

顕微鏡一体型電動マイクロマニピュレータシステムの
購入
仕様書

令和 8 年 10 月

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所
ブランケット研究開発部 増殖機能材料開発グループ

件名

顕微鏡一体型電動マイクロマニピュレータシステムの購入

1. 目的

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）では、発電用ブランケットの開発のため、各種材料分析装置の整備に加えて、大面積熱負荷試験施設の増強、安全実証試験装置の増強や、強磁場環境下での性能試験に向けた技術開発を進めている。原型炉における Li 系増殖機能材料の研究・開発を加速させるべく、本件は、材料分析装置の整備の一環として、顕微鏡一体型電動マイクロマニピュレータシステムの購入を行うものである。

2. 購入品仕様

購入品は以下の表に示すとおりとする（相当品可）。

表 1 仕様一覧表（相当品可）

No.	品名	型式	数量
1	アクシスプロ SS 電動 XY ステージセット両手 マイクロサポート製 【仕様】 - 左右の電動マニピュレーターを有すること。移動分解能は $0.1\mu\text{m}$ 以下、ストローク幅は XYZ それぞれ 20mm 以上であること - 電動のマイクロスコープを有し、ストローク幅は 70mm 以上であること - 電動の試料ステージを有すること。移動分解能は $0.1\mu\text{m}$ 以下、移動幅は $100\text{mm}\times 50\text{mm}$ 以上であること - 反射・透過照明の機能を有すること - 制御用 PC はデスクトップ型であり、OS は Windows11 以降の日本語版であること。CPU は Intel Core i3 同等以上であること。メモリは 4GB 以上、HDD は 2TB 以上であること - モニターは 21 型以上の液晶カラーモニターであること - 制御用ソフトウェアを有すること - 左右マニピュレーター、電動ステージ、電動ズーム、電動フォーカス、マイクロツイーザーズおよび電動高	APSS-303	1 台

	精度ローテーターの各電動軸を制御するためのコントローラーを必要台数有すること 140 万画素以上の CMOS カメラを有すること - 手動のフォーカススペースを有すること - WD=14mm の 5 倍対物レンズを有すること - 本体寸法が 400 (W) × 400 (D) × 600 (H) mm 以内であること		
2	卓上型パッシブ除振台 搭載面 430mm×530mm	MS-AVT-0405S	1 個
3	真空吸着ツールセット (外部制御用 BOX 付き)	VP-SET4	1 個
4	電動マイクロツイーザーズ 精密ピンセット 1 本付	MTW-2E	1 個
5	電動高精度ローテーター 右用	HPR-2ER	1 個
6	LED 暗視野照明ユニット LED 照明, 1ch 電源付属	AP-LED-DFUSET	1 個
7	タングステンプローブ 先端直径 1 μ m (25 本)	TP-001	1 式
8	タングステンプローブ 先端直径 10 μ m (25 本)	TP-010	1 式
9	マイクロループツール 内径約 25 μ m (5 本)	ML-025	1 式
10	マイクロループツール メッシュ 内径約 200 μ m メッシュ幅 20 μ m (5 本)	MLM-200-20	1 式
11	長作動対物レンズ 1.5 倍	AP-ZC15	1 個

3. 納期

令和 9 年 3 月 19 日

4. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字表館 2 番地 166

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所

ブランケット工学試験棟 2F 工作室

(2) 納入条件

現地据付調整渡し

5. 提出図書

表 2 に示す以下の書類を提出すること。紙媒体に加え、電子媒体でも必要部数を提出すること。

表 2 提出図書

図書名称	印刷物 提出部数	提出時期
作業報告書	1	据付後 2 週間以内
取扱説明書	1	据付調整時
その他 QST が必要と認めた図書	必要部数	随時

6. 検査条件

第 4 項に示す納入場所に第 2 項に示す購入品の納入据付調整後、購入品の員数検査、外観検査の合格及び第 5 項に示す図書の提出をもって検査合格とする。

7. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

8. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QST と協議の上、その決定に従うものとする。

以 上

（要求者）

部課室名：ブランケット研究開発部 増殖機能材料開発グループ

氏名：松本 貴則