

パソコン実習室コンピュータシステム仕様書(教師用1台、生徒用41台)

品目		数量	
<b>教師用コンピュータ</b>			
教師用コンピュータ本体	デスクトップ型 Windows 11 Pro (64bit)	1	
CPU	Core i7-12700(最大4.90GHz) 以上		
コア数	12コア 以上		
メインメモリ	32GB 以上		
内蔵HDD	暗号化機能付512GBフラッシュメモリディスク(NVMe)		
拡張スロット	PCI Express x1 (空き) x1		
グラフィックスアクセラレータ	Intel® UHD Graphics 770 以上		
ディスプレイ インターフェイス	DisplayPort(音声出力対応)×2、HDMI×1		
USB	Type-A USB 2.0×7、USB3.2×3 Type-C USB3.2×1 以上		
内蔵光学式ドライブ	スーパーマルチドライブ		
LAN	1000BASE-T/ 100BASE-TX/10BASE-T、Wake on LAN対応		
キーボード	USB日本語キーボード(109Aキー)		
マウス	USB 光学マウス		
リカバリデータディスク	Windows 11 Pro (64bit) リカバリデータディスク		1
メモリーカードライタ	SD+MS+CF対応(46+2メディア)	1	
キャプチャユニット	USB接続ビデオキャプチャー ソフトウェアエンコード	1	
<b>ディスプレイ</b>			
パネルタイプ	TFT23.8型ワイドLED/非光沢パネル/ADSパネル	3	
最大表示解像度	1920×1080 以上		
表示色	1677万色以上		
スピーカー	1W+1W(ステレオ)以上 ステレオミニジャック φ3.5		
映像入力	アナログRGB、HDMI。本体PCとはHDMIケーブルで接続すること		
その他	国際エネルギースタープログラム適合。		
<b>生徒用コンピュータ</b>			
生徒用コンピュータ本体	デスクトップ型 Windows 11 Pro (64bit)	41	
CPU	Core™ i5-12500プロセッサ(最大4.60GHz) 以上		
コア数	6コア 以上		
メインメモリ	16GB 以上		
内蔵HDD	暗号化機能付512GBフラッシュメモリディスク(NVMe)		
拡張スロット	PCI Express x1 (空き) x1		
グラフィックスアクセラレータ	Intel® UHD Graphics 770 以上		
ディスプレイ インターフェイス	DisplayPort(音声出力対応)×2、HDMI×1		
USB	Type-A USB 2.0×7、USB3.2×3 Type-C USB3.2×1		
内蔵光学式ドライブ	スーパーマルチドライブ		
LAN	1000BASE-T/ 100BASE-TX/10BASE-T、Wake on LAN対応		
キーボード	USB日本語キーボード(キーピッチ約19.0mm、キーストローク約3.0mm、109Aキー)		
マウス	USB 光学マウス		
リカバリデータディスク	Windows 11 Pro (64bit) リカバリデータディスク		1
<b>ディスプレイ</b>			
パネルタイプ	TFT21.5型ワイドLED/非光沢パネル/ADSパネル	41	
最大表示解像度	1920×1080 以上		
表示色	1677万色以上		
スピーカー	1W+1W(ステレオ)以上 ステレオミニジャック φ3.5		
映像入力	アナログRGB、HDMI。本体PCとはHDMIケーブルで接続すること		
その他	国際エネルギースタープログラム適合。		
<b>サーバ</b>			
本体	タワー型 Windows Server 2022 Standard	1	
CPU	Xeon E-2324G (3.10GHz) 以上		
メインメモリ	16GB 以上		
RAID1	RAID5 以上		
内蔵HDD	2.5インチ HDD 600GB×3 (SAS)×RAID5 以上		
内蔵光学式ドライブ	内蔵DVD-ROMユニット		
キーボード	キーボード		
マウス	USBマウス		
高機能無停電電源装置	定格容量:750VA / 500W		1
無停電電源装置管理ソフト	PowerChute Business Edition v10.0		1
バックアップ用ハードディスク	ミラーリング機能搭載 USB3.0用 外付けHDD 2ドライブモデル 8TB		1
<b>ディスプレイ</b>			
パネルタイプ	TFT21.5型ワイドLED/非光沢パネル/ADSパネル	1	
最大表示解像度	1920×1080 以上		
表示色	1677万色以上		
スピーカー	1W+1W(ステレオ)以上 ステレオミニジャック φ3.5		
