

Colonoscope Training Model

大腸内視鏡トレーニングモデル

Instruction Manual	ENGLISH	P.1~P.14
--------------------	---------	----------

取扱説明書	日本語	P.15~P.28
-------	-----	-----------

KYOTOKAGAKU Co.,Ltd. KYOTOKAGAKU Co.,Ltd. KYOTOKAGAKU Co.,Ltd.

目 次

はじめに	P. 15
必ずお読みください	P. 16
製品概要	P. 16
ご使用方法	
1 セッティング	
①潤滑剤(水溶性)の準備	P. 17
②腸管部を取り外す	P. 18
③希釈した潤滑剤(水溶性)を腸管部に注入する	P. 19
④腸管部を本体に固定する	P. 20～P. 21
2 トレーニングを行う	
①肛門部の潤滑剤を確認する	P. 22
②肛門弁の締め付け量を調整する	P. 22
③体位を変更する場合	P. 23
④内視鏡を腸管内部に挿入し、トレーニングを行う	P. 23
3 ご使用後の清掃	
①モデルの清掃	P. 24
②内視鏡の清掃	P. 24
4 メンテナンス	
①腸管部の交換（着脱）	P. 25
②肛門弁の交換	P. 26
故障かな？と思ったら	P. 27
ご使用上の注意	P. 28
消耗品一覧	P. 28

はじめに

このたびは、当社の「大腸内視鏡トレーニングモデル」をお買い上げいただき、ありがとうございます。
本製品は、大腸内視鏡の手技上達を目標としたシミュレーションモデルです。医学・看護教育用の補助
機器としてご使用ください。

製品の特徴

- ① 大腸内視鏡挿入手技のトレーニングができます。
- ② 大腸の様々な状態・走行を作ることができ、難易度の設定が容易にできます。
- ③ やわらかい素材を使用しておりますので、リアルな手技を再現できます。
- ④ 肛門の開閉調節ができます。
- ⑤ 内視鏡挿入後に肛門弁を閉め、送気・吸気操作が行えます。
- ⑥ 腸は取り外せますので、潤滑剤を水で簡単に洗い流すことができます。
- ⑦ 腸は簡単に交換ができます。
- ⑧ 腹部を柔軟シートで覆うことにより、用手腹部圧迫法のトレーニングができます。
- ⑨ 仰臥位の他にも左側臥位・右側臥位でもトレーニングできます。

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、説明書に記載された方法以外でのご使用による万が一の破損や事故の場合、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。 **ご使用上の注意** を必ずお読みになってから、ご使用ください。

必要以上の力を加えたり、落下させますと破損等の原因となりますのでご注意ください。
ご使用の際に不具合等がございましたら、
お手数ですがお買い求めの販売店、もしくは株式会社京都科学までご連絡ください。
(連絡先はこの取扱説明書の巻末に記載されています)

製品概要

仕 様

- ・材 質：軟質特殊樹脂・硬質樹脂
- ・大きさ：成人・実物大
- ・重 量： 約6.5kg（モデル本体に腸管部等をセットした状態）

製品構成(各部名称)



- | | | | |
|-------------------------|----|-------------------|------|
| a. モデル本体 | 1台 | g. 腸固定位置ガイド | 5枚1組 |
| b. 腸管部 | 1本 | h. 潤滑剤(水溶性)(50ml) | 30袋 |
| c. 肛門弁 | 1個 | i. 内視鏡用ゼリー(20ml) | 30袋 |
| d. ゴム球 | 1個 | j. 希釈ボトル | 1個 |
| e. 腹部カバー | 1枚 | k. 体位固定スタンド | 1個 |
| f. 取り付け具 | 1式 | l. ゴムシート | 1枚 |
| (固定具バネ有…5個・固定具バネ無し…10個) | | m. 肛門蓋 | 1個 |
| (取り外しヘラ…1個・クリップ…1個) | | | |

ご使用方法

1 セッティング

①潤滑剤(水溶性)の準備



- ・希釈ボトルに1パック内の全ての潤滑剤(水溶性)を入れます。(50ml)

※付属の「内視鏡用ゼリー」と間違えないようにしてください。



- ・先ほど潤滑剤(水溶性)を入れた希釈ボトルに50ccの水道水を加え、希釈ボトルの蓋を強く閉めます。
(潤滑剤1：水1の割合です。)



