

焼津市仮想化基盤及び情報系ファイルサーバ賃貸借仕様書

1 件名

焼津市仮想化基盤及び情報系ファイルサーバ賃貸借

2 納入物件

別紙「仮想化基盤及び情報系ファイルサーバ賃貸借 納入物件仕様書」のとおり

3 納入期限及び賃貸借期間

(1) 納入期限

令和6年12月31日

(2) 賃貸借期間

令和7年1月1日から令和11年12月31日までの60か月

4 納入場所

焼津市役所（焼津市本町2丁目16-32）

5 契約の条件等

(1) 本件に係る固定資産税は、**賃貸人が負担する。**

(2) **本契約の満了後1年間以上等の期間を定めて、再リース契約の締結が可能であること。**再リース契約時における納入物件に対する保守の提供については、協議事項とする。ただし、本契約の締結時に再リース契約を確約するものではない。

(3) 前号の規定に関わらず、納入物件のうちソフトウェアについては、賃貸人は賃貸借期間の満了をもって、本市に無償で当該ソフトウェアの使用許諾を与えるものとする。

(4) 本契約は地方自治法（昭和22年法律第67号）第234条の3に定める長期継続契約であり、本市は、本市の歳出予算の当該賃貸借料について減額又は削減があった場合には、書面による通知によりこの契約を解除することができる。この場合において、解除により生じた損害の賠償については、残契約期間の賃貸借料を上限として、本市と賃貸人（第三者賃貸方式による場合は受注者を加える）間の協議により決定する。

(5) 本件に基づく金銭債務について支払いが遅延した場合の遅延利息の率は、本契約の締結時における政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）第8条第1項の規定に基づき財務大臣が決定する率を使用する。

(6) 納入物件のうちソフトウェア以外の物件に対し、3(2)の賃貸借期間を契約期間とし、賃貸人を被保険者とする動産総合保険を、賃貸人の負担で付保すること。

(7) 本件において、天災地変、戦争その他の不可抗力、運送中の事故、労働争議、法令等の改廃等、賃貸人の故意及び重大な過失が認められない事由により納品遅延が発生した場合、入札参加停止措置並びに遅延損害金、違約金及び損害賠償の対象にならない。

(8) 本件について訴訟の必要が生じたときは、静岡地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とする。

別紙 1 焼津市仮想化基盤及び情報系ファイルサーバ賃貸借 納入物件仕様書

第 1 章 基本事項

1-1 本仕様書の位置づけ

本仕様書は、「焼津市仮想化基盤及び情報系ファイルサーバ賃貸借（以下「本件」という。）」において納入する物件について、焼津市（以下「本市」という。）が要求する仕様を示すものである。なお、本仕様書の内容は主要事項のみを示したものであり、明記がない事項でも、納入物件が当然備えるべき事項については、仕様に含まれるものとする。

1-2 調達機器の一覧

本仕様書に記載する事項を満たす、仮想化基盤、ファイルサーバ及び周辺機器（以下「調達機器」という。）を調達すること。調達機器の品目及び数量については、表 1 を参照すること。

表 1 調達機器の一覧

項番	品目	数量
ハードウェア一覧		
1	仮想化基盤/ファイルサーバ用サーバ機器	1 式
2	サーバスイッチ (L3)	2 台
3	監視装置	1 台
4	KVM コンソール	1 台
5	KVM コンソールスイッチ	1 台
6	無停電電源装置 (UPS)	1 式
7	19 インチラック	1 台
ソフトウェア一覧		
8	Windows Server 2022 Datacenter	1 式 ※1
9	仮想化用ソフトウェア	1 式
10	Windows Server 2022 Users CAL	1,311 ライセンス

1-3 納入期限

令和 6 年 12 月 31 日

※ 一部作業は令和 6 年 11 月 29 日（月）までに作業を完了すること。

1-4 作業スケジュール

本件の作業スケジュールは、図 1 のとおりである。

図中の情報系 PC 更新は、本件と並行して実施する。落札者は、情報系 PC 更新の落札者と綿密に連携して本件の履行にあたること。また、情報系 PC 更新において本件に関連する問題等が発生した場合は、その解決に誠意をもって対応すること。

※1 調達するサーバ台数×搭載コア数分のライセンスを調達すること。

図1 構築スケジュール

工 程	R6.7月	8月	9月	10月	11月	12月	R7.1月	2月	3月
(関連業務) 情報系PC更新		調達・設計		マスターイメージ 作成、評価試験		パソコン 設定	パソコン 配布、回収	リース開始	
【本業務】 仮想化基盤構築		調達・設計		構築・移行① AD/ファイルサーバ MEC/ApexOne/KMS		構築・移行② メール振り分け SKYSEA/ProxyPack リバースプロキシ	運用開始		

第 2 章 調達機器の仕様

2-1 ハードウェアの共通要件

- (1) 未使用の新品を納入すること。
- (2) 実環境での構築及び稼働実績がある製品で構成すること。
- (3) 調達台数が複数なのは、本仕様書での指定が無い限り同一機種で調達すること。
- (4) 可能な範囲において、以下の環境基準に適合した製品を選定すること。
 - ア 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）（平成 12 年法律第 100 号）
 - イ 国際エネルギースタープログラム
- (5) 本件で新設する 19 インチラックに設置可能なラックマウント型の機器を選定すること。
- (6) 温度条件として、動作時に気温 10°C から 35°C の環境に対応できること。
- (7) 湿度条件として、結露が無いことを前提に、動作時に湿度 20% から 80% の環境に対応できること。
- (8) AC100V（50Hz/60Hz）電源に対応していること。
- (9) 運用期間におけるハードウェア保守を付帯すること。
- (10) 機器間の接続に必要な配線（LAN 配線、光ケーブル等）の調達に要する費用は、落札者の負担とする。
- (11) 落札後、販売終了等のやむを得ない理由により調達機器を変更する必要がある場合は、本市と協議の上、本仕様書に定めるものと同等以上の性能を有する機器に変更することができる。

