

公立能登総合病院医療情報システム更新業務仕様書

令和4年3月

公立能登総合病院

- 1 基本要件
 1. 1 業務名
 1. 2 基本事項
 1. 3 システム概念図及びシステム導入範囲
 1. 4 病院概要

- 2 ハードウェア及びソフトウェア要件
 - 1 システム基本要件
 - 2 ハードウェア要件
 - 3 サーバ要件
 - 4 電子カルテシステム
 - 5 精神科カルテシステム
 - 6 オーダリングシステム
 - 7 看護業務支援システム
 - 8 勤務表作成システム
 - 9 医事会計システム
 - 10 債権管理システム
 - 11 DPC対応システム
 - 12 歯科カルテ・レセプト請求システム
 - 13 チーム医療
 - 14 病歴管理システム
 - 15 救急管理システム
 - 16 クリティカルパスシステム
 - 17 検体検査システム
 - 18 細菌検査システム
 - 19 病理検査システム
 - 20 生理検査システム
 - 21 感染管理システム
 - 22 放射線情報システム（放射線・生理・内視鏡）（RIS）
 - 23 放射線画像管理システム（PACS）
 - 24 読影レポート管理システム
 - 25 手術管理システム
 - 26 インシデントアクシデントシステム
 - 27 紹介患者管理システム
 - 28 待受表示システム
 - 29 再来受付機システム
 - 30 統合参照システム
 - 31 介護支援システム（訪問看護、訪問介護、居宅療養）
 - 32 カルテ管理システム
 - 33 レジメンシステム

- 34 調剤支援システム
- 35 病棟薬剤業務支援システム
- 36 医薬品データベース
- 37 栄養管理システム
- 38 栄養指導システム
- 39 健診システム
- 40 リハビリシステム
- 41 透析管理システム
- 42 データ利用 (DWH)
- 43 グループウェア
- 44 ネットワーク
- 45 勤怠管理システム
- 46 オペレータ業務

1 基本要件

1. 1 業務名

「公立能登総合病院医療情報システム更新業務」

1. 2. 1 基本事項

- ・公立能登総合病院（以下「病院」という。）において、現在稼働中のシステム（以下「現システム」という。）を、新規に導入する新医療情報システム（以下「システム」という。）に遅滞なく、かつ安定稼働させることを目的とする。
- ・本仕様書については、システムにおける基本要件等を示したものであり、内容については、個別仕様書と重複する部分もあるが、個別仕様書に記載が無い場合においても必要事項として遵守すること。
- ・システムは下記の要件を満たすものとする。
- ・救命救急センターを有する医療機関であるため、24時間365日稼働するシステムとすること。
- ・患者サービスの向上に寄与するものであること。
- ・電子カルテ3原則である見読性、真正性、保存性を担保するシステムとすること。
- ・インフォームドコンセントに対応できるよう、患者と医療従事者の間で医療情報の共有化を図るシステムであること。
- ・最新情報を医療従事者間で共有し、チーム医療に貢献できるシステムとすること。
- ・情報の漏洩や破壊が生じないように、強固なセキュリティを確保しつつ、USBメモリーなどの外部メディアの利用を阻止するなど、情報セキュリティに必要な対策を講じること。
- ・最新の治療計画をリアルタイムに医療従事者間や患者と共有し、医療の質の向上に貢献できるよう整備すること。
- ・正確な情報伝達に加え、多岐にわたるチェック機能等を有し、医療安全に貢献できるよう整備すること。
- ・文章や図の入力作業を軽減するため、セット入力機能やテンプレート機能、スケッチ機能等の入力支援機能を備えたシステムであること。
- ・操作にあたっては、ソフトウェア及びハードウェアは容易に操作できるものであること。
- ・識別認証などによりセキュリティ設定が行えるものとし、患者や職員のプライバシーを確保するものであること。
- ・プリンタにて出力する帳票を減らし、ペーパーレスに貢献するシステムとすること。
- ・情報の発生源入力を基本とするシステムとすること。
- ・情報を診療に活用すると同時に、管理運営、経営の分析等においても活用し得るシステムとすること。
- ・カスタマイズを極力抑えるものとし、安定稼働を図ること。
- ・ハードウェアは十分な処理性能と保存性能を持ち、経済性にも優れ、将来に向け拡張性の高い機器構成とすること。
- ・電子カルテ等の基幹システムと各部門に設置し、連携を行うシステム（以下「部門システム」という）が連携し、情報の有効利用による業務の効率化に貢献するシステムとすること。
- ・電子カルテシステムサーバ・オーダーリングサーバ・看護支援サーバを2系統化し、メインサーバのハードウェアやソフトウェアの障害時に、待機系サーバに自動で切換えて継続利用がで

