

高浜町学習系ネットワーク更新およびシステム提供業務 仕様書

第 1 章 総則

1.1 件名

高浜町学習系ネットワーク更新およびシステム提供業務

1.2 概要

GIGA スクール構想の更なる推進にあたり、低遅延大容量通信を実現できる学習系ネットワークの改善が必要となるため、運用方法の見直しを行う。本業務は単なるネットワーク機器や回線等の更新ではなく構成や運用の見直しを行うこととし、各事業者からの提案により優良なものを選定する。

- (1) 本整備にあたっては、システム運用保守にかかる費用の削減及び職員負担の軽減、学校 ICT 運営の長期安定化のため、サーバ機器等のハードウェアを可能な限り所有せず、必要となるサーバシステムの各機能を「サービス」として利用する形態を基本とする。
- (2) 今後、GIGA スクール構想に伴う「学習系ネットワーク強靱化」施策の実施が予想されるため、これに伴う将来の構成変更を見越して、校務系セグメントおよび学習系セグメントが仮想的に分離することができる強靱かつ柔軟なネットワーク環境を構成する。
- (3) 本件では、NW 機器の設定変更、PC 端末等の更新は行わない。

1.3 構築期限および契約期間

- (1) ネットワーク更新期限

令和 7 年 12 月 31 日

- (2) 契約期間（1 年間）

1 年ごとの契約締結を基本とする。更新については契約候補者と更新契約を締結する。

1.4 契約者の決定方法、支払条件

- (1) 契約者の決定方法

公募型プロポーザル方式。提出された提案書及びプレゼンテーション・意見交換、見積金額を審査し、評価を行う。

※ 契約金額は、構築費用一式＋サービス利用料等（12 か月分）の総額とする。

- (2) 支払条件

構築費用はシステム稼働日の翌月に一括払いとする。

運用管理保守に係る費用はシステム稼働日から 12 か月間の月額払いとする。

1.5 履行場所

高浜町役場、3 小学校、2 中学校、クラウドサービス、データセンタ

No.	施設名		所在地	備考
1	小学校	高浜	宮崎 7 5 - 1 2 - 1	
2		青郷	小和田 6 9 - 4 0	
3		和田	和田 1 2 4 - 3	
4	小中学校	内浦	山中 1 0 7 - 3 0	
5	中学校	高浜	宮崎 7 0 - 1 5	
6	高浜町役場		宮崎 8 6 - 2 3 - 2	
7	クラウドサービス		日本国内	
8	データセンタ (小学校システムサーバ)		日本国内	

(クラウドサービス・データセンタを除き、所在地は全て高浜町)

1.6 基本方針

高浜町の学習系情報ネットワークシステムを、クラウドサービス利用型のシステムにより構成する。

令和 7 年 12 月 31 日までに構築を完了し、令和 8 年 1 月 1 日より全てのシステム機能の稼働を開始する。

1.6.1 クラウドサービスの適用

サーバ機器等のハードウェアは、クラウドサービスにて提供し、これを用いて稼働させるものとする。データは日本国内のデータセンタで保有し、個人契約者と共有しないシステムとすること。

システムについては、使い勝手の良さやパフォーマンス、導入期間の短縮、新規導入にかかるリスク低減、運用管理の容易さのほか、初期構築費用、維持運用費用等のコストパフォーマンスに優れたものとする。また、利用料の追加によってシステム機能の追加が可能である等、将来の拡張性も考慮されていること。

1.6.2 セキュリティの強化

学習系（学校）ネットワークを「校務系ネットワーク」と「学習系ネットワーク」に分離できている構成とし、将来的に現行構成の同一データセンタ内で VLAN 分離等を活用して「校務系ネットワーク」のサーバ機器も運用可能とできること。また、「校務系ネットワーク」と「学習系ネットワーク」それぞれについて分離したインターネットプロキシ、ファイアウォールによりセキュリティ強化を行うこと。

1.7 システムの全体像

- ・既設の学習系および校務系ネットワーク機器は現行構成のまま引き続き運用とする。
- ・町役場、小中学校各 5 校、及び事業者のクラウドサービスに L2 閉域網接続回線を導入する。
- ・町役場にて別途契約しているデータセンタへの L2 閉域接続回線を導入する。

