

公立大学法人  
福島県立医科大学会津医療センター  
自動採血管準備システム一式

要求仕様書（案）

公立大学法人福島県立医科大学会津医療センター

# 目次

I. 自動採血管準備システム要求仕様	P.	1
①. 調達基本要件	P.	2
②. 自動採血管準備システム	P.	6
別紙		
【別紙1】医療機器一覧	P.	9

# I. 自動採血管準備システム要求仕様

## ①. 調達基本要件

## ②. 自動採血管準備システム

## ①. 調達基本要件

項番	要求仕様
1	<b>基本要件</b>
1	<b>基本事項</b>
1	導入システムは2027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、会津医療センター（以下「当センター」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	入出力業務の応答速度は病院業務を円滑に遂行し、かつその作業能率の向上を実現可能な水準を有するものであること。万が一、応答速度に経年劣化が認められる場合は、データベースの最適化などの改善処置を行うこと。これは保守対応とし、別途有償は認めない。
4	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。
5	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、当センター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。
2	<b>システム構築</b>
1	<b>構築業務全般</b>
1	現行の運用を確認し、職員の業務が効率的なものとなるように、積極的に他院の事例等から有用な提案を行うこと。
2	各部署間、各業務間などの運用連携においては、スムーズな連携が可能なように、ベンダが主体となってコントロールすること。（課題提起および協議、マスタ作成における調整等）
3	職員が行う準備作業は、原則として当センター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。
4	当センター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。
5	システム構築時に当センター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と間違ってしまう）
6	作業に伴う各部屋への立ち入りは、当センター担当者の同行、または責任者に許可を受け、当センター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。
7	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。
2	<b>プロジェクト体制</b>
1	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。
2	正式な体制表はプロジェクト開始前に提出すること。体制表を変更する場合は理由を説明し、当センターと協議のうえ決定すること。
3	プロジェクトの最高責任者は、受注業者に所属する者であること。
4	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。
5	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。
6	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。
7	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。
3	<b>プロジェクト計画・実行</b>
1	プロジェクト発足時に『キックオフ資料』を策定し、当センターへ提出すること。また、キックオフ資料は十分な説明を行い、当センターの意見も取り入れ改版可能なこと。
2	キックオフ資料は、スケジュール、実施体制、役割分担（当センター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。
3	計画立案においては、WBSなどを用いて詳細に明示すること。（ガントチャートと一体となったもの）
4	当センター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。
5	役務作業全般において主体的に行動すること。
6	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。
7	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）
8	プロジェクトリーダーは、定期的に進捗状況を当センター側へ報告するものとする。尚、報告周期や詳細については別途協議するものとする。
9	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センター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。

