

視聴覚室パソコン更新 一式

仕 様 書

令和6年7月

京 都 府 立 大 学

## I 仕様書概要説明

### 1 調達背景及び目的

現在利用している視聴覚室のシンクライアントシステム用 PC82 台は、Windows10 仕様の PC です。本 PC を Windows11 仕様の PC への更新が必要となります。

視聴覚室では、情報教育が円滑に実施できるように、クライアント PC の電源を入れると教育用コンピュータ環境が自動復元されて起動し、常に同一環境を保つネットワークブート型シンクライアントシステムを導入しています。

今回調達する PC は、既設の情報処理室で稼働しているシンクライアントシステム（Phantasys10）のクライアント PC との位置づけとなります。

利用者が使用するクライアント PC は画像加工ソフトや CAD ソフトが授業で快適に使用できる能力を備えています。

本仕様書は、以上のような点を考慮して、視聴覚室のパソコン更新にあたり、具備すべき機能と性能をまとめたものである。

## 2 調達物品名及び構成内訳

視聴覚室パソコン更新（82 台） 一式

（構成内訳）

・視聴覚室用シンクライアント PC

1	クライアント PC (A)	2 式
2	クライアント PC (B)	80 式

尚、既存 PC の撤去、廃棄、データ消去（物理的破壊もしくはツールによる削除：但しツールについては各業者で手配する事）及び新規導入 PC の搬入・開梱・据付・配線・設定・調整及び 5 年間のオンサイト保守を含む。

（詳細については「Ⅱ 調達物品に備えるべき技術的要件」に示す。）

## 3 技術的要件の概要

3.1 本調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「Ⅱ 調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。

3.2 技術的要件は全て必須の要求要件である。

## 4 その他

### 4.1 技術仕様等に関する留意事項

入札機器は、原則として入札時点で製品化されていること。

### 4.2 導入に関する留意事項

PC の納入期限は、令和 6 年 9 月 2 日（月）とする。

また、既存 PC の撤去、廃棄、データ消去及び新規導入 PC の開梱・据付・配線・設定・調整の履行期限は、令和 6 年 9 月 27 日（金）とする。

尚、導入 PC は、令和 6 年 9 月 30 日（月）より運用を開始する。このため必要なスケジュール等については本学と協議し、その指示に従うこと。

### 4.3 その他の留意事項

下記指定メーカー製品を納入すること。いわゆる「ショップブランド」のものや、自作式のものとは不可とする。

（指定メーカー）

・富士通、NEC、Dynabook、Panasonic、VAIO、HP、デル、Lenovo、Microsoft

### 4.4 納入実績

入札参加者が過去に実施したパソコン新規または更新で本調達と同等以上規模の納入実績について、実績表を提出すること。

## Ⅱ 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能、機能に関する要件)

### 1 視聴覚室パソコン更新に関する要件

#### 1.1 全体

- 1.1.1 82 式のクライアントパソコン（以下「クライアント PC」という。）（PC(A)2 式、PC(B)80 式）を有すること。
- 1.1.2 クライアント PC は、PC(A)を 1 台は教師用として視聴覚室に設置し、もう一台はマスター PC 作成用として 1 号館 2 階サーバ室に設置する。また PC(B)を視聴覚室に設置する。
- 1.1.3 クライアント PC はネットワークブート型シンクライアント端末として使用し、ミドルウェア（現在は、(株)ワッセイ・ソフトウェア・テクノロジー社製 Phantasys10）を使用し、その管理機能により Windows 系 OS をネットワークブートする機能（クライアント PC 内蔵の SSD に起動イメージをフルキャッシュとして置く）を実装可能なこと。
- 1.1.4 クライアント PC を構成するハードウェアコンポーネントは納品する 82 式全て同一メーカーで同一リビジョンであること。尚、内蔵するメモリは全て、本体のハードウェアメーカー純正品とすること。

