

福島県立郡山萌世高等学校 情報教育コンピュータシステム賃貸借 機器仕様書

構成項目	仕様	数量	単位		
ハードウェア					
教師用コンピュータ					
教師用コンピュータ本体					
筐体	デスクトップ(スリムタワー型)	2	式		
CPU	インテル Core i7-8700K (3.7GHz)以上				
メモリ	16GB以上				
内蔵SSD	512GB以上のSSD				
内蔵光学ドライブ	スーパーマルチタイプ、書込み対応:blu-ray				
キーボード	109キーボード				
マウス	スクロール機能付光学マウス				
グラフィックボード	NVIDIA® GeForce® ビデオメモリ4GB以上				
LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応、Wake up on LAN装備				
インターフェイス	USB3.1×2以上 USB 3.0×4以上 内蔵かつ純正であること。				
OS	Windows10 Pro 64bit				
再セットアップ用媒体	Windows10 Pro 64bit リカバリデータディスク式及びメディア再生ソフトを添付すること。			2	式
ディスプレイ	21.5型以上の液晶ディスプレイ、内蔵スピーカー 2W+2W以上	4	台		
生徒用コンピュータ					
生徒用コンピュータ本体					
筐体	デスクトップ(省スペース型)	40	式		
CPU	インテル Core i3-10100T (3.0GHz)以上				
メモリ	8GB以上 純正に限る。(空きスロット×1以上)				
内蔵HDD	256GB以上のSSD				
内蔵光学ドライブ	必要なし				
キーボード	USB109キーボード				
マウス	スクロール機能付光学マウス				
LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応、Wake up on LAN装備				
インターフェイス	USB3.1が4つ以上で全て内蔵していること。変換アダプタ、HUB等は使用不可とする。				
OS	Windows10 Pro 64bit				
再セットアップ用媒体	Windows10 Pro 64bit リカバリデータディスク式			1	式
ディスプレイ	21.5型以上の液晶ディスプレイ、内蔵スピーカー 2W+2W以上			40	式
生徒発表用コンピュータ					
生徒発表用コンピュータ本体					
筐体	ノート型パソコン	1	式		
画面サイズ	15.6型 HD液晶(1366×768)以上				
OS	Windows 10 Pro(64-bit版)以上				
CPU	Core i5-8265Uプロセッサ(4コア/1.6GHz)以上				
メモリ	8GB 以上				
内蔵SSD	128GB SSD以上				
キーボード	テンキー付キーボード				
マウス	USB光学式マウス(ホイール付き)ブラック				
有線LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠、Wake up on LAN対応				
無線LAN	IEEE802.11ac/a/b/g/n準拠無線LAN+Bluetooth 5.0モジュール				
バッテリー	リチウムイオンバッテリー搭載				
インターフェイス	USB3.1×2、以上標準搭載されていること。				
再セットアップディスク	Windows 10 Pro(64-bit)用リカバリーメディア添付				
中間モニタシステム					
中間モニタシステム本体	後述する授業支援システムと連動可能なものとし、以下の要件を満たすものとする。 <ul style="list-style-type: none"> ・教材提示用ディスプレイ(中間ディスプレイ)をブラックアウト状態にできること。 ・ソフトウェアでの制御を一切含まない、専用回線による完全ハード方式での画像転送システムであること。 ・WUXGA(1,920×1,200)・フルHD(1,920×1,080)画像をリアルタイムで転送でき、動画も一斉に提示用ディスプレイにフルスクリーンで転送できること。 ・転送画面に対して、マーキングを行えること。 ・操作は主装置(マスター装置)やパソコンからの制御ではなく、専用の操作ボックスを用いること。 	1	式		
中間モニタ用 液晶ディスプレイ	21.5型以上の液晶ディスプレイ、内蔵スピーカー 2W+2W以上			22	台

