

麻酔管理システム

【要求仕様書】

令和2年9月

市立ひらかた病院

麻酔管理システム仕様書

1. 件名及び仕様書について

本件名は「麻酔管理システム」であり、仕様書は、本【麻酔管理システム・要求仕様書】及び【麻酔管理システム・機能仕様書】の2部で構成されている。本契約については仕様書全てを網羅していることを要求する。

2. 概要及び契約について

市立ひらかた病院が導入する麻酔管理システムの確実な可動に必要なサーバ等ハードウェア及びDBMS等必要なソフトウェアの納入・設定・設置・データ移行・不要品の破棄等の作業全般を含む。

3. システム構築期間、納入期限、支払方法

- (1) 期間 契約日より令和3年3月31日
- (2) 納入期限 令和3年3月31日
- (3) 支払方法 検収後、完了1回払い。

4. 納入場所

本院2階サーバ室内（その他、本院が指定する本院関係施設）
（本院所在：大阪府枚方市禁野本町2丁目14-1）

5. 入札参加資格に関する条件

本システムは個人情報を取り扱うシステムに為、受注者は以下の条件をみたすこと。

(1) 企業の認定・認証の取得について

下記の企業認定・認証の何れかを取得していること。

- ①情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）認証
- ②「プライバシーマーク」認証

麻酔管理システム仕様書

6. 要件等

6. 1 目的

本院では、麻酔記録の効率的かつ正確な運用を目的に、平成26年度に麻酔管理システムを導入しました。システム導入以降は紙媒体（手入力）で行っていた麻酔記録の情報がシステムでの入力となり、データ検索等が容易になり、効率的な診療が実現されている。

今回、現行システムが令和3年3月末で保守切れとなるため、システム更新を行い、引き続き効率的な診療に努めるものである。

6. 2 調達範囲

導入するシステムの範囲は、平成26年度に導入し、現在まで使用している麻酔管理システム（製造元 日本光電・製品名称 麻酔記録システム Prime Gaia PRM-7500 02-01Ver）。及びこれまでに追加した機能とシステムに付随する機器（電子カルテシステムへのデータ通信）も含む。

ただし、同製品は販売終了となったため、同製品の機能をすべて有している後継製品のである（製造元 日本光電・製品名称 麻酔記録システム Prime Gaia PRM-7500 03-07Ver）とする。

併せて以下の機能を有していること。

- ① 術中看護記録画面の追加（追加機能）
- ② 画面表示・デザイン・アラート情報表示の変更
- ③ 麻酔記録入力画面・入力方法の変更
- ④ その他
 - 導入するシステムに必要なソフトウェアの調達及び設定。ライセンスは本院構成に必要な数量とすること。
 - 導入する各システムに必要なハードウェアの導入・設置及び既存機器（ネットワーク機器・クライアントPC等）の設定を含む。
 - 導入する全システムにおいて、既存システムからのデータ移行（データ調整）を含む。必要データで既存システムに存在しないデータが発生する場合は協議の上、受注者にて作成すること。
 - 麻酔管理システムと各個別システムとの接続・連携のための設定を含む。

6. 3 ハードウェア・ソフトウェア要件

（1）納入に関する要件

- ①国内で保守体制を持っているメーカーのハードを採用すること。また、ハードの保守については運用開始後7年以上の保守が可能であること。

麻酔管理システム仕様書

- ②個々のハードウェア、ソフトウェアは製品としての動作が保証・確認されたものであること。
- ③ハードウェア単体だけでなく、システムとして動作確認がとれているハードウェアの最新モデルで納品すること。
- ④メディアおよび日本語マニュアルを必ず提供すること。

(2) システムに関する要件

- ①導入システムは、本院と同等規模病院（300床程度）以上向けの仕様である事。

7. 設計・開発・検証導入・設定仕様

本項は、契約締結後から本番稼働までの各工程に必要とされる事項について記載する。以下に記載する内容の詳細については、全ての工程に先立って実施される要件定義の中で、本院へ説明後協議を行い、内容及び作業その他必要な文書などについて確認を行うこと。本項に示す作成資料については仮称であり、各資料に必要な内容が十分に満たされるものであれば、資料名及び様式は問わない。ただし、各種資料は本院職員においても理解できるよう詳細かつ解りやすい資料とすること。資料は配布用だけでなく電子ファイルでも提出すること。

7. 1 一般事項

- (1) 導入作業等本院内で行う作業は、原則として本院開院日の午前8時30分～午後5時の間とする。但し、本院業務や患者に影響がある場合は本院と協議の上、開院日時以外の時間帯に作業を行うこと。この時間内に行なえない工程上必要な作業については、本院が指定する手続きにより承認を得てから作業にあたること。
- (2) 本システム導入に必要な設定条件等については、十分な調整を行ない、ネットワーク設定や他システムとの接続等については、事前に本院既存ネットワーク状況を十分に理解した後、設定内容について資料を提出し、当該システム担当職員と十分な打ち合わせを行なってから作業にあたること。
- (3) ソフトウェア及び各機器のセキュリティには、十分な注意を払い設計、設定を行なうこと。また、その他セキュリティについて必要と思われる項目は、具体的に列挙して担当職員に提示すること。
- (4) 梱包等に使用するダンボール等不要物はすべて受注者にて持ち帰ること。
- (5) 導入機器稼働に必要な電源及び本院既存のLANへの接続工事等必要な付帯設備接続も本契約に含む。
- (6) 機器導入に関し、不要となった既存機器類の撤去・廃棄も本契約に含む。

