

注：モデル表面に取扱説明書や印刷物などが  
直接触れないようにしてください。  
樹脂表面にインクが吸収され消えなくな  
ります。

## 取扱説明書



### 目次

- ご使用前の確認とご注意 ..... P. 1
- 準備・実習・後片付け ..... P.2.3.4
- 実習の流れ ..... P.5.6.7

#### ● はじめに

このたびは、当社の「経鼻胃管ファントム」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、実際の診療現場で使用される超音波診断装置を使って、経鼻胃管エコートレーニングが  
行えるシミュレーションモデルです。

※適切な精度管理の行われている超音波診断装置をご使用ください。

※医学実習用教材としてご使用ください。

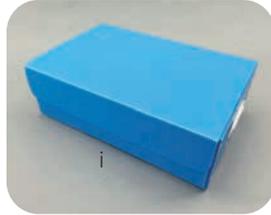
#### ● 特長

- ・カテーテルを動かしながら、その位置、食道内への留置をエコーで確認できます。
- ・頸部の構造物（気管、食道、甲状腺、胸骨、鎖骨）を再現し、体表指標を基にしたエコー画像描出を学修できます。
- ・カテーテルが気管に入るか、食道に入るかを切り替え可能で、教育の評価にも活用できます。
- ・カテーテル留置の複数確認方法の一つとして活用できます。
- ・お手持ちの超音波診断装置でいつでも繰り返しトレーニングができます。

## 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。

### ●構成



a キューブ・・・1  
b ボディ・・・1

c 経鼻胃管カテーテル・・・1  
d シリンジ20ml 食道内水注入用・・・1  
e タルカムパウダー・・・1  
f ルアーバルブ・・・・・・・・・・1  
g 取扱説明書・・・・・・・・・・1  
h ウレタンブロック・・・・・・・・1

i 収納ケース・・・1



## ⚠ 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。

● 刷物をモデル表面におかないでください。  
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。樹脂にインクが吸収され消えなくなります。

● 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。

● 使用後のゼリーはすぐに拭き取ってください。  
使用後は、ウエットティッシュ等で拭き取ってください。  
**※汚れをシンナー等で拭き取る事は絶対におやめください。**

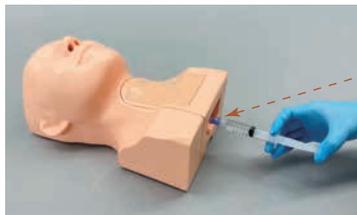
● 表面が変色する場合があります。  
長期間使用されない場合や経年変化で変色することがありますが、ご使用には差し支えありません。

● 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。

## 1 準備

①モデルを安定した場所に置きます

②食道内に水を注入します



食道部分の注入部から  
付属のシリンジで水を  
「17ml」注入してください

※注入後は栓を閉めてください

食道注入栓

※付属の栓・ルアーバルブを使用してください



ウレタンブロック

頭側に付属のウレタンブロックをはさんで  
食道内の空気を逃がしてください

※食道内に気泡が残っていると  
超音波画像に影響が出ます

## 2 画像描出

①ゼリーを塗ります



超音波用ゼリーをモデルに  
直接塗ります

①プローブを当てます



モデルに超音波プローブを当てて  
超音波画像を描出します

※本製品はリニアプローブを使用します  
※最適な画像が映るよう、超音波装置の  
設定を行ってください

## 3 後片付け



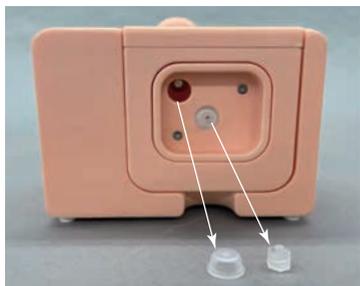
①ゼリーをふき取ります  
ウェットティッシュ等で表面に残ったゼリーをきれいに拭き取ってください

