

**仮想基盤・仮想デスクトップシステム賃貸借  
仕様書**

**枚方市**

**総合政策部 ICT戦略課**

## 総則

本仕様書は、「仮想基盤・仮想デスクトップシステム」の調達に関するものである。

### 1. 件名

仮想基盤・仮想デスクトップシステム賃貸借

### 2. 目的

本市では、仮想化技術を用いて複数の業務システムを統合し、システム最適化を図るための仮想基盤（バックアップサーバ機能含む）を導入している。また、複数のネットワーク系統間（マイナンバー利用事務系⇒LGWAN 接続系および LGWAN 接続系⇒インターネット接続系）を画面転送技術により1 端末で利用するための仮想デスクトップシステムを導入している。

今回、これらシステムの保守契約期間が満了することから各システムを統合仮想基盤上に集約し、一体で更新することを目的として調達を行うものである。なお、更新に当たっては、今後の拡張性を考慮し、基盤にハイパーコンバージドインフラ（HCI）を採用する。

### 3. 調達範囲

調達範囲は以下のとおりとする。

- (1) ハードウェア機器・ソフトウェアの導入（賃貸借）及び保守サービス一式
- (2) 上記（1）の稼動に必要な設置・配線、サーバ構築等の作業一式
- (3) 既存仮想マシンの移行(VtoV)および仮想デスクトップシステムのデータ移行
- (4) 導入後の運用管理に係る SE 運用保守サービス一式

### 4. 納入場所及び賃貸借期間等

#### (1) 納入場所

枚方市大垣内町2 丁目1 - 2 0 枚方市役所 別館6 階 サーバ室

#### (2) 賃貸借期間

令和3 年（2021 年）10 月1 日～令和8 年（2026 年）9 月30 日

#### (3) 支払方法

令和3 年10 月分から令和8 年9 月分までの毎月払い（60 回）

#### (4) システム稼働時期

##### ① 仮想基盤、バックアップサーバ：令和3 年（2021 年）10 月1 日～

※上記期限までに既存仮想サーバ移行や新規構築予定の仮想サーバ稼働までを完了させる必要があるため、基盤自体は令和3 年6 月中頃までに利用可能な状態にすること。

##### ② 仮想デスクトップシステム：令和4 年（2022 年）2 月1 日～

※①と稼働開始時期がずれるため、②のみの稼働に必要な機器等の納品については、賃貸借期間開始以後でも可とする。（毎月の支払金額は賃貸借期間を通して同額とすること。）

(5) 想定スケジュール

	R2 年度	R3 年度				～	R8 年度	
	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	～	～R8.9月	
契約・機器発注	→							
機器導入・設定		→						
仮想サーバ移行等			→					
稼動・運用(仮想基盤、バックアップサーバ)				→				
				稼働期間(60ヶ月)				
構築及びデータ移行				→				
稼動・運用(仮想デスクトップ)					→			
					稼働期間(56ヶ月)			

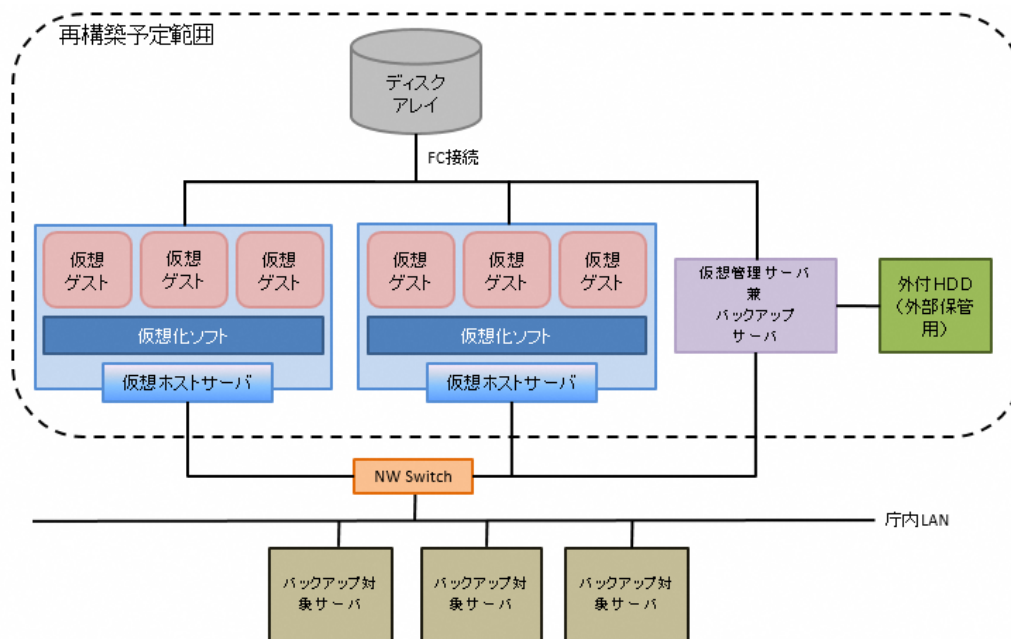
※仮想サーバ移行：既存システムの移行スケジュール等については、発注者と協議の上対応すること。

5. 現行システム構成

5.1 仮想基盤兼バックアップサーバ

(1) サーバ構成

現行のサーバ構成を以下に示す。



(2) システム説明

- ・ 使用している仮想化ソフトは VMware vSphere 5.5 である。
- ・ 「仮想管理兼バックアップサーバ」には、vCenter Server およびバックアップソフト (arcserve UDP) を導入している。
- ・ ディスクアレイ装置は、仮想ゲストのイメージ (vmdk) ファイル保存領域およびバックアップ領域を有する。

- ・バックアップ領域は一部仮想ゲストのバックアップおよび、庁内既存システムのバックアップデータの保存先として使用している。バックアップサーバ側からバックアップを取得するのは本システム上で稼働する仮想ゲストおよび、本市既設の LGWAN 接続系ファイルサーバのみであり、その他のバックアップデータは各システム側から別途バックアップソフト等を使用して送信されてくる。
- ・外付HDDにはファイルサーバデータのうち、一部の重要データのみ（現時点で500GB）を取得しており、週2回のサイクルで外部保管業者と受け渡しを行っている。
- ・本システムで稼働している仮想ゲスト（移行対象仮想サーバ）は「別紙 1\_移行対象システム一覧」参照。

