

別紙 1

1. 事業の名称

浅口市庁内ネットワークシステム等整備事業

2. 目的

浅口市の庁内ネットワークシステムは、保守期限を迎えるため、安定した安全な運用を行うため、現行ネットワークの更新を行う。

更新に当たって、ネットワーク管理の簡素化・省力化及び職員の業務効率の向上、今後の自治体 DX の進展等による通信量の増加なども見据えた可用性・拡張性の確保を目指すとともに、費用対効果に優れた次期庁内ネットワークシステムの構築を行うことを目的とする。

3. 事業概要

提案依頼項目は以下のとおりとする。

- (1) ネットワーク機器の調達及び構築
- (2) LGWAN 系サーバの調達及び構築
- (3) メールシステムの構築
 - ・メールサーバの構築
 - ・メールセキュリティの強化
 - ・メール無害化システムの導入
 - ・ファイル無害化システムの導入
- (4) LGWAN 系無線証明機関・認証サーバ構築
- (5) LGWAN 接続用プロキシサーバ構築
- (6) 資産管理システムの構築
- (7) 保守・運用

4. 履行場所

浅口市地内 ※詳細は資料 1（対象施設一覧）

5. 期間

(1) 委託期間

契約締結の日から令和 8 年 3 月 31 日まで

※ネットワーク等の移行・システムの稼働は、令和 8 年 2 月 28 日までに完了すること

(2) 賃貸借期間

令和 8 年 3 月 1 日から令和 13 年 2 月 28 日

※提案は、5 ヶ年の長期継続契約を締結することを想定しての提案とすること

6. 業務内容

本事業にて要求する仕様を示す。また、本仕様を実現するにあたり現地調査、設計、機器導入、操作説明、設置・設定、試験等の作業は本事業にて行うこと。

保守・運用について、故障や障害時の対応方法や復旧時間、サポート体制については十分に考慮すること。

7. 全体要件

- (1) 施設内 LAN ケーブル、施設間接続光ケーブルは既存のケーブルを利用するものとする。ただし、並行稼働等で必要となる LAN ケーブルの調達及び敷設等は提案に含めること。
- (2) 機器及びソフトウェアの調達及び構築については、仕様書に示すもの以外に必要な場合は、提案書に含めること。
(例：ネットワーク管理サーバ、仮想環境管理サーバ、メールセキュリティ、メール無害化に必要なサーバなど)
- (3) 見積額について
見積は①導入経費、②運用経費（1ヶ月分）および事業費総額を「様式第3号 提案見積書①」に記載し提案すること。
- (4) 提案する機器及びソフトウェアは、提案時において導入年度から最低6年は利用できるものを提案すること。
- (5) 導入に関するスケジュールを提案書に記載すること。
- (6) ネットワーク機器及びサーバ機器等の機器及びシステムの入替に関する移行計画を提案書に記載すること。
- (7) 業務効率化、コスト削減については提案書に分かりやすく記載すること。
- (8) 機器の設置、交換等を行う際は極力業務に影響のない時間、方法で行うこと。
- (9) 本事業で更改の対象となっていない既存機器等への設定変更や既存の設定資料などが必要となる場合は提案書とは別に提出（様式は任意）をすること。

8. ネットワーク機器の調達及び構築

- (1) ネットワークの更改範囲及び構成に関する仕様
 - ①マイナンバー利用事務系（以下「基幹系ネットワーク」という）とその他のネットワーク（以下「内部系ネットワーク」という）については物理的な分離を行うこと
 - ②基幹系ネットワーク及び内部系ネットワークは、VLAN で論理的な分離を行うこと
 - ③三層分離は「 α モデル」での提案を行うこと
 - ④VLAN の構成については、スイッチ設定資料を参照すること
- ※今回の整備で IP 電話用の VLAN を追加すること。その他詳細については、業者決定後に必要な VLAN について市と協議を行うものとする

