

群馬県立小児医療センター
総合医療情報システム更新業務
仕様書

令和7年4月

群馬県立小児医療センター

目次

第1 基本事項.....	2
1. 経緯および目的.....	2
2. 本仕様書における定義等.....	2
3. 調達の概要.....	3
4. システム環境構築・システム導入および運用移行等.....	3
5. 次期システムの概要.....	5
6. 次期システム構築方針.....	5
7. 運用・保守.....	6
8. 業務実施における留意事項等.....	8
9. 最重要事項.....	10
10. その他.....	10
第2 機器等仕様.....	11
1. 共通事項.....	11
2. サーバ構成.....	11
3. ソフトウェア基本仕様.....	12
4. 電子カルテシステム端末機および周辺機器仕様.....	13
5. 電源.....	14
6. ラック.....	14
7. サーバ等機器の設置・システム移行.....	14
8. バックアップ.....	17
第3 医療情報システム仕様.....	18
1. 共通事項.....	18
2. 共通システム.....	19
3. 基幹システム.....	20
4. 更新対象の部門システム.....	21
5. 継続利用する部門システム.....	21
6. 相乗り対象の部門システム.....	22

第1 基本事項

1. 経緯および目的

群馬県立小児医療センター(以下、「当院」という。)では、令和8年3月に現行電子カルテシステムが稼働後7年経過となり、更新を計画している。また、一部部門システムについても、ハードウェア保守満了に伴い、同時期の更新を予定している。次期システムは、従来以上のシステム利用環境向上はもとより、単に電子カルテシステムおよび各部門システムを更新整備するのではなく、地域の中核病院としての機能を支援するため、業務の効率化や情報の共有化についても、今まで以上に図ることが求められる。

本事業は、次期システムに係る情報システム系サーバ等機器、パッケージソフトウェア等を調達するものであり、機器等の設置・調整およびパッケージソフトウェアのカスタマイズ等の設定、既存システム連携や医療機器等の接続等、病院運営に必要となる医療情報システム機能全般の構築を行うものである。

2. 本仕様書における定義等

本仕様書で使用する当院独特の用語を以下に定義する。

(1) 基幹システム

電子カルテシステム・オーダーリングシステム・看護支援システム、医事会計システムを総称したものをいう。

(2) 部門システム

各部署でより専門性が高く、業務に適したシステムを部門システムと言う。また、基幹システムの専門機能を有する部門システムライブラリ等も、これに該当する。

(3) 院内ネットワークシステム

次期システムが接続する医療系ネットワークとインターネットを利用するためのインターネット系ネットワークがあり、これらを総称したものをいう。

(4) 電子カルテシステム端末機

電子カルテシステムで利用する端末機の事を言い、一般的にデスクトップPCとノートPCの2種類がある。

(5) 統轄事業者

本事業において、受託元請けとして、システム構築から運用・保守に至る全体を統括する事業者をいう。

(6) 統括プロジェクトリーダー

統轄事業者における全体責任者をいう。

(7) プロジェクトリーダー

システム単位もしくは工程等の業務単位の責任者を示し、受託者の判断において、統括プロジェクトリーダーと兼務する場合がある。

3. 調達の概要

(1) 稼働予定期間

令和8年3月より6年間予定

ただし、やむを得ない事情により上記期間での対応が難しい場合は、当院と協議のうえ調整も可能とする。

(2) 納入場所

群馬県渋川市北橘町下箱田 779 番地 群馬県立小児医療センター 内

(3) 対象

ア システム機器等

ア. 医療情報システムに係るサーバ等機器

イ. 電子カルテシステム端末機

ウ. その他プリンタ等周辺機器

エ. その他

イ ソフトウェア等

ア. サーバ OS 等基本ソフトウェア

イ. データベースシステム

ウ. 基幹システムおよび部門システム等パッケージソフトウェア

(4) 保守

本契約で調達するサーバ等機器、基本ソフトウェアおよび次期システムの保守を行うことを想定すること。

また、各ソフトウェアの脆弱性、バージョンアップに関する情報を当院に提供するとともに、これらの適用の可否について検討のうえ対応を提案することも含める。

ただし、保守対象となる物件のうち、医療機器の保守については当契約によらず、医療機器ベンダーと当院間において別途契約するものとする。

(5) 構築スケジュール

受託者は、稼働までの詳細スケジュールを作成し、当院の承認を得ること。

(6) 検査・支払

ア 検査

ア. 稼動月末日までに、次期システム等について検査する

イ. なお、当該検査は、運用開始に伴う検査であり、システムテストや研修等のための部分的な検査は、スケジュールに従い段階的に行うものとする

イ 支払

ア. 稼動翌月末日支払い

4. システム環境構築・システム導入および運用移行等

(1) 機器・ソフトウェア等の選定

本書(以下「仕様書」という)に記載する機能を有する機器・ソフトウェア等を選定すること。性能等については、当院に係る基本情報別紙1および当院ホームページ等を参考に、稼働予定期間中に発生するデータを支障なく管理保存できるストレージ容量で、かつ処理性