2-2 仮想化基盤/ファイルサーバ用サーバ機器

- (1) 別表「移行対象仮想サーバ等一覧」に示す仮想サーバ及びファイルサーバの運用環境（以下、「本番環境」という。）を構成する機器（以下「本番機」という。）に、バックアップの取得・保存のための機器（以下「バックアップ機」という。）を加えた構成とし、障害等により本番機を構成する機器が 1 台停止した場合においても全ての仮想サーバ及びファイルサーバを維持できる、十分な冗長性を確保すること。
- (2) 前項の冗長性を確保するため、本番環境の目安を次の各号のとおり設定する。なお、仮想化基盤自体の稼働に係る領域（システム領域）については、本番環境とは別に必要となる機能及び容量を算定すること。また CPU 数の算出にあたっては、物理 CPU 1 コアを仮想 CPU 1 個と見做して算定すること。
 - ア 機器構成
 - (ア) 3 Tier 構成：物理サーバ 3 台以上、ストレージ機器 2 台以上
 - (イ) HCI 構成：HCI 機 3 台以上
 - イ 物理 CPU の動作周波数：2.40GHz 以上
 - ウ 仮想 CPU の総数：84 個以上
 - エ メモリ総容量：516GB 以上
 - オ ストレージ総容量：42TB 以上（うち 9 TB 以上が SSD で構成されていること）
- (3) バックアップ機は、仮想サーバのバックアップ（最大 7 世代分）及びファイルサーバのバックアップ（最大 50 世代分）を取得して保存できる機能及び容量を有すること。

- (4) 本番機、バックアップ機ともに、メーカーが推奨する構成で調達すること。
- (5) Windows Server 2022 及び Red Hat Enterprise Linux 9.0 以降に対応していること。
- (6) ハイパーバイザー又は HCI ソフトウェアを格納する起動ディスク（ストレージ機器の場合はコントローラ）が冗長構成となっていること。
- (7) 電源ユニットが冗長化されているとともに、活性交換が可能であること。
- (8) SSD 及び HDD を活性交換することが可能であること。
- (9) 10GbE 以上の規格に対応したネットワークインターフェースを 2 ポート以上有すること。
- (10) 他のネットワークポートから独自したハードウェア管理用ポート（RJ45）を 1 ポート以上有すること。
- (11) CPU、メモリ、ストレージ、電源、ファン、電圧及び温度の障害検知機能を有すること。
また障害の検知時に、本市及び落札者に通知メールを送信する機能を有すること。なお、監視装置の機能によりこの仕様を充たしても良い。
- (12) 障害発生時、本体の LED ランプ点灯等により障害発生個所を容易に判別できる機能を有すること。
- (13) 機器の電源が OFF の状態でも、ハードウェア管理用ポートを経由して当該機器の状態を確認し、電源を操作することが可能であること。
- (14) 本番機について、ストレージベースでのスナップショットを取得する機能を有すること。
その他の機能要件は次の各号に定めるところによる。
 - ア スナップショット機能の利用において、追加ライセンス等の調達が不要であること。
 - イ スナップショットを含んだ差分データを、複数のサーバ機又はストレージ機器間でレプリケーションすることが可能であること。
 - ウ 任意のタイミングのほか、毎時、日次、週次及び月次で自動取得する機能を有すること。
 - エ 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機能に対応していること。
 - オ 仮想サーバ単位での取得が可能であること。
 - カ 32 世代を超える世代数を保持できること。
 - キ 任意の世代のスナップショットからリストアが可能であること。
 - ク スナップショットの取得及び統合に、本番環境に悪影響が発生しないこと。
 - ケ 複数世代のスナップショットを本番機内で保持した場合においても、本番環境に悪影響が生じないこと。

2-3 サーバスイッチ (L3)

- (1) 同機種 of L3 スイッチ 2 台によるスタック構成とすること。
- (2) IEEE802.1d、IEEE802.1w、IEEE802.1s のスパニングツリー機能を有すること。
- (3) 上位サーバスイッチ、仮想化基盤/ファイルサーバ用サーバ機器及び監視装置との接続ポートとして、10GbE 以上の規格に対応したネットワークインターフェースポートを使用できること。

2-4 監視装置

- (1) Ping 監視機能を有すること。

- (2) Windows サーバ、Linux サーバのリソース監視機能を有すること。
- (3) Windows イベントログ、Windows パフォーマンスカウンタの監視機能を有すること。
- (4) NTP、DNS の監視機能を有すること。
- (5) SNMPv1 を利用したネットワーク機器の監視機能を有すること。
- (6) SNMP トラップ監視機能を有すること。
- (7) Telnet を利用したエージェントレス監視が可能であること。
- (8) インターフェースが GUI 化されていること。
- (9) Telnet による監視対象上でのコマンド実行機能を有すること。

2-5 KVM コンソール

- (1) LCD モニターとタッチパッド付きキーボードの一体型であること。
- (2) LCD モニターは、画面寸法が 18.5 インチ以上かつフルカラー液晶式であり、画面解像度が FWXGA (1,366×768) 以上あること。

2-6 KVM コンソールスイッチ

- (1) 直接接続のみで 8 台以上のサーバを接続可能であること。
- (2) 1 組のキーボード・マウス・モニターを接続可能であること。
- (3) キーボード及びマウスの接続用インターフェースとして USB を利用可能であること。

2-7 無停電電源装置

- (1) 停電発生時、全てのハードウェアが自動シャットダウン又は安全な停止を行うまでの時間、電源を保証できる十分な容量を確保した機能・台数で調達すること。可能であれば、冗長化構成であることが望ましい。
- (2) 常時商用方式であること。
- (3) 出力コンセントは、並行二極アース付きであること。
- (4) SNMP カード等のインターフェースを搭載し、接続するハードウェアとの連携が可能であること。
- (5) 障害発生時又は障害の兆候を検知した際に、本市及び落札者に通知メールを送信する機能を有すること。
- (6) 設定された時間以上の停電が発生した場合、接続する全てのハードウェアを自動でシャットダウンできる機能を有すること。
- (7) 運用期間中におけるバッテリー交換に係る費用は、落札者が負担すること。

2-8 19 インチラック (機種指定)

ラック本体：日東工業株式会社 型番：AHST110-720EK

フリーアクセス用基台：日東工業株式会社 型番：RDK110-73AHA

2-9 ソフトウェア

可能な限りボリュームライセンス等による調達を行うこと。また、必須ではないソフトウェアアシュアランスは調達の対象外とし、調達費用の削減を図ること。

第3章 仮想化基盤の機能要件

3-1 運用期間

令和7年1月1日から令和11年12月31日まで

3-2 基本事項

(1) 信頼性の確保

原則として24時間365日無停止で運用する。障害発生の防止、障害発生時の影響範囲の極小化及び障害回復の迅速性を確保すること。なお、安定稼働のためにシステムリフレッシュ等を実施する場合は、本市と協議の上、深夜帯に実施すること。

