

中津川市情報システム基盤構築事業  
α'モデル環境構築及びグループウェア更改業務委託  
仕様書

令和8年4月  
中津川市 総務部 総務課

<b>0. 業務概要</b> .....	<b>4</b>
0.1. 業務名.....	4
0.2. 用語の定義.....	4
0.3. 目的.....	4
0.4. 業務履行場所.....	4
0.5. 業務期間.....	5
<b>1. システム概要と基本方針</b> .....	<b>5</b>
1.1. 概要.....	5
1.2. システム構成図.....	5
1.3. システム利用者情報等.....	6
1.4. システム設置場所.....	7
1.5. 基本方針.....	7
1.6. 前提条件.....	7
1.7. その他.....	7
1.8. 全体スケジュール.....	7
<b>2. 実施体制要件</b> .....	<b>8</b>
2.1. 基本方針.....	8
2.2. プロジェクトマネージャ.....	8
2.3. プロジェクトリーダー.....	8
2.4. 技術者.....	9
<b>3. 調達要件</b> .....	<b>9</b>
3.1. 基本方針.....	9
3.2. 調達する機器・ソフトウェア・サービス一覧.....	9
3.3. SASE 構成案の場合の調達する機器・ソフトウェア・サービス.....	10
3.4. オンプレ構成案の場合の調達する機器・ソフトウェア・サービス.....	13
<b>4. システム機能要件</b> .....	<b>17</b>

4.1.	基本方針.....	17
4.2.	共通要件.....	17
4.3.	個別機能要件.....	17
<b>5.</b>	<b>運用・保守要件.....</b>	<b>20</b>
5.1.	運用・保守業務一覧.....	20
5.2.	基本方針.....	20
5.3.	<b>前提条件</b> .....	21
5.4.	障害対応業務.....	21
5.5.	問合せ対応業務.....	21
5.6.	設定変更業務.....	21
5.7.	構成管理業務.....	21
5.8.	パッチ適用・バージョンアップ業務.....	22
5.9.	運用支援業務.....	22
<b>6.</b>	<b>システム構築に関わる業務.....</b>	<b>22</b>
6.1.	実施業務一覧.....	22
6.2.	プロジェクト管理業務.....	22
6.3.	調達業務.....	22
6.4.	調査業務.....	22
6.5.	設計業務.....	23
6.6.	構築業務.....	26
6.7.	試験業務.....	27
6.8.	研修業務.....	27
6.9.	移行対応業務.....	27
6.10.	外部監査業務.....	28
6.11.	納入成果物.....	28
<b>7.</b>	<b>運用・保守業務.....</b>	<b>29</b>
7.1.	基本方針.....	29
7.2.	納入成果物.....	29

## 0. 業務概要

### 0.1. 業務名

令和8年度 中津川市情報システム基盤構築事業 α'モデル環境構築及びグループウェア更改業務委託

### 0.2. 用語の定義

本書で使用される主な用語は下記の通り。

表:用語の定義

用語	説明
インターネット接続系	3層分離におけるインターネット領域を指す。
LGWAN 接続系	3層分離におけるLGWAN 領域を指す。
マイナンバー系	3層分離におけるマイナンバー利用事務領域を指す。
岐阜県情報セキュリティクラウド	岐阜県が準備する自治体のインターネットの接続サービスを指す。
既存システム運用事業者	本市庁内の既存システムを構築、運用保守している事業者を指す。
LBO	ローカルブレイクアウトを指す。 α'モデルとして LGWAN 接続系から特定のクラウドサービスへ接続する際のネットワーク接続。
LBO 用 SASE	α'モデルにおけるセキュリティ要件を満たすためのクラウドサービスを指す。
LBO 用セキュリティゲートウェイ	α'モデルにおけるセキュリティ要件を満たすための装置を指す。
LBO 用 FW	α'モデルにおけるローカルブレイクアウト接続するための回線を収容するファイアウォールを指す。
LBO 用 Proxy	ローカルブレイク対象の通信をプロキシ通信するための装置を指す。
Entra コネクトサーバ	オンプレミス AD サーバのアカウント情報を同期するための Entra Connect を実装するためのサーバを指す。
データバックアップ用ストレージ	LBO 用 Proxy 兼 Entra コネクトサーバのバックアップ（オンプレ構成案の場合は LBO 用 Proxy、Entra コネクトサーバ、ファイル無害化サーバ等のバックアップ）、及び M365(Sharepoint, Teams, Exchange Online メール)のバックアップを行うストレージを指す。
M365	Microsoft 社が提供する Microsoft 365 を指す。

### 0.3. 目的

【業務効率の向上】α'モデル環境の構築(クラウド直利用基盤)と【情報基盤の高度化】グループウェア更改を実現するための α'モデル環境の構築及びグループウェア更改を行う。

### 0.4. 業務履行場所

本市及び受託者の届け出により本市が認めた受託者の作業場所

## 0.5. 業務期間

- ① 令和8年度 α'モデル環境構築、グループウェア更改に関わる業務  
 契約締結(令和8年度) ～ 令和9年3月31日まで  
 ※グループウェアは令和9年3月1日から新システムの本番運用が開始できるようにすること。  
 ※外部監査業務を含むこと。
- ② 運用・保守に関わる業務  
 令和9年4月1日 ～ 令和14年3月31日まで

## 1. システム概要と基本方針

### 1.1. 概要

本市庁内ネットワーク及びシステムにおける α'モデル環境構築及びグループウェア更改を行う。

α'モデル環境構築は総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」を基に、本市職員が業務で利用する「LGWAN 接続系」ネットワークからインターネット上の特定サービスへ直接アクセスする環境の構築を行う。

