

仕様書

1 作業概要

1.1 件名

小中学校校納金管理システム用サーバリース契約

1.2 調達背景

佐野市(以下、本市)で令和2年10月1日から導入している「小中学校校納金管理システム」(以下、校納金システム)を稼働させるためのサーバ機器を新たに調達する必要があるため、本調達を行うものである。

1.3 リース期間

令和9年3月1日から令和14年2月29日まで(60か月)

(校納金システムのインストール、ネットワーク設定作業は令和9年2月28日までに終えるものとする。)

1.4 履行場所

佐野市役所本庁舎6階 サーバ室

1.5 調達の範囲

- (1) 本番稼働用サーバ1台、バックアップ用サーバ1台、UPS1台、KVM(遠隔保守用機器)2台、遠隔保守機器接続用ルータ2台、ほか「2.1 各ハードウェアに関する要件」に掲げる付属品(以下、サーバ等)のリース
- (2) サーバ等の機器性能検収作業。
- (3) 指定した履行場所へサーバ等を搬入し、本市行政改革・DX推進課が指定するラックへの設置。
- (4) サーバ等の動作試験の実施。動作に問題があった場合は即時交換等を行い、正常動作するように対応すること。
- (5) 現地ネットワーク設定作業。(ネットワークの設定情報については本市 行政改革・DX推進課より情報提供を行う)
- (6) 保守期限切れとなった際の、サーバ等のデータ削除および撤去。

1.6 調達品目

(1) 調達品目

本調達においては、サーバへの基本設定を含めたサーバ等の機器をリース契約により調達するものである。具体的な調達品目を以下表に示す。なお、納入期日、納入場所の詳細については本市と協議の上で決定すること。

No	工程	納入成果物	納入期日
1	サーバ等	「2.1 各ハードウェアに関する要件」に記載されたスペックを満たす下記の品目	令和9年2月の本市が指定する日

		① システム稼働本番サーバ機器本体及び付属品 ② システム稼働バックアップサーバ機器本体及び付属品 ③ UPS ④ 遠隔接続保守用 KVM 装置 ⑤ 遠隔接続保守用 ルータ ⑥ その他附属品	
2	ライセンス 証明書等	サーバ等を購入した際に付属されるライセンス証明書等	令和9年2月の本市が指定する日

1.7 前提条件

- (1) サーバ等の稼働確認について責任を持って履行すること。
- (2) 障害発生時は、本市と協議の上、必要に応じサーバ等の交換に応じること。
- (3) サーバ等の設定にあたり、校納金システム導入業者と協議を行い、各対応に協力すること。

1.8 所有権等

本調達の範囲内で、第三者が権利を有する著作物または知的所有権を利用する場合は、受託者の責任において、その権利の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うこと。

2 校納金システム稼働環境及び設定、据付作業

2.1 各ハードウェアに関する要件

- (1) システム稼働本番サーバ **数量 1台**

(ア) サーバ要件

- ① 5年間の製品保証を含むこと。
- ② 新品であること。

(イ) ハードウェア要件 参考機器：Lenovo SR250 V3

No	構成	機能要件
1	ベースユニット	ラックマウント型 1U
2	CPU	Xeon 6325P 4C 55W 3.5GHz
3	メモリ	UDIMM×4、最大：128GB(32GB×4) もしくはそれ以上
4	インターフェース	・ディスプレイ（VGA ポート）×1 以上 ・シリアルポート×1 以上 ・USB3.2 G1x1(フロント x1)、USB2.0x1(フロント x1(XCC アクセス用))、USB3.2 G2x2(リア x2) 以上
5	リモート監視機能	Lenovo XClarity XCC2 Platinum Upgrade (FOD)
6	内蔵 SSD	・480GB Read Intensive SATA 6Gb HS SSDx3 ・使用可能容量が 500GB 以上であること。
7	グラフィック	モニター接続用のポートを備えること。

8	光学ドライブ	DVD-ROM ドライブを内蔵していること。 ※外付け DVD-RW でも可
9	OS	WindowsServer2025 以降
10	拡張スロット	要件なし。
11	ネットワーク	1.0Gbps もしくはそれ以上。
12	電源供給	・500W×2 ユニット以上。 ・100V、200V 両方対応可能であること。また 3m 以上の電源ケーブルを用意すること。
13	キーボード	日本語キーボードを用意すること。
14	マウス	光学式スクロールマウスを用意すること。
15	その他	・ラックレールキット ・付属する場合は、メディア及びマニュアル

