

大阪公立大学医学部附属病院
病院情報システム開発業務等委託及び機器一式長
期借入
調達仕様書

令和8年9月

大阪公立大学医学部附属病院

目次

1. 本業務の背景と目的	1
1.1. 本業務の基本方針	1
1.1.1. 病院情報システム等の取り組み経過	1
1.1.2. 次期病院情報システム等の整備方針	2
1.1.3. 次期病院情報システム等の将来像	2
1.2. 受注者に求める取組姿勢	2
2. 本業務の内容	3
2.1. 本業務の調達範囲	3
2.2. 本業務の調達範囲に係る留意事項	4
2.3. 構築及び運用保守工程における成果物	5
2.3.1. 納品形態及び部数	7
2.3.2. 履行場所及び納入場所	7
2.3.3. 監督・検収	8
2.4. スケジュール	8
2.4.1. 履行期間	8
2.4.2. 履行期間における留意事項	8
2.5. 契約の区分	8
3. 機能要件	10
3.1. 調達対象となる機能要件	10
3.2. 機能要件に係る留意事項	10
3.3. 調達対象となるデータ連携要件	11
3.4. データ連携要件に係る留意事項	11
4. 非機能要件	12
4.1. 前提条件	12
4.2. 利用時間	12
4.3. 利用環境	12
4.4. 可用性要件	13
4.4.1. 耐障害性	13
4.4.2. 性能・拡張性要件	13
4.4.3. 業務継続・データ保全要件	14
4.5. システム監視要件	14
4.6. セキュリティ要件	15
5. 業務委託要件	15
5.1. プロジェクト管理要件	15
5.1.1. プロジェクト計画	15
5.1.2. プロジェクト管理	15
5.1.3. プロジェクト体制	16
5.1.4. プロジェクトに関わるステークホルダー	19
5.1.5. コミュニケーション管理	21
5.2. 構築方針	23
5.2.1. 基本方針	23
5.2.2. 各種システム環境	23

5.2.3. 開発スペース	24
5.3. 設計要件.....	24
5.3.1. 要件整理（基本設計に先立つ準備工程）	24
5.3.2. 基本設計	24
5.3.3. 詳細設計	24
5.3.4. 設計工程における当院負担への配慮	25
5.4. 開発・テスト要件.....	25
5.4.1. テスト方針.....	25
5.4.2. 開発・単体テスト、結合テスト	25
5.4.3. 総合テスト	25
5.4.4. 受入テスト	26
5.4.5. 運用リハーサル	26
5.5. システム移行要件.....	27
5.5.1. データ移行方法	27
5.6. 機器導入要件.....	29
5.6.1. サーバ機器等導入要件	30
5.6.2. 端末・周辺機器等導入要件	31
5.7. 本番環境への切替作業.....	32
5.7.1. 本番環境への切替え等における留意事項	32
5.8. 研修要件.....	32
5.8.1. 一般利用者向け研修	32
5.8.2. 医療情報部職員向け研修	35
5.8.3. 運用管理者向け研修	35
5.8.4. 稼働後の年度当初研修	36
5.9. 稼働後支援.....	37
5.9.1. 稼働後初期安定化支援	37
5.9.2. 初回処理走行対応	37
5.10. 構築工程における留意事項.....	37
6. 運用保守要件.....	39
6.1. 運用保守の基本事項.....	39
6.1.1. 運用保守体制	40
6.1.2. 運用保守工程に関わるステークホルダー	40
6.1.3. 会議体	40
6.1.4. 運用保守計画	41
6.1.5. 対応時間	41
6.1.6. 運用保守における留意事項	42
6.2. 運用作業.....	43
6.2.1. 問合せ業務(院外ヘルプデスク)	43
6.2.2. 課題・リスク管理	44
6.2.3. システム監視	44
6.2.4. ジョブ管理	44
6.2.5. 障害管理	45
6.2.6. ログ管理	47
6.2.7. セキュリティ管理	47
6.2.8. バックアップ・リストア管理	48
6.2.9. 利用者管理	48
6.2.10. 構成管理	49
6.2.11. マスタ管理	49

6.2.12. 技術支援.....	50
6.2.13. 改善活動.....	50
6.3. ソフトウェア保守.....	50
6.4. ハードウェア保守.....	51
6.5. サービスレベル合意（SLA）.....	52
6.6. 借入期間満了時等の取扱い.....	53
6.7. 費用に関する事項.....	53
6.8. その他.....	54
6.9. 担当.....	54

別紙

別紙 01_調達システム等一覧

別紙 02-1_機能要件一覧

別紙 02-2_機能要件一覧（共通要件）

別紙 02-3_機能要件一覧（システム運用管理）

別紙 02-4_機能要件一覧（ハードウェア要件）

別紙 03_データ連携要件一覧

別紙 04_データ移行一覧

別紙 05_端末・周辺機器一覧

別紙 06_現行ハードウェアリソース一覧

別紙 07-1_現行システム構成図

別紙 07-2_現行システム構成図_先端予防医療部附属クリニック MedCity21

別紙 07-3_接続機器一覧

別紙 08_プロジェクト管理標準規約

1. 本業務の背景と目的

当院では、令和3年5月より電子カルテシステムを中心とした病院情報システムを運用している。現行システムは、前回更新時の基本方針である「パッケージ標準の活用」及び「カスタマイズ抑制」の考え方にに基づき、医療安全の確保、業務の標準化、システム運用の効率化を図ってきたところである。

一方で、近年の医療を取り巻く環境は大きく変化しており、医療DXの推進、電子カルテ情報の標準化、PHRや電子処方箋等の政策対応、医師の働き方改革、地域医療連携の高度化、さらには生成AI等の先進技術の活用など、病院情報システムに求められる役割は一層高度化・複雑化している。

また、現場業務においては、紙や電話、手入力、口頭連絡等のアナログな運用が依然として多く残っており、医師・看護師・医療技術職・事務職員等に大きな業務負担を生じさせている。今後、労働力不足や医療需要の変化が見込まれる中で、医療スタッフが本来業務に注力できる環境を整備し、医療の質と業務効率を両立させることが重要である。

このため、本業務では、現行システムの基本方針を継承しつつ、データとAIの力を最大限に活用し、「DXを核として効率と質を両立できる次世代病院情報システム」への刷新を目指す。これにより、医師・スタッフの働きやすさの向上、患者サービスの向上、セキュリティ対策の強化、医療研究・教育への貢献、経営基盤の強化を実現し、患者・家族が安心して利用できる医療サービス環境を整備することを目的とする。

1.1. 本業務の基本方針

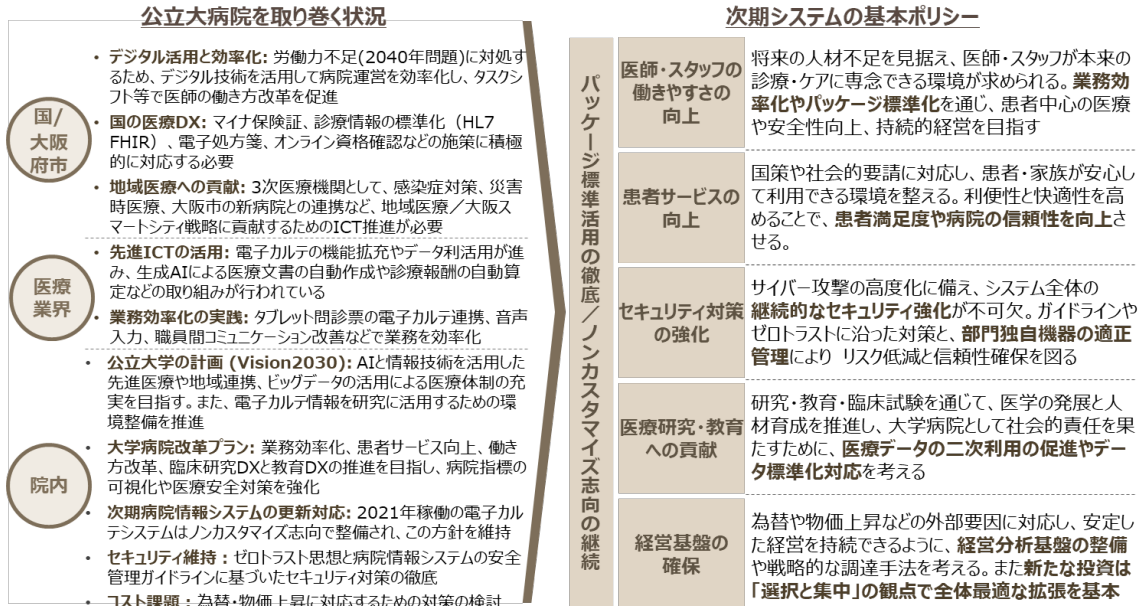
1.1.1. 病院情報システム等の取り組み経過

当院の現行病院情報システムは、電子カルテシステムを中心に、医事会計、各種部門システム、看護支援、地域連携、DWH等の多様なシステムにより構成されている。これまで、病院情報システムの構築・運用にあたっては、個別最適なカスタマイズを抑制し、標準化されたパッケージ機能を活用することで、システム品質の確保、保守性の向上、運用負荷の軽減を図ってきた。

次期病院情報システムにおいても、この方針を継承し、過度な個別カスタマイズに依存しない、持続可能で拡張性のあるシステム構成を基本とする。あわせて、医療制度、診療報酬、国の医療DX施策、セキュリティガイドライン等の変化に柔軟に対応できるよう、標準技術や外部サービスとの連携を前提としたシステム基盤の整備を進める。

1.1.2. 次期病院情報システム等の整備方針

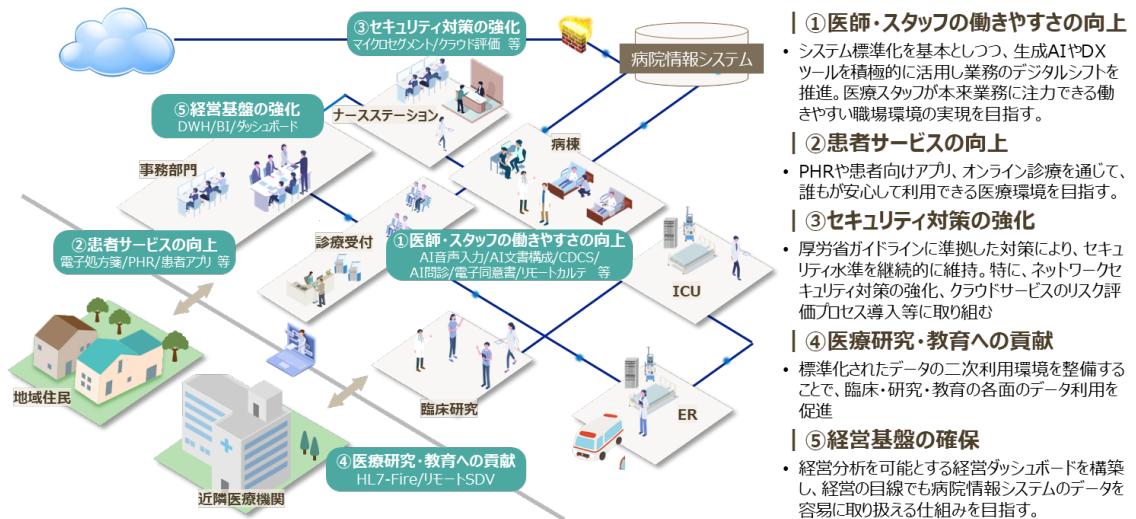
本業務における次期病院情報システム等の整備にあたっては、以下の方針を基本とする。



1.1.3. 次期病院情報システム等の将来像

次期病院情報システムでは、単なる既存システムの更新にとどまらず、病院全体の業務改革を支える ICT 基盤として、デジタル技術を活用した新たな医療提供体制の実現を目指す。

DXを核として効率と質を両立できる次世代病院情報システムへの刷新 ～患者・家族が安心して利用できる医療サービス環境の実現～



1.2. 受注者に求める取組姿勢

前述の当院関連施策の方向性、現行システムの課題、他自治体の動向、最新の技術トレンド等を踏まえ、本業務を行っていくものとする。受注者は本業務における当院のパートナーとして上記方針を理解し、強く意識した業務の遂行、検討、改善を主体的に行うことを期待する。

2. 本業務の内容

本業務は、病院情報システム等（以降、本システム）の構築を、当院が別途契約するネットワーク再構築の状況を把握しながら一体的に行うものである。

2.1. 本業務の調達範囲

本システムの構築、機器等一式の借入れ及び運用保守における受注者の役割・範囲、その他の調達単位に関する受注者の役割・範囲を下記に示す。

運用保守の契約は、基幹システム及び各部門システムごとにそれぞれ締結することを想定しており、当初の構築契約の範囲には含まない。

図表 2.1-1 受注者の役割・範囲（概要）

凡例：●主担当 ○副担当

区分	受注者	ネットワーク	補足事項
アプリケーション			
基幹システム （設計・構築・運用保守）	●	—	
部門システム等 （設計・構築・運用保守）	●	—	共通等を含む
インフラ			
サーバ・ストレージ （調達・構築・保守）	●	—	ラック・UPS 等を含む
ネットワーク （設計・構築・切替・保守）	○	●	受注者は接続要件の提示、切替調整に協力
端末 （キッティング・展開）	●	—	
構築作業			
設計 （要件整理・基本設計・詳細設計）	●	—	
テスト （総合・受入・運用リハーサル）	●	—	共通等を含む
データ移行 （設計・変換・移行実施）	●	—	現行ベンダによるデータ抽出は別途調整
研修 （計画・実施）	●	—	
本番切替 （リリース計画・切替作業）	●	○	NW 切替はNW 事業者と連携して実施
運用保守			
院外ヘルプデスク （受付・切分け・対応）	●	—	システム担当、オペレータからの問合せ

各種運用作業（監視・バックアップ・障害管理 等）	●	—	
ソフトウェア保守 （パッチ適用・改定対応等）	●	—	改定対応等の適用は別途契約
ハードウェア保守 （点検・交換・更新）	●	—	UPS バッテリ等の予防的交換を含む

2.2. 本業務の調達範囲に係る留意事項

（１）調達範囲の基本的な考え方

次期病院情報システムの更新対象等は、別紙 01「調達システム等一覧」を参照すること。端末及び周辺機器の機器種別ごとの数量は、別紙 05「端末・周辺機器一覧」を参照すること。

（２）電子カルテシステム構築・運用保守に係る受注者の責務

受注者は、当院の電子カルテシステム構築・運用保守に係る全体計画の策定、各関係者の調整、全体の進行管理を適切に行い、システム構築を行うこと。

（３）院内スマートフォンに関する考え方

当院が現在使用している院内スマートフォンは、次期システムにおいても継続利用する。受注者は、継続利用する端末に対して必要なアプリケーション及びエージェントの更新を行うこと。更新作業にあたっては、予備端末を活用しながら段階的に実施するものとし、一巡分の作業を本調達の範囲として見込むこと。

また、本運用期間中に院内スマートフォンの機器入替を予定している。機器の入替え時のキッティング作業はスマートフォンの提供事業者が実施するため、受注者は当該事業者に対し、アプリケーションのインストールに必要な部材及び手順書を提供するとともに、入替え後の動作確認を支援すること。

（４）復元テストの実施

受注者は、構築工程において、バックアップからの復元テストを計画し実施すること。復元テストの対象範囲、実施時期及び手順については、当院と協議のうえ決定すること。

（５）サーバ機器の収納

本調達で導入するすべてのサーバ及びストレージは、施錠可能な 19 インチラックに収納すること。ラックの調達及び設置に要する費用は本調達の範囲に含めること。

（６）無停電電源装置（UPS）のバッテリー

UPS のバッテリーについては、本履行期間（7 年間）を通じて利用を継続できるよう、期間中に必要となる交換費用及び作業を本調達の範囲に含めること。

（７）端末・周辺機器の提供

受注者は、別紙 05「端末・周辺機器一覧」に記載する端末及び周辺機器（端末（PC 等）、タブレット、ディスプレイ、プリンター、スキャナー、バーコードリーダー、IC カードリーダー、IC カード、端末関連機器、再来受付機、自動精算機、POS レジ及び顔認証用カメラ）を、本調達の範囲として提供すること。提供する数量は、同別紙「集計表」の「調達台数（本調達の対象数量）」欄によるものとし、「現行機器流用台数」欄に計上した機器は