- ・希釈ボトルをよく振り攪拌します。
(気泡が十分混入するまで数十回程度攪拌します。)

⚠ 水溶性潤滑剤は必ず希釈して使用してください。
原液のまま使用されますと、内視鏡の管路で詰まり等の不具合を生じる可能性があります。

⚠ 水溶性潤滑剤は、希釈して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希釈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目的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。

②腸管部を取り外す

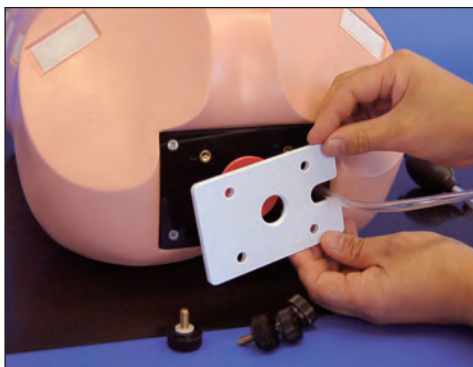


- ・本体に腸管部が取り付けられていた場合は（製品出荷時には取り付けられています）、腸管部を本体から取り外します。

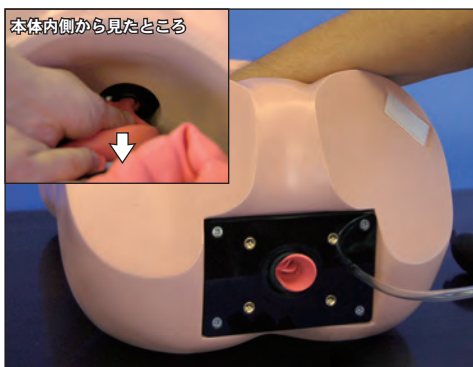
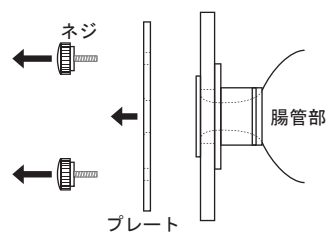
配置を変更しない場合は、固定具は本体から取り外さずにゴムの輪をくぐらせるようにして腸管部を取り外します。



- ・固定パターンを変更する場合は、写真のように固定具と本体の間に製品に付属のヘラを差し込むようにして固定具を取り外していきます。



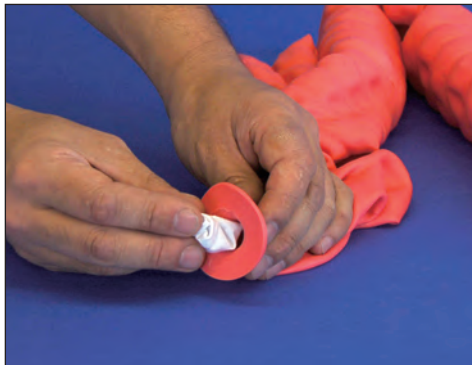
- ・肛門弁から腸管部を取り外します。
肛門弁の白いプレートを押めている4箇所のネジを外すと、腸管部を押めているプレートが外れます。



- ・本体の内側から肛門弁に挿入されている腸管部を引き出します。

! 腸管部を肛門弁から引き出す際、やさしく丁寧に
取り扱ってください。
強く引っ張りますと、破損することがあります。

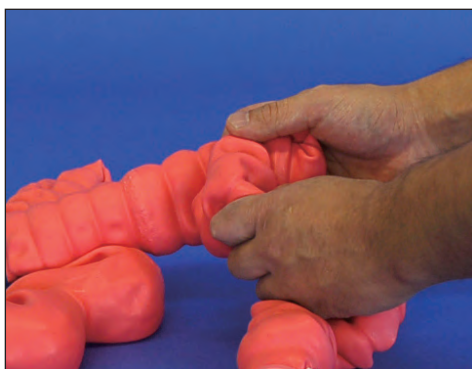
③希釈した潤滑剤(水溶性)を腸管部に注入する



- ・ 肛門部に柔らかいガーゼを詰めます。
(潤滑剤が肛門から漏れるのを防ぎます。)



