

京都府立清明高等学校コンピュータ教室情報教育機器の賃貸借仕様書

1 機器構成

(生徒用パーソナルコンピュータ 32 式)

機 器		規 格	
生徒用パーソナルコンピュータ × 32 式	コンピュータ本体	CPU	8 コア CPU、8 コア GPU、16 コア Neural Engine を持つ Apple M1 チップ以上
		メインメモリ	8GB
		内蔵ディスク	256GB SSD 以上
		内蔵光学式ドライブユニット	搭載なしで可
		インターフェイス	ギガビット Ethernet
			Thunderbolt 3× 2 以上
			USB 3.1 Gen 2× 2 以上
		3.5mm ヘッドフォンジャック	
	OS	macOS Big Sur 以上	
	外形寸法	幅：54.7 cm 高さ：46.1 cm スタンドの奥行き 14.7 cm	
ディスプレイ	24 インチ 4.5K Retina ディスプレイ 4,480 x 2,520 ピクセル解像度、218ppi、十億色対応		
外装色	ブルー:5 台 グリーン:6 台 ピンク:5 台 イエロー:6 台 オレンジ:5 台 パープル:5 台		
本体付属品	キーボード	Touch ID 搭載 Magic Keyboard (テンキー付き) - 日本語 (JIS)	
	マウス	Magic Mouse	

(教師用パーソナルコンピュータ 1 式)

機 器		規 格	
教師用パーソナルコンピュータ × 1 式	コンピュータ本体	CPU	8 コア CPU、8 コア GPU、16 コア Neural Engine を持つ Apple M1 チップ以上
		メインメモリ	16GB
		内蔵ディスク	512GB SSD 以上
		内蔵光学式ドライブユニット	搭載なしで可
		インターフェイス	ギガビット Ethernet
			Thunderbolt 3× 2 以上
			USB 3.1 Gen 2× 2 以上
			3.5mm ヘッドフォンジャック
		OS	macOS Big Sur 以上
		外形寸法	幅：54.7 cm 高さ：46.1 cm スタンドの奥行き 14.7 cm
ディスプレイ	24 インチ 4.5K Retina ディスプレイ 4,480 x 2,520 ピクセル解像度、218ppi、十億色対応		
外装色	シルバー:1 台		
本体付属品	キーボード	Touch ID 搭載 Magic Keyboard (テンキー付き) - 日本語 (JIS)	
	マウス	Magic Mouse	

(アプリ配信サーバー)

機 器		規 格
コンピュータ本体	CPU	8 コア CPU、8 コア GPU、16 コア Neural Engine を搭載した Apple M1 チップ
		macOS Server が動作すること。
	メインメモリ	16GB 以上
	内蔵ドライブ	2TB SSD 以上
インターフェイス		ギガビット Ethernet
		USB-A ポート× 2 以上 HDMI
その他	バックアップ用ハードディスク	USB で接続 3TB 以上 下記機能を有する、バックアップソフトを導入すること ① ディスク全体、ボリューム全体のバックアップが可能なこと。 ② 増分または差分のバックアップが可能なこと。

(授業支援システム・プリンタ・マルチメディア機器)

機 器		規 格
授業支援システム	生徒用モニター	<p>生徒機 2 台に 1 台、先生機に 1 台のモニタ合計 17 台を設置。</p> <p>先生機画面・教材提示装置、ビデオその他の入力装置からの画面が転送表示可能なこと。</p> <p>モニタは 23.8 インチ以上のカラー液晶ディスプレイを設置(非光沢パネル)</p> <p>)で解像度 1920×1080 以上で出力可能なものである事)</p> <p>入力：HDMI (4 系統：iMac(内蔵モニター・サブモニター兼用)、iPad、書画カメラ、映像機器)</p> <p>出力：HDMI (2系統：プロジェクター、中間モニター)</p>
	外付け SSD	数量 6 台 2TB 以上を準備する事。
	blu-ray ドライブ	数量 2 台 再生ソフトについては先生用として 1 本別途準備する事

機 器		規 格
プリンタ	モノクロプリンタ	<p>1 台をネットワーク接続(1000BASE-T)し、次の機能・性能を有すること。</p> <p>① A3 対応</p> <p>② メモリ 128MB 以上</p> <p>③ 600dpi 以上</p> <p>④ 35 枚/分(A4)以上</p> <p>⑤ 両面印刷可</p> <p>⑥ 標準を含め 2 段トレイとする</p> <p>⑦ 5 年間の無償保証すること</p> <p>またメンテナンス品(定着器ユニット、転写ローラー、ベルトユニット、給紙ローラーセット)が規定の交換寿命を迎えた場合、交換品を無償で提供すること。</p>
	カラーレーザープリンタ	<p>1 台をネットワーク接続(1000BASE-T)し、次の機能・性能を有すること。</p> <p>① A3 対応</p> <p>② メモリ 1GB 以上</p> <p>③ 600dpi 以上</p> <p>④ 36 枚/分(A4)以上</p> <p>⑤ 両面印刷可</p> <p>⑥ 6 年間の無償保証すること</p> <p>またメンテナンス品(定着器ユニット、ベルトユニット、給紙ローラーセット)を 6 年間の無償提供すること</p>

