

仕 様 書

手術情報システム Prescient OR

2019 年度

済生会松山病院

機能区分	仕様番号				機能仕様
	1	1			手術室情報システムハードウェア一式は以下の要件を満たすこと。
	1	1	1		データ管理サーバ 1 台は、以下の要件を満たすこと。
	1	1	1	1	CPUは、Intel® Xeon®プロセッサ 3.40GHz 相当以上の性能及び機能を有すると判断されること。
	1	1	1	2	メモリの容量は、16GB 以上を実装すること。
	1	1	1	3	ハードディスクは実効容量 1TB 以上を実装すること。
	1	1	1	4	ハードディスクはホットプラグ対応であること。
	1	1	1	5	イーサネット 100Base-TX/1000Base-T によるネットワーク接続機能を有すること。
	1	1	1	6	OSは Microsoft 社製 WindowsServer2012R2Standard 相当以上の機能を有すると判断されること。
	1	1	1	7	使用するデータベースは Oracle 社製 OracleDatabase11g 相当以上と判断されること。
1	1	1	8	停電時において、無停電電源装置からの信号を受け、サーバ装置本体の自動シャットダウン機能を有すること。	

	1	1	2		バックアップサーバ 1 台は、以下の要件を満たすこと。
	1	1	2	1	C P Uは、Intel® Xeon®プロセッサ 3.40GHz 相当以上の性能及び機能を有すると判断されること。
	1	1	2	2	メモリの容量は、8GB 以上を実装すること。
	1	1	2	3	バックアップ容量は実効容量 4TB 以上を実装すること。
	1	1	2	4	ハードディスクはホットプラグ対応であること。
	1	1	2	5	イーサネット 100Base-TX/1000Base-Tによるネットワーク接続機能を有すること。
	1	1	2	6	O Sは Microsoft 社製 Windows Server 2012R2Standard 相当以上の機能を有すると判断されること。
	1	1	2	7	停電時において、無停電電源装置からの信号を受け、サーバ装置本体の自動シャットダウン機能を有すること。
	1	1	2	8	サーバ無停電電源装置は、以下の要件を満たすこと。
	1	1	2	9	無停電電源装置は、サーバ装置本体を 5 分以上バックアップする機能を有すること。
	1	1	3	10	無停電電源装置は停電を感知し、異常信号をサーバ装置本体へ通知する機能を有すること。
	1	1	3		サーバディスプレイは、以下の要件を満たすこと。

	1	1	3	1	対角 17 インチ以上の T F T 液晶フルカラーディスプレイであること。
	1	1	3	2	ディスプレイの解像度は、1,024×768 ドット以上、表示色 1,619 万色以上の表示機能を有すること。
	1	1	4		サーバラックは、以下の要件を満たすこと。
	1	1	4	1	ラックマウント型サーバを格納可能な、42U サーバラックであること。
	1	1	5		麻酔記録用端末 3 台は、以下の要件を満たすこと。
	1	1	5	1	C P U は、Intel® Core™ 3.20GHz 相当以上の性能及び機能を有すると判断されること。
	1	1	5	2	メモリの容量は、4GB 以上を実装すること。
	1	1	5	3	ハードディスクは実効容量 100GB 以上を実装すること。
	1	1	5	4	イーサネット 100Base-TX/1000Base-T によるネットワーク接続の機能を有すること。
	1	1	5	5	O S は Microsoft 社製 Windows10Professional 相当以上の機能を有すると判断されること。
	1	1	5	6	対角 19 インチ以上のタッチパネル液晶フルカラーディスプレイを装備すること。
1	1	5	7	ディスプレイの解像度は、1,280×1,024 ドット以上、表示色	

				1,619万色以上の表示機能を有すること。
1	1	5	8	ベツトサイド ME 機器との接続のため、4 Ch 以上の R S 2 3 2 C インターフェースを有していること。
1	1	5	9	バーコードスキャナは、U S B 接続機能を有すること。
1	1	5	10	設置漏れ電流を防ぐ、医用アイソレーショントランスボックスを装備すること。
1	1	5	11	クライアント用無停電電源装置を装備すること。
1	1	6		センター端末 1 台は、以下の要件を満たすこと。
1	1	6	1	C P U は、Intel® Core™ 3.20GHz 相当以上の性能及び機能を有すると判断されること。
1	1	6	2	メモリの容量は、4GB 以上を実装すること。
1	1	6	3	ハードディスクは実効容量 100GB 以上を実装すること。
1	1	6	4	イーサネット 100Base-TX/1000Base-T によるネットワーク接続の機能を有すること。
1	1	6	5	O S は Microsoft 社製 Windows10Professional 相当以上の機能を有すると判断されること。
1	1	6	6	対角 19 インチ以上の液晶フルカラーディスプレイを装備すること。
1	1	6	7	ディスプレイの解像度は、1,280×1,024 ドット以上、表示色

				1,619 万色以上の表示機能を有すること。
1	1	7		ステータス端末 1 台は、以下の要件を満たすこと。
1	1	7	1	C P Uは、Intel® Core™ 2.10GHz 相当以上の性能及び機能を有すると判断されること。
1	1	7	2	メモリの容量は、4GB 以上を実装すること。
1	1	7	3	ハードディスクは実効容量 100GB 以上を実装すること。
1	1	7	4	イーサネット 100Base-TX/1000Base-T によるネットワーク接続の機能を有すること。
1	1	7	6	43V 型以上の液晶フルカラーディスプレイを装備すること。
1	1	7	7	ディスプレイの解像度は、1,920×1,080 ドット以上であること。
1	2	1		基本機能として、以下の機能を有すること。
1	2	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。
1	2	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。
1	2	1	3	ユーザ I D、パスワードによるログイン認証機能を有すること。
1	2	1	4	ユーザ I D、パスワードは病院情報システムで使用しているスタッフ情報を利用可能なこと。

