

庁舎間ネットワーク機器等リース契約

仕様書

令和7年7月

佐野市 デジタル推進課

目次

1. 総則	4
1.1 本事業の目的	4
1.2 調達仕様書	4
1.3 調達件名	4
1.4 設置期間	4
1.5 積算範囲	4
1.6 受注者に必要な資質	5
1.7 添付資料	5
1.8 リース及びその他	5
2. 責任範囲	6
2.1 委託する内容	6
2.2 機器の設置場所	6
2.3 機器設置時の配線	6
2.4 稼働サービス	6
3. 調達機器	7
3.1 調達機器の前提条件	7
3.2 調達機器の特性	7
3.3 調達機器一覧	8
3.4 調達の留意事項	9
3.5 調達仕様	9
3.5.1 幹線用レイヤ2スイッチ(14台)	9
3.5.2 拠点用レイヤ2スイッチ(4台)	10
3.5.3 メディアコンバータ収納シャーシ(3台)	11
3.5.4 1GメディアコンバータA(1台)	11
3.5.5 1GメディアコンバータB(1台)	12
3.5.6 100MメディアコンバータA(15台)	12
3.5.7 100MメディアコンバータB(15台)	13
3.5.8 無停電電源装置(2台)	13
3.6 機器導入準備	14
4. 推進体制	15
5. 導入要件	16
5.1 工程	16

5.1.1 計画工程	16
5.1.2 調査工程	16
5.1.3 構築工程	16
5.1.4 テスト工程	16
5.2 調整について	17
5.3 成果物について	17
5.4 スケジュール	18
5.5 その他	18
5.5.1 その他の提出資料	18
5.5.2 構築場所	18
6. 運用保守	19
6.1 稼働時の運用支援について	19
6.2 機器等保守	19
7. 検査	21
7.1 検査種別及び範囲	21
8. その他	22
8.1 機密保持契約	22
8.2 記載外事項	22

1. 総則

1.1 本事業の目的

本事業の調達対象となる庁舎間ネットワーク機器は、構築から5か年が経過しており、稼働機器の老朽化対応が課題となっている。現行のネットワーク機器を入れ替えることによりこれらの課題を解決し、庁舎間のネットワークを継続して安定的に構築することを本事業の目的とする。

1.2 調達仕様書

本仕様書は庁舎間ネットワーク機器1式（※1、※2、※3）の賃借（※4）、及び既設稼働機器の環境変更（※5）を含めたものである。

※1 ハードウェア及びソフトウェアのほか、マニュアル等の付属品を含む。

※2 本事業稼働に必要なとなる環境設定等（以下「初期導入」という）済みの機器とする。

※3 事業稼働に必要なとなる保守、支援等を含む。

※4 瑕疵期間内の障害対応（保守）を含む。

※5 本事業稼働に必要なとなる既設稼働機器の環境変更（以下「環境変更」という）

1.3 調達件名

「庁舎間ネットワーク機器等リース契約」

1.4 履行期間

令和7年12月1日から令和12年11月30日まで。

1.5 積算範囲

本事業に必要なとなる費用の総額について積算すること。また、費用積算時に以下の項目を含むこと。

- (1) ハードウェア及びソフトウェアのほか、マニュアル等の付属品の費用を含めること。
- (2) 業務機器として必要な初期導入に係る一切の費用を含めること。
- (3) 現在の保守業者及びネットワーク構築業者と既設機器及び稼働環境の確認が必要となる場合の協議費用を含めること。
- (4) 機器導入及び返却に伴う搬入、設置、撤去作業を含めること。
- (5) ネットワーク稼働時に関わるエンジニアリング作業を含めること。
- (6) 業務範囲

- ・ 庁舎間ネットワーク機器の設定
- ・ 庁舎間ネットワーク機器の設置
- ・ 庁舎間ネットワーク機器の運用サポート、保守
- ・ 入れ替え対象の庁舎間ネットワーク機器の取り外し

1.6 受注者に必要な資質

受注者には、音声、情報、住税及び戸籍の4つのネットワークについて、本市の庁舎間を接続する幹線部のネットワーク機器の入れ替えを行う必要があることから、高い技術力とプロジェクト管理能力が必要となるため、以下の条件を満たすこと。

- (1) 官公庁等で過去5年以内に実施された、本件と同等以上の全庁的なネットワークの設計及び構築（機器の入れ替えを含む）を要件とした案件において、技術作業にあたった経験を有している者を主要担当者として従事させること。なお、左記業務の受注実績を示す文書を提出すること。

1.7 添付資料

別紙1 設置拠点一覧

別紙2 拠点別設置台数一覧

別紙3 機器仕様

1.8 リース及びその他

- (1) 本仕様書に記載した機能及び性能は基本仕様であり、これを上回る性能であっても可とする。但し、製品名の記載がある調達機器は該当装置指定とする。
- (2) リース契約については、本市「長期継続契約」に則り契約を行う。
- (3) リース開始は令和7年12月1日からの60ヵ月間とする。
- (4) 契約対象物件は、リース契約終了後にリース会社に返却とする。
- (5) 契約対象物件の返却にかかる運搬及び処分の費用はリース会社の負担とする。
- (6) 契約対象物件には、リース会社負担による動産保険をかけること。

