

教育用コンピュータシステム仕様書

品 目		数量
教師用コンピュータ		
教師用コンピュータ本体		
CPU	インテル(R) Core(TM)i7-8700T プロセッサークロック周波数3.2GHz) 相当以上	1
メインメモリ	16GB 以上	1
内蔵HDD	256GBフラッシュメモリディスク(SSD) 以上	2
グラフィックボード	Intel® UHD Graphics 630(CPUに内蔵) 相当以上	1
ビデオキャプチャー	ビデオ画素数 MPEG-2: 720×480、352×480、352×240 AV1: 640×480、320×240	1
内蔵光学式ドライブ	スーパーマウルチ	1
LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠、Wakeup on LAN 対応	1
インターフェイス	USB3.0 準拠 9ピン×4 以上	1
キーボード	メカニカルキーボード	1
マウス	光学マウス	1
プレゼンテーションマウス	発光部: 可視光半導体レーザー、波長650nm(赤色光) ・受信可能距離 / 半径約30m・ビーム到達距離 / 約50m	1
OS	Windows 10 Pro (64bit) リカバリデータディスク	1
メモリ リーダライタ	SD+MS+CF対応(46+2メディア)	1
ディスプレイ	TFT21.5型ワイドLED / ADSパネル / 非光沢パネル	2
解像度	1920×1080	
映像入力端子	アナログRGB、HDMI、DisplayPort	
その他	視野角度 上下:178° 左右:178° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1	
生徒用コンピュータ		
生徒用コンピュータ本体		
CPU	インテル®Core™ i3-8100プロセッサー(3.6GHz) 相当以上	40
メインメモリ	8GB 以上	40
内蔵HDD	128GB フラッシュメモリディスク(SSD) 以上	40
内蔵光学式ドライブ	CD-ROM	40
LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 自動切替、Wake-On-LAN	40
インターフェイス	USB3.0 準拠 9ピン×4 以上	40
キーボード	メカニカルキーボード 109	40
キーボード	メカニカルキーボード 109	40
マウス	光学マウス	42
OS	Windows 10 Pro (64bit)	40
ディスプレイ	TFT21.5型ワイドLED / ADSパネル / 非光沢パネル	40
解像度	1920×1080	
映像入力端子	アナログRGB、HDMI、DisplayPort	
その他	視野角度 上下:178° 左右:178° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1	
タブレット		
タブレット本体		
CPU	10.1型 以上 タブレット	5
メインメモリ	Celeron N4000-1.10GHz, 相当以上	5
内蔵HDD	4GB 以上	5
LAN	64GB 以上	5
カメラ	802.11ac + Bluetooth	5
その他	2. 0M フロントカメラ&8. 0M リアカメラ	5
	タッチパネル, アンチグレア & デジタイザ / ペン	5
OS	Windows 10 Pro (64bit)	5
サーバー		
本体		
CPU	ラックベースユニット (3.5インチ HDD/SSD×4/ 300W電源×1)	1
メインメモリ	Xeon プロセッサー E-2124(3.3GHz/4コア/8MB)×1	1
RAID	メモリ-16GB(16GB 2666 UDIMM×1)	1
内蔵HDD	RAID 設定サーバービズ(RAID1)	1
内蔵光学式ドライブ	内蔵3.5インチBC-SATA HDD-2TB(7.2krpm) ×2	2
アレイコントローラカード	内蔵DVD-ROMユニット	1
リモートマネジメントコントローラ	SASアレイコントローラカード	1
電源ケーブル	リモートマネジメントコントローラアップグレード	1
ラックレール	電源ケーブル(AC100V対応/3m)	1
高機能無停電電源装置	ラックレールキット	1
無停電電源装置管理	1500VA / 980W	1
オンサイト保守	無停電電源装置管理ソフト	1
バックアップ用ハードディスク	週5日(8:30~17:30)5年間当日オンサイト保守(メーカー純正)	1
ディスプレイ	USB3.0対応 8TB 以上	1
解像度	TFT21.5型ワイドLED / ADSパネル / 非光沢パネル	1
映像入力端子	1920×1080	
その他	アナログRGB、HDMI、DisplayPort	
周辺機器	視野角度 上下:178° 左右:178° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1	
A3カラー複合機		
コピー機能		1
カラー対応		
解像度	フルカラー	
連続複写速度	読み取り 200×300dpi、300×300dpi、600×600dpi 書き込み600×600dpi	
プリンター機能	A4モノクロ:32枚/分、カラー:32枚/分	
プリント方式		
プリントサイズ	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)	
