

## 1. 基本構成

### 1. 内視鏡・顕微鏡関連 一式

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1-1. 顕微鏡A            | 1台 |
| 1-2. 顕微鏡B            | 1台 |
| 1-3. 顕微鏡C            | 2台 |
| 1-4. 顕微鏡D            | 1台 |
| 1-5. 顕微鏡E            | 1台 |
| 1-6. 送水ポンプ           | 1台 |
| 1-7. 炭酸ガス送気装置        | 1台 |
| 1-8. 内視鏡用トロリー        | 1台 |
| 1-9. 内視鏡スコープ（上部消化管用） | 1台 |

## 2. 基本仕様

（性能・機能に関する要件）

1. 顕微鏡 一式は、以下の要件を満たすこと。

1-1. 顕微鏡Aは、以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1. 光学系は、無限遠補正光学系であること。
- 1-1-2. 焦準装置は、粗動上限ストップ、粗動ハンドルトルク調節機能を有すること。
- 1-1-3. 照明は、透過ケーラ照明内蔵、ライトマネージャー機能、LEDランプハウスを備えていること。また、ライトマネージャー機能により、対物レンズごとにLED光源の明るさを設定が可能で、対物レンズの切り替え時に連動して設定した明るさに調光、観察が可能であること。
- 1-1-4. レボルバーは、5ヶ穴でコード読み出し機能を有すること。また、本体から取り外しが可能であること。
- 1-1-5. 鏡筒は、三眼鏡筒であり光路を目視のみ、カメラのみ、目視とカメラ両方の3段切り替えが可能であること。
- 1-1-6. ステージは、セラミックコード共軸左下、ハンドルステージ(回転機構付)、トルク調整機構、ステージハンドルゴムを備えていること。
- 1-1-7. コンデンサは、アッペコンデンサーであり開口絞りを有すること。

- 1-1-8. 対物レンズは、プランセミアポクロマート対物レンズ4X、10X、20X、40X、100X(油浸)を有すること。
- 1-1-9. 幅300mm×奥行400mm以内の省スペースで設置が可能であること。

1-2. 顕微鏡Bは、以下の要件を満たすこと。

- 1-2-1. 光学系は、無限遠補正光学系であること。
- 1-2-2. 焦準装置は、粗動上限ストッパ、粗動ハンドルトルク調節機能を有すること。
- 1-2-3. 照明は、透過ケーラ照明内蔵、ライトマネージャー機能、LEDランプハウスを備えていること。また、ライトマネージャー機能により、対物レンズごとにLED光源の明るさを設定が可能で、対物レンズの切り替え時に連動して設定した明るさに調光、観察が可能であること。
- 1-2-4. レボルバーは、5ヶ穴でコード読み出し機能を有すること。また、本体から取り外しが可能であること。
- 1-2-5. 鏡筒は、三眼鏡筒であり光路を目視のみ、カメラのみ、目視とカメラ両方の3段切り替えが可能であること。
- 1-2-6. ステージは、セラミックコード共軸左下、ハンドルステージ(回転機構付)、トルク調整機構、ステージハンドルゴムを備えていること。
- 1-2-7. コンデンサは、アッペコンデンサーであり開口絞りを有すること。
- 1-2-8. 対物レンズは、プランアクロマート対物レンズ(10X、20X)、ノーカバー対物レンズ(40X、40X(油浸))、プランセミアポクロマート100X(油浸)を有すること。
- 1-2-9. 幅300mm×奥行400mm以内の省スペースで設置が可能であること。

