

# 仕様書

## 1. 調達物品及び構成内訳

(1)全自動免疫測定装置 ロシユ cobas pro 〈e801〉 一式

<構成>

免疫多検体処理モジュール コバス pro 〈e801〉	2台
サンヨウデンキ_UPS 5kVA	2台
FortiGate 停電対策用UPS	2台
コバス 8000 プリンター_リコー IPSiO	2台
コバスリンク	2台
FortiGate 60F	2台
純水装置 オルガノ 100L UV/MF	2台
プリンタ台 100-LPS010	2台

(2)全自動化学発光酵素免疫測定装置 AIA-CL1200LA 一式

<構成>

AIA-CL1200LA	1台
AIA-CL1200 自動調液ユニット	1台
純粋製造装置	1台

(3)日立生化学自動分析装置 一式

<構成>

日立自動分析装置 LABOSPECT 008 $\alpha$ (2M) I	2台
検体搬送システム接続増設(Bゲート)	2台
純水製造装置(ピュアライト PR-0250SG-001)	2台
無停電電源装置(SAU752SS23)	2台

(4)検体検査自動化システム CLINILOG V4 一式

<構成>

検体前処理ユニット	1台
検体回収ユニット	1台
検体バッファモジュール	4台
閉栓機	1台
簡易検体取り出し&投入モジュール	1台
搬送ライン	1台
搬送制御システム	1台

## 2. 調達物品の備えるべき技術的要件

### 2-1 全自動免疫測定装置については以下の要件を満たすこと

- 2-1-1 本装置 1 式は、免疫分析装置で構成された分析装置であること。
- 2-1-2 本装置は、生化学分析装置及び免疫分析装置をモジュール単位で統合的に接続できるモジュールアッセンブリ方式であること。
- 2-1-3 生化学・免疫モジュールの増設が可能等、設置後の拡張性を有し、幅広い項目の入が可能なこと。
- 2-1-4 統合的に接続されたモジュールの操作は、ひとつの操作画面で取り扱えること。
- 2-1-5 5 連ラックによる検体搬送機能を有し、最大 300 検体の同時投入が可能なこと。
- 2-1-6 ラックの投入及び収納部が同一箇所にあること。
- 2-1-7 各モジュールへのラック搬送は、インテリジェントラックハンドリングシステムによって実施されること。
- 2-1-8 各モジュールには、ラック搬送ラインの渋滞を回避するためのラックバッファ機構を有すること。
- 2-1-9 各モジュールにラック搬送中であっても、ラックを随時投入できる機能を有すること。
- 2-1-10 緊急検体を随時セットすることが可能な機能を有すること。
- 2-1-11 ラック投入部及び収納部にトラブルが発生した場合でも、測定が継続できるバックアップ機能を有すること。
- 2-1-12 検体のバーコード運用ができ、バーコードによる検体一致確認のシステムを有すること。
- 2-1-13 検査材料（尿・血清等）をラックで識別し、それぞれの分析条件で測定できること。
- 2-1-14 前希釈を含む、自動希釈機構を有すること。
- 2-1-15 測定に必要な分析情報、コントロール値及びキャリブレーション値などは、専用回線を用いてダウンロードが可能なこと。
- 2-1-16 装置上で、それぞれの測定結果に関する分注日時、測定モジュール、測定試薬ロット及びキャリブレーション ID が確認可能であること。
- 2-1-17 装置は自動立ち上げ機能で起動できること。
- 2-1-18 装置のトラブルを予防する自己診断機能を有すること。
- 2-1-19 ホストコンピュータとのオンラインに対応していること。
- 2-1-20 測定原理は、電気化学発光免疫測定法（ECLIA）を採用していること。
- 2-1-21 迅速報告が求められる TSH、FT3、FT4 および腫瘍マーカーの測定時間は 18 分以内であること。
- 2-1-22 緊急性の高い NT-proBNP、高感度トロポニン T の測定時間は 9 分以内であること。
- 2-1-23 免疫部の処理能力は、300 テスト/時 以上であること。
- 2-1-24 コンタミネーションの防止を目的とした、ディスプレイザブルな検体分注チップ及びアッセイカップを用いた機構であること。
- 2-1-25 検体ピペッティングのプローブは、液面センサー及び詰まり検知機能を有すること。
- 2-1-26 試薬セット数は、一つの免疫モジュールあたり 40 試薬以上であること。
- 2-1-27 免疫試薬は、第一試薬と第 2 試薬が一体型となったシステム試薬を用いること。

