

放射線/MRI

NEW マルチモダリティ診断ファントム 上腹部モデル	1
NEW 残像評価用ムービングファントムKS-Ⅲ型	2
DECT評価用ファントム TR-J型 / TR-I型	3
PET / SPECT 胸部ファントム	6
胸部ファントム N-1 “ラングマン”	7
胸部ファントム N-1用 肺炎モジュール	7
胸部ファントム N-1用 乳房プレート	8
小児胸部ファントム 5Y型	8
マンモステップファントム AGH-D210F型	8
PBUモデルラインナップ	9
新生児全身ファントム PBU-80	10
CT撮影用全身ファントム PBU-60	11
CT撮影用全身ファントム PBU-60 疾患モデル	11
単純撮影用小児全身ファントム PBU-70	13
単純撮影用小児全身ファントム PBU-70 骨折モデル	13
単純撮影用全身ファントム PBU-50 “Xray-Man”	14
耐久型単純撮影用全身ファントム PBU-90	14
セクショナルファントムシリーズ	15
CT人体トルソファントム CTU-41	16
CT腹部ファントム	16
頭部CTファントム ACS	17
CT用脳梗塞ファントム KH型	17
CTCファントム NCCS型	18
NEMA規格対応PETボディファントム	19
JIS規格CT評価用ファントム JCTⅡ型	19
CT用ERF取得ファントム HIT型	20
トモシンセシス日常管理ファントム NS型	20
SIM ² bone Phantom (骨シンチ評価用ファントム)	21
SPECTファントム JSP型 (固定具付)	22
SPECTファントム JS-10型 (固定具付)	22
膝関節ファントム	23
脳ファントム IB-20 Advanced	23
MRI性能評価ファントム MHR型	24
MRI性能評価用ファントム JMRⅡ型	24
胸部呼吸同期ファントム	25
NEW CT心臓動態ファントム SKKⅡ型	25
CT心臓胸部動態ファントム	26
タフファントムシリーズ	27
Average Table Phantom-99-Tc ^m TABLET	28

超音波診断

NEW マルチモダリティ診断ファントム 上腹部モデル	1
日常点検用体表超音波精度管理ファントム	2
乳房超音波診断ファントム “BREAST FAN”	29
超音波診断装置評価用ファントム	30

NEW

マルチモダリティ診断ファントム 上腹部モデル

コードNo
41952-000



フュージョンイメージングを用いて、CTで指摘された病変部位を超音波でも確認するための総合画像診断トレーニング用ファントムです

特長

- CTと超音波でそれぞれ異なる画像を描出できるマルチモダリティ機器対応の新素材を採用しました。
- 各臓器や主要な上腹部消化管を解剖学的に正確に再現しています。
- 各臓器に腫瘍などの病変を表現しています。

※生検のトレーニングを目的とした穿刺はできません。

仕様

成人上腹部モデル(病変付き)
 大きさ:W29×D19×H31cm
 重量:約12Kg
 材質:軟質特殊樹脂

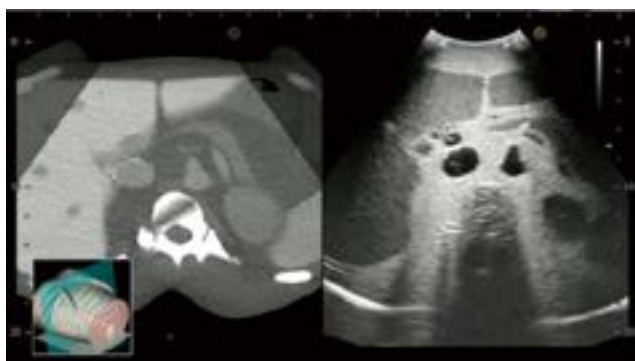
※病変の内容については特注対応も可能です。
 ※生検等の穿刺はできません。

構成

上腹部病変付モデル本体 1体
 ポジショニングクッション 1点
 タルカムパウダー 1点
 収納ケース 1点
 取扱説明書

実習項目

- ・上腹部臓器及び臓器内病変のCT及びUSスクリーニング



CT

超音波

臓器構成

肺 / 腎臓(左右) / 胆嚢 / 大動脈 / 肝臓(門脈、胆管、肝動脈、肝静脈) / 脾臓 / 膵臓(膵管) / 下大動脈 / 脊椎 / 肋骨

病変

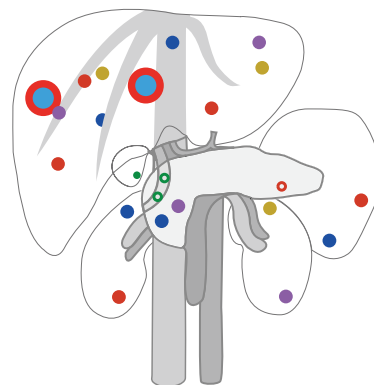
肝臓 / 胆嚢 / 膵臓 / 脾臓 / 腎臓の病変

- ・肝臓病変(嚢胞、固形)
- ・胆嚢および胆管結石
- ・膵臓腫瘍
- ・脾臓病変
- ・左右腎臓病変

【ターゲット 一覧】

	肝臓 HU70	胆嚢 HU20	膵臓 HU30	脾臓 HU50	腎臓右 HU30	腎臓左 HU30
無エコー [● Φ10mm ○ Φ3mm]	3 HU50		1 HU10	1 HU10	1 HU10	
低エコー ● Φ10mm	2 HU50					1 HU10
中エコー ● Φ10mm	2 HU90		1 HU10			1 HU10
高エコー ● Φ10mm	2 HU90		1 HU10		1 HU10	
二重 内:高エコー 外:無エコー ● Φ20mm	2 HU90					
結石 [● Φ5mm ○ Φ3mm]		1 HU170				2 HU170

※病変仕様はご要望に応じて変更可能です。

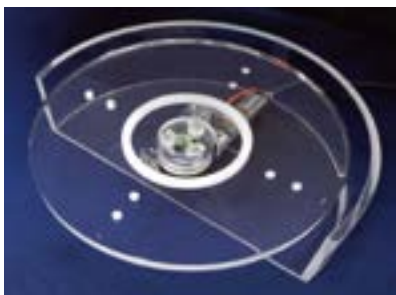


NEW

残像評価用ムービングファントムKS-III型

コードNo
41949-000

監修・指導：駒澤大学 医療健康科学部 准教授 近藤啓介
昭和大学藤が丘病院 放射線技術部 技師長 佐藤久弥



体厚設定用アクリル板を使用した撮影
(アクリル板は構成品に含まれません)

動画撮影装置の評価を実施するためのファントムです
円盤ファントムに配置されたコントラスト信号
から動画特有の残像(ラグ)解析や濃度変化を
計測できます

特長

- IVRなど動画の撮影条件や画像処理パラメータの決定に役立つ、回転(毎分4回転)する円盤に信号を配置した動くファントムです。
- 撮影して画像を解析することで、動画特有の残像・ラグの解析やコントラストの変化が計測できます。
- 信号はコントラストの異なる4種類の信号があるので低コントラストの視覚評価に利用することも可能です。
- 測定座標を合わせるための金属球を配置しています。
- ImageJを用いた解析ソフトを付属しています。

仕様

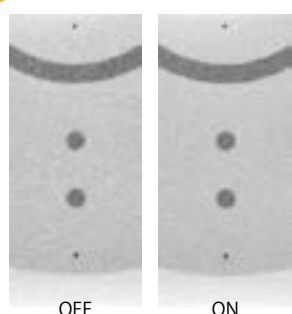
大きさ:200×185×h67mm
重量:855g
回転速度:4回転/分
※回転速度:心臓のスピードを基準の20mm/sとした場合の4rpmに設定。
内側信号速度 20.9mm/s、外側信号速度27.2mm/s
材質:アクリル樹脂/エポキシ樹脂
電源:AC100V 50/60Hz
消費電力:10W

構成

機構部
円盤ファントム
コード+アダプタープラグ
解析ソフト
収納ケース
取扱説明書
※体厚設定のための吸収、散乱アクリル板は構成品に含まれていません。

ノイズ低減処理 ON / OFF で画像比較

回転なし 画像比較

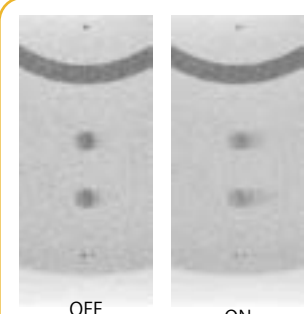


OFF

ON

ノイズ低減処理

回転あり 画像比較



OFF

ON

ノイズ低減処理

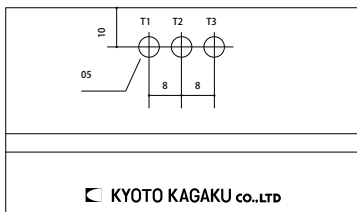
ファントムを回転させないで撮影してノイズ低減処理を行うと、背景のノイズが軽減され信号が鮮明に確認できます。より臨床に近い形にする為にファントムを回転させて撮影し、ノイズ低減処理を行うと信号に残像(ラグ)が発生し画質が悪化しますこの動画特有の残像(ラグ)を解析、評価します。

NEW

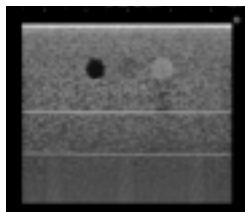
日常点検用体表超音波精度管理ファントム

コードNo
41902-100

監修/推奨:日本乳腺甲状腺超音波医学会(JABTS)



KYOTO KAGAKU co.,LTD



超音波検査における画像の精度管理、
装置及び探触子の経年変化の日常管理に!

特長

- 小型化により1スキャンで撮像でき、時間短縮と簡便性を実現しました。
- 垂直性を担保するためのワイヤーを内蔵、プローブ位置を固定する衝立により同一条件で撮像できます。
- 経年変化の極めて少ないファントム素材を使用し、長期間の耐久性を実現しました。
※ファントム耐用期間 「5年」試験クリア
※論文「乳房超音波精度管理用ファントム自体の経時的劣化の評価」参照
- 撮像条件に重要なファントム内部の温度(23℃~26℃程度)管理用に、専用の温度計を付属

仕様

大きさ:約W103×D50×H80mm
重量:約0.33kg
音速、温度と音速の関係:25℃ 1434m/sec ±1m/sec
減弱係数:0.59db/cmMHz
密度:0.954g/m3
音響インピーダンス:1.37rayl
組み込まれたターゲット:グレースケールターゲット3つを深さ10mmに配置

構成

ファントム本体 1台
温度計 1点
取扱説明書

評価項目

- ・超音波診断装置の画像精度管理と探触子の経年劣化管理

DECT評価用ファントム TR-J型 / TR-I型

コードNo

41941-000 TR-J型

41941-100 TR-I型

線質依存性水等価材(AquaSlub) 共同研究:
金沢大学医薬保健研究域 保健学系 市川 勝弘



TR-J型:
JIS Z4915規格準拠胸部用X線水ファントムと断面形状が同じ



TR-I型:
JIS Z4923:2015準拠ファントム (φ320mm) と断面積が同等

線質依存性が水と同等の水等価材(AquaSlub)材料を使用しており、画質と線量の評価を水と同様に実施できるファントムです

特長

- 線質依存性が水と同等の水等価材(AquaSlub)を使用しています。
- 様々な種類の測定ロッドや試料瓶を準備しております。
- 画像と被ばく線量測定の評価を水と同様に実施可能です。
- ADCTにもご利用して頂くために全長は160mm以上。
- サイズは下記の2種類を準備。

TR-J型: JIS Z4915規格準拠する腹部用X線水ファントムと断面形状が同じ

TR-I型: JIS Z4923:2015準拠のファントム (φ320mm) と断面積が同等

評価項目

- ・DECT画像解析プロトコルの検討
- ・均一性評価
- ・信号ノイズ比
- ・画像コントラスト
- ・線量測定
- ・金属アーチファクト評価
- ・造影血管評価

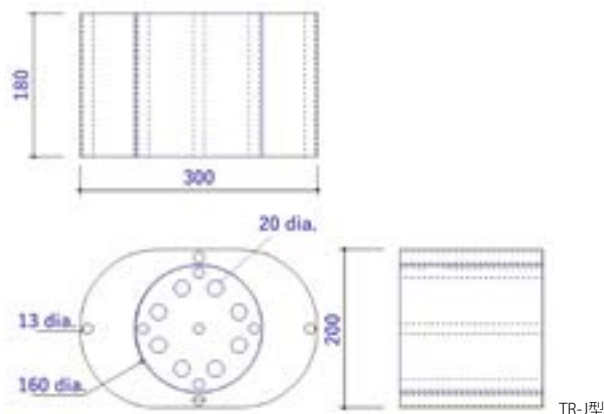
仕様

大きさ: [TR-J] W30×D18×H20cm
[TR-I] W36.3×D18×H26.2cm
重量: TR-J/15.5kg
TR-I/23kg
材質: ポリウレタン

