

別紙1 機能要求仕様書

32. 手術部門システム

仕様番号				仕様項目
32	1			基本要件
32	1	1		基本要件
32	1	1	1	端末数はライセンスで管理し、管理外の端末で動作しない機能を有すること。
32	1	1	2	1台の端末で修正した内容は、全ての端末に反映される機能を有すること。
32	1	1	3	診療科、病棟、スタッフ、薬剤、医療材料等のマスタ保守が可能な機能を有すること。
32	1	2		利用者認証
32	1	2	1	利用者ごとに利用者ID、パスワード管理でき、職種ごとに利用できる機能の制限ができること。
32	1	2	2	利用者ID、パスワードは電子カルテシステムと同一のものが設定できること。
32	1	2	3	利用者IDの使用期限設定については有効期間の設定ができること。
32	1	2	4	利用者本人によるパスワード変更ができること。
32	1	2	5	電子カルテシステムからのシングルサインオンに対応可能なこと。
32	1	3		ログ管理
32	1	3	1	当該システムのログイン状況を確認できること。
32	1	3	2	利用者がどの患者の情報を参照したか閲覧状況を確認できること。
32	1	3	3	当該システムにおける利用者の操作履歴を確認できること。
32	1	3	4	当該システムの情報を印刷やファイル保存をした利用者のログ管理ができること。
32	2			手術申込
32	2	1		手術申込情報として、以下の情報を入力・表示する機能を有すること。 手術予定日、手術開始希望時刻、予想手術時間、患者ID、患者氏名、カナ氏名、生年月日、年齢、性別、身長、体重、血液型(ABO)、血液型(Rh)、感染症情報、診療科、病棟、病名、術式、希望麻酔法、麻酔科管理の有無、体位、術者、助手、準備器材情報、特殊器材情報、コメント情報
32	2	2		患者ID入力時に既に登録済みの患者の場合は、以下の情報を自動で表示する機能を有すること。 患者氏名、カナ氏名、生年月日、性別、身長、体重、血液型(ABO)、血液型(Rh)
32	2	3		身長、体重を入力時に自動でBSAを表示する機能を有すること。
32	2	4		術者・助手の組み合わせをパターン登録する機能を有し、選択することにより術者、助手を容易に入力できる機能を有すること。
32	2	5		術式入力時に同一術者・術式の最新の手術を検索し、自動展開の有無を確認するメッセージを表示し、展開時は希望麻酔法、麻酔科管理の有無、体位、準備器材情報、特殊器材情報を自動表示する機能を有すること。
32	2	6		準備器材情報は、器材セットを選択することにより器材セットを容易に登録する機能および単品に登録する機能を有すること。
32	2	7		準備器材情報の器材セットはツリー構造で表示し、必要時に簡単な操作で器材セットがどのような構成となっているか表示する機能を有すること。
32	2	8		準備器材情報の器材セットは診療科および名称検索の機能を有し、器材セットを容易に検索できる機能を有すること。
32	2	9		準備器材情報の単品検索は、診療科、カナ、種別、メーカー名での検索機能を有すること。
32	3			手術室・スタッフスケジューリング
32	3	1		手術室の割り付けは、手術室を予定一覧表にドラッグ&ドロップすることにより容易に手術室の割り当て操作が可能なこと。
32	3	2		手術開始予定時刻から手術終了予定時刻までを帯グラフで表示する機能を有すること。
32	3	3		麻酔導入時間・麻酔覚醒時間の入力する機能を有し、帯グラフに麻酔導入時間・麻酔覚醒時間を表示する機能を有すること。
32	3	4		麻酔導入時間・麻酔覚醒時間のデフォルト値を予定麻酔法毎に設定する機能を有し、自動で麻酔導入時間、麻酔覚醒時間を表示する機能を有すること。
32	3	5		帯グラフをドラッグ&ドロップすることにより、手術室の変更および手術開始予定時刻の変更を行う機能を有すること。
32	3	6		スタッフの割り当ては、担当麻酔科医・担当看護師を予定一覧表にドラッグ&ドロップすることにより容易にスタッフの割り当て操作が可能なこと。
32	3	7		担当麻酔科医・担当看護師の割り当て時に同時刻に複数の手術が同一担当者に割り当てられている場合は、警告を表示する機能を有すること。
