

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
PC	5式	1) デスクトップパソコン本体 1台  2) 基本ソフトウェア  3) 障害対応  4) ウイルス対策	本件は以下の要件を満たすこと  (1) CPUはIntel製第8世代以降であり、かつそのコア数が4以上であること。 (2) 主記憶装置はDDR4 8GB以上であること。 (3) 内蔵ストレージは、SSDであり、256GB以上であること。 (4) DVDドライブを備えること。 (5) ギガビット・イーサネット・コントローラを有すること。 (6) キーボードはUSB対応の日本語キーボードであること。 (7) マウスはUSB対応の光学式マウスであること。  (1) OSはWindows 10 Pro 64ビット日本語版であること。  (1) 1年間のセンドバック保守を有すること。  (1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフト又は、相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
計測装置1	1式	1) ベクトルネットワークアナライザ 本体 1台  2) 障害対応	本件は以下の要件を満たすこと  (1) 散乱パラメータS11、S12、S21、およびS22が測定可能であること。 (2) 周波数3 GHzまでの特性が測定可能であること。 (3) ダイナミックレンジが120 dB以上あること。 (4) 測定出力電力が0 dBm以上であること。 (5) バイアスTを内部に備えること。 (6) ウィンドウズPCまたはマッキントッシュPCと接続可能であること。 (7) 較正キット TOSLNF50A-8を1台備えること。  (1) 1年間のセンドバック保守を有すること。

機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
WS	1式	1) ワークステーション本体 1台  2) 基本ソフトウェア  3) 障害対応  4) ウイルス対策  5) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) CPUはインテル Xeon W-2102プロセッサ(2.9GHz, 4コア, 8.25MB, 2400MHz)相当以上であること。 (2) チップセットはインテル C422 チップセット相当以上であること。 (3) CPU冷却方式は空冷式であること。 (4) グラフィックはNVIDIA Quadro P400 2GB相当以上でMini DisplayPort - DisplayPort 変換アダプタ×2、DisplayPort - DVI-D変換アダプタ×1を付属すること。 (5) GPUはTitanV(12GB HBM2)相当以上であること。 (6) 主記憶装置は64GB相当以上であること。 (7) ストレージ1に512GBのM.2スロット接続SSD (WindowsOS用)を搭載すること。 (8) ストレージ2に512GBのM.2スロット接続SSD (CentOS用)を搭載すること。 (9) ストレージ3に2TBのHDD (1TBづつWindows/CentOS用に分割)を搭載すること。 (10) 光学ドライブはDVDライター相当以上であること。 (11) ネットワークコントローラはインテル I219LMネットワーク・インターフェイス相当以上であること。 (12) USBキーボード、USBレーザースクロールマウスを付属すること。 (13) 本体サイズ(W×D×H)は169×445×386mm相当であること。 (14) 重量は約11.3kg相当であること。 (15) IOデータ製USBメモリ(U3-STD128G/W)を付属すること。  (1) OSはWindows 10 Pro for Workstations 64bit 日本語版及びCentOS6.7以降の2つを有すること。  (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) 3年間の保証を有すること。  (1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフト又は、相当のソフトを担当者調整の上、導入すること。  (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>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>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4)</p> |
|--|--|--|--|

機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
計測装置2	1式	1) 低抵抗率計 1台  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> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ハンディタイプの抵抗率計であること。</li> <li>(2) 専用4探針プローブにより、各種材料の抵抗率をワンタッチ高精度測定が可能であること。</li> <li>(3) 自動的に測定値を確定するオートホールド機能を搭載してあること。</li> <li>(4) ニッケル水素電池を使用し、バッテリー駆動が可能であること。</li> <li>(5) 測定データをUSBメモリに出力することは可能であること。</li> <li>(6) 測定方式は4端子4探針法 定電流印加方式であること。</li> <li>(7) 測定レンジは<math>10^{-2} \sim 10^6 \Omega</math>相当であること。</li> <li>(8) 較正用のプローブチェッカーを有すること。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>(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)。</li> <li>(2) 1年間の保証を有すること。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。</li> <li>(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。</li> <li>(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。</li> </ol>

