

手術・重症部門システム仕様書

1 調達物品

手術・重症部門システム

2 調達構成

- (1) 手術部門システム 一式
- (2) 重症部門システム 一式
- (3) 手術映像システム 一式

3 性能、機能に関する要件

本調達物品に係る性能、機能及び技術の要件は、別紙 1 から別紙 3 に示すとおりとする。

4 性能、機能以外に関する要件

- (1) 設置にあたり、当院が用意した一次側設備以外に必要な改修工事等があれば当院担当職員と協議の上で落札者において施行すること。
- (2) 本調達に伴う撤去、搬入、据付、配線、配管及び運転調整（オンライン接続等を含む）については、当院担当職員と事前協議のうえで落札者において施行すること。
- (3) 機器の搬出・搬入のためのルート確保、養生等は落札者が実施すること。
- (4) 障害時には迅速な対応によるアフターサービスおよびメンテナンスの体制が整備されていること。
- (5) 本機器の運用を円滑に実現するための技術的サポート体制が整備されていること。
- (6) 納入検査確認後 1 年間は無償で定期点検、調整を行うこと。
- (7) 取り扱い説明に関する導入時の教育訓練を当院担当職員に十分に行うこと。取り扱い説明、教育訓練の実施に関する日程調整や回数については、当院担当職員と協議し決定すること。
- (8) 導入機器の日本語版の取扱説明書を 1 部備えること。また、取扱説明書を PDF ファイル形式化したものも提供すること。
- (9) 導入された機器の動作を判断するため、落札者が正常に動作することを示し、当院担当職員の承認を得たうえで引き渡すこと。
- (10) その他定めのない事項については、当院担当職員と協議のうえ、その指示に従うものとする。

【別紙1】手術部門システム

1-1. 手術部門システム <サーバ/ハードウェア>	
1-1-1	サーバ(1) メインサーバ
1-1-1-1	病院が用意する手術部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
1-1-2	サーバ(2) HISゲートウェイサーバ
1-1-2-1	病院が用意する手術部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
1-1-3	サーバ(3) WEBサーバ
1-1-3-1	病院が用意する手術部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
1-1-4	サーバ(4) 波形サーバ
1-1-4-1	病院が用意する手術部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
1-1-5	サーバ(5) NAS (データ保存用サーバ)
1-1-5-1	病院が用意する手術部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
1-1-6	サーバ(6) Viprosサーバ
1-1-6-1	病院が用意する手術部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
1-2. 手術部門システム <周辺機器等>	
1-2-1	ディスプレイ
1-2-1-1	麻酔記録用ディスプレイはタッチ式の21.5型以上であること。またFHDに対応をしていること。
1-2-1-2	人工心肺用ディスプレイは19型以上であること。またSXGAに対応をしていること。
1-2-1-3	ステータス及びセントラルスレーブ用ディスプレイは42型以上であること。またFHDに対応をしていること。
1-2-2	シリアルデバイスサーバ
1-2-2-1	シリアルポートを1ポート以上有していること。
1-2-2-2	USBポートを有していること。
1-2-3	その他
1-2-3-1	1-2-1、1-2-2は、電子カルテシステムや他の部門システムで既に設置されている場合、共有できるものとする。
1-3. 手術部門システム <ソフトウェア>	
1-3-1	基本要件
1-3-1-1	基本項目
1-3-1-1-1	既存システムのすべてのデータを次期システムに移行できること。アプリケーションとしては1-3-2の機能を移行すること。
1-3-1-1-2	既存システムの麻酔記録、看護記録、人工心肺記録のデータは、次期システムにおいても、電子カルテシステムから参照可能であること。
1-3-1-1-3	既存システムの麻酔記録、看護記録（術前訪問、術後訪問記録含む）、人工心肺記録のデータは、次期システムにおいても、1-3-2-16の検索機能の検索対象になるようデータ移行すること。また、検索結果でリストに絞り込まれた患者一覧から、麻酔記録、看護記録、人工心肺記録、術前訪問記録、術後訪問記録の呼び出しに対応できること。
1-3-1-1-4	既存生体情報モニタ（PHILIPS社）のデータを1分単位のデータとして保持すること。
1-3-1-1-5	麻薬処方せんの出力が可能であること。
1-3-1-1-6	手術室の既存生体情報モニタからの波形情報を取り込めること。取り込んだ波形は1か月間保存し、それ以降でも利用者が必要と判断した波形データは任意に保存できること。
1-3-1-1-7	既存システムからのデータ移行において必要となる費用は落札者の負担とすること。
1-3-1-1-8	ライセンスは、必要数準備すること。
1-3-1-2	ログオン機能
1-3-1-2-1	システムにログインするためのスタッフ情報はスタッフマスタで設定できること。
1-3-1-2-2	スタッフマスタの設定では、スタッフごとに、職種、診療科、システムの操作権限を付与できること。
1-3-1-2-3	スタッフごとに、本システムの機能単位で参照権限、更新権限を設定できること。
1-3-1-2-4	医師の場合は複数の診療科の所属設定ができ、それぞれの診療科の有効期間を登録できること。
1-3-1-2-5	利用者ごとにマスタの有効期間を設定できること。
1-3-1-3	端末設定
1-3-1-3-1	端末ごとに麻酔記録用端末、看護記録用端末などの役割を設定できること。また、役割設定に応じた起動時の画面を構成できること。
1-3-1-3-2	麻酔記録用端末では、麻酔記録に関する機能のボタンだけを表示するなどの制御ができること。
1-3-1-4	表示機能
1-3-1-4-1	アプリケーションは、SXGA（1280×1024ドット）以上のディスプレイ表示に対応でき、SXGA以上の表示が可能なディスプレイの場合、ウィンドウの最大化ボタンを押すことにより最大化表示できること。
1-3-1-4-2	麻酔記録画面は縦向き、横向きのどちらのワイドディスプレイにも対応して最大化表示できること。
1-3-1-5	入力機能
1-3-1-5-1	タッチ入力での操作を考慮し、基本的な操作に関しては、マウスによる右クリック操作が不要で、左クリックのみで対応できること。
1-3-1-6	保存機能
1-3-1-6-1	麻酔記録、看護記録、人工心肺記録の入力データは一つのデータベースに保存され、データを一元管理できること。
1-3-1-6-2	麻酔記録、看護記録、人工心肺記録のいずれかで入力されたイベント情報、リマークス情報、薬剤情報、出血量などのOUT情報、サマリ情報のうち、共通で使用しているデータは他の記録画面に反映可能なこと。

