

## 電子内視鏡

# 取扱説明書

## 洗浄 / 消毒 / 滅菌編

### 上部消化管

EG-L600WR7

EG-L600ZW7

EG-L580RD7

EG-L580NW7

### 下部消化管

EC-L600ZP7

EC-L600MP7

この取扱説明書には、電子内視鏡の、洗浄 / 消毒 / 滅菌方法や注意事項を記載しています。製品のご使用前に、この取扱説明書および関連する取扱説明書を必ずお読みになり、ご理解した上で正しくご使用してください。  
この取扱説明書をお読みになった後も、必要なときにすぐに見られるところに、大切に保管してください。

### はじめに

- 1 安全にご使用いただくために
- 2 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤
- 3 リプロセスに使用する付属品
- 4 リプロセスの流れ
- 5 内視鏡のリプロセス
- 6 付属品のリプロセス
- 7 保管
- 8 保証とアフターサービス

## 医用電気機器の使用上の注意事項

本製品を使用する際は、以下の注意事項を守って正しく取り扱ってください。

- 「医用電気機器の使用上（安全及び危険防止）の注意事項」
  1. 熟練した者以外は機器を使用しないこと。
  2. 機器を設置するときには、次の事項に注意すること。
    - (1) 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより悪影響の生ずるおそれのない場所に設置すること。
    - (2) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意すること。
    - (3) 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置しないこと。
    - (4) 電源の周波数と電圧及び許容電流値（又は消費電力）に注意すること。
    - (5) 電池電源の状態（放電状態、極性など）を確認すること。
    - (6) 保護接地を正しく接続すること。
  3. 機器を使用する前には次の事項に注意すること。
    - (1) スイッチの接触状況、極性、ダイヤル設定、メーター類などの点検を行ない、機器が正確に作動することを確認すること。
    - (2) 保護接地が完全に接続されていることを確認すること。
    - (3) すべてのコードの接続が正確でかつ完全であることを確認すること。
    - (4) 機器の併用は正確な診断を誤らせたり、危険をおこすおそれがあるので、十分注意すること。
  4. 機器の使用中は次の事項に注意すること。
    - (1) 診断、治療に必要な時間・量をこえないように注意すること。
    - (2) 機器全般に異常のないことを絶えず監視すること。
    - (3) 機器及び患者に異常が発見された場合には、患者に安全な状態で機器の作動を止めるなど適切な措置を講ずること。
  5. 機器の使用後は次の事項に注意すること。
    - (1) 定められた手順により操作スイッチ、ダイヤルなどを使用前の状態に戻したのち、電源を切ること。
    - (2) コード類のとりはずしに際してはコードを持って引抜くなど無理な力をかけないこと。
    - (3) 保管場所については次の事項に注意すること。
      - i 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気などにより悪影響の生ずるおそれのない場所に保管すること。
      - ii 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む。）など安定状態に注意すること。
      - iii 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないこと。
    - (4) 付属品、コード、導子などは清浄にしたのち、整理してまとめておくこと。
    - (5) 機器は次回の使用に支障のないよう必ず清浄にしておくこと。
  6. 故障したときは勝手にいじらず適切な表示を行ない、修理は専門家にまかせること。
  7. 機器は改造しないこと。
  8. 保守点検
    - (1) 機器及び部品は必ず定期点検を行なうこと。
    - (2) しばらく使用しなかった機器を再使用するときには、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動することを確認すること。
  9. その他
    - (1) 取扱説明書に従い、正しい操作をすること。

## この取扱説明書の構成

---

### はじめに

---

この章では、本取扱説明書について説明します。

### 第1章 安全にご使用いただくために

---

本製品のリプロセスを行う前に、この章のすべての注意事項をよく読み、維持管理を行ってください。安全にご使用いただくために守っていただきたい警告・注意について説明します。

### 第2章 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤

---

この章では、本製品および付属品に適用可能なリプロセス方法と、使用する薬剤を説明します。

### 第3章 リプロセスに使用する付属品

---

この章では、内視鏡のリプロセスに必要な付属品の機能および点検方法について説明します。点検の結果、異常があるものは新品に交換してください。

### 第4章 リプロセスの流れ

---

この章では、リプロセスの流れと各リプロセス手順の参照項を説明します。各国専門機関のガイドラインを参照し、施設の指針に従ってリプロセス方法を選択してください。

### 第5章 内視鏡のリプロセス

---

この章では、内視鏡のリプロセス手順およびリプロセスに必要な器材について説明します。

### 第6章 付属品のリプロセス

---

この章では、付属品のリプロセス手順を説明します。付属品には、使用前にリプロセスが必要なものと、使用後にリプロセスが必要なものがあります。

### 第7章 保管

---

この章では、内視鏡と付属品の保管と廃棄について説明します。

### 第8章 保証とアフターサービス

---

この章では、保証とアフターサービスについて説明します。

## 目次

医用電気機器の使用上の注意事項  
この取扱説明書の構成

### はじめに 1

この取扱説明書について

- ◆ 本製品の取扱説明書の構成 ..... 2

取扱説明書の読み方

- ◆ 用語の説明 ..... 3
- ◆ 表記の説明 ..... 3

### 第1章 安全にご使用いただくために 1-1

- 1.1 一般的な注意事項 ..... 1-1
- 1.2 ベッドサイド洗浄に関する注意事項 ..... 1-4
- 1.3 気密テストに関する注意事項 ..... 1-5
- 1.4 マニュアル洗浄に関する注意事項 ..... 1-6
- 1.5 内視鏡洗浄消毒機に関する注意事項 ..... 1-8
- 1.6 消毒に関する注意事項 ..... 1-9
- 1.7 消毒後のすすぎに関する注意事項 ..... 1-10
- 1.8 滅菌に関する注意事項 ..... 1-11
- 1.9 保管に関する注意事項 ..... 1-13