麻酔管理システム仕様書

この場合、既存ハードディスクの物理的破壊、またはハードディスクのデータを完全消去し、その証明を本院に提出すること。

- (7) 本番システム稼働は、検査完了後に行なわれるものとする。本院指定の本番開始までに、検査を完了させること。

7. 2 導入体制

- (1) スケジュールに合わせた本稼働ができる導入体制を確立すること。
- (2) 本仕様に示す全工程における作業責任者（プロジェクトマネージャー）を置くこと。作業責任者は過去に同等のシステムで本院以上の規模の導入に作業責任者として携わり、完遂させた経験者が含まれること。また、作業責任者は、各作業担当者等の人員配置を含めた導入体制について、本契約締結後速やかに、導入体制図を作成し本院に説明を行うこと。導入体制図には各担当者の連絡先を明記すること
- (3) システムを導入する担当者には、過去に同等のシステムで本院以上の規模の導入に携わった経験者が含まれること。
- (4) 本院担当者との打ち合わせは基本的に、進捗管理を行っている作業責任者とする。
- (5) 作業責任者及び作業者の能力不足や体制の不備等による作業品質の低下等が顕在化した場合は、速やかに、導入体制の見直しを行うこと。

7. 3 導入計画

- (1) 受注者は、本契約締結後、速やかに導入計画書を文書にて提出すること。導入計画は、本番稼働までに本仕様の計画全てを満たすに当たり、円滑な作業及び導入が行える計画であること。計画書は、作業全体の工程（全体工程表）、各工程の詳細内容を明記した（詳細工程表）、及びスケジュール（詳細スケジュール表）が確認できる構成とする。
- (2) 受注者は、契約後速やかに、本仕様に記載する各要求事項の実現方法について説明を行うこと。

麻酔管理システム仕様書

7. 4 定例会議

- (1) 受注者は月1回以上、または必要に応じて定例会議を実施すること。定例会議後は速やかに、議事録を作成し、内容について本院の承認を受けること。定例会議では、導入計画・工程表の進捗報告を必ず行い、課題や懸案事項についても報告を行うこと。定例会議に必要な資料は出席者分の部数と予備を用意し、別途電子ファイルでも提出すること。
- (2) 問題発生時等定例会議とは別に本院要請により進捗及び課題、懸案事項についての臨時会議開催に応じること。

7. 5 進捗管理

- (1) 作業責任者は導入システム全ての進捗を適切に管理し、本番稼働日までに必ずシステムを安定的に運用できる状態とすること。そのために、進捗管理を徹底し、進捗遅滞が発生した時は、直ちにスケジュールや管理体制の見直しを行い、進捗遅滞の改善方法を本院に説明すること。
- (2) 全体の進捗及び各工程の詳細な進捗をマイルストーン等で可視化した進捗管理表を作成するとともに、進捗割合を含めてわかりやすく資料化し、適切に進捗管理をおこない、定例会議等にて本院に報告を行うこと。
- (3) 進捗状況や本院要求に応じて資料内容を適時修正し、定例会議にて最新版を提出及び説明を行うこと。

7. 6 課題管理

- (1) 各工程における決定事項や課題については、受注者と本院双方で意思疎通を明確にし、課題を共有できるよう課題管理表を作成し、各種決定までの経過や、決定事項、課題内容、課題の状態（ステータス）、対応期限・対応予定日及び対応内容・対応日等を記載すること。
- (2) 課題管理票は進捗に応じて適時修正し、定例会にて最新版を提出、説明を行うこと。

7. 7 品質管理

- (1) 導入するシステム及び各工程で発生する作業、成果物に対する品質管理体制（本契約に関連する受注者内の品質管理体制も含む）について品質管理基準書を提出し、説明を行うこと。
- (2) 品質管理基準に基づいた手続きを実施したことを証明する資料を適時提出すること。

麻酔管理システム仕様書

7. 8 設計

(1) 基本設計

本院と十分な協議の後、要件定義（仕様確認、要求分析）を行い、速やかに基本設計書を作成及び本院へ説明を行い、本院の承認を得ること。

基本設計書は以下の資料で構成されるものとする。

- ①システム概要図
- ②機器、ソフトウェア一覧表
- ③システム構成図
- ④機能一覧表
- ⑤画面・帳票一覧表
- ⑥I/O関連図
- ⑦テーブル定義書
- ⑧ネットワーク構成図
- ⑨バックアップ構成図
- ⑩その他必要な資料