- ⑤主なネットワークにおける接続端末数は下記のとおりとする。記載のないネットワークにおける端末台数は5台程度として設計すること。

○基幹系ネットワーク

- ・住民情報系ネットワーク：パソコン 150 台 プリンタ 20 台
- ・戸籍系ネットワーク：パソコン 10 台 プリンタ 5 台
- ・水道系ネットワーク：パソコン 10 台 プリンタ 5 台

○内部系ネットワーク

- ・LGWAN 系ネットワーク：パソコン 450 台（内無線接続 300 台）プリンタ 40 台
- ・インターネット系ネットワーク①：パソコン 120 台（全て無線接続）
プリンタ 40 台（内無線接続 30 台）
- ・インターネット系ネットワーク②：パソコン 30 台（内無線接続 10 台）
（開放系ネットワーク） プリンタ 0 台

- ⑥上記⑤のネットワークアドレスは以下のとおりとする

LGWAN 系ネットワークについては、現在、施設、階層等でネットワークアドレスを分けているが、更改後はネットワークアドレスを同一のものに変更し、パソコンを移動させた場合でも IP アドレスの変更が不要となるネットワーク構成とすること。

LGWAN 系ネットワーク以外については、サーバ機器、端末等の IP アドレスの変更が必要ない、既存のネットワークアドレスとする。

- ⑦ネットワーク論理構成については、資料 2（論理構成図）を参照すること
- ⑧各既存スイッチの設定については、資料 3（既存スイッチ設定一覧）を参照すること。
- ⑨無線アクセスポイントの設定変更は、無線アクセスポイントの導入業者が行うものとする。
- ⑩資産管理システムのクライアントソフトの入替、IP アドレスの変更、プリンタの登録及びプリンタの IP アドレスの変更作業等については、本市が実施するため見積に含めないものとする。
- ⑪管理性の向上のため SW に関してメーカーを統一すること。
- ⑫調達する NW 機器は資料 4「物理構成図」にて赤枠で囲まれた機器とする。
- ⑬調達機器のスペックは、「(2) ネットワーク機器に関する仕様」に既存機器を現在の機器に置き換えた場合の参考のスペックを記載しているが、同様のネットワーク整備及びパフォーマンスが発揮できるのであれば、仕様書に記載の性能、構成や機器数を変更しての提案も可とする。
- ※現状が L3SW の場合でも、現在と同様の運用が可能であれば L2SW での提案も可とする。
- ※ポート数についても、現用利用しているポート数により、仕様書と異なるポート数での提案も可とする。
- ⑭「(2) ネットワーク機器に関する仕様」の要件に対するスペックの確認が出来る資料

(カタログ等)を添付すること。 ※提案機器に付箋やマーカー等をする

- ⑮⑬により、仕様書に記載した機器及びスペック等の条件を満たさないもの、または、数量を変更して提案する場合は、現地調査を行うなど、実現性のある内容で提案書に変更理由を記載すること
- ⑯ポート数、機器構成については既存の構成を可能な限り最適化し、故障ポイントの削減・予備機の削減など、全体の予算が削減できるような構成で提案すること。
- ⑰ネットワーク機器の構成及び設計については、仮想マシンの拡張（物理サーバの追加）を考慮した機器構成とすること。
- ⑱ネットワーク機器の迅速な故障対応・保守を実現するため、ネットワーク監視の仕組みを導入すること。
- ⑲ネットワーク監視に機器及びライセンス等が必要な場合は提案に含めること。
- ⑳金光総合支所と寄島総合支所間を接続し、本庁舎と金光総合支所と寄島総合支所の3拠点を接続し、ネットワーク回線に障害があった場合でも、自動で逆ルートか通信が可能なネットワーク機器の整備及び設計を行うこと。
- ※メディアコンバーターについては、回線が確定後、別途用意するため、見積もりには含めないこと

㉑機器保守について

- ・機器保守については、予備機と交換するだけで自動復旧できる機能を有し、職員で交換復旧等の対応が可能なものについては、予備機での提案すること。
- ・予備機の台数は内部系、基幹系を問わず同機種ごとに10台以上の場合は2台、10台未満の場合は1台を提案に含めること。
- ・標準保守等でハードウェアの故障時の修理が含まれている場合は提案書に記載すること。
- ・予備機での対応機種は、提案書に分かるように記載すること。

