

**医療情報システム**  
**構築業務委託にかかる仕様書**

**健康長寿医科学センター開設準備室企画課**

## I 病院概要

### 1 所在地および名称

郵便番号 〒559-0012  
住所 大阪府大阪市住之江区東加賀屋 1 丁目  
施設名 大阪公立大学医学部附属健康長寿医科学センター病院

### 2 医療機関コード

医科医療機関コード 未定

### 3 医療機関概要

#### (1) 診療科目

診療科	対象疾患や治療内容等
神経精神科	認知症の鑑別診断・治療方針の決定・定期的な評価、BPSD 患者、認知症検診 等
脳神経内科	認知症の鑑別診断・治療方針の決定・定期的な評価、パーキンソン病等の神経変性疾患、急性期～亜急性期の脳血管疾患、認知症検診 等
整形外科	骨折治療（大腿骨近位部骨折 等）、関節疾患（変形性関節疾患 等）
内科	内科一般、糖尿病、膠原病、骨粗しょう症 等
泌尿器科◆	前立腺肥大症、尿閉、過活動膀胱 等
形成外科	褥瘡、眼瞼下垂、リンパ浮腫 等
眼科	白内障、加齢黄斑変性症 等
耳鼻咽喉科◆	難聴、めまい、嚥下リハビリ 等
皮膚科◆	皮膚疾患（疥癬、真菌症 等）
リハビリテーション科	リハビリ一般
放射線科	画像診断、核医学検査 等
小児科◆	医療的ケア児の指導・相談、一般小児診療、予防接種 等
産婦人科◆	婦人科一般、妊婦健診等
麻酔科	術前診療、手術管理

◆は外来のみ。

(2) 病床数

一般病床 120 床

(物忘れ系 30 床／内科系 45 床／外科系 45 床)

(3) 診療時間 : 月曜～金曜 9:00～12:00

(4) 休診日 : 土日・祝日／年末年始

(5) 救急対応 : 休診日を除く日勤帯 (再診患者に限る)

## II 一般事項

### 1 業務名

大阪公立大学医学部附属健康長寿医科学センター病院 医療情報システム構築業務

### 2 業務内容

年度別の委託業務について、各年度と委託範囲となる業務の関連は、次の通りとする。

**表 1 年度別委託業務一覧表**

委託業務	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
① システム構築業務	○	○	○						
② システム保守業務			●	●	●	●	●	●	●

- ・ ①システム構築業務として、「医療情報システム 構築業務委託にかかる仕様書」(以下、「仕様書」という。)に基づき医療情報システムの設計・構築・導入、医療情報システムの機器調達、ネットワーク基盤整備を含む業務は、令和 9 年度当初にシステム稼働を予定しているため、実質的には令和 7 年度～8 年度の業務となる。(本仕様書の範囲)
- ・ ①及び②システム保守業務(稼働後のシステム、機器及びネットワークを含む)を今回の評価対象とする。ただし、②については①の落札内容に基づき、別途個別に契約を結ぶ予定。
- ・ システム構築業務は、仕様書に示すように、医療情報システムの稼働開始までの全工程において必要な業務一式として以下の業務を含めている。

- (1) 医療情報システムのソフトウェア及びハードウェアの整備
- (2) 医療情報システムの運用に必要なネットワーク環境の整備
- (3) 医療情報システム構築作業の支援
- (4) 医療情報システム稼働準備の支援
- (5) 医療情報システムの適正稼働の支援

各業務の概要を示す。

#### (1) 医療情報システムのソフトウェア及びハードウェアの整備

- ・ 医療情報システムの運用(本稼働及び保守)に必要な機器及びソフトウェアを調達し、新病院の指定場所に配置すること。
- ・ 仕様書および各資料の内容に基づき、導入するシステムや機器類について接続を行うこと。

連携先となるシステム及び機器類の提供ベンダと相互に十分な協力を行い、接続に必要な設計、テスト及び動作確認を、本業務において実施すること。

(2) 医療情報システムの運用に必要なネットワーク環境の整備

- ・ 医療情報システムの運用（本稼働及び保守）に必要な LAN 配線の敷設、無線 LAN アクセスポイントの設置・調整、ネットワークスイッチ等機器の設置と調整、オンライン資格確認等の業務利用を想定または保守用リモート通信等の保守・運用業務利用を想定する外部との通信に必要な回線の敷設及び必要な機器の設置・調整を行い、ネットワーク環境を構築すること。
- ・ LAN 配線のうち、施設間を接続する配線、施設内の各階を接続する配線、各階の EPS から同階の各部屋に設置する情報コンセント間の配線、及び各終端の整備（情報コンセント、パッチパネル成端など）については建築本體工事で実施するが、必要なケーブルの種類、各回線の取りまとめ方などについて、建築側工事者への情報提供、質疑対応などの支援を行うこと。

(3) 医療情報システム構築作業の支援

- ・ システム構築におけるシステム設計として、ワーキンググループの計画と運営、運用設計、マスタ設計、帳票設計の実施及び新病院職員への支援を行うこと。
- ・ 仕様書の内容及びシステム設計の結果に基づき、新病院に最適なシステムを構築すること。
- ・ システム構築におけるシステム開発及びシステムテストを実施すること。
- ・ 仕様書の内容及びシステム設計の結果に基づき、導入するシステムや機器類について接続を行うこと。連携先となるシステム及び機器類の提供ベンダと相互に十分な協力を行い、接続に必要な設計、テスト及び動作確認を、本業務において実施すること。

(4) 医療情報システム稼働準備の支援

- ・ システム構築における教育・研修等として、職員研修、保守・運用管理者研修、習熟練習、リハーサルの実施及び新病院職員への支援を行うこと。
- ・ システム利用者が端末を容易に利用できるように操作マニュアルを作成すること。

(5) 医療情報システムの適正稼働の支援

- ・ システム構築における稼働支援として、稼働立会、稼働後支援を行うこと。また、稼働後支援については、システムが安定稼働するまでの一定期間は一定の要員を配置し、十分なサポート体制を配備すること。サポート期間については、新病院と協議をして調整すること。
- ・ 医療情報システム稼働後のオンライン処理、バッチ処理等を医療情報システムの維持・管理に従事する者（以下、「運用管理者」という。）が円滑に実行できるように運用管理ツール等の各種設定、作業手順書を作成すること。
- ・ 医療情報システムを安定稼働させるために必要なシステム並びにネットワーク機器等の保

守計画及びマニュアルを作成すること。

- ・ システム稼働後のサーバー、端末及びネットワーク機器の障害時に備え、運用管理者がその原因究明及び復旧の一次対応を速やかに行えるよう支援すること。また、運用管理者が実施した一次対応に基づき、根本原因の究明及び恒久的な対応について実施すること。

### 3 システム構築業務の期間

契約の日から稼働後の初回レセプト請求を予定している令和9年6月末までとする。

システムテスト、職員に対する研修、リハーサルおよび稼働前準備を十分に行い、令和9年5月6日（予定）にシステムを本稼働させること。

### 4 納入場所

大阪公立大学医学部附属健康長寿医科学センター病院  
大阪市住之江区東加賀屋1丁目

### III 整備するシステムの概要

#### 1 全体的方針

整備するシステムの方針を以下とする。

##### (1) 目的

大阪公立大学医学部附属健康長寿医科学センター病院（以下、「新病院」という。）は、大阪公立大学医学部附属健康長寿医科学センターに設置される病院として、令和9年5月当初の開院を目指している。新病院では、電子カルテシステムを中心として各部門業務を支援するシステム等との連携による総合的な医療情報システム構築を目指している。

##### (2) 安定した品質の要求

- ・ 品質、安定性、納期、及び近隣を含めた新病院と類似する医療機関との情報共有の観点から、市場に流通するパッケージ化されたシステムを用い、原則としてカスタマイズ無しで構築すること。
- ・ 新病院と同等規模の国内の病院2箇所以上において、令和2年4月以降に導入し、現に安定稼働している実績を有するシステムであること。

##### (3) 操作・利便性の要求

- ・ 誰でも操作しやすく、誤動作を生じにくい表現、画面レイアウト及び画面遷移構成であること。

具体的には次のような点に留意されていること。

イ) 画面上の用語として、自社特有の用語を使用せず、同じ機能については異なる表現とはならない。

ロ) 同じ機能のボタンは同様な位置に配置する。

ハ) 画面遷移（ポップアップ画面の表示位置、ポップアップ画面から戻る場合の画面等）が統一されている。

- ・ 病院全体としてのタスクシフトやチーム医療の推進として業務全体のサポートを可能とするため、メディカルスタッフ（医師、看護師含む）等の利用者に応じて、利便性・セキュリティを加味したアクセス権限を設定できること。

