

市立豊中病院バイタル測定機器連携システム 導入の仕様要件及び企画提案依頼書

令和3年（2021年）6月25日

市立豊中病院

目次

1. 件名	3
2. 本書の目的	3
3. 背景	3
(1) 看護業務の効率化及び負担軽減	3
(2) 医療の安全性の向上	3
(3) 情報セキュリティ対策	4
(4) 当院保有資源の活用及び将来の展開	4
4. 提案における前提条件	4
5. 調達	5
(1) 調達内容	5
(2) 履行期間及び保守運用期間	8
(3) 作業場所及び開発場所	8
(4) 作業内容	8
(5) 本システムの前提条件	11
6. システムの要件	12
(1) システムの性能要件	12
7. 職員研修	14
(1) 研修対象者	14
(2) その他研修に関する事項	15
8. 本システムの保守・運用	15
(1) 保守要件	15
(2) 運用要件	17
9. 納品物	18
10. 個人情報保護に関する遵守事項	19
(1) 秘密の保持	19
(2) 作業者の管理体制	19
(3) 目的外使用の禁止	19
(4) 複写及び複製の禁止	20

1. 件名

市立豊中病院バイタル測定機器連携システム導入の仕様要件及び企画提案依頼書

2. 本書の目的

市立豊中病院バイタル測定機器連携システム導入を行うにあたり必要となる仕様要件をまとめ、本仕様要件を実現するための手法等について提案を求めるものである。

3. 背景

新型コロナウイルス感染症の流行の拡大とともに、医療の現場の負担は日々増しており、生産性を向上させるには、ICTの活用が求められる。

特に、患者の体温、脈拍、血液中の酸素濃度、血糖値等のバイタル値の基礎情報の把握は、患者への適切な診療を提供するために不可欠である。そのバイタル測定は、看護師が患者一人一人の測定値を確認して、当院の電子カルテシステムに手作業で入力しなければならず、業務負担が大きく、リアルタイムでの情報共有も困難であった。このことから、当院では、デジタル技術を活用したバイタルの測定を行うことによって、生産性の向上・効率化を図りたいと考えている。具体的には、通信機能付きの体温計等のバイタル測定機器を導入し、当院のナースコールシステムの更新時に整備したネットワークを経由して、当院の電子カルテシステムにバイタル測定値を自動入力できる市立豊中病院バイタル測定機器連携システム（以下「本システム」という。）を導入するものである。

今回の本システムは、次の4点を重点項目として評価する。

（1）看護業務の効率化及び負担軽減

この項目の評価は、次のとおりとする。

- ・看護業務を行う上でバイタル測定機器の配置数が適切であること。
- ・バイタル測定からデータ送信までの操作が簡易であり、測定値が当院の電子カルテシステムに自動的に反映できること。
- ・病棟におけるバイタル測定業務及び電子カルテ入力の時間短縮が実現できること。
- ・機器の感染対策が容易であること。
- ・機器の持ち運びが簡易であること。
- ・その他看護業務の効率化及び負担軽減に貢献できる機能があること。

（2）医療の安全性の向上

この項目の評価は、次のとおりとする。

- ・バイタルデータの滅失を防止し、データ送信を確実にできる仕組みであること。

- ・患者の取り間違いの防止ができる機能があり、容易に利用することができること。
- ・バイタル測定機器の測定値が適正かどうか定期的に確認できる機能又は運用提案をすること。
- ・その他医療の安全性に貢献できる機能があること。

(3) 情報セキュリティ対策

この項目の評価は、次のとおりとする。

- ・バイタル測定機器等を紛失等した場合に、患者の個人情報を守るための機能があること。
- ・24時間365日、システムトラブルなどが発生しても、バイタル測定業務が継続して行えるシステム構成又は代替策を提案すること。
- ・本システムトラブルや不具合の原因や不正接続の調査が行えるようシステムログが一年以上、改ざんがされない形で保存できるシステム構成とすること。
- ・その他情報セキュリティ対策の向上ができる機能があること。

(4) 当院保有資源の活用及び将来の展開

この項目は、次の観点での提案があった場合には、内容によって加点で評価する。

- ・本システムの導入は、当院のナースコールシステムで利用しているネットワーク網を活用するものとし、当院が既に運用する端末（ノートパソコン、スマートフォン）、ナースコールシステムとの連携ができ、看護業務全体として、効率性が図れる提案内容のとき。ただし、当院、既存の端末等を活用しなくても、看護業務全体の効率性が十分図れる場合はこの限りでない。
- ・将来の展開として、今回の導入を予定していないバイタル機器等の導入や外来での活用についての提案があり、病棟等の全体の生産性の向上・効率化をさらに推進することができ、対費用効果として優れており、実現性があると判断できる提案内容のとき。また、本システムのオプション費用として別途必要な場合は、企画提案書の中に概算費用を提示すること（様式11-1及び様式11-2には含めない）。

