

山添村庁舎ネットワーク環境更改業務 仕様書

令和 8 年 9 月

山添村

目次

1. 概要
2. 調達範囲および機器仕様
3. 現地調査・要件定義
4. 設計要件
5. 構築・工事要件
6. 試験・検収要件
7. 運用引継ぎ・保守要件
8. 成果物
9. 実施体制・工程管理
10. 前提条件・責任分界
11. 情報セキュリティ
12. その他

1. 概要

1.1 調達目的

本調達は、山添村役場庁舎における庁内ネットワーク環境について、現地調査により既存ネットワークの物理構成、論理構成、機器構成、配線経路、無線 LAN 利用状況を明確化したうえで、庁内業務に必要な通信品質、運用性、セキュリティおよび将来拡張性を確保したネットワーク更改を実施することを目的とする。

なお、本調達は単なる機器更新ではなく、現地調査、要件定義、基本設計、詳細設計、移行設計、試験設計、キッティング、現地構築、配線工事、現地試験、無線サーベイ、運用引継ぎまでを一体的に実施し、受注者が全体責任を持って推進するものとする。

1.2 調達の背景

本村役場では、職員用無線 LAN および来庁者向け無線 LAN が導入されているが、フロアや部屋によって電波品質にばらつきがあり、オンライン会議時の音声遅延、画面停止、接続不安定等の事象が発生している。また、無線 LAN アクセスポイントについては複数メーカー製品が混在しており、チャンネル・出力・管理画面が分散しているため、障害発生時の原因特定や設定変更に時間を要している。

加えて、完成図書、ネットワーク構成図、ポート収容表、ラック収容図、設定情報等が十分に整理されていないため、現行構成の把握、迅速な保守対応ができていない。そのため、本調達では、既存環境の見える化、無線 LAN 環境の再設計、有線 LAN 環境を含む全体最適化を一体的に実施する。

1.3 本村役場における現状及び課題

本村役場では、来庁者向けゲスト Wi-Fi の提供並びに会議室、議場その他庁舎内におけるインターネット利用環境の向上を目的として、インターネット接続系ネットワークの無線 LAN 環境を整備している。

しかしながら、現行の無線 LAN 環境については、導入当初から通信品質が安定せず、場所や利用状況によって通信速度の低下、接続の断続的な切断等が発生している。特に、オンライン会議その他継続的な通信を必要とする業務においては、円滑な利用に支障を生じる場合があり、庁内業務に必要な安定した通信環境の確保が課題となっている。

加えて、本村役場のネットワーク環境については、機器構成及び配線状況を適切に把握・管理するための情報が十分に整備されていない。

過去に実施したネットワーク機器の導入、更改及び配線工事に係る完成図書、ネットワーク構成図その他の関連資料について、一部に欠落又は現状との差異が認められ、現行のネットワーク環境を正確かつ一元的に把握できる資料が十分に整備されていない状況にある。

また、部分的な機器更改や配線変更が重ねられたことにより、一部の機器設置箇所において配線が複雑化し、ケーブルの接続元・接続先や機器間の接続関係を容易に確認することが困難となっている。このため、障害発生時の影響範囲の把握や原因の切り分け、機器更改時の事前確認等に時間を要するおそれがある。

さらに、一部の既存ネットワーク機器については、管理者アカウント情報や設定情報が十分に引き継がれておらず、設定内容の確認又はバックアップの取得が困難な機器が存在する。このことも、現行環境の正確な把握、障害対応及び将来的なネットワーク更改を行う上での課題となっている。

以上の状況を踏まえ、本調達においては、単に無線 LAN アクセスポイントその他の機器を更新するのみではなく、既存ネットワークの物理構成、論理構成、機器構成、配線状況及び設定状況等について必要な現地調査を実施し、現況を把握した上でネットワーク全体の再整理及び最適化を行うものとする。

併せて、必要に応じて既存配線の整理、接続関係の明確化、構成図・配線図・ポート収容表その他の管理資料の再整備を行い、今後の運用、保守、障害対応及び機器更改において継続的に活用可能なネットワーク管理環境を整備することを求める。

その上で、本村役場における実際の利用状況及び建物環境を踏まえ、安定した通信品質を確保できる無線 LAN 環境を設計・構築し、導入後の測定及び検証によりその有効性を確認するものとする。

