

仕 様 書

調達機器等の仕様および条件

調達機器一式の内訳

① サーバ	一式
② セキュリティ対策	一式
③ パソコン	一式
④ レーザープリンタ	一式
⑤ リテラシーソフトウェア	一式
⑥ 環境復元ソフトウェア	一式
⑦ ウイルス対策ソフトウェア	一式

納入する機器①および③については全て同一メーカーで市販されているものとし、公示日において最新の機種で、必要とする仕様と同等またはそれ以上の性能を有すること。

機器の仕様および数量については別紙「機器等仕様書」を参照のこと。

調達機器の納入および設置等に関する条件

- ① サーバ本体へのOS等はインストールして納入すること。
調達機器は指定されたデスク等に設置するものとし、取り付けに必要な部品等は本調達仕様の範囲内とする。
- ② 本調達機器同士の接続に必要なケーブルおよび電源等も同様とする。
- ③ ネットワークの設定については担当者の指示に従うものとする。
- ④ 担当者からの機器に関する質問事項に対しては速やかに対応すること。
また、運用上で機器に問題が生じた場合は、その解決のための資料提出等の協力を行うこと。
- ⑤ 納入に際して、担当者が不要と判断する梱包材・付属品等は、納入業者の負担において撤去すること。

サービス体制に関する条件

- ① 最低4時間以内に対象機器の障害回復に対応できること。
- ② 納入する機器については、納入時点で完全動作することを確認すること。
- ③ 令和7年9月1日から1年間を無償保証期間とし、故障等が発生した場合は、無償で引取修理又は訪問修理を行うこと。
※その期間は、送料及び出張費も無償とする
- ④ 初期不良品については、発生日より1週間以内に交換等の処置をし、当初の設置場所に配置すること。

別紙 機器等仕様書

サーバに関する仕様

ファイルサーバ	1台
学生管理システム用NAS	1台
インターネットサーバ	1台
サーババックアップHDD	2台

ファイルサーバ

項目名	仕様
サーバ機の形態	タワー型サーバ専用機であること
CPU	Intel社製Xeon E-2414、クロック2.6GHz以上
メインメモリ	32GB以上
ハードディスク	内蔵1TB×2基、SATA、7.2krpm以上
RAID	RAID5構成とすること
光ディスクドライブ	不要
LAN機能	1000Base-T対応×2ポート内蔵
停電対策機器	無停電電源装置 定格容量:750VA以上
ディスプレイ	17型液晶ディスプレイ
キーボード	日本語版USBキーボードを添付すること
マウス	ホイール付きUSBマウスを添付すること
インストールOS	Windows Server STANDARD 16CORE 最新版とし、納入時点でのサービスパックの適用およびセキュリティパッチを実施すること
外形寸法(W×D×H)	200mm×500mm×400mm以下(突起物含まず)
消費電力	最大500W以下
その他	ウイルス対策ソフトをインストールすること 3年間保証(3年間パーツ保証、3年間翌営業日オンサイト)以上であること

学生管理システム・校務専用NAS

項目名	仕様
サーバ機の形態	2ベイデスクトップ型NASであること
CPU	Intel社製Atom Processor C3338、クロック2.2GHz以上
メインメモリ	8GB以上
ハードディスク	内蔵1TB×2基、SATA、7.2krpm以上
RAID	RAID1構成とすること
光ディスクドライブ	不要
LAN機能	1000Base-T対応×2ポート内蔵
停電対策機器	無停電電源装置 定格容量:350VA以上
ディスプレイ	サーバの液晶と切り替え機にて共有すること
キーボード	サーバのキーボードと切り替え機にて共有すること
マウス	サーバのマウスと切り替え機にて共有すること
インストールOS	Windows Server IoT 2022 for Storage Standard Edition最新版とし、納入時点でのサービスパックの適用およびセキュリティパッチを実施すること
外形寸法(W×D×H)	110mm×220mm×170mm以下(突起物含まず)
消費電力	最大50W以下
その他	ウイルス対策ソフトをインストールすること 3年間保証(3年間センドバック保証)以上であること 学院内LAN認証システムをインストールおよび設定すること