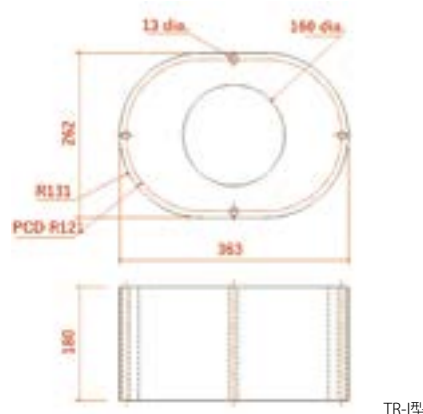
構成

ファントム本体		1台
線質依存性水等価材(AquaSlub) ロッド	Φ20mm	8本
充填棒(線量計挿入孔用)	Φ13mm	9本
軟組織ロッド(肝臓等価)	Φ20mm	1本
造影評価用ロッド ヨード濃度:4 mgI/mL	Φ12mm*	1本
造影評価用ロッド ヨード濃度:8 mgI/mL	Φ12mm*	1本
造影評価用ロッド ヨード濃度:12 mgI/mL	Φ12mm*	1本
水用ロッド		1本
試料瓶(スパーサ付き) ※実験用		20本
取扱説明		

*Φ20mmのロッドの中にΦ12mmのロッドが入っています。



TR-J型

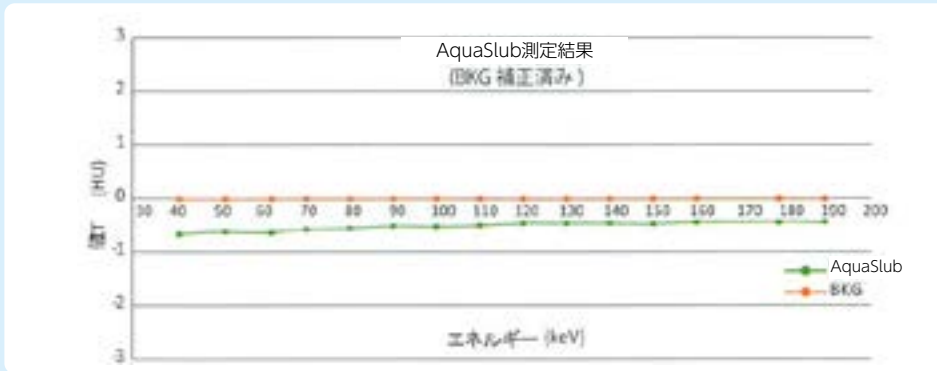


TR-I型

線質依存性水等価材 AquaSlub とは

新開発の線質依存性が水と同等の素材 金沢大学医薬保健研究域 保健学系 市川勝弘先生との共同研究

AquaSlubは幅広いエネルギー範囲において水との等価性が高い



参考実験

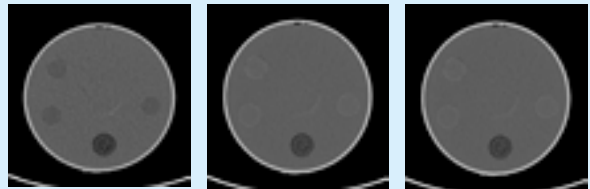
従来素材と新素材AquaSlubを水槽に入れCT撮影



結果

従来の素材は撮影条件を変えるとコントラストの変化が発生していました。AquaSlubは水と同等のCT値コントラストを示した

従来素材



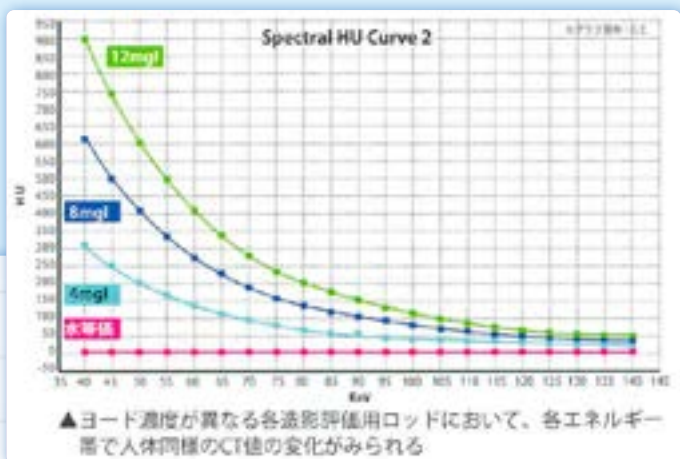
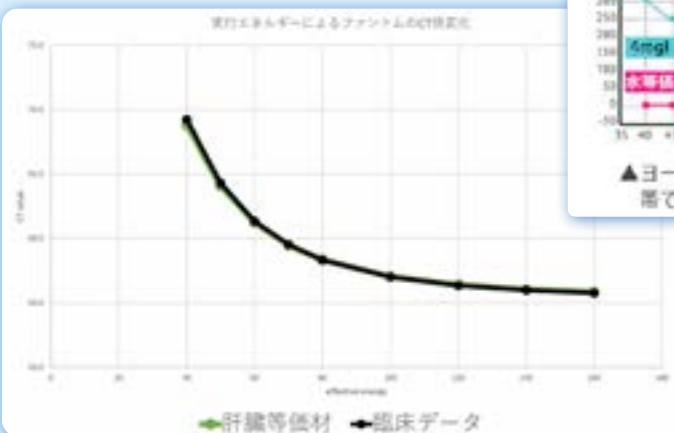
AquaSlub



ロッドが写らない

ヨードをAquaSlub樹脂内に混ぜ込んだ固形モジュールのCT値の変化(右)

軟組織(肝臓等価)物質は人体組織と同様のCT値の変化(下)



測定用オプションロッドラインナップ

商品コード	商品名称	直径(測定部core径)	素材	備考
41941-000-01	カルシウムロッド (φ12) 10mgCa/ml	φ20 (φ12)	Aqua Slab + CaO	左記以外にも製作可能 (~400mgCa/mlまで)
	カルシウムロッド (φ12) 50mgCa/ml	φ20 (φ12)		
	カルシウムロッド (φ12) 100mgCa/ml	φ20 (φ12)		
	カルシウムロッド (φ12) 200mgCa/ml	φ20 (φ12)		
	カルシウムロッド (φ12) 300mgCa/ml	φ20 (φ12)		
41941-000-02	尿酸ナトリウムロッド	φ20 (φ10※t5)	Aqua Slab +MSUタブレット	長さが長いロッドは受け 付けておりません。 作製濃度についてはお問 い合わせください。
41941-000-03	ピロリン酸カルシウムロッド	φ20 (φ12)	Aqua Slab+CPP	作製濃度についてはお問 い合わせください。 (~400mgCa/mlまで)
41941-000-04	DXA装置評価想定 ハイドロキシアパタイトロッド (0.6、0.9、1.2mg/cm2)	φ20 (φ20)	エポキシ+ ハイドロキシアパタイト	L50mm 骨密度0.6,0.9,1.2g/cm2が 1本に連結。
41941-000-06	水測定用ロッド	φ20 (φ12)	Aqua Slab	
41941-000-07	尿酸ロッド	φ20 (φ12)	Aqua Slab+UA	作製濃度についてはお問 い合わせください。 (~330mg/mlまで)
41941-000-08	ガドリニウムロッド10mM	φ20 (φ12)	Aqua Slab+C33H57Gb06	
41941-000-09	軟組織 (肝臓) ロッド	φ20 (φ20)	DECT対応軟組織等価材	
41941-000-10	調整台	—	—	
41941-000-11	ヨードロッド (φ12) 0.5mg l /m l	φ20 (φ12)	Aqua Slab + Nal	
	ヨードロッド (φ12) 1mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 2mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 4mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 5mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 6mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 8mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 10mg l /m l	φ20 (φ12)		
	ヨードロッド (φ12) 12mg l /m l	φ20 (φ12)		
41941-000-22	ヨードロッド (φ3) 2mg l /m l	φ20 (φ3)		
	ヨードロッド (φ3) 6mg l /m l	φ20 (φ3)		
	ヨードロッド (φ3) 10mg l /m l	φ20 (φ3)		
41941-000-13	筋肉 ICRP Publication 23	φ20 (φ20)	ポリウレタン樹脂	ICRP Publication23
41941-000-14	脂肪 ICRP Publication 23	φ20 (φ20)	ポリウレタン樹脂	ICRP Publication23
41941-000-15	全軟組織 ICRP Publication 23	φ20 (φ20)	ポリウレタン樹脂	ICRP Publication23
41941-000-16	チタンロッド	φ20 (φ12)	Aqua Slab+チタン棒	
41941-000-17	Aqua Slab (WEM)	φ20	Aqua Slab (WEM)	
41941-000-18	試料瓶 (20個)	—	—	
41941-000-19	試料瓶ホルダー	—	—	
41941-000-20	充填棒 (線量計挿入孔用)	φ13	—	

※上記以外の仕様、試料でも製作可能 【例】ハイドロキシアパタイト等 お問い合わせください。

骨リングファントム 頭部想定ファントムを内部に配置することにより、頭蓋骨を想定したビームハードニングテストとしてご利用になります

41941-000-21	骨リング	"外径φ180 内径φ160"	エポキシ+炭酸カルシウム	参考：60KeVで750HU相当
--------------	------	-----------------	--------------	------------------



多数の試料ロッドを準備



頭蓋骨想定 骨リング

NEW

PET / SPECT 胸部ファントム

コードNo

41927-000

核医学装置における 心筋血流シンチグラフィ・がん・肝臓・肺・腎臓・体幹部への核種集積、吸収補正としての評価核医学とCTのFusion評価に



特長

- SPECTで様々な内臓の評価を行うことができます。
- 様々な放射性同位元素に標識された薬剤(RI溶液)の濃度の違いで心筋画像の検証ができます。
- 心筋域の梗塞部の検出が可能です。
- 肝臓、腎臓、肺にRI溶液を注入することでそれら臓器から心臓への影響が再現できます。
- 模擬腫瘍にはFDG/Ri溶液を満たすことができ、腫瘍の濃度、サイズ、位置の評価ができます。

仕様

大きさ: W44×H69.4×D30cm

重量: 約21kg(ファントム本体)

約37.5kg(液充填時)

材質:

- ・各種容器 ポリウレタン
- ・肺部品 0.4g/cm³
- ・骨格部品 RI撮影時に適切な減衰を再現するためカルシウムを含む材料を使用

HU:

- 75HU(比重 1.13)
- 900HU
- 370HU

構成

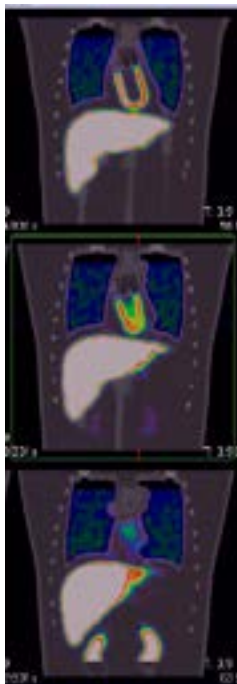
- 胸部ボディ容器
- 肺(左右)容器
- 心臓容器 2種
- 肝臓容器
- 腎臓容器(左右)
- 肋骨
- 乳房
- ホットスポット容器(肝臓/肺/乳房)
- 直径Φ10×Φ8mm球
- 付属品一式
- ケース
- 取扱説明書

評価項目

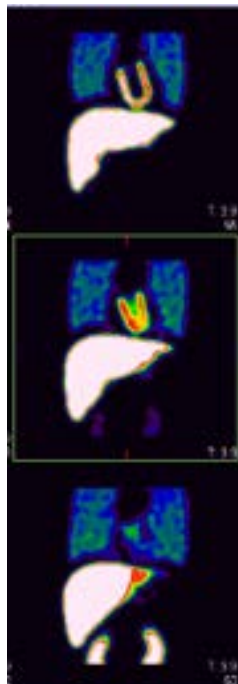
- ・PET/SPECT装置の精度管理
- ・SPECTによる評価
- ・腫瘍画像のRI溶液濃度
- ・左心室、心筋断面のSPECT画像
- ・SPECT画像の検出
- ・心筋の定量分析
- ・他臓器から心筋への影響
- ・減衰補正・散乱・アーチファクトの補正
- ・再構成画像の評価



