

仕様書

セントラルモニター 一式

2024 年度
済生会松山病院

セントラルモニター 一式 仕様書

「調達に関して以下の要求を満たすこと」

セントラルモニター

1 構成に関して以下の要求を満たすこと

- 1-1 本体部、表示部、受信部が一体型であること
- 1-2 受信部は必要に応じて0床、12床を選択可能であること
- 1-3 有線・無線混在で32床以上のモニタリングが可能であること
- 1-4 主表示部とは他に独立して操作可能な、拡張表示器を有すること
- 1-5 拡張表示器を接続した場合、本体、拡張表示器それぞれのディスプレイ上にそれぞれのアラーム表示機能を有すること
- 1-6 記録部は内蔵、外付けを選べる構造であること
- 1-7 ファンレスであり、動作音の気にならないこと
- 1-8 ディスプレイサイズは27インチ以上であること

2 表示部に関して以下の要求を満たすこと

- 2-1 ディスプレイは静電容量式タッチパネルを採用していること
- 2-2 フラットディスプレイを採用し、凹凸のないディスプレイであること
- 2-3 解像度は1920×1080do以上、Full HDであること
- 2-4 表示部に内蔵されたアラームインジケータを有すること
- 2-5 表示色は、色調ごとに12色の表示色が1パレットにグループ化されており、4パレット以上有すること
- 2-6 ベゼル部はシボ加工が施されており、結露や撥水、汚れを防止する仕様であること
- 2-7 計測値や波形を見やすくするため、表示部に華美な装飾が無いこと

3 以下の表示が可能であること

- 3-1 心電図 (ECG)、呼吸 (RESP)、観血血圧 (BP1~8)、動脈血酸素飽和度 (SpO2-1、SpO2-2)、炭酸ガス濃度 (CO2)、酸素濃度 (O2)、麻酔ガス濃度 (AGENT)、気道内圧 (AWP)、気道流量 (AWF)、換気量 (AWV)
- 3-2 人工呼吸器の情報を、ベッドサイドモニタを経由して表示可能であること

4 機能に関しては以下の要求を満たすこと

- 4-1 IEC規格に準拠したアラーム動作、FUKUDAオリジナルのアラーム動作の選択が可能であること
- 4-2 セントラルモニタから、ベッドサイドモニタのNIBP測定スタート/ストップが可能であること

- 4-3 セントラルモニタとベッドサイドモニタの時刻が同期すること
- 4-4 セントラルモニタからベッドサイドモニタの夜間モードの開始/終了が可能であること
- 4-5 EWS (Early Warning Score) 機能を有し、患者急変を事前に察知することができること

5 その他

- 5-1 停電時なども 60 分以上駆動可能なバッテリーを内蔵可能であること
- 5-2 AC 電源接続時にはモニタリングを継続したままバッテリー交換が可能であること
- 5-3 意図しない停電やウイルス感染リスク、OS の陳腐化によるバージョンアップなどのリスクを避けるために、Windows 系の OS を使用していないこと
- 5-4 メンテナンス性能を考慮しハードディスクを搭載していないこと
- 5-5 定期的な再起動が必要ないこと
- 5-6 患者情報保護の観点から、スレーブモニタに患者名を表示しない機能を有すること
- 5-7 持続的にモニタリングすることから消費電力は 100VA 以下であること
- 5-8 耐用年数は 6 年以上であること

ベッドサイドモニタ

1 ディスプレイに関して以下の要求を満たすこと

- 1-1 本体部、ディスプレイ部、生体情報入力部から構成され、一体型モニタであること
- 1-2 ディスプレイ部は 10 インチ相当の液晶ディスプレイ（解像度：1280×800 ピクセル以上）であること
- 1-3 1 画面に最大 7 トレースの表示が可能であること
- 1-4 計測値表示には、視認性に優れ、誰にでも見やすいユニバーサルフォントを採用していること