(2) 詳細設計

基本設計書について、本院の承認を得た後、詳細設計書を作成し、説明を行い、本院の承認を得ること。

詳細設計書は以下の資料で構成されるものとする。

- ①プログラム一覧
- ②プログラム設計書
- ③ER図
- ④画面遷移図
- ⑤カスタマイズ仕様書
- ⑥基本設計書を構成する各資料の詳細事項
- ⑦その他必要な資料

7. 9 開発

(1) テスト

開発の各段階で行うシステムテストは、事前にテスト仕様について本院へ説明を行い、本院の承認を得てから行うこと。

以下に、テスト実施前後で必要となる資料を示す。

【テスト前】

- ①テスト仕様書
- ②その他必要な資料

【テスト後】

- ①テスト成績書
- ②障害管理表
- ③その他必要な資料

(2) テスト時役割分担

- ①テストデータの作成や、テスト作業は原則として、全て受注者にて行うこと。
- ②本院担当者でしか行うことができないテスト作業については理由及び本院担当者の作業内容、作業量を明確にし、説明を行うこと。
- ③本院担当者において行わなければならないテスト作業について、受注者で行うことが可能な事項は全て実施した上で、テスト作業について人的・技術的支援を行い、テストが円滑に行えるようにすること。

(3) テスト結果

- ①開発工程で行うテストは、事前にテスト仕様について説明を行い、総合テスト等大規模テストに関しては、本院の承認を得てから行うこと。
- ②テスト結果はテスト成績書を作成し、適時本院へ報告すること。(本院担当者が行うテストについても受注者においてテスト成績書を作成すること。)
- ③単体テスト、結合テスト等本院外で行うテストについても結果についての成績書を作成すること。また、総合テストには以下のテストを含めること。
 - ・ サイクルテスト
 - ・ 負荷テスト
 - ・ 障害回復テスト(当該テストが不要の場合は、その理由を説明し、本院の承認を得ること。)
- ④テスト管理表を作成し、テスト内容、テスト結果、不具合が生じたときは不具合の内容及び対処方法等を記載し、課題の整理を行い本院に提出すること。

7. 10 本院現地作業

- (1) 現地作業は、作業者は関係する法令等を熟知の上遵守し、安全、衛生等の管理に留意して行なうものとする。また、必要な事項は、本院と協議の上処理するものとし、その結果は速やかに本院に報告すること。
- (2) 作業は全て受注者の責任とし、損傷補償は次のとおりとする。

麻酔管理システム仕様書

- ①作業中における造営物の損傷等、第三者に与えた損害に対する補償は、受注者の負担とする。
 - ②作業中における本院の造営物に損傷を与えた場合は、本院の決定により速やかに原形を修復すること。
- (3) 身分証について
- ①本業務に従事する者は、当該従事者の身分を称する書類を常時携帯し、本院職員から要請があれば提示すること。
 - ②本業務に従事する者は、事業社名及び本人氏名の記載された名札を視認し易い位置に着用すること。
- (4) 外部記録媒体について
- ①本院内に設置する全ての機器について、USBメモリやリムーバブルHDD等外部記録媒体の使用を原則禁止とする。
 - ②検証やバージョンアップ等の為、外部へのデータ持ち出し、持ち込みが必要な場合は、本院指定の様式にて申請し、許可を受けたうえで、本院職員立会いの下に行うこと。ただし、本院個人情報の持ち出しは一切許可しない。
 - ③外部記録媒体は事前にウイルスチェックを行い、本院サーバ等への接続時に本院職員立会いの上ウイルスチェック後使用を開始すること。
- (5) 作業場所等について
- ①開発に要する作業場所は本院にて提供する。この場合、提供した作業場所は、元の状態に復元すること。ただし、本院の都合により、提供できない場合については、受注者にて用意すること。
なお、作業場所を受注者で用意する場合、本院と協議の上、許可を得なければならない。
 - ②本院サーバ室内での作業はサーバ設定等最低限必要な作業のみを行い必要な作業が終了次第速やかに退出し、サーバ設置・設定に関する以外の作業は行わないこと。サーバ室内で本契約と関係ないサーバ、その他機器・物品等の使用（本院の許可したものを除く）及びサーバ室内で飲食を禁止する。
 - ③本院にて作業者が使用するPC等の貸与は行わない。（本院ネットワークへ接続が必要な検証作業等に必要の場合は別途協議する。）
 - ④プログラム作成等のため、作業者がPCを本院内に持込みする場合、本院の許可を受けて行うこと。ただし、持込みPCへの本院個人情報の移行は一切認めない。その他行政情報及び本院ソフトウェアに関しても移行は認めない（本院が許可したものを除く。）。

7. 1.1 検証（受入テスト）

麻酔管理システム仕様書

- (1) 開発段階でのテストが全て正常になった後、本院にて検証（受入テスト）を行う。
- (2) 検証に必要なデータ及びチェックリスト等必要な資料は受注者にて作成すること。
- (3) 検証実施時は、システムの操作方法等についてマニュアル作成及び説明、その他支援を行い、円滑に検証作業が実施できるようにすること。
- (4) 検証時のシステム環境は最新の本番データが移行された環境とすること。

