



# 地域医療連携ネットワークシステム 調達仕様書

福島県ふたば医療センター附属病院  
令和4年10月14日

①. 調達基本要件

No	機能			要求仕様		
	大分類	中分類	小分類			
1	基本要件	基本事項		導入システムは2023年3月末までに本番稼働を行うことを前提とすること。稼働日については、ふたば医療センター附属病院（以下「当院」という）と協議の上、最終的に決定する。		
2				提案するソフトウェアは、提案時点で製品化されていること。		
3				故障や停電等の障害発生時においても、病院業務の遂行に支障を及ぼす影響を極小化し、復旧時の保守管理操作も容易なシステムを提供すること。		
4				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、当院の承認を得たうえで適切に管理すること。また、無断で外部に持ち出さないこと。		
5				地域医療連携ネットワークシステムは、地域内の医療機関、調剤薬局、在宅・介護施設等の連携を促進するために、当院が保有する医療情報システム等に格納されている診療情報を共有化し、またその連携を促進する機能により構築されること。		
6				地域医療連携ネットワークシステムは、キビタン健康ネットに参加する当院以外の診療情報を公開する医療機関(以下、「情報提供病院」という)の医療情報システム等に格納されている診療情報を共有化し、連携する地域医療機関が、複数の情報提供医療機関の診療情報を一画面上で把握することが可能であること。		
7				キビタン健康ネットのポータルサイトとパラメータ（医療機関コード、利用者ID、パスワード）を用いてSSO認証すること。		
8				本業務では患者情報の安全を適切に担保するとともに将来の機能拡張に対応すべく、以下の標準規格及びガイドラインに適合していること。 【標準規格】 ・厚生労働省標準規格に基づく標準マスター ・医療におけるデジタル画像と通信（DICOM） ・厚生労働省電子的診療情報交換推進事業（SS-MIX） 【ガイドライン】 ・「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイダンス」（厚生労働省） ・「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」第5.2版（厚生労働省） ・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(総務省・経済産業省)		
9	システム構築	構築業務全般		職員が行う準備作業は、原則として当院の職員あるいは医療従事者でなければ困難な作業の範囲とし、それ以外はベンダ側の作業とすること。		
10				当院が主に担当する準備作業は、十分な説明を行い、効率的なツール、方法を用いて支援すること。		
11				システム構築時に当院が約束したマスタ整備作業等においては、担当者へ十分な説明を行い、進行状況を細かく管理して、間違い、手戻り等がないようにすること。（マスタの項目がシステムのどこに反映して、どのような制御になるかなど説明を受けて進めないで間違ってしまう）		
12				作業に伴う各部屋への立ち入りは、当院担当者の同行、または責任者に許可を受け、当院の業務に支障がないよう、かつ、患者に迷惑が掛からぬよう配慮すること。		
13				システム構築時に使用した伝票類の廃棄は確実にを行い、情報漏洩等がないようにすること。		
14				プロジェクト体制		プロジェクトメンバーは、十分な実績を有するメンバーで構成すること。
15						正式な体制表はプロジェクト開始前に提出すること。原則として、契約後の人員変更は認めないが、やむを得ず変更する場合は、理由を説明し、当院と協議のうえ決定すること。
16						プロジェクトリーダーは、他施設の同システムの導入プロジェクトにおいて、同等の役割を担った実績を複数有すること。
17						プロジェクトリーダーは、導入するシステムにおいて、5年以上の開発経験を有し、システム・病院業務を十分に理解していること。
18						プロジェクトメンバーは、導入するシステム及び病院業務を理解していること。
19						情報保護の観点から、システム構築に携わるSEは全員、事前に届け出を行い、院内の出入りに際しては、名札を着用すること。また、システム構築に携わるSEは全員、ベンダの責任において病院内の行動に関する倫理・道徳・社会常識的な指導がなされていること。
20				プロジェクト計画・実行		プロジェクト発足時に『キックオフ資料』を策定し、当院へ提出すること。また、キックオフ資料は十分な説明を行い、当院の意見も取り入れ改版できること。
21						キックオフ資料は、スケジュール、実施体制、役割分担（当院とベンダの作業内容）、WG開催頻度等、成果物及びその納品時期等が記載されること。
22	当院と合意を得たキックオフ資料に則り、適切にプロジェクトを進行・管理すること。					
23	役割作業全般において主体的に行動すること。					
24	構築時の課題（WGでの問い合わせ、要望、指摘事項など）について、発生日、依頼者、受付者、進捗など、『課題管理表』で適切に管理し、迅速に解決に努めること。					
25	構築時の課題管理とは別に、立会い期間中の課題（立会者が受けた各現場で指摘された問題点、状況判断による問題点、反省会での問題点など）を適切に管理し、漏れなく迅速に解決に努めること。（課題管理表として統合してもかまわない）					
26	プロジェクトリーダーは、定期的に進捗状況を当院側へ報告するものとする（メールでの報告も可）。尚、報告周期や詳細については別途協議するものとする。					
27	重大な問題等が発生した場合、プロジェクトリーダーは当院の求めに応じて各種委員会、部会へ参加し説明等を行うこと。また、必要に応じて課題検討会議を開催すること。					