1-3-1-6-3	麻酔記録、看護記録、人工心肺記録の画面はそれぞれの画面から（例えば、麻酔記録画面から看護記録画面を）参照モードで任意のタイミングで呼び出すことができ、表示される情報はそのタイミングの最新情報であること。また、参照中の画面は自動的に1分間隔で情報が更新されること。
1-3-2	アプリケーション一覧
1-3-2-1	センターメニュー
1-3-2-2	WEBセンターメニュー
1-3-2-3	手術麻酔申込
1-3-2-4	ステータスマニタ
1-3-2-5	WEBステータスマニタ
1-3-2-6	術前訪問
1-3-2-7	体外循環サマリ
1-3-2-8	麻酔記録
1-3-2-9	看護記録
1-3-2-10	人工心肺記録
1-3-2-11	麻酔サマリ
1-3-2-12	看護サマリ
1-3-2-13	術後訪問
1-3-2-14	人工心肺サマリ
1-3-2-15	手術実施送信管理
1-3-2-16	特殊検索
1-3-2-17	Vipros
1-3-3	その他機能追加要件
1-3-3-1	JSA-PIMSデータを手術部門システムへ連携し管理できるようにすること。
1-3-3-2	各手術室で術後編集を実施するため、センター機能を追加すること。
1-3-3-3	シエマ図の追加、変更をすること。
1-3-3-4	サマリ画面で材料情報が全て見れるように表示幅、フォントサイズ変更等の対応を行うこと。
1-3-3-5	センター機能に「帯スケジュール画面」を追加すること。
1-3-3-6	術前・術後訪問用紙変更に対応をすること。
1-3-3-7	ViprosでCAPD, WAT-1, pCAM-ICU, psCAM-ICUなどのスコアリング結果を検索できること。
1-3-4	病院情報システム（以下、「HIS」という。/日本電気製:MegaOakiS）連携に関して以下の要件を満たすこと。
1-3-4-1	事前に取り決めた場所のHIS端末上に設定すること（相乗りできること）。
1-3-4-2	特別なアプリケーションをインストールすることなく、HISのWEBブラウザを使って麻酔記録、看護記録、心肺記録が参照ができること。
1-3-4-3	麻酔記録は一画面に表示する時間幅をWEBブラウザ画面上で変更できること。
1-3-4-4	HISでWEBブラウザを起動する場合は、HISで開いている患者のIDに紐づいて起動できること。
1-3-4-5	HISから利用者マスタ、薬剤マスタなどの情報を受信し、部門システム上で使用できること。
1-3-4-6	HISから手術・麻酔申し込み情報を受信できること。
1-3-4-7	HISから手術スケジュール情報を受信できること。
1-3-4-8	HISから中央検体検査結果内容を受信できること。
1-3-4-9	HISへ麻酔/手術時間、使用薬剤、スタッフの情報を送信できること。
1-3-4-10	HISから確定術式等の情報を受信できること。
1-3-4-11	HISへ麻酔記録・看護記録・人工心肺記録のPDFを送信できること。

