

(仕様書別紙) 技術的要件 【術野画像カメラシステム映像機器更新】

項目番号	調達物品に備えるべき技術的要件
<b>1</b>	<b>術野画像システム映像表示部 基本機能</b>
1-1	基本機能は、以下の要件を満たすこと。
1-1-1	本システムは、既設の術野画像システム映像表示部を更新し、設置すること。
1-1-2	既設の術野画像システム記録部と連携し、運用が可能なシステムであること。併せて連携確認用および動画編集用途の端末を1台用意すること
1-1-3	各手術室において、任意のモダリティを接続し、術野用アームモニター、壁面大型モニターへ表示が可能であること。
1-1-4	各モダリティの接続パネルは、SDI端子×2、アナログRGB (D-sub15ピン) ×2、コンポジット×1以上を有していること。
1-1-5	本システム以外の既設術野画像システム記録部の運用を変更せず使用できるよう、構築を行うこと。
<b>2</b>	<b>【術野カメラ】 計8式</b>
2-1	術野カメラは、以下の要件を満たすこと。
2-1-1	各手術室に1式、計8式を用意すること。
2-1-2	術野カメラは、術野カメラ用アームに設置、配線すること。取付に必要なカメラ用金具等は費用に含むこと。
2-1-3	術野カメラは、カメラ本体、カメラコントロールユニットにより構成されていること。
2-1-4	光学ズーム倍率30倍以上のズームレンズを搭載していること。
2-1-5	1/2.5型以上のCMOSイメージセンサーを搭載していること。
2-1-6	カメラコントロールユニットのほかに、赤外線リモコンを有し、ズーム、ピント調整、水平垂直回転の操作が可能であること。
2-1-7	ジョイスティックコントローラー操作によるズーム、ピント調整、水平垂直回転の操作が可能であり、赤外線リモコンによる操作も可能であること。
2-1-8	3軸電動旋回機能を有し、パン±170°、チルト+90°～-30°、ロール±165°以上であり、電動で動作できる機能を有すること。
2-1-9	カメラのローテイト角度に関係なく、モニター表示上下左右の動きは操作ボタンの上下左右と同じ動きで操作可能であること。
2-1-10	映像信号は、SDIからフルHD (1920×1080) HDMIからは4K (3840×2160) /フルHD (1920×1080) 解像度で出力が可能であること。また、SDIからフルHDとHDMIから4KまたはフルHDの映像信号を同時に出力することが可能であること。
2-1-11	術野カメラ本体とカメラコントロールユニットを接続するケーブルについては、既存術野カメラ用アーム内へ通線可能なケーブルであること。露出配線は行わないこと。
2-1-12	カメラコントロールユニットは各手術室内の術野画像システム機器ラック内へ設置可能なこと。
<b>3</b>	<b>【術野用アームモニター】 計7式</b>
3-1	術野用アームモニターは、以下の要件を満たすこと。
3-1-1	画面LEDパネルサイズは、24.0型であること。
3-1-2	視野角は上下178度、左右178度以上であること。
3-1-3	輝度は、300cd以上であること。
3-1-4	コントラスト比は、1000:1以上であること。
3-1-5	表示解像度は、1920 (H) ×1200 (V) 以上であること。
3-1-6	LEDバックライト搭載のIPS液晶パネルであること。
3-1-7	映像入力端子は、3G-SDI×1、DVI-D×1、RGB (D-sub15) ×1、コンポジット (BNC) ×1以上有すること。
3-1-8	消費電力は、57W以下であること。
3-1-9	既存の電源システムを流用できること。
3-1-10	外形寸法は、W572mm×H376mm×D78mm以内であること。
3-1-11	無影灯アームへの取り付け部は、VESA規格100×100であること。

3-1-12	質量は、6.7kg以内であること。
<b>4</b>	<b>【映像選択用スイッチャー】 計8式</b>
4-1	映像選択用スイッチャーは、以下の要件を満たすこと。
4-1-1	映像・音声が入力3出力以上可能であること。
4-1-2	映像入力にはHDMI×6系統、DVI-I×2系統、MiniD-sub15×2系統、コンポジット×2系統以上有すること。（コンポジットは選択式でも可）
4-1-3	映像出力はHDMI×3系統以上有すること。
4-1-4	音声入力にはRCA×10系統以上有すること。
4-1-5	音声出力はRCA×3系統以上有すること。
4-1-6	外部制御はRS-232C、パラレル、LAN、赤外線に対応可能なこと。
4-1-7	全映像入力端子へEDIDエミュレート機能が搭載されていること。
4-1-8	映像と音声は独立で切り替えが可能な事。
4-1-9	入力信号を検出し自動で切り替える機能を有していること。
4-1-10	EIA19インチラックマウントでの設置が可能なこと。
4-1-11	消費電力は最大82W以下であること。
4-1-12	質量は6.0kg以内であること。
4-1-13	外形寸法は幅422mm×高さ88mm×奥行320mm以内であること（突起物含まず）
<b>5</b>	<b>【電源制御ユニット】 計8式</b>
5-1	電源制御ユニットは、以下の要件を満たすこと。
5-1-1	ACコンセントは電源非連動×2、電源連動×9以上有すること。
5-1-2	EIA19インチラックマウントでの設置が可能なこと。
5-1-6	寸法は、490mm（幅）×45mm（高さ）×310mm（奥行）以内であること。（突起物含まず）
<b>6</b>	<b>【コンバータ】</b>
6-1	SDI-HDMIコンバータは以下の要件を満たすこと。 計16台
6-1-2	SDI信号の種類は、SD/HD/3G/12G-SDIに対応していること。
6-1-3	SD/HD/3G/12G-SDIを自動検出し、HDMIへ変換できること。
6-1-4	3G-SDI入力をした場合、Level-A及びLevel-Bに対応していること。
6-1-5	SDI LOOP OUTを有していること。
6-2	HDMI-SDIコンバータは以下の要件を満たすこと。 計8台
6-2-1	SDI信号の種類は、SD/HD/3G/12G-SDIに対応していること。
6-2-2	SDI出力端子を2個以上有していること。
6-2-3	3G-SDI出力をした場合、Level-A及びLevel-Bを選択して出力が可能なこと。
<b>7</b>	<b>【設置要件】</b>
7-1	設置要件は、以下を満たすこと。
7-1-1	納品する機器の使用箇所への設置作業費を含めること。
7-1-2	工程は、手術室の運営への影響を最小限となるよう配慮し当院と相談の上決定すること。
7-1-3	システム稼働にあたり必要なスタッフへの操作説明、稼働時立ち合い費用を含めること。
7-1-4	システム構築業者は、自社製品だけでなく本調達にかかるサードパーティー製品も含めて、責任を持ってアフター対応できること。
<b>8</b>	<b>【保守体制】</b>
8-1	保守体制については以下の要件を満たすこと。
8-1-1	仙台市内にサポート拠点を有し、必要な場合は翌営業日には技術員を派遣できる体制を確保して保守にあたること。
8-1-2	当該調達機器の保守にあたるサポート担当技術者を5名以上確保していること。
8-2	導入後1年間を無償保証期間として以下の要件を満たすこと。
8-2-1	本システムの納入検査確認後1年間は通常の使用により故障した場合の無償修理及び交換に応じること。
8-2-2	受注者は、点検業務を完了したときはその都度当院担当職員への報告を行うものとする。
8-2-3	導入後2年目以降の保守契約は、本調達には含まれない。別途当院と協議し、手術室運営を円滑に遂行できる契約内容の提案を行い、協議すること。