28		各種打ち合わせや会議を行った場合、議事録はベンダ側で作成し、5営業日以内に当院に提出し、その承認を得ること。
29	要件定義	ワーキンググループでは、提案内容（本要求仕様書への回答）を基に、当院とシステム要件の確認・調整を行うこと。
30		ワーキンググループでは、仮のシステム環境を構築し画面を確認しながら協議するなど、効率的にシステム構築を行うこと。
31	システム動作検証	不具合や問題点を含めた進捗状況を適正に管理するため、管理表等を作成するとともに定期的な報告を行うこと。
32		実施したテストの『テスト結果報告書』を当院へ提出すること。
33	操作研修	稼働後の人事異動などを考慮し、『操作マニュアル』を提示すること。
34	導入機器（サーバ、専用端末・周辺機器等）の準備・設置、既存機器の撤去・廃棄	ネットワーク設計を行い、『ネットワーク構成図』『ネットワーク基本設計書』を作成し、当院の承認を得ること。
35		導入機器（サーバ、専用端末・周辺機器等）に必要な基本ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェアをインストールし、必要な設定、動作検証（機器間の通信テスト含む）を行うこと。
36		導入機器等の設置場所について、当院と調整し、確定した内容を『端末及び周辺機器の管理台帳』に整理し、提出すること。
37		導入機器の設置において、設置のための下見を行い、病院担当者と確認して設置を調整すること。下見の際には、ネットワーク配線部材（情報コンセント、LAN、無線AP、ハブ等）や電源、机等に不備がないか確認すること。
38		導入機器の設置作業は、病院業務に支障をきたさないよう、安全かつ確実に実施すること。また、設置及び設定に関してネットワーク業者の作業及び電源工事が必要な場合は、本費用に含め実施すること。
39		導入機器は、設置作業完了後、動作確認を行うこと。
40		機器搬入後不要となった梱包空箱等は、ベンダが全て回収すること。
41		稼働立ち合い
42		システムの稼働時にシステムの不具合等が発生した場合は、業務への影響を極小化するために、受注業者の責任として、無償で上記以外に増員・対応期間の延長等を行うこと。
43		情報の集約／統制のため、システム機能および運用知識を備えた管理者を配置すること。
44		立会いは、その役務として十分なシステムおよび運用知識を有していること。また、問い合わせに対する対処、異常発生時における対処、臨時処置等は情報共有を行い、立会い者の対応にばらつきがでないようにすること。
45	納品検収	ハードウェア、ソフトウェアの納品検収のため、以下の資料を提出すること。検収時期、手順等は、当院の考えに従い、適宜対応すること。 ・『納品明細書』 ・『システム構成図』 ※部門システム専用機器と電子カルテシステムとの共有機器が区別できるもの。 ・『ソフトウェア一覧』 ※ベンダ名、パッケージ名、バージョン情報を含む。 ・『ハードウェア一覧』
46		上記のほか、納品される図書（管理資料・マニュアル等）を漏れなく納品すること。
47		『納品明細書』は、端末、周辺機器、サーバ等の機器搬入時にチェックを行い、実態と相違ないこと。
48		検収後に発覚した瑕疵に相当する不具合や保守契約に基づくバグ修正等については、受注者の責任において対応すること。

