

# 輸血検査システム 仕様書

## 1. 病院情報システム（日本電気株式会社「MegaOak/iS」）連携

- 1-1. 病院 LAN を介して接続される病院情報システムと輸血検査の情報を送受信できること。
- 1-2. 病院 LAN を介して接続される病院情報システムと輸血の情報を送受信できること。
- 1-3. 病院 LAN を介して接続される病院情報システムと自己血採血の情報を送受信できること。
- 1-4. 病院 LAN を介して接続される病院情報システムと移植採取の情報を送受信できること。
- 1-5. 輸血検査は病院情報システムと連携できること。
- 1-6. 令和 2 年 2 月 1 日に稼働予定である病院情報システムの導入計画に支障が出ないよう対応すること。
- 1-7. 病院情報システムについて確認がある場合は、事前に下記連絡先にと合わせる

### 【病院情報システム仕様問い合わせ先】

日本電気株式会社 東北支社  
医療ソリューション営業部  
綾谷 優里（担当者）  
TEL : 022-267-8736

## 2. システム基本仕様

- 2-1. 全輸血検査データをサーバで一元管理し、有効利用できること。
- 2-2. 輸血検査データをサーバのハードディスク内へ 20 年以上保存できること。
- 2-3. 病院情報システムダウン時も、システムを利用できること。（検査受付はキーボード入力での受付が可能）
- 2-4. 市販のウイルス対策ソフトに対応していること。
- 2-5. 輸血管理専用の患者情報を CSV 形式に出力できること。  
管理情報は、患者 ID、カナ氏名、漢字氏名、所属、性別、生年月日、年齢、住所、身長、体重、輸血歴、妊娠歴、血液型、不規則抗体とすること。
- 2-6. 実際に患者に使用した輸血量や副作用の情報を画面で照会できること。
- 2-7. 使用薬剤については、ロット毎に患者を識別できること。また、輸血歴として永久保存できること。
- 2-8. システム起動時に利用者を認証する機能（ログオン ID・パスワード入力）を有

すること。

- 2-9. システムデータの更新情報を、操作者情報とともに管理できること。  
(ログ管理)
- 2-10. ログを暗号化し、専用ツールで参照することができること。
- 2-11. ユーザーにより、表示可能なメニューを制限することができること。
- 2-12. 日勤、時間外にて、表示メニューを切り替えることができること。
- 2-13. 端末毎にメニューを切り替えることができること。
- 2-14. 一覧表示を有する画面では、一覧から遷移する画面を任意に設定でき、ダブルクリックや専用ボタンにより画面遷移できること。
- 2-15. 重要度の高いマスターメンテナンス画面には、操作を補助するガイド表示機能を有すること。(誤入力・未入力を防ぐための機能)
- 2-16. 編集頻度の高いマスターメンテナンス画面には、登録済みのマスター情報をコピーして追加作成する機能を有すること。
- 2-17. システム連携で障害が発生した場合などに、システムからユーザーへ通知するアラート機能を有すること。
- 2-18. 一覧表示を有する画面では基本的に、下記の内容を設定で変更できること。
  - ① ヘッダー名称
  - ② 表示順
  - ③ 表示幅
  - ④ 表示可否
  - ⑤ 固定列設定
- 2-19. 画面毎の設定は、ユーザーが設定画面でメンテナンスできること。

### 3. 輸血検査受付

- 3-1. 輸血受付は病院情報システムからのオーダ情報による受付を基本機能とすること。
- 3-2. 受付処理(到着確認)は、バーコードを活用できること。
- 3-3. 検体ラベルのバーコードをバーコードスキャナで読み取り、検査受付ができること。
- 3-4. 血液型判定、抗体スクリーニング、直接クームス・間接クームスの依頼受付ができること。
- 3-5. 受付時に、受付番号を自動付番できること。
- 3-6. 受付番号の付番設定をマスターで管理できること。
- 3-7. 検査受付患者を照会する機能を有すること。
- 3-8. オーダエントリーシステム・電子カルテシステムから、オーダ情報、予約情報を受信できること。
- 3-9. 輸血検査オーダの入力/修正/削除ができること。