	1	2	1	5	職種別に、使用する機能を制限する機能を有し、項目毎に更新権限を設定できること。
	1	2	2		手術室スケジュール表示機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	2	1	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。
	1	2	2	2	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。
	1	2	2	3	手術予定表を印刷する機能を有すること。
	1	2	3		ステータス表示機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	3	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。
	1	2	3	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。
	1	2	3	3	手術室の状況に応じて、帯グラフが自動で延長、縮小する機能を有すること
	1	2	3	4	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。

	1	2	3	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。
	1	2	4		周術期麻酔情報管理機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	4	1	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。
	1	2	4	2	麻酔記録画面は、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 バランス情報を同時に表示する機能を有すること。
	1	2	4	3	麻酔記録画面は、「術中標準」や「グラフ／麻酔」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。
	1	2	4	4	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。
	1	2	4	5	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機能を有すること。

1	2	4	6	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。
1	2	4	7	トレンド情報に表示するバイタル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であること。
1	2	4	8	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。
1	2	4	9	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。
1	2	4	10	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。
1	2	4	11	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。
1	2	4	12	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。
1	2	4	13	麻酔薬情報は薬剤毎にワンショット入力、持続入力情報を同一の薬剤行に入力が可能なこと。

1	2	4	14	<p>麻酔薬情報は薬剤欄の行追加をしないで、使用薬剤入力情報を入力できる機能を有すること。また、麻酔記録帳票やコスト情報に入力した薬剤情報を反映できること。</p>
1	2	4	15	<p>麻酔薬情報はγ値で入力したタイミングに連動し、自動で投与量、投与容量単位を計算し、表示される投与単位を任意で選択して入力する機能を有すること。</p>
1	2	4	16	<p>薬剤マスタは、入力有効期限を設定する機能を有すること。</p>
1	2	4	17	<p>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。</p>
1	2	4	18	<p>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。</p>
1	2	4	19	<p>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。</p>
1	2	4	20	<p>生体モニタの接続は、特定のベンダに依存せず、外部出力可能な生体モニタや複数機種などが混在した条件においても接続が可能なこと。</p>
1	2	4	21	<p>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ること。</p>

				り、また文字色・背景色は任意に変更可能なこと。
1	2	4	22	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。
1	2	4	23	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。
1	2	4	24	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。
1	2	4	25	輸液入力、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。
1	2	4	26	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。
1	2	4	27	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。

1	2	4	28	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。
1	2	4	29	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・ボラス量・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。
1	2	4	30	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。
1	2	4	31	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。
1	2	4	32	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。
1	2	4	33	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。
1	2	4	34	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。

	1	2	4	35	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。
	1	2	4	36	麻酔記録帳票を印刷する機能を有すること。
	1	2	4	37	術前麻酔情報、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。
	1	2	4	38	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。
	1	2	4	39	データの入力、修正時にはシステム内に修正履歴を残すことができ ること。
	1	2	5		コスト情報管理機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	5	1	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。
	1	2	5	2	麻酔記録で入力された情報より閉鎖循環式全身麻酔の情報を 自動計算し、コスト伝票に反映する機能を有すること。
	1	2	5	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。
	1	2	5	4	麻酔加算情報、使用薬剤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。

	1	2	6		検索機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	6	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。
	1	2	6	2	検索結果一覧より麻酔記録の各種画面を表示する機能を有すること。
	1	2	6	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。
	1	2	6	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。
	1	2	7		統計機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	7	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。
	1	2	8		外部インタフェース機能として、以下の機能を有すること。
	1	2	8	1	現在手術室で使用中の日本光電製の生体モニタを接続し、心拍数、血圧、体温等のバイタルサイン数値データを受信する機能

				を有すること。
1	2	8	2	特定のベンダに依存せず、外部出力可能な生体モニタよりバイタルサイン数値データを受信し、保存、参照できる機能を有すること。
1	2	9		システム管理機能として、以下の機能を有すること。
1	2	9	1	診療科、病棟、スタッフ、薬剤等のマスタ保守が可能な機能を有すること。
1	2	9	2	システムのバックアップは、一定時間毎に自動的にバックアップする機能を有すること。
1	3	1		保守に関して、以下の要件を満たすこと。
1	3	1	1	愛媛県にサービスセンターを有し、障害発生時には迅速に対応できるサービス体制を有すること。 また愛媛県内に納入実績のある手術部門システムであること。
1	3	1	2	障害対策としてリモート保守機能を有し、遠隔操作にて障害の追跡・復旧が出来る機能を有すること。
1	3	1	3	導入後 1 年は無償保守対象とする。導入後 2 年目からは保守契約（有償）を別途締結し保守継続を行うこと。

	1	3	1	4	薬剤マスタのメンテナンスは、リモート保守機能によるベンダーメンテナンスおよびユーザ操作によるメンテナンス機構を有すること。
	1	3	1	5	保守契約の範囲内で、薬剤マスタの追加をリモートメンテナンスに対応できるサービス体制であること。
	1	4	1		納入実績に関して、以下の要件を満たすこと。
	1	4	1	1	愛媛県内の大規模病院（300床以上）において、4施設以上の導入実績のある手術部門システムであること。 同ベンダーのシステムであっても本院への提案システムとは別のシステムは実績と認めない。