2. 調達範囲および機器仕様

2.1 調達範囲

本調達の範囲は、山添村役場庁舎における無線 LAN 環境および関連する有線 LAN 環境の更改に必要な一連の作業とし、次の業務を含むものとする。

区分	実施内容
現地調査	既存機器、配線、ラック、電源、SSID、VLAN、IP アドレス、認証方式、無線電波状況を確認する。
要件定義・設計	現状課題および利用要件を整理し、物理・論理構成、無線、認証、VLAN、アクセス制御、監視、移行、試験および運用を設計する。

区分	実施内容
機器・ ライセンス調達	無線 LAN アクセスポイント、PoE スイッチ、クラウド管理機能、必要なライセンス、取付金具、接続部材等を調達する。
キッティング	機器登録、ファームウェア確認、設定投入、単体試験および事前検証を実施する。
配線・設置工事	配線、成端、機器設置、既存機器撤去、ラベリング、導通確認および写真記録を実施する。
現地構築・切替	現地設定、既存環境との接続、切替、切戻し準備、関係者調整および業務影響の管理を行う。
試験・無線サーベイ	単体、結合、障害、セキュリティ、現地動作試験および導入後の無線サーベイを実施する。
運用引継ぎ	導入機器の管理方法（操作、障害切り分け、保守依頼、設定・ライセンス情報の確認等）を説明し、手順書を成果物として納品する。

2.2 調達対象および数量

調達対象は次の通りとする。本仕様書に定める機能、性能、数量を満たす構成を提案すること。また、構成に含まれる機器については、契約締結時より運用期間に記載の年数を動作担保でき、サポートおよびライセンスが失効しないような機器を選定すること。

区分	数量	利用期間	備考
無線 LAN アクセスポイント	21 台	7 年間	Wi-Fi 7 対応、クラウド管理型、内蔵アンテナ型を基本とする。
アクセスポイント管理ライセンス	21 台	7 年間	全アクセスポイントを期間中管理可能な利用権を含む。
24 ポート PoE スイッチ	5 台	7 年間	クラウド管理型、19 インチラック搭載可能なものとする。
スイッチ管理ライセンス	5 台	7 年間	全スイッチを期間中管理可能な利用権を含む。
設置金具・接続部材		－	SFP/SFP+、パッチコード、UTP ケーブル、ラベル等、正常稼働に必要なものを含む。

区分	数量	利用期間	備考
設計・構築・工事・試験・移行・教育		－	本仕様書に定める役務一式を含む。

2.3 共通要件

- 本調達で導入する無線 LAN アクセスポイントおよび PoE スイッチは、構成管理、監視、障害対応、設定変更、ソフトウェア更新および保守対応を一体的に実施できるよう、クラウド型管理基盤は、無線 LAN アクセスポイント及び PoE アクセススイッチを含む管理対象ネットワークについて、設定変更履歴を一元的に記録・確認できること。変更日時、変更実施者、対象ネットワーク又は対象機器及び変更内容を確認できること。
- 将来のネットワーク拡張を考慮し、L3 スイッチ、コアスイッチ、ファイアウォール等の追加または更改時にも、同一のクラウド管理基盤にて管理できる製品構成であること。
- 本調達で導入する機器およびライセンスは、契約期間中に必要な管理機能、保守サービス、ソフトウェア更新およびセキュリティ更新を継続して利用できる構成とすること。
- 管理基盤で取り扱う設定情報、ログ情報、認証情報その他の管理情報については、情報セキュリティ上必要な保護措置を講じ、発注者が求める管理方法および引継ぎ方法に対応できること。
- 導入機器の設定、ライセンス、保証・保守期間、管理組織、管理者権限その他運用に必要な情報は一覧化し、成果物として発注者に提出すること。
- 本仕様書に定める個別機能の詳細は、各機器仕様、ダッシュボード機能要件、ライセンス要件、情報セキュリティ要件および保守要件に従うこと。
- 導入予定のクラウド型管理基盤は複数の物理スイッチを専用ケーブルで接続し、1 台の仮想的なスイッチとして運用管理する機能をサポートしていること。
- 無線利用端末の通信アプリケーションを可視化し、クラウド型管理基盤上で確認できること。
- 対象機器、シリアル番号、管理組織名、開始日、満了日および管理権限を一覧化し、成果物として提出すること。

