

R6-45 号 統合仮想化基盤システム等リース総額決定 仕様書

1 概要

魚沼市（以下、「発注者」という。）では、令和元年度の本庁舎建設時に仮想化技術を用いて行政系システム及び地域イントラシステムを構築し、運用している。

今回、これらシステムの保守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、更新にあたっては、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（以下、「H C I」という。）を採用し、現行サーバからの移行や環境構築等を行うものとする。

また、当該物件はリースによる調達とするため、発注者が別途執行する入札により、契約者となるリース会社を決定する。このため、本入札により決定する落札者（以下、「受注者」という。）は、発注者が決定するリース会社へ物件を納入するものとする。

2 件名等

番 号：R6-45 号

件 名：統合仮想化基盤システム等リース総額決定

履行期限：令和 7 年 2 月 2 8 日まで

履行場所：魚沼市 小出島 地内

（魚沼市役所 本庁舎サーバ室）

※本件については別途下記期間においてリース契約を予定している。

リース期間：令和 7 年 3 月 1 日から令和 1 2 年 2 月 2 8 日まで（5 年間）

3 物件及び業務内容

魚沼市役所本庁舎にて、下記の機器類の調達および設定作業を実施する。

- （1）サーバ仮想化基盤ハードウェア機器・ソフトウェア

仮想化基盤ハードウェア・ソフトウェア 一式

- （2）設置・配線、サーバ構築作業

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）現行システム移行・更新作業

- （4）資産管理・仮想ブラウザ環境の構築

- （5）統合ファイル管理サーバの構築

- （6）多要素認証環境の構築

- （7）バックアップ環境の構築

- （8）行政ネットワーク用認証サーバ

- （9）その他付帯作業

上記作業に付随するシステム設計及びその他必要となる付帯作業

なお、調達する機器・ソフトウェアおよび作業内容の詳細については「別紙 1 納入仕様書」を参照すること。

4 打合せ等

業務等を適正かつ円滑に実施するため、受注者は業務内容に精通し、実務経験の豊かな主任技術者・現場代理人を置き、発注者が指定する監督員と常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて書面（打合せ記録簿）を作成するものとする。

現場代理人は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は速やかに監督員と協議するものとする。

5 提出書類

リース会社とのリース契約締結後、業務計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。業務計画書には、下記事項を記載するものとする。

- （1） 業務工程
- （2） 連絡体制（緊急時含む）

6 成果物の提出

受注者は、納入業務が完了したときは、以下の成果物を書面 1 部（A 4 版）及び電子データとして発注者へ提出し、発注者の指示する日時に監督員立会のもとで検査を受けるものとする。

- ・ 納品物一覧
- ・ 基本設計書
- ・ 詳細設計書
- ・ 構成図（物理構成／ソフトウェア構成）
- ・ 試験成績書
- ・ 運用手順書

7 守秘義務

受注者は、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、当該業務の結果（業務処理の過程において得られた記録等を含む）を他人に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。

8 個人情報の取り扱い

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、業務の実施にあたっては個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、行政機関の保有する個人情報保護に関する法律、行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律、及び魚沼市委託契約条項（令和4年魚沼市告示第159条）別記「個人情報取扱特記事項」並びに魚沼市情報セキュリティ基本方針及び対策基準に基づき、個人情報の漏えい、滅失、改ざん又は毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

10 行政情報流出防止対策の強化

受注者は、本業務の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとるものとする。

11 損害賠償

本業務により機器等に不具合が発見された場合は、受注者は速やかに必要な措置を講じるものとし、受注者の責に帰すべき事由により、発注者又は第三者等に損害が生じた時は、受注者がその損害賠償責任を負うものとする。

