

**春日部市立小学校・中学校・義務教育学校**  
**教職員用コンピュータ等賃貸借（長期継続契約）**  
**仕様書**

**令和6年4月**

**春日部市教育委員会**

## 調達概要

### 1 物件名

春日部市立小学校・中学校・義務教育学校教職員用コンピュータ等賃貸借(長期継続契約)

### 2 納入期限及び契約期間

令和6年8月31日を納入期限とし、賃貸借期間を令和6年9月1日から令和11年8月31日までの60か月間とする。

### 3 納入場所

春日部市立小学校22校、中学校11校、義務教育学校1校、春日部市教育委員会事務局、データセンター(以下DC)※詳細は別途一覧表参照のこと。

### 4 支払い方法

月払い(当月分を翌月末日振込)

### 5 調達範囲(詳細は要求仕様書及び構築要件に基づく)

- (1) 別紙要求仕様書に基づくハードウェア及びソフトウェア及びサービス利用等の費用
- (2) ハードウェア及びソフトウェア等の安定稼働を実現する運用環境の構築
- (3) ハードウェア及びソフトウェア等の操作説明
- (4) 安定稼働を維持するための訪問保守業務(オンサイト修理、運用支援、設定変更等)
- (5) 完成図書の提出  
導入機器一覧表、システム構成図、設定情報、教職員用簡易マニュアル
- (6) 人事異動に伴うパソコン本体の学校間移動・設定変更及び年次更新等
- (7) リース期間満了後の撤去

上記の費用は受注者負担とするが、以下の費用については仕様書等に特段の記載がない限り本契約には含まないものとする。

- ・トナー、インク、紙等の消耗品と有寿命部品等
- ・UPSやノートパソコン等のバッテリー交換にかかわる費用

- ・ 故意、重過失に起因する物理的な修理費用
- ・ メーカー保証対象外の部品や消耗品を使用している際の故障修理費用
- ・ 本契約に含まれない機器及びソフトウェアを使用した際の障害対応
- ・ 再リース時（賃貸借契約後 5 年間経過以降）にかかる費用全般

## 6 落札後の提出資料

受注者は契約締結後 7 日以内に、仕様に対する疑義が生じないように導入予定の機器一覧表の他、導入及び保守を含む体制図を提出し、発注者の承認を得た内容で導入及び運用環境構築を行うこと。

体制図については、業務責任者、技術責任者、担当技術者、緊急連絡先及び連絡体制を記載すること。

また構成一覧表提出承認後に要求仕様を満たさないことが判明した場合においては、受注者の負担にて速やかに交換等対処を行うこと

## 7 機器選定及び導入作業

- (1) 選定するコンピュータについては十分な導入実績を保有していること。  
いわゆるショップブランドや販売業者等の組み立て品は不可とする。
- (2) 搬入にあたり建物施設や設備等に損害を与えないよう必要な処置を講ずること。なお、損害を与えた場合は現状復旧を行うこと。
- (3) 搬入にあたり発生した梱包材等は持ち帰ること。
- (4) 物品の搬入、設置及び構築作業の日程に関しては発注者及び学校と打ち合わせの上決定すること。

特に学校事務用 P C の入れ替えにおいては、ネットバンキングでの手続きや小中学校県費事務に関わるため、各校の担当者と綿密な打ち合わせを行い、学校の業務に支障が生じないスケジュールで作業を行うこと。

また、上記を踏まえた内容の工程計画表を発注者及び各学校へ提出すること。

- (5) 落札後、機器の設定案及び運用案を提示し、発注者及び学校と打ち合わせの上了解を得ること。
- (6) 導入及び運用環境構築の上、ハードウェア及びソフトウェアの動作確認作業を行い担当者の確認を受けること。

## 8 保守サービス

- (1) すべてのハードウェア及びソフトウェアに対し、5年間のリース期間中の保守サービス及び運用支援サービス等を提供し、その費用を含むこと。
- (2) 障害連絡の受付は、原則として国民の祝日、学校閉庁日を除く月曜日から金曜日の午前8時30分から午後5時までとするが、緊急性の高い障害に対応するための緊急連絡窓口を用意すること。
- (3) リース期間中、導入校から新たなソフトウェアのインストール要求があった場合は発注者に報告し、ライセンスに違反しない範囲でインストールし設定作業を行うこと。ただし、ライセンス費用や購入費用は本契約には含まない。
- (4) リース期間中発注者もしくは学校から障害連絡があった場合は速やかに受注者（導入・保守業者含む）が訪問し一次対応すること。
- (5) 5年間の運用期間中のサポートサービスは、6項で提示した体制図に基づき一次窓口を設け、業務に支障をきたさぬよう速やかにユーザー対応を行うこと。
- (6) 発注者もしくは学校から訪問希望の連絡があった場合は当日又は翌営業日以内に訪問すること。なお、原則15時までの連絡は当日対応とすること。
- (7) 導入するハードウェア及びソフトウェア等すべての故障や不具合については、修理、交換及び設定回復を行い、賃貸借期間を通じ正常に動作させること。コンピュータウイルス感染については、本調達に含まれるソフトウェアの機能の範囲において削除もしくは隔離等の対策を行い、本調達に含まれるソフトウェアの機能の範囲において対策ができない場合には、必要な対策について発注者に助言を行うこと。

## 9 その他

- (1) 受注者（導入・保守業者含む）は、ISO/IEC27001に基づくISMS認証もしくは、JISQ15001に基づくプライバシーマークを取得していること。
- (2) 新製品発表やバージョンアップ等の変更があった場合は、発注者と受注者双方協議の上導入商品を決定すること。
- (3) 運用開始後に、業務での利用に不具合がある場合は、速やかに解決策を施し業務がスムーズに行えるよう改善すること。

- (4) 本契約の賃貸期間満了後はハードウェア及びソフトウェア等すべてのものを撤去することとし、再リースの契約を交わした際も満了後はこの内容を適用させること。
- (5) 撤去の際に記憶媒体は全領域データ消去を行い、第三者機関が発行するデータ消去証明書を提出することとし、その費用も本調達に含めること。再リースの契約を交わした際も満了後はこの内容を適用させること。
- (6) 本仕様書に記載無き事項で疑義が生じた場合は、発注者と受注者（導入・保守業者含む）が協議の上、学校の運用を最優先に考慮し決定すること
- (7) 本契約開始以降も継続して利用する既存環境（ネットワーク及び各種システム）に追加や変更が生じる場合は、発注者と協議するとともに、作業については、発注者が別途契約している当該既存環境のシステム運用保守会社に委託すること。その際に発生する費用は本契約に含めるものとする。
- (8) 本紙以外の要求仕様書、構築要件及び別紙等に記載する付帯事項についても同様に満たすものとし、本紙と齟齬が発生した場合は、発注者と協議の上決定するものとする。

## 構築要件

### 1 DC設備

DC設備については以降すべてを満たすこと、ただし1.2以降についてはデータセンタファシリティスタンダードティア3以上のデータセンターであることでも可とする

#### 1.1 場所

春日部市教育委員会事務局から直線距離で20km以内に位置していること。

(2) 災害時対策として、複数路線・複数駅からのアクセスが可能なこと。

※ 完成図書においては地図等で示すこと

#### 1.2 認証等について

(1) 日本データセンター協会に登録されていること。

(2) ISO/IEC27001の資格を取得していること。

#### 1.3 建物について

(1) 現行の建築基準法の規定を満たしていること。

(2) 東日本大震災級の地震にも耐えうる耐震・制震構造であること。

#### 1.4 設備等について

(1) サーバルーム内に煙感知器システムが設置されていること

(2) 排煙設備及び防火区画整備等の延焼防止対策が施されていること

(3) 窒素ガス等による自動ガス消火設備を備えていること

(4) サーバルーム内に空気調和設備を完備していること

(5) 無停電電源装置及び非常発電設備を備え、無停電で電源を供給できること

(6) 電力会社からの電源供給が途絶えた場合でも、非常発電設備が連続して3日以上電源を供給できること

(7) IDカード及び生体認証により、入館者の目的に応じたセキュリティ区画の制限ができること

#### 1.5 ラック等について

- (1) D C 全体として十分な冷却機能を有していること
- (2) 耐震構造若しくは免震構造のラックであること。
- (3) ラックの前後には、機器据付やコンソール等による操作に支障のないスペースが確保されていること。
- (4) ラックを設置するフロアの耐荷重が十分であること。
- (5) 回線敷設時に回線敷設事業者から提供される機器のラックスペースを確保すること。

