

兵庫県立ものづくり大学校建築コース用パーソナルコンピュータシステム導入整備一式仕様書

I 総記

1 件名

兵庫県立ものづくり大学校建築コース用パーソナルコンピュータシステム導入整備一式

2 構成要素としての機器類（注）の品目（詳細は以下「3 仕様」に示す。）及び数量

（注） 「機器類」とは、ハードウェア（UPS を要する場合はそのバッテリーを含む。）、ソフトウェア（再インストールを含む。フリーソフトも同様。）及びこれらの導入整備に要する作業をいう（以下同様）。

品 目	数 量
サーバ	1 式
教員用パソコン	1 式
生徒用パソコン	15 式
A3 カラーLED プリンタ	1 式
トナーカートリッジ(大) (ブラック、イエロー、マゼンタ、シアン)	各 1 式
中間モニタシステム	1 式
一体型電子黒板	1 式
液晶レーザープロジェクター	1 式
書画カメラ	2 式
液晶ペンタタブレット	1 式
パソコン連動タップ	3 式
タブレットパソコン	1 式
デジタルカメラ	1 式
OA チェア	16 式
Windows Server 2025 Standard	1 式
Win Server CAL Device CAL L&SA	1 式
Single Language アカデミック OV 一括 初年度 Win Device Edu UPG&SA	1 式
Single Language アカデミック OV 一括 初年度 Office Standard L&SA	1 式
Windows Server 2025 - 1 Device CAL ライセンス	15 式
Office LTSC Standard 2024 ライセンス	15 式
ActiveImage Protector 2022-RE Server	1 式
環境復元ソフト Systemwalker Desktop Restore Lite	16 式
搬入・設置、現地調整費用	1 式
既存機 引き取り (パソコン、サーバー等)	1 式

3 仕様

- (1) 「Ⅱ 導入整備に係る細目仕様書」のとおり。
- (2) 本書に示す性能及び機能は、主要事項のみを示したものであり、本書に明記されていない事項でシステムの構成上備えるべき性能及び機能（以下「補完性能等」という。）は、当然にシステムに含まれるものとし、補完性能等を要する場合には、発注者にこれを書面（様式任意）にて明示し、発注者の了解を得ること。
- (3) 上記(2)の補完性能等が認められる場合には、入札に先立ち、発注者は直ちに入札参加者にその内容を通知するものとする。

4 納期

令和9年3月31日（水）までで、当校が指定する日（契約締結後、協議のうえ決定する。）

5 納入場所

〒670-0943 兵庫県姫路市市之郷（仔細）1001-1 兵庫県立ものづくり大学校（以下「当校」という。）
教室棟5階 建築コース用PC実習室

6 必要事項

(1) ハードウェア及びソフトウェア

- ア ハードウェア及びソフトウェアについては、上記「3 仕様」にて指定する仕様を満たしていること。
- イ すべての導入機器は、メーカー製の新品(BTO可)とし、中古機器や組立PC等は不可。
- ウ すべてのPC（クライアント機）は、メンテナンスの利便性を考慮し、同一メーカーのものとし、企業向け、官公庁向け又は学校向け機種であること。コンシューマー向け機種（家庭向けの機種）は対象外とする。
- エ すべてのモニターは、同一メーカーとすること。
- オ 例示機種以外で応札の場合は、事前にカタログなど仕様がわかる物を提出し、応札しようとしている物品について承認を得ること。

(2) 作業工程の明示その他工程関連事項

- ア 受注者は、導入整備内容及び工程表（日時、所要時間及び作業人員）を書面にて明らかにするとともに、当校担当職員（以下「担当職員」という。）と十分に打合せを行うことで、設置作業が円滑に進められるようにすること。
- イ 受注者は、在庫管理の都合上、導入整備に先立ち、概ね1箇月以内の範囲で、納入予定機器を事前に当校内に搬入することは可能であるが、この期間内は未だ正式な納入ではないことから、契約上の危険負担は債務者である受注者が負うものとし、必要に応じて、受注者の判断でこの納入予定機器を対象とする動産保険に加入すること。
なお、この措置においても、当然に契約所定の納期内に契約の履行を完了すること。
- ウ 梱包の開梱、パソコン等の梱包材（段ボール、発泡スチロール等）の引取は、受注者の費用負担にて行うこと。
- エ 機器の搬出入をはじめ、システムの導入整備にあたっては、善管注意義務のもと、十分な養生を行うこと。万一、受注者の過失により当校の施設や備品等に損害をもたらした場合は受注者の費用負担において現状回復を行うこと。
- オ 仕様（上記「3 仕様」に示す内容の外、発注者側からの指示内容を含む。）に基づく契約内容の履行が行われていることを証明する上で、必要な場合には作業工程ごとの写真を明確に撮影し、この履行完了後に提出すること。

