

富山まちなか病院
医療情報システム等更新事業
仕様書

令和6年4月
富山まちなか病院総務医事課

目次

概要.....	4
1 目的.....	4
2 病院の概要.....	5
3 現状と課題.....	8
(1) システム及び機器のサポート期限.....	8
(2) 情報セキュリティ対策.....	8
(3) 医療DXの推進.....	8
(4) データ連携及びデータ利活用.....	8
4 システム更新に係る基本方針.....	9
(1) 経営の健全性向上.....	9
(2) 業務効率化の推進.....	9
(3) 医療の質と安全性の向上.....	9
(4) システムの拡張性.....	10
(5) 情報セキュリティの確保.....	10
(6) 医療DXの推進.....	10
5 調達範囲.....	11
(1) 更新システム.....	11
(2) 端末.....	12
(3) ネットワーク.....	12
6 契約期間.....	12
要求仕様.....	13
1 共通事項.....	13
(1) 関係法令及び各種ガイドライン等への準拠.....	13
(2) 拡張性・柔軟性.....	13
(3) 信頼性・可用性.....	13
(4) 機密性・完全性.....	14
2 ハードウェア.....	15
(1) 概要.....	15
3 ソフトウェア.....	16
(1) 概要.....	16
(2) システム方式／運用方式.....	17
4 業務要件及び機能要件.....	18
(1) 電子カルテシステム.....	18
(2) 医事会計システム.....	18
(3) 栄養管理システム.....	18

(4)	看護勤務管理システム	18
(5)	健診部門システム	18
(6)	臨床検査部門システム	18
(7)	調剤支援システム	18
(8)	服薬指導支援システム ※中止	18
(9)	放射線画像管理システム (PACS) ※継続	18
(10)	心電図ファイリングシステム	18
(11)	統合部門システム ※生体検査オプション参照	18
(12)	レセプトチェックシステム	18
(13)	診療系ネットワーク ※別途更新	18
5	システム連携	19
6	スケジュール	19
7	付帯作業	19
(1)	開発環境の準備	19
(2)	プロジェクト計画書の作成	20
(3)	設計・開発	20
(4)	データ移行	21
(5)	各種テスト	21
(6)	受入テスト支援	22
(7)	利用者教育	22
(8)	運用管理の引継ぎ	22
(9)	サーバ・クライアント端末等の搬出入・設置 (機器撤去・回収等)	23
(10)	新システムの導入・移行	23
(11)	運用・監視・保守 (開発期間中も同様)	24
8	プロジェクト管理	26
(1)	進捗・スケジュール管理	26
(2)	課題管理	26
(3)	プロジェクト会議体	26
9	納入成果物	26
10	その他	27
(1)	業務の再委託	27
(2)	知的財産権	27
(3)	情報セキュリティ	27

概要

1 目的

富山市立富山まちなか病院（以下、「当院」という。）は、平成31年4月に旧富山通信病院の事業を引き継いだ、富山市街地の中心部に位置する唯一の公的病院である。市民生活に必要な診療（内科、外科、整形外科、眼科、婦人科、健診、救急）と、令和2年8月からは富山医療圏で不足している在宅復帰支援を行う地域包括ケア病床を提供している。

当院で現在運用中の医療情報システムは、平成28年8月に電子カルテを中心としたシステムが稼働して以来既に8年以上を経過し、システムパッケージのメーカーサポート終了や、ハードウェア機器の経年劣化などが課題となっている。

このことから、各種ガイドラインへの準拠及び安全かつ確実な診療録の担保を実現し、良質な医療サービスを提供するため、当院の診療業務を支える重要なインフラである医療情報システムを更新するものである。

2 病院の概要

令和5年11月1日時点

名称	富山まちなか病院										
所在地	富山市鹿島町二丁目2番29号										
開設者	富山市										
管理者	院長 瀬川 正孝										
診療科	内科、外科、整形外科、婦人科、眼科										
病床数	50床										
施設基準	<p>地域包括ケア病棟入院料1 入院時食事療養 (I) ・入院時生活療養 (I) 感染対策向上加算3 連携強化加算 サーベイランス強化加算 医療安全対策加算2 医療安全対策地域連携加算2 患者サポート体制充実加算 認知症ケア加算3 看護職員配置加算 看護補助体制充実加算 看護職員夜間配置加算 データ提出加算1 糖尿病合併症管理料 検体検査管理加算 (II) CT撮影及びMRI撮影 (16列以上64列未満) ペースメーカー移植術及びペースメーカー交換術 (電池交換含む。) がん性疼痛緩和指導管理料 外来化学療法加算2 ヘッドアップティルト試験 人工肛門・人工膀胱造設術前処置加算 糖尿病透析予防指導管理料 胃瘻造設術 (医科点数表第2章第10部手術の通則の16に掲げる手術) 胃瘻造設時嚥下機能評価加算 持続血糖測定器加算及び皮下連続式グルコース測定 脳血管疾患等リハビリテーション (III) 廃用症候群リハビリテーション (III) 運動器リハビリテーション料 (II) 呼吸器リハビリテーション (I) 在宅患者訪問褥瘡管理指導料 別添1の「第14の2」の1の(3)に規定する在宅療養支援病院</p>										
職員数	<p>82名 (内訳)</p> <table> <tr> <td>医師</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td>看護師</td> <td>40名</td> </tr> <tr> <td>コメディカル</td> <td>16名</td> </tr> <tr> <td>事務</td> <td>11名</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>10名</td> </tr> </table>	医師	5名	看護師	40名	コメディカル	16名	事務	11名	その他	10名
医師	5名										
看護師	40名										
コメディカル	16名										
事務	11名										
その他	10名										

[図表1]

患者数

1. 外来患者数

(単位：人)

2022年度		2021年度		2020年度	
延患者数	1日平均	延患者数	1日平均	延患者数	1日平均
19,311	79.5	17,800	73.6	17,390	71.6

2. 入院患者数

(単位：人)

2022年度		2021年度		2020年度	
延患者数	1日平均	延患者数	1日平均	延患者数	1日平均
14,679	40.2	14,465	39.6	12,710	34.8

[図表 2]

電子カルテシステム用機器

1. 品目別台数

令和5年11月1日時点

品目	数量	備考
デスクトップパソコン	59台	システム管理端末1台を含む
ノートパソコン	22台	
液晶ディスプレイ	59台	
高精細モニタ(2M)	20台	
A4モノクロプリンタ	26台	全台500枚増設トレイあり
A4カラープリンタ	5台	全台500枚増設トレイあり
A3カラープリンタ	3台	全台500枚増設トレイあり
リストバンドプリンタ	2台	
ラベルプリンタ	14台	
A4カラーキャナ	20台	インクジェット複合機
二次元バーコードリーダー	15台	
診察券発行機	1台	令和5年度更新 ※継続利用予定
時刻同期用NTPサーバ	1台	※市民病院のNTPを参照予定

