

石川の森林・林業と いしかわ森林環境税



I 石川県の森林・林業

1. 石川県の森林の概要

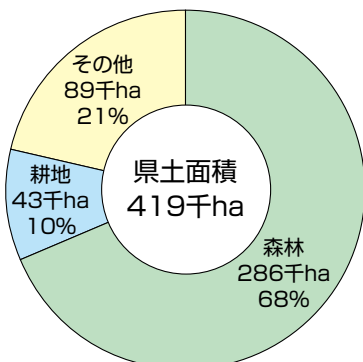
石川県の森林は、能登地域では、半島中北部の比較的緩傾斜な低山性山地、丘陵地とやや急峻な石動・宝達山地に分布し、加賀地域では、白山(2,702m)を最高峰として北・西の二方向に広がる比較的急峻な加越山地とその麓の標高200m以下の丘陵地帯に広く分布しています。その面積は286千haで、県土の68%を占めています。

このうち民有林は252千haで、戦後の拡大造林の積極的な推進により、これまでに99千haの人工林が造成され、人工林率は40%です。人工林の主な樹種別の面積構成は、スギ71%、アテ12%、マツ9%となっており、特にアテは石川県独特の造林樹種で能登地域に多く植えられています。

コナラ、ミズナラ、ブナなどの広葉樹を主体とした天然林は森林面積の約6割を占めており、大部分が自然の推移に委ねられ、優れた自然環境や景観の保全のほか、野外レクリエーションの場等として重要な役割を果たしています。

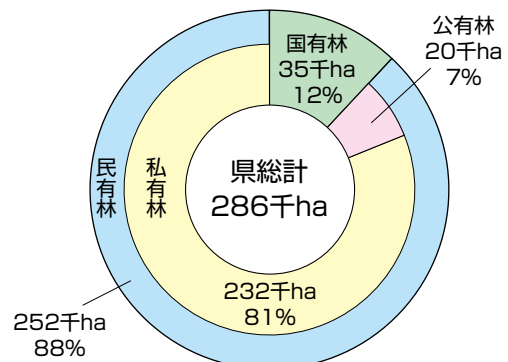
石川の土地利用

県土の68%が森林で、その88%が個人等が所有する民有林です。



注:石川県森林・林業要覧(H25)による

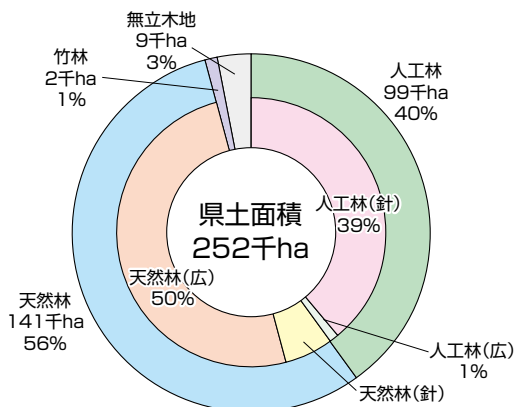
森林の所有区分



注:石川県森林・林業要覧(H25)による
民有林:国有林以外の森林
私有林:県有林・市町有林以外の森林

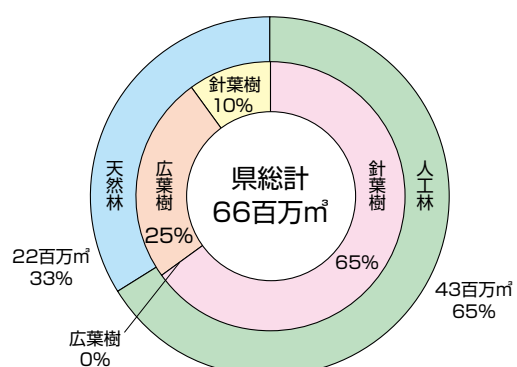
民有林の林種別面積

人工林は、面積では民有林の40%、蓄積では民有林の65%を占めています。



注:石川県森林・林業要覧(H25)による

民有林の林種別蓄積



注:石川県森林・林業要覧(H25)による

2. 森林・林業・木材産業施策の方針

(いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2011)

県では、森林・林業・木材産業の情勢の変化を受けて、平成23年3月に「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2011」を策定し、「10年後の県産材供給量を現状の2倍以上に相当する30万㎡の実現」を目標に、「森林の多面的機能の発揮」、「林業の再生」、「木材産業の振興」、「里山資源を活かした山村の振興」の4つを重点戦略とし、様々な施策を推進しています。

4つの重点戦略と9つの施策

1 多面的機能の持続的な発揮に向けた多様で健全な森林の整備・保全

- ① 森林の区分に応じた適切な施業の推進
- ② 災害に強く県民の豊かな暮らしを支えるための公的主体による森林整備・保全
- ③ 県民参加の森づくりの推進



重点的な対策の方向

- ① 経済林、環境林等の多様で健全な森林の育成
・手入れが行き届かない森林の解消
・里山林の利用保全の推進
- ② 県民生活の安全・安心を確保する治山対策の推進
・県民の生活環境を保全する海岸林の再生
・森林病虫害や野生動物による森林被害の防止
- ③ 企業や森林ボランティア等の県民で支える森づくり活動の推進

2 森林の健全な育成と木材の安定供給を担う林業の再生・飛躍

- ④ 森林資源を本格的に利用する時代に対応した組織経営基盤の強化と人材育成
- ⑤ 原木生産の低コスト化を実施するための望ましい作業システムの確立



県産材供給量の倍増による林業の活性化

- ④ 一体的かつ体系的な人材育成の推進
・森林組合等の組織、資本、事業運営体制の充実・強化
- ⑤ 森林施業の集約化(間伐などの集団化)の推進
・高密度網と高性能林業機械による林業生産性の向上
・原木流通の合理化推進(原木の選別強化と直送体制の整備)
・収益性の高い伐採・低コスト再造林システムの確立

3 再生可能資源である木材の利用促進と木材産業の活性化

- ⑥ 県産材の加工流通体制の強化、木材産業の構造改革
- ⑦ 県産材の利活用の拡大



- ⑥ 製材・合板工場の加工能力の強化による原木需要量の拡大
・地域内の木材加工業(製材・乾燥・集成材等)の連携による品質の確かな製品の効率的・安定的な供給の推進
・木質バイオマス資源の有効利用
- ⑦ 公共建築物等への県産材利用の促進
・県産材使用住宅の促進による地材地建の推進
・県民総参加の「木づかい運動」の推進