(3) 設置場所

上記5のとおり、担当職員の指示のもと設置すること。

7 初期設定及び利用マニュアルの提供

(1) 初期設定

上記1に掲げるシステムの具体的な運用開始に向け、パソコンの初期設定（OS起動、アップデート及び各ソフトのインストール）をはじめ、当校オンライン機器が稼働できる状態にすること。

(2) 利用マニュアル（機器取扱説明書、ネットワーク運用管理説明書等）

利用マニュアルについては、既存の製品マニュアル等を活用しつつ、次に掲げる項目の内、所要事項を明示すること。

ア 設定書

- (ア) 機器情報（内訳書）
- (イ) ハードウェア故障時の連絡先
- (ウ) 設定情報
- (エ) ネットワーク情報（IPアドレス等）

(オ) インストール情報（関連ソフトのシリアルナンバー等）

(カ) ライセンス情報

イ トラブル時の作業手順書

トラブル時に当校職員が復旧作業を行えるよう作業手順書を作成すること。

(ア) バックアップ用ソフトからのイメージ復元方法 等

8 連絡又は協議方式

発注者及び受注者相互間で意思疎通に誤りがないようにするため、特段緊急を要する場合を除き、書面によること（使用言語は、日本語に限る。）。

なお、本書に記載する、この「書面」とは任意又は一定書式の文書形式によるものとし、紙出力形態のみならず、電子メール形態又はこれに添付されるワード形式若しくはエクセル形式又はPDF形式によるものを含む。

9 完了検査

導入整備が完了する際には、当校職員立会いのもとで完了検査を受けること。

10 本仕様書についての問合せ先

〒670-0943 兵庫県姫路市市之郷（イノゴウ）1001-1

（担当） 総務企画課 山下

TEL：079-240-7077

FAX：079-281-6626

Email：mono-dai@pref.hyogo.lg.jp

Ⅱ 導入整備に係る細目仕様書

1 サーバ機

(1) サーバ専用機（数量：1 台）

- ① 例示機種
LENOVO 製 ThinkSystem ST50 V3 6315P
- ② OS
Windows Server 2025 Standard
- ③ CPU（プロセッサ）
Xeon 6325P
- ④ メモリ
16GB UDIMM, 5600MT/s ECC
- ⑤ ストレージ
2TB ハードドライブ SATA×2 基 RAID1 を構築すること
- ⑥ 光学ドライブ
無し
- ⑦ キーボード・マウス
日本語キーボード・USB 光学マウス
- ⑧ 保証
5 年間訪問修理保証（翌営業日以降訪問修理）

(2) 無停電電源装置（数量：1 台）

- ① 例示機種
シュナイダー製 SMT500J
- ② 500VA 以上
- ③ 自動シャットダウン機能を有すること
(PowerChute Serial Shutdown for Business 含む)

(3) モニター（数量：1 台）

- ① 例示機種
PHILIPS 製 21.5 インチワイドモニター 221S9A/11
- ② 液晶パネルの種類
VA
- ③ パネルサイズ
21.5 インチ
- ④ 入力端子
D-Sub 15pin x1、HDMI x1
- ⑤ 保証
5 年間引取り交換サービス

(4) バックアップ用外付け HDD（数量：1 台）

6TB USB3.2 (Gen. 1)

2 教員機

(1) デスクトップ型（数量：1 台）

- ① 例示機種
マウスコンピューター製 MousePro BP-I7U01
- ② OS
Windows 11 Pro (64bit) (日本語版)

- ③ CPU（プロセッサー）
Core i7-14700 プロセッサー
- ④ メモリ
16GB
- ⑤ ストレージ
500GB NVMe SSD（M.2 PCIe Gen4 x4 接続）
- ⑥ オフィスソフト
Office LTSC Standard 2024 ライセンス
- ⑦ 光学ドライブ
DVD スーパーマルチ
- ⑧ キーボード・マウス
日本語キーボード・USB 光学マウス