※表面がべたつく場合は、付属のタルカムパウダーを付けてください

※ゼリーが残ったまま乾燥すると、表面が傷んだり超音波画像に影響を与える場合があります。



②水を抜きます  
付属のシリンジで水を抜き取ってください



③栓を取って残った水を抜きます

※モデル内に水分が残っているとカビが発生する可能性があります  
※小部品のため紛失に注意してください

☆使用後は少量のアルコールで洗淨すると、清潔に保てます



④ケースに入れて保管します

※乾燥後、ケースに入れて保管してください  
※乾燥剤を入れておくとカビの発生を抑えられます

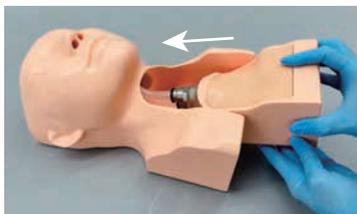
## ボディにキューブをセットする方法



①ボディ・キューブ・栓を用意する

②気管部の栓を閉める  
⇒右図を参照ください

※食道部の栓は水を注入します  
⇒P2 **①準備**を参照ください



②ボディにキューブを入れる

※ボディとキューブのマジックテープで固定してください



③鼻側の部品にチューブを差し込む

※左右どちらでも差し込みが可能です  
⇒ **食道/気管の切り替え方法**を参照ください

## 食道/気管の切り替え方法



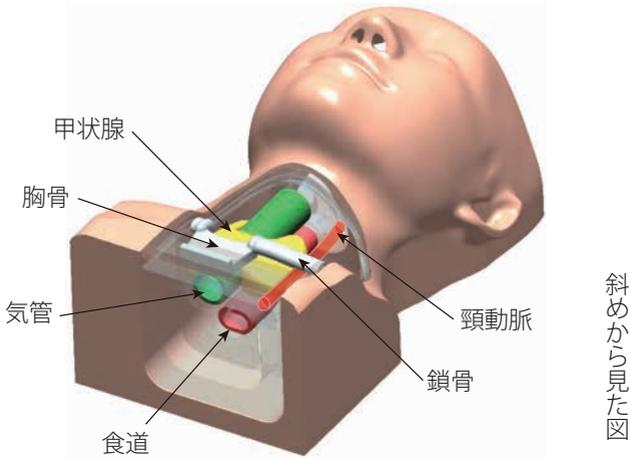
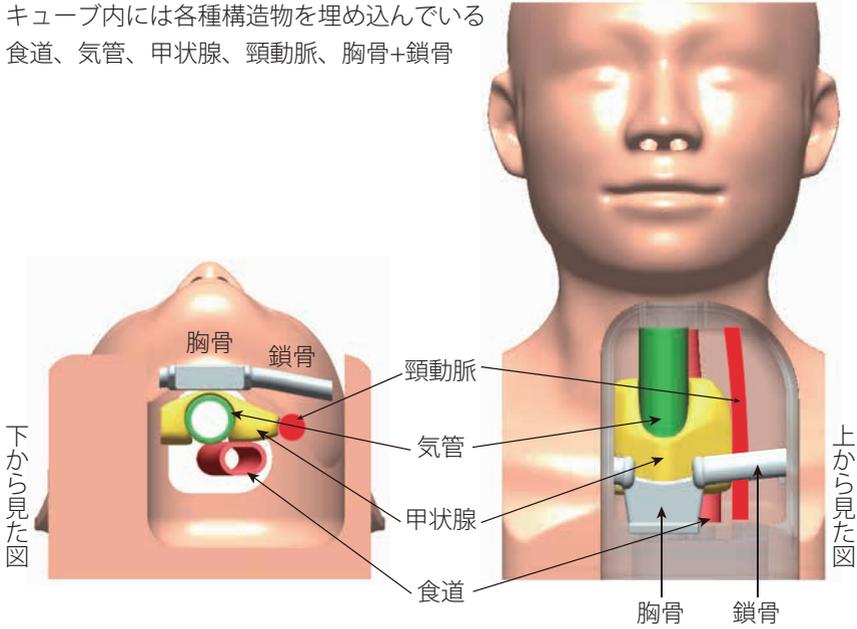
④チューブを左右差し替える