7. 1 2 データ移行

- (1) 既存システム（製造元 日本光電・製品名称 RX-78）からのデータ抽出及び新システムへのデータ移行は受注者にて行い、その費用は今回の契約に含まれるものとする。
- (2) 個人情報を含むデータ移行作業については、事前に移行データの内容などを本院と十分に協議を行い、移行仕様・移行作業方法・移行スケジュール等について、データ移行設計書を作成し、本院に説明の後、本院の承認を得てから作業を行うこと。
- (3) 本番移行を行うデータ移行作業は、データ移行設計書に基づき行うこと。
- (4) 移行後のデータ不具合や文字化けについては受注者にて解決すること。
- (5) ベンダー変更による過去データ抽出に係る費用について
将来ベンダー変更により、現行システムからデータ抽出が必要な場合、協議の上、本院の指定するフォーマットで出力するものとする。
本体データ抽出に際し、別途費用が必要な場合はデータ出力に関する委託契約を締結する。なおその費用は本契約の25%以内とする。

7. 1 3 ワーキンググループ

- (1) 本システムが本院の診療運用に適合するよう、必要であれば機能ごとにワーキンググループを立ち上げ開催すること。
- (2) グループの人選については本院と協議すること。
- (3) ワーキンググループは、本院建物内で開催し、開催時間については本院の指示に従うこと。

7. 1 4 研修体制

- (1) 職員がシステムを円滑に使用するために必要十分な研修を行うこと。研修は概ね下記に示す内容別に行い、事前に対象者・方法・スケジュール等について本院と協議を行い、研修計画書を作成し、本院に提出すること。研修は研修計画書に準じて行うこと。なお対象者には本院が各種業務を委託した業者

麻酔管理システム仕様書

を含む。

①システム管理者研修

導入時に初期教育として、本院指定の場所で、システム管理者向け研修を実施すること。（原則2回以上。再研修希望者向けに1回実施すること）

②システム運用者研修

導入時に初期教育として、本院指定の場所で、本院システム運用者向け研修を実施すること。研修はシステムの機能ごとに行うこと（原則2回以上。その他本院要請により実施すること）。

③システム利用者研修

導入時に初期教育として、本院指定の場所で、各職の専任業務別に本院システム利用者向け研修を実施すること。（数人の業務専任担当者については、業務全般を理解できるよう複数回継続的に行うこと。また、全担当職員向けに1回以上。その他本院要請により実施すること）

④その他研修

システム使用、システム運用管理に必要な研修を適時行うこと。

- (2) 研修に必要な資料は受注者にて作成し、研修参加者分用意すること。研修資料はわかりやすく、また必要事項を網羅していること。
- (3) 契約後、職員がテスト入力練習等を逐次行える環境を設置し、設置後操作説明を行うこと。研修用端末を用意すること。研修場所は本院にて用意する。
- (4) 医師、看護師、コメディカルについて、上記研修に参加できない場合は、個人ごとに説明を行うこと。

7. 15 リハーサル

必要に応じ、本番稼働前にリハーサルを行うこと

7. 16 本番立会い

- (1) 本番業務開始後、安定稼働するまでの間、本院の各部署から出て来た質問等に対してのQAの作成及び障害に早急に対応するため業務フロア等での立会いを行うこと。（概ね1か月程度）
- (2) 立会いが必要な期間や、人数等については本院と協議の上決定すること。

8. 検査

本仕様書に基づき次の検査を行うものとする。検査に必要な資料の作成及び作業は全て行うこと。それらに要する費用は受注者の負担とする。

- (1) 事前検査（機器承認）

麻酔管理システム仕様書

(2) 本検査（実地検査、文書検査、全体検査）

8. 1 事前検査

- (1) 契約締結後速やかに本院用に示す機器及び本院の目的を達成するために必要な機器及びソフトウェア等の仕様、数量等について検査を受けること。
- (2) 事前検査にあたり、機器及びソフトウェア詳細（名称、数量、用途）をまとめた資料を事前検査資料として提出すること。

8. 2 本検査

(1) 実地検査

本契約にて導入するシステムが実際に正常かつ安定的に動作しているか、実地検査を行う。

- ① 実地検査は、本番移行前に本院が指定するフロアにて行う。
- ② 検査期間は概ね1か月程度とする。
- ③ 検査項目詳細については協議の上決定し、資料は受注者で作成すること。
- ④ 検査概要は以下のとおり
 - I - 正確性検査
 - II - 安定性検査
 - III - その他本仕様にて要求する機能についての検査

(2) 文書検査

本仕様にて要求する完成図書及びその他各工程で発生した文書の内容について文書検査を行う。

- ① プログラムや各ソフトウェアの設計内容資料も範囲に含める。
- ② 議事録等会議資料についてもまとめて資料化し、本検査に含める。

(3) 全体検査

本仕様書に記載する要求事項全項目について検査を行う。

(4) 合否の判定

各検査の成績が本院用の規定に適合した場合に合格とする。規定に適合しない場合は、本院と協議を行い、必要な要件を満たすよう修正した上で再検査を受けなければならない。修正及び再検査は必要な措置は本契約内で受注者にて行うこととする。

