

セントラルモニタ

仕様書

令和6年2月

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

1 調達物品名

セントラルモニタ 1式

2 納入場所

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター（沖縄県島尻郡南風原町字新川118-1）

3 納入期限

令和6年3月31日

4 搬入設置条件

- ①機器の搬入設置、調整等については、当センターの診療業務に支障をきたさないように当センターと調整を行い、そのスケジュールに従い、完了すること。
- ②搬入設置の際、当センター建物の破損に細心の注意を払うこと。建物等に損傷を与えた場合は、納入者の負担により修復すること。

5 保守体制

- ①障害等発生時において、当院が必要とする速やかな復旧等の対応が可能な体制を有していること。
- ②検収後1年間は、通常の使用により故障した場合、無償修理に応じること。
- ③本機器に必要な部品について安定供給が確保されていること。
- ④メンテナンス体制を明確にすること。特に緊急時のサービス体制については、契約時に資料を添付すること。（連絡網、メンテナンス人員、サービス拠点等）

6 提出書類

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター設備・調達課担当へ以下の書類を2部提出すること。

提出期限 令和6年2月15日 午後5時

- ①薬機法第39条の規定に基づく高度管理医療機器等の販売業・貸与業許可を得ている者であることを証明する書類
- ②カタログ
- ③アフターサービス、メンテナンス体制が整備されていることを証明する書類
- ④その他必要と認めた資料・書類

7 守秘義務

落札者は業務上知り得た病院及び患者の秘密を第三者に漏らしてはならない。

8 その他

本装置導入に係る送料、設置費用、接続費用等は全て入札金額に含むこと。

調達物品に備えるべき技術的要件

1 セントラルモニタ		1式
	(内訳)	
(1)	セントラルモニタ本体	1
(2)	レコーダーユニット	1
(3)	スタンド	1
(4)	ケーブルセット	1
(5)	ネームプレート	1
(6)	無線式セントラルユニット 受信機8台組込	2
(7)	キーボード・マウス・プリンタ	各1
(8)	無停電電源装置	1
(9)	病院情報連携ライセンス	1
(10)	保守費用(納入後2年～6年分)	1

(性能、機能に関する要件)

2 セントラルモニタは、以下の要件を満たすこと。	
2-1	ハード構成は、以下の要件を満たすこと。
2-1-1	対角23.8インチ以上、解像度1920×1080dot以上の液晶ディスプレイを有していること。
2-1-2	液晶ディスプレイはアスペクト比16:9のディスプレイであること。
2-1-3	本体部はW610×H381×D99mm以下であり、本体、ディスプレイ、記録器が一体化で棚設置可能なこと。
2-1-4	本体ディスプレイにはアラームインジケータが内蔵されていること。
2-1-5	データ保存にはストレージはSSDを採用していること。
2-1-6	本体液晶ディスプレイは映り込みを低減し見やすくなるよう、アンチグレア処理を施していること。
2-1-7	瞬停対策としてのバッテリーが内蔵されていること。
2-2	患者管理は、以下の要件を満たすこと。
2-2-1	1ディスプレイで16人まで管理及び表示が可能であること。
2-2-2	ネットワーク上のモニタを任意に選択しモニタリングできること。
2-2-3	必要に応じて常時管理している患者以外のネットワーク上の患者データを参照する機能を有すること。
2-2-4	再入床機能があること、また再入床の際に退室前のベッドでなくても空いているベッドで再入床できること。
2-2-5	ベッド移動機能及びベッド交換機能があること。
2-3	全画面表示は、以下の要件を満たすこと。
2-3-1	2、4、6、8、12、16人用の表示画面切り替えが可能であること。
2-3-2	各患者毎に個人設定キー/記録キーを有していること。
2-3-3	各個人のベッド名背景色はグループ分けをするために患者毎に色変更を行うことが可能であること。
2-3-4	表示させる波形項目、数値項目を設定することが可能であること。
2-3-5	数値表示領域のサイズを2段階以上選択できる機能を有すること。
2-3-6	表示する測定項目の順序を変更できること。
2-3-7	表示する測定項目の表示優先順位の設定が可能で、かつ測定している項目に合わせて自動表示する機能を有すること。
2-3-8	患者名の表示サイズを2段階以上選択できる機能を有すること。
2-3-9	画面上に患者毎の個別アラーム解除キーを有していること。
2-3-10	各患者毎に過去最大120時間までのアラームイベントを最大32人まで同時に参照できる全患者アラームイベント画面を有すること。