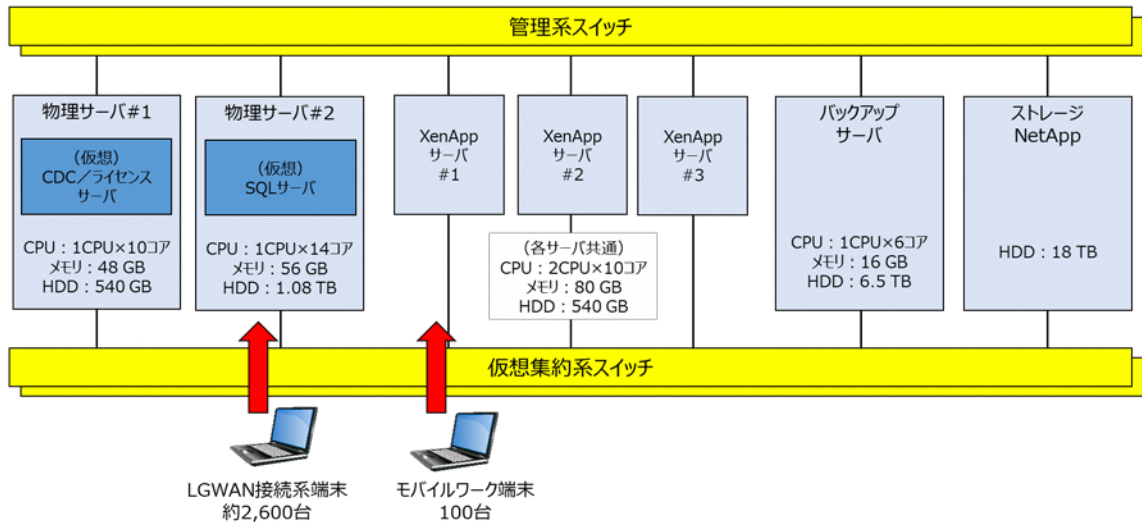
## 5.2 仮想デスクトップシステム

### (1) サーバ構成

現行のサーバ構成を以下に示す。

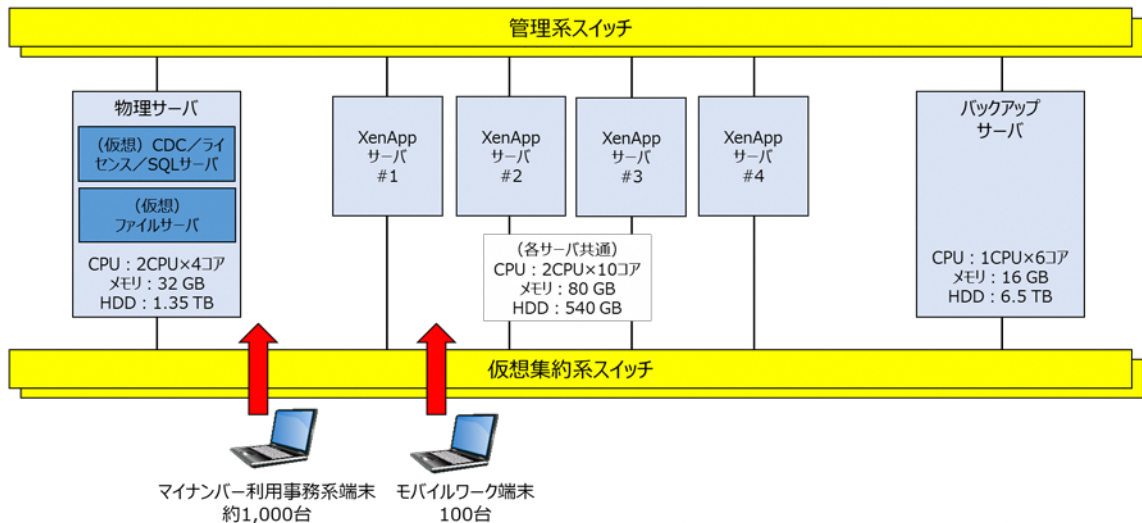
#### 【系統①】 LGWAN 接続系⇒インターネット接続系（同時接続数：500 → 300に変更）

LGWAN接続系から、主にインターネットによる情報収集等を行う際に使用する。



#### 【系統②】 マイナンバー利用事務系⇒LGWAN 接続系（同時接続数：200 → 400に変更）

マイナンバー利用事務系から、主に庁内事務システム（メール、文書管理、財務会計、人事給与 等）を利用する際に使用する。



## (2) システム説明

- ・ デスクトップ仮想化サービスは、Citrix XenApp（バージョン 7.12）を使用した SBC 方式である。
- ・ 各サーバの OS は Windows Server 2012 R2 である。（接続するクライアント OS は Windows10 Pro）
- ・ 仮想デスクトップ接続時の認証は本市既設の Active Directory と連携して行う。
- ・ 仮想デスクトップを利用する各ユーザのプロファイル情報は、上図の系統①はストレージ、系統②はファイルサーバに格納（プロファイルの一部はフォルダリダイレクトにより直接参照）され、ユーザの次回ログイン時に状態が復元される。各ユーザデータのクォータ設定値は 1GB としている。
- ・ 系統①におけるインターネットへの接続は大阪府セキュリティクラウドを経由して行う。
- ・ 本システム構築当初、ネットワーク系統ごとの同時接続数は系統①⇒500 ユーザ、系統②⇒200 ユーザとしていた。しかし、運用後の利用ニーズ変更にあわせ、ラインセス割当を系統①⇒300 ユーザ、系統②⇒400 ユーザに変更するとともに、XenApp サーバ 2 台を系統①から系統②に移設し、現在のサーバ構成となっている。なお、XenApp サーバ以外の管理サーバ等は構築当初から増強を行っていないため、特にファイルサーバにおける処理負荷が高く、系統②においては処理遅延が常態化している状況である。
- ・ 令和 2 年度からは、モバイルワーク用端末から閉域網経由で庁内ネットワークに接続し、仮想デスクトップシステムを利用する運用を行っている。なお、モバイルワーク利用にあたり、仮想デスクトップ側の設定変更等は特に行っていない。

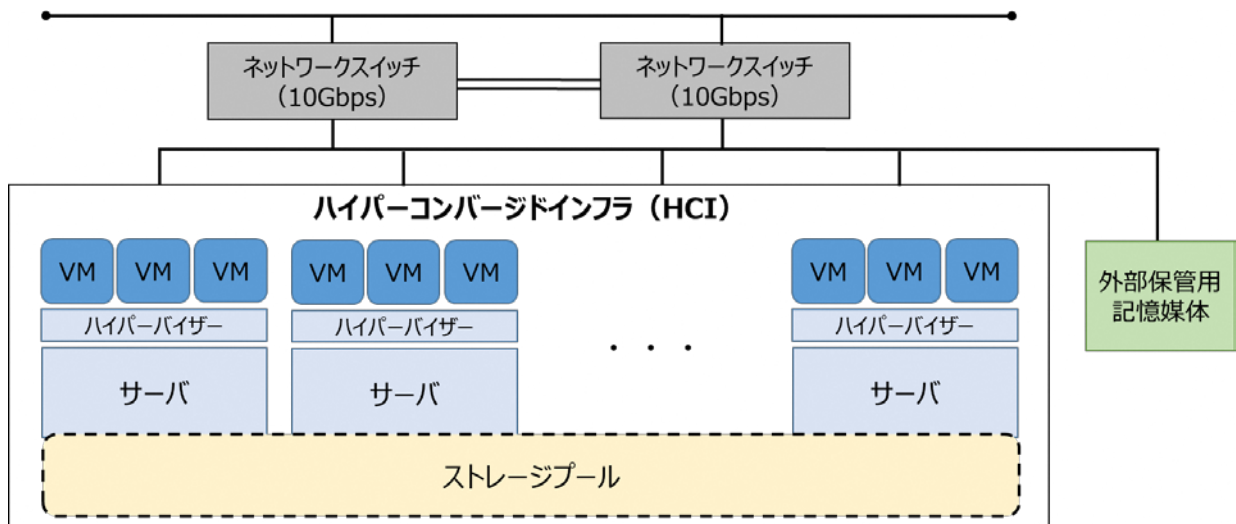
## 6. 更新後のシステム要件

### 6.1 機器構成イメージ

システム更新後の機器構成イメージを以下に示す。

本基盤上の仮想マシンとして、①～④のサーバ群を搭載可能であること。なお、基盤は導入後のリソース不足に備え、メモリや記憶媒体の容量を増やせる物理的拡張余地を確保すること。

- ① 現行仮想基盤上で稼働している仮想サーバ
- ② 新規構築予定の業務システムサーバ
- ③ 仮想デスクトップサーバ（管理サーバ群含む）
- ④ バックアップサーバ（バックアップ領域）



## 6.2 HCI（仮想基盤）要件

本システムの基盤として導入する HCI の要件を以下に示す。

分類	No.	使用項目
1. 全般	1	サーバ・ストレージが一体となった仮想化基盤製品であること。
	2	HCI は、複数ノードのローカル内蔵ディスクをソフトウェアにより統合して構成し、外部ストレージを用いずに仮想化基盤が構築可能な分散ファイルシステムを有すること。
	3	HCI は、3 ノード以上での構成とし、1 ノード単位での増設による拡張が柔軟にできること。
	4	HCI を構成するハードウェアは、機種、パーツ構成、世代が異なる場合においても同一クラス内に構成可能であること。また、1 ノード単位で追加購入、増設、更新が可能であること。
	5	ノード拡張、撤去は、システムを停止することなく GUI の管理画面からクラスタを停止せずに実行可能であること。
	6	ノードやディスクの障害を検知した際に、故障ノードやディスクを自動的に切り離し、正常なクラスタに自動復旧する機能を有すること。
	7	部分障害によりデータの冗長性が失われた際に、自動的にミラーデータを正常な領域に即時、複製開始することで冗長性を回復する機能を有すること。
2. ハードウェア	1	x86 ベースのサーバハードウェアプラットフォームを採用していること。
	2	CPU は Intel プロセッサ Xeon-Gold 6246R と同等以上とすること。1 ホストあたり 2 個以上の CPU を搭載すること。
	3	仮想基盤サーバ及び仮想デスクトップ基盤については、別途示すリソース表以上の CPU、メモリ、ディスク容量を用意すること。
	4	各ノードは、10GbE に対応したネットワークインタフェースを 2 ポート以上有すること。
	5	各ノードは、ハードウェア管理用ポート（100BASE-T 以上）を他のネットワークポートと独立して 1 ポート有していること。
	6	特定メーカーの 10GbE スイッチを必要とせず、汎用的なスイッチでノード間接続が行えること。
	7	SSD/HDD や電源ユニットが電源を停止せずにオンラインで交換可能であること。
	8	CPU、メモリ、SSD/HDD、電源、ファン、電圧、温度の障害検知機能があること。また検知した場合に管理者およびメーカーサポートに通知メールを送信する機能を有すること。
	9	LED の点灯により障害発生箇所が容易に判別出来る機能を有すること。
	10	電源ユニットは AC100V および 200V 動作に対応し、冗長構成であること。また、1 ユニットが停止した状態においても全ての機能を稼働維持可能な出力を有していること。
	11	ノードの電源が OFF となっている状態においても、ハードウェア管理用ポートを経由してハードウェア状態確認や電源操作が可能であること。