## ①. 調達基本要件

項番	要求仕様
	10 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営業日以内に当センターに提出し、その承認を得ること。
4	<b>要件定義</b>
	1 ワーキンググループでは、当センター担当者と十分な協議のもとシステム構築を行うこと。 また、システムの導入効果を最大限に引き出すため、各種検討において、ベンダ側は経験に基づきリーダーシップを発揮し、積極的な提案を行うこと。
	2 ワーキンググループでは、システムの運用フローをベースに実際の運用とのすり合わせを行い、合意を得た『運用フロー（最終版）』を提出すること。
	3 ワーキンググループでは、マスタや設定は現状ありきではなく、システムの性能を最大限発揮し、当センターの各業務が効率的になるように当センターの運用や意見を確認して、見直しを行うこと。また、その際は、受け身ではなく積極的に有用な提案を行うこと。尚、マスタ変更等によってシステム運用に影響がある場合は、その影響等を説明したうえで合意を得ること。（例：マスタ変更により過去データに影響がある。もしくは手間が発生するなど）
5	<b>操作研修</b>
	1 システムの操作習得のため、操作研修を実施すること。操作研修は運用の流れに沿った説明を行うこと。
	2 稼働後の人事異動などを考慮し、『操作マニュアル』を作成すること。
6	<b>リハーサル検証</b>
	1 当センターの求めに応じて、新システムおよび運用に対する理解度の向上を図るリハーサル（運用の最終確認・レビュー）可能なこと。
7	<b>データ移行</b>
	1 受託者は、移行にあたって、その作業を円滑に進めるとともに、データの整合性等について十分に検証を進めることを目的として、この計画立案及び実施に係る移行統括責任者を設置し、システム品質を担保すること。
	2 特段の指示がない限り、現行システム内に蓄積されている全データを新システムに移行すること。本システムは基本的に移行するデータは少ないと考えているが、既存システムで入力した採血患者の禁忌事項は最低限移行が必要である。尚、既存データの移行に関する一切の費用を本費用に含めるものとする。（移行データ出力費用も含む） ※資源の有効活用の観点から、移行しても意味のないデータやシステム構造の違いにより移行できないデータの除外は否定しないが、当センター担当者へ説明のうえ、合意を得ること。合意を得られない場合は、最低限、過去データを参照する仕組みを提供すること。
	3 移行作業は、病院業務に支障をきたさないよう、安全かつ確実に移行すること。
	4 データ移行の実施にあたってはデータの移行漏れが発生しないよう細心の注意を払うこと。
	5 データ件数（採血患者の禁忌事項における移行前後のデータ件数の比較等）等、正常性の確認を行うこと。移行結果を当センターへ報告し承認を得ること。
	6 移行作業について、定期的に進捗報告を実施すること。
8	<b>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</b>
	1 ハードウェア設計を行い、『ハードウェア設計書』を作成し、当センターの承認を得ること。
	2 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。作業完了後、『インストール作業報告書』を提出すること。 医療情報端末（電子カルテ端末）に相乗りする場合は医療情報端末での動作検証を実施し、何らかの問題が生じた場合は、部門システムベンダは責任をもって対応すること。
	3 導入機器等の設置場所について、当センターと調整し、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。
	4 『端末及び周辺機器の管理台帳』は、端末の機器構成、機器管理名称、IPアドレス等が把握可能なこと。また、管理資料に一致したラベル（医療情報端末と区別すること）を各機器に貼ること。
	5 端末機器及び周辺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。
	6 全てのサーバ及び端末・周辺機器の設置作業は、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。
	7 全てのサーバ及び端末・周辺機器は、設置作業完了後、動作確認を行うこと。
	8 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。
	9 既存機器は既存ベンダ（テクノメディカ社）と調整し、撤去・初期化（リース返却可能な状態）まで行うこと。また、当センターが指定する場所に移動させること。 ※既存機器はリース機器のため誤って廃棄しないように注意すること。
9	<b>システム稼働</b>