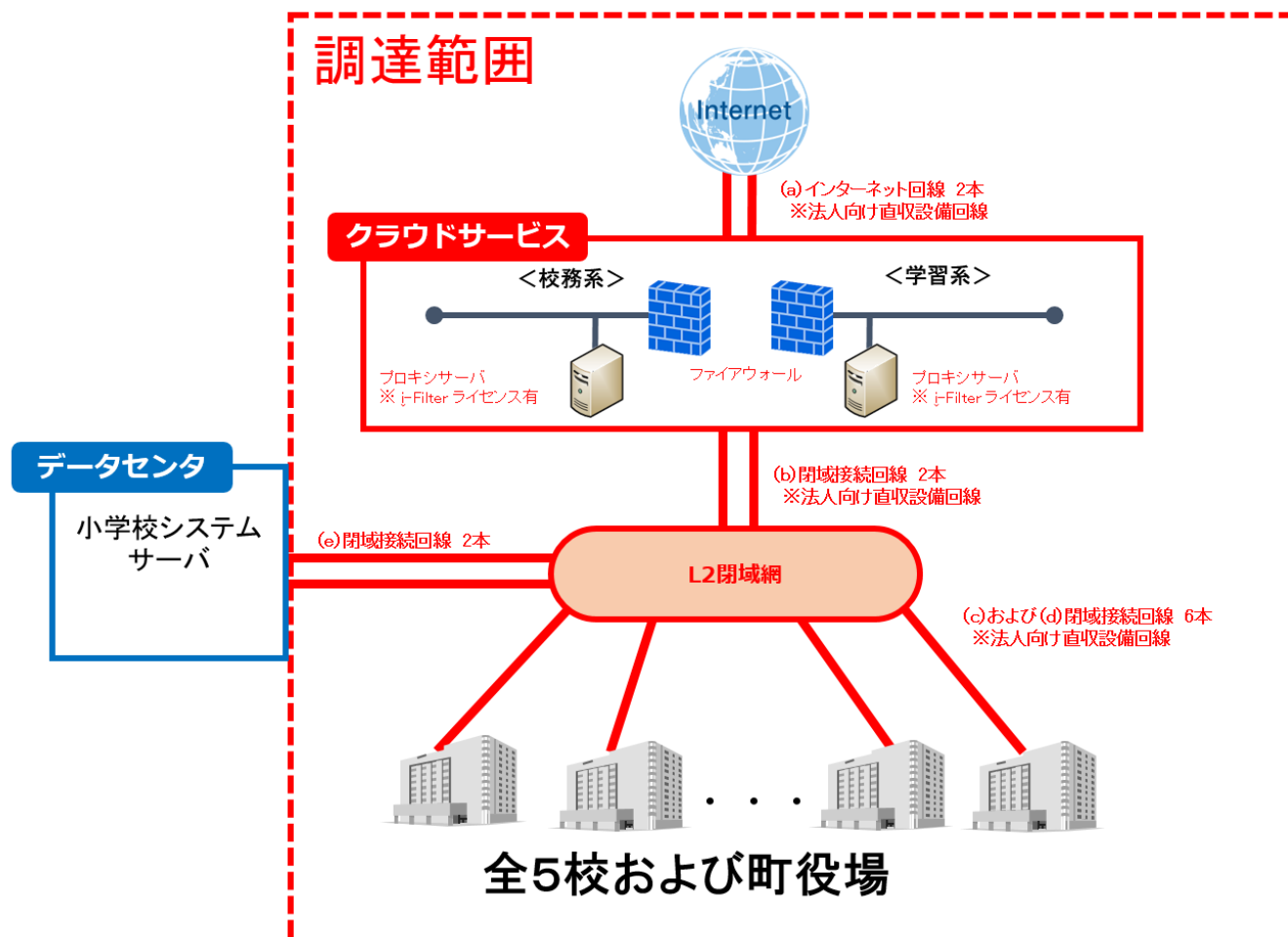


図 1.7 システム構成図（高浜町学習系（学校）ネットワーク）

1.8 用語の定義

本仕様書において使用する用語の定義は、それぞれ次の各号に規定するとおりとする。

(1) 利用者	高浜町の職員、高浜町の委託を受けた者およびその従業員等、その他サービスの提供を受けるために受注者所定の方法により登録された者。
(2) 管理者	- 高浜町において、システムの管理を担当する職員をいう。 - 受注者においては、本業務の作業にあたり指揮監督権を有する責任者をいう。
(3) 関連システム	本件調達に直接関係しない既存のシステムをいう。なお、行政系（町役場）ネットワークのシステム等も含む。
(4) 関連システム業者	前号の関連システムにかかる構築等に携わった業者をいう。

1.9 協議等について

- ① 作業等にあたっては、高浜町の指示に従うこと。
- ② 本仕様書の解釈に疑義のある場合、もしくは本仕様書に定めのない事項については、本件が公共性の高いサービス提供を内容としている趣旨に則り、高浜町および受注者は、双方互いに誠意をもって協議のうえ、その解決を図るものとする。

第2章 調達の概要

2.1 調達範囲

- ① 「校務系/学習系ネットワーク」運用のためのハードウェア機器及びソフトウェア等の選定、調達及び設置
- ② クラウドサービス環境構築、運用保守環境等の構築、運用保守
- ③ このほか、①～②を実施するために必要となる一切の業務。ただし関連システム等、受注者及び高浜町では実施できない作業については、高浜町から関連システム業者等へ別途依頼することとする。

2.2 調達物一覧

調達物は、次のとおりである。

※システムの利用にあたり必要となるライセンス一式も、調達範囲とする。

※クラウド環境を利用するために必要な既存ネットワーク機器の設定変更は本調達外として、関連システム業者が行うものとする。

No.	調達機器及びサービス	数量	備考
1	インターネット接続回線	2	クラウドサービスに導入 ※冗長構成
2	閉域網接続用回線 (クラウドサービス向け)	2	閉域網とクラウドサービスを接続する回線 ※冗長構成
3	閉域網接続用回線 (各学校向け)	5	閉域網と各学校を接続する回線
4	閉域網接続用回線 (町役場向け)	1	閉域網と町役場を接続する回線
5	閉域網接続用回線 (データセンタ向け)	2	閉域網と小学校システムサーバを接続する回線 ※異キャリア冗長構成
6	クラウドサービス	1	導入必須なサーバ等を設置するクラウドサービス
7	クラウド用 Firewall	2	クラウドサービスの提供
8	固定 IP アドレス	2	
9	プロキシサーバ (i-Filter)	2	
10	i-Filter ライセンス	180	

