

仕様書

令和5年度沖縄県企業局会議室等無線LAN環境構築事業

沖縄県企業局総務企画課

1 件名

令和5年度沖縄県企業局会議室等無線LAN環境構築事業

2 業務目的

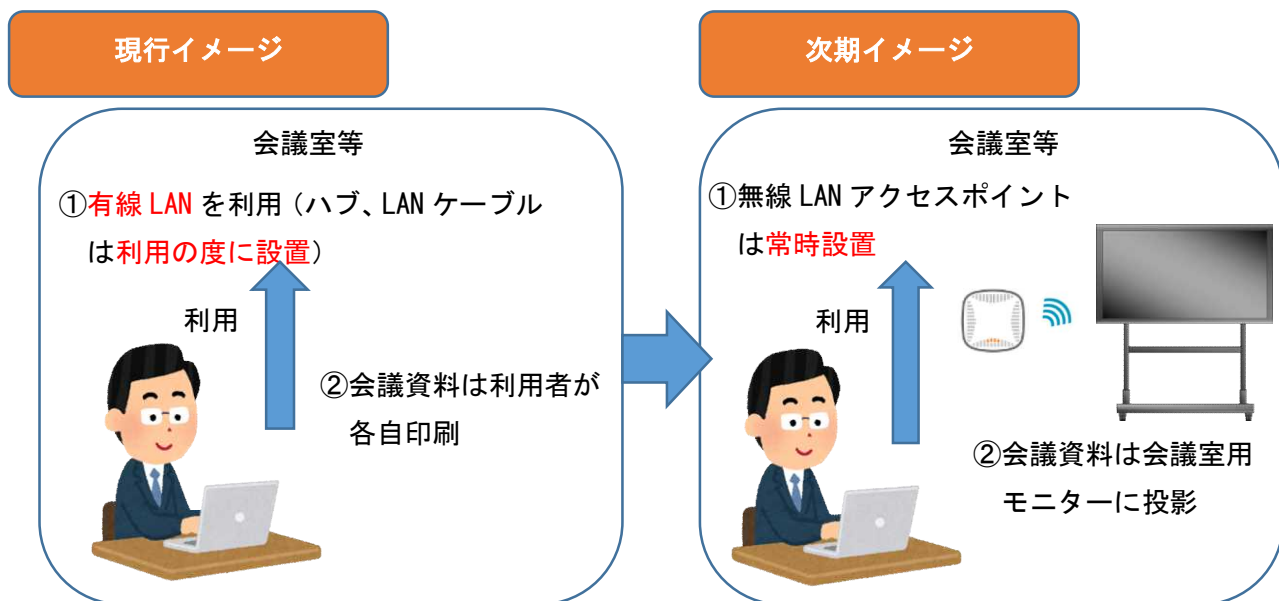
沖縄県企業局（以下「発注者」という。）において、会議等のペーパーレス化及びICTの活用による業務の効率化と利便性向上を図るため、企業局会議室等に、庁内ネットワーク接続ができる無線LAN環境を構築するものである。

3 事業要件の定義

(1) 事業概要

職員は会議室等で端末から無線LAN設備機器（通称：無線LAN）を経由して、各業務システムや個別システムへアクセスを実施する。無線LANでは、各システム利用のための基盤ネットワークであるため、会議室等にて利用する無線LAN以外は業務概要を定義しない。会議室等利用時の事業概要は次の図のとおりである。

なお、無線LANはインターネットには接続できない環境であるため、オンプレミスで管理することとする。



(2) 規模

無線LANの利用者は全体で300名程度。ただし、無線LANの設置対象は、沖縄県庁内企業局会議室等9箇所のみとする。

(3) 場所等

無線LANを設置する場所及び数量は次のとおりとする。場所は全て沖縄県庁12階となる。

場 所	数 量
沖縄県庁企業局第1会議室	1
沖縄県庁企業局第2会議室	1

沖縄県庁企業局第3会議室	1
沖縄県庁企業局第4会議室	1
沖縄県庁企業局第6会議室	1
沖縄県庁企業局局長室	1
沖縄県庁企業局企業企画統括監室 (※)	1
沖縄県庁企業局企業技術統括監室 (※)	1
沖縄県庁企業局総務企画課執務室	1