### 第2章 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤 2-1

- 2.1 適用可能なリプロセス方法 ..... 2-1
- 2.2 清浄水 ..... 2-3
- 2.3 洗浄液 ..... 2-3
- 2.4 消毒液 ..... 2-4
- 2.5 すすぎに用いる水 ..... 2-4
- 2.6 アルコール ..... 2-5
- 2.7 エチレンオキサイドガス滅菌 ..... 2-5
- 2.8 オートクレーブ滅菌 ..... 2-6

### 第3章 リプロセスに使用する付属品 3-1

- 3.1 送気送水チャンネル洗浄アダプター (CA-611) ..... 3-1
- 3.2 洗浄アダプター ..... 3-2
  - 3.2.1 洗浄アダプター (CA-610) ..... 3-2
    - ◆ 注入チューブ (WA-007) ..... 3-3
    - ◆ 管路プラグ (WA-010) ..... 3-6
- 3.3 シリンダー用洗浄ブラシ (WB11003FW) ..... 3-7

3.4	チャンネル用洗浄ブラシ (WB7024FW または WB7024FW2)	3-8
3.5	Jチューブ (JT-500)	3-10
3.6	通気アダプター (AD-7)	3-11
3.7	副送水口キャップ	3-12
<b>第4章</b>	<b>リプロセスの流れ</b>	<b>4-1</b>
4.1	内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒の流れ	4-2
4.2	マニュアル洗浄とマニュアル消毒の流れ	4-4
4.3	マニュアル洗浄と滅菌の流れ	4-6
<b>第5章</b>	<b>内視鏡のリプロセス</b>	<b>5-1</b>
5.1	リプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部	5-2
5.2	使用する器材の準備	5-3
	◆ 洗浄、消毒、滅菌を行うときに使用する器材	5-3
	◆ 気密テストするときに使用する器材	5-3
	◆ その他	5-4
	◆ 保護具 (例)	5-4
5.3	ベッドサイド洗浄	5-5
5.3.1	作業の流れ	5-6
5.3.2	必要な器材	5-6
5.3.3	準備	5-7
5.3.4	拭き取り	5-8
5.3.5	チャンネルのベッドサイド洗浄	5-9
	◆ 吸引チャンネルへの洗浄液吸引	5-9
	◆ 送気送水チャンネルへの送水	5-10
	◆ 副送水チャンネルのベッドサイド洗浄	5-12
5.3.6	取り外し	5-13
	◆ 吸引ボタンの取り外し	5-13
	◆ 鉗子栓の取り外し	5-13
	◆ 吸引器の取り外し	5-13
	◆ 送水タンクの取り外し	5-14
	◆ 光源装置およびプロセッサからの内視鏡の取り外し	5-14
	◆ 防水キャップの取り付け	5-14
5.3.7	内視鏡の運搬	5-15
5.4	付属品の取り外し	5-16
	◆ 送気送水チャンネル洗浄アダプターの取り外し	5-16
	◆ Jチューブの取り外し	5-16
5.5	気密テスト	5-17
5.5.1	作業の流れ	5-18
5.5.2	必要な器材	5-18

5.5.3	気密テストの点検.....	5-18
5.5.4	気密テストの実施.....	5-19
5.6	マニュアル洗浄.....	5-22
5.6.1	作業の流れ.....	5-22
5.6.2	必要な器材.....	5-23
5.6.3	外表面洗浄.....	5-23
5.6.4	ブラッシング.....	5-24
	◆ 先端部のブラッシング.....	5-25
	◆ シリンダーおよび鉗子口のブラッシング.....	5-25
	◆ 吸引チャンネルのブラッシング.....	5-26
5.6.5	チャンネルの洗浄.....	5-28
	◆ 洗浄アダプターの取り付け.....	5-28
	◆ 洗浄液の送液.....	5-29
	◆ 送気送水チャンネルの詰まりの除去.....	5-33
	◆ 副送水ノズルの詰まりの除去.....	5-33
5.6.6	すすぎ.....	5-34
5.6.7	マニュアル洗浄が終わったら.....	5-37
5.7	内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒.....	5-38
5.7.1	作業の流れ.....	5-39
5.7.2	必要な器材.....	5-40
5.7.3	気密テスト.....	5-40
5.7.4	マニュアル洗浄.....	5-41
5.7.5	自動洗浄消毒.....	5-41
5.7.6	保管.....	5-41
5.8	マニュアル消毒.....	5-42
5.8.1	作業の流れ.....	5-42
5.8.2	必要な器材.....	5-43
5.8.3	チャンネルの消毒.....	5-44
5.8.4	消毒後のすすぎ.....	5-49
5.8.5	アルコールフラッシュ.....	5-53
5.8.6	保管.....	5-57
5.9	滅菌.....	5-58
5.9.1	作業の流れ.....	5-58
5.9.2	必要な器材.....	5-58
5.9.3	滅菌の準備.....	5-59
5.9.4	内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌.....	5-60
5.9.5	付属品のオートクレーブ滅菌.....	5-61
5.9.6	保管.....	5-61