#### 1.6 通信等について

- (1) 複数の通信キャリアから専用回線等を引き込めること。  
(回線の敷設そのものは本件に含まない。)

## 2 D C 内の機能及び構築概要

D C 内に、次の機能が利用できる機器を設置しサービスを提供すること。

- (1) ユーザ・クライアント認証機能（主）
- (2) 教育用仮想基盤システム
  - ア) ユーザ・クライアント認証機能（従）
  - イ) セキュリティ・パッチ配信機能（主）
  - ウ) クライアント系ウイルス対策管理機能
  - エ) サーバー系ウイルス対策管理機能
  - オ) ファイル共有機能（主）
  - カ) ファイル共有機能（従：複製領域）
  - キ) 情報セキュリティ支援機能
    - ・多要素認証システム（知識・所持・生体）
    - ・ファイル暗号化システム
    - ・多要素認証システムによる V P N 接続機能
  - ク) 資産管理・操作ログ収集機能
  - ケ) 仮想基盤管理機能
- (3) 教育用仮想基盤ストレージ装置
  - ア) 教育用仮想基盤システム用のストレージ装置として設置しサービス提供すること。
- (4) バックアップサーバー機能

ア) 本調達で導入するすべてのシステムのバックアップを、1世代以上取得できること。

ただし、ファイル共有機能については、ファイル共有機能（従）のみバックアップすること。

(5) プロキシサーバー機能

ア) 利用者数は、1,300ユーザー以上とすること。

WEBコンテンツフィルタリング機能を有すること。

日本国内で開発・販売されている製品で、日本語によるサポート対応が可能であること。

(6) 外部接続用機器

ア) ファイアウォール機能

イ) アンチウイルス機能、IPS/IDS機能

(7) コア・スイッチ（レイヤ3スイッチ）

(8) DC-拠点間接続機器

ア) 別途発注者が用意する回線（フレッツVPNワイドを提供予定）に接続する機器を設置しサービス提供すること

(9) 多要素認証

ア) 校務パソコンへのログイン時には「パスワード入力」＋「物理キー」＋物理キーのセンサーをタッチすることでの「指紋認証」することにより多要素認証にてログインできること

イ) 認証用サーバーは物理筐体または、オンプレミスの仮想環境でも動作すること

### 3 学校内及び教育委員会事務局内の機能及び構築要件

3.1 学校内の教職員ネットワークはすべて有線LANでのサービス提供とすること

(1) 教職員ネットワーク基幹スイッチングハブ

(2) 職員室内スイッチングハブ、その他スイッチングハブ

(3) DC-学校間接続機器

ア) 別途、発注者が用意する回線（フレッツVPNワイドを提供予定）に接続する機器を提供すること

(4) ハブ収納キャビネット



3.2 各学校に、次の機能が利用できる機器を設置、運用環境を構築すること。

(1) 校内サーバー機能

ア) セキュリティ・パッチ配信機能（従）

イ) クライアント系ウイルス対策機能（DC内ウイルス対策機能と連携）

ウ) ファイル共有機能

3.3 各校に次の機器を導入し、運用環境を構築すること。

(1) 教職員用パソコン（ノート型、台数別紙）

(2) A3モノクロ複合機1台、A3モノクロレーザープリンタ2台、A3インクジェットプリンタ1台。モノクロ複合機は、印刷データにパスワードを付与できること。

(3) 認証キーを人数配布すること。また予備機を用意し、紛失や持参忘れなどの対策を施すこと。

(4) 各校の既存プリンタ及び孔版印刷機（リソグラフ、デュープリンター）をネットワーク接続し、運用環境を構築すること。

(5) 各校で使用している既存サーバー内のデータ及びメールについては、継続利用できるよう運用環境を構築しデータ移行を行うこと。

(6) 発注者が指定する端末から、学習用ネットワーク内のサーバーにアクセスできるよう設定すること。なお、学習用ネットワークから校務用ネットワークへは通信は許可しないこと。

3.4 教育委員会事務局に、DCと接続することができる機器を導入し運用環境を構築すること

(1) DC－教育委員会事務局間接続機器

ア) 別途、発注者が用意する回線（フレッツVPNワイドを提供予定）に接続する機器を導入すること

(2) 教職員用パソコン（ノート型、台数別紙）

3.5 現在各校の情報発信として、株式会社スキット社クラウドサービス：SchIT Commons 3 を利用しているため、引き続き利用できるよう本サービスの利用に伴う費用についても5年間分を本契約に含めること

### 3.6 共通項目

- (1) 各校に導入するパソコン、プリンタ等の設置場所は発注者及び学校の指示に従うこと。
- (2) 電源及びLAN工事については、OAフロアのある場所はOAフロア内で配線すること。OAフロアがない場所で通路等を横断する場合は、ワゴンモール等でケーブルを隠蔽、保護した上で配線すること。接続に必要なネットワークケーブル、OAタップ、スイッチングハブ等は、本契約に含むこと
- (3) 機器の構築については、令和6年8月26日までに運用環境の構築及び動作確認を完了させること。また、令和6年8月27日から令和6年8月29日の期間は調整期間とし、令和6年8月31日までにすべての作業を完了させること。ただし、校舎改修工事等により、この期間に実施できない学校への設置については、この限りではない。また、構築期間中にパソコン等を入れ替える場合、現在リース契約中の機器も利用できるような環境を維持すること。
- (4) 運用開始後春休みの都度、人事異動に伴いパソコン本体の移動及び運用環境の変更作業を行うこと
- (5) 導入するハードウェアには管理シールを貼ること。その採番ルールについては事前に発注者へ案を提示し了解を得たルールとすること。またその管理台帳を完成図書として提出すること。

令和6年度 春日部市立小学校、中学校、義務教育学校 教職員用コンピュータ等賃借（長期継続契約）  
機器及びソフトウェア要求仕様

I. データセンター内設備

1. ユーザ・クライアント認証機能（主）

項目	数量	要求仕様	
本体	1台	筐体	ラックマウント型
		CPU	インテル Xeon E-2434 (3.4GHz, 4C/8T, 8MB, TDP 55W) ×1
		メモリ	16GB以上
		L A N	3 x 1000BASE-T (マネージメント用含む) (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45)
		HDD	1.2TB ハードドライブ ISE SAS 12Gbps 10k ホットプラグ RAID 5
		光学ドライブ	DVD-ROMドライブ
		O S	Windows Server 2022
		インターフェース	USB3.2 ×1、USB2.0 ×2、シリアルポート ×1以上
		電源	冗長電源に対応していること
		障害対策	ハードウェアの異常を自動で感知し、保守業者へ自動的に通知できること
		その他	アクティブディレクトリサーバーを構築すること DNSサーバーを構築すること サーバセキュリティとして以下の機能を持つ総合サーバセキュリティ対策製品を導入・運用すること ・不正プログラム対策 ・Webレピュテーション ・変更監視 ・アプリケーションコントロール ・IPS/IDS ・ファイアウォール ・セキュリティログ監視
クライアントライセンス	1式	ライセンス	Microsoft Windows Server 2022 デバイスCALを必要数用意すること