## ②ソフトウェア・ハードウェア基本要件

No	機能			要求仕様
	大分類	中分類	小分類	
1	基本要件	基本事項		24時間の診療体制を支えるため、24時間365日、良好なレスポンス下で安定して稼働し、医療情報がいつでも利用できるシステムであること。また、上記を考慮したハードウェア構成であること。
2			OS、ミドルウェア、DBはできる限り最新かつ受託者で十分な稼働実績を持つものを採用すること。	
3			データの蓄積に伴う処理速度（レスポンス）の低下を発生させない構造であること。レスポンスについて、経年劣化により提案時の内容が達成できなくなった場合、ベンダの責任において対策を講じること。	
4			サーバは、既存のタイムサーバと時刻同期を行うこと。	
5			サーバは、アンチ・ウイルス・ソフトウェアの導入及びインストールを行うこと。また、可能な限り、集中管理に対応していること。（電子カルテ系ネットワークに接続する場合は必須とする。） ※現在、当院の医療情報システムは、トレンドマイクロ社のアンチ・ウイルス・ソフトウェアを使用している。	
6			インストールにおけるライセンスの利用結果（インストール作業結果）は、インストール作業報告書として資料を納品すること。報告書の内容として下記を包含すること。 ・導入した全端末一覧（コンピュータ名、IPアドレス） ・各端末に導入されているOS、事務ツール（Office等）についてOEM版、VolumeLicence版情報 ・各端末に導入されている事務ツール（Office等）の製品グレード（Standard、Professional）情報 ・各端末に導入されている事務ツール（Office等）のバージョン（2019、2016、2013 等）情報	

7			システム納品時に、インストール作業報告書を使用して当院のシステム管理者に、製品ライセンス管理引継ぎを行うこと。
8			システム構築時に当院の要望で追加となった場合を除き、本調達のシステム導入に必要なソフトウェア・ハードウェアで、本仕様書に記載の無い場合は、漏れなく準備すること。
9	リモート監視・メンテナンス		システムのリモート環境について、可能な限り、当院の共用回線（光回線）を利用すること。専用回線が必要な場合は、リモート環境を整備し、回線工事、ルータ機器類等の回線費用全てを本費用に含むこと。ベンダは責任をもってセキュリティ対策を講じること。 ※既存システムベンダは、既存の専用回線を継続利用する提案も可とするが、既存がISDN回線の場合は、次期システムでは光回線にすること。
10			リモートメンテナンスの実施にあたってはベンダ側のセキュリティ体制を含めて当院の承諾を得ること。
11	その他		システム機器の性能については、原則、本仕様を満たすこと（同等以上）を前提としているが、操作性、耐久性、安定性、耐障害性等を考慮し、他院の導入事例等から業務に有用な機器を提案することは否定しない。ただし、仕様内容と異なる性能の機器を選定する場合は、理由と機能仕様を提示すること。
12			必要な機器・ソフト等で、本仕様に記載のないものがある場合は、該当システムに必要な機能、装備等を有する機器・ソフトを選定して導入すること。（全体費用に含むこと）
13			医療情報端末（電子カルテシステム端末）への相乗りがある場合は、現行電子カルテシステムベンダ（エフコム社）と調整の上、システム動作検証を行い、医療情報端末でシステムが利用できるようにすること。 ※OS：Windows 10(64bit)、メモリ：4GB、HDD：SSD256GB、 ブラウザ：Internet Explore 11
