

⚠ 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。

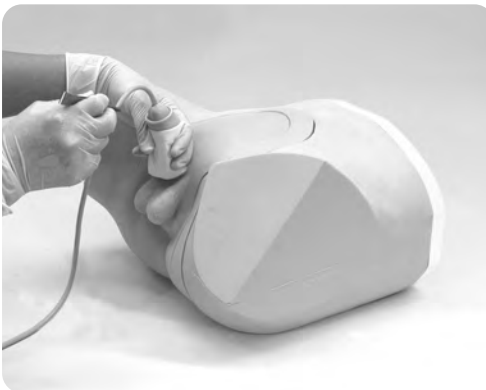
⚠ Attention | Do not let ink from pens, newspapers, product manual or other sources contact the manikin.
Ink marks on the manikin will be irremovable.

MW2A

男性導尿・浣腸シミュレータ Male Catheterization/Enema Simulator

取扱説明書

Instruction
manual



目 次 / Contents

- 日本語取扱説明書 P.1 ~ P.21
- English manual P.23 ~ P.43

△ 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。

MW2A

男性導尿・浣腸シミュレータ

取扱説明書

目 次

- はじめに P.1
製品の特長とご使用上の注意
- ご使用の前に P.2
セット内容
- 実習の準備（導尿・浣腸） P.3～P.6
- 実習にあたって
実習手順・ご注意（導尿） P.7
実習のご注意（導尿・浣腸） P.8
- 後片付け P.9～P.14
- 消耗品の交換 P.15～P.20
性器部皮膚・尿道口部・弁の交換
- 故障かな？と思ったら P.21

● はじめに

このたびは、当社の「男性導尿・浣腸シミュレータ」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品は、導尿・浣腸手技上達を目的としたシミュレーションモデルです。医学・看護教育の実習教材としてご使用ください。

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

- 清拭から排尿の確認までの基本的な導尿手技や側臥位による浣腸手技が実習できます。
- 外性器の形状、尿道や膀胱を解剖学的に正確に再現しています。
- カテーテルを正しく挿入することで水（模擬尿）の排出が確認できます。また、膀胱部が透明なため、バルーンカテーテルの挿入や留置の際、位置の確認も可能です。
- 実際の体位に近い状況での実習・膀胱圧迫の実習が可能です。

⚠ 注意

● 取り扱いにご注意ください。

軟質・硬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。また各部品の脱着の際、無理な負荷がかかりますと破損しますので十分ご注意ください。

● 中性洗剤又はアルコールで拭き取ってください。

モデルの汚れは水又は中性洗剤で、汚れが落ちにくい場合はアルコールで拭き、ベビーパウダーを塗布しておいてください。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。

● 印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て消えなくなります。

● ボールペンやサインペンで書き込まないでください。

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。

● 高温多湿を避けて保管してください。

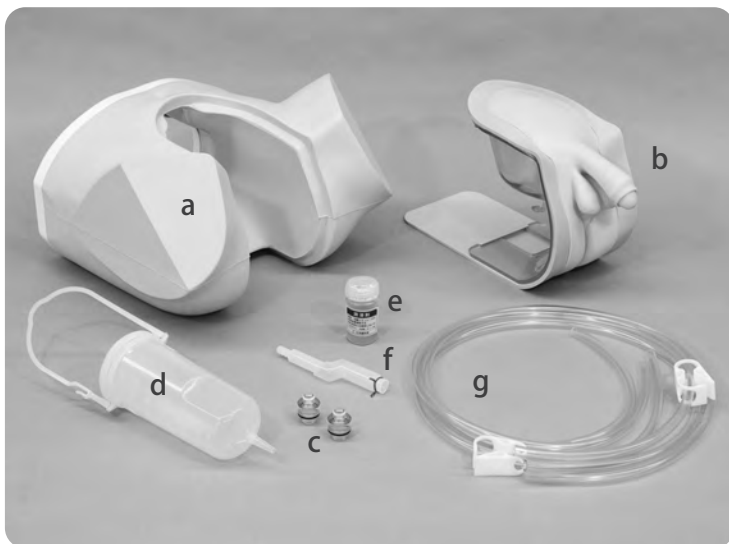
使用後は、高温多湿や直射日光のあたる場所での保管は避けてください。
変形や故障の原因となります。

● 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。

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。



- a. 腰部モデル本体 1台
- b. 性器部(男性器)ユニット 1式
- c. 弁 3点
(1点は性器部ユニットに組み込み、2点は付属品)
- d. イルリガートル 1点
- e. 潤滑剤(オリーブ油) 1点
- f. 浣腸用直腸部 1点
(固定用クリップ大付)
- g. チューブ ※
(給水用1本・排水用2本)・・・計3本
取扱説明書

※3本のチューブのうち、導尿用の給水用と排水用チューブ(各1本)には、それぞれチューブコック1点が付属しており、浣腸用排水用チューブにはチューブコックはついていません。

性器部ユニット各部名称



消耗品 一覧

コード番号	部品名
11381-300	導尿用交換弁(男女共通) 6個組
11381-410	性器部皮膚Ⅱ(男性用) 1枚
11381-510	尿道口部Ⅱ(男性用) 2個組 ※固定用クリップは付属していません。
11381-800	潤滑剤(男女共通) 1点



