

電子カルテシステム更新

基本仕様書

令和6年6月

高砂市民病院

1. 業務の概要

(1) 更新内容

高砂市民病院電子カルテシステム一式

(2) 更新の目的

高砂市民病院（以下「当院」という。）が策定した電子カルテシステム更新基本仕様書（以下「基本仕様書」という。）及び電子カルテシステム更新要求仕様書（以下「要求仕様書」という。）に基づき、業務の効率化及び標準化並びにコストの適正化を目的として、電子カルテシステム等を更新する。併せて、クライアント端末、院内ネットワークなどの基盤システムを取り巻く環境面の更新、整備及び支援を行うことも目的とする。

(3) 履行期間

契約締結日から令和7年3月31日までとする。

なお、システム稼働日は、納入事業者と協議の上で決定する。

(4) 履行場所

高砂市民病院（兵庫県高砂市荒井町紙町33番1号）

(5) 構成

本調達は、以下から構成される。

詳細については、基本仕様書及び要求仕様書を参照すること。

① 電子カルテシステム等の更新

（システム更新範囲は別表【電子カルテシステム等更新範囲】を参照）

② システム稼働に伴うスケジュール等の設定および管理

③ 既存機器及び各部門システムとの連携

④ 既存データ移行

⑤ 操作研修及び導入支援

⑥ 本業務に関する保守及びサポート

⑦ その他、本システムの構築に関する一切の業務

※ただし、⑥については、業者選定後、別途協議の上で契約を締結する。

(6) 基本方針

電子カルテシステム等の更新に当たり、次の事項の性能及び機能確保を基本的な方針とする。

ただし、別途記述されている事項については、各論の内容を優先することとする。

① 操作性の確保

1. 利用者にとって操作しやすいシステムを実現するため、ニーズに応じた入力、表示ツールを提供すること。また、システム全体を通じて一貫した操作性を有すること。
2. システム間で情報を共有し、一度入力した情報は利用可能とするよう情報を一元化すること。
3. 診療情報を十分に利活用できる仕組みを構築すること。また、部門システムとの連携を強化し伝票運用を減らすこと。
4. 紙記録を減らすためのシステムを提供すること。また、紙運用を削減するための運用提案を行うこと。

② 信頼性の確保

1. システムは障害及び自然災害、IT災害への十分な対策がなされており、病院業務に極力支障を及ぼさずに保守及び復旧ができること。
2. システムのセキュリティが万全であり、診療データの機密保護が徹底されたシステムを構築すること。

③ 拡張性の確保

1. 将来のシステム更新や新しい機能の拡張が容易に行えること。バージョンアップされた場合には情報提供を行い、当院の費用負担なくバージョンアップが行えること。
2. 蓄積されたデータは次世代システムでも継承し、利用できること。
3. 地域の医療関連機関や市町村の保健・福祉施設等との連携を視野に入れた拡張性を有すること。
4. 最適なパフォーマンスを維持するために、適切な対応が容易に行えること。

④ 経済性の確保

1. 病院機能を効率的に支援し、業務の省力化を図ること。
2. 省エネルギー、省スペースに配慮すること。
3. 費用対効果を重視し、病院経営を圧迫することがないものとする。
4. 紙の出力を極力減らし、経営負担を軽減すること。

⑤ その他

1. データ移行に関する各種診療データ、マスタ等については、既存システムベンダーが情報を提供すること。
2. 移行の詳細は「2. (7) データ移行対応」にて記載された内容に準拠する。
3. 更新後7年間は日常業務に耐えられる性能を有していること。

(7) 基本条件

① システム全般

1. 24時間、365日安定稼働が保証されたシステムであること。
2. 各部門で導入予定、またはすでに導入済みの医療機器で、その情報が有効に利用できると考えられるものは、必要に応じて接続を考慮すること。