映像入力	アナログRGB、HDMI。本体PCとはHDMIケーブルで接続すること		
その他	国際エネルギースタープログラム適合。		
<b>周辺機器</b>			
無線LANアクセスポイント	無線LAN規格(802.11n) IEEE802.11a、11b、11g、11n、11ac、11ax 無線同時接続可能ノード数 230 デュアルラジオ4×4.4+2×2.2 802.11ax アンテナ内蔵	2	
電源アダプター	無線LANアクセスポイント 電源アダプター	2	
ケーブル	無線LANアクセスポイント ケーブル	2	
デジタルビデオカメラ	デジタル4Kビデオカメラレコーダー	1	
イメージセンサー	1/2.5型 Exmor R CMOSセンサー		
有効画素数	857万画素		
ズーム	動画時・静止画像:光学20倍(デジタル250倍)		
SDXCメモリーカード	64GB		
アクセサリキット	リチャージャブルバッテリーパック・バッテリーチャージャー・キャリングポーチ ・クリーニングクロス		
ケース	プレミアムシステムケース	1	
デジタルカメラ	コンパクトデジタルカメラ	4	
型式	コンパクトデジタルカメラ		
有効画素数	約2010万画素 以上		
デジタルズーム	動画時デジタルズーム 約12倍 以上		
ホワイトバランス設定	オートホワイトバランス、太陽光、曇天、蛍光灯1、蛍光灯2、蛍光灯3、電球、フラッシュ		
SDXCメモリーカード	64GB 以上		
インターフェースケーブル	USB接続ケーブル		
ソフトケース			
その他	リストストラップ バッテリーパック バッテリーチャージャー	4	
書画カメラ	撮像素子 1/2.7型CMOS約200万画素 撮像速度最大30フレーム/秒 ズーム12倍光学ズーム、10倍デジタルズーム(最大120倍ズーム) 以上 有効画素数水平1920ドット×垂直1080ドット	1	

A3カラー複合機		
コピー機能		
形式	フロアタイプ(専用ラック使用)	
カラー対応	フルカラー	
解像度	読み取り・書き込み 600×600dpi 以上	
用紙サイズ	A3、B4、A4、B5、A5、A6、ハガキ	
原稿送り装置の種類	自動両面原稿送り装置(両面同時読み取り)	
連続複写速度	モノクロ:約35枚/分、カラー:約35枚/分 以上	
給紙	MPトレイ:190枚+用紙カセット(C1):305枚+用紙カセット(C2):670枚	
増設1段カセットユニット	増設カセット(C3):670枚	1
プリント機能		
プリント方式	レーザー方式(半導体レーザービーム走査+乾式二成分電子写真方式)	
インク/トナー	4色、トナー	
プリントサイズ	MPトレイ:A3~A6、ハガキ	
自動両面印刷	有すること	
スキャン機能		
形式	カラーキャナー	
原稿サイズ	297×432mm(A3、11×17)	
読み取り階調	カラー/グレースケール(各色256階調)、モノクロ(2値)	
モノクロレーザープリンタ		
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)	
解像度	600×600dpi、1200×1200dpi 以上	
印刷スピード	約35枚/分 以上	
用紙サイズ	A3~A6、はがき、封筒	2
両面印刷	有すること	
ファーストプリントタイム	6.5秒 以内	
インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、SuperSpeed USB	
給紙容量	1,100枚 以上	
スタンド(台)	W600×D600×H700mm	2
インクジェットプリンター複合機		
プリント機能		
印刷方式	MACH方式/5,760×1,440dpi	
インク	6色、染料、独立型インク	
両面印刷	有すること	
用紙サイズ	L判、2L判、KG、ハイビジョン、六切、四切、A6縦~A3縦、リーガル、レター	
Blu-ray/DVD/CDプリントトレイ	フロントローディング方式(手差し)12cmメディア対応	
インターフェイス	Hi-Speed USB×2、10BASE-T/100BASE-TX、IEEE802.11b/g/n/a/ac(Wi-Fi 5)	
液晶モニター	4.3型ワイドタッチパネル	
スキャン機能		
走査方式	読み取りヘッド移動による原稿固定読み取り	
原稿サイズ	A4	
その他		
インク	添付6色インク以外に6色全色3セット	4
スタンド(台)	W600×D600×H700mm	2
Giga対応 スwitchング 16ポートモデル	110BASE-T/100BASE-TX/1000BASE ポート用 RJ-45コネクタ 16個、ファンレスモデル、マグネット付き、電源ユニット内蔵。	5