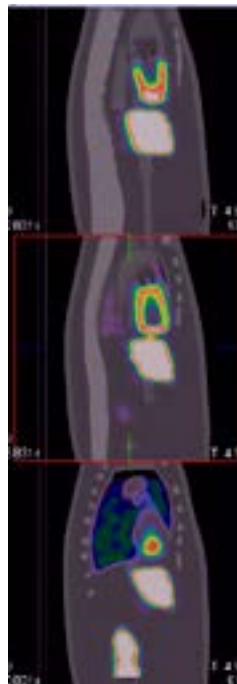
SPECT/CT
coronal



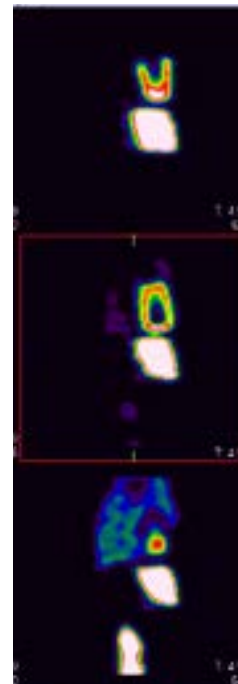
SPECT
coronal



SPECT/CT
sagittal



SPECT
sagittal



胸部ファントム N-1 “ラングマン”

コードNo

41337-100 胸部ファントム N-1 チェストプレート付

監修・指導：滋賀医科大学 放射線医学講座 教授 村田 喜代史
滋賀医科大学 医学部医学科 講師 新田 哲久

41337-000 胸部ファントム N-1

※ケース別売

41337-010 チェストプレート

41363-020 N-1用収納用アルミケース

※チェストプレートは収納できません



胸部ファントム N-1



胸部ファントム N-1
チェストプレート付

特長

- 人体と近似の吸収率をもつ軟組織等価材及び人工骨を使用し、縦隔、肺野構造などを解剖学的に正確に再現しています。
- 肺野部は着脱式のため任意の位置に模擬腫瘍を取り付け、単純X線撮影とCT撮影の画像比較が行えます。また肺野部を直接確認できるので、模擬腫瘍の位置など画像と比較して三次元的に理解を深めることができ、読影技術向上のための実習ができます。
- CT撮影に有効な挙上体位をしています。
- CT値と大きさの異なる模擬腫瘍の設定により、CT画像の画質評価（結節性病変、びまん性肺疾患）ができます。

仕様

本体：成人胸部モデル
 大きさ：W43×H48cm 胸囲94cm
 重量：約18kg
 材質：軟組織部／ポリウレタン樹脂（比重1.06）
 骨格／エポキシ樹脂（比重1.31）

構成

モデル本体
 肺野内部構造（本体に着脱可）
 模擬腫瘍
 撮影データ（DVD）
 取扱説明書

評価項目

・胸部単純X線撮影 ・CT撮影 ・画像読影



関連製品のご提案



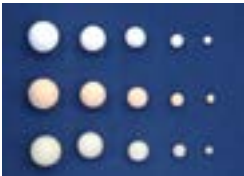
PH-58 41923-000



PH-58 41923-400

すりガラス陰影ファントム
 様々なタイプがございます。
 詳細は お問い合わせ下さい。

別売部品



模擬腫瘍（CT値3種・大きさ5種 計15点）
41337-070

核医学用別売部品



肺ウレタン発泡体 41337-020
 RI用胆容器 41337-040
 RI用心室容器付心臓 41337-060
 RI用肝容器 41337-030
 RI用腫瘍容器 41337-050

●以下は特注仕様になります。お問い合わせ下さい。

放射線治療 | ガラス線量計挿入孔付き模偽腫瘍等が別途製作可能 | 治療計画・線量測定

参考

胸部ファントム 肺炎モジュール

コードNo



N1“ラングマン”の模擬肺に取り付けた状態

各種胸部ファントム内に配置してご利用ください。

ご要望に応じ、製造のご対応をさせていただきます。



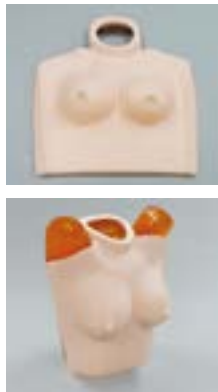
仕様

本体：
 大きさ：W13×D16×H19cm
 重量：約2.2kg
 材質：ウレタン系樹脂（比重0.92）

NEW

胸部ファントム N-1用 乳房プレート

コードNo
41337-090



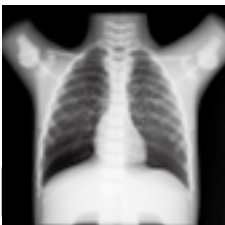
※胸部ファントムは別売

胸部ファントムN-1“ラングマン”に装着できるプレートで、女性の胸部レントゲン撮影における乳房の吸収、乳頭の画質に与える影響を再現することができます

仕様
大きさ:W47×D11×H55cm
重量:約5.2kg
材質:ウレタン系樹脂(比重1.06)

小児胸部ファントム 5Y型

コードNo
41337-400 ※収納ケース付



小児における胸部X線撮影は、
もっとも一般的なX線検査の一つです

特長

- 肺血管は解剖学的に正しく、リアルなX線画像を得ることができます。
- 体幹中心部にCT線量計を設置可能。
- 頸部甲状腺位置にはガラス線量計を設置可能。
- 肺血管部分は取出し可能で、ターゲットなど設置可能。

仕様

本体:5歳児胸部
大きさ:32×17×38cm
重量:6kg
材質:軟組織部/ポリウレタン樹脂(比重1.06)
骨格/エポキシ樹脂(比重1.52)

構成

5歳児胸部ファントム
ファントム本体
甲状腺パーツ
横隔膜パーツ
肺血管ユニット
撮影データ(DVD)
収納ケース
取扱説明書

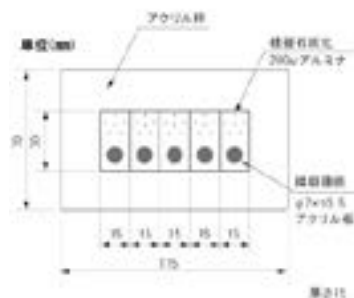
評価項目

- ・小児胸部X線単純撮影
- ・小児胸部CT撮影
- ・線量測定

マンモステップファントム AGH-D210F型

コードNo
41328-020 ※収納ケースは付属していません

推奨:特定非営利活動法人 日本乳がん検診精度管理中央機構



- ①10段階の濃度ステップファントム上に模擬石灰化・模擬腫瘤を配置しております。
- ②ACR推奨品ファントムを2台のステップファントム間に配置して撮影を行います。
- ③アーチファクトを軽減し、管理を容易にするためにアクリル枠を付けてあります。

特長

- 10段階濃度のステップファントムで、ステップ毎に200 μ mの模擬石灰化と0.5mm厚の模擬腫瘤を配しています。
- ACRマンモファントムと併用する事によりデジタルマンモグラフィの精度管理を行うことができます。

2004年にデジタルマンモグラフィの施設画像評価に伴う評価基準の改定がありました。精度管理中央委員会により、視覚評価として、ステップは10段階が識別可能、かつ順次濃度が上昇(下降)し石灰化が4段以上、腫瘤が5段以上観察されることが要求されています。特定非営利活動法人 日本乳がん検診精度管理中央機構による評価基準の詳細については、
<http://www.mammography.jp/>をご参照ください。

仕様

大きさ:W11.5×D7×H1.5cm
材質:ウレタン樹脂
ステップ数:10

PBUモデルラインナップ

新生児から小児、成人まで
バリエーション豊富に揃った撮影用モデル

新生児

新生児全身ファントム PBU-80

型番 PH-50B | コードNo 41912-100 ※収納ケース付

詳細は
P.10へ



小児

単純撮影用小児全身ファントム PBU-70

型番 PH-2C | コードNo 41350-400 ※収納ケース付

詳細は
P.10へ

単純撮影用小児全身ファントム PBU-70骨折モデル

型番 PH-2D | コードNo 41350-600 ※収納ケース付

詳細は
P.13へ



成人

CT撮影用全身ファントム PBU-60

型番 PH-2B | コードNo 41350-900 ※収納ケース付

詳細はP.11へ

脳や臓器を
多数内蔵

CT撮影用全身ファントム PBU-60疾患モデル

型番 PH-2E | コードNo 41350-800 ※収納ケース付

詳細はP.11へ

脳や臓器を
多数内蔵

単純撮影用全身ファントム PBU-50

型番 PH-2 | コードNo 41350-100 ※収納ケース付

詳細はP.14へ

臓器を
一部内蔵



セクショナルファントム

詳細は
P.15へ

型番 PH-61 | コードNo 41926-000~



耐久型単純撮影用全身ファントム PBU-90

型番 PH-60 | コードNo 41925-100 ※収納ケース付

詳細は
P.14へ



BMIプレート

コードNo
41350-200-16 BMI-32
41350-200-17 BMI-40

PBU-60/PBU-50に装着し、BMI-32/BMI-40のボディを再現

特長

○患者の撮影時にみられる、画質の問題や被ばく線量増大等の確認ができます。

仕様

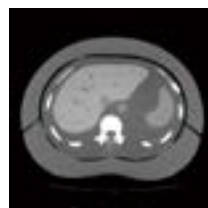
材質：ウレタン系樹脂(比重1.06)

構成

ボディプレート 前面
ボディプレート 背面
固定用ベルト 2本

BMIプレート装着時のサイズ

胸囲：約100cm 体厚約25.5cm (BMI 32)
／約117cm 体厚約35.5cm (BMI 40)
胸囲：約99cm 体厚約31.5cm (BMI 32)
／約118cm 体厚約36cm (BMI 40)
腹囲：約105cm 体厚約34.5cm (BMI 32)
／約120cm 体厚約39.5cm (BMI 40)



BMI-32



BMI-40

新生児全身ファントム PBU-80

コードNo

41912-100 ※収納ケース付

共同開発: 国立成育医療研究センター 放射線診療部



ポジショニングを行い、CT撮影可能 画質と線量の評価が可能

特長

- 四肢関節は可動式で、ポジショニングによる撮影検討に。
- 体の中心にCT線量計挿入孔を設置。
- 新生児特有の脂肪の少ない軟組織を再現(CT値30相当)。

仕様

本体: 新生児全身モデル
 大きさ: 約53 cm
 重量: 約3.5kg
 材質: 軟組織部/ウレタン系樹脂(比重1.07)
 骨格/エポキシ樹脂(比重1.31)

構成

新生児モデル本体
 ウレタン棒(線量計挿入用)
 撮影データ(DVD)
 収納ケース
 取扱説明書

評価項目

- ・患者の固定(用手的固定法/器具固定法)
- ・X線(単純)撮影
- ・CT撮影
- ・撮影条件の検討

頭部

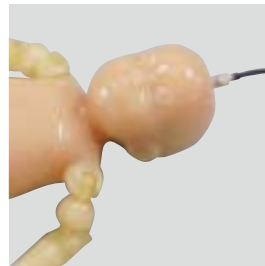
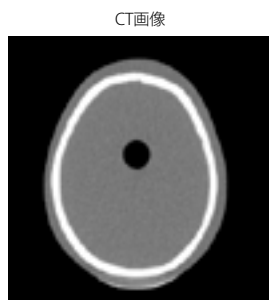
- ・頭骨

胴体部

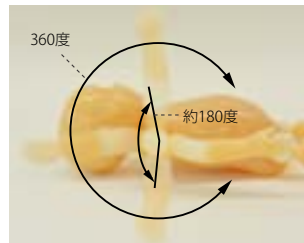
- ・背骨
- ・鎖骨
- ・肩甲骨
- ・肋骨
- ・骨盤
- ・肺
- ・縦隔
- ・大腸

四肢

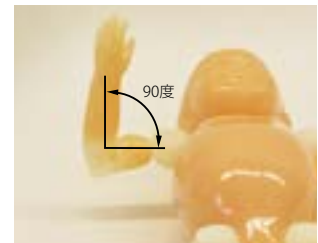
- ・上腕骨
- ・橈骨
- ・尺骨
- ・手指骨
- ・大腿骨
- ・脛骨
- ・腓骨
- ・足指骨



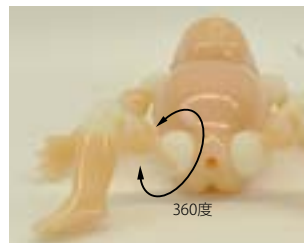
線量計は、頭部、股間より挿入できます



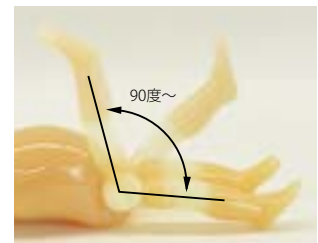
肩関節(前後360度・横方向約180度)



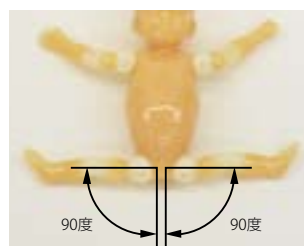
肘関節



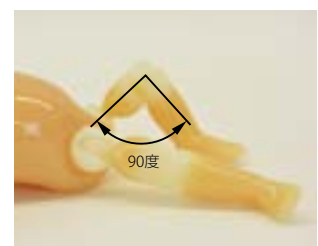
股関節



股関節(前方約90度)



