

福島県立平商業高等学校
情報教育コンピュータシステム借入機器仕様書

項目	仕様内容		数量
実習用コンピュータ機器			
教師用デスクトップコンピュータ			
PC本体	デスクトップコンピュータ	1	
OS	Windows 11 Pro（日本語版）		
CPU	インテル Core i7-14700 最大4.90GHz 相当以上		
内蔵ストレージ	SSD 1TB 以上		
内蔵メモリ	16GB 以上		
グラフィック	NVIDIA T400 4GB 相当、オンボードビデオメモリ 4GB以上、デュアルディスプレイ対応		
内蔵光学ドライブ	DVDおよびCDへの書き込みに対応しているドライブであること。		
マウス	ホイール付きUSB接続の光学式マウス		
キーボード	日本語 109 USB接続キーボード、メンブレン式、キーストロークが4.0±0.5mmとする		
ネットワーク	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T対応、Wake on LAN機能を搭載していること		
インターフェース	USB Type-C 3.2 Gen2×1、USB3.2 Gen2×3、USB2.0×2 以上	2	
変換アダプタ	デュアルディスプレイとして運用するため、必要な変換アダプタおよびケーブルも添付すること		
SDスロット	SDカードスロット搭載		
USBハブ	4ポート対応、USB 5Gbps（USB3.2 Gen1/3.1 Gen1/3.0）準拠、マグネット付きで固定可能であるもの	1	1
教師用ディスプレイ			
ディスプレイ	23型フルフラットタッチパネルディスプレイ	1	
最大表示解像度	1920×1080		
表示色	1677万色		
視野角度	上下：178° 左右：178° 相当		
最大輝度	260 cd/m2 以上		
コントラスト	1000：1		
応答速度	11 ms 相当		
内蔵スピーカ	1.0 W + 1.0 W以上		
映像入力端子	DisplayPort、HDMI、D-Sub 15ピンを各1つ 以上を有すること		
タッチパネル方式	投影型静電容量（PCAP）		
同時タッチ点数	10	1	
スタンド	レイド/バックスタンドあり		
タッチペン	専用タッチペンをつけること		
ディスプレイ	TFT21.5型ワイドディスプレイ		
最大表示解像度	1920×1080		
表示色	1677万色		
視野角度	上下：178° 左右：178° 相当		
最大輝度	250cd/mi 以上		
コントラスト	1000：1		
応答速度	5ms [GTG] 相当		
内蔵スピーカ	1W+1W（ステレオ） 以上	1	
映像入力端子	HDMI×1、アナログRGB×1 以上を有すること		
機能	パソコンの電源に連動して、自動的にディスプレイの電源をオフにすることができる機能を搭載していること。 電源タップの機能により実現する場合には、電源タップも含めて構成すること。		
生徒用デスクトップコンピュータ			
PC本体	デスクトップコンピュータ	40	
OS	Windows 11 Pro（日本語版）		
CPU	インテル Core i7-14700 最大4.90GHz 相当以上		
内蔵ストレージ	SSD 512GB 以上		
内蔵メモリ	16GB 以上		
グラフィック	NVIDIA T400 4GB 相当、オンボードビデオメモリ 4GB以上		
内蔵光学ドライブ	DVDおよびCDの読み込みが可能なドライブであること。		
マウス	ホイール付きUSB接続の光学式マウス		
キーボード	日本語 USB接続キーボード		
ネットワーク	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T対応、Wake on LAN機能を搭載していること		
インターフェース	USB Type-C 3.2 Gen2×1、USB3.2 Gen2×3、USB2.0×2 以上	40	
変換アダプタ	ディスプレイとの接続に必要な変換アダプタおよびケーブルも添付すること		
生徒用ディスプレイ			
ディスプレイ	TFT21.5型ワイドディスプレイ	40	
最大表示解像度	1920×1080		
表示色	1677万色		
視野角度	上下：178° 左右：178° 相当		
最大輝度	250cd/mi 以上		
コントラスト	1000：1		
応答速度	5ms [GTG] 相当		
内蔵スピーカ	1W+1W（ステレオ） 以上		
