

令和5年度教員端末貸借仕様書

令和5年5月

公立大学法人福井県立大学

目次

令和5年度教員端末賃貸借仕様書.....	1
1 概要.....	3
1.1 件名.....	3
1.2 調達物品の構成.....	3
1.3 要求要件の概要.....	3
1.4 導入に関する留意事項.....	3
1.5 その他留意事項.....	3
2 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件.....	4
2.1 教員端末A（Windows デスクトップ） 75式.....	4
2.2 教員端末B（macOS デスクトップ・一体型） 21式.....	5
2.3 教員端末C（macOS デスクトップ・本体モニター別型） 1式.....	5
2.4 教員端末用ソフトウェア.....	6
2.5 教員端末の設定.....	6
2.6 周辺機器.....	7
2.7 教員端末管理システム 一式.....	8
2.8 パソコンセキュリティ保守・予防保守.....	10
2.9 サポート体制、機器保守について.....	10

1 概要

1.1 件名

令和
公立大学法人福井県立大学 平成5年度教員端末賃貸借

1.2 調達物品の構成

- ・教員端末A (Windows デスクトップ) 75式
- ・教員端末B (macOS デスクトップ・一体型) 21式
- ・教員端末C (macOS デスクトップ・本体モニター別型) 1式
- ・教員端末用ソフトウェア
- ・周辺機器
- ・教員端末管理システム 一式

1.3 要求要件の概要

- 1.3.1 本調達物品に係る性能・機能・技術等の要求要件は「2. 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件」に示すとおりである。
- 1.3.2 要求要件はすべて必須の要求要件である。
- 1.3.3 要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札確認書で提案の機器の性能・機能・技術等がこれを満たすことを説明すること。

1.4 導入に関する留意事項

- 1.4.1 導入機器の運用開始は令和5年10月1日とし、この日より賃貸契約を開始する。ただし、本学が指定した機器について、メーカー側の納期遅延等、やむを得ない特段の事情がある場合には、事前にその旨を報告し、了承を得ること。また、できる限り速やかに納入を行うための調整を双方で行うこと。
- 1.4.2 教員研究室への搬入スケジュールは本学の関係者と協議すること。基本的に、教員の個別スケジュールに柔軟に対応し、搬入日の調整を行うこと。

1.5 その他留意事項

- 1.5.1 賃貸については、ハードウェア及びソフトウェアの保守費用を含む5年リースとする。
- 1.5.2 本調達には、調達物品の搬入、据付け、設定、既存設備との接続及び契約満了時の撤去を含む。撤去時にはPC内のデータ消去を行い、データ消去の証明書を提出すること。
- 1.5.3 契約に際しては、別添の契約書(案)の趣旨のとおり契約できること。
- 1.5.4 入札仕様等に関する留意事項
 - 1.5.4.1 入札機器、ソフトウェア等は入札時点で原則として製品化されていること、入札時点で製品化されていない機器により応札する場合は、要求要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料及び確約書等を提出すること。
 - 1.5.4.2 提案システムのうち、納入期限までにバージョンアップが予想される場合は、その予定時期等が記載された資料を提出すること。
 - 1.5.4.3 ソフトウェアのバージョン等について、本仕様書の指定より最新のものがあある場合は、そちらを優先すること。
 - 1.5.4.4 本仕様書に明記されていない事項についても、本システムを実現するために当

然備えるべき性能・機能・構造等については完備し、本システムとして正常に機能しなければならない。

- 1.5.4.5 本仕様書について、本学より配布した資料の複製・複写を禁ずる。また入札後もしくは入札を断念した時は速やかに本学に返却すること。

1.5.5 入札確認書に関する留意事項

- 1.5.5.1 入札に際しては、発注仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを具体的かつ分かり易く記載した「入札確認書」を作成すること。
- 1.5.5.2 入札確認書は、令和5年6月19日（月）16時までに下記に文書ファイル（MS-DOS テキストファイル、PDF 形式ファイルまたは MS-Word 形式ファイル）を提出すること（郵送の場合は、上記日時までに必着のこと）