## 第6章 付属品のリプロセス 6-1

6.1	本章でリプロセスされる付属品 .....	6-2
6.2	作業の流れ .....	6-3
6.3	使用する器材の準備 .....	6-4
	◆ 洗浄、消毒、滅菌を行うときに使用する器材 .....	6-4
	◆ その他 .....	6-4
	◆ 保護具（例） .....	6-5
6.4	付属品のマニュアル洗浄 .....	6-6
6.4.1	吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターの マニュアル洗浄 .....	6-6
6.4.2	洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）のマニュアル洗浄 .....	6-9
6.4.3	シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシの マニュアル洗浄 .....	6-11
6.4.4	Jチューブのマニュアル洗浄 .....	6-13
6.4.5	マウスピースのマニュアル洗浄 .....	6-14
6.5	付属品のマニュアル消毒 .....	6-16
6.5.1	吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターの マニュアル消毒 .....	6-16
	◆ 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターの 消毒後のすすぎ .....	6-17
	◆ 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターの アルコールフラッシュ .....	6-18
6.5.2	洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）のマニュアル消毒 .....	6-18
	◆ 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）の 消毒後のすすぎ .....	6-20
	◆ 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）の アルコールフラッシュ .....	6-20
6.5.3	シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシの マニュアル消毒 .....	6-21
	◆ シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシの 消毒後のすすぎ .....	6-22
6.5.4	Jチューブのマニュアル消毒 .....	6-22
	◆ Jチューブの消毒後のすすぎ .....	6-23
	◆ Jチューブのアルコールフラッシュ .....	6-23
6.5.5	マウスピースのマニュアル消毒 .....	6-24
6.5.6	鉗子栓のマニュアル消毒 .....	6-24
	◆ 鉗子栓の消毒後のすすぎ .....	6-24

6.6	付属品の滅菌 .....	6-26
6.6.1	オートクレーブ滅菌 .....	6-26
6.6.2	エチレンオキシドガス滅菌 .....	6-26
<b>第7章</b>	<b>保管</b> .....	<b>7-1</b>
7.1	消毒済みの内視鏡および付属品の保管 .....	7-3
7.2	滅菌済みの内視鏡および付属品の保管 .....	7-5
7.3	廃棄 .....	7-6
<b>第8章</b>	<b>保証とアフターサービス</b> .....	<b>8-1</b>
8.1	製品保証書 .....	8-1
8.2	アフターサービス .....	8-1
	◆ 保証期間中の修理 .....	8-1
	◆ 保証期間後の修理 .....	8-1
	製品のお問い合わせ窓口について	



# はじめに

この章では、本取扱説明書について説明します。

## この取扱説明書について

この取扱説明書には、内視鏡の洗浄、消毒、滅菌方法および保管方法に関する注意事項を記載しています。

また、『取扱説明書（操作編）』には、内視鏡の概要、操作方法と操作上の注意事項など、本製品を使用するために必要な事柄を記載しています。

本製品を初めてご使用になる方は、「取扱説明書」を必ずお読みいただいてから、実際の操作を行ってください。また、「取扱説明書」を読み終わった後も本製品の近くに保管してご利用ください。

この取扱説明書に記載されている方法、薬品、包装形態、条件でリプロセスを行ってください。これ以外では内視鏡や付属品が適切にリプロセスができることおよび化学的な耐久性を保証できません。これ以外のリプロセスを実施する場合は、使用者の責任において、それらの代替手段に関する適切な有効性確認試験が実施済みであることを確認してください。

「取扱説明書」の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

「取扱説明書」の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

商標

この取扱説明書に記載されている会社名、商品名は、富士フイルム株式会社および各社の商標または登録商標です。

他社商標

この取扱説明書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

Copyright © 2016-2023 FUJIFILM Corporation. All rights reserved.

## ◆ 本製品の取扱説明書の構成

本製品の取扱説明書は、「取扱説明書（操作編）」と「取扱説明書（洗浄 / 消毒 / 滅菌編）」を 1 セットとして管理および保管してください。

### 電子内視鏡 取扱説明書（操作編）

対象機種：EG-L600WR7、EG-L600ZW7、EG-L580RD7、EG-L580NW7、EC-L600ZP7、  
EC-L600MP7

⇒ 電子内視鏡の概要、操作方法と操作上の注意事項など、本製品を使用するために必要な内容を記載しています。

### 電子内視鏡 取扱説明書（洗浄 / 消毒 / 滅菌編）

対象機種：EG-L600WR7、EG-L600ZW7、EG-L580RD7、EG-L580NW7、EC-L600ZP7、  
EC-L600MP7

⇒ 電子内視鏡のリプロセス方法および保管方法を記載しています。

**参考** この取扱説明書では「電子内視鏡 取扱説明書（洗浄 / 消毒 / 滅菌編）」を「この取扱説明書」とし、「電子内視鏡 取扱説明書（操作編）」を「取扱説明書（操作編）」とします。

## 取扱説明書の読み方

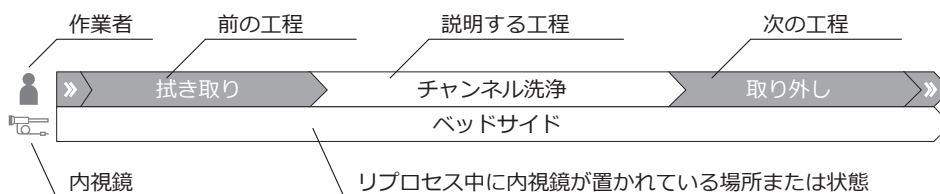
### ◆ 用語の説明

用語	説明
リプロセス	内視鏡および付属品をマニュアル洗浄した後に消毒や滅菌を行うことです。
ベッドサイド洗浄	検査または処置後にベッドサイドで行う洗浄です。
マニュアル洗浄	手作業で行う、洗浄です。
マニュアル消毒	手作業で行う、消毒です。
自動洗浄消毒	内視鏡洗浄消毒機で行う、洗浄と消毒です。
消毒	消毒のレベルを「高水準消毒」と定義してクラス分けしている国がありますが、内視鏡における消毒は「高水準消毒」が要求されています。この取扱説明書では「高水準消毒」を「消毒」とします。

