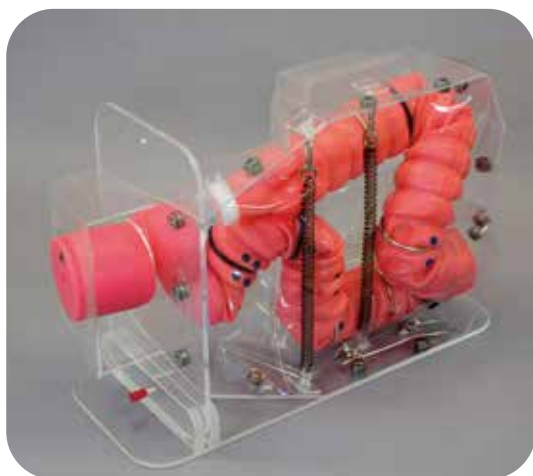


MW24

NKS コロンモデル

(CTC 解析モデル)

取扱説明書



目次

- はじめに
 - 製品の特長…………… P.1
 - ご使用上の注意…………… P.2
 - セット内容…………… P.3
- 実習の準備
 - 梱包内容の確認…………… P.4
 - 潤滑剤の注入…………… P.4～P.5
 - 腹部カバーの取り付け…………… P.5
- 腸管部の設定…………… P.6～P.10
- 実習
 - 内視鏡挿入のヒント…………… P.11～P.13
 - 実習上の注意…………… P.14
- 後片付け…………… P.15
- 収納方法…………… P.16
- 故障かな?と思ったら…………… P.17

製品の特長

- **ボディの透明化**：ボディのみならず腸管アタッチメントも透明化したため、全方向からスコープ先端の位置、腸の形、ねじれが観察できます。
→ 術者だけでなく、周囲の医師も挿入法の理解が高められます。さらに、看護師の腹部用手圧迫の理解も容易になります。
- **直腸の固定化**：直腸の挿入は大腸内視鏡挿入において非常に重要と考えます。今回、3つのヒューストン弁をメルクマールにした効率的挿入法を提唱し、CTC (CT colonography) 解析をもとに直腸の壁厚を上げ、直腸の形を固定化し、3つのヒューストン弁が毎回同じ位置に現れるようにしました。
→ 直腸ひだが毎回再現性をもって同じ位置に現れるため、直腸挿入の反復練習ができます。
- **S状結腸を3つにパターン化**：CTC (CT colonography) を用いた腸管形態解析より実地臨床で経験する基本腸管形態を3パターンに分類しました。① small α ループ (HOLD法：引き主体の挿入法)、② large α ループ (Push法：押し主体の挿入法)、③ Nループ (mix法：押しと引きをmixした挿入法)です。
→ ①と②、③は腸管アタッチメントをずらすだけで容易にセッティングが可能です。さらに、②、③は腸管の形を変えるだけでセッティングが可能です。
- **メンテナンス**：直腸から水道水を流し込み、盲腸部分から腸管洗浄水を流し出すだけで、容易に腸管内を清潔に保つことが可能です。
- **軽量：小型化**：小型・軽量化し、付属運搬ケースに収納すれば、旅客機の機内持ち込みが可能です。

必ずお読みください

本製品は、医学実習を目的として製作されたモデルです。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。

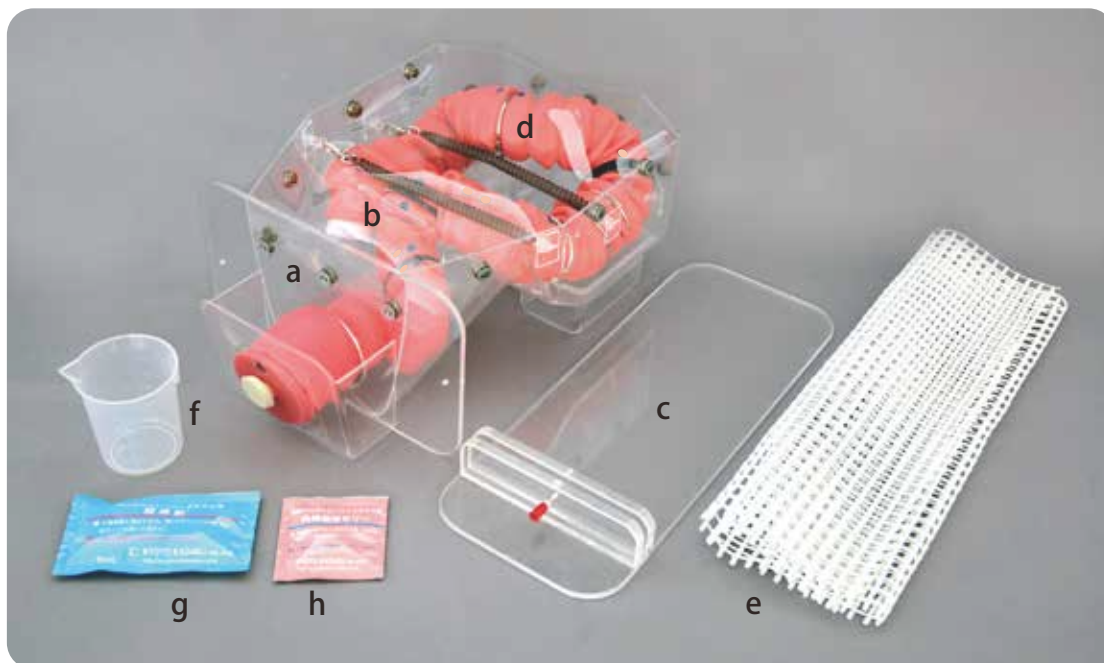
必ず「ご使用上の注意」をお読みになってからご使用ください。

ご使用上の注意

- 長期保管される場合は潤滑剤を洗い流してから収納・保管してください。保管が長期にわたるとカビが生えるおそれがあります。
- 腸管部は必ずボディに装着した状態で保管してください。
- 特殊軟質樹脂および硬質樹脂を使用していますので、無理な脱着や取扱い、落下や強い衝撃を与えたりすると破損の原因となります。取り扱いには十分ご注意ください。
- 腸管部に印刷物を密着させたり、サインペン・ボールペン等で書き込まないでください。樹脂にインクが吸収されて消えなくなります。
- 表面についた汚れは水又は中性洗剤で拭き、大腸部の表面は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。
- 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。
- 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. ボディ本体 1 体
- b. 腹部カバー 1 点
(腹部カバーはあらかじめボディ本体に装着しています)
- c. ベース台 1 点
- d. 腸管部 (肛門キャップ付) 1 点
(腸管部はあらかじめボディ本体に装着しています)
- e. すべり止めシート 1 点
- f. ディスポカップ 1 点
- g. 潤滑剤 15 袋
- h. 内視鏡ゼリー 15 袋
- i. 専用ケース 1 点
- DVD 1 点
- 取扱説明書



納品時の収納状況

※専用ケースの開け方はP15を参照してください。

製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観など予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。

消耗品 一覧

コード番号	部品名	
	腸管部	1 点
	潤滑剤	15 袋組
	内視鏡用ゼリー	15 袋組

1 梱包内容の確認

1. 納品時はボディ本体の上に、滑り止めシートと腹部カバーが重ねて梱包されています。



2. 滑り止めシートと腹部カバーは専用のビニール袋から取り出してご使用ください。



2 潤滑剤の注入

1. 付属のディスポカップに潤滑剤を約3袋分入れます。

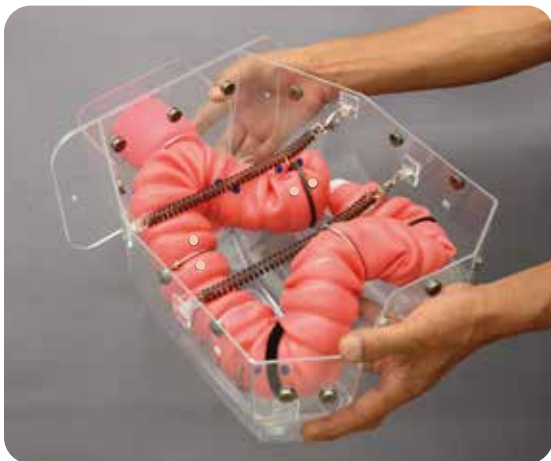


2. 腸管の肛門部のキャップをはずし、肛門部から潤滑剤を腸管部内に入れます。
(一度に大量の潤滑剤を入れないでください)



2 潤滑剤の注入

3. 潤滑剤を少量ずつ注入し、ボディ本体をもって少し回しながら、腸管部全体に潤滑剤が行き渡るようにします。



⚠ 潤滑剤はしばらく放置しますと潤滑性が初期より劣化してしまいます。使用直前に必要量だけ出して使用してください。

⚠ 水溶性潤滑剤は、本製品での使用以外の用に用いないでください。決して人体には使用しないでください。

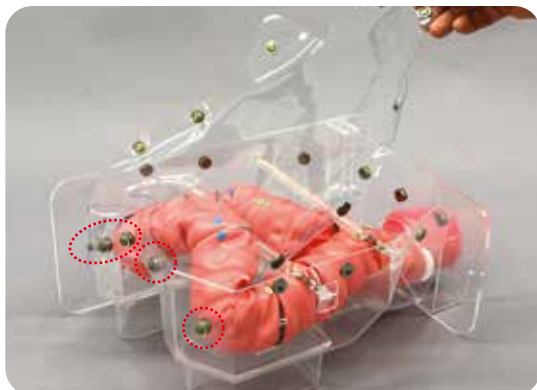
4. 肛門キャップをして、ゼリーがこぼれない用にした後、腸管をまんべんなく揉んで、ゼリーと腸管をよくなじませてください。