12 納入条件、リース会社との契約等

- （1）落札の日から令和7年2月28日までに物品の納入を完了するものとする。
- （2）発注者は、今回の落札者に対し、納入業者決定通知書を発送します。その後、リース会社を決定する入札を行う。
- （3）納入業者決定通知書を受けた受注者は、発注者がリース会社を決定後、当該リース会社と所要の契約を行うこととする。
- （4）検収方法は、受注者又はリース会社が立会いのもと発注者が検査を行う。
- （5）検査後1年以内において、受注者の納入業務に起因する障害及び通常の使用において障害が発生した場合は、無償にて修理又は取替を行うものとする。また、検査引き渡し前に落雷等の自然災害等で被災した場合は、受注者の負担により修理又は取替を行うものとする。
- （6）リース期間終了後、リース会社は物件を全て発注者に無償譲渡するものとする。

別紙1 納入仕様書

1 仮想サーバ要件

(1) ハードウェア

(ア)仮想サーバ基盤ハードウェアは、「表7 仮想マシン割当表」にて示している移行対象システム（以下、「移行対象システム」という。）が現行と同等以上に稼働（動作）するために必要なシステムリソース（CPU、メモリ、ストレージ等）を有した製品とする。また、「表1 H C I 要件詳細」に示す要件を満たすH C I とする。

(イ)仮想サーバ基盤専用のネットワーク制御装置として、10Gb ネットワークスイッチは既設の機器を利用する。設定変更作業については導入業者へ依頼し、変更作業に係る費用については受注者の負担において行うこと。

導入業者：NEC ネットエスアイ株式会社 関東甲信越支社 新潟支店

新潟市中央区東大通二丁目4番10号 日本生命新潟ビル7階

営業担当：角掛（連絡先：025-243-6051）

(ウ) 10Gb ネットワークスイッチ用の Stack ケーブルを必要数調達すること。

APRESIA Systems H-SFP+AOC1M

APRESIA NP4000-20Xt4x Stack 接続用ケーブル 数量2

APRESIA Systems H-SFP+AOC1M ダイレクトセンドバックシルバー

（先出センドバック／メーカー営業日 9:00-17:00） 数量2

(エ)仮想サーバ基盤を収容するラック、及びラックへ収容する際に必要となる備品並びに、仮想サーバ基盤内で必要なネットワークケーブル及び、既存ネットワーク機器と接続するためのネットワークケーブルについて構成に含めることとする。

(オ)仮想サーバ基盤は、ストレージの増設が可能であるものとする。

(カ)仮想サーバ基盤専用の無停電電源装置を構成に含めることとする。無停電電源装置は仮想サーバとシャットダウン連携をして仮想マシンおよび仮想サーバを安全に停止する機能を有することとする。

表 1 H C I 要件詳細

大項目	小項目	条件
台数	必要台数	現行機種のCPU、メモリ、ストレージ等の情報をもとに、最適なサーバ台数（H C I 仮想サーバ3台以上）とすること また、サーバ1台に障害が発生しても、システム停止せず性能も縮退しないこと

C P U	C P Uコア数	48 (Intel Xeon-G 6426Y 以上)
メモリ	メモリ搭載容量	1152GB
ストレージ	ディスク容量	HDD:152TiB 以上 SSD : 27.0TiB 以上
	ディスク構成	ノードは RAID コントローラ非搭載、あるいは RAID コントローラを経由せずに構成できること
ネットワーク	L A N インタフェース	各サーバに 10Gb インタフェースを標準で 2 ポート実装可能であること
電源	電源モジュール	電源ユニットは AC100V 動作に対応し、冗長構成および活性交換可能であること。
保守サポート	保守サポート内容	受付対応時間 : 24 時間 365 日 翌営業日オンサイト

表 2 無停電源装置要件

項目	要件
形式	ラックマウント型であること また、最適な台数 (2 台以上) とすること
	ラインインタラクティブ方式であること
	2500VA/2500W 以上 (100Vmode) であること
	NEMA 5-20R を 6 個以上 (15A 共用) の出力コンセント持つこと
	入力プラグ形状は NEMA L5-30P であること
	ネットワークカードを構成に含めること
	増設用バッテリーユニットを調達に含めること
バッテリー	バッテリーの期待寿命が 5 年であること
	バッテリーの交換をメーカーの作業員以外でも実施可能なこと
自動シャットダウンソフト	自動シャットダウン機能を有すること シミュレート及び停止テスト機能を有すること 仮想化基盤に対応していること
保守サポート	24 時間 365 日オンサイト保守 バッテリー交換ランプ点灯時のバッテリー交換

