仕様書

1　業務名

葉の木沢山活動センター公衆無線ＬＡＮ環境整備業務

2　目的

葉の木沢山活動センターは、地域の防災拠点としての役割を担っている。本業務は、災害時における迅速かつ正確な情報伝達及び連絡手段を確保するとともに、平常時から住民の情報アクセス環境を整備し、情報格差の解消を図ることを目的として、公衆無線ＬＡＮ（フリーＷｉ－Ｆｉ）環境を整備するものである。

これにより、高齢者、子育て世代、外出困難者を含む住民の防災意識の向上及びコミュニケーションの促進に資することを目的とする。

3　業務実施場所

葉の木沢山活動センター　（住所：岩手県滝沢市葉の木沢山４６０番地１）

4　業務の概要

（１）履行期間

契約締結日の翌日から令和８年１２月２４日（木）まで

（２）業務範囲

本業務の範囲は以下のとおりとし、葉の木沢山活動センター内において、インターネットに接続できる公衆無線ＬＡＮ環境を整備すること。

① 公衆無線ＬＡＮサービス提供に必要なネットワークの設計、敷設、設定及び動作試験

② 公衆無線ＬＡＮサービス提供に必要なハードウェア、ソフトウェア等の準備

③ ハードウェアの稼働及び通信に必要なＬＡＮ配線の敷設等の整備

④ 公衆無線ＬＡＮサービス提供に必要なインターネット回線の準備

⑤ 公衆無線ＬＡＮサービス利用データの収集・分析

※ 公衆無線ＬＡＮサービスに係る運用及び保守について

構築した公衆無線ＬＡＮ環境の運用及び保守については、本業務の対象外とし、別途契約により実施するものとする。なお、受注者は保守運用を実施することを前提として、必要な運用保守体制及びサービス内容について提案すること。

（３）受注者の責任

本業務において公衆無線ＬＡＮサービスを提供するために、受注者が調達・構築した構成機器等の正常動作及び安定動作については、受注者がその責任を負うものとする。

（４）業務内容・仕様

① 機器等の設置

機器等の設置場所は、葉の木沢山活動センター内でサービスが提供できるよう、受注者が設置候補場所を選定し、発注者との協議の上決定する。

② インターネット接続回線

（ア）受注者は、本業務に必要となるインターネット接続回線及びインターネットサービスプロバイダを新規に調達すること。

（イ）インターネット回線速度は、最大１Ｇｂｐｓ以上の光回線とする。

（ウ）インターネットサービスプロバイダは、受注者が選定し、発注者との協議の上決定する。

（エ）受注者は、光回線終端装置を設置する際に必要となる管路、電源及び収納箱等を設置すること。ただし、既設の設備を流用する場合はこの限りではない。

（オ）機器間の有線接続には、カテゴリ６以上のＬＡＮケーブルを使用すること。

③ アクセスポイントについて

（ア）設置するアクセスポイント（以下、「ＡＰ」という。）は、次の仕様を満たすこと。なお、当該内容は機器性能に求める仕様であり、全ての機器を利用するものではない。

・無線ＬＡＮ規格：ＩＥＥＥ８０２．１１ａｃ/ａｘ
・セキュリティ：ＷＰＡ２/ＷＰＡ３
・同時最大接続台数：１００台以上
・動作温度範囲：０℃～４０℃
・消費電力：３５W以下
・給電方式：ＰｏＥ給電が可能であること

（イ）発注者が使用するＳＳＩＤを使用できること。

④ 公衆無線ＬＡＮサービス及び認証システムの基本要件

（ア）公衆無線ＬＡＮサービスは、受注者又は受注者が委託する事業者によるクラウドサービスで提供すること。

（イ）ＡＰからクラウドサービスを通じて認証し、インターネットに接続すること。

（ウ）公衆無線ＬＡＮサービス提供開始後、ＡＰ等の増設等が容易に実施できるような認証システムを提供すること。

（エ）利用端末の言語設定を問わず、利用者を問わず無料で利用できること。

（オ）利用者がＡＰ間を移動した場合でも、シームレスな接続が維持できること。

（カ）画面仕様

・日本語、英語、韓国語、中国語（簡体字)、中国語（繁体字）に対応すること。
・利用者に応じて、当該言語で画面表示機能を有すること。
・認証後に表示されるページは発注者が指定するページとし、構築後においても変更可能とすること。

