

マスタースクリーン

【警告】

- ・測定中及び測定後は、被検者の異常の有無を常に監視すること。
- ・被検者が不調を訴えた場合、不調や異常が見られる場合は、すぐに測定を中止若しくは、休憩をとること。
- *・被検者ごとにマウスピースを交換すること。[相互感染防止のため。]

【禁忌・禁止】

*＜使用方法＞

- ・被検者に必要以上の負荷を与えないこと。

*＜適用対象（患者）＞

- ・以下に示す被検者の測定には、十分に考慮し医師の判断のもとに測定を実施すること。

①急性疾患、高熱疾患、法定伝染病者、呼吸困難を来す可能性がある疾患、胸痛を呈することのある疾患、その他著しい疾患

②その他医師に、適当と判断されていない被検者

- ・重篤な人や妊婦には、十分に考慮した上測定すること。

*＜併用医療機器＞ [相互作用の項参照]

- *・高圧酸素患者治療装置内での使用。[爆発または火災を引き起こす危険がある]
- *・可燃性・爆発性ガス、又は蒸気のある雰囲気内での使用。[爆発または火災を引き起こす危険がある]
- *・揮発性麻酔薬のある場所での使用。[爆発または火災を引き起こす危険がある]
- *・電気メスとの併用。[過電流により、火災を引き起こす危険がある。]

マスタースクリーン Body



マスタースクリーン PFT



マスタースクリーン CPX



【形状・構造及び原理等】 マスタースクリーン



マスタースクリーン IOS-J



1. 構成

	マスタースクリーン IOS-J	マスタースクリーン Body	マスタースクリーン PFT	マスタースクリーン CPX	マスタースクリーン
処理部					
(1)コンピュータ	○	○	○	○	○
(2)キーボード	○	○	○	○	○
(3)マウス	○	○	○	○	○
表示部					
(4)カラーモニター	○	○	○	○	○
(5)プリンター	○	○	○	○	○
架台					
(6)トリロー E	○	○	○	○	○
ユニット					
(7)IOS ユニット	○	△	△	△	○
(8)BOX ユニット	△	○	△	△	○
(9)PFT ユニット	△	△	○	△	○
(10)CPX ユニット	△	△	△	△	○
(11)APS ユニット	△	△	△	△	○
(12)ECG ユニット	△	△	△	△	○
(13)Rhino ユニット	△	△	△	△	○
(14)Ambient ユニット	△	△	△	△	○
フローセンサ					
(15)翼車式ボリウムセンサ	△	△	△	○	○
(16)ニューモタコグラフセンサ	○	○	○	△	○
ソフトウェア(測定項目)					
(17)基本ソフト (フローボリウム) (最大換気量) (肺気量分画)	○	○	○	○	○
(18)インパルスオシロメトリ (呼吸抵抗)	○	△	△	△	○
(19)リノマトリ (鼻腔抵抗)	△	△	△	△	○
(20)ボディプレスマググラフィ (気道抵抗) (胸腔内気量)	△	○	△	△	○
(21)デフュージョンシングプルーフ (肺拡散能力)	△	△	○	△	○
(22)FRC-リブリージング (機能的残気量)	△	△	○	△	○
(23)レスピラトリードライブ、レスピラ トリマックスストレンガス (最大呼吸筋) (換気応答)	△	△	△	△	○
(24)タイダルブリージングアナリシ (安静換気解析)	△	△	△	△	○
(25)コンプライアンス	△	△	△	△	○
(26)エアウェイスタンズ ROCC (気道抵抗)	△	△	△	△	○
(27)ブロンチアルテスト APS プロ (気道過敏性試験)	△	△	△	△	○
(28)エルゴスパイロメトリ (分時換気量) (酸素摂取量) (二酸化炭素排出量) (呼吸商) (消費カロリー)	△	△	△	○	○
付属品					
(30)校正ボンブ	○	○	○	○	○
(31)印刷用紙(A4 白)	○	○	○	○	○
(32)ノーズクリップ(プラスチック)	○	○	○	○	○
(33)ノーズパット	○	○	○	○	○
(34)電源コード	○	○	○	○	○