3 腹部カバーの取り付け

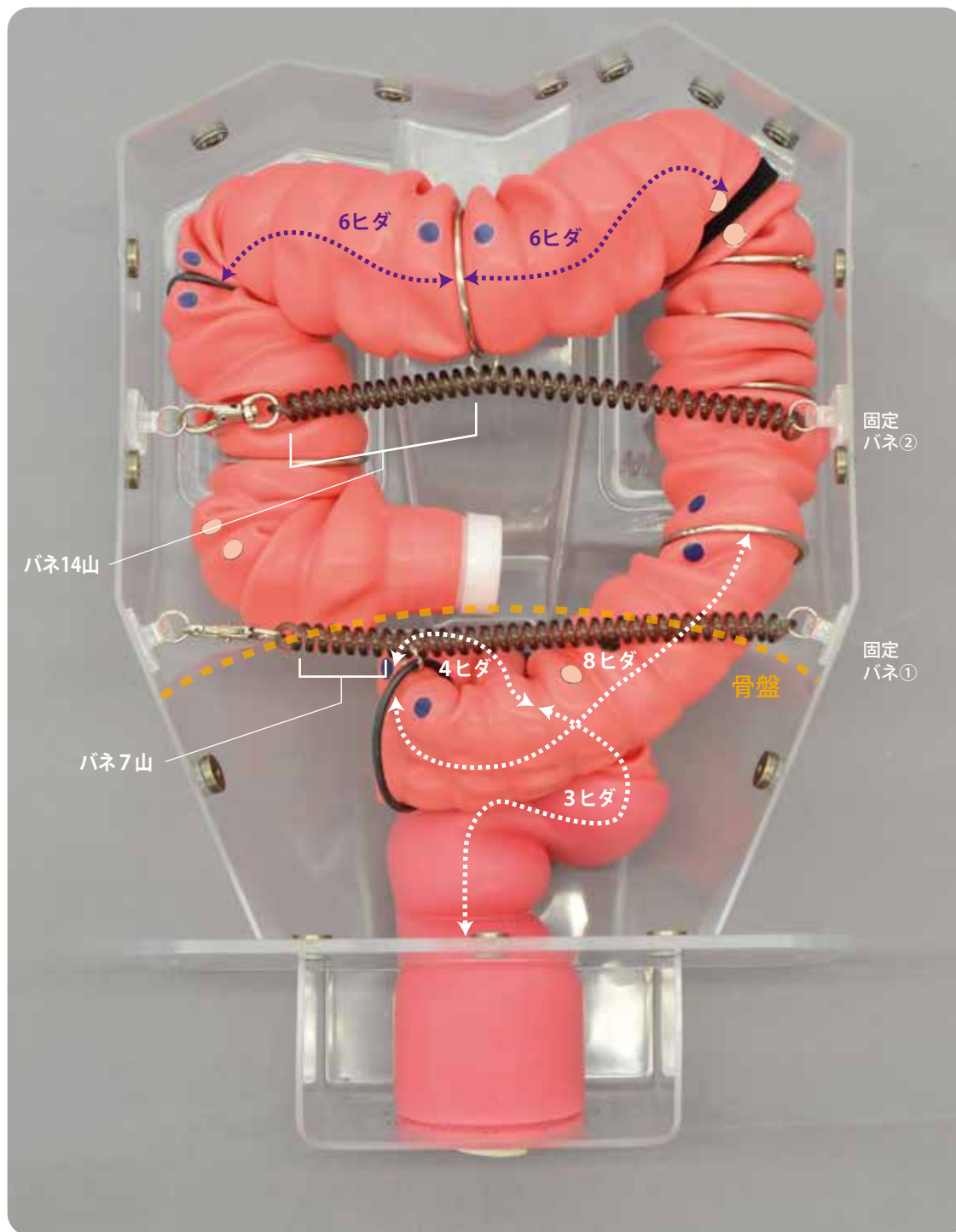
1. 磁石式ホックを止めて、ボディ本体に腹部カバーを取り付けます。

まず横行結腸側の5つのホックをボディ本体の透明ケース外側から取り付け、残りのホックはボディ本体の透明ケース内側から取り付けます。



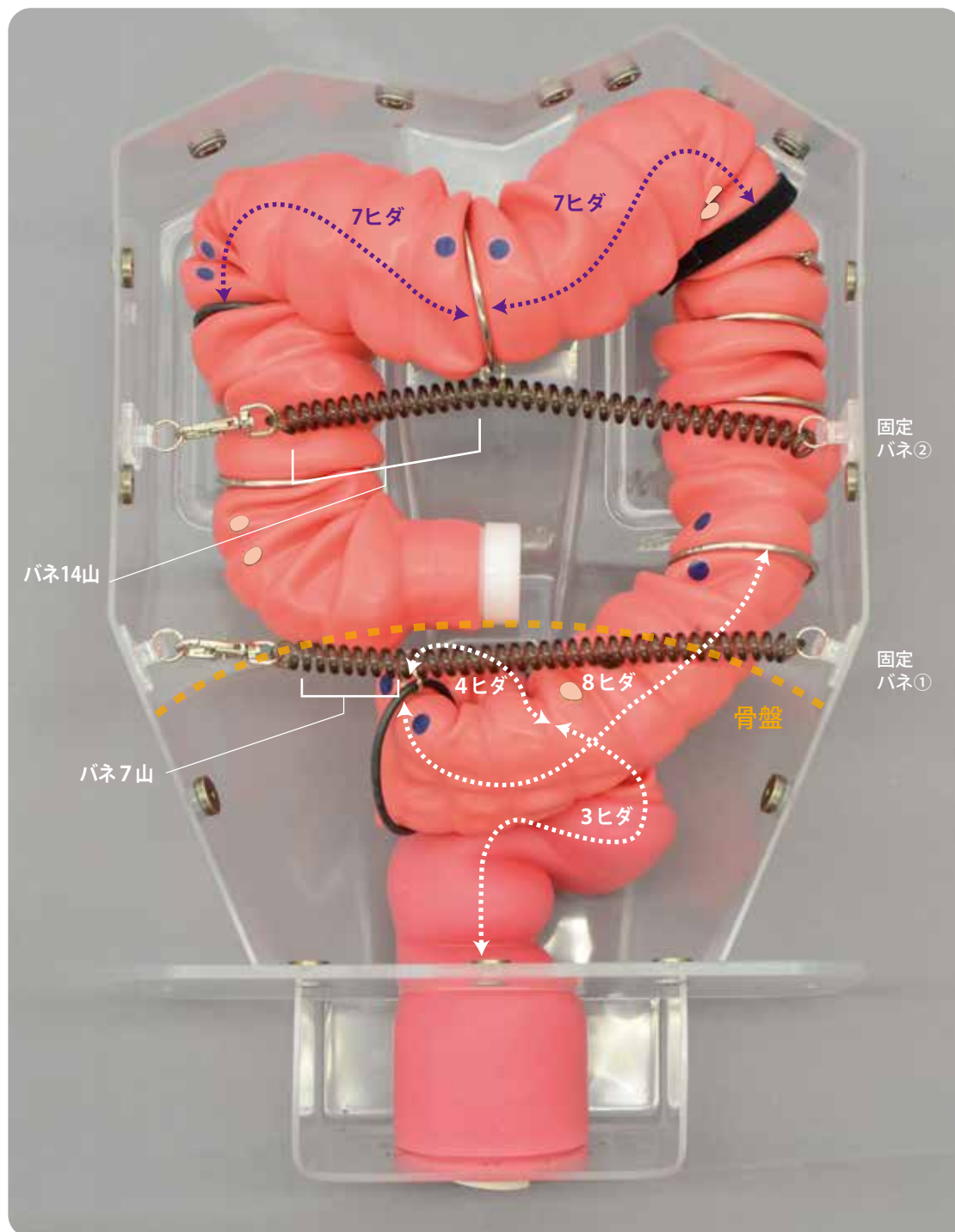
大腸パターン NO.1 Small α ループ

通常のパターンです。（※納品時は大腸パターン NO.1 Small α ループの状態です。）



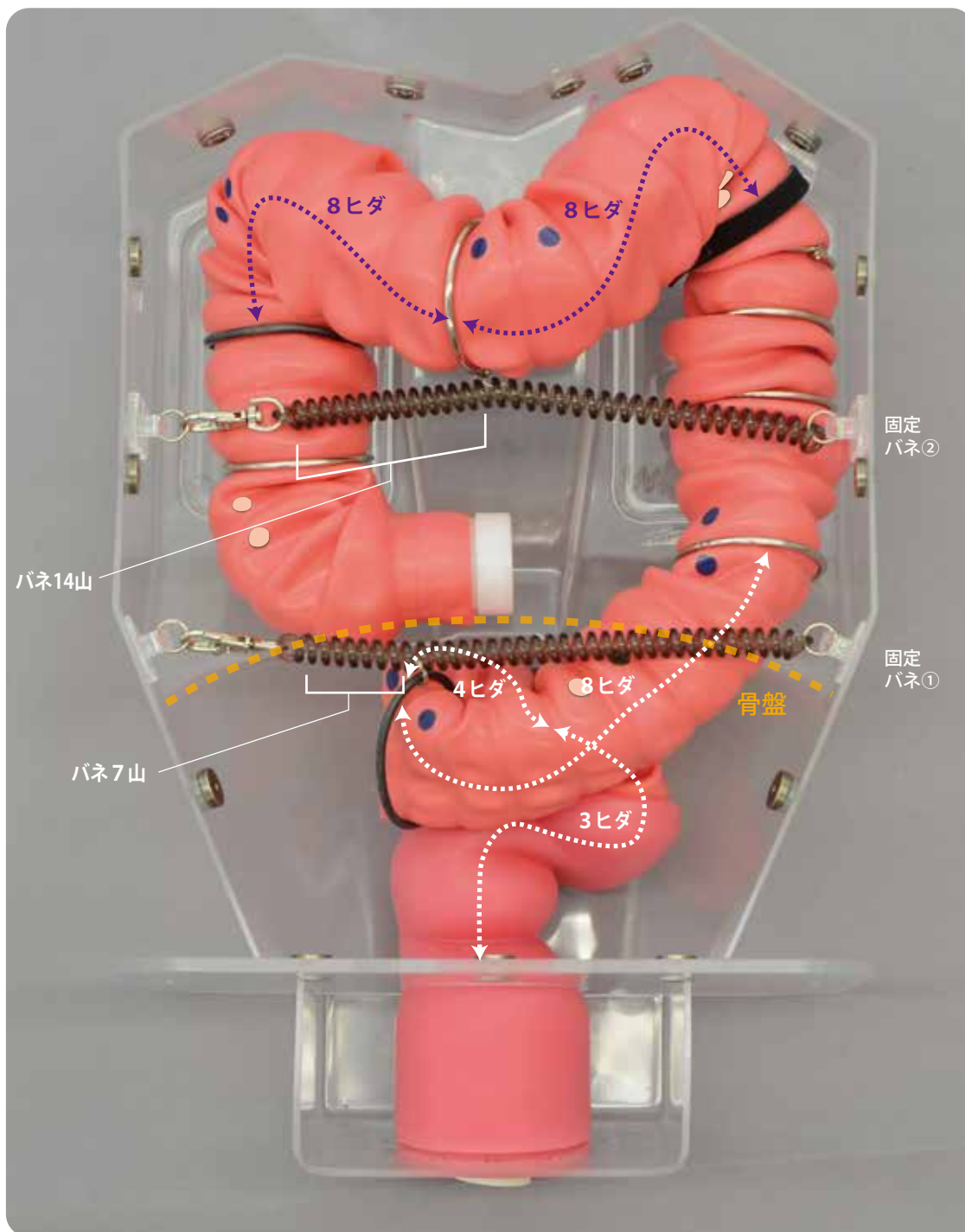
大腸パターン NO.1 Small α ループ 横行結腸パターン NO.1

大腸部は No.1 Small α ループのパターンで、横行結腸のヒダ数が7+7のパターンです。



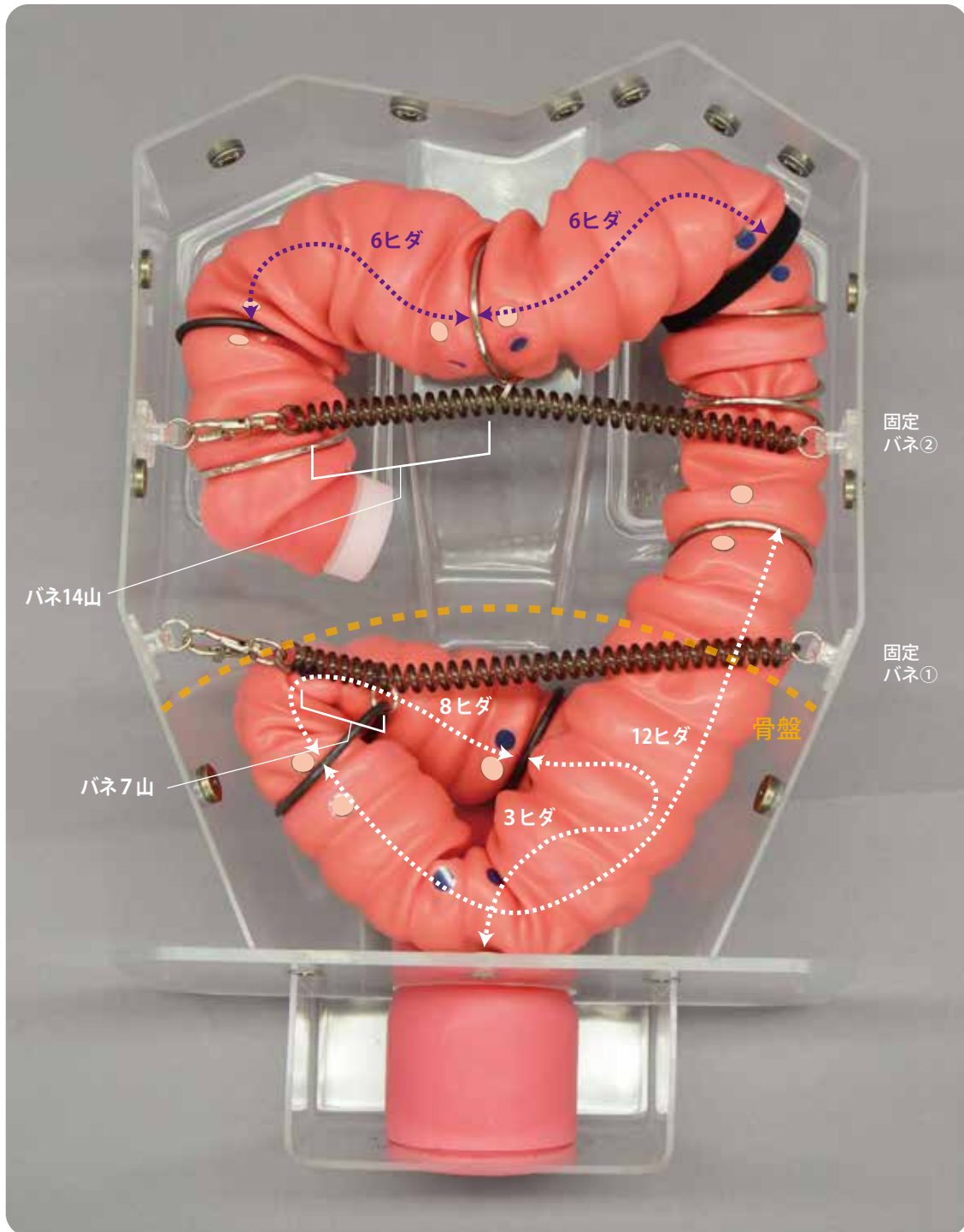
大腸パターン NO.1 Small α ループ 横行結腸パターン NO.2

大腸部は No.1 Small α ループのパターンで、横行結腸のヒダ数が8+8のパターンです。



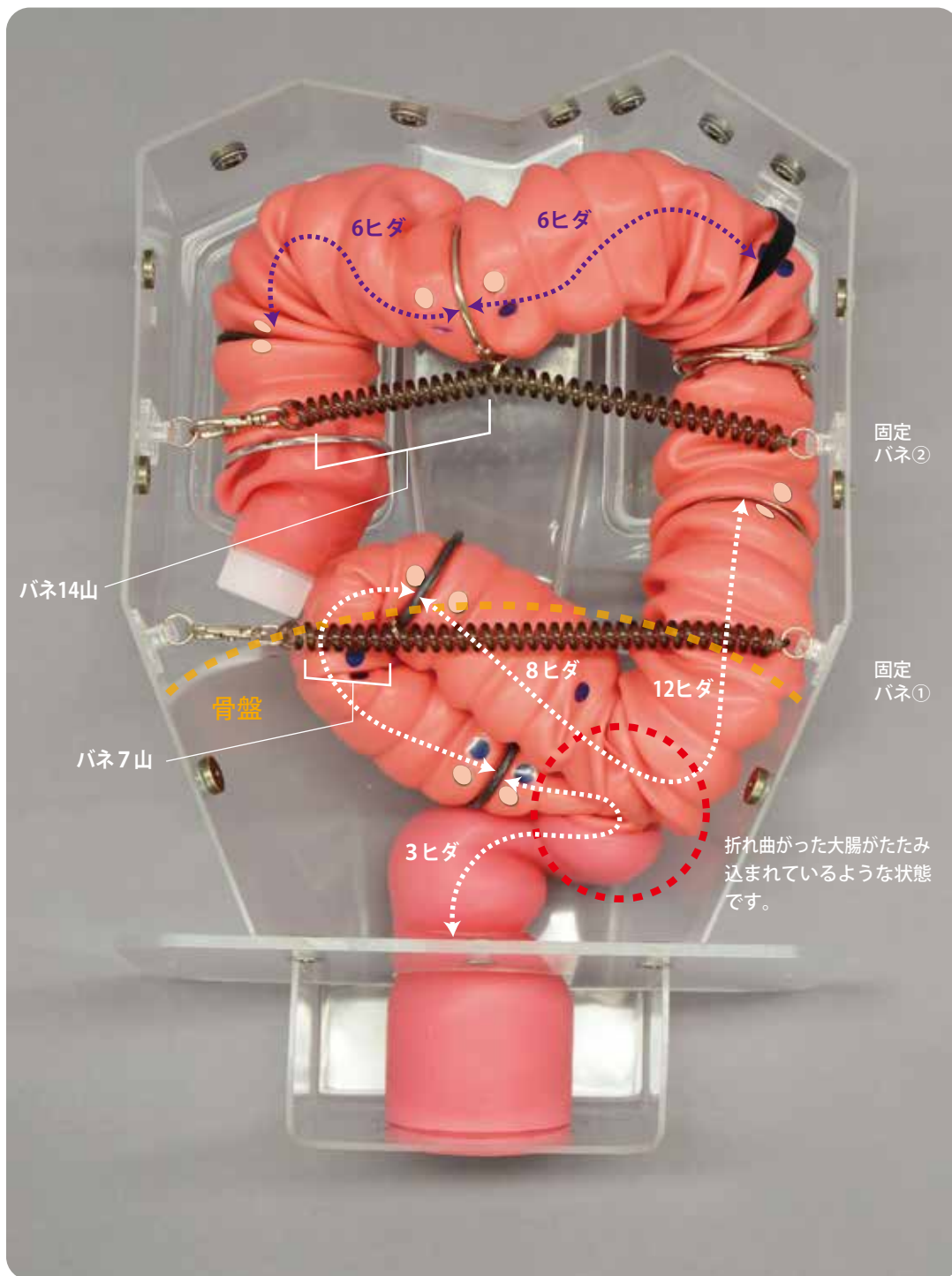
大腸パターン NO.2 Large α ループ

大腸部が骨盤内で α (ループ)形状となるパターンです。



大腸パターン NO.3 Nループ

大腸部が骨盤外でN(折り曲げ)形状となるパターンです。
折れ曲がった大腸がたたみ込まれているような状態です。

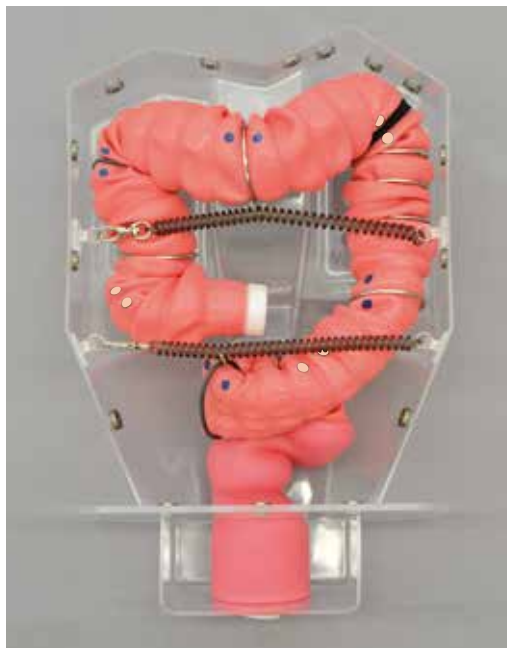


