

焼津市立総合病院

医療情報システム更新整備計画書



2025年 3月 21日

焼津市立総合病院

目次

1	はじめに	1
2	次期システム更新の目的と考え方	2
3	次期システム更新の基本方針	3
4	当院の概要	4
5	現行システム概要	6
5.1	医療情報システム概要	6
5.2	現行システム一覧	6
6	現行システムの課題	8
6.1.	医療安全に係る課題	8
6.2.	データの分析・集計に係る課題	8
6.3.	継続的な安定運用に係る課題	8
6.4.	システム保守に係る課題	8
6.5.	ペーパーレスに係る課題	8
7	次期システム更新範囲	9
7.1	次期システム更新範囲	9
7.2	更新区分の説明	11
7.3	更新対象に含まれる機器について	11
8	次期システム更新スケジュール	12
9	次期システムの調達方針	12
9.1	ベンダー選定方法	12
9.2	一般競争入札	12
9.3	総合評価一般競争入札	13
9.4	公募プロポーザル方式	13
9.5	随意契約方式	13
9.6	調達単位の考え方	14
9.7	次期システムの調達方針	15
10	データ移行	16
10.1	基本的な考え方	16
10.2	データ移行の条件	16
10.3	移行データを提供するシステム	16
11	最新動向に対応した機能実装	16

1 はじめに

焼津市立総合病院(以下「当院」という。)は、「より良い医療の提供を行うとともに、市民の健康増進に貢献することで、市民の信頼に応えます。」を理念として、国、県より災害拠点病院、地域医療支援病院、静岡県地域がん診療連携病院、地域周産期母子医療センターなどに指定されており、焼津市内唯一の総合病院として地域医療の中核的機能を担っている。

当院では、平成31年4月に医療情報システム(以下「現行システム」という。)を稼働させている。現行システムは、使用期間を7年間とする契約で稼働していることから、令和8年度に向けて次期医療情報システム(以下「次期システム」という。)の更新計画の策定、要求仕様書の作成、ベンダーの選定、契約、調整及び稼働を円滑に行えるよう準備作業を進めている。

次期システムの更新にあたっては、病院業務に支障を与えないよう、現行システムで実現している機能を維持し、診療の記録、保存、利活用を安定かつ、継続的に実施できることを第一に考える。さらに限られた予算の中で可能な限り業務の効率化や省力化を図り、当院にとって最適なシステムを調達することが求められている。

また近年、被害が深刻化するサイバー攻撃等への対策や厚生労働省が定める医療情報システムの安全管理に関するガイドラインは毎年刷新されており、対応を求められる項目も増加していることに加え、国が推進する医療DXや診療報酬改定DX等への対応も不可欠となっている。

本計画では、当院の業務を支える重要なインフラである次期システムの更新が、より良質な医療サービスを提供できるしくみの構築につながることを目指し、稼働に至る道程を示すものである。

2 次期システム更新の目的と考え方

当院の理念「より良い医療の提供を行うとともに、市民の健康増進に貢献することで、市民の信頼に応えます。」に基づき、次期システム更新の目的・考え方を以下の5項目とする。



■ 患者サービスの向上

安全・快適で最善の医療を提供できるよう、国が定めるガイドラインに対応しつつ、医療情報へのアクセスを高めることで、患者サービスの向上や他の医療機関との情報連携に寄与する情報システムを目指す。

■ 高度医療・先進医療の提供

地域の医療ニーズに合わせて、医療AI等の先進的なシステムの導入を可能とし、拡張性を担保できるシステムの構築を目指す。

■ 業務効率化の推進

国を挙げてデジタル技術を活用し、診療の質を高める動きが加速する中、情報システムにRPA、DWH、AI機能を組み込むことで、業務の効率化と作業時間の短縮を図るとともに、当院職員の作業環境の改善に資するシステム構築を目指す。

■ 経営の健全性向上

経営分析機能の強化とシステム経費の適正化を両立し、当院の規模及び機能に適合する価格と機能を持つシステムを選択することで、効率的なシステム投資を目指す。

■ 継続的な安定運用

診療に関する様々なデータを効果的・永続的に活用するため、次期システムは自然災害やサイバー攻撃等への対策に加え、24時間365日稼動する際に発生する様々な機器トラブルや障害が起きたとしても、診療を停止することなく安定的に業務を継続できるインフラ整備を目指す。