	1 稼働前後のタイムスケジュール（並行稼働の開始時期、切替前後のシステム停止時期等）を整理するとともに、稼働後に必要となる病院側の対応事項（事前入力等）を『システム導入計画書』に計画案を取りまとめて提示すること。
10	<b>稼働立ち合い</b>

## ①. 調達基本要件

項番	要求仕様
	1 稼働後の立会いは、当センターの各部門担当者と協議し決定すること。ただし、ベンダが切り替わるシステムについては、稼働後の立会いを必須とし、稼働後一定期間、一定の要員を配置すること。 不測の事態を想定し、当センターおよび患者への影響を最小限にするための体制をとること。
	2 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。
	3 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。
	4 立会い者は、その役割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ないようにすること。
11	<b>納品検収</b>
	1 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、当センターの考えに従い、適宜対応すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・『納品明細書』</li> <li>・『システム機能実装報告書』 ※応札仕様書をベースに追加、変更、削除等の実装結果を反映した資料</li> <li>・『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可能なもの。</li> <li>・『システムの接続医療機器一覧』 ※医療機器と接続する場合。</li> <li>・『端末及び周辺機器の管理台帳』  <ul style="list-style-type: none"> <li>※設置場所、端末構成、端末パターン、機種、製造番号、利用可能な部門システムが把握可能なもの。</li> </ul> </li> <li>・『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。</li> <li>・『ハードウェア一覧』</li> <li>・『OS及びソフトウェアのライセンス一覧』</li> </ul>
	2 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。
	3 『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。
	4 納品される図書は、各担当部署と合意を得たものを納品すること。記述は正確であること。また、導入システムのバージョンアップやリビジョンアップ等の改修に伴い、更新すること。
	5 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。
12	<b>マニュアル</b>
	1 導入する全てのシステムにおいて、操作教育や運用に必要な日本語の操作マニュアルを作成し、提出すること。マニュアルは、当センター固有の機能、運用を反映すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・『システム操作マニュアル』</li> <li>・『マスタメンテナンスマニュアル』</li> <li>・『サーバメンテナンスマニュアル』</li> </ul>
3	<b>保守</b>
1	<b>保守要件</b>
	1 機器の保証期間は新システムでの運用開始からとする。
	2 障害の発生により当センターでの対処が必要な場合、採血室が稼働している時間帯は直ちに当センターに急行可能な体制を有すること。
	3 安定稼働のためにサーバ再起動等のメンテナンスが必要な場合は申告すること。（本備考欄に記載すること） ただし、月に複数回のメンテナンスは認めない。理想は数カ月に1回程度。 また、メンテナンス時の有用な運用方法の提案及び実施を行うこと。
	4 保守担当者は、病院業務と導入するシステムに精通していること。
	5 円滑なシステム運用を行うために、当センター側の誤操作による障害時でも回復作業を支援すること。また、原因が不明であったとしても、迅速に復旧に努めること。
	6 障害発生においては、原因、経過、臨時対応、復旧対応、予防対策等を具体的に記した資料を作成し報告を行うこと。 状況によっては、途中経過の報告を行い、当センターおよび患者に与える影響を極小化するように努めること。
	7 障害発生時は、可能な限り業務への影響を抑制するため、迅速に臨時的対応指示などを行うこと。障害が長時間に及ぶ場合などは、電話などで逐次状況確認を行い、業務への影響を最小限に抑えるために最大限協力すること。
	8 システムのリモート環境について、専用回線が必要なシステムは、リモート環境を整備し、月額回線使用料を保守費用に含むこと。