4. 提案における前提条件

提案に当たって、次の点を了承の上、提案することとする。

- (1) 本仕様要件に示す要件を原則、全て満たし、背景・趣旨に沿うこと。ただし、実現できない要件がある場合は、当該要件及びその理由を企画提案書に明記すること。
- (2) 提案する内容を実現するために必要なプログラム、ライセンス、機器、設置にかかる工事、連携及び接続先ベンダーとの調整及び設定作業、プログラム改修（関係する他社ベンダーも含む）等、全ての費用を含み、上限額を超えてはならないこと。
- (3) 本システムの導入は、既存の病院情報システム環境との接続が必要となるため、電子カルテシステムへの自動入力等にあつては電子カルテシステムの保守業者である日本電気株式会社と、ナースコールシステムのWi-Fiネットワークの設定変更にあつては保守業者である西日本電信電話株式会社と調整を行い、当院の環境に沿った提案を行うこと。

- (4) 本仕様要件に特段の記載がない限り、関係法令及び豊中市の条例等に基づいた事務処理等を想定すること。
- (5) 当院が事務処理を行う上での各業務の状況や、その業務の特性を十分に考慮し、当院の業務が滞りなく運営できる提案を行うこと。
- (6) 仕様要件・業務要件等に疑義が生じた場合は、原則、双方協議の上、疑義の解決をはかるものとする。
- (7) 契約段階において、提案を受けた仕様要件について変更等があり得ること。
- (8) 当院との十分な連絡体制を構築し、意思疎通に努めること。
- (9) 豊中市情報セキュリティポリシー及び厚生労働省が定める医療情報システムの安全管理に関するガイドラインの最新版を遵守すること。
- (10) 本システムの運用に際し契約の内容に適合しないことが認められた場合は、本システム引渡後 12 か月間は無償で対応すること。

5. 調達

(1) 調達内容

本システムを構成し調達する内容は、次のとおりとする。

ア 本システムの構成

(ア) バイタル測定機器（通信機能付き）

a 血糖測定器 30 台以上

- ・見やすく大きな文字が表示できること。
- ・10 秒以内に測定した血糖値が表示できること。
- ・血糖値 20～600mg/dL が測定できること。
- ・NFC 又はブルートゥースでの通信規格での無線通信ができること。

b 体温計 70 台以上

- ・実測値は最高温度を表示し、デジタル表示すること。
- ・見やすく大きな文字が表示できること。
- ・検温時間は約 30 秒以内であること。
- ・体温の測定精度が±0.1℃であること。
- ・NFC 又はブルートゥースでの通信規格での無線通信ができること。

c 血圧計 70 台以上

- ・デジタル表示すること。
- ・見やすく大きな文字が表示できること。
- ・血圧計の測定精度が±3mmHg 以内であること。
- ・血圧計の測定範囲が 40～250mmHg であること。
- ・NFC 又はブルートゥースでの通信規格での無線通信ができること。

d パルスオキシメーター 70 台以上

- ・デジタル表示すること。

- ・見やすく大きな文字が表示できること。
- ・測定精度は SpO2: ±2%であること。
- ・NFC 又はブルートゥースでの通信規格での無線通信ができること。

e その他

- ・ a から d のバイタル測定機器の連携に必要な中継機器（以下「中継機器」といいます。）であるときは、Wi-Fi 接続ができるもので円滑に運用できるだけの台数を導入すること。
- ・中継機器は、a から d の測定したバイタルデータを見やすく表示できること。なお、当院のスマートフォン等を活用して提案する場合であっても、同様にバイタルデータを見やすく表示できること。
- ・中継機器は、個人情報保護の観点でバイタル測定データを一時、保管する仕組みの場合は、中継機器から情報が漏えいしない機能又は漏えいしにくい機能を有すること。また、当院のスマートフォン等を活用して提案する場合であっても、同様に情報が漏えいしない機能又は漏えいしにくい機能を有すること。
- ・中継機器は、ウイルス対策を実施すること又は対策の実施が困難な場合は運用提案すること。

(イ) 本システムの構成の提案によって、バイタル測定機器を連携するサーバ設置が必要な場合

a バイタル測定機器を連携するためのサーバの要件

本システムの導入において、バイタル測定機器を連携するためのサーバを構築する必要がある場合は、次の基準を満たすこと。なお、サーバの導入は、オンプレミス型として物理サーバ（ラックマウント型）又は仮想サーバでの提案ができるものとする。当院の仮想サーバ基盤を活用する場合は、システム構築及び保守業務を実施している日本電気株式会社と協働して実施することとし、導入するシステムの要件が当院の仮想サーバ基盤の資源に不足が発生する場合は、追加する機器、それに伴う設計などは受注者の負担で導入を行うこと。導入するハードウェアは、安定かつ確実に稼働する信頼性の高いものとする。

