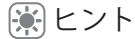


使用に先立ち、ESR-110の「添付文書」、「取扱説明書」をよく読み、その内容を十分に理解し、その指示にしたがって使用してください。

異常が疑われる場合には、ESR-110を使用しないで、【ESR-110 取扱説明書 「第9章 トラブルと思ったら」】にしたがってESR-110を点検してください。それでも異常が改善しない場合は、当社指定の業者に連絡してください。

1 内視鏡を ESR-110 で洗淨消毒する前に、**用手による洗淨**を行います。



ヒント 用手による洗淨についての詳細は、【各種ガイドライン】と【内視鏡 取扱説明書】を参照してください。

2 内視鏡を ESR-110 にセットして、**洗淨消毒**を行います。

洗淨消毒の実施

消毒液の温調

消毒液の温度が低いと十分な消毒効果が得られないおそれがあるため、[温調タイマー]、[温調設定]機能で消毒液を20℃以上に温調します。

消毒液の濃度確認

濃度判定用試験紙で消毒液の消毒効果を点検します。

内視鏡のセッティング

予備洗淨された内視鏡(関連製品)をセットする。

各チューブの接続

装置と内視鏡を各チューブで接続する。

洗淨プログラムの実行

[洗淨プログラム]を開始する。

内視鏡の取り出し

内視鏡を装置から取り出す。

3 定期的な保守点検を行います。

定期的な保守点検

フィルター類の交換

水フィルター、臭気フィルター、エアフィルターを交換します。

消毒液の温調

本装置は消毒液タンク内のヒーターにより消毒液を 20℃以上に加温します。

○ 消毒液の温調

この装置は起動すると「自動的に」消毒液の温調が開始されます。
ディスプレイのメイン画面に消毒液の温調終了までの予想時間が表示されます。

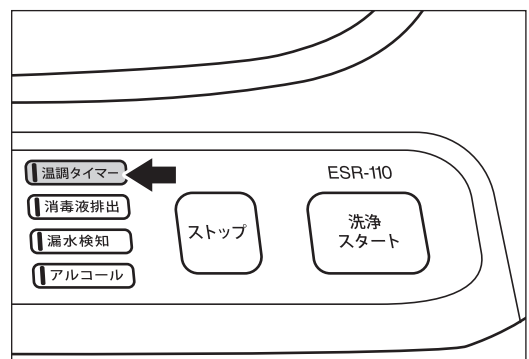
○ 温調タイマー

温調タイマー機能により、消毒液の温調完了日時を予約できます。温調タイマーを設定する方法を示します。

注意

温調タイマーをセットした後に、装置の電源をOFFしないでください。温調タイマーのセットが解除されます。

- 1 “メイン画面”で、[温調タイマー] ボタンを押します。
“温調タイマー設定画面”が表示されます。



- 2 “温調タイマー設定画面”で、次回温調完了日時を確認します。
変更する場合は、▲▼（左右）ボタンを押してカーソルを移動させながら、▲▼ボタンを押して数値（月/日/時/分）を変更して、[決定] ボタンを押します。

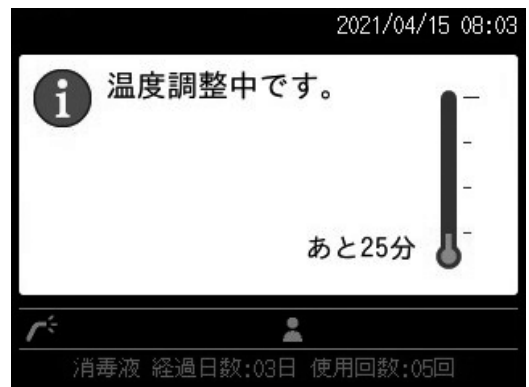


- 3 [次回温調完了日時]を確認後、[タイマー開始]を選択して、[決定] ボタンを押します。

温調タイマーのセットが完了すると、装置はスリープ状態になりディスプレイ表示が消えます。

☀ ヒント

- 温調タイマーをセットすると、[温調タイマー] ボタンの横にある LED ランプが点灯します。
- 温調タイマーのセットを解除する場合は、[温調タイマー] ボタンを押します。タイマーが解除されると、ボタンの横にある LED ランプが消灯します。
- 温調タイマーにより温調がスタートすると、メッセージ画面が表示されます。

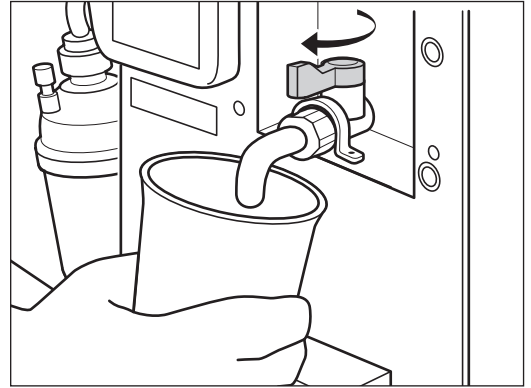


消毒液の濃度確認

消毒液の濃度確認は専用の濃度判定用試験紙(別売品)を用いて、内視鏡の洗浄消毒を行う前に毎回実施してください。濃度確認の結果、無効と判定された場合は消毒液を交換してください。

消毒液の交換(調合)方法については、ESR-110取扱説明書の【7.1.5 消毒液の交換】を参照してください。

- ① 前面カバーを開けて、消毒液ドレンコックの下にビーカーなどカップ状の容器を添えます。コックを矢印の方向に回して開け、消毒液を約5mL分試験紙の反応領域が浸かるように採取します。



採取後、コックを矢印の方向に回して閉じます。

注意

- 消毒液の交換直後に効果確認を行う場合は、消毒液を約15mL捨ててから効果確認用の消毒液を約5mL分を採取してください。
- 消毒液が装置や床面に漏れた場合には、直ちにふき取ります。



- ② 容器に採取した消毒液を濃度判定用試験紙を用いて消毒の効果を確認します。

濃度判定用試験紙の使用方法および保管方法については、濃度判定用試験紙のパッケージを参照してください。

ヒント

濃度判定用試験紙の購入については、当社指定の業者にご連絡ください。

内視鏡のセッティング

標準的な消化管用電子内視鏡を例に、内視鏡の洗浄槽へのセット方法を説明します。

700/6000 システムスコープのセッティング手順

- 1 蓋開閉ペダルを踏んで、洗浄蓋を開けます。
- 2 操作部を洗浄槽の奥に静かに置き、挿入部を保持網の外側から順に時計回りで内側に巻きます。

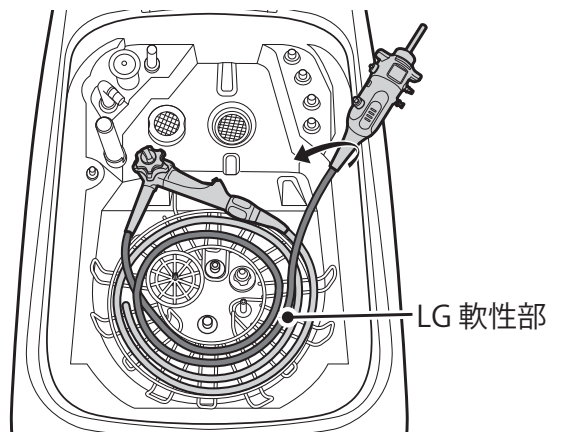
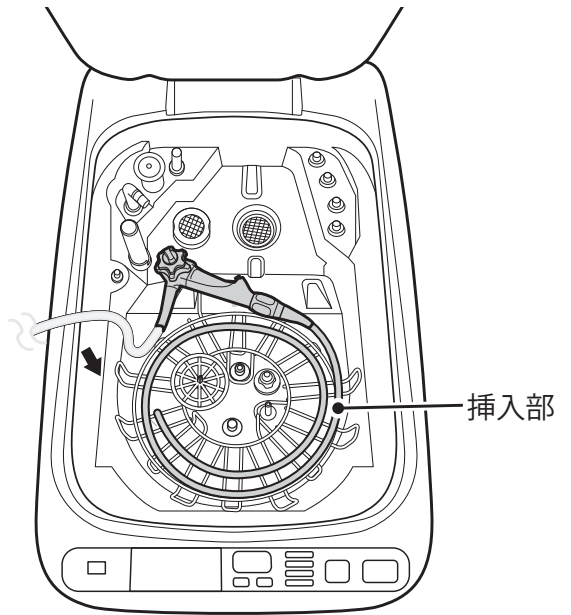
注意