○：標準品 △：オプション

生体に接触する付属品の原材料
ノーズパット：ポリアセタール（健常な皮膚に接触する。）

2. 電気的定格及び機器の分類

電気的定格

定格電圧 AC100V
電源入力 420VA
周波数 50／60Hz

機器の分類

電撃に対する保護の形式 クラスⅠ 機器
電撃に対する保護の程度 BF 形装着部
B 形装着部(呼吸)
CF 形装着部(心電)

3. 動作・動作原理

本装置が内蔵するセンサ部

1)フローセンサ

翼車式ボリウムセンサは、呼吸流量に応じた回転数を検出し、ニューモタコグラフセンサは、呼吸流量に応じた差圧変化を検出し、吸気・呼気の流速を測定する。

2)O₂アナライザ

被測定ガス中に酸素が存在すると、起電力が発生する燃料電池式のアナライザで、吸気・呼気中の O₂ 濃度を測定する。

3)CO₂アナライザ

CO₂ガスが特定の赤外線波長(約 4.3 マイクロメートル)を吸収することを利用して(非分散式赤外線吸収式)、吸気・呼気中の CO₂ を測定する。

4)マルチガスアナライザ

CO、He ガスを利用して、吸気・呼気中の CO、He 濃度を測定する。

5)口腔内圧トランスデューサ

トランスデューサ内のダイアフラムに加えられた圧力を、半導体ゲージ式を用いて検出し、口腔内・食道内の圧力を測定する。

6)箱内圧トランスデューサ

トランスデューサ内のダイアフラムに加えられた圧力を、半導体ゲージ式を用いて検出し、ボディプレスマググラフィ内の圧力を測定する。

本体装置部

1)フローボリウム、最大換気量、肺気量分画

被検者の吸気・呼気流速をフローセンサで測定し、演算することで求まる。

2)機能的残気量

被検者に He を含むガスを吸入させ He 濃度を測定し、演算することで求まる。

3)最大呼吸筋力、コンプライアンス、換気応答

被検者の吸気・呼気流速及び、口腔内圧・食道内圧を測定し、演算することで求まる。

4)気道抵抗、胸腔内気量

被検者がボディプレスマググラフィ内で呼吸したときの、被検者の吸気・呼気流速、口腔内圧及び箱内圧を測定し、演算することで求まる。

5)気道過敏性試験

フローボリウム、気道抵抗、機能的残気量等の検査を行った後、被検者に薬剤等を吸収させ、再度同じ検査を行い、検査結果を比較する。

6)分時換気量、酸素摂取量、二酸化炭素排出量、呼吸商、消費カロリー
ブレスバイブレス法により測定する。

7)心電図・心拍数

I/Oインターフェイスを介して ECG ユニットまたは外部機器から心電図を取り込み、表示する。又、心拍数をカウントし、表示する。

*4. 仕様等

(1)フローセンサ

①翼車式ボリウムセンサ

測定方式 翼車式ボリウム
測定範囲 フロー : 0～15L/s
ボリウム : 0～10L
測定精度 フロー : ±3%または±70mL/s の大きい方
ボリウム : ±3%または±50mL の大きい方

②ニューモタコグラフセンサ

測定方式 ニューモタコグラフ
測定範囲 フロー : 0～20L/s
フロー : 0.2～12L/s±2%
ボリウム : ±3%または±50mL の大きい方(ATS 規格)

