

「神戸市住民基本台帳ネットワークシステム  
にかかるサービス提供業務」

仕 様 書

神戸市

目次

1 目的..... 3

2 調達内容..... 3

    2.1 基本要件 ..... 3

    2.2 調達範囲 ..... 3

    2.3 協力体制 ..... 3

    2.4 契約期間及びスケジュール ..... 4

    2.5 入札時の留意事項..... 4

3 機器調達..... 4

    3.1 システム構成 ..... 4

    3.2 機器の設置場所 ..... 5

4 導入作業詳細..... 7

    4.1 全般 ..... 7

    4.2 サーバ機器..... 8

    4.3 端末機器等..... 8

5 機器等の検査..... 9

6 システム構築・運用保守 ..... 9

    6.1 全般 ..... 9

    6.2 システム構築等 ..... 9

    6.3 運用作業 ..... 10

    6.4 保守作業 ..... 11

    6.5 障害発生時の対応..... 12

7 成果物 ..... 13

8 機器撤去・原状回復 ..... 13

9 情報セキュリティに関する遵守事項..... 14

    9.1 秘密の保持..... 14

    9.2 個人情報の保護 ..... 14

    9.3 保守作業者の管理体制..... 14

    9.4 目的外使用の禁止 ..... 14

    9.5 複写及び複製の禁止 ..... 14

10 その他 ..... 14

    10.1 権利など ..... 14

    10.2 その他..... 14

# 1 目的

神戸市（以下「本市」という。）では、平成 11 年の住民基本台帳法の改正により、行政機関等に対する本人確認情報の提供や市町村の区域を越えた住民基本台帳に関する事務の処理を行うため、地方公共団体共同のシステムとして、住民基本台帳ネットワークシステムが導入された。現在稼働している住民基本台帳ネットワークシステムの運用に係る契約が令和 7 年 9 月末で終了する予定のため、新たな住民基本台帳ネットワークシステムの稼働環境を調達する。

## 2 調達内容

本件では、住民基本台帳ネットワークシステムを構築するうえで必要となる機器等システム資産や委託業務について 5 年間で調達する。

### 2.1 基本要件

住民基本台帳ネットワークシステムが安定稼働する機器等は、「市町村機器整備概要」をはじめとする地方公共団体情報システム機構（以下「機構」という。）が発行する最新の図書及び国や本市の定める規程に基づくものとする。本調達にて導入するすべての機器等は、受託者の資産としてすべて新規調達すること。ソフトウェアについては、利用者が問題なく利用できるよう、必要となるソフトウェアライセンスやその他の許諾を得ること。

稼働させるシステムの重要性及び本市の人口規模の特性を理解し、住民基本台帳ネットワークシステムを熟知し、既存住記システム及び戸籍附票システムと連携させ、システムを安定稼働させること。

### 2.2 調達範囲

#### (1) 機器調達

「3 機器調達」に記載の本市要件を満たす機器を調達する。なお、機器設置において運搬や工事、不要な梱包物回収等が発生する場合は、受託者が費用を負担すること。

#### (2) 設計・構築

「6.2 システム構築等」に記載の構築、データ移行等に係る一連の作業を実施する。

#### (3) 運用・保守

「6.3 運用作業」及び「6.4 保守作業」に記載の運用・保守に係る一連の作業を実施する。継続して住民基本台帳ネットワークシステムの業務サービス全般の利用ができるサービスを提供すること。

#### (4) 運用・保守（機器撤去・原状回復）

「8 機器撤去・原状回復」に記載の機器撤去・原状回復に係る一連の作業を実施する。

### 2.3 協力体制

本市の住民基本台帳ネットワークシステムの構築、運用は、受託者のほか本市住民記録システム（既存住記システム）運用業者、戸籍附票システム運用業者、マイナンバーカードプリンタ運用業者の作業からなり、それぞれの事業者の共同作業及び分担作業が必要とされることを認識し、他事業者が行う分担作業

の実施に対して誠意をもって協力するものとする。受託者が履行すべき共同作業及び分担作業を遅延し又は実施しない場合は、本契約上の義務違反として損害賠償その他の責を負うこととする。

## 2.4 契約期間及びスケジュール

- (1) 本契約の契約期間は、契約締結日から令和12年12月31日までとする。
- (2) システムを構成する機器の調達期限は、令和7年5月31日とする。  
ただし、(3)の履行期間を達成できる範囲内において期限は調整できるものとする。
- (3) システム環境の設計・構築及びデータ移行期限は、令和7年9月30日とする。
- (4) システム環境の運用期間は、令和7年10月1日から令和12年9月30日までとする。
- (5) システム環境の撤去・原状回復期限は、令和7年12月31日とする。  
ただし、履行期間においても可能な限り速やかに作業を完了すること。
- (6) 詳細な日程は、本市と調整のうえ決定する。

## 2.5 入札時の留意事項

入札書に記載する金額は、本契約の履行に要する総額及び項目ごとの金額を記載すること。各項目は、調達範囲にかかる金額を、以下の期間に分割した金額とする。

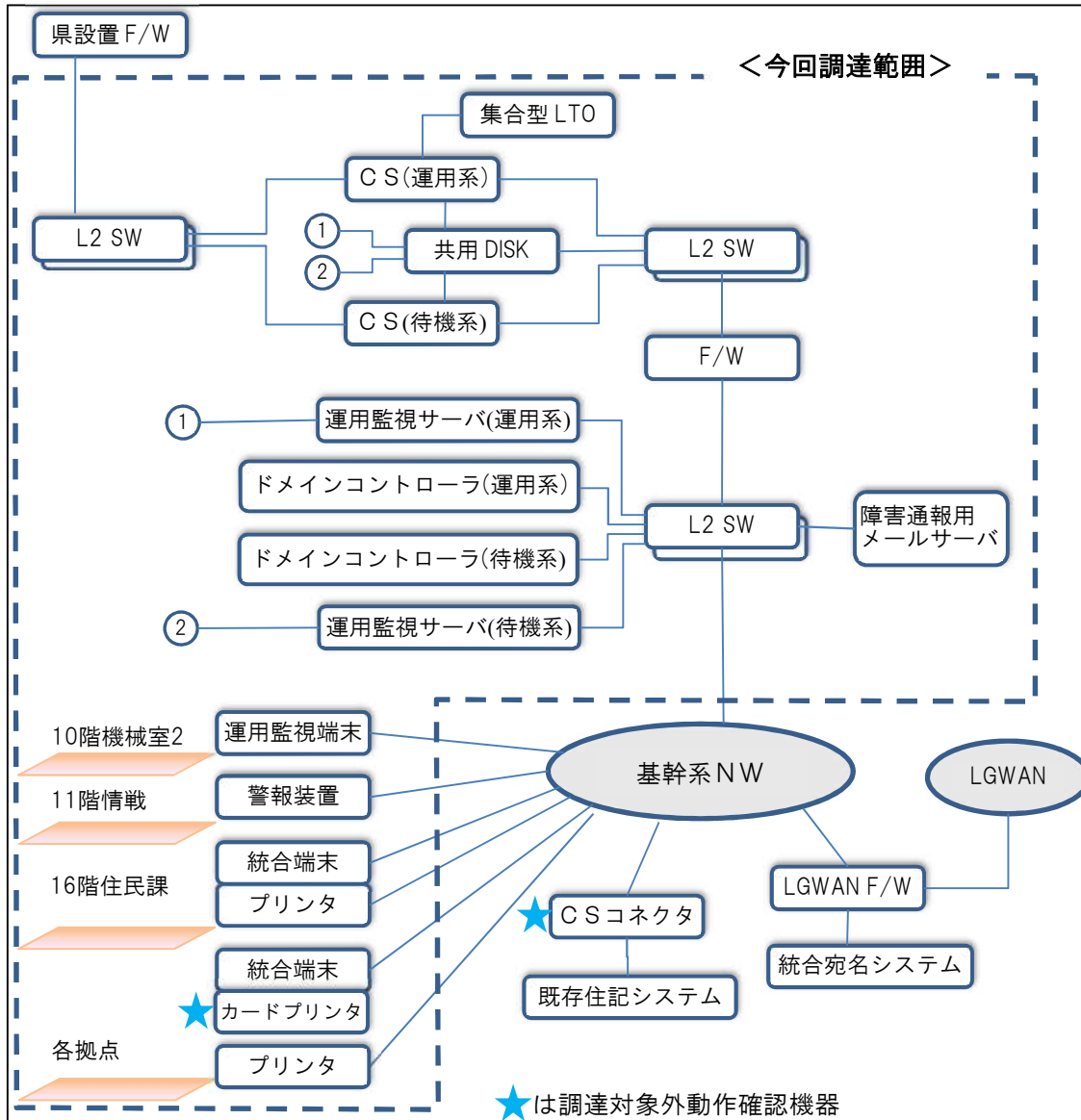
- (1) 契約締結日から令和7年9月30日までの期間にかかる費用の総価額  
システム設計・構築及びデータ移行業務における初期構築費用が該当する。  
(消費税及び地方消費税抜き)
- (2) 令和7年10月1日から令和12年9月30日までの期間にかかる費用の3月ごとの単価額  
調達機器の使用料及びシステム運用保守費用が該当する。  
(消費税及び地方消費税抜き)

