

別紙 1

新潟市民病院  
医用画像管理システム等更新業務  
基本仕様書

令和 6 年 10 月

新潟市民病院医事課

## 目次

1	病院概要 .....	2
2	委託業務の概要 .....	3
	(1) 医療情報システム更新の目的・考え方 .....	3
	(2) 医療情報システム更新の基本方針 .....	4
	① 運用改善の推進 .....	4
	② 現行機能の継承 .....	5
	③ 患者サービスの向上 .....	5
	④ 経営改善の推進 .....	5
	⑤ 医療安全の向上 .....	6
	⑥ 拡張性の確保 .....	6
	(3) 医療情報システム導入範囲 .....	6
	(4) 周辺機器 .....	8
	(5) 医療情報システム更新スケジュール（案） .....	8
3	委託業務に係る基本的要件 .....	10
	(1) 前提条件 .....	10
	(2) パッケージ運用と機能提供の考え方 .....	10
	(3) 適用 .....	10
	(4) データ移行 .....	11
	(5) システム稼働時対応 .....	11
	(6) プロジェクト管理 .....	11
	(7) バージョンアップ .....	12
	(8) 機能要件 .....	12
	(9) システム監視 .....	13
	(10) その他 .....	13
4	保守業務に係る基本的要件 .....	14
	(1) 共通要件 .....	14
	(2) 通常時保守業務 .....	14
	(3) 障害時保守業務 .....	15
5	成果品 .....	16
6	その他留意事項 .....	17

本書は「新潟市民病院 医用画像管理システム等更新業務」の仕様を定めたものである。

## 1 病院概要

理念	「患者とともにある全人的医療」		
基本方針	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 患者さんに信頼される、ぬくもりのある医療を提供します。</li> <li>2 生命の尊厳と人権を尊重し、高い倫理観をもって医療に取り組みます。</li> <li>3 重症・専門・救急を中心に、安全で良質な医療を提供します。</li> <li>4 他の医療機関などと連携し、地域医療の確保と充実を図り、人々の健康な生活を支援します。</li> <li>5 人間性豊かな医療人を育成します。</li> <li>6 職員が心身ともに健康で、働きやすく働きがいのある職場をつくります。</li> <li>7 公共性と経済性を両立し、持続可能な経営に努めます。</li> </ol>		
開設者	新潟市		
開設年月日	昭和48年10月25日		
院長	大谷 哲也		
病院事業管理者	大谷 哲也		
所在地	新潟市中央区鐘木463番地7		
郵便番号	950 - 1197		
電話番号	代表 (025) 281 - 5151 予約センター (025) 281 - 6600		
ファックス番号	代表 (025) 281 - 5187		
ホームページアドレス	<a href="https://www.hosp.niigata.niigata.jp/">https://www.hosp.niigata.niigata.jp/</a>		
標榜科目	血液内科	内分泌・代謝内科	腎臓・リウマチ科
	脳神経内科	呼吸器内科	感染症内科
	消化器内科	循環器内科	腫瘍内科
	総合診療内科	緩和ケア内科	精神科
	小児科	新生児内科	消化器外科
	乳腺外科	心臓血管外科	呼吸器外科
	整形外科	リハビリテーション科	脳神経外科
	小児外科	形成外科	皮膚科
	泌尿器科	産科	婦人科
	眼科	耳鼻いんこう科	歯科口腔外科
	麻酔科	ペインクリニック外科	脳卒中科
	救急科	放射線治療科	放射線診断科
	病理診断科	検査診断科	
病床数	許可病床数 676床 (内訳) 一般 652床 うち救命救急・循環器病・脳卒中センター 50床 うち総合周産期母子医療センター 57床 うちこども病棟 40床 感染症 8床 (一種2床, 二種6床) 精神科 16床		
医療機関コード	0124652 (医) 0138443 (歯)		
指定医療機関	健保, 国保, 労災, 養育, 生保, 原爆, 更生, 育成, 感染, 特疾, 公害, 小児慢性, 肝炎, 石綿, 難病, 精神		
その他各機関指定等			
助産施設認可	臨床研修病院指定	救急病院告示	
短期人間ドック実施指定	臨床修練指定病院 (外国人医師・歯科医師) 指定	エイズ治療ブロック拠点病院指定	
災害拠点病院 (地域災害医療センター) 指定	日本医療機能評価機構認定病院指定	臓器提供病院指定	
感染症指定医療機関 (第一種、第二種、結核) 指定	救急医療功労者厚生労働大臣表彰 (施設)	地域医療支援病院承認	
災害派遣医療チーム (DMAT) 指定医療機関指定	地域がん診療連携拠点病院指定	総合周産期母子医療センター指定	
卒後臨床研修評価機構認定	産科医療補償制度加入機関指定	新潟県肝疾患診療協力病院指定	
B F H (赤ちゃんにやさしい病院) 認定病院指定	感染症指定医療機関 (偽似症定点) 指定	肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業指定医療機関指定	
がんゲノム医療連携病院指定	難病医療協力病院 (基幹) 指定		