書き込み解像度	MPトレイ:A3~A6、ハガキ、封筒、用紙カセット:A3~A5、不定形紙(210~297mm×148~431.8mm)	
画面印刷	600×600dpi、1,200×1,200dpi	
スキャナー機能	自動画面印刷	
形式		
原稿サイズ	カラースキャナー	
インターフェイス	297×432mm(A3、11×17)	
自動紙送り装置	Hi-Speed USB、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Te	
原稿積載枚数		
原稿交換速度	100枚	
自動画面読み取り	モノクロ:28枚/分(A4ヨコ) カラー:24枚/分(A4ヨコ)	
モノクロレーザープリンタ	画面コピー・画面スキャン	
プリント方式		2
解像度	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)	
用紙サイズ	1,200×1,200dpi(2,400dpi相当)	
印刷スピード	A3~A6、A4タテ/ヨコ送 ハガキ、往復ハガキ、四面連刷ハガキ 封筒	
カセット	45枚/分(A4ヨコ)	
増設カセット	MPトレイ:100枚 用紙カセット:550枚	
メモリ	増設1段カセットユニット(550枚)	
ランニングコスト	1GB	
画面ユニット	約2.9円	
インターフェイス	31.5ページ/分(A4ヨコ)	
	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T Hi-Speed USB	

教育用コンピュータシステム仕様書

短焦点プロジェクター			
方式	単板DLP®方式		1
画素数	1,024,000画素(1,280×800)		
パネル形状	サイズ0.65型 アスペクト比16:10		
出力光束(明るさ)	3,300lm		
色再現性	約10億7,300万色		
インターフェース	有線LANRJ45(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1) 無線LAN IEEE 802.11a/b/g/n準拠 コンピュータ 入力ミニD-sub15pin×2、HDMI タイプA×1 コンピューター出力ミニD-sub15pin×1(入力と切替)		
マグネツトスクリーン	80型		1
短焦点プロジェクター専用昇降式置き台	タイプ1		1
アクセスポイント	準拠規格 IEEE802.11ac /IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b		2
伝送方式	直接拡散型スペクトラム拡散(DS-SS方式)、直交波周波数分割多重変調(OFDM方式)、単信(半二重)		2
アンテナ	外部(External)、送受信(Tx / Rx):2 本、レダー波監視用アンテナ×1(内蔵)		2
専用ACアダプタ	専用ACアダプタ		2
ワイヤレスアンプ	800MHz帯ワイヤレスシステム		1
最大出力	30W		
入力	ワイヤレスマイク ワイヤレス1,2,3 有線マイク有線マイ1,2		
出力	本体スピーカー:20cmダブルコーン型フルレンジ+ピエゾソライダー		
ワイヤレスマイク	電波型式 F3E 発振方式 水晶制御PLLシンセサイザー方式		2
ワイヤレスピンマイク	送信周波数 806.125～809.750 MHz 発振方式 水晶制御PLLシンセサイザー方式		1
ワイヤレスチューナーユニット	局部発振方式 水晶制御PLLシンセサイザー方式		2
マイクロホンスタンド	卓上型		2
ワイヤレスマイク充電器			1
ワイヤレスマイク専用充電電池	充電台数 2台		4
スピーカー	単3形ニカド蓄電池 2本セット		1
アンプ	最大入力 100W インピーダンス6オーム 3ウェイ・スピーカーシステム		1
教材提示装置	卓上型デジタルアンプ 60W 相当以上		1
ブルーレイディスク/DVDプレーヤー	340万画素CMOSセンサー搭載、高解像度ズームレンズは光学12倍xデジタルズーム8倍		1
HDMI分配器	再生可能メディアBD-ROM (ブルーレイ3DTM) DVD+R スーパーオーディオCD		1
スウィッチングHUB	4K2K対応HDMI分配器(4分配)		1
LANケーブル	16ポート IEEE802.3 (10BASE-T)、IEEE802.3u (100BASE-TX)、IEEE802.3ab (1000BASE-T) (全ポートAuto-MDIX機能搭載)+SFP2ポート(コンボポート) データ伝送方式 ストア&フォワード		5
授業支援システム			
SKYMENU PRO 現行システム2教室を考慮してActive Directoryを移行すること			1
AD連携および既存システムのデータの移行すること			
現行システム同様にシステム運用が可能にすること			
動作転送等に必要ない機器およびケーブル等も用意して設置設定すること 喜多方桐桜高校版			
電源機能	先生機から一斉に生徒機の電源ON/OFFができるほか、ログオン/ログオフ/再起動を行うことも可能なこと		
インターネット関連	先生機で開いているWebページをボタン1つで生徒機に表示させたり、Webブラウザの利用制限ができること		
教材機能	先生の用意した教材を生徒に配布し、生徒の回答した結果を回収することができ、 回収した教材は、先生が添削を行ったあと、同じ生徒に再配布する機能をもつこと		