グループウェア更改は現在庁内で利用しているグループウェアシステムが令和8年3月に既存システムの保守が終了することからグループウェアの更改を行う。

### 1.2. システム構成図

#### 1.2.1. 現状システム構成図

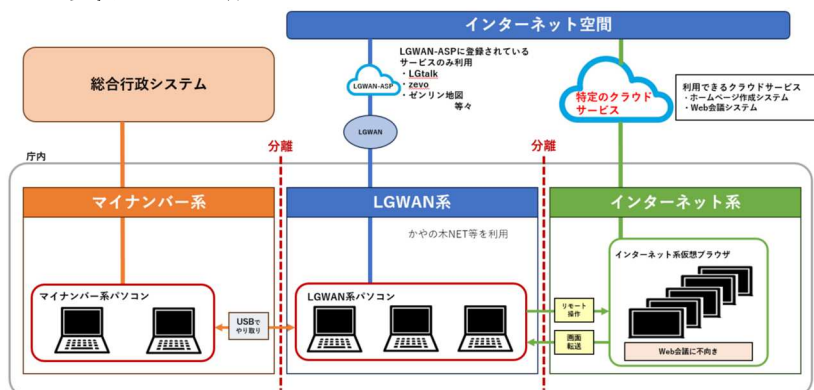


図1:現状システム構成図

#### 1.2.2. 更改後システム構成図

更改後のシステム構成を示す。

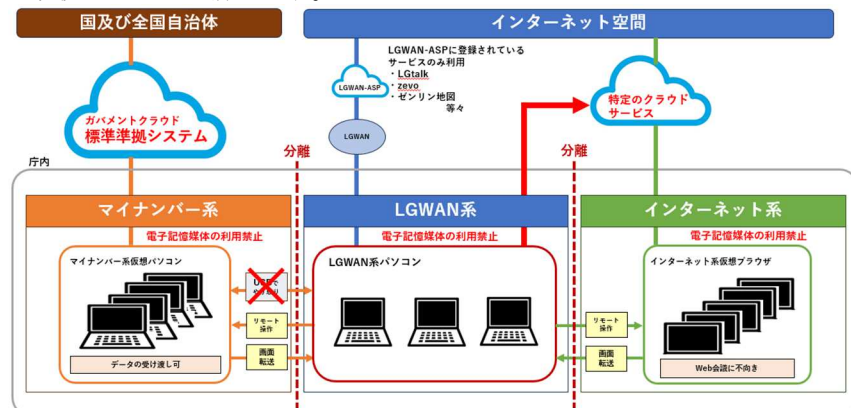


図2:更改後システム構成図

本業務の対応範囲を示す。

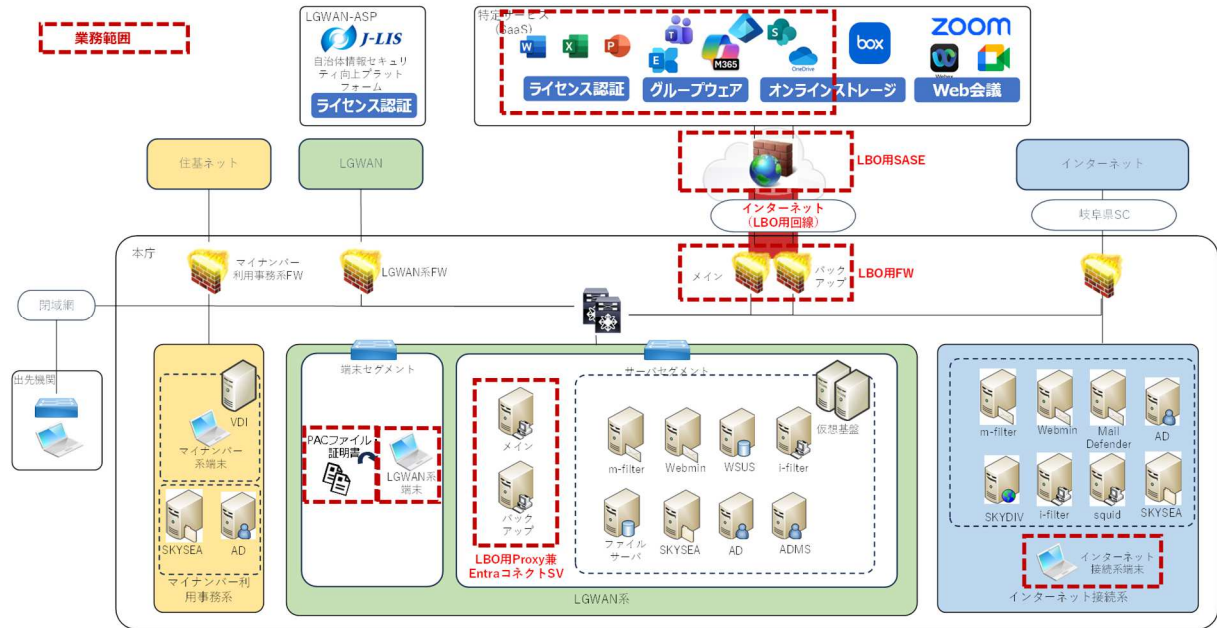


図3:SASE 構成案の構成図

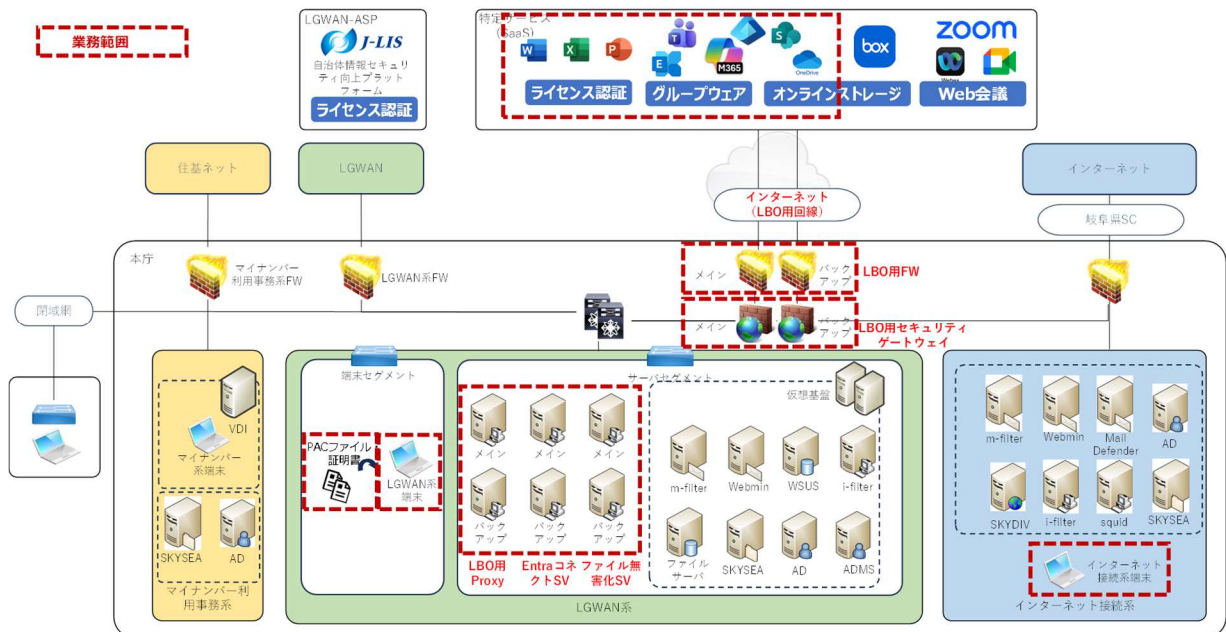


図4:オンプレ構成案の構成図

※上図3、4 業務範囲の他に設定変更が必要な範囲は本市にて設定変更を行う。

※上図3、4は想定であり、提案を妨げるものではない。

### 1.3. システム利用者情報等

項目	数量	備考
職員数	1285 人	870 人が本市正規職員、415 人が会計年度任用職員等の職員
端末台数:インターネット接続系	100 台	M365 の Office が利用できる環境にすること。
端末台数:LGWAN 接続系	1285 台	
端末台数:マイナンバー系	350 台	
BYOD 端末台数	最大 870 台	職員の個人利用スマートフォンなどの端

		末(申請形式とする方針)
LBO 用回線を利用する接続端末数	1285 台	

#### 1.4. システム設置場所

No	拠点名	住所
1	中津川市健康福祉会館	岐阜県中津川市かやの木町2番5号

#### 1.5. 基本方針

- ① α'モデル環境の構築を行い、ロードバランサー機器やSASEなどにより、セキュリティ要件を実現する。
- ② グループウェア更改はMicrosoft 365を前提に導入を行う。

#### 1.6. 前提条件

- ① 総務省提示の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」の内容に従いシステムの設計・構築を行うこと。
- ② M365ライセンスは本市にて用意する。
- ③ ローカルプレイクアウトを行うためのインターネット回線は本市にて用意する。
- ④ Windows Server2025 に必要となるユーザ CAL ライセンスは本市にて用意する。
- ⑤ 本システムの導入において既存機器の設定変更が必要となる場合、既存機器の変更は本市にて実施する。但し、既存機器の設定変更に必要な要件は本業務の受託者が提示すること。
- ⑥ 機器設置に伴い、必要となる電源は本市にて手配を行う。必要となる電源容量、系統数、形状は受託者が試算し、連絡すること。
- ⑦ M365 メール(Exchange Online)の利用を前提として移行を実施する。
- ⑧ Microsoft365 への接続は「Microsoft Azure Peering Service」で行うこととし、設定及び構築を実施すること。

#### 1.7. その他

- ① 受託者は、業務遂行に当たり、本市職員と十分協議の上、実施すること。

#### 1.8. 全体スケジュール

本業務において想定しているスケジュールを以下に示す。

詳細のスケジュールに関しては本書の内容を考慮しプロジェクト計画書にて明確にすること。

年度	令和8(2026)		令和9(2027)		令和10(2028)		令和11(2029)		令和12(2030)		令和13(2031)	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
契約 α'モデル構築 グループウェア更改	▶											
契約 メール移行			▶									
契約 運用保守			▶		▶		▶		▶		▶	

表1:全体スケジュール

年度	令和8 (2026)												令和9 (2027)				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		
本契約					契約期間												
調達																	
調査																	
設計																	
構築																	
試験																	
研修																	
移行																	
外部監査																	
試行運用																	
本運用																	

表2:令和8年度 α'モデル環境構築、グループウェア更改スケジュール

## 2. 実施体制要件

### 2.1. 基本方針

- ① 「システム構築に関わる業務」においては以下に記載する「プロジェクトマネージャ」「プロジェクトリーダー」「技術者」を配置すること。
- ② プロジェクト運営に著しい支障(重大な遅延、を来す場合、本市はプロジェクトマネージャやプロジェクトリーダーの交代を受託者に命じることができるものとする。交代を命じられた場合、受託者は速やかに交代要員を参画させること。

### 2.2. プロジェクトマネージャ

#### 2.2.1. 役割

- ① 本プロジェクト全体を統括管理する責任者。
- ② プロジェクト遂行において重大な問題が発生した場合、必要な意思決定、判断を行うこと。

#### 2.2.2. 要件

- ① 地方自治体の情報システムに関わる構築経験を5年以上有すること。
- ② 元請け事業者に所属する人材であること。(委託先、再委託先の人材ではないこと。)
- ③ 以下のいずれかの要件を満たしていること。
  - 1) IPAのプロジェクトマネジメント資格
  - 2) PMP(Project Management Professional)の資格

### 2.3. プロジェクトリーダー

#### 2.3.1. 役割

- ① プロジェクトを実行面で推進させる責任者。
- ② プロジェクト状況を具体的に把握し、関係者とのコミュニケーションや各種調整、判断、差配を行うことでプロジェクトを推進させること。
- ③ プロジェクトに問題が発生した場合、プロジェクトリーダーが中心となり本市担当者と連携し課題解決に取り組むこと。