- ・ 腸管部注入口の蓋を開けて、希釈した潤滑剤(水溶性)を注入口から入れます。
(一度に大量の潤滑剤を入れないでください。)



- ・ 潤滑剤(水溶性)を少量ずつ注入し、腸管部全体に潤滑剤が行き渡るようにします。

 全ての潤滑剤(水溶性)を一度に注入すると、ご使用中に肛門から多量の潤滑剤が溢れ出してくることがあります。潤滑の具合を確認しながら、少しずつ必要な量だけ注入してください。(必要な潤滑剤の量の目安は、希釈した状態で50cc程度です。余った潤滑剤は、ご使用中に内視鏡の滑りが悪くなった際に追加注入してご使用ください。)

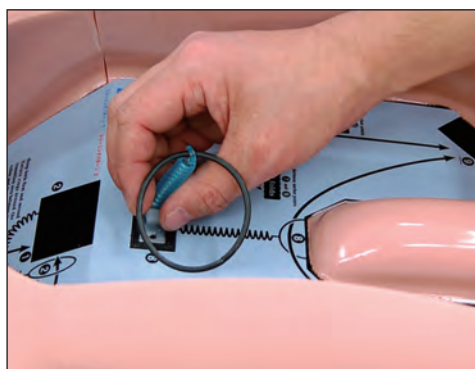


- ・ 腸管部注入口の蓋をしっかりと閉めます。

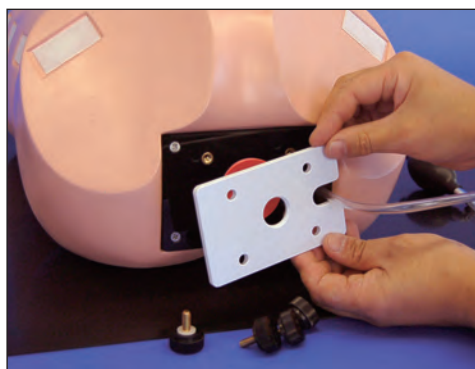
④腸管部を本体に固定する。



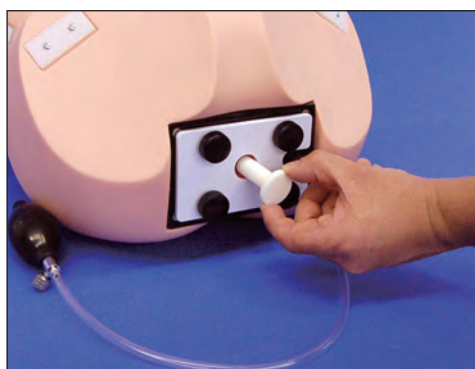
- ・トレーニングを行いたいパターンの腸固定位置ガイドを本体にセットします。



- ・腸固定位置ガイドに従って固定具を取り付けます。
(腸固定位置ガイドを使用せず、お好みの位置で固定していただくこともできます)



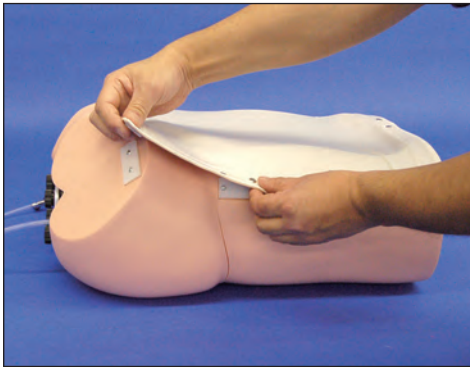
- ・腸管部を潤滑剤が漏れ出さないように注意しながら、肛門弁に固定します。→P. 25参照



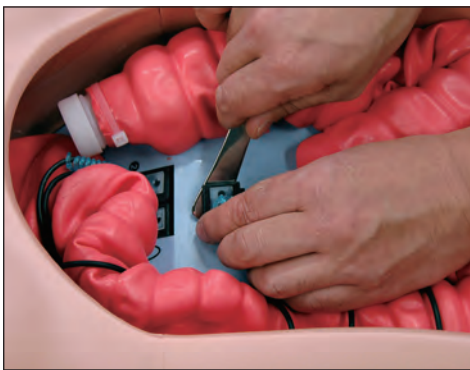
- ・先ほど肛門部に詰めたガーゼを取り除き、腸を本体に固定する時に肛門部から潤滑剤が漏れ出さないように肛門蓋を取り付けておきます。



