

那珂川市庁舎等無線 LAN 環境構築・管理業務

仕様書

令和 7 年 4 月

1 業務名称

那珂川市庁舎等無線 LAN 環境構築・管理業務

2 本業務の業務期間と支払方法

- (1) 構築業務期間 契約締結日～令和 7 年 12 月 31 日
- (2) 運用期間 令和 8 年 1 月 1 日～令和 12 年 12 月 31 日
- (3) 支払方法

本業務の契約は「月額の利用料方式」とし、令和 8 年 2 月以降の 60 か月間に、契約額を 60 等分で支払うこととする。

3 業務の目的

2024 年(令和 6 年)6 月、総務省は『自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画【第 3.0 版】』を公表し、この中でデジタル社会の実現に向けた自治体の役割の重要性が強調され、自治体 DX の推進に向けて、「自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させるとともに、デジタル技術 AI 等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていく」ことが求められている。

那珂川市(以下「本市」という。)においては、この実現に向けて自治体システムの標準化・共通化に取り組むとともに、自治体フロントヤード改革の推進、セキュリティ対策の推進など、上記の推進計画に掲げられた施策を着実に推進するとともに、これらの施策の実施を支える庁内の基盤整備が求められている。とりわけ、庁内で使用する無線 LAN 設備において、庁舎等で十分に無線へ接続できない箇所があり、市民向け無線 LAN においても認証方法や制限時間について、利便性に欠けている状況となっている。

今後の DX 推進活用やタブレットの活用などにより、需要が見込まれるため、安定的な無線への接続及び、市民向け無線 LAN の利便性を向上させることを本業務の目的とする。

4 調達範囲

本業務の調達範囲は以下の通りとする。

- 基本設計
- 詳細設計
- システム開発及びアクセスポイント整備
- 既存設置機器の撤去、運搬(撤去後の機器等は本市の指示に従うこと。)
- 導入機器賃貸借及び保守
- システム運用(インターネット接続回線含む)及び支援

5 現況整備施設

本業務での無線 LAN 環境構築及び運用保守する施設は、以下の施設を予定している。

施設名		アクセスポイント数	
		各階	小計
市役所（本庁舎）	1 階	3	8
	2 階	2	
	3 階	3	
市役所別館	1 階	1	2
	2 階	1	
市役所第 2 別館	1 階	1	2
	2 階	1	
勤労青少年ホーム	1 階	1	3
	2 階	2	
保健センター	1 階	2	4
	2 階	2	
都市整備部庁舎	1 階	1	4
	2 階	3	
中央公民館	－	4	4
市民体育館	1 階	4	8
	2 階	4	
ふれあいこども館	1 階	2	4
	2 階	2	
五ヶ山記念公園	－	2	2
五ヶ山水源公園キャンプ場	－	1	1
博多南駅前ビル	1 階～4 階	4	4
合計		46	

—表 1—

※アクセスポイント数は、現状の設置数。

※現状の機器の設置状況は別添 1 を参照。

※既存設備の撤去も実施すること。なお、撤去後の機器等は本市の指示に従うこと。

6 実施内容

(1) 基本設計

本業務において設置する機器などの設置場所及び設置数を定め、これらの機器の配置及び配線を示した設計書を作成すること。

(2) 詳細設計

基本設計をもとに各機器等の主要な設定項目等について設定内容の方針や理由を記述すること。また、本内容を「10 納品物」として提示すること。

同時接続上限数は300以上とし、同時接続上限数とは別に、庁内職員及び議員の業務に係る接続については、常に良好な環境を維持できるような設計とすること。

なお、庁内職員及び議員の業務に係る接続の認証方法は、受託者と市が協議の上、決定すること。

(3) システム及びアクセスポイント整備施設とアクセスポイントの設置台数

①整備施設に関しては、前記の表1に記載の設置施設に整備すること。

②アクセスポイントの設置台数に関しては、前記の表1の台数は最低限確保し、現地調査等により、遅延なくインターネット接続できる環境構築（台数及び設置位置等）を提案すること。インターネット接続回線の手配、提供は本業務に含むものとする。