きることが望ましい。またその際に端末利用者は、切り替えが意識せずとも行われること。また、停電によるシステムの停止をはじめ、誤操作等による情報破壊にも対応できるよう、無停電電源装置を設置するほか、システム障害時と同様の切り替えが行われること。

- ・ネットワークは、ネットワーク仮想化の仕組みを取り入れた最新のネットワークとし、各フロア、病棟を繋ぐ基本ネットワークは、複数の冗長経路を有することが望ましい。また、ケーブルや機器障害時における経路切り替り時間を最小限に抑え、利用者への影響を極小化すること。

- ・各部門システムにおいても、システムの多重化または、バックアップシステムの構築等により、メインサーバに異常があった場合に、復旧できるものであること。

- ・院内外のネットワークを通じてチーム医療、ネットワーク型医療を推進する上で、データ交換、データの後利用を促進するために、可能な限り標準化技術に基づくプロダクトでシステムを構成すること。

- ・システムは、常に安定したレスポンスで稼働できるだけのシステム構成等であり、本稼働後から7年を経過した場合でもレスポンスを低下させないよう措置を講じること。また、本稼働後の診療データを7年間以上保存できる環境を用意すること。

- ・過去及び未来データの移行方法等も含めて提案すること。（移行項目は別紙1参照）

- ・患者への診療の支障及び職員の業務量の増加の観点から、病院が指定する部門システムについては、仕様書の内容を満たすシステムを提案、導入すること。

（調達範囲に関しては、別紙2参照）（各種保守期間に関しては、別紙3参照）

- ・病院が現在導入しているID-LINKとの再接続を、見積りの範囲内で行うこと。また、今後の他医療機関との連携を視野に入れ、拡張可能な機能も提案すること。

- ・利用者に関するマスタが、電子カルテシステム及び各部門システムに存在する場合、電子カルテシステム側からの利用者情報の取得により、できる限りシングルサインオンを行うこと。

- ・システムから、画像等の閲覧を時系列で表示できるものであること。

- ・各種マスタ情報がデータ（CSV等）にて抽出できること。

- ・各種マスタは、同様のデータを重複して保持または登録・変更等を行う必要が無いようなマスタ設計とすること。特に、電子カルテシステムと部門システムとの連携において、十分に精査のうえ、可能な限り統合を行うこと。例えば、Aマスタの一部がBマスタとして使用できる場合は、Aマスタのみの登録・変更によりBマスタに反映できる等の仕組みを講じること。

- ・病院側で発生するマスタ環境の設定及び見直し等について、作業への助言及び支援を積極的に行うこと。

- ・データウェアハウスの機能を有し、高速かつ容易にデータ抽出ができること。（本調達システムを対象とする。機能がなければ別システム導入で対応すること。）

- ・現在使用しているハードウェアにおいて、転用可能なものについて提案すること。

- ・個別仕様書等に記載してあるハードウェア等において、記載の物よりも最新の機器及びファームウェアのバージョンがある場合で、他病院等の導入事例において不具合等が確認されていないものである場合は、提案すること。

- ・消費税計算が必要となる場合は、変更後に変更前の月の請求を行う場合等もあることを考慮し、変更前後の計算が正しくできること。

- ・個人情報保護法等の関連法規に該当する作業等については特に細心の注意を払い、不適切な

管理、無断での外部持ち出し等が無いよう十分注意すること。

・パソコン、プリンタなどの端末配置については、関連作業を含め全て受注者が実施する。また、その際にシステムの動作確認も実施する。

・病院情報端末や周辺機器については、再利用しなければならないものがある。それらの再設定等も行うこと。

1. 2. 2 本業務の概要

本業務の詳細な仕様は1. 4以降によるが、大別して以下のとおりである。

- ①システムの提案、設計、カスタマイズを含めた開発及び構築
- ②システムのネットワークの改修等
- ③システムと医療機器等との接続
- ④現システムからのデータ移行
- ⑤その他の各種提案

