

福島県立相馬総合高等学校 情報教育コンピュータシステム 機器仕様

項目	仕様内容	数量
教師用デスクトップPC		
PC本体	省スペースタワー型であること。	1
OS	Windows 11 Professional 64bit	1
CPU	Intel(R) Core(TM) i7-14700(20C/2.1GHz/33M)相当以上	1
SSD(内蔵)	1TB SSD (M.2 NVMe PCIe TLC)以上	1
メモリ	16GB (8GBx2) DDR5 DIMM 4800MT/s以上	1
グラフィック	NVIDIA T400 4GB(Mini DisplayPort x 3)以上 デュアルディスプレイに対応していること	1
マルチカードリーダー	内蔵マルチカードリーダーを搭載していること。 対応メディア:セキュア・デジタルカード(SD)、セキュア・デジタル・ハイ・キャパシティ(SDHC)、SDXC、UHS-I、UHS-II	1
LAN	RJ-45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応)、Wake-On-LAN対応を有すること。	1
キーボード	USB 320K キーボード	1
マウス	USB 320M 光学マウス	1
インターフェイス	USB Type-C 3.2 Gen2×1、USB3.2 Gen2×3、USB3.2 Gen1×3、USB2.0×2、Mini DisplayPort×3、DisplayPort 1.4a(DP++)×1、HDMI 1.4×1以上	1
再セットアップ媒体	Windows 11 Professional 64ビット版 リカバリメディアを1セット添付すること。	1
BDドライブ	USB Type-C対応 外付型ブルーレイドライブであること。 BD-R/BD-RE/M-DISC(BD)/DVD+R/DVD+RW/DVD-R/DVD-RW/CD-R/CD-RWIに対応していること。 BD-R最大書き込み16倍以上であること。	1
ディスプレイ	TFT 21.5型ワイド(1920×1080ドット)以上、HDMI、アナログRGBを各1ポートずつ搭載していること。 LEDバックライト、非光沢パネル、輝度250cd/m ² 以上、応答速度5ms以下、1W+1W以上のスピーカー内蔵、チルト機能を有すること。 フルリダクション機能、フリッカーレス設計であること。PC本体と連動した自動電源オフ機能を有すること。	2
変換アダプタ	miniDP-To-HDMI変換アダプタ	2
生使用デスクトップPC		
PC本体	省スペースタワー型であること。	45
OS	Windows 11 Professional 64bit	45
CPU	Intel(R) Core(TM) i5-14500(14C/2.6GHz/24M)相当以上	45
SSD(内蔵)	256GB SSD (M.2 NVMe PCIe Value)以上	45
光学ドライブ	DVD-ROMドライブ	45
メモリ	16GB (8GBx2) DDR5 DIMM 4800MT/s以上	45
グラフィック	NVIDIA T400 4GB(Mini DisplayPort x 3)以上	45
LAN	RJ-45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応)、Wake-On-LAN対応を有すること。	45
キーボード	USB 320K キーボード	45
マウス	USB 320M 光学マウス	45
インターフェイス	USB Type-C 3.2 Gen2×1、USB3.2 Gen2×3、USB3.2 Gen1×3、USB2.0×2、Mini DisplayPort×3、DisplayPort ×1、HDMI 1.4×1以上	45
再セットアップ媒体	Windows 11 Professional 64ビット版 リカバリメディアを1セット添付すること	1
ディスプレイ	TFT 21.5型ワイド(1920×1080ドット)以上、HDMI、アナログRGBを各1ポートずつ搭載していること。 LEDバックライト、非光沢パネル、輝度250cd/m ² 以上、応答速度5ms以下、1W+1W以上のスピーカー内蔵、チルト機能を有すること。 フルリダクション機能、フリッカーレス設計であること。PC本体と連動した自動電源オフ機能を有すること。	45
変換アダプタ	miniDP-To-HDMI変換アダプタ	45
サーバ機器		
サーバ本体	タワー型スタンダードサーバ	1
CPU	Xeon E-2434 3.4GHz 1P4C CPU以上	1
SAS	2.4TB(SAS 12G 10Krpm SFF BC 512e HDD)以上	2
HDDゲージ	2.5型HDDゲージ	1
RAID	RAIDコントローラ(RAID0/1に対応)	1
メモリ	16GB(8GB 1Rx8 PC4-3200AA-E Standard メモリキット×2)以上	1
電源ユニット	500W以上とし冗長構成とすること	2
光学ドライブ	DVD-ROMドライブ 以上	1
無停電電源装置	750VA以上	1
管理ソフト	管理ソフトにより無停電電源装置を管理すること。	1
オンサイト保守	オンサイト保守サービス(月～金 8:45～17:30対応、6年間)が受けられること	1
