

教育用コンピュータシステム仕様書

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		1
CPU	Intel Core i7-6700(3.40GHz/8M) 以上	1
メインメモリ	16GB 以上	1
内蔵HDD	512GB SSD 以上	1
グラフィックボード	NVIDIA GeForce GT 730 LP 2GB 相当以上	1
アダプター	DVI-Dアダプター	1
内蔵光学式ドライブ	スーパーマルチ	1
LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T自動切替、Wake-On-LAN	1
インターフェイス	USB 3.1×6	1
キーボード	日本語109キーボード	1
マウス	光学マウス	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 以上	
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:178° 左右:178° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1 応答速度 5ms	
<b>生徒用コンピュータ</b>		
生徒用コンピュータ本体		41
CPU	Intel Core i3-6100(3.70GHz/3M) 以上	41
メインメモリ	8GB 以上	41
内蔵HDD	128GB SSD(Serial ATA/600) 以上	41
内蔵光学式ドライブ	CD-ROM	41
LAN	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T自動切替、Wake-On-LAN	41
アダプター	DVI-Dアダプター	41
インターフェイス	USB 3.1×4	41
キーボード	日本語109キーボード	41
マウス	光学マウス	41
OS	Windows 10 Pro (64bit)	41
ディスプレイ	TFT21.5型ワイドLED/ADSパネル/非光沢パネル	41
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:178° 左右:178° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1 応答速度 5ms	
<b>サーバ</b>		
本体	タワーベースユニット	1
CPU	Xeon E-2134 3.5GHz 1P4C CPU 以上	1
メインメモリ	16GB 以上	1
RAID	RAID1	1
アレイコントローラカード	SASアレイコントローラカード	1
ストレージベイ	3.5インチストレージベイ	1
内蔵HDD	1TB 10krpm LP 3.5型 12G SAS HDD × 2 RAID1	2
内蔵光学式ドライブ	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	リモートマネジメントコントローラ	1
電源ケーブル	AC100V対応/3	1
内蔵HDD	OADGキーボード	1
内蔵光学式ドライブ	USBマウス(光学式)	1
オンサイト保守	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
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 Deluxe for Windows	1
バックアップ用ハードディスク	USB3.0対応 8TB	1
ディスプレイ	TFT21.5型ワイドLED/ADSパネル/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:178° 左右:178° スピーカー内蔵型 コントラスト1000:1 応答速度 5ms	
<b>音響システム</b>		
ワイヤレスピンマイク	800 MHz帯PLLタイピン形 ワイヤレスマイクロホン	1
ワイヤレスマイク	800 MHz帯PLL ワイヤレスマイクロホン	1
ワイヤレス受信機	800MHz帯PLLノイズリダクション方式ダイバシティワイヤレス受信機 2波受信用	1
ワイヤレスアンテナ	800MHz帯可搬型ワイヤレスアンテナ	2
スタンド	スタンド(フロア型)	3
マイクロホンスタンド	卓上型	1
専用充電器	ワイヤレスマイクロホン ワイヤレスマイク 充電器	1
充電電池	ワイヤレスマイク用充電電池パック	2
壁掛スピーカー	定格入力:5 W アッテネーター付	4
アンプ	定格出力 30 W (330 Ω) / 30 W (4 Ω)	1
<b>周辺機器</b>		
ワイヤレスマイク充電器	充電台数 2台	1
ワイヤレスマイク専用充電電池	単3形ニカド蓄電池 2本セット	1
教材提示装置	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
ブルーレイディスク/DVDプレーヤー	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
外付けDVDドライブ	DVD(M-DISC、1層DVD+R、2層DVD+R、DVD+RW、1層DVD-R、2層DVD-R、DVD-RW)	2
A3カラー複合機		1
コピー機能		
カラー対応	フルカラー	
解像度	読み取り 200×300dpi、300×300dpi、600×600dpi 書き込み600×600dpi 相当以上	
連続複写速度	A4モノクロ:32枚/分、カラー:32枚/分 以上	
プリンター機能		
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)	
プリントサイズ	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)	
書き込み解像度	600×600dpi、1,200×1,200dpi 相当以上	
両面印刷	自動両面印刷	
スキャナー機能		
形式	カラーレスキャナー	
原稿サイズ	297×432mm(A3、11×17)	
インターフェイス	Hi-Speed USB、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Te	
自動紙送り装置		
原稿積載枚数	100枚	
原稿交換速度	モノクロ:28枚/分(A4ヨコ) カラー:24枚/分(A4ヨコ) 以上	
自動両面読み取り	両面コピー・両面スキャン	

