京都府立北桑田高等学校美山分校 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 12 式）

機　器			規　格
生徒用パーソルコンピュータ　×　12式	コンピュータ本体（ノート型パソコン）	CPU	インテル® Core™ i3-1315U (4.5GHz)以上
		メインメモリ	8GB以上(増設可)
		内蔵ディスク	256GB 、PCIe、NVMe、M.2、SMART、暗号化機能付き以上
		表示素子	15.6型ワイドTFTカラー液晶 (HD：1,366×768ドットLEDバックライト、ノングレア)
		内蔵光学式ドライブユニット	DVD-ROMﾄﾞﾗｲﾌﾞ
		インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45) (Wake on LAN機能対応)
			Wi-Fi 6E (2.4Gbps) 対応 (IEEE802.11ax/ac/a/b/g/n)
			USB 3.2 Gen 1対応 × 3以上
			USB 3.2 Gen2 × 1以上
			ミニD-sub15ピン×1以上、HDMIポート×1以上 最大表示画面数：3画面 (内蔵ディスプレイを含む)
			ﾗｲﾝ入出力・ﾏｲｸ入力
			SD (SDHC/SDXC) メモリーカードスロット×1 以上
		メモリーカードスロット	1,366×768ﾄﾞｯﾄで最大1,677万色以上の表示
		グラフィックボード	ｲﾝﾃﾙ®High Definition Audio準拠
		音源/サウンド関連	108キー (テンキー付きキーボード) 、JIS標準配列
		キーボード	2ﾎﾞﾀﾝｽｸﾛｰﾙ機能付き光学マウス
		マウス	光学式・ブルーLED式に対応
		搭載ＯＳ	Windows 11 Pro 64ビット
		外形寸法	ノート型　380 (W) ×260 (D) ×25 (H) ㎜以内
		質量 (バッテリ含む)	2.2kg以内

（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（ノート型パソコン）	CPU	インテル® Core™ i5-1335U (4.6GHz)以上
		メインメモリ	8GB
		内蔵ディスク	256GB 、PCIe、NVMe、M.2、SMART、暗号化機能付き以上
		内蔵光学式ドライブユニット	内蔵型ﾌﾞﾙｰﾚｲﾄﾞﾗｲﾌﾞ 内蔵が不可の場合は、内蔵はDVDｽｰﾊﾟｰﾏﾙﾁﾄﾞﾗｲﾌﾞとし、外付けにてﾌﾞﾙｰﾚｲﾄﾞﾗｲﾌﾞを接続すること。
		インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45) (Wake on LAN機能対応)
			Wi-Fi 6E (2.4Gbps) 対応 (IEEE802.11ax/ac/a/b/g/n)
			USB 3.2 Gen 1対応 × 3以上
			USB 3.2 Gen2対応 × 1以上
			ミニD-sub15ピン×1・HDMIポート×1 最大表示画面数：3画面（内蔵ディスプレイを含む）
			ﾗｲﾝ入出力・ﾏｲｸ入力
		グラフィック	1,280×1,024ﾄﾞｯﾄで最大1,677万色以上の表示 ﾃﾞｭｱﾙﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ構成
		音源/サウンド関連	ｲﾝﾃﾙ®High Definition Audio準拠
		OS	Windows 11 Professional (64bit)
		外形寸法	ノート型　380 (W) ×260 (D) ×25 (H) mm以内
		質量（バッテリ含む）	2.2kg以内
		21.5型ワイド液晶ディスプレイ	2台

