

勝山市サーバ基盤賃貸借（長期継続契約）

仕 様 書

令和 7 年度

勝山市

勝山市サーバ基盤賃貸借（長期継続契約）仕様書

1 目的

勝山市サーバ基盤の老朽化およびサーバ基盤上に構築したサーバシステムの保守期限が到来したため、サーバ基盤およびサーバシステムの入替を行い、業務効率の向上と情報セキュリティの有効かつ持続可能な対策を行うことを目的とする。

2 業務概要

勝山市サーバ基盤更新構築にかかる下記システムの機器導入、システム構築及び設定作業。

- （１）新サーバ基盤（3Tier）の構築
- （２）既存サーバ基盤（nutanix）上のサーバを新サーバ基盤へ移行する作業
- （３）新ファイルサーバの構築
- （４）ファイルサーバ（容量 8TB、使用量 5TB）の移行作業

3 調達物品一覧

No.	名称	数量	単位	参考商品
1	サーバ基盤用サーバ	2	台	Dell PowerEdge R660xs
2	サーバ基盤用ストレージ	1	台	Dell ME5024 ストレージ アレー
3	サーバ用 UPS	2	台	Dell APC Smart-UPS 1500VA
4	ストレージ用 UPS	1	台	Dell APC by Schneider Electric Smart-UPS
5	UPS 管理ソフト	2	式	Dell APC ダウンロード版 PowerChute
6	バックアップ用 NAS	1	式	Synology RS822RP+ 20TB HDD *4

4 設置場所

サーバの設置場所は勝山市役所サーバ室内とする。

5 納入期限

納入期限は令和 7 年 1 2 月 1 5 日までとする。

6 契約条件

契約は賃貸借契約（地方自治法第 234 条の 3 に規定する長期継続契約）とし、賃貸借期間は令和 7 年 1 2 月 1 6 日から起算して 5 年間とする。契約期間満了後の本件物件は勝山市に無償譲渡するものとする。

7 一般事項

- (1) 業務の遂行に当たっては、受注者ですべての作業を行うものとし、作業の再委託は認めない。ただし、事前に勝山市の承認を得たときは受注者の責任において第三者に再委託することができる。
- (2) 受注者は、主任担当者を置き勝山市に報告するとともに、業務従事者への指揮監督並びに業務の遂行について勝山市との連絡調整に当たらせるものとする。
- (3) 業務の遂行に当たっては、勝山市と十分に意思疎通を行い、勝山市の指示に従うこと。
- (4) 本業務に関し勝山市の施設等に入出入りする際は、勝山市に対し事前に連絡を行うこと。また、施設内で作業を行う際は勝山市の指示に従うこと。
- (5) 導入作業によるシステムの損傷、諸設備の破損等については、勝山市の指示に従い受注者の負担と責任において修復等を行うこと。
- (6) 本仕様書に明示されていない事項であっても、本件納品物が正常に動作するために必要となる作業については、勝山市と協議して受注者の負担と責任において実施すること。
- (7) その他、納入に関する不明な事項については、勝山市の指示を仰ぐこと。

8 守秘義務

- (1) 仕様書に基づくすべての作業において、勝山市が提供した業務上の情報を第三者に開示し、または漏洩しないこと。
- (2) 勝山市が提供する資料は原則として複写および第三者への提供は行わないこと。なお、提供資料および複写した資料は、作業終了後、勝山市に返却すること。電子ファイルは確実に消去すること。

9 納品検査及び引き渡し

納品物は、組み立て、据付し、動作確認を実施のうえ納入すること。

納品検査は、調達機器の設置および納品の際に総合動作状態、書類等について、勝山市の担当者が受注者立ち会いのうえ行うものとし、検査の結果、良好であることが確認された場合には速やかに引き渡しを行うものとする。

設置作業時に発生する空箱、梱包材等不要物は、受注者にて処分すること。

10 機器仕様

No. 1 サーバ基盤用サーバ

形状	1U ラック型
台数	2 台
OS	Windows Server 2025 Datacenter Edition (2022 ダウングレード付き)

