

平成30年度弘前公園公衆無線LAN環境整備業務仕様書

1 目的

本業務は弘前公園に公衆無線LAN環境を整備し、通信環境の利便性を向上させることで外国人を含む観光客の誘致促進と市民の中心市街地への集客を図り、地域経済の活性化につなげることを目的とする。

2 サービスエリア

次の公共スペースとする。

屋外18AP(アクセスポイント)と屋内5APの計23APとする。ただし23APを越えるAP数での提案も可とする。なお、23APを越えることにより、新たに電源を確保する費用などが発生する場合は、本事業の見積りに含めて積算することとする。

なお、園路等をカバーするため屋外APのうち指向性は9～11台を想定している。

ONUがある箇所は既設回線利用とする。それ以外の箇所はLTE方式とする。

想定するエリア、アクセスポイントの位置、ONUの場所は、「別図1 想定エリア図(弘前公園)」のとおり

屋外エリア	
追手門口エリア(2AP)	LTE方式
植物園入口周辺エリア(1AP)	LTE方式
植物園休憩所エリア(1AP)	LTE方式
弘前城情報館～南内門方面エリア(1AP)	ONUあり
下乗橋下周辺エリア(1AP)	ONUあり
本丸エリア(2AP)	1AP…ONUあり、1AP…LTE方式
東内門周辺エリア(1AP)	LTE方式
東門口周辺エリア(1AP)	LTE方式
北の郭エリア(1AP)	ONUあり
春陽橋周辺エリア(1AP)	LTE方式
弘前物産館横の時計エリア(2AP)	LTE方式
中央高校口・緑の相談所周辺エリア(1AP)	ONUあり
賀田橋周辺エリア(1AP)	ONUあり
護国神社前周辺エリア(2AP)	LTE方式

屋内エリア	
市民会館管理棟エリア(1AP)	ONUあり
博物館エリア(1AP)	ONUあり

弘前城情報館エリア(1AP)	ONU あり
武徳殿エリア(1AP)	ONU あり
緑の相談所エリア(1AP)	ONU あり

※史跡であることを考慮し、下乗橋下、本丸天守付近、博物館内、市民会館内、緑の相談所内、武徳殿内、賀田橋付近プレハブにある既設 ONU 及び弘前城情報館の ONU を活用することとする。他のエリアはLTE方式とする。

3 業務内容等

弘前公園公衆無線LAN整備のためのプロジェクト管理、現地調査、設計、設備・部材の調達、設置、設定、インターネットの接続試験、完成図書等の作成、成果物の納入、既設の公衆無線LAN機器等の撤去工事費、Wi-Fi認証クラウドに接続するための契約料、その他これらに付随する一切の業務を本業務とし、本業務に必要となる全ての経費は、全て受注者の負担とすること。また、電波環境の調査及び調査結果の提出も含むものとする。

※既設の公衆無線LAN機器等の撤去工事費について

- ・撤去する既設の公衆無線LAN機器等とは、「別図2 現状図面(弘前公園)」に記載の17アクセスポイントのうち、博物館の屋内1AP(光ステーション)を除く16アクセスポイントとする。
- ・ONU及びONUまでの光回線は撤去不要とする。
- ・撤去した機器等の廃棄処分費も本業務に含む。
- ・利用可能な既設配管・配線は、継続しての使用を可とする。

4 基本要件

(1) 全般要件

- ・サービスエリアにおいて、公衆無線LANの整備を行うこと。
- ・利用者のスマートフォン、タブレット端末等から、無料かつキャリアフリーで、インターネットに接続できるサービス(以下「公衆無線LANサービス」という。)を提供できること。
- ・当市は、電気通信事業者の登録等を行わないものとし、本サービスについては受注者が提供するものとする。
- ・クラウド利用方式とする。(当市はサーバを保有しない)

(2) 利用環境要件

- ・利用規約に同意し、必要な認証を行った利用者に公衆無線LANサービスを提供できること。
 - ① 認証方式については、本人性が確認できる「SNSアカウントを利用した認証方式」および「メールアドレスを実際に利用していることの確認を含めたメール認証方式」との併用とする。また、任意に認証方式を追加、変更できるものとする。
 - ② インターネット接続できなければメールが受信できない利用者のため、①の認

証方式において、認証が完了するまでの間については10分程度、無料でインターネット接続が可能な時間を設けることができること。

③ ①の認証方式のうち SNS アカウントを利用した認証方式において、フェイスブック、ツイッター、グーグル、ヤフーを必須とする。

④ 登録した利用者アカウント情報を一定期間（6か月以上の任意の期間）保持し、利用者情報を登録したサービス利用者は、再接続時には端末情報のみで認証、接続が容易に行えるようにすること。

- ・認証画面（利用規約等を含む。）は、多言語対応とし、日本語、英語、中国語（簡体字、繁体字）、韓国語に最低限対応していること。
- ・暗号化が可能であること。また、利用者が「暗号化あり/無しの選択」ができるようにすること。

