



# 婦人科スキルトレーナー P91

# 婦人科スキルトレーナー P91

---

## > 目次

イントロダクション .....	3
機能 .....	4
構成品 .....	5
全体の構造 .....	6
分解 .....	6
組み立て .....	8
腹部カバー .....	10
膣ユニット .....	10
膣ホルダー .....	10
子宮 .....	11
筋腫 .....	11
子宮頸 .....	12
膀胱 .....	13
直腸 .....	13
婦人科検診トレーニングの実施 .....	14
トレーニングの準備 .....	14
トレーナーの固定 .....	14
モジュールの準備 .....	14
トレーニングシナリオ .....	15
基本的技法 .....	15
検査機器の使用 .....	15
4種の子宮 .....	15
6種の子宮頸 .....	16
お手入れ方法 .....	17
技術データ .....	17
交換／補充部品リスト .....	17
お問合せ先 .....	17

# 婦人科スキルトレーナー P91

## ＞ イントロダクション

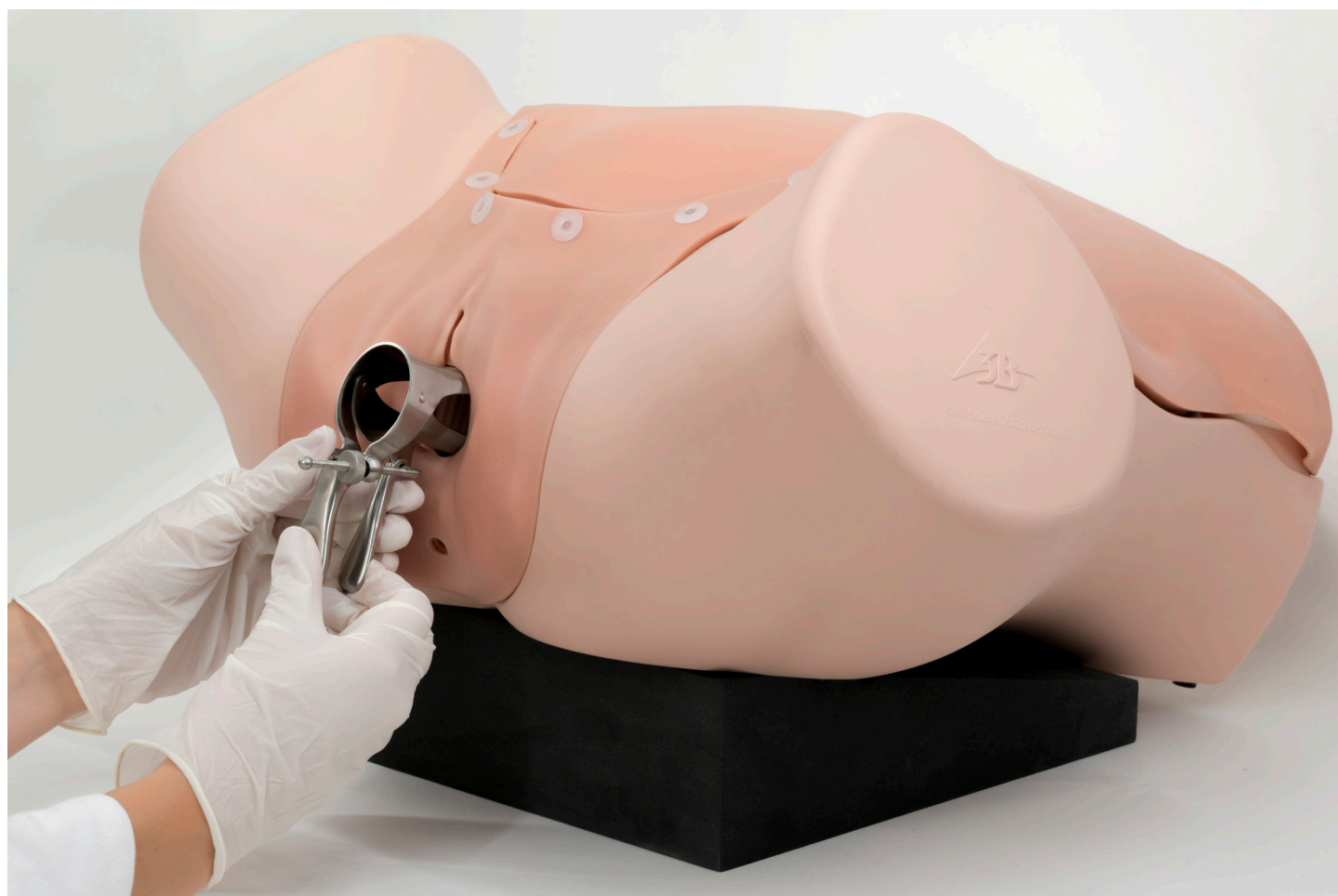
婦人科スキルトレーナーは成人女性の下腹部を実物大で再現したシミュレーターです。皮膚には高品質素材SKINlike™を使用しているため、触診時には実物のような柔らかな感触が得られます。