2. 教育用仮想基盤システム

項目	数量	要求仕様	
本体	2台	筐体	ラックマウント型
		CPU	インテル Xeon Gold 6426Y (2.5GHz, 16C/32T, 38MB, TDP 185W) ×2
		メモリ	192GB以上
		L A N	3x 1000BASE-T (マネージメント用含む) (1000BASE-T対応, RJ-45) 4 x 10GBASE-T (10GBASE-T/1000BASE-T対応, RJ-45)
		ホストインターフェース	FC 16Gbps、2ポート以上、冗長構成とすること
		HDD	1.2TB × 2 (SAS HDD 10000rpm ホットプラグ対応) RAID1で構成すること
		光学ドライブ	DVD-ROMドライブ
		O S	VMware ESXi 8 ※ Hyper-V 可
		インターフェース	USB3.0 ×1、USB2.0 ×2、32G Fibre Channel対応コントローラ (2ch)
		電源	冗長電源に対応していること
		障害対策	ハードウェアの異常を自動で感知し、保守業者へ自動的に通知できること
		その他	サーバ仮想化基盤 (High Availability) を提供するに必要なライセンスを提供すること ゲストマシンのOSを必要分用意すること 仮想環境 (エージェントレス) に、サーバセキュリティとして以下の機能を持つ総合サーバセキュリティ対策製品を導入・運用すること ・不正プログラム対策 ・Webレピュテーション ・変更監視 ・アプリケーションコントロール ・IPS/IDS ・ファイアウォール ・セキュリティログ監視
ア) ユーザ・クライアント認証（従）			ユーザ・クライアント認証（主）と連携し動作すること OSは、Microsoft Windows Server 2022 以上とすること アクティブディレクトリサーバーを構築すること DNSサーバーを構築すること
イ) セキュリティ・パッチ配信機能（主）			OSは、Microsoft Windows Server 2022 以上とすること WSUS (Windows Server Update Services) を導入し、各学校に設置するサーバに導入する WSUSを連携し動作すること

ウ) クライアント系ウイルス対策管理機能	<p>OSは、Microsoft Windows Server 2022以上とすること</p> <p>各校に設置するサーバに導入するウイルス対策機能と連携し管理できること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理サーバを複数台導入する必要がある場合に、ウイルスを検出したログや、クライアントの接続状態を管理することが可能な集中管理ツールを利用することができること</li> <li>・複数のウイルス対策管理サーバのウイルス対策の設定などを、1台の集中管理ツールから設定を行うことができること</li> <li>・ウイルス感染の疑いのある端末を論理的にネットワークから隔離することができること</li> </ul>
エ) サーバ系ウイルス対策管理機能	<p>物理/仮想環境に、総合サーバセキュリティ対策製品を導入・運用するための管理・監視機能を構築すること</p> <p>OSは、Microsoft Windows Server 2022以上とすること</p> <p>データベースは、SQL Server 2022以上とすること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要に応じて、物理/仮想環境（ゲストマシン）にエージェント機能を導入すること</li> </ul>
オ) ファイル共有機能（主）	<p>OSは、Microsoft Windows Server 2022以上とすること</p> <p>20TBの領域を提供すること</p> <p>学校又は職制ごとにアクセス権を設定できること</p> <p>フォルダ単位で容量の制限が設定できること、ならびに容量の増減が設定可能なこと</p> <p>ファイルの暗号化に対応できること ただし、暗号化する際にファイルの拡張子の変更がないこと</p> <p>レプリケーションソフトウェアを導入し、同期（複製）の運用監視が可能なこと</p> <p>共有フォルダの構成及びアクセス権については、現状と同様としデータの引継ぎを行うこと</p>
カ) ファイル共有機能（従：複製領域）	<p>OSは、Microsoft Windows Server 2022以上とすること</p> <p>ファイル共有機能（主）のバックアップ先として運用すること</p> <p>ファイル共有機能（主）内のデータと同期（複製）をとること</p> <p>レプリケーションソフトウェアを導入し、同期（複製）の運用監視が可能なこと</p> <p>バックアップサーバにバックアップを行うことができること</p>
キ) 情報セキュリティ支援機能	<p>教職員用パソコン及びファイルサーバのセキュリティを多要素認証、暗号化と持出し制御による漏洩対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PCログイン時に「パスワード」+「物理キー」+「指紋認証」による多要素認証を実現すること</li> <li>・「パスワード」+「物理キー」でも運用が可能なこと</li> <li>・物理キーを紛失した場合は、アカウントをロックする機能を有すること</li> <li>・物理キーが無い場合は、パスワードのみでも期限付きでログインできる許可設定が可能なこと</li> <li>・ユーザアカウント登録は、WebGUIでの個別登録及びCSVでの一括取り込みができること</li> <li>・物理キーを抜いた時はパスワードロックが働くこと</li> <li>・リモートデスクトップ方式でのテレワーク機能を有すること</li> <li>・本調達のPCへのログインとテレワーク時の個人用PCでの認証は同一の物理キーで可能なこと</li> <li>・認証サーバで物理キーの一元管理ができること</li> <li>・認証の成功失敗、リモートアクセスの成功失敗のログが収集でき、操作ログ収集機能と連携できること</li> <li>・ファイルサーバ、PCのハードディスク、記録メディアの暗号化が一つのシステムで実行できること</li> <li>・暗号化された状態でもファイルの拡張子が暗号化前と変わらないこと</li> <li>・サービスの提供が不可能になる状態に陥ることが少なく、安定して利用することができるシステム構成（高可用性）であること</li> </ul>
ク) 運用管理・ログ収集機能	<p>導入するサーバならびにネットワーク機器に対する運用監視を行なうこと</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・死活監視ができること</li> <li>・リソース監視が可能なこと（CPU/メモリ/ディスク/ネットワークトラフィック/サービスなど）</li> <li>・アラート情報をメールにて送信可能なこと</li> </ul>
ケ) 資産管理・操作ログ収集機能	<p>OSは、Microsoft Windows Server 2022以上とすること</p> <p>マスターサーバとデータサーバを別に用意すること</p> <p>データベースは、SQL Server 2022以上とすること</p> <p>導入するサーバならびに教職員用パソコンに対し、以下の機能を提供すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ログ収集機能（クライアント操作ログ、ファイル操作ログ、プリントログ、Webアクセスログ等）</li> <li>・監視項目に対するアラート設定・表示・通知機能（資産、アプリケーション、ファイル操作等）</li> <li>・不許可端末検知・注意表示機能</li> <li>・WSUS連携機能（実行スケジュール設定）</li> <li>・デバイス管理機能（登録・棚卸、使用制限、デバイスアラート設定等）</li> <li>・資産情報収集昨日</li> <li>・ソフトウェア資産管理機能</li> <li>・端末制御機能（電源制御、実行ファイルの配布と実行等）</li> <li>・監視対象数は1,200、ログ保管期間は6ヶ月とし、十分にログが保存できる容量を確保すること</li> </ul>
コ) 仮想基盤管理機能	<p>仮想基盤システムの管理機能を提供すること</p>

3. 教育用仮想基盤ストレージ装置

項目	数量	要求仕様	
ストレージ装置	1台	筐体 LAN ホストインタフェース SSD 電源 障害対策 その他	ラックマウント型 2x 1000BASE-T (1000BASE-T対応, RJ-45) FC 16Gbps、4ポート以上、冗長構成とすること 実効容量が84TB以上であること 冗長電源に対応していること ハードウェアの異常を自動で感知し、保守業者へ自動的に通知できること NAS環境やiSCSI環境の動作検証のためにVmwareで動作する仮想アプライアンスを提供できること ディスクレイ装置の構成設定や運転状況は、GUIを採用し、全て日本語表示可能なこと。 また、利用者レベルによって操作範囲を限定することが可能なこと 対応OS：Windows、Linux、VMware サーバベンダーと同一ベンダー製品であること