### 2.3.2. 要件

- ① 地方自治体の情報システムに関わる構築経験を3年以上有すること。
- ② 地方自治体の情報システムに関わる構築プロジェクトにおいてプロジェクトリーダーの経験を複数(3 件以上)有すること。
- ③ プロジェクトリーダーとプロジェクトマネージャの兼任は認めない。
- ④ 以下のいずれかの要件を満たしていること。
  - 1) IPA のプロジェクトマネジメント資格
  - 2) PMP(Project Management Professional)の資格

### 2.4. 技術者

- ① IPA のネットワークスペシャリストの資格を有した担当者を1名以上従事させること。
- ② IPA の情報処理安全確保支援士の資格を有した担当者を1名以上従事させること。

## 3. 調達要件

調達する機器、ソフトウェア、サービスの要件を本章で記載する。

### 3.1. 基本方針

- ① 調達するハードウェアは全て新品であること。
- ② 機能要件も確認し必要なライセンス等を調達に含めること。仕様書に明確な記載がない場合においても必要となるライセンス等は調達に含めること。
- ③ 施工に必要な電源タップ、ケーブル、保護モール等の材料は調達に含めること。
- ④ ラックマウントに必要なマウントキッド、棚板、金具等の材料も必要に応じて調達に含めること。

### 3.2. 調達する機器・ソフトウェア・サービス一覧

#### 3.2.1. 一覧

・SASE 構成案の場合(想定)

No	機器	数量	構成	備考
1	LBO 用 SASE	-	冗長構成	クラウドサービス
2	LBO 用 FW	2 台	冗長構成	
3	LBO 用 Proxy 兼 Entra コネクトサーバ	2 台	冗長構成	
4	データバックアップ用ストレージ※1	1 台		
5	UPS 装置	必要台数		
6	メール誤送信防止ツール	1485 ユーザ		※共有メールボックス 200 個含む
7	階層型アドレス帳ツール	1485 ユーザ		※共有メールボックス 200 個含む

・オンプレ構成案の場合(想定)

No	機器	数量	構成	備考
1	LBO 用セキュリティゲートウェイ ※2	2 台	冗長構成	オンプレ製品
2	LBO 用 FW	2 台	冗長構成	
3	ファイル無害化サーバ ※3	2 台	冗長構成	ファイル無害化ソフトウェア

				ライセンス:2 台分
4	LBO 用 Proxy ※2	2 台	冗長構成	
5	Entra コネクトサーバ	2 台	冗長構成	
6	データバックアップ用ストレージ※1	1 台		
7	UPS 装置	必要台数		
9	メール誤送信防止ツール	1485 ユーザ		※共有メールボックス 200 個含む
10	階層型アドレス帳ツール	1485 ユーザ		※共有メールボックス 200 個含む

※1 データバックアップ用ストレージはツール(カスタマイズ)による提案も可能とする。

※2 LBO 用セキュリティゲートウェイと LBO 用 Proxy を共有することは可能とする。

※3 ファイル無害化サーバは安定稼働が可能であれば冗長構成は必須としない。

あくまで想定であるため、ファイル無害化サーバが無いことによる、提案を拒むものではない。

ただし、提案者側の判断によりファイル無害化サーバが不要であると判断した場合は、その根拠を示した提案とすること。

### 3.3. SASE 構成案の場合の調達する機器・ソフトウェア・サービス

#### 3.3.1. LBO 用 SASE

##### 3.3.1.1. 想定機種・サービス

Paloalto Networks 社:Prisma Access 相当

※同等製品による提案も可能とする。ただし、当市へ既に紹介及び PoC を実施しているサービス及び ISMAP に登録されているものに限る。

##### 3.3.1.2. 機能等

- ① 「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)の α'モデルにおけるセキュリティ要件を満たす機能を有すること。
- ② LBO 用 SASE に必要な機器・ライセンスを含めることとする。
- ③ 1 対 1NAT 変換に対応し、庁内サーバに対してグローバル IP アドレス付与による公開が可能であること。
- ④ GUI は日本語対応していること。
- ⑤ アンチウイルス、WEB フィルタ、IDS/IPS の機能を有すること。
- ⑥ アンチウイルスはウイルス定義情報がリアルタイムに反映されること。
- ⑦ アンチスパイウェア機能を有すること。
- ⑧ ゼロデイ攻撃に備えたサンドボックス機能を有すること。
- ⑨ テナント制御機能を有すること。
- ⑩ SSL 復号機能を有すること。
- ⑪ ファームウェアバージョンは常に最新状態となるよう、自動更新する機能を有すること。
- ⑫ ログ情報は 1 年間保存できること。(機器・サービス内でログ情報を 1 年間保存できない場合、別途保存する機器・サービスを用意して保存すること。)
- ⑬ ログ情報に対して検索機能などによりログ分析が可能であること。

#### 3.3.2. LBO 用 FW

##### 3.3.2.1. 想定機種

Fortinet 社:Fortigate91G 相当

##### 基本事項

インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>•GbE RJ45 ポート×8 以上</li> <li>•10/5/2.5GbE 共有ポート(10/5/2.5GbE RJ45 WAN ポート または 10/5/2.5GbE SFP ポート)×2 以上</li> </ul>
---------	---

性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ストレージ:120GB SSD</li> <li>•IPS スループット:4.5Gbps 以上</li> <li>•NGFW スループット:2.5Gbps 以上</li> <li>•脅威保護スループット:2.2Gbps 以上</li> <li>•ファイアウォールスループット(1518 / 512 / 64 バイト UDP パケット):28/ 28 / 27.9 Gbps</li> <li>•ファイアウォール同時セッション(TCP):3M 以上</li> <li>•ファイアウォール新規セッション / 秒:124,000 以上</li> <li>•ファイアウォールポリシー:5,000 以上</li> </ul>
筐体	•1U ラックマウント
サイズ	•サイズ:(Height)42mm × (Width)216mm(D) × (Length)178mm 以下
重量	•重量:1.12kg 以下
その他	•ラックマウントキットを含めること。

### 3.3.2.2. 機能等

- ① ファイアウォールポリシーに関してサービスポートを指定しなくてもアプリケーションを指定したポリシー設定が可能であること。
- ② 1 対 1NAT 変換に対応し、庁内サーバに対してグローバル IP アドレス付与による公開が可能であること。
- ③ NAT 変換ができること。
- ④ GUI は日本語対応していること。
- ⑤ アンチウィルス、WEB フィルタ、IDS/IPS の機能を有すること。
- ⑥ 送信先、送信元、プロトコルに応じて利用する WAN 回線を制御する SD-WAN 機能を有すること。
- ⑦ 外部のログサーバに対して各種ログ(トラフィックログ、Syslog 等)を送付できる機能を有すること。
- ⑧ 内蔵 SSD へログ情報を保存できること。
- ⑨ 構築期間及び運用期間(5 年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.3.3. LBO 用 Proxy 兼 Entra コネクトサーバ

#### 3.3.3.1. 想定機種

DELL Technologies 社:PowerEdge R6615 相当

#### 基本事項

項目	内容
筐体	•1U ラックマウント
インタフェース	•1G NIC 2 ポート以上
性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CPU: インテル Xeon 系 16 コア/32T 以上</li> <li>•メモリ:64G 以上</li> <li>•SSD:960GB×4 以上 (RAID5)以上</li> </ul>
OS	Windows Server 2025 Standard

### 3.3.3.2. 機能等

- ① プロキシサーバとして動作できること。
- ② Microsoft 社が提供する Entra Connect が動作できること。
- ③ 構築期間及び運用期間(5 年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.3.4. データバックアップ用ストレージ

#### 3.3.4.1. 想定機種

Synology 社:RS シリーズ RS422+ 相当

※データバックアップ用ストレージはツール(カスタマイズ)による提案も可能とする。

#### 基本事項

項目	内容
インタフェース	・1G NIC 2ポート以上
性能	・CPU:2コア/4T 以上 ・メモリ:2G 以上 ・ディスク容量:実行容量として 30TB 以上 ・RAID:RAID6
筐体	・2U ラックマウント

#### 3.3.4.2. 機能等

データバックアップ用ストレージを導入する場合は下記機能を有すること。

- ① データバックアップ用ストレージはスナップショット機能を有すること。
- ② データバックアップ用ストレージ自体のバックアップ機能を有すること。
- ③ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.3.5. UPS 装置

#### 3.3.5.1. 想定機種

Schneider Electric 社:Smart-UPS RM LCD ラックマウント型 相当

#### 3.3.5.2. 機能等

- ① 今回導入する機器に電源供給できる電源容量であること。
- ② システムを停止せずに交換可能なホットスワップ対応であること。
- ③ ラックマウントレールキットを含めること。
- ④ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.3.6. メール誤送信防止ツール

