

仕 様 書			
機器名		手術用顕微鏡システム	
要 求 条 件			
Ⅰ 機器構成内訳			
1	手術用顕微鏡システム	1	台
2	3G to 12G SDIコンバーター	1	式
3	4K3D 画像記録装置	1	台
4	4K3D LCDモニター55型	1	台
5	4K3D LCDモニター32型	1	台
6	4K3D LCDモニター55型用モニタースタンド	1	式
7	4K3D LCDモニター32型用モニタースタンド	1	式
8	3Dアイシールドキット	1	式
9	3Dアイシールドパック15枚入り	1	式
10	顕微鏡用ドレープ（10入り）	1	箱
Ⅱ 接続に関する仕様			
1 顕微鏡システム映像を既存の手術映像システムへの映像出力及び録画が可能なこと。			
Ⅲ 納入条件等			
【手術用顕微鏡システムは以下の要件を満たすこと】			
1-1 手術用顕微鏡システムは以下の要件を満たすこと。			
1-1-1 架台に支持されたアームで顕微鏡鏡筒部の位置を変更し支持出来る構造であること。			
1-1-2 ベース部の寸法は550×650mm以下であり、質量は200kg以下であること。			
1-1-3 フォーカスは電動フォーカス方式でオートフォーカス機能を有し、作動距離は220～550mm程度であること。			
1-1-4 ズームは倍率比1:6程度の光学ズームと、2.0倍程度のデジタルズームを搭載していること。			
1-1-5 観察は4K及び3Dの方式に対応し、撮像素子はCMOSイメージセンサーであること。また、光源はLEDランプであること。			
1-1-6 映像信号は4KとHD及び3Dと2Dが選択出来る方式であること。			
1-1-7 プレイバック端子を有し、オートプレイバック機能があるビデオレコーダーと接続出来ること。			
1-1-8 録画制御端子を有し、ビデオレコーダーと接続出来ること。			
1-1-9 特殊光観察は近赤外光・青色励起光・狭帯域光に対応し、血流・腫瘍・粘膜表層血管走行を観察しやすく出来ること。			
1-1-10 フットスイッチはワイヤレスで、フォーカスやズーム以外にもホワイトバランス等4個以上の任意の機能を割り当てられること。			
1-1-11 4K映像出力は2系統、3G-SDI映像出力は1系統、HD-SDI映像出力は1系統以上の端子を有すること。			
1-1-12 映像出力の為のケーブル、録画制御やオートプレイバック機能に必要な通信ケーブル類等を含むこと。			
2-1 3G to 12G SDIコンバーターは以下の要件を満たすこと。			
2-1-1 最大4KのクワッドSDI(3Gまたは12G)入力を、最大4KのシングルSDI(3Gまたは12G)またはHDMI2.0出力に変換出来ること。			
2-1-2 ユニット寸法は130.5×103×40mm程度であること。			
2-1-3 映像入力の為のケーブル、映像出力の為のケーブルを含むこと。			
3-1 4K3D 画像記録装置は以下の要件を満たすこと。			
3-1-1 入力解像度は4096×2160と3840×2160に対応し、記録解像度は3840×2160と1920×1080に対応していること。			
3-1-2 内蔵ハードディスクドライブは4TB程度であり、外付けハードディスクドライブやUSBメモリーに同時記録が出来ること。			
3-1-3 3G-SDI入力端子はBNC×4であり、3G-SDI出力端子はBNC×4であること。また、HDMI出力端子はType A×1であること。			
3-1-4 USB端子はタイプA(USB3.0)×2、タイプA(USB2.0)×4、タイプB(USB2.0)×1を有していること。			
3-1-5 REMOTE RS-232C端子はD-SUB 9ピン×1を有すること。			
3-1-6 Ch1/Ch2の同時録画機能を有していること。			
3-1-7 本体の寸法は305×329×115mm程度であること。			
4-1 4K3D LCDモニター55型は以下の要件を満たすこと。			
4-1-1 3D対応4K液晶モニタであり、手術用顕微鏡(1-1)が撮影した映像を表示する機能を有すること。			
4-1-2 画面サイズは、対角55インチ以上であること。			
4-1-3 解像度は3840×2160ピクセル以上であること。			

