

行橋市  
業務系新ネットワーク構築業務委託  
公募型プロポーザル  
基本要件

令和6年4月

行橋市 総務部情報政策課

## 目次

1	本業務の範囲	- 1 -
1.1	業務系ネットワークの設計および構築	- 1 -
1.2	導入対象機器範囲	- 1 -
2	ネットワーク概要	- 2 -
2.1	庁舎ネットワーク概要	- 2 -
2.2	接続クライアント	- 2 -
2.3	拠点間のネットワーク概要	- 3 -
2.4	コアネットワークの概要	- 4 -
3	基本要件	- 5 -
3.1	業務系ネットワークの設計・構築	- 5 -
3.2	庁舎ネットワーク配線	- 5 -
3.3	庁舎・拠点間のネットワーク構築	- 5 -
3.4	ネットワーク機器	- 5 -
3.5	ハードウェア保守	- 5 -
3.6	運用保守	- 5 -
3.7	各種工事	- 6 -
3.8	既存ネットワーク調査	- 6 -
3.9	その他	- 7 -

## 1 本業務の範囲

行橋市の業務系ネットワークを新たに構築するため、次の主な業務を実施する。また、本技術提案において、ネットワーク設計については、地方公共団体情報システム標準化に向けたガバメントクラウド接続及びガバメントクラウド上におけるネットワークも考慮した設計を行う必要がある。

優先交渉者は行橋市と打合せを行い、仕様書の作成及び設計内容の確定を行うこと。

### 1.1 業務系ネットワークの設計および構築

- ・ 業務ネットワークの設計・構築
- ・ 庁舎ネットワーク配線(7F サーバ室～エッジスイッチ間)
- ・ 庁舎・拠点間のネットワーク構築
- ・ 各設備工事

地方公共団体情報システム標準化に向けてガバメントクラウド接続等を考慮した整備を行うこと。現時点における当市のガバメントクラウド接続先は AWS を予定している。

なお、ガバメントクラウド接続回線については、LGWAN 経由若しくは直接回線を検討している状況である。

また、本ネットワークにおいては標準化移行対象システムをメインとした業務系ネットワークの再構築であり、現運用業務への影響を最小限に抑えることを考慮し、既存の業務系ネットワークとは別に構築することを求める。

### 1.2 導入対象機器範囲

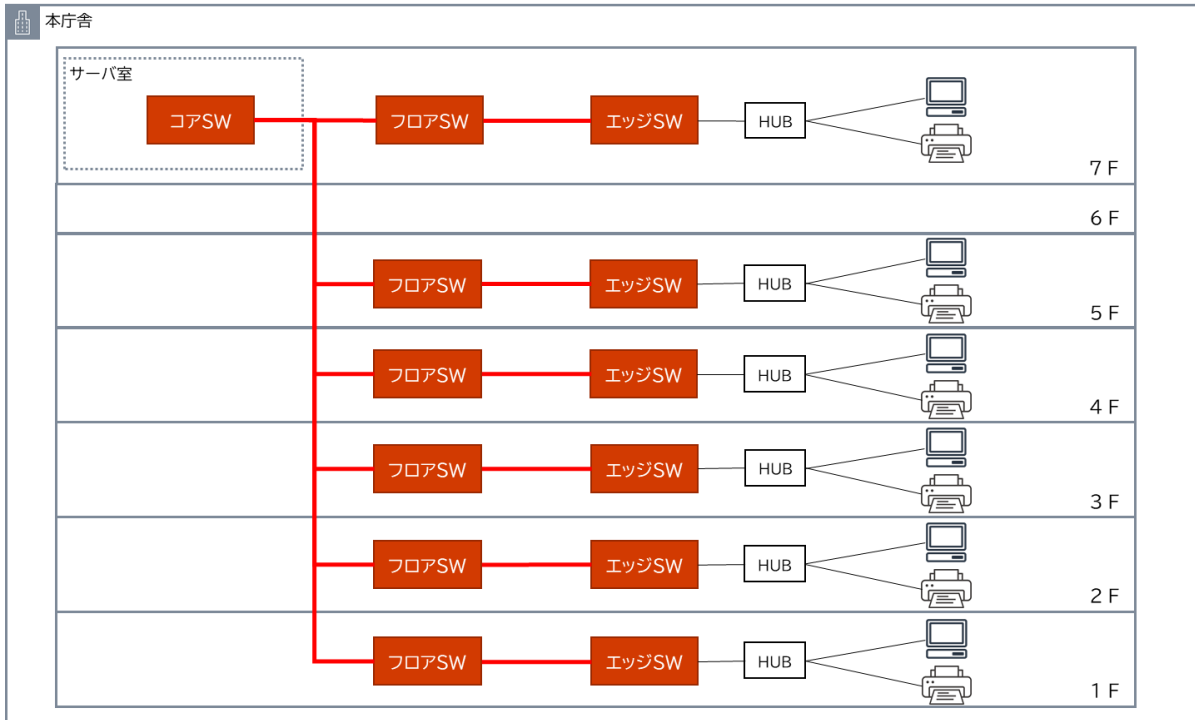
用途	数量	備考
ファイアウォール	2	HA クラスタ構成
本庁舎コアスイッチ	2	スタック構成
本庁舎サーバスイッチ	2	スタック構成
本庁舎フロアスイッチ	12	スタック構成(要 HUB ボックス)
本庁舎エッジスイッチ	40～50	
拠点エッジスイッチ	5	
本庁～拠点間 VPN ルータ	7	
無停電電源装置	1	本庁舎ネットワーク機器用
サーバラック	1	本庁舎ネットワーク機器用