#### 3.3.6.1. 想定サービス

NTT テクノクロス社:CipherCraft 相当

※カスタマイズ以外での提案も可能とする。

#### 3.3.6.2. 機能等

- ① メール送信前に宛先アドレスの確認画面が表示される機能を有すること。
- ② チェックボックスによる確認機能を有すること。
- ③ 確認画面では添付ファイルの情報が表示される機能を有すること。

### 3.3.7. 階層型アドレス帳ツール

#### 3.3.7.1. 想定サービス

ビービーシステム社:AddressLook Online-階層型アドレス帳 相当

※カスタマイズ以外での提案も可能とする。

#### 3.3.7.2. 機能等

- ① Outlook 宛先アドレス選択時にアドレス帳として起動できること。
- ② 所属などの組織情報により階層型で宛先が表示されること。
- ③ 宛先の検索機能を有すること。

### 3.4. オンプレ構成案の場合の調達する機器・ソフトウェア・サービス

#### 3.4.1. LBO 用セキュリティゲートウェイ

##### 3.4.1.1. 想定機種・サービス

A10 ネットワークス社:A10 Thunder 1060S 相当

##### 基本事項

項目	内容
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>•GbE RJ45 ポート×7 以上</li> <li>•10/1GbE SFP+/SFP ポート×4 以上</li> <li>•25/10GbE SFP28/SFP+ポート×2 以上</li> </ul>
性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>•DCFW スループット:10Gbps 以上</li> <li>•DCFW 同時セッション数:32M 以上</li> <li>•IPSec スループット:10Gbps 以上</li> <li>•ファイアウォールポリシー:16,000 以上</li> </ul>
筐体	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1U ラックマウント</li> </ul>
サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•サイズ:(Height)44.45mm × (Width)444.5mm(D) × (Length)431.8mm 以下</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>•重量:5.44kg 以下</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ラックマウントキットを含めること。</li> </ul>

##### 3.4.1.2. 機能等

- ① 「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」の α'モデルにおけるセキュリティ要件を満たす機能を有すること。
- ② LBO 用セキュリティゲートウェイに必要な機器・ライセンスを含めることとする。
- ③ GUIは日本語対応していること。
- ④ アンチウイルス、WEB フィルタ、IDS/IPS の機能を有すること。
- ⑤ アンチウイルスはウイルス定義情報がリアルタイムに反映されること。
- ⑥ アンチスパイウェア機能を有すること。
- ⑦ ゼロデイ攻撃に備えたサンドボックス機能を有すること。
- ⑧ テナント制御機能を有すること。
- ⑨ SSL 復号機能を有すること。
- ⑩ ファームウェアバージョンは常に最新状態となるよう、自動更新する機能を有すること。
- ⑪ ログ情報は1年間保存できること。(機器・サービス内でログ情報を1年間保存できない場合、別途保存する機器・サービスを用意して保存すること。)
- ⑫ ログ情報に対して検索機能などによりログ分析が可能であること。
- ⑬ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。
- ⑭ LBO 用セキュリティゲートウェイ及びファイル無害化サービスの連携によりファイル無害化機能を有すること。

#### 3.4.2. LBO 用FW

##### 3.4.2.1. 想定機種

Fortinet 社:Fortigate201G 相当

##### 基本事項

項目	内容
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>•GbE RJ45 ポート×8 以上</li> <li>•GbE RJ45 mgmt×1 以上、HA ポート×1 以上</li> </ul>

項目	内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•5/2.5GbE RJ45 ポート×8 以上</li> <li>•GbE SFP ポート×4 以上</li> <li>•10GbE SFP+/FortiLink ポート×8 以上</li> </ul>
性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ストレージ:480GB SSD</li> <li>•IPS スループット:9Gbps 以上</li> <li>•NGFW スループット:7Gbps 以上</li> <li>•脅威保護スループット:6Gbps 以上</li> <li>•ファイアウォールスループット(1518 / 512 / 64 バイト UDP パケット):39/ 39 / 26.5 Gbps</li> <li>•ファイアウォール同時セッション(TCP):11M 以上</li> <li>•ファイアウォール新規セッション / 秒:400,000 以上</li> <li>•ファイアウォールポリシー:10,000 以上</li> </ul>
筐体	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1U ラックマウント</li> </ul>
サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•サイズ:(Height)44.45mm × (Width)432mm × (Length)380mm 以下</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>•重量:6.5kg 以下</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ラックマウントキットを含めること。</li> </ul>

#### 3.4.2.2. 機能等

- ① ファイヤウォールポリシーに関してサービスポートを指定しなくてもアプリケーションを指定したポリシー設定可能であること。
- ② 1 対 1NAT 変換に対応し、庁内サーバに対してグローバル IP アドレス付与による公開が可能であること。
- ③ NAT 変換ができること。
- ④ GUI は日本語対応していること。
- ⑤ アンチウィルス、WEB フィルタ、IDS/IPS の機能を有すること。
- ⑥ 送信先、送信元、プロトコルに応じて利用する WAN 回線を制御する SD-WAN 機能を有すること。
- ⑦ 外部のログサーバに対して各種ログ(トラフィックログ、Syslog 等)を送付できる機能を有すること。
- ⑧ 内蔵 SSD へログ情報を保存できること。
- ⑨ 構築期間及び運用期間(5 年間)のオンサイト保守を含むこと。

#### 3.4.3. ファイル無害化サーバ

##### 3.4.3.1. 想定機種

Opswat 社:MetaDefender Core、MetaDefender ICAP Server 相当

HP 社:ProLiant DL360 Gen10 Plus 相当

#### 基本事項

項目	内容
筐体	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1U ラックマウント</li> </ul>
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1G NIC 1 ポート以上</li> </ul>
性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CPU: インテル Xeon 系 16 コア以上</li> <li>•メモリ:32G 以上</li> <li>•SSD:1.92TB ×4 以上 (RAID10)以上</li> </ul>
OS	Windows Server 2025 Standard

### 3.4.3.2. 機能等

- ① 「3.4.1. LBO 用セキュリティゲートウェイ」と連携し、「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」のα'モデルにおけるファイル無害化の要件を満たす機能を有すること。
- ② LBO 用セキュリティゲートウェイと連携してリアルタイムアップロード・ダウンロードファイル検査を行う機能を有すること。
- ③ 検査したファイルに対してファイル無害化などの脅威防御を行う機能を有すること。
- ④ Excel マクロを含むファイルの無害化は、危険因子の削除及び、マクロの削除もしくは再構成によりマクロが無害化されるような、ファイルの無害化を行う設定及び構築が行える。
- ⑤ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.4.4. LBO 用 Proxy

#### 3.4.4.1. 想定機種

DELL Technologies 社:PowerEdge R6615 相当

#### 基本事項

項目	内容
筐体	・1U ラックマウント
インタフェース	・1G NIC 2 ポート以上
性能	・CPU: 16 コア/32T 以上 ・メモリ:64G 以上 ・SSD:960GB×4 以上 (RAID5)以上
OS	Windows Server 2025 Standard

#### 3.4.4.2. 機能等

- ① プロキシサーバとして動作できること。
- ② 「3.4.1. LBO 用セキュリティゲートウェイ」と共有することは可能とする。
- ③ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.4.5. Entra コネクトサーバ

#### 3.4.5.1. 想定機種

DELL Technologies 社:PowerEdge R6615

#### 基本事項

項目	内容
筐体	・1U ラックマウント
インタフェース	・1G NIC 2 ポート以上
性能	・CPU: 16 コア/32T 以上 ・メモリ:64G 以上 ・SSD:960GB×4 以上 (RAID5)以上
OS	Windows Server 2025 Standard

#### 3.4.5.2. 機能等

- ① Microsoft 社が提供する Entra Connect が動作できること。
- ② 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.4.6. データバックアップ用ストレージ

#### 3.4.6.1. 想定機種

Synology 社:RS シリーズ RS422+ 相当

※データバックアップ用ストレージはツール(カスタマイズ)による提案も可能とする。

#### 基本事項

項目	内容
インタフェース	・1G NIC 2ポート以上
性能	・CPU: 2コア/4T 以上 ・メモリ:2G 以上 ・ディスク容量:実行容量として 30TB 以上 ・RAID:RAID6
筐体	・2U ラックマウント

#### 3.4.6.2. 機能等

データバックアップ用ストレージを導入する場合は下記機能を有すること。

- ① データバックアップ用ストレージはスナップショット機能を有すること。
- ② データバックアップ用ストレージ自体のバックアップ機能を有すること。
- ③ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.4.7. UPS 装置

#### 3.4.7.1. 想定機種

Schneider Electric 社:Smart-UPS RM LCD ラックマウント型 相当

#### 3.4.7.2. 機能等

- ① 今回導入する機器に電源供給できる電源容量であること。
- ② システムを停止せずに交換可能なホットスワップ対応であること。
- ③ ラックマウントレールキットを含めること。
- ④ 構築期間及び運用期間(5年間)のオンサイト保守を含むこと。