(2)O₂アナライザ

測定方式 燃料電池

- | | |
|------|---------|
| 測定範囲 | 0～25% |
| 測定精度 | ±0.05% |
| 応答速度 | 80ms 以下 |
- (3)CO₂アナライザ
- | | |
|------|-----------|
| 測定方式 | 非分散赤外線吸収式 |
| 測定範囲 | 0～10% |
| 測定精度 | ±0.05% |
| 応答速度 | 80ms 以下 |
- (4)マルチガスアナライザ(CO、He)
- ①CO アナライザ
- | | |
|------|---------|
| 測定方式 | 燃料電池 |
| 測定範囲 | 0～0.4% |
| 測定精度 | ±0.003% |
- ②He アナライザ
- | | |
|------|--------|
| 測定方式 | 熱線式 |
| 測定範囲 | 0～9.5% |
| 測定精度 | ±0.05% |
- (5)口腔内圧トランスデューサ
- | | |
|------|-----------|
| 測定範囲 | ±20kPa |
| 測定精度 | ±2%フルスケール |
- (6)大気圧トランスデューサ
- | | |
|------|--------------------------|
| 測定範囲 | 375～900mmHg(500～1200hPa) |
| 測定精度 | ±3mmHg(±4hPa) |
- (7)温度センサ
- | | |
|------|-------|
| 測定範囲 | 0～50℃ |
| 測定精度 | ±1℃ |
- (8)箱内圧トランスデューサ
- | | |
|------|-----------|
| 測定範囲 | 1kPa |
| 測定精度 | ±2%フルスケール |
- (9)心拍数
- | | |
|------|-------|
| 測定精度 | ±2BPM |
|------|-------|
- (10)外部入力
- I/O インターフェイスを介して外部機器から信号(負荷装置のワット数、心電図、心拍数、SpO₂等)を取り込む。

*5. 包装
1 台単位

【使用目的又は効果】

本装置は、被検者の心肺機能を検査することを目的とする。ユニットの組み合わせにより、スパイログラフィー等検査、肺内ガス分布、肺機能検査、基礎代謝測定、心拍出量測定が可能である。また、トレッドミルやバイシクルエルゴメーター等の負荷装置と負荷心電図装置と組み合わせて使用することにより、心肺機能検査が可能である。

【使用方法等】

- *・必ず取扱説明書を参照し、記載された手順に従い行うこと。
・本装置の使用説明書、ラベルをよく理解してから装置を使用すること。

<使用方法>

1. 準備

本装置は振動の起きない平坦な床に設置して下さい。
付属の電源コードを本体背面の AC インレットに差し込み、他方を AC 電源コンセントへ接続して下さい。また、パソコンコンピュータ、カメラ及びプリンタの電源はシステムユニット/指定されたサービスコンセントに接続して下さい。各ケーブルが接続されていることを確認して装置前面の電源スイッチを押し起動します。
プログラムの読み出しが完了するとカメラにメニュー画面が表示されます。

2. フローセンサ、圧力センサ、各分析計の校正

メイン画面より Calibration を選択すると、フローセンサ、BOX、分析計の校正があります。

2-1 フローセンサ校正

- (1)フローセンサの校正は、校正ボタンによる手動校正と本体に接続する自動校正があります。
- (2)校正ボタンをフローセンサに接続し、Calibration メニュー画面で、Volume Calibration を選択し F1 を押して校正を開始します。
- (3)その後、校正ボタンを数回クリックします。
- (4)自動的に校正は終了し、画面にその結果が表示されます。校正ボタンを外します。

- (5)自動校正は、翼車式フローメータのみ可能です。
- (6)翼車式フローメータを自動校正接続口に接続し、Calibration メニュー画面で、Auto Volume Calibration を選択し F1 を押して校正を開始します。
- (7)自動的に校正は終了し、画面にその結果が表示されます。接続を外します。

2-2 BOX 校正

- (1)BOX の校正は、Calibration メニュー画面で、Box Calibration を選択し F1 を押して校正を開始します。
 - (2)自動的に校正は終了し、画面にその結果が表示されます。
- 2-3 分析計校正
- (1)分析計の校正は、各校正ガスを減圧弁、耐圧チューブを介して本体に接続し、Calibration メニュー画面で、Gas Analyzer Calibration を選択し F1 を押して校正を開始します。
 - (2)自動的に校正は終了し、画面にその結果が表示されます。

3. 被検者情報の新規作成

Main group 画面で、Patient Data を選択して、各テストボックスに被検者情報を入力又は選択します。(ID 番号、姓、名、生年月日、性別、身長、体重、人種他) 終了を選択し、保存します。

4. 測定

Main group 画面で、各測定のアイコンを選択します。

4-1 フローボリューム

- (1)Main group 画面で、Spirometry Flow-Volume を選択します。
- (2)被検者にマウスピースをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F3 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を 3 回以上行わせた後、できるだけ深く息を吸わせ、その後、勢い良く一気にすべての息を吐き切らせます。
- (4)完全に息を吐き切ったら、深く息を吸わせます。その後、安静呼吸を数回行います。
- (5)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウスピース・ノーズクリップを外します。