(2) 仮想サーバ管理機能

(ア)仮想サーバ基盤に必要な仮想化ソフトウェアは、ハイパーコンバージドインフラストラクチャに適し、かつ専用のカーネルを持つ（ホストOS及びペアレントOSを必要としない）ハイパーバイザ型のソフトウェアとし、バージョンは、可能な限り最新なものを利用すること。

(イ)仮想化ソフトウェアを運用する上で必要な管理機能として、「表 3 管理機能要件」を満たす仮想サーバ基盤管理ソフトウェアを仮想サーバ基盤に含めるものとする。

(ウ)仮想サーバ基盤管理ソフトウェアは、導入する仮想化ソフトウェアとの親和性を鑑み、導入する仮想化ソフトウェアと同一のメーカー製を使用すること。

(エ)仮想サーバ基盤上に設定された業務サーバに搭載するOS（以下、ゲストOSという。）は、Windows系、Linux系のOSについて、現状使用しているOSと同等以上のOSが使用可であるものとする。

(オ)Windows系ゲストOSについては、経済性及び効率性等を考慮し、仮想基盤向けのライセンスを本調達の対象とする。また、Windows系サーバOSライセンスのバージョンは仮想サーバ基盤機器発注時点で最新のものとし、エディションは、Data Center Editionとする。なお、Linux系サーバOSは調達対象外とする。

表 3 管理機能要件

機能要件	内容
基本機能	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、正常な稼働状態に自動復旧する機能を有すること
	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、演算能力が縮退せずに稼働継続できる構成であること
	仮想マシンのデータを、その仮想マシンが稼働しているノードのローカルディスクに配置することで、ネットワーク経由のI/Oを極力抑えるアーキテクチャであること
	HCIソフトウェアはハードウェアとバンドルでなく、独立した製品であること。
高可用性担保	仮想サーバ基盤を構成する物理サーバ、およびその物理サーバ上で稼働する仮想サーバのOS障害等を検知し、当該仮想サーバを他の物理サーバ上で自動的に利用再開できること

高拡張性担保	移行対象システムを移行する際、既に仮想サーバ基盤で稼働している別システムに影響を与えずにシステム資源を配分できる（ストレージについては拡張もできる）こと
セキュリティ	H C I ソフトウェアは不正プログラム等により改ざんされた項目を自動検出し、改ざんされる前の状態に自動的に復元する機能を有していること
仮想サーバ基盤監視	仮想サーバ基盤におけるシステムの管理・プロビジョニング等、効率的なシステム資源配分に資する機能を有していること
	仮想サーバ基盤として導入するハードウェア及びソフトウェアについて死活監視ができること
	ハードウェア及びソフトウェア障害発生時にメール等で通知する機能を有すること
	仮想サーバ基盤として導入するハードウェア及びソフトウェアについてイベントログを監視できること
	複数の管理ツールの組み合わせではなく、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、H C I 全体を管理できること

（３）統合ファイル管理サーバ

（ア）物理サーバとして構築すること。統合ファイル管理サーバは、「表 4 統合ファイル管理サーバ要件詳細」に示す要件を満たすこと。また、統合ファイル管理サーバを給電する無停電電源装置を調達に含めるものとし、統合ファイル管理サーバを安全に停止する機能を有すること。無停電電源装置は「表 5 統合ファイル管理サーバ用無停電電源装置要件詳細」に示す要件を満たすこと。

（イ）本サーバに、統合ファイル管理ソフトウェア「NIAS」をインストールし、既設サーバから移行すること。なお、「NIAS」のソフトウェアライセンスは調達対象外とする。

表 4 統合ファイル管理サーバ要件詳細

大項目	小項目	条件
台数	必要台数	1 台（1U 以内）

C P U	C P U	Intel Xeon-E 2414
メモリ	メモリ搭載容量	16GB
ストレージ	ディスク容量	SATA SSD RAID1：実効容量 480GB + ホットスペア
ネットワーク	L A N インタフェース	1Gb インタフェースを標準で 4 ポート実装可能であること
電源	電源モジュール	電源ユニットは AC100V 動作に対応し、冗長構成および活性交換可能であること。
光学ドライブ	光学ドライブ	DVD-ROM ドライブ（外付け可）
OS	OS	Windows Server 2022 Standard
保守サポート	保守サポート内容	オンサイト保守 24x7 4 時間対応

