

仕 様 書

1 基準品

Carl Zeiss 社製 LSM900 with airyscan2 共焦点レーザー顕微鏡システム一式 (内訳)

- 1) 倒立型電動顕微鏡システム本体部（明視野、蛍光、微分干渉）
- 2) 対物レンズ 25X、40X、63X
- 3) 落射蛍光装置
- 4) 共焦点レーザースキャニングユニット
- 5) スキャンモジュールスペクトル検出機能付蛍光検出器 2ch 以上
- 6) 透過光検出器 1ch
- 7) 電動 XY ステージ
- 8) レーザーモジュール 405nm、488nm、552 または 561nm、638 または 640nm
- 9) 超解像検出器
- 10) メタルハライド蛍光光源,
- 11) 蛍光フィルタ (UV, Blue, Green)
- 12) 制御解析コンピュータ
- 13) 液晶モニター
- 14) PC テーブル
- 15) 顕微鏡 除振テーブル
- 16) 無停電電源装置
- 17) その他 メーカー推奨消耗品一式（共焦点顕微鏡用オイル及びグリセリン、スライドガラス及びカバーガラス等）

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) 電動型の倒立顕微鏡であり、明視野、蛍光、微分干渉観察が可能であること。
- 2) 電動倒立型顕微鏡を有し、顕微鏡除振テーブルを備えていること。
- 3) 対物レンズは、色収差補正を施した、25倍で水浸、シリコン浸、油浸及びグリセリン浸に対応したレンズ、40倍の油浸レンズ、63倍で油浸及びグリセリン浸に対応したレンズを各1本有すること
- 4) 電動でXY軸を制御できるステージを実装していること。
- 5) 405nm、488nm、552または561nm、638または640nmの波長を発振する半導体レーザーを実装していること。

- 6) スキャナは、解像度が512×512画素時に、7フレーム/秒以上の速度でスキャンできること。
- 7) スキャナのズーム機能は、0.5倍から40倍の範囲を含み、その範囲を0.1倍単位で可変できる機能を有すること。
- 8) 往復スキャン時に、スキャンの軌道のずれを自動で補正する機能を有すること。
- 9) 蛍光用検出器を2個以上実装していること。
- 10) 1)~9)の蛍光用検出器のうちの1個は10個以上のガリウム砒素磷 (GaAsP) による超解像検出器であること。
- 11) 分光機能は、超解像共焦点イメージングが可能な機能を有し、450nmから650nmの波長範囲を含み、1nm以下で刻みを変更できる機能を有すること。
- 12) 透過光検出器を1個以上実装していること。
- 13) 光学系アライメントのずれを検出する機能及びずれを自動で補正する機能を有すること。

(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

- ① 本装置は福井県立大学生物資源棟 BN-112 室内に設置すること。

2) 設備要件搬入、

- ① 電源は、単相 100V、60Hz の AC 電源である。これ以外の電源で稼動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。
- ② 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

- ① 本装置を指定する設置場所へ搬入し、据付、配線、調整並びにソフトウェアのインストールを行ない、各機器の動作確認をおこなうこと。

4) 納入期限

- ① 令和元（2019）年9月30日

5) その他

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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、本機器正常に稼動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。
- ④ 必要な更新廃棄機器の引取りを行うこと。
- ⑤ 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、

本機器正常に稼動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。

⑥ 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确实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 $100\text{V} \pm 10\text{V}$ 、 AC電源周波数 $60\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$

(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（C E）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。