能を持つ機器等を選定すること。

(2) システム環境構築

本件が仕様書に従い円滑に稼働するよう、以下の稼働環境を構築すること。

ア サーバ等機器を設置するためのラック実装に必要な二次側電源配線等。

イ サーバ等機器の据付、設置および調整。

(3) システム導入

ア システムを円滑に稼働させるためのソフトウェアのインストールおよび設定。

イ システム仕様を満たすためのパッケージのカスタマイズおよび設定等。

ウ システム間連携のために必要な設定等。

(4) システム切替

ア 現システムからのデータ移行。

イ 運用移行。

(5) 運用研修

以下の運用研修を行うこと。なお、次期システムに関しては「第 3 医療情報システム仕様」にて詳述する。

ア 次期システムの運用研修を当院が指定する運用担当者に行うこと。

(6) 操作研修

以下の操作研修を行うこと。

ア サーバ等機器の操作研修を運用担当者に行うこと。

イ 全職員等が利用する共通システム、電子カルテシステムの操作研修を職員等に行うこと。

対象となる職員等：

- 医師・研修医等 58 名
- 看護師 247 名
- コメディカル等 143 名

(ただし、人数の変動あり)

研修は、現システムとの対比を確認し、現システムからの変更点について説明のうえ、実施すること。なお、研修計画は、当院職員と共同で作成し、当院の承認を得ること。

ウ その他部門システムの操作研修を対象職員等に行うこと。研修は、現システムとの対比を確認し、現システムからの変更点について説明のうえ、実施すること。研修計画は、部門と日時・回数等を調整し、当院の承認を得ること。

(7) 納品物件等

ア 物品等

ア サーバ等機器設置に伴う電源ケーブル、接続に必要なネットワークケーブルおよび電源タップ等

イ 電子カルテシステム端末機、その他周辺機器等の設置にあたり、追加または交換が必要となるネットワークケーブルおよび島 HUB、電源タップ等

ウ プリンタ等を初期稼働するためのトナー等消耗品

イ マニュアルドキュメント等

- ア システム導入計画書
 - スケジュール、体制およびカスタマイズ計画等
- イ システム移行計画書
 - データ移行計画・手順書および運用切替計画書等
- ウ 各情報システム（操作・取扱説明書）
 - カスタマイズを施したものについては、それを反映させたものであること。
必要部数については、印刷物2部、DVD-R等の外部メディア1式とするが、
当院と協議のうえ、部数を決定すること。
- エ システム運用説明書
 - 運用説明書、マスタメンテナンス操作説明書等
- ウ 電子カルテ端末機作成手引書
 - ア インストール CD を電子カルテシステム端末機等について、それぞれ2式納品すること。

5. 次期システムの概要

(1) システム全体構成

- ア 次期システム概念図 別紙2
 - 次期システムの構成概念を示す。

6. 次期システム構築方針

当院は、次期システム構築の基本方針を以下のとおりとする。受託者は、基本方針に沿うよう、適切な機器等およびアプリケーションソフトウェア等を選定のうえ、構築すること。

(1) 次期システム

ア 基本方針

次期システムは、当院の病院としての機能を以下の通り、考慮すること。

- ア 現システムの全ての機能を継承し、かつ当院要望加えて稼動すること
- イ 快適なレスポンス、直感的で分かり易い操作、効率的な業務処理
- ウ 診療情報データの容易な二次利用
- エ 個人情報保護に資する安全・安心なシステム
- オ 職員等のミスを防止する充実したチェック・サポート機能を持ち、かつシステムの安定性を考慮して多くの基幹病院での導入実績のあるパッケージとする
また、必要不可欠な業務要件に対応するため、柔軟にカスタマイズ可能なものであることが望ましい

イ 業務仕様にかかる方針

- ア 現在使用しているクリニカルパスは継承するが、電子カルテシステムの更新に際し、新たに作成する場合は支援すること
- イ パッケージソフトウェアに合わせて現行業務フローを変えることは、原則的にしないが、パッケージの変更や運用見直しにおいて、業務効率の向上が著しく期待できるなど、必要な場合は積極的に提案すること

ウ 運用にかかる方針

- ア 当院は、地域の中心となる基幹病院であることから、24 時間 365 日稼働することを必須とする
- イ 保守に係る大規模なシステム停止は極力必要としないシステムとする
- ウ システムの自動実行等により、当院職員等の介在が最小となるシステムとする
- エ 重大な障害に早期に対応着手するため、システム障害発生を迅速に把握・通知する機能を整備する
- オ 稼働予定期間中に小規模の部門システム等を追加する場合、新たにハードウェアを導入することがないように、拡張性を持たせること

(2) スケジュール案

下記スケジュール案は、調達時の予定であり、情勢等により変更となる場合があるため、当院と協議のうえ、診療や職員等の負担軽減を提案し、作成すること。

「表 1」スケジュール案

(月)	7	8	9	10	11	12	1	2	3
契約手続き等	⇒								
機器手配	⇒	⇒	⇒	⇒					
運用設計		⇒	⇒	⇒	⇒				
ワーキンググループ		⇒	⇒	⇒	⇒				
マスタ構築				⇒	⇒	⇒	⇒		
テスト・リハーサル							⇒	⇒	
操作研修・運用確認							⇒	⇒	
システム切替									○
次期システム稼働									⇒

7. 運用・保守

- (1) 調達するサーバ等機器、電子カルテシステム端末等および各周辺機器、基本ソフトウェアおよびアプリケーションシステム等の保守を行えるようにすること。
- (2) コール体制
 - ア 基幹システムに関しては、24 時間 365 日のコール体制が整備できていること。
- (3) 運用業務
 - ア 次期システムの起動停止等
 - ア 次期システムにおいても、受託者の保守に伴う停止を除き、基本的に 24 時間 365 日稼働するものであり、必要時は当院承認をもとに、起動および停止を行うことを求める
 - イ 構成管理
 - ア 運用に必要な資料(運用マニュアル、機器・ネットワーク機器との接続等の資料、機器および次期システムの設定資料等)を常に最新の状態に整備すること