3 次期システム更新の基本方針

次期システムの更新にあたり、図表1に示す「次期システム更新の基本方針」を導出した。この方針は、今回更新の対象とあるすべてのシステムに共通するものとなる。

図表 1 次期システム更新の基本方針

項番	大分類	中分類	詳細
1	患者サービスの向上	医療安全の確保	安心・安全な医療情報を提供できるよう、3省2ガイドラインで求める要求事項を遵守し、それに適合するシステムを活用し、患者が正確なデータに基づいた医療サービスを受けられる体制を目指す。
		医療情報へのアクセス向上	オンライン診療や、地域医療連携システムなどを活用し、院外にいる患者や医療機関を繋ぐことで医療情報を共有できる仕組みを構築し、医療情報へのアクセス向上を図ることで、利便性の高い次世代の患者サービス実現を目指す。
		医療連携の強化	近隣医療機関との紹介/逆紹介の連携を促進し、同じ診療方針の下で治療にあたることが可能な環境づくりを支援するため、Doctor to Doctor(D to D)の取り組みに依存せず、効率的に管理・運営できる仕組みを目指す。
2	高度医療・先進医療の提供	先進医療の提供	導入済みの手術支援ロボットをはじめ、AI 画像診断などの先進的な医療 AI を活用する仕組みの構築を目指す。
		拡張性の担保	地域の医療ニーズに合わせて、モバイル媒体を活用した新たな連携システムの導入を可能とする拡張性を備えた仕組みを目指す。
3	業務効率化の推進	業務効率化の推進	システムによる業務の効率化によって、より多くの職員のリソースを医療サービスの提供へ配分するとともに職員満足度の向上を図り、優秀な人材の維持・確保を通じて経営の健全性向上に寄与する仕組みの構築を目指す。
		業務負荷の低減	RPA、DWH、AI機能をシステムに組み込むことで、職員の業務負荷の低減と労働環境の改善を図る。
		データ二次利用の促進	医療データの機密性(許可された者のみアクセスできること)と秘匿性(データの漏洩リスクを最小限に抑えること)を担保しつつ、個人情報保護法の適用範囲を踏まえた上で、データの二次利用を促進していく。

項番	大分類	中分類	詳細
4	経営の健全性向上	経営分析機能の強化	経営に係る各種データの集計など、健全経営のためにデータの分析・評価が容易かつ十分に行えるシステムの構築を目指す。
		経費の適正化	当院の規模及び機能に適合する適正な価格と機能を持つシステムを選択することで、効率的なシステム投資を目指す。
		標準機能活用とカスタマイズ削減	現行機能の継承により運用変更を低減するとともに、パッケージソフトウェアの標準機能を前提としてカスタマイズの削減を図り、不具合の少ない安定した医療情報システム稼働を目指す。
5	継続的な安定運用	セキュリティの確保	24時間365日稼動するシステムに対し、高いセキュリティレベルを実装することで、巧妙化するサイバー攻撃から医療情報システムを守り、業務の継続性を確保する。
		システム運用・管理体制の整備	医療を取り巻く環境は絶えず変化し、情報システムが成すべき役割、実装すべき機能も増えていく状況を踏まえ、適切なスキルと知識を保持する人員を育成・配置するなど、システムの構築、保守、運用における体制強化を通じて、システム運用の品質向上を目指す。
		災害医療への対応	様々な事態(自然災害・ICT災害等)を想定したBCPを準備し、災害や障害が発生しても、診療の継続に必要な機能を提供できるシステムの構築を目指す。
		ガイドラインの遵守	医療情報システムの安全管理に関するガイドラインを遵守して、現行システム以上に安全性の高い医療情報システムの構築と安全管理の実施を図り、次期システムの安定運用を目指す。

4 当院の概要

当院の概要は以下の通りである。

名称	焼津市立総合病院
開設者	焼津市長 中野 弘道
管理者	焼津市立総合病院 病院事業管理者 関 常司
所在地	静岡県焼津市道原 1000 番地
診療科数	【25 診療科】 総合診療内科／呼吸器内科／血液内科／消化器内科／循環器内科／腎臓内科／精神科／代謝・内分泌内科／脳神経内科／整形外科／形成外科／小児科／外科／泌尿器科／産婦人科／脳神経外科／皮膚科／放射線科／歯科口腔外科／眼科／耳鼻咽喉科／病理診断科／救急科／麻酔科、リハビリテーション科