2 操作に関して以下の要求を満たすこと

- 2-1 タッチパネル操作により、容易に操作が可能であること
- 2-2 ユーザーキーを 4 つ設定することができること

3 測定項目に関して以下の要求を満たすこと

- 3-1 心電図、呼吸、経皮的動脈血酸素飽和度、非観血血圧を同時に測定可能であること

4 心電図計測に関して以下の要求を満たすこと

- 4-1 計測範囲は成人 0.12～150bpm、新生児 0.30～300bpm の範囲で測定が可能であること

5 呼吸計測に関して以下の要求を満たすこと

- 5-1 計測範囲は 0.4～150bpm の範囲で測定が可能であること
- 5-2 インピーダンスでの計測が可能であること

6 動脈血酸素飽和度計測に関して以下の要求を満たすこと

- 6-1 計測範囲は 1~100%の範囲で測定が可能であること
- 6-2 測定方式は、体動、低灌流時にも対応できる前額部センサを使用可能であること
- 6-3 ディスポプローブの使用が可能であること
- 6-4 動脈血酸素飽和度の変化を同期音の音程にて把握できること

7 非観血血圧計測に関して以下の要求を満たすこと

- 7-1 計測範囲は 0~300mmHg の範囲で測定が可能であること
- 7-2 手動/定時にて計測が可能であること
- 7-3 測定の終了を音で知らせる機能を有すること
- 7-4 昇圧測定方式を搭載されていること

8 スコアリング機能に関して以下の要求を満たすこと

- 8-1 RRS (Rapid Respones System) の起動基準にも使用できる EWS (Early Warning Score) 等のスコアリング機能を有すること
- 8-2 スコアリングモードに NEWS2 (National Early Warning Score2) が標準搭載されていること
- 8-3 スコアリングモードに敗血症の診断に有効な qSOFA (quick Sequential Organ Failure Assessment) が標準搭載されていること
- 8-4 スコアリングモードに病院独自の指標でスコアリングできる MEWS (Modified Early Warning Score) が標準搭載されていること
- 8-5 MEWS は 2 パターンまで登録可能で、使い分けが出来ること

9 セントラルモニタとの通信について以下の要求を満たすこと

- 9-1 A 型の小電力医用テレメータ方式で、セントラルモニタへ送信可能であること
- 9-2 送信モジュールが内蔵され、別途取付必要のないこと
- 9-3 送信チャネルは内部メニューにて、任意に変更可能であること
- 9-4 セントラルモニタ、ベッドサイドモニタ間では、無線双方向通信が可能であること

10 その他

- 10-1 搬送を考慮して連続して最大 2.5 時間の電源供給が可能なバッテリーを有すること
- 10-2 搬送を考慮して重量は約 1.9 k g 以下と計量設計であること
- 10-3 入床時の患者名入力には、名前の入力に特化した変換システムが使用できること
- 10-4 入床操作忘れのリスクマネジメントとして、入床操作前からモニタリングしていたデータも保存できること
- 10-5 専用取付台を用意できること
- 10-6 NFC 通信機能が搭載されていること
- 10-7 接続した人工呼吸器でアラームが発生すると、呼吸器アラームを画面に表示できること

心電図・呼吸・SpO2 送信機

1 以下の要求を満たすこと

- 1-1 心電図/呼吸波形/SpO2/脈波波形の測定が可能であること
- 1-2 単三アルカリ電池 2 本で連続約 6 日間の駆動が可能であること
- 1-3 単三アルカリ電池 2 本で SpO2 測定オフ時、連続約 9 日間の駆動が可能であること
- 1-4 心電図測定に関して、3/4/5 電極を使用可能であること
- 1-5 5 電極使用時は、心電図波形を 2 c h 送信可能であること
- 1-6 本体のスイッチで、誘導・感度の切替が可能であること
- 1-7 本体の操作のみで、チャンネル変更が可能であること
- 1-8 単三ニッケル水素電池を使用時、防水規格 IP×8 に適合していること
- 1-9 本体サイズは 72 (W) ×27 (D) ×102 (H) mm、重さ約 190 g (電池含む) であること
- 1-10 SpO2 はフクダ電子製のセンサを使用でき、リニューザブルセンサはセンサ部分のみ水洗いできること
- 1-11 医用電子血圧計で測定した血圧値を、BAN 通信により受信し、表示が可能であること

その他

- ・当院の指定する期日までに納品すること
- ・納入後 1 年間は、通常の使用により故障した場合に無償保証期間とすること
- ・年間を通じて非常時に連絡がとれる体制であり、障害発生等の連絡を受けてから即座に復旧対応できる体制が取れること、また適切なフォローアップが可能であること
- ・当機器が稼働するための運搬、接続、設置工事及び調整等を含むこと
- ・本仕様書に記載のない事項については、双方協議のうえ決定するものとする