



注意

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。  
樹脂表面にインクが吸収されて消えなくなります。

MW43

# 腹部アセスメントモデル

監修・指導：国際医療福祉大学 副学長 天野隆弘  
静岡県立大学看護学部看護学科（基礎看護学）  
教授 荒井孝子

## 取扱説明書

### 目次



- はじめに
  - 製品の特長とご使用上の注意 …… P. 1
  - 安全上のご注意 …… P. 2
  - ご使用前の確認 …… P. 3
- 準備
  - 胸腹部モデルの取り出し、  
肝臓モデルの取り付け …… P. 4-5
  - 腎臓モデルの取り付け …… P. 6
  - 脾臓モデルの取り付け …… P. 7
  - 子宮、リンパ腫モデルの取り付け …… P. 8
  - 模擬聴診器の接続 …… P. 9
  - 血管雑音と腸音の設定 …… P. 10-11
- 実習
  - 触診部位と聴診部位 …… P. 12
- 後片付け
  - 胸腹部モデル本体と臓器モデル  
の後片付け …… P. 13

## はじめに

この度は「腹部アセスメントモデル」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、視診・聴診・打診・触診による腹部アセスメント技術の習得を目的とした医学教育用トレーニングモデルです。

**必ずお読みください**

本来の使用目的以外にはご使用にならないでください。また取扱説明書に記載された方法以外でのご使用による万一の破損や事故に関して、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

**特長**

- 新素材を採用し、人体の腹部に近い触診感覚を再現しています。
- 臓器を変更することで、正常と異常所見のアセスメント技術を習得できます。
- 呼吸性変動に対応した肝臓の触知ができます。
- 専用聴診器で腹部の血管音と腸蠕動音を聴診できます。

**⚠ 注意****● 装置やモデルに衝撃や圧力を加えないようにしてください**

モデル本体や機器類などに衝撃を加えないようにしてください。破損の原因になります。

**● 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モデル本体が変色することがありますが、ご使用には差し支えはありません。

**● サインペンやボールペンで書き込まないでください**

モデル本体に書き込まれますと、インクが吸収され消えなくなります。

**● 高温多湿を避けて保管してください**

使用後は、高温多湿の場所や直射日光のあたる場所での保管は避けてください。変形や変色、故障の原因になります。

**● モデルの汚れは乾いた布でふき取ってください**

汚れは動作を停止したのち、水または水で薄めた中性洗剤をつけて汚れを取り、乾いた布でふき取ってください。濡れたまま放置されますとカビの発生や故障の原因になります。

**● 特殊軟質樹脂を使用している部品は適切な使用、保管をお願いいたします**

不織布の袋に入った部品は、伸縮性と復元性、耐久性に優れた特殊な軟質樹脂を使用しているため、実習後はタルカムパウダーを塗布し、必ず付属の不織布袋で保管してください。

**● モデル本体は付属の専用シートで保管し、他の樹脂製品が触れないようにしてください**

長時間接触しますと変質する場合があります。実習後は付属の専用布で保管してください。

**● 臓器モデルは実習後必ず取り外して保管してください**

モデル本体に付けたままの長時間放置は変質の原因になります。

# はじめに

# 安全上のご注意

ご使用前に、「安全上のご注意」を必ずお読みの上で正しくご使用ください。  
ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

■ 誤ったご使用により生じる危険や損害の程度を表すマークです。

|   |  |
|---|--|
|  <b>警告</b> | 誤った取り扱い方によって、火傷やケガ、火災や感電の可能性が想定される内容を示しています。 |
|  <b>注意</b> | 誤った取り扱い方によって、モデルやパーツの変形、破損が想定される内容を示しています。   |

■ 守っていただく事項の種類を表すマークです。

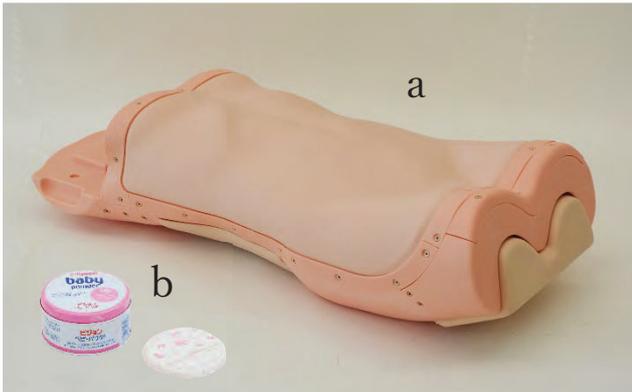
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
|  | してはいけない「禁止」の内容です。左図では「分解禁止」を示しています。  |
|  | 必ず実行して頂く「強制」の内容です。左図では「必ず守る」を示しています。 |