表 5 統合ファイル管理サーバ用無停電電源装置要件詳細

項目	要件
形式	ラックマウント型であること
	台数：1 台
	ラインインタラクティブ方式であること
	2500VA/2500W 以上（100Vmode）であること
	NEMA 5-20R を 6 個以上（15A 共用）の出力コンセント持つこと
	入力プラグ形状は NEMA L5-30P であること
	ネットワークカードを構成に含めること
バッテリー	バッテリーの期待寿命が 5 年であること
	バッテリーの交換をメーカーの作業員以外でも実施可能なこと
自動シャットダウンソフト	自動シャットダウン機能を有すること
保守サポート	オンサイト保守（翌営業日） バッテリー交換ランプ点灯時のバッテリー交換
その他	後述の「表 6 バックアップサーバ要件詳細」に記載のバックアップサーバを本無停電電源装置にて給電する。

(4) 資産管理・仮想ブラウザシステム

- (ア) 資産管理システム 1,500 ユーザ分、仮想ブラウザシステム 1,000 ユーザ分のライセンス及び、保守サポート費用、教育支援費用を調達に含めること。
- (イ) ローカル端末内で論理分離したブラウザを構成し、端末内でインターネット通信の分離を実施すること。
- (ウ) ローカル端末の環境での操作は全く制限されることなく操作可能で、論理分離したブラウザのみがインターネットへの通信ができること。
- (エ) 論理分離したブラウザはウインドウ周囲(4辺)にマーカーが付与され、マーカーの色を赤などに変更可能うえで利用者がローカル端末上のブラウザと識別できること。
- (オ) 論理分離したブラウザで動作する Web ブラウザは、メーカーが独自に提供するブラウザではなく、Microsoft Edge、Google Chrome で動作可能なこと。Microsoft Edge、Google Chrome の両方がローカル環境にインストールされている場合、環境分離ブラウザを起動する際に起動する Web ブラウザを利用者が選択できること。
- (カ) Web 会議の使用に際して、ローカル端末のローカル環境に接続されたカメラ、マイク、スピーカー等のオーディオデバイスは論理分離したブラウザ環境で使用できること。
- (キ) 論理分離したブラウザ環境とローカル端末のローカル環境でクリップボードの共有の許可不許可の設定ができること
- (ク) 論理分離したブラウザ上で表示している Web ブラウザ画面を、ローカル端末に接続されたプリンターから印刷可能なこと。また、環境分離ブラウザ上で印刷を禁止するかを設定が選択可能なこと。
- (ケ) ローカル端末の資産情報、ログ情報、USB デバイス制御などの各種運用管理機能と併せて論理分離したブラウザの設定、制御が可能なこと。
- (コ) 資産管理システムから論理分離したブラウザの各種設定やローカル端末へのインストールができること。
- (サ) 論理分離したブラウザで閲覧した Web サイトは資産管理システムにて、いつ、誰が、どのサイト(URL)、どのくらいの時間、閲覧していたかをログとして取得し、確認できること。
- (シ) 論理分離したブラウザの取得できるログは日時、コンピュータ名、IP アドレス、パス/URL、タイトル、期間が取得できること。
- (ス) 論理分離したブラウザ上で表示している Web ブラウザ画面を、ローカル端末に接続されたプリンターから印刷可能なこと。また、環境分離ブラウザ上で印刷を禁止するかを設定が選択可能なこと。
- (セ) ファイル無害化環境のライセンス費用、保守サポート費用を調達に含めること。
- (ソ) インターネット経由でファイルをローカル 接続系端末へ取込む場合にはスクリプ