② 業務支援機能

1. 日常業務において、極力運用上の制限がないこと。特定の日常業務行っている間は、他の日常業務が起動できない等の状況が発生しないこと。また、アクセス数やデータ量がピークに達しても、レスポンス及び処理能力が低下しない仕様であること。
2. 個々の業務の処理は高速であること。クライアント端末のレスポンスタイムは、基本的には画像も含めて概ね3秒以内であること。
3. 画面展開、入力、表示方法は柔軟性があり、操作が容易であること。
4. 操作は、選択項目の候補表示、番号入力などの極力簡単な方法であること。また、各種検索機能が提供されていること。
5. 入力方式は、入力内容に応じて、マウス、キーボード、タッチパネル等から適した方

式を選択できるようにすること。

6. 日本語処理（かな・ローマ字漢字変換、辞書作成）が可能であること。また、汎用性のある効率的で最新のF E P（フロントエンドプロセッサ）を用いること。
7. 辞書は、基本的に医療用語・人名・地名辞書、その他すべてを統合させたものを利用できる仕組みを有すること。
8. 辞書はどの端末を利用してもログイン者の辞書を利用できること。
9. 入力支援機能が充実していること。
 - ・ヘルプ画面
 - ・ガイダンス機能
 - ・定型コメント選択
 - ・テンプレート機能 等

③ システム管理及び情報処理業務

1. 各種マスタやプログラム制御テーブルを有し、病院職員によるメンテナンスが容易に可能であること。
2. ディスク内に保存されているデータ等に対応するマスタ類及びアプリケーションプログラム等はすべて世代管理が行われ、遡り処理が可能であること。また、ディスクからのデータ退避保存時には、復元時に正常に稼働できる環境も併せて保存できること。
3. エンドユーザが、容易に画面等を自主設定できる環境を保証すること。
4. 各種データの検索は、単項目及び複数項目で容易に可能なこと。また、マスタ入力だけでなく、手入力項目であっても検索可能であること。
5. 日常データの保存媒体は、データ量に応じて十分な容量を有するものとし、バックアップはウィルス対策が十分に講じられた方法で保存すること。
6. 診療運用上必要なデータは、半永久的に保存し、そのデータの呼び出しの際には、優れた応答性で抽出できること。
7. システムの運用開始及び終了のスケジュール管理機能を有し、自動運転（電源投入～設定業務起動／業務終了～終了処理～バックアップ処理～電源切断）が可能なこと。また、設定変更は容易で、1年以上のスケジュール管理が可能であること。
8. 週次処理、月次処理、年次処理としてデータ整理等の作業は、システムごとに作業でき、システム全体の停止を来さないこと。
9. ホスト及びサーバ系において、次の機能を有すること。
 - ア バッチ処理、リモートバッチ処理、オンライン処理、トランザクション処理等が同時に多重並行処理できること。
 - イ 電子カルテシステム等の画面イメージ及びシステム内の各種ファイルやデータを利用した汎用レポートの作成が容易にできる環境が提供されていること。
 - ウ 統計資料及び帳票の作成等の定型的な業務に関しては、手順を登録し自動実行できること。未提携の書類は汎用ソフトを利用して作成可能なこと。
 - エ 将来的なシステム化対象業務の追加、診療形態の変更に対して、システムを長時

間停止することなく、ハードウェア及びソフトウェアの追加・更新ができること。また、法改正等に伴うシステムの更新も同様に行えること。

10. 院内計画停電に伴うシステム停止作業が職員にて対応できるシステム構成であること。また、システム停止作業にあたりベンダーの現地サポートが可能であること。
※対応費用については別途協議とする。