### ◆ 表記の説明

この取扱説明書では、本文中で次の表記の規則を使っています。

表記	説明
<b>警告</b>	回避しないと、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況を説明します。
<b>注意</b>	回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招く可能性がある危険な状況を説明します。 回避しないと、機器の損傷を招く可能性がある状況を説明します。
(1)、(2)、(3)、...	操作手順の連続する番号は、連続した操作を示します。
<b>参考</b>	注釈や補足を示します。
➔	参照項目を示します。



上の帯 (人) で、作業者が行うリプロセス手順 (白) と前後のリプロセス手順 (グレー) を示しています。

下の帯 (機器) で、リプロセス中に内視鏡が置かれている場所や内視鏡の状態を示しています。



# 第 1 章 安全にご使用いただくために

本製品のリプロセスを行う前に、この章のすべての注意事項をよく読み、維持管理を行ってください。安全にご使用いただくために守っていただきたい警告・注意について説明します。

## 1.1 一般的な注意事項

### 警告

- ・ 内視鏡および再使用可能な付属品の使用後は、この取扱説明書の指示に従ってリプロセスを行ってください。指示に従ってリプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 本製品のリプロセスには、この取扱説明書に記載の機器を使用してください。それ以外の機器を使用すると、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 推奨する作業の流れに従わない場合は、内視鏡や付属品が適切にリプロセスができることおよび薬剤への適合性を保証できません。これ以外のリプロセスを実施する場合は、使用者の責任において、それらの代替手段に関する適切な有効性確認試験が実施済みであることを確認してください。
- ・ リプロセスを行う場合は、適切な保護具（ゴーグル、フェイスマスク、耐薬品性のある防水性手袋、防汚性の防護服、帽子、靴用カバーなど）を着用してください。保護具の着用が不適切な場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 本製品のリプロセスには、この取扱説明書に記載の洗浄アダプターを使用してください。それ以外の洗浄アダプターを使用すると、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 本製品は、リプロセスが行われていません。初めて使用する場合、または修理から戻ってきた場合は、この取扱説明書の指示に従ってリプロセスを行ってください。指示に従ってリプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 検査中または処置中に使用する付属品（吸引ボタン、送気送水ボタン、鉗子栓、Jチューブ、マウスピース）を初めて使用する場合は、この取扱説明書の指示に従ってリプロセスを行ってください。指示に従ってリプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ Jチューブは初めて症例に使用する前に、この取扱説明書の指示に従ってリプロセスを行ってください。指示に従ってリプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡のすべての管路（鉗子チャンネルおよび副送水チャンネルを含む）は、検査中または処置中にその管路の使用の有無にかかわらず、検査または処置後に必ずリプロセスを行ってください。リプロセスを適切に行わないと、感染の原因となるおそれがあります。

**警告**

- ・ 検査中または処置中に内視鏡と一緒に使用した再使用可能な付属品（ボタン類やJチューブなど）は、検査中または処置中の使用の有無にかかわらず、検査または処置後に必ずリプロセスを行ってください。リプロセスを適切に行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 使用したすべての付属品（再使用禁止の付属品を除く）は適切にリプロセスを行ってください。リプロセスを適切に行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 再使用可能な付属品は、劣化の兆候が見られた時点で交換が必要になります。なんらかの異常が見られる場合は、付属品を交換してください。異常がある付属品を使用すると、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ リプロセスが行われた内視鏡および付属品は、汚れたハンガー、汚れた場所または床に接触させないでください。内視鏡および付属品が再汚染されて、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ リプロセスが行われた内視鏡および付属品は、汚れた保護具で触れないでください。保護具が汚れていると、内視鏡および付属品が再汚染されて、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ クロイツフェルト・ヤコブ病患者に本製品を使用する場合は、専用の機器として使用するか、使用後に適切な方法で廃棄してください。この取扱説明書に記載しているリプロセス方法では、クロイツフェルト・ヤコブ病の原因物質を取り除くことができないため、感染源となるおそれがあります。クロイツフェルト・ヤコブ病への対応方法は、種々のガイドラインを参照してください。
- ・ 鉗子栓は、再使用禁止の製品です。使用後の鉗子栓は廃棄してください。劣化した鉗子栓を使用すると、体液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 気密テスターは、リプロセスが行われた内視鏡および付属品と一緒に保管しないでください。内視鏡および付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 気密テスターは、トレーニングを受けていない人の手に触れない場所に保管してください。気密テスターに不用意に触れると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 送気送水チャンネル洗浄アダプターは、送気送水チャンネルのベッドサイド洗浄のみに使用してください。検査中または処置中に使用した場合、連続送気になり、患者を傷つけるおそれがあります。
- ・ 本製品を修理のために返送する場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。返送前には、必ずリプロセスを行ってください。リプロセスを行っていない製品が返送されると、使用者やサービススタッフ、その他の関係者が感染するおそれがあります。
- ・ リプロセスが行われた内視鏡および付属品が汚れた機器と接触しないように、適切な方法で運搬および保管してください。汚れた機器に接触すると、リプロセスが行われた内視鏡および付属品が汚染され、それに触れる患者または使用者が感染するおそれがあります。