2.4 ダッシュボード機能要件

- ① クラウド管理による遠隔運用要件

- 発注者および保守事業者は、インターネット経由でクラウド管理画面へアクセスし、庁舎内に設置された無線 LAN アクセスポイントおよび PoE アクセススイッチの状態を遠隔から確認できること。
- また、機器状態、CPU・メモリ利用率、接続端末数、ポート利用状況、PoE 利用状況、無線利用状況およびアラート情報を統合的に確認できること。

② 障害解析機能要件

- クラウド型管理基盤から、無線 LAN アクセスポイント及び PoE アクセススイッチの双方について、対象機器又はインターフェースを指定してリモートでパケットキャプチャを実行できること。この機能を利用するために、庁舎内へ別途専用のパケットキャプチャ装置又は管理サーバを設置することを要しないこと。
- AI 技術を用いて無線品質異常を自動分析し、根本原因を提示できること。

③ クライアントトラブルシュート要件

- 管理者は接続端末単位で、接続中または過去の接続アクセスポイント、認証状態、IP アドレス、通信量、接続品質、ローミング履歴および利用アプリケーション情報を確認できること。
- また、利用者からの問い合わせ時に、端末単位で通信状況を追跡し、原因調査および一次切り分けに活用できること。

④ 機器交換時の迅速復旧要件

- 故障機器の交換時は、代替機をネットワークへ接続することにより、クラウド管理基盤から既存設定を自動適用できること。
- 設定復元のための現地個別設定作業を極力不要とし、障害復旧時間の短縮を図れること。

⑤ 設定変更履歴管理要件

- 管理基盤は設定変更履歴を保存できること。
- また、変更日時、変更内容および変更実施者を確認できること。障害発生時には過去の設定変更履歴を参照し、原因調査に利用できること。

⑥ ファームウェア更新管理要件

ファームウェア更新について、管理対象機器を複数のグループに分け、グループごとに異なる日時又は順序を指定して段階的に実施できること。また、実施状況をクラウド型管理基盤から確認でき、必要に応じて更新の延期、再スケジュール又はロールバックに対応できること。

- また、更新日時、対象機器および更新順序を指定した計画的な更新を実施できること。更新作業に伴う影響を最小化するため、機器単位またはグループ単位で段階的な更新が可能であること。

⑦ 分析・予兆検知要件

- 管理基盤は無線品質低下、接続失敗、ローミング異常、DHCP 異常、ポート異常その他ネットワーク劣化要因について分析情報を提供できること。
- また、管理者が障害原因を特定しやすいよう、対象端末、対象機器および推定原因を確認できる分析機能を有すること。

⑧ ネットワーク可視化要件

- 管理基盤はネットワーク上のアクセスポイント、スイッチおよび接続端末の関係性を可視化し、ネットワーク構成および通信経路を容易に把握できること。
- また、障害発生箇所の特定および影響範囲の確認に利用できること。

2.5 無線 LAN アクセスポイント仕様

無線 LAN アクセスポイントは、庁舎内の無線デバイスを高速かつ安全に接続し、クラウド型管理基盤により電波状況、接続状態、障害情報およびソフトウェアを一元管理できるものとする。

無線 LAN アクセスポイントは、次の仕様を満たすこと。

【無線 LAN アクセスポイント】 21 台

- 無線 LAN コントローラによって制御可能なものであること。
- 管理 IP アドレスとして IPv6 を利用可能であること。
- IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax/be に準拠し、Wi-Fi 7 アライアンス認定を取得していること。
- WPA3-Enterprise/Personal 準拠及び Wi-Fi アライアンス認定を得ていること。
- IEEE802.11be に対応していること。ただし、既存端末には IEEE802.11be に対応していないものもあるため、現在利用している規格（IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax）も並行して利用できること。
- IEEE802.11a/n/ac/ax においては、W52, W53, W56 に対応すること。
- IEEE802.11ax 6GHz においては、UNII-5 に対応していること。
- 2.4GHz、5GHz、6GHz のワイヤレスネットワークの同時運用が可能であること。