婦人科のスキルを実践的にトレーニングできる多目的トレーナーで、婦人科で求められる様々な技術を習得することが可能です。



### Note:

このトレーナーはリアルな感触で実習することに重点を置き、実物に近い構造を再現しておりますが、一部の構造は、模式的な表現となっております。



# 婦人科スキルトレーナー P91

## > 機能

婦人科スキルトレーナー P91は、標準的な女性の骨盤内の構造を再現したものです。

下腹部の皮膚の上から子宮と子宮付属器のようすを感じることができ、腔内に指を入れて行う双合診もできます。

子宮および子宮頸のモジュールを変えることで筋腫などの典型的な病態を再現できます。

高品質素材SKINlike<sup>®</sup>を使用しているため、リアルな感触で実習できます。



双合診

# 婦人科スキルトレーナー P91

## > 構成品

1. トレーナー本体
2. 腹部カバー（裏面フォーム素材）
3. 膣ユニット
4. 正常子宮
5. 肥大子宮
6. 双角子宮
7. 筋腫付きの子宮（3分解）
8. 子宮外妊娠
9. 未産婦の子宮頸
10. 経産婦の子宮頸
11. 子宮腔部びらん
12. 子宮頸部異形成
13. 悪性腫瘍
14. 悪性腫瘍（barrel-shaped）
15. 膣ホルダー
16. 膀胱（ポンプ付き）
17. ポジショニング用クッション
18. 潤滑剤2本（250ml, 計量キャップ付き）





# 婦人科スキルトレーナー P91

## > 全体の構造



### Note:

この婦人科スキルトレーナーは、お届け時すでに組み立てた状態になっていますが、トレーニングの目的に応じてモジュールの組み換えを行ってください。

以下のセクションでは、トレーナーの分解と組み立ての方法、および各モジュールの使用方法について説明します。

## 分解



### 注意:

柔らかい皮膚パーツ類を取り外す際は、留め具の位置と向きに注意して、1か所ずつ、ゆっくりと丁寧に行ってください。無理に引っ張ると、皮膚が裂ける恐れがあります。

まず本製品の構造を把握するため、スキルトレーナーを一度完全に分解していただくことをお勧めいたします。分解に慣れておくと、モジュール組み換えや洗浄を容易に行えるようになります。

腹部カバーと膣ユニットの外皮部は11個の留め具と2個のクリップで本体に固定されています。皮膚が装着されている状態では、どちらも隠れて見えませんが、皮膚のふちを少しめくると、接続箇所を容易に確認できます。



図4

1. 上の方（胸側）から順に、留め具の位置を確認しながら、腹部カバーと膣ユニットの外皮部を本体から剥がしてください。最後の尾骨部ははずさずに、つなげたままにしておきます。（図4）



図6

3. 子宮の透明チューブを左右のねじ切りシャフトから引き抜きます。（図6）



図5

2. 腹部カバーを膣ユニットから分離して、取り外します。図5のように、両端のクリップを抜く際は、サイドフラップにも手を添えて、ちぎれないように注意してください。腹部カバーを外すと、内部の臓器が露出します。



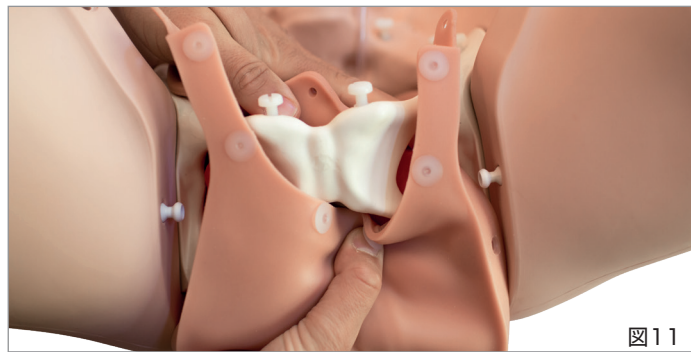
図7

4. 卵巣部分が動かないように抑えながら、卵管（赤）を外します。（図7）

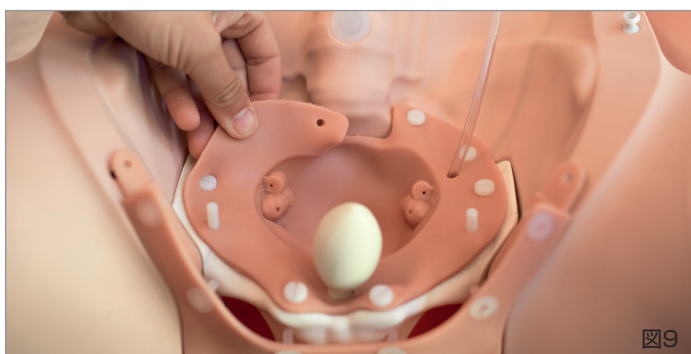
# 婦人科スキルトレーナー P91



5. 膣ユニットを抑えながら、子宮を引き抜きます。(図8)