## ①. 調達基本要件

項番	要求仕様
9	部門システムの保守要件はそれぞれの実績から妥当な提案をするものとし、システム構築時に、当センター担当者との項目を協議すること。 <ul style="list-style-type: none"><li>・保守サービスの内容</li><li>・ソフトウェア/ハードウェア保守の受付窓口（連絡先）</li><li>・リモート対応の有無</li><li>・平日の電話受付/対応時間 例) 月～金：8:30-17:30</li><li>・時間外および休日の電話受付/対応時間 例) 未対応</li><li>・システム障害など緊急を要する場合の対応受付/対応時間 例) 24時間対応</li></ul>
10	軽微な設定変更、マスタ変更等ベンダ側で行う作業については、保守費用の範囲で実施すること。
11	導入する機器の保守は7年間対応すること。また、保守費用は7年間分を見積り提出すること。（ハードウェアについては、稼働から1年間は瑕疵担保期間として無償で保守を行うこと）

## ②. 自動採血管準備システム

項番	要求仕様
1	基本要件
1	基本事項
1	以下の機器を導入すること。尚、設置場所は当院と協議の上、決定すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動採血管準備装置×1式</li> <li>・採血照合用架台×4式（患者照合用端末、バーコードリーダ <b>RFIDリーダ</b>含む）</li> <li>・天板開閉<b>多可動</b>式電動昇降採血台（車椅子兼用）×4式</li> <li>・患者照合用端末×1式（輸液室用追加分）※バーコードリーダ <b>RFIDリーダ</b>含む</li> <li>・採血呼出・照合システム制御端末×1式</li> <li>・病棟尿用ラベルプリンタ×1台</li> <li>・採血受付コントローラー×1台</li> <li>・外待ちモニタ制御端末×1式</li> <li>・外待ちモニタ×1式</li> <li>・尿カップラベラー×1台</li> <li>・整理券発行プリンタ×1台</li> <li>・<b>検体統括管理システム制御端末×1台</b></li> <li>・<b>RFID一括アクセラポイント（TRIPS制御端末含む）×2式</b></li> </ul>
2	緊急修理時は当日中に来院し、販売・製造メーカーで代替え対応、部品交換等の修理が完了可能なこと。
3	専用コールセンターを完備し、装置稼働時間中の対応が可能なこと。
4	保守点検サービスが実施可能なこと。
5	システムは良好なレスポンス下で安定して稼働し、365日利用可能なこと。
6	外待ちモニタ等の設置に係る工事費用等も本費用内に含むこと。
2	ソフトウェア
1	基本事項
1	導入するパッケージソフトウェアは最新のバージョンであること。
3	自動採血管準備装置
1	ソフトウェア・ハードウェア装置仕様
1	電子カルテシステムからの検体検査オーダに対して、1患者1トレイにて排出可能なこと。
2	トレイの中に整理券番号が印字された採血指示書ラベルが発行可能なこと。
3	採血管は10種類以上、装置搭載可能であること
4	プリラベル管はラベルが貼った状態で搭載し、プリラベルに合わせてラベル巻き付けが可能であること。
5	キャンセル管はラベルが貼った状態で搭載し、貼り付け済みラベルに合わせてラベル巻き付けが可能であること。
6	採血管の巻き付けスピードは、連続発行時に1人4本換算で300人以上発行可能であること。
7	空トレイは20個以上搭載可能であること。
8	発行済みトレイは20個以上、積み重ね発行可能なこと。
9	発行済みトレイは3個以上、待機可能なこと。
10	エラートレイは、通常発行トレイと混在させないように専用の待機場所があること。
11	優先採血患者用トレイと通常採血患者用トレイの発行場所を変え、混在しないように出来ること。
12	採血管の補充は、すべての管種が装置を止める事なく装置前面からケースで補充可能なこと
13	ラベル用紙のセットは本体プリンタ及び手貼りプリンタも含めてラベルのセットからラベルの頭出しまで完全自動でセット可能なこと。
14	各ユニットは独立制御であり、装置トラブル時は対象管種のみ切り離し、手貼りラベルで排出可能なこと。
15	プリンタトラブル時はトラブルプリンタのみ切り離し、残りのプリンタで全管種の貼り付け可能なこと。
16	全てのユニットプリンタトラブル時は、必要な手貼りラベルと必要な採血管を1トレイに発行可能なこと。
17	装置トラブル時に切り離れた対象管種のケースを他のポジションに移すことで、採血管の自動発行が可能なこと。
18	採血管のラベル貼付位置、ラベルレイアウトは容器ごとに任意に設定可能なこと。
19	採血管搬送ラインは装置本体に2本以上あること。
20	採血管詰まりの際も、装置前面から詰まった採血管の除去が可能であること。
21	通常搭載採血管以外の採血管を搭載する場合は、採血管ケースを挿入するだけで追加可能であること。
22	装置前面部から修理、メンテナンスが可能であること。
23	電子カルテシステムから送られてきたラベル情報と、採血管準備装置から発行されたラベル内容を照合するオーダ照合機能があること。
24	キャップの色と採血管サイズを判別する採血管混在検知機能があること。
25	採血管残量が表示可能なこと。
26	患者照合システムが停止しても採血管準備が出来ること。
27	電源スイッチ1つで、装置待機状態まで立ち上げ可能なこと。
28	ヘッドオープン検出及びエレメント切れチェック等のプリンタ自己診断機能を有していること。
29	ユニット追加による採血管数を追加可能な、拡張機能を有していること。
30	<b>プリンター及びオートカッターの脱着がカセット式で簡便であること</b>