4. バックアップサーバー機能

項目	数量	要求仕様	
本体	1台	筐体 CPU メモリ LAN HDD 光学ドライブ OS インターフェース 電源 障害対策 その他	ラックマウント型 インテル Xeon Bronze 3408U (1.8GHz, 8C/8T, 22.5MB, TDP 125W) 32GB以上 3 x 1000BASE-T (マネージメント用含む) (1000BASE-T対応, RJ-45) 2 x 10GBASE-T (10GBASE-T/1000BASE-T対応, RJ-45) 実効容量100TB以上であること RAID6 + ホットスベア1本 DVD-ROMドライブ OSは、Microsoft Windows Server 2022以上とすること USB2.0×1、USB3.0×1、16G Fibre Channel対応コントローラ (2ch) 冗長電源に対応していること ハードウェアの異常を自動で感知し、保守業者へ自動的に通知できること 物理/仮想環境上のデータのバックアップを2世代以上確保できる容量を確保すること バックアップソフトを導入し、バックアップ/リストアの運用監視が可能なこと

5. プロキシサーバ機能

項目	数量	要求仕様
1. 接続構成	1台	ルータ接続、ブリッジ接続、プロキシ接続に対応していること。 ルータ接続、または、ブリッジ接続の構成にて透過プロキシが可能なこと。
2. Proxyサーバ機能		HTTP/FTP(FTP over HTTP)のProxyキャッシュサーバとして動作すること Proxyの動作ポートが変更でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること キャッシュディスクサイズの変更をWebベースのGUIにて行えること 上位Proxyサーバを指定した多段Proxy構成が可能なこと 上位Proxyサーバがユーザ認証を必要とする場合の多段構成にも対応できること (指定したパスワードを使用するか、クライアントの入力をスルーするかを選択可能)
3. Webコンテンツフィルタ機能		有害ホームページへのアクセスを制限する、Webフィルタリング機能を有すること フィルタリングURLデータベースを30億コンテンツ以上有すること フィルタリングURLデータベースがユーザ定義カテゴリ10を含む111カテゴリに分類されており、カテゴリはユーザが任意に設定追加することができること 閲覧規制時のアクションをカテゴリごとに「ブロック」「許可」「パスワード解除」「警告」「監視」のアクション設定が可能なこと 出口対策用の情報には以下の内容が含まれていること ・世界中のハニーボットや独自の探索システムで収集した実際のマルウェア挙動に基づいた情報 ・国内の企業、官公庁、公共団体などで「実際に確認された」マルウェアによるアクセス先情報 ・国内1,000台以上の監視センサー(FW/UTMなど)のログを元に相関分析された情報 ・専任のセキュリティアナリストによって分析精査された情報 「フィルタリングURLデータベース」と「Webサービス制御データベース」の両方のデータベースが連携し併用可能なこと Webサービス制御データベースは2,000件以上のWebサービス機能を登録しており情報漏洩の観点で5段階に区別されたリスクレベルを有すること Webサービス制御データベースは、登録済みWebサービスの仕様が変更・追加・削除された場合も、それらの変更を随時反映させること データベースの収集拠点を日本国内に持ち、日本人の専任スタッフによる目視収集が行われていること。 また、それが製品の商標を持つメーカーと同一メーカーにより行われていること 開発、販売、サポートが日本国内で行われている純国産製品であること
4. プロキシ認証機能		ユーザ認証強化 (LDAP,NTLM,SNOOP,Form+独自の認証) によりマルウェア感染時のコネクトバック通信を遮断できること。また、認証IDを利用状況に関連付けることも可能なこと。
5. レポート機能		アクセスログの内容を解析、検索する、汎用DBを利用しないレポートソフトがフィルタリングソフトに無償で付属されておりリスクの高いWebサービスを利用しているユーザ、送信量の多いユーザの確認が可能なこと。
6. アンチウイルス、サンドボックス機能		ファイル拡張子のリスク別判定の結果、安全性が確認できないファイルを、パターンマッチング型アンチウイルス、ふるまい検知型サンドボックスに通すことによって、安全性、効率性をどちらも備えることができること
7. システム管理・保守サービス		設定情報、ログ、メール等をネットワーク経由で複数世代のフルバックアップが可能なこと OSやデーモン、カーネルなど、システムの各種ログをNASやWindows系ファイルサーバに転送できること バックアップは手動及びスケジュールでの自動実行が可能なこと メーカーサポートセンターにてMail/FAXによるヘルプデスク対応 (5年間無償) が可能なこと 上記機能は全てWebベースの日本語GUIにより、簡便に設定が可能なこと

7. 外部接続用機器

項目	数量	要求仕様
ファイアウォール	1台	10/100/1000BASE-Tポートを14ポート以上搭載すること ファイアウォールスループット 20.0Gbps以上あること ファイアウォール同時セッションは、2,000,000以上あること ファイアウォールポリシーは、10,000個以上定義できること SSL VPNスループットは、900Mbps以上であること 仮想ファイアウォール機能を搭載すること (仮想ファイアウォールは10個以上) 以下の機能を有すること ・次世代ファイアウォール (NGFW) ・侵入防止システム (IPS) ・マルウェア対策 (AntiVirus) (AntiSpam) ・Webコンテンツフィルタリング (Web Filtering) 高可用性 (HA) 機能を有していること ・アクティブ/アクティブ ・アクティブ/パッシブ ・クラスタリング 19インチラックに搭載できる、専用機であること ユーザ数無制限ライセンスであること

8. コアスイッチ (レイヤ3スイッチ)

項目	数量	要求仕様
レイヤ3スイッチ	1台	10GBASE-T/1000BASE-Tポートを12ポート以上搭載すること 10/100/1000BASE-Tポートを12ポート以上搭載すること スイッチング方式として、ストア&フォワード方式を採用していること 最大パケット転送能力は、1190.47Mpps以上あること スイッチング・ファブリックは、1.92Tbps以上であること メモリー容量は、フラッシュメモリ4GByte以上、メインメモリ4GByte以上であること MACアドレス登録数は、96000以上であること VLAN登録数は、4094以上であること RIPv1/v2、OSPFv2(64ルート)、BGP(64ルート)機能を有すること VLAN(ポートベース/IEEE 802.1Qタグベース/IPサブネットベース/プロトコルベース)、マルチプルVLAN機能を有すること 19インチラックに搭載できること 冗長電源、冗長ファンであること

9. DC-学校間接続機器

項目	数量	要求仕様
VPNルータ	4台	WAN用インタフェースとして、10/100/1000BASE-Tポートを1ポート以上搭載すること LAN用インタフェースとして、10/100/1000BASE-Tポートを4ポート以上搭載すること USBインタフェースとして、1ポート以上搭載すること 最大通信速度(双方向/Local Routing)は、942Mbps以上あること 最大通信速度(双方向/Local Routing+IPsec)は、248Mbps以上あること スタティック(IPv4/v6)/RIP/OSPF/BGP4/RIPng/OSPFv3/BGP4+機能を有すること VPN機能として、IPsec/L2TP/L2TPv3/GRE機能を有すること IPsec同時セッションは、100以上であること 19インチラックに搭載すること 別途、発注者が用意する回線(フレックVPNワイドを提供予定)に接続できるよう設定すること