- ・クラウドサービス及びデータセンタへの接続回線については、回線断による全拠点のサービス停止を防ぐために、冗長構成とする。

2.3 稼働責任

受注者が構築する学習系ネットワークシステムに係る稼働責任は、受注者が負う。

したがって、各業務の実施にあたっては、高浜町及び関連システム業者からの問合せ受付、回答の取りまとめ及び質問者に対する回答等を、高浜町と協議の上、受注者の責任にて、主体的に行うこと。

2.4 作業等スケジュール

作業等スケジュールは、次に沿うこと。

高浜町 ネットワーク	令和7年					令和8年		
	8	9	10	11	12	1	～	4
回線導入								
ネットワーク 設計・構築								
サーバ 設計・構築								
端末 設定作業								
運用テスト								
納品及び検収								
実 運 用								

図 2.4 作業等スケジュール

※令和 7 年 12 月 1 日までに「2.1 調達範囲」の構築を完了し、運用テストを実施できる状態とすること。

※令和 8 年 1 月 1 日までに運用引継ぎを終了し、全てのシステム機能の稼働（実運用）を開始できる状態とすること。

※ 上記のうち、「NW 機器設定変更・端末展開・端末設定作業」については、本調達外とし、関連システム業者で行う。よって、関連システム業者との連携が必要な作業について、責任をもって設定方法等を提示のうえ、密接な連携を図ること

2.5 提出物及び成果物

次の表で示す提出物等を受注者にて作成し、それぞれの提出期限までに提出すること。

具体的な内容等については、高浜町と協議のうえ、決定すること。

表 2.5.1 提出物一覧

No.	提出物	提出期限	概要
1	組織体制表	契約締結後 1 週間以内	受注者の指揮監督系統を示す体制表 業務に従事する従事者の名簿
2	プロジェクト計画書		プロジェクトの範囲や工程、組織・要員計画等を記載した ドキュメント
3	システムテスト仕様書 兼結果報告書	令和 8 年 1 月 15 日	試験観点、試験の開始／終了条件、試験管理方法等、試験 の実施要領及び試験結果の報告を行うドキュメント。
4	作業完了報告書		事前準備作業結果及び作業実施結果等（機器の写真を含 む）を報告するドキュメント

表 2.5.2 成果物一覧

No.	成果物	提出期限	概要
1	システム基本設計書	令和 7 年	環境設計及び見直し等を行った結果を記載したドキュメント
2	管理者マニュアル	12 月 31 日	システム管理者に必要なマニュアル及び関連ドキュメント

※ 上記以外にも、高浜町が必要と認める資料を、指定する部数、提出すること。

※ 日本語により、紙媒体を 1 部ずつ、電子媒体（CD-R 又は DVD-R）を 1 部ずつ、提出すること。

※ 紙媒体は、日本工業規格（JIS）A4 用紙サイズを原則とし（図表は A3 可）、バインダ製本のこと。

※ 電子媒体の保存形式は、Microsoft® Word、Excel、PowerPoint、又は PDF（Portable Document Format）
等で、読込可能なものとする。ただし、高浜町が別途形式を指定した場合は、この限りでない。

2.6 検収

受注者は、納入場所への納入時に、数量等について検収を受けること。

検収の結果、納入物の全部または一部に不合格品があった場合は、高浜町が指定する日時までに代替品の納入若しくは必要な修復を行うこと。

第 3 章 情報ネットワークの要件

3.1 基本方針

本調達は、クラウドサービス型で提供を行うものとする。

3.2 情報ネットワークの設計及び構築作業

本仕様書で示す要件に基づき、本システムの設計及び構築作業を行うこと。

構築作業にあたっては、次のとおりとすること。

- ① 作業内容等を事前に高浜町に提示し、承認を得ること。
- ② 学校等の通常業務への影響を防ぐため、休校日（土日等）を基本として行うこと。
- ③ 高浜町の立ち会い等については、負担が最小限となるよう考慮すること。

3.3 機能要件

3.3.1 通信基盤

（a）インターネット接続回線

各学校からの通信トラフィックをクラウドサービスに集約し、インターネット接続を実現するため以下仕様の回線をクラウドサービスに導入する。

- ① 十分な帯域確保のため、ベストエフォート型10Gbpsをクラウドサービスに用意すること。
- ② 回線は、コンシューマ向けトラフィックを混在しない信頼性の高い法人専用回線とすること。
- ③ インターネット接続回線は、2回線冗長接続とすること。
- ④ プロバイダ接続についても用意すること。
- ⑤ アクセス回線から他社ISPとの接続点まで一社で保持、管理していること。
- ⑥ 同時セッション数が1,000,000であること。
- ⑦ 高浜町用固定グローバルIPを2個付与すること。また、今後の追加対応で3個目以上も提供が可能とすること。