本調達の対象に含めない。配置先ごとの内訳は、同別紙「明細」による。

各機器の仕様は別紙 02-4「機能要件一覧（ハードウェア要件）」に、各機器を用いて実現する機能は別紙 02-1「機能要件一覧」、別紙 02-2「機能要件一覧（共通要件）」及び別紙 02-3「機能要件一覧（システム運用管理）」に定めるところによる。これらに定めのない事項については、本システムの運用に支障が生じないように、受注者の提案によること。

2.3. 構築及び運用保守工程における成果物

本システムの構築における各工程の成果物について、以下「図表 2. 3-1 構築工程におけるドキュメント一覧」に示す。なお、スケジュールは当該一覧の「納入時期」を目安とし、原則次工程着手前に現工程の成果物について作成を行い、当院の承認を得るものとする。

なお、本業務の作業には含まれないが運用保守工程の成果物は「図表 2. 3-2 運用保守工程におけるドキュメント一覧」となるため、「運用保守設計書」の前提として考慮すること。

図表 2. 3-1 構築工程におけるドキュメント一覧

工程	作成ドキュメント	内容	納入時期
プロジェクト計画	構築実行計画	開発プロジェクトを運営するための計画書（プロジェクト計画書）	契約締結後1カ月以内
基本設計	基本設計書	本システムでの基本設計をまとめたもの	基本設計終了時
	業務運用フロー	利用者視点で各業務と機能等を紐づけ整理したもの	
	システム運用保守設計書	本システムでの運用保守業務をまとめたもの	
	機器等搬入・設置計画書	計画書機器の搬入スケジュール、設置場所、作業体制等をまとめたもの	搬入作業開始前
詳細設計	詳細設計書	基本設計書を基に詳細設計内容をまとめたもの	詳細設計終了時
	システム操作マニュアル	本システムで実現する機能毎にまとめたもの（一般利用者向けマニュアル）。	受入テスト前
	システム運用マニュアル	本システムのシステム運用手順等を日次や週次、月次、年次、随時、臨時別等の処理単位にまとめたもの（情報部門のシステム管理者向け）。	(同上)
	障害対応マニュアル	本システム障害が発生した場合のシステム終了手順や再開手順、調査手順、障害対応手順を障害エラー別にまとめたもの	(同上)
	機器設置図面	各機器の設置場所、配線経路等を示した図面	詳細設計終了時
	マスタ等の設定手順書	各種マスタの設定手順をまとめたもの	受入テスト前
	バックアップ手順書	バックアップの取得手順、リストア手順等をまとめたもの	(同上)
テスト計画	全体テスト計画書	本業務で実施するテストの種類と	詳細設計終

		目的、範囲、スケジュール、方針・観点、品質指標等計画書	了時
	各テスト計画書	各テストの目的やスケジュール、体制、シナリオ等を定めたもの	各テスト開始前
単体・結合テスト	単体・結合テスト仕様書	単体・結合テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの	単体・結合テスト開始前
	単体・結合テスト結果報告書	単体・結合テストの結果(障害発生状況、原因分析、対応策等)をまとめたもの	単体・結合テスト終了時
総合テスト	総合テスト仕様書	総合テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの	総合テスト開始前
	総合テスト結果報告書	総合テストの結果(障害発生状況、原因分析、対応策等)をまとめたもの	総合テスト終了時
移行テスト	移行テスト仕様書	データ移行テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの	移行テスト開始前
	移行テスト結果報告書	データ移行システム・ツールのテスト結果をまとめたもの	移行テスト終了時
受入テスト	受入テスト仕様書(案)	受入テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの	受入テスト開始前
	受入テスト結果報告書	受入テスト支援の結果(障害発生状況、原因分析、対応策等)をまとめたもの	受入テスト終了時
	運用リハーサル計画書	本番切替に際して各種機能や運用手順が確立されていることを図るためのテスト事項などを定めたもの	受入テスト開始前
	運用リハーサル結果報告書	運用リハーサルの結果(障害発生状況、原因分析、対応策等)をまとめたもの	運用リハーサル終了時
研修	研修計画	研修カリキュラム、研修対象者、研修時間、研修回数等の研修計画をまとめたもの。	研修開始前
	研修資料	システム操作マニュアル、業務運用マニュアル、システム運用マニュアルを基に作成した研修資料	研修開始前
	研修実施報告書	研修の実施結果、受講者からの質問事項及びFAQ等をまとめたもの	研修終了時
本番切替	本番切替計画書(リリース計画書)	構築したシステムを本番稼働させるための、切替スケジュール、体制、切替手順(問題発生時の復旧計画含む)、制約事項、切替判定基準などを定めたもの	本番稼働前
	本番切替テスト結果報告書	本番切替のテストの結果(障害発生状況、原因分析、対応策等)をまとめたもの	
プロジェクト管理	議事録 連絡票	開発プロジェクトを運営するための各種書類。各ワーキンググループ	プロジェクト実施中／

	進捗管理表 品質管理表 課題管理表 障害管理表 変更要求管理表 リスク管理表	プ、事務局会議等の会議議事録を含む。	随時
--	---	--------------------	----

図表 2.3-2 運用保守工程におけるドキュメント一覧

作成ドキュメント	内容	納入時期
業務計画書	本プロジェクトを運営するための計画書 (サービスレベル定義含む)	毎年度当初
月次報告書	稼働状況、サービスレベルのモニタリング結果、課題・問題点、障害対応状況等をまとめた月次報告。基幹システムについては月1度定例会議を行い、不具合のとりまとめ・報告・提案を実施し、議事録を作成すること	当院と取り決めたタイミング
作業計画書兼作業結果報告書	保守作業の計画及び結果をまとめたもの。システムの改修を行う場合は、事前に計画書を提出し当院の許可を得ること。設定変更を行う場合は、その都度バックアップを行い、当院の承認を得ること	当院と取り決めたタイミング
障害報告書兼復旧完了報告書	障害報告、復旧完了報告等をまとめたもの	当院と取り決めたタイミング
作業依頼書兼報告書	作業依頼、作業報告等をまとめたもの	当院と取り決めたタイミング
作業実績管理表	作業実績等をまとめたもの	当院と取り決めたタイミング
問合せ実績・報告書	問合せ実績等をまとめたもの	当院と取り決めたタイミング
仕様変更に伴う成果物	ソース、モジュール、設計書、マニュアル等一式	当院と取り決めたタイミング

2.3.1. 納品形態及び部数

電子媒体で2部納入すること。

なお、電子データ提出時には、当院が指定する納品書を合わせて提出するものとする。

また、成果物作成完了時点で最新のウイルスに対応したウイルス対策ソフトによりチェックを行い、使用したウイルス対策ソフト、チェックを実施した日付を明示した上で納品すること。

※納入後1年間は、媒体破損、データ及びプログラム不良による納入物の再作成及び修正を保証できるように、受注者の責任において納入成果物の複製物を保管すること。

※運用保守工程の納品物件は、検収直前に整備するのではなく、納品物件の整備方法について本業務開始当初に当院と協議の上定め、日常の運用保守において適宜・適切に整備し、当院の求めに応じていつでも内容を確認できること。

2.3.2. 履行場所及び納入場所

履行場所は、公立大学法人大阪の指定する場所とし、機器等一式借入の納入場所は下記のとおりとする。

- (1) 大阪市阿倍野区旭町1丁目5番7号

- 大阪公立大学医学部附属病院
- (2) 大阪市阿倍野区旭町1丁目4番3号
大阪公立大学大学院医学研究科・医学部学舎
大阪公立大学大学院医学研究科・医学部南館
大阪公立大学大学院看護学研究科・看護学部学舎C棟
- (3) 大阪市阿倍野区旭町1丁目5番17号
大阪公立大学大学院看護学研究科・看護学部学舎B棟
- (4) 大阪市阿倍野区阿倍野筋1丁目1番43号あべのハルカス21階
先端予防医療部附属クリニック MedCity21
- (5) 大阪市阿倍野区旭町1丁目2番7号
あべのメディックスビル

2.3.3. 監督・検収

検収を受けるに当たっては、受注者は十分に事前に確認やテストを行った上で臨むものとし、当院担当職員の指定する検収場所において、レビュー、テストを完了すること。その際のテスト計画書は、受注者が作成し、当院の承認を得ていること。また、検収において納品物の一部または全部に不合格品を生じた場合は、当院担当職員の指示に従い、速やかに修復を行い、指定された日時までに納品すること。

2.4. スケジュール

2.4.1. 履行期間

令和9年4月1日から令和17年4月30日

なお、本業務における各工程の期間を下記に示す。

- (1) システム開発
令和9年4月1日から令和10年4月30日まで
- (2) 機器一式借入
令和10年5月1日から令和17年4月30日まで(84ヶ月)

2.4.2. 履行期間における留意事項

- (1) システム切替えの考え方
本システムは、令和10年5月の長期休暇(GW)期間に実施する予定である。このため、事前の準備、調整等は慎重に行い、遅延無く切替え作業ができること。
- (2) 運用保守工程について
「2. 5. 契約の区分」に記載の④保守業務については、令和10年5月1日から令和17年4月30日まで(84ヶ月)での契約と予定している。

2.5. 契約の区分

本調達は、次の3つの契約に区分して締結するものとする。

図表 2.5-1 契約の区分

区分	契約の形式	対象	主な該当箇所
①システム開発	業務委託契約	本システムの構築に係る役務	第5章
②機器等一式借入	賃貸借契約	本システムに係る機器及びソフトウェア等一式の借入れ	第3章、第4章及び別紙
④保守業務	業務委託契約	本システムの運用及び保守に係る役務	第6章

※ 区分の番号は、別途調達するネットワークに係る区分と通しで付番したものである。③及び⑤は、別途調達するネットワークに係る区分であり、本調達には含まれない。

(1) 各区分の対象

① システム開発：本仕様書（別紙を含む。）に定める要件を満たす本システムを構築し、稼働させるために必要な役務を対象とする。主に第5章に定める構築工程に係る役務（プロジェクト管理、設計、開発、テスト、データ移行、機器の搬入・設置、研修、本番切替、稼働後支援等）が該当するが、これに限らず、第3章及び第4章に定める機能要件及び非機能要件を満たすために必要な役務は、この区分に含める。

② 機器等一式借入：本仕様書に定める要件を満たすために本調達で導入する機器及びソフトウェア等一式（「2.1. 本業務の調達範囲」に示す範囲において導入するもの）の借入を対象とする。この区分の費用には、機器等の賃貸借料及びソフトウェアの使用許諾に係る費用、製造者等による保守（保守部品の提供及び交換、修正プログラム等の提供等）のうち導入時に一括して費用が生じるものに係る費用のほか、「6.6. 借入期間満了時等の取扱い」に定める撤去、原状回復及び返還に係る費用（当院が行うデータ消去及び買取代金を除く。）を含めること。なお、機器等の搬入及び設置に係る役務は、①システム開発に含める。

④ 保守業務：本システムを安定的に稼働させ、及び継続して利用するために必要な運用及び保守の役務を対象とする。主に第6章に定める役務（運用作業、障害対応、定期点検、修正プログラム等の適用等）が該当するが、これに限らず、本仕様書に定める要件を満たすために必要な運用及び保守の役務は、この区分に含める。なお、月額その他の継続的な支払を要するソフトウェア等があるときは、当該費用をこの区分に含めることができる。

(2) 入札の対象及び費用の上限

①及び②に係る費用の合計額を入札の対象とし、入札書記載金額とする。④に係る費用は、入札の対象に含めない。ただし、提案書に記載を求め、「6.7. 費用に関する事項」に定める上限（総額及び各年度の上限のいずれも）の範囲内であることを要する。当該費用は、「落札者決定基準」に定めるところにより、技術点の対象として評価する。

各契約の対価の支払条件及び各年度の支払割合は、「6.7. 費用に関する事項」に定めるところによる。

(3) いずれの区分にも含めないもの

本仕様書において別途契約により対応すると定めるもの（診療報酬改定等に伴うプログラム修正等）は、いずれの区分の費用にも含めない。

(4) 機器等一式借入の契約相手

②機器等一式借入に係る契約は、当院と賃貸借を行う者（以下「賃貸人」という。）との間で直接締結するものとする。賃貸人（受注者自らが賃貸借を行う場合の受注者を含む。）は、令和7・8・9年度大阪府物品・委託役務関係競争入札参加資格者名簿に種目コード「158:情報処理用機器」で登録している者であることを要する。

3. 機能要件

3.1. 調達対象となる機能要件

別紙2「機能要件一覧」と「3.2. 機能要件に係る留意事項」に記載の要件を実現すること。

なお、機能要件は、基幹や部門などの主たる要求事項を取りまとめた「別紙 02-1_機能要件一覧」、ユーザインタフェースの操作性や医療安全に係る遵守事項等の共通的な要求を取りまとめた「別紙 02-2_機能要件一覧（共通要件）」、システムインフラやセキュリティの要求事項をまとめた「別紙 02-3_機能要件一覧（システム運用管理）」、機器等の要求を取りまとめた「別紙 02-4_機能要件一覧（ハードウェア要件）」で構成している。

3.2. 機能要件に係る留意事項

「3.1. 調達対象となる機能要件」の実現にあたっては、以下に留意し対応すること。

（1）標準化・データ利活用の考え方

本システムにおける診療データの格納は、標準形式によることを原則とする。部門システム等の特殊なデータについて標準形式での格納が困難な場合は、設計工程の中でその範囲と理由を整理し、当院に報告すること。

また、院内外のネットワークを通じたチーム医療およびネットワーク型医療の推進を見据え、データ交換とデータの利活用を円滑に行える構成とし、可能な限り標準化技術に基づく製品によりシステムを構成すること。

具体的には、電子カルテの規格として HL7 Ver. 2.4 以降、HL7 Ver. 3（XML 形式）および DICOM 規格を実装するとともに、厚生労働省標準規格に準拠する仕組みを備えること。

（2）パッケージソフトウェア利用の考え方

病院情報システムの各業務アプリケーションは、基本的にパッケージソフトウェアを利用するものとし、業務アプリケーション機能仕様を満たすうえで最適な製品を採用すること。

導入するシステムのパッケージ機能については、本仕様書に明示的な要求がない場合であっても利用可能な状態で提供するものとし、パッケージが標準的に備える機能についても同様とする。

パッケージ機能一覧は仕様書の形式で事前に提出し、当該一覧と本仕様書の間に差異がある場合は双方の要件をいずれも満たすこと。他院での導入実績がある機能や通常の病院運用を支援する機能は、本仕様書に記載がない場合であっても提案から除外せず、提供するパッケージは最新版とする。

（3）リモート保守環境の構築

受注者は、運用保守業務を効率的に実施するため、リモート保守環境を構築すること。本環境は、基幹システムの受注者のみならず、各部門システムの保守業者が共通で利用できる仕組みとすること。

リモート保守は画面転送方式とし、院内に画面転送用の中継端末を設置し、当該端末を経由して操作する構成とすること。中継端末からは、保守に必要なツール類も利用できる環境を整備すること。接続に必要な閉域ネットワーク経路、二要素認証によるネットワーク参加の仕組み、接続元端末の制限、機器、ソフトウェア及び回線使用料を含め、本調達の範囲として整備すること。

リモート保守の操作内容は、接続日時、操作者、操作対象及び操作内容を記録し、当院が事後に確認できる状態で保管すること。

なお、リモート保守の実施にあたっては、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（厚生労働省）を遵守できる接続方式及びセキュリティ対策を当院と取り決め

たうえて設計し、操作記録の取り扱いを含む運用ルールを整備すること

(4) システム障害・災害時の業務継続機能

システム障害・災害時においても診療業務の継続性を確保するため、以下の機能を備えること。障害の規模に応じた縮退運用の段階及び各段階で利用可能な機能の範囲については、基本設計工程において当院と協議のうえ定義すること。