左側臥位で、SDJ までの大腸形態別にパターン化された大腸内視鏡挿入法の一例を示します。

① パターン1(引き主体)の場合

下ヒューストン弁を9時方向に持ってきます。下ヒューストン弁をレフトアングルで通過すると6時方向に中ヒューストン弁が見えます。180度ライトターンし、中ヒューストン弁を0時方向に持ってきます。アップアングルをかけつつ、レフトツイストもしくは左アングルにて上ヒューストン弁を通過します。次の屈曲(MS)が4時方向に見えます。右に回しつつダウンアングル、アップアングルを用いてSDJを通過します。SDJ通過時点で右へのねじれが強くなっている場合が多く、ねじれをほどこき直線化を確認し下行結腸からLCFにスコープを進めます。

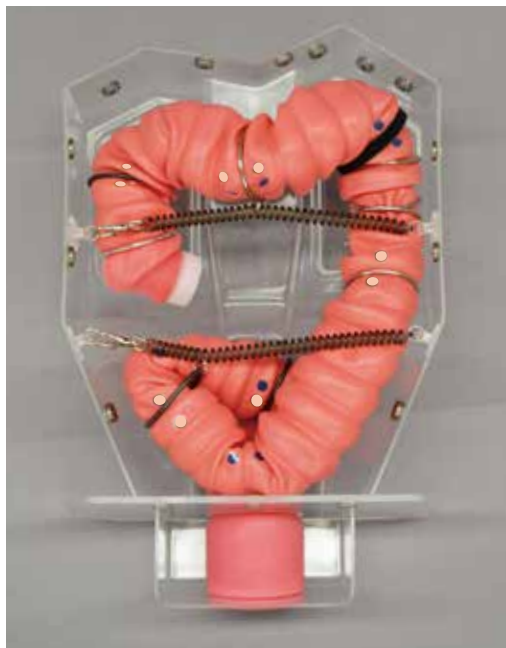
大腸パターン NO.1 Small α ループ



② パターン2(押し主体)の場合

下ヒューストン弁を9時方向に持ってきます。下ヒューストン弁をレフトアングルで通過すると6時方向に中ヒューストン弁が見えます。180度ライトターンし、中ヒューストン弁を0時方向に持ってきます。アップアングルをかけつつ、レフトツイストもしくは左アングルにて上ヒューストン弁を通過します。右ターンにて次の屈曲(MS)が0時方向に移動すると、その屈曲をアップアングルで越えると管腔が土管状に見えます。押し操作でLCFまで進めます。LCFの屈曲を0時方向に持ってきて、アップアングルを加えてスコープヘッドを引っ掛け強いライトターンを加えながらゆっくりとスコープを引きます。引いていくと途中で抵抗が出て引けなくなります。アップアングルを元に戻しスコープと腸管が同調していることを確認します。捻じれているスコープを元に戻しスコープと腸管の直線化を確認します。