9. もう一方の手で、腹腔側から骨盤底に向けて、膣ユニットを押し、膀胱、膣ホルダーといっしょに骨盤の外に取り出します。(図11)



6. 膣ユニット上端のプラスチックボルトで固定されたところを一か所ずつゆっくりと外します。(図9)

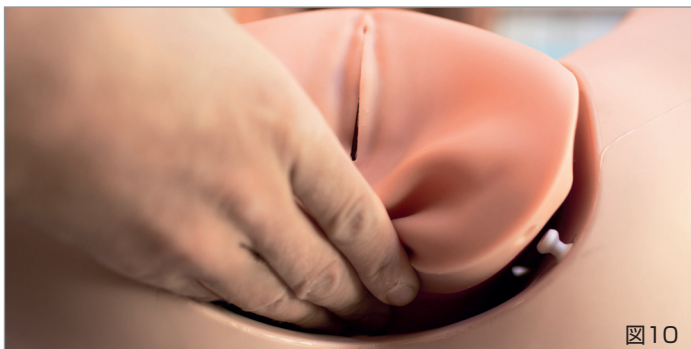


膣ユニットの抜き取りは、膀胱（バルーン）が完全にしぼんだ状態で行ってください。

10. 膀胱（バルーン）の栓からチューブを引き抜きます。

11. 膀胱を膣ユニットからはずします。

12. 膀胱から外したチューブの全体を、膣ユニットから引き出します。

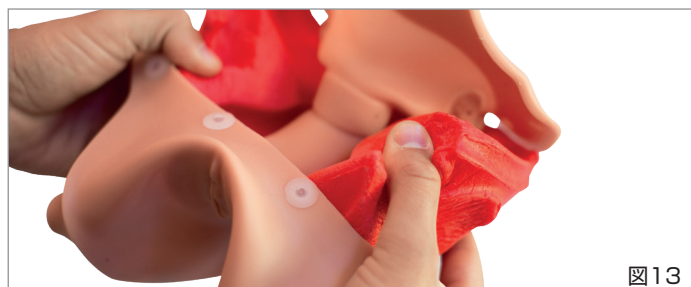


7. 膣ユニットの下の隙間から骨盤内に指を入れて、膣ユニット最後の接続部を、尾骨部の留め具からはずします。(図10)

8. 膣ユニットの外皮部全体を手で包むように握ります。



13. 膣ユニットの直腸部を膣ホルダーの溝からはずし、ホルダーの外側に引き出します。(図12)



14. 以上ですべてのパーツが分解できました。パーツ洗浄の際は、後述の「お手入れ方法（17ページ）」をご参照ください。



# 婦人科スキルトレーナー P91

## 組み立て



### 注意:

皮膚部分を固定する際は、必ず最初に、膣ユニット一番下のソケットを尾骨部の留め具にはめてから、残りの作業を行ってください。手順が逆だと、尾骨部の留め具に手が届きにくくなります。

洗浄後に組み立て直す場合は、作業前に各パーツが完全に乾いてから行ってください。



図14

1. 膣ホルダーに膣ユニットをはめ込みます。膣ホルダーのお椀状くぼみがある方を子宮側、平らな方を外陰部側に合わせて、膣部全体をホルダーで包むようにします。(図14)

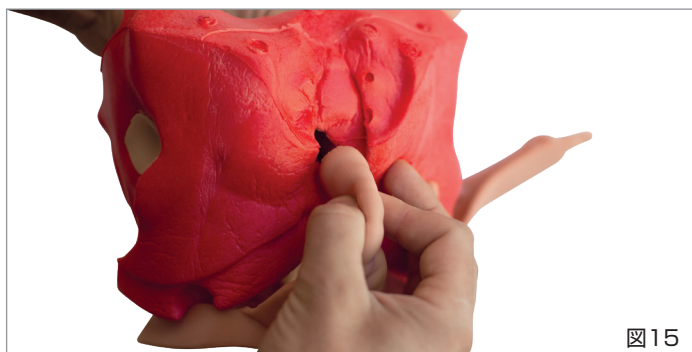


図15

2. 直腸を膣ホルダー内側の溝にはめて固定します。(図15)

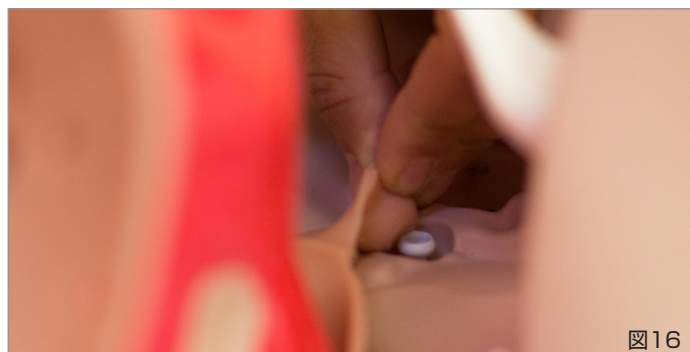


図16

3. 膣ユニット外皮部一番下のソケットを尾骨部の留め具にはめて固定します。(図16)