4 里山資源を活かした山村の振興

- ⑧ 特産林産物の振興
- ⑨ 里山の地域資源を活用した山村の再生



- ⑧ きのこ類の生産販売体制の強化を通じたブランド化の推進
・木竹炭の安定生産の推進と販路確保
- ⑨ 山村の生活環境の整備並びに森林資源を生かした多様なビジネス機会の創出
・地域資源を活用した山村と都市との交流促進

3. 森林・林業・木材産業の様々な取組

(1) 多面的機能の持続的な発揮に向けた 多様で健全な森林の整備・保全

多様で健全な森林の育成

多様で健全な森林の育成を推進するため、人工林については、生産性の向上を重視し資源の循環利用を行う森林と針広混交林への誘導を目指す森林に、天然林については、適度に人手を加えて管理を行う森林と自然の遷移に委ねることを基本とする森林に区分し、それぞれの区分に応じた適切な森林施業の実施を推進しています。



間伐後のスギ人工林(志賀町)



長伐期施業のスギ人工林(加賀市)



複層林施業のアテ人工林(輪島市)



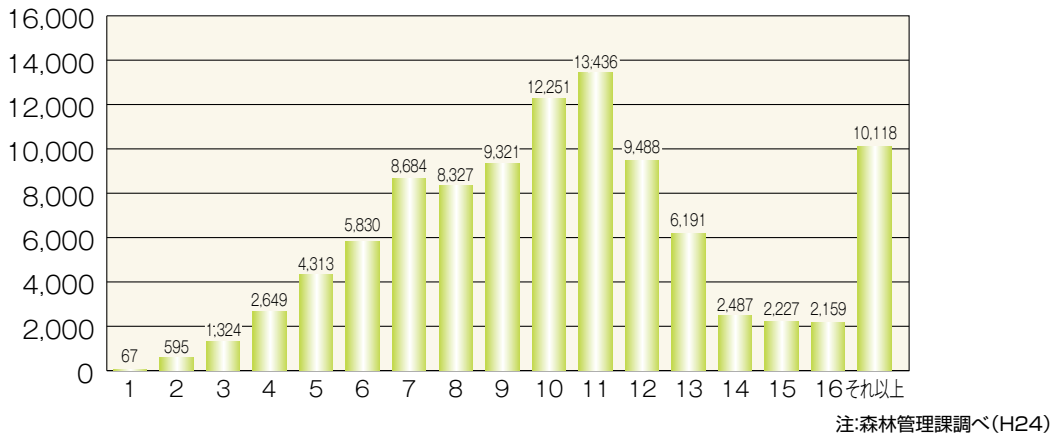
針広混交林(白山市)



コナラ等の育成天然林(金沢市)

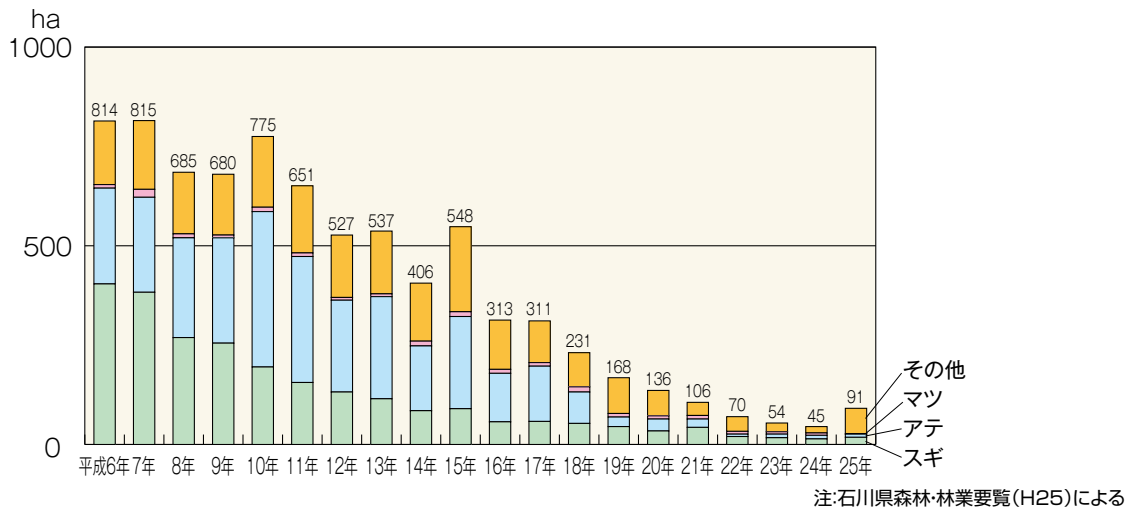
人工林の齢級構成(民有林)

人工林は11齢級(51～55年生)をピークとした齢級構成で、木材生産が期待できる森林が増えています。



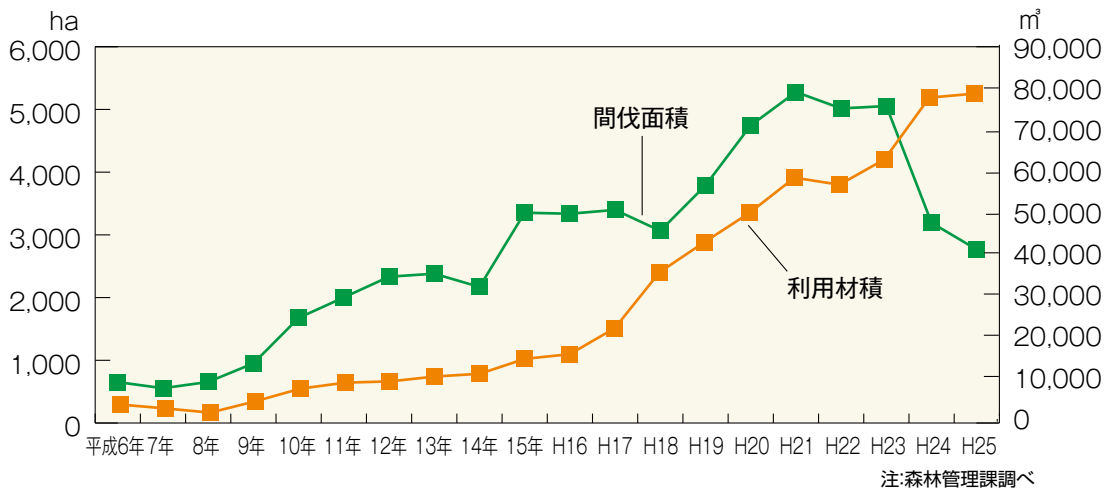
樹種別造林面積の推移

スギをはじめとする針葉樹の造林面積は近年減少しており、広葉樹は若干増加しています。



間伐面積と利用材積

平成8年以降、間伐材の利用材積は増加しています。



災害に強く県民の豊かな暮らしを支える森林の保全

豊かな森林は、水を蓄え、災害を防ぎ、憩いの場所を人々に与えてくれます。このため、荒廃した山林や溪流のほか、海岸の防風林等については、水源かん養機能等の再生を通じて、安全で緑豊かな環境を創るため、重要な森林を保安林に指定するとともに、山地災害からの復旧やなだれ防止林の造成など、治山事業を実施しています。