### 3.4.8. メール誤送信防止ツール

#### 3.4.8.1. 想定サービス

NTT テクノクロス社:CipherCraft 相当

※カスタマイズ以外での提案も可能とする。

#### 3.4.8.2. 機能等

- ① メール送信前に宛先アドレスの確認画面が表示される機能を有すること。
- ② チェックボックスによる確認機能を有すること。
- ③ 確認画面では添付ファイルの情報が表示される機能を有すること。

### 3.4.9. 階層型アドレス帳ツール

#### 3.4.9.1. 想定サービス

ビービーシステム社:AddressLook Online-階層型アドレス帳 相当

※カスタマイズ以外での提案も可能とする。

#### 3.4.9.2. 機能等

- ① Outlook 宛先アドレス選択時にアドレス帳として起動できること。
- ② 所属などの組織情報により階層型で宛先が表示されること。
- ③ 宛先の検索機能を有すること。

## 4. システム機能要件

### 4.1. 基本方針

- ① 本項でシステムの基本的な機能要件を記載しているが、内容詳細は「設計業務」の中で検討を行い本市の承認を得ること。
- ② 総務省提示の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」の内容に従いシステムの設計・構築を行うこと。  
※「(ウ)α'モデル:主に外部のクラウドサービスの利用を目的として、LGWAN 接続系から接続先にローカルブレイクアウトする構成(コミュニケーションツールを利用し、外部とファイル送受信を行う場合)」に対応するセキュリティ要件を満たすこと。

### 4.2. 共通要件

- ① 通信履歴に関するログ(LBO 用 SASE のトラフィックログ等)は1年間以上保存すること。
- ② ログは日単位等で適切にローテーションを行うこと。機器筐体内部のみでなく、ログサーバ等の別筐体にも保存すること。
- ③ 各機器は既存の NTP サーバを原則指定することで時刻同期を図ること。
- ④ 各機器の参照する DNS は既存の DNS サーバを原則指定すること。
- ⑤ ID 統合管理として ADMS を利用し、AD 及び EntraID と連携すること。
- ⑥ 可能な限り Intune で設定・制御を実施する構成を実現すること。

### 4.3. 個別機能要件

#### 4.3.1. 前提条件

- ① Microsoft 365 は主に下記ライセンスを利用するため、可能な範囲の設定・制御を実施すること。
  - 1) Microsoft 365 E3(Teams 有り)
  - 2) Microsoft 365 E3(Teams 無し)
  - 3) Microsoft 365 Apps for Enterprise (EntraID P1 含む)

#### 4.3.2. Microsoft 365

- ① 各ネットワーク領域(「インターネット接続系」「LGWAN 接続系」等)の業務端末にて Microsoft 365 Apps 機能が、ブラウザ版、アプリケーション版(Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Access, OneNote)が利用でき、ライセンス認証可能であること。
- ② 「インターネット接続系」「LGWAN 接続系」の業務端末から Teams, Sharepoint, OneDrive が利用できること。
- ③ Sharepoint を活用して職員ポータルサイト、会議室予約、備品予約、公用車予約のシステムを開発・構築すること。
- ④ BYOD 端末から Teams が利用できること。また、BYOD 端末から利用の場合は閲覧のみに限定するなど、情報漏洩対策を施すこと。(詳細は設計時に本市と協議の上、決定する。)
- ⑤ 接続可能な BYOD 端末は制御できること。
- ⑥ Web ベースの管理者用インタフェースを有すること
- ⑦ 現行の「city.nakatsugawa.lg.jp」ドメインが継続して利用できること
- ⑧ M365 のアカウント情報は Microsoft Entra ID と連携することとする。
- ⑨ Microsoft Entra ID は Entra Connect により本市の LGWAN 系セグメントの AD サーバとアカウント情報を同期する。
- ⑩ M365 における以下データのバックアップを取得すること。
  - 1) Sharepoint サイトのデータ:2TB 想定
  - 2) Teams データ:100GB 想定
  - 3) Exchange Online メールデータ:22TB 想定
- ⑪ バックアップは最低でも1か月分のデータを取得、保持すること。
- ⑫ 年度末の人事異動処理の際に、Teams 及び Sharepoint への連携及び適用を一括で行うことができること。

#### 4.3.3. Microsoft 365(メール:Exchange Online)

- ① 「LGWAN 接続系」の業務端末にて Microsoft 365 Exchange Online によるメール送受信を行うことができること。

- ② 「L2WAN 接続系」の業務端末にてブラウザ版、アプリケーション版の Outlook が利用できること。
- ③ メール送受信時には既存メールサーバをリレーサーバとして利用できる構成とすること。
- ④ 既存メールサーバと Exchange Online を接続できるよう、設定を行うこと。(受信コネクタ、送信コネクタなど)
- ⑤ 現在、メールアドレスドメインは「city.nakatsugawa.lg.jp」、「city.nakatsugawa.gifu.jp」ドメインを利用しているが、「city.nakatsugawa.lg.jp」ドメインに統一してメール利用できること。
- ⑥ アドレス帳は所属による階層構造で表示される階層型アドレス帳となるよう、設定を行うこと。

#### 4.3.4. グループウェア機能

##### 【共通】

- ① Microsoft 365 Sharepoint で構築すること。
- ② 権限設定により、特定のグループ・ユーザのみメンテナンスできる機能を有すること。

##### 【職員ポータルサイト】

- ① 本市市内の周知や情報共有を行うためのポータルサイトを構築すること。
- ② 作成するポータルサイトは1つ以上とする。(2つ目以降が可能であればサンプルの作成)
- ③ ポータルサイトにはお知らせ機能と他システムへのリンク機能を持たせて構築すること。

##### 【会議室予約】

- ① 会議室を定義できること。
- ② 会議室に対してスケジュール表示を行い、予約状況の確認・予約できるようにすること。
- ③ 他ユーザが予約している期間と重複して予約できないようにすること。
- ④ 特定の部署しか予約できない制御が行えること。
- ⑤ 予約後、予約者のカレンダーに反映されること。

##### 【備品予約】

- ① 備品を定義できること。
- ② 備品に対してスケジュール表示を行い、予約状況の確認・予約できるようにすること。
- ③ 他ユーザが予約している期間と重複して予約できないようにすること。
- ④ 特定の部署しか予約できない制御が行えること。
- ⑤ 予約後、予約者のカレンダーに反映されること。

##### 【公用車予約】

- ① 公用車を定義できること。
- ② 公用車に対してスケジュール表示を行い、予約状況の確認・予約できるようにすること。
- ③ 他ユーザが予約している期間と重複して予約できないようにすること。
- ④ 特定の部署しか予約できない制御が行えること。
- ⑤ 予約後、予約者のカレンダーに反映されること。

#### 4.3.5. SASE 構成案の場合の個別機能要件

##### 4.3.5.1. LBO 用 SASE

- ① 総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」に定めるα'モデルのセキュリティ要件を満たすこと。
- ② IDS/IPS 機能を有効にすること。
- ③ アンチウイルス機能を有効にすること。(アンチウイルス機能を有効にする通信は設計によって決定すること。)
- ④ サンドボックス機能により未知のマルウェアを解析・ブロックする機能を有効にすること。
- ⑤ SSL 復号機能を有効にすること。
- ⑥ SSL 復号機能を利用するために必要な証明書を発行すること。
- ⑦ テナント制御を行うこと。
- ⑧ 特定の宛先のみ通信可能となるよう、FW ポリシーにより通信許可設定を行うこと。
- ⑨ アクセスログ情報を保存する設定を行うこと。

##### 4.3.5.2. LBO 用 FW

- ① ローカルブレイクアウトのためのインターネット回線と接続する FW として機能させること。
- ② 特定の宛先のみ通信可能となるよう、FW ポリシーにより通信許可設定を行うこと。

- ③ LBO 用 SASE と IPSec による閉域網接続を行うこと。
- ④ サーバは 2 台の冗長構成とし片方のサーバが停止した場合も速やかに業務再開できる構成とすること。
- ⑤ アクセスログ情報を保存する設定を行うこと。

#### 4.3.5.3. LBO 用 Proxy 兼 Entra コネクトサーバ

- ① ローカルブレイクアウトして通信するサービス向けのプロキシとして機能させること。
- ② 特定のサービスのみ通信可能となるよう、宛先 FQDN を制御すること。(proxy.pac による制御を想定。) また、宛先 FQDN が変更になったときには自動的に宛先 FQDN が更新される仕組みとすること。
- ③ サーバは 2 台の冗長構成とし片方のサーバが停止した場合も速やかに業務再開できる構成とすること。
- ④ 通信履歴を管理するため各端末からのアクセスログを保存すること。
- ⑤ Microsoft Entra Connect を導入し、動作させること。
- ⑥ Microsoft Entra ID は Entra Connect により本市の LGWAN 系セグメントの AD サーバとアカウント情報を同期する。