- ウ 定期保守等
 - ア 障害を予防するため、定期的にシステム稼働状況を確認し、障害予兆等が発生した場合は、部品の交換等予防保守に努めること
 - イ 1年ごとにシステムの定期保守日を設定し、次期システムを構成する主要なサーバの再起動等が必要な場合は当院の承認のもと、計画実施すること
 - ウ これに伴うシステム停止は通常は1時間程度とし、休日夜間を含む当院が指定する日時に実施すること
 - エ ファームウェア更新等ハードウェアそのものの改善対応の場合は、通常より時間のかかる保守は、例えば2時間以内とするなど最小の停止時間で実施すること
 - オ これに伴うシステムの停止、起動、稼働確認を行うこと
 - カ 仮想化基盤サーバの保守については、ライブマイグレーション等を利用し、システム停止を最小限にすること
- エ システム監視・点検
 - ア 稼働状況を記録するログ管理およびその定期的な分析・報告を行うこと
 - イ サーバリソース監視と分析・報告も適宜行うこと
- オ 月次定例会実施
 - ア システムの安定稼働と要望対応や課題改善のため、当院の求めに応じ、定例会の実施を計画している
 - イ 当院担当の統括プロジェクトリーダーが出席すること

(4) 障害対応

- ア 体制等
 - ア 速やかに障害に対応するサポート体制が取れること
 - イ 24時間365日の障害受付体制により、システム停止等運用に大きな支障がある場合には、オンサイト・リモートは問わないが、原則1時間以内に着手できること
- イ 対応
 - ア 障害の原因究明および報告(経緯を含む)を行えること
 - イ 障害復旧(データ復旧を含み、必要に応じ暫定対応および恒久対応など)を行えること

(5) リモート保守

保守は、原則オンサイトとするが、障害対応の迅速性および保守の効率を考慮して、以下により、当院と協議のうえ、通信回線を介したリモート保守を行ってもよい。

- ア リモート保守に当たって
 - ア リモート保守に際し必要となる端末機、通信回線および通信機器(当院内に必要な機器および設置のための費用)については、受託者の負担にて整備し、利用すること
 - イ リモート保守申請
 - リモート保守を行う場合は、センターの申請様式に従って、部門システム名称、リモート保守の範囲、リモート保守体制、保守を行う場所およびその環境(保守を行う場所、入退室管理、端末機等の管理、資料の保管環境など)等を記載して申

請すること

ウ 技術的対策

リモート保守におけるセキュリティを確保するため、適切な受託者拠点の選定、通信プロトコルの限定、保守する際の ID・パスワードの管理等についての資料を提出すること

エ 運用にかかる事項

保守申請における作業場所は、受託者の管理するところであつ保守体制に記載の要員以外が立ち入ることができないところであること

オ 責任

保守運用において発生する事案について、受託者は通信環境を含めて一切の責任を負うこと

(6) 運用・保守業務における留意事項

ア 保守契約は、別途契約により、開始は令和 8 年 3 月からを予定するが、システムテスト、データ移行、操作研修等は、開始前から行うことになるため、保守契約の開始日前でも正常稼働するように務めること。(ハードウェアやソフトウェアライセンス等のサポート開始日をいう)

イ 保守契約の開始前の上記費用は、受託者で負担すること。

ウ 運用・保守業務において、当院が指定する機器以外をネットワークに接続して行ってはならない。

エ 業務上の必要性から持ち込み機器等を利用する場合は、目的、機器、ソフトウェア等利用するものについて、当院の許可を得ること。

8. 業務実施における留意事項等

(1) 業務実施体制等

本事業は、基幹システムや多くの部門システム、これらと接続する医療機器等をネットワークに接続することで成り立っており、かつ、これらは相互に密接に連携している。障害等に際して、原因切り分けから復旧まで、最小の停止等で業務影響を抑えなければならない。このため、本事業は、これらを勘案した契約に基づき、構築と運用・保守を行うことを求める。

ア 業務実施体制

ア 本事業の受託者は、契約の趣旨に従い、個々のシステムや機器等をまとめ、それぞれの機能が正しく働くような構築体制を築き、かつ運用・保守においてもその体制を維持すること

イ 業務実施体制表

ア 受託者は、本契約締結に際し、システム構築から運用・保守に至る全体を統括する事業者(「統括事業者」という。)と各システムを担当する事業者からなる体制表を提出すること