## 2 委託業務の概要

### (1) 医療情報システム更新の目的・考え方

当院の理念『患者とともにある全人的医療』に基づき、次期医療情報システム更新の目的を次の三点とする。



#### ■ システム費用最適化

電子カルテを始めとした現在運用中の 54 のシステム各々について、他システムへの集約・代替可能性、あるいは運用見直しを含めて、その必要性を改めて検討します。併せて、機器や機能の過不足について見直しを図り、次期システム更新費用の最適化を目指します。

#### ■ 業務負担軽減

現在の病院機能を維持しつつも、働き方改革を踏まえたデータの活用やシステム機能の更なる活用、業務効率化に向けた運用見直しなど、職員の業務負担軽減に繋がる次期システム更新を目指します。

#### ■ 情報セキュリティ確保

院外での医療機関を標的としたサイバー攻撃件数が増加し、それに伴い多くのセキュリティインシデントが発生している状況を踏まえ、安定的かつ継続的な次期システム運用を実現するため、技術面・運用面双方での情報セキュリティ確保を目指します。

医療情報システム更新の考え方を、上述のとおり導出するに至った背景を次に述べる。

2018年に稼働した現行の医療情報システムは、適宜必要な端末や機器連携、新規機能を追加しつつ、病院の円滑な運用を支える重要インフラとして機能してきた。サーバ・ネットワーク関連機器など、多くの機器の保守期限が迫る中、安定的にシステム運用を継続するため、これらの医療情報システムの刷新を図る必要がある。

しかしながら、今般の新型コロナウイルス感染症流行に伴う半導体供給不足によるハードウェア機器価格の上昇や、世界的な物価高、それに伴う労働コスト高騰など、

複合的な要因で医療情報システム更新にかかる費用が上昇している。また、医療機器の高機能化に伴い、システム⇄機器間での情報連携範囲も拡大傾向にある。これに伴い、医療機器との連携に医療機器側、システム側双方に対応費用が発生するのみならず、連携する医療機器台数増加に伴いシステム側のサーバにもより高性能なものが要求されるなど、医療情報システム更新費用の増大要因になっている。

このような傾向が今後も継続することを想定すると、システム更新時のイニシャルコストのみならず、保守・運用にかかるランニングコストの増加にも繋がる可能性がある。当院の経営状況を踏まえると、次の医療情報システムのライフサイクルを通じて安定的な運用を目指すためには、システム費用の削減の他、運用改善による医業収益の確保や人件費削減などにも資する、医療情報システムの実現が必要になる。これを踏まえて、運用の効率化による余剰設備の整理や経営改善に繋がる取組み、複数システムの統合など、様々な取組みにより医療情報システムの再編成を実施し、システム費用の最適化を目指すものである。

一方で、先述のとおり、医療情報システムは当院にとって病院運営を支える重要なインフラであり、機能低下を招くような極端なシステムや機能・機器の削減は、医療安全や患者サービスの低下など、重大な影響をもたらす可能性がある。また、医師をはじめ医療従事者にも働き方改革が求められる中、業務効率の低下を招くことは避けなければならない。併せて、未だ残る重複入力など操作面での課題、あるいはデータ抽出・整理・資料化など一連のデータ活用プロセスがシームレスに進まないなど運用面での課題への取組みも必要な状況である。したがって、現行システム・機能の更なる活用、職員の役割分担の見直しも含めた業務運用の改善など、次期医療情報システム更新範囲の中での工夫・改善へ取り組むことで、更なる職員の業務負担軽減を目指す。

