

手術部門患者情報管理システム 仕様書

I 手術部患者情報管理システムは、以下の構成からなること。

- 1 手術部患者情報管理システム<サーバ部/ハードウェア>
- 2 手術部患者情報管理システム<クライアント部/ハードウェア>
- 3 周辺機器等
- 4 手術部患者情報管理システム<ソフトウェア>
- 5 その他

1 手術部患者情報管理システム<サーバ部/ハードウェア>は以下の構成からなること。

- | | | |
|-----|-----------|-----|
| 1-1 | メインサーバ | 1 式 |
| 1-2 | バックアップサーバ | 1 式 |
| 1-3 | その他サーバ | 1 式 |
| 1-4 | 管理者用端末 | 1 式 |

2 手術部患者情報管理システム<クライアント部/ハードウェア>は以下の構成からなること。

- | | | |
|-----|--|-----|
| 2-1 | 麻酔記録端末
(デスクトップ型) | 5 式 |
| 2-2 | 人工心肺端末
(電子カルテシステム端末相乗り想定) | 1 式 |
| 2-3 | 麻酔医員室端末
(デスクトップ型) | 1 式 |
| 2-4 | ステータスディスプレイ用端末
(デスクトップ型/42インチ以上カラー液晶ディスプレイ) | 1 式 |

3 周辺機器等は以下の構成からなること。

- | | | |
|-----|---------------|-----|
| 3-1 | A4カラーレーザープリンタ | 1 式 |
| 3-2 | ネットワーク | 1 式 |

4 手術部患者情報管理システム<ソフトウェア>は以下の構成からなること。

- | | | |
|------|-----------------|-----|
| 4-1 | 基本機能 | 1 式 |
| 4-2 | 患者情報管理機能 | 1 式 |
| 4-3 | 患者入退室管理機能 | 1 式 |
| 4-4 | 手術進行画面(患者一覧機能) | 1 式 |
| 4-5 | 麻酔記録機能 | 1 式 |
| 4-6 | 人工心肺記録機能 | 1 式 |
| 4-7 | ステータスモニタ表示機能 | 1 式 |
| 4-8 | 手術伝票機能 | 1 式 |
| 4-9 | 検索・統計機能 | 1 式 |
| 4-10 | JSA台帳機能 | 1 式 |
| 4-11 | 生体モニタ連携・その他装置連携 | 1 式 |
| 4-12 | 看護記録機能 | |
| 4-13 | 病院情報システム連携 | 1 式 |

5 その他

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 5-1 | 役務(1) <工事、設置作業等> | |
| 5-2 | 役務(2) <医療機器との接続> | |
| 5-3 | 役務(3) <ウイルス対策> | |

II 性能、機能に関する要件

1 手術部患者情報管理システム<サーバ部/ハードウェア>

※手術部患者情報管理システム/サーバ部は、以下に記載する仕様で構成し納入すること。

手術部門およびICU部門の患者情報管理システムは同一サーバを使用することとし、サーバハードはどちらかの仕様を満たしたサーバー式を導入すること。同一サーバで構築が不可能な場合は、各々にサーバを設置すること。別個の場合はシステム連携が取れること。

1-1 メインサーバ(クラスタサーバ)

- 1-1-1 CPUはIntel社製 XeonプロセッサE5-2609v3(6コア/1.90GHz/15MB)x2相当以上であること。
- 1-1-2 16GB以上のメモリを搭載すること。
- 1-1-3 ハードディスクはSASインタフェース、RAID1あるいはRAID1+0によるハードディスク冗長化、ホットプラグであること。
- 1-1-4 ネットワークインターフェイスは1000Base-T対応であること。
- 1-1-5 オペレーティングシステム(以下「OS」という。)はMicrosoft社製Windows Server 2012日本語版相当以上、もしくはRedhat Enterprise Linux 6.5(x86_64版)であること。
- 1-1-6 データベースソフトは、Microsoft社製SQL Server 2012、もしくは日本オラクル社製Oracle 12c相当以上であること。
- 1-1-7 メインサーバとは物理的に異なる同一サーバをもう1台備え、クラスタサーバとして設置すること。システムダウン時の負荷を考慮し、クラスタサーバは他のサーバとの兼任をさせることなく、独立したサーバであること。