(2) 安全性の確保

調達機器全体に対し、不正アクセスを防ぐための適切なセキュリティ対策を図ること。

本番環境内に保存されているデータを適正に保全するための措置を講ずること。

仮想サーバ及びファイルサーバは最新バージョンのOSで構築すること。導入するOS及びソフトウェア全てに対し、導入時における最新のセキュリティパッチ及びアップデートを適用すること。

(3) 運用負荷の軽減

調達機器全体を一元的に管理できること。本市のシステム管理者（以下「システム管理者」という。）がユーザー管理や簡易な設定変更等の運用管理を容易に行えるシステムとすること。

(4) 処理能力の確保

本番環境が安定して稼働する環境を構築すること。各仮想サーバが想定する最大の処理能力を同時に要求された場合、あるいはクライアント機全台が同時にアクセスした場合等においても、十分な性能を提供できること。

(5) 拡張性の確保

一般的かつ汎用性のある技術や機能を持った機器を選定すること。また、運用期間中の仮想サーバの再構築や機能増強に対応するため、サーバ負荷分散や容量の増強など、必要に応じ機能の拡張が可能な機器構成とすること。

(6) 柔軟性の確保

運用期間中のソフトウェアのバージョンアップ等に対応できるよう、柔軟性を確保すること。カスタマイズを行う場合は、運用期間においてソフトウェアのバージョンアップなど通常想定される改修作業を行った際、当該カスタマイズを起因とする追加の作業費用が発生しないように留意すること。

(7) 移行性の確保

運用期間終了後の機器更新時にデータ移行が容易に行えるよう、一般的なデータ形式で出力を可能とするなどの移行性を確保すること。

3-3 仮想化基盤

(1) 物理サーバ上で直接動作し、仮想サーバ（ゲストOS）を複数稼働できること。

(2) 障害等により物理サーバ又はストレージ機器が1台停止した場合においても、本番環境を維持できること。障害発生時、後述する自動復旧機能又は冗長性の回復機能が働いた後に2回目の障害が発生した場合においても、データの消失が発生しない構成であること。

- (3) 仮想化ハイパーバイザーまたは HCI ソフトウェアが、以下の機能を有すること。
 - ア 仮想サーバの作成、構成変更等の管理機能
 - イ 仮想サーバの資源利用率、稼働状況の監視機能
 - ウ 過剰又は過少にリソースが割り当てられた仮想サーバを検知する機能
 - エ 障害発生時に自動的に仮想サーバを再起動する HA 機能
 - オ CPU、メモリ、ストレージの負荷状況に応じて、仮想サーバを適切なサーバ機上に移動させる、ライブマイグレーション機能
 - カ 仮想サーバごとに起動場所を指定できる、ホストアフィニティ機能
- (4) サーバ機への機能追加やサーバ機の増台等により、本番環境を停止することなく、本番環境の容量の拡張や機能の増設等を実施することが可能であること。
- (5) サーバ機またはディスクの障害を検知した際に、故障個所を自動的に切り離し、正常な稼働状態に自動復旧する機能を有すること。
- (6) サーバ機またはディスクの障害によりデータの冗長性が失われたとき、自動でミラーデータを正常な領域に再作成して冗長性を回復する機能を有すること。
- (7) 3 Tier 構成の場合、物理サーバ間、あるいは物理サーバとストレージ機器間の通信を起因とする、仮想サーバ及びファイルサーバの動作遅延が発生しないよう配慮すること。
- (8) 性能劣化を伴わないデータ圧縮機能及び重複排除機能を有すること。分散ファイルシステム上のデータ冗長度や圧縮度、及び重複排除機能利用の有無を、仮想サーバ内の論理領域（パーテーション）ごと個別に設定できること。
- (9) ランサムウェア等の不正プログラム（以下「不正プログラム」という。）など正規ではない方法による改ざんを防止する機能を有すること。

3-4 ファイルサーバ

- (1) Active Directory 認証と連携して動作するファイル共有機能を有すること。
- (2) 性能劣化を伴わないデータ圧縮機能及び重複排除故意能を有すること。
- (3) ユーザー単位及びグループ単位での容量制限（クォータ）機能を備え、「容量以上の書き込みを禁止」「容量超過を通知」の両方を選択可能であること。
- (4) 設定した期間を超過するまで、ファイルを変更不能な状態とする WORM 機能を有すること。
- (5) ファイルサーバの運用状況に応じ、システム管理者の承認操作により、リバランス等、最適化できる機能を有すること。また、コントローラの CPU やメモリを再割り当てすることによるスケールアップに対応していること。
- (6) あらかじめ指定したしきい値を超える、短時間での異常なファイル操作を検知した場合には、システム管理者に通知する機能を有すること。
- (7) 不正プログラムなど正規ではない方法によるファイルの改ざんや、ストレージ側のメタデータなどへのアクセスを防止する機能を有すること。

3-5 バックアップ

- (1) 本番環境を停止することなくバックアップを取得できること。
- (2) 仮想サーバは、1日1回仮想サーバ単位でバックアップを取得し、最大7世代分保管する

こと。

- (3) ファイルサーバは、1日2回バックアップを取得し、最大50世代分保管すること。また簡易な操作により、任意の世代のバックアップから、任意のファイルを本番環境に復元できる機能を有すること。
- (4) 前項のバックアップの保存期間を、取得した日時等を基準に詳細に設定できること（特定の曜日に取得したバックアップデータのみ長期保存するなど）。
- (5) 本番機とバックアップ機の間において、レプリケーションによるリモートバックアップを行う機能を有すること。
- (6) 障害発生時、バックアップからリストアが可能であること。リストアに際しては、任意の世代のバックアップを使い、仮想サーバ内のファイル単位で復元することが可能であること。
- (7) 取得したバックアップについて、不正プログラムなど正規ではない方法による改ざんを防止する機能を有すること。