	12	メンテナンスや障害対応でノードが 1 台停止した状態において、クラスタに影響がなく稼働が継続できること。
3.ハイパーバイザー	1	HCI は、VMware vSphere、KVM に準拠するハイパーバイザーの仮想化ハイパーバイザー利用に対応していること。
	2	ハイパーバイザーと HCI ソフトウェアについては一元的なサポートが可能なこと。
	3	HA 機能を有しており、仮想マシンはホスト障害時に他のホストで自動的に再起動して復旧すること。
	4	特定ホストの負荷が極度に集中することを回避するために、自動ライブマイグレーションにより仮想マシンを適切なホストに配置する機能を有すること。
	5	特定ホストのメンテナンス時に、手動ライブマイグレーションにより仮想マシンを別ホストに配置できる機能を有すること。
	6	ホストアフィニティ機能を有しており、特定の仮想マシンの動作するホストを指定可能であること。
4.ストレージ	1	ストレージプールは SSD/HDD など記録媒体の単一故障によりデータを損失することのない耐障害性のある構成であること。
	2	ディスク障害時のリビルド時間が長期化することを避けるために、ハードウェアの RAID コントローラを使用せずに、ソフトウェア処理でデータの冗長性を回復すること。
	3	スケールアウト型のストレージアーキテクチャであり、ノード数の論理的な上限無しで拡張可能なこと。
	4	ソフトウェアで実行されるデータ圧縮機能、および重複排除機能を有すること。
	5	分散ファイルシステム上のデータ冗長度や圧縮および重複排除利用の有無を、利用システムに応じて論理領域ごとに個別に設定できること。
	6	利用特性（業務システム、SBC 環境、ファイルサーバ等）に合わせて、ストレージの論理領域を分割して割当が可能なこと。
	7	ストレージを停止することなくストレージ容量拡張・撤去、設定変更がオンラインで実施できること。
	8	搭載ディスクは SSD のみで構成すること。尚、アクセス頻度に応じたストレージ階層化機能を有している場合は SSD と HDD の混在構成を可能とする。
5.ファイル共有	1	HCI と同様な冗長性・拡張性を有し、必要に応じてファイルサーバの拡張ができること。
	2	Active Directory 認証に準拠するファイル共有機能を有し、Active Directory ドメインに対応した複数のファイル共有サービスを設定可能であること。
	3	ファイル共有領域についてデータ圧縮機能が利用可能であること。
	4	クォータについては、「容量以上の書き込みを禁止」または「容量超過を通知」の切り替えが可能であること。
	5	ファイル共有機能のアップデートは HCI 管理画面から実行可能であり、アップデート処理中

		もファイル共有領域が利用可能であること。
	6	ファイル共有のプロトコルは CIFS および NFS が利用可能であること。
	7	ファイル共有領域の拡張が必要となった場合のハードウェア増設とライセンス追加は、ユーザからのファイルアクセスが中断することなく拡張可能であること。
6.データ保護	1	スナップショットは仮想マシン単位で取得でき、また任意の世代からのリストアが実行可能であること。
	2	ゲスト OS の静止点を確保できるアプリケーション整合性スナップショットに対応していること。
	3	スナップショット機能の利用においては追加ライセンスが不要であること。
7.ネットワーク	1	仮想マシン単位のトラフィック、稼働するホストの仮想スイッチのアップリンク、アップリンクが接続される物理スイッチポートの統計情報を、HCI の管理ツール内に表示できること。
	2	仮想スイッチのアップリンクは、アクティブ-バックアップ、アクティブ-アクティブの冗長リンクを構成できること。
8.管理機能	1	単一の管理画面からハードウェアプラットフォーム、仮想マシン、ネットワーク、ストレージ、バックアップ等、HCI 全体を管理できること。複数の管理ツールを組み合わせた結果として運用管理を行う構成でないこと。単一の管理画面から障害情報を確認し、問題の詳細を確認できること。
	2	HCI 管理ツールは HTML5 対応ブラウザで操作可能であり、専用のクライアントソフトウェアやランタイム等を必要としないこと。また、複数の端末から参照・更新ができること。
	3	管理ツール、ハイパーバイザー、ファームウェアの各ソフトウェアのアップグレードは業務を停止することなく、同一の GUI ベースの管理画面から実行できること。
	4	ハードウェアおよびソフトウェアの障害、通常と異なる異常状態の発生、設定した閾値の超過について、電子メールおよび SNMP トラップでのアラート通知を行えること。
	5	複数のクラスタを一元管理できる機能を有しており、各クラスタの負荷状況やインベントリ、アラート情報を横断的に管理可能であること。
	6	複数のクラスタに対してソフトウェアアップデート操作が可能であること。
	7	キャパシティの消費傾向と将来予測を時系列のグラフで把握できること。
	8	過剰または過少にリソースが割り当てられた仮想マシンを洗い出す機能を有すること。
9.サポート	1	ハードウェア・ソフトウェア含め一括サポート窓口を提供していること。
	2	HCI ソフトウェアサポートは 24 時間 365 日受付であり、サポートサービスが 5 年間付帯していること。
	3	HCI ソフトウェアのマイナーアップデートおよびメジャーアップグレードは追加費用無しで 5 年間提供されること。
	4	保守交換実施時には、故障したディスク (SSD/HDD) を回収しないオプションを有すること。



## 6.3 システム個別要件

### (1) バックアップサーバ

- ・ 市内既存システムからバックアップデータを配置できること。
- ・ 本市既設の LGWAN 接続系ファイルサーバ（16TB）のバックアップを日次で取得できること。
- ・ バックアップ取得時の圧縮・重複排除機能があること。
- ・ 上記のファイルサーバのうち、複数の特定フォルダに配置されている重要データのみを外部保管用記憶媒体に定期的（週 2 回）に格納できること。

### (2) 仮想デスクトップシステム

- ・ デスクトップ仮想化サービスは、Citrix Virtual Apps を使用した SBC 方式とすること。
- ・ クライアント環境として、Windows10 Pro で使用可能であること。また、今後の OS 最新化にも対応できること。
- ・ 仮想デスクトップ環境として、LGWAN 接続系⇒インターネット接続系の同時利用接続数 300、マイナンバー利用事務系⇒LGWAN 接続系の同時利用接続数 400 とし、同時接続した場合においても十分な処理性能を有すること。
- ・ ユーザが接続する仮想デスクトップサーバには、Microsoft Office、Web ブラウザ（現時点では Internet Explorer および Google Chrome）、Adobe Reader、圧縮解凍ソフト等、本市指定のソフトウェアを導入すること。
- ・ 仮想デスクトップ接続時の認証は、本市既設の Active Directory と連携したアクセスコントロールが可能であり、接続先 AD の設定に応じたログオンスクリプトやグループポリシーが適用できること。
- ・ すべての処理を仮想デスクトップのサーバ側で処理し、端末側にデータを残さないこと。
- ・ 仮想デスクトップと接続元端末間では画面転送、テキストのみのクリップボード授受が行え、ファイルのドラッグ&ドロップは行えないようにできること。
- ・ 仮想デスクトップ上の印刷処理は、クライアント端末側で定義されているプリンタを自動認識し、個別の設定なしで出力が可能なこと。また、印刷時のネットワーク通信においては、画面転送用以外の通信ポートは使用しないこと。
- ・ クライアント端末に接続された USB デバイスを仮想デスクトップ上で利用可能であり、特定権限を持つユーザのみが利用可能なよう制御できること。
- ・ 接続ユーザごとに、ブックマーク、クッキー、クライアント証明書等を保存できること。
- ・ インターネットへの接続は大阪府セキュリティクラウドを経由して行うこと。

### (3) 全般

- ・ 本基盤上で稼働するサーバについて、日次等でバックアップの自動取得を行い、リカバリ可能であること。
- ・ バックアップ処理が失敗した場合は、その内容を検知できること。
- ・ 不正行為の検知、原因追及を行うため、各種ログの収集・蓄積・保管を行えること。（ログ内容については契約後、発注者と協議のうえ決定するが、収集するログの種類や保管期間等について提案すること。）

## 6.4 稼働対象システム

### (1) 現行仮想基盤上で稼働している仮想サーバ

現行仮想基盤上及び別筐体で稼働している移行対象システム（必要リソース）は「別紙1\_移行対象システム一覧」のとおりとする。契約締結後、発注者（各システム保守業者含む）と、移行工程の詳細について協議すること。

