

札幌市教育センター研修用コンピュータシステム(語学研修室、情報教育研修室) 機器構成明細書

- (1) 設置場所は、機器納入前に教育センターと十分に打ち合わせをすること。
 (2) 旧設置機器に利用されているHUB、ケーブル等はすべて撤去し、あらたに設置するものについては、すべてに線名札等を用いてHUBの接続ポート番号を明確に表示するとともに、その接続図を提出すること。なお、ネットワーク機器が不足の場合は別途納入すること。

(1) 授業支援システム/ウイルス対策/セキュリティアップデートサーバー

項目	型名	メーカー	数量	同等条件	数量
授業支援システム/ウイルス対策 /セキュリティアップデートサーバー (PRIMERGY TX1320 M4)	PYT1324T2M	(富士通)	1	コンパクトタワー型サーバ(サーバ専用、静音タイプ) ① CPU: Xeon E-2134 (3.50GHz/4コア/4MB) 以上 ② メモリ: 16GB (DDR4 2666 UDIMM 8GB×2枚) 以上 (2枚同一のメモリであること。) ③ HDD: RAID5 以上で2TB/BCSATA/7200rpm/ホットプラグ対応が4台以上を 実装すること。RAID設定する際に基盤、配線の変更がある場合は、設定業者と 調整し、正常に移動するように協力すること。 ④ インタフェース: ア USB3.1: 6口(フロント×2、リア×2、内部×2) USB2.0: 4口(リア×4) 以上。 イ LAN: RJ45 (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠) ウ キーボード: JIS109キーボード(PS2/USB) エ マウス: スクロール機能付き2ボタンマウス(PS2/USB) ⑤ 拡張スロット: 空きPCI Expressスロット4基以上 ⑥ 騒音値: 稼働時30dB以下 ⑦ 光学ドライブ: 内蔵型DVD-ROMドライブ1基以上 ⑧ 動作環境: 当該機搭載予定のOSであるWindows Server Standard 2019で使 用可能あり、メーカーのサポートOSとして含まれていること。また、安全、耐久性 の面から通常のクライアントPCに搭載予定のOSを導入するのではなく、サーバ 専用モデルであること。 ⑨ 外形寸法: 98×400×340 [W×D×H(mm)] 以内であること。(突起物、台座含 まず) ⑩ 指定されたバックアップソフトウェアの動作において、その必要なドライバなど が用意でき、動作保証のできる機種であること。 ⑪ 本体が5年間無償保証であること。 ⑫ 札幌市内に修理拠点を有しリリース期間中、故障が発生した場合、当日訪問 修理(平日8時30分~19時)以上が行えるサポート体制を完備したメーカー製品 であること。 ⑬ 導入機器の使用期間を最低58ヶ月間と想定しているため、その間、各修理 パーツを担保し、修理対応ができる体制であること、その旨パソコンメーカーか らの調達確認書を提出すること。	1
CPU	PYBCP54EG	(富士通)	1		
RAMモジュール	PYBME08UF	(富士通)	2		
RAID設定サービス	PYBAS5H2	(富士通)	1		
SASアレイコントローラカード	PYBSR3FB2L	(富士通)	1		
内蔵ハードディスクユニット 2TB	PYBBH2T7F7	(富士通)	4		1
内蔵DVD-ROMユニット	PYBDV121	(富士通)	1		
電源ケーブル	PYBCBP101	(富士通)	1		
OADGキーボード	PYBKBU1T1	(富士通)	1		
USBマウス	PYBMSU201	(富士通)	1		
ServerView Suite DVD	PYBSVT1	(富士通)	1		
Support Desk バック Lite 5年	PYBSPH5D52	(富士通)	1		
無停電電源装置 Smart-UPS 750 LCD	SMT750J5W	(APC)	1	UPS(無停電電源装置) 一式(750VA 1台以上) ① タワー型であること。 ② 最大負荷500W以上、750VA以上。 ③ バックアップ時間5分以上であること。 ④ 電源管理用ソフト(降圧機能、昇圧機能、専用のSNMP機能を備えたもの)に UPS接続ケーブルを含むこと。 ⑤ その他仕様については、左記同等品以上	1式
PowerChute Business Edition	SSPCBEW1575J	(APC)	1		
21.5インチワイド液晶ディスプレイ	LCD-AH221EDB-A	(I-O DATA)	1	液晶ディスプレイ ① 画面サイズ: 21.5型ワイド以上、TFT液晶であること。 ② 最大表示解像度: 1980×1080以上であること。 ③ 表示色: 1677万色以上(デザイン等等の擬似フルカラーは不可)。 ④ 輝度250cd以上、コントラスト1000:1以上 ⑤ スピーカーを内蔵していること。 ⑥ その他 ア 省電力に配慮すること。 イ 省エネモードを搭載していること。	1
バックアップ用ハードディスク	HDW-UT6	(I-O DATA)	1	外付けUSBハードディスク ① 外付けUSB3.1 Gen1接続で、2基のハードディスク搭載で、ミラーリング機能 を有すること。容量は3TB×2基以上。 ② Windows Server Standard 2019が対応OSとして仕様に明記されているメー カーの機種であること。 ③ その他仕様については、左記同等品以上	1