インターネットサーバ

スペック	
CPU	Core i3-10100TE 2.3GHz、Cache 6MB
メモリ	16GB
ストレージ容量	SSD240GB
ネットワークポート	100BASE-TX/1000BASE-T/10GBASE-T x2 (WAN側、LAN側)
LCDコントロールパネル	表示:製品名・パッチレベル、IPアドレス(eth0/eth1) 操作:シャットダウン、再起動、パスワードリセット、システム初期化、不正PC接続検知・排除機能停止
最大消費電力	90W
環境条件	温度10度～45度/湿度20～80%RH(但し結露なきこと)
外形寸法	430mm(幅)×44mm(高さ)×285mm(奥行き) (ラック耳、突起部及びゴム足除く)
本体重量	約4.6kg

機能	要求仕様
セキュリティ機能	ステートフルインスペクションに対応したパケットフィルタリング方式のFirewall機能を有する
	TCP/UDPの各プロトコル毎に、パケット通過させる方向を、WebベースのGUIにて指定でき
	IPアドレス(source/destination)単位、プロトコル単位、ポート単位でのFirewall詳細ルール設定を、WebベースのGUIにて行えること
	IPマスカレード機能を有すること
	宛先NAT機能(IPエイリアス、ポートフォワーディング)を有すること
	セキュリティアップグレードやソフトウェアアップグレードを、手動だけでなくスケジュール設定にて自動でも行え、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	セキュリティアップグレードやソフトウェアアップグレードの履歴を、WebベースのGUIにて確認できること

