

仕 様 書

1 基準品

キーエンス社製 オールインワン蛍光顕微鏡 一式
(構成内訳)

1. 顕微鏡・カメラ部

商 品 名	品 番
コントローラー	BZ-X800
ヘッド	BZ-X810
Plan Apochromat 2X	BZ-PA02
Plan Apochromat 10X	BZ-PA10
Plan Apochromat 20X	BZ-PA20
Plan Apochromat 40X	BZ-PA40
Plan Apochromat 100X Oil	BZ-PA100
Plan Fluorite 4X PH	BZ-PF04P
Plan Fluorite 10X PH	BZ-PF10P
Plan Fluorite 20X LD PH	BZ-PF20LP
BZ-X フィルタ GFP	OP-87763
BZ-X フィルタ DAPI-V	OP-88359
BZ-X フィルタ TexasRed	OP-87765

2. 制御用 PC

商 品 名	品 番
BZ-X800 デスクトップ PC	972325
23 型ワイドモニタ	972072B

3. アプリケーション

商 品 名	品 番
解析アプリケーション (BZ-X800 用)	BA-H4A
マルチスタックモジュール	BZ-H4XD
タイムラプスモジュール	BZ-H4XT
混合装置付 温度・CO2 制御チャンバ	972082

なお、導入する機種は、次の条件および技術要件を満たすこと。また、それ以外については、基準品と同等以上の機能を有すること。ただし、総合評価はしない。

2 条件および技術要件等

(1) 備えるべき技術要件

1. 顕微鏡・カメラ部

- 1) 筐体内にブラックスペースを有し、暗室がなくとも、蛍光観察に必要なバックグラウンドのコントラストを損なわない観察を行う機能を有すること。
- 2) 電子シャッター、XY・Z 電動ステージ、電動レボルバ、電動フィルタターレット、位相差スリット電動切換機構、電動減光フィルタ、電動開口絞りが標準装備され、すべてがマウスで操作可能なこと。
- 3) プレパラート、マルチウェルプレート、ディッシュに対応したマップ画像と大型電動ステージが連動しクリックするだけで観察視野が移動できること。
- 4) 対物レンズは 2~100 倍まで装着可能であり、レンズは 6 個まで同時に装着可能なこと。
- 5) 蛍光観察時の標本へのダメージを最小限に抑え、正確な観察を行うため、観察視野を変えると励起光を照射し画像を取得、その後再度視野を変えるまで励起光が照射されない褪色軽減機能を有すること。
- 6) 蛍光フィルタ入れ替え箇所を 4 箇所以上有すること。
- 7) 蛍光フィルタは、DAPI 用、GFP 用、TexasRed 用、のフィルタを備えていること。
- 8) 顕微鏡本体の設置スペースがパネルを閉じた状態で 350mm(W)×500 mm (D)×520 mm (H)以下であること。
- 9) 電動 XY ステージのストロークは 114×80mm 以上、最少の送り量は 1 μ m 以下であること。
- 1 0) ステージ位置の座標をメモ付きで登録できること。
- 1 1) スライドガラス観察用 ×2、×10、×20、×40、×100、プラスチックディッシュ観察用 ×4、×10、×20 のレンズを備えていること。
- 1 2) 高感度蛍光観察及びカラー標本観察をするため、冷却温度が周囲温度-25℃以下の冷却モノクロ CCD を搭載していること。
- 1 3) 電動制御によりカラーフィルタが挿入され、フルカラーで撮影する機構を有すること。
- 1 4) 1 画面でリアルタイムに画像を重ねつつ、露光時間を調整できること。
- 1 5) イメージンオイルを備え付けること。

2. 制御用 PC

- 1) CPU は、Intel 社製 Xeon ® Processor E2124(4 コア、3.3GHz、8MB)相当以上の性能・機能を有すると判断されること。
- 2) メインメモリは、16GB 以上を備えていること。
- 3) アンフォーマット時の物理容量が 1TB 以上のハードディスクを備えていること。
- 4) DVD+/-RW の読み込み、書込みに対応した光学装置を備えていること。
- 5) 株式会社エルザジャパン社製 NVIDIA®Quadro®P4002GB 相当以上の性能を有すると判断されるグラフィックボードを備えていること。
- 6) OS は Microsoft 社製 Windows 10Pro 64bit 相当以上の機能を有すると判断されること。