II. 各小学校・中学校・義務教育学校内設備

1. ネットワーク機器

項目	数量	要求仕様
教職員ネットワーク基幹スイッチ	34台	<p>10/100/1000BASE-Tポートを24ポート以上搭載すること</p> <p>SFPモジュール用スロットを4スロット以上搭載すること</p> <p>最大パケット転送能力は、41.66Mpps以上あること</p> <p>スイッチング・ファブリックは、56Gbps以上であること</p> <p>MACアドレス登録数は、16K以上であること</p> <p>VLAN登録数は、4094以上であること</p> <p>VLAN(ポートベース/IEEE 802.1Qタグベース/IPサブネットベース/プロトコルベース)、マルチプルVLAN機能を有すること</p> <p>・19インチマウントにて、ハブ収納キャビネットへ取付すること</p> <p>・校長室、事務室、保健室、通級教室、校内サーバー、プリンタ、職員室内スイッチングハブ等を接続すること</p> <p>・学習用ネットワークのレイヤー3スイッチを接続すること</p>
職員室内スイッチ	必要数	<p>10/100/1000BASE-Tポートを必要ポート数以上搭載すること</p> <p>SFPモジュール用スロットを2スロット以上搭載すること</p> <p>最大パケット転送能力は、11.90Mpps以上あること</p> <p>スイッチング・ファブリックは、16Gbps以上であること</p> <p>MACアドレス登録数は、16K以上であること</p> <p>VLAN登録数は、255以上であること</p> <p>VLAN(ポートベース/IEEE 802.1Qタグベース)、マルチプルVLAN機能を有すること</p> <p>・教職員用パソコン、プリンタ（既含む）等を接続すること</p> <p>・教職員数や機器の追加に対応できるよう、ポート使用数は全ポートの7割程度に抑えること。また、増設用のLANケーブルを用意すること。</p>
その他スイッチ	必要数	<p>10/100/1000BASE-Tポートを5ポート以上搭載すること</p> <p>最大パケット転送能力は、7.4Mpps以上あること</p> <p>スイッチング・ファブリックは、10Gbps以上であること</p> <p>MACアドレス登録数は、2K以上であること</p> <p>・職員室外で必要な場合に使用すること</p>
DC-学校間接続機器 (VPNルータ)	34台	<p>WAN用インタフェースとして、10/100/1000BASE-Tポートを1ポート以上搭載すること</p> <p>LAN用インタフェースとして、10/100/1000BASE-Tポートを4ポート以上搭載すること</p> <p>USBインタフェースとして、1ポート以上搭載すること</p> <p>最大通信速度（双方向/Local Routing）は、942Mbps以上あること</p> <p>最大通信速度（双方向/Local Routing+IPsec）は、248Mbps以上あること</p> <p>スタティック（IPv4/v6）/RIP/OSPF/BGP4/RIPng/OSPFv3/BGP4+機能を有すること</p> <p>VPN機能として、IPsec/L2TP/L2TPv3/GRE機能を有すること</p> <p>IPsec同時セッションは、100以上であること</p> <p>・19インチマウントにて、ハブ収納キャビネットへ取付すること</p> <p>・別途、発注差yが用意する回線に接続できるよう設定すること</p>
ハブ収納キャビネット	34台	<p>19インチマウント対応であること</p> <p>鍵付扉とし、容易に開閉できないこと</p> <p>必要最小限の大きさに留めること</p> <p>・床置形とし、基幹スイッチとDC-学校間接続機器を収納すること</p> <p>・パソコンラック付近へ設置すること</p>
※既存機器設定		<p>・学習用ネットワークの既存レイヤー3スイッチ及び既存学習用サーバーを以下のように設定すること</p> <p>発注者が指示する校務用パソコンのみが学習用ネットワークへ片方向通信できるようレイヤー3スイッチを設定する</p> <p>発注者が指示するユーザーのみがアクセスできるよう学習用サーバーを設定する</p> <p>上記については、セキュリティについて発注者と充分に協議の上設定を行うこととする</p>
※ネットワーク配線方法		<p>・学習用ネットワークのレイヤー3スイッチとの接続について</p> <p>ケーブルはCat5e以上とし、ケーブル長が100mを超える場合は光ケーブルでの接続か途中でスイッチングハブにて中継することとする</p> <p>・校長室、事務室、保健室、通級教室、印刷室内、職員室内に有線ネットワークを構築すること</p> <p>（通級教室は豊春小、備後小、牛島小、武里南小、南桜井小、武里中、緑中の内の11教室）</p> <p>・NTT東日本が設置するONUからVPNルーターまでLAN配線し、VPNルーターから基幹スイッチまでLAN配線すること</p> <p>・校長室、事務室、保健室、通級教室の配線は情報コンセント及びモジュラーローゼット等で処理し、</p> <p>パッチコードにてパソコンと接続もしくはスイッチングハブへ接続すること</p> <p>・基幹スイッチから職員室内スイッチングハブへはスター型にて配線すること</p> <p>・既存のプリンタ及び印刷機（リソグラフ、デュープリンター）へもLAN配線すること</p> <p>・ネットワーク機器間（幹線）のケーブルはCat6以上とすること</p> <p>・スイッチ-端末間（支線）のケーブル及びその他部材はCat5e以上とすること</p> <p>・基幹スイッチ-校内サーバー間のケーブルはCat6以上とすること</p> <p>・LANケーブル配線が露出する場合はモール、ワゴンモール等で隠蔽、保護すること</p>



2. 校内サーバー機能

項目	数量	要求仕様	
サーバー本体	34台	筐体 CPU メモリ LAN HDD 光学ドライブ OS インターフェース 障害対策 その他	タワー型 インテル Xeon E-2324G (3.1GHz, 4C/4T, 8MB,TDP65W)×1 16GB以上 3x 1000BASE-T (マネージメント用含む) (1000BASE-T対応, RJ-45) 2TB×4(SATA HDD 7200rpm) RAID5で構成すること 内蔵DVD-ROMドライブ (外付け不可) Windows Server 2022 USB3.0×2、USB2.0×5、シリアルポート×1以上 ハードウェアの異常を自動で感知し、保守業者へ自動的に通知できること 無停電電源装置と連携し、瞬電等から本体を守ること パソコンラックへ設置すること
ディスプレイ	34台	形式 インターフェース	19インチTFT液晶 VGA、HDMI
無停電電源装置	34台	容量 その他	外付型500VA以上 (5年保証付き バッテリ交換含む) 自動シャットダウン、スケジュール運転が可能なこと 必要なケーブル・ソフトウェアを添付すること
バックアップ用ハードディスク	34式	使用方法	必要容量以上のハードディスクをUSB接続し、バックアップ用として設定すること
セキュリティワイヤ	34式	使用方法	盗難防止のためサーバー本体を南京錠 (ダイヤルロック式) にて固定すること
ア) セキュリティ・パッチ配信機能 (従)			・WSUS (Windows Server Update Services) を導入し、データセンターに設置するサーバに導入するWSUSを連携し動作すること
イ) クライアント系ウイルス対策機能			<ul style="list-style-type: none"> <li>・データセンターに設置するサーバに導入するウイルス対策機能と連携し管理できること</li> <li>・リアルタイムにファイルの入出力を監視し、ウイルス検出や処理ができること</li> <li>・AI技術(機械学習)による未知の脅威を検出するためのファイル検索を行うことができること</li> <li>・定期的にウイルス検索を実行するよう設定可能なこと。また、予約検索開始前にクライアントに通知を出せること</li> <li>・予約検索中にクライアントのCPU利用率を監視することにより、CPU負荷が高い場合には一時中断する機能を有していること</li> <li>・AI技術(機械学習)による未知の脅威による挙動を検出し、該当プロセスを停止できること</li> <li>・クライアントPC持ち出し時に直接管理サーバにアクセスできないインターネット接続下でも感染状況、利用状況ログを管理サーバ上で取得できること</li> <li>・ウイルス対策ソフトウェアをクライアントにインストールする際に、クライアント上でインストールパッケージを実行する形式だけでなく、管理サーバからのリモートインストールやWebブラウザを</li> <li>・ウイルスパターンファイル/検索エンジン/プログラム(修正モジュールなどを含む)を自動的に最新のバージョンに保つことができること</li> <li>・バージョンアップや修正モジュールを、ネットワーク負荷を考慮して段階的に配信する設定ができること</li> </ul>
ウ) ファイル共有機能			<ul style="list-style-type: none"> <li>・教職員用パソコンのみがアクセスできるよう設定すること</li> <li>・職制ごとにアクセス権を設定できること</li> <li>・フォルダ単位で容量の制限が設定できること、ならびに容量の増減が設定可能なこと</li> <li>・共有フォルダの構成、アクセス権については現状と同様とし、データの引き継ぎを行うこと</li> </ul>
エ) 使用用途			<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像・動画データなど容量の大きなデータの一時保存を目的とし、校務情報、個人情報などのデータは保存しない</li> <li>・必要データは教職員用パソコンのDVDライター等で書き込み後、消去する</li> </ul>