- 3-10. 分注ラベルを印字できること。
  - 3-11. 輸血検査を一覧表示できること。
  - 3-12. 一覧からバーコード番号・患者IDによる検索ができること。
4. 輸血（交差試験）受付
- 4-1. 受付番号を自動付番できること。
  - 4-2. 輸血システムで作成した受付（部門発番）とオーダエントリーシステム・電子カルテシステムから受信した受付で、受付番号の付番を分けて管理できること。
  - 4-3. 輸血オーダの受付状況、予約状況を参照する機能を有すること。
  - 4-4. オーダエントリーシステム・電子カルテシステムから、オーダ情報、予約情報を受信できること。
  - 4-5. 輸血オーダの入力／修正／削除ができること。
  - 4-6. 製剤依頼入力時に必要な詳細情報（予定日・担当医・緊急度・術式・臨床診断名・払出場所・輸血理由）を入力・保存できること。
  - 4-7. 伝票受付時に、患者ABOと依頼製剤ABOをチェックすること。
  - 4-8. 輸血予約登録画面で受付ができ、そのまま製剤割当ができること。
  - 4-9. 輸血検査を一覧表示できること。
  - 4-10. 一覧からバーコード番号・患者IDによる検索ができること。
  - 4-11. 輸血オーダ受付時に、ポップアップと音で通知する機能を有すること。
5. 輸血検査準備
- 5-1. ワークシートの種類・タイプ・作成対象を指定し、受付番号か受付日で範囲を指定してワークシートを作成できること。
  - 5-2. ワークシートの種類・発行条件・作成対象項目等の設定をマスターで管理できること。
6. 輸血検査実施
- 6-1. 画面で確認後、必要に応じて出力したワークシート（血液型、不規則抗体、交差試験）に基づいて検査を実施できること。
  - 6-2. 血液型判定結果を登録できること。（ABO血液型（オモテ、ウラ）、Rho（D）式、直接クームス、不規則抗体、不規則抗体同定、間接クームス、他に任意にイシヨク型、例）A→O型、A/O型等）
  - 6-3. オモテ試験、ウラ試験の組合せチェック機能を有すること。
  - 6-4. 抗体スクリーニング検査結果を登録できること。
  - 6-5. 検査結果の一覧表示画面を有し、Rh（D）陰性や不規則抗体陽性を含め、エクセル等で抽出できること。
  - 6-6. 血液型精査結果入力、不規則抗体精査結果入力、直接クームス精査結果を入力

できること。

- 6-7. 結果入力時、輸血検査依頼毎に担当技師名を入力できること。
- 6-8. ABO、Rh に関しては、患者毎の前回値の自動チェック機能を有すること。
- 6-9. 血液型判定装置に検査依頼情報を送信できること。
- 6-10. 血液型判定装置から血液型、不規則抗体の検査結果をオンラインで取り込むことができること。
- 6-11. 分析結果の入力/訂正ができること。
- 6-12. 受付毎に検査項目と検査の進捗状況を把握でき、結果未登録、未送信検査を判別できること。
- 6-13. 設定したワークシート単位で結果を入力できること。
- 6-14. 輸血システムで取り扱う検査項目は、すべてマスター管理できること。
- 6-15. 検査結果入力時の患者属性情報（血液型、不規則抗体等）とのチェックをマスターで設定できること。
- 6-16. 検査結果入力時の前回値とのチェックをマスターで設定できること。
- 6-17. 検査結果入力時に、オモテ・ウラのチェックなどの項目間での整合性チェックをマスターで設定できること。
- 6-18. 検査結果入力時に、結果の自動判定をマスターで設定できること。  
血液型検査においては、抗 A、抗 B 等の入力時に血液型のオモテ判定を自動判定するなど。
- 6-19. 検査結果の確定・未確定を管理できること。
- 6-20. 検査結果を含むワークシートを作成できること。
- 6-21. 検査結果のフリーコメント欄に定型コメントを登録し、入力できること。