DNS機能	外部用/内部用、2つのDNS機能を提供できること
	管理外ネットワークにあるホストの正引き・逆引き情報を登録でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	DNSサーバの起動/停止が、WebベースのGUIにて行えること
	特定ゾーンの問合せを、指定したDNSサーバに転送でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	他のDNSサーバ、メールサーバを登録でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	DNSサーバ(キャッシュ)へのアクセスをネットワークアドレス単位で制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	ゾーン転送を許可するホストをIPアドレスで制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	WebベースのGUIにて、外部用にクラスC未満の逆引きゾーン名称の設定が行えること(種別の選択、もしくは、具体値の指定が可能)
	WebベースのGUIにて、SPFレコードの設定が行えること
メール送受信機能	独自ドメイン、あるいは、ローカルドメインのメールサーバとして機能すること
	SMTP/POP3/IMAP4のサーバとして機能すること
	メーリングリストの管理ができ、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	メールサーバの起動/停止が、WebベースのGUIにて行えること
	メール受信ドメインが複数指定でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	メールの宛先ドメインによる振分けができ、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	SMTP/POP3/IMAP4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
	メールリレーをネットワークアドレス単位で制限でき(SPAMメールの踏み台対策)、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	メールリレーを宛先ドメイン単位で制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	SMTP認証機能を有すること
	Submissionポートが利用できること
	SPAMメールの拒否機能を有し、その設定がWebベースのGUIにて行えること(受信を拒否する接続先、もしくは、送信元の指定が可能)
	メールの送受信において、メールのメッセージサイズを制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
WWW(ホームページ発信)機能	独自ドメイン、あるいは、ローカルドメインのWWWサーバとして機能すること
	内部公開専用のWebディレクトリを利用できること
	WWWサーバの起動/停止が、WebベースのGUIにて行えること
	ユーザ作成のCGI(Perl5、Shell等)、PHP7を利用できること
	アクセス設定ファイルにより、ディレクトリ毎のアクセス制御が可能であること(設定により、SSIの使用や、ユーザ認証を必要とするようなページの作成が可能)
	WWWサーバへのコンテンツアップロードの際に、Windowsのファイル共有機能を利用できる
Proxy機能	HTTPのProxyキャッシュサーバとして機能すること
	FTP(FTP over HTTP)のProxyサーバとして機能すること
	Proxyサーバの起動/停止が、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の設定ができ、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	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)
	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
	HTTPS用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
	Proxyサーバへのアクセスをネットワークアドレス単位で制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	特定のURLをキャッシュしない設定が可能であり、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	キャッシュのクリア機能を有し、その操作がWebベースのGUIにて行えること
	Proxyサーバでユーザ認証を行うか否かの設定が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
	HTTPヘッダへのx-forwarded-forフィールドの有無の設定が、WebベースGUIにて行えること
	HTTP、HTTPSに対して、指定したポート番号への転送(ポートフォワード)が行えること
	HTTP、HTTPSに対して、透過型プロキシが利用できること
	上位Proxyサーバを複数指定でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
ユーザ/グループ管理	ユーザアカウントの追加/削除などができ、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	認証サーバ(LDAP)に対応し、登録したユーザ情報を、他のLDAP対応システムから参照でTSVファイルによるユーザ登録/削除の一括処理ができ、その操作がWebベースのGUIにて行えること
	グループの追加/削除などができ、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	ユーザ専用のWebベースのGUIにて、ユーザ自身でパスワードやメールの転送先の設定変更ができること(転送先の変更を許可するかどうかは、管理者が設定可能)
	登録済みのユーザー一覧をTSVファイルに出力でき、その操作がWebベースのGUIにて行えること
ファイル共有機能	Windows系クライアントPCに対し、ネットワーク経由でのファイル共有機能を提供できること
	ファイル共有サーバの起動/停止が、WebベースのGUIにて行えること
	登録ユーザ全員がアクセスできる共有フォルダを利用できること
	WebベースのGUIでのユーザ/グループ登録によって、個人/グループで利用できる共有フォルダを作成・設定できること
	グループ共有フォルダの表示/非表示が選択可能であり、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	グループ共有フォルダにおいて、ファイル/ディレクトリ作成者以外のグループメンバに対するアクセス許可設定(禁止/読込みのみ/読込み・書込み)が行え、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	ファイル共有サーバへのアクセスをネットワークアドレス単位で制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
DHCP機能	クライアントPCに対してネットワーク情報を自動的に割り当てる、DHCPサーバ機能を有す
	DHCPサーバの起動/停止が、WebベースのGUIにて行えること
	クライアントPCに割り当てるIPアドレスなどのネットワーク情報を設定でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	VLANのネットワークを含む複数のネットワークに対してDHCPサーバ機能を有すること

