

機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
1.分光計付属品	1式	1) シッパユニット 2) 障害対応 3) その他	<p>本件は以下の要件を満たすこと。</p> <p>(1) 島津製作所製 紫外可視分光光度計 UVシリーズの付属品であること。</p> <p>(2) しごきポンプにより試料溶液をセル内に自動的に供給すること。</p> <p>(3) フローセルの形状は、超微量形(必要試料量 0.5mL)であること。 以下の付属品を含むこと。 ・USBアダプタ</p> <p>(4) ・セル部組立 ・試料廃棄ユニット ・電磁弁ユニット(フッ素樹脂加工)</p> <p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。</p> <p>(2) 1年間の修理保障を有すること。</p> <p>(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。</p> <p>(2) 講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。</p> <p>(4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。</p>
2.水素ガス発生装置	1式	1) 水素ガス発生装置	<p>(1) 高純度水素ガス(99.9995%以上, 水分を除く)を発生可能な装置であること。</p> <p>(2) 最大水素ガス発生流量は、260mL/min以上であること。</p> <p>(3) CSA, UL, IEC, CEマークに準拠していること。</p> <p>(4) 純水タンク内の水質をモニターする機能があり、水質が低下した場合、自動で停止し電解セルを保護すること。</p> <p>(5) 運転状況を照明の色で表し、動作状況を簡単に確認できること。</p>

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
3.冷蔵庫	3台	2) 障害対応	<p>以下の付属品を含むこと。</p> <p>(6) ・水素パージキット ・接続配管(MF-1/8インチ)</p> <p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。</p> <p>(2) 1年間の修理保障を有すること。</p>
		3) その他	<p>(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。</p> <p>(2) 講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。</p> <p>(4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。</p>
		1) 本体	<p>(1) 冷凍冷蔵庫であること。</p> <p>(2) 定格内容積は600 L相当であること。</p> <p>(3) ドアの開き方フレンチドア(観音開き)であること。</p> <p>(4) ドア数6ドア程度であること。</p> <p>(5) 冷蔵室320 L程度であること。</p> <p>(6) 冷凍室100 L程度であること。</p> <p>(7) 幅x高さx奥行きが、685 x 1821x 738 mm 程度であること。</p>
		2) 障害対応	<p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。</p> <p>(2) 5年間の修理保障を有すること。</p>
		3) その他	<p>(1) 講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(2) 既存の冷蔵庫2台を撤去し、リサイクル費用を含むこと。</p>

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
4.パソコン1	3台	<p>1) 本体</p> <p>2) ソフトウェア</p> <p>3) 障害対応</p> <p>4) ウイルス対策</p>	<p>(1) ノートパソコンであること。</p> <p>(2) 内蔵ディスプレイは15.6(TFT/HD)とすること。</p> <p>(3) CPUはインテル Intel Core™ i 7-6600U 2.60GHz相当であること。</p> <p>(4) メインメモリは4GB*2相当を有すること。</p> <p>(5) ストレージは128GB SSD (Serial ATA対応)相当を有すること。</p> <p>(6) ドライブはDVDスーパーマルチドライブ(DVD-RAM、DVD-R/-RW、DVD+R/+RW、DVD-ROM、CD-R/RW)相当を有すること。</p> <p>(7) キーボードは106キー (JIS配列準拠) (テンキー付き)相当を有すること。</p> <p>(8) グラフィックスはインテル HD グラフィックス 520相当を有すること。</p> <p>(9) 有線LANは1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T (自動認識、Wake On LAN対応) + Intel® AMT11.0相当を有すること。</p> <p>無線LANはIEEE802.11a/b/g/n/ac準拠 (Wi-Fi®準拠、WPA™/WPA2™対応、128bit WEP対応、256bit AES対応、TKIP対応)相当を有すること。</p> <p>(11) BluetoothはBluetooth®ワイヤレステクノロジーVer4.1相当を有すること。</p> <p>(12) 外形寸法は約379.0(幅) × 257.9(奥行) × 16.9~23.9(高さ)mm程度とすること。</p> <p>(13) 質量は約2.4kg程度とすること。</p> <p>(1) OSはMicrosoft(R) Windows 10 Proを有すること。</p> <p>(2) 本学で包括契約しているOffice相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。</p> <p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。</p> <p>(2) 本体5年間の修理保障を有すること。</p> <p>(1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフトを担当者と調整の上、導入すること。</p>