## 7. 輸血検査確認

- 7-1. 抗体履歴情報を更新できること。
- 7-2. 抗体管理では、臨床的意義のある抗体が管理できること。
- 7-3. 抗体保有者のデータ抽出機能を有すること。
- 7-4. 血液型亜型のデータ抽出機能を有すること。
- 7-5. 検査者の情報をマスターで登録・管理し、入力できること。
- 7-6. 検査者は電子カルテシステムと同一の ID で管理できること。
- 7-7. 輸血システムで取り扱う情報を、患者単位の 1 画面で確認できること。
- 7-8. 輸血システムで取り扱う各種受付情報を、患者単位のカレンダー形式で表示できること。

## 8. 製剤割り付け

- 8-1. 製剤の割り付けができること。
- 8-2. 必要とする製剤の登録時または検査実施後に、自動的に適合票・払出票を印刷

- できること。
- 8-3. 輸血に関する帳票の出力タイミング（登録時自動印刷、印刷画面から印刷等）を設定で変更できること。
  - 8-4. 製剤割り付け時に必要なチェック設定をユーザーがメンテナンスできること。
  - 8-5. 製剤割り付け時の各種チェックにおけるメッセージ表示に関して、チェック毎のメッセージをグループ化してまとめて表示することができること。また、グループ化は、マスターにて設定できること。
  - 8-6. 製剤割り付け時に実施した各種チェックにおけるメッセージ表示に関して、メッセージ画面を閉じた後も、業務画面を閉じる前であれば再度確認することができること。
  - 8-7. 製剤割り付け時に実施した各種チェックとチェック結果はログに記録され、ログ保存期間中であれば、チェック結果を確認することができること。
  - 8-8. 製剤割り付け時、依頼製剤血液型と割り付け製剤血液型、また患者血液型と割り付け製剤血液型が異なる場合は警告することができること。  
（具体的には、・O型の患者にA型、B型、AB型赤血球製剤の割り付けは、原則できない／・A型の患者にB型、AB型赤血球製剤の割り付けは、原則できない／・B型の患者にA型、AB型赤血球製剤の割り付けは、原則できない等）  
ただし、例外処理があるためエラーとはせず、扱うことができること。
  - 8-9. 請求内容と登録内容を比較し、整合性がない場合には警告することができること。
  - 8-10. 割り付ける製剤の選択で、製剤バーコードによる登録ができること。
  - 8-11. 未照射製剤の登録時に警告することができること。
  - 8-12. 自己血支給時、該当患者の自己血以外が割り付けられないようチェックする機能を有すること。
  - 8-13. 幹細胞支給時、該当ドナーの幹細胞以外が割り付けられないようチェックする機能を有すること。
  - 8-14. コード入力及びフリー入力によるコメントの入力ができること。
  - 8-15. 患者血液型が未登録の場合は、警告することができること。
  - 8-16. 患者血液型が未確定（2回以上の検査が実施されていない）の場合は警告することができること。
  - 8-17. 製剤割り付けについて、製剤番号のみで処理することができること。
  - 8-18. 過去に不適合となった製剤の再割り付けを防止することができること。
  - 8-19. O型緊急赤血球輸血が依頼された場合、O型の赤血球のみ割り付けることができること。
  - 8-20. 製剤割り付け時に、製剤番号のみの処理で重複する製剤が検出された場合は、容量・有効期限など製剤を特定するのに、必要な情報を入力して割り付けることができること。