2. 責任範囲

2.1 委託する内容

本事業で委託する内容は以下のとおりである。

- (1) 本仕様書に記載される機器の調達。
- (2) 本仕様書に記載される、運用保守、マニュアル等。
- (3) 調達機器の設置・設定、空箱の撤去。
 - ・ 調達機器の機能及び構築要件を確認すること。
 - ・ 機器納品時は動作検証を実施し、構築要件を満たしていることを確認すること。
- (4) 本事業調達機器の稼働のために発生する、他事業調達業者との業務連携作業。
- (5) その他、機器導入及び利用を円滑に進めるための作業を実施すること。
- (6) 入れ替え対象機器の取り外し及び指定場所への運搬。

2.2 機器の設置場所

本事業の調達機器は、本市指定の場所に納品すること。

設置場所は【別紙1 設置拠点一覧】となる。詳細な設置場所に関しては、本事業落札業者確定後、情報開示を行うものとする。

2.3 機器設置時の配線

本事業により調達される機器の接続作業及び接続ケーブルの調達は、本事業調達業者の責において行うこととする。

2.4 稼働サービス

本事業の導入にあたり、既存ネットワーク、システム及び既設機器導入業者に何らかの対応を求める場合は、導入業者に対し、本事業調達業者の責任によりその費用を負担し対応すること。

3. 調達機器

本仕様書に記載内容の他、庁舎間ネットワークが安心・安定に動作できるハードウェアスペックを選定すること。ただし、下記の機能要件や台数を下回ってはならない。

3.1 調達機器の前提条件

本事業において調達対象となる機器の前提条件は以下のとおりである。

- (1) 本仕様書に記載される調達物品の技術的要件は全て必須の事項であり、対象となる機器のスペックに関しては記載されている仕様を満たした機器の選定を行うこと。
- (2) 必須の事項は、本市が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器性能がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には、要求要件を満たした機器の再選定を求める。この場合は、調達業者の負担で行うこと。
- (3) 入札機器の性能が技術的要件を満たしているか否かの判定は、提出書類となっている明細書（機器装置名・製造元名・型式及び数量が記載されているもの）とカタログ等で実施する。
- (4) 提案する機器及びソフトウェアは入札時点で原則として製品化されていること。
入札時点で製品化されていない機器及びソフトウェアにより入札する場合は、納入期日までに製品化され納入可能である事を記載した書類を対象メーカーより入手し添付すること。

