

福島県立福島北高等学校
情報教育コンピュータシステム 借入機器仕様書

項目		仕様内容	数量
教師用デスクトップPC			
	PC本体	スリムタワー型	1
	OS	Windows 10 Pro 64bit	
	CPU	Core i7-9700 (3.0GHz) 以上	
	ストレージ	暗号化機能付き 512GB SSD 以上	
	メモリ	16GB (DDR4-SDRAM(PC4-19200)、8192MB x 2) 以上	
	光学ドライブ	DVDスーパーマルチドライブ(ソフト添付)	
	グラフィックボード	GeForce GT730(デュアルディスプレイ対応) 以上	
	インターフェース	USB 3.1 x 2、USB 3.0 x 6、USB3.0 Type-C x 1 以上	
	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、Remote Power On(Wake on LAN)機能対応	
	キーボード	USB 109キーボード&ホイール付USB光センサーマウス	
	スピーカー	内蔵モノラルスピーカー	
	オーディオ分配	ステレオ2分配(スリム ミニ端子オーディオスプリッター分配ケーブル)、ディスプレイ及び外部スピーカーからの音声出力を可能にすること	
	再セットアップ媒体	Windows 10 Pro 64bit用メディア	1
ブルーレイドライブ	ポータブルブルーレイドライブ、USB3.0対応、ライティングソフト添付		
教師用ディスプレイ			
	サイズ	TFT21.5型ワイド液晶ディスプレイ 以上	2
	パネルタイプ	IPS方式液晶又はADS方式液晶	
	最大表示解像度	1920 x 1080 以上	
	視野角度	上下:178° 左右:178° 以上	
	最大輝度	250cd/m ² 以上	
	入力端子	アナログRGB(ミニD-Sub15ピン)、HDMI、DisplayPort	
	スピーカー	内蔵 1W + 1W(ステレオ) 以上	
	搭載機能	ブルーライト低減、PC電源連動による自動節電/自動復帰、フリッカーフリー	
	生徒用デスクトップPC		
	PC本体	コンパクト型	42
	OS	Windows 10 Pro 64bit	
	CPU	Core i5-9500T (3.20GHz) 相当以上	
	ストレージ	256GB SSD 以上	
	メモリ	8GB 以上 (Adobe Premiereでの動画編集に支障がないこと)	
	ドライブ	不要	
	キーボード・マウス	USB 109キーボード &ホイール付USB光センサーマウス	
	インターフェース	USB 3.1 x 2、USB 3.0 x 3、USB3.0 Type-C x 1 以上	
	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、Remote Power On(Wake on LAN)機能対応	
	再セットアップ媒体	Windows 10 Pro 64bit用メディア	1
生徒用ディスプレイ			
	サイズ	TFT21.5型ワイド液晶ディスプレイ	42
	パネルタイプ	IPS方式液晶又はADS方式液晶	
	最大表示解像度	1920 x 1080 以上	
	視野角度	上下:178° 左右:178°	
	最大輝度	250cd/m ²	
	入力端子	アナログRGB(ミニD-Sub15ピン)、HDMI (HDMIケーブルが付属していること)	
	スピーカー	内蔵 1W + 1W(ステレオ)	
	搭載機能	ブルーライト低減、PC電源連動による自動節電/自動復帰、フリッカーフリー	
	その他	ディスプレイ本体に付属のHDMIケーブルで接続すること	
	サーバ機器		
ファイルサーバ、ドメインコントローラ、WSUS			
	筐体	ラックマウント型サーバ専用機	
	OS	ソフトウェア仕様に記載のライセンスを適用すること	
	CPU	XeonR Bronze 3204(1.9GHz/6C/6T/8.25MB)以上	
	HDD	600GB HDD(2.5型SAS、12Gb/s、10000rpm、ホットプラグ対応) を6個搭載 (ディスク5個でRAID6構築時容量1.8TB、1個をホットスベアとする)	
	RAIDコントローラ	キャッシュ2GB、RAID6まで対応していること	
	フラッシュバックアップユニット	フラッシュバックアップユニット	
	メモリ	16GB以上	
	AC電源ケーブル	AC電源ケーブル、長さ3m 2本	