- 2.4GHz 帯 2×2MIMO 2 空間ストリーム、5GHz 帯 2×2MIMO 2 空間ストリーム、6GHz 帯 2×2MIMO 2 空間ストリームに対応していること。
- ダウンリンク MU-MIMO に対応していること。
- 異なる周波数帯の Multi-Link Operation(MLO)に対応していること。
- 100/1000/2.5G BASE-T(RJ45)インターフェースを 1 つ以上有すること。
- USB 2.0 タイプ A、 4.5W 電力供給ポートを有すること。
- アンテナを含む本体重量は 900g 以下であること。
- 温度 0°C～50° C、湿度 10%～95%(結露なし)の環境下で動作すること。
- IEEE802.3at 及び IEEE802.3bt に基づく PoE 電源供給により動作すること。IEEE802.3at の場合においてもアンテナ数およびアップリンクインターフェースのスピードは縮退しないこと。USB ポートが無効になるなど無線 LAN 機能に影響しない縮退は可とする。
- 無線 LAN アクセスポイント 1 台あたりの同時接続ユーザ数が 1536 以上であること。
- 無線 LAN アクセスポイントで接続クライアントに対して DHCP と NAT 機能を有すること。
- 同一 SSID において利用できる VLAN として 4000VLAN 以上可能であること。
- 電波状況や無線を使った外部からの攻撃を検出するためのモニタリング専用無線機を搭載していること。
- チャンネルボンディング機能を有すること。チャンネルボンディング幅は自動か固定が選択できること。
- チャンネル管理の自動化により稼働中でも最適なチャンネルへの移動が可能であること。
- 無線 LAN コントローラから、無線 LAN アクセスポイントを一括でバージョンアップを行う事が可能なこと。バージョンアップを分散させることで無線利用者が継続してネットワーク利用可能であること。
- DHCP でアドレス取得し自動的にコントローラから設定を適用可能であること。
- RF の干渉を検出し、干渉源周囲のワイヤレス電波到達範囲を最適化する自動調整機能を有すること。
- 無線 LAN コントローラと同一メーカーのものであること。
- マウントキットを含めること。

- 販売終了後も 5 年間の保証を有すること。保証内容は、不具合時の代替機の手配、不具合時の障害解析を含むこと。

2.6 PoE アクセススイッチ仕様

PoE アクセススイッチは、庁舎内の無線 LAN アクセスポイントおよび必要なネットワーク機器を収容し、VLAN、認証、PoE 給電、監視、ログ確認および障害切り分けを行うための装置とする。PoE アクセススイッチは、次の仕様を満たすこと。

【PoE アクセススイッチ】

- ダウンリンクポートとして 10/100/1000BASE-T ポートを 24 以上有すること。
- VLAN トランク (IEEE802.1q) 機能を有し、4,094 以上の VLAN (Virtual LAN) ID をサポートしていること。
- 接続する端末に対し、MAC アドレス認証、IEEE802.1X 認証を行える機能を有すること。
- 機器障害時に障害原因を調査するためのシステムログを配信する機能を有すること。
- 障害発生時に維持運用業務で設けられる監視システムへ SNMP TRAP を発信する機能を有すること。
- IEEE802.1w に準拠したスパニング・ツリー・プロトコルをサポートしていること。
- IEEE802.3ad Link Aggregation 機能を有すること。
- 隣接するデバイス間でトポロジーの管理を行う機能を有すること。
- ポート毎に VLAN 設定が可能なこと。
- IPv4 および IPv6 アクセスリスト機能 (パケットフィルタリング機能) を有すること。
- 許可されていない IPv4 および IPv6 を検知し、自動的にブロックするか電子メールでアラート送信が可能なこと。
- 中間者攻撃から防御するための Dynamic ARP Inspection 機能を有すること。
- 端末は DHCP サーバから IP アドレスを取得して接続し、固定 IP を設定した端末は通信をブロックする機能を有すること。
- RA ガード機能を有すること。
- マルチキャスト、ブロードキャストのフラッドング数制限機能を有すること。
- ポート単位で接続端末の MAC アドレスのホワイトリストを保持し、特定の MAC アドレスの端末のみアクセスさせる機能を有すること。