14	ソフトウェア	基本事項	キビタン健康ネットの連携ゲートウェイ標準機能は全て利用可能であること。なお、運用はWGにて当院と検討とする。
15		セキュリティ	システムのアクセス記録や操作記録を取得し、保存・管理する機能を有すること。
16		利用者管理	利用者登録された者のみがシステムを利用できること。
17			利用者は権限管理され、設定された機能以外は利用できないようにできること。
18		データバックアップ	各データベースの自動バックアップは、運用負荷の低い時間帯に処理を実施するなど、通常業務の遂行に支障のないようにすること。
19			万が一の障害発生に備え、障害前の状態へ迅速に復元できるよう適切にデータがバックアップできていること。復旧時の保守管理操作も容易であること。
20			稼働時に必要なバックアップ媒体は全て本費用内で準備すること。
21			システム運用を行う当院担当者等に対し、システムバックアップ、システム監視等必要な作業を指導すること。
22			データの自動バックアップは毎日行い、バックアップ処理中にシステムの中断を伴わない運用がとれること。
23	ハードウェア	基本事項	全てのサーバは、当院が診療業務において本システム稼働期間満了まで必要とする性能要件を満たすサーバであること。
24	(サーバ、ファイアウォール)		各システムは、常に安定したレスポンスで稼働できるだけの機器構成・容量であること。最低5年間は十分に運用できる性能・容量を用意すること。 各操作におけるレスポンスタイムは、大量データの検索・抽出を除く日常業務のピーク時で概ね3秒以内とする。（当院職員がストレスを感じないレスポンスタイム） データ量の増加においても業務に支障のないレスポンスを保持すること。
25			サーバに用いるハードディスクは、RAID構成等により冗長性を確保すること。
26			サーバに使用するOSは、汎用性と操作・保守の容易性を考慮したものを採用すること。
27			十分にデータ保存可能な容量のハードディスクを導入すること。
28			サーバにはシステムの安全なシャットダウンを行えるように停電時5分以上の給電が可能な無停電電源装置が装備されていること。
29			サーバは、無停電電源装置から停電である旨の通知を受け取った際に自動シャットダウンを実現するソフトウェアを有すること。
30			24時間自動運転及び業務のスケジューリング機能を有すること。
31			自動バックアップやシステムエラーログ管理等の運用支援機能を有すること。
32			データの自動バックアップは毎日行い、バックアップ処理中にシステムの中断を伴わない運用がとれること。
33			可能な限り省エネ機能など、環境保護、節電に配慮した機器を選定すること。
34			当院に導入するゲートウェイサーバについては以下の要件を満たすものとする。
35	ゲートウェイサーバ		CPUの処理能力は、Intel社製 Xeon(R) プロセッサE2274（4GHz、4コア）相当以上とする。
36			主記憶容量は16.0GB以上であること。
37			磁気ディスクの領域物理容量は、2.0TB以上搭載すること。
38			OSは、Microsoft社製Windows Server 2016 Standard相当以上とすること。
39			GigabitのEthernetインタフェースを有すること。
40			その他、当該業務に必要な機能・性能を有すること。
41			外部LANとのデータ連携機能に関して、ゲートウェイサーバは病院情報LANから隔てたDMZに設置するためのファイアウォールを用意すること。
42	ファイアウォール		その他、当該業務に必要な機能・性能を有すること。
43			