- 2-3-11 全患者アラームイベント表示幅は、最大120時間分まで切り替えて表示可能であること。
- 2-3-12 全患者アラームイベント表示項目は、上下限、不整脈、テクニカルを切り替えて表示可能であること。
- 2-3-13 全患者アラームイベント画面において、過去1時間におけるテクニカルアラームの数から3段階の色により測定状態を表示する機能を有すること。
- 2-3-14 全患者上下限設定画面から任意の患者を選択し、直接個々の患者のアラーム設定画面に遷移できること。
- 2-3-15 全患者アラームイベント画面および全患者上下限設定画面において、各患者をグループ毎に表示することが可能であり、かつグループ毎に応じたベッド名背景色を設定可能であること。
- 2-3-16 全患者画面で患者枠ごとに設定可能なショートカットキーを表示させる機能を有すること。
- 2-4 個人画面表示は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-4-1 最大16トレースの波形表示が可能であること。
 - 2-4-2 測定中の数値(最大120パラメータ)のバイタルサインが表示できること。
 - 2-4-3 表示する波形項目を患者毎に選択する機能を有すること。
 - 2-4-4 表示する測定項目の順序を変更できること。
 - 2-4-5 表示する測定項目の表示優先順位の設定が可能で、かつ測定している項目に合わせて自動表示する機能を有すること。
 - 2-4-6 操作メニューの表示は日本語であり、かつ患者名の漢字表示も可能であること。
- 2-5 操作性は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-5-1 タッチパネルによる操作が可能であり、かつ個人画面において波形をタッチすることにより感度/スケール変更画面、数値をタッチすることによりアラーム設定画面へ移行する操作性であること。
 - 2-5-2 必要に応じて、キーボード/マウスによる操作も可能であること。
 - 2-5-3 フタカスタマイズキーはメニューキーのすべての機能から選択でき、9つ以上を設定できること。
 - 2-5-4 各レビュー参照には選択した同時軸でのデータを表示する機能を有し、実波形表示は最大7トレース表示できること。
- 2-6 測定項目は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-6-1 ベッドサイドモニタ及び送信機により測定された以下の測定項目の波形表示が可能であること。
心電図/呼吸曲線/脈波/観血血圧波形/CO₂分圧曲線
 - 2-6-2 有線ベッドサイドモニタにより測定された以下の測定項目の波形表示が可能であること。
FLOW波形/Paw波形
 - 2-6-3 有線ベッドサイドモニタにより測定された以下の測定項目の波形表示が可能であること。
CO₂分圧曲線/O₂濃度曲線
 - 2-6-4 以下の測定項目の数値表示が可能であること。
心拍数/VPC数/STレベル/QTc/ORSD/呼吸数/非観血血圧値(最高・最低・平均)/観血血圧値(最高・最低・平均)/経皮的動脈血酸素飽和度値/脈拍数/体温/心拍出量/呼気終末期二酸化炭素分圧
 - 2-6-5 有線ベッドサイドモニタにより測定された以下の測定項目の数値表示が可能であること。
分時換気量/呼気一回換気量/呼気終末陽圧/最高気道内圧/平均気道内圧
 - 2-6-6 有線ベッドサイドモニタにより測定された以下の測定項目の数値表示が可能であること。
吸気・呼気二酸化炭素分圧/吸気・呼気酸素濃度/吸気・呼気笑気濃度/吸気・呼気麻酔ガス濃度
 - 2-6-7 有線ベッドサイドモニタにより測定されたBISの数値表示が可能であること。
- 2-7 アラームは、以下の要件を満たすこと。
 - 2-7-1 アラーム発生時には、画面表示や音だけでなく、本体ディスプレイ上部に内蔵したアラームインジケータによる通知が行えること。
 - 2-7-2 アラームの表示は、重要度に応じてその通知レベルに段階を設ける機能を有すること。
 - 2-7-3 アラーム発生時は、重症度に応じてアラームインジケータの点滅・点灯及び該当患者枠を枠色にて点滅し通知することが可能であること。
 - 2-7-4 複数の患者で重症度のことなる上位2段階のアラームが同時に発生した際は、最重症アラーム該当患者枠が点滅し、軽症アラーム該当患者枠は点灯のみを行うこと。
 - 2-7-5 上下限アラーム設定画面で、測定値の過去4時間分のトレンドグラフ表示ができること。
 - 2-7-6 アラームインジケータは360度のどの角度からも確認できること。

