

件名「病院情報管理システム」

Integrated Hospital Information System

仕様書

平成 14 年 4 月

April 2002

琉球大学

University of the Ryukyus

1. 調達の背景及び目的

琉球大学附属病院において、現在稼働中の病院情報管理システムは、平成8年度に機器の更新を行って以来6年が経過している。この間、病院業務および医療情報処理業務が量質ともに増大し、情報のデジタル化並びにオンライン化が急速に進展した。しかしながら、病院機能を構成する各部門業務のオンライン化はそれぞれ個別に行われてきた経緯もあり、データの一元管理と効率的な再利用が可能なシステム設計あるいはシステム全体としての精度保証は必ずしも実現されているとは言いがたく、結果として患者サービスへの貢献も満足できるものではなかった。

加えて、医療をとりまく社会情勢の変化によって、診療情報の開示やリスク要因の解析、外部評価などに耐えられる粒度および可用性を備えたデータの蓄積・抽出・再利用が要求されている。さらに独立行政法人化を想定した経営管理手法の確立など、今後の病院運営監理にかかる意思決定に必要な情報を提供する機能も必須である。

すなわちエビデンスに基づいた適正診療ならびに診療リスクの回避等による医療品質の向上はもとより、動産不動産の物的資源や消耗品等の医療費管理そして人的資源の活用を含めた経営分析が可能な病院情報システムが要求されている。加えて患者個人の診療情報等の管理についても、その厳正さが求められているところである。

これらを満たすために必要となる基本的要求要件は以下の通りであり、既に資料提供招請手続きにおいても公表した通りである。

本院の責務は、本院が沖縄県民の生命と健康を支える礎としてあり続けることであって、システムはそのための一手段であるに過ぎず、けっして主たりえないことに留意願いたい。本仕様書は国立大学附属病院の病院情報システムにふさわしい機能要件を列挙したことに加えて、昨今の社会的経済的情勢ならびに行政事情にも配慮しながら構成した。

- (1) 要求システムは、従来従属関係にあった診療系・看護系・医事系の3要素を対等な関係において統合し、本学附属病院の診療業務を総合的に支援しつつ、病院業務を円滑に運営・監理できるとともに、全体のセキュリティ管理機能を備えること。
- (2) 要求システムは病院運営監理機能として、システム保守管理、ユーザー管理、アクセス権限及び履歴管理、人的資源の稼働状況管理、物流管理、病床管理のほか医療従事者を対象とした広報などのメッセージング機能、リスクマネジメントのサポート機能等を有すること。
- (3) 要求システムは、全体として診療情報の開示やリスク要因の解析、外部評価などに耐えられる粒度及び可用性を備えたデータの蓄積・抽出・再利用を前提とした構成をとり、診療に関わるオーダリング機能と診療データ参照機能とを統一的に扱うことのできる電子化診療録としての機能を有すること。加えて、要求システム内の各機能及び本調達に含まれるサブシステムならびに本院既存の各サブシステムとの間

は相互に連携してデータの有効利用を図り、冗長な入力を避けること。

- (4) 診療に関わるオーダリング機能の対象として、患者基本情報、予約（外来、入院、他科・他部署受診等）、カルテ管理、検査（検体・生理・放射線・輸血・病理等）、処方（院内・院外等）、注射（外来・入院等、院内調剤等）、処置（外来、病棟処置、放射線治療、内視鏡、理学療法およびリハビリテーション）、輸血、手術、歯科処置、看護ケア、患者移動（入退院を含む転棟・転科・主治医の変更・転床・外泊等）、給食ならびに栄養管理、ICD コードに基づく病名、治験管理および実施、薬品管理、物流管理等を含むこと。これらのオーダは安全管理や精度管理に必要なタイムスタンプ・実施者・実施場所等の属性を保持した実施入力に基づく運用を前提とし、時系列に沿った一覧機能を有するとともに、オーダ内容の変更履歴を備えていること。また診療に関わるオーダと病名とを連関して登録する機能を有すること。
- (5) 電子化診療録機能および診療にかかわるオーダリング機能と連携した、クリニカルパスとしての運用を可能とできるシステム環境であること。加えて、インシデント記録・蓄積・解析機能を備えること。
- (6) 医事会計サブシステムは、電子レセプト生成および経営分析に必要なオーダ情報の全ての項目を取り込んで蓄積し、入力の自動化に対応すること。
- (7) 要求システムの各端末は、マルチウィンドウや GUI を採用し、操作性の統一を図り、快適な作業環境を提供すること。また各端末の一元管理を実現するための統合的な機能を提供すること。
- (8) 情報伝達の接続手順は TCP/IP、画像は DICOM ver.3.0 以降・JPEG2000 及び MPEG2、電文情報は、HL7 ver.2.4 以降あるいは XML の利用（いずれも上位互換）をサポートするシステム環境を前提とした、マルチベンダ/マルチプラットフォームに対応可能なオープン・アーキテクチャであること。ただし TCP/IP に加えて、システム管理、ネットワーク管理ならびにデータ通信における機密保護機構の実現に必要な通信手順も、併せてサポートすること。
- (9) 要求システムは、現有システムに接続し運用している各部門のサブシステム及び医療機器等と FDDI ,ATM ないしは Ethernet により構築されている院内ネットワークを介し TCP/IP にて接続して利用できること、ただし既存の医療機器等との間では RS232 等による通信もサポートすること。加えて、各サブシステムと要求システムとの間でデータ通信の必要が生じた場合には、これを実現するために必要となる機能および情報を提供すること。また、地域連携機能を有すること。
- (10) 要求システムは、エンドユーザにおける可用性については、いわゆるノンストップシステムとして機能するよう構成し、且つ迅速なレスポンスを確保できる性能を有すること。
- (11) 要求システム全体の保守管理体制および操作教育体制を有し、これを行うこと。

