

仕 様 書

教育用端末機器購入

令和6年12月

奈良県立医科大学 法人企画部 教育支援課

1 件名

教育用端末機器購入

2 調達機器の内訳

- ① パーソナルコンピュータ（学生用） 138 台
- ② パーソナルコンピュータ（モニタリング用） 1 台
- ③ サーバ 1 台
- ④ ソフトウェア 1 式
- ⑤ システム構築等 1 式

3 機器仕様

（1）共通仕様

- ①調達機器の詳細については、別紙「教育用端末機器詳細仕様書」による。
- ②本仕様書に規定されている事項又は解釈に疑義のある事項については、教育支援課の指示又は承認を受けること。
- ③複数量の納品を求めている製品は同色、同一メーカー製で且つ同一型番の製品であること。
- ④パソコンやサーバに内蔵する実装メモリ、インターフェイスボード、ディスクドライブ等の機器はすべてメーカー純正品であること。
- ⑤品名指定の商品は、同等品不可とする。
- ⑥納入する機器類は、所定の設置設定を行った後、スムーズに動作するものであること。
- ⑦納入する機器のすべてについて、必然的に必要となる物品については、別紙仕様書記載の有無に関わらずすべて納入すること。
- ⑧導入に際し、教育支援課が不要と判断する梱包材、付属品、マニュアル類においては落札者の責任において撤去すること。
- ⑨納入する機器に教育支援課が指示する表記内容を記載したシールを落札者が用意し添付すること。
- ⑩納入する機器は、公告日時点の最新モデルで未使用のものであること。
- ⑪機器及び指定するソフトウェア等がすべて問題なく動作すること。
- ⑫納入する機器類は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に準拠したものであること。
- ⑬契約後に適合規格審査時に提出した物品の納入が困難となった場合、教育支援課に対して書面にて協議した上で、同一メーカーの後継機種又は上位機種、もしくは同等性能を有する機種での納入を可能とする。但し、仕様及び契約金額の変更はないものとする。
- ⑭納入物品の設置、納入及び調整については、教育支援課の指示に従うこと。

（2）導入するパーソナルコンピュータのバックアップイメージの作成

- ①調達機器のうち 1 台に各種ソフトウェアをインストールしマスターパソコンとする。マスターパソコンの動作及び接続検証を本学担当者が確認後、バックアップイメージの作成を行うこと。
- ②マスターパソコンは協議の上、各種設定を行い、動作確認及び学内既設の LAN 上における接続検証を実施すること。

③すべての設定が終了し動作の確認が完了した後、バックアップイメージを作成し完成図書とともに提出すること。(各2部)

(データ及び紙出力したもの)

- ・再セットアップ手順書
- ・個別設定手順書
- ・バックアップイメージ (USB メモリ)

(3) その他

①教育支援課が指定する場所へ設置すること。

②各端末の配線を行う際、床及び壁にケーブルがむき出しの状態にならないように、配線をモールで覆う作業をすること。

③納品期日までに、すべての端末に指定するソフトウェアのインストール、設置、設定作業及び動作確認を完了させること。

④奈良県内もしくはその近郊に納入機器の修理・保守等に対応できるサービス拠点を有し、そのサービス拠点にハードウェアに精通した保守要員を確保し、障害発生時には速やかに対象機器の障害回復ができること。

⑤入札希望業者は入札前に入札しようとするすべての機器・部材について、機種形式等を明確にする資料(カタログ等でコピー可)を教育支援課に提出すること。

⑥全体作業の責任者を定めるとともに、各々の作業について責任者(全体責任者が現場にいる場合は兼任も可)を定めること。作業時には名札等を着用すること。

⑦作業(入室)者リスト、乗り入れ車両リスト等を事前に教育支援課へ提出し、承認を得ること。特に時間外、休日等の作業への入室が必要な場合は遺漏が無いよう注意すること。

⑧既存のパーソナルコンピュータ65台程度について、納入業者が撤去し、適法に処分すること。また、その証明書を提出すること。

(別紙)