- ポート単位で、同じ VLAN 内でも他のポートと通信できないように分離させることが可能であること。
- スイッチを経由して利用したアプリケーションの統計情報をグラフィカルに表示可能なこと。
- リモートの PC から特定のスイッチポートのパケットキャプチャを取得する機能を有すること。
- ケーブルテストが可能であること。
- 本システムを構築する上で必要となる光コネクタモジュールは、必要数量を搭載すること。
- PoE 機能として IEEE802.3af および IEEE802.3at に準拠し、1 ポート当たり 30W 以上の給電容量を有すること。
- 使用可能な PoE 電力は 370W 以上であること。
- 動作可能温度は 0°C～45°Cであること。
- 壁固定もしくは 19 インチラックに搭載可能であり、高さが 1U であること。
- PoE ポートから給電される無線 LAN アクセスポイントに対し、スケジュールを組むことにより指定した時間帯に自動的に給電を停止できる機能を有すること。
- 販売終了後も 5 年間の保証を有すること。保証内容は、不具合時の代替機の手配および障害解析を含むこと。

2.7 ライセンス要件

- 本調達で導入する機器、クラウド管理ライセンスおよび関連サービスは、契約時 7 年間の利用を前提とした構成とすること。
- 構築完了時点において、販売終了予定、サポート終了予定、ソフトウェア提供期間およびクラウド管理ライセンスの有効期間を確認し、運用期間に支障がないことを確認すること。
- 運用期間中は、メーカーが提供するソフトウェア、ファームウェア、セキュリティ更新および重大な不具合に対する修正パッチを適用できること。

3. 設計要件

3.1 既存環境の把握及び設計条件の整理

- 本業務におけるネットワーク設計に当たっては、発注者から提供する資料のみを前提として設計を行うのではなく、現地調査、既存設備の確認及び発注者へのヒアリング等を通じて、設計に必要な現行ネットワークの構成及び接続条件を受注者の責任において確認すること。

- なお、本村役場の既存ネットワーク環境については、過去の機器更改、配線変更等により、既存の完成図書、ネットワーク構成図その他の資料と現況が一致していない場合があるほか、一部の機器及び配線について接続関係又は設定内容を容易に確認できない場合がある。
- このため、受注者は、既存資料の内容をそのまま設計条件とすることなく、必要に応じて現地における機器、配線、接続ポート、VLAN、IP アドレス体系、認証、ルーティングその他新たなネットワークとの接続に必要な事項を確認し、現況との整合性を確認すること。
- 現地調査等により既存資料との差異、接続先不明の配線、用途又は設定内容が不明な機器その他設計上の課題が判明した場合は、その内容及び本業務への影響を整理するとともに、正常なネットワーク運用を実現するために必要な対応方法を発注者に提示すること。
- 合理的な現地調査によって確認可能な既存環境の状況について、既存資料への記載がないこと又は既存資料と現況が異なることのみを理由として、必要な設計、設定又は構築を行わないことは認めない。
- ただし、管理権限その他受注者の責によらない事情により確認できない事項がある場合は、速やかに発注者へ報告し、その影響及び代替手段を整理した上で、対応方法について協議すること。
- 3.2 基本・詳細設計
- 3.1 により把握した既存ネットワークの現況及び接続条件を踏まえ、単に新規導入機器のみを対象とするのではなく、既存ネットワークとの接続を含めたネットワーク全体として正常かつ安定して動作する構成を設計すること。
- 物理構成、論理構成、IP アドレス、VLAN、SSID、認証、アクセス制御、監視、ログ、管理権限及び命名規則その他必要な事項について基本設計及び詳細設計を行うこと。
- 職員用、来庁者用、会議利用及び管理用等の通信について、用途及びセキュリティ要件に応じて適切に分離し、発注者の情報セキュリティ方針との整合を図ること。
- 既存のコアスイッチ、ファイアウォール、ルーター、認証基盤、回線設備その他関連設備との接続条件及び責任分界を確認し、本業務により導入する機器が既存環境と正常に連携できる構成とすること。
- 既存ネットワークの構成、配線又は設定について、安定運用、保守性又は障害対応の観点から整理又は変更が必要と判断される場合は、その理由、影響範囲及び対応方法を明らかにした上で、発注者へ改善案を提示すること。
- また、将来のクラウド利用拡大、端末数の増加、ネットワーク構成の変更及び機器増設を考慮し、過度な個別設定又は属人的な運用に依存することなく、継続的な運用及び変更が可能な構成とすること。