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
実験器具1	1式	1) 自動Zステージ 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) 精密クロスローラガイドを使用した、縦置き型自動Zステージであること。 (2) テーブル面は100mm×100mm相当であること。 (3) 案内方式はリニアガイド方式であること。 (4) 移動範囲は±50mm相当であること。 (5) 分解能 フル/ハーフは2μm/1μm相当であること。 (6) 最高速度は10mm/sec相当であること。 (7) ロストモーションは≤2μm相当であること。 (8) 垂直度は≤10μm/100mm相当であること。 (9) 水平耐荷重は98N (10kgf)相当であること。 (10) Spring-8で使用できるようコネクタ、センサを変更すること。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 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。 (2) 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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
実験器具2	2式	1) 手動Xステージ 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) クロスローラガイドを使用した軽量で高精度な直動ステージであること。 (2) テーブル面サイズは120mm×120mm相当であること。 (3) マイクロ操作位置はサイドであること。 (4) 移動範囲は±20mm相当であること。 (5) 移動量は0.5mm/1回転相当であること。 (6) 移動ガイドはクロスローラであること。 (7) 主要材質はアルミであること。 (8) 平行度は50μm相当であること。 (9) 移動平行度は15μm相当であること。 (10) 耐荷重は588N (60kgf)相当であること。 (11) 移動精度は真直度2μm、ピッチング40”、ヨーイング25”相当であること。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 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。 (2) 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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
実験器具3	1式	1) マグネットベース 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) 光学防振台、光学実験台などの(着磁性のある材質の平面)上に単独で配置・固定するためのマグネットベースであること。 (2) レバーのON・OFFの切換えで容易に脱着できること。 (3) タップ穴に関係なく、任意の位置に固定することが可能なこと。 (4) 吸着力は294N(約30kgf)相当以上であること。 (5) 質量は2.4kg相当以下であること。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 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。 (2) 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。



# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
実験器具4	2式	1) 手動XYZステージ 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) クロスローラガイドのXY軸ステージと垂直タイプのZ軸ステージを組合せたステージであること。 (2) テーブル面サイズは40mm×40mm相当であること。 (3) マイクロ操作位置はサイドであること。 (4) 移動量はXY軸±6.5mm、Z軸±6.5mm相当であること。 (5) 移動ガイドはクロスローラであること。 (6) 主要材質はアルミであること。 (7) 耐荷重は49N (5kgf)相当であること。 (8) 移動精度は真直度2 $\mu$ m相当であること。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 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。 (2) 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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
実験器具5	6式	1) アクチュエーター 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) 小型高性能ステッピングモータと精密研削ネジを組合せたアクチュエータであること。 (2) 先端形状はフラットタイプであること。 (3) 移動量は13mm相当であること。 (4) 最大移動量は2mm/sec相当であること。 (5) 位置決め精度は0.01mm相当であること。 (6) 繰り返し位置決め精度は0.003mm相当であること。 (7) ロストモーションは0.005mm相当であること。 (8) 許容荷重(静荷重)は29.4N(3.0kgf)相当であること。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 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。 (2) 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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
実験器具6	1式	1) GPIB計測制御デバイス 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) USBスロットを備えたコンピュータで使用できるIEEE 488コントローラおよびポータブルアナライザデバイスであること。 (2) GPIBを使ってシステムに計測器を統合することが可能であること。 (3) Hi-Speed USBポートを使用して、最大14台のプログラム設定が可能なGPIB計測器を制御することが可能であること。 (4) NI-488.2ドライバソフトウェアのライセンスが付属されていること。 (5) バスコネクタはUSB2.0であること。 (6) WindowsOSに対応をしていること。 (7) GPIBアナライザが搭載されていること。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 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。 (2) 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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
ノートPC	1式	1) ノートパソコン 本体 1台  2) 基本ソフトウェア  3) 障害対応  4) ウイルス対策  5) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) CPUはインテル Core i7-7700HQ プロセッサ 2.8GHz (最大3.8GHz) 相当以上であること。 (2) 主記憶装置は16GB以上を有すること。 (3) 512GBSSD相当以上を有すること。 (4) グラフィックスはNVIDIA GeForce GTX 1070 Max-Q相当以上の能力を有すること。 (5) 15.6型ワイド(1920×1080ドット)以上のディスプレイを有すること。 (6) 無線LAN(IEEE802.11a/b/g/n/ac準拠)を有すること。 (7) 有線LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)を有すること。 (8) Bluetooth 4.2相当を有すること。 (9) インターフェイスはHDMI×1、Thunderbolt (Type-C)×1、USB3.0×4を有すること。 (10) 重量は2.2Kg相当以下であること。  (1) OSはWindows 10 Home 64bit 日本語版を有すること。 (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。  (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) 1年間の引取り修理保守を有すること。  (1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフト又は、相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。  (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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
計測装置3	1式	1) 空間線量測定システム 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと (1) 走行サーベイも可能なガンマ線スペクトルサーベイメータであること。 (2) 線量率測定分解能は0.1nSv/h または 0.0001 $\mu$ Sv/h相当であること。 (3) 線量率測定上限は50,000.0nSv/h または 50 $\mu$ Sv/h相当であること。 (4) ガンマ線測定エネルギー範囲は0.03~3MeV相当であること。 (5) エネルギー分解能は662keVにおいて6.5 $\pm$ 0.5%以下であること。 (6) 検出器の形態はNaI(Tl)結晶・光電子増倍管・高圧電源・デジタルパルスプロセッサ・MCA一体化相当であること。 (7) NaI結晶サイズは直径3インチ(76mm)×長さ3インチ(76mm)相当であること。 (8) 外形寸法(ハンドルを除く)は直径92mm(NaI結晶部分83mm)×長さ315mm相当以下であること。 (9) PCインターフェースにUSBを搭載してること。 (10) 電源は5V-0.15A相当でUSB経由で供給可能なこと。 (11) 校正成績書が添付されていること。  (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)とすること。 (2) 1年間の保証を有すること。  (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。 (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。

# 機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
計測装置4	1式	1) 光電子増倍管アッセンブリ 1台  2) 障害対応  3) その他	本件は以下の要件を満たすこと  (1) R329-02内蔵アッセンブリであること。 (2) アッセンブリ外径はφ 60 mm相当であること。 (3) 受光面形状は円形で、サイズはφ 46 mm相当であること。 (4) 感度波長はShort:300nm、Long:650nm、Peak:420nm相当であること。 (5) 分光感度特性カーブNo.は400K相当であること。 (6) ダイノード構造はラインフォーカスで、ダイノード段数は12であること。 (7) 絶対最大定格の陽極-陰極間電圧は-2700Vで、デバイダ電流は0.67mA相当であること。 (8) 陰極特性のルーメン感度Typ.は90 μ A/lmで、青感度指数 (CS 5-58) Typ.は10.5相当であること。 (9) 陽極特性のルーメン感度Typ.は270A/lmで、ゲインTyp.3.0 x 10 <sup>6</sup> 相当であること。 (10) 陽極特性の暗電流(30分後) Typ.は10nA、Max.は100nA相当であること。 (11) 時間特性の上昇時間 (Tr) Typ.は2.7ns、走行時間 (T.T.) Typ.は40ns、走行時間拡がり (T.T.S) Typ.は1.1 ns相当以上であること。 (12) 陽極特性のパルスリニアリティ (2%変動)は100mA、パルスリニアリティ (5%変動)は200mA相当であること。  (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)とすること。 (2) 1年間の保証を有すること。  (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。 (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。