(2) プロキシサーバー

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
プロキシサーバー	EZO-SVC	(テイル)	1	コンパクトタワー型(専用設計モデル、静音タイプ) ① CPU: Core i シリーズ(4コア) ② メモリ: 8GB ③ SSD: 512GB×1基 ④ ネットワーク: Gigabit Ethernet×2口 ⑤ 外形寸法: 195×195×68 [W×D×H(mm)] 以内であること。(突起物、台座含 まず) ⑥ 本体が5年間無償保守及び保証モデルであること。 ⑦ テイル社製「ezContainer」同等品であること。	1
無停電電源装置	BY50SG5	(オムロン)	1	UPS(無停電電源装置) (500VA 1台以上) ① タワー型であること。 ② 最大負荷300W以上、500VA以上。 ③ バックアップ時間5分以上であること。 ④ 電源管理用ソフト(降圧機能、昇圧機能、専用のSNMP機能を備えたもの)に UPS接続ケーブルを含むこと。 ⑤ その他仕様については、左記同等品以上 ⑥ 5年間無償保証であること。	1

(3) サーバー用ソフト等

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
Windows Server Standard 2019 CoreLic	9EM-00639	(MS)	8	Academic Open Business ※サーバー1台につき4ライセンス	8
Veritas Backup Exec Server ACD	13670-M0009	(ヘリタス)	1		1
Veritas Backup Exec 20 Media Kit	24682-M1	(ヘリタス)	1		1

(4) 教師用パソコン(デスクトップPC)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
教師用パソコン(デスクトップ省スペース型) (ESPRIMO D7011/G) (Windows10 Pro 64bit)	FMVD52001	(富士通)	1	省スペース型デスクトップパソコン ① CPU:Core i7-10700(2.90GHz)以上 ② メモリ:8GB以上 ③ SSD:512GB以上(NVMe規格であること) ④ 光学ドライブ:内蔵型スーパーマルチドライブ1基以上。(CD/DVDの読み込みと書き込みができる専用のソフトを添付) ⑤ インタフェイス: ア USB3.2(Gen1):4口(フロント×2、リア×2)、USB2.0:4口(フロント×2、リア×2)以上。 イ LAN:RJ45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠、WakeUp on LAN対応)。 ウ キーボード:USB日本語キーボード。 エ マウス:スクロール機能付き光学式2ボタンマウス(USB)。 オ Display Port×1、HDMI Port×1	1
CPU変更オプション	FMCPRC0VF	(富士通)	1	⑥ 製品レベルで、USB機器の制御ができるセキュリティソフトを標準添付していること。	1
メモリ変更オプション	FMCMEM0J4	(富士通)	1	⑦ 日本語能力:JIS第2水準以上。 ⑧ サウンド機能:PCMおよびMIDIの音源が再生できること(OS添付の標準MIDIドライバを使用しても可)。	1
HDD変更オプション	FMCHDD113	(富士通)	1	⑨ DVDビデオ等の再生ができる専用のソフトを添付すること。 ⑩ 搭載OS:Windows 10 Pro 64bitであり、メーカーのサポートOSとして含まれていること。	1
内蔵スーパーマルチドライブ追加	FMCBAY0B5	(富士通)	1	⑪ パソコン本体よりモニター用電源を供給し、モニター電源を連動できること	1
HDMIポート追加	FMCEXT09K	(富士通)	1	⑫ リカバリーデータディスクを1枚添付すること。 ⑬ 札幌市内に修理拠点を有し、別途有償にて当日訪問修理が行えるサポート体制を完備したメーカー製品であること。	1
ダブルタップ追加	FMCEXT09L	(富士通)	1	⑭ 導入機器の使用期間を最低58ヶ月間と想定しているため、その間の各修理パーツを担保し、修理対応(別途有償)ができる体制であること。	1
リカバリーデータディスク追加	FMCRRD1MT	(富士通)	1	⑮ その他 ア 省電力に配慮すること。 イ 省エネモードを搭載していること。	1
23.8インチワイド液晶ディスプレイ	LCD-DF241EDB-A	(I-O DATA)	2	液晶ディスプレイ ① 画面サイズ:23.8型ワイド以上、TFT液晶であること。 ② 最大表示解像度:1920×1080以上であること。 ③ 表示色:1677万色以上(ディザリング等の擬似フルカラーは不可)。 ④ 輝度250cd以上、コントラスト1000:1以上 ⑤ スピーカーを内蔵していること。 ⑥ その他 ア 省電力に配慮すること。 イ 省エネモードを搭載していること。	2