[図表 3]

電子カルテシステム 設置場所別設置台数

令和5年11月1日時点

エリア名	フロア	パソコン		プリンタ				バーコードリーダー	リストバンド	高精度モニタ	A4スキャナ	その他
		デスクトップ (液晶ディスプレイ)	ノート	A4モノクロ	A4カラー	A3カラー	ラベル					
内科外来	1階	6	3	3	0	0	1	0	0	3	1	
整形外科外来	1階	2	0	2	0	0	1	0	0	1	1	
放射線部門	1階	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	
栄養部門	1階	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
リハビリ部門	1階	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	
薬剤部門	1階	3	1	2	0	0	1	1	0	0	1	
医事部門	1階	8	0	2	0	2	1	0	0	0	1	
外科外来	2階	3	1	1	0	0	1	0	0	2	1	
婦人科外来	2階	2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	
内視鏡室	2階	3	0	2	0	0	1	1	0	2	1	
健診部門	2階	3	0	2	0	0	1	0	0	2	1	医事PC1台 健診PC3台(部門システム共有)
眼科外来	2階	2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	
臨床検査部門	2階	2	2	2	1	0	1	1	0	2	2	検査室1台、その他3台
院長室、看護部長、総務	2階	3	1	1	0	0	0	0	0	1	2	医事PC2台
医局	2階	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	
地域連携	1階	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	
在宅支援	2階	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
病棟	3階	5	8	2	0	0	2	8	2	2	2	
管理(予備機含む)		6	4	1	1	1	1	4	0	1	0	
計		59	22	26	5	3	14	15	2	20	20	

[図表4]

部門システム 設置場所別設置台数

令和5年11月1日時点

エリア名	フロア	部門システム	パソコン	サーバ	専用周辺機器	備考
内科外来	1階					
整形外科外来	1階					
放射線部門	1階					
栄養部門	1階	栄養部門システム	1			
リハビリ部門	1階					
薬剤部門	1階	調剤支援システム	5	1	専用プリンタ、分包機等	分包機とセットのため専用端末
医事部門	1階	レセプトチェックシステム	(1)			電子カルテの端末を利用
外科外来	2階					
婦人科外来	2階					
内視鏡室	2階					
健診部門	2階	健診部門システム	(3)			電子カルテの端末を利用
眼科外来	2階					
臨床検査部門	2階	臨床検査部門システム	4	1		検査機器とセットのため専用端末
		心電図ファイリング	1			心電図機器とセットのため専用端末
院長室、看護部長、総務	2階					
医局	2階					
地域連携	1階					
在宅支援	2階					
病棟	3階					
管理(予備機含む)						
計			11	2		

(4) ※ ()は、電子カルテシステムと共有

[図表5]

3 現状と課題

(1) システム及び機器のサポート期限

当院において現在稼働中の電子カルテシステム（富士通：HOPE EGMAIN-LX）は、令和8年3月末でメーカーサポートが終了することが決まっているため、令和8年診療報酬改定に対応することができない。また、サーバ等の機器はすでにメーカー保守期限が終了しており、故障した場合の修理復旧が困難な状態となっている。

電子カルテシステム及び医事会計システムは診療業務における基幹システムであり、機器故障やシステム不具合で使用不可となった場合、業務継続に支障をきたすことから、これらの基幹システム及び連携する部門システムの更新が必要である。

(2) 情報セキュリティ対策

情報セキュリティ対策の観点からは、近年、医療機関に対するランサムウェアをはじめとするサイバー攻撃が増えており、診療情報を安全に管理運用するための対策が強く求められている。加えて、災害時やサイバー攻撃等の不測の事態が生じた際にも業務継続できるよう、ICT資源を整備・再構築する必要がある。

しかし、当院には情報システムに携わる専従職員が配置されていないため、医療技術職員や事務職員が兼務で運用保守の一次対応を行っており、業務負荷や心理的負担が大きくなっている。今後、情報セキュリティ対策がさらに高度化・複雑化することが想定されることから、専従職員がいない状態でも一定のセキュリティレベルを保持し、不測の事態が生じた場合でもシステム停止（利用不可）を極力短時間にして業務継続できる仕組みを導入する必要がある。

(3) 医療DXの推進

国においては、持続可能な社会保障制度の構築に向けて医療DXを推進している。

医療DXは、「全国医療情報プラットフォームの構築」「電子カルテ情報の標準化」「診療報酬改定DX」の3つが定められており、当院においてもこれらへの対応が求められる。

当院ではオンライン資格確認システムは稼働しているが、確認結果については医事会計システムや電子カルテシステムへ連携しておらず、職員が資格情報を手入力している。電子処方箋については未対応のため、電子カルテシステム更新にあわせて対応することを計画している。

現在は医療機関と薬局との間での医療情報共有が行われているが、今後は、それに加えて自治体や介護事業所との情報共有や、マイナポータルを利用した医療・介護関連の情報閲覧や申請情報入力など、全国医療情報プラットフォームの利活用が方針として掲げられていることから、適時に対応可能なシステムへの更新が必要となっている。

(4) データ連携及びデータ利活用

現在は、電子カルテシステムと部門システムの間でのデータ連携が不十分なため、それ

ぞれのシステムに同じ情報を登録しなければならず、非効率なうえに、転記ミスや登録漏れ等による医療インシデントのリスクがある。

また、富山市病院事業局が運営するもう一つの病院である富山市民病院との間でシステムを利用した医療情報共有ができないため、2病院間で患者を紹介する場合はFAXを用いて情報提供している。

システム間のデータ自動連携や2病院間の適時安全な医療情報共有は、情報セキュリティ対策だけでなく、患者サービスの向上にも資すると考えられる。

4 システム更新に係る基本方針

本調達において更新する医療情報システム（以下、「次期システム」という。）は、下記の基本方針で構築する。

(1) 経営の健全性向上

- ア ノンカスタマイズを原則とし、システムの標準化を徹底することで、今後の制度改正やパッケージレベルアップ等の対応を行い易い環境を整える。
- イ 病院の経営指標に関して、システムから必要なデータを抽出し表示できるシステムを構築し、経営の健全性向上を図る。
- ウ クライアント端末やプリンタは、設置場所や台数の見直しによる適正配置を行い、システム経費を節減する。