CPU	インテル Xeon Silver 4416+ 2G, 20C/40T ×2CPU 以上
メモリ	16GB×12 枚 (192GB) 以上
RAID コントローラー	ハードウェア RAID コントローラー 8GB キャッシュ/ RAID レベル 0、1、5、6、10、50、60 対応
ディスク	600GB HDD SAS 12Gbps 10k 512n ISE 2.5 インチ ×3 本 RAID1 + 1HotSpare 構成
標準 I/F	USB 2.0 以上*2 シリアルポート*1 VGA ポート*2 管理用 LAN ポート*1
LAN	1GbE Base-T*6
消費電力	100-200V 対応 最大 800W 以上冗長電源
ベゼル	筐体前面に、施錠可能なカバーを装着可能で、サービス状態や温度、マシン名を文字で表示可能な LCD パネルを有すること。 また、障害時にシステムイベントログ(SEL)に記録されたイベントを参照し、テキストにてエラーメッセージを表示できること。
外部 I/F	ストレージと SAS 接続するための SAS-HBA カード ×1
管理ツール	OS 非依存のリモート監視・管理機能が利用できること。同機能を使用することで、ネットワーク内のリモートコンピュータからノードの電源オンオフ・識別情報表示・センサ情報(CPU 温度・電圧・ファン回転数など)の表示・死活監視・異常時の管理者への警告メール送信・電源投入直後の OS 起動前の時点から KVM(キーボード・画面・マウス)のリダイレクションが利用できること。
セキュリティ	・BIOS やファームウェアの更新や設定変更を禁止する設定が集中的に行えること。これらの機能を使用するためにリモートコンピュータにインストールするリモート監視・管理ソフトウェアが付属すること。 ・過去 3 回以上の起動キャプチャ記録を保存、再生可能な機構を有していること。 ・ハードウェアのシステム改ざんを検知し、正常に復旧する BIOS 保護機能を有すること。 ・サーバ内蔵のシステム管理プロセッサの管理画面よりサーバ接続先スイッチのポート番号やマックアドレスが確認可能であること。
アクセサリ	外付け DVD-ROM ドライブ ×1
保守	・5 年 4 時間オンサイト保守であること ・HDD 返却不要サービスが含まれていること ・月次で障害対応履歴などのレポートの提出が可能であること。
参考例示品	Dell PowerEdge R660xs

No.2 サーバ基盤用ストレージ

形状	2U ラック型
台数	1台
コントローラー	12Gb SAS 8 Port デュアル コントローラー（コントローラーあたり 4 ポート） コントローラーあたりのキャッシュは 16GB 以上
ディスク	2.4TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps 512e 2.5 インチ × 13 本 ADAPT 構成で実効容量 19TiB 以上
RAID 構成	データや、パリティ、ホットスペアを全てのディスクに分散可能かつ、物理ディスク 1 本の障害まで対応可能な分散 RAID 構成が選択可能なこと
消費電力	100-200V 対応 最大 580W 以上冗長電源
管理ツール	・障害発生時には SNMP 等により障害通知が可能であること ・管理にあたり、Web ブラウザで利用可能な GUI ベースの管理ツールを提供すること
機能	・スナップショット、ボリュームコピー、シンプロビジョニング、レプリケーション、自動階層化の機能を有すること ・シンプロビジョニングとレプリケーション利用時にディスク書き込みが増加した状況下でスナップショットを利用してもストレージのパフォーマンスに影響を与えないこと ・SSD、SAS HDD、NL SAS HDD の増設が可能なこと
保守	・5 年 4 時間オンサイト保守であること ・HDD 返却不要サービスが含まれていること ・月次で障害対応履歴などのレポートの提出が可能であること。 ・サーバーと同じ保守窓口で対応可能なこと
参考例示品	Dell PowerVault ME5024

No.3 サーバー用無停電装置

UPS	APC Smart-UPS 1500VA LCD RM 2U 100V × 2
シャットダウン連携	・ネットワーク経由でのシャットダウン ・PowerChute Network Shutdown 1 Node Virtualization × 2
UPS 保守	・5 年翌営業日センドバック保守 ・サーバーと同じ保守窓口で対応可能なこと

No.4 ストレージ用無停電装置

UPS	APC Smart-UPS 1200VA LCD RM 2U 100V × 1
シャットダウン連携	無し

UPS 保守	・5 年翌営業日センドバック保守 ・サーバーと同じ保守窓口で対応可能なこと
--------	--

No.5 UPS 管理ソフト

本件で導入する UPS を管理できること

No.6 バックアップ用 NAS

形状	1U ラック型
台数	1 台
コントローラー	6Gb SATA 4 Port シングルコントローラー
ディスク	20TB 7,200 RPM SATA 6Gb/s 3.5 インチ × 4 本 RAID5 構成で実効容量 54TiB 以上
RAID 構成	データや、パリティ、ホットスペアを全てのディスクに分散可能かつ、物理ディスク 1 本の障害まで対応可能な分散 RAID 構成が選択可能なこと
消費電力	100-240V 対応 最大 150W 以上冗長電源
管理ツール	・管理にあたり、Web ブラウザで利用可能な GUI ベースの管理ツールを提供すること ・障害発生時には SNMP 等により障害通知が可能であること
機能	・Linux ベースの Embedded OS(組み込み)であること ・ファイルシステムとして Btrfs が利用できること ・ランサムウェア対策を目的として、スナップショットをイミュータブル化して保護する機能を標準で有すること
保守	・5 年翌営業日センドバック保守
参考例示品	Synology RS822RP+