1-3. 顕微鏡Cは、以下の要件を満たすこと。

- 1-3-1. 光学系は、無限遠補正光学系であること。
- 1-3-2. 焦準装置は、粗動上限ストッパ、粗動ハンドルトルク調節機能を有すること。
- 1-3-3. 照明は、透過ケーラ照明内蔵、ライトマネージャー機能、LEDランプハウスを備えていること。また、ライトマネージャー機能により、対物レンズごとにLED光源の明るさを設定が可能で、対物レンズの切り替え時に連動して設定した明るさに調光、観察が可能であること。
- 1-3-4. レボルバーは、5ヶ穴でコード読み出し機能を有すること。また、本体から取り外しが可能であること。
- 1-3-5. 鏡筒は、三眼鏡筒であり光路を目視のみ、カメラのみ、目視とカメラ両方の3段切り替えが可能であること。
- 1-3-6. ステージは、セラミックコード共軸左下、ハンドルステージ(回転機構付)、トルク調整機構、ステージハンドルゴムを備えていること。

- 1-3-7. コンデンサは、アッペコンデンサーであり開口絞りを有すること。
- 1-3-8. 対物レンズは、プランセミアポクロマート対物レンズ4X、10X、40Xを有すること。
- 1-3-9. 幅300mm×奥行400mm以内の省スペースで設置が可能であること。

1-4. 顕微鏡Dは、以下の要件を満たすこと。

1-4-1. 顕微鏡D本体は、以下の要件を満たすこと。

- 1-4-1-1. 光学系は、無限遠補正光学系であること。
- 1-4-1-2. 透過照明は、405nm励起RGB蛍光体を採用し、明るさが100Wハロゲンランプと同等以上の高輝度高演色LEDであること。
- 1-4-1-3. 焦準装置は、粗動上限ストップ、粗動ハンドルトルク調節機能を有すること。
- 1-4-1-4. 照明は、透過ケラ照明内蔵、ライトマネージャー機能、LEDランプハウスを備えていること。また、ライトマネージャー機能により、対物レンズごとにLED光源の明るさを設定が可能で、対物レンズの切り替え時に連動して設定した明るさに調光、観察が可能であること。
- 1-4-1-5. レボルバーは、6ヶ穴でコード読み出し機能を有すること。また、本体から取り外しが可能であること。
- 1-4-1-6. 鏡筒は、三眼鏡筒であり光路を目視のみ、カメラのみ、目視とカメラ両方の3段切り替えが可能であること。
- 1-4-1-7. ステージは、セラミックコード共軸左下、ハンドルステージ(回転機構付)、トルク調整機構、ステージハンドルゴムを備えていること。
- 1-4-1-8. コンデンサは、ハネノケ式コンデンサーであり開口絞りを有すること。
- 1-4-1-9. 対物レンズは、プランセミアポクロマート対物レンズ4X、10X、20X、40X、100X(油浸)を有すること。
- 1-4-1-10. 幅300mm×奥行400mm以内の省スペースで設置が可能であること。

1-4-2. 顕微鏡用デジタルカメラは、以下の要件を満たすこと。

- 1-4-2-1. シャッタータイプは、グローバルシャッターであること。
- 1-4-2-2. センサーサイズは、1インチ相当であること。
- 1-4-2-3. カラーカメラであること。
- 1-4-2-4. 解像度は、4,100×2,170以上であること。

- 1-4-2-5.           ピクセルサイズは、 $3.45\mu\text{m} \times 3.45\mu\text{m}$ 以上であること。
- 1-4-2-6.           フレームレートは、FullHDライブ時60fps以上であること。
- 1-4-2-7.           USB3.1で接続可能であること。
- 1-4-2-8.           カメラ制御ソフトウェアは、計測機能、スケールバー表示、倍率表示可能であること。

1-4-3.           顕微鏡カンファレンス用デジタルカメラは、以下の要件を満たすこと。

- 1-4-3-1.           シャッタータイプは、グローバルシャッターであること。
- 1-4-3-2.           センサーサイズは、1インチ相当であること。
- 1-4-3-3.           カラーカメラであること。
- 1-4-3-4.           解像度は、 $4,100 \times 2,170$ 以上であること。
- 1-4-3-5.           ピクセルサイズは、 $3.45\mu\text{m} \times 3.45\mu\text{m}$ 以上であること。
- 1-4-3-6.           フレームレートは、FullHDライブ時58fps以上であること。
- 1-4-3-7.           USB3.1で接続可能であること。
- 1-4-3-8.           スタンドアロンで制御可能であること。また、計測機能、スケールバー表示機能を有すること。
- 1-4-3-9.           27型4K対応LCDワイドモニターを有すること。