- 8-21. 伝票受付時、移植後で血液型が判定できない状態の場合は、依頼製剤血液型と移植後の赤血球輸血血液型または血漿輸血血液型が異型の場合に警告を表示できること。
  - 8-22. 患者血液型と割り付け製剤が異型の場合は警告を表示できること。
  - 8-23. 移植後で血液型が判定できない状態の場合は、移植後の赤血球輸血血液型または血漿輸血血液型と割当製剤が異型の場合に警告を表示できること。
  - 8-24. 割り付け登録・払出登録において、製剤入力後、画面確定を行うまでは、割り付け状態・払出状態に遷移しないようにすることができること。
  - 8-25. 日赤血液製剤の適正使用のため、製剤割り付け時に製剤の血液型チェック・有効期限切れチェック等のチェック機能を有する。
  - 8-26. 不規則抗体陽性患者への製剤割り付けの際には、画面で確認することができること。
  - 8-27. 臨床的意義のある不規則抗体を保有する患者に製剤を割り付けする際には、抗原陰性血であるかシステムでチェックできること。
  - 8-28. コンピュータクロスマッチ機能を有すること。
  - 8-29. コンピュータクロスマッチの条件（例：不規則抗体検査の有効期間等の条件を入れる等）は設定により変更できること。
9. 交差試験実施
- 9-1. 製剤毎に交差試験結果を入力できること。
  - 9-2. 交差試験結果を一括入力できること。また一括入力パターンを3個以上設定できること。
  - 9-3. 分析装置から交差試験結果を取り込むことができること。
  - 9-4. クロスマッチ検査者の職員IDを登録できること。
  - 9-5. クロスマッチ検査者は、電子カルテシステムと同一のIDで管理できること。
  - 9-6. 有効期限切れの場合は払出時に警告を表示できること。
  - 9-7. 赤血球製剤でクロスマッチ不適合の製剤の場合は払出時に警告を表示できること。
  - 9-8. 赤血球製剤でクロスマッチ未検査の製剤の場合は払出時に警告を表示できること。
  - 9-9. 依頼単位数を超過する製剤を登録した場合は警告を表示できること。
  - 9-10. 電子カルテシステムに送信可能なコメント（200字以上）を登録できること。
  - 9-11. 血液製剤交差試験ワークシートを印刷できること。
  - 9-12. 血液交差試験の適合票をラベルプリンタで印刷できること。
  - 9-13. 適合票をカラー印刷できること。
  - 9-14. 報告書を印刷できること。
  - 9-15. 適合票の再出力を製剤毎に指定できること。

## 10. 製剤払出

- 10-1. 血液製剤の払出照合ができ、同時に払出者（検査技師）及び受取者（医師・看護師）のIDを登録できること。
- 10-2. 払出者・受取者は電子カルテシステムと同一のIDで管理できること。
- 10-3. 血液製剤の払出照合の照合パターンとして下記の3つを設定できること。
  - ① 製剤ロット番号単独
  - ② 適合票、製剤ロット番号
  - ③ 適合票、製剤ロット番号、照射バーコード
- 10-4. 製剤払出時に必要なチェック設定をユーザーがメンテナンスできること。
- 10-5. 製剤払出時の各種チェックにおけるメッセージ表示に関して、チェック毎にメッセージを表示するか、複数チェックのメッセージをまとめて表示するか、設定で切り替えることができること。  
さらに、一部メッセージを単独で表示し、それ以外のメッセージは、まとめて表示することができること。
- 10-6. 製剤払出時に画面を見ながら受取者と読み合わせができるように、読み合わせ情報を読み合わせ順に並べて表示することができること。また、文字色・背景色の設定も変更できること。
- 10-7. 製剤割り付け時に実施した各種チェックにおけるメッセージ表示に関して、メッセージ画面を閉じた後も、業務画面を閉じる前であれば再度確認することができること。
- 10-8. 製剤割り付け時に実施した各種チェックとチェック結果はログに記録され、ログ保存期間中であればチェック結果を確認することができること。
- 10-9. 設定により、割り付け時にはコンピュータクロスマッチの適合条件を満たしていなくても、払出時に条件を満たしていた場合、コンピュータクロスマッチ適合として払出することができること。
- 10-10. 払出照合時に照合OKの場合、設定された音を鳴らすことができること。
- 10-11. 緊急時のタイプ・アンド・スクリーン（T&S）に対応して、交差試験未判定で払出ができること。また、交差試験結果の事後入力ができること。
- 10-12. 帳票を輸血部門のプリンターで出力できること。
- 10-13. 未払出一覧表を作成できること。

