

# 特記仕様書

## 1. 調達物品に備えるべき技術的要件

### 機器の性能、機能に関する要件

#### 1-1 性能・仕様

##### (1) 透過電子顕微鏡本体

- (1)-1 分解能は Au 格子像を用いて加速電圧 100kV の時、0.204 nm 以下であること。
- (1)-2 試料ステージは傾斜角 $-70^{\circ}$  から $+70^{\circ}$  の範囲を満たす性能であること。
- (1)-3 加速電圧は 20kV から 120 kV の範囲を満たす性能であること。
- (1)-4 倍率は $\times 50$  から $\times 600,000$  の範囲を満たす性能であること。また、対物レンズのレンズモードは長焦点と短焦点がワンクリックで切替可能なこと。
- (1)-5 フィラメントは直流加熱方式でタングステンヘアピンタイプであること。またフィラメント使用時間を積算する機能が内蔵されていること。
- (1)-6 試料汚染低減機能として鏡体マイルドベーキングをする機能を有すること。
- (1)-7 試料損傷低減機能としてロードース機能があること。
- (1)-8 試料を繰り返し自動で均一に電子線を照射する機能があること。
- (1)-9 蛍光板を観測する、最大 160fps 以上のスクリーンカメラが備わっていること。
- (1)-10 スクリーンカメラにて、オートフォーカスの使用が可能なこと
- (1)-11 所要電源は単相 AC100V 4kVA であること。
- (1)-12 電子顕微鏡制御部は以下の仕様を満たすこと。

- ・ OS Windows10 64bit 版相当、もしくはそれ以上の機能を有するもの
- ・ CPU Xeon(R) W-1250 相当、もしくはそれ以上の機能を有するもの
- ・ メモリ 32GB 以上
- ・ ストレージ HDD、もしくは SSD で 500GB 以上
- ・ モニター 解像度 1920 $\times$ 1200 以上、23inch 以上の LCD を 2 つ以上有すること

- (1)-13 既設透過電子顕微鏡の試料ホルダーが使用できること。
- (1)-14 試料ホルダーや対物絞り搭載位置は床から 1.4m 以下の位置に有していること。
- (2) 撮像用デジタルカメラ
- (2)-1 4,600 $\times$ 3,400 以上の画素数で記録できること。
- (2)-2 撮像素子に CMOS を使用していること。
- (2)-3 本カメラにて、オートフォーカスの使用が可能なこと。
- (2)-4 装置内蔵のハードディスクへ保存した画像は DVD、CD-R、USB メモリに保存することが可能であること。
- (2)-5 ウィルスチェック機能付き USB にて、器機や個人情報を保護するセキュリティ対策が可能であること。

##### (3) 周辺機器

- (3)-1 一度にグリッド 3 枚相当の試料が搭載可能なホルダーを付属すること。
- (3)-2 本体に冷却水の供給が必要な場合、冷却水循環装置を付属すること。
- (3)-3 本体に圧縮空気の供給が必要な場合、エアコンプレッサを付属すること。

### 3. 性能・機能以外の要件

#### 3-1 設置条件等

本調達物品の設置条件等に関し、以下の要件を満たしていること。

##### 3-1-1 設置場所

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター 研究室 413 号室

##### 3-1-2 搬入条件

設置場所の搬入間口は、全室 幅 1000 mm×高さ 2000 mmである。

##### 3-1-3 設備要件

設置場所の一次側電源設備等は以下の通りである。これ以外に必要な電源設備、配線整備、配管設備等がある場合は受託者にて準備すること。工事等が必要な場合は、作業内容や作業日程についてセンター担当者と協議し、出来る限り業務に支障がないよう調整すること。

- ・電源 1φ100V 40A ×1 系統
- ・コンセント電源（テーブルタップを含む）

##### 3-1-4 搬入、据付、配線接続、調整並びにソフトウェアのインストール

3-1-4-1 納入については、業務に支障の無いように配慮し、計画的に行うこと。また、当センター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。納入の際には受託者が必ず立会うこと。

3-1-4-2 本調達物品の設置場所へ搬入後、据付、配線接続、調整並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。

3-1-4-3 納入時の作業日程と体制を提示すること。設置工事は納期、工事期間のスケジュールを事前に打ち合わせをし、そのスケジュールに従い完了すること。

#### 3-2 納入期限

令和 6 年 3 月 31 日とする。

### 4. 保守体制等に関する要件

4-1 障害発生時には、発生通知後 24 時間以内に電話・メール・FAXにより障害への対応が可能であり、平日（祝日、休日及び年末年始を除く月曜日から金曜日）の 9 時から 17 時の時間帯における当センター担当者からの連絡等に対して、72 時間以内に技術者を障害復旧のために派遣することが可能であること。

4-2 本調達物品に係るアフターサービス・メンテナンスの体制が整備されていることを書面により証明すること。

4-3 本調達物品納入検査完了後、委託者の過失に因らずして、1 年以内に発生した故障の対応・修理は無償で実施すること。但し消耗品は除外するものとする。

4-4 納入後明らかとなった不適合については、受託者の負担において装置及び部品を交換すること。

### 5. 機器の設置等その他の事項について

#### 5-1 教育、支援体制等

5-1-1 導入に当たって、本調達物品の運用管理担当者に対して、必要な教育及び支援体制を

行うこと。

5-1-2 本調達物品の操作マニュアル日本語版若しくは英語版を1部紙媒体で提供すること。

以上