提出先 〒910-1195 福井県吉田郡永平寺町松岡兼定島4-1-1
公立大学法人 福井県立大学理事長（担当 財務課 内田）
TEL: : 0776-61-6000 E-mail : j-ruchida@fpu.ac.jp

1.5.6 その他

- 1.5.6.1 本発注仕様書について、文書ファイルによる配布を希望する場合は、上記の提出先の担当者に申し込みを行い、指定された時間・場所で受け取りを行うこと。
- 1.5.6.2 本発注仕様書、および「1.5.4.5.」の文書ファイル、添付資料については、入札後直ちに返却すること、本仕様書において知りえた県立大学の業務上の情報・秘密について、これを第三者にもらし、又は他の目的に利用してはならない。

2 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件

以下の調達物品は、入札日当日に製品として存在し、メーカーによる統括した機器保守が受けられ、インターネット等でのサポート窓口があること。

2.1 教員端末A（Windows デスクトップ） 75式

2.1.1 ハードウェア本体

- 2.1.1.1 インテルCore i5-12500T 相当以上のCPU を搭載すること。
- 2.1.1.2 メインメモリはPC4-25600 に対応し、容量8GB 以上を搭載すること。
- 2.1.1.3 ストレージは、容量256GB 以上のフラッシュメモリタイプのストレージを内蔵すること。
- 2.1.1.4 グラフィックスはインテルUHD グラフィックス770相当以上を搭載していること。
- 2.1.1.5 光学ドライブはスーパーマルチドライブ相当以上を有していること。
- 2.1.1.6 1000BASE-T/100BASE-TX、WOL に対応したインターフェースを内蔵していること。
- 2.1.1.7 USB3.0 対応のUSB ポートを6個以上内蔵していること。
- 2.1.1.8 映像出力端子として、VGA ポートを1個、DisplayPort を2個、HDMI を1個以上有していること。
- 2.1.1.9 オーディオ端子として、マイク・ヘッドフォン コンボジャック端子を内蔵していること。

- 2.1.1.10 日本語キーボード(109A キー)、USB レーザーマウスを有していること。
- 2.1.1.11 省スペース型の筐体であり、W60mm×D200mm×H200mm 程度の大きさであること。
- 2.1.1.12 5年間のハードウェア保証を有していること。

2.1.2 液晶ディスプレイ

- 2.1.2.1 液晶パネルは対角 23 インチ以上で解像度 1920×1080 を表示できること。コントラスト比 1000 : 1、視野角（水平/垂直）170 度/160 度の性能以上であること。またパネル表面はアンチグレア仕様であること。
- 2.1.2.2 映像入力端子として、DVI-D 24 ピン、HDMI、D-Sub 15 ピンをそれぞれ 1 個以上有していること。また DVI-D、HDMI については HDCP に対応していること。
- 2.1.2.3 スピーカを内蔵していること。
- 2.1.2.4 高さ 130 mm 以上、上下角度 24 度以上、左右角度 90 度以上の可動調整に対応したスタンド機構を有していること。
- 2.1.2.5 標準消費電力は 24W 以下であること。
- 2.1.2.6 5年間のメーカーによるハードウェア保証を有していること。

2.2 教員端末B (macOS デスクトップ・一体型) 21式

2.2.1 ハードウェア本体

- 2.2.1.1 Apple M1 チップ 8 コア相当以上の CPU を搭載すること。
- 2.2.1.2 メインメモリは、容量 8GB 以上を搭載すること。
- 2.2.1.3 ストレージは、容量 256GB 以上の SSD を内蔵すること。
- 2.2.1.4 グラフィックスは M1 (8 コア) 相当以上のグラフィックスを搭載していること。
- 2.2.1.5 Apple 純正のスーパーマルチドライブを付属すること。
- 2.2.1.6 10/100/1000BASE-T ギガビット Ethernet に対応した RJ-45 インターフェースを付属していること。
- 2.2.1.7 USB3.0 対応の USB ポートを 2 個以上内蔵していること。
- 2.2.1.8 Thunderbolt3 (USB-C) ポートを 2 ポート以上内蔵していること。
- 2.2.1.9 Apple 純正のテンキー付日本語キーボード、マウスを有していること。
- 2.2.1.10 本体、ディスプレイ一体型の筐体であること。
- 2.2.1.11 ディスプレイは対角 24 インチ以上で、4,480 x 2,520 の解像度に対応していること。
- 2.2.1.12 3年間のメーカーによるハードウェア保証を有していること。

