

1 サーバの仕様

	形名	仕様内容	仕様を満足できるか	補足説明	資料No
主サーバ	本体	サーバ専用機 1Uのラックマウント型 本体内にDVD-ROMを1基、HDDを4基内蔵搭載できること			
	CPU	Xeon E-2134 3.5GHz以上			
	CPU搭載数	1基以上			
	メモリ	16GB以上			
	HDD	300GB × 4基 1.5krpmホットプラグ対応SAS RAID5、RAID1+0 構成が組めるアレイコントローラ 及び2GBのキャッシュを搭載していること			
	OS	Windows Server 2019 に対応していること システム構成に必要な数のCALも同時に調達のこと			
	17インチ液晶モニタ	1Uサイズの17インチ液晶とキーボード・マウスが一体になっている			
	キーボード&マウス	コンソールユニットをラックへ搭載すること			
	光学式ドライブ	8倍速以上のDVD-ROM			
	USB3.0ポート	4個以上			
	LAN	1Gbを2ポート以上搭載していること			
	電源	冗長化対策を実施すること			
	管理機能	標準装備。機能として、サーバ本体に影響されず、電源投入、再起動 及びサーバ本体の監視がリモートで行えること			
保証	5年メーカーオンサイト保守とする				
セキュリティ対策装置 1台 ※ FW、プロキシサーバ、 Webフィルタリング、ウ イルス対策を本機でカバー する	本体	1U ラックマウント型			
	ファイアウォールスルーブット	11Gbps以上			
	VPNスルーブット	1Gbps以上			
	IPSスルーブット	2Gbps以上			
	AntiVirusスルーブット	500Mbps以上			
	同時接続数	200万以上			
	インターフェース	6以上 (GigabitEthernetポートであること)			
	ストレージ容量	250GB以上 (ログ等で使用)			
	その他	・スパイウェア防止、Dualアンチウイルススキャン、URLフィルタ リングが可能なこと ・FireWall機能の他、侵入防御 (IPS)、DoS防止、ポットネット通信 の検出等が可能なこと ・5年間のライセンス及び保守をつけること ・簡易な操作マニュアルを添付すること			
	レイヤー3スイッチ 1台	本体			
ポート	Giga対応 Ethernet 24ポート以上 SFPポート 4ポート以上 (Etherポートとのコンボでも可)				
標準規格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE 802.3ae 10GBASE-SR/LR/ER、IEEE 802.3aq 10GBASE-LRM IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1AX Link Aggregation IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1v Protocol Based VLAN IEEE 802.1D Spanning Tree (STP compatible) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1X Port Based Network Access Control				
保証	メーカーライフタイム保障付き				
備考	SFPモジュールを用いて、既存光回線と接続を行うこと				
レイヤー2スイッチ① 2台	本体	1U ラックマウント型			
ポート	Giga対応 Ethernet 24ポート以上 SFPポート 4ポート以上 (Etherポートとのコンボでも可)				
標準規格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE 802.1D Spanning Tree、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Port Based Network Access Control IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet				
保証	メーカーライフタイム保障付き				
備考	SFPモジュールを用いて、既存光回線と接続を行うこと				

※添付資料には各仕様の満足する箇所にマーキング等を行うこと。(可能な限り)

	形名	仕様内容	仕様を満足できるか	補足説明	資料No
レイヤー2スイッチ② 4台	本体	1U ラックマウント型であること			
	ポート	Giga対応 Ethernet 10ポート以上 SFPポート 2ポート以上 (Etherポートとのコンボでも可)			
	標準規格	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE 802.1D Spanning Tree、IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.3ad Link Aggregation、IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Port Based Network Access Control IEEE 802.1v Protocol Based VLAN、IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1p Class of Service、IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet			
	保証	メーカーライフタイム保障が付いていること			
	備考	SFPモジュールを用いて、既存光回線と接続を行うこと			
バックアップ装置 1台		サーバに対し、可能な限りメンテフリーのバックアップ構成とすること (LTO等テープ交換作業が不要にすること)			
UPS		サーバ等に対し、停電時を含む電源の安定供給のために設置する サーバやバックアップ機器の自動停止、再起動の機能も含ませること 最低動作保証時間は10分以上とする			
各機器のワザ保 アプライアンス、サーバ のオンサイトサポートや ライセンス費用等		5年間分をまとめて調達するものとする 賃貸借契約にて対応できること			
ネットワーク機器		スイッチ等は、できるだけ発熱が少なく、静音性が高く、かつメンテフリーであること等を十分考慮して選定すること 機器間の配線ケーブル(光、CAT5)等については、できる限り現有的ものを再利用すること ただし、パソコン室内、CAD室内については、機器選定においてギガビットでの通信が可能に配慮すること ※故障しにくいこと、代替え容易であるため、ネットワーク機器のオンサイト保守は行わない (ただし、メーカー保証は5年以上は必要) 機種選定に当たっては、このことに加え、代替えの容易さも考慮しておくこと			

※添付資料には各仕様の満足する箇所にマーキング等を行うこと。(可能な限り)