ダム上流の水源かん養保安林(小松市)



安心・安全な生活を与えてくれる治山施設(加賀市)



海岸防風林の造成(かほく市)



なだれ防止柵と植栽によるなだれ対策(白山市)



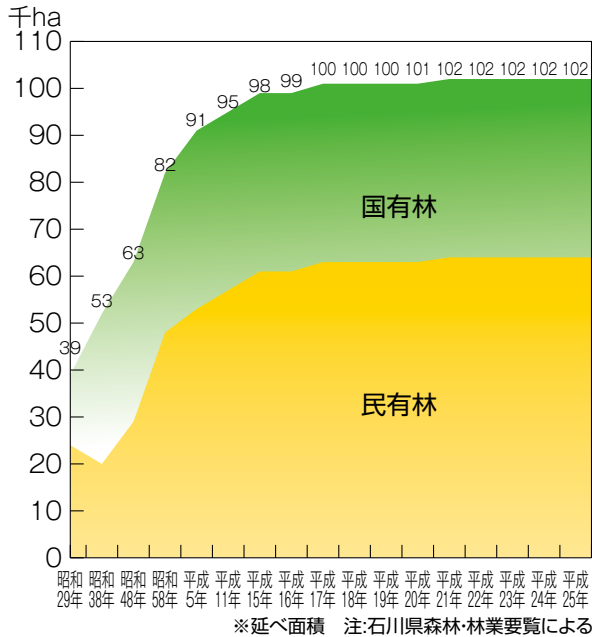
能登半島地震により崩れた森林(輪島市)



治山施設により整備(輪島市)

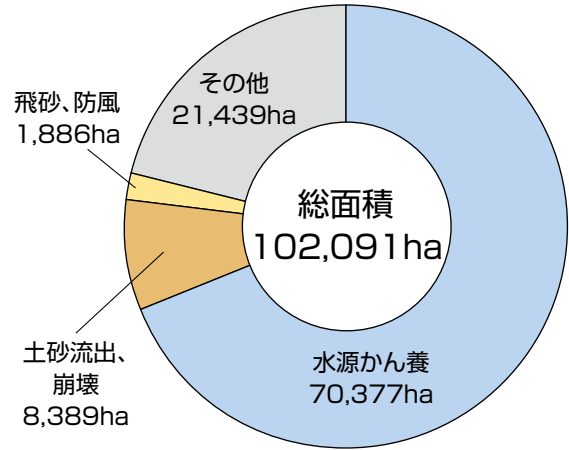
保安林面積の推移

地域森林計画により、森林面積の約3割が保安林に指定されています。



保安林の種類

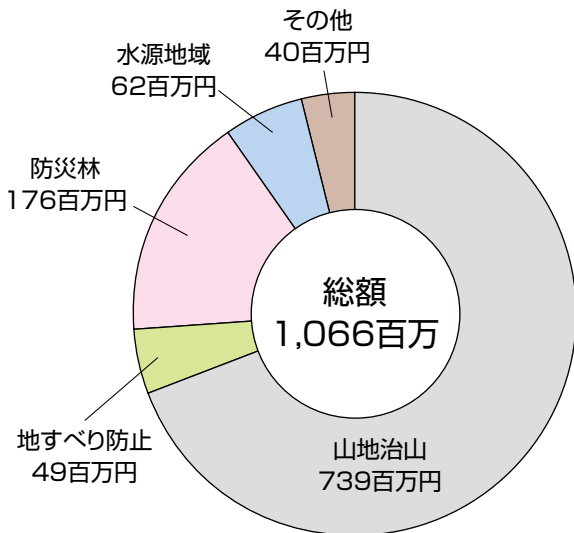
保安林の約2/3が水源かん養保安林です。



平成26年3月末現在 注:森林管理課調べ

治山事業の内訳

県土を守るため、約11億円の事業費(H26年度)で治山事業が実施されています。



注:森林管理課調べ

山地災害危険地区(区域)

2,925箇所の危険地区が指定され、治山事業が計画的に実施されています。

種別	地区数(箇所)		
	加賀	能登	計
山腹崩壊危険地区	253	797	1,050
崩壊土砂流出危険地区	601	636	1,237
地すべり危険地区	41	363	404
なだれ危険地区	200	34	234
計(危険地区)	1,095	1,830	2,925

平成26年3月末現在 注:森林管理課調べ

県木アテ(能登ヒバ)

アテは本県独特の造林樹種で、マアテ、クサアテなどの品種があり、昭和41年に県木に指定されました。アテの造林が始まった頃は主に伏条や林間直挿しによって小規模に行われていましたが、戦後、人工造林が本格的に行われました。現在、アテ人工林の面積は12,389haで、特に輪島市、穴水町を中心とした海拔500m以下の地域に分布しています。

平成5年から木材流通においてアテを「能登ヒバ」と呼ぶことになりました。能登ヒバ材はスギ材よりも高値で取引されており、年間素材生産量は10千m³で総生産量の8%を占めています(平成25年)。

能登ヒバ材は帯黄白色できめが細かく、粘り強くて耐久性に富んでおり、光沢と香気があります。ヒノキ材より堅いが加工が容易で、伸縮が少なく、シロアリの食害や腐朽に強いという特徴があり、建築用材や輪島漆器の木地として広く使われています。