(2) 業務効率化の推進

- ア 医師や職員の負担を軽減し、業務効率化による労働環境の改善を推進する。
- イ システム間のデータ連携を強化し、二重入力等の非効率な作業を排除する。
- ウ コミュニケーションツール等の活用による職員間の円滑な情報共有を促進し、業務の効率化を図る。

(3) 医療の質と安全性の向上

- ア 薬剤の相互作用や副作用について、チェックを行えるシステムを構築し、医療安全の向上を図る。
- イ レセプトデータや検査データなどの有効活用により、医療の質の分析や改善につなげる。
- ウ 画像や検査結果などの正確な情報を提供することにより、患者とのコミュニケーションを向上させる。（インフォームド・コンセント）
- エ 大規模災害に際しても診療データを安全に保管し、診療継続できるシステムを構築する。
- オ 電子カルテ情報の分析や受付業務の効率化により、患者待ち時間の軽減を図る。
- カ 診療予約や予約状況、外来での診察待ち状況の確認が容易に出来る仕組みにより患者サービスの向上を図る。

(4) システムの拡張性

- ア 定期バージョンアップにより、診療報酬改定や制度改定、新制度に対応可能なシステムを構築する。
- イ 厚生労働省電子的診療情報推進事業の規格（SS-MIX II）に対応したパッケージを採用し、医療情報の交換・共有による医療の質の向上を図る。

(5) 情報セキュリティの確保

- ア サイバーセキュリティやICT-BCP等については、最新のガイドラインにも準拠し、適切なセキュリティ対策を講じる。
- イ システムやネットワークの監視及び障害対応にリモート保守を導入し、迅速かつ効率的に保守を行う。

(6) 医療DXの推進

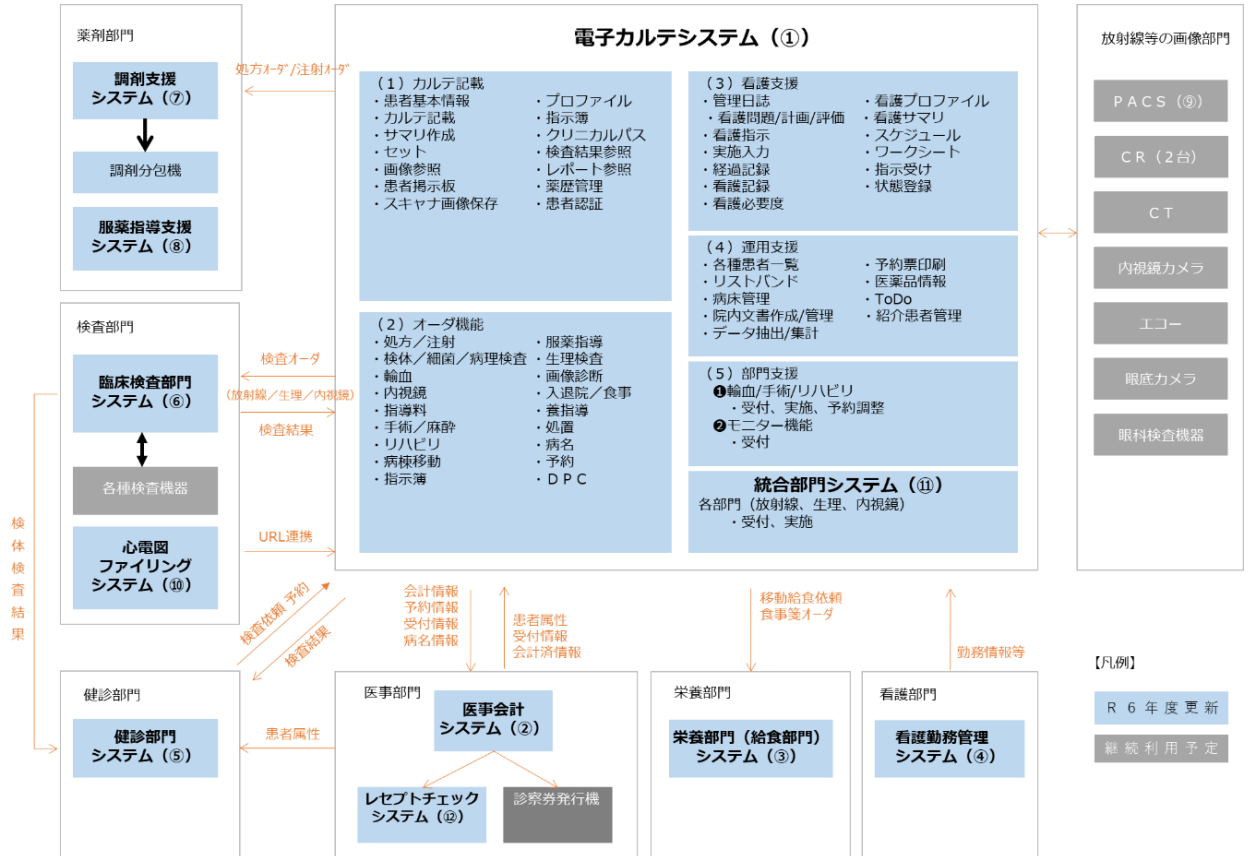
- ア 電子処方箋の導入や全国医療情報プラットフォームへの連携等、国が推進する医療DXに適時対応する。

5 調達範囲

(1) 更新システム

当院のシステム構成図は [図表 6]、システム一覧は [図表 7] のとおり。

システム構成図



[図表 6]

システム一覧

No.	システム名	製品名 (パッケージ名)	ベンダー	導入年度	方針
①	電子カルテシステム	EGMAIN-LX L06R01	富士通 J a p a n (株)	H27	更新
②	医事会計システム	HOPE/SX-R	富士通 J a p a n (株)	H27	更新
③	栄養管理システム	joipine (3.3Eco)	パインシステム (株)	H31	更新
④	看護勤務管理システム	ナーススケジューラ V 5 for L X	富士通 J a p a n (株)	H29	更新
⑤	健診部門システム	タック健診システム	タック (株)	H27	更新
⑥	臨床検査部門システム	CLALIS JCS-60L	日本電子 (株)	H28	更新
⑦	調剤支援システム	K-Pharos	小西医療器 (株)	H27	更新
⑧	服薬指導支援システム	K-Pharos	小西医療器 (株)	H27	中止
⑨	放射線画像管理システム (PACS)	NOBORI (2024/1/4~)	P S P (株)	R5	継続
⑩	心電図ファイリングシステム	データピュアソフト FEV-80R	フクダ電子 (株)	H27	更新
⑪	統合部門システム	EGMAIN-LX L06R01 生体検査オプション	富士通 J a p a n (株)	H27	更新
⑫	レセプトチェックシステム	べてらん君コラボレーション	ウィーメックスヘルスケアシステムズ (株)	H27	更新
⑬	診療系ネットワーク	-	(株) インテック	H27	別途更新