	【7 その他部門】 地域周産期母子医療センター／脳卒中センター／認知症疾患医療センター／健康管理センター／中央手術室／血液浄化療法室／外来化学療法部門
病床数	423 床
施設の概要	- 敷地面積: 65, 402. 57 平方メートル - 延床面積: 33, 220. 47 平方メートル
各機関指定等	- 保険医療機関 - 国民健康保険療養取扱機関 - 労災保険指定医療機関 - 地方公務員災害補償基金静岡県支部指定医療機関 - 生活保護法指定医療機関 - 養育医療指定病院 - 原子爆弾被爆者一般疾病医療機関 - 原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律第 12 条第 1 項の規定に基づく指定医療機関 - 原子力災害医療協力機関 - 静岡県指定自立支援医療機関(更生医療・育成医療) - 静岡県指定自立支援医療機関(精神通院医療) - 結核予防法指定病院 - 特定疾患治療取扱病院 - 指定小児慢性特定疾病医療機関 - 難病指定医療機関 - 静岡県難病医療協力病院(脳脊髄液減少症対応) - エイズ治療拠点病院 - 地域周産期母子医療センター - 災害拠点病院 - 救急告示病院 - 静岡県特定不妊治療費助成事業指定医療機関 - 臨床研修病院 - 臨床研修協力施設 - 日本医療機能評価機構認定病院 - 地域肝疾患診療連携拠点病院 - 静岡県地域がん診療連携推進病院 - 地域医療支援病院 - 臓器移植推進協力病院 - 母体保護法指定医のいる医療機関 - 身体障害者福祉法指定医のいる医療機関

	• 出入国管理及び難民認定法に基づく指定医の指定医療機関 • 精神保健指定医のいる医療機関 • DPC 対象病院 • 認知症疾患医療センター • 臨床検査精度管理に係る基幹施設 • 障害福祉サービス事業者
--	---

5 現行システム概要

5.1 医療情報システム概要

現行システムは、電子カルテと部門システム間で有機的にデータ連携を行いながら構成されている。構成図は、別添資料を参照すること。(令和6年12月時点)

5.2 現行システム一覧

当院では、SBS 情報システム製の電子カルテシステム「Prime Karte」を中心に、50以上のシステムを稼働させている。図表2に現行システムの一覧を記す。

図表2 現行システム一覧

項番	システム	導入主体	導入時期
1	フルオーダシステム 電子カルテ NST システム データウェアハウスシステム	SBS 情報システム	2019 年 4 月
2	診断書作成支援システム	SBS 情報システム	2019 年 4 月
3	インシデントシステム	メディシステムソリューション	2019 年 4 月
4	標準テンプレート提供サービス	SBS 情報システム(MKS 製)	2019 年 4 月
5	医事会計システム	SBS 情報システム(富士通製)	2019 年 4 月
6	参照系システム(災害対策)	SBS 情報システム	2019 年 4 月
7	表示板システム	SBS 情報システム(iti-Board)	2019 年 4 月
8	ターミナルシステム	SBS 情報システム (ジェイズ・コミュニケーション製)	2019 年 4 月
9	データーセンターバックアップシステム	SBS 情報システム	2019 年 4 月
10	病歴管理&DPC ツール	インフォコム	2019 年 4 月
11	滞納整理システム	システムワンオフ	2019 年 4 月
12	カルテアライバイ管理システム	システムワンオフ	2019 年 4 月
13	レセプト支援システム	ウィーメックスヘルスケアシステムズ	2022 年 10 月
14	放射線情報システム	ケアストリームヘルス	2019 年 4 月
15	放射線部門業務集計システム	ケアストリームヘルス	2019 年 4 月
16	RI 薬剤管理システム	ケアストリームヘルス	2019 年 4 月

項番	システム	導入主体	導入時期
17	薬剤調剤管理システム	トーショー	2019 年 4 月
18	医薬品情報システム DI	トーショー	2019 年 4 月
19	服薬指導システム	トーショー	2019 年 4 月
20	調剤監査支援システム	トーショー	2019 年 4 月
21	注射薬払出システム	トーショー	2025 年 2 月
22	栄養管理システム	グリーム	2019 年 4 月
23	栄養指導システム	グリーム	2019 年 4 月
24	検体検査システム	テクノラボ	2019 年 4 月
25	輸血システム	テクノラボ	2019 年 4 月
26	細菌検査システム	アイテック阪急阪神	2019 年 4 月
27	感染症管理システム	アイテック阪急阪神	2019 年 4 月
28	病理検査システム	ピオス	2019 年 4 月
29	リハビリテーション管理システム	ピクオス	2024 年 2 月
30	健診システム	アイテック阪急阪神	2019 年 4 月
31	画像管理システム	キャノンメディカルシステムズ	2019 年 4 月
32	検像システム	キャノンメディカルシステムズ	2019 年 4 月
33	整形アプリケーション	キャノンメディカルシステムズ	2019 年 4 月
34	内視鏡ファイリングシステム	富士フイルムメディカル	2019 年 4 月
35	生理検査システム	フクダ電子	2019 年 4 月
36	総合診断支援ネットワークシステム	フクダ電子	2019 年 4 月
37	物流システム(薬品管理システム)	トリオシステムプランズ	2019 年 4 月
38	看護師勤務表作成システム	AID	2019 年 4 月
39	グループウェア	メディシステムソリューション	2019 年 4 月
40	外部メール	TOKAI コミュニケーションズ	2019 年 4 月
41	インターネットサーバ	リコーテクノシステムズ	2019 年 4 月
42	資産管理システム	SBS 情報システム(スカイ製)	2019 年 4 月
43	汎用画像ファイリングシステム	SBS 情報システム	2019 年 4 月
44	透析システム	日機装	2021 年 8 月
45	放射線治療	エレクトラ	—
46	重症系システム	日本光電	2021 年 3 月
47	麻酔記録システム	日本光電	2021 年 3 月
48	勤怠管理システム	インフォコム	2024 年 2 月
49	ふじのくにねっと	富士通 Japan	2011 年 2 月
50	EDR+SOC+NGAV	SBS 情報システム (サイバーリーゼン製)	2024 年 3 月
51	眼科ファイリングシステム	SBS 情報システム(モアシステム製)	2024 年 12 月
52	患者&職員用 Wi-Fi	SBS 情報システム (TOKAI コミュニケーションズ)	2023 年 9 月
53	コミュニケーションツール	SBS 情報システム(LINEWORKS)	2023 年 12 月