内視鏡の挿入部先端は保持網の上に置いてください。先端部が保持網から脱落して直接洗浄槽に接触すると、内視鏡が破損するおそれがあります。

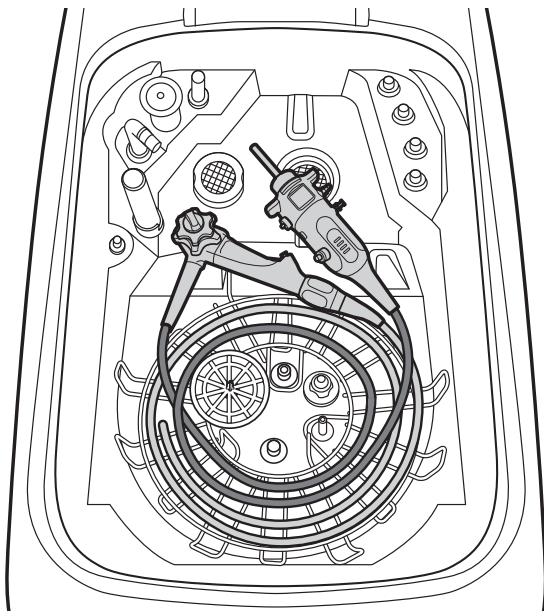
ヒント

内視鏡操作部のアングルノブを回すと、先端部の位置を調整することができます。

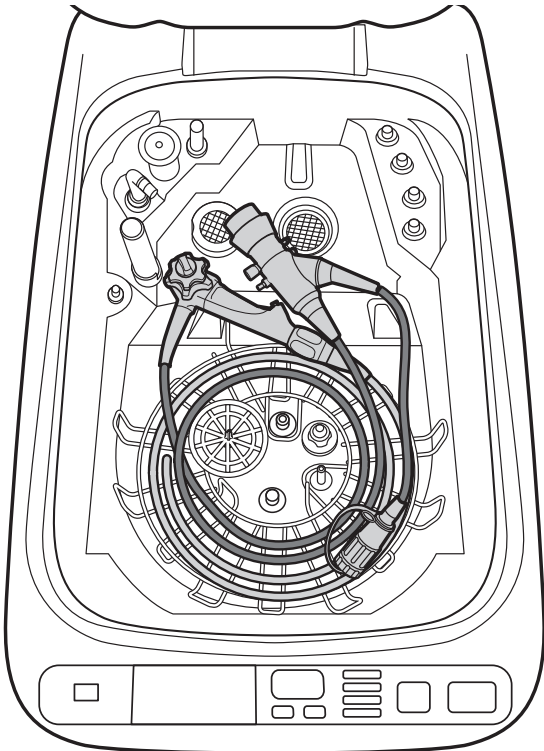
- 3 LG 軟性部を挿入部の内側になるように、反時計回りに巻きます。



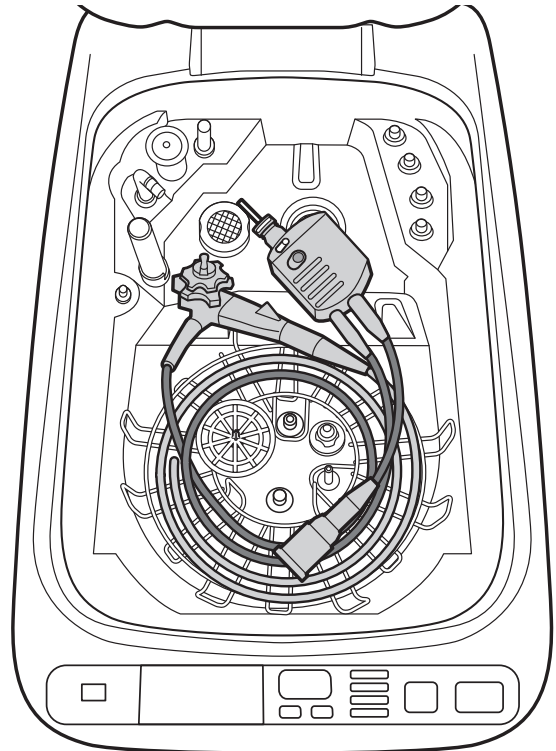
700/6000 システムスコープのセッティング例 (EG-760Z 等)



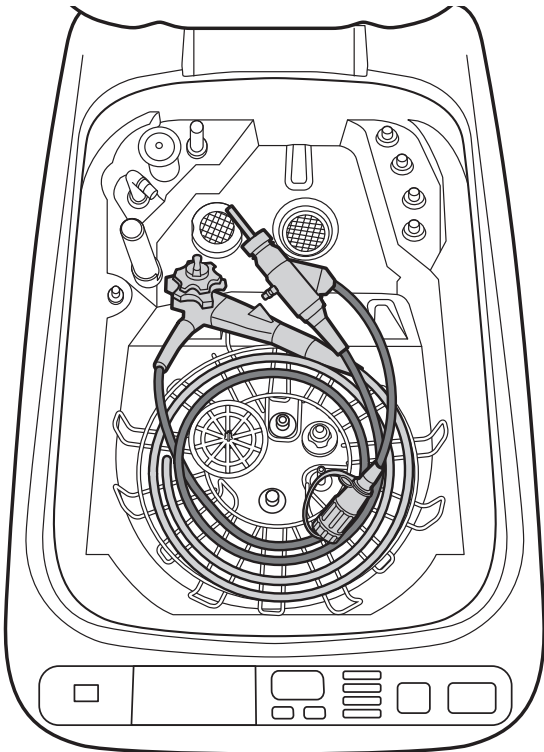
○ LASEREO 500/600 システムスコープの
セッティング例 (EG-L580NW7 等)



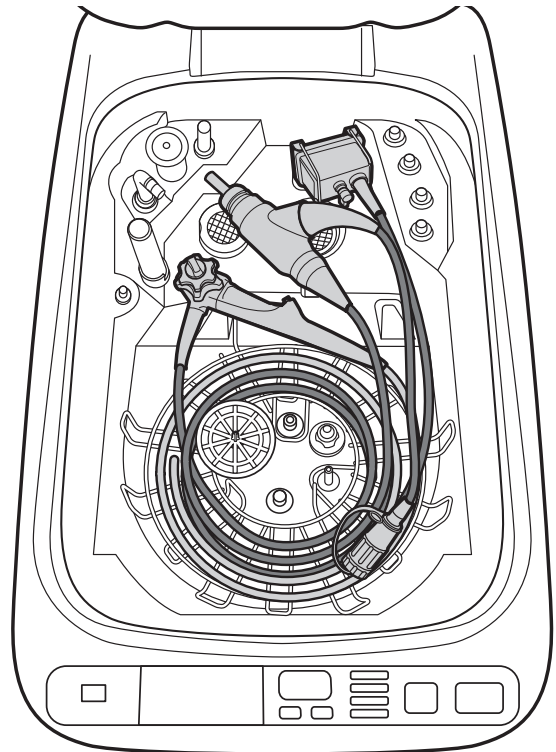
○ 400 システムスコープのセッティング例
(EC-450BI5 等)



