぐ。 ■温泉施設等への被害があり、復旧までに時間を要する可能性がある。 ■伝統的な地場産業でも被害が甚大となる。 ◆能登半島北岸断層帯の地震において、能登地域だけでなく、金沢以南でも観光自粛などの風評被害等により、加賀温泉郷の約５割の宿泊客がキャンセルする。震源に近い、和倉温泉では、多くの旅館、ホテルで深刻な被害を受けたため、全館で休館を余儀なくされる（令和６年能登半島地震の教訓より）。 ◆金沢市の主要ホテルでは、約６割の宿泊客がキャンセルするが、復旧支援で全国から訪れたインフラ・行政関係者等により、発災前以上の予約が入るとともに、２次避難者を受け入れることとなる（令和６年能登半島地震の教訓より）。
１か月後	■伝統的な地場産業が衰退する可能性がある。 ◇観光を主目的とする休日に県内に訪れる観光客が減少する。

４．７．７　災害応急対策等

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《庁舎の被害発生》 ■地震の揺れにより庁舎が被災する。 ■代替施設への移転作業により、作業量が増加する。 《電源の喪失による業務の混乱》 ■非常用電源が確保できないことにより、電話等による通信ができなくなるほか、庁舎内ネットワークがダウンし、各種証明書の発行や情報発信ができなくなるなど、業務が大混乱する。 《通信途絶による災害応急対策の遅れ》 ■被害情報収集、情報伝達、他市町村との情報交換ができなくなる。 ■連絡系統の不具合により住民等への適切な情報伝達等の初動対応が困難となる。 ■災害情報の収集・整理がままならず、適切な対応ができない。 ■発災直後から各機関・マスコミのヘリコプターなどが活用されるが、被害の全体像の把握に時間を要するなど、効率的な情報共有ができない。 《職員の被災》 ■初動期に情報収集を行うべき自治体職員の多くが被災し、正確な情報を早期に収集することができない。 ■首長、幹部職員等の被災による指揮命令権者の不在により、災害対応や平常時業務が混乱する。 《人的・物的資源の不足》 ■膨大な量の災害応急対策業務に対して国・自治体の職員や資機材の絶対数が不足し、初動や復旧の対応に遅れが生じる可能性もある。防災部局以外の部局も含め、全庁的に対応する必要が生じる。 ■被災地全体で救助・救命のリソース不足が発生する。特に人口減少地域では平時から医療資源が少なく人的リソースが不足しやすい上、アクセスが限定されて応援部隊の派遣にも時間を要し、リソース不足が顕著になりやすい。 《避難所設置の困難》 ■職員の被災や道路の途絶、避難所自体の被災により避難所の設置・運営ができなくなる。
数日後	《庁舎の被害による業務への支障》 ■庁舎の倒壊のおそれがある場合、災害対策本部を別途設置する。 ■従前と執務環境が異なることにより、業務効率が低下する。 《人的・物的資源の不足》 ■膨大な量の災害応急対策業務に対して国・自治体の職員や資機材の絶対数の不足が継続する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■各自治体では全庁をあげて対応されるが、県内外の地方公共団体からの支援が必要不可欠となる。一方で、応援職員の不足や被災に伴う交通事情の悪化等に伴って、外部からの応援を十分に得られない自治体も生じる。 ■全国から応援職員や災害ボランティア等が現地入りするが、特に主要都市から離れた地域では宿泊先の確保等が難しい中で、被災地域から離れた場所を拠点として活動せざるを得ず、可能な支援が限定的になる。 ■応援が到着しても、被災自治体側の職員数が不足している上に、応急対応に係る大量の業務に追われていることから、応援の効率的な活用に向けた差配が困難となる。あるいは、活動場所や宿泊先等の確保が困難であり、長期間の活動が困難となる。 ■自衛隊・警察・消防等の部隊は、救助活動を実施する場所の調整や各自が所有する特殊車両（重機、水陸両用車等）を生かした活動など、各種の連携を行って活動しているが、連携が十分でない場合には救助等の効率が低下する場合がある。 ■インフラやライフラインの応急復旧について、リソース不足により、復旧までの期間が長期化する。 《職員の心身不調》 ■被災自治体の職員は自らが被災者でありながらも災害応急対策業務に従事することとなり、心身の負荷が高まるため、過労死やメンタルヘルス不調等のリスクが生じる。 《土地の不足に起因する復旧・復興の遅れ》 ■土地不足のため、応援が到着しても資機材置き場が不足し、仮設住宅建設や復興住宅の建設用地、災害廃棄物の仮置場等も不足することで、復旧・復興が遅滞する。

４．７．８　複合災害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《複数の自然災害の同時発生による被害の拡大》 ■風水害等による避難中に地震が発生した場合、避難所の倒壊や屋内落下物等により人的被害が拡大する。 ■堤防や護岸、砂防堰堤等が揺れ・液状化・津波により機能低下し、台風や集中豪雨による洪水や高潮等を防ぎきれず、建物被害や死傷者が増加する。 ■地震発生時に悪天候であった場合、自宅外への避難行動が遅れ、津波による死傷者が増加する。 ■地震により弱体化していた建物が暴風により全壊するなど、大きな被害が発生する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	■激しい揺れにより崩壊、または緩んでいた斜面や宅地造成地が、大雨により崩壊する。 ■地震と風水害が重なると、斜面や地盤の崩壊が起こりやすくなり、孤立する集落が多く発生する。 ■地震後に火山噴火が発生した場合、火山周辺で避難指示区域が設定され、避難者数が更に増加する。 《対応の混乱》 ■人的・物的資源や活動場所の確保等において、災害対策本部等の対応体制（地震対応か台風対応か）が混乱する。 ■災害応急対策の活動拠点や避難所等が地震による揺れや津波などで被災しなかった場合でも、風水害や火山災害等が重なれば拠点確保が困難となる。 ■悪天候により、地震・津波の死者・行方不明者の捜索が困難となる。 ■波浪・高潮・暴風・冠水等により、道路交通や空港・港湾等の利用が制限され、被災地内での人員・車両・重機等の移動、また被災地外からの応援が困難となり救急・救助活動が遅れる。 ■地震発生後に火山が噴火すると、降灰により、道路の移動困難や救助・救急、地震で発生したがれき撤去作業が困難となる。 ■悪天候や降灰により、地震で発生した膨大な数の負傷者等の車両による搬送の遅れ、ヘリコプターによる移動・搬送が困難となる。
数日後	《繰り返し避難することによる心身の疲労・ストレス》 ■先に発生した災害で避難した避難所の避難者や、その後に入居した仮設住宅等にいる被災者が、別の災害によって再度別の場所に避難することになると、被災者の心身の疲労・ストレスの増大、健康被害の発生につながる。 《避難所における感染症、熱中症・低体温症の発生》 ■過密な避難所において感染症の集団感染、食品の衛生環境の悪化により食中毒が発生することで、罹患者の対応に伴う、避難所やその運営スタッフ、医療施設や医師・看護師等のリソースがひっ迫する。火災や津波からの避難先で屋外に長期間さらされることや、停電に伴う空調停止等により、熱中症や低体温症が発生する。
１か月後	《広域・長期間に及ぶ電力供給不足による災害応急対策、復旧活動の困難》 ■火力発電所が揺れ・液状化・津波等により広範囲で同時に電力供給停止するが、渇水が重なることで水力発電による電力供給量が減少し、内陸部及び被災地外からの電力の融通ができず停電が長期化する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《大地震後の地震活動》 ■南海トラフ巨大地震等の大きな地震後も活発な地震活動が継続するほか、被災地域においてさらに陸域の浅い地震も含めて大規模な地震が発生した場合、被害が拡大する。 《複合災害による再度の被害》 ■土地不足から水害のハザード対象地域に仮設住宅を建設せざるを得なくなり、その後風水害等の被害を受けて再度の避難を余儀なくされる。 《社会経済機能の復旧の遅延》 ■先に発生した災害から復旧していた道路や、被災を免れていた道路が被災し、物資輸送が遅滞する。 ■先に発生した災害から仮復旧・再開していた仮設店舗、市場等が再度被災する。 ■先に発生した災害では被害を免れていた農業や漁業（養殖）業が、別の災害によって被災し、地域の産業が全般的に停滞する。

４．８　経済被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■森本・富樫断層帯地震による直接経済被害額は合計で約 5 兆円、半間接経済被害額は約 2 兆円、間接被害額は、約 1 兆円に上る。 ■電力や通信機能が途絶することにより、非常用電源や燃料が確保されていない企業・工場は事業継続が困難となる。 ■大企業では、BCP の作成や備蓄など当面の事業継続を確保するための体制の整備が進んでいる一方、中小企業においてはこうした準備が十分できていないところも多く、発災後に事業継続が困難なケースが多数発生する可能性がある。 ■揺れ、液状化、火災、土砂災害等により観光地が被災する。
数日後	■卸売・飲食・小売業等では、受発注や代金決済等に係るデータ管理機能や支払い等の金融機能が停止すると、業務が停滞し、消費者に商品が届かなくなる可能性がある。 ■ライフライン停止の影響により、農林畜産業では事業継続が困難となる。 ■港湾・漁港等の被災により、港湾・漁港利用者等の事業再開が困難となる。
１週間後	■事業を再開できない企業が多数発生する。 ■道路寸断の影響により畜産業では餌不足が発生する。
１か月後	■施設・節義被害等に伴う生産・サービス低下による生産額が減少する。 ■企業が撤退・倒産することにより、被災地域外への人口・産業流出し、失業の増加、所得が低下する。

４．９　被災自治体と応援自治体のシナリオ

４．９．１　全般

時系列	被害の様相（■被害・リスク、口積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■強い揺れによる倒壊等が発生し、庁舎が使用困難になる。 ■事前の対策が取られていない場合、自身が死傷したり、自宅が被害を受ける等により、勤務が困難な職員が多数発生する。 ■指揮命令権者や職員の被災により、災害応急対策が混乱する。 ■停電と通信の途絶により、被害状況が把握できないほか、住民への情報伝達手段も限定される。 ■停電と通信の途絶により、消防団等の初動対応が十分にはなされない。 ■道路啓開に 1 日～数日を要することから、他地域からの救援活動のための自動車乗り入れが限られる。 ■道路啓開が進まない間は、域外からの救援活動は限定的になる。消火活動に限界が生じ、延焼が拡大する。 ■住民や関係機関からの問い合わせが殺到する。 ■福井平野東縁断層帯主部の地震では、小松空港のある小松市で震度６強以上の強い揺れにより、空路から支援が滞る可能性がある。また、福井県・岐阜県方面への道路が被災し、応援が遅れる可能性がある。 ◆能登半島北岸断層帯では、半島特有の地形条件により、道路が寸断した場合に、応援や復旧作業に制約が発生する。 ◆庁内･市町から問い合わせが県危機対策課に殺到する。 ◆被災による管理職の支援が無くなり、国への協議など外部との調整時の対応に苦慮する。 ◆災害救助事務取扱要領では対応できない事例が多数発生する。
１日後	◆災害対策本部・関係機関の業務するスペースが不足することにより、県・国・消防・自衛隊等主要機関が分散して執務することになり情報共有に影響が出る。 ◆想定以上の応援機関･団体が参集した影響で、会議室の開放ルール等が整理しきれず、応援機関・団体の居場所が不明となる。 ◆派遣に係る寝袋・食料等資機材の備蓄や連絡･移動手段等が不足する。 ◆森本・富樫断層帯では、主要ホテルが集まる金沢市で震度６強以上の強い揺れにより、ホテル等が大きな被害を受け、応援自治体職員・インフラ関係者等の宿泊施設が大きく不足する。 ◆支援者の宿泊施設が不足し、過酷な生活環境となる。女性が従事できる環境に課題(着替えスペース、女性専用宿泊スペース)が生じる。
数日後	◆日々変わる会議室需要を調整するため、各種対応チーム執務室、応援機関等の執務場所、打合せ場所等の確保が必要となる（優先順位、必要スペース、使用期間、什器の設置、鍵の管理など)。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	◆人的支援受入れチームが調整すべき範囲（国、県、市町）、リーダー、担当者等が明記されておらず、自発的に機能しないため、関係者間で情報共有が不十分となる。 ◆県による主体的な応援自治体との連携･情報共有が不足する。
１週間後	■停電と通信の途絶の影響を受け、被災状況や府県と市町村との間の支援の調整に時間がかかる。 ■病院等も停電の影響を受けるため、非常用電源が配備されている施設以外は治療が困難となる。 ■膨大な避難者に対して、状況把握が困難となる。 ■多数の死者が発生した場合、遺体への対応が困難となる。 ■適切な支援・受援の計画がない場合は、支援・受援の効率が低下する。 ■適切な宿泊場所・生活場所が確保できず、不健康・不衛生な生活環境下で災害対応を行うことで、職員の健康を損なう。 ◆求償範囲の定義が明確でないため、省庁により判断が異なる、判断に時間がかかる等により支援が遅延する。 ◆災害救助法、中小機構の支援スキーム等活用対象が不明瞭となる。
１か月後	◆時間の経過により、応援職員の業務内容や役割は日々変化するため柔軟な対応が必要となる。 ◆被災している職員、育児等により勤務時間に制限がある職員等、職員の事情への配慮が必要となる。 ◆活用可能な財源の確認に時間がかかることで支援が遅延する。

４．９．２　ライフライン被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《上水道》 ■管路、浄水場等の被災や運転停止により、揺れの強いエリアを中心に断水が発生する。 ■被災していない浄水場でも、停電の影響を受け、非常用発電機の燃料が無くなった段階で運転停止となる。 《下水道》 ■管路、ポンプ場、処理場の被災や運転停止により、揺れの強いエリアを中心に処理が困難となる。 ■被災していない処理場でも、停電の影響を受け、非常用発電機の燃料が無くなった段階で運転停止となる。 ■避難所等で、災害用トイレ等の確保が必要となる。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
	《ガス》 ■輸送幹線や大口利用者等への供給として使用されている高圧及び中圧に関しては、ガス導管の耐震性が高く被害が発生する可能性が低いことから、基本的に供給継続される。 ■安全措置のために停止したエリアの安全点検やガス導管等の復旧により供給停止が徐々に解消されていくが、供給停止の解消は限定的である。 《電力》 ■停電により、住民への情報伝達は、非常用電源による防災行政無線、緊急速報メールや広報車等に限られる。 ■停電により、消防団等の初動対応が十分にはなされない。 ■停電により、被害状況が把握できない。 ■応援自治体では、停電により、被災状況の把握に時間がかかり、県と他都道府県市区町村との間の支援の調整に時間がかかる。 《通信施設》 ■通信の途絶により、消防団等の初動対応が十分にはなされない。 ■通信の途絶により、被害状況が把握できず、各種判断が困難となり、初動対応が遅滞する。 ■応援自治体では、通信の途絶により、被災状況の把握に時間がかかり、県と他都道府県市区町村との間の支援の調整に時間がかかる。
1週間後	《上水道》 ■停電エリアで非常用発電機の燃料切れとなる浄水場が発生し、断水が増加する。 《下水道》 ■停電エリアで非常用発電機の燃料切れとなる処理場が発生し、下水道機能の停止が拡大する。 ■管路の復旧が進み、利用支障が解消されていく。 《ガス》 ■安全点検や復旧作業により、徐々にガス停止が解消される。 《電力》 ■病院等も停電の影響を受けるため、非常用電源が配備されている施設以外は治療が困難となる。 《通信施設》 ■通信が途絶することから、被災状況の全体像の把握のため、各機関によりヘリコプターによる上空からの調査が実施される。

４．９．３　交通施設被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、口積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	《道路・橋りょう》 ■停電や通信の途絶により、被害状況が把握できない。 ■人員数、道路状況により、消火活動が困難となり、更に延焼が広がる恐れがある。 ■応援自治体は、道路被害が復旧していない場合、被災地への大規模な応援を送ることが難しい。 《鉄道》 ■新幹線・在来線共に広域にわたり運転を見合わせ、外国人や観光客を含めた大量の帰宅困難者が発生する。 ■帰宅困難者受入のための一時滞在施設の開設に向けた施設管理者との調整が必要となる。 《港湾・漁港》 ■揺れにより岸壁に被害が発生することで機能を停止する。 《空港》 ■揺れ被害確認のため、空港が閉鎖される。
１週間後	《道路・橋梁》 ■道路啓開に 1 日～数日を要することから、他地域からの救援活動のための自動車乗り入れは限られる。そのため自衛隊、警察、消防の部隊の乗り入れや救急医療活動はまず、ヘリコプター等によってなされる。 《鉄道》 ■開設した一時滞在施設を閉鎖するタイミングの検討が必要となる。 《港湾・漁港》 ■被害状況や復旧状況により、救急・救命活動、物資・人員輸送の拠点として使用される場合もある。 《空港》 ■自衛隊、警察、消防の部隊の乗り入れや救急医療活動はまず、ヘリコプター等によってなされる。 ■被害状況や復旧状況により、救急・救命活動、物資・人員輸送の拠点として使用される場合もある。

４．１０　　中山間地域のシナリオ

４．１０．１　全般

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■高齢化や人口減少に伴い建物・人的被害率が高くなる。 ■インフラ・ライフラインや生活に必要な施設が限定的であり、一部の被災により被災地へ陸路でのアクセスが困難となることや代替施設の確保が困難となる。
数日後	■高齢化や人口減少に伴って、応急復旧等への対応リソースの制約が大きい。生活に必要な施設も限定的。 ■インフラ・ライフラインの復旧も遅れやすい（暴露人口が多い都市部のインフラ復旧が優先されやすいと考えられる。インフラ・ライフライン施設も限定的で、1 箇所が被災すると代替が困難）。
１週間後	■上記の状況により生活再建が困難化しやすい。 ■生活の質の回復が遅れて災害関連死にもつながりやすい状況になり得る。
１か月後	■復旧のコスト等を鑑み、集団移転等の検討が必要となる。 ■被災後の生活再建が進みにくい中で、広域避難した人が避難先で生活基盤を再建してしまい、地域の縮退が急速に進行する。 ■事前の復興計画等が策定されていない地域等で、地域の維持が困難となる。

４．１０．２　建物被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■地域の高齢化や人口減少により、建物の耐震化や更新が進まない結果、木造家屋が多数倒壊する。 ■非木造建物においても長周期地震動による影響やエレベーターの停止により、継続使用が困難となる建物が発生する恐れがある。 ■古い建物に住む人や避難に時間を要する人も多く、逃げ遅れによる被害も発生する。
数日後	■土砂災害等により迂回が困難な道路が被災した場合、その先が孤立し応急活動が困難となる。 ■集落の孤立、二次被害の危険等により、居住が困難となる地域が発生する。
１週間後	■急峻な地形も多く地すべり、土砂崩れ等に伴う天然ダム（河道閉塞）により、背後地区の家屋が水没する。

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
１か月後	■被災空き家が残るほか、被災家屋の解体後も建物が再建されないことで、まだらに家が残り、まちとしての復興が困難となる。 ■復旧作業の長期化や、建物等の復旧に係る大量の作業人員の必要性、膨大なコスト等を踏まえて、集団移転等を検討する必要性が生じる。

４．１０．３　ライフライン被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■送配電設備や供給側設備の被害に伴い停電が発生する。 ■停電や回線設備・基地局の被害に伴い、通信支障が発生する。 ■管路や浄水場・処理場の設備被害に伴い断水や下水道支障が発生する。 ■発電用用水の被害により発電所の稼働低下も生じる。
数日後	■道路が啓開されていない場合、各施設へのアクセスができず、復旧対応や非常用発電機等への燃料供給が困難となり、支障が長期化する。 ■過疎地での SS（サービスステーション）では早期に燃料が不足する可能性がある。 ■通信手段が断絶した場合、孤立集落では情報の確認や伝達が困難な状況が発生する。
１週間後	■暴露人口が多い都市部の復旧が優先され、復旧が遅滞する可能性がある。 ■ライフラインが復旧できていない場合、生活や事業の再建が困難となり、人口流出に拍車をかける。
１か月後	■被災地域が縮退したり、維持困難になったりする。

４．１０．４　交通施設被害

時系列	被害の様相（■被害・リスク、□積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■土砂災害等により冗長化されておらず、迂回が困難な道路が被災した場合、その先が孤立する。 ■港湾被害が発生した場合、離島の交通が寸断する可能性がある。
数日後	■輸送距離が長距離になるなどにより、物資輸送が遅滞する可能性がある。 ■孤立した場合、道路を利用した物資輸送が困難となることから物資が不足する。
１週間後	■孤立集落についても徐々に道路の復旧作業が実施される。 ■ドローン等を使用した物資輸送も実施される。
１か月後	■孤立等が解消しない場合、復旧コストも鑑みて、集団移転等の検討が必要になる。

４．１０．５　生活機能支障

時系列	被害の様相（■被害・リスク、口積雪寒冷地、◇季節・時間・特異日、◆R6 能登半島地震における課題）
地震発生直後	■建物被害やライフライン被害により、多数の避難者が発生する。 ■山間部において、集落住民のほか、温泉や研修施設等への観光客等も孤立する。 ■高齢化の進む集落においては外部へ助けを呼ぶための通信機器を取り扱える住民や徒歩・バイクで直接連絡を取ることができる住民がおらず、外部に孤立発生状況を知らせることが困難となる。 ◆通信が途絶した際の代替連絡手段確保が必要となる。また、確認した情報の共有(人数、状況等)も必要となる。
数日後	■建物等被害により多数の負傷者が発生するも、災害拠点病院等は市街地に立地していることが多いため、山間部や離島からは広域搬送が必要となり、初期治療が困難となる。 ■地域の高齢化や人口減少により、要配慮者は多い一方で支援等の担い手となる生産年齢人口は少ないため、避難所等の運営もリソースが不足する。 ■入院患者や寝たきりの高齢者等が、ライフラインが途絶した地域から、長時間の避難をせざるを得なくなり、移動中や移動後に病状が悪化し死亡する。 ◆市町物資拠点からの確実な輸送が必要となるが、ヘリコプターやマンパワーが不足する。 ◆ホテル･旅館、市町避難所の２ルートを別チームが対応することにより、情報共有不足に陥る。 ◆避難者情報(氏名、年齢、健康、ペット有無等)の早期共有が必要となる。 ◆福祉避難所に入所する前の介護情報の把握が困難である。 ◆職員同士の情報共有方法が確保できていない。 ◆福祉人材（福祉避難所の運営スタッフ等）が不足する。物資配布、住環境整備、健康管理等に係るマンパワーも不足する。
１週間後	■適切な避難環境や医療が提供できない結果、多数の災害関連死が発生する。 ◆ＤＷＡＴ派遣に関するノウハウが不足する。 ◆介護用ベッド、おむつ等が不足するとともに、個別ニーズ物品が多く調達に苦慮する。 ◆県･対口支援･NPO 等との連携が不足する。
１か月後	■避難先や社会福祉施設等の対応リソースが不足している中で、避難生活が長期化し、他地域への広域避難（人口流出）が加速する。 ◆避難所集約、運営業務委託等も含めた支援終期を見据えた調整が必要となる。

第６章 防災対策による被害軽減効果

１．概要

建物被害、人的被害を対象に、県民が取り組むことができる防災対策を進めた場合の被害軽減効果を算出した。本算出結果を参考に、県・市町による効果的な防災対策の普及啓発を行い、県民の自助・共助の取り組みの推進に繋げることができる。

なお、試算にあたっては、建物被害が最大となる冬 18 時強風時を対象とした。

２．建物耐震化による建物・人的被害の施策効果

建物耐震化率を 100%にした場合の建物被害の低減と、それに伴う人的被害の低減を評価した。建物耐震化率は建物棟数の割合で算出した。

なお、建物の耐震化については、適正な設計・施工がなされ、維持保全が適切に行われ、健常な状態が保たれている状態を前提としている。また、新耐震基準（1981 年以降の建物を建てる際の基準）を満たしている建物は、震度 6 強から 7 の大地震であっても倒壊・崩壊するおそれがないことと定められている（国土交通省：建築基準法の耐震基準の概要より）。ただし、耐震化した建物であっても揺れの強さや地盤、過去の震災で蓄積した損傷等によって被害を受ける可能性がある。また、建物が無事であっても道路や上水道の損傷により生活基盤が被害を受け、生活が困難となる可能性がある。新しいビルなどの構造物についても、杭の耐震設計がなされていない場合は傾くなどの被害が生じる可能性があることに留意が必要である。耐震改修はもとより、新築時の耐震性能も重要であり、地盤や液状化なども踏まえた設計についても留意が必要である。

揺れによる建物被害（全壊棟数）と人的被害（死者数）の低減効果は以下のとおりである。

表 6-1 耐震化率向上による揺れによる建物被害（全壊棟数）の低減効果

対象地震	揺れによる全壊棟数（棟）			低減効果（棟）	低減効果（%）
	現況 82%※	耐震化率 90%	耐震化率 100%		
森本・富樫断層帯	38,100	23,856	6,050	-32,050	-84%
邑知潟断層帯（北に震源）	12,324	7,323	1,072	-11,252	-91%
邑知潟断層帯（南に震源）	14,672	8,962	1,825	-12,847	-88%
砺波平野断層帯西部	15,918	9,935	2,457	-13,462	-85%
庄川断層帯（南に震源）	25,697	15,858	3,559	-22,138	-86%
庄川断層帯（北に震源）	4,596	2,670	264	-4,332	-94%
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	18,284	11,205	2,357	-15,926	-87%
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	33,302	22,262	8,463	-24,839	-75%
能登海岸活動セグメント	3,061	1,802	229	-2,833	-93%
門前断層帯（東下部に震源）	4,904	3,008	639	-4,265	-87%
門前断層帯（東上部に震源）	4,429	2,709	559	-3,870	-87%
門前断層帯（西下部に震源）	4,529	2,881	822	-3,707	-82%
門前断層帯（西上部に震源）	3,173	1,864	228	-2,945	-93%
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	21,037	13,288	3,601	-17,436	-83%
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	17,212	10,406	1,898	-15,314	-89%
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	20,865	13,079	3,346	-17,519	-84%
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	17,019	10,241	1,769	-15,250	-90%
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	20,466	12,837	3,300	-17,165	-84%
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	18,312	11,247	2,416	-15,897	-87%
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	19,722	12,250	2,909	-16,813	-85%
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	17,007	10,327	1,976	-15,031	-88%
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	23,428	14,394	3,102	-20,325	-87%
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	21,945	13,321	2,541	-19,404	-88%
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	21,368	13,184	2,955	-18,414	-86%
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	20,743	12,632	2,494	-18,248	-88%

※平成 30 年度時点の石川県の値

表 6-2 耐震化率向上による揺れによる建物被害（死者数）の低減効果

対象地震	揺れによる死者数（人）			低減効果（人）	低減効果（%）
	現況 82%※	耐震化率 90%	耐震化率 100%		
森本・富樫断層帯	1,807	1,131	287	-1,520	-84%
邑知潟断層帯（北に震源）	666	396	58	-608	-91%
邑知潟断層帯（南に震源）	748	457	93	-655	-88%
砺波平野断層帯西部	756	472	117	-639	-85%
庄川断層帯（南に震源）	1,248	770	173	-1,076	-86%
庄川断層帯（北に震源）	240	140	14	-227	-94%
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	909	557	117	-791	-87%
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	1,499	1,002	381	-1,118	-75%
能登海岸活動セグメント	169	99	13	-156	-93%
門前断層帯（東下部に震源）	265	162	34	-230	-87%
門前断層帯（東上部に震源）	240	147	30	-209	-87%
門前断層帯（西下部に震源）	237	151	43	-194	-82%
門前断層帯（西上部に震源）	178	105	13	-165	-93%
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	1,102	696	189	-913	-83%
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	934	565	103	-831	-89%
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	1,100	689	176	-924	-84%
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	928	559	96	-832	-90%
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	1,080	677	174	-905	-84%
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	984	604	130	-854	-87%
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	1,050	652	155	-896	-85%
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	921	559	107	-814	-88%
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	1,226	753	162	-1,063	-87%
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	1,165	707	135	-1,030	-88%
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	1,110	685	153	-956	-86%
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	1,095	667	132	-964	-88%

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

※平成 30 年度時点の石川県の値

３．家具固定による人的被害の施策効果

家具固定率を 100%にした場合の人的被害の低減を評価した。

屋内収容物による人的被害（死者数）の低減効果は以下のとおりである。なお、施策効果は阪神・淡路大震災時の家具固定状況※との比で算定されるため、家具固定率 100%であっても効果が 100%とはならず、天井、電灯、空調（エアコン）、ガラスなどの要因で死者は発生し得る。

※家具をＬ型金具などで壁に直接ネジ固定する方法が最も効果が高い。また、家具の上部と天井の間に、ポール式やすき間家具などで家具を固定する場合は、ストッパー式や粘着マット式を併用すると効果が高い。ポール式の場合は、天井に下からの突き上げに耐える強度が必要であり、強度が無い場合は、当て板等で補強する必要がある。一方、マット式やストッパー式の器具の単独使用は効果が小さい。家具の重量、奥行きなどの条件によって違いはあるが、一般に大きな家具には適していない。

表 6- 3 家具固定率向上による屋内収容物による人的被害（死者数）の低減効果

対象地震	屋内収容物による死者数（人）		低減効果（人）	低減効果（%）
	現況 35.9%※	固定率 100%		
森本・富樫断層帯	47	19	-28	-60%
邑知潟断層帯（北に震源）	11	4	-7	-60%
邑知潟断層帯（南に震源）	18	7	-11	-60%
砺波平野断層帯西部	25	10	-15	-60%
庄川断層帯（南に震源）	30	12	-18	-60%
庄川断層帯（北に震源）	8	3	-5	-60%
福井平野東縁断層帯主部（南に震源）	16	6	-9	-60%
福井平野東縁断層帯主部（北に震源）	32	13	-19	-60%
能登海岸活動セグメント	3	1	-2	-60%
門前断層帯（東下部に震源）	5	2	-3	-60%
門前断層帯（東上部に震源）	4	2	-3	-60%
門前断層帯（西下部に震源）	4	2	-3	-60%
門前断層帯（西上部に震源）	3	1	-2	-60%
能登半島北岸断層帯（南下部に震源）	18	7	-11	-60%
能登半島北岸断層帯（南上部に震源）	14	6	-9	-60%
能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）	18	7	-11	-60%
能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）	14	6	-9	-60%
能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）	17	7	-10	-60%
能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）	15	6	-9	-60%
能登半島北岸断層帯（北下部に震源）	16	7	-10	-60%
能登半島北岸断層帯（北上部に震源）	14	6	-9	-60%
七尾湾東方断層帯（南下部に震源）	19	8	-12	-60%
七尾湾東方断層帯（南上部に震源）	18	7	-11	-60%
七尾湾東方断層帯（北下部に震源）	19	8	-11	-60%
七尾湾東方断層帯（北上部に震源）	18	7	-11	-60%

※令和 4 年度時点（「防災に関する世論調査」（R4 内閣府）に基づく全国統計）の全国の値

４．初期消火率向上による建物・人的被害の施策効果

消火訓練等による効果※として、地震発生時であっても初期消火成功率 67%を維持できると仮定した場合の建物・人的被害の低減を評価した。なお、本項目については森本富樫断層帯のみ算出した。

火災による建物被害（全焼棟数）、人的被害（死者数）の低減効果は以下のとおりである。

※消防訓練等によりどの程度の効果が発揮されるかの具体的な事例はなく、あくまで仮定のものである。

※現況の初期消火率は震度 7 の地域において 15%、震度 6 強の地域において 30%、震度 6 弱以下の地域において 67%と設定した。（「出火危険度測定」（東京消防庁、2011））

表 6-4 初期消火率向上による火災による建物被害（全焼棟数）の低減効果

対象地震	火災による全焼棟数（棟）		低減効果（棟）	低減効果（%）
	現況	初期消火率 67%		
森本・富樫断層帯	3,394	1,734	-1,660	-49%

表 6-5 火災発生低減による火災による人的被害（死者数）の低減効果

対象地震	火災による死者数（人）		低減効果（人）	低減効果（%）
	現況	初期消火率 67%		
森本・富樫断層帯	185	96	-89	-48%

５．感震ブレーカーの普及による建物・人的被害の施策効果

感震ブレーカーの設置率が 25%、50%、75%、100%と段階的に向上した場合の建物・人的被害の低減を評価した。なお、本項目については森本富樫断層帯のみ算出した。

火災による建物被害（全焼棟数）、人的被害（死者数）の低減効果は以下のとおりである。

表 6-6 感震ブレーカー設置率向上による火災による建物被害（全焼棟数）の低減効果

対象地震	算定項目	現況 5.2%※	設置率 25%	設置率 50%	設置率 75%	設置率 100%
森本・富樫断層帯	火災による全焼棟数（棟）	3,394	2,759	2,227	1,800	1,281
	低減効果（棟）	－	-635	-1,167	-1,595	-2,114
	低減効果（%）	－	-19%	-34%	-47%	-62%

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

※令和 4 年度時点（「防災に関する世論調査」（R4 内閣府）に基づく全国統計）の全国の値

表 6-7 感震ブレーカー設置率向上による火災による人的被害（死者数）の低減効果

対象地震	算定項目	現況 5.2%※	設置率 25%	設置率 50%	設置率 75%	設置率 100%
森本・富樫断層帯	火災による死者数（人）	185	151	123	99	70
	低減効果（人）	－	-34	-62	-86	-114
	低減効果（%）	－	-18%	-34%	-46%	-62%

（数値の表示方法）：「－」は該当なし、「0」は 1 未満のわずかな数値

※令和 4 年度時点（「防災に関する世論調査」（R4 内閣府）に基づく全国統計）の全国の値

≪巻末資料≫

１．想定地震の設定及び震源モデルの設定について

１．１　震源断層モデル

「能登活動セグメント」「門前断層帯」「能登半島北岸断層帯」「七尾湾東方断層帯」は「震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）」を基に震源断層モデルを設定した。それ以外の断層については、「震源を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）」の震源断層モデルを採用した。以降に今回設定した断層についての概要を示す。

「能登活動セグメント」は、活断層データベースを基に設定した。断層長さは約 18km であり、断層タイプは逆断層である。

「門前断層帯」は「日本海側の海域活断層の長期評価」を基に震源断層モデルを設定した。門前沖区間、海士岬沖区間の 2 区間からなり、全体の断層長さは約 38km であり、断層タイプは逆断層である。

「能登半島北岸断層帯」は「日本海側の海域活断層の長期評価」を基に震源断層モデルを設定した。猿山沖区間、輪島沖、珠洲沖区間の 3 区間からなり、全体の断層長さは約 94km であり、断層タイプは逆断層である。

「七尾湾東方断層帯」は「日本海側の海域活断層の長期評価」を基に震源断層モデルを設定した。大泊鼻沖、城ヶ崎沖区間の 2 区間からなり、断層長さは約 43km であり、断層タイプは逆断層である。

１．２　計算ケース（アスペリティ配置、破壊開始点）の設定について

「震源を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）」の震源断層モデルを採用した地震については、複数の計算ケースが設定されている場合は、安全側の想定となるように、地震動が比較的大きくなるケースを検討対象とすることとし、アスペリティ配置は石川県に第 1 アスペリティが近くなるケースを、破壊開始点については第 1 アスペリティの端部に設定するケースを設定した。

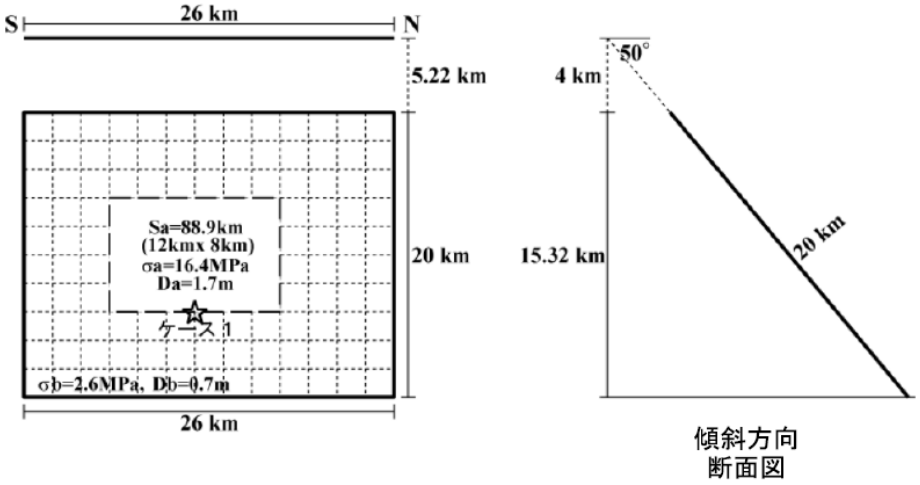
今回設定した断層モデルの地震のうち、「門前断層帯」「能登半島北岸断層帯」「七尾湾東方断層帯」は海域活断層の地震であり、活断層の位置や向きによって、地震動が大きくなる破壊開始点の位置が変わることが考えられた。よって、破壊開始点については、多様なケースを想定し、各アスペリティの上端（深さが浅い側の端部）、下端（深さが深い側の端部）の両方の場合を設定した。また、「能登活動セグメント」は「レシピ」に従い、アスペリティは断層中央に 1 つ、破壊開始点はアスペリティの下端に 1 ケースを設定した。

巻末表 1-1　震源断層パラメータ【①森本・富樫断層帯】

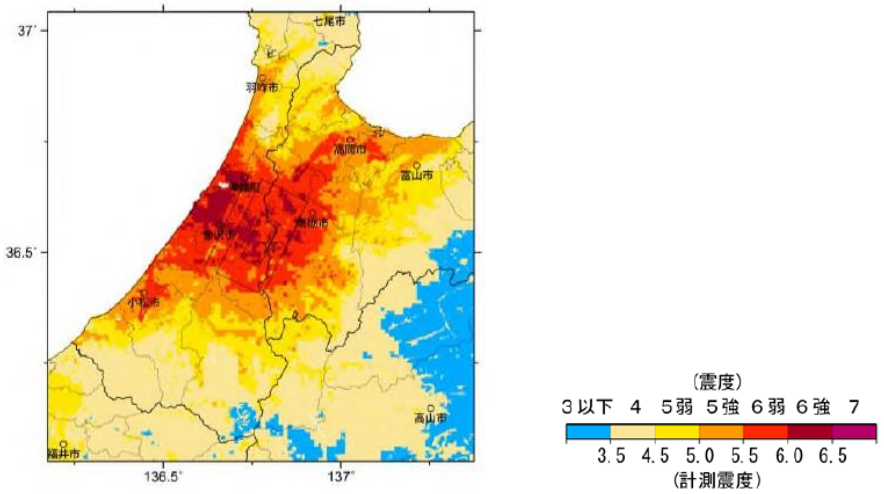
震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）
森本・富樫断層帯

強震動予測のための震源パラメータ（2014 年版提示モデル）

断層モデル原点		地中の上端における南端	北緯 36.4535° 東経 136.6505°	
走向 θ		長期評価の端点を結ぶ方向	N25.7°E	
傾斜角 δ		「東傾斜40－60°程度」	50°	
すべり角 γ		「東側隆起の逆断層」	90°	
断層モデル上端深さ		微小地震の発生と地震基盤深さを参考	4	km
断層モデル長さ L_{model}		手続き化の方法に従い設定	26	km
断層モデル幅 W_{model}		手続き化の方法に従い設定	20	km
断層モデル面積 S_{model}		$S_{model} = L_{model} \times W_{model}$	520	km^2
地震モーメント M_0		$\log M_0 = 1.17M + 10.72$	1.36E+19	Nm
モーメントマグニチュード M_w		$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	6.7	
静的応力降下量 $\Delta\sigma$		$\Delta\sigma = 7/16 \cdot M_0 / R^3$	2.8	MPa
平均すべり量 D_{model}		$D_{model} = M_0 / (\mu \cdot S_{model})$	0.8	m
短周期レベル A		$A = 2.46 \cdot 10^{10} (M_0 \cdot 10^7)^{1/3}$	1.27E+19	Nm/s^2
微視的震源パラメータ		設定方法	ケース 1	
全アスペリティ	面積 S_a	$S_a = \pi r^2, r = 7\pi/4 \cdot M_0 / (A \cdot R) \cdot \beta^2$	88.9	km^2
	平均すべり量 D_a	$D_a = \gamma_D \cdot D_{model}, \gamma_D = 2.0$	1.7	m
	実効応力 σ_a	$\sigma_a = \Delta\sigma_a = 7/16 \cdot M_0 / (r^2 \cdot R)$	16.4	MPa
	地震モーメント M_{0a}	$M_{0a} = \mu \cdot D_a \cdot S_a$	4.66E+18	Nm
第1アスペリティ	面積 S_{a1}	$S_{a1} = S_a$	88.9	km^2
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1} = (\gamma_1 / \Sigma \gamma_i^3) \cdot D_a$	1.7	m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1} = \sigma_a$	16.4	MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	96	km^2
第2アスペリティ	面積 S_{a2}	$S_{a2} = 0$	—	
	平均すべり量 D_{a2}	$D_{a2} = (\gamma_2 / \Sigma \gamma_i^3) \cdot D_a$	—	
	実効応力 σ_{a2}	$\sigma_{a2} = \sigma_a$	—	
	計算用面積	2km メッシュサイズ	—	
背景領域	面積 S_b	$S_b = S_{model} - S_a$	431.1	km^2
	平均すべり量 D_b	$D_b = M_{0b} / (\mu \cdot S_b)$	0.7	m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b = (D_b / W_b) / (D_a / W_a) \cdot \sigma_a$	2.6	MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b} = M_0 - M_{0a}$	8.97E+18	Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	424	km^2



アスペリティと破壊開始点の配置図



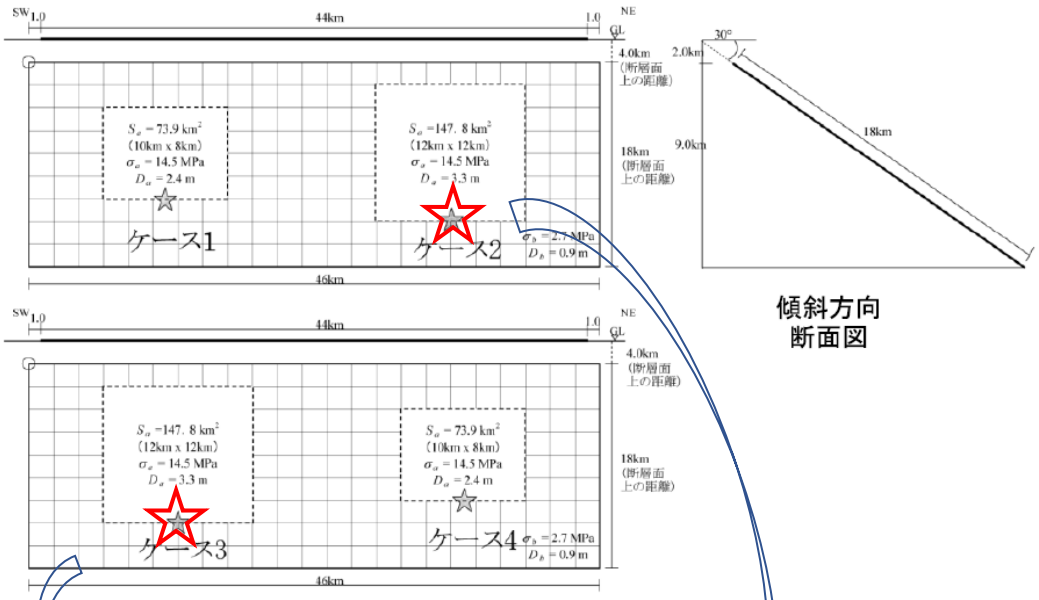
巻末図 1-1　アスペリティと破壊開始点、地震動予測計算例（詳細法）
【①森本・富樫断層帯】

巻末表 1-2　震源断層パラメータ【②邑知潟断層帯（Case2, Case3)】

震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）
邑知潟断層帯

強震動予測のための震源パラメータ（2014 年版提示モデル）

巨視的震源パラメータ		設定方法	
断層モデル原点		地中の上端における南西端	北緯 36.675° 東経 136.758°
走向 θ		長期評価の端点を結ぶ方向	N35.7°E
傾斜角 δ		「約30°南東傾斜」	30°
すべり角 γ		「南東側隆起の逆断層」	90°
断層モデル上端深さ		微小地震の発生と地震基盤深さを参考	2 km
断層モデル長さ L_{model}		手続き化の方法に従い設定	46 km
断層モデル幅 W_{model}		手続き化の方法に従い設定	18 km
断層モデル面積 S_{model}		$S_{model} = L_{model} \times W_{model}$	828 km^2
地震モーメント M_0		$\log M_0 = 1.17M + 10.72$	3.80E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w		$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	7.0
静的応力降下量 $\Delta\sigma$		$\Delta\sigma = 7/16 \cdot M_0 / R^3$	3.9 MPa
平均すべり量 D_{model}		$D_{model} = M_0 / (\mu \cdot S_{model})$	1.5 m
短周期レベル A		$A = 2.46 \cdot 10^{10} (M_0 \cdot 10^7)^{1/3}$	1.78E+19 Nm/s^2
微視的震源パラメータ			ケース 1 ～ 4
全アスペリティ	面積 S_a	$S_a = \pi r^2$, $r = 7\pi/4 \cdot M_0 / (A \cdot R) \cdot \beta^2$	221.7 km^2
	平均すべり量 D_a	$D_a = \gamma_D \cdot D_{model}$, $\gamma_D = 2.0$	3.0 m
	実効応力 σ_a	$\sigma_a = \Delta\sigma_a = 7/16 \cdot M_0 / (r^2 \cdot R)$	14.5 MPa
	地震モーメント M_{0a}	$M_{0a} = \mu \cdot D_a \cdot S_a$	2.08E+19 Nm
第1アスペリティ	面積 S_{a1}	$S_{a1} = S_a \cdot (2/3)$	147.8 km^2
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1} = (\gamma_1 / \Sigma\gamma_i^3) \cdot D_a$	3.3 m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1} = \sigma_a$	14.5 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	144 km^2
第2アスペリティ	面積 S_{a2}	$S_{a2} = S_a \cdot (1/3)$	73.9 km^2
	平均すべり量 D_{a2}	$D_{a2} = (\gamma_2 / \Sigma\gamma_i^3) \cdot D_a$	2.4 m
	実効応力 σ_{a2}	$\sigma_{a2} = \sigma_a$	14.5 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	80 km^2
背景領域	面積 S_b	$S_b = S_{model} - S_a$	606.3 km^2
	平均すべり量 D_b	$D_b = M_{0b} / (\mu \cdot S_b)$	0.9 m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b = (D_b / W_b) \cdot (\pi^{1/2} / D_a) \cdot r \cdot \Sigma\gamma_i^3 \cdot \sigma_a$	2.7 MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b} = M_0 - M_{0a}$	1.72E+19 Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	604 km^2



