

**福島県立猪苗代高等学校  
情報教育コンピュータシステム 仕様書**

項目	仕様内容	数量
<b>教師用デスクトップPC</b>		
PC本体	スリムタワー型	1
OS	Windows 7 Professional 64bit(Windows 8 Pro 64bit ダウングレード)	
CPU	Core i7-4770 (3.40GHz、最大3.90GHz)以上	
HDD	250GB (Serial ATA/600、7200rpm)以上	
メモリ	8GB (DDR3-SDRAM(PC3-12800) 以上	
光学ドライブ	DVDスーパーマルチドライブ(薄型)	
グラフィックボード	GeForce GT 630(デュアルディスプレイ対応) 相当 ビデオメモリ1GB以上	
インターフェース	USB3.0を2ポート以上、USB2.0を4ポート以上 搭載されていること	
LAN	有線LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) 対応、リモートパワーオン対応	
キーボード/マウス	PS/2 109キーボード & USB光センサーマウス	
添付品	標準添付品セット	
再セットアップ媒体	Windows 7 Professional 64bit用DVD-ROM(Win8Pro 64bit用媒体標準添付)	1
マウスパッド	光学式センサーマウスパッド	
ディスプレイ	21.5型以上のワイドTFTカラー液晶、フルHD対応、PCと連動した電源オフ機能を有すること	
<b>プレゼンテーション用PC</b>		
PC本体	ノート型	1
OS	Windows 7 Professional SP1 64bit	
CPU	Core i5-3340M (2.70GHz、最大3.40GHz)以上	
HDD	320GB (Serial ATA/300、5400rpm) 以上	
画面	15.6型ワイドHD(1366×768ドット)以上	
メモリ	8GB (DDR3-SDRAM(PC3-12800)以上	
ドライブ	DVDスーパーマルチドライブ	
キーボード	テンキー付キーボード(105キー)	
マウス	USB光センサーマウス(トラック)、本体メーカーと同一とすること	
LAN	有線LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) 対応、リモートパワーオン対応	
インターフェース	USB3.0×2ポート以上、USB2.0×3ポート以上、D-Sub15ピン×1ポート以上、HDMI×1ポート以上が標準搭載されていること	
バッテリー	リチウムイオン(約1.8時間以上バッテリー駆動可) であること	
再セットアップ媒体	Windows 7 Professional 64bit用DVD-ROM(Win8Pro 64bit用媒体標準添付)	1
マウスパッド	光学式センサーマウスパッド	
ディスプレイ	21.5型以上のワイドTFTカラー液晶、フルHD対応、PCと連動した電源オフ機能を有すること	
<b>生徒用デスクトップPC</b>		
PC本体	スリムタワー型	40
OS	Windows 7 Professional 64bit(Windows 8 Pro 64bit ダウングレード)	
CPU	Core i5-4570 (3.20GHz、最大3.60GHz) 以上	
HDD	250GB(Serial ATA/600、7200rpm) 以上	
メモリ	8GB (DDR3-SDRAM(PC3-12800) 以上	
ドライブ	DVD-ROMドライブ(書き込み可能なドライブは不可)	
キーボード/マウス	PS/2 109キーボード & USB光センサーマウス	
インターフェース	USB3.0を2ポート以上、USB2.0を4ポート以上 搭載されていること	
LAN	有線LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) 対応、リモートパワーオン対応	
再セットアップ媒体	Windows 7 Professional 64bit用DVD-ROM(Win8Pro 64bit用媒体標準添付)	
マウスパッド	光学式センサーマウスパッド	
ディスプレイ	21.5型以上のワイドTFTカラー液晶、フルHD対応、PCと連動した電源オフ機能を有すること	40
CPUスタンド	スチール製、キヤスター付、内側にクッション材付、対応幅調節90～205mmでパソコン本体を隙間無く挟むこと	40
<b>サーバ機器</b>		
サーバ本体(ドメインサーバ)		
サーバ本体	1Uラック型サーバ専用機 ドメインコントローラとして構築	1
OS	Windows Server Standard 2012 64Bit	1
CPU	Xeon E3-1270v2 (4C/3.50GHz/8M) 以上	1
HDD	300GB以上のSAS接続HDD(10,000rpm以上)を6台以上搭載すること、ホットプラグ対応	6
RAIDコントローラ	512MBキャッシュ以上、安定運用のためRAID6で設定すること	1
メモリ	4GB以上	2
ドライブ	内蔵DVD-ROM	1
オンサイト保守	メーカーによる6年間オンサイト保守サービス(月～金 8:30～17:30)を付けること	1
サーバ本体(ファイルサーバ)		
サーバ本体	1Uラック型サーバ専用機 ファイル管理用として構築	1
OS	Windows Server Standard 2012 64Bit	1
CPU	Xeon E3-1270v2 (4C/3.50GHz/8M) 以上	1
HDD	600GB以上のSAS接続HDD(10,000rpm以上)を6台以上搭載すること、ホットプラグ対応	6