アテ品種の特性

特 性		品 種			
		クサアテ	マアテ	エソアテ・スズアテ	カナアテ
葉	色	淡緑色	濃緑色	濃緑色	濃緑色
	鱗片	鱗片小、やや肉厚、尖端は鋭角、やや裏側に湾曲する	鱗片大、肉厚、尖端は鈍角で裏側に湾曲する	鱗片大、肉薄、尖端は嘴状で裏側に湾曲する	鱗片大、やや肉薄、尖端は鈍角で裏側に湾曲する
樹冠	外形	狭円錐型	広円錐型	鈍円錐型	広円錐型
	枝条	細くて多い	クサアテより太くて少ない	マアテより細くて多い	最も太くて多い
樹幹	色	灰褐色	赤褐色	赤褐色	赤黒褐色
	樹皮	幅細く、縦裂、剥げにくく粗造型、スギ皮に似る	幅広く、縦裂、剥げやすく粗造型、やや平滑でヒノキ皮に似る	幅広く、縦裂、薄く剥げやすく白斑平滑光沢を有す	エソアテに似るが横線状の斑痕模様を有す
	振れ性	若干ある	ある	ない	ある
	断面形状	正円に近い	不正円	正円に近い	不正円
	根元型	円型	鳥足型	鳥足型	鳥足型
諸性質	結実性	極く少ない	極く少ない	多い	多い
	耐陰性(幼時)	強い	クサアテより強い	マアテに似る	最も強い
	伏条(発根)性	良い	良い	良い	最も良い
	耐雪性	強い	強い	強い	最も強い
	生長	中性	やや晩性	晩性	晩性
	立地に対する要求度	大きい	クサアテより小さい	マアテに似る	小さい
	耐病虫性	強い(漏脂病にやや弱い)	強い	強い	強い
	根系	浅い	浅い	浅い	浅い
備考	主な用途	建築材(柱材)	建築材(造作材)、 建具材、漆器木地	建築材(柱、土台材)	建築材(土台、床材)
	主な分布地	穴水町	輪島市	七尾市、珠洲市、能登町	全域

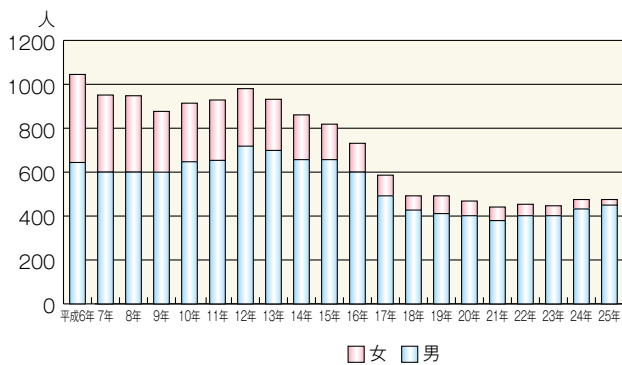
(2) 森林の健全な育成と木材の安定供給を担う 林業の再生・飛躍

人材育成の推進

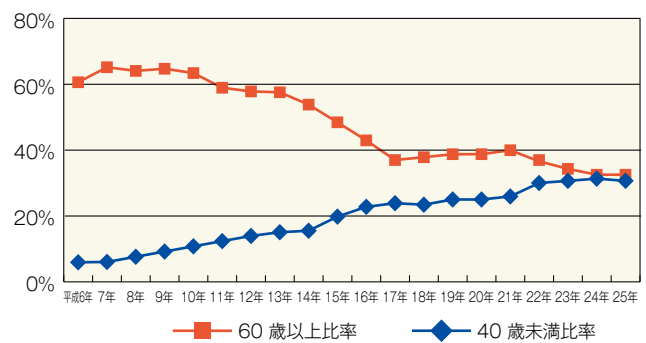
本県の林業就業者は、長らく減少傾向にあったものの、ここ数年で増加傾向に転じ、平成25年度では475人(森林組合、森林整備協同組合、素材生産協同組合、協力事業体作業員)となっています。そのうち40歳未満の若い就業者の割合については、増加傾向で推移しています。

県では、林業技術者の研修制度として「あすなる塾」を設置して低コストで効率的な林業生産活動ができる技術者を養成するため、高性能林業機械の運用技術講習等を行っています。

林業就業者の推移



林業就業者の年齢構成の推移



あすなる塾での研修風景



県産材の安定供給

戦後造成された人工林が成熟期を迎えており、木材として利用出来るようになりました。一方、木材価格の低迷等による林業に対する関心が低下する中、今後安定的に県産材を供給していくためには、生産性の向上と低コスト化が求められています。このため、主間伐施業の集約化を進め、林道等の路網を整備し、高性能林業機械を効率的に使うとともに、原木の仕分けや直送体制の整備、皆伐・再造林の施業モデルを確立することにより、採算性を高めるための取組を推進しています。



バックホウによる作業道の開設



ハーベスタによる造材



フォワーダによる搬出



グラップルによる積込



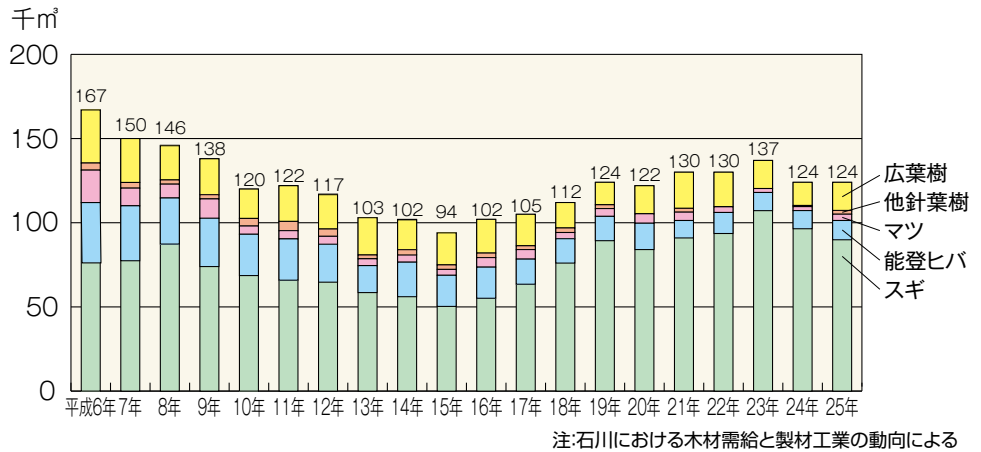
大型トレーラーによる運搬

[解説]