11381-300



11381-510



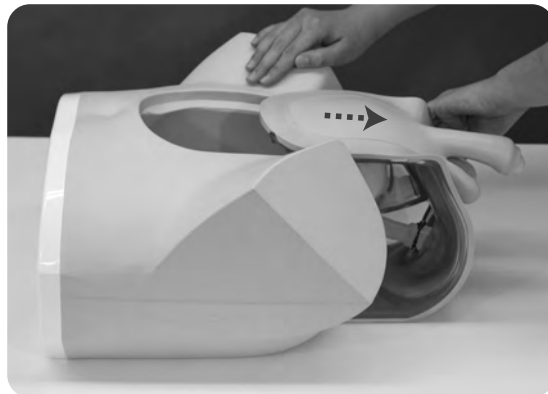
11381-800



11381-410

1 給水用・排水用チューブの接続

1. 腰部モデル本体から性器部ユニットを取り外します。まず腰部モデル本体の大腿部を外側に開けるようにして隙間をつくり、手を差し入れて腰部モデル本体から性器部ユニットを取り外します。



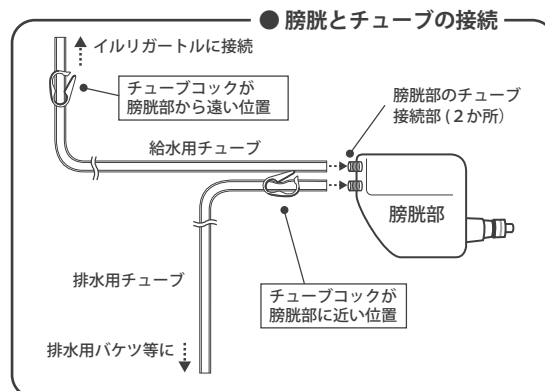
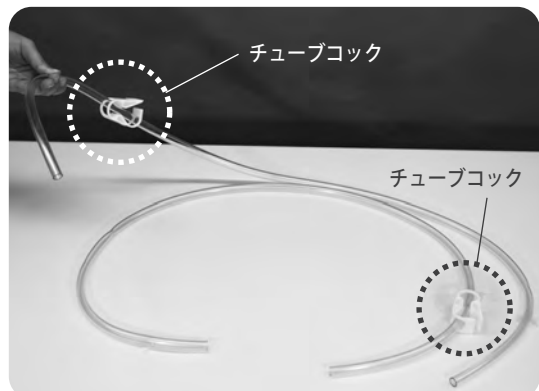
取り外した性器部ユニット



膀胱部の後側にチューブの接続部が2箇所あります。



2. 膀胱部に排水・給水用チューブ (各 1 本) を取り付けます。2 本のチューブはどちらもチューブコックのついているチューブを選び、チューブコックの位置を交互にします。



1 給水用・排水用チューブの接続

3. 1本はチューブコックが膀胱部から遠い側（給水用）のチューブを接続します。



4. 1本はチューブコックが膀胱部に近い側（排水用）のチューブを接続します。



5. 浣腸用直腸部に排水チューブ（チューブコックのついていないチューブ）を接続します。

注意 排水チューブを接続する時は、片方の手で直腸部を持って行ってください。



6. 性器部ユニットに取り付けた3本のチューブをまとめて、本体の前側より中に通して、本体に性器部ユニットをはめ込みます。

本体部のセットは完了です。



2 イルリガートの接続および水の注入

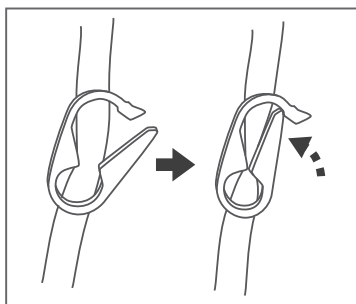
1. 3本のチューブのうち、給水用チューブ（チューブコックが接続側に近いチューブ）をイルリガートルに差し込んでください。
2. 導尿・浣腸の手技に応じて必要となる排水用チューブ（導尿用、浣腸用）を排水用のバケツに入れてください。

（導尿実習を行う場合）

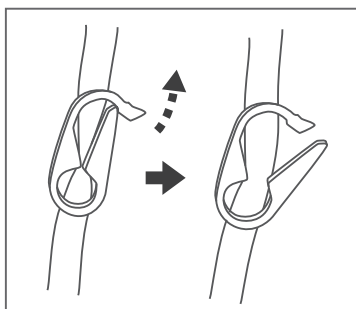


3. イルリガートルに水を注入する前に、給水用チューブのチューブコックを閉じてください。

（導尿実習を行う場合）



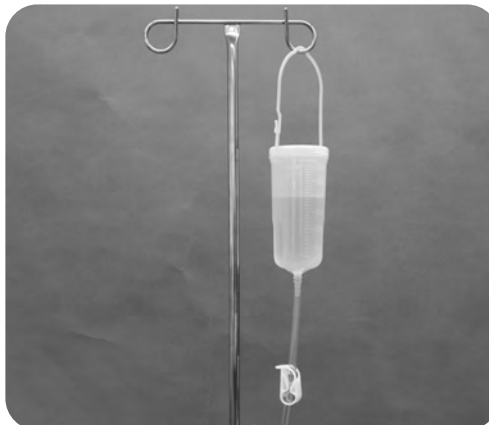
排水用チューブのチューブコックは開いた状態にしておきます。



2 イルリガートの接続および水の注入

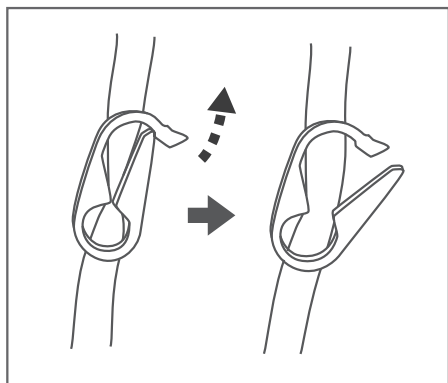
4. 水（模擬尿）を 400mL をディスポカップなどの適当な容器に入れ、その水をイルリガートに注入し、蓋をして点滴スタンドに吊るします。