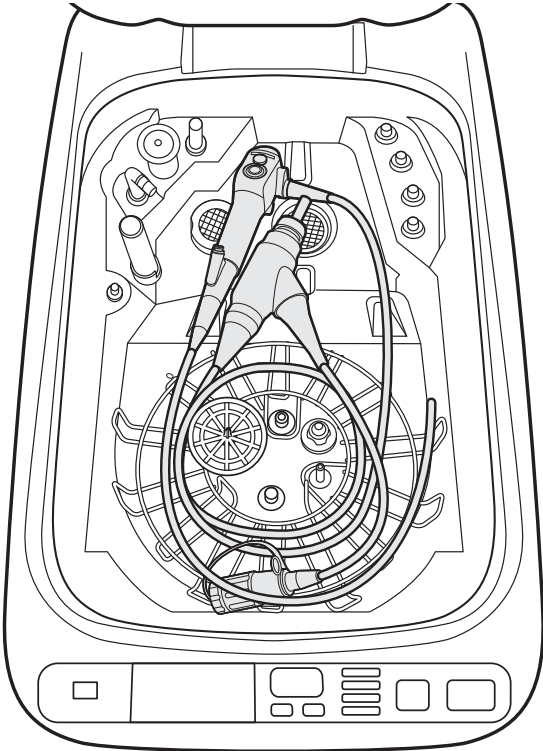
○ 500/600 システムスコープのセッティング例
(EG-580NW2 等)



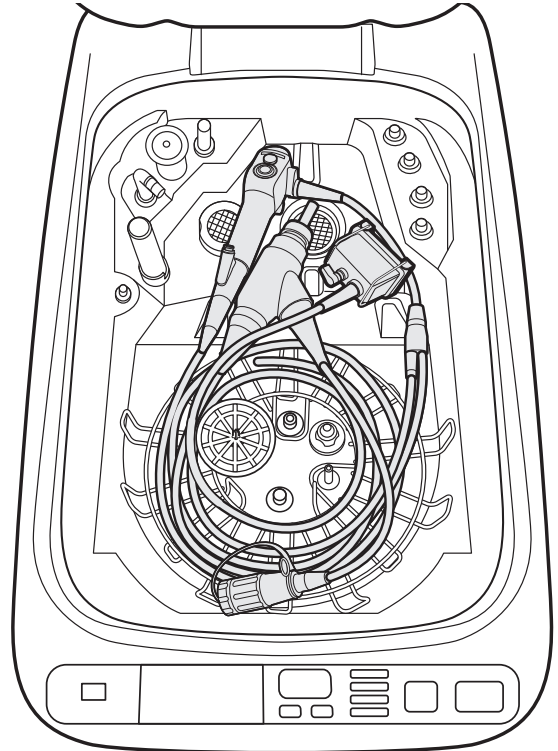
○ 超音波内視鏡システムのセッティング例
(EG-580UR/EG-580UT)



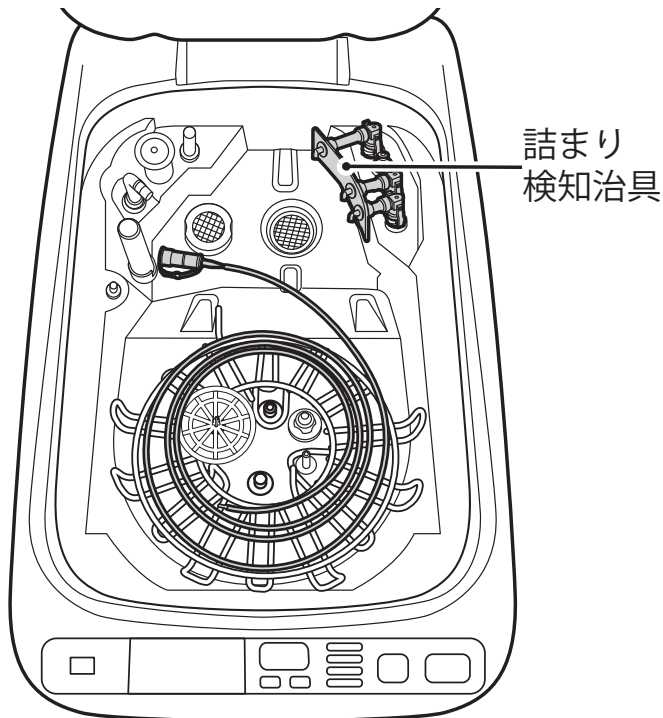
○ 気管支鏡システムのセッティング例
(EB-530H 等)



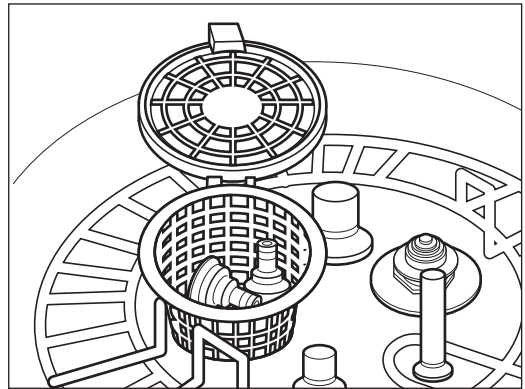
○ 超音波気管支鏡システムのセッティング例
(EB-530US)



○ 超音波診断用プローブのセッティング例 (P2720 等)



○ 付属品のセッティング



用手による予備洗浄を実施したボタン類を小物洗浄容器に入れて、蓋を閉めます。

☀ ヒント

送ガスボタンなど分解できるボタンは分解した状態にして、小物洗浄容器に入れてください。

⚠ 警告

- ・ 洗浄チューブを使用しない内視鏡や超音波診断用プローブを洗浄消毒する場合は、洗浄槽内コネクタに詰まり検知治具を取り付けて洗浄プログラムを実行してください。装置が正常に動作しないおそれがあります。
- ・ 洗浄チューブを使用しない内視鏡や超音波診断用プローブ以外の内視鏡を洗浄消毒する場合は、必ず洗浄槽内コネクタから詰まり検知治具を取り外し、**ESR-110 取扱説明書の【A.7 適用内視鏡】**を参照のうえ、指定の洗浄チューブをすべて取り付けて洗浄プログラムを実行してください。内視鏡の洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

注意

超音波診断用プローブを洗浄消毒する際はプローブコネクタにコネクタキャップを必ず取り付けてください。超音波診断用プローブが故障するおそれがあります。

各チューブの取り付け

洗浄チューブおよび漏水検知用チューブを取り付けます。

ESR-110 取扱説明書の【4.2.3 各コネクターの点検】と【4.2.4 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照のうえ、洗浄槽内コネクターと各チューブを点検してください。

① 洗浄チューブの取り付け

本装置と内視鏡を洗浄チューブで接続します。

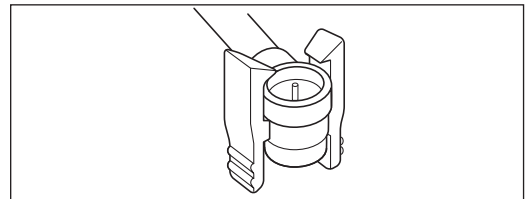
使用する洗浄チューブは ESR-110 取扱説明書の【A.7 適用内視鏡】を参照してください。

ここでは標準的な消化管内視鏡を例に、本装置に付属している洗浄チューブの取り付け方を説明します。

それ以外の洗浄チューブの取り付け方については、各洗浄チューブの「添付文書」および「取扱説明書」を参照してください。

① 洗浄チューブ (ESR-000-G7 AW /6#) の点検を行います。

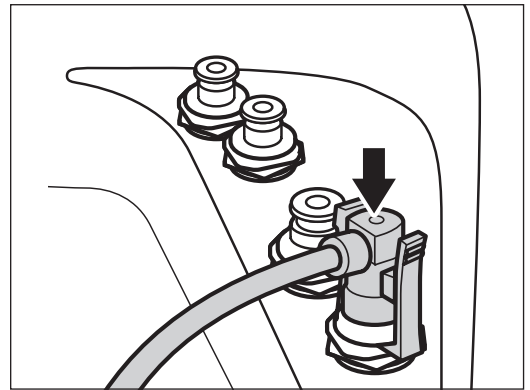
詳細は、ESR-110 取扱説明書の【4.2.4 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。



