

△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。

MW34

妊婦腹部触診シミュレータ

取扱説明書

目次

- はじめに P.1
製品の特長とご注意
- ご使用前に P.2
セット内容・使用上のご注意
- 取扱のご注意 P.5
- モデルの構成 P.6
- 準備 P.7～P.11
- 実習 P.12～P.13
- 後片付け P.14
- お知らせ P.15



動画サイト



日本語サイト

このたびは当社の「妊婦腹部触診シミュレータ」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ごぞいます。

本製品は母性・助産技術の向上を目的に開発されたモデルです。妊婦検診における基本的な腹部触診技術に関する実習教材としてご使用ください。

■ 特 長

- 36~40週の妊婦を想定したモデルで、触診（レオポルド触診法、ザイツ法）、聴診（胎児心音聴取）計測（腹囲測定、子宮底測定、骨盤外計測）等が実習できます。
- 骨盤と胎児の位置・形状を正確に再現しており、子宮内の胎児は、様々な胎位・胎向の設定ができます。
- 実際の胎児から録音したリアルな心音を聴診できます。
- 子宮部に伸縮性、復元性、耐久性に優れた新素材を採用し、生体に近い腹部の触診感覚を実現しました。

■ 実習項目

- 触診 レオポルド4段触診法
Seitz（ザイツ）法触診（+, ±, -）
- 聴診 超音波ドプラ診断装置により録音した音
※超音波ドプラ診断装置は使用できません。外部スピーカから出力してください。
 - ① 臍帯血流音
 - ② 胎児心音+臍帯血流音の混合音
（胎児正面からの聴診音）
 - ③ 胎児心音+臍帯血流音の混合音
（胎児背面部位での聴診音）
 - ④ 胎児心音
- 聴診器により録音した音
 - ⑤ 胎児心音※外部スピーカから出力することもできます。
- 計測 腹囲測定
子宮底測定
骨盤外計測

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。

※製品の一部に伸縮性と復元性、耐久性に優れた特殊軟質樹脂を使用しております。
取扱説明書 P3 の注意事項をお読みいただき、適切な使用、保管をお願いいたします。

セット内容

ご使用前に、構成品が全て揃っているかご確認ください。



- a. モデル本体 1台
- b. ACアダプタ 1点
- c. リモコン 1点
- d. タルカムパウダー 1点
(パフ付)
- e. LANケーブル 1点
(有線接続時使用)
- f. バスタオル 1点

取扱説明書

電源
本体：AC100V～240V(本体)
リモコン：単4電池2本(内臓)
消費電力：1W



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。

| | |
|---|--|
|  警告 | 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。 |
|  注意 | 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。 |

|  警告 | |
|--|---|
| <p>●付属のアダプタ、電源コードをご使用ください</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・付属のACアダプタを他の製品に使用しないでください。 <p> 故障や火災の原因になります。</p> | <p>●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</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>●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</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>●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</p> <p> 故障や火災の原因になります。</p> |
| <p>●濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください</p> <p> 感電の原因になります。</p> | <p>●電源プラグは、本体を持ち、確実に抜き差ししてください</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>●絶対に分解、改造しないでください</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>●火気類を近づけないでください</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> |

異常が起きたら

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。



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。

安全にお使いいただくために、以下の指示を必ず守ってください。

⚠ 注意

誤った取り扱いを行った場合、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。

| | |
|--|--|
| <p>● 取り扱いにご注意ください。</p> <p>特殊軟質及び硬質樹脂を使用しており、また重量がありますので、落下や強い衝撃を与えると破損の原因となります。</p> | <p>● 水又は中性洗剤で拭き取ってください。</p> <p>汚れは水又は中性洗剤で拭き取ってください。アルコールやシンナーなどの有機溶剤は、絶対に使用しないでください。</p> |
| <p>● 印刷物をモデル表面におかないでください。</p> <p>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。</p> | <p>● ボールペンやサインペンで書き込まないでください。</p> <p>サインペン、ボールペンなどでモデルに書き込むと、インクが吸収されて消えなくなります。</p> |
| <p>● 高温多湿を避けて保管してください。</p> <p>使用後は、高温多湿や直射日光のあたる場所での保管は避けてください。 変形や故障の原因となります。</p> | <p>● 表面が変色する場合があります。</p> <p>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。</p> |

