

奥能登デジタル地域拠点整備事業推進業務に係る業務委託仕様書

令和7年5月

石川県総務部デジタル推進監室

1 業務名

奥能登デジタル地域拠点整備事業推進業務（以下、「本業務」という。）

2 業務目的

令和6年能登半島地震や令和6年奥能登豪雨では、通信や電力等のインフラが途絶し、孤立集落が発生した。連絡手段がなく、多くの被災者が不安な思いをしたことに加え、情報収集や避難者名簿の作成・共有に多くの手間や時間を要した。また、緊急対応策として、避難所等に衛星通信サービス（スターリンク等）が配備されたが、配備・運用開始まで一定の時間を要し、課題が残った。さらに、長引く避難生活や仮設住宅暮らしの影響によって、要介護・要支援認定者が増加傾向にある今、地域住民が閉じこもることなく外に出て、交流する仕掛けづくりが必要である。

については、平時は地域の交流の場となり、災害時は避難所となる公民館等の地域拠点を、デジタル技術を活用した情報発信・交流・防災の拠点として機能強化する。具体的には、①スターリンク及び非常用電源の整備、②避難所管理システムの導入及び同システムと県・市町防災システムとの連携、③デジタルサイネージの導入及び情報発信モデルの構築を行うこととする。

相次ぐ災害からの創造的復興に向けて、平時からデジタル技術を活用することで有事に備えるフェーズフリーな「奥能登版デジタルライフライン」を構築し、全国の人口減少地域のモデルとなることを目指す。

3 契約期間

契約締結の日から令和12年12月31日まで

納品を令和7年12月31日までに（実際の工事は市町の状況により前倒しになる可能性がある）、令和8年1月31日までに成果品を納入の上、2月28日までに検収及び発注者から支払いを完了させること。ただし、避難所管理システムは令和7年8月31日までに納品すること。

また、納品後速やかに保守及びクラウドサービスを開始すること。

4 業務内容

（1）整備機器・ソリューションの品名、数量

- A Starlink Business 衛星通信システム機器（相当品不可） 14セット
- B 蓄電池 8台
- C デジタルサイネージサービス機器 14セット
 - ① 受信端末装置 STB
 - ② 液晶ディスプレイ
- D 避難所管理システム 4組織分

(2) 納入場所

別添1「納入先一覧表」のとおり。

(3) 整備機器・ソリューションの規格

A Starlink Business 衛星通信システム機器

ア 基本仕様

- ・アメリカ合衆国の民間企業スペースXが運用するインターネットアクセスサービスであるスターリンク (Starlink) を利用した衛星通信システムであること。
- ・Starlink Business HP キット1台の内容は、下記のとおりとする。

機器本体は、高性能ムーブ (STARLINK HIGH PERFORMANCE KIT) によること。
同等品不可とし、機器及び付属品はすべて新品であること。

以下1セット内容

- ディッシュアンテナ … 1台
- ベース … 1台
- 電源ユニット … 1台
- ルーター … 1台
- Starlink ケーブル 25m … 1本
- イーサネットケーブル 5m … 1本
- ルーターケーブル 2m … 1本
- AC ケーブル 1.8m (Power Supply) … 1本
- AC ケーブル 1.8m (ルーター) … 1本

イ 物理仕様

項目	物理仕様
寸法	<ul style="list-style-type: none">・ アンテナ板サイズは 600 × 600 mm 以内であること。・ アンテナ部の重量は 10kg 以内であること。
電源	<ul style="list-style-type: none">・ 消費電力：110-150W であること。・ 電源電圧：100-240V であること。
環境耐性	<ul style="list-style-type: none">・ 防水・防塵性能は IP56 等級であること。・ 動作温度は-30℃～50℃であること。・ 最大 75mm/時の融雪機能を有すること。

ウ 機能仕様

項目	機能仕様
月間高速データ利用	<ul style="list-style-type: none">・ 1台あたり月間 50GByte まで高速データ通信を利用できること。・ 通信速度はベストエフォート値とするが、目安は上り 8～

	<p>25 Mbps、下り 40～220 Mbps とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遅延値はベストエフォート値とするが、目安は 25-50 ミリ秒とする。 ・ 回線混雑時の優先アクセスが付与されていること。
月間高速データ利用量消費後	<ul style="list-style-type: none"> ・ 月間高速利用データ消費後であっても停止することなく利用できること。また、従量課金により低速化することなく利用できるオプションを提供すること。
ルーター機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2.4GHz 帯と 5GHz 帯で利用できること。 ・ 発注者からの要望により、5GHz 帯を停止できるようにすること。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ デイッシュアンテナの機能として自動捕捉機能（キャリブレーション機能）があること。

