

釧路市仮想基盤の賃貸借 仕様書

釧路市総務部情報システム課

1. 概要

釧路市では、2015年度に仮想基盤を構築している。本仕様書は、そのうち2017年度（平成29年度）に導入した、業務系システムを収容する仮想基盤を更改し、現行仮想サーバー等を移行して再構築を行い、それを賃貸借するためのものである。

更改にあたり、既存の仮想基盤で導入済の機器と連携することが必須条件であるため、それらの設定及び調整も同時に行うこと。

更にWindows Server 2012 R2により2016年度（平成28年度）に更改している共通基盤系仮想マシンについても、移行作業を行うこと。

2. 賃貸借期間

2023年(令和6年)3月1日から2029年(令和11年)2月28日まで

3. 設置場所

釧路市総務部情報システム課サーバー室内
当市が指定するラック内に搭載すること。

4. 必要とするハードウェアとソフトウェア仕様

(1) 仮想ホスト（参考機種 FUJITSU PRIMERGY RX2530 M6）1台あたりの性能

台数	2台
形状	ラックマウント2U FUJITSU PRIMERGY RX2530 M6 相当
CPU	Xeon Gold 6326 プロセッサー (2.90GHz、16コア、24MB) 相当 ×2個
メモリ	計256GB以上
ドライブ	内蔵DVD-ROMユニット (Ultra Slim)
ディスク	フラッシュモジュール VMware vSphere Hypervisor 用 M.2 Flash モジュール (240GB)
FCインターフェイス	16Gbps FC HBA ボード ×4個 冗長構成でFC(SAN)スイッチに接続すること。 既存FC (SAN)ケーブルを使用すること。 既存の情報系ストレージと業務系ストレージに接続し、既存データストアを利用できること。
LANインターフェイス	Quad port LAN カード (1000BASE-T) 別途システム監視用ポートを備えること。
電源	電源900W (80PLUS Platinum 認証) ×4個 冗長構成とする。
電源ケーブル	AC100V 対応/3m・NEMA5-15P 準拠×4本
ラックレールキット	当市のサーバラックに設置するためのラックレールキットを用意すること。

OS	既存 vSphere Standard
保証	5 年間の 24 時間 365 日オンサイト保証
その他	既存 VMware vCenter サーバーから本仮想ホストを認識すること。
バックアップ	当市が用意する既存のバックアップサーバーにて、ネットワーク経由でバックアップを取得する設定を行うこと。

(3) 共有ストレージの性能 (参考機種 FUJITSU ETERNUS AF150 S3)

台数	1 台
形状	ラックマウント 2U
コントローラー	2 機
メモリ	32GB 以上
ディスク	1.92TB 2.5 インチ SSD×13 本
FC インターフェイス	16G FC HBA ボードを 4 ポート搭載し冗長構成とする。 既存 SAN スイッチに接続すること。 既存 SAN スイッチとの接続性を保証すること。 必要な FC ケーブルを用意すること。
性能	最大 390,000 IOPS 以上 [100% Read, 8KB Block size]
電源	冗長電源
保証	5 年間の 24 時間 365 日オンサイトハードウェア保証とすること。

(3) ソフトウェア仕様

サーバーOS	Windows Server 2022 Edition Datacenter Japanese 2Lic Core License ×32
--------	--

5. 移行対象となる共通基盤系仮想マシン

役割	台数	詳細
認証サーバー	2	Active Directory (以下 AD) によるユーザー認証を行う。 (対象となるユーザー数及びクライアント数は概ね 2,000) AD では、DNS サービス、グループポリシー、NTP サービスを利用している。 一部のシステムでは AD とのシングルサインオンを実現している。
DHCP サーバー	2	コンピュータがネットワークに接続して通信する際に必要な設定情報を自動的に割り当てる。 (現在管理しているセグメントは概ね 120)
WSUS サーバー	1	マイクロソフト系の OS や Office 等へのセキュリティパッチ配信を行う。
ウイルス対策サーバー	1	エンドポイントのウイルス対策ソフトの管理を行う。
プリントサーバー	3	ネットワークに接続されているプリンタの出力・設定を管理する。 (対象となるプリンタ数は概ね 500)
メールアーカイブサーバー	1	インターネットメールのアーカイブを行う。 (対象となるユーザー数は概ね 2,000) ソフトウェア名 : M-Filter

6. 現行の仮想環境について

現在の仮想基盤は以下のとおりである。

仮想化ソフトウェア	VMware vSphere Standard 7.0
仮想化管理ソフトウェア	vCenter Server Standard 7.0
仮想ホスト	FUJITSU PRIMERGY RX2530 M2 2台 FUJITSU PRIMERGY RX2530 M4 4台 FUJITSU PRIMERGY RX2530 M5 4台 FUJITSU PRIMERGY RX2530 M6 1台
FC (SAN) スイッチ	Brocade G610 FC スイッチ 2台
ストレージ	FUJITSU ETERNUS DX100 S3 2台 FUJITSU ETERNUS AF150 S3 1台