加えて、昨今では医療機関を対象とするサイバー攻撃が激増しており、既に周知となっているインシデント事例では、その被害額が十数億円に上ると試算されている。高度な医療情報システムを運用している当院においてもセキュリティインシデント対策は無関係ではなく、医療情報システムを防御する手立てを考慮すると共に、万が一サイバー攻撃を受けた際の被害の極小化や、地域への医療サービスの提供を継続するための早期復旧を見据えた対応をも検討する必要がある。費用対効果を考慮した技術的対策と併せて、組織・運用面での対策を検討することで、次期医療情報システムの情報セキュリティの確保を目指す。

## (2) 医療情報システム更新の基本方針

今回の医療情報システムの導入にあたり、すべてのシステムに共通する基本方針を次のとおり策定する

### ① 運用改善の推進

- ✓ 長い期間に渡りペーパーレス運用を行うことで徐々に増加してきた、システム上で必要な入力項目や作成する帳票等文書類について、改めて要否を含めて見直し

を行うことで、情報の検索性や視認性の向上、システム入力行為の削減など職員の業務負担軽減を図る

- ✓ 業務ピーク時間に発生する PC やモバイル端末の利用待ち時間の発生について、システム入力方法の見直しや、場所に制限されないシステム入力方法の確保など、業務の効率化による端末台数の適正化、及び職員の残業時間削減を図る
- ✓ DWH を始めデータ活用に資する機能の利用促進を図るため、システム横断的なデータの利活用人材の他、各部門システムでのデータ活用に資する人材も育成し、運用可能な環境の整備を図る

## ② 現行機能の継承

- ✓ 長きに渡る運用期間で洗練された現行システム運用について、見直す余地がなく最適化された運用は次期医療情報システムでも継続可能とするため、それに必要なシステム機能は継承することでシステム更新作業の効率化を図る
- ✓ 当院の高度な病院運営を支えてきたシステムのレスポンスや、業務上一人一台の端末確保など、性能・環境面での現状維持を図りつつ、大規模かつ優先度の低いシステム機能強化は見送るなど、メリハリをつけた費用対効果の高いシステム更新の実現を図る
- ✓ 現行医療情報システムで導入済みのシステムであっても、他システムで同様・同程度の機能を満足可能な場合には、当該システムを廃止し機能を他システムに統合するなど、柔軟なシステム構成での機能継承と費用最適化を図る

## ③ 患者サービスの向上

- ✓ 設置場所により患者が認識し難い診療案内表示盤・会計案内表示盤が存在することを踏まえ、患者案内に係る業務の見直しと、それに伴う案内表示盤の設置場所の見直しを図るなど、システム環境の最適化と患者の利便性向上を図る
- ✓ 患者の診療行為に係る一日の予定と進捗、及び各部門の業務計画のデータを統合・共有することで患者スケジュールの最適化を図るなど、院内の業務効率化と受療に係る患者の負担軽減の両立を図る

## ④ 経営改善の推進

- ✓ 会計窓口での算定漏れチェックの他、医師のオーダー入力時にリアルタイムでアラートを発出する機能の活用で、医師の外来業務へ事務連絡での不要な割込みを防止するなど、収益改善と業務効率化の両立を図る
- ✓ コスト入力の自動化機能の運用に当たり、算定履歴データを活用することで、コスト入力漏れや誤りの多寡で自動化機能の適用／除外を能動的に見直すなど、エビデンスに基づく最適なシステム運用の見直しが可能な環境の整備を目指す
- ✓ サイバー攻撃によるシステム誤動作防止に係る技術的対策に加え、職員への教育・訓練などの組織的対策を実施するなど、セキュリティ対策コストの最適化と併せて、高いレベルでの職員のセキュリティ意識の平準化を図る

⑤ 医療安全の向上

- ✓ 薬剤の投与量超過や相互禁忌薬の処方などの医師の誤入力疑われる場合に、入力時チェック機能が適切に動作し注意喚起が可能であるなど、状況変化に応じた適切な機能の運用が可能な環境を整備することで、効率的かつ効果的な医療安全の確保を図る
- ✓ システム機能としての未読管理と、データ活用による未読情報のダブルチェック、及び確認の督促業務をシームレスに連携し運用可能とするなど、レポート・検査結果など重要な情報を必要な職員が見落さない環境の整備を図る
- ✓ サイバー攻撃があり得ることを想定した BCP 策定の中で、システム停止時、及び復旧時の対策を検討し、非常時でも限定的な範囲でシステム運用を行いつつ、医療安全を担保した診療継続を図ることが可能な環境の整備を図る