③設置台数や設置場所等の変更提案がある場合は、変更理由を含め具体的に提案書に記載すること。

④本業務で整備した無線LANの利用開始後に、接続不可もしくは接続遅延等の事象が発生した場合、本市からの要請に基づき電波調査及びアクセスポイントの稼働状況の確認を行うこと。本市が必要と判断した場合、アクセスポイントの増設等の改善策を本業務の範囲内で行うこと。

⑤令和7年度中に市役所（本庁舎）1Fにおいて、キャッシュレス決済機能付きセミセルフレジ（1台設置予定）の接続用無線ネットワークが必要なため、本業務においてこの接続も可能なネットワーク構成を実現すること。

1). 屋内用アクセスポイントの機器仕様

①Wi-Fi規格IEEE 802.11a/802.11b/802.11g/802.11n/802.11ac/802.11axに準拠していること。

②2.4GHz帯と2つの5GHz帯の同時使用が可能な3ラジオに対応していること。

③無線の利用状態を収集して、常に最適な電波出力とチャンネルを分析しアクセスポイントへ適用する機能を持つ自律型無線LANコントローラーにて管理ができること。

2). 屋外用アクセスポイントの機器仕様

①Wi-Fi規格IEEE 802.11a/802.11b/802.11g/802.11n/802.11ac/802.11axに準拠していること。

②2.4GHz帯は4空間ストリーム、5GHz帯は8空間ストリームに対応していること。

③周囲の電波状況を考慮し、無線端末に対して混雑していない帯域への接続を促すバンドステアリング機能を有すること。

④屋外設置となるため、環境温度-40～65℃に対応していること。

3). アクセスポイントの給電用スイッチの機器仕様

- ①装置単体で 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 16 ポート以上有すること。
- ②IEEE 802.3af 準拠の PoE、および IEEE 802.3at 準拠の PoE+機能を持ったポートを 16 ポート以上搭載していること。
- ③特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
- ④1 ポートあたり 30W 以上、装置全体で 247W 以上の PoE 給電が可能であること。
- ⑤出先環境を考慮し、動作時温度 0～50℃に対応していること。

4). 無線 LAN 環境の運用仕様

- ①同意認証に関して、利用規約に同意して利用を開始できること。
- ②ブラックリスト機能として、ゲーム機（任天堂 Switch）等を隔離できること。
- ③ゲスト利用として、1 日 1 回指定時間の利用を可能にできること。
- ④時間・回数制限として、連続利用時間や 1 日に指定回数および 1 回あたりの利用時間を制限できること。
- ⑤災害発生時に装置本体に指定の USB メモリを庁内設置の認証装置に差し込むことで、認証なしで接続できる無線 LAN 環境が提供できること。
- ⑥無線 LAN 環境に接続した際に最初に本市のホームページに接続させることが出来ること。

7 機器保守

(1) 保守期間

サーバ、アクセスポイント等の構築機器の保守期間は、運用開始から 60 ヶ月とする。

(2) 保守要件

- ①オンサイト保守とする。
- ②保守依頼連絡先は導入機器全てにつき、1 箇所とすること。
- ③保守対応の窓口は平日の 8 時 30 分から 17 時 00 分の間は受付を行うこと。
- ④障害発生 of 連絡または判明により、72 時間以内に導入機器の修理及び修理後の機器の各種設定を行い、現状復旧すること。ただし、那珂川市が保守時間を指定した場合や、大規模災害時はこの限りではない。
- ⑤機器の故障対応終了後は、原因及び修繕内容を本市へ報告すること。また、保守費用については月額費用の通信費に含めること。

8 システム運用支援

(1) システム運用管理

無線 LAN サービスを 24 時間 365 日提供すること。ただし、計画停止の場合を除く。
なお、サービスの利用を停止する場合は、14 日前までに本市に通知すること。

(2) ネットワーク監視

①機器死活監視

対象機器の死活監視を行い、無線 LAN サービスの継続に重大な影響を与えるような危機の故障を発見した場合は、速やかに本市に通知すること。通知方法を提案書に記載すること。