	LAN	RJ-45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応) x 2	
	光学ドライブ	内蔵DVD-ROMドライブ	
	ファン	冗長対応ファンが搭載されていること	

項目		仕様内容	数量
電源ユニット		冗長対応電源ユニットが搭載されていること	1式
設定メディア		サーバー本体の設定に必要な設定メディアが添付されていること	
サーバー用ラック		13Uラック、本教室用サーバーと他教室用サーバーを本調達のラック内に収容すること。ラック内のケーブル取り回し等に必要なオプションを装備すること	
サーバースイッチユニット		ラック内の他教室用サーバーと本教室用サーバーとが切り替えられ、移設収容したコンソールユニットでの画面表示や入力操作を可能にすること	
延長ケーブル		ラック内に収容し接続するディスプレイ/キーボードのケーブルの延長に必要な延長ケーブルを用意すること	
接続ケーブル		ラック内に収容する機器のUSBの延長に必要な延長ケーブルを用意すること	
UPS		ラックマウント型、750VA以上、本調達のラック内に収容すること	
UPS管理ソフト		PowerChute Business Edition Basic v10.0	
オンサイト保守		メーカーによるオンサイト保守が受けられること(週5日、8:30～17:30対応、6年間)	
更新プログラム保管用HDD		USB 3.1 Gen 1(USB 3.0)／2.0対応外付けハードディスク(WD Red採用／電源内蔵モデル) 2TB	
バックアップHDD		USB 3.1 Gen 1(USB 3.0)／2.0対応外付けハードディスク(WD Red採用／電源内蔵モデル) 4TB	
周辺機器			
A3複合機大容量給紙モデル			
1	インク	4色 独立型	
	プリント方式	PrecisionCoreインクジェット方式	
	印刷可能用紙サイズ	A5～A3、ハガキ、封筒	
	スリープ復帰	3.4秒以下	
	ファーストプリント時間	モノクロ印刷時:5.5秒、カラー印刷時:5.5秒	
	解像度	600×1,200dpi、600×2,400dpi	
	インターフェイス	SuperSpeed USB、有線LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)、無線LAN(IEEE 802.11a/b/g/n/ac)	
	連続プリント速度	カラー/モノクロ:35枚/分(A4横)、両面印刷:モノクロ:17ipm、カラー:16ipm	
	書き込み解像度	最高:4,800×1,200 dpi	
	搭載機能	自動両面印刷機能、USBメモリーダイレクトプリント、スキャン機能、コピー機能	
	給紙方法	手差しトレイ、用紙カセット4段	
	給紙容量	用紙カセット1:最大250枚、用紙カセット2～4:最大550枚、手差し:85枚	
	コピー機能	■解像度 読み取り:原稿台:600×600dpi、自動原稿送り装置:600×600dpi ■書き込み:600×1,200dpi ■階調/表現色:各色256階調/1,670万色	
	スキャン機能	■読み取り階調 カラー各色入力:10bit カラー各色出力:8bit グレースケール入力:16bit グレースケール出力:8bit モノクロ入力:16bit モノクロ出力 1bit ■TWAIN読み取り解像度:50～9,600dpi ■付加機能 スキャン to 外部メモリー機能/フォルダー機能/メール機能/クラウド機能/Document Capture Pro(PC)機能	
	自動紙送り装置機能	■原稿サイズ:A6横～A3 ■原稿積載枚数:50枚 ■原稿読み取り速度(スキャン時):片面:25ipm(A4)、両面45ipm(A4)	
	特記事項	契約期間中は、基本印刷枚数として1ヵ月あたりカラー720枚以上、モノクロ2400枚以上の印刷が可能であること	
	保証	メーカー技術員によるオンサイト保守が受けられること	
A3モノクロレーザープリンタ			
2	プリンタ本体	A3対応モノクロレーザー	
	印刷方式	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	1,200×1,200dpi(スクリーン処理により2,400dpi相当)	
	インターフェース	LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T _e)、Hi-Speed USB	
	メモリ	1GB	