（導尿実習を行う場合）



5. 給水用チューブのチューブコックを開くと膀胱内に水が給水されます。

（導尿実習を行う場合）



6. これで準備終了です。



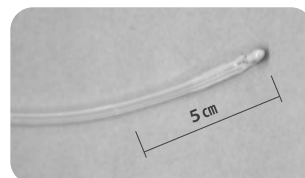
1 実習の手順・ご注意

1. 尿道口の消毒

尿道口の消毒実習は消毒薬の代わりとして水をご使用ください。

2. 潤滑剤をカテーテルに塗布

トレー等に付属の潤滑剤を少量たらし、カテーテルの先端約5cmを目安に塗布します。必ず指定（付属）の潤滑剤をお使いください。



注意

シミュレータに使用するカテーテルは、手技の技術指導書等に基づき標準的なサイズを想定しており、14～16Frを推奨しています。16Frよりも太いカテーテルを使用しますと、弁の消耗が通常よりも早くなりますのでご注意ください。

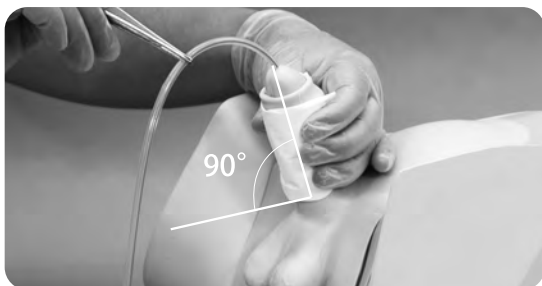
ゼリー状の潤滑剤は内部で乾燥凝固して残留する事があります。また水溶性ゼリーの場合は膀胱内でゼリーの潤滑性が奪われます。ゼリー状の潤滑剤はカテーテルの抜去時に弁に負担を掛け（弁の消耗が早くなりますので使用しないでください。）

3. カテーテル挿入時のポイント

このシミュレータは、男性尿道の解剖学的なS字型形状を模した構造になっています。

① 陰茎を90度近くまで持ち上げて、外尿道口からカテーテルを挿入すると、途中で前立腺、外括約筋を想定した抵抗感を感じます。

② 抵抗感を感じたら、陰茎の角度を60度まで下げて、軽く手前に引っ張りながら真っすぐ挿入することで、スムーズにカテーテルを挿入できます。



注意

膀胱留置カテーテル演習の際、サージカルテープでのテープ固定が可能です。

テープを貼ったままの状態では片付けしないでください。長時間貼ったままの状態にすると、シミュレータの表面にテープの粘着剤が吸着し、ベタつきがとれなくなります。

4. カテーテルの抜去

膀胱留置カテーテルを引き抜く前には、バルーンに入れた滅菌蒸留水をしっかり抜いてください。不十分だと弁が破損する事があります



注意

導尿カテーテルを挿入すると水(尿)はカテーテルより流出しますが、一度カテーテルを抜いて、次に実習を行う場合はその都度、膀胱内の水を追加します。膀胱内の水が少ないとカテーテルを挿入しても水は出ません。

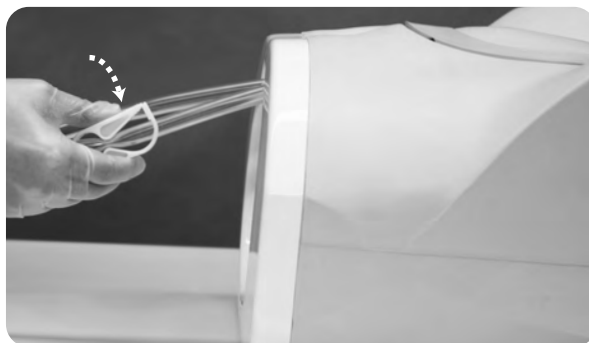
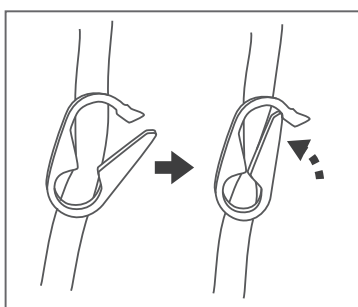
膀胱内への水の注入は、給水用チューブのチューブコックを開けた状態でイルリガートルに水を入れ、膀胱から水が排水ホース側にあふれる状態になるまで水を入れてから、実習を行ってください。

2 膀胱圧迫実習の注意事項

膀胱圧迫による残尿確認実習の際は、給水用・排水用チューブ両方のチューブコックを閉じてください。



イルリガートル側のチューブの
チューブコックを閉じる



排水チューブのチューブコックを閉じる



3 浣腸実習時の注意事項

左側臥位で実施してください。



浣腸液のチューブを挿入するときには必ず
潤滑剤を十分に塗布してください。
不十分だと挿入が困難になることがあります。
チューブに潤滑剤を塗布する際、潤滑剤は
付属のものをご使用願います。
チューブを 7cm 以上挿入すると、直腸前壁
にあたり、挿入できないようになっています。