股関節(両足左右各90度)



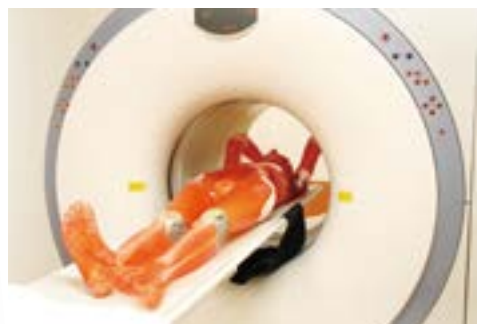
膝関節

CT撮影用全身ファントム PBU-60

CT撮影用全身ファントム PBU-60 疾患モデル

コードNo
41350-900 収納ケース付
 41350-200

コードNo
41350-800 収納ケース付
 41350-700



特長

- 人体に近似したX線吸収率をもった軟組織等価材、人工骨を使用しています。
- 各関節は可動でき、関節部撮影など撮影場所に応じたポジション設定が可能です。また各パーツを分解(10パーツ)して個別に撮影もできます。
- 足部はそれぞれ底屈(左足)、背屈(右足)を表現しています。
- 撮影に障害となる金属部品は使用していません。
- 疾患モデルには右ページ図①の通り病変が配置されており、CT撮影での抽出が可能です。

仕様

本体：成人男子全身モデル
 大きさ：約165cm
 胸囲：約85cm(体厚：約20cm)
 胴囲：約75cm(体厚：約19cm)
 重量：約50kg
 分解数：10
 材質：軟組織部/ポリウレタン樹脂(比重1.06)
 骨格/エポキシ樹脂(比重1.31)
 頭骨/ポリウレタン樹脂(比重1.11)

構成

モデル本体
 頭部固定具
 ドライバー
 手のポジション設定用ベルト
 撮影データ(DVD)
 取扱説明書

ファントムの値

	軟組織	肝臓	腎臓
CT値(計算値80KeV)	8	70	30
密度(g/cm ³)	1.061	1.097	1.073

評価項目

- ・全身のCT撮影
- ・単純X線撮影実習(分割パーツごとの撮影も可能)
- ・撮影条件の検討

全身CT撮影

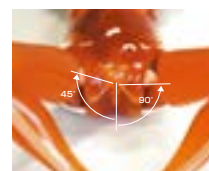


撮影目的に応じたポジション設定

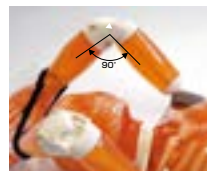
PBU-60の関節部は人体に近い可動域があり、挙上位やフロッグレッグポジションなど、CT撮影に必要とされるポジション設定が可能です。また、関節部のジョイントを外すと10点の部位に分割でき、それぞれ単体撮影が可能です。



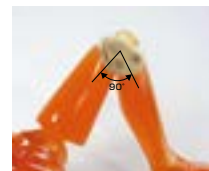
肩関節は前後360°、横方向に約180°の可動域があります。



股関節は前方に約90°屈曲、両足は左右に最大45°開きます。



肘関節は内側に90°曲げることができます。

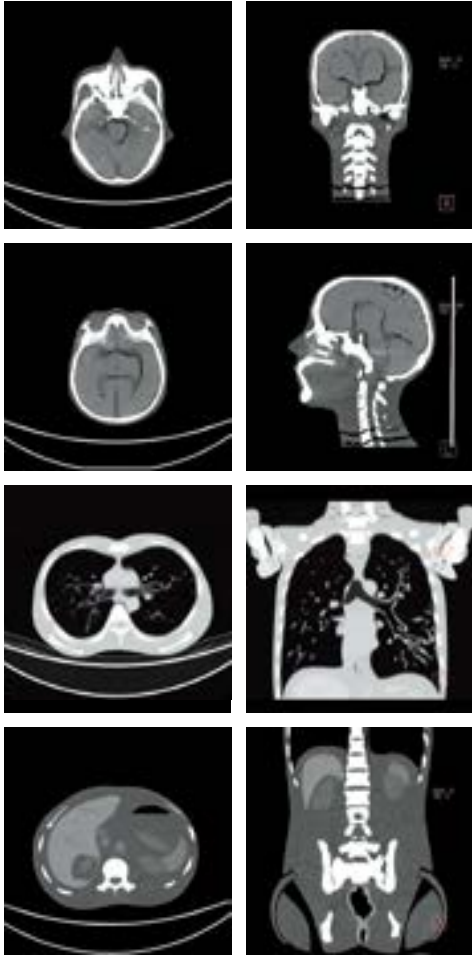


膝関節は内側に90°曲げることができます。



フロッグレッグポジション

CT 撮影画像
PBU-60



頭部

- ・頭骨
- ・頸部椎骨
- ・脳
- ・大脳
- ・中脳
- ・小脳
- ・脳室
- ・眼球
- ・動脈

(左側のみ造影剤入り)

胴体部

- ・椎骨
- ・鎖骨
- ・肋骨
- ・胸骨
- ・肩甲骨
- ・肺(肺血管)
- ・気管
- ・心臓
- ・肝臓
- ・肝静脈
- ・門脈
- ・脾臓
- ・腎臓
- ・胆嚢
- ・脾臓
- ・精嚢
- ・大動脈
- ・大静脈
- ・尿管
- ・膀胱
- ・前立腺
- ・直腸
- ・S字結腸
- ・胃
- ・骨盤(寛骨、仙骨、尾骨)

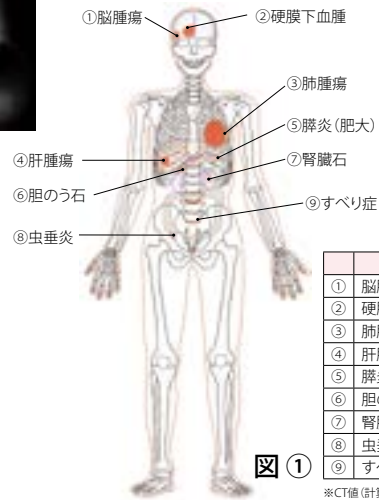
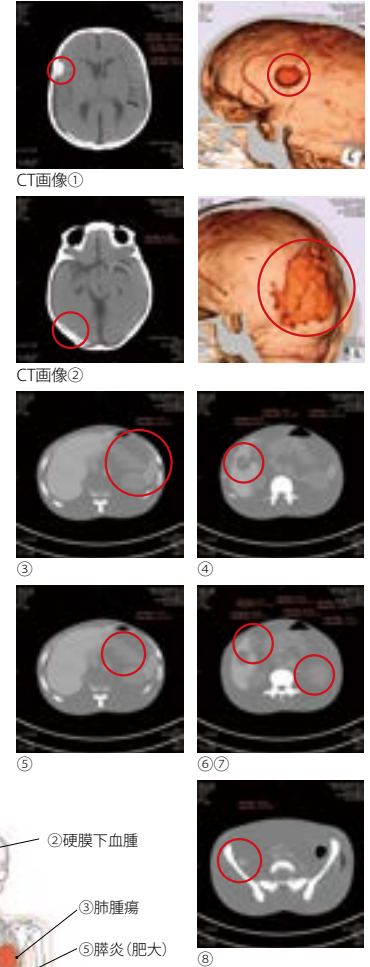
手・足部

- 上肢
- ・上腕骨
 - ・前腕骨
 - ・手根骨
 - ・中手骨
 - ・指骨
- 下肢
- ・大腿骨
 - ・膝蓋骨
 - ・下腿骨
 - ・足根骨
 - ・中足骨
 - ・趾骨

単純 X 線撮影画像
PBU-60



CT撮影画像
PBU-60 疾患モデル



	症例	CT値*
①	脳腫瘍	130
②	硬膜下血腫	190
③	肺腫瘍	内:30 外:130
④	肝腫瘍	10
⑤	肺炎(肥大)	30
⑥	胆のう石	170
⑦	腎臓石	170
⑧	虫垂炎	内:40 外:70
⑨	すべり症	—

*CT値(計算値80keV)

分割パーツのご案内

関節部のジョイントを外すと10点の部位に分割でき、それぞれ単体撮影が可能です。



PBU-60(型番 PH-2B)用 分割パーツ ※はPBU-50と共通パーツです。

	コードNo	品名
①	41350-200-01	PBU-60 頭部
②	41350-200-02 ※	PBU-60 右手部
③	41350-200-03 ※	PBU-60 左手部
④	41350-200-04 ※	PBU-60 右上腕部
⑤	41350-200-05 ※	PBU-60 左上腕部
⑥	41350-200-06	PBU-60 胴体部
⑦	41350-200-12 ※	PBU-60 右大腿部 新型ジョイント部付
⑧	41350-200-13 ※	PBU-60 左大腿部 新型ジョイント部付
⑨	41350-200-14 ※	PBU-60 右足部 新型ジョイント部付
⑩	41350-200-15 ※	PBU-60 左足部 新型ジョイント部付

PBU-60 疾患モデル(PH-2E)用 分割パーツ

	コードNo	品名
①	41350-700-01	PBU-60 疾患モデル 頭部
②	41350-700-02	PBU-60 疾患モデル 胴体部

単純撮影用小児全身ファントム PBU-70

単純撮影用小児全身ファントム PBU-70 骨折モデル

コードNo
41350-400 収納ケース付

 41350-300

コードNo
41350-600 収納ケース付

 41350-500



特長

- 人体に近似したX線吸収率をもった軟組織等価材、人工骨を使用しています。
- 各関節は可動でき、撮影目的に応じたポジション設定が可能です。
また各パーツを分解（10パーツ）して個別に撮影もできます。
- 内部の臓器は心臓、肝臓、腎臓、肺野主血管が配置されており、CT撮影で肝臓、腎臓の位置確認が可能です。
- 足部はそれぞれ底屈（左足）、背屈（右足）を表現しています。
- 撮影に障害となる金属部品は使用していません。

仕様

本体：5歳児全身モデル
 大きさ：約110cm
 重量：約20kg
 分解数：10
 材質：軟組織部／ポリウレタン（比重1.06）
 骨格／エポキシ樹脂（比重1.31）
 頭骨／ポリウレタン樹脂（比重1.11）

構成

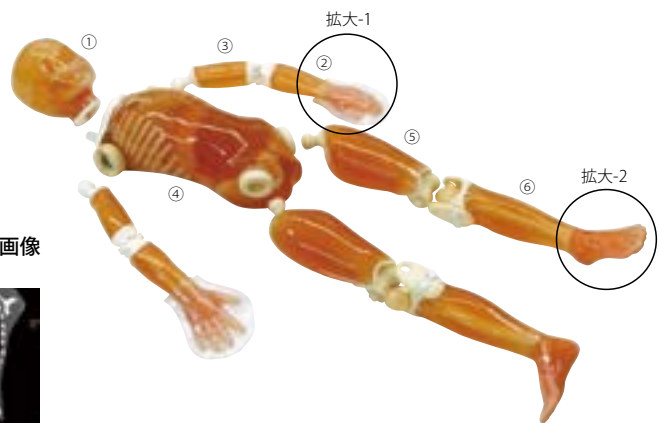
モデル本体
 頭部固定具
 ドライバー
 手のポジション設定用ベルト
 撮影データ（DVD）
 取扱説明書

小児骨折の画像診断トレーニングに（骨折モデル）

- わかりやすい明瞭な骨折から検出しにくい骨折まで再現、撮影のトレーニングができます。
- 小児虐待例に典型的なタイプの骨折も含まれています。
また各パーツを分解（10パーツ）して個別に撮影もできます。

PBU-70、PBU-70 骨折モデル 構成部位（10分割）

分割でき、それぞれ単体撮影が可能です。拡大-1、拡大-2は骨折モデルのみ



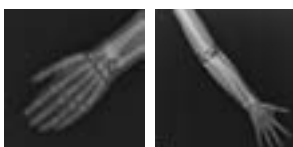
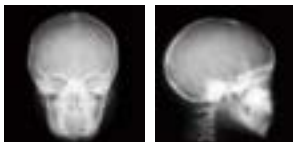
拡大-1

拡大-2

評価項目

- ・全身のX線単純撮影
- ・CT撮影実習
- ・撮影条件の検討

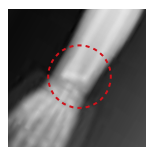
X線撮影画像 PBU-70



PBU-70 骨折モデル



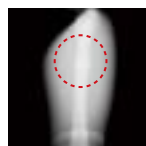
①左側頭部骨折



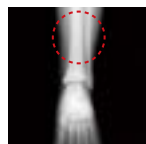
②左前腕単純骨折



④左肋骨骨折・左肩甲骨骨折

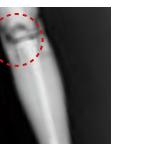


③左大腿仮骨



⑥左下腿螺旋骨折

参考：CT撮影画像 PBU-70



③左上腕肘内顆骨折

PBU-70 骨折モデル（PH-2D）用 分割パーツ

	コードNo	品名
①	41350-500-01	PBU-70 骨折モデル 頭部
②	41350-500-02	PBU-70 骨折モデル 左手部
③	41350-500-03	PBU-70 骨折モデル 左上腕部
④	41350-500-04	PBU-70 骨折モデル 胸体部
⑤	41350-500-05	PBU-70 骨折モデル 左大腿部
⑥	41350-500-06	PBU-70 骨折モデル 左足部