[図表 7]

次期システムは、「図表7」の「方針」のとおりとする。

【方針に関する説明】

- 更新 : 本調達範囲
- 別途更新 : 令和6年度に別途調達するもの
- 継続 : 現行システムを引き続き利用するもの
- 中止 : 電子カルテシステム機能にて代用

【更新に関する補足】

- ・更新システムを運用するために必要な機器はすべてを本提案に含めること。
(診療系ネットワーク機器は省く)
- ・更新システムが連携(接続)するための費用は、相手側業者と調整のうえ、本提案に含めること。(「継続」システムとの連携も含む)

(2) 端末

端末及びプリンタ等の周辺機器の台数は、現状[図表4, 5]をベースとするが、効率的な運用を行うために台数を見直すことは差し支えない。ただし、機器も含めたトータル経費が膨らまないよう工夫すること。

(3) ネットワーク

院内の診療系ネットワーク機器は別途調達するため、本調達には含めないこと。

6 契約期間

契約締結日から令和7年3月31日まで

※ただし、次期システムの稼働日は、令和7年3月10日とする。

要求仕様

1 共通事項

(1) 関係法令及び各種ガイドライン等への準拠

ア 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第6.0版」及び経済産業省・総務省の「医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン」等に準拠していること（3省2ガイドラインに対応）。

イ 稼働開始前はもとより、稼働開始後の運用・保守期間を通して、制度や関連する法令の改定が行われた場合には、適時適切に対応できること。

(2) 拡張性・柔軟性

ア ハードウェア、システム・ソフトウェア（OSやDBMS等）について、稼働から6年間のシステムライフサイクルを通して、稼働に十分な拡張性、柔軟性及び冗長性を有すること。

イ 将来的な病床・病棟及び診療科等の再編がある場合には、パラメータ変更等、システムの維持・保守業務の範囲内で対応できること。

ウ 国の医療DX推進本部が示す「医療DXの推進に関する工程表」に対応できるものを提案すること。

※電子処方箋・電子カルテ情報共有サービスとの連携を進めるために、標準規格に準拠していること。（令和5年度中に仕様が確定しているものは、実装までを本調達に含めること）

(3) 信頼性・可用性

ア システム・ソフトウェア、アプリケーション・ソフトウェア及びハードウェア製品は、少なくとも6年間はメーカーサポートが受けられる製品及びバージョンであること。特に、稼働開始前に、開発及び保守ベンダからサポート終了が発表されている製品やバージョンは導入しないこと。また、可能な限り7年目以降も付帯条件付きの保守延長が受けられる製品やバージョンを選定すること。

イ 計画停止を除き、24時間365日の安定した連続運用が可能であること（災害、停電、計画停止を除き、稼働率99.99%以上であること。）。

本要求を満たすため、ハードウェアの障害が発生した際であっても、短時間で運用が再開できるよう、複数の独立したハードウェアからなる冗長した構成であること。

ウ 緊急時を除き、安定稼働を維持した状況下でメンテナンスが実施できること。

冗長化のためにハードウェアを連携させる際に機器やソフトウェアが必要な場合は、本調達の範囲に含めること。

エ アプリケーションのジョブ実行中であっても、システム停止やレスポンス遅延が発生しないこと。

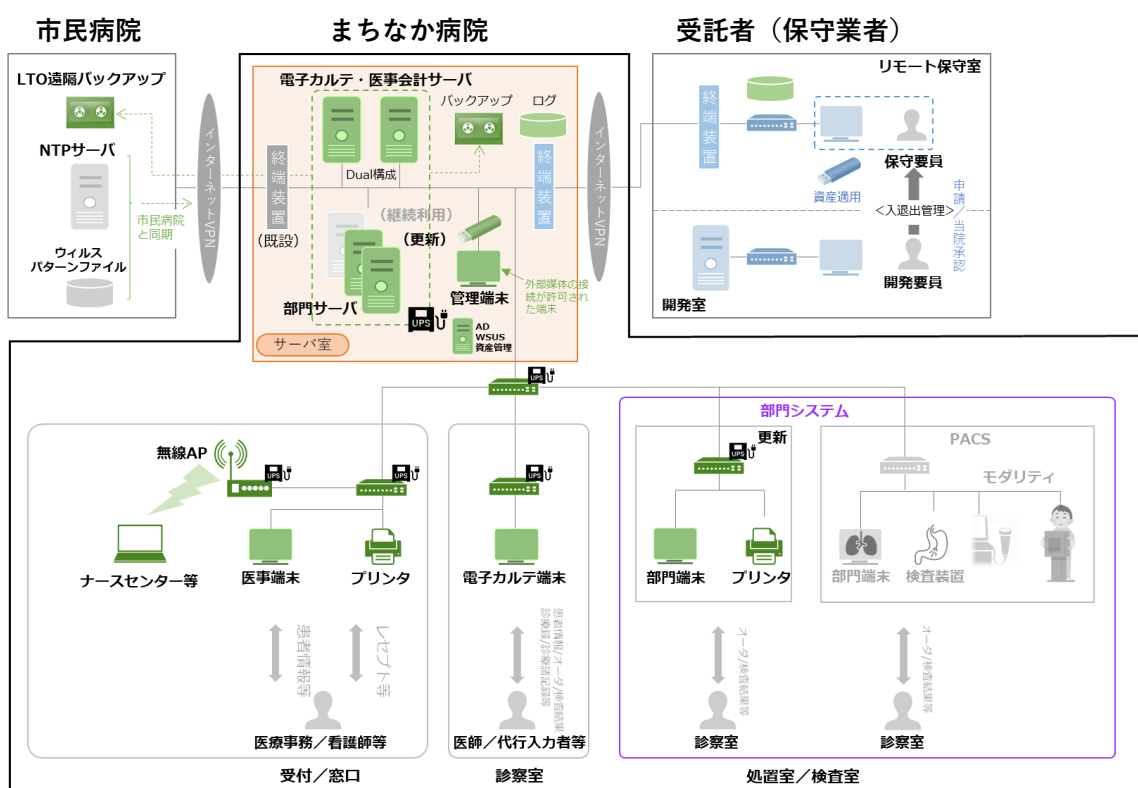
- オ サーバやストレージ等のハードディスク障害時には、運用停止を伴うことなくハードディスクの交換等により障害復旧ができる設計・構成とすること。
- カ バックアップはシステムを停止することなく、可能な限りすべてのシステムの同期がとれた状態で保存すること。
- キ オンプレミス型の場合は、すべてのシステムにおいて、書き換えができない仕組み（LTO 等）で市民病院に遠隔バックアップすること。
- ク バックアップのスケジュールは、原則として当日 22 時から翌日 5 時までに実行処理が正常に完了すること。
- ケ ウイルス感染に気付くまで時間を要したり、バックアップ中に感染する可能性もあることから、バックアップは 1 週間前まで復旧できる仕組みを構築すること。
- コ バックアップに当たっては、職員による媒体ローテーション等のオペレーションが発生しない仕組みとすること。
- サ システムの稼働状況を常時監視し、異常を検知した場合は、システム管理者等にアラートを発報できること。
- シ 電子カルテ・医事会計システムに限らず（部門システムにおいても）、サーバ及び端末のいずれも、ウイルス対策ソフトウェアを導入し、パターンファイルが自動で最新化される仕組みを有していること。ただし ESET を導入することとし、パターンファイルは、市民病院の環境を参照すること。
- ス ランサムウェア等の感染に備え、システムの再構築及びデータ復旧を含めた復旧手順書を作成すること。
- セ 蓄積したデータは、二次利用するための仕組みを準備すること。また、二次利用するための各機能は、S E のサポートが無くても利用できる状態であること。（テキスト出力機能、ODBC 接続、DWH 等）
- ソ トランザクションやアクセスに係るログ等の証跡が保存できること。また、当事業局が必要時に証跡を観察できること。
- タ 各システムの開発メーカーが指示するセキュリティパッチは、速やかに開発環境で動作確認した後に、保守費用の範囲で適用すること。