|  <b>警告</b>  |  |
|--|--|
| <p>● <b>付属のアダプタ、電源コードをご使用ください</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・付属品以外のアダプタやコードを使用されますと、火災や感電の原因となり大変危険です。</li><li>・付属のACアダプタを他の製品に使用しないでください。</li></ul> <p> 故障や火災の原因になります。</p> | <p>● <b>電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、傷つけるなどしないでください</b></p> <p> 電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。</p>   |
| <p>● <b>使用時以外は電源プラグをコンセントから抜いてください</b></p> <p> やけど・ケガ・絶縁劣化による感電・漏電火災の原因になります。</p>   | <p>● <b>指定の電源(日本国内はAC100V)以外では使用しないでください</b></p> <p> 故障や火災の原因になります。</p>               |
| <p>● <b>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください</b></p> <p> 感電の原因になります。</p>   | <p>● <b>電源プラグは、本体を持ち、確実に抜き差ししてください</b></p> <p> コードを引っ張るとプラグやコードが傷んで火災や感電の原因になります。</p> |
| <p>● <b>絶対に分解、改造しないでください</b></p> <p> 火災・感電・ケガの原因になります。修理の際は販売店又は(株)京都科学までお問い合わせください。</p>  | <p>● <b>火気類を近づけないでください</b></p> <p> 本体の変形や変色、電気系統のショートなど火災の原因になります。</p>                |
| <p><b>異常が起きたら</b></p> <p> モデル本体や制御ボックス等が熱くなったり、煙が出た時は速やかに本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <p>異臭がするなど異常な状態に気付かれた場合は、速やかに対処いただき、お買い上げの販売店、もしくは(株)京都科学までご連絡ください。</p>                         |  |

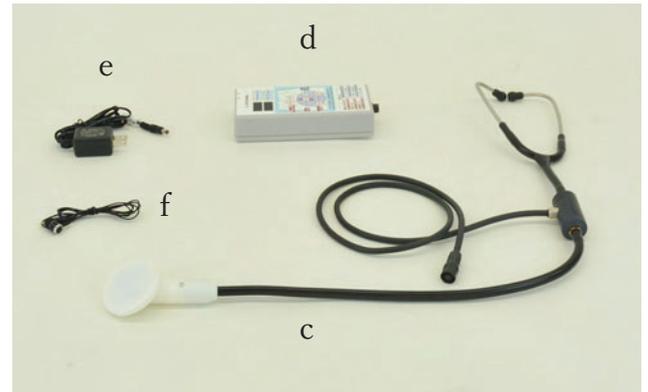
## セット内容と各部の名称

ご使用前に、構成品が全て揃っているかご確認ください。

### ■梱包 1

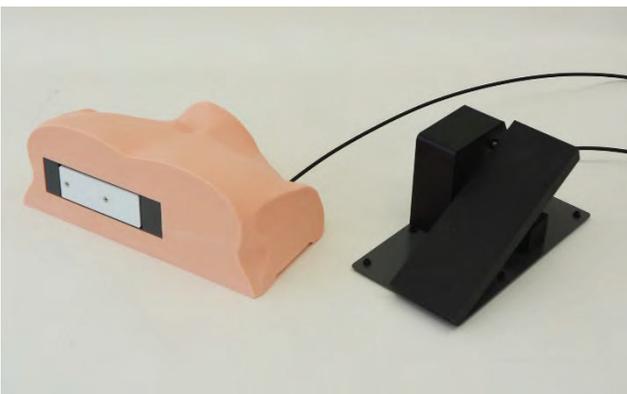


- a. 成人胸腹部モデル……………1 体  
注) 製造上の都合により線状の色ムラがみられる場合がありますが、製品の強度には問題はございません。
- b. タルカムパウダー……………1 個



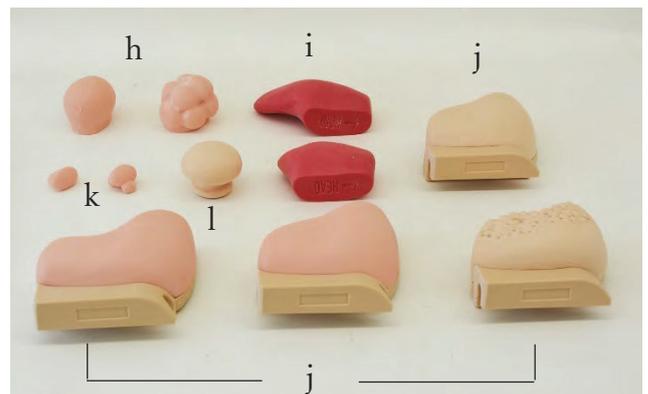
- c. 模擬聴診器……………1 個
- d. コントローラー……………1 個
- e. 電源用 AC アダプター……………1 個
- f. イヤホン……………1 個

### ■梱包 2



- g. 肝臓可動機構……………1 式

### ■梱包 3



- h. 腎臓 (水腎症、嚢胞) ……………各 1 個
- i. 脾臓 (肥大 小、肥大 大) ……………各 1 個
- j. 肝臓……………各 1 個  
(肝硬変前期、後期、慢性肝炎、正常)
- k. リンパ腫 (A) (B) ……………各 1 個
- l. 子宮 (正常、子宮筋腫) ……………各 1 個  
(正常は腹部モデルに装着済)