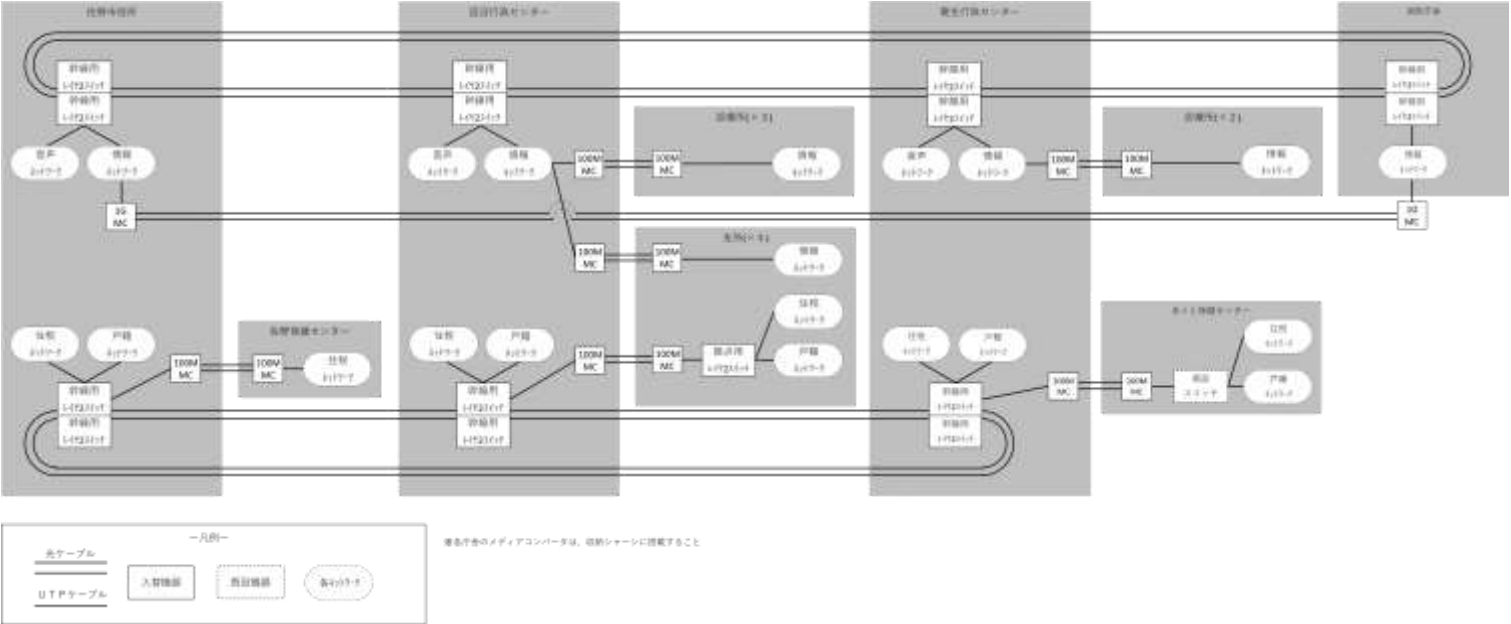
3.2 調達機器の特性

本事業において調達対象となる機器の特性要件は以下のとおりである。

- (1) 本仕様書に記載される機器は、法令関係に定める規定を全て満たすこと。
- (2) 製品に使用する部品は JIS 規格が定められている場合、JIS 規格に準拠した製品を選定すること。また、選定機器は可能な限り低消費電力化を図ること。
- (3) 機器の選定において、RoHS 指令対応か非対応かの選択の余地がある場合、RoHS 指令に対応した製品を選定すること。
- (4) 通信販売/PC ショップで購入した製品は不可とする。
- (5) 栃木県内に保守サービス拠点を有すること。

3.3 調達機器一覧

本事業における調達機器は以下のとおりとする。「通信系設備」は通信機器装置とし、接続構成を図一1に、構成機器と概略機能を表一1に示す。



図一1 通信系設備の構成図

表一1 通信系設備の構成機器と概略機能

No.	種類	品目	概略機能	数量	章
1	通信機器装置	幹線用レイヤ2スイッチ	佐野市役所、田沼行政センター、葛生行政センター、消防庁舎間を接続し、ループ構成とする	14	3.5.1
2		拠点用レイヤ2スイッチ	支所に設置。VLANにて住税・戸籍を分離	4	3.5.2
3		メディアコンバータ 収納シャーシ	出先拠点向け1Gメディアコンバータ、100Mメディアコンバータを搭載する	3	3.5.3
4		1GメディアコンバータA	佐野市役所と消防庁舎を接続する。A/Bを対向で接続	1	3.5.4
5		1GメディアコンバータB		1	3.5.5
6		100MメディアコンバータA	支所、保健センター、診療所を接続する。A/Bを対向で接続	15	3.5.6
7		100MメディアコンバータB		15	3.5.7
8		無停電電源装置	佐野市役所、田沼行政センターへ設置	2	3.5.8

3.4 調達の留意事項

- (1) この仕様書に基づいて設計、施工を行い、安全性、信頼性及び耐久性等を考慮し、経済性の高いものであること。
- (2) 将来の拡張・増設に対応できるよう留意すること。
- (3) 使用する伝送路の伝送設計品質に充分留意すること。
- (4) 本市の行政ネットワーク(情報、音声、住税、戸籍)との接続を行うことから、佐野市情報セキュリティポリシーや国の定める「重要インフラにおける情報セキュリティ確保に係る『安全基準等』」を踏まえ、個人情報保護や情報セキュリティ対策には十分に留意すること。(特に「電気通信分野における情報セキュリティ確保に係る安全基準(第1版)」＜電気通信分野における情報セキュリティ対策協議会平成18年9月29日＞等の関係指針を参考とすること)
- (5) 設置拠点間のネットワーク接続を行うことから、当該機関のサービス確保に努めること。
- (6) 本留意諸事項を含めて安全性、信頼性、耐久性及び将来の拡張性等を考慮し、本市担当課の指示遂行や関係部門との連携を適確に行えるよう留意すること。

3.5 調達仕様

3.5.1 幹線用レイヤ2スイッチ(14台)

本装置は、庁舎間を接続する幹線部として設置。障害時に備え機器の冗長化とループ構成が可能であること。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 移行に伴う留意点

- (ア)佐野市役所・田沼行政センター・葛生行政センター・消防庁舎の4庁舎間のループ構成とする。
- (イ)現在の冗長構成を維持すること。
- (ウ)機器設定に伴うパラメータ(IPアドレス・VLAN ID等)は各ネットワークを構築するベンダとの協議をもって決定すること。
- (エ)日々の運用において、幹線の光ケーブルに関する工事が発生する場合があるため、ループ構成における試験は十分に行うこと。