必ずお読みください！

■ 子宮の取扱い及び保管方法に関するご注意

子宮には伸縮性と復元性、耐久性に優れた特殊な軟質樹脂を使用しております。

下記の注意事項を必ずお読みいただき、適切な取扱いと実習後の保管をお願いいたします。

- 実習後、子宮にタルカムパウダーを塗布し、モデル本体に取り付けて保管してください。



- 他の樹脂製品や印刷物に直接触れないようにしてください。

他の樹脂製品や印刷物が直接接触した状態で保管されますと、表面に型が残ったり印刷物のインクが吸収され、消えなくなる場合があります。

- 適切な温度・湿度で、直射日光を避けて保管してください。

外箱に適切な保管温度の目安となる警告用シールが貼付してあります。

気温が 60℃以下の場所で保管してください。

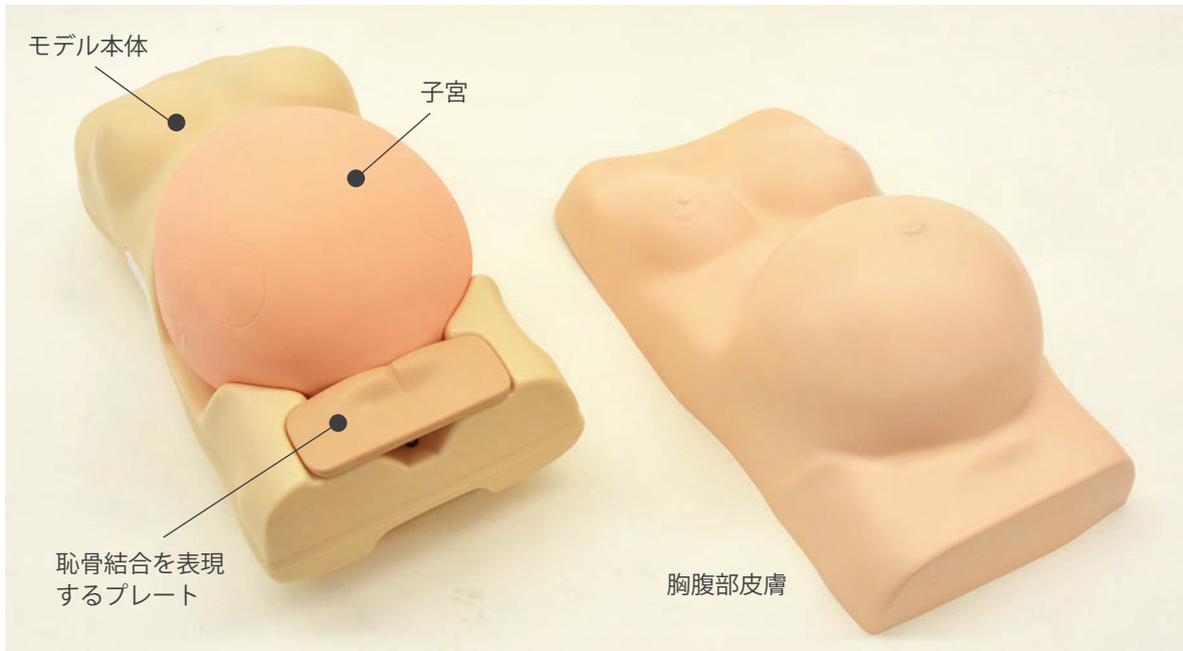
60℃以上になると左端の○印のマークが緑色に変色しますので、すみやかに保管場所を移動してください。