※ 旧システムからのユーザ情報、データの移行については、学校側と協議の上、決定すること。

(ソフトウェア)

ソフトウェア	表計算ソフト	33 式	} 教育委員会が提供するソフトウェアをインストール
	ワープロソフト	33 式	
	プレゼンテーションソフト	33 式	
	動画編集ソフト	Final Cut Pro、Motion、Compressor 各 33 式	
	リモート管理ソフト	Apple Remote Desktop 1 式	
	環境復元ソフト	Deep freeze cloud 33 ライセンス	
	アプリ配信用	macOS Server 1 ライセンス	

- ・ウイルス対策ソフトについては、学校が所有するものを学校と協議の上インストールすること。
- ・ウイルス対策ソフトをインストールする場合、学校が用意するストレージにインストールすること
また、ストレージが故障した場合、再構築を行うこと。

○ 特記事項

京都府立学校情報セキュリティ対策基準に基づいたシステム構成とすること。

- (1) ソフトウェアのインストール及び動作環境の設定を行い、適切なシステムを構築すること。
- (2) サーバ本体、パーソナルコンピュータ本体は保守性を考慮し、同一メーカーとする。
- (3) コンピュータ教室のネットワーク構成及び校内のネットワーク構成図を作成すること。構成図には、アドレス体系を付記しておくこと。
- (4) コンピュータ機器の取扱説明会を開催すること。
- (5) ウイルス対策ソフトは、賃貸借期間において常に最新の定義ファイルに自動で更新ができるよう更新ライセンスを含めたシステムとすること。
- (6) 今回設置される機器で 1000Mbps のネットワーク運用が可能となるよう、HUB 等を設置すること。
また、PC 教室内のネットワークケーブルは Cat6A で配線すること。
- (7) 賃借物件を返還しようとするときは、賃借物件のハードウェアのうちハードディスク、SSD 等の記憶装置（以下「記憶装置」という。）について、物理的又は磁気的な破壊若しくはデータ消去ソフトにより記憶装置の全ての情報を消去し、復元不可能な状態にする措置（以下「抹消措置」という。）を行い、職員の確認を受けた上で引き取ること。なお、抹消措置及び引取に要する費用は受託業者が負担すること。また、賃借物件の抹消措置を完了したときは、直ちに抹消措置を実施した日時、場所、担当者の氏名、確認を受けた職員の氏名、記憶装置のシリアル番号、抹消措置前後の画像を含む抹消措置内容を記録した報告書を提出すること。

2 保守管理

(1) 保守管理体制等

- ・「(4)保守管理の内容」を満たすために必要な体制をとること。
- ・保守管理体制を明確にし、責任者を定めること。
- ・保守管理業務の実施にあたっては、学校、京都府教育委員会、その他京都府教育情報ネットワークシステム運用関係者と必要な調整を行い、適切かつ迅速な保守管理業務の遂行に努めること。
- ・保守作業にあたっては、ユーザが作成・管理している文書ファイル等のデータが漏洩しないよう注意すること。
- ・以下について遵守すること。
 - ・京都府情報セキュリティ基本方針
 - ・京都府情報セキュリティ対策基準
 - ・京都府教育情報ネットワークシステム（京都みらいネット）に関する情報セキュリティ実施手順
 - ・京都府教育情報ネットワークシステム利用規程（京都みらいネット利用規程）
 - ・京都府立学校情報セキュリティ対策基準
 - ・京都府立学校における無線 LAN の使用に関する留意事項

(2) 保守管理区分

- ・受託業者は、納入した全てのハード・ソフトについて、当該機器を利用している間において、下記保守管理区分表に基づき保守管理を行うこと。
- ・京都府教育情報ネットワークシステムのシステム等（※）に関する保守管理は含まない。