(5) 教材作成用パソコン(ノートPC)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
教材作成用ノートパソコン (LIFEBOOK U7411/G) (Windows10 Pro 64bit)	FMVU37012	(富士通)	3	14.0型ワイド液晶スリムモバイルノートパソコン ① CPU:Core i5-1145G7と同等品以上。 ② メモリ:8GB以上。 ③ SSD:256GB以上(NVMe規格であること)。 ④ 液晶:14型フルHD液晶(1920×1080ドット) アンチグレア処理、最大1677万色であること。 ⑤ 有効画素数92万画素 Webカメラを内蔵していること。 ⑥ インタフェイス ア USB3.2(Gen1)×2口以上、Thunderbolt 4 USB4(Gen3)×2口以上 イ LAN:802.11a/b/g/n/ac/ax無線LAN+Bluetooth V5.1に対応。 ウ スクロール機能付き光学式2ボタンマウス(USB)を添付すること。 エ バッテリー駆動時間:約17時間以上。 ⑦ 外形寸法:322×211×17.9[W×D×H(mm)](本体のみ)以内。 ⑧ 質量:1120g(本体のみ)以内。 ⑨ 動作環境(搭載OS):Windows 10 Pro(64bit)が使用可能なこと。 ⑩ 製品レベルで、USB機器の制御ができるセキュリティソフトを標準添付していること。	3
Webカメラ追加	FMCLCD0KS	(富士通)	3	⑪ 札幌市内に修理拠点を有し、別途有償にて当日訪問修理が行えるサポート体制を完備したメーカー製品であること。	3
メモリ変更オプション	FMCMEM0H0	(富士通)	3	⑫ 導入機器の使用期間を最低58ヶ月間と想定しているため、その間の各修理パーツを担保し、修理対応(別途有償)ができる体制であること。	3
ストレージ変更オプション	FMCHDD10A	(富士通)	3		3
無線LAN追加	FMCNET0CG	(富士通)	3		3
USB光学マウス追加	FMCPD01X	(富士通)	3		3
リカバリーデータディスク追加	FMCRRD1KF	(富士通)	1		1

(6) 生徒用パソコン(ノートPC)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
生徒用ノートパソコン (LIFEBOOK A5511/G) (Windows10 Pro 64bit)	FMVA86006	(富士通)	49	15.6型ワイド液晶A4ノートパソコン ① CPU:Core i3-1125G4と同等品以上。 ② メモリ:8GB以上。 ③ SSD:256GB以上(NVMe規格であること)。 ④ 液晶:15.6型フルHD液晶(1920×1080ドット) アンチグレア処理、最大1677万色であること。 ⑤ インタフェイス ア USB3.2(Gen1)×3口以上 イ LAN:RJ45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠)。 ウ キーボード:テンキー付日本語アイソレーションキーボード。 エ アナログRGB×1、HDMI出力端子×1	49
メモリ変更オプション	FMCMEM0H9	(富士通)	49	⑥ スクロール機能付き光学式2ボタンマウス(USB)を添付すること。 ⑦ バッテリー駆動時間:約3.2時間以上。 ⑧ 外形寸法:374×250×25[W×D×H(mm)](本体のみ)以内。 ⑨ 質量:2050g(本体のみ)以内。 ⑩ 動作環境(搭載OS):Windows 10 Pro(64bit)が使用可能なこと。 ⑪ 製品レベルで、USB機器の制御ができるセキュリティソフトを標準添付していること。	49
HDD変更オプション	FMCHDD10R	(富士通)	49	⑫ 札幌市内に修理拠点を有し、別途有償にて当日訪問修理が行えるサポート体制を完備したメーカー製品であること。	49
内蔵スーパーマルチドライブ追加	FMCBAY0AK	(富士通)	49	⑬ 導入機器の使用期間を最低58ヶ月間と想定しているため、その間の各修理パーツを担保し、修理対応(別途有償)ができる体制であること。	49
USB光学マウス追加	FMCPD01X	(富士通)	49		49
キーボード変更オプション	FMCKBD0BT	(富士通)	49		49
リカバリーデータディスク追加	FMCRRD1KS	(富士通)	1		1