# 準備

## 胸腹部モデルの取り出し 肝臓モデルの取り付け

### 1、胸腹部モデルの取り出し

●成人胸腹部モデル本体は、変質防止用の専用シートでカバーされています。

成人胸腹部モデル本体は、専用の収納箱で不織布の保護シートに包んで梱包されています。  
シートを外し取り出してください。  
※モデルは重量がありますので、2人で取り出すなどご注意ください。

**注）変質防止用の専用シートは、胸腹部モデル本体の皮膚と、他の樹脂が接触しないように付属しています。**

**実習後は収納箱に入れ、必ず専用の保護シートで包んで保管してください。**



専用シート

胸腹部モデル  
本体

### 1、肝臓の取り付け

●触診用の肝臓モデルを胸腹部本体モデルに取り付ける

肝臓モデルは下記の4種類があります。

(名称は各肝臓モデルの取手部分にも表示されています。)  
モデルの手前側取手部分を持ち、胸腹部モデル本体の奥までしっかり差し込んでください。



正常



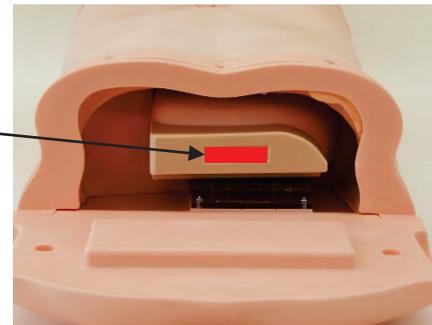
慢性肝炎



肝硬変（前期）



肝硬変（後期）



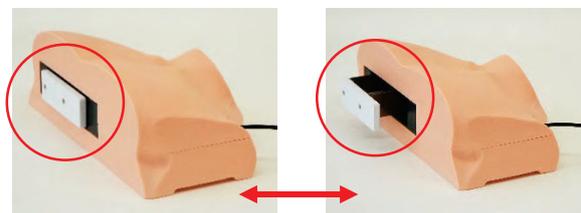
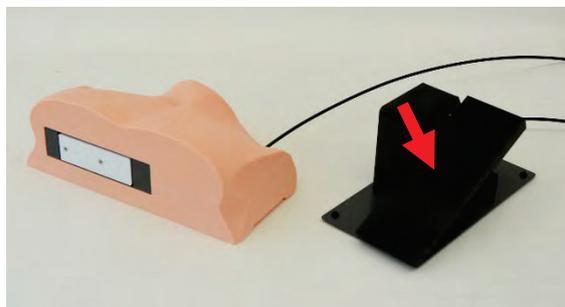
## 2、肝臓可動機構部の取り付け