(b) 閉域網接続用回線（クラウドサービス向け）

クラウドサービスと各学校、町役場をL2閉域接続（広域イーサネット）とするため、以下仕様の回線をクラウドサービスへ導入する。

- ① 回線は、コンシューマ向けトラフィックを混在しない信頼性の高い法人専用回線とすること。
- ② 閉域網からクラウドサービスへの閉域接続回線はベストエフォート型10Gbpsを用意すること。
- ③ 閉域接続回線はL2閉域網から2回線での冗長接続とすること。
- ④ 保守体制として、24時間365日の有人でのネットワーク監視及び障害受付ができること。また、障害発生時に備えて、24時間365日の故障修理・復旧を実施できる体制とすること。
- ⑤ 品目変更、拠点追加、廃止が柔軟に対応できるネットワーク構成とすること。

(c) 閉域網接続用回線（各学校向け）

データセンタと各学校、町役場をL2閉域接続（広域イーサネット）とするため、以下仕様の回線を各学校へ導入とする。

- ① 回線は、コンシューマ向けトラフィックを混在しない信頼性の高い法人専用回線とすること。
- ② 閉域網から各学校への閉域接続回線は次の通り用意する事。
 内浦小中学校：ベストエフォート型1Gbps
 青郷小学校：帯域確保型300Mbps
 高浜小学校：帯域確保型500Mbps
 和田小学校：帯域確保型500Mbps
 高浜中学校：帯域確保型1Gbps
- ③ 障害発生時に備えて、24時間365日の故障修理・復旧を実施できる体制とすること。
- ④ 品目変更、拠点追加、廃止が柔軟に対応できるネットワーク構成とすること。

(d) 閉域網接続用回線（町役場向け）

クラウドサービスと各学校、町役場をL2閉域接続（広域イーサネット）とするため、以下仕様の回線を高浜町役場へ導入とする。

- ① 回線は、コンシューマ向けトラフィックを混在しない信頼性の高い法人専用回線とすること。
- ② 閉域網から町役場への閉域接続回線はベストエフォート型100Mbpsを用意すること。
- ③ 障害発生時に備えて、24時間365日の故障修理・復旧を実施できる体制とすること。

- ④ 品目変更、拠点追加、廃止が柔軟に対応できるネットワーク構成とすること。

(e) 閉域網接続用回線（データセンタ 小学校システムサーバ向け）

データセンタと各学校をL2閉域接続（広域イーサネット）とするため、
以下仕様の回線を高浜町役場へ導入とする。

- ① 閉域接続回線は 2 回線での異キャリア冗長構成とすること。※異キャリア構成とは引き込む回線設備（光ファイバ含む）を異なる通信事業者の設備で用意することをいう。
- ② 主回線は、コンシューマ向けトラフィックを混在しない信頼性の高い法人専用回線とすること。副回線はPONによる光分岐を用いたブロードバンド回線での提案を可とする。
- ③ 閉域網からシステムサーバへの閉域接続回線として、主回線はベストエフォート型1Gbpsとし、副回線はベストエフォート型300Mbpsを異キャリア冗長構成で用意すること。
- ④ 障害発生時に備えて、24時間365日の故障修理・復旧を実施できる体制とすること。
- ⑤ 品目変更、拠点追加、廃止が柔軟に対応できるネットワーク構成とすること。

3.3.2 教育情報システム基盤

3.3.3.1 全般

- ① アクセス制御、Webフィルタ、UTM、ロードバランサ、SSLインスペクション、ルーティング、NAT機能を有するFirewallを提供すること。
- ② セキュリティ確保のため、校務系/学習系ネットワーク端末用のプロキシサーバを提供すること。
- ③ それぞれの機能実現のためクラウド上に構築する各種サーバについては、すべて物理的または仮想的に分離されたものとして準備すること。
- ④ すべてのシステムについて利用ユーザ数などを考慮のうえ、システムの利用が十分に可能なスペックの機能提供を行うこと。
- ⑤ 全てのシステムについて必要に応じて増強や構成追加が可能であること。

(a) Firewall

仕様については以下の通りとする。

- ① NAT が利用できるステートフルインスペクション型のファイアウォール機能を有すること。
- ② Firewall の物理インターフェイスは 10Gbps の冗長構成とすること。
- ③ 本体が故障しても通信断とならないような構成を取ること。（冗長構成等）
- ④ 物理筐体で提供する場合は冗長電源での構成を取ること。
- ⑤ SMTP、POP3、IMAP、HTTP、FTP などの各種プロトコルに含まれるウィルス・ワームを検知・防御するアンチウィルス機能を有すること。
- ⑥ スパイウェアおよびマルウェアのネットワーク通信を検知し制御するアンチスパイウェア機能を有すること。本機能は特定のプロトコルに限定せず、スパイウェアおよびマルウェアが発信する外部攻撃者への通信を検知すること。
- ⑦ 固有の攻撃シグネチャのデータベースとアノマリ型検知により、シグネチャが開発されていない脅威であっても防御する脆弱性防御機能（IPS）を有すること。
- ⑧ 2000 種類以上のアプリケーション識別が行え、アプリケーションごとに制御や可視化を行うことができるアプリケーションコントロール機能を有すること。

- ⑨ ネットワークトラフィック、トラフィック通過時に実行したアクション、転送トラフィック、システムイベント、セキュリティイベントなどをログファイルに記録できる機能を有すること。
- ⑩ システム管理者へカスタマーコンソールを提供し、利用されているアプリケーションの可視化、ファイアウォールポリシー、ログ&レポート、ネットワーク、セキュリティプロファイルなどの情報が確認できる機能を有すること。
- ⑪ 同時セッション数が1,000,000に対応していること。