【別紙2】重症部門システム

2-1. 重症部門システム <サーバ/ハードウェア>	
2-1-1	サーバ(1) メインサーバ
2-1-1-1	病院が用意する重症部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
2-1-2	サーバ(2) HISゲートウェイサーバ
2-1-2-1	病院が用意する重症部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
2-1-3	サーバ(3) WEBサーバ
2-1-3-1	病院が用意する重症部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
2-1-4	サーバ(4) CDEサーバ
2-1-4-1	病院が用意する重症部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
2-1-5	サーバ(5) NAS (データ保存用サーバ)
2-1-5-1	病院が用意する重症部門システムの動作環境を満たした仮想サーバー上に構築すること。
2-2. 重症部門システム <周辺機器等>	
2-2-1	ラベルプリンタ
2-2-1-1	注射に貼付可能なラベルを出力できること。
2-2-1-2	ネットワークインターフェイスは100Base-TXに対応していること。
2-2-2	シリアルデバイスサーバ
2-2-2-1	シリアルポートを1ポート以上有していること。
2-2-2-2	ネットワークインターフェイスポートを有していること。
2-2-2-3	PICU A～Hのベッドサイドに設置すること。
2-2-3	その他
2-2-3-1	2-2-1、2-2-2は、電子カルテシステムや他の部門システムで既に設置されている場合、共有できるものとする。
2-2-3-2	統計用サーバを準備すること。
2-3. 重症部門システム <ソフトウェア>	
2-3-1	基本要件
2-3-1-1	基本項目
2-3-1-1-1	既存システムのすべてのデータを次期システムに移行できること。アプリケーションとしては2-3-2の機能を移行すること。
2-3-1-1-2	既存システムの患者一覧、経過表、指示簿のデータは、次期システムにおいても、電子カルテシステムから参照可能であること。
2-3-1-1-3	生体情報モニタのデータを1分単位のデータとして保持すること。
2-3-1-1-4	麻薬処方せんの出力が可能であること。
2-3-1-1-5	既存システムからのデータ移行において必要となる費用は落札者の負担とすること。
2-3-1-1-6	ライセンスは、必要数準備すること。
2-3-1-2	ログオン機能
2-3-1-2-1	システムにログインするためのスタッフ情報はスタッフマスタで設定できること。
2-3-1-2-2	スタッフマスタの設定では、スタッフごとに、職種、診療科、システムの操作権限を付与できること。
2-3-1-2-3	スタッフごとに、本システムの機能単位で参照権限、更新権限を設定できること。
2-3-1-2-4	利用者ごとにマスタの有効期間を設定できること。
2-3-1-3	端末設定
2-3-1-3-1	端末ごとにセンター端末、ベッドサイド端末などの役割を設定できること。また、役割設定に応じた起動時の画面を構成できること。
2-3-1-3-2	ベッドサイド端末では、設定したベッドの患者情報のみ扱えること。
2-3-1-4	表示機能
2-3-1-4-1	アプリケーションは、SXGA (1280×1024ドット) 以上のディスプレイ表示に対応でき、SXGA以上の表示が可能なディスプレイの場合、画面の最大化ボタンを押すことにより最大化表示できること。
2-3-1-4-2	ベッドマップ画面、患者情報画面、経過表画面、指示簿画面、週間経過表画面、水分出納画面、フリートレンド、患者一覧画面、過去患者検索画面から構成され、アイコンによる画面切り替えを行えること。
2-3-1-4-3	参照している画面の構成のまま、他の患者の記録に切り替えられること。
2-3-1-4-4	マウスのカーソルが示す部分に情報がある場合、ポップアップ表示で情報の内容が確認できること。また、このポップアップ表示の有無を利用者が簡単にOn/Offできること。
2-3-1-4-5	入力された情報の変更履歴を利用者が確認できる、変更履歴管理画面を有すること。
2-3-1-4-6	端末ごとに、どの利用者がどの患者のどの画面を参照したか確認できるように操作履歴画面を有すること。
2-3-1-5	入力機能
2-3-1-5-1	キーボード及びマウスでの操作を考慮すること。また、経過表画面や指示簿画面では数値入力の際にはテンキー画面が表示されること。
2-3-1-5-2	一定時間経過後に自動的にログオフする機能を有すること。また、ログオフした場合でも、経過表、指示簿などの参照は可能とし、ログオフの状態を入力を行う際にはユーザー認証画面が表示されること。
2-3-1-6	保存機能
2-3-1-6-1	経過表、指示簿の入力データは一つのデータベースに保存され、データを一元管理できること。
2-3-1-6-2	生体情報モニタの数値データも1分間隔でデータベースに保存され、他の入力データと同一のデータベースで管理できること。
2-3-2	アプリケーション一覧