## ②. 自動採血管準備システム

項番	要求仕様
	31 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
2	装置アプリケーション
	1 採血管の搭載量が表示されていること。
	2 装置状態を3色で色分け表示するインタフェースを搭載していること。
	3 装置終了時には、プリンタ状態を自己確認する機能を有していること。
	4 装置終了時には、翌朝立ち上げ時の担保のため、自動初期化を行うこと。
	5 装置トラブル時には、トラブル内容を自己判断し、自動初期化が入る機能を有していること。
	6 装置トラブル時には、トラブル内容を自己判断し、トラブル箇所を自動切り離す機能を有していること。
4	自動採血管準備システム
1	基本事項
	1 1患者に採血専用の整理券番号を発番し、自動採血管準備装置から発行されるトレイと照合可能なこと。
	2 外来1患者につき複数オーダーがある場合は、必要採血管を1トレイにまとめる機能を有すること。
	3 病棟採血管発行時には複数オーダーがある場合でも1トレイにまとめず、1オーダー、1トレイで発行可能なこと。
	4 透析採血管発行時には複数オーダーがある場合でも1トレイにまとめず、1オーダー、1トレイで発行可能なこと。
	5 病棟区分で特定の患者のみ採血整理券が発行可能なこと。
	6 化学療法療法のある患者には別番号帯の整理券が発行可能なこと。
	7 急ぎの採血は別番号帯で採血整理券が発行可能なこと。また、整理券番号が別番号帯の患者は優先して呼出可能なこと。
	8 プリンタ不具合時、切り替えが容易に可能なこと。(自動切替が望ましい)
	9 既存システムで入力した採血患者の禁忌事項が引継ぎ可能であること。
2	採血照合用架台(採血業務支援システム)
	1 採血照合用架台は、パーテーション、患者照合用クライアントパソコン・整理券番号表示機・手荷物台棚・杖立ホルダー・採血器具収納棚・バーコードリーダで構成されていること。
	2 患者照合用クライアントパソコンは12.1型のタッチパネルパソコンであること。
	3 患者照合用クライアントパソコンのOSはWindows11以上もしくは5年以上のサポート期間を有するものであること。
	4 整理券番号表示機は12型以上の大きさであること。
	5 バーコードリーダはモニターポール固定型であり、NW7の読み込みが可能なこと。
	6 転倒防止のため、天板開閉多可動式電動昇降採血台と固定設置が可能なこと。
	7 パーテーションの奥行は1000mm以下であること。
	8 患者照合用クライアントパソコンでは、採血管準備装置から発行された採血指示書を使用し、患者呼出を行う事が出来ること。
	9 患者照合用クライアントパソコンでは、採血整理券と採血管準備装置から発行された採血指示書を使用した患者照合が可能であること。
	10 呼出された採血整理券番号は整理券番号表示機に表示可能なこと
	11 患者照合用クライアントパソコンで患者の採血禁忌情報が登録可能であること。
	12 患者照合用クライアントパソコンですでに登録済みの患者の禁忌情報が表示可能であること。
	13 患者照合用クライアントパソコンに採尿の有無が表示可能なこと。
	14 患者照合用クライアントパソコンは採血台に設置する以外に輸液室にも1台(バーコードリーダ含む)導入すること。輸液室でパソコンを利用するために必要な工事等(LAN配線等)も本費用の範囲内で行うこと。
	15 採血業務支援システムのアプリケーション(以下、採血業務支援システム)画面で患者情報が表示可能なこと。
	16 採血業務支援システムで電子カルテから受信したラベル情報を任意で表示可能なこと。
	17 採血業務支援システムで患者の血管情報、採血時の注意点がピクトグラムで表示可能なこと。
	18 採血業務支援システムで直近に同性の患者がいた場合、ピクトグラムとポップアップで注意喚起可能なこと。
	19 採血業務支援システムで1患者に複数トレイがあった場合、ピクトグラムとポップアップで注意喚起可能なこと。
	20 採血業務支援システムで採血部位を3色の色分けで登録可能なこと。
	21 採血業務支援システムで針の太さ、血管状態、血流、腫れ・痛みの登録が可能なこと。
	22 採血業務支援システムで針の太さ、血管状態、血流、腫れ・痛みの表示が可能なこと。
	23 採血業務支援システムで手貼り用採血管の画像確認が可能なこと。
	24 採血業務支援システムで糖負荷検査時の時間管理が可能なこと。
	25 採血業務支援システムで糖負荷検査時の複数回採血の患者照合が可能なこと。
	26 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
3	天板開閉多可動式電動昇降採血台(車椅子兼用)
	1 ワンタッチで天板の開閉が可能であること。
	2 天板は患者側に100mmのスライドすることが可能であること。
	3 横幅600mm、奥行き500mm以上の天板であること。
	4 650mm~900mmまで上下可能なこと。
	5 転倒防止のため、採血照合用架台と固定設置が可能なこと。
	6 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
4	病棟尿用ラベルプリンタ

