

機械器具 12 理学診療用器具  
管理医療機器 汎用超音波画像診断装置 JMDN 40761000

特定保守管理医療機器

FCシリーズ

**【禁忌・禁止】**

適用対象(患者)

- ・ 次の被験者、部位には使用しないこと。

眼球への適用

[眼球への適用を意図して設計しておらず、過大な超音波出力により、白内障、眼構造の損傷等、患者に重篤な健康被害を及ぼすおそれがあるため]

**【形状・構造及び原理等】**

1. 構成

基本構成

- ① 本体装置
- ② バッテリ
- ③ AC電源アダプタ

\* ④ プローブ

- ④-1 コンバックスプローブ C60xf/5-2

※プローブに関してはプローブの添付文書を参照のこと。

オプション品 - ハードウェア

- ① FCシリーズスタンド
- ② TTCユニット
- ③ フットスイッチ

オプション品 - ソフトウェア

- ① DICOMソフトウェア
- ② Needle Profiling ソフトウェア
- ③ TDI ソフトウェア
- ④ IMT 自動計測ソフトウェア
- ⑤ サーバー連携ソフトウェア

2. 外観図

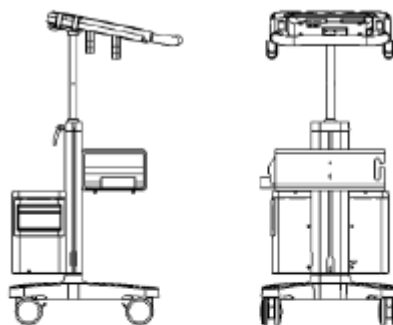
超音波画像診断装置本体



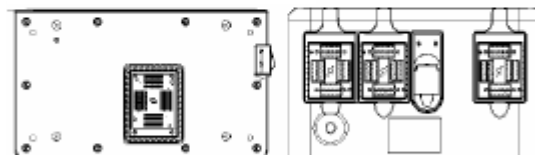
AC電源アダプタ



FCシリーズスタンド



TTCユニット



フットスイッチ



3. 電氣的定格

電源の種類別	内部バッテリー (リチウムイオン)	外部電源
交流・直流の別	直流	交流
定格電圧	10.8 V	100-240 V
電源入力/容量	8.6 AH	2.5-1.2 A
周波数	—	50/60Hz

4. 機器の分類

電撃に対する保護形式の分類:

クラス I 機器/内部電源機器

電撃に対する保護程度による装着部の分類:

BF 形装着部

水の有害な侵入に対する保護の程度による分類:

IPX7 プローブ部分のみ

IPX8 フットスイッチ

5. 作動原理

本品はポータブルタイプの超音波画像診断装置である。超音波画像診断装置は、プローブ、ビームフォーマー、シグ

本製品には取扱説明書がありますので、必ず確認してください。

ナルプロセッサ、スキャンコンバータ及びモニタから構成されている。プローブは超音波パルス又は連続波を放射し、生体から反射したエコーを受信する。反射音響信号に関心部位の解剖学的情報が含まれるよう、ビームフォーマーは、プローブから照射される超音波の照射パターンを制御し焦点を絞る。反射音響信号はシングルプロセッサによって電子信号に変換される。更に、この電子信号はスキャンコンバータによってビデオ信号に変換され、モニタ上に描出される。

計測機能は、信号の受信にかかった所要時間および周波数をもとに取得したデータを利用して、様々な計算を実行し、その結果を数値で表示する。オペレータは、超音波画像診断装置上でキャリパーを使って、距離や速度等の測定を行い、結果を表示させることができる。ECG ケーブル・リードワイヤセット II を接続すると、参考信号機能を使用することができる。超音波画像診断装置は、心臓から発生する電気的信号をアナログ ECG 波形に変換し、心臓の電気的変化を簡易的に画面上に表示する。

## 6. 動作環境

10～35℃、15～95%RH（結露なきこと）

700～1060 hPa

### \* 【使用目的又は効果】

本品は、超音波を用いて体内の形状、性状又は動態を可視化し、画像情報を診断のために提供する汎用超音波画像診断装置であり、互換性のある超音波プローブを接続して超音波情報の収集、画像表示及び分析をする。検査種類は接続するプローブによって異なる。