2-3-2-1	ベッドマップ
2-3-2-2	患者一覧
2-3-2-3	患者情報
2-3-2-4	経過表
2-3-2-5	週間経過表
2-3-2-6	指示簿
2-3-2-7	指示カレンダー
2-3-2-8	水分出納
2-3-2-9	フリートレンド
2-3-2-10	カンファレンス
2-3-2-11	検査一覧
2-3-2-12	モニター一覧
2-3-2-13	調乳一覧
2-3-2-14	発育曲線
2-3-2-15	栄養一覧
2-3-2-16	辞書登録
2-3-2-17	面会画面
2-3-2-18	患者検索
2-3-3	その他機能追加要件
2-3-3-1	処置請求画面に、前日・当日分を表示できること。
2-3-3-2	経過表に看護ケアモジュールを追加すること。またモジュール内ではバー表示、開始、中断、再開、終了が入力できること。
2-3-3-3	栄養ラベル印刷ができること。
2-3-3-4	経過表にデバイスモジュールを追加すること。デイリーに入力しているデバイス情報を集約し、デバイスの挿入抜去日時と推奨交換日を表示できること。
2-3-3-5	薬剤ラベルは注射指示情報をすべて印字できること。また、1枚に収まらない場合は2枚に渡って印字できること。"のりしろ"も考慮すること。
2-3-3-6	JIPAD機能を導入すること。
2-3-3-7	請求送信画面で選択状態を外した状態（未請求薬剤、処置を表示）で起動できること。
2-3-3-8	観察項目にスコア入力項目を追加すること。
2-3-3-9	退室（保管）操作時に処置情報を自動送信できること。
2-3-3-10	患者検索後処置の請求情報(薬剤、材料、加算)をデータ出力できること。
2-3-3-11	血液ガス分析検査結果（動脈血の場合のみ）を元に、P/F ratio (PaO2/FIO2)の自動計算できること。
2-3-3-12	血液ガス分析検査結果（動脈血の場合のみ）を元に、OI (Oxygenation Index) = 平均気道内圧(MnAwP)÷(PaO2/FIO2)の自動計算できること。
2-3-3-13	細菌検査システムのブラウザを呼び出すことができること。
2-3-3-14	画像検査システムのブラウザを呼び出すことができること。
2-3-3-15	過去入室症例の指示をコピー＆ペーストできること。
2-3-3-16	栄養指示にて輸液指示と同様に入力ができること。また履歴管理ができること。
2-3-3-17	既存デイリー項目を修正し、1日1回実施し情報を集める機能を追加すること。 例 A： <input type="checkbox"/> 痛みの評価 B： <input type="checkbox"/> 人工呼吸器離脱プロトコル <input type="checkbox"/> 抜管ハイリスク評価 <input type="checkbox"/> SAT（鎮静薬減量/中断） <input type="checkbox"/> SBT <input type="checkbox"/> 抜管前評価 C： <input type="checkbox"/> 鎮静深度評価 <input type="checkbox"/> 筋弛緩薬中断 D： <input type="checkbox"/> せん妄の評価 <input type="checkbox"/> 睡眠促進 <input type="checkbox"/> 離脱症候群の評価 <input type="checkbox"/> 鎮静薬計画減量 E： <input type="checkbox"/> 早期リハ介入 <input type="checkbox"/> ADL評価 <input type="checkbox"/> 目標離床度 F： <input type="checkbox"/> 家族のケア参加 G： <input type="checkbox"/> 早期経腸栄養 <input type="checkbox"/> 排便促進 <input type="checkbox"/> 上部消化管出血予防 <input type="checkbox"/> 血糖コントロール H： <input type="checkbox"/> 患者・家族の希望、意向の確認 <input type="checkbox"/> DVT予防 I： <input type="checkbox"/> VAPバンドル <input type="checkbox"/> CRBSI予防 <input type="checkbox"/> CAUTI予防 <input type="checkbox"/> デバイス抜去の検討 <input type="checkbox"/> 抗菌薬de-escalation <input type="checkbox"/> 培養結果確認
2-3-3-18	スコアリング機能を追加すること。 ・修正Wood's臨床喘息スコア（mWCAS） ・Westleyクループスコア ・修正Westleyクループスコア ・SOS-PD ・revised-FLACC score また既存のスケールに、CAPDのmile stoneがCAPD評価時に参照できること。
2-3-3-19	基本的身体活動ADL評価スケール機能を追加すること。
2-3-3-20	経過表In情報に輸血量、栄養量を含めること。
2-3-3-21	デバイス管理タブを追加すること。
2-3-3-22	人体図で挿入されている薬剤情報を、デイリーデバイス情報に変更をすること。