⑥ 拡張性の確保

- ✓ 電子処方箋や電子カルテ情報共有サービス（仮称）など、医療 DX の推進状況を踏まえ、将来的に当院が判断したタイミングでの取組み開始を可能とする、拡張性を担保したパッケージシステムの利用を図る
- ✓ 地域支援病院として、将来的により地域の医療機関との密な連携を求められた場合にも、HL7-FHIR 等の標準規格を用いた診療データの交換を実現可能なしくみの構築を図る
- ✓ 情報セキュリティの向上や、当院以外の多拠点からのアクセスを可能とするなど、外部環境の変化に柔軟に対応するための将来的なクラウドシフトの必要性を考慮し、対応が容易な仮想技術を採用するなど、拡張性の高いシステム環境の構築を図る

(3) 医療情報システム導入範囲

本業務にて導入・更新するシステム範囲を以下に記す。

項番	システム	更新区分	備考	本業務範囲
1	電子カルテシステム/血液透析システム	更新	別途調達とする	×
2	眼科カルテシステム	更新	(同上)	×
3	診療支援システム	更新	(同上)	×
4	医事会計システム	更新	(同上)	×
5	再来受付機システム	更新	(同上)	×
6	自動精算機	継続		×
7	レセプトチェックシステム	更新	別途調達とする	×
8	物流システム	更新	(同上)	×
9	看護支援システム/看護勤務割システム	更新	(同上)	×
10	調剤システム	更新	(同上)	×

項番	システム	更新区分	備考	本業務範囲
11	薬歴管理システム/服薬管理システム	更新	(同上)	×
12	治験管理システム	更新	(同上)	×
13	重症系システム (ICU/NICU/OR/ER)	更新	(同上)	×
14	リハビリシステム	更新	(同上)	×
15	健診システム	更新	(同上)	×
16	給食システム	更新	(同上)	×
17	RIS	更新	(同上)	×
18	内視鏡システム	更新	(同上)	×
19	PACS・レポート	更新		○
20	臨床検査システム	更新	別途調達とする	×
21	手術システム	更新	(同上)	×
22	細菌検査システム	更新	(同上)	×
23	輸血システム/血液製剤管理システム	更新	(同上)	×
24	病理検査システム	更新	(同上)	×
25	生理検査システム	更新	(同上)	×
26	病診連携システム	更新	(同上)	×
27	財務会計システム/固定資産管理システム	継続		×
28	グループウェア	更新	別途調達とする	×
29	インシデントレポート管理システム	更新	(同上)	×
30	歯科システム	更新	(同上)	×
31	共有サーバ	更新	(同上)	×
32	静脈認証システム	更新	(同上)	×
33	診療案内/会計表示盤システム	更新	(同上)	×
34	ナースコールシステム	継続		×
35	調定システム	更新	別途調達とする	×
36	PDA システム	更新	(同上)	×
37	がん登録システム	更新	(同上)	×
38	放射線治療システム	継続		×
39	DPC 分析マークシステム	継続		×
40	循環器動画像システム	継続		×
41	血管撮影予約管理システム	継続		×
42	心電図/肺機能検査システム	更新	別途調達とする	×
43	脳神経検査システム	更新	(同上)	×
44	エコーシステム	更新	(同上)	×
45	生体情報モニタシステム	継続		×
46	画像取り込みシステム	更新		○



項番	システム	更新区分	備考	本業務範囲
47	感染症管理システム	更新	別途調達とする。	×
48	ME 機器管理システム	更新	(同上)	×
49	手術動画システム	更新	(同上)	×
50	診断書作成支援管理システム	継続		×
51	医療情報システムネットワーク	更新	別途調達とする。	×
52	医療情報システム端末	更新	(同上)	×
53	血糖管理システム	継続		×
54	救命救急業務・研究支援プラットフォーム	継続		×

「本業務範囲」欄が「○」のものについて、提案範囲に含めること。また、「×」のものについても、「[添付資料1] 新潟市民病院医療情報システム連携図」「[添付資料2] 医用画像管理システム等間連携一覧」に記載の連携を前提として提案すること。「更新区分」の説明は、以下のとおり。