④ ソフトウェア

1. 基本ソフトウェア（OS）は、当院の導入対象業務を処理する性能を有していること
2. データベースサーバ、アプリケーションサーバのOSは、オープン環境下のスタンダードなものを使用すること。また、開発途中で陳腐化することがないように十分な実績があり、かつ将来においてもその発展が見込まれるものであること。加えて、クライアント端末のOSは使用目的に最適なものを使用可能とすること。
3. 各種システム及び機器等との接続が可能であり、情報の受け渡しができること。
4. 電子カルテシステム端末間で、電子メール、掲示板機能が使用可能なこと。
5. 更新システムはパッケージシステムとなっており、短期間かつ低価格で更新できること。ただし、当院の要望に応じてカスタマイズが必要な場合は、該当箇所およびカスタマイズにかかる費用を明記すること。
6. カスタマイズは極力避ける方向とするが、製品のアップグレードあるいはバージョンアップの際、提案のカスタマイズ部分はサポートされること。サポートされず、再カスタマイズが必要な場合は、その旨記述のこと。

⑤ ハードウェア

1. システムのハードウェアは、当院の導入対象業務を処理できる必要な性能を有していること。
2. データ量の増加やシステム拡張時に対応するため、サーバは周辺機能の造設、フィールドグレードアップ（同機種での性能アップ）が可能であること。
3. 調達するサーバ類は当院が用意するサーバ室に設置すること。また、設置に必要な作業は当院と打ち合わせを行い、応札者が費用を負担し、作業を実施すること。
4. 調達システムのサーバは可能な限り仮想化して集約すること。

⑥ ネットワーク

1. 各部門システムをLANで結び、総合的な医療情報システムを構築すること。
また、LANを構築する幹線、支線は医療情報システムのレスポンスに支障を来たさないようにすること。
2. システム全体を通じて、ネットワーク機器や端末等の稼働状況を管理できること。
3. ネットワーク接続する端末やアカウントを認証サーバで制御できること。

⑦ セキュアブラウザ

1. 電子カルテ端末より仮想ブラウザを用いて安全にインターネット環境へ接続する環境を構築すること。但しファイルダウンロードの無害化は含まない。
2. 院内で利用しているインターネット上のサイト（訪問看護システム等）に問題なく安全にアクセス可能であること。

3. 利用ユーザによってコピーアンドペーストや印刷可否について設定可能なこと。
4. リモートデスクトップ技術を用いたセキュアブラウザの場合、院内ネットワーク通信に影響を及ぼす恐れがあるため、HTTP（HTTPS）の通信方式にて通信すること。
5. ゲートウェイはバージョンアップ等運用の容易さからアプライアンス製品としゲートウェイとセキュアブラウザ間は暗号化通信を行うこと。

⑧ セキュリティ

1. ホスト及びサーバ系においては、停電や電圧の変化を感知し、自動的に正常な電源停止が行える機能を有すること。
2. システム障害回復、エラー自動訂正、命令再試行、装置監視等のハードウェア機能を有すること。
3. 障害の局所化を図る機能を有すること。また、回復後の自動リカバリ、自動リスタート機能を有すること。
4. データ保護のための機能として、バックアップや、ファイル更新ログを使用したりリカバリ等の機能を有するとともに、更新のタイミングによって、データの整合性が失われたり、デッドロックが発生したりしないこと。
5. システムログが記録及び保存でき、障害発生時には迅速に原因調査及び復旧作業を行えること。
6. システムは、院内各部門から入力されたデータをその性質に応じて集中または分散管理するとともに、業務全体を通じて十分な整合性が保証されていること。
7. 保守契約先から通信回線を介して接続し、障害情報等の授受とそれに基づく解析・診断等の措置が図れる機能を有すること。ただし、機密保護に対して十分な対策を講じていること。
8. 機密保護、データ保護等のファイル管理、パスワード等のアクセス管理など高度なセキュリティ機能を有すること。
9. 業務の種類、内容及び操作者によって、各情報に最適なセキュリティをかけることができること。さらに、それぞれの条件下で、権限（検索照会権、新規入力権、更新修正権）レベルを分けることができること。
10. ウィルス対策が十分講じられていること。
11. 外部からの不正アクセスに対する対策が十分講じられていること。

⑨ 設置条件

1. システムは、高砂市民病院に設置するものとする。
2. 設置環境を配慮した防護対策を講じること。
3. 導入機器の搬入、据え付け、調整等は導入計画に支障を来さないこと。