3. アプリケーション

- 1) 撮影したい範囲の端をクリック指定することで 50000×50000pixel の画像を自動で範囲設

- 定し撮影。これらの撮影した画像をつなぎ目のない画像に連結すること。
撮影範囲自動設定機能付きのイメージジョイント機能を有すること。
- 2) タイムラプス撮影中に細胞が視野外に移動して見失う等の失敗を防ぐために撮影の途中で撮影位置(XYZ)の調整が可能であること。
 - 3) タイムラプス撮影を行うために温度、CO₂制御チャンバが付随すること。
また、取り付けしたチャンバにはマルチウェルプレートを設定出来ること。

(2) 納入に関する付帯作業について

1. 設置条件等

1) 設置場所

- ・本学生物資源学部動物細胞培養室(4階 BN411)内に設置すること。

2) 設備要件搬入

- ・電源は、単相 100V、60Hz の AC 電源である。これ以外の電源で稼働する装置には電源変換、周波数変換などの設備を用意すること。
- ・コンセントの形状の違いは、受注者で変換アダプターを用意すること。

3) 搬入、据付、配線、調整等

- ・本装置を指定する設置場所に搬入し、据付、配線、調整ならびにソフトウェアのインストールを行い、各機器の動作確認を行うこと。

4) 納入期限

- ・令和2年9月30日

5) その他

- ・納入については、業務に支障のないように配慮し、計画的に行なうこと。
- ・本学施設に損傷を与えないよう十分な注意を払うように努め、必要があれば納入経路に養生を施すこと。
- ・本件調達物品を本学職員により指定された場所へ納入し、据付、調整等、本機器正常に稼働するために必要な作業を行うこと。そのために発生する運賃、据付設置費、人件費等の諸経費はすべて落札業者が負担すること。
- ・他で使用履歴がないものであること。

2. その他の事項

- 1) 本件調達物品が正常に作動するために、納入後1年間は保守管理を無償で行うこと。
- 2) 納入・設置時に既存の設備に不具合が生じないようにすること。また、不具合が生じたときには落札業者の負担により現状回復を行うこと。
- 3) 本機器の搬入、据付、通配線、調整等については本学職員の指示に従って行うこと。
- 4) 設置期間のスケジュールについては本学職員及び落札業者双方が相互に協議・決定し、そのスケジュールに従って納入作業を完了すること。
- 5) 操作マニュアルは1部以上提出すること。
- 6) 取扱説明は本機器導入時に本学担当教員学生に対して確実且つ適切に行うこと。

(3) 機種選定条件

1. 操作性、保守性および信頼性に十分配慮されていること。
2. 発注仕様書の記載事項は全て、必須事項とする。
3. 落札決定に当たっては、上記の性能を上回る機器・付属品の構成で見積もりしても差し支えない。

(4) 電気的特性

1. 本システムを設置する部屋には、必要な電源が供給されているものとし、以下の電気的条件のもとで機能が正常に動作しなければならない。

AC電源電圧 100V±10V、 AC電源周波数 60Hz±1Hz

(5) 留意事項

1. 本仕様に記載していない事項であっても、本仕様書を満たす最適な構成で入札するものとする。

(6) 保守サービス体制について

1. 本仕様の一部或いは全部を他社で満たしている場合にも、これらの製品のアフターサービス、メンテナンス等落札者が責任を持つこと。
2. 本仕様書に関する機器について、迅速なサービス提供が可能なこと。
3. ハードウェア、OSおよび付属ソフトの機能について不明な点がある場合、電話、FAXで問合せが可能なこと。
4. ハードウェアに精通した保守要員（CE）を確保できること。なお、納品時に故障連絡先、保守連絡体制図を提出すること。
5. 取り扱い説明に関する教育訓練は、本学が指定する日時、場所で行なうこと。
6. 日本語の操作マニュアルを提供すること。
7. 納入後1年間は、無償による保証をすること。

(7) 保守の範囲について

1. 保守サービスの対象は、納入した機器に限るものとし、その範囲は調整を含む障害部品交換とする。納入者は、ここに定める保守および障害復旧作業を行った時は、速やかに書面により発注者に報告するものとする。

(8) 保守の例外

1. 以下の各号に定める事項が起こった場合は保守の範囲に含まれないものとする。
 - 1) 天災、地変、その他納入者の責に帰すことのできない事由により生じた故障の修理。
 - 2) 発注者の不適切な機器の使用、または取扱による故障の修理。