# 3 機器調達

ハードウェア等の性能仕様は、別冊「神戸市住民基本台帳ネットワークシステム ハードウェア性能仕様一覧」に示すので、その性能仕様をすべて有すること。また、特に記載のないものについては、「市町村機器整備概要」その他の機構が発行する図書によるものとする。

## 3.1 システム構成

本件で調達する機器のシステム構成の概要は以下のとおりである。



### 3.2 機器の設置場所

機器等の設置場所は以下のとおりである。

(1) サーバ及び関連機器一式

設置台数	設置場所	所在地
サーバ及び関連機器一式	神戸市役所 4号館 9階 機械室	中央区江戸町 9 7
運用監視端末 (1台)	神戸市役所 1号館 10階 デジタル戦略部端末室	中央区加納町 6-5-1

(2) 端末機器、プリンタ、タッチパネル

設置台数				設置場所	所在地
統合端末 (デスクトップ)	統合端末 (ノート)	プリンタ	タッチ パネル		
2	—	1	—	神戸市役所1号館23階 地域協働局住民課	中央区加納町 6-5-1
1	—	—	—	神戸市役所1号館10階 デジタル戦略部端末室	中央区加納町 6-5-1
7	4	4	7	東灘区役所 市民課	東灘区住吉東町 5-2-1
6	3	4	7	灘区役所 市民課	灘区桜口町 4-2-1
7	4	3	10	中央区役所 市民課	中央区東町 115番地
6	3	3	6	兵庫区役所 市民課	兵庫区荒田町 1-21-1
6	2	3	6	北区役所 市民課	北区鈴蘭台北町 1-9-1
5	2	3	3	北神区役所 市民課	北区藤原台中町 1-2-1
5	2	3	6	長田区役所 市民課	長田区北町 3-4-3
5	2	3	5	須磨区役所 市民課	須磨区大黒町 4丁目1-1
5	2	4	5	北須磨支所 市民課	須磨区中落合 2-2-6
7	2	4	6	垂水区役所 市民課	垂水区日 向1-5-1
—	2	1	2	明舞出張所	垂水区狩口台 1丁目16-2
6	2	3	6	西区役所 市民課	西区糀台 5-4-1
5	3	3	5	玉津支所	西区玉津町小山 180-3
—	33	6	6	マイナンバーカード 三宮センター	中央区三宮町1-9- 1センタープラザ11 階
—	9	3	5	マイナンバーカード 学園都市サテライト	西区学園西町1丁目4 キャンパススクエア東 館1階
2	—	1	2	マイナンバーカード 新規拠点	神戸市内(予定)
6	—	3	6	神戸市役所1号館10階 デジタル戦略部端末室 (移設予定端末を含む)	中央区加納町 6-5-1
—	50	—	—	神戸市役所本庁舎及び 区役所等複数拠点 (統合宛名端末)	神戸市内約50拠点

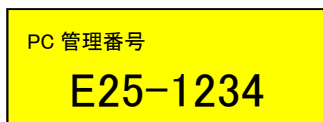
- ① サーバ機器は、神戸市が所有する神戸市役所4号館9階機械室の42Uラックに設置する。その際、ラック1台以内にすべて搭載すること。サーバラックの具体的なレイアウトについては、別途協議する。
- ② サーバで使用できる電源は、100V電源を準備する。但し、200V電源が必要な場合は、事前調整のうえ対応を検討するが、そのために必要な電源工事及び配線工事等の経費は負担すること。
- ③ (2)の各設置場所の設置台数は、運用開始までに変更する場合がある（合計台数は変更しない）。

## 4 導入作業詳細

### 4.1 全般

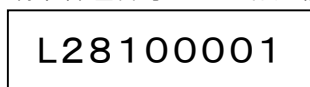
- (1) 本調達に係る契約を締結した後、すみやかに機器等の製造元、型式、数量を記載した一覧を提出すること。
- (2) 機器等の設置、設定にあたっては機構が発行する図書に基づき作業を実施すること。
- (3) 機器の設置にあたっては事前準備を十分行い、搬入場所の作業を極力削減すること。
- (4) 別に定めることがない限り、本市庁舎内で行なう作業は原則本市執務時間中に行うこと。
- (5) 機器の設置場所は、本市職員の立会いが必要となる。入室が必要となる場合は、事前に作業スケジュール及び作業者名簿を提出し、本市の承認を得ること。
- (6) 機器の搬入方法について事前に本市と協議すること。
- (7) 本市の機器管理上必要な情報として、サーバ機器、端末機器、プリンタについて以下の情報を記載したEXCELファイルをサーバ機器設置日までに提出すること。
  - ・ 機器区分：サーバ 又は PC 又は プリンタ
  - ・ 設置場所：別途通知
  - ・ MAC アドレス
  - ・ CPU 及びコア数（プリンタを除く）
- (8) (7)で提出された情報を基にサーバ機器、端末機器に「PC管理番号」が本市から付与される。その情報に基づきPC管理番号ラベル（幅18mmの黄色ラベル）を作成し、該当する機器に貼付すること。

※ PC管理番号ラベル作成例



- (9) サーバ機器、端末機器（2カ所）、プリンタに住民基本台帳ネットワークシステムで管理する端末番号が設定される。環境定義書等の資料に基づき端末管理番号ラベル（幅10mmの白色ラベル）を作成し貼付すること。

※ 端末管理番号ラベル作成例



- (10) サーバ機器、端末機器（2カ所）、キーボード、プリンタ、ICカードR/W、操作者識別用静脈認証装置、タッチパネルに受託者を示すラベル（幅10mmの白色ラベル）を作成し貼付すること。