（ファイルサーバ１式）

機　器			規　格
ファイルサーバ専用機　×１式	コンピュータ本体	CPU	インテル® Xeon® E-2414 (2.6GHz)相当以上 (4ｺｱ/4ｽﾚｯﾄﾞ、ｲﾝﾃﾙ®ｽﾏｰﾄ･ｷｬｯｼｭ 12MB以上)
		メインメモリ	16GB以上
		内蔵ドライブ	ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸ2TB × 2以上(SATA HDD RAID1構成以上) DVD-ROMﾄﾞﾗｲﾌﾞﾕﾆｯﾄ
		インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T(RJ-45)
			USB3.2対応 × 7以上(本体前面 × ２以上)(内部ｲﾝﾀﾌｪｰｽ含む)
			ｼﾘｱﾙ(RS-232C D-SUB9ﾋﾟﾝ) ×１以上
		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USB接続ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ ※ｺﾝﾊﾟｸﾄｻｲｽﾞのｷｰﾎﾞｰﾄﾞは避けること
		マウス	2ﾎﾞﾀﾝUSB接続ﾏｳｽ
		ディスプレイ	21.5ｲﾝﾁ以上ｶﾗｰ液晶ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ (解像度は1280×1024以上で1,677万色以上表示可能なこと)
	UPS	無停電電源装置	750［VA］程度 自動ｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝ機能及び再立ち上げ機能等のｽｹｼﾞｭｰﾙ管理機能を有する管理ｿﾌﾄを含めること。 ﾌｧｲﾙｻｰﾊﾞ機の電源供給を可能にすること。
	LANシステム	ネットワークOS	Windows Server Standard 2022 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以上で接続 ﾌｧｲﾙｻｰﾊﾞ機と生徒用ﾊﾟｿｺﾝ12台＋先生用ﾊﾟｿｺﾝ 1台、ﾌﾟﾘﾝﾀ4台をｻｰﾊﾞ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ｸﾞHUBを含めること。) Wi-Fi 6(11ax)対応無線LANアクセスポイント×1台
	その他	バックアップ用ハードディスク	USB 3.0(Gen 1)で接続 4TB 下記機能を有する、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟｿﾌﾄを導入すること ① ﾃﾞｨｽｸ全体、ﾎﾞﾘｭｰﾑ全体のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ、ﾌｧｲﾙ、ﾌｫﾙﾀﾞ単位のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟが可能なこと。 ② 増分または差分のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟが可能なこと。 ③ ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟのﾃﾞ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ﾀﾞの復元が可能なこと。

（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	モニタ	先生機画面、ﾋﾞﾃﾞｵその他の入力装置からの画面が転送表示可能なこと。 液晶プロジェクターを設置(先生用ﾊﾟｿｺﾝと同じ解像度で出力可能なものであること。) ① 入力：HDMI(4系統：先生ﾓﾆﾀ1･2、その他) ② 出力：HDMI(3系統：先生ﾓﾆﾀ折り返し、確認用ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ出力、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾀ出力) ③ ﾊｰﾄﾞｳｪｱ転送方式であること。 ④ 生徒用PCの起動の有無に関わらず、プロジェクタの電源を入れると転送が可能であること。 ⑤ ﾌﾞﾗｯｸｱｳﾄ機能を有すること。 ⑥ ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾀ配信は独立したON/OFFが可能なこと。 ⑦ ﾋﾞﾃﾞｵ画面の配信が可能な様、ｽｷｬﾝｺﾝﾊﾞｰﾀを内蔵していること。 ⑧ ﾊﾟｿｺﾝのﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ解像度としてFHDまで対応していること。 ⑨ 画面送信、ｿｰｽ選択はﾎﾞﾀﾝ操作で容易に行えること。 ⑩ 先生機の2画面(ﾃﾞｭｱﾙﾓﾆﾀ)をｿｰｽ選択で転送できるよう接続を行うこと。 ⑪ 環境側面を考慮し、鉛フリーの製品であること。