1. 2. 3 開発体制

(1)受注者の役割

①本業務は複数業者のシステムを組み合わせることで全体のシステムを構築することが想定される。よって、受注者は、自社システムベンダとしての他、システムインテグレータとして、全てのシステムの開発管理及び導入を統括し、総合的に業務管理を行うこと。

②病院職員のほか、関係業者等とも連携し、業務を円滑に遂行すること。

(2)人員体制

①契約後、速やかに開発の組織体制（HIS、部門システム、支援体制及び病院の係わりも含めた体制を提出のこと。）及びスケジュールを提示し、病院の承認を得ること。

②開発メンバーは、医療情報システム全般に関し十分な知識、開発及び導入経験を有する人員にて編成され、(1)開発統括責任者、(2)開発責任者、(3)開発副責任者及び(4)開発担当者により構成されるものとする。

ア 開発統括責任者は、導入業務で調達するシステムの全体を統括し、管理するものとする。

イ 開発責任者は、開発統括責任者を補佐するとともに、医療情報システム全体を統括し、管理するものとする。また、開発業務副責任者と連携し、部門システムとの間の整合及び調整を図るものとする。

ウ 開発副責任者は、開発責任者を補佐し、部門システムの統括を行うとともに、部門システムとの整合及び調整を図るものとする。

エ 開発担当者は、開発副責任者と連携し、部門システムに関する開発等を行う。

③開発統括責任者及び開発責任者は、過去5年以内に400床以上を有する病院に総合的な医療情報システムを導入したプロジェクトの参加実績を有すること。

④開発メンバーは、開発メンバーの半数以上が3年以上、開発責任者及び開発副責任者においては、5年以上のシステム開発経験を有すること。

⑤開発統括責任者及び開発責任者のうち1名は、上級医療情報技師資格を有することが望ましい。また、どちらか1名はプロジェクトマネジメント協会が発行するPMP資格を有することが望ましい。また、開発副責任者については、医療情報技師資格を有するものとし、その他のメンバ

一については、医療情報技師資格を有することが望ましい。

⑥病院の要求又は承認があった場合を除き、開発責任者、開発副責任者及び開発担当者は変更しないこと。

⑦開発体制又は人員の変更について、業務の全期間を通じて病院との協議に応じ、病院の指示に従うこと。

⑧開発責任者、開発副責任者及び開発担当者は、契約期間中は本業務に専従し、他業務に参加しないこと。ただし、やむを得ない事情により病院の承認があった場合を除く。

⑨開発責任者、開発副責任者及び開発担当者は、常時病院と連絡が取れる状態にあるとともに、病院の連絡を受けて速やかに担当者等に指示が出せる状態にあること。

⑩本業務に関わる者は、病院の出入り及び院内滞在中は、予め届け出るものとし、名札を着用すること。

(3) 会議等

①病院の設置するシステムに関する各種委員会及びワーキンググループ等に参加し、説明、助言、意見聴取等を行い、議事録を作成すること。

②会議資料を提案し、また病院の要望・要求に応じて作成すること。

③会議等に当たっては、実際にシステム端末を使用して協議等ができるようにすること。

④進捗状況等は適宜報告し、関係者による定期的な会議を開催すること。

⑤会議の議事録は、遅くとも3日以内に病院に提出し、承認を得ること。

⑥業務運用フロー作成等、システム開発者の助言等が必要な会議には病院の要求に応じて出席し、業務に協力すること。

⑦部門システム及び部会等で、カスタマイズが要求されても、電子カルテ導入に係るコアメンバーあるいは病院幹部の許可を得ないでカスタマイズに応じないこと。（原則としてノンカスタマイズ）

(4) その他

①病院では、更新に係る下記の提供するスペースが限られるため、極力配慮するが、必要に応じて受託者において場所を確保することを検討すること。また、下記に必要な面積及び期間及び下記以外に必要な場所についても、提示すること。