・サーバの設置場所

サーバは当院の医療情報室に設置すること。

・サーバ運転時間

サーバ運転時間のスケジューリングを可能とすること。スケジューリングは、当院のシステム管理者の使用する端末からも操作可能であること。

・ライセンス

マイクロソフト社等の製品に関するライセンスに一切違反せず、必要なライセンスは全て導入すること。なお、稼働後であってもライセンス違反が発覚した場合は、その時点で必要数を受注者の負担で購入すること。

・時刻同期

サーバ機器等は、当院の NTP サーバ等と時刻同期を行い、正確な時刻を示すように設定すること。

- ・サーバ仕様（物理サーバを想定した場合の例）

サーバのオペレーションシステムはマイクロソフト Windows server 又は Linux 系のものとし、できる限り最新版のもので導入を行い、運用開始から5年間はオペレーションシステムに対するサポート切れを起こさないこと。また、本システムの稼働時点で、サーバのオペレーションシステム及び関連するソフトウェアがある場合は、当該ソフトウェアに最新パッチを適用すること。

なお、次のサーバのスペックを例とし、「6. システムの要件」を考慮し当院の運用環境を想定して適切に提案すること。

ア CPU：CPU 及び Core 数は当院の運用環境を考慮して提案すること。

イ メモリ：8GB 以上

ウ HDD 500GB 以上 RAID 構成必須、RAID1 以上で RAID5 を推奨

エ 内蔵装置：DVD ROM 装置

オ ラックマウント型の場合は当院既設の 19 インチラックに対応すること。

カ 無停電電源装置（サーバのスペックにあわせて提案すること。）

キ その他データベースソフトウェア等が必要な場合は準備すること。

- ・セキュリティ対策

サーバには、ウイルス対策ソフト、監視ソフトを導入し当院の環境と同等の設定を行い、既存システムと同様に一元管理ができるようにすること。

- ・バックアップ対策

サーバにデータを保存する場合、日々、実施すること。また、バックアップ先は、データの滅失に備えるように対策することとし、当院が有するバックアップシステムに行っても良い。

- ・IPアドレス

IPアドレスについては、当院が払い出すアドレスを採用すること。

- ・アプリケーション

導入するアプリケーションは、運用開始時点で最新のものとなるようにすること。

イ 本システムの運用に必要となるサーバ、ソフトウェア、ライセンス及びその他の周辺機器一式

ウ 本システムの構築及び運用にあたって必要となるシステム及び機器の連携、関連工事、機器設置、構築及び稼働に必要な調査、関係システムのプログラム修正及び設定変更作業

エ 本システムの運用に必要となるサーバ、端末等への各種ソフトウェアのインストール及びその設定並びに当院のシステム環境での検証及び適合に必要な作業。なお、当院の既存の端末（スマートフォン）を活用する提案の場合、当院の資産管理システムを利用して必要なアプリケーションの配信等ができるものとする。

オ 本システムの構築及び運用に係るシステムとの連携に係る作業及び調整、関係システムの必要な設定変更等の作業、既存ネットワークを含めた設計及び機器設定作業等、当院の病院情報システムとデータ連携、接続に必要な作業

カ 本システムの構築及び運用にあたって必要となるワーキング、打合せ等の開催資料の作成

及び準備並びに議事の作成

キ 本システムに係る職員研修

ク 本システムに係る各種マニュアルの作成

ケ 本システムに係る成果物（設定資料など）の作成

なお、本システムの納品後又は保証期間終了後のシステム保守費用及び運用支援に関する作業は、本調達に含まず別途契約を行うものとする。

（２）履行期間及び保守運用期間

ア 仮稼働日

令和３年(2021年)12月1日から

※ただし、令和３年(2021年)11月下旬から受入テストを兼ねたテスト運用開始予定

イ 納品日

令和３年(2021年)12月28日まで。ただし年末休日等を除く。

ウ 保守運用期間予定

令和４年（2022年）1月1日から5年間を予定する。

（３）作業場所及び開発場所

本提案の受託者（以下「受託者」という。）が本システム導入を行うための作業場所その他必要となる環境（机・椅子・OA機器・消耗品・帳票用紙（専用帳票を除く）・通信運搬手段）は、受託者の負担により用意するものとする。なお、作業場所は、豊中市情報セキュリティポリシーの基準を満たしていることとし、同基準に定める書類を事前に提出の上、当院の承認を得るものとする。また、事前に当院の承認を得た場合に限り、当院が指定する院内の作業場所を設置することも差し支えないものとする。その場合、想定時期、人数を事前に提示するものとする。また、その際の必要となる環境については、当院と協議し貸与又は提供を行う。

（４）作業内容

本システムの導入において受託者に求める作業内容は、次のとおりとする。

ア プロジェクト管理

受託者は、現行システムの運用状況を十分に把握した上で、本システムが支障なく稼働できるよう、全体を統括する責任者を設置し、以下の管理業務を遂行すること。また、本作業に必要な経験・知識・能力を有する者を配置し、計画どおり遂行できる体制を整備すること。