イ 統括事業者は、基幹システムの構築・運用保守を行い、プロジェクト全体の管理を行うものであること

- ウ 統括事業者のもと複数の事業者で体制を構成する場合は、各事業者の分担システムと責任者を記載すること
 - エ 各事業者が変更となる場合は、当院の承認を得ること
 - オ 各責任者が変更になった場合は、変更した体制表を提出すること
 - カ 当該業務実施体制表は、契約書に定める再委託に関する申請に代わるものであるとする
- ウ 統轄事業者
- ア 統括事業者は、当院と同規模の一般病床数以上の医療機関の基幹システムの構築・運用・保守を実質的に行った実績が過去3年以内に3件以上あること
- (2) 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン等の遵守
- ア 当院は、多くの診療科が連携し、良質で高度な医療を提供するとともに、地域の中心となる医療機関としての重要な役割を担っている。次期システムは、24時間365日停止することなく稼働することを求めており、次期システムの停止は重大な影響を及ぼすことになる。そのため、次期システムの構築に当たっては、厚生労働省の策定した「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」最新版における電子保存の三原則（真正性、見読性、保存性）を遵守すること。
 - イ 次期システムも、秘匿性の高い個人情報を取り扱うものであり、より徹底した個人情報を管理できるシステムとするため、業務の実施に当たっては、医療分野における最新のICT活用事例、情報セキュリティ対策および個人情報の保護対策等の受託者内教育が行われていること。
- (3) 関連する業務、事業者等との連携・協力
- ア 本業務の実施に当たって、当院および当院が別途契約あるいはサービスを利用している以下の事業者と密接に連携・協力して行うこと。
 - ア 「総合医療情報システム更新支援業務」にかかる受託事業者
- (4) 機器等の据付等における留意事項
- ア 受託者は、機器の搬入据付に際し、当院の業務への支障や施設等への損害を与えないよう、十分に注意を払うこと。
 - イ 機器等の搬入には、必ず受託者が立ち会うこと。
 - ウ 段ボール箱、不要な線等納入物でないもの、業務に不要なものは、受託者が持ち帰り適正に処分すること。
 - エ 当院内における事故、施設・設備等への損壊等は、速やかに当院に報告するとともに、当院および当院の指定する者の指示に従うこと。また、受託者は、施設等への損壊に際しては、受託者の責任と経費において、原状復旧すること。
 - オ 現システムのハードウェア等について、データ消去や廃棄に伴う作業を支援すること。
 - カ その他、問題が生じたときは、当院と協議のうえ、迅速に解決すること。当院との協議に際しては、速やかに議事録を作成し、当院の承認を得ること。
- (5) コンプライアンス
- 本業務を行うにあたり、受託者および各事業者は関連する各種法律・政令・省令その他規程について熟知の上、これらの遵守に努めること。また、社会通念上の倫理・道徳・商習慣

に反する行いをしないこと。

9. 最重要事項

本項は、当院の最重要事項であり、次期システムでの実現が必須である。実現する要件はその内容を、代替案等で実現する要件はその内容を、具体的に提示すること。

(1) ガイドライン等への対応

ア 診療報酬改定等の法律やガイドライン等に係るシステム変更については、無償／有償を問わず過去の実績等を示し、実施方針を提示すること。

(2) 職員負担の軽減

ア 導入 WG において現状運用をヒアリングし、業務効率化、負担軽減に寄与するシステム利用方法、運用案を積極的に提案すること。

イ モバイル端末等、病棟業務の負担軽減・効率化に資する機能を提案すること。

(3) 部門連携の強化

ア 単なる現状構成のシステム更新ではなく、基幹システムと部門システムの現行連携内容を見直し、手入力や二重入力の軽減等、業務改善に寄与する連携強化を、積極的に提案すること。

イ 画像診断・病理診断に関するレポートの既読管理機能を備えること。

10. その他

(1) 次期システムの移行データ抽出

ア 次期システムの稼動終了に際し、この次のシステムへのデータ移行のため、データ抽出を当院あるいはこの次のシステム受託者から求められた場合は、データ抽出を行うとともにデータ説明等(データ属性、データの意味など当該データを利用するために必要な資料)付して提供すること。なお、データ抽出等に係る経費は、当院あるいはこの次のシステム構築受託者が契約のうえ、支払う。

(2) 著作権等

ア 本事業により、当院が利用するソフトウェアを新規に作成した場合は、その使用权および改変権等を当院が有する。なお、受託者あるいは当院が他医療機関等へ提供する場合は、協議のうえ取り決めることとする。

イ ソフトウェアは、当院に使用权があり、適法に使用できること。なお、テスト中に使用するソフトウェアについても、適切なライセンス契約に基づいたものを使用すること。

ウ 本仕様書に明記されていない細部の事項については、当院の指示に従うこと。

エ 本仕様書に記載している会社名および製品名は、各社の登録商標または商標である。

第2 機器等仕様

この章では、サーバ等機器およびサーバ上で稼働するソフトウェアの仕様を記述する。次期システム等アプリケーションシステムについては、第3に記述する。ただし、ソフトウェアについて一般的にこの章で記述する事項は、すべてのアプリケーションに適用する。

1. 共通事項

- (1) サーバ等機器は、公示日において製造・販売されているもので、未使用のものであること。
- (2) 数量が2以上のものについては、特段の指定がない限りすべて同一機種(製品)であること。
- (3) 稼働予定期間中に発生するデータを管理保存でき、常に安定したレスポンスで稼働できる構成であること。
- (4) サーバ室に設置するサーバ等は、ラックマウントタイプであること。
- (5) サーバのディスク装置は、障害による業務停止防止するため、RAID構成とすること。
- (6) 機器設置のために必要な付属物、機器接続のために必要なケーブル(ツイストペアケーブル、光ケーブル、電源ケーブル等)は、本業務の受託者が準備すること。
- (7) ツイストペアケーブルは、カテゴリ 6A以上を使用すること。
- (8) 機器およびソフトウェアについては、製造元あるいは販売代理店等のサポート等保守を受けることができること。
- (9) OS等ソフトウェアは最新バージョンであること。ただし、機器、ソフトウェアまたは既存環境と整合させるにあたり、最新バージョンでは問題がある場合は、協議のうえ、ダウングレードして導入すること。
- (10) 機器構成等の仕様適合を確認するため、機器構成表およびソフトウェア構成一覧表および機器仕様を確認できる資料を速やかに提出すること。なお、仕様適合の審査の結果、不適合となった場合は、契約締結できない。また、アプリケーションソフトウェアについて、不足する機能をカスタマイズして補う場合は、それが分かる資料を提出すること。
- (11) サーバには、停電時3分間以上の電源供給が可能な無停電電源装置を有すること。また、無停電装置からの通信でシャットダウンをさせる際に、アプリケーションが正常に終了するまで電源供給可能にすること。なお、無停電電源装置は、ラックマウント型とし、活性交換可能とすること。バッテリーが劣化し、本項の性能を発揮できない状態になる前にバッテリーを交換できる機器とすること。
- (12) 全サーバおよび電子カルテシステム端末機等時刻を記録、参照する機器等が、時刻の同期をとるためのタイムサーバを設置し、各サーバ等と時刻同期設定を行うこと。
- (13) 全サーバにウイルス対策ソフトを導入すること。
- (14) 次期システムへの更新に伴い現システムとの並行稼働が必要であることから、必要なネットワーク機器、電源等について提案し、本調達に含めること。