福島県立郡山萌世高等学校 情報教育コンピュータシステム賃貸借 機器仕様書

構成目	仕様	数量	単位
サーバ機器			
本体			
筐体	タワー型サーバ専用機	1	式
CPU	Xeon E-2224 (3.4GHz) 以上		
メモリ	16GB以上		
内蔵HDD	内蔵3.5インチ SAS HDD-2TB×2(7.2krpm)以上 (RAID1を構築)		
内蔵光学ドライブ	DVD-ROM		
LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応		
マウス	2ボタンマウス(スクロール機能付き)		
キーボード	109キーボード		
インターフェース	USB3.0×6 以上		
OS	Windows Server 2019 Standard		
無停電電源装置(UPS)	750VA以上	1	式
UPS管理ソフトウェア	UPS管理ソフトを添付する		
オンサイト保守	メーカー純正 週5日(8:30~17:30)6年間当日オンサイト保守 をつけること	1	式
液晶ディスプレイ	17型液晶ディスプレイ	1	台
バックアップ用外付けハードディスク	容量3TB以上(WD Red採用)、USB接続型	1	台
周辺機器			
カラーレーザープリンタ			
印刷方式	半導体レーザー+乾式電子写真方式	1	台
印刷機能	両面印刷が可能なこと。		
用紙サイズ	A3が印刷可能なこと。		
内蔵RAM	1GB以上のRAMを内蔵していること。		
印刷速度	カラー36ppm・モノクロ36ppm以上であること。		
給紙容量	手差しトレイ 120枚・用紙カセット2段 1段目640枚+2段目640枚、容量1400枚以上であること。		
モノクロレーザープリンタ			
印刷方式	半導体レーザー+乾式電子写真方式	2	台
印刷機能	両面印刷が可能なこと。		
用紙サイズ	A4が印刷可能なこと。		
内蔵RAM	512MB以上のRAMを内蔵していること。		
印刷速度	モノクロ:約38枚/分 以上であること。		
給紙容量	手差しトレイ 100枚・用紙カセット250枚、容量350枚以上であること。		
インターフェース	ネットワーク接続が可能なこと。		
卓上スピーカー			
最大出力	20W(10W+10W)以上	2	台
スピーカー形式	バスレフ式フルレンジ スピーカシステム(防磁設計)		
スピーカーサイズ	3.5インチ以下		
入力端子	ステレオミニプラグ(3.5mm)		
電源	内蔵であること。		
サイズ	W90×D159×H191mm程度		
ワイヤレスアンプ			
最大出力	30W以上	1	台
入力	ワイヤレスマイク入力端子、及びワイヤレス2系統以上を有すること。		
出力	本体スピーカー:フルレンジであること		
ワイヤレスマイク	電波形式 F3E 発振方式 水晶制御PLLシンセサイザー方式。専用充電器を付けること。		
ネットワーク機器			
16ポートハブ	16ポート以上の全ポートギガ対応スイッチであること。	1	台
24ポートハブ	24ポート以上の全ポートギガ対応スイッチであること。	2	台
LANケーブル	カテゴリ5e以上 新規に敷設すること。	1	式