大腸パターン NO.2 Large α ループ

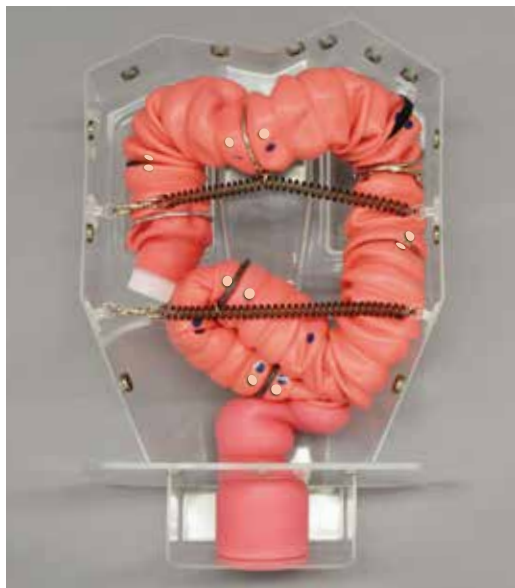


3 パターン3(押し+引き)の場合

下ヒューストン弁を9時方向に持ってきます。下ヒューストン弁はレフトアングルで通過すると6時方向に中ヒューストン弁が見えます。180度ライトターンし、中ヒューストン弁を0時方向に持ってきます。アップアングルをかけたつ、レフトツイストもしくは左アングルにて上ヒューストン弁を通過します。右ターンにて次の屈曲(MS)が0時方向に移動すると、その屈曲をアップアングルで越えると管腔が土管状に見えます。押し操作で右手に抵抗を感じた場合は引き操作を行います。できるだけ吸引をかけSDJの屈曲部を引き寄せ、右ひねりを加えつつダウンアングルと引き操作でSDJを通過します。

下行結腸で抵抗がなければそのままLCFまで進めます。下行結腸で抵抗があれば捻れをほどきLCFまで進めます。

大腸パターン NO.3 Nループ



4 SF以降の挿入

S状結腸が既に直線化できている時は、スコープを挿入開始時のニュートラルな状態になっているのでそのまま深部挿入可能です。

直線化出来ていない時は、LTでアップアングルをかけて大きくライトターンをかけてループを解除します。次に、アップアングルを解除してスコープを引き、一旦スコープ先端を下行結腸まで戻し、ゆっくりスコープを出し入れしながら直線化の確認をします。

S状結腸を直線化した後でMTをLR法かDUDU法でパスして盲腸まで深部挿入します。

1 実習上の注意

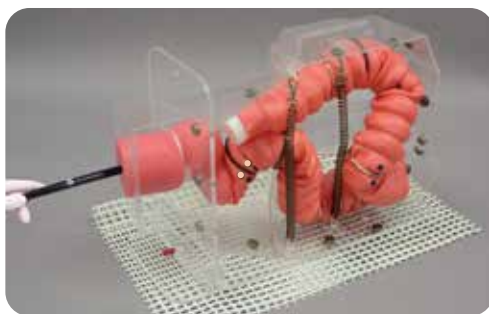
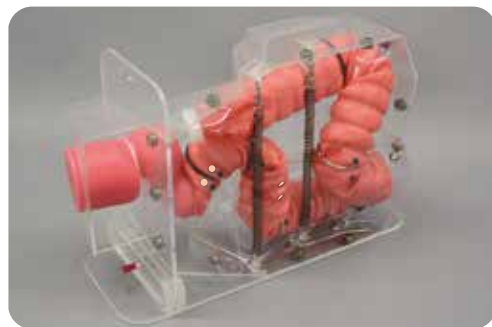
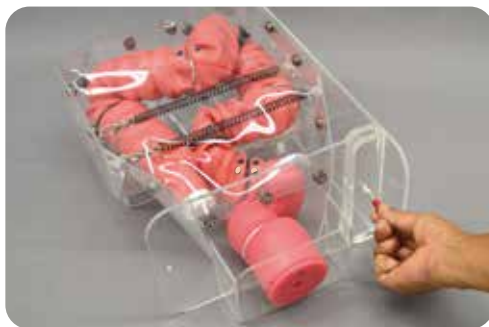
(スコープ挿入時の本体のぐらつきを抑える方法)

1. 体位の設定

- ① 付属のベース台を本体のツバ部に差し込みます。
- ② 穴の位置を合わせピンを差し込みます。
- ③ 側臥位の状態にセットします。
(左右どちらでも設定は可能です)



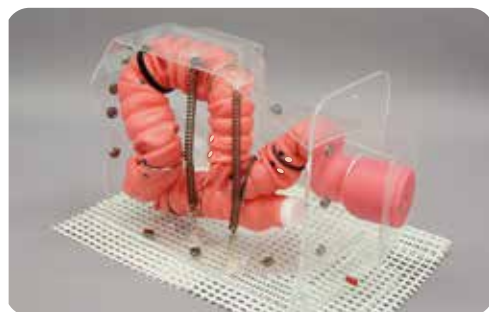
ピンはまっすぐ差し込んだり抜いたりしてください。ねじるとピンの頭がはずれる場合があります。



左側臥位

2. 内視鏡の挿入

- ・内視鏡を腸管部に挿入する際、抵抗が大きい場合は、付属の「内視鏡用ゼリー」または市販の内視鏡用ゼリーを内視鏡の挿入部と肛門部の隙間に塗布しながら挿入してください。



右側臥位



仰側臥位



挿入時に抵抗が大きい場合は、無理に挿入しようとしなくて上記の要領で付属の「内視鏡用ゼリー」を塗布してください。抵抗が大きいまま挿入を続けると、腸管部や肛門弁を破損する場合があります。



テーブルの上等の滑りやすい場所で実習を行われる場合は、付属のすべり止めシートをモデル本体の下に敷いて実習を行ってください。

後片付け

1 後片付け

1. 腸管部の清掃

- ・腸管部末端(盲腸側)にある白いキャップと内蓋を固定リングからはずし、流し等で肛門部から水を流し入れ、そのままの状態数十秒水を流し、直腸部内の潤滑剤を流し出します。
- ・同様に白いキャップ側からも腸管部内部に水を流し入れ、潤滑剤を流し出します。腸管部の内部にヌルヌルした感触がなくなるまで水で洗浄してください。

〈蛇口が高い位置にある場合〉



〈蛇口が通常の洗面台の場合〉



シンクの縁に柔らかいものをあて、モデル本体を肛門側を下にしてシンク内に入れ、盲腸側の固定リングより水を流し、腸管内を清掃します。

2. 内視鏡の清掃

- ・トレーニングに使用した内視鏡は、内視鏡の取扱説明書の手順にしたがって使用後速やかに洗浄を行ってください。

! 内視鏡を洗浄しないまま放置しますと、潤滑剤（水溶性）が管路内で乾燥・固着してしまい、送気や送水不良などの機能上の不具合のほか、洗浄・消毒不良を招くおそれがあります。

収納方法

1 専用ケースへの収納

- 専用ケースの開け方 (納品時も共通)

ジッパー部のロックボタンを押して2個のジッパーをはずし、両サイドに開きます。



- 腸管内に潤滑剤を入れたまま収納する場合は、必ず肛門キャップを取り付けてから収納してください。



- 専用ケース内にモデル本体を納めます。潤滑剤等の付属品はモデルの脇の隙間に入れてください。

! モデルを収納する際は、必ず専用ケースの取っ手側にモデル本体の肛門側が来るように収納してください。



! 収納する際は、腹部カバーと滑り止めシートは必ず専用の収納袋に入れ、モデル本体の腸管部と、腹部カバー・滑り止めシートが直接触れない状態で保管してください。



故障かな？ と思ったら

故障かな？と思ったら

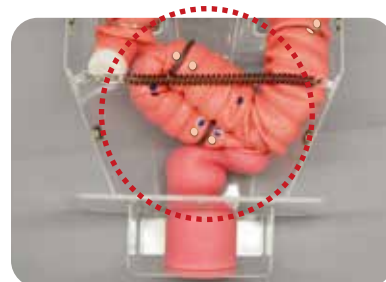
- ・ご使用中にトラブルが発生した場合は、下の表にしたがって確認してください。
それでもトラブルが解決しない場合は、お買い上げの販売店、もしくは株式会社京都科学までご連絡ください。

Q 内視鏡の挿入時に、すべりが悪くなり挿入の抵抗が大きくなった。

- A**
- ・腸管内の潤滑剤が腸管内全体に行き渡っていますか？
ボディを持って少し回して、腸管内の潤滑剤が全体に均等になるようにしてください。
 - ・腸管部に注入した潤滑剤は十分な量がありますか？
不足している場合は、肛門側より新たに追加注入してください。
 - ・内視鏡用ゼリーは塗布されていますか？
内視鏡の挿入部に、内視鏡用ゼリーを塗布してください。

Q 大腸パターンNループの設定で、内視鏡がループの状態です。

- A**
- ・大腸パターンNループの設定(N形状)ができているかどうか確かめてください。



Q SDJやMT挿入時の視野がずれてきた。

- A**
- ・バネ①やバネ②のナスカンの位置が各々7山、14山になっているか確認してください。ずれている場合は調整してください。



Q 腸管のヒダの数を教えてください。

- A**
- ・取扱説明書中の写真でヒダは右記のように数えています。





注意

腸管部に印刷物を密着させたり、サインペン・ボールペン等で書き込まないでください。
樹脂にインクが吸収されて消えなくなります。



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



Caution

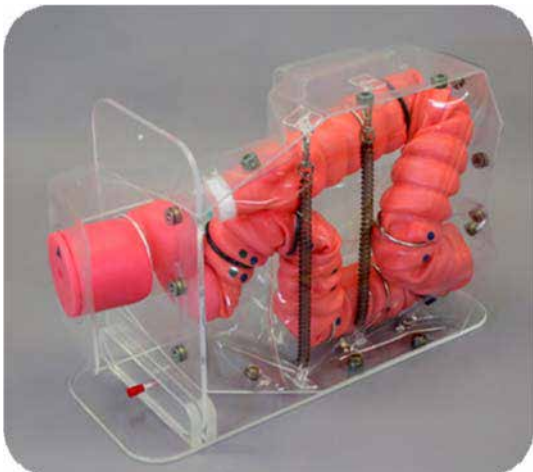
Do not mark on the model and other components with pen or leave any printed materials contacted on surface. Ink marks on the product cannot be removed.