RAIDコントローラ	512MBキャッシュ以上、安定運用のためRAID6で設定すること	1
メモリ	4GB以上	2
ドライブ	内蔵DVD-ROM	1
オンサイト保守	メーカーによる6年間オンサイト保守サービス(月～金 8:30～17:30)を付けること	1
バックアップHDD		
HDD	USB接続ミラーリング 対応、3TB以上の実使用容量を有していること	1
収納ラック等		
ラック本体	13Uのラックにサーバ本体・UPS・コンソールユニット等を取納すること。 前ドア・後ドアは鍵付きであり、スリライズを使用した耐震対策を施すこと。	1
UPS	1500VA以上 2Uラックマウント型で2台以上のサーバの電源管理を行うこと。 管理ソフト・必要な接続ケーブルを構成すること。	1
コンソールユニット	17型以上のモニタを有したマウス・キーボード付のコンソールユニットで、1Uサイズであること	1
スイッチユニット	4サーバ以上対応、1Uサイズのスイッチユニットを搭載すること	1
その他	ラックの空きスペースは冷却率向上の為にフラクハネで埋めること。 設置接続に必要な延長ケーブル等は全て本仕様に含まれる為、不足なく構成すること。	1

項目	仕様内容	数量
<b>周辺機器</b>		
A3カラーレーザー複合機		
本体	A3対応カラーレーザー複合機	1
印刷機能	カラー8枚/分以上・モノクロ35枚/分以上	
給紙容量	MPLレイ1段(190枚)以上、カセット2段以上有していること	
ADF	自動両面原稿送り装置を有していること(最大100枚以上対応)	
キャビネット	専用キャビネット(キヤスター付)付属していること	
インターフェイス	10Base-T/100Base-TX/USB2.0(Hi-Speed)対応であること	
スキャナー機能	最大A3以上、解像度600dpi以上に対応していること	
コピー機能	自動両面コピー(倍率25~400%)に対応していること	
A3モノカラーレーザープリンタ		
プリンタ本体	両面印刷ユニット付	2
メモリ	160MB以上	
印刷機能	32枚/分以上(A4横送)、ネットワーク対応	
給紙容量・対応サイズ	MPLレイ1段(200枚以上対応)、用紙カセット2段以上(250枚以上対応)有していること	
大判プリンタ(スキャナーセットモデル)		
プリンタ本体	5色独立インク、黒2種類は同時搭載で、用紙種類に合わせて自動切り換えが可能であること A1Plus以上に対応していること ADF搭載スキャナーが標準セットでPCレスで拡大コピーができること スタッド付きであること(本体を床もしくは机上置きは不可とする)	1
解像度	2880dpi×1440dpi 以上	1
メモリ	256MB以上	
インターフェース	USBインターフェイス(Hi-Speed USB/USB)が1つ以上、1000Base-T/100Base-TX/10Base-TIに対応したLANポートが1つ以上	
スキャナー機能	解像度178~900dpi 以上、自動両面原稿送り装置が搭載されていること	
長尺印刷ソフトウェア	長尺FACTORYを添付していること	
学校用素材ソフトウェア	学校向け活用BOXを添付していること	
液晶プロジェクタ		
プロジェクター本体	3LCD方式 WXGA/リアル対応 機能充実モデル	2
有効光束	4200lm以上	
機能	自動タテヨコ補正(上下30°、左右20°)、傾台形歪み補正機能(上下30°) ヨコ台形歪み補正機能(左右30°)、黒板モード、カーモード(8種類)、デジタル部分拡大機能等の機能を有すること	
質量	3.9kg以内	
壁掛け金具	プロジェクター本体1台を天井に固定設置	1
RGBケーブル	フレアイトコア付 スリム同軸ディスプレイケーブル 20.0m	2
スクリーン(天吊り)		
本体	・120型以上、16:10対応 ・電動巻上型天吊スクリーンであること ・スクリーンの出し入れは赤外線ワイヤレスリモコンにて操作できること ・スクリーンを下した時の下限位置(リミット)調整はリモコンで簡単に設定できること	1
教材提示装置		
本体	約200万画素以上、WXGA対応 書画カメラ	1
インターフェース	HDMI×1、RGB(入出力)×1、USB(A、B)×1、音声×1、SDカードスロット×1などのポートを有すること	
ズーム	光学12倍以上、デジタル10倍以上	
フォーカス・明るさ	自動調節対応であること	
音響機器		
ハイパワーアンプ	最大7入力 出力30W以上	1
マイク	アンプ本体と同一メーカーであること ダイナミックマイクロホン(マイクケーブル、マイクホルダー、変換ネジ付き)	1
壁掛けスピーカー	5W以上、アッテネーター付であること 教室の壁に取り付けること	2
ブルーレイプレーヤ		
プレーヤ本体	再生可能なディスク ●BD-RE Ver.2.1(片面1層/2層) [Ver1.0は非対応] ●BD-R Ver.1.1/1.2/1.3(片面1層/2層)、Ver.1.2LTH/1.3LTH(片面1層) ●BD-Video [BD-LIVE、BONUSVIEW] ●BD-ROM Version 2.4 ●DVD-RW/+RW(ファイナライズ済) ●DVD-R/+R(ファイナライズ済) ●DVD-R DL/+R DL(ファイナライズ済) ●DVD-Video ●DVD-R (JPEG、MP3、WAV、FLAC) ●CD-AUDIO (CD-DAフォーマット) ●CD-R/RW (CD-DA、JPEG、MP3、WAV、FLAC)  端子 ●HDMI×1、USB2.0×1、映像×1、音声(2chアナログ音声端子)×1、LAN×1	1
デジタルカメラ		