- 2-1-28 付帯業務の削減のため、試薬パックに貼付されている RFID にて、試薬パック毎に測定項目、ボトル番号、ロット番号、期限、開封日、残測定回数に関する試薬管理ができること。
- 2-1-29 試薬容器の自動開封ができ、測定中でも投入・排出ができること。
- 2-1-30 試薬ボトルチェンジオーバー（試薬渡り）機能を有すること。
- 2-1-31 反応液の最小必要量は、120  $\mu$ L 以下であること。
- 2-1-32 キャリブレーションは 2 ポイントであること。
- 2-1-33 ACTH、IL-6 が同一機種で測定可能であること。
- 2-1-34 HCV 抗原抗体同時測定が可能であること。

## 2-2 全自動化学発光酵素免疫測定装置については以下の要件を満たすこと。

- 2-2-1 腫瘍マーカー、甲状腺ホルモン、さらには緊急性を要する心筋マーカー等、院内測定に必要とする項目を幅広く品揃えしていること。
- 2-2-2 測定原理は、化学発光酵素免疫測定法（CLEIA）を採用していること。
- 2-2-3 処理能力については以下の要件を満たすこと。
- 2-2-4 主項目において、測定開始後、第一測定結果は 15 分で得られること。
- 2-2-5 処理能力は最大 120 テスト/時間を有すること。
- 2-2-6 同時測定項目は最大 20 項目を有すること。
- 2-2-7 機構及び機能については以下の要件を満たすこと。
- 2-2-8 キャリーオーバーを防ぐためにディスポーザブルサンプルチップを採用していること。また、チップは最大 480 本架設可能なこと。
- 2-2-9 測定結果の信頼性を確保するため、フィブリン等によるつまりを検出できること。
- 2-2-10 高値既知検体のため高精度な自動前希釈機能を有すること。
- 2-2-11 高精度な自動希釈再検機能を有すること。
- 2-2-12 日本語表示でタッチパネル式を採用しており操作が簡便であること。
- 2-2-13 随時測定追加が可能なこと。
- 2-2-14 試薬のセット数は 20 トレイ（640 テスト）以上収納でき、測定中でも随時試薬追加が出来る機能を有していること。
- 2-2-15 オールインワンカップ方式の免疫反応試薬を採用していること。
- 2-2-16 試薬保冷機能を有していること。
- 2-2-17 日常点検の予約実行機能を有すること。2-1 測定項目及び測定原理については以下の要件を満たすこと。

## オンライン接続については以下の要件を満たすこと。

- 2-2-18 臨床検査システム（以下 LIS）とのオンライン接続をおこなうこと。
- 2-2-19 LIS からの検査依頼（再検依頼）情報が確実に装置に取り込まれること。
- 2-2-20 依頼情報に基づく検査結果が確実に LIS に取り込まれること。
- 2-2-21 精度管理データなどを検査システムに送信すること。