- ・システム開発場所
- ・サーバ及びクライアント等の展開場所
- ・現システム廃棄の為の、一時保管場所

②システムの検討または研修がスムーズに行えるよう、病院の要求に応じ、テスト用端末を15台程度病院が指定する場所に常時設置すること。

③現システムに使用している液晶モニタ、端末、サーバ、その他現システムに関する機器は、病院が指定するものを除き、病院と別途協議の上、廃棄処分またはリサイクル・リユースを行うこと。一時保管場所は、病院の指定した場所に置くことができる。廃棄処分またはリサイクル・リユースに当たっては、関連する法令に則り、然るべき認定業者がおこなうこととし、それらに係る経費を含み、見積もりすること。さらに、個人情報保護法、医療情報の安全管理に関するガイドライン等を遵守し、取扱いに十分留意した上で、廃棄処分またはリサイクル・リ

ユースを行うこと。

1. 2. 4 設置機器

- ①機器の搬入等は病院職員立会いの下、その指示に従い行うこと。
- ②納入するサーバ、クライアント端末、プリンタ等には、それぞれを識別できるシール等を貼付し、当該シール番号、機器の種類、型番、識別番号、設置場所を一覧表にして提出すること。
- ③プリンタは原則としてA4モノクロプリンタとすること。レーザープリンタ・インクジェットプリンタは維持費をできるだけ削減したものを導入すること。A5やA3対応プリンタ、カラープリンタの設置については、原則認めないが、病院の許可を得たものだけ設置すること。

1. 2. 5 操作研修

- ①病院において、院内に十分な研修環境を整え、システム稼働後支障が出ないように必要な回数の操作研修等を行うこと。
- ②研修及び運用で使用する教材、マニュアル等（ユーザー及び管理者用）を病院が要求する必要数分用意すること。
- ③医療従事者への研修とは別に、医事業務受託業者等へも研修を実施すること。
- ④現システム管理担当者、保守運用受託業者に対し、システム管理に必要な事項、基礎知識、操作方法、障害時の対応等の教育を行い、これらに関するマニュアルを提供すること。
- ⑤参加者の出欠及び習熟度管理を行うこと。
- ⑥システムを使用するリーダーの職員に、最低1回以上機会を設けて操作研修を行うこと。ただし、既存システムと操作性が大きく異なる場合、全ての職員に対して2回以上機会を設けて操作研修を行うこと。操作マニュアルは、図入りで分かりやすいものを提供し、バージョンアップ等機能追加の度に必要な事項を加除するものであること。また、変更の情報及び操作手順のみを記載したマニュアルも用意すること。

1. 2. 6 情報セキュリティ

- ①本業務の遂行に当たっては、情報セキュリティに関係するガイドライン等、公立能登総合病院医療情報セキュリティ基本方針、七尾市個人情報保護条例、七尾市個人情報保護条例施行規則を遵守すること。
- ②パスワード入力によるユーザ認証機能（所属・職種）を持ち、ユーザ別にセキュリティを設定できること。
- ③改竄防止、患者プライバシー保護に配慮した高度なセキュリティ機能を有し、業務開始時にオペレータIDとパスワード入力等により、端末利用者の資格権限をチェックし、利用者の権限制限を行うことが可能なシステムであること。生体認証は原則として利用しない。
- ④クライアント端末においては、外部へのデータの持ち出しができないように外部入力装置は病院側からの指示に基づいて、物理的に撤去するか機能を利用できないように設定すること。外部からのデータの取込においてでも同様の対策を行なうこと。
- ⑤院内で導入・保守段階で入手することが予想される患者個人情報について、その保護のために関係するSEをはじめとした人員については、その身元を保証でき、かつ十分な個人情報取り扱いにおける教育が実施された人員であること。

⑥データへのアクセス権は利用者IDごとに設定できること。また、患者のプライバシー保護のためにアクセスログ等の記録を残すこと。

1. 2. 7 保守体制

- ①サーバ保守については、故障時の対応修理だけでなく、定期点検を含む保守ができること。また、サーバに対して、「死活監視」「ディスク残量監視」「ハード障害検知」「バックアップの成否確認」「データベースタスクの成否確認」をオンラインで毎日行い、障害、疑義が発生した場合、病院担当者への連絡を行うこと。
- ②診療報酬改定等による変更に伴うプログラム変更はベンダーで行うこと。また、薬価・点数マスタを提供すること。
- ③病院側の誤操作による障害時の回復作業もしくは、原因不明時の回復作業を支援すること。
- ④時間外も含めて24時間365日保守ができるよう、リモート保守体制も確保すること。設定費用等も含む。保守費用範囲で行うこと。
- ⑤病院に必要人員のオペレータを配置し、院内にシステムに関する問い合わせ対応、サーバ監視、障害時にSEの1次窓口として対応すること。また、システムバックアップ、ハード障害時の機器入替などのハード/ソフトを問わず対応すること。対応区分については、個別仕様書を確認のこと。