##### (4) 安定したレスポンスの要求

- ・ 新病院医療情報システムのライフサイクル終了まで（システム稼働後の目安として7年程度）、追加費用による更新等を行うことなく安定したレスポンスを確保することができるハードウェア、ソフトウェアとすること。なお、ライフサイクル期間中における、関連法の改定、ガイドライン更新への対応等、調達時仕様からの大幅な変更が発生した場合に係る費用については、別途協議とする。

##### (5) 保守・運用性の要求

- ・ 障害対策、負荷分散、柔軟性、拡張性、信頼性、可用性、保守・運用性、セキュリティ等に

において、新病院の業務遂行に十分かつ経済的にも妥当な範囲となるようシステムを構築すること。

- ・ 新病院の人事管理的特性として、情報システムの保守・運用に必要な、情報技術の専門知識を有する専任あるいは専従担当者を配置できないことを考慮し、障害等に対する予防的対策、障害発生時及び障害からの復旧等の迅速な対応が行えるようにすること。

#### (6) 最新化の要求

- ・ 医療法改定、診療報酬改定に関連するプログラムやマスタ等の修正情報を保守費用の範囲内で提供すること。なお、プログラムやマスタ等の変更等において大幅な変更が必要となる場合など別途修正に係る費用が必要となる場合は、事前に修正内容と費用を新病院に提出し、その対応について協議すること。
- ・ システムの変更に際しては、業務に極力支障を来さないよう配慮するとともに、変更内容の説明、報告等を新病院の定める規程等に従い対応すること。
- ・ 受託者が提供するシステムは、同じシステムを利用する新病院と同等規模以上の他の医療機関ユーザーからの意見をくみ上げ、それをシステムレベルアップや機能更新に反映でき且つ情報共有を可能とする仕組みを有していること。
- ・ 各種標準マスタの更新は、対象となるマスタの適用可否判断を助言し、適用支援を行うこと。

#### (7) 連携機能及び機能拡張性の要求

- ・ 新病院医療情報システム稼働後に実施される大規模な医療制度改革やその他法令改定への対応、新病院の医療機能充実を目的として新たに導入されるシステム及び本調達に含まれない別途調達システムとの連携等を想定し、柔軟に対応できるよう拡張性を十分に考慮すること。

#### (8) 情報資産継続性の要求

- ・ 本調達により構築するシステムは、稼働後も長期の利用を想定している。構成する機器等の耐用年数を考慮し、ライフサイクル終了後に老朽化したハードウェアを更新することで、次のライフサイクルにシステム資産（ソフトウェア及び蓄積されたデータ）及び保守を継続して利用できるよう、本調達への提案製品の選定には十分考慮すること。

電子カルテシステム等、法的に作成・保存義務の対象となる情報を扱うシステムでは、新病院医療情報システムのライフサイクル終了に伴うシステム更新の際にも、それまでに蓄積されたデータ、マスタ情報及びパラメータ等の設定情報（以下、「情報資産」という。）はあくまでも病院の資産であるとの前提に基づき、蓄積された情報資産の真正性・見読性・保存性を損なわずに継続利用することを目的として蓄積されたデータを抽出できるよう、データ構造の開示及びデータ出力のための方法等の情報を、本調達の費用内で提供すること。

と。

なお、データ構造の開示にあたっては、受託者と新病院との間で守秘義務等の手続きが必要となる場合、秘密保持契約を含む、双方に必要な手続きを実施することとする。

また、受託者にデータ出力作業を依頼する際は、係る費用について別途協議とする。

- ・ 保存義務の対象となる診療記録（様式第 1 号、第 2 号など）については、見読性の保持を目的とした PDF 形式、及び情報の活用を目的とした CSV 形式や XML 形式等の構造化データとして出力できること。

#### (9) 情報資産の利用権利の要求

- ・ 本調達により構築するシステムで蓄積される情報資産に対し、新病院が情報資産を利活用するに十分な範囲のアクセス権を保持し、必要に応じて適切に利用できるよう、受託者は情報資産の利用に関して透明性を保ち、新病院がアクセスできる手続きを提供すること。
- ・ 情報資産へのアクセス手続きにおいて、受託者に業務を依頼すること無く、新病院職員にて閲覧、抽出を行えること。
- ・ 情報資産へのアクセス手続きの提供、情報資産の仕様の提供について、受託者と新病院との間で守秘義務等の手続きが必要となる場合、秘密保持契約を含む、双方に必要な手続きを実施することとする。

なお、これに係る費用は本調達の費用内で提供すること。

## 2 本業務で整備するシステムの概要

### (1) システムの想定業務

- ・ 本書、「添付 1 システム化対象業務一覧」に基づき、「様式 2.1 システム機能に対する要求事項の回答書」及び「様式 2.2 業務委託内容への加点項目の回答書」に示す業務を想定している。

### (2) システムの範囲

- ・ 「添付 2 医療情報システム一覧」において、「区分」欄に“○”及び“△”で示したシステムを本調達の中で実現すること。また「区分」欄の“●”、“◆”及び“■”で示したシステムについては、当該システムとの連携を本調達の中で実現すること。
- ・ 新病院が想定している業務範囲への対応を満たす場合に限り、個別システムの機能を別のシステムで包含して代用する、若しくは個別システムの機能を分割して電子カルテ等別システムの標準機能またはオプション機能の組み合わせにより代用することも許容する。

### (3) システムの構成

- ・ 新病院医療情報システムは、「添付 2 医療情報システム一覧」に示す各システムを、「添付 3 医療情報システムの構成図」のように構成し、関連するシステム間で相互に情報を連携することで全体の機能を構築する。



- ・ 関連するシステム間の連携は、「添付 5 医療情報システムにおけるシステム間連携」に示す考え方に基づき、調達するシステム間で必要な連携を実現すること。
- ・ 「2 本業務で整備するシステムの概要（2）システムの範囲」で示したように、実際に構築する各システムの範囲を変更する場合は、全体としてのシステム機能及び連携の要求を満たす場合に限り、システム構成及びシステム間の連携を変更することも許容する。
- ・ 新病院医療情報システムを構成するシステムにおいて、関連する医療機器との連携により、検査機器等で発生する診療に関する情報の収集等が必要となる場合がある。「添付 4 医療情報システム接続対象医療機器一覧」に示す考え方に基づき、各医療機器と該当するシステム間の接続を実現すること。
- ・ 新病院医療情報システムの構築に必要な調達品目は、各資料に基づき提案するシステムの構成に合わせて必要な機器を用意し、システム構築に必要な役務を提供すること。システムの構成に合わせて調達する機器等の品目一覧を作成すること。

#### （4）システムの機能

- ・ 本書、「添付 1 システム化対象業務一覧」に基づき、「様式 2.1 システム機能に対する要求事項の回答書」及び「様式 2.2 業務委託内容への加点項目の回答書」に示す業務に必要な機能を想定している。
- ・ 新病院の規模、医療機能に相当する他施設の実績及び費用対効果の検討に基づく代替案を示す場合は、その具体的な運用方法について提示すること。

#### （5）サーバー機器、端末等の配置

- ・ 「添付 2 医療情報システム一覧」、「添付 3 医療情報システムの構成図」、「添付 5 医療情報システムにおけるシステム間連携」及び「添付 4 医療情報システム接続対象医療機器一覧」に基づき構築するシステムを稼働させるために必要なサーバー機器及び関連する機器（以下、「サーバー機器等」という。）を調達すること。
- ・ 「添付 2 医療情報システム一覧」に基づき構築するシステムの本稼働に必要なコンピュータ、マウス等のコンピュータ用周辺機器及びディスプレイ等（以下、「クライアント端末」という。）、プリンタやスキャナ等の情報機器（以下、「周辺機器」という。）を調達すること。
- ・ 「添付 7 医療情報システム端末・LAN 配置計画」にクライアント端末及び周辺機器の配置の想定を示す。
- ・ 「2 本業務で整備するシステムの概要（4）システムの機能」で示した想定機能に基づき、本稼働に必要な台数を用意すること。必要台数には、実際の本稼働に必要な台数のみでなく、効率的な保守を可能とし、かつ費用対効果も配慮した予備の台数を含めること。

