

マニピレーションシステム仕様書

納入物品については以下の仕様（基準）、要件をすべて満たすものとする。

1 納入物品および数量

1-1	倒立型リサーチ顕微鏡（レリーフコントラスト・LED 光源）	数量：1
1-2	対物レンズ UPLFLN4XPH	数量：1
1-3	対物レンズ CPLFLN10XRC	数量：1
1-4	対物レンズ LUCPLFLN20XRC	数量：1
1-5	対物レンズ LUCPLFLN40XRC	数量：1
1-6	顕微鏡用デジタルカメラ DP23 スタンドアローン	数量：1
1-7	マニピュレーター（粗動用）	数量：1
1-8	三次元ジョイスティック油圧マイクロマニピュレーター（懸架式）	数量：1

2 納入物品の仕様

- 2-1 光学系は、無限遠光学系であること。
- 2-2 明視野・蛍光観察が可能であること。
- 2-3 焦準機構は手動粗微動で、上下動ストローク範囲は 10mm 以上あること。
- 2-4 透過照明装置の光源は 100W ハロゲンランプ相当の高輝度であること。
- 2-5 透過照明支柱はチルト機能を有し 30 度以上傾斜出来ること。
- 2-6 透過照明支柱のコンデンサ上下ハンドルはフロント部に位置し、ケーラー照明状態への位置再現性可能な下限ストップが装備されていること。
- 2-7 ステージは右手前ハンドルであること。
- 2-8 接眼レンズは 10X、視野数 22 以上であること。
- 2-9 対物レンズは、セミアポクロマート以上で 4、10、20、40X を付属していること。20、40X は長作動距離タイプであること。
- 2-10 レボルバは 6 ケ穴以上であること。
- 2-11 左サイドポートにカメラを装着できること。
- 2-12 カメラポートと鏡筒ポートの光路切換は 3 段階（0:100、50:50、100:0）あること。
- 2-13 蛍光ミラーユニットは、8 ケ以上のミラーユニットの同時装着ができ、B 励起ロングパス・B 励起バンドパス・G 励起の 3 種以上を付属すること。
- 2-14 落射蛍光装置の光源は、水銀ランプを使用すること。
- 2-15 投光管はフライアイレンズ付きで均一な蛍光照明が可能であること。

- 2-16 1X,1.6X,2X の変倍が可能であること。
- 2-17 溶液中の細胞観察・操作に配慮し、簡易防水機能がほどこされていること。
- 2-18 640 万画素以上の解像度をもち、忠実な色再現性を備えた顕微鏡用デジタルカメラであること。
- 2-19 パソコンがなくてもカメラ制御できるスタンドアローンタイプであること。
- 2-20 顕微鏡に接続するためのアダプターを備え、視野数 17.9 以上を撮影できること。
- 2-21 フル HD(1920×1080)の解像度で 60 フレーム/秒以上、最大の解像度 (3088×2076 相当) で 45 フレーム/秒以上の、歪みの少ないライブ表示が可能であること。
- 2-22 暗い標本で露出時間が長くなってしまうような場合でも、自動でゲインが調整されて早いフレームレートで観察できる高速ライブ機能があること。
- 2-23 マウス操作で画像が取り込めること。
- 2-24 21 インチ以上の LCD モニタを備えること。
- 2-25 画像フォーマットは TIFF または JPEG で保存できること。
- 2-26 スケール表示や 2 点間距離・面積等の測定が可能であること。
- 2-27 マニピュレーター (粗動用) および三次元ジョイスティック油圧マイクロマニピュレーター (懸架式) は顕微鏡側に取付可能なこと。

3 納入場所

福井県小浜市学園町 1-1 福井県立大学小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟 5 階

4 納入期限

令和 5 年 1 月 31 日 (火)

5 その他の要件

- ・納入物品の輸送費のほか搬入、組立据付、試運転および調整などに要する一切の経費を含むこと。
- ・発生材の処理については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い適切に処理すること。
- ・作業時等には適切な養生を行い、本学の建物、設備等に損傷を与えないよう十分な注意を払うこと。損傷を与えた場合は、納入者の負担で直ちに修復すること。
- ・本学が用意した 1 次側設備以外に電源設備などが必要な場合は、納入者において用意することとし、これに要する経費を含むこと。
- ・納入物品が正常に機能するよう調整するとともに、引渡し後、速やかに使用できる状態で納入すること。
- ・納期について本学と事前に打合せを行い、納入物品の搬入、組立据付、電気工事、試

運転、調整などの作業を実施する際は、本学の業務に支障をきたさないよう注意すること。

- ・納品時に取扱説明書および製品仕様書を提出するとともに、安全操作及び一般的な保守についての講習を 本学が指定する日時場所で開催し、十分な教育を行うものとする。
- ・納入物品の全てを指定場所に搬入し、必要な各種作業を実施した上で、発注者の立ち会いのもと仕様を満たしていることの確認を行い、納入完了とする。
- ・保証期間は納入検査確認後1年間以上とし、通常の使用により故障あるいは不具合が生じた場合は、速やかに無償での点検修理または代品交換に応じること。
- ・本仕様書に定める事項もしくは定めのない事項について疑義が生じた場合は、発注者と協議し定めるものとする。