別売部品

収納用ケース
 41363-080

単純撮影用全身ファントム PBU-50 "Xray-Man"

コードNo

41350-100 収納用ケース付

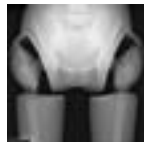
41350-000 単純撮影用全身ファントム PBU-50



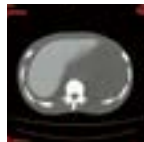
評価項目

・X線単純撮影 ・CT撮影 ・撮影条件の検討

X線撮影画像



CT撮影画像



特長

- 人体に近似したX線吸収率をもった軟組織等価材、人工骨を使用しています。
- 各関節は可動でき、関節部撮影など撮影場所に応じたポジション設定が可能です。また各パーツを分解(10パーツ)して個別に撮影もできます。
- 内部の臓器は心臓、肝臓、腎臓、肺野主血管が配置されており、CT撮影で肝臓、腎臓の位置確認が可能です。
- 足部はそれぞれ底屈(左足)、背屈(右足)を表現しています。
- 撮影に障害となる金属部品は使用していません。

仕様

本体:成人男子全身モデル
 大きさ:約165cm
 胸囲:約85cm(体厚:約20cm)
 胴囲:約75cm(体厚:約19cm)
 重量:約50kg
 分解数:10
 材質:軟組織部/ポリウレタン樹脂(比重1.06)
 骨格/エポキシ樹脂(比重1.31)
 頭骨/ポリウレタン樹脂(比重1.11)

構成

モデル本体
 頭部固定具
 ドライバー
 手のポジション設定用ベルト
 撮影データ(DVD)
 取扱説明書

PBU-50(PH-2)用分割パーツ

※手部(左右)、上腕部(左右)、大腿部(左右)、足部(左右)はPBU-60と共通です。

	コードNo	品名
①	41350-000-01	PBU-50 頭部
②	41350-000-06	PBU-50 胴体部

耐久型単純撮影用全身ファントム PBU-90

コードNo

41925-100 収納用ケース付

41925-000 PBU90



評価項目

・X線(単純)撮影 ・撮影条件の検討



耐久性の高さと少メンテナンスを目指したモデル

特長

- 人体に近似したX線吸収率の等価材を使用しています。
- 各関節は可動でき、関節部撮影など撮影場所に応じたポジション設定が可能です。
- 撮影に障害となる金属部品は使用していません。

※撮像よりも「耐久性」に重きを置いたモデルとなっており、PBU-50と比較して手先・足先の骨が簡素なつくりとなっています。予めご了承ください。

仕様

本体:成人男子全身モデル
 大きさ:約165cm
 胸囲:約85cm(体厚:約20cm)
 胴囲:約75cm(体厚:約19cm)
 重量:約50kg
 分解数:10
 材質:ポリウレタン樹脂(比重1.12)ほか

構成

モデル本体
 頭部固定具
 ドライバー
 手のポジション設定用ベルト
 撮影データ(DVD)
 取扱説明書

セクショナルファントムシリーズ



人体各部分必要な部位だけ選択して使える X線撮影用のファントムです

特長

○部位毎に、2種類からお選びいただけます。

肌色：人体と同条件で撮影が可能

透明：骨格が見えるので位置合わせが容易

仕様

材質：軟組織部／ウレタン系樹脂
骨格／エポキシ樹脂 (比重1.31)

構成

モデル本体／撮影用データ (DVD)／取扱説明書
※頭部モデルは、頭部固定具が付属しています

評価項目

- ・X線単純撮影
- ・撮影条件の検討

一 覧

	コードNo	部位	部位毎の特長
	41926-000	頭部 (肌色)	付属の固定具を使って、様々な頭部撮影のポジショニングが可能です。 (画像①-1、画像①-2)
	41926-010	頭部 (透明)	
	41926-060	胸部 (肌色)	胸部内に骨格、縦隔、気管が含まれます。PA撮影を想定し、肩甲骨は肺野の外に外転したポジションになっています。肺血管まで撮影を希望される場合は、胸部ファントム N1 "ラングマン" (P.136) をご選択ください。(画像②)
	41926-070	胸部 (透明)	
	41926-080	腰部 (肌色)	
	41926-140	右肘 (肌色)	人体に近い関節可動域を持っています。(画像④) AP撮影、側位および、肘を部分的に曲げたポジションなど
	41926-150	右肘 (透明)	
	41926-020	右手 (肌色)	正面からの画像撮影に対応しています。(画像⑤)
	41926-030	右手 (透明)	
	41926-040	左手 (肌色)	側面からの画像撮影に対応しています。(画像⑥)
	41926-050	左手 (透明)	
	41926-180	右膝 (肌色)	人体に近い関節可動域を持っています。(画像⑦) AP撮影、側位、斜位、軸位、ローゼンバーク撮影法、顎間窩撮影法など
	41926-190	右膝 (透明)	
	41926-100	右足 (肌色)	背屈を表現しています。(画像⑧)
	41926-110	右足 (透明)	
	41926-120	左足 (肌色)	底屈を表現しています。(画像⑨)
	41926-130	左足 (透明)	

X線撮影
画像



①-1



②



③



④



⑤



⑦



⑧



⑨

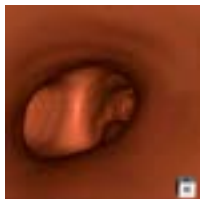


①-2 頭部固定具

CT人体トルソファントム CTU-41

コードNo

41324-040 ※収納ケース付き



特長

- 治療計画におけるIGRTの位置合わせに使用できます。
- 人体を使った解剖学修では観察が難しい組織も精細に再現
- 当ファントムは人体と同等のX線吸収率をもった軟組織等価材と骨等価材を使用しており、画像上人体と同様の臓器コントラスト、アーチファクトが発生します。
- 臓器の形状、CT値を再現したファントムです。
- 骨格は人工骨を使用。(海綿骨は再現されていません。)
- ボリウムスキャンに対応するため、ファントムは頭部～腰部まで一体となっています。

仕様

本体：成人男性・実物大トルソ型
 高さ：約100cm
 重量：約45kg
 材質：ポリウレタン樹脂(比重1.06)・エポキシ樹脂(比重1.31) 他

構成

モデル本体
 撮影データ(DVD)
 収納ケース

CT腹部ファントム

コードNo

41360-000 CT装置用 ABD-C型 ※収納ケース付

41360-100 DECT対応 ABD-MC型 ※収納ケース付



特長

- CT撮影や、DECTを利用した造影血管撮影の模擬患者となるトレーニングモデルです。
- 精巧な上腹部臓器配置を再現しています。
- アキシャル画像はもとより、サジタル、コロナル画像においても臓器の人体における位置が理解しやすい構造となっています。
- 人体と同等のX線吸収率をもった軟組織等価材と骨等価材を使用しており、CTで撮影を行うと人体と同様の臓器CT値が得られ、アーチファクトも発生します。
- ヨード造影血管のヨード濃度は13mgI/mlです。

仕様

本体：成人男性・実物大
 サイズ：W27 x D16 x H30 cm / 胸囲83cm / 胸囲 69cm
 重量：約12kg
 材質：ポリウレタン樹脂(比重1.06)・エポキシ樹脂(比重1.31) 他
 ※海綿骨は再現していません
 付属品：収納ケース

撮影データ(DVD)

腹部	・椎骨	・心臓	・膵臓	・腎臓	・大動脈
	・肋骨	・肝臓	・胃	・胆嚢	・大静脈
	・胸骨	・肝静脈	・十二指腸	・大腸	・脾静脈
	・肺	・門脈	・脾臓	・腰筋	

※CT値は80KeVの計算値により割り出した値です。

頭部CTファントム ACS

コードNo	価格
41309-100 CT装置用	ACS-C ※収納ケース付
41309-200 アンギオ撮影	ACS-A ※収納ケース付
41309-300 DECT対応	ACS-MC ※収納ケース付

CT用脳梗塞ファントム KH型

コードNo
41943-000 ※収納ケース付

監修・指導：北里大学 医療衛生学部 医療工学科 診療放射線技術科学専攻 講師 原 秀剛



CTによる急性期脳梗塞の撮影条件の設定とトレーニングに

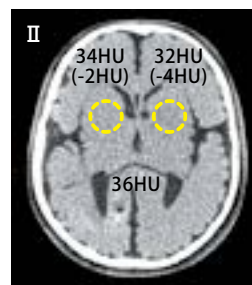
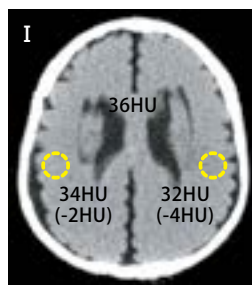
○脳内部に、直径20mm/30mmの球形状の模擬疾患（急性期脳梗塞を想定）を配置しています。（41943-000）

特長

- 頭部血管撮影の模擬患者となる撮影条件設定、トレーニングモデルです。
- 血管濃度の違いによりCT用、アンギオ用、DECTを利用した造影血管用の3種類があります。脳・眼球は人体と同様のX線吸収率をもった軟組織等価材と骨等価材を使用しており、CT画像上、脳、脳室、眼球は人体と同様のコントラストが得られます。
- 模擬血管は左前大脳動脈、中大脳動脈及び内頸動脈を主に表現しています。
- 脳血管は造影状態を血管径0.5～4.0mmで表現。
- ヨード造影血管のヨード濃度は13mg/mlです。（41943-300 DECT対応のみ）

仕様

本体：成人頭部・実物大
 高さ：約33cm
 重量：約5.3kg
 材質：ポリウレタン樹脂（比重1.06）・エポキシ樹脂（比重1.31）他
 血管CT値：CT装置用ACS-C CT値約280（実測値）
 アンギオ撮影用ACS-A CT値約4700（実測値）
 材質：軟組織部／ポリウレタン樹脂
 頭蓋骨／ポリウレタン樹脂
 頸椎／エポキシ樹脂
 ※海绵骨は再現していません。



③ 20mm球
側脳室体部レベル

30mm球
大脳基底核レベル

※CT値は、実効エネルギー60keVの計算値により割り出した値です。

① CT画像
(41309-100)

② アンギオ画像
(41309-200)

	目的	脳血管	CT値		撮影画像
			脳	脳梗塞	
ACS 41309-100	血管の撮影	CT用血管濃度	* ¹ 40HU	なし	①
ACS 41309-200		アンギオ用血管濃度	* ¹ 40HU	なし	②
ACS 41309-300		13mg/ml	* ¹ 40HU	なし	
KH型 41943-000	脳（梗塞）の撮影	なし	* ² 36HU	* ² 32HU, 34HU	③

*¹: 80keVでの計算 *²: 60keVでの計算

CTCファントム NCCS型

コードNo

41910-000 ※収納ケース付

監修・指導：国立がん研究センター中央病院



アクリル製水槽容器

線量と画質の同時評価が行えるファントム タギングやクレンジング、撮影手順、 画像診断のトレーニングに

特長

- 内部に模擬ポリープが作られた模擬腸管は、下腹部ファントムの上行結腸、下行結腸、直腸の場所にセットすることができます。
- 4種類の模擬腸管には、それぞれ内壁に6つのターゲットがあります。陥凹型は腫瘍発見感受性、隆起型は体積測定の精度を評価することができます。
- 模擬腸管に造影剤を入れて、タギングの評価を行うことができます。
- CTDI測定のためのペンシル型の線量計を挿入できます。

仕様

材質：軟組織部／ポリウレタン樹脂(比重1.06)
骨格／エポキシ樹脂(比重1.31)

構成

下腹部ファントム(模擬腸管挿入孔、線量計挿入孔、椎体、骨盤、大腿骨)
模擬腸管4種(陥凹型2種、隆起型2種)
模擬腸管挿入孔用ロッド
線量計挿入孔用ロッド
アクリル製水槽容器
収納ケース