(7) 語学研修用パソコン(ノートPC)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
生徒用ノートパソコン (LIFEBOOK A5511/G) (Windows10 Pro 64bit)	FMVA86006	(富士通)	16	15.6型ワイド液晶A4ノートパソコン ① CPU:Core i3-1125G4と同等品以上。 ② メモリ:8GB以上。 ③ SSD:256GB以上(NVMe規格であること)。 ④ 液晶:15.6型フルHD液晶(1920×1080ドット) アンチグレア処理、最大1677万色であること。 ⑤ 有効画素数92万画素 Webカメラを内蔵していること。 ⑥ インタフェイス ア USB3.2(Gen1)×3口以上 イ LAN:RJ45(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠)。 ウ LAN:802.11a/b/g/n/ac/ax無線LAN+Bluetooth V5.1に対応。 エ キーボード:テンキー付日本語アイソレーションキーボード。 オ アナログRGB×1、HDMI出力端子×1 ⑦ スクロール機能付き光学式2ボタンマウス(USB)を添付すること。 ⑧ バッテリ駆動時間:約3.2時間以上。 ⑨ 外形寸法:374×250×25[W×D×H(mm)](本体のみ)以内。 ⑩ 質量:1950g(本体のみ)以内。 ⑪ 動作環境(搭載OS):Windows 10 Pro(64bit)が使用可能なこと。 ⑫ 製品レベルで、USB機器の制御ができるセキュリティソフトを標準添付していること。 ⑬ 札幌市内に修理拠点を有し、別途有償にて当日訪問修理が行えるサポート体制を完備したメーカー製品であること。 ⑭ 導入機器の使用期間を最低58ヶ月間と想定しているため、その間の各修理パーツを担保し、修理対応(別途有償)ができる体制であること。	16
Webカメラ追加	FMCLCD0KW	(富士通)	16		
メモリ変更オプション	FMCMEM0H9	(富士通)	16		
HDD変更オプション	FMCHDD10R	(富士通)	16		
無線LAN追加	FMCNET0CR	(富士通)	16		
USB光学マウス追加	FMCPD01X	(富士通)	16		
キーボード変更オプション	FMCKBD0BT	(富士通)	16		

(8) 画像支援システム

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
中間モニタシステム UbiqPANEL Light HDMI	4-807-2094	(UCHIDA)	1	① 中間モニタシステム(本体)1 転送方向片方向 入力元上記「教師用パソコン」 出力先上記「生徒用パソコン」、下記「中間モニタ」、下記「液晶プロジェクター」 ※ これらの機器に接続するための分配器等を併せて用意すること。 パネルコントローラー専用のパネルコントローラーによるハードウェアからの制御ができること。 機能:中間モニタ及び下記「液晶プロジェクター」に映像を配信できること。 上記「生徒用パソコン」に対し、Future瞬快AG連携機能を有し以下の制御ができること。 ・パソコン電源一斉ON/OFF ・画面転送 ・ブラックアウト ・キーマウスロック	1式
デジタルマルチスイッチャー	VM5808H	(ATEN)	1		
HDMI分配器(8分配)	VS0108HA	(ATEN)	3		
HDMI分配器(4分配)	VS184A	(ATEN)	1		
HDMIアクティブケーブル 10m	2L-7D10H	(ATEN)	12	・生徒パソコン画面確認 ・ファイル送受信 ・個別介入 保証年数3年 以上	
HDMIアクティブケーブル 15m	2L-7D15H-1	(ATEN)	12	② スイッチャー1 デバイス接続数8 以上 ディスプレイ接続数8 以上 ビデオ入力HDMIタイプA メス×8 以上 ビデオ出力HDMIタイプA メス×8 以上 最大解像度1080p 以上 最大データ伝送速度6.75 Gbps 以上 外形寸法(幅×高さ×奥行) 460×60×280mm 以内	
HDMIケーブル 1m	KM-HD20-10TK2	(サンワサプライ)	4		
HDMI変換ケーブル Aメス-Cオス	AD-HDAC2BK	(エレコム)	24		
15.6型モバイルディスプレイ	LCD-CF161XDB-M	(I-O DATA)	24	液晶ディスプレイ ① 画面サイズ:15.6型ワイド以上、TFT液晶であること。 ② 最大表示解像度:1920×1080以上であること。 ③ 表示色:1619万色以上(擬似フルカラー)。 ④ 輝度250cd以上、コントラスト800:1以上	24

(9) その他機器(情報教育研修室)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
ドキュメントスキャナ(Scan Snap iX1600)	iX1600	(富士通)	2	① 読み取り方式:自動給紙方式により両面自動読み取り。 ② 読み取りモード:カラー/白黒(原稿サイズ自動判別) ③ 読み取り解像度:カラー及びモノクロ600dpi。 ④ 読み取り速度:両面・片面 40枚/分以上。(自動解像度モード) ⑤ 対応用紙サイズ:A4~B6の各サイズ、はがきサイズ、名刺サイズ。 ⑥ ユーティリティソフトが添付されていること。 ⑦ USBインターフェイスを備えていること。	2
A3カラーレーザープリンタ(DocuPrint C3550d)	NL300071	(FUJIFILM)	1	カラーレーザープリンタ ① 解像度:1200×1200dpi以上。 ② 印刷速度:カラー35枚/分、モノクロ35枚/分(A4)以上。 ③ ウォームアップタイム19秒以下。 ④ メモリ:2GB 以上。 ⑤ 対応用紙サイズ:A3 ⑥ インタフェイス:Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB 3.0	1
増設トレイモジュール	EL300947	(FUJIFILM)	1	⑦ A4及びA3を同時に格納できるように、必要に応じてトレイ(670枚)を増設すること。 ⑧ 両面印刷:両面印刷ユニットを装備していること。	1
A3モノクロレーザープリンタ(DocuPrint 3500d)	N3300051	(FUJIFILM)	1	モノクロレーザープリンタ ① 解像度:1200×1200dpi以上。 ② 印刷速度:モノクロ38枚/分(A4)以上。 ③ ウォームアップタイム19秒以下。 ④ メモリ:2GB 以上。 ⑤ 対応用紙サイズ:A3 ⑥ インタフェイス:Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB3.0	1
増設トレイモジュール	E3100059	(FUJIFILM)	1	⑦ A4及びA3を同時に格納できるように、必要に応じてトレイ(250枚)を増設すること。 ⑧ 両面印刷:両面印刷ユニットを装備していること。	1