(b) プロキシサーバ (i-Filter)

インターネット閲覧時のログ収集のため、プロキシサーバ(i-Filter)を導入すること。

- ① 校務系/学習系ネットワーク端末のWebプロキシとして動作し、各端末の通信ログを収集及び確認ができる機能を有すること。
- ② ユーザ認証機能として、AD連携及び独自認証が可能であること。
- ③ URLフィルタリング機能を有し、閲覧サイトのカテゴリごとに閲覧制限が可能であること。
- ④ 学校や役割に応じたグループ設定機能を有し、グループ毎に適したフィルタリング設定が可能であること。
- ⑤ SSL通信に対応し、暗号化された通信でアップロードされたファイルの内容を復元して確認できること。
- ⑥ 管理画面の「POSTログ」画面上から、添付ファイル復元を含むHTTP/HTTPSデータの内容確認が可能であること。
- ⑦ 校務系は最大500ユーザまで、学習系は最大1500ユーザまでが利用可能な性能（サーバスケール）であること。
- ⑧ i-Filterのライセンスは柔軟に追加・削減ができること。なお、ライセンスの追加・削減に関する変更作業費用は掛からないものとする。ライセンスの追加は事前に1ライセンス当たりの単価を提示すること。（見積書に記載すること）また、追加時は5ライセンス単位での追加を基本とする。

第4章 構築要件

4.1 基本方針

- ① 導入手順、接続テストの詳細を高浜町に事前に提案し、承認を得たうえで実施すること。
- ② 本システム導入に伴いNW機器及び各端末に対して必要となる設定作業は、本件には含まない。
- ③ 構築にあたって、停止を可能な限り最小にすること。
- ④ 本庁職員の立ち合い等の業務負荷を最小とすること。
- ⑤ 異キャリア冗長のケーブル以外は自社所有ケーブルであること。

4.2 端末展開要件

本調達に伴い、既存の端末に対する設定変更が必要となる場合も、設定等の作業は、本件では行わない（関連システム業者で行う）。

第5章 規模・性能要件

5.1 基本方針

利用者数・データ量に応じた、経済的かつ高パフォーマンスなシステム導入のため、規模・性能要件は、次のとおりとする。なお、「第6章 信頼性等要件」を満たすために必要な内容も、受注者の責務において考慮すること。

5.2 規模要件

本システムを利用する端末は、次のとおりである。サーバ機器の選定では、これを踏まえて、快適な使用環境が実現されるよう最適な機器サイジングを行うこと。

■令和7年度

学習系	・PC … 約 50 台 ・タブレット端末…約 800 台
校務系	・PC … 約 150 台

5.3 拡張性要件

利用者の増加や組織改編等が発生した場合、ソフトウェアの設定変更等による単純なシステム変更で対応ができるよう、十分な拡張性を確保すること。ネットワーク再構築などの大規模作業による対応となることがないようにすること。

※必要なi-Filterライセンス数が増となる場合、事業者はその都度ライセンス数の増減に関する契約変更に対応すること。

5.4 追加機能要件

本調達には含めないが、将来的に利用が想定される以下の機能について、提案に含めること。本調達の趣旨に沿い、可能な限りサーバ等のハードウェアを所持せず、必要となる各機能を「サービス」として利用できる形が望ましいが、ハードウェア所持型の提案も可能とする。

(a) 本調達で構築する閉域網から直接接続可能な、Active Directoryのドメインコントローラの機能が追加可能であること。

- ① 校務系/学習系ネットワーク端末のドメインコントローラとして機能すること。
- ② 校務系は最大500ユーザまで、学習系は最大500ユーザまでが利用可能な性能（サーバスケール）であること。
- ③ OU、グループポリシー、セキュリティグループの機能を提供可能であること。
- ④ グループポリシーを利用した各種制御が可能であること。
- ⑤ フォレスト構成はシングルフォレストを提供可能であること。機能レベルはWindows Serverとする。
- ⑥ ドメイン構成はシングルドメインを提供可能であること。機能レベルはWindows Serverとする。
- ⑦ サイト構成はシングルサイトを提供可能であること。

(b) セキュリティ強化が必要となった際に、本調達で構築する閉域網から直接接続可能な構成とすること。

- ① リアルタイム監視、侵入検知、脅威情報サイトの監視、セキュリティインシデント発生時の一次対応など24時間365日体制で監視・分析することが可能なMSSサービスを提供すること。
- ② リアルタイム監視、アラート解析、エンドポイント隔離、脅威除去、回復支援、月次レポートなど一貫支援での提供が可能なEDRサービスを提供すること。
- ③ ネットワーク機能を含めたフルマネージドサービスでセキュリティ監視、インシデント対応、全通信プロトコル検知、Sandbox機能を持ったSASEサービスを提供すること。

第6章 信頼性等要件

6.1 基本方針

大災害時等での障害復旧性を考慮し、高い信頼性やデータの保全、整合性の確保等が必要となると考える。そのため、クラウドサービスとは異なる住所のデータセンタに機器データのバックアップ（設定情報等）を事業者側で実施しておくこと。

