

仕 様 書

1 購入物品及び数量

イメージングマスサイトメーター一式

2 納入期限

令和6年12月27日

3 納入場所

公立大学法人福島県立医科大学（共同利用研究室（洗浄室））

4 仕様内容

別記のとおり

別記

イメージングマスサイトメーター仕様書

I. 仕様書概要説明

1. 調達物品名及び構成内訳

イメージングマスサイトメーター一式

(内訳)

1. マスサイトメーター (イメージングマスサイトメーター用) 1 台
2. イメージングユニット 1 台
3. ワークステーション (イメージングマスサイトメーター用) 1 式

以上、搬入、据付、配線、調整及び接続を含む。

(詳細については、「II. 調達物品に備えるべき技術的要件」に示す。)

2. 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. その他

(1) 導入に関する留意事項

導入スケジュールは本学と協議し、その指示に従うこと。

(2) その他

本調達には、調達物品の搬入、据付、配線、調整及び接続のすべてを含む。

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)

イメージングマスサイトメーター一式は、1. マスサイトメーター (イメージングマスサイトメーター用) 1 台、2. イメージングユニット 1 台、3. ワークステーション (イメージングマスサイトメーター用) 1 式で構成され、それぞれ以下の要件を満たすこと。

1. マスサイトメーター（イメージングマスサイトメーター用）1 台は、以下の要件を満たすこと。
 - 1-1 質量分析を測定原理とし、以下の要件を満たすこと。
 - 1-1-1 質量分析計のイオン源に、高周波誘導結合プラズマを備えていること。
 - 1-1-2 四重極マスフィルターを搭載していること。
 - 1-1-3 Time-of-Flight 質量分析計を備えていること。
 - 1-1-4 検出範囲は少なくとも 75-208 amu の範囲を含むこと。
 - 1-1-5 検出範囲内において 30 種類以上の金属同位体を分離し測定できること。
 - 1-2 サンプル容器として 5ml チューブ 12 本以上を搭載して自動測定できること。
 - 1-3 自動的に流路を洗浄する機能を有すること。
 - 1-4 自動的に分析計のチューニングを行う機能を有すること。
 - 1-5 システムの流速は 1 分あたり 20 μ l 以上であること。
 - 1-6 1 秒間あたり 500 イベント以上を検出できるスループットを備えていること。
2. イメージングユニット 1 台は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-1 マスサイトメーター本体に装着可能であること。
 - 2-2 金属安定同位体で標識された抗体を用いて、画像を取得する機能を有すること。
 - 2-3 FFPE、凍結組織切片を用いて画像を取得する機能を有すること。
 - 2-4 チャネル数は 130 以上を有していること。
 - 2-5 検出下限は、300copies/ μ m²以下であること。
 - 2-6 ダイナミックレンジが 4 桁以上あること。
 - 2-7 スキャンレートが 2 mm²/hr 以上であること。
 - 2-8 至適化された解像度が 1 μ m以下であること。
 - 2-9 File Type は、TXT, multipage TIFF, OME-TIFF,MCD であること。
3. ワークステーション（イメージングマスサイトメーター用）1 式は、以下の要件を満たすこと。
 - 3-1 OS は、マイクロソフト社製 Windows 10 相当以上の機能を有すると判断されること。
 - 3-2 CPU は、Intel 社製 Core i7-9700K またはこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されること。
 - 3-3 メインメモリは、16GB 以上の容量を有すること。
 - 3-4 キーボード及びマウスを 1 式有すること。
 - 3-5 対角 24 インチ以上の液晶カラーモニターを 1 台有すること。
 - 3-6 装置制御ソフトウェアを有すること。
 - 3-7 測定結果を FCS フォーマットで出力可能なソフトウェアを有すること。

(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、本学共同利用研究室（洗浄室）の指定する場所に設置すること。

(2) 設備要件

本学が用意する、一次側電源設備（単相 200V 30 A、単相 100V 15A）、液体アルゴンガスによるアルゴンガスの供給設備、ヘリウムガス+2%水素ガス供給設備、37 L/秒（80 cfm）の流量の吸引が可能なダンパーを装備した通気システム以外に必要な設備があれば、落札者において用意すること。なお、これに要する費用は本調達に含まれる。

(3) 搬入、据付、配線、調整及び接続

搬入時の作業日程と作業体制を提示すること。設置工事は搬入予定日、工事予定期間を事前に本学と打ち合わせをし、そのスケジュールに従い完了すること。搬入後の不要な梱包材等の撤去は落札者が行うこと。

本調達物品の搬入、据付、配線、調整及び接続（排気ダクト、アルゴンガス及びヘリウム/水素混合ガスへの接続作業）に際しては、業務に支障のないよう配慮し、本学と協議のうえ、その指示に従うこと。また、搬入については、本学施設に損傷を与えないよう十分な注意を払うよう努め、必要があれば搬入経路に養生等を施すこと。

なお、搬入の際には落札者が必ず立会い、万一、本学の建物、設備等に損傷を与えた場合は、落札者の責任において現状に復すること。

(4) 試験

搬入据付完了後、試験運転、性能検査を行うこと。

(5) 納入検査

落札者の立会のもと、本学の行う外観・性能等の検査に合格しなければならない。

2. 保守体制等

(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) 障害発生時には、通知後 24 時間以内に電話等による障害への対応が可能であり、72 時間以内に技術者を復旧のために派遣が可能である体制であること（ただし、土・日・休日を除く）

(3) 本調達物品の一部あるいは全部を他社の製品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、メンテナンス等に落札者が責任を持つこと。

(4) 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. その他

(1) 教育体制

本装置の導入に際し、納入場所にて利用者に対して本装置のオペレーション、アプリケーションに関するトレーニングを実施すること。併せて本装置の導入後利用希望者にセミナーや必要な技術的指導等を実施すること。

(2) 説明書・マニュアル等

日本語版、英語版の使用説明書を各3部提供すること。