※ 資産所有者ラベル

(株)○△■所有資産

(11) 機器設置時に発生した空き箱、梱包材等は受託者が撤去すること。

## 4.2 サーバ機器

- (1) 本調達で設置するサーバ機器について、搬入・組み立て・据付、結線、基本設定、動作確認等の作業を行なうこと。詳細については、本市と調整して作業内容を明確にすることとする。
- (2) サーバ機器の基本設定については、基本ソフトのインストール、サーバのクラスタ構成、サーバ及びディスクアレイのRAID構成、共用ディスクのパティション設定等を想定している。
- (3) サーバ機器の一連の設定作業は、設定項目・手順一式を提示して実施すること。
- (4) サーバ機器の設置に伴う付帯作業として、ラック設置・ラックの耐震対策を含むものとする。なお、耐震、電源、LAN配線工事は、原則休前日を除く平日の執務時間外に作業を実施するものとする。
- (5) ソフトウェアのライセンスについて、利用者が問題なく利用できるように必要数量を調達すること。
- (6) 総合テスト（性能テスト、運用テスト、連携テスト）の立会いを行い、必要に応じて性能改善や運用改善等のための技術支援を実施すること。性能改善としては、性能問題が発生した場合の調査支援、改善のための設定変更、パラメータ変更等の情報提供といった内容を想定している。
- (7) 必要に応じて、本市に対して、各サーバにインストールされるソフトウェアの設定手順、操作手順等の説明を行うこと。
- (8) 成果物となる「環境設計書」、導入機器に関する「消耗品一覧」及び「緊急時対応手順書」を機器設置後速やかに提供すること。

## 4.3 端末機器等

- (1) 端末機器への業務アプリケーションの導入・設定作業について機構が発行する作業手順書に基づいて実施すること。マスタ媒体を用いてクローン端末機を作成後、環境定義書等に従い個別設定を適用する作業を想定している。プリンタについても同様に作業手順書等に従い設定すること。なお、これらの作業は受託者の用意した場所で実施すものとする。
- (2) 拠点への設置は、窓口休業日午前9時から午後5時までの時間帯に実施する予定である。機器を保管するスペースを確保できない場合は、設置日に搬入をすることとなる。
- (3) 拠点での設置作業は、既設端末機器等を取り外し本調達の端末機器等を設置することとなる。取り外した端末機器等は、本市が指定する場所に運搬すること。なお、取り外した端末機器等の搬出は作業当日となるが、指定する場所への搬入は翌日以降となる場合がある。この場合、受託者の責任のもと端末機器等を保管すること。
- (4) 端末機器の設置にあたり、端末機にセキュリティワイヤーを取り付けること。ワイヤーは、既設のものを流用する予定である。
- (5) 同一日に複数の拠点で作業を実施することが考えられる。必要な体制が取れること。



## 5 機器等の検査

本市は設置した機器について、仕様内容と適合するか検査する。

検収期間は、令和7年10月31日までとする。

本市の検査により仕様内容に適合しないと認められる場合は、受託者は直ちに必要な措置を行い検収期間内に対応するものとする。その際に必要となる費用は、受託者の負担とする。

## 6 システム構築・運用保守

### 6.1 全般

- (1) 機器の設置場所での作業は、本市職員の立会いが必要となる。入室が必要となる場合は、事前に作業スケジュール及び作業者名簿を提出し、本市の承認を得ること。
- (2) 本調達と並行して調達するプリンタ以外に、マイナンバーカードプリンタを統合端末に接続して運用する。作業については、マイナンバーカードプリンタ運用業者が作成する手順書に基づき、マスタ媒体への取込み、現地設定を想定している。なお、プリンタの動作に影響が及ぼすことがないように、確実な運用を行うものとする。
- (3) システムの変更を実施した場合、本調達の機器以外に接続する機器について導入事業者と連携し動作確認を実施すること。
- (4) 本市の住民基本台帳ネットワークシステムの端末機等の窓口での利用時間は以下のとおりである（神戸市の休日を定める条例（平成3年3月条例第28号）第2条第1項各号に掲げる本市の休日を除く。）。
  - ア 平日（毎金曜日）：8時45分から18時30分
  - イ 平日延長日（毎木曜日及び選挙期間）：8時45分から20時15分
  - ウ 平日マイナンバーカード窓口開庁日（毎月曜日から水曜日）：8時45分から21時30分
  - エ 土曜、日曜日：8時45分から18時30分
  - オ 土曜、日曜日（県関係選挙期日前投票期間）：8時30分から20時10分
  - カ 日曜（県関係選挙投票日）：6時50分から20時10分

障害発生時の対応を考慮した上で、端末機利用時間に応じた複数の自動運転の設定を行うこと。なお、制度、運用の変更により端末機使用時間の変更がある場合は、設定の変更、追加を行うこと。

また、サーバの起動後窓口での端末機利用開始時間までに既存住記システムからのデータ連携が終了するようサーバの起動時間を設定すること。現行のサーバ起動時間は、6時45分としている。
- (5) サービス提供に係る作業は本市執務時間中に実施し、統合端末に対して行う作業は運用監視端末を用い遠隔操作で行うことを原則にシステムを構築し運用すること。なお、遠隔操作で解決できない場合は、現地で対応すること。
- (6) 本市の住民基本台帳ネットワークシステムの円滑な運用を行うため、システム及び業務に係る問題解決並びに本市からの問合せへの対応を随時行うこと。

### 6.2 システム構築等

- (1) 本市と環境設定に関する協議を実施し、業務遂行に即したシステムの全体設計を行うこととする。

- (2) 環境設定内容を確定した後、各サーバにインストールされるソフトウェアの設定手順、操作手順、操作画面が記載されたマニュアル一式を作成すること。また、必要に応じ、本市に対して設定手順、操作手順等のマニュアルを提出して説明を行うこと。ただし、機構より提供されるソフトウェアの設定手順、操作手順、マニュアル一式については提出対象外とする。
- (3) 調達する機器等にかかる設定の環境定義書等、マスタ端末機器及びマスタ媒体を作成しクローン端末機の作成及びプリンタの設定を実施するための作業手順書を作成する。この際、マイナンバーカードプリンタ運用業者が作成する設定手順書に基づく設定を行い、マスタ媒体に反映させるものとする。詳細については、本市と調整して作業内容を明確にすること。
- (4) サーバ、端末機器、ネットワーク機器等の設定を実施する。作業にあたっては、設定に必要な項目一覧を提示し、それに対して本市が指示する内容でインストール、設定を行うこと。
- (5) ソフトウェアのインストール、環境設定、動作確認完了後、バックアップ装置にバックアップを実施し、バックアップからのリストア手順書を作成すること。
- (6) 環境構築終了後、「環境設計書」、「緊急時対応手順書」を提出すること。
- (7) 本市の情報資産管理で必要となる情報を連携すること。
- (8) 連携テストについては、既存住記システム保守業者と事前の協議を行い、現行の本番運用に影響のない範囲で十分なテストを実施すること。
- (9) 住民基本台帳ネットワークシステムの業務システムを安定稼働するために稼働テスト（性能テスト、運用テスト、連携テスト等）を行い、必要に応じて性能改善や運用改善等を実施すること。
- (10) 既存機器からのデータ移行については、本市指示のもと、現在のシステム運用保守業者と協議して実施すること。移行後のデータについては、既存住記システムとの整合性処理を速やかに実施し、データの整合性を担保すること。発生した不整合については既存住記システム運用業者と調整の上、解決を図ること。
- (11) 各拠点での端末機器等の設置にあたっては立会いを行い、最終動作確認を実施すること。なお、拠点への設置は、窓口休業日午前9時から午後5時までの時間帯に実施する予定である。また、同一日に複数の拠点で作業を実施することが考えられる。必要な体制が取れること。
- (12) 試験稼働、全庁稼働の初日に立会い作業を実施し、万一の障害に備えて待機すること。また、その他テスト時など本市が指示する日にも同様に立会い、待機すること。
- (13) 既存住記システムからの連携データは、既存の文字コード変換（住基ネット統一文字コードへの変換）は、既存住記システムにおいて実施され連携される。

## 6.3 運用作業

本市が住民基本台帳ネットワークシステムを利用し業務を遂行するために必要となる業務全般とする。参考として、作業見込は以下のとおり。（【】内は1年間の回数。上限を示すものではない。）

- (1) 機構（国、県を含む）に由来するもの
  - ① 機構より配布される業務アプリケーション、セキュリティパッチの適用、その他機構に由来する作業及びそれに関連する作業を実施すること。なお、業務アプリケーションの更新作業については、事前に本庁の端末機器等にて評価を行うこと。また、業務アプリケーションの更新後は、必ず再セットアップ用のマスタデータを作成すること。