※ 1度変色したシールは元の色に戻りません。

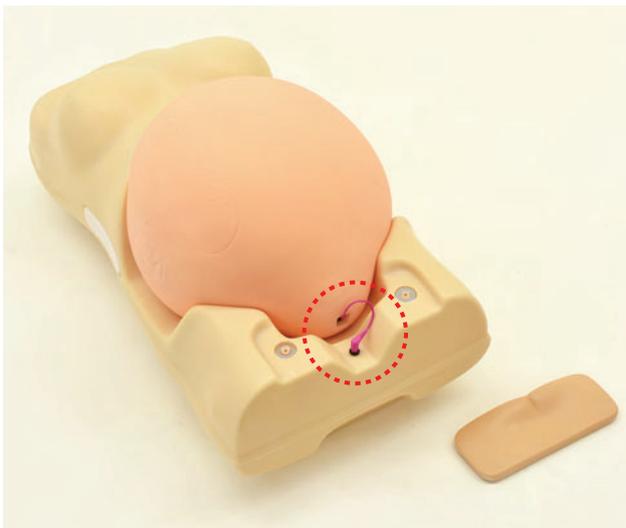
| 発色前 | | | 発色後 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3F60 | 年 | 月貼付 | 3F60 | 年 | 月貼付 |
|  |  |  |  |  |  |
| 60 | 65 | 70 | 60 | 65 | 70 |

モデルの構成

胸腹部皮膚をはずすと、子宮と恥骨結合を表現するプレートがモデル本体に設置されています。



恥骨結合を表現するプレートをはずすと、子宮に内蔵した心音用スピーカのコードを接続するジャックが見えます。



子宮は回転・反転できる構造のため、心音用スピーカコードを接続するジャックは上下2ヶ所設けています。



モデルの移動

1. モデルの移動は重量があるため、できるだけ2人で行ってください。
2. 一人でやる場合は、ボディの左右にある凹部分を持って移動してください。



胎児の体位や胎向の設定

1. 胸腹部皮膚を本体に固定している左右2ヶ所のマジックテープをはずし、胸腹部皮膚をめくります。



注意

胸腹部皮膚をはずして、単体で置いておくとシワができて、元に戻らなくなる場合があります。

子宮の位置を変える時以外は、常にモデル本体に取り付けておいてください。

2. 本体下部の恥骨結合を表現するプレートをはずします。



3. 子宮の向きや位置を移動させる前に、必ず心音用(胎児内臓)スピーカのプラグを抜き取ります。

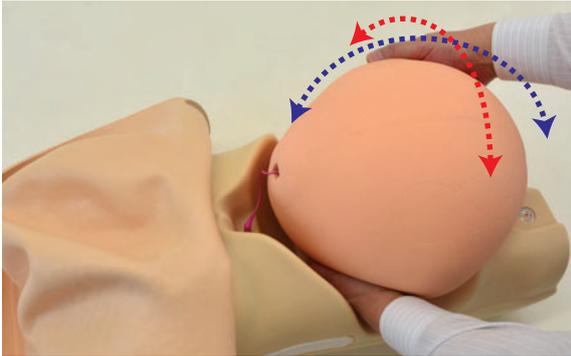


注意

心音用接続コードのプラグは、必ず抜き取ってから、子宮の移動を行ってください。抜かずに移動させると、コードが引っばられて断線する恐れがあります。

胎児の体位や胎向の設定

4. 子宮の向きを変えたり、上下逆転・回転させる場合は、子宮部分を必ず両手で持って行ってください。
 ※逆転は 180 度、回転は 360 度でどの位置にも設定できます。
 上下を逆転させた場合は、上側にも心音用接続コードのプラグを差し込むジャックがありますので接続して、子宮を定位置に収めてください。



