

電気化学システムの購入  
仕様書

## 1. 件名

電気化学システムの購入

## 2. 目的

本装置は、海水からのウラン分離に関する研究活動に利用する装置である。ウランを溶液中から電気化学的に分離する実験を行いながら様々な物理性能の測定を行うために購入する。

## 3. 購入品基本仕様

- 1) 電気化学システム ALS モデル 612Fn ビー・エー・エス製 相当品不可 1台
- 2) 専用ソフト ALS モデル 612Fn 用 相当品不可 1個

## 4. 仕様詳細

電気化学アナライザーの仕様を以下に示す。

ポテンシャル範囲	±10 V
電流範囲	±250 mA
出力電圧	±13 V
感度範囲	±10 pA ~ ±0.25 A (12 レンジ)
入力インピーダンス	1×10 <sup>12</sup> Ω
最小電位分解能	100 μV
最大サンプリング速度	16bit @ 2.5 MHz
電流分解能	0.3 fA
スキャン速度 CV	1×10 <sup>-6</sup> ~ 10,000 V/sec
パルス幅 CA, CC	0.0001 ~ 1,000 sec
パルス幅 DPV, NPV	0.001 ~ 10 sec
周波数 SWV	1 ~ 100 kHz
周波数 IMP	1×10 <sup>-5</sup> ~ 3 MHz
iR 補償機能	○
最大消費電力	30 W

対応 OS	Windows™ 10* / 11
インターフェース	USB 2.0
大きさ (W×D×H)	365 × 235 × 125 mm

また、電気化学システムとして以下の測定手法に対応していること。

- CV: サイクリックボルタンメトリー
- LSV: リニアースweepボルタンメトリー
- CA: クロノアンペロメトリー
- CC: クロノクーロメトリー
- DPV: 微分パルスボルタンメトリー
- i-t: アンペロメトリー
- OCPT: Open Circuit Potential-Time

#### 5. 納期

令和7年3月31日

#### 6. 納入場所及び納入条件

##### 1) 納入場所

住所：茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4  
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所  
第2研究棟 地下1階028号室

##### 2) 納入条件

据付調整渡し

#### 7. 検査項目

- 1) 外観検査：目視により機能上有害な傷や汚れのないこと。
- 2) 員数検査：所定の数量を満たしていること。
- 3) ハードウェアテストを行い異常がないこと

#### 8. 検収条件

第6項に示す納入場所に据付後、第7項に示す検査の合格を持って検収とする。

#### 9. 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、別途協議のうえ、その決定に従うものとする。

## 10. 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法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) 本仕様に定める提出図書（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。

## 11. その他

- 1) 機器の搬入に際しては、納入先施設に損傷を与えないように十分な注意を払うように努め、必要があれば、搬入経路に養生等を施すこと。万一、当施設の建物、設備等に損害を与えた場合は、受注者の責任において原状に復すること。
- 2) 据付調整後、当所職員に対して取扱上に関する説明と操作及び保守に関する説明及びトレーニングを実施すること。
- 3) 受注者は原子力機構内施設へ購入品を設置する際に異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。

以 上