（4）機密性・完全性

- ア すべてのシステムにおいて、ユーザ ID 及びパスワードにより、利用者の個人識別と認証が行える仕組みを実装すること。
- イ 令和 9 年度までには、利用者の個人識別・認証の際の二要素認証に対応できること。
- ウ アクセス記録（7 年間保管）は端末毎に、利用者のログイン時刻、アクセス時間及びログイン中に操作した患者が特定できること（アクセス記録は、端末の利用状況を把握するためにも利用可能であること。）。)
- エ ActiveDirectory 及びグループポリシーにより、各端末の Windows を制限すること。

- と（仕様については、要件定義の工程で当事業局の承認を得ること。）。
- オ 次期システムは、パソコンからの情報漏えいを防ぐため、各端末の記憶媒体などのポートを制御する仕組みを導入すること。ただし、サーバ上で一元管理できること。
- カ 利用できるデバイスを特定できること。
- キ 最新パッチの適用後、すべてのサーバ及びクライアント、ネットワーク機器及び部門システムに接続された医療器機等について動作を確認すること（ネットワーク機器及び医療機器は、本調達の対象外）。

3省2ガイドラインに準拠した運用イメージ



[図表 8]

2 ハードウェア

(1) 概要

- ア 電子カルテ・医事会計のサーバは、システムの障害対策としてホットスタンバイ方式を採用することとし、冗長化として、RAID5以上を採用すること。

- イ 患者数が今の 1.5 倍に増えた場合であっても、7 年間運用可能なストレージ容量をあらかじめ確保して納入すること。
- ウ すべてのサーバ、端末及びネットワーク機器の時刻は、市民病院の環境と同期すること（ネットワークは、本調達の範囲外。）。
- エ 利用者がログイン操作端末から 15 分以上離席する際に、スクリーンロックすること。
- オ 端末の障害に備え、端末の種類ごとにリカバリーイメージを準備し、障害時に短時間で復旧できる仕組みを準備すること。
- カ すべての端末（同機種）は、院内で使い回しができるように同じ設定を行うこと。（例）有線・無線、いずれの環境でも利用できるなど。
- キ サーバラックに設置する機器（サーバやストレージ等）を操作するディスプレイは、ラック内にマウントできるコンソール（ディスプレイ）を採用すること。
- ク サーバラック内にマウントするサーバやストレージ、ネットワーク装置及び無停電電源装置等は、電源ユニットを二重化すること。また、電源に異常が生じた際には、5 分以上電源供給可能な無停電電源装置を有すること。
サーバがシャットダウンに掛かる時間を考慮し、停電時は、2 分後にシャットダウンを開始するよう設定すること。

3 ソフトウェア

(1) 概要

- ア 提案するシステムに要するサーバ OS 等のライセンスの必要分を納入すること。また、メディア提供が可能なシステム・ソフトウェアについては、そのメディア一式を添付すること。
- イ Windows Server を採用する場合は、必要本数分の CAL を納入すること。
- ウ Windows OS の保守延長サポート終了等により、OS バージョンアップを必要とする事態が発生した場合には、アプリケーション・ソフトウェアのバージョンアップ等により継続利用できること。
- エ 端末の入れ替えにより必要となる、現在稼働中の PACS 環境の再設定作業は本調達に含むものとし、適切に対応すること（PACS の委託事業者のセントラルメディカル株式会社に依頼すること。端末台数は 81 台。）。
- オ システムの安定稼働に影響がないことを前提に、クライアント端末に、指定する無償ソフトウェア（Adobe Acrobat Reader 等）の最新バージョンをインストールすること。
- カ システムの安定稼働に影響がないことを前提に、クライアント端末に、「医療用語辞書ツール」をインストールすること。なお、当該医療用語辞書ツールは、利用者毎の辞書が保持できること。

(2) システム方式／運用方式

ア システム方式は、クライアントサーバ型又はW e bサーバ型のいずれも可とする。

イ 運用方式は、クラウド型又はオンプレミス型のいずれも可とするが、導入・運用経費を優先し最適なものを提案すること。

ただし、クラウド型を提案する場合は、別紙「データセンター仕様書」の仕様を全て満たすこと。あわせて、提案するシステムのサービスレベル及び利用予定のクラウドベンダー(データセンターの設置場所を含む)を提示することを条件とする。

4 業務要件及び機能要件

各システムの要件については、別紙1（システム機能一覧）を参照すること。

ただし、別紙1は、現行システムベースの内容を示している。現行システムの機能を網羅できる（現行業務に支障がない）前提で、操作性や画面・帳票設計等の違いは認めることとする（ただし、「4 システム更新に係る基本方針」から逸脱しないこと。）。

(1) 電子カルテシステム

- ・電子カルテシステム
- ・リモート監視
- ・データ検索オプション
- ・看護支援システム
- ・資源配布、管理システム
- ・手術部門システム
- ・リハビリ部門システム
- ・輸血部門システム
- ・生体検査オプション