2. サーバ構成

サーバ構成は、システム特性および部門システムのサーバ管理の容易性を考慮して、以下のとおりとする。なお、数量はサーバ台数を指すものでなく、次期システムが安定かつ十分に拡張性を持てる機能構成の数である。本構成は、当院検討案のため、次期システムが稼働予定期間に機

能不足等が発生しないよう、十分な検討を行い、最適な構成を提案すること。

(1) 基幹システム等サーバ

ア 対象システム

ア 電子カルテシステム、医事会計システムおよびドメインコントロール等

イ 構成

ア 電子カルテシステムサーバ 1 式

イ 医事会計システムサーバ 1 式

ウ ドメインサーバ 1 式

ウ 基本要件

システム構成および当院の基本情報から、稼働予定期間中の運用におけるレスポンスと可用性を十分に満たし、かつシステム特性を考慮して構成を提案すること。

(2) 部門システム等サーバ

ア 対象システム

各部門システムやインターフェース、帳票等

イ 構成

ア 部門システム等サーバ 提案数量

次期システムで稼働する部門システムについて、稼働予定期間中の運用におけるレスポンスと可用性を十分に満たし、かつシステム特性を考慮して構成を提案すること。

また、サーバ室のスペースやファシリティ環境において、提案を行い、当院の承認を得た上で、必要となる経費は全て受託者が負担すること。

(3) バックアップサーバ

ア 対象システム

基幹システム等サーバや部門システム等サーバのバックアップ機能を提供すること。

ア バックアップサーバ 1 式

(4) 運用管理系サーバ

ア 対象システム

次期システムの運用監視等やシステム検証環境のため、受託者が設置するもの。

イ 構成

以下は機能検討構成であるが、詳細は受託者の提案とする。構成や機能について報告し、当院の承認を得ること。また、当院職員に、画面操作等を依頼する可能性がある場合は、操作研修を行うこと。

ア 運用管理サーバ 1 式

イ 検証サーバ 1 式

ウ テストサーバ 1 式

3. ソフトウェア基本仕様

(1) バックアップソフトウェア

- ア 各サーバのバックアップについて、一元管理できること
 - イ システム全体のバックアップ、ファイル単位のバックアップができること
 - ウ 使用中のファイルをバックアップできること
 - エ 日本語のインターフェースを有すること
 - オ バックアップの世代管理ができること
 - カ バックアップデータの暗号化機能を有すること
 - キ ストレージもしくは別途外部持ち出し可能メディアによるバックアップができること
- (2) ウイルス対策ソフトウェア
- ア 別途記述するウイルス対策ソフトウェアは、次期システムのすべてのサーバおよび電子カルテシステム端末機にインストールし、集中管理機能によるウイルス定義ファイルの更新や状態管理ができること

4. 電子カルテシステム端末機および周辺機器仕様

次表「端末機器一覧」に記載の端末機および周辺装置等を、別紙3「電子カルテシステム端末機および周辺機器仕様詳細」により、整備すること。

リモート用、メンテナンス用等、ベンダー側で必要となる台数については、下記に含まないため、台数について提案し、調達に含めること。

なお、整備に当たっては、必要なソフトウェアをインストールのうえ、運用に合わせた設定等を行うこと。

(表 2) 端末機器一覧

No.	端末機器	調達台数	備考
1	端末機等	デスクトップ	224
		ノート	116
2	ディスプレイ	PDA	20
		一般モニタ	229
3	プリンタ	A3カラーレーザー	11
		増設トレイ(A3カラーレーザー用)	7
		A3カラーインクジェット	1
		A3モノクロレーザー	3
		増設トレイ(A3モノクロレーザー用)	2
		A4カラーレーザー	11
		A4モノクロレーザー	41
		増設トレイ(A3モノクロレーザー用)	3
4	ラベルプリンタ	A4カラー複合機	21
5	リストバンドプリンタ		27
6	スキャナ	A4 ADF/フラットベッド両用	7
7	1次元バーコードリーダー	A4 フラットベッド	14
8	磁気カードリーダー		2
9	ソフトウェア関連	Microsoft Office(Excel, Word, PowerPoint)	51
		Microsoft Access	7
		かな漢字変換システム及び医療辞書	必要数
10	放射線画像システム関連		340
		2MPカラーモニタ	24
		2MP高輝度カラーモニタ	10
		3MP高輝度カラーモニタ	4
		27インチワイドカラーモニタ	1
		大型モニタ	5
		DisplayPort 2mケーブル	5
		グラフィックスボード	8
		モニタ精度管理ツール	1
		読影用デスクトップPC	2
11	放射線情報システム(RIS)関連	読影用デスクトップPC	10
		17inchモニタ	4
		RIS クライアントライセンス	1