1-2 バックアップサーバ

- 1-2-1 CPUはIntel社製E5-2603v3(6コア/1.60GHz/15MB)x1相当以上であること。
- 1-2-2 8.0GB以上のメモリを搭載すること。
- 1-2-3 ハードディスクはSASインタフェース、RAID1あるいはRAID1+0によるハードディスク冗長化、ホットプラグであること。
- 1-2-4 ネットワークインターフェイスは1000Base-T対応であること。
- 1-2-5 オペレーティングシステム(以下「OS」という。)はMicrosoft社製Windows Server 2012日本語版相当以上、もしくはRedhat Enterprise Linux 6.5(x86_64版)であること。

1-3 その他サーバ

- 1-3-1 本システムで要求される仕様を満たすために必要に応じて、Webサーバ、HISゲートウェイサーバ、AQサーバ、APPサーバ、GWサーバを必要に応じて設置すること。設置するサーバは以下の最低仕様を満たすこと。
- 1-3-2 CPUはIntel社製 XeonプロセッサE5-2420<1.90GHz×2>相当以上であること。
- 1-3-3 8.0GB以上のメモリを搭載すること。
- 1-3-4 ハードディスクはSASインタフェース、RAID1あるいはRAID1+0によるハードディスク冗長化、ホットプラグであること。
- 1-3-5 ネットワークインターフェイスは1000Base-T対応であること。
- 1-3-6 オペレーティングシステム(以下「OS」という。)はMicrosoft社製Windows Server 2012日本語版相当以上、もしくはRedhat Enterprise Linux 6.5(x86_64版)であること。

1-4 管理者用端末

- 1-4-1 システム構築上必要な場合、サーバ管理者が情報修正作業等を実施するための専用端末を1台有すること。その場合、以下の要件を満たすこと。
- 1-4-2 CPUはIntel社製 Core i5-3570プロセッサ<3.40GHz>相当以上であること。
- 1-4-3 4GB以上のメモリを搭載すること。
- 1-4-4 ハードディスクは100GB以上を有すること。
- 1-4-5 ネットワークインターフェイスは1000Base-Tに対応していること。
- 1-4-6 OSはMicrosoft社製Windows 7 Professional 日本語版相当以上であること。
- 1-4-7 サーバラックに搭載されるサーバのキーボード、マウス、ディスプレイを1台のキーボード、マウス、ディスプレイで扱うことができるようにCPU切替器を装備すること。
- 1-4-8 17インチカラー液晶ディスプレイ(解像度:1280×1024)を1面装備すること。

2 手術部患者情報管理システム<クライアント部/ハードウェア>

2-1 麻酔記録端末(デスクトップ型)

- 2-1-1 下記構成のクライアント端末を5式納入すること。病院要求で電子カルテ端末との相乗りを実施する場合、下記の仕様の電子カルテ端末を電子カルテメーカーに準備させ、そこにソフトを相乗りすること。またその費用は今システム受注メーカーが負担すること。
- 2-1-2 CPUはIntel社製Core i5-4570 プロセッサー(3.2GHz-3.6GHz/6MB) 相当以上を有すること。
- 2-1-3 4GB以上のメモリを搭載すること。
- 2-1-4 ハードディスクは500GB以上を有すること。
- 2-1-5 ネットワークインターフェイスは1000Base-Tに対応していること。
- 2-1-6 USB接続タイプ/光学式マウスを有すること。
- 2-1-7 OSはMicrosoft社製Windows 7 Professional 日本語版以上であること。
- 2-1-8 ディスプレイは19インチ以上を有して、病院既存の麻酔器に取り付ける可能であること。