(2) 医事会計システム

(3) 栄養管理システム

(4) 看護勤務管理システム

(5) 健診部門システム

(6) 臨床検査部門システム

(7) 調剤支援システム

(8) 服薬指導支援システム ※中止

(9) 放射線画像管理システム（PACS） ※継続

(10) 心電図ファイリングシステム

(11) 統合部門システム ※生体検査オプション参照

(12) レセプトチェックシステム

(13) 診療系ネットワーク ※別途更新

5 システム連携

- ア 基幹システム（電子カルテシステム、医事会計システム等）と各部門システムは、システム構成図〔図表6〕に記載されている内容のみならず、提案する各システムに必要なデータ連携はすべて実装すること。また、データ連携に関わる経費は、連携元先のすべてのシステムについて本調達に含めること。
- イ 部門システムに接続された機器（別紙2「部門システム接続機器一覧」）が正常に稼働すること。あわせて、現在行っているデータ連携を承継すること。
- ウ システム連携に関して実装した結果は、システム連携仕様書として提出すること。

6 スケジュール

- ア 本件は、契約締結後すみやかにプロジェクトを開始し、令和6年6月中旬にキックオフミーティングを開催する。
- イ システム稼働日は、令和7年3月10日とする。
- ウ プロジェクトスケジュールは、概ね次のとおりとする。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
業者選定		▼										
プロジェクト開始			▼									
要件定義			→									
環境設定							サーバ等 →			端末展開 →		
ネットワーク構築							→					
データ移行						→				▼ リハ1	▼ リハ2	▼ 本番
システムテスト									→			
操作説明										→		
運用テスト										→		
本稼働												▶

7 付帯作業

(1) 開発環境の準備

- ア 院内作業環境
 - a 開発期間中は令和6年12月から令和7年3月までの間、当院の会議室に、院内開発スペース（作業兼テスト確認スペース）を確保する。
 - b 院内開発スペースは、原則として、平日8時30分から17時15分までの時間

帯にて使用できるものとする。ただし、事前に当事業局へ時間外使用の申請があった場合は、双方協議の上、当事業局が必要と認めた場合に限り、これを許可する。

- c 院内開発スペースの使用に当たっては、受注者の責任で「入退室記録簿」を日次で作成し、開発担当者として届け出た者以外の入退室がないことを自ら点検するとともに、定期的に当事業局へその状況を報告すること。
- d 院内開発スペースは、当事業局が管理・運営するものであり、使用に当たっては当事業局職員の指示に従うこと。

イ 開発用機器

- a 開発に必要なとなる機器や消耗品は、本調達範囲内で整備すること。
- b 開発用機器にはログインパスワードを設定する等、論理的な不正アクセス対策を施すこと。

(2) プロジェクト計画書の作成

- ア 受注者は、契約締結後、2週間以内にプロジェクト計画書を提出すること。
- イ プロジェクト計画書には、下記の項目について記載すること。

- ① プロジェクト体制
- ② 役割分担
- ③ 連絡体制
- ④ システム構成図
- ⑤ 工程表 (WBS)
- ⑥ 会議体 (コミュニケーション計画)
- ⑦ 課題管理表 (課題及びリスクの管理)

(3) 設計・開発

ア フィット・ギャップ分析の実施

- a 本調達で提示する「機能一覧」を基に、提案するパッケージソフトウェア製品との適合性をはじめ、ハードウェアやソフトウェア、ネットワーク、通信回線及び付帯作業に係る各要求に対して、提案内容の整備面と運用面それぞれの“フィット・ギャップ”を明らかにすること (ネットワーク機器は、本調達の対象外)
- b フィット・ギャップ分析の結果を当事業局へ説明すること。

イ 要件定義書作成

- a フィット・ギャップ分析の結果を基に、受注者と当事業局の間で、本プロジェクトに係る合意事項を次期システムの「要件定義書」にまとめ、設計着手前に当事業局の承認を得ること。

(4) データ移行

ア 現行パッケージ EGMAIN-LX L06R01（富士通 Japan(株)）から提案する電子カルテシステムパッケージへのデータ移行実績があること。

イ 現行システムの各種マスタを漏れなく移行すること（現行システムからのデータ抽出に伴う現行保守ベンダに要する費用は、本調達の範囲外とする。）。

上記パッケージ（メーカ）以外を提案する場合は、データの完全移行が困難であると想定されることから、データ移行が可能なものと不可能なものを明示し、データ移行できないものについての業務への影響とその対策を提示すること。

ウ データ移行計画書の作成

a 受注者が実施する一連の移行作業について、移行方針、作業体制、移行スケジュール、移行データ仕様等を記載する「データ移行計画書」を作成すること。

b 受注者は、作成した「データ移行計画書」を当事業局に提出して承認を得ること。

(5) 各種テスト

ア テスト計画書の作成

a 受注者が実施するシステムテスト及び運用テストについて、テスト方針、実施内容を記載する「テスト計画書」を作成すること。

b 受注者が作成した案をもって当事業局へ内容を説明するとともに、承認を得ること。

イ テスト共通要件

a 受注者は、テストの主体者として連携するシステムの納入事業者やベンダによるテストを管理・監督するとともに、その結果と品質に当事業局が満足できるよう、責任をもって適切な対応を行うこと。

b 当事業局及び関連する他事業者等との作業調整を行うこと。

c テスト中、当事業局に対して定期的に進捗を報告すること。問題が発生した際は速やかに当事業局へ報告するとともに正常な稼働に必要な対策を講じること。

d 性能及び負荷のテストにおいては、本番環境と同様の環境により相応の負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。

e 上記以外に、対障害性（バックアップ/リカバリー、障害時の縮退運転等）、セキュリティ（アクセス制限、ウイルス対策等）、運用性（運用操作、稼働監視、ハウスキーピング等）、についても確認すること。