時刻調整機能	NTPクライアント機能を有し、時刻を自動的に調整することができること
	システム時刻を手動で設定でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	NTPクライアントPCに対して時刻を配信する、NTPサーバ機能を有すること
	NTPサーバの起動/停止が、WebベースのGUIにて行えること
	NTPサーバへのアクセスをネットワークアドレス単位で制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
バックアップ機能	ネットワーク経由で他のWindows系ファイルサーバに対し、バックアップを行う機能を有する
	ネットワーク経由で他のWindows系ファイルサーバから、リストアを行う機能を有すること
	フルバックアップだけでなくバックアップ対象領域を選択することができ、その設定がWebベースのGUIにて行えること
	バックアップは、手動もしくはスケジュール設定により自動でも行え、その設定がWebベースのGUIにより行えること
	バックアップデータを複数持つことができ、保存する世代数をWebベースのGUIで設定でき
	システム設定情報を、WebベースのGUIにて、クライアントPC上へ退避が行えること
	システム設定情報を、WebベースのGUIにて、クライアントPC上から復元が行えること
	システム設定情報を、WebベースのGUIにて、クラウド上へ退避が行えること
	システム設定情報を、WebベースのGUIにて、クラウド上から復元が行えること
	システム設定情報のクラウド上への退避は、スケジュール設定により自動でも行え、その設定がWebベースのGUIにて行えること
ログ・統計表示機能	OSの各種ログを、WebベースのGUIにて確認できること
	メールの送受信、Proxyアクセス情報など、各種サービスの利用ログを、WebベースのGUIにて確認できること
	WebベースのGUIにて、各種ログ内の文字列を検索できること
	WebベースのGUIにて、各種サービスのログファイルをダウンロードできること
	WebベースのGUIにて、各サービスのすべての世代に渡るログファイルをまとめてダウンロードできること
	WebベースのGUIにて、すべてのサービス(Webコンテンツフィルタやアンチウイルス含む)のすべての世代に渡るログファイルをまとめてダウンロードできること
	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
	ログ転送は、スケジュール設定により自動でも行え、その設定がWebベースのGUIにて行え
	ログを保存する際のローテート間隔とファイル数を設定でき、最大365ヶ月の保存設定が、WebベースのGUIにて行えること
	WWWサーバへのアクセスを時間帯別に集計し、WebベースのGUIにて棒グラフ表示ができ
	WWWサーバへのアクセスをコンテンツ毎に集計し、WebベースのGUIにてランキング表示ができること
	WWWサーバへのアクセス元をIPアドレス毎に集計し、WebベースのGUIにてランキング表示ができること
	Proxyサーバへのアクセスを時間帯別に集計し、WebベースのGUIにて棒グラフ表示ができ
	Proxyサーバへのアクセスをアクセス先URL毎に集計し、WebベースのGUIにてランキング表示ができること
	Proxyサーバへのアクセス元をIPアドレス毎に集計し、WebベースのGUIにてランキング表示ができること
	クラウド上に定期的にログを転送できること
システム管理	CPU/メモリ/ストレージの使用状況やサービス/プロセスの起動状態等を、WebベースのGUIにて確認できること
	設定内容が記載された設定シートをWebベースのGUIにてインポートすることで一括設定でWebベースのGUIにて、工場出荷状態(初期状態)に戻すことができること
	WebベースのGUIへアクセス可能な管理用アカウントのパスワード変更、メール転送先設定などができること
	WebベースのGUIにて、メニューや設定項目、ボタンに関するヘルプメッセージの表示がで
	他装置に対してping監視ができ、その設定をWebベースのGUIより行えること
	ping監視の結果を管理者にメール通知できること
	停電時に無停電電源装置から電源を供給し、自動的かつ安全にシステムを停止できること
不正PC接続検知・排除機能	MACアドレス等により事前に登録された端末以外のLAN接続を排除する機能を有すること
	検知した端末のOS種別が、WebベースのGUIに表示できること
	該当するネットワークに対し、許可端末の一括登録が行えること
	8bitマスクのネットワークを、監視対象ネットワークにできること
	IPv6パケットのみ破棄できる機能を有すること
RADIUSサーバ	RADIUSサーバ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
	NetSHAKER内のユーザ、または、ActiveDirectoryのユーザでRADIUS認証が行えること
	RADIUSサーバへのアクセスをネットワークアドレス単位で制限でき、その設定がWebベースのGUIにて行えること
無線AP(*)連携	無線APの基本設定をWebベースのGUIから一括(複数指定)で設定ができること
	無線APの複数のメーカーに対応できること
	無線APの設定情報を、WebベースのGUIから一括(複数指定)で取得できること
	無線APへのファームウェア適用を、WebベースのGUIから一括(複数指定)で行えること
	無線APの動作状況をWebベースのGUIで確認できること
	無線APの動作状況に変更が発生した場合、管理者宛にメール通知が行われること
	メール通知される管理者メールアドレスをWebベースのGUIから複数設定できること
防災拠点機能	前面のLCDパネルにて、3段階のネットワーク解放レベルの設定変更が行えること
	ファイアウォールやプロキシサーバなどの筐体が有する機能と合わせて、連携する無線アクセスポイントの設定も、同時に変更できること

