

令和6年11月15日付で入札公告した

「6入札第106号 電子計算機ネットワークシステム（標準（40+1））（県央・県北地区）ほか」

「6入札第107号 電子計算機ネットワークシステム（標準（35+1））（離島地区）ほか」について、同等品仕様確認書の一部を下記のとおり変更する。

令和6年12月13日

長崎県知事 大石賢吾

記

変更箇所：「同等品仕様確認書」中の【ソフト】欄、例示品①、例示品②の「例示品の仕様」及び「仕様を満たすために必要とする機器」の項目。

1. サーバOS

（変更前）Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP

（変更後）Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP
又はMicrosoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP

2. パソコンCAL

（変更前）Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP

（変更後）Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は
Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【標準 (40+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項	目	番号	教 師 用		番号	生 徒 用		
			仕 様	数 量		仕 様	数 量	
本 体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	40	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD256GB以上	B3		SSD256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入 能力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	40	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
デ ィ ス プ レ ィ 	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は 生徒のモニ タ用)	B10	1920×1080ドット以上	40	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項	目	番号	教 師 用	
			仕 様	数 量
カ ラ ー 複 合 機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のセットを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
ス キャ ナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

※上記の外、付属品を含む。

(生徒用周辺機器)

項	目	番号	生 徒 用	
			仕 様	数 量
プ リ ン タ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のセットを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本体	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上 またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	C2	16GB以上	
	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	C5	本体がシリアル×1以上であること。	
	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	C7	グリーン購入法に適合していること。	
	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
装入能力	C9	USBキーボードであること	1
	C10	USB接続であること	
ディスプレイ	C11	1920×1080ドット以上	1
	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティーホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	40
OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	40
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	40
授業支援ソフト	D5	—	1	40
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	40

※ソフト説明書含む。

(その他の機器)

仕様	番号	数量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	20

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止（ロック）も可能なこと。
F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。
- (2) その他
 - ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「構成明細書（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
 - ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（県央・県北地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようピット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【教師用機器類】								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内容型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気(株)	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAYODN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギー省プログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フイルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フイルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フイルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フイルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギー省プログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フイルムBI(株)	同左、250枚+オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フイルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
【生徒用機器類】								
<パソコン本体>								

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内容型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギー省プログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<プリンタ>								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フイルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フイルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	はがき～A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フイルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フイルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギー省プログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントレイ550枚、トナー付	NL300085 EL300955	富士フイルムBI(株)	LAN対応、標準250枚・オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)
[サーバー用コンピュータ]								
<サーバ本体>								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気(株)	インテル® Xeon E-2434プロセッサ	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気(株)	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気(株)	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBAS1S2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内部型)以上であること。	DVD-ROM(本体内部型)	N8151-130	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(本体内部型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気(株)	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気(株)	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
<入力装置>								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBU1T1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気(株)	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダー・エレクトリック
【ソフト】								
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
【その他の機器】								
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な付属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 付属機器、ケーブル等を含む	日本電気(株)	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
【システム構築条件】								
【全般】								
	F1	既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F3	IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【サーバ】								
	F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末・生徒用端末(共通)】								
	F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F10	ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることはないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニターできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
【その他】								
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)バッファロー
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要 とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内存型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(アナログRGB又はDisplayPort×1、HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚／分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	A20	両面印刷対応／印刷方向(縦・横)双方対応			
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			
〔生徒用機器類〕					
＜パソコン本体＞					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体搭載型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
＜入力装置＞					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
＜ディスプレイ＞					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
＜プリンタ＞					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応,給紙容量200枚以上のカセットを2段以上,トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
〔サーバー用コンピュータ〕					
＜サーバ本体＞					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			
〔その他の機器〕					
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
〔システム構築条件〕					
【全般】					
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。			
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末(共通)】					
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。			
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるように設定すること。			
F9		Windows Defenderを利用できるように設定すること。			
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。			
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)			
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)			
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。			
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)			
F15		リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
		授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。			
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
		【生徒用端末】			
		環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。			
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。			
		【その他】			
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【CAD (40+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項目	番号	教師用		番号	生徒用			
		仕様	数量		仕様	数量		
本体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	40	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD 256GB以上	B3		SSD 256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内部蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内部蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB 2.0以上のもの×2以上, USB 3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB 2.0以上のもの×2以上, USB 3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	40	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
ディスプレイ	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は生徒のモニター用)	B10	1920×1080ドット以上	40	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項目	番号	教師用		
		仕様	数量	
カラー複合機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のトレイを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
スキャナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

(生徒用周辺機器)

項目	番号	生徒用		
		仕様	数量	
プリンタ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のトレイを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

※上記の外、付属品を含む。

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本 体	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上 またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	C2	16GB以上	
	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	C5	本体がシリアル×1以上であること。	
	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	C7	グリーン購入法に適合していること。	
	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
	C9	USBキーボードであること	
C10	USB接続であること		
ディスプレイ	C11	1920×1080ドット以上	1
	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	40
OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	40
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	40
授業支援ソフト	D5	—	1	40
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	40

※ソフト説明書含む。

【AutoCAD】:2D/3Dの図面を両方作成、表示することができるCADソフトウェア(AUTODESK社開発、教育機関は、無料)	D7	—	1	40
【Jw_cad】:2次元汎用CADソフトウェア(フリーソフト)	D8	—	1	40
【Fusion 360】:クラウドベースの3DCAD。学生向けやスタートアップ企業向けに無料版の提供あり(AUTODESK社開発、教育機関は、無料)	D9	—	1	40
【Arduino IDE】:Arduinoボード上で動作するソフトウェアを開発するために作られた統合開発環境(フリーソフト)	D10	—	1	40

(その他の機器)

仕様	番号	数量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	20

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止（ロック）も可能なこと。
F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフト（Windows Defender）のパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。