※造材とは伐倒した木の枝を払い、切断して丸太にする作業です。

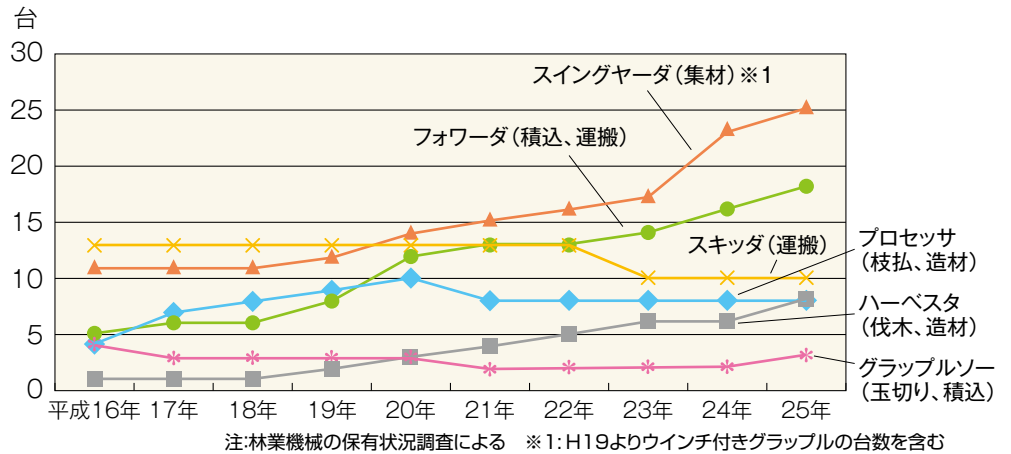
県産材供給量樹種別の推移

県産材供給量は特にスギを中心として平成15年以降増加し、近年は130千 m^3 前後で推移しています。



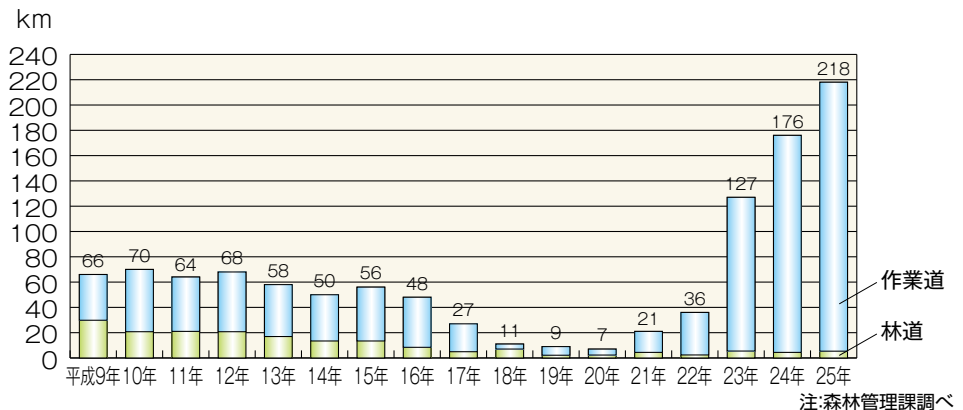
高性能林業機械の導入台数

近年、ハーベスタ、フォワーダの導入が増加しています。



林内道路網の開設延長の推移

林内道路は、平成16年度までは毎年約50kmづつ開設され、17年度以降減少傾向となっていました。21年度以降は作業道の開設延長が大幅に増加しました。



林内道路現況表

林内道路は、人工林の多い能登地方を中心に整備が進んでおり、能登の路網密度は加賀に比べて約12m/ha高くなっています。

地区	森林面積 (ha)	公道等 (km)	林道 (km)	作業道 (km)	路網計 (km)	路網密度 (m/ha)
加賀	107,847	952.1	995.1	351.2	2,298.4	21.3
能登	143,790	2,208.5	1,071.5	1,481.5	4,761.5	33.1
計	251,637	3,160.6	2,066.6	1,832.7	7,059.9	28.1

平成26年3月末現在 注:森林管理課調べ

(3) 再生可能資源である木材の利用促進と 木材産業の活性化

県産材の流通加工体制の強化

加賀地域では製材施設、集成材施設、乾燥施設等が整備され県産材の柱などの流通・加工拠点として機能を発揮しています。平成25年度には県、(株)小松製作所(コマツ)、県森林組合連合会が包括連携協定を結び、森林整備で発生する未利用間伐材をチップ化し、ボイラーの燃料として工場内の電源や温熱に利用する取組を開始しました。

能登地域では能登木材総合センター(木材市場)を拠点に能登ヒバ材などが広く取引されています。このほか、合板工場(七尾市)では、間伐で生産されるスギ材等の利用が進んでいます。



製材施設(小松市)



木材市場及び選別機(穴水町)



木材乾燥施設(小松市)



合板製造工場(七尾市)



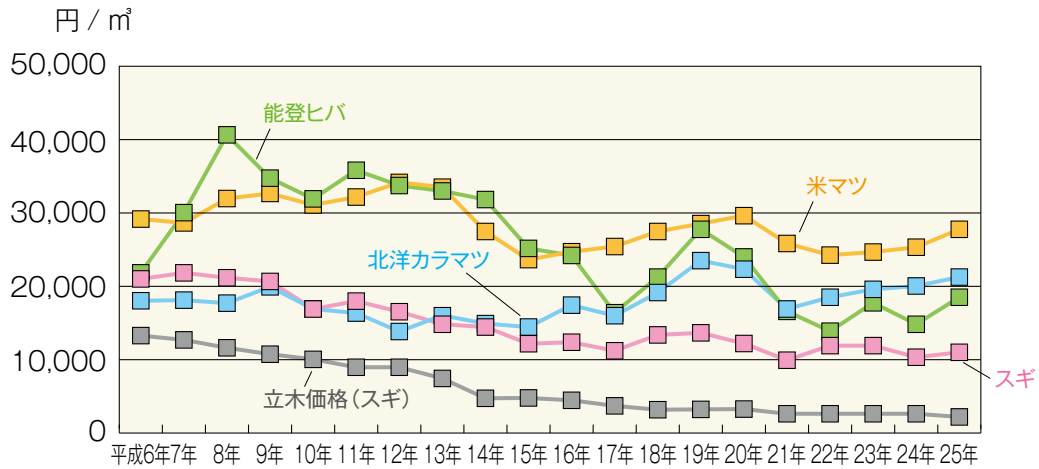
木質バイオマスボイラー及びチッパー(小松市)