## 11. 製剤実施登録

- 11-1. 血液製剤の返納登録ができること。
- 11-2. 返納製剤を在庫製剤として、自動的に再登録させることができること。
- 11-3. 輸血システムで登録した返納情報を電子カルテシステムへ送信できること。
- 11-4. 血液製剤の使用登録ができること。

- 1 1 - 5. 輸血システムで使用登録ができること。
- 1 1 - 6. 輸血システムで登録した使用状況を電子カルテシステムへ送信できること。
- 1 1 - 7. 副作用の入力及び電子カルテシステム等から副作用情報を受信できること。
- 1 1 - 8. 副作用はあり・なし・未登録を入力・管理できること。
- 1 1 - 9. 副作用は経過確認情報（輸血開始 5 分後・15 分後・15 分後以降）を看護部門システムと連携している病院情報システム経由で情報共有できること。
- 1 1 - 10. 副作用の症状をマスターで管理できること。
  
- 1 2. 検査結果報告
  - 1 2 - 1. 依頼検査項目の結果が全て検査済になった受付のみ、オーダエントリーシステムへ送信することができること。
  - 1 2 - 2. 所定の検査結果報告書をオーダ単位で作成できること。
  
- 1 3. 輸血結果報告
  - 1 3 - 1. ロット毎の使用報告書（適合票）を作成できること。
  
- 1 4. 輸血検体保管
  - 1 4 - 1. ブロック No、ラック No、ラック内の位置を指定し、検体ラベルのバーコードを読み取ることで、検体の保管位置情報を登録することができること。
  - 1 4 - 2. 患者毎の検体保管場所の情報（ブロック No、ラック No、ラック内の位置、検体バーコード、保管日、特記事項）を参照できること。
  - 1 4 - 3. ラック内の検体の情報（検体バーコード、患者情報、保管日）を参照できること。
  
- 1 5. 血液製剤管理
  - 1 5 - 1. 製剤発注請求ができること。発注は FAX など日赤に送信し、状況を管理できること。
  - 1 5 - 2. 血液製剤の在庫及び入庫の管理をロット単位で行うことができること。血液製剤の入庫はバーコード読み取りまたは手入力のいずれの方法でも行うことができること。
  - 1 5 - 3. 抗原陰性情報の登録ができること。
  - 1 5 - 4. バーコードまたは手入力による照射登録ができること。
  - 1 5 - 5. 院内照射日時を登録できること。
  - 1 5 - 6. 照射用ラベルを印刷できること。
  - 1 5 - 7. 製剤返品・廃棄情報を入力できること。また、製剤バーコードでの処理に対応できること。返品・廃棄理由を登録できること。
  - 1 5 - 8. 血液製剤の現在の状況を検索（問い合わせ）できること。