巻末図 1-2 アスペリティと破壊開始点、地震動予測計算例（詳細法）

【②邑知潟断層帯（Case2, Case3)】

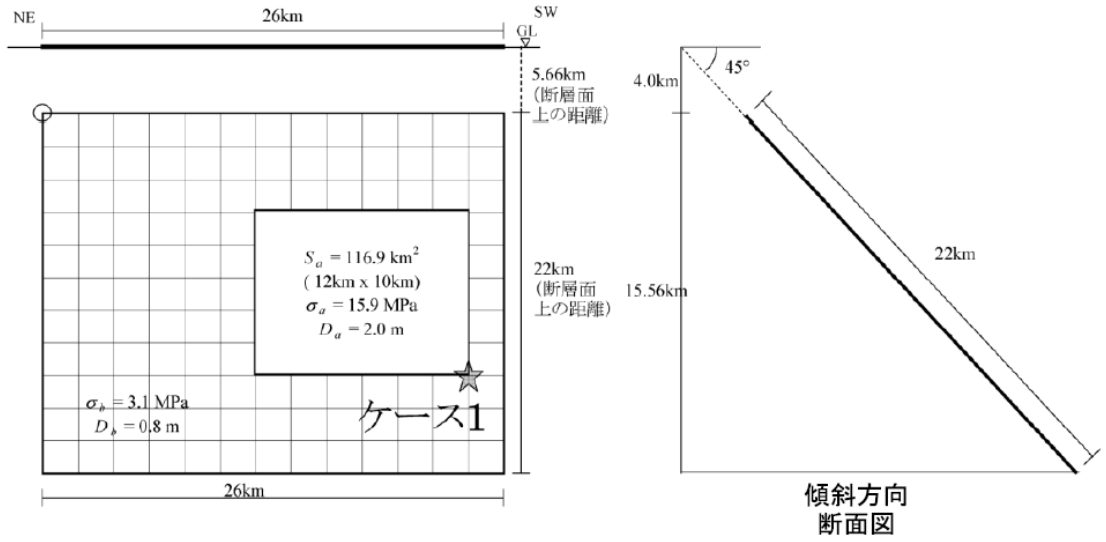
☆ 計算ケースの破壊開始点は第 1 アスペリティの 2 ケース

巻末表 1-3　震源断層パラメータ【③砺波平野断層帯西部】

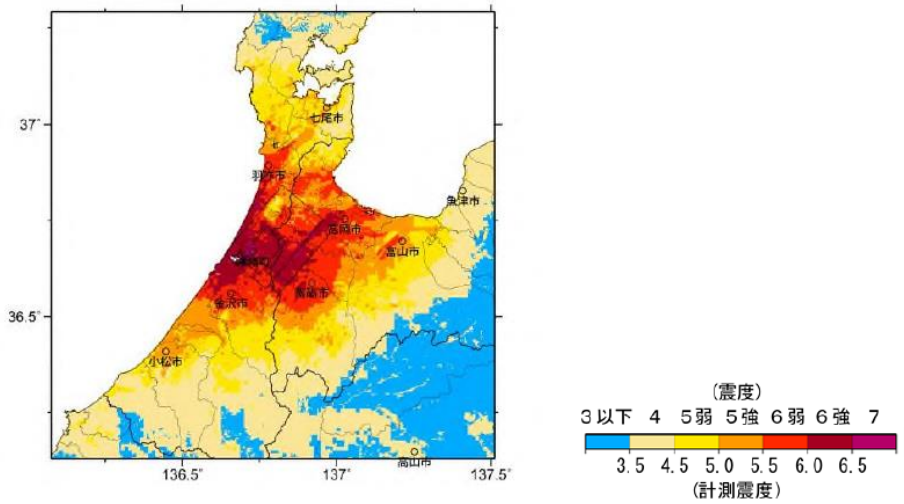
震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）
砺波平野断層帯西部

強震動予測のための震源パラメータ（2014 年版提示モデル）

巨視的震源パラメータ		設定方法	
断層モデル原点		地中の上端における北端	北緯 36.752° 東経 136.957°
走向 θ		長期評価の端点を結ぶ方向	N220.0°E
傾斜角 δ		強震動評価に基づく	45°
すべり角 γ		「北西側隆起の断層」	90°
断層モデル上端深さ		微小地震の発生と地震基盤深さを参考	4 km
断層モデル長さ L_{model}		強震動評価に基づく	26 km
断層モデル幅 W_{model}		強震動評価に基づく	22 km
断層モデル面積 S_{model}		$S_{model} = L_{model} \times W_{model}$	572 km^2
地震モーメント M_0		$M_0 = (S/4.24\times10^{11})^2\times10^{-7}$	1.82E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w		$M_w = (\log M_0 - 9.1)/1.5$	6.8
静的応力降下量 $\Delta\sigma$		$\Delta\sigma = 7/16 \cdot M_0/R^3$	3.2 MPa
平均すべり量 D_{model}		$D_{model} = M_0/(\mu \cdot S_{model})$	1.0 m
短周期レベル A		$A = 2.46 \cdot 10^{10} (M_0 \cdot 10^7)^{1/3}$	1.39E+19 Nm/s^2
微視的震源パラメータ			ケース 1
全アスペリティ	面積 S_a	$S_a = \pi r^2$, $r = 7\pi/4 \cdot M_0/(A \cdot R) \cdot \beta^2$	116.9 km^2
	平均すべり量 D_a	$D_a = \gamma_D \cdot D_{model}$, $\gamma_D = 2.0$	2.0 m
	実効応力 σ_a	$\sigma_a = \Delta\sigma_a = 7/16 \cdot M_0/(r^2 \cdot R)$	15.9 MPa
	地震モーメント M_{0a}	$M_{0a} = \mu \cdot D_a \cdot S_a$	7.30E+18 Nm
第1アスペリティ	面積 S_{a1}	$S_{a1} = S_a$	116.9 km^2
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1} = (\gamma_1/\Sigma\gamma_i^3) \cdot D_a$	2.0 m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1} = \sigma_a$	15.9 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	120 km^2
第2アスペリティ	面積 S_{a2}	$S_{a2} = 0$	—
	平均すべり量 D_{a2}	$D_{a2} = (\gamma_2/\Sigma\gamma_i^3) \cdot D_a$	—
	実効応力 σ_{a2}	$\sigma_{a2} = \sigma_a$	—
	計算用面積	2km メッシュサイズ	—
背景領域	面積 S_b	$S_b = S_{model} - S_a$	455.1 km^2
	平均すべり量 D_b	$D_b = M_{0b}/(\mu \cdot S_b)$	0.8 m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b = (D_b/W_b) \cdot (\pi^{1/2}/D_a) \cdot r \cdot \Sigma\gamma_i^3 \cdot \sigma_a$	3.1 MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b} = M_0 - M_{0a}$	1.09E+19 Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	452 km^2



アスペリティと破壊開始点の配置図



巻末図 1-3 アスペリティと破壊開始点、地震動予測計算例（詳細法）
【③砺波平野断層帯西部】

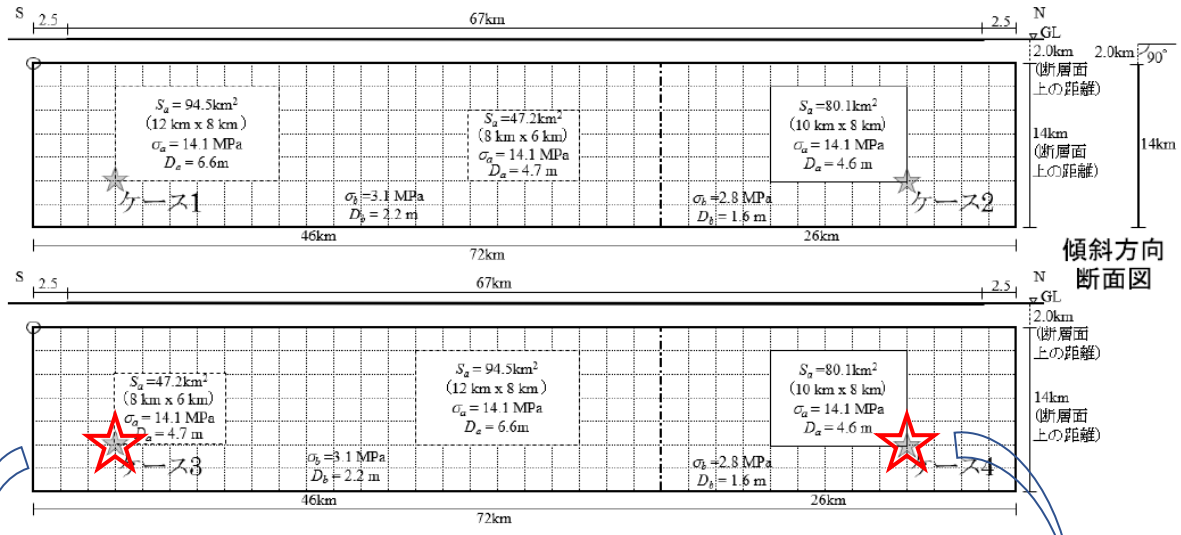
巻末表 1-4　震源断層パラメータ【④庄川断層帯（Case3, Case4)】

震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）
庄川断層帯

強震動予測のための震源パラメータ（2014 年版提示モデル）

巨視的震源パラメータ		設定方法	北西側	南東側
断層モデル原点		地中の上端における南端	北緯 36.303° 東経 136.888°	北緯 35.912° 東経 137.060°
走向 θ		長期評価の端点を結ぶ方向	N340.3°E	N340.3°E
傾斜角 δ		「高角」	90°	90°
すべり角 γ		「左横ずれ断層」	0°	0°
断層モデル上端深さ		微小地震の発生と地震基盤深さを参考	2 km	2 km
単位区間長さ L_{seg}		手続き化の方法に従い設定	26 km	46 km
単位区間幅 W_{seg}		手続き化の方法に従い設定	14 km	14 km
単位区間面積 S_{seg}		$S_{seg}=L_{seg}\times W_{seg}$	364 km^2	644 km^2
断層モデル総面積 S_{model}		$S_{model}=\Sigma S_{seg}$	1008 km^2	
地震モーメント M_0		$\log M_0=1.17M+10.72$	8.63E+19 Nm	
モーメントマグニチュード M_w		$M_w=(\log M_0-9.1)/1.5$	7.2	
静的応力降下量 $\Delta\sigma$		Fujii and Matsu'ura (2000) より	3.1 MPa	
平均すべり量 D_{model}		$D_{model}=M_0/(\mu\cdot S_{model})$	2.7 m	
短周期レベル A		—	—	
微視的震源パラメータ			ケース１～４	
全アスペリティ面積 S_a		$S_a=0.22S_{model}$	221.8 km^2	
全アスペリティの実効応力 σ_a		$\sigma_a=\Delta\sigma_a=\Delta\sigma/0.22$	14.1 MPa	
単位区間ごとの微視的震源パラメータ			北西側	南東側
単位区間地震モーメント M_{0seg}		単位区間面積の1.5乗に比例して配分	2.57E+19 Nm	6.06E+19 Nm
単位区間平均すべり量 D_{seg}		$D_{seg}=M_{0seg}/(\mu\cdot S_{seg})$	2.3 m	3.0 m
全アスペリティ	面積 S_{a_seg}	単位区間面積に比例して配分	80.1 km^2	141.7 km^2
	平均すべり量 D_{a_seg}	$D_{a_seg}=\gamma_D\cdot D_{seg}$, $\gamma_D=2.0$	4.6 m	6.0 m
	実効応力 σ_{a_seg}	$\sigma_{a_seg}=\sigma_a$	14.1 MPa	14.1 MPa
	地震モーメント M_{0a_seg}	$M_{0a_seg}=\mu\cdot D_{a_seg}\cdot S_{a_seg}$	1.15E+19 Nm	2.65E+19 Nm
第1アスペリティ	面積 S_{a1}	$S_{a1}=S_{a_seg}$ or $S_{a_seg}\cdot(2/3)$	80.1 km^2	94.5 km^2
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1}=(\gamma_1/\Sigma\gamma_i^3)\cdot D_{a_seg}$	4.6 m	6.6 m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1}=\sigma_{a_seg}$	14.1 MPa	14.1 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	80 km^2	96 km^2
第2アスペリティ	面積 S_{a2}	$S_{a2}=0$ or $S_{a_seg}\cdot(1/3)$	—	47.2 km^2
	平均すべり量 D_{a2}	$D_{a2}=(\gamma_2/\Sigma\gamma_i^3)\cdot D_{a_seg}$	—	4.7 m
	実効応力 σ_{a2}	$\sigma_{a2}=\sigma_{a_seg}$	—	14.1 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	—	48 km^2
背景領域	面積 S_b	$S_b=S_{seg}-S_{a_seg}$	283.9 km^2	502.3 km^2
	平均すべり量 D_b	$D_b=M_{0b}/(\mu\cdot S_b)$	1.6 m	2.2 m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b=(D_b/W_{b_seg})\cdot(\pi^{1/2}/D_{a_seg})\cdot r\cdot\Sigma\gamma_i^3\cdot\sigma_{a_seg}$	2.8 MPa	3.1 MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b}=M_{0seg}-M_{0a_seg}$	1.42E+19 Nm	3.40E+19 Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	284 km^2	500 km^2

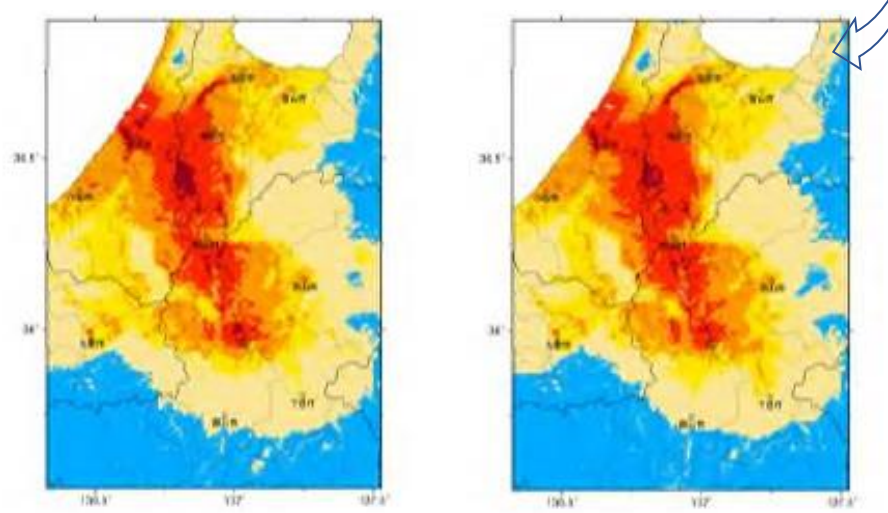
※$\sigma_b=\Delta\sigma$ と仮定した（南東側）。

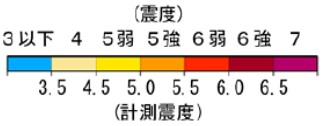


アスペリティと破壊開始点の配置図

この破壊開始点の
場合の予測計算の例

この破壊開始点の
場合の予測計算の例





巻末図 1-4　アスペリティと破壊開始点、地震動予測計算例（詳細法）
【④庄川断層帯（Case3, Case4）】

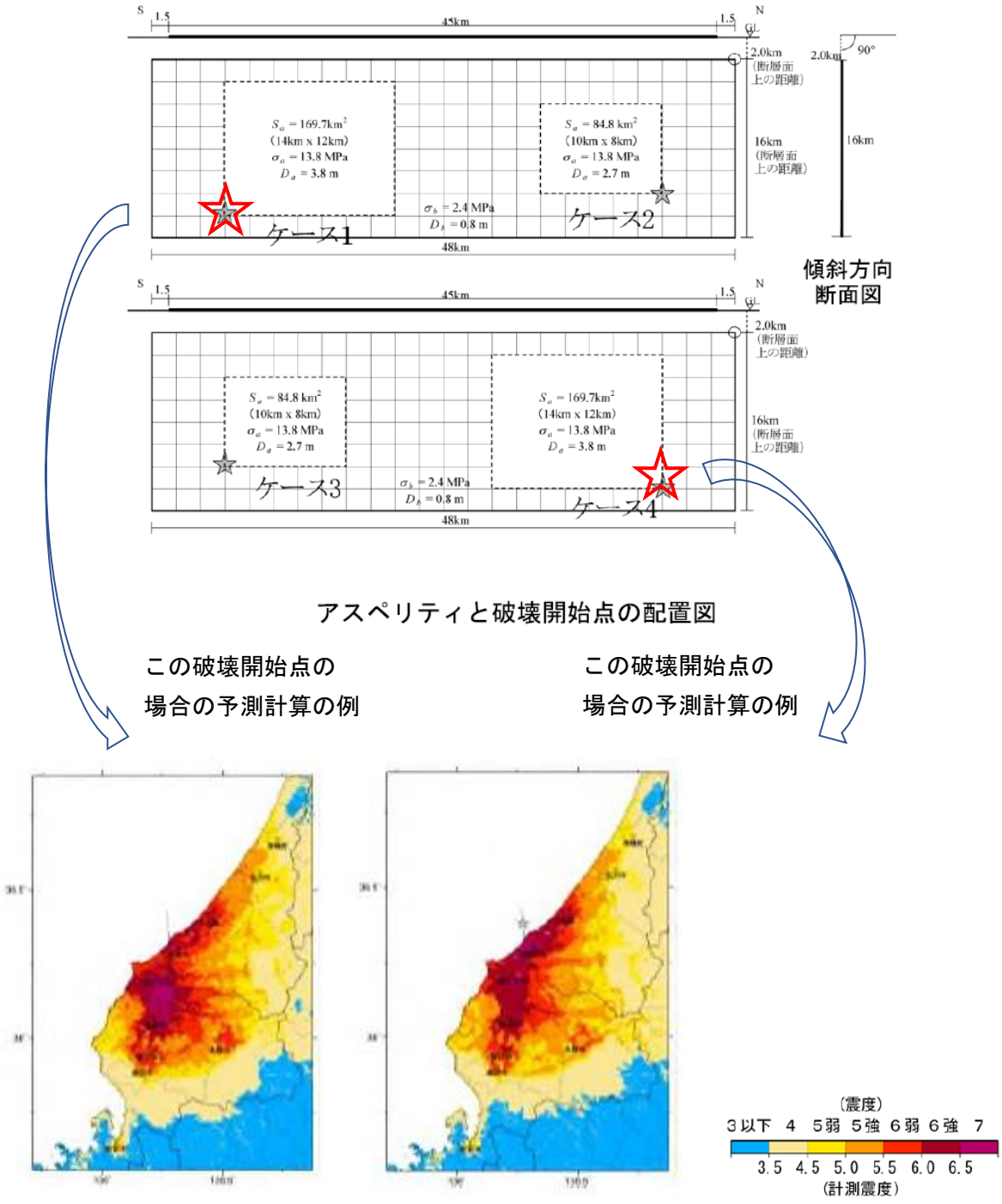
☆計算ケースの破壊開始点は石川県に影響が大きいと考えられる 2 ケース

巻末表 1-5　震源断層パラメータ【⑤福井平野東縁断層帯主部（Case3, Case4)】

震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）
福井平野東縁断層帯主部

強震動予測のための震源パラメータ（2014 年版提示モデル）

巨視的震源パラメータ		設定方法	
断層モデル原点		地中の上端における北端	北緯 36.434° 東経 136.266°
走向 θ		長期評価の端点を結ぶ方向	N174.4°E
傾斜角 δ		「50°東傾斜－ほぼ垂直」	90°
すべり角 γ		「左横ずれ, かつ東側隆起の逆断層」	0°
断層モデル上端深さ		微小地震の発生と地震基盤深さを参考	2 km
断層モデル長さ L_{model}		手続き化の方法に従い設定	48 km
断層モデル幅 W_{model}		手続き化の方法に従い設定	16 km
断層モデル面積 S_{model}		$S_{model} = L_{model} \times W_{model}$	768 km^2
地震モーメント M_0		$\log M_0 = 1.17M + 10.72$	3.97E+19 Nm
モーメントマグニチュード M_w		$M_w = (\log M_0 - 9.1) / 1.5$	7.0
静的応力降下量 $\Delta\sigma$		$\Delta\sigma = 7/16 \cdot M_0 / R^3$	4.6 MPa
平均すべり量 D_{model}		$D_{model} = M_0 / (\mu \cdot S_{model})$	1.7 m
短周期レベル A		$A = 2.46 \cdot 10^{10} (M_0 \cdot 10^7)^{1/3}$	1.81E+19 Nm/s^2
微視的震源パラメータ			ケース 1 ～ 4
全アスペリティ	面積 S_a	$S_a = \pi r^2$, $r = 7\pi/4 \cdot M_0 / (A \cdot R) \cdot \beta^2$	254.5 km^2
	平均すべり量 D_a	$D_a = \gamma_D \cdot D_{model}$, $\gamma_D = 2.0$	3.4 m
	実効応力 σ_a	$\sigma_a = \Delta\sigma_a = 7/16 \cdot M_0 / (r^2 \cdot R)$	13.8 MPa
	地震モーメント M_{0a}	$M_{0a} = \mu \cdot D_a \cdot S_a$	2.70E+19 Nm
第1アスペリティ	面積 S_{a1}	$S_{a1} = S_a \cdot (2/3)$	169.7 km^2
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1} = (\gamma_1 / \Sigma\gamma_i^3) \cdot D_a$	3.8 m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1} = \sigma_a$	13.8 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	168 km^2
第2アスペリティ	面積 S_{a2}	$S_{a2} = S_a \cdot (1/3)$	84.8 km^2
	平均すべり量 D_{a2}	$D_{a2} = (\gamma_2 / \Sigma\gamma_i^3) \cdot D_a$	2.7 m
	実効応力 σ_{a2}	$\sigma_{a2} = \sigma_a$	13.8 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	80 km^2
背景領域	面積 S_b	$S_b = S_{model} - S_a$	513.5 km^2
	平均すべり量 D_b	$D_b = M_{0b} / (\mu \cdot S_b)$	0.8 m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b = (D_b / W_b) \cdot (\pi^{1/2} / D_a) \cdot r \cdot \Sigma\gamma_i^3 \cdot \sigma_a$	2.4 MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b} = M_0 - M_{0a}$	1.27E+19 Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	520 km^2

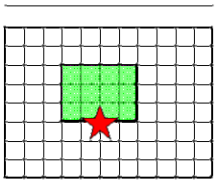


巻末図 1-5　アスペリティと破壊開始点、地震動予測計算例（詳細法）
【⑤福井平野東縁断層帯主部（Case3, Case4)】

☆ 計算ケースの破壊開始点は第１アスペリティの２ケース

巻末表 1-6　震源断層パラメータ【⑥能登海岸活動セグメント】

巨視的震源パラメータ		設定方法（レシピ）		
断層モデル原点		地中の上端における南端	37.170 137.000	° °
走向 θ		産総研	40	°
傾斜角 δ			60	°
すべり角 γ		産総研 南東側隆起の逆断層	90	°
断層モデル上端深さ		強震動評価 地震基盤面 2km 未満=2km	2	km
断層モデル長さ L_{model}		$L_{model}=S/W_{model}$	22	km
断層モデル幅 W_{model}		$W_{model}=(H+2)/\sin\delta$, 微小地震 下端深さ 15km	16	km
断層モデル面積 S_{model}		$S_{model}=L_{model}W_{model}$	352	km²
地震モーメント M_0		$\log M_0=1.17M+10.72$ $M=(\log L+2.9)/0.6$, 産総研 L=18km	6.65E+18	Nm
モーメントマグニチュード Mw		$Mw=(\log M_0-9.1)/1.5$	6.5	
静的応力降下量 Δσ		$\Delta\sigma=7/16M_0/R^3$	2.5	MPa
平均すべり量 D_{model}		$D_{model}=M_0/(\mu S_{model})$	0.6	m
短周期レベル A		$A=2.46\times10^{10}M_0^{1/3}$	9.97E+18	Nm/s²
微視的震源パラメータ				
アスペリティ 全	面積 S_a	$S_a=\pi r^2$, $r=7\pi/4M_0/(AR)\beta^2$	50.4	km²
	平均すべり量 D_a	$D_a=\gamma_D D_{model}$, $\gamma_D=2.0$	1.2	m
	実効応力 σ_a	$\sigma_a=\Delta\sigma_a=7/16M_0/(r^2R)$	17.1	MPa
	地震モーメント M_{0a}	$M_{0a}=\mu D_a S_a$	1.90E+18	Nm
アスペリティ 第1	面積 S_{a1}	$S_{a1}=S_a$	50.4	km²
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1}=D_a$	1.2	m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1}=\sigma_a$	17.1	MPa
	地震モーメント M_{0a1}	$M_{0a1}=M_{0a}$	1.90E+18	Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	48	km²
アスペリティ 第2	面積 S_{a2}	—	—	km²
	平均すべり量 D_{a2}	—	—	m
	実効応力 σ_{a2}	—	—	MPa
	地震モーメント M_{0a2}	—	—	Nm
	計算用面積	—	—	km²
背景領域	面積 S_b	$S_b=S_{model}-S_a$	301.6	km²
	平均すべり量 D_b	$D_b=M_{0b}/(\mu S_b)$	0.5	m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b=(D_b/W_{model})/(D_a/W_a)\sigma_a$	2.7	MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b}=M_0-M_{0a}$	4.74E+18	Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	304	km²

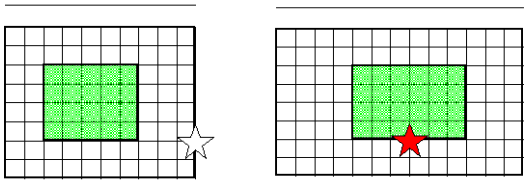


巻末図 1-6　アスペリティと破壊開始点（今回の検討で設定）【⑥能登海岸活動セグメント】

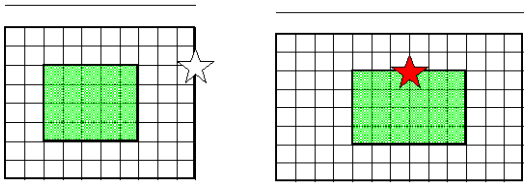
☆ 計算ケースの破壊開始点はアスペリティ下端中央の１ケース

巻末表 1-7　震源断層パラメータ【⑦門前断層帯（Case1, Case2)】

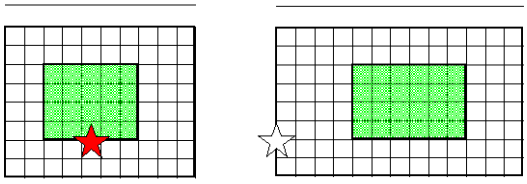
巨視的断層パラメータ		設定方法（レシピ）	門前沖	海士岬沖
断層モデル原点		地中の上端における南端	37.168 °	37.037 °
			136.475 °	136.404 °
走向 θ		長期評価	62 °	34 °
傾斜角 δ		長期評価 高角	60 °	60 °
すべり角 γ		長期評価 逆断層	90 °	90 °
断層モデル上端深さ		地震基盤深さを参考	2 km	2 km
単位区間長さ L_{seg}		手続き化の方法に従い設定	26 km	20 km
単位区間幅 W_{seg}			16 km	16 km
単位区間面積 S_{seg}		$S_{seg}=L_{seg}W_{seg}$	416 km²	320 km²
断層モデル総面積 S_{model}		$S_{model}=\Sigma S_{seg}$	736 km²	
地震モーメント M_0		$\log M_0=1.17M+10.72$	2.85E+19 Nm	
モーメントマグニチュード Mw		$Mw=(\log M_0-9.1)/1.5$	6.9	
静的応力降下量 Δσ		$\Delta\sigma=7/16M_0/R^3$	3.5 MPa	
平均すべり量 D_{model}		$D_{model}=M_0/(\mu S_{model})$	1.2 m	
短周期レベル A		$A=2.46\times10^{10}M_0^{1/3}$	1.62E+19 Nm/s²	
微視的震源パラメータ			case1, 2	
全アスペリティ面積 S_a		$S_a=\pi r^2$, $r=7\pi/4M_0/(AR)\beta^2$	168.2 km²	
全アスペリティの実効応力 σ_a		$\sigma_a=\Delta\sigma_a=7/16M_0/(r^2R)$	15.2 MPa	
単位区間ごとの微視的震源パラメータ			門前沖	海士岬沖
単位区間地震モーメント M_{0seg}		単位区間面積の 1.5 乗に比例して配分	1.70E+19 Nm	1.15E+19 Nm
単位区間平均すべり量 D_{seg}		$D_{seg}=M_{0seg}/(\mu S_{seg})$	1.3 m	1.2 m
アスペリティ 全	面積 S_{aseg}	単位区間面積に比例して配分	95.1 km²	73.2 km²
	平均すべり量 D_{aseg}	$D_{aseg}=\gamma_D D_{seg}$, $\gamma_D=2.0$	2.6 m	2.3 m
	実効応力 σ_{aseg}	$\sigma_{aseg}=\sigma_a$	15.2 MPa	15.2 MPa
	地震モーメント M_{0aseg}	$M_{0aseg}=\mu D_{aseg}S_{aseg}$	7.79E+18 Nm	5.26E+18 Nm
アスペリティ 第1	面積 S_{a1}	$S_{a1}=S_{aseg}$	95.1 km²	73.2 km²
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1}=D_{aseg}$	2.6 m	2.3 m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1}=\sigma_{aseg}$	15.2 MPa	15.2 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	96 km²	80 km²
アスペリティ 第2	面積 S_{a2}	—	—	—
	平均すべり量 D_{a2}	—	—	—
	実効応力 σ_{a2}	—	—	—
	計算用面積	—	—	—
背景領域	面積 S_b	$S_b=S_{seg}-S_{aseg}$	320.9 km²	246.8 km²
	平均すべり量 D_b	$D_b=M_{0b}/(\mu S_b)$	0.9 m	0.8 m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b=(D_b/W_{seg})/(D_{aseg}/W_{aseg})\sigma_{aseg}$	2.7 MPa	2.7 MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b}=M_{0seg}-M_{0aseg}$	9.25E+18 Nm	6.24E+18 Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	320 km²	240 km²



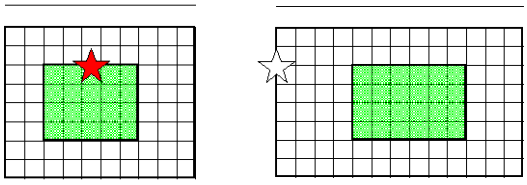
Case1　下端　　海士岬沖区間　　門前沖区間



Case1　上端　　海士岬沖区間　　門前沖区間



Case2　下端　　海士岬沖区間　　門前沖区間



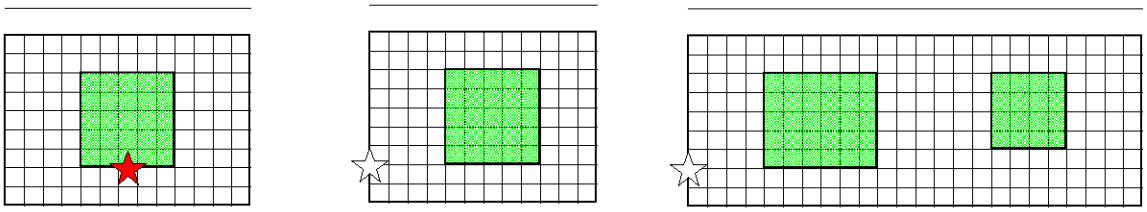
Case2　上端　　海士岬沖区間　　門前沖区間

巻末図 1-7　アスペリティと破壊開始点（今回の検討で設定）【⑦門前断層帯（Case1, Case2)】

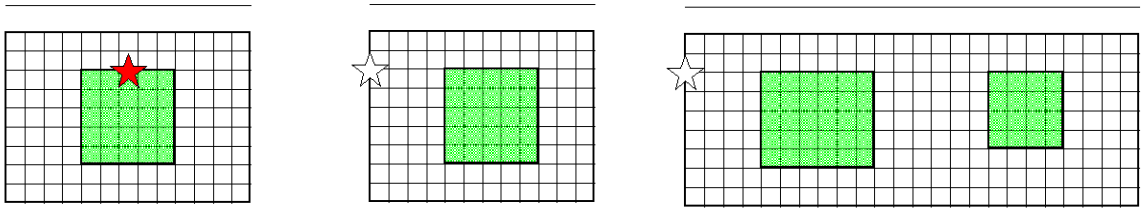
☆ 計算ケースの破壊開始点は各セグメントのアスペリティ下端中央、上端中央の 4 ケース

巻末表 1-8　震源断層パラメータ【⑦能登半島北岸断層帯（Case1～Case4)】

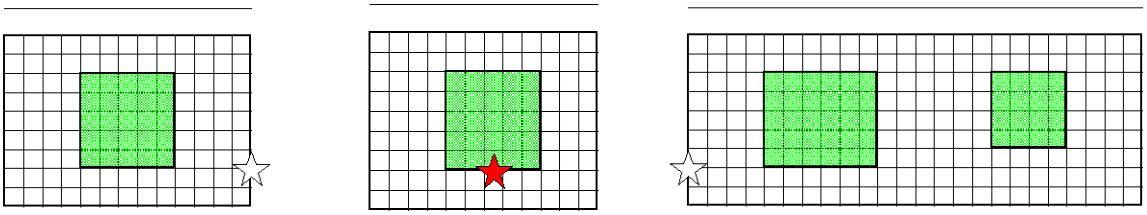
巨視的震源パラメータ		設定方法（レシピ）	猿山沖	輪島沖	珠洲沖
断層モデル原点		地中の上端における南端	37.281 ° 136.707 °	37.448 ° 136.900 °	37.516 ° 137.157 °
走向 θ		長期評価	47 °	77 °	58 °
傾斜角 δ		長期評価 中角	45 °	45 °	45 °
すべり角 γ		長期評価 逆断層	90 °	90 °	90 °
断層モデル上端深さ		地震基盤深さを参考	2 km	2 km	2 km
単位区間モデル長さ L_{seg}		手続き化の方法に従い設定	26 km	24 km	48 km
単位区間モデル幅 W_{seg}			18 km	18 km	18 km
単位区間モデル面積 S_{seg}		$S_{seg}=L_{seg}W_{seg}$	468 km²	432 km²	864 km²
断層モデル総面積 S_{model}		$S_{model}=\Sigma S_{seg}$		1764 km²	
地震モーメント M_0		$M_0=\Sigma M_{0seg}$		6.56E+19 Nm	
モーメントマグニチュード Mw		$Mw=(\log M_0-9.1)/1.5$		7.1	
静的応力降下量 Δσ		Fujii and Matsu'ura (2000)		3.1 MPa	
平均すべり量 D_{model}		$D_{model}=M_0/(\mu S_{model})$		1.2 m	
短周期レベル A		—		—	
微視的震源パラメータ			Case1～Case4		
全アスペリティ面積 S_a		$S_a=0.22S_{model}$		388.1 km²	
全アスペリティの実効応力 σ_a		$\sigma_a=\Delta\sigma_a=S_{model}/S_a\Delta\sigma$		14.1 MPa	
単位区間ごとの微視的震源パラメータ			猿山沖	輪島沖	珠洲沖
単位区間地震モーメント M_{0seg}		$\log M_0=1.17M+10.72$	1.17E+19 Nm	1.07E+19 Nm	4.32E+19 Nm
単位区間平均すべり量 D_{seg}		$D_{seg}=M_{0seg}/(\mu S_{seg})$	0.8 m	0.8 m	1.6 m
アスペリティ 全	面積 S_{aseg}	単位区間面積に比例して配分	103.0 km²	95.0 km²	190.1 km²
	平均すべり量 D_{aseg}	$D_{aseg}=\gamma_D D_{seg}$, $\gamma_D=2.0$	1.6 m	1.6 m	3.2 m
	実効応力 σ_{aseg}	$\sigma_{aseg}=\sigma_a$	14.1 MPa	14.1 MPa	14.1 MPa
	地震モーメント M_{0aseg}	$M_{0aseg}=\mu D_{aseg}S_{aseg}$	5.13E+18 Nm	4.72E+18 Nm	1.90E+19 Nm
アスペリティ 第1	面積 S_{a1}	$S_{a1}=S_{aseg}$, $S_{a1}=2/3S_{aseg}$	103.0 km²	95.0 km²	126.7 km²
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1}=D_{aseg}$, $D_{a1}=\gamma_1/\Sigma\gamma_i^3 D_{aseg}$, $\gamma_i=r_i/r$	1.6 m	1.6 m	3.6 m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1}=\sigma_{aseg}$	14.1 MPa	14.1 MPa	14.1 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	100 km²	100 km²	120 km²
アスペリティ 第2	面積 S_{a2}	$S_{a2}=1/3S_{aseg}$	—	—	63.4 km²
	平均すべり量 D_{a2}	$D_{a2}=\gamma_2/\Sigma\gamma_i^3 D_{aseg}$, $\gamma_i=r_i/r$	—	—	2.5 m
	実効応力 σ_{a2}	$\sigma_{a2}=\sigma_{aseg}$	—	—	14.1 MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	—	—	64 km²
背景領域	面積 S_b	$S_b=S_{model}-S_a$	365.0 km²	337.0 km²	673.9 km²
	平均すべり量 D_b	$D_b=M_{0b}/(\mu S_b)$	0.6 m	0.6 m	1.2 m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b=(D_b/W_{seg})/(D_{aseg}/W_{aseg})\sigma_{aseg}$ $\sigma_b=(D_b/W_{seg})\cdot(\sqrt{\pi}/D_{aseg})r\Sigma\gamma_i^3\sigma_{aseg}$	2.8 MPa	2.8 MPa	2.9 MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b}=M_0-M_{0a}$	6.53E+18 Nm	6.01E+18 Nm	2.42E+19 Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	368 km²	332 km²	680 km²



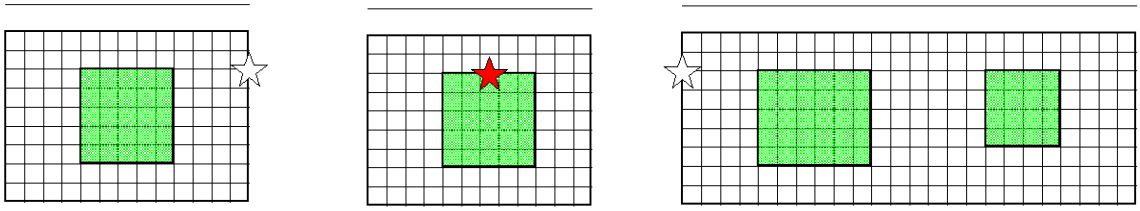
Case1　下端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間



Case1　上端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間



Case2　下端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間

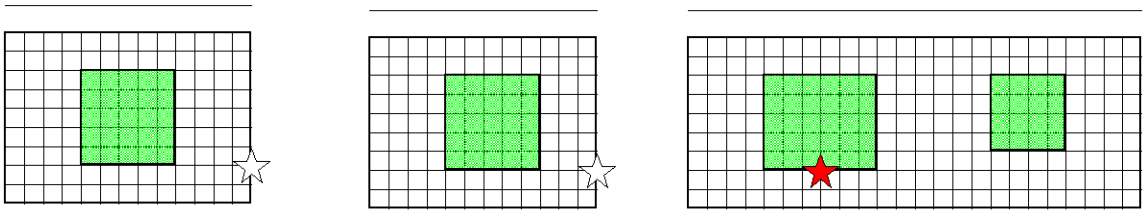


Case2　上端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間

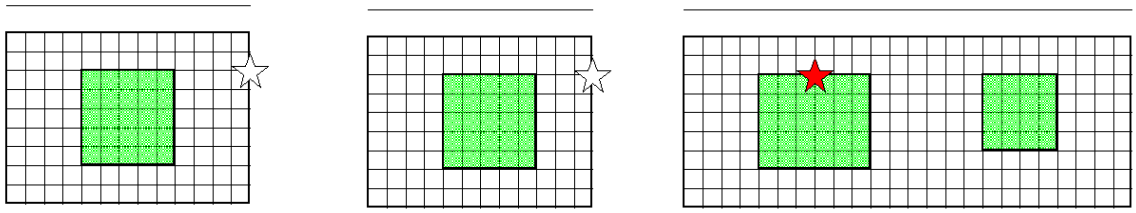
巻末図 1-8-1　アスペリティと破壊開始点（今回の検討で設定）

【⑦能登半島北岸断層帯（Case1～Case4）】①

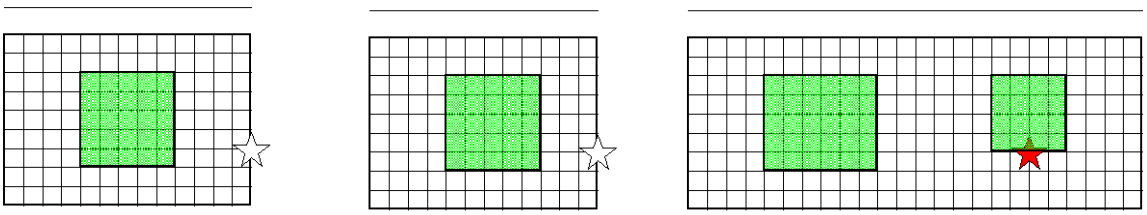
☆ 計算ケースの破壊開始点は猿山沖区間および輪島沖区間のアスペリティ下端中央、上端中央の 4 ケース



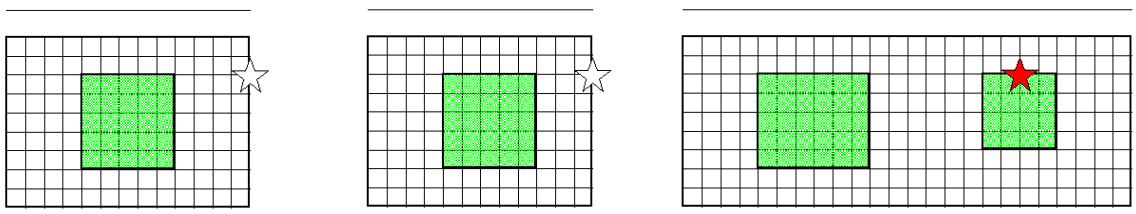
Case3　下端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間



Case3　上端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間



Case4　下端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間



Case4　上端　猿山沖区間　　輪島沖区間　　珠洲沖区間

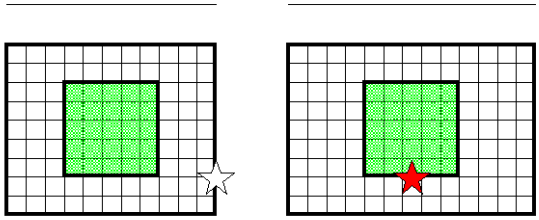
巻末図 1-8-2　アスペリティと破壊開始点（今回の検討で設定）

【⑦能登半島北岸断層帯（Case1～Case4）】②

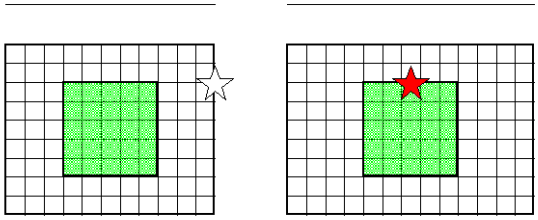
☆ 計算ケースの破壊開始点は珠洲沖区間のアスペリティ下端中央、上端中央の 4 ケース

巻末表 1-9　震源断層パラメータ【⑧七尾湾東方断層帯（Case1, Case2)】

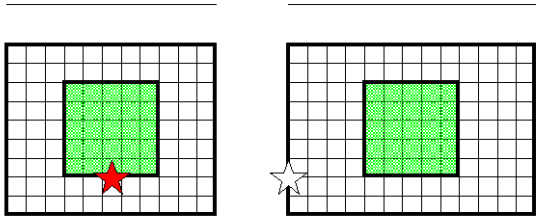
巨視的震源パラメータ		設定方法（レシピ）	大泊鼻沖		城ヶ崎沖	
断層モデル原点		地中の上端における北端	37.124 137.134	° °	37.272 137.313	° °
走向 θ		長期評価	186	°	224	°
傾斜角 δ		長期評価 中角	45	°	45	°
すべり角 γ		長期評価 逆断層	90	°	90	°
断層モデル上端深さ		地震基盤深さを参考	3	km	3	km
単位区間モデル長さ L_{seg}		手続き化の方法に従い設定	26	km	22	km
単位区間モデル幅 W_{seg}			18	km	18	km
単位区間モデル面積 S_{seg}		$S_{seg}=L_{seg}W_{seg}$	468	km²	396	km²
断層モデル総面積 S_{model}		$S_{model}=\Sigma S_{seg}$	864	km²		
地震モーメント M_0		$\log M_0=1.17M+10.72$	3.63E+19	Nm		
モーメントマグニチュード Mw		$Mw=(\log M_0-9.1)/1.5$	7.0			
静的応力降下量 Δσ		$\Delta\sigma=7/16M_0/R^3$	3.5	MPa		
平均すべり量 D_{model}		$D_{model}=M_0/(\mu S_{model})$	1.3	m		
短周期レベル A		$A=2.46\times10^{10}M_0^{1/3}$	1.76E+19	Nm/s²		
微視的震源パラメータ			Case1, 2			
全アスペリティ面積 S_a		$S_a=\pi r^2$, $r=7\pi/4M_0/(AR)\beta^2$	197.6	km²		
全アスペリティの実効応力 σ_a		$\sigma_a=\Delta\sigma_a=7/16M_0/(r^2R)$	15.2	MPa		
単位区間ごとの微視的震源パラメータ			大泊鼻沖		城ヶ崎沖	
単位区間地震モーメント M_{0seg}		単位区間面積の 1.5 乗に比例して配分	2.04E+19	Nm	1.59E+19	Nm
単位区間平均すべり量 D_{seg}		$D_{seg}=M_{0seg}/(\mu S_{seg})$	1.4	m	1.3	m
アスペリティ 全	面積 S_{aseg}	単位区間面積に比例して配分	107.1	km²	90.6	km²
	平均すべり量 D_{aseg}	$D_{aseg}=\gamma_D D_{seg}$, $\gamma_D=2.0$	2.8	m	2.6	m
	実効応力 σ_{aseg}	$\sigma_{aseg}=\sigma_a$	15.2	MPa	15.2	MPa
	地震モーメント M_{0aseg}	$M_{0aseg}=\mu D_{aseg}S_{aseg}$	9.35E+18	Nm	7.27E+18	Nm
アスペリティ 第1	面積 S_{a1}	$S_{a1}=S_{aseg}$	107.1	km²	90.6	km²
	平均すべり量 D_{a1}	$D_{a1}=D_{aseg}$	2.8	m	2.6	m
	実効応力 σ_{a1}	$\sigma_{a1}=\sigma_{aseg}$	15.2	MPa	15.2	MPa
	計算用面積	2km メッシュサイズ	100	km²	100	km²
アスペリティ 第2	面積 S_{a2}	—	—	km²	—	km²
	平均すべり量 D_{a2}	—	—	m	—	m
	実効応力 σ_{a2}	—	—	MPa	—	MPa
	計算用面積	—	—	km²	—	km²
背景領域	面積 S_b	$S_b=S_{model}-S_{aseg}$	360.9	km²	305.4	km²
	平均すべり量 D_b	$D_b=M_{0b}/(\mu S_b)$	1.0	m	0.9	m
	実効応力 σ_b	$\sigma_b=(D_b/W_{seg})/(D_a/W_{aseg})\sigma_{aseg}$	3.0	MPa	3.0	MPa
	地震モーメント M_{0b}	$M_{0b}=M_0-M_{0aseg}$	1.11E+19	Nm	8.63E+18	Nm
	計算用面積	2km メッシュサイズ	368	km²	296	km²