	印刷機能	自動両面印刷対応	
	印刷速度	片面35枚/分(A4ヨコ)、両面28ページ/分(A4ヨコ)	
	給紙容量・対応サイズ	MPTトレイ:100枚(A3～A6対応)、用紙カセット:550枚(A3～A6対応)	
音響設備			
1	アンプ筐体	卓上デジタルアンプ	
	定格出力	30 W (330 Ω)／30 W (4 Ω)	
	S/N	75 dB 以上 (IHF-A WTD、22 kHz LPF ON、ライン1)	
	音声入力	・ライン1(－10 dBV (前面VR 付) 不平衡 ピンジャック×2 ラインミュート対象) ・ライン2/マイク1(－20 dBV／－66 dBV (前面VR、感度切替) 平衡 大型複式フォーンジャック ラインミュート設定可) ・ライン3/マイク2(－20 dBV／－66 dBV (前面VR、感度切替) 平衡 大型複式フォーンジャック ラインミュート設定可) ・前面マイク(－66 dBV (前面VR 付) 平衡 大型複式フォーンジャック、タッカー機能付き(ラインミュート制御) ・前面ライン(－20 dBV 不平衡 ステレオミニフォーンジャック ラインミュート対象)	
	スピーカー	最大音圧94dB、指向特性180° ×155°、許容入力16W、感度82dB	
	壁掛けブラケット	金具 パンチルト可能	
4			

項目		仕様内容	数量
WEBカメラ			
	WEBカメラ	USB接続、500万画素	43
ブルーレイディスプレイ			
	プレーヤ本体	ブルーレイディスプレイ	1
書画カメラ			
	撮影範囲	525×297mm(デジタル)、419×297mm(アナログ)	1
	撮影素子	1/2.7型CMOS 約200万画素	
	ズーム	12倍光学ズーム、10倍デジタルズーム(最大120倍ズーム)	
	有効画素数	水平1920ドット×垂直1080ドット	
	メモ리카ード	SD/SDHC対応	
	出力端子	ミニD-Sub 15pin、USB(タイプB)、HDMI	
バックペーパー			
	バックペーパー	Emart 2020最新 写真撮影用 クロマキー背景 パネル背景 155x184CM 折りたたみ式緑背景布 グリーンスクリーン、アルミ製自動ロック式アクション背景スタンド、無反射	1
デジタルビデオカメラ			
	本体	1/2.3型MOS固体撮像素子、有効画素:動画時(4K):829万(16:9)/ 静止画時829万(16:9) 、EX光学ズーム:最大50倍/ デジタルズーム:60倍・250倍 、内蔵メモリー: 64GB、マイクロHDMI端子装備、Wi-Fi対応	1
	アクセサリキット	キャリングケース、バッテリー、バッテリーチャージャー	1
	メモリーカード	microsoftSDXC UHS-I メモリーカード 128GB(SD変換AD付き)	1
映像スイッチャー			
	本体	映像スイッチャー、HDMI入出力対応、HDビデオ入出力フォーマット/ビデオ配信フォーマット対応	1
ディスクレプリケーター			
	本体	DVD/Blu-ray Discに対応、書き込み+レーベル印刷可能、一括作成最大50枚、High Speed USB搭載、6色独立インク搭載	1
スキャナー			
	本体	レンズ縮小光学系/カラー—CCD×1、オーバーヘッド読取方式、片面読み取り、主走査 : 285dpi～218dpi、副走査:283dpi～152dpi、USB接続、読取速度(A3横、エクセレント):カラー/グレー600dpi、白黒1,200dpi相当 : 3秒/枚	1
ネットワーク機器			
スイッチ・LAN配線			
	ギガビットスイッチ 24ポート	法人向けL2スイッチ Giga対応 24ポートHub IGMP Snooping v1/v2/v3、ループ防止機能、バッファ容量1.5MB、Auto-MDIX機能搭載、不良パケットフィルタリング、ファンレス筐体	2
	ギガビットスイッチ 8ポート	法人向けL2スイッチ Giga対応 8ポートHub IGMP Snooping v1/v2/v3、ループ防止機能、バッファ容量1.5MB、Auto-MDIX機能搭載、不良パケットフィルタリング、ファンレス筐体	1
LAN配線			
	教室内LAN配線	既設配線使用、導通試験	1式
ソフトウェア			
サーバOS			
	OSライセンス	Windows Server STD CORE 2019 16 Licenses	1
	クライアントアクセスライセンス	Windows Server Device CAL (教育庁EES契約ライセンスを使用すること)	43
