

仕 様 書

外来処置室セントラルモニター一式

2023 年度

済生会松山病院

【 外来処置室セントラルモニター仕様書 】

①セントラルモニタ 16人用 (有線)

②ベッドサイドモニタ CSM-1502

③ベッドサイドモニタ BSM-1700

④送信機 ZS-630P

④送信機 ZS-610P

備考

応札仕様書

1-1 ハード構成に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1 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。
 1-1-2 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。
 1-1-3 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置設置可能なこと。
 1-1-4 マグネットプレート機能があり、ネームプレートを取り付けることでネームプレートマーカにて患者情報等が記載できること。
 1-1-5 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。
 1-1-6 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。
 1-1-7 瞬停対策としてのバッテリが内蔵されていること。

DM-140P(オプション)
DP-160P(オプション)

1-2 患者管理に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-2-1 1ディスプレイで最大16人(オプション追加で最大32人)まで管理及び表示が可能であること。
 1-2-2 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。
 1-2-3 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。
 1-2-4 ベッド移動機能及びベッド交換機能があること。

1-3 全画面表示に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-3-1 2/4/6/8/16人用の表示画面切り替えが可能であること。また、オプションにより24/32人用の表示画面切り替えが可能であること。
 1-3-2 各患者毎に個人設定キー/記録キーを有していること。
 1-3-3 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。
 1-3-4 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。
 1-3-5 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。
 1-3-6 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。

24人：QL-018P(オプション)
32人：QL-019P(オプション)

1-4 個人画面表示に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-4-1 最大16トレースの波形表示が可能であること。
 1-4-2 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。
 1-4-3 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。
 1-4-4 表示する測定項目の順序を変更できること。
 1-4-5 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。
 1-4-6 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。

1-5 操作性に関しては以下の要件を満たすこと。

- 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
 1-5-1 アラーム設定画面へ移行する操作性であること。

マウス：Microsoft Basic Optical Mouse相当
(オプション)
キーボード：R2-JPV-IV相当(オプション)

1-5-2 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。

1-5-5 フック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。

1-5-6 各レビュー参照には選択した同時間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。

1-6 測定項目に関しては以下の要件を満たすこと。

- 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。
 1-6-1 心電図/呼吸曲線/脈波/観血血压波形/CO2分圧曲線
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。
 1-6-2 CO2分圧曲線/O2濃度曲線
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/非観血血压値(最高・最低・平均)/観血血压値(最高・最低・平均)/経皮的動脈血
 1-6-3 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

1-7 アラームに関しては以下の要件を満たすこと。

- 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。
 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。
 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。
 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。

1-7-5 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。

1-8 データ保存に関して以下の要件を満たすこと。

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/不整脈リコード/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

1-8-1 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。

1-8-2 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。

1-8-3 トレンドグラフ/バイタルサインデータリストに関して以下の要件を満たすこと。

1-8-3-1 最大120時間分のデータを記憶可能であること。

1-8-3-2 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。

1-8-3-3 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。

1-8-4-1 リコード件数は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。

1-8-4-2 不整脈の種類により選択表示が可能であること。

1-8-4-3 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。

1-8-4-4 解析項目は24種類以上であること。

接続モニタの仕様による。

1-8-5 長時間波形記憶に関しては以下の要件を満たすこと。

1-8-5-1 各患者につき16波形を120時間分記憶可能であること。

1-8-5-2 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。

1-8-6 STリコードに関しては以下の要件を満たすこと。

1-8-6-1 120時間分のSTリコードデータを保存できること。

1-8-6-2 256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。

1-8-7 イベントリストに関しては以下の要件を満たすこと。

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、

1-8-7-1 キャリバの履歴を最新の10,000件のイベントが保存できること。

1-8-7-2 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。

1-8-7-3 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・キャリバ)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。

1-9 記録に関しては以下の要件を満たすこと。

レコーダー一体設置：

棚置設置：DM-140P(オプション)

ウォールマウント設置：KG-210P、DH-140P DZ-140P(オプション)

レコーダー分離設置：

棚置設置：DM-140P、YS-122P8 (オプション)

WS-140P(オプション)

1-9-1 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。

1-9-2 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。

1-10 ベッドサイドモニタとの通信に関しては以下の要件を満たすこと。

1-10-1 既存の日本光電社製ベッドサイドモニタ(有線LAN対応型)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。