区分	業務内容	備考
更新	現在システムで運用されており、次期医療情報システムへの更新を実施する。	「別途調達」は、本調達とは別に調達を行う、同時期に本稼働を予定しているシステムを指す。
継続	現行医療情報システムのソフトウェア、及びサーバなどのハードウェアを継続利用する。	更新するシステムとの再接続に係る連携費用は含めて提案すること。
新規	現行医療情報システムで運用されておらず、新規に導入する。	

#### (4) 周辺機器

「[添付資料3] 医用画像管理システム等接続機器一覧表」に記載のとおり。

#### (5) 医療情報システム更新スケジュール（案）

次期医療情報システム更新の全体スケジュールは、次のとおりを想定している。但し、医用画像管理システム等の更新に関して、病院にとってより良いスケジュールが考えられるようであれば、その旨提案すること。

なお、本業務は電子カルテ等の基幹システムと同期をとって遂行することを想定している。そのため、基幹システム側の更新スケジュール変更に伴い、医用画像管理システム等の稼働時期が延伸する可能性がある点、留意すること。

図表 1 医療情報システム更新スケジュール（予定）

		2024年		2025年				2026年	
		7～9月	10～12	1～3月	4～6	7～9	10～12	1～3月	4～6
主要なイベント・マイルストーン			▲入札公告 ▲ベンダー契約	▲設計工程完了		▲構築工程完了	★2025.11 次期システム稼働 ▲リハーサル ▲検収		
		←——— システム構築期間（予定） ———→							
システム構築	機能・運用検討		■						
	マスタ等作成			■	■	■			
	運用管理規程改版				■	■			
	操作研修					■			
	リハーサル						■		
	稼働準備						■		
システム稼働後対応	課題管理・対応						■		
	検収対応						■		

### 3 委託業務に係る基本的要件

医用画像管理システム等更新業務に係る基本的要件は、次のとおりである。

#### (1) 前提条件

- ① 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（以下、「ガイドライン」とする。）」に準拠した、柔軟性と高い信頼性、及び豊富な構築実績のある医療情報システムパッケージシステムを提案し、導入すること。
- ② 本稼働までの間、制度改正や関連法規の改定が発生した場合は、柔軟に対応すること。
- ③ 導入する基盤システムは、安定稼働の動作を保証する最新バージョンを提案すること。特に、本稼働時点で、開発元ベンダからサポート終了が発表されているバージョンは提案しないこと。
- ④ 電子保存を原本とする診療情報については、ガイドラインに定める、電子保存の三原則（真正性・見読性・保存性）を担保できること。
- ⑤ デファクトスタンダードを追求したシステム構築を基本とし、システムのOS、データベース、通信プロトコール等は国際標準、業界標準を採用したシステムであること。
- ⑥ ガイドライン（システム運用編）の「5. 1 医療情報システム等における情報の相互運用性と標準化の重要性」に則り、標準的な規格等を積極的に採用したシステムであること。
- ⑦ システム導入にあたっては、病院現場・関係者の業務負荷が増大しない工夫や、効率改善への提案を行い、当院と協議の上、有効な機能を組み込むこと。
- ⑧ ハードウェア・ソフトウェア共に、システム運用に必要と考えられるものはすべて提供すること。

#### (2) パッケージ運用と機能提供の考え方

- ① 本仕様書に表記されていない機能であっても、パッケージが持つ機能であれば、提供すること。
- ② 本仕様書に表記されていない機能であっても、運用上、必要な機能については提供すること。
- ③ 他院で利用されている機能をもとに、機能提供すること。通常考えられる運用をサポートする機能であれば、本仕様書に記載が無くても、機能を削除しないこと。
- ④ システム機能のみで運用に支障がある場合、他院事例を紹介するなどして、他院で実施されている運用対応方法を提案し、当院と協議すること。

#### (3) 適用

- ① キックオフミーティングの企画・運営を支援すること。プロジェクト実施計画及びWBS（作業分解図）を提示し、作業スケジュール及び業務分担を明示すること。

- ② システム運用検討会を企画・運営すること。当院職員参加型のワーキンググループ形式で実施すること。標準運用フローをベースに、当院に合った運用フローを作成すること。
- ③ システム要件定義書を作成すること。検討に必要な各種資料を提供すること。
- ④ 医療情報システムが利用可能な環境が整備されるまで、仮のデモシステムを院内に常設し、打ち合わせ等では画面を見ながら効率的にできる環境を整えること。
- ⑤ マスタ作成など、当院職員が実施する作業については、十分余裕を持ったスケジュールで実施できるよう留意すること。