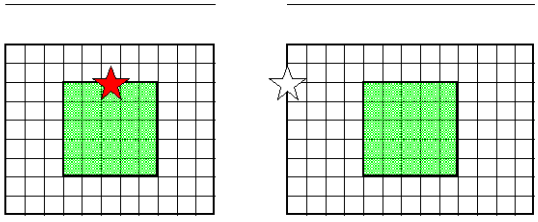
Case1　下端　　大泊鼻沖区間　　城ヶ崎沖区間



Case1　上端　　大泊鼻沖区間　　城ヶ崎沖区間



Case2　下端　　大泊鼻沖区間　　城ヶ崎沖区間



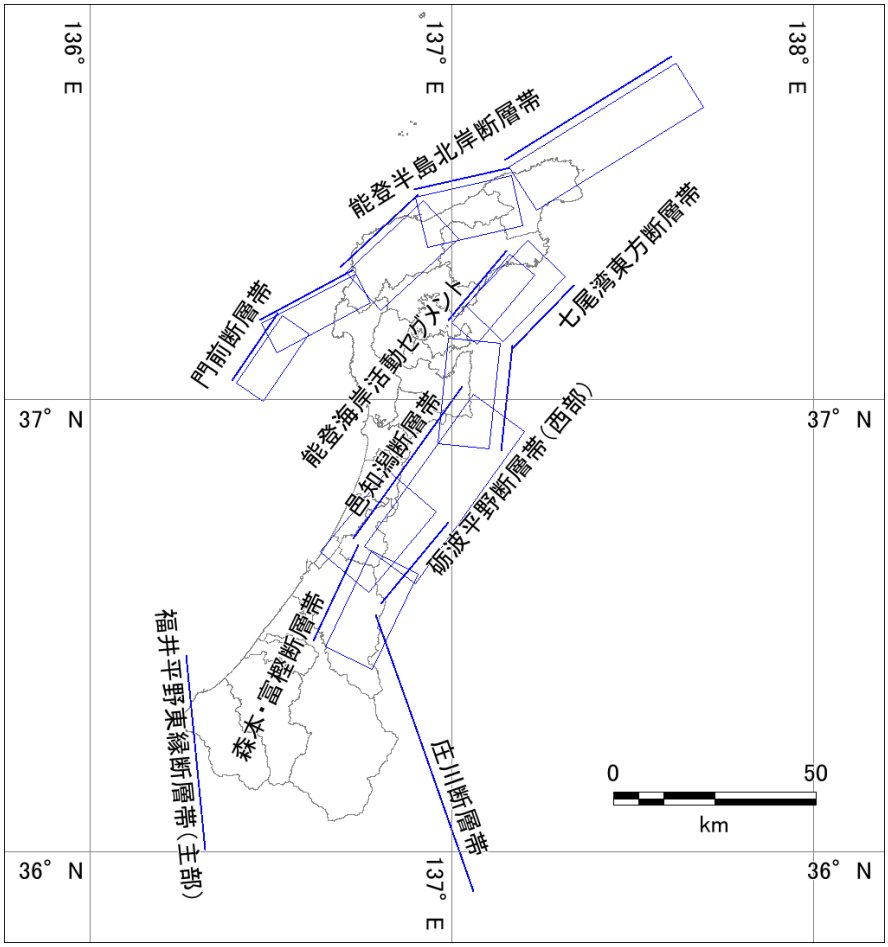
Case2　上端　　大泊鼻沖区間　　城ヶ崎沖区間

巻末図 1-9　アスペリティと破壊開始点（今回の検討で設定）

【⑧七尾湾東方断層帯（Case1，Case2）】

☆ 計算ケースの破壊開始点は各セグメントのアスペリティ下端中央、上端中央の 4 ケース

以上を踏まえて、本調査では巻末図 1-10 に示した活断層を調査対象とした。



巻末図 1-10　被害想定で採用する内陸活断層型の地震の震源と断層モデル

２．地震動予測のため地盤モデル作成

２．１　自然現象に係るデータ及び資料の収集整理

想定地震の選定及び震源と断層モデルの設定に関わる資料については、基本的に国機関等から公開されている情報を用いて作業を行った。地盤モデルについては、基本的に（国研）防災科学技術研究所（以下、防災科研）が作成したモデルを提供され、これを石川県で収集したボーリングデータを用いて調整している。そのほかの参照資料は、すべて公開されているものである。したがって、本節では、ボーリングデータの収集について述べる。

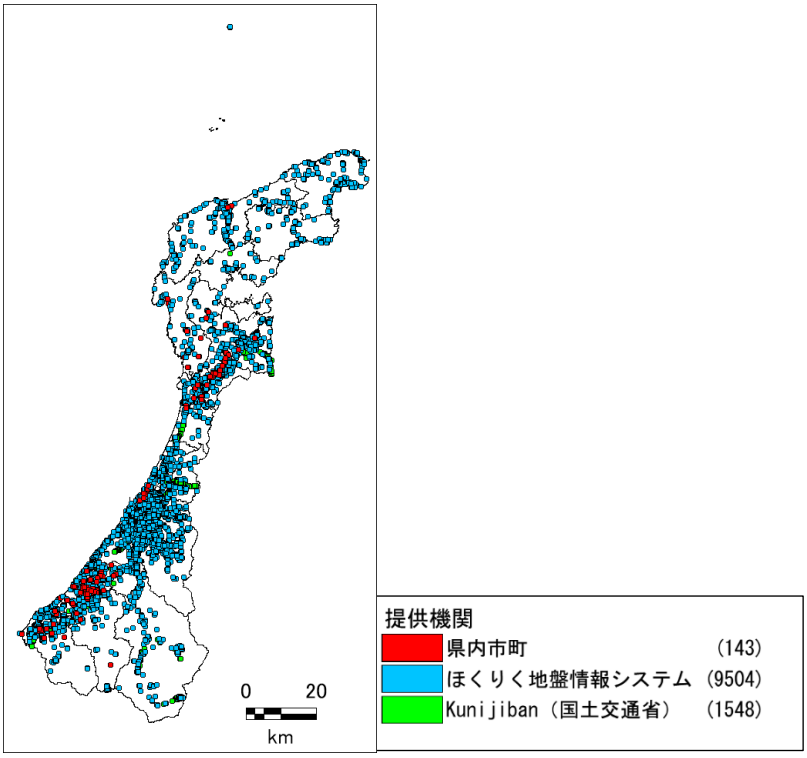
ボーリングデータは、国土地盤情報検索サイト「KuniJiban」からダウンロードしたデータ、北陸地盤情報活用協議会「ほくりく地盤情報システム」から提供を受けたデータに加え、石川県内の自治体に依頼して収集した。収集本数と内訳を巻末表 2-1、巻末図 2-1 にまとめた。また、ほくりく地盤情報システム及び Kunijiban のデータを含め、データの提供元を整理して巻末表 2-2、巻末図 2-2 にまとめた。

巻末表 2-1　ボーリングデータの収集内訳

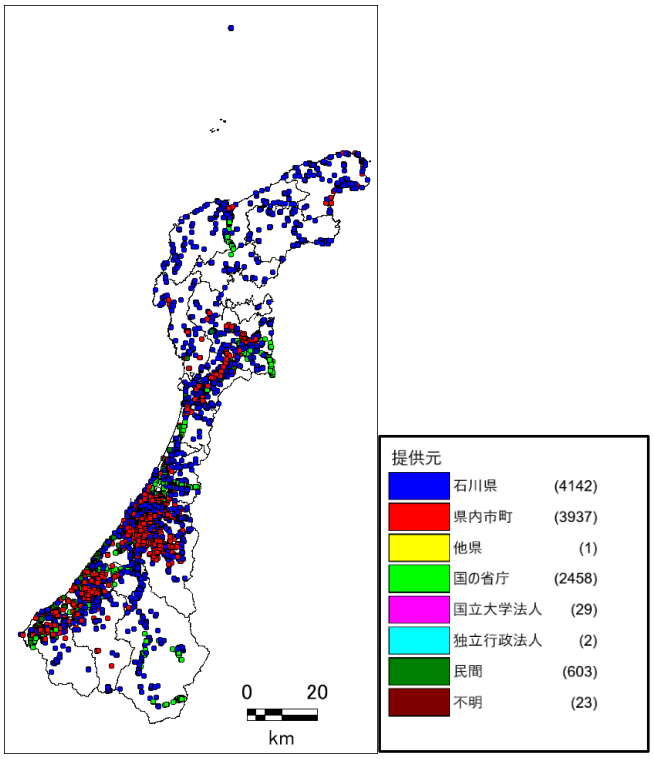
収集元	本数
ほくりく地盤情報システム	9,504
Kunijiban	1,548
県内市町	143
合計	11,195

巻末表 2-2　ボーリングデータの収集内訳詳細

収集元	本数
石川県	4,142
県内市町	3,937
他県	1
国の省庁	2,458
国立大学法人	29
独立行政法人	2
民間	603
不明	23
合計	11,195



巻末図 2-1　ボーリングデータの収集内訳



巻末図 2-2　ボーリングデータの収集内訳詳細

２．２　地震動予測のための地盤モデル作成

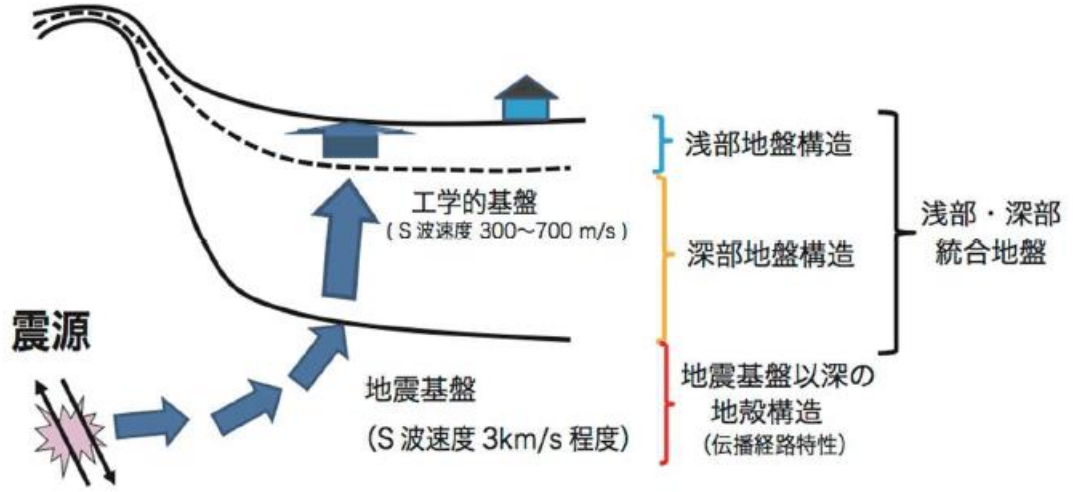
地震動予測及び液状化予測のために必要な地盤モデルの作成を行った。

２．２．１地盤モデル構築の方針

①地盤モデルの概要

「地下構造モデル作成の考え方」では、地震基盤から地表までの地盤モデルの考え方を巻末図 2-3 のように示している。今回のモデルもこの考え方に準拠している。

なお、震源から地震基盤までの地震波の伝播経路特性に影響する地殻構造については、内閣府公表モデル(2015) を採用する。これは、地震調査研究推進本部から公開されている「全国一次地下構造モデル（暫定版)」を基にして、H/V スペクトルの観測値に合致するよう首都圏及び中部圏、四国及び東海地域などの観測データにより修正したものである。



巻末図 2-3　地震動予測のための地盤モデルの模式図

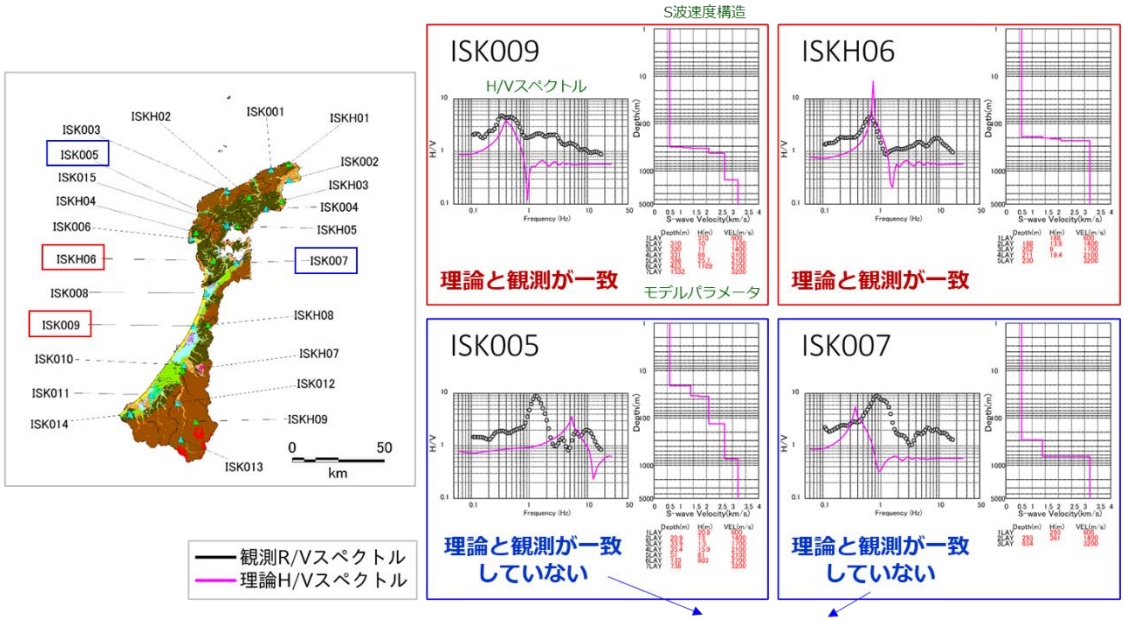
（地震本部「地下構造モデル作成の考え方」）

２．２．２深部地盤モデルの作成

・「全国地震動予測地図」の作成に用いられている深部地盤モデル（J-SHIS V3.2）を初期モデルとして、深部地盤モデルを作成した。

・整理した地震観測記録を元に R/V スペクトルを計算し、深部地盤モデルから計算した理論 H/V スペクトルと比較した。

・理論 H/V スペクトルのピーク周波数が観測 R/V スペクトルのピーク周波数と一致していない地点については調整を行った。

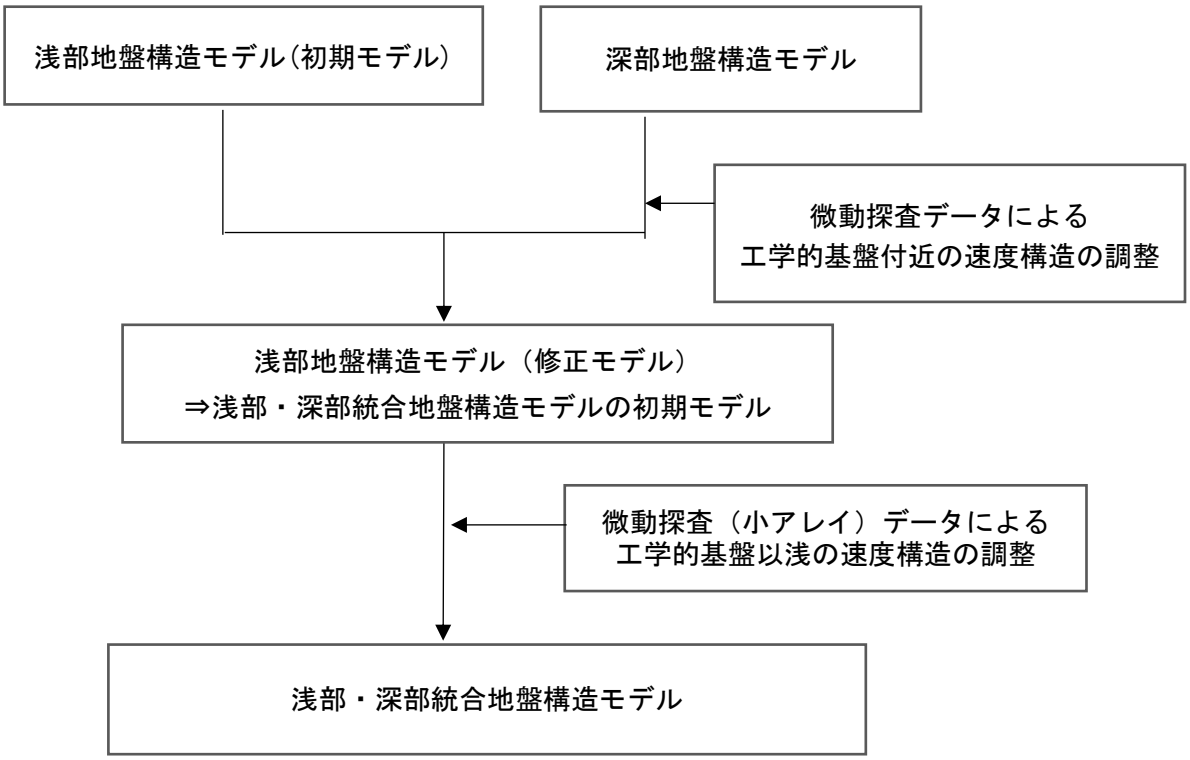


巻末図 2-4　深部地盤モデルの調整

２．２．３浅部地盤モデルの作成

①浅部地盤モデルの作成方針

浅部地盤モデルについては、県全域を 250m メッシュで、金沢市の人口集中地区（DID）を 50m メッシュで作成した。浅部地盤モデルの作成のフローを巻末図 2-5 に示す。



巻末図 2-5　浅部地盤モデルの作成フロー

②ボーリングデータによる浅部地盤構造モデル（初期モデル）の作成

以上のようなデータのうち、まずは、ボーリングデータを用いて浅部地盤構造モデル（初期モデル）を作成した。その際には、ボーリングデータのないメッシュの地盤データの補間が必要になる。これは、次のように行った。

●ボーリングデータのないメッシュの地盤データの補間方法

・ボーリングデータのないメッシュについては、近隣のボーリングデータから補間した。

・地震本部の「地下構造モデル作成の考え方」では、地層の連続性を重視できる場合には、データのないメッシュ近隣のメッシュの層区分と滑らかにつなげるように面的情報も加えて考慮する方法（巻末図 2-27 の右図）、三次元化のための連続性を重視できない場合には、微地形区分毎に層境界面の深さが一定のブロック状のモデルとする方法（巻末図 2-6 の左図）を示している。

・使用できる地盤データの密度を考慮し、今回は後者の方法でモデル化を行った。

●ボーリングデータの補間の手順

具体的な作業手順は手法を巻末図 2-7 に示した。

・ボーリングが存在するメッシュについては、代表ボーリングをもとに土質・N 値モデルを作成する（図の上左）。

・ボーリングが存在しないメッシュについては、同一地形区分内で最も近接したボーリングを用いて土質、N 値モデルを作成した（図の上右）。

・工学的基盤上面は、N 値≧50 の地盤の上面（連続 5 深度確認）ないし地質的に基盤と判断される地盤の上面とした。

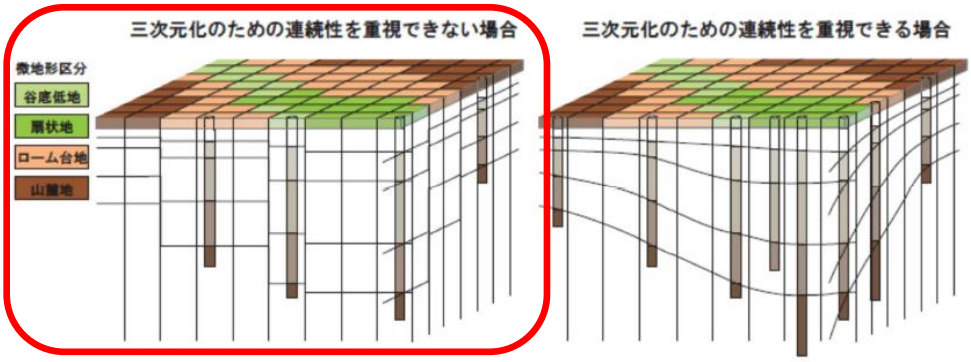
・最初に工学的基盤（N 値 50 以上、地質的な基盤）に達している代表ボーリングのみを使用して補間作業を行い、次に、基盤に達していないボーリングデータを含むすべてのボーリングを使用して再補間した（図の下左）。

●ボーリングデータからの S 波速度構造の設定

・工学的基盤深度以浅の S 波速度は、中央防災会議（2003）の式を用いて土質区分及び N 値から求めた。

●作成した浅部地盤構造モデル（初期モデル）

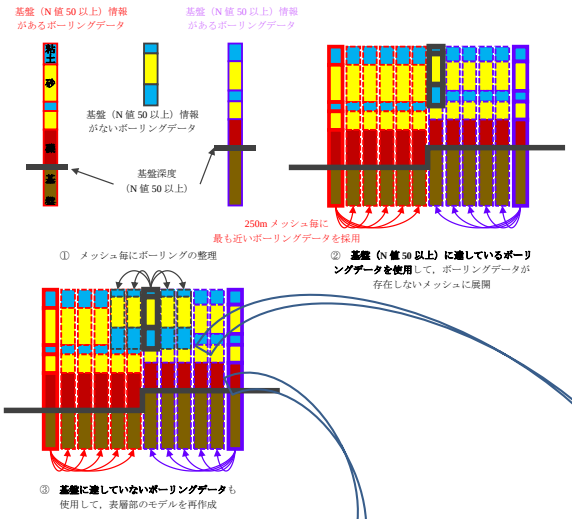
以上の方法で作成したモデルを浅部地盤構造モデル（初期モデル）とする。



巻末図 2-6　ボーリングデータのないメッシュの地盤データの補間方法

（地震本部「地下構造モデル作成の考え方」）

ボーリングデータの補間方法



●ボーリングデータの補間の手順

①ボーリングが存在するメッシュについては，代表ボーリングをもとに土質，N値モデルを作成する（上左）．

②ボーリングが存在しないメッシュについては，同一微地形区分内で，最も近接したボーリングを用いて土質，N値モデルを作成する（上右）．

③最初に工学的基盤（N値50以上，地質的な基盤）に達している代表ボーリングのみを使用して補間作業を行い，次に，基盤に達していないボーリングデータを含むすべてのボーリングを使用して再補間する（下左）．

④基盤深度以浅のS波速度は，中央防災会議（2003）の沖積層対応の式（下）を用いて土質区分及びN値から計算する．

中央防災会議（2001,2003）のS波速度の換算式

$$V_s = N^n \begin{Bmatrix} \text{沖積} \\ \text{洪積} \end{Bmatrix} \cdot \begin{Bmatrix} \text{粘性土} \\ \text{砂質土} \\ \text{礫質土} \end{Bmatrix}$$

$$V_s = 112.73 \cdot N^{0.256} \begin{Bmatrix} 1.000 \\ 1.223 \end{Bmatrix} \cdot \begin{Bmatrix} 1.000 \\ 0.885 \\ 0.900 \end{Bmatrix}$$

密度についても，中央防災会議（2003）により土質ごとに設定．

初期モデルの工学的基盤（N値50以上）の上面深度分布

初期モデルの工学的基盤深度以浅のS波速度構造

巻末図 2-7　ボーリングデータのないメッシュの地盤データの補間作業の手順

２．２．４ 浅部詳細地盤モデル（50m メッシュ）のための詳細微地形区分作成

①概要

以下の作業手順で 50mメッシュ詳細微地形区分を作成する。作成した範囲において地震動増幅率を微地形に従って付与し、地震動予測を 50m メッシュ単位で実施するものとする。

②本作業の目的と作業範囲

本業務における地震動計算では、JSHIS で公開されている、全国範囲で収集された既往の PS 検層データを微地形区分毎に統計的に整理して設定された、工学的基盤から地表までの地震動増幅率を用いる（巻末図 2-10、巻末図 2-11、巻末表 2-3）。このデータは、250mメッシュ毎に設定されているが、実際に地形とそれに対応する地盤構造という点からみると、メッシュの大きさからみて、ある地点についての微地形区分の設定と実際の地形に違いがある可能性がある。このように、人口や構造物が密集している市街地などにおいて、実際の地形に対応した地震動増幅率が設定されない箇所では、このような増幅率の不確実性が、被害予測の精度を下げることになる。例えば、巻末図 2-8 に示したように、ある構造物が山地・台地・ないし扇状地相当の地形と低地相当の地形の境界付近にあり、実際には地震動増幅率が大きいと想定される低地内にあるにもかかわらず、JSHIS では他の微地形区分に対応づけられ、小さい増幅率を与えられる可能性がある。このような箇所は、特に微地形の境界付近で生じる。

この点をふまえて、本業務では、JSHIS 微地形区分をもとに、微地形区分の境界の位置精度が高い国土地理院から公開されている「地理院タイル地形分類・自然地形（詳細版）」のポリゴンデータ（以下、地理院タイルデータ）※1 を用いて、より実際の地形に近い 50mメッシュの微地形区分を作成し、これらに地震動増幅率を割り当てることにより、実際の地形（≒地盤構造）のコントラストに対応した地震動※2 を予測することを試みる。

対象地域は、石川県中央部の金沢市で人口が密集している地域とする（巻末図 2-9 中の赤枠）。この地域の JSHIS 微地形区分を巻末図 2-10 に、JSHIS で設定されている地震動増幅率の微地形区分毎の値を巻末図 2-12、巻末表 2-3 にそれぞれ示す。この地域には、地理院タイルデータが存在する（巻末図 2-13）。県内で地理院タイルデータがまとまって作成・公開されている箇所は、この地域のみである。

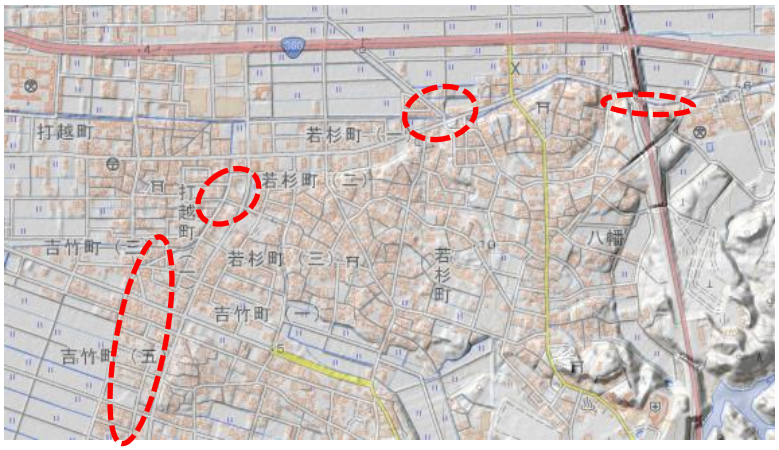
※1：国土地理院の HP:　https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/lfc_index.html

※2：現時点で公開されている関東地域以外の JSHIS の地震動増幅率は、既往の PS 検層微地形区分・地形特性（標高・傾斜・山地からの距離）と対応付けして算出されている（松岡ほか,2005）[1]。一方、関東地域については、地震本部から公開されている「関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデル（2021 年版）」[2] を用いて設定された増幅率が採用されている。後者では、ボーリング・微動探査などの地盤調査データ、地震観測データなど実証的なデータを用いて工学的基盤から地表までの地震動の増幅率が算出されている。このようなデータを用いた場合には、微地形区分では表現できない地下の地盤構造の影響も増幅率に反映される。現状では石川県地域では、このような地盤モデルは作成されていないため、本業務では、松岡ほか(2005)の微地形区分ベースの地震動増幅率の設定を改良する作業を行う。

1:松岡昌志・若松加寿江・藤本一雄・翠川三郎：日本全国地形・地盤分類メッシュマップを利用した地盤の平均 S 波速度分布の推定，土木学会論文集, No.794/I-72, pp.239-251, 2005.

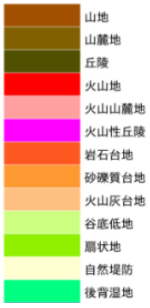
2:地震調査研究推進本部の HP：
https://www.jishin.go.jp/evaluation/strong_motion/underground_model/integration_model_kanto_2021/

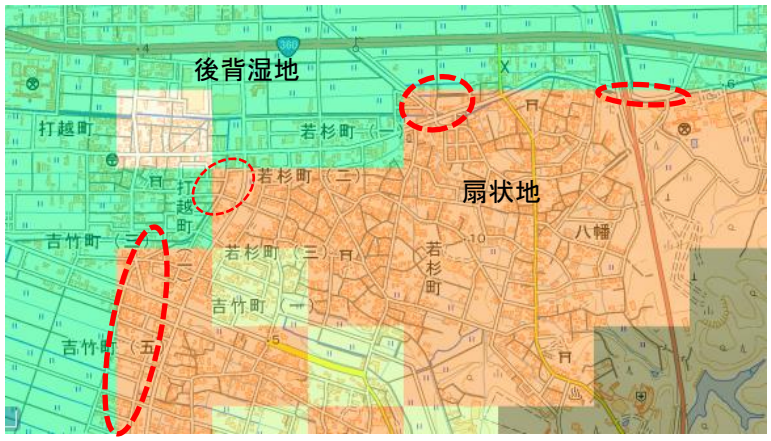
陰影起伏図



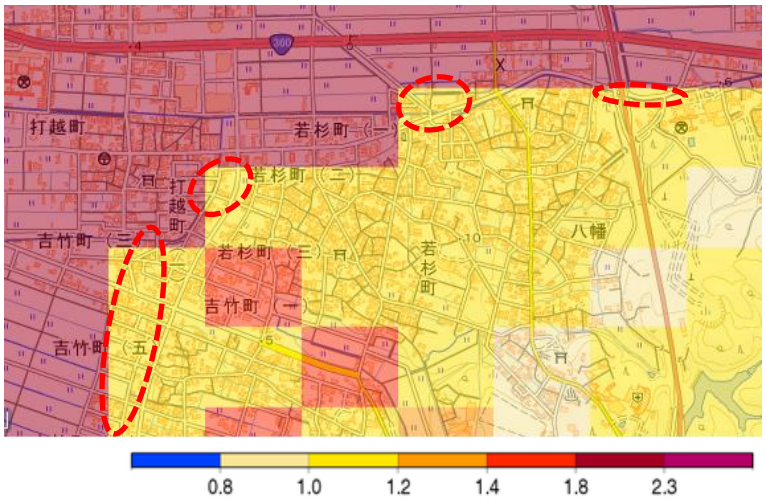
背景：地理院地図、小松市国道 8 号線付近、以下同様。

JSHIS 微地形区分
(250mメッシュ)





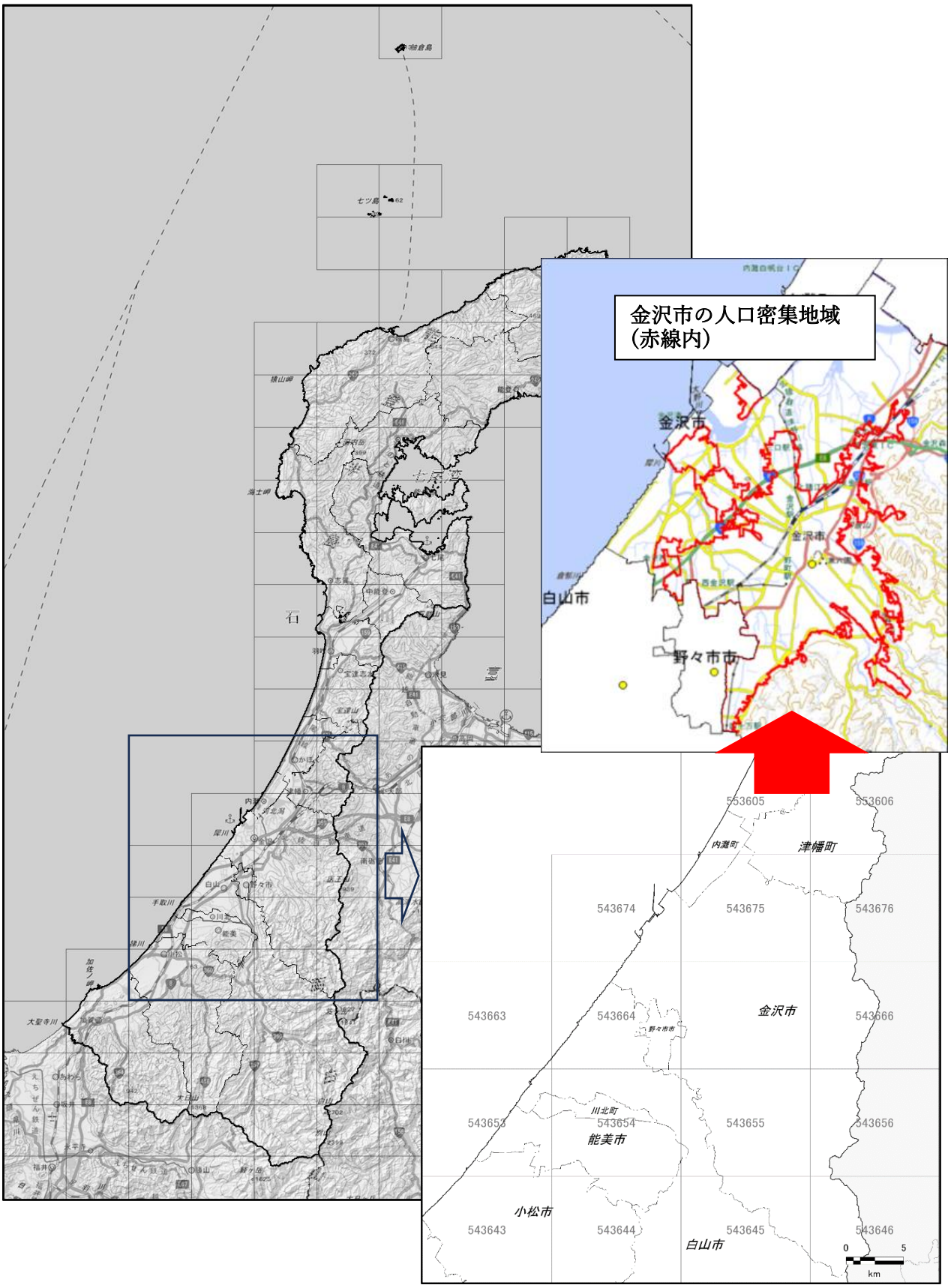
JSHIS 地震動増幅率
(250mメッシュ)
S 波速度 400m/s の地盤から地表までの増幅率



巻末図 2-8　250mメッシュで表現された JSHIS の微地形区分・地震動増幅率と実際の地形の比較

図中の赤破線部では、実際の地形は低地(後背湿地)であるが、JSHIS 区分では扇状地とされている。微地形から推定される浅部地盤は、後背湿地では軟質な粘性土層（増幅率大)、扇状地では締まった砂質ないし礫質土(増幅率小)である。こおため、赤破線部では、微地形区分から設定される地震動増幅率が、隣接する低地(後背湿地)のメッシュより小さく評価されることになる。このような箇所において、地震動の違いによる被害を的確に評価するためには、少なくとも地形のコントラストを表現できる精度で微地形を区分し、増幅率を設定する必要がある。

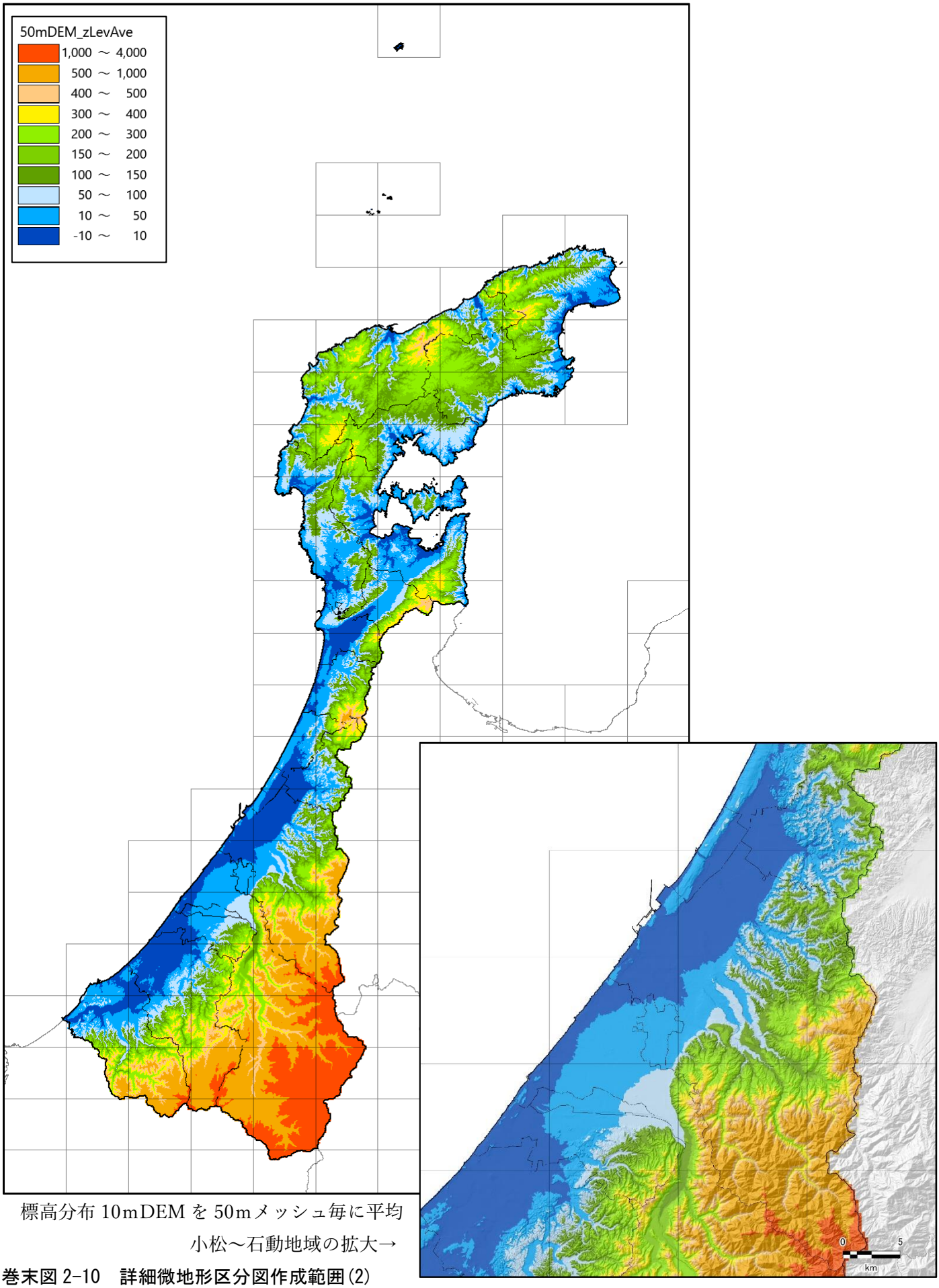
□：2 万 5 千分の 1 国土地理院地図の図郭



背景：地理院標準地図＋陰影起伏図

小松～石動地域の拡大→

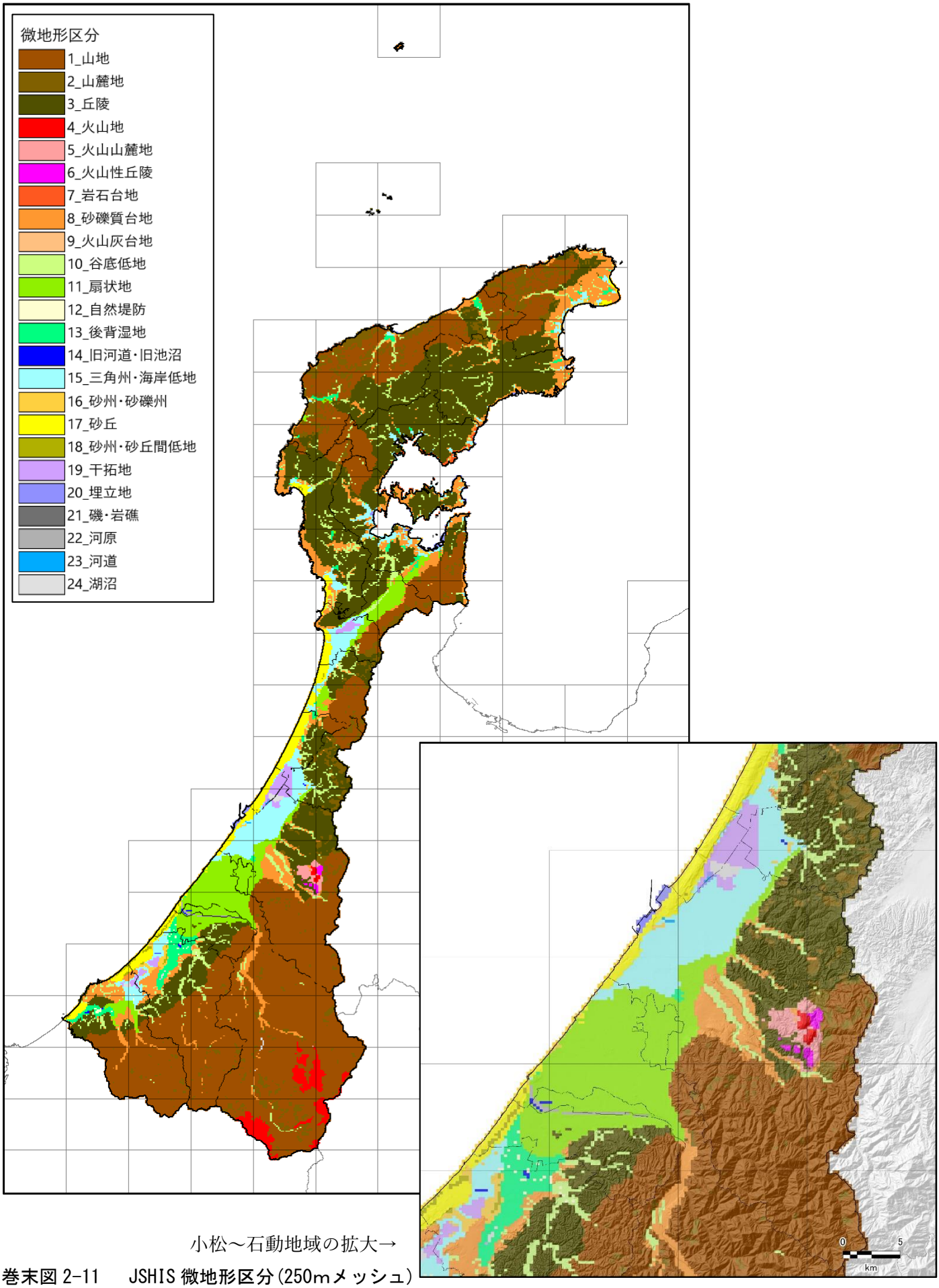
巻末図 2-9　詳細微地形区分図作成範囲(1)



標高分布 10mDEM を 50mメッシュ毎に平均

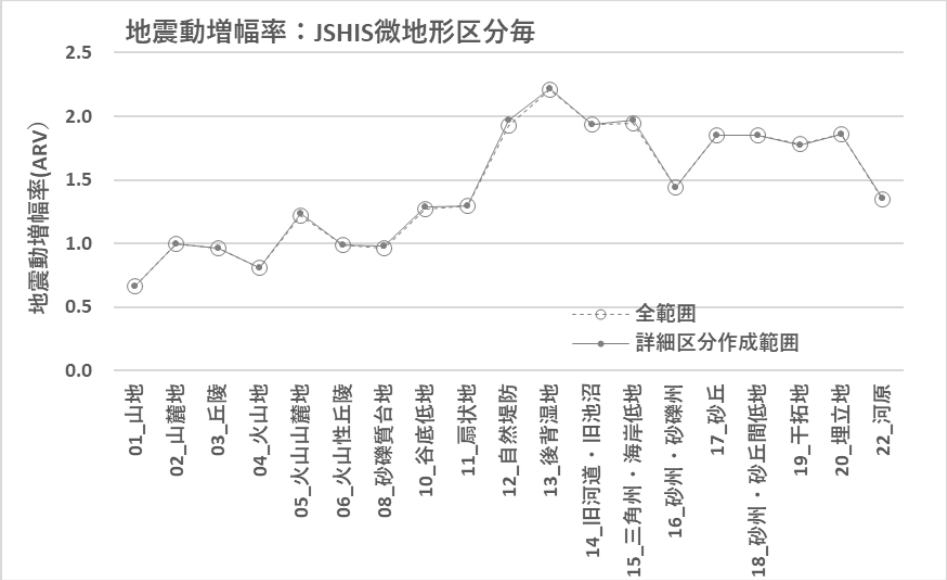
小松～石動地域の拡大→

巻末図 2-10　詳細微地形区分図作成範囲(2)