(2) バックアップNAS **数量 1台**

(ア) サーバ要件

- ① 5年間の製品保証を含むこと。
- ② 新品であること。

(イ) ハードウェア要件 参考機器：バッファロー TS5420RN0404

No	構成	機能要件
1	ベースユニット	ラックマウント型 1U
2	ディスク	NAS 専用 HDD1TB×以上 RAID 1
3	インターフェース	10GBASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T

(3) UPS **数量 1台**

(ア) UPS 要件

- ① 5年間の製品保証を含むこと。
- ② 新品であること。

(イ) ハードウェア要件 参考機器：APC Smart-UPS 1500 RM 2U LCD 100V

No	構成	機能要件
1	ベースユニット	・1U または 2U 出力容量 1500VA/1200W もしくはそれ以上。 ・制御ソフトウェアにて停電時シャットダウン機能を有すること。

(4) 遠隔接続保守用 KVM **数量 2台**

(ア) 遠隔接続保守用 KVM 要件

- ① 5年間の製品保証を行う事。故障時には修理や新たに調達を行う事は可とするが、本調達の範囲内で行うこと。
- ② 『Lantronix® Spider™Duo』または、それと同等の製品であること。

(5) 遠隔接続保守用ルータ **数量 2台**

(ア) 遠隔接続保守用ルータ要件

① 5年間の製品保証を行う事。故障時には修理や新たに調達を行う事は可とするが、本調達の範囲内で行うこと。

② ハードウェア要件 参考機器：アライドテレシス AT-AR2050V

No	機器名	機能要件
1	ハードウェア構成	・10/100/1000BASE-T のインターフェースを、WAN 接続用で 2 ポート以上、LAN 接続用で 8 ポート以上有すること。 ・WAN 接続用の SFP スロットを 2 つ以上有すること。そのうち 2 スロットが 10/100/1000BASE-T とのコンボ（共有）ポートとなること。 ・メインメモリーが 1Gbyte 以上搭載していること。 ・USB 型データ通信端末と組み合わせることで、3G/LTE 回線に接続可能であること。
2	パフォーマンス	・MAC アドレス登録数は 4096 以上であること。
3	L2 機能	・4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 ・ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN に対応可能なこと。 ・Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 ・スパンニングツリー機能を有すること。 ・ポートミラーリング機能を有すること。
4	L3 機能	・ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、ポリシーベースルーティング、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、PIM-SMv4、PIM-SMv6、BGP、BGP+機能を有すること。 ・1 台の機器で複数の独立したルーティングテーブルを保持することができる機能を有すること。 ・DS-Lite 機能を有すること。
5	IP 付加機能	・DHCP サーバー機能を有すること。 ・DHCP リレー機能を有すること。
6	WAN 機能	・PPPoE での同時複数セッション（最大 20 セッション）に対応していること。 ・PPPoE アクセスコンセントレーター機能を有していること。 ・PPPoE パススルー機能を有していること。 ・IEEE802.1Q Tag の付いたフレームをブリッジする機能を有すること。また、WAN 回線を超えた Tag フレームのブリッジが可能であること。
7	VPN 機能	・IPsec IKEv1, IKEv2 (AES256、AES192、AES128、3DES) に対応していること。 ・L2TPv3、OpenVPN、GRE に対応していること。 ・IPsec の同時接続可能セッション数は 100 以上であること。