9. 納入条件

- (1) 納入するハードウェア・ソフトウェアは、輸送及び保管中の損傷並びに劣化が起こらないように、梱包及び包装を行なうものとし、梱包材等は作業終了時に受注者の責任において撤去、廃棄処理するものとする。
- (2) 製品納入の2週間前までに、納入製品リスト及び同内容を記録したCD-R

麻酔管理システム仕様書

OMを提出すること。

- (3) 納入物品の本院への搬入については大きさ、数量、搬入車両の大きさ、作業員、日時等を事前に通知すること。物品搬入の受け取り等に関する手続きは本院職員立会いの下、受注者にて行うこと。
- (4) 納入したソフトウェアについて適切なサポートを受けることができるよう必要な登録作業を行なうこと。
- (5) 納入するマニュアル、ソフトウェア媒体及びライセンス使用許諾書等のドキュメント類は一覧表と共にファイリング等を行い管理し易い状態で納入すること。
- (6) 各種ドキュメント、ソフトウェア媒体及びサーバの付属品等の納品物を収めるボックスやラックを納入し、整然と管理すること。

10. システム構成・環境等

10. 1 サーバ等ハード要件

- (1) システム構成については、障害対策を考慮した冗長構成や本院での運用にあたり十分な性能を備えた構成であること。構成決定については本院と協議の上決定すること。画像情報を保存するシステムに使用するサーバについては本稼働からハードウェアの耐用限度（最大7年間程度の使用期間を想定）まで使用しても性能の劣化しないよう、データベースの配置位置や、画像データベースのディスク容量等は別紙、「麻酔管理システム・機能仕様書」を参照。
- (2) サーバ等機器や構成は、本仕様を満たすに当たり十分な性能と機能を兼ね備えたものであること。本仕様に示す業務を行うにあたりサーバ性能に問題がある場合は、早急に本契約内にてサーバ性能の見直し等を行うこと。

特に病院で使用することを考慮し、診療行為に支障をきたさないよう24時間ノンストップ運用が可能なハード構成とすること。
- (3) サーバ等を操作するコンソールキーボードマウス（KVM）はラックマウント1Uのものであること。8ポート以上の切替機（KVMスイッチ）を設置しポート数分のケーブルを含むこと。
- (4) サーバ等システム構成は冗長化（二重化）を行い、システムや機器障害時であっても業務を継続して行える構成とすること。
- (5) サーバは電源・ファン・HDDのRAID構成等各部品を冗長化したものであること。
- (6) サーバのNICは2ポート以上（1000Base-TX）であること。
- (7) 本院サーバ室に設置する機器はギガビット対応機器であること。
- (8) UPSを設置し停電や電源障害に対応すること。UPSは機器電源容量及び

麻酔管理システム仕様書

冗長化を考慮して本院と協議の上台数・容量を決定すること。決定に当たっては、電源容量を最大限に利用することにより、引き込み電源を最小におさめること。UPSはネットワークカード等により1台で複数台のサーバを管理すること。(基本的にサーバ1台に1台のUPS構成としないこと。)UPS管理に必要なソフトウェアは必要分含めること。

- (9) 本院サーバ室がある庁舎は年に1回受電設備点検の為停電作業(以下「停電作業」)を休日に行う。停電作業時でもあっても停止できないサーバ等機器の為UPS等を構成すること(3回程度停電があり、1回あたり最大2分程度電力供給が停止する)。

また、停電時間が長期に渡り自動的にシステムのシャットダウンを開始した場合は、復電後に自動的に再起動し使用可能な状態になる事。

- (10) システム構成にはシステム導入時の検証や運用後のプログラム改修等の検証用のサーバも含むこと。
- (11) 本院ネットワークスイッチから今回導入のサーバラック内サーバまでのLANケーブル調達及び引き込みは受注者にて行うこと。LANケーブルはカテゴリ6以上であること。
- (12) LANケーブルや電源ケーブル等に識別ができるタグをつけること。タグに記載する内容は本院と協議すること。また、各種ケーブルを結束バンド等でまとめ、各種ケーブルがラック内に整然と収まるように配線すること。
- (13) 機器設置のために、サーバラック内に必要なテーブルタップやその他部品については構成に含むこと。
- (14) バックアップ装置を設置すること。メディアについては予備本数を納入すること
- (15) 導入する機器は導入時点で新品であること。
- (16) 電源については、設置済みのコンセントでシステムに影響のない範囲での電源容量を使用するのであれば使用可能であるが、不足する場合は端子盤からの電源工事は受注者側で工事すること。
- (17) 納入されるサーバの納入及び設置位置については、本院のネットワークラック管理を委託している業者の指示に従う事。
- (18) サーバ・UPS等のサーバ室に納入する機器のうちラックマウントタイプが存在する機器については、ラックマウントタイプで納品すること。
- (19) ハードウェアのみ同等品可とする。

麻酔管理システム仕様書

10. 2 サーバソフトウェア要件（パッケージに関するものを除く）

(1) OS要件

- ①サーバOSはシステムとして動作確認がとれている最新モデルとすること。また、導入時点で最新のセキュリティパッチ及びサービスパックを適用すること。
- ②Windows Server の場合ライセンスはボリュームライセンスとすること。クライアントCALは必要数を受注者側で用意すること。