2-2 人工心肺端末

- 2-2-1 人工心肺端末に関しては、病院と協議の上、デスクトップ端末【以下の仕様2から8】、ノートパソコン端末【以下の仕様9から15】、もしくは既存病院電子カルテ端末にソフトをインストールしての相乗り端末のいずれか1台を設置すること。
- 2-2-2 CPUはIntel社製Core i5-4570 プロセッサー(3.2GHz-3.6GHz/6MB) 相当以上を有すること。
- 2-2-3 4GB以上のメモリを搭載すること。
- 2-2-4 ハードディスクは500GB以上を有すること。
- 2-2-5 ネットワークインターフェイスは1000Base-Tに対応していること。
- 2-2-6 USB接続タイプ/光学式マウスを有すること。
- 2-2-7 OSはMicrosoft社製Windows 7 Professional 日本語版以上であること。
- 2-2-8 ディスプレイは19インチ以上を有していること。
- 2-2-9 CPUはインテル® Core i5-4300M プロセッサー (2.6GHz -3.2GHz/3MB)相当以上の性能、機能であること。
- 2-2-10 4GB以上のメモリを搭載すること。
- 2-2-11 ハードディスクは500GB以上を有すること。
- 2-2-12 ネットワークインターフェイスは1000Base-Tに対応していること。
- 2-2-13 USB接続タイプ/光学式マウスを有すること。
- 2-2-14 OSはMicrosoft社製Windows 7 Professional 日本語版以上であること。
- 2-2-15 ディスプレイは、解像度1280×1024ドット以上、15インチ以上のカラー液晶ディスプレイであること。

2-3 麻酔医員室端末

- 2-3-1 下記構成のクライアント端末を1式納入すること。
- 2-3-2 CPUはIntel社製Core i5-4570 プロセッサー(3.2GHz-3.6GHz/6MB) 相当以上を有すること。
- 2-3-3 4GB以上のメモリを搭載すること。
- 2-3-4 ハードディスクは500GB以上を有すること。
- 2-3-5 ネットワークインターフェイスは1000Base-Tに対応していること。
- 2-3-6 USB接続タイプ/光学式マウスを有すること。
- 2-3-7 OSはMicrosoft社製Windows 7 Professional 日本語版以上であること。
- 2-3-8 ディスプレイは21インチ以上、kつフルHD対応のワイドディスプレイ(1920×1080)に対応した機能を有すること。

2-4 ステータスディスプレイ用端末

- 2-4-1 下記構成のクライアント端末を2式納入すること。
- 2-4-2 CPUはIntel社製 Core i5-3570プロセッサー<3.40GHz>相当以上であること。
- 2-4-3 4GB以上のメモリを搭載すること。
- 2-4-4 ハードディスクは100GB以上を有すること。
- 2-4-5 ネットワークインターフェイスは1000Base-Tに対応していること。
- 2-4-6 USB接続タイプ/光学式マウスを有すること。