1-10-2 日本光電社製ベッドサイドモニタ及び送信機により測定されたデータを有線/無線混在にて通信できる機能を有すること。

ORG-2100

1-11 その他の機能、性能に関しては以下の要件を満たすこと。

1-11-1 漢字による患者名の入力が可能であること。

1-11-2 ディバイダ及びコメント入力の機能を有すること。

1-11-3 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。

応札仕様書

備考

1-1 ハード構成に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1 本体部、ディスプレイ部、生体情報入力部が一体型のコンパクトモニタであること。
1-1-2 ディスプレイ部は、対角15.6インチ以上、解像度1366×768dot以上の液晶ディスプレイであること。 CSM-1502の場合
1-1-3 1台で心電図、呼吸、非観血血圧、経皮的動脈血酸素飽和度、二酸化炭素分圧、体温、観血血圧、心拍出量、筋弛緩を同時に測定できる複合ユニットを有していること。
1-1-4 以下の8つの測定項目のうち任意の1項目を選択して測定するコネクタ口を3つ有していること。 AY-6x3P, BSM-17×3は3つ
BIS/観血血圧/呼気終末期二酸化炭素分圧/体温/心拍出量/呼吸/筋弛緩
1-1-5 本体部はファンレスであること
- 1-2 画面表示に関しては以下の要件を満たすこと。
1-2-1 15トレース以上の表示が可能であること。
1-2-2 各測定項目ごとにパラメータウインドウを用意し、各測定項目の詳細な情報が確認できること。
1-2-3 モニタリング画面上に各測定項目のアラーム設定値の表示が可能であること。
1-2-4 画面レイアウトは3種類以上設定できること
1-2-5 カスタマイズキーは最大16個登録できること アラーム解除キーは位置固定
- 1-3 操作性に関しては以下の要件を満たすこと。
1-3-1 タッチパネル/赤外線リモコン（オプション）による操作が可能であること。 リモコンはRY-910P必要
1-3-2 必要に応じて、マウスによる操作も可能であること。
1-3-3 フリック操作による画面操作が可能なこと
- 1-4 測定項目に関しては以下の要件を満たすこと。
1-4-1 心電図/呼吸/経皮的動脈血酸素飽和度/非観血血圧/観血血圧/体温/呼気終末期二酸化炭素分圧/ TG-980P 使用時は赤色表示部分は必要な測定が可能であること。
- 1-4-2 以下の測定項目の波形表示が可能であること。 TG-980P 使用時は赤色表示部分は必要
心電図/呼吸曲線/脈波/観血血圧波形/CO2分圧曲線
- 1-4-3 以下の数値表示が可能であること。 TG-980P 使用時は赤色表示部分は必要
心拍数/VPC数/S Tレベル/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/心拍出量/呼気終末期二酸化炭素分圧値/吸入酸素濃度/
脈拍数/体温
- 1-4-4 心電図測定に関しては以下の要件を満たすこと。
1-4-4-1 3/6/10電極の使用が可能であること。
1-4-4-2 10電極装着時標準12誘導心電図のモニタリングができ、12トレース表示する機能を有すること。
1-4-4-3 最大12誘導のS T計測・表示する機能を有すること。
1-4-4-4 不整脈解析機能を有しており、解析のための基準心電図を表示する機能を有すること。
1-4-4-5 6/10電極使用時に2誘導にて不整脈解析が可能であること。
1-4-4-6 心拍同期をディスプレイ上部に付属したLEDの点滅にて表示する機能を有すること。
1-4-4-7 不整脈解析項目は24項目以上あること
1-4-4-8 A-FIB解析機能を有すること
1-4-4-9 QTc/QRSd計測機能があること
1-4-5 呼吸測定に関しては以下の要件を満たすこと。
1-4-5-1 インピーダンス方式にて計測する機能を有すること。
1-4-5-2 インピーダンス方式でインピーダンス変化の捕らえやすい電極間を選んで計測する誘導切替機能を有すること
1-4-5-3 呼吸数はより信頼性の高いパラメータをもとに自動的に切り換えて計測を行なう機能を有すること(CO2を測定している場合にはCO2曲線をもとに呼吸数を計測すること)。
1-4-6 経皮的動脈血酸素飽和度測定に関しては以下の要件を満たすこと。
1-4-6-1 リユーザブルセンサは、薬液などに汚れても水洗い/浸漬消毒できる防水構造であること。 TL-201T/220T/631T 3使用時
1-4-6-2 ディスポセンサは受光部、発光部がケーブルから枝分かれしており、測定部位に対し、確実に対向して装着できる構造であること。 TL-25xT使用時
1-4-6-3 SpO2基本画面にPI(脈動率)が表示できること NK,Masimoモジュールのみ
- 1-4-7 非観血血圧測定に関しては以下の要件を満たすこと。
1-4-7-1 手動/定時/連続にて測定が可能であり、定時測定は正時に合わせた測定ができる。
'5分間隔測定を10:03から始めたら2回目以降の測定は10:05.10:10.10:15と測定すること。'
1-4-7-2 脈波伝播時間(心電図のR波から脈波の立ち上がりまでの時間)の変化をトリガーとして自動測定する機能 PWTT機能を有すること。
1-4-7-3 基本画面にオシレショングラフを表示でき、設定にて表示のON/OFFができる機能を有すること。
1-4-7-4 昇圧式の血圧測定方式があること
- 1-5 アラームに関しては以下の要件を満たすこと。
1-5-1 アラームは、重要度に応じて3段階にて通知する機能を有すること。
- 1-5-2 インターベッド機能使用時、インターベッド先のベッドでアラームが発生した場合、画面上にインターベッドアラームの表示が可能のこと。また表示条件を緊急度に応じて3段階にて設定可能であること。