5. 子宮の表面には中の胎児の向きや位置を表示するイラストが描いてあります。

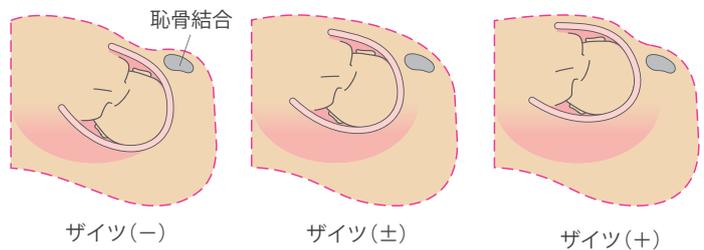


※写真は分かりやすいようにラインを強調して表現しています。

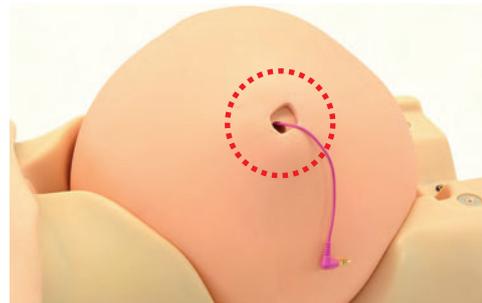
6. ザイツ法の実習を行う場合は評価位置に子宮を移動させます。



● ザイツ法の評価



子宮は柔らかい材料ですが、心音用接続コードの出ている穴の部分を広げたり、子宮内の胎児等を引き出したりすると故障の原因になりますので、絶対にしないでください。

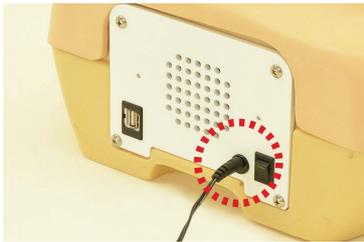


聴診の準備

操作リモコンは通常無線操作できますが、リモコンの電池がない場合や連続使用時などは、LANケーブルを接続することにより有線での操作も可能です。

●リモコンと本体を無線接続する場合

1. モデル本体に電源用 AC アダプタのプラグを接続し、反対側をコンセントに接続します。



2. モデル本体の電源スイッチを ON にします。「一」を押す

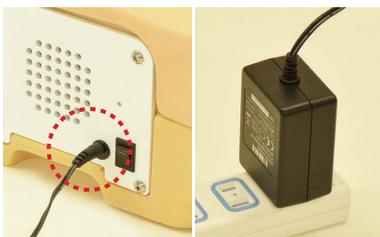
3. リモコン上部のスイッチをONにすると表示パネル及び電源ランプが点灯し、準備完了です。



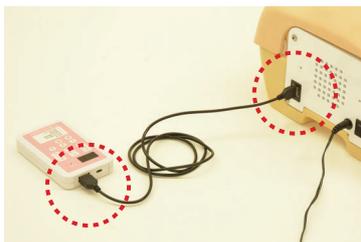
必ず『①モデル本体の電源 ⇒ ②リモコン電源』の順に電源を入れてください。
順序を間違えると通信できない場合があります。

●リモコンと本体を有線接続する場合

1. 無線接続と同様に、電源用 ACアダプタを接続します



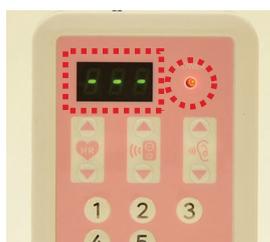
2. LANケーブルで本体とリモコンを接続します。



3. リモコン上部のスイッチを OFF にします。

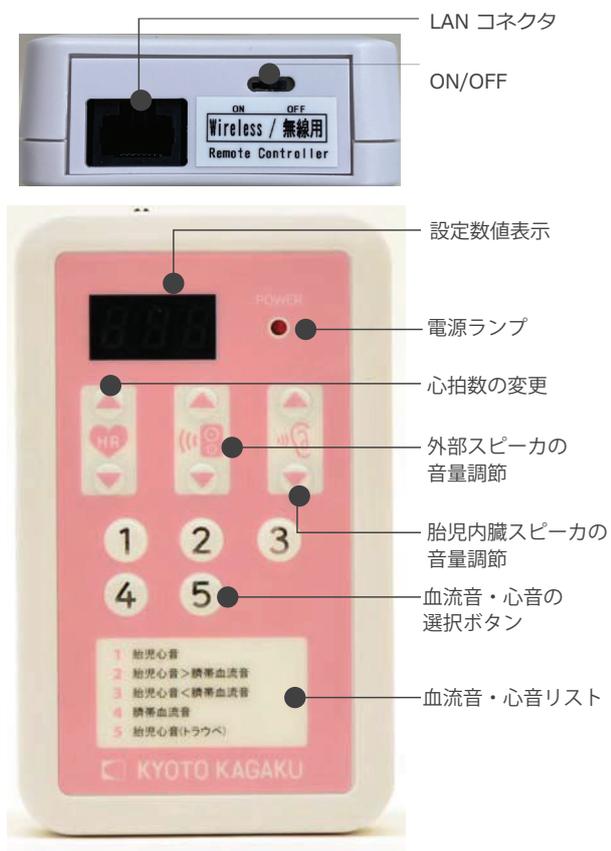


4. 本体の電源スイッチを ON（「一」を押す）にすると、リモコンの表示パネル及び電源ランプが点灯し、準備完了です。



聴診の準備

● リモコンの各部名称



● 選択できる血流音・心音

超音波ドプラ診断装置により録音した音

※超音波ドプラ診断装置は使用できません。外部スピーカから出力してください。

- ① 臍帯血流音
- ② 胎児心音+臍帯血流音の混合音 (胎児正面からの聴診音)
- ③ 胎児心音+臍帯血流音の混合音 (胎児背面部位での聴診音)
- ④ 胎児心音