図表 3. 2-1 システム障害・災害時のシステム間連携等の考え方

項番	分類	内容
1	部門システムのローカル運用	オーダーリングシステム又は電子カルテシステムが停止した場合でも、部門系システムでローカル運用が可能であること。電子カルテシステムから部門システムへのデータ取込みは、伝票による情報伝達と手入力によるローカル運用などで代替できること。
2	ダウン時の参照・印刷機能	電子カルテシステムが停止した場合に、カルテ／オーダー情報の参照、ワークシートの印刷など、最低限の業務継続が可能なシステムを用意すること。
3	サーバ停止時の参照継続	電子カルテ、オーダーリングシステム及び看護支援システムのサーバ停止時でも、電子カルテと同じ操作で診療記録、看護情報の参照ができること。
4	部門停止時の代替指示票作成	部門系システムが停止した場合には、オーダーリングシステム又は電子カルテシステム側で最低限必要な指示票類を作成できること。薬剤部門システムの障害時には、薬剤部の電子カルテ端末より、電子カルテシステムの機能を使用して薬剤部に処方箋、院内処方箋を印刷できること。
5	災害時の遠隔データ参照	災害等で院内の電子カルテシステムが利用できない状況においても、院外から遠隔地に保存されたデータを参照できること。診療業務継続を意識したシステムを構築すること。

3.3. 調達対象となるデータ連携要件

別紙 03「データ連携要件一覧」と「3. 4. データ連携要件に係る留意事項」に記載の要件を実現すること。

なお、別紙 03「データ連携要件一覧」は、現行システムの主だったデータ連携をまとめているため、構築工程の中で調査したうえで、連携漏れ等が生じないように対応すること。

また、別紙 2「機能要件一覧」を実現するうえで、新たに必要なデータ連携等についても合わせて対応すること。

3.4. データ連携要件に係る留意事項

「3. 3. 調達対象となるデータ連携要件」の実現にあたっては、以下に留意し対応すること。

(1) 人事給与システムとの連携の考え方

現行システムでは、看護支援システム等での勤怠情報について、人事給与システムに連

携しているが、一部を手動で補うなどの手間が生じている。

本再構築では、人事給与システムのインタフェースに合わせることで、この手動の手間の解消を目指している。

このため、人事給与システムの事業者との協議、調整、情報提供依頼等は、受注者が主体的に対応すること。

(2) 機器接続及び外部連携の考え方

本システムでは、電子カルテシステム、オーダーリングシステム及び各部門システムを中心に、既設の医療機器、既存装置、部門システム及び関連機器との接続を行うこと。

接続に必要なインタフェース、ライセンス、設定作業、調整作業、必要部材、通信テスト及び動作確認は、本調達に含めるものとする。

接続にあたっては、関係事業者と必要な技術情報を調整し、患者情報、オーダ情報、実施情報、検査結果、画像情報その他必要な情報が円滑に連携されるようにすること。

なお、現時点では「別紙 07-3_接続機器一覧」を対象と見込んでいる。構築工程で調したうで、接続対象を最新化し、作業等を行うこと。

4. 非機能要件

4.1. 前提条件

本システムを安定稼働させるために必要なサーバ・ソフトウェア等については、以降に示す非機能要件を踏まえ、システム構成を設計すること。

本調達で導入するハードウェアの性能、容量及び数量については、「4.3.利用規模」及び「4.4.利用環境」に示す資料並びに別紙 02-4_機能要件一覧（ハードウェア要件）に定める内容を踏まえ、「3.機能要件」及び以降に示す非機能要件を満たすよう、受注者が試算のうえ提供すること。

なお、別紙 02-4_機能要件一覧（ハードウェア要件）その他の別紙に個別の数値を定めるものについては、当該数値を下回らないこと。

4.2. 利用時間

本システムでは、下表の通りシステム稼働を行うこととしている。

ただし、安定的なシステム利用には、バックアップやバッチ処理、保守メンテナンス等によるシステム停止時間が必要となるため、受注者は、基本設計工程の中で、主な利用時間を考慮して実施時間を取り決めること。

図表 4.2-1 利用時間

	利用時間帯
システム稼働時間	24 時間、365 日

4.3. 利用環境

本システムでは以下の資料に示す環境が前提となる

- ・別紙 05_端末・周辺機器一覧
- ・別紙 06_現行ハードウェアリソース一覧
- ・別紙 07-1_現行システム構成図
- ・別紙 07-2_現行システム構成図_先端予防医療部附属クリニック MedCity21
- ・別紙 07-3_接続機器一覧

4.4. 可用性要件

4.4.1. 耐障害性

本システムでは、前述の利用者規模（「4.3. 利用規模」）、実現する機能（「3. 機能要件」）の特性を踏まえ、必要な冗長構成を設計することにより、障害が発生した場合に業務への影響を及ぼさない構成とすること。

なお、本要件の対象は、オンプレミスで構築するものを対象とし、PHR 等の SaaS 型のクラウドサービスは、サービス提供者の水準を基本とする。

平常時並びに大規模障害時における復旧目標水準として、次のとおりとする。

図表 4.4.1-1 耐障害性要件

項番	対象	内容
1	RPO（目標復旧地点） （平常業務停止時）	業務停止を伴う障害が発生した際には、障害発生時点（日次バックアップ+アーカイブ／ジャーナルログ等からの復旧）までのデータ復旧を目標とすること。
2	RTO（目標復旧時間） （平常業務停止時）	業務停止を伴う障害が発生した際には、50 分以内でのシステム復旧を目標とすること。
3	RLO（目標復旧レベル） （平常業務停止時）	業務停止を伴う障害が発生した際には、全システム機能の復旧を実施すること。
4	稼働率	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及び看護支援システム）や重症系システム等は、年間のシステム稼働率 99.99%を目標とすること。ただし、計画停止及び受注者の設計範囲外の影響によるシステム停止を除く
5	瞬断対策	本業務で導入する機器は、UPS などを活用し、電源の瞬間的な途切れや停止に対する対策を講じること。なお、UPS バッテリ交換等は「6.4. ハードウェア保守/（2）ハードウェア点検・交換・更新/③電源・蓄電部品の交換・保守」を参照すること。

※項番 2 の RTO（目標復旧時間）は、冗長構成等により復旧可能な障害を対象とした目標である。機器の部品交換等を要するハードウェア障害に係る着手・復旧開始の水準は、「図表 6.2.5-2 障害対応時間」に定めるところによる。

4.4.2. 性能・拡張性要件

性能・拡張性については、以下に示す内容を踏まえたシステムとすること。

図表 4.4.2-1 性能目標値／拡張性

項番	対象	内容
1	オンラインレスポンスタイム	オンラインレスポンスタイムは、5 秒以内を基本とする。ただし、長期間を対象とした検索等の大量処理は 10 秒以内とすること。
2	増大率	「同時アクセス数増大率」、「オンラインリクエスト件数増大率」等については、1.2 倍の増加率を見込んだサイジングを行うこと。
3	保存データ量	今後 7 年間にわたる業務データの蓄積量を見込んだ容量設計を行うこと。

4.4.3. 業務継続・データ保全要件

(1) システム障害・災害時の業務継続

システム障害・災害時に際しては、以下の項目について考慮した構成とすること。

図表 4.4.3-1 業務継続・データ保全要件

項番	分類	内容
1	部門サーバ障害時の業務継続	部門システムサーバに障害が発生した場合は、冗長化されたもう一方のサーバで、オーダ受信及び検査機器との連携を確保し、業務を継続できること。
2	部門システムの単独動作	電子カルテシステムが停止した場合でも、部門システムは極力単独で動作できること。
3	他システム停止時の継続	提案する各システムは、連携する他システムが停止した場合でも、当該他システムと関係しない機能を継続できること。
4	復旧時のデータ整合性	電子カルテシステムが停止した場合、復旧時にはデータの整合性を確保できること。

(2) 診療録及び診療諸記録の法的保存義務

本業務に含まれるシステムで利用する記録媒体について、保証された保存可能期間が診療録及び診療諸記録の法的保存義務年限より短い場合は、新たな記録媒体に複写可能であること。

(3) データ保存容量及び保存データの利活用

今後7年間にわたる業務データの蓄積量を見込んだ容量設計を行うこと。当院の業務規模を考慮し、現行システムからの移行データに加え、医師法上の規定年数以上の期間分(7年)をハードディスク上に保存できること。

4.5. システム監視要件

本システムのシステム監視（死活監視、サービス監視、パフォーマンス監視等）については、受注者が設計、構築すること。

4.6. セキュリティ要件

本システムの構築・運用に際しては、当院の「公立大学法人大阪情報セキュリティの基本方針に関する規程」等のセキュリティポリシー及び厚生労働省等の方針・ガイドラインに準拠し、万全の対策を講じること。

また、下表に留意し、セキュリティを担保すること。

図表 4.6-1 セキュリティ要件

項番	項目	内容
1	セキュリティポリシーの遵守	当院の「公立大学法人大阪情報セキュリティの基本方針に関する規程」「大阪公立大学医学部附属病院病院情報システムにおける情報セキュリティ実施手順」等のセキュリティポリシーを遵守し、万全の対策を講じること。
2	厚生労働省ガイドライン等の遵守	「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（厚生労働省）等を遵守し、万全の対策を講じること。
3	監査への対応	セキュリティ監査（内部監査、外部監査）等が行われる際には、状況調査、資料提供等の支援を行うこと。

5. 業務委託要件

5.1. プロジェクト管理要件

5.1.1. プロジェクト計画

受注者は、本書に基づき、本システムの構築における具体的な体制、スケジュール、プロジェクト管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだ構築実行計画（プロジェクト計画書）を作成すること。

なお、本システムのプロジェクト管理については、当院が定める別紙 08「プロジェクト管理標準規約」に従い遂行すること。なお、この規約には、進捗管理や課題管理等を行う際の当院指定様式等も含まれるため留意すること。

5.1.2. プロジェクト管理

図表 5.1.2-1 プロジェクト管理項目

管理項目	管理内容
進捗管理	プロジェクト計画策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。 受注者は、実施スケジュールと状況の差を把握し、進捗の自己評価を実施し、進捗会議において当院に報告すること。 進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。
品質管理	プロジェクト計画策定時に定義した品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。 なお、品質基準については当院と協議の上決定すること。 受注者は、品質基準と状況の差を把握し、品質の自己評価を実施し、各工程判定会議において当院に報告すること。

	品質及び品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。
課題・リスク管理	プロジェクト計画時に抽出したリスクを管理し、リスクが顕在化した場合は課題として管理すること。 受注者は、リスクが実際に発生したかどうかを監視し、リスクが実際に発生した場合には、当院に報告すること。 課題発生時には、速やかに対応策を明らかにし、当院と協議の上、対応方法を確定し、課題が解決するまで継続的に管理すること。
変更管理	仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合には、受注者は、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別したうえで、変更管理ミーティングを開催し、当院と協議の上、対応方針を確定すること。

5.1.3. プロジェクト体制

受注者は本業務を確実に履行できる体制を設けること。なお、体制構築にあたっては、「図表 5.1.3-1 受注者体制に係る役割」、「図表 5.1.3-2 要員スキル要件」の内容を加味し、適切なスキルを持った要員を配置すること。

プロジェクトチームには、医療情報技師の資格を有する者を複数名含めること。

なお、プロジェクト発足時からの要員変更にあたっては、必ず当院の了承を得るとともに、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であることを担保すること。

また、本業務の実施及びプロジェクトを推進する上で受注者側の作業体制に問題があると当院が判断した場合は、作業体制の改善要請を行う場合がある。その場合、当院と協議の上、速やかに作業体制の改善又は問題解決の対策について当院の承認を得て、実施すること。

図表 5.1.3-1 受注者体制に係る役割

役割	役割の詳細
プロジェクト責任者（業務責任者）	（役割） ・本業務の遂行にあたり、受注者の代表として責任を持つ。 ・本業務を遂行する主たる組織・部門の長を想定する。 （条件） ・当院からの要求事項に対して、事業者として迅速に判断ができること。 ・設計開発業務の開始から本システムの稼働までの間は、原則として担当の変更はしないこと。 ・「図表 5.1.3-2 要員スキル要件／プロジェクト管理能力を有する者」に示す要件を満たすこと。
プロジェクトマネージャ（業務遂行責任者）	（役割） ・本業務の計画及び実施について各チームへの作業分担及び作業状況・結果の取りまとめを行い、プロジェクト全体に関する管理を行う。 ・プロジェクト全体に係る案件に対して、当院との対応窓口を担う。また、プロジェクトマネジメントチームメンバを指揮する。 ・プロジェクト全体に係る当院への各種報告を行う。 （条件） ・構築業務の開始から本システムの稼働までの間は、原則として

	担当の変更はしないこと。 ・本システムの稼働後、委託期間中の中、システム稼働を安定させるために後述する運用保守体制に参画すること。 ・「図表 5.1.3-2 要員スキル要件／プロジェクト管理能力を有する者」に示す要件を満たすこと。 ・過去に 400 床以上の医療機関において電子カルテシステムの構築マネジメント実績を有すること。 ・電子カルテシステム又はオーダーリングシステム等の開発・導入経験を 5 年以上有すること。
業務グループ各チームの責任者	(役割) ・本システムの設計・設備、運用設計等の範囲を管理する。 ・チーム内のメンバ管理・進捗・課題・問題等に対して、マネジメントを行い、チーム内のタスクを円滑に推進する。 ・他チームとの調整を行う。 ・仕様調整や状況報告等、当院との窓口を担当する。 (条件) ・本システムで採用する技術と同等の技術を要するシステムの設計・整備業務の経験及びその中でチーム責任者として従事した経験を有していること。 ・電子カルテシステム又はオーダーリングシステム等の開発・導入経験を 5 年以上有すること。 ・本システムのパラメータ設定・性能等に関する見識・スキル・経験を有すること。 ・本システムに関する専門知識と評価、改善技術を理解したうえで、本システムの構築において最適なシステム構成の設計・構築・運用ができる能力を有すること。 ・各チームの責任者は、「図表 5.1.3-2 要員スキル要件／プログラミング能力を有する者、導入ソフトウェアに関する専門知識を有する者」に示す要件を満たすこと。
移行チーム責任者	(役割) ・移行業務において、自チームの作業を実行・管理する。 ・他チームとの調整を行う。 ・移行を推進するためチーム内のメンバ管理・進捗・課題・問題等に対して、マネジメントを行い、チームのタスクを円滑に推進する。 (条件) ・情報システムの設計・開発業務の経験及びその中でチーム責任者として従事した経験を有していること。 ・導入するパッケージソフトウェアに関し、同規模の移行業務に従事した経験を有すること。
他システム連携チーム責任者	(役割) ・他システム連携に関する構築業務において、自チームの作業を実行・管理する。 ・他チームとの調整を行う。 ・他システム連携に関する構築を推進するためチーム内のメンバ管理・進捗・課題・問題等に対して、マネジメントを行い、

	チームのタスクを円滑に推進する。 (条件) ・情報システムの設計・開発業務の経験及びその中でチーム責任者として従事した経験を有していること。 ・導入するパッケージソフトウェアに関し、同規模の他システム連携に関する構築業務に従事した経験を有すること。
教育・研修チーム責任者	(役割) ・教育・研修に関する業務において、自チームの作業を実行・管理する。 ・他チームとの調整を行う。 ・教育・研修に関する業務を推進するためチーム内のメンバ管理・進捗・課題・問題等に対して、マネジメントを行い、チームのタスクを円滑に推進する。 (条件) ・導入するパッケージソフトウェアに関し、同規模の情報システムの構築業務において、教育・研修に従事した経験を有していること。
基盤チーム責任者	(役割) ・本システムの基盤環境に関する設計・開発等の範囲を管理する。 ・チーム内のメンバ管理・進捗・課題・問題等に対して、マネジメントを行い、チーム内のタスクを円滑に推進する。 ・他チームとの調整を行う。 ・仕様調整や状況報告等、当院との窓口を担当する。 ・インフラ共通基盤サービス提供事業者等の他事業者との調整を主体的に行う。 (条件) ・本システムで採用する技術と同等の技術を要する情報システムの設計・開発業務の経験及びその中でチーム責任者として従事した経験を有していること。 ・本システムと同等規模の情報システムの構築業務において、基盤システムの方式設計を実施した経験を有すること。 ・システム基盤の導入・パラメータ設定・性能等に関する見識・スキル・経験を有すること。 ・仮想化技術に関する専門知識と評価、改善技術を理解したうえで、本システムの構築において最適なシステム構成の設計・構築・運用ができる能力を有すること。
品質管理担当責任者	(役割) ・各工程（設計・テスト等）の結果・成果物に係る品質管理を第三者的な立場から主体となって行う。 ・品質管理に関して各チームと調整及び品質管理作業の指示を行い、品質の確保を行う。 ・品質状況について、基盤を含めたシステム全体の評価を行い、必要に応じて品質向上施策の実施を指示する。 (条件) ・チームメンバを含め、構築業務を主体的実施する体制とは別の独立した部門・組織で構成することが望ましい。（品質管理を