教育用端末機器詳細仕様書

1 調達機器

- ① パーソナルコンピュータ（学生用） 138台
- ② パーソナルコンピュータ（モニタリング用） 1台
- ③ サーバ1台
- ④ ソフトウェア1式
- ⑤ システム構築等1式

2 調達機器等仕様

(1) 各種機器

納入する機器についての詳細は別紙仕様1～5のとおり。

(2) ソフトウェア等

各ソフトウェアについては納入時に Windows 11 Pro 64 ビット版の制限ユーザーで利用できるものを導入すること。

なお、納入時点で提供されている、OS (Windows11)、Microsoft Edge、Office LTSC Professional Plus 2024 (Microsoft 社製) アカデミックライセンス永続版及び Google Chrome のセキュリティ修正プログラムを全て適用した状態で納入すること。

① SKYMENU Pro

納入パソコン及びサーバへのインストールを行うこと。

② Office LTSC Professional Plus 2024 (Microsoft 社製) アカデミックライセンス永続版

- ・ マスターディスクを1部作成し、教育支援課に納入すること。
- ・ 教育支援課の別途指示する内容に従い、納入パソコンへのインストールを行うこと。ただし、旧パソコン端末からのデータ移行作業は含まない。

③ Apex one (TrendMicro 社製)

納入パソコンへのインストールを行うこと。全台数のライセンスは奈良県立医科大学が所有しているため、教育支援課の指示に従うこと。

④ 奈良県立医科大学所有ソフトウェアのインストール作業等

上述納入ソフトウェアの他、教育支援課が許可したソフトウェアをインストールし、動作する環境設定を行うこと。主に更新端末にインストールされているソフトウェアが対象。

⑤ その他のソフトウェア

教育支援課と協議のうえ不要なソフトウェアが機器にあらかじめインストールされている場合は、アンインストールを行うこと。

(3) 設定

- ① 機器の設定については、落札者決定後、速やかに教育支援課と打ち合わせをおこなうものとする。
- ② 機器の設定作業については、設定作業知識及び十分な経験のある技術者がプロジェクトのメンバーとして参加する等、万全の体制ですすめること。
- ③ 教育支援課が不必要と認めるソフト・デバイス・サービスについては、機能停止のための設定

をおこなうこと。

- ④ 必要な場合、落札者に対し、別途指示する内容に従い、設置時正常にネットワークサービスが利用できるように、それぞれのパソコンに接続作業と設定作業を行い接続動作の確認を行うこと。
(IP アドレス、コンピュータ名、共有ディスクの利用、アクティブディレクトリへの参加等)
- ⑤ 設置作業期間中に設定内容の見直し等を行ったとき、また、機器が正常に動作しないことが判明したときは、設定変更を行い、既に設定を終えた機器を含めて再設定すること。
- ⑥ 全ての納入作業が終了し、検収確認後、完成図書として以下を作成提出すること。
(データ及び紙出力したもの)
 - ・セットアップ手順書
 - ・設置作業手順書 (設定手順から設置・動作確認までの手順をさす。)
 - ・PC 本体の製造番号一覧 (データのみで可)
- ⑦ 検収完了までの間、機器の操作・設定を習得するためにその方法について問い合わせることがある。問い合わせに内容及びその操作・設定方法の内容に応じて書面で対応すること。
- ⑧ 教育支援課の別途指示する内容に従い、デスクトップ環境の設定をおこなうこと。
- ⑨ 作業員 (入室者) リスト、乗り入れ車両リスト等を事前に教育支援課教務係へ提出し、承認を得ること。特に時間外、休日等の作業への入室が必要な場合は新キャンパス・施設マネジメント課にも届け出が必要であることから、遺漏が無いよう注意すること。

(4) 納品

- ① 機器の納品は原則として、平日の 9 時より 17 時までの間に行い、業務に支障をきたさないように実施すること。
- ② 機器又はインストールソフトウェアに起因する障害が発生した場合は、速やかに原因を究明し、機器の取替え等の対応を行うこと。
- ③ 取扱説明書等添付品は添付せず納品すること。(ただし、教育支援課教務係が指定する数量の取扱説明書及び媒体を納入すること。)
- ④ 機器を梱包している箱等は、落札者の責任において処分すること。(納品後、後日回収で可)
- ⑤ 運送費等の諸経費を含めること。

