

手術用顕微鏡及び映像録画装置 一式 仕様書

1 手術用顕微鏡及び映像録画装置 一式 (必要台数1台)

(1) 下表の仕様を満たすこと。

規格・機能要件		必須項目	備考
1. 鏡基部と制御装置			
1-1	鏡基部本体の鏡基部本体の基本性能は以下の通りである。		
1-1-1	対物レンズから接眼レンズに至る全光学系は、アポクロマート光学系であること。	○	
1-1-2	接眼レンズ内に、ズーム値、対物レンズの作業距離値、照明の明るさ、XYの種類、十字線、録画情報等を選択的に投影させる機能を有する場合は加点とする。		加点項目
1-1-3	倍率変倍機構は、ハンドグリップの制御による連続ズーム比1:6の電動式であること。	○	
1-1-4	倍率変倍機構は、フットスイッチの制御による連続ズーム比1:6の電動式であること。	○	
1-1-5	変倍スピードは、電動調整及び緊急時の手動調整が可能であること。	○	
1-1-6	倍率変倍機構のズーム初期設定値及び変倍スピードは、ユーザーごとに記憶させることができること。	○	
1-1-7	対物レンズは、作業距離が250mm～500mmの範囲を含む連続バリエーションフォーカスであること。	○	
1-1-8	作業距離200mm～625mmの範囲内で鏡基部の高さに連動してフォーカスが追従する手動のポイントロック機能を有する場合は加点とする。		加点項目
1-1-9	フォーカス機構は、ハンドル制御による電動式であること。	○	
1-1-10	術者と対面助手でそれぞれ独立してフォーカス合わせることができる場合は加点とする。		加点項目
1-1-11	フォーカス機構は、フットスイッチ制御でも可能な電動式であること。	○	
1-1-12	フォーカススピードは、電動調整及び緊急時の手動調整が可能であること。	○	
1-1-13	対物レンズの作業距離の初期設定値及びフォーカススピードは、ユーザーごとに記憶できること。	○	
1-1-14	フォーカススピードは、ズーム値に連動して自動的にスピード調整をする機能を有すること。	○	
1-1-15	フォーカス機構について、オートフォーカス機能を有すること。	○	
1-1-16	検出精度が±0.5mm以内のレーザー測光式オートフォーカス機能を有する場合は加点とする。		加点項目
1-1-17	フォーカス調整時に、2点の可視レーザー光によりピントが一致した場所を視覚化する機能を有すること。	○	
1-1-18	フォーカスストップの機能を有すること。	○	
1-1-19	術者の観察鏡筒の可変域は、100°以上であること。	○	
1-1-20	分光器を鏡基内へ内蔵していること。	○	
1-1-21	分光器のうち、術者に対して左右90°側方にはそれぞれ1ポートを有すること。	○	
1-1-22	左右90°側方のポートについて、鏡基部を前後方向へ煽り操作しても左右側視鏡による助手観察位置は水平を保つことができる場合は加点とする。		加点項目
1-1-23	分光器のうち術者に対して180°対面観察が可能な1ポートを有すること。	○	
1-1-24	鏡基部にはカメラを内蔵していること。	○	
1-1-25	照野径を調整できる機能を有すること。	○	
1-1-26	作業距離に連動して照明の明るさを自動調整する機能を有すること。	○	
1-1-27	ハンドグリップは鏡基部本体の左右両側に装備され、可動範囲内の場所へ位置固定することができること。	○	
1-1-28	左右均等な位置にハンドグリップが装備されており、ズーム、フォーカス、鏡基部の電動XYローテーション運動、3種類の電磁ロック制御ボタン、そして4つ以上プログラムが可能なファンクションボタンを有する場合は加点とする。		加点項目
1-1-29	6軸を同時に動かすことができる鏡基部の電動XYローテーション機能を有すること。	○	
1-1-30	鏡基部の電動XYローテーション運動について、旋回・水平・ポイントロックの3種類を有する場合は加点とする。		加点項目
1-1-31	ワイヤレス型フットスイッチを有しており、ワイヤード型にも対応可能なケーブルも有していること。	○	
2. 光源装置			
2-1	光源装置の基本性能は以下の通りである。		
2-1-1	光源装置は、300W以上のキセノンランプモジュールを2個搭載していること。	○	

