

## 別紙1

## FA実習室ロボット操作用パソコン等機器仕様明細書

\*学校名：鳥取県立鳥取湖陵高等学校

項 目		規格品質	参考機種①	参考機種②	数量	
1 サーバ用コンピュータ	OS	Windows Server 2019 Standard	NEC Express5800/T110q-S N8100-2798Y	富士通 PRIMERGY TX1320 M4	1	
	CPU	インテル® Xeon®プロセッサ E-2224(3.4GHz, 4C/4T, 8MB) 以上				
	メモリ	16GB以上(8GB×2枚)				
	チップセット	インテル社製のものに限る				
	HDD	内蔵3.5インチSATA HDD-1TB HDD 2台ハードウェアによる RAID1構成とする。				
	ドライブ	DVD-ROMドライブ内蔵				
	ディスプレイ出力	ミニD-sub15ピン×1				
	シリアルポート	D-SUB9ピン×1 以上 ※UPSをシリアル接続させる場合のみ必須				
	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×2				
	USB	USB3.0×5 USB3.1×1				
	キーボード・マウス	USB109型キーボード・USB有線ブルーLEDマウス				
高性能無停電電源装置		750VA / 500W以上、電源状態の管理機能をもち、電源異常の際にサーバを自動シャットダウンするソフトウェアを導入すること。保護対象のサーバとUSBもしくはシリアルで接続可能なこと。ラインインタラクティブ方式または常時インバーター方式であること。	NEC N8180-69	シャイダーエレクトリカ SMT750J	1	
21.5型ワイド液晶ディスプレイ		表示方式:IPS方式液晶 表示画素数:1920×1080 表示色:約1677万色 インターフェイス:DisplayPort×1 HDMI×1 ミニD-SUB15ピン×1 スピーカ:1W+1W(ステレオ) 消費電力(最大時:21W以下、パワーセーブ時:0.30W以下)	NEC LCD-AS221F	アイオーデータ機器 LCD-DF221EDW-A	1	
ミラーリング機能搭載 USB3.0用 外付けハードディスク		RAID0/1 4TB(2TB×2)	バッファロー HD-WL4TU3/R1J	アイオーデータ機器 HDL2-AAAX4W	1	
2 先生機 デスクトップパソコン(省スペース型)	OS	Windows® 10 Pro	NEC PC-MKM31EZC9	富士通 ESPRIMO D7010/F(多機能モデル)	1	
	CPU	インテル®Core i5-10500(3.10GHz)				
	メモリ	16GB				
	チップセット	インテル社製のものに限る				
	ストレージ	512GB SSD				
	ドライブ	DVDスーパーマルチドライブ内蔵				
	グラフィックアクセラレータ	AMD Radeon 520相当				
	ディスプレイ出力	DisplayPort×3以上(AMD Radeon 520選択時) 又は MiniDisplayPort×3以上(NVIDIA Quadro P620選択時)				
	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×1				
	USB	USB3.1×2 USB3.0×4 USB3.0(Type-C)×1				
	サウンド	マイク入力端子×1、入出力共用端子:ヘッドフォン/ヘッドホンマイクジャック×1、ライン出力端子×1				
	キーボード・マウス	USBキーボード&USBレザーマウス				
	再生メディア用媒体	Windows 10 Pro 64ビット用DVD-ROM ※本体に付属していない場合には追加すること	サンワサプライ AD-DPHDR01	エレコム AD-MDPHD015XBK		1
	ビデオ出力変換アダプタ	本体DisplayPort⇄HDMI分配器 又は 本体MiniDisplayPort⇄HDMI分配器	サンワサプライ VGA-UHDSP2	エレコム VSP-HD12BK		1
	HDMI分配器	4K2K対応HDMI分配器(2分配) HDMIケーブル(1.0m以上)×1付き	サンワサプライ KM-HD20-SS10	エレコム CAC-HD14E10BK2		2
	HDMIケーブル(1m)	HDMI分配器⇄メインユニット HDMI分配器⇄先生TFT2	サンワサプライ KM-HD20-SS20	エレコム CAC-HD14E20BK2		1
	HDMIケーブル(2m)	メインユニット⇄ノートパソコン				
	その他	先生機はマルチディスプレイ構成とするため、必要な変換ケーブル等を用意すること。なお、デジタルハードウェア画像転送システムの機器と接続するために、HDMI変換アダプタとHDMI分配器とHDMIケーブルなどを添付すること。				