（ア）プロジェクト責任者の設置

本システムに関し豊富な経験・知識・能力を有し、本書に定める内容を遅滞なく遂行できるプロジェクト責任者を定め、書面にて報告すること。

（イ）プロジェクト計画書

本業務に係るシステム設計（関連システムの連携、接続等も含む）に基づきプロジェクト計画書を作成すること。なお、プロジェクト計画書の作成にあたっては、当院と十分に協議すること。

(ウ) 進捗管理

プロジェクト責任者は、プロジェクト計画書に基づき、各イベントの状況把握及びスケジュール管理を常時行うこと。各イベントの進捗状況に関する定例報告会議を開催し、進捗状況を報告するとともに計画から遅れ又は問題が生じた場合は、遅滞なく原因を調査し所要の改善策を講ずること。

(エ) 会議体

本提案に係る会議体は次のとおりとする。本業務の履行期間は、次の要領にて会議を開催することとし、当院に対し書面にて報告を行うこと。

(定例報告会議)

- ・開催頻度 : 1回/月 本システム稼働の直前等、必要に応じて2回/月
- ・対象期間 : 契約月の翌月から契約期間満了まで
- ・出席対象者: 別途協議の上定める
- ・報告内容 : 仕様要件定義、外部設計、内部設計その他の各フェーズの進捗状況、懸案事項及び対策状況

(判定会議)

- ・開催頻度 : 本番移行開始時
- ・対象期間 : 契約月の翌月から契約期間満了まで
- ・出席対象者: 別途協議の上定める
- ・内容 : 本システムの稼働開始を判定するための報告を行い、当院の承認を得る。

(オ) 議事録

会議等の議事録については、受託者において作成し、当院の承認を得た上で提出すること。なお、議事録は、次回の会議開催までに必ず作成するものとし、概ね3日以内に作成すること。

イ 設計・開発

(ア) 基本設計

本システムの導入及び運用に必要となる基本設計事項として、機能設計、ユーザーインターフェース設計、情報セキュリティ設計、システム運用設計及びその他必要となる設計を行うこと。

(イ) 詳細設計

基本設計事項を基に、システムに係る詳細な設計をすること。

(ウ) 開発

詳細設計事項を基に、必要となるプログラム作成及びテストを行い、本システムに係る構成・変更管理を行うこと。また、具体的な仕様要件につき、妥当性を確認するためのレビューの範囲及び方法を定め、確実にレビューを実施すること。

ウ 機器導入

機器導入の際は、事前に導入する機器及び構成について、当院に必ず説明し当院と合意をすること。また、搬入経路、設置方法、作業時間等は、十分な期間をもって事前に調整を行うこと。

(ア) 機器セットアップ

本システムを稼動するために、必要となるソフトウェアのインストール及び各種設定等を行うこと。また、当院の病院情報システムの環境設定を考慮すること。

(イ) 機器接続

本システムと当院の既設のネットワーク機器等をつなぐケーブル類の配線及び接続する必要がある場合は、受託者が対応すること。なお、接続に際しては、次の点に留意すること。

- a 当院のネットワーク設計及びセキュリティ設計を考慮して設計を行い、必要な機器を導入すること。
- b 接続するケーブルは色分けやタグの取り付け等を行い、機器ごとにグループの分類を考慮すること。
- c ケーブルの配線は、保守・運用作業を考慮し整理・工夫を行うこと。

(ウ) 動作確認

機器セットアップ後の動作確認は、当院職員の立ち会いの下で実施すること。

エ テスト環境の構築

本システムにおいては、本番データとは別に、テスト用データを管理し、処理テストが行えるテスト環境を構築することが望ましいこと。また、本番環境とテスト環境は容易に切り替えることができ、いつでも使用できることを希望する。なお、テスト環境が構築できない場合でも、誤って本番データを不正に更新しないよう、本番環境及びテスト環境の判別が容易にできるよう考慮すること。

オ システム設計書整備

本システムの稼働時において、システムに係る設計内容（ファイルレイアウト・コード表等を含む）、各種設定内容、サーバ機器構成並びにポリシー設定等について、システム設計書を作成すること。

カ 本システムに係る職員研修（詳細については7. 職員研修を参照）

キ マニュアル整備

(ア) 操作マニュアル

本システムの稼働前に、バイタル測定から測定データの送信等をはじめとする基本的な操作方法のほか、本システムを利用する上で必要となる知識をまとめた操作マニュアルを作成すること。本マニュアルについては、当院の職員が使用しやすいようにシステム上で参照できるようにすること。また、当院が求める場合は、紙媒体での納品を1部実施すること。その際は、カラー印字とすること。

なお、本システムの改修等により内容に変更が生じた場合は、遅滞なく修正を行うこと。修正を行ったマニュアルの提出方法等は、別途協議することとする。

(イ) 運用マニュアル

本システムの稼働前に、システム管理者及びシステム運用担当者等を対象とする通常運用、バックアップ処理、操作者登録処理及びシステム障害時における対応等を記載した運用管理マニュアルを作成することとし、当院の職員が使用しやすいように製本した上、紙媒体及び DVD-R 等の電子媒体で正副の合計 2 部ずつ納品すること。なお、システムの改修等により内容に変更が生じた場合は、遅滞なく修正を行うこと。修正を行ったマニュアルの提出方法等は、別途協議することとする。