小松～石動地域の拡大→

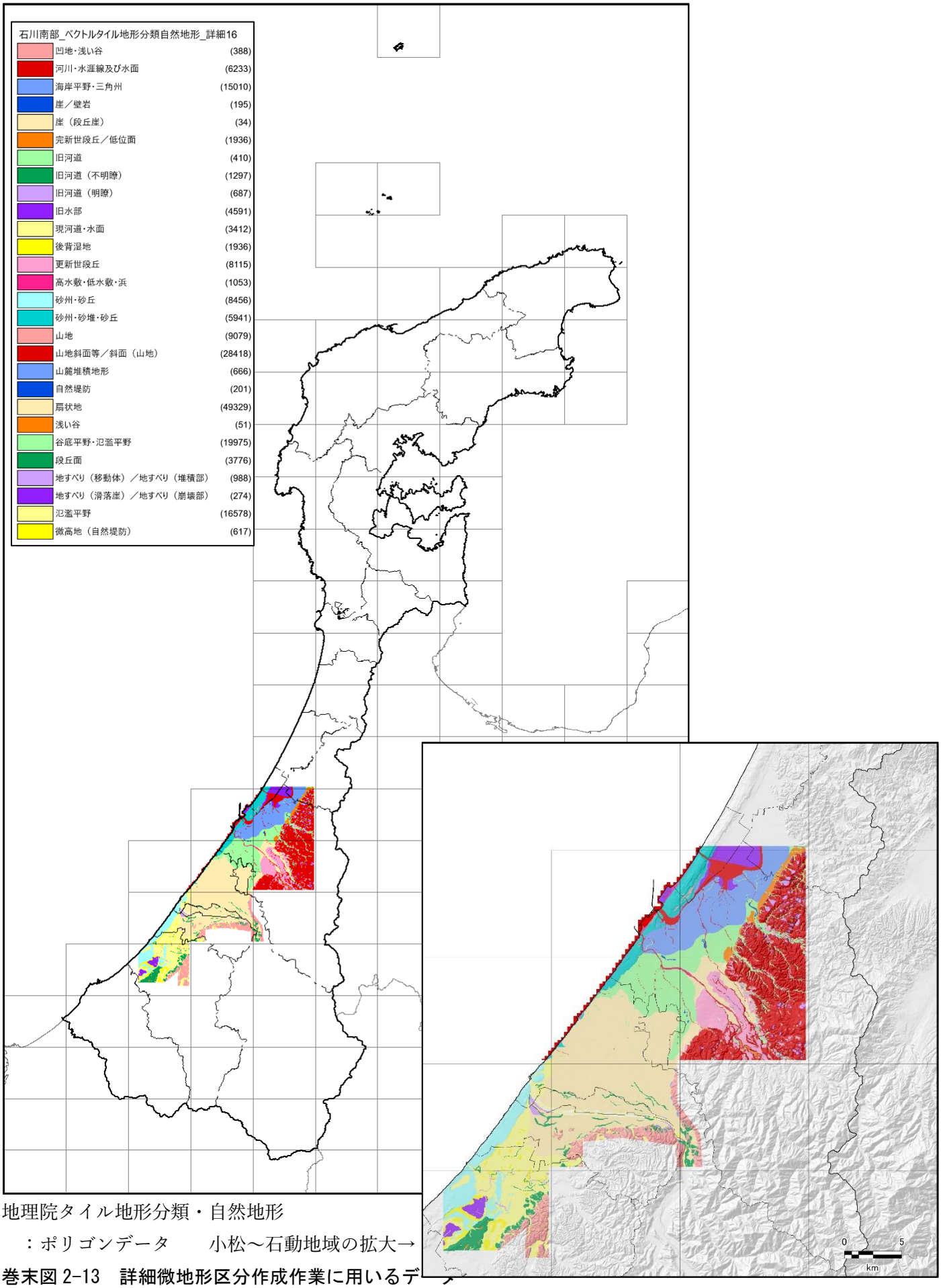
巻末図 2-11　JSHIS 微地形区分(250mメッシュ)



巻末図 2-12　JSHIS 微地形区分毎の地震動増幅率(ARV)

巻末表 2-3　JSHIS 微地形区分毎の AVS30 と地震動増幅率(ARV)

	全範囲					詳細微地形区分作成範囲				
JSHIS微地形区分	JSHIS_AVS30		JSHIS_ARV			JSHIS_AVS30		JSHIS_ARV		
	mean	sd	mean	sd	n	mean	sd	mean	sd	n
00_海域	0	0	0	0	150	0	0	0	0	100
01_山地	641	0.0	0.669	0.000	141025	641	0.0	0.669	0.000	5754
02_山麓地	400	0.0	0.999	0.000	17775	400	0.0	0.999	0.000	1930
03_丘陵	421	41.7	0.966	0.090	81625	423	39.6	0.961	0.083	27699
04_火山地	510	0.0	0.813	0.000	950	510	0.0	0.813	0.000	320
05_火山山麓地	319	22.3	1.219	0.078	4150	313	23.8	1.240	0.084	2630
06_火山性丘陵	406	0.0	0.988	0.000	1325	406	0.0	0.988	0.000	295
08_砂礫質台地	427	68.1	0.966	0.136	25675	417	60.1	0.981	0.122	15769
10_谷底低地	309	48.1	1.269	0.160	16675	302	34.2	1.285	0.121	5922
11_扇状地	296	21.9	1.298	0.082	60250	296	21.9	1.298	0.081	59847
12_自然堤防	186	9.7	1.925	0.083	775	181	5.4	1.968	0.051	479
13_後背湿地	158	4.3	2.210	0.051	11125	157	3.8	2.218	0.045	9945
14_旧河道・旧池沼	184	0.0	1.940	0.000	475	184	0.0	1.940	0.000	405
15_三角州・海岸低地	184	10.8	1.947	0.095	37625	181	10.2	1.967	0.091	30359
16_砂州・砂礫州	260	0.0	1.443	0.000	6775	260	0.0	1.443	0.000	5018
17_砂丘	195	0.0	1.848	0.000	18675	195	0.0	1.848	0.000	11577
18_砂州・砂丘間低地	195	0.0	1.848	0.000	1775	195	0.0	1.848	0.000	1440
19_干拓地	203	4.9	1.782	0.037	9575	204	5.3	1.777	0.039	5235
20_埋立地	193	7.4	1.860	0.058	1400	193	7.4	1.860	0.058	1400
22_河原	286	38.4	1.351	0.171	1100	284	39.0	1.360	0.174	621
23_河道	0	0	0	0	150	0	0	0	0	150
24_湖沼	0	0	0	0	1300	0	0	0	0	1150



地理院タイル地形分類・自然地形

：ポリゴンデータ　　小松～石動地域の拡大→

巻末図 2-13　詳細微地形区分作成作業に用いるデ

②詳細微地形区分作成の方針

地理院タイルデータを用いて 50mメッシュの詳細微地形区分を作成するにあたっては、次の方針で作業を行う。

①地震動計算に用いる増幅率を担う微地形区分の大局的な分布が保存され、かつ、詳細化した地域と周辺の微地形区分が整合的に遷移するように詳細微地形区分を作成する。

②微地形区分の名称は JSHIS 区分と同様とする。

③250mメッシュの JSHIS 微地形区分を 50mに分割した際に、50mメッシュの地形区分が、元の JSHIS 区分と異なる可能性がある微地形分布の境界付近について、微地形区分境界を調整し、隣接する、もしくは、近傍の JSHIS 区分に対応させて微地形区分を変更する。

④まず、大局的な地形区分における山地・丘陵と台地ないし低地との境界を調整し、そのうえで、低地相当の地形の内部の微地形区分を調整する。

③詳細微地形区分の作成作業

具体的な作業内容は次のとおりである。

(1) 地理院タイル地形分類の区分の整理

・まず、地理院タイル地形分類・自然地形のポリゴンデータ（巻末図 2-14）について、JSHIS 微地形区分（巻末図 2-11、巻末図 2-12）と対応付けられるように、JSHIS 区分との比較で類似した区分をまとめる（巻末表 2-5、巻末図 2-15 右)。次に、まとめた地形区分毎のポリゴンデータを 50mメッシュ化する。この際、メッシュの重心が位置する微地形区分をそのメッシュの区分として採用する。

・JSHIS 微地形区分についても、50mメッシュに分割する。

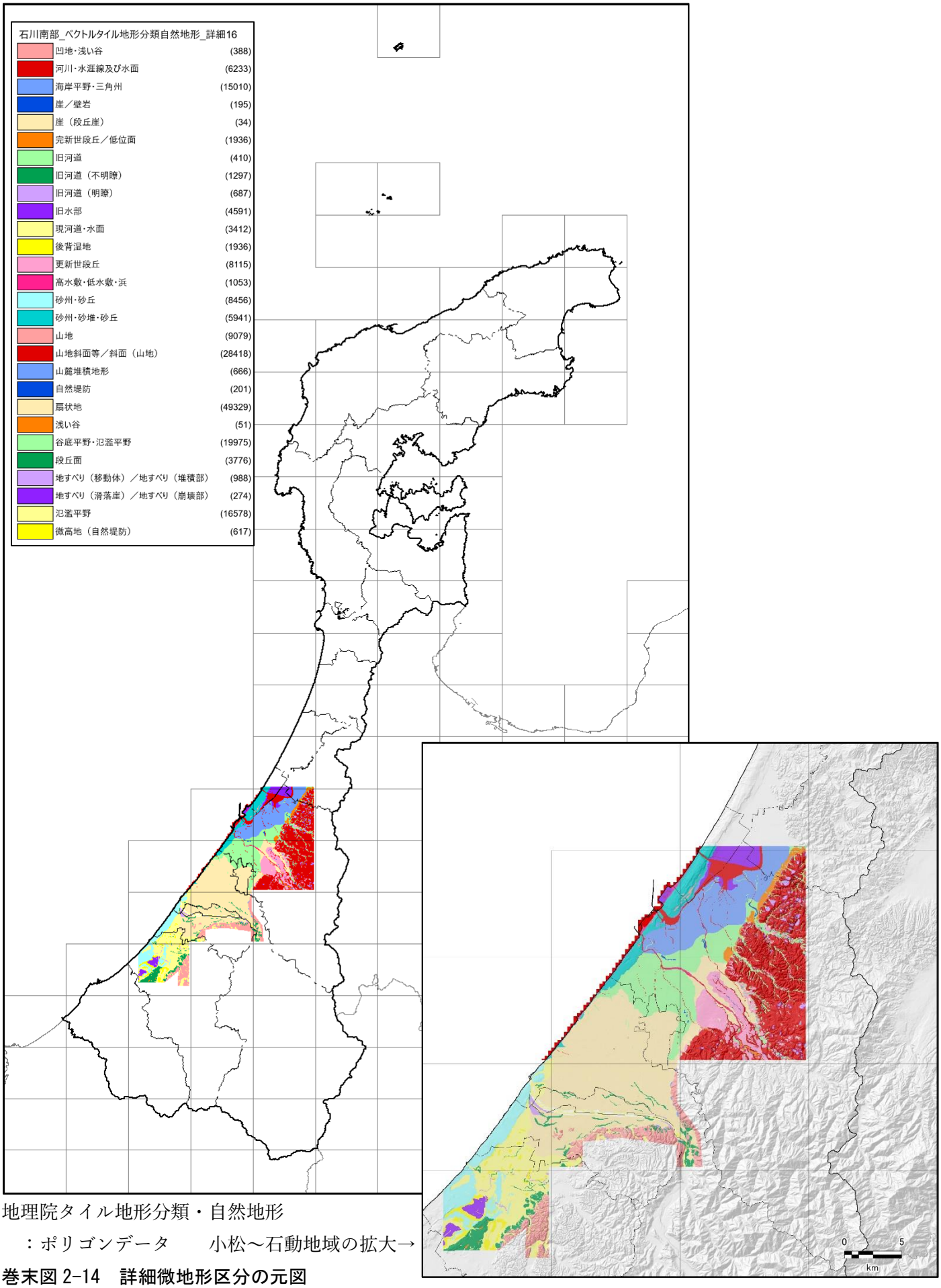
・地理院タイル地形分類のポリゴンデータでは、地形の区分境界の位置は数m～数 10m内の精度で認定できていると考えられる。JSHIS 微地形区分については、250mメッシュを 50mに分割しているが、元の地形区分境界はそのままであるため、地形境界の位置の不確実さは数 10m以上である。

・JSHIS 微地形区分と地理院タイル地形分類にもとづく地形区分の 50mメッシュ毎の対応をまとめると、巻末表 2-5 のようになる。ここで赤部分が２つの区分が概ね一致するメッシュ数である。

・両区分は、必ずしも 1:1 では対応しない。例えば、JSHIS 区分で山地・丘陵（番号 01～06）とされていても、地理院タイル地形分類では、台地・扇状地・氾濫平野などに区分されるメッシュがかなり存在する。また、JSHIS 区分で 10_谷底低地と他の低地（番号 12 以上）とされているメッシュは、地理院タイル地形分類との対応がよくない。さらに、15_三角州・海岸低地相当の地形との認定の混在がかなりある。このような違いは、評価対象地点がどの微地形に区分されるかにより、地震動の増幅率や液状化危険度の評価に直接影響する。一方、砂丘・砂州等の分布は概ね同様である（巻末図 2-15 の右図を参照)。

・２種の地形区分におけるこのような違いには、JSHIS 区分を 50mにした際の誤差に加えて、そもそも両者の地形区分の考え方が異なることが要因となっていると考えられる。

・２種の微地形区分が異なるメッシュについては、次の(2)に示す考え方でメッシュの微地形区分を設定する。



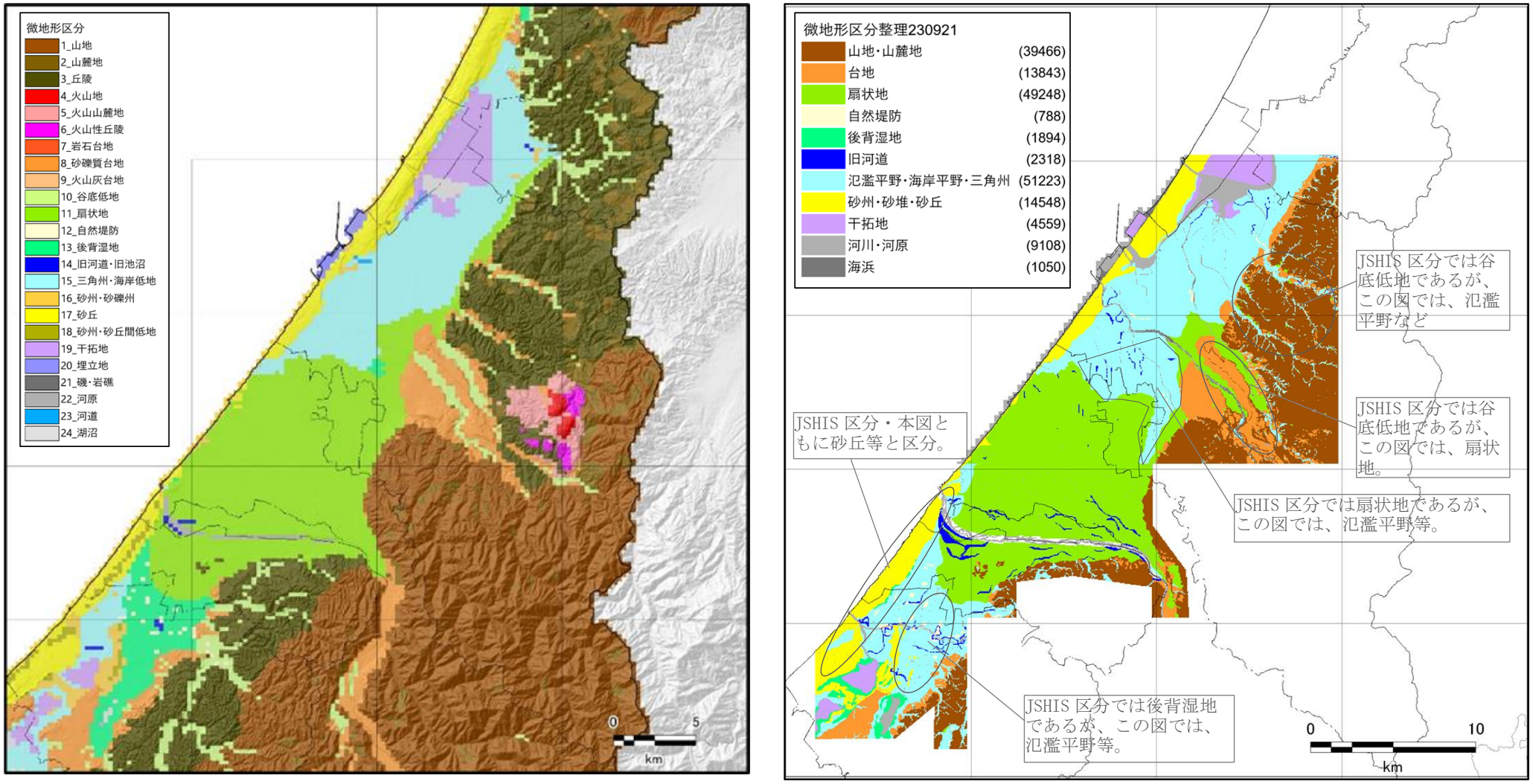
地理院タイル地形分類・自然地形

：ポリゴンデータ　　小松～石動地域の拡大→

巻末図 2-14　詳細微地形区分の元図

巻末表 2-4　地理院タイル地形分類・自然地形の区分の整理

code	地理院タイル地形分類・自然地形	対照範囲のメッシュ数	整理した微地形区分（暫定）
1010101	山地	9079	山地・山麓地
10101	山地斜面等／斜面（山地）	28418	
10205	地すべり（滑落崖）／地すべり（崩壊部）	274	
10206	地すべり（移動体）／地すべり（堆積部）	988	
10402	崖錐	0	
10406	山麓堆積地形	442	
3010101	山麓堆積地形	224	
10202	崖／壁岩	195	
10204	禿しゃ地・露岩	0	
10301	高位面	0	台地
10302	上位面	0	
10303	中位面	0	
2010101	段丘面	3776	
10314	更新世段丘	8115	
10305	完新世段丘／低位面	1936	
2010201	崖（段丘崖）	34	
10601	凹地・浅い谷	388	※分布地域により、山地・山麓地、台地、砂州・砂丘に対応付け。
2010301	浅い谷	51	
3020101	扇状地	27321	扇状地
10501	扇状地	22008	
10503	自然堤防	201	自然堤防
3040101	微高地（自然堤防）	617	
3030201	後背湿地	1936	後背湿地
10704	旧河道	410	旧河道
3040201	旧河道（明瞭）	687	
3040202	旧河道（不明瞭）	1297	
10701	谷底平野・氾濫平野	19975	谷底平野・氾濫平野・海岸平野・三角州
10702	海岸平野・三角州	15010	
3030101	氾濫平野	16578	
10512	砂州・砂堆・砂丘	5941	砂州・砂堆・砂丘
3050101	砂州・砂丘	8456	
10904	旧水部	3243	干拓地
5010301	旧水部	1348	
10803	低水敷・浜	0	海浜
10808	高水敷・低水敷・浜	1053	
10901	水部	0	河川・河原
10903	河川・水涯線及び水面	6233	
5010201	現河道・水面	3412	



巻末図 2-15　JSHIS 微地形区分(左：250mメッシュ)と地理院タイル地形分類の区分を整理した地形区分図（右：50m メッシュ）

巻末表 2-5　「JSHIS 微地形区分」と「地理院タイル地形分類・自然地形をもとに整理した微地形区分」の対応関係

	地理院タイル地形分類・自然地形をもとに整理した微地形区分											
JSHIS微地形区分名	山地・山麓地	台地	扇状地	自然堤防	後背湿地	旧河道	谷底平野・氾濫平野・海岸平野・三角州	砂州・砂堆	砂州・砂堆・砂丘	干拓地	河川・河原	海岸
00_海域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
01_山地	5367	191	97	0	0	0	59	0	0	0	36	4
02_山麓地	1463	143	225	0	0	0	93	0	0	0	6	0
03_丘陵	24151	1027	252	0	0	11	2121	0	0	2	135	0
04_火山地	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05_火山山麓地	2574	27	4	0	0	0	10	0	0	0	15	0
06_火山性丘陵	281	10	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0
08_砂礫質台地	3575	9710	937	21	15	3	1208	0	38	2	220	40
10_谷底低地	1005	831	1772	30	0	17	1835	0	0	0	246	186
11_扇状地	723	1478	45409	109	0	1461	9197	80	251	1	1027	111
12_自然堤防	0	3	0	184	0	30	241	0	0	0	21	0
13_後背湿地	7	109	38	170	559	242	8141	0	118	0	561	0
14_旧河道・旧池沼	0	0	109	27	0	114	132	0	0	0	23	0
15_三角州・海岸低地	0	255	184	218	690	369	26505	194	357	91	1372	124
16_砂州・砂礫州	0	59	67	29	396	26	628	310	1798	28	1403	274
17_砂丘	0	0	131	0	33	6	440	5240	5104	27	401	195
18_砂州・砂堆・砂丘間低地	0	0	0	0	61	14	422	16	923	0	4	0
19_干拓地	0	0	0	0	140	4	142	41	20	4082	806	0
20_埋立地	0	0	0	0	0	0	46	56	2	326	854	116
22_河原	0	0	23	0	0	21	2	0	0	0	575	0
23_河道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0
24_湖沼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150	0

(2)　２種の地形区分を調整する作業。

・基本的に地理院タイルの区分のほうが地形境界の精度が高いことをふまえて判断する。２種の地形区分の調整の考え方を巻末表 2-6 にまとめた。なお、巻末表 2-6 には(3)、(4)に述べる区分の考え方も先行して記述している。

・当該 50mメッシュの微地形区分が、JSHIS 区分で山地・丘陵相当で、地理院タイルで台地、扇状地ないし低地相当の場合には、後者の区分とする。ここでは、一般に山地・丘陵よりも地震動増幅率が大きいとされている台地相当、低地相当に帰属させ、地震動が大きくなる可能性を除外しないということも考慮している（巻末図 2-12 参照）。

・JSHIS 区分で台地、扇状地ないし低地相当で、地理院タイルで山地・山麓地の場合には、後者に帰属させたうえで、JSHIS 区分で 01 から 06 のいずれかに相当するメッシュのうち最短のメッシュの区分をあてはめる。

・地理院タイルで台地、扇状地、低地相当のメッシュのうち、地形的特徴が明瞭な、台地、扇状地、砂丘・砂州・砂礫洲・砂堆については、地理院タイル地形分類を採用する。

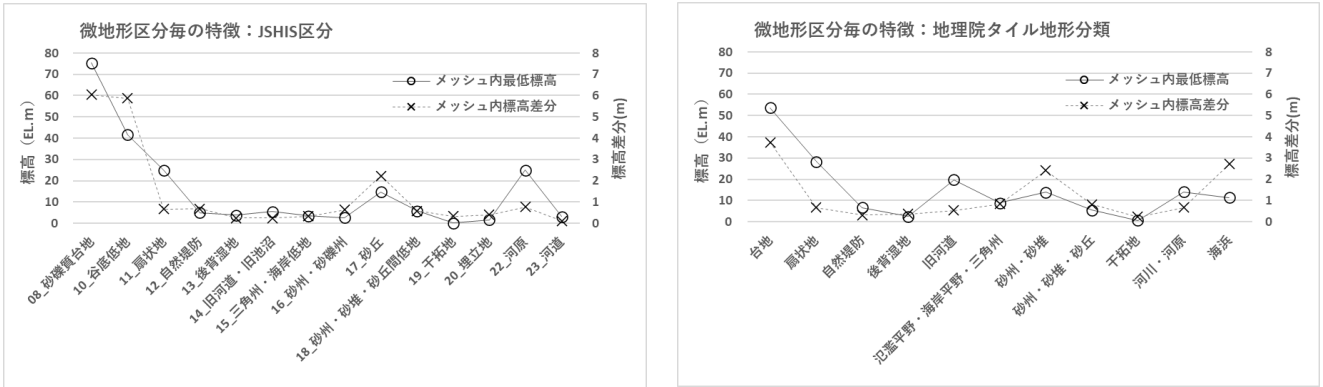
・低地相当の地形区分のうち上記以外の地形について、形状（メッシュ内標高差分で示される凹凸）と標高をみると、自然堤防、後背湿地、旧河道、氾濫平野・海岸平野・三角州に相当する微地形の地形的な特徴は、JSHIS 区分よりも地理院タイル地形分類のほうが明瞭である。この点をふまえ、これらの区分についても、地理院タイル地形分類を基本とする。

・河川・河原、海浜については、地理院タイル地形分類をもとに、水系や海との関係を確認して調整する。

・一方、「後背湿地」と「谷底低地」については、このような方法では対応付けが難しい面がある。これらについては、別途検討する。

注）地形的な凹凸は、次のように地震動の増幅、液状化危険度に関連する地盤特性と対応すると考えられる。これが微地形区分が有効であることの意味。

自然堤防、砂丘・砂州：砂質堆積物が分布するため上に凸の形状
氾濫平野・三角州・海岸低地：軟弱な堆積物が分布し、低平。
後背湿地：細粒な堆積物から成る超軟弱な地盤で、より低平。



巻末図 2-16　JSHIS 微地形区分（上）と地理院タイル地形分類・自然地形をもとに整理した微地形区分（下）における地形的特徴の表現の違い：最低標高・標高差分ともに平均値

巻末表 2-6　JSHIS 微地形区分と対応付けした詳細微地形区分の考え方（暫定）

	地理院タイル地形分類・自然地形をもとに整理した微地形区分											
JSHIS微地形区分名	山地・山麓地	台地	扇状地	自然堤防	後背湿地	旧河道	谷底平野・氾濫平野・海岸平野・三角州	砂州・砂堆	砂州・砂堆・砂丘	干拓地	河川・河原	海岸
00_海域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
01_山地	5367	191	97	0	0	0	59	0	0	0	36	4
02_山麓地	1463	143	225	0	0	0	93	0	0	0	6	0
03_丘陵	24151	1027	252	0	0	11	2121	0	0	2	135	0
04_火山地	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05_火山山麓地	2574	27	4	0	0	0	10	0	0	0	15	0
06_火山性丘陵	281	10	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0
08_砂礫質台地	3575	9710	937	21	15	3	1208	0	38	2	220	40
10_谷底低地	1005	831	1772	30	0	17	1835	0	0	0	246	186
11_扇状地	723	1478	45409	109	0	1461	9197	80	251	1	1027	111
12_自然堤防	0	3	0	184	0	30	241	0	0	0	21	0
13_後背湿地	7	109	38	170	559	242	8141	0	118	0	561	0
14_旧河道・旧池沼	0	0	109	27	0	114	132	0	0	0	23	0
15_三角州・海岸低地	0	255	184	218	690	369	26505	194	357	91	1372	124
16_砂州・砂礫州	0	59	67	29	396	26	628	310	1798	28	1403	274
17_砂丘	0	0	131	0	33	6	440	5240	5104	27	401	195
18_砂州・砂堆・砂丘間低地	0	0	0	0	61	14	422	16	923	0	4	0
19_干拓地	0	0	0	0	140	4	142	41	20	4082	806	0
20_埋立地	0	0	0	0	0	0	46	56	2	326	854	116
22_河原	0	0	23	0	0	21	2	0	0	0	575	0
23_河道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0
24_湖沼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150	0

JSHIS区分をそのまま採用

一番近い01～06のどれかに対応付ける。

08_砂礫質台地にする。一番近い08の増幅率を採用。

11_扇状地にする。一番近い08の増幅率を採用。

10_谷底低地にする

13_後背湿地にする。

13_後背湿地

12_自然堤防

14_旧河道・旧池沼

15_三角州・海岸低地とする。

15_三角州・海岸低地とする。一番近い15の増幅率を採用。

17_18_砂州・砂丘にする

20_埋立地にする。

19_干拓地にする。

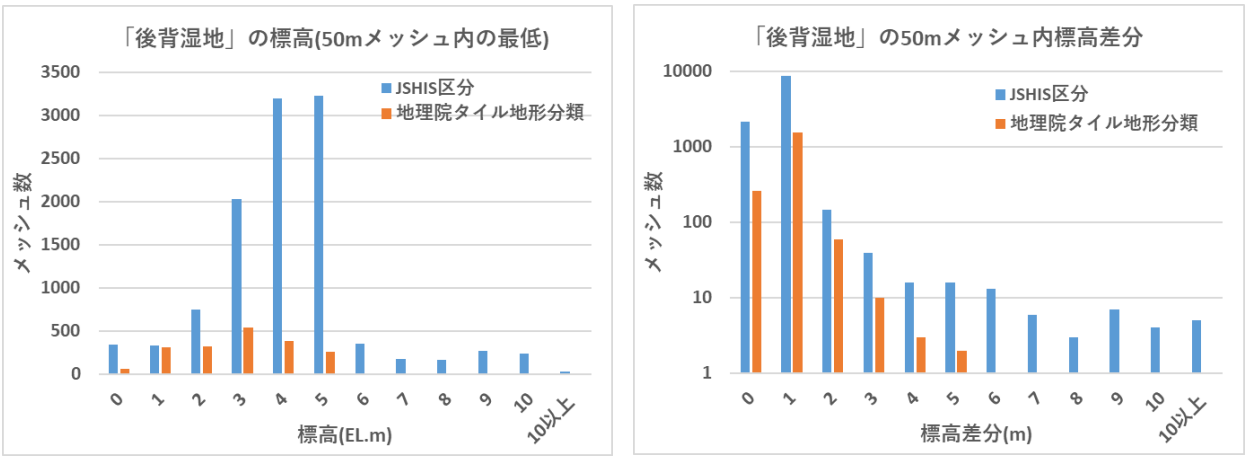
25_河原・海浜で一括する。

(3)「後背湿地」について

巻末図 2-15 に示したように、「後背湿地」（と「谷底低地」）以外の区分は、２つの区分でおおむね分布傾向が類似しているが、地震動増幅率（巻末図 2-12）が最も大きい JSHIS 区分の「13_後背湿地」と地理院タイルの「後背湿地」の分布はかなり異なり、JSHIS 区分の「13_後背湿地」の大部分は、地理院タイル地形分類から整理した区分では、「後背湿地」とされていない。後者の「後背湿地」相当の微地形区分の分布は、前者の「13_後背湿地」の一部のみである。また、２つの区分における「後背湿地」相当のメッシュの標高・凹凸を比較すると（巻末図 2-17）、JSHIS 区分では地形の凹凸がかなり大きいメッシュが含まれており、低平を想定される「後背湿地」としての性格があまり明瞭ではない。一方、地理院タイル地形分類を整理した区分では、該当するメッシュの数は少ないが、おおむね低平と評価され、「後背湿地」の性格として明確といえる。「後背湿地」相当の微地形では地震動増幅率が大きく設定されていることからみて、２つの微地形区分におけるこのような齟齬については、より慎重に対応する必要がある。

すなわち、巻末図 2-15 の微地形分布の比較図からは、地理院タイルの「後背湿地」区分のみをそのまま採用すると、JSHIS 区分の「13_後背湿地」から「自然堤防・氾濫平野・海岸平野・三角州」と置き換えられるメッシュがかなり多くなる。このようなメッシュでは、JSHIS 区分における増幅率評価を補間により展開して地震動の増幅率を評価する際に、「15_三角州・海岸低地」の値を用いることになるが、JSHIS 区分では、「13_後背湿地」と「15_三角州・海岸低地」の増幅率には違いがあり、後者のほうが増幅率が小さいことからみると（巻末図 2-12、巻末表 2-3）、このような操作はあまり適切ではないと考えられる。

この点を考慮して、この区分については、JSHIS 区分で「13_後背湿地」であり、かつ、地理院タイル地形分類で、自然堤防、後背湿地、旧河道、氾濫平野・海岸平野・三角州といった、「後背湿地」ないしそれとの混在がみられる低地の区分については、すべて「後背湿地」としてまとめ、地震動増幅率の大きめな範囲をより広く設定することとする（巻末表 2-6 の緑色部分）。



巻末図 2-17　「後背湿地」相当の微地形区分の標高・凹凸の比較

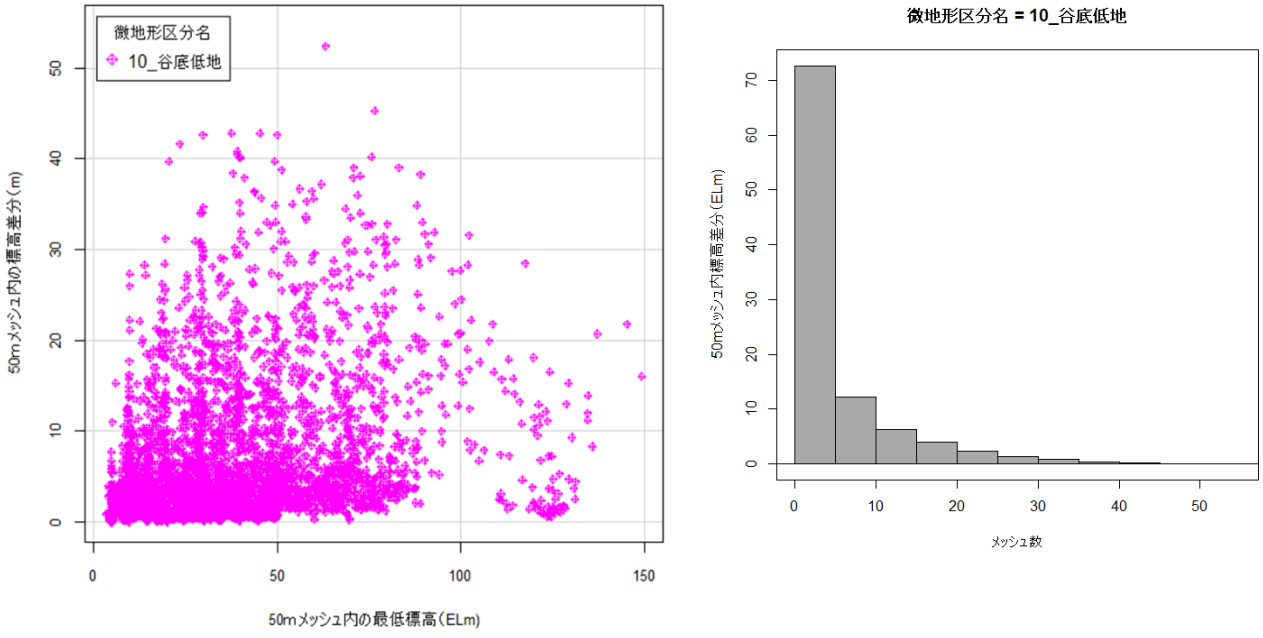
(4) 「谷底低地」について

・「谷底低地」は、他の地形区分のような地層の堆積過程のみを反映した地形ではなく、元の地形が「侵食」により削剥され、さらにその凹部に堆積物が形成されたものである。この地形は、JSHIS 微地形区分の「10_谷底低地」は、基盤となる地質・地盤構成に関係なく認定されている。このため、「谷底低地」の浅部地盤における地震動増幅に影響する基盤の地層の物性値、侵食による物性値分布の変化、低地の中に堆積した地層の物性値などが、場所によりかなり変化する。本地域における JSHIS 微地形区分と地理院タイル地形分類の対応付け（巻末表 2-5、巻末表 2-6）においても、前者の「10_谷底低地」は、後者で山地・山麓地、台地、扇状地に対応するメッシュが、他の低地相当区分よりもかなり多い。

・また、上記のような形成要因からみて、「谷底低地」は、分布標高が低く凹凸の小さい他の低地相当区分よりも、分布する標高の幅が大きく地形的な凹凸が大きくなる。本地域における低地相当の JSHIS 微地形区分と「10_谷底低地」の 50m メッシュ毎の平均標高と平均標高差分をみると、この傾向は明らかである(巻末表 2-7、巻末図 2-18)。

巻末表 2-7　低地相当の JSHIS 微地形区分の 50m メッシュ毎の平均標高と平均標高差分

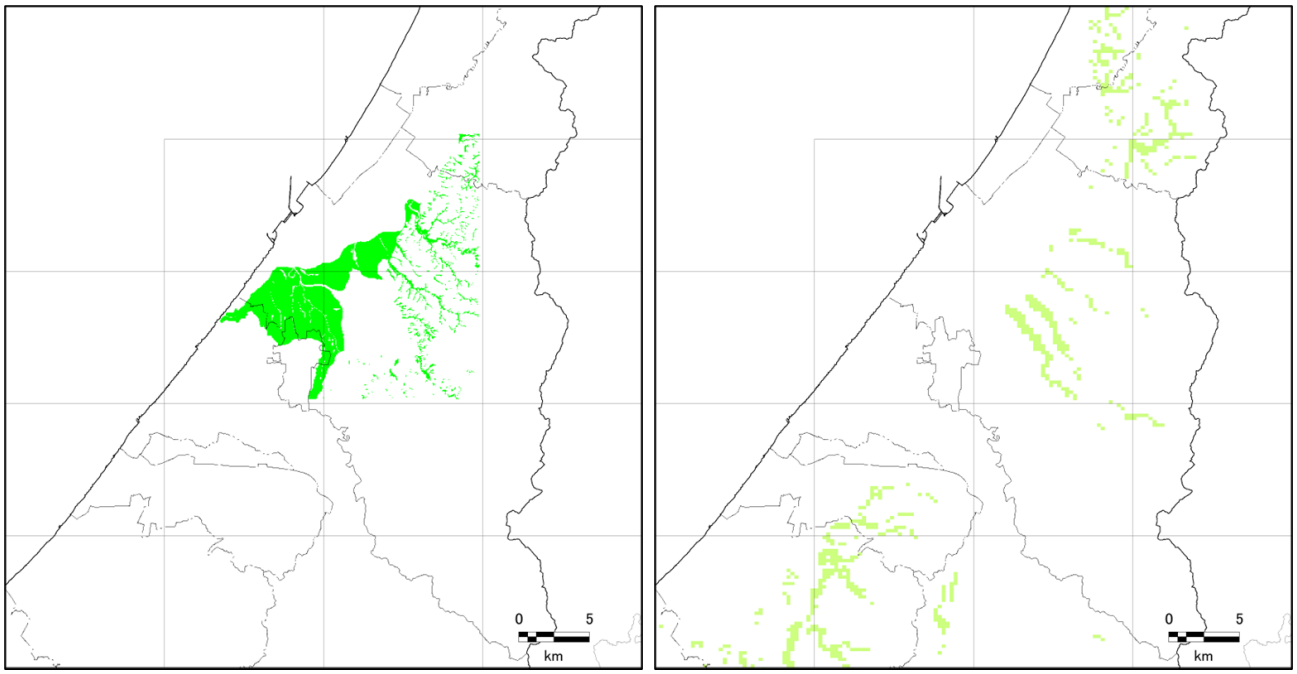
JSHIS微地形区分	50mメッシュ内		
	最低標高の平均値	標高差分の平均値	メッシュ数
10_谷底低地	34.3	21.7	5922
11_扇状地	26.4	123.9	59847
12_自然堤防	3.5	0.9	479
13_後背湿地	3.6	1.7	9945
14_旧河道・旧池沼	5.8	3.0	405
15_三角州・海岸低地	4.2	81.1	30359



巻末図 2-18　JSHIS 微地形区分「10_谷底低地」の 50m メッシュ毎の平均標高と平均標高差分

このように地形的・地質的なばらつきを有する「谷底低地」について、地震動の増幅を評価するための明確な規定を設定することは、実証的な地盤データが存在しない場合には難しい。したがって、本業務においては、地形的な観点で「谷底低地」を設定する。

ここで、２つの区分における「谷底低地」相当の地形の分布を比べるとかなり違いがあり、地理院タイル地形分類の「谷底平野・氾濫平野」をそのまま使用することはできない（巻末図 2-19）。

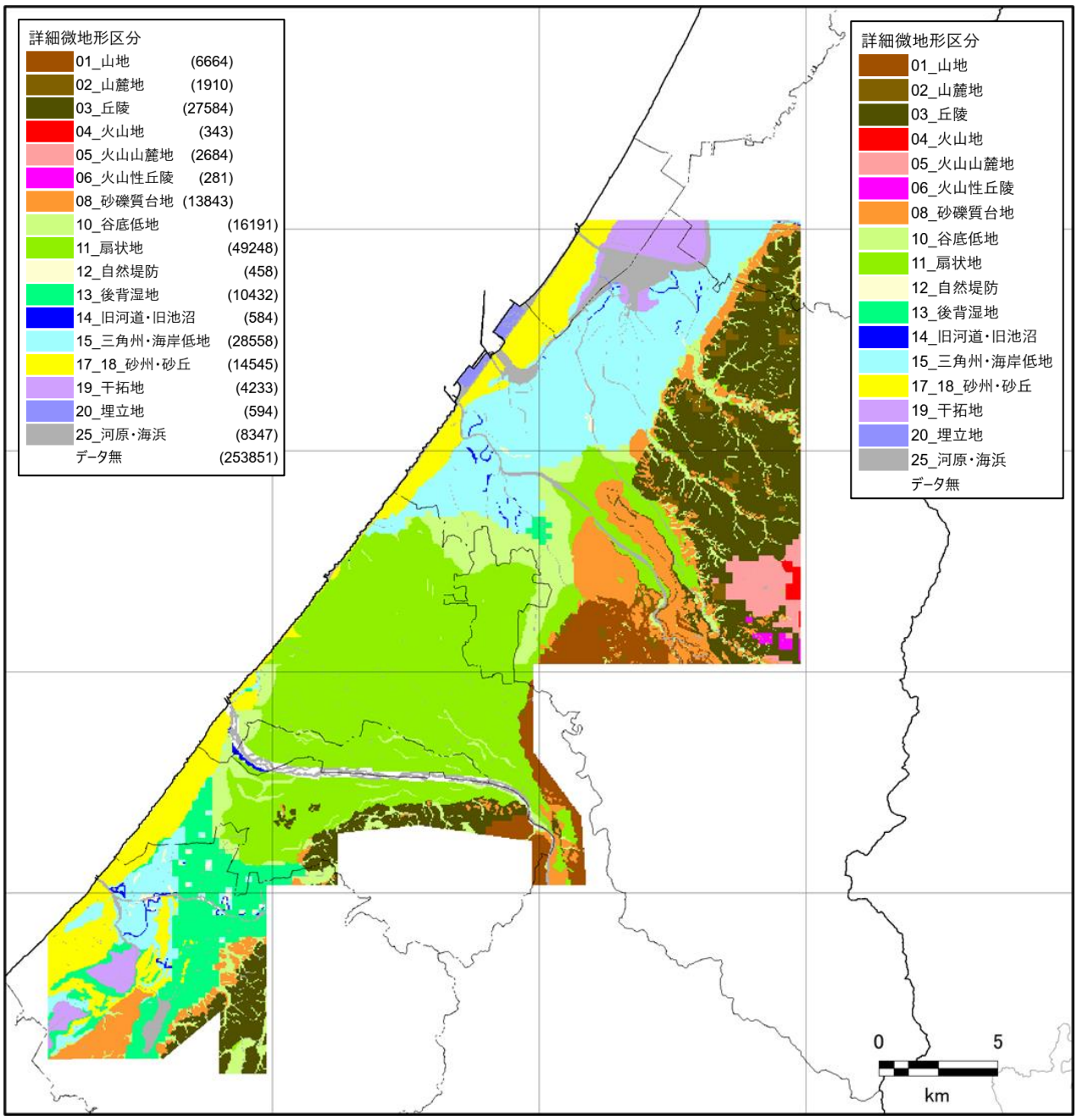


巻末図 2-19　地理院タイル地形分類「10701_谷底平野・氾濫平野」（左）と JSHIS 微地形区分「10_谷底低地」（右）

そこで、大局的な分布は、JSHIS 微地形区分「10_谷底低地」の分布を採用することとする。まず、この分布範囲にある地理院タイル地形分類で、山地・山麓地、台地、扇状地に対応するメッシュについてはこれらの区分に対応させる。そのうえで、地理院タイル地形分類で低地相当の微地形区分に対応する自然堤防、後背湿地、旧河道、氾濫平野・海岸平野・三角州に該当し、かつ、JSHIS 区分で 01～11 に対応するメッシュは、山地等の中に入り込んでいる低地と判断し、「谷底低地」とする。

(5)　作成した詳細微地形区分

以上の手順で作成した 50mメッシュの詳細微地形区分を巻末図 2-20 に示す。



巻末図 2-20　50mメッシュ詳細微地形区分（暫定）

(6) AVS30・地震動増幅率の整理

JSHIS で設定されている AVS30 と地震動増幅率をもとに、作成した詳細微地形区分について、これらの値を割り振って 50mメッシュの分布図を設定した。２つの区分間の 2 つの値の割り振りの考え方を表 2-8 に示す。

・JSHIS と詳細微地形区分で区分の変更がないメッシュについては、50mメッシュに対応する元の JSHIS の増幅率を与える。対象となる 186,502 メッシュのうち、これにあたるメッシュ数は 144,918 で、全体の 77.70%である。

・残りのメッシュについては、原則として、同じ名称の JSHIS 区分のもともとの値のうち、このメッシュに一番近いメッシュの値を与える。

例：「08_砂礫質台地」で、50mメッシュ再区分でも 08 のままのメッシュ（9710 個）については、元の値を採用。再区分で 08 に変更されるメッシュ（合計 4133 個）については、元の JSHIS で 08 のメッシュ（合計 15769 個、上記の 9710 個も含む）のもともとの値のうち、このメッシュに一番近いメッシュの値を与える。

