

# 別添 1

横浜市立大学附属市民総合医療センター  
次期病院情報システムの調達・構築業務  
要件定義書

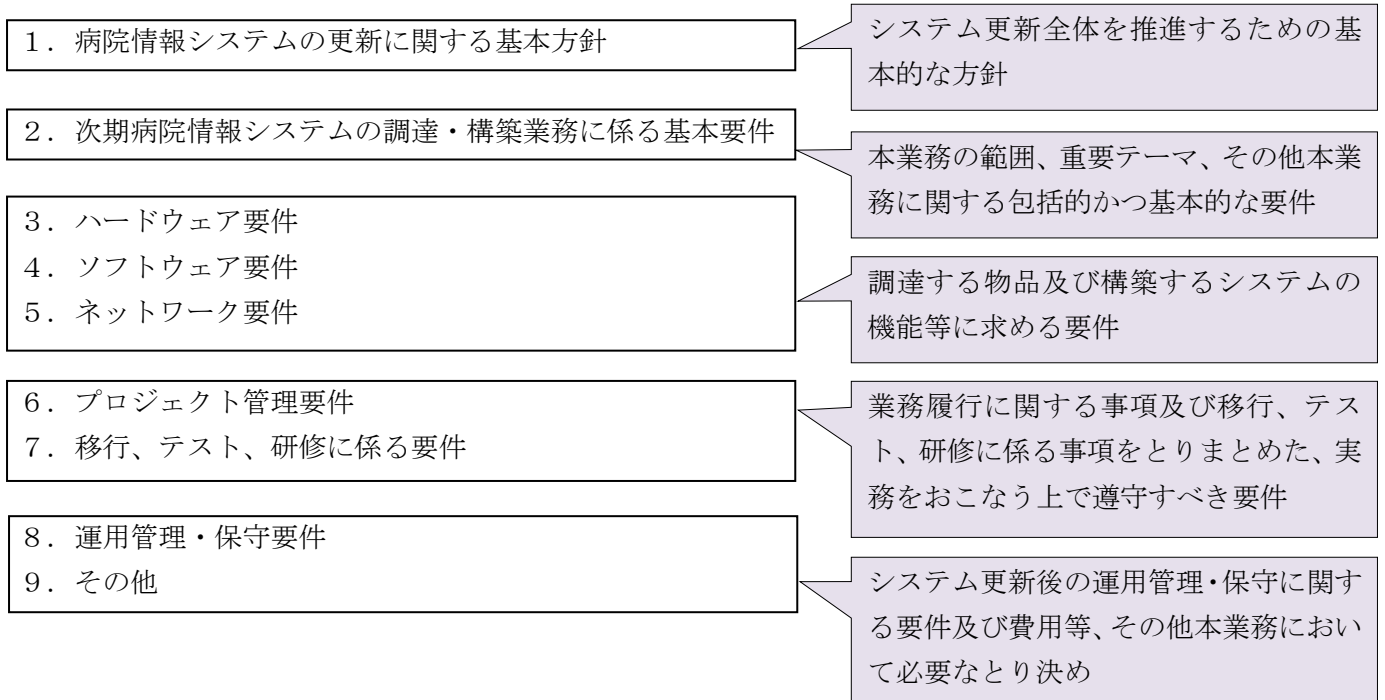
平成 30 年 5 月

横浜市立大学附属市民総合医療センター

総務課 システム担当



## [概要]



## [目次]

1. 病院情報システムの更新に関する基本方針 .....	1
(1) 更新スケジュール [予定] .....	1
2. 次期病院情報システムの調達・構築業務に係る基本要件 .....	2
(1) 対象範囲 .....	2
(2) 業務内容 .....	2
(3) 重要となるテーマ・軸となる機能 .....	2
(4) システム基本要件 .....	2
3. ハードウェア要件 .....	3
(1) 共通要件 .....	3
(2) サーバ機器及び仮想化 .....	3
(3) クライアント及びプリンタスキャナ・その他機器等 .....	3
4. ソフトウェア要件 .....	3
(1) 共通要件 .....	3
(2) 基幹システム（電子カルテ・オーダーリング・看護システム） .....	3
(3) 医事会計システム .....	3

(4) グループウェア.....	3
(5) DWH.....	3
(6) その他部門システム.....	3
5. ネットワーク要件.....	3
(1) ネットワーク機能要件.....	3
(2) データセンター.....	3
6. プロジェクト管理及び附随業務に関する要件.....	4
(1) 一般事項.....	4
(2) プロジェクト管理体制.....	4
(3) 進捗管理.....	5
(4) 品質管理.....	5
(5) 各種会議及びワーキング等の運営及び推進支援.....	5
(6) 本業務の作業着手に際しての事前協議事項.....	5
(7) 本業務の作業着手後に係る事項.....	6
(8) ハードウェアの設置及びネットワークの工事に係る事項.....	6
(9) ソフトウェアの切替え及び設定等に係る事項.....	8
(10) その他、成果物に関する事項.....	9
(11) 瑕疵担保及び著作権の取扱いについて.....	10
7. 移行、テスト、研修に係る要件.....	12
(1) データ移行及びシステム移行要件.....	12
(2) テスト要件.....	12
(3) 研修要件.....	12
8. 運用管理・保守要件.....	13
(1) 一般事項.....	13
(2) 保守要件.....	13
9. その他.....	18
(1) 経費負担.....	18
(2) 個人情報保護及び機密保持に関する事項.....	18
(3) 再委託及び再々委託等に関する事項.....	18
(4) 電子計算機器処理等の契約に関する情報取扱特記事項の遵守.....	19

(5) 支払いに関する事項.....	19
(6) その他、本要件定義書に定めていない事項の取扱いについて .....	19

本要件定義書は、横浜市立大学附属市民総合医療センター（以下「当院」という。）における、次期病院情報システムとして構築するシステム（以下「次期システム」という。）に求められる、包括的な要件及び開発・更新に係る業務並びに調達物品について、その詳細を定めるものである。

## 1. 病院情報システムの更新に関する基本方針

この要件定義書を取りまとめるにあたり、当院では、現行システムにおける運用上の課題や問題点などに関する改善・解決の方向性について、附属病院と共同で検討作業部会を設け、様々な内容について議論を行い、その結果を、「附属2病院における病院情報システムの更新に関する基本構想」（別紙0、以下「基本構想」という。）としてとりまとめた。

受託者は基本構想を熟読のうえ、掲げられている課題や問題点を、次期病院情報システムで解消できるよう、この要件定義書に記載された内容を踏まえて、実装に向け詳細な検討及び調整を行うこと。

