

仕 様 書

1. 件名：電動倒立顕微鏡

2. 業務の内容

産業技術総合研究所、量子・AI 融合技術ビジネス開発グローバル研究センター（以下、「産総研」という）では、新しく開発した単一光子検出器アレイをベースに、古典光や量子光を用いた新しい細胞観察技術の開発に着手する。その設備整備の一環として倒立顕微鏡の調達を行う。

3. 物品の概要

本物品は観察対象である発光細胞から放出されるラマン光を低侵襲に取り出すための顕微鏡である。

4. 物品の基本構成

4-1: 顕微鏡本機

4-2: 対物レンズ

4-3: サンプルステージ

5. 基本構成別仕様

5-1: 顕微鏡本機

5-1-1: 培養細胞を観察するため、剛性、耐震性が確保された倒立顕微鏡であること。

5-1-2: スライドガラス及びディッシュなどの容器に対応すべく、顕微鏡本体は電動で明視野観察に対応していること。

5-1-3: 蛍光光源は環境に配慮し、水銀不使用かつメンテナンス性向上の観点から LED 光源であること。

5-1-4: 自由度の高い顕微鏡システムを構築するために、顕微鏡本体の光学系は無有限遠補正光学系であること。

5-1-5: 様々な対物レンズを使用できるようにレボルバーを備えること。今後の拡張性を考慮して 6 孔以上とすること。また、簡易防水機能を有すること。

5-1-6: 電動で出力するポートが切り替え可能であり、鏡筒・左・右ポートの 3 ポート以上のそれぞれで生物発光を 100%取り出せること。

- 5-1-7: イメージセンサが取り付け可能なカメラポートを有すること。
- 5-1-8: 低侵襲観察のためカメラポートは視野数 25 mm 以上であること。

5-2: 対物レンズ

- 5-2-1: 実験目的に応じて観察倍率をフレキシブルに変更できるよう 10 倍と 60 倍のレンズを備えること。
- 5-2-2: 10 倍のレンズは開口数 (NA) が 0.3 以上であり、ドライ式であること。
- 5-2-3: 60 倍のレンズはラマン光を効率よく取得するために水浸式であり、NA が 1.20 以上であること。

5-3: サンプルステージ

- 5-3-1: 二次元 (x, y) 座標を手動で調整可能な機構を有すること。
- 5-3-2: 試料を固定するホルダーを有すること。
- 5-3-3: x 方向 ± 57 mm \times y 方向 ± 36.5 mm 以上を片手操作できること。

6. 納品確認試験等

- 6-1: 本物品を設置、据え付け、調整の後、請求担当者の立ち合いのもと仕様書を満たしていることを確認したうえで、装置が正常に動作することを確認し、その結果を納品確認試験成績書として提出すること。

7. 納入物品

- 7-1: 電動倒立顕微鏡 一式
- 7-2: 取り扱い説明書 紙媒体 1 部, 電子媒体 1 部.
※電子媒体は調達請求者にメール添付で納入すること。
- 7-3: 納品確認試験成績書 1 部 (紙媒体)
- 7-4: 構成品一覧表 1 部 (紙媒体)

8. 納入期限及び納入場所

納入期限: 2025 年 3 月 28 日

納入場所: 茨城県つくば市梅園 1-1-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所

中央事業所 2 群 2-2D 棟 A タイプ実験室 (仮称、予定)

9. 納入の完了

- 9-1: 本件は「7. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入されていることを確認して、納入の完了となる。

10. 付帯事項

- 10-1: 搬入・設置完了後の養生材、梱包材は納入者が引き取り、適正に処理すること。
- 10-2: 納入時には、本装置の安全操作及び一般的な保守について講習を行うこと。
- 10-3: 納入された製品における能力内の使用中に発生した、納入の完了後1年以内の故障については、その修理、調整等責任をもって無償で行うこと。
- 10-4: 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- 10-5: 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。
- 10-6: グリーン購入法適用品の場合は、グリーン購入法に定められた判断基準を満たすものを納入すること。