教育用コンピュータシステム仕様書

品目	数量
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)
解像度	600×600dpi、1,200×1,200dpi(スクリーン処理により2,400dpi相当)
用紙サイズ	MPTレイ: 単票紙:A4~A6、不定形紙 ハガキ、往復ハガキ号 用紙カセット: 単票紙:A4~A6、不定形紙 ユーザー定義サイズ: 紙幅:76mm~215.9mm、長さ:127mm~355.6mm
印刷スピード	45枚/分(A4ヨコ) 以上
カセット	MPTレイ:150枚 用紙カセット:550枚
増設カセット	増設1段カセットユニット(550枚)
メモリ	128MB 以上
両面ユニット	27ページ/分 以上
インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T Hi-Speed USB
カラーインクジェットプリンタ	1
プリント方式	PrecisionCore インクジェット方式
解像度	4,800×1,200dpi
用紙サイズ	単票紙:A3~A6/リーガル/レター/ハガキ 背面MPTレイ単票紙:A3ノビ~A6/リーガル/レター/四切/六切/ハイビジョン/KG/2L判/L判
印刷スピード	約35枚/分(A4縦)
カセット	普通紙:最大250枚 背面MPTレイ普通紙:最大85枚
LCDパネル	2.4型
自動両面印刷	対応
インターフェイス	SuperSpeed USB 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 2.4GHz:IEEE 802.11b/g/n 5GHz:IEEE 802.11a/n/ac
大判プリンタ	1
印字方式	PrecisionCoreインクジェット方式 2400dpi×1440dpi
解像度	2880dpi×1440dpi、1440dpi×1440dpi、720dpi×1440dpi、720dpi×720dpi、360dpi×720dpi
離精度	±0.26mmまたはベクター長の±0.1%
インターフェイス	USBインターフェイス(Hi-Speed USB/USB 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T
インク	顔料タイプ各色独立インクカートリッジ(フォトブラック、マットブラック、イエロー、シアン、マゼンタ)
紙送り方式	ロール紙:1本装着 単票紙/ボード紙:1枚ずつ手差し給紙
単票紙	用紙サイズ:A4縦~A0プラス
内蔵メモリー	1GB 以上
スキャナー機能	
コピーモード	カラー/モノクロ
原稿セット方式	原稿台/ADF
インターフェイス	Hi-Speed USB、Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
原稿サイズ	A3/B4/A4/B5/A5/B6/A6/ハガキ/KG/L判/2L判
編集ソフト	COPY FACTORY 5
編集ソフト	長尺FACTORY
インタラクティブ(電子黒板)機能搭載プロジェクター	1
方式	3LCD方式(3原色液晶シャッター式投射方式)
有効光束	5,000lm 以上
コントラスト比	2,500,000
液晶パネルサイズ(対角:型)	0.62
スピーカー	8W+8W
消費電力(W) ノーマル/エコ	381/270
インターフェース	・ACケーブル・リモコン/リモコン電池・USBケーブル(1.8m×1)・タッチユニット/タッチユニット接続ケーブル ・Easy Interactive Pen/ペン用電池・ソフトウェアCD-ROM (PenPlus for EPSON 電子黒板)
ボードスタンド	ワイド72型プロジェクター 一体型スクリーンボード タッチユニット対応 <上下昇降可能>
設置	ホワイトボードモードへ設置すること。
短焦点プロジェクター	1
方式	単板DLP®方式
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 コンピューター入力ミニ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)
マグネットスクリーン	80型
短焦点プロジェクター置き台	プロジェクター台(W330×D498mm)
デジタルビデオカメラ	3
イメージセンサー	1/5.8型 Exmor R CMOSセンサー
有効画素数	動画時:229万画素(16:9)、静止画時:229万画素(16:9)、171万画素(4:3)
ズーム	動画時・静止画像:光学30倍(デジタル350倍)
内蔵記録メディア容量	内蔵メモリー 64GB
三脚	マルチスタンド(4段タイプ)、三脚収納用キャリングケース付き
アクセサリキット	専用アクセサリキット
スイッチングHUB	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) データ転送方式 ストア&フォワード
LANケーブル	カテゴリ5eケーブル
授業支援システム	SKYMENU PRO AD連携および既存システムのデータを移行すること 現行システム同様にシステム運用が可能にすること 動画転送等に必要な機器およびケーブル等も用意して設置設定すること 若松商業高校版
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
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
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、送信した画面にマー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
中間モニター連携	中間モニター連携オプション
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

教育用コンピュータシステム仕様書

品目		数量
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		21
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	TFT21.5型ワイドLED/ADSパネル/非光沢パネル	21
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:178° 左右:178° 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 2016 (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	42
ネットワークOS	Windows Server STD CORE 2019 2 Licenses ライセンス CoreLic	8
	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	42
画像動画編集ソフト	Adobe Photoshop Elements & Premiere Elements 最新版	42
	Adobe Photoshop Elements & Premiere Elements 最新版 DVD-SET	1
PDFファイル生成、編集、管理ソフト	Adobe Acrobat Pro 最新版	1
	Adobe Acrobat Pro DVD	1
フリーソフト	Net Beans, Visual Studio Community, Jepad for Java,Eclipse, Gimp	42
その他		
搬入・設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>設置に伴う配線および調整は本仕様書に含む</li> <li>ハードウェアの設定、動作確認まで行なうこと</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>	
構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存教室および他3教室と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)</li> <li>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)</li> <li>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</li> <li>先生機から、生徒機にインターネット禁止の規制ができるようにすること</li> <li>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</li> <li>Microsoft OfficePro Plus2016ライセンスおよびWindows Server DeviceCAL2016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 Plus2016が使用できる状態で納品することさらにWindows Server DeviceCAL2016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</li> </ul>	
研修条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	
保守	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>	
納品場所	福島県立若松商業高等学校 1棟ワープロ教室	