- ・腸管部を固定具の輪に通し、腸固定位置ガイドに表示されている位置に固定します。



- ・腹部布をマジックテープで本体に固定し、付属のゴムシートを置いた水平な台の上に本体を設置します。

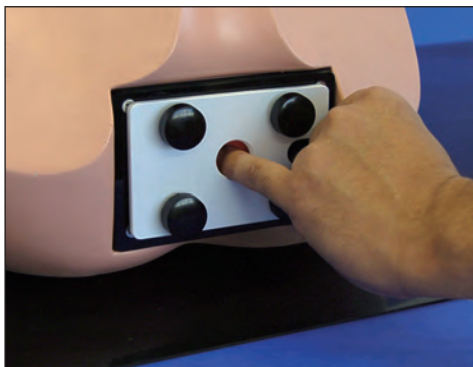


- ・固定具を間違えて取り付けてしまった場合や、他の腸のパターンへ変更する場合など、固定具を本体から取り外す場合には、付属のヘラを本体のマジックテープと固定具の間に差し込むようにしながら取り外してください。

⚠ 固定具は、必ず付属のヘラを使用して取り外してください。バネやゴムの部分を引っ張りますと、破損する恐れがあります。

2 トレーニングを行う

①肛門部の潤滑剤を確認する



- ・まず肛門蓋を取り外します。内視鏡を挿入する前に、潤滑剤が肛門部に十分付着していることを確認してください。付着していない場合は、指で潤滑剤を肛門部に塗布してください

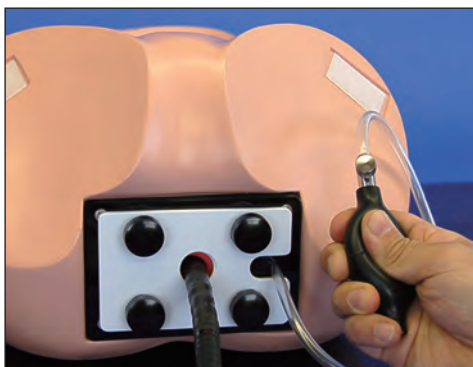
! 肛門部のすべりが悪い場合には、付属の「内視鏡用ゼリー」を適宜追加塗布してください。すべりが悪いままトレーニングを続けると、腸管部や肛門弁の破損、内視鏡の破損などを引き起こすおそれがあります。

②肛門弁の締め付け量を調整する



- ・肛門弁に接続されているゴム球の空気弁のダイヤルを時計回りに動かなくなるまでしっかり回してください。

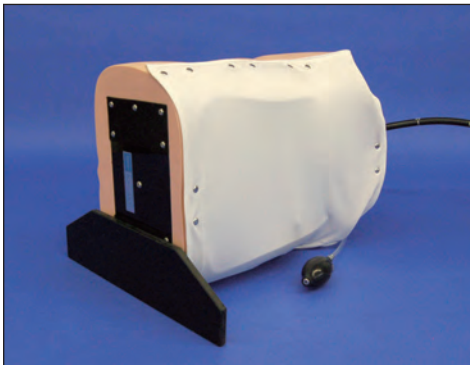
- ・内視鏡の挿入部を少しだけ肛門弁に挿入します。



- ・ゴム球を数度手で握り空気を送って肛門弁を締めます。挿入部との滑り具合を確認しながら空気漏れのない適当な内径に調整します。肛門弁を緩める場合は、空気弁のダイヤルを反時計回りに回し空気を抜きます。

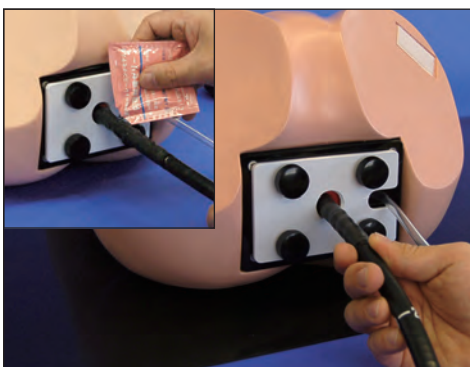
! 肛門弁を強く締め付けすぎた状態で腸管部に内視鏡を挿入すると、肛門部や内視鏡の外表面の破損につながるおそれがあります。強い抵抗を感じない程度の適度な締め付け度合いに調整してください。