## ●肝臓可動機構の確認

肝臓可動機構部とワイヤーで接続されたペダルを踏み、可動機構が正常に動作するか確認します。

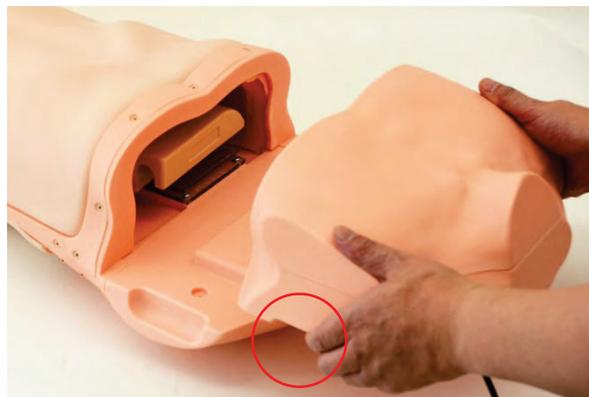
ペダルを踏むと機構部が押し出され、放すと自然に元の状態に戻ります。

**注) 可動機構部とペダルを接続しているチューブは、途中で折り曲げたり上に物を載せないでください。正常に可動しなくなります。**



## ●肝臓可動機構部の取り付け

肝臓可動機構部の両端下部にある凹部分を持ち、胸腹部モデル本体にセットします。

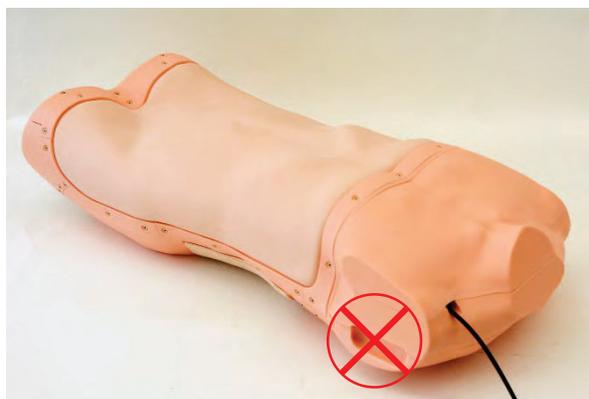


## ●肝臓モデルの取付完了

肝臓モデル及び肝臓可動機構の取り付けが完了しました。

肝臓モデルの交換は、取り付けと逆の手順で行ってください。

**注) 移動するときは、胸腹部モデル本体頭側と足側の下部を持ってください。胸腹部モデル側面の凹部分を持つと、肝臓可動機構部のみが外れます。**



## 1、腎臓モデルの取り付け

## ●背中側のカバーを外す

胸腹部モデル本体の背中側にあるカバー（モデル右側）を取り外します。

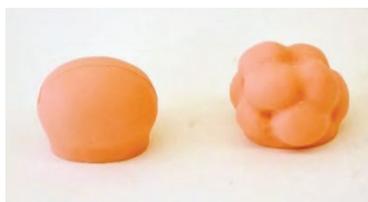
\*正常な腎層を表現する場合は臓器モデルを取り外してください。☒



## ●腎臓モデルの取り付け

腎臓モデルの裏側に表示された ←HEAD のマークに従って、矢印を胸腹部本体の頭側に向け取り付けます。

腎臓モデルは下記の2種類があります。



水腎症

嚢胞



## ●腎臓モデルの取付完了

胸腹部本体のカバーを元に戻し、取り付けは完了です。

腎臓モデルの交換は、取り付けと逆の手順で行ってください。



## 1、脾臓モデルの取り付け

## ●背中側のカバーを外す

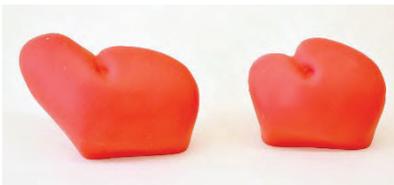
胸腹部モデル本体の背中側にあるカバー（モデル左側）を取り外します。

\* 正常な脾臓を表現する場合は臓器モデルを取り外してください。



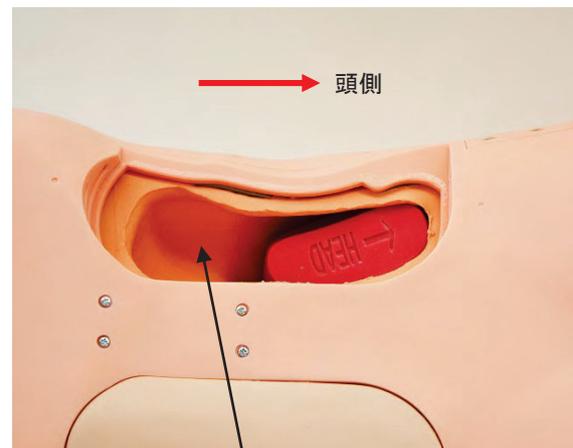
## ●脾臓モデルの取り付け

脾臓モデルの裏側に表示された←HEADのマークの矢印を胸腹部本体の頭側に向けて取り付けます。脾臓モデルは下記の2種類があります。



肥大（大）

肥大（小）



この部分は空洞のままです。

## ●脾臓モデルの取り付け完了

胸腹部モデル本体のカバーを元に戻し、取り付けは完了です。

脾臓モデルの交換は、取り付けと逆の手順で行ってください。



## 1、子宮、リンパ腫の取り付け

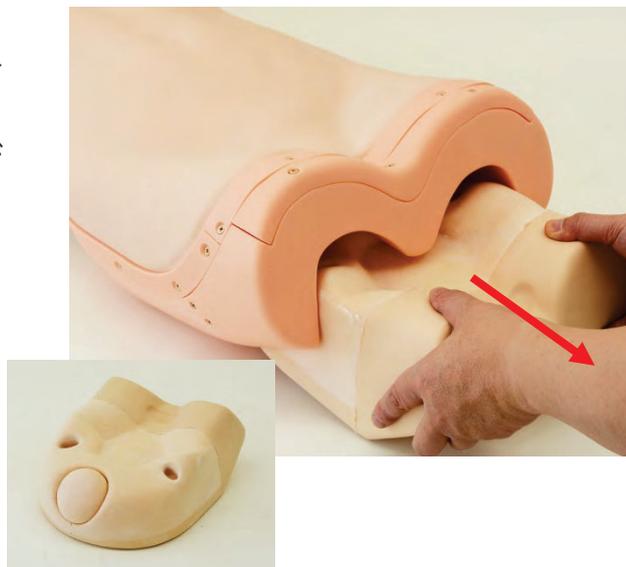
## ●取付ベースの取り外し

胸腹部モデル本体底部の子宮、リンパ腫取付ベースを手前に引き出します。

(取付ベースにはあらかじめ子宮(正常)モデルが取り付けられています)