⑩ データ移行

1. 現行システムで蓄積されたテーブル、マスタ等の各種データ及び入出力帳票等は、新システムにおいても現行と変わらず利用可能であること。
2. 移行にあたっては、現行業務の中断及び運用の変更を必要とせずに新システム稼働までに確実にできること。

3. すべてのデータ（移行されたデータを含む。）は、病院職員が簡易に検索、抽出し、ユーザ端末に取り込むことができること。また、取り込まれたデータは、ユーザ端末の市販ソフトウェアで自由に利用できること。

⑪ その他

1. 端末上で展開されるすべての画面はハードコピー（プリントアウト）がとれること。
2. 国が指定する標準規格を用いて相互に連携可能な電子カルテシステムを目指すこと。
3. 業務遂行に必要と認められるもので、仕様書の解釈に疑義を生じた事項、並びに仕様書に明記していない事項については、当院と協議の上で決定すること。

2. 更新の概要

(1) 提案範囲

提案を求めるシステムは、「電子カルテシステム」を中核とした医療情報システムである。新システムは既存システムとの入れ替えとし、既存システムからのスムーズな移行を実現できるものとする。提案の範囲は別紙「電子カルテシステム更新範囲表（以下「更新範囲表」という。）」の構成とするが、それ以外のシステムを含めて提案することも可能である。既存システムで運用できているオーダー種は新システムでも更新できる内容とする。更新するシステムの範囲に入らず紙運用の部分が残る場合は、当院に合った運用方法についても提案すること。ソフトウェア、ハードウェア及びネットワークの見積もりを行い、導入済みシステムとの接続は、相手側システムの連携費用を含むこと。

(2) 仕様書の構成

医療情報システムの仕様は、本書である基本仕様書及び要求仕様書からなる。

① 基本仕様書

本事業において、共通の基本仕様を定義する。

② 要求仕様書

本事業において、システム及び関連機器で実現したい機能を仕様として定義する。

(3) ハードウェア

① サーバ

1. CPU、ストレージ、電源及びネットワーク等の基幹スイッチの二重化を行い、障害時にも停止することがない製品を提案すること。
2. 機能設計における定量的要求要件（応答速度等）を明記すること。
3. 稼働後7年間は、バージョンアップせずに日常業務に耐えられるCPU性能及びメモリ並びに十分な容量のハードディスクを有していること。
4. 保守点検や完全バックアップ等の計画停止を除き、24時間365日稼働できること。
5. ソフトウェアが要求するOS、DBMS（データベースマネジメントシステム）等が搭載可能であること。
6. 電子カルテシステムで発生したデータの「真正性」「見読性」「保存性」を技術的に保証すること。

② クライアント端末

1. 機能設計における定量的要求要件（応答速度等）を明記すること。
2. クライアント端末の解像度は1920×1080（フルHD）に対応し、デスクトップ端末に接続する標準ディスプレイは21型ワイド液晶以上のサイズとすること。
3. ディスプレイは現行稼働している製品を流用すること。
4. クライアント端末台数は、下表を参考の上で当院に最も適した台数を明記すること。
なお、下表に記載の台数のうち、デスクトップ端末8台、ノート端末21台は既設端末のWindows OS をアップデートしたうえで使用できるように対応すること。
5. 患者確認の3点チェックは携帯端末を使用するため、システムに対応した端末を設置すること。
6. 既存のシステムとの並行稼働が必要な場合は、その期間のクライアント端末の設置場所や運用方法も提案し、必要な場合は設置用の机なども提案に含めること。

③ プリンタ及び周辺機器

1. 現行の設置機器を考慮の上、下表参考の上で当院に最も適した台数を明記すること。
2. 運用上で他の機器（スキャナーなど）が必要な場合は必要台数と運用方法を提案すること。また、稼働後に請負者の提案した運用方法に不都合が判明し、機種変更や台数増の必要が生じた場合の費用は請負者が負担すること。