## ②. 自動採血管準備システム

項番	要求仕様
	1 感熱方式の印字が可能なこと。
	2 35cm×50cmのラベルが搭載可能なこと。
	3 LANケーブルで接続可能なこと。
	4 電子カルテシステムから送信されたオーダ情報に基づき、病棟採尿用尿ラベルを発行する機能を有すること。
	5 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
5	<b>採血受付コントローラー</b>
	1 12.1型以上のタッチパネルパソコンであること。
	2 パソコンのOSはWindows11以上もしくは5年以上のサポートを有するものであること。
	3 自立用のスタンドが搭載されていること。
	4 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
6	<b>採血呼出・照合システム制御端末</b>
	1 14型以上のモニターとハードディスクが搭載されていること。
	2 サーバのOSはMicrosoft Windows Server 2022以上であること。
	3 ハードディスクは緊急時には切り替え可能なようにミラー型になっていること。
	4 採血管準備装置、採血照合用架台、外待ちディスプレイ制御パソコン、整理券プリンタ、尿用ラベルプリンタ、受付コントローラー、尿カップラベラーと接続されていること。
	5 患者の採血禁忌情報が自由に登録可能であること。
	6 患者の受付時刻、採血終了時刻等の情報が出力可能であること。
	7 患者ごとの受付時刻、採血終了時刻等の情報が出力可能であること。
	8 採血者1人当たりの採血最長時間、平均時間、最短時間の確認が可能なこと。
	9 採血者交代記録が確認可能なこと。
	10 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
7	<b>外待ちモニタ</b>
	1 制御端末は13型以上のノートパソコンであること。
	2 ノートパソコンのOSはWindows11以上であること。
	3 電源スイッチのみでアプリケーションの起動が可能なこと。
	4 電源スイッチのみでアプリケーションの終了が可能なこと。
	5 患者の採血整理番号を音声呼出可能なこと。
	6 受付した番号の表示が可能であること。
	7 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
8	<b>尿カップラベラー</b>
	1 電子カルテシステムから送信されたオーダ情報に基づき外来採尿用尿ラベルを発行する機能を有すること。
	2 採尿カップを80個以上搭載可能な構造であること。
	3 データ受信後、3秒以内にバーコードを貼付した採尿カップを排出する機能を有すること（ラベル1枚の場合）。
	4 1カップで3枚以上のバーコードラベルを同時にラベリングする機能を有すること。
	5 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
9	<b>整理券発行プリンタ</b>
	1 電子カルテシステムから送信されたオーダ情報に基づき整理券を発行する機能を有すること。
	2 整理券には整理番号および患者名、患者照合用バーコードを印字する機能を有すること。
	3 複数科受信により、オーダが分かれていても、整理券は1患者1枚で発行可能なこと。
	4 その他各業務に必要な機能・性能を有する機器を導入すること。
10	<b>検体統括管理システム管理端末</b>
	1 20.型以上のモニターとハードディスクが搭載されていること。
	2 サーバのOSはMicrosoft Windows Server 2022以上であること。
	3 ハードディスクは緊急時には切り替え可能なようにミラー型になっていること。
	4 検体検査システムと連動し、ラベル発行・検体到着・結果報告のタイムスタンプを管理出来ること。
11	<b>RFID一括アクセスポイント</b>
	1 アクセスポイントを制御するパソコンを有すること。
	2 パソコンのOSはWindows11以上もしくは5年以上のサポート期間を有するものであること。
	3 一括アクセスポイントは一度に100検体まで読み取りが可能であること。
	4 読み取り時に、注意検体・遅延検体のアラート表示が出来ること。
	5 読み取り時に、同一オーダー内に未到着の検体があった場合には一部未到着検体の表示が出来ること
	6 患者の受付時刻、採血終了時刻等の情報が出力可能であること。
5	<b>その他</b>
1	<b>他システムとの連携</b>
	1 電子カルテシステムからラベル情報（検査依頼情報）を受信可能なこと。
	2 連携先の費用も含め、システム連携にかかる全ての費用は本費用内で対応すること。
2	<b>医療機器との接続</b>
	1 将来、新しい医療機器を導入するにあたり、インタフェースのあるシステムであれば、メーカーを問わず、オーダ連携が可能なシステムであること。

## ②. 自動採血管準備システム

項番	要求仕様
2	今回導入する接続機器のインタフェースを構築すること。機器側の費用も含め、インタフェースの構築に関する一切の費用を本費用に含めること。（接続する医療機器は「【別紙1】医療機器一覧」を参照）

【別紙1】医療機器一覧

2019.08.13

機器設置場所 (部署/部屋)	No.	現状						接続 更新	機器導入		次期システム接続検討		備考		
		名称	数量	導入年月	型番	メーカー	接続システム		接続方法	導入	数量	接続システム		接続方法	
臨床検査部	採血室	1	自動採血管準備装置	1	2020年1月	BC・ROBO-8001	テクノメディカ	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	更新	○	1	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	
		2	採血呼出・照合システム制御PC	1	2020年1月	PRIMERGY	富士通	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	更新	○	1	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	
		3	採血業務アシストモアシステム (天板開閉式昇降採血台、照合用PC)	4	2020年1月		テクノメディカ	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	更新	○	4	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	
		4	採血業務アシストモアシステム (処置用)	1	2020年1月		テクノメディカ	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	更新	○	1	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	
		5	ハルンカップラベラー	1	2020年1月	HARN-710	テクノメディカ	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	更新	○	1	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	
		6	患者呼出システム	1	2020年1月		テクノメディカ	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	更新	○	1	採血管採尿準備システム	NWデータ連携	
	検査室	7	検体統括管理システム制御PC	1					新規	○	1	検体統括管理システム	NWデータ連携		
	採血室	8	RFID一括アクセスポイント	1					新規	○	1	検体統括管理システム	NWデータ連携		
		9	RFID一括アクセスポイント制御PC	1					新規	○	1	検体統括管理システム	NWデータ連携		
	検査室	10	RFID一括アクセスポイント	1					新規	○	1	検体統括管理システム	NWデータ連携		
		11	RFID一括アクセスポイント制御PC	1					新規	○	1	検体統括管理システム	NWデータ連携		