(2) その他

- ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「機器構成表（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
- ※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
- ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（県央・県北地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようビット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【教師用機器類】								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気(株)	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フィルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フィルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フィルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フィルムBI(株)	同左、250枚・オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔生徒用機器類〕								
<パソコン本体>								
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<プリンタ>								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フィルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フィルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フィルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フィルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギープログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントレイ550枚、トナー付	NL300085 EL300955	富士フィルムBI(株)	LAN対応、標準250枚+オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔サーバー用コンピュータ〕								
＜サーバ本体＞								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気(株)	インテル® Xeon E-2434プロセッサ	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気(株)	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)
ハードディスク	C3	RAID1 又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気(株)	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBASIS2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内容蔵型)以上であること。	DVD-ROM(本体内容蔵型)	N8151-130	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(本体内容蔵型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気(株)	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気(株)	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
＜入力装置＞								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBUIT1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
＜ディスプレイ＞								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
＜無停電電源装置＞	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気(株)	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダーエレクトリック
〔ソフト〕								
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
パソコンインストール	D7	【AutoCAD】:2D / 3Dの図面を両方作成、表示することができるCADソフトウェア (AUTODESK社開発、教育機関は、無料)	同左	設定・作業	AUTODESK	同左	設定・作業	AUTODESK
パソコンインストール	D8	【Jw_cad】:2次元汎用CADソフトウェア (フリーソフト)	同左	設定・作業	フリーソフト	同左	設定・作業	フリーソフト
パソコンインストール	D9	【Fusion 360】:クラウドベースの3DCAD。学生向けやスタートアップ企業向けに無料版の提供あり (AUTODESK社 開発、教育機関は、無料)	同左	設定・作業	AUTODESK	同左	設定・作業	AUTODESK
パソコンインストール	D10	【Arduino IDE】:Arduinoボード上で動作するソフトウェアを開発するために作られた統合開発環境 (フリーソフト)	同左	設定・作業	フリーソフト	同左	設定・作業	フリーソフト

【その他の機器】

モニタ	E1	画像送信用モニタ (TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な付属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 付属機器、ケーブル等を含む	日本電気(株)	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
-----	----	---	-----------	-----------------------------	---------	--	------------	----------------

【システム構築条件】

【全般】								
F1	既存の校内LAN (SUNSネットワーク) に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F3	IPアドレス (固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
【サーバ】								
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン (.local) 名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
【教師用端末・生徒用端末 (共通)】								
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F9	Windows Defenderを利用できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F10	ブラウザとしてEdge (既定) とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader (既定) をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることはないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F15	リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器	
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行	
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)	
F26	ウイルス対策ソフト(Windows Defender)のパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)	
【その他】								
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)バッファロー	
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業		
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業		

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体搭載型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応.給紙容量250枚以上のセットを2段以上.トナー付			
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要 とする機器	メーカー名
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			
〔生徒用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
<プリンタ>					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔サーバー用コンピュータ〕					
<サーバ本体>					
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			
パソコンインストール	D7	【AutoCAD】: 2D / 3Dの図面を両方作成、表示することができるCADソフトウェア (AUTODESK社開発、教育機関は、無料)			
パソコンインストール	D8	【Jw_cad】: 2次元汎用CADソフトウェア (フリーソフト)			
パソコンインストール	D9	【Fusion 360】: クラウドベースの3DCAD。学生向けやスタートアップ企業向けに無料版の提供あり (AUTODESK社 開発、教育機関は、無料)			
パソコンインストール	D10	【Arduino IDE】: Arduinoボード上で動作するソフトウェアを開発するために作られた統合開発環境 (フリーソフト)			
【その他の機器】					
モニタ	E1	画像送信用モニタ (TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
【システム構築条件】					
【全般】					
	F1	既存の校内LAN (SUNSネットワーク) に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。			
	F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
	F3	IPアドレス (固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
	F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン (.local) 名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
	F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
	F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末 (共通)】					
	F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。			
	F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。			
	F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。			
	F10	ブラウザとしてEdge (既定) とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader (既定) をインストールすること。			

同等品仕様確認書〔CAD仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。 (別途ライセンス取得済み)			
	F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。 (別途ライセンス取得済み)			
	F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。			
	F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることのないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindows Updateの停止も可とする。)			
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
【生徒用端末】					
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフト(Windows Defender)のパターンファイルは復元されないように設定すること。			
【その他】					
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【標準 (40+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項	目	番号	教 師 用		番号	生 徒 用		
			仕 様	数 量		仕 様	数 量	
本 体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	40	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD256GB以上	B3		SSD256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入 能力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	40	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
デ ィ ス ブ レ ィ 	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は 生徒のモニ タ用)	B10	1920×1080ドット以上	40	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項	目	番号	教 師 用	
			仕 様	数 量
カ ラ ー 複 合 機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のセットを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
ス キャ ナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

※上記の外、付属品を含む。

(生徒用周辺機器)

項	目	番号	生 徒 用	
			仕 様	数 量
プ リ ン タ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のセットを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本体	CPU	C1 インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上 またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	メインメモリ	C2 16GB以上	
	ハードディスク	C3 RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	DVDドライブ	C4 DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	インタフェース	C5 本体がシリアル×1以上であること。	
	拡張スロット数	C6 PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	環境対策	C7 グリーン購入法に適合していること。	
	バックアップ	C8 RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
装入能力	キーボード	C9 USBキーボードであること	1
	マウス	C10 USB接続であること	
ディスプレイ	解像度	C11 1920×1080ドット以上	1
	サイズ等	C12 TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティーホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	40
OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	40
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	40
授業支援ソフト	D5	—	1	40
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	40

※ソフト説明書含む。

(その他の機器)

仕様	番号	数量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	20

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止（ロック）も可能なこと。
F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。
- (2) その他
 - ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「構成明細書（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
 - ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（県央・県北地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようピット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内容型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気(株)	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAYODN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フィルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フィルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フィルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギープログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フィルムBI(株)	同左、250枚+オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
〔生徒用機器類〕								
<パソコン本体>								