#### （6）システムを稼働させるネットワーク

- ・ 「添付 6 ネットワーク構成等の考え方」、「添付 7 医療情報システム端末・LAN 配置計画」、

「添付 8 無線 LAN 配置計画」、「添付 9 外来表示機器配置計画」、「添付 10 サーバー室整備に関する整理」及び「添付 13 LAN 配線工事の考え方」を参考にネットワーク設計を行うこと。

### 3 整備するシステムの技術的要件

#### (1) 安全管理に関するガイドラインへの適合

新病院医療情報システムを構成する各システムは、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（システム運用編）」（第 6.0 版 令和 5 年 5 月 厚生労働省）（以下、「厚労省ガイドライン」という。）が求める要求事項のうち、導入する製品・技術で対応すべき事項に対応できること。なお、システム構築及び稼働時点で厚労省ガイドラインが更新されている場合には、最新のガイドラインに対応できること。ただし、改定直後など、即時に対応できない項目については、別途協議することとする。

また、最新ガイドラインへの対応が、調達時仕様からの大幅な変更となる場合、係る費用については別途協議とする。

- ・ 厚労省ガイドラインの「3. 責任分界」が求める遵守事項③、④に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「4. リスクアセスメントを踏まえた安全管理対策の設計」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「5 システム設計の見直し（標準化対応、新規技術導入のための評価等）」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「7 情報管理（管理・持ち出し・破棄等）」が求める遵守事項①、②、③、④、⑥、⑦、⑫、⑬、⑭に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「8 利用機器・サービスに対する安全管理措置」が求める遵守事項①、②、③、④、⑥に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「9 ソフトウェア・サービスに対する要求事項」が求める遵守事項②、③、④に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「10 医療情報システム・サービス事業者による保守対応等に関する安全管理措置」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「11 システム運用管理（通常時・非常時等）」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「12 物理的安全管理措置」が求める遵守事項③、④、⑤、⑥に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「13 ネットワークに関する安全管理措置」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「14 認証・認可に関する安全管理措置」が求める遵守事項①、②、③、⑤、⑥、⑧に対応できること。

なお、ガイドラインが求める遵守事項への対応について、技術的に相当と思われる代替手法を採用する場合は、事前に新病院とその妥当性について協議すること。

- ・ 厚労省ガイドラインの「15 電子署名、タイムスタンプ」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「16 紙媒体等で作成した医療情報の電子化」が求める遵守事項に対応できること。
- ・ 厚労省ガイドラインの「17 証跡のレビュー・システム監査」が求める遵守事項①、②、③に対応できること。

特に、診療録等の法令等により作成・保存が義務付けられている文書については、作成、修正及び削除の操作に対し、操作者、操作日時、操作の内容についてアクセスログとして記録を残すこと。

- ・ 厚労省ガイドラインの「18 外部からの攻撃に対する安全管理措置」が求める遵守事項①、②、③に対応できること。
- ・ 厚労省医療情報システムの安全管理に関するガイドラインへの適合状況を確認できるよう、最新版の「製造業者/サービス事業者による医療情報セキュリティ開示書」(以下、MDS/SDS とする。)に対応できること。MDS/SDS は、チェックリストとともに書面で提出すること。
- ・ MDS/SDS チェックリストにおける各項目については、備考欄に必ず以下の情報をもれなく記載すること。

回答理由：各項目に対する選択または記入内容の根拠となる理由を明記すること。

技術的根拠：回答が技術的に正当であることを示すための詳細な説明を含めること。

## (2) サーバー機器等

- ・ サーバー機器等の選定にあたっては、安全性、信頼性、可用性、汎用性及び拡張性を考慮するとともに、障害発生による医療機能への影響を考慮し、障害からの回復時間の短縮及び障害によるデータ損失の防止を目的とし、磁気ディスク装置等のストレージについては RAID 構成等の冗長化構成等の措置及びバックアップの措置を講じること。なお RAID 構成の選択については、サーバーの機能、ストレージに保存するデータの目的・容量等を考慮し、システム構築の時点で技術的に安定し、普及した方式を適切に選択すること。
- ・ 法令等により保存義務の対象となる医療情報を扱うシステムにおいて、データ保存を行うサーバー機器等は、新病院が管理する院内の場所（サーバー室）に配置すること。
- ・ サーバー機器等の設置においては、今後のシステム更改の際にはシステム切り替えに必要な期間中、同一サーバー室内で少なくとも 2 世代のシステムを一時的にも稼働させる必要があるため、サーバー室内に設置する機器のスペース及び必要とする電力ならびに空調能力を極力削減できるよう、仮想化技術等の積極的な採用も考慮した構成とすること。

- ・ 突然の電源供給切断時に安全にサーバーの電源がシャットダウンされるよう、無停電電源装置を組み込むこと。
- ・ 採用する機器のファームウェアに修正パッチ等が提供された場合、当該修正パッチ等の適用がシステムに与える影響等について新病院と協議を行い、必要であれば修正パッチの適用を実施すること。
- ・ なお、修正パッチの適用時期については、病院業務への影響を考慮しつつ、新病院と協議のうえ決定すること。
- ・ 特定の技術への依存を回避するため、オープンかつ国際的な標準の技術を採用した適切なハードウェアを選定すること。

### (3) クライアント端末・周辺機器

- ・ 「2 本業務で整備するシステムの概要 (4) システムの機能」で示した想定機能を実現し、本稼働に必要な台数を用意すること。必要台数には、実際の本稼働に必要な台数のみでなく、効率的な保守を可能とし、かつ費用対効果も配慮し、「添付 12 医療情報システム調達品目一覧」に示す予備の台数を含めること。
- ・ 基幹システム（電子カルテ）と部門システムは、原則端末相乗りとすること。特に、新病院が別途調達する汎用画像ワークステーションについて、端末相乗り及び電子カルテからの連携実現に向け、当該システムベンダと密に連携して対応すること。
- ・ クライアント端末の OS は原則的に Windows 11 Pro 64bit 版又は同等のものとするが、端末設置時の業界情勢において、標準とされる OS が変わっている場合は、新病院と別途協議することとする。
- ・ 汎用文書作成等の処理ソフトは Microsoft Office 又は同等のものとし、バージョンについては、端末導入時に協議することとする。
- ・ インストールするドライバやアプリケーション（プリインストールされているものも含む）については、事前に新病院と協議すること。

### (4) ネットワーク

#### (ア) 基本的要件

- ・ ネットワークの設計及びスイッチ等の機器選定にあたっては、安全性、信頼性、可用性、汎用性及び拡張性を考慮するとともに、ネットワークの負荷分散による安定した通信環境の確保と、障害発生時におけるシステム停止によるリスクの回避を図ること。
- ・ 24 時間 365 日、安定的に動作する信頼性を確保すること。新病院医療情報システムの可用性を損なわないよう、必要に応じて経路、機器の冗長化等の措置を講じること。
- ・ スイッチ等でネットワークループとなるような誤接続が行われた場合、これを検知しネッ

トワーク全体に影響が生じないよう、不要な通信を遮断できること。

- ・ 構成する各システム用途の特性を考慮し、必要な単位での論理ネットワーク（VLAN）に分割すること。VLAN の構成については、新病院との協議により決定すること。
- ・ 情報アウトレットに接続される機器の利用目的に合わせて、情報アウトレットに対応するスイッチのポート単位で VLAN を設定できること。
- ・ 情報アウトレットに接続する機器の配置変更等に対応できるよう、管理端末等からの遠隔操作で VLAN の割り当てを変更できること。
- ・ 放射線画像検査等の大量の情報を扱うネットワークに対して、遅延等が発生しないような回線品質の確保とトラフィック制御を行うこと。
- ・ システム更新時における端末入れ替え、及び将来的な端末増設などを考慮し、各論理ネットワークでは十分な IP アドレスを割り当てられるよう考慮し、事前に新病院と協議のうえ決定すること。
- ・ 稼働年数の経過によるユーザー数、接続されるクライアント端末及び医療機器の台数、取り扱うデータ量等の増大などに柔軟に対応できる拡張性を持った機器の選定、ネットワーク設計を行うこと。
- ・ サーバスイッチ、コアスイッチ、フロアスイッチ、エッジスイッチ及び無線 LAN アクセスポイント等の機器は、新病院医療情報システムを適切かつ円滑に運営するのに必要十分かつ効率的な配置台数で構成すること。
- ・ 各フロアに設置するスイッチ等の機器は特別な空調設備（冷却設備）を有しない EPS 内に設置することを想定し、低発熱で動作する機器を選定すること。当該フロアの無線アクセスポイントに接続するスイッチについては、PoE+ 対応とし無線 LAN アクセスポイントに電力を供給できること。
- ・ IP アドレス（ネットワークアドレス）については、新病院と協議の上決定し、アドレスを設定すること。
- ・ ドメイン名及びホスト名等については、新病院と協議の上決定し、設定すること。