## 注意

- ・内視鏡を持つときは、操作部を保持してください。挿入部やLG軟性部を握って持ち上げると、機器を保持しにくいばかりでなく無理な力が加わり、故障の原因となるおそれがあります。
- ・再使用可能な付属品は、劣化の兆候が見られた時点で交換が必要になります。なんらかの異常が見られる場合は、付属品を交換してください。異常がある付属品を使用すると、内視鏡や付属品が故障または損傷するおそれがあります。
- ・硬度調整機能がある内視鏡のリプロセスを行う場合、リプロセスを行う前に必ず軟性部の硬さが最も軟らかい状態であることを確認してください。軟性部が硬い状態でリプロセスを行った場合、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」で「適用可能」とされている方法は、製造販売業者の指示に従った場合のみ、日常的に適用できます。内視鏡および付属品は繰り返し使用し、リプロセスを行うと劣化が徐々に生じます。侵食性のある化学薬剤および高温を使用するリプロセス方法では劣化が早くなります。一般的に、消毒に比べて滅菌は機器へよりダメージを与えます。各症例前には、この取扱説明書および『取扱説明書（操作編）』に従って内視鏡および付属品に故障または損傷がないことを確認してください。
- ・この取扱説明書に示されたリプロセス方法および薬剤に関する指示は、富士フィルムが認定した施設以外で修理された本製品には適用できません。富士フィルム以外の部品で本製品を修理すると、リプロセス方法と薬剤への適合性に影響するおそれがあります。
- ・内視鏡の挿入部は慎重に取り扱ってください。内視鏡のわん曲部を強く持ったり無理に曲げると、わん曲部が故障するおそれがあります。
- ・内視鏡の挿入部にリプロセスで使用する器材を押し付けしないでください。内視鏡の挿入部が損傷し、水漏れを起こすおそれがあります。
- ・内視鏡および付属品をオゾン水への浸漬やオゾン発生雰囲気中への暴露はしないでください。内視鏡および付属品が故障または損傷するおそれがあります。
- ・処置具を内視鏡と一緒に浸漬しないでください。処置具を内視鏡と一緒に浸漬した場合、処置具の鋭利な箇所が内視鏡に接触して、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・送気送水チャンネル洗浄アダプターに潤滑剤を塗布しないでください。潤滑剤を塗布した場合、パッキンの損傷、または潤滑剤が管路に流れ込み、管路の詰まりの原因となるおそれがあります。

## 1.2 ベッドサイド洗浄に関する注意事項

### 警告

- ・ 検査または処置の終了後、ただちにこの取扱説明書に従ってベッドサイド洗浄を行ってください。ただちに行わないと、付着物が乾燥および固着して除去できなくなり、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡の送気送水ノズルが詰まらないように、症例後に送気送水チャンネル洗浄アダプターを使用して送気送水チャンネルの送気チャンネルに清浄水を通してください。ノズルが詰まると、リプロセスが適切に行われず、患者または使用者が感染するおそれがあります。
- ・ 挿入部の外表面を消毒液やアルコールを含んだガーゼで拭かないでください。体液などが固着して、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄では、送気送水チャンネル洗浄アダプターを内視鏡から取り外さないでください。送気送水チャンネル洗浄アダプターを取り外すと、送気送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄でJチューブを使用する場合は、Jチューブを内視鏡から取り外さないでください。Jチューブを取り外すと、副送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄では、副送水キャップを開けないでください。副送水キャップを開けた場合、副送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 使用したフードを取り外すときは、保護具を着用してください。保護具を着用しないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ Jチューブを取り外さずに、内視鏡をリプロセスを行う場所に運んでください。Jチューブを内視鏡から取り外すと、副送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 使用後の内視鏡は、周囲にぶついたり、内視鏡に残留している液を飛散させたりしないように、運搬用の清潔で大きなフタ付き容器に入れてフタをして運んでください。残留している液が飛散して、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・ ベッドサイド洗浄では、送気送水チャンネル洗浄アダプターを内視鏡から取り外さないでください。送気送水チャンネル洗浄アダプターを取り外すと、送気送水チャンネルから液が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄でJチューブを使用する場合は、Jチューブを内視鏡から取り外さないでください。Jチューブを取り外すと、副送水チャンネルから液が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄では、副送水キャップを開けないでください。副送水キャップを開けると、副送水チャンネルから液が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ 送水タンクのコネクターを内視鏡から取り外すときは、送水タンクのコネクターから滅菌水が漏れないように取り外してください。送水タンクのコネクターから滅菌水が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。



## 1.3 気密テストに関する注意事項

### 注意

- ・内視鏡のマニュアル洗浄を行う前に、必ず気密テストを行い、気密不良がないことを確認してください。気密不良がある状態で内視鏡のマニュアル洗浄を行った場合、内部に液体が入り、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・異常が疑われる気密テスターで気密テストを行わないでください。内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターを内視鏡に取り付ける場合、気密テスターの取り付け口金をしっかりと固定してください。気密テスターが適切に取り付いていないと、内視鏡内部が十分に加圧されず、正確な気密テストができません。
- ・気密テスターを内視鏡に取り付ける場合、気密テスターの取り付け口金および内視鏡の通気コネクタ口金が完全に乾いていることを確認してください。内視鏡を水や薬液に浸漬しているときに、気密テスターを取り付けたり取り外したりしないでください。気密テスター内に水分が入ってしまった場合は、内視鏡を取り付けしないでください。気密テスターのコネクタやチューブに水滴が入ってしまった場合は、乾燥させてから使用してください。気密テスターの表面や内部に水滴が付いていると内視鏡に入り、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターで内視鏡内部に空気を送るときは、試験圧力（ $20 \pm 1.5\text{kPa}$ ）内になるよう加圧してください。試験圧力に満たない圧力で気密テストを行うと、内視鏡内部が十分に加圧されず、正確な気密テストができません。
- ・気密テスターで内視鏡内部に空気を送るときは、試験圧力（ $20 \pm 1.5\text{kPa}$ ）内になるよう加圧してください。試験圧力を超える圧力で気密テストを行うと、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターを内視鏡から取り外す場合、気密テスターのメーターの指針が下がり、指針が止まるまで内視鏡内部の空気を十分に排出してください。十分に空気を排出せずに内視鏡から気密テスターを取り外すと、内部の空気が適切に抜けなくなり、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターを取り付けたまま、内視鏡をマニュアル洗浄しないでください。内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テストで気密不良が発見された場合は、気密テストを中止してください。気密不良が発見された内視鏡を気密不良状態のまま水や薬液に浸漬しないでください。内部に液体が入り、内視鏡が故障するおそれがあります。ただちに営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。