（参考：総務省ホームページ掲載 公衆無線 LAN セキュリティ分科会報告書 2018 年 3 月 25P）

- ・認証後に、本市が指定するホームページを利用者端末に初期表示できること。
- ・インターネット接続回数の設定ができること。施設ごとに利用可能時間および連続利用時間の設定ができること。なお、連続利用時間経過後でも、再度認証を行うことで、再利用可能であること。
- ・有害サイトのフィルタリング機能を有すること。
規制カテゴリーについては、本市と協議することが可能であること。
なお、ゲームのカテゴリーがあることを必須とする。
- ・アクセスポイント間を移動しても自動接続できるようにすること。
- ・災害時には、利用者登録の有無にかかわらずサービス利用者にインターネット接続を開放できること。
また、災害時のリダイレクト先を本市が指定する災害情報サイト等に変更できること。なお災害時の開放については自動もしくは容易に変更できること。

(3) セキュリティ要件

- ・セキュリティに関する関係法令等を遵守するとともに、利用者の接続ログ等の蓄積・管理、その他必要なセキュリティ対策等を講じること。
- ・悪意ある第三者からの攻撃への対策として、同じアクセスポイントに接続した端末間での通信が行えないこと。
- ・データの破壊・改ざん、外部からの侵入による機器の操作等を防止することができるよう必要なセキュリティを確保すること。

(4) その他要件

- ・本市からの問い合わせ等に対応できること。

5 その他要件

- ・仕様書に定めのない業務で本業務に有効と思われる追加提案があれば、下記の例示に限らず記載すること。

(例示)

◎当市を訪れる観光客にとって利便性の高いアプリケーションが入った提案である場合は、その利点を記載すること。また、イニシャルコスト及びランニングコストの有無と金額についても記載すること。

◎弘前公園以外のほとんどの市内公衆無線 LAN である光ステーションと認証連携が可能であれば提案すること。また、イニシャルコスト及びランニングコストの有無と金額についても記載すること。

◎総務省ホームページに掲載されている公衆無線LANセキュリティ分科会報告書(2018年3月)に記載されている内容への考えがある場合は記載すること。

- ・本事業で取得した財産(弘前公園内に設置するルータ、アクセスポイント等)は、設定情報を含め当市に帰属するものとする。
- ・本事業による整備完了後に、別契約にて他の当市施設において、当市固有のSSIDによるサービス提供ができるシステムを構築することが可能であること。
- ・サービスの利用者向けに多言語対応した利用マニュアルを作成すること。なお、利用マニュアルの著作権は、当市に帰属すること。

6 設備要件

(1) アクセスポイント要件

- ・アクセスポイントは、サービスエリア全体を可能な限りカバーできるよう、適切に配置すること。
- ・当市が指定するSSIDを利用できること。なお、キャリアのSSIDは送波しないこと。
- ・アクセスポイント機器の使用周波数は、2.4GHz帯及び5GHz帯の両方に対応していること。
- ・アクセスポイント機器は、利用者端末屋外200台以上、屋内100台以上の同時接続に対応していること。
- ・屋内・屋外ともにアクセスポイント機器は、IEEE802.11 a/b/g/n/acの全てに対応していること。
- ・屋外のアクセスポイント機器は、防水・防塵(保護ボックスによる対応も可)に対応し、温度が-20~+55°Cに耐久できること。
- ・設置場所の景観を損なわないように留意すること。なお、アクセスポイントの大きさや形状により、当市が景観に配慮したカバー等の措置が必要と判断した場合は、本業務内で対応すること。

(2) その他設備要件

- ・通信回線は、1Gbps以上の光回線(光回線の引き込みが困難なアクセスポイントについては、LTE回線を利用すること)とする。
- ・その他、公衆無線LANサービスに必要な設備(通信回線、各種ネットワーク機器、認証サーバ等)は、受注者が用意すること。

7 保守・運用業務の内容

本公衆無線 LAN サービス運用に当たっては、以下に定める内容の運用が別契約で行える環境、体制を整えること。

(1) 保守・運用対応

- ・受注者は、整備後の保守業務委託に応じることとし、当該契約については、当市が本整備業務委託とは別途契約するものとする。なお、月間の保守・運用業務委託料の上限額は、63,000 円（消費税及び地方消費税を除いた額）以内とする。
- ・当該保守・運用業務委託料は、利用者認証費、問合せ対応費、管理費、保守費、その他公衆無線 LAN サービスの運用に必要な経費とする。（プロバイダー使用料及び回線利用料は除く。）
- ・アクセスポイントの動作状況を常時監視が可能とし、故障等障害の確認、又は利用者から連絡等があった場合には、迅速に現地対応を含め適切な処置を行うことし、速やかに当市に報告すること。また、障害対応後、または対応に時間を要すると判断した場合は、当市に途中経過等を速やかに報告することなどが可能であること。
- ・月 1 回レポート提出が可能であること。最低限の項目としては、日ごと、接続アクセスポイントごとの接続数、言語とする。
- ・アクセスログ、MAC アドレス、利用者情報等（端末 OS 言語種別等含む）の利用履歴を適切に蓄積、管理し 6 ヶ月以上の保持が可能であること。
- ・事件・事故等により裁判所・警察などの公的機関から法令に基づきアクセスログ、MAC アドレス、利用者情報等の利用履歴の開示を求められた場合は、当市の指示に基づき適切に対応することが可能であること。