（キ）ＡＰは、それぞれインターネット回線に常時接続すること。

（ク）サービス提供時間は原則２４時間３６５日（計画停止及び保守を除く。）とする。ただし、サービス提供時間帯を設定可能であること。

（ケ）スマートフォン、タブレット及びパソコンで動作すること。

（コ）利用規約

・利用者が遵守すべき事項、公衆無線ＬＡＮサービスの内容・機能を明記した利用規約及びセキュリティに関する規約を策定すること。

・利用開始前に利用規約及びセキュリティに関する規約を表示し、利用者に同意を得ること。

・言語表記は日本語、英語、韓国語、中国語（簡体字）、中国語（繁体字）に対応すること。

（サ）接続時間及び接続回数

１回当たりの接続時間上限及び１日当たりの接続回数の上限が設定できること。

（シ）災害時等の対応

災害時等に迅速かつ正確な情報伝達や連絡手段の確保が必要な場合は、認証手続きや接続時間の変更又は解除ができ、緊急時に柔軟に対応可能なシステムを構築すること。なお、災害時の仕組みについて提案すること。

（ス）利用登録情報

・認証により取得した利用者登録情報は６か月間保管が可能であり、悪意のある利用が明らかになった場合はその状況が確認できること。

・悪意のある利用や犯罪利用等、警察から提出を求められる場合は、法令に基づき迅速に対応すること。

・利用登録情報（ＭＡＣアドレス、利用日時等）を６か月間保持し、個人情報保護法及び「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン」等に基づき適切に取り扱うこと。

・一定期間、登録情報を保持し、一度登録した利用者は再アクセス時にエントリー画面が簡易となるようにすること。

（セ）個人情報等の収集・保管

利用規約に利用登録情報・保管について記載し、利用者の同意を得ること。

⑤ 公衆無線ＬＡＮサービスの提供に係る認証要件

（ア）公衆無線ＬＡＮサービスが犯罪等に使用されることを防止するため、利用登録は本人性が確認できる認証方式とし、次のａ及びｂを併用すること。

ａ ＳＮＳアカウントを利用した認証方式：以下のＳＮＳ等のWEBサービスアカウントと連携することにより、ブラウザ上の認証画面により認証し、利用可能とすること。

対象ＳＮＳ：主要なＳＮＳアカウント（例：Ｆａｃｅｂｏｏｋ、Ｉｎｓｔａｇｒａｍ、ＬＩＮＥ 等）と連携可能であること。ただし、特定のＳＮＳに限定するものではなく、同等の認証手段を提案できること。

ｂメール認証方式：利用者が入力したメールアドレス宛に送信されるメールを受信し、認証用ＵＲＬをクリックすることで認証し、使用可能とすること。

（イ）国内携帯キャリア契約者以外（留学生等）や、インターネットを利用できる環境を保有していない利用者等はメール受信ができないため、手続き開始後の一定時間（最低５分間）はインターネット接続を可能とすること。

⑥ 公衆無線ＬＡＮサービスの提供に係るセキュリティ要件

（ア）利用端末間のアクセス禁止

プライバシーセパレータ機能等により、同一ＡＰに接続している利用端末間のアクセスを禁止すること。

（イ）インターネットからの攻撃ブロック

インターネットからの不正アクセス等を遮断できるファイアウォール等を設けること。

（ウ）セキュリティ情報更新

サービス提供するサーバ群等のソフトウェアについて、セキュリティパッチやウィルス対策ソフトの更新が公開された場合は、適用要否を速やかに実施し、必要性があるものについては速やかに適用すること。

（エ）定期確認

セキュリティ脆弱性の点検を定期的に実施し、問題があった場合には速やかに対応すること。

（オ）有害サイトのフィルタリング

公序良俗に反するコンテンツをフィルタリングできる設定が可能であること。

・青少年に有害なサイト（暴力・アダルト等）
・児童ポルノ等、犯罪を助長するサイト
・セキュリティ上危険なサイト（ワンクリック詐欺・フィッシング詐欺等）
・その他、発注者が指定するサイト

⑦ 公衆無線ＬＡＮサービスの提供に係る運用及び保守要件

構築した公衆無線ＬＡＮ環境の運用及び保守については、本業務の対象外とし、別途契約により実施するものとする。

（ア）体制

・運用中のシステム、設備等について運用及び保守業務を行うための体制を準備すること。
・事故発生時等における受付、切り分け、手配等の体制を有すること。

（イ）設備監視

・ＡＰ等構築した構成機器について、２４時間３６５日の自動監視を行い、故障を速やかに発見できること。
・監視により故障を検知した場合は、速やかに発注者に連絡の上、早急に原因を特定し、ＡＰ等が故障原因の場合、現地対応（駆け付け、機器交換等）が可能であること。

