

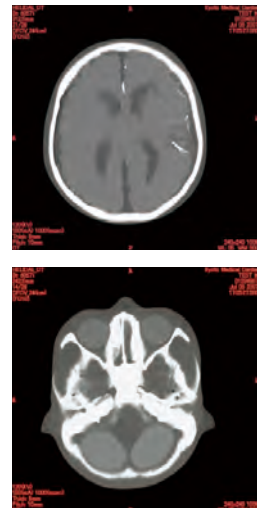
# 取扱説明書

## PH-3 頭部CTファントム

- CT装置用造影血管
- アンギオ撮影用造影血管
- DECT対応

### ● 構成

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 頭部 CTファントム本体                | 1 |
| ● 成人男性・実物大                  |   |
| ● 重量：6.5kg                  |   |
| ● 高さ：約33cm                  |   |
| ● 材質：ポリウレタン樹脂 SZ-50・エポキシ樹脂他 |   |
| X-線撮影サンプル画像                 | 1 |
| 収納ケース                       | 1 |
| 取扱説明書                       | 1 |



このたびは、当社の「頭部CTファントム」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、頭部血管造影の撮影条件の設定、撮影のためのトレーニングモデルです。  
血管濃度の違いにより、CT用、アンギオ用の2種類があります。  
医学実習用教材としてご利用ください。

### ● 特徴

- ・脳、眼球は人体と同等のX-線吸収率をもった軟質等価材と骨等価材を使用しており、CT画像上、脳、脳室、眼球は人体と同等のコントラストが得られます。
- ・模擬血管は左前大脳動脈および中大脳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。
- ・骨格は人工骨を使用。(海面骨は再現されていません。)

## ⚠ 注意

### ● 取扱いにご注意ください。

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

### ● 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下さい。  
変形、変質の原因になります。

### ● ボールペンやサインペンを使用しないでください。

サインペン、ボールペン等でモデルの表面に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。

・ 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。

株式会社 **京都科学**

URL ● <http://www.kyotokagaku.com>  
e-mail ● [rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp](mailto:rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp)

2026.04

### ■ 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

## 頭部ファントムの CT 画像について

本製品は下記条件にて CT 撮影を行っています。

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| 管電圧       | 120 KV                                   |
| 管電流量      | 220 mAs                                  |
| X 線回転時間   | 1.5 Sec/rot                              |
| データ収集システム | 0.6 mm x 16 DAS(Data Acquisition System) |
| スライスピッチ   | 1.0 mm                                   |
| スライス厚     | 0.75 mm                                  |

WL (ウィンドウレベル) 及び WW (ウィンドウ幅) に関しましては

| 組織名称            | 設定 HU 値 |
|-----------------|---------|
| 脳部 (白質・灰白質)     | HU 40   |
| 脳室              | HU 10   |
| 頭骨と脳部の隙間を埋めるゲル剤 | HU 0    |

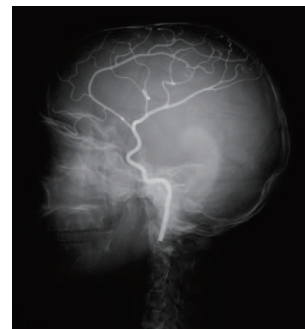
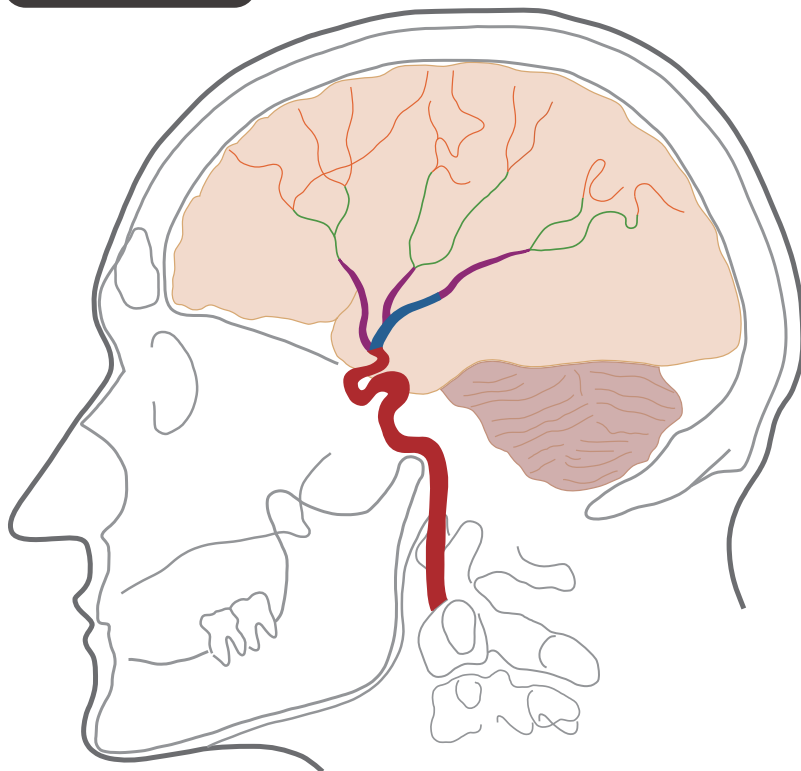
にて製作されておりますので、再構成画像は 5mm 幅で下記 2 種類の WW にて、気泡の混入\*、脳ファントムとしての画像の妥当性をチェックしています。WL は脳部の HU40 に設定しています。

