

京都府立桂高等学校農場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 42 式)

機 器		規 格	
生徒用 パーソナル コンピュータ × 42 式	コン ピ ユ ー タ 本 体	CPU	インテル®Core™i3-8100 以上
		メインメモリ	8GB (4GBx2)
		内蔵ディスク	500GB HDD 以上
		内蔵光学式ドライブユニット	DVD-ROM ドライブ
		インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45) (Wake on LAN 機能対応)
			USB2.0 対応 × 4 以上(本体背面)
			USB3.0 対応 × 4 以上(本体前面 × 2 以上)
			PS/2 ミニ DIN 6 ピン
		ライン入出力・マイク入力	
		グラフィックボード	インテル®UHD グラフィックス 630 同等以上
	音源/サウンド関連	インテル®High Definition Audio 準拠	
	OS	Windows 10 Professional (64bit)	
	外形寸法	省スペースタイプ (ディスプレイ分離型)	
	本 体 付 属 品	キーボード	JIS 標準配列(英数・かな)、テンキー付 PS/2 又は USB 接続キーボード ※コンパクトサイズのキーボードは避けること
マウス		2 ボタンスクロール機能付き光学マウス	
ディスプレイ		18.5 インチ以上のカラー液晶ワイドディスプレイ (解像度は 1,280×1,024 以上で 1,600 万色以上表示可能なこと) ミニ D-sub15 ピン × 1	
ステレオスピーカー		ディスプレイ内蔵型も可	

- ・国内メーカー、国内生産品とすること。

(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 ユ ー タ 本 体	CPU	インテル®Core™i5-8400 以上
		メインメモリ	8GB (4GBx2)
		内蔵ディスク	500GB HDD 以上
		内蔵光学式ドライブユニット	内蔵型ブルーレイトドライブ 内蔵が不可の場合は、内蔵は DVD スーパーマルチドライブとし、外付けにてブルーレイトドライブを接続すること。
		インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45) (Wake on LAN 機能対応)
			USB2.0 対応 × 4 以上
			USB3.0 対応 × 4 以上(本体前面 × 2 以上)
			PS/2 ミニDIN6ピン
			ライン入出力・マイク入力 RGB 端子 x1、DisplayPortx2
		グラフィック	1,280×1,024ドットで最大 1,677 万色以上の表示 デュアルディスプレイ構成
音源/サウンド関連	インテル®High Definition Audio 準拠		
OS	Windows 10 Professional (64bit)		
外形寸法	省スペースタイプ(ディスプレイ分離型)		
本 体 付 属 品	キーボード	JIS 標準配列(英数・かな)、テンキー付 PS/2 又は USB 接続キーボード ※コンパクトサイズのキーボードは避けること	
	マウス	2ボタンスクロール機能付き光学マウス	
	ディスプレイ	18.5 インチ以上のカラー液晶ワイドディスプレイ × 2 (解像度は 1,280×1,024 以上で 1,600 万色以上表示可能なこと) ミニD-sub15ピン × 1	
	ステレオスピーカ	ディスプレイ内蔵型も可	

・国内メーカー、国内生産品とすること。

(ファイルサーバ1式)

