

総務部長 決 裁		役務等支出負担行為要求書								調達要求 番 号		共同演雑 5		科 項 目 目細分		防衛力基盤強化推進費 教育訓練費 教育訓練演習費(教訓・雑役)		
要 求 欄										年 月 日		調 達 欄						
会 計 課					関係課 (室)	要 求 元				室 長		補 佐		係 長		係		
課 長	室 長	補 佐	係 長	係		課長等	補 佐	供用官	係									
										契約方式		一般 指 隨 名 意		根拠法令		会計法第29の3 第 項 予決令第 条 第 項 第 号		
行 為 名 称		算 出 内 訳			時期、場所、人員、その他					選 定 業 者				契 約 条 件				
微視状態・観察分析装置年間保守		1式			仕様書のとおり					予 定 価 格		総 額		算 出 の 基 礎				
総 額										調達説明 日 時		年 月 日 時 分						
備考										入札日時		年 月 日 時 分						
課室名		微視状態分析室			要求者氏名		西田 謙		電話番号		3375							

仕 様 書

		調達要求番号	共同演雑 5
品 名	数量	備 考	
微視状態・観察分析装置年間保守	1 式	フォトンデザイン RSM-H510	

1 適用範囲

本仕様書は防衛大学校全学共同利用器材微視状態分析室で保有する微視状態・観察分析装置の年間保守について適用する。

2 役務に関する要求

(1) 保守期間

2025 年 4 月 1 日から 2026 年 3 月 31 日

(2) 作業内容

①保守期間において本装置に不具合が生じた場合は、速やかに技術者を派遣して点検調整を実施し、器材の正常な作動の維持に当たるものとする。

②本装置の機能、性能及び正常な動作維持のため、次の作業を実施し、器材の総合的な機能及び動作の確認を行うものとする。

・ 予定時期は 8 月及び 2 月とし、予定時期に実施できない場合は、契約担当官等と協議するものとする。

なお、点検調整の詳細要領については、製造元が定めているマニュアル等によるものとする。

ア サンプル室

(ア) 点検調整

リトラクト機構の点検調整

(イ) CL 集光ミラーの点検調整

光軸及び焦点位置の光学調整

(ウ) ステージの状況・動作確認

a ステージ開閉の動作確認

b 5 軸動きの動作確認

(エ) CL 集光ミラーの交換 (※)

イ スペクトル測定光路

(ア) スペクトル測定光路の点検調整

a 光軸の確認及び光学調整

b 反射ミラーの点検

(イ) 電動次数カットフィルタの点検調整

a 電動次数カットフィルタホルダの動作確認

b フィルタの点検

(ウ) 電動 ND フィルタの点検調整

a 電動 ND フィルタホルダの動作確認

b フィルタの点検

(エ) スペクトル測定光路光学部品の交換 (※)

ウ イメージ測定光路

- (ア) イメージ測定光路の点検調整
 - a 光軸の確認及び光学調整
 - b 反射ミラーの点検
- (イ) 光路切換器の点検調整
 - a 光路切換器の動作確認
 - b 切換器ミラーの光軸確認と光学調整
 - c 反射ミラーの点検
- (ウ) 電動次数カットフィルタの点検調整
 - a 電動次数カットフィルタホルダの動作確認
 - b フィルタの点検
- (エ) イメージ測定光路光学部品の交換 (※)

エ 観察光路

- (ア) 観察光学部品の点検調整
 - a 光軸の確認及び光学調整
 - b 反射ミラーの点検
 - c ビームスプリッタの点検
- (イ) 電動光路切換器の点検調整
 - a 電動光路切換器の動作確認
 - b 切換器ミラーの光軸確認と光学調整
 - c 反射ミラーの点検
- (ウ) 観察カメラの点検調整
 - a 観察カメラの動作確認
 - b モニタの動作確認
 - c モニタの動作確認信号切換器の動作確認
- (エ) 照明装置の点検調整
 - a 照明装置の動作確認
 - b 光軸の確認及び光学調整

オ スペクトログラフ

- (ア) 波長掃引機構の点検調整
 - 波長掃引機構の動作確認と調整
- (イ) コントローラ MCU の点検調整
 - コントローラ MCU の動作確認と調整
- (ウ) スペクトログラフ光路の点検調整
 - コリメータの光軸確認及び光学調整
- (エ) グレーティングターレットの点検調整
 - a 第一グレーティングの確認及び光学調整
 - b 第二グレーティングの確認及び光学調整
 - c 全波長測定用ミラーの確認及び光学調整
- (オ) 入射電動フォールディングミラーの点検調整
 - a 電動光路切換器の動作確認と調整
 - b 切換器ミラーの光軸確認と光学調整
 - c 反射ミラーの点検
- (カ) CCD ディテクタ光路/PMT 光路選択電動ミラーの点検調整
 - a 電動光路切換器の動作確認と調整
 - b 電動光路切換器の I/O 動作点検
 - c 切換器ミラーの光軸確認と光学調整

d 反射ミラーの点検

- (キ) イメージ測定光路用電動入射スリットの点検調整
- (ク) スペクトル光路用入射スリットの点検調整
- (ケ) PMT 光路用電動出射スリットの点検調整
- (コ) スペクトログラフ光学部品の交換 (※)