- ① WL 40      WW 2000 (-960HU~1040HU)      脳ファントムとしての CT 画像の妥当性
- ② WL 40      WW300 (-110HU~190HU)      気泡のチェック\*






\*尚、本製品は樹脂成型品であるために気泡を完全に無くす事は現行の技術では不可能である事をご理解願います。

# 模擬血管の設定と仕様

## ◆ 中大脳動脈



### ● 血管の太さ

|                                                                                       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | 3~4 φ |
|    | 2 φ   |
|   | 1.5 φ |
|  | 1 φ   |
|  | 0.5 φ |

## ● 仕様

### ・人工骨

頭骨：ポリウレタン樹脂  
 頸椎7個：エポキシ樹脂

### ・軟組織素材（ベース素材）

ポリウレタン樹脂

### ・造影剤の入った模擬血管

左前大脳動脈、左中大脳動脈、  
 内頸動脈、血管径0.5~4 mm

※血管の配置は、CT装置用、アン  
 ギオ撮影用共同です。

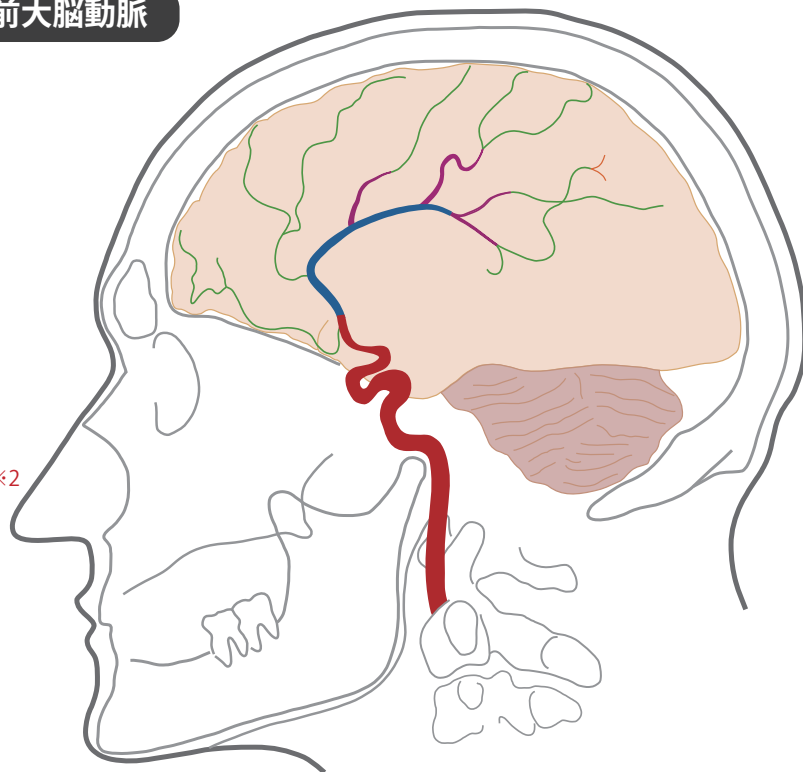
### ○血管濃度

- ・CT装置用：CT値約280 ※1
- ・アンギオ撮影用：CT値約4700 ※2
- ・DECT用：13mgI/mlヨウドを  
 混ぜ込んでいます

### ○CT値 ※3

- ・全体の軟組織 値0相当
- ・大脳 値40相当
- ・中脳 値40相当
- ・小脳 値40相当
- ・脳室 値10相当
- ・眼球 値20相当

## ◆ 前大脳動脈



※1と※2 数値は血管材料の実測値です。

※3 数値は計算値です。

## 保管上の注意

弊社、CT 撮影用ファントムをお買い上げいただきありがとうございます。

このファントムは樹脂製であるため、温度の変化により樹脂の収縮や膨張が生じることがあります。樹脂の収縮により各器官(組織)の間にわずかな隙間が生じることがあります。この隙間が予期しない位置に空気層として CT 画像に映し出される場合があります。

このような不具合を避けるため、使用しない場合でも 20℃から 25℃の環境に保管してください。さらに、直射日光、高温多湿の環境下での保管は行わないで下さい。

もし空気層が予期しない位置に検出された場合は、ファントムを最低1週間は、20℃から 25℃の環境に保管した後に再度 CT 装置での撮影をお願いします。

弊社、CT 撮影用ファントムは、製品完成後、CT 装置によって検査しています。その検査時に発見される予期しない位置の空気層は弊社品質基準内であることを確認しております。

上記、保管方法を行った上でも空気層の問題が解決しない場合は、弊社までお問い合わせください。