2-3-3-23	コメント記入時に枠線が描出されるが見えなくすること。
2-3-3-24	処置実施入力の際に指示情報から必要な項目を選択もしくは追加できること。
2-3-3-25	処置イベントをグラフィックに表示できること。
2-3-3-26	担当看護師をヘッダーに表示すること。
2-3-3-27	薬剤検索時に、セット登録した薬品も検索結果に表示できること。
2-3-3-28	請求項目について、入室から退室までの全期間を対象とすること。
2-3-3-29	請求項目一覧を画面表示すること。また印刷もできること。
2-3-3-30	指示カレンダー画面をWEBにて表示できること。
2-3-3-31	指示カレンダー画面をWEBにて表示する際、指示簿の「内容」と「指示(承認)者」の間に「予定」の列を追加すること。
2-3-3-32	一般病棟の端末から重症部門システムの詳細記録確認ができること。
2-3-3-33	外部機器として、ACH-S、HCS-CFPと接続をすること。
2-3-4	病院情報システム（以下、「HIS」という。/日本電気製:MegaOakiS）連携に関して以下の要件を満たすこと。
2-3-4-1	事前に取り決めた場所のHIS端末上に設定すること（相乗りできること）。
2-3-4-2	本アプリケーションで選択している患者、ログインしている利用者の情報を引数とし、本アプリケーションから直接、ログイン、患者選択した状態でHISのアプリケーションを起動できること。
2-3-4-3	HISからPICUなどの重症部門への移動オーダーを受信し、患者予定一覧に表示できること。
2-3-4-4	HISから患者基本情報（プロフィール情報）を受信し、患者属性情報として利用できること。
2-3-4-5	緊急入室患者として患者IDがない状態で登録された患者のデータは、後から患者IDを入力した場合に自動的にHISと連携を開始できること。
2-3-4-6	HISから中央検査室での検体検査結果を受信し、経過表データに反映できること。
2-3-4-7	HISから処方オーダー・持参薬オーダーを遅延無く受信し、指示簿データとして展開できること。
2-3-4-8	HISへ注射オーダー情報を送信できること。
2-3-4-9	注射・輸液薬剤の実施情報をHISへ送信できること。
2-3-4-10	実施済みの処置の実施情報をHISへ送信できること。
2-3-4-11	In/OutデータをHISへ送信できること。
2-3-4-12	指示簿・経過表・指示カレンダーのPDFをHISへ送信できること。
2-3-4-13	利用者マスタ、薬剤マスタをHISと連携できること。
2-3-4-14	HISからの患者IDを引数にしたWEB呼び出しに対応できること。
2-3-4-15	特別なアプリケーションを用いずに、HISのWEBブラウザから本システムの経過表、指示簿、指示カレンダー、週間経過表を参照できること。
2-3-4-16	WEB画面で表示される内容は参照した時点の情報であること。
2-3-4-17	WEB経過表の一画面に表示する時間幅は参照者がWEB画面で選択できること。
2-3-4-18	処置コメントをHISへ送信できること。
2-3-4-19	観察項目情報をHISへ送信できること。
2-3-4-20	処置実施送信済みの状況をHIS参照し、データ受信をすること。
2-3-4-21	HISの検査結果で表示している日時時間を受信すること。
2-3-4-22	HISの内服用法情報・不均等用法情報・投与間隔情報（曜日指定、隔日投与など）を受信し、反映させること。
2-3-5	その他システム連携に関して以下の要件を満たすこと。
2-3-5-1	注射指示情報をセキルシステム（ユヤマ社製）へ送信すること。その際、ACSYSラベルの空きスペース（認証用バーコードと患者名の間）にセキル払出し用の2次元バーコードを印字すること。
2-3-5-2	血液ガス分析装置（ラジオメータ社製）と連携し、結果を取り込むことができること。