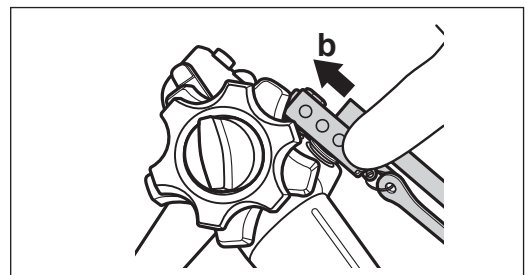
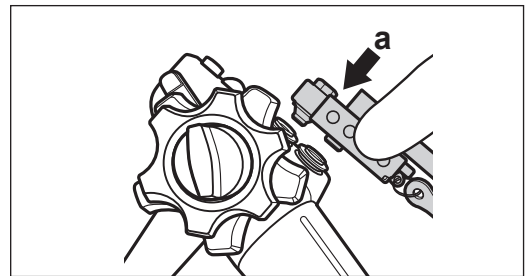
② 洗浄チューブの装置側コネクター (ブルー) を洗浄槽内の送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター (ブルー) に「カチッ」と音がするまで確実に押し込んでください。

☀ ヒント

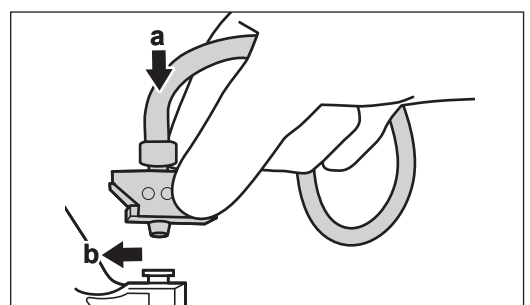
洗浄槽内の送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター (ブルー) 2か所の機能は同じです。どちらにでも取り付けることができます。



③ 洗浄チューブのバルブ部アダプターを図のように持ち、a の方向に押し込みながら、b の方向に移動させて取り付けます。

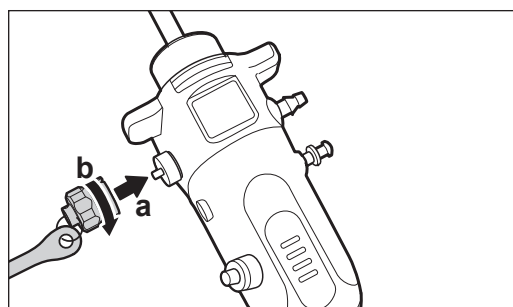


④ 洗浄チューブの鉗子口洗浄アダプターを図のように持ち、a の方向に押しつけながら、b の方向に移動させて取り付けます。



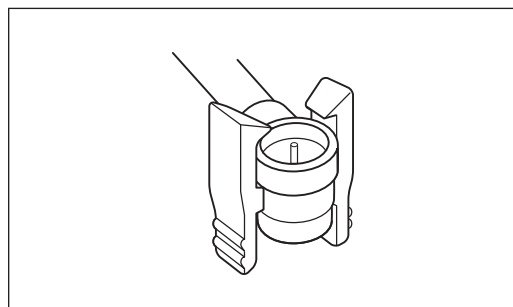
- ⑤ 洗浄チューブのタンク受けキャップ（図示）の切り欠き部を内視鏡の送水コネクターのピンに合わせて a の方向に押し付けながら、b の方向に回して取り付けます。