32	3	8		手術室毎の帯グラフ表示・麻酔科医毎の帯グラフ表示・看護師毎の帯グラフ表示する機能を有すること。 看護師毎の帯グラフ表示の際は、器械出し担当・外回り担当が色をつけるなど帯グラフ上でわかりやすく表示できること。
32	3	9		帯グラフ表示エリアの時間を通常勤務時間、24時間表示など切り換えて表示する機能を有すること。
32	3	10		病棟の電子カルテシステムの端末のWEBブラウザより手術予定情報を参照する機能を有すること。
32	3	11		手術予定表を印刷する機能を有すること。
32	3	12		23:00~23:59にスケジューリングしてもエラーにならないこと。
32	3	13		手術申込の手術希望時刻が23:00台になっても、スケジューリングで別時間帯で割り当てられること。
32	3	14		入室予定時間(全麻)と手術開始予定時間(局麻)を重ねてスケジューリングした時に、ベッドサイド機能の方へは手術開始予定時間の早い方が表示されてしまうが、入室予定時間(スケジュールのバーが先にある方)が優先して表示されること。
32	3	15		入室時間と手術開始予定時間の日にちが異なるときにエラーが発生しないこと。
32	4			ステータス表示
32	4	1		当日の予定手術を手術室・手術開始予定時刻順に表示する機能を有すること。
32	4	2		麻酔記録および術中看護記録のイベントと連携し、自動で各手術のステータスを表示する機能を有すること。
32	4	3		手術の予定と実績を帯グラフで上下に比較表示する機能を有すること。
32	4	4		手術の予定および実績の帯グラフは手術時間が短縮及び延長になった際は帯グラフも自動で変動する機能を有すること。
32	4	5		手術の予定および実績の帯グラフは麻酔導入時間、手術時間、麻酔覚醒時間の各時間を色で分けて表示する機能を有すること。
32	4	6		病棟の電子カルテシステムの端末のWEBブラウザより手術進捗状況を参照する機能を有すること。
32	5			周術期麻酔情報管理
32	5	1		術前麻酔情報は、以下の項目を入力する機能を有すること。 予定麻酔法、ASA PS、回診情報、術前特記事項、プロブレムサマリー、麻酔計画
32	5	2		術前麻酔情報は、電子カルテシステムからの手術申込オーダーが発行されていなくても入力できること。 また、手術申込オーダー受信後に、入力済の術前麻酔情報が紐づけできること。
32	5	3		術前麻酔情報は、過去に登録された情報を複写できること。
32	5	4		重症加算情報をリスト選択による入力する機能を有し、入力情報より自動でコスト情報の麻酔困難症例加算と連携すること。
32	5	5		術前麻酔情報の麻酔予定情報で術中使用する導入薬の種類や投与量、O2・Airの流量、吸入麻酔薬の濃度を入力する機能を有すること。麻酔記録で当該情報を入力する際、初期値として表示され、術中でも容易に入力することができること。

別紙1 機能要求仕様書

32. 手術部門システム

仕様番号			仕様項目
32	5	6	術前麻酔情報の麻酔予定情報で術中使用する導入薬の種類や投与量、O2・Airの流量、吸入麻酔薬の濃度を入力する機能を有すること。麻酔記録で当該情報を入力する際、初期値として表示され、術中でも容易に入力することができること。
32	5	7	術前麻酔情報の麻酔指示情報で手術部看護師への麻酔用セット・器材・薬剤の指示をリスト選択により入力する機能を有すること。
32	5	8	術前検査情報を表示する機能を有すること。
32	5	9	病棟の電子カルテシステムの端末のWEBブラウザより術前麻酔情報・麻酔指示情報を入力する機能を有すること。
32	5	10	麻酔記録画面は、タッチパネルによる操作を主体とする画面構成となっていること。
32	5	11	麻酔記録画面は、以下の情報を同時に表示する機能を有すること。 麻酔ガス情報、麻酔薬情報、トレンド情報、イベント情報、呼吸情報、血ガス情報、輸液・輸血情報、尿量出血情報、備考、メモ、INOUTバランス情報
32	5	12	麻酔記録画面は、「術中標準」や「グラフ/麻酔/血ガス」など複数の表示パターンを登録でき、容易な操作で切り替えて表示できること。
32	5	13	導入薬投与や体位変更などよく使う入力項目・画面は容易な操作で入力できるように機能を表わすアイコンが表示されているナビゲーションボタンをクリックすることにより、容易に入力できる機能を有すること。