【別紙3】手術映像システム

3-1. 手術映像システム	
3-1-1	基本要件
3-1-1-1	メインシステムは、病院が準備する仮想サーバ上に構築すること。
3-1-1-2	病院情報システム（日本電気製:MegaOakiS）との接続実績があること。または、接続が可能であること。
3-1-1-3	手術部門システムとの接続実績があること。または、接続が可能であること。
3-1-1-4	既存システムで取り込める画像、動画、データなどが同様に取り込めること。
3-2. 手術映像システム（構成内訳）	
3-2-1	手術映像記録装置 5式
3-2-2	映像スイッチャー 4式
3-2-3	術野カメラ 4式
3-2-4	監視カメラ 5式
3-2-5	LIVE配信機 4式
3-2-6	医療安全映像モジュール 4式
3-2-7	LIVE視聴端末 6式
3-2-8	編集取り出し端末 1式
3-2-9	壁掛けモニタ 4式
3-2-10	手術映像サーバ 1式
3-2-1	手術映像記録装置
3-2-1-1	手術映像記録装置本体とタッチパネルモニタ（解像度 1920×1080以上）で構成されること。
3-2-1-2	ソフトウェアエンコード方式で、解像度は4K（3840×2160/59.94p）に対応すること。
3-2-1-3	HD/4Kの映像信号を自動認識して、映像記録装置の設定を変更することなく録画操作が実行できること。
3-2-1-4	録画映像はmp4ファイル形式で記録され、長時間の録画でも1本の動画ファイルとして保存できること。
3-2-1-5	2系統同時録画が可能で、将来的には4系統まで録画システムを増設できること。
3-2-1-6	タッチパネルの操作画面上に録画状況を確認するためのプレビュー機能としてINPUT映像とエンコード映像の2画面を表示できること。INPUT映像に表示されるプレビュー映像の遅延は1フレーム以下であること。
3-2-1-7	録画したデータを手術映像サーバに転送できること。
3-2-1-8	画質、ビットレートなどの録画条件を任意に登録でき、録画開始前に設定画面を開かずプルダウンメニューからワンタッチで選択できること。
3-2-1-9	録画装置本体にバックアップとして500GB以上を内蔵し、ネットワーク障害が発生しても該当バックアップデータを手術映像サーバに再転送する機能を有すること。
3-2-1-10	SDI入力信号は3G-SDIと12G-SDIの両方に対応すること。
3-2-1-11	録音ができること。
3-2-2	映像スイッチャー
3-2-2-1	映像入出力は16入力/16出力以上であること。
3-2-2-2	解像度は4K（3840×2160/59.94p）に対応すること。
3-2-2-3	術野カメラ、生体情報モニタ、酸素飽和度モニタ、電子カルテ、監視カメラ、入力端子につないだ医療モダリティの映像を入力できること。
3-2-2-4	出力映像の切替はサムネイル画像のドラッグ&ドロップにより操作できること。
3-2-2-5	入出力映像のサムネイル画像がタッチパネル操作画面上に表示されること。
3-2-2-6	切替操作の画面に表示される入出力系統は、設定画面において任意に選択変更できること。
3-2-2-7	既存の医療モダリティの出力映像はコンバータを用いて3G-SDI出力に統一すること。
3-2-2-8	手術室壁面下部に映像スイッチャーからの12G-SDI 出力端子を有すること。
3-2-2-9	手術室壁面下部と手術映像システムカードに、映像スイッチャーを介した12G-SDI 入力端子を有すること。
3-2-3	術野カメラ
3-2-3-1	3軸回転機能を有すること。
3-2-3-2	カメラ本体と3軸回転台をコントローラで遠隔操作できること。
3-2-3-3	光学12倍以上のズームレンズを搭載すること。
3-2-3-4	解像度 4K（3840×2160）の映像が出力可能であること。
3-2-4	監視カメラ
3-2-4-1	有効画素数200万画素以上であること。
3-2-4-2	解像度は1090×1080以上であること。
3-2-5	LIVE配信機
3-2-5-1	HD映像を8箇所以上、LIVE配信できる機能を有すること。
3-2-5-2	LIVE配信端末へ配信する映像の解像度は1920×1080以上であること。
3-2-5-3	LIVE配信機は、「2系統の録画映像」「監視カメラ映像」「医療安全映像」を電子カルテ端末へ配信できる機能を有すること。
3-2-5-4	録音が可能なこと。
3-2-6	医療安全映像モジュール
3-2-6-1	録画中映像、術野カメラ映像、監視カメラ、バイタルの4画面を合成した医療安全映像の記録が可能なこと。
3-2-6-2	入力端子は3G-SDI又は12G-SDIを4系統有すること。