f 部門システムに接続された医療器械の正常に稼働することを確認すること。あわせて、現在行っているデータ連携が承継され、正常に連携されることを確認すること。

ウ テストデータ要件

a テストデータの準備及び管理は、原則として受注者が対応すること。

- b テストに移行データを利用する場合は、院内環境で利用すること。
- エ テスト環境要件
 - a 各種テストに必要な機器等は、本調達の範囲内で整備すること。
 - b 各種テストの実施に当たっては、当事業局の情報セキュリティポリシーや本仕様書に定める情報セキュリティ要件を遵守すること。
- (6) 受入テスト支援
 - ア 受入テスト実施手順書（案）の作成
 - a 当事業局が実施する受入テストに当たり、テスト方針、実施内容及び手順等を記載する「受入テスト実施手順書（案）」を作成すること。
 - b 作成に当たっては、コンピュータ関連の専門知見を有しない当事業局職員でも分かりやすい内容、表現となるよう工夫すること。
 - c 受注者が作成した案をもって当事業局へ内容を説明すること。
 - イ 受入テスト環境の整備
 - a 当事業局が受入テストを実施できるテスト環境を整備すること。
 - ウ 受入テスト支援
 - a 受入テストの実施に当たり、当事業局の要求に応じて受入テストを支援するための要員を確保すること。
 - b フィット・ギャップ分析結果のギャップ分については、運用を含めて双方でしっかり確認すること。
- (7) 利用者教育
 - ア 操作マニュアル
 - a 操作マニュアルは、ヘルプメニューから参照できるオンラインマニュアルを提供すること。
 - イ 操作研修
 - a 操作研修の実施に当たり、当事業局の要求に応じて操作研修を支援するための要員を確保すること。また、必要に応じて、操作研修用の参考テキストを執筆・作成の上、当事業局へ納品すること。
 - b 本番環境とは物理的に分離された操作研修環境を整備すること。
 - c 業務上、一度にまとまった人数を集めることが困難なため、操作研修会 1 回当たりの参加人数を 5 名程度と想定すること（全職員が研修を受けられるよう、期間と回数を準備すること。）。)
 - d 操作研修会の日程や内容については、事前に当事業局の承認を得ること。
- (8) 運用管理の引継ぎ
 - ア 運用管理マニュアル
 - a 受注者は、作成した「運用管理マニュアル」を提出して当事業局の承認を得る

こと。なお、当該マニュアルは、当事業局の承認をもって確定することとする。

イ システム管理台帳

- a 当事業局の指定様式にて「システム管理台帳」を作成し、提出すること。

(9) サーバ・クライアント端末等の搬出入・設置（機器撤去・回収等）

ア サーバ設置計画、端末展開計画を作成し、事前に当事業局の承認を得ること。

イ 設置場所は、現在のサーバ室とし、最大32Uラックが2本まで可とする。

ウ 現行機器の記憶装置（HDD）は、取り出し、記憶装置（HDD）とその他を分けて、指定の場所に回収すること。

エ 各科に新旧端末を併設するスペースが無い場合は、入れ替えを前提に工程を組むこと。その場合、データ移行確認や操作練習は、期間を限定し、開発スペースにて共有端末を設置し実施できるようにすること。

オ 展開・設定作業

a クライアント端末及び周辺機器の搬入、開梱、展開及び設置に当たっては、診療や療養環境へ配慮すること。なお、搬出入やキッティング、展開の時間帯や経路等については、十分に当事業局と協議の上、決定すること。また、廊下や壁に養生を施すこと。

b 開梱済みの梱包材や養生は、作業終了後、速やかに受注者の責任で適切に撤去し、廃棄すること。

c 本調達機器等に付随する CD-ROM 等の電子媒体がある場合は、一括して、当事業局へ提出すること。

d すべての機器に、当事業局指定フォーマットの機器管理シールを作成し貼付すること。結果を当事業局指定の機器管理台帳（EXCEL ファイル）として納品すること。

(10) 新システムの導入・移行

ア 導入・移行計画書の作成

a 受注者は、次期システム等を本番環境に導入するに当たり、導入・移行方針、詳細 WBS、作業手順等を記載した「導入・移行計画書」を作成すること。

b 受注者は、作成した「導入・移行計画書」を当事業局に提出して承認を受けること。

イ 導入及び移行作業の実施

a 「導入・移行計画書」に基づき、導入及び移行作業を実施すること。

b 本番環境への導入作業及び動作検証は、令和7年3月9日12時までに完了し、令和7年3月10日8時から次期システムを用いての業務運用が行えるようにすること。

ウ 運用開始当日以降の立会い

a 次期システムを本番環境で運用する診察日当日（令和7年3月10日）は、原

則として8時から20時まで立会いを行うこと。

- b 令和7年3月11日から同年7年3月21日までの間は、原則として8時から18時までの立ち会いを実施すること。立ち会い期間は、毎日16時30分から当日の状況報告を当事業局へ行うこと。
- c 上記立ち会い時間以外は、常時オンコール対応できる体制をとること。
- d 次期システムの稼動状況によっては、この時間（期間）以外の立ち会いを要求する場合がある。
- e 立ち会い場所は、原則として当院の開発スペースとする。

(11) 運用・監視・保守（開発期間中も同様）

ア 電子カルテシステムは、24時間、365日リモート監視すること。

その他のシステムは、平日8時30分から17時15分までの時間帯はオンコール対応とすること。

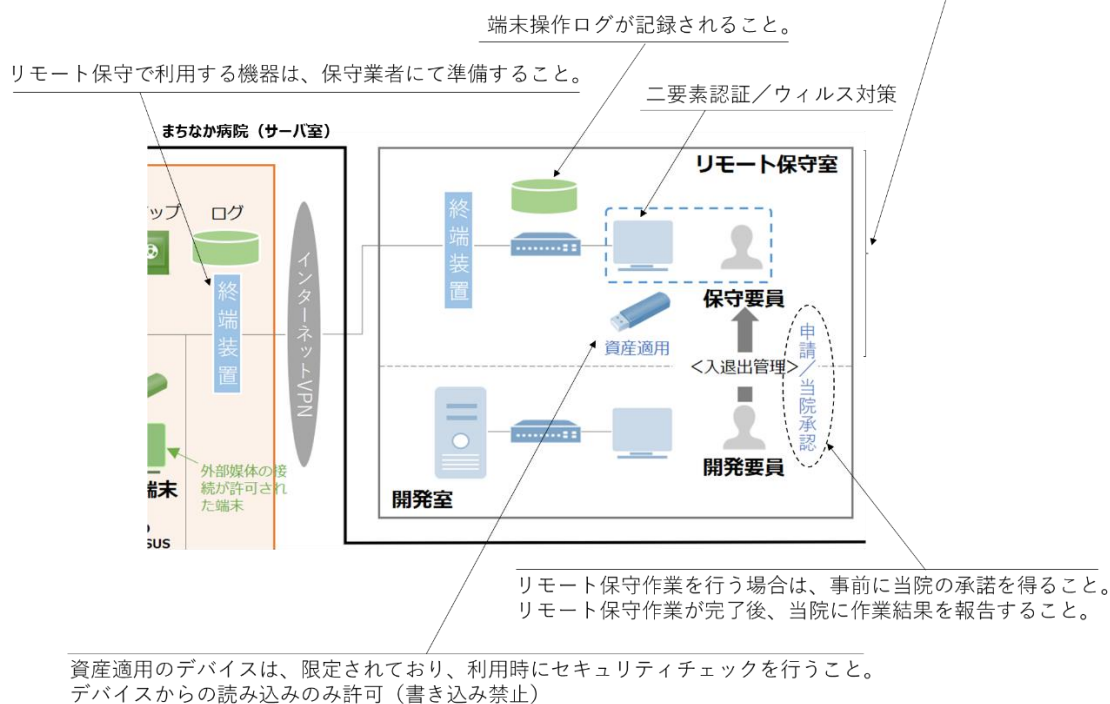
平日の上記時間外及び土日祝日（年末年始含む）は、緊急連絡網を作成し、当事業局の承認を得た上で緊急時に備えること。緊急（障害）時は、当院と調整の上、業務への影響が最小限に留まるよう、SE等の技術員を速やかに当院に派遣し、現状把握のほか障害の要因の特定と切り分けを行うとともに、速やかに復旧すること。加えて再発防止策を講じること。（災害、停電、計画停止を除き、稼働率99.99%以上であること）