32	5	14	入力ボタンは麻酔フローとしてパターンとして登録でき、麻酔法・術式・担当麻酔科医に応じた麻酔フローを自動選択するナビゲーション機能を有すること。
32	5	15	麻酔フローの切り替えと連動して麻酔ガス情報、麻酔薬情報欄の薬剤表示パターンを自動選択する機能を有すること。
32	5	16	麻酔フローの表示画面や投与薬剤・投与量等の情報はマスタメンテナンス機能により容易に変更が可能なこと。
32	5	17	退出時に必要な患者様態を記録する機能を有すること。
32	5	18	退出操作時に必要事項が入力されていないとアラートを表示する機能を有すること。
32	5	19	1画面に表示する時間幅は、1時間・2時間・4時間・8時間から選択する機能を有すること。
32	5	20	トレンド情報に表示する項目および表示種類・色・マーク等は、手術毎に任意に変更が可能なこと。
32	5	21	麻酔記録画面には現在時刻位置を表すカーソルが表示される機能を有すること。
32	5	22	麻酔記録画面に入力した情報を入力履歴画面に一覧表示する機能を有すること。 また、入力履歴画面より選択することにより対象データの修正、削除をする機能を有すること。
32	5	23	酸素・笑気や吸入麻酔ガスの入力において、流量・混合比・気化係数をもとに積算値を自動計算する機能を有すること。
32	5	24	麻酔薬の持続投与は、投与量およびバー表示により表示する機能を有すること。
32	5	25	麻酔薬情報は薬剤毎に薬剤表示色、バーの色を設定する機能を有すること。
32	5	26	生体モニタから心拍数、血圧、体温等のバイタルサイン数値データを取り込み、トレンド情報に自動で表示する機能を有すること。
32	5	27	生体モニタからバイタルサイン数値データの取り込みは、標準で1分単位とすること。
32	5	28	生体モニタから取り込んだバイタルサイン数値データを、一覧表示する機能を有すること。
32	5	29	トレンドグラフ上にイベント内容等の付箋を貼り付ける機能を有すること。 付箋はドラッグ&ドロップにより任意の位置に移動可能であり、また文字色・背景色は任意に変更可能なこと。
32	5	30	輸液・輸血情報は、ルート毎に表示する機能を有すること。また、ルート毎に側管を追加する機能を有すること。
32	5	31	ルート設定画面で種類・穿刺部位・ゲージを入力する機能を有すること。 ダブルルーメン等の複数ラインの種類が選択された場合は、自動で対象の複数ラインを展開する機能を有すること。
32	5	32	入室時輸液情報入力画面により、病棟からのライン情報、輸液および残量を入力する機能を有すること。
32	5	33	入室時輸液情報入力画面では、抗生剤のグラム数を自由に入力できること。
32	5	34	輸液入力は、抗生剤等の入力を容易にするため、投与途中で中断し次の薬剤の投与機能を有し、投与終了後に中断していた薬剤に戻す機能を有すること。
32	5	35	尿・出血以外のOUT項目が自由に設定できること。
32	5	36	ルートが詰まり、別ルートから輸液を投与する場合でも入力可能なように、中断した薬剤を中断したルートのみならず、別のルートの時間軸上で再開入力する機能を有すること。
32	5	37	出血・尿量などのOUT項目の入力は、測定量入力・総量入力のどちらでも入力でき、入力時に他方は自動で表示する機能を有すること。
32	5	38	IN・OUTバランスは、入力されたIN・OUT情報より晶質液・膠質液・血液製剤・FFP・CRC・PC・尿量・出血等に自動で分類し、表示する機能を有すること。
32	5	39	IV-PCAや硬膜外持続投与使用時に使用する複数薬剤・投与速度・ポーラス量・ロックアウト時間等を複数のパターンで登録でき、選択することにより容易に入力する機能を有すること。
32	5	40	麻酔導入情報画面は、気道確保情報、種類、サイズ、Cormack分類等を入力する機能を有すること。
32	5	41	脊椎麻酔情報画面は、穿刺部位、アプローチ、針等を入力する機能を有すること。
32	5	42	硬膜外麻酔情報画面は、穿刺部位、アプローチ、深さ、方向、Test Dose等を入力する機能を有すること。
32	5	43	退室時情報画面は、意識、痛み等の退室時状態情報および最終バイタル情報を入力する機能を有すること。 最終バイタル情報は、生体モニタからのバイタルサイン数値データより対象データを選択する機能を有すること。