6 現行システムの課題

6.1. 医療安全に係る課題

各レポートの既読確認や指示書内の薬剤投与量等の確認等の業務は現在、人の手を介して確認を行っているため、人的ミスによるインシデント発生リスクが存在する。

電子カルテシステムと各種部門システム間のデータ連携が取れていない部分があり、しばしば業務の中で同じ情報を入力することがしばしば発生している。二重入力に伴う作業負荷が増加し、入力ミスの発生要因となっている。

6.2. データの分析・集計に係る課題

現行システムは、データ分析や集計機能が不足しているため、経営に係る各種データの集計や健全経営のためのデータ分析を十分に行うことができていない。院内に散らばる様々なデータを統合し、経営支援・業務改善・研究支援等に直接役立つ情報の二次利用基盤の構築が求められる。

6.3. 継続的な安定運用に係る課題

近年、医療機関に対するサイバー攻撃が激化し、その手法は年々多様化・巧妙化している。サイバー攻撃を受けたことで診療・治療が長期間にわたって停止した医療機関の事例があることから、医療情報システムに関するセキュリティ対策の強靱化は喫緊の対策が必要となる。

6.4. システム保守に係る課題

現行システムの保守対応については、24時間365日対応と契約書類に明記されているが、トラブル発生時の迅速な対応や原因追究による再発防止体制、Q&A等への迅速な回答がない等の不満が挙げられていることから、現場の声に速やかに対応する体制の構築が求められる。

6.5. ペーパーレスに係る課題

当院では、電子カルテシステムを運用しているが、オーダリングシステムの頃と比較すると、紙の使用量が増大している現状がある。国が推進するデータヘルス改革に伴い、情報はデジタルデータでの交換が標準にありつつある。文書の電子保存の関しても、法的な取り扱いも整備されており、医療機関で発行する文書類の電子化は加速していくことが確実であることから、タイムスタンプと電子署名を実装し、紙に依存しない業務運用が求められる。

7 次期システム更新範囲

7.1 次期システム更新範囲

次期システムの更新範囲は、図表 3-1 及び 3-2 に記載のとおりとする。図表 3-3 については、提案内容で評価する。

図表3-1 次期システム更新範囲一覧

項番	システム	HW更新	SW更新	継続使用	移行データ
1	フルオーダーシステム 電子カルテ NSTシステム データウェアハウスシステム(診療支援)	○	○		○
2	診断書作成支援システム	○	○		
3	インシデントシステム	○	○		
4	標準テンプレート提供サービス	○	○		
5	医事会計システム	○	○		○
6	参照系システム(災害対策)	○	○		
7	表示板システム	○	○		
8	ターミナルシステム	○	○		
9	データセンターバックアップシステム	○	○		
10	病歴管理&DPCツール	○	○		
11	滞納整理システム	○	○		
12	カルテアライバイ管理システム	○	○		
13	レセプト支援システム			○	
14	放射線情報システム	○	○		
15	放射線部門業務集計システム	○	○		
16	RI薬剤管理システム	○	○		
17	薬剤調剤管理システム	○	○		
18	医薬品情報システムDI	○	○		
19	服薬指導システム	○	○		
20	調剤監査支援システム	○	○		
21	注射薬払出システム			○	
22	栄養管理システム	○	○		
23	栄養指導システム	○	○		
24	検体検査システム	○	○		
25	輸血システム	○	○		
26	細菌検査システム	○	○		
27	感染症管理システム	○	○		
28	病理検査システム	○	○		
29	リハビリテーション管理システム			○	