1 使用した水の排出

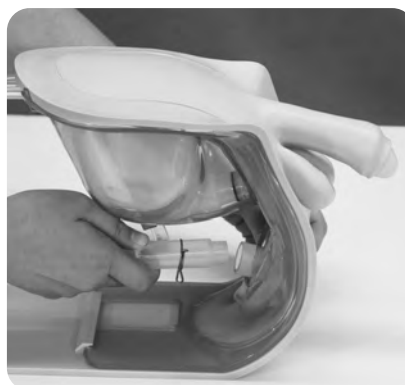
1. 給水用チューブにあるチューブコックを閉じてください。イルリガートルと排水用チューブに水が残っている場合は廃棄してください。イルリガートルから給水用チューブを取り外してください。



2. 腰部モデル本体から性器部ユニットを取り外します。
腰部モデル本体の大腿部を外側に開けるようにして隙間をつくり、手を差し入れて腰部モデル本体から性器部ユニットを取り外します。

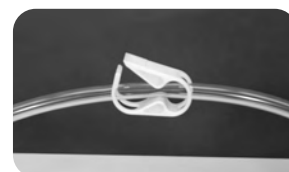


3. 浣腸用直腸部を取り外します。(浣腸用直腸部が取り付けられている場合)
直腸取り付け部のクリップ(大)をはずします。膀胱部下部にあるフックから浣腸用直腸部を取り外し、性器部ユニットに接続していた直腸部をチューブごと取り外します。次に浣腸用直腸部から排水チューブを取り外します。浣腸実習を行った場合は、それぞれ洗浄した後、十分に乾燥させてください。



注意

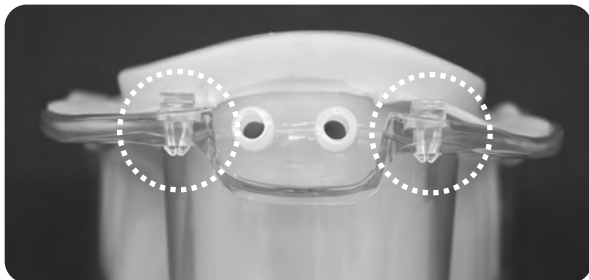
.....
チューブのチューブコックは、必ず開いた状態にして保管してください。



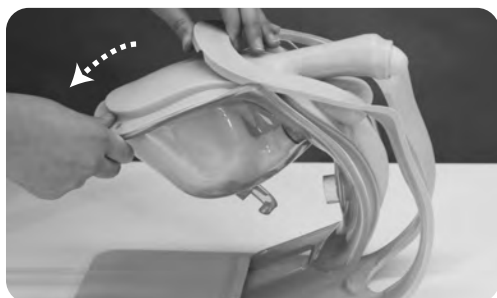
2 膀胱部及びチューブ内の水の排出

1. 性器部ユニットの構成部品を取り外します。

(ア) 性器部ユニットは性器部カセットと膀胱部カセットがツメ形状の接合部品で固定されていますので、取り外す時は性器部カセットを指で持ち上げて接合部分をはずします。



(イ) 次に性器部カセットの端を少し持ち上げ隙間をつくり、膀胱部皮膚ごと膀胱部カセットを持ち、手前に引くようにして性器部カセットから取り外します。



(ウ) 膀胱部カセットより性器部皮膚を取り外すと尿道口部のチューブが見えてきますので、弁とチューブを固定しているクリップ(小)をはずし、弁部よりチューブを抜き取ります。



2. 膀胱部を膀胱部カセットより取り出して、2本のチューブをはずします。作業は膀胱部に残った水がこぼれる可能性がありますので、洗面台など水が廃棄できる場所で行ってください。



3 弁部と尿道部の洗浄

1. 実習後は尿道部及び弁の尿道接続部分を十分に洗浄してください。

弁の尿道接続部は、付着した潤滑剤を中性洗剤等で洗い流し、乾いた布等でしっかりと水分を拭き取ってください。

尿道口部のチューブも中性洗剤で洗い流し、綿棒等でチューブ内に付着している潤滑剤を丁寧に拭き取ってください。



注意

潤滑材が十分に拭きとれていない場合、クリップで固定しても、尿道口部を引っ張ると尿道口部のチューブが弁部から抜けたり、実習中にチューブが弁部から抜けて、水漏れの原因になります。

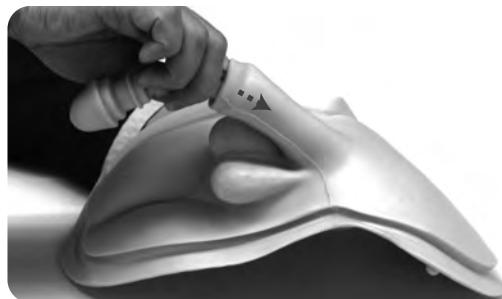
尿道口部や性器部皮膚に潤滑剤が付着した場合は性器部皮膚の先端の皮をめくって、中の尿道口部を取り出し、同様に洗浄してください。