#### (4) データ移行

- ① 現行医用画像管理システム等で電子保存されている画像データ、レポート情報など、基本的にすべての必要な情報を次期医用画像管理システム等でも容易に参照可能な形式で移行し、業務継続を維持すること。
- ② 次期医用画像管理システム等の稼働までに、概ね直近 5 年分のデータを移行すること。また、稼働までに移行が間に合わないデータは、稼働後も継続して移行作業を行うこと。
- ③ 移行後のデータが、次期医用画像管理システム等で正しく登録できていること、また正常に動作することを確認すること。

#### (5) システム稼働時対応

- ① 万一のシステム停止に備え、システム停止時の運用マニュアルを提示すること。
- ② 各種マニュアルの閲覧が、すべての端末から可能であること。
- ③ システム運用を担当する当院職員、もしくはそれに準ずるオペレータ要員等に対し、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）について指導すること。
- ④ 必要に応じて、システム稼働前 1 ヶ月間に当院職員による事前データ登録期間を設けること。
- ⑤ 稼働後の立ち会いは 1 週間実施すること。基本的にオンサイト体制を想定しているが、稼働状況を踏まえて当院と協議の上、体制（オンサイト／オンコール）・期間の変更は可能とする。
- ⑥ 立ち会い実施期間に毎日実施する報告会に参加し、課題事項を報告・共有すること。

#### (6) プロジェクト管理

- ① 受託者側のプロジェクト体制として、プロジェクトマネジャー 1 名を選任すること。プロジェクトマネジャーは、委託期間中、当院があらかじめ承諾した場合を除き、途中交代できないものとする。
- ② 円滑なシステム本稼働を実現するために、他医療施設において同等のシステム開発経験のある SE によるプロジェクト体制を整備すること。
- ③ 他医療施設で起こったトラブル事例などが即時に共有され対応可能であるなど、導

入するシステムに係る関連会社を含めた支援体制が組み立てられていること。

- ④ システム構築に携わる作業者は全員、院内の出入りに際し、IDの提示もしくは名札の着用をすること。また、システム構築に携わる作業者は全員、提供ベンダの責任において病院内の行動に関する倫理・道徳・社会常識的な指導をすること。
- ⑤ プロジェクト運営上、次の会議体への参加、もしくは企画・運営を行うこと。また、いずれの会議体においても必要な資料及び議事録の作成、提供を行うこと。

**会議体種別・開催頻度及び役割分担表（◎：主体、△：出席）**

No.	会議体	開催時期	開催頻度	受託者	当院
(1)	システム委員会	プロジェクト開始 ～保守期間中	月1回（予定） *システム稼働後は、 稼働状況に応じて調整する	△	◎
(2)	プロジェクト会議	プロジェクト開始 ～システム稼働後 3ヶ月	月2回（隔週予定） *システム稼働後は、 稼働状況に応じて調整する	△	◎
(3)	システム機能・運用検討 WG	プロジェクト開始 ～設計フェーズ	別途日程調整	◎	△
(4)	事務局会議	プロジェクト開始 ～システム稼働後 3ヶ月	月2回（隔週予定） *システム稼働後は、 稼働状況に応じて調整する	◎	△

**(7) バージョンアップ**

- ① 今回提案する医用画像管理システム等は、年に一回以上の機能レベルアップを行うことで、最新のシステムにバージョンアップでき、陳腐化しないシステムであること。
- ② プログラムの機能アップに対処すること。また、その実績を具体的に示すこと。
- ③ バージョンアップ作業は、運用保守費用の範囲で提供すること。
- ④ システムに関わる法令改定（診療報酬改定、薬価改定など）対応は、当該法令の施行前にシステムの変更を完了し、運用に支障を来さないこと。また、本対応は保守の範囲内で提供すること。
- ⑤ バージョンアップ、機能追加、法令改定などで新規機能が提供された場合は、利用マニュアルを改版すると共に、機能仕様書を提示すること。