#### (イ) 有線 LAN

- ・ 有線ネットワークを設計する際、壁面、床面等の情報アウトレットから情報端末間に HUB 設置による分岐を行わない設計（情報アウトレットと接続対象機器を 1 対 1 で接続する）とすること。
- ・ 有線 LAN のネットワークにおいて、各諸室に敷設した情報アウトレットから、クライアント端末、周辺機器等までの LAN ケーブルを用意すること。その際、機器の設置場所に応じて、最適な長さの LAN ケーブルとすること。また、敷設において、LAN ケーブルの引っ掛

け事故等を防止するため、原則、床面・壁面には設置しないこと。やむを得ず床面・壁面へのケーブル敷設が必要となる場合は、事前に新病院と協議の上、対応方法を決定すること。

- ・ 有線 LAN の情報アウトレットから本調達に含まれる情報機器間の LAN ケーブルは、新病院が指定する色（水色）を使用すること。
- ・ 情報アウトレットとクライアント端末、周辺機器等との間に使用する LAN ケーブルの両端には、タグを取り付ける等の識別措置を講じること。

#### (ウ) 無線 LAN

- ・ 病棟や外来において、可動式 PC を無線 LAN に接続した状態で病棟内を移動しながら利用する運用も想定しているため、移動中も業務に支障が生じないよう安定した通信を確保するための措置を講じること。
- ・ 無線 LAN 接続する可動式 PC では、同一フロア内の移動時にネットワークが切断されないよう、無線 LAN アクセスポイントを設計、調整すること。
- ・ 異なるフロア（異なる階）では無線 LAN を論理的に分けて制御（SSID を区別する等）すること。
- ・ 無線 LAN 接続する可動式 PC において、異なるフロア（異なる階も含む）に移動させても当該フロアの無線 LAN に切り替えて接続できるよう設計、調整すること。
- ・ 無線 LAN アクセスポイントは、天井内等に電源設備を必要としないよう、PoE+ 対応とし、当該フロアに設置される PoE+ 対応スイッチから電力の供給を受けること。
- ・ 電子カルテ系で使用する無線 LAN は 5GHz 帯を使用すること。

#### (5) 可用性

- ・ 本開発業務に含まれるシステムのうち、電子カルテシステム、看護支援システム及び医事会計システムのサービス提供時間は、診療報酬改訂作業、バージョンアップ作業などの計画停止を除いて 24 時間 365 日とし、医療機能の継続に影響を及ぼさない十分な可用性（計画停止時間を除く）を確保すること。
- ・ システムの故障や停電等の障害発生時においても、医療機能の継続に支障を及ぼす影響範囲を極小化し、復旧時の保守管理操作も容易なシステムを提供すること。
- ・ 電源障害の発生に対し、瞬停等の短時間の停電であればサーバー機器を継続稼働できるよう、また長時間の停電に対してはサーバー機器を安全に停止できるよう、サーバー機器は UPS（無停電電源装置）を接続すること。
- ・ UPS 装置の選定において、電源遮断におけるサーバー機器の正常シャットダウンに必要な時間を確保でき、将来の拡張等を見据えた容量を備えること。
- ・ 原則として、提案する各システムにおいて、物理的なサーバーを共有する、あるいはシステ

ムデータベース等の機能を共有するシステムを除き、連携する他システムが停止しても、当該他システムと関係しない機能は、サービスが継続されること。

少なくとも下記について考慮すること。

- イ) 電子カルテシステム単独での記録作成（医師記録、看護の記録、体温表等の病棟記録）
- ロ) 医事会計システム単独での会計処理（診療行為の手入力による会計計算）
- ハ) 検査系部門システム単独での部門機能（放射線検査機器との連携、検査結果の取得）
- ニ) その他部門システム単独での部門機能（麻酔記録、給食提供 等）

#### (6) 機密性

- ・ サーバー及びクライアントコンピュータについては、コンピュータウィルス等の検知・駆除等のウィルス対策を講じること。
- ・ サーバー、クライアントコンピュータ及びその他機器については、USB 等のインタフェースを経由した、外部からの侵入防止対策及び外部への情報流出阻止対策を講じること。
- ・ ネットワーク上への管理外機器の接続検知、阻止及び排除の対策を講じること。

#### (7) 保守容易性

- ・ 障害時においてもデータの消失を最小限にとどめることができ、消失したデータは運用管理者が容易に特定できるような措置を講じること。
- ・ 装置障害に関連し、システムの停止・起動が必要な場合に備えて対応できるよう対策を講じることとし、運用管理者により一次対応できるよう、その手順を運用管理者へ指示できるような対策をとること。
- ・ 新病院の人事異動等に伴うシステム利用者情報の変更が容易に行えること。
- ・ システム稼働後に運用変更が発生した場合においても、極力プログラム変更を伴わずにシステム動作をパラメータ等による設定変更で対応できること。

#### (8) バックアップ

- ・ 本番環境のバックアップについては、システム全体又は各業務システム単位にバックアップの仕組みを構築することとし、新病院医療情報システム全体において、システム動作環境及び蓄積されたデータが復元可能な環境を構築すること。
- ・ バックアップの時間帯については、新病院の業務及び各業務システム間の連携に支障が発生しないように設定を行うこと。
- ・ バックアップスケジュールについては容易に変更することができるとともに、任意にバックアップを行うことも可能とすること。
- ・ バックアップについては、システム稼働時点で最新の厚労省ガイドラインで求められる技術的要件について対応すること。
- ・ サイバー攻撃による被害拡大を防止するため、不正ソフトウェアの混入による影響が波及しない手段として、サーバー機器、ネットワークから物理的に分離可能な外部記録媒体、ま

たは追記不能設定等によるイミュータブルバックアップの方式を採用すること。

- ・ バックアップの方法として磁気テープ等の記録媒体を用いる場合、バックアップデータが大量に発生し単一のバックアップ媒体にすべてのデータを保存できないシステムについては、テープチェンジャーを装備するなど、バックアップ用媒体の交換を自動で行えるようにすること。

イミュータブルバックアップ方式とする場合、バックアップの世代管理に伴う記録領域の変更等を自動で行えるようにすること。

(9) バックアップデータのリストア実施方法等については、業務の影響や復元対象のデータを事前に病院担当者と協議し、決定すること。ファシリティ（設置要件）

#### (ア) サーバー室

- ・ 新病院医療情報システムを構成する各システムのサーバー機器及びサーバー機器に必要なネットワーク機器は、「添付 10 サーバー室整備に関する整理」及び「添付 13 LAN 配線の工事区分の考え方」に基づき、新病院のサーバー室内に設置すること。
- ・ 各サーバー及びネットワーク機器は、サーバー室内に 19 インチラック（以下、「サーバーラック」という。）を設置し、そのラック内に収納すること。
- ・ サーバー室は OA フロア対応となっているため、サーバーラックの設置は、OA フロアに対応した架台を設置してラックを固定し、地震等による転倒防止の措置を講じること。
- ・ サーバーラックにサーバーを収載しサーバー機器用のコンソール装置を整備する際、同一ラック内に別途調達するシステムのサーバー機器を収載する場合は、コンソール機器を共有できるよう配慮すること。
- ・ サーバーラック内に収載するサーバー機器等について、ラベル貼付等により各機器を識別できるようにすること。ラベルに記載する内容等については、新病院と事前に協議して調整すること。

サーバーラック及びラックを固定する架台等については、受託者が負担すること。

- ・ サーバー室から各 EPS への LAN 配線、EPS から各部屋への LAN 配線、施設間を接続する LAN 配線は建築本体工事で実施する。このため、サーバー室内の配線を集約するラックの設置及び固定を建物引き渡し前に実施する場合は、建築工事施工会社の指示に従い実施すること。詳細については契約時、別途協議とする。