注) 取付けベースは丁寧に取り扱いください。

取り扱いによっては2種類の材料の継ぎ目にごく細い割れ目が生じる恐れがあります。取り付けベースに細い割れ目が生じてもご使用に差し支えはありません。



## ●子宮、リンパ腫モデルの取り付け

子宮モデル、リンパ腫モデルを取り付けます。子宮モデル及びリンパ腫モデルは下記の各2種類があります。

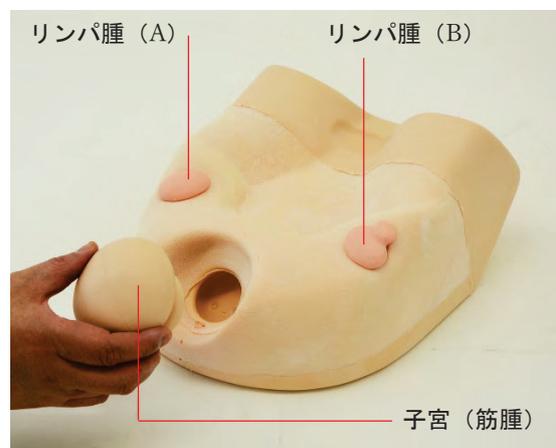
注) 製造上の都合により子宮(正常)の表面にごく細い隙間が生じることがありますがご使用上の問題はございません。



子宮(正常) 子宮(筋腫)



リンパ腫(A)(B)



※子宮モデル及びリンパ腫モデルについては、取り付け方向の指定はありません。

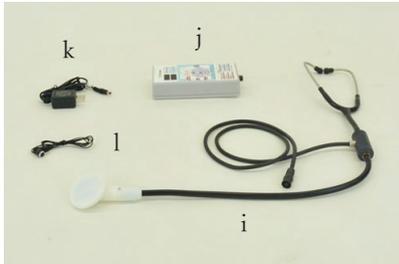
## ●子宮、リンパ腫モデルの取り付け完了

取付ベースを元に戻し、取り付けは完了です。

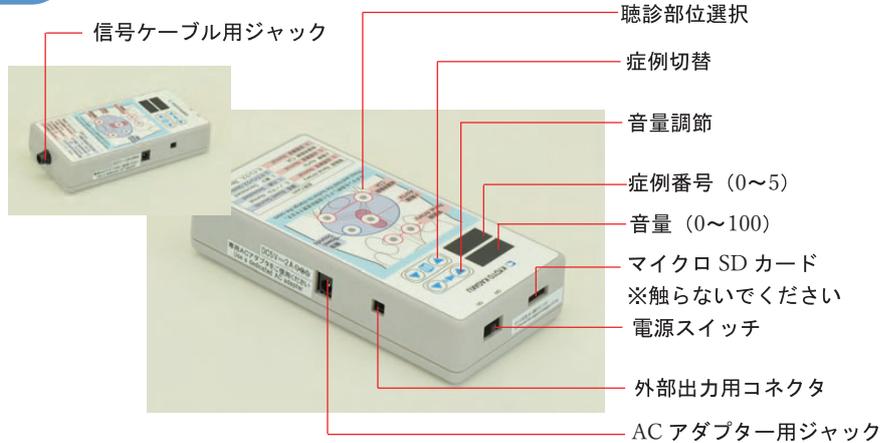
子宮、リンパ腫モデルの交換は、取り付けと逆の手順で行ってください。



## 1、模擬聴診器の各部名称



- i. 模擬聴診器……………1 個
- j. コントローラー……………1 個
- k. 電源用 AC アダプター……………1 個
- l. イヤホン……………1 個



## 2、模擬聴診器の接続

### ●信号ケーブルのコネクタ接続

模擬聴診器の信号ケーブルコネクタをコントローラー底面のジャックに接続します。外す場合は矢印の部分を持って引き抜きます。



### ●電源用 AC アダプターの接続

プラグをコントローラーの側面に接続します。反対側をコンセントに差し込みます。

注) ACアダプターに表示されているロット番号とコントローラーのロット番号が同じであることを確かめてください。コントローラーのロット番号は底面に表示しています。



### ●コントローラーの電源を入れる

コントローラー天面にあるスイッチをスライドさせ電源を ON にすると、音量設定、症例選択表示面に---が点灯し準備完了です。



### ●イヤホンの使い方

付属のイヤホンやお持ちの外部スピーカの接続で、模擬聴診器と同じ音を聞くことができます。



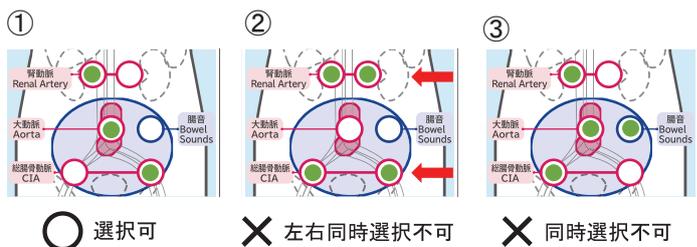
## 1、聴診領域の選択と症例設定の基本的な手順

### ●聴診領域の選択

聴診できる領域は、腎動脈、大動脈、総腸骨動脈、腸音の4か所です。

操作パネルの各○部分を押しすることで、緑のLEDが点灯し、選択した領域が確認できます。

- 1) 腎動脈、大動脈、総腸骨動脈の3か所は同時選択できます。
- 2) 腎動脈、総腸骨動脈は左右2か所を同時選択することは出来ません。
- 3) 腸音を選択すると他の領域を選択することは出来ません。



### ●選択した聴診領域の症例を設定

- 1) 選択した聴診領域の○部分を長押し（約2秒）することで、症例設定モードに切り替わります。（右図では腎動脈領域で説明しています。）  
症例設定モードに切り替わると、音量設定、症例選択表示パネルに初期設定数値が表示されます。