県、コマツ、県森林組合連合会による林業に関する包括連携協定の締結(平成26年2月)

素材価格、立木価格の推移

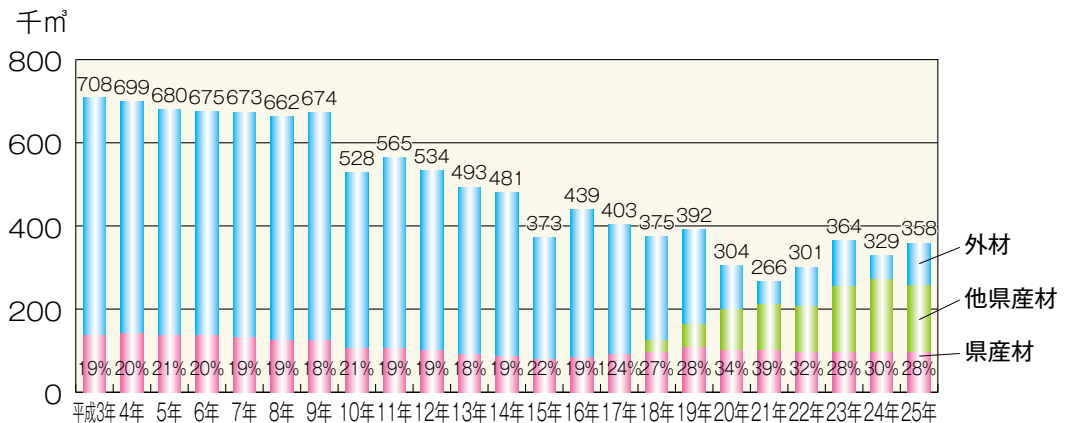
スギの素材価格は下降傾向で推移していましたが、近年は下げ止まりの傾向にあります。



注:石川県における木材需給と製材工業の動向による

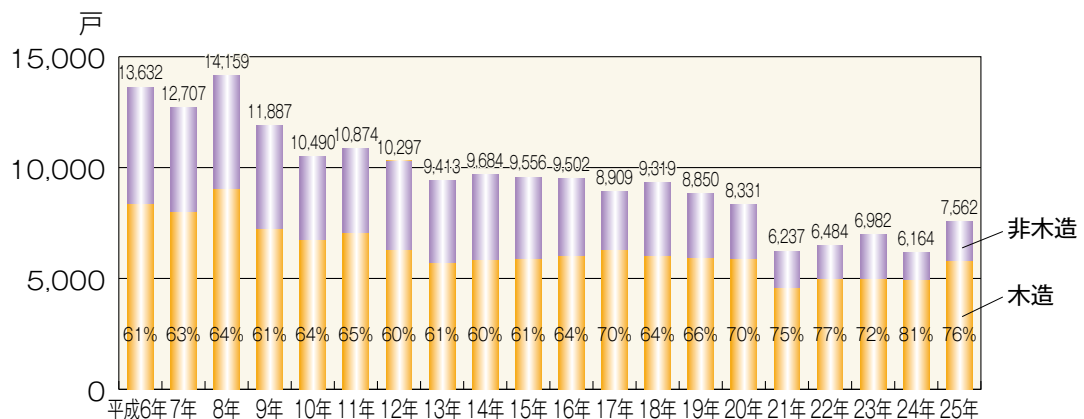
木材供給量の推移

近年、合板用木材の原料転換が外材から国産材へ進む中、他県産材の占める割合が増加し、外材の占める割合は減少しています。



住宅着工戸数の推移

住宅着工戸数は平成19年以降減少傾向で推移していましたが、平成25年は消費増税前の需要増加もあり、5年ぶりに7,000棟を越えました。



県産材の利活用

地域の木材を利用し、森林資源の循環利用や健全な森づくりを進めることは、森林の公益的機能の発揮や二酸化炭素の固定による地球温暖化防止、地域経済の活性化にも貢献するものです。

県では、県産材の利用拡大を図るため、公共建築物や公共土木工事への県産スギ等の利用の促進や県産材を使用した住宅や店舗に対する助成制度を実施しています。また、県産材の利用拡大に向け、県民への木材利用の普及啓発を推進しています。



公園内歴史施設(金沢市)



保育施設(能美市)



海岸工事(羽咋市)



公園整備工事(小松市)



土留工事(白山市)



県産材を使った木造住宅の建築(金沢市)

(4) 里山資源を活かした山村の振興

特用林産物の振興

県内各地できのこ類・山菜類や木竹炭等の生産が行われています。このうちシイタケについては、県内の生産量の9割を菌床栽培が占めています。エノキタケ、ナメコなどを含め、一年を通して施設内で栽培されています。山菜についても、わさびなどが栽培により生産されています。

また、冬期限定で収穫される超大型の原木生シイタケ「のと115」のブランド化（「のとてまり」）を推進するため生産者、JA、県・市町等による協議会を設立し、生産と販売が一体となった取り組みも行っています。

木炭についても、本県では茶道文化が活発で茶炭の引き合いが多いことから、茶炭のブランド化を進めています。



のとてまり(奥能登地区)



菌床シイタケ栽培(津幡町)



マツタケ(珠州市)



ナメコ栽培(白山市)



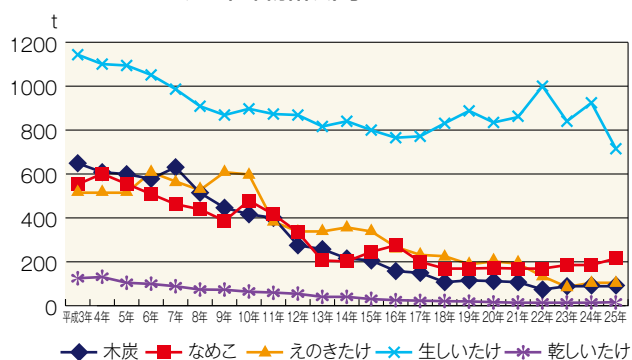
わさび栽培(白山市)



木炭(珠州市)