4. 膣ユニットと組み合わされた膣ホルダー全体を手で軽くすぼめるようにして、骨盤底側から、骨盤腔内へ挿入します。



図17

5. 膣ホルダーが骨盤内腔の形状にフィットするように位置と角度を調整します。(図17)



図18

6. ポンプにつながったチューブを膣ユニット上部左後方にある穴に上から通し、次にチューブの先端を膀胱の栓に差し込みます。(図18)



# 婦人科スキルトレーナー P91



図19

7. 膣ユニット上部恥骨付近にある穴に、膀胱（バルーン）を下から通します。（図19）



図21

10. 子宮頸を取り付けた子宮を膣ユニットの開口部に挿入し、カチッとロックされるまで押し込みます。（図21）

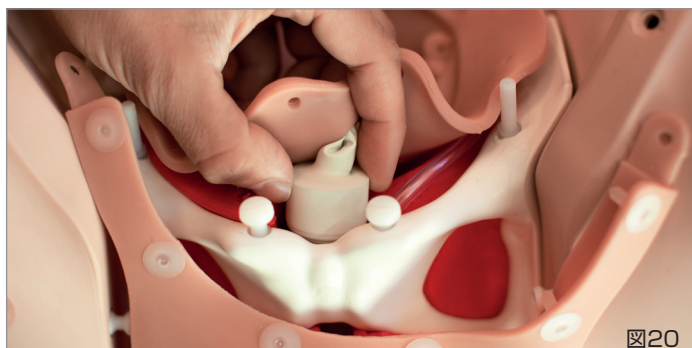


図20

8. 膀胱の柱が、恥骨裏のくぼみにフィットするよう、位置を調整します。この時、ポンプとつながるチューブにねじれや折れがないように、骨盤腔内に隠れる部分の長さを十分確保してください。

9. 膣ユニット上部のへりに配置された穴を、骨盤分解線に沿って配置された8本のプラスチックボルトと2本のねじ切りシャフトにひとつずつ通して、膣ユニット上部を固定してください。（図9）



## Note:

膣ユニット上部をしっかり固定するには、膣ユニットのへりがボルトの頭の下に挟まれる状態にしてください。ボルトは道具を使わずに簡単に回せます。必要に応じて、ボルトの高さを調節してください。

11. 卵管（赤）を卵巣につなぎます。卵管の白い先端を、卵巣部の穴に差し込みます。（図7）

12. 子宮の透明チューブを、左右のねじ切りシャフトに差し込みます。（図6）

13. 腹部カバーの下端（U字状の段差が付けられた部分）に、膣ユニットの鼠径部を重ね、膣ユニット内側に突き出たスクリューをそれぞれ対応する位置の穴にさして、貼り合わせます。最後に、図5のように、サイドフラップにクリップを通してください。

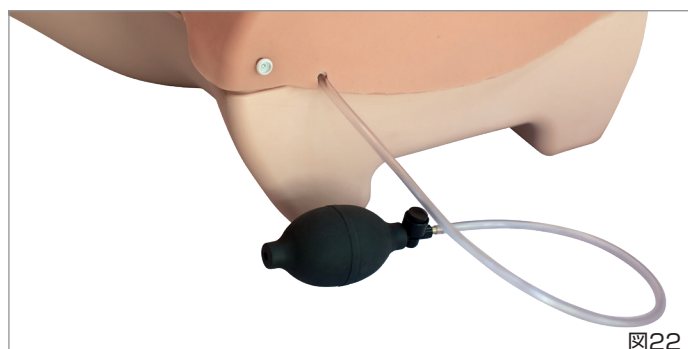


図22

14. 膣ユニット外皮部と腹部カバーの外周部のソケットをすべて、下から順に、留め具にはめ込んでいきます。膀胱のポンプは、腹部カバー上部のスリットから体外に引き出しておきます。（図22）

# 婦人科スキルトレーナー P91

## 腹部カバー



### Note:

腹部触診の際は、腹部カバーを付けて行ってください。

子宮や子宮頸の交換は、膣ユニットと膣ホルダーを取り付けたままで行えますが、腹部カバーはその都度めくる必要があります。解剖学的構造を説明しながらトレーニングしたいときなどは、腹部カバーをはずしたまま利用することもできます。

1. 腹部カバーを取り外す際は、上側（胸側）のソケットから順に留め具からはずしていきます。
2. 腹部カバーを膣ユニットから分離して、取り外します。図5のように、両脇のクリップを外す際は、サイドフラップにも手を添えて、ちぎれないように注意してください。