（ウ）受付

平日、土日及び休日に受付可能な窓口を設けること。

⑧ 公衆無線ＬＡＮサービス利用データの収集

日別、月別、利用デバイス、利用言語別の利用者数等の統計データを収集できること。

⑨ 周知広報

受注者は、公衆無線ＬＡＮサービスの利用が可能であることを周知するため、ステッカーなど作成すること。

⑩ 役割分担及び範囲外作業

（ア）受注者は、発注者、受注者、施設管理者及び回線事業者等の役割分担（連絡、承認及び実施主体）を明確にし、工程表と併せて提出すること。

（イ）壁面貫通、電源増設等の建物側工事が必要となる場合の実施主体、費用負担及び実施手順は、事前協議により決定し書面化すること。

（ウ）本仕様書に記載のない作業が必要となる場合は、受注者は速やかに発注者へ報告し協議の上で対応を決定すること。

⑪ 事前調査及び設計成果物（サイトサーベイ／設計）

（ア）受注者は、施工前に現地調査（電波環境、配線経路、機器設置スペース、電源、既設設備の流用可否等）を実施すること。

（イ）受注者は、次の設計成果物を作成し、発注者の承認を得た上で施工すること。

・電波調査報告書（測定方法、測定点、干渉状況、改善方針）
・ＡＰ配置図
・ネットワーク構成図（論理／物理）
・配線、ポート収容表
・設定方針書

⑫ 提供エリア及び性能要件

（ア）提供エリアは、葉の木沢山活動センター館内（屋内）に限るものとする。

（イ）受注者は、⑪の電波調査結果に基づき、発注者が指定する館内の提供エリアを概ねカバーするよう、ＡＰの配置、送信出力、チャネル設計を行うこと。

（ウ）受注者は、平時同時接続３０人、災害時同時接続１００人を想定し、収容設計（ＡＰ数、帯域、ローミング、負荷分散等）を行うこと。

（エ）受注者は、提供エリアにおける品質目標（以下「性能目標」という。）を設定し、発注者と協議の上確定すること。性能目標は少なくとも、電波強度、接続成功率、同時接続時の利用可能等の指標を含めること。

（オ）性能目標

・電波強度：提供エリア測定点の９０％以上で、－６７ｄＢｍ以上（５ＧＨｚ優先）
・認証完了率：９５％以上（同一条件下の試行において）
・同時接続：災害時同時接続１００人を想定し、ＷＥＢ閲覧、行政指定ページ閲覧等の基本利用が可能であること。

⑬ 受入試験及び検収

（ア）受注者は、受入試験計画書を作成し、発注者へ提出すること。

（イ）受入試験は、発注者立会のもと実施し、試験成績報告書を提出すること。

（ウ）受入試験の最低限の確認項目は次のとおりとする。

a 認証（ＳＮＳ/メール）、多言語表示、利用規約同意、認証後リダイレクト
b ＡＰ間移動時の接続維持（シームレス性）
c 端末間通信遮断（プライバシーセパレータ等）
d 有害サイトフィルタリング動作
e 監視アラートの検知・通知、障害連絡

ｆ ログ取得、保管、抽出（所定の項目・期間）
ｇ 性能目標の達成確認
（エ）全試験項目の合格及び是正完了をもって検収とする。

⑭ サービスレベル（ＳＬＡ）及び障害対応

本業務の対象外とし、別途契約により実施するものとする。

（ア）受注者は、障害対応に関するサービスレベル（ＳＬＡ）を設定し、発注者と協議の上確定すること。
（イ）ＳＬＡ　※最終は協議により確定する。
ａ 監視：２４時間３６５日の自動監視を行うこと。
ｂ 一次応答：障害検知又は通報受領後、１時間以内に一次応答（受付、状況連絡、切り分け開始）を行うこと。
ｃ 遠隔措置：遠隔で実施可能な復旧措置は、一次応答後に速やかに実施すること。
ｄ 現地対応：機器交換等の現地対応が必要な場合、原則として翌営業日以内に現地対応を開始すること（休日及び夜間は翌営業日扱い）。
ｅ 復旧目標
・重大障害（館内全域で利用不能等）：翌営業日以内に暫定復旧又は代替措置を提示し、２営業日以内に復旧を目標とする。
・軽微障害（特定ＡＰのみ等）：３営業日以内の復旧を目標とする。
ｆ 稼働率：月次稼働率（計画停止を除く）の算定方式を定め、月次報告に記載すること。

