

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2018年度（平成30年度）に導入した、情報系システムと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2018年度（平成30年度）に稼働している統合バックアップサーバーについても、移行作業を行うこと。

2. 賃貸借期間

2024(令和6)年11月1日から2029(令和11)年10月31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 M7）1台あたりの性能

台数	3台
形状	ラックマウント1U FUJITSU PRIMERGY RX2530 M7 相当
CPU	Xeon Silver 4514Y プロセッサ (2GHz、16コア、30MB) 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 ×2個 冗長構成でFC(SAN)スイッチに接続すること。 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。 ファイバーチャネルケーブルを必要本数分含めること。
LANインターフェイス	Quad port LANカード(1000BASE-T) ×2個 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) ×2個 冗長構成とする。
電源ケーブル	AC100V対応/3m・NEMA5-15P 準拠 ×2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	本調達バックアップサーバーにて、ファイバーチャネル経由でバックアップを取得する設定を行うこと。

(2) 統合バックアップサーバーの性能 (参考機種 FUJITSU PRIMERGY RX2540 M7)

台数	1台
形状	ラックマウント 2U FUJITSU PRIMERGY RX2540 M7 相当
CPU	Xeon Silver 4510 プロセッサ (2.40GHz、12コア、30MB) × 1
メモリ	計 16GB 以上
ドライブ	内蔵 DVD-ROM ユニット (Ultra Slim)
ディスク	SAS SSD-480GB(15krpm) × 2個 SAS HDD-12TB(7.2krpm) × 7個 実効容量: 50TB 程度
FC インターフェイス	16Gbps FC HBA ボード × 2個 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。 ファイバーチャネルケーブルを必要本数分含めること。
LAN インターフェイス	Dual port LAN カード (10GBASE-T) × 2個 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) × 2個 冗長構成とする。
OS	Windows Server 2022 Standard
保証	5年間の24時間365日オンサイト保証
バックアップ	ファイバーチャネル経由でバックアップを取得する設定を行うこと。

(3) ソフトウェア仕様

サーバーOS	Windows Server 2022 Datacenter Japanese 2Lic Core License × 48
--------	--

(4) 2次バックアップストレージの仕様 (参考機種 RackStation RS1221+)

台数	1台
形状	ラックマウント 2U Synology RackStation RS1221+ 相当
CPU	AMD Ryzen V1500B/4-core 2.2 GHz × 1
メモリ	計 32GB 以上
ドライブ	内蔵 DVD-ROM ユニット (Ultra Slim)
ディスク	実容量 60TB 程度
LAN インターフェイス	4 x 1GbE RJ-45 × 1個 10 x 10GbE RJ-45 × 1個
電源	電源 900W × 1個

(5) サーバー用統合スイッチ仕様 (参考機種 AT-GS910/26XST-Z5)

台数	6 台
規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T/5GBASE-T IEEE 802.3ae 10GBASE-LR/SR※1 IEEE 802.3an 10GBASE-T
機能	10 ギガビットイーサネットモジュール (SFP+) に対応
ポート	10G マルチギガビット
ポート	ループガード
ポート	オートネゴシエーション機能
ポート	MDI/MDI-X 自動認識
最大パケット転送能力 (装置全体/64Byte)	65.47Mpps
スイッチング・ファブリック	128Gbps
ポート	24

5. 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 M4	4 台
	FUJITSU PRIMERGY RX2530 M5	4 台
	FUJITSU PRIMERGY RX2530 M6	3 台
FC (SAN) スイッチ	Brocade G610 FC スイッチ	2 台
ストレージ	FJITSU ETERNUS AF150 S3	2 台

6. 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 既存仮想化管理サーバー (以下新規 VCSA) 上に新規仮想ホストを認識させ、管理できるようにすること。
- ③ 新規仮想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。
- ④ 既存 VCSA 上の情報系クラスタ、業務系クラスタを調整すること。
- ⑤ 既存情報系仮想ホスト(本件調達外の既存ホスト)をバージョンアップし、情報系クラスタに再登録すること。
- ⑥ 既存業務系仮想ホスト(本件調達外の既存ホスト)をバージョンアップし、業務系クラスタに再登録すること。
- ⑦ 当市との協議の上、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。

- ⑧ 新規仮想ホストを既存 SAN スイッチに接続し認識させること。
- ⑨ バックアップサーバーが仮想基盤のバックアップを取得されるよう調整すること。
- ⑩ 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。
- ⑪ 仮想基盤上で稼働する Windows サーバーに対しては、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 (Kaspersky Endpoint Security) を使用しても構わないものとする。
- ⑫ 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。

7. 仮想マシン構築 (調整) 要件

仮想基盤の仮想マシンの構築 (調整) 要件は以下のとおりである。

(1) 仮想デスクトップ (VMwareHorizon)

- ① VMwareHorizon について、パッチが必要な際は適用すること。
- ② パッチ適用後、結果報告すること。

8. 統合バックアップサーバー構築要件

統合バックアップサーバーの構築要件は以下のとおりである。

(1) 統合バックアップサーバー

- ① 既存のバックアップソフトライセンスを活用しバックアップ環境を構築すること。
- ② 既存バックアップサーバーから設定を移行すること。
- ③ 仮想基盤上の仮想マシンにエージェントをインストールせずにバックアップが取得できるよう調整すること。
- ④ バックアップサーバーに保存したバックアップデータを (2) の 2 次バックアップストレージへコピーすること。
- ⑤ バックアップ対象サーバーは以下とする。

(ア) 情報系

- ① インターネット接続環境 (SBC) サーバー一式
- ② ActiveDirectory サーバー一式
- ③ メールとファイル無害化サーバー一式
- ④ サイボウズガールンサーバー一式
- ⑤ 資産管理システムサーバー一式
- ⑥ 仮想デスクトップ (VMwareHorizon) サーバー一式
- ⑦ プロキシサーバー一式

(イ) 業務系

- ① 業務系サーバー一式

(2) 2 次バックアップストレージ

- ① スナップショットのデータを短期間、不変な状態で保護する機能 (イミュータブルスナップショット) を活用し、データの編集削除のできない複製を作成してバックアップデータを保護すること。

(データ保持期間は当市と協議のうえ設定すること)

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) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。