LANケーブル	カテゴリ5eケーブル	一式
音響システム		
ワイヤレスピンマイク	800 MHz帯PLLタイプピン形 ワイヤレスマイクロホン	2
ワイヤレスマイク	800 MHz帯PLL ワイヤレスマイクロホン	2
充電器	800 MHz帯PLL ワイヤレスマイクロホン用充電器	1
充電電池パック	800 MHz帯PLL ワイヤレスマイク用充電電池パック	2
ワイヤレス受信機 2波受信	800MHz帯PLLノイズリダクション方式	1
ワイヤレスチューナーユニット	60W	1
スピーカー	16cm壁掛スピーカー(5W・アッテネーター付)	4
アンプ	卓上型デジタルアンプ 60W	1
ワイヤレスアンテナ	壁取付ワイヤレスアンテナ	2
マイクロホンスタンド	卓上型	1
授業支援システム	SKYMENU PRO ※(他3教室にてSKYMENUを導入しており指定)以下の機能を有すること。 ・Active Directory連携機能オプション ・中間モニター連携 ・電源管理機能:電源ON、OFF、再起動、ログオン、ログオフ ・画面転送機能:先生機画面の転送、生徒画面の受信 ・操作ロック機能:マウス、キーボードのロック、ブラックアウト ・生徒一人一人のIDとパスワードを登録でき、どのコンピュータからでも自分の環境で利用が可能なこと。 ・既設パソコン教室との連携も考慮すること。	1
復元ソフト	SKYMENU 復元オプション	40
中間モニター画像送信システム		
中央処理装置	ハードウェア画像転送タイプ デジタル	1
中間ディスプレイ電源管理ユニット	中間ディスプレイ電源管理ユニット	
対応解像度	WUXGA(1920×1200)まで対応していること。	
スチューデントユニット	ハードウェア画像転送タイプ	21
ディスプレイ中間モニター用		21
パネルタイプ	TFT21.5型ワイドLED/非光沢パネル/ADSパネル	
最大表示解像度	1920×1080 以上	
表示色	1677万色以上	
スピーカー	1W+1W(ステレオ)以上 ステレオミニジャック φ3.5	
映像入力	アナログRGB、HDMI。本体PCとはHDMIケーブルで接続すること	
その他	国際エネルギースタープログラム適合。	
ソフト		
Office LTSC Professional Plus 2021	福島県教育庁所有の一括調達ライセンス(Office LTSC Professional Plus 2021)を適用すること	42
ネットワークOSアクセスライセンス	福島県教育庁所有の一括調達ライセンス(デバイスCAL)を適用すること	42
イメージ展開ソフト	Acronis Snap Deploy for PC (v6) + 初年度保守	42
会計ソフト	弥生会計スクールバック販売対象教育機関向け追加ライセンス	10
Javaソフト	Eclipse	42
タイピングソフト	寿司打	42
画像編集ソフト	Inkscape(インクスケープ)	42
グラフィックソフト	Gimp(ギンプ)	42
その他		
搬入・設置	・学校の指定する設置場所までの機器の搬入・設置まで含む。 ・設置に伴う配線および調整は本仕様を含む。 ・校内GIGAネットワークを1棟2階パソコン実習室へ敷設工事を含む。 ・音響システムの設置及びハードウェアの設定、動作確認まで行なうこと。 ・ソフトウェアのインストール及び環境設定、動作確認を行なうこと。 ・全システムが支障なく運用できることを教師立会いのもと確認すること。	一式
設定・調整	・担当者との入念な打合せを行い、要望に応じた構築を行なうこと。 ・学校保有の弥生会計ソフトを含め設定すること。 (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) ・既存の校内LANによりデータサーバを利用できること。 ・他パソコンのある教室との連携をとり、データの共有をおこなうこと。 (費用についても本整備に含むこと) ・ウイルス対策ソフトは、学校に整備済みのものを使用すること。 ・学校の環境に応じた構築を行なうこと。 (他教室との共存・運用方法等)	一式
研修条件	・設置後、学校と協議のうえ、システム稼働に必要な操作説明会を実施すること。	一式
保守	・納入機器の故障時には、翌日までに誠意をもって対応し、リース 期間内(6年間)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。 ・修理に時間を要する場合は、代替機器を用意し、授業の妨げにならないようにすること。 ・サーバについては、メーカー純正の保守パックで対応すること。	72ヶ月
処分料	賃貸借終了時の撤去費用は、落札業者の負担とする	
納入場所	福島県立若松商業高等学校 1棟2階 パソコン実習室	