エ Starlink カスタマーコンソールの提供

Starlink Business の契約内容、及び毎月の通信利用量の確認などをおこなうことができるカスタマーコンソール Web を提供すること。

- ・ 開通済 Starlink Business の回線番号と、回線が紐づいている UT シリアル番号が一覧で表示されていること。
- ・ Starlink の管理番号、ご契約プラン名称、UT のシリアル番号、グローバルオプション有無を確認できること。
- ・ 当月・先月分のデータ使用量が確認できること。
- ・ データ使用量の確認ができること。（データのカウントサイクルは、毎月 8 日～翌月 7 日とする）
- ・ カスタマーコンソール上で 5Ghz 帯の ON/OFF ができること。

B 蓄電池

ア 物理仕様

- ・ 給電用の AC コネクタおよび充電用の AC コネクタを有すること。
- ・ 電池容量が 2000Wh を超えること。
- ・ 運搬可能な形状、サイズ、重量であること。

イ 機能仕様

- ・ 24 時間 365 日 AC 充電および AC 給電の接続が可能であること。
- ・ パススルー充電機能を有すること。

※穴水町分は上記のほか以下仕様を満たすこと。

- ・ 遠隔監視機能を有すること、また複数台の一括監視が可能であること。
- ・ 24 時間 365 日のモニタリングサービスを有し、蓄電池の異常発生時には指定の連

絡先へ異常発生連絡を行えること。

- ・日本国内で製造されたシステムであること。
- ・10年以上の保証を有すること。
- ・出火防止措置が講じられた蓄電池であること。具体的には次の規格に適合するものであること。

(JISC8715-2：産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システムー第2部：安全性要求事項，JISC4412-1：低圧蓄電システムの安全性要求事項)

- ・システムに内蔵されている電池セルが破損・つぶれ等の事象に対し、安全性を確認する外部認証機関の認証を得ていること。

(国際的認証機構 TUV Rheinland が発行する「TUV-S」マークなど)

※輪島市及び珠洲市においては支援物資として提供を受けた蓄電池が手元にあるため、新規での調達は行わない。

C デジタルサイネージサービス機器

①受信端末装置 STB

ア 物理仕様

- ・納品機器は以下の仕様を満たすこと。

メモリ：8GB 以上

インターフェイス：有線 LAN、無線 LAN

外部出力：HDMI

その他：ファームウェア、ソフトウェアを自動でアップデート可能なこと。

画面を4方向(0°、90°、180°、270°)に回転可能とし、縦置き横置きディスプレイに対応すること。

イ 機能仕様

- ・インターネットへ接続可能な端末であれば、Web ブラウザを用いて STB を管理できること。
- ・専用の PC が不要なこと。
- ・以下のコンテンツ表示に対応すること。
 - － 指定した URL の表示
 - － Office PowerPoint, Excel (プラグインを用いた登録も可)
 - － PDF
 - － 画像データ：JPEG, PNG
 - － 動画データ：MP4
- ・表示するコンテンツについては、CMS (コンテンツ・マネジメント・システム) で内容や表示順、表示時間等を市職員が容易に設定・更新可能であること。
- ・CMS について、クラウド型で実現すること。

- ・以下コンテンツを表示すること。
 - a 自治体からのお知らせ： 静止画、文字情報、15 秒～3 分程度の動画
 - b 行事案内： 会議、イベント情報
 - c ニュース、天気予報： 全国ニュース、及び天気予報
 - d 災害情報： 災害情報および緊急災害情報等を割り込み掲載
- ※a, b は自治体職員にて準備するコンテンツの表示、c は受託者側で準備したコンテンツの表示、d は受託者側が準備したコンテンツの表示に加え、自治体職員が準備した任意のコンテンツの割り込み表示を行うこと。
- ・自治体ごとに個別のコンテンツを表示できること。また、有事の際にはグルーピングして県から同じコンテンツを表示できる等の柔軟性をもった運用ができること。
- ・STB の稼働状況を遠隔で監視できること。また障害発生時には指定したメールアドレス宛に通知する機能を有すること。

ウ セキュリティ

- ・以下のログを記録し確認できること。
 - 表示したコンテンツ内容
 - 利用者の操作内容
- ・CMS にアクセスする際は多要素認証機能を有すること。（※ワンタイムへの対応は必須としない。）
- ・CMS 利用時の通信経路は暗号化されていること。
- ・CMS へのアクセスには IP アドレスによる制限が可能であること。
- ・通信先のクラウドサーバー・ネットワークは冗長構成であること。
- ・認証情報及びログデータの保管先は国内サーバーであること。
- ・クラウドサーバー利用に関わる情報セキュリティインシデントが発生した場合、インシデント対応に必要となる発注者が求める情報開示請求に対して対応できること。