(ウ) 業務マニュアル

本システム稼働後の業務の流れを記載した業務マニュアル（業務フロー）を作成することとし、紙媒体及び DVD-R 等の電子媒体で正副の合計 2 部ずつ納品すること。なお、システムの改修等により内容に変更が生じた場合は、遅滞なく修正を行うこと。修正を行ったマニュアルの提出方法等は、別途協議することとする。

ク テスト

本システム導入時には本番稼働に備え、十分な稼働テストを行うこととし、テストで発見された問題点及びプログラムのバグ等については、本番稼働までに解決を図ること。また、当院からの問合せに対応すること。なお、テストに使用するデータの内容は、当院と別途協議の上、定めるものとする。

(5) 本システムの前提条件

本システムの前提条件は次のとおりとする。

ア パッケージシステムの導入

本システムを自己開発せず、パッケージシステムを導入するものとし、バイタル測定機器との連携が容易に短時間に行えるシステムとする。また、病床数 300 床以上の病院で稼働実績のあるパッケージシステムが望ましく、標準的なオープンシステム技術を使用したシステムであることとする。

イ 機能拡張の容易化

長期的な可用性を確保するため、データ項目の標準化、システムの共通化を図ることにより、法改正、組織変更、新たなシステムとの連携等に容易かつ安価に対応可能なシステムとすること。

ウ データ抽出の容易化

本システムの運用期間満了後、別のシステムにデータ移行をする際には、データ抽出が容易に行えること。なお、その作業に別途費用を要する場合は、提案時にその費用を提示すること。

エ 既存環境の利用

本システムは、現在稼働中の病院情報システムの環境に合わせ構築を行うものとする。そのため、電子カルテシステムベンダーの日本電気株式会社やナースコールシステムの Wi-Fi ネットワークを管理している西日本電信電話株式会社と十分に調整し、システム連携やポリシー、運用管理、保守関連等、当院が本システムを一元的に管理できるよう構築すること。

ネットワークは当院の既存環境を利用すること。ただし、容量や配線、ポートなど追加が

必要な場合は、既存環境に合わせて一元管理ができるよう導入を行うこと。

オ 外部接続の禁止

本システムは、原則、院外のネットワークと接続してはならないこと。ただし、リモートメンテナンス等により、やむを得ず必要となる場合は、専用回線の敷設や次世代ファイアウォールの設置、送受信する情報の限定など必要な対策について、当院と協議し必要な部材の導入と構築を行った上で、実施すること。

カ 当院の端末へのソフトウェアをインストールする場合の対応

当院の端末（スマートフォンを含む。）に、新規にプログラム及びアプリケーションをインストールする際には、既存環境の影響を考慮し、当院に事前に説明を行い合意した上で、受託者の責任のもとプログラム及びアプリケーションのインストール作業を行うこと。その際、当院の資産管理システムを利用して必要なアプリケーションの配信等ができるものとする。

キ 運用経費削減

システム全体の運用経費削減を目指すシステムであること。運用経費削減を目指す柔軟な運用が可能なシステムであること。なお、システムの保守及び運用に関する契約は、別途締結するものとする。

ク 法令遵守

本システムの導入に伴う全ての作業について、各種関連法並びに豊中市個人情報保護条例、同条例施行規則及び豊中市情報セキュリティポリシー、厚生労働省の医療情報システムの安全管理に関するガイドライン等を遵守すること。また、契約にあたっては豊中市随意契約ガイドラインに基づき、契約内容の全てを第三者に再委託する、いわゆる一括再委託は禁ずるものとする。

6. システムの要件

(1) システムの性能要件

本システムは、当院のナースコールシステムの Wi-Fi ネットワーク網において、次の要件のもとでの稼動とする。また、本システムの利用は、次の看護師等の利用人数を想定している。

ア 本システムの対象とする範囲

- ・当院の病床数 613 床
 - 3 階北病棟、3 階南病棟 85 床
 - 4 階北病棟、4 階南病棟 83 床
 - 5 階北病棟、5 階南病棟 100 床
 - 6 階北病棟、6 階南病棟 105 床
 - 7 階北病棟、7 階南病棟 89 床
 - 8 階北病棟、8 階南病棟 95 床
- ・看護師・助産師等 約 600 人中、約 400 人
- ・ナースコールシステムの Wi-Fi 網で利用しているスマートフォンの端末数

スマートフォン 150 台

※当院のスマートフォンを利用する場合

イ システムの品質水準

新システムは、職員負荷を軽減し、正確な計算処理ができる、安定的なシステムである必要がある。当院と受託者間で、システムに関わる品質に関する目標値（下表 1 参照）を設定するものとする。