### その他の要件（共通）について

- 2-2-22 納入時における全てのソフトウェアは最新バージョンで提供すること。調達物品と一型ソフトウェアのバージョンアップは無償でおこなうこと。
- 2-2-23 取り扱いマニュアルは、一般用および簡易マニュアルが用意されており、日本語版を提供すること。
- 2-2-24 取り扱い説明は、当院と協議の上、指定する日時場所でおこなうこと。
- 2-2-25 本稼働より 1 年間はメーカー保証期間とすること。
- 2-2-26 TAT が免疫項目含め、現状よりも長くならないこと。
- 2-2-27 原則現状使用している採血管での機器搭載が可能であること。
- 2-2-28 稼働後 1 年間はメーカー保証期間とすること。
- 2-2-29 年中無休の 24 時間障害支援体制が整備されていること。
- 2-2-30 東京都内にサービス拠点を有し、障害時において迅速にサービス要員が到着できる体制であること。
- 2-2-31 機器のエラー、トラブル発生時は、診療側への結果報告遅延等の影響を最小限に抑えるべく、誠意をもった電話対応および出張訪問での修理対応を迅速確実におこなうこと。
- 2-2-32 通常想定される機器交換または代用部品は、法定耐用年数経過後 5 年間程度保有しておくこと。
- 2-2-33 製造中止等による在庫部品の確保、改良前後の在庫部品においては、適時対応すること。
- 2-2-34 電子カルテや検査部門システムの更新によりシステムの再構築が必要になった場合は、各担当者と協議の上、適時対応すること。
- 2-2-35 導入後、機器操作およびメンテナンス等に関する実機を用いた技術研修を設置場所もしくは各社研修施設等で適時受講できること。
- 2-2-36 機器操作およびメンテナンス、エラー対応等、必要となるマニュアル等の作成に際して、資料提供（冊子およびデータ）を積極的におこなうこと。

### 2-3 生化学自動分析装置は以下の性能を有すること。

- 2-3-1 1 台あたり、比色項目で最大 4,000 テスト/時以上の処理能力を有すること。
- 2-3-2 ディスクリット方式で多項目同時分析を行うこと。
- 2-3-3 反応管直接測光方式で 2 波長または 1 波長測光が可能なこと。
- 2-3-4 反応容器はプラスチック製であること。
- 2-3-5 測定に用いる試薬は日本国内で製造販売している 10 社以上の試薬メーカーから選択、試薬ボトルは移し替えせず使用が可能であること。
- 2-3-6 Na、K、CL の同時測定が可能で、1 台あたり 900 テスト/時以上の処理能力を有すること。
- 2-3-7 電解質測定ユニットは、Na、K、Cl 各々の電極が独立しており、別々に交換できること。
- 2-3-8 反応槽は温度変動が少ない恒温水循環(ウォーターバス)方式であること。
- 2-3-9 300 検体以上の同時架設が可能であること。

- 2-3-10 元検体は希釈することなく検体容器から直接、1回の動作で反応セルに分取する方式であること。
  - 2-3-11 反応セルの光路長は5mm以上であること。
  - 2-3-12 標準液は200ポジション以上設定が可能であること。
  - 2-3-13 反応液量80 $\mu$ L以下での測光が可能であること。
  - 2-3-14 検体量は、最低1.2 $\mu$ L以下最高35.0 $\mu$ L以上の範囲で、0.1 $\mu$ Lステップ以下で設定可能であること。
  - 2-3-15 装置内にバッファを持ち、再検依頼の検体を自動で再測定が可能であること。  
また自動希釈機能を有すること。
  - 2-3-16 微量検体について項目の測定順序の設定が可能であること。
  - 2-3-17 攪拌機構はコンタミネーションがないよう配慮されていること。
  - 2-3-18 試薬分注量は、1 $\mu$ Lステップ以下で設定することが可能であること。
  - 2-3-19 精度管理検体は、100種類以上設定可能であること。
  - 2-3-20 純水製造装置を備えること。
  - 2-3-21 無停電電源装置を備えること。
  - 2-3-22 生化学自動分析装置操作端末とは別の専用端末にて、生化学自動分析装置から受信したデータを用いて不確かさの算出、機器相関を実施できる機能を有すること。
  - 2-3-23 生化学自動分析装置操作端末とは別の専用端末にて、生化学装置から出力された測定項目の反応過程データを、測定後2週間保管できる機能を有すること。
- 2-4 検体前処理ユニットは以下の機能を有すること。**
- 2-4-1 遠心済みの検体を投入して、開栓、子検体容器のラベル印字、分注、仕分け、コントロールの投入、すべての工程を1台で行うことが可能であること。
  - 2-4-2 前処理装置の操作はタッチパネルで行い、タッチパネルを装置本体に取り付けられること。
  - 2-4-3 検体のセットは、最大200検体架設（40ラック、5本ラック単位）できること。
  - 2-4-4 至急検体は、最大5検体架設（1ラック、5本ラック単位）し、ラックを置くだけで優先発進することができること。
  - 2-4-5 開栓は570検体/時（ゴム栓）の処理が可能であること。
  - 2-4-6 分注は540検体/時（500 $\mu$ L吸引、1:1分注時）の処理が可能であること。
  - 2-4-7 分注精度はCV5%（200 $\mu$ L分注時）、CV3%（500 $\mu$ L分注時）の能力を有すること。
  - 2-4-8 分注量は最大800 $\mu$ L、最小200 $\mu$ Lであり、最大分取容量は5000 $\mu$ Lが可能であること。
  - 2-4-9 仕分は1,000検体/時以上の検体仕分処理が可能であること。
  - 2-4-10 仕分けエリアは、最大280検体架設（56ラック、5本ラック単位）できること。
  - 2-4-11 1本の採血管より最大20分注可能であること。
  - 2-4-12 分注チップは1,000本単位で交換し、着脱可能なカセットに収納されていること。
  - 2-4-13 子検体容器は96本毎にトレイ型カセットに収納されていること。