- 2-4-7 OSはMicrosoft社製Windows 7 Professional 日本語版以上であること。
- 2-4-8 42インチ以上ワイドカラー液晶ディスプレイ(解像度:1280×1024以上)を1面装備すること。
- 3 周辺機器等
 - 3-1 カラーレーザープリンタ
 - 3-1-1 下記構成のカラーレーザープリンタを1式納入すること。
 - 3-1-2 印字方式は乾式電子写真方式(レーザービーム)相当であること。
 - 3-1-3 用紙サイズはA3、A4対応であること。
 - 3-1-4 印字速度はA3カラー印刷時20枚/分以上、A4カラー印刷時35枚/分以上であること。
 - 3-1-5 解像度は1200dpi以上であること。
 - 3-2 ネットワーク
 - 3-2-1 病院情報システムのネットワークと共有するしない場合、もしくは部分的にローカルでネットワークを構築する場合は、病院指定の業者に作業依頼をし、その費用は落札したシステム構築メーカーが全額負担すること。
- 4 手術部患者情報管理システム<ソフトウェア>
 - 4-1 基本機能
 - 4-1-1 システムはクライアント/サーバ方式で構築すること。
 - 4-1-2 手術室4室と血管造影室1室に対応できる機能を有すること。
 - 4-1-3 手術室C室、D室で実施する人工心肺の記録を作成する機能を有すること。
 - 4-1-4 5年間分以上の患者データをサーバ内のハードディスクに保存する機能を有すること。
 - 4-1-5 各室に設置する生体モニタの波形を最大50波形(10波形/台×5台)を30日間全て自動保存する機能を有すること。期間内に保存処理を実施した場合は上記3)の患者データと同じ期間保存可能であること。また数値情報に関しては全て上記4-1-4の患者データと同じ期間保存可能であること。
 - 4-1-6 各室に設置してある麻酔器に生体モニタと併せて設置すること。その際の設置費用は本システムの受注メーカーが全額負担すること。設置に関しては病院と十分協議すること。また電子カルテ端末と相乗りをする場合は、それにかかる費用も受注メーカーが全額負担すること。
 - 4-1-7 各サーバ、クライアント端末、生体モニタ、セントラルモニタの時刻は院内のタイムサーバと時刻データと自動的に同期できる機能を有すること。
またシステムからの患者ID、漢字氏名、性別、生年月日、年齢、血液型、身長、体重情報を生体モニタへ自動転記ができる機能を有すること。
 - 4-1-8 別途導入予定であるカメラシステムと、患者情報(患者ID、氏名、性別、生年月日)、手術ステータス情報(患者入室、麻酔開始、麻酔終了、患者退室等)の連携が可能であること。
 - 4-2 患者情報管理機能
 - 4-2-1 入室予定、入室中、退室等の患者在室状態を管理できる機能を有すること。また、入室前から退室後まで、情報を入力できること。
 - 4-2-2 電子カルテから手術スケジュール確定情報を受信し、手術予定リストに反映できる機能を有すること。
 - 4-3 患者入室退室管理機能
 - 4-3-1 患者入室、退室操作を行う機能を有すること。
 - 4-3-2 患者入室、空室状況、手術の進行状況を示す患者一覧を表示する機能を有すること。
 - 4-3-3 患者管理画面では、予定、一時退室、退室、削除患者の各リストを装備し、患者の移動を管理できる機能を有すること。
 - 4-3-4 緊急で患者が入室した場合、あとから予定リストにオーダー情報が入力された時点で、その患者情報を転記する機能を有すること。
 - 4-3-5 入室する患者バーコードをバーコードリーダーで読んで登録内容を確認し、患者を認証する医師または看護師のバーコードとともに認証できる機能を有すること。
 - 4-4 手術進行画面(患者一覧機能)
 - 4-4-1 手術の進行状況を、入室中、麻酔中、手術中、手術終了、麻酔終了、心肺中状態別に識別表示できる機能を有すること。
 - 4-4-2 状態の識別表示は麻酔記録のイベント入力と連動して、状態が変更される機能を有すること。