7. 仮想基盤構築要件

仮想基盤の構築要件は以下のとおりである。

(1) 仮想基盤

- ① 新規仮想ホストを既存仮想基盤へ接続し、適切なゾーニングを行うこと。
- ② 新規共有ストレージを既存仮想基盤へ接続し、適切なゾーニングを行うこと。
- ③ 新規仮想化管理サーバー（以下新規 VCSA）上に既存仮想ホストと既存ストレージを認識させ、管理できるようにすること。
- ④ 新規仮想ホストと新規共有ストレージ、既存ホストと既存共有ストレージをクラスタ構成として設定し、冗長化構成となるよう調整すること。
- ⑤ 新規 VCSA 上に情報系クラスタ、業務系クラスタを作成すること。
- ⑥ 既存仮想ホスト4台をバージョンアップし、情報系クラスタに追加すること。
- ⑦ 既存業務系仮想ホスト5台は、新 VCSA の業務系クラスタに再登録すること。
- ⑧ vMotion を利用して既存仮想基盤の仮想マシンを移動できること。
- ⑨ 本市との協議の上、必要なネットワークを各ネットワークインターフェイスに割当てること。
- ⑩ 既存 SAN スイッチに上記増設オプションを接続し、認識させること。
- ⑪ 既存バックアップサーバーが新仮想基盤のバックアップを取得するよう調整すること。
- ⑫ 既存仮想基盤上で稼働している仮想アプリケーションについては、新仮想基盤の安定稼働が確認されるまでは、平行稼働期間をもうけること。
- ⑬ 仮想基盤上で稼働する Windows サーバー機器に対しては、ウイルス対策を行うこと。
必要に応じて既存ウイルス対策ソフトを使用しても構わないものとする。
- ⑭ 仮想基盤のデザインシート、管理者用マニュアル、ユーザー用マニュアルを作成し納入すること。

8. 仮想マシン構築要件

仮想基盤の仮想マシンの構築要件は以下のとおりである。

(1) 認証サーバー

- ① 新 OS 環境におけるマイグレーションを行うこと。
- ② 定義データの移行を実施し、結果報告すること。
- ③ 現行の LAN 内における Active Directory ユーザー認証の移行を行うこと。
- ④ 現行の DNS、グループポリシー、時刻同期配信設定を移行すること。

(2) DHCP サーバー

- ① 新 OS 環境におけるマイグレーションを行うこと。
- ② 環境定義の移行を行い、結果報告すること。

(3) WSUS サーバー

- ① 新 OS 環境におけるマイグレーションを行うこと。
- ② Windows Server Update Services の環境を構築すること、
- ③ 既存環境にくわえ、最新 OS や Office 等への配信設定の確認も行うこと。

(4) ウイルス対策サーバー

- ① 新 OS 環境におけるマイグレーションを行うこと。
- ② 既存のウイルス対策ソフトウェアの管理コンソール機能等の移行は釧路市で行う。

(5) プリントサーバー

- ① 新 OS 環境におけるマイグレーションを行うこと。
- ② 現在使用中の約 500 台のネットワークプリンター定義を移行する。

(6) メールアーカイブサーバー

- ① 新 OS 環境におけるマイグレーションを行うこと。
- ② 定義データの移行を実施し、結果報告すること。
- ③ アーカイブされたデータを移行し、結果報告すること。

9. 完成図書仕様

図面、設計書、システム 管理マニュアル	一式（データおよび紙媒体各 1 部）
工程写真、材料写真	一式（データおよび紙媒体各 1 部。特に、材料がもれなく納品されたことが確認できるよう全て撮影すること）

10. 契約形態

- (1) 5年60回払いの賃貸借（リース）契約とする。
- (2) 入札時に指名する事業者は構築ベンダーまたは指定するリース業者とする。
- (3) リース期間満了後は、物件を当市へ無償譲渡することから、物件にかかる固定資産税は積算から除外可能とする。

11. システム保守・サポート体制

導入年度内については、SE サポートを行い、設定内容についての問合せ対応、不具合時の調査支援を行うこと。また、重大な障害等で仮想基盤の再構築が必要と判断した場合においてはオンサイトによる再構築を行うこと。

12. その他

- (1) ハードウェア保証は釧路市内にサービス拠点を持つこと。

- (2) 運用開始は原則賃貸借開始日とするが、運用開始前日までに機器等の試験運用をできることとし、試験運用期間の賃借料は発生しないものとする。
- (3) 構築後、不要となる機器および配線の撤去を実施すること。
- (4) 調達物品に対する初年度の保守料については、発生しないものとする。
- (5) 納品時に使用される包装等については受注者が回収し適切に処理すること。
- (6) 仕様書の解釈に当市と受託者の間に相違がある場合、当市の解釈を優先する。