(2) ネットワーク機器に関する仕様

<内部系ネットワーク> 【1】～【59】

- ①HW接続用スイッチ、本庁支局用スイッチ、開放系スイッチ、支局用スイッチ(L3SW):【1】【2】【3】【34】【46】
- ・10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを20ポート以上有すること。
 - ・19インチラックに搭載固定が可能であること。
 - ・電源の冗長化に対応していること。
 - ・MACアドレステーブルは48,000以上であること。
 - ・VLANの標準プロトコルであるIEEE802.1Q機能を有し、装置1台あたり4094以上のVLANを設定することが可能であること。
 - ・VLAN単位でループ防止機能を動作できること。

②コアスイッチ (L3SW) :【6】【7】

- ・ 10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・ SFP/SFP+スロットを 4 ポート以上有すること。
- ・ スタック接続は、40Gbps 以上とすること。
- ・ 19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・ 電源の冗長化に対応していること。
- ・ MAC アドレステーブルは 48,000 以上であること。
- ・ VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 以上の VLAN を設定することが可能であること。
- ・ VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ スタック構成でメンバー装置の復旧、追加時にマスターの切り替わりを抑制する機能を有すること。
- ・ スタック構成において、マスター切断時にバックアップに認証情報が引き継がれるモードをサポートしていること。

③仮想サーバ用インテリジェント SW(L2SW) :【13】【14】【16】【17】

- ・ 10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・ スタック接続は、10Gbps 以上とすること。
- ・ SFP スロットを 4 ポート以上有すること。
- ・ 19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・ 電源の冗長化に対応していること。
- ・ MAC アドレステーブルは 16,000 以上であること。
- ・ VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ ループを検知した際にブザー又は LED を点滅させる等、ループが発生したことを知らせる機能を有すること。
- ・ スタック構成でメンバー装置の復旧、追加時にマスターの切り替わりを抑制する機能を有すること。
- ・ スタック構成は Layer2 スイッチとして動作すること。
- ・ スタック構成において、マスター切断時にバックアップに認証情報が引き継がれるモードをサポートしていること。
- ・ スタックケーブルで機器間を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱うことができるスタック機能を有すること。

④インテリジェント SW(L2SW) :【8】～【11】【15】【19】～【33】【35】～【40】
【47】～【49】

- ・機器の故障時に予備機と交換するだけで、自動復旧が可能なこと。
- ・インターフェースについて拡張性・パフォーマンス面を考慮し以下の仕様とする。
- ・10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・MAC アドレステーブルは 16,000 以上であること。
- ・VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ループを検知した際にブザー又は LED を点滅させる等、ループが発生したことを知らせる機能を有すること。

⑤インテリジェント SW(L2SW)：【12】【18】

- ・機器の故障時に予備機と交換するだけで、自動復旧が可能なこと。
- ・インターフェースについて拡張性・パフォーマンス面を考慮し以下の仕様とする。
- ・10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・SFP スロットを 4 ポート以上有すること。また、本庁ー分庁舎間の接続に必要な SFP モジュールを含めること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・MAC アドレステーブルは 16,000 以上であること。
- ・VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ループを検知した際にブザー又は LED を点滅させる等、ループが発生したことを知らせる機能を有すること。

⑥フロア用インテリジェント SW(L2SW)：【41】～【45】【50】【51】

- ・機器の故障時に予備機と交換するだけで、自動復旧が可能なこと。
- ・10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 10 ポート以上有すること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・MAC アドレステーブルは 16,000 以上であること。
- ・VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ループを検知した際にブザー又は LED を点滅させる等、ループが発生したことを知らせる機能を有すること。

⑦VPN ルーター：【52】～【59】

- ・10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 4 ポート以上有すること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・機器の故障時に予備機と交換するだけで、自動復旧が可能なこと。
- ・VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 以上の VLAN を設定することが可能であること。