③体位を変更する場合



- ・本製品では、左側臥位・右側臥位・仰臥位に対応しております。側臥位等で本体が不安定な場合は、写真のように体位固定スタンドを本体に取り付けてご使用ください。

④内視鏡を腸管部内に挿入し、トレーニングを行う。



- ・内視鏡を腸管部内に挿入する際、抵抗が大きい場合は、付属の「内視鏡用ゼリー」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。

 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。

3 ご使用後の清掃

①モデルの清掃



- ・ 注入口のキャップを開け、注入口から水道水を流し入れます。肛門部から水が噴出するのを確認し、そのままの状態数十秒水を流し、潤滑剤(水溶性)を流し出します。

本製品は、腸管部を本体に取り付けたまま洗浄ができますが、腸管部を本体から取り外してから洗浄を行ってもかまいません。その場合、P. 25の腸管部の交換をご覧ください。

- ・ 腸管部の内部に潤滑剤(水溶性)が残っていないことを手感により確認します。まだヌルヌルした感触がある場合は、再び水道水にて洗浄してください。
- ・ 腸管内の水を十分に切ります。
- ・ 本体に付着した水や潤滑剤を乾いた布で十分に拭きます。

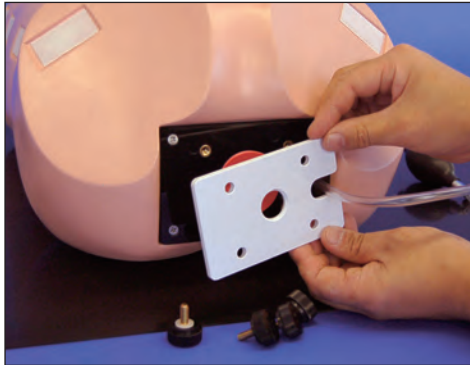
②内視鏡の清掃

- ・ 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。

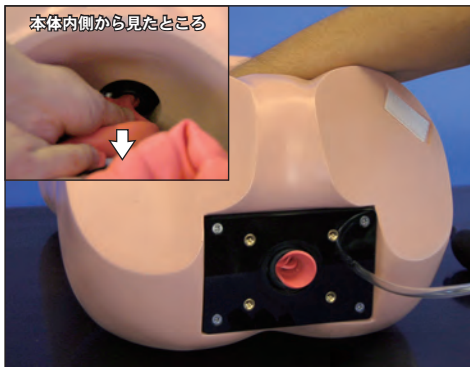
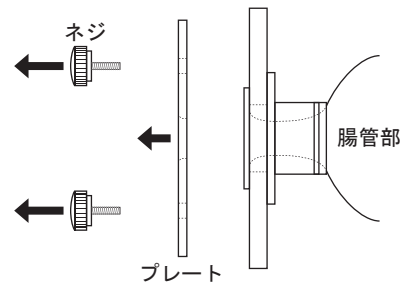
⚠ 内視鏡を洗浄しないまま放置しますと、潤滑剤（水溶性）が管路内で乾燥・固着してしまい、送気や送水不良などの機能上の不具合のほか、洗浄・消毒不良を招くおそれがあります。