続いて、予備コネクター用副送水チューブを接続します。

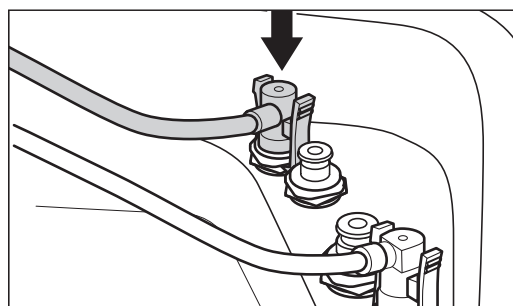


- ⑥ 予備コネクター用副送水チューブ（ESR-000-LG WJ /6#）の点検を行います。

詳細は、ESR-110 取扱説明書の【4.2.4 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。



- ⑦ 予備コネクター用副送水チューブの装置側コネクター（グリーン）を洗浄槽の予備コネクター（グリーン）に取り付けます。

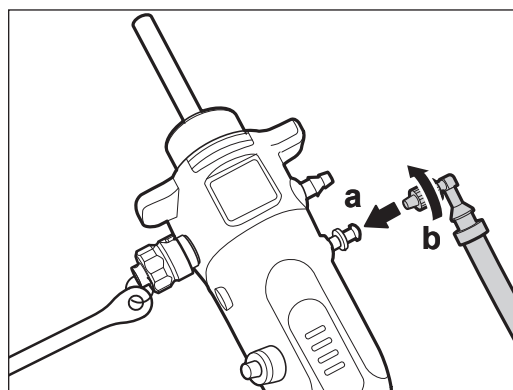


○ 副送水口が内視鏡のスコープコネクターにある場合

予備コネクター用副送水チューブのスコープ側アダプターを a の方向に押し付けながら、回転リングを b の方向に回して取り付けます。

注意

- ・ 予備コネクター用副送水チューブが正しく取り付けられているか確認してください。
- ・ 洗浄消毒を開始する前に、チューブが外れていないか確認してください。



○ 漏水検知用チューブの取り付け

本製品と内視鏡を漏水検知用チューブ（AER TUBE G5 LEAK #）で接続します。

漏水検知用チューブの取り付けは、ESR-110 取扱説明書【5.4.2 漏水検知用チューブの取り付け】を参照してください。

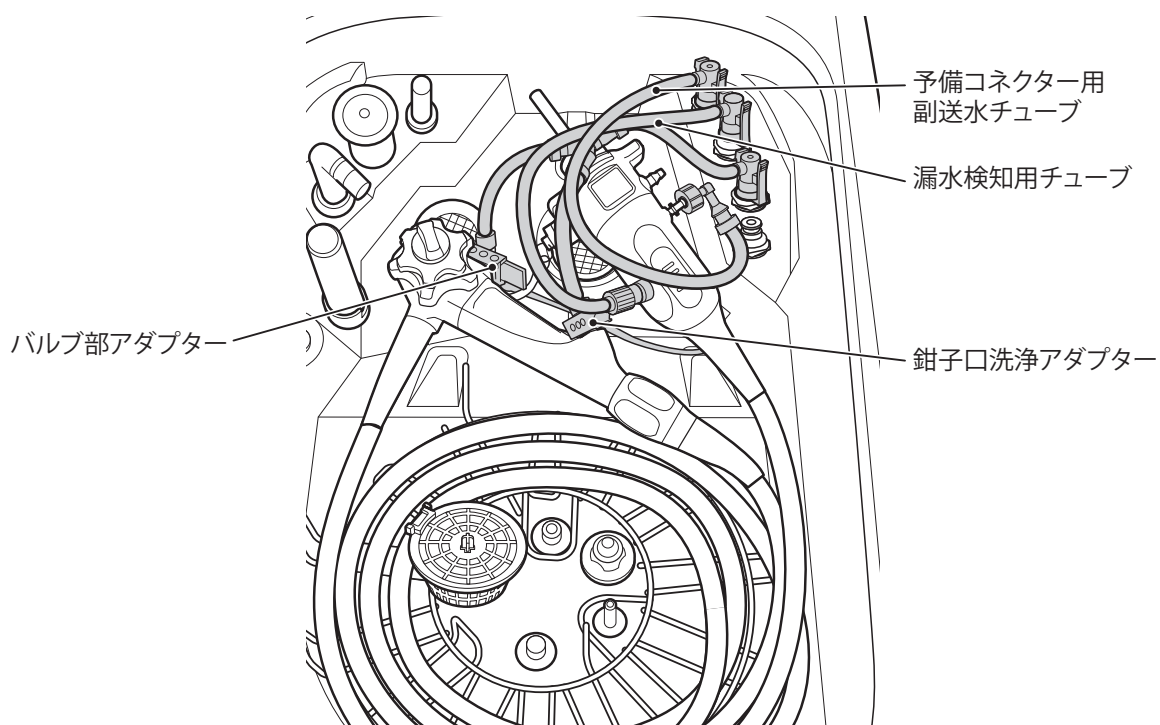
内視鏡と各チューブのセッティング例

本装置に標準的な消化管用電子内視鏡をセットし、付属の洗浄チューブ・予備コネクター用副送水チューブ・漏水検知用チューブを接続した状態を図に示します。

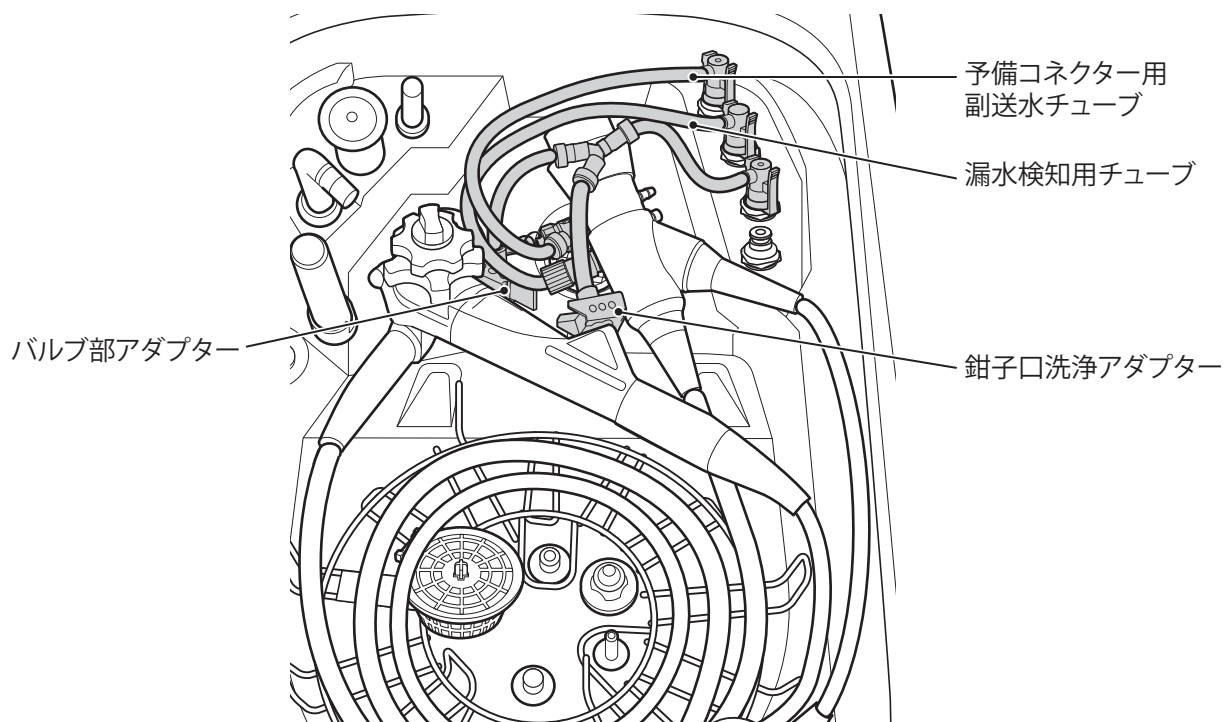
☀ ヒント

他の内視鏡と各チューブのセッティング例については、本簡易操作ガイドまたは各洗浄チューブの取扱説明書を参照してください。

○ 700/6000 システムスコープのセッティングの場合 (EG-760Z 等)



○ LASEREO 500/600 システムスコープの場合 (EG-L580NW7 等)



洗浄プログラムの選択と実行

この装置では、[標準]に加えて、[ユーザー 1]～[ユーザー 7]まで、計8種類の洗浄プログラムがあります。
[標準]には、当社が内視鏡の洗浄消毒効果を確認した設定（洗浄1分、消毒5分、すすぎ1分）および消毒工程温度管理[する]があらかじめ組み込まれており、この設定を変更することはできません。

[標準] 洗浄プログラムの設定内容 ※変更できません

漏水検知	洗浄	消毒	すすぎ	アルコールフラッシュ
1分	1分	5分	1分	3分

[ユーザー 1]～[ユーザー 7]では使用者が洗浄プログラムの設定内容を変更することができます。
詳細は、ESR-110取扱説明書の【8.8 [プログラム設定]】を参照してください。

☀ ヒント

- ・ [アルコールフラッシュ]工程を行うことで、洗浄消毒後の内視鏡管路の乾燥を促進することができます。
- ・ ディスプレイに表示される残り時間は、洗浄プログラムで設定した時間に給排水の時間が加算された時間になります。

○ 洗浄プログラムの選択

① “メイン画面”で、[決定] ボタンを押します。

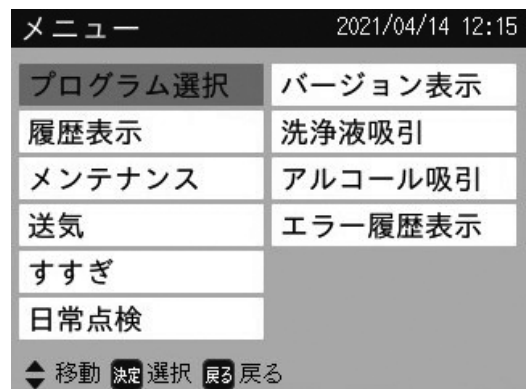
☀ ヒント

“メイン画面”表示中に◀▶ボタンを押すことでも、洗浄プログラムを選択することができます。



② ▲▼ボタンを押して [プログラム選択] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“洗浄プログラム選択画面”が表示されます。



③ ▲▼ボタンを押して、洗浄プログラムを選択して、[決定] ボタンを押します。

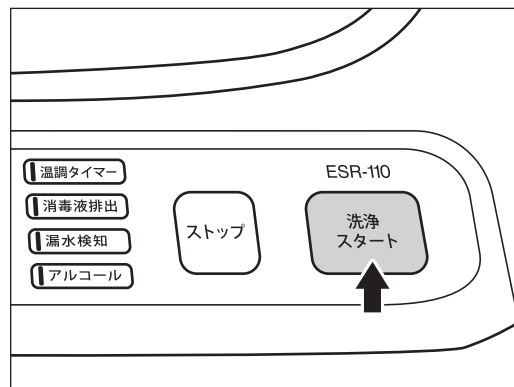
画面の左側に選択した洗浄プログラムの設定内容が表示されます。
“メニュー画面”が表示され、選択した洗浄プログラムの名称と設定時間が表示されます。



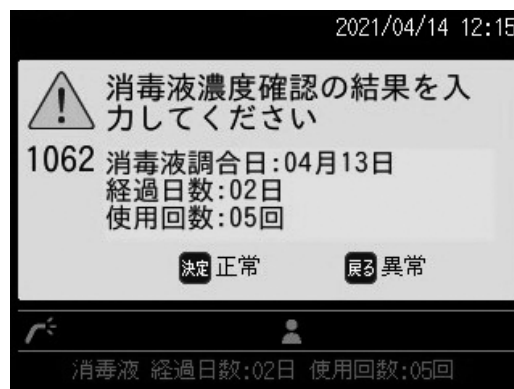
○ 洗浄プログラムの実行

本装置では、ディスプレイ上のメイン画面表示に加えて、装置前面に配置された5つのLEDにより、洗浄プログラムの内容を表現します。また、このLED表示により、離れた位置からでも装置の稼働状態を確認することができます。詳細は、ESR-110取扱説明書の【2.3各部の名称と働き】の[LEDインジケーター]を参照してください。

