

加西市ネットワーク機器等更新に係る情報提供依頼書(RFI)

1. 目的

既存の市役所業務(行政系)、学校関係(学校系)、公衆無線 LAN のネットワーク機器は導入後 5 年以上経過しているため機器を更新するとともに、複雑化するネットワーク機器の管理効率の向上を検討しています。機器更新に際しては、安定した通信環境の実現とともに、機器導入や運用にかかるコストの低減を重視します。

2. 情報提供依頼の概要

次の要件を満たすネットワークの提案を求めています。

(1) 既存ネットワーク機器の更新

- ア 行政系ネットワークに属する L3 スイッチ、フロア L2 スイッチ(PoE 機能有)、ファイアウォール、無線アクセスポイント、ルーター(IP-VPN 用)の更新
- イ 各学校の L2 スイッチ(PoE 機能有)、無線アクセスポイントの更新
- ウ 公衆無線 LAN などインターネットへ直接接続するためのルーターの更新

(2) ネットワーク管理ツールの更新

- ア ネットワーク機器の死活監視および無線アクセスポイントの管理機能を有するもの
- イ 行政系・学校系・公衆無線 LAN の無線アクセスポイントを統一的に管理できるもの

(3) 不正端末の接続制限機器の更新

- ア 有線接続しているパソコンの MAC アドレスによって接続を制限するもの

(4) 市役所本庁の幹線の更新

- ア 現状、サーバー室から各フロア L2 スイッチ(12 台)は CAT5e で接続されているため、CAT6A など高速通信が可能なケーブルに交換する
- イ 上記以外の 2 か所は光ファイバーで接続済みであるため、更新不要

(5) 行政系・学校系・公衆無線 LAN のネットワーク統合

- ア VLAN 通信を再編し、重複する機能を有する機器を減らすとともに、一体的な運用を実現することで運用コストの低減を図る
- イ 現在、行政系、学校系、公衆無線 LAN は主に物理で分割されているが、論理分割を基本としたネットワーク分離を行う
- ウ 学童や総合教育センターに設置されている学校系の無線アクセスポイントを更新し、LGWAN 系無線 LAN も使用可能とする

(6) 新付属棟(令和 9 年 1 月開設予定)のネットワーク新設

- ア フロア L2、無線アクセスポイントの設置

(7) こども園の行政系無線 LAN の導入

- ア 園内で無線 LAN を敷設する
- イ 既設のインターネット接続回線のネットワークを統合し、論理分割する

(8) 各学校からローカルブレイクアウトするためのネットワークの新設

- ア 現在、市役所を経由してインターネット接続をしているが、各学校(13 校)にインターネット回線を敷設し、直接インターネット接続可能とするためのネットワークの新設
- イ ネットワーク新設に伴い必要となるルーターおよびファイアウォール、L3 スイッチ等のネットワーク機器の導入
- ウ ファイルサーバー等は本庁および本庁を経由してクラウドサーバーへの接続が必要とな

るため、行政系の既設 IP-VPN 等を活用して通信ができるよう設定変更する

(9) 学校の無線アクセスポイントの増設

ア 1 教室 1 アクセスポイント設置を目安にアクセスポイントを増設する

(10) 市役所本庁内の無線アクセスポイントの移設

ア 行政系と公衆無線 LAN を統合することにより、機器更新とともに無線アクセスポイントの設置位置を一部変更する

(11) 公衆無線 LAN の更新

ア 市役所の公衆無線 LAN は行政系のアクセスポイントと統合する

イ 公衆無線 LAN はランニングコストがかからないものが望ましい

ウ 00000JAPAN へ対応可能なものとする

エ 出先施設等の公衆無線 LAN は現状の機器構成を継続利用とする

3. 更新・導入機器の規模

概要に記載した機器ごとの機能概要と更新・導入の数量は以下を予定している。

(1) L3 スイッチ(行政系)

ア 正副 2 台を更新する

(2) L3 スイッチ(学校)

ア 各学校からローカルブレイクアウトするにあたり、L3 スイッチ 13 台を導入する。ファイアウォール等の他ネットワーク機器へ統合可能である場合は、必須ではない。