【業務アプリケーションの更新、OSセキュリティ更新プログラム適用各2回、システム障害に関してログファイルの取得等作業5回】

- ② CSおよび統合端末への資源配付の適用結果確認【12回】  
確認の結果、問題があった場合は必要に応じて措置を講じること。
- ③ 国に報告する自己点検に係る設定状況等チェック【1回】

(2) 本市の運用に基づくもの

- ① 最低月1回、運用スケジュールの設定と見直しを行うこと。特に資源配布時には必要に応じてレポート時間の変更を行うこと。【12回】
- ② ファイアウォールのログ解析、リソース管理を含む運用実績報告を月1回実施し、その内容をレポートにまとめて本市提出し説明すること。【12回】
- ③ 統合端末の操作ログ調査を実施し、既存住記システムへ受け渡しすること。【1回】  
また、操作ログ及び統計を抽出し、既存住記システムへ受け渡しすること。【12回】
- ④ 既存住記システムとの整合処理を実施すること。県サーバとの整合処理については、県から要求があれば随時実施すること。【1回】
- ⑤ マイナンバーカードの期限切れ対象者等、住民基本台帳ネットワークで配信される各種データを抽出し、既存住記システムへ受け渡しすること。【24回】
- ⑥ 既存住記システムから残存外字ファイルを受領し、その適用を実施すること。【5回】
- ⑦ BDFファイルの抽出、住基ネット統一文字コード変換ファイルを作成すること。【1回】
- ⑧ CSサーバ、統合端末について、OSのパスワード変更を実施すること。なお、詳細は別途協議するものとする。【1回】
- ⑨ 本人確認情報の修正に付随する作業を行うこと。【5回】
- ⑩ 資産管理ソフトの収集ツールを用いて、各端末の資産情報を取得すること。【1回】
- ⑪ 事業継続計画（BCP）用に作成する遠隔地保管用システムバックアップテープを機器から取り出すこと。【12回】
- ⑫ 年度末に区長名変更を行うこと。【1回】
- ⑬ 端末機器等の動作不良の解消を行うこと。【20回】
- ⑭ 統合端末等設置及び設定状況チェックを年1回実施すること。【1回】
- ⑮ 上に掲げるもののほか、業務遂行において必要となる作業。【随時】
- ⑯ 業務運用上の支援。【随時】

## 6.4 保守作業

住民基本台帳ネットワークシステムの円滑な稼働のため、以下の保守が行えること。

- (1) 信頼性の高いサポート体制により、システムが正常に稼働するため必要な保守作業を行うこと。
- (2) 設定変更手順等の質問への回答などの技術サポートを本市に対して行うこと。
- (3) 障害発生時は、24時間、365日対応とすること。
- (4) 経常の運用、障害時の対応にかかわらず、本市庁舎外に通信線を敷設してサーバ等機器に接続する操作機器を設置することは予定していない。
- (5) 障害発生時は、その原因及び内容がハードウェア、ソフトウェア、住民基本台帳ネットワークシステム、既存住記システムのいずれか判明し難い場合も、本市と協力し、迅速に復旧作業を行うこと。

## 6.5 障害発生時の対応

### (1) 障害発生時の対応

- ① 障害が発生した場合、本市職員からの連絡又は後掲する自動通報により障害原因の切り分けを開始し、必要となる連絡を行うこと。なお、障害対応を迅速に行なうため、窓口を統一して対応すること。
- ② 本市から障害の連絡があり現地での対応が必要な場合には、窓口での端末機利用に影響を及ぼさないよう速やかに障害発生拠点に到着し対応を開始すること。なお、窓口での端末機利用時間帯に現地での対応が必要な場合は概ね1時間以内に障害発生拠点に到着し対応を開始すること。また、障害の連絡を受けた場合には、対応予定時間を速やかに連絡すること。
- ③ 障害発生の原因及び内容がハードウェア、ソフトウェア、住民基本台帳ネットワークシステム、既存住記システムのいずれかの切り分けが困難な場合も、本市と協力し、障害の解消にあたること。
- ④ 障害回復作業、保守作業の前後に、その作業内容や障害の原因等を文書で本市へ報告すること。緊急の場合は口頭での報告を可とし、事後に文書で報告すること。

### (2) 障害自動通報

サーバ機器に障害が発生した場合、自動通報して速やかに障害復旧の対応を開始すること。

#### 自動通報詳細

項目	概要	備考
<b>障害監視</b>		
スケジュール運転監視	指定した時間の対象機器の起動状態を監視	
ハードウェア監視	ハードウェアトラブルの監視（アレイディスク／ CPU／メモリ縮退、DISK リトライしきい値オーバ、温度／FAN／電源）	
稼働監視（死活監視）	PING 等によるサーバ稼働状況の監視	
ログ監視	SYSLOG やイベントログ等のメッセージの監視	
プロセス監視	指定したプロセスの稼働状況の監視	※
サービス監視	指定したサービスの稼働状況の監視	※
<b>リソース監視</b>		
a. CPU 利用率	CPU 利用率のしきい値による性能監視	
b. ディスク利用率	ディスク利用率のしきい値による性能監視	
c. メモリ利用率	メモリ利用率のしきい値による性能監視	
<b>報告業務</b>		
監視レポート	機器の監視状況を月一回レポートとして報告、定例会の出席	

※ 監視が必要なプロセス数、サービス数は、本市と協議の上決定する。

### (3) 自動通報の受取窓口

自動通報は、事前に本市障害通報用メールサーバに自動通報を受ける保守サポートセンターを登録し、障害通報内容等を送信することとする。自動通報を受ける保守サポートセンターは24時間監視の体制を有すること。なお、機器保守窓口は、ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）、品質マネジメントシステム ISO9001、プライバシーマーク認定を取得していることとし、セキュリティ管理状態を明らかにすること。

(4) 本市職員の緊急対応

障害からの復旧作業は受託者による対応を基本とするが、本市の判断により本市職員限りで対応が可能であれば、応急処置としてこれを行うこととする。この場合、受託者は、本市職員に対し必要な指示を電話で行うこと。

## 7 成果物

以下のドキュメントを成果物として電子媒体で納品し、本市の承認を得ること。

(1) 契約後すみやかに提出するもの

No.	成果物
1	構成機器一覧
2	全体作業計画書
3	業務実施期間の緊急連絡表

(2) 機器設置前までに必要なもの

No.	成果物
1	保守体制・緊急連絡網
2	設定手順書
3	搬入設置時の詳細スケジュール
4	設置場所ごとの作業者名簿
5	「秘密保持に関する誓約書」「個人情報保護に関する誓約書」
6	ハードウェア一覧（PC管理番号取得にかかるものを含む）
7	ソフトウェア一覧

(3) 保守開始前までに納品検査が必要なもの

No.	成果物
1	保守・サポート連絡体制
2	「秘密保持に関する誓約書」「個人情報保護に関する誓約書」
3	障害対応マニュアル

## 8 機器撤去・原状回復

- (1) 本調達に係る機器類はシステムの運用期間終了後、速やかに撤去し、設置場所について原状に復旧すること。撤去作業については本調達の範囲内とする。
- (2) 機器類の撤去の方法や期間、作業時間帯等については本市と協議し、本市の了解のもとに行うものとする。
- (3) システムの運用期間終了後、本市が受託者と異なる事業者から本契約と同様の調達を行うこととなった場合、円滑な移行が実施できるよう協力すること。
- (4) 撤去する機器類に記録されていた個人情報等のデータはすべて確実に消去し、データ消去証明書を本市に提出すること。消去作業については本調達範囲内とする。