- (12) 本学の指示により、要求システム上で運用上必要となる技術情報等を提供すること。本学はこれに基づき現有病院情報システムに蓄積された診療情報等の必要となるデータ群及びマスター等を提供するので、これらを要求システム上に移行し利用可能とすること。
- (13) 今後、要求システムからのデータ移行が必要となる場合には、本学に対し、そのために必要となる情報を提供すること。また本学及び本学が認めた第三者がこれらを移行作業に利用することを認めること。

本学は大学附属病院として我が国の医療を見据え、診断・治療・看護等の質的向上、患者サービスの充実、危機管理を含めた病院運営の改革等に資するとともに、教育・研究にも貢献すべく、現有システム全体を前述の要件に沿って更新し平成15年1月を目途に稼働を開始する予定である。

2. 調達の内容

病院情報管理システム 一式
(Integrated Hospital Information System)

(構成内訳)

- | | | |
|---------------|------------------|----|
| 1. 病院情報管理システム | ハードウェア及び基本ソフトウェア | 一式 |
| 2. 病院情報管理システム | 業務アプリケーションソフトウェア | 一式 |
| 3. 付随する役務 | | 一式 |

以上、搬入・据付・配線・調整・保守を含む。

(詳細については、別紙「調達物品構成内訳および稼働時期」に示す)

3. 導入時期および調達方法

本システムは、平成15年1月1日の稼働開始予定日の前に設定される検収予定日までに導入するものとし、調達方法は物品等の借入および本仕様書で示す役務の混合調達である。

4．対価の支払方法

賃貸借開始日から当該月経過後に，適法な請求書を受理した日から起算して30日以内に支払うものとする．なお請求にあたっては役務完了報告書が承認されている必要がある．

5．要求要件の概要

- (1) 本件調達物品に係る性能・機能および技術等（以下「性能等」という．）の要求要件（以下「技術的要件」という．）は，以下から構成される．

別紙：調達物品が備えるべき技術的要件

- (A) システム全般に関する包括的な要件
 - (B) ハードウェアおよび基本ソフトウェアに関する要件
 - (C) 業務アプリケーションの機能・性能要件
 - (D) 役務に関する要件
 - (E) その他の要件
 - (F) 外部仕様
- (2) 技術的要件は全て必須の要求要件である．
- (3) 必須の要求要件は必要最低限の性能等を示しており入札仕様における機器がこれを満たしていないと判定された場合には不合格となり落札決定の対象から除外される．
- (4) 入札仕様における機器の性能などが技術的要件を満たしているか否かの判定は本学「病院情報管理システム」技術審査委員会において，入札機器に係る技術的仕様書その他の入札説明書にて求める提出資料の内容を審査して行う．
- (5) 上記(1)の(F)に示す「外部仕様」は他機関が策定した仕様等ではあるが，本学「病院情報管理システム策定委員会」は，本調達物品が，これらと整合することを求めているため技術審査の対象となることに留意されたい．

6. その他

(1) 稼働開始予定日と納品検査および技術審査

病院業務の範囲が多岐にわたりシステム総体が巨大であることから、本システムの稼働開始にあたっては導入されたサブシステムの稼働確認作業を完了しつつ本院の運用体制を整え、準備期間を確保してオンライン処理に移行する手順を踏む必要がある。この稼働開始予定時期は、別表「調達物品構成内訳および稼働予定時期」によるものとする。

なお応札後の技術審査期間内に行われる技術審査の対象は、本仕様書において要求される全ての要求項目である。

(2) 技術仕様等に関する留意事項

入札機器及びソフトウェアは、原則として入札時点で製品化されていること。

入札時点で製品化されていない機器及びソフトウェアによって応札する場合には、技術的要件を満たすことおよび納入期限までに納品ができることを、書面によって証明するとともに実現を確約すること。

なお本調達では、要求する物品ならびに機能等の実現および稼働する状態をもって完成とみなすので、これを十分留意のうえ提案すること。

(3) 導入に関する留意事項

機器の搬入、設置、二次配管・配線、調整、テスト稼働、操作訓練等導入スケジュールについては、本学が指定する職員と協議し、その指示に従うこと。詳細は別冊「役務仕様」に記載する。

(4) 提案に関する留意事項

記述内容が不明確である場合は有効な提案書とみなさないの留意されたい。特に審査するにあたって、提案の根拠が不明確であったり説明が不十分であるなどして技術審査に支障があると本学「病院情報管理システム」技術審査委員会が判断した場合には要求要件を満たしていないものとしてみなし、不合格とするので留意されたい。なお開発工数範囲での実現云々またはこれに類似する表現は、明確さを欠く提案であると判断する。

技術的要件に対して明示的に記述提案し、提出資料への参照のみを指示する記載とはしないこと。また提案された製品に関して、当方が調達に際して認知すべき技術性能事項は全て明記すること。その上で、製品の存在と技術的要件を満たしていることを示す資料を提出し、併せてこれへの参照先を当該提案項目細目において明記

すること。

なお応札仕様の記載事項と提出資料の記載事項の間に矛盾が発見された場合には、明確さを欠くものとして判断する。ただし応札仕様の記載事項が優先されることが応札仕様書に明記されている場合には、この限りではない。

提出された内容等について、問い合わせやヒアリングを行うことがある。

提出資料等に対する照会先を明記すること。