- ・本庁に設置する VPN ルーター【52】は、VPN 接続拠点を考慮したスペックの製品にすること。

⑧ファイアウォール：【4】

- ・ハードウェアとソフトウェアが一体となったアプライアンス機器であること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・電源の冗長化に対応していること。
- ・専用の HA 用インターフェースを有すること。
- ・新規セッション数が秒間あたり、50,000 セッション以上を処理可能であること。
- ・最大セッション数が、400,000 セッション以上を処理可能であること。
- ・各種機能（IPS、アンチウィルス、アンチスパイウェア）を同時に使用した場合でも 2.8Gbps 以上の処理能力を有すること。
- ・UTM 機能を有すること。

⑨ファイアウォール：【5】

- ・ハードウェアとソフトウェアが一体となったアプライアンス機器であること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・電源の冗長化に対応していること。
- ・専用の HA 用インターフェースを有すること。
- ・新規セッション数が秒間あたり、50,000 セッション以上を処理可能であること。
- ・最大セッション数が、400,000 セッション以上を処理可能であること。
- ・各種機能（IPS、アンチウィルス、アンチスパイウェア）を同時に使用した場合でも 2.8Gbps 以上の処理能力を有すること。
- ・UTM 機能を有すること。また、必要なライセンスを提案に含めること。

<基幹系ネットワーク>【70】～【91】

①支局用スイッチ（L3SW）：【70】【84】【89】

- ・10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・電源の冗長化に対応していること。
- ・MAC アドレステーブルは 32,000 以上であること。
- ・VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 以上の VLAN を設定することが可能であること。
- ・VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。

②コアスイッチ (L3SW)：【71】【72】

- ・ 10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・ SFP/SFP+スロットを 4 ポート以上有すること。
- ・ スタック接続は、10Gbps 以上とすること。
- ・ 19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・ 電源の冗長化に対応していること。
- ・ MAC アドレステーブルは 48,000 以上であること。
- ・ VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 以上の VLAN を設定することが可能であること。
- ・ VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ スタック構成でメンバー装置の復旧、追加時にマスターの切り替わりを抑制する機能を有すること。
- ・ スタック構成において、マスター切断時にバックアップに認証情報が引き継がれるモードをサポートしていること。

③インテリジェント SW(L2SW)：【73】～【75】【77】～【82】【85】～【88】
【90】【91】

- ・ 機器の故障時に予備機と交換するだけで、自動復旧が可能なこと。
- ・ 10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・ 19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・ MAC アドレステーブルは 16,000 以上であること。
- ・ VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ ループを検知した際にブザー又は LED を点滅させる等、ループが発生したことを知らせる機能を有すること。

④インテリジェント SW(L2SW)：【76】【83】

- ・ 10/100/1000BASE-T 自動認識ポートを 20 ポート以上有すること。
- ・ SFP スロットを 4 ポート以上有すること。また、本庁ー分庁舎間の接続に必要な SFP モジュールを含めること。
- ・ 19 インチラックに搭載固定が可能であること。
- ・ MAC アドレステーブルは 16,000 以上であること。
- ・ VLAN 単位でループ防止機能を動作できること。
- ・ ループを検知した際にブザー又は LED を点滅させる等、ループが発生したことを知らせる機能を有すること。

<ネットワーク監視>

- ・運用面、サポート面を考慮し、今回提案するネットワーク機器（L3SW/L2SW）と同じメーカーの製品にすること。
- ・同一メーカーの管理対象機器に異常が発生した際は、管理画面で視覚的に確認できること。
- ・同一メーカーの管理対象機器を交換/自動復旧させた際は、管理画面で視覚的に復旧結果を確認できること。
- ・同一メーカーの管理対象機器が接続されるルートにおいて、管理画面で VLAN 情報、リンク速度、トラフィック量を視覚的に確認できること。
- ・管理装置と異なるメーカーの管理対象機器についても、管理可能であること。
- ・ログの表示と出力が可能であること。
- ・必要なライセンスを提案に含めること
- ・内部系ネットワークと業務系ネットワークにそれぞれ設置すること（系統毎に設置）。
また、浅口市役所に導入済の機器が提案機器と同一メーカーの機器であり、ライセンス追加等の作業が発生しない場合は、その機器を使用しても構わない。