機 器		規 格	
フ ア イ ル サ ー バ 専 用 機 × 1 式	コ ン ピ ユ ー タ 本 体	CPU	インテル ⁰ Xeon ⁰ プロセッサ E-2134v6 相当以上 (4コア/8スレッド、インテル ⁰ スマート・キャッシュ 8MB 以上)
		メインメモリ	8GBx1 以上
		内蔵ドライブ	ハードディスク 1TB × 2 以上(SATA HDD RAID1 構成以上) DVD-ROMドライブユニット
		インターフェース	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T USB3.0 対応×6 以上 (本体前面×1 以上) (内部インターフェース含む) シリアル RS-232C 規格準拠/D-Sub9 ピン、ミニ D-Sub15 ピン
		外形	タワー型
	体 付 属 品	キーボード	JIS 標準配列(英数・かな)、テンキー付 PS/2 又は USB 接続キーボード ※コンパクトサイズのキーボードは避けること
		マウス	2ボタン PS/2 又は USB 接続マウス
		ディスプレイ	17 インチ以上カラー液晶ディスプレイ (解像度は 1,024×768 以上で 1,600 万色以上表示可能なこと)
	U P S	無停電電源装置	750 [VA] 程度 自動シャットダウン機能及び再立ち上げ機能等のスケジュール管理機能を有する管理ソフトを含めること。 ファイルサーバ機の電源供給を可能にすること。
	L A N シ ス テ ム	ネットワーク OS	Windows Server Standard 2016 以上 (必要なアクセスライセンスを含めること。)
ネットワーク		1000BASE-T で接続 ファイルサーバ機と生徒用パソコン 42 台+先生用パソコン 1 台、プリンタ 3 台をサーバクライアント方式のネットワークで構成。 (接続に必要なスイッチング HUB を含めること。)	
そ の 他	バックアップ用ハードディスク	USB3.0/2.0 で接続 1TBx2(RAID 構成 1) 以上 Windows Server Backup 搭載 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、ファイル、フォルダ単位のバックアップが可能なること。 ② 増分または差分のバックアップが可能なること。 ③ バックアップのデータは復元することなく、参照が可能であり、個々のファイルやフォルダの復元が可能なること。	

(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	<p>センターモニターシステム</p> <p>生徒機 2 台に 1 台、先生機に 1 台のモニタ合計 22 台を設置 教師用機画面・教材提示装置、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 18.5 インチ以上のカラーディスプレイを設置すること (先生用パソコンと同じ解像度で出力可能なものであること。)</p> <p>①画像転送用マスターユニットへの接続は、教員 PC (2 系統)、学生発表用 PC (HDMI 1 系統) と持込 PC (RGB1 系統) 描画ユニット (HDMI1 系統)、の計 5 系統とすること。 教材ソース機器 (HDMI1 系統)、描画ユニット (HDMI1 系統) の計 5 系統とすること。</p> <p>教材ソース機器として書画カメラ (HDMI 又は、RGB1 系統)、持込 PC (HDMI 及び、RGB1 系統、DVD レコーダー (HDMI1 系統) を想定している。</p> <p>②また必要に応じて、入力数に応じた切替器等の機器を追加のこと</p> <p>③出力は HDMI にて 4 系統を備え、プロジェクター、確認用モニター、教員用モニタ折り返し出力とすること。</p> <p>④ハードウェア方式の片方向画像転送装置であること。</p> <p>⑤パソコンのディスプレイ解像度として WUXGA まで対応していること。</p> <p>⑥生徒用 PC の起動の有無に関わらず、センターモニタの電源を入れると転送が可能であること。</p> <p>⑦プロジェクタ、センターモニタへの配信は独立した ON/ OFF が可能なこと。</p> <p>⑧先生機の 2 画面 (デュアルモニタ) をソース選択で転送できるよう接続を行うこと。</p> <p>⑨操作パネル、制御部等既存機器 (アンプ、ワイヤレス機器等) を更新し、操作パネルの選択により任意の教材資料をプロジェクター、学生用中間モニターへは異なる映像資料を配信可能なこと。画面送信、ソース選択はボタン操作で容易に行えること。</p> <p>⑩プロジェクター、中間モニターはワイド画面に対応し、伝送においても教材資料の入力に対して対応可能なこと。</p> <p>センターモニタへの出力はフル HD (1920x1080) に対応すること。</p> <p>⑪センターモニタ画像転送用ケーブルの LAN 配線 (Cat5e) を撤去し新たに LAN (Cat6) を配線すること。</p> <p>⑫環境に配慮された RoHS 指令に準拠製品であること。</p> <p>⑬センターモニタに投影される映像に対し、ハードウェア方式で印等を描画できること。描画する際のツールとしてマウスを使用すること。描画機能は主装置 (マスター装置) に内蔵していること。</p>