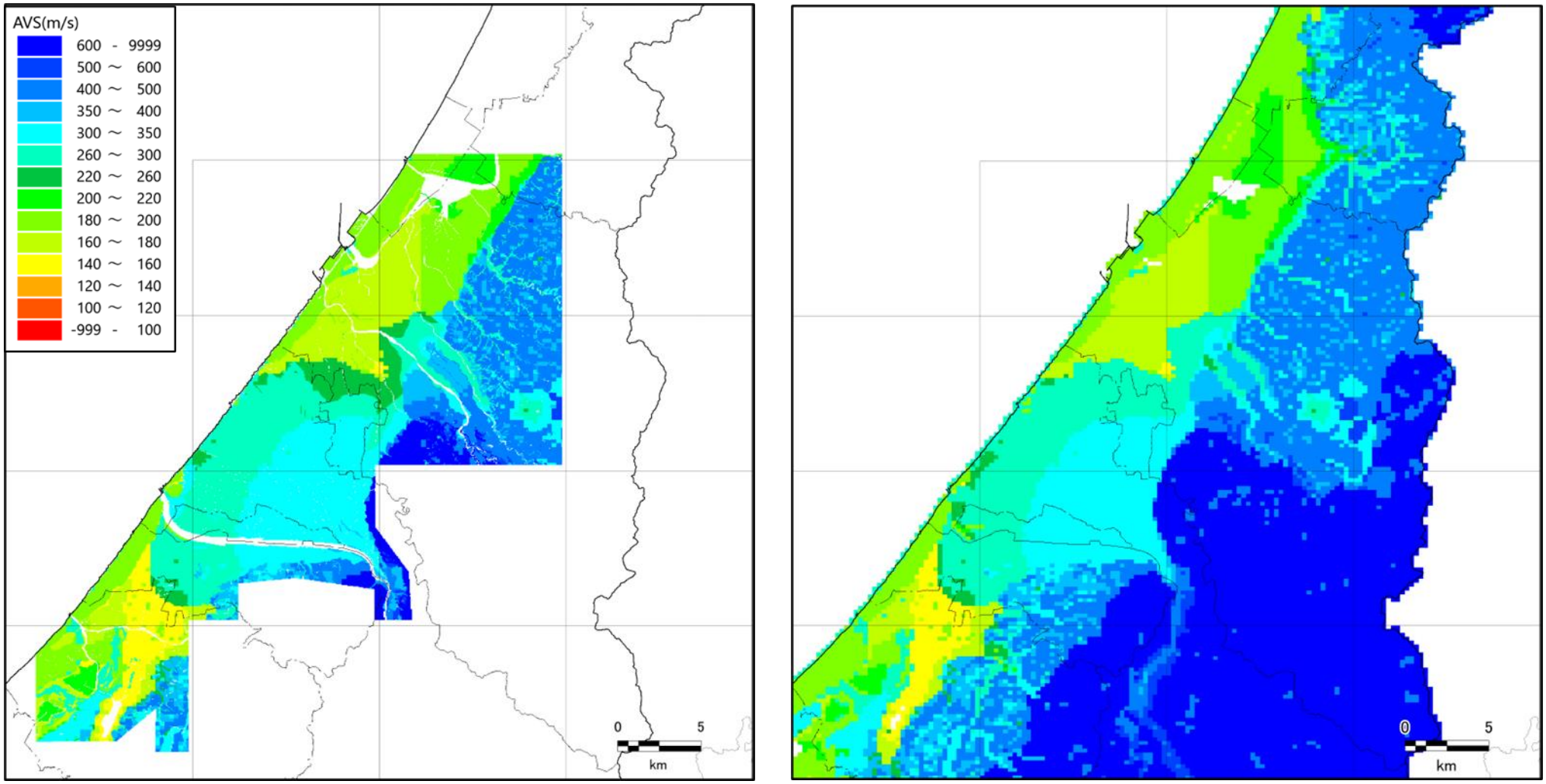
なお、「16_砂州・砂礫洲」については、水域に位置するメッシュを除いた陸域についてのみ 16_の値とする。また、「16_17_砂州・砂丘」については、JSHIS 区分で「18_砂州・砂丘間低地」になるメッシュが、ベクトルタイル地形分類のみでは抽出できない。このため、元の JSHIS 区分で「18_砂州・砂丘間低地」にあたるメッシュについては、この区分の値を与える。

以上の作業で作成した詳細微地形区分における AVS30 と地震動増幅率の分布を、それぞれ巻末図 2-21 と巻末図 2-22 に示す。

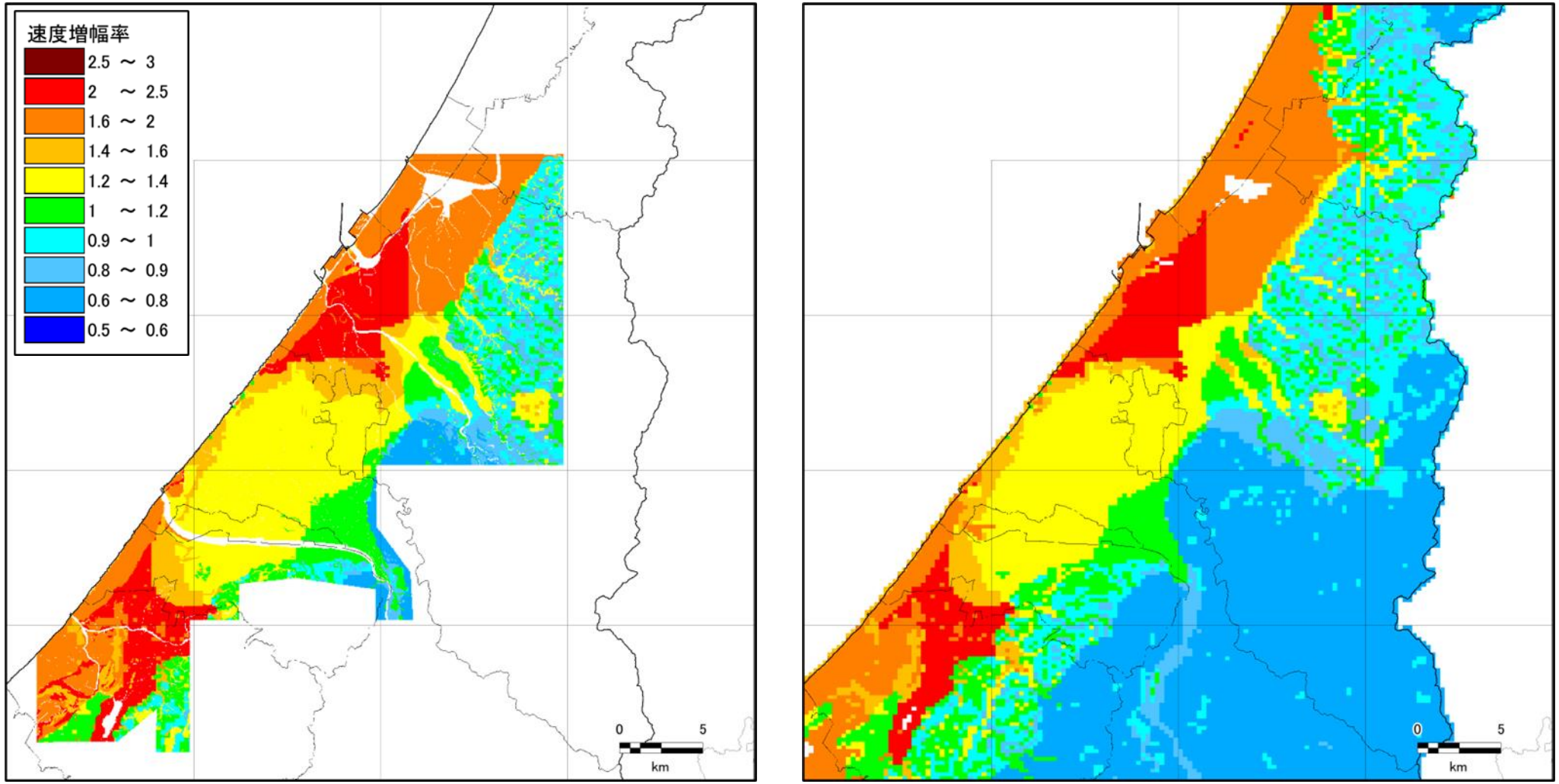
巻末表 2-8　JSHIS 微地形区分と 50mメッシュ詳細微地形区分の対応表

	再区分230925																		メッシュ計
JSHIS微地形区分名	01_山地	02_山麓地	03_丘陵	04_火山地	05_火山山麓地	06_火山性丘陵	08_砂礫質台地	10_谷底低地	11_扇状地	12_自然堤防	13_後背湿地	14_旧河道・旧池沼	15_三角州・海岸低地	16_17_砂州・砂丘	19_干拓地	20_埋立地	25_河原・海浜	データなし9999	
00_海域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
01_山地	5367	0	0	0	0	0	191	59	97	0	0	0	0	0	0	0	40	0	5754
02_山麓地	0	1463	0	0	0	0	143	93	225	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1930
03_丘陵	0	0	24151	0	0	0	1027	2132	252	0	0	0	0	0	2	0	135	0	27699
04_火山地	0	0	0	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320
05_火山山麓地	0	0	0	0	2574	0	27	10	4	0	0	0	0	0	0	0	15	0	2630
06_火山性丘陵	0	0	0	0	0	281	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	295
08_砂礫質台地	1051	329	2062	23	110	0	9710	1247	937	0	0	0	0	38	2	0	260	0	15769
10_谷底低地	91	93	821	0	0	0	831	1882	1772	0	0	0	0	0	0	0	432	0	5922
11_扇状地	155	25	543	0	0	0	1478	10767	45409	0	0	0	0	331	1	0	1129	0	59838
12_自然堤防	0	0	0	0	0	0	3	0	0	184	0	30	241	0	0	0	21	0	479
13_後背湿地	0	0	7	0	0	0	109	0	38	0	9112	0	0	118	0	0	561	0	9945
14_旧河道・旧池沼	0	0	0	0	0	0	0	0	109	27	0	114	132	0	0	0	23	0	405
15_三角州・海岸低地	0	0	0	0	0	0	255	0	184	218	690	369	26505	551	91	0	1494	0	30357
16_砂州・砂礫州	0	0	0	0	0	0	59	0	67	29	396	26	628	2105	28	0	617	3	3958
17_砂丘	0	0	0	0	0	0	0	0	131	0	33	6	440	10344	27	4	525	0	11510
18_砂州・砂丘間低地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	14	422	939	0	0	4	0	1440
19_干拓地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	4	142	61	4082	0	806	0	5235
20_埋立地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	58	0	590	400	0	1094
22_河原	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	21	2	0	0	0	575	0	621
23_河道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0	150
24_湖沼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150	0	1150
変更メッシュ数							4133												

186502	同じ微地形区分	作業指示_0927	50mメッシュの増幅率（ARV）の与え方	
144918	77.70%			増幅率は与えない：9999
			黒字：これらのメッシュの微地形区分は変わっていないので同じ値を採用	16_砂州・砂礫洲については、場所確認。陸域なら16_の増幅率とする。
			再区分(黄色）と同じJSHIS区分で、最近傍のメッシュの値を採用。	
				追加0928：「16_17_砂州・砂丘」の元JSHIS「18_砂州・砂丘間低地」のみ「18_砂州・砂丘間低地」を使用
			例：再区分で08のままのメッシュ（9710個）については、元の値を採用。	
			再区分で08に変更されるメッシュ（合計4133個）については、	
			元のJSHISで08のメッシュ（合計15769個、上記の9710個も含む）の元の増幅率のうち、	
			このメッシュに一番近いメッシュの値を与える。	



巻末図 2-21　AVS30 の分布：左_今回作成した詳細微地形区分による、右_JSHIS による



巻末図 2-22　速度増幅率（ARV）の分布：左_今回作成した詳細微地形区分による、右_JSHIS による

３．液状化危険度予測のための地盤モデル作成と試算

３．１　液状化危険度予測のための地盤モデル作成

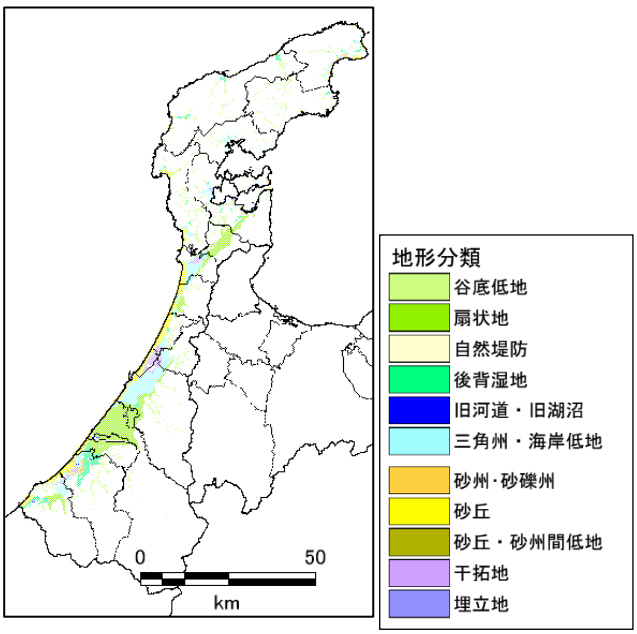
３．１．１概要

液状化危険度予測は、道路橋示方書（2017）によるF_L 法、及びこれを深度方向に積分したP_L法を用いて液状化危険度ランクを判定することを基本とする。

液状化危険度予測のための地盤モデルについては、ボーリングデータを用いて地震動計算のために作成した250mメッシュ初期地盤モデルを基に、深さ20mまでの土質区分及びN値を設定し、さらに液状化予測計算に必要な細粒分含有率（Fc）、地下水位等のパラメータを設定して作成した。

３．１．２液状化予測の対象とするメッシュ

地震動計算のために作成した地形区分データについて液状化予測の対象とする地形区分を巻末図3-1のように設定し、液状化予測の対象とするメッシュを抽出した。



巻末図 3-1　液状化予測の対象メッシュの分布

３．１．３物性値の設定

①地下水位

液状化予測計算のための地下水位については、今回収集したボーリングデータから微地形区分毎に標高との関係を整理し、回帰式を作成した。

（地下水位）＝a×（標高）＋b

巻末表 3-1　微地形区分毎の地下水の設定

微地形区分	係数a	係数b	平均	標準偏差
谷底低地	3.657E-02	2.531E+00	3.28	2.81
扇状地	2.206E-02	4.050E+00	4.48	3.63
自然堤防	1.024E-01	1.446E+00	1.79	1.60
後背湿地	5.322E-01	2.570E-01	2.30	1.12
旧河道・旧池沼	6.957E-01	-5.972E-02	1.97	0.95
三角州・海岸低地	2.475E-01	4.881E-01	1.24	1.03
砂州･砂丘	6.084E-01	-3.074E-01	3.27	2.15
干拓地	3.391E-01	4.843E-01	0.76	0.49
埋立地	8.446E-01	-2.180E-02	2.39	0.10

②細粒分含有率

液状化計算の入力パラメータである細粒分含有率（Fc）については、収集した室内土質試験（粒度試験）のデータとボーリング柱状図の土質区分、N 値とを対応付けて整理し、土質区分毎に N 値との関係式を求めた。

巻末表 3-2　細粒分含有率の検討に使用した粒度試験のデータ数

土質	データ数	平均値	最大値	最小値
砂礫	412	11.6	92.0	0.0
砂質土	1,072	25.8	100.0	0.2
粗砂	68	12.2	96.0	0.2
中砂	164	13.2	97.3	0.2
細砂	202	21.4	100.0	0.4
礫混り砂	95	12.8	81.0	0.4
シルト混り砂	220	33.0	99.0	1.0
シルト質砂	233	40.2	99.5	0.2
合計	1,484	48.7	100.0	0.0

巻末表 3-3　N 値と細粒分含有率の関係（Log10(Fc)=a*N+b）

土質	係数a	係数b
砂礫	-0.0030	0.9694
砂質土	-0.0144	1.3694
粗砂	-0.0116	0.9628
中砂	-0.0109	0.9432
細砂	-0.0104	1.2066
礫混り砂	-0.0133	1.1674
シルト混り砂	-0.0103	1.5036
シルト質砂	-0.0064	1.5655

③50%粒径

液状化計算の入力パラメータである 50%粒径（D50）についても Fc と同様に、収集した室内土質試験（粒度試験）のデータとボーリング柱状図の土質区分、N 値とを対応付けて整理した。D50 については N 値との相関は薄いと判断されたため、土質区分毎に一律の値を設定した。

巻末表 3-4　50%粒径の検討に使用した粒度試験のデータ数

土質	データ数	平均値	最大値	最小値
砂礫	80	7.20	96.2000	0.0528
砂質土	279	0.26	3.4000	0.0068
粗砂	11	0.85	2.4100	0.1210
中砂	19	0.19	0.4140	0.0207
細砂	16	0.29	0.6340	0.0687
礫混り砂	15	0.76	3.4000	0.0254
シルト混り砂	116	0.21	0.6560	0.0068
シルト質砂	77	0.17	0.4300	0.0364
合計	359	0.99	96.2000	0.0068

巻末表 3-5　50%粒径の設定値（中央値を採用）

土質	平均値	中央値
砂礫	7.2039	4.9300
砂質土	0.2586	0.1870
粗砂	0.8492	0.8130
中砂	0.1856	0.1530
細砂	0.2900	0.2355
礫混り砂	0.7568	0.3200
シルト混り砂	0.2091	0.1805
シルト質砂	0.1717	0.1400

３．２　能登半島地震推計震度分布データ（気象庁）を用いた液状化危険度の試算

３．２．１概要

気象庁より提供を受けた令和6年能登半島地震の250mメッシュ推計震度分布データを用いて液状化危険度の試算を行い、防災科学技術研究所から提供された能登半島地震の250mメッシュ液状化危険度データと比較して、どの程度液状化箇所を再現できているかを検討した。

①検討項目

以下の2項目について検討した。

★検討１：令和６年能登半島地震の250mメッシュ震度データを用いた液状化危険度の試算

★検討２：計算条件を変えた液状化危険度の試算

②計算条件

★検討１

地下水位：微地形区分毎のボーリング孔内水位の平均値を採用

地震動の継続時間に関する係数cw＝1.0（海溝型地震・タイプⅠ相当）

★検討２

地下水位：ボーリング孔内水位の平均値に対して、データのばらつきを考慮してσだけ浅くしたケース

地震動の継続時間に関する係数cw：cw=0.8（より継続時間の長い地震を想定）したケース

③検討に際して設定した数値

検討に際して以下の数値を設定した。

・的中率：液状化危険度判定対象全メッシュのうち、以下に該当するメッシュの割合

1) PL≧5かつ「液状化被害あり」　2)PL＜5かつ「液状化被害なし」

・見逃し率①：液状化危険度判定対象全メッシュのうち、液状化危険度が低い（PL＜5）にも関わらず、液状化被害が発生したメッシュの割合

・見逃し率②：液状化危険度判定対象全メッシュのうち、液状化危険度が極めて低い（PL=0）にも関わらず、液状化被害が発生したメッシュの割合

・空振り率：液状化危険度判定対象全メッシュのうち、液状化危険度が高い（PL≧5）にも関わらず、液状化被害が発生しなかったメッシュの割合

・被害率：液状化危険度判定対象全メッシュのうち、液状化被害があったメッシュの割合

④検討結果

・試算結果と地震時の液状化被害を比較すると、七尾市や内灘町では見逃し率が大きい。

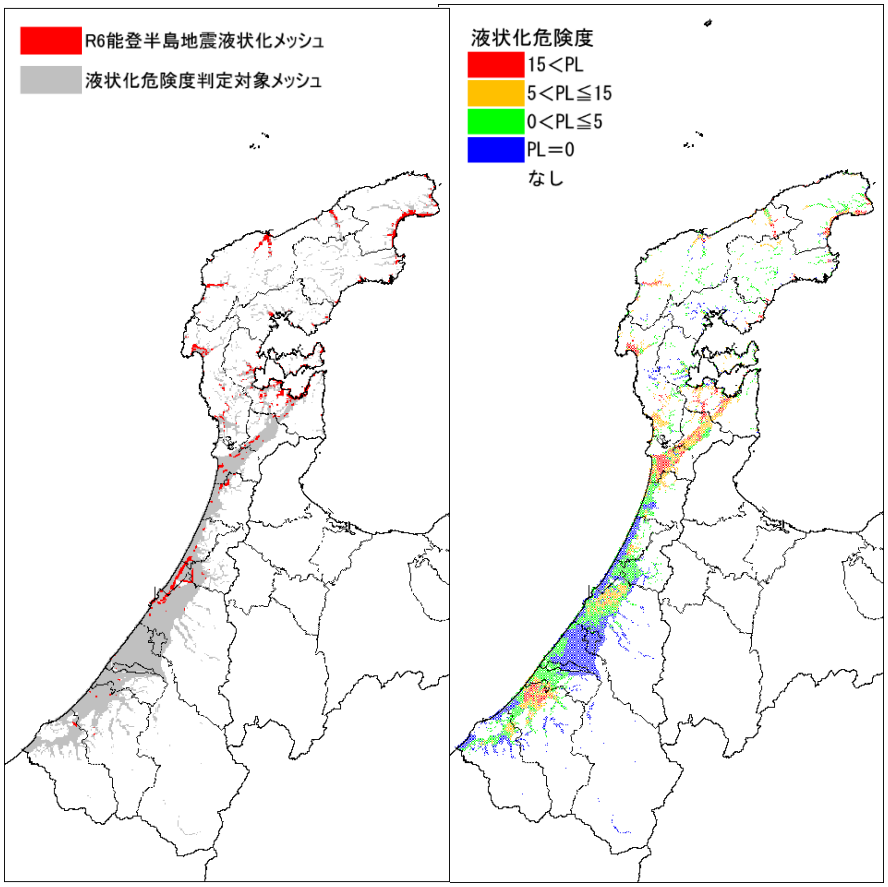
・計算条件を変えることにより、全県としては見逃し率は低下するが、空振りは増加する。ただし、七尾市や内灘町の被害は大きかったところについては、あまり変化は見られない。

３．２．２能登半島地震推計震度を用いた液状化危険度の試算（検討１：全県）

全県について250mメッシュで試算した結果を示す。

・的中率が比較的低い市町の多くは、空振り率が多い（≒過大評価）が、七尾市については、見逃し率が大きく、過小評価となっている。

・被害率が大きい七尾市、輪島市、珠洲市、内灘町については、見逃し率①も10%以上と大きくなっている。さらに、見逃し率②については、内灘町で11.1%、七尾市で4.8%と特に大きくなっている。



巻末図 3-2　液状化メッシュの分布（左）と液状化危険度試算結果（右）

巻末表 3-6　市町別の的中率、見逃し率、空振り率

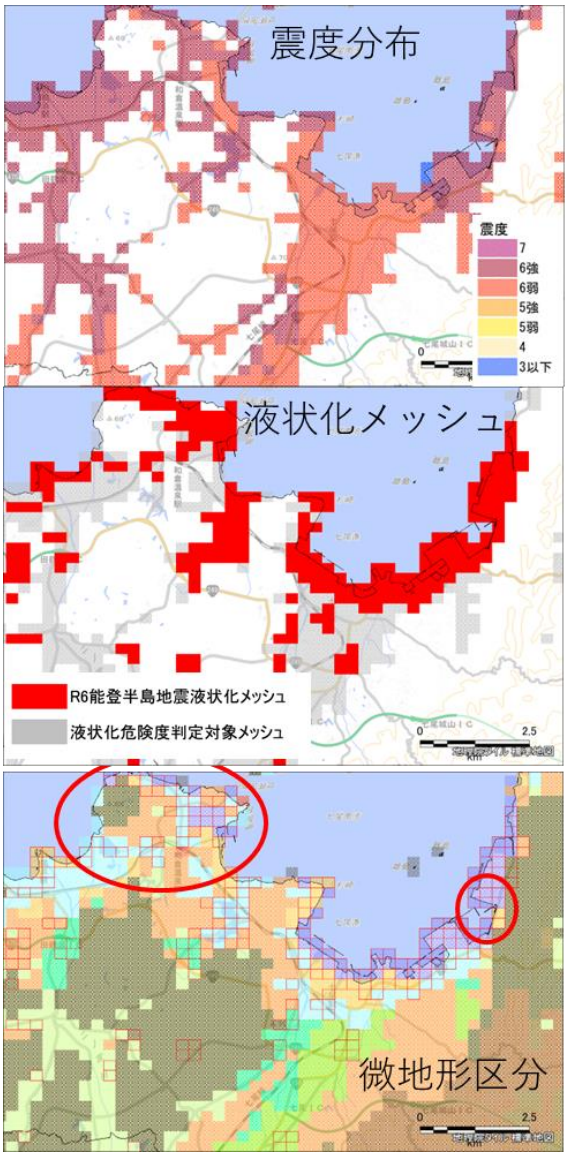
市町名	被害率	的中率	見逃し率①	見逃し率②	空振り率
金沢市	5.6%	75.0%	4.9%	2.4%	20.2%
七尾市	**30.6%**	**49.7%**	**14.5%**	**4.8%**	35.8%
小松市	0.9%	56.9%	0.4%	0.1%	42.8%
輪島市	**28.1%**	55.8%	**10.3%**	2.8%	33.9%
珠洲市	**42.9%**	67.7%	**10.3%**	3.3%	22.0%
加賀市	1.4%	88.9%	0.8%	0.0%	10.3%
羽咋市	7.2%	**21.4%**	1.2%	0.1%	**77.4%**
かほく市	6.9%	80.3%	6.4%	1.8%	13.3%
白山市	0.2%	99.4%	0.2%	0.0%	0.4%
能美市	0.3%	86.5%	0.3%	0.0%	13.2%
野々市市	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
川北町	0.5%	99.5%	0.5%	0.0%	0.0%
津幡町	7.0%	92.6%	7.0%	1.2%	0.5%
内灘町	**25.9%**	76.9%	**23.1%**	**11.1%**	0.0%
志賀町	**16.0%**	**47.5%**	4.4%	0.3%	**48.1%**
宝達志水町	7.3%	69.1%	3.2%	0.6%	27.7%
中能登町	6.4%	**28.6%**	0.6%	0.2%	**70.8%**
穴水町	**11.4%**	73.9%	7.0%	2.7%	19.1%
能登町	**14.7%**	76.6%	3.0%	1.2%	20.4%
全県	9.8%	69.7%	4.6%	1.5%	25.7%

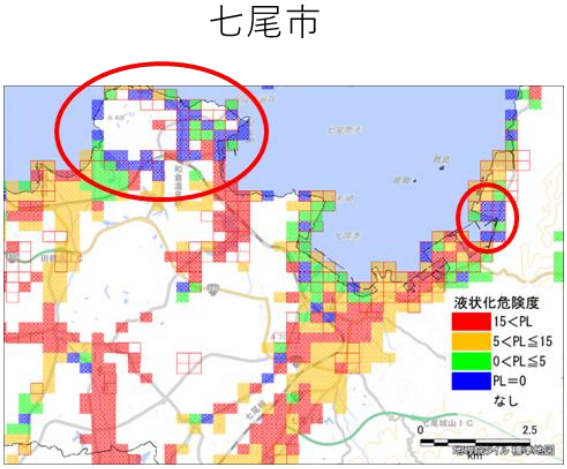
３．２．３能登半島地震推計震度を用いた液状化危険度の試算（検討１：市町別）

市町別に試算した結果を示す。

①七尾市

七尾市では、主に海岸部でPLを小さく評価している。微地形区分は「干拓地」「三角州・海岸低地」などである。





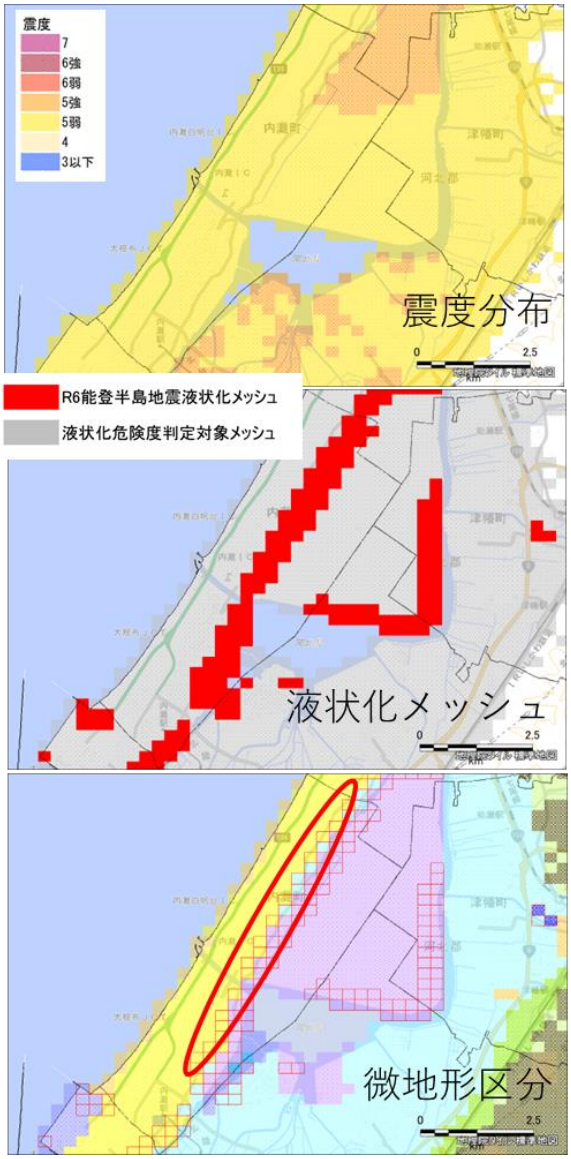
地下水位μ・cw=1.0

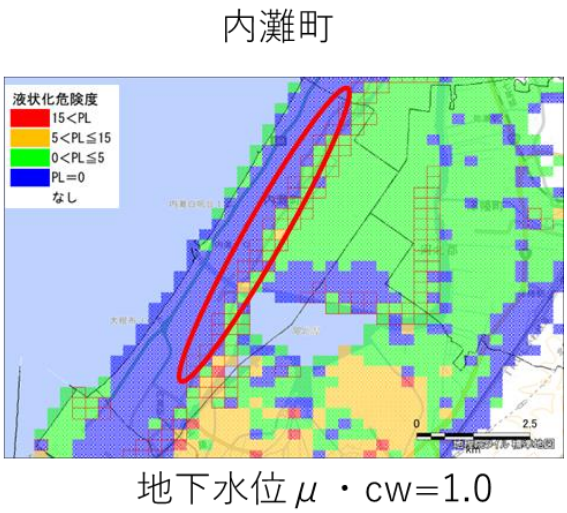
	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**166**	**150**	316
被害なし	**370**	**348**	718
合計	536	498	**1,034**
	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**266**	**50**	316
被害なし	603	**115**	718
合計	869	165	**1,034**
的中率	**49.7%**	しきい値：PL=5	
見逃し率①	**14.5%**	PL<5かつ被害あり	
見逃し率②	**4.8%**	PL=0かつ被害あり	
空振り率	**35.8%**	PL≧5かつ被害なし	

巻末図3-3　七尾市の試算結果（検討１）

②内灘町

内灘町については、砂丘末端緩斜面（微地形区分は「砂丘」）においてPLを小さく評価している。

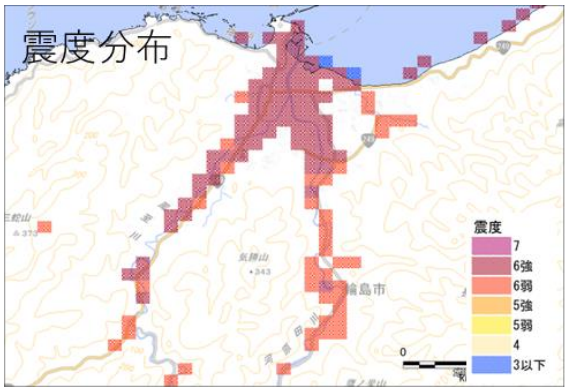


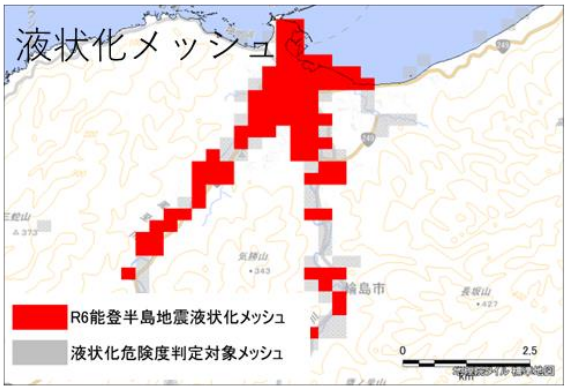


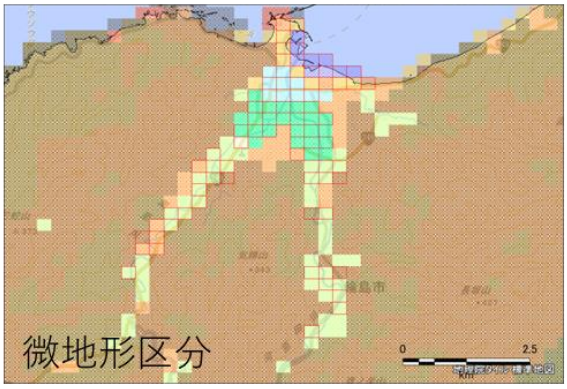
	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**9**	**75**	84
被害なし	**0**	**240**	240
合計	9	315	**324**
	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**48**	**36**	84
被害なし	73	**167**	240
合計	121	203	**324**
的中率	**76.9%**	しきい値：PL=5	
見逃し率①	**23.1%**	PL<5かつ被害あり	
見逃し率②	**11.1%**	PL=0かつ被害あり	
空振り率	**0.0%**	PL≧5かつ被害なし	

巻末図3-4　内灘町の試算結果（検討１）

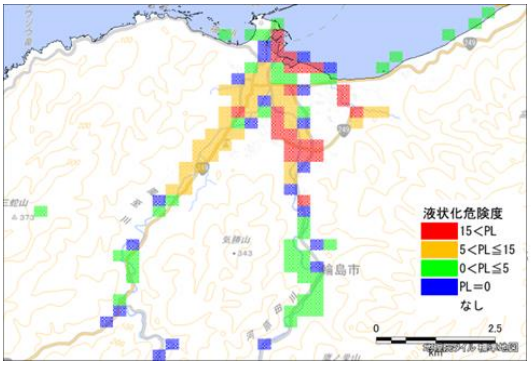
① 輪島市







輪島市

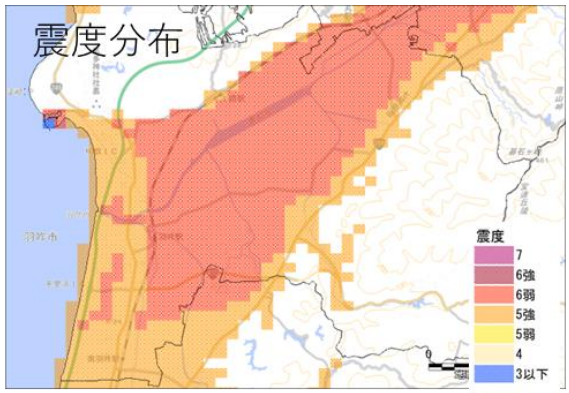


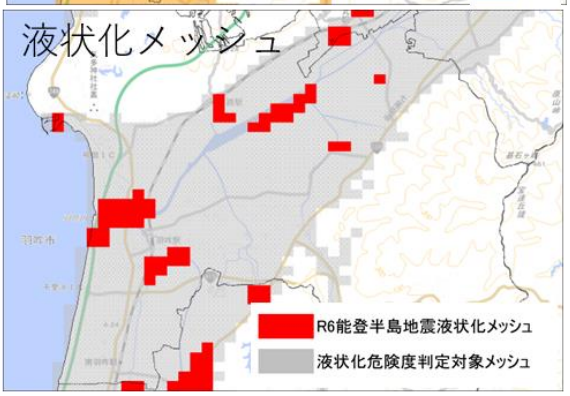
地下水位 μ ・cw=1.0

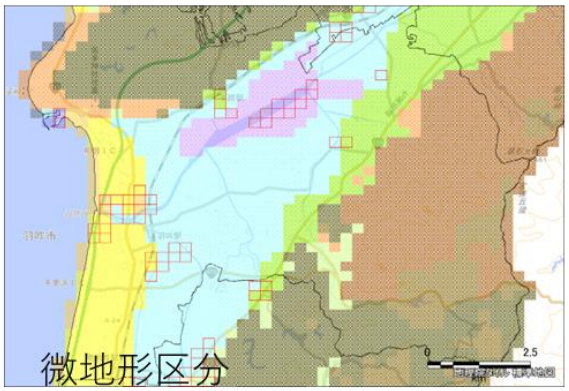
	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**90**	**52**	142
被害なし	**171**	**192**	363
合計	261	244	**505**
	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**128**	**14**	142
被害なし	326	**37**	363
合計	454	51	**505**
的中率	**55.8%**	しきい値：PL=5	
見逃し率①	**10.3%**	PL<5かつ被害あり	
見逃し率②	**2.8%**	PL=0かつ被害あり	
空振り率	**33.9%**	PL≧5かつ被害なし	

巻末図3-5　輪島市の試算結果（検討１）

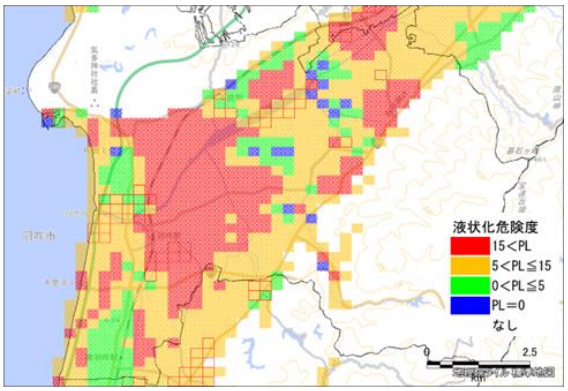
② 羽咋市







羽咋市



地下水位 μ ・cw=1.0

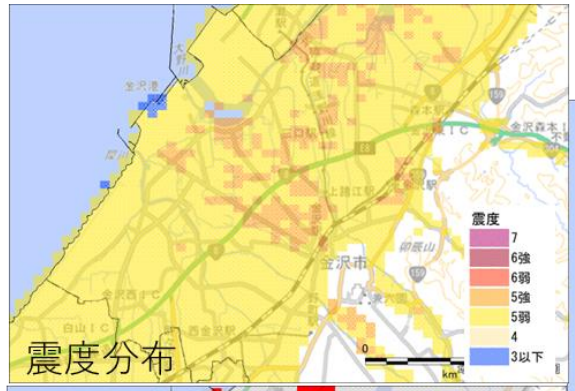
	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**41**	**8**	49
被害なし	**527**	**105**	632
合計	568	113	**681**

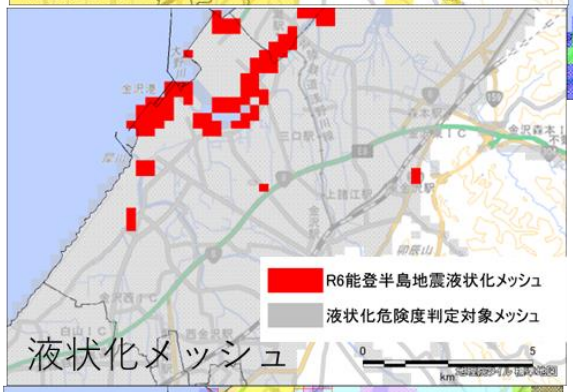
	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**48**	**1**	49
被害なし	616	**16**	632
合計	664	17	**681**

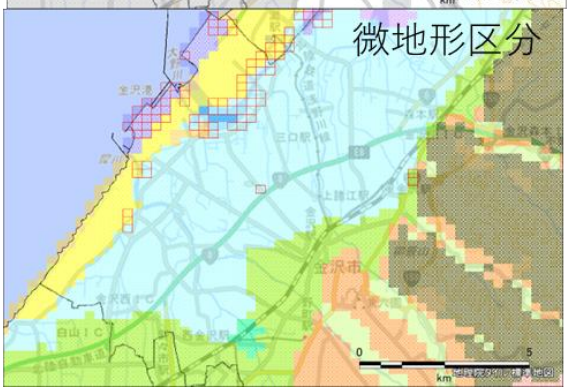
的中率	**21.4%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**1.2%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**77.4%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-6　羽咋市の試算結果（検討１）

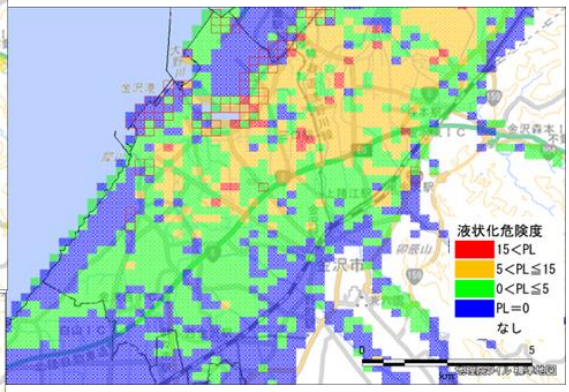
③ 金沢市







金沢市

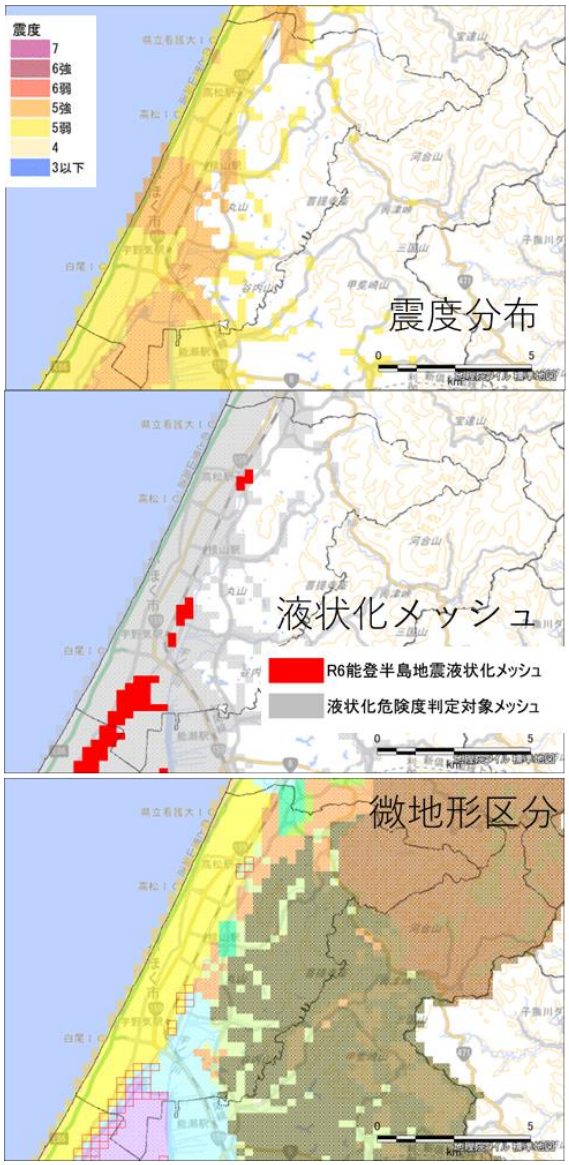


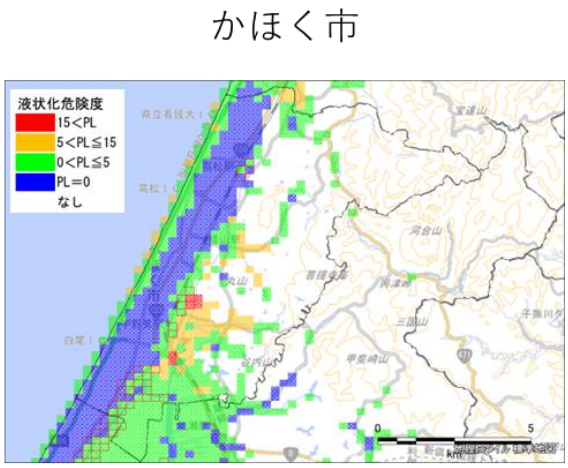
地下水位μ・cw=1.0

	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**13**	**87**	100
被害なし	**361**	**1,330**	1,691
合計	374	1,417	**1,791**
	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**57**	**43**	100
被害なし	1,038	**653**	1,691
合計	1,095	696	**1,791**
的中率	**75.0%**	しきい値：PL=5	
見逃し率①	**4.9%**	PL<5かつ被害あり	
見逃し率②	**2.4%**	PL=0かつ被害あり	
空振り率	**20.2%**	PL≧5かつ被害なし	

巻末図3-7　金沢市の試算結果（検討１）

④ かほく市





地下水位μ・cw=1.0

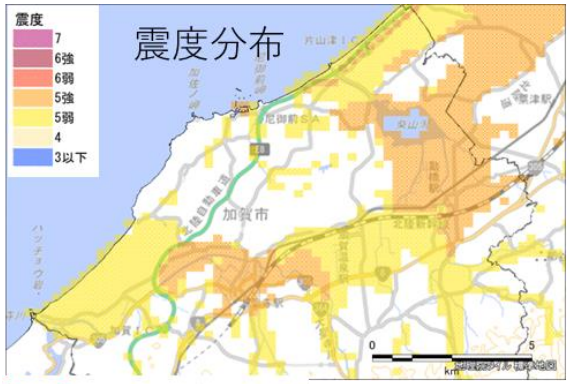
	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**3**	**35**	38
被害なし	**73**	**437**	510
合計	76	472	**548**

	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**28**	**10**	38
被害なし	292	**218**	510
合計	320	228	**548**

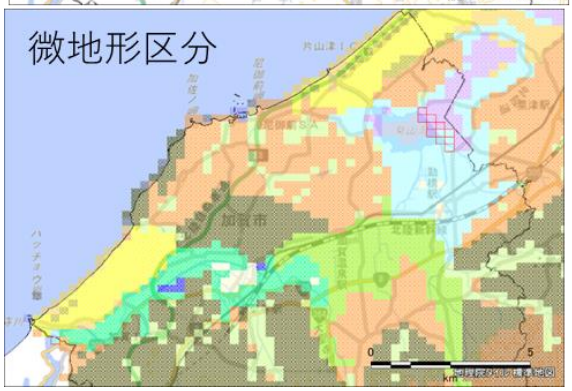
的中率	**80.3%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**6.4%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**1.8%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**13.3%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-8　かほく市の試算結果（検討１）