更新機器台数

機器名	数量
デスクトップ端末	209 ※内8台は既存流用
ノート端末	153 ※内21台は既存流用
病棟用携帯端末	13
A4モノクロプリンタ 増設トレイ	93
A3モノクロプリンタ 増設トレイ	10
A3モノクロプリンタ 増設トレイ	18
A4カラープリンタ	18
A3カラープリンタ（卓上）	1
A3カラープリンタ	6
レセプト用プリンタ 増設トレイ	4
眼科システム用液晶ペンタタブレット	2
	4

(4) ネットワークアーキテクチャ

- ① ネットワークについては、既存のLANケーブルを使用すること。ただし、不足箇所には追加敷設を行うこと。
- ② 病棟では無線LANを敷設すること。
- ③ 無線LANエリアについてはサーベイを行い、調査報告書を提出すること。
- ④ 既存のLANと同等以上の性能を実現する基幹スイッチ、ハブ（サーバ室にある検査システム用ハブ・レントゲンセグメント内のハブ・端末側のプリンタ増設用ハブ等を含む）、無線アクセスポイントなどを提案し、提案するシステムがスムーズに稼働するよう設定を行うこと。
- ⑤ ハードウェアの設置や既存品との切り替えについては、既存の電子カルテシステムの停止時間をできるだけ短くする方法を提案し、切り替えのタイミングなどを含めた提案を行うこと。
- ⑥ 既存システムと提案する新システムとの並行稼働時に、同じネットワークシステム上で問題なく稼働できるようなネットワークシステムを提案すること。
- ⑦ ネットワーク構築ベンダーは情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）またはISO27001を有すること。
- ⑧ セキュアブラウザ導入の為、必要となるFirewallを調達に含めること。また、調達するFirewallは運用として最低年2回のバージョンアップ対応を費用に含めること。
- ⑨ ハードウェア及びソフトウェアに対して脆弱性のチェックを少なくとも年2回実施し報告すること。但し当院との協議の上、システム停止などの影響を考慮して実施については当院許可の上実行すること。
- ⑩ セキュアブラウザを利用して、電子カルテ端末から、セキュリティを担保してインターネット接続する為に必要となるLAN工事・必要なネットワーク機器を含めること。
- ⑪ 病院要望に応じて保守契約を1年毎に更新可能なこと。
- ⑫ リモートトラブルシューティングについて、以下の要件を満たすこと。
 1. 監視サーバからの障害通知および当院からの障害対応依頼に基づき保守対応を実施すること。
 2. リモート接続環境については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基づき接続すること。
 3. 当院からの技術的な相談および問合せに対応すること。
 4. システム全体として連携した保守体制を実施できること。
 5. 機器構成・設定管理および障害管理を実施すること。
 6. 設計変更を伴わない簡易作業（スイッチポートのVLAN変更等）は回数を制限することなく対応可能なこと。
 7. 稼働後1年間の保守費用を調達費用に含めること。
 8. 稼働後7年間のサポートが可能なこと。

⑬
ネットワーク
表と同等程
提案するこ

項目	冗長化	予備機	リモートトラブル シューティング	機器保守
コアスイッチ	○	なし	○	24h365dオンサイト
サーバスイッチ	○	なし	○	24h365dオンサイト
放射線コアスイッチ	なし	○	○	24h365dオンサイト
フロアスイッチ	なし	○	○	セントバック
無線AP	なし	○	○	セントバック
認証サーバ	○	なし	○	24h365dオンサイト
監視サーバ	なし	なし	○	平日9-17オンサイト
セキュアブラウザ	なし	なし	○	24h365dオンサイト
Firewall	なし	なし	○	24h365dオンサイト

納入するネ
機器は下記
度の構成を
と。

(5) セキュリティ対策

① 個人認証

1. 利用者個人単位にユーザIDとパスワードを設定し、パスワードを利用した利用者認証が行えること。
2. パスワードは任意に変更可能なほか、規定にあわせた変更（数ヵ月ごと）も可能なこと。