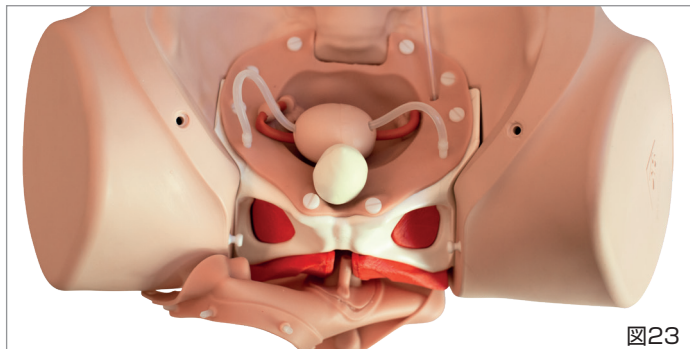


図23

3. 腹部カバーが外されると、骨盤内臓器へのアクセスが容易になります。
4. 組み立て直す際は、逆の手順で進めてください。

## 膣ユニット

膣ユニットはシリコン素材で柔らかく、膣、外皮部、直腸、卵巣と小骨盤を覆う膜から構成されています。



図24

膣ユニットの構造を理解し正しくご使用いただくために、「分解」「組み立て」のセクション（6～9ページ）をご覧ください。

## 膣ホルダー



### Note:

膣ホルダーは、膣ユニットを適切な位置と形状で保持するためのものであり、解剖学的構造を再現することを目的とするものではありません。

膣ホルダーは坐骨棘を備え、膣壁をとおして蝕知することができます。

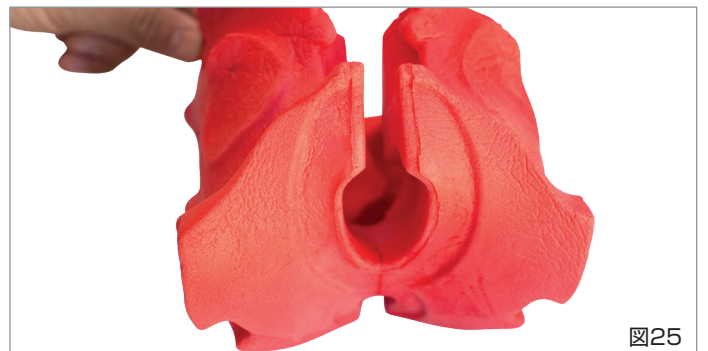


図25

# 婦人科スキルトレーナー P91

## 子宮



### Note:

- 4種類の子宮が付属します。
- 膣ユニットに上から差し込んで使用します。
- 異なる子宮と子宮頸との組み合わせで、様々な状態を再現します。

子宮は、腹部カバーを開いた状態で膣ユニットに差し込み、左右の透明チューブで骨盤に固定します。卵管（赤いゴムチューブ）は膣ユニットの卵巣部につなげます。

子宮はどれも異なる形をしています。（図26）

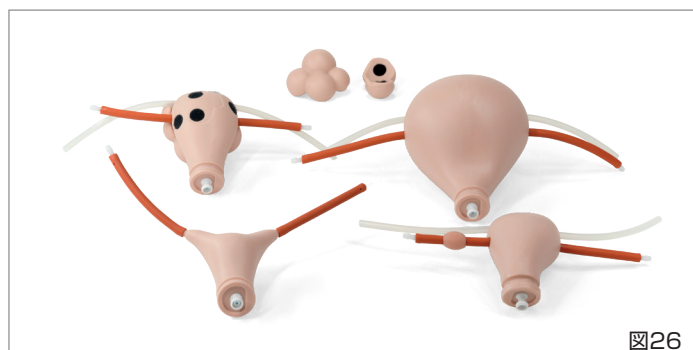


図26

### 子宮の交換方法

1. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを取り外します。
2. 取り付けられている子宮を抜き取ります。
  - 子宮の透明チューブを左右のねじ切りシャフトから外します。（図6）
  - 卵巣部分が動かないように押さえながら、卵管（赤）を外します。（図7）
  - 膣ユニットを抑えながら、子宮を引き抜きます。（図8）
3. 組み合わせる子宮と子宮頸を選び、子宮側の継手を子宮頸裏面の穴にはめて接合します。
4. 3で子宮頸と一体となった子宮を、膣ユニット腹腔側のくぼみの中心にある穴に挿入し、カチッとロックされるまで押し込みます。（図21）
5. 卵管（赤）の先端の白いプラグを卵巣部の穴に差し込みます。（図7）
6. 子宮の透明チューブを、左右のねじ切りシャフトにつなぎます。（図6）
7. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを閉じます。

## 筋腫



### Note:

子宮筋腫を再現したシミュレーションができるよう、子宮の外壁に取り付け可能な筋腫アタッチメントが3個付属しています。

筋腫は正常な子宮の外壁にマジックテープで取り付けます。3個の筋腫を同時に使用することも、別々に使用することもできます。

### 筋腫付き子宮の設置方法

1. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを取り外します。
2. 取り付けられている子宮を抜き取ります。抜き取り方の詳しい説明は、左記「子宮」セクションの2でご確認ください。