(2) 基本ソフトウェア

サーバへは下記のソフトウェアのインストールを行うこと。また、ウイルス対策ソフトにおいては、オフラインにてパターンファイルを常に最新の状態にできること。

- ①ウイルス対策ソフトウェア
- ②資産管理ソフトウェア

※①のウイルス対策ソフトウェアについて、オフラインによるウイルスパターンファイルの配信環境は導入済です。

(3) その他システムに必要なソフトウェアについては必要分を全て本契約内にて調達すること。

(4) データベース（DBMS）

- ①接続ライセンスについてはプロセッサライセンス等の無制限ライセンスまたは、担当職員、クライアントPC増加分も考慮し十分余裕のあるライセンス数であること。
- ②パフォーマンス向上の為に機能設定適正化やSQLチューニング及びIndexの適正化等を行い最大限の性能を目指すこと。
- ③DBMSは冗長化（二重化）等を考慮し、システムやサーバ障害時であっても業務を継続できる構成とすること。

10. 3 ネットワーク・環境

(1) サーバ等の設置場所は本院サーバ室内とする

(2) 導入機器等は本院既存ネットワークに接続すること。

LANケーブルを納入する場合は、サーバ室内はカテゴリ6以上それ以外についてはカテゴリ5e以上とすること。必要に応じネットワーク機器を増設すること。

(3) サーバ運用は24時間365日運用が可能な構成とすること。設定は業務運用形態により、適切なスケジューリングを行うこと。

(4) 導入サーバについて本院指定のNTPサーバと時刻同期を行い、正確な日時

麻酔管理システム仕様書

を示すように設定すること。クライアントはドメイン環境により時刻同期を行う。

- (5) サーバ等機器を本院ネットワークへ接続する時は、ウイルスチェックを行った後に行うこと。本作業をスケジュールに含むこと。
- (6) 本院のネットワークは、4つの論理ネットワークで運用しており、さらにその内部をVLANで分割しております。使用エリア・目的等によってネットワークアドレスを変更して運用しておりますので、基本、納入業者で自由には設定できません。

また、サーバ室内のネットワークについて、本院のネットワーク管理委託先業者が管理していますので、サーバのアドレス等は指示にしたがって下さい。

10. 4 ハードウェア等監視

- (1) サーバ、ネットワーク機器等のハードウェア障害を早期に検知するためにサーバ付属の監視ソフトウェアの設定及び管理者への通知設定を行うこと。
- (2) UPSの障害やバッテリー低下についても通知を行うこと。

10. 5 クライアントPC要件

- (1) 本院既存クライアント及び今回導入のクライアントに各システムのプログラムをインストールすること。その際、端末の既存アプリケーションに不具合が生じないように調整すること。
- (2) 電カル端末に部門システムを共存させる場合は、各システムに不具合が生じないように調整すること。
- (3) 現在使用している電子カルテ端末環境について、OSは、Windows10 PRO(64ビット版) メモリ8G 詳細については、導入前に確認をすること。

麻酔管理システム仕様書

1.1. ソフトウェア要件

1.1.1 システム形態

- (1) システムの各操作はGUI化を実現していること。
- (2) システム操作、バッチ等の処理やスケジュール設定をオンライン画面からユーザで管理できること。

1.1.2 基本機能

- (1) 本仕様に記載されていない機能であってもパッケージ標準機能は提供すること。
- (2) パッケージの使用方法等を容易に確認できるヘルプ機能を備えていること。代替として電子マニュアルも可能とする。
- (3) 管理者以外のクライアントPCへ個人情報等本院機密データが保持されないこと。システム構成上保持が必要な場合は暗号化を行うこと。
- (4) オンライン・バッチ等入力時において、各項目や関連項目の論理チェックを行い、登録前に誤入力を防ぐ機能を有すること。
- (5) サーバへの接続ログ、ユーザのオンライン操作ログ等を詳細に記録する仕様であること。ログは5年以上保持すること。一定期間保持したログは自動的に（バッチ等により）消去すること。ログには何時どこで誰が何をしたかを詳細に記録すること。また、ログはオンライン画面等から管理者が検索可能であること。
- (6) 文言修正等簡単な帳票レイアウト変更等はオンライン画面等で容易にユーザにて設定できること。ユーザで変更できない場合は本契約内にて受注者で行うこと。
- (7) システムはユーザ（個人）ごとにID、パスワードにてログイン認証を行うこと。パスワードはユーザにて変更できること。
- (8) 参照・更新・管理者等使用できる業務権限をIDやIDグループ毎に設定できること。
- (9) 月次処理などの定例資料は紙に印字のみならず、データ（CSV等）でも出力できること。

1.1.3 性能

- (1) オンライン参照は検索開始から3秒以内、オンライン入力は更新動作から更新完了まで5秒以内に処理を完了すること、オンライン帳票出力はA4用紙1枚につきプリンタヘスプール送信完了まで7秒以内とすること。
- (2) バッチ処理についても本院業務を行うに当たり十分な性能を担保すること。
- (3) 良好な運用を担保できるよう、パフォーマンスや稼働状況を確認できること。