- 15-9. 過去日も含めた製剤在庫状況を確認できること。
  - 15-10. 在庫一覧は有効期限昇順自動表示できること。
  - 15-11. 在庫一覧は対応血液型の製剤を自動表示できること。
  - 15-12. 血液製剤のロット別変更履歴情報を作成できること。
  - 15-13. 血液製剤の放射線照射の有無の確認機能を有すること。
  - 15-14. 血液製剤のバーコードは RSS 合成シンボル（医療用医薬品用）により処理を行うことができること。入庫以外の画面でも RSS 合成シンボルにより処理を行うことができること。
  - 15-15. 血液製剤に対してコメントを登録できること。
  - 15-16. 有効期限が切れた製剤を在庫一覧で確認できること。
  - 15-17. 有効期限切れ間近の製剤を在庫一覧で確認できること。
  - 15-18. 入庫リストを作成できること。
  - 15-19. 返品・廃棄リストを作成できること。
  - 15-20. 製剤在庫リストを作成できること。
16. 血液製剤加工
- 16-1. 製剤を分割して管理することができること。分割時は親製剤との関連を容易に把握でき、子製剤単位で実施入力ができること。
  - 16-2. 分割可能な製剤を設定で変更できること。
  - 16-3. 洗浄血小板の管理機能を有する。
  - 16-4. クリオプレシピテートの管理機能を有する。（加工管理、ロット番号発番等）
  - 16-5. 院内合成血を管理する機能を有する。（加工管理、ロット番号発番等）
17. 血漿分画製剤管理
- 17-1. 納品された血漿分画製剤の入庫登録を、製剤のバーコードにより行うことができること。
  - 17-2. 血漿分画製剤の入庫処理時に本数を入力し、部門システム管理用製剤番号を各分画製剤毎に発番して登録することができること。
  - 17-3. 血漿分画製剤に対して、入庫コメントを登録できること。
  - 17-4. 製剤割り付け以降の処理は、通常の日赤血と同様に処理することができること。
  - 17-5. 血漿分画製剤の定数配置機能を有すること。
18. 検査問合せ
- 18-1. 患者 ID、患者カナの検索条件指定により該当患者の結果データ、属性データを画面に表示できること。
  - 18-2. 患者単位で検査歴を参照できること。また、検査結果の詳細情報も参照でき

ること。

- 18-3. 患者単位で輸血歴を参照できること。また、使用製剤等の詳細情報も参照できること。
- 18-4. 輸血検査の進捗を一覧で確認できること。

## 19. 統計管理／リスト出力

19-1. 下記項目について月別、年別に統計処理できること。

- ① 結果抽出リスト（不規則抗体陽性、Rh 陰性、直接クームス陽性、血液型亜型）
- ② 患者別輸血歴（使用製剤に対する患者属性等を印刷）
- ③ T&S、交差試験件数統計
- ④ 輸血検査依頼数（血液型、不規則抗体）
- ⑤ 依頼診療科別 C(準備血液量)／T(輸血量)比
- ⑥ 依頼医師別 C／T 比
- ⑦ 術式別 C／T 比
- ⑧ 副作用一覧
- ⑨ 不規則抗体一覧
- ⑩ 輸血実施人数
- ⑪ 依頼診療科別、医師別、使用場所別、術式別の C／T 比
- ⑫ 医師別、製剤別使用数
- ⑬ 依頼診療科別・製剤別使用数
- ⑭ 使用目的別（貧血補正、手術等）
- ⑮ 病名別・術式別血液製剤のオーダ及び使用状況

## 20. 自己血採血管理

- 20-1. 自己血採血スケジュールを確認・変更できること。
- 20-2. 自己血は、1 バッグ毎に製造番号を付番できること。また、製造番号が重複しないようにすることができること。
- 20-3. 自己血採血情報を入力できること。
- 20-4. 自己血採血ラベルを印刷できること。
- 20-5. 自己血採血ラベルは、バーコード及び患者氏名、有効期限日を印字でき、日赤製剤と同様のバーコード情報を印刷できること。
- 20-6. 自己血については、検査室でバーコードラベルを印刷できること。
- 20-7. 自己血製剤の在庫検索機能を有すること。
- 20-8. 自己血製剤を成分毎に分割して割り付けできること。こと。
- 20-9. 自己血製剤を廃棄・返納できること。
- 20-10. 受付情報を電子カルテシステムに送信できること。