2.3 教員端末C (macOS デスクトップ・本体モニター別型) 1式

2.3.1 ハードウェア本体

- 2.3.1.1 Apple M2 チップ 8 コア相当以上の CPU を搭載すること。
- 2.3.1.2 メインメモリは、容量 8GB 以上を搭載すること。
- 2.3.1.3 ストレージは、容量 256GB 以上の SSD を内蔵すること。
- 2.3.1.4 グラフィックスは M2 (10 コア) 相当以上のグラフィックスを搭載していること。
- 2.3.1.5 Apple 純正のスーパーマルチドライブを付属すること。
- 2.3.1.6 10/100/1000BASE-T ギガビット Ethernet に対応した RJ-45 インターフェースを内蔵していること。
- 2.3.1.7 USB3.0 対応の USB ポートを 2 個以上内蔵していること。
- 2.3.1.8 Thunderbolt4 (USB-C) ポートを 2 ポート以上内蔵していること。

- 2.3.1.9 HDMI 端子を1個有していること。
- 2.3.1.10 ヘッドフォンジャック端子を内蔵していること。
- 2.3.1.11 Apple 純正のテンキー付日本語キーボード、マウスを有していること。
- 2.3.1.12 省スペース型の筐体であり、W60mm×D200mm×H200mm 程度の大きさであること。
- 2.3.1.13 3年間のハードウェア保証を有していること。

2.3.2 液晶ディスプレイ

- 2.3.2.1 液晶パネルは対角 27 インチ以上で解像度 3840×2160 を表示できること。コントラスト比 1000 : 1、視野角（水平/垂直）170 度/170 度の性能以上であること。またパネル表面はアンチグレア仕様であること。
- 2.3.2.2 映像入力端子として、DisplayPort、DVI-D 24 ピン、HDMI、USB3.0 以上をそれぞれ1個以上有し、HDCP に対応していること。
- 2.3.2.3 スピーカ、オーディオ出力端子を内蔵していること。
- 2.3.2.4 高さ 150mm、回転機構 180 度、傾斜 40 度の可動調整に対応したスタンド機構を有していること。
- 2.3.2.5 モニター前面に人感センサーを内蔵し、ユーザの離席を感知して、自動的に節電モードに移行できる機能を有していること。また、標準消費電力は 26W 以下であること。
- 2.3.2.6 外光センサーにより周囲の明るさを検知し、モニター表示を適切な明るさに自動調整する機能を有していること。
- 2.3.2.7 5年間のメーカーによるハードウェア保証を有していること。

2.4 教員端末用ソフトウェア

2.4.1 教員端末Aに以下のソフトウェアを導入すること。（75式）

- 2.4.1.1 OS は Microsoft 社製 Windows 11 Pro であること。
- 2.4.1.2 Microsoft 社製 M365 Apps を導入すること。また5年間の賃貸借期間中の更新ライセンスを含めること。
- 2.4.1.3 トレンドマイクロ社製ウィルスバスター コーポレートエディション Plus を導入すること。また5年間の賃貸借期間中の更新ライセンスを含めること。
- 2.4.1.4 Windows Server 2022 対応のデバイス CAL を導入すること。

2.4.2 教員端末B、Cに以下のソフトウェアを導入すること。（22式）

- 2.4.2.1 OS は Apple 社製 macOS であること。
- 2.4.2.2 Microsoft 社製 M365 Apps を導入すること。また5年間の賃貸借期間中の更新ライセンスを含めること。
- 2.4.2.3 トレンドマイクロ社製ウィルスバスター コーポレートエディション Plus を導入すること。また5年間の賃貸借期間中の更新ライセンスを含めること。
- 2.4.2.4 Windows Server 2022 対応のデバイス CAL を導入すること。