- 4-4-3 各ベッド表示には診療科、患者氏名、年齢、性別、予定術式、術者、麻酔医、入室予定、所要時間、手術開始、手術経過、移動先を別画面ではなく同一画面上に同時表示できる機能を有すること。
- 4-4-4 入室予定患者一覧を同時に表示でき、実際の患者入室ベッドへの登録操作をドラッグアンドドロップ操作で可能なこと。
- 4-4-5 患者のベッド移動操作をドラッグアンドドロップ操作で可能なこと。
- 4-5 麻酔記録機能
 - 4-5-1 麻酔記録画面は、トレンド画面、イベント画面、リマークス画面、体位／ライン画面、サブトレンド画面、薬剤画面、IN／OUT画面、術中血液分析検査データ画面、から構成され、トレンド画面、イベント画面、リマークス画面、体位／ライン画面は常に表示される機能を有すること。
 - 4-5-2 サブトレンド画面、薬剤画面、IN／OUT画面、術中検査データ画面、リマークス画面は、画面切り替えをすることなく、スクロールすることですべて参照できる機能を有すること。
 - 4-5-3 システム端末は、麻酔器への設置するものおよび麻酔医員室等で使用するものが、電子カルテ端末で使用する通常のスクエア型ディスプレイ(1280×1024)と、フルHD対応のワイドディスプレイ(1920×1080)の双方に対応していること。フルHD対応のディスプレイを使用した場合、画面を有効活用する為にワークスペースを拡大して表示ができること。また、フルHD対応、対応外の画面表示は自動的に行えること。
 - 4-5-4 1画面に表示する時間幅は、1時間、2時間、6時間及び12時間の時間幅から選択する機能を有すること。
 - 4-5-5 どの表示時間幅の場合でも、トレンド情報、イベント情報、リマークス情報、薬剤投与情報、体位／ライン情報は各情報の記録時間をもとに時系列が把握できる表示ができる機能を有すること。
 - 4-5-6 トレンド表示のトレンドデータの種類、表示色、スケールは術中においても任意に選択する機能を有すること。
 - 4-5-7 トレンドグラフに表示されるバイタル情報は、現在モニターで計測されているパラメータから選択し表示ができる機能を有すること。
 - 4-5-8 麻酔記録画面は手術情報、トレンドグラフ1、トレンドグラフ2、数値リスト、実波形、薬剤、ルート管理、イベント・リマークス(マーク表示)、BISカラートレンド、水分・血液OUT、モニター、タイマー、バランス、経過時間、シーケンシャルイベント、イベントデータ(時刻・内容表示)、術後指示等をユーザが自由に組み合わせる画面表示でき、また各項目に表示させるパラメータやデータ種別も自由に選択が可能な機能を有すること。麻酔記録に必要な全情報表示やウィンドウの最大化、最小化によって表示選択も可能な機能を有すること。
 - 4-5-9 麻酔開始/終了を入力する際に、併せて代表的な薬剤/輸液の開始量、停止の入力が連動できる機能を有すること。
 - 4-5-10 タッチパネルディスプレイを使用した場合でも対応できること。画面上でのキーボード操作もソフトキーボードでマウスを使わずに文字入力ができる機能を有すること。
 - 4-5-11 手術室一覧画面、麻酔記録画面に、Windowsに標準搭載されている時計とは別に、大きめのデジタルで現在時刻を表示する機能を有すること。ただし、手術室一覧画面、麻酔記録画面共に表示内容にかぶらないエリアで表示すること。
 - 4-5-12 患者入室/退出時刻、麻酔開始/終了時刻、手術開始/終了時刻、挿管/抜管情報をイベント情報として記録し、画面上にイベントマークで表示する機能を有すること。
 - 4-5-13 記録されたイベント情報から手術時間、麻酔時間を自動的に計算する機能を有すること。
 - 4-5-14 入力したリマークス、体位・ライン情報はアイコンもしくは番号で表示され、入力した時間の時間軸にあわせて表示する機能を有すること。また、入力した内容は、別画面を開くことなく内容を確認できる機能を有すること。
 - 4-5-15 体位を入力した場合、麻酔記録画面には体位の絵を用いたアイコンを表示できる機能を有すること。
 - 4-5-16 ストップウォッチ機能を2つ以上有すること。開始時間からの所要時間の自動算出ができること。また、それぞれのストップウォッチを色分けにより、何のストップウォッチ