(2) モニター（数量：2 台）デュアルディスプレイを構築すること

- ① 例示機種
PHILIPS 製 23.8 インチワイドモニター 24E1N1200A/11
- ② 液晶パネルの種類
IPS
- ③ パネルサイズ
23.8 インチ
- ④ 入力端子
D-Sub 15pin x1、HDMI x1、DisplayPort x 1
- ⑤ 保証
5 年間引取り交換サービス

3 生徒機

(1) デスクトップ型（数量：15 台）

- ① 例示機種
マウスコンピューター製 MousePro BP-I5U01
- ② OS
Windows 11 Pro (64bit)（日本語版）
- ③ CPU（プロセッサー）
Core i5-14400 プロセッサー以上
- ④ メモリ
16GB
- ⑤ ストレージ
256GB NVMe SSD（M.2）
- ⑥ オフィスソフト
Office LTSC Standard 2024 ライセンス
- ⑦ 光学ドライブ
DVD スーパーマルチ
- ⑧ キーボード・マウス
日本語キーボード・USB 光学マウス

(2) モニター（数量：15 台）

- ① 例示機種
PHILIPS 製 23.8 インチワイドモニター 24E1N1200A/11

- ② 液晶パネルの種類
IPS
- ③ パネルサイズ
23.8 インチ
- ④ 入力端子
D-Sub 15pin x1、HDMI x1、DisplayPort x 1
- ⑤ 保証
5 年間引取り交換サービス

4 周辺機器

A3 カラーLED プリンタ（数量：1 台）

- ① 例示機種
OKI 製 C835DNWT COREFIDO EX 増設トレイセットモデル
- ② プリント方式
デジタル4 連LED フルカラー乾式電子写真方式
- ③ 解像度
600×600dpi、1,200×1,200dpi
- ④ 印刷スピード（カラー/モノクロ）
約36 枚/分（A4 ヨコ）
- ⑤ 自動両面印刷
標準対応
- ⑥ インターフェース
1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、無線LAN（IEEE802.11a/b/g/n）、USB2.0
- ⑦ メモリ
1GB
- ⑧ 給紙方法/容量
マルチパーパストレイ：110 枚、用紙カセット1：320 枚、用紙カセット2：320 枚
- ⑨ 耐久性
100 万ページまたは7 年
- ⑩ 保証
7 年間訪問修理保証（メンテナンス部品含む）
- ⑪ その他
トナーカートリッジ(大) 各1 式を準備すること

5 中間モニタシステム

(1) デジタル映像中間モニタ配信システム（数量：1 式）

- ① 例示機種
ラウンド製 T-route 2100
- ② 教員側から中間モニタへの映像送信は、教室内ネットワーク用LAN とは別に敷設した映像専用LAN ケーブルを通じて送信するハードウェア方式であること。
- ③ 映像マスターユニットと学習者ユニット間は教卓に配線が集中しないデージーチェーン方式で接続されていること。
- ④ 学習者および教員のコンピュータの電源に関係なく、中間モニタ、プロジェクタへ映像が送信できること。
- ⑤ 中間モニタとプロジェクタへ同じ映像または異なる映像を同時に送信できること。
- ⑥ 中間モニタへ送信される映像はDVI-D、HDMI などのデジタル映像信号であること。
- ⑦ 中間モニタへ送信される映像は標準でFULLHD(1920×1080dpi) までの解像度に対応していること。
- ⑧ 中間モニタやプロジェクタに送信する映像と同時にルームスピーカーおよび中間モニタに内蔵された