	主業務としている部署) ・構築業務を実施する各チームに対して、品質向上施策の実施を指示することができること。 ・「図表 5.1.3-2 要員スキル要件／品質管理能力を有する者」に示す要件を満たすこと。
--	--

図表 5.1.3-2 要員スキル要件

要求するスキル	スキルの詳細
プロジェクト管理能力を有する者	・プロジェクト実施計画を策定し、システムの設計・開発、テスト、システムの評価、プロジェクト間の調整を行い、生産性及び品質の向上に資する管理能力を有すること。 ・令和元年度以降、国、都道府県、政令指定都市において、本システム構築のプロジェクト管理を実施した経験を有すること。
品質管理能力を有する者	・受注者の品質管理規準に従い、プロジェクトを離れて第三者的かつ客観的に、プロジェクト全般の品質状況を監査し、評価・改善する能力を有すること。 ・受注者内の品質管理組織等、業務責任者や担当責任者とは異なる者が望ましい。
プログラミング能力を有する者	・プログラミングの専門知識、オープンシステム開発言語に対する専門知識、機能設定能力、プログラム設計能力、プログラムの評価・改善技術、障害発生時の対応能力を有すること。
導入ソフトウェアに関する専門知識を有する者	・導入するソフトウェア（OS・ミドルウェア含む）に関する専門知識と、本調達の要求事項を理解したうえで、最適なシステム構成の設計・構築・運用に係る技術及び技術コンサルティング能力を有すること。 ・パッケージソフトウェア・ミドルウェア等に関するベンダ資格が存在する場合については、その資格を取得していることが望ましい。
医療情報に関する専門知識を有する者	・医療情報技師の資格を有すること。プロジェクトチームに複数名配置すること。

5.1.4. プロジェクトに関わるステークホルダー

開発・構築の体制は以下とし、各事業者と適宜調整を行い、必要に応じて各事業者との協議に参加する等、円滑に作業を遂行すること。

なお、以下については現時点の想定であり、今後変更する可能性がある。

図表 5.1.4-1 体制と役割

組織・事業者	主な役割
医療情報部	本業務における当院側の主管部署として、病院情報システム委員会の運営、プロジェクト基本方針の決定、工程完了判定の承認及び関係者間の総合調整を行う。
情報システム担当	医療情報部のもと、各部門システムに係る業務要件の取りまとめ、ワーキンググループの運営、マスタの整備・検証及び部門間の調整を行う。
各部門システム担当	各診療部門・診療科及び事務部門等において、自部門が所管するシステムに係る業務要件の提示、運用検討、マスタ確認

	及びワーキンググループへの参加等を行う。
一般利用者（各職種の職員）	医師、看護師、医療技術職、事務職員等の本システムの利用者として、研修への参加、受入テスト及び運用リハーサルへの協力、稼働後の操作習熟等を行う。
本システム業者	本業務の受注者として、本システムの設計、構築、移行及び運用保守を行う。受注者の体制には、電子カルテシステム及びオーダーリングシステム等の基幹システムの担当、各診療部門・診療科が使用する部門システムの担当、並びにこれらの稼働に必要なとなるサーバ機器・端末等の機器提供に係る担当を含む。
次期病院情報ネットワーク業者	本システムの稼働に必要なとなる次期病院情報ネットワークの設計、構築、切替及び運用保守を行う。
オペレータ（運用管理業務委託業者）	本システム及び関連基盤の安定稼働を支援するため、当院に常駐し、監視、一次対応、定型作業、障害時の連絡・エスカレーション等の運用管理業務を行う。
現行システム保守業者	現行病院情報システムの保守業者として、データ移行に必要なデータ抽出・提供、文字コード変換、現行仕様に関する情報提供及び参照環境の構築等を行う。
関係システム業者	本業務の契約範囲には含まれないものの、本システムと連携又は関連するシステムを所管する事業者として、連携調整、必要な設定変更、構築・運用保守等を行う。
開発管理（PMO）支援事業者	当院が別途契約するコンサルティング事業者として、プロジェクト全体の管理支援、各種会議体への参加、課題整理及び助言等を行う。

5.1.5. コミュニケーション管理

受注者は、会議に必要な書類等を会議開催までに作成し、事前に当院担当職員へ送付すること。なお、会議終了後は、会議内容を議事録に取りまとめ、会議終了後に当院へ報告し、その承諾を得ること。また、規定した以外の会議が必要な場合、適宜必要な会議を開催すること。

また、会議開催については、当院職員の負担を加味し、「進捗会議」と「各工程判定会議」を同日開催するなどの会議を効率的に運営するための施策を講じること。

図表 5.1.5-1 会議体設置要件

会議体	要素	実施内容
病院情報システム委員会	目的	プロジェクトの進捗状況、品質状況、課題対応状況等について報告を受け、必要に応じて方針の指示を行うこと。また、企画調整会議で決定・承認した事項について院内周知を図るための場とすること。
	参加者	当院：医療情報部、情報システム担当、各部門の委員会メンバー 受注者：プロジェクト責任者、プロジェクトマネージャ、営業担当者
	開催頻度	1回／月
	報告書類	進捗報告書、品質管理表、課題管理表、リスク管理表、工程判定結果報告、その他必要と思われる報告資料等
企画調整会議	目的	各ワーキンググループの決定事項の確認、部門横断的な課題の整理・調整、データ連携やデータ移行に関する仕様の検討・調整等を行うこと。また、事務局会議から上申された工程完了判定、プロジェクト計画の変更、本稼働判定等について決定・承認を行う。
	参加者	当院：医療情報部、情報システム担当、各部門の企画調整会議メンバー 受注者：プロジェクトマネージャ、各領域責任者、担当者等
	開催頻度	2回／月程度とし、詳細は当院と協議の上決定すること。
	報告書類	課題管理表、WG 決定事項一覧、工程判定報告書、その他必要と思われる報告資料等
事務局会議 (コア会議)	目的	プロジェクト全体の実務的な推進管理を行うこと。作業進捗の確認、ワーキンググループからエスカレーションされた課題への対応方針の検討、各種調整事項の整理等を行い、企画調整会議への上申事項を取りまとめる。
	参加者	当院：情報システム担当 受注者：プロジェクトマネージャ、各領域責任者、営業担当者 (必要に応じて部門システム業者、関係システム業者)
	開催頻度	2回／月程度を基本とし、詳細は当院と協議の上決定すること。
	報告書類	進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等
進捗会議	目的	事務局会議の一部として、各領域の作業進捗、課題対応状況及びスケジュールの遵守状況を確認すること。
	参加者	当院：情報システム担当 受注者：プロジェクトマネージャ、各領域責任者、担当者等
	開催頻度	事務局会議に準じる
	報告書類	進捗報告書、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等

会議体	要素	実施内容
工程判定会議	目的	各工程及び主要なマイルストーンの完了時において、成果物の品質及び完了条件の充足状況を確認し、次工程への移行可否を判定すること。判定結果は事務局会議で取りまとめの上、企画調整会議に上申し決定・承認を受けること。
	参加者	当院：医療情報部、情報システム担当 受注者：プロジェクトマネージャ、各領域責任者、品質管理担当責任者
	開催頻度	基本設計、詳細設計、運用・保守設計、開発・単体・結合テスト、総合テスト、受入テスト、本番稼働判定、システム構築完了の各工程完了時等
	報告書類	各工程における設計書、テスト結果報告書等の成果物及び工程判定報告書等
各作業部会 (ワーキンググループ)	目的	各システムの機能変更点や新機能について仕様・運用の検討を行うこと。具体的には、要求仕様に対する回答内容の検討、新機能に伴う運用検討、WG 内の課題・問題点の報告及び対応策の検討等を行う。
	構成	ワーキンググループは、以下の3系統により構成する。具体的なWG の設置数及び担当範囲は、基本計画の中で当院と協議の上決定すること。
		個別システム WG：診療科・中央診療部門・事務部門等の業務単位ごとに設置し、当該領域のシステムに係る仕様・運用を検討する（例：外来業務、病棟業務、薬剤部門、検査部門、医事、看護 等）。
		業務横断 WG：複数部門にまたがるテーマを扱う（例：診療情報、チーム医療、地域連携、情報活用基盤 等）。
		システム基盤 WG：サーバ・ネットワーク・端末等の基盤領域に係る構成・要件を検討する（例：インフラ、セキュリティ 等）。
	参加者	当院：各部門システム担当、WG メンバ 受注者：各領域責任者、担当者、部門システム担当者等
	開催頻度	WG ごとに開催頻度が異なるため、詳細は当院と協議の上決定すること。
	報告書類	進捗報告書、課題管理表、その他必要と思われる報告資料等

※全ての会議体において、開発管理(PMO)支援事業者（コンサル事業者）についても必要に応じて参加を予定している。

5.2. 構築方針

5.2.1. 基本方針

図表 5.2.1-1 開発方法

要件	内容
構築方針	構築するシステムは、他システムとの連携を考慮し、オープン化（特定業者による技術に偏向してないもの）された標準的手法や標準化された製品・ソフトウェア等を用い、機能拡張性及び保守性の高いシステムとすること。 なお、システム稼働後7年間は利用を継続できる（サポートが行われる）技術・言語を使用すること。
構築手法	次の事項を満たす構築手法に従って実施されること。 ・本システムの構築の各工程を網羅し、品質の確保とスケジュールの遵守が可能な開発手法であること。 ・他の開発業務において十分な使用実績を有すること。 ・原則、ウォーターフォールモデルで行うこと。

5.2.2. 各種システム環境

構築、及び運用工程における各種システムの環境とスケジュールの対応関係は以下の通り。

（1）開発・保守環境

受注者は、電子カルテ、オーダーリング、看護支援、医事会計などの基幹システムや、重症系などを対象とした開発環境を、受注者の責任の下で構築すること。

開発作業に必要な設備（サーバ、端末PC、ネットワーク機器、開発用ソフトウェア等）についても受注者が準備すること。部門系システムについては、サーバリソースの状況を踏まえ、設計段階で対象範囲を協議のうえ決定すること。

施設が必要な場合は、20名程度の作業スペースを当院が提供するが、使用の際は当院のルールに従うこと。20名を超えるスペースが必要な場合は、受注者の負担で別途確保すること。

本環境は、構築工程ではデータ移行環境として利用し、構築完了後はシステム改修時の動作検証に用いる保守環境として継続運用すること。

（2）本番環境

本番環境の構築について、本委託範囲として準備すること。

（3）研修・検証環境

本番環境とは別に、電子カルテの操作訓練を行うための研修・検証環境を、本委託範囲として構築すること。

本環境は、運用保守工程においても、マスタ変更の検証、大規模なデータ一括処理、データ変更時の影響確認等に利用すること。外来・入院の双方について、会計確認までの一連の業務処理が実施できるよう、必要なマスタデータをすべて登録すること。

研修の都度データを初期状態にリセットし、次の利用者がそのまま操作を開始できる仕組みを備えること。

(4) デモ環境

基本設計開始に先立ち、打ち合わせ等で画面を見ながら検討を行える環境を整えること。
電子カルテシステムサーバが導入されるまでの間、スタンドアロン型のデモ環境を5台程度常設し、テストデータを登録した状態で一連の機能が操作できるようにすること。

5.2.3. 開発スペース

環境構築以降の当院サーバ環境を利用する作業については、当院が指定する施設で実施すること。

5.3. 設計要件

5.3.1. 要件整理（基本設計に先立つ準備工程）

基本設計工程に先立ち、以下の要件を確定させ、要件定義書（確定版）として取りまとめること。

- ・ 本調達仕様書に示す各種要件の具体的な実現方法
- ・ 開発対象範囲（スコープ）の確定（業務要件、機能処理概要、画面、帳票等の確定）
- ・ 稼働環境、開発環境の最適化

5.3.2. 基本設計

当院に確認すべき仕様（画面、入出力項目、抽出・ソート条件 等）は、基本設計で確定させ、基本設計書に記載すること。特に、データ連携や自動処理を設計するうで行う当院の現行システムの運用の分析等については、当院への事前確認等を行い、不明点を明らかにすること。

基本設計書は、総合テスト及び受入テストのテストシナリオ、テスト観点及びテスト項目等の元となるため、それらのインプットとなり得るレベルのものを作成すること。また、基本設計書は、前工程である要件整理の内容がすべて反映されていることを、当院が検証できるようにすること。

基本設計の成果物は、ワーキンググループにおいて仕様の反映状況と内容の妥当性を確認すること。基本設計書のレビュー及び検収期間が不足し、認識齟齬や要件反映漏れが見落とされ、後工程で大きな手戻りが発生することがないように、レビュー及び検収の期間を十分に確保すること。

長期稼働に伴うメモリリークやレスポンス低下が想定されるシステムについては、定期的な再起動の要否を含め、実態に即した運用方針を基本設計の段階で明確にし、設計に反映すること。

複数ベンダが関与する領域（ハードウェア基盤とアプリケーションが異なるベンダとなる場合等）については、障害発生時の原因切り分け手順と責任分界点を基本設計書に明記すること。

5.3.3. 詳細設計

基本設計書に基づき、ソフトウェアの内部構造を設計し、その仕様を作成すること。詳細設計工程において不明点、課題、詳細設定情報等、当院に確認が必要な事項が発生した場合は、必ず当院に確認し、承認を得たうえで設計を進めること。

基本設計書への追加・変更内容が発生した場合は、変更管理を行い、漏れなく改訂を行ったうえで当院のレビューを受けること。

また、本工程において、以降のすべてのテストに係る全体テスト計画を作成すること。全体テスト計画は、テスト毎に以下の項目について当院と十分に認識合わせを行い、承認を得ること。

- ・ 各テストの保証範囲
- ・ 各テストのスケジュール
- ・ 各テストの方針・観点
- ・ 各テストの環境、使用するテストデータ

5.3.4. 設計工程における当院負担への配慮

各設計工程では、一度に大量のドキュメントのレビューを依頼するなど、当院職員に過度な負担がかからないよう十分に配慮すること。

また、詳細設計工程等では、受注者が提供する製品のパラメータ値等のレビュー等を求めることなく、必要な事項は基本設計工程で取決め等を行い、その方針に従い設計等を実施すること。特にパラメータ値等は目的目線で説明すること。

5.4. 開発・テスト要件

5.4.1. テスト方針

受注者は、「5.3.3 詳細設計」で策定する全体テスト計画及び各種テスト計画書等に基づいて、開発・単体テスト、結合テスト、総合テスト、受入テスト支援、連携対象システムとの連携テストを実施すること。

総合テストの実施は、実際の業務環境と同じ状態でテストを実施する。また、テスト実施時は事前に各関係者の役割分担をテスト計画書にて明確化すること。

各テストで使用するテストデータは、受注者が準備すること。なお、総合テスト以降のテスト工程において、実データが必要な場合には、別途当院と協議すること。受注者の開発環境において実データによるテスト実施は認めない。

5.4.2. 開発・単体テスト、結合テスト

スクリプトや自動処理等の開発するものについては、テスト手法、品質指標（テストケース数、バグ検出目標数等）にて各テストを実施すること。

パラメータ設定を施し、導入するアプリケーション／ソリューションの標準機能を利用する範囲については、その製品の品質が確保されていることを前提にテストは不要とするが、品質に疑義が生じた際など、当院が求めた場合は品質が確保されていることを証明すること。

5.4.3. 総合テスト

基本設計書に対するすべての確認は、この工程で完結すること。受注者は、業務シナリオに沿ったテストシナリオの案を作成し、当院がその内容を確認・修正したうえで、テスト仕様書として確定すること。受注者は、当該テスト仕様書に基づき、すべてのテストケースを完了させたうえで、当院の確認を受けること。テスト実施中に発見された不具合の修正及びチューニングは、テストと並行して速やかに対応すること。

また、運用開始後の業務運用及びシステム運用に問題がないことを本番同様の運用を通して確認することを目的に、運用サイクルを想定した一連のテストシナリオを作成し、テストを実施すること。あわせて、他システム連携テストも実施すること。

