凍結切片作製装置 一式

仕様書

令和7年9月

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学

I. 仕様書概要説明

1. 調達背景及び目的

生命現象の解明のためには、組織の表層および内部構造や鍵となる遺伝子産物の分子機能を包括的に観察することが必須である。そのためには、遺伝子産物を安定的に内部構造内に封じ込めたままの状態観察を可能とするサンプル作成のため凍結切片作製装置が必要である。

凍結切片作製装置は、DNA や RNA など分子レベルの解析の組織試料切片を迅速に作製でき、生物学や医療分野での即時診断や詳細な試料分析に欠かせず、それらの構造と機能の相関解析を可能にする装置である。

また、既存の凍結切片作製装置は、設置から 10 年以上経ち、経年劣化による不具合が起きているため更新が必要である。

2. 調達物品名及び構成内訳

凍結切片作製装置 一式

(構成内訳)

凍結切片作製装置本体 1 式

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、Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件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定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、「凍結切片作製装置 一式」技術審査職員において、入札機器に係る技術仕様書その他の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) 技術仕様書等

提案する機器は原則として入札時点で製品化されていること。入札時点で製品化されていない機器によって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料、確約書等を提出すること。

2) 提案に関する留意事項

① 提案に際しては、提案機器が本仕様書の要求要件をどのように満たしているか、あるいはどのように実現しているかを要求要件ごとに対応させ、具体的かつ分かりやすく記載すること。従って、本仕様書の技術的要件に対して、単に「はい、できます。」「はい、有しま

す。」といった内容の提案書であるために評価が困難であると調達側が判断した場合には、技術的要件を満たしていないものとみなして不合格とするので、十分留意すること。

- ② 提案書においては、本仕様書の技術的要件とそれに対応する提案内容を明確かつ簡潔に示した対照表を添付すること。
- ③ 提案された内容等に関して、ヒアリングを行う場合があるので、誠実に対応すること。
- ④ 提出資料等に関する照会先を明示すること。

3) 導入に関する留意事項

- ① 導入スケジュールについては、本学と協議し、その指示に従うこと。
- ② 搬入・据付・配線・調整一式に要する全ての費用は、本調達に含むこと。

II. 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能、機能に関する要件)

凍結切片作製装置 一式

1. 凍結切片作製装置本体 1式

- 1-1. 試料の薄切方式は、手動式及び電動式を共に有していること。
- 1-2. ナイフキャリアを電動で送る方式を採用していること。
- 1-3. 電動カッティングは、誤作動を防止する機能を有すること。
- 1-4. 薄切厚は、 $0.5\mu\text{m}$ ～ $100\mu\text{m}$ を含む範囲で設定する機能を有すること。
- 1-5. 試料のトリミング厚は、 $5\mu\text{m}$ ～ $500\mu\text{m}$ を含む範囲で設定する機能を有すること。
- 1-6. 薄切時に切片を吸引・伸展することで、しわのない標本を作製し、かつ、不要な組織片や切片屑を集めてフィルターバッグに収容するバキュームシステムを有していること。
- 1-7. 室温 20°C において、試料温度は $+10^{\circ}\text{C}$ ～ -50°C を含む範囲、ナイフキャリア温度は -35°C ～ -5°C を含む範囲で個別に設定する機能を有すること。
- 1-8. ブレードホルダーが -35°C の時、急速冷却ステーションで試料を -60°C 以下まで急速冷却する機能を有すること。
- 1-9. 作業位置の高さを 950mm ～ 1250mm を含む範囲で電動上下昇降の調整をする機能を有すること。
- 1-10. 試料薄切圧の設定や各種温度調整を行うカラー液晶タッチスクリーンを搭載していること。
- 1-11. $\phi 30\text{mm}$ の試料チャックを 4 個以上、 $\phi 40\text{mm}$ の試料チャックを 1 個以上有していること。

(性能、機能以外に関する要件)

1. 設置条件等

(1) 設置場所

本調達物品は、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス領域棟 2 階 C208 室の指定場所に設置すること。

(2) 設置要件

電源は、単相 100V 15A 1 系統の AC 電源であること。これ以外の電源で稼働する装置には電源変換、周波数変換等の設備を供給者側で用意するものとし、それに係る費用は本調達に含むものとする。

(3) 搬入、据付、配線、調整

搬入、据付、配線、調整については、業務に支障をきたさないよう、本学の職員と協議の上でその指示によること。また、設置後、物品が正常かつ安定に動作する状態にすること。さらに、物品の搬入にあたっては、建物、設備等に損傷を与えないように搬入口、廊下、ドア及び部屋内の養生を十分に施すこと。なお、万が一、建物、設備等に損傷を与えた場合は、速やかに本学職員に報告し、現況に復元すること。

(4) 本調達物品の搬入、設置を計画する上では以下の条件を考慮すること。

[C208]

最大ドア開口部 最大 1250mm(W) × 2100mm(H)

天井高 最小 2700 mm

床荷重 最大 400kg/m²

[エレベーター]

積載能力 900kg

かご内寸 幅 1600mm×奥行 1350mm

出入口 幅 900mm×高さ 2100mm

2. 保守体制等

- (1) 本装置の修理、部品供給、その他のアフターサービスについては、速やかに対処する体制を有していること。
- (2) 保証期間は導入後 1 年とし、その間に通常の使用により故障及び不具合が生じた場合には、無償にて速やかに修理または交換すること。
- (3) 障害対応に関する報告書をその都度提出すること。

3. 教育・支援体制等

利用者に対する物品の使用方法及び物品の日常保守についての十分な教育を実施すること。日時及び場所については本学の指示に従うこと。

4. 提出書類

取扱説明書(日本語版及び英語版) 各1部

5. その他

- (1) 本仕様に定められた以外の事項で疑義を生じた場合には、本学の職員の指示に従うこと。
- (2) 納入にあたっては、納入時間、納入経路等について事前に協議すること。また、納入が円滑に行われるよう必要な措置をとること。