MW24

NKS Colonoscope Training Simulator

Instruction
Manual

Contents



- **Introduction**
 - Manufacturer's Note.....P. 1
 - DOs and DON'Ts.....P.1
- **Before You Start**
 - Set Includes.....P.2
- **Preparation**
 - Unpacking and Verifying the Components..... P.3
 - Filling the Colon Tube with Lubricant.....P.3-4
 - Setting Abdominal Membrane
 - Setting the Colon Tube.....P.5-9
- **Training**
 - Insertion TechniqueP.10-12
 - Training Tips P.13
- **After Training**
 - Finishing and Cleaning up.....P.14
 - Storage.....P.15
- **Trouble Shooting**.....P.16
- **Consumables and Replacement Parts**

Manufacturer's Note

Features

MW24 NKS Colonoscope Trainer is three dimensional representation of colon, constructed based on CTC analysis of clinical data, prepared for realistic colonoscopy training.

The product is designed for training of healthcare professionals. Usage for any other purpose or the way of use not described in this manual is strongly discouraged.

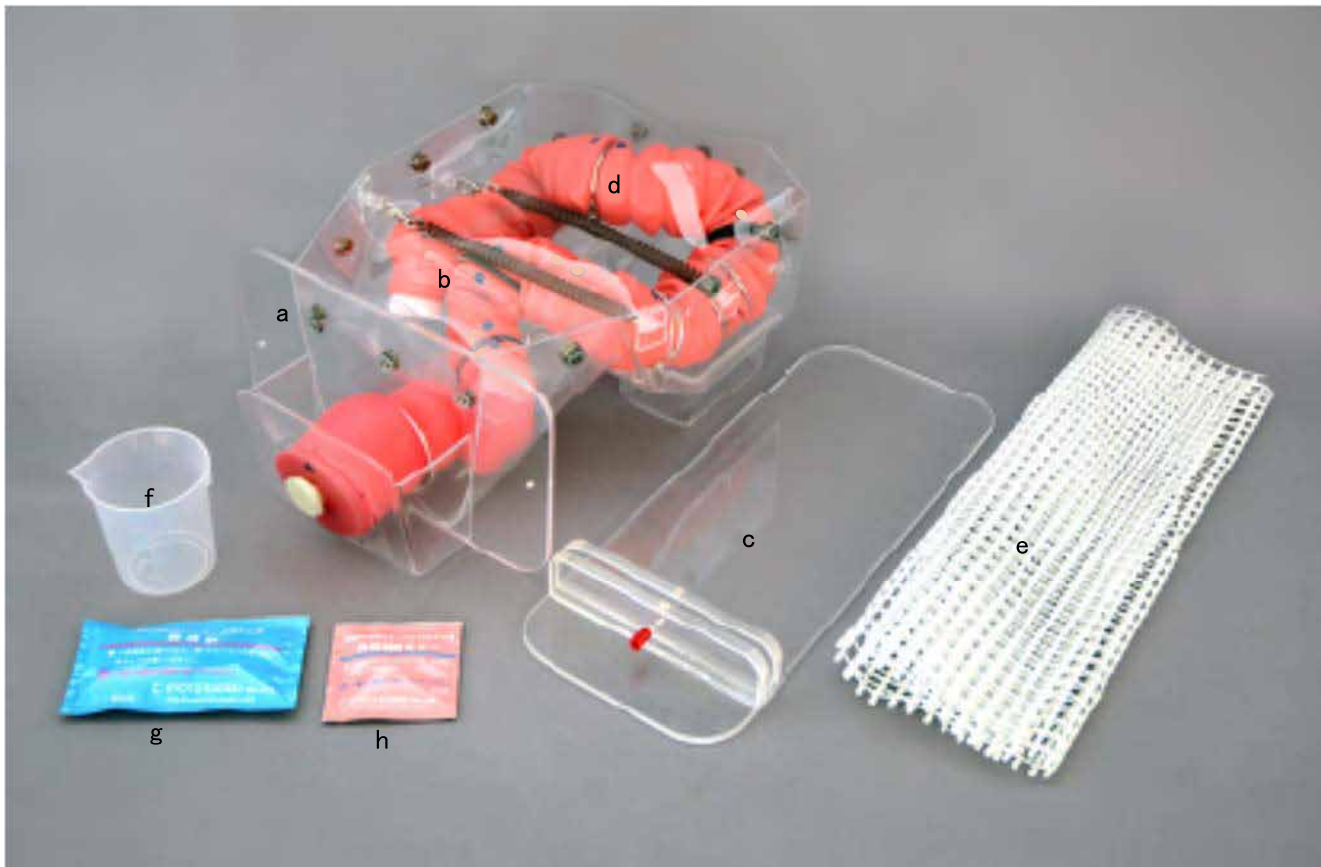
- **Transparent body:** Transparent skeleton body and attachments allow direct observation of the intubation process and appreciation of position of the tip of the scope as well as changing layout and form of the colon.
 - Enables to give understanding of colonoscopy techniques to observers, as well as the operator.
 - Facilitates understanding on the manual abdominal compression by nurses or assistant.
- **Fixed position of rectal anatomy:** On the colonoscopy, the shape of the rectum is very important. MW 24 is designed to acquire effective rectal intubation skills that uses three Houston's valve as landmarks. The rectal area is an exact replica of the rectum of a patient, based on CT Colonoscopy data, and supported by thick wall to stabilize the position of landmarks. All three of the Houston's valve will appear at the same place every time.
 - The fixed position of rectal anatomy allows repetitive endoscopy training.
- **Three morphological patterns of sigmoid colon:** The housing body is designed so that the sigmoid colon can be pre-set to take up any one of the three most common morphologies, which are derived from analysis of clinical CTC data: **1. short alpha loop** (pull back technique), **2. long alpha loop** (push forward technique), or **3. N loop** (pull back/push forward technique).
 - Setting of the morphology can be changed easily by sliding the colon through its attachments (convert 1 to 2 or 3), and the bending or twisting the colon into desired position (change between 2 and 3).
- **Maintenance:** The simulator is entirely water-resistant and can be cleaned easily by running through water.
- **Light-weight:** The system is light weight and compact, allowing transportation as hand luggage on aircraft in the included suitcase.

Dos and Don'ts

<ul style="list-style-type: none"> ● Handle the manikin and the components with care Be sure not to drop or add shock to the simulator and its components. Since the product uses special resins and heavy, such shock may cause damage to the products or environment. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not let ink from pens, oriented materials, this manual or other sources contact with the product's surface, as they cannot be cleaned off.
<ul style="list-style-type: none"> ● Storage dark, cool and dry space will help prevent the product's colors from fading and product from deforming. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Never use the organic solvent such as paint thinner to clean the skin, as this will damage the simulator.
<ul style="list-style-type: none"> ● The product may be cleaned with a wet cloth if necessary, using mildly soapy water or diluted detergent. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Be sure to remove lubricant and dry the system completely before storage, to avoid mold 	<ul style="list-style-type: none"> ● The color of the product's surface may change across the ages, this does not affect the quality of its performance.
<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Store the product with the colon-rectum tube attached to the body.</u> 	

Set Includes

Before your first use, ensure that you have all components listed below.



- a. 1 skeleton body
 - b. 1 abdominal membrane
 - c. 1 body base
 - d. 1 colon-rectum tube
(with a cap and a plug)
 - e. 1 slip resistant mat
 - f. 1. plastic jar
 - g. 15 lubricant
 - h. 15 colonoscopy gel
 - i. 1 carrying case
- 1 DVD
instruction manual



Original packing



*See page 15 for instruction on how to open the carrying case.

Unpacking and Verifying the Components

1. At the time of delivery, abdominal membrane and slip resistant mat are placed over the skeleton body.



2. Unpack slip resistant mat and abdominal membrane from the plastic bag. ***Keep the plastic bags for storage.**



Fill the Colon-Rectum Tube with Lubricant

1. Pour about three packs of lubricant to the plastic jar



2. Remove the plague and pour the lubricant into the colon-rectum tube form the opening at the anus.
(Be careful to not pour too much lubricant all at once)

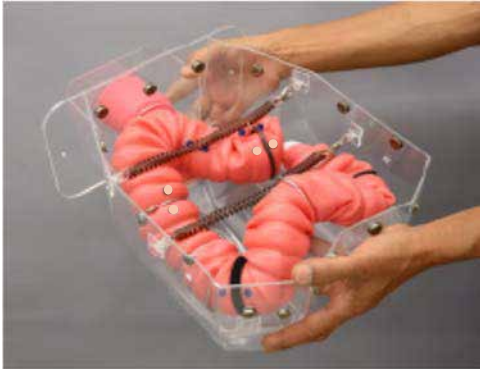


Preparation

Fill the Colon Tube with Lubricant Setting Abdominal Membrane

Fill the colon tube with lubricant

3. Fill up the colon tube carefully and then hold the skeleton body firmly and move it around so that overall internal wall of the tube is covered.



4. Put the plugcap to the anus opening to prevent lubricant from spilling out. Knead gently all parts of colon tube, allowing lubricant to cover all the inside.



Remember to apply lubricant at the right amount just before using. The effect of lubrication may be lost after certain length of time.



Caution: The lubricant is intended to be used for this trainer only. Never use it on human body or for any other purposes.