トやマクロや OLE オブジェクトなどリスクの高い因子について総務省ガイドラインの無害化処理要件を満たしたうえで取り込めること。

- (タ) ファイル無害化環境は、4,500 以上のファイルタイプを検証済みで、拡張子偽装マルウェアへの防御対策がされていること。
- (チ) 無害化エンジンのソースファイルの拡張子の対応数については、150 種類以上を要件とする。また、その情報は一般に公開されていること。
- (ツ) 無害化後のファイルの操作性(編集・加工)やアプリケーションの適合性を保持するため、無害化処理前と処理後で 90 種類以上はファイル拡張子が変わらないことを要件とする。なお無害化処理についてはファイル構造を解析して、内部構造に含まれるファイル要素も無害化処理して再構成する処理プロセスを要件とし、この処理においてファイル拡張子が維持されることを要件とする。
- (テ) 無害化エンジンは、zip ファイル等、圧縮されているファイルについて対応可能なこと。
- (ト) 8 種類以上の複数のアンチウィルスソフトのパターンファイルマッチングを行い、さらにその中の 4 種は静的ヒューリスティック検知があること。
- (ナ) ポリシーの設定により特定のマクロについて、無害化処理せずに実行可能なホワイトリスト登録が可能なこと。
- (ニ) 無害化処理のポリシー設定についてはアプリケーション単位にポリシー設定が可能であること。(例：Microsoft Office の場合、Word/Excel/Powerpoint などの単位)
- (ヌ) 無害化環境の保守サポートにあたっては国内に製品担当技術者・サポートセンターがあり日本語での問い合わせの対応が実施できること。
- (ネ) 利用ユーザ数の増減によってライセンス費用が変化しないこと。
- (ノ) 論理分離したブラウザでダウンロードした際に無害化を行うダイアログが自動的に表示され、ワンクリックで無害化及びマルチスキャンが自動で実施され、物理端末側の事前に設定したフォルダへ転送されること。
- (ハ) 無害化せずに原本ファイルの受け渡しを実施する際は、資産管理システムの申請/承認の機能が使用でき、申請された原本ファイルはマルチスキャンで安全性が確認された後物理端末側へ転送されること。(本機能利用時には申請承認ワークフローサーバーが必要となる。)
- (ヒ) 申請承認のワークフローは Active Directory と連携し、Active Directory に登録されたユーザで申請することが可能なこと。またワークフローを使用した履歴(ログ)の取得も可能なこと。

(5) 多要素認証システム

- (ア) 200 ユーザ分のライセンス及び、保守サポート費用を調達に含めること。
- (イ) 認証サーバは、仮想サーバ基盤上に構築すること。

- (ウ) 認証サーバのユーザ情報の管理は、Active Directory を利用すること。
- (エ) 認証情報のデータベースは Active Directory ライトウェイトディレクトリサービス (AD LDS) を利用すること。
- (オ) 認証サーバに接続するオンライン認証と、クライアント端末単独でログオン認証を代替できるオフライン認証とで、認証の方法（認証要素の組み合わせ）を変更できること。
- (カ) ログオン後の業務アプリケーションに対してアプリケーション側を改修することなく、IC カード認証や生体認証によりセキュリティを強化できる機能を有すること。
- (キ) 業務アプリケーションに対して、キーボードを利用したログオンと同じ操作を登録できる仕組みを有すること。
- (ク) 発注者が利用している非接触 IC カードリーダー (PaSoRi RC-S380/S) が利用できること。

(6) バックアップ環境

- (ア) 仮想サーバ基盤のバックアップはクラスタ内でのローカルスナップショットを行うものとする。
- (イ) バックアップサーバを構築し、仮想サーバ基盤上の仮想マシン及び、統合管理ファイル管理サーバのイメージバックアップを取得する環境を構築すること。バックアップサーバは、「表 6 バックアップサーバ要件詳細」に示す要件を満たすこと。

表 6 バックアップサーバ要件詳細

大項目	小項目	条件
台数	必要台数	1 台 (2U 以内)
C P U	C P U	Intel Xeon-S 4210
メモリ	メモリ搭載容量	32GB
ストレージ	ディスク容量	SAS HDD 7.2K RAID5 : 実効容量 60TB + ホットスペア
ネットワーク	L A N インタフェース	1Gb インタフェースを標準で 4 ポート実装可能であること
電源	電源モジュール	電源ユニットは AC100V 動作に対応し、冗長構成および活性交換可能であること
光学ドライブ	光学ドライブ	DVD-ROM ドライブ (外付け可)

