

脳神経外科用手術顕微鏡

技術仕様書

1 鏡基部と制御装置

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こと。

- 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。
- 1-2 倍率変倍機構は、フットスイッチ/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。
- 1-3 変倍スピードは電動調整および緊急時の手動調整が可能であること。
- 1-4 倍率変倍機構のズーム初期設定値および変倍スピードは、ユーザー毎に記憶させることができること。
- 1-5 対物レンズは、作業距離が 200mm～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。
- 1-6 フォーカス機構は、フットスイッチ/コントロールハンドル制御による電動式であること。
- 1-7 フォーカススピードは電動調整および緊急時の手動調整が可能であること。
- 1-8 対物レンズの作業距離の初期設定値およびフォーカススピードは、ユーザー毎に記憶できること。
- 1-9 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。
- 1-10 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。
- 1-11 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こと。
- 1-12 照野径を自動・手動調整できる機能を有すること。
- 1-13 ズーム値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。
- 1-14 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。

2 スタンドシステム

スタンドシステムの基本性能は以下の通りであること。

- 2-1 術野画像が表示可能な 24 インチ HD タッチスクリーンディスプレイを有すること。
- 2-2 オートバランス機能を有すること。
- 2-3 ドレープの装着後に行うドレープ用のバランス調整機能を有すること。
- 2-4 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 内蔵カメラシステム

内蔵カメラシステムの基本性能は以下の通りであること。

- 3-1 鏡基部に内蔵された 4K カラーカメラは、HD タッチスクリーンへカラー映像を出力できること。
- 3-2 鏡基部に内蔵された 4K カラーカメラの映像をキャプチャリングし、HD 画質の静止画記録ができること。
- 3-3 キャプチャリングされたデジタル静止画は、システム内のハードディスクへデジタル静止画ファイルとして記録することができること。
- 3-4 キャプチャリングされたデジタル静止画は、システムに格納された USB- A/C ポートを介して USB 記録媒体へ保存することができること。

4 術中血管観察モジュール

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こと。

- 4-1 術中血管観察が可能な機能を顕微鏡本体に内蔵されていること。
- 4-2 HD 画質による術中血管観察画像の録画が可能であること。
- 4-3 本モジュール専用カメラの感度（ゲイン）を手動調整できる機能を有していること。
- 4-4 本モジュールでの血管観察画像を顕微鏡本体において録画・再生が可能であること。

5 術中腫瘍観察モジュール

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こと。

- 5-1 術中に腫瘍境界の観察が可能な機能を有していること。
- 5-2 本モジュールは顕微鏡システムに完全内蔵されていること。
- 5-3 本モジュールは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。
- 5-4 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。