(注) ※はPoEスイッチの設置場所、その他はPoEインジェクターの設置場所。

3 機能要件の定義

(1) 機能に関する事項

次の機能を満たす物品を納入することとする。

No	品名	規格	参考型番	数量	備考
1	無線LANアクセスポイント	5(2)参照	WAPM-AX4R	10台	各場所1台、予備1台
2	管理用ソフト	5(3)参照	WLS-ADT/LW	1式	
3	PoEスイッチ	5(4)参照	BS-GSL2005P	4台	設置2台、予備2台
4	PoEインジェクター	5(5)参照	500-SWH011	9台	設置7台、予備2台

4 納入期限

令和5年7月31日まで。ただし、構築は令和5年6月30日まで

なお、発注者が別途契約を締結する「沖縄県企業局ネットワークシステム用端末機等及びアプリケーションソフト賃貸借」の受注者と調整の上、納入期限までに無線LAN設置、設定、動作確認、納入検査を完了し、会議室等で使用可能な状態とすること。

また、原則として、作業は平日日中帯とするが、作業が不可能な期間もあるため、具体的な作業日は発注者と協議の上、決定すること。

5 Wi-Fi環境

(1) 基本仕様

ア 各会議室内のあらゆる場所で繋がる環境を構築すること。

イ 繋がらない状態や途切れる状態が発生しないこと。

ウ セキュリティについて、不正アクセス等を考慮し、既存RADIUSサーバーやVLANの設定のサポートを行うなど、可能な限り強固なセキュリティ対策とすること。

エ 設置機器には機器番号票を貼り付けること。

(2) 無線LANアクセスポイントの仕様

ア Wi-Fi6 (IEEE802.11ax) が利用できること。

イ 5GHz、2.4GHzが同時仕様可能で、バンドステアリング機能を有していること。

ウ タグVLANに対応し、複数のSSIDの設定が可能であること。

エ アンテナが2×2以上であること。

- オ IEEE802.1X認証に対応していること。
- カ WPA3 Enterpriseに対応していること。
- キ 最大接続端末数が5GHz、2.4GHz合計で100台以上であること。
- ク 電波自動調整機能（隣接のアクセスポイントがあった場合、電波強度を自動で調整する機能）を有していること。
- ケ PoE(IEEE802.3af)又はPoE+(IEEE802.3at)給電に対応していること。

(3) 管理用ソフトの仕様

- ア 無線LANアクセスポイントを集中管理でき、設定等を複数機器に一括配信できること。
- イ 無線LANアクセスポイントの障害が把握できること。
- ウ 購入後、5年間以上のサポート期限を有すること。
- エ 買い切りタイプで、無線LANアクセスポイントを追加しても追加費用が生じないこと。

(4) PoEスイッチの仕様

- ア ポートが4ポート以上であること。
- イ PoE+(IEEE802.3at)に対応し、2ポート以上の出力ポートを有していること。
- ウ 1000BASE-Tに対応していること。
- エ ポートVLAN、タグVLANに対応していること。

(5) PoEインジェクターの仕様

- ア PoE+(IEEE802.3at)に対応し、1ポート以上の出力ポートを有していること。
- イ 1000BASE-Tに対応していること。

6 設置について

- (1) 各会議室等（9箇所）の遮蔽物のない場所（壁、天井等）で電波が室内全体に行き渡るような場所に無線LANアクセスポイントを設置すること。
- (2) 無線LANアクセスポイントを分別するため、テプラ等で番号を貼り付けること。
- (3) 必要な場合、コンセントからPoEスイッチ又はPoEインジェクターまで延長コード等の配線を行うこと。
- (4) PoEスイッチ又はPoEインジェクターから無線LANアクセスポイントまでの間の配線を行うこと（1箇所あたり30m程度を想定）。LANケーブルは極力隠蔽配線とし、露出する場合は発注者の指示に従いモール処理などで施工すること。
- (5) PoE+(IEEE802.3at)に対応したLANケーブルを配線すること。
- (6) LANケーブルの両端にはNoのタグを取り付けること。
- (7) (1)から(6)までについて、事前に設置場所を調査すること。