OS	OS	Windows Server 2022 Standard
保守サポート	保守サポート内容	オンサイト保守 24x7 4時間対応
バックアップ アプリケーション	バックアップア プリケーション要件	仮想マシンのエージェントレスバックアップが可能なこと。 イメージリストア及びファイルレベルリストアが可能なこと。 サポート契約を含めること。

(7) セキュリティ

- (ア)仮想サーバ基盤に関するハードウェアはすべてサーバ室内のラックに収容し、物理的な機密性を確保すること。
- (イ)ハイパーバイザ及び仮想サーバ基盤管理機能は、操作時にID、パスワード等による認証を行い、許可されたユーザのみが操作を行えることとし、技術的な機密性を確保すること。

(8) 行政ネットワーク用認証サーバ

- (ア)行政ネットワーク用認証サーバは仮想基盤上で動作する仮想アプライアンスソフトとする。
- (イ)ローカルデータベースに登録する、ユーザー・端末・証明書アカウントを2500分のライセンスを用意すること。
- (ウ)1台でRADIUSとDHCPの機能を有すること。

2 仮想マシン要件

仮想サーバ基盤の更新に合わせて以下のサーバの更改および新規導入を行うこと。

表 7 仮想マシン割当表

区分	サーバ名称	OS、ソフトウェア等	CPU (コア)	メモリ (GB)	ディスク (GB)
行政	ActiveDirectory サーバ#01	WindowsServer2022	4	8	200
	ActiveDirectory サーバ#02	WindowsServer2022	4	8	200
	WSUS サーバ	WindowsServer2022	12	16	1124
	ウイルス対策サーバ	WindowsServer2022 ESET PROTECT	4	8	200

	多要素認証サーバ		4	8	300
	匠サーバ(本番)	Linux	4	64	2048
	匠サーバ(予備)	Linux	4	8	500
	匠サーバ(外部)	Linux	4	16	1024
	匠サーバ(メール)	Linux	4	16	1024
	インターネット向け i-FILTER	WidnowsServer2022	4	16	2248
	LGWAN 向け i-FILTER	WidnowsServer2022	4	16	1224
	資産管理サーバ	WidnowsServer2022	4	16	2148
	ファイルサーバ	WidnowsServer2022	8	16	4196
	ZABBIX サーバ	Linux または仮想ア プライアンス	4	8	500
	認証印刷サーバ	WidnowsServer2022	8	16	10440
	情報漏洩対策サーバ	WidnowsServer2022 SeP	4	8	950
	公営住宅サーバ ※	WidnowsServer2022	4	8	2048
	仮想ブラウザ用 申請・承認ワークフローサ ーバ	WidnowsServer2022	8	4	300
	無害化サーバ	WidnowsServer2022	8	8	250
地域イ ントラ	公開 DNS サーバ	WidnowsServer2022	1	4	100
	DNS キャッシュサーバ#01	WidnowsServer2022	1	4	100
	DNS キャッシュサーバ#02	WidnowsServer2022	1	4	300
	学校 AD サーバ①	WidnowsServer2022	1	4	100
	学校 AD サーバ②	WidnowsServer2022	1	4	100
	内部 DNS サーバ①	WidnowsServer2022	1	4	100
	内部 DNS サーバ②	WidnowsServer2022	1	4	100
	WSUS サーバ	WidnowsServer2022	1	12	600
	ウイルス対策サーバ	WidnowsServer2022 ESET PROTECT	1	8	400
	Zabbix サーバ	Linux または仮想ア プライアンス	4	8	500
	NW 監視サーバ	WidnowsServer2022 AN-Manager	4	8	500

	公衆無線 LAN サーバ	WindowsServer2022	4	8	200
	資産管理サーバ（教育用）	WindowsServer2022	4	16	2148
	認証サーバ	Account@Adpter（仮想アプライアンス） 2500 ライセンス DHCP オプション	4	4	60

