

海洋生物資源学部LL教室・情報処理演習室システム一式（賃貸借） 仕様書

1. 概要

1.1. 件名

海洋生物資源学部LL教室・情報処理演習室システム一式（賃貸借）

1.2. 調達物品の構成

1.2.1. かつみキャンパス

カラーレーザープリンター① (1式)

モノクロレーザープリンター① (1式)

1.2.2. 訪問者用 Wi-Fi

モバイルWi-Fi ルータ (4式)

モバイルSIM (5年分) (4式)

1.2.3. LL 教室

マイクシステム (1式)

学生用端末 (6式)

教員用端末 (1式)

23.8 インチモニター (1式)

4K モバイル書画カメラ (1式)

1.2.4. 情報処理演習室

教員用端末 (2式)

23.8 インチモニター (2式)

Macintosh 端末 (2式)

カラーレーザープリンター② (1式)

モノクロレーザープリンター② (2式)

大判インクジェットプリンタ (1式)

4K モバイル書画カメラ (1式)

中間モニター配信システム (1式)

リースアップのモニター (50式)

ブルーレイディスクプレイヤー (1式)

1.2.5. プリンター用無線

無線アクセスポイント (6式)

1.2.6. 端末搭載用のソフトウェア

LL 教室 PC (Win) 用 (7式)

情報処理演習室 (Win) 用 (2式)

情報処理演習室 (Mac) 用 (2式)

環境復元ソフトウェア (9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. 要求要件は全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7年10月1日とし、この日より賃貸借契約を開始する。
- 1.4.2. スケジュールは本学の関係者と協議すること。

1.5. その他の留意事項

- 1.5.1. 賃借については、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、調達機器の搬入、据付け、既存設備との接続及び契約満了時の撤去を含む。撤去後、本学の指示する1箇所に集めること。

2. 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件

以下の端末は、入札日当日に製品として存在し、外付けの機器を除いて、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. かつみキャンパス

2.1.1. カラーレーザープリンター① (1式)

- ・印刷方式：LED アレイ＋乾式一成分電子写真方式
- ・出力形式：RPCS
- ・印刷速度：36 枚/分 以上 (A4)
- ・ファーストプリント：13.9 秒以下
- ・用紙サイズ：A3、B4、A4、B5、A5、B6、A6、郵便はがき、洋長 3 号、角形 2 号、
- ・不定形サイズ (幅：105～297 mm、長さ：148～431.8 mm)
- ・給紙量：給紙トレイ 320 枚程度、手差しトレイ 110 枚程度、増設トレイ 550 枚程度
- ・排紙量：270 枚 (フェイスダウン A4)、110 枚 (フェイスアップ A4) 程度
- ・両面印刷：可能
- ・寸法：484 (W) ×584 (D) ×515 (H) mm 程度
- ・対応 OS：Windows 11
- ・インターフェイス：イーサネット (1000BASE-T)、SD カードスロット
- ・保証期間：5 年間 (消耗品、定期交換部品、定期点検は含まない)

修理対応時間は、月曜日～金曜日 9:00～17:00 (年末年始および祝日を除く)

2.1.2. モノクロレーザープリンター① (1式)

- ・印刷方式：LED アレイ＋乾式一成分電子写真方式
- ・印刷速度：33 枚/分 程度 (A4)
19 枚/分 程度 (A3)

- ・ファーストプリント：6.5 秒以下
- ・用紙サイズ：A3、B4、A4、B5、A5、B6、A6、郵便はがき、洋長 3 号、角形 2 号、
- ・不定形サイズ（幅：90～297 mm、長さ：148～432 mm）
- ・給紙量：給紙トレイ：275 枚程度、手差しトレイ：100 枚程度、増設トレイ：550 枚程度
- ・用紙厚：給紙トレイ：52～220g/m²（45～189 kg）
- ・排紙量：275 枚程度
- ・両面印刷：可能
- ・寸法：469（W）×392（D）×410（H）mm 程度
- ・対応 OS：Windows 11
- ・インターフェイス：イーサネット（1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T）
- ・保証期間：5 年間（消耗品、定期交換部品、定期点検は含まない）