3-6 管理機能

- (1) ハードウェアプラットフォーム、仮想サーバ、ネットワーク、ストレージ及びバックアップ等、仮想化基盤の全体をGUI化された管理画面から管理できること。管理画面が複数に渡る場合は、可能な限り同一のデスクトップ画面上に表示できること。
- (2) 管理画面及びエラー表示が日本語表記であること。（ブラウザの拡張機能等により日本語訳を表示させることを含む）。
- (3) 管理画面の表示及び操作が、専用のクライアントソフトウェアやランタイム等のインストールの必要なく行えること。
- (4) 管理用ツール、ハイパーバイザー、ファームウェア等の仮想化基盤の運用に係る各ソフトウェアのアップグレードを、本番環境を停止することなく実行可能であること。また、アップグレード開始後、完了までシステム管理者による操作を必要としないこと。
- (5) ハードウェア及びソフトウェアの障害、設定したしきい値からの超過等、通常と異なる異常状態が発生した際、電子メール及びSNMPトラップでアラートを送信できること。
- (6) ストレージ領域のオーバープロビジョニングを必要としない構成であること。
- (7) データ冗長機能を維持できるストレージ容量の下限値を表示するほか、一定のしきい値に達した時にアラートを通知する機能を有すること。
- (8) 仮想分散ストレージにデータを書き込む際、リアルタイムに遅延なく圧縮処理が行われること。
- (9) CPU、メモリ、ディスク容量の利用傾向をグラフ化して表示できること。
- (10) CPU・メモリ・ストレージの割り当て不足等のシステムアラート発生時などの指定したイベントの発生時、又は指定した日時において、リソースの追加や拡張などを自動実行する機能を有すること。

3-7 ネットワーク

- (1) 仮想化基盤/ファイルサーバ用サーバ機器及び監視装置を集約できること。
- (2) 仮想化基盤は、LGWAN系（以下「情報系」という。）、マイナンバー利用事務系（以下「基幹系」という。）及びインターネット系の3つのセグメントのネットワークと接続する。庁内

ネットワークとの接続に際しては、設置箇所にある既設のサーバスイッチを上位サーバスイッチとして利用すること。

- (3) 上位サーバスイッチ、仮想化基盤/ファイルサーバ用サーバ機器及び監視装置との接続に際しては、リングアグリゲーション等の冗長構成とすること。
- (4) VLAN-ID や IP アドレスの採番においては本市と協議の上決定すること。

第4章 関連作業の仕様

本件調達機器の納入に当たっては、表2に記載する作業を実施すること。なお、項番2「要件定義」から項番10「MEC サーバ構築」までの作業は、令和6年11月29日（金）までに完了すること。

表2 関連作業の概要

項番	作業項目	作業概要
1	プロジェクト管理	プロジェクト計画書を作成し、進捗管理を行うとともに、進捗状況及び課題を整理するための会議を定期的を開催すること。
2	要件定義	現基盤の利用環境を調査した上で、仮想化基盤の基本設計や設定に係る要件定義を行う。
3	基本設計	ハードウェア及びソフトウェアの構成など、仮想化基盤の基本的な仕様について設計を行う。
4	詳細設計	基本設計に基づき、仮想化基盤の各機能における詳細設計を行う。
5	機器の調達	調達機器及び運用期間中におけるメーカーからの保守の提供に要する保守ライセンス等を調達する。
6	機器の設置	本仕様書で指定する箇所に調達機器を設置し、必要な電源工事及び配線作業等を行う（サーバラックの新設を含む）。
7	仮想化基盤の構築	要件定義、基本設計及び詳細設計の内容を基に、仮想化基盤を構築する。
8	ADの移行	情報系AD及び基幹系ADを現基盤から移設する。
9	ファイルサーバの構築及びデータ移行	要件定義、基本設計及び詳細設計の内容を基に、ファイルサーバを構築し、現基盤からデータを移行する。
10	MECサーバの構築	MEC（Microsoft Entra Connect）サーバを構築し、情報系ADとMicrosoft Entra ID間を統合するための設定を行うこと。
11	仮想サーバの移行及び移行作業の支援	現基盤から仮想サーバを移行する。一部の仮想サーバは保守運用業者が移行作業を担当するため、その支援を行うこと。
12	評価試験	構築した仮想化基盤の正常性を確認するため、単体試験、結合試験及び運用試験を行うこと。
13	管理者向け教育	システム管理者に対し、仮想化基盤の運用に係る操作説明会を開催する。
14	保守の提供	運用期間における仮想化基盤への保守を提供する。

4-1 プロジェクト管理

- (1) 契約締結後、本件のプロジェクト定義、体制、作業スケジュール等を明確に記載した「プロジェクト計画書」を遅滞なく作成し、本市の承認を得ること。

- (2) プロジェクト計画書を基に、各作業の工程及びスケジュールを記載した「作業工程表」を作成し、本市の承認を得ること。
- (3) プロジェクト計画書及び作業工程表に基づき本件の進捗管理を行うとともに、発生した課題、リスク及び障害に応じて適切に対応すること。
- (4) 本市が、協議又は調整を依頼した場合は、遅滞なく対応すること。また、必要に応じて本県に関する技術資料の提出及び説明を行うこと。
- (5) 月 2 回以上定例会を開催し、プロジェクト進捗報告・課題問題管理・その他必要な事項を本市に報告すること。
- (6) 会議の開催後、1 週間以内に会議録を作成し本市の承認を得ること。
- (7) 関連作業の完了後、速やかに作業完了報告書を提出すること。

4-2 要件定義・基本設計・詳細設計

- (1) 本仕様書に記載する仕様及び機能要件を踏まえ、仮想化基盤の基本設計や設定等について「要件定義書」を作成し、本市の承認を得ること。
- (2) 要件定義を踏まえた上で「基本設計書」及び「詳細設計書」を作成し、本市の承認を得ること。設計に際しては現基盤の使用状況を調査し、パラメータ等を適切に設定すること。
- (3) 設計段階で、調達機器の不備や性能不足により、本書に記載する仕様及び機能要件を満たすことが困難であることが判明した場合は、落札者の負担により再設計又は機器の追加調達を行うこと。

4-3 機器の設置

- (1) 調達機器の搬入
 - ア 調達機器の設置及び関連工事の実施にあたり、事前に搬入/設置計画書を作成し、本市の承認を得ること。
 - イ 調達機器の搬入及び設置に際しては、本市担当者の指示に従うこと。
 - ウ 調達機器の搬入に必要な役務、人員及び物品は落札者が用意すること。
 - エ 搬入時に発生する梱包材等については、落札者が処分すること。
 - オ 調達機器の搬入にあたり本庁舎の設備（エレベータ等）を利用する際は、必要に応じてバリケード等による安全区画を設定するなど、十分な安全対策を施すこと。
 - カ 関係車両の出入りや構築中の騒音等により近隣からの苦情があった場合、苦情のあった日から 3 日以内に苦情内容とその対応について本市に報告すること。苦情への対応にあたっては、誠意をもって対応すること。
- (2) サーバラックの設置
 - ア サーバラックは本仕様書で指定する区域に設置すること。
 - イ サーバラック設置の手順は次の各号に定めるところによる。
 - (ア) フリーアクセス用基台を指定した区域に据え付けること。
 - (イ) サーバラック本体をフリーアクセス用基台上に設置すること。
- (3) 電源の構築
 - ア 電源設備は本市既設設備を利用するものし、分電盤からラック下までの電源の敷設作業