2.5 教員端末の設定

- 2.5.1 教員端末の設置場所については、本学担当者の指示に従って、以下に指定された場所に設置

すること。

永平寺キャンパス	〒910-1195 福井県吉田郡永平寺町松岡兼定島 4-1-1
小浜キャンパス	〒917-0003 福井県小浜市学園町 1-1
あわらキャンパス	〒910-4103 福井県あわら市二面 88-1
かつみキャンパス	〒917-0116 福井県小浜市堅海 49-8-2

- 2.5.2 教員端末の設定内容については、OS、アプリケーション、ネットワーク、レジストリ等について、設定を行う必要がある。本学担当者が落札後に指示する要件を満たすよう、本学内で設定作業を行うこと。
- 2.5.3 OS、ソフトウェアについては、最新のセキュリティ修正プログラムを適用して納品すること。
- 2.5.4 ウイルスチェックプログラムについて、最新版が自動取得できる設定を行うこと。
- 2.5.5 設定時に一台の教員端末の設定環境を複数の端末に展開できるよう、環境複製用のマスターイメージを作成すること。またマスターイメージにより複製した端末については、個別に変更が必要な設定項目を複数台一斉に自動で変更できる仕組みを提供すること。
- 2.5.6 教員端末の設置先、種類、シリアル番号、MAC アドレスを示した一覧を作成し、設置前に本学の担当者へ提出すること。
- 2.5.7 教員研究室への設置スケジュールは本学の関係者と協議すること。基本的に、夏季休暇中（R05.8～R05.9 末）で落札者が教員毎に個別にスケジュールの調整を行い、設置日の調整を行うこと。調整されたスケジュールについて、本学担当者の確認後、実施すること。
- 2.5.8 教員端末の設置作業には、既存端末からのデータ、アプリケーションの移行、教員端末への既存周辺機器接続設定作業を含むものとする。教員毎に既存端末の利用状況が異なるため、設置作業を行う人員はこれらの作業経験があり、臨機応変にその場で対応できる者であること。また、設置の際、OS およびインストールされているソフトウェアの使い方の問い合わせがあった場合対応すること。本学担当者はこれらの作業について個別対応しない。
- 2.5.9 設置後、各教員研究室でのネットワーク接続、教員端末管理システム、本学が指定する学内の各種システムが正常に動作することを確認すること。
- 2.5.10 データ移行済みの既存端末については、本学の指定する場所へ回収すること。

2.6 周辺機器

2.6.1 A3カラーレーザプリンタ（1式）

- 2.6.1.1 LEDアレイ+乾式1成分電子写真方式によるA3対応のカラーレーザプリンタであること。
- 2.6.1.2 連続プリント速度はフルカラー、モノクロ、ともに35枚/分（A4横送り）以上であること。
- 2.6.1.3 ファーストプリントはフルカラー印刷（A4横送り印刷時）で14秒以下であること。
- 2.6.1.4 解像度は1200×1200dpiに対応していること。
- 2.6.1.5 270枚給紙トレイを1個、110枚手差しトレイを1個、550枚給紙トレイを1個有していること。
- 2.6.1.6 両面印刷に対応していること。
- 2.6.1.7 1000Base-T/100Base-TXに対応したイーサネットインターフェース、USB2.0インターフェースを有していること。
- 2.6.1.8 オペレーションパネルの操作、用紙補給、トナー交換、日常的なプリンタの操作やメンテナンスは前面操作で可能であること。

- 2.6.1.9 メーカーによる5年間のハードウェア保守を有していること。
- 2.6.1.10 消耗品以外の保守部品の交換・作業について、リース期間中無償で行うこと。

2.6.2 A4モノクロレーザプリンタ（7式）

- 2.6.2.1 LEDアレイ+乾式1成分電子写真方式によるA4対応のモノクロレーザプリンタであること。
- 2.6.2.2 連続プリント速度は33枚/分（A4横送り）以上であること。
- 2.6.2.3 ファーストプリントはA4横送り印刷時で6.5秒以下であること。
- 2.6.2.4 プリント解像度は1200×1200dpiに対応していること。
- 2.6.2.5 500枚給紙トレイを2個、275枚手差しトレイを1個、100枚手差しトレイを1個有していること。
- 2.6.2.6 両面印刷に対応していること。
- 2.6.2.7 1000Base-T/100Base-TXに対応したイーサネットインターフェース、USB2.0インターフェースを有していること。
- 2.6.2.8 メーカーによる5年間のハードウェア保守を有していること。
- 2.6.2.9 消耗品以外の保守部品の交換・作業について、リース期間中無償で行うこと。