項番	システム	HW 更新	SW 更新	継続 使用	移行 データ
30	健診システム	○	○		
31	画像管理システム	○	○		
32	検像システム	○	○		
33	整形アプリケーション	○	○		
34	内視鏡ファイリングシステム	○	○		
35	生理検査システム	○	○		
36	総合診断支援ネットワークシステム	○	○		
37	物流システム(薬品管理システム)	○	○		
38	看護師勤務表作成システム	○	○		
39	グループウェア	○	○		
40	外部メール	○	○		
41	インターネットサーバ	○	○		
42	資産管理システム	○	○		
43	汎用画像ファイリングシステム	○	○		
44	透析システム			○	
45	放射線治療			○	
46	重症系システム	○	○		
47	麻酔記録システム	○	○		
48	勤怠管理システム			○	
49	ふじのくにねっと	○	○		
50	EDR+SOC+NGAV			○	
51	眼科ファイリングシステム			○	
52	患者&職員用Wi-Fi			○	
53	コミュニケーションツール(LINEWORKS)			○	
54	業務効率改善ツール(チームコンパス)			○	

図表3-2 次期システム 機能追加範囲一覧

項番	システムの概要
1	二要素認証システム(医療情報システムの安全管理に関するガイドライン対応)
2	WindowsOSアップデート管理システム(WSUSサービス停止に伴う対応)
3	リモート保守回線統合(保守回線にかかるランサムウェア対応)
4	自動精算機及び後日会計システム
5	電子サイン・スキャン文書等のe文書法対応(ペーパーレス対応)
6	統合画像ビューアシステム
7	電子メール関係機能強化(メール誤送信・PPAP・大容量ファイル送受信対応)

図表3-3 提案内容で評価する項目

項番	システムの概要
1	AIレセプト算定業務支援システム
2	3省2ガイドラインに準拠したクラウドセキュア接続サービス基盤の構築
3	医療文書作成支援AIサービスの活用
4	病院経営マネジメントサービス
5	AI音声入力システム
6	電子カルテと連携できる医療版コミュニケーションサービス
7	患者支援スマホアプリ(診察待順案内・後払い決済・情報連携機能)
8	地域医療連携(前方支援・後方支援)

7.2 更新区分の説明

図表 3-1 に示す「更新区分」の説明は、以下のとおりである。

図表4 更新区分の凡例

区分	業務内容	備考
HW更新	基本的に現行システムのソフトウェアは継続利用とし、サーバや端末などハードウェアのみ更新対象とすることを前提とした検討を行う。	以下の場合、左記に寄らず他システムベンダーのシステムへの入れ替えを検討する。 ・ 調達の過程で、機能・費用面での妥当性が高い場合 ・ 稼働後7年間のサポートが受けられない場合
SW更新	サーバや端末などのハードウェアの更新と併せて、現行システムのソフトウェアに関しても、バージョンアップや後継製品への入れ替えを実施するなど、ソフトウェア・ハードウェア共に更新の対象とすることを前提とした検討を行う。	
継続使用	現行システムの更新後に整備したシステムであるため、次期システムでも継続して使用する。	更新するシステムとの再接続に係る連携費用は、今回の次期システム更新の予算にて対応するものとする。
移行データ	現行ベンダーより移行データの提供があるシステム	データ形式は各システムベンダーとの調整が必要となる。