#### (イ) EPS

- ・ 新病院医療情報システムで利用するネットワーク機器のうち、サーバー室に配置しないフロアスイッチ等のネットワーク機器は、「添付 6 ネットワーク構成等の考え方」及び「添付 13 LAN 配線の工事区分の考え方」に基づき、各フロアの EPS 内に設置すること。



- ・ ネットワーク機器はネットワーク機器用のラック及びハブボックス等（以下、「ラック」という。）を設置しそのラック内に収納することを基本とするが、EPS は他の設備と共用となるためラック設置に十分なスペースを確保できない場合は、縦型ラックの選択や、壁面への取り付け等によりネットワーク機器の収納方法について工夫すること。
- ・ ラック及びラックの固定に必要な備品、または壁面設置に必要な備品等については、建築本体工事で調達する想定であるが、必要な機材、備品について建築本体工事の施工会社に情報提供を行うとともに、技術的な質疑等に対応すること。詳細については契約時、別途協議とする。

#### （10）時計管理

- ・ ネットワークに接続している各サーバー機器、クライアントコンピュータの時計を定時更新するためのタイムサーバー機能を整備すること。
- ・ タイムサーバー機能は、本調達外で構築するシステムでも利用可能とすること。

### IV プロジェクト管理の要件

#### 1 プロジェクト体制及び運営

##### （1）プロジェクト体制

- ・ 新病院医療情報システムの構築にあたり、システム全体を管理するプロジェクト体制をとり、円滑に構築業務を遂行できるようにすること。
- ・ 受託者は、新病院医療情報システムの構築業務全体を統括する責任者（以下、「プロジェクトマネージャ」という。）及びプロジェクトの各作業等全体を十分に管理可能な責任者（以下、「プロジェクトリーダー」という。）を選任すること。
- ・ プロジェクトマネージャは、医療情報システムの整備（ネットワーク整備を含む）に係る経験を5年以上及び、プロジェクトリーダー経験を5年以上有する者を配置すること。
- ・ プロジェクトリーダーは、医療情報システムの整備（ネットワーク整備を含む）に係る経験を5年以上有する者を配置すること。
- ・ 新病院医療情報システムを構築する上で、スケジュール管理、コスト管理、進捗管理を行う窓口は、受託者が設けるプロジェクトマネージャが行うものとする。
- ・ プロジェクトには、医療情報技師の資格を有する者が少なくとも1名以上が参加すること。プロジェクトリーダーは医療情報技師の有資格者であることが望ましい。

##### （2）プロジェクトのメンバー

- ・ プロジェクトに参加する全要員の経歴、資格、担当分野（プロジェクト内での役割）、連絡先などを体制表に記載し、新病院に提出すること。なお、見せかけの体制強化とならないよう、本プロジェクトのプロジェクトリーダーの管理下とならず、作業量の把握ができない要員についてはプロジェクト体制表には記載しないこと。

- ・ プロジェクト体制表は、プロジェクト作業開始前に提出すること。
- ・ プロジェクトのメンバーはシステムが安定稼働するまでの全工程において、極力入れ替えが無いよう配慮すること。やむなき理由により変更が発生する場合は、十分な引き継ぎを行うとともに、速やかに体制表を更新して新病院の承認を得ること。

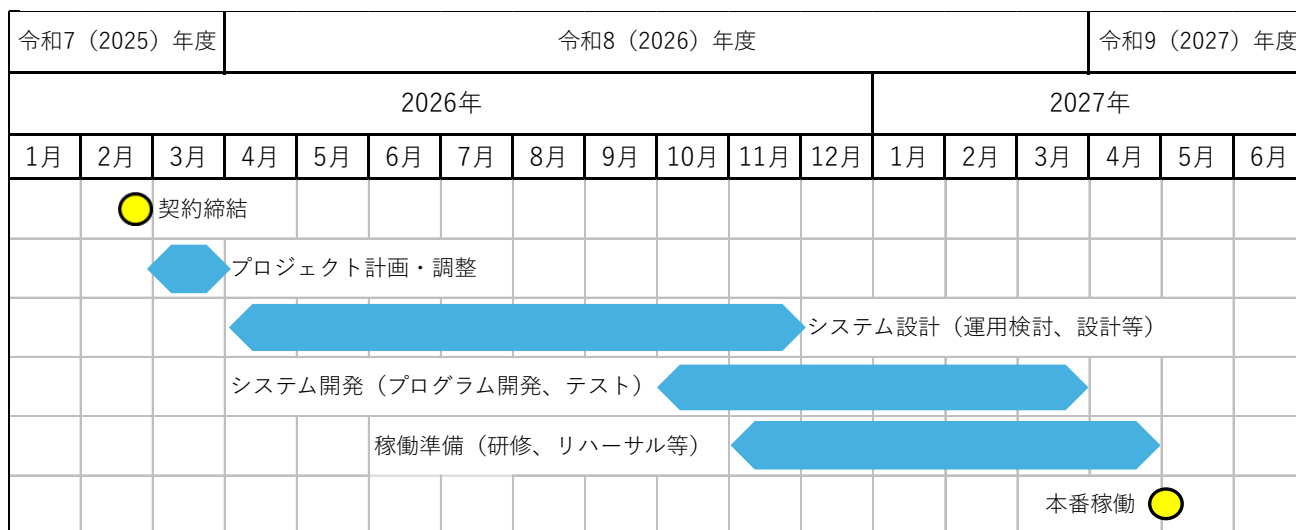
### (3) プロジェクトの運営

- ・ 受託者は、システム構築がコスト・品質・スケジュールの面で順調に行われているかプロジェクト管理を行い、新病院に少なくとも週に1度書面を用いた報告、月に1度もしくは新病院の要望に応じて随時対面での報告を行うこと。
- ・ 新病院医療情報システムが複数のベンダ製品により構成される場合は、システムの連携・整合性を高めるために、受託者の責任により各システムのベンダをとりまとめて一元管理すること。また、別途調達するシステムベンダと協力し、新病院医療情報システム全体の構築を円滑に実施できるよう対応すること。
- ・ 受託者は、複数のシステムにまたがる問題が発生した場合は、各システムベンダ間の調整を行い、新病院側の立場に立ってベンダコントロールを行い、問題を解決すること。
- ・ プロジェクト期間中に開催される各種会議は、検討すべきテーマ・項目毎に検討スケジュールと検討期限を予め設定し、進捗状況を管理すること。
- ・ 各種会議において、必要とする書類及び説明に要する機器は原則として受託者が用意すること。
- ・ 各種会議の議事録は、受託者が1週間以内に作成して新病院へ提出すること。議事録の内容は必ず新病院側の承認を得ること。
- ・ 各種会議で確定した仕様等は、1週間以内に設計文書として提出し、新病院の承認を得ること。仕様に基づくシステム構築の改修費用は、原則受託者が負担すること。
- ・ 各種会議等において発生した検討課題については、課題管理表等にまとめて記録し、検討課題の対応期限、対応状況及びその結果について当該管理表に適宜反映するとともに関係者間で共有すること。
- ・ プロジェクトのメンバーは、院内の出入りに際し、身分証の提示又は名札を着用すること。
- ・ 受託者の責任において、新病院内の行動に関する倫理・道德・社会常識的指導をプロジェクトのメンバー全員に行なうこと。
- ・ 不適切なソフトウェアによる情報の破壊等を発生させないために、受託者側はソフトウェア、機器、媒体の管理を適切に行うこと。

## 2 構築スケジュール

システム構築の主なスケジュールの目安（予定）は、以下の通り。

図 1 構築スケジュール



詳細については「添付 1 1 医療情報システム構築スケジュール」を参照のこと。

- ・ 新病院の竣工により利用可能となるのは令和9年1月初旬頃を想定している。このため、ネットワーク工事、サーバー機器の設置・調整及びサーバー機器稼働を必要とする作業（システム構築、マスタ設定作業など）、操作教育等の実施における時期、場所、方法などについては、新病院の利用可能時期などを十分留意し詳細スケジュールを立てること。