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<プリンタ>								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フィルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フィルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき~A4対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	はがき~A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フィルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フィルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントレイ550枚、トナー付	NL300085 EL300955	富士フィルムBI(株)	LAN対応、標準250枚・オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)
[サーバー用コンピュータ]								
<サーバ本体>								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気(株)	インテル® Xeon E-2434プロセッサ	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気(株)	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気(株)	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBAS1S2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)以上であること。	DVD-ROM(本体内部蔵型)	N8151-130	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気(株)	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気(株)	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
<入力装置>								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBU1T1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気(株)	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダー・エレクトリック
〔ソフト〕								
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
〔その他の機器〕								
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な付属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 付属機器、ケーブル等を含む	日本電気(株)	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
〔システム構築条件〕								
【全般】								
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F3	IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【サーバ】								
	F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末・生徒用端末(共通)】								
	F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F10	ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることはないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニターできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
	【その他】							
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)バッファロー
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内存型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(アナログRGB又はDisplayPort×1、HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応,給紙容量250枚以上のカセットを2段以上,トナー付			
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			
〔生徒用機器類〕					
＜パソコン本体＞					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体に内蔵型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
＜入力装置＞					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
＜ディスプレイ＞					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
＜プリンタ＞					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応,給紙容量200枚以上のカセットを2段以上,トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
〔サーバー用コンピュータ〕					
＜サーバ本体＞					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			
〔その他の機器〕					
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
〔システム構築条件〕					
【全般】					
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。			
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末(共通)】					
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。			
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるように設定すること。			
F9		Windows Defenderを利用できるように設定すること。			
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。			
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)			
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)			
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。			
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)			
F15		リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
【生徒用端末】					
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。			
【その他】					
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【PGM (40+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項	目	番号	教師用		番号	生徒用		
			仕様	数量		仕様	数量	
本体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	40	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD 256GB以上	B3		SSD 256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB 2.0以上のもの×2以上, USB 3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB 2.0以上のもの×2以上, USB 3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入能力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	40	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
ディスプレイ	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は生徒のモニター用)	B10	1920×1080ドット以上	40	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項	目	番号	教師用	
			仕様	数量
カラー複合機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のセットを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
スキャナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

※上記の外、付属品を含む。

(生徒用周辺機器)

項	目	番号	生徒用	
			仕様	数量
プリンタ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のセットを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本体	CPU	C1 インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上 またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	メインメモリ	C2 16GB以上	
	ハードディスク	C3 RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	DVDドライブ	C4 DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	インタフェース	C5 本体がシリアル×1以上であること。	
	拡張スロット数	C6 PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	環境対策	C7 グリーン購入法に適合していること。	
	バックアップ	C8 RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
装入能力	キーボード	C9 USBキーボードであること	1
	マウス	C10 USB接続であること	
ディスプレイ	解像度	C11 1920×1080ドット以上	1
	サイズ等	C12 TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	40
OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	40
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	40
授業支援ソフト	D5	—	1	40
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	40
Visual Studio Community 2022	D7	—	1	40

※ソフト説明書含む。

(その他の機器)

仕様	番号	数量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	20

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止（ロック）も可能なこと。
F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。

(2) その他

- ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「構成明細書（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
- ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（県央・県北地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようピット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気株	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気株	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気株	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内容蔵型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気株	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気株	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気株	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気株	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気株	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気株	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気株	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気株	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気株	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フィルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フィルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フィルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フィルムBI(株)	同左、250枚・オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔生徒用機器類〕								
＜パソコン本体＞								
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気株	インテル® Core™ i3-13100プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気株	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気株	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気株	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気株	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気株	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気株	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
＜入力装置＞								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気株	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気株	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
＜ディスプレイ＞								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気株	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気株	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気株	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
＜プリンタ＞								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フイルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フイルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	はがき～A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フイルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フイルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントレイ550枚、トナー付	NL300085 EL300955	富士フイルムBI(株)	LAN対応、標準250枚+オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)
〔サーバー用コンピュータ〕								
＜サーバ本体＞								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz)同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気株	インテル® Xeon E-2434プロセッサ	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気株	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気株	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBAS1S2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内置型)以上であること。	DVD-ROM(本体内置型)	N8151-130	日本電気株	DVD-ROMドライブ(本体内置型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気株	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気株	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気株	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
<入力装置>								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気株	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBU1T1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気株	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気株	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気株	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気株	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダー・エレクトリック
【ソフト】								
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティーホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
パソコンインストール	D7	Visual Studio Community 2022	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
【その他の機器】								
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な付属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 付属機器、ケーブル等を含む	日本電気株	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【システム構築条件】								
【全般】								
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【サーバ】								
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末・生徒用端末(共通)】								
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F9		Windows Defenderを利用できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F15		リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
F16		教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F17		任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F18		教材データを一斉に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F19		生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F20		任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F21		一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F22		一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F23		ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器
F24		生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								
F25		再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
F26		ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
【その他】								
F27		コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)パツファロー
F28		以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F29		既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(アナログRGB又はDisplayPort×1、HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			
〔生徒用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体に内蔵型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
<プリンタ>					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
〔サーバー用コンピュータ〕					
<サーバ本体>					

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			
パソコンインストール	D7	Visual Studio Community 2022			
【その他の機器】					
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
【システム構築条件】					
【全般】					
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。			
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末(共通)】					
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンできるよう設定すること。			
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。			
F9		Windows Defenderを利用できるよう設定すること。			
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。			
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)			
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)			
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。			
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)			

同等品仕様確認書〔PGM仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
【生徒用端末】					
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。			
【その他】					
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【標準 (35+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項	目	番号	教 師 用		番号	生 徒 用		
			仕 様	数 量		仕 様	数 量	
本 体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	35	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD256GB以上	B3		SSD256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入 能力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	35	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
デ ィ ス ブ レ ィ 	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は 生徒のモニ タ用)	B10	1920×1080ドット以上	35	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項	目	番号	教 師 用	
			仕 様	数 量
カ ラ ー 複 合 機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のセットを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
ス キャ ナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

※上記の外、付属品を含む。

(生徒用周辺機器)

項	目	番号	生 徒 用	
			仕 様	数 量
プ リ ン タ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のセットを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本体	CPU	C1 インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	メインメモリ	C2 16GB以上	
	ハードディスク	C3 RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	DVDドライブ	C4 DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	インタフェース	C5 本体がシリアル×1以上であること。	
	拡張スロット数	C6 PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	環境対策	C7 グリーン購入法に適合していること。	
	バックアップ	C8 RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
装入能力	キーボード	C9 USBキーボードであること	1
	マウス	C10 USB接続であること	
ディスプレイ	解像度	C11 1920×1080ドット以上	1
	サイズ等	C12 TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティーホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	35
OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	35
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	35
授業支援ソフト	D5	—	1	35
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	35

