

仕 様 書

1. 件 名

電気化学測定用の XYZ ステージ制御システムの購入

2. 数 量

電気化学測定用の XYZ ステージ制御システム 1 式

3. 目 的

福島国際研究教育機構（以下、「F-REI」という）、エコ水素エネルギー材料・デバイス研究ユニットでは、水素の地産地消による変動再エネの最大限の活用のための高効率水素エネルギーシステムの技術開発を行っている。本件は、電気化学測定機器、XYZ ステージ、駆動機構、センサーおよび制御系を連携させ、自動で位置決めおよび測定を行うため購入するものである。

4. 納入期限

令和 9 年 3 月 26 日

5. 納入場所

京都府京都市西京区京都大学桂 京都大学ローム記念館
京都大学桂キャンパスローム記念館内
エコ水素エネルギー材料・デバイス研究ユニット

6. 納入条件

据付調整後渡し。

7. 機器構成

下記は 電気化学測定用の XYZ ステージ制御システム 一式の構成を示す。

- ① XYZ ステージ 1 台
 - ② 制御 BOX 1 台
 - ③ ノート型 PC 1 台
 - ④ 送液ポンプ(TACMINA 製 QI-100-VF-L-S) 1 台
 - ⑤ ポテンショスタット(BioLogic 製 SP-300) 1 台
- ※④、⑤は F-REI 支給品となる。

8. 仕様・性能

電気化学測定用の XYZ ステージ制御システム一式は、以下の要件を満たすこと。

① XYZ ステージ

- 電源…AC100V
- XYZ 軸のシリンダおよびモーターを有すること。
- Z 軸の接触検知用のロードセルを有すること。
- 測定電極をセットできるステージを有すること。
- 扉開閉スイッチを有すること。
- 漏液センサーを有すること。
- 動作範囲は 100mmx100mm 以上であること。

② 制御 BOX

- システム電源の On/Off スイッチが搭載されていること。
- 非常停止ボタンを有すること。
- モータードライバーが内蔵されていること。
- 送液ポンプ制御、非常停止検知用の信号入出力機器が内蔵されていること。

③ ノート型 PC

- 本システムを制御するためのアプリケーションがインストールされていること。
- 米国 Intel 社製 Corei5 相当以上の製法を有している CPU を実装していること。
- OS は米国 Microsoft 社製 Windows11Pro 64bit 相当以上の性能を有していること。
- メインメモリとして 16GB 以上の RAM が実装されていること。
- 記憶装置として 500GB 以上の SSD が実装されていること。グリーン購入法適合品であること。

9. 合格基準

以下に示す検査及び装置の使用方法の指導完了をもって合格とする。

- (1) 員数検査：本仕様書 7.の内容が正しく含まれていること。
- (2) 外観検査：目視により機能上有害な傷や汚れのないこと。
- (3) 性能検査：標準試料の測定を行い、本仕様書 8.の仕様・性能を満たすこと。

10. グリーン購入法の推進

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。

1 1. 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、F-REI と協議の上、その決定に従うものとする。

1 3. その他

受注者は搬入及び設置にあたり、F-REI 及び京都大学の管理上の諸規程に従うものとする。