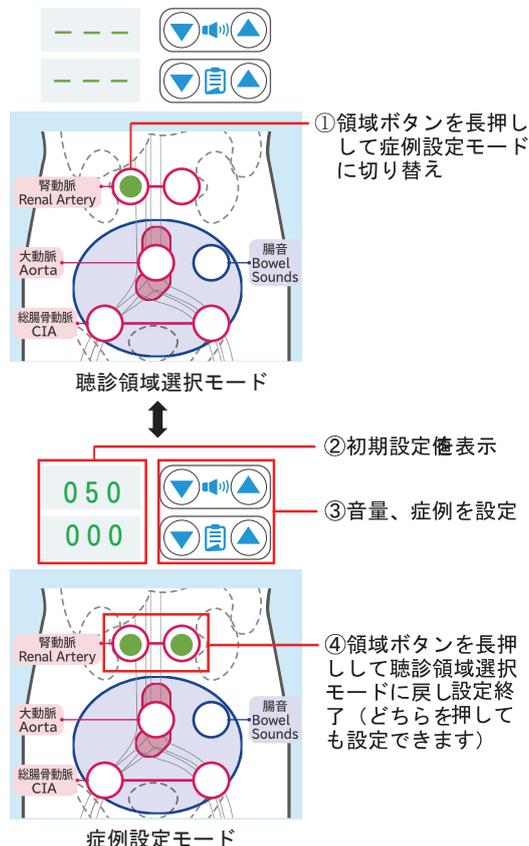
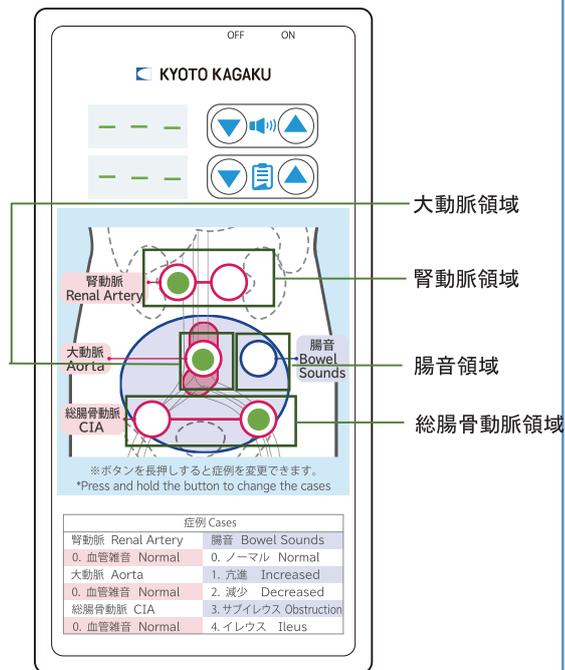
※初期設定では、音量設定が50、症例選択が000に設定されています。

※腎動脈領域、総腸骨動脈領域は、症例設定モードに切り替わると2か所のLEDが同時に点灯しますが異常ではありません。

- 2) 音量と、症例を▼▲ボタンで設定し、終了したら再度○部分を長押し（約2秒）して聴診領域選択モードに戻します。

注) 各聴診領域で選択された症例は、他の聴診領域に切り替えても電源を切るまで保存されます。

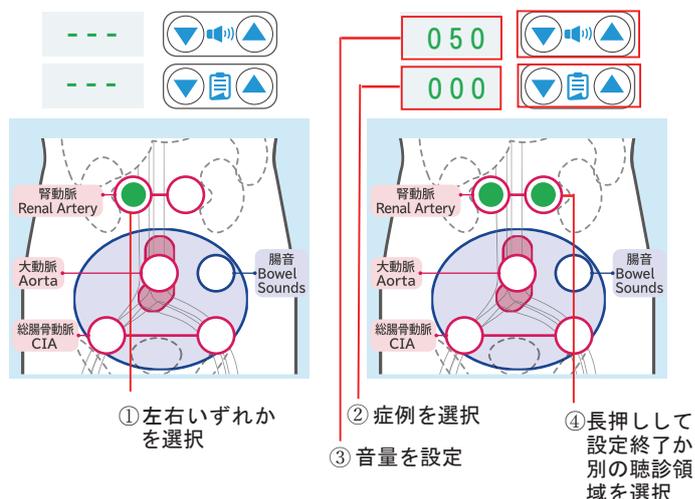
**※各聴診領域の症例設定方法に関しては、次頁をお読みください。**



## 2、各聴診領域の症例設定

## ●腎動脈領域の症例設定

- 1) 腎動脈（右）、または（左）のいずれかを選択し○を押すと緑のLEDが点灯します。もう1度押すと選択が解除されます。（片方しか選択できません）
- 2) 点灯中に同じ○を長押しして症例選択モードに切り替え、音量、症例を設定します。
- 3) 引き続き他の領域の症例設定を続ける場合はそのまま他の聴診領域の○印を押すことで、聴診領域選択モードに戻すことなく続けて症例設定が行えます。