※京都みらいネットのシステム等

①インターネット接続 ②Eメール送受信

〈保守管理区分表〉

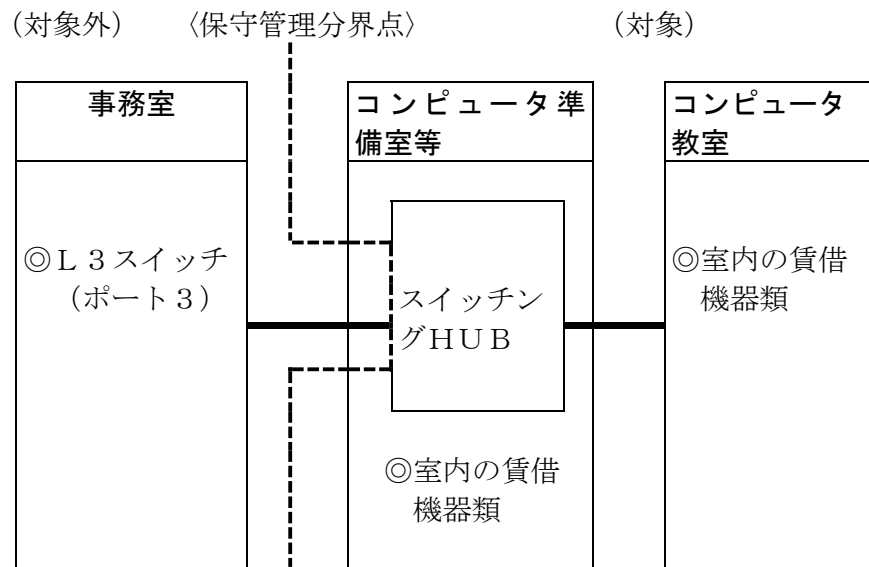
	サーバー機（教員機）	クライアント機
ハードウェア保守	○	○
ソフトウェア保守 (無償のバージョンアップを含む)	○ 授業支援システム等を含む	○
京都府教育情報ネットワークシステムとの不具合	△ 京都府教育委員会と協議の上、 必要に応じ実施	△ 京都府教育委員会と協議の上、 必要に応じ実施

○ 受託業者において保守管理を行うもの

△ 受託業者において必要に応じて保守管理を行うもの

(3) 保守管理分界点

- ・ 受託業者が納入したクライアントの保守分界点は次図のとおりとする。



(4) 保守管理の内容

ア 対応時間

- ・ 平日（土・日・祝祭日を除く。）の9時から17時までの間に連絡を受けた障害については全て対応すること。
- ・ この時間以外に発生した障害についても、学校と別途調整の上、必要な場合は対応を行うこと。

イ 障害対応

受託業者が納入したハード及びソフトにおいて障害が発生した場合は、直ちに回復のために必要な措置を行うこと。

なお、障害連絡は学校から行う。

(ア) クライアント機

- ・ 障害が発生した場合、一時通報を上記対応時間内にて受付し、速やかに対策を講じる事。また、学校と適宜協力し授業への影響を最小限に止める努力をすること

(イ) サーバ機

- ・ 速やかな復旧に努めること。
- ・ 修理期間が長期間にわたる場合は、代替機を提供するなど、授業に支障のない最善の方法を学校と協議すること。

(ウ) その他

- ・ ネットワーク機器類（ハブ・ケーブル等）で、障害が発生した場合もクライアント機の障害と同様とする。
- ・ 管理分界内の賃貸物品以外の障害については、学校に対し必要な情報提供を行うこと。

ウ 代替機の管理

- ・必要な場合は速やかに代替機の提供が行えるよう、必要台数を用意すること。
- ・代替機においては、納入機の各ソフトと、可能な範囲で、そのバージョンを合わせること。

エ ソフトのバージョン管理

- ・納入ソフトのバージョン管理を行うこと。
- ・その他の無償バージョンアップソフトについては、学校と協議の上、必要なものについては速やかに学校に提供し、必要な作業を行うこと。
- ・ウイルス対策ソフトについては、自動更新等の運用ツールを導入し最新のバージョンを常に提供すること。
- ・macOS のアップデートについては、京都府基本セキュリティ方針を鑑み、最新のアップデートにも対応すること。ただし、ソフトウェアバージョンを考慮した際にアップデートする事で授業に不利益が出る事が認められた場合は、その限りではないこととする。具体的な設定方法については、別途指示する。

オ 障害切り分け作業

障害の切り分け等において、関係業者から求められたときは、必ず必要な協力を行うこと。

カ ウイルス感染

- ・賃貸機器でウイルス感染が発生した場合は、速やかに復旧に努め、必要な対策及び感染経路の追求を実施し、学校及び京都府教育委員会に報告すること。
- ・賃貸機器以外でウイルス感染が発生した場合、賃貸機器に必要な対策を実施すること。また、学校に対し必要な情報提供を行うこと。

キ 報告

保守管理業務を行ったときは、その都度学校に対して実績報告書を提出すること。特に障害対応作業完了後は、必要に応じて詳細な対応内容と再発防止策について学校に報告すること。

(5) 仕様機器、材料の負担区分

保守作業に使用するハードウェア、ソフトウェア及び消耗品は、受託業者において用意すること。（トラブル対応として備蓄する代替機を含む。）

(6) 保守管理期間

令和3年12月1日～令和9年11月30日