- 1 蓋開閉ペダルを踏んで、洗浄蓋を閉めます。
- 2 操作パネルの[洗浄スタート]ボタンを押します。



消毒液の効果確認画面が表示されます。



- 3 消毒液の効果確認を行います。
消毒液の効果確認については、本簡易操作ガイドの【消毒液の濃度確認】を参照してください。
- 4 消毒液の効果確認の結果、[正常]の場合は、[決定]ボタンまたは[洗浄スタート]ボタンを押します。
 - ・ [正常]: 洗浄プログラムがスタートします。

[異常]の場合は、[戻る]ボタンを押します。

- ・ [異常]: “メイン画面”に戻ります。消毒液を交換してください。消毒液の交換については、ESR-110取扱説明書の【7.1.5 消毒液の交換】を参照してください。

☀ ヒント

消毒液の効果確認画面が表示されるタイミングを変更することができます。詳細はESR-110取扱説明書の【8.6.3 消毒液試験結果の設定】を参照してください。

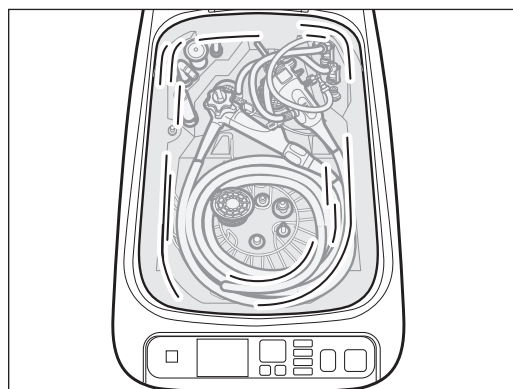
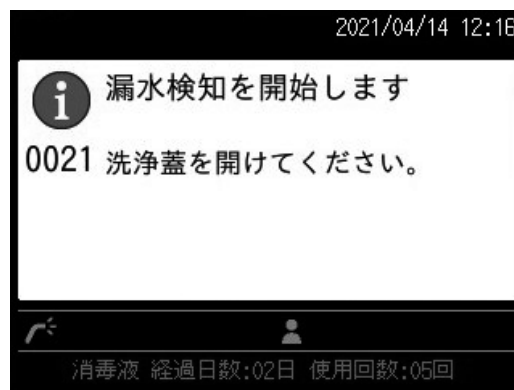
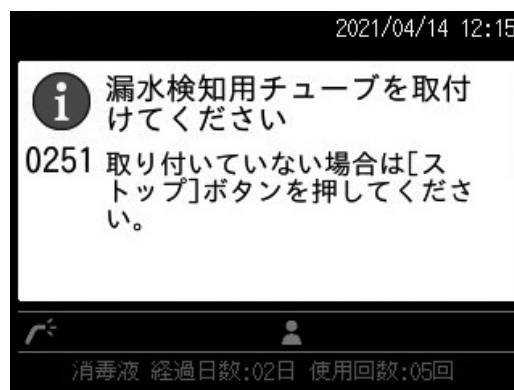
洗浄プログラムに「漏水検知」が組み込まれている場合、「洗浄スタート」ボタンを押すと、漏水検知用チューブの取り付け確認メッセージ画面が表示されます。

漏水検知用チューブが取り付けられていることを確認してください。

「漏水検知」がスタートして、洗浄槽への給水が始まります。ディスプレイには、実行中画面が表示されます。

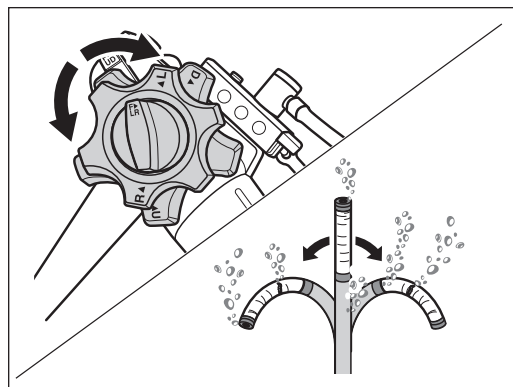
給水が完了すると、漏水検知開始画面が表示されます。

- 5 蓋開閉ペダルを踏んで、洗浄蓋を開けます。



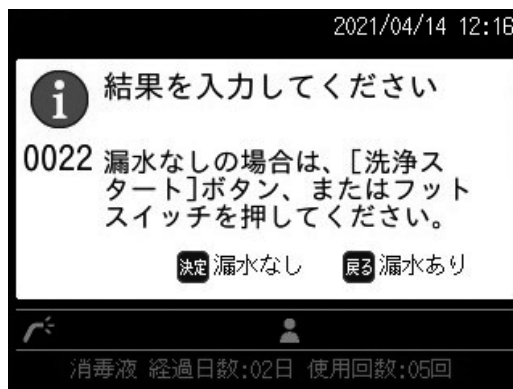
- ⑥ 内視鏡の外表面とすべての管路、および漏水検知用チューブの同一箇所から連続的に気泡が出ていないことを確認します。

内視鏡のアングルつまみを操作し、挿入部やわん曲部をさまざまな方向に動かしながら点検してください。



- ⑦ 蓋開閉ペダルを踏んで、洗浄蓋を閉じます。

漏水検知結果入力画面が表示されます。



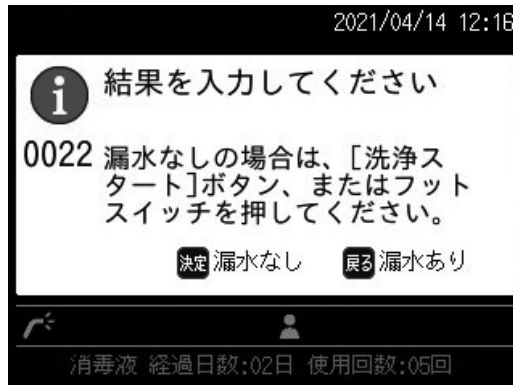
- ⑧ 漏水検知の結果により、[漏水なし] の場合は、[決定] ボタンまたは [洗浄スタート] ボタンを押します。[漏水あり] の場合は、[戻る] ボタンを押します。

注意

漏水ありと判断した場合は、[戻る] ボタンを押して、洗浄プログラムを中止してください。内視鏡と各チューブを装置から取り外して、下記の対処を行ってください。

- ・ 内視鏡の場合
内視鏡の修理を依頼してください。
- ・ 漏水検知用チューブの場合
新しい漏水検知用チューブに交換後、スコープのセッティングと各チューブの接続をやり直し、再度洗浄プログラムを実行してください。

[決定] ボタンが押されると、[漏水検知] が終了して、[洗浄] が始まります。



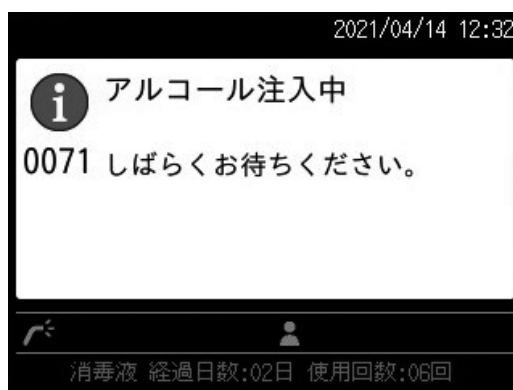
洗浄消毒工程中、内視鏡の挿入部先端から液が出ていることを確認してください。また、給水・循環ノズルや天面洗浄ノズルからの流れを確認してください。確認できない場合は、[ストップ] ボタンを押して洗浄プログラムを中止し、洗浄チューブの接続状態を点検してください。また、ESR-110 取扱説明書の【4.2.9 日常点検】を実施してください。[洗浄] が終了して、[消毒] が開始されます。



[消毒] が終了すると、[すすぎ] が始まります。



洗浄プログラムに [アルコールフラッシュ] が組み込まれている場合、[すすぎ] 終了後に [アルコールフラッシュ] が始まり、アルコール注入中のメッセージ画面が表示されます。