⑮ 管理者アクセス及び設定管理

（ア）管理画面等へのアクセスは、個別ＩＤによる権限管理を行い、最小権限の原則に基づき付与すること。
（イ）管理者認証は、多要素認証（ＭＦＡ）等の適切な手段を講じること。
（ウ）設定変更は、変更内容、承認者、実施日時、影響範囲、復旧（ロールバック）手順を含む変更管理を実施し、変更履歴を１年以上保管すること。
（エ）構成情報（設定ファイル等）は定期的にバックアップし、復元手順を整備すること。

⑯ ログの取扱い

（ア）受注者、利用者登録情報及び接続ログ（ＭＡＣアドレス、接続日時、ＡＰ識別子、割当ＩＰ等）の取得範囲、保存期間（６か月）、閲覧権限者、抽出手順を明確化し、運用手順書として提出すること。
（イ）ログへのアクセスは業務上必要な者に限定し、アクセス記録を保存すること。
（ウ）保存期間満了後は、復元不能な方法で安全に消去すること。
（エ）警察等から照会があった場合の受付、承認、提供、記録の手順を整備し、法令等に基づき対応すること。

⑰ なりすましＡＰ対策及び利用者周知

（ア）受注者は、正規ＳＳＩＤの周知、偽ＡＰへの注意喚起等、利用者が安全に利用できるための周知手段（掲示、ポータル表示、ステッカー記載）を用意すること。

（イ）周知内容に少なくとも「正規ＳＳＩＤ」「提供者（施設名）」「利用上の注意（自動接続の見直し、重要情報入力の注意等）」を含めること。
（ウ）可能な場合は、管理下にないＡＰの出現等を感知しうる仕組み（アラート等）を提案すること。

⑱ 災害時モード切替

（ア）受注者は、災害時に認証手続きや接続時間等を変更又は解除するための切替手順（依頼窓口、連絡経路、承認者、作業手順、完了報告）を提案し、運用手順書に反映すること。
（イ）切替完了までの目標所要時間は、依頼から２時間以内を目安として設定し、発注者と協議の上確定すること。
（ウ）災害時無料開放等（例：災害用統一ＳＳＩＤ「００００００ＪＡＰＡＮ」）の運用が必要な場合は、対応可否、切替方法を提案すること。

⑲ 資産帰属及び契約終了時の取扱い

（ア）本業務で調達し、設置した機器（ＡＰ、インターネット接続回線構成機器等）は、発注者（市）の資産とし、受注者は設備台帳又は機器一覧に反映すること。
（イ）クラウドサービスの管理権限、設定情報、運用手段、構成情報は、契約終了時に発注者が引継ぎ可能となるよう、引継ぎ方法を定めること。
（ウ）契約終了又は更改時には、利用者情報、ログ等を、法令及びガイドラインに基づき適切に返却又は消去し、その証跡を提出すること。

（５）本業務に係る提出書類

本業務に関して、次の書類を提出すること。

① 工程表
② 管理責任者届
③ 業務完了報告
④ システム構成が分かる図又は表
⑤ 設備台帳
⑥ 議事録
⑦ 操作説明書（マニュアル）
⑧ 広報用ステッカー
⑨ 電波調査（サイトサーベイ）報告書、ＡＰ配置図（提供エリア明示）
⑩ 受入試験計画書／試験成績書（検収資料）
⑪ ＳＬＡ定義書（一次応答、現地対応、復旧目標、稼働率の定義）
⑫ 運用手順書（障害対応、監視、ログ抽出、災害時切替、変更管理、バックアップ）
⑬ 資産帰属一覧／引継ぎ資料
⑭ その他、発注者が指示する書類

５　留意事項

（１）設備工事等については、発注者と協議の上決定する。
（２）機器等の導入の際に出た不要な梱包物及び配線等は受注者が撤去し、適切に処理すること。

6　その他

（１）法令等の遵守

受注者は、本業務の履行にあたり関連する法令等を遵守しなければならない。

（２）費用の負担

機器の調達、設定及び納品等の本業務に伴い必要となる経費は、仕様書に明記のないものであっても原則として受注者の負担とする。

（３）協議

受注者は、本業務の実施に際し疑義が生じた場合は速やかに発注者と協議し、その指示に従うこと。