エ その他

- ・自治体における利用ユーザーは4ユーザーとすること。
- ・CMS のディスク容量は合計で8GB（1自治体2GB程度）とすること。
- ・CMS によるコンテンツの設定・更新について、研修やマニュアルの提供及び、利用方法の問い合わせ対応等、自治体職員による設定・更新支援を行うこと。
- ・自治体職員の依頼に応じてコンテンツ登録の代行サービスを提供すること。頻度は1市町につき週3回程度とする。

②液晶ディスプレイ

ア 物理仕様

- ・納品機器は以下の仕様を満たすこと。

画面サイズ：65 インチ型相当以上

解像度：4K 以上

輝度：440cd 以上

画面方向：横・縦向き対応

外部入力：HDMI

その他：時間指定の電源 ON/OFF 機能を有すること。

- ・設置場所の景観を考慮したディスプレイスタンドに設置すること。可動式（キャスター付き）とするが、転倒防止策を十分に講じること。

D 避難所管理システム

ア システム共通機能

- ・災害名の登録ができ、災害名毎に避難者及び避難所情報などを管理できること。
- ・簡易入力を実現するため入力を工夫すること。デフォルト値（前回入力等）、入力支援など。

イ 登録・認証機能

- ・ログインするユーザーに割り当てられた権限に応じてデータ閲覧、編集を制御できること。

ウ マスタ登録機能

- ・指定避難所、協定・届出避難所、自主避難所等のマスタデータを登録・編集することができること。

オ 避難所受付機能

- ・入所時・退所時は、マイナンバーカード+Pin コードもしくは、マイナンバーカード+顔認証本人確認で本人認証を行うことができること。入所・退所の手続きを行う画面では、マイナンバーカードから取得した個人データを自動で表示すること。
- ・入所時・退所時には、QR コードの配布や免許証、IC カードの利用など、マイナンバーカードを持たない避難者の受付にも対応すること。また、専用アプリの操作が難しい高齢者等の避難者の受付方法として、Web ブラウザや LINE 上だけで動作する情報入力方法によっても受付できること。

カ 避難所名簿一覧機能

- ・検索条件に条件を指定し、避難者名簿を一覧で表示できること。避難者名簿一覧画面上では氏名、避難所、入所期間、体調不良者、要配慮者区分などにより、フィルタできること。さらに、検索フィルタ画面などで、詳細な絞り込みができること。
- ・登録されている避難者が避難所を移動した場合や退所した場合は、避難者名簿一覧画面上で移動・退所した旨を入力できること。
- ・避難所毎や自治体毎に避難所名簿を EXCEL や PDF などで作成できること。

- ・エクスポート出力により、対象の避難者を CSV や EXCEL、PDF など出力できること。

キ 避難所状況報告機能（避難所→市町）

- ・指定した検索条件をもとに避難所状況情報の一覧表示ができること。
- ・避難所から市区町村に対して状況を報告するための情報を入力できること。なお、前回入力した内容を引き継ぐこともできること。
- ・上述した基本的な情報の他、ライフライン毎の評価を入力することができること。
- ・上述した基本的な情報の他、設備・衛生・利用可能通信手段・その他に関する状況等を入力することができること。加えて、特記事項・課題等をフリーテキストで入力できること。
- ・上述した基本的な情報の他、生活環境・食事に関する情報を入力できること。

加えて、特記事項・課題等をフリーテキストで入力できること。

- ・避難所情報を検索して情報を確認できること。
- ・報告書出力により避難所状況報告書を EXCEL や PDF 等で出力できること。

ク 避難所状況確認機能

- ・避難所状況や地図情報などを把握できること。
- ・避難所状況を確認する画面では、行政区など任意の地域単位、避難所単位での集計情報を一覧で表示できること。また、表示する行政区など任意の地域単位や避難所名を絞り込むことができること。なお、避難所を絞り込む際は、避難所名、開設状況（すべて、開設済み、アラートあり）などによって絞り込みができること。
- ・避難所状況を確認する画面では、避難所数、避難所開設状況、収容状況、避難者数などが表示できること。
- ・避難所状況を確認する画面では、避難所の環境に関する状況を可視化できること。