		・OpenVPN クライアント (Windows、MacOS、iOS、Android) との接続動作確認が取れていること。
8	冗長機能	・WAN 回線 1 本かつ本装置 2 台の機器冗長構成において、WAN 回線接続された装置の故障時であっても、もう一方の WAN 回線接続されていない装置で WAN 通信可能なバイパスポート機能を有すること。 ・ソフトウェアを変更することなく WAN ロードバランス機能を有すること。
9	QoS 機能	・QoS 機能を有しており、帯域制限、輻輳制御、優先制御が可能なこと。 ・PQ、WRR、HTB、LLQ の 4 つのキュー制御方式をサポートしていること。
10	運用・管理機能	・配下のネットワークを視覚的に表示するネットワークマップ機能を有すること。接続構成の表示と無線 LAN コントローラーが管理しているアクセスポイントの電波到達範囲および強度の表示の 2 種類のマップに対応すること。 ・Telnet (クライアント/サーバー) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバー) 機能を有すること。 Web GUI を実装し、Web ブラウザーを利用した保守・管理が可能なこと。 ・時刻同期を行うために NTP (クライアント/サーバー) 機能を有すること。また他の NTP サーバーに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバーとして動作することが可能なこと。 ・SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。 ・Syslog サーバーへログを転送できること。 ・外部メディア (USB メモリもしくは SD カード) へログを転送できること ・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること。 ・インターネットに接続された環境において、ライセンスをオンラインで更新可能なこと。 ・短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。 ・装置内にファームウェアを複数保存可能なこと。 ・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。 ・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。 ・外形寸法は 210 (W) × 220 (D) × 42.5 (H) mm (突起部含まず) 以下で

		あり、19 インチラックに 2 台収容可能であること。 ・日本語取扱説明書および日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
--	--	---

(6) その他の機器

(ア) ハードウェア要件

No	機器名	機能要件
1	LAN ケーブル	CAT7 10Gbps 600MHz もしくはそれ以上。 また 2m 以上を用意すること。

2.2 ハードウェアに関するその他の要件について

ハードウェアに関するその他の要件については、導入済みの校納金システム導入業者と協議を行った上で詳細を決定し、本市に報告すること。

2.3 サーバ機器等の設定、据付

サーバ機器等の搬入方法に関しては、本市 行政改革・DX 推進課と協議の上で決定すること。

2.4 サーバ保守要件

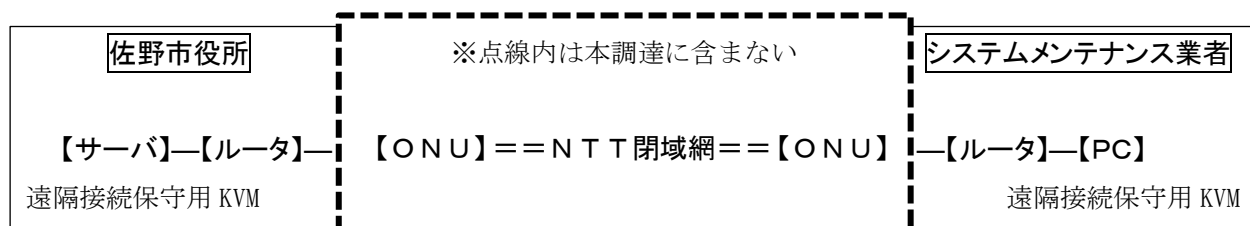
導入するサーバ機器等については、納入後 5 年間は、障害・故障等が発生した際に必要に応じて交換等を行うこと。

2.5 サーバ要件

サーバには SQL Server 2025 Standard を利用すること。

24 台同時アクセス可能なライセンスを確保すること。

2.6 遠隔接続保守における接続図



【本調達の範囲内となるもの】

佐野市役所及びシステムメンテナンス業者（栃木県那須塩原市）に設置するルータ及びルータ設定、VPN 設定

【本調達の範囲外】

上記図の点線内（ONU、閉域網）、システムメンテナンス業者側 PC は本調達の範囲外とする。

3 校納金システム納入業者との作業分担

3.1 システム導入前の作業実施の分担

受託者と、導入済み校納金システム導入業者との、システム導入前作業の分担は以下表の通りとする。

No	作業内容	担当
1	サーバ機器の設置要件の確認	受託者
2	サーバ機器の運用要件の確認	受託者
3	サーバ機器の購入	受託者
4	サーバ機器の性能検収作業	受託者
5	サーバ機器を校納金システム導入業者が指定する場所へ送付	受託者
6	サーバ機器への OS インストール・設定作業	受託者
7	システム稼働に必要なミドルウェア設定作業	校納金システム導入業者
8	サーバ機器へのシステム設置・インストール作業	校納金システム導入業者
9	システム運用に必要なパラメータやチューニング設定作業	校納金システム導入業者
10	学校情報やユーザ情報等、システム運用に必要となる初期データの投入作業	校納金システム導入業者
11	サーバ機器を受託者が指定する場所へ送付	校納金システム導入業者
12	遠隔保守用ネットワーク機器、遠隔保守用機器の設定作業	受託者
13	本市が指定する設置場所へのサーバ設置・ネットワーク接続作業	受託者
14	遠隔保守用ネットワーク機器、遠隔保守用機器の設置・接続作業	受託者
15	サーバ設置後のシステム動作確認	校納金システム導入業者
16	遠隔保守用ネットワーク、遠隔保守用機器への接続疎通確認作業	校納金システム導入業者