ビデオカメラ本体	・イメージセンサー:1/5.8型 "Exmor R" CMOSセンサー以上 ・総画素数:239万画素以上 ・記録画素数(静止画):最大890万画素相当以上 ・有効画素数(動画):229万画素(16:9)、171万画素(4:3)以上 ・有効画素数(静止画)229万画素(16:9)、171万画素(4:3) ・ズーム(動画):光学30倍(デジタル350倍)、エクステンデッド55倍以上 ・ズーム(静止画):光学30倍(デジタル350倍) ・レンズF値:F1.8-4.0 ・レンズフォーカス:自動/手動(タッチパネル)対応 ・液晶:3.0型(16:9)/23.0万ドット クリアパネル液晶以上、タッチパネル対応 ・内蔵メモリ:32GB以上	3
メモリーカード	SDHC クラス10対応 32GB以上	3
アクセサリーキット	バッテリーパック、バッテリーチャージャー、ポーチセットが添付されていること	3
リチウム電池	USB3.0接続、パスパワー対応、フラッシュメモリー、SDXC・SDHCなど61種類のメディアに対応、全てのスロットが前面にあること	3
デジタルカメラ		
カメラ本体	・有効画素数:1210万画素以上 ・プログレッシブファインズーム10倍/光学ズーム5倍/デジタルズーム4倍以上 ・ストロボ:3.0型TFTカラー液晶(約46.1万ドット)以上 ・シャッタースピード:1~1/2000秒(オートモード)、15~1/2000秒(撮影モード:Tv、M)以内 ・オートフォーカス:コンティニュアス、サーボAF、マニュアルフォーカス ・モニター:3.0型TFTカラー液晶(約46.1万ドット)以上、タッチパネル対応 ・質量:198グラム以下 ・光学手ブレ補正、ホワイトバランス機能、連続撮影機能などの機能が搭載していること	3
メモリーカード	SDHC クラス10対応 32GB	3
アクセサリーキット	リストストラップ、バッテリーチャージャー、インターフェースケーブル、バッテリーパックが標準添付されており、予備バッテリーを1個ずつ添付すること	3

項目	仕様内容	数量
<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 8ポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1000BASE-T対応、8ポート以上、電源内蔵であること</li> <li>・全ポートAuto-MDIX機能搭載すること</li> <li>・ループ検知機能を有すること</li> <li>・自動判断による電力調整機能を有すること</li> </ul>	1
ギガビットスイッチ 24ポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1000BASE-T対応、24ポート以上、電源内蔵であること</li> <li>・全ポートAuto-MDIX機能搭載すること</li> <li>・ループ検知機能を有すること</li> <li>・自動判断による電力調整機能を有すること</li> </ul>	2
LAN配線	カテゴリ5eにて敷設	1
<b>ソフトウェア</b>		
サーバOS		
OSインストールディスク	Windows Server Standard 2012 64bit Disk Kit DVD	1
OSライセンス	WinSvrStd 2012 JPN OLP NL Acdmc 2Proc	2
クライアントアクセスライセンス	Windows Server 2012 JPN OLP NL Acdmc DvcCAL	42
統合ソフト		
インストールディスク	OfficeProPlus 2010 32bitx64 JPN DiskKit MVL DVD	1
インストールディスク	OfficeProPlus 2013 32bitx64 JPN DiskKit MVL DVD	1
ライセンス	OfficeProPlus 2013 JPN OLP NL Acdmc	42
画像編集ソフト		
インストールディスク	Illustrator CS6 日本語 WIN DVD-SET	1
ライセンス	Illustrator CS6 日本語 MLP 新規 LIC TLP5E LV1	1
画像・動画編集ソフト		
インストールディスク	Photoshop Elements&Premiere Elements 11	1
ライセンス	Photoshop Elements&Premiere Elements 11 MLP LIC	42
タイピングソフト		
ライセンス	KeyBoardMaster6 10-99ライセンス メディア1枚付	41

項目	仕様内容	数量
<b>授業支援システム</b>		
授業支援システム	<p>授業にてInterCLASSを利用している為、操作習得を考慮してInterCLASSで構成すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本システムの起動時に、教師毎に管理ボタンの表示を変更できる管理画面のカスタマイズ機能を有すること。また同じく表示ボタンのカスタマイズが可能な簡易メニュー画面への切替えも可能なこと。</li> <li>・管理画面上の生徒側の表示方法は教室のレイアウト表示、生徒PCのリスト表示、サムネイル表示の切替えができること。またリスト表示時には生徒側で起動しているアプリケーションが複数表示され、教師側の操作でアプリケーションを停止させることができること。</li> <li>・操作性向上のため管理画面トップから、以下の5つ機能を全生徒を対象にマウス操作のワンクリックのみで実行できること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>全生徒への画面転送、生徒画面受信</li> <li>全生徒のインターネットスローラの起動制限</li> <li>全生徒へのブロッカウト(ロック含む)及びブロッカウト画面上へのメッセージ転送</li> </ul> </li> <li>・教師のコンピュータの教材等のデータを生徒のコンピュータに一斉転送し、またそれを回収できること。</li> <li>・教師機、生徒機へのマージング機能を有すること。</li> <li>・教師機のデスクトップ操作を簡単な手順でビデオファイルに録画できること</li> <li>・生徒機の一斉電源オン、オフ、再起動、ログオン、ログオフが可能なこと。</li> </ul>	1式