1-5-3 アラーム患者タイプ(成人、小児、新生児)毎に4種類のアラーム設定値を記憶させ、アラーム値として書き込みが可能であること。

1-6 データ保存に関して以下の要件を満たすこと。

- 1-6-1 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/不整脈リコード/長時間波形記憶/S Tリコード/血行動態リスト/アラーム履歴を有すること。
- 1-6-2 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。
- 1-6-3 トレンドグラフ/バイタルサインデータリストに関して以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-3-1 72時間分のデータを保存可能であること。
 - 1-6-3-2 1分単位の計測値がバイタルサインデータリストとして表示できること。
 - 1-6-3-3 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できること。
- 1-6-4 不整脈リコードに関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-4-1 リコード件数は16384件以上であること。
 - 1-6-4-2 リスト表示の際に、発生時間、不整脈種類、圧縮波形が表示され、選択し拡大表示が可能であること。
 - 1-6-4-3 解析項目は23種類以上であること。
- 1-6-5 長時間波形保存に関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-5-1 ベッドサイドモニタ本体で心電図、観血血圧×2、呼吸曲線など5波形以上の連続波形を72時間以上保存可能であること。
 - 1-6-5-2 選択された時間の波形を拡大表示する機能を有すること。
 - 1-6-5-3 イベント発生を選択し、イベント発生時の波形にスキップし効率的に参照することができるうこと。
- 1-6-6 STリコードに関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-6-1 保存間隔は1分間隔で、最大12誘導分保存可能であること。
 - 1-6-6-2 S Tリコードは4320件以上保存可能であること。
 - 1-6-6-3 波形の変化を比較するため指定した時間の波形をリファレンス登録し並べて表示することができる。
 - 1-6-7 血行動態データリストに関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-7-1 リスト件数は1024件以上であること。
 - 1-6-8 アラーム履歴に関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-8-1 アラームが発生した際の履歴をリストとして16384件分以上保存する機能を有すること。
 - 1-6-8-2 アラーム履歴には発生日時、アラーム発生パラメータ、アラーム内容が表示されること。
 - 1-6-8-3 リストから選択したアラーム履歴の時刻を元にトレンド、長時間波形を参照することができる。

1-7 記録に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-7-1 測定している波形を3ch同時記録することができるサーマルアレイレコーダを有すること。

1-7-2 サーマルアレイレコーダによりトレンドグラフ/バイタルサインデータリスト/不整脈リコード波形/長時間波形記憶における圧縮波形・拡大波形/血行動態データリストの記録が可能であること。