## 1.4 マニュアル洗浄に関する注意事項

### 警告

- ・ 症例後、使用の有無にかかわらず、副送水チャンネルのリプロセスを必ず行ってください。リプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 別売のディスポーザブル逆止弁を使用している場合は、Jチューブの洗浄および消毒を行う前に、取り外して廃棄してください。取り外さないと、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄に使用した清浄水は再使用しないでください。再使用すると洗浄が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄に使用した洗浄液は再使用しないでください。再使用すると洗浄が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄液が過度に泡立つ場合は内視鏡表面や管路内面への接触が不十分となり、十分な洗浄効果が得られないおそれがあります。
- ・ 内視鏡のリプロセスを行う前に、副送水口キャップを開けてください。副送水口キャップが閉じている（ルアー口金が密閉されている）と、内視鏡のリプロセスが行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄ブラシは、使用前に損傷や異常がないことを入念に点検してください。ブラッシング後は毎回、洗浄ブラシが損傷していないこと、および洗浄ブラシの破片が内視鏡の管路内に残留していないことを確認してください。感染やけがの原因となるおそれがあります。
- ・ シリンダーや鉗子口を洗浄ブラシで洗浄を行う前に、洗浄ブラシのブラシ部分から付着物を取り除いてください。管路内および管腔内に再度付着物が入り込み、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡の鉗子チャンネル、鉗子口、吸引チャンネルおよび吸引シリンダーの内面を十分にブラッシングしてください。ブラッシングが不十分な場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄中に洗浄ブラシが損傷した場合は、予備の洗浄ブラシを使用して、管路内から残留物を取り除いてください。予備の洗浄ブラシを使用しても管路内から残留物を取り除けない場合は、ただちに内視鏡を修理に出してください。管路内に残留物があると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡からブラシを引き抜く際に洗浄液が飛び散らないように、内視鏡を洗浄液に浸漬したままブラッシングしてください。洗浄液が飛び散ると作業者が感染したり、洗浄液で皮膚を傷つけるおそれがあります。
- ・ 洗浄後は、残留している洗浄液を清浄水ですすいでください。洗浄液が残っていると、次に行う消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

## 注意

- 吸引チャンネルをブラッシングする場合、洗浄ブラシはまっすぐゆっくりと挿入し、まっすぐゆっくりと引き抜いてください。洗浄ブラシをまっすぐ挿入、または引き抜かないと、内視鏡が故障するおそれがあります。
- 内視鏡に洗浄ブラシを挿入または引き抜きを行う場合、ゆっくりと行ってください。勢いよく行くとシリンダー内部が削れるおそれがあります。
- チャンネル用洗浄ブラシを内視鏡の先端部の鉗子出口や LG コネクターの吸引コネクターから挿入しないでください。ブラシが引き抜けなくなるおそれがあります。
- シリンダー用洗浄ブラシを吸引シリンダーに挿入する場合、ブラシ部の半分以上を挿入しないでください。ブラシが引き抜けなくなるおそれがあります。
- ブラッシングのときに、内視鏡の挿入部を直径 400mm 以下に丸めないでください。400mm 以下に丸めると、洗浄ブラシが挿通できず、内視鏡や洗浄ブラシが故障または損傷するおそれがあります。
- 洗浄ブラシの挿入時に管路内で異常な抵抗を感じたときは、ただちに内視鏡を修理に出してください。
- 洗浄液製造業者の指示に従って浸漬してください。記載条件より長く内視鏡を洗浄液に浸漬すると故障または損傷の原因となるおそれがあります。
- ブラッシングの際は、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターのパッキンや弁を洗浄ブラシで傷つけないようにしてください。傷ついたボタンを使用すると、送気ができない、または適切な送気量で使用できなくなるなどの不具合が発生するおそれがあります。
- 送気送水ボタンのリプロセス中に、逆止弁が傷つくなどの故障が発生した場合は、リプロセス済みの予備の送気送水ボタンを使用してください。故障が発生したまま使用を続けると、送気ができない、または適切な送気量で使用できなくなるなどの不具合が発生するおそれがあります。
- 洗浄中に洗浄ブラシが損傷した場合は、予備の洗浄ブラシを使用して、管路内から残留物を取り除いてください。予備の洗浄ブラシを使用しても管路内から残留物を取り除けない場合は、ただちに内視鏡を修理に出してください。管路内に残留物があると、検査中または処置中に落下し患者を傷つけるおそれがあります。

## 1.5 内視鏡洗浄消毒機に関する注意事項

### 警告

- ・内視鏡洗浄消毒機を使用して洗浄および消毒を行う場合は、富士フィルムが洗浄消毒効果を確認した内視鏡洗浄消毒機を使用してください。富士フィルムが洗浄消毒効果を確認していない内視鏡洗浄消毒機を使用すると、洗浄消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれや患者を傷つけるおそれがあります。
- ・複数の内視鏡を同時処理可能な内視鏡洗浄消毒機で、本製品同士、あるいは本製品とほかの内視鏡とを組み合わせで2本同時に処理する場合は、内視鏡洗浄消毒機の『添付文書』や『取扱説明書』を参照し、2本同時でのリプロセスが適用される組み合わせであることを確認してください。2本同時でのリプロセスが適用されない組み合わせで行うと、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡洗浄消毒機による洗浄消毒を行う前に、内視鏡の各管路に詰まりがないことを確認してください。管路に詰まりがあると、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・内視鏡洗浄消毒機を使用した後は内視鏡のLGコネクタのライトガイド入射端および周辺を滅菌ガーゼで拭いて、十分に乾燥させてください。ライトガイド入射端および周辺に水滴残りや薬剤の残留物、水あかの堆積があると、内視鏡画像の異常や機器の故障の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡および付属品のリプロセスが完了したら、冷却後すみやかに内視鏡洗浄消毒機から取り出してください。内視鏡洗浄消毒機から取り出さずに放置すると、内視鏡内部の結露やレンズのくもり、付属品および構成部品の劣化やサビなどが起こり、内視鏡および付属品が故障または損傷するおそれがあります。