3. 教職員用パソコン

項目	数量	要求仕様
教職員用パソコン	別紙	<p>形式 ノート型パソコン</p> <p>CPU Intel Core i5 12世代以上</p> <p>セキュリティチップ TPM(TCG Ver2.0準拠)</p> <p>メモリ 8GB以上</p> <p>ディスプレイ 15.6型ワイドHD液晶</p> <p>ストレージ 256GB SSD以上(HDD不可)</p> <p>光学ドライブ DVDスーパーマルチドライブ (通常使用時は書き込み不可に設定すること) ※外付け可。外付けの場合、各学校に3台配置すること</p> <p>キーボード 106キー (テンキー付) 以上</p> <p>マウス USBマウス (スクロールホイール付き)</p> <p>インターフェース USB3.2 3ポート以上、RGB×1、HDMI×1 入出力共用：ヘッドフォン/マイク ジャック×1</p> <p>通信 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T</p> <p>無線LAN Wi-Fi 6E(IEEE802.11ax)(2.4Gbps)+IEEE802.11ac/a/b/g/n</p> <p>Webカメラ 有</p> <p>OS Windows 11 Pro</p> <p>セキュリティワイヤ 盗難防止のため南京錠 (ダイヤルロック式) にて固定すること</p> <p>・1台をパソコンラックに常設すること</p>
パソコンラック	34台	<p>サイズ W:650程度</p> <p>・教職員用パソコン1台と校内サーバーとディスプレイを設置すること</p>
セキュリティワイヤ	別紙	<p>盗難防止のため南京錠 (ダイヤルロック式) にて固定すること</p> <p>・全ての教職員用パソコンへ使用すること</p>
Login認証用	別紙	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCログイン時に「パスワード」+「物理キー」+「指紋」による多要素認証にてログインできること</li> <li>・PCログイン時にパスワードとワンタイムパスワードが同一フィールドで入力できる機能を有すること</li> <li>・物理キーは物理認証、生体認証、物理認証+生体認証のいずれでも利用可能なこと</li> <li>・物理キーをPCから取り外した際にパスワードロックができること</li> <li>・リモートデスクトップ方式のテレワーク機能を有すること (PCログインとテレワーク時の認証が同一の物理キーで可能なこと)</li> <li>・ネットワークが切断された場合でも設定した期間内のキャッシュログインができること</li> <li>・代表的なWebブラウザ(Chrome、Firefox、Edge) でFIDO2認証に利用できるFIDO2認証製品であること</li> <li>・電池切れによるログイン失敗を防ぐため、電池が不要であること</li> <li>・データ保存領域を持たないハードウェアであること</li> <li>・発行されるワンタイムパスワードは44桁以上であること</li> <li>・10種類の指紋情報登録が可能であること</li> <li>・指紋情報は外部からの解析不可能な状態で物理キー内に保管できること</li> <li>・他システムとの連携が可能なAPIが提供できること</li> <li>・OS標準ドライバで利用可能なこと</li> </ul>
DVD書き込み認証用 (DVD書込用ユーザー向け)	102本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的なWebブラウザ(Chrome、Firefox、Edge) でワンタイムパスワード認証、FIDO2認証に利用できること</li> <li>・FIDO2認証、FIDO Universal 2nd Factor (U2F) 認定製品であること</li> <li>・1本の物理キーでFIDO2認証 (CTAP1,CTAP2)、FIDO認証 (Universal 2nd Factor(U2F))、スマートカード (PIV互換)、ワンタイムパスワード、OATH (HOTP)、OATH (TOTP) OpenPGP、静的パスワードの利用ができること</li> <li>・拡張性を見据えNFC利用可能なこと</li> <li>・電池切れによるログイン失敗を防ぐため、電池が不要であること</li> <li>・データ保存領域を持たないハードウェアであること</li> <li>・発行されるワンタイムパスワードは44桁以上であること</li> <li>・他システムとの連携が可能なAPIが提供できること</li> <li>・OS標準ドライバで利用可能なこと</li> </ul>
※教職員用パソコン設定		<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットはデータセンター内のプロキシサーバーのフィルタリング機能を利用し、接続すること</li> <li>・校務情報、個人情報等はデータセンター内のサーバーへ保存するようにすること</li> <li>・データセンター内のサーバーへはユーザ・クライアント認証機能を利用し、データ領域へアクセスできるようにすること</li> <li>・データの外部持出を禁止するため、指示された機器を除きデバイス接続出来ないようにデバイス制御を行うこと</li> <li>・全ての教職員用パソコンが校内サーバーへアクセスできるように設定すること</li> <li>・各パソコンへは5項記載のソフトウェアをインストール及び設定をすること</li> <li>・今回導入する全てのパソコンに今回導入する全てのプリンタをインストール、設定をすること</li> <li>また既存のプリンタ及び印刷機 (RISO等) へも印刷できるようインストール、設定すること (印刷機側についても設定をすること)</li> <li>・校長メール (plala) は校長用パソコンへ、学校代表メール (plala) は校長、教頭、教務、事務、栄養のパソコンと常設の共用パソコンへメール設定すること</li> <li>また、メールデータも移行すること</li> <li>・校長用パソコン、事務用パソコンについては、セキュリティ確保のため複合機にてプライベートプリント出力できるよう設定すること</li> <li>・事務用パソコンについては、現在利用している小中学校県費事務システムを利用できるよう設定をすること</li> <li>尚、契約期間中に小中学校県費事務システムの変更が予定されているため、都度対象機器への設定を行うこと</li> <li>銀行のソフト等を使用している場合においても、利用できるようインストールと設定を行うこと</li> <li>上記システム、ソフト等を使用した業務を妨げないよう事務職員と十分に協議し、設置スケジュールを決定すること</li> </ul>

4. プリンタ

項目	数量	要求仕様	
A3モノクロレーザー複合機	34台	基本仕様・ コピー、プリント機能 読み取り解像度 書き込み解像度 画像メモリ/ストレージ 連続複写速度 原稿サイズ 用紙トレイ 手差しトレイ トレイ数 用紙サイズ 両面印刷 インターフェース スキャン機能 原稿サイズ 原稿台 読み取り解像度 原稿読み取り速度 対応プロトコル 出力フォーマット ドライバー FAX機能 適用回線 走査線密度 通信速度 符号化方式 通信モード 送信原稿サイズ 記録紙サイズ メモリ容量	600dpi×600dpi以上 600dpi×600dpi、9600相当×600dpi以上 4GB/SSD:32GB HDD:320GB以上 40枚/分 以上 最大A3～最小A6タテ 575枚以上 100枚以上、長尺 トレイ×4、手差しトレイ×1以上 カセット：最大A3～A5タテ 手差し：最小A3～A6タテ/ハガキ 可能とすること 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応、Hi-Speed USB 3.0 原稿台：最大A3 DP：最大A3～最小A6 長尺：最大1900mm 600dpi、400dpi、300dpi、200dpi、200×100dpi、200×400dpi 片面（300dpi）カラー80ページ/分 白黒80ページ/分 両面（300dpi）カラー48ページ/分 白黒48ページ/分 SMB、SMTP、FTP、FTP Over SSL、USB、TWAIN Source（Network） TIFF(MMR圧縮)、JPEG、OpenXPS、XPS、PDF（MMR圧縮）、PDF（JPG圧縮）、PDF（高圧縮） TWAIN Driver、WIA Driver 加入電話回線、Fネット（G3サービス） ノーマル：8dot/mm×3.85line/mm、ファイン：8dot/mm×7.7line/mm スーパーファイン：8dot/mm×15.4line/mm、ウルトラファイン：16dot/mm×15.4line/mm 33.6/31.2/28.8/26.4/24.0/21.6/19.2/16.8/14.4/12.0/9.6/7.2/4.8/2.4kbps MMR、MR、MH、JBIG スーパーG3 A3～A6 A3～A6R 170MB
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・FAX、スキャナ、プリンタ設定すること</li> <li>・スキャナにて読み取ったデータは、校内サーバーへ保存されるよう設定すること</li> <li>・トナーおよび感光体ドラムなどを含む消耗品はメーカー公称値にて1.0円/ページ以下であること。</li> <li>・トナー及びメンテナンスキットの購入が可能であること</li> <li>・トナーを2本添付すること</li> <li>・学校から要望があった場合、5年間の賃貸借期間中に1校につき1回を上限としてメンテナンスキット（有寿命品セット）を提供する費用を含むこと</li> <li>・設置場所が、既存のFAXの場所から変更となる場合は、FAX回線も移動すること</li> <li>・印刷時にドライバー上でパスワードを設定し、プリンタ側で入力することで印刷することが可能であること</li> <li>・現在登録済みのアドレス帳等は継続利用できるようデータ移行すること</li> </ul>	
A3モノクロレーザープリンタ	68台	解像度 メモリ容量 印刷スピード トレイ 手差しトレイ 増設トレイ トレイ数 用紙サイズ 両面印刷 インターフェース	1200dpi×1200dpi以上 512MB以上 片面40枚/分（A4ヨコ）以上 両面28ページ/分（A4ヨコ）以上 500枚以上 100枚以上 500枚以上 標準トレイ×1、手差しトレイ×1、増設トレイ×2以上 70×148mm～A3以上 可能とすること 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応、USB 2.0
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークにて接続し、今回導入するすべてのパソコンから印刷できるように設定すること</li> <li>・トナーおよび感光体ドラムなどを含む消耗品はメーカー公称値にて1.0円/ページ以下であること</li> <li>・トナー及びメンテナンスキットの購入が可能であること</li> <li>・標準添付品以外にトナーを1本添付すること</li> <li>・印刷時にドライバー上でパスワードを設定し、プリンタ側で入力することで印刷することが可能であること</li> <li>・職員室に2台設置しどちらかを「既定のプリンタ」に設定すること</li> </ul>	