A4モノクロレーザープリンタ (DocuPrint P360dw)	NL300068	(FUJIFILM)	4	<p>モノクロレーザープリンタ</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 解像度:1200×1200dpi以上。 ② 印刷速度:モノクロ40枚/分(A4)以上。 ③ ウォームアップタイム25秒以下。 ④ 対応用紙サイズ:A4 ⑤ インタフェイス:Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB2.0 ⑥ 両面印刷:両面印刷ユニットを装備していること。 	4
USB外付けブルーレイディスクドライブ	BRP-UT6ALK	(I-O DATA)	1	<ol style="list-style-type: none"> ① BD-R 6倍、DVD-R 8倍速書き込み対応 ② BD書き込み、DVD書き込み、CD書き込みともに書き込みエラー防止機能を搭載していること。 ③ メディアのタイプをDVD-ROMとして登録することによりDVDプレーヤーでの再生互換性が高くなる「ROM互換機能」を搭載していること。 ④ パソコンの電源ON/OFFに連動して、ドライブの電源もON/OFFになる「PC電源連動」機能を搭載していること。 ⑤ 対応メディア:BD-RE、BD-R、Video、BD-ROM、DVD-RAM、DVD-RW/+RW、DVD-R/+R、DVD-R DL/+R DL、CD-R/RW、CD-ROM ⑥ BD/DVDオーサリングソフト、ユーティリティソフト等が添付されていること。 ⑦ インターフェイスはUSB3.0であること。 ⑧ 外形寸法:130(W)×150(D)×12(H)mm以下であること。 ⑨ その他仕様については、左記同等品以上 	1
デジタルカメラ	DSC-WX500/B	(SONY)	1	<ol style="list-style-type: none"> ① 有効画素数:1820万画素以上のCCDを搭載。 ②ズーム:光学30倍以上の機能を有すること。 ③ 撮影機能 <ul style="list-style-type: none"> ア 静止画および音声付Full HD動画が撮れること。 イ マイクスピーカ機能が内蔵されていること。 ④ 液晶画面:3.0型以上の液晶モニターを備えていること。 ⑤ インタフェイス:USBで入出力ができること。 ⑥ バッテリ:フル充電で400枚以上撮影可能な充電式の内蔵バッテリーを装備すること。 ⑦ 記録装置:外部メモリーはSDXCに対応していること。 ⑧ 付属品:対応する記録媒体の32GB以上(高速タイプclass10)のものを各2枚を添付すること。 ⑨ その他仕様については、左記同等品以上 	1
SDHCメモリーカード 32GB	GH-SDHCUA32G	(グリーンハウス)	2		2
デジタルビデオカメラ	HC-V480MS-K	(パナソニック)	1	<ol style="list-style-type: none"> ① 信号方式:ハイビジョン/NTSC日米標準信号方式 ② 撮像素子:MOS 1/2.3 型 ③ 総画素数:1000万画素 ④ 動画有効画素数:動画 220万画素(16:9) ⑤ 静止画有効画素数:167万画素(3:2)/220万画素(16:9)/170万画素(4:3) ⑥ フルハイビジョン対応 ⑦ ズーム:光学50倍・デジタル150倍以上の機能を有すること。 ⑧ 液晶画面:2.7型以上の液晶モニターを備えていること。 ⑨ 記録装置:32GBの内蔵メモリーおよび外部メモリーを装備していること。外部メモリーはSDHCに対応していること。 ⑩ 64GB以上(高速タイプclass10)のものを1枚添付すること。 ⑪ インターフェイス:USB/AV出力/HDMI ⑫ その他仕様については、左記同等品以上 	1
SDXCメモリーカード 64GB	GH-SDC-AEUA64G	(グリーンハウス)	1		1
USBマルチカードリーダーライター	MR3-A006BK	(ELECOM)	2	<ol style="list-style-type: none"> ① 対応メモリーカード:SDカード、SDHCカード、SDXCカード、roSDカード、microSDHCカード、MMC、MMCplus(MMC4.0)、RS-MMC、RS-MMC4.0コンパクトフラッシュ、マイクロドライブ、CF型HDD、メモリースティック、メモリースティックPRO、メモリースティック Duo、メモリースティック PRO Duo、メモリースティック マイクロ、xDピクチャーカード、xD-TypeH、xD-TypeM以上に対応していること。 ② インタフェイス:USB3.0/USB ③ ケーブル:50cm以上 ④ 85(幅)×45(高さ)×15(奥行)mm以下であること。 ⑤ その他仕様については、左記同等品以上 	2
無線LANアクセスポイント	WAPM-AX8R	(パナソニック)	2	<ol style="list-style-type: none"> ① 有線LAN <ul style="list-style-type: none"> ア インタフェイス:RJ-45×2ポート(Auto MDI/MDI-X対応)。 イ 規格:IEEE802.3準拠 IEEE802.3bz(2.5GBASE-T)、IEEE802.3ab(1000BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3x Flow Control、IEEE802.1Q VLAN tagging ウ セキュリティ:MACアドレスフィルタ ② 無線LANアクセスポイント <ul style="list-style-type: none"> ア 伝送方式:CCK、DSSS、OFDM、OFDMA、MIMO イ 対応チャンネル:5GHz:5180MHz~5720MHz(36 / 40 / 44 / 48 / 52 / 56 / 60 / 64 / 100 / 104 / 108 / 112 / 116 / 120 / 124 / 128 / 132 / 136 / 140 / 144ch) ウ セキュリティ:WPA3 Personal、WPA2/WPA3 Personal、WPA3 Enterprise、WPA2/WPA3 Enterprise、WPA3 Enterprise 192-bit Security、WPA2 Personal(WPA2- PSK AES)、WPA/WPA2 Personal(WPA/WPA2 mixed mode-PSK AES/TKIP)、WPA2 Enterprise(WPA2-EAP AES)、WPA/WPA2 Enterprise(WPA/WPA2 mixed mode-EAP AES/TKIP)、Enhanced Open、Any接続拒否、ブライバシーセパレーター、MACアドレスフィルタ エ アンテナ:内蔵2.4GHz×4、5GHz×4、レーザー波監視用アンテナ×1 オ 準拠規格:IEEE802.11ax / IEEE802.11ac / IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b カ アクセス方式:インフラストラクチャモード キ インターフェース:2.4GHz及び5GHz同時通信 ③ 外形寸法:215×215×62[W×D×H(mm)](アンテナ等の突起物を除く以内)。 ④ 専用ACアダプターを添付。 ⑤ その他の仕様については、左記同等品以上 	2
アクセスポイント用ACアダプター	WLE-OP-AC12C	(パナソニック)	2		2
ギガビットイーサネット・スイッチ 16ポート	3588R	(アライドテレシス)	3	<p>CentreCOM GS920</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 全ポートAuto-Negotiation(10/100/1000Mbps HALF/FULL-Duplex)対応 ② 全ポートAUTO-MDIX機能搭載(16ポート) ③ LEDインジケータ搭載(POWER、LINK/ACT) ④ RoHS対応品 ⑤ 電源部ユニット内蔵 ⑥ マグネットキットを添付すること。 ⑦ その他仕様については、左記同等品以上 	3
マグネットKit XS	0042R	(アライドテレシス)	3		3