4-2 最大換気量

- (1)Main group 画面で、Spirometry Flow-Volume を選択します。
- (2)被検者にマウスピースをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F4 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に速く深く約 8 呼吸させます。
- (4)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウスピース・ノーズクリップを外します。

4-3 肺気量分画

- (1)Main group 画面で、Spirometry Flow-Volume を選択します。
- (2)被検者にマウスピースをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F2 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を 3 回以上行わせた後、できるだけ深く息を呼出させ、その後、勢い良く一気にすべての息を吸わせ、できるだけ深く息を呼出させます。
- (4)その後、安静呼吸を数回行います。
- (5)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウスピース・ノーズクリップを外します。

4-4 呼吸抵抗

- (1)Main group 画面で、Impulse Oscillometry を選択します。
- (2)被検者にマウスピースをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F2 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を約 10 回行わせた後、F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウスピース・ノーズクリップを外します。

4-5 鼻腔抵抗

- (1)Main group 画面で、Rinomanometry を選択します。
- (2)被検者にマスク又はオリブ形ノーズピースを鼻孔ピースに取り付け、装着します。F1 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を約 5 回行わせた後、F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマスク又はオリブ形ノーズピースを鼻孔ピースを外します。
- (4)反対の鼻の抵抗を測定する際は、上記を繰り返します。

4-6 気道抵抗・胸腔内気量

- (1)Main group 画面で、Body plethysmography を選択します。
- (2)被検者を BOX の中に入れます。マウスピースをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F1 を選択し、測定を開始します。
- (3)気道抵抗測定を行う為、被検者に安静呼吸を数回行わせます。
- (4)次に胸腔内気量測定を行うため、被検者に安静換気を行わせ、F2 選択を数回行います。

(5)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウス・ノーズクリップを外し、BOX から出します。

4-7 肺拡散能力

- (1)Main group 画面で、Diffusion Single Breath を選択します。
- (2)被検者にマウスをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F1 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を 3 回以上行わせた後、できるだけ深く息を呼出させ、その後、勢い良く一気にすべての息を吸わせます。
- (4)その後、10 秒間、呼吸を停止します。
- (5)10 秒後、勢い良く一気にすべての息を呼出させます。
- (6)被検者からマウス・ノーズクリップを外します。(この間、解析が行われます。)

4-8 機能的残気量

- (1)Main group 画面で、FRC-He Rebreathing を選択します。
- (2)被検者にマウスをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F1 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を 3～5 分間行わせます。測定時間は、被検者によって異なります。
- (4)He wash-in がフラットになったら、F2 を選択し、肺気量分画測定の内容と同じ動作を被検者に行わせます。
- (5)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウス・ノーズクリップを外します。

4-9 最大呼吸筋

- (1)Main group 画面で、Resp.Drive,Muscle.Strength を選択します。
- (2)ガスの設定を行います。
- (3)被検者にマウスをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F1 を選択し、測定を開始します。
- (4)被検者に安静呼吸を 3 回以上行わせた後、できるだけ深く息を呼出(吸い込ませ)させ、その後、勢い良く一気に息を吸わせ(呼出させる)ます。
- (5)吸い込めない(呼出できない)状態になったら、F1 を選択します。
- (6)被検者に出来るだけ息を強く呼出させ(吸わせる)ます。
- (7)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウス・ノーズクリップを外します。

4-10 コンプライアンス

- (1) 被検者に食道バルーンカテーテルを挿入します。
- (2) Main group 画面で、Compliance を選択します。
- (3)被検者にマウスをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F1 を選択し、測定を開始します。
- [動肺コンプライアンス]
- (4)被検者に安静呼吸を 3 回以上行わせた後、F2 を選択します。
- (5)そのまま安静呼吸を 3 回以上行わせます。
- (6)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウス・ノーズクリップ・食道バルーンカテーテルを外します。

[静肺コンプライアンス]

- (5)被検者に安静呼吸を 3 回以上行わせた後、F3 を選択します。
- (6) 被検者にできるだけ息を吸わせます。
- (7)最後まで吸入したら再度 F3 を選択し、ゆっくり息を呼出させます。
- (8)その後、安静呼吸を 3 回以上行わせます。
- (9)F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウス・ノーズクリップ・食道バルーンカテーテルを外します。