4-1-4	入力はHDMI、DVI-Dを各1系統、SDIは12G/3G/HD-SDIに対応するBNCを2系統、3G/HD/SD-SDIに対応するBNCを1系統有すること。
4-1-5	ピクチャーインピクチャー等画面に表示されている映像を外部に出力出来るクローン出力機能を有すること。
<b>5-1</b>	<b>4K3D LCDモニター32型は以下の要件を満たすこと。</b>
5-1-1	3D対応4K液晶モニタであり、手術用顕微鏡(1-1)が撮影した映像を表示する機能を有すること。
5-1-2	画面サイズは、対角32インチ以上であること。
5-1-3	解像度は3840×2160ピクセル以上であること。
5-1-4	入力はHDMI、DVI-Dを各1系統、SDIは12G/3G/HD-SDIに対応するBNCを2系統、3G/HD/SD-SDIに対応するBNCを1系統有すること。
5-1-5	ピクチャーインピクチャー等画面に表示されている映像を外部に出力出来るクローン出力機能を有すること。
<b>6-1</b>	<b>4K3D LCDモニター55型用モニタースタンドは以下の要件を満たすこと。</b>
6-1-1	4-1のモニターを取り付けられる耐荷重性能を有し、マウントはVESA規格であること。
6-1-2	キャスターは4個以上有し、プレーキ付きキャスターは1個以上有すること。
6-1-3	スタンドの高さは1600mm以上であり、モニターの昇降幅は500mm以上であること。
5-1-4	チルトは20°程度で、運搬や収納時にはモニターを90°回転出来ること。
<b>7-1</b>	<b>4K3D LCDモニター32型用モニタースタンドは以下の要件を満たすこと。</b>
7-1-1	5-1のモニターを取り付けられる耐荷重性能を有し、マウントはVESA規格であること。
7-1-2	キャスターは4個以上有し、プレーキ付きキャスターは1個以上有すること。
7-1-3	スタンドの高さは1600mm以上であり、モニターの昇降幅は500mm以上であること。
7-1-4	チルトは30°程度で、運搬や収納時にはモニターを90°回転出来ること。
<b>8-1</b>	<b>3Dアイシールドキットは以下の要件を満たすこと。</b>
8-1-1	マイクロポラライザー(円偏光)方式3D対応液晶モニターの3D表示が可能であること。
8-1-2	キット内容はシールドフレームを1本、アイシールドを3枚有すること。
<b>9-1</b>	<b>3Dアイシールドバック15枚入りは以下の要件を満たすこと。</b>
9-1-1	8-1のシールドフレームに取り付けられること。
9-1-2	アイシールドは235×77mm程度の寸法で、7g程度の質量であること。
<b>10-1</b>	<b>顕微鏡用ドレープは以下の要件を満たすこと。</b>
10-1-1	1-1の手術用顕微鏡システムに取り付けられる滅菌済みのディスプレイカバーであること。
<b>IV 設置条件等</b>	
<b>1 納品</b>	
1-1	横浜市立大学附属市民総合医療センター(以下、当院とする)の指定する場所に納品すること。
1-2	当院の指定する場所から搬入可能であること。詳細は別途担当者と協議すること。
1-3	機器の搬入、据え付け、調整を行うこと。
1-4	設置及び、撤去作業によって、既存設備の機能を損なわないこと。
1-5	納品は令和8年3月31日までにを行うこと。
1-6	受入試験は、当院スタッフ立会いのもとに行い、試験内容等の詳細は別途協議すること。
1-7	機器の瑕疵については、無償でその対応を行うこと。また、動作障害などが発生した場合は、早急に原因を究明し問題解決を図ること。
<b>2 保守・メンテナンス</b>	
2-1	発生した故障の修理、および定期点検を実施できる体制が整っていること。
2-2	通常の業務時間においては、ユーザーからの障害連絡後、速やかに対応できる体制が整っていること。
2-3	引き渡し後1年間は通常使用による故障(製品不良や工事不良等によるものと思われる故障等)が発生した場合は、無償修理あるいは無償交換対応とすること。(機器およびシステム等一式を含む)

<u>3 教育</u>
3-1 当院担当者に対して取り扱いに関する教育訓練を実施する体制が整っていること。
3-2 操作マニュアルは全ての機器について日本語版で用意すること。
3-3 取扱説明や教育訓練は担当者と協議の上、必要な人員を派遣し実施すること。
<u>4 その他</u>
4-1 本仕様書に明記されていない事項で問題が生じた時は、別途誠実に協議の上、決定すること。