## 1.6 消毒に関する注意事項

### 警告

- ・ 洗浄アダプターが内視鏡から取り外されていることを確認してから、消毒液に浸漬してください。浸漬中は、内視鏡および洗浄アダプターのすべての外表面が消毒液に完全に浸漬していることを確認してください。洗浄アダプターが内視鏡に取り付いたままの状態では、内視鏡および洗浄アダプターの接続部に消毒液が十分に触れず、適切な消毒が行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 付属品の消毒を行う場合は、付属品のすべての表面が消毒液に完全に浸漬していることを確認してください。消毒液に触れない部分があると、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 鉗子栓の消毒を行う場合は、鉗子栓全体を消毒液に浸漬してください。浸漬時は、気泡を取り除いてください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡の先端、管路プラグおよび鉗子口栓の接続部から気泡が出なくなるまで、内視鏡のすべての管路に消毒液をシリンジで注入してください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡および洗浄アダプターのすべての開口部や溝に消毒液をシリンジで注入し、気泡を完全に除去してください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 付属品の消毒を行う場合は、付属品にシリンジが取り付けいていないことを確認してください。付属品にシリンジが取り付けいたままの状態では、シリンジおよび付属品の接続部に消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 付属品のすべての表面やチューブ内部に消毒液をシリンジで注入し、気泡を完全に除去してください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 消毒液の使用方法および使用条件については、消毒液製造販売業者の『取扱説明書』および『添付文書』に従ってください。これに従わない場合、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・ 消毒液の使用方法および使用条件については、消毒液製造販売業者の『取扱説明書』および『添付文書』に従ってください。これに従わない場合、内視鏡および付属品が故障または損傷するおそれがあります。

## 1.7 消毒後のすすぎに関する注意事項

### 警告

- 消毒液のすすぎに使用した滅菌水は再使用しないでください。再使用した場合、内視鏡および付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- 内視鏡および付属品を消毒液に浸漬した後は、滅菌済みの器材（滅菌シリンジや滅菌ガーゼなど）を使用してください。滅菌済みの器材を使用しない場合、内視鏡および付属品が再汚染され感染の原因となるおそれがあります。
- 消毒液をすすいだ後は、内視鏡を十分に乾燥させてください。乾燥が不十分な場合、菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。
- 消毒液をすすいだ後は、付属品を十分に乾燥させてください。乾燥が不十分な場合、菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- 内視鏡の消毒後は、残留している消毒液を滅菌水ですすいでください。内視鏡に消毒液が残っていると、患者の体内に流れ込み患者を傷つけるおそれがあります。
- 内視鏡は十分に乾燥させてください。対物レンズや送気送水チャンネルの乾燥が不十分な場合、水あかが堆積し、対物レンズの水切り性能が低下したり、送気量または送水量が低下したりするおそれがあります。
- アルコールの除去に使用する圧縮空気の圧力は 250kPa 以下に設定してください。それ以上の圧力で使用すると、内視鏡が故障するおそれがあります。
- すすいだ後に内視鏡の LG コネクターのライトガイド入射端および周辺を滅菌ガーゼで拭いて、十分に乾燥させてください。ライトガイド入射端および周辺に水滴残りや薬剤の残留物、水あかの堆積があると、内視鏡画像の異常や機器の故障の原因となるおそれがあります。
- 付属品の消毒後は、残留している消毒液を滅菌水ですすいでください。付属品に消毒液が残っていると、患者の体内に流れ込み患者を傷つけるおそれがあります。

## 1.8 滅菌に関する注意事項

### 警告

- ・内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌を行う場合は、内視鏡および付属品の表面が完全に乾燥していることを確認してください。水分が残留したまま滅菌を行うと、乾燥していない部分の滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行う前に、すべての付属品を取り外してください。滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌を行う場合は、滅菌後の無菌状態を保つため、滅菌の種類に適した滅菌パックまたは梱包材を使用してください。使用しないと、再汚染され感染の原因となるおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行った後に、滅菌パックに破れ、シール部のはがれがないことを確認してください。滅菌パックに破れ、シール部のはがれなどがあると、内視鏡または付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・滅菌の有効性は、包装形態、滅菌器内の位置や置き方、搭載量など、さまざまな要因に応じて決まります。バイオロジカルインジケータやケミカルインジケータを使用して、滅菌の有効性を確認してください。合法的に市販されている滅菌器および付属品のみを使用してください。滅菌の効果が十分に得られず感染の原因となるおそれがあります。
- ・富士フィルム製の内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌は、「表 2.7 チャンバー式 20% エチレンオキサイドガス滅菌の条件」に示す条件で行ってください。それ以外の条件を適用する場合は、適切な有効性確認試験が実施されていることを確認してください。滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・付属品のオートクレーブ滅菌を行った後、滅菌パックに水分が付着している場合は、滅菌工程が適切に行われていないおそれがあり、感染の原因となるおそれがあります。滅菌パックから付属品を取り出し、新しい滅菌パックに入れて再滅菌を行ってください。
- ・付属品のエチレンオキサイドガス滅菌を行う場合は、滅菌後の無菌状態を保つため、滅菌の種類に適した滅菌パックまたは梱包材を使用してください。適した滅菌パックまたは梱包材を使用しないと、付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・オートクレーブ滅菌を行った後に、滅菌パックに破れ、シール部のはがれがないことを確認してください。滅菌パックに破れ、シール部のはがれなどがあると、付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。