可用性	・本システムにおいては偶発的な障害による停止時間については、長くとも半日程度で復旧できるシステムであること。
冗長性	・本システムにおいてハードウェア機器の障害によるシステム停止時間を最小限に抑えるよう、ハードウェア機器の冗長性や、仮想ホスト障害時に仮想 OS が自動で移動する等考慮すること。 ・サービス基盤機器のストレージは RAID 構成とし、ミラー機能により異なるサイトにバックアップを実施することで、障害によるデータの損失を防止すること。バックアップは1日1回以上取得するものとする。 ・通信回線について、本システム機器を設置するデータセンタは冗長化接続とする。

第7章 情報セキュリティ要件

7.1 基本方針

受注者は、本仕様書を踏まえたうえで、構築するシステムのセキュリティ設計、パラメータ等の作成、環境構築等の作業を主体的に実施すること。

7.2 個人情報の保護

- ① 個人情報保護のため、セキュリティ対策には万全を期すこと。
- ② 物理的にセキュリティが確保された場所へサーバ機器を設置した上で、適切なデータ管理及び権限コントロールを行えることを原則とする。

7.3 ネットワーク不正侵入の防止／他システムへの侵入防止

- ① 各サーバ上で不要なサービスは停止し、脆弱性対策を実施すること。
- ② 使用する通信プロトコル及び通信ポート以外での接続及びデータ通信を不可とし、ログを取得する仕組みを用意すること。詳細については、高浜町と協議すること。

7.4 サーバ OS

本システムのサーバOSに関しては、適切な権限設定、不要なサービスの停止、最新のセキュリティプログラムの適用等脆弱性を排除したセキュリティの維持管理が行えること。利用OSに脆弱性が発見された場合はパッチ適用等を実施すること。その費用は本サービス適用内に含まれるものとする。また、管理者等のユーザID、パスワードについても、高浜町のセキュリティポリシーに遵守した管理が行えること。

7.5 ウィルス対策

本システムを稼動させるサーバについては、ウィルス感染に備えて、ウィルス対策ソフトを使用し、常に最新のパターンファイルを適用すること。

第8章 導入要件

8.1 導入の範囲

本仕様書で示した要件等を満たすシステム（ソフトウェア、ハードウェア等）及びサービスを提供すること。

また、本システム稼働のためのサーバ機器等は「8.6 ファシリティ要件」を満たすデータセンタに設置し、運用を行うこと。

8.2 データセンタ、及びクラウド運用要件

8.2.1 基本事項

- ① オンライン稼動時間は、24 時間 365 日とする。
- ② 計画停止（事前通知のうえでのサービス停止）については、月 24 時間以内とする。
- ③ 障害予防を目的とした運用設計を行うこと。

8.3 運用・保守要件

8.3.1 データセンタ、及びクラウドシステムにかかる運用・保守

8.3.1.1 運用および保守の対応時間

障害対応	24 時間 365 日
問合せ対応	高浜町開庁日の 9 時から 17 時 30 分
業務支援等	高浜町開庁日の 9 時から 17 時 30 分

- ① 問合せ対応時間内に障害発生に関する連絡があった場合は、障害復旧まで対応すること。
- ② クラウド上のサーバに対して、CPU やメモリ、ディスク等のリソースおよび必要となるプロセス監視等を行うこと。

8.3.1.2 保守作業の内容

- ① 障害時の切分け作業等、障害の分析及び障害箇所の特定。
- ② 障害対応（修正、点検等）の実施。障害復旧時には、障害の事象、影響、原因及び対策方法等をまとめた報告書を作成し、提出すること。
- ③ ハードウェア・ソフトウェア・サービスともに、製品及び技術に関する情報提供を行うこと。
- ④ 各システムの日々の運用における次の軽微なサーバ作業については、高浜町にて実施する。
 - ・各種サーバの状態確認
 - ・定期的なイベントログ確認 等

8.4 関連システムとの技術的連携

- ① 本システムの開発作業時に、高浜町や関連システム業者からの問合せやレビュー等への参加要請等があった場合は、ハードウェア及びソフトウェアに関するエラー対応や技術的サポート等、必要な支援を主体的に行うこと。

- ② 関連システムとの連携にあたり必要となる作業については、高浜町および関連システム業者と協議のうえ、対応すること。

8.5 機器及びネットワークの設定・検証

- ① 契約締結後は、高浜町、受注者、関連システム業者等、全ての関係者で導入にかかる調整打合せ等を行うこと。打ち合わせた内容に従って、円滑な導入を行うこと。
- ② 本システム導入作業時の調整や設定変更、ネットワーク接続に係る不具合等については、受注者及び関連システム業者との責任区分に応じて、障害又は不良部位の切分け等の原因調査や動作検証等を、相互協力のうえ円滑に行うこと。なお、これらに要する費用は、受注者及び関連システム業者各々の負担とする。