あわせて当院では、今回のシステム更新と並行して、平成30年度中に病院機能評価受審を予定している。その過程においては、別紙2の「開発導入体制・病院の課題解決に向けた取組姿勢に関する要件」でも掲げているとおり、業務運用を改善していくために体系的な対応が必要になることも当然想定されることから、今後それらの検討の中で生まれてくる要望について、どのような方針のもとに対応を整理していくか、十分に意識して詳細な検討に臨むこと。

### (1) 更新スケジュール [予定]

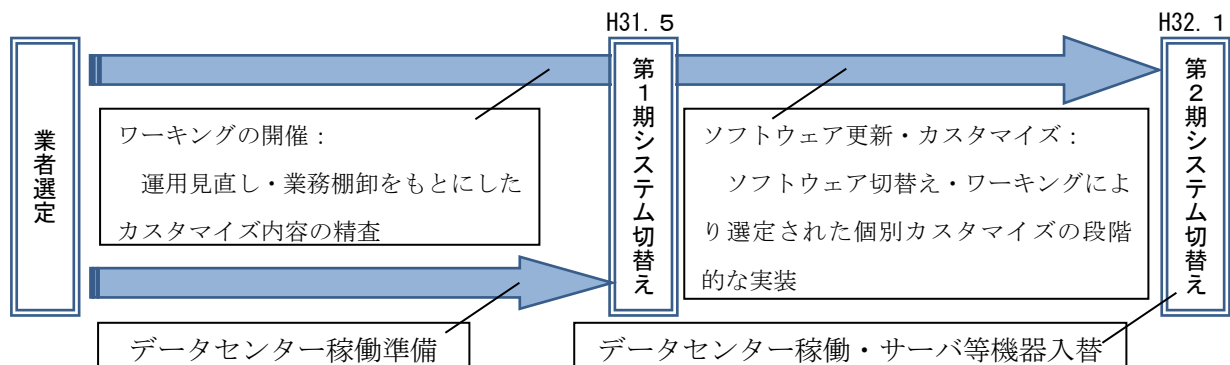
現行システムの保守期限の制限により、サーバ機器をはじめとするハードウェアは平成31年5月に次期システムに切り替える。ただし、一方で、ソフトウェアについては業務の棚卸も含めた十分な検討期間を確保するため、サーバ機器等の更新後に段階的に切替え・カスタマイズを実施し、平成32年1月までに次期システムへ移行する。

特に、今回のシステム更新では、医療機能充実にに向けた院内スペースの捻出、建屋の長期利用及び施設・設備面の老朽化を起因とするサーバ機器類の物理的な損壊の回避、サーバ機器類の構成最適化・運用効率化などの一体管理による恩恵の享受を目的とした将来的な附属2病院のサーバ設置環境統合、等を目指すことから、院外のデータセンターを併せて調達し、次期病院情報システムのサーバ機器類を当該データセンターに設置することとする。

- ・平成30年中 更新作業着手・データセンター稼働準備開始
- ・平成31年5月 第1期システム切り替え（サーバ等機器及びソフトウェア必要部分）
- ・平成31年5月から平成32年1月 第2期システム切替え

（ソフトウェア更新・個別改修 ※必要に応じ操作研修・リハーサルを実施）

※事業者の選定後から32年1月まで、ワーキング（複数設置）を開催



## 2. 次期病院情報システムの調達・構築業務に係る基本要件

### (1) 対象範囲

分類	詳細事項の記載箇所	
ア. 調達範囲の概要	別表 1	調達範囲のシステムと概要
イ. システム構成概要	別表 2	現行システム構成概要図
	別表 3	次期システム構成概要図
イ. ハードウェア詳細	別表 4	更新対象の現行サーバ機器及び端末類
	別表 5	現行端末配置表
ウ. ネットワーク詳細	別表 6	現行ネットワーク図
	別表 7	次期ネットワーク図
	別表 8	現行接続医療等機器

### (2) 業務内容

ア. 前項(1)対象範囲に掲げたハードウェア、ソフトウェア等の設計、調達、構築を行うこと。特に、調達物品及び設計、構築するシステムやネットワークに求める詳細要件は、次のとおり後述する。

調達・構築業務	要件詳細事項の記載箇所	
(ア) システム及びソフトウェア等の構築	P7	(3) 重要となるテーマ・軸となる機能 - ア.
	P7	(4) システム基本要件
	P8	4. ソフトウェア要件
	P18	8. 運用管理・保守要件 - (2)
(イ) 物品・ハードウェアの調達	P8	3. ハードウェア要件
(ウ) ネットワークの構築	P8	5. ネットワーク要件

イ. 調達・構築業務に附随して、プロジェクト管理、次期システムへのデータ移行・システム移行、動作等テスト、職員への操作研修を行うこと。なお、各業務の詳細については、次のとおり後述する。

附随業務	要件詳細事項の記載箇所	
(ア) プロジェクト管理及びその他	P7	(3) 重要となるテーマ・軸となる機能 - イ.
	P9	6. プロジェクト管理及び附随業務に関する要件
	P18	8. 運用管理・保守要件 - (1)
(イ) 移行、テスト、研修	P17	7. 移行、テスト、研修に係る要件