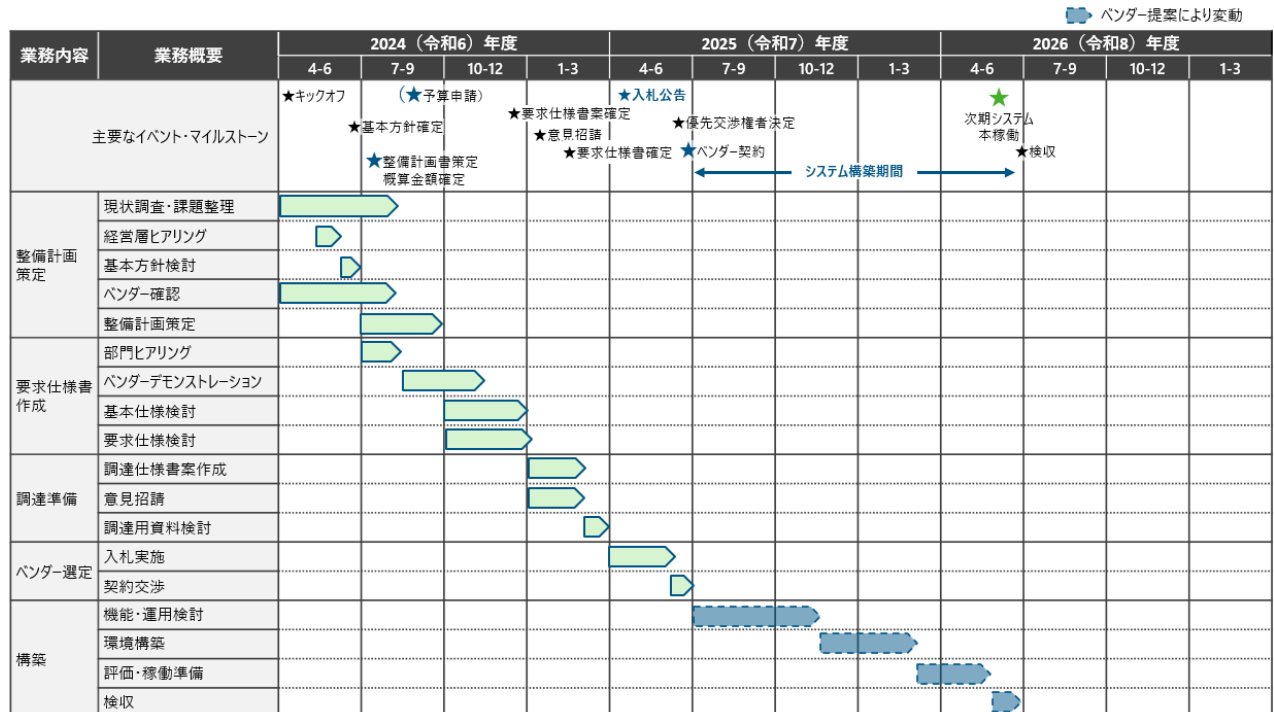
7.3 更新対象に含まれる機器について

図表 3-1 のHW更新及びSW更新に○があるシステム及び図表 3-2 に記載のシステムを次期システム更新の範囲とする。加えて、同時期に調達しているサーバ機器、パソコン(デスクトップ、ノート)、モニタ、プリンタ等の印刷機器及び周辺機器もその範囲に含めるものとする。

8 次期システム更新スケジュール

次期システム更新スケジュールの概要を、図表 5 に記載する。

図表 5 次期システム更新スケジュール



現時点では稼働時期は令和8年6月を想定しているが、予算執行タイミングや導入作業の負荷を考慮して決定することとする。令和6年度内に要件仕様書を作成し、令和7年度の第一四半期にシステムバンダーを選定する予定である。システム構築期間は12ヶ月を見込んでいるが、最終的にはシステムバンダーと協議を行い決定する。

9 次期システムの調達方針

次期システムの調達において、システムバンダーの選定方法と調達単位については以下が考えられる。

9.1 バンダー選定方法

システムバンダーの選定方法については、一般的に「一般競争入札方式」「総合評価入札方式」「公募プロポーザル方式」「随意契約方式」の何れかが採用されることが多い。各々の特徴、及びメリット・デメリットを踏まえて、採用する方式を決定する必要がある。

9.2 一般競争入札

一般的に、一般競争入札では、最も安価に調達できる可能性が高いというメリットがある一方で、機能仕様の細部に渡った合意形成が困難であったり、仕様に明示されて

いない機能や作業の追加が別途費用となったりするなどのデメリットがある。したがって、要件のブレが少なく、またシステムベンダー間の機能差異が少ないシステムや機器向けの調達方法であるといえる。

9.3 総合評価一般競争入札

総合評価一般競争入札では、詳細な仕様書を作り込むことにより、要求する機能を網羅するシステムベンダーのシステムを選定することが可能である。ただし、仕様書の解釈の相違、あるいは評価方法により、要求した機能でも想定した操作感との差異が発生したり、そもそも要求した機能の一部に対応できないシステムベンダーが選定されるといった可能性もある。したがって、機能の詳細部分に係る仕様については、ある程度システムベンダーに委ねる、また業務運用上で必須となる機能を漏らさず満足できるシステムベンダーを選定できる評価基準を策定するなど、運営に工夫が必要である点、留意する必要がある。

9.4 公募プロポーザル方式

公募プロポーザル方式では、実現を希望する機能を列挙した後、その要望を実現するための提案の内容を評価するため、仕様書内容への対応レベルに認識の齟齬が発生し難いメリットがある。ただし、契約内容に関しては選定終了後から契約締結までの間に交渉によって提案内容から変更される可能性があるため、契約項目を柔軟に調整可能である点はメリットであるものの、交渉自体に時間を要する可能性がある点、また調整後の契約内容次第では、契約金額が上ブレする可能性がある点、留意する必要がある。

9.5 随意契約方式

随意契約方式では入札行為を実施せず、予め契約条件について双方にて合意した上で事業者と契約を締結する。入札に関連する手続きが省略可能であると共に、事業者との綿密な交渉を経て業務仕様や契約金額の詳細を調整した上で、認識の齟齬が少ない形での契約が可能というメリットがある一方、競争性を失うことにより契約金額が高止まりする可能性がある点、デメリットとして留意する必要がある。