#### 4.3.5.4. データバックアップ用ストレージ

- ① M365 のバックアップデータを保存できるよう、SMB による共有フォルダ設定を行うこと。  
※SMBv1 は無効化することを想定。

#### 4.3.5.5. UPS 装置

- ① 導入する機器の電源を共有できるよう設定を行うこと。
- ② 庁内商用電源の停電・瞬断時に UPS 電源容量の範囲で接続機器へ電源供給すること。

#### 4.3.5.6. メール誤送信防止ツール

- ① ツール導入に必要な初期設定を行うこと。
- ② メール送信前に宛先アドレスの確認画面が表示されるよう、設定を行うこと。

#### 4.3.5.7. 階層型アドレス帳ツール

- ① ツール導入に必要な初期設定を行うこと。
- ② 所属などの組織情報の初期登録を行うこと。(登録するアドレス帳は 1 種類とする。)

### 4.3.6. オンプレ構成案の場合の個別機能要件

#### 4.3.6.1. LBO 用セキュリティゲートウェイ

- ① 総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和 7 年 3 月版)」に定める α' モデルのセキュリティ要件を満たすこと。
- ② IDS/IPS 機能を有効にすること。
- ③ アンチウイルス機能を有効にすること。(アンチウイルス機能を有効にする通信は設計によって決定すること。)
- ④ ファイル無害化サーバと連携することでファイルの無害化を行う機能を有効にすること。
- ⑤ SSL 復号機能を有効にすること。
- ⑥ SSL 復号機能を利用するために必要な証明書を発行すること。
- ⑦ テナント制御を行うこと。
- ⑧ 特定の宛先のみ通信可能となるよう、FW ポリシーにより通信許可設定を行うこと。
- ⑨ サーバは 2 台の冗長構成とし片方のサーバが停止した場合も速やかに業務再開できる構成とすること。
- ⑩ アクセスログ情報を保存する設定を行うこと。

#### 4.3.6.2. LBO 用 FW

- ① ローカルブレイクアウトのためのインターネット回線と接続する FW として機能させること。
- ② 外部からの通信は原則遮断する FW として機能させること。
- ③ 特定の宛先のみ通信可能となるよう、FW ポリシーにより通信許可設定を行うこと。
- ④ LBO 用セキュリティゲートウェイと IPSec による閉域網接続を行うこと。
- ⑤ サーバは 2 台の冗長構成とし片方のサーバが停止した場合も速やかに業務再開できる構成とすること。
- ⑥ アクセスログ情報を保存する設定を行うこと。

#### 4.3.6.3. ファイル無害化サーバ

- ① LBO 用セキュリティゲートウェイと連携し、「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン

(令和7年3月版)のα'モデルにおけるファイル無害化の要件を満たす機能を有効にすること。

- ② LBO用セキュリティゲートウェイと連携してリアルタイムアップロード・ダウンロードファイル検査を行うこと。
- ③ 検査したファイルに対してファイル無害化などの脅威防御を行うこと。
- ④ Excelマクロを含むファイルの無害化は危険因子の削除及び再構成によりマクロの削除を行わないよう、ファイルの無害化を行うこと。
- ⑤ サーバは2台の冗長構成(自動切替)として構成すること。

#### 4.3.6.4. LBO用Proxy

- ① ローカルブレイクアウトして通信するサービス向けのプロキシとして機能させること。
- ② 特定のサービスのみ通信可能となるよう、宛先FQDNを制御すること。(proxy.pacによる制御を想定。) また、宛先FQDNが変更になったときには自動的に宛先FQDNが更新される仕組みとすること。
- ③ サーバは2台の冗長構成とし片方のサーバが停止した場合も速やかに業務再開できる構成とすること。
- ④ 通信履歴を管理するため各端末からのアクセスログを保存すること。

#### 4.3.6.5. Entraコネクタサーバ

- ① Microsoft Entra Connectを導入し、動作させること。
- ② Microsoft Entra IDはEntra Connectにより本市のLGWAN系セグメントのADサーバとアカウント情報を同期する。
- ③ サーバは2台の冗長構成とし片方のサーバが停止した場合も速やかに業務再開できる構成とすること。

#### 4.3.6.6. データバックアップ用ストレージ

- ① M365のバックアップデータを保存できるよう、SMBによる共有フォルダ設定を行うこと。  
※SMBv1は無効化することを想定。

#### 4.3.6.7. UPS装置

- ① 導入する機器の電源を共有できるよう設定を行うこと。
- ② 庁内商用電源の停電・瞬断時にUPS電源容量の範囲で接続機器へ電源供給すること。

#### 4.3.6.8. メール誤送信防止ツール

- ① ツール導入に必要な初期設定を行うこと。
- ② メール送信前に宛先アドレスの確認画面が表示されるよう、設定を行うこと。

#### 4.3.6.9. 階層型アドレス帳ツール

- ① ツール導入に必要な初期設定を行うこと。
- ② 所属などの組織情報の初期登録を行うこと。(登録するアドレス帳は1種類とする。)

## 5. 運用・保守要件

構築したシステムの運用・保守業務の要件を記載する。

### 5.1. 運用・保守業務一覧

運用・保守業務では以下の業務を実施する。

- ① 障害対応業務
- ② 問合せ対応業務
- ③ 設定変更業務
- ④ 構成管理業務
- ⑤ パッチ適用・バージョンアップ業務
- ⑥ 運用支援業務

### 5.2. 基本方針

- ① 本項では運用・保守業務で実施する基本的な要件を記載している。詳細は「運用・保守設計業務」の中で設計し本市の承認を得ること。

- ② 運用・保守業務を実施するにあたり受託者は必要な窓口と体制を確保すること。
- ③ 運用・保守を行う窓口は極力一元化すること。
- ④ グループウェアのユーザ変更・追加・削除に関する運用保守は本市職員の対応範囲とし、受託者の運用・保守業務範囲外とする。

### 5.3. 前提条件

- ① 運用・保守業務はリモート接続による作業を実施することは可能であるが、リモート接続による作業を行う日時は事前に本市と調整し、指定の日時のみリモート接続による作業を行うこと。(指定日時以外はリモート接続できない措置を講ずること。)
- ② リモート接続する環境の構築は本業務に含めることとする。(リモート接続を行うために既存機器の設定変更が必要な場合は内容を協議の上、本市にて設定変更を行う。)
- ③ リモート接続を行う場合、本市と別途覚書の締結を行うこと。

### 5.4. 障害対応業務

#### 5.4.1. 対応時間

開庁日の8時30分～17時15分

#### 5.4.2. 対応内容

- ① システム、提供サービスに異常・障害が認められた場合、復旧に向けた必要な対応を行うこと。
- ② 必要に応じてリモートによる接続を行い、復旧対応を行うことも可とする。
- ③ リモートによる切り分けの結果、現地対応が必要となる場合(機器交換、予備機への接続変更、状況確認等)は速やかに保守員を現地派遣し対応を行うこと。
- ④ 障害の復旧が長期化することが見込まれる場合、業務影響を最小限に抑えるための暫定復旧対応策等も実施すること。
- ⑤ 障害の復旧は本市の承認をもって復旧とする。

### 5.5. 問合せ対応業務

#### 5.5.1. 対応時間

開庁日の8時30分～17時15分

#### 5.5.2. 対応内容

- ① 本市システム担当者が通常のシステム運用を行うに上で不明点が発生した場合、QA対応を行うこと。
- ② 対応はメールを基本とするが意思疎通が効率良く図るため電話等での二次対応も実施すること。

### 5.6. 設定変更業務

#### 5.6.1. 対応時間

都度。実施時間帯は設計により確定。業務影響が発生するものは原則業務影響が発生しない開庁時間以外とする。

#### 5.6.2. 対応内容

設定変更について、受託者が行う内容に関して提案を求める。

### 5.7. 構成管理業務

ドキュメントやシステムの構成要素に関して最新の状態を把握、管理する業務である。

#### 5.7.1. 対応時間

都度

## 5.8. パッチ適用・バージョンアップ業務

システムの安定的動作を目的とし、構成要素に対して適切なパッチ適用、EOL 前のバージョンアップ対応等を行う業務である。

### 5.8.1. 対応時間

年1回(システム運用に支障を来す恐れがあることから、原則夜間休日等)に実施すること。

### 5.8.2. 共通

- ① パッチ適用、バージョンアップ対応を行う対象機器は設計にて確定すること。
- ② システム安定稼働、業務停止の回避を目的とし、インターネットからの直接の脅威にさらされていない機器は対象外とすることも可とする。
- ③ パッチ適用、バージョンアップを実施した後は構成管理一覧に反映すること。