4 保管のための構成部品の取り付け

1. 十分に洗浄し乾燥させた導尿部と性器部皮膚を組み合わせます。

導尿部を性器部皮膚に差し込み、皮膚の裏側から尿道部を引っ張りながらセットします。



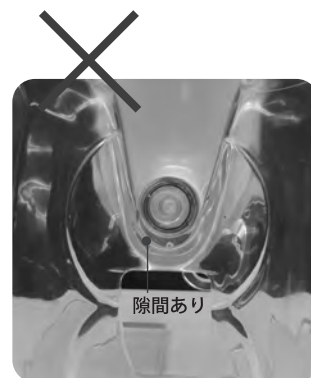
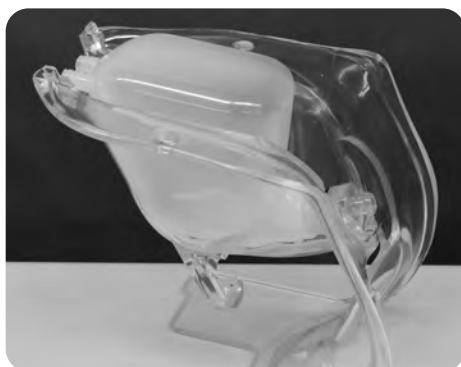
注意

尿道部は軟質樹脂製ですので、取り付けは丁寧に行ってください。

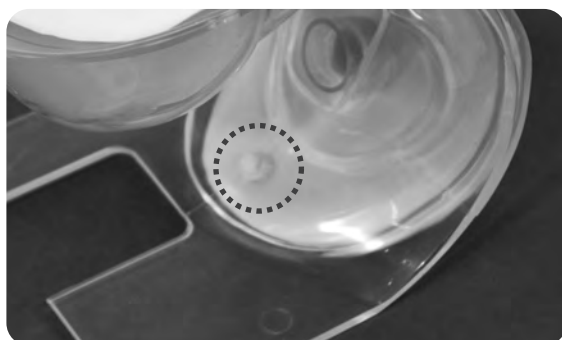
4 保管のための構成部品の取り付け

2. 膀胱部カセットに膀胱部をセットします。

この時、弁とカセットの間に隙間がでないようにしてください。



3. 膀胱部カセット下部の穴に性器部皮膚下側の凸部を差し込みます。



4. 弁部分に尿道口部のチューブを取り付けます。



尿道取付部に○(凸部)を設けていますので、接続時は凸部を上側にして、奥までしっかりと弁に差し込んでください。

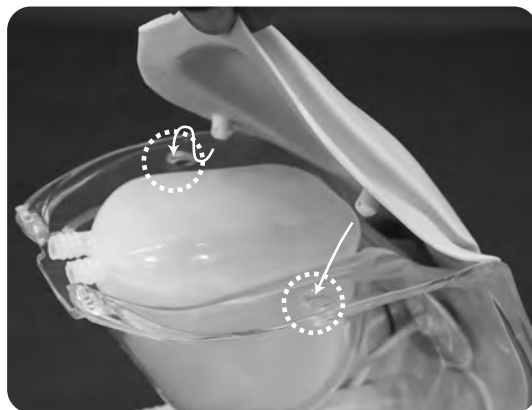
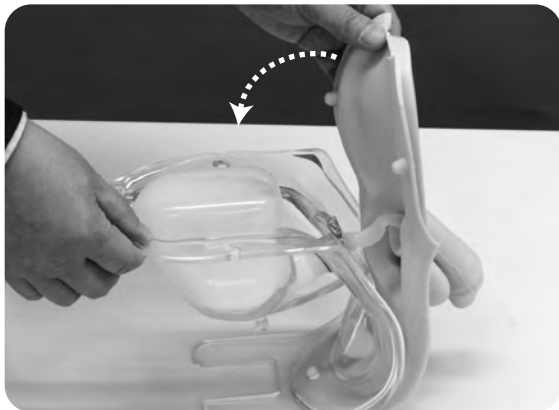


5. 弁部分からチューブが抜けないようにクリップ(小)でしっかり固定してください。



4 保管のための構成部品の取り付け

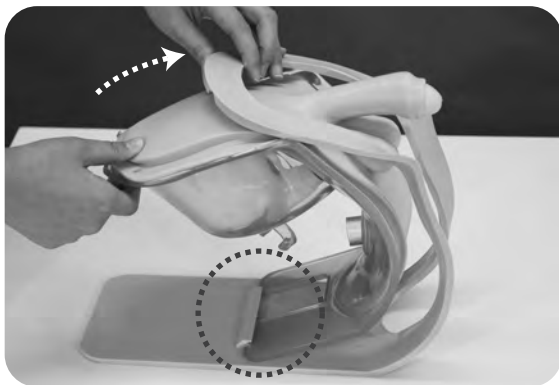
6. 膀胱部カセットに性器部皮膚を被せます。膀胱部カセット上部の2か所の穴に、性器部皮膚上側の2か所の凸部をはめ込みます。



7. 性器部カセットを取り付けます。

(ア) 性器部カセット下部のツメ部分に膀胱部カセットをひっかけ前方に押し込みます。

(イ) 性器部皮膚の上部を性器部カセットにはめ込む時は、両手人差し指で性器部皮膚の段差部を中側に押し込むようにしながらはめ込むと、スムーズに行えます。



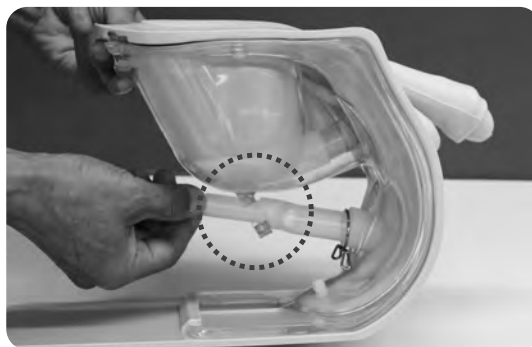
(ウ) 皮膚がはまったら、性器部カセットのエッジを前方に押すようにすると、カセット同士が固定されます。

