

デジタルマンモグラフィ QAキット

デジタルシステム用 乳房撮影精度管理キット MQA-Xi-D

- 乳房撮影において良好な画像品質を維持するには、X線装置の日常的な精度管理が必要です。
- 本キットには、**管電圧・線量・線量率・照射時間**の同時測定可能なインテリジェントX線測定器をはじめとする基本的な精度管理用ツールが含まれています。
- 『乳房撮影精度管理マニュアル(改訂版)』に基づく精度管理に最適なキットです。

デジタルシステム用 標準キット



No.	標準キット内容	精度管理試験項目
①	インテリジェントX線測定器 Xi-MAM	X線出力の精度試験
②	半価層測定用アルミ	半価層の測定
③	アクリルファントム	AEC 作動試験
④	焦点位置ファントム	焦点位置の確認
⑤	ステップファントム	画質の確認
⑥	圧力計	圧迫器の精度確認

付属品: メジャー、スケール、ノギス、ルーペ、手袋
データ計算ソフトウェア、専用トランクケース
Xi View ソフトウェア(PC用)

* 画像評価ファントムはオプション品です。

標準キット内容

① インテリジェント X線測定器 Xi (エックスアイ)



アンフォース社製
unfors

X線出力の精度試験

- 被曝線量の低減や最適なコントラストを得るためには、X線出力の適正な設定、再現性精度が重要です。
- 本測定器は1回の照射で以下の項目が同時に測定可能です。

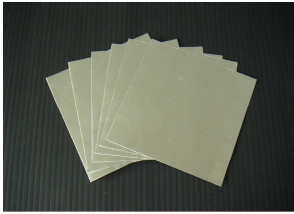
- ① 管電圧 (kV) ② 線量 (Dose) ③ 線量率 (Rate)
- ④ 半価層 (HVL) ⑤ 照射時間 ⑥ 波形

注) 波形観測には別途パソコンが必要です。

仕様

管電圧レンジ: 20~40kV 寸法: (本体) 28x74x142mm
線量レンジ: 5 μ Gy~9999Gy 重量: 300g
線量率レンジ: 10 μ Gy/s~100mGy/s 電源: 充電式
時間レンジ: 1ms~999s
ビーム線質: Mo/Mo, Mo/Al, Mo/Rh, Rh/Rh

② 半価層測定用アルミ 07-434



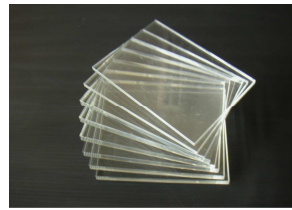
仕様

材質：高純度アルミニウム
純度：99.9%
寸法：100×100mm
厚さ：0.1mm
枚数：6枚

半価層の測定

○適正な画像コントラストの範囲内で被曝線量を最小限にするためには線質(HVL)が許容範囲内であることが重要です。

③ アクリルファントム AP-26



仕様

材質：PMMA
寸法：100×150mm
厚さ/枚数：5mm/2枚
10mm/6枚

AEC作動試験

○適正なフィルム露光量を描出するためにはAECの安定作動が重要です。

④ 焦点位置ファントム TR-005



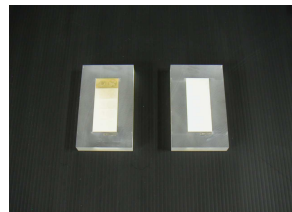
仕様

材質：PMMA
寸法：220×45×45mm
直径2mmの鉄球を4箇所計20個内蔵

焦点位置の確認

○胸壁端のフィルムへの写し込み欠損を最小限にするためには、焦点位置の確認が重要です。

⑤ ステップファントム AGH-D210



仕様

濃度：10段階(5×2列)
模擬石灰(200μm)
模擬腫瘍(0.5mm厚)

画像評価試験

○乳房組織模擬試料内蔵ファントム(ACR推奨ファントム)と併用して画質基準を検証することが重要です。

⑥ 圧力計 HD-654



仕様

測定範囲：0~100kg(0.1kg単位)
測定誤差：±0.2kg
寸法：195×235mm
高さ：40mm
軟質ゴム相当品付属

圧迫器の確認

○受診者の安全や画像に影響を与えるためにX線装置の圧迫圧表示の精度は重要です。

付属品



- ・メジャー (2m)
- ・スケール (15cm)
- ・ノギス (15cm)
- ・ルーペ (x10)
- ・ナイロン手袋
- ・データ計算ソフト (CD-ROM)
- ・専用トランクケース

オプション用品

- 画像評価 ACR ファントム
- PMMA ファントム 10mm
- ステンレス板 0.2mm
- SCTF 用チャート
- 濃度計
- CNR 測定用高純度アルミ板
- ダイナミックレンジファントム ほか

その他、どのようなことでもお気軽にご相談下さい。

※本キットの構成、仕様は予告なく変更することがあります。



トーレック株式会社

〒223-0052 横浜市港北区綱島東 5-6-20
TEL: 045-531-8041 FAX: 045-531-3922
E-Mail: toreck@toreck.co.jp URL: http://www.toreck.co.jp