### (3) 重要となるテーマ・軸となる機能

ア. 次期病院情報システムに求める当院に必要な機能

「別紙1：重要テーマ・軸となる機能に関する要件」のとおり

イ. 開発導入体制・病院の課題解決に向けた取組姿勢

「別紙2：開発導入体制・病院の課題解決に向けた取組姿勢に関する要件」のとおり

### (4) システム基本要件

「別紙3：システム基本要件」のとおり

### 3. ハードウェア要件

(1) 共通要件

「別紙4：ハードウェア共通要件」のとおり

(2) サーバ機器及び仮想化

「別紙4-A：サーバ機器要件」のとおり

(3) クライアント及びプリンタスキャナ・その他機器等

「別紙4-B：クライアント等機器要件」のとおり

### 4. ソフトウェア要件

(1) 共通要件

「別紙5：ソフトウェア共通要件」のとおり

(2) 基幹システム（電子カルテ・オーダーリング・看護システム）

「別紙5-A：基幹システム機能要件」のとおり

(3) 医事会計システム

「別紙5-B：医事会計システム機能要件」のとおり

(4) グループウェア

「別紙5-C：グループウェア機能要件」のとおり

(5) DWH

「別紙5-D：データウェアハウス機能要件」のとおり

(6) その他部門システム

「別紙5-E：その他部門システム機能要件」のとおり

### 5. ネットワーク要件

(1) ネットワーク機能要件

「別紙6：ネットワーク共通要件」のとおり

(2) データセンター

「別紙6-A：データセンター調達要件」のとおり



## 6. プロジェクト管理及び附随業務に関する要件

### (1) 一般事項

- ア. 当院の医療従事者との打合せ時間帯が夕方から夜間となる場合があることを受託者は考慮すること。また、特別な事情がない限りは、受託者の担当者は当院の指定する日時と合わせることを。
- イ. 本業務を効果的に進めるため、当院に対して他病院におけるシステム開発・更新経験や、過去のトラブルや失敗事例に基づいて随時的確なアドバイスを行うとともに、創意工夫を凝らしたプロジェクト管理・運用にあたること。
- ウ. 本業務にあたる各作業担当者は、一般社団法人日本医療情報学会認定「医療情報技師」相当の知識を最低限有するとともに、当院ホームページで公開している当院の情報や動向及び病院要覧で公表している内容について、適宜、的確に把握しておくこと。
- エ. 本業務にあたる各作業担当者は、厚生労働省、経済産業省、総務省、内閣府、関連団体等が公表した各種方針や施策、ガイドライン、病院や医療従事者が遵守すべき関連法令等について、その内容や動向を正しく理解して作業を行うこと。
- オ. 当院は 24 時間体制で運営されている公立病院であるということを踏まえ、診療業務に支障をきたすことや患者等に不快感を与えることのないよう、本業務の履行にあたって、その举止や身なり、対応、発言等について十分注意を払うこと。
- カ. 本業務にあたる各作業担当者においては、原則として当院に貴重品等を持ち込まないこと。仮に貴重品等を持ち込んで紛失等があった場合に当院はその責を負えない旨を、受託者は各作業担当者に周知徹底すること。
- キ. 原則として、本業務の各作業担当者は、当院において自らの所属等を証明するものを常時携帯するとともに、一般に目視できる位置に名札等を着用すること。
- ク. 本業務の作業担当者が当院内各室に立ち入って作業を行う際は、原則として、事前に当院の許可を得た上で作業を進めること。
- ケ. 本業務に関わる機密事項や当院で知り得た患者情報、職員情報等を取り扱うにあたって、受託者は、本業務に携わる者以外にこれら一切の情報が漏洩しないよう、十分に配慮すること。

### (2) プロジェクト管理体制

- ア. 本業務の遂行にあたっては、作業分担、編成時期等を明確にした組織（要員）管理計画書を作成すること。特に、分担した作業ごとにプロジェクトチームを編成して進捗管理を行うこととし、マルチベンダ構成によるチームを編成する際には、受託者が総責任者となる組織（要員）管理体制とすること。なお、各プロジェクトチームを管理し、実務を統括する者としてプロジェクトマネージャーを、プロジェクト全体を統括する者として統括責任者をそれぞれ設置すること。
- イ. 統括責任者及びプロジェクトマネージャーは、システム開発・構築におけるプロジェクトの管理者として5年以上の経験を有し、「PMP」「上級医療情報技師」「プロジェクトマネージャー」のいずれかの資格を有するか、同等のスキルを持つ者であって、当院と同規模以上の他医療施設において電子カルテの導入経験を有すること。特に、統括責任者及びプロジェクトマネージャーは本プロジェクトの専任とし、退職等のやむを得ない場合を除き、原則交代できないものとする。
- ウ. プロジェクトマネージャーは当院の指定する進捗会議等に出席すること。また、システムの開発進捗や安定稼働に向けた課題に係る協議に応じること。
- エ. 同規模の他医療施設において同等のシステム構築の経験がある担当者によるプロジェクト体制を整

備すること。また、本業務の対象範囲とするシステムについてはもちろん、範囲外の病院情報システムについても十分な導入・開発経験を持つ人材でプロジェクトチームを編成すること。

- オ. プロジェクトチーム等の体制を変更する場合には、その事由と新体制について事前に当院に説明し、協議した上で実行すること。
- カ. 作業員を交代する場合は、業務一切の引継を確実にしない、それにより業務に支障が生じないようにすること。
- キ. 当院のシステムを計画のとおり確実に更新し、安定稼動に至れるよう、システム導入時及びその後のシステム運用時における実効的な作業体制を構築すること。
- ク. 導入及びカスタマイズ作業に際しては、当該作業に十分精通した者が担当すること。

### (3) 進捗管理

- ア. プロジェクト実施計画及び WBS (Work Breakdown Structure : 作業分解構成図) 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。また、当院に対して定期的に進捗報告を行うこととし、特に、作業スケジュールについては次の点に配慮すること。
  - (ア) システム機能及び画面、帳票等の設計内容は当院の承認を得た上で開発作業工程に着手し、各工程の終了基準、着手基準は当院と調整の上で決定すること。
  - (イ) 実運用を想定したリハーサルは原則 3 回以上実施すること。
  - (ウ) システム機能の停止を伴う作業については当院の承認を得た上で実施日を決定し、業務影響に考慮して原則 1 か月以上の通知期間を用意すること。また、システム停止時における代替運用についても作業が予定された日の原則 1 か月以上前に提示し、当院の了承を得ること。
- イ. 詳細なシステム別の構築・導入スケジュールを提示し当院と協議の上、決定・調整すること。また、経過・進捗状況については、適宜、当院へ報告すること。
- ウ. システムの動作テスト (接続、機能、プログラム等) は、原則として当院担当者の立ち会いのもとに行い、その評価 (システム検収) を受けること。

### (4) 品質管理

- ア. 品質評価計画の立案、検証及び品質改善策の検討と実施を管理する体制を構築すること。
- イ. プロジェクト参画メンバー以外のメンバーによる品質レビューを定期的実施し、その結果を当院に報告すること。

### (5) 各種会議及びワーキング等の運営及び推進支援

- ア. プロジェクトの運営上必要となる会議体へ出席又は企画・運営を行うこと。また、必要に応じて資料及び議事録の作成を行うこと。なお、対象となる会議体は、受託者決定後に当院と協議の上で決定する。

### (6) 本業務の作業着手に際しての事前協議事項

- ア. 本業務の遂行に際して発生する、資料作成のための用紙や交通費等一切の付帯費用は、原則として受託者が負担すること。ただし、当院が指定する作業場所における光熱費や通信費等の費用負担については、事前協議の対象とする。
- イ. 本業務の作業期間中において、受託者が当院の指定する場所で使用する什器や備品に関しては、原則として受託者が用意すること。ただし、その持ち込みの可否や設置場所等の詳細については、事