※稼働率が想定を下回る場合は、当院からの要求（体制強化）に対応すること。

- イ 大災害に備え、北陸地区以外のSE支援（協力会社含む）が受けられる体制が整っていること。
- ウ 保守作業を行う場合は、事前に当院の承認を得ること。
- エ 保守作業が完了後、当院に作業結果を報告すること。
- オ 障害対応の迅速化及び保守作業の効率化のため、リモート保守を可能とする。
- カ リモート保守作業は、下記について順守すること。
 - a リモート保守で利用する機器は、保守業者にて準備すること。
 - b リモート保守室は、開発環境とは隔離された環境（ネットワーク）であること。
 - c リモート保守室への入室には、受注者の責任者の承認が必要であり、かつ、入室記録が保存できる環境であること。
 - d リモート保守端末利用時は、二要素認証を行うこと。
 - e リモート保守端末の操作ログが記録（7年間保管）されること。
 - f 資産適用に利用するデバイスは、限定されており、利用時にセキュリティチェックを行うこと。

リモート保守イメージ

リモート保守室は、開発環境とは隔離された環境（ネットワーク）であること。
入室には、責任者の承認が必要であり、入退出記録が保存できる環境であること。



キ リモート監視

- a データベース監視
- b サーバディスク使用率監視
- c データベースサーバ上の電子カルテサービスの稼働状況監視
- d サーバ上の部門連携アプリケーションの動作監視
- e 部門システムと連携されるデータの滞留状態の監視
- f 部門連携用プログラムのデータベース接続状況の監視
- g SS-MIX II サーバとの連携状況の監視
- h データベースバックアップ監視

ク 下記事項について、月次報告すること。

- a サーバ等の定期点検結果報告
- b 障害対応報告
- c ハード・ソフトメンテナンス報告
- d 制度改正やバージョンアップ情報提供
- e ウイルス対策（ウイルス検知やパターンファイル更新状況等）
- f リモート監視結果

8 プロジェクト管理

(1) 進捗・スケジュール管理

- ア WBSを用いて、当該プロジェクトの各作業の進捗の管理を行うこと。
- イ 当初計画よりスケジュール面での遅れが予想される場合は、速やかに当事業局へスケジュール改善の対策を提案すること。
- ウ プロジェクト定例会等により当事業局と受注者の双方でスケジュールや作業内手順等の見直しに合意した場合は、WBSを更新すること。

(2) 課題管理

- ア 本プロジェクトに係る課題・リスクを課題管理表にて一元的に管理すること。
※課題管理は、プロジェクト開始から本番立ち合いが終了するまで実施すること。

(3) プロジェクト会議体

- ア プロジェクト定例会の開催
 - a 契約期間中、月2回以上の定例会を開催すること。
 - b 定例会には、プロジェクトマネージャー、プロジェクトリーダー及び営業担当者が出席すること。なお、都合により出席できない場合は、代理者の出席に代えることができる。
 - c 定例会では、プロジェクトのWBSを用いた進捗報告や、課題管理表を用いた課題事項に関する当事業局との協議等をテーマに挙げること。
 - d プロジェクト定例会の資料は原則として「紙資料」とし、受注者が準備するものとする。(資料は、前日の12時までにメールで当事業局宛に送ること)
 - e プロジェクト定例会の議事録(案)を受注者が開催日から3営業日以内を目途に作成し、当事業局に提出の上、承認を得ること。

9 納入成果物

納入成果物については次のとおりとする。項番1から項番19までは、DVD等に記録した電子媒体を2部納品すること。ただし、項番19は操作研修時に配付するため、当事業局が別途指示する部数を紙媒体で納品すること。

なお、電子媒体にて納入するものについては、運用期間中に当事業局が加除修正できるよう、可能な限り、Microsoft Office2016以降により作成すること。

項番	品目	提出媒体
1	更新システム一式	電子
2	プロジェクト計画書	電子
3	WBS (最終版は全作業の予実がわかるもの)	電子
4	課題管理表 (最終版は全課題の予実がわかるもの)	電子

5	議事録	電子
6	フィット・ギャップ分析結果	電子
7	要件定義書	電子
8	システム連携仕様書	電子
9	データ移行手順書・実施結果書	電子
10	システムテスト計画書・実施結果書	電子
11	運用テスト計画書・実施結果書	電子
12	受入テスト計画書・実施結果書	電子
13	導入・移行計画書・実施結果書	電子
14	操作マニュアル	電子
15	運用管理マニュアル	電子
16	システム管理台帳	電子
17	機器管理シール	電子
18	復旧手順書	電子
19	操作研修資料	電子・紙
20	業務完了報告書	紙

10 その他

(1) 業務の再委託

受注者は、本調達範囲の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせること（以下「再委託」という。）を原則として禁止する。

ただし、受注者が本調達範囲の一部について、再委託の相手方の商号又は名称、住所、再委託する理由、再委託する業務の範囲、再委託の相手方に係る業務の履行能力等について契約時に書面で提示し、当事業局がそれを承認した場合は、この限りでない。

(2) 知的財産権

受注者が、パッケージソフトウェア製品を利用してシステムの設計・開発を行った場合においては、当院独自に開発した箇所についての知的財産権についてのみ、著作者人格権を除き、当院に移転するものとする。また、この場合において、当院は、当該パッケージソフトウェア製品について、第三者への使用許諾権及び販売権を除き、開示、利用及び改変することができるものとする。

(3) 情報セキュリティ

情報セキュリティについては、別添3「情報セキュリティ特記仕様書」によるものとする。