麻酔管理システム仕様書

性能低下時等に原因追及を行えるよう、解析可能な稼働状況のログを保持すること。

- (4) 本院業務を行うに当たり十分な性能を担保するためのプログラムやDB（SQL）のチューニングや、プログラム修正等を行うこと。

11. 4 カスタマイズ

- (1) パッケージの利点を生かすために、パッケージ自体のカスタマイズではなく、外付けのアプリケーション等の対応を検討すること。
- (2) 標準機能とカスタマイズ機能、外付けアプリケーション等の範囲については本院へ説明の上協議を行い決定すること。

11. 5 バッチ処理

- (1) バッチ処理はオンライン画面等からユーザにて実行できること。
- (2) オンライン業務中にバッチ処理を行う場合、排他処理や更新中チェックを行い、データ不整合が発生しない仕様とすること。
- (3) バッチ処理は日時を設定し自動で実行できること。（基本的に無人管理が可能であること。）
- (4) 定例処理は全て自動化すること。ユーザがオンライン画面等でスケジュール設定が可能であること。
- (5) バッチ処理に使用するサーバ等機器及びプログラムは想定される大量処理においても業務に影響のない性能であること。
- (6) バッチ処理は任意で再実行が可能であること。
- (7) エラー通知処理エラー発生時には管理者等へ通知を送る仕組みとすること。通知方法については協議の上決定する。
- (8) バッチ処理の進行状態がオンライン画面等にて確認できること。

12. バックアップ

- (1) バックアップは、導入するシステムの障害発生時や災害時に早急かつ確実に復元し、業務停滞時間を最小限にできる仕様とすること。バックアップ仕様については本院と事前に協議の上決定すること。
- (2) バックアップサーバへ蓄積されたバックアップファイルは定期的に削除等を行い不要なファイルが残留しないこと。
- (3) バックアップは導入するシステム運用時間を考慮してスケジュール設定を行うこと。定例処理は全て自動化し、オペレーションが一切発生しないこと。バックアップエラー等は管理者へ通知すること。
- (4) バックアップに使用するソフトウェアは、ネットワークドライブへバックア

麻酔管理システム仕様書

ップ・リストアが可能である等、本項目要求事項を実現可能なものであること。

- (5) バックアップはどのような障害にも対応できるよう、システムフルバックアップ、増分・差分バックアップやデータバックアップ等を行うこと。
- (6) バックアップ・リストアに関するマニュアルを作成すること。
- (7) 本番開始までにバックアップファイルからリストアを行うリストアテストを行い、確実にリストアできることを確認すること。リストア時間等、結果をマニュアルに反映させること。
- (8) バックアップは、毎週、遠隔地にテープ等を外部保管できる体制であること。

13. 運用について

- (1) 通常運用に関して基本的に全て自動化を行い、オペレーション等手作業が発生しない仕様とすること。日々の運用やバックアップに関しては必ず自動化すること。
- (2) 自動化できない年次処理や随時処理時及び新たに発生する処理等に本院要請があれば事前のテストや確認作業及び処理時の立会いを行うこと。
- (3) 導入するシステムにおいてシステム変更、クライアントPCで作業不可能な処理等が万一発生した場合は、本契約内作業として受注者が行うこと。
- (4) 運用全般に関してエラー、警告等の発生に関しては早急に把握するため、本院指定の管理者及び受注者へ自動的に通知を行う仕組みとすること。
- (5) バッチ処理時間やシステム利用状況、オンラインのレスポンスタイム、CPU、メモリやハードディスクの利用状況を測定できること。

14. 知的所有権及び機密保持

- (1) 受注者は、本システムの導入にあたって発生する権利、所有権、著作権、著作人格権及び使用権が本仕様を満たす導入システムの稼動を妨げることのないよう必要な措置を講ずること。ただし、製作、改修のための著作権使用に関する問題は、全て受注者において処理すること。
- (2) 導入するシステムの知的所有権、所有権、著作権、使用許諾権等に関する事項については、受注者と協議の上、規定するものとする。規定は本仕様と矛盾が発生しない範囲で定めるものとする。
- (3) 導入したシステムに、第三者が権利を有する著作物等（以下、「既存著作物」という。）が含まれる場合は、受注者はその責任において本院に不利益を与えない措置を講ずること。また、そのために必要な手続き等は、受注者の責任において行なうこと。
- (4) 本院が別途行う運用委託等に必要な情報開示は本契約に含めること。