※当市において想定している数量であり、技術提案での機器および数量要件ではない。

## 2 ネットワーク概要

### 2.1 庁舎ネットワーク概要

庁舎内のネットワークの概要は以下の図を想定しているが、フロアスイッチ及びエッジスイッチの構成、配置箇所、台数等は提案の範囲であることに留意すること。



※ネットワーク構築時の庁舎配線の対象範囲はエッジ SW までの配線とする。

※コア SW～フロア SW 間は 1000Base-SX を想定しているが、想定端末台数等を踏まえ提案範囲とする。

### 2.2 接続クライアント

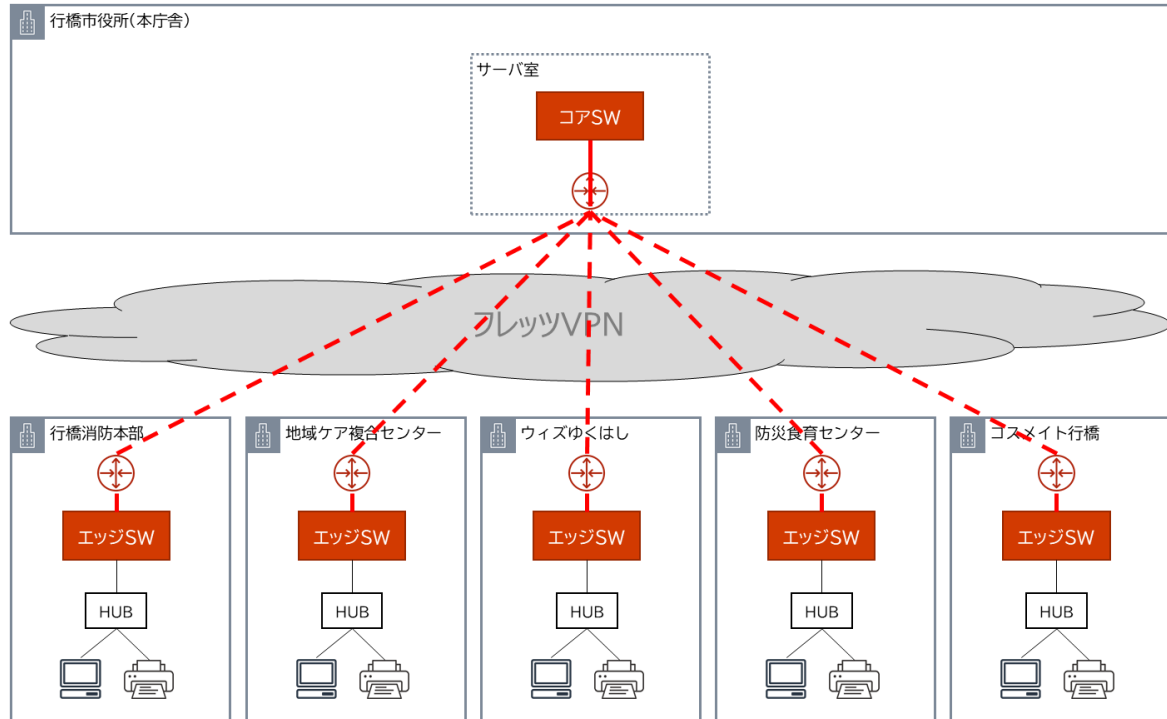
業務系ネットワークにおけるクライアント接続数(想定)は以下のとおり。

施設	端末(台)	プリンタ(台)	備考
本庁 1F	156	32	
本庁 2F	22	4	
本庁 3F	7	3	
本庁 4F	1	1	
本庁 5F	2	1	
本庁 6F	0	0	
本庁 7F	15	4	
消防本部	1	1	
地域ケア複合センター	23	2	
ウィズゆくはし	2	1	
防災食育センター	1	1	