スピーカーで音声を再生できること。

- ⑨ マスターユニット、端末ユニットは HDCP に対応した製品であること。
- ⑩ 運用中のケーブル脱落を防ぐため、マスターユニット、端末ユニットの各機器には HDMI 端子用のケーブル抜け防止ブラケットを接続できること。
- ⑪ 映像マスターユニットは HDMI 入力を 4 系統以上、出力を 4 系統以上備えた製品であること。入力増設も可能であること。
- ⑫ 映像マスターユニット 1 台で構成され、映像ソースの音声入力 4 系統とマイク音声入力 2 系統を備えていること。
- ⑬ 映像マスターユニットは音声出力を 2 系統備え、プロジェクタの送信映像の音声、中間モニタ送信映像の音声プレビュー映像の音声を自由な組み合わせで出力ができる設定が可能であること。
- ⑭ 映像マスターユニットはユニット本体に内蔵された複数の解像度情報から選択できる固定モードを備えていること。
- ⑮ 中間モニタシステムを構成する機器寸法は以下とする。
映像マスターユニット 幅 430mm×奥行 270mm×高さ 88mm 以内
EIA 規格ラック 2U 以内に収まること
操作ユニット 幅 226mm×奥行 80mm×高さ 30mm 以内
学習者ユニット 幅 180mm×奥行 100mm×高さ 50mm 以内
- ⑯ 映像マスターユニットは配信映像ソースの切替時にブランク画面が発生しないようシームレス機能を内蔵していること。
- ⑰ 映像マスターユニットは教員 PC の解像度と中間モニタの解像度が一致しない場合でもアスペクトを維持して表示できる機能を内蔵していること。
- ⑱ 送信前の映像を確認できるプレビュー機能を備えていること。
- ⑲ 映像マスターユニットに内蔵されたマーカー機能を使って、最大 4 ソースに対してそれぞれ異なる描画を行うことができ、参照モニタ、中間モニタ、プロジェクタにそれぞれの画像を同時配信できること。
- ⑳ 操作パネルには映像ソース音とマイクの調整ができるボリュームを備えていること。音声は必要に応じて操作パネルからワンタッチでミュートにできること。
- ㉑ 学習者ユニットは中間モニタへの接続口として HDMI の出力を 3 口以上備えていること。
- ㉒ 学習者ユニットは USB 端子を備え、市販の USB 連動タップの USB ケーブルが接続できること。教卓の専用操作ユニットの電源入切りにより、USB 連動タップにつながれた中間モニタの電源を管理できること。
※USB 端子は学習者ユニットに内蔵されていることを必須とする。

(2) モニター（数量：8 台）

- ① 例示機種
PHILIPS 製 23.8 インチワイドモニター 24E1N1200A/11
- ② 液晶パネルの種類
IPS
- ③ パネルサイズ
23.8 インチ
- ④ 入力端子
D-Sub 15pin x1、HDMI x1、DisplayPort x 1
- ⑤ 保証
5 年間引取り交換サービス

(3) 液晶ペンタブレット（数量：1 台）

- ① 例示機種
WACOM 製 23.8 型液晶ペンタブレット DTK246EK4C
- ② 液晶パネルの種類
IPS

- ③ パネルサイズ
23.8 インチ
- ④ 読取方式
電磁誘導方式 (EMR)
- ⑤ 入力端子
USB Type-C、HDMI & USB-C/A
- ⑥ その他
 - ・ Wacom Pro Pen 3E (2 本)
 - ・ 中間モニタへ投影している画像の確認用モニタとして利用できるよう設定を行うこと

(4) 書画カメラ (数量 : 2 台)

- ① 例示機種
ELMO 製 4K 実物投影機 みエルモン L-12G
- ② ズーム
12 倍 光学ズーム + 16 倍 電子ズーム 計 192 倍
- ③ フォーカス
自動 (ワンプッシュ/ズームシンク) /マニュアル
- ④ 撮像素子
1/2.3 インチ CMOS 有効 1230 万画素
- ⑤ 入力端子
RGB 入力 ミニ Dsub 15P コネクタ メス ×1 HDMI 入力端子×1 マイク入力端子
3.5mm ステレオミニジャック×1

(5) パソコン連動タップ (数量 : 3 個)

- ① 例示機種
サンワサプライ製 パソコン連動タップ (3P・4 個口・2m) TAP-RE34M-2
- ② プラグ
2P (絶縁キャップ・アースコード付きスイングプラグ)
- ③ 差込口
3P・4 個口 (パソコン本体用×1、連動口×3)
- ④ コード長
2M
- ⑤ その他
 - ・ 学習者ユニットと連動するよう設定/配線を行うこと

6 一体型電子黒板 (数量 : 1 台)

- ① 例示機種
ELMO 製 EL86R4-E
- ② 液晶パネル
液晶/86V 型
- ③ 最大解像度
3840×2160 ドット
- ④ タッチパネル
赤外線遮断検出方式
- ⑤ 入力端子
D-sub15pin ×1、HDMI×3、DisplayPort×1

- ⑥ スピーカー出力
15W+15W（前面）
- ⑦ 外形寸法
W×D×H(mm) : 1962×88×1170
- ⑧ 質量
約 66.0kg
- ⑨ その他
スタンド「T-K6045-Y」を取り付けること