② アクセス制限

1. 各業務、利用者それぞれに制限レベルを設け、職種により使用可能な業務を限定できるようにすること。
2. 利用者が権限を越える操作を行おうとする場合、システム側にてそれをチェックし、その操作を行えないように設定することが可能であること。
3. ユーザ単位でアクセス記録が保存され、システム管理者による参照ができること。

③ データの改ざん

1. データについては改ざんできないこと。また、参照を制限できること。実施内容の記録については変更不可とする保護機能を充実させること。
2. 入力者、操作日時を記録し、改ざんされた場合にデータを分析できること。

④ ウィルス対策

1. 記憶媒体経由のウィルスに対する防御ができること。また、最新の情報を基にシステム全体のウィルスチェックを定期的に行えること。

2. USBメモリなどの外部記憶装置の接続を認識した場合には、ウイルスチェックを実行しなければ、そのデータにアクセスできないなどのセキュリティ対策を、機械的に実行できる仕組みを構築すること。また、ウイルスチェックは接続認識時に自動実行されること。

⑤ 個人情報保護

1. 個人情報等の漏洩を防止するための仕組みや、監視、チェック機能が装備されていること。
2. 個人情報へのアクセスログの取得、分析機能が装備されていること。

(6) 納期及び更新スケジュール

電子カルテシステムの更新は下記の日程を予定している。これを前提にスケジュール案を提案すること。対応できない場合は、代替スケジュール案を提示すること。

① 稼働開始時期

令和7年2月28日まで

② スケジュール

1. 運用検討と詳細な仕様決めのための活動は、採用確定直後から対応可能であることとする。
2. 稼働日までのスケジュール案と、作業工程及びその要員、工数（当院側を含む）について明記のこと。
3. 当院側が実施しなければならない作業（マスタ設定、データ移行など）を稼働日までと稼働後に分けて、作業工程及びその要員、工数、作業時間などの対応が求められる内容を部署ごとに詳細に明記すること。
4. 工程管理を明記するとともに、工程名称、工程期間、工程目的、工程での管理項目、定例報告及びレビューの予定も明記すること。定例報告及びレビューについては「定例報告及び共同レビュー」で、その内容を記述すること。
5. 作成されるドキュメントについては、業者と当院で担当する内容を明確にし、その仕様と承認ルールについても記述すること。
6. ソフトウェア、ハードウェア更新時期、テスト期間、業務並行テスト期間（既存システムから新システムへの具体的な移行方法）、検収テスト、ユーザ教育等についてその時期を明記すること。
7. 納品物の納入時期を明記すること。

(7) データ移行対応

① データの移行の方針

1. 現行システムのデータはすべて移行すること。
2. 稼働日までにデータ移行を完了すること。
3. 本作業は本調達の範囲内とする。
4. データ移行結果については、データ移行結果報告書にて報告を行うこと。

② 移行データ

移行データの詳細については、関係者協議の上決定すること。

③ 留意事項

1. システム更新により発生する職員の作業負担増大と混乱を軽減するため、データの移行作業を行う際には、職員の手を煩わせることなく、間違いのない作業方法を採用すること。
2. システム機能が低下し、職員の作業負担が増大しないよう、現在の業務運用について、職員に対し適宜ヒアリングを実施する等、十分に把握した上で作業を進めること。

④ 個人情報の取り扱い

データの移行作業を行う際、その取り扱いについては十分注意し情報漏洩等が生じない対策を講じること。また、当該作業従事者に対しては、データの取り扱いの重要性を十分理解させ、本調達全般に支障が出ないように配慮すること。

(8) 教育訓練及び操作支援

以下に関する教育等について、内容、期間、時期、方法等を提案すること。また、研修向けのマニュアルについても、その内容や更新方法について提案すること。教育等を行う人員については、その体制と経歴も明記すること。

① システム運用要員への教育

1. 提案するシステムの運用に際し、運用要員に必要とされる教育内容及び教育期間。
2. 対象要員はシステム運用担当要員5名程度。
3. 教育を実施するのに必要な施設や機器。