ネットワーク修復機能	ハードディスクがクラッシュなどの場合、OSを含めアプリケーションソフトなどを簡単な操作でハードディスクに修復することのできる機能をもつこと		
管理機能	アプリケーションの起動や壁紙の設定などを機能を制限することが出来ること		
ロック機能	先生機から強制的にキーボード及びマウスのロックをできること。また、ロック画面は、任意に変更できること		
キーボード・マウス転送機能	先生機から生徒機のキーボードやマウスを一斉操作できること		
プリンタ印刷制御	先生機から生徒の印刷制御ができること。また、履歴確認ができること		
画面送受信機能	先生機の画面を生徒機へ一斉に送信したり、生徒機の画面を一斉に受信したりできること。また、送信した画面にマスキングや遠隔操作ができること		
動画転送	ビデオ映像転送機能		
ユーザ管理	生徒一人一人のIDとパスワードを登録出来ること。登録したIDとパスワードで、どの生徒用コンピュータからでも自分の環境で利用が可能なこと		
講習会	導入時及び毎年度ごと学校と調整して、メーカー又はメーカーが認めて業者にて講習会を実施すること		
復元ソフト	SKYMENU 復元オプション		40
中間モニタ画像送信システム			
中央処理装置	ハードウェア画像転送タイプ デジタル転送		1
スチューデントユニット			20
HDMI延長器			1
ディスプレイ確認用	TFT20.7型ワイドLED／非光沢パネル		1
解像度	1920×1080		
映像入力端子	アナログRGB、DVI-D(HDCP対応)、HDMI		
その他	視野角度 上下:160° 左右:170° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1 応答速度 5ms		
ディスプレイ中間モニター用	TFT20.7型ワイドLED／非光沢パネル		20
解像度	1920×1080		
映像入力端子	アナログRGB、DVI-D(HDCP対応)、HDMI		
その他	視野角度 上下:160° 左右:170° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1 応答速度 5ms		
ソフトウェア			
統合ソフト	Office Professional Plus 2019 (ライセンスに係る費用は見積金額に含まないこと)※下記構築を参照		41
ネットワークOS	Windows Server STD CORE 2019 2 Licenses ライセンス CoreLic		8
DV・デジカメ編集ソフト	Windows Server 2019 Academic Device CAL (ライセンスに係る費用は見積金額に含まないこと)※下記構築を参照		41
PDFファイル生成、編集、管理ソフト	Adobe Photoshop Elements & Premiere Elements 最新版		41
フリーソフト	Adobe Photoshop Elements & Premiere Elements 最新版 DVD-SET		1
その他	Adobe Acrobat Pro 最新版		1
	Adobe Acrobat Pro 最新版DVD		1
	Net Beans、Visual Studio、JefPad for Java、Open COBOL、Ycobol その他学校の指定するフリーソフト		41
構築			
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・設置を含む ・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、別に学校が指定する担当教員が立会いのもと確認すること		1式
構築	・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 (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) ・NetCommonsを担当の先生と打合せのもと、設定をおこなうこと(NetCommons構築を公共機関にて実績があること) ・学校がライセンスを保有する、ウイルス対策ソフトのインストール、アップデートおよび設定をおこなうこと ・学校の環境に応じた構築を行なうこと。(他 教室との連携・共存・運用方法等) ・ふくしま教育総合ネットワーククラウドへ接続する設定を行い、インターネットに接続できるようにすること ・導入ソフト/導入機器/指定のフリーソフトの設定を行なうこと ・Microsoft OfficePro Plus2019ライセンスおよびWindows Server DeviceCAL2019ライセンスについては、 別途福島県教育庁教育総務課で使用可能になっている そのライセンスを使用しMicrosoft OfficePro Plus2019が使用できる状態で納品すること さらにWindows Server DeviceCAL2019ライセンスを使用すること また、ライセンスの詳細については、福島県教育庁教育総務課担当者に問い合わせること		1式
研修条件	・設置後、学校と協議のうえ、システムの稼動に必要な操作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。		1式
納品場所	福島県立喜多方桐桜高等学校 情報処理室		1式