本システムの稼働までに、システムの品質を実現するための詳細実現手順書を双方合意の上で策定し、提出すること。また、受託者は、一定の品質を確保できているか継続的にモニタリングを行い、当院へ定期的に報告を行うこと。報告は、基準に対して達成できたか否かの結果だけではなく、具体的な数値等の達成状況を報告すること。一定の品質が達成できなかった場合、受託者は改善計画書を当院に提出し、承認を得た後に改善策を実行すること。なお、本システムにおいて、次の目標値が維持できない場合の改善策の実施に関する費用は、全て受託者の負担とする。

表 1

品質レベル項目		内容	目標（基準）値
サービス品質	稼働時間	サービス提供時間	24 時間 365 日（計画停止は稼働時間に含めない）
	稼働率	サービス提供時間中の稼働率	95%（月次） 99%（年次）
パフォーマンス	画面遷移、更新系処理のレスポンス	中継機器等での画面遷移等の時間	5 秒以内
障害対応ヘルプデスク	初期対応策の提示	障害検知から初期対応策提示までの経過時間	2 時間以内
	回答・処理完結率	照会に対し、転送としないで回答および処理できた割合	70%以上/月

ウ 業界標準の適用

システムを構成するデータベースについては、全て業界標準のものを使用し、日本語によるサポートが可能なものであること。

エ ソフトウェア

(ア) バージョンアップ

システム運用期間中、当院と協議の上、システムの効率化・事務の改善等を図るため、必要に応じてパッケージシステム（アプリを含む。）のバージョンアップを行うことができること。

(イ) 権限の管理

個人及びグループ単位で、利用者権限及び処理権限を設定することができること。管理

者権限を持つ担当者が、オンライン画面より利用者の登録・変更・削除を行うことができ、利用者情報については、一括で CSV ファイルにダウンロードできること。操作者個人を識別するユーザーID と対となるパスワードを一意に付与することができ、パスワードには有効期限が設定できることが望ましいこと。また、職員の異動に伴う権限変更にも素早く対応するため、利用者情報を一括で CSV ファイル等からアップロードできること。

(ウ) ログ収集機能

システムの操作情報を収集し、管理できること。管理権限を持つ担当者が、ログ情報を集計・解析でき、必要に応じてアクセスログを検索し、参照できること。いつ、誰が、誰のどんな情報を、どうしたか等のアクセスログが検索できるのであれば望ましい。

システム障害や不具合の原因究明及び不正アクセスや不正操作等の調査等を行うためシステムログを 1 年以上、改ざんができない環境で保存すること。保存先は当院の環境を使うことも可能とするが必要な部材、設定費用等は受託者が負担すること。

(エ) 保存期限経過によるデータ削除処理機能

保存期限の経過したデータは、削除処理ができること。削除処理については、自動又は手動のいずれの方法においても処理ができること。また、削除処理となるデータについては CSV 形式でデータを出力できること。

オ バックアップ及びリストア

(ア) バックアップ

本システムは、毎日、バックアップを行う仕組みを提案すること。バックアップの手法については、当院の環境を利用することも可とするが必要な部材、設定費用等は受託者が負担すること。

(イ) リストア

バックアップした媒体等からデータを復旧する手順を確立すること。

カ マルウェアウイルス対策

サーバを設置する場合には、当院が採用しているマルウェア対策ソフトライセンスを用意するとともに、受託者の責任にてインストールし、動作検証を行うこと。また、ウイルスパターンファイルの適用及びウイルススキャンの実施等は、当院の環境を利用し更新ができるよう構築すること。

7. 職員研修

(1) 研修対象者

当院の研修対象は、看護部職員及び医療情報室職員とする。

看護部職員には、病棟におけるバイタル測定機器を利用する上で必要なシステム操作を中心に研修するものとする。医療情報室職員には、本システムの運用全体について、必要なシステム操作を中心に研修するものとする。

看護部職員 約 400 人

看護師長・副看護師長を対象とした集合研修
対象部署毎の現場研修
医療情報室職員 10人
(研修対象人数は増減することがある)

(2) その他研修に関する事項

ア 研修時間

業務時間内、業務時間外を問わず、当院の要望に合わせて行うこと。なお、回数については当院と協議の上、決定する。

イ 研修場所

原則市立豊中病院にて行うこと。

ウ 研修教材

受託者において準備すること。

エ 研修体制

新システム導入前のほか、システム導入後においても業務所管課から要望がある場合は、研修を行うこと。ただし、保守の範囲外としてスポット的な対応も可能であること。

8. 本システムの保守・運用

本システムの保守・運用については、本調達の範囲外とするが、下記内容を別途委託することを想定している。次の(1)と(2)の内容を前提とし、見積を提示すること。なお、保守運用期間は、本システム運用開始から概ね5年間とするが、見積を作成する際には、5年間の見積を作成すること。また、見積を作成するにあたっては、機器及び消耗品等のハードウェア関連費用およびソフトウェア関連費用について、必要な更新を想定したうえで全体の保守運用にかかる費用を算出するものとする。さらに、本システムの導入により、当院の既存の情報システム(電子カルテシステム等)の追加保守費用が発生する場合は、当該追加保守費用を算出するものとする。