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
5.パソコン2	1台	5) その他 1) 本体	(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。 初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (2) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。 (3) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。 (4) オールインワン型デスクトップパソコンであること。 (5) ディスプレイは27インチ(対角)LEDバックライトRetina 5K(5,120 x 2,880ピクセル)ディスプレイであること。 (6) CPUは3.2GHzクアッドコアIntel Core i5プロセッサ相当以上であること。 (7) メインメモリは32GBのメモリ相当以上を有すること。 (8) ストレージは3TB Fusion Drive相当を有すること。 (9) グラフィックスはAMD Radeon R9 M390グラフィックプロセッサ相当以上を有すること。 (10) 有線LANはギガビットEthernet相当を有すること。 (11) 無線LANは802.11ac Wi-Fiワイヤレスネットワーク接続相当を有すること。 (12) BluetoothはBluetooth 4.0ワイヤレステクノロジー相当を有すること。 (13) Magic Keyboardを有すること。 (14) 外形寸法は650(W)×203(D)×516(H)mm程度とすること。 (15) 質量は9.54kg程度とすること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
		2) ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> (1) OSは最新のMAC OSを有すること。 (2) 本学で包括契約しているOffice相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。
		3) 障害対応	<ul style="list-style-type: none"> (1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 (2) 5年間の修理保障を有すること。
		4) ウイルス対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフトを担当者と調整の上、導入すること。
		5) その他	<ul style="list-style-type: none"> (1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。 (2) 初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。 (4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。
		1) 本体	<ul style="list-style-type: none"> (1) ノートパソコンであること。 (2) Touch Bar、Touch ID機能を有すること。 (3) 内蔵ディスプレイは13.3インチ(対角)LEDバックライトRetina(2,560 x 1,600ピクセル)ディスプレイであること。 (4) CPUは2.9GHzデュアルコアIntel Core i5プロセッサ相当以上であること。 (5) メインメモリは16GBのメモリ相当以上を有すること。 (6) ストレージは1TBのSSD相当を有すること。 (7) グラフィックスはIntel Iris Graphics 550グラフィックプロセッサ相当以上を有すること。
6.パソコン3	1台		

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
7.パソコン4	4台		<ul style="list-style-type: none"> (8) 無線LANは802.11ac Wi-Fiワイヤレスネットワーク接続相当を有すること。 (9) BluetoothはBluetooth 4.2ワイヤレステクノロジー相当を有すること。 (10) フルサイズバックライトキーボードを有すること。 (11) 外形寸法は304(W)×213(D)×15(H)mm程度とすること。 (12) 質量は1.37kg程度とすること。
		2) ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> (1) OSは最新のMAC OSを有すること。 (2) 本学で包括契約しているOffice相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。
		3) 障害対応	<ul style="list-style-type: none"> (1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 (2) 5年間の修理保障を有すること。
		4) ウイルス対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフトを担当者と調整の上、導入すること。
		5) その他	<ul style="list-style-type: none"> (1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (2) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。 (3) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。
		1) 本体	<ul style="list-style-type: none"> (1) ノートパソコンであること。 (2) 内蔵ディスプレイは13.3インチ(対角)LEDバックライトワイドスクリーン(1,440 x 900ピクセル)ディスプレイであること。 (3) CPUは1.6GHzデュアルコアIntel Core i5プロセッサ相当以上であること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
			<p>(4) メインメモリは8GBのメモリ相当以上を有すること。</p> <p>(5) ストレージは128GBのSSD相当を有すること。</p> <p>(6) グラフィックスはIntel HD Graphics 6000グラフィックプロセッサ相当以上を有すること。</p> <p>(7) 無線LANは802.11ac Wi-Fiワイヤレスネットワーク接続相当を有すること。</p> <p>(8) BluetoothはBluetooth 4.0ワイヤレステクノロジー相当を有すること。</p> <p>(9) フルサイズバックライトキーボードを有すること。</p> <p>(10) 外形寸法は325(W)×227(D)×3~17(H)mm程度とすること。</p> <p>(11) 質量は1.35kg程度とすること。</p> <p>2) ソフトウェア</p> <p>(1) OSは最新のMAC OSを有すること。</p> <p>(2) 本学で包括契約しているOffice相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。</p> <p>3) 障害対応</p> <p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。</p> <p>(2) 5年間の修理保障を有すること。</p> <p>4) ウイルス対策</p> <p>(1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフトを担当者と調整の上、導入すること。</p> <p>5) その他</p> <p>(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。</p> <p>(2) 初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。</p> <p>(4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。</p>