カ CCD ディテクションユニット

- (ア) CCD ディテクタの動作確認
- (イ) 冷却機構の動作確認

キ PMT ディテクションユニット

- (ア) PMT ディテクタの動作確認
- (イ) 高圧電源の動作確認
- (ウ) プリアンプの動作確認

ク SEM 機能の状況・動作確認

- (ア) 設置状況の確認
- (イ) AC 電源系統の確認
- (ウ) パソコンの確認
- (エ) 画像・画質の確認
- (オ) 倍率の確認
- (カ) 操作部の確認
- (キ) 帯電防止材の交換と画像確認 (※)

ケ 鏡筒系の状況・動作確認

- (ア) LaB6 フィラメント部品の交換 (※)
- (イ) ウェネルトキャップ部品の交換 (※)
- (ウ) 鏡筒内部の汚れの確認
- (エ) アノード
- (オ) 絞り (オリフィス) 部品の交換 (※)
- (カ) 対物絞り部品の交換 (※)
- (キ) オリフィス
- (ク) シンチレータチップ
- (ケ) 反射電子検出器

コ EDS の状況・動作確認

- (ア) 検出器汚れの確認
- (イ) 軸構成の確認
- (ウ) 検出器分解能の確認
- (エ) Ni L/K の確認
- (オ) 妨害ピークの確認

サ 排気系の状況・動作確認

- (ア) RP オイルの交換 (※)
- (イ) オイルミストトラップの点検
- (ウ) 真空ホースの点検
- (エ) ターボポンプの点検
- (オ) バルブシーケンスの点検
- (カ) エレメント部品の交換 (※)

※は、必要により、予定時期以外での部品交換を行う。

(3) 交換部品

ア サンプル室

フォトンデザイン RSM-H510 専用 CL 集光ミラー BHN-CL-ASPM-25-25
×1 式 【2(2)ア(エ)】

イ スペクトル測定光路

フォトンデザイン RSM-H510 専用スペクトル測定光路光学部品 BHN-CL-ST-SPOPT
×1 式 【2(2)イ(エ)】

ウ イメージ測定光路

フォトンデザイン RSM-H510 専用イメージ測定光路光学部品 BHN-CL-ST-IPOPT
×1 式 【2(2)ウ(エ)】

エ スペクトログラフ

フォトンデザイン RSM-H510 専用スペクトログラフ光学部品 BHN-CL-ST-SGOPT
×1 式 【2(2)エ(コ)】

オ SEM

フォトンデザイン RSM-H510 専用帯電防止材 BHN-CL-TNK
×1 式 【2(2)オ(キ)】

カ 鏡筒系

フォトンデザイン RSM-H510 専用 LaB6 フィラメント部品 BHN-CL-JL-LAB6F
×1 式 【2(2)カ(ア)】

フォトンデザイン RSM-H510 専用ウェネルトキャップ部品 BHN-CL-JL-CAP
×1 式 【2(2)カ(イ)】

フォトンデザイン RSM-H510 専用絞り (オリフィス) 部品 BHN-CL-JL-ORF
×1 式 【2(2)カ(オ)】

フォトンデザイン RSM-H510 専用対物絞り部品 BHN-CL-JL-OBJIRS
×1 式 【2(2)カ(カ)】

キ 排気系

フォトンデザイン RSM-H510 専用 RP オイル BHN-CL-JL-050283
×1 式 【2(2)キ(ア)】

フォトンデザイン RSM-H510 専用エレメント部品 BHN-CL-JL-048473
×1 式 【2(2)キ(カ)】

(4) 消耗品等

作業に必要なプローブ等の消耗品は、契約相手方の負担とし、(3) 以外の部品交換等が発生した場合は、速やかに契約担当官等と協議するものとする。

3 作業場所

防衛大学校 理工学 1 号館 2 階 254 号室 (別図 1 及び別図 2 のとおり)

4 検 査

検査は、契約担当官等が定める監督及び検査実施要領により実施するものとする。

5 その他

(1) 作業に必要な器材等は、契約相手方が準備するものとする。

(2) 作業後の不用となった交換部品、廃材等(契約相手方が持ち込んだ梱包材等を除く)については、発生材調書を添えて、契約担当官等の確認を得た後、契約担当官等の指示する場所に集積するものとする。

(3) 契約相手方は作業終了後速やかに作業報告書(様式任意) 1 部を契約担当官等へ提出するものとする。また、指定時期以外に作業を行った場合も同様とする。

- (4) 契約相手方は保守対象装置に修理又は改造の必要な状況を発見したときは、遅滞なくその内容を契約担当官等に報告しなければならない。
- (5) 仕様書及び関係図書並びに作業内容を本役務の作業以外の目的で第三者に漏えいしないこと。また、作業で知り得た内容も同様とする。
- (6) 本仕様書について疑義が生じた場合は、契約担当官等と協議するものとする。

別図1