5. 電源

サーバ室内の電源設備は、当院が計画する構成で整備しており、不足する場合は分電盤より二次配線を行い適切に利用し、回路が不足する場合は 受託者の負担にて設けること。

なお、万一、分電盤の容量が不足する場合は現地調査を行い、当院と協議の上、受託者の負担にて対応すること。

6. ラック

(1) 基本的な方針

ア サーバ等機器を設置するラックについて、当院の指定箇所へ設置すること。状況により、設置場所として複数の部屋を指定することがある。

イ 既存のサーバラックを使用する場合は、現地調査のうえ、事前に搭載計画を提出し、当院の承認を得ること。

ウ 大地震に際しても、サーバの転倒や揺れによるデータ消失を防ぐため、ストレージ装置をもつサーバは耐震における施策を実施すること。

(2) ラック仕様

ア EIA 規格 19 インチラック 42U にて整備すること。

(3) 数量

ア 2 台以上設置すること。

イ 提案に含めるシステムのサーバを搭載するにあたり、過不足ない数量を提案し、調達に含めること。

7. サーバ等機器の設置・システム移行

次期システムの機器設置および現システムから次期システムへの移行を以下により行うこと。

(1) システム切替

次期システムは令和 8 年 3 月より本稼働する予定であり、その際の現・次期システムの切り替えに伴う業務への影響は最小限にとどめる必要がある。よって、システムの切り替え作業は当院の定める業務終了後から翌外来診療日の業務開始までに実施することとする。受託者はサーバ機器・クライアント機器の設置作業、データ移行、その他諸々の作業を上記期間内に完了すること。なお、システム切替に関する詳細な作業工程については、当院と受託者で調整のうえ、決定することとする。

(2) システム切り替え作業に関する作業分担

システム切り替え作業における作業当分担は下表のとおりとする。当該作業は、受託者だけでなく、当院、現システム運用保守事業者、他のシステム等の分離調達機器の納入事業者等が連携・協力して行わなければならないため、受託者は当院および各事業者と、作業内容やスケジュールについて、主体的に調整を行うこと。

(表 3) 切替作業の分担

No	作業項目	内容	当院	受託者	現行保守事業者
1	準備作業	移行作業内容とスケジュール、実施体制を詳細に記述した移行計画書を作成する。		◎	
2	機器設置	サーバ機器・クライアントPC および周辺機器の設置を行う。	○	◎	
3	設定等作業	OS・ミドルウェア・本システムのインストールおよびネットワークの設定を行う。		◎	
4	データ移行作業	新システムへのデータの移行作業を行う。	○	◎	△
5	データ移行確認	各種データが正常に移行されたか確認を行う。	◎	○	
6	総合試験	本システムが正常に稼働するかどうかの試験を行う。	○	◎	
7	移行リハーサル	システム切替手順確認のためのリハーサルを行う。	○	◎	
8	システム切替作業	現行システムから新システムに運用を切り替える。	○	◎	△
9	システム稼働確認	システムが正常に稼働しているかの確認を行う。	◎	○	
10	稼働監視	システム正常稼働後、1週間程度、稼働状況を監視する。		◎	

◎…担当、○…作業の支援、△…情報の提供

以下に、受託者が担当する各作業の要件を示す。

(3) 準備作業

- ア システム移行作業の内容とスケジュールおよび実施体制を記載した移行計画書を作成すること。移行計画書には、不足の事態に備えた切り戻しの判断基準・手順等のほか、システム縮退時の代替運用手順等についても含めること。
- イ 移行計画書作成にあたっては、当院と協議しその承認を得ること。また、移行作業中に計画の変更が必要となった場合は、移行計画書を修正ののち、当院の承認を得ること。

(4) 機器設置

- ア サーバ室および各部署への機器設置にあたって、受託者は当院に機器設置計画(スケジュール)を事前に提出し(原則 1 ヶ月以上前)、診療部門等の業務に支障を来さないよう

留意すること。

- イ 設置場所の選定にあたっては、事前に現地調査を行ったのち、当院と協議して決定すること。
- ウ 設置場所については、台帳として管理するとともに、設置作業後は当院に管理を引き継ぐこと。

(5) 設定等作業

- ア サーバおよび電子カルテシステム端末機等へのソフトウェアインストール、ネットワーク設定および業務で利用するためのマスタ整備、その他必要な設定等を行うこと。
- イ 機器の設定内容(IP アドレス、インストール済みソフトウェア、接続機器等)については、台帳として管理するとともに、設定作業後は当院に管理を引き継ぐこと。
- ウ 次期システムの稼動までに更新を予定する医療機器については、現システムと同様に接続するものとし、費用は本調達範囲に含めるものとする。

(6) データ移行作業

- ア 現システムからの移行対象データの抽出を行う場合は、必要に応じて受託者が現システムベンダーと契約のうえ実施すること。なお、現システムからの移行データ抽出に係わる費用は、本調達範囲に含める。
- イ 抽出したデータを次期システムにインポートするにあたり、フォーマットの変換等が必要となる場合には、受託者が実施すること。
- ウ 次期システムに移行されたデータについて、受託者は情報の欠落や不整合がないことを確認し、その結果を当院に報告すること。なお、検査手法は全数検査を原則とする。
- エ 欠落・不整合等が判明した場合は、対応策を作成し、当院の指示を仰ぐこと。
- オ 移行後のデータを用いて次期システム上で統計計算等の処理を行い、適切に処理されていることおよびシステム負荷・応答時間等が適正であることを確認し、報告すること。
- カ データ移行は、当院の運用及び実績を考慮し、不足のない範囲で提案すること。なお、その手法と実現する機能については、具体的に提案し、当院の承認を得ること。
- キ データ移行において、診療業務等に不足等が起こる可能性があれば、当院と協議のうえ、システム切替直前の静止点状態の参照系の仕組みを構築すること。