インクジェットプリンタ	34台	解像度 インク 用紙サイズ 給紙枚数 両面印刷 インターフェース ファーストプリントタイム 印刷コスト（税込） 耐久性（A4）（製品寿命）	4800×1200dpi以上 4色インクボトル 全色顔料インク L版～A3以上 250枚×2段 MPトレイ：50枚 自動両面印刷 100BASE-TX/10BASE-T Hi-Speed USB IEEE802.11 a/b/g/n/ac 5.5秒以下 カラー：2.2円 モノクロ：0.9円 20万ページ以上または5年
・有線LANにて接続し、今回導入するすべてのパソコンから印刷できるように設定すること			

5. ソフトウェア他

項目	数量	要求仕様
教職員用パソコンインストールソフト	別紙	Microsoft 365 A1 for devices for faculty JUST PDF 5（※教頭・教務・事務） Adobe Acrobat Reader（※上記以外のPC） ウイルス対策セキュリティソフト 一太郎ビューア 暗号化ソフト 資産管理ソフト DVD再生ソフト 小中学校県費事務システム接続（※事務のみ） インターネットバンキング（※事務のみ、使用校のみ） Lhaplus
※各校保有のソフトウェアについて	全校	・勤怠管理ソフト 「打刻ちゃんTouch 学校Ver」 各学校にて保有している勤怠管理ソフト「打刻ちゃんTouch 学校Ver」を本調達のパソコン（常設の共用PC）で使用できるようインストール、設定及びデータの移行を実施すること 現在使用しているICカードリーダー/ライターも使用することとする
	全校	・学校保健総合管理ソフト 「えがお4」 各学校にて保有している学校保健総合管理ソフト「えがお4」を本調達のパソコン（養護教諭用）で使用できるよう最新バージョンでインストール、設定及びデータの移行を実施すること ※養護教諭用パソコンの機器入替においては、養護教諭と十分に協議の上、業務に差し支えの無いように作業日程を考慮すること
	全校	・給食管理・栄養計算ソフト 「カロリーメイク8」 各学校にて保有している給食管理・栄養計算ソフト「カロリーメイク8」を、本調達のパソコン（栄養士用）で使用できるようインストール、設定をおこなうこと ※栄養士用パソコンの機器入替においては、栄養士と十分に協議の上、業務に差し支えの無いように作業日程を考慮すること
	小学校	・総合評価システム 「ひまわり先生」 各学校にて使用している「ひまわり先生」については、導入業者と協議の上、運用環境を構築すること
	使用校	・チャイム設定ソフト 各学校指定のPCにインストールすること 校内チャイムの時間設定ソフトのインストールと設定データを放送システムへ転送するためのUSBメモリを許可すること

令和6年度 春日部市立小学校、中学校、義務教育学校 教職員用コンピュータ等賃借（長期継続契約）  
機器及びソフトウェア要求仕様

Ⅲ. 教育委員会内設備

1. データセンタ接続機器

項目	数量	要求仕様
DC-学校間接続機器 (VPNルータ)	1台	<p>WAN用インタフェースとして、10/100/1000BASE-Tポートを1ポート以上搭載すること</p> <p>LAN用インタフェースとして、10/100/1000BASE-Tポートを4ポート以上搭載すること</p> <p>USBインタフェースとして、1ポート以上搭載すること</p> <p>最大通信速度（双方向/Local Routing）は、942Mbps以上あること</p> <p>最大通信速度（双方向/Local Routing+IPsec）は、248Mbps以上あること</p> <p>スタティック（IPv4/v6）/RIP/OSPF/BGP4/RIPng/OSPFv3/BGP4+機能を有すること</p> <p>VPN機能として、IPsec/L2TP/L2TPv3/GRE機能を有すること</p> <p>IPsec同時セッションは、100以上であること</p>
		<p>・別途、市が用意する回線（フレックスVPNワイドを提供予定）に接続できるよう設定すること</p> <p>・春日部市役所内サーバー室へ設置すること</p>

2. 教職員用パソコン

項目	数量	要求仕様
教職員用パソコン(標準)	別紙	<p>形式 ノート型パソコン</p> <p>C P U Intel Core i5 12世代以上</p> <p>セキュリティチップ TPM(TCG Ver.2.0準拠)</p> <p>メモリ 8GB以上</p> <p>ディスプレイ 15.6型ワイドHD液晶</p> <p>ストレージ 256GB SSD以上(HDD不可)</p> <p>キーボード 106キー（テンキー付）以上</p> <p>マウス USBマウス（スクロールホイール付き）</p> <p>インターフェース USB3.2 3ポート以上、RGB×1、HDMI×1</p> <p>入出力共用：ヘッドフォン/マイク ジャック×1</p> <p>通信 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T</p> <p>無線LAN Wi-Fi 6E(IEEE802.11ax)(2.4Gbps)+IEEE802.11ac/a/b/g/n</p> <p>Webカメラ 有</p> <p>O S Windows 11 Pro</p>
Login認証用	別紙	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCログイン時に「パスワード」+「物理キー」+「指紋」による多要素認証にてログインできること</li> <li>・PCログイン時にパスワードとワンタイムパスワードが同一フィールドで入力できる機能を有すること</li> <li>・物理キーは物理認証、生体認証、物理認証+生体認証のいずれでも利用可能なこと</li> <li>・物理キーをPCから取り外した際にパスワードロックができること</li> <li>・リモートデスクトップ方式のテレワーク機能を有すること（PCログインとテレワーク時の認証が同一の物理キーで可能なこと）</li> <li>・ネットワークが切断された場合でも設定した期間内のキャッシュログインができること</li> <li>・代表的なWebブラウザ(Chrome、Firefox、Edge)でFIDO2認証に利用できるFIDO2認証製品であること</li> <li>・電池切れによるログイン失敗を防ぐため、電池が不要であること</li> <li>・データ保存領域を持たないハードウェアであること</li> <li>・発行されるワンタイムパスワードは44桁以上であること</li> <li>・10種類の指紋情報登録が可能であること</li> <li>・指紋情報は外部からの解析不可能な状態で物理キー内に保管できること</li> <li>・他システムとの連携が可能なAPIが提供できること</li> <li>・OS標準ドライバで利用可能なこと</li> </ul>
※パソコン設定		<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットはデータセンター内のプロキシサーバーのフィルタリング機能を利用し、接続すること</li> <li>・教育委員会の指示のもと、データセンター内サーバーのデータを参照できるよう設定すること</li> <li>・教育委員会の指示する場所へ設置すること</li> <li>・3項記載の教職員用パソコンインストールソフトをインストールすること</li> </ul>