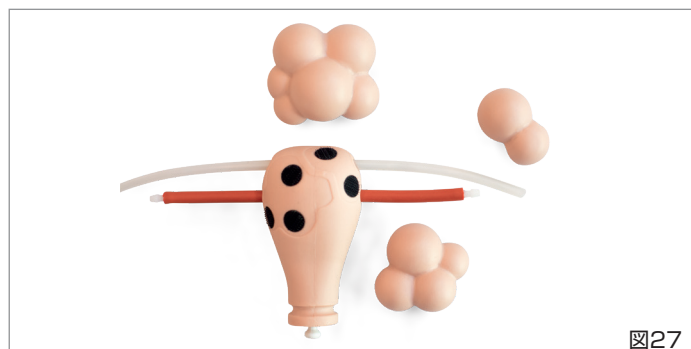


図27

3. 円形のマジックテープが貼られた子宮を用意します。（図27）
4. 筋腫を子宮の外壁に貼り付けます。双方のマジックテープの位置を合わせて、しっかりと押し付けます。
5. 筋腫を付けた子宮に、任意の子宮頸を取り付けてから、膣ユニットに設置します。詳しい方法は、左記「子宮」セクションの3～5でご確認ください。
6. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを閉じます。



# 婦人科スキルトレーナー P91

## 子宮頸



### Note:

- 6個の子宮頸が付属します。
- 子宮と組み合わせて使用します。
- 子宮頸を取り換える際は、子宮を本体から取り外してください。



図28

子宮頸は、シリコン素材で柔らかく、視覚的にも触診においてもリアルなトレーニングが可能です。子宮への取り付けは、子宮の継手を子宮頸裏の穴にはめ込むだけで簡単に行えます。

### 子宮頸の交換方法

1. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを取り外します。
2. 取り付けられている子宮を抜き取ります。抜き取り方の詳しい説明は、「子宮」セクションの2（11ページ）でご確認ください。
3. トレーニングシナリオに合わせて子宮と子宮頸を選びます。

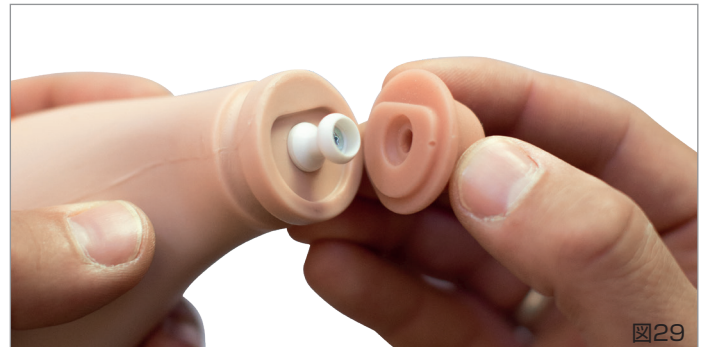


図29

4. 子宮の継手を子宮頸裏側の穴にはめ込み、接合部の隙間がなくなるように、ぴったりと組み合わせます。（図29, 30）

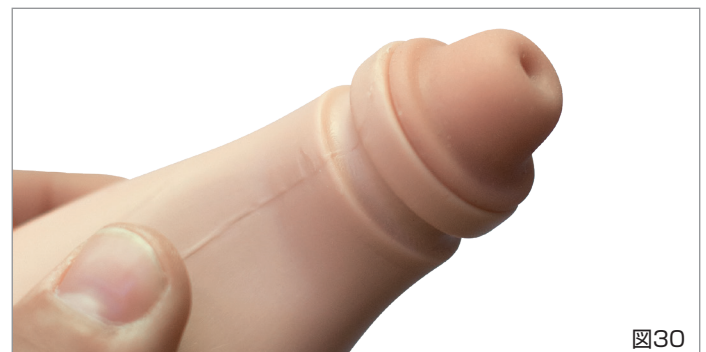


図30

5. 「子宮」セクション（11ページ）の説明に従って子宮を膈ユニットに設置します。
6. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを閉じます。

# 婦人科スキルトレーナー P91

## 膀胱



### 注意:

本製品では、導尿カテーテルの簡易的な演示ができますが、尿道口と膀胱はつながっておらず、排尿の再現はできません。

このトレーナーには膀胱を模したバルーンがあります。バルーンは、ポンプで空気を入れて膨らますことができます。

1. 「腹部カバー」セクション（10ページ）の説明に従って、カバーを取り外します。
2. ポンプにつながるチューブの先端が膀胱の栓にしっかり差し込まれていることを確認します。
3. バルーンがオレンジほどの大きさになるまでポンプで空気を送った後、バルーンがしぼんでこないか確認します。
4. バルーンがすぐしぼむ場合、空気漏れが疑われますので、ポンプから膀胱までのジョイント部分に緩みがないか点検してください。