前協議の対象とする。

- ウ. 打ち合わせや議論、検討の場において、受託者は、席上で内容を即座に記録し、参加者で共有すべきポイントや重要事項について直ちに確認できるような工夫を行うこと。特に、議事録作成等にかかる作業工数や、内容確認にかかる工数を省力化することとし、その方策については事前協議の対象とする。
- エ. 原則として当院が指定する作業場所のみを使用すること。当該指定場所以外での作業を希望する場合は、作業内容と情報管理の措置等について十分に検討した上で可否を決定するものとして、事前協議の対象とする。
- オ. 当院に対する提出資料等の体裁や事前提示、実際の協議方法等、設計・構築作業を円滑かつ効率的に進めるために必要な内容の詳細については、事前協議の対象とする。
- カ. 本業務の履行場所となる当院への出入り、駐車場の利用、履行場所で作業できる時間帯の制限、飲食、喫煙、携帯電話やモバイル機器の利用等、受託者の作業に係わる諸般の事項については、事前協議の対象とする。また、受託者は、作業担当者に協議の決定事項を必ず遵守させることとし、これに違反した事実が認められた担当者の扱いについては、当院と受託者間での協議事項とする。

## (7) 本業務の作業着手後に係る事項

- ア. 本業務の進捗管理や作業の過程で発生した課題等について協議することを目的に、月次・週次等の定期的な間隔での打合せの場を持つものとする。また、特段の事情がない限り、関連する担当者はこの打合せに必ず参加できるよう適宜調整を行うこと。
- イ. 原則として、週1回以上は必ず社内等で作業担当者間の連絡・調整の場を持つとともに、各作業担当者間で相互に関連する事項もしくは影響する事項や当院に提示する資料等について十分な意識合わせ及びレビューを行うこと。特に、プロジェクトマネージャーにおいては事前にそれらの内容を咀嚼した上で、適切な判断、指示を下して作業を進めること。
- ウ. 作業の進捗が当初の予定よりも2週間以上遅れる場合は、速やかに当院に報告し、プロジェクトマネージャーは当該事実及び理由を確認の上、対処方法について誠意をもって当院と協議すること。なお、受託者側に起因する作業の進捗の遅れに対して、当院が文書等による申し入れを行う場合がある。特に、この申し入れに対して受託者が協議に応じない場合や対処を行わずに放置したと認められる場合、または受託者が虚偽の報告を行ったと認められる場合は、当院は受託者に対し、別途法的措置等の手段を講じることを理解しておくこと。ただし、両者協議の上で作業スケジュールそのものを見直した場合は、この限りでない。
- エ. 協議の内容をまとめた議事録等の文書については、可能な限り当該文書が作成されるに至った考え方や経緯・背景等の資料を含めるとともに、文書区分や付番等、分類上必要な整理項目や履歴管理すべき内容等をまとめた上で受託者が集中管理し、当院及び受託者双方の担当者が付与された権限内で自由に参照できるようにすること。特に、当該文書等の作成においては、本業務の進捗に影響がないよう速やかに提供すること。
- オ. 当院の現行システムの機能や仕様、帳票等についても調査を行い、その優劣点を把握するなど、当院の業務運用の最適化を図ること。

## (8) ハードウェアの設置及びネットワークの工事に係る事項

- ア. ネットワーク機器を含む各種ハードウェアの搬入、設置及び工事・撤去を行うこと。特に、事前の設置場所の現状や環境調査を綿密に行うこと。

- イ. 前項の各種ハードウェアの搬入及び設置・工事・撤去について、事前に設置場所や作業日時、体制等を検討した上で施工計画を作成し、当院の承認を受けること。特に、作業担当者によるその際の決定、指示事項を遵守させるとともに、予測し得ない事象に対応できるようにするため、これらの決定事項や作業内容を十分把握している者を監督者として立会わせること。
- ウ. 端末機器については、各設置場所における電源コンセントより端末機器側の電源配線（OA タップ等の調達及び導入含む）を受託者の責任において行うことと併せて、設置機器が電源システムの容量に対して過剰に設置されることのないよう事前調査をすること。また、ネットワークコンセントが不足している場合は、必要に応じて、受託者の責任においてネットワーク工事を行うこととし、不要となった既存のネットワーク HUB 等については撤去すること。ただし、これらに関する具体的な作業内容については、別途協議とする。
- エ. ハードウェアの搬入及び設置・撤去作業に際しては、当院の診療業務をはじめとするその他の業務に支障が出ないように、また患者に不快感を与えるなどの迷惑が掛からないように施工すること。また、既存の施設や機器設備を毀損することのないよう、適切な養生等を含め、十分に注意して行うこととし、これに反して生じた既存施設や機器設備の毀損にかかる一切の責は、受託者が負うものとする。
- オ. ハードウェアの設置について、地震による移動転倒防止措置や、盗難防止のためのセキュリティワイヤの取り付け等の措置を必ず行うこと。また、これらの部材にかかる一切の費用は受託者の負担とする。
- カ. 設置されるハードウェアは、機器管理番号や IP アドレス、サブネットマスク、VLAN の ID 等のネットワーク定義情報を明示することとし、原則として着脱可能なマグネットシールやタグ等を貼付すること。特に、これらの準備及び貼付にかかる一切の費用は受託者の負担とする。なお、明示する情報の内容については、当院と別途協議すること。
- キ. ハードウェアの設置作業においては、機器の設置場所及び作業項目、検査内容、関連図等の詳細を示した報告書を必ず作成し、電子ファイルを当院に提出すること。
- ク. 工事等を伴う現場については、作業前及び作業終了後に当該現場の撮影を行い、その画像をファイルとして報告書に添付すること。ただし、写真撮影に際しては、報告書を作成する旨を明示したうえで、その部門の責任者に了解を得ること。
- ケ. 端末や機器の具体的な設置場所については、現行システム機器との併設をどのように行うかも含めて当院と別途協議すること。ただし、受託者は当院から依頼があった場合には現場に同行し、他病院におけるシステム開発・更新経験や、過去のトラブルや失敗事例に基づいた的確なアドバイスを随時行うこと。
- コ. ハードウェアの納品及び設置・工事に伴い、梱包物の開梱に伴う廃棄物が発生する場合は、その処理や分別等について、受託者は当院の指示に従うか、指示がない場合は当院にその旨を確認することとし、業務履行場所に廃棄物をそのまま放置せず処分すること。
- ス. 機器撤去及び処分
  - (ア) 現行のシステム機器のうちリースによらないものについて、その撤去・処分については受託者が当院の指示に基づき、遅滞なく行うこと。
  - (イ) 処分対象の機器について、市場へ流す処理や取引を禁止する。
  - (ウ) 機器の廃棄にあたっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法令等に基づき適正に実施すること。また廃棄後は、廃棄証明書を提出すること。
  - (エ) 処分対象の機器については、残存する全てのデータを復元できない形で消去し、速やかにデータ

消去証明書等を添付した作業報告書を当院に提出すること。

- (オ) 機器の撤去にあたっては、当院の業務への妨げや、患者への迷惑にならないよう、かつ、施設を毀損することのないよう注意を払うこと。
- (カ) 撤去及び廃棄対象機器のおよその台数は以下のとおり。
  - ・サーバ およそ 10 台
  - ・デスクトップ PC およそ 100 台
  - ・ノート PC およそ 50 台