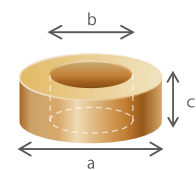
評価項目

・仮想内視鏡検査 ・ターゲットの可視化、検出、寸法の計測 ・大腸CT検査の撮影線量の検討 ・適切な造影剤の濃度の検討

陥凹型2種



仮想内視鏡表示



陥凹型I:直径固定 単位:mm

a: 外径	b: 内径	c: 高さ
φ7円形	φ3.5円形	2
		1.5
		1
		0.5
		0.25
		0.15

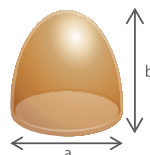
陥凹型II:高さ固定 単位:mm

a: 外径	b: 内径	c: 高さ
φ10円形	φ5円形	1
φ7円形	φ3.5円形	
φ5円形	φ2.5円形	
φ3円形	φ1.5円形	
φ2円形	φ1円形	
φ1円形	φ0.5円形	

隆起型2種



仮想内視鏡表示



隆起型I:直径固定 単位:mm

a: 外径	b: 内径	c: 高さ
φ7円形	φ3.5円形	2
		1.5
		1
		0.5
		0.25
		0.15

隆起型II:直径・高さ比固定 単位:mm

a: 直径	b: 高さ	体積 cm ³
Φ10円形	10	0.5233
Φ7円形	7	0.1795
Φ5円形	5	0.0654
Φ3円形	3	0.0141
Φ2円形	2	0.0042
Φ1円形	1	0.0005



仮想切開表示

NEMA規格対応PETボディファントム

コードNo

41937-000 ※収納ケース付



PETの基本性能評価用ファントム

特長

- NEMA規格に準拠した、PETの基本性能の評価用ファントムです。
- JIS T 61675-1:2016 (IEC 61675-1:2013) 準拠。

仕様

大きさ: W30×D20×H23cm
重量: 約2.6kg(ファントム本体)
材質: アクリル樹脂

構成

ファントム本体(肺挿入管含む)
漏斗
ブラスドライバー
注射針
ワセリン
予備ネジ
収納ケース

評価項目

- ・PETスキャナの画質および線源放射能濃度の定量性の精度を評価する

JIS規格CT評価用ファントム JCT II 型

コードNo

41919-000 ※収納ケース付



寝台置型角度調整固定具(各社共通)
※41919-010

評価項目

- ・アキシャルスキャン(スライス厚・空間分解能・低コントラスト分解能・ノイズ、平均CT値及び均一性(体幹部を除く))
- ・ヘリカルスキャン(スライス厚)

CT装置の設置時および定期的または随時に行う点検にて使用し、装置の性能を評価・管理するためのファントムです

特長

- JIS Z 4752-3-5: 2008で規定する受入試験及びJIS Z 4752-2-6: 2012で規定する不変性試験において、下記に示すCT装置の評価項目に使用することができます。
- 煩雑な性能評価プロセスを簡便に描出・管理できるソフトウェア付属。
別売のCT-DIファントム(線量測定用ファントム)を使用すれば、線量試験結果もソフトウェアにて管理できます。
- 新JIS Z4923:2015準拠。

仕様

サイズ: 測定部φ200×200mm
重量: 3kg(本体のみ)
材質: アクリル・ポリウレタン・他

構成

円筒容器(ノイズ、平均CT値及び均一性測定部含む)
金属傾斜線によるスライス厚ファントム
金属線ファントム(空間分解能ファントム)
繰返しパターンファントム(空間分解能ファントム)
低コントラストファントム
ヘリカルスキャン用スライス厚ファントム(微小円盤および微小球体)
描出・管理用ソフトウェア(CD)
寝台置型角度調整固定具
収納ケース
取扱説明書

関連製品のご提案



CTDIファントム(線量測定用ファントム)
41924-000 ※収納ケース付

CT用ERF取得ファントム HIT型

コードNo
41920-100 ※収納ケース付



※CT値は50KeVの計算値により割り出した値です。

低CNR条件下での逐次近似再構成画像を物理評価するためのファントムです

特長

- 高CNR条件下での逐次近似再構成画像における物理評価としてPSFによるMTF評価がありますが、これは低CNR条件下ではあまり適切ではありません。低CNR条件下での逐次近似再構成画像において、その性能を臨床から乖離せずに物理的に評価することができるファントムです。
- ブロックエッジのボケを測定するESF法を用いて低CNR画像よりMTFを評価するので、低CNR条件下での逐次近似を応用した再構成画像における性能特性を把握できます。

仕様

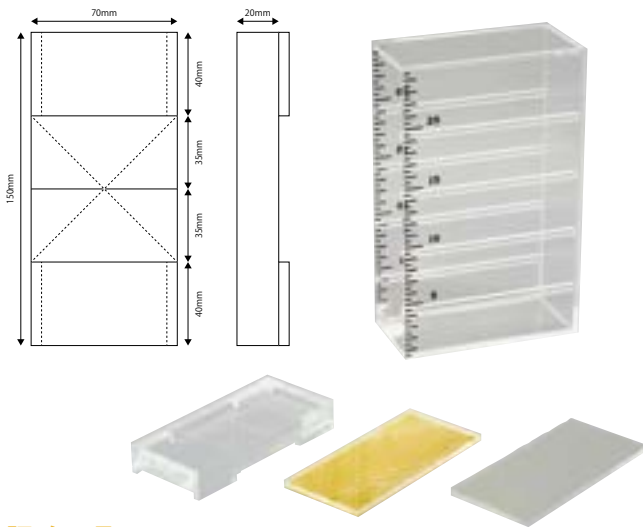
サイズ: φ200×250mm
重量: 4.5kg (本体のみ)
材質: アクリル・ポリウレタン・他

構成

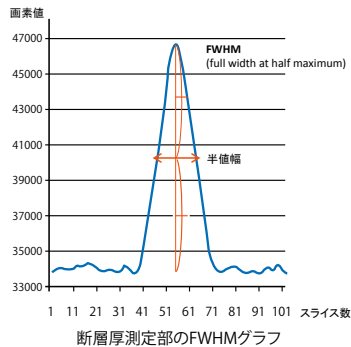
直径200mmファントム円筒容器
測定板 5種類 HU20,50,100,200,500相当
90度角度回転金具
寝台置型角度調整固定具 (各社共通) ※41919-010
プラスドライバー
ワセリン
ネジ(予備付き)
収納ケース
取扱説明書

トモシンセシス日常管理ファントム NS型

コードNo
41921-000 ※収納ケースは付属しておりません。



トモシンセシス撮影法の日常管理として、画像を数値化、グラフ化することにより、再構成間隔や断層厚測定、均一性の確認ができます。また、再構成関数の違いによる画像評価などにも役立ちます。



特長

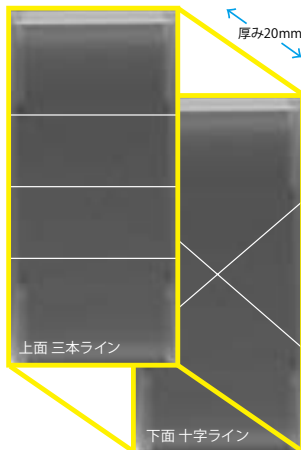
- 再構成間隔の検証。
- 断層厚の測定。
- 均一性の検証。

構成

再構成間隔検証測定部
断層厚測定部
均一性検証測定部
測定部高さ調整用アクリルケース
取扱説明書

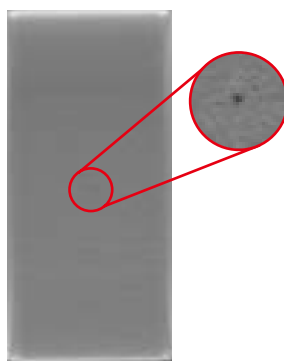
評価項目

・再構成間隔検証測定部



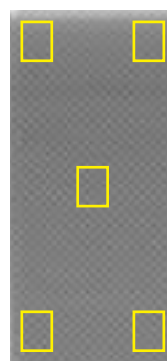
再構成間隔の確認を行います。
ステンレス線: φ0.1mm

・断層厚測定部



FWHM値より断層厚を算出します。
孔: φ1.0mm
アルミ板厚: 0.5mm
アクリル板厚: 5mm (挟み込み)
W70×D150mm

・均一性検証測定部



均一性と透視台の傾きを確認します。
W70×D150mm

・測定部高さ調節用アクリルケース



各測定部が5、10、15、20mmの高さに設置できる構造になっています。

SIM² bone Phantom (骨シンチ評価用ファントム)

コードNo
41938-000



椎体、疑似腫瘍想定容器に骨等価溶液及び核種を入れて臨床に近似した状態でデータ収集ができる骨シンチ評価用ファントムです。

特長

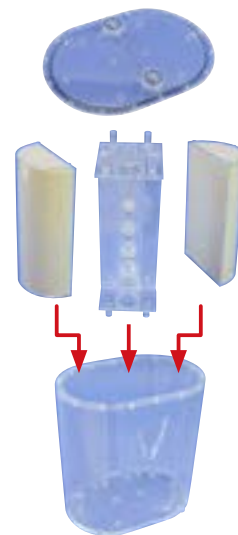
- 骨シンチグラフィ、骨SPECT/CT、NaF-PETの世界初の標準化ファントムです。
- 肺パーツを装着すれば「胸椎」の評価、外して溶液を充填すると「腰椎」の評価ができます。
- 椎体部に腫瘍(4つ)を模擬しています。

仕様

大きさ: [外寸] W31×D21×H35.5cm
[内寸] W29×D19×H30cm
材質: [容器]アクリル
[肺]タフラング

構成

ファントム本体
漏斗
ドライバー
ワセリン
注入針
取扱説明書



評価項目

・視覚的評価

- ・腫瘍の検出能
- ・画像の歪み
- ・アーチファクト

・物理的評価

- ・椎体部と腫瘍部とコントラスト及びカウント比
- ・腫瘍の濃度直線性およびリカバリ係数
- ・統計ノイズ
- ・棘突起部でのFWHM(分解能の相対的指標)

・その他

- ・散乱線補正および減弱補正の効果の検証など



CT

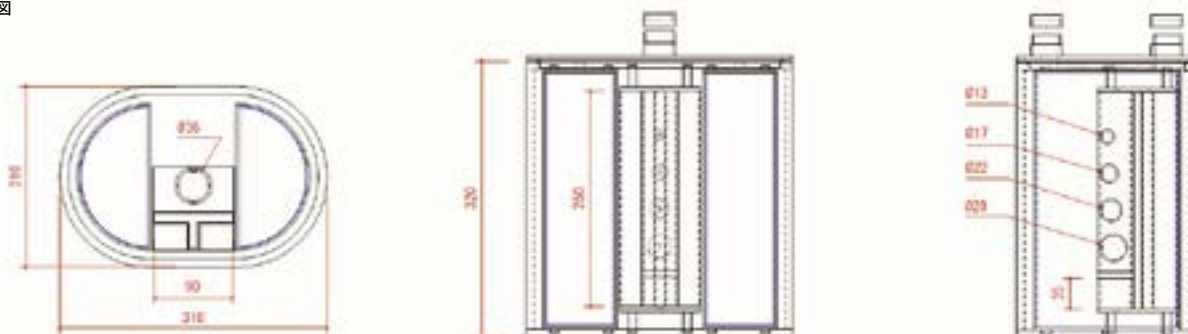


SPECT



SPECT/CT

概略図

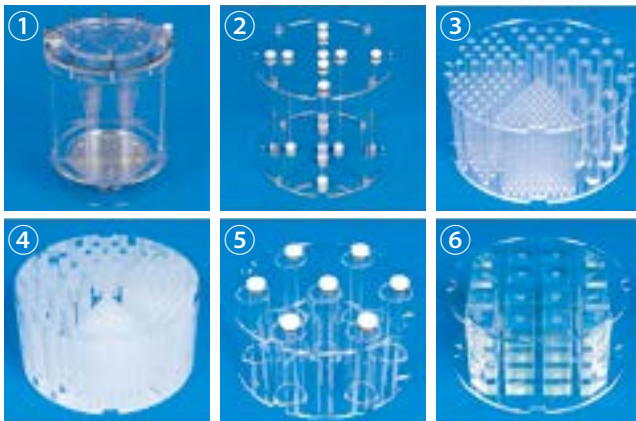


※骨等価溶液:リン酸水素カリウム水溶液等をご利用いただけます。

SPECTファントム JSP型(固定具付)

コードNo
41535-100 ※収納ケース付き

JIS Z4922準拠



SPECT装置およびPET装置の日常精度管理を目的とし、横断断面像および、測定値を得る為のファントム

特長

- ①外容器:均一性および感度の測定ならびに内容器の装着を目的とする。
- ②点状像測定用:点状像の空間分解能の測定を目的とする。
- ③陰性像測定用:陰性像の空間分解能の測定を目的とするもので、(4mm、6mm、8mm、10mm、12mm、15mm)の円柱群。
- ④陽性像測定用:陽性像の空間分解能の測定を目的とするもので、(4mm、6mm、8mm、10mm、12mm、15mm)の円柱状の穴群。
- ⑤濃度直線性測定用:放射能濃度の応答直線性の測定を目的とする。
- ⑥画像ひずみ測定用:画像のひずみの測定を目的とする。