聴診器により録音した音

- ⑤ 胎児心音

※外部スピーカから出力することもできます。

● 変更できる心拍数・音量

- ・心拍数(60～180)
- ・胎児内蔵スピーカの音量(0～10)
- ・外部スピーカの音量(0～10)



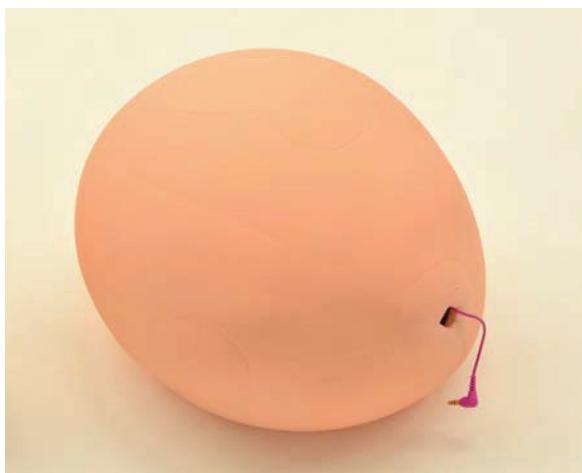
注意

短時間のあいだに血流音・心音の切り替えを繰り返し行くと正しく音が再生されなくなる場合があります。

選択された音の番号と再生される音が異なる場合は希望する音の番号ボタンを再度選択してください。

生体由来でない異音が聴こえた場合はモデル本体の電源スイッチを入れなおしてください。

・胎児内蔵スピーカ



・子宮内の胎児にスピーカを内蔵しており、胎児の聴診実習を行うときに使用します。

・外部スピーカ



・複数の実習者が同時に血流音・心音の確認を行うときに使用します。

聴診の準備

《リモコンでの選択方法》

1. 血流音・心音の選択



- 1～5のボタンで選択します。
- 選択できる血流音・心音は、下部に表記されています。



- 選択した番号が CA1～CA5 で表示されます。

2. 血流音・心音の音量設定



- 音量調節ボタンの▼▲を押しして各音量を調節します。



外部スピーカー



胎児内蔵スピーカ



- 設定した音量値が表示されます。
- ※音量は 0～10 までの範囲で設定可能です。（0は off になります。）
- 胎児内蔵スピーカと外部スピーカの音量は、それぞれ独立して設定可能です。

3. 胎児心拍数の設定



- 心拍数調節ボタンの▼▲を押しして心拍数を設定します。



心拍数設定



- 設定した心拍数が表示されます。
- ※心拍数は 60～180 で設定可能です。
- 設定完了
別の血流音・心音に切り替える場合は、番号ボタンを選択し、2～3の手順を繰り返します。

触診(レオポルド触診法、ザイツ法)

ランドマークとなる骨盤の位置や形状、胎児の特徴的な部位を正確に再現しており、新しい素材によりリアルな胎児の触診が行えます。
また、胎位や胎向が自由に設定できるので、ザイツ法における評価実習も可能です。

■レオポルド触診法

胎児の特徴部分(頭部、殿部、背部)を触診しながら、第1段から第4段まで、胎位、胎向、胎児の下降度を触診できます。



第1段

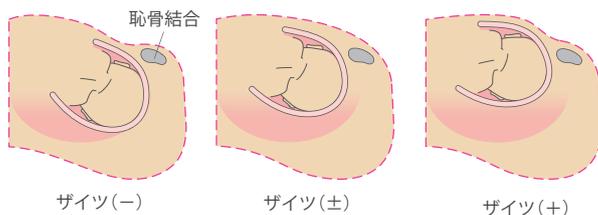


第4段

■ザイツ法

子宮の向きを変えることで、恥骨結合と児頭前面の位置関係を設定でき、ザイツ法における適合状況の評価が可能です。

●ザイツ法の評価

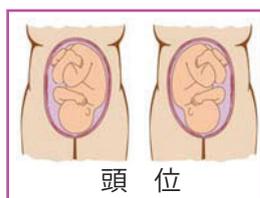


聴診(胎児心音)