## (9) ソフトウェアの切替え及び設定等に係る事項

- ア. 次に掲げる業務アプリケーションプログラム以外の動作基盤となるソフトウェアについて、初期設定項目とサーバ機器や端末の BIOS 設定のうち、規定値の変更による性能の向上が見込まれる場合は、根拠資料を提示した上で規定値の変更可否を協議することとする。特に、受託者はその協議を経て合意した内容のとおり機器等を設定し納入すること。また、設定において必要な事項は設定手順書としてとりまとめ当院に提示すること。
  - (ア) OS
  - (イ) データベース管理ソフトウェア
  - (ウ) Web ブラウザソフトウェア
  - (エ) office 系スイートソフトウェア
  - (オ) 各種ミドルウェア
  - (カ) ウィルス対策等セキュリティ保護のためのソフトウェア
  - (キ) UPS やネットワーク機器等のハードウェア装置に依存する管理ユーティリティ等
- イ. ソフトウェアのセットアップについて、その対象が OS であるか業務アプリケーションプログラムであるかを問わず、原則としてインストールするソフトウェアに関する最新のパッチプログラムをすべて適用すること。ただし、最新のパッチプログラムの適用が、病院情報システム全体の安定稼働や業務に影響を及ぼす場合はこの限りではない。
- ウ. ソフトウェアのセットアップを行うにあたり、端末にインストールするソフトウェアのうち利用者登録が必要なもの全てにおいて、当該ソフトウェアの製造会社に対する利用者登録等の手続きを当院に代わって行うこと。また、ソフトウェアライセンスの提供方法について事前に当院と協議すること。なお、ソフトウェアの使用に際し、その製造会社と当院の間で使用許諾権契約が必要なものについても同様の扱いとするが、この契約締結に際し、当院の代表者印や電子メールアドレス等が必要な場合は別途協議とする。
- エ. ソフトウェアのインストールに際し、パッケージに同梱されているライセンスキーやインストール時に必要となるパスワード等については、すべて別紙に控え、セットアップ対象の端末の管理番号と設置場所との関連付けを明らかにした一覧を作成し、当院に提示すること。なお、利用者登録に必要な使用者名義や連絡先、インストール時に必要となる利用者名簿等の取扱いについては、受託者によるインストール作業を開始する前に別途協議する。
- オ. すべてのソフトウェアの初期インストールが終了した時点で、作業中に作成されたテンポラリフォルダ・ファイル等のクリーンアップ作業を行うとともに、ハードディスクやレジストリ等の最適化を行うこと。
- カ. ソフトウェアのインストール作業を効率的に実施する目的で、ハードディスクイメージのバックアップ、リカバリ専用ソフトウェア等を利用する場合は、その前提として、製造シリアル番号のみが

異なる全く同型及び同仕様の複数の端末に、全く同じ設定内容でソフトウェアをセットアップするような組み合わせパターンを有する場合に限定すること。

- キ. 前項におけるハードディスクイメージソフトウェアの利用にあたっては、当院にその旨の了承を得るとともに、受託者の不在時に当院がこのソフトウェアを利用してセットアップを行うことを考慮し、別途組み合わせパターンごとの実行環境や作業手順書等を用意すること。

## (10) その他、成果物に関する事項

- ア. 成果物の作成においては、様式、体裁、装丁、語句の表記方法等の統一を図るとともに、その質を監査する為の要員を配置し、十分な品質管理を行うこと。
- イ. 成果物のタイトル、作成者名、会社名といった属性情報については、あらかじめ案を用意したうえで当院に確認すること。
- ウ. 成果物のうち、当院が要望する機能要件を実現する為に、受託者が個別に対応した部分を含む機能の実現に関する情報が記載されたシステム設計書、データベース定義書等については、個別で対応した箇所が識別できるような措置を講じておくとともに、その個別対応に及んだ背景やシステム機能実装上の制約事項等、ソフトウェア保守の際に重要となる関連情報について追記・明示して納品すること。
- エ. 文書等の成果物を電子ファイルで納入する場合、当該ファイルや格納ディレクトリ（フォルダ）の作成にあたって、以下の基準を遵守すること。
  - (ア) 電子メールにファイルを添付する場合があることを念頭において、ファイル名等に半角カナ文字の他、①、I、弑、㊦等の機種依存文字を含めないこと。
  - (イ) ファイル名等に半角または全角の空白文字を入れないこと。
  - (ウ) ファイル名等の命名はソート順を意識すること。
- オ. 導入に必要な機器及びソフトウェアの納入において、製品に添付されるマニュアルやCD-ROM、保証書等の同梱品の扱いについては以下のとおり作業を行うこと。
  - (ア) インストールキーや製品シリアル番号等、マニュアルやCD-ROMに製品個々の独立性を表意する情報の印字・刻印等がなされている場合は、インデックスシールを貼付してまとめること。特に、機器管理番号等との関連を明記した一覧表のファイルを必ず作成し、どの製品に付随したマニュアル、CD-ROMかどうかわかるようにしておくこと。
  - (イ) 前項（ア）とは異なり、製品個々による独立性を表意する情報が添付されていないマニュアルやCD-ROMについては、同種類を一様にまとめて整理するか、当院と協議の上で廃棄可能なものは一定部数のみ保存し、他を廃棄処分とするなど、適切な措置を講じること。
  - (ウ) ソフトウェア製品の開梱に伴う廃棄物が発生する場合は、受託者の責任において処分することとし、業務履行場所に廃棄物をそのまま放置しないこと。
- カ. 設計に係る成果物は次に掲げるドキュメントを基本とし、詳細は納品前に当院と協議すること。
  - (ア) 開発工程表及び開発体制表
  - (イ) すべてのハードウェアの設置場所が確認できる配置図面
  - (ウ) システム設計書（機能、定義、インターフェース、データベース、モジュール、その他カスタマイズ部分も含む設計に係る事項の記載）
  - (エ) ハードウェア設計書（仕様、構成、設定、その他設計に係る事項の記載を含む）
  - (オ) ネットワーク設計書（構成、設定値一覧、パラメータシート、その他設計に係る事項を含む）
  - (カ) テスト実施計画書

- (キ) 本番稼働計画書
- (ク) システム移行計画書
- (ケ) 研修実施計画書
- (コ) 研修で使用したすべての資料
- (サ) インストール手順書（サーバ、端末等全て）
- (シ) 各種検討報告書
- (ス) 協議に関する記録等
- (セ) 各システム及び機器間の接続要件仕様書
- (ソ) 機器の設置作業等による施工計画書
- (タ) 施工工事写真、施工報告書
- (チ) その他、システム管理上必要と考えられるものについては、当院と別途協議すること。