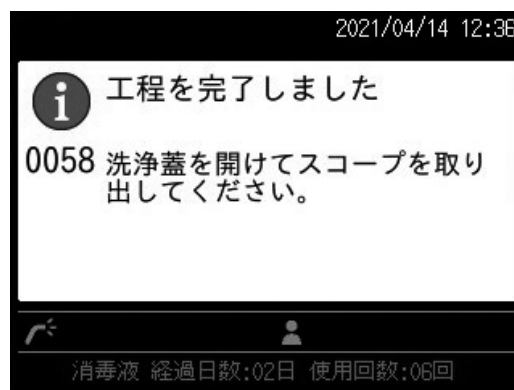
アルコールの注入が終了すると、[アルコールフラッシュ] 実行中の画面が表示されます。

ヒント

[アルコールフラッシュ] が組み込まれていない洗浄プログラムの実行中に、操作パネル上の [アルコール] ボタンを押すと、[アルコールフラッシュ] を追加することができます。



洗浄プログラムが終了すると、正常終了を示す画面が表示されます。



9 蓋開閉ペダルを踏んで、洗浄蓋を開けます。

“メイン画面”に戻ります。

ヒント

- ・ 実行したプログラムが正常終了したという履歴情報は、洗浄蓋を開けた後に記録されます。洗浄蓋を開ける前に装置の電源をOFFにしないでください。
- ・ プリンター（オプション品）を取り付けて「プリンター使用」を[する]に設定した状態で、洗浄プログラム終了後に洗浄蓋を開けると自動的にプリントが始まります。

プリンターの設定については、ESR-110 取扱説明書の【8.5.2 プリンターの設定】を参照してください。

内視鏡の取り出し

装置から内視鏡を取り出す方法を示します。

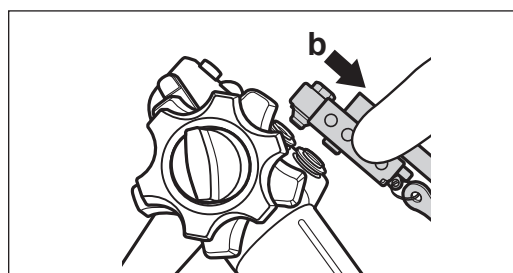
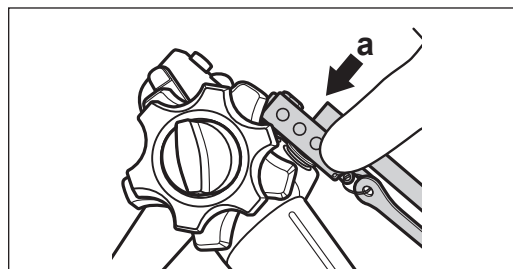
1 蓋開閉ペダルを踏んで、洗浄蓋を開けます。

ヒント

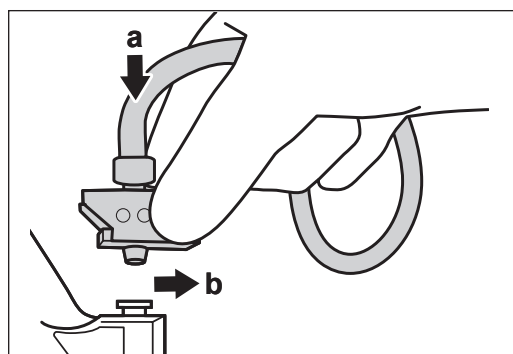
プリンター（オプション品）を取り付けて「プリンター使用」を[する]に設定した状態で、洗浄プログラム終了後に洗浄蓋を開けると自動的にプリントが始まります。

プリンターの設定については、ESR-110 取扱説明書の【8.5.2 プリンターの設定】を参照してください。

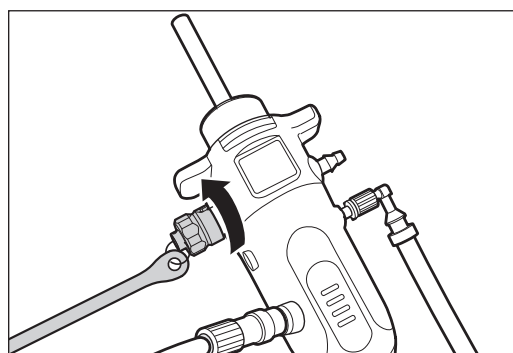
2 バルブ部アダプターを図のように持ち、a の方向に押しつけながら、b の方向に移動させて取り外します。



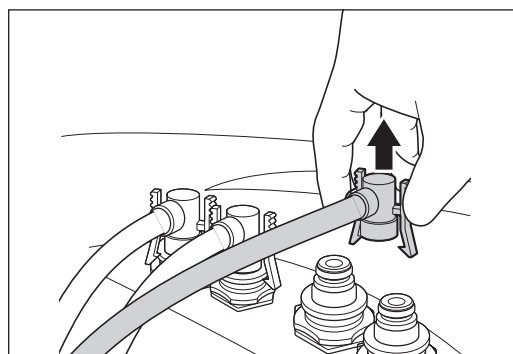
- ③ 鉗子口洗浄アダプターを図のように持ち、a の方向に押しつけながら、b の方向に移動させて取り外します。



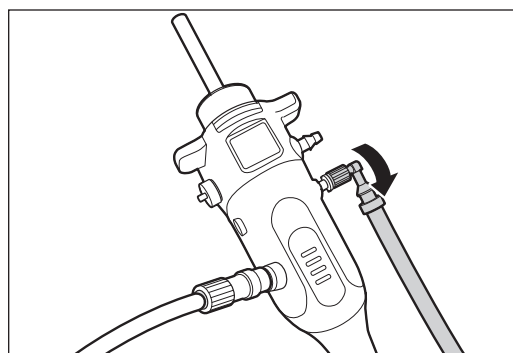
- ④ タンク受けキャップを 矢印の方向に回して取り外します。




- ⑤ 洗浄チューブの装置側コネクター（ブルー）を洗浄槽の送気送水 / 吸引用・鉗子口用コネクター（ブルー）から取り外します。

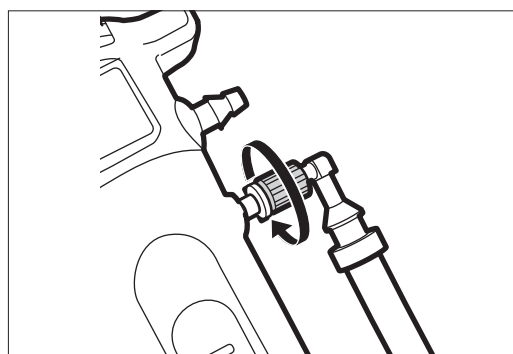


- ⑥ 予備コネクター用副送水チューブのスコープ側アダプターの回転リングを矢印の方向に回して取り外します。

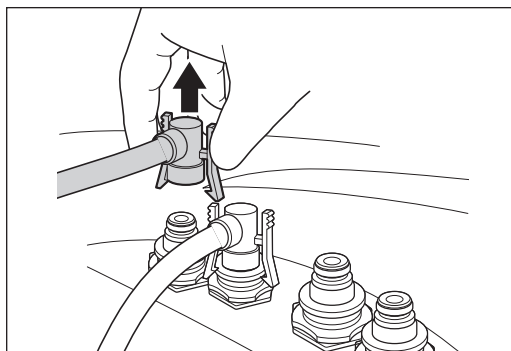


 ヒント

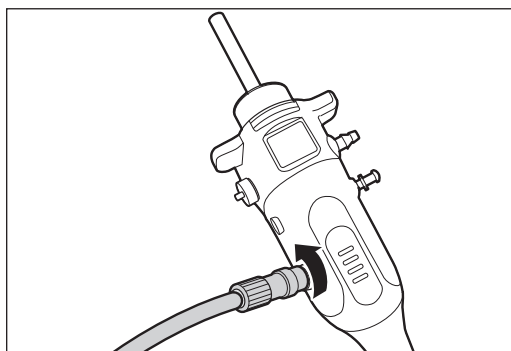
内視鏡の副送水口から接続が外れるまで、回転リングを回してください。外れていない状態で無理に引き抜こうとすると破損するおそれがあります。