2.7 教員端末管理システム 一式

以下の機能を持った「教員端末管理システム」を提供すること。

2.7.1 ハードウェア

稼働するサーバハードウェアは本学が提供する。ただし、Windows Server 2022 Standard 16コア分のライセンスについては導入すること。

2.7.2 システム要件

- 2.7.2.1 学内ネットワークに接続されている教員端末のハードウェア/ソフトウェア情報を自動的に収集できること。管理対象教員端末数は200台とする。
- 2.7.2.2 下記のインベントリ収集方法があること。
 - ・サーバ側からネットワークに接続されている教員端末のインベントリ収集が行えること。
 - ・教員端末側からインベントリ情報をサーバ側に報告できること。
 - ・ネットワークに未接続の教員端末のインベントリ収集が行えること。
- 2.7.2.3 教員端末にインベントリ情報等を収集するためのソフトウェアエージェントが常駐しないこと。
- 2.7.2.4 ハードウェア/ソフトウェア情報収集・管理を行う管理サーバと管理対象教員端末の間の通信はTCP/80（HTTP）でも行えること。
- 2.7.2.5 ドメイン・ネットワーク及びワークグループ・ネットワークに対応していること。
- 2.7.2.6 ネットワーク上に接続されている教員端末に対しエージェントを使用することなく、自動で確認（IPアドレス、MACアドレス、HOST名等）することができること。
- 2.7.2.7 サーバOSはWindows Server 2019のOSに対応していること。
- 2.7.2.8 以下のOSがインストールされている教員端末のハードウェア/ソフトウェア情報収集が可能であること。

- Windows 10 Pro
 - Windows 11 Pro
 - Mac OS X 10.6 以降のOS
- 2.7.2.9 ハードウェア情報として以下の項目を収集できること。
- コンピュータ名
 - コンピュータの説明
 - ワークグループ名
 - 製品番号
 - シリアル番号
 - CPU 周波数
 - 物理メモリサイズ
 - IP アドレス
 - MAC アドレス
 - デフォルトゲートウェイアドレス
 - DNS サーバーアドレス
 - WINS サーバーアドレス
 - ハードディスク容量
- 2.7.2.10 ソフトウェア情報として以下の項目を収集できること。
- オペレーションシステム
 - OS サービスパック
 - OS バージョン
 - OS シリアル番号
 - アンチウイルスソフト
 - エンジンバージョン
 - パターンファイル
 - インストール済みソフトウェア製品名、バージョン、メーカー名
- 2.7.2.11 ハードウェア／ソフトウェア情報収集のスケジュール設定ができること。
- 2.7.2.12 収集されたハードウェア／ソフトウェア情報はデータベース管理システム (DBMS) で管理され、問合せ言語 SQL によるデータ操作が可能であること。
- 2.7.2.13 操作性の高い GUI でハードウェア／ソフトウェア情報の一覧表示や複数条件の検索、抽出ができること。
- 2.7.2.14 管理対象教員端末のセキュリティパッチ適用状況や任意のソフトウェア (Microsoft Office、セキュリティソフトウェア等) のインストール状況を管理できること。
- 2.7.2.15 ソフトウェアライセンスの管理ができること。また、契約ごとの管理が行えること。
- 2.7.2.16 ソフトウェアの使用権限(パソコン・使用者単位)の管理が行えること。
- 2.7.2.17 部門単位でインストールしているソフトウェアの一覧が確認できること。
- 2.7.2.18 前月と今月などでソフトウェアの増減が確認できること。
- 2.7.2.19 ログインユーザ(アカウント)単位でアクセスできる部署の権限(システム権限、書き込み権限、閲覧権限)が設定できること。
- 2.7.2.20 ハードウェアの状態(貸出・予備・廃棄・返却)を管理できること。
- 2.7.2.21 ハードウェアの故障履歴を管理できること。
- 2.7.2.22 ハードウェアの持ち出し履歴を管理できること。