については落札者が行うこと。ただし、設置場所付近に空き電源がある場合は、それを活用することができる。

イ 電源の構築に際し、既設設備の加工改造を行う必要がある場合は、本市に作業内容を提出し承認を得ること。

(4) 調達機器の設置・配線作業

ア 「基本設計書」及び「詳細設計書」を元に、調達機器をサーバラック内に設置し、各機器間の配線の接続及び調達機器の初期設定を行うこと。

イ 配線の接続に際しては、保守作業が容易に行えるよう、配線に使用する LAN ケーブル等の両端にはタグを貼り付けるなど、接続先が容易に識別できるようにすること。

ウ 配線の敷設に伴う既設設備に対する軽微な加工改造は、本件の範囲内とする。

エ 全ての調達機器の設置及び初期設定が完了した後、本市の立会いのもと、全ての機器が本書の仕様に従って正常に稼働することを確認すること。ネットワークに接続する機器については、ネットワーク上での正常な稼働を確認すること。

4-4 AD の移行

(1) 現基盤で稼働している情報系ネットワーク用 AD 及び基幹系ネットワーク用 AD を仮想化基盤に移行すること。

(2) 現在の AD サーバは、情報系は物理サーバと仮想サーバの 2 台構成、基幹系は仮想サーバ 2 台による構成となっている。本件においては物理サーバ又は仮想サーバのどちらで構築することも可能だが、必ず正副 2 台が連携して動作する構成とすること。

(3) 現在の AD サーバから IP アドレス、ドメイン名及びフォレストを引き継ぐこと。

(4) 移行作業の実施に先立ち、必ず移行/切替計画書を作成し、本市の承認を得ること。

(5) 本市業務への影響を考慮し、移行作業時にサーバの停止が必要な場合は業務時間外に実施すること。また停止時間を可能な限り短縮すること。

(6) 移行作業の完了後、移行/切替結果報告書を本市に提出すること。

4-5 ファイルサーバの構築及びデータ移行

(1) 仮想化基盤上に情報系ファイルサーバ及び基幹系ファイルサーバを構築し、現基盤上のファイルサーバからデータを移行すること。

(2) 現在のファイルサーバは、情報系はストレージ (NetApp) の機能により構築し、基幹系は Window Server 2016 により構築している。本件における構築手法は指定しないが、現在のファイルサーバの設定値を基に構築すること。

(3) 上位フォルダにあたる課フォルダごとに、保存可能容量に上限を設定すること。

(4) 基幹系ファイルサーバの構築にあたっては、仮想ディスク容量を現在の 700GB から 1,100GB に拡張すること。

(5) 移行作業の実施に先立ち、必ず移行/切替計画書を作成し、本市の承認を得ること。

(6) 本市が指定する移行対象データ及び共有アクセス権全てを現基盤から移行すること。詳細については、本市と協議の上その指示に従うこと。

(7) 本市業務への影響を考慮し、移行作業時にファイルサーバの停止が必要な場合は業務時

- 間外に実施すること。また停止時間を可能な限り短縮すること。
- (8) 移行作業の完了後、移行/切替結果報告書を本市に提出すること。

4-6 MECサーバ構築

- (1) 仮想化基盤上に MEC サーバを新規構築し、情報系 AD と Microsoft Entra ID との同期設定を行うこと。
- (2) MEC サーバはインターネット系ネットワーク上に構築するが、情報系 AD のドメインに参加する。落札者は、情報系ネットワークとインターネット系ネットワークを分離するネットワーク分離用ファイアウォールに対する例外通信の設定作業に必要な情報を本市に提供すること。
- (3) MEC サーバと Microsoft Entra ID 間の通信は、静岡県自治体情報セキュリティクラウド回線を使用する。落札者は、例外通信の設定に必要な情報を本市に提供すること。
- (4) MEC サーバの構築に必要な情報は、本市から提供する。
- (5) MEC サーバの構築及び同期設定に際しては、本市業務への影響を可能な限り少なくすること。

4-7 仮想サーバの移行及び移行作業の支援

- (1) 別表に記載の、AD 及びファイルサーバを除く仮想サーバについて、現基盤からの移行または仮想サーバの運用保守業者が行う移行作業に対する支援を行うこと。
- (2) 仮想サーバの移行方法については、別紙の表中の「移行方法」を参照すること。詳細な要件は次の各号に定めるところによる。

ア VtoV

該当する仮想サーバを、VtoV で現基盤から移行すること。

- (ア) 移行作業の実施前に移行/切替計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- (イ) 移行/切替計画書の作成にあたっては、本市業務への影響を考慮し、仮想サーバの停止が必要な作業は業務時間外に実施するようにスケジュールすること。また停止期間を可能な限り短縮すること。
- (ウ) 移行作業の完了後、移行/切替結果報告書を本市に提出すること。
- (エ) 移行作業の完了後に、仮想サーバの運用保守業者による再構築を行う仮想サーバについては、仮想サーバの構築等必要な支援を行うこと。

イ 運用保守業者が対応

該当する仮想サーバの運用保守業者と協議の上、仮想サーバを構築し、ホスト名や IP アドレス等の基本的な設定を行うこと。

4-8 評価試験

- (1) 作業の各工程において、システムの正常性を確認するための各種試験を行うこと。各試験の分類は次の各号に定めるところによる。

ア 単体試験

各製品単体の正常性確認試験を行う。

イ 結合試験

システム全体としての正常性確認試験を行う。既設の業務システム（上位サーバスイッチなど）との接続試験も含まれる。

ウ 運用試験

監視やバックアップなど、システム運用に関わる機能の正常性確認試験を行う。

エ 総合試験

実際の業務を想定した運用試験、障害試験等を行い、仮想化基盤の運用開始に係る最終判断を行う。

- (2) 実施する試験ごとに、事前に「試験項目仕様書」を作成し、本市の承認を得ること。
- (3) 試験を実施する上で既存の業務システムとの連携が必要な場合は、本市及び当該業務システムの運用保守業者と協力し、試験項目の策定及び試験作業を行うこと。
- (4) 試験終了後、その結果を「試験結果報告書」に取り纏め、本市に提出すること。なお、試験結果が達成されるべき結果と異なる場合には、遅滞なく本市に改善策を報告したうえで必要となる対応を実施すること。
- (5) 単体試験を落札者の用意する環境で行った場合は、別途結合試験を実施すること。