4 メンテナンス

①腸管部の交換（着脱）

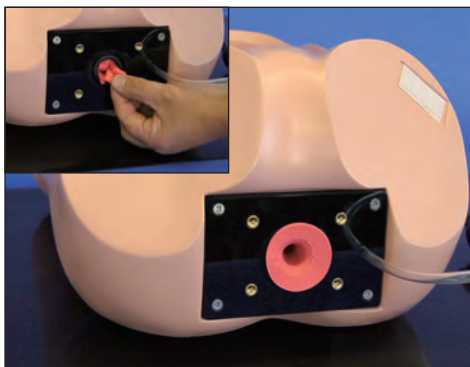


- ・肛門弁に白いプレートを押めている4箇所のネジを外すと、腸管部を押めているプレートが外れます。

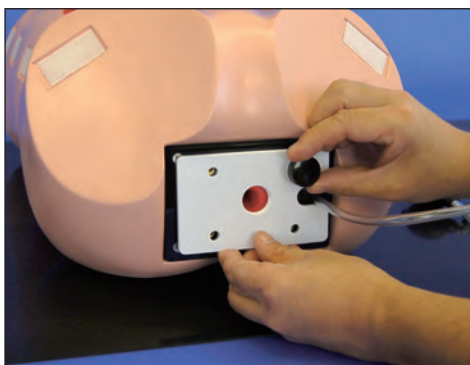


- ・本体の内側から肛門弁に挿入されている腸管部を引き出します。

**⚠ 再度使用する腸管部の場合、やさしくていねいに引き出してください。
強く引っ張りますと、破損することがあります。**

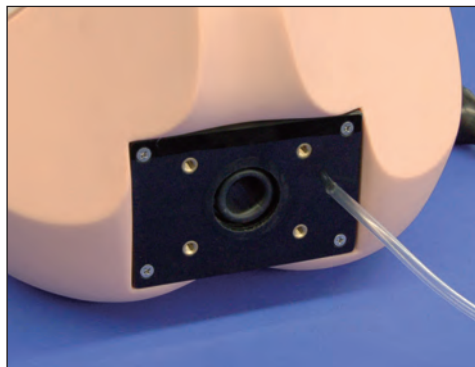


- ・新しい腸管部の直腸側（注入口の無い側）を肛門弁の穴に通し、フランジの部分にタルミやシワが無いように板に沿わせます。

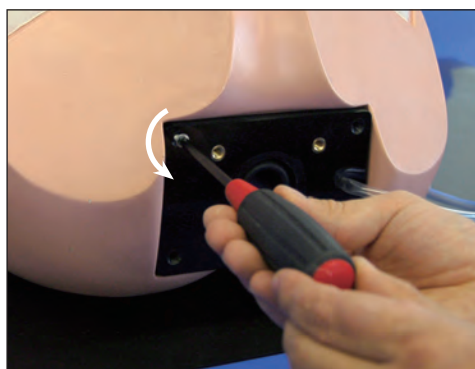


- ・最初に取り外したプレートの切り欠きを、肛門弁から出ているチューブの位置に合わせて腸管部のフランジ部分を挟みこみ、4本のネジをしっかり留めます。

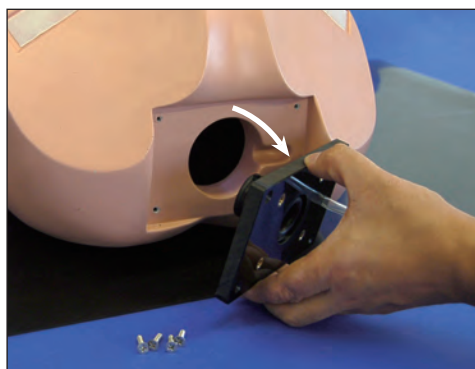
②肛門弁の交換（破損等で交換する以外には、取り外さないでください。）



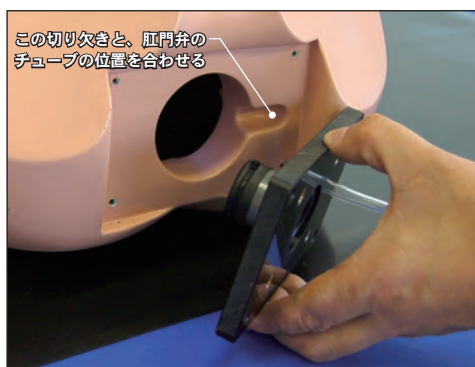
- まず P. 25「①腸管部の交換」の項目を参照して、腸管部を取り外します。この時、肛門弁に腸管部を留めていた白いプレートは、外したままにしておきます。