仕様1：パーソナルコンピュータ（学生用）138 台

メーカー	指定しない（但し、ショップブランドは不可）
本体	ノート型パソコン
CPU	Intel社製 Core i5(第 13 世代)（マルチコアCPU3.2GHZ以上）相当以上 同性能を証明できるものでも可（但し、Intel 社製に限る）
オペレーティングシステム	Windows 11 Pro 64 ビット 日本語版
メモリ	8GB 以上
ストレージ容量	SSD 256GB 以上
インターフェース	USB Type-A 3.2 以上対応で 2 ポート以上搭載すること USB Type-C 3.2 以上対応で 1 ポート以上搭載すること HDMIを搭載すること
有線LAN	1000Base-T に対応していること
内蔵無線LAN	IEEE802.11 b/g/a/n/a/ac/ax Bluetooth 5.0 以上対応
音源機能	Windows 11 Pro 64 ビット 日本語版対応で、マルチメディアソフト等が 支障なく使用できるもの
サウンド	上記音源機能で使用可能なスピーカー及びマイクが内蔵されていること 音声入力端子を有すること (端末に端子がない場合、変換アダプタも納入すること)
カメラ	HD Web カメラ内蔵（有効画素数約 92 万画素以上）
マウス	USB 接続でホイールスクロール機能付き光学式又はレーザー式とする
キーボード	テンキー付き日本語キーボード（JIS 標準配列）
ディスプレイ	15 インチ以上のカラー液晶ワイドディスプレイ 解像度 FHD1920×1080 ドット以上
電源等	商用電源 100V で利用できること リチウムイオンバッテリーを内蔵すること 内蔵バッテリーを使用しなくても外部電源のみで動作すること
保守	5年間以上の保証とする（メーカー保証に準ずる） 保守対応については、月曜日から金曜日の8時30分～17時15分に行う ものとし、障害受付後、1週間以内に現地に赴き、対応するものとする。 また、6年目以降も保守対応が可能な機種とし、保守費用については、 その都度有償での対応を想定している。 なお、初期不良品については発生日より1週間位内に交換等の処置を行う こと。
その他	静音性に優れていること。 外付けマウス接続時に内蔵ポインティングデバイスを使用不可状態に することが可能なこと。（ポインティングデバイス自体は内蔵している こと。）
マニュアル（取扱説明書）	日本語であること（媒体は CD-ROM 等で提供されていてもよい）

仕様 2：パーソナルコンピュータ（教員用）1 台

メーカー	指定しない（但し、ショップブランドは不可）
本体	デスクトップ型パソコン
CPU	Intel社製 Core i7(第 12 世代以降)（マルチコアCPU3.2GHZ以上）相当以上 同性能を証明できるものでも可（但し、Intel 社製に限る）
オペレーティングシステム	Windows 11 Pro 64 ビット 日本語版
メモリ	16GB 以上
ストレージ容量	SSD 512GB 以上
インターフェース	USB Type-A 3.2 以上対応で 2 ポート以上搭載すること USB Type-C 3.2 以上対応で 1 ポート以上搭載すること
有線LAN	1000Base-T に対応していること
音源機能	Windows 11 Pro 64 ビット 日本語版対応で、マルチメディアソフト等が支障なく使用できるもの
サウンド	音声入力端子を有すること (端末に端子がない場合、変換アダプタも納入すること)
マウス	USB 接続でホイールスクロール機能付き光学式又はレーザー式とする
キーボード	テンキー付き日本語キーボード（JIS 標準配列）
ディスプレイ（2台）	ワイド液晶ディスプレイ23.8型 解像度 FHD1920×1080 ドット以上
電源等	商用電源 100V で利用できること
保守	5年間以上の保証とする（メーカー保証に準ずる） 保守対応については、月曜日から金曜日の8時30分～17時15分に行うものとし、障害受付後、翌営業日までに現地に赴き、対応するものとする。また、6年目以降も保守対応が可能な機種とし、保守費用については、その都度有償での対応を想定している。 なお、初期不良品については発生日より1週間位内に交換等の処置を行うこと。
マニュアル（取扱説明書）	日本語であること（媒体は CD-ROM 等で提供されていてもよい）

