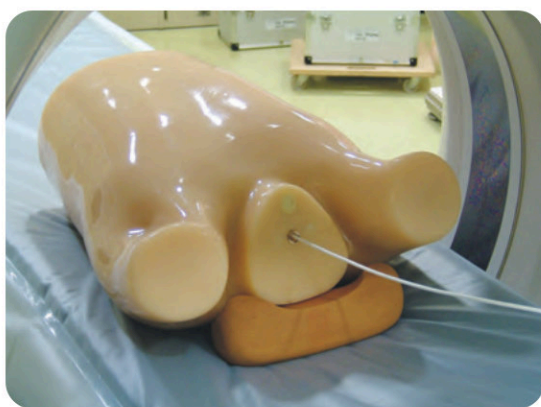


取扱説明書



目 次

- ご使用の前に
ご使用前の確認とご注意 [P.1](#)
- ファントムの設定 [P.2](#)～裏表紙

● はじめに

このたびは、当社の「LSCT ファントム LSCT-001 型」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

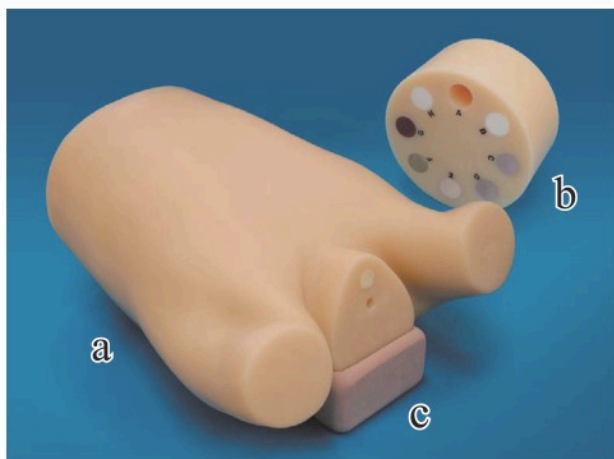
本製品は、胸部CT 検診における、適切な画質、線量評価を行うためのファントムです。
CT 検診の機器管理用教材としてご使用ください。

● 特 長

- ファントムの外観はCTの胸部撮影ポジションとして、挙上位形状を表現。
- 肺野内には、肺尖部、気管分岐部、肺底部に擦りガラス陰影を呈する模擬腫瘍を配置。
人体に近似したアーチファクト等が出現。
- 胸部ファントムの中心位置にペンシルチャンバー挿入用の孔を設けており、画質と線量の同時
● 評価が可能。
- 画像表示スケール用のリニアリティファントムを付属。

セット内容と各部の名称

ご使用の前に、構成品が全て揃っているかご確認ください。



リニアリティファントム

● 構成

- | | | |
|----------------|-------|-----|
| a ファントム本体 | | 1 体 |
| b リニアリティファントム | | 1 体 |
| c 固定台 | | 1 式 |
| ウレタン棒(線量計孔挿入用) | | 1 点 |

● 仕様

成人男性胸部(挙上位)

大きさ: 胸囲93cm 高さ45cm
(日本人男性の標準サイズ)

重 量: 約18kg

材 質: 胸壁部分 筋肉等価材
 模擬肺胞 発泡スチロールと
 発泡ウレタン粉末の混合物
 胸郭 骨等価材

⚠ 注意

● 取扱いにご注意ください。

特殊軟質・硬質樹脂を使用していますので、落下させたりや強い衝撃を与えると破損の原因となります。

● モデル表面に印刷物を置いたり、ボールペンやサインペンを使用しないでください。

モデル表面に印刷物などが直接触れないようにしてください。また、サインペン、ボールペン等で書き込みをしないでください。インクが吸収され消えなくなります。

● 表面が変色する場合があります。

長期間使用されない場合や経年変化で変色することがありますが、ご使用には差し支えありません。

● 高温多湿を避けて保管してください。

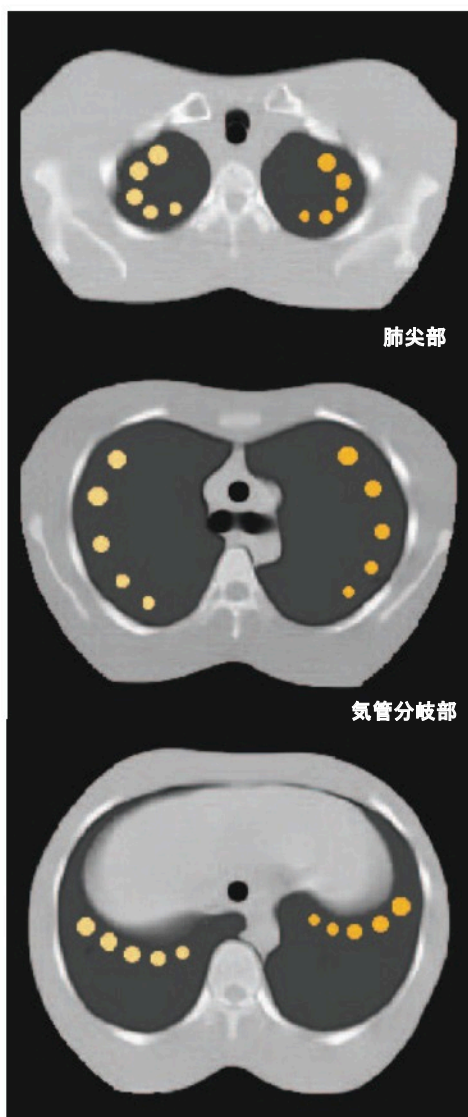
使用後は、高温多湿や直射日光のあたる場所での保管はさけてください。変形、変質の原因になります。