(2) 機能要件

- (ア)VLAN機能として、ポートVLAN・IEEE802.1QタグVLAN・プロトコルVLANをサポートすること。
- (イ)スパンニングツリー機能として、STP(IEEE802.1D)・RSTP(IEEE802.1w)・MSTP(IEEE802.1s)をサポートすること。
- (ウ)リンクアグリゲーション機能をサポートすること。
- (エ)QoS機能をサポートすること。
- (オ)ポートミラーリング機能を有すること。

(カ)Telnet によるリモートログインが可能であること。

(キ)保守用コンソールポートを有すること。

(ク)ハードウェア保守5年を有すること。

(3) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・10/100/1000Base-T 対応のインターフェースを18ポート以上有すること。
- ・1000Base/SFP 対応のインターフェースを2ポート以上有すること。
- ・庁舎間接続部は光ファイバ接続(1芯)となるため対応する SFP モジュールを搭載すること。

(イ)処理能力

- ・スイッチ容量は40Gbps 以上であること。
- ・最大パケット転送能力は2,976 万pps 以上であること。
- ・Mac アドレス登録数は16,000 以上であること。

(ウ)設置諸元

- ・19 インチラックに収容可能であること。
- ・1U 以内とすること。

3.5.2 拠点用レイヤ2スイッチ(4台)

本装置は、基幹・戸籍用機器として4支所に設置。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 移行に伴う留意点

(ア)設置時は既存機器との切替が発生することから、業務に影響のないよう作業時間帯は十分な検討をすること。

(イ)機器設定に伴うパラメータ(IPアドレス・VLAN ID等)は各ネットワークを構築するベンダとの協議をもって決定すること。IPアドレスとコンピュータ名は本市と協議のうえ決定し設定すること。

(2) 機能要件

(ア)VLAN 機能として、ポート VLAN・IEEE802.1Q タグ VLAN・プロトコル VLAN をサポートすること。

(イ)スパニングツリー機能として、STP(IEEE802.1D)・RSTP(IEEE802.1w)・MSTP(IEEE802.1s)をサポートすること。

(ウ)リンクアグリゲーション機能をサポートすること。

(エ)QoS 機能をサポートすること。

(オ)ポートミラーリング機能を有すること。

(カ)Telnet によるリモートログインが可能であること。

(キ)保守用コンソールポートを有すること。

(ク)ハードウェア保守5年を有すること。

(3) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・10/100/1000Base-T 対応のインターフェースを10ポート以上有すること。
- ・1000Base/SFP 対応のインターフェースを2ポート以上有すること。

(イ)処理能力

- ・スイッチ容量は24Gbps以上であること。
- ・最大パケット転送能力は1,786万pps以上であること。
- ・Macアドレス登録数は16,000以上であること。

(ウ)設置諸元

- ・19インチラックに収容可能であること。
- ・1U以内とすること。

3.5.3 メディアコンバータ収納シャーシ(3台)

本装置は、メディアコンバータを収容するために佐野市役所、田沼行政センター及び葛生行政センターに設置する。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 機能要件

(ア)電源の二重化をすること。

(2) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・メディアコンバータスロットを12スロット以上有すること。

(イ)設置諸元

- ・19インチラックに収容可能であること。
- ・1U以内とすること。

3.5.4 1G メディアコンバータA (1台)

本装置は、サーババックアップ用に佐野市役所に設置する。3.5.5と対で設置すること。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 機能要件

(ア)フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現すること。

(イ)パケット長の制約がないこと。

(2) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・ 1000Base-T ポートを 1 ポート有すること。
- ・ 1 芯シングルモード SC 光コネクタを用いること。
- ・ 2m～25km(目安)の伝送を可能とすること。

(イ)設置諸元

- ・ 3.5.3 に搭載可能なこと。

3.5.5 1G メディアコンバータ B (1 台)

本装置は、サーババックアップ用に消防庁舎に設置する。3.5.4 と対で設置すること。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 機能要件

- (ア)フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現すること。
- (イ)パケット長の制約がないこと。

(2) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・ 1000Base-T ポートを 1 ポート有すること。
- ・ 1 芯シングルモード SC 光コネクタを用いること。
- ・ 2m～25km(目安)の伝送を可能とすること。

(イ)設置諸元

- ・ 耐震処理を施すこと。

3.5.6 100Mメディアコンバータ A (15 台)

本装置は、出先施設間接続用として佐野市役所、田沼行政センター及び葛生行政センターに設置する。3.5.7 と対で設置すること。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 機能要件

- (ア)フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現すること。
- (イ)パケット長の制約がないこと。

(2) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・ 100Base-TX ポートを 1 ポート有すること。
- ・ 1 芯シングルモード SC 光コネクタを用いること。
- ・ 2m～40km(目安)の伝送を可能とすること。

(イ)設置諸元

- ・ 3.5.3 に搭載可能なこと。

3.5.7 100MメディアコンバータB (15 台)

本装置は、出先施設間接続用として各拠点側に設置する。3.5.6 と対で設置すること。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 機能要件