修理対応時間は、月曜日～金曜日 9:00～17:00（年末年始および祝日を除く）

2.2. 訪問者用 Wi-Fi

2.2.1. モバイル Wi-Fi ルータ（4 式）

- ・仕様上の連続通信時間：21 時間程度
- ・最大 16 台のモバイル機器を同時接続することが可能
- ・2.4 インチカラーディスプレイを搭載し、通信・電波状態などがステータスアイコンで分かるなど、必要な情報を確認できること
- ・約 126（W）×62（D）×14.2（H）mm/約 145g 程度であること
- ・AC アダプタ、USB ケーブルが付属されている事

2.2.2. モバイル SIM（5 年分）（4 式）

- ・上記のモバイル Wi-Fi ルータで使用できること
- ・月 5GB 以上の容量が使用できること

2.3. LL 教室

2.3.1. マイクシステム（1 式）

- ・音響システム機器は、全て同一メーカーの製品であること
- ・以下の仕様内容を満たすこと

アンプ	定格出力	60W
	音声入力	5 系統以上を同時入力でき、各入力を本体前面のボリューム（つまみ）で調整できること。 ホーンジャック端子、ブロック端子、RCA 端子の入力に対応できること。
	音声出力	ローインピーダンス（8Ω）及びハイインピーダンス（100 系）のスピーカーに対応すること
ワイヤレスマイク	ワイヤレスシステムは、800MHz 帯 B 型を使用する 本システム以外にも近隣に同様のシステムが存在するので、他のシステムと混線しないようチャンネル調整が可能で送信出力を替えられること 使用する電池は、単 3 形乾電池で、容易に取替が可能であること	
ワイヤレスチューナー	ワイヤレスマイクの 1 本を受信できるチューナーユニットを 2 個装着可能であること マイク 1 本の単独出力及ミキシング出力が可能であること	

チューナーユニット	800MHz 帯のシングルワイヤレスチューナーユニットであり、同上機器に装着できること
ワイヤレスアンテナ	帯域フィルターおよびブースター回路を内蔵していること 天井取付型で、外観上目立たない構造であること
マイク充電器	ワイヤレスマイク専用の充電器で、電池を取り外さず充電可能であること 2 本のワイヤレスマイクを同時に充電できること
スピーカー (2 個)	定格入力 20W ハイインピーダンス・ローインピーダンスの両方に対応できること
その他	マイクスタンド、スピーカーを壁付けするための専用金具を用意すること

2.3.2. 学生用端末（6 式）

- ・15.6 インチワイド (16 : 9) フル HD 液晶ディスプレイ（非光沢、1920×1080 ドット）
- ・CPU: インテル Core i5-1335U プロセッサ
- ・OS: Windows 11 Pro
- ・メモリ : 16GB
- ・容量 : 256GB SSD
- ・外部ディスプレイ : HDMI
- ・インターフェイス: USB Type-C ポート ×1 以上、USB Type_A ポート (3.2 Gen1) ×2 以上、ネットワークポート (RJ45) ×1、コンボステレオヘッドフォン/マイクジャック ×1
- ・無線 LAN: Realtek Wi-Fi 6 802.11a/b/g/n/ac/ax
- ・キーボード: JIS 標準準拠・OADG 準拠配列、テンキー付き
- ・CO2 排出量: 43.362kg/年 程度
- ・国際エネルギースター: 登録
- ・5 年間オンサイト修理サービス付き

2.3.3. 教員用端末（1 式）

- ・CPU: インテル Core i3-12100 プロセッサ
- ・OS: Windows 11 Pro
- ・メモリ : 8GB
- ・容量 : 256GB SSD
- ・オプティカルドライブ: スーパーマルチドライブ
- ・ワイヤレス LAN: なし
- ・キーボード / マウス: あり (キーボードは日本語キーボードであること)
- ・CO2 排出量: 103.105kg/年
- ・PC グリーンラベル: 適合 (★★★ Ver14)
- ・国際エネルギースター: 登録
- ・PC 本体については、5 年間オンサイト修理サービス付き

2.3.4. 23.8 インチモニター（1 式）

- ・モニターは、TFT23.8 インチワイドモニターで保証期間は 5 年間であること
- ・国内メーカーで、色はホワイトであること
- ・解像度: 1,920×1,080 (FHD) 約 1,677 万色
- ・輝度: 250cd/m²
- ・入力端子: HDMI×1、アナログ RGB×1

- ・HDMI ケーブル(1.5m)が付属すること

2.3.5. 4K モバイル書画カメラ（1式）

- ・1,300万画素の超高画質できること
- ・薄さ2.2cm、質量460gの薄型・軽量の小型ボディカメラヘッドは左右90度回転可能で、縦置き、横置きも自由となり、省スペースで活用できること
- ・デジタル16倍ズームができること