8.6 ファシリティ要件

クラウドサービスが稼働する機器が設置されるデータセンタは、次の設備要件を満たすこと。

立地	① 日本国内にあり、津波、河川の氾濫等の水害に備え、データセンタの全ての開口部が地面より高くなっている、若しくはデータセンタ周辺が水害を受けても、データセンタについては、水害を受けない設備（防水壁等）を有していること。 ② 電磁界の被害を受けない場所に設置されていること。 ③ データセンタの周囲半径100m以内に消防法による指定数量以上の危険物製造設備、火薬製造設備及び高圧ガス設備がないこと。または、隣接建物からの延焼防止措置が施されていること。 ④ データセンタの位置する自治体による液状化予測において、液状化の発生危険度が低いと評価される区域となっていること。 ⑤ 震度7の地震でも機能維持できる免震構造を有していること。
建物	建築基準法、消防法及びその他法令等を遵守した建築物であること。
機器の設置室	① 機器設置室は建築基準法に基づく、独立した防火区画であること。 ② 火災の予兆を検知できるシステムが設置されていること。 ③ 消火設備として水を使用しないガス消火設備（窒素ガス等）を設置していること。また、人体に影響の少ない新ガス系消火設備を備えていること。 ④ 他室または他階からの漏水防止策を講じていること。 ⑤ 床構造はフリーアクセス床とし、保守に必要な空間が確保されていること。 ⑥ 機器設置区画の耐床荷重が500kg/m²以上で、導入機器を問題なく設置できること。
電源	① 電力会社の異なる変電所より2系統以上で受電し、冗長性を確保していること。 ② 建物の電源設備の法定点検及び工事の際においても、機器の停電時対策をとる必要のないこと。 ③ 停電時にシステムを運用するために十分な電源容量を持つ非常用自家発電装置を備えていること。 ④ 停電時に自家発電装置が安定的に起動するまでの間、瞬断することなくシステムに十分な電力供給が可能な無停電電源装置を設置していること。 ⑤ 自家発電装置の燃料容量は10時間継続運転が可能であり、その使用中であっても、燃料補給にて継続運転が可能であること。

空調	① 24時間365日の自動運転による稼動が可能であること。 ② 機器設置室内の環境は、常時16℃～27℃であること。 ③ 水冷方式の空調設備の場合には、漏水対策を講じ、漏水の恐れがある場所に漏水センサを設置していること。また、災害時に断水となった場合でも10時間継続運転が可能となる貯水タンクを備えていること。 ④ 空調設備を設置する場所は、機器設置区画と同一ではないこと。
セキュリティ	① 建物入口から機器設置室までの間において、常駐警備による入退室管理が24時間365日実施されていること。 ② 建物入口から機器設置室までの間において複数のセキュリティを有し、生体認証による個人レベルでの認証機構または、有人警備によるセキュリティが施されていること。 ③ 機器設置室の入退出について、設備の運用に従事する人員とそれ以外の人員の入退出管理が明確に区分できる入退出管理の設備等を有していること。 ④ 機器設置室は、外部から見えない構造となっていること。 ⑤ 常時利用する入退出にはICカード、生体認証、監視カメラ等の防犯設備を設置していること。 ⑥ 大型機器類の搬入口では、専用口でデータセンタ職員または警備員立会いのもと、入館時のセキュリティを保つこと。 ⑦ エレベータについては、データセンタ利用者及び関係者が利用するための専用エレベータであること。
運用	① 各設備を常時集中管理及び制御する仕組みを有すること。 ② 建物及び機械室の人の出入りを遠隔監視する設備が設置されていること。 ③ 建物及び機械室の防災設備及び防犯設備の作動を遠隔監視する設備が設置されていること。 ④ 電源設備及び空調設備の稼動状況を遠隔監視する設備が設置されていること。 ⑤ 通信回線の利用状況、障害等を監視する設備が設置されていること。

第9章 サービス利用要件

9.1 サービスの種類と内容

サービス利用するシステムは、「第3章 情報ネットワークの要件」に示す各システムとする。

9.2 サービス利用にかかる仕様書などの変更

サービスの利用内容に係る変更を行う際は、事前に高浜町と受注者で協議のうえ、別途、書面に基づく合意によってのみ行うことができるものとする。

9.3 サービス利用のための設備設定・維持

高浜町は、自己の費用と責任において、既存の設備を設定し、通信回線に接続するものとする。

9.4 受注者の義務・善管注意義務など

① 受注者は、契約期間中、高浜町に対して善良な管理者の注意をもってサービス提供し、サービス提供に関する

一切の責任を負うこととする。

- ② 受注者は、サービスの提供にあたり、第三者に業務提供等の関与をさせる場合は、高浜町に対して、当該第三者との関係、サービス提供体制及びその他資料を提供することとする。

9.5 サービス用設備等の障害など

- ① 受注者は、サービス用設備等に障害があることが判明したときは、高浜町に対して報告のうえ、遅滞なく修理または復旧に着手する。
- ② 受注者は、サービス用設備等に接続する通信回線に障害があることが判明したときは、直ちに当該通信回線を提供回線に対して修理または復旧を指示する。
- ③ 前各項のほか、サービスに不具合が発生したときは、高浜町および受注者は、それぞれ速やかに相手方に対して通知を行い、両者協議して各自の行う対応措置を決定し、それを実施するものとする。

9.6 本ネットワークの構築業務

「1.3 新ネットワーク構築期限および契約期間」で示した期限までに、新システムの構築を行うこと。

9.7 その他

以下については、高浜町と受注者の協議により、内容を定めることとする。

- ・サービスの利用方法
- ・サービスの一時的な提供停止
- ・サービスの廃止
- ・契約終了後の処理
- ・秘密の保持
- ・禁止事項
- ・免責事項 等

第10章 特記事項

10.1 業務に関する法規への対応

受注者は、本件の実施において、民法、刑法、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律等の関連法規、労働関係法令及び関連する法令等を遵守すること。

