

# 凍結切片作成装置 一式

## 仕様書

令和5年11月

国立大学法人琉球大学



## I 仕様書概要

### 1 調達背景及び目的

本機器は、様々な組織サンプルの構造を顕微鏡で観察するための凍結切片を作成する装置で、病理学、生理学、形態学（解剖学）などの研究に必須である。組織や実験動物から採取した試料を急速に凍結する機能を備え、これによって試料の状態を損なわない状態で顕微鏡観察用の切片を作成する。切片を薄切するために、 $\mu\text{m}$ 単位での制御ができる高精度なマイクローム刃およびホルダーを備える。これらの機能により、ヒトや実験動物などで精密な組織観察を行うための固定・染色が可能な凍結切片スライスを作成する。医学部附属・実験実習センターが備える当機器は、導入してからすでに20年以上が経過し、耐用年数の8年を大きく超えていることから、最新の機種への更新を行う。

### 2 調達物品及び構成内訳

凍結切片作成装置 一式

(構成内訳)

- |               |    |
|---------------|----|
| 1. 凍結切片作成装置本体 | 1台 |
|---------------|----|

以上の搬入、据付、配管、配線、調整等を含む。

### 3 技術的要件の概要

1. 本調達物品に係る性能・機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は別紙に示すとおりである。
2. 技術的要件はすべて必須の要求要件である。
3. 必須の要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判断がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。
4. 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学技術審査委員会において、入札機器に係る技術仕様書を含む入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

## 4 その他

### 1. 仕様に関する留意事項

- 1) 提案する機器は、入札時点で製品化されていることを原則とする。ただし、入札時点で製品化されていない物品で応札する場合は、技術的要件を満たすことが可能な旨の説明書、開発計画書、納期に間に合うことの根拠を十分に説明できる資料及び確約書等を提出すること。
- 2) 入札後、モデルチェンジ等の事由が発生した場合には、本学と協議のうえ、最新の機種を納入すること。
- 3) 入札機器に備えるべき技術的要件で示す「できること」、「有すること」、「可能であること」等の仕様については、納入時点において全て実現していること。

### 2. 提案に関する留意事項

- 1) 提案機器が本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつわかりやすく、資料等を添付し参照すべき箇所を明示する等して説明すること。（要求要件と提案機器に係る性能等を、対比表を作成して示すこと）。参照すべき箇所が、メーカーの仕様書、説明書、カタログ等である場合は、表中に参照資料番号を記入すると共に、資料中にアンダーラインを付したり、色付けしたり、余白に大きく矢印を付したりすることによって当該部分を明示すること。従って、審査するに当たって提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査に重大な支障があると本学技術審査委員会が判断した場合は、要求要件を満たしていないものとみなす。
- 2) 提案された内容等について、問い合わせやヒアリングを行うことがある。
- 3) 提出資料等に関する照会先を明記すること。

## II 調達物品に備えるべき要件

(性能・機能に関する要件)

- 1 凍結切片作成装置本体
- 1-1 凍結切片作成装置本体は、以下の要件を満たすこと。
  - 1-1-1 本体寸法は、幅835mm×奥行800mm×高さ1215mm以下であること。
  - 1-1-2 本体重量は、185kg以下であること。
  - 1-1-3 切片厚設定範囲が1 $\mu$ m～100 $\mu$ mの範囲以上であること。
  - 1-1-4 最大試料サイズが50×80mmの範囲以上であること。
  - 1-1-5 試料リトラクション機能（後退機構）を有しており、ONとOFFが簡単に切り替えられること。
  - 1-1-6 試料総送り量が25mm以上、試料垂直移動量が58mm以上であること。
  - 1-1-7 凍結チャンバー内設定温度が0°C～-35°Cの範囲以上であること。
  - 1-1-8 試料冷却設定温度が-10°C～-50°Cの範囲以上であること。
  - 1-1-9 凍結チャンバーの霜取りは、ホットガスによる24時間毎に1回の自動霜取り、そして手動霜取りを起動する機能を有していること。
  - 1-1-10 クリオスタットの外側表面の感染性微生物を効果的に抑制するために、抗菌ナノシルバー表面コーティングを採用していること。
  - 1-1-11 凍結チャンバー内の感染防止機能に紫外線照射処理を有し、処理中であってもすぐに紫外線照射を終了させることができること。また、その後即時に薄切使用できること。
  - 1-1-12 チャンバー内の結露水是、取り外しが容易な排水タンクに集められ、またそれを前面に有していること。
  - 1-1-13 替刃ナイフホルダーは、ハイプロファイルとロープロファイルの両方の替刃が使用できること。

(性能・機能以外に関する要件)

- 1 設置条件等
  - 1-1 設置場所
    - 1-1-1 本学が指定した場所に設置すること。
  - 1-2 設備要件
    - 1-2-1 本学が用意した一次側設備以外に必要な電源設備、給排水設備、空調設備があれば供給者において用意すること。
    - 1-2-2 本学が指定したシステムへの接続費用の全てを本調達に含めること。接続にあたり追加費用の請求は、一切認めないものとする。
  - 1-3 搬入、据付、配線、調整及び撤去
    - 1-3-1 機器の搬入、据付、配線、配管、調整については、業務に支障をきたさないよう、本学職員と協議のうえ、その指示によること。
    - 1-3-2 搬入に際しては、壁、床、エレベータ等傷つけぬよう注意し、搬入すること。損傷が発生した場合には、供給者の責任において補修・修理もしくは原状回復をすること。
    - 1-3-3 搬入、据付、調整、既存品撤去等の際には、清潔に注意すると共に、作業終了後は、作業を行った箇所等の消毒を行うこと。
    - 1-3-4 納入予定日を事前に本学職員と打ち合わせ、そのスケジュールに従い完了すること。
    - 1-3-5 本機器の導入に伴い関係省庁等への各種申請が必要である場合、落札後、速やかに申し出、申請に関し、協力すること。
- 2 保守体制等
  - 2-1 保守体制
    - 2-1-1 通常の使用で発生した故障の修理及び定期的保守点検を実施できる体制であること。
  - 2-2 保証期間
    - 2-2-1 納入検査確認後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償修理に応じること。
- 3 障害支援体制等
  - 3-1 障害時において、復旧のため通報を受けてから一次対応として、2営業日以内に販売代理店が対応、障害発生状況が確認出来たら、二次対応として7営業日以内に対応できる体制であること。
- 4 その他
  - 4-1 教育体制等
    - 4-1-1 機器の取り扱いに関する教育訓練は、本学教職員と協議のうえ、指定する日時、場所で行うこと。
  - 4-2 説明書・マニュアル等
    - 4-2-1 操作マニュアルは、すべての機器について日本語版を3部提供すること。
  - 4-3 その他
    - 4-3-1 納入する機器等に係る情報を、本学が指定するテンプレートに入力のうえ、当該機器の写真（設置場所も含む）を添えて提出すること。なお、特別な事情を除き納品完了後1週間以内に提出すること。