※(ウ)の操作でうまくできない場合は、裏側からツメ部を指で押さえ、もう一方の手で性器部カセットのエッジを手前に引き込むようにすると、ツメがはまり、カセット同士が固定されます。



4 保管のための構成部品の取り付け

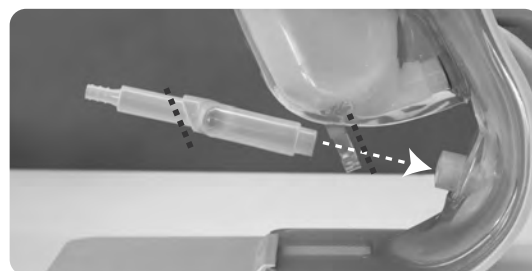
8. 浣腸用直腸部を性器部ユニットの写真の位置に差し込み、膀胱部カセット下部にある 固定具に直腸部をひっかけ固定します。



注意

.....
直腸部の取り付けは、取付け部を片手で支えて行ってください。

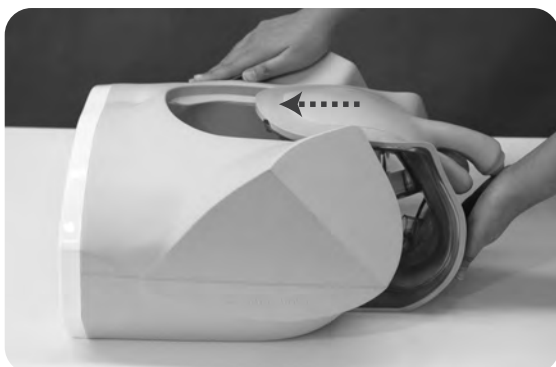
直腸部を取り付ける場合、直腸のクランク部分の角度と膀胱部カセット下部の取り付け用フックの角度が合う位置で取り付けてください。