遠隔設定機能	OSの各種ログを、定期的にクラウドへアップロードできること
	クラウドにアップロードされたログを、6ヶ月以上、保存できること
	クラウド上で、アップロードされたログが参照できること
	クラウド上で、システムアップデート実行ができること
	クラウド上で、②DNS機能～⑫ログ・統計表示機能、⑭不正PC接続検知・排除機能～⑰防災拠点機能の設定ができること（一部設定項目を除く）
	クラウド上で、NetSHAKERの稼働状態を確認できること
	クラウド上で、複数のNetSHAKERの注意喚起の発生状況を、地図画像とマッピングさせて表示することができること
	クラウド上で、未登録の端末が接続された際にメール通知を行う、宛先メールアドレスを複数指定することができること
	クラウド上で、無線APの動作状態に変更が発生した際にメール通知を行う、宛先メールアドレスを複数指定することができること
	クラウド上で、複数のNetSHAKERのシステムアップデートを一括でできること
	クラウド上で、複数のNetSHAKERに登録済みの無線APのファームウェア適用を一括で行
ハードウェア	RoHS指令に対応していること
	前面のLCDパネルに、IPアドレスやパッチレベルを表示できること
	前面のLCDパネルを使って、シャットダウン、再起動、パスワードリセット、システム初期化、不正PC接続検知・排除機能停止の操作ができること
	前面のLCDパネルは、キーコードによって操作のロック・解除が行えること
	筐体サイズはラックマウント時に1Uの19インチサイズで収納可能あること。また、収納のためのキットが同梱されること
	停電により無停電電源装置で安全にシャットダウンした後、復電時には自動的に起動する
保守サービス	メーカーのサポートセンタにて、電話/電子メールによる、使用方法や障害時の対処方法などに関する問合せ対応を、5年間無償で行うこと
	メーカーからセキュリティやソフトウェアのアップデートモジュールの提供を5年間無償で、受けることができること
	ハードウェア故障時には、交換機の先出しサービスによる速やかな交換機提供を行い、ハードウェア修理代を含め5年間無償で行うこと

サーバデータバックアップ用HDD

項目名	仕様
NASの形態	外付けHDD専用機であること
ハードディスク	内蔵2TB×1基
インターフェース	USB3.0
外形寸法(W×D×H)	120mm×200mm×35mm以下(突起物含まず)
その他	サーバの機能を用いて定期的にバックアップすること

セキュリティ対策に関する仕様

学院内LAN認証システム	
認証用ソフトウェア	JMC社製 Hardlockey 学校ライセンス×1本
認証用USBキー	JMC社製 Hardlockey USB認証デバイスキー×10本（5年保守込み）
認証用USBキー（マスターキー）	JMC社製 Hardlockey USB認証デバイスキー（マスター用）×1本（5年保守込み）

学院内LAN認証システム機能

VLAN切替機能	・教育用・校務用と物理的にネットワークを分けて構築することなく、ひとつのネットワーク配線とし、その上で個々のネットワークセグメントを安全に、VLAN機能を用いて独立させることができること ・ドメイン構成したネットワーク内で使用可能なこと（ログオフ・再起動等を必要としないこと） ・1ポートで複数ユーザーの認証が行え、かつユーザーごとに異なるVLANへ振り分け可能な「マルチVLAN」機能を有すること ・USB認証デバイス（以下USBキー）によって校務用ネットワークセグメントに切り替えることができること ・USBキーを持たないものから校務用サーバーが見えないこと ・USBキーの紛失時、そのキーを使用できないよう、ユーザーを削除する機能をもつこと ・校務サーバーにつないでいる間はインターネットから遮断されること
暗号化・復号化機能	・USBキーとパスワードを使用して、暗号化、復号化ができること ・全ての暗号化を解除できる管理者専用USBキーを用意すること ・ドライブ、フォルダ、ファイル単位で暗号化ができること ・任意のドライブ、フォルダに対して、暗号化を自動的に行う機能を有すること
Windows起動・PCロック機能	・USBキーを使用して、Windowsのログオンまたはログオフする機能を有すること
プリンタ出力制御機能	・印刷ログを記録できること ・印刷時にUSBキーを必要とする設定ができること ・ファイル名指定による印字制御ができること
ログ管理機能	・クライアント毎のファイル操作（新規作成、書込み、読み込み、コピー、移動、名前変更、削除）についての記録ができること ・ログファイルの改ざん防止のため、ログファイルを暗号化できること ・採取したログを見るビューア機能を有していること