性能テストでは、実際の業務運用を想定し、オンライン処理（ブラウザからの使用 等）及びバッチ処理（自動処理、連携処理 等）についてピーク時に十分な性能が得られるか検証すること。オンライン処理の性能テストにあたっては、ツール等による負荷テスト等を行い、本番相当の負荷をかけても問題ないことを確認すること。

大規模障害等を想定した障害回復テストとして、リストア手順や RPO、RTO 等を満たすことを確認すること。

性能テストや障害回復テストのテストデータは、本番と同等容量かつ同様なデータを使用すること。なお、クラウドサービス等（PHR サービス、患者向けアプリサービス等）でサービス仕様の制約として実施困難なものは本テストの除外を認める。あわせて、長期連続稼働を想定した性能テストを実施し、メモリリークやレスポンスの経時的な低下が許容範囲内であることを確認すること。

5.4.4. 受入テスト

当院職員による受入テストの実施を支援すること。受注者は、テストシナリオの案を作成し、当院が確認・修正を行ったうえで確定すること。テストデータの作成、テスト環境の整備及びテストの実行支援 についても受注者が行うこと。

受入テストを行うにあたって、受入テスト計画書（案）及び受入テスト手順書（案）を作成し、当院の承認を得ること。

受入テスト において生じる 当院からの問合せや不具合について、解消に向けた対応を速やかに行い、その結果を「受入テスト結果報告書」として取りまとめること。

また、総合テスト及び受入テストにおいて発生した障害は、必要に応じて当院へ報告を行った後、復旧作業及び原因の解明、対策を行うこと。性能面での問題が発生した場合には、チューニングを施すこと。

5.4.5. 運用リハーサル

（１）基本方針

受注者は、本番切替前に、外来業務及び入院・病棟業務を対象とした運用リハーサルを実施すること。

運用リハーサルでは、新システム環境下における実業務の流れを確認し、システム機能、運用手順、患者導線、部門間連携及び問合せ対応が、本番稼働に支障なく実施できることを確認すること。

運用リハーサルの詳細な日程、実施方法、対象部署、参加者及びシナリオは、当院と協議のうえ決定し、当院の指定に従うこと。

（２）実施要件

図表 5.4.5-1 運用リハーサルの実施要件

項目	要件
対象業務	外来業務及び入院・病棟業務を対象とすること。
実施回数	外来業務及び病棟業務を同日に実施し、原則として 1 日で完了する計画とすること。
実施時間帯	外来休診日又は休診時間帯を基本として実施すること。必要に応じて、時間外、土曜日、日曜日及び休日にも対応可能とすること。
事前説明	リハーサルの実施に先立ち、各部署の主要担当者を対象として事前説明会を実施すること。事前説明会では、リハーサルの目的及び確認ポイントを共有すること。
環境準備	リハーサルに必要な機器設置、システム準備及びテストデータ作成は、受注者の負担で行うこと。
シナリオ	受注者は、実業務に即したリハーサルシナリオの案を作成すること。当院がその内容を確認・修正のうえ、シナリオを確定すること。
立会い	受注者は、リハーサル時に各署へ立会い者を配置し、操作支援、質疑対応及び課題記録を行うこと。
報告・改善	受注者は、立会い者のレポートを集約し、当院担当者又は委員メンバーへ報告するとともに、必要な改善策を提案すること。
追加実施	当初想定したリハーサルで課題解消の目処が立たない場合は、追加のリハーサルを本調達費用内で実施すること。

(3) 役割分担

図表 5.4.5-2 運用リハーサル役割分担

項目	受注者の作業	当院の作業
計画	リハーサル計画、実施手順、確認観点及び当日運営方法の作成支援	対象業務、対象部署、参加者、日程及び場所を調整
準備	機器設置、システム準備、テストデータ作成、シナリオ案の作成	実施場所の確保、参加者調整及びシナリオの確認
実施	各署への立会い者配置、操作支援、質疑対応、課題記録	実業務担当者によるリハーサル参加、運用面の確認
実施後	立会い者レポートの集約、課題整理、改善策の提案	課題、改善要望、運用上の確認事項の確認

(4) 実施後の報告

受注者は、運用リハーサル終了後、各署の立会い者レポートを集約し、当院担当者又は委員メンバーに報告すること。

報告にあたっては、発生した課題、影響範囲、対応方針及び本番稼働までの対応要否を整理すること。

5.5. システム移行要件

5.5.1. データ移行方法

(1) 基本方針

システム移行は、システム運用・各業務への影響を最小限に止めるために、極力各業務の繁忙期を避け、業務に対する影響を抑制するように調整すること。また当院に対し、事前に計画を説明し承認を得るものとする。

以下にデータ移行における当院と受注者、現行システム保守業者の役割分担を示す。

図表 5.5.1-1 移行基本方針

	受注者の作業 (本調達により決定するベンダ)	現行システム保守業者 の作業	当院の作業
コミュニケーション	・当院及び各現行システムベンダと、プロジェクト遂行に係るコミュニケーションの実施	・当院及び本システムベンダと、プロジェクト遂行に係るコミュニケーションの実施	・各種調整

	受注者の作業 (本調達により決定するベンダ)	現行システム保守業者 の作業	当院の作業
移行方法の策定	・データ移行方法策定 ・移行対象データの選定 ・外字実態調査 ・移行データ確認方法の策定（主管部門による確認方法の策定も含む） ・データ移行・システム切替スケジュール策定 ・移行プログラム開発	・現行システムデータ仕様提供 ・移行対象データ実態調査	・各種調整、データ移行仕様の承認
移行データ	・現行システムデータのデータ変換（データ変換、現行の不備データの修正、文字同定等の文字コード変換作業等含む） ・変換データチェック ・変換によるエラーデータのクリーニング	・現行システムよりデータ出力 ・文字コード変換(SJISまたはUTF-8、その他は外字等へ置き換え) ・データ出力等に起因するエラーデータの修正 ・外字フォントファイル	・各種調整、データ修正仕様の承認 ・紙データ移行に伴うパンチ作業
移行リハーサル・移行実施	・リハーサル、移行手順確認 ・データ移行 ・サーバおよび端末への外字ファイル適用	・移行支援	・各種調整、移行実施の承認

（２）移行設計

データ移行の設計では、当院システムおよび受注者が提案するシステムの仕様を十分に理解した上で、関係者との協議を踏まえ、慎重に取り決めていくことが重要である。

特に、新旧の互いのシステムでは、同一の言葉であるが、内容が異なることも十分に想定される。そのため、言葉の定義などには十分に注意を払うこと。また、その他の仕様に係る定義や、現行システムの分析やデータ移行の設計の中で生じる疑義事項、当院が指定する条件（データ移行仕様）等については、詳細に確認を行うこと。

（３）移行データ

移行するデータは、原則、現行システムに蓄積されているすべてのデータの移行を対象とすること。主な想定は別紙 04「データ移行一覧」を参照すること。

なお、採用するシステムによって、必要な追加項目が不足し、登録が必要な場合は、登録を実施すること。なお、データの移行は、職員の負担が最小限となる方法で行う

よう留意すること。

現行システムからのデータ抽出については、当院（当院より現行システム保守業者に依頼）で実施をする予定であり、移行データの提供方法は、CSV（添付ファイル等は別途提供）での提供を予定している。なお、移行データは現行システムのレイアウトで提供する。

（４）電子カルテシステムのデータ取り扱い

本システムへのデータ移行においては、現行電子カルテシステムに蓄積された診療情報を新環境へ移行することを基本方針とし、原則として全てのデータを移行する計画である。

ただし、データ構造の互換性やデータ量等の制約により、新環境への移行が困難なデータが生じることも想定される。このようなデータについては、現行システムのデータを継続的に参照できるようにするための参照環境を別途構築することで対応する方針であり、当該参照環境は現行システムの保守業者が構築する予定である。現行システムのデータの取り扱いに当たっては、診療録電子保存の三原則（真正性・見読性・保存性）を担保すること。

このため、データ移行の基本設計においては、新環境へ移行する範囲を整理するとともに、参照環境との役割分担を明確化した上で、移行範囲を適切に取り決めること。

また、運用開始後における参照環境の利用場面や運用フローについては、今後の業務運用設計の中で整理し、関連ドキュメントへ適切に反映すること。

5.6. 機器導入要件

本業務における LAN 配線に係る責任分界は、図表 5.6-1 のとおりとする。

図表 5.6-1 LAN 配線に係る責任分界（凡例：● 主担当 ○ 副担当 — 対象外）

項番	区間	病院情報システム業者	ネットワーク業者	当院	備考
1	幹線(コア SW～棟間 SW～エッジ SW 間)	—	○	●	既設ケーブルを流用し当院が提供
2	支線(エッジ SW～情報コンセント間)	—	○	●	既設流用。流用困難時の新設・延伸は NW 業者が施工（※1）
3	サーバ室内（サーバ機器等～NW 業者指定の SW ポート間）	●	○	—	ラック内・ラック間の配線接続含む。ポート指定・収容設計・収容表提供は NW 業者
4	情報コンセント～端末間	●	—	—	OA タップ等の部材を含む
5	情報コンセント～周辺機器等の間（プリンタ・入退館装置 等）	●	—	—	OA タップ等の部材を含む
6	上記以外の既設機器（他調達の医療機器等）の接続替え	○	○	●	当院指示に基づき作業依頼書等で対応（※2）

※1 劣化、損傷、帯域不足等により流用が困難な場合の取扱いは、当院と協議のうえ決定する。

※2 実施の要否および担当は、設計工程において、当院と関係業者が協議のうえ決定する。

5.6.1. サーバ機器等導入要件

本業務における機器の導入にかかる要件は以下の通り。

(1) 搬入・据付・工事の基本要件

受注者は、機器の搬入、据付、二次側電源工事（分電盤からラック等への電源配線）、耐震工事、LAN 配線工事（責任分界は図表 5.6-1「LAN 配線に係る責任分界」による）、接続、調整、インストール作業を含む一連の作業を、受注者の責任と費用負担により実施すること。

なお、既存システムに係るハードウェアの撤去は、原則として現行システム保守業者が実施するものとする。

また、搬入・工事の実施にあたり、必要となる電源容量、熱量、ラック数、設置面積、作業日時および作業範囲を事前に当院と調整し、承認を得たうえで実施すること。搬入経路については、病棟・外来等の診療エリアへの影響を最小限とする経路を選定し、当院の承認を得ること。

(2) 施設保護および安全対策

受注者は、搬入・据付・工事等の作業に際し、当院施設に損傷を与えないよう十分に配慮すること。騒音・粉塵等に対して必要な養生を行い、診療業務への影響を最小化すること。主要作業時には受注者が必ず立ち会うこと。

(3) ラック設置および耐震固定

サーバ機器等を収容するラックは、施錠可能な 19 インチラックとし、サーバ室の床構造（フリーアクセスフロア等）に適した方法で設置し、地震による移動・転倒を防止するため、以下の耐震対策を講じること。

- ・ラックは床面へのアンカーボルト固定または専用耐震ベースによる固定を行い、震度 6 強相当の地震に対して転倒・移動しない構造とすること。
- ・ラック内の機器はスライドレール、棚板固定金具等により確実に固定し、落下・脱落を防止すること。
- ・ラック間の連結が可能な場合は、隣接ラックを連結し全体の安定性を確保すること。
- ・耐震施工の完了後、施工記録（固定方法、使用部材、施工写真等）を当院に提出すること。

(4) LAN 配線工事

受注者は、図表 5.6-1「LAN 配線に係る責任分界」に定める受注者の担当範囲の LAN 配線工事を、院内の構造・設備・利用動線を踏まえて安全かつ適切に実施すること。LAN ケーブルはカテゴリ 6A 以上の新品・認証品を用い、既設配管等を優先して整然と敷設すること。ケーブル長が規格上限を超えないよう配慮し、両端に識別ラベルを貼付すること。配線に必要なパッチケーブル、結束材、モール等はすべて受注者が調達すること。

(5) 電源設備・コンセント等の取り扱い

本稼働時に利用する電源は当院が指定する既設コンセントとし、形状等が異なる場合は受注者が適切に交換・結線・固定を行うこと。サーバ室の分電盤までの工事は当院の負担とし、受注者は分電盤以降の二次側電源工事を実施すること。分電盤内の電源ケーブルには、接続先のサーバ機器を識別できるタグを貼付すること。

(6) 接続・調整・試験

受注者は、搬入後の接続作業、機器設定、初期調整を責任をもって実施すること。

受注者が敷設した LAN ケーブルについては導通およびカテゴリ 6A 相当の性能試験を行い、記録として残すこと。

当該ケーブルに通信品質等の問題が生じた場合は、受注者が速やかに再敷設または是正措置を行うこと。

(7) 撤去および原状回復

賃借期間終了後または当院が指示する時点において、受注者は本調達により納入した機器・配線の撤去および原状回復を受注者の費用負担により実施すること。

撤去作業に際しても当院施設に損傷を与えないよう十分に配慮すること。

5.6.2. 端末・周辺機器等導入要件

本業務における端末や周辺機器等の導入にかかる要件は以下の通り。

(1) 計画・準備

受注者は、端末機器及び周辺装置の設置作業に関する日程と体制を事前に当院へ提示し、当院担当者と協議のうえ実施すること。設置の下見を行う場合は当院職員が同行し、当院が準備する電源又は机に不備がある場合は当院に助言すること。

院内を長期間占有することが困難なため、キッティング作業については受注者が自社内又は借用倉庫等で作業環境をあらかじめ確保し、導入する端末台数分を一括でキッティングのうえ納品すること。ただし、展開直前の院内一時保管は認める。キッティング作業及び展開前の機器保管に要する費用は本調達の範囲に含めること。また、院内での実施が必要な作業がある場合は、必要な期間・規模を提示のうえ、当院と協議し決定する。

(2) 設置・配線

端末は当院が指示した箇所に受注者の要員が設置すること。受注者は設置場所の提案を行い、当院との協議に積極的に協力すること。設置にあたっては機器の転倒及び転落を防止できるよう配慮すること。

情報コンセントから端末機器までのネットワーク配線部材及び施工は本調達に含め（責任分界は図表 5.6-1「LAN 配線に係る責任分界」による）、配線部材にはコンセント番号を記載したタグを付けたうえで、通行に支障がないよう敷設すること。OA タップが必要となる場合は受注者の負担で用意すること。

(3) ソフトウェア導入・動作確認

受注者は、端末ごとに基本ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェアをインストールし、動作確認を行うこと。部門における電子カルテクライアント端末への各種ソフトウェアのインストールについては担当部門と協議し、柔軟に対応すること。

設置作業の範囲には、テスト時、リハーサル時、リハーサル後の撤去、本稼働時の端末移設及びそれぞれの動作確認を含めること。設置作業及び動作確認は受注者が実施し、必要に応じて当院職員が立ち会うものとする。

(4) 端末管理

導入する端末には「端末名」及び「設置日」が分かるラベルを貼付して納品すること。あわせて、端末名、IP アドレス、シリアル No、設置場所、設置日、MAC アドレス、

インストールされているシステム名及び情報コンセント No を記載した管理表を提出すること。具体的な管理方法は当院と協議して決定すること。

(5) 現行端末・機器の回収

端末展開後、受注者は速やかに現行システムの端末及び機器を回収し、当院が指定する場所に種類ごとに整理して保管すること。保管した端末及び機器の廃棄についても提案を行うこと。

5.7. 本番環境への切替作業

5.7.1. 本番環境への切替え等における留意事項

本番環境への切替えにあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 本番切替計画書(リリース計画書)の作成

システム切替えの実施にあたっては、本番切替計画書(リリース計画書)を作成する中で、業務移行及びシステム移行に係るシステム切替時に利用する移行時緊急対応計画(コンティンジェンシープラン)についても検討し、要素として含めること。

(2) システム移行にあたっての制約等の事前整理・承認

移行に係る制約事項、留意事項、残作業等があれば、事前に整理し、当院の承認を得ること。

(3) 本番環境への切替えによる運用停止

現行システムからのシステム切替えを伴うシステム停止時間は、48 時間以内を基本とし、やむを得ない場合は当院と協議のうえ 66 時間以内とすること。

5.8. 研修要件

一般利用者向け、医療情報部職員向け、運用管理者向けの教育、研修を実施すること。

研修を実施するために必要となるシステムの設定や講師、質疑応答会の要員の調整等、研修に必要な一連の要素は受注者の負担にて準備すること。

研修実施にあたっては、当院より事前承認を得たうえで、研修を実施すること。

なお、研修時に発生した質問については FAQ として取りまとめること。

5.8.1. 一般利用者向け研修

システムリリースまでに、下記のとおり職種別の研修を行うこと。なお、一般利用者向け研修は受入テスト期間中に実施すること。なお、研修の実施形式は、習熟度の確保を前提に、当院と協議のうえ効果的な方式(集合研修、動画配信等)を採用できるものとする。