映像入力端子	HDMI×1、アナログRGB×1 以上を有すること		
機能	パソコンの電源に連動して、自動的にディスプレイの電源をオフにすることができる機能を搭載していること。 電源タップの機能により実現する場合には、電源タップも含めて構成すること。		
管理サーバー			

項目	仕様内容	数量
ドメインコントローラー		
本体	省スペース型1Wayサーバ サーバー専用機	1
OS	ソフトウェア欄に記載	
CPU	Xeon E-2414 2.6GHz 相当以上	
内蔵メモリ	16GB 以上	
内蔵HDD	SAS 600GB×2基 以上を搭載し、ミラーリング構成とする	
Raidコントローラ	RAIDコントローラ Raid1にて構築可能、2GB キャッシュ相当	
光学ドライブ	DVR-ROM	
ネットワーク	ギガビット イーサネット対応	
サーバー保守	メーカー純正 6年間の出張修理保守を付けること。	
その他		
UPS	750VA 以上	1
電源管理ソフト	サーバー用UPSで使用可能な電源管理ソフト	1
バックアップ機器	4TB以上、USB接続 外付けHDDとし、スケジュールを設定して定期的にバックアップを取得できること	1
コンソールケーブル	複数台のサーバーが稼働中であり、キーボード・マウス・ディスプレイを共有して使用しているため、サーバー本体と自動切替器を接続するためのケーブルを本調達に含めるものとし、ケーブル長は3m以上であること	1
周辺機器		
カラーインクジェット複合機		
本体	カラーインクジェット複合機	1
プリント方式	PrecisionCore インクジェット方式 とする	
インク	4色（ブラック、カラー） インクボトル	
印刷速度	カラー 約12ipm／モノクロ 約25ipm 以上	
自動両面印刷	対応していること	
インターフェイス	Hi-Speed USB、100BASE-TX/10BASE-T、IEEE802.11 a/b/g/n/acが 利用可能であること	
用紙サイズ	用紙カセット：単票紙 A3～A6、トレイ：単票紙 A3/ビ～A6が印刷可能	
給紙容量	用紙カセット：合計 500枚以上、トレイ：最大50枚以上	
モノクロレーザープリンタ		
本体	モノクロレーザープリンタ	2
プリント方式	レーザー方式（半導体レーザービーム走査+乾式電子写真方式） とする	
印刷速度	約35枚/分 以上	
自動両面印刷	対応していること	
インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、SuperSpeed USB	
用紙サイズ	単票紙：A4～A6 が印刷可能	
給紙容量	MPTレイ：120枚／用紙カセット：550枚 以上	
映像表示装置		
本体	書画カメラ	1
撮影可能エリア	最大469mm×259mm の範囲が可能であること	
撮像素子	1/2.3インチ CMOS 相当	
ズーム	12倍 光学ズーム + 16倍 電子ズーム 計192倍 相当以上	
出力端子	HDMI×1以上	
その他	後述の授業支援システムと連携可能なこと	
ブルーレイプレーヤー		
本体	ブルーレイディスクプレーヤー	1
再生可能ディスク	ブルーレイディスク、DVD、CDが再生可能であること	
出力端子	HDMI 対応	
その他	後述の授業支援システムと連携可能なこと	
スピーカー		
本体	2WAY パスレフ型パワードスピーカー	2
入出力コネクター	LINE 1: RCAピン, LINE 2: コンボジャック（XLR/TRS フォーン）	
定格出力	22W 以上	
ネットワーク機器		
48ポートハブ	48ポート／ギガビット対応スイッチハブ、メモリ 128MByte、タグVLAN対応	1
LAN配線	教室内の必要なLANケーブルすべてをカテゴリ5e以上のLANケーブルで新規に敷設すること。 障害発生時に備え、配線するすべてのLANケーブルの両端には必ずタグを取り付け、どのケーブルであるか容易に視認できるようにすること。	1式
授業支援システム		
授業支援システム：年度途中のシステム切替を考慮し、現行システム及び他教室と同ソフトであるCHIERU社のInterCLASSを導入することとし、以下のソフトを導入すること		
授業支援システム	InterCLASS 福島県立平商業高等学校版	1式
環境復元システム		
環境復元システム	WinKeeper 福島県立平商業高等学校版	1式
中間モニタシステム		
主な機能	中間モニタシステムは下記の機能とする。	1式
	マスター装置×1、スチューデントユニット×20とする。	