## ●大動脈領域の症例設定

- 1) 大動脈領域の○印を押すと緑のLEDが点灯します。もう1度押すと選択が解除されます。
- 2) 腎動脈領域の設定と同じ手順で上記2～3の操作を行います。

## ●腸領域の症例設定

- 1) 腸領域の○印を押すと緑のLEDが点灯します。もう1度押すと選択が解除されます。
- 2) 腎動脈領域の設定と同じ手順で上記2～3の操作を行います。

## ●総腸骨動脈領域の症例設定

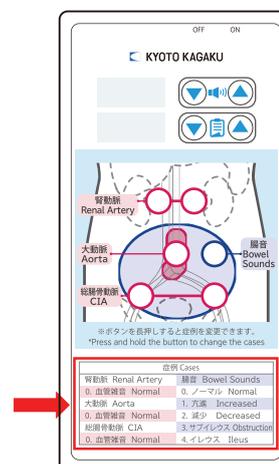
- 1) 総腸骨動脈（右）、または（左）のいずれかを選択し○印を押すと緑のLEDが点灯します。もう1度押すと選択が解除されます。（片方しか選択できません。）
- 2) 腎動脈領域の設定と同じ手順で上記2～3の操作を行います。

**注) 出荷時各聴診領域の症例設定は以下のようになっています。(コントローラー下部にも表記しています)**

腎動脈領域 No.0 血管雑音（1～5にデータは入っていません）  
 大動脈領域 No.0 血管雑音（1～5にデータは入っていません）  
 総腸骨動脈領域 No.0 血管雑音（1～5にデータは入っていません）  
 腸領域 No.0 ノーマル  
 No.1 亢進  
 No.2 減少  
 No.3 サブイレウス  
 No.4 イレウス（無音）  
 No.5 （データは入っていません）

※空き番号には症例データを追加することができます。

詳しい方法は（株）京都科学までお問い合わせください。



## 2、触診部位と聴診部位

### ●下記の部位で触診できます

- ・肝臓（正常/慢性肝炎/肝硬変）  
※ペダルを踏むことで呼吸性変動を再現できます。



呼吸性変動再現用ペダル

- ・脾臓（正常/肥大（小・大））
- ・腎臓（正常/のう胞/水腎症）
- ・鼠径部（正常/リンパ腫）
- \* 正常な脾臓、正常な腎臓は臓器モデルを取り外すことで再現します。

### ●模擬聴診器で下記の血管雑音と腸音が聴診できます

- ・腎動脈雑音
- ・総腸骨動脈雑音
- ・腸音（正常/亢進/減少/サブイレウス/イレウス）



聴診の際は腹部モデルのロット番号と模擬聴診器のロット番号を合わせてご使用下さい。

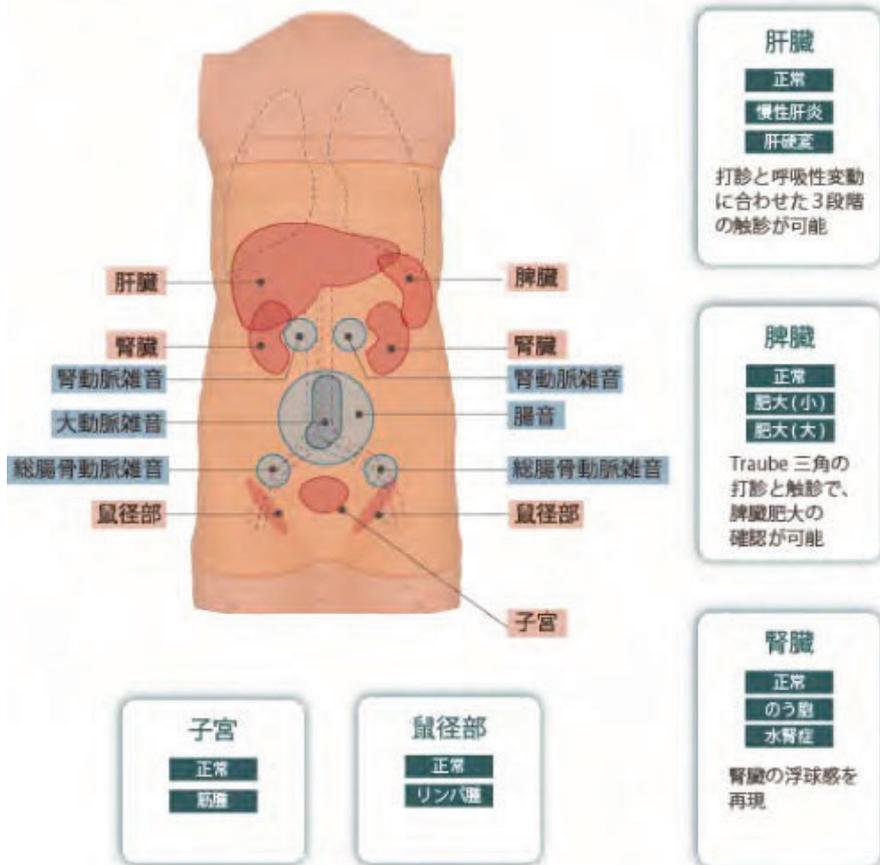
腹部モデルのロット番号はモデル内部に、模擬聴診器のロット番号はコントローラーの裏面に表示されています。