- 本体に肛門弁を固定している4本のネジを、^{プラス}⊕ドライバーで取り外します。



- 本体から肛門弁を引き抜きます。



- 取り付ける時は、逆の手順で行いますが、本体に肛門部をはめる際、本体側のチューブの切り欠きと肛門弁のチューブの位置を合わせるようにしてください。

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 肛門弁のゴム球を握ったが、肛門が閉まらない。

A ゴム球の空気弁は、きちんと閉まっていますか？ 閉まっていない場合は、空気弁のダイヤルを時計回りにしっかり閉めてください。→P. 22参照
空気弁が、ちゃんと閉じているのに肛門が閉まらない場合は、肛門を閉じる機構の部分が破損しているか、ゴム球が破損している可能性があります。新しい肛門弁をご購入の上、交換してください。→P. 26参照

Q 使用中に本体の内部が潤滑剤でベタベタになる。

A 腸管部の注入口は、きちんと閉まっていますか？
閉まっているようでしたら、腸管部が何らかの理由で破損して潤滑剤（水溶性）が漏れ出ている可能性があります。
その場合、新しい腸管部をご購入の上交換してください。→P. 25参照

Q 内視鏡で送気・吸引操作をしても、腸が膨らまない・しぼまない。

A 肛門弁は適切な内径まで閉まっていますか？→P. 22参照
注入口のキャップはしっかり取り付けられていますか？→P. 19参照
もし両方とも問題が無いようであれば腸管部が何らかの原因で破損し、空気が漏れている可能性があります。その場合、新しい腸管部をご購入の上交換してください。→P. 25参照

Q 内視鏡を挿入している時に、挿入の抵抗が急に大きくなった。

A ・肛門弁は適切な内径になっていますか？ 肛門弁を締め付けすぎると、抵抗が増す可能性があります。その場合、肛門弁を適切な内径に調整してください。→P. 22参照
・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、製品に付属している内視鏡用ゼリーを塗布してください。→P. 23参照
・腸管部内に注入した潤滑剤（水溶性）は十分な量がありますか？ 不足している場合は、新たに追加注入してください。→P. 19参照
・潤滑剤（水溶性）は、希釈してから長時間放置されていませんか？ 新しい水溶性潤滑剤を希釈して使用してください。→P. 17参照
・腸管部がねじれて配置されていませんか？ ねじれないように取り付けなおしてください。

ご使用上の注意

- ・特殊軟質樹脂を使用しているため、無理な脱着・取扱いをされた場合破損の原因となります。実際同様やさしく扱ってください。
- ・大腸部や本体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下さい。モデルに付いたインクは消すことができません。
- ・モデル表面の汚れはウエス等で水もしくは中性洗剤にて拭き取り、乾燥してからベビーパウダを塗布しておいてください。
- ・長期間使用されますと、軟質樹脂・硬質樹脂及びチューブなどが変色することがありますが、ご使用には差し支え有りません。
- ・モデルの保管場所は、高温多湿や直射日光のあたる場所は避けてください。

- ⚠️ ご使用後は、必ず潤滑剤を洗い流してから収納保管してください。
- ⚠️ 肛門弁は、ゴム球の空気弁を開いてエアを抜いてから収納保管してください。
- ⚠️ 腸管部を本体内部や付属の袋以外の場所に放置しないでください。軟質樹脂の成分により触れている樹脂や塗料などに影響が出る場合があります。

消耗品一覧

品 名	数 量	品目コード	梱 包 内 容
腸 管 部	1 個	RZ015000	腸管部注入口蓋（外蓋・中蓋）・肛門蓋 付
肛 門 弁	1 個	RZ015100	ゴム球 付
取り付け具一式	1 袋	RZ015200	バネ無 10 個・バネ有 5 個・クリップ 1 個・取り外しヘラ 1 枚
潤滑剤(水溶性)	1 箱	RZ015300	30 袋（50ml 入）
内視鏡用ゼリー	1 箱	RZ015400	30 袋（20ml 入）
腸固定位置ガイド	1 個	RZ016100	5 枚 1 組・練習の手引き 付

・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、お手数ですがご購入の販売店、または下記までご連絡下さい。



株式会社 京都科学

本社工場 〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地 TEL:075-605-2510 FAX:075-605-2519
 東京支店 〒113-0003 東京都文京区本郷三丁目26番6号 TEL:03-3817-8071 FAX:03-3817-8075
 NREG本郷三丁目ビル2階

ホームページURL : <http://www.kyotokagaku.com>

Eメールアドレス : rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