ギガビットイーサネット・スイッチ 8ポート	3587R	(アライドテレシス)	2	CentreCOM GS920 ① 全ポートAuto-Negotiation(10/100/1000Mbps HALF/FULL-Duplex)対応 ② 全ポートAUTO-MDIX機能搭載(8ポート) ③ LEDインジケータ搭載(POWER、LINK/ACT) ④ RoHS対応品 ⑤ 電源部ユニット内蔵 ⑥ マグネットキットを添付すること。 ⑦ その他仕様については、左記同等品以上	2
マグネットKit M	0040R	(アライドテレシス)	2		2
液晶プロジェクター	EB-W06	(EPSON)	1	① 方式:3LCD方式(三原色液晶シャッタ式投射方式) ② 明るさ:3700lm以上。 ③ 色再現性:10億7000万色フルカラー。 ④ 解像度:WXGA ⑤ 重量:約2.5kg以下であること。 ⑥ 入力端子:アナログ入力(ミニD-sub15ピン)×1、HDMI×1、コンポジット映像および音声入力ができること。 ⑦ タイレットシャットダウンができること。 ⑧ タテ台形歪み補正機能があること。 ⑨ ワイヤレスリモコンを装着していること。 ⑩ 投影を中断できる機能を備えていること。 ⑪ 1W以上のスピーカーを内蔵していること。 ⑫ 専用ケースが付いていること。 ⑬ その他仕様については、左記同等品以上	1
プロジェクター用ケース	ELPKS69	(EPSON)	1		1
HDMIケーブル 15m	2L-7D15H-1	(ATEN)	1	仕様については、左記同等品以上	1
HDMIケーブル 3m	BSHD3S30BK	(ATEN)	1	仕様については、左記同等品以上	1
ブルーレイディスクレコーダー	DBR-M4010	(東芝)	1	② 記録可能メディア:BD-R/BD-R DL/BD-R XL/BD-RE/BD-RE DL/BD-RE XL DVD-R/DVD-R DL/DVD-RW ③ 録画方式:MPEG2-TS(ストリーム記録)、MPEG4-AVC、MPEG2-PS(可変ビットレート対応) ④ チューナー:地上デジタル/BSデジタル/110度CSデジタル:3個、地上デジタル:1個(タイムシフトマシン用)地上デジタル/BSデジタル/110度CSデジタル:3個(通常録画用*7) ⑤ 入力端子:USB/SDメモリーカードスロット、HDMI、LAN、無線LAN ⑥ 外形寸法:430×59×219mm(W×H×D) ⑦ その他機能及び仕様については、左記同等品以上	1
書画カメラ	L-12F	(ELMO)	1	① 撮像素子:2.3インチCMOS ② 撮像速度:最大60フレーム/秒以上 ③ 総画素数:水平4168垂直3062・約1276万画素 ④ 撮像範囲(16:9):最大469mm×259mm 最小58.5mm×33.0mm以上 ⑤ 撮像レンズ:光学ズーム12倍以上⑥ デジタルズーム:12倍以上 ⑦ 焦点調整範囲:レンズ先端より50mm~∞ ⑧ フォーカス:自動(ワンプッシュオートフォーカス)/マニュアル対応であること。 ⑨ ホワイトバランス:フルオート/ワンプッシュ/マニュアル対応であること。 ⑩ 照明ランプ:白色LED ⑪ 重量:本体の重さは3.0kg以下であること。 ⑫ 出力端子 RGB出力:ミニDsub15Pコネクタ メス×1、HDMI×1 ⑬ 入力端子:RGB入力 ミニDsub15Pコネクタ×1、HDMI×1 ⑭ 外部制御:USB3.0 タイプB レセプタクル×1 ⑮ メモリーインターフェイス:SDカードスロット×1 ⑯ リモコンを使用して「ハイライト&マスク機能」、「ズーム&スクロール機能」及び「ピクチャ・イン・ピクチャ機能」を使用できること。 ⑰ 外形寸法:操作時の高さが420mm以内であること。	1