コスメイト行橋	0	0	確定申告時(例年2月～3月)のみクライアント機器設置(10 台程度)
合計	230	50	

### 2.3 拠点間のネットワーク概要

庁舎と拠点間のネットワークの概要は以下の図の通りである。



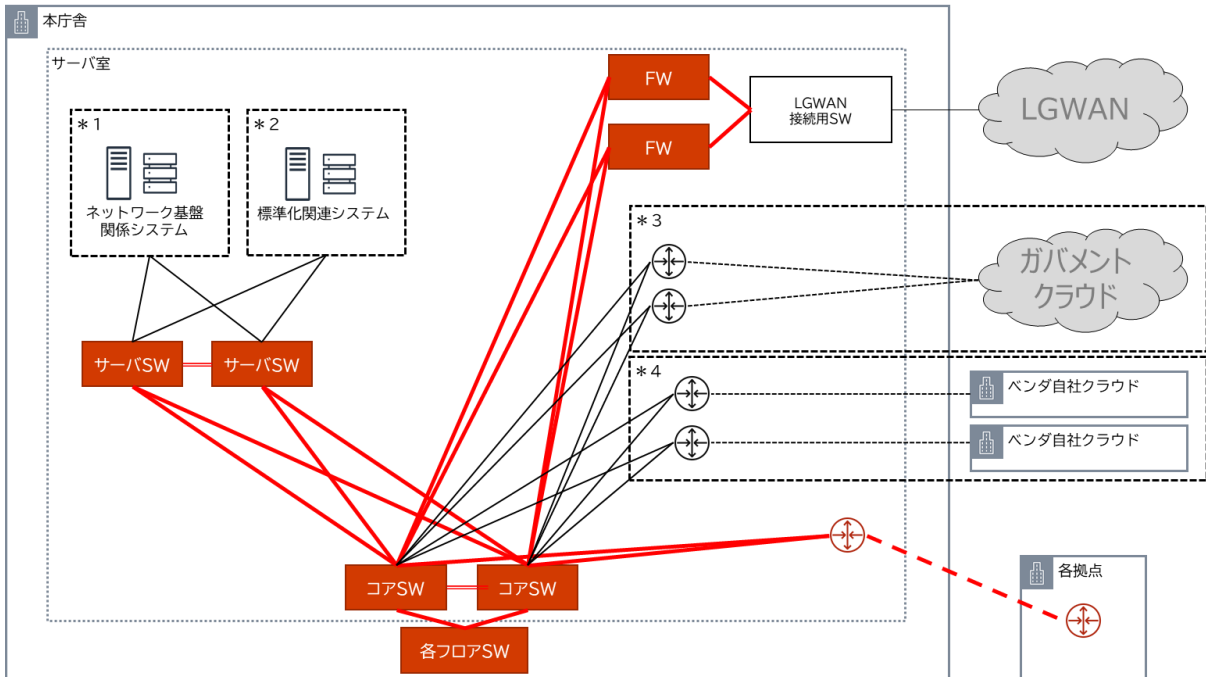
拠点の所在地は以下のとおり。

拠点名	住所
行橋消防本部	行橋市中央 1 丁目 9 番 9 号
地域ケア複合センター	行橋市金屋 599 番地 1
行橋市総合福祉センター (ウィズゆくはし)	行橋市中津熊 501 番地 1
行橋市防災食育センター	行橋市東大橋 6 丁目 8 番 1 号
コスメイト行橋	行橋市中央 1 丁目 9 番 3 号

※VPN回線については、既存のVPN回線機器(ONU等)を使用してキャリアの閉域網によるVPN回線を調達する予定である。

## 2.4 コアネットワークの概要

本庁サーバ室内におけるコアネットワークの概要は以下の図のとおりである。



※サーバ室内の配線の対象範囲は導入機器間およびFW～LGWAN接続SWまでの配線とする。

※上図における機器間の配線経路は要件ではなく想定である。

※ガバメントクラウドへの接続回線においては、現在直接接続回線(上図)及び LGWAN 経由の2パターンで検討している。LGWAN 経由での接続については、ガバメントクラウド接続用ルータから業務系ネットワークのファイアウォールを経由して LGWAN に通信する経路を想定している。

ネットワーク構築後における構築予定環境(本構築範囲対象外)は以下のとおり。

用途	構築完了時期	概要	備考
ネットワーク基盤関係システム	未定(検討中)	ネットワーク全体の共通基盤システム	認証サーバ、ウイルス対策サーバ、WS USサーバ、資産管理サーバ等
標準化関連システム	未定(検討中)	標準化システムに関する業務システム等	内容・構成等現時点未定ではあるが、システム等によってはサブネットワーク構成が望ましい可能性もある
ガバメントクラウド接続回線環境	令和7年1月	標準準拠システムが構築されるガバメン	現時点ではマルチベンダかつシングルク