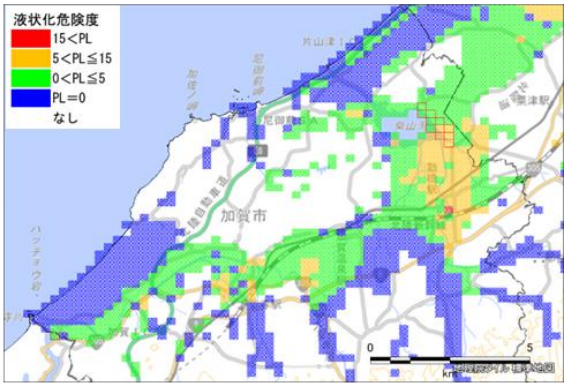
⑤ 加賀市







加賀市



地下水位μ・cw=1.0

	PL≧5	PL＜5	合計
被害あり	**5**	**7**	12
被害なし	**90**	**770**	860
合計	95	777	**872**

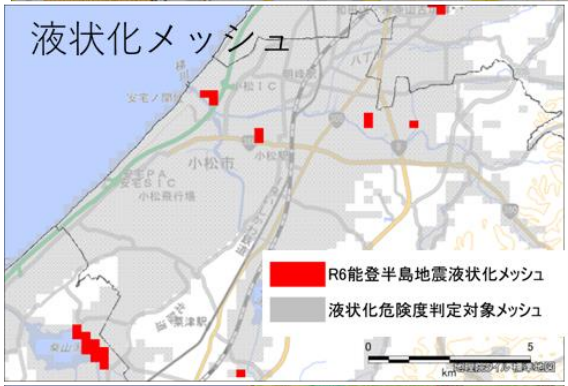
	PL＞0	PL＝0	合計
被害あり	**12**	**0**	12
被害なし	434	**426**	860
合計	446	426	**872**

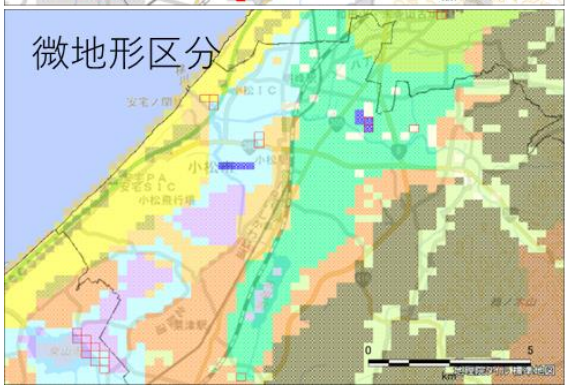
的中率	**88.9%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.8%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**10.3%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-9　加賀市の試算結果（検討１）

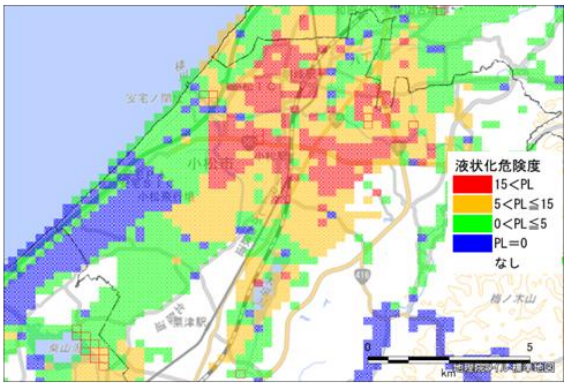
⑥ 小松市







小松市



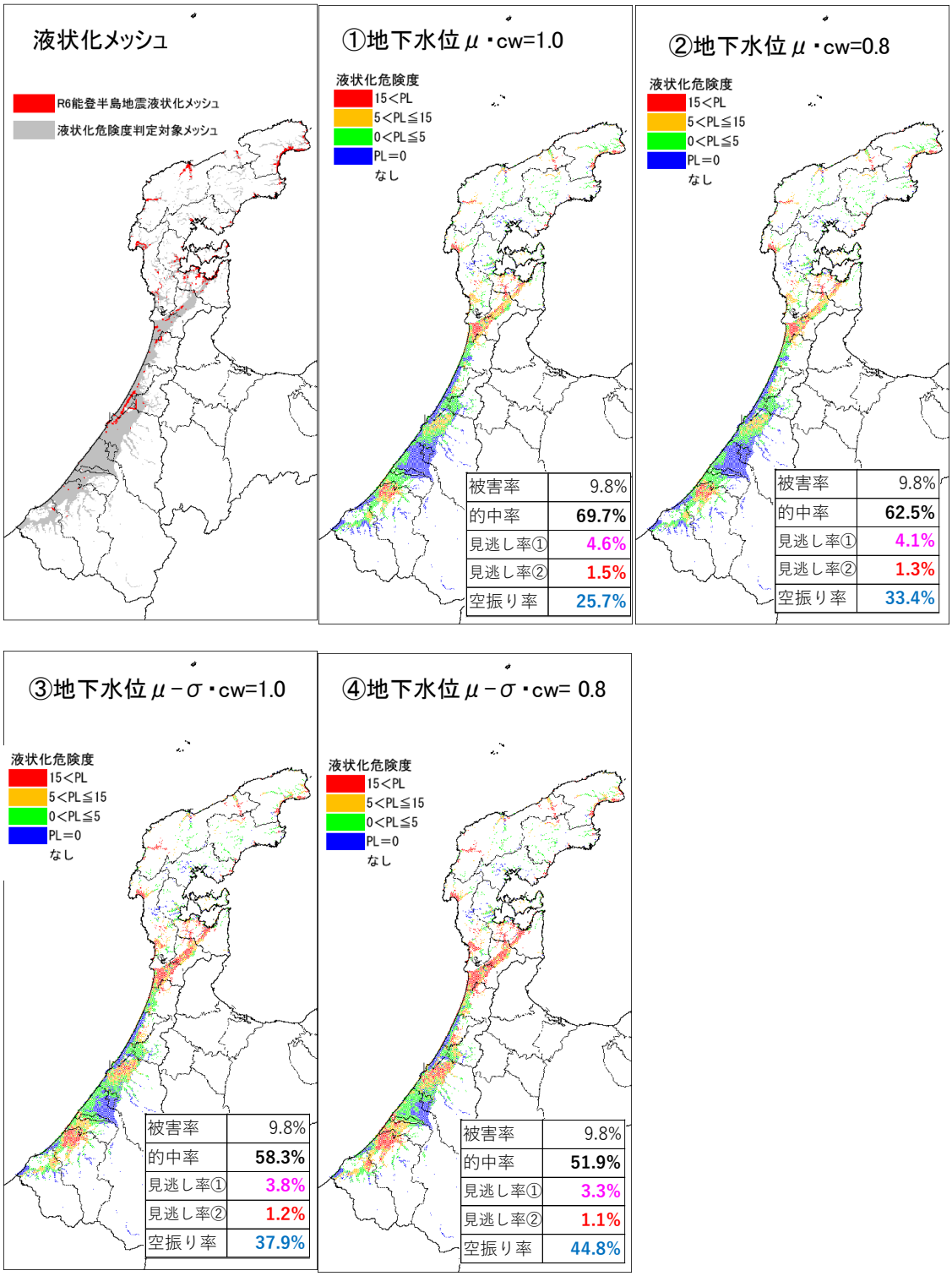
地下水位 μ ・cw=1.0

	PL≧5	PL<5	合計
被害あり	**7**	**5**	12
被害なし	**549**	**723**	1,272
合計	556	728	**1,284**
	PL>0	PL=0	合計
被害あり	**11**	**1**	12
被害なし	1,021	**251**	1,272
合計	1,032	252	**1,284**
的中率	**56.9%**	しきい値：PL=5	
見逃し率①	**0.4%**	PL<5かつ被害あり	
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり	
空振り率	**42.8%**	PL≧5かつ被害なし	

巻末図3-10　小松市の試算結果（検討１）

３．２．４計算条件を変えた液状化危険度の試算（全県）（検討２：全県）

全県について計算条件を変えて試算した結果を示す。計算条件を変えることにより、全県での見逃し率は低下するが、空振り率は増加する



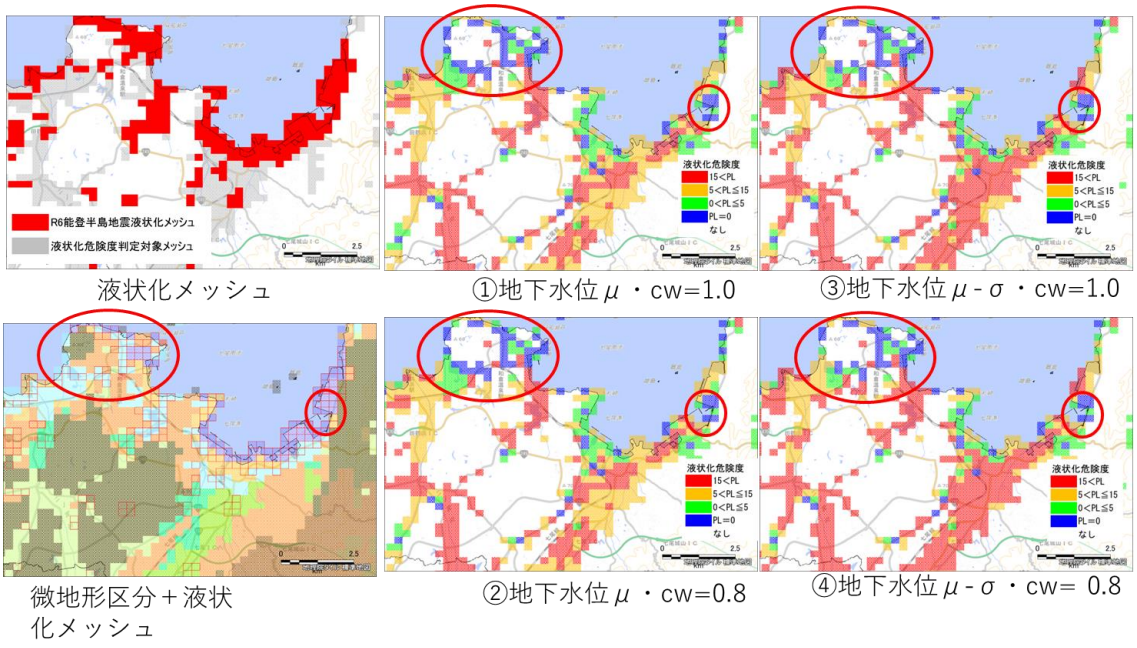
巻末図3-11　全県の試算結果（検討２）

３．２．５計算条件を変えた液状化危険度の試算（検討２：市町別）

市町別に試算した結果を示す。

①七尾市

計算条件の変更により、全体に液状化危険度が大きくなるが、見逃しが発生した範囲（赤枠）については変化がみられない。



液状化メッシュ　①地下水位μ・cw=1.0　③地下水位μ-σ・cw=1.0

微地形区分＋液状化メッシュ　②地下水位μ・cw=0.8　④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**49.7%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**14.5%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**4.8%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**35.8%**	PL≧5かつ被害なし

ケース②		
的中率	**49.4%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**13.4%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**4.6%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**37.1%**	PL≧5かつ被害なし

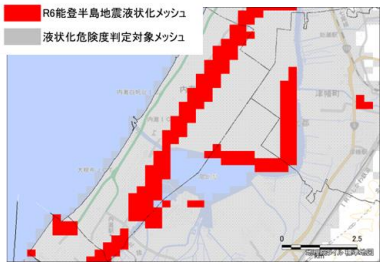
ケース③		
的中率	**48.4%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**12.8%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**4.6%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**38.9%**	PL≧5かつ被害なし

ケース④		
的中率	**48.5%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**12.1%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**4.5%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**39.5%**	PL≧5かつ被害なし

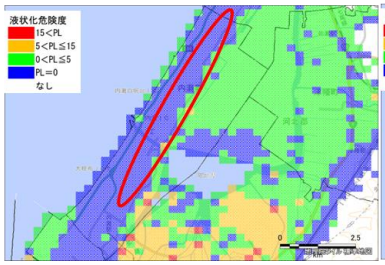
巻末図3-12　七尾市の試算結果（検討２）

②内灘町

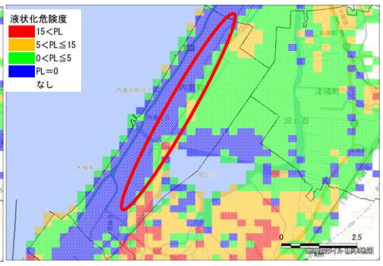
計算条件の変更により、全体に液状化危険度が大きくなるが、見逃しが発生した範囲（赤枠）については変化がみられない。



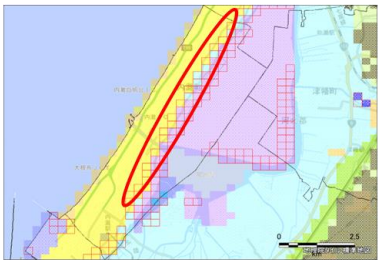
液状化メッシュ

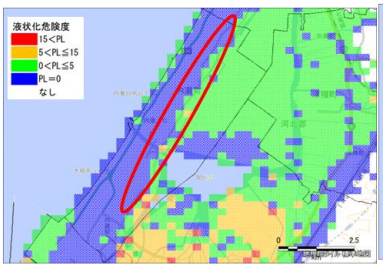


①地下水位μ・cw=1.0

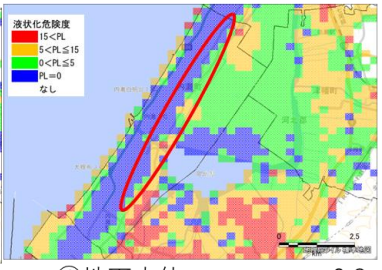


③地下水位μ-σ・cw=1.0


微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**76.9%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**23.1%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**11.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**0.0%**	PL≧5かつ被害なし

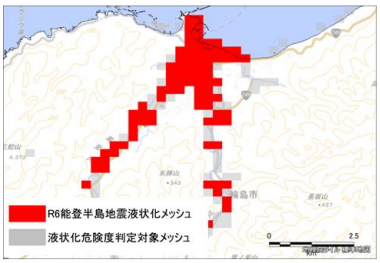
ケース②		
的中率	**78.1%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**20.7%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**8.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**1.2%**	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**78.7%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**18.5%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**7.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**2.8%**	PL≧5かつ被害なし

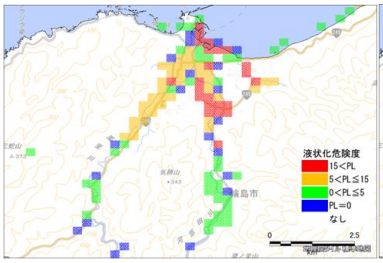
ケース④		
的中率	**72.8%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**15.7%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**5.9%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**11.4%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-13　内灘町の試算結果（検討２）

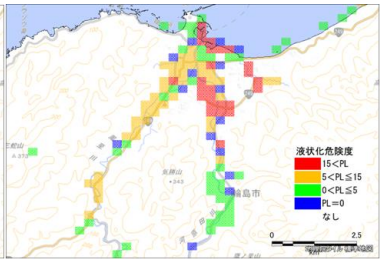
③輪島市



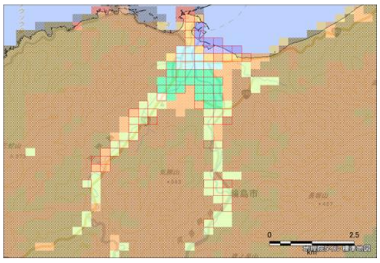
液状化メッシュ

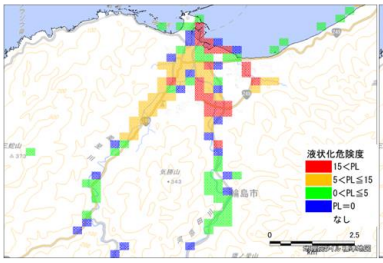


①地下水位μ・cw=1.0

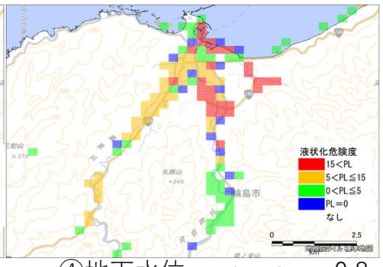


③地下水位μ-σ・cw=1.0


微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**55.8%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**10.3%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**2.8%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**33.9%**	PL≧5かつ被害なし

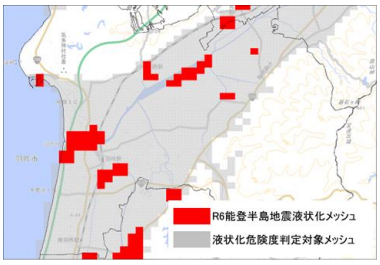
ケース②		
的中率	**53.5%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**10.1%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**2.6%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**36.4%**	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**48.7%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**8.7%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**2.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**42.6%**	PL≧5かつ被害なし

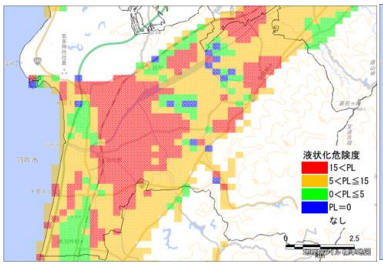
ケース④		
的中率	**48.1%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**7.5%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**2.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**44.4%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-14　輪島市の試算結果（検討２）

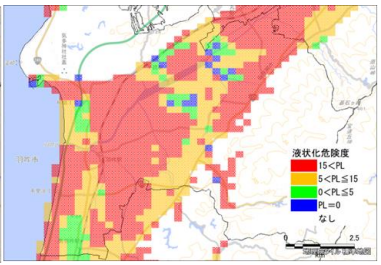
④羽咋市



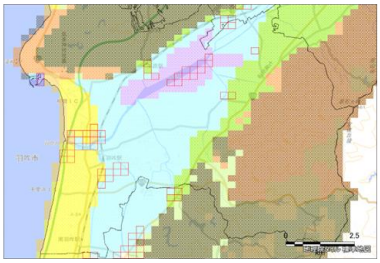
液状化メッシュ



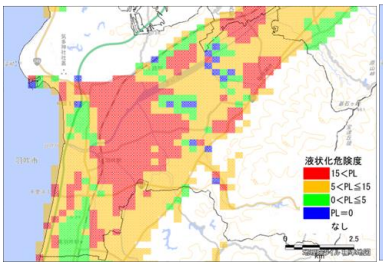
①地下水位μ・cw=1.0



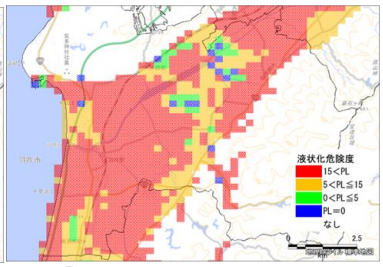
③地下水位μ-σ・cw=1.0



微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**21.4%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**1.2%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**77.4%**	PL≧5かつ被害なし

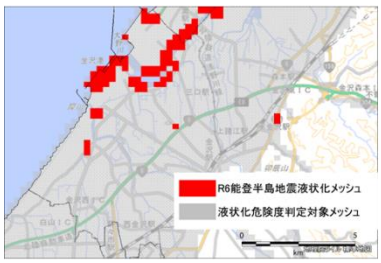
ケース②		
的中率	**16.0%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**1.0%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**83.0%**	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**17.6%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.4%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**81.9%**	PL≧5かつ被害なし

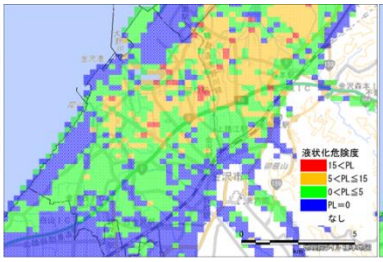
ケース④		
的中率	**14.2%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.4%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**85.3%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-15　羽咋市の試算結果（検討２）

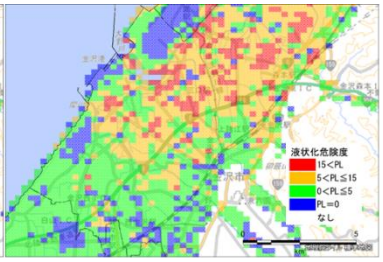
⑤金沢市



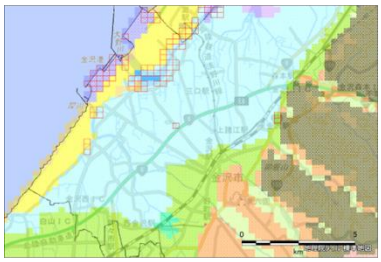
液状化メッシュ



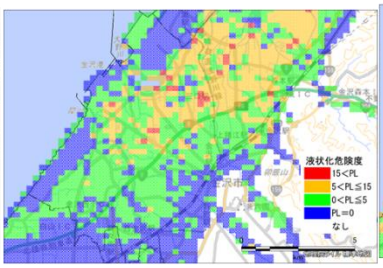
①地下水位μ・cw=1.0



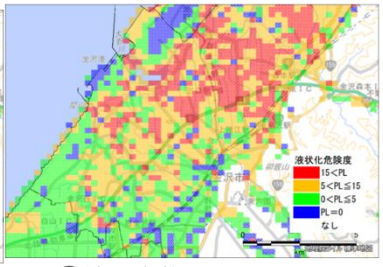
③地下水位μ-σ・cw=1.0



微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**75.0%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	4.9%	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	2.4%	PL=0かつ被害あり
空振り率	20.2%	PL≧5かつ被害なし

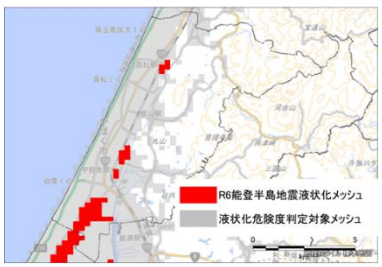
ケース②		
的中率	**62.9%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	3.9%	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	1.4%	PL=0かつ被害あり
空振り率	33.2%	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**59.5%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	3.8%	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	1.8%	PL=0かつ被害あり
空振り率	36.7%	PL≧5かつ被害なし

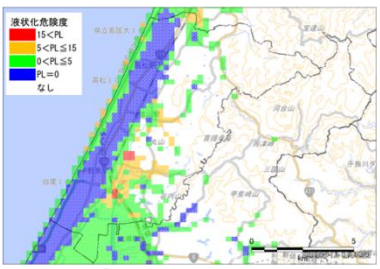
ケース④		
的中率	**47.3%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	3.1%	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	1.4%	PL=0かつ被害あり
空振り率	49.6%	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-16　金沢市の試算結果（検討２）

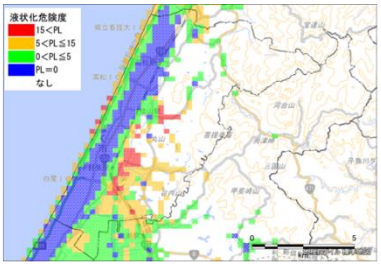
⑥かほく市



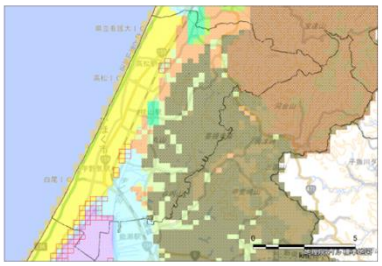
液状化メッシュ

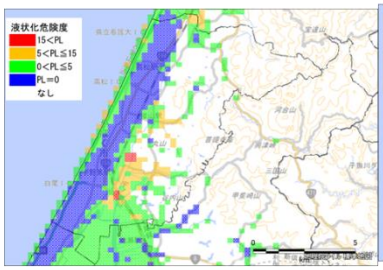


①地下水位μ・cw=1.0

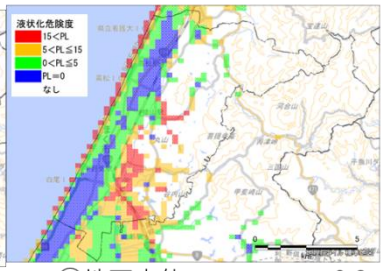


③地下水位μ-σ・cw=1.0


微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**80.3%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**6.4%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**1.8%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**13.3%**	PL≧5かつ被害なし

ケース②		
的中率	**65.0%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**6.0%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**1.8%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**29.0%**	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**63.0%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**5.5%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**1.6%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**31.6%**	PL≧5かつ被害なし

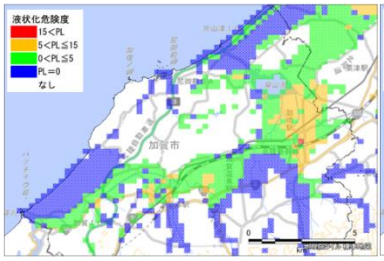
ケース④		
的中率	**59.5%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**3.8%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**1.3%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**36.7%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-17　かほく市の試算結果（検討２）

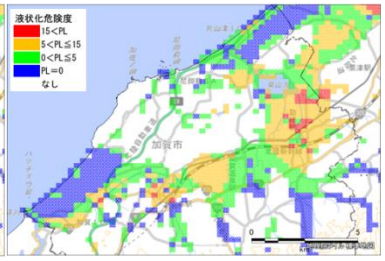
⑦加賀市



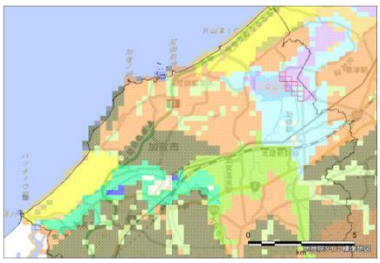
液状化メッシュ



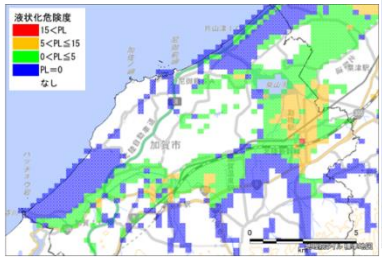
①地下水位μ・cw=1.0



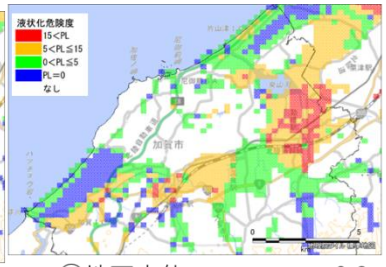
③地下水位μ-σ・cw=1.0



微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**88.9%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.8%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**10.3%**	PL≧5かつ被害なし

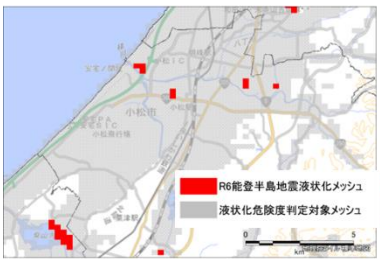
ケース②		
的中率	**78.0%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.8%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**21.2%**	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**70.2%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.8%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**29.0%**	PL≧5かつ被害なし

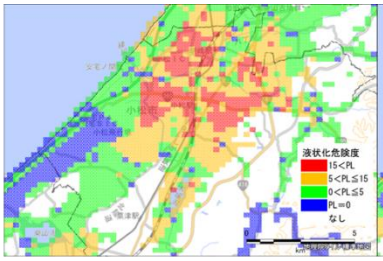
ケース④		
的中率	**62.4%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.1%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**37.5%**	PL≧5かつ被害なし

巻末図3-18　加賀市の試算結果（検討２）

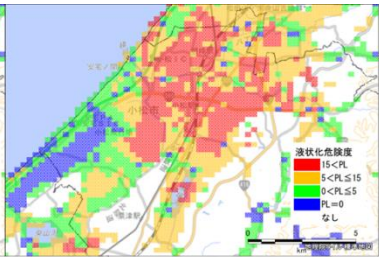
⑧小松市



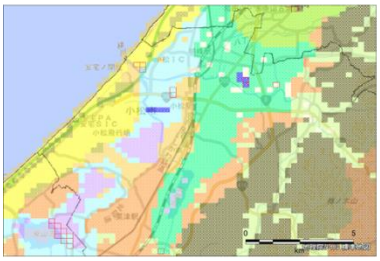
液状化メッシュ

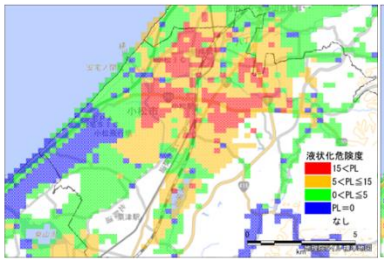


①地下水位μ・cw=1.0

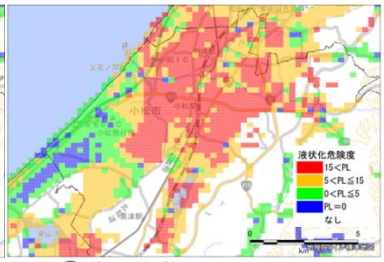


③地下水位μ-σ・cw=1.0


微地形区分＋液状化メッシュ



②地下水位μ・cw=0.8



④地下水位μ-σ・cw= 0.8

ケース①		
的中率	**56.9%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.4%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**42.8%**	PL≧5かつ被害なし

ケース②		
的中率	**45.8%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.3%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.1%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**53.9%**	PL≧5かつ被害なし

ケース③		
的中率	**39.6%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.2%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**60.2%**	PL≧5かつ被害なし

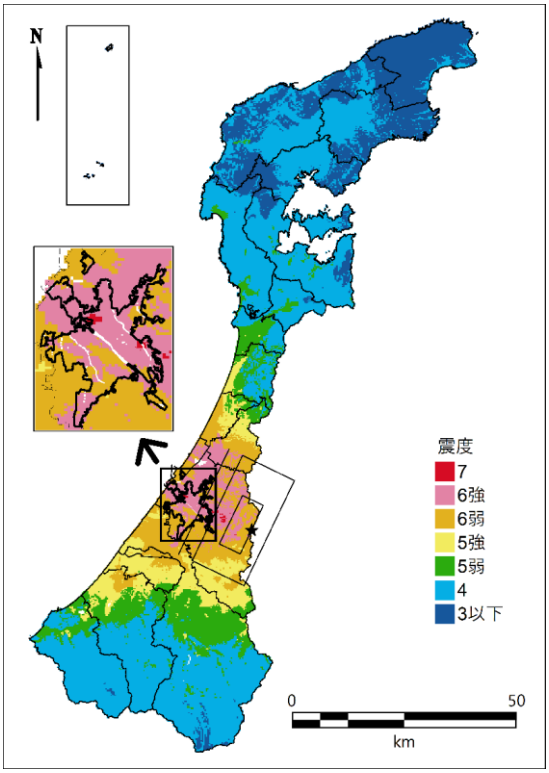
ケース④		
的中率	**32.0%**	しきい値：PL=5
見逃し率①	**0.2%**	PL<5かつ被害あり
見逃し率②	**0.0%**	PL=0かつ被害あり
空振り率	**67.8%**	PL≧5かつ被害なし