(10)その他機器(語学研修室)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
A3カラーレーザープリンタ(DocuPrint C3550d)	NL300071	(FUJIFILM)	1	カラーレーザープリンタ ① 解像度:1200×1200dpi以上。 ② 印刷速度:カラー35枚/分、モノクロ35枚/分(A4)以上。 ③ ウォームアップタイム19秒以下。 ④ メモリ:2GB 以上。 ⑤ 対応用紙サイズ:A3 ⑥ インタフェイス:Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB 3.0	1
増設トレイモジュール	EL300947	(FUJIFILM)	1	⑦ A4及びA3を同時に格納できるように、必要に応じてトレイ(670枚)を増設すること。 ⑧ 両面印刷:両面印刷ユニットを装着していること。	1
A4モノクロレーザープリンタ(DocuPrint P360dw)	NL300068	(FUJIFILM)	1	モノクロレーザープリンタ ① 解像度:1200×1200dpi以上。 ② 印刷速度:モノクロ40枚/分(A4)以上。 ③ ウォームアップタイム25秒以下。 ④ 対応用紙サイズ:A4 ⑤ インタフェイス:Ethernet 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB2.0 ⑥ 両面印刷:両面印刷ユニットを装着していること。	1
無線LANアクセスポイント	WAPM-AX8R	(バッファロー)	2	① 有線LAN ア インタフェイス:RJ-45×2ポート(Auto MDI/MDI-X対応)。 イ 規格:IEEE802.3標準 IEEE802.3bz(2.5GBASE-T)、IEEE802.3ab(1000BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3x Flow Control、IEEE802.1Q VLAN tagging ウ セキュリティ:MACアドレスフィルタ ② 無線LANアクセスポイント ア 伝送方式:CCK、DSSS、OFDM、OFDMA、MIMO イ 対応チャネル:5GHz:5180MHz~5720MHz(36 / 40 / 44 / 48 / 52 / 56 / 60 / 64 / 100 / 104 / 108 / 112 / 116 / 120 / 124 / 128 / 132 / 136 / 140 / 144ch) エ 2.4GHz:2412~2472MHz(1~13ch) ウ セキュリティ:WPA3 Personal、WPA2/WPA3 Personal、WPA3 Enterprise、WPA2/WPA3 Enterprise、WPA3 Enterprise 192-bit Security、WPA2 Personal(WPA2-PSK AES)、WPA/WPA2 Personal(WPA/WPA2 mixed mode-PSK AES/TKIP)、WPA2 Enterprise(WPA2-EAP AES)、WPA/WPA2 Enterprise(WPA/WPA2 mixed mode-EAP AES/TKIP)、Enhanced Open、Any接続拒否、ブライパシーセパレーター、MACアドレスフィルタ エ アンテナ:内蔵2.4GHz×4、5GHz×4、レーダー波監視用アンテナ×1 オ 準拠規格:IEEE802.11ax / IEEE802.11ac / IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b カ アクセス方式:インフラストラクチャモード キ インタフェイス:2.4GHz及び5GHz同時通信 ③ 外形寸法:215×215×62[W×D×H(mm)](アンテナ等の突起物を除く)以内。 ④ 専用ACアダプターを添付。 ⑤ その他の仕様については、左記同等品以上	2
アクセスポイント用ACアダプター	WLE-OP-AC12C	(バッファロー)	2		2