9. LGWAN 系サーバの調達及び構築

（1）LGWAN 系サーバの更改範囲及び構成に関する仕様

- ①サーバ構成は最適なりソース確保の観点から 3Tier の構成を基本とするが、同等以上の機能を有する方式であれば可とする。
- ②仮想基盤においては、2 台以上の物理サーバでの冗長化構成とし、障害によりサーバが 1 台停止してもシステムの稼動に影響を及ぼすことがないようにすること。
- ③電源ユニットやハードディスクは冗長化すること。
- ④電源ユニットやハードディスク等が電源を停止せずにオンラインで交換可能であること。
- ⑤更改範囲はハードウェア、ハイパーバイザー、OS、ソフトウェア、ライセンス等を含めたものとする。
- ⑥必要なリソースに関しては、新規導入するアプリケーションも含めて十分なりソースを用意すること。また、アプリケーションの追加が発生した際にも対応できるようにリソースに余裕を持たせておくこと。
※リソースの余裕部分が分かるように提案書に記載すること。
- ⑦サーバとストレージ間の接続は経路冗長化構成とし、通信速度は 10Gbps 以上とすること。
- ⑧サーバについて更改後は仮想環境上に構築することとする。ただし LGWAN 系 AD サーバ 1 については既存環境と同様に仮想環境とは別に用意するものとする。
- ⑨仮想サーバの構築、ネットワーク管理、メールの無害化等、仕様に記載のあるサーバ

以外のサーバ構築が必要な場合は提案に含めること。

⑩ドメインユーザーを全て移行すること。

(2) LGWAN 系サーバ機器に関する仕様

①ストレージ機器に関する仕様

- ・RAID 技術を利用し、RAID5 以上の冗長性を確保すること。
※RAID6 以上の冗長性を確保できることが望ましい。
- ・コントローラ部は、物理コントローラを必要とする場合は冗長化し、仮想コントローラを必要とする場合は複数の仮想マシンでコントローラを構成すること。
- ・サーバとストレージ間の接続は経路冗長化構成とし、通信速度は 10Gbps 以上とすること。

②OS、ライセンス、ソフトウェアに関する仕様

- ・OS、ソフトウェア、ライセンスは構築期間も考慮し契約開始から完了までの 5 年間追加購入等必要の無いようにすること。
- ・5 年間サポート可能な OS バージョン、ソフトウェア、ライセンスとすること。
- ・Windows サーバに関する OS ライセンスは、サーバの増加が発生した際に新規ライセンスを必要としないものとする。
- ・Windows Server 2025 Device CAL または User CAL を含めること。
※CAL はコスト削減が見込めるものを選択すること。
(ユーザー数：450 人 デバイス数：600 台)
- ・ウィルス対策ソフトのライセンスについては、市が保有するライセンスを利用すること。(製品名：Trend Micro Apex One/ウィルスバスター コーポレートエディション Plus)

③仮想マシンに関する仕様

- ・更改は仮想基盤上に仮想マシンを構築することとする。
- ・現在の仮想基盤で稼働中の仮想マシンは全て構築すること。ただし、稼働するシステム等については、同等の機能を有するシステムに変更しての提案も可とする。(仕様書に記載のあるシステムを除く)
※資料 5 (LGWAN 系サーバ一覧) を参照すること。
- ・仮想マシンを物理サーバで移動させることが可能なこと。
- ・仮想化技術はハイパーバイザー型とすること。
- ・Windows、Linux など多様な OS が利用可能なこと。

④バックアップに関する仕様

- ・電算室内に本システムのバックアップ環境を構築すること。

- ・バックアップを一元管理できるコンソール機能を有すること。
- ・簡易な操作でリストアを可能とする機能を有すること。
- ・バックアップは1カ月以内のどの日に対しても復旧可能な設計とすること。
- ・バックアップは業務時間外に実行し完了することとし、バックアップ処理を自動化すること。