<使用目的又は効果に関する使用上の注意>

本製品は心臓への直接適用を意図していない。

### 【使用方法等】

#### 1. 使用前の準備

- (1) バッテリーを本体に挿入する。
- (2) AC 電源アダプタを使用する場合は、医用コンセントに接続する。
- (3) FC シリーズスタンドを使用する場合は、FC シリーズスタンドのプラットフォームに設置する。
- (4) FC シリーズスタンド用の AC 電源コードを医用コンセントに接続する。
- (5) 必要に応じ、オプションのプリンタを FC シリーズスタンドに接続する。
- (6) 消毒済みプローブのプローブコネクタを本体底面のコネクタ接続部に接続する。必要に応じ、プローブに滅菌済みプローブカバーを装着する。TTC ユニットの使用の場合は、TTC ユニットの底面のコネクタ接続部に接続する。
- (7) 必要に応じ、フットスイッチ、ECG ケーブル・リード

ワイヤセット II、DICOM ネットワーク 接続機器、ワークステーションなどを本体に接続する。

- (8) 本体の電源をオンにする。超音波画像（B モード画像）が自動的に表示される。フットスイッチを使用する場合は機能を割り当てる。DICOM ネットワーク接続機器を使用する場合は DICOM 接続を選択する。ワークステーションを使用する場合はサーバー接続を選択する。
- (9) ECG ケーブル・リードワイヤセット II を使用する場合は、患者に心電用電極（以下、電極）を取り付けてから ECG リードワイヤを電極に接続する。
- (10) プローブの表面（音響放射面）に音響カップリングをよくするための超音波ジェルを塗る。プローブカバーを装着する場合は、装着前に超音波ジェルをプローブカバー内に注入する。

#### 2. 超音波画像診断

- (1) 本体の電源をオンにする。超音波画像（B モード画像）が自動的に表示される。
- (2) 必要に応じ、操作パネルから患者情報を入力し、目的とする検査種類を選択する。
- (3) 操作パネルから画像調整や表示モードなどの調整を行う。
- (4) プローブを検査部位にあてて、検査を行う。
- (5) 必要に応じ、フリーズ、計測、印刷などを行う。
- (6) 検査が終了したら、本体の電源をオフにする。
- (7) ECG ケーブル・リードワイヤセット II を使用した場合は、ECG リードワイヤを電極から取り外し、患者から電極を取り外す。

#### 3. 穿刺

- (1) 穿刺を行う場合は、あらかじめプローブの外装先端から、ニードルガイド用の滅菌済みブラケットを被せるように挿入し、プローブにしっかり取り付ける。次に、ブラケットに消毒済みニードルガイドを装着し固定する。
- (2) 滅菌済み穿刺針をニードルガイドに装着し、所定の位置に挿入する。プローブが粘膜または臓器に接触する場合は、あらかじめプローブカバーを装着する。
- (3) 穿刺針を引き抜く。

#### 4. 使用後の作業

- (1) 本体または TTC ユニットからプローブを取り外す。電源ケーブルを医用コンセントから抜き取る。
- (2) プローブからニードルガイド、ブラケット、プローブカバーの順に取り外す。
- (3) 洗剤で軽く湿らせた柔らかい布を用いてプローブ外表面（コネクタ部を除く）を拭き取る。
- (4) 水で湿らせた布を用いてプローブ外表面（コネクタ部を除く）を拭いてから乾拭きする。
- (5) 適合性のある消毒剤を使い、プローブを浸漬する。（ケーブル・コネクタ部は浸漬しないこと）



- (6) 浸漬した部分を水洗いする。その後、自然乾燥させるか、清潔な布で拭く。
- (7) プローブおよびケーブルにひび割れや亀裂、液漏れがないことを確認する。

<組み合わせて使用可能な医療機器>

- (1) 選任製造販売業者：富士フィルムメディカル株式会社  
 一般的名称：汎用超音波画像診断装置（40761000）  
 販売名：SonoSite X-Porte シリーズ  
 認証番号：225ADBZI00146000  
 認証範囲の構成部品である以下のプローブが該当。

- セクタープローブ P21xp/5-1  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- リニアプローブ L25xp/13-6  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- リニアプローブ HFL50xp/15-6  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- リニアプローブ HFL38xp/13-6  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- リニアプローブ L38xp/10-5  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- マイクロコンバックスプローブ C35xp/8-3  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- マイクロコンバックスプローブ C11xp/8-5  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)
- ICT プローブ ICTxp/9-5  
 (一般的名称：膈向け超音波診断用プローブ)