② 職員への教育

1. 提案するシステムを使用する職員への教育内容及び教育期間。
2. 教育対象となる職員は医師、看護師、コメディカルスタッフ、医事職員の全員（または代表者）。
3. 教育を実施するのに必要な施設や機器。

③ システム稼働後の操作支援

1. システム稼働後に操作支援を行う立会人の人数、配置場所及びその期間。
2. 操作支援を行うために必要な施設や機器。

(9) 障害対策

障害発生時の対策における要求仕様は以下のとおりとする。要求に対する具体的な実現方法について明記すること。また、天災や火災に対するバックアップ対応についても明記すること。

① ソフトウェア

1. ローカルまたはリモートからLAN接続されているすべてのサーバのハードとソフトの管理、監視ができること。
2. サーバを常に監視し、問題発生時に指定されたコンソールにエラー通知ができること。
3. サーバダウン時には電源の再起動により各種ソフトウェアは自動的に再起動できること。
4. サーバが停止状態でも、リモート操作によりサーバダウン時の障害発生情報を収集す

ることが可能なこと。

5. 他のシステムに障害などが発生した場合でも、システムは単独で運用が可能であること。
6. 個々のクライアントが故障した場合でも、システム全体に影響が出ないこと。
7. 個々のクライアントに障害があった場合、他のクライアントで機能を代替できること。
8. 個々のクライアントに障害があった場合、その復旧は病院職員でも簡単かつ迅速にできること。

② ハードウェア

1. 発生するデータは常に複数のHDDに書き込むなど、障害対策機能を保有し、ハードに何らかの障害が起きても瞬時にデータを復元でき、日常業務に支障を来さない仕組みで構築できること。
2. システムを停止させることなくデータを復旧し、ハードディスクの交換が可能であること。
3. 待機ディスクを用意し、システムを停止することなく故障したハードディスクの内容を自動復元し、またハードディスク交換が行えること。
4. 電源障害が発生した場合も、システムダウンすることなく運用を継続でき、同時にシステム運転中の電源切り替え及び部品交換も行えるよう、冗長電源を装備すること。
5. サーバ及び周辺機器は耐震性を有し、震災時に転倒、落下しないように対策が行えること。

③ ネットワーク

1. ネットワーク障害に際しては、速やかに原因を特定し復旧作業を行うこと。
2. 基幹スイッチは冗長化によりハード障害時にもシステムが停止しない仕組みを構築すること。
3. フロアハブ及び無線アクセスポイントは予備機を準備し、ハード障害時にはリモート保守拠点での設定変更を実施した上で予備機との交換で復旧できること。
4. 電話・メールで24時間365日受付可能な保守センターを用意すること。
5. 保守契約の中に設計を伴わない簡易な設定変更（スイッチポートのVLAN変更等）については、回数を制限せずに保守契約に含めること。
6. 遠隔でリモートトラブルシューティング可能な通信設備を構築に含めること（但しフレッツ回線等の手配は病院実施とする）
7. ネットワーク保守ベンダーは情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）またはISO27001を有すること。

④ データベース

1. データベースは毎日定時に、可搬媒体にバックアップがとれる仕組みを構築できること。
2. 機器やソフトウェアに変更があった場合でも、電子保存された情報が継続的に維持、利用できるような仕組みを構築できること。

(10) 保守条件

提案するシステムの更新後の保守、運用体制及びサポート内容を明記すること。

① 共通要件

保守業務は、本調達により納入するハードウェア関連、OS関連、ソフトウェア関連、業務パッケージ関連等の障害に対する対応、システム本稼働後のアフターフォロー、サポート対応及びバージョンアップ等変更対応を実施するものとする。

② 本稼働後支援

導入後、新システムが正常に稼働するまで、作業の進捗、問題・課題の整理及び管理を行うこと。また、それら管理状況の報告や問題意識の統一化、情報の共有化を図るため、面談を実施すること。なお、打合せ経緯については議事録を作成し、速やかに提出すること。