⑤無停電電源装置に関する仕様

- ・停電時などの対策として庁内の自家発電が作動するまでの電源断をカバーできるような電源環境を用意するものとする。(およそ15分程度)
- ・ネットワーク経由でサーバ(仮想サーバ含む)の電源管理が可能であること。
- ・バッテリー交換は接続する機器が無停止で行えること。

10. メールシステムの構築

(1) メールシステム更改・構築範囲及び構成に関する仕様

- ①仮想サーバに、DMZ内の外部メールサーバ・インターネット系メールサーバ・LGWANメール振り分けサーバを構築すること。
- ②現在、利用しているメールアカウント(約550アカウント)を全て移行すること。
- ③メールアカウント数及びメールボックスの容量は次のとおりとすること。
 - ・メールアカウント数 : 個人アカウント; 500アカウント
代表アカウント: 50アカウント
 - ・メールボックスの容量: 個人アカウント; 500MB/アカウント
代表アカウント: 1GB/アカウント

※詳細は業者決定後市と協議を行うものとする
- ④既存のメールシステムで受信したメールの移行は行わないものとするが、閲覧は行うため、既存メールサーバの設定変更を必要としない設計とすること。
- ⑤各サーバの構築、メールソフトの運用に必要なハードウェア、ソフトウェア及びライセンス等はすべて提案に含めること。
- ⑥メールの送受信のイメージについては、資料6(メールの送受信イメージ)を参照すること。

※資料6はメールを送受信する際のイメージになるため、イメージの運用を実現するために必要なハードウェア及びソフトウェアについて全てを記載している訳ではない。

(2) 電子メールに関する仕様

- ①メールソフトは、物理端末のブラウザ(Chrome・Edge)および仮想ブラウザ【RevoWorksbrowser】(Firefox・Chrome・Edge)で利用が出来ること。
- ②LGWANメールからインターネット系メールアドレスにメール送信が行えること。

(LGWAN メール振り分けサーバ)

③メールの送受信の容量が設定できること。(添付ファイルを含め 10MB を想定)

④メールアカウントの管理（追加・削除等）については職員で行えること。

⑤メールの送受信のログは 180 日間保管すること。

(550 アカウント×50 通/日×180 日を想定)

⑥メールボックスの容量はアカウント毎で設定ができ、自由に変更が出来ること。

⑦利用者アカウントと課代表アカウントなどを関連付けることで、利用者アカウントからログアウトすることなく課代表のメールの閲覧できること。また、課代表のメールは複数のユーザーが同時に閲覧可能であること。

⑧受信メールを転送できること。また、元の送受信者情報を維持して、転送（回送）できる機能を有すること。

⑨利用者アカウント毎にアドレス帳の作成が行えること。

⑩利用者アカウント毎にメールボックスに任意のフォルダを作成し、受信メールの自動振り分け設定等が出来ること。

⑪インターネット系で受信したメールは、インターネット系メールソフトに全て原本として保管できること。

(3) メールセキュリティの強化

①To、Cc に複数の宛先が設定されていた場合、強制的に Bcc に変換する機能を有すること。(LGWAN 環境からインターネット環境にメールを送信する場合も同様とする。)

②メール送信後でも、一定時間は送信がされず、送信取消しが可能であること。

③送信時に添付ファイルを自動的に分離してダウンロード URL を送付する機能を有すること。添付ファイルは、送信後でも送信者により削除等コントロールできること。

④添付ファイルのダウンロードにはパスワードを持たせること。また、パスワードは自動的に生成され送付されること。

⑤メール送信時に、メール本文を一度プレビューして送信が可能なこと。

(4) メール無害化システムの導入

①メールの無害化

- ・インターネット系で受信したメールを無害化（添付ファイルの削除・URL リンクの削除、本文のテキスト化）して LGWAN メールに転送すること。

- ・ファイル無害化システムと連携し無害化処理後の添付ファイルを再添付し、LGWAN メールに転送できること。

②ファイルの無害化

- ・無害化したファイルをメールに添付し LGWAN メールに転送すること

- ・無害化が出来なかった場合は、本文のみ転送かつ添付ファイルが無害化不可のメッ

セージをメールに追記すること。

- ・無害化が出来なかったメールは、インターネット系メールシステムに原本を残すこと。
- ・無害化エンジンのソースファイルの拡張子の対応数については、100 種類以上とする。
- ・無害化後のファイルの操作性(編集・加工)やアプリケーションの適合性を保持するため、無害化処理前と処理後で 90 種類以上はファイル拡張子が変わらないこと。
なお、無害化処理についてはファイル構造を解析して、内部構造に含まれるファイル要素も無害化処理して再構成する処理プロセスがあり、この処理においてファイル拡張子が維持されること。
- ・以下のファイルについてマルウェア検査だけでなく再帰的な無害化処理ができること。