- か識別できること。
- 4-5-17 輸液、輸血／出血、尿のイン／アウトデータの入力ができ、実施情報をIN／OUT画面に表示する機能を有すること。
 - 4-5-18 薬剤名リストは麻酔薬、外用薬、などの分類ごとに分けられ、選択した種類に応じた薬剤名が表示される機能を有すること。
 - 4-5-19 薬剤名リストの表示画面で、薬剤の検索ができる機能を有すること。
 - 4-5-20 1つの薬剤名称に対して、複数の薬剤を混ぜ合わせたセットを登録できる機能を有すること。この場合、混ぜ合わせる割合はセットから選択時に変更できること。
 - 4-5-21 麻薬など特定薬剤の横計を最終値として手入力で修正できる機能を有すること。
 - 4-5-22 輸液・輸血入力は、ルート管理での入力も可能なこと。ルート情報の設定後、投薬を選択し投与量を入力する機能を有すること。
 - 4-5-23 持ち込み薬剤の場合に、バランスには反映されるが、実績には反映しない形にできる機能を有すること。
 - 4-5-24 常時表示しているバランス一覧から使用した薬剤一覧、輸血一覧の確認ができる機能を有すること。
 - 4-5-25 輸液入力については、混合薬も同時に設定できること。また残量入力と投与量入力の選択ができる機能を有すること。
 - 4-5-26 輸液の停止と共に次の新規輸液を選択する行為を一連の操作でできる機能を有すること。また輸液の停止は個別に停止するだけでなく、一括停止機能も有すること。
 - 4-5-27 輸血実施記録欄を有すること。
 - 4-5-28 輸血実施記録欄には、血液コード、製剤種別コード、製剤ロット番号を記載できる機能を有すること。
 - 4-5-29 麻酔薬、薬剤、輸液、輸血欄で入力された項目ごとの使用量および水分IN、水分OUT、輸血IN、輸血OUT、トータルバランスをリアルタイムで表示でき機能を有すること。
 - 4-5-30 リマークス(定型文入力)内容は、麻酔管理、手術操作、合併症等の分類に分けて設定することができ、リストから選択ことで入力できる機能を有すること。また、選択後に任意の文言に修正できる機能を有すること。
 - 4-5-31 入力されたリマークス情報を時系列で表示するリマークス画面を持ち、麻酔記録画面上で表示のON/OFFができる機能を有すること。
 - 4-5-32 BISカラートレンド表示機能を有し、計測値を色の変化で確認できる機能を有すること。
 - 4-5-33 生体モニタ以外に、麻酔器(接続機種は別項目に記載する)と接続して出力される情報を麻酔記録に自動反映する機能を有すること。ただし、麻酔器側で出力機能を有さない場合は不要とする。
 - 4-5-34 生体モニタ以外に、外部機器(接続機器は別項目に記載する)と接続して出力される情報を麻酔記録に自動反映する機能を有すること。ただし、外部機器で出力機能を有さない場合は不要とする。
 - 4-5-35 麻酔記録作成時に、生体モニタの波形を最大10波形を30日間全て自動保存する機能を有すること。患者退室後も30日間データを保持し、期間内に保存処理を実施した場合は指定のサーバ保存年数保存可能であること。数値情報に関しては全ての指定のサーバ保存年数保存可能であること。
 - 4-5-36 生体モニタのバイタルデータを自動取込し、1分、5分、15分、30分、60分、120分の確定間隔で自由にプロット間隔を変更できる機能を有すること。
 - 4-5-37 術中に測定する血液ガス分析装置の結果を取り込んで、麻酔記録に反映する機能を有すること。
 - 4-5-38 心肺記録は麻酔記録と密接に連動し、実施入力画面の情報は各記録の情報が集約されること。
 - 4-5-39 麻酔ガスなど計算が必要な薬剤も、自動的に時間計算を行い請求できる機能を有すること。
 - 4-5-40 麻酔記録として記録必須な項目の入力漏れをなくすためのチェック機能を有すること。また、未入力として検出された必須項目は、入力用ダイアログを表示することによって、各画面の必須項目を確認して回ることなく、未入力部分の入力が可能であること。