#### 触診部位

臓器の位置確認に必要なランドマーク付（骨盤、胸郭下部、肋骨、肋骨縁、剣状突起、恥骨、上前腸骨棘）

- 触診可能部位
- 聴診可能部位



## 後片付け

# 胸腹部モデル本体と臓器モデルの後片づけ

### 1、胸腹部モデル本体の保管

#### ●汚れを拭き取りパウダーを塗布し、専用シートで包んで保管

モデルの汚れは、ウエットティッシュ又は、水で薄めた中性洗剤をつけた布などで拭き取り、十分に乾燥させた後、皮膚部分に付属のタルカムパウダーを塗布してください。

肝臓可動機構部を取り外し、専用箱に収納の上保護シートで包んで保管してください。

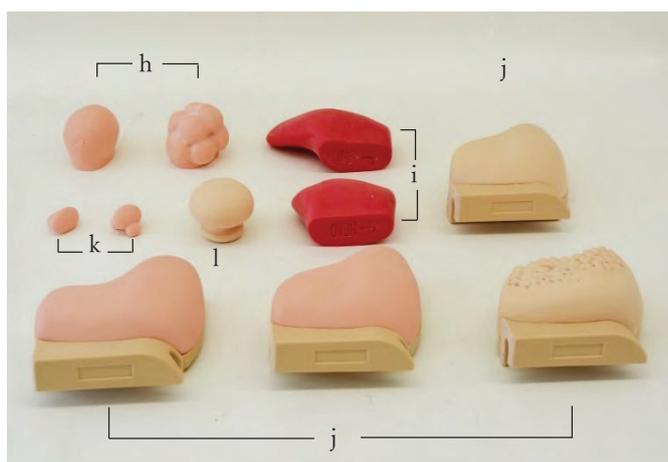


### 2、臓器モデルの保管

#### ●臓器モデルは取り外して保管

納品時別梱包になっている臓器モデルは、胸腹部モデル本体から取り外して保管してください。

注) 臓器モデルを胸腹部モデル本体に取り付けたまま長期間放置しますと、臓器モデルが変質する場合があります。



- h. 腎臓（水腎症、嚢胞）……………各1個
- i. 脾臓（肥大 小、肥大 大）……………各1個
- j. 肝臓……………各1個  
（肝硬変前期、後期、慢性肝炎、正常）
- k. リンパ腫（A）（B）……………各1個
- l. 子宮（正常、子宮筋腫）……………各1個  
（正常は腹部モデルに装着済）

## 故障かな？ と思ったら

## 修理依頼前の確認

ご使用中にトラブルが発生した場合は 下の表にしたがって確認してください。それでも解決しない場合は  
お買い上げの販売店もしくは(株)京都科学（075-605-2510または03-3817-8071）までご連絡ください。

| 症状                   | 考えられる原因                                    | 対応・対処                                    |
|----------------------|--|--|
| 電源が入らない              | コンセントに電源プラグがささっていない                        | コンセントに電源プラグを差し込んでください                    |
|                      | 電源スイッチがOFFになっている                           | 電源スイッチをONにしてください                         |
|                      | コンセントに電源がきていない                             | ブレーカなどを確認してください                          |
| 聴診器から音が<br>聴こえない     | SDカードが正しく差し込まれていない、またはSDカードが抜けている          | SDカードを正しく差し込んでください                       |
|                      | コントローラーと聴診器、またはコントローラーとACアダプターが正しく接続できていない | 接続状況を確認してください                            |
|                      | 症例設定モードになっている                              | 症例と音量の設定を終了してください<br>→p.10               |
|                      | 聴診領域として選択していない個所にチェストピースをあてている             | 聴診選択領域を確認してください                          |
|                      | チェストピースが音が聴こえる領域にない                        | チェストピースをモデル表面でゆっくりと動かして音の聴こえる領域をさがしてください |
|                      | 症例が登録されていない番号を選択している                       | 症例が登録されている番号を選択してください<br>→p.11           |
| 外部スピーカーから音が聴こえない     | 外部スピーカーに電源が供給されていない                        | コンセントに電源プラグを差し込んでください                    |
|                      | コントローラーと外部スピーカーが正しく接続できていない                | 接続状況を確認してください                            |
| 調音と血管雑音を同時に聴くことができない | 製品仕様です                                     |  |



**注意**

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て消えなくなります。

・本製品についてのお問い合わせや不具合等ございましたら、お手数ですが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

本書の内容は、予告なしに変更することがあります。本書の内容の一部もしくは全部を当社に無断で複写・転載することを禁じます。

本書の内容に、万一不審な点や誤りなど、お気づきの点がございましたら、当社もしくは販売店にご連絡ください。

2024/06