## 3 成果物

本業務の成果物等は以下とする。

納品物	機 能 名	納入時期
実施計画書	目的、実施体制、実施内容、スケジュール、管理方法等を実施計画としてまとめたもの。	業務開始前
W B S	実施する必要がある作業を細分化したもの。作業項目にスケジュール及び工数を併せて記載したもの。 プロジェクト期間中の進捗状況を反映し、進捗監理を行う。	業務開始前 業務期間中
要件定義書	要求仕様書等の記載事項を実現するための、システム機能及び仕様を整理し、まとめたもの。	運用設計開始前
運用明細書	運用設計の段階で作成した運用明細をまとめたもの。	運用設計終了時

納品物	機 能 名	納入時期
設計書（基本）	<p>システム構築の最終形となる下記情報をまとめたもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システム構成（一覧、図）</li> <li>・システム間連携</li> <li>・システム接続対象医療機器</li> <li>・ネットワーク構成</li> <li>・サーバーラック構成</li> <li>・端末配置</li> <li>・MDS</li> <li>・（SDS 対象製品が含まれる場合は SDS）</li> </ul>	詳細設計書作成前
テスト計画書	開発したシステムを検査するために行う試験内容をまとめたもの。	テスト実施前
テスト結果報告書	テスト計画書に基づき実施したテスト結果をまとめたもの。	テスト終了後
リハーサル実施計画書	リハーサルの目的、実施内容、実施体制、スケジュール等を実施計画としてまとめたもの。	リハーサル前
リハーサルシナリオ	リハーサルで実施する患者の背景、診療内容、確認事項などをまとめたもの。	リハーサル前
リハーサル実施報告書	リハーサル実施に発生した課題、その対応方法等をまとめたもの。	リハーサル後
操作教育実施計画	操作教育の範囲、実施体制、スケジュール等を実施計画としてまとめたもの。	操作教育前
操作マニュアル	システムの機能、操作方法、帳票の仕様などをまとめたもの。	操作教育前
保守マニュアル	<p>システム及び関連機器の保守・運用管理に必要な情報をまとめたもの。</p> <p>※バックアップのタイミング、方法、使用するメディア等に関する記載を含めること。システム毎にバックアップの運用が異なる場合は、すべてのシステムに関する記載を含めること。</p>	保守教育前
システム一式	開発したシステム一式	納品時
設定手順書	OS やミドルウェアの設定ファイル及びパラメータ。 サーバー機器、クライアント機器、周辺機器及びネットワーク機器の設定内容と設定手順。	納品時
品目一覧	システムソフトウェア、ハードウェア、各種ドキュメント等、システム構築に関連して納品された品目一覧	納品時

納品物	機 能 名	納入時期
構成管理資料	<p>設計書に基づき実際に構築が完了した状態における下記情報をまとめたもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システム接続対象機器一覧</li> <li>・端末管理台帳（IP 管理台帳を兼ねるためネットワーク接続される医療機器等を含めること。）</li> <li>・端末配置図（プロット図）</li> <li>・無線 LAN ヒートマップ（無線 LAN サーベの実施結果とそれに基づくアクセスポイントの配置を図面上に示したもの）</li> <li>・ネットワーク機器設定台帳（ネットワークスイッチの設定及び VLAN 等のポート情報を管理するもの）※医療情報システムの安全管理に関するガイドライン及びサイバーセキュリティ対策のチェックリストが求める管理台帳に必要な情報を記載すること。</li> </ul>	納品時
障害時対応手順書	障害・災害発生時の復旧手順や連絡体制などの対応についてまとめたもの。	納品時
各種議事録	プロジェクトの運営上実施した打ち合わせ、WG 活動の実施結果、その他新病院との間で実施された打ち合わせで作成した議事録。	実施都度

- ・ 成果品は紙媒体（3部）と電子データ（印刷用 PDF 及び編集可能な原本データ）として提出すること。

## V システム構築作業における要件

### 1 システム設計

#### (1) ワーキンググループ

- ・ 受託者は、システム設計を目的としたワーキンググループを計画し、このワーキンググループを中心にシステム設計を実施すること。
- ・ ワーキンググループの種類、対象者、期間及び回数、検討すべき内容についてワーキンググループ実施計画書を事前に作成し、新病院と受託者の間で調整すること。
- ・ ワーキンググループによる検討会議を開催する場合、事前に検討内容および検討に必要な補足資料を作成すること。
- ・ 各ワーキンググループ等の検討会議が円滑に実施できるよう、十分な準備を整えること。
- ・ 各ワーキンググループ等で検討会議を実施した際は、会議終了後に当日の検討結果として、

決定事項、継続検討事項及び発生した課題について整理し、参加者の合意を得ること。

- ・ 検討会議の議事録は、受託者が 1 週間以内に作成して新病院へ提出すること。議事録の内容は必ず承認を得ること。
- ・ 検討会議で発生した課題は、課題管理表で管理を行い、課題解決の進捗状況及び対応の結果を都度反映させ、病院職員を含むプロジェクト関係者間で情報共有を実施すること。

## (2) 運用設計

- ・ 受託者は、新病院で想定する運用について新病院で事前にとりまとめた、時間・場所・人・モノ・情報の流れを簡潔にまとめたフローチャート（以下、「運用フロー」という。）を参考に、運用フローで示す各工程における新病院医療情報システムを用いた具体的な手順及びルールをまとめた手順書（以下、「運用明細」という。）を作成すること。
- ・ 運用明細には、以降のシステム設計作業の基準となるよう、対象システム、機能名称、画面名称、帳票名称等を具体的に明記すること。
- ・ 運用明細には、本書及び「様式 2.1 システム機能に対する要求事項の回答書」「様式 2.2 業務委託内容への加点項目の回答書」に記載された各要求事項を実現するための、対象システム、機能名称、画面名称、帳票名称等を具体的に明記すること。
- ・ 受託者は、運用設計後の齟齬が生じないよう、検討の段階において具体的な画面イメージ及び帳票の内容を提示すること。
- ・ 運用設計以後の設計・開発・稼働準備の段階で、運用設計の結果に変更が生じた場合は、運用フロー及び運用明細にその結果を反映させること。

## (3) マスタ設計

- ・ 受託者は、新病院医療情報システムの稼働に必要な各種マスタの設計を行うにあたり、マスタの種類、マスタの内容、想定されるマスタの件数、マスタ間の関係、マスタの設定手順、マスタ設定に係るスケジュールについてマスタ構築計画書として作成し、計画書をもって病院職員に説明すること。

## (4) 帳票設計

- ・ 受託者は、新病院医療情報システムにより発行される各種帳票について、帳票の種類、帳票の名称、用紙サイズ及び印字方向等の様式、印刷項目、印刷内容を帳票設計書としてまとめること。

# 2 システム開発・テスト

## (1) システム開発について

- ・ 医療情報システムの構築に必要な設計からテスト・本稼働までのすべての工程及び作業をシステム構築業務の対象とする。
- ・ 構築に必要な機器および OS 等ソフトウェアの調達を受託者の負担とする。開発場所

の確保については、可能な限り発注者において努力するが、新施設引き渡し前に開発場所が必要となる場合、及び新施設引き渡し後においても新施設内で発注者が提供する作業場所は十分でない場合、新病院と協議のうえ不足分について別途作業場所を確保する必要がある場合は、受託者の負担で確保すること。

- ・ 医療情報システムの構築・稼働のために用いるパッケージソフトや各種ミドルウェア等のソフトの納入も本開発業務の対象とする。
- ・ 本稼働前に、実運用と同様の運用テストを実施し、不具合等を解決し新病院に引き渡すものとする。
- ・ 本稼働以降、安定稼働までの期間（1.5 ヶ月程度）のシステム調査、問い合わせ支援、障害時の調査・復旧、障害対策等に基づきプログラム修正、マスタ修正等が必要となった場合は本構築業務の範囲として対応し、修正に係る費用は本調達の費用範囲で対応すること。

## (2) 他システムとの連携について

- ・ 関連する他システムとの連携に関する調査、調整、資料作成、開発、開発に付帯する作業、接続テスト、連携テストの計画・実施はシステム構築業務の対象とする。

## (3) 成果物について

- ・ 各工程において新病院が必要と考える各種ドキュメントを仕様書に示すが、必要に応じてその他のドキュメントも作成すること。
- ・ ドキュメントの構成要素に関しては相等の記述があればよいこととするが、各工程着手前に、該当する工程の作成ドキュメントに関して、新病院と十分協議すること。  
また、内容に関して、新病院に対して十分な説明を行うこと。新病院は、納品物の品質確認を中心に、定期的な履行状況確認を実施する。