特用林産物の生産量

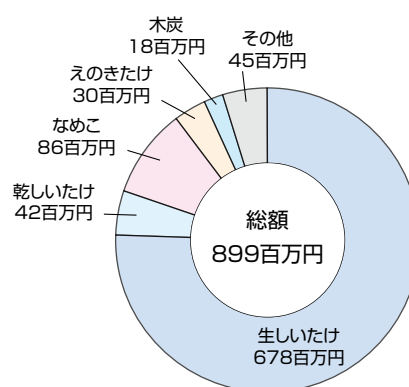
生産量は全般的に年々減少していますが、生シイタケ(原木)についてはブランド化に取り組んでいることもあり、近年増加傾向にあります。



注:石川県特有用林産物需給動向による

特有用林産物の生産額構成

総生産額は9.0億円で、その約75%をシイタケが占めています。



注:石川県特有用林産物需給動向(H25)による

II いしかわ森林環境税による森づくり

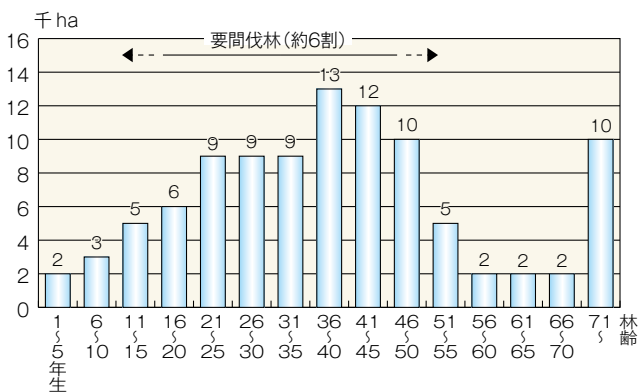
森林の現状・課題といしかわ森林環境税の導入

本県には286千haの森林があり、県土の約7割を占めています。戦後の荒廃林地の復旧等のため熱心に植林が進められた結果、約99千haの人工林が造成され、このうちの約6割において間伐が必要となっています。

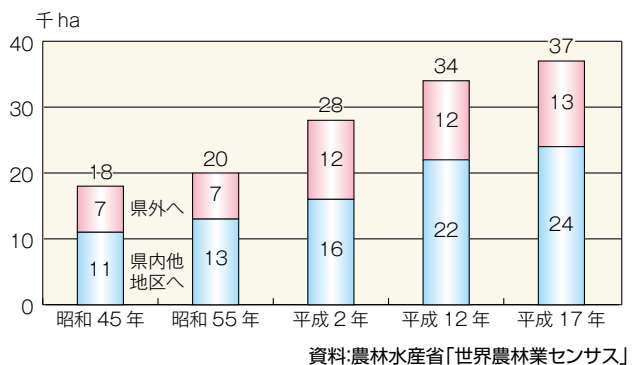
しかしながら、木材価格の低迷等による林業採算性の悪化や山村の過疎化などにより、林道から遠いなど条件の悪い約22千haの人工林では間伐が行われず、このままでは、森林が荒廃し、水源のかん養や山地災害の防止といった公益的機能の低下により、私たちの安全で安心な暮らしへの影響が懸念されるようになり、抜本的な対策が求められるようになりました。

このため、森林を健全な姿で次の世代に引き継いでいくことを目的に、県民の理解と協力のもと、平成19年度に「いしかわ森林環境税」を導入しました。平成24年度からは、引き続き第2期目(平成24～28年度)がスタートし、手入れ不足人工林の整備に取り組んでいます。

石川県人工林の林齢構成 (平成18年3月時点)



石川県での不在村者所有森林面積の推移



手入れされた人工林(スギ):国道に隣接している森林で間伐実施済。林内が明るく、下草や灌木が生えており、様々な生物が生育。林業経営を通じて、将来的にも公益的機能の発揮が期待される。



手入れ不足の人工林(スギ):林道から約300m離れたいる森林で、間伐未実施。林内が薄暗く下草のない急斜面では土壌が流出。このままでは荒廃が進み、森林機能のさらなる低下が懸念される。

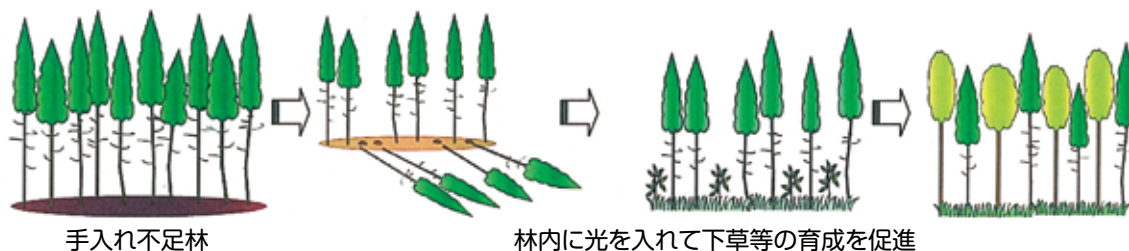
いしかわ森林環境税を活用した取り組み

(1) 手入れ不足人工林の整備

強度間伐

手入れ不足となっている人工林で適切な強度間伐(通常よりも多めに間引く)を行い、林内を明るくして下草や広葉樹の生長を促すことで、「緑のダム」ともいわれる、保水力が高い健全な森林へ誘導します。森林所有者の負担は求めませんが、県・市町・所有者の三者により締結する協定に基づき、20年間の皆伐や転用の禁止などの制約がかかります。

強度間伐による混交林化のイメージ



間伐前



間伐後



間伐後5年



高木広葉樹が繁茂

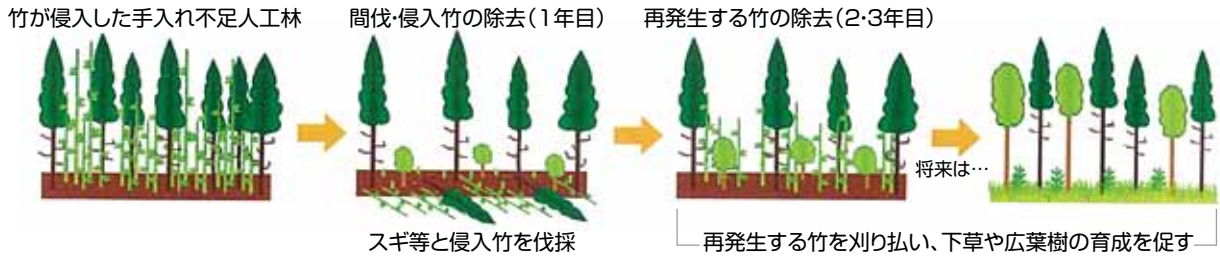


侵入竹の除去

近年、竹林の管理放棄に伴い周辺森林へ竹の生育区域が拡大しており、手入れ不足人工林に竹の侵入が見られます。このような場合、手入れ不足人工林にさらに竹が密集し、林内が暗くなり、森林の公益的機能が一層低下することとなります。

