

物品仕様書（購入）

1. 品目 運動負荷心電図検査器(一式)

内訳

解析付心電計

① 解析付心電計	1台
② 心電計用共通付属品セット	1セット
③ トロリー	1台
④ コードハンガー	1個
⑤ 引き出し(トロリー用)	1個
⑥ 記録紙保持器具(トロリー用)	1個
⑦ 記録紙受け収納箱	1個
⑧ ストレス検査ソフト	1個
⑨ 特注記録紙	5冊
⑩ SDカード	1個
⑪ インプットボックス	1個
⑫ 心電計ケーブル	1バッグ
⑬ リチウムイオンバッテリーパック	1個

運動負荷用自動血圧計

① 運動負荷用自動血圧計	1台
② K音マイク	1個
③ STBP用血圧カフ 成人用(Mサイズ)	1個
④ トロリー(S)	1箱
⑤ 接続ケーブル	1本

運動負荷用エルゴメーター

① ウェルバイク	1台
② エルゴ接続コード 5M	1BAG

※上記内容を満たすものであれば内訳と異なっても可とする。

2. 仕様

解析付心電計

1. 心電計本体については以下の要件を満たすこと。

- 1-1. 安静時標準 12 誘導心電図が記録可能であること。
- 1-2. 安静時、及び歩行などの負荷をかけた後（負荷後）の標準 12 誘導心電図が記録可能であること。
- 1-3. 不整脈検査が行えること。
- 1-4. リズム計測検査が行えること。
- 1-5. マスターテスト検査が行えること。
- 1-6. 安静時標準 12 誘導検査の手動記録を記録・保存ができること。
- 1-7. 国際標準規格 IEC に適合していること。

2. 表示部に関しては以下の要件を満たすこと。

- 2-1. 液晶ディスプレイはカラー表示であり対角 15.6 インチ以上、解像度は 1,920×1,080 ドット以上（フル HD）であること。
- 2-2. 静電容量方式のタッチパネルであること。
- 2-3. ディスプレイ面の開閉が可能であること。

3. 記録に関しては以下の要件を満たすこと。

- 3-1. 記録紙幅は 210mm であること。

4. 被検者情報入力に関しては以下の要件を満たすこと。

- 4-1. "被検者情報は下記項目が入力可能であること。
* ID、サブ ID1.2、年齢、性別、氏名、所属（病棟/科）、身長、体重、投薬、症状、コメント、血圧、体位、呼吸数（回/分）、医師名、技師名"
- 4-2. "メモリカードに保存された検査データ（心電図、血圧脈波）をマスタとして、次回 ID 番号入力時に被検者情報を自動読み込みできる機能を有すること。
* ID、年齢、性別、氏名、所属（病棟/科）、身長、体重、投薬、症状、コメント、血圧、体位、呼吸数（回/分）、医師名、技師名"

5. 標準 12 誘導心電図検査に関しては以下の要件を満たすこと。

- 5-1. 6×2+リズム 1ch 表示が可能であること。
- 5-2. 手動記録時の記録速度は 5/10/12.5/25/50（mm/s）より選択可能であること。
- 5-3. 手動記録で記録した波形を最長 10 分間保存することが可能であること
- 5-4. 3ch//6 c h /12 c h の波形記録が可能であること。
- 5-5. 心電図波形の収録時間を 8 秒～24 秒で任意に設定可能であること。
- 5-6. 波形収録後、収録した波形及び解析結果を画面に表示、確認してから記録することが可能であること。

- 5-7. 解析結果表示画面には収録した時間内の 12 誘導全心拍と基本計測値が表示可能であること。
 - 5-8. 自動記録の解析結果に不整脈に該当する所見が含まれていた際、3ch で 40 秒間以上の記録延長を行い、検出した不整脈を解析する機能を有すること。
 - 5-9. 解析結果表示画面、及び解析結果レポートでドミナント波形の脇に ST 計測値を表示及び印字し、ST レベルを確認できること。
 - 5-10. 安静時、及び負荷後の 12 誘導心電図記録におけるレポートの出力方法、及び収録時間などの設定が可能であること。
 - 5-11. 被検者 ID 入力時、メモリーカード、生理検査システム内に同一被検者の過去の検査データが存在する場合、直近日の検査データの 12 誘導ドミナント波形を読み込み、現在の波形と並べて表示可能であること。
 - 5-12. 最長 10 分前まで遡って 12 誘導心電図波形を確認することができ、任意の箇所を指定してその時点の 12 誘導心電図解析、不整脈解析、リズム計測が同時に実施することが可能であり、12 誘導検査に限り最大 10 か所を指定して同時に解析することが可能であること。
 - 5-13. 検査画面上の操作で前回検査時の波形データと解析結果を表示することが可能であること。
 - 5-14. 連続して同一 ID で再収録した際に「この被検者の心電図はすでに収録されています」など、被検者取違い防止のためのメッセージ表示機能を有すること。
 - 5-15. 電極外れの際、外れている位置を文字または人体のイラストで表示可能であること。
 - 5-16. 操作の手順をポップアップウィンドウを使ってひとつひとつガイドするガイド機能を有していること。
 - 5-17. 四肢及び V1 と V2、V5 と V6 の電極付け間違いが疑われる場合、収録前に警告メッセージを表示する機能を有すること。
 - 5-18. 右胸心の被検者に対して、胸部電極の付け替えのみで検査が行える機能を有すること。
6. **心電図自動解析機能に関しては以下の要件を満たすこと。**
- 6-1. 心電図波形を臨床的に改良された診断基準に基づいて、ミネソタコード分類、所見名の分類、年齢・性別による分類を行う自動解析機能を有していること。
 - 6-2. 解析の種別は臨床用解析プログラム、スクリーニング用プログラム、及び老人保健法（厚生労働省）、心電図自動診断を考える会の内容に準拠した