- 2-7-7 アラームインジケータは重症度に応じて3パターン以上の通知パターンを有していること。
- 2-7-8 過去に発生したアラームに対して患者枠内にアイコンを表示し、アラームが発生していたことを知らせる機能を有すること。
- 2-7-9 上記アイコンによりアラーム発生内容をアラーム音終了後でも確認できるアイコンを有すること。
- 2-7-10 ECG又はSpO2のテクニカルアラーム発生した際表示できる、テクニカルアイコン表示機能を有すること。
- 2-7-11 通常のアラーム音量の設定とは別に、パスワードにより保護されたアラーム最低音量を設定する機能を有し、一定音量以下に下げられない配慮がなされていること。
- 2-8 データ保存は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-1 データ保存はトレンドグラフ/バイタルサインデータリスト/不整脈リコール/長時間波形記憶/SpO2トレンド/12誘導解析/STレビュー/血行動態リスト/アラーム履歴及びアラームイベントを有すること。
 - 2-8-2 保存されているデータは同一時間軸に対する展開が可能であること。
 - 2-8-3 アイコン化されたレビュー選択レビューで変更できる機能を有すること。また、個々のデータ表示は同一時間軸での表示させる機能を有すること。
 - 2-8-4 トレンドグラフ/バイタルサインデータリストは、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-4-1 最大120時間分のデータを記憶可能であること。
 - 2-8-4-2 トレンドグラフは7パラメータ以上の同時表示が可能であること。
 - 2-8-4-3 1分単位の計測値が8件分以上バイタルサインデータリストとして同時表示できること。
 - 2-8-4-4 バイタルサインデータは16パラメータ以上同時表示が可能であること。
 - 2-8-4-5 バイタルサインデータは表示間隔は1/2/5/10 /15/30/60分の切り替えが可能であること。
 - 2-8-4-6 非観血血圧が測定された時間のバイタルサインデータリストのみを表示する機能を有すること。
 - 2-8-5 不整脈リコールは、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-5-1 リコール件数は1患者あたり1500件以上を管理人数分保存可能であること。
 - 2-8-5-2 不整脈の種類により選択表示が可能であること。
 - 2-8-5-3 一覧表示機能として、最大14ファイルまで表示できる機能を有すること。
 - 2-8-5-4 一覧表示で選択したリコールに関して拡大表示が可能であること。
 - 2-8-5-5 実波形画面においては、表示されたリコール波形の高さ、幅を測定する機能を有すること。
 - 2-8-5-6 実波形表示されたリコール波形にコメントを残す機能を持つこと。
 - 2-8-5-7 不要なリコール波形をマニュアル操作により消去する機能を有すること。
 - 2-8-6 長時間波形記憶は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-6-1 各患者につき16波形を120時間分記憶可能であること。
 - 2-8-6-2 1画面に1波形表示時、最大36分以上の表示が可能であること。
 - 2-8-6-3 退床後の直近の患者データを最大16波形・120時間/人×16人分を保持でき、保持されているデータがある場合は再入床可能なこと。
 - 2-8-6-4 不整脈によりアラームが発生した部分の波形を重症度に応じて3段階以上のレベルに色分けし表示する機能を有すること。
 - 2-8-6-5 効率良く波形を参照するために自動スクロール機能を有すること。
 - 2-8-6-6 実波形表示された波形の高さ、幅を測定する機能を有すること。
 - 2-8-7 STリコールは、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-7-1 120時間分のSTリコールデータを保存できること。
 - 2-8-7-2 256件分の血行動態データリストが保存できる機能を有していること。
 - 2-8-8 12誘導心電図解析結果は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-8-1 表示方式は解析波形表示、解析波形比較表示、アベレージ波形比較表示が可能であること。
 - 2-8-8-2 解析結果は、解析所見・解析/比較画面及び代表解析値リストを同時に表示できる機能を有すること。
 - 2-8-9 イベントリストは、以下の要件を満たすこと。
 - 2-8-9-1 各ベッドにおいて不整脈アラーム、各測定項目の上下限アラーム、テクニカルアラーム、システムが発生した際のアラーム内容及び、コメント、キャリパの履歴を最新の10,000件のイベントが保存できること。