寝台置型角度調整固定具(各社共通) CT装置取付金具容器付 ※41535-010

仕様

大きさ:φ22×22(H)cm
材質:アクリル樹脂

構成

円筒外容器 濃度直線性測定用
点状像測定用 画像ひずみ測定用
陰性像測定用 寝台置型角度調整固定具
陽性像測定用 収納ケース

SPECTファントム JS-10型(固定具付)

コードNo
41523-100 ※収納ケース付き

(社)日本放射線技術学会 同位元素検査技術委員会 規格品



仕様

材質:アクリル樹脂/
外用器 均一性ファントム

構成

画像不均一性測定ファントム(円筒外容器)
スライス厚測定用ファントム
空間分解能測定用ファントム
バーファントム
ホット・コールド用ロッドファントム
散乱線混入率測定用ファントム
寝台置型角度調整固定具(各社共通) ※41535-010
収納ケース



寝台置型角度調整固定具(各社共通) CT装置取付金具容器付 ※41535-010

膝関節ファントム

コードNo
41935-000 ※収納ケース付



骨や軟骨・半月板・じん帯まで再現した膝関節ファントム

特長

- 人体と同等のX線吸収率をもった軟組織等価材と骨等価材を使用しており、CTで撮影を行うと人体と同様の臓器CT値が得られ、アーチファクトも発生します。
- 骨格は人工骨を使用。(海綿骨は再現されていません。)

仕様

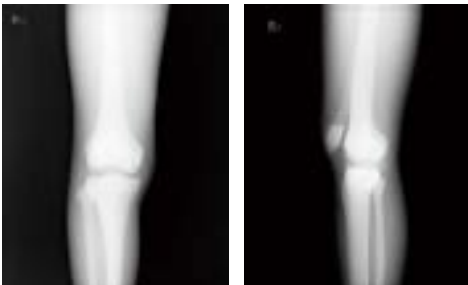
本体:成人男性・実物大
 大きさ:φ14×45cm
 重量:約4.5kg
 材料:軟組織部/ウレタン樹脂(比重1.06)
 骨格/エポキシ樹脂(比重1.31)

構成

膝部本体
 収納ケース
 撮影データ(DVD)
 取扱説明書

- ・大腿骨
- ・脛骨
- ・腓骨
- ・膝蓋骨
- ・膝蓋骨軟骨
- ・半月板
- ・十字じん帯
- ・内側側副じん帯
- ・外側側副じん帯
- ・関節軟骨

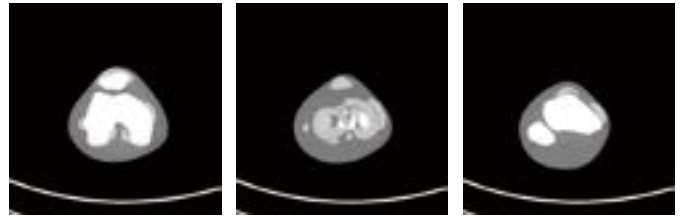
X線撮影画像



正面

側面

CT撮影画像



脳ファントム IB-20 Advanced

コードNo
41918-000 ※収納ケース付

監修・指導:藤田保健衛生大学医療科学部教授 市原 隆



DaTscan検査の線条体観察におけるSPECT装置の評価や読影訓練に

特長

- 骨様散乱体ケースにより、人体に近い状態で測定が可能。
- 線条体は尾状核・被核を再現、異なる濃度のRI溶液を入れることで病変を表現できます。

仕様

大きさ:外寸 W21×D15×H8cm

構成

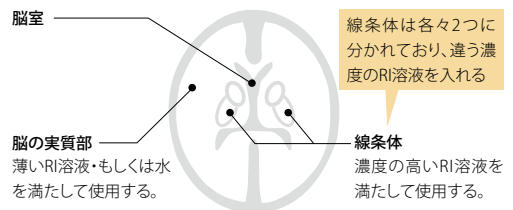
モデル本体
 収納ケース
 取扱説明書

各部の容量

脳実質部	840ml
L 被殻	6.6ml
R 被殻	6.6ml
L 尾状核	4.8ml
R 尾状核	4.8ml

骨散乱体ケース

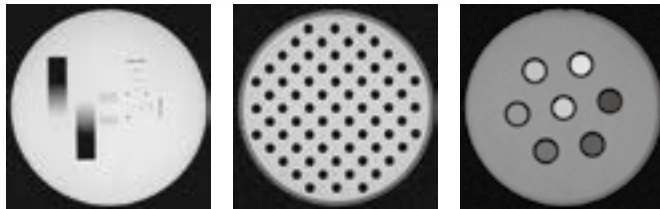
成人男性:比重1.43 HU750相当
 高齢女性:比重1.31 HU530相当



MRI性能評価ファントム MHR型

**3T MRI
対応**

コードNo
41330-000 ※収納ケース付



スライス厚・空間分解能 画像歪み コントラスト

1.0/1.5/ 3.0テスラの装置評価に対応

特長

- MRIの基本性能の性能評価用ファントムです。
- AAPM/NEMAに準拠した形状/評価項目。
- 高磁場下でも均一性に優れた新充填材 流動パラフィンを使用。
- スライス厚、空間分解能、均一性、画像ゆがみ、コントラストの評価ができます。
- MRI専門技師試験にも対応しています。

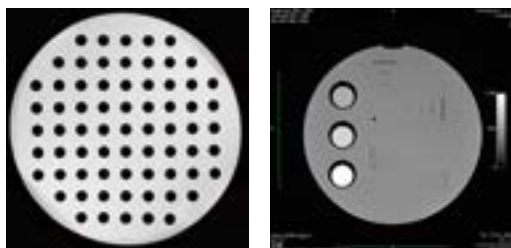
仕様	構成	
大きさ:φ22×14(H)cm	ファントム本体	試料瓶 13.5ml 7本
材質:アクリル樹脂	補充用流動パラフィン	予備ネジ
	漏斗	プラスドライバー
	スポイト	ワセリン
	塩化ニッケル水溶液 50ml (5/10/15/20/25mM)	取扱説明書
		収納ケース

MRI性能評価用ファントム JMR II型

JIS Z4924 2016準拠

**3T MRI
対応**

コードNo
41330-030 ※収納ケース付



画像歪み 空間分解能・スライス厚・コントラスト

1.0/1.5/ 3.0テスラの装置評価に対応

特長

- JIS Z4924 2016に準拠し、3T対応の測定物質を充填しています。
- 高磁場下でも均一性に優れた新充填材 流動パラフィンを使用。
- ヘッドコイルでの管理にも有効です。

仕様	構成	
大きさ:φ18×16cm	ファントム本体	試料瓶 9ml 7本
重量:約3.6kg	補充用流動パラフィン	予備ネジ
材質:PMMA(アクリル樹脂)	漏斗	プラスドライバー
	スポイト	ワセリン
	塩化ニッケル水溶液 各50ml (5/10/15/20/25mM)	取扱説明書
		収納ケース

3.0Tの 均一性画像	従来品 水性充填物	新充填物
1.5T		
3.0T		

従来の水性充填材で3T MRI性能評価をすると、画像に不均一性が表れ歪みやノイズの原因になっていました。新しい充填素材はこれらの問題を解決し、正しい性能評価が行えます。

評価項目

- ・信号ノイズ比
- ・均一性
- ・ゴースト
- ・スライス厚
- ・空間分解能
- ・幾何学的歪み
- ・画像コントラスト

胸部呼吸同期ファントム

コードNo
41326-000 ※収納ケース付



評価項目

- 放射線治療計画の評価
 - 線量測定
- ガラス線量計などを回転ドラムへ挿入しご使用できます。ご使用の線量計サイズをお知らせください
- 呼吸と同期したCT撮影

構成
 チェストファントム モーションアクチュエータ(機構部)
 心臓・右肺血管 ワイヤレス式・
 模擬腫瘍(15種) モバイルタッチパネル PC(操作部)
 模擬腫瘍回転ドラム 収納ケース
 横隔膜

肺結節及び横隔膜の呼吸時の動きを再現

特長

- 胸部ファントムは、人体に近似した骨、軟組織で製作。
- 呼吸曲線は男性2名、女性1名の計3名分の通常呼吸と深呼吸の6パターンがプリセットされています。任意に入力することも可能です。
- 横隔膜の動きと模擬腫瘍、腹部模擬円板が連動し動きまます。
- 動体追尾放射線治療において、シミュレーション、解析、評価が行えます。
- 操作性向上のため、ワイヤレス式・モバイルタッチパネル PCによる制御を採用

横隔膜の動きと模擬腫瘍、腹部模擬円板が連動ロードセルセンサやレーザーセンサを取付けることにより呼吸による体表の動きを呼吸波形として表示することが可能です



模擬腫瘍は直線、回転の両方向に動くことにより三次元的な動きを行います

模擬腫瘍は15種類

大きさ・形状の異なる15種類が付属しています。



NEW CT心臓動態ファントム SKK II型

コードNo
41310-030 ※収納ケース付



心電図同期型心臓動態ファントムです。
※写真はプロトタイプです。

このファントムは心臓動態撮影のプラットフォームとして、様々な模擬血管を取り付けることにより、ECGゲートCTをはじめ、4D-CT、心室の排出量(EF)の評価・研究・トレーニングなど目的に沿った撮影ができます。

特長

- 心臓外壁に血管、狭窄血管、ステント等を取り付けた実験が行えます。
- 心臓は軟質ゴムの砲弾形形状をしており、取り扱いも容易で再現性のある非常に安定した動きが表現できます。
- 冠状動脈は弾力性のあるゴム状素材です。手持ちのカッター等で容易に加工できる素材で、狭窄血管等を自作することも可能です。
- 血管のCT値については、ご希望の仕様で製作いたします。御照会ください。



評価項目

- 心室の拍出量(EF)の評価
- 冠状動脈の描出評価

構成
 模擬血管
 コントローラ
 心臓ファントム本体
 収納ケース 1点

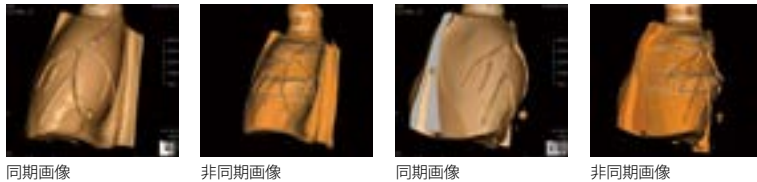
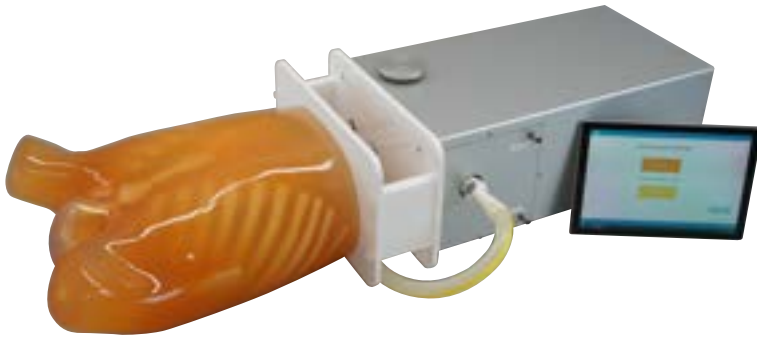
仕様
 ・タッチパネルによる簡単操作
 ・心臓部は形状再現性の優れた軟質樹脂を使用
 ・拍動にあわせて、パルスを発生
 ・模擬血管を付属

- 心拍数30~120回/分 変更可能
- 心拍出量60、70、80、90、100ml 変更可能
- 左心駆出分画 EF値0~100% 変更可能
- EF値10%刻みで心臓部を静止可能
- 不整脈

CT心臓胸郭動態ファントム

コードNo

41327-000 ※収納ケース付



評価項目

- 放射線治療計画の評価
- 線量測定

ガラス線量計などを回転ドラムへ挿入しご使用できます。ご使用の線量計サイズをお知らせください

- 呼吸と同期したCT撮影
- 心臓と同期した模擬腫瘍の撮影

構成

- チェストファントム
- 心臓(3種)
- 模擬腫瘍(15種)
- 模擬腫瘍回転ドラム
- 横隔膜
- モーションアクチュエータ(機構部)
- ワイヤレス式・モバイルタッチパネルPC(操作部)
- 収納ケース

マルチスライスCT装置の評価、放射線治療における、腫瘍追尾機構などにご使用ください

特長

- 胸部ファントムは、人体に近似した骨、軟組織で製作。
- 呼吸曲線は男性2名、女性1名の計3名分の通常呼吸と深呼吸の6パターンがプリセットされています。任意に入力することも可能です。
- 横隔膜の動きと模擬腫瘍、腹部模擬円板が連動し動きます。
- 動体追尾放射線治療において、シミュレーション、解析、評価が行えます。
- 心電パルスが発生し、ECGゲート法の評価が行えます。
- 不整脈の再現ができます。
- 操作性向上のため、ワイヤレス式・モバイルタッチパネルPCによる制御を採用