2.4. 情報処理演習室

2.4.1. 教員用端末（2式）

数量は2式で仕様については2.3.3.に同じ。

2.4.2. 23.8インチモニター（2式）

数量は2式で仕様については2.3.4.に同じ。

2.4.3. Macintosh 端末（2式）

- ・24インチ iMac Retina 4.5K ディスプレイモデル:10 コア CPU と 10 コア GPU(標準ガラス)
- ・メモリ：16GB
- ・容量：256GB SSD ストレージ
- ・ギガビット Ethernet
- ・マウス/キーボード：Magic Mouse / Touch ID 搭載 Magic Keyboard - 日本語 (JIS)
- ・PC 本体については、3年間の保証をつけること
- ・iMac 用拡張ハブ：USB A×2、Type-C×1、SD、microSD カードスロットのUSB ハブ

2.4.4. カラーレーザープリンター②（1式）

数量は1式で仕様については2.1.1.に、PS3 カード タイプ C6010 を追加すること

2.4.5. モノクロレーザープリンター②（2式）

数量は2式で仕様については2.1.2.に、500枚程度のトレイを追加で増設し、

PS3 カード タイプ 6400 と SDRAM モジュール II 1GB を増設すること

機器の高さは、2.1.2.の仕様よりも、追加トレイ分高くなり、寸法：469 (W) × 392 (D) × 534 (H) mm 程度

2.4.6. 大判インクジェットプリンタ（1式）

- ・PrecisionCore インクジェット方式 2400dpi×1200dpi であること
- ・ノズル配列は、ブラック 3,200 ノズル/カラー6,400 ノズルであること
- ・印刷速度は、カラーB0 サイズでプロフェッショナルフォトペーパーで、
600dpi×600dpi：2.5分程度
1200dpi×1200dpi：4.4分程度 であること
- ・インクは、各色独立タイプで、フォトブラック、マットブラック、グレー、シアン、マゼンタ、イエローの6色とすること
- ・寸法：1,848mm(W)×499mm(D)×975mm(H)程度とすること
- ・5年間のメーカー純正保守をつけ、修理の際は、費用が掛からないように費用を含めること
- ・納品の際は、時間指定して納品を調整すること
また、設置作業についても、メーカーのサービスを利用すること

2.4.7. 4K モバイル書画カメラ (1 式)

数量は 1 式で仕様については 2.3.5. に同じ

2.4.8. 中間モニター配信システム (1 式)

- ・ 4 入力 1 出力 HDMI 画面分割切替器を用意すること
- ・ HDMI の分配器を用意して、32 台の中間モニターに配信を行うこと
- ・ 適切に分配をして、現状の配信の仕様をみたすこと

2.4.9. リースアップのモニター (50 式)

- ・ モニターは、既存のモニター 50 台をリース会社(フェニックスリース株式会社)より購入して納品すること

2.4.10. ブルーレイディスクプレイヤー (1 式)

- ・ 高速起動モードに設定可能：1 秒以下で高速起動
- ・ 横幅：23 cm 程度
- ・ マルチな再生力：DVD、CD のほか USB メモリーや外付けハードディスクに保存された動画、静止画、音楽を再生できる

2.5. プリンター用無線

2.5.1. 無線アクセスポイント (6 式)

- ・ 永平寺キャンパス利用と同じ無線システムを利用すること。
- ・ 無線 LAN1 台に対して、プリンタ 1 台を有線接続し、クライアント PC から無線で印刷ができるように設定・動作を行うこと
- ・ 設定内容については、担当者と相談し決定すること
- ・ 運用開始までは、設定変更などの対応を行うこと

2.6. 端末搭載用のソフトウェア

以下のソフトウェアを教員用端末、学生用端末に導入すること。

2.6.1. LL 教室 PC (Win) 用 (7 式)

- ・ Microsoft 365 A1 for devices for faculty(72 カ月)：7 本
- ・ ウィルス対策についても導入下さい。

2.6.2. 情報処理演習室 (Win) 用 (2 式)

- ・ Canvas X J Windows：2 本
- ・ 教育/VIP MLP Acrobat Pro for teams 60 ヶ月分：2 本
- ・ Microsoft 365 A1 for devices for faculty(72 カ月)：2 本
- ・ IBM SPSS Statistics Base 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本
- ・ IBM SPSS Regression 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本
- ・ IBM SPSS Advanced Statistics 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本
- ・ IBM SPSS Custom Tables 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本
- ・ IBM SPSS Forecasting 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本
- ・ IBM SPSS Categories 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本