## (4) マニュアルについて

- ・ 操作手順書、運用マニュアル及びその他システムの利用・運用方法等に関する文書（以下、「マニュアル」という。）の内容については新病院に十分な説明を行い、内容の承認を得てから納品をすること。
- ・ メディカルスタッフ（医師、看護師含む）及びその他システムの利用者のための操作手順書を作成すること。
- ・ 機能単位毎に操作と画面の遷移（画面展開の流れ）を判りやすく説明すること。
- ・ 運用管理者向けのマニュアルとして、本システムに関して運用管理者が行うべき作業の定義と運用ツール等の操作方法について記述すること。なお、障害時の緊急対応方法については必ず明記すること。

## (5) テスト計画

- ・ 開発を行うシステムについて、単体テスト、連携テスト、総合テストなど必要と考えられる

テストとその手法をテスト計画書として提出すること。

(6) システムテスト

- ・ 運用テストを実施するまでに、新病院医療情報システムを構成する各サブシステムが運用設計等の内容を満たしているか検証するためのシステム単体テスト、各サブシステム間の連携が設計内容を満たしているか検証するためのシステム連携テスト、各サブシステムにおいて接続される機器との連携が設計内容を満たしているか検証するための機器接続テストを実施すること。
- ・ システム単体テスト、システム連携テスト、機器接続テスト等を実施したうえで、医療情報システム全体として運用設計等の内容を満たしているか検証するための運用テストを実施し、運用テストの結果として問題ないことを確認して稼働判定を実施すること。

(7) テストの実施と報告

- ・ 各テストは、開発業者及び病院職員の双方で行う、若しくは開発業者が実施したテスト結果を病院職員が確認・承認することとし、テスト結果を報告書としてまとめ提出すること。
- ・ テスト結果報告書は、テストの合否判定のみでなく、テストの方法及び結果の判定基準についても記載すること。

(8) その他

- ・ 開発を進めていく上で必要となる関係部門、関係機関との調整用資料等の作成についても支援すること。

## VI システム稼働準備における要件

### 1 教育・研修など

(1) 職員研修

- ・ 受託者は病院職員及び運用管理者に対して操作教育を実施すること。
- ・ 研修計画を作成し、研修環境の構築を行うこと。日数及び内容については、新病院と受託者の間で調整すること。
- ・ 研修計画に従い、対象職員に対する操作研修を行うこと。
- ・ 研修に必要な操作マニュアル等の資料の作成、必要部数の用意を行うこと。
- ・ 操作マニュアルについては、電子データ化して提供するとともに、本稼働開始後も、本調達で配備するクライアントコンピュータからいつでも参照できるような環境を構築すること。

(2) 保守・運用管理者研修

- ・ 研修計画に従い、運用管理者に対して操作研修を行うこと。
- ・ 運用管理者研修に必要なマニュアル等の資料の作成、必要部数の用意を行うこと。
- ・ 運用管理者研修の内容には、操作研修のみでなく、保守・運用に必要となる技術的内容も含めること。



- ・ 運用管理者マニュアルについては、電子データ化して提供するとともに、本稼働後も、本調達で配備し保守・運用管理者が操作可能なクライアントコンピュータからいつでも参照できるような環境を構築すること。

### (3) 習熟訓練

- ・ 受託者が実施する研修とは別に、本稼働に備えて病院職員が操作習熟のために利用する環境を構築すること。日数、範囲、規模等は新病院と受託者の間で調整すること。

## 2 リハーサル

- ・ 新病院医療情報システムの稼働が混乱なく円滑に実施できるよう、操作研修とは別に、新病院医療情報システムが対象とする業務を想定した模擬訓練（以下、「リハーサル」という。）を実施すること。
- ・ リハーサル実施計画を作成し、回数、日程、範囲、リハーサルで検証すべき事項等を新病院と受託者の間で調整すること。
- ・ リハーサルは、新施設での患者の動線、業務の流れ、部門間の連携等の確認を行えるよう、全体を対象とした全体リハーサルと、個別業務に特化した個別リハーサルとして実施すること。全体リハーサルは、少なくとも2～3回実施すること。なお、全体リハーサルについては、新病院から追加要望があった場合は、柔軟に対応すること。
- ・ リハーサル実施のための環境を構築すること。
- ・ リハーサルの円滑な実施を目的とし、患者の来院経路、患者の状態、実施対象とする診療行為とその内容等（リハーサルシナリオ）を事前に作成し、新病院と調整すること。
- ・ リハーサルの実施結果に基づき、本稼働までの課題を整理し、課題管理表にまとめること。また、発見された課題に対して本稼働までに解決できるよう誠意をもって対応すること。

## 3 その他

- ・ 病院職員から質問があった場合は回答し、必要に応じ資料を作成して全体への周知に努めること。
- ・ 研修、習熟練習、リハーサルに必要な会議室等は原則的に発注者が用意する施設（新病院又はその他の施設）を利用する。発注者が用意する施設では作業場所が十分でない場合、新病院と協議のうえ別途作業場所を確保する必要がある場合において施設利用料が発生する場合は受託者が負担すること。また、研修等に必要な機材（プロジェクター、スクリーン、端末等）は原則的に受託者のものを利用すること。

## VII システムの適正稼働における要件

### 1 稼働支援

#### (1) 稼働立会

- ・ 受託者は次項に示す現場立会いを実施すること。現場立会い終了後は稼働支援として、システムが安定稼働するまでの一定期間、一定の要員を配置するなど十分なサポート体制をとること。
- ・ 現場稼働立会いでは、運用の開始の日から起算して、少なくとも連続する 5 営業日の間、または新病院の月曜から金曜の各曜日の外来診療体制全ての曜日に対応する間、外来、病棟及び関連部門に立会人を配置し、職員からの質問への対応、及びシステム障害に備えること。対象とする場所、人数及び時間については、新病院と受託者の間で調整すること。
- ・ 稼働支援では、稼働立会終了後も少なくとも 1.5 ヶ月程度の期間は、安定稼働時のヘルプデスク・保守窓口ではなく、構築時のプロジェクトメンバーが新病院からの問い合わせ等に即時に対応が取れる体制を維持すること。

#### (2) 稼働後支援

- ・ 受託者は、稼働立会終了後も、職員からの質問等への対応及びシステム障害発生時の対応を行えるような体制を備えること。

### 2 運用・保守

#### (1) 障害対応

- ・ 障害対応を実施した場合、障害復旧後、速やかに究明した原因、再発防止及び対応策を、新病院へ文書にて報告すること。
- ・ 新病院側で個別調達システムとの間で障害の所在が不明な場合であっても、個別調達システムの担当者及び新病院担当者等と協力し障害原因の切り分けを行うこと。
- ・ 電気、空調等の設備障害、接続している個別調達システムの連携障害など、本開発業務に含まれるシステム以外が原因であると考えられる障害においても、システムの緊急措置を行い、関係者との連携を密にして障害解決に当たること。
- ・ 重大な障害が発生した場合、即時に対象システムベンダの障害窓口・担当者等の適切な部署（本契約で調達するシステム全体を含む）へエスカレーションするための連絡網を構築すること。

#### (2) ソフトウェア保守

- ・ システムの不具合への対応、軽微なシステム改修等については、保守の範囲で対応すること。また、OS のバージョンアップ等（OS に対する重大なセキュリティ事案に対するパッチの適用、サポート期限に影響する OS のアップデート）に伴い本件システムの安定稼働に影響を与える可能性のため、受託者がシステムソフトウェアの対応が必要と判断する場

合、その内容と対策について新病院と協議のうえ対策を決定し、必要な対応を講じること。

(3) ハードウェア保守

- ・ 本調達にて調達する機器について、特にサーバー、基幹スイッチ等、機器の故障がシステム全体への影響が大きい機器については、機器の監視を行うこと。
- ・ 障害発生時に機器の復旧作業を行うこと。また、障害原因の切り分けを行うこと。
- ・ クライアント端末等の障害発生時に即時の復旧が不可能な場合、速やかに業務を再開できるようあらかじめ用意した予備機を用いた応急処置を行えるよう、対応マニュアルの整備、機器の設定を支援するようなツール等を整備すること。
- ・ クライアント端末、ネットワーク機器等のハードウェア製品について、セキュリティリスクに関連するファームウェアの更新、セキュリティパッチ等が公開され、その内容が本件システムの安定稼働に影響を与える可能性がある重要事案が発生したと受託者が判断した場合は、受託者が適時情報収集するとともに新病院に情報を提供し、対応について協議のうえ適切な措置を講じること。