(1) 医師コース

図表 5.8.1-1 医師コース研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	事前に操作説明資料を作成すること。研修当日は、集合研修形式でデモンストレーション及び実操作演習を行うこと。研修後は質問受付期間を設け、FAQ として取りまとめること。
概要説明	システム利用可能時間、電子カルテの画面構成変更点等のシステム概要
操作説明	外来業務(患者選択、オーダー入力、検査結果参照、カルテ記

	載等）及び入院業務（処方・注射カレンダー、医師指示、入院関連等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。
研修参加者	医師
研修開催数	1 時間 30 分×2 回程度の構成で実施すること。
その他	研修は動画として記録し、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

（２）外来看護師リーダーコース

図表 5. 8. 1-2 外来看護師リーダーコース研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	事前に操作説明資料を作成すること。研修当日は、集合研修形式でデモンストレーション及び実操作演習を行うこと。研修後は質問受付期間を設け、FAQ として取りまとめること。
概要説明	システム利用可能時間、電子カルテの画面構成変更点等のシステム概要
操作説明	外来看護業務（患者選択、検査結果参照、注射実施、検体ラベル発行、処置等）及び情報参照機能を中心にシステムの操作説明を行うこと。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。
研修参加者	外来看護師リーダー
研修開催数	2 時間×1 回程度の構成で実施すること。
その他	研修は動画として記録し、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

（３）病棟看護師リーダーコース

図表 5. 8. 1-3 病棟看護師リーダーコース研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	事前に操作説明資料を作成すること。研修当日は、集合研修形式でデモンストレーション及び実操作演習を行うこと。研修後は質問受付期間を設け、FAQ として取りまとめること。
概要説明	システム利用可能時間、電子カルテの画面構成変更点等のシステム概要
操作説明	病棟看護業務（指示受け、看護計画・看護指示、注射実施、処方実施、看護記録、入院支援等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。
研修参加者	病棟看護師リーダー（副師長、主任）
研修開催数	2 時間×2 回程度の構成で実施すること。
その他	研修は動画として記録し、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

(4) 看護師長コース

図表 5.8.1-4 看護師長コース研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	事前に操作説明資料を作成すること。研修当日は、集合研修形式でデモンストレーション及び実操作演習を行うこと。研修後は質問受付期間を設け、FAQ として取りまとめること。
概要説明	システム利用可能時間、電子カルテの画面構成変更点等のシステム概要
操作説明	看護管理業務（ベッドコントロール、入院診療計画書、処方管理、勤務割等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。
研修参加者	看護師長
研修開催数	60 分×1 回程度の構成で実施すること。
その他	研修は動画として記録し、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

(5) 部門リーダコース

図表 5.8.1-5 部門リーダコース研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	事前に操作説明資料を作成すること。研修当日は、集合研修形式でデモンストレーション及び実操作演習を行うこと。研修後は質問受付期間を設け、FAQ として取りまとめること。
概要説明	システム利用可能時間、電子カルテの画面構成変更点等のシステム概要
操作説明	部門共通業務（患者選択、カルテ参照、コスト伝票入力、情報参照等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。
研修参加者	各部門リーダ（中央診療部門、事務部門など）
研修開催数	60 分×1 回程度の構成で実施すること。
その他	研修は動画として記録し、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

(6) 歯科コース

図表 5.8.1-6 歯科コース研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	事前に操作説明動画を作成すること。研修当日は、動画視聴と実機操作を組み合わせた形式で実施し、質疑応答の時間を設けること。
概要説明	システム利用可能時間、電子カルテの画面構成変更点等のシステム概要
操作説明	歯科診療に関わる基本操作を中心にシステムの操作説明を行うこと。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。
研修参加者	歯科部門の職員

研修開催数	60 分×1 回程度の構成で実施すること。
その他	研修動画は、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

5.8.2. 医療情報部職員向け研修

下表のとおり、医療情報部職員向けに本システムの管理・運用に関する研修を実施すること。

図表 5.8.2-1 医療情報部職員向け研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	研修資料を作成した上で、対面、講義形式で説明・質疑応答会を実施すること。研修資料は事前に当院の承認を得ること。
概要説明	各種機能の概要、機能の利用方法、他システムとの責任分界点、留意事項、システム運営に関するすべての事項（操作、保守、運用、バックアップ等）
機能説明	各種機能の詳細説明、本システムで提供する機能の利用方法、本システムを運用する際の留意事項、問合せが多い事案の説明等を中心に実施すること。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。 ※状況に応じ、WEB 会議等による開催の可能性も考慮すること。
研修参加者	医療情報部職員（10 人程度）を対象とすること。
研修開催数	4 時間×1 回程度の構成で実施すること。
その他	研修動画は、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

5.8.3. 運用管理者向け研修

下表のとおり、運用管理者（オペレータ）向けに本システムの運用管理に関する研修を実施すること。

図表 5.8.3-1 運用管理者向け研修項目

項目	研修内容
研修実施方法	研修資料を作成した上で、対面、講義形式で説明・質疑応答会を実施すること。研修資料は事前に当院の承認を得ること。
概要説明	障害発生時の院内からの問合せ受付及び初動対応（一次対応）について、障害レベルごとに手順をマニュアル化し、運用管理者へ教育すること。
機能説明	各種機能の詳細説明、本システムで提供する機能の利用方法、本システムを運用する際の留意事項、問合せが多い事案の説明等を中心に実施すること。
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。 ※状況に応じ、WEB 会議等による開催の可能性も考慮すること。
研修参加者	運用管理者（オペレータ）（20 人程度）を対象とすること。
研修開催数	4 時間
その他	研修動画は、稼働後の新規採用者向け研修等で活用できるようにすること

5.8.4. 稼働後の年度当初研修

受注者は、稼働後の初年度に限り、以下の対象者に対して年度当初の研修を実施すること。研修内容はすべて動画として記録し、当院がいつでも利用できる状態で提供すること。

また、2年目以降は当院が主体的に研修を実施する。受注者は、研修・検証環境（「5.2.2（3）研修・検証環境」）のデータを初期化し、毎年繰り返し利用できる仕組みを構築すること。

図表 5.8.4-1 稼働後の年度当初研修項目

項目	内容	回数
研修実施方法	研修資料を作成した上で、対面、講義形式で説明・質疑応答会を実施すること。研修資料は事前に当院の承認を得ること。	－
研修環境	研修に必要なデータ整備・環境整備を行うこと。2年目以降は当院が動画を活用した研修を実施できるよう、データを初期化し繰り返し利用できる仕組みを構築すること。	－
研修場所	当院が提供する施設にて開催すること。 ※状況に応じ、WEB会議等による開催の可能性も考慮すること。	－
研修医向け（1年目）研修	外来業務（患者選択、オーダー入力、検査結果参照、カルテ記載等）及び入院業務（処方・注射カレンダー、医師指示、入退院関連等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。	5時間×1回
研修医向け（2年目）研修	研修医向け（1年目）コースと同等の内容で実施すること。	5時間×2回
異動医師向け研修	外来業務（患者選択、オーダー入力、検査結果参照、カルテ記載等）及び入院業務（処方・注射カレンダー、医師指示、入退院関連等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。	3時間×1回
看護師向け研修	外来業務（患者選択、処置入力、カルテ記載、カルテ参照等）及び入院業務（指示受け、実施入力、看護指示入力、看護問題入力、バイタル入力等）を中心にシステムの操作説明を行うこと。	3時間×8回

5.9. 稼働後支援

5.9.1. 稼働後初期安定化支援

受注者は、情報システム稼働後も、当院職員が業務に習熟するまでの間は、必要に応じてシステム開発要員を派遣し、情報システムの運用を支援すること。

(1) 本稼働立会い

新システム稼働後、2週間（平日 10 日間相当）の本稼働立会いを行うものとし、当該期間中は一定の要員を配置すること。

稼働 1 週目は、各ブロック、主要中央診療部門、病棟単位で現場立会いを行うこと。

2 週目以降は、巡回及び院内本部でのオンコール対応を前提とすること。

本稼働時の立会いは、SE だけでなく CE も実施し、機器配置等に伴うトラブル及び運用支援に対応すること。

立会い期間中の時間外（夜間、休日）は、緊急問合せ先を提示し、不測の事態に備えること。

状況に応じて、要員の増減を協議すること。

(2) 立会い期間の延長

運用に関わる重大バグが解消できないなど、新システムの稼働状況が著しく不安定な場合は、上記期間にかかわらず立会い期間を延長すること。

立会い期間を延長する場合の費用は、受注者が負担すること。

(3) 報告

受注者は、立会い者・利用者のレポートを集約して当院担当者（もしくは管理部メンバー）に報告し、必要な改善策等について提案すること。

5.9.2. 初回処理走行対応

すべてのバッチ処理等の初回走行時には、不具合が生じた場合に迅速な対応ができるよう、開発業務に携わったメンバによるサポート体制を確保しておくこと。特に、初回の保険請求処理（稼働後最初の月次レセプト処理）等の大型処理については、受注者が現場に立ち会い、正常に処理されることを確認すること。

5.10. 構築工程における留意事項

(1) オペレータ向け運用作業のマニュアル整備

当院に常駐するオペレータ（運用管理業務委託業者）が実施する運用作業については、構築工程において作業マニュアルを整備すること。マニュアルは、オペレータが単独で定型作業を遂行できる水準とし、作業の一部に高い技術力が求められる場合の連携先・エスカレーション先を明記すること。

(2) 部門システム業者の取りまとめ

本システムには、受注者が直接構築するシステムのほか、部門システム業者が提供するシステムが含まれる。受注者は、これらの業者を含めて一体で工程を管理し、当院との窓口を一本化すること。当院が個々の業者と個別に調整することのないようにすること。

図表 5.10-1 部門システム業者の取りまとめ事項

区分	取りまとめる内容
進捗及び課題	進捗報告書及び課題管理表を定期的に各業者から入手し、内容を精査したうえで当院に報告すること。スケジュール又は費用に影響する課題については、定期の報告を待たずに速やかに当院へ報告し、解決に向けて関係者と調整すること。
工程完了の確認	各業者が実施したレビューの結果を取りまとめ、工程判定会議に必要な資料として当院に提示すること。
設計工程	各業者の作業範囲と当院との合意状況を確認すること。本システムとのインタフェース仕様については、必要に応じて打合せを設定し、仕様書が取り交わされるまでの過程を管理すること。ハードウェア及びソフトウェアの手配、電子カルテ端末への相乗りの有無、ネットワーク工事及び電源工事、専用端末・周辺機器の台数、ライセンス、ウイルス対策並びに立会いについて、本業務の範囲と各業者の分担の境界を明らかにし、当院に示すこと。データ移行を伴う業者については、移行方式及び時期に支障がないことを確認すること。
導入工程	電子カルテ端末へ相乗りするソフトウェアの設定内容及びインストール条件を明らかにし、雛形端末の構築及び検証の日程を各業者と調整すること。各業者が調達する専用端末及びサーバの設置場所、端末プロット図並びに端末台帳を入手して当院に提示し、当院の端末台帳へ反映できる形に整えること。各業者が使用する IP アドレス、部門ネットワークの構成及びバックアップ環境を確認し、一覧として管理すること。
稼働支援	各業者が実施する操作教育の日程及び実施状況を確認すること。運用リハーサル及び本番切替にあたっては、各業者の参加日程、体制及び制限事項を取りまとめ、当日は立会いのうえ、課題の整理と解決状況の確認を行うこと。事前入力データの受入れ準備並びに稼働前のシステム稼働状況及び基盤設定の点検についても、各業者の状況を確認すること。

(3) 当院からの貸与物の管理

受注者は、本業務の遂行にあたり当院から貸与を受けるセキュリティカード、鍵、資料等について、貸与物一覧を作成し、当院に提出すること。一覧には、貸与物の種類、数量、貸与先、貸与日及び返却予定日を記載すること。

受注者は、定期的に現物との照合（棚卸し）を行い、その結果を当院に報告すること。棚卸しの頻度は当院と協議のうえ定めること。部門システム業者へ貸与したものについても、受注者が取りまとめて一覧及び棚卸しの対象に含めること。

貸与物に紛失又は破損が生じた場合は、直ちに当院に報告し、当院の指示に従うこと。本業務の完了時又は当院が求めたときは、速やかに返却すること。

6. 運用保守要件

6.1. 運用保守の基本事項

本章に定める運用保守の要件は、構築工程における運用保守設計の前提となる基本的な考え方を示すものである。運用保守の契約は、基幹システム及び各部門システムごとにそれぞれ締結することを想定しており、当初の構築契約の範囲には含まない。

本業務における「6.2. 運用作業」「6.3. ソフトウェア保守」「6.4. ハードウェア保守」「6.5. サービスレベル合意（SLA）」に示す各種作業については、非常駐を原則に執り行うこと。

なお、作業場所や各事業者拠点等については、「6.1.6.運用保守における留意事項」に従うこと。

図表 6. 1. 1-1 運用作業における役割分担表

作業項目	受注者 (基幹システム)	受注者 (部門システム等)	運用管理者
問合せ業務	● (問合せ受付・調査・回答等)	● (問合せ受付・調査・回答等)	○ (簡易な問合せ受付・回答・受注者等へのエスカレーション)
課題・リスク管理	● (管理・対応方針の検討・改善提案)	● (管理・対応方針の検討・改善提案)	—
システム監視	● (監視設計・監視設定・異常時対応)	○ (基幹システムとの調整)	○ (日常確認・異常時連絡)
ジョブ管理	● (ジョブ設計・ジョブ設定・異常時対応)	○ (基幹システムとの調整)	○ (実行結果確認・異常時連絡)
障害管理	● (原因調査・復旧対応・恒久対応)	● (原因調査・復旧対応・恒久対応)	—
ログ管理	● (収集設定・分析・報告)	● (収集設定・分析・報告)	—
セキュリティ管理	● (ウイルス対策・脆弱性対応)	● (ウイルス対策・脆弱性対応)	—
バックアップ・リストア管理	● (バックアップ環境整備・ジョブ設定・リストア対応)	○ (基幹システムとの調整)	○ (日次確認・テープ交換・媒体管理)
利用者管理	● (申請ワークフロー整備・権限設計・特権ID管理)	○ (部門システム等の権限設定・受入対応)	○ (申請受付・一般利用ユーザ登録)
構成管理	● (構成情報管理・設計書更新・手順書更新)	● (構成情報管理・設計書更新・手順書更新)	—
マスタ管理	● (パラメータ設定・技術支援)	● (パラメータ設定・技術支援)	○ (マスタ登録、変更後検証)

端末管理業務	● (端末設定・ポリシー 設定・更新対応)	○ (独自端末等がある場 合の必要対応)	● (予備機等の交換、 修理調整等)
技術支援	●	●	—
改善活動	●	●	—
ソフトウェア保守	● (ソフト保守・バージ ョンアップ)	● (ソフト保守・バージ ョンアップ)	—
ハードウェア保守	● (点検・部品交換・フ ーム更新)	○ (独自サーバ等がある 場合の必要対応)	—

6.1.1. 運用保守体制

業務実施にあたり受注者は本業務を確実に履行できる体制を設けること。体制構築にあたっては、「図表 5.1.3-1 受注者体制に係る役割」、「図表 5.1.3-2 要員スキル要件」の内容を加味し、適切なスキルを持った要員を配置すること。

プロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダ及び主要システムの担当者は、新システムの運用開始後も、引き続き当院の運用支援業務、保守業務の担当者として据え置くこと。

なお、プロジェクト発足時からの要員変更にあたっては、必ず当院の了承を得るとともに、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であることを担保すること。

6.1.2. 運用保守工程に関わるステークホルダー

運用保守業務の体制は「図表 5.1.4-1 体制と役割」とし、各業者と適宜調整を行い、円滑に作業を遂行すること。

なお、この体制は現時点の想定であり、今後変更する可能性がある。

6.1.3. 会議体

本業務の実施にあたって、各種の会議体において当院への報告・連絡・調整などを円滑に実施すること。会議体の詳細は、当院と協議の上決定し、「運用保守プロジェクト計画書」に明記すること。