※ソフト説明書含む。

(その他の機器)

仕様	番号	数量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	18

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止（ロック）も可能なこと。
F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。
- (2) その他
 - ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「構成明細書（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
 - ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（離島地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようピット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体搭載型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気(株)	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAYODN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フィルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フィルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フィルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギープログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フィルムBI(株)	同左、250枚+オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フィルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フィルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
〔生徒用機器類〕								
<パソコン本体>								

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<プリンタ>								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フィルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フィルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フィルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フィルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントレイ550枚、トナー付	NL300085 EL300955	富士フィルムBI(株)	LAN対応、標準250枚・オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)
[サーバー用コンピュータ]								
<サーバ本体>								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気(株)	インテル® Xeon E-2434プロセッサ	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気(株)	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気(株)	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBAS1S2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)以上であること。	DVD-ROM(本体内部蔵型)	N8151-130	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気(株)	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気(株)	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
<入力装置>								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBU1T1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気(株)	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダー・エレクトリック
〔ソフト〕								
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
〔その他の機器〕								
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 附属機器、ケーブル等を含む	日本電気(株)	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
〔システム構築条件〕								
【全般】								
	F1	既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F3	IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【サーバ】								
	F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末・生徒用端末(共通)】								
	F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F10	ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることはないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニターできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
	【その他】							
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)バッファロー
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(アナログRGB又はDisplayPort×1、HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			
〔生徒用機器類〕					
＜パソコン本体＞					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体搭載型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
＜入力装置＞					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
＜ディスプレイ＞					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
＜プリンタ＞					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応,給紙容量200枚以上のカセットを2段以上,トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
〔サーバー用コンピュータ〕					
＜サーバ本体＞					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			
〔その他の機器〕					
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
〔システム構築条件〕					
【全般】					
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。			
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末(共通)】					
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。			
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるように設定すること。			
F9		Windows Defenderを利用できるように設定すること。			
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。			
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)			
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)			
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。			
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)			
F15		リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
		授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。			
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
		【生徒用端末】			
		環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。			
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。			
		【その他】			
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【標準 (40+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項	目	番号	教師用		番号	生徒用		
			仕様	数量		仕様	数量	
本体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	40	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD256GB以上	B3		SSD256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入能力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	40	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
ディスプレイ	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は生徒のモニター用)	B10	1920×1080ドット以上	40	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項	目	番号	教師用	
			仕様	数量
カラー複合機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のセットを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
スキャナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

※上記の外、付属品を含む。

(生徒用周辺機器)

項	目	番号	生徒用	
			仕様	数量
プリンタ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のセットを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本体	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上 またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	C2	16GB以上	
	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	C5	本体がシリアル×1以上であること。	
	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	C7	グリーン購入法に適合していること。	
	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
装 入 機 器	C9	USBキーボードであること	1
	C10	USB接続であること	
デ ィ ス プ レ ィ	C11	1920×1080ドット以上	1
	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数 量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティーホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	40
OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	40
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	40
授業支援ソフト	D5	—	1	40
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	40

※ソフト説明書含む。

(その他の機器)

仕様	番号	数 量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	20

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止（ロック）も可能なこと。
F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ 6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。
- (2) その他
 - ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「構成明細書（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
 - ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（離島地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようピット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【教師用機器類】								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気(株)	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAYODN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギー省プログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フイルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フイルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フイルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フイルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギー省プログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フイルムBI(株)	同左、250枚・オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フイルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔生徒用機器類〕								
<パソコン本体>								
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内容型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<プリンタ>								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フィルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フィルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	はがき～A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フィルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フィルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントレイ550枚、トナー付	NL300085 EL300955	富士フィルムBI(株)	LAN対応、標準250枚+オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フィルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)
〔サーバ用コンピュータ〕								
<サーバ本体>								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気(株)	インテル® Xeon E-2434プロセッサ	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気(株)	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気(株)	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBASIS2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)以上であること。	DVD-ROM(本体内部蔵型)	N8151-130	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気(株)	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気(株)	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
<入力装置>								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBU1T1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気(株)	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダー・エレクトリック
〔ソフト〕								
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP又はMicrosoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
〔その他の機器〕								
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な付属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 付属機器、ケーブル等を含む	日本電気(株)	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【システム構築条件】								
【全般】								
	F1	既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F3	IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【サーバ】								
	F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末・生徒用端末(共通)】								
	F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F10	ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F11	Microsoft Office 365をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることのないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニターできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
【その他】								
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)バッファロー
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジンの)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内存型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(アナログRGB又はDisplayPort×1、HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要 とする機器	メーカー名
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			
〔生徒用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体に内蔵型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
<プリンタ>					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のカセットを2段以上、トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
〔サーバー用コンピュータ〕					
<サーバ本体>					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要 とする機器	メーカー名
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS:Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS:Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			
〔その他の機器〕					
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
〔システム構築条件〕					
【全般】					
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるように設定すること。			
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末(共通)】					
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。			
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるように設定すること。			
F9		Windows Defenderを利用できるように設定すること。			
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。			
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)			
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)			
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるように設定すること。			
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)			
F15		リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
【生徒用端末】					
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。			
【その他】					
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			

電子計算機ネットワークシステム仕様書

【標準 (40+1)】

(教師用・生徒用コンピュータ)