3.3 無線 LAN 設計

- 無線 LAN 環境の設計に当たっては、既存のアクセスポイント配置を踏襲することを前提とせず、現地調査及び無線通信状況の確認結果に基づき、本村役場の利用環境に適した無線 LAN 構成を設計すること。
- 建物の構造、階層、壁、扉、什器その他電波伝搬に影響を及ぼす構造物の配置、各室の利用目的、利用端末数、利用者密度、通信量、既設無線 LAN その他の電波との干渉状況等を考慮し、対象エリアにおいて安定した無線通信を実現できる構成とすること。
- 既設の無線通信状況について必要な測定及び分析を実施し、その結果を踏まえて、アクセスポイントの設置位置、設置台数、使用周波数帯、チャンネル、送信出力、帯域幅、ローミング、バンドステアリングその他必要な設定を設計すること。
- アクセスポイントの設置位置及び設置台数については、発注者が一律に指定するものではなく、要求する通信品質を満たすために必要となる構成を受注者が提案すること。
- 設計したアクセスポイントの配置及び設定については、その選定根拠を示すとともに、導入後に無線サーベイその他の方法により通信品質を測定し、設計の妥当性を確認すること。
- 測定の結果、受注者が設計したアクセスポイントの配置、台数又は設定に起因して要求する通信品質を満たしていないことが確認された場合は、受注者の責任において、設定変更、設置位置の変更、アクセスポイントの追加その他必要な改善を行い、再度測定を実施すること。

3.4 移行・試験設計

- 既存ネットワークの現況並びに 3.1 から 3.3 までの設計結果を踏まえ、庁内業務への影響を最小限とする構築及び移行方式を設計すること。
- 切替手順、切戻し手順、作業時間、停止時間、影響範囲、正常性確認方法、連絡体制、切戻し判断基準及び判断責任者を明確にすること。
- 具体的な作業順序及び構築方法については、既存環境の状況を踏まえて受注者が計画し、作業着手前に発注者の承認を得ること。
- 単体試験、結合試験、障害試験、セキュリティ試験、現地動作試験及び無線品質試験について、試験項目、実施方法及び合否基準を定めること。
- 特に無線 LAN 環境については、導入後の無線サーベイにより、対象エリアにおける電波強度、SNR、チャンネル利用状況、干渉状況、ローミングその他必要な項目を確認し、要求する通信品質を満たしていることを客観的に確認できるものとする。

4. 構築・工事要件

- 導入する機器については、現地設置前に機器登録、ファームウェア確認、設定投入、単体試験その他必要な事前検証を実施すること。
- 設計結果に基づき、既存ネットワークとの接続を含め、正常かつ安定した通信が可能となるよう機器の設置、設定及び接続を行うこと。
- 配線については、既設配線の接続状況及び利用可否を確認した上で、利用可能なものは適切に活用し、必要に応じて新規配線、引き直し、成端変更その他必要な配線工事を実施すること。
- 配線工事に当たっては、接続元・接続先を明確にするとともに、成端、ラベリング、導通確認及び必要な写真記録を行い、施工後に接続関係を容易に確認できる状態とすること。
- 無線 LAN アクセスポイントは、無線設計により決定した位置に設置すること。天井設置を基本とするが、建物構造その他の理由により困難な場合は、通信品質及び保守性を考慮した代替方法を提案し、発注者の承認を得ること。
- 既存機器又は配線のうち、本業務の実施に伴い不要となるものについては、利用状況を確認し、発注者の承認を得た上で撤去すること。既存配線については、必要に応じて整理及び整線を行うこと。
- 撤去又は新規施工に伴い天井、壁その他建物部分に軽微な損傷が生じた場合は、パテその他適切な方法により可能な範囲で補修すること。
- 構築完了後は無線サーベイを実施し、電波強度、SNR、チャネル利用状況、干渉状況、カバレッジその他必要な項目について測定するとともに、ヒートマップ等により結果を可視化し、定量的に報告すること。
- 無線サーベイその他の確認結果を踏まえ、必要に応じてアクセスポイントの設置位置、チャネル、送信出力その他の設定を調整し、通信環境の最適化を行うこと。
- 業務影響が見込まれる作業については、事前に影響範囲を整理し、発注者が承認した時間帯に実施すること。また、作業後は既存ネットワークを含む関連通信の正常性を確認すること。