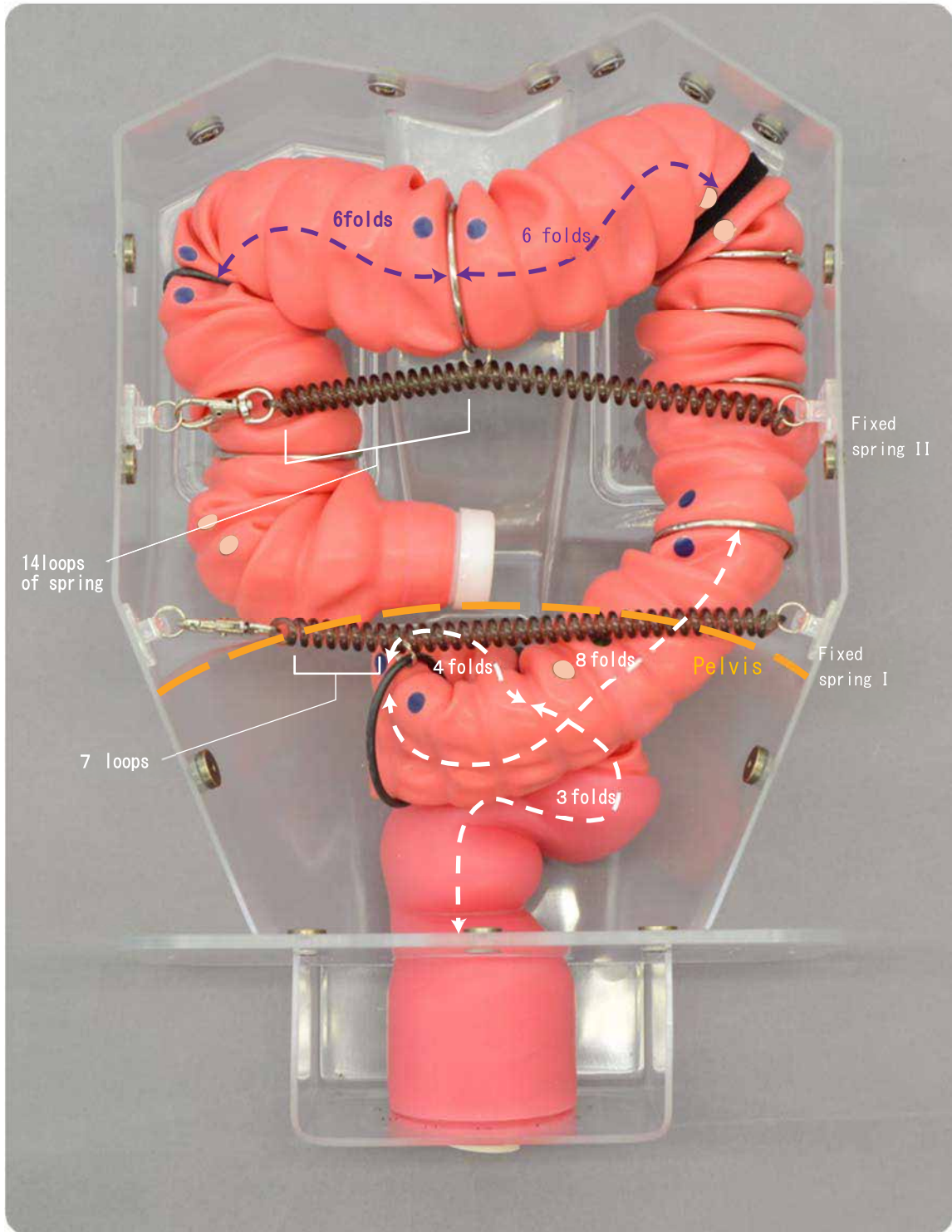
Setting Abdominal Membrane

1. Attach abdominal membrane to the skeleton body by magnet hooks. Start with five magnets outside of the skeleton body over the transverse colon section, and proceed with rest of the magnets which locates inside of the plastic walls.



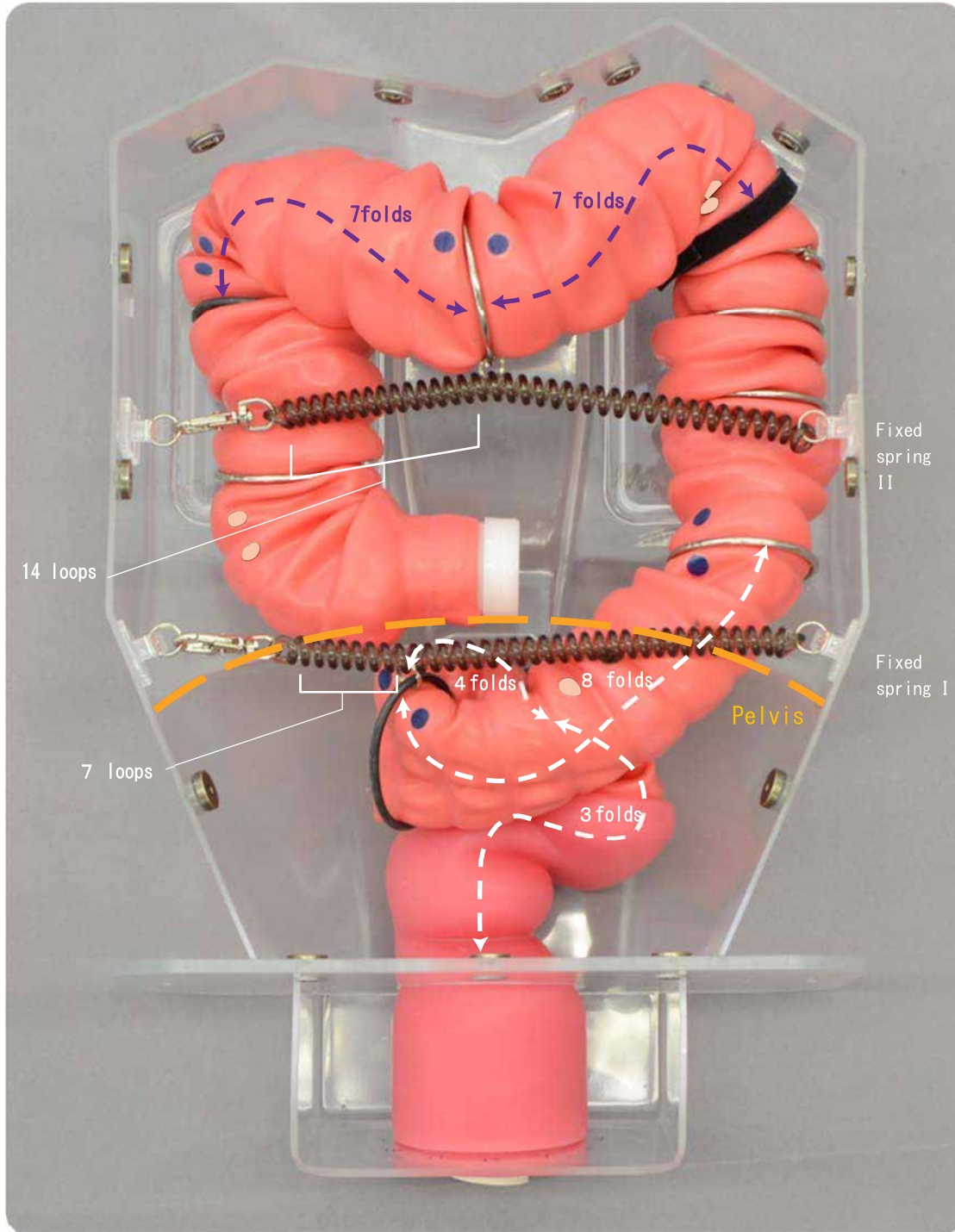
Case No. 1: Short α Loop

Basic layout (Default position upon delivery)



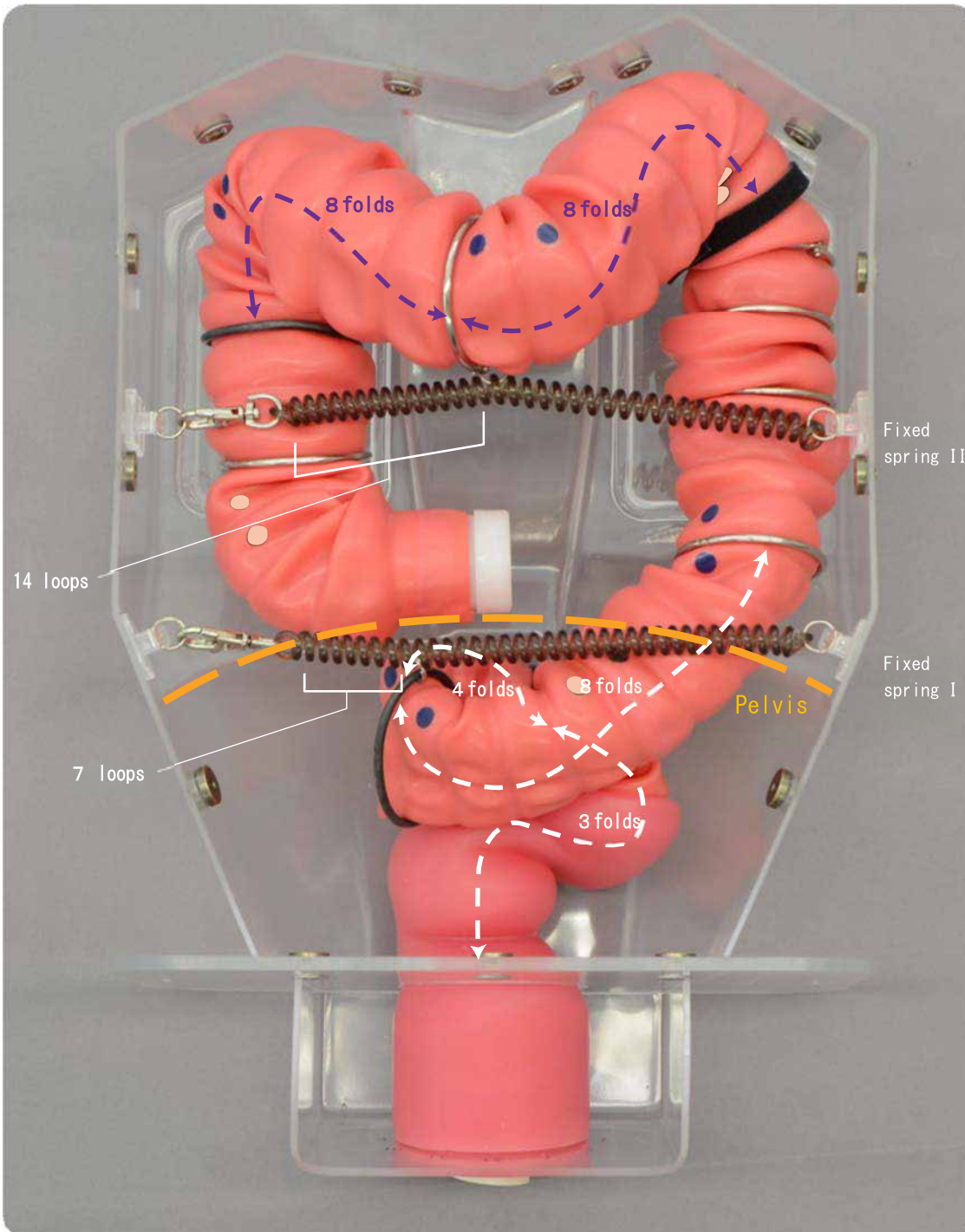
Case No. 1: Short α Loop + Redundant Transvers Colon #1

Combination of No.1 Short alpha loop and the redundant transvers colon (7 folds +7 folds)