- (5) 次期システムへの更改時期が延長された場合は本市と協議し、システム環境の継続利用に協力すること。

## 9 情報セキュリティに関する遵守事項

### 9.1 秘密の保持

受託者は、本業務に関して知り得た一切の事項について、第三者に漏らしてはならない。本業務終了後も同様とする。

### 9.2 個人情報の保護

本調達にて機器が処理するデータには特定個人情報が含まれる。作業に従事する者は、個人情報の保管及び管理について、「個人情報の保護に関する法律」「神戸市情報セキュリティポリシー」に従い、当該データ等の漏洩、消滅、き損等の事故発生を防止しなければならない。

### 9.3 保守作業者の管理体制

受託者は、本調達に係る作業に従事する者に本契約の履行に必要な教育・啓発を行い、「秘密保持に関する誓約書」「個人情報保護に関する誓約書」を作成させ、作業に従事するまでに本市に提出すること。

### 9.4 目的外使用の禁止

受託者は、本市が所有する情報媒体（磁気ディスク、USB メモリ等をいう。）及び個人情報等を本業務の目的外に使用し又は第三者に提供してはならない。

### 9.5 複写及び複製の禁止

受託者は、本市が所有する情報媒体及び個人情報等を本市に無断で複写し又は複製してはならない。

## 10 その他

### 10.1 権利など

第三者との間に著作権に係る権利侵害の紛争等が生じた場合は、当該紛争の原因が専ら本市の責めに帰す場合を除き、受託者の責任、負担において、一切を処理すること。この場合、本市は必要な範囲で訴訟上の防衛に関する権利を受託者に委ねる等の協力措置を講じるものとする。

### 10.2 その他

本契約に係る令和6年度神戸市補正予算が成立しない場合は、この入札に基づく契約は締結しないことがある。

—別冊—

住民基本台帳ネットワークシステム

ハードウェア性能仕様一覧

神戸市

# 目次

1	ハードウェア・ソフトウェア性能要件 .....	1
1.1	コミュニケーションサーバ（CS） .....	1
1.2	ドメインコントローラ .....	3
1.3	運用監視サーバ .....	5
1.4	共用ディスク .....	9
1.5	ネットワーク機器 .....	10
1.6	ラックコンソール .....	13
1.7	運用監視端末 .....	13
1.8	統合端末（デスクトップ型） .....	15
1.9	統合端末（ノート型） .....	16
1.10	タッチパネル .....	17
1.11	CS プリンタ .....	18



# 1 ハードウェア・ソフトウェア性能要件

住民基本台帳ネットワークシステムのハードウェアの性能、仕様は次のとおりとする。

## 1.1 コミュニケーションサーバ (CS)

CPU、メモリ、ローカルディスク、ネットワークは正・副同一構成とする。

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
サーバ本体	2	形状	・ラックマウント型であること。	
		CPU	・Xeonプロセッサ(2.00GHz以上かつ1CPU当たりのコア数が4以上のもの) ×2又は同等以上の性能とする。	・64ビットのOS及びアプリケーションが動作可能なこと。
		メモリ容量	・80GB以上装備すること。(空きスロットがあること。)	・ECC機能付きであること。
		RAIDコントローラ	・512MB以上キャッシュを搭載しRAID-1又はRAID-5に対応すること。	
		ローカルディスク構成	・RAID-1又はRAID-5構成とする。また、システムを停止することなく障害ディスクが差替え可能な機能(ホットプラグ等)を有すること。 ・SSDであること。	
		ローカルディスク容量	RAID構成後の実効容量として1100GB以上確保できること。	
		光ディスクドライブ	・DVDスーパーマルチドライブを内蔵すること。 ・搭載されるOSに対応したライティングソフトウェアを用意すること。	・2層式の媒体を扱えること。
		ネットワーク	・10Base-T/100Base-TX/1000Base-Tを6ポート以上搭載すること。 ・管理用のネットワークインタフェースを1個以上有すること。	
		Fibre Channel コントローラ	・8GbpsのFibre Channelコントローラを2ch搭載すること。 ・カード2枚による冗長構成がとられていること。	
		USB	・6ポート(フロント2ポート、リヤ4ポート)以上有すること。	
		耐タンパ装置	・機構指定機器、Thales社製「Luna PCIeA700」を冗長化して2枚装備すること。 ・動作試験を事前に実施し、動作確認ができていること。	正・副各2枚合計4枚。 制御プログラムを含む。

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		アナログRGB	・ミニD-Sub15ピンを前面1個、背面1個以上有すること。	
		電源ユニット	・冗長用電源を1台以上装備すること。 ・80 PLUS(R) Platinum対応していること。	
		電源条件	・電圧AC100V、周波数50/60Hz に対応すること。	
		ファン	・冗長用ファンを1台以上装備すること。	
		温度条件	・10～40℃環境での動作を保証すること。	
		クラスタリング	・クラスタ構成に係るハードウェア構成部品がOracle ASMサポート対象であること。	
		クロスケーブル	・クラスタシステムでのハートビート監視用にUTPクロスケーブルを準備すること。	
		稼動OS	・Windows Server 2022 Standard Edition ・すべてのソフトウェアがOS上で問題なく動作すること。	
		電源制御機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定された日付/時刻に従って、サーバの電源を自動投入・切断等スケジュール監視ができること。</li> <li>・クラスタシステムと連携して、クラスタを構成するサーバ全ての電源制御を行うこと。</li> <li>・サーバを起動する際又は停止する際に、それぞれ登録しておいたジョブを自動起動すること。</li> <li>・複数イベントを投入・切断の監視条件に設定すること。</li> <li>・電源切断を実行する際、あらかじめ登録されているジョブを起動しデータベースのクローズなど強制終了が困難なソフトを正常終了させたり、システムのバックアップを行ってからサーバ電源を切断できること。</li> <li>・UPSを使用せず、マルチサーバ構成での自動運転に対応できること。</li> <li>・設定情報のバックアップができること。</li> </ul>	運用を運用監視サーバで一元管理すること前提に、システム保守業者が作成する環境定義書等により構築すること。
		自動運転制御機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリケーションの自動運転を実施できること。</li> <li>・CS業務アプリの自動運転は、機構提供のジョブ管理マネージャを用いることを想定している。</li> </ul>	
		障害監視機能	・運用監視サーバで導入する運用監視機能にて監視の対象とすること。	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		接続	・ 共用ディスクに接続すること。	
		その他	・ リモートマネジメントのためのBMC(Baseboard Management Controller)を搭載し、IPMI情報を収集、管理できること。 ・ ネットワークケーブル、FCケーブルその他周辺機器を接続するための部材を含むこと。	
操作者識別用 静脈認証装置	2	認証仕様	・ 機構指定機器、富士通(株)製FAT13FLJL1及び生体認証ミドルウェアを調達すること。	正・副サーバに各1台。
バックアップ 装置	1	バックアップ装置	・ OSのディスク(正・副)、共用ディスク領域のバックアップのための集合型LTO装置(LTO6以上)を接続すること。 ・ LTOデータカートリッジを必要量納入すること。 ・ それぞれのディスク容量の5割としてで算出する。 ・ クリーニングテープを用意すること。 ・ それぞれに貼付するラベルを用意すること。	期間中毎日書き込みが行なわれることを前提に、交換時期に新たなデータカートリッジ、クリーニングテープを納入すること。
		バックアップソフト	・ Arcserve Backup 19.0 for Windows ・ Arcserve Backup 19.0 Client Agent for Windows ・ サーバでの障害発生時に、OSをインストールすることなく即時にサーバを復旧可能とする機能を有するソフトウェア	