図表 6 システムベンダーの選定方式一覧

	選定基準・契約方法	メリット	デメリット
一般競争入札方	■ 価格のみ ■ 仕様書はすべて満たすことが前提となる ■ 落札者となる ■ 当院から提示した仕様書、並びに事業者の入札金額に基づき、契約内容が確定する	■ 安価で調達できる可能性がある ■ 選定結果の公平性が高い ■ 契約締結が比較的短期間で可能である	■ 安価だが、プロジェクトの遂行方針や成果物などの品質が担保されない可能性がある ■ 契約時に当院から提示した仕様項目、並びに事業者の入札金額を調整・変更できない
総合評価入札方式	■ 価格に加え、他の条件(仕様書対応度、提案内容、実績など)を総合的に評価する ■ 評価基準に基づき評価項目を点数化し、総合得点にて選定することが多い ■ 落札者となる ■ 当院から提示した仕様書、及び事業者の提案内容、入札金額に基づき、契約内容が確定する	■ 適切な評価基準を設定することで、価格のみならず当院が重視する事項を評価した選定が可能になる ■ 契約締結が比較的短期間で可能である	■ 評価基準とその点数配分により選定結果が異なるため、評価基準の設定は慎重に行う必要がある ■ 提案書の評価など、評価者の恣意的な点数操作を抑制するしくみが必要となる ■ 必ずしも安価な事業者が選定されるとは限らない ■ 契約時に当院から提示した仕様項目、並びに事業者の提案内容や入札金額を調整・変更できない
公募プロポーザル方式	■ 価格に加え、他の条件(仕様書対応度、提案内容、実績など)を総合的に評価する ■ 評価基準に基づき評価項目を点数化し、総合得点にて選定することが多い ■ 評価点の中で価格に基づく点数が占める割合が相対的に低い傾向がある ■ 優先交渉権者となる ■ 選定後、契約交渉にて契約条件、契約金額を確定する ■ 契約交渉が合意に至らなかった場合、優先交渉権を失効する場合がある	■ 適切な評価基準を設定することで、価格のみならず当院が重視する事項を評価した選定が可能になる ■ 選定後に、提案内容や仕様書の対応内容、及び契約金額の調整・交渉が可能である	■ 評価基準とその点数配分により選定結果が異なるため、評価基準の設定は慎重に行う必要がある ■ 提案書の評価など、評価者の恣意的な点数操作を抑制するしくみが必要となる ■ 必ずしも安価な事業者が選定されるとは限らない ■ 契約締結までに時間がかかる可能性がある
随意契約方式	■ 入札行為を介さず、事業者と直接契約する ■ 契約前の事前交渉にて、契約条件、契約金額を確定する	■ 入札に関する諸手続きを省略し確実な契約が可能である ■ 提案内容や仕様書の対応内容、及び契約金額の調整・交渉が可能である ■ 契約締結が比較的短期間で可能である	■ 必ずしも安価な契約内容となるとは限らない ■ 選定結果の公平性が低い

9.6 調達単位の考え方

当院の現行システムは、「5. 現行システム概要」に記載のとおり、50以上のシステムで構成されている。これらシステムが、電子カルテシステムと相互に連携を取りながら運

用している。そのため、これらシステムを個別に調達することは、事務手続の煩雑さに加え、システム間の相互連携、一台の端末への複数システムの同居調整等、複雑で、時間を要する調整が必要となる。そのため、個別調達は当院にとってデメリットが非常に大きい。

一方、一括調達すると、システムの導入主体となるシステムベンダー（以下「プライムベンダー」という。）の管理コストが上乗せされ、価格面でのデメリットが発生する。しかし、病院の職員が全てのシステムを個別に調達し、システム間の連携調整を行おうとすると、その作業量は膨大となる。システムの導入主体となる電子カルテベンダーは、様々な部門システムとの連携実績が豊富にあることから、管理コストを上乗せしたとしても、それを超えるメリットがあると考えている。

図表7 一括調達と個別調達の違い

調達方式	一括調達	個別調達
費用	■ プライムベンダーの管理コストが上乗せされる ■ プライムベンダー以外のシステムに係る費用交渉も、プライムベンダーに一任となる	■ システムベンダー選定方式として一般競争入札方式を採用することで、価格競争による費用通減が期待できる ■ 費用交渉が、当院との直接交渉となる
手続	■ 調達手続が一度で完了する ■ 調達のタイミングをすべて合わせる必要がある	■ 個別調達数分の調達手続が必要となる ■ 調達のタイミングを柔軟に変更して実施することが可能になる
プロジェクト管理	■ プライムベンダー以外のシステムベンダーのプロジェクト管理やシステムベンダー間の作業調整業務を、プライムベンダーの業務範囲にできる	■ 個別調達分のシステムベンダーのプロジェクト管理やシステムベンダー間の作業調整を、当院にて行う必要がある