③ 保守対応期間

本稼働日から起算して、7年間のシステム保守体制を有すること。

④ 法改正対応

1. 法改正等を受けてシステム改修が必要な場合は、すみやかに対応すること。
2. システム改修はリモート保守もしくは現地対応とし、当院の職員が対応する必要があるように行うこと。
3. システム改修は基本的に保守の範囲内で、別途改修費用が発生することなく実施すること。

(11) 運用体制

当院「医療情報センター」を中心に当院全体の医療情報システムの方向性の検討を行う。

電子カルテシステムや部門システムの個々の更新に際して、ワーキンググループを設置し、運用検討、機能検討を行う。

(12) 納品条件

成果物、納入物及び納入方法、部数は以下の通りとする。要求を満たすことが不可能なものがある場合、その項目と理由を明記すること。納期、納品場所については別途協議の上で決定する。

① 納品物件の明細

パッケージシステムの内部情報として公開できない内容については、協議の上で納品内容を調整する。データベース構造を公開できない場合は、各業務運用の過程で入力、蓄積されたデータのすべてを、定型の様式で外部出力できること。

1. ハードウェア及び同操作説明書
2. システムソフトウェア及び同説明書
3. 基本設計書、詳細設計書（データフォーマットを含む）、運用設計書

4. アプリケーションソフトウェア及び同仕様書（画面一覧、帳票一覧含む）、操作マニュアル
 5. テスト計画書、テスト結果報告書
 6. システム運用マニュアル
- カスタマイズの部分については、別途以下の成果物が発生する。
7. カスタマイズ仕様書
 8. カスタマイズに関するテスト結果報告書
- ② 受渡媒体、部数等
1. 設計書、プログラム、テスト計画書、テスト結果報告書、仕様書など
納品先ごとに冊子で1部、電子媒体で1部
 2. 操作マニュアル
部数、媒体については、別途協議の上で詳細を決定する。
- ③ 納期、納品場所
別途協議の上で詳細を決定する。

【電子カルテシステム等更新範囲表】

システム名称	現行ベンダー名	提案範囲
電子カルテシステム (基本機能、電子カルテ機能、オーダーリング機能)	シーエスアイ	更新
電子カルテシステム (看護支援機能、医療安全機能)	シーエスアイ、エムシーエス	更新
医事システム	システムリサーチ	更新
DPC システム	システムリサーチ	更新
ネットワークシステム	NEC フィールドディング	更新
自動精算機	アルメックス	更新
窓口精算機	アルメックス	更新
会計表示システム	アルメックス	更新
再来受付機	アルメックス	更新
診察券発行機	日本データカード	更新
グループウェア	システムリサーチ	更新
病歴管理システム	インフォコム	更新
地域医療・診療支援システム	インフォコム	更新
給食・栄養指導システム	FiveF	更新
看護勤務表作成支援システム	インフォコム	更新
リハビリ業務支援システム	エムシーエス	更新
透析システム	ホーピング	更新
周術期患者情報システム	フィリップス	更新
医用画像（眼科用）部門システム	NCS&A	更新
健診システム	石川コンピュータ	更新
検体検査システム	オネスト	更新
細菌検査システム	ベックマン・コールター	更新
生理検査システム	オネスト	更新
心電図ファイリングシステム	フクダ電子	更新
病理検査システム	キーウェアソリューションズ	更新
処方／注射解析システム	タカゾノ	更新
外来エコー	TEAC	更新
セキュアブラウザ	－	新規

診断書作成支援システム	ニッセイ情報テクノロジー	連携
診察案内表示システム	アルメックス	連携
オンライン資格確認	シーエスアイ	連携
調剤／病棟支援システム	タカゾノ	連携
PACS システム	PSP	連携
輸血管理システム	イムコア	連携
内視鏡ファイリングシステム	富士フイルムメディカル	連携
スポットチェックシステム	フクダコーリン	連携