5. 試験・検収要件

単体試験、結合試験、障害試験、現地試験、事後サーベイを実施すること

受注者は、試験項目、結果、実施日時、確認者、不具合内容および是正結果を試験成績書に記載すること。

6. 運用引継ぎ・保守要件

- 管理画面の閲覧、機器・クライアント状態確認、アラート確認、ログ取得、一次切り分けおよび保守依頼方法について操作説明を実施すること。
- 管理画面の閲覧、機器・クライアント状態確認、アラート確認、ログ取得、一次切り分けおよび保守依頼方法についてマニュアルを納品すること
- クラウド管理システムを含む無線 LAN アクセスポイント及び PoE スイッチについて、平日営業時間帯の技術サポートおよび障害受付を提供すること
- 管理者アカウント、権限、ライセンス満了日および保証・保守情報を整理し、安全な方法で引き渡すこと。
- 故障交換、技術問い合わせ窓口、受付時間、目標応答、交換条件およびエスカレーション方法を提示すること。

7. 成果物

業務計画書、基本設計書・詳細設計書、移行設計書・試験設計書、構成図、機器・ライセンス一覧、設定資料、試験成績書、運用手順書・操作説明資料・既存ネットワークの物理、論理構成図・ポート収容表・ラック収容図・その他調査を踏まえ整備が必要になったもの

成果物は、発注者が編集・更新できる電子データ形式で納品すること。各成果物には、版数、作成日、作成者および更新履歴を明記すること。

8. 実施体制・工程管理

- 受注者は、プロジェクト責任者、設計担当、構築担当、工事担当、試験担当および運用引継ぎ担当を明確にした体制表を提出すること。
- 工程表、課題管理表、リスク管理表および会議体を整備し、進捗、課題、変更および品質を管理すること。
- 再委託する場合は、再委託範囲、再委託先、管理方法および責任分界を事前に提示し、発注者の承認を得ること。

9. 前提条件・責任分界

- 既存認証サーバの新規構築は本調達に含まない。

- 受注者が導入・管理していない既存スイッチ、ルーター、ファイアウォール、認証基盤および回線設備の設定変更は、原則として各管理事業者が実施する。受注者は必要設定を整理して提示すること
 - 石綿事前調査・対策については、明示される場合を除き本調達に含まない。施工に伴い必要性が判明した場合は、作業着手前に別途協議すること。
- なお、回路新設を伴う電源工事および塗装・内装復旧については、本調達に含むものとする。

10. 情報セキュリティ要件

10.1 情報管理

- 個人情報、認証情報、設定情報およびネットワーク構成情報は、発注者の情報セキュリティ規程および関係法令に従って取り扱うこと。
- 管理通信を暗号化し、管理者認証、権限分離および操作履歴の確認が可能であること。
- クラウドサービスが取り扱う情報の範囲、保管場所、保管期間、委託先およびインシデント時の連絡体制を提示すること。
- 契約終了時または発注者の求めに応じ、設定等の引継ぎおよびアカウント・組織情報の削除方法を説明すること。

10.2 認証および実績要件

- 提案事業者は、本業務において取り扱う利用情報等の個人情報保護およびデータ管理の観点から、次のいずれかの認証を取得し、組織としてのリスクマネジメント体制を構築していること。利用情報等または個人情報を取り扱う業務を再委託する場合は、再委託先をあらかじめ明らかにするとともに、当該再委託先も同条件を満たすこと。
 - ①情報セキュリティマネジメントシステム（ISO/IEC 27001 または ISO/IEC 27701）
 - ② プライバシーマーク（JIS Q 15001）
- また、当該クラウド管理基盤について、サービス提供事業者が月間稼働率 99.99%以上のサービスレベル保証（SLA）を定め、公表していること。

10.3 サプライチェーン・リスク対策

- 本調達で導入するクラウド管理基盤については、令和 8 年 6 月 26 日付け総行サ第 42 号「地方自治法施行規則の一部を改正する省令の公布等について（通知）」及び同通知別紙 1「情報システム等

のサプライチェーン・リスク対策について」の趣旨を踏まえ、十分なセキュリティ対策が講じられていること。

- また、クラウド管理基盤として提供されるサービスについては、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）に登録されたクラウドサービスであること

11. その他

本仕様書に定めのない事項または疑義が生じた事項は、発注者と受注者が協議のうえ決定する。受注者は、庁舎業務、既存システム、他事業者作業および施設利用者への影響を最小化し、安全かつ円滑に業務を実施すること。