9.7 次期システムの調達方針

次期システム更新は限られた予算の中で実施することもあり、現行システムの機能維持と、現行の運用フローをベースにした、より効率的・効果的な業務運用の実現に向けた検討の実施を想定している。したがって、病院運営上の課題に的を絞り、既存のシステム機能をシームレスに連携し最大限活用することにより、システムコスト増大の防止と、システム運用改善の両立を図る必要がある。

以上より、現行システムにおける課題を解決し、様々な部門システムベンダーを束ね、総合的に情報システムを活用した業務改善への取組みが可能なシステムベンダーを選定するには、電子カルテシステムを中心とした一括調達にて、提案内容に基づき評価を行う公募プロポーザル方式を取る方針である。

10 データ移行

10.1 基本的な考え方

医療情報システムは、データの継続利用が必要であるため、次期システムの稼働日間までに診療に必要なデータ移行を完了するものとする。

10.2 データ移行の条件

データの移行作業は、以下の要件の下で行うものとする。

- (1) 医療情報の安全管理に関するガイドラインに記述される電子保存の三原則を遵守すること。
- (2) 移行作業は、現行システムの利用者に影響がないよう考慮すること。
- (3) 移行対象におけるマイクロソフト社のOffice文書及びアドビ社のPDFファイル及びJPEG形式等の画像ファイルは、可能な限り同一ファイル形式で移行することとする。
- (4) 当院が指示したデータが移行できない場合は、手動で変換作業を行うものとする。
- (5) 医師法、医療法又は保険医療機関及び保健医療養担当規則等に基づき、診療録における原本の保存期間が5年以上必要であるため、現行データの参照用環境構築を含めて提示すること。

10.3 移行データを提供するシステム

- (1) 図表3-1 次期システム更新範囲一覧の移行データに○印があるものとする。
- (2) サブシステムについては、図表2 現行システム一覧に記載の導入主体より取得するものとする。

11 最新動向に対応した機能実装

ICT技術の進歩は日進月歩であり、現行システム導入時にはソリューションとしての形がなかったもの、あるいは技術的に基盤・環境が整っていなかったものが、今日ではごく当然のものとして利用可能になっている事例が多くある。「医療DXビジョン2030」など、政府主導でのICT活用による医療改革も進んでおり、将来的に新たな仕組みが開発・投入されることが既に決まっている。

このような動向の変化を踏まえて、次期システムが職員・患者・地域社会へより貢献できる環境を構築するため、最新動向への対応や最新技術の導入、安定的な業務継続を前提とし、提案システムは、図表8を考慮した機能実装を求めるものとする。

図表8 最新動向への対応

項番	テーマ	対応案
	最新セキュリティ技術の活用	■ 近年、増加傾向にある医療機関へのサイバー攻撃に対応するため、EDR によるエンドポイントセキュリティでの水際対策や、侵入検知・不正動作検知による境界防御のみならず、多様化する外部攻撃を前提とした対応を行う ■ 高度化・巧妙化するランサムウェアを始めデータの破壊をもたらす不正ソフトウェア対策として、世代管理が容易、かつ追記不可のバックアップソリューションを導入し、万が一の際のシステムの早期復旧と診療データの毀損防止の担保を図る ■ ベンダーによる定期点検や緊急メンテナンスの際に利用されるリモート保守回線はセキュリティ上の抜け道となり得る。そのため、メンテナンス用リモートアクセスの仕組みを一本化し、適切なセキュリティ対策と監視の仕組みを導入し、セキュアな環境下でのリモートメンテナンスの実現を図る
	AI の活用	■ 画像診断支援や手術支援など、AI を活用することで医師の業務負担軽減、医療の質向上を実現する医療機器を、制約なく活用可能にするためのシステムを実現する基盤の構築を図る ■ 音声認識による診療録自動作成や、診療録を読解した上での医療文書の自動生成の実現など、続々とローンチされる生成系 AI を活用したソリューションを都度導入・活用することで業務改善を継続的に図ることが可能なシステム環境、ネットワーク環境の構築を図る
	医療 DX への対応	■ オンライン資格確認の運用範囲を拡大し、電子処方箋の発行や電子カルテ情報共有サービスに適用してきた。今後も、他の医療機関や薬局と相互に診療情報を交換可能な環境を整備し、地域医療支援病院として地域の医療機関・薬局とのより密な連携に基づく医療の質向上を図る ■ 診療報酬改定 DX やオンライン資格確認の範囲拡大に基づく、リアルタイム算定チェックの活用や資格情報の誤り防止に取り組むことで、患者や保険者への請求業務の効率化と経営改善の実現に向けた環境の整備を図る

以 上