規格・機能要件			必須項目	備考
2-1-2	照明方法について、陰影部に照明を照らす2軸照明機構である場合は加点とする。			加点項目
2-1-3	搭載できるキセノンランプモジュールが400W以上である場合は加点とする。			加点項目
2-1-4	メインランプの推定寿命について、スタンドシステムのHDタッチスクリーン上へ表示可能であること。		○	
2-1-5	バックアップランプモジュールを有していること。		○	
3. スタンドシステム				
3-1	スタンドシステムの基本性能は以下の通りである。			
3-1-1	顕微鏡を支え操作できるスタンドを有すること。		○	
3-1-2	顕微鏡の振動を最小限に抑えるアクティブ制振機能を有する場合は加点とする。			加点項目
3-1-3	本体重量が350kg以下の場合は加点とする。			加点項目
3-1-4	カラー表示可能なHDタッチスクリーンディスプレイを有すること。		○	
3-1-5	カラー表示可能なモニターを2台以上搭載することができる場合は加点とする。			加点項目
3-1-6	オーバーヘッドポジショニングが行える機構を有すること。		○	
3-1-7	オートバランス機能を有すること。		○	
3-1-8	ドレープ装着時に、ドレープ内の空気を吸引する機能を有すること。		○	
3-1-9	ドレープを装着後のドレープバランスが調整できる機能を有する場合は加点とする。			加点項目
3-1-10	スタンドシステムのベース部に4つの大型キャスタが装備されており、平面360° 自由な方向へ移動させることができること。		○	
3-1-11	スタンドシステムのベース部にブレーキストッパーを有していること。		○	
3-1-12	スタンドシステムには、ケーブルのフックが装備されていること。		○	
3-1-13	スタンドシステムには、ナビゲーション用インタフェース端子を有すること。		○	
4. 内蔵カメラシステム				
4-1	内蔵カメラシステムの基本性能は以下の通りである。			
4-1-1	鏡基部に内蔵されたカメラについて、HDタッチスクリーンへ映像を出力できること。		○	
4-1-2	3Dカメラシステム（オプション・3CHIP4Kカメラ）を鏡基部へ内蔵できる機構を有する場合は加点とする。			加点項目
4-1-3	鏡基部に内蔵されたカメラの映像をキャプチャリングし、デジタル静止画を記録することができること。		○	
4-1-4	キャプチャリングされたデジタル静止画を記録することができること。		○	
5. 術中血管観察モジュール				
5-1	術中血管観察モジュールの基本性能は以下の通りである。			
5-1-1	術中血管観察が可能な機能が顕微鏡本体に内蔵されていること。		○	
5-1-2	蛍光撮影の際、綺麗に撮影するための推奨値のガイドが出て、専用カメラの感度を自動及び手動調整できる機能を有している場合は加点とする。			加点項目
5-1-3	HDカメラによる術中血管観察画像の録画が可能であること。		○	
5-1-4	自動再生時において、蛍光が感受された場面をシステムが解析し、一番必要とされる蛍光が検出され始めた場面からプレイバックを開始する機能を有する場合は加点とする。			加点項目
5-1-5	本モジュールで撮影した画像を半定量的に解析できるソフトウェアを搭載できる機能を術中に使用することができる場合は加点とする。			加点項目
5-1-6	モニター上に血管観察のライブ画像を表示することができること。		○	
6. 術中腫瘍観察モジュール				
6-1	術中腫瘍観察モジュールの基本性能は以下の通りである。			
6-1-1	術中に腫瘍境界の観察が可能な機能を有していること。		○	
6-1-2	本モジュールについて、顕微鏡システムに完全に内蔵されている場合は加点とする。			加点項目
6-1-3	本モジュールについて、顕微鏡のハンドグリップ、フットスイッチで操作が可能であること。		○	
6-1-4	腫瘍観察像は、術者及びアシスタントの接眼レンズから直接観察可能であること。		○	
7. その他の機能				
7-1	その他の機能として、以下のオプションを用意しており、その機能は以下の通りである。			
7-1-1	スタンド内蔵HDDを有すること。		○	
7-1-2	スタンド内蔵HDDについて、録画が可能な機能を有する場合は加点とする。			加点項目

規格・機能要件			必須項目	備考
7-1-3	複数種類の鏡筒が搭載可能であること。		○	
7-1-4	DICOM形式にてデータ出力することが可能なオプション機能を有すること。		○	
7-1-5	顕微鏡以外の観察機能を接続できること。		○	
7-1-6	マウススイッチが搭載可能であること。		○	
8. その他				
8-1	本機器の搬入据付調整に必要な物品・費用については、応札業者の全額負担とする。		○	
8-2	据付調整後、故障発生時のアフターサービスは速やかに対応を図ること。		○	
8-3	本機器の使用者に対する機器の操作方法及び保守等についての教育を行うこと。		○	
8-4	調達物品の機器本体における無償保証期間は、本体製品に添付された保証書記載内容に基づく適切な使用において発生した故障修理に対し、納入日から1年間とする。		○	
8-5	その他定めのない項目については、本院と協議の上、その指示に従うこと。		○	

2 納期限

令和7年12月31日（水）

3 参考メーカー・機種

カールツァイスメディテック（株） KINEVO 900

ライカマイクロシステムズ（株） ARveo 8