

**福島県立福島工業高等学校  
情報教育コンピュータシステム 機器仕様書**

項目	仕様内容	数量
<b>教師用デスクトップPC</b>		
<b>パソコン本体</b>		
筐体	スリムタワーもしくは省スペース型 デスクトップパソコンであること	1
OS	Windows 10 Professional 64bit	
CPU	Core i5-7500 (3.4GHz)以上	
SSD	内蔵256GB(Serial ATA、600MB/s) 以上	
メモリ	内蔵8GB以上	
光学ドライブ	内蔵Blu-ray Discドライブ(BDXL対応)	
LAN	有線LANポート(1000BASE-T対応)を1個以上標準搭載していること	
キーボード	USB 109キーボード	
マウス	ホイール付きUSBマウス	
グラフィック	NVIDIA GeForce GT 1030 2GB以上、デュアルディスプレイに対応していること。 HDMI-DVI変換アダプタ添付	
インターフェイス	USB2.0×3以上、USB3.0×6以上、DVI-D24pin×1以上、HDMI×1以上	
スタンド	縦置きスタンドを添付、転倒防止策を講じること	
再セットアップ媒体	Windows 10 Professional 64bit版 リカバリメディアを1セット添付すること	
<b>ディスプレイ本体</b>		
液晶パネル	TFT19型スクエア LED /ADSパネル/非光沢パネル	2
解像度	1280×1024以上	
最大表示色	1677万色	
応答速度	5ms以下	
映像入力端子	アナログRGB、DVI-D(HDCP対応)	
スピーカー	内蔵、1W+1W(ステレオ)	
搭載機能	ブルーバックション、自動電源オフ(切、自動復帰、手動復帰)	
接続	パソコン本体とDVI-Dで接続すること	
<b>生徒用デスクトップPC</b>		
<b>パソコン本体</b>		
筐体	省スペース型 デスクトップパソコンであること	20
OS	Windows 10 Professional 64bit	
CPU	Core i3-6100 (3.70GHz)以上	
メモリ	8GB以上	
HDD	内蔵250GB(Serial ATA、600MB/s、5400rpm) 以上	
キーボード	USB 109キーボード	
マウス	ホイール付きUSBマウス	
インターフェイス	USB2.0×4以上、USB3.0×4以上、D-Sub15pin×1以上、DVI-D24pin×1以上	
スタンド	縦置きスタンド添付	
再セットアップ媒体	Windows 10 Professional 64bit版 リカバリメディア	
外付型ブルーレイドライブ	USB 3.0&BDXL対応 外付型ブルーレイディスクドライブ	1
<b>ディスプレイ本体</b>		
液晶パネル	TFT19型スクエア LED /ADSパネル/非光沢パネル	20
解像度	1280×1024以上	
最大表示色	1677万色	
応答速度	5ms以下	
映像入力端子	アナログRGB、DVI-D(HDCP対応)	
スピーカー	内蔵、1W+1W(ステレオ)	
搭載機能	ブルーバックション、自動電源オフ(切、自動復帰、手動復帰)	
接続	パソコン本体とDVI-Dで接続すること	

項目	仕様内容	数量
<b>サーバ機器</b>		
サーバ本体 (ファイルサーバー、ドメインコントローラー、WSUS)		
筐体	タワー型であること	1
CPU	Xeon E3-1220 v5 (4C/3.0GHz/8M) 以上	
メモリ	8GB以上	
RAID	RAIDアレイトコントローラーを有し、RAID5構築が可能であること。ホットプラグ標準対応	
HDD	内蔵3.5型1TB (SATA、7200rpm、6Gb/s)を3個搭載、RAID5構築時に容量2TB以上確保できること	
光学ドライブ	内蔵DVD-ROMドライブ	
電源ユニット	350W以下	
キーボード	109キーボード	
マウス	USBマウス	
無停電電源装置	750VA以上	
管理ソフト	電源管理ソフトウェアによりUPSを監視すること	
バックアップHDD	USB3.0、RAID対応、4TB (RAID1構築時容量2TB)	
オンサイト保守	オンサイト保守 (サーバー) 週5日間 (8:30~17:30)	
<b>ディスプレイ本体</b>		
液晶パネル	TFT17型スクエア LED / TNパネル / 非光沢パネル	1
解像度	1280 × 1024以上	
最大表示色	1677万色	
応答速度	5ms以下	
映像入力端子	アナログRGB、DVI-D (HDCP対応)	
搭載機能	ブルーリダクション、自動電源オフ (切、自動復帰、手動復帰)	
スピーカー	内蔵、1W+1W (ステレオ)	
<b>周辺機器</b>		
A3カラーLED複合機		
筐体	A3カラーLED複合機であること	1
コピー機能印刷方式	デジタル4連LEDフルカラー乾式電子写真方式	
給紙容量	マルチパーパストレイ: 普通紙110枚以上	
	トレイ1: 普通紙320枚以上 トレイ2: 普通紙580枚以上、キャビネット・キャスター付き、転倒防止脚付であること	
印刷速度	片面: A4 (横) カラー 23ページ/分以上、モノクロ 23ページ/分以上	
	両面: A4 (横) 19ページ/分以上	
印刷解像度	600 × 1200 dpi、600 × 600 dpi (4階調)、600 × 600 dpi、LEDトクトビッチ: 600 dpi	
インターフェース	Hi-Speed USB、RJ-45 (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)	
メモリ	1,280MB以上	
内蔵HDD	250GB以上	
読取解像度	最大600 × 600 dpi、600 × 300dpi	
原稿読取速度	カラー約50ページ/分 (300dpi) 以上、モノクロ約50ページ/分 (600dpi) 以上	
紙送り装置種類	自動両面原稿紙送り装置を搭載していること	
原稿交換速度	片面カラー: 23ページ/分以上、モノクロ: 23ページ/分以上、両面カラー: 17ページ/分以上、モノクロ: 17ページ/分以上	
<b>ネットワーク機器</b>		
スイッチ・LAN配線		
ギガビットスイッチ	法人向けL2スイッチであること。24ポート全て1000BASE対応であること。Auto-MDIX機能搭載、IGMP Snooping v1/v2/v3、不良パケットフィルタリング、全ポートノンブロッキング転送、ループ防止機能を有すること、バッファ容量1.5MB以上	1
LAN配線	カテゴリ6にて新規LAN配線し、導通試験を実施すること	1