ディスプレイ	TFT 21.5型ワイド(1920×1080ドット)以上、HDMI、アナログRGBを各1ポートずつ搭載していること。 LEDバックライト、非光沢パネル、輝度250cd/m ² 以上、応答速度5ms以下、1W+1W以上のスピーカー内蔵、チルト機能を有すること。 フルリダクション機能、フリッカーレス設計であること。PC本体と連動した自動電源オフ機能を有すること。	1
バックアップHDD	USB3.2 Gen1(USB3.0)対応 電源内蔵 冷却ファン搭載 外付けハードディスク 4TB以上	1
収納ラック	小型19インチマウントボックス、W600×D600×H660mm以上	1
ネットワーク機器		
スイッチ・LAN設備		
24ポートスイッチ	ポート数は24ポート以上、全ポートがGiga対応であること。Auto MDI/MDI-X、ループ防止機能、IGMP スヌーピング、VLAN機能を有すること。	2
LAN配線	カテゴリ6新規敷設、導通試験を行うこと。	1
周辺機器		
A3インクジェット複合機		
本体	A3複合機大容量給紙モデル(プロタイプ)	1
プリント方式	PrecisionCoreインクジェット方式	1
解像度	600×600dpi、600×1,200dpi	1
印刷機能	A4 カタ35枚/分・モノクロ35枚/分 以上	1
給紙容量	手差しトレイ:85枚、カセット(1):250枚、カセット2(3)(4):550枚	1
対応サイズ	手差しトレイ:A3レター～A6、カセット(1)(2)(3)(4):A3～A5	1
ADF	自動両面原稿送り装置(最大50枚)	1
インターフェイス	SuperSpeed USB、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、IEEE 802.11a/b/g/n/ac	1
スキャナ機能	最大A3、解像度最大9,600dpi	1
コピー機能	自動両面コピー(倍率25～400%)	1
A4モノクロプリンター		
本体	A4モノクロビジネスインクジェットプリンター	2
プリント方式	PrecisionCoreインクジェット方式	2
解像度	最高:1200dpi×2400dpi	2
印刷機能	A4モノクロ 約25ipm(A4縦)／最速:約34枚/分以上	2
給紙容量	手差しトレイ:80枚、カセット(1):250枚以上	2
対応サイズ	手差しトレイ:A4～A6、カセット(1):A4～A6	2
インターフェイス	SuperSpeed USB、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、IEEE802.11 a/b/g/n/ac/k/v/r(Wi-Fi 5)を搭載していること	2
両面印刷	両面印刷に対応していること	2
外寸	使用時:425×578×449(mm)以内であること	2
大型インクジェットプリンタ		
本体	B0プラス大判インクジェットプリンター	1
プリント方式	PrecisionCoreインクジェット方式	1
解像度	最高:2400dpi×1200dpi	1
印刷可能最大長	91m	1
内蔵メモリ	4GB以上	1
外寸	1,848mm×499mm×975mm以内であること	1
長尺印刷ソフト	SureColor用 長尺印刷ソフト	1
BDプレーヤー		
本体	ブルーレイディスクプレーヤー、W245mm×H38.5mm×D175mm以内であること。	1
書画カメラ		
本体	光学12倍ズーム/10倍デジタルズーム対応以上、1/2.7型CMOS以上、インターフェイス(出力:ミニD-sub 15pin・USB・HDMI、入力:ミニD-sub 15pin、SDカードスロット以上)、ズーム機能を有すること。	1
キーボード		
ライセン	USB日本語109キーボード(ブラック)、メンブレン式であること。	10
デジタルカメラ		
本体	1.0型(13.2mm x 8.8mm) Exmor RS CMOSセンサー以上、有効画素数:約2010万画素以上	2
デジタルビデオカメラ		
本体	1/2.5型 Exmor R CMOSセンサー以上、総画素数:857万画素以上	1

項目	仕様内容	数量
音響設備		
デジタルアンプ	D級増幅方式（デジタルアンプ）、30W(330Ω)/30 W(4Ω)、5局一斉、アンテナステーションへ給電が可能なこと。	1
ワイヤレスマイク	アンプと同メーカーとすること、単一指向性エレクトレットコンデンサマイクロホン、周波数特性100Hz ～15 kHz、1.9GHz対応	1
マイク用充電器	マイクと同メーカーとすること、充電方式は非接触（無接触）充電とすること。	1
マイク用電池	マイクと同メーカーとすること、充電可能とすること。	1
アンテナステーション	アンプと同メーカーとすること、内蔵アンテナ、使用周波数(1.9GHz対応)、マイク受信数が2チャンネル以上、アンプからの給電が可能であること。	1
ベースステーション	アンプと同メーカーとすること、入力系統別の音量調整が可能、アンテナステーション2台接続可能	1
壁掛けスピーカー	アンプと同メーカーとすること、天井付近壁付け固定とすること、定格入力:5W以上、アッテネーター付であること。	4
設置	アンプ～スピーカー配線、スピーカー壁付けを行うこと。	1
無線アクセスポイント	令和2年度に整備された無線通信ネットワークと同一の管理コンソールで管理、設定できること	