### (2) 新規構築予定の業務システムサーバ

新規構築システム（必要リソース）は「別紙 2\_新規構築システム一覧」のとおりとする。CPU 等処理性能は現行と同等以上とすること。

### (3) 仮想デスクトップサーバ

仮想デスクトップシステム用サーバにおける想定リソースを以下に示す。

なお、記載内容は参考情報であり、実際のリソースとして以下を指定するものではないため、想定ユーザ数の同時接続に対応可能な十分なスペック・構成として見積もること。

LGWAN 接続系⇒インターネット接続系			
1	SBC サーバ	CPU : 60 コア メモリ : 340 GB ディスク容量 : 1.5 TB	可用性・負荷分散を考慮し、複数台構成とすること。
2	ファイルサーバ ・プロファイル領域 ・リダイレクト領域	CPU : 12 コア メモリ : 48 GB ディスク容量 : 8 TB	必要に応じて複数台構成とすること。
3	管理サーバ群 ・Delivery Controller ・Store Front ・SQL Server ・Citrix ライセンスサーバ ・RD ライセンスサーバ	CPU : 20 コア メモリ : 40 GB ディスク容量 : 600 GB	各機能は必要に応じて複数台構成とすること。 各機能は必ずしも個別サーバとする必要はなく、処理負荷等を考慮のうえ、同一サーバでの共有も可能とする。
マイナンバー利用事務系⇒LGWAN 接続系			
1	SBC サーバ	CPU : 84 コア メモリ : 476 GB ディスク容量 : 2 TB	可用性・負荷分散を考慮し、複数台構成とすること。
2	ファイルサーバ ・プロファイル領域 ・リダイレクト領域	CPU : 12 コア メモリ : 48 GB ディスク容量 : 8 TB	必要に応じて複数台構成とすること。
3	管理サーバ群 ・Delivery Controller ・Store Front ・SQL Server ・Citrix ライセンスサーバ ・RD ライセンスサーバ	CPU : 20 コア メモリ : 40 GB ディスク容量 : 600 GB	各機能は必要に応じて複数台構成とすること。 各機能は必ずしも個別サーバとする必要はなく、処理負荷等を考慮のうえ、同一サーバでの共有も可能とする。

#### (4) バックアップサーバ

現行のバックアップサーバスペックは仮想管理サーバと共有している構成で以下となる。バックアップサーバ単体の性能として現行と同等以上の性能を確保すること。

OS	Windows Server 2012 R2 Standard
CPU	Intel Xeon CPU E5-2637 v2 3.5GHz
メモリ	32GB
HDD	300GB
バックアップ用ディスク領域	30TB

### 7. 調達機器及び構成仕様

下記に示す調達品目、構成仕様の機器等を必要数導入すること。

また、下記以外にも、仕様書記載事項全般及び、「6.更新後のシステム要件」に対応するため必要な機器等は本契約範囲内とし、全て導入すること。

※各機器は付属品及び予備品として記載しているものを付属させる他、運用上必要なソフトウェア等は必要最小限で全て付属させること。各種設定マニュアルや機器仕様書、その他付属品（紙媒体、CD-ROM等）については、発注者と協議の上、必要数以上の納品物は控えること。

※納入時の廃材等の処理は、受注者の責任において関係法令に従い処理すること。

項番	調達品目及び構成仕様
1	<p>HCIサーバ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>稼働サーバ一覧（「6.4 稼働対象システム」参照）のリソース情報を元に、サーバ1台ごとの必要スペック及び必要台数を積算し、導入すること。</li> <li>サーバ1台が障害等で停止した場合も、本基盤上の全システムが問題なく稼働可能な構成とすること。</li> <li>CD/DVDを読み込み可能なドライブ装置、及びUSBインターフェイスを内蔵すること。（CD/DVDドライブは外付けも可とする。）</li> <li>導入機器間及び本市基幹LANに接続するために必要な機器、ケーブル類は全て導入すること。</li> </ul>
2	<p>ネットワーク機器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本市基幹LAN及び各機器間の接続を行うために必要となるネットワーク機器を導入すること。</li> <li>HCIサーバ間の接続は10Gbpsとすること。</li> <li>各機器のネットワーク接続においては、リンクアグリゲーション等の機能により、通信経路の冗長化を行うこと</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>冗長構成とし、1 台が停止した場合も、本基盤上の全システムの稼働に影響がない構成とすること。</li> <li>基幹 LAN 接続用以外に、HUB 等が必要な構成の場合は必要数導入すること。</li> </ul>
3	<p>UPS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>導入する全ての機器を収容可能な UPS を必要数導入すること。</li> <li>ラックマウント型（3U 以下）とすること。</li> <li>バッテリー交換は接続する機器が無停止で行えること。</li> <li>ネットワーク経由でサーバ（仮想ゲストサーバ含む）の電源管理が可能であること。</li> <li>冗長構成とし、1 台が停止した場合も、本基盤上の全システムの稼働に影響がない構成とすること。</li> <li>導入機器間及び本市基幹 LAN に接続するための必要ケーブル類は全て導入すること。</li> </ul>
4	<p>外部保管用記憶媒体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利用可能領域 2TB を確保すること。</li> <li>週 2 回（月・木）の外部保管処理に間に合う十分な書き込み能力等、処理能力を有すること。</li> <li>外部保管対象の領域(現時点は 500GB)を 3 サイクル外部保管できる数の媒体(簡易的な NAS 等)を用意すること。</li> <li>筐体は外部保管できる大きさであること(概ね 128×45×205mm 程度)。</li> <li>1000BASE-T 以上のネットワークインタフェースを持っていること。</li> <li>ラックの中に固定できる必要部材を調達し、筐体を固定できるようにすること。</li> <li>電源及び本市基幹 LAN に接続するための必要ケーブル類は全て導入すること。</li> </ul>
5	<p>その他備品、付属品一式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コンソール（モニター、キーボード、マウス、画面切替機）またはコンソール用管理端末 × 1 式</li> <li>その他、必要な備品、付属品一式</li> </ul>

## 8. 調達ソフトウェア等

以下に示す調達品目のソフトウェア等を必要数導入すること。

また、下記以外にも、仕様書記載事項全般及び、「6. 更新後のシステム要件」に対応するため必要なソフトウェア等は本契約範囲内とし、全て導入すること。

※各種設定マニュアルや説明書、その他付属品（紙媒体、CD-ROM 等）については、発注者と協議の上、必要数以上の納品物は控えること。

※納入時の廃材等の処理は、受注者の責任において関係法令に従い処理すること。

項番	調達品目
1	仮想化ソフトウェア（ハイパーバイザー） 「6.更新後のシステム要件」を満たすソフトウェア、ライセンスを調達すること。
2	仮想サーバ用 OS ライセンス ・ Microsoft Windows Server 2019 Data Center GOLP 本仕様に対応した製品とし、必要なライセンス数を満たすこと。 上記ソフトウェアに対応するデバイス CAL は本市で保有済みであるため調達不要。 上記ソフトウェアの使用権は、契約期間満了後、本市に帰属するものとする。
3	仮想デスクトップ用ライセンス ① Citrix Virtual Apps & Desktops On-premise subscription Advanced Concurrent User（5年分）× 100 ② Citrix Virtual Apps On-premise subscription Standard Concurrent User（5年分）× 600 ③ Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop Service Device CAL × 1700 ④ Microsoft SQL Server Standard × 必要数 ※①は契約期間内における用途変更の可能性を考慮して調達するものであり、今回の構築時においては 700 ライセンスとも Virtual Apps として使用する。 ※③については、本市で別途発注済みのライセンス分も含め、RD ライセンスサーバに登録を行うこと。 ※④の使用にあたり SQL Server CAL が必要となる場合は、本調達に含めること。
4	電源管理ソフトウェア ・ Power Chute Network Shutdown 各サーバの電源管理に対応した製品とし、必要な数のライセンス数を含むこと。
5	バックアップソフトウェア 「6.更新後のシステム要件」に示すバックアップ要件を満たすために必要なソフトウェア、ライセンスを必要数調達すること。想定製品は以下のとおり。 ・ CA Arcserve UDP 7.0（ファイルサーババックアップ用） ※本基盤上で稼働する仮想マシンのバックアップおよび外部保管用記憶媒体へのバックアップ取得等に別途ソフトウェアが必要な場合、当該ソフトウェアも本調達に含めること。
6	その他ソフトウェア等 サーバ等機器のリソース管理等のソフトウェア、機器稼動に最低限必要なソフトウェアは全て導入すること。

## 9. 導入体制

### (1) 作業体制

#### ① 作業責任者

作業責任者は、本仕様の目的を円滑かつ確実に達成するに足るプロジェクトマネジメント能力と人的統率力を兼ね備えた者とし、今回構築するシステムを、本仕様と同規模で構築した導入作業に従事した経験があること。

作業責任者は、各作業従事者等の人員配置を含めた構築体制図を作成し本市に説明を行うこと。構築体制図の提出及び説明は本契約締結後、速やかに実施すること。

#### ② 作業従事者

作業従事者は、過去に本仕様と同等の作業に従事した経験を有すること。また、情報セキュリティに対する一般知識及び本市情報セキュリティポリシー及び関係法令への理解を有し、構築作業時に実践できる者であること。

#### ③ 体制の見直し

作業を進める中で、スケジュール遅延や作業責任者を含む作業従事者の知識・能力不足等による作業品質の低下等が顕在化した場合は、速やかに体制の見直しを行うこと。

### (2) 導入計画

作業責任者は、本契約締結後、速やかに導入計画書を提出すること。導入計画は、本仕様の計画を踏襲し、円滑な作業及び導入が行える計画であること。計画書は、作業全体の工程（全体工程表）、各工程の詳細内容（詳細工程表）、及びスケジュール（詳細スケジュール表）が確認できる構成とすること。スケジュールは、既存システムからのスムーズな移行を行えるように考慮すること。導入計画は本市と受注者が協議の上、決定すること。