- 2-4-14 検体投入口から血清用採血管・血漿用採血管・尿用スピッツ管何れかを用いて、血清・血漿・尿・腹水・胸水検体を 5 検体ラックで投入できること。
- 2-4-15 投入時に親検体のバーコード向きを揃える必要が無く、スムーズに投入作業を行うことが可能であること。
- 2-4-16 採血管の投入時に採血管のバーコードラベルを自動で読み取り、上位システムへの到着確認情報を送信できること。また上位システムの指示に従い、開栓、分注処理を行う機能を有すること。
- 2-4-17 同一 ID で複数採取した採血管を同時に投入でき、最大 5 本まで処理が可能であること。
- 2-4-18 投入時に採血管がラックの底から浮き上がっていないことを確認可能であること。
- 2-4-19 開栓エラーが発生した場合は大型 LED、エラーメッセージ、アラーム音にてお知らせする機能を有すること。
- 2-4-20 開栓処理数のカウントを行い、開栓済みの栓廃棄ボックスが満杯になる前に大型 LED、アラーム音にてお知らせする機能を有すること。
- 2-4-21 親検体の栓有無を自動で識別し、開栓が不要な場合は開栓処理をパスする機能を有すること。
- 2-4-22 採血管の大きさが異なる検体がランダムに投入されたり、開栓処理をパスする検体が投入された場合でも処理能力が低下しないこと。
- 2-4-23 分注時に採血管を固定することで、転倒や分注精度の低下を防止できること。
- 2-4-24 1 本の親検体から子検体を 5 本以上分注作成できること。
- 2-4-25 子検体の作成は、オンライン機器用とオフライン機器用と保存検体が同時に作成できること。
- 2-4-26 分取中に詰まりを検知した場合は分取中の血清を全て親検体に戻し、分注エラー検体として処理する機能を有すること。
- 2-4-27 上位システムで設定した項目毎の分注量に測定分析機単位のデッドボリュームを加算した検体量を分注することができること。
- 2-4-28 親検体の液面検知を行い、量不足の検体は分取・分注動作を行わず、空の子検体容器を作成し、親検体と共にエラー検体として処理する機能を有すること。
- 2-4-29 分注エラーとして処理された検体は、マニュアル分注後指定された投入ラックで投入することが可能であること。
- 2-4-30 子検体容器には予めラベルが貼られているプレラベルタイプを使用するので、ラベルロールの交換は不要であること。
- 2-4-31 子検体容器への検体情報（バーコード）の印字にはサーマルヘッドを採用しており、インクリボンなどの消耗品が発生しないこと。ヘッド清掃などのメンテナンスは容易であること。
- 2-4-32 子検体ラベルにはバーコード、受付情報、患者 ID など指定した内容の印字が可能であること。
- 2-4-33 使用済みの分注チップ廃棄ボックスが満杯になる前に大型 LED、アラーム音にてお知らせする機能を有すること。