なお、会議開催については、当院職員の負担を加味し、「定例報告会」と「運用保守検討報告会」を同日開催するなどの会議を効率的に運営するための施策を講じること。

この会議体については、基幹システムによる報告を主体とすること。ネットワーク保守業者については、基幹システムの定例報告会と同日に合同で実施すること。部門システムについては、各部門との個別の定例会を実施すること。

図表 6.1.3-1 会議体

会議体種別	目的	頻度
定例報告会	- 全体管理（進捗・課題・運用保守状況等の評価・総括）に係る報告 - 運用保守プロジェクト計画書に関する報告（年1回・変更時） - 全体管理業務に係る課題整理・検討・改善提案に係る報告	1回／月
運用保守検討報告会	- 運用保守作業の計画および結果について報告 - 運用状況の分析結果や障害対応状況について報告 - 各種システム毎の稼働状況について報告	1回／月

	・診療報酬改定に伴う対応計画について報告 ・法改正・制度改正及びセキュリティパッチ等に伴う作業計画について報告 ・脆弱性情報の収集状況及び対応方針について報告 ・各種管理台帳・マニュアル等の変更箇所について報告 ・サービスレベルの達成状況の報告、及び未達項目の改善案等の提案	
その他	・当院関係部署、関係業者との調整（関係業者間で横断的に共有すべき情報の報告等）	適宜必要時

6.1.4. 運用保守計画

以下の運用保守計画を立案し実行すること。

図表 6. 1. 4-1 運用保守計画

項番	項目	内容
1	年間運用保守計画書	仕様書に定めた年間の作業について、定例作業と随時作業に分けてスケジュールを記載したものを作成すること。あわせて、本システムに移行する業務システムのスケジュールを管理すること。 なお、本計画書の作成時および変更時は当院の承認を得ること。

6.1.5. 対応時間

運用保守作業の実施にあたっては、以下の時間帯を基本とする。なお、以下に示す時間帯は現時点の想定であり、具体的な時間帯は運用保守開始前に当院と協議のうえ確定すること。また、障害発生時の対応時間については、本節によらず「6. 2. 5. 障害管理」に定めるところによる。

図表 6. 1. 5-1 運用保守作業対応時間

分類	作業	対応時間帯
通常の保守作業	パラメータ確認、ログ収集、リモート監視等の業務影響のない作業	随時実施可
定期保守作業	パッチ適用、定期メンテナンス等の業務影響を伴う作業	外来診療終了後（17 時以降を目安）に実施すること。 公共交通機関の運行時間内に完了できる時間帯を基本とする。
システム停止を伴う作業	バージョンアップ、大規模構成変更等	休診日または当院が指定する時間帯に実施すること。事前に作業計画書を提出し、当院の承認を得ること。

計画的な保守作業（パッチ適用、定期メンテナンス等）は、診療業務への影響を最小化するため、原則として外来診療終了後の時間帯に実施し、公共交通機関の運行時間内に完了できる範囲で行うこと。具体的な実施時間帯は当院と協議のうえ決定すること。

6.1.6. 運用保守における留意事項

運用保守にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 作業場所に関する考え方

当院の施設で作業を執り行う場合には、当院が指定する場所、安全処置、ルールに従うこと。

また、業務に当たり必要となる什器（机・椅子、棚 等）は当院より提供するため、必要事項を取りまとめ、当院に提示すること。

(2) 営業拠点及び保守拠点

受注者は、大阪市内に営業拠点を有すること。

また、受注者は、機器障害時に当院へ 60 分以内に到着できる機器保守拠点、及びシステム全般の障害に対応するため当院へ 60 分程度で到着できる保守拠点を有すること。

保守拠点には、保守部品を常備するとともに、「図表 6.2.5-2 障害対応時間」に定める時間内に対応できる要員体制を確保すること。

保守関連窓口及びリモート保守を行う施設は、ISO/IEC27001 (ISMS) 及びプライバシーマークの認証を取得していること。リモート保守用の機器を設置する室は、生体認証等による入退室管理及び監視カメラによる記録を行い、入退室のログを保存すること。

なお、リモート保守環境（「3.2 (3)」参照）は部門システムの保守業者も共通で利用するため、受注者は、部門システム保守業者等の接続元拠点に対しても本項と同等の水準を求める利用条件・運用ルールを整備すること。

(3) 他拠点との情報共有体制

他施設で医療安全上の問題が発覚した場合は、当院に該当する対応事例を迅速に提供すること。

パッケージ製品について、他病院で発覚した不具合に対して修正プログラムが提供された場合は、当院で不具合が発覚していない場合であっても、当院のシステムに定期的に適用すること。

(4) 災害・セキュリティインシデント発生時の対応

当院では、大阪公立大学医学部附属病院事業継続計画（以下「災害_BCP」という。）及びこれと整合性を確保した HIS 運用継続計画（以下「HIS_BCP」という。）を策定しており、大地震、大型台風による広域大規模停電、サイバー攻撃等の危機的事象を想定した対応方針を定めている。

非常時における本システムの復旧対応等は、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（厚生労働省）の趣旨を踏まえ、HIS_BCP に沿って実施するものとする。受注者は、これを理解した上で、以下の対応を行うこと。

なお、HIS_BCP の詳細は、契約締結後に受注者へ開示する。

ア. 災害等の発生時における協力

大規模災害、広域停電、その他の不測の事態により、当院の診療継続に支障が生じた場合又は生じるおそれがある場合は、受注者は、本システムの復旧に向けて協力すること。この際、要員の安全確保を前提としつつ、公共交通機関の運行状況等を勘案し、参集又は遠隔での作業が可能な場合には、他の業務に優先して速やかに復旧支援に着手すること。

なお、災害その他やむを得ない事由により「6.2.5.障害管理」に定める水準を満たすことが困難な場合であっても、HIS_BCP の定める優先順位を踏まえ、その時点で取り得る

手段により復旧にあたること。

イ. セキュリティインシデント発生時の対応

サイバー攻撃をはじめとするセキュリティインシデント（その疑いを含む）を検知した場合又は当院から連絡を受けた場合は、直ちに当院へ状況を報告するとともに、当院の指示に基づき、サーバ・端末の隔離、ログ等の証拠の保全を含む初動措置その他必要な対応を、他の業務に優先して実施すること。この対応は、要員の参集可否にかかわらず、遠隔での実施を含め行うこと。

また、当院が行う所管官庁等への報告や、外部専門機関による調査・支援に対しては、ログの提供その他必要な協力を遅滞なく行うこと。

ウ. BCP 訓練等への協力

当院が HIS_BCP に基づき実施する訓練・演習等については、当院の求めに応じて対応すること。なお、頻度は年 1 回程度を想定している。

エ. 受注者における事業継続体制

受注者は、自らの事業継続計画を整備し、非常時においても本業務の保守サービス提供体制を維持できるよう努めること。

6.2. 運用作業

「6.1.運用保守の基本事項」で年度毎に策定した計画を基に、以下の作業を実施すること。

6.2.1. 問合せ業務(院外ヘルプデスク)

受注者は、当院のシステム担当者及びオペレータ（各部門のシステム担当を含む）からの問合せ業務を行うこと。このヘルプデスクは、契約等の範囲にかかわらず、病院情報システムとして関係する問合せを一元的に受付、一次切り分け、エスカレーション等を執り行うこと。

なお、この一元的なヘルプデスクの連絡先や緊急連絡先に加え、問合せの迅速な対応に寄与できるよう各部門システムへの個別の連絡先や緊急連絡先についても提供すること。

図表 6. 2. 1-1 問合せ受付時間

	分類	受付時間帯
問合せ受付時間	基幹システム	24 時間 365 日
	部門システム	24 時間 365 日 （但し、システムの特 性に 応じ 緊急 性が 求め られ ない もの は 設計 工程 で 別途 時間 を 定め 対応 水準 の 取り 決め を行 う こと）

図表 6. 2. 1-2 問合せ作業

項番	作業	内容
1	受付	当院職員からの電話・メール・チャット等による問合せについて、受付・回答を行うこと。 なお、受付対象は次の通り。

項番	作業	内容
		・本システム（基幹システム、部門システム、ハードウェア、ソフトウェア等）に関すること。 ・電子カルテ端末(標準ソフトウェア)に関すること。 など 上記、問合せの中で他関係者へのエスカレーションが必要な場合(部門システム等の運用保守契約が分かれるもの、ネットワーク等)は、受付、一次切り分けをしたうえで、関係者に連絡すること。
2	調査	問合せ内容に関して、ノウハウ集(マニュアル／過去事例)を調査し、既存事象か否かを判断すること。既存事象でない場合には調査するように手配すること。
3	回答	調査結果が既存事象であった場合には、速やかに回答すること。
4	記録／報告	問合せ・要求・依頼内容（日時、内容、連絡者、回答内容）等を記録し、作業実績報告書にて、当院に報告すること。 なお、問合せ内容については、ナレッジ管理を行い、頻繁に問合せのあった内容等については、定期的に、「FAQ」等に取りまとめること。

6.2.2. 課題・リスク管理

本業務の実施にあたって発生する、当院からの問合せや相談、その他の各種対応の中で挙がる課題やリスクについて、発生日、内容と対応状況、期限等を記録・管理し、月次で当院に報告すること。なお、受注者は発生した課題について、改善に資する提案、及び当院との協議等、解決に向けた取り組みを行うこと。

6.2.3. システム監視

システム監視は受注者において死活監視等のシステムの安定稼働を担保するための監視を行うこと。

なお、システム監視の結果、異常発生時には、「6.2.5. 障害管理」の連絡ルートに則り、速やかに対応すること。

図表 6.2.3-1 システム監視作業

項番	作業	内容
1	監視対象	本システムの安定稼働のため、監視対象、監視方法や異常状態の設定、及び監視間隔等を設計すること。 なお、運用中に不足する監視項目が顕在化した場合には、監視対象とするか否か当院と協議・対応すること。
2	記録／報告	日々の監視結果（日時、内容、監視内容、異常対応）等を記録・分析し、報告書として月次で当院に提出・報告すること。なお、問題がある場合、問題に関する分析を行い、改善提案すること。

6.2.4. ジョブ管理

ジョブ管理機能は、受注者が提供すること。受注者は、ジョブスケジューリングが必要な対象を整理すること。

ジョブ実行・終了に係る異常発生時には、「6.2.5. 障害管理」の連絡ルートに則り、メール・電話等により通知されるため、速やかに対応すること。

図表 6.2.4-1 ジョブ管理作業

項番	作業	内容
1	定期ジョブのスケジュール設計	受注者は、日次や月次等の定期的に実行するジョブについて、実行スケジュールを設計し、複数のジョブ（プログラム、バッチ処理、バックアップ等）の起動・終了を制御すること。 なお、本システムのバッチ処理については、オンライン終了後に行う夜間バッチ処理と、オンラインサービス時間帯に行う日中バッチ処理、オンライン画面から利用者が処理を起動する、ユーザ起動バッチ処理の、いずれの方式の採用も可とするが、日中のオンライン処理に影響がないようにすること。
2	不定期・臨時ジョブの実行制御	受注者は、メンテナンス等による不定期・臨時に実行するジョブについて、ジョブを実行し、実行結果について確認すること。
3	記録／報告	受注者は、メンテナンス等による不定期・臨時に実行するジョブについて、ジョブの実行・終了状態について確認し、実施結果等に関する報告書を作成すること。必要に応じて、当院に報告すること。
4	異常検知	ジョブの異常が検知できること。

6.2.5. 障害管理

当院職員やオペレータからの問合せ、受注者にて行う監視機能により本システムの問題発生の通知・連絡を受けた場合、速やかに問題の原因を調査・分析し、システム障害であれば以下に示す内容に従い、対策を講じること。

特に、本システム障害の調査、復旧にあたっては、各関係事業者（基幹システム、部門システム、ネットワーク保守業者 等）との連携が重要となる。そのため、受注者が主体となり、各業者との連携を行い、早期の原因究明、復旧できるよう努めること。

なお、障害対応時間以外に発生した障害への対応は当院と協議のうえ、当院が翌開院時間に大きな業務影響がある等と判断した場合は対応を行うこと。

また、重大なインシデントが発生した場合には、「図表 6.1.5-1 運用保守作業対応時間」の時間に関わらず対応すること。

休日又は夜間を含む緊急時にも、図表 6.2.5-2 に定める障害切り分け着手の水準を満たす体制を確保すること。障害により業務が停止し回避方法がない場合は、業務を継続するための手段を数時間以内に用意すること。

なお、災害その他やむを得ない事由により図表 6.2.5-2 に定める水準を満たすことが困難な場合は、速やかに当院へ連絡し、その指示に従うこと。

図表 6.2.5-1 障害発生等に係る連絡受付時間

分類	対応時間帯
障害発生等に係る連絡受付時間	「図表 6.2.1-1 問合せ受付時間」の時間に準じる

図表 6.2.5-2 障害対応時間

分類	対象	内容
障害切り分け（ソフトウェア・ハードウェア共通）	基幹システム	障害の発生（検知又は連絡の受付）を起点として、リモートなどにより調査・切り分けを行うこと。着手は20分以内を目標とし、遅くとも60分以内とすること
	部門システム	同上（但し、システムの特性に応じ緊急性が求められないものは設計工程で別途時間を定め対応水準の取り決めを行うこと）
現地対応（ソフトウェア・ハードウェア共通）	基幹システム	障害切り分けの結果、現地での対応（現地調査等）が必要と判断した時点を経た後、平日は60分以内、夜間・土日祝祭日は3時間以内に現地に到着し、対応を開始すること
	部門システム	同上（但し、システムの特性に応じ緊急性が求められないものは設計工程で別途時間を定め対応水準の取り決めを行うこと）
機器障害の復旧	基幹システム	障害切り分け又は現地調査の結果、機器（部品）の交換等が必要と判断した時点を経た後、3時間以内に保守部品の交換等により復旧作業を開始すること（交換用の機器等の手配を要する場合は、3時間以内の現地搬入及び復旧作業の開始を目標とする）
	部門システム	同上（但し、システムの特性に応じ緊急性が求められないものは設計工程で別途時間を定め対応水準の取り決めを行うこと）

※保守部品の常備は「6.1.6（2）」による。メーカー保守プランの水準により上表の水準により難い機器は、設計工程において機器区分ごとに搬入・復旧開始の水準を取り決めること。

※夜間・土日祝祭日の水準は、公共交通機関の運行状況等を勘案した時間としている。受注者は、公共交通機関の運行時間外においても上表の水準を満たすことができる移動手段及び要員体制（オンコール体制等）を確保すること。

図表 6.2.5-3 障害管理作業

項番	作業	内容
1	障害受付	受注者は、当院職員からの問合せ、受注者にて行う監視機能による障害検知の通知等からの連絡にて障害を受け付け、障害事象の情報収集を行うこと。
2	障害内容解析／箇所特定	受注者は、障害発生内容の解析及び発生箇所を特定すること。
3	暫定対応	受注者は、障害から復旧して業務を再開するために、暫定対応を行うこと。
4	恒久対応	受注者は、障害の要因について対処し、同事象の発生を防止するために、恒久対応を行うこと。
5	再発防止策／記録	受注者は、障害内容と対処内容を記録し、再発防止策を講ずること。

項番	作業	内容
6	その他留意事項	調査や復旧のための各種作業は、駆けつけ（オンサイト）、リモートの何れの対応も許可するが、現地対応が必要な場合には、駆けつけ対応すること。

6.2.6. ログ管理

受注者にて、ログの収集・分析を行うこと。

図表 6.2.6-1 ログ管理作業

項番	作業	内容
1	収集対象選定	システムの利用内容や傾向を把握するため、収集対象のログ、収集方法、収集単位や収集間隔、保管期間等を選定し、受注者にて対応すること。なお、ログの保存対象や保存期間については厚生労働省やデジタル庁の方針（12か月以上保存）に従い対応すること。
2	ログ収集	項番1で選定したログを対象に収集すること。また、運用中に不足するログ種別が顕在化した場合においては、当院と協議の上、収集対象とするか否か協議すること。
3	記録／報告	受注者にて収集したログ情報については定期的（月次等）に分析・記録し、報告書を作成すること。また、分析・評価の結果、改善が必要と見られる場合においては、改善計画を当院に提案すること。