<文書ファイル>

Word(doc、docx、docm)

Excel(xls、xlsx、xlsm)

PowerPoint(ppt、pptm、pptx、ppsm)

Word Viewer(rtf)

一太郎(jtd、jtdc)

<画像ファイル>

JPEG(jpg/jpeg)、PNG(png)、TIFF(tiff)、GIF(gif)、BMP(bmp)、

Windows Metafile(wmf/emf)

<動画ファイル>

WMV(wmv)、MPEG(mpeg)、WAV(wav)、MP3(mp3)、MP4(mp4)、

MOV(mov)、AVI(avi)

<圧縮ファイル>

ZIP(zip)、RAR(rar)、7Z(7z)、GZIP(gz)、XZ(xz)、LZH(lzh)

<CAD>

AutoCAD(dwg)、SXF Feature Comment(sfc)、STEP Data Model(p21)、

JW CAD(jww)

※Office 文書、PDF 等のマクロ除去機能を有すること

1 1. LGWAN 系無線証明機関・認証サーバ構築

- ①無線 LAN 端末の認証において、LGWAN 系 AD サーバ上のユーザーを使用した認証を行える環境を構築すること。
- ②既存の証明書環境 (RADIUS 認証) を引き継ぐこと。
- ③サーバについては仮想基盤上の仮想マシンとして構築すること。

- ④LGWAN 系のネットワークにサーバを構築すること。
- ⑤既存の無線アクセスポイント（アライドテレシス製：AT-TQ6602 GEN2）と連携し認証が行えること。
- ⑥グループポリシーにより証明書の配布が行えること。

1 2. LGWAN 接続用プロキシサーバ構築

- ①LGWAN-ASP を利用するために端末側の設定の負荷を軽減させるためにプロキシサーバを構築すること。
- ②設定・管理・ログ閲覧が可能なこと。
- ③サーバについては仮想基盤上の仮想マシンとして構築すること。
- ④LGWAN 系のネットワークにサーバを構築すること。

1 3. プリンタ管理用サーバの構築

- ①サーバにプリンタを登録し、AD と連携してプリンタ共有を行うなど、端末ごとにプリンタの登録をすることなく、各端末から印刷が行えるサーバを構築すること。
- ②サーバについては仮想基盤上の仮想マシンとして構築すること。
※他の仮想マシンと共用できる場合は、単独で仮想マシンとして構築する必要はない。
- ③LGWAN 系のネットワークにサーバを構築すること。

1 4. 資産管理システムの構築

- ①製品名
 - ・ SKYSEA Client View (GL) Light Edition
 - ・ SKYSEA Client View (GL) 申請・承認ワークフローシステム
 - ・ SKYSEA Client View (GL) リモート操作
- ②ライセンス数
 - 480 ライセンス ※必要なサーバライセンスも含めること
- ③サーバについては仮想基盤上の仮想マシンとして構築すること。
- ④LGWAN 系のネットワークにサーバを構築すること。

1 5. 保守・運用について

- (1) ネットワークシステム及び導入システムの稼働・運営を良好に維持するため、保守・運用・予防保全業務等を行うものとする。
- (2) ネットワークシステム及び導入システムに障害が発生した場合、その原因の特定及び障害箇所の切り分けを行う。（1次切り分けは、可能な限り市職員が行う）
- (3) 障害箇所の切り分け後、障害内容に応じ、適正な状態への再設定、部品交換、予備機器用意、関係箇所への連絡等、障害復旧に必要な措置を講じること。