- (ア)フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現すること。
- (イ)パケット長の制約がないこと。

(2) 性能及び構成要件

(ア)インターフェース

- ・ 100Base-TX ポートを 1 ポート有すること。
- ・ 1 芯シングルモード SC 光コネクタを用いること。
- ・ 2m～40km(目安)の伝送を可能とすること。

(イ)設置諸元

- ・ 耐震処理を施すこと。

3.5.8 無停電電源装置 (2 台)

本装置は、佐野市役所及び田沼行政センターに設置する。本装置は以下の要件を満たすこと。

(1) 性能及び構成要件

(ア)定格容量

- ・ 定格容量： 1200VA / 1000W

(イ)交流出力

- ・ 定格出力電圧： AC 100V
- ・ 周波数： 50/60Hz
- ・ 波形：正弦波
- ・ 最大出力電流： 12A

(ウ)交流入力

- ・ 電圧： 単相 100VAC
- ・ 周波数： 50/60Hz
- ・ 最大入力電流： 12A
- ・ ブレーカー定格： 15A

(エ)プラグ

- ・ 入力プラグ： NEMA 5-15P(平行 2P アース付き)
- ・ 出力コンセント： NEMA 5-15R×4 個

(オ)設置諸元

- 19 インチラックに収容可能であること。
- 1U 以内とすること。

3.6 機器導入準備

導入する機器にはテプラシールを貼り付けること。テプラに記載の内容は機器名、リース期間等とする。

4. 推進体制

(1) 本市側の体制

- ・ 本業務の遂行にあたって、本市においては、本市担当者による推進体制を整備し、その円滑な推進を図る。

(2) 受注者側の体制

- ・ 導入に従事する要員は、必要な知識・技術に精通し、実務経験を有していること。主要担当者については、実績・経験年数・氏名を明らかにし、業務着手前に本市へ提出すること。

5. 導入要件

5.1 工程

構築は「計画工程」「調査工程」「設計工程」「構築工程」「テスト工程」の5工程で実施することを前提とし、それぞれの工程で要求する事項を記載する。

5.1.1 計画工程

- (1) 契約締結から2週間以内に、作業項目と役割分担、工数、納入物作成・レビュー・納入スケジュール、品質管理目標・手法、進捗管理手法、構築体制・構築場所、マスタースケジュール等を取りまとめ、計画書として提出すること。
- (2) 本市職員へ影響が発生することが想定される作業については、事前に通知が必要となるため、事前に紙面にてそのスケジュールを作成し、マスタースケジュールとは別紙で提出すること。
- (3) 懸案事項管理票を作成し、推進にあたり課題や問題など協議が必要な要件を本市と調達業者で共通認識できる資料を作成すること。また本資料を利用して問題発生時に随時報告を行うこと。

5.1.2 調査工程

現在稼働しているネットワークの確認を実施し、機器導入時に発生する課題、影響範囲（リスク）の確認を行うこと。

課題及び影響範囲を記載した調査報告書を作成し本市まで提出すること。

5.1.3 構築工程

機器構築を実施し、機能要件に記載されている要求事項を実現すること。

5.1.4 テスト工程

下記項目についてテスト計画書、テスト結果報告書の作成を行うこと。

(1) 組立試験

庁舎間ループ試験

(2) 通信試験

庁舎間ネットワークテスト

出先拠点間ネットワークテスト

5.2 調整について

本サービスの提供を進めていくうえで必要となる関係部署、関係機関との調整用資料等の作成について支援すること。また、既存環境や他事業との連携が必須となるため、該当事業導入業者と連携を図り円滑に事業を推進すること。

(1) 既設稼働環境との調整

本事業では既設の庁舎間ネットワーク機器を取り外し、新規のネットワーク機器を接続する。

既存稼働中の機器やサービスの一定期間停止、設定変更等が必要となる場合は、調達業者の責任の上で対応を行うこと。既存稼働機器やサービス側に何らかの対応を求める場合は、既存ネットワーク、システム等の保守業者に対し、調達業者の責任によるものとして本調達の調達業者がそれにかかる費用を負担すること。また、ネットワークの停止が発生する場合は、その時間を業務に差し支えないよう最低限にするとともに、障害が発生することの無いように努めること。万一障害が発生した場合は、問題解決に向けて速やかに且つ確実な対策を講じること。その際、障害内容が本調達業者の責任によるもので、修復に既存保守業者に何らかの対応が発生した場合は、本調達業者がそれにかかる費用を負担すること。

5.3 成果物について

- (1) 本ネットワーク機器導入に係る全ての文書は、その様式（テンプレート）や記載方法及び文書番号の採番ルール等を定め、標準化・統一化を図ること。
- (2) 作成する全ての文書に対して、文書番号を付番するとともに、改版履歴を明確にすること。
- (3) 各工程で提出が必要な提出書類及び納品物は以下のとおりとし、適切な工程時に速やかに提出すること。なお、提出物の部数については契約書を除き1部とし、電子データも併せて提出すること。電子データの提出手法は任意とする。

