

令和2年度教員端末一式（貸貸借） 仕様書

1 概要

1.1 件名

公立大学法人福井県立大学 令和2年度教員端末賃貸借

1.2 調達物品の構成

- ・教員端末A (Windows ディスクトップ) 88式
- ・教員端末B (macOS ディスクトップ) 12式
- ・教員端末用ソフトウェア
- ・ウィルス対策ソフト管理サーバ

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2年10月1日とし、この日より賃貸契約を開始する。
- 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、ソフトウェアおよび保守費用を含む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。

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 ディスクトップ) 88式

2.1.1 ハードウェア本体

- 2.1.1.1 第9世代インテルCorei5(6C以上、2GHz以上)相当以上のCPUを搭載すること。
- 2.1.1.2 メインメモリは容量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 グラフィックスは最大解像度1920×1200ドットを表示できる性能を有していること。
- 2.1.1.5 光学ドライブはDVDライター(CD-ROM、DVD-ROMの読み込み、CD-R/RW、DVD±R/RW、DVD±R DLの読み込みおよび書き込みに対応したドライブ)相当以上を内蔵していること。
- 2.1.1.6 1000BASE-T/100BASE-TX、Wake-on-LANに対応したRJ-45インターフェースを1個以上内蔵していること。
- 2.1.1.7 USB2.0対応のUSBポートを4個以上、USB3.0対応のUSBポートを4個以上、合計8個以上のUSBポートを内蔵していること。
- 2.1.1.8 映像出力端子として、DVI-Dポートを1個、VGAポートを1個有していること。
- 2.1.1.9 オーディオ端子として、ヘッドホン、マイク、ラインアウト端子を内蔵していること。
- 2.1.1.10 USB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。また、電源ユニットを内蔵しており、ACアダプタが不要であること。
- 2.1.1.12 5年間のハードウェア保守を有していること。

2.1.2 液晶ディスプレイ

- 2.1.2.1 液晶パネルは対角21.5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、ヘッドホン端子を内蔵していること。
- 2.1.2.4 チルト30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。
- 2.1.2.5 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11W以下であること。
- 2.1.2.6 表示内容に合わせて適切な表示モードに自動的に切り替わる機能を有していること。
- 2.1.2.7 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。
- 2.1.2.8 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 ディスクトップ) 12式

2.2.1 ハードウェア本体

- 2.2.1.1 インテルCore i5 (6C) 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 Radeon Pro 570X 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内蔵していること。
- 2.2.1.7 USB3.0 対応の USB ポートを 4 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 27 インチ以上で、5,120×2,880 の解像度に対応していること。
- 2.2.1.12 5年間のハードウェア保守を有していること。

2.3 教員端末用ソフトウェア

- 2.3.1 教員端末Aに以下のソフトウェアを導入すること。(88式)
 - 2.3.1.1 OSはMicrosoft社製Windows 10 Pro 64bitであること。
 - 2.3.1.2 Microsoft社製Office Professional Plus 2019を導入すること。
 - 2.3.1.3 Windows Server 2019 対応のデバイス CAL を導入すること。
 - 2.3.1.4 Kaspersky社製 Endpoint Security for Business Advanced 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。
- 2.3.2 教員端末Bに以下のソフトウェアを導入すること。(12式)
 - 2.3.2.1 OSはApple社製macOSであること。
 - 2.3.2.2 Microsoft社製Office Mac Standard 2019を導入すること。
 - 2.3.2.3 Windows Server 2019 対応のデバイス CAL を導入すること。
 - 2.3.2.4 Kaspersky社製 Endpoint Security for Business Advanced 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 教員端末の設定

- 2.4.1 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。ただし、本学が別途指示する場合はそれに従うこと。

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
海洋生物資源臨海研究センター	〒917-0116 福井県小浜市堅海 49-8-2
- 2.4.2 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。
- 2.4.3 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。
- 2.4.4 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。
- 2.4.5 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に、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。
- 2.4.6 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。

- 2.4.7 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 (R02.8 ~R02.9 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。
 - 2.4.8 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。
 - 2.4.9 教員端末管理システムで教員端末が管理できるよう教員端末に設定を行うこと。教員端末管理システムは既存の他の教員端末の管理も行っているため、既存の業者と連携して作業を行うこと。費用が発生する場合は本調達に含めること。
 - 2.4.10 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。
 - 2.4.11 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。
- 2.5 ウィルス対策ソフト管理サーバ一式
- 以下の機能を持った「ウィルス対策ソフト管理サーバ」を提供すること。
- 2.5.1 ハードウェア
 - 2.5.1.1 インテル Xeon E-2224 (4C/3.4GHz) 相当以上の CPU を搭載すること。
 - 2.5.1.2 メインメモリは容量 24GB 以上を搭載すること。
 - 2.5.1.3 ストレージは、ホットプラグ対応の 6G SATA 7.2krpm 以上の性能を有し、容量 4TB 以上のハードディスクドライブを 2 個搭載し、RAID1 を構成すること。
 - 2.5.1.4 1000BASE-T/100BASE-TX に対応した RJ-45 インターフェースを 2 個以上内蔵していること。
 - 2.5.1.5 USB3.0 対応の USB ポートを 4 個以上内蔵していること。
 - 2.5.1.6 映像出力端子として、アナログ RGB ミニ D-Sub15 ピンを 1 個以上内蔵していること。
 - 2.5.1.7 ラックマウント型の筐体であり、1U に設置可能なサイズであること。
 - 2.5.1.8 停電時に 5 分以内はシステムを止めることなく運用でき、これを超える場合にはシステムと連携して安全にシャットダウンを完了できる無停電電源装置を備えること。また、停電回復時には自動的にシステムを起動できること。
 - 2.5.1.9 5 年間のメーカーによるハードウェアオンサイト保守を有していること。
 - 2.5.2 システム要件
 - 2.5.2.1 OS は Windows Server 2016 Standard 相当以上を搭載していること。
 - 2.5.2.2 Kaspersky 社製 Endpoint Security for Business Advanced の管理サーバとして構成すること。
- 2.6 パソコンセキュリティ保守・予防保守
- 下記保守作業の S E 工数を年間 2.4 人日以上提供すること。
- 2.6.1 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。
 - 2.6.2 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。
 - 2.6.3 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。

2.6.4 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。

2.7 サポート体制、機器保守について

2.7.1 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。

2.7.2 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。

2.7.3 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。

2.7.4 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。

2.7.5 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。リース期間中は無償にて対応すること。

2.7.6 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。

2.7.7 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。

2.7.8 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 工数（月 2 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。

2.7.9 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。

2.7.10 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。

2.7.11 「2.4.1」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存在すること。

2.7.12 教員端末の運用状況についての報告を本学にて随時行うこと。