7 設定について

- (1) 無線LANアクセスポイントからの不正アクセス等を防止するために、既設RADIUSサーバーや各スイッチの設定のサポートを行うこと。認証方法（MAC等）、VLAN設定など各項目の詳細設定は事前に発注者と協議すること。

- (2) 無線LANアクセスポイント及び管理ソフトの設定を行うこと。また、故障等により無線LANアクセスポイントを交換する時は、ネットワークを通じて設定を配信できるようにすること。SSID、障害把握などの各項目の詳細設定は事前に発注者と協議すること。
- (3) 発注者と協議し、必要に応じて既設RADIUSサーバーとADとの連携をサポートすること。
- (4) (1)から(3)までの設定を行うため、発注者と事前調整を行うこと。

8 保守の仕様

- (1) 無線LANアクセスポイント（10台）のセンドバック保守を含むこと。ただし、障害の切り分けは含まない。
- (2) 保守期間は5年間とすること。

9 成果物

本契約の受託者は、以下の成果物を提出期限までに提出し、発注者の承認を得ること。成果物について、紙媒体は、下記1から5までをまとめたものを1部、電子ファイルは下記、1から6までが含まれたCD-ROM(DVD-ROM)又はUSBメモリで納品すること。

No	成果物	内容	提出期限
1	作業計画書	業務開始までに計画書を提出し、発注者の承認を得ること。	紙媒体：契約後10日以内 電子ファイル：業務期間内
2	設計書	機器設定内容、構成図等、本業務の実施にあたり作成した設計書等	紙媒体及び電子ファイル：業務期間内
3	見取図	機器の設置箇所、ケーブル等配線の敷設状況を記載した平面図	
4	完成写真	ア 本業務にて設置した機器全体が分かるものを撮影すること。 イ 設置場所、設置機器名(番号)を記載すること。	
5	機器設定マニュアル	設置した機器の設定変更等を行う際の操作説明書類	
6	無線LANアクセスポイント等設定データ	無線LANアクセスポイントやスイッチの設定データ(コンフィグのデータ等)。	

8 再委託に関する要件

(1) 一括再委託の禁止等

契約の全部の履行を一括又は分割して第三者に委任し、又は請負わせることができない。

また、以下の業務（以下「契約の主たる部分」という。）については、その履行を第三者に委任し、又は請負わせることができない。ただし、これにより難い特別な事情があるものとしてあらかじめ県が書面で認める場合は、これと異なる取扱いをすることがある。

○契約の主たる部分

契約金額の50%を超える業務

企画判断、管理運営、指導監督、確認検査などの統轄的かつ根幹的な業務

契約の相手方を指名又は選定した理由と不可分の関係にある業務

(2) 再委託の相手方の制限

本契約の競争入札参加者であった者に契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。また、指名停止措置を受けている者、暴力団員又は暴力団と密接な関係を有する者に契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。

(3) 再委託の範囲

本委託契約の履行に当たり、委託先が第三者に委任し、又は請負わせることのできる業務等の範囲は以下のとおりとする。

○再委託により履行することのできる業務の範囲

- ・契約の主たる部分以外の業務

(4) 再委託の承認

契約の一部を第三者に委任し、又は請負わせようとするときは、あらかじめ書面による県の承認を得なければならない。ただし、以下に定める「その他、簡易な業務」を第三者に委任し、又は請負わせるときはこの限りでない。

○その他、簡易な業務

資料の収集・整理

複写・印刷・製本

原稿・データの入力及び集計

9 その他の要件

納入する製品は入札時点で販売が終了していないこと。