そこで平成24年度から、手入れ不足人工林に侵入した竹の除去と、その発生源となる放置竹林の伐採を併せて実施しています。

侵入竹の除去による混交林化のイメージ



人工林に侵入した竹の除去前



人工林に侵入した竹の除去後



(2) 県民の理解増進と県民参加による森づくり

森林は様々な公益的機能を持っており、県民共有の財産として社会全体で支えていくことが求められています。このため、県民の方々に、森林の多様な機能やその現状などを十分に理解していただくとともに、森づくり活動にも参加してもらえよう、森林環境税を活用し、「森林に対する理解の増進」と「県民参加の森づくりの推進」に関する取組を展開しています。

また、従来からの取組として、県と(公財)石川県緑化推進委員会が協力し、森林ボランティア活動の指導的な人材となるフォレストサポーターを養成するとともに、毎年4月末には県森林公園において「県民みどりの祭典」といったイベントを開催するなど、県民参加の森づくりを推進しています。

◎森林に対する理解の増進

- ・いしかわの森づくり普及広報推進事業 各種普及広報、評価委員会の開催等
- ・いしかわ木に親しむ環境づくり推進事業 県産材を使った木製品を公共施設等の広く県民の目に触れる場所に設置した団体への支援
- ・いしかわ森林環境功労者表彰 森林環境の保全に対する貢献が顕著である者の表彰
- ・いしかわ森林環境実感ツアー 手入れ不足林や整備後の森林等の見学会の開催
- ・いしかわ景観キッズプログラムの開催 景観と森づくりの大切さを理解する体験学習の実施



いしかわ木に親しむ環境づくり推進事業



いしかわ森林環境実感ツアー

◎県民参加の森づくりの推進

- ・こども森の恵み推進事業 NPO等が実施する子ども達への森林環境教育活動への支援
- ・いしかわの森づくり推進月間事業 10月を森づくり推進月間と定め、県内各地区で県民森づくり大会を開催
- ・企業の森づくり推進事業 企業が森づくりに参加するための環境づくり
- ・いしかわ身近な森保全事業 市町と地域が協働し、集落周辺の里山林等の保全・整備を図る取組に支援
- ・森づくりボランティア推進事業 里山等の保全活動を自主的に行うNPO等への支援
- ・里山子ども園推進事業 保育園児等を対象とした森の保育園体験プログラムの実施
- ・石川の森整備活動CO₂吸収量認証制度 企業等が実施した森づくり活動に対するCO₂吸収証書の発行



県民森づくり大会



企業による森づくり

いしかわ森林環境税の概要

- 1 課税方式・方法 県民税均等割の超過課税・県民税均等割の納税方法
- 2 納税義務者 【個人】県内に住所等を有する一定以上の所得のある方
 ※次の方々は、県民税均等割の非課税措置が適用されます
 ①生活保護法による生活扶助を受けている方
 ②障害者、未成年者、寡婦又は寡夫で前年の合計所得金額が125万円以下の方
 ③前年の合計所得金額が市町の条例で定める金額以下の方
 (注)合計所得金額は、収入から必要経費を差し引いた額、給与所得控除後の額など

- 3 税率 【法人】県内に事務所等を有する法人等
 【個人】年額500円
 (個人県民税均等割額1,000円に上乘せ)
 【法人】均等割額の5%相当額
 (法人県民税均等割額に上乘せ)

資本金等の額の区分	均等割額	5%相当額
50億円超	年額800,000円	40,000円
10億円超50億円以下	年額540,000円	27,000円
1億円超10億円以下	年額130,000円	6,500円
1千万円超1億円以下	年額 50,000円	2,500円
1千万円以下	年額 20,000円	1,000円

- 4 税収規模 年3.7億円程度(平年度ベース)
- 5 税収使途 ・森林の公益的機能を高めるための手入れ不足人工林の整備
 ・県民の理解増進と県民参加による森づくりの推進
- 6 使途を明確にする仕組み 「いしかわ森林環境基金」を新設し、税収の使い道が明らかになるように管理・公表
- 7 実施期間 10年間
 【個人】平成19年度分から平成28年度分
 【法人】平成19年4月1日から平成29年3月31日までの間に終了する事業年度分

※平成23年度に第三者からなる評価委員会において、税導入の効果などを検証した結果を踏まえ、県税条例の改正により、平成24年度から5年間の継続が決定

いしかわ森林環境税の問い合わせは

石川県農林水産部森林管理課(税の用途など森づくり事業に関すること)

TEL : (076)225-1642 FAX : (076)225-1645

E-mail : e211500a@pref.ishikawa.jp

石川県総務部税務課(税に関すること)

TEL : (076)225-1271 FAX : (076)225-1275

E-mail : zeimuka@pref.ishikawa.jp

いしかわ森林環境税のホームページ

<http://www.pref.ishikawa.jp/shinrin/zei.html>

いしかわ森林環境税による事業の問い合わせ先

管轄市町	名称	所在地	電話番号(FAX)
小松市 加賀市 能美市 川北町	南加賀農林総合事務所 森林部	〒923-0801 小松市園町八108-1	Tel.0761-23-1717 Fax.0761-24-2502
白山市 野々市市	石川農林総合事務所 森林部	〒920-2121 白山市鶴来本町4丁目75	Tel.076-272-1171 Fax.076-273-0659
金沢市 かほく市 内灘町 津幡町	県央農林総合事務所 森林部	〒920-8204 金沢市戸水2丁目30	Tel.076-204-2103 Fax.076-268-9014
七尾市 羽咋市 宝達志水町 志賀町 中能登町	中能登農林総合事務所 森林部	〒926-0852 七尾市小島町二部33	Tel.0767-52-6600 Fax.0767-52-9194
輪島市 珠洲市 穴水町 能登町	奥能登農林総合事務所 森林部	〒929-2392 輪島市三井町洲衛10-11-1	Tel.0768-26-2329 Fax.0768-26-2332

石川の森林・林業といしかわ森林環境税

平成27年3月発行

石川県農林水産部森林管理課

〒920-8580 金沢市鞍月1丁目1番地

Tel. 076-225-1642(直通) Fax. 076-225-1645