		トクラウドへのネットワーク回線	ラウドを想定
ベンダクラウド接続回線環境	未定(検討中)	システムベンダの自社クラウドへのネットワーク回線	現時点では複数ベンダを想定

### 3 基本要件

#### 3.1 業務系ネットワークの設計・構築

当市におけるマイナンバー利用事務系ネットワークの設計・構築を行うこと。なお、今後構築したネットワークに各業務システムおよび回線接続が追加することを予定しているため、考慮したネットワーク構成とすること。

また、庁舎内および拠点内の回線は 1,000Mbps 以上とすること。

#### 3.2 庁舎ネットワーク配線

ネットワークの構築において必要な配線については本業務内で配線を行うこと。なお、実施範囲はエッジスイッチまでの配線とする。

#### 3.3 庁舎・拠点間のネットワーク構築

現在、ネットワーク運用を行っている拠点間回線機器を使用して、新たに VPN 回線を調達する予定である。

上記 VPN 回線を使用して、拠点間ネットワークも設計・構築すること。

#### 3.4 ネットワーク機器

エッジスイッチを除くネットワーク機器等においてネットワークの監視を行うことを予定しているため、導入機器においては対応した機器を提案すること。監視に必要なプロトコルは ICMP 及び SNMP とする。

#### 3.5 ハードウェア保守

ハードウェア保守については5年間とすること。

保守の形態は提案範囲とするが、故障時の業務への影響を考慮した構成とすること。

(オンサイト保守若しくはセンドバック+予備機構成等)

#### 3.6 運用保守

運用保守については、本業務範囲には含まれないが、本業務受託事業者と別途契約を結ぶことを予定しているため、ランニングコストも含め本業務の評価判定を行う。そのため以下の要件の内容で5年間の費用も含めて提案すること。

※評価を行うための参考要件であり、本内容での契約を行うものではありません。

(1)保守対象範囲

ネットワーク機器(提案機器)

## (2)保守内容

### ・セキュリティパッチ適用

年1回以上、保守対象ネットワーク機器に対するセキュリティパッチを適用すること。

### ・予防保全

ネットワーク運用を妨げる問題が予想又は発生した時点で対応を協議すること。

### ・問い合わせ対応

電話又は文書等によるネットワーク運用における問い合わせに対して速やかに回答すること。

### ・設定変更対応

年1回以上、保守対象ネットワーク機器に対する簡易な設定変更に対応すること。

### ・運用監視

保守対象ネットワーク機器に対し、ICMP 及び SNMP による監視を行うこと。

ただし、エッジスイッチは運用監視対象外とする。

### ・保守管理報告書の作成

月1回以上、保守ネットワーク機器の稼働状況について保守管理報告書を作成、若しくはレポート出力が可能な環境を提供すること。

## (3)運用保守時間

### ・運用業務受付時間

平日 9 時 00 分から17時 00 分までを原則とする。

### ・障害対応時間

運用業務受付時間内において、障害を検知した場合は、当該時点から 2 時間以内に一時切り分け作業を開始すること。

また受付時間外の場合は、翌営業日に対応を実施すること。ただし、緊急性が高いと判断される場合においては対応方法を協議すること。

## 3.7 各種工事

本業務を行う範囲において必要となる各種工事を行うこと。

なお、庁舎等の構内で工事を行う場合は、施設管理者の指示に従うこと。

## 3.8 既存ネットワーク調査

本業務内で機器を導入する庁舎および、拠点に対して現地確認を実施し、機器設置箇所等を確認した上で移行の計画を行うこと。また、必要に応じて関係者との協議を行うこと。



### 3.9 その他

- (1) 導入する機器については無停電電源装置を設置すること。なお、十分な電源容量を保持し、停電時には機器を正常にシャットダウンさせること。
- (2) 各施設・所管課の負担が少ない構築方法を検討すること。
- (3) 運用管理者等を対象とする必要な教育・研修を実施すること。また、研修に必要な説明資料および印刷等は、受注者の負担で実施すること。
- (4) 導入および構築したハードウェアおよびソフトウェアが問題なく稼働し、予定しているサービスを提供するための各種テストを実施し、本システムの品質を確認すること。
- (5) 保守交換に必要な機器、部材はハードウェア保守の中に含めること。予備機枯渇等での追加費用は認めない。
- (6) 当市において運用中であるネットワークに影響を与えない方法で構築すること。