②問い合わせ受付

利用者専用の窓口を設けることは必須ではないが、別途、本市からの利用手順や故障に関する問い合わせは、速やかに対応すること。

なお、本市との役割、責任分担については提案書に記載すること。

(3) ログ解析

①利用動向の分析

月別、日別でのインターネット認証数、利用時間帯を、個人を特定しない集計データとして、施設別アクセスポイント毎に、毎月報告すること。

②不正アクセス対策

ア サーバ群に対し、不要サービスの停止や、クロスサイトスクリプティング、SQL インジェクション等の不正アクセス対策を実施すること。また、年 1 回セキュリティ診断を実施すること。

イ 導入するサーバ OS に対し、ウイルス対策を行い、最新の状態を維持すること。

ウ 本市無線 LAN の管理画面に対し、1 日 1 回目視確認を実施すること。

③過剰アクセス・過剰利用対策

一部出先等において、ゲームや動画視聴などに起因する過剰アクセス・過剰利用が発生した場合は、本市と協議の上対策を講じる事ができること。

(4) アクセスポイントの共同利用

①本市が設置したアクセスポイントを共同利用する場合

ア 本市及び受託者は、第三者からアクセスポイントを共用したい旨の届出があった場合、本市と受託者で協議を行うこと。

イ 本市が設置したアクセスポイントを第三者と共用する際に設定変更が必要になった場合は、第三者が費用を負担する。

②第三者設置のアクセスポイントを共同利用する場合

ア 第三者が設置したアクセスポイントを本市が共用したい旨の届出を行った場合、本市と受託者で協議を行うこと。

イ 第三者が設置したアクセスポイントを本市が共用する際に設定変更が必要になった場合は、本市が費用を負担し、別途契約締結するものとする。

③共用を行う場合の費用については、共用するアクセスポイントの運用に係る費用を受託者数で等分するものとする。

(5) 成果品

受託者は、期限までに次の書類を電子データにて提出することとする。

本市の検査を受け、その合格を持って検収とする。その際、運営時の仕様書に適合しているか説明を求められた場合には、その旨を説明する書類を作成すること。

項目	提出時期
月報（アクセスログ分析結果、作業レポート等）	毎月
利用マップ	毎月
その他、本市が必要と認める関連図書及び資料	本市の指示した期日

(6) 着手時連絡・承認

受託者は、運営開始前に運営マニュアル、回答マニュアル、連絡体制表、保守事項を定めた書類を提出すること。運営時の契約締結までに責任分界点等について本市と協議の上定めることとし、それに応じた各書類を作成すること。

(7) 各種届出、約款等作成支援

①各種届出

環境整備及び運営に際して、官公庁及び施設所有者に対して申請、届出が必要な場合は、作成支援を行うこと。

②約款等作成

運用にあたり、約款やセキュリティ、個人情報保護の定めを設ける必要がある場合は、作成支援を行うこと。

(8) その他

①大規模災害発生時には、自動でポータルページを緊急開放版へ切り替え、認証登録不要でインターネットに接続できるようにすること。

②その他災害等で、本市の指示により認証登録不要でインターネットに接続できるようにすること。

③アクセスログは180日間保持し、事件や事故等により警察から提出を求められた場合は、本市の指示に基づき、速やかに対応すること。

9 業務スケジュール

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
事前準備、設計、契約										
機器手配										
機器設定										
機器入替										
最終確認、旧機器撤去										

※インターネット回線の手配スケジュールについては上記スケジュールに合わせて受託者において調整を行うこと。

10 納品物

受託者は、業務終了時には「業務完了報告書」の他、以下に示す資料を速やかに提出するものとし、本市の検査を受け、その合格をもって検収とする。

納品物の著作権については、本市への引き渡しをもって、本市に帰属するものとする。なお、完成写真及び完成図書については、紙媒体2部、電子媒体1部を提出すること。

(1) 完成写真

整備前、整備中、整備後の写真を撮るものとし、機器、ケーブル等の写真を撮影すること。また、その他本市の指示に基づき、必要な写真を撮影すること。

(2) 完成図書

基本設計書、詳細設計書、図面、運営要綱（案）のほか、別途本市が指示するものによること。

(3) その他、本市が必要と認める関連図書及び資料

上記のほか、本市が必要と認める関連図書及び資料がある場合は、随時提出すること。

11 事務局・契約先

那珂川市総務課 DX 推進担当

〒811-1292

福岡県那珂川市西隈 1-1-1

電話：092-953-2211

メール：jyohou@city-nakagawa.fukuoka.jp