- ・ IBM SPSS Exact Tests 30 教育機関/臨床研修病院向け：2 本
- ・ EXCEL 統計 Ver. 8.0 1 ライセンス：2 本
- ・ EXCEL 多変量解析 Ver. 8.0 1 ライセンス：2 本
- ・ EXCEL 数量化理論 Ver. 4.0 1 ライセンス：2 本
- ・ EXCEL 予測 Ver. 3.0 1 ライセンス：2 本
- ・ フリーソフト (BioEdit、MEGA、Cygwin (フルパッケージ)、地球流体電脳ライブラリ、Terapad、K2Editor、R、Peak Scanner・Software、ImageJ、GIMP)
- ・ ウィルス対策についても導入下さい。

2.6.3. 情報処理演習室 (Mac) 用 (2 式)

- ・ Microsoft 365 A1 for devices for faculty (72 カ月)：2 本
- ・ Creative Cloud 60 ヶ月 共有 DV VIPMP EE：2 本
- ・ JL-Education ATOK Pro 5 for Mac：2 本
- ・ ウィルス対策についても考慮下さい。

2.6.4. 環境復元ソフトウェア (9 式)

9 台の端末に、インストール設定をして、再起動時には、利用する前の状態に復元できること

- ・ WindowsUpdate 連携、アンチウイルスソフト連携ができること

※お客様と設定方法を事前に確認して、問題無い旨を確認すること

3. 導入・設置

- 3.1. 設置場所については、本学担当者の指示に従って、キャンパスの指定された場所に設置すること。
- 3.2. 環境設定については、本学担当者の指示に従い、本学内で作業を行い、システムの動作確認を行うこと。また、既存の Active Directory 環境で利用できるよう設定を行うこと。また、既設認証ネットワーク環境において追加設定を行うほか、本学学生が使用する履修登録システムが正常に利用できるように設定を行うこと。
- 3.3. 移行対象となるデータや設定等を有する移行元システムに対する作業が生じる場合、その作業を行うこと。移行作業に際してはシステムの従来の運用を継続できるよう設計するものとし、移行元システム担当業者と協議の上、移行作業を遂行可能と判断できる体制図を入札確認書の提出時に合わせて提出すること。
- 3.4. LAN や電源等の配線が必要になった場合は、それらを本調達に含めること。
- 3.5. 完成図書として、設置先、パソコンの種類、アドレス等を示した一覧表を作成すること。
- 3.6. 導入にあたり、LL 教室で授業を行う教員向けの説明会をすること。
- 3.7. 小浜キャンパスの教員、学生のみでなく、非常勤講師等、学外の方も利用できるようにユーザ向け簡易マニュアルを備えること。

4. サポート体制、機器保守について

- 4.1. サポートの体制図、連絡先 (昼間、夜間) の資料を提出すること。
- 4.2. 本契約に対して責任を持つ営業拠点が存在し、本学小浜キャンパスへ 1 時間以内に到着できるサ

ポート拠点があること。

- 4.3. 契約に対する責任者の体制図、連絡先（昼間、夜間）を事務局に提出すること
- 4.4. 平日 8:30～17:30 の間に発生した障害に対しては、障害連絡から 3 時間以内に原因の切り分けを行うこと。
- 4.5. 保守対象となる機器は本調達で導入したハードウェア全てとする。
- 4.6. ハードウェア障害の場合、部品交換等を含めてお客様と調整後、可能な限り迅速に修理すること。
- 4.7. フリーソフトウェアの追加や、フリーソフトウェアのバージョンアップの必要が生じたときは設定を行うこと。
- 4.8. 障害時に代替機に切り替える際には、データ移行及びネットワーク設定を行うこと。
- 4.9. 各パソコンのコンピュータウィ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。
- 4.10. 月 1 回以上の訪問メンテナンス、および年 1 回以上の定期点検により、OS やウィルス対策ソフトの状態を確認し、対応について本学と協議の上、必要な対応を行うこと。
- 4.11. 消耗品および定期交換部品、以外の保守部品の交換・作業について、賃貸期間中無償で行うこと。
- 4.12. 導入したシステムについての管理者向け講習会を行うこと。
- 4.13. 導入したシステムの設定等一覧、管理マニュアルを 1 部提出すること。