機　　器			規　　格
授業支援システム	その他	生徒画面のﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ等の機能	生徒ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ画面を教師用ｺﾝﾋﾟｭｰﾀでｿﾌﾄｳｪｱによりﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞできること。また、生徒機を先生機からﾘﾓｰﾄ操作ができること。また、先生機のﾃﾞｭｱﾙﾓﾆﾀを有効に活用できるよう、ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ用、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。(静止画一覧、画面送信は同時利用が可能なこと。) ① Microsoft Windows Server2022上のMicrosoft Active Directory (AD) と連動し、統合型授業支援ｿﾌﾄｳｪｱで作成したﾕｰｻﾞ、ｸﾞﾙｰﾌﾟは、即時ADに反映されること。また、ﾕｰｻﾞを登録した後に、自動的に個人用ﾌｫﾙﾀﾞ・ｸﾞﾙｰﾌﾟ用ﾌｫﾙﾀﾞの作成、ｾｷｭﾘﾃｨ設定が行われること。また、ﾕｰｻﾞ登録はExcel形式の名簿ﾌｧｲﾙをﾄﾞﾗｯｸﾞ&ﾄﾞﾛｯﾌﾟするだけで項目名/ｾﾙの結合の有無を問わず、自動的に必要な情報を解析し登録できる機能があること。(誤登録を避けるため、不要項目は読み込まず、必要な項目が揃わなければ登録ができないよう、教員の負荷を最小限におさえること。) ② 教員によるﾕｰｻﾞ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、生徒にﾕｰｻﾞIDやﾊﾟｽﾜｰﾄﾞなどの登録を行わせることが可能な機能があること。 ③ ﾌｧｲﾙｻｰﾊﾞ上に生徒個人のﾌｫﾙﾀﾞを簡単に作成し、各生徒用機から個人のﾌｫﾙﾀﾞをﾈｯﾄﾜｰｸﾄﾞﾗｲﾌﾞとして扱うことができること。また、個人用のほか、学年、ｸﾗｽと任意のｸﾞﾙｰﾌﾟ(複数)をﾈｯﾄﾜｰｸﾄﾞﾗｲﾌﾞとして扱うことができること。上記個人ﾌｫﾙﾀﾞやｸﾞﾙｰﾌﾟのﾌｫﾙﾀﾞに、ﾌｧｲﾙを配付できること。ﾌｧｲﾙの配付は生徒用機の電源がすべて入っていなくても可能なこと。教員は配付した個人ﾌｫﾙﾀﾞ内のﾌｧｲﾙを開けることが可能なこと。 ④ 個人ﾌｫﾙﾀﾞ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他、任意の提出日の指定が可能なこと。 ⑤ 先生機から、任意の学習者機1台もしくは複数台の画面を静止画で同時に確認することが可能なこと。また、その静止画は順次更新され、静止画を並べて表示したり、教室のﾚｲｱｳﾄのままでの表示ができ、その画面から容易に1台の生徒用機ｷｰﾎﾞｰﾄﾞとﾏｳｽを操作できる画面に移ることができること。 ⑥ 任意の生徒用機のWebﾌﾞﾗｳｻﾞ(Microsoft Internet Explorer)について、書き込み等のWebﾍﾟｰｼﾞ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、ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽかWebﾌﾞﾗｳｻﾞ上に、禁止されていると表示すること。 ⑦ 教室内のﾌﾟﾘﾝﾀ毎に利用者のﾛｸﾞｵﾝ名と印刷したﾄﾞｷｭﾒﾝﾄ名/時間が記録できること。 ⑧ 生徒用機毎に利用者のﾛｸﾞｵﾝ名、ﾛｸﾞｵﾝ時刻、使用したｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝのﾀｲﾄﾙと時間、ﾛｸﾞｵﾌした時刻がｻｰﾊﾞに記録できること。 ⑨ 画面転送、ﾛｯｸ、及びｲﾝﾀｰﾈｯﾄﾛｯｸの制御機能の実行中に、学習者機において再起動、もしくは新たにﾛｸﾞｵﾝした場合でも制御機能が自動的に適用されること。

機　　器			規　　格
授業支援システム	その他（つづき）	生徒画面のﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ等の機能 （つづき）	⑩ 任意の生徒用機の制限されたｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝの起動を検知し、任意のﾒｯｾｰｼﾞで生徒用機にﾎﾟｯﾌﾟｱｯﾌﾟ表示でき、先生機にも通知されること。 ⑪ 統合型学習支援の操作ﾊﾟﾈﾙは操作習熟度により、標準、拡張、簡易の3種類が備わっており、切替は画面上から行えること。操作ﾊﾟﾈﾙの生徒機ｱｲｺﾝはﾚｲｱｳﾄ配置が可能で、生徒機の静止画、PC名、生徒氏名で確認できること。
		授業運用システム	ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙを壊したり、運用環境を変更した場合は、復元ﾎﾟｲﾝﾄを設定し、ﾈｯﾄﾜｰｸ経由で自動または手動で復元ﾎﾟｲﾝﾄの環境に復元できること。

※ 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×１台	1台をﾈｯﾄﾜｰｸ接続(1000BASE-T以上) 次の機能･性能を有すること。 ①　A3対応　　②　ﾒﾓﾘ512MB以上 ③　1200dpi以上　④　37枚/分(A4)以上 ⑤　両面印刷可　　⑥　標準カセット1段
	カラーインクジェット複合機×１台	1台をﾈｯﾄﾜｰｸ接続(1000BASE-T以上) 次の機能･性能を有すること。 ①　A3対応　②　ﾒﾓﾘ2,048MB以上　③　600dpi以上 ④　35枚/分(A4)以上　⑤　両面印刷可 ⑥　両面ｺﾋﾟｰ及びｽｷｬﾝが出来ること　⑦標準カセット４段
	カラーインクジェット×１台	1台をﾈｯﾄﾜｰｸ接続(1000BASE-T以上) 次の機能・性能を有すること。 ①　A3ﾉﾋﾞ対応　②　4色･独立型ｲﾝｸ方式　③4,800×2,400dpi以上 ④　両面印刷可
	大判インクジェットプリンタ×１台	1台をﾈｯﾄﾜｰｸ接続(1000BASE-T以上) 次の機能・性能を有すること。 ①　A1Plus対応　②　4色･顔料･独立型ｲﾝｸ方式 ③　2400dpi×1200dpi　④　約21秒(A1)以上 ⑤　内蔵ﾒﾓﾘ　1GB