1-5.           顕微鏡Eは、以下の要件を満たすこと。

1-5-1.           顕微鏡E本体は、以下の要件を満たすこと。

- 1-5-1-1.           光学系は、無限遠補正光学系であること。
- 1-5-1-2.           焦準装置は粗微動ハンドルを左右に備え、上限ストッパーを有すること。
- 1-5-1-3.           照明は、LED照明であること。
- 1-5-1-4.           レボルバーは、ラバーグリップの5ヶ穴レボルバーであること。
- 1-5-1-5.           鏡筒は、三眼鏡筒であること。

- 1-5-1-6. ステージは、ラックレスステージで、高さ150mm以下であること。
- 1-5-1-7. コンデンサは、アッベコンデンサーであり開口絞りを有すること。
- 1-5-1-8. 対物レンズは、プランアクロマートレンズ4X、10X、40X、100X(油浸)を有すること。
- 1-5-1-9. 幅220mm×奥行380mm以内の省スペースで設置が可能であること。

1-5-2. 顕微鏡用デジタルカメラは、以下の要件を満たすこと。

- 1-5-2-1. シャッタータイプは、ローリングシャッターであること。
- 1-5-2-2. センサーサイズは、1/1.8インチ相当であること。
- 1-5-2-3. カラーカメラであること。
- 1-5-2-4. 解像度は、3,000×2,000以上であること。
- 1-5-2-5. ピクセルサイズは、2.4 $\mu$ m×2.4 $\mu$ m以上であること。
- 1-5-2-6. フレームレートは、FullHDライブ時58fps以上であること。
- 1-5-2-7. USB3.1で接続可能であること。
- 1-5-2-8. スタンドアロンで制御可能であること。また、計測機能、スケールバー表示機能を有すること。
- 1-5-2-9. 21インチ以上のモニターを有すること。

1-6. 送水ポンプは、以下の要件を満たすこと。

- 1-6-1. 外形寸法は、幅250mm×奥行400mm×高さ200mm以下であること。
- 1-6-2. 電源は、AC100Vで消費電力は、100VA以下であること。
- 1-6-3. 重量は、送水タンクが空の状態5kg以下であること。
- 1-6-4. 送水は、ロータリー式であること。
- 1-6-5. 送水タンク容量は、2L以上であること。
- 1-6-6. スタンバイモードを有すること。

- 1-6-7. 20秒で自動的に送水を停止する機能を有すること。
- 1-6-8. 対応チャンネルは、鉗子チャンネル、副送水チャンネルであること。

1-7. 炭酸ガス送気装置は、以下の要件を満たすこと。

- 1-7-1. 外形寸法は、幅150mm×奥行350mm×高さ200mm以下であること。
- 1-7-2. 電源は、AC100Vで消費電力は、40VA以下であること。
- 1-7-3. 重量は、5kg以下であること。
- 1-7-4. 使用可能ガスは、局方医療用CO2であること。
- 1-7-5. ボンベ供給圧表示機能を有すること。
- 1-7-6. 流量設定は、3段階以上であること。
- 1-7-7. 過送気防止機能を有すること。
- 1-7-8. 切り忘れ防止タイマー機能を有すること。

1-8. 内視鏡用トロリーは、以下の要件を満たすこと。

- 1-8-1. 外形寸法は、幅600mm×奥行700mm×高さ1,500mm以内であること。
- 1-8-2. 質量は、90kg以下であること。
- 1-8-3. 保護接地付コンセントを9口以上有すること。
- 1-8-4. モニターアームを有し、モニターの位置を前後・左右・上下に移動が可能であること。また、積載可能なモニターサイズは、24～32インチであること。
- 1-8-5. 移動の際につかむハンドルを有すること。
- 1-8-6. 可動棚を2段有し、高さを調整が可能であること。
- 1-8-7. キャスターは、4輪全てにロック機構を有すること。
- 1-8-8. 支柱または可動棚に取り付けが可能なサイドポケットを有すること。
- 1-8-9. キーボードトレイの下に追加の引き出しを有すること。