<b>環境復元システム</b>		
環境復元システム	<p>授業支援ソフトと同一メーカー製品で構成すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒用コンピュータのシステムドライブに対するすべての変更を再起動時等のタイミングで消去可能なこと。</li> <li>・任意の時点での環境保存が可能なこと。</li> <li>・管理用PCにて一元管理出来ること</li> </ul>	1式
<b>中間モニタ画像転送システム</b>		
中間モニタ画像転送システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・InterCLASSと同じ操作ができること</li> <li>・中間モニタは操作性を考え、システムと同一メーカーとすること</li> <li>・下記機能を有するシステムであること</li> <li>・中間モニタへの配信は教員PCやAV機器の画像・音声を遅延なく送出するハードウェア方式のシステムであること</li> <li>・システムの操作を行うための専用のタッチ式操作パネルを1式用意すること</li> <li>・システムの操作は上記の操作パネルのほか、添付ソフトウェアによる制御も可能であること</li> <li>・システムの子機接続方式はデザイナーチェーン接続とし、8系統以上の出力バスを有すること</li> <li>・システムのマスター装置と子機、および子機間の接続に汎用LANケーブルが使用できること</li> <li>・中間モニタへ送出可能な映像は、最大1920×1200ピクセルまで対応していること</li> <li>・システムとして送出可能な音声はステレオ音声であり、中間モニタからの出力が可能であること</li> <li>・システムのマスター装置にはアナログRGB 3系統、NTSC 4系統、ステレオ音声6系統以上の入力が可能なこと</li> <li>・学習者を2つのグループに分け、グループごとに異なる映像・音声を送出できること</li> <li>・赤外線リモコン信号を学習させることで、接続したAV機器の再生・停止等の制御ができること</li> <li>・2つの教室を統合し、1台の操作パネルで両方の教室に同時に映像・音声を送出できること</li> <li>・使用するモニタは教師用、生徒用と同型番のもので構成すること</li> </ul> <p>【参考構成】マスターユニット×1、プランチユニット×20、ディスプレイ×21、コントローラ×1</p>	1式
<b>その他</b>		
搬入・設置・調整	<p>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</p> <p>設置に伴うレイアウト変更がある場合は、猪苗代高等学校担当者との協議の上、実施すること</p> <p>設置に伴う配線及び調整は本仕様を含む</p> <p>ハードウェアの設定、動作確認まで行うこと</p> <p>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</p> <p>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</p>	1式
構築	<p>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 (トメイン構築・先生用/生徒用アカウントの作成設定・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)</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>初期導入時、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</p>	1式
研修条件	<p>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授業支援システムのメーカーまたはメーカー認定の技術者同行により実施すること</p>	1式
保守	<p>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</p> <p>受注後、猪苗代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</p> <p>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</p> <p>※詳細は別紙「借入機器保守仕様」による</p>	72ヶ月
処分料	<p>賃貸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</p>	1式
納入場所	<p>福島県立猪苗代高等学校</p>	