- 20-11. 採血実施情報を電子カルテシステムに送信できること。
  - 20-12. 採血実施情報と受付情報を、それぞれ別のタイミングで送信できる機能を有すること。
  - 20-13. 採血情報を入力する画面で、血液型・製剤種・採血量は依頼情報・患者情報より自動表示できること。
  - 20-14. 患者血液型が未登録の場合は警告を表示できること。
  - 20-15. オーダされた製剤種・予定採血量・患者血液型より、採血製剤バッグを自動設定できること。
  - 20-16. 手入力でも血液型・製剤種・採血量を登録できること。
  - 20-17. 製剤在庫一覧にて自己血製剤の患者名を表示できること。
  - 20-18. 自己血ラベルを出力しただけでは、自己血採血の会計に連携しないようにすることができること。
21. 造血幹細胞採取・移植管理
- 21-1. 骨髄採取管理機能を有すること。(採血スケジュール管理、ロット番号発番、採取情報登録)
  - 21-2. 末梢血採取管理機能を有すること。(採血スケジュール管理、ロット番号発番、採取情報登録)
  - 21-3. 臍帯血採取管理機能を有すること。(採血スケジュール管理、ロット番号発番、採取情報登録)
  - 21-4. 各種造血幹細胞の採取受付管理において、ドナーが院内のカルテに登録されている場合、ドナー情報を用いて採取受付を行うことができること。
  - 21-5. 各種造血幹細胞の採取受付管理において、レシピエント情報を用いて採取受付を行うことができること。
  - 21-6. ABO不適合同種造血幹細胞移植時の、選択血液型管理機能を有すること。
  - 21-7. 造血幹細胞移植前後の検査日程管理機能を有すること。
22. その他
- 22-1. ユーザーによるメンテナンスが可能なマスター設定は、画面上で登録・訂正・削除することができること。
  - 22-2. 輸血オーダで登録された患者輸血副作用情報の参照及び追加入力ができること。
  - 22-3. 以下のデータを現行システムから移行する標準形式を持つ。
    - ① 血液型結果データ
    - ② 不規則抗体データ
    - ③ 輸血歴
    - ④ 製剤履歴

- 2 2 - 4. 患者の同意書について取得情報の入力、修正、有無の確認ができること。
  - 2 2 - 5. システムで印刷する製剤のバーコードは、QR コードと日赤で発行する形式の 2 次元バーコードを印字できること。
  - 2 2 - 6. 接続については、全自動輸血検査装置と接続すると同時に、現在使用中のバイオラッド社製の半自動検査装置とも接続し、検査情報が交錯 しないようにできること。
- 2 3. 設置、保守、その他
- 2 3 - 1. 設置にあたり、当院が用意した一次側設備以外に必要な改修工事等があれば当院担当職員と協議の上で落札者において施行すること。
  - 2 3 - 2. 本調達に伴う、撤去、搬入、据付、配線、配管及び運転調整（オンライン接続等を含む）については、当院担当職員と事前協議の上で落札者において施行すること。
  - 2 3 - 3. 装置の搬出・搬入のためのルート確保、養生等は落札者が実施すること。
  - 2 3 - 4. 障害時において、復旧のための通報を受けてから、速やかに現場で対応できる体制であること。
  - 2 3 - 5. 本機器の運用を円滑に実現するための技術的サポート体制が整備されていること。
  - 2 3 - 6. 納入後 1 年間は、無償で保守作業を実施すること。
  - 2 3 - 7. 取り扱い説明に関する導入時の教育訓練を当院担当職員に十分に行うこと。  
取り扱い説明、教育訓練の実施に関する日程調整や回数については、当院担当職員と協議し決定すること。
  - 2 3 - 8. 導入機器の日本語版の取扱説明書を 1 部備えること。また、取扱説明書を PDF ファイル形式化したものも提供すること。
  - 2 3 - 9. 導入された機器の動作を判断するため、落札者が正常に動作することを示し、当院担当職員の承認を得た上で引き渡すこと。
  - 2 3 - 1 0. その他定めのない事項については、当院担当職員と協議のうえ、その指示に従うものとする。

以上