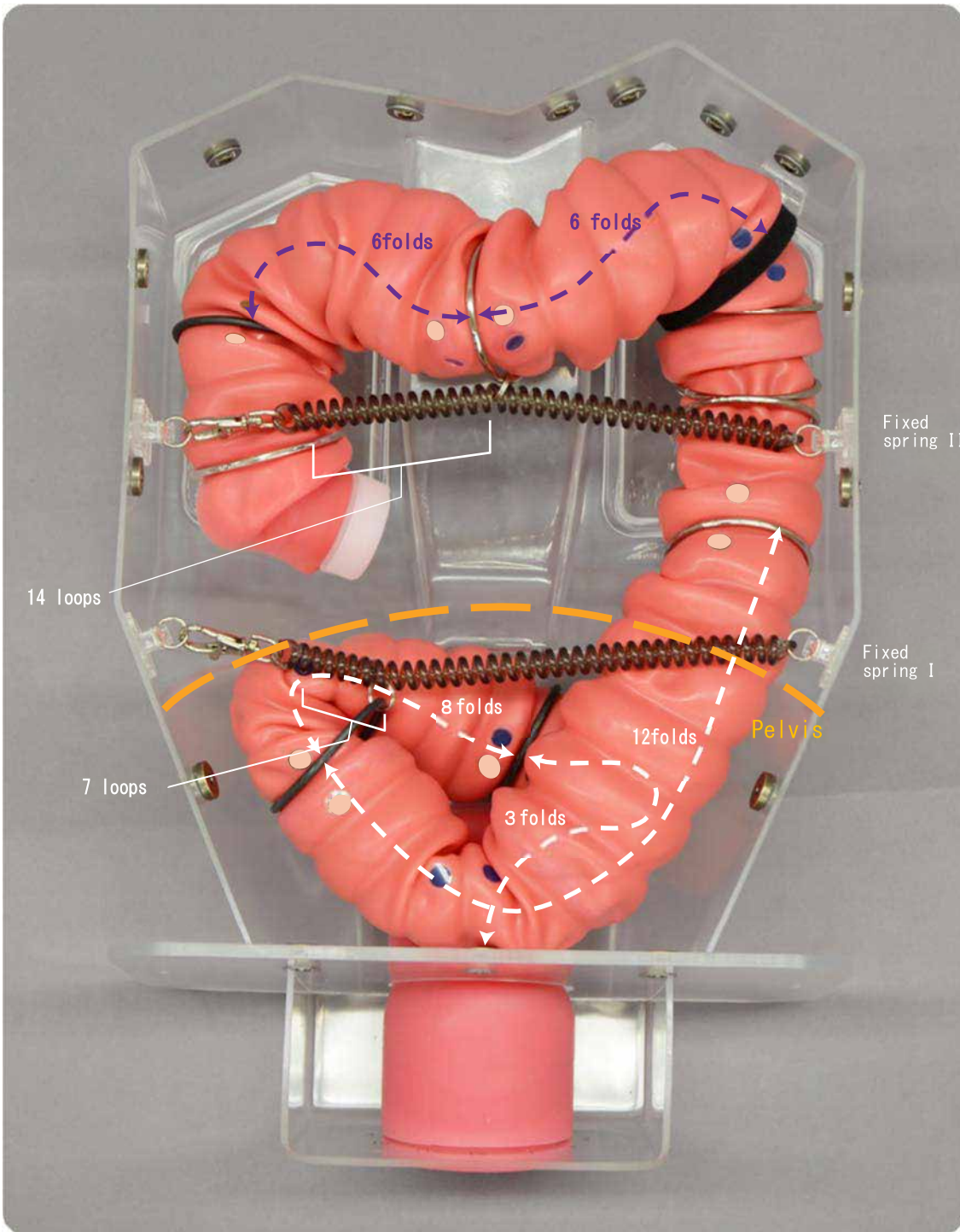
Case No. 1: Short α Loop + Redundant Transvers Colon #2

Combination of No.1 short alpha loop and the redundant transvers colon (8 folds +8 folds)



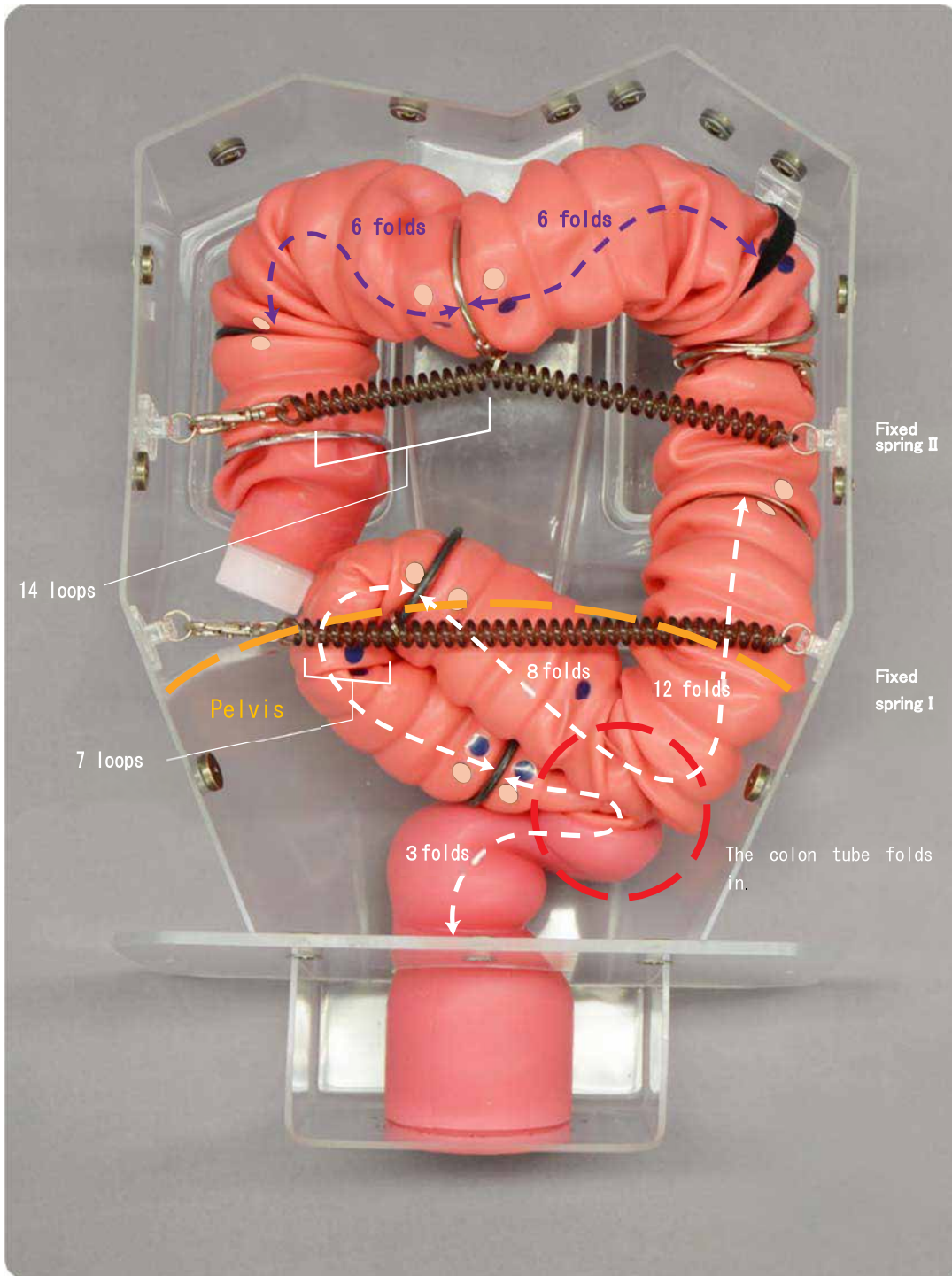
Case No. 2: Long Alpha Loop

The sigmoid colon forms long alpha loop in the pelvis.



Case No. 3: N Loop

Sigmoid colon forms an N shape over the pelvis.
The colon is folding in on itself.



Technique examples on how to advance colonoscope up to Sigmoid Descending Junction (SDJ), with left lateral position.

Pull Back Technique

Start by placing the inferior Houston's valve at 9 o'clock.

After passing the inferior Houston's valve by left deflection, the middle Houston's valve will appear at 6 o'clock.

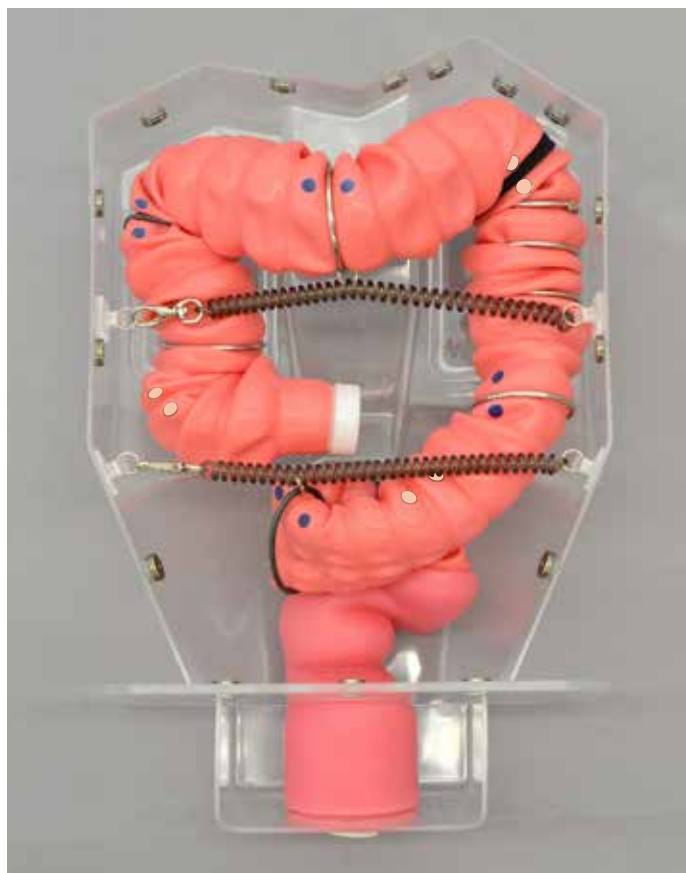
Right turn 180 degrees to place the middle Houston's valve at 12 o'clock angle.

Advance slowly with up deflection while performing a left twist or left deflection, to pass the superior Houston's valve.

The next fold (MS) appears at 4 o'clock position. Turn slowly to the right while performing down and up deflection, to pass the SDJ.

In many cases, the colon may be strongly right twisted when having passed SDJ. Straighten the scope to advance through descending colon to LCF (Left Colic Flexure).

Case No. 1: Short α Loop



Push Forward Technique

Start by placing the inferior Houston's valve at 9 o'clock.

After passing the inferior Houston's valve by left deflection, the middle Houston's valve will appear at 6 o'clock.

Right turn 180 degrees to place the middle Houston's valve at 12 o'clock angle.

Advance slowly with up deflection while performing a left twist or left deflection, passing the superior Houston's valve. Turn right to place the next fold (MS) at 12 o'clock, and advance passing the fold with an up deflection. Then the colon cavity will appear in a tubular shape.

Push forward until you reach LCF. Place the LCF turn at 12 o'clock angle and deflect upwards to create a hook of the tip. Then pull back slowly while adding a strong right turn. Pull back until resistance prevents the scope from moving further.

Straighten the tip of the scope and make sure that movement of Colonoscopy is in tune with the video image of the colon from Colonoscopy. Straighten the twisted scope and the colon.