## 1.2 ドメインコントローラ

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
サーバ本体	2	形状	・ ラックマウント型であること。	
		CPU搭載数	・ Xeon プロセッサ(2.00GHz 以上かつ1CPU 当たりのコア数が4 以上のもの)又は同等以上の性能とする。	
		メモリ容量	・ 4 GB 以上装備すること。(空きスロットがあること。)	
		RAIDコントローラ	・ 512MBキャッシュを搭載し、RAID 0/1/5/6に対応すること。	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		ローカルディスク構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAID1構成又は同等の機能を有する構成とする。また、システムを停止することなく障害ディスクが差替え可能な機能（ホットプラグ等）を有すること。</li> <li>SSDであること。</li> </ul>	
		ローカルディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用可能容量として250GB以上確保できること。</li> </ul>	
		光ディスクドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVDスーパーマルチドライブを内蔵すること。</li> <li>搭載されるOSに対応したライティングソフトウェアを用意すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2層式の媒体を扱えること。</li> </ul>
		ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>10Base-T/100Base-TX/1000Base-T を2ポート以上搭載すること。</li> <li>管理用のネットワークインタフェースを1個以上有すること。</li> </ul>	
		電源ユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>冗長用電源を1台以上装備すること。80 PLUS(R) Platinum対応していること。</li> </ul>	
		電源条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>電圧AC100V、周波数50/60Hz に対応すること。</li> </ul>	
		温度条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>10～40℃環境での動作を保証すること。</li> </ul>	
		稼動OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2022 Standard Edition。</li> <li>すべてのソフトウェアがOS上で問題なく動作すること。</li> </ul>	
		電源制御機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定された日付/時刻に従って、サーバの電源を自動投入・切断等スケジュール監視ができること。</li> <li>クラスタシステムと連携して、クラスタを構成するサーバ全ての電源制御を行うこと。</li> <li>サーバを起動する際又は停止する際に、それぞれ登録しておいたジョブを自動起動すること。</li> <li>複数イベントを投入・切断の監視条件に設定すること。</li> <li>電源切断を実行する際、あらかじめ登録されているジョブを起動しデータベースのクローズなど強制終了が困難なソフトを正常終了させたり、システムのバックアップを行ってからサーバ電源を切断できること。</li> <li>UPSを使用せず、マルチサーバ構成での自動運転に対応できること。</li> <li>設定情報のバックアップができること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用を運用監視サーバで一元管理すること前提に、環境定義書等により構築すること。</li> </ul>
		自動運転制御機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>アプリケーションの自動運転を実施できること。</li> </ul>	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		障害監視機能	・運用監視サーバで導入する運用監視機能にて監視の対象とすること。	
		セキュリティソフトウェア	・「Symantec Endpoint Protection」、または同等以上のソフトウェアを導入すること。 ・ウィルスパターンファイルの配信の仕組みを構築すること。	・ 「 Symantec Endpoint Protection」は、本市既存の配信システムを利用可能。
		バックアップ機能	・システムバックアップを取得できること。	
		導入予定アプリケーション	・SKYSEA Client View(Sky(株)製)をインストールすること。	・アプリケーションの調達は本市が行う。
		その他	・リモートマネジメントのためのBMC(Baseboard ManagementController)を搭載し、IPMI情報を収集、管理できること。 ・セキュリティを考慮しキーロック可能なフロントベゼルを装備すること。 ・ネットワークケーブル、FCケーブルその他周辺機器を接続するための部材を含むこと。	

### 1.3 運用監視サーバ

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
サーバ本体	2	形状	・ラックマウント型であること。	
		CPU搭載数	・Xeon プロセッサ(2.00GHz 以上かつ1CPU 当たりのコア数が4 以上のもの) 又は同等以上の性能とする。	
		メモリ容量	・16GB 以上装備すること。(空きスロットがあること。)	
		RAIDコントローラ	・512MBキャッシュを搭載し、RAID 0/1/5/6に対応すること。	
		ローカルディスク構成	・RAID1構成又は同等の機能を有する構成とする。また、システムを停止することなく障害ディスクが差替え可能な機能(ホットプラグ等)を有すること。 ・SSDであること。	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		ローカルディスク容量	・実効容量として500GB以上確保できること。	
		光ディスクドライブ	・DVDスーパーマルチドライブを内蔵すること。 ・搭載されるOSに対応したライティングソフトウェアを用意すること。	・2層式の媒体を扱えること。
		ネットワーク	・10Base-T/100Base-TX/1000Base-T を2ポート以上搭載すること。 ・管理用のネットワークインタフェースを1個以上有すること。	
		電源ユニット	・冗長用電源を1台以上装備すること。80 PLUS(R) Platinum対応していること。	
		電源条件	・電圧AC100V、周波数50/60Hz に対応すること。	
		温度条件	・10～40℃環境での動作を保証すること。	
		クラスタリング (ソフトウェア)	Windows Server Failover Clusterによるクラスタリングを行うこと。加えて以下の機能を実現すること。 ・マルチサーバ構成での自動運転を実現できること。 ・現用系のOSディスクが故障した場合でもOSディスクを監視しフェールオーバーを発生させること。 ・フェールオーバー中に共有リソースが非活性状態になってもOS緊急シャットダウンを実施しフェールオーバーを継続できること。 ・クラスタの稼働状況、障害内容をGUIで確認できること。 ・OSシャットダウン時に無用なフェールオーバーが発生しないこと。	
		クロスケーブル	・クラスタシステムでのハートビート監視用にUTPクロスケーブルを準備すること。	
		稼動OS	・Windows Server 2022 Standard Edition。 ・すべてのソフトウェアがOS上で問題なく動作すること。	
		電源制御機能	・設定された日付/時刻に従って、サーバの電源を自動投入・切断等スケジュール監視ができること。 ・クラスタシステムと連携して、クラスタを構成するサーバ全ての電源制御を行うこと。 ・サーバを起動する際又は停止する際に、それぞれ登録しておいたジョブを自動起動すること。 ・複数イベントを投入・切断の監視条件に設定すること。	・運用を運用監視サーバで一元管理すること前提に、環境定義書等により構築すること。

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源切断を実行する際、あらかじめ登録されているジョブを起動しデータベースのクローズなど強制終了が困難なソフトを正常終了させたり、システムのバックアップを行ってからサーバ電源を切断できること。</li> <li>・UPS を使用せず、マルチサーバ構成での自動運転に対応できること。</li> <li>・設定情報のバックアップができること。</li> </ul>	
		自動運転制御機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリケーションの自動運転を実施できること。</li> <li>・サーバを起動する際と停止する際に、それぞれ登録しておいたジョブを自動起動すること。</li> <li>・複数イベントを投入・切断の監視条件に設定すること。</li> <li>・電源切断を実行する際、あらかじめ登録されているジョブを起動しデータベースのクローズなど強制終了が困難なソフトを正常終了させたり、システムのバックアップを行ってからサーバ電源を切断できること。</li> <li>・設定情報のバックアップが可能であること。</li> </ul>	
		障害監視機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障害発生検出：さまざまな角度から OS や各サーバソフトウェアを監視することにより障害発生を検出できること。</li> <li>・サービス動作監視：各サーバソフトのサービスの動作状況を監視し、異常を検知した場合には通報・自動対処(サービス停止時に再起動など)を実行すること。</li> <li>・イベントログ監視：各サーバソフトが登録するイベントログを検知できること。</li> <li>・プロセス監視：各サーバソフトの起動しているプロセス数を監視できること。</li> <li>・障害予兆検出：障害の予兆を監視することにより、致命的な障害が発生してシステムが運用停止に陥る前に、回避策の自動実施や対応策の実施を促す警告を通報すること。</li> <li>・リソース監視：ハードディスクやメモリ等のリソースの負荷状況を監視し、負荷増大によりサーバ運用に支障が起こる前に、対応策の実施を促すこと。</li> <li>・ディレクトリ・ファイル監視：データベースのログファイルやアプリケーションの使用ディレクトリ域などの容量を監視し、異常を検知した場</li> </ul>	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
			<p>合には、回避策の自動実施や対応策の実施を促すこと。指定したディレクトリ下のディレクトリの数やファイルの数を監視すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバ性能監視：異常な性能低下やシステム負荷の増大などのサーバ運用状況を常時監視できること。</li> <li>・ネットワーク監視：CS 等サーバ機器、端末機器等のネットワーク接続状態を監視できること。</li> <li>・通報機能：タイムリーかつ確実に障害を通報できること。監視表示灯への通知、メール送信、イベントログ書き込み。</li> </ul> <p>※別掲「監視表示灯」の調達を含む。</p>	
		ファイアウォール解析ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ファイアウォールログ解析が実行できること。</li> <li>・インタフェースを通過するトラフィック転送量をグラフとして提供できること。</li> <li>・Host、プロトコル、ユーザ毎に、トラフィック使用量が多い順に表示されたレポートを出力できること。</li> <li>・Firewall で発生した Firewall ルールの上位の情報をカテゴリ毎に表示できること。</li> <li>・Firewall で検出されたウイルス詳細を表示できること。</li> <li>・Spam レポート は、UTM Firewall で検出された Spam の内容を表示するレポートを備えていること。</li> <li>・Firewall 内に設定されている各 VPN を通過するトラフィックの使用統計、使用プロトコルとその他の詳細情報を表示できること。</li> </ul>	
		セキュリティソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「Symantec Endpoint Protection」又は同等以上のソフトウェアを導入すること。</li> <li>・ウィルスパターンファイルの配信の仕組みを構築すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「 Symantec Endpoint Protection」は、既存の配信システムを利用可能。</li> </ul>
		オフィスソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Microsoft 製「Office Professional 2024」を導入すること。</li> </ul>	
		バックアップソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バックアップソフトウェアを導入すること。</li> </ul> <p>下記製品と同等機能を有すること。</p> <p>Arcserve Backup 19.0 for Windows Arcserve Backup 19.0 Client Agent for Windows</p>	



