

血液ガス部門システム要件仕様書

基本仕様

本システムは、岩手県立中央病院（以下、病院）において、現在システム接続されていない血液ガス分析装置を集約する部門システムを設置して、電子カルテからの依頼とそれに対する検査結果、または電子カルテの依頼なしで実施した血液ガス分析の結果を連携するシステムとする。

本システムは、NEC 製電子カルテシステム（MegaOak HR）およびデータウェアハウス（MegaOak DWH）と連動し、以下の項目についてデータの受け渡しができることとする。

- ① 患者番号
- ② 医師情報
- ③ 診療科情報
- ④ 入院情報
- ⑤ 血液ガス検査情報
- ⑥ 関連する医師または技師、看護師のコメント等

1 システム基本要件

血液ガス部門システム（以下、部門システム）は、病院側が用意する仮想サーバに構築し、電子カルテとの連携を行うサーバ（以下、部門サーバ）と、各血液ガス分析装置（以下、分析装置）と接続するタブレット PC（以下、部門端末）から構成されるものとする。

2 システム詳細要件

2.1 部門サーバは、以下の機能を有する。

- 2.1.1 電子カルテからの血液ガス検査依頼を受けて、その内容を各部門端末に表示するためのデータを、電子カルテと標準検査インタフェースを用いて通信し、依頼、実施（登録）、修正を行うことができる。
- 2.1.2 分析装置のプロトコルへの依存を部門サーバで吸収することができる。
- 2.1.3 通信の遮断や、機器の故障の際に、実施結果や依頼の損失を最小限にするように設計し、リトライや復旧する機能を有する。
- 2.1.4 通信の内容はログに記録して、2ヶ月以上保持する（設定によって保持期間を変更できる）
- 2.1.5 電子カルテと同じ検査マスタ、単位マスタを用いて機器に依存する部分や変換が必要な部分は部門サーバにて対応すること。
- 2.1.6 部門サーバが管轄する検査装置（検査科、手術室以外）の血液ガス検査依頼に関しては、検査端末において代理実施することが可能なこと。

(例：機械のメンテナンス、または特定項目の検査のために救急室の検査を HCU で行うなど)

2.2 部門端末は、以下の機能を有する

- 2.2.1 現場が狭くマウスやキーボードでの操作が難しいことから、タッチパネルを基本として、最小限の操作で血液ガス情報を電子カルテと連動できること。
- 2.2.2 取り付け場所に工夫が必要な部署（HCU, ICU, 救急）は、壁掛け器具、アームなどを用いて現場の使いやすさに配慮すること（資材部が取付工事を実施）
- 2.2.3 血液ガスの依頼がある場合は、依頼医、診療科、患者情報、現在の依頼状態（未実施、実施済等）を一覧表示することができること。
- 2.2.4 血液ガスの依頼が無く、部門発生で実施を行う場合は、実施した検査と依頼医、実施者、対象患者を選択する機能を有すること。
- 2.2.5 必要な部署には検体ラベル（電子カルテ発行）からオーダー情報を読み取り、電子カルテと連携できること。（ただし連携対象の検査結果の選択は必要）。
- 2.2.6 医師を選択する方法、患者を選択する方法については、診療科別、名前検索、ID（医師番号 or 診察券番号）、レイアウト（部屋割）など複数の方法を選択できること。
- 2.2.7 検査結果送信時に酸素吸入方法、酸素流入量、動脈血、静脈血、臍帯血などを画面で入力して、結果に付加することができること。
- 2.2.8 部門端末上で、検査結果を閲覧できること。

2.3 電子カルテについて、以下の変更を行う費用を見積ること

- 2.3.1 血液ガス検査依頼がない状態で部門発生した検査については、検査情報から依頼情報を生成する。（検査指示を残し、医事連携をするために必要）
- 2.3.2 病院との打ち合わせを行い、
 - A. 検査科に対する血液ガス検査（動脈血採取）
 - B. 検査科に対する血液ガス検査（静脈）
 - C. 検査科以外に対する血液ガス検査（動脈血採取）
 - D. 検査科以外に対する血液ガス検査（静脈）の4つのボタンを電子カルテの検査タブに追加する。
- 2.3.3 検査マスタに関しては現行のものを使い、必要に応じて追加整備する。
- 2.3.4 酸素吸入方法や酸素量、臍帯血に関するマスタを追加して、検査結果の経時記録画面にて確認できるようにする。

2.4 病院側の運用について、以下のように変更する

- 2.4.1 現在検査機器から印刷される検査結果は2枚（実施診療科用、医事課用）から、時期と必要に応じて1枚（実施診療科用）に変更する。

2.4.2 検査科以外で依頼したオーダーを検査科で実施したい場合は、オーダーを出しなおすこととする。

3 ハードウェア要件

- 3.1 サーバは病院が用意した仮想サーバに構築すること（別紙を参照）
- 3.2 部門端末は、Microsoft Surface Pro を採用し、表面に保護フィルムを張り、設置場所ごとに適切な固定器具を用意すること（別紙を参照）
- 3.3 バーコードリーダーは血液ガスのラベルを読み取れるものを各検査端末に用意すること。ただし、分析装置からオーダーの情報を取得できる場合は、この限りではない。
- 3.4 病院の指定による LAN に接続すること。

4 納入期限

平成 30 年 3 月 31 日

5 納入場所

岩手県立中央病院（岩手県盛岡市上田 1 丁目 4 番 1 号）

サーバ室と各血液ガスシステム配置箇所

6 一般的条項

- ① 受注者は、納入期限を厳守するとともに、納品にあたっては、事故等が生じないよう十分配慮し、疑義が生じた場合には、当院関係者に連絡を行い協議すること。
- ② 受注者は、納品までの調整、保安及びその他必要な管理については、受注者が責任を持って行うこと。
- ③ 受注者は、本件に係る電気またはネットワーク等変更の工事については、当院および当院指定業者に確認をすること。なお、電子カルテ連携に伴う諸費用は導入費用に含めること。
- ④ 受注者は、当院の現行業務の流れに即するようにシステムの調整を行い納入期限内に対応すること。また、運用トレーニングは受注者が責任を持って行うこと。
- ⑤ 受注者は、納品完了後、速やかに当院の指定する者の検査を受け、引き渡しの完了を行うこと。
- ⑥ 当該システム導入後 1 年間の保守費用（I F 部門サーバ及びソフトウェア）について本契約に含めること。

7 保証期間

本件検査受領後 1 か年以内に発生した、受注者又は製造者の責任に帰する機器の破損及び故障、その他瑕疵については、無償にて対応すること。

8 その他

本仕様書に関し疑義を生じたときは、受注前に予め済ませているものとする。本仕様書に定めのない事項については、当院関係者および必要あれば当院指定業者と協議のうえ、別途の費用および納期について決定するものとする。その他（ハードウェア等）仕様については別紙を参照すること。

(別紙)

ハード機器等一覧

製品名・内訳	メーカー	型番	数量
タブレット Sureface Pro	Microsoft	FJS-00014	6 台
RS232C USB 変換ケーブル	ラトック	REX-USB60F-25	6 台
Space Surface Enclosure Wall Mount	Compulocks	540GEB	3 台
Space Swing Surface Enclosure Stand	Compulocks	827B540GEB	1 台
Space Reach Surface Articulating	Compulocks	660REACH540GEB	2 台