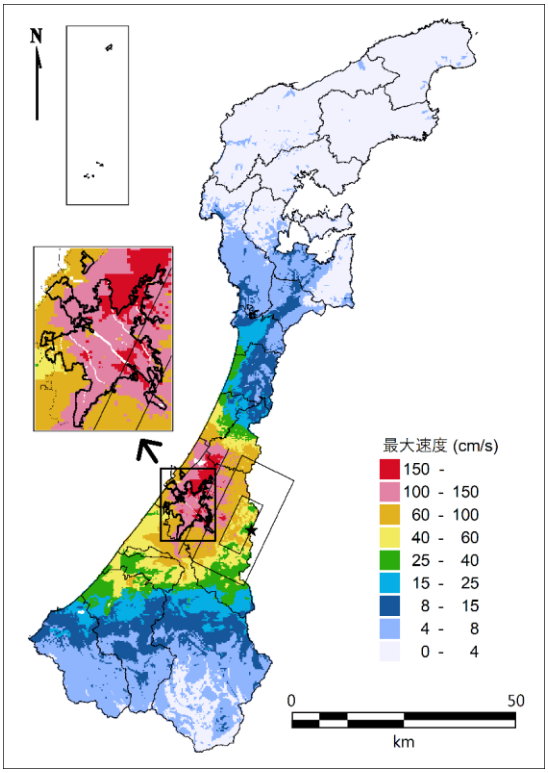
巻末図3-19　小松市の試算結果（検討２）

４．地震動予測結果

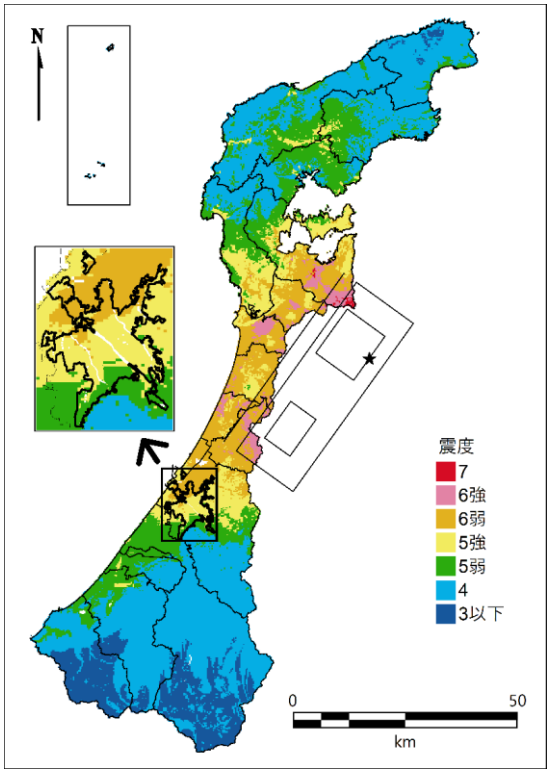
４．１　震度分布と最大速度分布

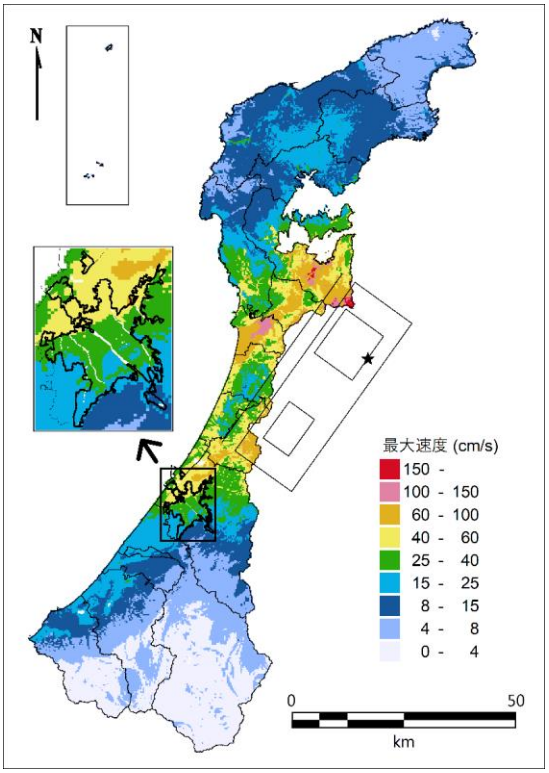
以下に各想定地震の地表の震度分布（再掲）及び最大速度分布を示す。



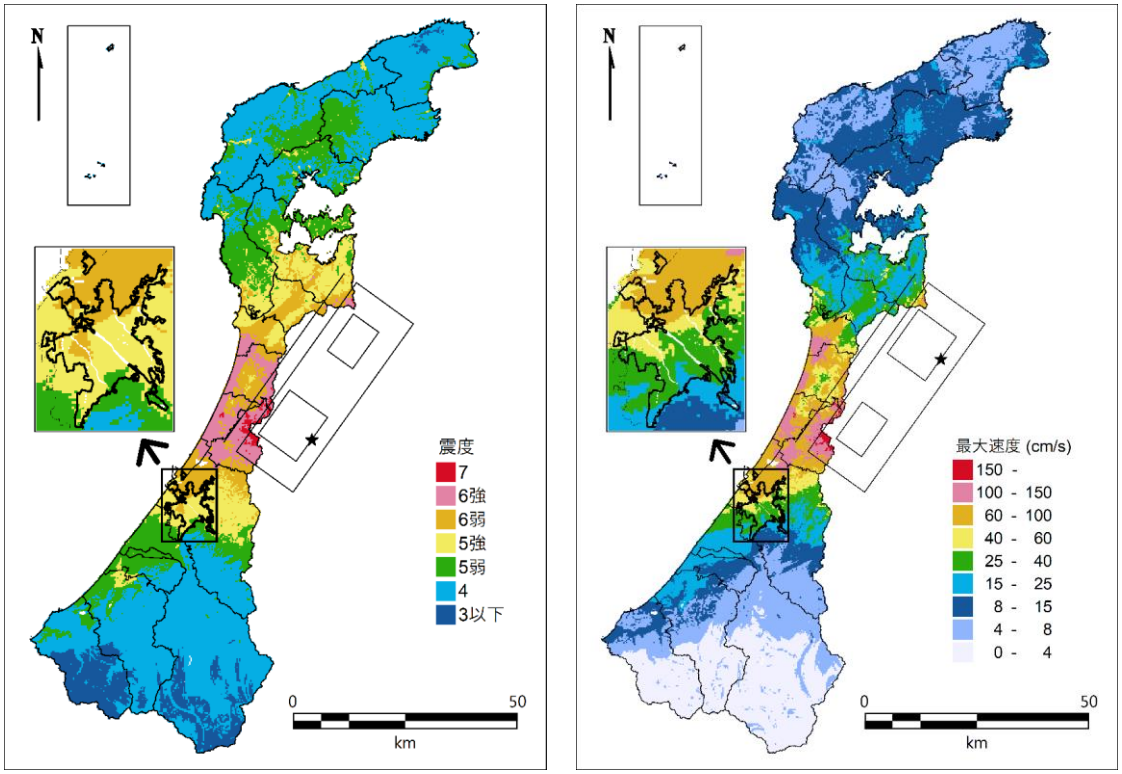


巻末図 4-1 地表震度分布と最大速度分布　森本・富樫断層帯

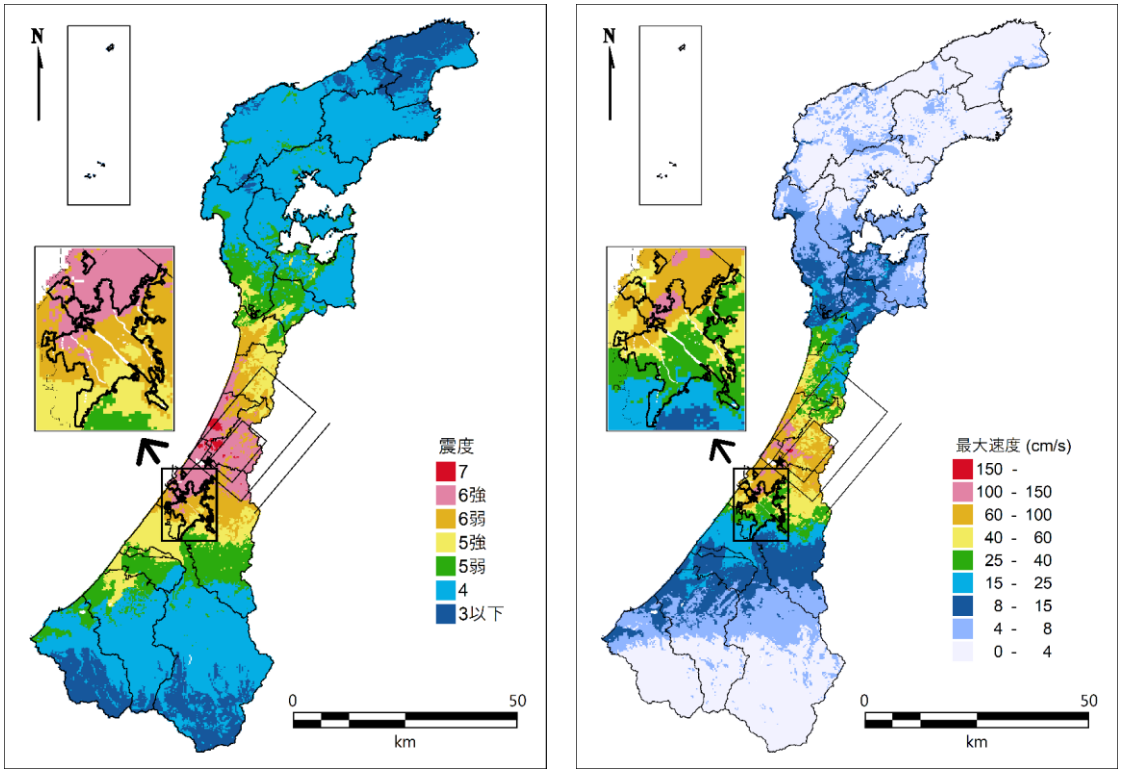




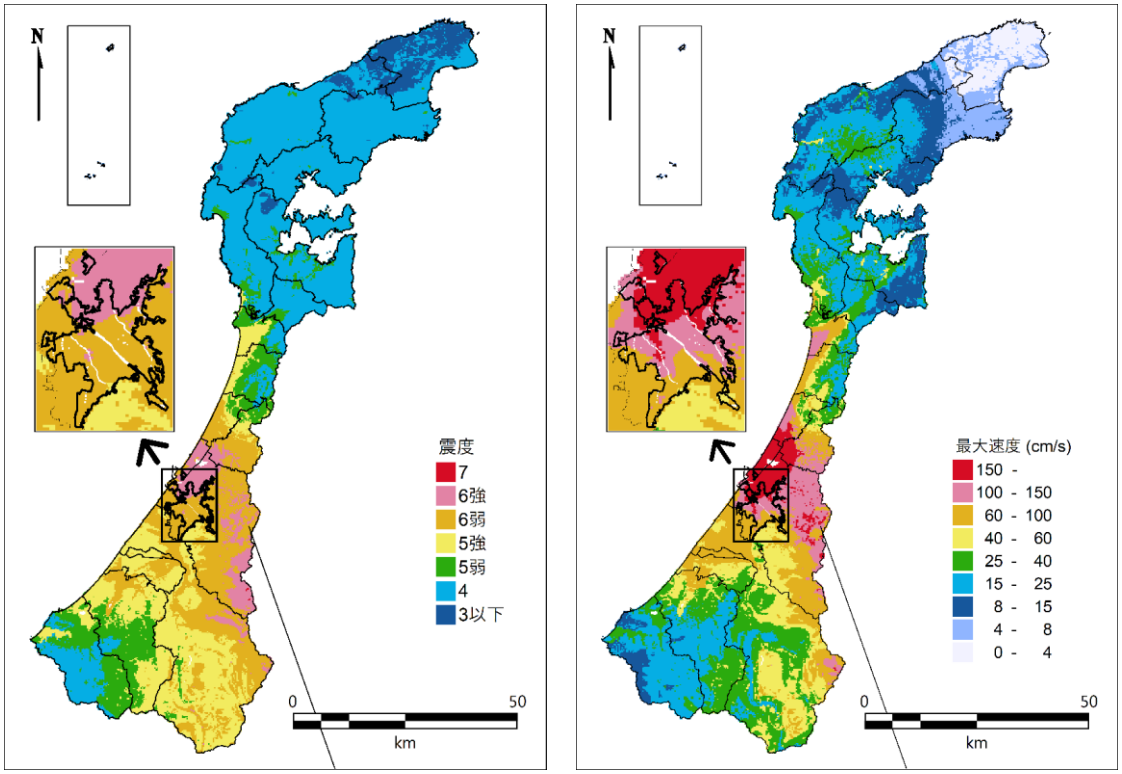
巻末図 4-2 地表震度分布と最大速度分布　邑知潟断層帯（北に震源）



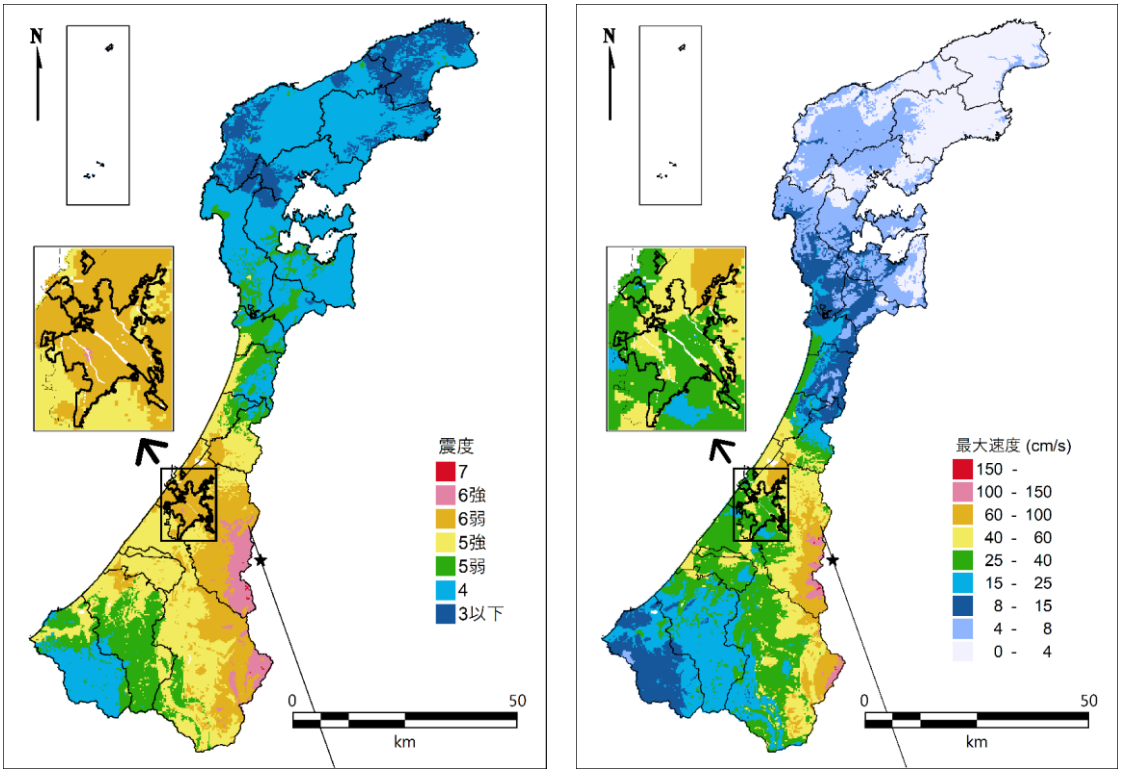
巻末図 4-3 地表震度分布と最大速度分布　邑知潟断層帯（南に震源）



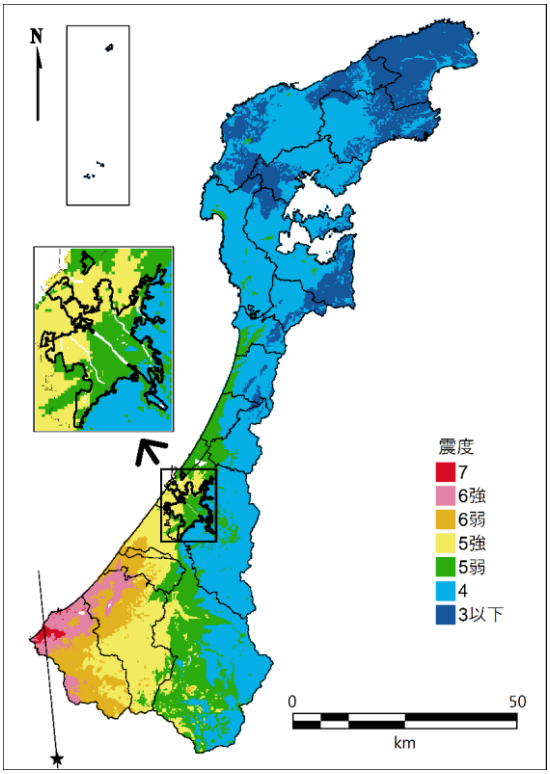
巻末図 4-4 地表震度分布と最大速度分布　砺波平野断層帯西部

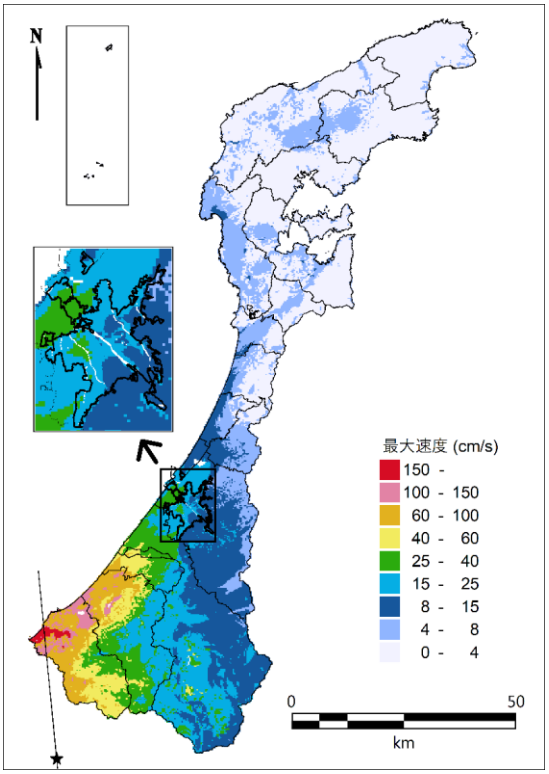


巻末図 4-5 地表震度分布と最大速度分布　庄川断層帯（南に震源）

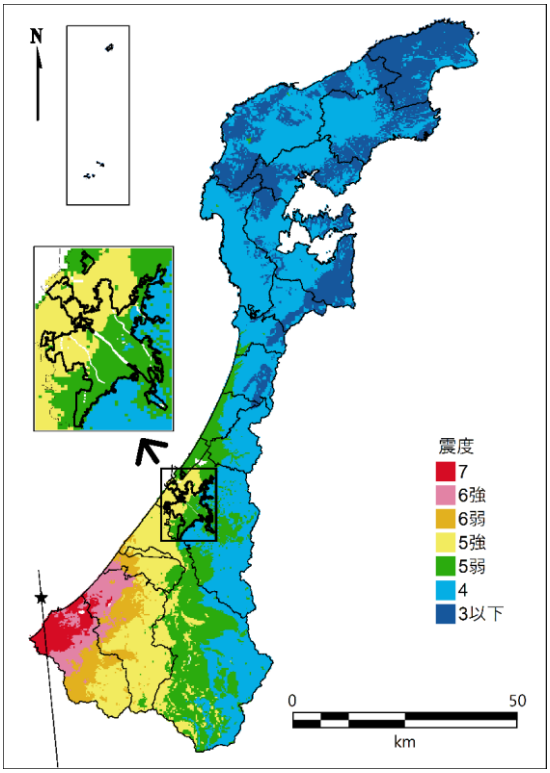


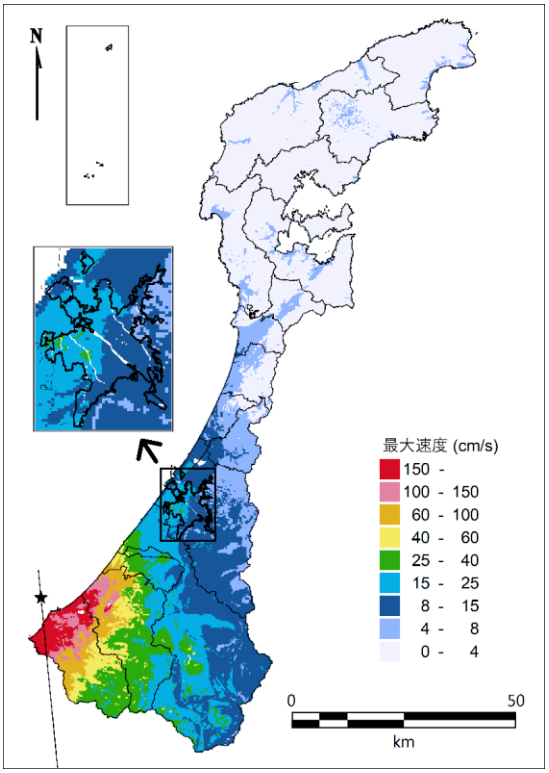
巻末図 4-6 地表震度分布と最大速度分布　庄川断層帯（北に震源）



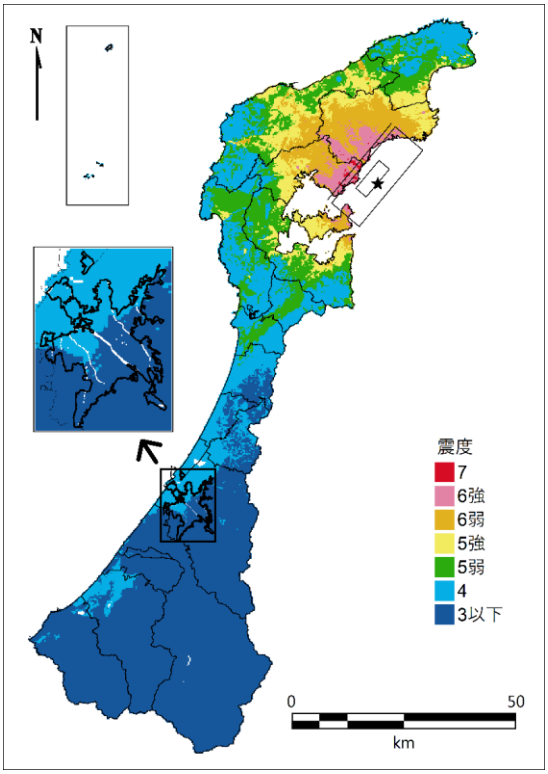


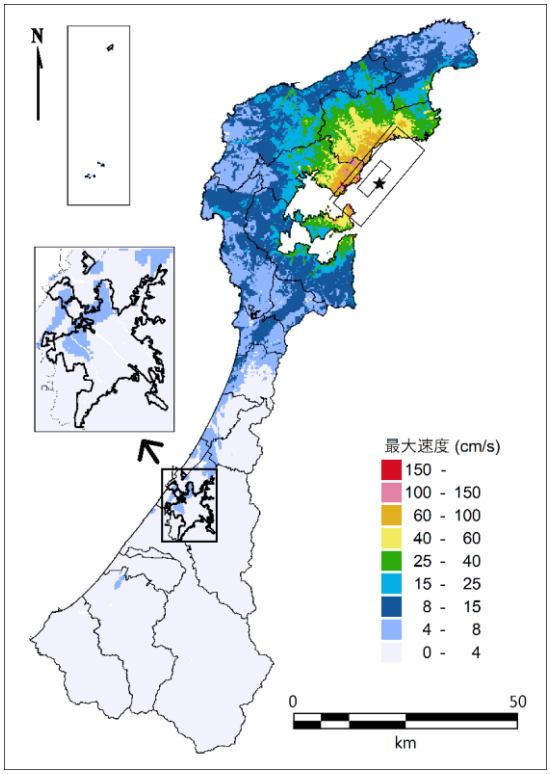
巻末図 4-7 地表震度分布と最大速度分布　福井平野東縁断層帯主部（南に震源）



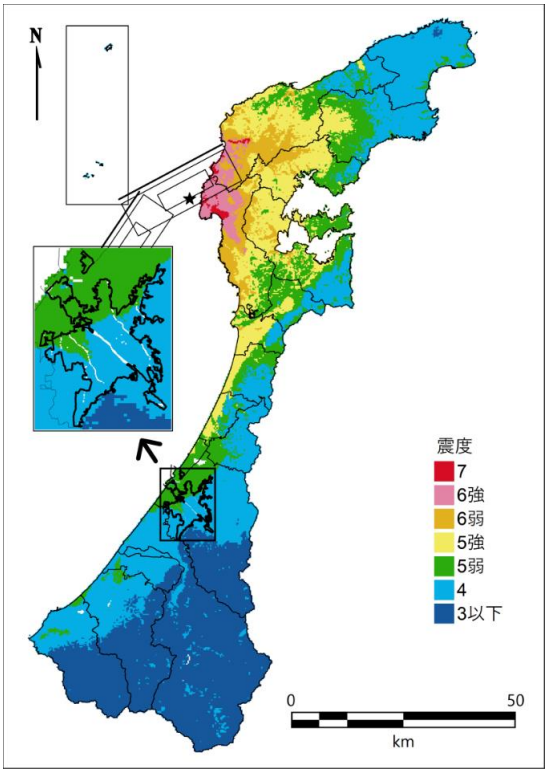


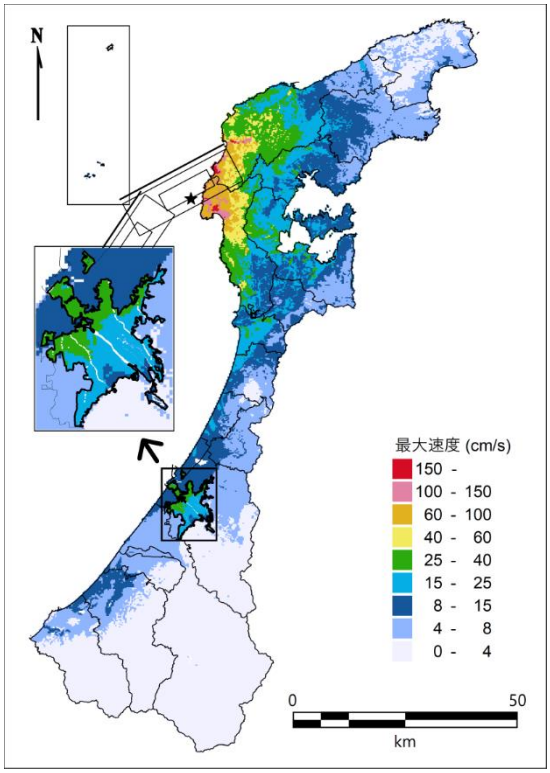
巻末図 4-8 地表震度分布と最大速度分布　福井平野東縁断層帯主部（北に震源）



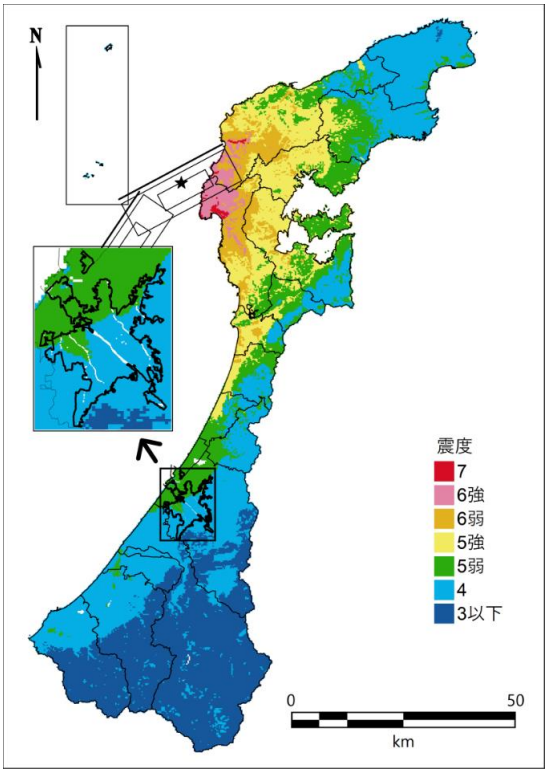


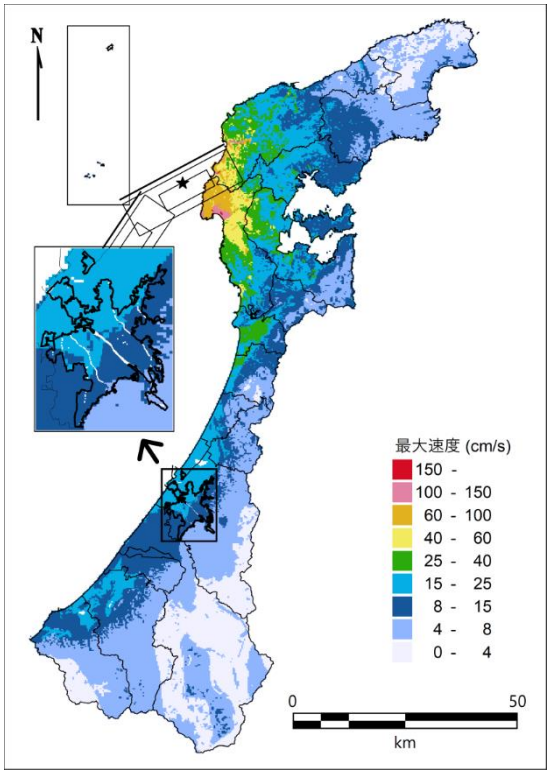
巻末図 4-9 地表震度分布と最大速度分布　能登海岸活動セグメント



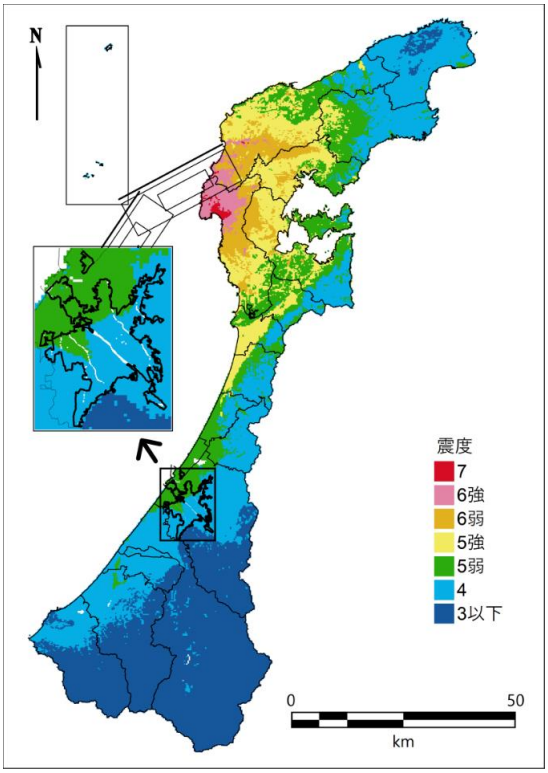


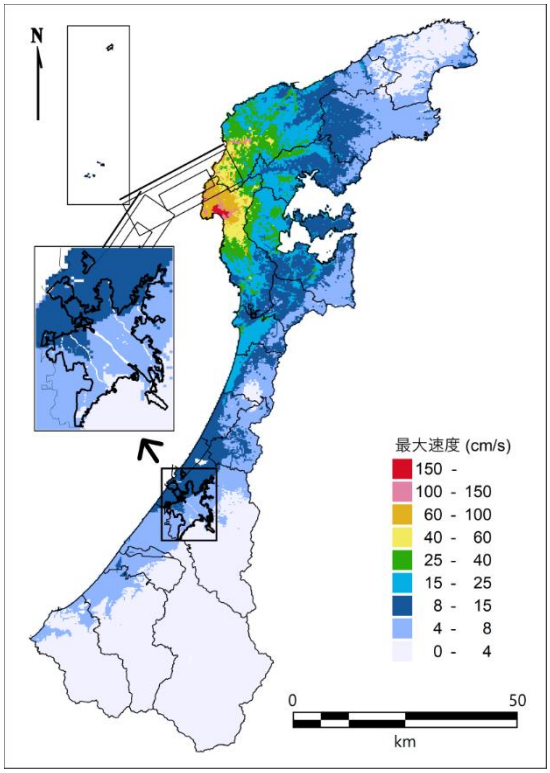
巻末図 4-10 地表震度分布と最大速度分布　門前断層帯（東下部に震源）



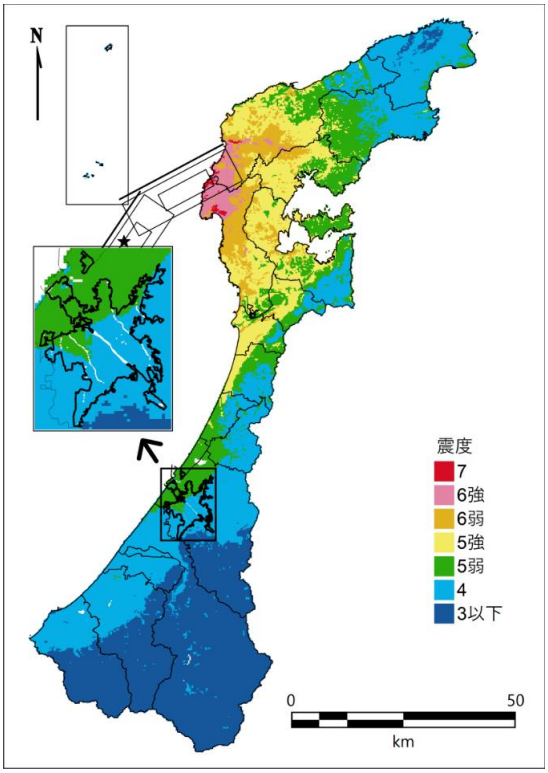


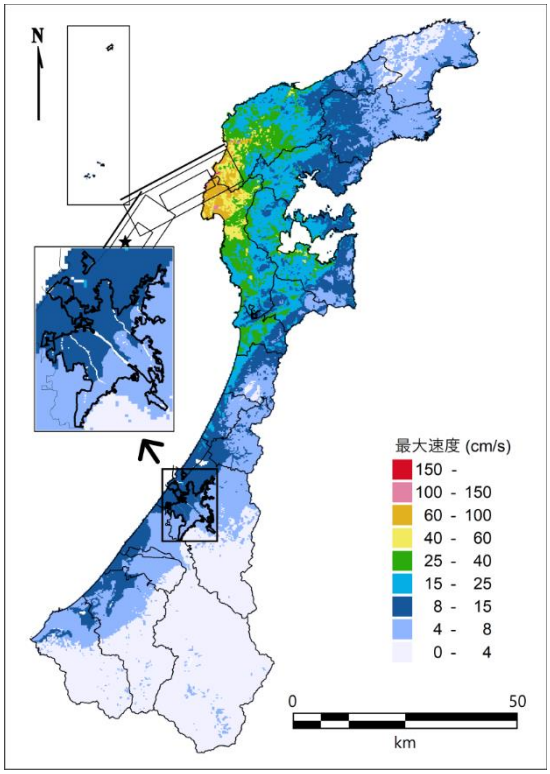
巻末図 4-11 地表震度分布と最大速度分布　門前断層帯（東上部に震源）



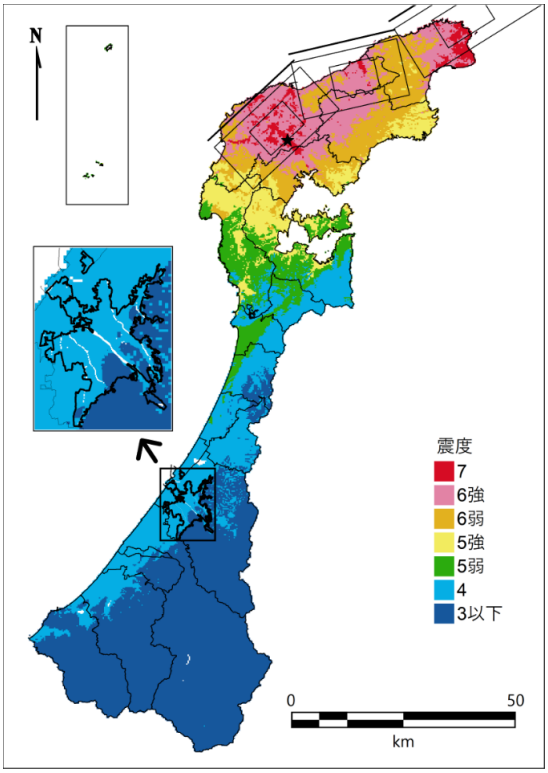


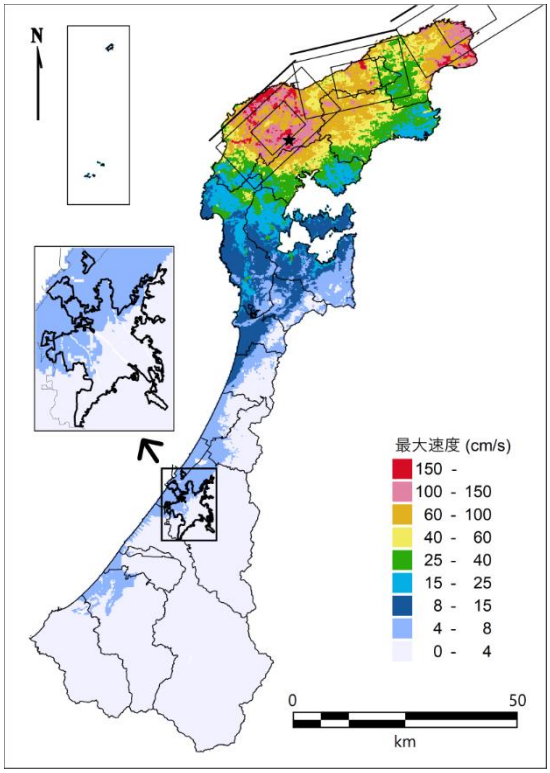
巻末図 4-12 地表震度分布と最大速度分布　門前断層帯（西下部に震源）



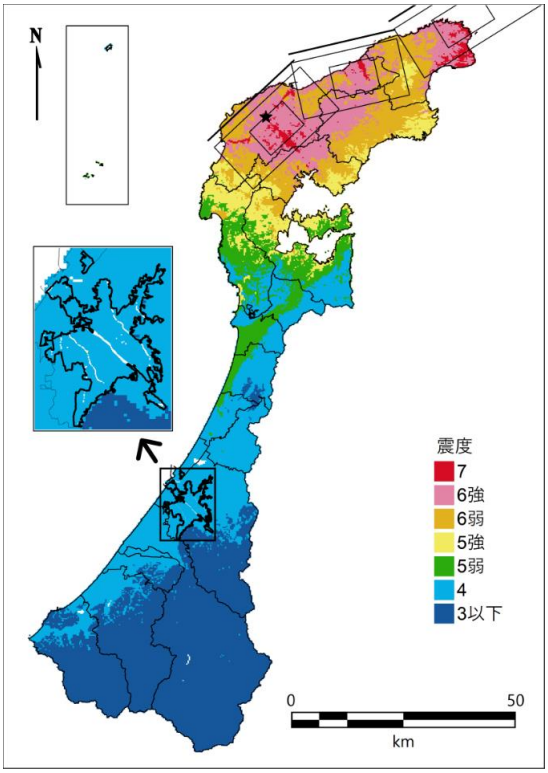


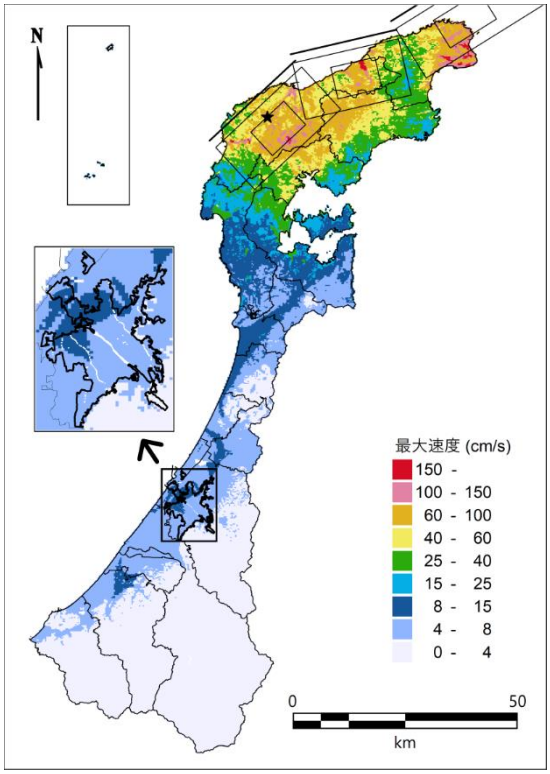
巻末図 4-13 地表震度分布と最大速度分布　門前断層帯（西上部に震源）



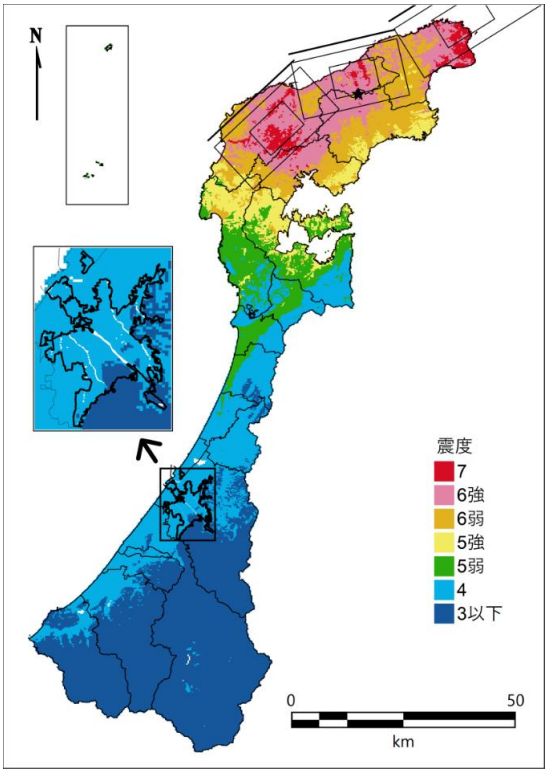


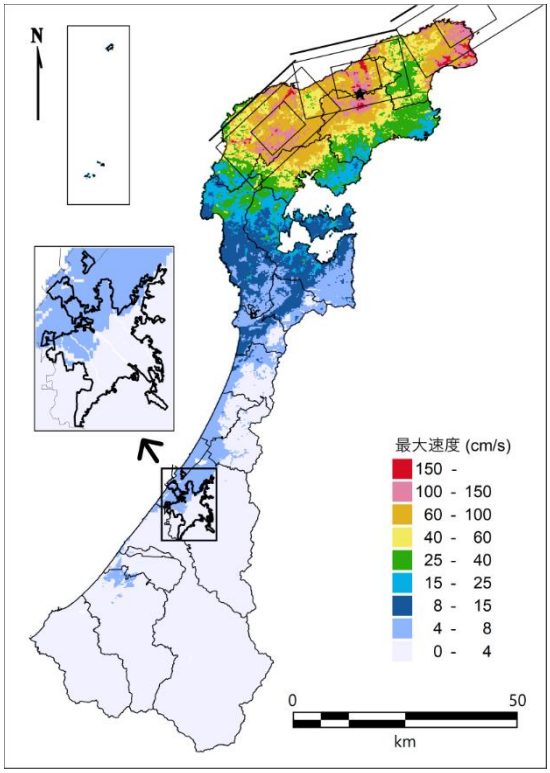
巻末図 4-14 地表震度分布と最大速度分布　能登半島北岸断層帯（南下部に震源）



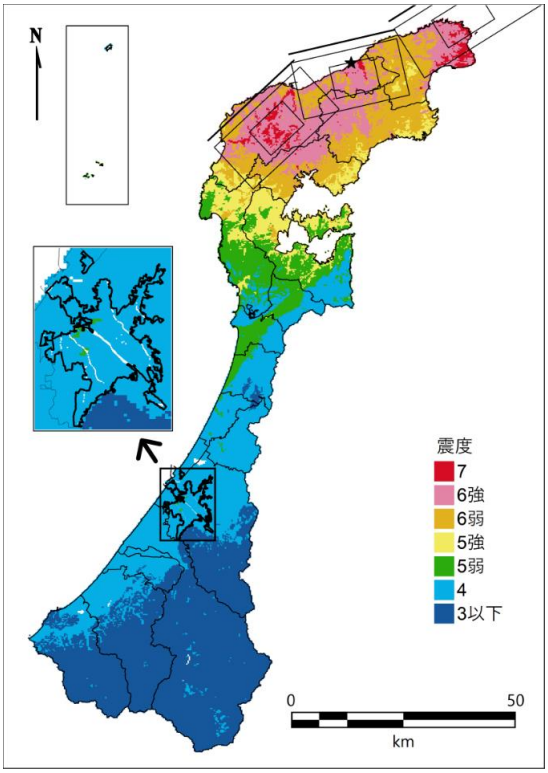


巻末図 4-15 地表震度分布と最大速度分布　能登半島北岸断層帯（南上部に震源）

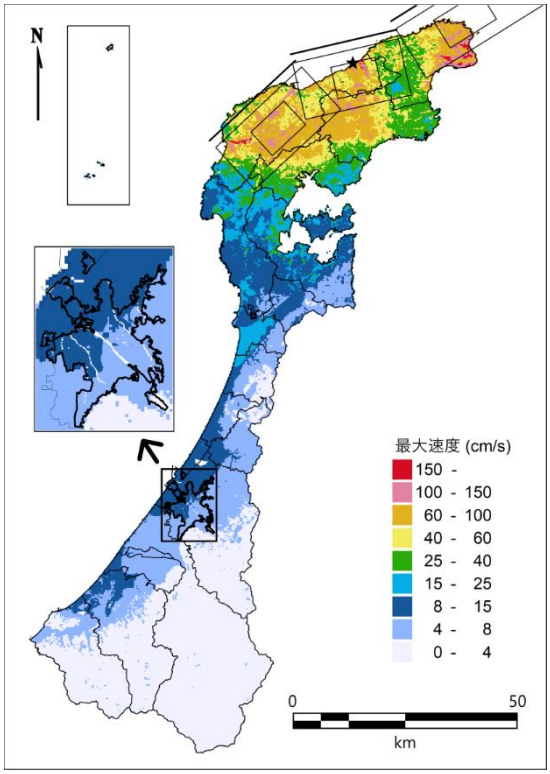


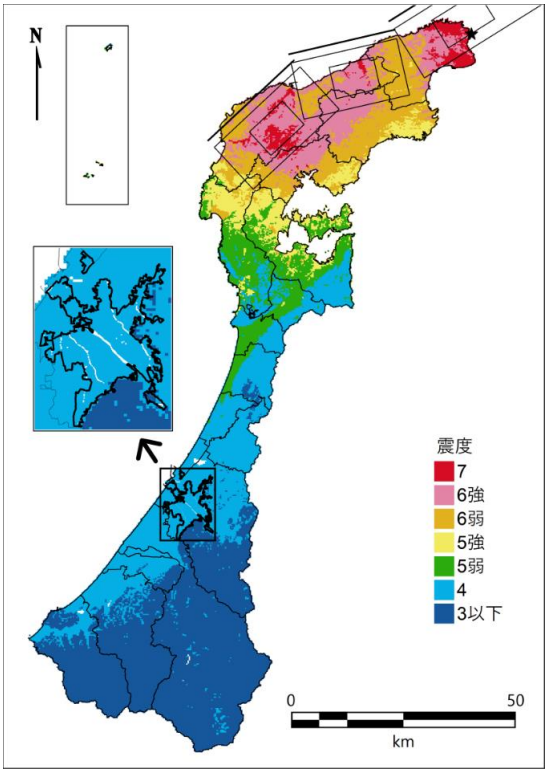


巻末図 4-16 地表震度分布と最大速度分布　能登半島北岸断層帯（中央西下部に震源）

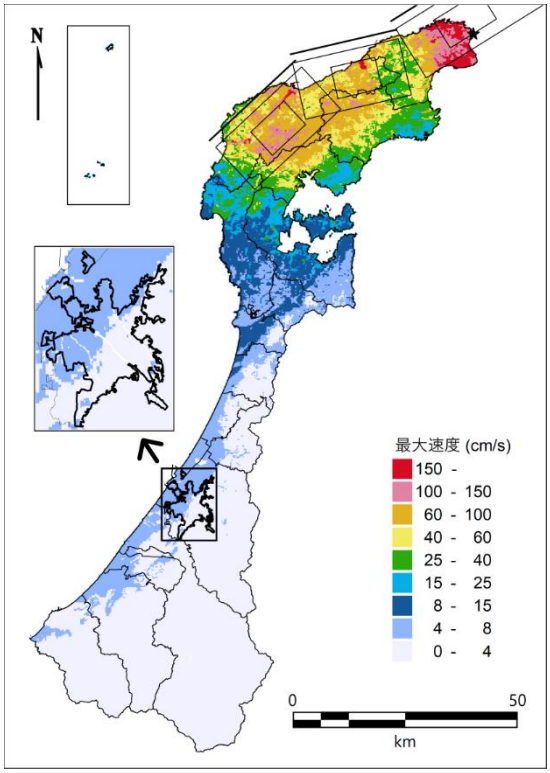


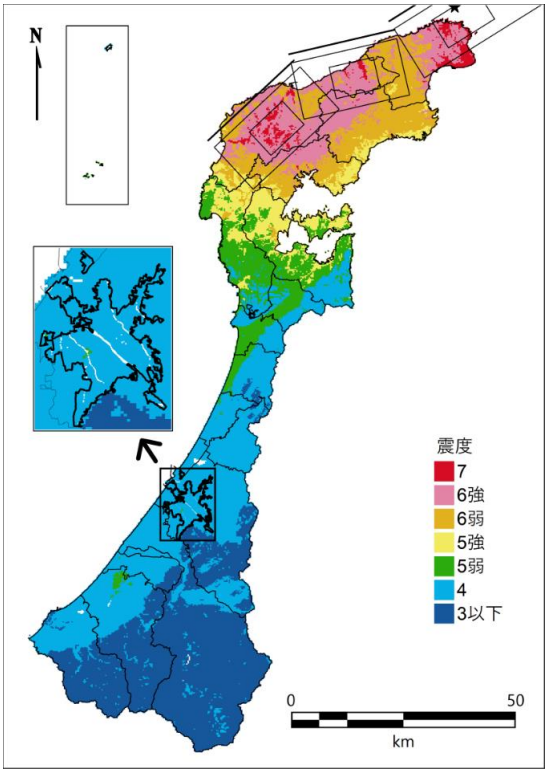
巻末図 4-17 地表震度分布と最大速度分布 能登半島北岸断層帯（中央西上部に震源）

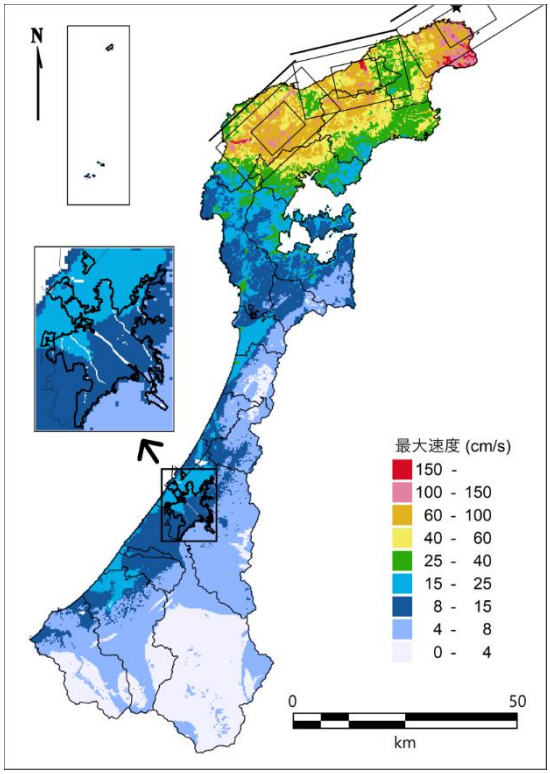




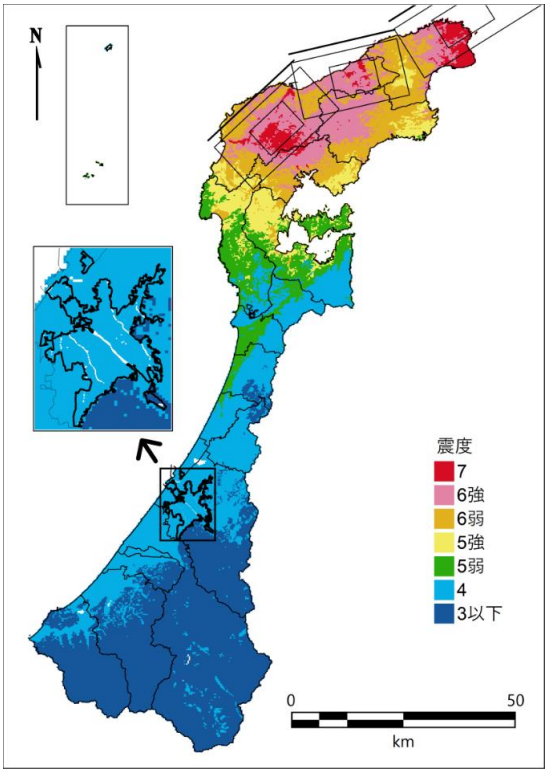
巻末図 4-18 地表震度分布と最大速度分布 能登半島北岸断層帯（中央東下部に震源）

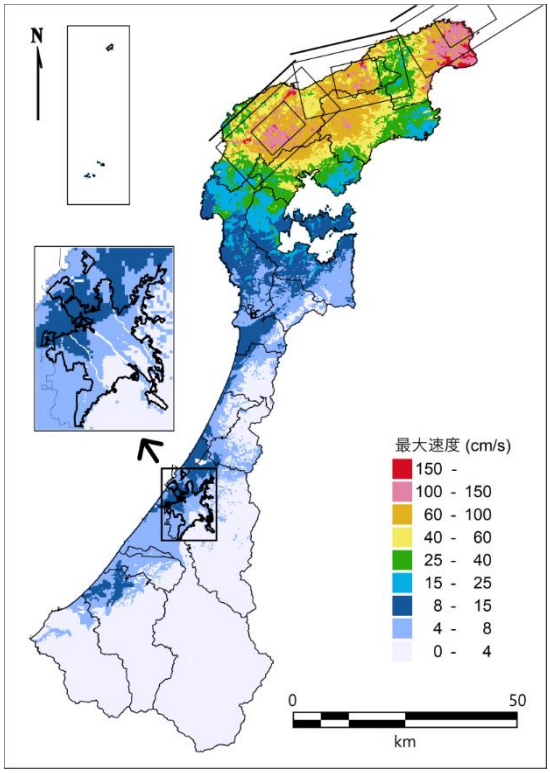




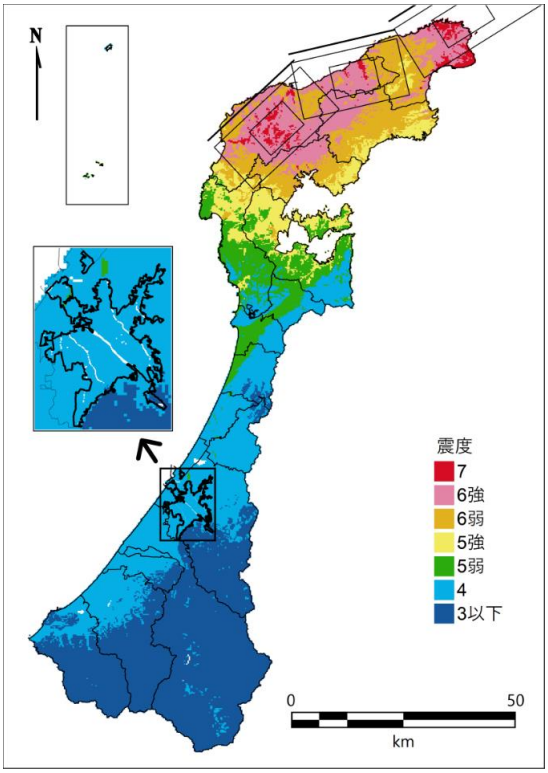


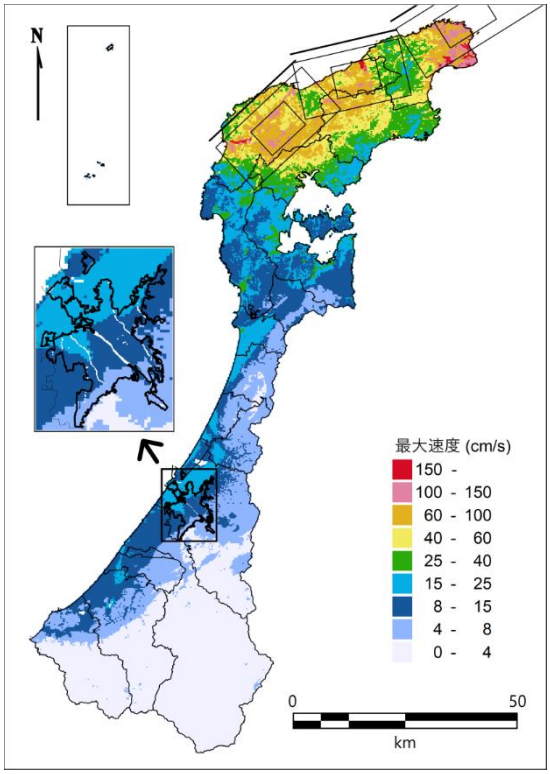
巻末図 4-19 地表震度分布と最大速度分布　能登半島北岸断層帯（中央東上部に震源）



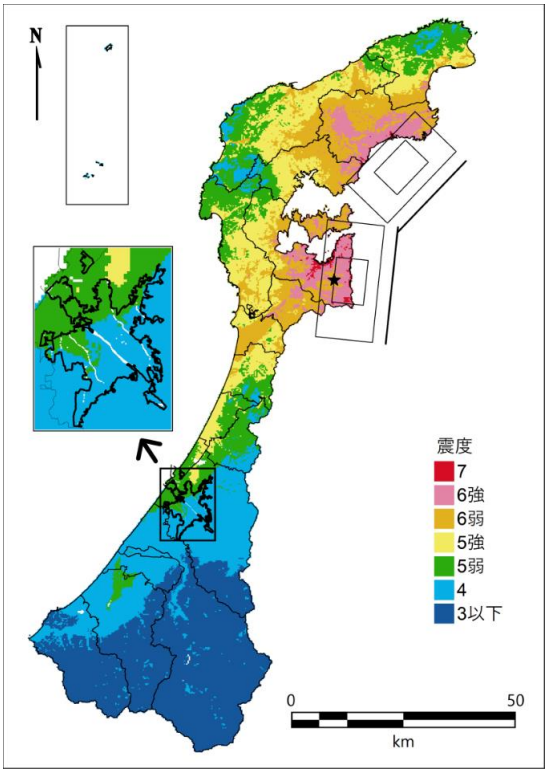


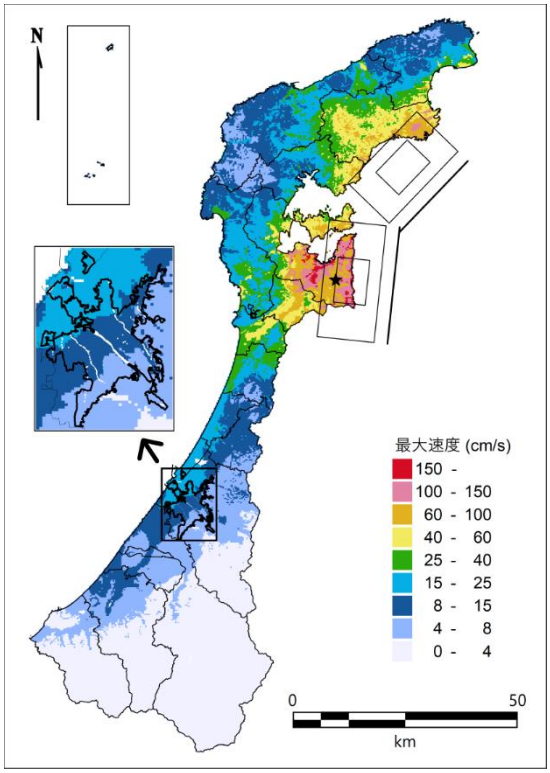
巻末図 4-20 地表震度分布と最大速度分布　能登半島北岸断層帯（北下部に震源）



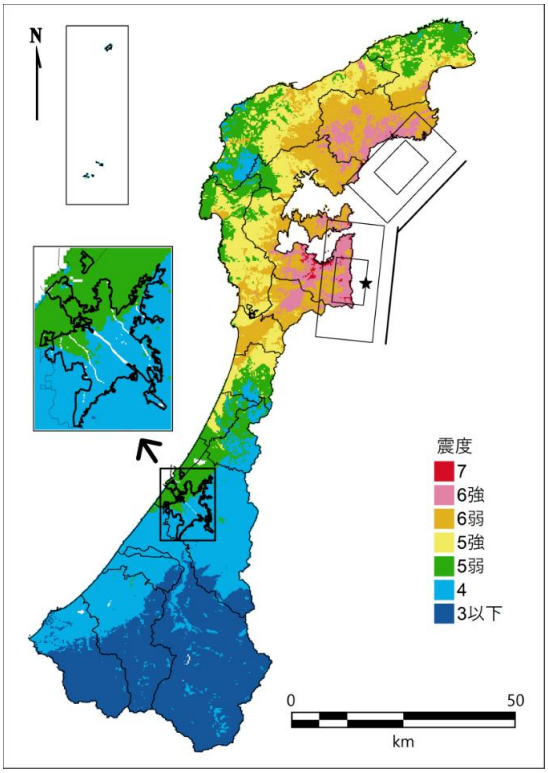


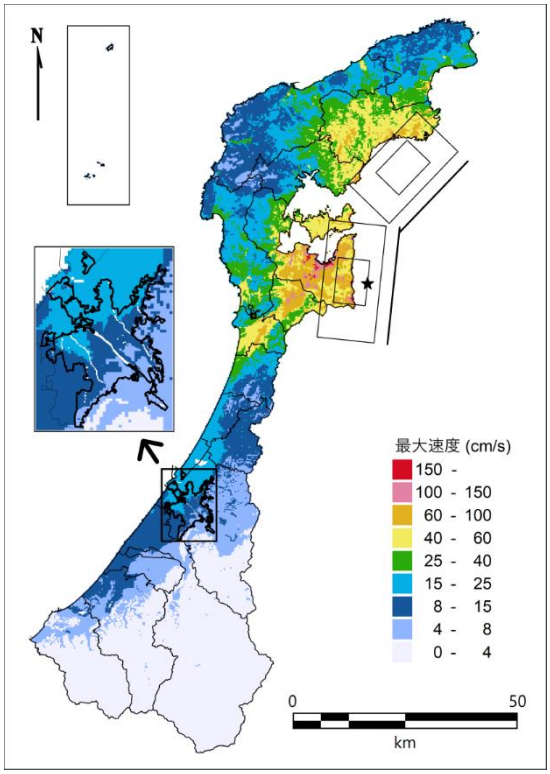
巻末図 4-21 地表震度分布と最大速度分布　能登半島北岸断層帯（北上部に震源）



