

## 呼気ガス代謝モニターの購入 仕様書

### A. 調達物品および構成内訳

(品名) 呼気ガス代謝モニター

(構成内訳)

- |   |                 |    |
|---|-----------------|----|
| 1 | 携帯型呼気ガス代謝モニター本体 | 1台 |
| 2 | データ解析ソフト        | 1本 |
| 3 | その他             |    |

### B. 設置場所・納入及び設置期限

設置場所	神奈川県立循環器呼吸器病センター 第二検査診療棟
納入設置期限	令和2年11月30日

### C. 基本的要件

- 1 本調達物品に係る性能、機能および技術(以下「性能等」という)の要求要件(以下「技術的要件」という)は、下記Dに示す通りである。
- 2 搬入・据付条件
  - (1) 設置、検収、引渡し等の日程については当センターの予定に従うこと。
  - (2) 物品の搬入及び設置作業にあたっては、発注者側と協議のうえ行うこと。
  - (3) 設置・稼働にあたっては、安全面に十分配慮すると共に、病院業務に支障のないようにすること。また、病院側の負担は発生しないこと。
  - (4) 搬入、据付に際し必要な養生を行うこと。又建物及び物品に損害を生じた場合は、納入業者が自己の責任と負担のもとに原状回復を行うこと。
- 3 物品の調整、稼働準備
  - (1) 本物品が有効に稼働するため必要な調整について、納入業者の負担により責任をもって行うこと。
  - (2) 技術的要件は全て必須の要求要件である。
  - (3) 本物品導入の際には、最新の状態かつ未使用品を納品すること。(新古機や中古機は不可)
  - (4) 本物品導入後、当センター職員に安全使用講習、安全運用及び保守に必要な知識の説明及び指導等の教育訓練を行うこと。また導入後にも当センターが必要と認めたときは、追加の教育訓練・設定等を行うこと。
  - (5) 入札物品は納入後においても、安定稼働が確保されていること。
- 4 保守点検体制
  - (1) 検収後1年間は無償にて定期点検・調整及び故障修理等を随時行うこと。
  - (2) 本物品に必要な消耗品及び故障時等の物品について供給が確保されていること。
  - (3) 障害時において、復旧のために迅速な対応ができること。

## D. 技術的要件

### 1 携帯式呼吸ガス代謝モニターは以下の要件を満たすこと。

#### 1-1 装置本体機能は以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1 携帯式機器であり、被検者が携帯しテレメトリー・システムにより検者は離れた場所から測定ができること。
- 1-1-2 一般設置型呼吸代謝測定装置と同様の使用ができること。
- 1-1-3 本体重量(バッテリー部及びテレメトリー送信部含む)が700g以下であり、他の場所への持ち運びが簡単にできること。
- 1-1-4 身体に装着する際のハーネスは、あらゆる運動の妨げにならないタイプであること
- 1-1-5 O<sub>2</sub>センサー、CO<sub>2</sub>センサー、バッテリー、テレメトリー送信機、アンテナ、心拍計受信機が全て本体内に内蔵されているオールインワン・タイプであること。
- 1-1-6 付属の内部バッテリーとAC電源のどちらでも稼動すること
- 1-1-7 専用計測・解析ソフトウェア・インストール済みPCがなくても、本体のみで計測できること。また、その時のデータを本体内部に自動で蓄積できること。
- 1-1-8 セルフテスト情報やバッテリーの残量、メモリーの残量、測定中の実測値を音声によってアナウンスできること。
- 1-1-9 バッテリーはフル充電で6時間以上の稼動が可能であること。

#### 1-2 テレメトリー送信部は以下の要件を満たすこと。

- 1-2-1 データはテレメトリーで送受信でき、施設内外を問わず計測時にリアルタイムにデータ処理できること。
- 1-2-2 テレメトリーの最大送信距離はドライ/フラット環境下で1,000m以上であること。
- 1-2-2 本体内にデータを256MB以上自動で蓄積できること。

#### 1-3 計測部は以下の要件を満たすこと。

- 1-3-1 V<sub>O2</sub>(酸素消費量)、V<sub>CO2</sub>(二酸化炭素排出量)、換気量、心拍数を測定できること。
- 1-3-2 O<sub>2</sub>ガス分析に応答速度が早い電気化学式を使用していること。
- 1-3-3 CO<sub>2</sub>分析には赤外線吸収方式を使用していること。
- 1-3-4 換気量測定はタービン方式で、測定範囲が0.05~20L/s以上あり、低速から高速まで精度高く追従できること。
- 1-3-5 気圧計、温度計を内蔵し、データ解析の際に自動補正を行えること。
- 1-3-6 測定方式がブレスバイブレス方式で一呼吸毎の測定が可能であること。
- 1-3-7 心拍計測は簡易タイプの胸部チェストバンド方式であること。

### 2 データ解析ソフトは以下の要件を満たすこと

- 2-1 日本語表示できること。
- 2-2 測定データを簡単にExcel変換できること。
- 2-3 AT(4種類)、RCP(3種類)、V<sub>O2</sub>max、 $\tau_{on}$ 、 $\tau_{off}$ 、脂肪代謝(オプション)は自動解析機能を持ち、手動の解析にも対応できること。
- 2-4 リアルタイムでの酸素濃度、二酸化炭素濃度、呼吸フローを表示できること。

### 3 その他付属品等は下記の要件を満たすこと。

- 3-1 解析ソフトを快適に動作させるための専用のPC及びデータ出力用の専用プリンタを備えること。
- 3-2 機器本体の校正器具及び校正用ガスを必要数備えること。
- 3-3 機器本体を収める専用ケースを備えること。
- 3-4 バッテリーは一は本体に付属するもの以外に、予備バッテリーを2個備えること。
- 3-5 専用のマスクは本体に付属するもの以外に、予備のマスクを各サイズ2個ずつ備えること。

## E. 技術的要件

- 1 仕様書の表現を独自の判断で解釈することなく、必ず当センターに確認すること。
- 2 本仕様書について、疑義が生じたときは、当センターの指示を受けること。
- 3 入札機器は、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく医療用具の承認を得ている物品であること。
- 4 仕様書に明記されていない事項でも、技術上、機能上又は保守管理上必要なものが発生した場合は、事前に当センターと協議した後に滞りなく具備すること。
- 5 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判断は、当センター機種等選定会議で承認された入札機器にかかわる仕様書の内容をもとに審査するものである。