9. 浣腸用直腸部を取り付け後、取付部にクリップ (大) をはめ固定します。

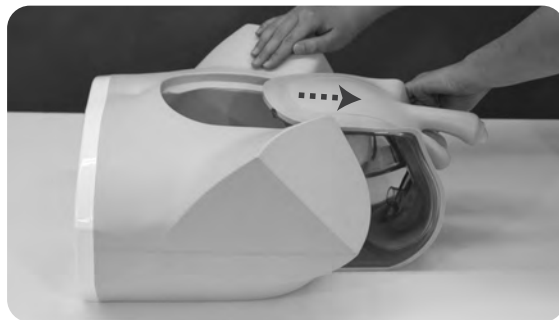


10. 性器部ユニットを腰部モデル本体に取り付けます。

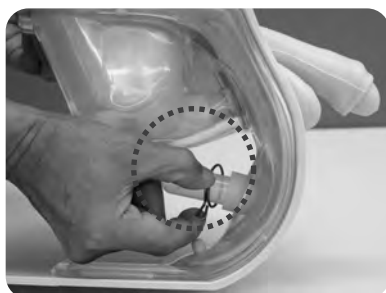


1 構成部品を取り外し

1. 腰部モデル本体の大腿部を少し外側に開けるようにして隙間をつくり、手を差し入れて腰部モデル本体から性器部ユニットを取り外します。



2. 浣腸用直腸取付け部のクリップをはずし、膀胱部下部にあるフックから直腸部を取り外し、性器部ユニットから直腸部を抜き取ります。

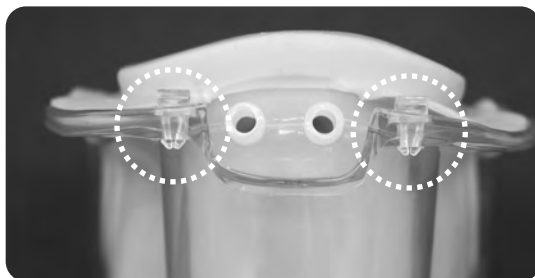


注意

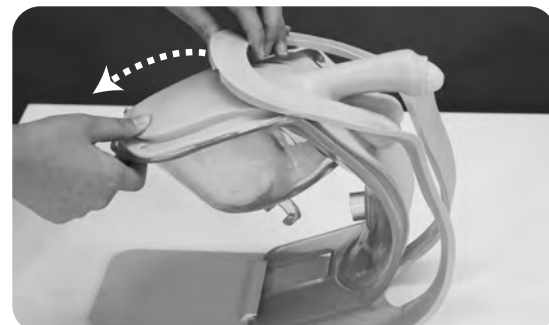
直腸部の取り外しは、
取付け部のパイプを
片手で支えて行って
ください。

3. 性器部ユニットの構成部品を取り外します。

(ア) 性器部ユニットは性器部カセットと膀胱部カセットがツメ形状の接合部品で固定されていますので、取り外す時は性器部カセットを指で持ち上げて接合部分を外します。



(イ) 次に性器部カセットの端を少し持ち上げ、膀胱部皮膚ごと膀胱部カセットを持ち取り外します。



1 構成部品を取り外し

(ウ) 膀胱部カセットより性器部皮膚を取り外します。



(エ) 皮膚をめくると尿道口部のチューブが見えてきますので、弁とチューブを固定しているクリップをはずし、弁部よりチューブを抜きます。



2 尿道口部・性器部皮膚の交換

尿道口部や性器部皮膚の交換は性器部皮膚の先端の皮をめくって、中の尿道口部を引っ張り取り出して交換してください。（取付方法はP.11を参照）



注意

.....
尿道口部や性器部皮膚のみを交換される場合は、このタイミングで新しい部品と交換し、P-17-18 の手順に沿って部品をセットしてください。

3 弁の交換

1. 膀胱部カセットより膀胱部を取り出します。



2. 弁を反時計回りに回転して膀胱部から外します。



3. 新しい弁に交換し、改めて弁を時計回りに回転させ膀胱部に取り付けます。



注意

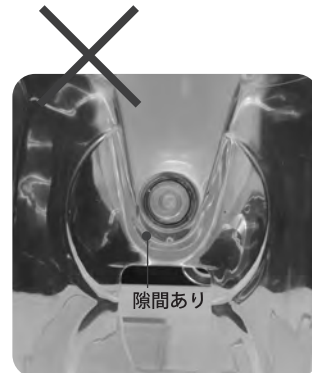
.....
新しい弁に交換される場合は、黒いパッキンが弁側のネジ部に差し込まれていることを確認してから、弁を膀胱に取り付けてください。



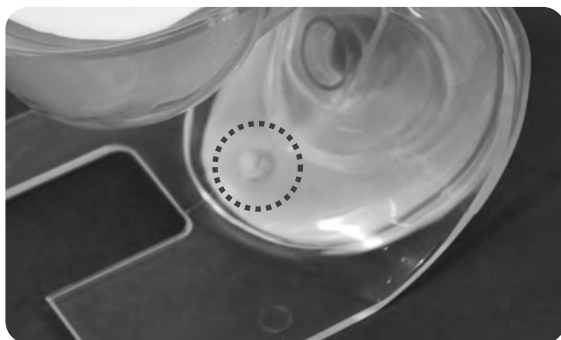
4 構成部品に取り付け

1. 膀胱部カセットに膀胱部をセットします。

この時、弁とカセットの間に隙間がでないようにしてください。



2. 膀胱部カセット下部の穴に性器部皮膚下側の凸部を差し込みます。

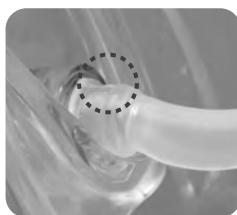


3. 弁部分に尿道口部のチューブを取り付けます。



注意

尿道取付部に○(凸部)を設けていますので、接続時は凸部を上側にして、奥までしっかりと弁に差し込んでください。

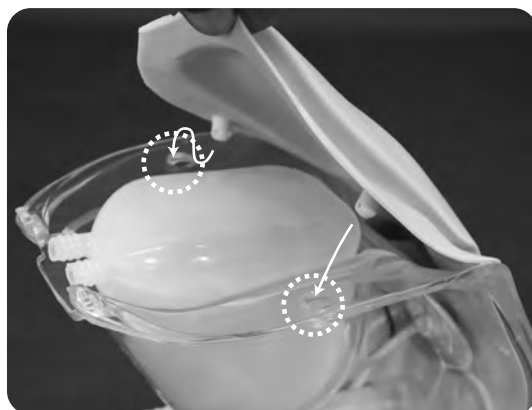
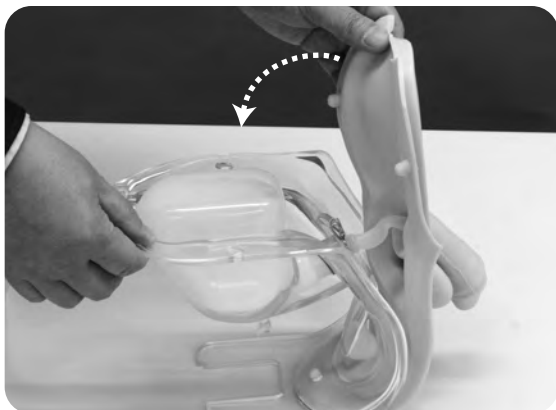


4. 弁部分からチューブが抜けないようにクリップでしっかり固定してください。



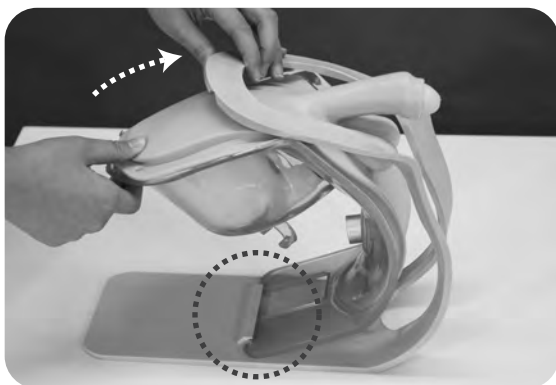
4 構成部品に取り付け

5. 膀胱部カセットに性器部皮膚を被せます。膀胱部カセット上部の2か所の穴に、性器部皮膚上側の2か所の凸部をはめ込みます。



6. 性器部カセットを取り付けます。

(ア) 性器部カセット下部のツメ部分に膀胱部カセットをひっかけ前方に押し込みます。



(イ) 性器部皮膚の上部を性器部カセットにはめ込む時は、両手人差し指で性器部皮膚の段差部を中側に押し込むようにしながらはめ込むと、スムーズに行えます。



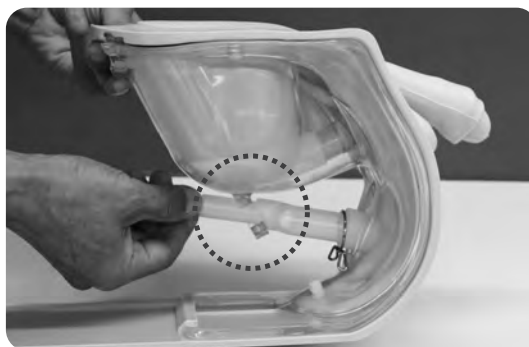
(ウ) 皮膚がはまったら、性器部カセットのエッジを前方に押すようにすると、カセット同士が固定されます。