超音波ドップラ診断装置及び聴診器により録音した実際の胎児心音を聴診できます。(＊超音波ドップラ診断装置は使用できません。)

聴診のトレーニングには胎児が第1頭位、第2頭位、第1骨盤位、第2骨盤位のいずれかとなるよう子宮の向きと角度を調整していただくことを推奨しています。

胎児内臓スピーカと外部スピーカの各音量や心拍数の変更が可能です。



頭位



骨盤位



外部スピーカによる出力



聴診器による聴診

計測（腹囲、子宮底、骨盤外）

胎児の体重予測、成長、羊水量の変化を推定するための腹囲や子宮底長、骨盤外計測が可能です。計測のランドマークとなる恥骨結合上縁結合部や臍部、剣状突起や腸骨稜、大転子の位置と形状を正確に再現しています。

腹囲測定



子宮底測定



様々な骨盤外計測が可能



棘間径（腸骨前上棘間距離）



稜間径（腸骨稜外縁間距離）



大転子間径（大転子間距離）



外斜径

後片付け

後片付け

1. 無線接続の場合はリモコンのOn/OffスイッチをOff側に切り替え、モデル本体の電源をOffにしてから、本体の電源用ACアダプターを取り外してください。

※有線接続の場合は、モデル本体の電源をOffにしてからLANケーブルを取り外し、本体の電源用ACアダプターを取り外してください。



2. 実習後は、胸腹部皮膚をはずし、子宮にタルカムパウダーを塗布し、モデル本体に収め、胸腹部皮膚を被せます。



3. 実習後は、子宮から出ている心音用(胎児内臓スピーカー)のプラグは抜き取っておいてください。



4. 胸腹部皮膚部に付いた汚れは、水や中性洗剤でよくしぼった布等で拭き取り、乾燥後タルカムパウダーを塗布してから保管してください。



※ モデル本体が倒れて子宮が本体から外れると断線する恐れがありますので、プラグは必ず抜いて保存してください。

○ 複数台（2 台以上）ご使用のお客様へ

本製品の音量調節等の操作は付属のリモコンにて遠隔操作が可能となっております。

本体 1 台につきリモコン 1 点を付属しておりますが、2 台以上を同時にご使用いただく場合、1 つのリモコン設定が全てのシミュレータへ送られます。

それぞれのシミュレータごとに個別操作する場合にはモデル本体内部の設定が必要になりますので、お手数ですがご購入頂いた各販売店もしくは弊社までご連絡いただきますようお願い申し上げます。

■ 本社・工場

TEL. 075-605-2510 (直通) FAX. 075-605-2519

■ 東京支店

TEL. 03-3817-8071 (直通) FAX. 03-3817-8075

■ 仙台営業所

TEL. 022-722-8603 FAX. 022-722-8530



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。

交換部品

| コード | 品名 |
|-----------|----------------|
| 11414-010 | 胸腹部皮膚（妊婦腹部触診用） |



胸腹部皮膚（妊婦腹部触診用）

・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

■ 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

2024.11

Caution

Caution indicates that a failure to observe the specified instructions may result in minor injuries or material loss and equipment damage. Be sure to observe all the caution statements.

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Handle the manikin and the components with care. Be sure not to drop the manikin and its components, since the product uses special resins. | <ul style="list-style-type: none">● Do not mark on the manikin or other components with a pen or allow printed materials to come in contact with the surface. Ink marks cannot be removed. |
| <ul style="list-style-type: none">● Storing the manikin in a dark, cool and dry space will help prevent the skin colors from fading and product from becoming deformed. | <ul style="list-style-type: none">● Never use organic solvents like paint thinner or alcohol to clean the skin, as this will damage the manikin. |
| <ul style="list-style-type: none">● The manikin may be cleaned with a wet cloth if necessary, using mildly soapy water or diluted detergent. | <ul style="list-style-type: none">● Even if the skin color of the manikin changes as it ages, the quality of the performance is not affected. |