32	5	44	麻酔学会統計用の手術部位・麻酔法・体位情報を入力する機能を有すること。
32	5	45	術後麻酔情報は、術後回診情報、麻酔学会統計用偶発症例情報を入力する機能を有すること。
32	5	46	病棟の電子カルテシステムの端末のWEBブラウザより術後回診情報を入力する機能を有すること。
32	5	47	麻酔記録帳票を印刷する機能を有すること。
32	5	48	多数の麻酔薬剤を使用し、通常の麻酔記録帳票レイアウトでは改ページが発生する場合、可能な限り麻酔薬剤エリア行の高さ・フォントを縮小し1枚のレイアウトに収まるよう自動調整機能を有すること。
32	5	49	術前麻酔情報、術前検査情報、術後麻酔情報をまとめた周術期麻酔帳票を印刷する機能を有すること。
32	5	50	JSA麻酔台帳システムに取込可能な形式でデータ出力する機能を有すること。
32	5	51	バイタル記録に、輸液だけでなく薬剤も表示されること。 (局麻症例で使用した薬剤を入力してもPDF化した時に反映される場所がないため)
32	6		周術期看護情報管理
32	6	1	術前看護情報は、機能障害や皮膚障害、特記事項、術前処置情報、週当時バイタル情報を入力する機能を有すること。
32	6	2	過去の術前看護情報を複写することができること。
32	6	3	過去の麻酔情報を複写を複写することができること。
32	6	4	病棟の電子カルテシステムの端末のWEBブラウザより術前看護情報を入力する機能を有すること。
32	6	5	看護計画は、看護問題毎に看護問題因子・短期目標・看護介入計画を選択およびフリー入力する機能を有すること。
32	6	6	標準看護計画をリストより選択することにより容易に看護計画を展開する機能を有すること。
32	6	7	手術毎に看護問題の優先順位を設定する機能を有すること。
32	6	8	術中看護記録は、以下の情報を同時に表示する機能を有すること。 トレンド情報、イベント情報、輸液・輸血情報、尿量出血情報、INOUTバランス情報、看護経過情報
32	6	9	生体モニタから心拍数、血圧、体温等のバイタルサイン数値データを取り込み、トレンド情報に自動で表示する機能を有すること。
32	6	10	生体モニタからバイタルサイン数値データの取り込みは、標準で1分単位とすること。

32. 手術部門システム

仕様番号				仕様項目
32	6	11		生体モニタから取り込んだバイタルサイン数値データを、一覧表示する機能を有すること。
32	6	12		経過記録入力、出血チェックや看護師交代などよく使う入力項目・画面は容易な操作で入力できるように機能を表わすアイコンが表示されているナビゲーションボタンをクリックすることにより、容易に入力できる機能を有すること。
32	6	13		入力ボタンは看護フローとしてパターンとして登録でき、麻酔法・術式に応じた看護フローを自動選択するナビゲーション機能を有すること。
32	6	14		看護フローの切り替えと連動して麻酔ガス情報、麻酔薬情報欄の薬剤表示パターンを自動選択する機能を有すること。
32	6	15		看護フローの表示画面はマスタメンテナンス機能により容易に変更が可能なこと。
32	6	16		1画面に表示する時間幅は、1時間・2時間・4時間から選択する機能を有すること。
32	6	17		トレンド情報に表示する項目および表示種類・色・マーク等は、手術毎に任意に変更が可能なこと。
32	6	18		術中看護記録画面には現在時刻位置を表すカーソルが表示される機能を有すること。
32	6	19		看護経過情報は、看護問題毎に看護経過情報を記録する機能およびフォーカスチャージング形式での記録機能を有すること。
32	6	20		麻酔法・術式毎に術中クリニカルパスを設定し、各ステージ毎に入力・チェック項目、バリエーションの有無を登録する機能を有すること。
32	6	21		出血量チェック画面でガーゼ種類・枚数・重さおよび吸引情報を入力することにより自動で出血量を計算し、麻酔記録および術中看護記録に連携する機能を有すること。
32	6	22		出血時量チェック画面では、少量出血の記録が可能なこと。
32	6	23		手術開始時および手術閉創時、手術終了時にガーゼ・器械・針等のカウントチェック情報および担当看護師情報を登録する機能を有すること。