4-11 換気応答

- (1)Main group 画面で、P0.1 を選択します。
- (2)被検者にマウスをくわえさせ、ノーズクリップを装着します。F3 を選択し、測定を開始します。
- (3)被検者に安静呼吸を数回行わせた後、F7 を選択し、測定を終了させ、被検者からマウス・ノーズクリップを外します。

4-12 気道過敏性試験

- (1)Main group 画面で、Bronchial Test を選択します。
- (2)APS ヘッドに薬剤噴霧器を接続し設定された濃度や吸入時間で薬剤を吸入します。
- (3)吸入後、フローリウム・肺気量分画測定等を行います。
- 4-13 分時換気量、酸素摂取量、二酸化炭素排出量、呼吸商、消費カロリー
- (1)Main group 画面で、Ergospirometry を選択します。
- (2)F1 を選択します。
- (3)BackBround Zero 取得後、被検者にマスクを装着します。
- (4)測定プロトコルに合わせて、F1 を選択し、Rest、Reference、Test、Recovery の各ステージを切り替えます。
- (5)測定終了後、被検者からマスクを外します。
- (6)次に、Main group 画面で、Evaluation Oxycon を選択します。

(7)メニューバーから Tool の AT Calculation を選択し、測定結果を確認します。

5. レポート

- (1) Main group 画面で、Printer Report を選択します。
- (2)印刷する書式をレポートファイルから選択し、“OK”ボタンをクリックすると選択された書式書が印刷されます。

6. 終了

- (1)Main group 画面で、メニューバーから Action の Exit LabManager and Windows を選択します。
- (2)ガスバルブの元栓を閉じます。

＊＜組み合わせて使用する医療機器＞

本品と併用可能な医療機器を以下に例示します。このほか有効性、安全性の検証が行われ、製造販売業者であるフクダ産業株式会社が行った使用を認めた承認、認証及び届出された医療機器を本品と併用することがあります。

販売名	承認・登録番号
ハイパーフィルタ	22200BZX00793000
シリコンマウスピース	12B1X00009000029
シリコンマウスピース HF - M	12B1X00009000036
シリコンマウスピース HF - S	12B1X00009000037
シリコンマウスピース HF - M - 2	12B1X00009000050
シリコンマウスピース HF - S - 2	12B1X00009000051

【使用上の注意】

＜重要な基本的注意＞

- ・電極にディスプレイ製品を使用する場合は、1 回限りの使用とし、再使用しないこと。
- ・電源コードの摩損、その他の損傷が無いが定期的に点検すること。[異常のある電源コードを使用して装置を破損させないこと。]
- ・電源コード及び接続コード類を無理に折ったり、曲げたり、束ねたり、重いものをのせたり、はさみ込んだり、加熱や加工しないこと。
- ・電極の装着にあたっては、装着部位やケーブルの連結などに注意すること。
- ・定められた手順により操作スイッチ・ダイヤルなどを使用前の状態に戻した後、電源を切ること。
- ・コード類の取り外しに際しては、コードを持って抜くなど無理な力をかけないこと。
- ・ケーブルが全て適切に接続されるまで、いかなるシステム電源も入れないこと。
- ・装置の使用前に、全てのケーブルが確実に接続されていることを必ず確認すること。
- ・機器の接続や取り外しは、必ず電源を切り、電源コードを AC コンセントから外した状態で行うこと。
- ・本装置の電源は AC100V 専用です。他の電源電圧では使用しないこと。
- ・データファイルの保全性を保証するために、システムを切る時はユーザーマニュアルに記述されたシャットダウン手順に従うこと。
- ・電源を切らずに、電源ケーブルを抜き差ししないこと。
- ・機器及び部品は必ず定期点検を行うこと。
- ・本装置を改造しないこと。
- ・診断、治療に必要な時間、量を超えないように注意すること。
- ・機器全般及び被検者に異常の無いことを絶えず観察すること。
- ・機器及び被検者に異常が発見された場合は、被検者に安全な状態で機器の動作を止めるなど適切な措置を講ずること。
- ・機器に被検者が触れることのないよう注意すること。
- ・保護接地は、必ず保護接地端子を備えた電源コード(3 極プラグ)を医用コンセント(3 極コンセント)へ差し込むこと。
- ・複数の ME 機器を使用する場合は、等電位接続をしてください。
- ・本装置には当社が指定するソフトウェア以外インストールしないこと
- ・本装置に周辺機器を接続する場合は、必ず当社指定品を定められた