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
10.ラミネーター	1台		<p>(3) 表示画素数は1,920×1,080相当以上であること。</p> <p>(4) 表示色は約1,677万色(ビデオカードによる)相当であること。</p> <p>入力端子は下記の通りであること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・VGA端子(ミニD-SUB15ピン)、 (5) ・HDMI®端子×3(PC入力、ビデオ入力の兼用) ・RCA端子(コンポーネント入力、コンポジット入力の兼用) ・HDMI®端子 x 3(PC入力、ビデオ 入力の兼用) <p>(6) 音声端子のオーディオ入力RCA端子、φ3.5mmステレオミニジャック、HDMI相当であり、オーディオ出力はデジタル(光)相当であること。</p> <p>(7) 内蔵スピーカーは5W+5W(ステレオ)相当を装備していること。</p> <p>(8) 外形寸法は台座を含み726.7(W)×461.1(H)×255(D)mm程度とすること。</p> <p>(9) 質量は台座を含み5.3kg程度とすること。</p>
		2) 障害対応	<p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。</p> <p>(2) 1年間の修理保障を有すること。</p>
		3) その他	<p>(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。</p> <p>(2) 講座担当者事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。</p> <p>(4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。</p>
		1) 本体	<p>(1) A3サイズ相当に対応可能であること。</p> <p>(2) 最大ラミネート幅は310mm相当で最大ラミネート厚は0.4mm相当であること。</p> <p>(3) 150μmフィルムに対応可能であること。</p>

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
11.ワークステーション	1台	2) 障害対応 3) その他 1) 本体	(4) 約90秒のウォームアップが可能であること。 (5) 外形寸法は台座を含み172(W)×94(H)×55(D)mm程度とすること。 (6) 質量は3.1kg程度とすること。 (1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 (2) 6か月の修理保障を有すること。 (1) 講座担当者事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (1) 40Core Xeon E5-2698 v4 2.2GHz (20core x 2CPU) L3=50MB TDP135W DDR4-2400相当以上であること。 (2) マザーボードはintel C612Chipset 相当以上であること。 (3) メモリは128GB (16GBx8) ECC Registered DDR4-2400 Quad-Channel 相当以上であること。 (4) ストレージはSSD 480GB MTBF120万時間高耐久 intel TLC相当以上であること。 (5) 光学ドライブはDVD±R/RW 2層対応スーパーマルチドライブ 相当以上であること。 (6) ビデオコントローラー はNVIDIA Quadro K620 2.0GB DVI / DisplayPort 相当以上であること。 (7) onboard Dual GigabitEthers相当を装備していること。 (8) 騒音対策のため特殊吸音スポンジ装着ケースに収納していること。 (9) 電源は900W 静音 80PLUS GOLD認証電源 (UNIV Xeon搭載ミドルタワー用)相当を装備していること。 (10) キーボードは日本語配列 109相当であること。 (11) マウスは、光学式3ボタン相当であること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
		2) 障害対応	(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 5年間のセンドバック修理保証を有すること。 (2) 但し、CPU(Xeon E5-2698)とGPU(NVIDIA Quadro K620)は3年保証とする。
		3) ウイルス対策	(1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフトを担当者と調整の上、導入すること。
		4) その他	(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。 (2) 講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。 (4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。
		1) 本体	(1) キャリブレーションは±5%NIST準拠していること。 (2) 感度は通常 $1000 \mu m s^{-1} m^{-2}$ で $5 \mu A \sim 10 \mu A$ 相当であること。 (3) 直線性は最大偏差1% ($1000 \mu m s^{-1} m^{-2}$ 以下)相当であること。 (4) 応答時間は $1 \mu s$ 未満相当であること。 (5) コサイン補正は入射角 82° までの場合実施すること。 (6) 方位角は仰角 45° の場合、 360° に対する誤差は $\pm 1\%$ 相当とする。 (7) 傾きによる方位によってエラー誘導ができないこと。 (8) 動作温度範囲は $-40^\circ C \sim 65^\circ C$ 相当であること。 (9) 相対湿度範囲は結露しない環境で $0 \sim 95\% RH$ 相当とする。 (10) センサーハウジングはシリコンフォトダイオード。全天候型酸化アルミニウムボディ。センサーベースのOリングシール相当とする。 (11) 本体と接続可能なケーブル長2m、質量60g程度のケーブル及びBNCコネクタが付属していること。
12.光量子センサー	1台		

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
		2) 障害対応 3) その他	(12) 外形寸法は直径236mm × 高さ363mm程度とすること。 (13) ヘッド重量は24g程度とすること。 (1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 (1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。 (2) 講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。 (4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。