3-2-7	LIVE視聴端末
3-2-7-1	LIVE視聴端末はHDMI出力を有すること。当院指定のモニタに接続しLIVE映像を表示すること。
3-2-7-2	各LIVE配信機から配信されるLIVE映像をマルチ表示する機能を有すること。マルチ表示レイアウトは端末毎に自由に設定できること。
3-2-7-3	手術室に設置されているLIVE配信機から配信されるLIVE映像も表示できること。
3-2-7-4	マウス操作により、1チャンネル表示とマルチ表示の切替ができる機能を有すること。
3-2-8	編集取り出し端末
3-2-8-1	編集取り出し端末と21インチモニタ（解像度1920×1080以上）で構成され、当院指定の位置に設置すること。
3-2-8-2	手術映像サーバに保存された手術映像の閲覧・編集およびダウンロードができること。
3-2-8-3	USB3.0端子を有すること。
3-2-9	壁かけモニタ
3-2-9-1	24時間稼働対応品以上で、サイズが50インチ以上であること。
3-2-9-2	解像度は 3840×2160以上であること。
3-2-10	手術映像サーバ
3-2-10-1	手術映像を保存できること。
3-2-10-2	保存された手術映像の検索とオンデマンド配信ができること。
3-2-10-3	当院院内の電子カルテ端末を用いて、各手術室で実施されている手術の映像を閲覧できること。
3-2-10-4	実施中手術の映像および保存された手術映像の配信は、台数無制限で可能であること。また同時接続数の上限設定も可能であること。
3-2-10-5	閲覧者の所属診療科、職種、職位などにより、手術映像の閲覧権限を設定できる機能を有すること。
3-2-10-6	手術映像記録装置5台から1日5時間、月20日の録画時間と仮定して、HD映像を1年間、その後SD画質に変換して5年間、医療安全用4画面合成映像を12か月保存できる容量のストレージを有すること。
3-2-10-7	当院の電子カルテシステムと連携し、患者情報（患者ID、氏名、性別、生年月日）と手術詳細情報（診療科、術式、診断名、執刀医）を取得できること。
3-2-10-8	手術動画の視聴履歴・ダウンロード履歴がユーザーID毎、動画ファイル毎に確認できる機能を有すること。また、視聴履歴データを、CSVファイル形式またはEXCELファイル形式で書き出しができること。
3-2-10-9	当院のタイムサーバと時刻同期できること。
3-2-10-10	手術映像サーバを利用するための動画視聴ソフトウェアは、webブラウザ（Edge、Chrome）上で動作し、ソフトウェアやプラグインのインストールが不要であること。またLIVE視聴端末および院内の任意のPCからも利用できること。
3-2-10-11	個人情報へのアクセスを制限する機能を有すること。個人情報閲覧権限がないユーザーが視聴する場合、個人情報を特定する情報（患者名、生年月日など）を非表示する機能を有すること。
3-2-10-12	録画された手術動画の閲覧およびダウンロードができること。ダウンロードの際には動画中必要箇所のみが無損失高速切り出しができること。切り出す際には、選択した任意の複数箇所を1本のファイルに結合して高速にダウンロードできる機能を有すること。
3-2-10-13	保存された手術映像から任意の場所でjpeg形式の静止画を取得する機能を有すること。
3-2-10-14	フィリップス社手術部門システム連携（手術開始で自動録画開始、手術終了で自動録画停止）ができること。