- 方法により接続すること。
- ・ガスは、当社の推奨するガスを使用すること。
- ・故障した時は適切な表示を行い、当社に連絡すること。
- ・故障した時は適切な表示を行い、装置に手を触れないこと。修理は専門家に任せること。
- ・システムが適切に機能していない場合、全ての必要な修繕が行われるまで操作を行わないこと。全ての修繕作業は当社サービス担当者に依頼すること。
- *・本器は防水構造ではありません。装着内部に水などが入ったと思われる場合は、使用を中止して当社営業員にご連絡ください。[濡れた状態で使用すると、被検者及び操作者が電撃を受けることがあるため。]
- *・本体を分解しないこと。

***＜相互作用（他の医薬品・医療機器等との併用に関すること）＞**
併用禁忌（併用しないこと）

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
高圧酸素患者治療装置	使用禁止	爆発または火災を引き起こす危険がある。
可燃性・爆発性ガス、又は蒸気のある雰囲気内	使用禁止	爆発または火災を引き起こす危険がある。
揮発性麻酔薬のある場所	使用禁止	爆発または火災を引き起こす危険がある。
電気手術器（電気メス）	使用禁止	過電流により、火災を引き起こす危険がある。

併用注意（併用に注意すること）
除細動器

- ・この機器は電氣的除細動から保護されていません。電氣的除細動使用前にシステムと被検者の接続を離すこと。
[システム接続中に電氣的除細動が被検者に適用された場合、ダメージを生じる場合がある。]
- ・除細動を行う時は、トランスデューサや電極を患者から取り外すこと。[放電エネルギーで操作者が電撃を受ける場合がある。]
- ・除細動を行う時、周囲の者は患者の体の一部及び患者に接続されているコード類や装置の金属部に触れないこと。[放電エネルギーにより電撃を受ける場合がある。]

***＜妊婦、産婦、授乳婦及び小児等への適用＞**
*・妊婦には、十分に考慮した上測定すること。

【保管方法及び有効期間等】

保管方法

- (1)水のかからない場所に保管すること。
- (2)気圧・湿度・温度・風通し・日光・ほこり・塩分・硫黄分などを含んだ空気などにより悪影響の生じる恐れのない場所に設置すること。
傾斜・振動・衝撃(運搬時を含)など安全状態に注意すること。
- (3)化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置しないこと。
- (4)付属品・コード・導子などは、洗浄した後整理してまとめておくこと。
- (5)機器は次の使用に支障の無いように必ず洗浄しておくこと。

動作環境

周囲温度範囲 10～40℃
相対湿度範囲 30～75%(但し結露のないこと)

保管条件

周囲温度範囲 -30.0～50.0℃

耐用年数

正規の保守点検、ならびに消耗品の部品交換を行った場合に限り7年間。
[製造元規格による]

【保守点検に係る事項】

1. 使用者による保守点検事項
 - ・有資格者が保守点検すること。
 - ・始業前点検は必ずおこなうこと。
 - ・点検項目とその概要
 - ①弱い洗剤で湿らせたやわらかい布で拭くなどの清掃。
 - ②コネクタや接続ケーブルが擦り切れ又はダメージを受けていたときは、当該品良品との交換。
 - ③スイッチの接触状態などの点検を行い、機器が正確に動作することの確認。
 - ④定期交換部品・消耗品の交換。
 - ⑤しばらく使用しなかった機器を再使用する場合は、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に動作することを確認すること

2. 業者による保守点検事項

- ・点検時期
1年ごとに当社又は有資格者が行うこと。
- ・点検内容
 - ①電氣的安全性及び性能の確認。
 - ②校正
 - ③定期交換部品・消耗品の交換

【製造販売業者及び製造業者の氏名等】

製造販売業者：
株式会社フクダ産業
電話番号:04-7147-1622(代)

外国製造業者：
**V y a i r e M e d i c a l G m b H
ドイツ連邦共和国