項	目	番号	教 師 用		番号	生 徒 用		
			仕 様	数 量		仕 様	数 量	
本 体	CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	1	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	40	
	メインメモリ	A2	8GB以上		B2	8GB以上		
	補助記憶装置	内蔵ストレージ	A3		SSD256GB以上	B3		SSD256GB以上
		記憶装置	A4		スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)	B4		DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)
	インタフェース	A5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1, ②HDMI×1)以上有すること。		B5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort, HDMI×1以上)有すること。		
	環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。		
	その他	A7	Intel High Definition Audio準拠		B7	Intel High Definition Audio準拠		
※必要に応じて各種拡張カード等を追加し、システム構築条件を満たす機器構成、性能とすること。								
装入 能力	キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	1	B8	JIS標準配列キーボードであること	40	
	マウス	A9	USB接続であること		B9	USB接続であること		
デ ィ ス ブ レ ィ 	解像度	A10	1920×1080ドット以上	2 (内1台は 生徒のモニ タ用)	B10	1920×1080ドット以上	40	
	サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上		
	その他	A12	ステレオスピーカー付		B12	ステレオスピーカー付		

(教師用周辺機器)

項	目	番号	教 師 用	
			仕 様	数 量
カ ラ ー 複 合 機	メモリ	A13	512MB以上	1
	印字能力	A14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	
	印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	A19	有線/無線LAN対応, 給紙容量250枚以上のセットを2段以上, トナー付	
A20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		
ス キャ ナ	原稿サイズ	A21	A4対応	
	解像度	A22	解像度600×600dpi以上	

※上記の外、付属品を含む。

(生徒用周辺機器)

項	目	番号	生 徒 用	
			仕 様	数 量
ブ リ ン タ	メモリ	B13	256MB以上	2
	印字能力	B14	600×600dpi以上	
	用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	
	印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	
	印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	
	環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	
	その他	B19	LAN対応, 給紙容量200枚以上のセットを2段以上, トナー付	
B20		両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応		

(サーバ用コンピュータ)

項目	番号	仕様	数量
本体	CPU	C1 インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上 またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	1
	メインメモリ	C2 16GB以上	
	ハードディスク	C3 RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	
	DVDドライブ	C4 DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。	
	インタフェース	C5 本体がシリアル×1以上であること。	
	拡張スロット数	C6 PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	
	環境対策	C7 グリーン購入法に適合していること。	
	バックアップ	C8 RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	
装入能力	キーボード	C9 USBキーボードであること	1
	マウス	C10 USB接続であること	
ディスプレイ	解像度	C11 1920×1080ドット以上	1
	サイズ等	C12 TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	
無停電電源装置	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	1

(ソフト)

必要ソフト	番号	数量		
		サーバ用	教師用	生徒用
OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	D1	—	1	40
OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	D2	1	—	—
Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	D3	—	1	40
教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	D4	—	1	40
授業支援ソフト	D5	—	1	40
コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。	D6	—	1	40
Canva(無料プラン)をインストールすること。	D7	—	1	40
Microsoft Photosをインストールすること。	D8	—	1	40
Fire AlPacaをインストールすること。	D9	—	1	40

※ソフト説明書含む。

(その他の機器)

仕様	番号	数量		
画像送信用モニター(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	E1	—	—	20

1 システム構築条件

番号	仕 様
【全般】	
F1	既存の校内LAN（SUNSネットワーク）に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。
F2	OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。
F3	IPアドレス（固定）、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。
【サーバ】	
F4	ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン（.local）名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F5	ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
F6	共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。
【教師用端末・生徒用端末（共通）】	
F7	サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。
F8	サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。
F9	Windows Defenderを利用できるよう設定すること。
F10	ブラウザとしてEdge（既定）とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader（既定）をインストールすること。
F11	Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。（別途ライセンス取得済み）
F12	デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。（別途ライセンス取得済み）
F13	各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。
F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないよう適切に設定すること。（必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。）
F15	リモートデスクトップを有効にすること。
【教師用端末】	
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。
F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。
F18	教材データを一斉に配布及び回収できること。
F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。
F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一斉停止（ロック）も可能なこと。
F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。
F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。
F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。
F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。
【生徒用端末】	
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。	
F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。（フォルダ単位で除外設定ができること。）
F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。
【その他】	
F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB（1Gで可）で接続すること。
F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update（メジャーバージョンアップを含む）の適用方法 ・ウイルス対策ソフト（エンジン）のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法
F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。

2 入札の条件

- (1) ・分電盤から先の設備に関する費用及び据え付けに要する費用を入札金額に含めること。
 - ・機器が正常に作動するように、必要な設定及び動作確認を行うこと。
 - ・機器が故障した場合、連絡後24時間以内に電話等により対応すること。
 - ・機械操作、OSの運用、ソフト利用説明を行うこと。
 - ・被更新コンピュータ等においては、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）による回収、若しくは産業廃棄物としての処分を、別途専門業者が行うので、当入札の落札業者は、学校担当者の指示する日に、更新しようとする機器及び配線等の取り外しを行い、更新に支障をきたさないよう、同教室の隅又は廊下等にまとめて置くこと。
- (2) その他
 - ・同等品承認願は、検討しやすいように仕様書と同じ順序で提案品目を並べること。
同等とする機種等について、仕様条件を満たす品目であることを確認できるように「同等品仕様確認書」及び「構成明細書（任意様式）」（品名、規格、型番、メーカー、数量等が記載されたもの。金額は不要。）を作成すること。
※同等品仕様確認書及び機器構成表に記載する型番は機器（又は保証書）に記載される型番を記載すること。（パソコン本体等は、本体裏面のラベルに記載された型番と一致すること。）
 - ・授業支援ソフトについて、例示品以外のものを納品する場合は、上記F16～F24の9項目について機能等の比較表を提出すること。
（「D5」の仕様を授業支援ソフトによって満たす場合を含む。）
また、安定動作の観点から、仕様書に記載してあるフリーソフト以外の納入は不可とする。

3 納入の条件

- (1) 納入期限 令和7年3月25日（火）
- (2) 納入場所 別添「令和6年度 電子計算機ネットワークシステム 納入場所及び納入台数一覧（離島地区）」のとおり
- (3) 提出書類 各機器の納入価格及び機器構成表
ネットワーク設定内容一覧（IPアドレスやコンピュータのシリアルナンバー等の管理一覧）及び設定マニュアル（サーバ等のスケジュール管理の設定マニュアル）
- (4) 付帯工事の要否 要（設備に必要な具体的設備、LAN配線及びレイアウト変更時の電源配線の新規張り直し、配管等）
- (5) その他 搬入、据付、調整、試運転を行うこと。
なお、配線については、生徒が踏んで断線しないようピット内部又は、木床下を通すこと。
詳細な納入日程については、事前に学校と打ち合わせを行うこと。