学習系レイヤー3スイッチ

項目名	仕様
インターフェース	10GBASE-T(RJ-45コネクター) × 8 SFPスロット × 8 RS-232(RJ-45 コネクター) × 1 USBポート × 1
サポート機能	ポリシーベースルーティング, RIP, VRRP, OSPF, PIM L2/L3/L4機能VLAN4K (2K DHCPサーバーリース) IPv4: 256プール / IPv6: 16プールノンストップフォワーディング
外形寸法(H×W×D)	220mm×345mm×44mm (突起部含まず)
質量	3.3Kg以下
台数	1台

業務系スイッチ

項目名	仕様
インターフェース	10GBASE-T(RJ-45コネクター) × 8 SFPスロット × 2
サポート機能	IEEE 802.3xフロー制御、ダイナミックMACアドレス管理 IEEE 802.1QベースVLAN、TCP/UDPベースのQoS、DiffServ リンクアグリケーション (LACP)
外形寸法(H×W×D)	240mm×110mm×30mm (突起部含まず)
質量	0.7Kg以下
台数	1台

ファイアウォール

以下の機能を有するアプライアンスタイプのファイアウォール、UTM製品であること	
【ファイアウォール、UTM機能】 ・アプリケーションプロキシ型ファイアウォール機能を有しておりヘッダーフィールド、コンテンツタイプなどによるアクセス制御が可 ・セキュリティ機能	
・認定	
【保守】 ・5年間保守が可能なこと	
数量	1台

パソコンに関する仕様

液晶一体型パソコン 1	先生用×1台
液晶一体型パソコン 2	学生用×42台
液晶一体型パソコン 3	図書室用×5台 図書管理用×1台
ノート型パソコン	各教室用×5台 大会議室用×1台 研修室用×1台 教員室用×3台 事務室用×1台

省スペース型パソコン 1

項目名	仕様
形態	液晶一体型であること
ディスプレイ	23.8型液晶ディスプレイ(1920×1080)
CPU	Intel Core i5-13500Tプロセッサ、クロック2.5GHz以上
メインメモリ	16GB以上
ハードディスク	256GB以上
光ディスクドライブ	DVD-ROM内蔵していること
LAN機能	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1ポート内蔵 Wake-On-LAN対応であること
USB端子	USB Type-C 3.2 Gen2×1(右側面)、USB3.2 Gen2×1(右側面)、USB3.2 Gen1×4
スピーカー	内蔵していること
キーボード	USB 109キーボード
マウス	USB スクロールホイール付きマウス
インストールOS	Microsoft Windows 11 Pro (64bit)
外形寸法(W×D×H)	540 x 230 x 510mm(スタンド部含む・画面直立状態)
最大消費電力	50W以下であること
国際エネルギースタープログラム	適合していること
PCグリーンラベル	適合していること
セキュリティチップ	搭載していること
その他	導入後5年間は、メーカーによる本体構成機器のパーツ供給が保証されていること 契約後1年間を無償保証期間とし、故障等が発生した場合は無償で引取修理または訪問修理をすること(送料及び出張料も無料) 再セットアップ用媒体を添付すること(HDD内のバックアップイメージからの書き出しも可)