福島県立郡山萌世高等学校 情報教育コンピュータシステム賃貸借 機器仕様書

構成目	仕様	数量	単位
ソフトウェア			
サーバーOS	Windows Server 2019 Standard Edition 64bit版	1	式
ネットワークOS クライアントアクセスライセンス	Windows Server Device CAL 2019 ライセンス (ライセンスに係る費用は見積金額に含まないこと)	42	式
統合ソフト	Microsoft 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)	42	式
授業支援システム	本校は、操作性及び互換性を考慮し現在使用しているゼッタリンクス株式会社 福島県立郡山萌世高等学校版 リモコン倶楽部ZスクールエディションSP版を導入するものとし、以下の機能を有することとする。	1	式
システム概要	各PC間の通信方式は、ピアツーピア方式が可能であり、サーバー機/サーバーOSの必要がないこと。 指定したアカウント情報および異なるアカウント/パスワード情報にて一斉にログオン可能な機能を有すること。 座席レイアウトの背景画像を机のレイアウトに合わせて独自に作成できる機能を有すること。 各PC間の通信方式は、マルチキャスト/ユニキャストを簡単に切り替え可能な機能を有すること。 アプリケーションモニターウィンドウにより生徒PCで起動中のアプリケーションが確認できる機能を有すること。		
画像転送	生徒PC画面を各生徒PCの画面上へフルスクリーン/縮小/拡大転送が可能な機能を有すること。 教師PC画面の一部を選択し、生徒PC画面へ部分画面転送が可能な機能を有すること。 生徒PCをブラックアウトにする時は、任意の文字列・任意の画像を表示する機能を有すること。 グループ学習を行う為に、教師PCから生徒PCのグループ分けができ、グループ間の生徒のみで画面転送が行える機能を有すること。 教師PCから一斉/個別に生徒PCのデスクトップ画面上に画面転送ボタンを表示させる事ができ、生徒PCで画面転送やマーキングができる機能を有すること。 (通常時は授業の妨げになる可能性があるため非表示にできること)		
モニタリング	一覧表示/レイアウト表示/巡回監視(4・9・16画面:自動および手動)に対応したモニタリング機能を有すること。 モニタリング機能を実行中にブラックアウトなどほかの機能も同時に行えること。		
リモートコントロール	教師PCから一斉/個別に生徒PCのリモートコントロールができる機能を有すること。 教師PCからPowerPointファイルを生徒PCへ一斉配信し、教師PCから生徒PCのスライドショーやページめくりの操作が専用ボタンで行える機能を有すること。また、操作終了後は生徒PCに配信したPowerPointファイルが自動的に削除される機能を有すること。 教師PCのInternet Explorer ツールバー上にURL転送ボタンを設け、現在開いているページをボタンを押すだけで生徒PCへ一斉転送可能な機能を有すること。 フォルダやアプリケーションの一斉起動・終了・強制終了が可能な機能を有すること。		
教材配布・回収機能	生徒PCの任意の箇所にファイルやフォルダを配布・回収および再配布が可能な機能を有すること。 配布したファイルをタイマーによる回収が行え、タイマー実行時に生徒PCの操作がロックされ、自動的に保存・回収が行える機能を有すること。 アンケートや複数問題を一斉に配布し、回答結果を集計/グラフ化できる機能を有すること。 生徒PCのデスクトップ画面上に提出先を指定した提出用アイコンを瞬時に作成でき、生徒はこのアイコン上に提出したいファイルをドラック&ドロップするだけで簡単に提出できる機能を有すること。		
ブラウザおよびアプリケーション利用の制限機能	ブラウザの起動禁止(exe禁止方式)やポート使用禁止(ポートブロック方式)により、生徒PCのインターネットアクセスを教師PCで制御可能な機能を有すること。また、この機能は生徒PCが電源OFFの状態でも可能であること。 教師PCから生徒PCへ特定のアプリケーションの起動を禁止できる機能を有すること。		
環境復元機能	生徒用パソコンを再起動するだけで元の環境に戻すことができ、復元ポイントの更新はスケジュール設定で運用できるものとする。また、環境を元に戻しても、ウィルス対策ソフトのパターンファイルは更新できるものとする。 ネットワークに接続しない状態でも同様に環境復元の設定情報の保存が可能なこと。		
その他	保守・サポート面を考慮して、開発・製造を日本国内で行っていること。		
動画編集ソフト	AviUtl 最新版(フリーソフト)		
画像処理ソフト	GIMP 最新版(フリーソフト)	42	式
イラスト・パッケージデザインソフト	Inkscape 最新版(フリーソフト)	42	式
テキストエディタ	TeraPad 最新版(フリーソフト)	42	式
コンテンツ管理システム	NetCommons 最新版(フリーソフト)	42	式
2次元CADソフト	Jw.cad 最新版(フリーソフト)	42	式
ホームページ作成ソフト	ホームページビルダー21	42	式

福島県立郡山萌世高等学校 情報教育コンピュータシステム賃貸借 機器仕様書

構成品目	仕様	数量	単位
その他			
搬入・設置・調整	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の指定する設置場所までの機器の搬入・設置まで含むこと。 ・設置に伴う配線および調整は本仕様を含むこと。 ・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。 	1	式
構築	<ul style="list-style-type: none"> ・担当者との入念な打合せを行い、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等) ・学校の環境に応じた構築を行なうこと。 ・耐震対策を施すこと。 ・Windows Server Device CAL 2019ライセンスについては、別途福島県教育庁教育総務課でライセンスを調達しているため、そのライセンスを使用すること。 ・Microsoft Office Professional Plus 2019ライセンスについては、別途福島県教育庁教育総務課でライセンスを調達しているため、そのライセンスを使用しMicrosoft Office Professional Plus 2019ライセンスが使用できる状態にして納品すること。 ・今回導入するサーバ、パソコンのウイルス対策を行うこと。ウイルス対策ソフトは福島県が所有するウイルス対策ソフトをインストールすること。 ・定期的にパターンファイルの更新が行えるようにすること。 ・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。 ・落札業者は既設サーバのデータを全て移行すること。 その際は既設業者と入念な打ち合わせをし、立会いの下作業を行うこと。その際に発生する費用は落札業者の負担とすること。 	1	式
研修条件	<ul style="list-style-type: none"> ・設置後、学校と協議のうえ、システム稼動に必要な操作説明会を実施すること。 	1	式
保守	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・1年に1回以上の定期メンテナンスを行うこと。(サーバー清掃、アップデートの確認等) ※詳細は別紙「借入機器保守仕様」による 	72	ヶ月
処分料	<ul style="list-style-type: none"> ・賃貸借終了時の撤去費用は、落札者の負担とすること。 	1	式
納入場所	福島県立郡山萌世高等学校 13階パソコン教室		