1 1 既存サーバ基盤上のサーバー一覧

No.	機能	OS
1	Active Directory ドメインコントローラ	Windows Server 2019
2	Active Directory ドメインコントローラ	Windows Server 2019
3	WSUS サーバ	Windows Server 2019
4	IT 資産管理システムサーバ	Windows Server 2019
5	DNS 兼 Mail サーバ (インターネットセグメント)	Linux
6	DNS 兼 Mail サーバ (行政ネットワークセグメント)	Linux
7	Proxy サーバ (インターネットセグメント)	Linux

8	Proxy サーバ（行政ネットワークセグメント）	Linux
9	土木積算システムサーバ	Windows Server 2019
10	Smooth File	プロット社アプライアンス
11	Fast Sanitizer	プロット社アプライアンス
12	Mail Defender	プロット社アプライアンス

1 2 作業項目

本作業は全て受注者が負担する。サーバ等の搬入設置・組立調整及び各種設定において行う作業内容は次のとおりである。

（1）導入作業計画の作成

導入作業計画及び作業日程を作成する。その際には、次の点に留意する。

- ア) 効率的に行うこと。
- イ) 動作確認まで確実にを行い、作業記録を残すこと。
- ウ) 円滑に作業が行えるような工夫をすること。
- エ) 事前に現地の視察を行い、機器の配置レイアウト及びラック構成図を作成すること。

（2）機器の搬入設置・組立調整・サーバラックへの機器等の搭載

事前に作成したレイアウトを勝山市に報告し、許可された勝山市指定の箇所まで搬入設置し、組立調整作業を行うこと。またサーバラックに、サーバ機器等をすべて搭載すること。

（3）機器等の設定

契約締結後に受注者と協議のうえ具体的な設定内容を取り決めるものとするが、基本的に行う設定作業については、以下のとおりである。

ア) 導入設計

導入方法やスケジュールについて検討を行うこと。

イ) オペレーティングシステムのインストール及びデータ移行作業

既存サーバ No. 1～No. 8 については別途指示する設定情報を元に OS をインストールし、必要なパッチを適用すること。また、既存システムからのデータ移行を行うこと。既存サーバ No. 9～No. 12 についてはデータのコンバート等により既存のまま移行すること。

ウ) 不要なサービス停止

各機能で提供する必要最小限のサービスのみを導入し、セキュリティを考慮して不要なサービスを停止又は導入しないこととする。

エ) サーバ及びユーザ情報の設定

別途指示する設定情報を元に、コンピュータ名及び管理者等の設定を行うこと。また、ユーザ情報の作成を行うこと。

オ) ネットワークの設定

LANを構築するために必要なドライバ類をインストールし、TCP/IP が利用可能な設定を行うこと。また別途指示する IP アドレス、デフォルトゲートウェイアドレス、DNS等の設定を行うこと。

導入するスイッチの設定を行うこと。

カ) 各種ソフトウェアの設定

必要なアプリケーションソフトをインストールすること。

キ) 冗長構成の設定

冗長構成の環境を構築すること。

ク) 動作確認

各設定が正しく行われたか、実際に動作させて確認すること。

確認項目は次の内容を含め、その他必要な作業を行うこと。

①ファイルサーバ上のフォルダ、ファイルの閲覧確認

②AD 連携による、アクセス権の動作確認

③ネットワーク制御の確認

④バックアップおよびリストアの動作確認

⑤停電テスト

ケ) 機器設定内容のバックアップ作成

全ての設定が完了した後、設定内容のバックアップを作成して保存しておくこと。

コ) 管理票貼付作業

納品される各ハードウェア機器、設定変更後の既存機器に管理票を作成・貼付すること。

本業務を行う上で既存システムの納入事業者の支援が必要な場合においては、当該事業者に連絡を取った上で、その費用も含めること。ただし、当市から当該事業者には連絡を行わない。

【既存サーバ基盤および既存サーバ（No. 9 を除く）システム保守事業者】

三谷コンピュータ 株式会社

公共ソリューション部 営業課

TEL：0776-67-8004

【既存サーバ（No. 9）システム保守事業者】

株式会社江守情報

建設ソリューション課

TEL：0776-23-6252

1 3 納品物

納品物の詳細な内容については、別途協議することとする。

- (1) 導入作業実施報告書 1 部
- (2) 最終機器設定内容定義書 2 部
- (3) ソフトウェアライセンス登録証書 1 部
- (4) 打合せ議事録 1 部
- (5) 機器説明書（ハードウェア、ソフトウェアのマニュアル等）
- (6) システム運用手順書