1. 2. 8 その他

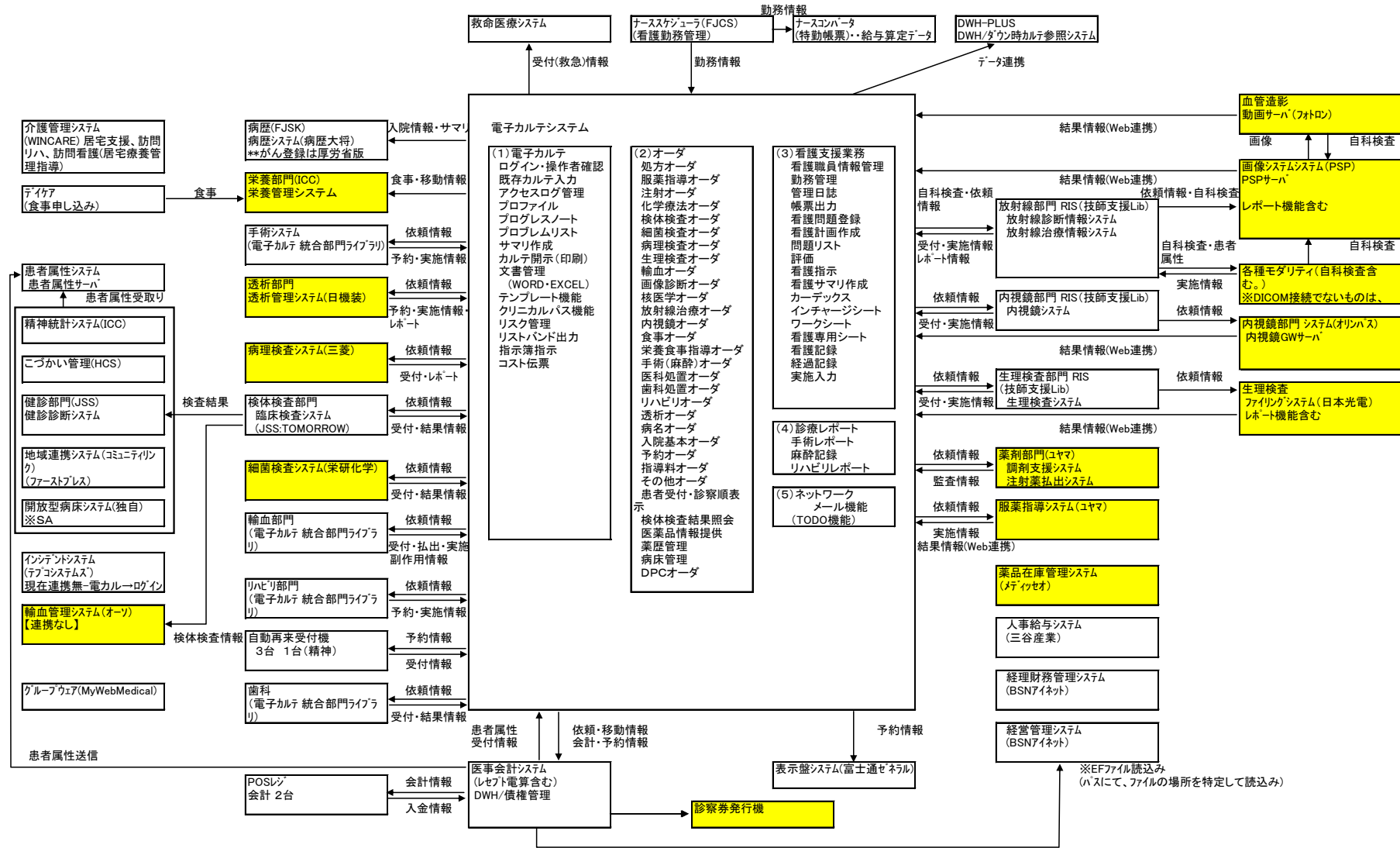
- ①本業務において使用する言語は日本語とし、通貨単位は日本円とすること。
- ②本仕様又は本仕様でない事項等で疑義の生じた事項は、協議の上、病院の指示に従うこと。
- ③稼働立会いは、病院が安定稼働したと認めるまでの間、開発に係わった主たるSE（質疑応答に対し、回答が即時にできる者。）が1名以上立会いを行うこと。
- ④金沢大学共同データベース事業が引き続きできること。
- ⑤マイナンバーカードを用いた健康保険証利用及びオンライン資格確認ができること。このことに係る診療報酬の算定も対応すること。
- ⑥現行の機器を利用し、勤怠管理が容易におこなえること。
※現在使用しているアマノ(株)製ICカードリーダー（SX-100AD-L）及びMIFAREカードを使用し、勤務時間を記録できること。
- ⑦医事会計をブロック会計から中央会計に変更する予定である。
受付会計方法の変更（再診の場合）：正面玄関で自動再来受付（基本伝票の印刷）⇒ブロック受付⇒（検査等）⇒診察室（基本伝票持参）⇒（診察室で処方箋印刷・押印）⇒中央会計（ブロック受付に寄らない）⇒精算（自動精算機含む）
- ⑧クライアント端末のメーカーは病院が認めたものを導入すること。