2 パソコン等の仕様

	形名	仕様内容	仕様を満足できるか	補足説明	資料No
①PC44台 専門校生用	本体	コンパクト型とし、想定サイズは可能な限り次のとおりとする。幅50・高さ210・奥行190(mm)以内			
	CPU	インテル Core i7-8700T (2.4GHz) 以上の能力			
	メモリ	8GB以上			
	ビデオRAM	最大4154MB (メインメモリと共有でも可)			
	補助記憶装置	500GB HDD			
	HDD/SSD				
	OS	Windows10 Pro 64bit			
	23.8インチワイド液晶 モニター	解像度FullHD 1080p以上、スピーカー内蔵、応答速度 9ms以下、モニター背面にPC本体を取付られること			
	キーボード	日本語JISキーボード、			
	マウス	マウスは光学式かつスクロールホイール付			
	モニターポート	Displayport x 1、アナログRGB x 1、HDMI x 1を標準 搭載			
	USBポート	USB6個以上 (本体前面は2個以上、USB2.0または3.0を5 個以上)			
	LANポート	1000BASE-T/100BASE-TX /10BASE-T			
	DVDドライブ	無し (外付けDVDマルチドライブで対応)			
	環境対応	グリーン購入法の対応品であること			
保証	応札者の責任において、5年間の機器保守を含むこと (モ ニタを含み、修理時の交換部品代含む)				
Office Standard	全端末にインストールすること				
その他	出荷時の状態及びカスタマイズ後の状態まで自動的にイン ストールされる再セットアップ用イメージを含んだ USB を添付すること				
②パソコン2台 教師卓用	メモリ	16GB以上			
	17インチ液晶モニター	授業支援補助用として			
	JUST Office 4 /R.2	最新版の一太郎と花子が利用できること			
	その他	デスク環境元処理等の不要な機能は除く			
③パソコン8台 教材作成用	メモリ	16GB以上			
	JUST Office 4 /R.2	最新版の一太郎と花子が利用できること			
	OSセットアップ添付	4台とも再セットアップディスクを添付させる			
	その他	デスク環境元処理等の不要な機能は除く 緊急時のパソコン修理完了までの代替えパソコンとしても 活用させる			

②③は、①のPCとの違いの部分のみ記載する。

	形名	仕様内容	仕様を満足できるか	補足説明	資料No
④プリンタ (4台) モノクロレーザー 教材作成用	印字速度	A4 35枚/分			
	給紙	A3対応			
	解像度	600 x 2400dpi			
	ネットワーク	100BASE-TX/10BASE-T			
	インターフェース	USB、パラレルインターフェース			
	メモリ	128MB			
	その他	5年間の無償保証及びメンテナンス品を無償提供すること			
⑤外付けDVDドライブ		DVDスーパーマルチドライブ 接続方法 USB2.0/USB3.0 電源 USBバスパワー方式			

※添付資料には各仕様の満足する箇所にマーキング等を行うこと。(可能な限り)

ソフト名	仕様内容	仕様を満足できるか	補足説明	資料No
①ウイルス対策ソフト	全パソコン及びサーバにインストールする Client/Server型 5年分のライセンス費は当該調達範囲内とする			
②システム環境復元ソフト	以下の機能を有した環境復元ソフトを専門校生用44台に設定すること。管理機能が必要な環境復元ソフトである場合、教師用パソコンに管理機能を設定すること。ただし、教師用パソコンに管理機能を設定した場合は、環境復元機能は解除すること。 ・再起動時に環境復元ができること ・環境復元の機能のON-OFFを一斉または個別に指定できること ・任意の時点で環境の保存ができること ・HDD障害時に、容易にネットワークを介して復元作業ができること ・WindowsUpdateを以下の操作の通り自動的に実行できること (電源ON⇒保護解除⇒Update⇒保護⇒電源OFF) ・ウイルス駆除ソフトの更新領域の非保護設定ができること (その他) ・万が一、内容を壊されたりウイルス混入があっても、特定時点の内容に完全に戻ることができること ・ウイルス更新パターン等、特定のものは除外できるよう設定すること ・マスタパターン保存先については、設置時に協議して確定させることとする			
③ネットワーク型授業支援ソフト	専門校生用44台にインストールする。ただし教師用パソコンは監視用パソコンとして管理機能を設定すること。 ・生徒機の画面を自動または手動で受信できること ・教師の操作により生徒PCのキーボード・マウスのロックができること ・教師機の画面を一斉・グループ・任意の生徒機画面に送信できること ・転送サイズは、フル・任意のWindowsサイズの2種類が可能なこと ・電源の制御は、全員/個別/グループに対し、ON / OFF/ログオフ/ログオン/再起動ができること ・印刷の-時的な中止及び重複印刷を防止できる機能を有すること ・教師用パソコンから生徒のアプリケーション利用状況の履歴が取れること ・教材データのフォルダ又はファイルを、配布-回収できること ・教師機マルチモニターに対応したシステムであること ・表示した生徒画面の遠隔操作が可能であること ・同ソフトを利用しない通常のパソコン実習授業があることに注意すること (パソコン起動に同ソフトが不可欠とならないこと。)			
④一般パソコン操作実習用ソフト	実習用パソコンにMicrosoft Office Personalを導入する。 プレゼンテーション研修のためフリーソフトのOpenOfficeOrgの最新版もインストールする。			
⑤Auto-CAD、JW-CAD	パソコン全台(54台)にインストールすること			
⑥サーバのCAL	アカデミック版、ガバメント版などより安価な形での選定をすること			
⑦OS,アプリソフトの権利	将来の更新に備え、安価かつ継続的に利用できるよう、県に所有権がある形とすること。また登録も同様とする			

※添付資料には各仕様の満足する箇所にマーキング等を行うこと。(可能な限り)