(7) 総合試験

- ア 総合試験を行い、正常な稼働、業務利用における適格性を確認すること。
- イ 試験に際しては、機能要件や性能要件に対するシステムの適合性を確認するだけでなく、人為的に障害をシミュレートすることによる冗長系・縮退運転の動作確認、障害時対応手順の妥当性確認など、実運用を意識した試験を実施すること。
- ウ システム間のデータ連携が適切に行われることを確認すること。
- エ 統括事業者は、各システムを担当する事業者間と設計段階から密に連絡を取り、事前レビューによる問題点の洗い出しなど不具合発生の回避に努めること。
- オ 問題が発生した場合は、統括事業者がその責任をもって迅速な解決に努めること。

(8) 移行リハーサル

- ア 円滑で確実なシステム移行をするため、リハーサル計画を策定のうえ、リハーサルを実

施すること。

イ リハーサル日程については当院と調整すること。

ウ リハーサルの計画は、操作研修等日程を考慮し、当院職員等の参加を踏まえたものとして作成すること

(9) システム切替作業

ア 現システムから次期システムに運用を切り替えるシステム切替作業は、極力業務に支障を与えないようにするため、業務終了後より翌外来診療日の業務開始までに実施すること。

イ システム切替作業にあたっては、システム停止による業務への影響度合いを部署ごとに定量評価し、影響の大きな部署から優先的に着手・早期にシステムを移行完了させることで影響を最小化するよう努めること。

ウ システム切替後、当院において正常かつ安定稼働を確認できるまで、即応体制をとること。

エ 具体的には、業務に大きな支障を生じるような事態が生じた場合は、当院内に対策拠点を設けたうえで専門の技術者を従事させるなど、安定稼働に向けて十分な要員で対応すること。

オ その他、局所的な障害に際しては、当院と調整のうえ、迅速に対応すること。

8. バックアップ

(1) バックアップの基本的な考え方

ア システムの障害、地震、火災等に伴う医療情報システムデータの全損からのシステム復旧を行うためにデータのバックアップを日々取得する。

イ バックアップは、本事業で整備するストレージに保存する。なお、閉域網によるデータセンターへのバックアップを提案してもよいが、その場合は、全ての費用等を本調達範囲に含めること。

(2) バックアップ仕様

ア バックアップ専用ストレージについては、重複データを排するなど高い圧縮率を有し、将来のネットワーク回線によるバックアップが比較的短時間で可能になること。

イ 重要なデータのバックアップに関しては、サイバー攻撃等を受けた場合にも影響が波及しないよう、ネットワークから切り離れた状態での保存を確立すること。また、複数の方式で確保すること。

第3 医療情報システム仕様

1. 共通事項

(1) 導入等体制

- ア 確実なシステム移行および安定稼働を実現するため、システム導入プロジェクトを組織し当院と協力体制を構築して当たること。
- イ プロジェクトは、全システムを統括する統括プロジェクトリーダーと各システムを統括するプロジェクトリーダーおよびそのメンバーから構成するものとする。
- ウ 統括プロジェクトリーダーは、直近3年間以内に当院と同規模の一般病床数以上の医療機関において、基幹システム等の構築・運用・保守を実質的に行った実績が3件以上あること。
- エ プロジェクトリーダーは、直近3年間以内に当院と同規模の一般病床数上の医療機関において、当該システム相当のシステムの構築・運用・保守を実質的に行った実績が3件以上あること。
- オ プロジェクトのメンバーは、当該アプリケーションソフトウェアを熟知したものであること。
- カ 契約締結時に求める仕様適合証明にプロジェクト体制図を添付すること。なお、契約締結後から業務開始までの体制変更は、事前に当院の承認を得ること。
- キ 契約締結後、当院にて導入作業を行う者の一覧を提出すること。

(2) パッケージソフトウェア

- ア 次期システムの核となるシステムは、パッケージソフトウェアとする。
- イ パッケージソフトウェアは、公示日において日本国内において販売されているものであること。
- ウ パッケージソフトウェアは、受託者等(受託者および受託と契約によりサポートする者)が、全機能、操作および運用等について熟知していること。
- エ 基幹システムおよび部門システムの核となるパッケージソフトウェアは、原則として直近3年間以内に当院と同規模の一般病床数以上の医療機関において、3施設以上稼働していること。
- オ パッケージソフトウェアは、表示、入力、操作説明等、日本語であること。
- カ パッケージソフトウェアは、本仕様書に記載する機能をすべて満たすものであること。ただし、契約締結後に判明した不足する機能をカスタマイズにて実装する場合は、仕様適合証明書にカスタマイズにより実現する機能として記載すること。
- キ パッケージソフトウェアは、原則、最新バージョンとするが、特別な理由があり当院が承認する場合は、旧バージョンでもかまわない。ただし、仕様適合証明書等を提出し、その旨の理由書も添付すること。
- ク パッケージソフトウェアは、運用開始後、当院の依頼により改変できるものであること。ただし、パッケージの仕様上、特定の項目の改変が不可な場合は、代替の手法・運用等を提案すること。

(3) データベースシステム

ア システムが適切に稼働するデータベースシステムであり、稼動予定期間中、ベンダー等の保守サポートが受けられること。また、オープンソースによるシステムにあつては、商用として提供されかつ適切なサポートが受けられること。商用でないものにあつては、稼動予定期間中のサポートを受託者が保証すること。

(4) 導入

ア 情報システムは、第2 機器等仕様に準じるサーバにインストールし、マスタ等の整備その他必要な設定等を行うこと。なお、運用を考慮した設定が必要なものについては、当院と調整のうえ、行うこと。