(4) 保守体制

- ・ サーバー機器及びソフトウェアについては、24 時間 365 日の電話等による連絡に対応できること。連絡受付に基づき、平日営業時間内（8:45～17:15）での対応を行うこと。
- ・ 緊急時には、営業時間外でも対応できること。

(5) 予防保守

- ・ システムの安定稼働を維持するために、各種サーバーについては、年 1 回の定期点検作業（電源、ファン、稼働状態の確認等）を行い、必要に応じて部品交換を行うこと。
- ・ 予防保守は、システムを停止せずに行える仕組みを有すること。
- ・ 予防保守の作業日時については、新病院と協議の上、実施すること。
- ・ 作業終了後は、報告書を提出すること。

(6) セキュリティ情報の提供と対策

- ・ OS 等基本ソフトウェア、採用したハードウェアのファームウェア等、製品メーカーが提供するセキュリティ情報について、本件システムの安定稼働に影響を与える可能性がある重要事案が発生した（または発生する）と受託者が判断した場合は、受託者が適時情報収集するとともに新病院に情報を提供し、対応について協議のうえ適切な措置を講じること。

(7) リモート保守

- ・ サーバー機器、ネットワーク機器等の保守において、リモート保守（遠隔地から新病院のネットワークに接続して実施する保守）を行う場合は、以下の要件を満たすこと。
- ・ リモート保守として遠隔監視を行う場合、遠隔監視専用サーバーを構築して監視を行うこと。また遠隔監視にあたっては、24 時間 365 日の常時監視を行えること。監視にあたっては、稼働状況監視、障害監視を含めること。また、新病院と同等規模の病院でのリモート保

守の実績を有し、必要時に通信回線により監視・保守出来るようにすること。なお、これらは常時接続にて監視・保守を行うこと。

- ・ リモート保守については、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」及び JAHIS の「リモートサービスセキュリティガイドライン」の最新版に準拠していること。
- ・ リモート保守を行う場合は、リモートサービスの SDS を提出すること。
- ・ リモート保守を行うセンター側では、静脈認証等の入退出管理等のセキュリティ対策を講じていること。

#### (8) その他

- ・ 他施設で発生したトラブル事例が整理されており、トラブル発生時には新病院含む各施設または各施設への対応を行う保守拠点に通知し、同様のトラブルの発生を防止する体制が整っていること。
- ・ 保守作業員は、院内の出入りに際し、身分証の提示、又は名札を着用すること。
- ・ 受託者の責任において、保守作業員全員に対し、新病院内の行動に関する倫理、道德、社会常識的な指導をすること。
- ・ 不適切なソフトウェアによる情報の破壊等を発生させないために、受託者はソフトウェア、機器、媒体の管理を適切に行うこと。
- ・ システム管理室及びサーバールームへの記憶媒体の持ち込みと持ち出しは、原則として禁止し、やむを得ずに行わなければならない場合は、新病院の承認を得ること。

## VIII 留意事項

### 1 機密保持等

#### (1) 機密保持

- ・ 本調達に従事するすべての者は、新病院との機密保持契約を別途締結し遵守すること。
- ・ 本調達に従事するすべての者は、当競争及び業務の履行に当たり、知り得た情報を、当競争終了後及び契約終了後についても、自己の同種の情報に対するのと同等の注意・配慮を持って機密として保持し、かかる情報を知る必要のある自己の従業員（承認を得た第三者を含む。以下同じ。）以外に開示又は漏洩せず、この契約の目的以外に利用してはならないものとする。ただし、以下に掲げる事項は、機密に該当しないものとする。

イ) 当競争・契約までに公知となっている事項又はこの回答・契約締結後公知となった事項

ロ) 開発又は利用につき、新病院の承認を得た事項。

#### (2) 賃貸借の届出・管理

- ・ 本調達の実施に必要となる資料を借用する場合は、必ず届出を行い新病院の承認を得ること。

### (3) 個人情報及び経営情報等の保護

- ・ 個人情報の取扱いについては、個人情報の保護に関する法律（同法に關係する法令、条例を含む）等を遵守すること。
- ・ 新病院の各種データは、新病院外に持ち出さないこと。各種データを使用して行う作業の場合は、新病院指定の場所にて作業を行うこと。
- ・ 特別の理由により個人情報及び行政情報等の情報資産を持ち出す必要がある場合は、公立大学法人大阪公立大学情報セキュリティポリシー及び公立大学法人大阪における個人情報の取り扱いおよび管理に関する規程に基づき取扱いを行うこと。

## 2 著作権

- ・ 本業務の成果物の著作権等については、公立大学法人大阪 の「業務委託契約長期契約約款（成果品あり）」における「成果品の著作権等（第 17 条）」に従うものとする。

## 3 契約不適合責任

- ・ 新病院に引き渡された成果品が種類、品質又は数量に関して契約の内容に適合しないもの（以下、「契約不適合」という。）であるときは、公立大学法人大阪 の「業務委託契約長期契約約款（成果品あり）」における「契約不適合責任（第 36 条）」に従うものとする。

## 4 病院職員との接触

- ・ 本開発業務に係わる営業活動等による病院職員との接触は、デモ等病院から依頼する場合を除き、優先交渉権者が決定されるまで行わないこと。
- ・ 本開発業務に係わらない営業活動等による病院職員との接触は、病院へ事前連絡した上で行うこと。ただし、既に導入済みのシステム等に係わる場合は、事前連絡は必要としない。

## 5 使用する言語

- ・ 病院への成果品を始めとしたすべての提出物、及び会話・文書・メール等すべてのコミュニケーションは日本語を用いること。
- ・ 本業務に従事する者は、日本語による通訳等を介さないで意思疎通が可能であり、病院の意思を正確に把握可能であること。

## 6 受託者が負担すべきその他の費用

- ・ システム間及びシステムと医療機器等との連携に伴い、連携先となるシステム及び医療機器等で必要となる作業及び費用についても、本業務に含めること。（本書等で、調達対象外として指定するものを除く。）
- ・ システム構築中に必要となる資材（開発に係る各利用料金、端末や周辺装置の検収までの費用、受託者が開発に使用する消耗品、進捗会議資料のコピー料金、テストで使用する消耗品等）は受託者が負担すること。新病院が提供する会議室や電気料金は新病院の負担とする。
- ・ 医療情報システムの規模に応じた仕様及び機器構成とすること。バッチ処理、オンラインレスポンス等の処理速度が計画上の処理速度と比較し著しく低下する場合は、受託者の責務

において原因を究明し対応すること。また、対応に係る費用については受託者の負担とする。

- ・ 「添付 1 2 医療情報システム調達品目一覧」の特記事項に留意し、必要品目を用意すること。記載されていない品目についても、本仕様書に基づき構築するシステムで必要となる品目があれば受託者の負担で必要な品目を必要な数量用意すること。
- ・ 医療情報システムの構築、本稼働及び保守に必要なネットワークを構築するにあたり、ネットワーク関連機器を含め、本調達により導入する機器が適切に運用できるよう、建築工事施工会社側との間において設計情報等を提示するとともに、協力して業務を行うこと。
- ・ 医療情報システムの構築、本稼働及び保守を行うにあたり、別途発注している建築工事内容に関し、ネットワーク配線追加等に起因する壁面加工等の（壁貫通工事、モール等の外付け加工等を含む）過不足が生じる場合は、別途協議する。

## 7 その他

- ・ 法令はもとより、大阪府及び大阪市の条例、規則等を遵守し、新病院にとって最適なシステムとなるよう業務を遂行すること。また、必要な事項については、積極的な提案を病院に対し行うこと。
- ・ 本業務の受託者は、病院が別途調達又は委託した受託者が行う業務に対して、必要な情報を提供する等の協力を行い、新病院医療情報システムの構築業務を円滑に遂行できるよう、真摯に対応すること。
- ・ 本仕様書等に定めのない事項又は疑義が生じた事項については、双方協議の上決定し、誠意を持って対応するものとする。
- ・ 新病院及び受託者は、別記委託契約条項の規定に基づき、業務を行うものとする。
- ・ 業務に必要な消耗品等（用紙含む）は、可能な限りエコマーク、グリーンマーク商品を使用すること。