- 2-4-34 使用済みの子検体容器トレイが満杯になる前に大型 LED、アラーム音にてお知らせする機能を有すること。
- 2-4-35 分注処理後の検体は搬送ラインまたは前処理ユニット内の指定されたエリアに搬出されること。検体の搬出エリアは最大 280 検体の架設が可能であること。
- 2-4-36 搬出されたラックに検体が満杯になった場合は大型 LED、アラーム音にて知らせる機能を有すること。
- 2-4-37 分注チップはディスポーザブル方式で、1000 本以上の包装単位で容易にセットでき、自動供給されること。
- 2-4-38 子検体容器は稼働中でも停止させることなく、包装単位で積み上げ式に容易にセットすることができ、自動供給されること。
- 2-4-39 消耗品管理機能（分注チップ・子検体容器のセット残数）を備えており、供給物が無くなった場合は大型 LED、アラーム音もしくは音声にてお知らせする機能を有すること。
- 2-4-40 投入した検体数を通常・至急の識別種別毎・時間毎に棒グラフ表示できる機能を備えていること。
- 2-4-41 午前、午後、健診など運用に応じた処理パターンをプロファイル登録し、切り替えて運用することが可能であること。
- 2-4-42 トラブル箇所を立体画像付きでポップアップ表示するナビゲーション機能を有すること。
- 2-4-43 LIS からの依頼により搬送ラインに供給するラックを振り分けられること。
- 2-4-44 装置稼働状態（正常稼働、エラーなど）を装置上部の大型 LED にて視認できること。
- 2-4-45 分注量の条件設定、再検条件の設定については、上位システムの設定で変更できること。
- 2-4-46 エラー検体の発生日、排出先を検索することができること。
- 2-4-47 処理中の検体を検索し、検体前処理ユニット内にあれば場所を表示することができること。

## **2-5 検体回収ユニットは以下の機能を有すること。**

- 2-5-1 前処理ユニットで処理済みの検体や測定済み検体を搬送ラインから自動的に収納できること。
- 2-5-2 同時に収納できる検体数は 1200 本であること。
- 2-5-3 容器種別毎に 50 検体ラックに仕分けを行い、最大 24 ラック、24 エリアの仕分け収納ができること。
- 2-5-4 搬送ラインを停止すること無く、検体収納ラックを抜き出すことができること。
- 2-5-5 回収済み検体の検体 ID、ラック ID、ラック内ポジション、回収日時、回収結果を確認することができること。
- 2-5-6 検体収納ユニットから検体収納ラックを抜き出しても、検体の収納情報は 1 ヶ月間検索可能であること。
- 2-5-7 回収検体を収納する 50 本ラックでそのまま検体が保存できるように、容易にラックにかぶせることが可能な蓋を提供できること。
- 2-5-8 再検待ち検体を回収し、再検時に搬送システムに再投入する機能を有すること。

- 2-5-9 回収済み検体の中から、指定した検体を専用のエリアに再仕分けが可能であること。
- 2-5-10 検体前処理ユニット故障時に、予め設定した投入ラックエリアに検体をセットすることで、前処理ユニットからではなくても搬送システムに検体を発進することができること。
- 2-5-11 検体回収時にホルダーID と検体 ID の照合を行い、バーコードリーダーによる検体ラベルの誤読や、採血管への検体ラベル二面張りの誤読を防止できること。