機 器		規 格
授 業 支 援 シ ス テ ム	そ の 他	<p>(参考：SKYMENUPro Ver19)</p> <p>生徒画面のモニタリング等の機能</p> <p>生徒コンピュータ画面を教師用コンピュータでソフトウェアによりモニタリングができること。また、生徒機を先生機からリモート操作できること。また、先生機のデュアルモニタを有効に活用できるよう、モニタリング用、画面送信用、操作画面用としてそれぞれ設定することが可能なこと。</p> <p>①製品におけるお知らせ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータのセキュリティを最新に保つために、緊急度の高い本システムの更新プログラムをお知らせする機能が搭載されていること。 ・お知らせごとに、対応が必要な端末台数及び進捗状況の一覧が表示できること。 <p>②セキュリティ</p> <p>教員によるユーザー管理が容易に行える機能があること。また、教員の指導下の元で、生徒にユーザーIDやパスワードなどの登録を行わせることが可能な機能があること。</p> <p>任意の生徒用機の Web ブラウザについて、書き込み等の Web ページ上のボタン操作ができないようにする機能を備えていること。禁止された操作を行った場合には、ダイアログボックスか Web ブラウザ上に、禁止されていると表示すること。</p> <p>③個人フォルダ</p> <p>個人フォルダからファイルの回収が可能なこと。回収時には、「今日」「今週」「今月」の指定がワンタッチで可能なほか、任意の提出日の指定が可能なこと。生徒用機に利用者のログオン名、ログオン時刻、使用したアプリケーションのタイトルと時間、ログオフした時刻がサーバに記録できること。</p> <p>④電源</p> <p>生徒用機の電源オン/オフ、ログオン/オフ、再起動が行えること。作成中のファイルが未保存状態にあるアプリケーションが起動している場合でも、強制的に電源オフ、ログオフおよび再起動が可能なこと。</p> <p>⑤ユーザ情報管理</p> <p>Excel 形式の名簿ファイルをドラッグ&ドロップするだけで、項目名/セル結合の有無およびシート数を問わず、自動的に必要な情報を類語情報、文字種、文字の並び、表の構成および名前とふりがなの関連などを用いて正確に解析し、アカウント発行・名前の登録および進級処理にかかる教員の負荷を最小限におさえること。</p> <p>誤登録を避けるため、名簿領域以外の項目や、名簿ファイル以外のファイルを読み込まないこと。また、必要な項目が揃わないと登録できない機能を備えていること。</p> <p>統合型学習支援の操作パネルは操作習熟度により、標準、拡張、簡易の3種類備わっており、切り替えは画面上から行えること。操作パネルの生徒機アイコンは変更可能で、生徒機の静止画、PC名、生徒氏名で確認できること。</p>
		<p>データファイルを壊したり、運用環境を変更した場合は、復元ポイントを設定し、ネットワーク経由で自動または手動で復元ポイントの環境に復元できること。</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。

機 器		規 格
プリンタ	モノクロプリンタ x2 台	モノクロプリンタ 2 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。
		① A3 対応 ② メモリ 64MB 以上 ③ 解像度 600×600dpi、1,200×1,200dp 以上 ④ 印刷速度: 30 枚/分(A4)以上 ⑤ 両面印刷可
	カラープリンタ x 1 台	カラーページプリンタをネットワーク接続(1000BASE-T)し次の機能・性能を有すること。
		① A3 対応 ② メモリ 256MB 以上 ③ 解像度 600×600dpi、1,200×1,200dp 以上 ④ 印刷速度: 30 枚/分(A4)以上 ⑤ 両面印刷可