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【教師用機器類】								
<パソコン本体>								
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i5-13500プロセッサ(4.80GHz)	PC-MKM48BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i5-13400プロセッサ	FMVD60001 FMCPRC1AS	富士通(株)
メインメモリ	A2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内容蔵型)	スーパーマルチドライブ	PC-P-C8BM2K	日本電気(株)	スーパーマルチドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DN	富士通(株)
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(①アナログRGB又はDisplayPort×1、②HDMI×1)以上有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKM48BZGK PC-P-EUESBK PC-P-KEEV1K	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2、HDMI×1	FMVD60001 FMCEXT0D9 FMV-ADP04	富士通(株)
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKM48BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	A9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	A10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	A12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<複合機プリンタ機能>								
メモリ	A13	512MB以上	512MB	NL300088	富士フイルムBI(株)	1GB	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字能力	A14	600×600dpi以上	600×2400dpi	NL300088	富士フイルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	はがき～A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	31枚/分	NL300088	富士フイルムBI(株)	33枚/分	MF751Cdw	キヤノン(株)
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	LED+乾式電子写真方式	NL300088	富士フイルムBI(株)	間接静電転写方式	MF751Cdw	キヤノン(株)
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	グリーン購入法	MF751Cdw	キヤノン(株)
その他	A19	有線/無線LAN対応、給紙容量250枚以上のカセットを2段以上、トナー付	有線/無線LAN対応、250枚+オプショントレイ250枚、トナー付	NL300088 EL300952	富士フイルムBI(株)	同左、250枚・オプション640枚、トナー付き	MF751Cdw PF-K1	キヤノン(株)
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
<複合機スキャナ機能>								
原稿サイズ	A21	A4対応	同左	NL300088	富士フイルムBI(株)	A4対応	MF751Cdw	キヤノン(株)
解像度	A22	解像度600×600dpi以上	9600×9600dpi	NL300088	富士フイルムBI(株)	600dpi×600dpi	MF751Cdw	キヤノン(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
【生徒用機器類】								
<パソコン本体>								
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサー(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。	インテル® Core™ i3-13100 プロセッサー(4.50GHz)	PC-MKL45BZGK PC-P-KTE11K	日本電気(株)	インテル® Core™ i3-13100プロセッサー	FMVD60001 FMCPRC1AR	富士通(株)
メインメモリ	B2	8GB以上	8GB	PC-P-MSB80K	日本電気(株)	8GB	FMVD60001	富士通(株)
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上	256GB SSD	PC-P-HAB25K	日本電気(株)	SSD256GB	FMVD60001	富士通(株)
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)	DVD-ROMドライブ	PC-P-C8BD2K	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(内蔵)	FMVD60001 FMCBAY0DP	富士通(株)
インタフェース	B5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。	シリアル×1、USB2.0×4、USB3.2×4、DisplayPort×2、HDMI×1	PC-MKL45BZGK PC-P-EUESBK	日本電気(株)	シリアル×1、USB2.0×7、USB3.2×4、Displayport×2	FMVD60001 FMCEXT0D9	富士通(株)
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	グリーン購入法	FMVD60001	富士通(株)
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠	同左	PC-MKL45BZGK	日本電気(株)	Intel High Definition Audio準拠	FMVD60001	富士通(株)
<入力装置>								
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	JIS標準配列キーボード	FMVD60001	富士通(株)
マウス	B9	USB接続であること	同左	PC-P-KBEPHD	日本電気(株)	USB接続マウス	FMVD60001	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	B10	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
その他	B12	ステレオスピーカー付	同左	LCD-AS224F	日本電気(株)	ステレオスピーカー付	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<プリンタ>								
メモリ	B13	256MB以上	256MB	NL300085	富士フイルムBI(株)	1GB	LBP241	キヤノン(株)
印字能力	B14	600×600dpi以上	600×600dpi	NL300085	富士フイルムBI(株)	2400dpi相当	LBP241	キヤノン(株)
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	はがき～A4対応	LBP241	キヤノン(株)
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)	40枚/分	NL300085	富士フイルムBI(株)	36枚ページ/分	LBP241	キヤノン(株)
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式	レーザー方式	NL300085	富士フイルムBI(株)	半導体レーザー+乾式電子写真方式	LBP241	キヤノン(株)
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	グリーン購入法	LBP241	キヤノン(株)
その他	B19	LAN対応、給紙容量200枚以上のセツトを2段以上、トナー付	LAN対応、250枚+オプショントナー付	NL300085 EL300955	富士フイルムBI(株)	LAN対応、標準250枚・オプション640枚、トナー付き	LBP241 AH1	キヤノン(株)
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	同左	NL300085	富士フイルムBI(株)	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応	LBP241	キヤノン(株)
【サーバー用コンピュータ】								
<サーバ本体>								
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサー(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。 ※サーバ専用機であること。	インテル® Xeon E-2434プロセッサー(3.40GHz)	N8100-2993Y N8101-1865	日本電気(株)	インテル® Xeon E-2434プロセッサー	PYT1326T3S PYBCP67E8	富士通(株)
メインメモリ	C2	16GB以上	16GB設メモリーボード	N8102-757	日本電気(株)	16GB	PYT1326T3S PYBME16UH	富士通(株)