- 2.7.2.23 ハードウェアの利用者、設置場所、変更理由などの履歴を管理できること
- 2.7.2.24 ハードウェアの契約情報（保守、リース、レンタル、買取、その他）を管理できること。
- 2.7.2.25 ハードウェア／ソフトウェア情報の他、任意の管理項目を10項目以上追加できること。
- 2.7.2.26 使用者がブラウザから、利用状況（部署、使用者、任意項目など）を報告できる機能を有すること。
- 2.7.2.27 CSV データのインポートや手入力により、ハードウェア／ソフトウェア情報を追加登録できること。
- 2.7.2.28 ハードウェア／ソフトウェア情報をCSV形式でエクスポートできること。
- 2.7.2.29 以下の帳票出力ができること。
 - ・ハードウェア一覧
 - ・ハードウェア詳細
 - ・ハードウェア故障履歴一覧
 - ・年度別廃棄一覧
 - ・ソフトウェア一覧
 - ・ソフトウェア詳細
 - ・契約一覧
 - ・契約詳細
- 2.7.2.30 情報資産の管理が行えること
- 2.7.2.31 インストールメディアが付属していること。
- 2.7.2.32 日本語マニュアルが付属していること。
- 2.7.2.33 5年間のシステムサポート、バージョンアップ費用を含めること。

2.8 パソコンセキュリティ保守・予防保守

下記保守作業のSE工数を年間24人日以上提供すること。

- 2.8.1 年に2回、全教員端末のセキュリティチェックを行い、危険性が高い端末について、ウイルスチェックや駆除、ウイルス定義ファイルの更新、修正プログラムの適用等の処置を行うこと。
- 2.8.2 教員端末のハードウェアに関して、状態不良のアラームを定期的に監視して必要な処置（部品交換、故障修理）を随時行うこと。
- 2.8.3 教員端末のウイルス定義ファイルの更新状況を定期的に調査（月1回程度）し、長期間更新されていない教員のピックアップを行うこと。
- 2.8.4 教員端末のWindows Updateの実行状況を定期的に調査（月1回程度）し、長期間更新されていない教員のピックアップを行うこと。
- 2.8.5 教員端末側から起動ごとに自動アップロードする仕組み、またはセンター側が日時に収集する仕組みを構築すること。

2.9 サポート体制、機器保守について

- 2.9.1 サポートの体制図、連絡先の資料を教員端末に添付すること。また、サポートの連絡先や連絡方法がわかるように、シール等に印字し、本体に貼付すること。
- 2.9.2 本契約に対して責任を持つ営業拠点が福井県内に存在すること。
- 2.9.3 契約に対する責任の体制図、連絡先を「入札確認書」として事前に本学に提出すること。

- 2.9.4 平日 8:30~17:30 の障害発生に対しては、連絡から 3 時間以内に原因切り分けを行うこと。
- 2.9.5 ハードウェア障害の場合、部品交換等を含めて最大 7 2 時間以内に修理すること。
- 2.9.6 修理期間が長期におよぶ場合に備え、教員端末 A、B と同等の機能を持つ予備機を各 2 式以上保有すること。
- 2.9.7 代替機に切り替える際には、データ移行およびネットワーク設定を行うこと。
- 2.9.8 ソフトウェア・ハードウェア、メンテナンスサポート作業のための SE 派遣 (月 1 人日以上) について本学と協議の上、これらを提供すること。
- 2.9.9 ハードウェアおよびソフトウェアについて、学内利用者への情報提供を行うこと。
- 2.9.10 各教員端末のコンピュータウイルス対策ソフトのチェックプログラムを最新の状態にするための作業協力要請に対して積極的に応じること。
- 2.9.11 「2.5.1」で示した各キャンパスおよび各センターへ 1 時間以内に到着できるサポート拠点が福井県内にあること。
- 2.9.12 教員端末の運用状況についての報告会を本学にて毎月 1 回行うこと。