## 5.9. 運用支援業務

当市システム管理者の負担軽減や利用者の利便性向上、安心安全なインターネット利活用の促進を図る事を目的とし、受託者が行う内容に関して提案を求める。

## 6. システム構築に関わる業務

### 6.1. 実施業務一覧

受託者は本仕様書に記載された各要件を満たすため、以下の業務を実施すること。

- ① プロジェクト管理業務
- ② 調達業務
- ③ 調査業務
- ④ 設計業務
- ⑤ 構築業務
- ⑥ 試験業務
- ⑦ 研修業務
- ⑧ 移行対応業務
- ⑨ 外部監査業務

### 6.2. プロジェクト管理業務

QCDを遵守し、本システムを構築・導入するためのプロジェクト管理業務に関して具体的な実施内容を提案すること。

### 6.3. 調達業務

- ① 受託者は本書の「調達要件」に記載された機器、ソフトウェア、サービスの調達を行うこと。
- ② 実際に調達した機器、ソフトウェア、サービスは「調達結果報告書」として提示すること。調達結果報告書では各機器のシリアル No、ソフトウェアのライセンス番号、サービスの ID 等を記載すること。

### 6.4. 調査業務

#### 6.4.1. 既存システム調査業務

- ① 本システムは既存システムとの関係性があることから受託者は既存システムの内容を機能面、運用面で把握する調

査を行うこと。

- ② ヒアリング調査、ドキュメント調査、実機の設定確認等の必要な手段を実施すること。
- ③ 調査に必要なドキュメント等の情報は本市より提供する。
- ④ 調査結果は必要に応じて設計内容に反映すること。
- ⑤ BYOD 端末の OS など、利用状況の調査を行うこと。

#### 6.4.2. 現地調査業務

- ① サーバ室の現地調査を実施し、機器設置場所やケーブル配線ルートを本市と協議し確定させること。
- ② 現地調査の結果は基本設計のラック搭載図等に反映させること。

### 6.5. 設計業務

#### 6.5.1. 基本方針

- ① 本書記載の「システム概要と基本方針」、「各種要件」を満たすための以下の設計を行うこと。
  - 1) 基本設計
  - 2) 詳細設計
  - 3) 運用保守設計
  - 4) 移行設計
- ② 将来性や運用保守を考慮し拡張性が高く、メンテナンスが行いやすい設計を行うこと。

#### 6.5.2. 基本設計業務

- ① 本書「システム機能要件」を中心とした設計を基本設計として実施すること。
- ② 「基本設計書」の作成し、本市の承認を得ること。
- ③ 基本設計書の内容としては以下を想定している。汎用的な内容で記載していることから、構築するシステムの特性に応じて必要な修正・追加を行うこと。

No	カテゴリ	内容
1	はじめに	○本書の位置づけ ○修正履歴 ○用語集 ○関連文章 ・別紙の一覧等 等
2	システムの概要	○システム導入の背景 ○システム導入の目的 ○システム全体概要 ・「システム全体概要図」等を用いながら全体を俯瞰的に図示 ・構築範囲を示すこと ○システム利用規模 ・利用人数、拠点数、端末台数 ・アクセス数、メール流量 等 定量的に示せる数値データ。 将来的な増加を見込む場合はその内容も見込み記載
3	共通	○命名規則 ・HOST 名等の命名規則 ○システム構成要素一覧 ・システムを構成する「物品」、「機能」、「ソフトウェア」、「ライセンス」、「マネージ

No	カテゴリ	内容
		<p>ドサービス」等の要素一覧 等</p> <p>■補足 構成要素が多い場合や管理項目が多い場合はエクセル等の別紙で記載)</p>
4	構成図	<p>○システム全体概要図</p> <p>・構築するシステムを俯瞰できる概要図(別紙)</p> <p>○物理構成図</p> <p>○論理構成図</p> <p>等</p>
5	グループウェア設計	<p>○基本設計</p> <p>・ドメイン設計</p> <p>・管理者権限設計</p> <p>・ライセンス設計</p> <p>・アカウント設計(AD 同期、Entra ID)</p> <p>○管理機能設計</p> <p>・条件付きアクセス設計</p> <p>・DLP 設計</p> <p>○Apps 設計</p> <p>・ライセンス認証設計</p> <p>○Teams 設計</p> <p>・権限設計</p> <p>・チャット、チャンネル、通話設計</p> <p>・カレンダー設計</p> <p>○Sharepoint 設計</p> <p>・職員ポータルサイト設計</p> <p>・会議室予約・備品予約、公用車予約設計(カレンダーとの連携含む)</p> <p>○OneDrive 設計</p> <p>・権限設計</p> <p>・OneDrive 設計</p>
5	ネットワーク設計	<p>○通信フロー設計</p> <p>・ローカルブレイクアウト等の通信フロー</p> <p>○アドレス設計</p> <p>・ネットワークアドレス設計</p> <p>・IP アドレス設計</p> <p>○VLAN 設計</p> <p>○ルーティング設計、NAT 設計</p> <p>○ポリシー設計</p> <p>○信頼性設計、冗長化設計、拡張性設計</p> <p>等</p>

No	カテゴリ	内容
6	サーバ設計	○物理サーバ設計 ○機能設計 ○信頼性設計、冗長化設計、拡張性設計等
7	共通機能設計	○システム共通的な設計 ・ログ出力設計 ・バックアップ・リカバリ設計 ・時刻同期設計等
9	物理設計	○ポート設計 ○ラック搭載設計等
10	セキュリティ設計	○アクセス制御設計 ○パスワードポリシー設計等

### 6.5.3. 詳細設計業務

- ① 基本設計で定めた内容を詳細化し導入する機器、ソフトウェア、サービスに設定するパラメータを設計すること。
- ② 設計した内容は「詳細設計書」としてまとめること。
- ③ ログインに必要となる ID、パスワード等のセキュリティの観点から機器単位の設定書には記載せず、別紙で一元的に監理すること。

### 6.5.4. 運用・保守設計業務

#### 6.5.4.1. 基本方針

- ① 本書「運用・保守業務要件」を中心とした設計を運用・保守設計として実施すること。
- ② 「運用・保守設計書」、「運用・操作マニュアル」を作成し、本市の承認を得ること。
- ③ 運用・保守設計では本市システム課職員の稼働を軽減する設計を行うこと。

#### 6.5.4.2. 運用・保守設計書の内容

運用保守設計書の内容としては以下を想定している。記載の内容は現時点の想定であり検討によって判明した内容は随時追加すること。

No	内容	内容
1	はじめに	○本書の位置付け ○修正履歴 ○用語集 ・表形式で用語と解説を記載 ○関連文章(別紙一覧等) 等
2	運用保守業務概要	○運用保守対象の範囲 ・システム全体概要図等を利用し運用保守範囲を図示したもの ○運用保守対象一覧 ・運用保守対象となる「機器」、「機能」「ソフトウェア」、「サービス」の一覧でシリアル No、OS・ファームバージョン等が記載されているものを想定 ○運用保守体制図、役割分担 ○運用保守業務一覧 等
3	各業務の詳細	各業務単位に以下を想定 ・基本方針 ・受付対応時間、コミュニケーション手段

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細業務内容、制約条件</li> <li>・利用するツール(カスタマイズ)</li> <li>・運用保守業務フローとその解説等</li> </ul>
4	各種様式	<ul style="list-style-type: none"> <li>■障害関連 <ul style="list-style-type: none"> <li>・障害管理一覧表</li> </ul> </li> <li>■設定変更関連 <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定変更一覧表</li> <li>・設定変更申込書</li> </ul> </li> <li>■問合せ関連 <ul style="list-style-type: none"> <li>・問合せ一覧表</li> </ul> </li> <li>■構成管理関連 <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成要素一覧表</li> </ul> </li> <li>等</li> </ul>

#### 6.5.4.3. 「運用・操作マニュアル」の内容

- ① 受託者が運用・保守業務を実施する上で必要となる機器の操作を記載すること。以下のようなものが想定される。
  - 1) 正常時、異常時の状態確認(ランプ状態、ログ内容等の確認)
  - 2) バックアップリカバリ方法
  - 3) 起動、停止方法
  - 4) ユーザ情報のメンテナンス方法(グループウェア等)
  - 5) 設定変更業務で定義した設定変更方法
- ② 本市職員が運用・保守業務を実施する上で必要となる機器の操作を記載すること。職員が操作する機器は現時点で以下を想定している。
  - 1) グループウェアの操作マニュアル
  - 2) BYOD 端末の利用マニュアル

#### 6.5.5. 移行設計業務

構築したシステムを現行のシステムと切り替える方式、方法を設計する業務である。

##### 6.5.5.1. 基本方針

- ① 「移行設計書」、「移行手順書」を作成し本市の承認をもって移行対応業務実施すること。
- ② 本市職員の稼働負担、システム停止時間、業務影響を少なくなる方式、方法を検討すること。
- ③ 移行に伴うシステム停止時間が長く実業務に影響を与える場合、業務への影響を少なくするため複数フェーズに分割した移行方法等を検討すること。
- ④ システム停止を伴う移行は土日夜間に実施すること。