工程	納品物	内容
契約後	機密保持契約書	構築作業の性質上、機密情報を取扱う必要がある場合契約後、速やかに委託者と受託者間で機密保持契約を締結すること。
	計画書	契約後、速やかにマスタースケジュールを作成し、以後、定期的な進捗管理報告を実施すること。
設計	方式設計書	構築機器の設計指針に対して、方式設計書を作成し、承認を得ること。

	機器管理台帳	導入対象機器に関して、資産管理台帳や管理ラベルを作成し、資産管理を実施すること。
構築	環境設計書	設定内容を設定資料（ネットワークデザインシート）化し、承認を得ること。
テスト	ネットワークテスト仕様書、結果報告書	結合テスト仕様を作成し、ネットワークテスト実施結果を追記し承認を得ること。
納品時	作業完了報告書	全ての作業完了時に、作成した納品資料を電子媒体にまとめて、作業完了報告書とともに納品すること。
随時	打合せ議事録	本市と協議を実施した際に、打ち合わせ内容を書面にて提示すること。
	進捗管理票	推進の報告を行うこと。
	懸案管理票	問題発生時、対策、検討、期日の記載を行い提示すること。

5.4 スケジュール

令和7年12月1日より本稼動を予定とし、スケジュールに変更が生じた場合は、本市と本事業調達業者で協議の上、本稼働日を調整する。

5.5 その他

5.5.1 その他の提出資料

機器配備及び構築時に以下の資料も提出すること。

- (1) スケジュール表
- (2) ネットワーク機器の設定情報
- (3) 機器運用上必要となる手順書

機器障害時に速やかな復元を行えるような機器復元の媒体、手順書

- (4) 保守連絡体制図
- (5) その他、本市が必要と定めたドキュメント

5.5.2 構築場所

本事業では多数の機器の構築作業が必要となるが、基本的に構築作業場所は本事業調達業者での準備とする。また、同様に作業時や納品物として物品が必要になる場合も調達業者が負担すること。導入が円滑に行えるよう、構築機器の搬入時期や搬入場所については、業者決定後に全体的な導入スケジュールと合わせて本市と協議するものとする。

6. 運用保守

ネットワークの安定的な稼働を実現するために、当該機器等の善良な管理の下における使用において機器及びネットワークに不具合が生じた場合に、正常な状態に復旧させ、完全に使用できる状態とするために必要な部品の交換やソフトウェアのインストール及び設定等の作業を行うこと。

6.1 稼働時の運用支援について

本稼働前に運用支援作業として以下の作業を実施すること。

- (1) 設置期限までに、本市に対し調達機器に関する説明を行うこと。
- (2) 調達機器に関する質疑に対応すること。
- (3) 必要に応じて、調達機器に対するチューニング等の技術サポートを実施すること。
- (4) 想定される障害時の対応を説明すること。
 - ・ 障害時のサポートとして以下の内容を必須とする。
 - (ア) 障害発生時の確認、対応手法。
 - (イ) 障害時の環境復元方法。
 - (ウ) 電源投入、電源切断関連の操作手法

6.2 機器等保守

(1) 受付対応時間

故障受付時間は平日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律「昭和 23 年法律第 178 号」に規定する休日及び 12 月 29 日から翌日の 1 月 3 日までの日は除く。）の 9:00～17:00 までの間とする。

(2) 保守期間

本契約における保守期間は、令和 7 年 12 月 1 日～令和 12 年 11 月 30 日とする。（60 ヶ月）

(3) ネットワーク運用統括者の設置

運用の全体統括者を設置すること。全体統括者は、ネットワーク運用状況について、本市に定期的な報告を行うとともに、ネットワークの維持・向上を図るために、継続的な運用改善の提案を本市に対して行い、本市の承認を得た改善策を推進させること。

(4) 機器障害保守

原則として現地対応とし、障害解消のために必要な部品交換を行い、導入時と同じく完全に使用できる状態とすること。保守の対象は、導入機器一切（定期メンテナンス部品、ケーブル類も含む）とする。通報から原則 2 時間以内にサービスエンジニアが現地到着できる体制を整備すること。

(5) ソフトウェア障害保守

障害時の本市からの電話等による問い合わせや調査依頼に対応し、電話での解決や調査が困難な場合やハード及びソフトの切り分けが難しい場合は、サポート要員が当市から要

請があつてから2時間以内に訪問し、調査、対応にあたること。また、障害対応のために必要な場合は、ソフトウェアの再インストール作業を行い、完全に使用できる状態とすること。