ギガビットイーサネット・スイッチ 8ポート	3587R	(アライドテレシス)	1	CentreCOM GS920 ① 全ポートAuto-Negotiation(10/100/1000Mbps HALF/FULL-Duplex)対応 ② 全ポートAUTO-MDIX機能搭載(8ポート) ③ LEDインジケータ搭載(POWER、LINK/ACT) ④ RoHS対応品 ⑤ 電源部ユニット内蔵 ⑥ マグネットキットを添付すること。 ⑦ その他仕様については、左記同等品以上	1
マグネットKit M	0040R	(アライドテレシス)	1		1
液晶プロジェクター	EB-W06	(EPSON)	1	① 方式:3LCD方式(三原色液晶シャッタ式映写方式) ② 明るさ:3700lm以上。 ③ 色再現性:10億7000万色フルカラー。 ④ 解像度:WXGA ⑤ 重量:約2.5kg以下であること。 ⑥ 入力端子:アナログ入力(ミニD-sub15ピン)×1、HDMI×1、コンポジット映像および音声入力ができること。 ⑦ ダイレクトシャットダウンができること。 ⑧ タテ台形歪み補正機能があること。 ⑨ ワイヤレスリモコンを装備していること。 ⑩ 投影を中断できる機能を備えていること。 ⑪ 1W以上のスピーカーを内蔵していること。 ⑫ 専用ケースが付いていること。 ⑬ 専用の天吊り金具を添付すること。 ⑭ その他仕様については、左記同等品以上	1
プロジェクター用ケース	ELPKS69	(EPSON)	1		1
プロジェクター用天吊金具	ELPMB23	(EPSON)	1		1
HDMIケーブル 10m	2L-7D10H	(ATEN)	1	仕様については、左記同等品以上	1

(11)その他機器(その他)

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
無線LANアクセスポイント	WAPM-AX8R	(ハッファロー)	3	① 有線LAN ア インタフェイス:RJ-45×2ポート(Auto MDI/MDI-X対応)。 イ 規格:IEEE802.3準拠 IEEE802.3bz(2.5GBASE-T)、IEEE802.3ab(1000BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3x Flow Control、IEEE802.1Q VLAN tagging ウ セキュリティ:MACアドレスフィルタ ② 無線LANアクセスポイント ア 伝送方式:CCK、DSSS、OFDM、OFDMA、MIMO イ 対応チャネル:5GHz:5180MHz~5720MHz(36/40/44/48/52/56/60/64/100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140/144ch) エ 2.4GHz:2412~2472MHz(1~13ch) ウ セキュリティ:WPA3 Personal、WPA2/WPA3 Personal、WPA3 Enterprise、WPA2/WPA3 Enterprise、WPA3 Enterprise 192-bit Security、WPA2 Personal(WPA2-PSK AES)、WPA/WPA2 Personal(WPA/WPA2 mixed mode-PSK AES/TKIP)、WPA2 Enterprise(WPA2-EAP AES)、WPA/WPA2 Enterprise(WPA/WPA2 mixed mode-EAP AES/TKIP)、Enhanced Open、Any接続拒否、ブライ/パシーゼ/ハレーター、MACアドレスフィルタ エ アンテナ:内蔵2.4GHz×4、5GHz×4、レーザー波監視用アンテナ×1 オ 準拠規格:IEEE802.11ax/IEEE802.11ac/IEEE802.11n/IEEE802.11a/IEEE802.11g/IEEE802.11b カ アクセス方式:インフラストラクチャモード キ インターフェース:2.4GHz及び5GHz同時通信 ③ 外形寸法:215×215×62[W×D×H(mm)](アンテナ等の突起物を除く)以内。 ④ 専用ACアダプターを添付。 ⑤ その他の仕様については、左記同等品以上	3
アクセスポイント用ACアダプター	WLE-OP-AC12C	(ハッファロー)	3		3

(12)ソフトウェア

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
Office Professional Plus 2019		(MS)	69	Academic Open Business	69
Windows Server Device CAL		(MS)	69	デバイスCAL Academic Open Business	69
Future瞬快AG		(富士通)	66	環境復元ソフト	66
Future瞬快AG インストールディスク		(富士通)	1		1
PC@LL ソフトレコーダーV13.0	4-801-1450	(UCHIDA)	1	教師用	1
PC@LL ソフトレコーダーV13.0	4-801-1455	(UCHIDA)	1	生徒用20ライセンス	1
ESET PROTECT Essential オンプレミス		(キャノン)	70	新規50-99ライセンス PC69台+サーバ1台	70
ESET PROTECT Essential オンプレミス		(キャノン)	280	更新50-99ライセンス 70台×4年	280

(13)その他

項目	型名	メーカー	数量	仕様	数量
搬入・施工・設置費			1		1