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラは、キャッシュ2GB以上搭載のこと	RAID1 実容量2TB	N8150-630×2 N8103-235 K410-444(00) N8154-139 K410-491(00) N8181-181	日本電気(株)	RAID1、実容量2TB キャッシュ2GB	PYT1326T3S PYBAS1S2 PYBPH2T4E×2 PYBSR4MA1L	富士通(株)
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)以上であること。	DVD-ROM(本体内部蔵型)	N8151-130	日本電気(株)	DVD-ROMドライブ(本体内部蔵型)	PYT1326T3S PYBDV121	富士通(株)
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。	シリアル×1	N8100-2993Y	日本電気(株)	シリアル×1	PYT1326T3S PYBCOM09	富士通(株)
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上	PCI-Express×4	N8100-2993Y	日本電気(株)	PCI-Express 空×4	PYT1326T3S	富士通(株)
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	グリーン購入法	PYT1326T3S	富士通(株)
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。	同左 実容量2TB	HD-WHA4U3/R1	(株)バッファロー	実容量2TB	HDW-UT4	(株)アイ・オー・データ機器
<入力装置>								
キーボード	C9	USBキーボードであること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USBキーボード	PYT1326T3S PYBKBU1T1	富士通(株)
マウス	C10	USB接続であること	同左	N8100-2993Y	日本電気(株)	USB接続	PYT1326T3S PYBMSU201	富士通(株)
<ディスプレイ>								
解像度	C11	1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F	日本電気(株)	1920×1080	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上	同左/21.5インチワイド	LCD-AS224F	日本電気(株)	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。	同左 750VA	N8180-69 UL1057-003	日本電気(株)	同左	SMT500J SSPCSSW4575J(ソフトウェア)	シュナイダー・エレクトリック
【ソフト】								
パソコンOS	D1	OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft Windows 11 Pro 64bit	Microsoft
サーバOS	D2	OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 Standard - 16 Core Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 Standard - 16 Core Software in CSP	Microsoft
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft Windows Server 2022 - 1 Device CAL Software in CSP 又は Microsoft Windows Server 2025 - 1 Device CAL Software in CSP	Microsoft
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。	同左	設定・作業	Microsoft	同左	設定・作業	Microsoft
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等と同様の機能がある場合は不要。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
パソコンインストール	D7	Canva(無料プラン)をインストールすること。	同左	Canva	Canva	同左	Canva	Canva
パソコンインストール	D8	Microsoft Photosをインストールすること。	同左	Microsoft Photos	Microsoft	同左	Microsoft Photos	Microsoft

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D9	Fire AlPacaをインストールすること。	同左	Fire AlPaca	(株)ピージーエヌ	同左	Fire AlPaca	(株)ピージーエヌ
【その他の機器】								
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上	1920×1080	LCD-AS224F 附属機器、ケーブル等を含む	日本電気(株)	1920×1080ドット TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド	LCD-A221DW	(株)アイ・オー・データ機器
【システム構築条件】								
【全般】								
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【サーバ】								
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末・生徒用端末(共通)】								
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンできるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F9		Windows Defenderを利用できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F12		デジタルアーツ製-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F14		Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることのないよう適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
F15		リモートデスクトップを有効にすること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
【教師用端末】								
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。								
F16		教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F17		任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F18		教材データを一齐に配布及び回収できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F19		生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
F20		任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	例示品①NEC系			例示品②富士通系		
			例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名	例示品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F21	一斉に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F22	一斉に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付 GV-USB2/HQ	SKY(株) (株)アイ・オー・データ機器	同左	AdvantageClass Standard GV-USB2/HQ	(株)内田洋行 (株)アイ・オー・データ機器
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	AdvantageClass Standard	(株)内田洋行
【生徒用端末】								
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。								
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。	同左	SKYMENU PRO 2024 動画転送付	SKY(株)	同左	Systemwalker Desktop	富士通(株)
【その他】								
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。	同左	DGS-1016L/A1 カテゴリ6Aケーブル	ディーリンクジャパン(株) エレコム(株)	同左	BS-GU2016	(株)パツファロー
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法	同左	設定・作業		同左	設定・作業	
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。	同左	設定・作業		同左	設定・作業	