#### 6.6. 構築業務

設計業務した内容に従い調達した機器、サービス等を設定、現地導入等する業務である。

##### 6.6.1. 基本方針

- ① インターネットとの接続において、県セキュリティクラウドシステムとの連携調整が必要となる場合、必要な調整は受託者が実施すること。
- ② 導入する機器のファームウェア等はメーカーが推奨する構築時の最新のものを原則利用すること。適用するファームウェアは基本設計にて提示し本市の了解を得ること。
- ③ 各機器には「契約件名」、「ホスト名」、「導入時期」、「導入業者」等を示すシールを前面等分かりやすい位置に貼ること。

##### 6.6.2. 構築業務

- ① 設計業務した内容に従い調達した機器、サービス等を設定、現地導入を実施すること。
- ② 各ネットワーク領域(「インターネット接続系」「LGWAN 接続系」等)の業務端末にて Microsoft 365 Apps が利用でき

- るよう、Office 製品のインストール作業を行うこと。
- ③ 各業務端末に SSL 復号機能を利用するための証明書のインストール作業を行うこと。

#### 6.6.3. 施工上の留意点

- ① 本市職員の業務の妨げるになる施工が発生する場合、業務時間外(夜間、土日祝日等)に実施すること。
- ② 物品の搬入に伴い建物壁等に損傷を及ぼす可能性がある場合は養生等の保護を行うこと。

#### 6.6.4. ケーブル関連

- ① UTP ケーブルはラベリングを行うことで接続元、接続先が識別しやすいようにすること。ラベリングは基本設計にて設計すること。
- ② UTP ケーブルは適切に束ねることで保守性を高めるよう配慮すること。

#### 6.6.5. 写真の取得

- ① 機器設置に関しては「施工前」「施工後」の写真を取得すること。
- ② 「ラック単位」、「機器単位」等の写真を取得すること。
- ③ 写真は対象物の「正面」、「背面」を取得するとともに保守上必要となる部分(ケーブル接続状態がわかるもの等)を必要に応じて取得すること。

### 6.7. 試験業務

構築したシステムの試験を行う業務である。

#### 6.7.1. 基本方針

- ① 単体試験、結合試験、総合試験を実施すること。
- ② 各試験においては、「試験計画書」、「試験項目表」を試験前に作成し本市の承認を得て試験を実施すること。
- ③ 試験結果は「試験結果報告書」を提示すること。

#### 6.7.2. 単体試験

設計・構築したシステムの各構成要素(機器、ソフトウェア、サービス)単位または機能単位の確認を単体試験として実施する。

#### 6.7.3. 結合試験

設計・構築したシステムの各構成要素(機器、ソフトウェア、サービス)を連携させ動作確認する試験を結合試験として実施する。

#### 6.7.4. 総合試験

設計・構築したシステムを機能面、性能面、運用面から総合的に確認する試験を総合試験として実施する。

- ① 業務に即した試験シナリオも試験項目書で想定し実施すること。
- ② 実データ(または実データ相当のダミーデータ)を登録した状態で機能の試験を実施すること。  
以下に例を記載する。
  - 1) AD サーバのユーザデータ
  - 2) グループウェアのアカウントデータ等

### 6.8. 研修業務

新システムの利用し本市のシステム運用者(情報主幹課職員)、システム利用者(一般職員)が混乱なく業務が実施できるよう研修を行う業務である。

研修業務の実施内容について提案すること。

### 6.9. 移行対応業務

本システムを構築した後、既存システムの切替に関して具体的な方法を提案すること。

移行対応業務の実施内容について提案すること。

## 6.10. 外部監査業務

$\alpha'$ モデル環境の監査を行う業務である。

### 6.10.1. 前提条件

- ① 外部監査業務は受託者とは異なる事業者者に再委託すること。
- ② 外部監査業務を行う事業者は $\alpha'$ モデル採用自治体における外部監査実績を有すること。
- ③ 総務省提示の「地方公共団体における情報セキュリティ監査に関するガイドライン(令和7年3月改訂)」の内容に従いシステムの監査を行うこと。

### 6.10.2. 基本方針

- ① 「[LGWAN 接続系]ネットワークを対象に $\alpha'$ モデルの監査を実施すること。

### 6.10.3. 監査計画の策定

- ① 監査に係る具体的な実施内容、実施体制、実施工程などを明記した監査計画書を提出すること。

### 6.10.4. 監査の実施

- ① 監査対象システムにおける資料のレビュー及びヒアリングなどを行い、助言型監査を実施すること。
- ② 監査項目は $\alpha'$ モデル・ $\beta$ モデル・ $\beta'$ モデル共通の監査項目、 $\alpha'$ モデルの追加監査項目とすること。

### 6.10.5. 監査調書、監査報告書の作成

- ① 監査報告書は受託者の任意様式とする。
- ② 監査調書には全ての監査項目の監査結果を記載すること。
- ③ 指摘事項がある場合は具体的な内容を記載すること。また、指摘事項に対する改善方針を記載すること。

### 6.10.6. 監査人の要件

- ① 監査チームはISO/IEC27001(JIS Q 27001)認証を取得していること。
- ② 監査責任者、監査人、監査補助者、アドバイザー等で構成される監査チームを編成すること。
- ③ 監査チームは情報セキュリティ監査に必要な知識及び経験(地方公共団体における情報セキュリティ監査の実績)を持ち、次に掲げるいずれかの資格を有する者が1人以上含まれていること。
  - 1) システム監査技術者
  - 2) 公認情報システム監査人(CISA)
  - 3) 公認システム監査人
  - 4) ISMS 主任審査員
  - 5) ISMS 審査員
  - 6) 公認情報セキュリティ主任監査人
  - 7) 公認情報セキュリティ監査人
- ④ 監査チームには、監査の効率と品質の保持のため次のいずれかの実績(実務経験)を有する専門家が1人以上含まれていること。
  - 1) 情報セキュリティ監査
  - 2) 情報セキュリティに関するコンサルティング
  - 3) 情報セキュリティポリシーの作成に関するコンサルティング(支援を含む)
- ⑤ 監査チームの構成員が、監査対象となる情報資産の管理及び当該情報資産に関する情報システムの企画、開発、運用、保守等に関わっていないこと。

## 6.11. 納入成果物

「システム構築に関わる業務」の成果物を以下に記載する。

項番	納入成果物	内容	提出期限
1	プロジェクト計画書	・本書「プロジェクト管理業務」の内容を参照	契約締結後2週間以内

項番	納入成果物	内容	提出期限
2	議事録	・会議内容	各会議実施後、3 開庁日以内
3	調達結果報告書	・本書「調達業務」の内容を参照	調達完了後 2 週間以内
4	基本設計書	・本書「設計業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
5	詳細設計書	・本書「設計業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
6	運用・保守設計書	・本書「設計業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
7	運用・操作マニュアル	・本書「設計業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
8	移行設計書	・本書「設計業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
9	移行手順書	・本書「設計業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
10	導入結果報告書	・本書「構築業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
11	単体試験計画書 単体試験項目表	・本書「試験業務」の内容を参照	試験実施前までに
12	単体試験結果報告書	・本書「試験業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
13	結合試験計画書 結合試験項目表	・本書「試験業務」の内容を参照	試験実施前までに
14	結合試験結果報告書	・本書「試験業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
15	総合試験計画書 総合試験項目表	・本書「試験業務」の内容を参照	試験実施前までに
16	総合試験結果報告書	・本書「試験業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
17	移行結果報告書	・本書「移行対応業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
18	監査計画書	・本書「外部監査業務」の内容を参照	監査実施前までに
19	監査報告書	・本書「外部監査業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に
20	監査調書	・本書「外部監査業務」の内容を参照	工程完了後、1週間以内に

- ① 各工程完了後、提出期限までに提示を行うこと。提出は電子媒体で行うこと。
- ② システム構築に関わる業務が全て完了した後、その時点までに発生した変更含む全納入成果物を納品すること。
- ③ 最終の納品成果物は編集可能なファイル形式で電子データを提出すること。

## 7. 運用・保守業務

調達・構築したシステムを運用・保守する業務である。

### 7.1. 基本方針

- ① 運用・保守設計した内容に基づき業務を実施すること。

### 7.2. 納入成果物

項番	納入成果物	内容	提出期限
1	作業計画書 作業報告書	システムに変更を加える作業が発生した場合に記載 ・実施体制、作業手順、作業時の連絡先等 様式は運用保守設計業務にて確定させること	都度
2	構成管理情報	・構成管理対象にて定義した内容	都度

<以上>