横隔膜の動きと模擬腫瘍、腹部模擬円板が連動ロードセルセンサやレーザーセンサを取付けることにより呼吸による体表の動きを呼吸波形として表示することが可能です

模擬腫瘍は直線、回転の両方向に動くことにより三次元的な動きを行います

心臓の動きの再現には水を使用

左心室を拡張させることで心臓の動きを再現しています

心臓は3種類

- 動脈径の異なる
4本の冠状動脈を配置
(直径0.5,1.0,2.0,3.0mm)
- 狭窄の程度の異なる
3本の冠状動脈を配置
(狭窄25%,50%,75%)
- 解剖学的形状の
冠状動脈を配置



模擬腫瘍は15種類

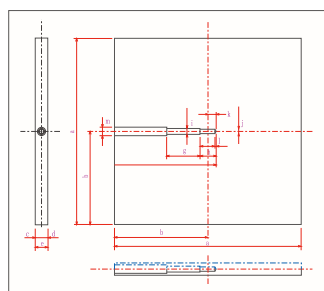
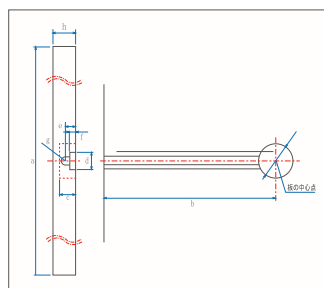
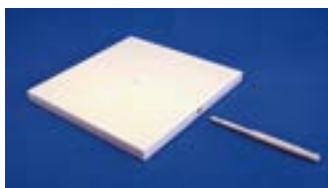
大きさ・形状の異なる15種類が付属しています。



タフファントムシリーズ

放射線医学総合研究所と共同開発されたタフシリーズは、放射線治療の線量測定用のファントムです。割れにくく、また、加工性に優れています。ご注文に応じて、様々な形状に成形することもできます。線量計挿入孔などの特注加工も承ります。

放射線医学総合研究所との共同開発品
特許第2651585号



タフウォーターファントム WD型



放射線医学総合研究所と共同開発した人体軟組織等価ファントムで、耐久性、加工性に優れています。

放射線治療の線量測定に使用する板状ファントムで加工性に優れ、強度のある水等価ファントムです。

仕様
材質：エポキシ樹脂

コード	型番	寸法(mm)
41770-010	WD-3002	300×300×2
41770-020	WD-3003	300×300×3
41770-030	WD-3005	300×300×5
41770-040	WD-3010	300×300×10
41770-050	WD-3015	300×300×15
41770-060	WD-3020	300×300×20
41770-070	WD-3025	300×300×25
41770-080	WD-3030	300×300×30
41770-090	WD-3040	300×300×40
41770-100	WD-3050	300×300×50

放射線医学総合研究所との共同開発品 特許第2651585号

コード	型番	寸法(mm)
41770-110	WD-4002	400×400×2
41770-120	WD-4003	400×400×3
41770-130	WD-4005	400×400×5
41770-140	WD-4010	400×400×10
41770-150	WD-4015	400×400×15
41770-160	WD-4020	400×400×20
41770-170	WD-4025	400×400×25
41770-180	WD-4030	400×400×30
41770-190	WD-4040	400×400×40
41770-200	WD-4050	400×400×50

タフボーンファントム BE型



放射線医学総合研究所と共同開発した骨等価ファントムで、緻密骨、皮質骨、内骨の3種類があります。

放射線治療 線量測定用骨ファントムです。骨密度により緻密骨(T)皮質骨(H)内骨(N)があります。

仕様
材質：エポキシ樹脂

コード	型番	寸法(mm)
41420-110	BE-T-2005 緻密骨	200×200×5
41420-120	BE-T-2010 緻密骨	200×200×10
41420-130	BE-T-2020 緻密骨	200×200×20
41420-210	BE-H-2005 皮質骨	200×200×5
41420-220	BE-H-2010 皮質骨	200×200×10
41420-230	BE-H-2020 皮質骨	200×200×20
41420-310	BE-N-2005 内骨	200×200×5
41420-320	BE-N-2010 内骨	200×200×10

コード	型番	寸法(mm)
41420-330	BE-N-2020 内骨	200×200×20
41420-510	BE-H-3005 皮質骨	300×300×5
41420-520	BE-H-3010 皮質骨	300×300×10
41420-530	BE-H-3020 皮質骨	300×300×20
41420-540	BE-N-3005 内骨	300×300×5
41420-550	BE-N-3010 内骨	300×300×10
41420-560	BE-N-3020 内骨	300×300×20

※300mmの物については皮質骨(H)内骨(N)の販売のみとさせていただきます。

タフラングファントム LP型



放射線医学総合研究所と共同開発した、均一性に優れる肺等価ファントムです。

仕様
材質：フェノール樹脂

コード	型番	寸法(mm)
41760-010	LP-3010	300×300×10
41760-020	LP-3020	300×300×20
41760-030	LP-3030	300×300×30
41760-040	LP-3050	300×300×50

乳房超音波診断ファントム “BREAST FAN”

コードNo
41904-000

監修・指導：国立病院機構 名古屋医療センター
放射線科 部長 遠藤登喜子



乳房超音波診断における基本的な体表走査法と特徴的な乳腺疾患のスクリーニング実習モデルです

特長

- リアルタイムに描出画像を確認しながら体表走査の基本と特徴的な乳腺症の描出技術をトレーニングできます。
- 人体に近似した超音波特性を示す素材を使用し、代表的な乳腺症以外に、腋窩リンパ節、皮下脂肪、乳管、クーバー靭帯、乳房後方の脂肪腫、肋骨、鎖骨、大胸筋、肺を再現しており、臨場感のある画像描出実習が可能です。

仕様

本体：乳房モデル
 大きさ：W26×D38×H11cm(本体)
 W33×D45cm(ベース板)
 重量：約7Kg(モデル全体)
 材質：軟質特殊樹脂

構成

乳房本体モデル 1体
 タルカムパウダー 1点
 収納ケース 1点
 活用の手引き(DVD) 1点
 取扱説明書

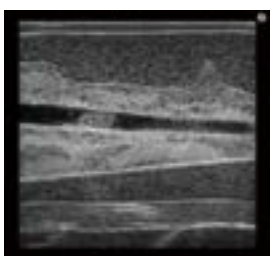


付属の活用の手引き(DVD)
BREAST FANの実習活用動画を収録しています。

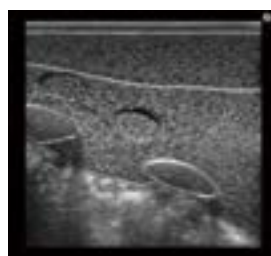
実習項目

- ・乳房超音波検査における基本的な体表走査法
- ・代表的な乳腺疾患の画像描出(乳管系、腋窩リンパ節、良性腫瘍、嚢胞、乳癌)と腫瘍の計測

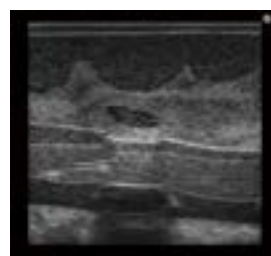
描出可能な乳腺症



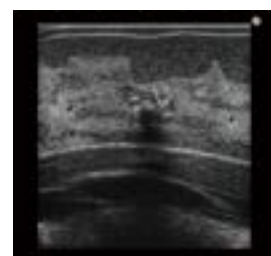
乳管拡張



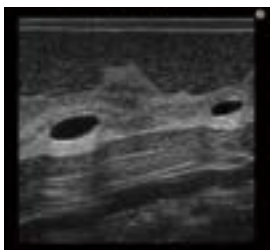
腋窩リンパ節



良性腫瘍

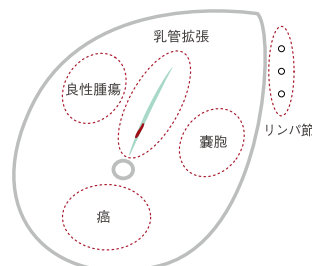


乳癌



嚢胞

モデルに埋め込まれた腫瘍部位



設定

成人女性の左乳房モデル
 診断部位：乳管拡張、リンパ節、良性腫瘍、嚢胞、癌
 その他の描出部位：脂肪腫、肋骨、鎖骨、大胸筋、肺

関連製品のご提案



乳房超音波精度管理ファントム
41902-000

超音波診断装置評価用ファントム

コードNo

41338-010 N-365 マルチパーパスファントム

指導・監修:札幌医科大学医学部教授 名取 博
特許第3650096号



超音波診断装置の各種分解能の判別により装置の評価や点検が可能

特長

- 人体軟組織に近似した音速と音響減衰係数を有する当社独自開発のエラストマー素材を使用。
- Bモード超音波画像では、バックグラウンドの微細点状エコーが示されます。
- 基材の中に高精度の各種反射体を埋め込んでいます。
- 経年変化が小さく、丈夫で安定した素材のため、機器の定期点検に同じファントムの使用が可能です。

仕様

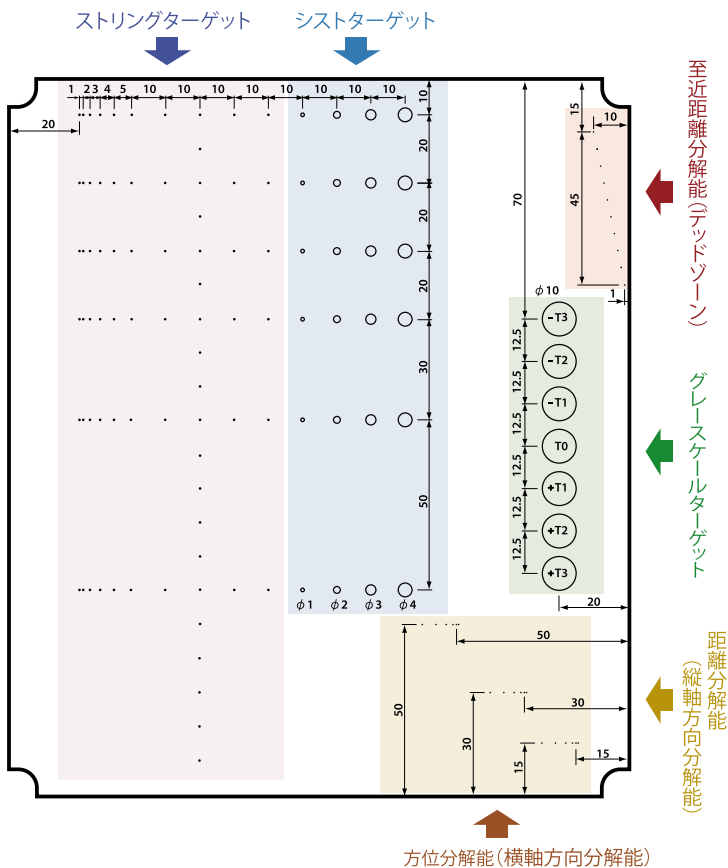
大きさ:W19×D10×H22cm
重量:約3.6kg
材質:軟質特殊樹脂
減衰率:0.59dB/cmMHz
音速:1432m/sec(25°C)

構成

ファントム本体1点
収納ケース1点
取扱説明書

実習項目

- ・超音波診断装置評価



ストリングターゲット



シストターゲット



至近距離分解能(デッドゾーン)



グレースケールターゲット



距離分解能



方位分解能

KYOTO KAGAKU

✉ rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp



京都本社・工場
西日本のお客様

〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町 15 番地



075-605-2510



075-605-2519



東京支店
東日本のお客様

〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目 26 番 6 号 NREG 本郷三丁目ビル 2 階



03-3817-8071



03-3817-8075

MEM トレーニングセンター

開かれた研修空間を提供いたします。ご利用は東京支店 東日本営業部までご連絡ください



仙台営業所
北海道
東北地方
のお客様

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町 3 丁目 4 番 18 号 太陽生命仙台本町ビル 6 階



022-722-8603



022-722-8530

YouTube 製品の特長がご覧いただける動画が盛り沢山

SimSim WEB 医学・看護のシミュレーション教育情報をお届けする WEB マガジン

京都科学 YouTube

検索

京都科学 SimSim WEB

検索

京都科学グローバルウェブサイト



京都科学



<https://www.kyotokagaku.com/jp/>

京都科学オンラインショップ

新しく OPEN しました！

消耗品や人体模型、OUTLET 商品などを販売しております
会員登録で割引価格での購入が可能です



<https://kyotokagaku.shop-pro.jp/>

製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観・価格など予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。
本カタログに掲載の文章・情報・写真等について、許可なく無断転載・転用・コピーなどは固くお断りいたします。