(1) 保守要件

本調達で構築するシステムの保守運用期間における保守は、システム機能の強化等を行う「業務パッケージソフトウェア保守」、各種問い合わせや障害対応等を行う「システム維持管理支援」、OS・データベース等の新業務パッケージシステムに必要となるソフトウェアのパッチ適用作業等を行う「ソフトウェア保守」の3種類で構成される。

ア 業務パッケージソフトウェア保守

業務パッケージソフトウェア保守について、システム機能の強化等、定期的な保守を実施すること。また、システムの根幹に関わる改修が必要となる場合は、当院と協議を行うこととする。有償となるシステム改修については、その定義を企画提案書に明記すること。

システムの機能強化等に伴って、各種マニュアル等に修正・変更等生じた場合は、各マニュアルの修正等を行うこと。また、修正したマニュアル及び当院で修正等作業を行うために

必要となる資料については、当院で加工等ができるように原本と PDF の 2 つの形式のファイルを、電子データにて納品すること。なお、原本ファイルは Microsoft Word、Excel、PowerPoint のいずれかで作成し、PDF ファイルは Adobe Reader で読み込みが可能であるものとし、電子データの媒体は DVD-R で納品すること。

イ システム維持管理支援

(ア) 問合せ

当院職員及び当院が業務委託等を行う事業者からの、本システムの操作方法等に関する各種問い合わせに対応すること。

(イ) トラブル対応

本システムに関するさまざまなトラブルに対して、一次対応窓口となりトラブル内容の切り分けを行った後、各対応窓口に連絡すること。また、障害原因が不明確で対応窓口の特定が困難な場合も想定されるが、そのような障害対応の全般については、本保守事業者が主体的に実施すること。

業務パッケージソフトウェアのトラブルについては、影響範囲の調査、応急処置対応、抜本的対応を行うこと。当院が別途調達するサーバ・クライアント等のハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク等のトラブル発生時においては、ハードウェア等のトラブル復旧後に業務システムをはじめとする各種ソフトウェア及びデータの復旧作業を行うこと。

トラブル発生において、収集したトラブル情報を元に原因を分析し、同様のトラブルが発生しないよう是正処置・予防処置を講じること。なお、トラブル対応の時間帯・対応速度については、下記の要件を満たすこと。

○通常業務における連絡体制

平日 8:45~17:15 障害検知後、速やかに連絡がとれる体制を構築すること。

○閉業時における連絡体制

翌営業日 10:00 までに連絡が取れる体制を構築すること。

○オンライン処理トラブル時の対応速度

トラブルの検知から初期対応策の提示までの所要時間を 2 時間以内とすること。

○夜間バッチ処理トラブル時の対応速度

翌日の通常診療開始までの障害復旧に努めること。

(ウ) その他

サーバ・クライアント等のハードウェアの保守・点検等を行う際は、その保守業者との各種調整支援を行うこと。新システムと連携するシステムにおける各種改修（バージョンアップ等を含む。）に際して、確認テスト等が必要となる場合には、適時調整支援を行うこと。

作業実施にあたっては、1 週間前までに当院に対し申請書により申請を行い、作業内容の説明等を行った上で承認を得て、実施すること。

繁忙期対応については、別途協議の上、対応可能な体制を整えること。

ウ ソフトウェア保守

(ア) ソフトウェア保守の前提条件

OS・データベース等の新業務パッケージシステムに必要となるソフトウェアに関して、当該ソフトウェア供給元と必要な契約を受託者が一括して締結し、受託者が窓口となって必要な保守・技術支援及び問い合わせを受け付けできる状態にした上で、必要な保守等を行うこと。また、必要に応じてバージョンアップ版の提供やセキュリティパッチの適用を行うこと。なお、当該ソフトウェア製品及び実施する全ての作業については、供給元の如何に関わらず、受託者が最終的に責任を負うこと。

(イ) ソフトウェアの不具合対応、セキュリティパッチ対応

当該ソフトウェア製品（基本ソフトウェアを含む。）に関する不具合対応及びセキュリティ対応等のパッチに関しては、その内容の調査、新システムに対する影響度調査及び適用要否の検討を行うこと。その上で当院が必要と認めるものについて、パッチの適用作業を行うこと。また、適用に際しては、システム全体に影響がないことを確認し、必要に応じてバックアップ等の対策を施すこと。