1-8 その他の機能、性能に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-8-1 センタラルモニタと有線LANにて通信が可能であること。
- 1-8-2 ネットワークに接続された他のモニタで測定されている生体情報を参照できるインターベッド機能を有すること。
- 1-8-3 供給電源異常を考慮してバッテリーによる駆動が可能であること。

ベッドサイドモニタ BSM-1700シリーズ

応札仕様書

備考

- 1-1 ハード構成に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-1-1 本体部、ディスプレイ部、生体情報入力部が一体型のコンパクトモニタであること。
- 1-1-2 省スペースを考慮し、奥行きが100mm以下(突起部を含まず)であり且つ、ディスプレイ部は、対角5.7インチ以上、表示ドット数640×480dot以上のTFTカラーLCDを有すること。
- 1-1-3 搬送を考慮し取っ手やタッチメントが装備可能であること。
- 1-1-4 測定コネクタはディスプレイ側面に配置されていること。
- 1-1-5 以下の5つの測定項目のうち、任意の1項目を選択して測定するコネクタ口を3つ有していること。
観血血圧/呼気終末期二酸化炭素分圧/心拍出量/BIS/SpO₂-2
- 1-1-6 送信器を搭載し、テレメータネットワークが構築できること。
- 1-1-7 心電及び血圧アナログ出力ポートを標準装備していること。
- オプション(DZ-170P)
- 1-2 画面表示に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-2-1 最大12トレース以上の表示が可能であること。
- 1-2-2 搬送時を考慮して「通常モニタモード」に加え数値拡大表示を搭載した「搬送モード」を有すること。
- 1-2-3 各測定項目の表示色を12色以上から選択ができること。
- 1-2-4 各測定項目ごとにパラメータウインドウを用意し、各測定項目の詳細な情報を確認できること。
- 1-2-5 モニタリング画面上の設定された波形表示領域をタッチすることで表示されるトレンド機能を有し、かつ表示幅の ショートトレンド変更が同様にタッチ操作で可能であること。
- 1-2-6 操作メニューの表示は日本語であること。
- 1-3 操作性に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-3-1 専用操作キーに加えタッチパネルによる操作が可能であること。
- 1-3-2 どの画面からでもワンタッチで基本画面に戻ることのできるホームキーを有すること。
- 1-3-3 患者名入力は、漢字かな、フリー入力、カタカナ、英数字が可能であること。
- 1-3-4 操作のショートカットを登録できるカスタマイズキーを、画面に2つ以上設定する機能を有すること。
- 1-4 測定項目に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-4-1 モジュールを加えることなく、心電図/呼吸/経皮的動脈血酸素飽和度/非観血血圧/観血血圧/体温の測定が可能であること。
- 1-4-2 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/呼気終末期二酸化炭素分圧曲線
- 1-4-3 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/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
- 1-4-4 心電図測定に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-4-4-1 3 / 6 / 10電極の使用が可能であること。
- 1-4-4-2 ディスプレイ上部に付属したLEDによる光にて心拍同期を表示することができる。
- 1-4-4-3 心電図12誘導解析プログラムを搭載し、標準12誘導心電図の解析を行うことができる。
- オプション
- 1-4-5 呼吸測定に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-4-5-1 インピーダンス方式でインピーダンス変化の捕らえやすい電極間を選んで計測する機能を有すること。
- 1-4-5-2 呼吸数はより信頼性の高いパラメータをもとに自動的に切り換えて計測を行なう機能を有すること(CO₂を測定している場合にはCO₂曲線をもとに呼吸数を計測すること)。
- 1-4-6 経皮的動脈血酸素飽和度測定に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-4-6-1 リューザブルセンサは、薬液などに汚れても水洗い/浸漬消毒できる防水構造であること。
- TL-201T/220T/631T3使
田味
- 1-4-6-2 ディスセンサは受光部、発光部がケーブルから枝分かれしており、測定部位に対し、確実に対向して装着できる構造であること。
- TL-25xT使用時
- 1-4-7 非観血血圧測定に関しては以下の要件を満たすこと。
- 1-4-7-1 手動/定時/連続にて測定が可能であり、定時測定は正時に合わせた測定ができる。
(5分間隔測定を10 : 03から始めたら2回目以降の測定は10:05, 10:10, 10:15と測定すること。)
- 1-4-7-2 使用する中継エアホースの種類を(成人/小児用または新生児用ホース)を認識し、それぞれに沿った初期加圧値に切り替わる機能を有すること。
- 1-4-7-3 測定されたデータに対し、一定時間経過したときに計測値の輝度を落とし古いデータであることを認知できる機能を有すること。
- 1-4-7-4 脈波伝播時間(心電図のR波から脈波の立ち上がりまでの時間)の変化をトリガーとして自動測定する機能を有すること。
- JL-500P(マルチコネクタの
SpO₂測定用ケーブル)以外