	ハードウェア方式のデジタル片方向画像転送システムで、HDCP（著作権保護技術）対応であること。	
	画像はリアルタイムで転送でき、中間ディスプレイにフルスクリーンで一斉転送できること。	
	マスター装置の入力は、HDMI×5系統、RGB×1系統、ステレオミニジャック×4系統、4極ステレオミニジャック×1系統を有すること。	
	RGB入力は、マスター装置がデジタル信号に変換し転送すること。	
	解像度は、FullHD（1920×1080）まで対応していること。	
	多目的に教室を利用できるよう、全パソコンが電源OFFの状態でも、Blu-ray等の映像を転送できること。	
	中間ディスプレイとプロジェクターは、それぞれ一時的非表示状態にするブラックアウト機能を有すること。	
操作には専用の操作ボックスを用いること。またその操作面は衛生面を考慮して抗菌仕様であること。		

項目		仕様内容	数量
		スチューデントユニットの電力は、マスター装置から供給され、各々には電源コンセントの確保が不要であること。	
		机に固定できるようマグネットが標準装備されていること。	
		画像転送システム専用のケーブルは 2 本1組のモジュラーケーブルを使用し、接続形態がディジーチェーン方式で敷設が容易であること。	
		サポート面で柔軟かつ迅速な対応がとれるよう、開発・製造を日本国内で行っていること。	
		センドバック保守（6 年）を含めること（片方向）。	
確認・中間用ディスプレイ	21.5型 以上 TFTカラー液晶 生徒用と同型番のもの	21	
配線作業	レイアウトに合わせスチューデントユニットまでの配線作業を行うこと	1式	
ソフトウェア			
サーバー用ソフト			
OS	Windows Server Standard 最新版 アカデミックライセンス	1	
CAL	クライアントライセンス ※教育庁EESライセンス	41	
統合ソフト			
クライアント	Microsot Office Professional 最新版	41	
	※福島県教育庁教育総務課で調達したライセンスキーを使用するため、ライセンスキー取得に係る費用は本調達に含めないものとするが、そのライセンスを使用し、本ソフトウェアを使用できる状態に設定すること。		
ワープロソフト			
ライセンス	一太郎Pro 6 JL	1	
メディア	一太郎Pro 6 インストールメディア	1	
クリエイティブソフト			
ライセンス	Adobe Creative Cloud 1ライセンス 72か月分	50	
OCRソフト			
パッケージ	読取革命	1	
会計ソフト			
ライセンス	弥生会計 25プロフェッショナル スクールバック 基本ライセンス	1	
追加ライセンス	弥生会計 25プロフェッショナル スクールバック 追加ライセンス	40	
メディア	弥生会計 25 プロフェッショナル スクールバック 追加ディスク	1	
フリーソフト			
	他教室で運用中のライセンスフリーソフトウェアを不足なくインストールし、実行環境を整備すること。 詳細は学校担当者との打ち合わせにより決定すること。	41	
諸経費			
搬入・設置・調整		・学校の指定する設置場所までの機器の搬入、設置までを含む	1式
		・校内のネットワークに接続すること	
		・学校のライセンスを利用して、ウイルス対策ソフトの設定、インストールを行うこと	
		・設置に伴う配線および調整は本仕様を含む	
		・ハードウェアの設定、動作確認まで行うこと	
		・ソフトウェアのインストールおよび環境設定、動作確認を行うこと	
		・全システムが支障なく運用できることを教師立ち会いのもと確認すること	
構築		・担当者との入念な打ち合わせを行い、要望に応じた構築を行うこと。 （ユーザーアカウント・ログオン形式・運用管理・自動アップデートの設定等）	1式
		・学校の環境に応じた構築（変更）を行うこと（運用方法等）	
		・ActiveDirectory環境で運用中のため、同様の環境を構築すること。	
		・既設システム構築業者からの支援及び調整に要する費用は、納入業者の負担とする。	
研修		・設置後、学校と協議のうえ、システムの稼働に必要な説明会を実施すること	1式
保守		・納入機器の故障時には、翌日までに誠意を持って対応し、リース期間内のシステム障害や自然発生の故障は無償で修理すること ※詳細は別紙「借入機器保守仕様」による	
処分費用		リース終了時の撤去費用は、落札業者の負担とする	
納入場所		福島県立平商業高等学校 情報棟2階 情報総合実習室	