(ウ) ソフトウェアのバージョンアップ

当該ソフトウェア製品（基本ソフトウェア、業務システム、ミドルウェア、OAソフトウェア、ウイルス対策ソフトウェア等の新システムで取り扱うパッケージ製品も含む。）について、バージョンアップ情報が公開された場合には、その内容の調査、改修要否の検討、改修による費用対効果の検証を実施し、その結果を当院に報告すること。また、バージョンアップを行うことについて、技術的な問題等がある場合は、担当職員と協議しその指示に従うこと。その上で当院が必要と認めるものについて、バージョンアップ作業を行うこと。また、バージョンアップに際しては、システム全体に影響がないことを確認し、必要に応じてバックアップ等の対策を施すこと。

(2) 運用要件

本調達で構築するシステムの保守運用期間における運用業務について、具体的な内容は当院と別途協議の上、定めるものとする。なお、新システム運用に関する前提条件は以下のとおりとする。

ア システムの運用時間

当院の運用に合わせて柔軟な稼働を行うことができること。具体的な内容は当院と別途協議の上、定めるものとする。

イ ヘルプデスクの設置

新システムの稼働中に、当院職員からの問い合わせ対応、システム作業に関する支援等を行うため、ヘルプデスクを設置すること。

ウ トラブル対応

当院からのトラブル連絡を受け付けできるよう、連絡体制を整備すること。なお、通常の連絡体制の時間帯は、平日 8 : 45～17 : 15 とする。

新システムの運用におけるトラブル対応は、ハードウェア保守・ネットワーク保守等の事業者と協力の下、復旧作業を行うこと。特に、トラブル原因が不明確なトラブルの対応について、本運用事業者が主体となり、互いに協力し、調査を行うこと。なお、現地での対応を

原則とし、リモートメンテを利用する場合は軽微なトラブル等、限定的な作業とする。

エ 実績報告

運用業務について、月次で報告を行い、当院の承認を得ること。なお、報告の方法については別途協議を行うこと。

9. 納品物

表 2 に納品物一覧を示す。表に定めるものに相当するものを、内容が容易に確認できるよう配慮して作成し、紙及び電子媒体（DVD-R、編集可能なファイル形式）にてプロジェクトの進捗に応じて納品すること。

表 2 納品物一覧

工程	作業	納品文書名	内容
全体	プロジェクト管理	プロジェクト計画書	設計開発作業全体の計画（作業内容、体制、スケジュール等）
		会議資料・議事録	プロジェクト開始から納品日までに行った会議体（打合せ含む）で用いた資料及び議事録
		プロジェクト報告書	設計開発作業全体の計画に対する作業実績
設計	アプリケーション設計	機能要件定義書	調達対象システムのカスタマイズ（機能・帳票・インターフェース）に求める要件
		基本設計書	調達対象システムの要件（機能・帳票・インターフェース）を実現するための設計概要
		詳細設計書	調達対象システムの要件（機能・帳票・インターフェース・設定条件・システム連携仕様）を実現するための設計詳細
		業務フロー	調達対象システムに関連する業務フロー
	設計・開発環境構築	システム概要定義書	調達対象システムの概要
		ハードウェア構成図	調達対象システムのハードウェア構成・ネットワーク構成
		ソフトウェア構成図	調達対象システムのソフトウェア構成
	運用計画の作成	運用計画書	調達対象システムの運用計画（作業内容、体制、スケジュール等）

工程	作業	納品文書名	内容
開発	構築・テスト	技術設定マニュアル	調達対象システムの本番環境の設定手順
	保守計画の作成	保守計画書	調達対象システムの保守計画（作業内容、体制、スケジュール等）
	定着化準備	操作マニュアル	調達対象システムの操作手順
テスト	システム全体テスト	システム全体テスト結果報告書	システム全体テストを実施した結果報告
	ユーザー受入テスト	ユーザー受入テスト計画書	ユーザー受入テストの実施計画
		ユーザー受入テスト結果報告書	ユーザー受入テストを実施した結果報告
	システム運用準備	運用マニュアル	調達対象システムの運用手順
	保守準備	保守マニュアル	調達対象システムの保守手順
等 対 応 ト ラ ブ ル	トラブル対応準備	トラブル時対応マニュアル	調達対象システムのトラブル対応手順
	トラブル等対応準備	トラブル発生時等連絡体制表	緊急対応時に係る連絡体制表

10. 個人情報保護に関する遵守事項

（１）秘密の保持

受託者及びその作業者は、本業務に関して知り得た一切の事項について、第三者に漏らしてはならない。本業務終了後も同様とする。また、個人情報については、データ等の漏洩、消滅、毀損等がないよう防止措置を講じること。

（２）作業者の管理体制

- ア 受託者は、作業者名簿を作成し、当院に提出すること。
- イ 作業者には、作業中名札の着用を義務付けること。

（３）目的外使用の禁止

受託者は、当院が所有する情報媒体（磁気ディスク・磁気テープ・フロッピーディスク等を示す。）及び情報データ等を本業務の目的外に使用し、又は第三者に提供してはならない。

(4) 複写及び複製の禁止

受託者は、当院が所有する情報媒体及び情報データ等を当院に無断で複写し、又は複製してはならない。

以上