6.2.7. セキュリティ管理

セキュリティリスクを低減させるための指針及び予防策等を実施すること。

図表 6.2.7-1 セキュリティ管理作業

項番	作業	内容
1	セキュリティ指針策定	セキュリティインシデント発生時の対応指針、対応体制、対応手順について、事前に定めておくこと。
2	セキュリティ予防策の実施	セキュリティインシデントのリスクを低減させる予防策について、実施すること。
3	セキュリティチェック	上記指針の遵守、予防策の実施状況の確認を定期的（1回/年）に実施すること。
4	ウイルス・脆弱性対策管理	・本システム環境（サーバ環境）でウイルスが検知された際には、受注者にてウイルス駆除等の対応を実施すること。 ・必要なウイルス対策・脆弱性診断等を実施すること。 ・ミドルウェア、パッケージ等に対する脆弱性対策等については、「6.3. ソフトウェア保守」に従い実施すること。 ・なお、電子カルテ端末のマルウェア検知は、他の問合せと同様に、院内ヘルプデスクで1次切り分けを行い、関係者にエスカレーションすること。

項番	作業	内容
5	監査への対応	セキュリティ監査（内部監査、外部監査）等が行われる際には、状況調査、資料提供等の支援を行うこと。

6.2.8. バックアップ・リストア管理

受注者にて、システム、及び日々のデータに関するバックアップ・リストアを行うこと。

バックアップ実行・終了について、異常発生時には「6.2.5. 障害管理」の連絡ルートに則り、速やかに対応すること。

リストア作業については、本仕様書「4.5.1.耐障害性」の「RPO（目標復旧地点）」に則り、目標復旧地点までの復旧を受注者にて行うこと。

また、セキュリティパッチの適用やバージョンアップを実施するなど、システム構成に大きな変更を伴う際に、システム構成の変更前後でシステムバックアップを取得すること。

図表 6.2.8-1 バックアップ・リストア管理作業

項番	作業	内容
1	バックアップ計画の策定	障害発生時に決められた復旧時点（RPO）へデータ回復ができるよう、当該システムの定期的なバックアップ計画（バックアップ対象・時間・世代数）を策定すること。
2	バックアップ取得間隔	バックアップのインターバルは、障害発生時に決められた復旧時点（RPO）へ戻せる状態にできる頻度とすること。 当院として想定する頻度は次のとおり。 ・システムバックアップ 月次、システム変更時（システム構成の変更前後） ・データバックアップ 日次（業務終了時）、日次（ジョブ終了時）、システム変更時
3	バックアップ実施時間帯	バックアップ処理が本来機能の性能に影響を及ぼすような場合については、当院システム利用時間（「4.2. 利用時間」を参照）のバックアップ時間帯を加味し設計すること。
4	世代バックアップ	バックアップについては、7世代取得し保管することを原則とする。 なお、この世代数の中で、最低限1つはフルバックアップを取得すること。

6.2.9. 利用者管理

本システムに不正な利用者がアクセスしないよう、利用者情報（特権ユーザ含む）を管理すること。

図表 6.2.9-1 利用者（特権ユーザ ID 等含む）管理作業

項番	作業	内容
1	アカウント登録	受注者は、本システムのアカウント情報を登録すること。
2	アカウント削除	受注者は、不要となったアカウント情報を削除すること。
3	アクセス権限設定	受注者は、利用者の利用内容に適したアクセス権限を設定すること。

項番	作業	内容
4	パスワード設定	アカウントのパスワード情報が定期的に変更されるよう制御すること。

6.2.10. 構成管理

システム資源やドキュメント等の最新状態を維持・管理すること。

図表 6. 2. 10-1 構成管理作業

項番	作業	内容
1	ドキュメント管理	受注者は、ドキュメント（設計書、結果報告書、手順書 等）のバージョン、所在等を管理し、変更があった場合は最新化を行うこと。 なお、各成果物については、本システムの特定の領域に保存し、当院担当者およびヘルプデスク等も最新版を閲覧できること。
2	マニュアル改定	職員向けのマニュアルは稼働後研修や、ヘルプデスクへの問合せ結果を踏まえ、本契約期間中は年次で改定すること。 なお、OS バージョンアップにより、利用者の手順が大きく変更になる場合には、随時、改定を行うこと。
3	記録／報告	受注者は、最新の構成情報（ミドルウェア、パッケージの適応バージョン・リビジョン等）を管理すること。

6.2.11. マスタ管理

システムを安定運用するためのマスタ情報を維持・管理すること。

図表 6. 2. 11-1 マスタ管理の作業内容

項番	作業	内容
1	各種データ変更、パラメータ設定	・システムの安定稼働に必要な手順、手法、ソフトウェア、プログラム、テストツール及びベンダへの問合せ体制や、必要となる各種データ、パラメータについて、あらかじめ用意しておき、必要に応じてデータ変更、パラメータ設定を実施すること。 ・稼働後もマスタの登録・修正に対するサポートを行うこと。なお、稼働後の登録自体は当院作業とする。 ・導入した標準マスタ、基本マスタ及び業務システム固有マスタの更新に伴う、病院側システムのマスタ更新作業を支援すること。ただし、病院側が独自にメンテナンスしたマスタは除く。

6.2.12. 技術支援

本システム(セキュリティ、サーバ、端末 等)の状況を踏まえ、新たな取り組み事項、既設の設定変更(例えばセキュリティ設定等の変更 等)に伴う相談対応を行うこと。

6.2.13. 改善活動

システムの運用実施中において、システムを常に最適な状態に維持するために改善が必要な運用事項を抽出し、対応案を当院に提案するとともに、必要な対応を実施すること。

6.3. ソフトウェア保守

サーバ OS、主要ソフトウェア、その他ソフトウェア及び電子カルテ端末で利用する OS、標準アプリに関する、障害（問題）発生時の迅速な対応、予防対策等の保守を実施すること。

保守にあたっては、以下の点に留意すること。

(1) 脆弱性情報の収集及び報告

受注者は、サーバ OS、主要ソフトウェア、その他ソフトウェア及び電子カルテ端末で利用している OS、標準アプリに関する脆弱性情報及びセキュリティ対応等の情報収集・調査を継続的に行い、本システムに対する影響の分析を行うこと。

セキュリティ上の問題が発見された場合又は対策が発表された場合は、1 週間以内に当院へ情報提供すること。

重大な脆弱性や不具合が見込まれる場合は、影響範囲、緊急性及びパッチ適用の必要性を分析し、当院へ報告すること。適用の要否、時期及び方法については、当院と別途協議のうえ決定すること。

特に、インターネット（外部 DMZ 等）の公開領域に設置するサーバについては、緊急性を踏まえ速やかに報告すること。

導入したソフトウェアについて脆弱性等の情報を得た場合は、専門的な見地から、バージョンアップの必要性等について当院に提言すること。

(2) 診療報酬改定及び制度改正への対応

診療報酬改定及び制度改正（診療報酬点数表の改定に伴う薬価・点数マスタの変更、レセプト記載要領の変更、医療制度そのものの見直し、税率変更等、法律の変更に伴うプログラムの変更など）が必要となるプログラム修正等については、保守の範囲内で対応作業を行うこと。

ただし、費用については、改定内容のボリュームが毎回異なるため、都度見積を提示し、別途契約のうえでの対応とする。

対応期限までに当院で実運用できるよう、テスト及び関係する部門システムとの連携確認を含め迅速に対応すること。

なお、当院での予算確保に支障を来さないよう、遅滞なく情報提供を行うこと。

(3) ドキュメントの更新

診療報酬改定や病院側の体制変更などに伴い仕様を変更した場合は、各マニュアル及びドキュメントを変更又は更新すること。変更又は更新した場合は、その履歴を管理すること。

6.4. ハードウェア保守

ハードウェアに関する安定的な運用を実現するため、問題発生時の迅速な対応、予防対策を行うための保守を実施すること。なお、機器提供するメーカーの保守サポートが受けられること。

(1) ハードウェア保守の提供

本システムのハードウェア保守作業は、オンサイト保守を原則とし、「6.1.5. 対応時間」に示す時間帯で実施すること。

また、原則的に当院のサーバ室では、計画停電等は発生しないが、当院の依頼に応じて、年間1回程度を上限として、停電対応相当の立ち会いを行うこと。

(2) ハードウェア点検・交換・更新

①定期作業：

定期的に(原則として年次)ハードウェアの点検作業を行い、不具合対応等の是非を判断し、保守計画に沿って交換・ファームウェアの更新等を実施すること。

②随時作業：

機器に不具合が存在する場合は、交換の是非を判断し、必要に応じて交換・ファームウェアの更新等を実施すること。

(事前)

重大な不具合が存在している場合等、当該不具合が顕在化する前に、機器改修や交換の是非を判断し、随時、交換等を実施すること。

(事後)

不具合が発生した後、当該不具合に対する対策を講ずるため、機器交換等の是非を判断し、随時、交換等を実施すること。

③電源・蓄電部品の交換・保守：

UPS、RAID コントローラ、ストレージキャッシュユニット等の蓄電部品については、メーカーの推奨交換周期を踏まえ、計画的に交換を実施すること。

電池劣化や寿命により障害が発生するおそれがある部品(UPS バッテリ、RAID コントローラキャッシュバックアップ用電池、ストレージ用キャパシタ等)については、定期点検および予防的交換を行うこと。

これらの交換費用および作業は保守対象範囲に含むものとする。

(3) 保守サービス

本システムとして導入するハードウェア機器は、本履行期間中(機器導入設置～運用保守工程の終了まで／「2.4. スケジュール」参照)の保守サービスを含むこと。

保守サービスの具体的な水準(オンサイト保守の対応時間帯、サポートライセンスの範囲等)については、「6.2.5. 障害管理」に定める障害対応の水準を踏まえ、コストバランスを考慮したうえで提案すること。

6.5. サービスレベル合意（SLA）

運用保守作業に関するサービスの内容と範囲、品質に関する要求（達成）水準と、それが達成できなかった場合のルールを含め、当院及び受注者間にて合意することとする。サービスレベル合意内容（SLA）は、「業務計画書」に明記するとともに定例報告会にて報告すること。

サービスレベル合意内容（SLA）の要求水準が達成できなかった場合又は達成できない恐れがある場合は、原因を調査・分析し速やかに当院へ報告すること。

なお、以下に示す当院が想定する「サービスレベル項目（案）」を元に、運用設計工程において項目及び目標値の取り決めを行うこと。

図表 6.5-1 サービスレベル項目（案）

項目（案）	定義	目標値
RT0（目標復旧時間）（業務停止時）	障害検知、または監視システムが故障を検知した時間から回復するまでの時間	50分以内 （詳細は「図表 4.5.1-1 耐障害性要件」参照）
障害切り分け着手時間	障害の発生（検知又は連絡の受付）から、調査・切り分け（リモートによる着手を含む）に着手するまでの時間	20分以内を目標とし、遅くとも60分以内（詳細は「図表 6.2.5-2 障害対応時間」参照）
駆けつけ到着時間	障害切り分けの結果、現地調査が必要と判断した時点から、受注者の保守員が当院まで到着するまでの時間（当院との契約の範囲内において）	平日（日中）：60分以内／夜間・土日祝祭日：3時間以内 （詳細は「図表 6.2.5-2 障害対応時間」参照）
問合せ回答率（即答件数／相談件数）又は問合せ回答待ち時間	当院職員から受注者の保守員に問合せを行う場合の回答指標	当院との SLA 締結時に協議
保守時間達成率（実績時間／計画見積時間）	運用保守作業における計画実施の達成率（評価指標）	当院との SLA 締結時に協議

※PHR 等の SaaS 型のクラウドサービスは、サービス提供者の水準を基本とする。

6.6. 借入期間満了時等の取扱い

借入期間の満了その他の事由により、本調達で導入した機器等を当院において使用しないこととなる場合の取扱いは、次のとおりとする。本項に係る費用は、当院が行うデータ消去及び買取代金を除き、「2.5. 契約の区分」の②機器等一式借入に係る費用に含めるものとし、受注者又は賃貸人の負担とし、当院は負担しない。

(1) 撤去及び原状回復

不要となる機器、備品及び配線は、当院が定めるスケジュールに従い、すべて撤去すること。撤去に際しては、当院施設に損傷を与えないよう配慮し、あわせて原状回復を行うこと。

(2) データ消去

記憶媒体のデータ消去は、当院の作業により物理的破壊をもって行う。賃貸人は、記憶媒体が破壊された状態又は取り外された状態で機器を引き取るものとし、当該記憶媒体の返還を求めないこと。賃貸借に係る費用は、これを前提として見積ること。

(3) 買取

当院が申し出た機器等について、賃貸人は買取に応じること。買取は現況有姿によるものとし、金額は引取り時の市場価値に照らして協議のうえ決定する。

(4) 返還の時期及び方法

返還の時期は、次期病院情報システムの更新時期を踏まえ、借入期間の満了から3か月程度の猶予を設ける。猶予期間中の賃貸借料及び保守は、借入期間中と同一の条件によるものとし、別途の費用を要しないこと。再賃貸借又は借入期間の延長を行う場合の賃貸借料は、別途協議のうえ決定する。

6.7. 費用に関する事項

(1) 各年度の支払

各契約の対価は、契約の区分ごとに、契約期間に応じた期間割により支払う。

各年度の支払額は、次表の割合を乗じて得た額とする。割合の分母は、①システム開発及び②機器等一式借入については入札書記載金額（①及び②の合計額）、④保守業務については（3）に定める上限の総額とし、いずれもこれを100%とする。①及び②の割合を入札書記載金額に対して定めることにより、①と②の内訳にかかわらず各年度の支払額が定まる（令和11～16年度の欄の括弧内は、当該6か年度の合計である。）。端数が生じた場合は、当該契約の最初の支払年度の支払額において調整する。

図表 6.7-1 各年度の支払割合

契約の区分	令和9年度	令和10年度	令和11～16年度（各年度）	令和17年度	計
①システム開発	26.48%	2.19%	－	－	28.67%
②機器等一式借入	－	9.34%	10.19% (61.14%)	0.85%	71.33%
①及び②の合計	26.48%	11.53%	10.19% (61.14%)	0.85%	100.00%
④保守業務	－	13.10%	14.29% (85.71%)	1.19%	100.00%

(2) 入札書記載金額の配分

入札書記載金額は、①システム開発及び②機器等一式借入に係る契約金額の合計額とする。それぞれの契約金額は、次により定める。

ア ①システム開発に係る契約金額は、入札書記載金額に図表 6.7-1 の①システム開発の「計」欄の割合を乗じて得た額とする。この場合において、1 円未満の端数は切り捨てる。

イ ②機器等一式借入に係る契約金額は、入札書記載金額からアにより定めた額を差し引いた額とする。

これは、①が令和 9 年度及び令和 10 年度に、②が令和 10 年度から令和 17 年度までの各年度にわたって支出されるものであり、契約の区分ごとに契約金額を一意に確定させる必要があることによる。アにより①の額を先に定めることにより、①及び②に係る契約金額の合計は、端数を含めて入札書記載金額と一致する。

(3) ④保守業務に係る費用の上限

「2.5. 契約の区分」の④保守業務に係る費用は、入札の対象に含めない。当該費用は、総額 2,886,280,000 円（税込）を上限とし、各年度の上限は、当該総額に（1）の図表 6.7-1「④保守業務」の行に定める割合を乗じて得た額とする。提案書に記載する当該費用が、総額又は各年度の上限のいずれかを超えているときは、入札を無効とする。提案書に記載された④保守業務に係る金額に対し、当院と各事業者との間で締結する運用及び保守に係る契約の金額の合計が当該記載金額を上回る場合は、その超過額は受注者が全額負担すること。

6.8. その他

本仕様書について定めのない事項および疑義が生じた場合は、事前に発注者に確認すること。契約後、本業務の履行に際し必要な事項が生じた場合は、原則として発注者の解釈によるものとするが、発注者の解釈によりがたいと発注者および受注者が認める場合には、発注者と協議の上対応するものとする。

6.9. 担当

〒545-8586 大阪市阿倍野区旭町 1 丁目 5 番 7 号

大阪公立大学医学部附属病院

医療情報課 情報システム担当

Tel : 06-6645-2951

FAX : 06-6646-3578