### (3) 定例会

作業責任者又は、各作業従事者は必要に応じて、定例会を実施すること。

定例会後は、速やかに議事録を作成し、押印したものを提出すること。

定例会では、導入計画の進捗報告を必ず行い、諸課題や懸案事項についても報告を行うこと。

### (4) 進捗管理

全体の進捗及び各工程の詳細な進捗をマイルストーン等で可視化した進捗管理表を作成すること。また、進捗に応じて内容を適時修正し、定例会にて最新版を提出、説明すること。

### (5) 課題管理

各工程における決定事項や課題については、本市との意思疎通を明確にし、課題が共有できるよう課題管理表を作成すること。課題管理表には課題の内容の他、課題に対する対処内容や対処作業予定日等を記載すること。また、進捗に応じて内容を適時修正し、定例会にて最新版を提出、説明すること。

## 10. 導入作業

### (1) 設置

- ① 本市指定の 19 インチサーバラックに調達機器一式を搭載すること。
- ② ラック内及び基幹 LAN との各ケーブル配線を行うこと。  
各機器類の配線は、以下の条件を満たすこと。
  - ・ RJ-45 コネクタはアーチタイプとすること。
  - ・ ラック及びフリーアクセス内部の配線はきれいに纏めること。（結束バンド等を用いて整然と配線を行うこと。）
  - ・ 各ケーブル・サーバ・UPS へは、本市規定に基づき、ケーブルタグ及び管理シールをつけること。  
※LAN ケーブルの形状、長さ、色、タグ形状等には、契約締結後に本市の規定（ルール）を提示する。
- ③ 基幹 LAN とのネットワーク接続においては、本市が委託するネットワーク運用保守業者を含め、発注者と十分に論理、物理設計を行うこと。（設計資料等の必要資料は受注者にて作成、提示すること。）

### (2) 電源、UPS 設定

- ① 本市サーバ室内の既設分電盤を経由して、導入機器の稼動に必要な電源ケーブル敷設、コンセント等の電源環境を新たに整備すること。（既存電源ケーブル等の不要物が発生した場合は受注者側で引取り、処分すること）  
※指定ブレーカの既設電源ケーブルは新規配線作業時に受注者により撤去すること。
- ② 受電設備点検（計画停電）の対応を行うための、電源停止・起動マニュアルを作成すること。
- ③ 本庁サーバ室では、計画停電時に臨時給電ができる系統で 200V 30A（三相）×1、200V 20A（三相）×2、100V 30A（単相）×2、計画停電時に臨時給電ができない系統で 200V 30A（三相）×2、100V 30A（単相）×2 のブレーカが利用可能。  
受注者は、原則上記の利用可能な電源を用いて電源、UPS 等の環境を整備すること。
- ④ 電源管理ソフトを使用して、各サーバの電源管理設定を行うこと。UPS と各サーバとの通信は原則、ネットワーク接続で行うこと。
- ⑤ 庁舎及びサーバ室での電源障害発生時には自動で上記サーバ(ゲスト OS 含む)が安全に、また順序を考慮して停止（復電した場合は指定した順序で起動）できるよう設定すること。

### (3) 仮想基盤環境セットアップ

- ① 導入する仮想基盤（HCI）の稼働環境構築及びその他必要な設定を行うこと。
- ② 本市ネットワークへの接続設定（仮想基盤内の仮想ネットワーク設定含む）を行うこと。
- ③ 本基盤上にシステム管理上必要となるゲストサーバを構築すること。
- ④ 既存の仮想基盤上で稼働している仮想ゲストマシンを本基盤上に移行（VtoV）すること。なお、移行するためにソフトウェア等のライセンスが必要な場合は、本仕様書に記載がないソフトウェアも調達範囲に含めて導入すること。

- ⑤ 移行後の仮想ゲストマシンについては、OSレベルの正常起動およびネットワーク疎通までの確認を行うこと。  
(※システムレベルの動作確認等は、発注者または各システム保守業者が行う。)
- ⑥ 本基盤上に新たに構築予定の仮想マシンのうち、賃貸借期間開始日までに構築予定のものについては、必要なゲストサーバ環境を構築（リソース割当、OS 基本セットアップ等）すること。

#### (4) バックアップ環境セットアップ

- ① 仮想ゲストサーバそれぞれのバックアップを行えるよう設定を行うこと。
- ② 本基盤上の仮想ゲストとして、バックアップサーバを構築し、本市既設の LGWAN 接続系ファイルサーバ（16TB）のバックアップを日次で取得できるよう設定を行うこと。また、庁内他システムからのバックアップデータ転送先として、ファイル共有を行えるよう設定を行うこと。
- ③ ファイルサーバから特定の領域(組織毎に割り当てしている各共有フォルダ直下の重要フォルダ)のみを週 2 回(月曜日と木曜日)抽出して外部保管対象の領域を作成するロジックは現在 Windows タスクで実行するバッチとして作成しており、これを用いるか、本契約内でバックアップソフトを調達して実現する等の方法により、同様の抽出を実現すること。また、現在は抽出し集約した情報を外部保管できる媒体(簡易的な NAS 等) に robocopy コマンドで差分格納している。これを用いるか、本契約内でバックアップソフトを調達して実現する等の方法により、週 2 回の外部保管(月曜日と木曜日の午後に集配)に間に合うようスケジューリングすること。
- ④ 必要に応じて圧縮・重複排除機能をスケジューリングすること。
- ⑤ バックアップ処理が失敗した場合は、その内容を検知できるよう設定を行うこと。

#### (5) 仮想デスクトップ環境セットアップ

- ① 本基盤上の仮想ゲストとして、仮想デスクトップシステムの稼働に必要なサーバ群一式を構築すること。
- ② 「6. 更新後のシステム要件」に示す要件を満たすよう、必要となるシステム設定を行うこと。
- ③ 仮想デスクトップと連携する Active Directory の設定に関しては、情報提供および技術支援を行うこと。  
なお、ポリシー設定については、庁内他システムへの影響がないよう設計すること。
- ④ ユーザによる誤操作を防ぐため、ローカルドライブの非可視化やスタート/コンテキストメニューに表示される項目の制御等を行うこと。現行システムの設定内容については、別途パラメータシートを提供する。
- ⑤ 新システムに接続するためのクライアントモジュールをサイレントインストールで庁内端末へ配布すること。配布にあたっては、本市で導入済みの資産管理ソフト (Asset View) を利用することを想定している。
- ⑥ システムの切替にあたり、現行システムで保有する各ユーザのプロファイル情報のデータ移行を行うこと。現時点におけるプロファイルデータの概算容量は以下のとおり。
  - ・ LGWAN 接続系⇒インターネット接続系：200GB 未満
  - ・ マイナンバー利用事務系⇒LGWAN 接続系：100GB 未満
- ⑦ システムの切替手順は以下を想定しているが、より効率的な実施方法がある場合は提案を行うこと。
  - a. 新システムのクライアントモジュールを一定期間かけて配布  
(端末には新旧両バージョンのモジュールが入っている状態で、新システムは接続不可にする)



- b. モジュール配布を終えたタイミングで、新システムへプロファイル等のデータを移行
- c. 移行完了後、旧システムの接続を切断し、新システムのみを接続可能な状態にする
- d. 旧システムのクライアントモジュールを順次削除

#### (6) セキュリティ設定

- ① 本契約で構築するサーバには、本市指定のウィルス対策ソフト（Symantec Endpoint Protection Ver.14）を導入すること。（ライセンスの調達は不要）
- ② 導入するサーバ、その他各機器にはセキュリティ侵害への脆弱性に対する各セキュリティパッチ、ファームウェア等が提供されている場合、それらを受注者にて適用した後に導入すること。

#### (7) 完成図書作成

内容として、以下の項目を含めることとし、詳細な項目や内容、様式については、発注者との打合せの上、決定すること。

- 1.ハード機器構成資料
- 2.各サーバ等機器設計・設定構築資料
- 3.ネットワーク設計・設定構築資料
- 4.ソフトウェア設定資料
- 5.バックアップ設定・設定構築資料
- 6.電源設計・設定構築資料
- 7.運用操作説明書
- 8.保守管理・障害対応マニュアル

#### (8) サーバ管理設定

サーバ標準付属の管理ソフトウェアや仮想管理ソフトウェアを利用してサーバ及び仮想環境の異常を管理者へ通知する等、サーバの運用管理方法を提案し、設定を行うこと。

#### (9) その他

上記までの各種内容については、作業着手前に発注者と十分な打合せを行うこと。

### 11. 保守内容

賃貸借期間（5年間）内は下記の保守サービスを含め、必要な対応を行うこと。

ハードウェア保守は24時間365日の保守サービスが受けられるようにすること。

#### (1) ハードウェア保守

- ① 障害時は必要に応じた部品の修理、交換（オンサイト保守）を行うこと。
- ② 障害連絡後、すみやかに原因の切り分けを行い、概ね4時間以内に保守作業を行うこと。
- ③ 当該機器に起因しない障害に対しても、対応等の技術支援を行うこと。