イ 電子カルテシステム、医事会計システムは、単体サーバにインストールし、それ以外の部門システムについては、仮想化基盤もしくは各単体サーバにインストールすること。

ウ 現システムからベンダー変更等を伴う更新の場合は、必要なデータを移行すること。その場合、現システムのデータ仕様およびその抽出等について、受託者において既存ベンダーと契約のうえ行うこと。

(5) パッケージのカスタマイズ等

ア 要求仕様をパッケージのカスタマイズにより実現する場合は、対象部署とワーキンググループ等を組織して、パッケージの機能およびその操作について説明のうえ、適切な運用ができるよう詳細を取り決めたいえ、当院の承認を得て実施すること。

(6) 試験等

ア 次期システムおよび導入機器の稼働について十分に試験を実施すること。

イ 受託者側の試験を経て当院に試験を依頼する場合は、受託者の試験成績書および試験手順書等を添えること。

ウ 当院内でのシステムの試験は、当院内の指定する場所にて行うこと。なお、指定する場所の利用に当たっては、当院と調整すること。

(7) 保守

次期システムを構成するアプリケーションソフトウェアの保守については以下の通りとする。なお、稼動予定期間の保守契約を締結することを前提とする。

ア 稼動予定期間中、不具合対応等のシステムの保守を行えること。

イ パッチやシステムデータが提供された場合は、影響を調査し、適用の可否を判断のうえ、当院の承認を得て適用実施すること。

ウ 機能強化による新機能や改善が見込まれる場合は、情報提供を行い、当院と協議の上、適用すること。

エ 本契約後に必要と判断したシステム改修に当たっては、当院で見積を精査したうえ、別途、契約協議する。

2. 共通システム

システムの利用者が共通して利用する基盤となる機能であり、運用等は現システムを継承する。

(1) 医療辞書およびかな漢字変換システム

ア 本システムは、医療の質と継続性において、製品名を記載するが、同等製品であれば、

よいものとする。

- イ 医療辞書は医学辞書 2024 for ATOK と同等の製品をインストールすること。
- ウ かな漢字変換ソフトは ATOK Medical 3 for Windows と同等の製品をインストールすること。
- エ 端末を移動しても、設定やユーザが学習した辞書を引き継いで利用(ローミング機能)でできること。
- オ ローミング機能については、電子カルテシステム等へのユーザログイン時に辞書データや設定ファイルのダウンロードを行い、電子カルテシステム等からのログアウト時に辞書データや設定ファイルのサーバへの保存を行うこと。
- カ 調達する全端末に対して医療辞書およびかな漢字変換システムの導入作業を実施すること。
- キ 辞書ファイルが損傷した場合には、前回利用時に復元できること。

(2) ウィルス対策

- ア すべてのサーバ及び電子カルテシステム端末機にウイルス対策ソフトをインストールすること。
- イ ウィルス対策サーバにより、ウイルス対策ソフトの定義ファイル更新状況を把握できるようにすること。
- ウ ウィルス対策サーバから、パターンファイルを配信できること。

(3) ログ管理

- ア ログ管理
 - ア 利用者の操作やシステムの動作に関するログを収集し、権限を持つユーザが参照できること。
 - イ アに示すログは、サイバー攻撃の際の原因追跡や、システムの不適切な利用の調査に役立てることができること。

(4) 認証等

- ア 認証等
 - ア 多要素認証を通じて、システムを利用可能とすること。
 - イ パスワードは以下のいずれかを要件とする。
 - 英数字、記号を混在させた 13 文字以上の推定困難な文字列
 - 英数字、記号を混在させた 8 文字以上の推定困難な文字列を定期的に変更させる（最長でも 2 ヶ月以内）
 - 二要素以上の認証の場合、英数字、記号を混在させた 8 文字以上の推定困難な文字列。ただし他の認証要素として必要な電子証明書等の使用に PIN 等が設定されている場合には、この限りではない。
 - ウ 職員マスタを修正すれば、全てのシステムへ最遅でも修正日の深夜には連携すること。
 - エ 全システムは、当院が指定した時間で、自動ログアウト出来ること

3. 基幹システム

次期システムの基幹システムであり、システムデータおよび運用等を現システムから継承する。

K01 電子カルテシステム

K02 医事会計システム

※現システムにおいて稼働している医事会計システムを継続利用可能な場合は、継続利用も可とする。ただし、発生する再接続費用については、本調達に含めること。

4. 接続対象の部門システム

別紙2 次期システム概念図の通り、更新または再接続を行うこと。

更新の場合は、基本的に現システムからシステムデータおよび運用等の移行を行うこと。

A01 診察券発行機

A02 診察案内表示システム

A03 診療 DWH システム

A04 看護勤務割システム

A05 処方チェックシステム

A06 診療情報管理システム

A07 診断書作成支援システム

A08 歯科会計システム

A09 リハビリ支援システム

A10 調剤支援システム

A11 放射線情報管理システム

A12 放射線画像システム

A13 医療放射線量管理システム

A14 動画ネットワークシステム

A15 手術部門システム

A16 重症部門システム

A17 臨床検査システム

A18 病理検査システム

A19 感染管理システム

A20 栄養管理システム

A21 再来受付機

5. 新規導入対象の部門システム

新規導入を行うこと。また、基幹システム及び医療機器等との連携を不足なく行うこと。

B01 服薬指導システム

B02 インシデント管理システム

B03 生体情報システム

B04 生理検査部門システム

B05 産科カルテシステム

6. 相乗り対象の部門システム

次期システムで使用する電子カルテ端末機に相乗りして使用可能となるよう、本調達に含めること。

- C01 医療機器管理システム
- C02 歯科レントゲンシステム

以上