※左右どちらでも差し込みが可能です  
※チューブは奥まで深く差し込んでください

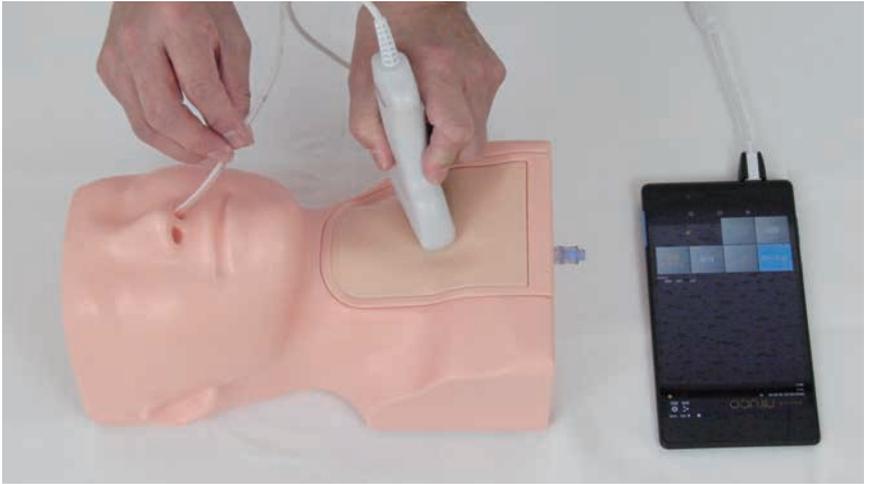
キューブ  
上側の挿入口:気管  
下側の挿入口:食道

実習 経鼻胃管ファントムの仕組み

キューブ内には各種構造物を埋め込んでいる  
 食道、気管、甲状腺、頸動脈、胸骨+鎖骨

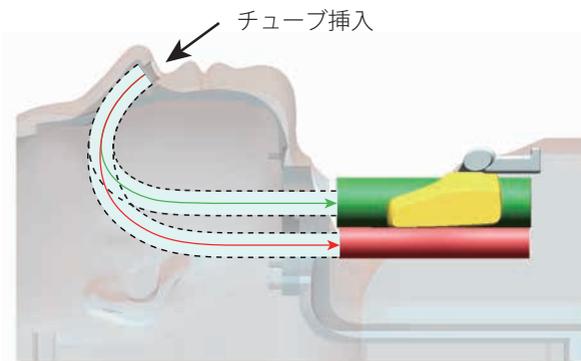


2 操作方法



鼻孔から経鼻チューブを挿入すると気管/食道に入る  
 ※チューブ挿入時に抵抗を感じる時はチューブの先端が奥まで差し込まれているか確認してください

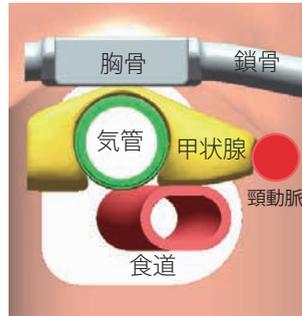
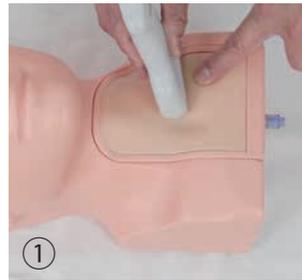
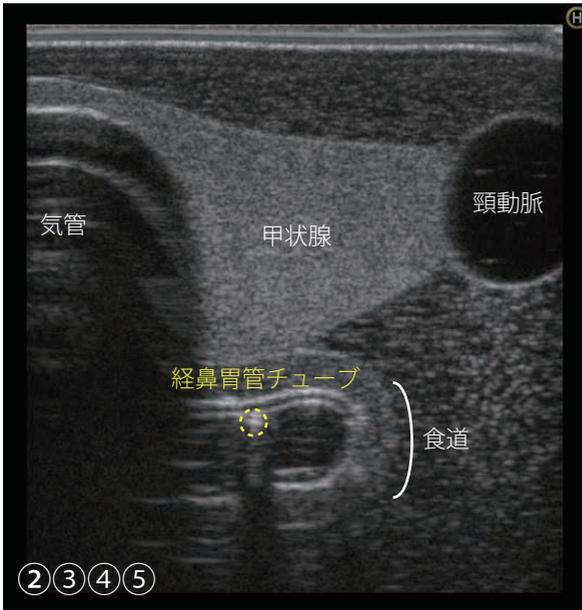
ファントム断面図



上側：気管  
 下側：食道

矢印方向にチューブを挿入します

3 操作手順



- ①鎖骨の位置を確認します
- ②甲状腺の位置を確認します
- ③甲状腺の深部の食道を確認します
- ④経鼻胃管チューブを挿入します
- ⑤横断像で食道内の経鼻胃管チューブを確認します

※気管にチューブが入ると超音波で確認することができません

※確認が難しい場合はチューブを少し出し入れして動きを確認して下さい



**注意**

モデル表面に取扱説明書や印刷物などが直接触れないようにしてください。  
樹脂表面に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ください。



株式  
会社

**京都科学**

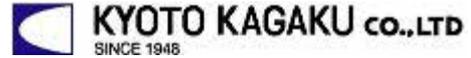
URL : <http://www.kyotokagaku.com>  
e-mail : [rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp](mailto:rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp)

■ 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



京都府京都市伏見区北寝小屋町 15 番地

株式会社京都科学

TEL: 075-605-2510

FAX : 075-605-2519

E-mail : [rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp](mailto:rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp)

## お客様へ

超音波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。

ファントム の表面にべたつきが現れる場合があります。

超音波画像には影響がありません。その場合は、医療用アルコールで表面を拭き取って

ください。表面をベンゼンのような強い溶剤で拭かないでください。

この件に関してご質問があれば、いつでもお気軽にお問合せください。