省スペース型パソコン 2

項目名	仕様
形態	液晶一体型であること
ディスプレイ	23.8型液晶ディスプレイ(1920×1080)
CPU	Intel Core i5-13100Tプロセッサ、クロック3.4GHz以上
メインメモリ	8GB以上
ハードディスク	256GB以上
光ディスクドライブ	DVD-ROM内蔵していること
LAN機能	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1ポート内蔵 Wake-On-LAN対応であること
USB端子	USB Type-C 3.2 Gen2×1(右側面)、USB3.2 Gen2×1(右側面)、USB3.2 Gen1×4
スピーカー	内蔵していること
キーボード	USB 109キーボード
マウス	USB スクロールホイール付きマウス
インストールOS	Microsoft Windows 11 Pro (64bit)
外形寸法(W×D×H)	540 x 230 x 510mm(スタンド部含む・画面直立状態)
最大消費電力	50W以下であること
国際エネルギースタープログラム	適合していること
PCグリーンラベル	適合していること
セキュリティチップ	搭載していること
その他	導入後5年間は、メーカーによる本体構成機器のパーツ供給が保証されていること 契約後1年間を無償保証期間とし、故障等が発生した場合は無償で引取修理または訪問修理をすること(送料及び出張料も無料) 再セットアップ用媒体を添付すること(HDD内のバックアップイメージからの書き出しも可)

省スペース型パソコン 3

項目名	仕様
形態	液晶一体型であること
ディスプレイ	23.8型液晶ディスプレイ(1920×1080)
CPU	Intel Core i5-13100Tプロセッサ、クロック3.4GHz以上
メインメモリ	8GB以上
ハードディスク	256GB以上
光ディスクドライブ	DVD-ROM内蔵していること
LAN機能	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1ポート内蔵 Wake-On-LAN対応であること
USB端子	USB Type-C 3.2 Gen2×1(右側面)、USB3.2 Gen2×1(右側面)、USB3.2 Gen1×4
スピーカー	内蔵していること
キーボード	USB 109キーボード
マウス	USB スクロールホイール付きマウス
インストールOS	Microsoft Windows 11 Pro (64bit)
外形寸法(W×D×H)	540 x 230 x 510mm(スタンド部含む・画面直立状態)
最大消費電力	50W以下であること
国際エネルギースタープログラム	適合していること
PCグリーンラベル	適合していること
セキュリティチップ	搭載していること
その他	導入後5年間は、メーカーによる本体構成機器のパーツ供給が保証されていること 契約後1年間を無償保証期間とし、故障等が発生した場合は無償で引取修理または訪問修理をすること(送料及び出張料も無料) 再セットアップ用媒体を添付すること(HDD内のバックアップイメージからの書き出しも可)

ノート型パソコン

項目名	仕様
形態	ノート型であること
ディスプレイ	15.6型ワイド液晶(1920×1080)
CPU	Intel Core i5-1334Uプロセッサ、クロック4.6GHz以上
メインメモリ	8GB以上
ハードディスク	256GB以上
光ディスクドライブ	なし
LAN機能	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1ポート内蔵 Wake-On-LAN対応であること
USB端子	USB Type-C ポート (3.2 Gen2、USB Power Delivery、DisplayPort™ 1.4) x 2、 USB Type A ポート (3.2 Gen1) × 2
スピーカー	内蔵していること
キーボード	JIS標準準拠 日本語キーボード テンキー付き
マウス	USB スクロールホイール付きマウス
インストールOS	Microsoft Windows 11 Pro (64bit)
外形寸法(W×D×H)	360mm×240mm×20mm以内(最薄部、突起部含まず)
バッテリー駆動時間	10時間以上
最大消費電力	50W以下であること
国際エネルギースタープログラム	適合していること
PCグリーンラベル	適合していること
セキュリティチップ	搭載していること
その他	導入後5年間は、メーカーによる本体構成機器のパーツ供給が保証されていること 契約後1年間を無償保証期間とし、故障等が発生した場合は無償で引取修理または訪問修理をすること(送料及び出張料も無料) 再セットアップ用媒体を添付すること(HDD内のバックアップイメージからの書き出しも可)

レーザープリンタに関する仕様

カラーレーザープリンタ	情報処理室×1台 図書室用×2台 事務室用×1台 教員室(学習系)×1台 教員室(業務系)×2台 第1研修室×1台
-------------	--