(3) ファイアウォール(市役所サーバー室)

ア 行政系ネットワークの三層分離のためのファイアウォールを 2 組(正副 2 台)、合計 4 台を更新する

(4) ファイアウォール(学校)

ア 各学校からローカルブレイクアウトするにあたりファイアウォール 13 台を新規導入する

(5) フロア L2(市役所)

ア 既設のフロア L2 スイッチ 14 台を更新する

イ 新付属棟にフロア L2 スイッチを 3 台新規導入する

ウ 無線アクセスポイントを接続するため、PoE 機能を有するものとする

エ 本庁と議会棟、付属棟、新付属棟は敷設されている光ファイバーで接続するものとする

(6) L2 スイッチ(学校内・9 校)

ア 既設 L2 スイッチ 40 台を更新する

イ 無線アクセスポイントを接続するため、PoE 機能を有するものとする

(7) L2 スイッチ(学校以外の出先施設・13 拠点)

ア 既設 L2 スイッチ 2 台を更新し、新設で 11 台設置する

イ 無線アクセスポイントを接続するため、PoE 機能を有するものとする

(8) 無線アクセスポイント(市役所、学校 9 校、出先施設 13 拠点)

ア 既設アクセスポイント約 120 台更新する

イ 新規でアクセスポイントを約 250 台設置する。なお、一部アクセスポイントは移設するものも含む。

ウ 新設するアクセスポイントに対して LAN 配線をする

エ RADIUS 認証の証明書が 2 種類設定可能なもの。一部アクセスポイント(10 台程度)では 3 種類設定するものとする。

- (9) ルーター (IP-VPN)
 - ア 44 拠点 (本庁を含む) の IP-VPN ルーターを更新すること
 - イ VLAN は 5 種類あり、本庁以外の出先施設 1 拠点当たり最大 3 種類の VLAN を通す
- (10) ルーター (学校ローカルブレイクアウト用)
 - ア 各学校からローカルブレイクアウトするにあたりルーター 13 台を新規導入する
- (11) ルーター (インターネット接続)
 - ア 本庁および勤労者体育センターのインターネット接続用ルーターを 2 台更新する
- (12) ネットワーク管理ツール
 - ア ネットワーク機器の死活監視ができること
 - イ 無線アクセスポイントの管理ができること
- (13) 不正接続防止機器
 - ア MAC アドレスフィルタリングにより特定の VLAN に接続される機器の制限が可能なこと

4. 情報提供依頼の内容

- (1) 提供依頼事項
 - ア 更新後の情報通信ネットワークに関する提案書
 - イ 概算費用
- (2) スケジュール
 - ア 誓約書 (別紙) 提出および事前協議
令和 7 年 7 月 16 日 (水) まで。事前協議において加西市から概要を説明します。
 - イ 提案書および概算費用の提出期限
令和 7 年 9 月 5 日 (金) まで。
- (3) 提出方法
電子メールで提出。件名は「加西市ネットワーク機器更新に係る情報提供」とすること。なお、資料の容量が 5MB を超える場合は事前に相談の上、加西市が指定するファイル転送サービスを使用すること。
- (4) 提出先
8 のとおり

5. 概算経費

初期導入費及び運用経費 (月額・年額) について算出すること他に必要な項目があれば適宜追加してよい。

6. 質問の受付

- (1) 質問は電子メールを用いること。
- (2) 電子メールの件名は「加西市ネットワーク機器更新 RFI に関する質問」とすること。

7. 情報等の取り扱い

- (1) 本情報提供依頼は、ネットワーク機器更新に関する知識や技術、予算規模等について、広く情報を得るための手段として実施しているものであり、契約を前提としたものではない。
- (2) 本 RFI に要する費用はすべて事業者の負担とする。
- (3) 提供を受けた提案・資料等は返却しない。

8. 提供する情報の提出先・問合せ先

加西市 政策部 情報課

担当:馬渡・東郷

電話:0790-42-8703

Mail:joho@city.kasai.lg.jp