7 液晶レーザープロジェクター（数量：1 台）

- ① 例示機種
パナソニック製 PT-TMZ400J
- ② モデル
単焦点
- ③ プロジェクタータイプ
液晶プロジェクター（透過型液晶パネル 3 枚、3 原色方式）
- ④ 光源
レーザーダイオード
- ⑤ 光出力
4,000 lm
- ⑥ 接続端子
HDMI×2、D-sub×2、M3 ステレオミニジャック（L/R）×2、M3 ステレオミニジャック×1、RJ-45×1、PULink、10Base-T、100Base-TX 対応
- ⑦ スピーカー
10W（モノラル）
- ⑧ その他
80 型スクリーンを 73 cm の距離で投写できること

8 タブレットパソコン（数量：1 台）

- ① 例示機種
NEC パーソナル製 PC-T1275LAS
- ② OS
Android 15
- ③ CPU（プロセッサ）
MediaTek Dimensity 6400 以上
- ④ メモリ
12GB
- ⑤ ストレージ
256GB eMMC
- ⑥ ディスプレイサイズ
12.1 型ワイド LED バックライト 広視野角液晶
- ⑦ タッチパネル
対応、静電容量タッチパネル
- ⑧ カメラ
有効画素数（アウトカメラ）：1300 万画素、（インカメラ）：800 万画素

9 デジタルカメラ（数量：1 台）

- ① 例示機種
リコー製 WG-80

- ② ズーム
5 倍 光学ズーム
- ③ 有効画素数
約 1600 万以上
- ④ 防水/防塵性能
JIS 防水保護等級 8 級 (IPX8) 相当/JIS 防塵保護等級 6 級 (IP6X) 準拠

10 OA チェア (数量 : 16 脚)

- ① 例示機種
サンワサプライ製 SNC-T146KBL
- ② 背もたれロック機能付き
- ③ 固さ調節可能であること
- ④ ガス圧高さ調節リフトによりレバー1 本で座面の高さ調節が可能であること

11 ソフトウェア

- ① Windows Server 2025 Standard 数量 : 1 式
- ② Win Server CAL Device CAL L&SA 数量 : 1 式
- ③ Single Language アカデミック OV 一括 初年度 Win Device Edu UPG&SA : 1 式
- ④ Single Language アカデミック OV 一括 初年度 Office Standard L&SA 数量 : 1 式
- ⑤ Windows Server 2025-1 Device CAL 数量 : 15 式
- ⑥ Office LTSC Standard 2024 ライセンス 数量 15 式
- ⑦ ActiveImage Protector 2022-RE Server Gov/Edu 1-9 (保守 5 年含む) 数量 : 1 式
- ⑧ Systemwalker Desktop Restore Lite (保守 1 年含む) 数量 : 16 式

12 パソコン初期設定

教員用コンピュータ 1 台、生徒用コンピュータ 15 台、サーバ 1 台および周辺機器を接続し、ネットワークによるシステムを構築すること。各設定については、学校内担当者と協議の上行うこと。

13 付帯工事等

前記「I 総記」「6 必要事項」「(2) 作業工程の明示その他工程関連事項」に記載する事項と共に次の諸点を特に確保する。

新規 LAN 配線 (CAT6) とともに HDMI の配線を行うこと。

現有の HUB、電源等を使用すること。

既存機 (パソコン一式) を引き取ること。

14 その他

(1) 契約の履行に際して発生した事故については、契約の履行に支障が生じないように、受注者側で加入する損害保険契約において、特段の免責規定で除外されない限り、機器類の移動又は運搬中の損害も含めて「全ての偶然なる事故により保険の目的について生じた損害」として保証されること。

(2) システムの復元が容易に行えるようにすること。

(3) システムにバグ等の問題点が発見された場合には、受注者において速やかに対応すること。

(4) 導入機器の OS の修正プログラム及びアプリケーションソフトウェアの修正プログラム、これらのプログラムのバージョンアップ等については、パソコンへの影響を調査し、影響のない範囲で実施すること。

(5) 連絡又は協議に際しては、発注者及び受注者相互間で意思疎通に誤りのないようにするため、特段緊急を要する場合を除き、書面によること (使用言語は、日本語に限る。)

なお、本書に記載する、この「書面」とは任意又は一定書式の文書形式によるものとし、紙出力形態のみならず、電子メール形態又はこれに添付されるワード形式若しくはエクセル形式又は PDF 形式によるものを含む (「I 総記」8 参照)。