**(8) 機能要件**

- ① 個別機能要件については、様式第5号「要件定義書兼回答書」を参照のこと。

#### (9) システム監視

- ① サーバの稼働状況監視を行うための環境設備を導入すること。エラーや障害を検知した場合、病院職員が容易にそれを把握できること。
- ② 全端末に、リモート接続でメンテナンスや閲覧ができるしくみを導入すること。
- ③ 業務アプリケーションの監視（具体的には、サーバプロセス起動・稼働監視、定期業務実行監視など）を行うための環境設備を導入すること。
- ④ 基幹システムについては、サーバパフォーマンスの監視（具体的に、「レスポンス」「DISK 容量」「DB 容量」「メモリ使用量」などの監視）を行うための環境設備を導入すること。
- ⑤ 監視は、24 時間 365 日行うための環境設備を導入すること。
- ⑥ 障害などの早期対応が可能なよう、院外からのリモート保守を可能とする環境設備を導入すること。その際、適切な情報セキュリティ対策を講じた回線・接続方式を提案し、当院と協議の上導入すること。

#### (10) その他

- ① 次期医用画像管理システム等で稼働するサーバが正常に稼働するように、二次電源の増設など必要な工事を行うこと。そのために、受託者の導入する一切の電源関連情報を早急に提示すること。
- ② 開発期間に現行医用画像管理システム等と並行稼働させることを考慮すること。次期医用画像管理システム等稼働後も現行医用画像管理システム等を一部稼働させ続けることも考慮すること。開発時のサーバの設置場所や部門システムのサーバをどこまでサーバ室に設置するか検討し、病院と調整の上調査を行うこと。
- ③ 開発時における SE の作業部屋の広さは、受託者で確認すること。その部屋へのネットワーク配線、電力容量を確認の上、必要に応じて増設工事を行うこと。

#### **4 保守業務に係る基本的要件**

次期医用画像管理システム等本稼働後の保守要件は次のとおりである。保守契約は本調達範囲には含まれないが、以下の保守要件を想定した医用画像管理システム等を構築すること。

##### **(1) 共通要件**

- ① 保守範囲は、基本的に今回調達するハードウェア・ソフトウェアすべてを対象とできること。但し、当院の要望により、保守対象を選択できること。
- ② 原則 24 時間 365 日の対応ができること。
- ③ 当院と協議の上策定・合意した SLA を遵守した保守サービスを提供できること。なお、当院が想定している SLA の内容については、添付資料 4 「新潟市民病院 医用画像管理システム等サービスレベル目標一覧」を参照のこと。
- ④ ハードウェア・ソフトウェア共に、次期医療情報システム稼働時点から 7 年間の保守が可能であること。
- ⑤ 問合せや障害連絡の窓口を明示すること。当院で不具合の原因切り分けができないような場合でも、誠意を以って対応すること。
- ⑥ リモート接続回線使用料も保守費用に含めること。
- ⑦ リモート保守を行った場合は、作業記録を残すと共に、当院からアクセスログ開示請求があった場合は、速やかに提出すること。
- ⑧ 定例会議を行い、不具合のとりまとめ及び状況報告、改善要望に係る回答・提案、定期点検の結果報告等を実施すること。また、議事録を作成し、提出すること。
- ⑨ 保守の主担当者は、提案する医用画像管理システム等の機能や、他医療施設の運用事例に精通しているものであること。

##### **(2) 通常時保守業務**

- ① サーバやネットワーク機器、周辺機器などの定期点検を実施すること。
- ② サーバ、ネットワーク機器に関しては、24 時間 365 日の自動監視を行うこと。
- ③ 定期点検や自動監視において動作異常の兆候が見られた場合は、当院に報告の上、予防保守対応を実施すること。
- ④ 医用画像管理システム等の操作手順や機能仕様、マスタ設定手順、運用事例照会など、当院からの問合せ対応を行うこと。必要に応じて当院が主催する院内打ち合わせに参加し、機能仕様や他医療施設の事例に係る情報提供を行うこと。
- ⑤ 他施設での障害改修状況・事例やソフトウェア・ハードウェアのアップデート情報を提供すること。特に障害に関する情報は当院へ速やかに報告した上で、改修スケジュールや改修までの暫定対処手順について当院と協議し対応すること。
- ⑥ 医用画像管理システム等のバージョンアップ対応を年一回以上行うこと。適用の要否や運用に係る検討を含めて、保守業務の範囲で対応すること。
- ⑦ ソフトウェアやハードウェアのアップデートや、バージョンアップに伴う資源管理を適切に行い、上記作業に伴うダウングレードの発生を防止すること。