※仮想マシンのみ用意、システムは別途、都市整備課にて調達する。

3 作業要件

本調達の作業に係る要求事項を本項に記載するものとする。

(1) 基本方針

- ・サーバは本庁舎 3 階サーバ室内の指定したラックへ設置すること。
- ・設置に係る部材・消耗品等については、受注者の負担において全て用意すること。
- ・あらかじめ現地調査を実施し、効率的かつ確実に行うこと。詳細は発注者の指示に従うこと。
- ・既存システムの設計・構成の調査を行い、既存システムの構成を十分に把握したうえで作業をすること。
- ・移行対象となるネットワーク機器や、サーバ機器等の撤去を行うこと。
- ・撤去については、発注者が指示をした日程で行うこと。
- ・撤去した機器は発注者の指定する場所に配置すること。また、機器以外の消耗品等についても撤去すること。
- ・機器やケーブルには必ず標識を取り付けるものとし、運用保守、障害対応に十分な配慮を行うこと。
- ・本調達で導入するサーバを設置するために、既設のサーバを以下の通り事前に移設すること。

表 8 既設サーバ移設

サーバ名称	現行サーバラック	移行先ラック	備考
匠サーバ(本番)	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	夜間作業
匠サーバ(予備)	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	日中移設可
匠サーバ(メール)	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	夜間作業
匠サーバ NAS	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	日中移設可
公営住宅サーバ	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	夜間作業
公営住宅サーバ UPS	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	日中移設可

公営企業会計サーバ	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	夜間作業
公営企業会計 NAS	ラック#3	旧広神庁舎サーバラック	夜間作業
仮想①サーバ	ラック#4	旧広神庁舎サーバラック	日中移設可
仮想②サーバ	ラック#4	ラック#2	夜間作業
仮想③サーバ	ラック#4	ラック#2	夜間作業
仮想④サーバ	ラック#4	旧広神庁舎サーバラック	日中移設可
認証サーバ	ラック#4	ラック#7	夜間作業
m-FILTER(ログ)	ラック#4	ラック#2	夜間作業
ナカノアイ NAS	ラック#3	ラック#2	夜間作業
ナカノアイ NAS(予備)	ラック#3	ラック#2	日中移設可
AD サーバ NAS	ラック#4	ラック#7	日中移設可
Zabbix サーバ	ラック#4	ラック#7	日中移設可
旧 i-FILTER	ラック#4	旧広神庁舎サーバ室内	日中移設可
NEC 暗号化サーバ①	ラック#3	4F 電話交換機室	日中移設可
NEC 暗号化サーバ②	ラック#3	4F 電話交換機室	日中移設可

(2)設計・構築

- ・本構築における範囲において、システム構成の概要を理解できるドキュメントを作成すること。

- ・設計書に基づき、実装作業を行うこと。詳細設計書の項目と実装作業の行為とが一对一で対応すること。

- ・テスト計画を策定し、ドキュメント化すること。システムが設計通りに運用可能かどうかの検証が完了したことをもってテストの完了とする。

- ・テスト設計書に基づいて、テスト作業を行うこと。テスト設計書の項目とテスト作業の行為が一对一で対応すること。

- ・導入に際しては、発注者の業務への影響を最小限に抑えるよう配慮すること。

原課業務の停止が伴う作業の場合には、夜間・休日を含む業務影響が少ない時間帯の作業も視野に入れること。

- ・導入に際して、安全性を考慮し、必要に応じて現行サーバ・ネットワークの設定変更、仕様確認等について、導入業者へ依頼を行うこと。なお、変更作業に掛る費用については受注者の負担において行うこと。

(3) 保守

- ・ リース期間において、保守業務委託契約を締結する予定である。

(4) その他

- ・ 受注者が本システムを操作するためのマニュアルを用意するとともに、操作説明（研修）を行うこと。操作説明の詳細な内容及び実施日時等については、発注者と協議して決定すること。
- ・ 本仕様書に記載無き事項については別途発注者と協議して決定すること。