## **2-6 検体バッファーマジュールは以下を有すること。**

- 2-6-1 搬送ライン上で周回させることなく、測定前の検体や再検待ちの検体を一時保管し、予め設定した優先度の高い検体から先に送ることができること。
- 2-6-2 優先度は8段階の設定が可能であること。
- 2-6-3 分析装置での検体渋滞を防ぎ、緊急検体の効率的な処理ができること。
- 2-6-4 1台あたり最大36検体をストック（待機）でき、バッファの数に応じてストックできる数を増やすことができること。

## **2-7 閉栓機は以下の機能を有すること。**

- 2-7-1 フタ材（アルミシール）を熱で検体容器に接着する方式での閉栓機能を有すること。
- 2-7-2 フタ材はロール式で1ロールあたり最大9400検体分の閉栓が可能であること。
- 2-7-3 ロールはQMコードで管理されること。
- 2-7-4 ロールは容易にセットでき、自動で1検体分の大きさに切断されて供給されること。
- 2-7-5 搬送に流れる各種採血管に対して1種類のフタ材で閉栓可能であること。
- 2-7-6 採血管の高さを自動で判定して閉栓動作を行うこと。
- 2-7-7 フタ材交換時の衛生面の観点から、交換作業後は触った部分のフタ材を自動廃棄する機能を有すること。

## **2-8 簡易検体取り出し&投入モジュールは以下の機能を有すること。**

- 2-8-1 エラー検体を取り込み、オペレーターに通知する機能を有すること。
- 2-8-2 回収ユニットからのピックアップ検体を取り込み、オペレーターに通知する機能を有すること。
- 2-8-3 特定検体の回収エリアとして設定する機能を有すること。
- 2-8-4 検体を投入できる機能を有すること。

## **2-9 搬送ラインは以下の機能を有すること。**

- 2-9-1 緊急検体などの優先度の高い検体が迅速に処理されるよう、検体を追い越して搬送できる機能を備える1本搬送であること。また、移送検体は検体ホルダーによる管理を行うこと。
- 2-9-2 搬送ラインは摩耗による切断を起こしやすいベルト素材ではなく、耐久性の高いクレセントチェーンを採用していること。

- 2-9-3 接続する分析装置の種類や運用に合わせて1本搬送から5本ラックへ移載することができること。
- 2-9-4 ラックへ移載した検体を再び1本搬送へ移載し回収することができること。
- 2-9-5 移載するラックは13φ用と16φ用の最大2種類を使用することができること。
- 2-9-6 ラックへ検体を移載する際、検体を回しながらバーコードを読み取ってバーコードの向きを一定に揃えることができること。"
- 2-9-7 5本ラック専用分析機へ投入するラックはモジュール内で20ラックまでバッファリングすることができること。
- 2-9-8 複数の分析装置で同一項目が処理できる場合には、分析装置へ検体数によって均等負荷配分を行い、装置の処理能力を低下させないこと。
- 2-9-9 分析装置と接続し、測定後の検体を搬送ライン上で再検処理ができ、検体回収モジュールに回収される機能を有すること。
- 2-9-10 上位システムからの指示に従い、指定された分析装置接続ユニットへ検体を移送する機能を有すること。
- 2-9-11 分析装置のメンテナンス時や、何らかのトラブルが発生した場合は分析装置との接続を切り離し、検体を次工程へ搬送する機能を有すること。2-5-1 エラー検体を取り込み、オペレーターに通知する機能を有すること。
- 2-10 搬送制御システムは以下の機能を有すること。**
- 2-10-1 搬送システムの制御システムはメンテナンス時など必要時を除き、24時間無停止で稼働する機能を有すること。
- 2-10-2 上位システムからの再検指示情報に従い、優先して再検検体の再搬送が行える機能を備えていること。
- 2-10-3 上位システムと連動して適正な検体搬送を行う為の各ユニットを制御する機能を備えていること。
- 2-10-4 搬送システムの稼働状況を図式的に把握する機能を有すること。
- 2-10-5 搬送システムに接続された分析装置との接続 ON・OFF を行う機能を有すること。
- 2-10-6 搬送制御システムは UPS(無停電装置)を有し、瞬停対策機能を有すること。
- 2-10-7 元検体と子検体を区別するため、搬送制御システムで子検体の検体バーコードに枝番号を追加する機能を有すること。
- 2-10-8 検体バーコードもしくは受付番号などの患者属性情報に基づき、検体情報を表示する機能を備えていること。
- 2-10-9 搬送制御システムは搬送システムで何らかのトラブルやエラーが発生した場合に画面やパトランプでその場所を特定できるように知らせる機能を備えていること。