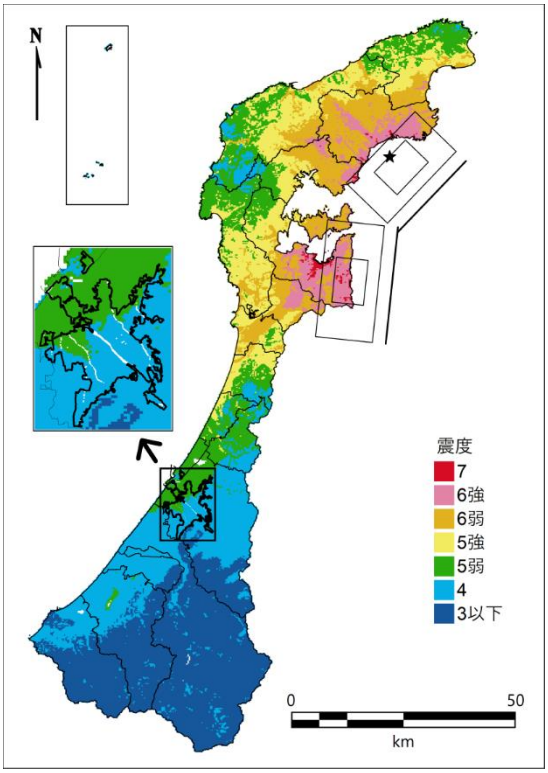


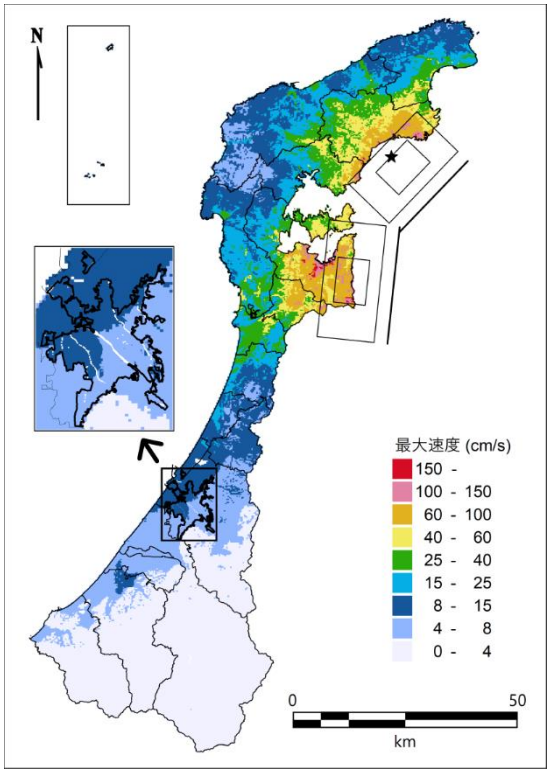
巻末図 4-22 地表震度分布と最大速度分布　七尾湾東方断層帯（南下部に震源）



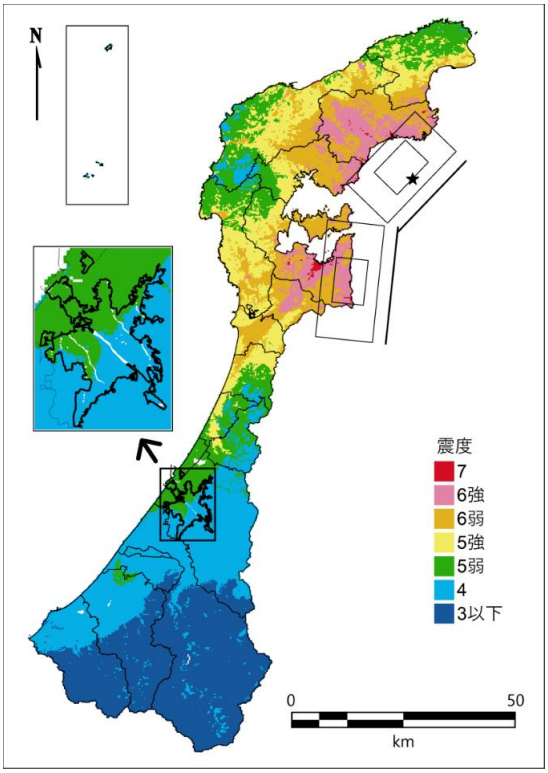


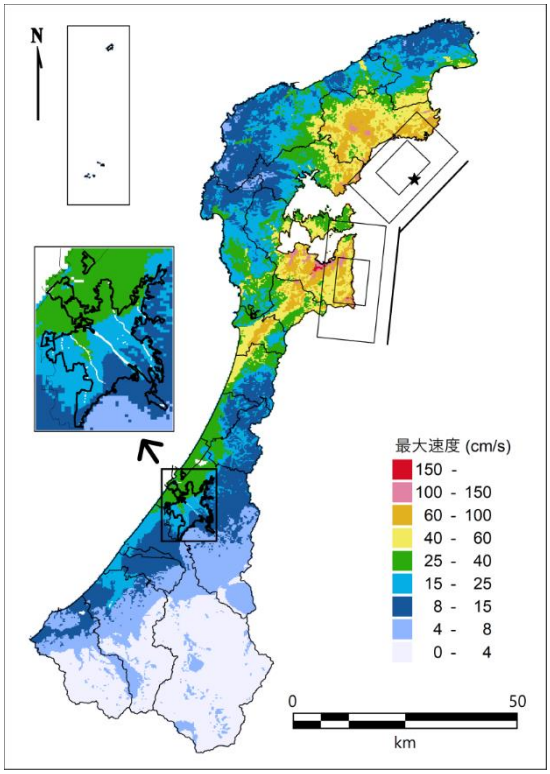
巻末図 4-23 地表震度分布と最大速度分布　七尾湾東方断層帯（南上部に震源）





巻末図 4-24 地表震度分布と最大速度分布　七尾湾東方断層帯（北下部に震源）

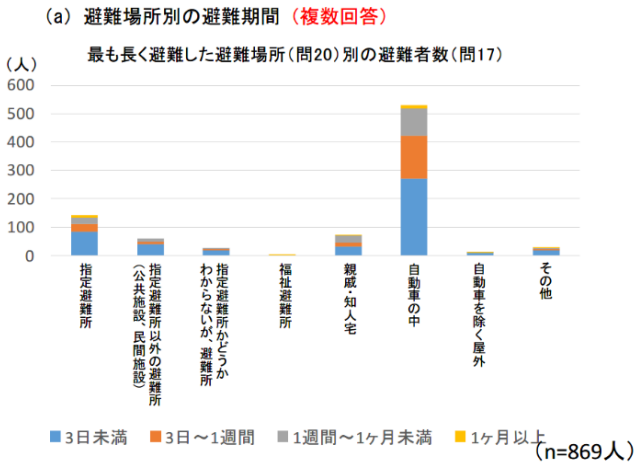




巻末図 4-25 地表震度分布と最大速度分布　七尾湾東方断層帯（北上部に震源）

５．その他参考図表等

○　車中泊に関する既往参考調査事例



・自宅被害やインフラ被害がなかった避難者（869人）のうち、約6割（528人）が「自動車の中」に、最も長く避難した。

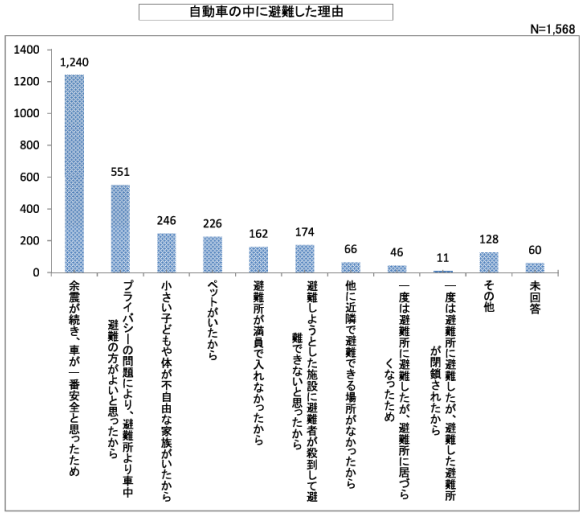
巻末図 5-2　平成 28 年熊本地震において最も長く避難した避難場所

（南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ第 6 回資料 内閣府（2017）より）

※熊本県によるアンケート調査のデータを内閣府で分析したもの

問22　自動車の中に避難した理由は、何ですか。(複数回答)

自動車の中に避難した方(1,568人)にお聞きしています。



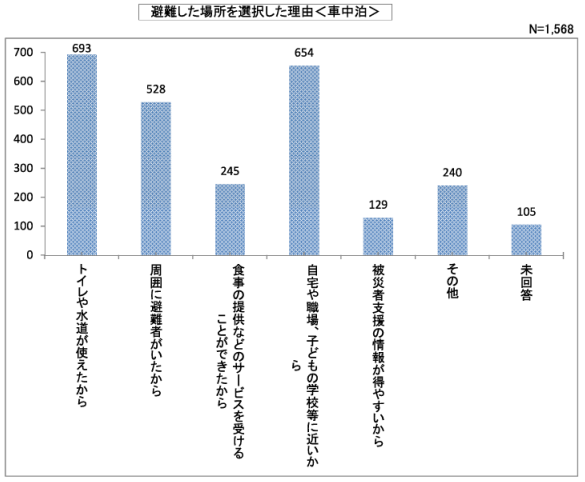
N=1,568

余震が続き、車が一番安全と思ったため	1,240	79.1%
プライバシーの問題により、避難所より車中避難の方がよいと思ったから	551	35.1%
小さい子どもや体が不自由な家族がいたから	246	15.7%
ペットがいたから	226	14.4%
避難所が満員で入れなかったから	162	10.3%
避難しようとした施設に避難者が殺到して避難できないと思ったから	174	11.1%
他に近隣で避難できる場所がなかったから	66	4.2%
一度は避難所に避難したが、避難所に居づらくなったため	46	2.9%
一度は避難所に避難したが、避難した避難所が閉鎖されたから	11	0.7%
その他	128	8.2%
未回答	60	3.8%
回答計	2,910	

車の中に避難した理由は、「余震が続き、車が一番安全と思ったため」が79.1%（1,240件）で最も多く、「プライバシーの問題により避難所より車中避難の方が良いと思ったから」が35.1%（551件）で続いている。

問23　なぜ、その駐車場に避難されましたか。(複数回答)

自動車の中に避難した方(1,568人)にお聞きしています。



N=1,568

トイレや水道が使えたから	693	44.2%
周囲に避難者がいたから	528	33.7%
食事の提供などのサービスを受けることができたから	245	15.6%
自宅や職場、子どもの学校等に近いから	654	41.7%
被災者支援の情報が得やすいから	129	8.2%
その他	240	15.3%
未回答	105	6.7%
回答計	2,594	

車の中に避難した方が避難場所を選択した理由は、「トイレや水道が使えたから」が44.2%（693件）で最も多く、「自宅や職場、子どもの学校に近いから」が41.7%(654件）で続いている。

震における車中泊避難の状況

（平成 28 年熊本地震に関する県民アンケート調査結果報告書（熊本県 2017）より）

≪参考文献≫

○想定地震関係

1） 地震調査研究推進本部 地震調査委員会「関東地域の活断層の地域評価」
https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/regional_evaluation/kanto-detail/
2） 内閣府「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」
http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html
3） 中央防災会議　首都直下地震対策検討ワーキンググループ
http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/
4） 地震調査研究推進本部 地震調査委員会「石川県の地震活動の特徴」
https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_chubu/p19_yamanashi/
5） 石川県（1996）：石川県地震被害想定調査報告書（概要版），平成 8 年 3 月.
6） 地震調査研究推進本部 地震調査委員会「全国地震動予測地図２０２０年版、震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）」
https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/shm_report/shm_report_2020/
7） J-SHIS 地震ハザードステーション　https://www.j-shis.bosai.go.jp/
8） 「能登半島北岸断層帯（Case3）における重点的な調査観測　平成 29～令和元年度」 成果報告書（令和２年３月 文部科学省研究開発局 国立大学法人東京大学地震研究所）
https://www.jishin.go.jp/database/project_report/fujikawa_juten/fujikawa_juten-r01/
9） 産業技術総合研究所「活断層データベース」
https://gbank.gsj.jp/activefault/
10）地震調査研究推進本部 地震調査委員会「強震動予測手法_震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）」（令和 2 年（2020 年）3 月）
https://www.jishin.go.jp/evaluation/strong_motion/strong_motion_recipe/
11）地震調査研究推進本部 地震調査委員会「長周期地震動評価 ２０１６年試作版－相模トラフ巨大地震の検討－」
https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/lpshm/16_choshuki/
12）地震調査研究推進本部 地震調査委員会「活断層の長期評価手法（暫定版）」報告書
https://www.jishin.go.jp/reports/research_report/choukihyoka_katsu_hyokashuho/
13）Nobuyuki Morikawa and Hiroyuki（2013）：A New Ground Motion Prediction Equation for Japan Applicable up to M9 Mega-Earthquake,JDR,Vol.8,No.5,pp. 878-888。
https://www.fujipress.jp/jdr/dr/dsstr000800050878/
14）藤本一雄・翠川三郎(2006)：近接観測点ペアの強震記録に基づく地盤増幅度と地盤の平均 S 波速度の関係，日本地震工学会論文集, Vol.6, No.1, pp.11-22。

○地盤モデル関係

1） 石川県 平成 15 年度 甲府盆地地下構造調査に関する調査成果報告書
http://www.hp1039.jishin.go.jp/kozo/Yamanashi8frm.htm
2） J-SHIS 地震ハザードステーション　https://www.j-shis.bosai.go.jp/
3） 文部科学省研究開発局・国土交通省国土地理院・国立大学法人東京大学地震研究所（2010）：糸魚川－静岡構造線断層帯における重点的な調査観測 平成１７～２１年度 成果報告書，平成２２年３月.
https://www.jishin.go.jp/database/project_report/itoshizu_juten/itoshizu_juten-h21/
4） 文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所（2020）：能登半島北岸断層帯（Case3）における重点的な調査観測　平成 29～令和元年度 成果報告書，令和２年３月.
https://www.jishin.go.jp/database/project_report/fujikawa_juten/fujikawa_juten-r01/
5） 地震調査研究推進本部 地震調査委員会（2017）：地下構造モデル作成の考え方，平成 29 年(2017 年) 4 月 27 日.
https://jishin.go.jp/main/chousa/17apr_chikakozo/model_concept.pdf
6） 佐藤 将，先名 重樹，松山 尚典，稲垣 賢亮，鈴木 晴彦，谷田貝 淳，藤原 広行（2021）：石川県における広帯域強震動評価のための浅部・深部統合地盤モデルの構築，第 56 回地盤工学研究発表会，2021 年 7 月.
7） 地震本部（2021）：関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデル（2021 年版）.
https://www.jishin.go.jp/evaluation/strong_motion/underground_model/integration_model_kanto_2021/
8） 国立研究開発法人防災科学技術研究所（2021）：【研究資料】 関東地方の浅部・深部統合地盤構

造モデルの構築 , 令和 3 年（2021 年）3 月 26 日.
https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/JSHIS2/data/DOC/Report/report_SDstruct2021.pdf
9） 南海トラフの巨大地震モデル検討会・首都直下地震モデル検討会（2015）：南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動に関する報告, 別冊③ 三次元差分法を用いた長周期地震動の推計手法, 平成２７年１２月,
http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/pdf/jishinnankai20151217_07.pdf.
10）国土地理院：治水地形分類図について
https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/fc_index.html
11）高田　亮・山元孝広・石塚吉浩・中野　俊（2016）：富士火山地質図（第 2 版）, 特殊地質図 12, 産総研地質調査総合センター.
12）産総研地質調査総合センター：20 万分の 1 日本シームレス地質図,
https://gbank.gsj.jp/seamless/
13）凌甦群・岡田広（1993）：微動探査法における空間自己相関法の拡張, 物理探査学会第 89 回学術講演会論文集、pp. 44-48.
14）若松加寿江・松岡昌志(2020): 地形・地盤分類 250m メッシュマップの更新, 日本地震工学会誌, No.40,pp.24-27.
15）I. Cho, S. Senna and H. Fujiwara (2013): Miniature array analysis of microtremors, Geophysics, 78 (1), KS13-KS23.
16）紺野克昭・片岡俊一（2000）：レイリー波の位相速度から地盤の平均 S 波速度を直接推定する方法の提案, 土木学会論文集, 647/I-51, pp.415-423.
17）Ballard, R. F. and Jr.（1964）: Determination of soil shear moduli at depth by in situ vibratory techniques, U. S. Army Waterways Experiment Station.
18）Satoh, T., C. J. Poran, K. Yamagata, and J. A. Rodriguez (1991): Soil profiling by spectral analysis of surface waves, in Proc. 2nd International Confer-ence on Recent Advances in Geotechnical Earth-quake Engineering and Soil Dynamics, vol. 2, pp. 1429–1434.
19）Cho, I. and T. Iwata, 2019, A Bayesian approach to microtremor array methods for estimating shallow S wave velocity structures: Identifying structural singularities. J. Geophys. Res., 124.5.37-553, doi:10.1029/2018JB015831.
20）中央防災会議(2003)：東南海, 南海地震等に関する専門調査会（第 16 回） 参考資料 2 強震動と津波の高さの検討に関する資料集 3 地盤構造に関する資料, p81.
https://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/senmon/tounankai_nankaijishin/16/pdf/sankousiryou2_3.pdf
21）（社）日本道路協会（2017）：道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編、平成 29 年 11 月.
22）地盤工学会（2004）：液状化対策工法, 地盤工学・実務シリーズ 18, 地盤工学会.
23）安田進（1988）：液状化の調査から対策まで, 鹿島出版会.

○自然災害予測関係
1） 地震調査研究推進本部 地震調査委員会（2020）：「全国地震動予測地図２０２０年版、震源断層を特定した地震動予測地図（シナリオ地震動予測地図）」.
2） 防災科学技術研究所：J-SHIS 地震ハザードステーション,
https://www.j-shis.bosai.go.jp/
3） 南海トラフの巨大地震モデル検討会（2012）：南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高について（第一次報告）、平成 24 年 3 月.
4） 南海トラフの巨大地震モデル検討会・首都直下地震モデル検討会（2015）：南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動の報告、平成 27 年 12 月.
5） 首都直下地震モデル検討会（2013）：首都直下のＭ７クラスの地震及び相模トラフ沿いのＭ８クラスの地震等の震源断層モデルと震度分布・津波高等に関する報告書、平成 25 年 12 月.
6） 文部科学省研究開発局・国立大学法人東京大学地震研究所 (2020) : 能登半島北岸断層帯 (Case3) における重点的な調査観測　平成 29～令和元年度　成果報告書、令和 2 年 3 月.
https://www.jishin.go.jp/database/project_report/fujikawa_juten/fujikawa_juten-r01/
7） 地震調査研究推進本部 地震調査委員会（2016）：長周期地震動評価 ２０１６年試作版－相模トラフ巨大地震の検討－、平成 28 年 10 月.
8） 藤本一雄、翠川三郎（2006）：近接観測点ペアの強震記録に基づく地盤増幅度と地盤の平均Ｓ波速度の関係、日本地震工学会論文集、第 6 巻、第 1 号、pp.11-22.
9） 翠川三郎、藤本一雄、村松郁栄（1999）：計測震度と旧気象庁震度及び地震動強さの指標との関係、地域安全学会論文集、Vol.1、pp.51-56.
10）藤本一雄、翠川三郎（2005）：近年の強震記録に基づく地震動強さ指標による計測震度推定法、

地域安全学会論文集、No.6、pp. 24.1.346.
11）童華南、山崎文雄（1996）：地震動強さ指標と新しい気象庁震度との対応関係、生産研究、48 巻 11 号.
12）Morikawa, N., H., Fujiwara (2013)：A new ground motion prediction equation for Japan applicable up to M9 Mega-Earthquake, JDR, Vol.8, No.5, pp.878-888.
13）井上禧久助（1925）:地震による地変、東京府大正震災誌、第九編 震災に関する学術的記録 pp.56-57
14）日本建築学会（2019）：建築基礎構造設計指針
15）岩崎敏男・龍岡文夫・常田賢一・安田進（1980）：地震時地盤液状化の程度の予測について、土と基礎、Vol.28、No.4、23-29
16）童華南，山崎文雄（1996）：地震動強さ指標と新しい気象庁震度との対応関係；生産研究 48 巻 11 号，pp.31-34.
17）日本道路協会（2017）：道路橋示方書　Ⅴ耐震設計編
18）若松加寿江(2011):日本の液状化履歴マップ 74.5.3008.東京大学出版会
19）忍野村（1989）：忍野村誌
20）忍野村（2021）：忍野村誌増補版
21）田富町（1981）：田富町誌
22）甲府市（1987～1994）：甲府市史
23）すその路郷土研究会（2009）：「富士山周辺の災害と対応 地域の古文書などを通して」：竹谷靭負 監修、天野安夫編集、すその路 5 号、2009 年 7 月
24）首都直下地震モデル検討会（2013）：首都直下のＭ７クラスの地震及び相模トラフ沿いのＭ８クラスの地震等の震源断層モデルと震度分布・津波高等に関する報告書，平成２５年１２月
25）中埜・大野（2021）：地震時地盤災害推計システムースグダス（SGDAS）ー、建設マネジメント技術、2021 年 3 月号、pp.101-106
26）西田顕郎・小橋澄治・水山高久（1997）：数値地形モデルに基づく地震時山腹崩壊差面の地形解析、砂防学会誌、Vol. 49、No. 6、pp.9-16
27）神谷泉（2013）：地震時の地盤災害のリアルタイムの予想．第 42 回国土地理院報告会講演要旨・発表資料
28）産総研地質調査総合センター：20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2
29）内田太郎・片岡正次郎・岩男忠明・松尾修・寺田秀樹・中野泰雄・杉浦信男・小山内信智（2004）：地震による斜面崩壊の危険度評価手法に関する研究，国土技術政策総合研究所資料，204

○被害予測関係

1） Kohji TOKIMATSU & Kota KATSUMATA (2012)： LIQUEFACTION‐INDUCED DAMADE TO BUILDINGS IN URAYASU CITY DURING THE 2011 TOHOKU PACIFIC EATHQUAKE, Proceedings of the International Symposium on Engineering Lessons Learned from the 2011 Great East Japan Earthquake, March 1‐4, Tokyo, Japan
2） 愛知県（2003）：愛知県東海地震・東南海地震等被害予測調査報告書ー想定地震に基づく被害想定ー、平成 15 年 3 月、愛知県防災会議地震部会。
3） 火災予防審議会・東京消防庁（2005）：（火災予防審議会答申）地震時における人口密集地域の災害危険要因の解明と消防対策について、2005.3。
4） 環境省（2014）：災害廃棄物対策指針、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、平成 26 年 3 月。
5） 関沢ら（2005）：3.2.9 地方自治体の災害対策本部における応急対応支援システムの開発、大都市大震災軽減化特別プロジェクトH14 年度成果報告書Ⅳ 耐震研究の地震防災への反映、平成 15 年 5 月。
6） 群馬県（2012）：群馬県被害想定調査報告書、平成 24 年 6 月。
7） 厚生省大臣官房統計情報部（1996）：人口動態統計からみた阪神・淡路大震災による死亡の状況。
8） 佐藤・若松（2003）：過去の地震における液状化による人的被害、第 27 回地震工学研究発表会梗概集、pp129。
9） 須藤・山崎他（2019）：益城町の罹災証明データに基づく 2016 年熊本地震に対する建物被害関数の構築、日本地震工学会論文集、第 19 巻、第 4 号、pp.13-31.
10）静岡県（2001）：第 3 次地震被害想定結果、静岡県、平成 13 年 5 月。
11）千葉県（2016）：平成 26・27 年度千葉県地震被害想定調査報告書、平成 28 年 3 月。
12）中央防災会議（2012）：南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）、中央防災会議

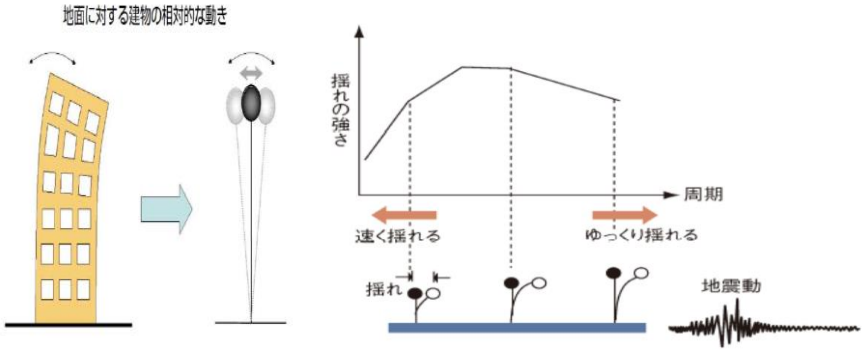
防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ、平成 24 年 8 月 29 日発表。
13）中央防災会議（2013）：首都直下地震の被害想定項目及び手法の概要～人的・物的被害～、中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ、平成 25 年 12 月。
14）中央防災会議幹事会（2016）：首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画、中央防災会議幹事会、平成 28 年 3 月。
15）中央防災会議幹事会（2017）：南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画、中央防災会議幹事会、平成 29 年 6 月。
16）東京消防庁（2011）：東京都の地震時における地域別出火危険度測定（第 8 回）、東京消防庁、平成 23 年 3 月。
17）東京都（1997）：東京における直下地震の被害想定に関する調査報告書、東京都、平成 9 年 8 月。
18）東京都（2006）：首都直下地震による東京の被害想定報告書、東京都、平成 18 年。
19）東京都地域危険度測定（2018）：地震に関する地域危険度測定調査（第 8 回）、東京都都市整備局、平成 30 年 3 月。
20）東京都防災会議（1991）：東京における地震被害の想定に関する調査研究、平成 3 年 9 月。
21）童華南・山崎文雄（1996）：地震動強さ指標と新しい気象庁震度との対応関係、生産研究、48 巻 11 号。
22）内閣府（2012）：南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）について、資料 2-2 建物被害・人的被害の被害想定項目及び手法の概要、（平成 24 年 8 月 29 日発表）。
23）内閣府（2013）：南海トラフ巨大地震の被害想定項目及び手法の概要～ライフライン被害、交通施設被害、被害額など～、中央防災会議 防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ、平成 25 年 3 月 18 日発表。
24）文部科学省（2011）：首都直下地震防災・減災特別プロジェクト 3. 広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究 平成 23 年度・成果報告書。
25）埼玉県（2014）：平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査報告書、埼玉県、平成 26 年 3 月。

≪用語集≫

（50 音順）

用　語	説　明
AVS30	・地表から深さ 30ｍまでの平均Ｓ波速度 ・表層地盤について、地震動の揺れやすさ（増幅度）を推定するための指標
F_L 値	・地盤のなかの土層が液状化の起こりやすさを示す指標 ・地震時に土層に作用する地震動の強さと土層の液状化に対する抵抗力を各深度（通常は深さ１ｍ間隔）で比較して判定した値
炎上出火／延焼出火	住民の初期消火で消火しきれなかった出火のことを炎上出火と言う。したがって、炎上出火は消防車の駆けつけ対象になります。そして、炎上出火のうち、消防車が駆けつけて消防活動を行っても鎮火することができないものを延焼出火と言う。この延焼出火点から周辺に延焼が広がっていくことになる。
GIS	・地理情報システム（Geographic Information System）の略称 ・地理的位置を手がかりに、位置に関する情報をもったデータ（空間データ）を総合的に管理・加工し、視覚的に表示することで高度な分析や迅速な判断を可能にする技術
kine	・地面の動く速さを表す単位 ・１kine（カイン） ＝ １cm/s
Ｎ値	・ボーリング地質調査時に得られる値で、地盤の固さを示す指標 ・構造物を支持する地耐力の算定や液状化の起こりやすさの判定やＳ波伝播速度の推定などに使用
P_L 値	・表層地盤の液状化の起こりやすさを表す指標
PS 検層	・ボーリング調査により地盤に掘削された直径が 70㎜から 100㎜程度のボーリング孔を用い、地盤内を伝播する弾性波（Ｐ波及びＳ波）の速度を測定する方法
Ｐ波・Ｓ波	・地震動には、表面を伝播する表面波(surface wave)と地盤内を伝播する実体波(Body wave)があり、実体波にはＰ波(Primary wave)とＳ波（Secondary wave/Shear wave）がある。 ・Ｐ波は縦波でＳ波より速く伝播する。縦波は波の進行方向に振動しながら伝わる。 ・Ｓ波は横波で、表面波より速く伝播する。横波は波の進行方向に対して直角方向に振動しながら伝わる。

用　語	説　明
SI 値	・アメリカの地質学者ハウスナー（G.H.Housner）によって提唱された、地震によって一般的な建物にどの程度の被害が生じるかを数値化した指標で、次の式で与えられる。 $SI = \frac{1}{2.4}\int_{0.1}^{2.5} Sv(h,T)dT$ Sv：速度応答スペクトル （cm/s)、T：固有周期 （s)、減衰定数（h）は20%として定義されることが多い。 ・SI 値は都市ガスのセンサーや、鉄道の地震検知システムに導入されており、地震発生直後に被害の程度を判断するために用いられる。 ・また、SI 値と気象庁の計測震度とは非常に相関が高いという調査結果もある。
アスペクト比	・建物の高さと短辺の比率 ・比率が大きいほど細長い構造になり、地盤の変動に対して不安定である。
アスペリティ	・震源断層のなかで特に強い地震波を生成する領域 ・地下の震源断層面には、通常は強く固着している領域と比較的すべりやすい領域があり、強く固着している領域のことを指す。
液状化	・水を含む緩い砂質の地盤が地震の強い揺れを受けて液体のような挙動をする現象 ・砂混じりの水が吹き出し（噴砂）、横方向へ移動する（側方流動）等 ・建物等は沈下や傾斜、マンホールや浄化槽等の浮き上がりが発生 ・側方流動によって基礎杭が折れる可能性あり
液状化危険度	・P_L 値で判定される液状化の危険度
延焼シミュレーション	・建物、道路、空地等の形状といった市街地状況を踏まえ、延焼拡大状況を推定するモデル

用　語	説　明
応答スペクトル	・応答スペクトルは、いろいろな固有周期をもつ様々な建築物や構造物に対して、地震動がどの程度の強さの揺れ（応答という）を生じさせるかを示したもの。 ・建築物や構造物の揺れは、同じ固有周期と減衰定数（揺れが時間とともに弱まっていく程度を示す定数のこと）をもつ倒立振り子の揺れとして近似される。 ・様々な固有周期や減衰定数をもつ振り子に地震動を入力して振らせた場合の揺れの最大値を周期の関数として表示する。  建築物や構造物の揺れは同じ固有周期と減衰定数をもつ倒立振り子の揺れで表される。 様々な固有周期をもつ倒立振り子をある地震動で振らせた場合の振幅を表示すると図のような応答スペクトルのグラフが得られる（原子力安全委員会、2007）
加速度	・地震動の揺れの大きさを示す物理量の一つであり、構造物等に働く力を評価する量 ・単位は「ガル（cm/s^2）」
活断層	・過去に繰り返し活動したことから将来も活動して地震を発生させると考えられる断層
感震ブレーカー	・地震の揺れを感知し、予め設定した震度以上の場合に、分電盤のブレーカーを強制遮断して電源をストップする装置 ・一般的なブレーカー（漏電がある場合のみ自動遮断）では防げない通電火災の防止効果がある。
帰宅困難者	・首都直下地震帰宅困難者等対策協議会最終報告（2012）では、「地震発生時に外出している者のうち、近距離徒歩帰宅者（近距離を徒歩で帰宅する人）を除いた帰宅断念者（自宅が遠距離にあること等より帰宅できない人）と遠距離徒歩者（遠距離を徒歩で帰宅する人）」と定義している。
急傾斜地	・傾斜度が 30 度以上である土地 ・強い地震が発生すると山岳地や丘陵地でがけ崩れや土石流・斜面崩壊等が発生する可能性あり
緊急輸送道路	・大規模災害時に救助・救急・医療・消火活動及び避難者への物資供給等に必要な人員及び物資等の輸送を行うため、各地の防災拠点や避難地を連絡する道路

<table>
<tr><th>用　語</th><th>説　明</th></tr>
<tr><td>計測震度／震度階級</td><td>・地震動の強さを表す指標の１つに震度がある。以前は体感で震度観測を行っていたが、現在は器械を使い観測する。 器機で得られた加速度波形から計測震度を計算することにより震度階級を求める。 計測震度の計算には、加速度の大きさの他に、揺れの周期や継続時間も考慮するので、最大加速度が大きい場所が震度も大きくなるとは限らない。震度階級と計測震度の関係は以下の表のとおり。
<table>
<tr><th>震度階級</th><th>計測震度</th><th>震度階級</th><th>計測震度</th></tr>
<tr><td>0</td><td>0.5未満</td><td>５弱</td><td>4.5以上5.0未満</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0.5以上1.5未満</td><td>５強</td><td>5.0以上5.5未満</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1.5以上2.5未満</td><td>６弱</td><td>5.5以上6.0未満</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2.5以上3.5未満</td><td>６強</td><td>6.0以上6.5未満</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3.5以上4.5未満</td><td>7</td><td>6.5以上</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>工学的基盤</td><td>・構造物を設計する際に地震動設定の基礎とする良好な地盤
・岩石の堅さとＳ波の伝播速度には相関性があり、堅い岩石ほどＳ波速度が大きくなる。</td></tr>
<tr><td>固有周期</td><td>・周期とは、物体が振動するときの揺れが１往復にかかる時間
・固有周期は、その物体が最も揺れやすい周期で物体の性質により異なる。
・地震動の周期と一致すると建物が共振し揺れが大きくなる。</td></tr>
<tr><td>災害関連死</td><td>・災害による家屋の倒壊や火災、水難など災害の直接的な被害による死ではなく、避難生活の疲労や環境の悪化などによって、病気の発症や持病の悪化などにより死亡</td></tr>
<tr><td>災害廃棄物</td><td>・石川県災害廃棄物処理計画では被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物及び災害廃棄物を対象としている。
・以下が対象
〇生活ごみ：家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
〇避難所ごみ：避難所から排出される生活ごみ（容器包装ごみ、ダンボールなど）
〇し尿：仮設トイレ等からの汲み取りし尿
〇災害廃棄物：災害により家具や家電等の家財が廃棄物となった「片づけごみ」と損壊家屋の撤去等に伴い排出される「解体廃棄物」</td></tr>
<tr><td>最大加速度
（PGA）</td><td>・地震動の強さの指標の一つで地表での加速度の最大値のこと
・震度と同様、ある場所においてどれだけ強く地面が揺れたかを表すもの</td></tr>
</table>

用　語	説　明
最大速度 （PGV）	・地震動の強さの指標の一つで観測した速度記録の最大振幅値を表すもの
地震動	・地震波が伝わってきたある地点での地面や地中の揺れ ・岩石の破壊そのものを「地震」、地震による地面の揺れを「地震動」と呼び区別。 ・なお、「揺れ（地震動）」は、震源から遠く離れるに伴い小さくなっていく性質がある。
地震モーメント	・断層面をずらそうとする力の大きさのことで、地震を起こした断層運動の強さ ・大型の地震の場合は地震計の振幅と震央距離から算出するマグニチュードよりも破壊エネルギーの大きさを正確に表す。
地すべり	・斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動する現象
地盤沈下量	・液状化によって、地下水と砂等のかみ合いが外れ、緩くなった層が沈み込む。その沈み込んだ量を地盤沈下量として扱う。
シェイクアウト訓練	・2008 年にアメリカ合衆国で始まった地震防災訓練である。英語では「Shake Out」と表記される。英語の「振り払う」という意味を持つことから、「地震を振り払う」という意味を込めた造語である。「一斉防災訓練」ともいう。
消防水利	・消防水利とは消防による放水活動に利用する水源であり、防火水槽や消火栓、井戸、河川、プール水等を意味する。
初期消火	・出火間もない状態で居住者や隣人等が水や消火器などを用いた消火
初期消火成功率	・初期消火によって火災が消し止められる＝消火が成功する割合を示す。東京消防庁による過去の火災事例の統計によると、住民による初期消火成功率は67%と求められており、この値を基本値として用いる。
震源・震源域	・最初に断層のずれが始まり、地震波が発生した地点が震源、断層のずれが生じた範囲全体が震源域
震源断層モデル	・１つの地震について、その発生源となった地下の断層面の構造・動きのモデル
新耐震基準	・昭和 56（1981）年６月１日から施行された建築基準法に基づく耐震基準 ・木造住宅について、震度５強程度でほとんど損傷しない、震度６～７程度で倒壊・崩壊しない、人命を損なわないことを目安とした耐震基準

用　語	説　明
深部地盤モデル	・地震基盤上面（地震基盤の目安である地震波のＳ波速度が３km/s 程度を示す層の上面）から工学的基盤上面（工学的基盤の目安である地震波のＳ波速度が 300～700m/s を示す層が上面）までの地盤構造 ・深さは数 10～3,000m程度 ・周期２秒以上の長周期成分も含め、広帯域地震動評価で対象となる全周期帯（0.1～10 秒）の地震波の増幅に影響する。
すべり角	・断層面の下側の地盤（下盤）に対する、断層面の上側の地盤（上盤）の滑った方向
セグメント	・活断層を、過去の活動時期、平均変位速度、平均活動間隔、変位の向きなどに基づいて区分した断層区間
全壊・半壊・全半壊	・被害認定基準に基づいて設定される住家の被害程度であり、 それぞれ具体的には以下のとおり。 ○全壊：住家がその居住のための基本的機能を喪失したもので、損壊部分の床面積がその住家の延床面積の 70%以上に達した程度のもの、又は住家の主要な構成要素の経済的被害を住家全体に占める損害割合で表した場合に 50%以上に達した程度のもの ○半壊：住家がその居住のための基本的機能の一部を喪失しているが、補修すれば元どおりに再使用できる程度のもので、損壊部分がその住家の延床面積の 20%以上 70%未満、又は損害割合が 20%以上 50%未満のもの ○全半壊：上記の全壊と半壊を合算したもの。地震による建物被害予測においては、揺れの強さと全壊する割合を示す全壊率と、揺れの強さに対する全壊+半壊の割合を示す全半壊率が用いられることが多い。
走向	・断層面と水平面が交差する線の方向で、北から時計廻りに計った方位角で表す。
大破・中破	・建物の構造的な被災度を示すものである。 ○大破： ・木造：大部分の壁・垂れ壁が破損し、内外装材がほとんど脱落している。筋交いが破損し、柱・梁に割れが生じ、床が破損している。 ・鉄筋コンクリート造：柱のせん断ひび割れ・曲げひび割れによって鉄筋が露出・座屈し、耐力壁に大きなせん断ひび割れが生じて耐力に著しい低下が認められるもの。 ・鉄骨造：残留部材角 1/30 以上 ○中破： ・木造：大部分の壁・垂れ壁・腰壁にひび割れが生じ、一部が脱落している。大部分の屋根瓦が破損している。基礎のひび割れが著しい。 ・鉄筋コンクリート造：柱に典型的なせん断ひび割れ・曲げひび割れ、耐力壁にせん断ひび割れが見られ、ＲＣ二次壁・非構造体に大きな損傷が見られるもの。 ・鉄骨造：残留部材角 1/30 未満
断層	・地下の地層もしくは岩盤に力が加わって割れ、割れた面に沿ってずれ動いて食い違いが生じた状態

用　語	説　明
断層パラメータ	・地下の断層の特徴を断層の走向、傾斜角、すべり角という三つの数値で表現 〇走向：断層が水平方向でどの方向に伸びているかを示す。 〇傾斜角：断層面が水平面からどれだけ傾いているかを示す。 〇すべり角：断層がどの方向に動いたかを示す。
地域防災計画	・災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）の規定に基づき、住民の生命、財産を災害から守るための対策を実施することを目的とし、都道府県知事等が防災会議に諮り策定する計画
長周期地震動	・規模の大きい地震により発生する周期の長いゆっくりとした大きな揺れ ・建物等の構造物には揺れやすい周期（固有周期）があり、地震波の周期と構造物の固有周期が一致すると構造物が大きく揺れるが、高層ビルの固有周期は長いため、周期が長い長周期地震動の受けやすいとされている。
電灯軒数	・電気の供給について、電力会社と契約している者の数。
統計的グリーン関数法	・既存の小地震の波形から大地震の波形を合成する方法には、経験的グリーン関数法と統計的グリーン関数法とがある。 ・経験的グリーン関数法は、想定する断層の震源域で発生した中小地震の波形を要素波（グリーン関数）として、想定する断層の破壊過程に応じて足し合わせる方法である。時刻歴波形を予測でき、破壊過程の影響やアスペリティの影響を考慮できる。ただし、予め評価地点で適当な観測波形が入手されている必要がある。 ・統計的グリーン関数法は、多数の観測記録の平均的特性をもつ波形を要素波とする方法である。評価地点で適当な観測波形を入手する必要はない。しかし、評価地点固有の特性に応じた震動特性が反映されにくい。時刻歴波形は経験的グリーン関数法と同様の方法で計算される。
道路橋示方書	・橋や高架道路等に関する技術基準 ・国土交通省が定め、コンクリート橋編、下部構造編、耐震設計編等で構成
南海トラフ	・静岡県の駿河湾から九州東方沖までの海底で、約 700ｋｍにわたって続く水深 4,000m級の深い溝（トラフ）の名称 ・南海トラフではマグニチュード８クラスの巨大地震が概ね 100 年から 150 年ごとに発生し、今後 30 年以内の発生確率は 70～80%とされている。
逃げまどい（延焼拡大時）	・地震で発生した火災から逃げる途中、市街地等が延焼しており、避難先を探して右往左往する状況
破壊開始点	・断層運動が始まり、岩盤の破壊が開始される地点
微地形区分	・土地条件図をもとにした地形区分で、国土数値情報に含まれる地形区分よりも細分類されたものをいう。

用　語	説　明
避難所	・建物の被害やライフラインの被害によって自宅に住み続けることができない場合（そのおそれがある場合を含む。）に一時的に生活するための場所
標準貫入試験	・ボーリング調査時に地盤の硬さを示す指標であるＮ値の測定のために実施される試験 ・重量 63.5Kg のハンマーを 75cm の高さから自由落下させ、貫入試験用サンプラーを 30cm 打ち込むのに必要な打撃回数（Ｎ値）を測定する。
負傷者 （重傷者、軽傷者）	・当該災害によって負傷した人であり、重傷者と軽傷者に分けられる。 重傷者：当該災害により負傷し、医師の治療を受け、又は受ける必要のある者のうち１月以上の治療を要する見込みのもの 軽傷者：当該災害により負傷し、医師の治療を受け、又は受ける必要のある者のうち１月未満で治療できる見込みのもの （出典：総務省消防庁「災害報告取扱要領」）
ボーリング調査	・地盤を機械（ボーリングマシン）によって掘削し、土層の構成を調査する方法 ・標準貫入試験や PS 検層を併せて行うことにより、地盤の硬さや地震動の伝わる速さを測定することができる。 ・建設工事や地下資源調査・開発などの目的で地盤を機械によって掘削し掘り、地盤の土層の構成を把握する調査する方法
マグニチュード （M）	・地震の規模を示す指標で、震央距離と揺れの大きさから計算される。E を地震のエネルギー（J）、Mを地震のマグニチュードとすると、logE=4.8＋1.5M の関係がある。マグニチュードが 1 大きくなるとエネルギーは約 32 倍となり、マグニチュードが 2 大きくなるとエネルギーは 1,000 倍となる。
メッシュ／メッシュコード	・正式には、「標準地域メッシュ」及び「標準地域メッシュコード」と言う。昭和 48 年 7 月 12 日行政管理庁告示第 143 号によって定められたもので、ＪＩＳ化（JIS X0410:1976）されている。本調査で用いている 50m メッシュは、３次メッシュ（正式には標準地域メッシュ、約 1km×約 1km）を 20×20 等分したもの、250m メッシュは３次メッシュを 4×4 等分したものである。また、これらのメッシュを識別するために振られた数字を、メッシュコードと呼ぶ。メッシュコードはメッシュの位置する経緯度と直結しているため、位置参照情報として用いられる。
モーメントマグニチュード（Mw）	・地震の岩盤のずれの規模（ずれ動いた部分の面積×ずれた量×岩石の硬さ）を基にして計算した地震の規模（マグニチュード）
要救助者（自力脱出困難者）	・揺れにより損壊した建物に閉じ込められ自力で脱出することが困難な者。自力脱出困難者とも呼ぶ。 ・要救助者を救助するための人員・体制が必要になる。 ・要救助者が救助されないまま火災延焼が及び、亡くなってしまうことや、閉じ込められたまま時間経過によって亡くなってしまうことなどが危惧される対象者である。

用　語	説　明
要配慮者	・65 歳以上の単身高齢者、５歳未満の乳幼児、身体障害者、知的障害者、精神障害者、要介護認定者、難病患者、妊産婦、傷病者、外国人その他の特に配慮が必要な者
ライフライン	・生活や都市活動を支える基幹機能 ・電力、上水道､情報通信、ガス供給、交通・輸送の機能など