21.5型ワイド液晶ディスプレイ		表示方式:IPS方式液晶 表示画素数:1920×1080 表示色:約1677万色 インターフェイス:DisplayPort×1 HDMI×1 ミニD-SUB15ピン×1 スピーカ:1W+1W(ステレオ) 消費電力(最大時:21W以下、パワーセーブ時:0.30W以下)	NEC LCD-AS221F	アイオーデータ機器 LCD-DF221EDW-A	1	
21.5型ワイド液晶ディスプレイ (デュアルディスプレイ接続)		表示方式:IPS方式液晶 表示画素数:1920×1080 表示色:約1677万色 インターフェイス:DisplayPort×1 HDMI×1 ミニD-SUB15ピン×1 スピーカ:1W+1W(ステレオ) 消費電力(最大時:25W以下、パワーセーブ時:0.50W以下) 高さ調整量:上下110mmの範囲であること	NEC LCD-E221N	パナソニック 223S7EJMB/11	1	
3 生徒機 デスクトップパソコン(省スペース型)	OS	Windows® 10 Pro	NEC PC-MKM31EZC9	富士通 ESPRIMO D7010/F(多機能モデル)	10	
	CPU	インテル®Core i5-10500(3.10GHz)				
	メモリ	16GB				
	チップセット	インテル社製のものに限る				
	ストレージ	512GB SSD				
	ドライブ	DVD-ROMドライブ内蔵				
	グラフィックアクセラレータ	AMD Radeon 520相当				
	ディスプレイ出力	DisplayPort×3以上(AMD Radeon 520選択時) 又は MiniDisplayPort×3以上(NVIDIA Quadro P620選択時)				
	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×1				
	USB	USB3.1×2 USB3.0×4 USB3.0(Type-C)×1				
	サウンド	マイク入力端子×1、入出力共用端子:ヘッドフォン/ヘッドホンマイクジャック×1、ライン出力端子×1				
	キーボード・マウス	USBキーボード&USBレザーマウス				
21.5型ワイド液晶ディスプレイ		表示方式:IPS方式液晶 表示画素数:1920×1080 表示色:約1677万色 インターフェイス:DisplayPort×1 HDMI×1 ミニD-SUB15ピン×1 スピーカ:1W+1W(ステレオ) 消費電力(最大時:21W以下、パワーセーブ時:0.30W以下)	NEC LCD-AS221F	アイオーデータ機器 LCD-DF221EDW-A	10	
4 周辺機器一式						
A3対応カラープリンタ複合機		基本機能 コピー機能 印刷速度 用紙サイズ 用紙枚数 インターフェイス 両面印刷 スキャナ解像度等 メモリ その他スキャナ性能 その他	コピー、プリント、スキャナが出来ること 書き込み解像度:1200dpi×1200dpi 以上 モノクロ:20枚/分、カラー:20枚/分 以上 (速度は片面A4ヨコ印刷時のもの) A3,B4,A4,B5,A5,ハガキの印刷が可能であること 2段以上で、うち1段は560枚以上の給紙が可能であること 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×1 両面印刷が可能であること 600dpi 以上 1GB 以上 A3の読み込みが可能。自動両面原稿送り装置(DADF)を標準搭載。 キャビネット 又は キヤスターを用意すること。	NEC PR-L600F	OKI MC883drw	1
USB3.0マルチカードリーダー/ライター			バッファロー BSCR700U3BK	サンワサプライ ADR-3ML35BK	1	
手元スイッチ付き抜け止めタップ		RoHS指令に対応。手元集中スイッチ付き3P抜け止め4個口タップ。5m。	サンワサプライ TAP-5433N-5	エレコム T-WRMT3450LG/RS	1	
電源タップ		3P 4個口程度のもので、マグネット及び通電ランプ付であること。3m	サンワサプライ TAP-MG341N2-3	エレコム T-ECOH3430NM	25	
GbE対応16ポートハブ		16ポート装備ですべてGbEポートであること。電源内蔵型。スイッチングファブリック:32Gbps。AUTO-MDIX機能対応であること。	フロンティア AT-GS910/16-N57ギガビット 2331R/N5	バッファロー BS-GU2016	1	
GbE対応8ポートハブ		8ポート装備ですべてGbEポートであること。電源内蔵型。スイッチングファブリック:16Gbps。AUTO-MDIX機能対応であること。	フロンティア AT-GS910/8-N57ギガビット 2329R/N5	バッファロー BS-GU2108	1	