10.2 著作権等

- ① 本調達において納品された納入物等に関する著作権（著作権法（昭和45 年法律第48 号）第21 条から第28 条までに定める全ての権利を含む）、特許権、その他の知的財産権（ノウハウを含む）は、次の②及び③の場合を除き、高浜町に帰属するものとする。
- ② 受注者が著作権を有するもの（本調達の契約前に著作権を有するものに限る）であって、その全部または一部を納入物として提供する場合には、高浜町は業務における利用目的の範囲内でこれを複製、翻案または改変することができるものとし、受注者はかかる利用について著作者人格権を行使しないものとする。
- ③ 納入する成果物に第三者が権利を有する著作物、特許発明等（以下「既存著作物等」という。）が含まれる場合には、受注者は当該既存著作物等の利用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。この場合において、受注者は当該既存著作物等の利用及び内容に関し、事前に高浜町の承認を得ることとし、既存著作物等が含まれる納入物については、当該使用許諾契約の範囲内で使用するものとする。
- ④ ③の場合において、第三者との間に著作権、特許権等に係る権利侵害の紛争が生じたときは、当該紛争の原因

が専ら高浜町の責に帰す場合を除き、受注者の責任及び負担により一切を処理するものとする。高浜町は、係る紛争の事実を知ったときは、受注者に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を受注者に委ねる等の協力を講ずる。

- ⑤ 受注者が第三者に対し、高浜町の利用するサービスにかかるシステムを、高浜町のためのカスタマイズ部分を含めて利用する場合は、高浜町の承認を得るものとする。

10.3 保証

動作保証	テスト稼働および契約期間中に提供するサービスについて、正常な動作を保証すること。
瑕 疵	・サービス利用期間中に、本件の目的物において受注者の責に帰すべき瑕疵が認められた場合は、必要な対応を行うこと。 ・同瑕疵が直接的に原因して損害が生じた場合は、受注者は、この実損害額について、高浜町の要求により、契約金額を上限として賠償を行うものとする。 ・瑕疵責任の所在が不明または曖昧な事象が発生した場合は、高浜町および関連システム業者において協議のうえ、対応を行うものとする。

10.4 関連システムへの影響

本件システムが関連システムに不具合などの影響を与えた場合、受注者は、高浜町及び関連システム業者と協議のうえ、直ちに対策を講じ、対応すること。

10.5 SLA（サービス品質保証制度）

10.5.1 SLA の目的と考え方

本 SLA 項目は、本仕様書及び SLA 協定書に基づき、受注者が高浜町に提供する SLA 対象サービスの仕様や品質の測定方法等を明確化することを目的とする。

以下に記載する内容は、高浜町の SLA に関する標準的な対象サービス、品質基準や測定方法等の基本的な考え方を示すものであり、本業務の内容に該当しないサービスが記載されている場合がある。そのため、受注者はこれらの詳細について、契約締結後に高浜町と協議のうえ、取り決めること。

10.5.2 対象サービスの仕様と品質基準例（SLA）

クラウドサービス運用保守サービス

- ① クラウドサービス稼働率 … 99.9%以上

実際の稼働時間 / (当初予定した稼働時間 - 正当な理由のある停止時間 (※)) × 100

※「10.5.4 免責事項」の要件に該当する場合

- ② 障害時現地対応時間 … 当日中対応

回線サービス品質保証制度

帯域確保型の回線について次の通り SLA を定めていること。

また、SLA を満たさない場合の補償の定義がされていること。

- ① ネットワーク稼働率：月間稼働率が 99.99%以上であること

- ② ネットワーク遅延：月間平均遅延時間が基準値 10m 秒以内であること

10.5.3 対象サービスの測定方法例

クラウドサービスの運用保守サービス

クラウドサービス稼働率測定

システムのサービス監視ログによるプロセスの稼働ログまたはアプリケーションのログ等により、サーバでのアプリケーション停止時間を確認し、稼働率を計算する。

10.5.4 免責事項

次の要件に該当する場合は、測定対象から除外する。

- ① 地震、雷等自然災害に起因する障害
- ② 高浜町の都合によって障害復旧が行えなかった場合
- ③ 高浜町の事由によって障害監視ができない場合
- ④ 連携他システムの停止・障害等に起因する場合
- ⑤ 高浜町と合意のうえ、正等な理由による計画停止を行った場合

10.6 遵守事項

- ① 受注者は、本業務にあたって情報セキュリティ対策を考慮し、遵守すること。
- ② 受注者は、電子政府推進計画等の方針（今後施行されるものを含む）に従うこと。
- ③ 高浜町へ提示する電子ファイルについては、事前にウィルスチェック等を実施し、悪意あるソフトウェア等が混入していないことを確認すること。

10.7 その他

- ① 本仕様書に対する質問は、高浜町教育委員会事務局まで質問書を提出して行うこと。
- ② 契約後の本仕様書の解釈は、発注者によるものとする。
- ③ 本件において入手した情報等は、高浜町に無断で使用したり、第三者に漏らしたりしてはならない。

10.8 担当

高浜町教育委員会事務局（担当：中畑）