ケ 外部システムとの連携

- ・被災者生活再建支援システム（NTT 東日本）と連携可能とすること（避難者の個人情報及び入退所関連情報を被災者生活再建支援システム側に取り込めるデータレイアウトで、CSV 等のファイル形式で出力できるようにすること）。
- ・EYE-BOUSAI（NTT データ関西）と連携可能とすること（避難所データ及びそれに関連づけられた避難者数を EYE-BOUSAI 側にある地図表示画面や一覧表画面に API 連携によって表示すること）。

コ 県向け管理機能

- ・各市町の避難者数推移及び性別/年代別の内訳、開設避難所数、避難所混雑状況を石川県災害対策本部として集約した情報として閲覧・確認できる統合的なダッシュボードを表示すること。

- ・各市町の避難者名簿を県災害対策本部として集約した情報として閲覧・確認・検索・絞り込み・CSV形式でのダウンロードができる統合的な避難者名簿を利用できるようにすること。

※本システムの非機能要件については、別紙1「非機能要件一覧」を参照すること。

(4) 整備機器設置工事仕様

別添2「設置工事仕様」のとおり。

(5) 保守

各サービスについて良好な状態で使用できるように、以下の保守及びメンテナンスを行うこと。なお、この保守に関する費用（60か月分）については、4（1）A～Dの機器及びシステムに関する費用に含むこととする。

- ① 日本語による保守・運用に関する技術的支援及び助言を受けられる窓口を設けること。
- ② その他保守の必要が生じた場合は、速やかに対応できる体制を整えること。
- ③ Starlink Business 衛星通信システム機器の運用・保守については、別途以下の仕様を満たすこと。

- ・Starlink Business キットの障害対応窓口を設けて、24時間365日電話対応等が可能な体制を取ること。また、災害時等、早急な対応を要する場合を想定し、SPACEX社のスターリンク認定再販業者のリストに記載されていること。

<https://www.starlink.com/jp/support/article/9b7746f8-e2ee-0fd4-7ffb-3bbe0ab35cbc>

- ・Starlink Business キットが、納品から2年以内に発注者の責めに帰さない理由により故障が発生した場合、受注者の責任において、速やかに代替機器へ交換を行うこと。また、納品から2年が経過した後については、発注者と受注者で協議の上、代替機等の提供等方法について決定すること。
- ・受注者は通信障害等が発生した場合において、障害状況や復旧等に関する情報を発注者に提供すること。
- ・発注者による障害対応窓口への連絡により、機器の状態確認、機器再起動等の対応を指示すること。
- ・スターリンクキットの原因による障害であると判断される場合には、先出しSENDバック保守を行うものとする。

5 提出書類

(1) 提出書類

- ・企画提案書

- ・提案書（要約版）
- ・実施計画書
- ・提案見積書
- ・ソフトウェア一覧表

(2) 提出期限

令和7年6月30日（月）午後5時

(3) 提出方法

石川県総務部デジタル推進監室地域デジタル推進課（e120300@pref.ishikawa.lg.jp）に電子メール（ファイル形式はPDF）により提出すること。

※詳細は、「奥能登デジタル地域拠点整備事業推進業務受託候補者選定に係る企画提案募集要領」を参照すること。

6 成果品

(1) 設計書一式 Excel 形式 1部

(2) システム利用・運用マニュアル一式 PDF 形式 1部

(3) 業務完了報告書 Word 形式 1部

※避難所管理システム開発に係るシステム設計書や構築したシステム（プログラム等）含む

納入期限：令和8年1月31日

納入先：各自治体担当課

※詳細は契約締結後に協議の上決定する。また、業務完了報告書のコピーを石川県デジタル推進監室にも納品すること。

7 留意事項

(1) 情報通信技術利活用事業費補助金への対応

本事業は総務省の情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）「地域社会 DX 推進パッケージ事業（補助事業）」の交付決定を受けて実施するものであるため、業務実施にあたっては、情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）交付要綱にしたがって実施する。このため、受託者は以下の点に留意して事業を進めること。

- ・「令和6年度補正 地域社会 DX 推進パッケージ事業（補助事業）」への報告資料等作成にあたって、発注者の指示に基づき、必要な資料・情報を提供すること。
- ・請負代金の実績内訳について、物品費、人件費、旅費、その他に分けて整理した外注様式を提出すること。なお、必要に応じて証憑書類（人件費単価の積算根拠、業務従事日誌等）の提出を求める場合がある。

※提出時期及び様式は国の提示を待って指示する。

- ・受託者は、関係する書類等を、業務が終了した年度の翌年度から起算して5年間は事務所に保管しておくこと。
- ・運用開始から令和12年度末までに達成すべきKPIを設定しており、本業務の実施が当該KPIの達成につながるものとする。

