

# 令和8年度 山形県立霞城学園高等学校情報教室用コンピュータ賃貸借 仕様書

## 1 ソフトウェア

| No. | 種 類           | 規格・仕様                                                 | 本数 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------|----|
| 1   | サーバ用OS        | Windows Server2025 Standard-16Core License Pack 相当    | 1  |
| 2   | サーバ用クライアント制御  | Windows Server2025-1DeviceLAL                         | 41 |
| 3   | クライアント用OS     | Windows 11 Pro プリインストール版（パソコンに含む）                     | 0  |
| 4   | 統合ソフト         | Office LTSC Professional Plus2024                     | 41 |
| 5   | PDF加工ソフト      | LCCPDFF1JPAA Corel PDF Fusion Academic License 日本語 相当 | 41 |
| 6   | クライアント環境復旧ソフト | （CAIソフトに含む）                                           | 0  |
| 7   | Netモラル学習      | 広教 事例で学ぶNetモラル（学校ライセンス）                               | 1  |

## 2 ハードウェア

| No. | 種 類               | 規格・仕様                                                                                                    | 台数 |
|-----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | 管理用・ファイルサーバ       | XeonE-2334(3.4GHz),HDD(SAS)2TB×2(RAID1),Mem:16GB,LAN:1000Base-Tx2(管理用ポート含む),DVD-ROM,キーボード,光学式スクロールマウス,相当 | 1  |
| 2   | UPS装置             | 停電時サーバが安全にシャットダウンするまでの容量(750VA程度)を持つもの                                                                   | 1  |
| 3   | 生徒用コンピュータ         | Core i3-13100(3.6GHz)相当,SSD:256GB,Mem:8GB,LAN:1000Base-T,キーボード,光学式スクロールマウス,デスクトップ型 Win11Pro              | 40 |
| 4   | 教師用コンピュータ         | Core i5(3.6GHz)相当,SSD:512GB,Mem:16GB,LAN:1000Base-T,DVD-スーパーマルチドライブ,キーボード,光学式スクロールマウス,デスクトップ型 Win11 Pro  | 1  |
| 5   | サーバ用ディスプレイ        | 21.5型ワイド液晶ディスプレイ 以上                                                                                      | 1  |
| 6   | ディスプレイ            | 21.5型ワイド液晶ディスプレイ 以上                                                                                      | 41 |
| 7   | カラーレーザープリンタ       | A3対応,モノクロ20ppm以上,カラー20ppm以上,LAN対応                                                                        | 1  |
| 8   | 増設トレイモジュール        | カラーレーザープリンター用                                                                                            | 1  |
| 9   | スキャナ付インクジェットプリンター | 原稿サイズA3対応,LAN対応                                                                                          | 1  |
| 10  | プロジェクタ            | 4000ANSIルーメン以上                                                                                           | 1  |
| 11  | スクリーン             | 既存のものを使用                                                                                                 | 0  |
| 12  | 大判インクジェットプリンタ     | A0プラス大判インクジェットプリンタ,ロール紙対応,専用スタンド 保守パック含む                                                                 | 1  |
| 13  | 書画カメラ             | 4K/30fps・フルHD/60fps出力対応                                                                                  | 1  |
| 14  | CAI装置             | SKYMENU Pro2025霞城学園高等学校版,LEDワンタッチキー,クライアント復元等含む                                                          | 1  |
| 15  | ネットワーク機器          | SW-HUB(うち1ポート1G光ポート対応)相当                                                                                 | 1  |
| 16  | 机・椅子一式            | 既存のものを使用                                                                                                 | 0  |
| 17  | 情報教室接続専用有線ルーター    | 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tに対応したポート×2以上,NATセッション数65,534以上                                             | 1  |

## 教育用コンピュータ技術仕様書

### 基本要件

- ① 本システムにかかわる性能・機能の要件は、仕様書に示してあるが、すべて必須要件とする。  
なお、管理用・ファイルサーバ、教師用コンピュータ、生徒用コンピュータは同一メーカーであることが望ましい。
- ② ディスプレイは同一メーカーであることが望ましい。
- ③ 本システムの設置に必要な部材一式及びハードウェア設置調整、導入ソフトウェアのインストール等の機器の据付調整および動作確認試験は、納入業者の負担とする。
- ④ 機器の設置は別紙配置図に基づいて行うものとし、配線等は床下（OA フロア）を通すなどの処理を行い、機器の使用・運用に支障がないようにすること。
- ⑤ 県の教育情報ネットワークを経由してインターネット接続が可能な設定を行うこと。
- ⑥ 通常使用によって生じる契約期間内の故障は、ハードウェア、ソフトウェアともに無償の保守を行うこと（天災、人災を除く）。
- ⑦ セキュリティの強化に加え、OS および各種ソフトウェアのアップデートを行うこと（ソフトウェアメーカーが提供する無償アップデートに限る）。
- ⑧ 保守対応体制を有し、運用上必要な問い合わせや修理に対して即時対応できること。
- ⑨ 機器の故障、ソフトウェアの不具合等により機器が使用できない状況が生じた場合は、授業に支障が出ないように、代替機によって復旧すること。復旧は原則として即日対応とするが、本校の了解がある場合には、その期間内に対応すること。
- ⑩ 機器の操作、運用に関する説明等を本校担当者に行うこと。
- ⑪ 納入機器の据付調整及び動作確認試験は、本校担当者と協議のうえ行うこと。

### 仕様書補足

#### 【ソフトウェア】

##### ① ウイルス対策ソフト

コンピュータのセキュリティを高めるために、県で導入しているウイルス対策ソフトをインストールすること。インストールデータ等は別途提供する。

##### ② クライアント環境復旧ソフト

SKYMENU PRO にオプションで含まれているクライアント復元機能による環境の復旧を想定しているが、クライアント PC の環境が確実に復旧できるようにすること。