カラーレーザープリンタ

形式	デスクトップ型ページプリンタ
印刷方式	乾式電子写真方式
解像度	600×600dpi以上
印刷速度	カラー35枚/分以上、モノクロ35枚/分以上（A4横送り時）
両面印刷	対応していること
内蔵RAM	1GB以上
インターフェイス	100BASE-TX/10BASE-T対応インターフェイス×1以上 USB2.0対応インターフェイス×1以上、無線LAN (IEEE802.11a/b/g/n)
用紙サイズ	A3フル～はがきに対応すること
給紙容量	手差しトレイ 100枚以上 用紙カセット 300枚以上 増設カセット 500枚以上 3種類のサイズ of 用紙(A3、A4、B4)を同時にセットできること
用紙種類	普通紙、郵便ハガキ、ラベル紙、封筒に対応していること
外形寸法(W×D×H)	450mm×600mm×400mm以下(本体のみ)
国際エネルギースタープログラム	適合していること
対応OS	今回導入するWindowsOSに対応していること
その他	5年間のメーカーオンサイト保証 5年間のメンテナンス品無償提供(定着器、ベルトユニット、給紙ローラー)

リテラシーソフトウェアに関する仕様

Office Professional Plus 2021	60本、アカデミックライセンス
一太郎 Pro5 バージョンアップ	8本(図書室・教員室用)、JL-Educationライセンス(作業ディスクを1枚添付すること)
医療辞書2024 for ATOKバージョンアップ	8本(図書室・教員室用)、JL-Educationライセンス(作業ディスクを1枚添付すること)
エクセル統計	43本(情報処理室用)

環境復元ソフトウェアに関する仕様

以下の機能を同一メーカーの製品で実現すること。	
システムの安定性を考慮し以下の機能を同一メーカーの製品で有し、またサーバ機がない環境下でも設定および運用ができること。	
管理者PCのネットワーク制御ソフト上から以下の機能の設定を行うことができること。	
ファイル削除やレジストリ変更をされた場合でも再起動のみで起動時の初期状態に戻せること。	
復元する対象領域は、ドライブ単位またはファイル／フォルダ単位で設定できること。	
フォルダ／ファイル単位で保護対象外の領域を設定できること。これによりウイルス対策ソフトのパターンファイルは更新されたもの	
手動または、スケジュールを設定して学習者PCの電源オン／電源オフ／再起動 ができること。	
特定の通信用ポートやプロトコルを遮断することで、PCから発生する通信リクエストを遮断したり特定のアプリケーションの起動を	
サーバ機や管理者PCが無いスタンドアロン環境でも、1台の設定情報をUSBメモリなどを介し他のPCへ展開できること。	
レジストリエディタ、コントロールパネル、ネットワークのプロパティ、システムのプロパティ、画面のプロパティ、インターネットオブ	
USBメモリ・外付けハードディスクの使用を禁止できること。	
ネットワーク接続先を監視し、指定した無線LANのSSID以外の接続を禁止できること。	
指定したフォルダに保存したファイルを一定時間が経過した後に自動的に削除できること。	
保護停止状態でもWindowsUpdateの自動適用を停止できること	
学習者PCのごみ箱やインターネット一時ファイルの削除設定を行うことができること。	
数量	52本(以下のパソコンに設定すること) 生徒用パソコン×42本 図書室用パソコン×5本 教室用パソコン×5本

ウイルス対策ソフトウェアに関する仕様

ウイルス対策	ソフトウェア方式によるウイルス対策であること
パターンファイル更新期間	納入後5年間であること
対象OS	今回導入するWindowsOSに対応していること
数量	校内フリーライセンスであること

その他

コンピュータ名、IPアドレス等は担当者の指示によるものとし、各種ネットワーク設定を行うこと	
搬入・設置・調整および上記システムを構築するに当たり、必要な資材等を含むものとする	
学生管理システムおよびLinuxOS以外の物品およびソフトウェアに関して、市販の製品とし改造やカスタマイズでの利用は不可	
指定の期日までに納入物品明細および仕様を満たすことを示す書類(カタログ等)を提出すること	