キ. 運用・保守に係る成果物は次に掲げるドキュメントを基本とし、様式・詳細は納品前に当院と協議すること。

- (ア) 保守体制表
- (イ) 運用手順書（サーバ管理手順、運用スケジュール、メンテナンス手順、バッチ処理手順、他システムとの相互依存、連絡体制図、その他運用上必要な手順等を含む）
- (ウ) 保守関連手順書
- (エ) ネットワーク管理等手順書（運用管理方法、監視装置関連操作方法等含む）
- (オ) 障害時の事故管理等手順書（障害時の対応、連絡体制、復旧方法、動作確認方法等含む）
- (カ) データバックアップ等手順書
- (キ) 機器管理番号を含むハードウェア一覧表、構成図等
- (ク) 利用者管理手順書（マスタメンテナンス機能等含む）
- (ケ) テーマ別職種別の操作マニュアル
- (コ) システム運用マニュアル（通常時、障害時、管理機能と操作手順、権限設定方法等含む）
- (サ) FAQ 一覧表等
- (シ) 受託者が病院情報システムの保守をする上で使用する ID と当該 ID に付与された権限の一覧
- (ス) その他、システム管理上必要と考えられるものについては、当院と別途協議すること。

## (11) 瑕疵担保及び著作権の取扱いについて

- ア. 納品するソフトウェアに係る瑕疵担保期間は、原則としてシステムの運用開始から1年間とする。ただし、明らかに仕様上明示していた内容について、テスト不足等によりバグとして顕在化したものは、瑕疵担保期間を超えてもこれに対応すること。
- イ. 業務アプリケーションの稼働に必要な各種ソフトウェア及びハードウェアの稼働については、それらの製造者や販売者となっているかどうかを問わず、次期システム稼働前に公表されていない他社製品における根本的なバグ等不具合を除き、受託者がトータルシステムとして最終的な稼働の責任を負うこと。
- ウ. 受託者の関連会社または協力会社が開発作業に参画する体制を採用することも可能とするが、その場合は受託者が責任をもって契約上及び実行上の品質確保要件を盛り込み、それらに従って関連会社・協力会社の監督をすること。また、それら関連会社・協力会社に対し、本章等の業務遂行にかかる要件の周知徹底を十分に図ること。
- エ. 成果物に係る著作権の扱いについては、原則として、当該成果物の引渡しとともに当院に無償で譲

渡することを前提とする。また、成果物として発生した権利について、原則として受託者は著作者人格権を行使しないものとする。同様に、成果物を基に二次的著作物が作成された場合であっても、受託者は原著作物の著作権者としての権利を行使しないものとする。

- オ. 成果物として納品されるものに、第三者が権利を有する著作物を含める場合または第三者が所有する知的所有権を利用する場合は、それらの利用に必要な一切の負担や事務手続きを当院に代わって行うこと。また、受託者は事前に当院にその旨を通知したうえで、その承認を得ること。



## 7. 移行、テスト、研修に係る要件

### (1) データ移行及びシステム移行要件

「別紙7：データ移行及びシステム移行要件」のとおり

### (2) テスト要件

「別紙8：テスト要件」のとおり

### (3) 研修要件

「別紙9：研修要件」のとおり

## 8. 運用管理・保守要件

### (1) 一般事項

- ア. 次期システムの稼働後、契約期間中は、当院の職員が円滑な入力作業や業務運用ができるよう、十分な支援体制を確保すること。特に、システム稼働後1か月間を目途に、システムが安定稼働するまでは、システムエンジニアの現場立ち会い及びオンコール体制を確保すること。
- イ. 受託者は、当院職員及び当院が別途委託するシステムオペレータと情報を共有し、該当要員に対して、当院の求めに応じてシステムの日常運用に関する操作方法を教育すること。また、稼働後は連携体制を確立してシステムの安定稼働を維持すること。
- ウ. 次期システムに対して、セキュリティ対策に関する監査等が行われる場合、資料提供等の支援を行うこと。
- エ. システム運用管理に係るマニュアルについて、当院の求めに応じて随時提供すること。
- オ. 次期システムの稼働後は、原則として調達範囲すべてのシステムを対象とした包括的な保守契約の締結を前提とし、(2)に掲げる保守要件を想定したシステムを構築すること。また、当該保守契約に必要な人員等の保守体制を整え、提案時に本章の要件を満たすサービス及び当該サービスに係る7年分の費用を「運用・保守費見積書」として提出すること。

### (2) 保守要件

前項(1)オ.に掲げる保守業務の作業内容は以下を想定する。

#### ア. 一般事項

- (ア) 保守対応の履歴管理を行い、週に1回、当院に文書及び対面で報告すること。
- (イ) システムの保守は、対象となるハードウェア及びソフトウェアのすべてに対して責任を持ち、システム障害の受付窓口を原則一本化し、障害の切り分けを行うこと。(原因が明確な場合は、直接、部門システムベンダに連絡を行うこともできるようにすること。)
- (ウ) 端末に予備機等を用いる場合は、各現場に合わせた端末構成をただちに復元できるなどの措置を講じること。
- (エ) 保守業務を円滑に実施するため、当院が指定する端末では調達したすべてのシステムが使用できるようにすること。
- (オ) 24時間365日対応可能なトラブルや質問に対する受付窓口を設けること。
- (カ) 受託者による電話対応は、原則として、留守番電話によらない常時受付体制とすること。特に、受付窓口をとおして、基幹システム及び医事会計システムの業務スキルを保有した要員をアサインできること。
- (キ) 納入時にハードウェア・ソフトウェアの製造元と保守契約・サポート契約を確立していること。
- (ク) 他病院で発生したトラブル事例が整理されており、当該トラブル事例を拠点に通知し、同様のトラブルの発生を防止する体制が整っていること。
- (ケ) システムのプログラム変更に際して、当院業務に極力支障をきたさない配慮をするとともに、変更内容について十分な説明を行い、事前に文書にて当院へ報告し了承を得てから作業を実施すること。
- (コ) 保守作業員は院内の出入りに際し、身分証の提示又は名札を必ず着用すること。
- (サ) すべての保守作業員に対し、当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。
- (シ) 不適切なソフトウェアによる情報の破壊等を発生させないため、ソフトウェア、機器、媒体の管

理を適切に行うこと。

- (ス) 導入したハードウェア、ミドルウェア、ソフトウェア、アプリケーションについては、導入した製品一覧をそれぞれ作成し、メンテナンスの実施状況も記載の上、管理すること。