機 器		規 格
マルチメディア	書画カメラ x1 式 【参考型番】 PDP-4K17	① 光学ズーム 17 倍以上、デジタルズーム 8 倍以上 ② 本体に 3 インチの確認用 LCD を内蔵していること。 ③ ピクチャーインピクチャー機能があること。 ④ オートフォーカスであること。 ⑤ RGB、NTSC、HDMI (4K 対応) での出力が可能なこと。 ⑥ 照明ランプ が搭載されていること。 ⑦ VGA ケーブル、HDMI ケーブル、AV ケーブル、USB ケーブルを添付すること。 ⑧ 専用のキャリーバックを添付すること。 ⑨ SDHC カード 32GB 以上を添付すること。
	WEB カメラ及びマイク x3 式	①USB 対応 25 万画素数以上

(ソフトウェア)

ソフトウェア	表計算ソフト	43 式	} マイクロソフトアカデミックライセンス
	ワープロソフト	43 式	
	プレゼンテーションソフト	43 式	
	画像編集ソフト	Adobe 教育/TLP MLP Photoshop Elements 2019 level1 ライセンス 1 式 インストール用 DVD メディア 1 式	
	動画編集ソフト	Adobe 教育/TLP MLP Premiere Elements 2019 level1 ライセンス 1 式 インストール用 DVD メディア 1 式	
	ウイルス対策ソフト	Client/Server Suite エデュケーションパック×1 式(6 年分)	

※パソコンの設定時にクローニングにて設定を行う場合は、適切なライセンスを含めて納入すること。

○ 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、ネットワークケーブル及びHUB等を設置すること。
- (7) 賃貸借期間が満了したときは、受託業者の費用で契約物件を引き取り、その際ハードディスクは内部データを消去すること。

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

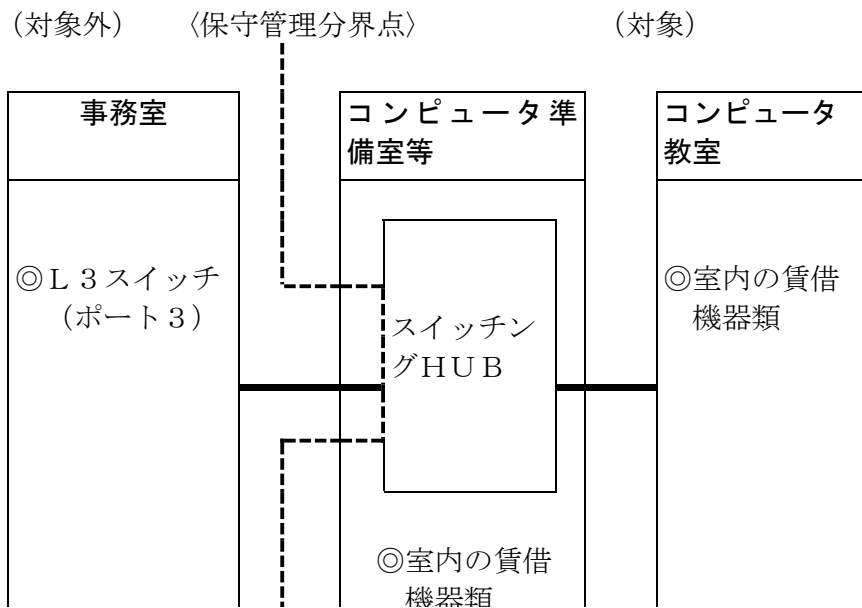
- ・受託業者は、納入した全てのハード・ソフトについて、当該機器を利用している間において、下記保守管理区分表に基づき保守管理を行うこと。
- ・京都府教育情報ネットワークシステムのシステム等（※）に関する保守管理は含まない。

※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

(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、代替機の設置等により、システムの利用が4時間以内に再開できること。
- ・ なお、代替機と納入機が異なる場合は、修理等完了後、速やかに現状復旧すること。

(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、常に、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。
- ・Windows のアップデートについては、京都みらいネット内に設置した WSUS サーバへ接続できる設定もしくは、保守の範囲内で WSUS サーバを校内に設置し、最新のアップデートにも対応すること。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

開始日～令和7年8月31日