(4) ネットワークシステム及び導入システムの保守管理に係る作業実施体制は以下のとおりとする。

①障害受付・対応時間

平日開庁時間帯（８時３０分から１７時１５分まで）の対応とするが、公民館管理職員等が土日にも勤務していることを踏まえ、障害の重要度に応じて、平日開庁時間帯以外においても対応可能とすること。

②復旧作業の場所

障害の復旧作業は、原則として当該障害の発生拠点において行うこととするが、早期対応のため、原因の特定及び障害箇所の切り分けはリモート接続による対応も可とする。※リモート保守に必要な費用（機器費用・回線料等）は提案見積に全て含めること。

(5) ハードウェア保守

①機器の故障時の修理または交換

②故障した機器の設定及び設置

(6) ソフトウェア保守

①定期保守（月１回）

- ・導入されているOS、ソフトウェア（ファームウェア等を含む）やウィルス対策ソフトのパターンファイル等について最新の状態に保つとともに、脆弱性に係る更新プログラムが公開された場合は影響を検討のうえ速やかに適用すること。
- ・国から通知のある、政府共通ネットワーク利用機関のメールアドレス名の更新の更新処理を行うこと。（随時）
- ・サーバの稼働状況の確認（HDDの空き容量・CPU及びメモリの使用率、ウィルス感染の確認など）し、問題があれば報告を行うこと。
- ・イベントログの確認及び対応
- ・ウィルス検知の確認及び対応
- ・サーバリソースの確認
- ・定期報告後に保守内容及び結果を報告すること。

②システム・ソフトウェア等に障害が発生した場合に復旧作業を行うこと。

(7) 軽微な設定変更

ネットワーク機器及び各サーバ、各システムの軽微な設定変更

(8) 問い合わせ対応

①ネットワーク及びシステムに関する問合せ対応を行うこと。

②新システム導入に伴うネットワーク整備の問合せ対応を行うこと。

1 6. 納品物及び成果物

(1) プロジェクト計画書

- (2) 全体スケジュール
- (3) 各種機器、機器マニュアル
- (4) 基本設計書
- (5) ネットワーク論理構成図及び物理構成図
- (6) ネットワーク機器等の設定情報
 - ・ IPアドレス一覧表
 - ・ ポート情報
 - ・ 管理用のユーザーID及びパスワード
 - ・ その他設定情報
- (7) 各システムの設定情報
 - ・ 管理用のユーザーID及びパスワード
 - ・ その他設定情報
- (8) 配線図、ラック図
- (9) 移行計画書
- (10) 運用保守設計書（障害対応フロー、定例作業手順書、障害対応手順書）
- (11) 納品物の一覧及び写真
- (12) ネットワーク機器等の設置写真（設置前・設置後）
- (13) その他、この事業で作成した資料など

17. その他留意事項

(1) 法令等の遵守

受託者は、本業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

(2) 秘密の保持等

市が個人情報・秘密と指定した事項、および業務の履行に際し知りえた秘密を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。また、この義務は履行期間の終了後または契約を解除した後も存続するものとする。

(3) 契約範囲外利用の禁止

受託業者は、市の同意を得ることなく、市の保有データの複写・複製または持ち出してはならない。市の同意を得た場合も、使用済みの情報等については業務完了後速やかに市に返却しなければならない。

(4) 再委託

本業務の一部を再委託する場合、事前に再委託範囲および再委託業者を市に書面で提示し、了承を得ること。また、受託業者は再委託先の行為について全責任を負うこととする。

(5) 契約不適合責任期間等

委託業務終了後、1年間は契約不適合責任期間とし、システムの運用開始後に判明した本業務に係る契約不適合は受託業者において無償で改修対応すること。

(6) 業務の補償

業務の遂行にあたっては、十分な注意を払って行うこととし、受託者の責めに帰すべき事由により委託業務の処理に関し発生した損害（第三者に及ぼした損害を含む。）のために必要な経費は、受託者が負担するものとする。

18. その他

本仕様書内に記載されている事項について疑義がある場合は、協議の上決定することとする。