- 4-5-41 手術中に他室の麻酔記録を参照できること。また、このとき参照画面は1分ごとに自動的に更新されること
- 4-6 人工心肺記録機能
 - 4-6-1 人工心肺準備データ入力をする機能を有すること。
 - 4-6-2 人工心肺運転中の心肺データ(酸素流量、酸素濃度、送血温、脱血温、最高血圧/最低血圧、中心静脈圧、直腸温、食道温、深部温、末梢温、等)を記録する機能を有すること。
 - 4-6-3 人工心肺記録機能から麻酔記録を参照できる機能を有すること。また、麻酔記録からも人工心肺記録を参照できること。
 - 4-6-4 人工心肺運転に関するイベントの入力機能を有すること。
- 4-7 ステータスマニタ表示機能
 - 4-7-1 手術情報は、手術室・手術開始予定時間順に表示する機能を有すること。
 - 4-7-2 手術予定、麻酔記録とリンクし、各手術室のイベント状況と連動する機能を有すること。
 - 4-7-3 当日の手術予定一覧を表示する機能を有すること。
 - 4-7-4 表形式、帯グラフ形式が選択できること。
- 4-8 手術伝票機能
 - 4-8-1 手術伝票機能は、以下の要件を満たすこと。
 - 4-8-2 手術中に使用した薬剤や加算情報の入力、表示ができること。
 - 4-8-3 麻酔記録画面に入力された手術中に使用した薬剤、輸液などを自動表示できる機能を有すること。
 - 4-8-4 薬剤単位を登録することにより、使用量からアンプル数、ボトル数を自動算出できる機能を有すること。
 - 4-8-5 麻酔記録画面に入力された加算情報(手術時間や麻酔法等)を自動表示できる機能を有すること。
 - 4-8-6 麻酔加算項目等が選択方式でチェックでき、チェックされたものが手術伝票に反映できる機能を有すること。
 - 4-8-7 麻酔加算項目の入力は、ラジオボタンでワンクリック選択(入力)ができる機能を有すること。
 - 4-8-8 麻薬伝票作成・印刷機能を有すること。
 - 4-8-9 帳票として紙に印刷できる機能を有すること。
 - 4-8-10 帳票として特定の電子カルテ端末より参照、もしくはPDFファイルに変換して出力できる機能を有すること。Web参照かPDF出力かは病院と協議とメーカ結果して決定するものとする。
- 4-9 検索・統計機能
 - 4-9-1 検索統計機能に関して以下の要件を満たすこと
 - 4-9-2 日単位、月単位などの手術患者一覧を表示、印刷できる機能を有すること。
 - 4-9-3 患者情報から各種統計内容を表示、出力できる機能を有すること。
 - 4-9-4 患者情報からベッド利用状況や、診療科別集計、麻酔法別集計、偶発症発生別集計等の統計機能を有すること。
 - 4-9-5 患者属性データ、およびバイタルサインデータを検索条件として、該当患者を検索できる機能を有すること。。また、以下の方式で検索できること。
 - ・指定型: 病名、術式などを検索
 - ・範囲型: 生年月日、入室日、退室日などを、日付や期間を指定して検索
 - ・複合型: 病名、術式などを複合指定して検索
 - 4-9-6 検索対象として、任意の期間を設定できる機能を有すること。また、前月・今月・本日はワンクリックで指定できること。
 - 4-9-7 検索条件として、論理演算式を使用できる機能を有すること。
 - 4-9-8 検索条件を保存し、その検索条件を再検索時に使用できる機能を有すること。
 - 4-9-9 検索結果は、検索条件およびその他の患者情報を含めてリスト表示できること。また、検索結果をCSVで出力できる機能を有すること。
 - 4-9-10 検索結果は、該当件数を表示できる機能を有すること。
 - 4-9-11 検索結果の表示リストから、該当患者の各種画面を起動できる機能を有すること。
 - 4-9-12 患者基本情報からの統計・検索だけでなく、システム上のトレンドなどの生体情報か

らの検索、さらに複合検索が行なえること。またそのデータに基づく各種統計処理も行える機能を有すること。

4-10 日本麻酔学会提出レポート(JSA台帳)との連携に関して以下の要件を満たすこと。

4-10-1 本システムで有するデータで、JSA麻酔学会台帳に必要なデータを出力する機能を有すること。

4-10-2 偶発症の入力の際、必須項目の未入力チェック機能を有し、メッセージ表示と、未入力の該当項目のマークアップができること。

4-11 生体モニタ連携・その他装置連携

4-11-1 生体モニタからの数値データを1分間隔で取込みできる機能を有すること。

4-11-2 生体モニタ以外に、以下の機器との接続する機能を有すること。取り込まれたデータはサーバで管理を行い、麻酔記録、人工心肺記録に必要なデータを反映させることができること。接続方法を生体モニタ経由やシステム取込端末経由などは問わないものとする。

・麻酔器(Drager社製:Perseus A500)

・麻酔器(アコマ社製:PRO-nexts)

・人工心肺装置(SORIN社製:S5)

・パルスオキシメータ(Nellcor社製:N595)

・深部温モニター(TERUMO社製:コアテンプCM-210)