(2) 問い合わせ対応

- ・障害発生時等における当市からの連絡受付窓口を設けること。

8 その他留意事項

(1) 補足及び疑義

- ・本仕様書に明記されていない事項であっても、公衆無線 LAN の整備及び公衆無線 LAN サービスの提供に当たって通常必要と認められるものについては、受注者においてこれを充足すること。
- ・公衆無線 LAN の整備に当たっては、当市と連絡をとり、アクセスポイントの設置場所、作業スケジュール、作業方法等について十分な打ち合わせを行うとともに、その指示に従うこと。
- ・本仕様書に疑義が生じた場合は、当市及び受注者間で協議の上これを決定するものとする。

(2) 履行監理等

- ・取得した個人情報、通信履歴等は、個人情報保護法、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の法令及びガイドラインに基づき、適切に取り扱うこと。

また、本業務に係る個人情報等すべての情報の取扱いについては「弘前市情報セキュリティポリシー」（別紙1）を遵守すること。

- ・受注者は、十分な履行監理を実施し、公衆無線LANの整備中に事故が発生しないよう十分留意すること。
- ・公衆無線LANの整備にあたり、建物その他に損傷を与えないように必要に応じて適当な保護・養生を行うものとし、損傷を与えた場合には、当市の指示に従い、受注者の責任において速やかに復旧すること。
- ・危険を伴う作業に対しては、その都度適切な危険防止措置を施し、作業員が不安なく作業できるようにすること。
- ・公衆無線LANの整備にあたり、事件・事故等が発生したときには、受注者は、当市に速やかに報告するとともに、受注者の責任において対処すること。

(3) 安全管理・現場管理

- ・現場の管理は、労働基準法、労働安全衛生規則その他関係法規に従って遺漏無く行い、風紀衛生を適切に保持すること。
- ・資格を必要とする作業については有資格者を使用すること。
- ・園内は史跡かつ複数の重要文化財があることから、火気の使用は必ず事前に当市の指示を受けること。

(4) 設備等の設置

- ・設備及び部材の搬入に際しては、事前に当市の指示を受けること。ただし、設備及び部材の保管は受注者の責任で行うこと。
- ・整備作業等に係る電源は指定されたコンセントから取るか、受注者にて用意すること。
- ・設備等の設置は、振動、防湿及び防錆等に留意し、堅牢に行うこと。
- ・設備等の設置に当たっては、耐震性、安全性、安定性等を確保するとともに、建物その他の防水、耐火、景観等を損なわないようにすること。また、屋外のアクセスポイントは、日射、風雨、湿度、高温・低温等の影響を受けないよう、機器選定、機器の設置等を行うこと。

(5) 電線類の敷設

- ・電線類の接続は、整合、防水及び防錆等に留意すること。
- ・電線類は既設又は新設の配管等に敷設することとし、極力露出を避けること。

(6) 設定・調整・試験

- ・公衆無線LANの整備に当たり、他通信設備等との電波干渉、混信等を生じ、又は、生じるおそれがある場合は、十分な調査、検討、関係者との調整等を行い、受注者において障害の回避、除去等の対応を行うこと。

(7) 成果物の納入

- ・受注者は、成果物として、設置設備等一式及び次の完成図書等を当市に納入すること。
 - ・設置図面（当初及び完成）
 - ・設置設備等明細書
 - ・作業写真（設備等設置前及び設備等設置後）

- ・接続試験結果報告書
- ・マニュアル
- ・その他当市が必要と認める資料
- ・以上の書類の電子データをCD-R、DVD-R又はCD-ROMに収録したもの

(8) 関係法令

- ・公衆無線LANの整備及び公衆無線LANサービスの提供に当たっては、本仕様書によるほか、次の関係法令に適合すること。
 - ・電波法及び同法関係規則
 - ・電気設備に関する技術基準
 - ・電気通信事業法及び同法関係規則
 - ・建築基準法及び同関係規則
 - ・その他関係法令等

(9) 瑕疵担保

- ・瑕疵担保期間は、成果物の納入後2年間とする。
- ・瑕疵担保期間中において設備等に障害が発生した場合は、受注者の費用負担と責任により、速やかに原因究明を行うとともに障害復旧措置を行うこと。なお、障害対応を完了した際は、障害原因及び障害復旧措置に関する報告書を当市に提出すること。