32	6	24		シエマ情報は、診療科や分類ごとにパターン登録が可能であり、リストからの選択により一括で展開する機能を有すること。
32	6	25		シエマ情報の下絵を患者毎に任意に変更する機能を有すること。
32	6	26		皮膚障害情報は、部位、分類、サイズ、浸透液等の情報を入力する機能を有すること。
32	6	27		術後看護情報は、術後回診情報、看護評価情報を入力する機能を有すること。
32	6	28		病棟の電子カルテシステムの端末のWEBブラウザより術後回診情報を入力する機能を有すること。
32	6	29		手術申込情報、準備器材情報、術前看護情報をまとめた術前準備帳票を印刷する機能を有すること。
32	6	30		術中看護記録帳票を印刷する機能を有すること。
32	6	31		術中のガーゼ・針等のカウントチェック内容をまとめたカウントチェック票を印刷する機能を有すること。
32	6	32		術後訪問情報、総合評価をまとめた術後看護票を印刷する機能を有すること。
32	6	33		術前看護記録をPDFにした際、入力文字数が多くても「…」とはならず、フォントの縮小等により、全て表示されること。
32	7			コスト情報管理
32	7	1		麻酔記録や術前麻酔情報に入力した各種データおよび生体モニタより取込したバイタルサイン情報より自動でコスト反映可能な情報を判断し、コスト確認画面に表示する機能を有すること。 側臥位時間等の時間算出が必要な項目は、開始時刻・終了時刻・実施時間の形式で表示可能なこと。
32	7	2		麻酔記録で入力された麻酔ガス情報や投与薬剤情報より使用ガス情報、使用薬剤情報を自動表示する機能を有すること。
32	7	3		使用薬剤情報は、薬剤の規格単位情報より使用量から包装単位へ自動計算する機能を有すること。
32	7	4		使用材料情報を入力する機能を有すること。
32	7	5		材料および薬剤のバーコード情報を使用し、バーコードリーダでの読み込みにより容易に入力する機能を有すること。
32	7	6		手術実績情報、麻酔加算情報、使用薬剤情報、使用材料情報を電子カルテシステムに送信する際、入力後に修正することがあるため、電子カルテシステムへの送信対象が選択できること。 または、一時保存機能があり、この場合は電子カルテシステムに情報が送信されないこと。
32	7	7		麻酔加算情報、使用薬剤情報、使用材料情報をまとめたコスト伝票を印刷する機能を有すること。
32	8			検索
32	8	1		患者属性情報や診療科、術式、麻酔法、使用薬剤、出血量、手術時間、麻酔時間等の検索条件を複数設定し、該当する手術を一覧表示する機能を有すること。
32	8	2		検索結果一覧より麻酔記録や術中看護記録等の各種画面を表示する機能を有すること。
32	8	3		検索条件に未入力指定が可能であり、麻酔科管理症例で学会用統計情報が未入力の手術の検索等の入力漏れを検索する機能を有すること。
32	8	4		検索結果一覧の内容をファイルに出力する機能を有すること。
32	8	5		データ移行により現行システムのデータも含めて検索が行えること。
32	9			統計
32	9	1		以下の集計を行い、表示およびファイル出力機能を有すること。 手術室利用状況集計、診療科別手術時間集計、麻酔法・麻酔科医別集計、手術予定時間と実際の手術時間との差分集計など。
32	10			機器連携
32	10	1		波形データ管理システムと連携し、麻酔記録システム上の画面から容易に波形を参照できる機能を有すること。 また、生体モニタの波形が100日間以上保存できる機能を有すること。
32	10	2		当院の現行の機器及び特定のメーカーに依存せず、外部出力可能な生体モニタよりバイタルデータを受信し、保存、参照できる機能を有すること。
32	10	3		麻酔器を接続し、フロー・吸入麻酔ガス濃度等の設定値、呼吸管理情報を受信する機能を有すること。
32	11			ライセンス
32	11	1		電子カルテシステム端末で利用できる当該システムの手術部門専用機能のライセンスを以下のとおり有すること。 ・手術室内麻酔記録機能 4台分 ・手術室内看護記録機能 4台分 ・麻酔科控室機能 1台分 ・ナースステーション機能 1台分 ・センター機能 8台分（うち1台は医事課用）
32	11	2		電子カルテシステム端末で利用できる当該システムのWeb利用ライセンスを445台分有すること。