3.2 システム導入後の作業実施の分担

受託者と、導入済みの校納金システム導入業者との、システム導入後作業の分担は以下表の通りとする。

No	作業内容	担当
1	OS やミドルウェアのバージョンアップ管理、セキュリティパッチの更新管理作業	校納金システム導入業者
2	システム保守作業	校納金システム導入業者
3	システム内データ調査、システムトラブルへの対応作業	校納金システム導入業者
4	定期的なシステムデータバックアップ取得作業(過去1か月分を保持)	校納金システム導入業者
5	システムトラブル時のデータ復元作業	校納金システム導入業者
6	サーバ機器のハードウェア保守作業	受託者
7	サーバ機器故障・ネットワークトラブルの対応作業	受託者
8	定期的なサーバ機器全体のバックアップ取得作業	受託者

9	サーバ機器故障時のサーバ機器の復元作業	受託者
10	保守期限切れとなった際の、サーバのデータ削除および撤去。	受託者

4 特記事項

4.1 基本事項

受注者は、次に掲げる事項を遵守すること。

- (1) 本業務の遂行に当たり、業務の継続を第一に考え、善良な管理者の注意義務をもって誠実にを行うこと。
- (2) 本業務に従事する要員は、本市と円滑なコミュニケーションを行う能力と意思を有していること。
- (3) 本業務の履行場所を他の目的のために使用しないこと。
- (4) 要員の資質、規律保持、風紀及び衛生・健康に関すること等の人事管理並びに要員の責めに起因して発生した火災・盗難等不祥事が発生した場合の一切の責任を負うこと。
- (5) 受注者は、本業務の履行に際し、本市からの質問、検査及び資料の提示等の指示に応じること。また、修正及び改善要求があった場合には、別途協議の場を設けて対応すること。
- (6) 次回の本業務調達に向けた現状調査、本市が依頼する技術的支援に対する回答、助言を行うこと。
- (7) 本業務においては、業務終了後の運用等を、受注者によらずこれを行うことが可能となるよう詳細にドキュメント類の整備を行うこと。

4.2 リース料の支払いについて

本調達にかかるリース料の支払いについては、毎月払い（60回）とし、使用した月の翌月に本市に対して請求するものとする。

4.3 賃貸借期間満了又は契約の解除における機器の取扱いについて

賃貸借期間満了後、返却については機器の撤去に係るすべての費用は、受注者側で負担すること。また、機器の撤去に係るすべての費用の中に撤去後に実施するデータ消去も含み、情報の流出を防ぐためデータの消去方法は物理的に破壊または米国家安全保障局(NSA)推奨方式以上のセキュリティレベルによりデータを消去すること。また、サーバ等のデータ消去後にはデータ消去証明書を提出すること。

4.4 再委託

本調達による業務を再委託する場合、事前に再委託の内容及び再委託先を提示し本市の承認を得ること。再委託の範囲は、受託者が責任を果たせる範囲のみとし、再委託先に問題が生じた場合は、受託者の責任において解決すること。また、再委託を行う場合は、受託者が再委託先に対して、本市が定める特記事項の規定を遵守させること。

4.5 契約不適合責任

サーバ利用開始後、本サーバを正常に使用した状態で不具合が発見された場合、受託者は、

本市担当職員と協議のうえ、受託者の責任、負担において、速やかに原因の究明及び是正措置(補修)を無償で実施すること。なお、本件の契約不適合責任の生ずる期間は、サーバリース期間とする。

4.6 その他

受託者は、本業務の実施にあたり、本仕様書に記載のない事項または、疑義が発生した場合は、速やかに本市と協議を行い、作業を実施すること。