- ⑧ 医療情報システムのレスポンスを高速に保つため、最低限 3 ヶ月に 1 度の対応を行うこと。
- ⑨ システムパラメータの変更対応を行うこと。
- ⑩ 電源設備法定点検など、当院都合によりシステム停止を行う場合の立ち会いを行うこと（年二回以内を想定）。

### (3) 障害時保守業務

- ① 定期点検や自動監視において障害が発見された場合は、直ちに当院に報告の上、対応作業を実施すること。
- ② 当院から障害の報告を受けた場合、直ちに原因調査など対応を開始すること。複数システムに跨る障害や、ソフトウェア・ハードウェア起因の切り分けができない場合でも、各社が協力して迅速な復旧に努めること。
- ③ ソフトウェア・ハードウェア障害共に、24 時間 365 日、障害が検知されてから 60 分以内に現地対応を開始できる拠点を有すること。
- ④ 原因調査の結果、及び復旧方針案は遅滞なく当院に報告の上、復旧作業を実施すること。即時の原因究明や復旧対応が困難な場合、代替運用の検討を支援すること。
- ⑤ 障害による欠損データの復旧や、システム間連携データの再送などの事後対応が必要になった場合、誠意を以って協力すること。
- ⑥ 調査の結果、障害の原因が当院のシステム操作やマスタ設定などに起因したものであっても、復旧作業に協力すること。
- ⑦ 障害時の迅速な原因調査や復旧作業のために、リモートを利用することは問題ないものとする。但し、リモート作業を行うことで必要な現地作業が遅滞するようなことは避けること。
- ⑧ 影響範囲や内容について、重篤な障害の場合は、根本原因を究明した上で再発防止策を当院に報告の上、実施すること。



## 5 成果品

医療情報システム更新業務に係る成果品は、次のとおりである。基本的に紙、及び CD 又は DVD によるデータにて、正・副 1 部ずつ納品すること。また、提出する成果品の種類及び内容構成の例（イメージ）を提案書内で提案すること。各工程の成果品については、受託者からの提案に基づき、当院と受託者双方で協議・合意の上、決定することとする。

### 成果品一覧

No.	工程	成果品
(1)	プロジェクト立ち上げ	・プロジェクト実施計画書
(2)	要件定義フェーズ	・システム要件定義書 ・業務フロー図又は UML 図
(3)	設計フェーズ	・外部設計書、及び内部設計書 ・システムパラメータ定義書 ・システム連携図 ・ネットワーク配線図 ・ハードウェア配置図 ・運用設計書（ジョブ、バックアップ、稼働監視等）
(4)	構築フェーズ	・データ移行実施計画書及び結果報告書 ・テスト実施計画書及び結果報告書 ・研修実施計画書 ・研修テキスト（職種別） ・運用リハーサル実施報告書 ・本稼働立ち会い計画 ・本稼働立ち会い実施報告書
(5)	プロジェクト管理	・WBS ・課題管理表 ・変更管理表 ・進捗管理表 ・品質管理表
(6)	保守引継ぎ	・ユーザ操作マニュアル ・ユーザ操作マニュアル（簡易版） ・システム管理者マニュアル ・システム運用マニュアル（ジョブ監視、マスタ変更手順等、運用手順に係る説明書一式） ・バックアップ・リストアマニュアル ・ハードウェア・ソフトウェア一覧
(7)	その他	・各会議体議事録

## **6 その他留意事項**

- ① 次期医療情報システムが、当院にとって最適なものになるよう、当院に対して積極的な提案を心掛け業務を遂行すること。
- ② 本業務終了後に、ソフトウェア及びハードウェア、成果物等に瑕疵が見つかった場合は、受託者は速やかに当院の指示に基づき瑕疵の修正を行うこと。なお、本修正作業に要する費用は、すべて受託者の負担によるものとする。
- ③ 業務の遂行上必要と認められるもので、仕様書の解釈に疑義を生じた事項、並びに仕様書に明記していない事項については、当院と協議の上決定すること。

以 上