品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		導入予定アプリケーション	・ SKYSEA Client View(Sky(株)製)をインストールすること。	・ アプリケーションの調達は本市が行う。
		接続	・ 共用ディスクに接続すること。	
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ リモートマネジメントのためのBMC(Baseboard Management Controller)を搭載し、IPMI情報を収集、管理できること。</li> <li>・ セキュリティを考慮しキーロック可能なフロントベゼルを装備すること。</li> <li>・ ネットワークケーブル、FCケーブルその他周辺機器を接続するための部材を含むこと。</li> </ul>	

#### 1.4 共用ディスク

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
共用ディスク	1	形状	・ ラックマウント型であること。	
		コントローラ	・ 2個以上有し、冗長化が可能であること。	
		キャッシュ容量	・ 4GB以上であること。キャッシュは、バッテリーによる保持が無制限に可能であること。	
		ディスク構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RAID1構成又は同等の機能を有する構成とする。また、システムを停止することなく障害ディスクが差替え可能な機能（ホットプラグ等）を有すること。</li> <li>・ SSDであること。</li> </ul>	
		ディスク容量	・ 実効容量として1000GB以上確保できること。	
		電源	・ 電源は冗長化構成とすること。80 PLUS(R) Gold対応していること。	
		電源条件	・ 電圧AC100V、周波数50/60Hz に対応すること。	
		温度条件	・ 10～40℃環境での動作を保証すること。	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		信頼性他	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理ディスクへ未書き込みのキャッシュ上のデータに対し、再度書き込み要求（オーバライト要求）があり、その途中でホストダウン等が発生し、書き込みが中断した場合においても、途中までの書き込みを取り消し、変更前のデータにロールバックする機能を有すること。</li> <li>ディスクドライブの一時的な応答遅延によるRAID再構築を抑止する機能を有すること。</li> </ul>	
		管理ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディスクアレイ装置の構成設定や運転状況はWebGUIを採用し、日本語表示可能なこと。</li> </ul>	
		接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニケーションサーバ及び運用監視サーバと接続する。</li> </ul>	
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークケーブル、FCケーブルその他周辺機器を接続するための部材を含むこと。</li> </ul>	

## 1.5 ネットワーク機器

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
ファイアウォール	2	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通基準（CC）：EAL4</li> <li>FIPS140-2：レベル2</li> <li>ICSA（firewall/VPN）に準拠していること。</li> </ul>	
		インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>10Base-T/100Base-TX/1000Base-Tが8ポート以上使用可能であること。</li> </ul>	
		安全規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSA、CBに準拠していること。</li> </ul>	
		EMC規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>FCC class B, CE class B, A-Tick, VCCI class B</li> </ul>	
		筐体	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラックマウント型</li> </ul>	
		ログ機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>Syslogの書き出し機能を備えていること。</li> </ul>	
		設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境定義書に基づき設定を行うこと。</li> </ul>	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
L2スイッチ (X装置接続用)	2	VLAN	・複数のLANスイッチ間で、VLAN情報を一元管理するためのプロトコルを実装していること。	
		インタフェース	・10Base-T/100Base-TX/1000Base-T x 8ポートを有すること。	
		冗長	・スパンニングツリー機能とは別のループ防止機能でレイヤ2リンクの冗長化（メインリンク障害時にはバックアップリンクに切り替えて通信を継続する）機能を有すること。切り替わりの際には100ms以内で切り替わりが可能なこと。	
		筐体	・ラックマウント型	
		セキュリティ機能	・日時や時間帯を指定できるアクセスリスト機能をサポートしていること。 ・同一ポートで IEEE802.1X認証、Web認証、MACアドレスベース認証をサポートすること。	
L2スイッチ (CS, AP 接続用)	4	スイッチング容量	・56Gbps以上	
		インタフェース	・10Base-T/100Base-TX/1000Base-T x 24、1000BASE-X(SFP) x 4を有すること。	
		冗長	・スパンニングツリー機能とは別のループ防止機能でレイヤ2リンクの冗長化（メインリンク障害時にはバックアップリンクに切り替えて通信を継続する）機能を有すること。切り替わりの際には100ms以内で切り替わりが可能なこと。	
		プロトコル	・GSRP機能を有すること。 ・2台の本装置と、対向装置との間でリンクアグリゲーションによる接続（SML機能）をサポートし、一方のスイッチに接続されている回線が故障した場合でも、他方のスイッチへ迂回することでリンクアグリゲーションの動作を継続することが可能であること。なお、この2台の装置は、それぞれ個別に管理インタフェースを持つこと。	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		セキュリティ機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィルタリング(L2/IPv4/IPv6/L4)、IEEE802.1X認証、Web認証、MAC認証、マルチステップ認証、DHCP snooping、ポート間中継遮断機能、ワンタイムパスワード認証 相当を有すること。</li> </ul>	
		ループ検知機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自装置を含むL2ループ及び自装置外で発生したL2ループを検知し、原因となるポートをシャットダウンする機能を有すること。また、シャットダウンしたポートは任意の時間後に自動復旧可能なこと。</li> <li>・L2ループを検出するためのフレームの送信は各ポートで任意に設定可能であると共に、当該フレームを受信した場合にそのフレームの送信ポートをシャットダウンする設定も可能なこと。</li> </ul>	
		筐体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・445mm(幅)×230mm(奥行き)×45mm(高さ)以内であること。(1U)</li> </ul>	
監視表示灯	1	機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運用監視サーバの障害監視機能と連携し通報表示ができること。</li> </ul>	1号館11階に設置
		ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Ethernet IEEE802.3に準拠していること。</li> </ul>	
		電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ACアダプタ</li> </ul>	
		点灯周期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・60回/分 程度</li> </ul>	