- (2) 選任製造販売業者：富士フィルムメディカル株式会社  
 一般的名称：汎用超音波画像診断装置（40761000）  
 販売名：FC シリーズ  
 認証番号：226AABZI00003000  
 認証範囲の構成部品である以下のプローブが該当。

- コンバックスプローブ C60xf/5-2  
 (一般的名称：手持型体外式超音波診断用プローブ)

- (3) 製造販売業者：センチュリーメディカル株式会社  
 一般的名称：超音波プローブ穿刺用キット(70017000)  
 販売名：シブコ L25 ニードルガイドキット  
 認証番号：228AFBZX00131000

- (4) 製造販売業者：センチュリーメディカル株式会社  
 一般的名称：超音波プローブ穿刺用キット(70017000)  
 販売名：シブコプローブカバー/バイオプシーニードル  
 ガイドセット  
 承認番号：21200BZY00226000

- (3) (4)については、センチュリーメディカル株式会社の取扱説明書を参照すること。

- (5) 選任製造販売業者：富士フィルムメディカル株式会社  
 一般的名称：心電計ケーブル及びリード（35562010）  
 販売名：ECG ケーブル・リードワイヤセット II  
 \*届出番号：13B2X10229000001

<使用方法等に関連する使用上の注意>

- 1) 超音波出力について

次の注意事項に従い、超音波の熱的、機械的作用をよく理解したうえで使用すること。

超音波出力は、診断可能な範囲で、できる限り低レベルに設定すること。また、検査時間を短くする等の配慮をすること。

### 【使用上の注意】

<重要な基本的注意>

- 1) この装置は防爆型ではないので、装置の近くで可燃性及び爆発性の気体を使用しないこと。
- 2) 指定された機器以外の装置を接続した場合、所定の EMC 性能（電磁両立性）を発揮できないおそれがあるので指定機器以外は接続しないこと。
- 3) 本装置の傍で携帯電話等、電磁波を発生する機器の使用は、装置に障害を及ぼすおそれがあるので使用しないこと。
- \*\* 4) 本装置は、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに準拠した環境のネットワークで使用すること。
- \*\* 5) ネットワークに接続した環境で使用する場合は、コンピュータウイルス及び情報の漏洩等に注意すること。
- \*\* 6) セキュリティの確保された病院内のネットワークに接続して使用すること。

<妊婦、産婦、授乳婦及び小児等への適用>

妊婦、妊娠の疑いのある者及び小児へ使用する場合は医師の指示のもとで慎重に行うこと。

超音波出力について、胎児に対する高出力、長時間の使用、特に妊娠初期の胎児への使用は、慎重に適用すること。

### 【保管方法及び有効期間等】

<保管条件>

本体装置及びプローブ：

-35～65℃、15～95% R.H.（結露なきこと）

500～1060 hPa

バッテリー：

-20～60℃、15～95% R.H.（結露なきこと）

500～1060 hPa

30 日以上保管する場合は室温以下で保管。

<耐用期間>

5 年 [自己認証 (当社データによる)]。

(但し、指定された使用環境において標準的な頻度で使用され、指定の保守点検と定期交換部品・消耗品の交換をした場合の年数であり、使用状況によっては異なる場合がある。)



## 【保守・点検に係る事項】

＜使用者による保守点検（日常点検）＞

1. 目視による点検
  - (1) 外観の確認  
装置の外観に異常がないことを確認すること。
    - オプション機器、及び付属品等に、損傷や摩耗がないこと。
  - (2) 清浄性の確認  
清浄な状態であることを確認すること。
    - オプション機器、及び付属品の洗浄・消毒方法は、製品ごとに異なる場合があるため、取扱説明書等の指示に従って行うこと。
2. 機能の確認
  - (1) 装置の正常状態の確認  
装置の正常状態・正常動作を確認すること。
    - システムの起動
    - 異音、異臭がないことを確認すること。

＜業者による保守点検＞

定期的な保守点検はない。保守点検が必要な場合には、弊社または弊社の指定する業者に依頼すること。  
詳細は取扱説明書を参照すること。

## 【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

選任製造販売業者

富士フイルムメディカル株式会社

東京都港区西麻布 2-26-30

\*\* TEL : 0120-957174

\*\* サイバーセキュリティに関する情報請求先

＜＜選任製造販売業者と同じ＞＞

製造業者

FUJIFILM SonoSite, Inc. (米国)

[フジフイルムソノサイト, インク]