(6) ネットワーク障害保守

ネットワーク障害と考えられる場合は、本市と協議してその指示に従うこと。

(7) 障害報告

障害対応時は、速やかに障害対応報告書を作成、本市に提出すること。

(8) 関係機関等との連携

本市が別途契約しているサーバ保守委託受注者、通信回線業者、その他の設置整備機器等の関係業者と連携をとり、機器等の円滑な運用、保全、復旧に努めること。

また、リース期間において、庁舎間ネットワークの光ファイバ移設／切り替え等の変更が生じた場合、本業務の受託者は光ファイバ移設／切り替えを請け負った業者からの問合せ、並びに、庁舎間ネットワークの正常性確認を行うものとする。

7. 検査

7.1 検査種別及び範囲

(1) 事前検査

調達業者は、本市が実施する現地立会検査に先立ち、あらかじめ事前検査を行い、成果物及び運用テスト結果報告書を本稼働までに提出することにより立会検査の一部に変えることが出来る。検査の細目及び日程については別途協議のうえ決定する。

(2) 立会検査

立会検査を行い、納入物の検査を実施する。実施内容は以下となる。

区 分	種 別	範 囲
調達物品	調達物品検査	仕様書に規定する項目
ソフトウェア	調達物品検査	仕様書に規定する項目
ネットワーク導入	設計検査	必要に応じて行う
	機能・性能検査	成績表・書類を照合して行う
付帯作業	検査	仕様書に規定する項目

(3) 合否の判定

検査成績が本仕様書の規定に適合したとき合格とする。

(4) 検査費用

検査前の調整等に要する費用は調達業者の負担とする。

(5) 検査場所

検査は設置場所で行う。

8. その他

その他の事項について記載する。

本仕様書に記載されていない事項は本市と協議を行い指示に従うこと。

8.1 機密保持契約

(1) 本事業により知り得た個人情報、その他の機密情報を第三者に提供・開示・漏洩してはならない。本事業の遂行において、前項の義務を遵守するための秘密保持誓約書を締結する等、秘密保持について必要となる措置を行うこと。機密保持契約に必要な書類は調達業者が提出すること。

(2) 機密情報については、納品及び保守等本仕様で示す作業の目的の範囲内でのみ使用するものとし、複製・複写、又は、改変が必要な場合には、書面による承諾を受けなければならない。

(3) 調達業者が構築作業場所を用意しなければならない関係上、調達業者は本市のネットワークに関する資料・データ等を本市庁舎の外部に持ち出す必要がある場合は、構築場所について盗難防止等のセキュリティ対策が十分であることを証明する資料の要請があった場合は提出すること。

8.2 記載外事項

本仕様書の記載内容に、疑義が生じた場合は、本市と協議すること。

また、協議内容に関しては議事録として提示を行うこと。

【別紙 1 設置拠点一覧】

No	拠点名	住所	電話番号
1	佐野市役所	高砂町 1	0283-24-5111
2	田沼行政センター	田沼町 974-3	0283-61-1120
3	葛生行政センター	葛生東 1-11-8	0283-86-3411
4	消防庁舎	富岡町 1391	0283-22-0119
5	佐野保健センター	大橋町 2042	0283-24-5770 (健康増進課)
6	あくと保健センター	あくと町 3084	0283-24-5770 (健康増進課)
7	野上診療所	白岩町 361	0283-67-1210
8	新合診療所	閑馬町 668	0283-65-0700
9	飛駒診療所	飛駒町 1190	0283-66-2013
10	常盤診療所	仙波町 77	0283-85-3009
11	氷室診療所	水木町 892	0283-87-0034
12	赤見支所	赤見町 3082	0283-25-0511
13	野上支所	白岩町 486-1	0283-67-1233
14	新合支所	閑馬町 361-1	0283-65-0002
15	飛駒支所	飛駒町 1576-2	0283-66-2002

市内施設 15 拠点

【別紙２ 拠点別設置台数一覧】

N o	設置拠点名	幹線用 L2 スイッチ	拠点用 L2 スイッチ	メディア コンバータ 収納 シャーシ	1G メディア コンバータ	100M メディアコ ンバータ	無停電 電源 装置
1	佐野市役所	4		1	A × 1	A × 1	1
2	田沼行政 センター	4		1		A × 1 1	1
3	葛生行政 センター	4		1		A × 3	
4	消防庁舎	2			B × 1		
5	佐野保健 センター					B × 1	
6	あくど保健 センター					B × 1	
7	野上診療所					B × 1	
8	新合診療所					B × 1	
9	飛駒診療所					B × 1	
10	常盤診療所					B × 1	
11	氷室診療所					B × 1	
12	赤見支所		1			B × 2	
13	野上支所		1			B × 2	
14	新合支所		1			B × 2	
15	飛駒支所		1			B × 2	
合計		1 4	4	3	A × 1 B × 1	A × 1 5 B × 1 5	2

【別紙 3 機器仕様】

3.5.1 幹線用レイヤ 2 スイッチ (14 台)