ファントムの設定

1 模擬腫瘍部

- ・両肺野の肺尖部、気管分岐部、肺底部に模擬腫瘍を封入してあります。(下記写真参照)
- ・模擬肺胞は発泡スチロール球にウレタン粉末を混合した物を固めており、ノイズの入ったような画像に見えるようにしてあります。
- ・模擬腫瘍と模擬肺胞のコントラスト差は、バックグランドとなる模擬肺胞(CT値-900相当)に対し右肺野では、 $\Delta CT=100$ と左肺野では $\Delta CT=270$ の2種類です。
- ・サイズは右肺野 $\Delta CT=100$ が直径4、6、8、10、12mmφ、左肺野 $\Delta CT=270$ が直径2、4、6、8、10mmφの5段階です。
- ・模擬腫瘍の材質は右肺野が発泡ウレタン材、左肺野がウレタン材です。

腫瘍配置



	模擬肺胞との コントラスト差	寸 法	素 材
模擬肺胞	—	—	スチロール+ウレタン樹脂
右肺野模擬腫瘍	HU=-900	4、6、8、10、12mm 5種	ウレタン樹脂
左肺野模擬腫瘍	$\Delta HU=100$ $\Delta HU=270$	2、4、6、8、10mm 5種	ウレタン樹脂

線量測定用チェンバー用挿入孔

- ・ファントム中心に、直径13.0mm の穴が貫通してあけてあります。CT専用のペンシルチェンバーを挿入して、線量評価を行ってください。

附属品の使用方法

- 固定台:ファントムを寝かせた状態で首にこの固定台をあてがうことでファントムが水平になります。
- ウレタン棒:線量計をお使いにならないとき、線量計挿入孔に挿入しご使用ください。

ファントムの設定

(2) リニアリティファントム

画像濃度の濃度曲線を規格化するためのファントムです。

・サイズは、直径200mmφ、高さ100mm です。

ベースとなる素材は、筋肉等価物質でCT 値60 相当、同心円上に直径30mm φ の
8 種類のロッドが封入されています。
封入されたロッドのCT 値は、

空気:-1000 相当、

ロッドB:-850 相当、発泡ウレタン材

ロッドC:-600 相当、ウレタン材

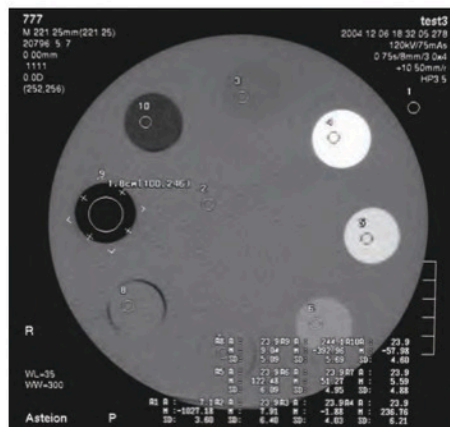
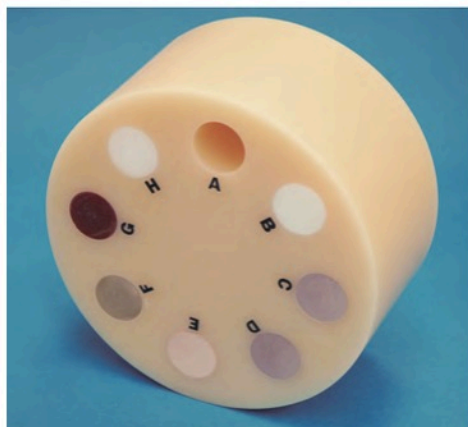
ロッドD:-400 相当、ウレタン材

ロッドE:-200 相当、ウレタン材

ロッドF:100 相当、ポリカーボネイト

ロッドG:250 相当、ペークライト

ロッドH:350 相当 ポリアセタール



・ご不明な点は、お買い上げの販売店、もしくは下記(株)京都科学まで御連絡下さい。

URL ● <http://www.kyotokagaku.com>

e-mail ● rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

■本社・工場

〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地

TEL:075-605-2510(直通)

FAX:075-605-2519

■東京支店

〒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

TEL:03-3817-8071(直通)

FAX:03-3817-8075