- ④ システムの安定稼働を維持するために定期的な予防保守を行い、必要に応じて部品交換を行うこと。
- ⑤ サーバやストレージ、UPS 等導入機器の交換部品・消耗部品（UPS の交換用バッテリー等）の調達、交換作業も本契約の保守対象とすること。
- ⑥ サーバ等記録媒体を含む機器の交換、及び撤去時は本庁舎内にて物理破壊し、消去報告書を提出すること。なお、期間満了まで発注者庁舎内で保管し、撤去作業に合わせて破壊してもよい。
- ⑦ 導入後は必要に応じて、ファームウェア等、最新パッチの適用等のメンテナンス作業を行うこと。なお、作業内容・時期等は都度発注者と協議し対応すること。

## （２）ソフトウェア保守

- ① 各ソフトウェアを運用管理するための Q&A 対応が保守窓口に対し受けられること。
- ② ソフトウェアの潜在的な障害を発見した場合、対応方法・スケジュールについて本市へ報告・協議を行い、速やかに修正を行うこと。
- ③ ファームウェア、ミドルウェアの障害対応及びリビジョンアップに伴う資材の提供を行うこと。
- ④ Microsoft Windows やハイパーバイザー、Citrix Virtual Apps 等のセキュリティパッチ、バージョンアップに関する情報提供や、必要に応じて適用等のメンテナンス作業を行うこと。

## （３）SE 運用保守

- ① 契約期間内に仮想ゲストサーバの追加（新規構築、仮想移行等）を行う場合は、必要リソース設計、仮想ゲストサーバに対する基本設定（リソース割当、仮想ネットワーク等の設定作業、バックアップ設定等）の対応を行うこと。（年 5 回程度想定）
- ② 定期点検（年 2 回程度）として以下の作業を行うこと。本作業において、異常が発見された場合は対処もしくは必要な技術支援を行うこと。
  - ・ 各種ログやリソース使用状況のチェック作業
  - ・ サーバ機器等のアラートチェック
  - ・ リソース使用状況に基づくパフォーマンスチューニング、増強提案
- ③ 仮想デスクトップシステムの定期メンテナンス作業として、年 2 回程度、OS や Office 等のセキュリティパッチ適用、導入ソフト（Web ブラウザ、Adobe Reader）のバージョンアップ作業を行うこと。なお、緊急的な対応が必要な事案が発生した場合は、定期メンテナンス以外でも作業を行うこと。
- ④ 基盤環境、仮想デスクトップシステム、その他導入機器類に対する技術相談等の Q&A 対応を行うこと。
- ⑤ 本システムにトラブルが発生した際は、速やかに障害発生原因の診断、及び切り分けを行い、常に安定したサービスの維持に努めること
- ⑥ 本基盤上で稼働するサーバに障害が発生した場合、復旧支援作業を行うこと。
- ⑦ 本契約で構築したバックアップサーバで取得したバックアップデータから復元を行う場合の支援作業を行うこと。
- ⑧ レスポンスが低下するなど品質に問題が発生した場合は原因調査を行い、結果報告について具体的な数値を示した報告書を提出すること

#### (4) その他

- ① 保守連絡窓口は 1 箇所にする。また、サポート拠点が国内にあること。
- ② 完成図書内設定情報等、記載の内容について、メール及び電話による Q&A 対応を行うこととし、担当する部署、連絡先、責任者等を明示すること。
- ③ 完成図書等の各種資料は、常に最新かつ完全な状態に保つこと。また、変更時には随時更新を行い、修正箇所について説明を行うこと。
- ③ 保守作業は納入場所において行うこと。
- ④ 保守を適切かつ迅速に対応できる体制を整えること。
- ⑤ 保守作業後に作業内容、作業者、作業日時等を記載した報告書を提出すること。
- ⑥ 保守にかかる経費は全て本契約内に含むものとし、追加費用が発生しないこと。

### 1 2. 期間満了後の機器等

- (1) 賃貸借期間満了時、本件における機器等一式は受注者へ返却する。返却に伴う機器撤去作業等についても受注者にて行うこと。

なお、一部の機器、ソフトウェア等については、買取による引渡しや無償譲渡等の取り扱いについて、発注者との協議に対応すること。

- (2) 上記の撤去作業に際しては、ハードディスク等の記録媒体内の情報を書き込み方式又は物理的破壊により完全に消去後、消去証明書を発注者に提出すること。（物理的破壊した機器も含めて撤去すること。）

### 1 3. 作業に係る留意事項

#### (1) 使用機器

設定に必要な機器は、すべて受注者で用意することとし、事前に発注者の承認を受けた上で使用すること。

本市内に設置する全ての機器について、基本的に USB メモリや外付け HDD 等外部記録媒体の使用を禁ずる。

#### (2) 作業時間

導入作業時間は原則として開庁日の午前 9 時から午後 5 時 30 分とする。但し、機器の設置に際して、本市業務や市民サービス等に影響がある場合は、発注者と綿密に日程調整した上で、開庁日時以外の時間帯に導入作業を行うこと。

#### (3) 作業場所等

本市サーバ室については、本市の許可を得てから入室すること。

本市サーバ室内での作業はサーバ設定等最低限必要な作業のみ行い、必要な作業が終了次第速やかに退出し、サーバ設置・設定に関する以外の作業は行わないこと。なお、サーバ室内で本契約と関係ないサーバ、その他機器・物品等の使用（本市が特別に許可したものを除く）や、サーバ室内での飲食等を禁止する。

#### (4) 法令順守

作業においては、関係する法令等を遵守し、安全、衛生等の管理に留意して行うものとする。また、必要な事項は、発注者と協議の上、処理するものとし、その結果は速やかに発注者に報告すること。

#### (5) 損傷補償

作業は全て受注者の責任とし、損傷補償は次のとおりとする。

- ①作業中における造営物の損傷等、第三者に与えた損害に対する補償は、受注者の負担とする。
- ②作業中における造営物の損傷等、発注者に与えた損害に対する補償は、発注者と協議の上、受注者の負担で修復すること。
- ③運搬、搬入中等において、納入物の損傷が発生した場合は、速やかに新たな同品を調達の上、納入すること。

### 14. 検査

#### 14.1 検査種別及びその範囲

##### (1) 事前検査

受注者は、予め納入する機器等の仕様について発注者と協議を行い、承認を受けるものとする。

また、該当機器等について発注者の求めがあった場合は検査成績書、各種チェックシート等を提出すること。

##### (2) 立会い検査

本機器等の設置、設定が完了し、正常に稼動することを確認した後、下記に示す立会い検査を実施する。受注者は、この検査を受けるため、必要な資料（検査成績書、設定チェックシート、動作確認チェックシート、等）を立会い検査の1週間前までに提出するものとする。

また、発注者が認めた場合、予め提出された事前検査成績書による検査で立会い検査に代えることができる。

区分	種別	範囲
設定内容	完成品検査	仕様書及び承認事項に示された設計書に規定する全ての項目
作業	完成検査	必要に応じて行う

#### 14.2 合否判定

前項（2）の検査成績が本仕様書の規定に適合したとき合格とする。

規定に適合しないときは、直ちに発注者と協議し、必要な要件を満たすように修正等を行い、再検査を受けなければならない。また、この修正、再検査に要する費用は受注者の負担とする。

### 15. その他

#### 15.1 製品の登録

納入する機器等については、登録作業やファームウェアのバージョンアップ等、適切な保守を受けることが出来るよう必要なユーザ登録を受注者にて行うこと。

#### 15.2 完成図書

検査終了後、本機器について次に示す図書及び説明書を日本語で記述された書類及び CD-ROM 等で提出

すること。なお、提出前には、誤字・脱字、落丁・乱丁のないよう確認し、納入機器等と完成図書で出力結果や動作の相違がないようにすること。

(完成図書類はバインダに綴じ、プラスチックボックスに全て収めて納品すること。)

	種別
完成図書	納品リスト、機器（仕様）機能書、ネットワーク構成図、機器設定書 （他、各種設計・設定資料）、設置現場写真、ラック内配置図

### 15.3 研修

導入時に初期教育として、発注者指定の場所で SE による機器全般に関する説明、機器の保守運用に必要な研修を行うこと。

研修は最低 1 日間とし、導入機器全般の基本操作から、運用操作説明書のレビュー、導入する機器の操作演習までを行うこと。

研修終了後も電話及びメールによる問い合わせ、情報提供に対応すること。

### 15.4 保証

- (1) 各機器の標準保証期間は、受注者の責任に帰すべき原因による故障が発生した場合、受注者は直ちに発注者の指示に従い、無償で修理を行うか、当該設備と機能、性能が同等以上の代替品と無償で交換を行うこと。（標準保証期間及び内容を提出すること。）
- (2) 上記期間中は、機器の拡張等の際に必要な部品等の調達が可能で、その部品等の動作保証ができること。
- (3) オープンソースソフトウェア等、無償の第三者ソフトウェアに関する不備については、受注者の責任に含まれないものとし、それが原因による不調については、発注者と協議の上、改善、回避の措置を行うものとする。