4-9 管理者向け教育

仮想化基盤の操作・運用に関する研修をシステム管理者に対し実施すること。研修資料の準備は受託者が行い、研修会場は本市が準備する。その他、システム管理者及び仮想サーバの運用保守業者のための運用マニュアルを作成し、納品すること。

4-10 保守の提供**(1) 保守の提供期間**

仮想化基盤の構築作業の開始から令和 11 年 12 月 31 日まで（計 60 か月 + α ）

(2) 保守の対象

調達機器全て（消耗品等を除く）

(3) 保守の体制

ア 仮想化基盤の構築作業中及び運用期間中に発生する障害等について、責任を持って解決できる保守体制とすること。

イ 保守の実施のために必要な機器、部材、工具等は、落札者の負担で用意すること。

ウ 仮想化基盤の運用開始時及び運用期間における各年度の当初に、年間保守計画書を提出し本市の承認を得ること。

エ 年間保守計画書には以下の事項を記載すること。記載内容に変更があった場合は、随時最新版に更新すること。

(ア) 定期的な保守作業のスケジュール

(イ) 保守作業体制表

障害の発生などの緊急時における落札者への連絡先のほか、調達機器のメーカーの保守窓口等への連絡方法及び連絡先を記載すること。

(ウ) システム管理報告書

S L A 順守状況、対応状況、システムの稼働及びリソース状況、サービスレベル状況、

障害一覧、セキュリティ対応状況、その他、本市が必要と認める事項を記載すること。

- オ 保守作業の実施後は、速やかに作業内容、作業実施者及び作業量について保守作業報告書にまとめ、本市に提出すること。調達機器のメーカーの技術者が保守作業を行った場合も同様とする。
- カ 保守作業の実施に際し、本番環境の一部又は全部の停止が必要となる場合は、原則として業務時間外に作業を行うこと。また、停止時間は可能な限り短縮すること。
- キ 他の業務システム等の保守作業の実施に支障が発生しないよう、落札者の責任において、関連する業務システム等の運用保守業者と協議の上、書面にて責任分界点を明示すること。なお、同書面にて記載のない問題等が生じた場合は、システム管理者及び関連する業務システムの運用保守業者と連携して問題解決に当たること。
- ク 保守作業に起因する障害が発生した場合は、システム管理者及び関係する業務システムの運用保守業者と協力・連携の上、誠意をもって対応すること。
- ケ 保守の履行に関し本市又は関連する業務システム等の運用保守業者と打ち合わせ等を行った場合は、開催日時・参加者・決定内容について会議録にまとめ、本市に報告すること。

(4) 保守の内容

ア ハードウェア保守

- (ア) 調達したハードウェア全てに対して、メーカーが提供するハードウェア保守を付帯すること。
- (イ) ハードウェア保守はオンサイト方式で、対応時間は 24 時間 365 日とする。
- (ウ) UPS の定期的なバッテリー交換など、調達機器の安定的な運用に必須となる部品等の定期交換に係る費用も、ハードウェア保守に含めるものとする。
- (エ) ディスク障害の発生時、交換したディスクを本市に引き渡すことが可能とする規定があること。

イ ソフトウェア保守

- (ア) 調達したソフトウェア全て（Windows Server 2022 Users CAL を除く）に対して、メーカーが提供するソフトウェア保守を付帯すること。
- (イ) 運用期間中、メーカーからのサポートが継続的に受けられること。対応時間は、平日 9 時から 17 時までとする。
- (ウ) バグフィックスやセキュリティアップデート等継続的な更新が可能であること。

ウ 障害発生時対応

- (ア) 運用期間中、システム管理者及び仮想サーバの運用保守業者からの、仮想化基盤の機能や操作方法等に関する問い合わせ等に対応する窓口を設けること。対応時間及び連絡方法については、次の各号に示すとおりである。なお、本仕様書の記載より効果的あるいは効率的な体制が整えられる場合は提案すること。
 - a 電話での問い合わせ：平日の午前 8 時 30 分から午後 6 時 00 分まで
 - b メールでの問い合わせ：常時
- (イ) 障害発生時等の緊急時に備え、前項に規定する時間帯以外でも対応できる緊急連絡

窓口を設置すること。

- (ウ) システム管理者及び各仮想サーバの運用保守業者からの問い合わせ等の内容を管理表（システム管理報告書等）にまとめ、定期的に本市に報告すること。
- (エ) 障害発生を通知してから4時間以内に、設置場所に落札者又は調達機器のメーカー等の技術者が到達できる体制であること。
- (オ) 仮想化基盤又は仮想化基盤上の仮想サーバにおいて、ウィルスの検出や不正アクセス等の事案が発生した場合は、システム管理者と協力して対応及び原因究明に努めること。
- (カ) システムの停止等を伴う重大な障害が発生した際は、対策会議等を開催し、経過等を取りまとめて報告するとともに、改善策をシステム管理者へ提示すること。

エ 法定停電対応

年1回行われる設備の法定停電時において、適切な対応を行い、停電前後の動作確認を実施するとともに、復電後発生した問題に対して速やかな復旧支援対応を実施すること。

第 5 章 作業体制

5-1 落札者の作業体制

(1) 本件の責任者として、進捗管理を行う「プロジェクト管理責任者」、作業の中核を担う「設計開発責任者」、技術的な助言を行う「資格保有者」を設定すること。責任者に求める要件は下記のとおりである。なお、各役職は兼任して差し支えないものとする。

ア プロジェクト管理責任者

過去 5 年以内に仮想化基盤の構築業務にプロジェクト管理責任者として参加した経験が 1 件以上あり、かつ進捗管理手法に精通していること。

イ 設計開発責任者

過去 5 年以内に仮想化基盤の構築業務を 1 件以上担当した経験があり、かつ情報通信関連の業務経験を 5 年以上有すること。

ウ 資格保有者

次の各号に記載する情報処理の促進に関する法律（昭和 45 年法律第 90 号）に基づく情報処理技術者試験に係る資格のうち、2 つ以上を有すること。複数の人物をこの役職に充てることにより仕様を満たしても差し支えないものとする。