### 3. その他

#### 3-1 技術要件について

- 3-1-1 技術的要件はすべて必須の要求要件である。

- 3-1-2 必須の要求要件は当センターが必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。

### **3-2 保守要件について**

- 3-2-1 入札機器は入札時点で製品化されており、十分に高い信頼性を有するものであること。
- 3-2-2 構成機器には十分な冗長性を持たせ、障害発生時にも業務への影響を最小限に止められるように配慮すること。
- 3-2-3 機器の故障及び異常動作が発生した場合、保守要員が速やかに駆けつけ、機器に必要な措置を取るサポート体制が実現できること。
- 3-2-4 災害発生に伴う機器の障害についても前記ウ同様のサポート体制が実現できること。

### **3-3 運用要件について**

- 3-3-1 機器の使用等に関する当院職員からの問い合わせ等に速やかに対応できる一元化された窓口をとおしたサポート体制が実現できること。

### **3-4 マニュアル類について**

- 3-4-1 導入する機器等の利用に必要なマニュアル類のドキュメントを提出すること。
- 3-4-2 導入する機器の管理及び運用に必要なマニュアル類のドキュメントを提出すること。
- 3-4-3 操作マニュアルは各装置について、日本語で用意すること。

### **3-5 機器の導入計画並びに導入体制について**

#### **3-5-1 入札機器の導入計画並びに導入体制について**

##### **3-5-1-1 導入計画**

- 3-5-1-2 所定の期日までに「1 調達概要（1）調達物品等」で示される全ての機器について、所定の機能を満たすよう確実に導入及び完了するための計画を提示すること。
- 3-5-1-3 落札から稼働開始までの各作業項目についての作業内容及び作業日程表。  
具体的には、既設装置の撤去、機器の導入（設置工事、配線工事等を含む、テスト及び稼働に際しての教育・研修等の行程を詳細化し、作業項目を示すこと。
- 3-5-1-4 設置する機器の機能テストは必ず当院職員の立ち会いのもとに行い、その評価を受けること。
- 3-5-1-5 機器の稼働は病院の許可によって行うこと。
- 3-5-1-6 本稼働後に必要となる当院側の運用管理要員の作業項目、作業内容及び工数。
- 3-5-1-7 上記以外の項目であっても、導入に当たって注意を要する事項がある場合には、必ず明記すること。

##### **3-5-2-1 導入体制**

- 3-5-2-2 作業スケジュールを変更する場合及び何らかの問題が生じた場合等は当院職員の下承を得た上で作業を進めること。

### **3-6 保守・維持体制について**

3-6-1 機器の保守は運転開始後1年間は無償保証期間とし、定期的な保守の実施及び交換部品等の供給が必要となった場合、並びに故障が発生した場合に必要な部品等の補充または補修の実施は、落札者及び落札者が委託した業者において可能であること。

### **3-7 運用支援体制について**

3-7-1 機器の運用を円滑に行うために、業務上の運用相談及び必要な障害監視バックアップ等の運用を支援する体制の実現が、落札者及び落札者が委託した業者において可能であること。

### **3-8 その他何か問題が発生した場合について**

3-8-1 運用にあたり求める機能に満たない場合、別途かかる費用については落札者及び落札者が委託した業者において完結すること。

3-8-2 本契約記載以外の問題が発生した場合は、両者話し合いにて対応すること。