1-4-7-5 従来の減圧方式に加え直線加圧方式を選択でき、測定中の状況に応じて自動的に切り替わる機能を有していること。

1-5 アラームに関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-5-1 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てあること。
- 1-5-2 アラーム発生時には、画面表示や音だけでなくディスプレイ上部に付属したLEDによる通知が行えること。
- 1-5-3 アラーム設定画面にて色分けしたアラームの重要度を表示させる機能を有すること。

1-6 データ保存に関して以下の要件を満たすこと。

- 1-6-1 データ保存はトレンド/リスト/NIBPリスト/血行動態リスト/リコール/アラーム履歴/長時間波形/STに加え、オプションで12誘導心電図解析結果を保存できること。
- 1-6-2 長時間波形・トレンド・リストは、最大72時間分保存できること。
- 1-6-3 トレンドに関して以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-3-1 表示時間幅を1/2/4/8/24/72時間に切り替えて表示する機能を有すること。
 - 1-6-4 リストに関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-4-1 バイタルデータのサンプリングは1/5/10/30/60分の切り替えが可能であること。
 - 1-6-4-2 非観血血圧(NIBP)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。
 - 1-6-5 リコールに関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-5-1 リコール件数は32768件以上であること。
 - 1-6-5-2 発生時間、不整脈種類が表示されること。
 - 1-6-5-3 解析項目は23種類以上であること。
 - 1-6-6 アラーム履歴に関しては以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-6-1 アラームが発生した際の履歴をリストとして32768件分以上保存する機能を有すること。
 - 1-6-6-2 リスト表示の際は発生日時、アラーム発生パラメータ、分類及びアラーム内容が表示されること。

オプション

1-8 その他の機能、性能に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-8-1 搬送を考慮してバッテリー駆動で約5時間使用が可能であること。
- 1-8-2 有線ネットワーク接続時はインターベッド機能(最大9ベッド)を有し、他患者のバイタルサインデータを参照する機能を有すること。

備考

1-1 ハード構成に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1 患者に携帯させることを考慮し幅64.5×高さ97.5×奥行き30mm以下であること。
- 1-1-2 患者の急変に対してセントラルモニタ、医用テレメータに告知できる呼び出しキーを有していること。
- 1-1-3 本体に20.1×20.1mmのカラー有機ELディスプレイを有していること。
- 1-1-4 國際電気標準会議(IEC60601-2)に適合した対除細動対策がなされていること。
- 1-1-5 単3乾電池2本によりECG連続測定において連続約8日間以上の駆動が可能であること。
- 1-1-6 単3乾電池2本によりECG・SpO2連続測定において連続約5日間以上の駆動が可能であること。
- 1-1-7 ECG測定のみ・SpO2測定のみの使用ができること。

1-2 測定項目に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-2-1 以下の項目の測定が可能であること。

心電図/呼吸/経皮的動脈血酸素飽和度

- 1-2-2 心電図測定に関して、2/3電極の使用が可能であること。

- 1-2-3 経皮的動脈血酸素飽和度測定プローブはリユーザブルタイプ、ディスポタイプのどちらも使用できること

- 1-2-4 リユーザブルセンサのセンサ部は、薬液などに汚れても水洗い/浸漬消毒できる防水構造であること。 TL-201T/220T/631T3

- 1-2-5 ディスポセンサは受光部、発光部がケーブルから枝分かれしており、測定部位に対し、確実に対向して装着できる構造であること。

1-3 カラー有機EL表示に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-3-1 心電図測定時に、心電図波形の表示が可能であること。