機　　器		規　　格
	液晶プロジェクター	①　明るさ　5,500lm以上　②　解像度　WUXGA(1920×1200)以上 ③　映像入力端子　ﾐﾆD-Sub15pin×1･HDMI×2・HDBaseT×1 ④　音声入力端子　ｽﾃﾚｵﾐﾆ×2 ⑤　光源　3LCD方式　⑥　スピーカー　モノラル１６W以上

（ソフトウエア）

ソフトウェア	ウイルス対策ソフト	Client/Server Suite エデュケーションパック　６年間

※ﾊﾟｿｺﾝの設定時にｸﾛｰﾆﾝｸﾞ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) 生徒用ノート型パソコン（12 台）について、今回導入する無線アクセスポイントへの接続設定をすること。また、コンピュータ教室内サーバーにアクセスできるように設定すること。
(7) 無線ＬＡＮアクセスポイントの設定に関しては、「京都府立学校における無線ＬＡＮの使用に関する留意事項」で定める事項に従い実施すること。
(8) 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。

美山分校コンピュータ教室について

(1) 美山分校コンピュータ教室は図書室、視聴覚教室としても使用するため、生徒用コンピュータはノート型パソコンとしネットワークは無線ＬＡＮにて構築し、生徒機は全て既存ロッカーに収納できるようにすること。
(2) 生徒机(既存)は、幅 180×奥行 60×高さ 70 の移動式長机６脚で、１脚に生徒２名が使用する。
(3) 教師用机(既存)は、幅 200×奥行 70×高さ 70 のパソコン机で、教師用コンピュータ、サーバー機器、インクジェットプリンタ、無線ＬＡＮアクセスポイント等を設置すること。

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業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。
- 以下についてを遵守すること。
  - ・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

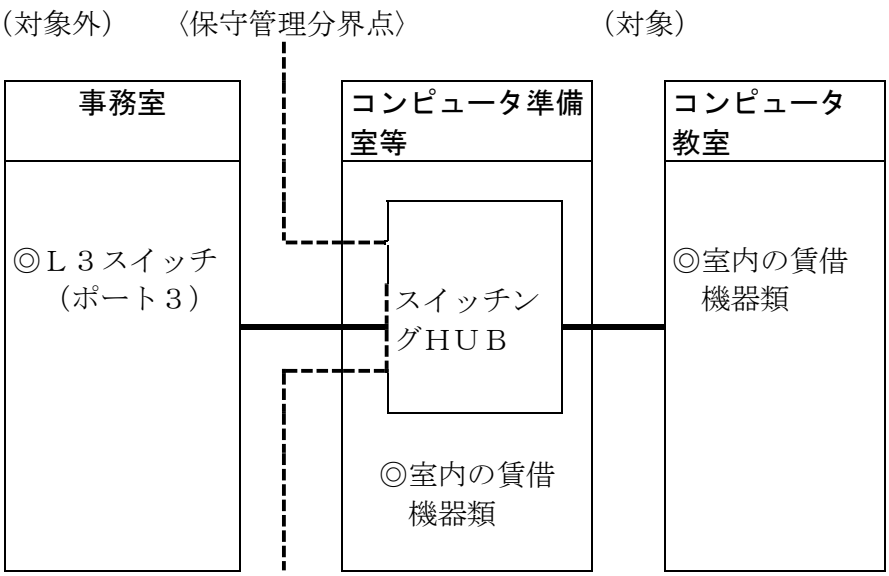
〈保守管理区分表〉

	ファイルサーバ	クライアント機
ハードウエア保守	○	○
ソフトウエア保守（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

○　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、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エア、ソフトウエア及び消耗品は、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。）

UPS(バッテリー)、プリンター(消耗品)は除く

(6) 保守管理期間

開始日～令和 13 年 10 月 31 日