(ア) ネットワークスペシャリスト

(イ) 情報処理安全確保支援士

(ウ) IT サービスマネージャー

(2) 表 2 項番 6 「機器の設置」作業におけるサーバラックの設置等工事の実施に際しては、建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）が定める「主任技術者」を設けること。

(3) 前 2 項の規定により設定した責任者及び主任技術者は、事前に本市が承認した場合を除き、関連作業の実施期間中変更しないこと。

(4) 本件の進捗状況について、本市職員が随時確認を行える体制とすること。

(5) 作業実施時は、場所及び端末の使用に係る一切の事項について本市の指示に従うとともに、作業従事者の品位の保持に努めること。

(6) 市庁舎外において作業を行う場合は、事前に作業場所の情報セキュリティ対策の状況を本市に書面で報告し、承認を得ること。

(7) 外部から USB メモリ、CD 等の電磁記録媒体等を持ち込む際は、事前に情報セキュリティ対策ソフトウェア等を用いた検査を行い、当該媒体がコンピュータウイルス等に感染していないことの証明書を本市に提出すること。

(8) スケジュール遅延等の問題が発生した場合は、速やかに本市に報告するとともに、対応策を検討して本市に提案し、承認を受けること。

(9) 通信障害等の不測の事態の発生により、本件の履行又は本市の業務に影響が発生した場合は、直ちに作業を中断し、現行の環境に復元した上で、早急に本市に報告を行うこと。

5-2 本市の作業体制

(1) 本件の統括は、焼津市行政経営部 DX 推進課が担当する。

(2) 本市は、必要に応じ、本件の履行に係る作業場所を落札者に提供する。

第 6 章 構築環境

6-1 現基盤の運用状況

現基盤の主要な機器の仕様は、表 3 に記載のとおりである。

表 3 現仮想化基盤の主要な機器の仕様

機器名	型番	台数
運用管理サーバ (情報系 AD サーバ(正))	NEC Express5800/R120h-1E 8x 2.5 型モデル	1 台
仮想化基盤ホストサーバ	NEC Express5800/R120h-1M 8x 2.5 型モデル	3 台
ストレージ (main)	Netapp FAS2650A	1 台
ストレージ (backup)	Netapp FAS2620A	1 台
サーバスイッチ	Cisco SG350XG-24F	2 台
監視装置	Zabbix Enterprise Appliance ZS-5400	1 台

6-2 仮想化基盤の運用環境

(1) ユーザー

仮想化基盤及びファイルサーバの利用者は本市職員 (1,311 名) である。

(2) クライアント機

情報系 NW 用パソコンは約 1,200 台稼働しており、OS は Windows 11 Pro である。

基幹系 NW 用パソコンは約 300 台稼働しており、OS は Windows 10 Pro である。

(3) ネットワーク

庁舎間通信回線の回線帯域は 100Mbps、自治体情報セキュリティクラウド回線の回線帯域は 100Mbps である。

(4) 情報セキュリティ対策

仮想サーバに導入する情報セキュリティ対策ソフトウェア (Apex One) は本市から提供する。リアルタイム検索除外等の設定作業については、落札者が提示した情報を基に本市が実施する。

6-3 調達機器の設置場所

焼津市役所本庁舎サーバ室 (焼津市本町 2 丁目 16 番 32 号) (以下「設置場所」という。)

6-4 設置場所の機能要件

(1) 庁内ネットワークへの接続

仮想化基盤は接続する全ての庁内ネットワークにおいて、現基盤と同一のセグメントを利用可能である。庁内ネットワークへの接続点として、設置場所内にある上位サーバスイッチより 10GbE のポートを 6 ポート (情報系：2 ポート、基幹系：2 ポート、インターネット系：2 ポート) を提供する。

(2) 電源

設置場所内で提供可能な電源は 100V/20A×4 口である。不足分については、落札者が配電盤からラック下までの電源の敷設に係る電源工事を行うこと。

第7章 成果物

7-1 成果物一覧

本件における成果物を表4に示す。A4サイズ（縦横不問）のWord、Excel、PowerPoint 若しくはPDF形式で作成し、紙媒体及び電子データの両方を提出すること。成果物の内容に変更が生じた場合は更新版を提出し、本市の承認を得ること。

表4 成果物一覧

項番	提出物名	概要	提出時期
1	プロジェクト計画書	プロジェクト定義、作業スケジュール、品質目標等	契約締結日から 2週間以内
2	作業体制図	本件に従事する者全員の役職及び役割分担	契約締結日から 2週間以内
3	作業工程表	各作業の詳細な工程及びスケジュール	契約締結日から 1か月以内
4	要件定義書	機能要件一覧、非機能要件一覧等	契約締結日から 1か月以内
5	基本設計書	調達機器の一覧、ハードウェア構成図（論理・物理）、ソフトウェア構成図等	構築作業開始日の 前日まで
6	詳細設計書	詳細設計、パラメータシート、ラック搭載図、ケーブル配線図等	構築作業開始日の 前日まで
7	搬入/設置計画書	作業内容、作業スケジュール、作業人員	機器搬入作業実施日の 1週間前まで
8	移行/切替計画書	移行（切替）対象一覧、作業スケジュール、作業手順等	移行/切替作業実施日の 1週間前まで
9	移行/切替結果報告書	移行作業の実施結果等	移行/切替作業実施後 1週間内
10	試験項目仕様書	実施方法、試験項目、評価基準（品質目標）	各試験実施日の 3日前まで
11	試験結果報告書	試験の実施結果、評価基準に満たない項目に対する分析と改善策	各試験の実施後 1週間以内
12	会議録	開催日時、参加者、決定事項等	会議開催日から 1週間以内
13	運用マニュアル	仮想化基盤の運用に係るマニュアル等	物件納入時
14	作業完了報告書	基本設計書・詳細設計書（完成版）、パラメータシート（完成版）等	物件納入時

7-2 納入の完了の要件

本件における納入の完了とは、次の各号に示す要件を全て満たした状態を指す。

- (1) 表2に示す作業のうち、項番14「保守の提供」を除く全ての作業が完了していること。
- (2) 表4に示す全ての成果物を提出し、本市の承認を受けていること。