5. バルーンから空気を抜くときは、ポンプ付け根の脱気ボタンを押してください（図31）。完全に脱気しきるには、ボタンを押したままバルーンを軽く握って空気を押し出してください。
6. 腹部カバーを閉じる際は、ポンプが腹部カバー上部のスリットから体外に出ているようにしてください。（図22）
7. トレーニングシナリオに応じて、膀胱の大きさをポンプで調節してください。

## 直腸

このトレーナーでは直腸も再現しています。直腸を介して、子宮と子宮頸を触診することができます。直腸に指を挿入する際は、十分な潤滑剤を塗布してください。



### Note:

直腸は腔ユニットの一部になっています。お手入れの際は、腔ユニットごと流水ですすいでください。

# 婦人科スキルトレーナー P91

## ＞ 婦人科検診トレーニングの実施

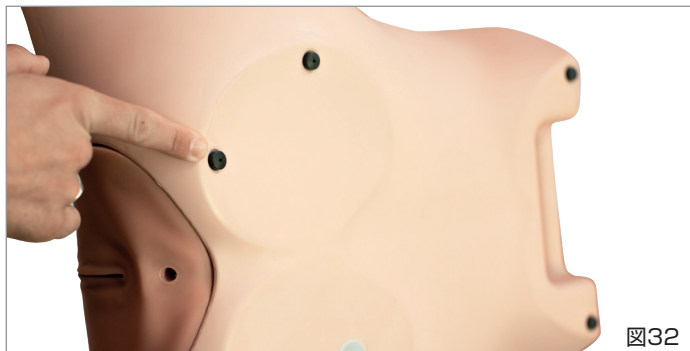
はじめに

以降のセクションでは、様々なトレーニングシナリオに合わせたトレーナーの設定と手技について述べています。モジュールを変えることによって多様なシナリオを想定した練習が可能です。  
いくつかの写真ではトレーナーの腹部カバーを外して内部がよくわかるようにしてあります。

### トレーニングの準備

#### トレーナーの固定

トレーナー底面にはゴム足が付いていて、平滑なテーブルなどに置いたときに滑りにくくなっています。(図32)



#### モジュールの準備

構成品のリスト(5ページ)を参考に、必要なモジュールが揃っているか確認してから、トレーニングシナリオの状況設定に応じて必要な子宮と子宮頸、場合によっては筋腫も組み合わせて、トレーナー本体に取り付けてください。取付方法は、前ページまでの各パーツの説明をご覧ください。

後で付け替えるモジュールは、紛失しないよう置き場所を決めてまとめておいてください。



ポジショニング用クッションで、トレーナーをお好みの角度に傾けることができます。(図33、34)





# 婦人科スキルトレーナー P91

## トレーニングシナリオ

### 基本的技法

このトレーナーでは、婦人科検査の基本的技法としてさまざまな触診を練習することができます。

腹部カバーと膣ユニットは皮膚に近いシリコン素材で、内側にある臓器と骨格を触知することができます。

外陰部と膣も、柔軟性があります。膣管はわずかに広がっており、子宮頸に届きやすくなっています。

膀胱はポンプで空気を送って膨らませることができます。尿道口が開いているので、簡易的な導尿の演示も行えます。(注意：尿道の深さは3cm程度で、膀胱につながっていないため、排尿の再現はできません。)

直腸から子宮頸と子宮後壁を触診することもできます。直腸内にアクセスする際は、十分な潤滑剤を塗布してください。

子宮は、柔らかい膣ユニットを土台にして取り付けられるため、角度を変えることが容易です。膣ユニット腹腔側の膜には卵巣と卵管がレリーフ上に描写されていて、卵管を介して子宮と連絡します。



#### Note:

本製品には、膣内や直腸内に指または器具を挿入する際に必要な潤滑剤が付属します。潤滑剤を使用する際は手袋を着用してください。

### 検査機器の使用について

このトレーナーに検査器具は付属していません。器具を使用する場合は器具のサイズや操作性がトレーナーに適したものか確認してください。



#### Note:

器具を使用する際は潤滑剤を十分に塗布し、利用後は、器具に潤滑剤が残らないよう洗い流してください。

### 4種の子宮



#### Note:

膣ユニットに設置した子宮は、縦軸方向に回転させることができるので、シナリオ設定に応じて、角度の変更が可能です。

女性生殖器の内部構造を触知・評価できるようになるためには、集中的に練習する必要があります。

子宮はサイズや位置から比較的容易に認識できます。しかし、異常や病変を正確に診断することも必要であり、所見を誤る可能性は避けなければなりません。

このトレーナーでは難易度を高めるために、膀胱を膨らませることもできるようになっています。そのような状況においては、まず導尿カテーテルの実施が推奨されます。トレーニングを通じ、誤診断を誘発しうる要因を自発的に取り除く意識を養ってください。