### 15.5 知的所有権等

- (1) 受注者は、本機器の使用にあたって発生する権利、所有権、著作権及び使用権が本機器の稼動を妨げることのないように必要な措置を行うものとする。ただし、製作、改修のための著作権使用に関する問題は、全て受注者において処理すること。
- (2) 本機器に関する一切の著作権は発注者及び受注者双方にあるものとする。ただし、導入機器の全部又は一部に受注者が既に著作権を有するパッケージが含まれる場合には、その旨を引渡し前に発注者に通知し、当該著作権の取扱いについては、協議の上、定めるものとする。
- (3) 本機器に、第三者が権利を有する著作物等（以下、「既存著作物」という。）が含まれる場合は、受注者はその責任において発注者が不利益を与えないこととする。また、そのために必要な手続き等は、受注者の責任において行うこと。この場合、受注者、当該契約等の内容について事前に発注者の承諾を得ることとし、既存著作物等について、当該許諾条件の範囲で使用するものとする。

### 15.6 個人情報保護及び秘密保持

- (1) 受注者は「枚方市個人情報保護条例」、「枚方市特定個人情報保護条例」及び「枚方市情報セキュリティポリシー」の他、個人情報の保護に関する法律、関連法令、各種ガイドライン、指針等及び枚方市契約規則を遵守すること。
- (2) 受注者は、業務開始前までに発注者と「個人情報の保護に関する特記仕様書（別紙3）」に基づき各誓約書を提出すること。
- (3) 受注者は、個人情報等、本業務作業に関して知り得た一切の事項を、契約期間のみならず終了後も第三者へ漏洩してはならない。
- (4) 受注者は、発注者が文書により承認したとき以外は、本業務に係る入出力資料及び記録媒体等（以下、「資料等」という。）を本業務以外の用途に使用してはならない。また、本業務に係る資料等を第三者に提供し、または譲渡してはならない。
- (5) 受注者は、発注者が決定した場合を除き、資料等を複写し、または複製してはならない。発注者の許可を得て複写及び複製したときは、本業務の終了後、発注者の決定を受けた後、直ちに複写及び複製した資料等を消去し、再生または再利用ができない状態にしなければならない。
- (6) 受注者は、機密情報を記した書面その他物件は、施錠できる場所に保管し、厳重に機密を保持しなければならない。
- (7) 受注者は、資料等について、本業務終了後に発注者へ返還しなければならない。また、発注者及び受注者は、本業務に係る個人情報の授受に従事する者を指定し、当該個人情報の授受に際しては預り証を提出しなければならない。受注者は、本業務に係る個人情報を暗号化して、施錠できるケースに収納し、事故防止措置を講じた上で搬送しなければならない。
- (8) 受注者は、データの漏洩、滅失、紛失等の事故が発生した場合、または本業務の履行において支障が生じた場合は、直ちにその状況を発注者に報告し、発注者の決定により、解決しなければならない。また、受注者は、事故への対応後、速やかに報告書を発注者へ提出しなければならない。
- (9) 受注者は、個人情報の漏洩を防止する為、本業務を第三者に再委託してはならない。ただし、本業務の一部について、やむを得ず第三者に委託する必要がある場合は、あらかじめ再委託する業者名、再委託の内容、業務執行の場所を発注者に届け出て、発注者の承認を得なければならない。また、再委託を受けた者に対しても機密保持について、同様の義務を負わせなければならない。
- (10) ソフトウェア及び各機器のセキュリティには十分な注意を払い、設定・処理を行うこと。また、その他セキュリティについて、必要と思われる項目は具体的に列挙して発注者に提示すること。
- (11) 受注者は、以上の事項に違反して発注者又は第三者に損害を与えたときは、その損害全てを賠償しなければならない。発注者が受注者の違反行為につき、第三者から損害の賠償を求められたときも同様とする。

### 15.7 書類及び資料の提出

提出する書類及び資料は、下記のファイル形式のいずれかで作成するものとし、紙媒体及び電子媒体で提出すること。

- ① Microsoft Word、Excel 形式
- ② ①の他、PDF 形式など、発注者が認めた形式によるもの

## 16. 仕様変更

やむを得ない事情により、納入する機器等仕様の変更を必要とする場合は、予め発注者に申し出の上、承認を得てから変更を行うこと。変更に際しては、変更理由及び変更事項等を記載した報告書を提出すること。

## 17. 記載外事項・疑義

- (1) 本仕様書に記載されていない事項は、その都度協議を行い、協議の上、対応すること。ただし、機器の追加手配やその他の措置等が必要な場合は別途協議とする。
- (2) 本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、協議の上、対応すること。
- (3) 発注者において必要と認めるときは、作業を変更または中止することができるものとし、この場合、発注者及び納入者の協議により、変更のために必要な工期を別途定めるものとする。

## 別紙1\_移行対象システム一覧

※No.1～24は今回更新対象となる仮想基盤上（VMware vSphere 5.5）で稼働している仮想ゲストである

※No.25～29は上記の仮想基盤と別筐体で稼働しているが、今回構築する基盤上に移行するものとする

- ・ No.25、26はHyper-V上で稼働
- ・ No.27～29はVMware vSphere 5.1上で稼働

No.	システム名	現行OS	メモリ(MB)	CPU (コア数)	ディスク 領域 (GB)
1	AssetView(インターネット接続系)	Windows Server 2012 R2	4,096	4	354
2	AssetView(LGWAN接続系)	Windows Server 2012 R2	24,576	4	1,761
3	AssetView(マイナンバー利用事務系)	Windows Server 2012 R2	8,192	4	1,136
4	KMSサーバ(LGWAN接続系)	Windows Server 2012 R2	4,096	1	132
5	KMSサーバ(マイナンバー利用事務系)	Windows Server 2012 R2	4,096	1	132
6	業務系Zabbix	Cent OS 5	1,536	4	92
7	住記系メールサーバ	Cent OS 6.6	4,096	2	104
8	ID統合管理システム	Windows Server 2012 R2	6,144	2	206
9	職員向けポータルシステム	Windows Server 2012 R2	12,288	4	107
10	インターネット系バックアップサーバ	Windows Server 2016	2,048	1	650
11	ペーパーレス会議システム	Windows Server 2016	8,192	4	1,008
12	出退勤システム	Windows Server 2012 R2	4,096	2	204
13	入退室管理システム	Windows Server 2012 R2	4,096	2	114
14	行政評価システム	Windows Server 2012 R2	8,192	4	608
15	議会ストリーミングサーバ	Windows Server 2012 R2	6,144	2	156
16	研修用ストリーミングサーバ	Windows Server 2016	4,096	1	120
17	児童手当(児扶手・特児扶)システム (本番系)	Windows Server 2012 R2	16,384	2	616
18	児童手当(児扶手・特児扶)システム (検証系)	Windows Server 2012 R2	8,192	2	608
19	介護保険・障害福祉サービス 指定事業者等管理システム	Windows Server 2016	6,144	4	506
20	特別臨時給付金サーバ	Windows Server 2016	4,096	1	100
21	公園台帳管理システム	Windows Server 2016	6,144	4	706
22	公有財産台帳管理システム	Windows Server2016	4,096	2	264
23	土木積算システム	Windows Server 2016	8,192	4	708
24	市有建築物計画保全システムサーバ	Debian Linux 8	8,192	4	309
25	家屋評価システム	Windows Server 2012 R2	8,000	2	2,100
26	台帳管理システム	Windows Server 2012 R2	8,000	2	2,100
27	インターネット接続系Zabbix	Cent OS 5	4,096	2	90
28	LGWAN接続系Zabbix	Cent OS 5	4,096	2	90
29	マイナンバー利用事務系Zabbix	Cent OS 5	4,096	2	90
計			195,712	75	15,171



## 別紙2\_新規構築システム一覧

※本契約においてWindowsOSインストール済みゲストサーバ構築が必要

No.	システム名	現行OS	メモリ(MB)	CPU (コア数)	ディスク 領域 (GB)	現行CPU	システム移行時期等
1	介護保険システム(AP/DB)	Windows Server 2012 Std	16,000	4	4,289	Xeon E5-2637v3 3.5GHz 4コア	原課が2021年6月中旬にシステム構築開始予定
2	介護保険システム(WEB)	Windows Server 2012 Std	16,000	4	109	Xeon E5-2637v3 3.5GHz 4コア	原課が2021年6月中旬にシステム構築開始予定
3	介護保険システム(認証)	Windows Server 2012 Std	8,000	4	1,181	Xeon E5-2637v3 3.5GHz 4コア	原課が2021年6月中旬にシステム構築開始予定
4	介護保険システム (認証検証/バックアップ/ブレード管理)	Windows Server 2012 Std	16,000	4	1,114	Xeon E5-2637v3 3.5GHz 4コア	原課が2021年6月中旬にシステム構築開始予定
5	介護保険システム (AP検証/DB検証/WEB検証)	Windows Server 2012 Std	16,000	4	1,089	Xeon E5-2637v3 3.5GHz 4コア	原課が2021年6月中旬にシステム構築開始予定
6	生活保護レセプトシステム	Windows Server 2012 R2	16,000	4	1,800	Xeon プロセッサ E5-2620 (2.1GHz/2 コア/20MB)×2	原課が2021年8月~9月にシステム構築開始予定
7	屋外広告登録管理システム	Windows Server 2012 Std	8,000	4	2,000	Xeon プロセッサ E3-1225v5 (3.3GHz/4 コア/8MB)	原課が2021年10月以降システム構築予定
8	住居表示台帳システム	Windows Server 2012 Std	8,000	4	600	Xeon プロセッサ E5-2623v3 (3GHz/4 コア/8GB)	原課が2021年7月からシステム構築開始予定
9	子ども見守りシステム	未構築	16,000	4	1,100	CPU 4コア 2.6GHz程度必要	原課が2021年10月以降システム構築予定
計			120,000	36	13,282		