項 目	規格品質	参考機種(1)	参考機種(2)	数量
5 デジタルハードウェア画像転送システム一式				
21.5型ワイド液晶ディスプレイ	表示方式:IPS方式液晶 表示画素数:1920×1080 表示色:約1677万色 インターフェイス:DisplayPort×1 HDMI×1 ミニD-SUB15ピン×1 スピーカ:1W+1W(ステレオ) 消費電力(最大時):25W以下、パワーセーブ時:0.50W以下 高さ調整量:上下110mmの範囲であること	NEC LCD-E221N	フィリップス 223S7EJMB/11	6
デジタルハードウェア画像転送システム(メインユニット)	映像・音声入力:HDMI映像入力用ポート4ポート(HDMI×4) 送信元として先生機1台とノートパソコン1台をHDMIケーブルにてメインユニットと接続すること	チエル CN6000P-A -	コンピュータエデュケーションシステム ZyXEL-GS1900-24 コンピュータエデュケーションシステム RDS-R-C02S	1 2
デジタルハードウェア画像転送システム(ハードウェア制御パネル)	入力機器と出力機器を選択して映像出力を行うこと	チエル CN6500P-A	コンピュータエデュケーションシステム RDS-R-S02CB	1
デジタルハードウェア画像転送システム(デコーダユニット)	HDMI映像受信機器(HDMI映像出力ポート2ポート(HDMI×2)) 受信先として中間ディスプレイ6台と既設プロジェクター1台をHDMIケーブルにてデコーダユニットと接続すること	チエル CN6100P-A -	- コンピュータエデュケーションシステム RDS-R-C02R	4 6
デジタルハードウェア画像転送システム(固定金具(VESA))	デコーダユニットを奇数番号の中間ディスプレイの背面に取り付ける金具であること	チエル CN6810P-A	※上記(RDS-R-C02R)添付品に含まれるため不要	3
GbE対応16ポートハブ	16ポート装備ですべてGbEポートであること。電源内蔵型。スイッチングファブリック32Gbps。 AUTO-MDIX機能対応であること。	アラドテレス AT-GS950/16-N57ギガビット 1917RNS	パナソニック BS-GU2016	1
イーサネット対応ハイスピードHDMIケーブル(1m)	出力(奇数番号中間ディスプレイ3個、既設プロジェクター1個)	サンワサプライ KM-HD20-SS10	エルコム CAC-HD14E10BK2	4
ハイスピードHDMIケーブル(3m)	出力(偶数番号中間ディスプレイ2個)	サンワサプライ KM-HD20-30H	エルコム CAC-HD14E30BK2	3
6 ソフトウェア				
PowerChute Business Edition v10.0		NEC UL1057-802		1
Windows Server STD CORE 2019 Japanese Academic OLP 2Licenses NoLevel CoreLic		マイクロソフト 9EM-00639		8
Windows Server CAL 2019 Japanese Academic OLP 1License NoLevel DvcCAL		マイクロソフト R18-05753		11
WINEDUperDVD Japanese Upgrade/Software AssurancePack Academic OLP 1License NoLevel		マイクロソフト KW5-00328		11
Office Professional Plus 2019 Japanese Academic OLP 1License NoLevel		マイクロソフト 79P-05720		11
Visual Studio Professional 2019 Japanese Academic OLP 1License NoLevel		マイクロソフト C5E-01375		11
Adobe Creative Cloud Enterprise		アドビシステムズ		11
Autodesk 教育機関向け無償提供プログラム		オートデスク		11
3D ロボットシミュレータⅡ		ハイテス 3R2-2FDV2		11
インストール及び操作説明費				1
FA統合ツールソフトウェア(CX-One Ver.4)	CX-Programmer Ver.4.40 1ライセンス版 先生用	オムロン CXONE-AL01D-V4		1
FA統合ツールソフトウェア(CX-One Ver.4)	CX-Programmer Ver.4.40 10ライセンス版 生徒用	オムロン CXONE-AL10D-V4		1
環境復元ソフトウェア(ドライバシールドSS 10)	11～25ライセンス	IDK SSP11-25		11
環境復元ソフトウェア(ドライバシールドSS 10) ハードウェアアップ付5年保守	11～25ライセンス	IDK SSQVup11-25		11
環境復元ソフトウェア(ドライバシールドSS 10) インストール設定調整費11台 作業費		IDK		1