プログラムを有すること。

- 6-3. 140 種類以上の所見数を有すること。
- 6-4. Brugada 型心電図に関する解析所見を 3 種類以上有し、Coved 型と Saddleback 型を区別可能であること。

7. リズム計測検査に関しては以下の要件を満たすこと。

- 7-1. 記録は 1~10 分 (1 分間隔)、100 拍、200 拍の設定が可能で、指定した 1 誘導の収録、記録、リズム計測が可能であること。
- 7-2. 計測した RR の変動係数、ヒストグラム、トレンドグラフの記録が可能であること。

8. 不整脈検査に関しては以下の要件を満たすこと

- 8-1. 記録は 40 秒、1 分~3 分 (1 分間隔)、100 拍、200 拍の設定が可能で、指定した 3 誘導の収録、記録、不整脈解析が可能であること。
- 8-2. 収録した波形の詳細計測値及びリズム計測値の記録が可能であること。

9. ストレス検査に関しては以下の要件を満たすこと。

- 9-1. トレッドミルと接続し、速度、勾配の負荷制御が可能であること。
- 9-2. ブルース、修正ブルース、シェフィールドを含むデフォルトのプロトコールの他に、マニュアルでの設定及びその設定保存が可能であること。
- 9-3. 自転車エルゴメータと接続し、負荷制御が可能であること。
- 9-4. 安静時、負荷中、負荷後の心電図の記録が可能であること。
- 9-5. 検査中の画面に安静時のアベレージ波形と現在のアベレージ波形を重ね合わせて表示することが可能であること。
- 9-6. 心電図波形にひずみの出にくい基線補正を行うフィルタが搭載されていること。
- 9-7. ST レベル、ST スロープの計測が可能であること。
- 9-8. 負荷試験中の負荷自動停止機能を有すること。
- 9-9. 不整脈の検出機能を有すること。
- 9-10. ファイナルレポートの記録、及び SD カード・USB メモリ・弊社生理検査システムへの保存が可能であること。
- 9-11. 負荷中、負荷後において定時的に記録・保存する機能を有すること。
- 9-12. 負荷中、負荷後において血圧を定時的に計測する機能を有すること。(血圧計オプション)
- 9-13. QT c 値を記録できる機能を有すること。

10. ファイリング機能に関しては以下の要件を満たすこと。

- 10-1. 波形収録後、心電図データを SD カード、USB メモリ及び弊社生理検査システムへ自動保存可能であること。
- 10-2. 内部メモリには 1,000 件の検査データが保存可能であること。

11. LAN通信機能に関しては以下の要件を満たすこと。

- 11-1. 有線もしくは無線 LAN での接続が可能であること。

12. その他以下の要件を満たすこと。

- 12-1. USB ポートを 3 ポート以上、SD カードスロットを有し、データ保存が可能であること。
- 12-2. 専用の架台を有すること。
- 12-3. 英語及び中国語で被検者向けの音声ガイドを流すことができること。

運動負荷用自動血圧計

1. 運動負荷用自動血圧計について、以下の条件を満たすこと。

- 1-1 タッチパネルカラー液晶ディスプレイであること。
- 1-2 運動負荷中でも非観血血圧を測定可能であること。
- 1-3 オシロメトリック方式は昇圧測定モードと降圧測定モードの 2 つの測定モードを有していること。
- 1-4 運動負荷心電図装置にオンライン接続可能であること。
- 1-5 心電計等から送られる心電信号の R 波と同期したコトコフ音をとりこみ、同期から外れた信号はノイズとして除去する機能を有していること。
- 1-6 最大 200 件までの血圧測定データを本体に格納できること。
- 1-7 画面にダブルプロダクトの数値を表示できること。
- 1-8 防水等級 IPX2 を有していること。
- 1-9 テレメーターから直接 R 波情報を受信し、リバロッチ・コトコフ音法で血圧測定が可能であること。

運動負荷用エルゴメーター

1. 自転車エルゴメータについて、以下の条件を満たすこと。

- 1-1 運動負荷心電図装置にオンライン接続可能であること。
- 1-2 2N・m以下の低負荷制御が可能であること。
- 1-3 最大 42N・m以上の負荷制御(若年向けの高負荷)が可能であること。
- 1-4 グリップ位置を工具を使わずに調整可能であること。

3. 参考銘柄 (品名 メーカー名 型番(品番))

解析付心電計	フクダ電子株式会社	FCP-9800
運動負荷用自動血圧計	フクダ電子株式会社	FBX-1000
運動負荷用エルゴメーター	フクダ電子株式会社	BE-260

4. 納品

納入期限 令和6年9月13日(金)

納入場所 富山県国際健康プラザ 測定室

分 納 無し

5. その他特記事項

- ・保証期間は、検収後1年間とする。
- ・本機にかかる修理、保守点検等アフターサービスを実施できる体制があること。
- ・修理を依頼した際に連絡後1時間以内に現地にて確認できる体制であること。(平日)
- ・搬入、設置、調整、取扱説明などの費用を全て含むものとする。
- ・本仕様書に明記していない事項であっても、当然備えるべき性能については完備しているものとし、正常に動作しなければならない。
- ・この仕様書の内容に不明な点がある場合は、担当者の指示に従うものとする。
- ・検査の実施により、物品がこの仕様に示す内容にすべて適合しているとき、納入が完了したものとする。
- ・中古品またはリサイクル品でないこと。
- ・参考銘柄以外の機器での入札を希望する場合は入札説明書別記「5.質問等の受付」に記載の期日までに性能表等の資料に基づいて説明を行い、財団担当者の承認を受けること。