クライアントOS			
	OSライセンス	WINEDU3 JPN UpgrdSAPk OLP NL Acdmc	43
オフィス統合ソフト			
	ライセンス	OfficeProPlus 2019 アカデミックライセンス (教育庁EES契約ライセンスを使用すること)	43
Adobe統合ソフト			
	ライセンス	Adobe Creative Cloud for enterprise complete エンタープライズ版 教育サイトライセンス 60か月分	50
	ライセンス	Adobe Creative Cloud for enterprise complete エンタープライズ版 教育サイトライセンス 12か月分	50
オーディオ編集ソフト			
	ソフト(教師用)	Music Maker MX2 Producer Edition アカデミック版	1
その他ソフト			
	付属ソフト(教師用)	Blue-ray Disk対応CD/DVDライティングソフト	1
	フリーソフト	カメラアプリ	43
	フリーソフト	Eclipse	43
	フリーソフト	Inkscape	43
	フリーソフト	WordPrese	43
	フリーソフト	Google Chrome	43
	フリーソフト	白舟FONTS(各種)	43
	フリーソフト	Adobe Reader DC	43
	フリーソフト	JCPad	43
	フリーソフト	7-Zip	43
	フリーソフト	VLCプレーヤー	43
	フリーソフト	ムービーメーカー	43
	フリーソフト	Visual Studio 最新版	43
	フリーソフト	Java	43
	フリーソフト	GIMP	43

項目		仕様内容	数量
授業支援システム			
	教師用	InterCLASS 教師用ソフト(ビデオキャプチャユニット付)	1
	生徒用	InterCLASS 生徒用ソフトライセンス 40user	1
	生徒用	InterCLASS 生徒用ソフトライセンス 1user	2
環境復元ソフト			
	25ライセンス	WinKeeper 25ライセンス(サーバソフト付)	1
	生徒用	WinKeeper 追加 5ライセンス	3
	生徒用	WinKeeper 追加 1ライセンス	2
ハードウェア画像転送システム			
	マスターユニット	S300-AV マスターユニット、アナログRGB 3系統、NTSC 4系統、ステレオ音声 6系統	1
	ブランチユニット	S300-AV ブランチユニット	21
	操作パネル	S300-AV 操作パネル	2
	中間モニタ	20.7型ワイド液晶ディスプレイ	22
その他			
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に含む	
		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		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、ドメインコントローラ移行)	1式
		導入する教師用PC、生徒用PC、サーバ機器はサポート性を考慮し同一メーカーで構成すること	
		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	
		本調達のクライアントはすべて、本調達のサーバで運用するドメインに参加させ、既存ユーザー環境にて授業運用が出来るシステムを構築すること。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。また、データアクセスには独自開発の専用UIを利用中であり、本システムも同環境での運用が行えること	
		Windows10構築において、昨年度のパソコン室(40台以上規模)導入実績を有するものであること	
		クライアントOSは前述のアップグレードライセンスを利用しLong Term Servicing Channelにて構築を行うこと	
		初期導入時、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、福島北高等学校担当者との協議の上、年1回以上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	
処分料		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	1式
納入場所		福島県立福島北高等学校 3階パソコン室A	