③. 業務アプリケーション機能要件(地域医療連携ネットワークシステム)

No	機能			要求仕様			
	大分類	中分類	小分類				
1	地域医療連携ネットワークシステム基本機能	基本要件		当院に設置されるゲートウェイサーバと、データセンターに設置される中継センターサーバ機能により構成されること。			
2				データ復旧が必要となる場合を考慮し、日次処理等によるデータのバックアップ機能を有すること。また、通常業務の遂行に支障なく、バックアップは自動で行うこと。			
3				システム動作環境構築時に当院の要望で追加となった場合を除き、必要なソフトウェア・パッケージ機能等で本仕様書に記載の無い場合は、漏れなく準備すること。			
4	データセンター機能			データセンター設置の中継センターサーバ機能では、本業務によるネットワーク利用者の利用者情報、患者情報公開範囲制御などセキュリティ情報を管理することを基本機能とすること。			
5				当院にはゲートウェイサーバを設置し、中継センターサーバからの問い合わせにより、キビタン健康ネットに接続する参照施設に必要な情報を提供できること。			
6				セキュリティの観点から、当院のゲートウェイサーバはDMZに配置すること。			
7				当院の電子カルテシステム（エフコム社）と連携し、参照可能なビューを提供すること。電子カルテシステム側に係る費用も本費用に含めて構築すること。			
8				当院の医用画像管理システム（P S P 社）と連携し、公開の必要な画像データをDICOM Q/Rでゲートウェイサーバ内に保存し、参照可能なビューを提供すること。医用画像管理システム側に係る費用も本費用に含めて構築すること。			
9				参照施設			キビタン健康ネットに接続する参照施設は、データセンターを介して当院の診療情報や画像情報を参照する医療機関とすること。
10							参照施設は、キビタン健康ネット用のパソコンから、当院の診療情報参照や各種サービスの利用ができること。
11				利用者認証			医療機関コード、利用者ID、パスワードを利用して、利用者の認証機能を提供可能なこと。
12	診療情報参照	基本画面		診療情報の表示について、登録された医療従事者から表示要求があり、資格照合の結果、表示可能な場合は、患者のレジストリ情報に基づき、登録先に複数のゲートウェイサーバから診療情報を取得・集約して表示できること。			
13				取得、集約した情報はまず情報種別毎にアイコン化して、情報種別と日付のマトリクス（以下イベントビュー）上にプロットすること。			
14				イベントビューの他にも、取得、集約した情報をアイコン化し、カレンダー上にもプロットできること。（以下カルテビューという）			
15				救急や調剤薬局での運用を考慮し、情報参照する医療従事者が、情報の最新化等の特別な操作をすることなく、常に最新の情報を取得・集約できること。			
16				日付の欄には、その日の診療情報が存在する医療機関が判別できるよう、医療機関毎に色分けされた帯をつけること。この帯は診療情報をもとに自動的に付与すること。			
17				イベントビューまたカルテビュー上にプロットされたアイコンにマウスカーソルを近づけるとポップアップで「文書種別」を表示できること。			
18				イベントビューまたカルテビュー上にプロットされたアイコンをクリックした際に、詳細な診療情報を表示すること。			
19				詳細な診療情報には、どの医療機関の情報かが判別できるよう、医療機関毎に色分けされた帯をつけること。			
20				日付の欄をクリックすることで、その日の診療情報をまとめて表示できること。			
21				情報種別の欄をクリックすることで、その情報種別を日付を横断してまとめて表示できること。			
22				表示する情報がどの情報提供病院から公開されたものか判断できるよう、病院名のタブを表示すること。			
23				各情報提供病院が何を公開設定しているか判別ができること。			
24				複数の医療機関の情報が表示されているときに、特定の医療機関の情報を表示・非表示にする機能を有すること。			
25				複数の診療科の情報が表示されているときに、特定の診療科の情報を表示・非表示にできること。			
26				「データがないのか」、「公開されていないのか」視覚的に区別できるような表示ができること。			
27				表示させたい情報種別を絞り込めること。			
28				登録された利用者からテキストベースでの書き込み及びファイル添付ができること。登録した内容はイベントビューにアイコンとして表示されること。			
29				添付したファイルはウイルスチェックされ、ウイルスが検知された場合は削除すること。			
30				当院の病院情報システムと連携し、診療情報を表示する機能を有すること。			
31				表示内容（カルテ2号紙、サマリ）			カルテ2号紙の内容が表示できること。
32	オーダ情報が表示できること。						
33	シェーマの表示が可能であること。またシェーマについては拡大表示ができること。						
34	ExcelやWordで書かれた文書が表示可能であること。Excelは複数シートに記載されたものが表示できること。						
35	看護記録が表示できること。						
36	当院で公開したサマリ情報を表示できること。						