#### イ. 障害対応

- (ア) 関連する他システムとの間で障害の所在が不明な場合であっても、他システムの担当者、システムオペレータ等と協力し、障害原因の切り分けを行うこと。
- (イ) 電気、空調等の設備障害、接続している他システムの連携障害など、次期システム以外が原因と考えられる障害についても、システムの緊急措置を行い、関係者との連携を密にして障害解決に当たること。
- (ウ) 業務影響を考慮し、システム停止が長時間に及ばないよう障害復旧、応急対応等を講じること。
- (エ) 遠隔保守による障害検知又は当院職員による不具合等発見の連絡を受けた後、障害の具体的な対応が行える現場に 60 分以内に到着できる保守拠点を有すること。特に、ハードウェアの障害については 30 分を目途に到着できる保守拠点を有すること。
- (オ) ウィルス等不正プログラムの被害時には、該当するハードウェアに対して、OS 及びアプリケーションソフトウェアの再導入並びに納品時及び運用開始後の設定等修復作業を行うこと。また、各データに対してウィルス等不正プログラムによる影響の有無を確認し、当院と協議の上、必要なデータ復旧処理等を実施すること。
- (カ) 障害復旧に際してシステムの保存情報、設定情報が消滅した場合は、予め受託者が用意した構成データやバックアップデータを使用してすみやかにシステムを復元すること。
- (キ) 当院側の誤操作による障害時の回復作業及び原因不明時の回復作業についても支援すること。特に、誤操作を防止する観点から、すべてのハードウェア及びソフトウェア、ネットワーク機器について、原則禁止となる操作をとりまとめ、成果物として納品すること。
- (ク) システム障害が発生した場合は、システム復旧後、速やかに原因を究明し、再発防止策及び対応策を文書で報告すること。
- (ケ) 機器や障害の問題発生時の報告書作成、管理台帳の更新等を行うこと。
- (コ) 軽微な障害についても履歴を管理し、週に 1 回当院に文書で報告すること。
- (サ) システム障害に備えて、障害レベルに応じた障害対策マニュアル案を提示すること。また、機器の交換、代替機の切り替え等についてもマニュアルを作成すること。

#### ウ. ハードウェア保守

- (ア) システム障害及び不具合対応関連業務
- ・状況の確認及び緊急対応
  - ・障害に対するデータの保護、又は復旧
  - ・障害や不具合に関する原因の調査、特定
  - ・障害に関する報告書の作成及び再発防止
- (イ) ヘルプデスク対応業務
- ・問い合わせ対応等
  - ・ソフトウェア保守作業担当者との内部調整
  - ・委託者の担当者とのメーリングリストの設置、維持管理
- (ウ) 安定かつ円滑なシステム運用のための支援業務
- ・各種ハードウェアの点検・動作確認、修理及び交換作業等
  - ・各種ハードウェアの動作に関する設定値等の更新作業

- ・定義、設定情報等を含むドキュメントの作成、提供
- ・同じハードウェアを利用している他施設等の情報提供
- ・当院ヘルプデスクへの情報提供
- ・ハードウェアの障害情報、保守部品等に関する情報提供

(エ) 報告会議への参加等に係る業務

- ・懸案事項の整理及び改善
- ・作業進捗の確認等

(オ) その他

- ・ハードウェアの修理・交換後の不具合対応及び動作確認のための立会い
- ・作業に伴って発生した廃棄物品及び梱包材等の処理

(カ) ハードウェア別の作業内容・対応時間は以下を想定して費用を積算すること。

- ・以下「定期点検」という記載があるものは、点検・調整・清掃、動作確認を実施する。
- ・以下「修理」という記載があるものは、不具合に応じた部品交換又は修理、動作確認を実施する。

ハードウェア区分	作業内容	対応時間
サーバ機器及び周辺機器	■定期点検・修理	365日・24時間
ネットワーク機器	■定期点検・修理	
無線LANアクセスポイント、ハブ	■定期点検（監視装置やコントローラから状態確認）・修理	
デスクトップ端末（モニタを含む）、ノート端末、スマートデバイス及び周辺機器	■定期点検・修理	
プリンタ（レーザー、ラベル、リストバンド等）	■修理	
レセプト発行用プリンタ	■定期点検・修理	
スキャナ	■定期点検・修理	

(キ) サーバ及びネットワーク機器保守については、故障時の対応修理だけでなく、大規模障害を未然に防ぐための定期点検を含む保守を行うこと。

(ク) システムの安定稼働を維持するため、本構築で導入した各種サーバ、サーバ周辺機器及びネットワーク機器について、年2回以上の予防保守（電源、ファン、稼働状態の確認等）を行い、必要に応じて部品の予防交換を行うこと。

(ケ) 予防保守は、極力システムを停止せずに行える仕組みを有すること。ただし、システム停止が必要な保守作業が発生する場合は、当院と協議のうえ実施すること。

(コ) 予防保守の作業日時については、当院と協議のうえ、実施すること。

(サ) OS、ミドルウェア等のパッチ適用及びハードウェアの最新ファームウェア適用等を、当院と十分な協議を行ったうえ、適宜実施すること。

(シ) 作業終了後は、報告書を提出すること。

(ス) 記憶装置を交換した際は、当該記憶装置の破壊またはデータ消去を行い、データ抹消証明書を発行し、当院の確認を受けること。

(セ) 受託者が行ったハードウェア等の設定やこれを前提として設計している運用に関して、病院の担当者から問合せや要確認事項が提示されたときは、受託者はその内容の趣旨を正しく把握したうえで、迅速かつ適切に回答を行うこと。

## エ. ソフトウェア保守業務

### (ア) システム障害

- ・ 不具合対応関連業務
- ・ 状況の確認及び緊急対応
- ・ 障害に対するデータの保護、又は復旧
- ・ 障害や不具合に関する原因の調査、特定
- ・ 障害に関する報告書の作成及び再発防止

### (イ) ヘルプデスク対応業務

- ・ 問い合わせ対応等
- ・ 各部門システム作業担当者間の内部調整
- ・ 委託者の担当者とのメーリングリストの設置、維持管理

### (ウ) 安定かつ円滑なシステム運用のための支援業務

- ・ ソフトウェアの不具合修正の適用等の保守
- ・ 動作確認
- ・ 保守作業終了後の動作検証、立会い及び作業完了報告書の作成
- ・ 非公開扱いのマスタや、レジストリ等各種パラメータに関する設定及び更新作業
- ・ 定義、設定情報等を含むドキュメントの作成、提供
- ・ 当院ヘルプデスクへの情報提供
- ・ 同じシステムを運用している他施設等の情報提供
- ・ 診療報酬改定等に伴う作業
- ・ パフォーマンス改善のための各種チューニング、セキュリティ向上等関連作業
- ・ ソフトウェアの機能向上等に関する情報提供