1. 3 システム導入範囲（詳細は仕様書参照）（◆:HIS, ○:業者指定）

- ◆電子カルテ
- ◆精神カルテシステム（小遣い管理・精神デイケア・精神科統計）
- ◆オーダリングシステム
- ◆看護業務支援システム
- ◆看護勤務表作成システム
- ◆医事会計システム
- ◆債権管理システム
- ◆DPC対応システム
- ◆歯科カルテ・レセプト請求システム
- ◆チーム医療（NST・褥瘡管理）
- ◆○病歴管理システム（がん登録含む）
- ◆救急システム
- ◆クリティカルパスシステム
- 検体検査システム（株ゾエイ・エス・エス）
- 細菌検査システム（栄研化学）
- ◆○病理検査システム
- 生理検査システム○生理検査ファイリングシステム（日本光電工業株）
- ◆○感染管理システム
- ◆○放射線情報システム（RIS）
- 放射線画像管理システム（PACS）○レポート作成システム○検像システム
- 読影レポート管理システム（株ヒール・エス・ピー）
- ◆○手術管理システム
- ◆○インシデント・アクシデントレポートシステム（株NSD）
- ◆○紹介患者システムまたは地域医療連携システム（富士通株）
- ◆○再来受付システム◆○診療案内表示システム◆○POSレジ
- ◆○統合参照システム
- ◆○介護支援システム（訪問看護、訪問介護、居宅療養）

- ◆○カルテ及びフィルム管理システム
- ◆○レジメンシステム
- 調剤支援システム○服薬指導システム○注射薬払出システム ○医薬品情報（DI）システム（株湯山製作所）
- ◆○栄養管理システム◆○栄養指導システム(株ICC)
- ◆○健診システム（株ゾエイ・エス・エス）
- ◆○リハビリシステム
- ◆○人工透析管理システム（日機装株）
- ◆○診療情報二次活用（検索と統計・集計）
- ◆○患者属性システム◆利用者属性システム
- ◆○グループウェアシステム事務管理部門・施設・設備予約
- ◆○ネットワーク
- ◆○勤怠管理システム
- ◆○採血管準備システム
- ◆○各科検査機器接続（DICOM接続及び非DICOM接続を含む。）
- ◆○診察券発行機（株ドットウェルビー・エム・エス）
- ◆○自動精算機（1台）
- ◆○マイナンバーカードの健康保険証利用及びオンライン資格確認
- ◆○データセンターへのオンラインバックアップ（BCP対策）
- (その他)
- ◆○オペレーター業務委託

1. 3 現システム構成図



1. 4 病院の概要

公立能登総合病院のホームページを参考にシステム規模を算出すること。

- ①施設名 公立能登総合病院
- ②所在地 七尾市藤橋町ア部6番地4
- ③許可病床数 一般病床 330床、精神病棟 100床、感染病床 4床
- ④診療科目 内科、精神科、神経内科、循環器科、小児科、外科、整形外科、形成外科、美容外科、脳神経外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、麻酔科、透析内科、歯科口腔外科、健診科、救急科、核医学科、リハビリテーション科