項目	仕様内容	数量
<b>ソフトウェア</b>		
サーバOS		
OSライセンス	WinSvrSTDCore 2016 JPN OLP 2Lic NL Acdmc CoreLic	8
クライアントアクセスライセンス	別途福島県教育庁教育総務課で一括調達されたライセンスを使用すること。	21
クライアントOS		
OSライセンス	生徒パソコン展開用、Windows10	1
統合ソフト		
ライセンス	Office Pro Plus 2016 別途福島県教育庁教育総務課で一括調達されたライセンスを使用すること。	21
PDF閲覧ソフト		
フリーソフト	Adobe Reader DC	21
Java言語		
フリーソフト	Java	21
<b>環境復元システム</b>		
<p>サーバに依存しないシステムで、他教室で既に導入されており、ハードウェア画像転送システムと同様のメーカーが提供するWinKeeperにて構成し、下記機能を有すること(生徒用20台分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再起動時に環境復元が出来ること</li> <li>管理用のパソコンからネットワーク経由で各パソコンの各種設定ができること</li> <li>任意の時点の環境保存が出来ること</li> <li>特定フォルダ/ファイルに対して保護設定を行え、万一変更が加えられても再起動後に復元できること。 保護実行はファイル単位で指定できること。</li> <li>レジストリなどのシステム設定を、再起動するだけで復元可能であること</li> <li>ゴミ箱やインターネット一時ファイルの中身について、再起動ごとに削除するか設定が可能であること</li> <li>登録されたプログラムのみ実行可能・不可能にすることができること</li> <li>登録されたURLに対してアクセスを許可・禁止することができること</li> <li>プログラム実行管理のスケジュール管理ができること</li> <li>レジストリエディタ、コントロールパネル、ネットワーク設定、画面設定、インターネットオプション、Windowsタスクマネージャの起動を禁止できること</li> <li>USBメモリや外付けHDDの利用を制限できること</li> <li>ActiveXや特定のインストーラの起動を禁止できること</li> <li>タイマー機能でスケジュール設定により、電源オフ、再起動、WinKeeper保護開始・停止、コマンドファイルの実行、管理者メッセージ送信、画面ロック・ロックの解除、ハードディスクのデフラグが実行できること</li> <li>任意のパソコンからのWinKeeper設定内容を他の複数のパソコンにコピー可能であること</li> <li>デスクトップやスタートメニューのアイコンの表示をカスタマイズできること</li> <li>指定した無線LANのSSID以外の接続を禁止できること</li> </ul>		1
<b>ハードウェア画像転送システム</b>		
環境復元システムと同様のメーカーが提供するハードウェア画像転送システムにて構成し、下記機能を有すること		
マスターユニット	映像入力:アナログRGB×3ポート以上、NTSC×4ポート以上、映像出力:アナログRGB×3ポート以上、NTSC×1ポート以上、音声入力:ステレオ入力×6ポート以上、モノラル×1ポート以上、音声出力:ステレオ出力×3ポート以上、映像・音声出力:プランチユニット出力×8ポート以上	1
プランチユニット	映像入力:アナログRGB×1ポート、映像出力:アナログRGB×1ポート、音声入力:ステレオ入力×1ポート、音声出力:ステレオ出力×1ポート、映像・音声出力:RJ45(入力×1、出力×1)	10
専用パネル	専用タッチパネル、出力先選択ボタンとソースボタンが色分けされていること、パネルはマスターユニットと接続すること	1
中間モニター・確認モニター(教師用及び生徒用ディスプレイと同じメーカーのディスプレイであること)		
液晶パネル	TFT17型スクエア LED /ADSパネル/非光沢パネル	10
解像度	1280×1024以上	
最大表示色	1677万色	
応答速度	5ms以下	
映像入力端子	アナログRGB、DVI-D(HDCP対応)	
搭載機能	ブルーバックション、自動電源オフ(切)、自動復帰、手動復帰)	
スピーカー	内蔵、1W+1W(ステレオ)	

項目	仕様内容	数量
<b>諸経費</b>		
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	・過去3年以内に数回にわたり、福島県立高等学校の情報教育コンピュータ貸借案件の導入に係る実績を有する業者による導入構築を実施すること。	1式
	・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・既存システムからのデータ移行)	
	・サーバー構築の際、他教室で稼動しているサーバーとの連携を考慮して構築すること。	
	・ウイルス対策ソフトは、各学校に整備済みのもを使用すること	
	・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。	
	・導入設置の際、教室内レイアウトに合わせて電源の取り回しを行うこと。	
	・電源確保に必要な部材や作業にかかる費用は納入業者の負担とする。	
・初期導入時、授業等で必要とし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		
研修条件	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	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(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	72ヶ月
	・受注後、福島工業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	
	・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様にすること	
	※詳細は別紙「借入機器保守仕様」による	
納入場所	福島県立福島工業高等学校 南校舎1階 第2パソコン室	