- 2-8-9-2 各履歴は、発生日時、重要度、イベント、アラーム内容がリスト表示されること。
- 2-8-9-3 1画面に17件以上同時表示可能であること。
- 2-8-9-4 発生日時、重要度によりソート(並び替え)機能を有すること。
- 2-8-9-5 イベント項目(不整脈・上下限・テクニカル・システム・コメント・キャリパ)のうち、選択又は全てを選択し表示させる機能を有すること。
- 2-9 記録は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-9-1 測定している波形を3ch同時記録することが可能なサーマルアレイレコーダを有すること。
 - 2-9-2 サーマルアレイレコーダにおいて、本製品で保存・管理している最大16人(オプション追加で最大32人分)のデータから波形記録が可能であること。
- 2-10 ベッドサイドモニタとの通信は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-10-1 ベッドサイドモニタにより測定されたデータを有線LANにて通信できる機能を有すること。
 - 2-10-2 ベッドサイドモニタにより測定されたデータを電波法に定められた特定小電力医用テレメータに準拠したデジタルA型にて無線通信できる機能を有すること。
- 2-11 その他の機能・性能は、以下の要件を満たすこと。
 - 2-11-1 漢字による患者名の入力が可能であること。
 - 2-11-2 アラーム発生をナースコールシステムに通知する機能を有すること。
 - 2-11-3 ディバイダ及びコメント入力の機能を有すること。
 - 2-11-4 ネットワーク上にあるNTPサーバと、外部機器を経由せず時刻同期できる機能を有すること。
- 3 設置条件等
 - 3-1 本調達物品は、当センターの指定する場所に設置すること。
 - 3-2 本調達物品の設置に関し、1次側以外の電源設備、機器の搬入、据付、配線、調整等に必要な費用は入札金額に含むこと。
 - 3-3 当センターの診療業務に支障をきたさないよう、当センター担当者と協議の上行うこと。
- 4 保守体制等
 - 4-1 本調達物品が正常に動作するように、1年間は無償で定期的に点検及び調整を行うこと。
 - 4-2 本調達物品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。
 - 4-3 本調達物品の納入検査確認後1年間は通常の使用により故障した場合の無償修理及び交換に応じること。
 - 4-4 導入後、10年間は物品供給及び修理体制が確保されていること。
- 5 その他
 - 5-1 取扱説明に関する教育訓練は、当センターが指定する日時、場所で行うこと。
 - 5-2 本調達物品の日本語版操作マニュアルをファイルまたは印刷物で提供すること。
 - 5-3 本装置導入に係る送料、設置費用、接続費用等は全て入札金額に含むこと。