(2) 操作・説明会

システムを使用する県・市町職員等に対し、必要な操作説明会や研修を随時行うこと。

(3) 実施体制

本業務の確実な履行ができる実施体制で業務にあたること。

(4) スケジュール

本業務の実施スケジュールを策定し、発注者の承認を得て作業すること。

8 その他

- (1) すべてのライセンス契約及びSaaS契約について、発注者に代わり必要な登録作業を行うこと。
- (2) 各機器の保証書、SaaSの利用条件書及びソフトウェアのライセンス契約書は、整理及びファイリングを行ったうえで発注者へ提出すること。
- (3) 業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、発注者及び石川県と協議の上、実施すること。
- (4) 業務の遂行に必要な場合を除き、発注者の承諾なく成果物（未完成の成果物及び業務を行う上で得られた記録等を含む。）を第三者に閲覧、貸与又は譲渡しないこと。
- (5) 業務の執行に関し、第三者との間に著作権に係る権利侵害の紛争等が生じたときは、当該紛争の原因が委託者の責めに帰す場合を除き、受託者の責任及び負担において一切を処理すること。
- (6) 受注者の責めに帰すべき事由によって発生した損害の責めは受注者が負うものとし、発注者は受注者に対しその損害の賠償を請求することができるものとする。

○納入先一覧表

NO	納入先	住所	備考
①	町野公民館	輪島市町野町川原田 22-1	蓄電池新規導入なし
②	南志見公民館	輪島市里町 32-36	蓄電池新規導入なし
③	七浦公民館	輪島市門前町鷺山 12-50	蓄電池新規導入なし
④	大谷公民館	珠洲市大谷町 2-57-4	蓄電池新規導入なし
⑤	日置公民館	珠洲市折戸町チ 34	蓄電池新規導入なし
⑥	旧上黒丸小中学校	珠洲市若山町上黒丸 10-34	蓄電池新規導入なし
⑦	穴水公民館	穴水町字大町ト 3-3	
⑧	住吉公民館	穴水町字中居口 100	
⑨	兜公民館	穴水町字甲レ 155	
⑩	諸橋公民館	穴水町字加川イ 142	
⑪	穴水町役場	穴水町字川島ヲ 174	
⑫	岩井戸公民館	能登町字黒川 26-11	
⑬	小木公民館	能登町字小木 15-30-1	
⑭	瑞穂公民館	能登町字瑞穂 10-166	



「設置工事仕様」

1. 業務範囲

Starlink Business 衛星通信システム機器 14 セットを別添 1 にある納入先に設置すること。

各機器の設置については各機器の配置に応じた最良の配線ルートにより配線すること。配線ルート等の詳細については、設置概要図や各拠点の図面及び事前現地調査等により発注者と協議の上、決定すること。

2. スケジュール

本事業に係る発注者の想定スケジュールは次のとおり。次のスケジュールはあくまで想定スケジュールのため、受注者は契約後、ただちに機材調達等を考慮した適切な工程表を提出すること。ただし、履行期限について変更することはできない。

工程	R7.7	R7.9	R7.12	R8.1	R12.12
現地調査	←→				
システム設計		←→			
工事設計		←→			
設置工事		←→			
通信サービスの運用開始				→	
サポートサービス運用開始				→	

納入物品は（3）整備機器・ソリューションの規格/仕様のA衛星通信システム機器に定める仕様を満たしていること。

3. 設置要件

(ア) Starlink Business 衛星通信システム機器設置要件

- ・ 発注者と日程を調整した上で、各拠点へ現地調査を行うこと。
- ・ 適切な設置作業等の方法については、現地調査等を踏まえた上で、発注者と協議の上、決定すること（本プロポーザルにあたっては、指定箇所までの引き込みを想定とし、建物内でのネットワーク整備については別途協議とする）。
- ・ Starlink Business 衛星通信システム機器の電源ユニットへ電源供給するため、必要に応じて、電源工事を実施すること。
- ・ 設置作業及び構築作業の日程については、発注者と協議の上、決定すること。
作業可能時間帯 平日（開庁日） 9：00～17：00（原則）
※電気工具等を使用する激しい音の出る作業や通路等の通行を完全に止めて行う作業については、協議の上、上記時間外や土日祝日（閉庁日）に行うもの

とする。

- (イ) Starlink 管理に使用するスマートフォンから、Starlink アプリを用いてアンテナ
収納指示やログ取得ができること。
- (ウ) 盗難対策や耐震固定を十分に講じること。