### (エ) 報告会議への参加等に係る業務

- ・ 懸案事項の整理及び改善
- ・ 議事録の作成及び作業進捗の確認等

### (オ) その他

- ・ ソフトウェアの修正後の不具合対応及び動作確認のための立会い

### (カ) 保守対応時間は 24 時間 365 日を想定する。

(キ) 導入後に発見されたソフトウェアの瑕疵対応は本構築に含まれること。なお、瑕疵対応は当院担当者と協議の上、その指示により修正すること。

(ク) サーバソフトウェアに関しては、管理すべきパラメータの確認及びチューニングを定期的に行うこと。

(ケ) 本構築に関する機能に障害が発生した場合は、当院担当者と協議の上、その指示により速やかに障害復旧を行い、対応方法及び作業報告書を当院担当者へ文書で報告し、その承認を得ること。

(コ) 障害等の原因によって、ハードウェア、ミドルウェア、ソフトウェア、アプリケーションに変更が発生した場合、変更日時、対応者、変更内容、変更要因、影響範囲等の内容について変更管理簿を使用して管理すること。また、一定期間毎に変更の発生状況を担当部署に報告すること。

(サ) アプリケーションをリリースした場合、リリース管理簿を使用してリリース日時、対応者、リリース内容、影響範囲を管理すること。また、一定期間毎にリリースの発生状況を担当部署に報告すること。

- (シ) システムに変更が発生した場合は、基本設計書、詳細設計書に変更内容を記載して最新化しておくこと。その際、版管理を徹底しデグレードのないようにすること。
- (ス) システムの変更の際には、病院業務に極力支障をきたさないよう配慮するとともに、変更内容について十分な説明を行い、文書で当院へ報告すること。
- (セ) 各種標準マスタの更新を行うこと。
- (ソ) すべてのソフトウェアについて、定期保守の対象とすること。
- (タ) 導入の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。

#### オ. 機能更新

- (ア) 電子カルテシステムは、機能的、修正的更新を行い、常に最新の状態を保持し、陳腐化しないシステムとすること。
- (イ) 導入するシステムについて、診療報酬及び医療制度改正等の法改正によりプログラムやマスタ等のシステム変更が必要となる場合は、速やかに対応し、改定施行前にシステムの変更を完了すること。ただし、経過措置や疑義解釈の発表を待つ場合はこの限りではない。
- (ウ) 同じシステムを利用するユーザからの意見を汲み上げ、それを機能更新に反映できる仕組みを有していること。ただし、当院において不要と判断された機能等については利用しないよう設定できること。

#### カ. システム監視

- (ア) システムのリモートメンテナンスを行う場合は、機密保護に対して十分な対策を講じた回線及び設備を用いること。
- (イ) リモートメンテナンスは、データセンターのインターネット回線を用いVPNによる接続環境を構築し、集約すること。
- (ウ) 必要に応じて、リモートメンテナンス保守環境の視察等を当院が実施できること。

## 9. その他

### (1) 経費負担

- ア. 業務の履行中に附随して発生した次の経費については受託者の負担とする。ただし、これら以外の経費が必要となった場合は、当院と協議の上で決定する。
  - (ア) 当院までの受託者の交通費及び宿泊費。
  - (イ) 受託者が使用する端末・プリンタ・消耗品・備品・書籍資料等の購入、印刷等に係る費用。
  - (ウ) 受託者における各担当者間での連絡・伝達にあたって必要となる通信費。
  - (エ) ドキュメント等の出力に伴う費用や記録媒体の購入に伴う費用。
  - (オ) その他、本要件定義書に基づく業務の履行に伴い受託者に生じる経費。

### (2) 個人情報保護及び機密保持に関する事項

- ア. 当院が保有する患者及び職員並びに当院関係者の個人情報等の取扱いについては、別に定める「個人情報取扱特記事項」に加え、本学が別に定める個人情報保護に係る基本方針を遵守すること。また、本業務の受託により知り得た一切の情報を、いかなる理由を問わず、当院の許可なく第三者に開示・発表・転用等を行ってはならない。
- イ. 受託者は、作業担当者に対し、患者及び職員並びに当院関係者の個人情報を含むデータを別の記録媒体に出力し、自宅等に持ち帰って作業を行うことを禁止するとともに、契約の履行後についても機密保持を義務付け、本業務の受託により知り得た一切の情報を保護しなければならないことについて周知・徹底を図ること。
- ウ. 診療業務に関わるデータについては、それがいつ誰によってどこからアクセスされたかの情報を適正な粒度で一元的に管理され、見読性をもって参照できること。
- エ. システム開発・構築を行う環境に、本番系における個人情報を含む一切のデータは一時的にも置かないこと。

### (3) 再委託及び再々委託等に関する事項

- ア. 一括再委託の禁止  
本業務のすべてを一括して受託者以外の第三者に委託することを禁止する。
- イ. 再委託の範囲・承認  
部門システムの調達・構築に係る業務など、本業務の適正な履行を確保するために必要な範囲においては再委託者に業務の一部を委託することができる。  
ただし、再委託を行う場合は、あらかじめ再委託の相手方の商号又は名称及び住所並びに再委託を行う業務の範囲とその履行能力を確認できる資料、再委託の必要性及び費用について記載した書面を当院に提出し、当院が適当と認める場合に限る。特に、再委託先の個人情報の取扱については、本業務の受託者と同等の個人情報保護に関する対策及び契約がなされていることを条件とし、個人情報の取扱について不正があった場合の一切の責任は受託者が負うものとする。
- ウ. 再々委託及びそれ以降の再委託について  
再委託の相手方が再々委託を行うなど複数の段階で再委託が行われる場合についても、前項(2)と同様に、当該複数の段階の再委託の相手方の住所、氏名及び再委託を行う業務の範囲等を記載した書面を提出し、本業務の受託者がすべての履行体制について適切に把握すること。また、個人情報の取扱についても、本業務の受託者と同等の個人情報保護に関する対策及び契約がなされていることを

条件とし、個人情報の取扱について不正があった場合の一切の責任は受託者が負うものとする。

**(4) 電子計算機器処理等の契約に関する情報取扱特記事項の遵守**

受託者が業務を遂行するにあたっては、別に定める「電子計算機器処理等の契約に関する情報取扱特記事項」を遵守すること。

**(5) 支払いに関する事項**

この要件定義書に基づき更新事業者を選定した後、当院と更新事業者とは、調達・構築した成果物のリース業者への引き渡し及びリース契約の確約等を内容とする約定を締結するのみとする。

**(6) その他、本要件定義書に定めていない事項の取扱いについて**

本要件定義書及び当院が別に定める特記事項に定めのない事項や、本要件定義書の内容に対する疑義については、当院と協議の上、取扱いを決定する。