仕様 3：サーバ 1 台

メーカー	指定しない（但し、ショップブランドは不可）
本体	サーバ
形態	本学が準備する19インチラック（19Uサイズ）にサーバ機器、モニター、キーボード、周辺機器の設置できるものであること。
CPU	Intel社製 Xeon E-2434G（マルチコアCPU3.0GHZ以上）相当以上 同性能を証明できるものでも可（但し、Intel 社製に限る）
オペレーティングシステム	Windows Server 2022 Standard 64ビット
メモリ	32GB 以上
内蔵HDD	SAS型 ホットスワップ対応 RAID1以上で実質容量1.0TB以上
インターフェース	USB Type-A 3.2 以上対応で 2 ポート以上搭載すること
有線LAN	1000Base-T に対応していること
マウス	USB 接続でホイールスクロール機能付き光学式又はレーザー式とする
キーボード	テンキー付き日本語キーボード（JIS 標準配列）
ディスプレイ	ワイド液晶ディスプレイ21.5型 解像度 FHD1920×1080 ドット以上
光学ドライブ	DVD-ROM及びCD-ROMの各媒体を読み込める機能を備えていること。 CD-Rへの書き込みができること。
電源等	・ 商用電源 100V で利用できること ・ 冗長電源ユニット ・ 無停電電源装置 皮相電力/VA 500VA以上、有効電力/W 360W以上
バックアップストレージ	HDD 2TB以上 対応モード RAID1以上
LANケーブル	1本 カテゴリー6A対応LANケーブル 3m
保守	5年間以上の保証とする（メーカー保証に準ずる） 保守対応については、月曜日から金曜日の8時30分～17時15分に行うものとし、障害受付後、翌営業日までに現地に赴き、対応するものとする。また、6年目以降も保守対応が可能な機種とし、保守費用については、その都度有償での対応を想定している。 なお、初期不良品については発生日より1週間位内に交換等の処置を行うこと。
マニュアル（取扱説明書）	日本語であること（媒体は CD-ROM 等で提供されていてもよい）

仕様 4：ソフトウェア 1 式

学習活動ソフトウェア	SKYMENU Pro 2024 (LTエディション) 仕様1～3のパソコン及びサーバ分のライセンス
総合オフィスソフト	Office LTSC Professional Plus 2024 (Microsoft 社製) アカデミックライセンス永続版 仕様1～3のパソコン及びサーバ分
接続ライセンス	Windows Server Standard Core 2022 仕様3のサーバ分
接続ライセンス	Windows CAL 仕様1、2のパソコン分

仕様 5：システム構築等 1 式

①サーバ（仕様 3 のサーバ）

構築作業	Windows Server 導入前設計 Windows Server 基本セットアップ ESMPRO / UPSManager 基本セットアップ サーバ用イメージバックアップ 基本セットアップ イメージバックアップ ジョブ作成 イメージバックアップ 起動ディスク作成とテスト イメージバックアップ ドキュメント作成 ウイルス対策エージェント基本 セットアップ Active Directoryサーバ構築 SKYMENUサーバ構築
------	--

②クライアント（仕様 1 及び仕様 2 のパソコン）

構築作業	導入前設計 Windows 11 VL マスター 基本セットアップ Office LTSC Standard 2021 基本セットアップ ウイルス対策エージェント 基本セットアップ クライアント用イメージバックアップ 基本セットアップ Windows Client VL クローン展開 SKYMENU 環境復元設定 教員機の別調整
------	--

③その他

納品・設置作業	教育支援課が指定する場所への納品及び設置作業
セキュリティワイヤー	パーソナルコンピュータの固定用ワイヤー 129本 内訳（学生用128台、モニタリング用1台） ワイヤーの全長2mで鍵は統一のものとすること（ダイヤル式は不可）