4-12 看護記録機能

4-12-1 手術患者の看護記録を作成する機能を有すること。

4-12-2 看護記録画面から他の手術部門システムの記録内容が参照できること。

4-12-3 他の手術部門システムの記録画面から看護記録内容が参照できること。

4-13 病院情報システム(以下、「HIS」という)連携に関して以下の要件を満たすこと。

4-13-1 病院要求で電子カルテ端末との相乗りを実施する場合、下記の仕様の電子カルテ端末を電子カルテメーカーに準備させ、そこにソフトを相乗りすること。またその費用は今システム受注メーカーが負担すること。

4-13-2 HIS端末のスペックが相乗りするのに不十分な場合、スペックを満たすための費用負担については、病院と別途協議すること。

4-13-3 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。

4-13-4 HISから、以下の手術・麻酔申し込み情報、もしくは確定手術スケジュールを受信する機能を有すること。

診療科名、患者氏名、患者ID、年齢、生年月日、性別、身長、体重、病名、主治医名、手術予定日、予定術式、予定手術時間、血液型、感染症、術前合併症と治療経過、等

4-13-5 HISから中央検査室での血液ガス分析装置の結果を受信し、麻酔記録等にデータに反映する機能を有すること。

4-13-6 利用者マスタ、薬剤マスタをHISと連携する機能を有すること。

4-13-7 HISからの患者IDを引数にしたWEB呼び出しに対応できる機能を有すること。

4-13-8 特別なアプリケーションを用いることなく、HISのWEBブラウザから本システムの麻酔記録、人工心肺記録を参照できる機能を有すること。

4-13-9 カルテ開示の要求に対応可能なこと。

5 その他

5-1 役務(1) <工事、設置作業等>

5-1-1 サーバの設置場所は、当院システム室奥のサーバーとすること。

5-1-2 サーバの稼働に必要な電源、ネットワーク配線は、病院側と協議の上準備すること。

5-2 役務(2) <医療機器との接続>

5-2-1 今回のシステム稼働において必要となる既存医療機器、および既存システムとの接続設定にかかる費用は全て落札者の負担とすること。

5-3 役務(3) <ウイルス対策>

5-3-1 今回導入するシステムのうち、医療機器、サーバ機器を除く、およびクライアント端末には、当院指定のウイルス対策用ソフトウェアを適用すること。

5-3-2 ウイルス対策ソフトは、病院情報システム(HIS)から定期的に配信される最新のパ

ターンファイルを取得し、各サーバ、クライアント端末に適用できる仕組みであること。

6 性能以外に関する要件

- 6-1 各クライアント端末および付属装置は、当院担当者の指定する場所に設置すること。
- 6-2 機器の搬入、据付、配線、配管、調整については、当院の診療業務に支障をきたさないよう職員の指示に従い実施すること。
- 6-3 設置については、納期・工程等のスケジュールについて事前に打ち合わせを行い、そのスケジュールに従い完了すること。
- 6-4 全体スケジュールを明確にしたスケジュール表を提出すること。
- 6-5 本システムが正常に動作するように、点検、調整を行える体制を有すること。
- 6-6 保守請負業者は、医療機器修理業の認可を受けていること。
- 6-7 請負業者は、システムの安定保守を努めるために、24時間365日のサービスセンタを設けていること。
- 6-8 夜間、休日などに修理が発生した場合、速やかに対応するため、現地に対応スタッフを仙台市内に備えていること。
- 6-9 納入後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償保証に応じること。
- 6-10 納入後1年以内の通常のバージョンアップには、無償で対応すること。その範囲については病院と協議するものとする。
- 6-11 システム構築にあつたては、病院とその詳細について協議すること。
- 6-12 納入後1年を経過した際には、別途有償保証についての内容を明示し、当院関係者と協議し合意の上、契約締結するものとする。
- 6-13 次回部門システム更新時にデジタルのデータベースを開放することで、ベンダー変更の選択肢を提供すること。
- 6-14 電話回線を利用して、リモートによるオンラインサポートが実施できること。
- 6-15 リモートルータは着信のみで着番指定であること。
- 6-16 説明書、操作マニュアルは日本語で表記されたものを1部以上準備すること。