## 【ハードウェア】

### ① UPS 装置

UPS 管理ソフトのインストール・設定等を行うこと。

### ② 管理用・ファイルサーバ

管理用・ファイルサーバのディスプレイは、教師用ディスプレイ 2 台のうち 1 台を共用し必要に応じて切り替えができること。

### ③ 生徒用コンピュータ

生徒用コンピュータの DVD ドライブは不要である。また、学習机を有効に活用できるように設置すること。なお、机、椅子は既存のものを使用すること。

### ④ ディスプレイ

ディスプレイサイズは、21.5 型フル HD 以上であること。教師用ディスプレイ 2 台のうち 1 台は、サーバのディスプレイとして兼用するため、必要に応じて切り替えができること。

### ⑤ カラーレーザプリンタ

1200×1200dpi 以上の実解像度、フルカラーでの印刷が可能なこと。連続印刷速度はフルカラー、モノクロともに A4 横片面印刷で 30 ページ／分程度の速度を有し、2GB 程度のメモリを内蔵していること。

また、給紙トレイ 2 段と手差しトレイを備え、自動両面印刷に対応していること。

### ⑥ スキャナ

A3 用紙サイズの下原稿がスキャンできること。

### ⑦ プロジェクタ

有線 LAN に対応し、各種入力端子を備えており、入力信号自動検出機能を有すること。投写方式はフロント天つりとするが、天つりに必要な金具等は納入業者で準備すること。なお、LAN ケーブルは既存のものを活用することができる。

### ⑧ ネットワーク機器（一式）

スイッチングハブは、1000Base-T に対応していること。教室内の LAN 配線は Category 5 E 以上のケーブルを用い、納入業者の負担で行うこと。なお、教室内は OA フロアのため床下配線となる。

### ⑨ CAI 装置（一式） \*ソフトウェア

SKYMENU PRO は霞城学園高等学校版を導入すること。

## 〈操作画面〉

・教員機（教員用コンピュータ）の操作画面は、通常の操作画面のほかに詳細な操作が行える拡張操作画面及び簡易操作画面も備えること。

### 〈電源管理〉

- ・学習者機の電源のオン／オフ、ログオン／ログオフ、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。

### 〈ワンタッチキー〉

- ・タッチパネルではなく、専用のキーボードによる操作が可能なこと。操作パネルが立ち上がっていない状態でも機能の実行が可能なこと。キーに割り当てる機能をカスタマイズすることができ、実行中のボタンが点灯するなどによりどの機能が実行中であるか識別可能であること。
- ・この操作パネルでは、電源制御、画面転送、確認、ロック、インターネット制限、学習機からの発表、プリンタ制御等の操作が可能であること。

### 〈教材準備〉

- ・教員ごとおよび授業ごとに授業で使う教材を利用する順に登録でき、登録した画像ファイルはスライドショーとして表示できること。

### 〈教 材〉

- ・ファイルやフォルダの配付、回収、再配付が行えること。また、同名のファイル回収時の上書きの回避や、回収した教材が直接削除されない仕組みがあること。

### 〈画面転送〉

- ・教師用コンピュータから任意および複数の生徒用コンピュータに対して、教師用コンピュータ画面、もしくは特定の学習機画面を「全画面」「縮小画面」「部分表示画面」による転送が可能であること。

### 〈プリンタ制御〉

- ・重複印刷禁止の設定、印刷ジョブ削除、優先印刷設定ができること。

### 〈ブラウザ制御〉

- ・WEB ブラウザの利用禁止もしくは書込み禁止ができ、生徒用コンピュータの WEB ブラウザ上にアクセスできない旨の表示が行えること。

### 〈リモート操作〉

- ・教師用コンピュータから複数の生徒用コンピュータをリモート操作できること。

### 〈タイマー〉

- ・カウントアップ、カウントダウンのタイマーの経過時間をデジタル数値などにより表示でき、設定時間経過時と終了時にそれぞれ任意の音声ファイルによって音を鳴らせること。ストップウォッチ機能も有していること。

### 〈小テスト〉

- ・教師機から選択式または記述式の小テストが配付でき、学習者が回答した結果を自動採点できること。また、問題用紙画面と解答用紙画面を同時に配付でき、解答時に他のアプリケーションの操作が「できる」「できない」の設定が行えること。公平性を期すために全員に配布が完了した時点で開始できる仕組みを有すること。

### 〈利用者登録など〉

- ・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、文字の並び、表の構成および名前とふりがなの関連などから正確に解析し、アカウント発行、名前の登録、進級処理が確実に行えること。誤登録を避けるために、名簿領域以外の項目やファイルを読み込まないこと。また、必要な項目がそろわないと登録できない機能を備えていること。
- ・登録したユーザー・グループは、即、Active Directory に自動で作成されること。

### 〈サポート・情報提供〉

- ・操作画面にソフトメーカーのサポートページにリンクするボタンがあること。
- ・WEB サイト上でユーザー認証を行い、問い合わせフォームから機能に関する問い合わせができること。また、ユーザー専用の WEB サイトから操作マニュアル、活用場面、先進的な ICT 活用のとりくみなどを定期的に紹介すること。
- ・本校教員を対象とした講習会を実施すること。

### 【その他】

- ① 納入設置に伴い必要な電源（電源タップも含む）は納入業者の負担で行うこと。
- ② 周辺機器の保守についても、コンピュータ同様、迅速に対応すること。

コンピュータ整備室の配置図（情報処理実習室１）