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
〔教師用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	A1	インテル® Core™ i5-12500プロセッサ(4.60GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	A2	8GB以上			
内蔵ストレージ	A3	SSD256GB以上			
記憶装置	A4	スーパーマルチドライブ以上であること。(本体内蔵型)			
インタフェース	A5	シリアル×1以上、USB2.0以上のもの×2以上、USB3.0以上のもの×4以上、ディスプレイインターフェイスを2ポート(アナログRGB又はDisplayPort×1、HDMI×1)以上有すること。			
環境対策	A6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	A8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	A9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	A10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	A11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	A12	ステレオスピーカー付			
<複合機プリンタ機能>					
メモリ	A13	512MB以上			
印字能力	A14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	A15	はがき～A4対応			
印刷速度	A16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	A17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	A18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	A19	有線/無線LAN対応,給紙容量250枚以上のカセットを2段以上,トナー付			
	A20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
<複合機スキャナ機能>					
原稿サイズ	A21	A4対応			
解像度	A22	解像度600×600dpi以上			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様 番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要 とする機器	メーカー名
〔生徒用機器類〕					
<パソコン本体>					
CPU	B1	インテル® Core™ i3-12100 プロセッサ(4.30GHz)同等品以上またはその互換のもの。			
メインメモリ	B2	8GB以上			
内蔵ストレージ	B3	SSD256GB以上			
記憶装置	B4	DVD-ROMドライブ以上であること。(本体内蔵型)			
インタフェース	B5	シリアル×1以上, USB2.0以上のもの×2以上, USB3.0以上のもの×4以上, ディスプレイインターフェイスを1ポート以上(アナログRGB又はDisplayPort、HDMI×1以上)有すること。			
環境対策	B6	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B7	Intel High Definition Audio準拠			
<入力装置>					
キーボード	B8	JIS標準配列キーボードであること			
マウス	B9	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	B10	1920×1080ドット以上			
サイズ等	B11	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
その他	B12	ステレオスピーカー付			
<プリンタ>					
メモリ	B13	256MB以上			
印字能力	B14	600×600dpi以上			
用紙サイズ	B15	はがき～A4対応			
印刷速度	B16	30枚/分以上(A4モノクロ印刷時)			
印字方式	B17	レーザービーム又はそれに準ずるトナー方式、又は乾式電子写真方式			
環境対策	B18	グリーン購入法または国際エネルギースタープログラム適合商品であること。			
その他	B19	LAN対応,給紙容量200枚以上のカセットを2段以上,トナー付			
	B20	両面印刷対応/印刷方向(縦・横)双方対応			
〔サーバー用コンピュータ〕					
<サーバ本体>					
CPU	C1	インテル® Xeon E-2434プロセッサ(3.4GHz) 同等品以上またはその互換のもの。			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
		※サーバ専用機であること。			
メインメモリ	C2	16GB以上			
ハードディスク	C3	RAID1又はRAID5構成(実容量1.5TB以上) RAIDコントローラーは、キャッシュ2GB以上搭載のこと			
DVDドライブ	C4	DVD-ROMドライブ(本体内蔵型)以上であること。			
インタフェース	C5	本体がシリアル×1以上であること。			
拡張スロット数	C6	PCI、PCI-X又はPCI-Express 空×4以上			
環境対策	C7	グリーン購入法に適合していること。			
バックアップ	C8	RAID1時、実容量1.5TB以上のNAS又は外付けHDDによるバックアップを行うこと。			
<入力装置>					
キーボード	C9	USBキーボードであること			
マウス	C10	USB接続であること			
<ディスプレイ>					
解像度	C11	1920×1080ドット以上			
サイズ等	C12	TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド以上			
<無停電電源装置>	C13	不意の停電時に対応できるように、構成した消費電力に応じた無停電電源装置を組み入れること。			
〔ソフト〕					
パソコンOS	D1	OS: Microsoft Windows 11 Pro (日本語版で、導入時公開されているセキュリティホールパッチを全て適用すること。)			
サーバOS	D2	OS: Microsoft Windows Server Standard 2022以上			
パソコンCAL	D3	Microsoft Windows Server 2022(デバイスCAL)以上			
パソコンインストール	D4	教育環境整備課で別途契約済みのMicrosoft 365 Appsをインストールすること。			
パソコンインストール	D5	授業支援ソフト			
パソコンインストール	D6	コンピュータを再起動するだけでOSを含めて復元することができる環境復元ソフト ※授業支援ソフト等に同様の機能がある場合は不要。			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
パソコンインストール	D7	Canva(無料プラン)をインストールすること。			
パソコンインストール	D8	Microsoft Photosをインストールすること。			
パソコンインストール	D9	Fire AIpacaをインストールすること。			
【その他の機器】					
モニタ	E1	画像送信用モニタ(TFTカラー液晶ディスプレイ21.5インチワイド) 接続に必要な附属機器、ケーブル等を含む ※解像度1920×1080ドット以上			
【システム構築条件】					
【全般】					
F1		既存の校内LAN(SUNSネットワーク)に接続し、サーバ及び全ての端末からインターネットへ接続できるよう設定すること。			
F2		OS及び各種ソフトウェアについては最新バージョンをインストールすることとし、公開されているセキュリティパッチ等も全て適用すること。また動作確認を行うこと。			
F3		IPアドレス(固定)、DNS等のネットワーク情報、ホスト名については、別途教育政策課から指定する。			
【サーバ】					
F4		ドメインコントローラとして機能するよう、ActiveDirectoryの設定を行うこと。ドメイン(.local)名は別途教育政策課から指定する。ユーザアカウント、グループポリシーの設定等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F5		ファイルサーバとして機能するよう、共有フォルダの設定を行うこと。アクセス制限等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
F6		共有フォルダのデータが外付けHDDに自動バックアップされるよう設定すること。周期等については、既存サーバの設定を確認し学校と協議のうえ登録すること。			
【教師用端末・生徒用端末(共通)】					
F7		サーバのドメインの配下に設定し、ドメインユーザでログオンするよう設定すること。			
F8		サーバの共有フォルダにアクセスできるよう設定すること。			
F9		Windows Defenderを利用できるよう設定すること。			
F10		ブラウザとしてEdge(既定)とChromeを、PDFファイルビューワーとしてAcrobat Reader(既定)をインストールすること。			
F11		Microsoft Office 365 をインストールし、ライセンス認証まで行うこと。(別途ライセンス取得済み)			
F12		デジタルアーツ製i-FILTER@Cloudのエージェントをインストールすること。(別途ライセンス取得済み)			
F13		各端末から全てのプリンタに印刷できるよう設定すること。			

同等品仕様確認書〔標準仕様〕

項目	仕様番号	仕様条件	同等品の仕様	仕様を満たすために必要とする機器	メーカー名
	F14	Windows Updateについて、意図しない自動実行により授業に支障が出ることをないように適切に設定すること。(必要に応じWSUSの導入及びWindowsUpdateの停止も可とする。)			
	F15	リモートデスクトップを有効にすること。			
【教師用端末】					
授業支援ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F16	教師又は任意の生徒のコンピュータ画面を、生徒用コンピュータ全て、グループ、特定の生徒別に送信できること。			
	F17	任意の複数の生徒の画面を同時にモニタできること。			
	F18	教材データを一齐に配布及び回収できること。			
	F19	生徒のコンピュータからの印刷を制御できること。			
	F20	任意の生徒のキーボードやマウスを、複数台同時にリモート操作により制御できること。また、一齐停止(ロック)も可能なこと。			
	F21	一齐に生徒のコンピュータ上でアプリケーションを起動できること。			
	F22	一齐に生徒のコンピュータの電源をON/OFFすることができること。			
	F23	ビデオカメラ等のAV機器の画像やメディアファイルを、生徒用コンピュータに送信できること。			
	F24	生徒用コンピュータで実行させたくないアプリケーションは、ファイル名を指定することで、起動された際、それを検知し強制終了させることが可能なこと。			
【生徒用端末】					
環境復元ソフトについて以下の設定を行うこと。					
	F25	再起動により環境が復元されるよう設定すること。(フォルダ単位で除外設定ができること。)			
	F26	ウイルス対策ソフトのパターンファイルは復元されないように設定すること。			
【その他】					
	F27	コンピュータ間の接続はすべてカテゴリ6Aケーブルを用い、16ポート以上のHUB(1Gで可)で接続すること。			
	F28	以下の手順書を作成し学校へ提出すること。作成にあたっては、原則、職員での実施を想定して作成すること。 ・Windows Update(メジャーバージョンアップを含む)の適用方法 ・ウイルス対策ソフト(エンジン)のアップデート方法 ・Microsoft Office365のライセンス認証方法			
	F29	既存のパソコン教室は、令和2年度に校内のネットワーク移行を実施したため、ルータを介して校内LANに接続されている状態である。今回の更新時は、ルータを取り外して直接校内LANに接続させること。			