#### 1.2 クライアント PC(A) 2 式

クライアント PC(A)は、以下の要件を満たすこと

##### 1.2.1 クライアント PC(A)のハードウェア要件

- 1) ノートブック型で、CPU は Intel Core i5 1235U (10core 12 スレッド 4.4GHz) 相当以上の性能・機能を有すると判断されること
- 2) メインメモリ容量は、16GB 以上であること
- 3) ディスク装置は SSD256GB 以上であること
- 4) 光学ドライブ装置はスーパーマルチドライブを搭載すること
- 5) ディスプレイは 15.6 インチであること。同時発色 1670 万色以上、1980×1080 ドット以上の解像度で表示できること
- 6) 教師用外付けディスプレイ 1 台は、対角 24 インチ以上の TFT カラー液晶ディスプレイで、同時発色 1670 万色以上で 1980×1080 ドット以上の解像度で表示でき、PC(A)と接続すること。尚、マスター PC 作成用クライアント PC には外付けディスプレイは不要。
- 7) 主画面を HDMI コネクタでビデオ分配器に接続し、主画面用ディスプレイと天井に既設のビデオプロジェクタに接続すること。
- 8) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T を自動認識・自動切替するネットワークインターフェースを有すること
- 9) USB ポートは 2 口以上有すること
- 10) 日本語キーボード(10 キー付き) 及び有線 (LED 又はレーザー) 式 2 ボタンマウス (スクロール機能内蔵) を有すること
- 11) 音声入出力機能を実装すること。なお、スピーカを有する場合はエンドユーザが操作しても音が出ないように設定可能なこと。ただし、ヘッドホンを使用する場合は正常に使用で

きること

- 12) ACアダプタを有すること
- 13) ノートブック型PCの蓋を閉じ、シャットダウン状態でも、WakeUp-On-LANの機能でクライアントPCの自動メンテナンスを行えること
- 14) 盗難防止のためセキュリティロックをつけること
- 15) システム起動中に電源ボタンを押下した場合、OSが正常に終了可能なこと
- 16) BIOSのパスワード設定が可能であること
- 17) 起動時ネットワークを通して起動イメージをネットワークブート型シンクライアントサーバから取得し、起動できること

### 1.2.2 クライアントPC(A)のソフトウェア要件

- 1) OSはMicrosoft社製Windows 11 Pro 64 bitが稼動すること。

## 1.3 クライアントPC(B) 80式

各クライアントPC(B)視聴覚室学生用機は以下の要件を満たすこと。

### 1.3.1 クライアントPC(B)のハードウェア要件

- ① 本体はノートブック型で、CPUはIntel Core i5 1235U (10core 12スレッド 4.4GHz) 相当以上の性能・機能を有すると判断されること
- ② メインメモリ容量は、16GB以上であること
- ③ ディスク装置はSSD 256GB以上であること
- ④ 光学ドライブ装置はスーパーマルチドライブを搭載若しくは搭載しなくても可
- ⑤ ディスプレイは15.6インチであること。同時発色1670万色以上、1980×1080ドット以上の解像度で表示できること
- ⑥ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-Tを自動認識・自動切替するネットワークインターフェースを有すること
- ⑦ USBポートは2口以上有すること
- ⑧ 日本語キーボード(10キー付き)及び有線(LED又はレーザー)式2ボタンマウス(スクロール機能内蔵)を有すること
- ⑨ 音声入出力機能を実装すること。なお、スピーカを有する場合はエンドユーザが操作しても音が出ないように設定可能なこと。ただし、ヘッドホンを使用する場合は正常に使用できること
- ⑩ ACアダプタを有すること
- ⑪ ノートブック型PCの蓋を閉じ、シャットダウン状態でも、WakeUp-on-LANの機能でクライアントPCの自動メンテナンスを行えること
- ⑫ 盗難防止のためセキュリティロックをつけること
- ⑬ システム起動中に電源ボタンを押下した場合、OSが正常に終了可能なこと
- ⑭ BIOSのパスワード設定が可能であること
- ⑮ 起動時ネットワークを通して起動イメージをネットワークブート型シンクライアントサーバから取得し、起動できること

### 1.3.2 クライアント PC(B)のソフトウェア要件

- ① OSはMicrosoft社製 Windows 11Pro 64 bit が稼動すること。

### (性能、機能以外の要件)

## 2. 設置条件等

### 2.1 設置場所

導入 PC82 台に関して、教師用 1 台と学生用 80 台は稲盛記念会館 2 階の視聴覚室に設置し、マスター PC 作成用は 1 号館 2 階サーバ室に設置すること。なお、具体的な機器の配置については本学と協議すること。

## 3. 搬入、据付、配線、調整、撤去

- 1) PC の設置場所への搬入、据付、配線、調整、ネットワーク接続及び Windows のセットアップ画面が表示されること  
なお、作業に当たっては大学及び学内 LAN 等運用管理受託業者の指示に従うこと  
各クライアント PC(A), PC(B) は既設のネットワークケーブルに接続のこと
- 2) 導入時の体制を落札決定後 10 日以内に提示すること。
- 3) 導入については、業務に支障のないよう配慮し計画的に行うこと。また、本学施設に損傷を与えないよう十分な注意をするとともに、受注者が必ず立ち会うこと

## 4. オンサイト保守について

### 4.1 保守対応と障害対策に関しては以下の要件を満たすこと

- 1) 導入システムの検査完了後 1 年以内の間については、調達物品が故障した場合修理並びに調達物品に対する保守を無償で行うこと
- 2) 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

## 5. その他

その他、本仕様書に定めのない事項については、協議の上対応すること