設置-LAN配線	令和2年度に整備された無線通信ネットワークへの接続とし、既設学校環境と同様に配線および取付・管理を実施すること。	1
大型ディスプレイ		
大型ディスプレイ		
本体	65型以上、輝度440cd/m2以上、Apple AirPlay機能が搭載されていること、ChromeCast機能が搭載されていること	1
スタンド	80型まで対応可能、ハンドルでディスプレイの昇降が可能、総耐荷重120kgまで且つ取付ディスプレイ65kgまでの荷重に対応していること	1
中間モニタシステム		
中間モニタシステム	ハードウェア方式のデジタル片方向画像・音声転送システムで、HDCP(著作権保護技術)対応であること。	1
	主装置(マスター装置)の入力系統は、HDMI×5、RGB×1、ステレオミニジャック×4、4極ステレオミニジャック×1を備えていること。	
	主装置(マスター装置)は、確認ディスプレイ接続用のHDMI端子を備えていること。	
	確認ディスプレイには、中間ディスプレイに転送される画像またはプロジェクターに出力される画像のいずれかを、操作ボックスでファンタッチ切替て表示できること。	
中間モニタ	子機(スチューデントユニット)の電力は主装置(マスター装置)から供給され、各ユニットで個別の電源コンセントを確保する必要があること。	23
	また、机などに固定できるマウントを標準装備していること。	
	画像転送システムは、リース期間に合わせてセンドバック方式による6年間の保守を行うこと。	
	また、障害発生時でも通常どおり授業が行えるよう、代替機の貸出または交換修理に対応すること。	
中間モニタ(確認用)		1
ソフトウェア		
サーバOS		
OSライセンス	Windows Server 2025	1
クライアントアクセスライセンス	クライアントライセンス ※教育庁EESライセンス	46
統合ソフト		
ライセンス	OfficeProPlusライセンス 最新版	46
ホームページ作成ソフト		
ホームページ作成ソフト	ホームページビルダー23 インストールメディア DVD PDFマニュアル付	1
ライセンス	ホームページビルダー23 ㍷	1
ワープロソフト		
ワープロソフト	一太郎Pro 6 インストールメディア DVD PDFマニュアル付	1
ライセンス	一太郎Pro 6 ㍷	1
画像編集ソフト		
ライセンス	MLP PHSP & PREM Elements 2025 SUBS 3年	2
PDF作成・編集ソフト		
ライセンス	教育/VIP MLP Acrobat Pro for teams 12ヶ月分 Level 1 ユーザー指定ライセンス	1
ライセンス	教育/VIP MLP Acrobat Pro for teams 60ヶ月分 Level 1 ユーザー指定ライセンス 延長サブスクリプション	1
授業支援システム		
授業支援ソフト	SKYMENU Pro 2025 相馬総合高校版(AD連携付)を納入すること。	1
環境復元ソフト	SKYMENU Pro 2025 相馬総合高校版を納入すること。	1
講習会	導入時にメーカーのインストラクターによる操作説明会を実施すること。	1
その他		
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・設置まで含む。	1式
	・設置に伴う配線及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及び環境設定、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。	1式
	(ユーザーアカウント・ログイン形式・運用管理・自動アップデートの設定・既存システムからのデータ移行)	
	・ウイルス対策ソフトは、各学校に整備済みのものを使用すること。	
	・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。	
	・学校の環境に応じた構築を行うこと。(運用方法等)	
	・サーバについては、学校と協議の上、現在導入済みのサーバと連携してユーザー管理が行えるよう調整すること。	
	既設のサーバの設定変更が必要な場合はその費用も含むこと。	
研修条件	・ローカルアカウントでログイン後、ユーザー毎に設定してあるサーバ上のフォルダをマウント可能な仕組みにすること	1式
	・中間モニタシステムについては、既設設備を使用し設定・配線を行うこと。(マスターユニット:LNET-M930/1台、スチューデントユニット:LNET-S930/23台)	
	・初期導入時、前述以外のフリーソフトや学校所有のソフトについても指示があればインストールすること	
保守	設置後、学校と協議の上、システムの稼働に必要な操作説明会を実施すること	72ヶ月
	・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(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	
	・受注後、相馬総合高等学校担当者との協議の上、年1回程度の定期点検を実施すること	
※詳細は別紙「借入機器保守仕様」による		
処分料	貸賃借終了時の撤去及び引取にかかる費用は受注落札業者の負担とする	1式
納入場所	福島県立相馬総合高等学校 情報処理演習室	1式