1-8-10. オプション含めモニターアームの追加取り付けが可能であること。

1-9. 内視鏡スコープ（上部消化管用）は、以下の要件を満たすこと。

1-9-1. 光デジタル法による狭帯域観察(NBI)が可能であること。

1-9-2. 視野角は140度以上であること。

1-9-3. 軟性部外径が5.8mm以下であること。

1-9-4. 鉗子チャンネル径が2.3mm以下であること。

1-9-5. CMOSイメージセンサーを採用していること。

1-9-6. 全長1,450mm以下、有効長1,100mm以下であること。

1-9-7. 湾曲部 湾曲角は上側200度以上、下側85度以上、左右は90度以上であること。

1-9-8. ワンタッチコネクタを採用していること。

1-9-9. 当院保有の内視鏡システムEVIS LUCERA ELITEシステムに接続可能であること。

1-9-10. 当院保有の内視鏡洗浄消毒装置で洗浄消毒が可能かつスコープ情報読み取りに必要なスコープタグ機能をスコープコネクタ部に内蔵していること。

(性能、機能以外の要件)

2. 搬入・設置条件及び調整等に関しては、以下の要件を満たすこと。

2-1 機器搬入及び据え付けにあたっては、スケジュール表を事前に提出し、当院担当者に承認を得るものとする。又、別途指示があった場合はその指示に従うこと。

2-2 調達物品の設置にあたっては、当院の設置条件に照らし合わせて、電気（分電盤）容量、建築基準、消防法等関連法規に抵触しないよう予め確認すること。

2-3 落札後、機器設置に際して一次側設備に変更・追加が必要な場合には、必要書類を速やかに提出するとともに、当院担当者、工事監督員、設計監理者及び施工業者との連携を密にし、機器設置（導入）に係わる必要事項について詳細な打ち合わせを行うこと。

2-4 取り付け及び付帯など二次側工事については、落札業者の負担とする。

- 2-5 入据付に際し、建物等に損害を与えた場合、或いは汚した場合は、速やかに当院担当者に報告し自己の責任において現状復帰、清掃を行いその承諾を得ること。
- 2-6 搬入、据付、調整、テスト稼働については、診療業務に支障をきたさないよう落札業者が当院担当者と協議の上、その指示を受けること。
- 2-7 機器搬入にあたっては、その搬入経路の壁・床等必要な個所の養生等を施すこと。又、別途指示のあった場合はその指示に従うこと。

### 3. サービス体制・保守体制に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 3-1 本装置の円滑な運用を実現するための点検、調整および技術的サポートを行える体制を有すること。
- 3-2 通常使用による故障については、納入後1年間は無償補償に応じること。
- 3-3 障害時は、早急な復旧を可能にするサービス体制を有することを証明すること。
- 3-4 事故・問題が発生した場合は、当院へ速やかに報告し対応すること。

### 4. 導入に伴う稼働準備及び運用・教育体制に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 4-1 機器の納品検収後、当院関係職員に対して使用説明及び訓練を実施し、その技術を習得できるよう十分な指導をすること。
- 4-2 機器稼働時に技術者を派遣立会いさせ、機器の稼働性能を確認するとともに病院関係職員の使用操作に対し随時指導することとし、その期間は状況により、当院担当者と協議すること。

### 5. その他

- 5-1 納入期限内に当院が指定した場所に設置し、安定した稼働が可能であること。
- 5-2 調達物品の規格、寸法等の仕様がわかるものを提出すること。
- 5-3 調達物品の取扱については、当院関係職員に対して十分な説明を行うこと。
- 5-4 日本語の取扱マニュアルを紙媒体または電子媒体にて提出すること。