- 1-3-2 経皮的動脈血酸素飽和度測定時に、脈波波形、経皮的動脈血酸素飽和度、脈波の状態を表すバーグラフの表示が可能であること。

- 1-3-3 チャネル、電池残量などの表示が可能であること。

- 1-3-4 電極確認、プローブ確認、バッテリ消耗などのメッセージ表示が可能であること。

- 1-3-5 患者のストレスを軽減するため、自動または手動にて画面を消灯する機能を有すること。

1-4 通信に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-4-1 通信は電波法に定められた小電力医用テレメータに準拠していること。

- 1-4-2 電波法に定められた電波帯の有効活用を考慮しA型を採用していること。

- 1-4-3 外来ノイズに対する対策、情報の品質を高く保つためデジタル伝送方式を採用していること。

- 1-4-4 電極の交換時などでアラームの発生が予想される場合に、送信機本体でアラーム中断操作をおこなうことであらかじめ受信モニタで発生するアラームを一時的に中断する機能を有する事。

- 1-4-5 既に入床している患者さんが、検査などで一時的に退室し測定データを受信モニタに送信できなくなる場合に、送信機本体で一時退室操作をおこなうことで受信モニタのモニタリングを中断する機能

1-5 その他の機能、性能に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-5-1 以下の状態を音により確認できること。

電源投入時/呼び出しキー押下時/電池切れ

- 1-5-2 送信チャネルを変更することが可能であること。 チャネルライタ必要

- 1-5-3 誤操作を防ぐため操作キーロック機能があること。

- 1-5-4 位置情報発信機ZU-210Rを病院内に設置することで、患者さんが装着した送信機の位置情報を受信モニタ※に送信できること。 Ver.03-01以降のWEP-5200シリーズで受信

- 1-5-5 IPX8の防水構造で消毒剤などに浸して清掃・消毒が可能であること(本体のみ)。 防水電池カバー使用時

- 1-5-6 ニッケル水素電池使用できるように、オプションの非防水蓋を用意していること。オプションの非防水蓋は、薬事承認されているものであること。

心電図送信機 ZS-610P

応札仕様書

1-1 ハード構成に関しては以下の要件を満たすこと。

1-1-1 患者に携帯させることを考慮し幅54×高さ78×奥行き25.5mm以下であること。

1-1-2 患者の急変に対してセントラルモニタ、医用テレメータに告知できる呼び出しキーを有していること。

1-1-3 国際電気標準会議(IEC60601-1)に適合した耐除細動対策がなされていること。

1-1-4 単3乾電池1本により連続約6日間以上の駆動が可能であること。

1-1-5 心電図波形が確認できる0.95インチ以上のディスプレイを搭載していること

1-2 測定項目に関しては以下の要件を満たすこと。

1-2-1 心電図の測定が可能であること。

1-2-2 心電図は2/3電極による計測が可能であること。

1-3 通信に関しては以下の要件を満たすこと。

1-3-1 通信は電波法に定められた特定小電力無線局医療用テレメータ用無線設備に準拠していること。

1-3-2 電波法に定められた周波数帯の有効活用を考慮しA型を採用していること。

1-3-3 外来ノイズに対する対策、情報の品質を高く保つためデジタル伝送方式を採用していること。

1-3-4 電極の交換時などでアラームの発生が予想される場合に、送信機本体でアラーム中断操作をおこなうことであらかじめ受信モニタで発生するアラームを一時的に中断する機能を有する事。

1-3-5 既に入床している患者さんが、検査などで一時的に退室し測定データを受信モニタに送信できなくなる場合に、送信機本体で一時退室操作をおこなうことで受信モニタのモニタリングを中断する機能を有する事。

1-4 有機EL表示に関しては以下の要件を満たすこと。

1-4-1 電極張り付け状態確認用に、心電図波形の表示が可能であること。

1-4-2 チャネル、電池残量などの表示が可能であること。

1-4-3 電極確認、バッテリ消耗などのメッセージ表示が可能であること。

1-4-4 患者のストレスを軽減するため、自動または手動にて画面を消灯する機能を有すること。

1-5 その他の機能、性能に関しては以下の要件を満たすこと。

1-5-1 送信チャネルを変更することが可能であること。

1-5-2 充電式ニッケル水素電池が使用可能であること。

1-5-3 誤操作を防ぐため操作キーロック機能があること。

1-5-4 位置情報発信機ZU-210Rを病院内に設置することで、患者さんが装着した送信機の位置情報を受信モニタ※に送信できること。