# 個人情報保護に関する特記仕様書

【別紙3】

枚方市（以下「発注者」という。）と●●（以下「受注者」という。）は、令和3年●月●日付けで発注者と受注者が締結した仮想基盤・仮想デスクトップシステム賃貸借契約（以下「本契約」という。）に基づき行う業務（以下「本業務」という。）において取り扱う個人情報の保護に関し、枚方市個人情報保護条例第12条第1項の規定及び枚方市情報セキュリティポリシーに基づき、以下の内容を遵守しなければならない。

## （基本的事項）

第1条 受注者は、個人情報の取扱いに当たっては、個人情報の保護に関する法律、及び枚方市個人情報保護条例その他の個人情報の適正な取扱いに関する法令等の規定を遵守し、その適正を確保しなければならない。

## （作業従事者等の明確化）

第2条 受注者は、この特記仕様書に定める事項を履行する責任を負う者（以下「保護責任者」という。）及び個人情報の取扱いに従事する者（以下「作業従事者」という。）を定めるとともに、それらの者の氏名、役職等を、書面により、あらかじめ発注者に届け出なければならない。保護責任者又は作業従事者を変更するときも、同様とする。

2 受注者は、保護責任者及び作業従事者以外の者を個人情報の取扱いに従事させてはならない。

3 作業従事者は、保護管理者の指示に従い、枚方市個人情報保護条例及びこの特記仕様書に則して適正に本業務の処理に当たらなければならない。

## （教育研修及び指導監督）

第3条 受注者は、個人情報の適正な取扱いを確保するため、作業従事者に対し、個人情報の保護に関する教育研修を適宜実施するとともに、常に個人情報の保護に関し必要な指導監督に当たらなければならない。

## （収集の制限）

第4条 受注者は、個人情報を収集するときは、本業務を処理するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段によらなければならない。

## （目的外使用等の禁止）

第5条 受注者は、本業務を処理する目的の範囲を超えて個人情報を使用し、又は提供してはならない。

## （複製の禁止）

第6条 受注者は、本業務を処理するために発注者から提供を受けた資料であって個人情報をその内容に含むもの（以下「提供資料」という。）及び本契約の目的物（本業務を処理する過程で作成したものを含む。以下同じ。）を複製してはならない。ただし、発注者の承諾があるときは、この限りでない。

(提供資料等の返却又は消去若しくは廃棄)

第7条 受注者は、本業務を完了したときは、本契約の目的物の引渡しと併せて、提供資料を返却するとともに、受注者が使用した機器内に存する個人情報その他の発注者に関する情報（以下「受注者の機器内の個人情報等」という。）を消去し、又は廃棄しなければならない。

2 前項の規定による消去又は廃棄（以下「情報消去等」という。）をするときは、当該情報が記録された記録媒体の物理的な破壊その他当該受注者の機器内の個人情報等の復元を不可能とするために必要な措置を講じなければならない。

3 情報消去等をするときは、あらかじめ、情報消去等をする受注者の機器内の個人情報等の内容、記録媒体及び数量並びに情報消去等の方法及びその予定日を書面により発注者に通知し、その承諾を得なければならない。

4 受注者は、情報消去等に際し、発注者から立会いを求められたときは、これに応じなければならない。

5 受注者は、情報消去等を行ったときは、遅滞なく、情報消去等を行った日時及び担当した者並びに消去し、又は廃棄した受注者の機器内の個人情報等の内容を、書面により、発注者に報告しなければならない。

(個人情報の適切な管理)

第8条 受注者は、前各条に定めるもののほか、発注者が枚方市保有個人情報安全管理規程及び枚方市情報セキュリティポリシーに基づき講じる措置と同等の措置を自ら講じることにより、個人情報を適切に管理しなければならない。

(発注者の検査等への応諾義務)

第9条 受注者は、本業務の処理の状況について、発注者が行う検査の受入れ又は発注者に対する報告の求めがあったときは、直ちに、これに応じなければならない。

(事故報告義務)

第10条 受注者は、個人情報の紛失、破損、改ざん、漏えいその他の事故が発生し、又は発生するおそれがある場合においては、当該事故の発生に係る受注者の帰責事由の有無にかかわらず、直ちに、当該事故に係る個人情報の内容、発生場所及び発生状況を書面により発注者に報告するとともに、当該事故への対処に係る発注者の指示に従わなければならない。

(解除事由への該当性の認定)

第11条 この特記仕様書に違反する受注者の行為は、本契約による発注者の解除事由に該当する行為とみなす。

(漏えい等が発生した場合の受託者の責任)

第12条 受注者は、この特記仕様書に違反する受注者の行為によって個人情報の紛失、破損、改ざん、漏えいその他の事故が発生したときは、当該事故による損害を賠償しなければならない。本契約が満了し、又は解除された後も、同様とする

# 誓約書（保護責任者用）

枚方市長 伏見 隆 様

令和 年 月 日

商号または名称 \_\_\_\_\_

所属・部署 \_\_\_\_\_

フリガナ

氏 名 \_\_\_\_\_ 印

私は、仮想基盤・仮想デスクトップシステム賃貸借契約（以下、「本契約」という。）における作業（以下、「本業務」という。）に従事するにあたり、次の事項の遵守を誓約いたします。

- 「枚方市個人情報保護条例」等の関係法令や本契約における取り決めに遵守し、誠実に職務を遂行すること。
- 本業務を行う上で知り得た個人情報、機密情報等の情報（以下、「本業務に係る個人情報等」という。）を他人に漏らし、又は本業務を処理する目的の範囲を超えて使用しないこと。また、本契約が満了し、又は解除された後においても同様とすること。
- 本業務に係る個人情報等を枚方市の許可なく複製し、又は複製しないこと。許可を得て、複製又は複製したときは、本業務の終了後、枚方市の指示を受けたうえで、複製し、又は複製した本業務に係る個人情報等を直ちに消去し、又は廃棄し、復元ができない状態にすること。
- 本業務において使用したデータ、プログラムその他本業務に関する資料を枚方市の許可なく取扱区域から持ち出さないこと。
- 本業務に係る個人情報等の資料については、施錠できるケースに保管し、事故防止措置を講じた上で搬送すること。また、本業務の終了後は、これを枚方市に返還すること。
- 本業務の遂行に際し、事故が生じたときは直ちに枚方市にその発生状況等を報告し、枚方市の指示に従ってその解決に努めること。また、その後の状況についても遅滞なく枚方市に報告すること。
- 保護責任者として統括する他の従事者に対し、前各項の規定を遵守させること。

-----  
上記の者は、本事業の保護責任者であることを証明するとともに、上記事項を遵守し機密を保持することを保証します。

所在地 \_\_\_\_\_

商号または名称 \_\_\_\_\_

代表者職氏名 \_\_\_\_\_ 印

# 誓約書（作業従事者用）

商号または名称

代表者職氏名

令和 年 月 日

所属・部署

フリガナ

氏名

印

私は、仮想基盤・仮想デスクトップシステム賃貸借契約（以下、「本契約」という。）における作業（以下、「本業務」という。）に従事するにあたり、次の事項の遵守を誓約いたします。

- 「枚方市個人情報保護条例」等の関係法令及び本契約における取り決めに遵守し、誠実に職務を遂行すること。
- 本業務を行う上で知り得た個人情報、機密情報等の情報（以下、「本業務に係る個人情報等」という。）を他人に漏らし、又は本業務を処理する目的の範囲を超えて使用しないこと。また、本契約が終了し、又は解除された後においても同様とすること。
- 本業務に係る個人情報等を保護責任者の許可なく複写し、又は複製しないこと。許可を得て、複写又は複製したときは、本業務の終了後、保護責任者の指示を受けたうえで、複写し、又は複製した本業務に係る個人情報等を直ちに消去し、又は廃棄し、復元ができない状態にすること。
- 本業務において使用したデータ、プログラムその他本業務に関する資料を保護責任者の許可なく取扱区域から持ち出さないこと。
- 本業務に係る個人情報等の資料については、施錠できるケースに保管し、事故防止措置を講じた上で搬送すること。
- 本業務の遂行に際し、事故が生じたときは直ちに保護責任者にその発生状況等を報告し、保護責任者の指示に従ってその解決に努めること。また、その後の状況についても遅滞なく保護責任者に報告すること。