麻酔管理システム仕様書

15. 機密保持等

- (1) 受注者は、「本市個人情報保護条例」等各種関係法令を遵守しなければならない。
- (2) 受注者は、作業開始時に、本市個人情報保護条例第13条第2項及び、本市情報セキュリティポリシー6.3(3)の規定により、別紙に示す「個人情報の管理に関する覚書」を本院と交わすこと。
- (3) 事故報告義務
 - ①受注者は、データの漏洩、滅失、紛失等の事故が発生した場合、又は本業務の履行において支障が生じた場合は、直ちにその状況を本院に報告し、本院の決定により、解決しなければならない。
 - ②受注者は、事故への対応後、速やかに報告書を本院へ提出しなければならない。
- (4) 受注者は、本仕様に違反して本院又は第三者に損害を与えたときは、その損害全てを賠償しなければならない。本院が受注者の違反行為につき、第三者から損害の賠償を求められたときも同様とする。
- (5) 本院は受注者に対し、本仕様に定める事項に違反した場合には、本契約を解除できこととする。契約が解除された場合、受注者は本院から提供されたデータ及び資料を遅滞なく返還すること。

16. アクセシビリティ、ユニバーサルデザイン対応について

- (1) 導入するシステムはアクセシビリティ、ユニバーサルデザインを考慮して作成されたシステムであること。
- (2) 導入するシステムのユーザ操作画面下記の事項はパッケージ標準で組み込まれていること。
 - ①特定のプラグイン（Javaアプレット等）の使用は必要最低限とすること。使用する場合は、他システムに影響が無いこと。（JIS5.4e等）
 - ②全てのページに、ページの識別ができ、かつ内容を的確に示すタイトルをつけること。（ページごとにタイトルを変更すること。）（JIS5.2e）

17. 仕様変更

- (1) やむを得ない事情により、本システムの変更を必要とする場合は、予め本院に申し出の上、承認を得てからシステムの様式の変更を行なうこと。
- (2) 導入期間内の法改正、制度改正等により仕様変更が発生した場合は対応を行うこと。

麻酔管理システム仕様書

18. グリーンIT

- (1) グリーンIT（IT技術における環境への取り組み）を最大限考慮し、ハードウェアの納入、システム構成等の調達及び導入を行うこと。
- (2) 本契約に関するグリーンITを考慮した事項を別途資料として提出すること。
- (3) 総使用電力量を事前に本院に提出し、本院と協議の上UPS等の容量、設置台数等を決定すること。

19. 書類及び資料提出

提出する書類及び資料は、下記のファイル形式のいずれかで作成するものとし、紙媒体（2部以上）及び電子媒体（CD-ROM）で提出すること。

- (1) Microsoft Word 形式
- (2) Microsoft Excel 形式
- (3) その他本院が認めた形式によるもの

20. その他特記事項

- (1) 本仕様で導入するシステムは、電子カルテシステムの再接続等移築作業に考慮したものであること。
- (2) データ移行後の既存システムのデータ消去作業については、本契約に含まれるものとする。なお、データ消去については、本院内で行うものとする。

21. 保守について

- (1) 保守契約は別途締結することとする。
- (2) 稼働後、発生する保守費用については、運用開始後6年間は年額で本契約入札価格の13パーセントを上限とする。
- (3) 保守契約金額については、本契約締結後、市立ひらかた病院と納入業者との間で調整を行ない決定する。
- (4) 導入時にあたっては、稼働日から令和3年3月31日まで保守を無償保証とし、それを越える期間については、費用は月割り払い（毎年の契約基準期間は4月1日より翌年3月末までとする。）もしくは完了払いとする。
- (5) 保守費用の内訳は以下のとおりである。
 - ①ハード保守（定期保守含む。機器及びソフトウェアを含む）
 - ②電話による受付は24時間対応、訪問対応については、緊急時のみ24時間対応とする。
 - ③定期・不定期を問わず医療改定等によるマスタ情報の変更。限定的に利用者側で変更が必要な場合は、変更情報の無償提供とマニュアルを作成する。

麻酔管理システム仕様書

- (6) 契約機器の正常な機能を保つため、サーバのハードウェアのメンテナンスについては、定期的に予防保守を行う体制を整備すること。
- (7) 請負者は、予防保守のスケジュール、障害対応体制と現場到着に要する時間を提示すること。
- (8) 障害が発生した場合は、障害原因の切り分け、復旧、結果報告まで受注業者が行うこと。また、対応は速やかにかつ的確に行うこと。
- (9) 故障によるシステムダウンを最小限に抑えるため、基幹システムの主たるサーバは、遠隔自動監視による24時間体制が整備できること（システム及び医療アプリケーションの異常メッセージ監視、リソース監視等）。
- (10) ハードウェア及びソフトウェアの障害発生時には、本院システムを熟知した者が、通常勤務時間帯は障害通知後1時間以内、その他の時間帯は2時間以内に到着でき、その障害に対応できる体制であること。
- (11) 納入したハードウェア、ソフトウェアに関して保守一次窓口を設置し、保守窓口を統一すること。
- (12) システムの内容に関する法令改正（薬価改正を含む）は、請負者の責任においてソフトウェア等の改造を法令改正施工前に完了すること。

2.2. 記載外事項、疑義

- (1) 本仕様書に記載されていない事項は、都度協議を行ない、本院の決定により、対応すること。
- (2) 本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、都度協議を行ない、本院の決定により、対応すること。
- (3) 本院において必要と認めるときは、作業を変更または、中止することができるものとし、この場合、本院及び受注者の協議により変更のために必要な納期を別途定めるものとする。

以上