

バーチャルスライドスキャナシステム一式
(搬入、据付、配線、調整を含む)

仕 様 書

令和 7 年 1 月
国立大学法人滋賀医科大学

会計課契約係
TEL:077-548-2036

I. 仕様書概要説明

1. 調達の背景及び目的

本学病理学講座（疾患制御病態学部門）において行われている AMED SCARDA 「ワクチン・新規モダリティ研究開発事業（インフルエンザ及びコロナウイルス感染症不活化ウイルス完全粒子混合ワクチンの研究開発）」による研究では、カニクイザルモデルを用いたワクチンの研究を行っている。

この研究において、ウイルス感染後のカニクイザルの臓器の炎症や病変を病理学的に解析することがワクチン効果の評価に必要である。また、カニクイザル全身の多数の病理切片を作製し、複数のカニクイザル間で比較することが求められる。この解析のため、高速で高画質の画像データをデジタル化可能なスキャナーを導入する。

今回調達するバーチャルスライドスキャナは、従来より高速かつ高解像度でスライドグラスをスキャン可能であり、本講座のプロジェクト研究を遂行するにあたり非常に有用である。

2 調達物品及び構成内訳

バーチャルスライドスキャナシステム 一式(搬入、据付、配線、調整を含む)

(構成内訳)

1. バーチャルスライドスキャナ装置 1式
2. 制御用コンピュータ 1式
3. 画像閲覧用ソフトウェア 1式

3. 調達物品の備えるべき技術的要件

1 バーチャルスライドスキャナシステムは以下の要件を満たすこと。

- 1-1 26 mm×76 mm および 52 mm×76 mm のスライドを自動処理できること。
- 1-2 26 mm×76mm スライド、52 mm×76 mm スライドの収容容量は、それぞれ 60 枚以上、30 枚以上であること。
- 1-3 スキャン方式には CMOS タイリング方式を用いること。
- 1-4 スライドごとにスキャン条件を設定でき、その後、自動でスキャンする機能を有すること。
- 1-5 スキャン倍率を 20 倍モードおよび 40 倍モードから選択できること。
- 1-6 20 倍モードを選択した場合、15 mm×15 mm エリアを、60 秒以内でスキャンできる機能を有すること。
- 1-7 40 倍モードを選択した場合、15 mm×15 mm エリアを、75 秒以内でスキャンできる機能を有すること。
- 1-8 40 倍モードにおけるスキャン解像度が、0.23μm/pixel 以下であること。
- 1-9 明るさ・ホワイトバランスなどの調整を自動で行うオートキャリブレーション

機能を有すること。

- 1-10 取得画像のフォーカス合否を、自動で判定する機能を有すること。
- 1-11 スライド全面で 99 層以上、かつ、 $0.1\mu\text{m}$ ピッチ単位の Z スタック機能によるスキヤンが設定可能なこと。
- 1-12 画像データの出力先を複数個所登録し、ボタンにより切り替える機能を有すること。
- 1-13 出力する画像フォーマットは NDPI であること。
- 1-14 スキヤンモードを 3 種類以上より選択できること。
- 1-15 スキヤンモードの 1 種類以上で、フォーカス点の画像をリアルタイムで確認し、フォーカス位置を変更できる機能を有すること。
- 1-16 画像取得ソフトウェアは日本語及び英語に対応していること。
- 1-17 アタッチメント付け替えで照明の開口数の変更が可能であること。

2 制御用コンピュータは以下の要件を満たすこと。

- 2-1 OS は Windows(R) 11 Professional Workstation 用と同等以上の性能を有すること。
- 2-2 CPU は Intel 社製 Xeon (R)W3-2435 同等以上の性能、機能を有すると判断されるこ
- と。
- 2-3 ハードディスク物理容量は 3.5TB 以上、メモリは 32GB 以上であること。
- 2-4 外部記憶装置として DVD-RW ドライブを有すること。
- 2-5 モニタは、有効表示領域対角 24 インチ以上の液晶ディスプレイであること。

3 画像閲覧用ソフトウェアは以下の要件を満たすこと。

- 3-1 閲覧画像に対して、無段階に倍率を変更する機能を有すること。
- 3-2 閲覧画像に矢印、図形、コメント挿入できるアノテーション機能を有すること。
- 3-3 12 枚以上の画像をモニタ上に同時に表示し、表示位置や倍率の切り替えなどを同期して行う機能を有すること。
- 3-4 画像閲覧ソフトウェアは、Windows 及び Mac OS に対応していること。
- 3-5 日本語や英語、中国語を含む 10 言語以上に対応していること。

4 その他

- 4-1 バーチャルスライドスキャナシステム 一式は本学の指定の場所に設置すること。
- 4-2 機器の搬入、据付、配線、調整については、本学の業務に支障をきたさないよう、本学の職員と協議の上、その指示によること。

- 4-3 本学が用意した一次側電源設備以外に必要な電源設備があれば、供給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。
- 4-4 本装置導入時に取り扱い説明を行うこと。
- 4-5 日本語及び英語で書かれた装置の操作マニュアルを各3部以上提供すること。また、それらを電子データでも提供すること。
- 4-6 ソフトウェアのアップデートが発生した場合、無償で対応すること。無償対応の対象とならないアップデートについては、導入時の取り扱い説明時に併せて説明すること。有償でのアップデートが発生した場合は都度協議すること。
- 4-7 故障時におけるアフターサービス体制が充実しており、48時間以内（納入業者休日を除く）に対応すること。
- 4-8 納入検査確認後1年間は、取り扱い説明書および取り扱い上の注意事項に従った取り扱いによって装置が故障した場合の無償修理に応じること。無償修理の対象とならない部分、事象については、導入時の取り扱い説明時に併せて説明すること。
- 4-9 本装置導入後も技術的な質問に対し、適切に対応できる体制をとること。