※(ウ)の操作でうまくできない場合は、裏側からツメ部を指で押さえ、もう一方の手で性器部カセットのエッジを手前に引き込むようにすると、ツメがはまり、カセット同士が固定されます。



4 構成部品の取り付け

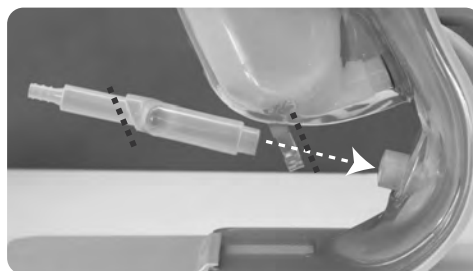
7. 浣腸用直腸部を性器部ユニットの写真の位置に差し込み、膀胱部カセット下部にある 固定具に直腸部をひっかけ固定します。



注意

.....
直腸部の取り付けは、取付け部のパイプを片手で支えて行ってください。

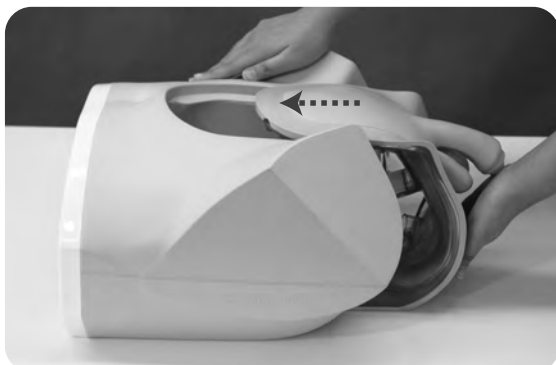
直腸部を取り付ける場合、直腸のクランク部分の角度と膀胱部カセット下部の取り付け用フックの角度が合う位置で取り付けてください。



8. 浣腸用直腸部を取り付け後、取付部にクリップをはめ固定します。



9. 性器部ユニットを腰部モデル本体に取り付けます。



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下さい。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(TEL075-605-2510 又は 03-3817-8071)までご連絡ください。

導尿

症 状	原 因	対策・対処
水が漏れる。	弁が消耗している。	新しい弁と交換してください。
	弁と膀胱部の接続が不十分。	弁と膀胱部や尿道部が確実に接続できているか確認し、セットし直してください。
	弁と尿道部の接続が不十分。	弁と尿道部を固定するクリップが正しい位置にはまっているか確認してください。
カテーテルを挿入しても水が出てこない。	膀胱部の水が少なくなっている。	水をイルリガートルに注入し、膀胱に水を溜めてください。
	給水・排水用チューブの両方のチューブコックが閉じている。	チューブコックを開いてください。
弁がすぐに消耗し使えなくなる。	指定外の潤滑剤を使っている。	指定した潤滑剤を使ってください。
	推奨サイズより太いカテーテルを使っている。	推奨サイズのカテーテルをご使用ください。 推奨サイズは14～16Frです。
カテーテルが引っ掛かる、うまく入らない。	モデル内部(尿道と内部部品)の潤滑剤が不足している。	カテーテルに追加で潤滑剤を塗布し挿入・抜去を数回繰り返してください。 このときカテーテルを左右に軽く回すとより挿入しやすくなります。

浣腸

症 状	原 因	対策・対処
グリセリン浣腸液のチューブが7cm以上挿入できる。	性器部ユニットと浣腸用直腸部との接続が不十分。	性器部ユニットと浣腸用直腸部が確実に接続されているか確認し、セットし直してください。
水が漏れる。		直腸接続部を固定するクリップが正しい位置にはまっているか確認してください。



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。



Caution

Do not let ink from pens, newspapers, product manual or other sources contact the manikin. Ink marks on the manikin will be irremovable.

- ・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。
- ・ For inquiries and service, please contact your distributor or KYOTO KAGAKU CO., LTD.



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

■ Main Office and Factory (World Wide)



KYOTO KAGAKU co.,LTD

WEB・www.kyotogagaku.com

E-MAIL・rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

15 kitanechoya-cho Fushimi-ku Kyoto 612-8388, Japan
TEL: +81-75-605-2510
FAX: +81-75-605-2519

■ North and South American regions:



KKAmerica

Kyoto Kagaku America Inc.

WEB・www.kkamerica-inc.com

E-MAIL・info@kkamerica-inc.com

3109 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505-5108, USA
TEL: +1-310-325-8860
(Toll-free in North America: 877-648-8195)
FAX: +1-310-325-8867

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。

The contents of the instruction manual are subject to change without prior notice.

No part of this instruction manual may be reproduced or transmitted in any form without permission from the manufacturer.

Please contact manufacturer for extra copies of this manual which may contain important updates and revisions.

Please contact manufacturer with any discrepancies in this manual or product feedback. Your cooperation is greatly appreciated.