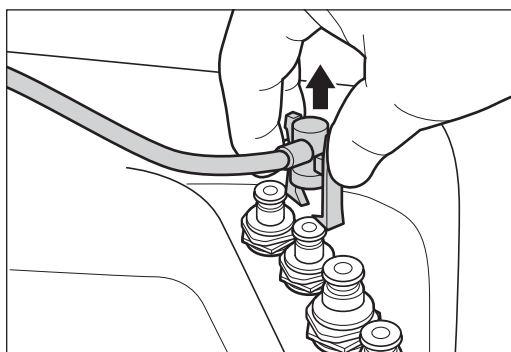
- 7 予備コネクタ用副送水チューブの装置側コネクタ（グリーン）を洗浄槽の予備コネクタ（グリーン）から取り外します。



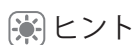
- 8 漏水検知用チューブのスコープ側アダプターを矢印の方向に回して内視鏡の通気コネクタから取り外します。



- 9 漏水検知用チューブの装置側コネクタ（グレー）を洗浄槽の漏水検知用コネクタ（グレー）から取り外します。

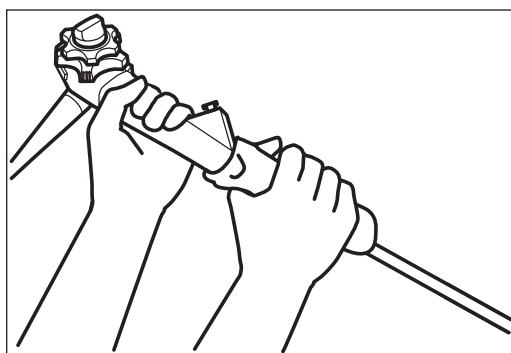


- 10 内視鏡を洗浄槽から取り出して、外表面の水滴を滅菌済みのガーゼでふき取り、清潔な保管庫などに収納します。



ヒント

内視鏡の保管については内視鏡の取扱説明書を参照してください。



- 11 小物洗浄容器からボタン類を取り出して、水滴を滅菌済みのガーゼなどでふき取り、清潔な保管庫などに収納します。

- 12 洗浄槽から各洗浄チューブと漏水検知用チューブを取り外し、各チューブコネクタの内部ピンが破損していないことを確認してください。

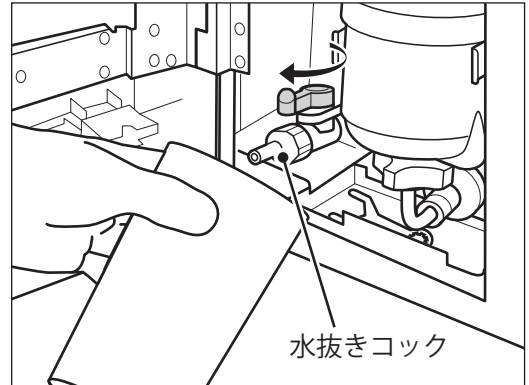
詳細は、ESR-110 取扱説明書の【4.2.4 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。

フィルター類の交換

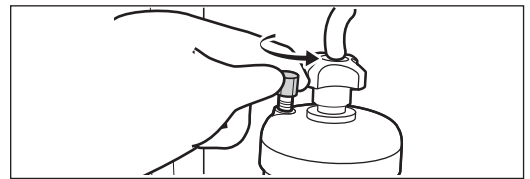
- ① 前面カバーを開けて、水抜きコックの下に容量1リットル以上の容器を添えた状態で、コックを矢印の方向に回し、フィルター内部の水を排出します。

注意

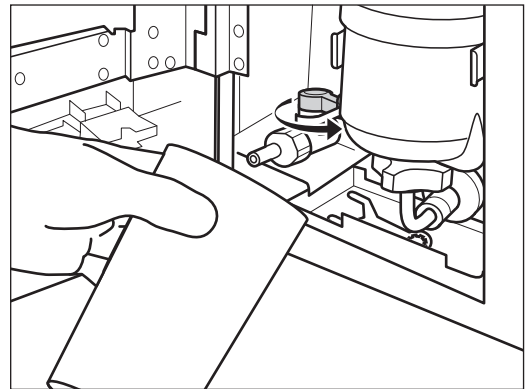
水抜きコックから勢いよく水が出るおそれがあります。コックのノズルを覆うように容器を保持してください。



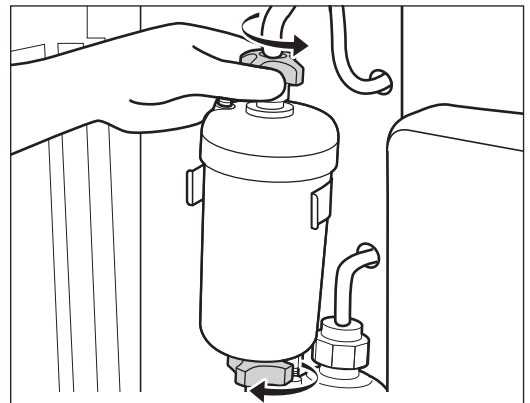
- ② 水フィルター上部にあるつまみを矢印の方向に回して、水フィルター内部の水を抜き切ります。



- ③ 水の排出が終わったら、コックを矢印の方向に回して閉めます。



- ④ 水フィルターの上部と下部のコネクターを矢印の方向に回して、水フィルターを取り外します。



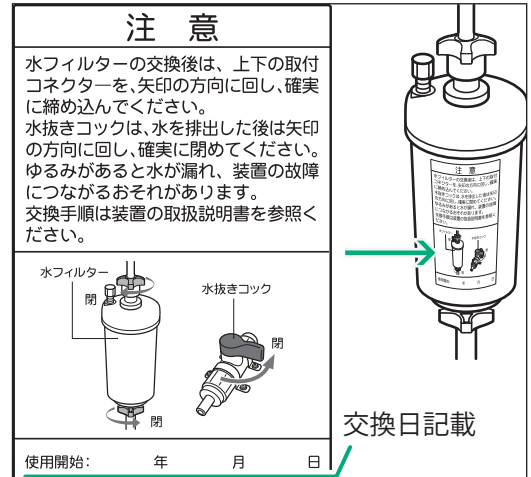
- ⑤ 新しい水フィルターを水フィルター保持部に取り付け、上部と下部のコネクターを矢印の方向に回して、水フィルターを取り付けます。

注意

コネクターは確実に締めてください。ゆるんでいると、水漏れの原因になります。



- ⑥ 洗浄蓋を閉めて、水道水栓を開けます。操作パネルの「漏水検知」ボタンを押し、洗浄槽に給水を開始します。洗浄槽に水が供給され始めたら、水フィルターのコネクター接続部から水漏れがないか、指で触れて確認してください。水漏れがあった場合には、ただちに「ストップ」ボタンを押し、漏水検知を中断してから、水フィルターの取り付けをはじめからやり直してください。
- ⑦ 水フィルター注意ラベルに交換日を記入し、水フィルターに貼り付けます。



- ⑧ 装置の電源を ON にして、“メンテナンスメニュー画面”の「フィルター交換設定」で、「水フィルターリセット」を行います。
 詳細は、ESR-110 取扱説明書の【8.11 [フィルター交換設定]】を参照してください。
- ⑨ 自己消毒を実施してください。
 詳細は、ESR-110 取扱説明書の【7.1.3 自己消毒の実施】を参照してください。
- ⑩ 臭気フィルター、エアフィルターの交換は、ESR-110 取扱説明書の【7.1.1 臭気フィルターの交換】、【7.1.6 エアフィルターの交換】を参照してください。

お問い合わせ先

富士フィルムメディカルテクニカルサポートセンター

電話番号：0570-02-7007（ナビダイヤル）

富士フィルムメディカル株式会社

〒106-0031 東京都港区西麻布二丁目26番30号

電話番号：03-6419-8045

医療システム管理情報支援サイトの URL

<https://fujifilm.jp/support/medical/>