## 1.6 ラックコンソール

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
コンソール	1	形状	・1U以内にモニタ、キーボード、ディスプレイ、切替スイッチを収納すること。	
		モニタ	・17.0型以上、TFT液晶、解像度1,024×768(1,677万色) 以上であること。	
		キーボード	・日本語キーボードであること。	
		マウス	・光学式スクロールマウスであること。	
		接続台数	・サーバを8台以上接続できること。	

## 1.7 運用監視端末

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
クライアント 本体	1	CPU	・Intelプロセッサ(2.00GHz 以上かつ1CPU 当たりのコア数が2 以上のもの)又は同等以上の性能とする。	
		メモリ容量	・8GB以上	
		ハードディスク	・250GB SSD相当以上	
		DVD-ROMドライブ	・片面4.7GBまたは両面9.4GBのClass0(書き込み速度2~5倍速)の媒体に対応であること。	
		ネットワーク	・100Base-TX対応であること。	
		キーボード	・109キーレイアウト、テンキー付き、USB対応であること。	
		マウス	・USB対応であること。	
		筐体寸法	・100mm(幅)×390mm(奥行き)×345mm(高さ)以内であること。	・スタビライザは除く

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		セキュリティ スロット	・標準スロット（3mm×7mm）を搭載のこと。	
		OS	・Microsoft Windows 11 Pro 64bit。	
		インタフェース	・USB2.0×4ポート以上を保持していること。	
		通信機能	・無線LAN機能を有しないこと	
		導入予定アプリケーション	・SKYSEA Client View(Sky(株)製)をインストールすること。	・アプリケーションの調達は本市が行う。
		オフィス ソフトウェア	・Microsoft 製「Office Professional 2024」を導入すること。	
		イメージ作成 ソフトウェア	・Broadcom 社製「Symantec GHOST」と同等製品であること。 ・イメージ作成及びリストアが行えること。 ・同一イメージによる複数台一括リストアが行えること。	
		セキュリティ ソフトウェア	・「Symantec Endpoint Protection」又は同等以上のソフトウェアを導入すること。 ・ウィルスパターンファイルの配信の仕組みを構築すること。	「SymantecEndpointProtection」は、本市既存の配信システムを利用可能。
ディスプレイ	1	サイズ	・15.6インチ以上	
		最大解像度	・1,024×768ドットの表示が可能なこと。	
		インタフェース	HDMI、アナログRGB ミニD-sub15ピン、ステレオライン入力×1	

## 1.8 統合端末（デスクトップ型）

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
クライアント 本体	81	CPU	・ Intelプロセッサ（2.00GHz 以上かつ1CPU 当たりのコア数が2 以上のもの）又は同等以上の性能とする。	
		メモリ容量	・ 8GB	
		ハードディスク	・ 250GB SSD相当以上	
		DVD-ROMドライブ	・ 片面4.7GBまたは両面9.4GBのClass0（書き込み速度2～5倍速）の媒体に対応であること。	
		ネットワーク	・ 100Base-TX対応であること。	
		キーボード	・ 109キーレイアウト、テンキー付き、USB対応であること。	
		マウス	・ USB対応であること。	
		筐体寸法	・ 100mm（幅）×390mm（奥行き）×345mm（高さ）以内であること。	・ スタビライザは除く
		セキュリティ スロット	・ 標準スロット（3mm×7mm）を搭載のこと。	
		OS	・ Microsoft Windows 11 Pro 64bit。 ・ すべてのソフトウェアがOS上で問題なく動作すること。	
		インタフェース	・ USB2.0×6ポート以上を保持していること。	
		通信機能	・ 無線LAN機能を有しないこと	
		イメージ作成 ソフトウェア	・ Broadcom 社製「Symantec GHOST」と同等製品であること。 ・ イメージ作成及びリストアが行えること。 ・ 同一イメージによる複数台一括リストアが行えること。	
		画面ハードコピー ソフトウェア	・ 端末画面のハードコピーを出力する機能を導入すること。	
導入予定アプリケー ション	・ 機構提供アプリケーションが問題なく動作すること。 ・ SKYSEA Client View(Sky(株)製)をインストールすること。	・ アプリケーションの調達は 本市が行う。		
その他	・ 周辺機器が問題なく動作すること。 ・ 周辺機器を接続するための部材を含むこと。			

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
ディスプレイ	81	サイズ	・ 15.6インチ以上	
		最大解像度	・ 1,024×768ドットの表示が可能なこと。	
		インタフェース	HDMI、アナログRGB ミニD-sub15ピン、ステレオライン入力×1	
個人番号カード用ICカードリーダ/ライタ(オープン型)	81	認証仕様	・ 機構による動作確認を受けていること	
操作者識別用静脈認証装置	81	認証仕様	・ 機構指定機器、富士通(株)製FAT13FLJL1及び生体認証ミドルウェア	

## 1.9 統合端末（ノート型）

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
クライアント本体 (ノート型PC)	125	CPU	・ Intelプロセッサ(2.00GHz 以上かつ1CPU 当たりのコア数が2 以上のもの)又は同等以上の性能とする。	
		メモリ容量	・ 8GB	
		ハードディスク	・ 250GB SSD相当以上	
		DVD-ROMドライブ	・ 片面4.7GBまたは両面9.4GBのClass0（書き込み速度2～5倍速）の媒体に対応であること。	USB接続の外付けドライブでの対応も可
		ネットワーク	・ 100Base-TX対応であること。	
		マウス	・ USB対応であること。	
		セキュリティスロット	・ セキュリティスロットを搭載のこと。	
		OS	・ Microsoft Windows 11 Pro 64bit。 ・ すべてのソフトウェアがOS上で問題なく動作すること。	



品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		インタフェース	・USB2.0×4ポート以上を保持していること。	USBハブによる増設可 ・照合情報読取装置 ・ICカードリーダー/ライター ・マウス ・タッチパネルを接続できること（映像用及び制御用インタフェース）
		通信機能	・無線LAN機能を有しないこと。	
		その他	・周辺機器が問題なく動作すること。 ・周辺機器を接続するための部材を含むこと。	
		ディスプレイ	・13.3インチ以上	
		最大解像度	・1,024×768ドットの表示が可能なこと。	
個人番号カード用ICカードリーダー/ライター(オープン型)	125	認証仕様	・機構による動作確認を受けていること	
操作者識別用静脈認証装置	125	認証仕様	・機構指定機器、富士通(株)製FAT13FLJL1及び生体認証ミドルウェア	

## 1.10 タッチパネル

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
タッチパネル	93	対応OS	・Microsoft Windows 11 Pro 64bitで動作すること。	
		画面サイズ	・15.6インチ以上	
		最大解像度等	・1,024×768ドットの表示が可能なこと。 ・周囲からのぞき見防止フィルタを装着のこと。	

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
		インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>映像：HDMIまたはミニD-SUB15ピン</li> <li>タッチパネル：USB、RS-232C</li> </ul>	

## 1.11 CSプリンタ

品名	数量	項目	規格及び仕様	備考
プリンタ本体	55	出力用紙サイズ	・ A4片面对応していること。	
		解像度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 600dpi以上を有すること。(スムージング1200dpi以上を有すること。)</li> <li>・ モノクロ対応であること。</li> </ul>	
		最大印刷速度	・ A4片面23枚/分以上であること。	
		プリント方式	・ 半導体レーザ方式	
		ファーストプリント(秒)	・ 8.0秒以内であること。	
		CPU (MHz)	・ 400MHz以上を有すること。	
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ネットワーク対応 (LAN接続インタフェースを装備していること。)</li> <li>・ 本市で使用する改ざん防止用紙に対応可能なこと。</li> </ul>	
		筐体寸法	・ 460mm (幅) × 640mm (奥行き) × 310mm (高さ) 以下であること。(増設機器含む)	
		インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IEEE1284規格準拠双方向パラレル</li> <li>・ 100BASE-TX/10BASE-T、USB2.0 (Hi-Speed) に対応していること。</li> </ul>	