第 8 章 その他契約条件等

(1) 法令等の遵守

落札者は、民法（明治 29 年法律第 89 号）、著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成 11 年法律第 128 号）及びその他関連法規を遵守すること。

(2) 資料の貸与

ア 本件の履行にあたり必要な資料等は、その都度貸与する。

イ 貸与した資料の貸与品の管理保管は、不測の事態が生じないように適正に行わなければならない。

(3) 機密保護

ア 本件の履行に際し知り得た秘密（以下「秘密情報」という。）を第三者に漏らし、又は不当な目的で利用してはならない。契約終了後も同様とする。

イ 秘密情報を取り扱う責任者及び従事者は、秘密保持を誓約しなければならない。再委託先についても同様とする。

(4) 再委託

ア 本件の全部又は主たる部分（総合的企画、作業遂行管理等）を第三者に委託してはならない。また、本件の一部（主たる部分を除く）の処理を第三者に委託する場合は、あらかじめ書面により本市の承認を得ること。

イ 落札者は、再委託先の行為について全責任を負うこと。

ウ 再委託に要する費用は、落札者が負担すること。

(5) 契約不適合責任

本件の完了後 1 年以内に、調達機器及び成果物においてその種類、品質又は数量が本仕様書及び契約書の内容に適合しない箇所があった場合、落札者がその責任を負うものとし、その補修又は賠償金等については、本市と落札者の協議の上定めるものとする。

(6) 権利の帰属

本件の成果物に係る著作権等の取り扱いは、次の各号に定めるところによる。

ア 成果物に落札者が従前から保有する知的財産権（著作権、ノウハウ、アイデア、技術、情報等を含む。）が含まれていた場合は、権利は落札者に留保されるが、本市は、成果物を利用するために必要な範囲において、これを無償で利用できるものとする。

イ 成果物に落札者以外の第三者の保有する知的財産権が含まれる場合は、上記の定めによらないものとする。なお、第三者から成果物に関し権利侵害に関する訴えが生じた場合は、落札者の責において解決するものとする。

(7) 協議

本仕様書に関して疑義を生じた事項及び定めのない事項は、落札者（契約者）と本市で協議の上、決定するものとし、落札者の一方的な解釈によつてはならない。

別表 移行対象仮想サーバ等一覧

項番	サーバ名	ネットワーク	現基盤上の仮想サーバの仕様					移行後の仮想サーバの仕様（予定）					移行方法
			形態	vCPU 数	メモリ	ドライブ容量	OS	形態	vCPU 数	メモリ	ドライブ容量	OS	
1	情報系 Active Directory(正)	情報系	物理	コア:4 スレッド:8	16GB	250GB	Windows Server 2016	不問	4	16GB	250GB	Windows Server 2022	落札者が移行作業を担当
2	情報系 Active Directory(副)	情報系	仮想	1	4GB	100GB	Windows Server 2016	仮想	1	8GB	100GB	Windows Server 2022	落札者が移行作業を担当
3	基幹系 Active Directory(正)	基幹系	仮想	1	4GB	100GB	Windows Server 2016	仮想	1	8GB	100GB	Windows Server 2022	落札者が移行作業を担当
4	基幹系 Active Directory(副)	基幹系	仮想	1	4GB	100GB	Windows Server 2016	仮想	1	8GB	100GB	Windows Server 2022	落札者が移行作業を担当
5	情報系ファイルサーバ	情報系	仮想	—	—	12000GB	Netapp 独自 OS	仮想	未定	未定	12000GB	不問（最新の OS を使用）	落札者が移行作業を担当
6	基幹系ファイルサーバ	基幹系	仮想	4	4GB	700GB	Windows Server 2016	仮想	4	8GB	1100GB	不問（最新の OS を使用）	落札者が移行作業を担当
7	メール振り分けサーバ	情報系	仮想	1	2GB	50GB	CentOS 8	仮想	1	4GB	100GB	AlmaLinux 9.3	落札者が VtoV で移行後、 運用保守業者が再構築
8	リバースプロキシ (Zoom、庁内→庁外)	情報系	仮想	2	8GB	110GB	CentOS 8	仮想	2	8GB	150GB	AlmaLinux 9.3	落札者が VtoV で移行後、 運用保守業者が再構築
9	ProcyPack	情報系	仮想	1	2GB	100GB	Windows Server 2016	仮想	1	8GB	100GB	Windows Server 2022	落札者が VtoV で移行後、 運用保守業者が再構築
10	情報系 SKYSEA 管理サーバ	情報系	仮想	8	4GB	330GB	Windows Server 2016	仮想	8	16GB	550GB	Windows Server 2022	落札者が VtoV で移行後、 運用保守業者が再構築
11	情報系 SKYSEA データサーバ	情報系	仮想	8	8GB	700GB	Windows Server 2016	仮想	8	16GB	1200GB	Windows Server 2022	落札者が VtoV で移行後、 運用保守業者が再構築
12	基幹系 SKYSEA 管理/データ サーバ	基幹系	仮想	4	4GB	450GB	Windows Server 2016	仮想	4	8GB	750GB	Windows Server 2022	落札者が VtoV で移行後、 運用保守業者が再構築
13	選挙投票管理システムサーバ	基幹系	仮想	4	16GB	300GB	Windows Server 2016	仮想	4	16GB	300GB	Windows Server 2016	落札者が VtoV で移行
14	KMS サーバ	情報系	仮想	1	2GB	30GB	Windows 10 Enterprise LTSC	仮想	1	8GB	100GB	Windows Server 2022	運用保守業者が 移行作業を対応
15	情報系 ApexOne サーバ	情報系	仮想	2	4GB	250GB	Windows Server 2016	仮想	2	8GB	250GB	Windows Server 2022	運用保守業者が 移行作業を対応
16	基幹系 ApexOne サーバ	基幹系	仮想	2	4GB	100GB	Windows Server 2016	仮想	2	8GB	150GB	Windows Server 2022	運用保守業者が 移行作業を対応
17	要援護者台帳管理システムサーバ	基幹系	仮想	2	8GB	280GB	Windows Server 2016	仮想	2	8GB	280GB	Windows Server 2022	運用保守業者が 移行作業を対応
18	Microsoft Entra Connect サーバ	インターネット系	—	—	—	—	—	仮想	未定	未定	未定	Windows Server 2022	新規構築