下記に機器仕様を示す

インターフェース	10/100/1000BASE-T 対応 18 ポート以上 1000BASE-T/SFP 2 ポート以上 ※SFP モジュールを搭載する事	
処理能力	スイッチ容量	40Gbps 以上
	最大パケット転送能力	2,976 万 pps 以上
	Mac アドレス登録数	16,000 以上
インターフェース仕様	オートネゴシエーション、速度固定、全二重/半二重固定(10/100BASE-TX)、 Auto MDI/MDI-X フロー制御 IEEE802.3x(全二重)/バックプレッシャ(半二重)	
VLAN 機能	ポート VLAN/IEEE802.1Q タグ VLAN/プロトコル VLAN	
レイヤー 2 冗長機能	スパンニングツリー	STP(IEEE802.1D)/RSTP(IEEE802.1w)/MSTP(IEEE802.1s)
	リングアグリ ゲーション	あり
QoS 機能	あり	
ポートミラーリング 機能	あり	
保守管理	Telnet によるリモートログイン 保守用コンソールポートを有する ハードウェア保守 5 年	
諸元	19 インチラックに収容可能であること 1U 以内とすること	

(注) 上記の機能以上の製品。参考品「富士通 製品SR-S320LE1」

3.5.2 拠点用レイヤ2スイッチ（4台）

下記に機器仕様を示す

インターフェース	10/100/1000BASE-T 対応 10ポート以上 1000BASE-T/SFP 2ポート以上	
処理能力	スイッチ容量	24Gbps 以上
	最大パケット転送能力	1,786 万 pps 以上
	Mac アドレス登録数	16,000 以上
インターフェース仕様	オートネゴシエーション、速度固定、全二重/半二重固定(10/100BASE-TX)、 Auto MDI/MDI-X フロー制御 IEEE802.3x(全二重)/バックプレッシャ(半二重)	
VLAN 機能	ポート VLAN/IEEE802.1Q タグ VLAN/プロトコル VLAN	
レイヤー2 冗長機能	スパンニングツリー	STP(IEEE802.1D)/RSTP(IEEE802.1w)/MSTP(IEEE802.1s)
	リングアグリゲーション	あり
QoS 機能	あり	
ポートミラーリング機能	あり	
保守管理	Telnet によるリモートログイン 保守用コンソールポートを有する ハードウェア保守5年	
諸元	19 インチラックに収容可能であること 1U 以内とすること	

(注) 上記の機能以上の製品。参考品「富士通 製品SR-S312LE1」

3.5.3 メディアコンバータ収納シャーシ（3台）

下記に機器仕様を示す

収納可能数	メディアコンバータ	12 台以上
	電源	2 台(二重化)
諸元	19 インチラックに収容可能であること 1U 以内とすること	

(注) 上記の機能以上の製品。参考品「大電製品 DNHD12E-2P」

3.5.4/3.5.5 1 Gメディアコンバータ (A/B各1台)

下記に機器仕様を示す

FX ポート	準拠規格	IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合光ファイバ/心数	石英系シングルモード/1心
	適合コネクタ	SC コネクタ
	インターフェース	送・受信コネクタ1ポート
	伝送距離	2m～25 km
	光許容損失	0～13dB
TX ポート	準拠規格	IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合ケーブル	UTP Cat5E ケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45 コネクタ
	インターフェース	UTP 用コネクタ1ポート
	伝送距離	100m
諸元	A 3.5.3 に搭載可能なこと B 耐震処理を施すこと	

(注) 上記の機能以上の製品。参考品「大電 製品DN1800WS3E、DN1800WS5E」

3.5.6/3.5.7 100Mメディアコンバータ (A/B各15台)

下記に機器仕様を示す

FX ポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-FX
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合光ファイバ/心数	石英系シングルモード/1心
	適合コネクタ	SC コネクタ
	インターフェース	送・受信コネクタ1ポート
	伝送距離	2m～40 km
	光許容損失	0～19dB
TX ポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-TX
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合ケーブル	UTP Cat5 ケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45 コネクタ
	インターフェース	UTP 用コネクタ1ポート
	伝送距離	100m
諸元	A 3.5.3 に搭載可能なこと B 耐震処理を施すこと	

(注) 上記の機能以上の製品。参考品「大電 製品DN2800WSG3E、DN2800WSG5E」

3.5.8 無停電電源装置 (2 台)

下記に機器仕様を示す

定格容量		1200VA/1000W
出力	電圧	100V AC
	周波数	50/60 Hz
	波形	正弦波
	最大出力電流	12A
入力	電圧	100V AC 単相
	周波数	50/60 Hz
	最大入力電流	12A
	ブレーカー定格	15A
プラグ	入力プラグ	NEMA 5-15P(並行 2P アース付き)
	出力コンセント	NEMA 5-15R×4 個
保守管理		ハードウェア保守 5 年
諸元		19 インチラックに収容可能であること 1U 以内とすること

(注) 上記の機能以上の製品。参考品「富士通 製品SMT1200RMJ」