No	機能			要求仕様		
	大分類	中分類	小分類			
37			表示内容 (処方、注射)	処方内容が表示できること。		
38				注射内容が表示できること。		
39				表示内容 (検歴)	各情報提供病院で開示した検体検査の結果を表示できること。	
40					検査歴の一覧から選択された検査結果を表示できること。	
41					指定項目について、時系列での表示を可能とし、数値データについては基準値 (上限値、下限値) も表示できること。	
42					基準値を超えた値については、色を変えて表示すること。	
43					時系列表示したデータをグラフ表示できること。	
44					複数病院の検査結果もまとめて時系列表示できる機能を有すること。(グラフ表示も同様)	
45					表示内容 (病名)	当院で開示した病名情報を参照できること。
46				表示は一覧形式とし、検索期間内に登録された病名が全て表示できること。		
47				転帰済病名について検索条件に指定できること。		
48				削除病名について表示の対象外とできること。		
49				表示内容 (画像)	当院で撮影されたCR,DR,CT,MRI,DR,PET,RI,ES,US,OT (デジタイザ等のDICOM) の画像など、DICOM画像情報を表示できること。	
50					どの施設で記録されたものか判断できる機能を有すること。	
51					施設毎にデータを表示する際、どの施設のデータか判別できる機能を有すること。	
52					画像をまとめた一覧および、イベントビューのアイコンからのどちらからも画像が呼び出せること。	
53					カルテ公開設定後に日帰り検査を実施した場合でも、当日の画像をすぐに参照できるよう、任意のタイミングでも画像を取込めること。	
54				患者一覧	ログインした利用者が閲覧可能な患者を一覧表示できること。	
55					患者一覧は、当院の患者ID、カナ氏名、生年月日、参照期限等で検索できること。	
56					検索した条件を利用者条件として保存できること。	
57					患者一覧は、公開元医療機関、患者氏名、生年月日、性別、年齢、カナ氏名、住所、自施設の患者ID、参照可能期間、公開日時、更新日時が表示できること。	
58				診療情報公開		診療情報の開示に関しては個人情報保護の観点から、患者の同意に基づき以下のような機能を有すること。
59						当院が参照医療機関に情報を開示する際は、情報の公開範囲 (病名、カルテ記載、処方、注射、検歴、サマリ、画像、レポート等) を選択、設定できること。
60						当院が参照医療機関に情報を開示する際は、対象となる診療情報の診療科、期間を設定する機能を有すること。例えば精神科のカルテを除外するなどの対応ができること。なお、機能の使用に関してはキビタン健康ネットのルールに従うものとする。
61						新規情報公開時は公開先一覧より公開先を選択する機能を有すること。公開先は複数選択が可能で、病院・診療所単位、診療科単位、利用者単位で混合選択が可能なこと。なお、機能の使用に関してはキビタン健康ネットのルールに従うものとする。
62						同一医療機関でも診療科や利用者毎に別々の設定が行えること。例えば、調剤薬局の薬剤師に対しては、画像は公開しないといった設定ができること。なお、機能の使用に関してはキビタン健康ネットのルールに従うものとする。
63						参照医療機関に情報を開示する際には、開示する期間を指定できること。
64						開示する期間については、キビタン健康ネットのデフォルトの期間を設定できること。
65						開示期間の終了が近づいてきた際に開示先の医療従事者がその患者の診療情報を閲覧することで、期間を自動延長できること。
66						自動延長される期間のデフォルト値を設定できること。また必要に応じて公開設定単位で設定変更できること。
67						公開作業を効率的に行えるよう、定型化した公開条件を予め登録しておけること。
68				患者ID管理		複数の医療機関の異なる患者IDを地域で統合するために、地域の患者IDを各医療機関の患者IDを管理するために以下の機能を有すること。
69						IDの紐付けが実施されていない患者が一覧で表示され、紐付け処理を促すこと。
70	後方連携時に受け入れ前の事前確認がスムーズに行えるよう、地域患者IDと参照施設の患者IDの紐付けがなくとも、診療情報を参照できること。					
71	患者IDのメンテナンス画面を用意し、誤って紐付けを行った場合に情報提供病院のIDの変更、削除、他の地域患者IDへの付け替え等の処理が行えること。					
72	患者メモ機能		テキストにて情報登録できること。			
73			ファイル添付にて画像ファイル等が登録できること。			
74			後日入力を考慮して登録日を設定できること。			
75			タイトルを登録できること。			
76			メモ記載者の職種と名前が表示できること。			
77			登録された情報は版数管理ができること。			
78	運用管理	マスタメンテナンス	当院の診療科をキビタン健康ネット標準の診療科に変換できること。なお、現行システムの変換内容が利用者の操作なしにデータ移行可能なこと。			
79			ログインしている利用者の権限に応じて、メンテナンス可能なマスタを制御できること。			
80	監査		職種ごとに各機能の利用可否を設定する権限設定機能をもつこと。			
81			ジョブの監視、およびエラーログの閲覧を行う機能を有すること。			

No	機能			要求仕様
	大分類	中分類	小分類	
82	インタフェース	画像インタフェース (DICOM)		PACSとDICOM Q/Rに対応した連携ができ、DICOM画像を受信できること。
83		病院情報システムからの呼び出し		病院情報システムからURLにてパラメータを指定して、地域医療連携ネットワークシステムを呼び出せること。