Case No. 2: Long Alpha Loop

Push Forward and Pull Back

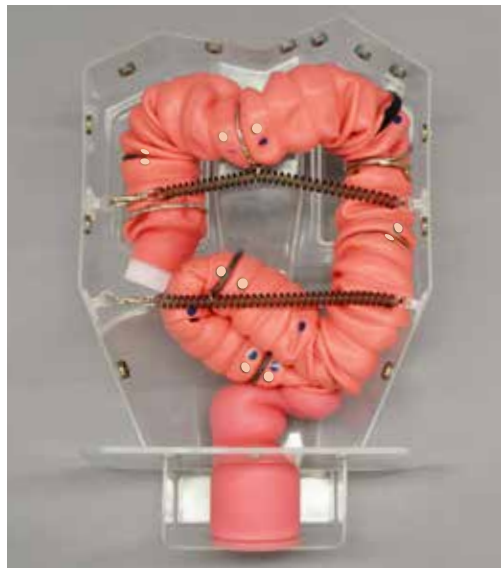
Start by placing the inferior Houston's valve at 9 o'clock.

After passing the inferior Houston's valve by left deflection, the middle Houston's valve appears at 6 o'clock. Right turn 180 degrees to place the middle Houston's valve at 12 o'clock angle. Advance slowly with up deflection while performing a left twist and left deflection, to pass the superior Houston's valve.

Turn right to place the next fold (MS) at 12 o'clock, proceed passing the fold with an up deflection and the colon cavity will appear in a tubular shape.

In case resistance is felt to the operating hand, switch to pull back technique. Draw SDJ towards scope as close as possible by suctioning, and right twist slowly with down deflection and pull back to pass SDJ.

When there is no resistance at descending colon, advance until LCF. When resistance is felt, straighten the scope to proceed to LCF.

Case No. 3: N Loop**Advancing after SF**

When sigmoid colon is already in a straight position, scope is at its neutral state as the beginning of intubation, which allows for deeper intubation.

When the sigmoid colon is not in a straight position, apply up deflection and give a strong twist at LT to undo the loop. Next, release the deflection and pull the shaft to return the tip of the scope in the descending colon. Push forward and pull back to make sure that the colon is successfully straightened.

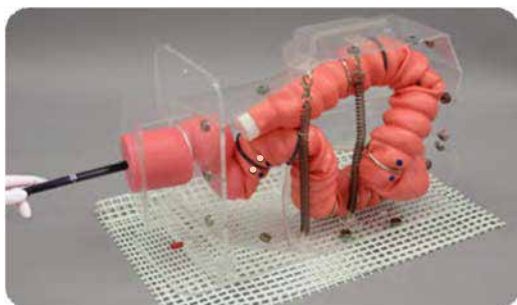
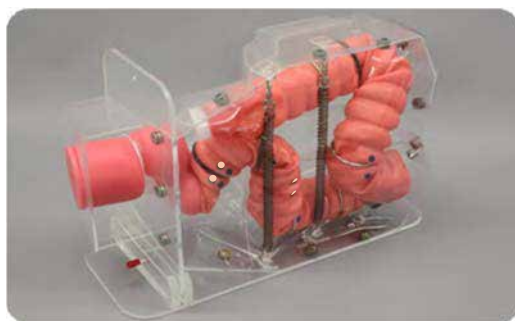
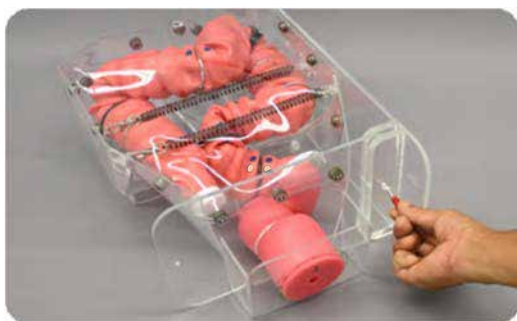
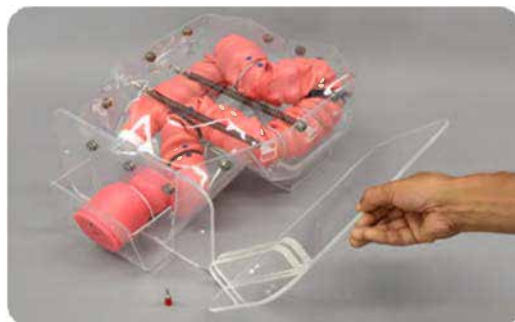
After making sure the sigmoid colon is not in a loop, advance passing MT with LR (left right) technique or DUDU (down up) technique, up to cecum.

Training Tips

Tips to stabilize the body during the session.

1. Setting the body position
 1. Insert the panel at the side of skeleton body, into the slit of the holder on the body base.
 2. Align the holes and insert a bolt.
 3. Set body into lateral position (both right and left lateral position are possible)

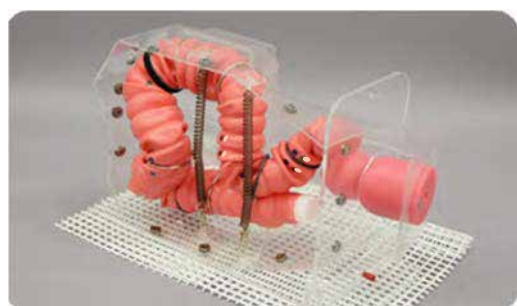
Caution: Be sure to move the bolt in a straight line. The head of the bolt may come off by twisting.



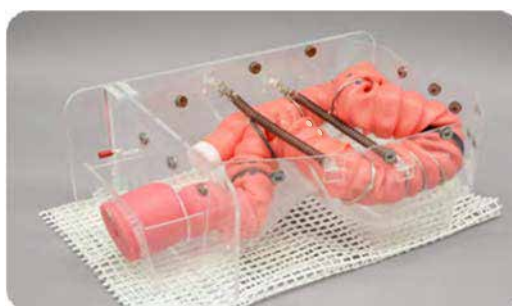
Left lateral

2. Endoscope intubation

When you feel strong resistance while inserting endoscope, apply included lubricant or commercially available endoscope lubricant between the anus wall and the shaft of scope.



Right lateral



Spine

Caution: When you feel strong resistance when inserting scope DO NOT FORCE but use lubricant as described above. Forcing may damage the colon tube or the valve.

Note: Lay out anti slip mat when training on slippery surface.

Finishing and Cleaning up

1. Washing the colon unit

1. Release the cecum end of the colon tube from the fixation rings. Open the double cap at the cecum end. Pour water from anus hole, and leave water to flow for a few seconds to help wash out excess lubricant.
2. Repeat above process by pouring water over from the cecum end of the colon unit. Repeat until all lubricant is washed away and slimy feeling in the colon tube disappears.

<When the water tap is high on the sink>



<When the space under the tap is limited>



Place the skeleton body so that the anus hole faces down. Stabilize the body by putting a towel to support the body on the edge of the sink. Pour running water from the cecum end of the tube.

2. Washing the colonoscope

Be sure to clean up the colonoscope immediately after training, following its manual and instructions.

Left over lubricant will harden inside of the tubing of the scope and can cause malfunctioning of suction, infusion and other functions, although inviting troubles related to contamination and sterilization failure.

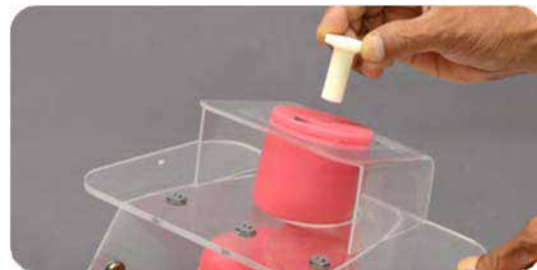
Storage

How to open carrying case

Push down button to release zipper, then open the zippers.



Do not forget to place cap on anus hole when the tube is filled with lubricant.



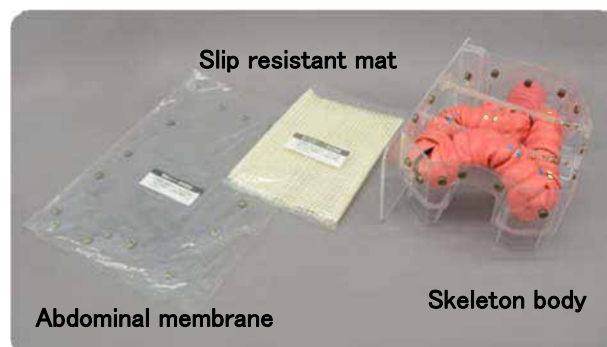
Place the assembled simulator in carrying case.

Insert packs of lubricants in the space at the sides of the skeleton body.

Make sure to keep anus end of the colon tube upwards (towards case handle) when storing away



Use respective plastic bag for the abdominal membrane and slip resistant mat, making sure the parts do not come in contact with the colon tube.

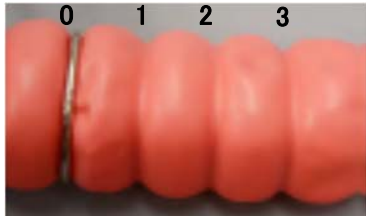


Trouble Shooting

Quick check-up before calling the customer service

Use the table when you have problems using the system.

Look in this section for a description of the problem to find a possible solution.

Problem	Possible Cause	What to Do
There is a strong resistance when inserting colonoscope	Some part of inner surface of colon tube is not covered by the lubricant.	Spread lubricant by swinging and rotating the skeleton body gently to let the lubricant flow whole part of the tube.
	Shortage of lubricant	Add lubricant through the anus opening.
	Lack or shortage of lubrication of the colonoscope	Apply the colonoscope gel to the shaft of the scope.
The scope advances in alpha (or reverse alpha) loop when working on N loop setting.	Layout of the colon tube is wrong.	Verify that the tube forms N shape.
The endoscopic view of SDJ or MT intubation is incoherent.	The position of fixtures is altered.	Verify the position of rings hooked on fixed spring I and II, which should be 7 loops and 14 loops from the left ends respectively. Correct the position if necessary.
How the folds of colon tube be counted?		In this manual, folds are counted as shown below: 

**Caution**

Do not mark on the model and other components with pen or leave any printed materials contacted on surface. Ink marks on the product cannot be removed.

Consumables and Replacement parts	Code Number	Descriptions
	11403-010	Colon-rectum tube with a cap and a plug for MM24
	11403-020	Lubricant packs blue for MW24 (15x50ml)
	11403-030	Colonoscope gel for M24 (20ml each)

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

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.

<p>WORLDWIDE INQUIRIES & ORDERING</p> <p> KYOTO KAGAKU co.,LTD</p> <p>http://www.kyotokagaku.com rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp</p> <p>● KYOTO KAGAKU HEAD OFFICE & FACTORIES 15 Kitanechoya-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8388, JAPAN TEL: +81-75-605-2510 / FAX: +81-75-605-2519</p>	<p>ALL AMERICAN REGIONS</p> <p> KYOTOKAGAKU AMERICA INC.</p> <p>http://www.kkamerica-inc.com/ info@kkamerica-inc.com</p> <p>3109 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505-5108, USA TEL: +1-310-325-8860 / FAX: +1-310-325-8867</p>
--	--

2020/ 02