3.ソフトウェア他

項目	数量	要求仕様
教職員用パソコンインストールソフト	別紙	Microsoft 365 A1 for devices for faculty Adobe Acrobat Reader ウイルス対策セキュリティソフト 一太郎ビューア 暗号化ソフト 資産管理ソフト DVD再生ソフト Lhaplus

4.オンラインストレージサービス

項目	数量	要求仕様
ファイル転送/ オンラインストレージサービス	別紙	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無料サービスは除くこととする</li> <li>・ファイル送信時に上長承認機能があること</li> <li>・送信先制限があること</li> <li>・1200ユーザに対応していること</li> <li>・代表的なWebブラウザ(Chrome、Firefox、Edge) で使えること</li> <li>・不正アクセス検知・遮断、ウイルスチェック等のセキュリティを確保すること</li> <li>・2GB程度の容量を確保すること</li> </ul>

別紙:拠点別数量一覧

No.	拠点名	令和6年度 教職員数	スイッチングハブ		教職員用パソコン				認証キー	
			職員室内	その他	(内 教頭用)	(内 教務用)	(内 事務用)	(内 養護用)		
1	粕壁小学校	33	必要数	必要数	40	(1)	(1)	(1)	(1)	43
2	内牧小学校	28	必要数	必要数	34	(1)	(1)	(1)	(1)	37
3	豊春小学校	35	必要数	必要数	42	(1)	(1)	(1)	(1)	45
4	武里小学校	30	必要数	必要数	36	(1)	(1)	(1)	(1)	39
5	幸松小学校	26	必要数	必要数	31	(1)	(1)	(1)	(1)	34
6	豊野小学校	22	必要数	必要数	27	(1)	(1)	(1)	(1)	30
7	備後小学校	17	必要数	必要数	21	(1)	(1)	(1)	(1)	24
8	八木崎小学校	33	必要数	必要数	40	(1)	(1)	(1)	(1)	43
9	牛島小学校	30	必要数	必要数	36	(1)	(1)	(1)	(1)	39
10	緑小学校	26	必要数	必要数	31	(1)	(1)	(1)	(1)	34
11	上沖小学校	40	必要数	必要数	48	(2)	(1)	(2)	(1)	51
12	正善小学校	22	必要数	必要数	27	(1)	(1)	(1)	(1)	30
13	立野小学校	30	必要数	必要数	36	(1)	(1)	(1)	(1)	39
14	宮川小学校	14	必要数	必要数	17	(1)	(1)	(1)	(1)	20
15	藤塚小学校	23	必要数	必要数	28	(1)	(1)	(1)	(1)	31
16	小淵小学校	21	必要数	必要数	25	(1)	(1)	(1)	(1)	28
17	武里南小学校	23	必要数	必要数	28	(1)	(1)	(1)	(1)	31
18	武里西小学校	33	必要数	必要数	40	(1)	(1)	(1)	(1)	43
19	南桜井小学校	24	必要数	必要数	29	(1)	(1)	(1)	(1)	32
20	川辺小学校	23	必要数	必要数	28	(1)	(1)	(1)	(1)	31
21	桜川小学校	35	必要数	必要数	42	(1)	(1)	(1)	(1)	45
22	中野小学校	23	必要数	必要数	28	(1)	(1)	(1)	(1)	31
23	春日部中学校	51	必要数	必要数	62	(2)	(1)	(2)	(2)	65
24	東中学校	37	必要数	必要数	45	(1)	(1)	(1)	(1)	48
25	豊春中学校	28	必要数	必要数	34	(1)	(1)	(1)	(1)	37
26	武里中学校	34	必要数	必要数	41	(1)	(1)	(1)	(1)	44
27	大沼中学校	35	必要数	必要数	42	(1)	(1)	(1)	(1)	45
28	豊野中学校	30	必要数	必要数	36	(1)	(1)	(1)	(1)	39
29	緑中学校	21	必要数	必要数	25	(1)	(1)	(1)	(1)	28
30	大増中学校	26	必要数	必要数	31	(1)	(1)	(1)	(1)	34
31	春日部南中学校	29	必要数	必要数	35	(1)	(1)	(1)	(1)	38
32	葛飾中学校	37	必要数	必要数	45	(1)	(1)	(1)	(1)	48
33	飯沼中学校	28	必要数	必要数	34	(1)	(1)	(1)	(1)	37
34	江戸川小中学校	28	必要数	必要数	34	(2)	(1)	(2)	(2)	37
35	教育委員会	-	0	0	27	0	0	0	0	27
	総合計	975	必要数	必要数	1205	(36)	(34)	(37)	(36)	1307

# 市内小・中・義務教育学校等一覧

No	学校名	所在地	電話番号
1	粕壁小学校	埼玉県春日部市粕壁東3丁目2-19	048-754-6321
2	内牧小学校	埼玉県春日部市内牧2415-2	048-752-3256
3	豊春小学校	埼玉県春日部市道順川戸37-1	048-754-0726
4	武里小学校	埼玉県春日部市備後西5丁目5-2	048-735-3026
5	幸松小学校	埼玉県春日部市八丁目353-1	048-752-3215
6	豊野小学校	埼玉県春日部市銚子口1087	048-735-2112
7	備後小学校	埼玉県春日部市備後西3丁目2-1	048-735-8479
8	八木崎小学校	埼玉県春日部市中央4丁目1	048-754-4433
9	牛島小学校	埼玉県春日部市牛島1080	048-761-1689
10	緑小学校	埼玉県春日部市緑町5丁目4-1	048-736-3745
11	上沖小学校	埼玉県春日部市大沼5丁目44	048-736-3710
12	正善小学校	埼玉県春日部市備後東6丁目2-1	048-736-3741
13	立野小学校	埼玉県春日部市南中曾根1074	048-736-0001
14	宮川小学校	埼玉県春日部市新方袋1090	048-754-7600
15	藤塚小学校	埼玉県春日部市藤塚82-2	048-737-5330
16	小淵小学校	埼玉県春日部市小淵905-1	048-761-7161
17	武里南小学校	埼玉県春日部市大枝89-2-1	048-733-6911
18	武里西小学校	埼玉県春日部市大場822-1	048-733-7701
19	南桜井小学校	埼玉県春日部市下柳3	048-746-0026
20	川辺小学校	埼玉県春日部市米島756	048-746-0009
21	桜川小学校	埼玉県春日部市大衾496-1	048-746-6238
22	中野小学校	埼玉県春日部市東中野654	048-746-8271
23	春日部中学校	埼玉県春日部市粕壁4丁目4-15	048-761-2253
24	東中学校	埼玉県春日部市樋堀181-1	048-752-2454
25	豊春中学校	埼玉県春日部市南中曾根107-2	048-752-2717
26	武里中学校	埼玉県春日部市薄谷3	048-735-3034
27	大沼中学校	埼玉県春日部市大沼6丁目75	048-736-9986
28	豊野中学校	埼玉県春日部市銚子口130	048-737-0440
29	緑中学校	埼玉県春日部市緑町5丁目9-38	048-737-8447
30	大增中学校	埼玉県春日部市上大増新田140	048-737-5100
31	春日部南中学校	埼玉県春日部市武里中野746	048-737-2869
32	葛飾中学校	埼玉県春日部市永沼2250-1	048-746-0002
33	飯沼中学校	埼玉県春日部市飯沼180	048-746-7321
34	江戸川小中学校	埼玉県春日部市上吉妻1	048-748-1020
35	春日部市教育委員会	埼玉県春日部市中央七丁目2-1	048-739-6802