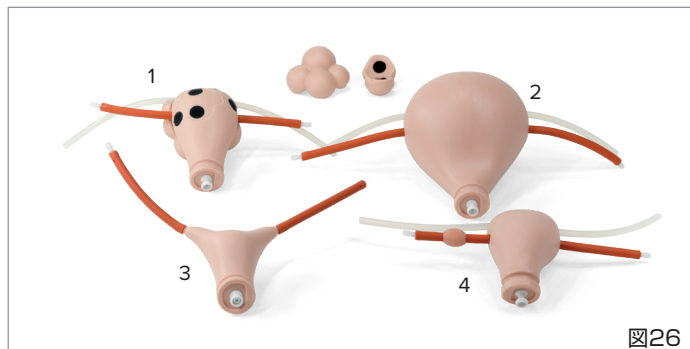


図26

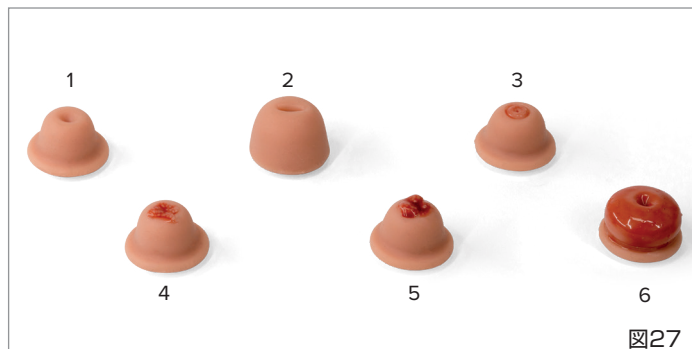
本トレーナーでは、図26に示す4種の子宮を利用できます。

1. 正常子宮（筋腫アタッチメント付き）  
筋腫アタッチメント用の接着面が3か所あります。取り付ける筋腫の数と位置は、シナリオに応じて変えられます。
2. 肥大子宮  
正常子宮の約2倍の大きさで、たわみがあります。膣ユニットへの取り付け方によって、前屈または後屈した子宮が再現できます。
3. 双角子宮  
ハート型の形態異常を示す子宮です。膣ユニットへの取り付け方によって、前屈または後屈した子宮が再現できます。
4. 正常子宮  
側方に歪曲した形をしています。膣ユニットへの取り付け方によって、左右への傾きや前屈または後屈した子宮が再現できます。卵管には、子宮外妊娠を示す膨らみがあります。

# 婦人科スキルトレーナー P91

## 6種の子宮頸

経腔の内診、膣鏡検診の練習で異なる状況設定ができるよう、6種の子宮頸が利用できます。これらの子宮頸を使って、パップスメアの練習もできます。



子宮頸は、図27に示す6種が備わっています。

1. 正常  
健康な未産婦の正常な子宮頸です。
2. 経産婦  
健康な経産婦の正常な子宮頸です。
3. 外反  
外反のある子宮頸です。
4. 異形成  
形成異常を示す子宮頸です。
5. 悪性腫瘍  
悪性腫瘍のある子宮頸です。
6. 悪性腫瘍 (barrel-shaped)  
樽型の悪性腫瘍のある子宮頸です。

# 婦人科スキルトレーナー P91

## > お手入れ方法

- トレーナーの表面および子宮は、固く絞った布で拭いてください。
- 膣ユニットと子宮頸は流水で洗ってください。
- 塗布した潤滑剤は残留しないよう完全に水で洗い流してください。
- 腹部カバー裏側のスポンジは濡らさないよう注意してください。
- 膣ホルダーとポジショニング用クッションもスポンジ素材のパーツですので水濡れに注意してください。
- 洗浄後は、全てのパーツを完全に乾燥させてから保管してください。



### 注意:

溶剤を含む洗剤の使用、製品表面への書き込み、粘着ラベルの貼り付けなどは、製品の損傷や変色の原因となる恐れがありますので、お控えください。

## > 技術データ

寸法：高さ24.2 cm x 幅52 cm x 奥行44 cm (トレーナー本体)

重量：4.3 kg

使用温度：0° C ~ +30° C

保管温度：-10° C ~ +40° C

## > 交換／補充部品リスト

品番	品名
1021593 [XP91P92-001]	子宮頸セット (6種)
1021595 [XP91P92-002]	子宮セット (4種)
1021596 [XP91P92-003]	腹部カバー
1021600 [XP91P92-004]	膣ユニット
1021603 [XP91P92-005]	ポジショニング用クッション
1021656 [XP91P92-006]	子宮外妊娠セット
1021604 [XP91P92-007]	卵管
1021605 [XP91P92-008]	膀胱ユニット
1021606 [XP91P92-009]	膣ホルダー

## > お問い合わせ先

日本国内 日本スリーピー・サイエンティフィック株式会社  
問合せ先 新潟県新潟市江南区曾野木2-5-18  
Tel: 0120-300-056 / 3bs.jp



3B Scientific GmbH  
Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany  
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100  
3bscientific.com • info@3bscientific.com