## 注意

- ・内視鏡の乾燥に使用する圧縮空気は、フィルターを通したろ過済み空気を使用してください。圧縮空気の圧力は 250kPa 以下に設定してください。それ以上の圧力で使用すると、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・富士フィルム製の内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌は、「表 2.7 チャンバー式 20% エチレンオキサイドガス滅菌の条件」に示す条件で行ってください。これを外れた条件で行うと、機器が故障するおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行う場合、内視鏡と他の付属品を一緒に滅菌パックに入れてください。接触により内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行う前に、内視鏡に通気アダプターを取り付けてください。通気アダプターを取り付けずにエチレンオキサイドガス滅菌を行うと、温度や圧力の変化により、わん曲部が損傷するおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行った後、残留した有毒物質を除去するためにすべての機器に対して適切なエアレーションを行ってください。人体に悪影響を与えるおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行った後は滅菌パックを開封し、通気アダプターを取り外してください。通気アダプターを取り付けたまま使用しリプロセスを行うと、内部に液体が入り、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・内視鏡は熱に弱い構造のため、オートクレーブなどの高温で滅菌を行うことはできません。オートクレーブ滅菌を行うと、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・富士フィルム製の付属品のオートクレーブ滅菌は、「表 2.8 オートクレーブ滅菌の条件」に示す条件で行ってください。これを外れた条件で行うと、付属品が損傷するおそれがあります。
- ・付属品のオートクレーブ滅菌を行った後、オートクレーブ装置の温度を室温まで冷却するときは、ゆっくりと冷却してください。温度が急激に変化すると、付属品が損傷するおそれがあります。



## 1.9 保管に関する注意事項

### 警告

- ・専用の保管庫を清浄に保つため、専用の保管庫には適切にリプロセスを行った内視鏡および付属品のみを保管してください。専用の保管庫が汚染されると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・専用の保管庫の清掃および消毒方法、保管する物、利用者に関して、施設の指針を確立してください。保管庫の清浄性が確保できない場合、保管している物が汚染される原因となるおそれがあります。
- ・専用の保管庫は清潔で乾燥した換気の良い状態を維持してください。多湿な環境では菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。
- ・専用の保管庫のドアは閉めておいてください。不用意な接触があると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡や付属品を内視鏡のキャリングケースに入れて保管しないでください。キャリングケースは患者に使用する内視鏡の保管環境として適切ではありません。患者に使用する内視鏡をキャリングケースに入れて保管すると、菌が繁殖し感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡のキャリングケースは、内視鏡や付属品を輸送する場合だけに使用してください。キャリングケースから取り出した内視鏡や付属品は、患者へ使用する前または専用の保管庫で保管する前に必ずリプロセスを行ってください。リプロセスを行わない場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡および付属品は、保管前に外表面および内面（管路など）を十分に乾燥させてください。乾燥が不十分な状態で保管すると、菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。
- ・汚れた内視鏡および付属品と、リプロセスを行った内視鏡および付属品の混在を避けてください。交差感染するおそれがあります。

### 注意

- ・内視鏡は、『取扱説明書（操作編） - 付録』に記載の保管条件で保管してください。
- ・適切にリプロセスを行った内視鏡および付属品は専用の保管庫で保管してください。専用の保管庫で保管しない場合、他の機器との接触より、内視鏡および付属品が故障するおそれがあります。
- ・適切にリプロセスを行った内視鏡および付属品は、直射日光にあたる場所、高温多湿な場所、オゾンまたはX線や紫外線にさらされる場所で保管しないでください。それらの場所に保管すると、内視鏡および付属品の故障または損傷の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡の挿入部およびLG軟性部を直径200mmより小さく丸めないでください。直径200mmより小さく丸めて保管すると、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・硬度調整機能がある内視鏡を保管する場合、保管する前に必ず軟性部の硬さが最も軟らかい状態であることを確認してください。軟性部が硬い状態で保管した場合、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・専用の保管庫のドアは閉めておいてください。不用意な接触があると、機器が故障するおそれがあります。



# 第 2 章 適用可能なリプロセス方法 および使用する薬剤

この章では、本製品および付属品に適用可能なリプロセス方法と、使用する薬剤を説明します。

## 2.1 適用可能なリプロセス方法









内視鏡および付属品にはいくつかのリプロセス方法が適用可能です。適用できないリプロセス方法を行った場合、リプロセスが不適切になるか、または十分行われず、感染の原因となるおそれや機器が損傷するおそれがあります。適用可能なリプロセス方法については、「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」を参照し、各施設の指針に従ってリプロセス方法を選択してください。

### 注意

- ・「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」で「適用可能」とされている方法は、製造販売業者の指示に従った場合のみ、日常的に適用できます。内視鏡および付属品は繰り返し使用し、リプロセスを行うと劣化が徐々に生じます。侵食性のある化学薬剤および高温を使用するリプロセス方法では劣化が早くなります。一般的に、消毒に比べて滅菌は機器へよりダメージを与えます。各症例前には、この取扱説明書および『取扱説明書（操作編）』に従って内視鏡および付属品に故障または損傷がないことを確認してください。
- ・この取扱説明書に示されたリプロセス方法および薬剤に関する指示は、富士フィルムが認定した施設以外で修理された本製品には適用できません。富士フィルム以外の部品で本製品を修理すると、リプロセス方法と薬剤への適合性に影響するおそれがあります。

表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法

○：適用可能、－：適用不可能

	洗浄		消毒	滅菌	
	薬液洗浄	超音波洗浄	薬液消毒 <sup>※1</sup>	エチレン オキシサイド ガス滅菌	オート クレーブ
 内視鏡	○	○ <sup>※2</sup>	○	○	－
 吸引ボタン	○	○ <sup>※3</sup>	○	○	○
 送気送水ボタン	○	○ <sup>※3</sup>	○	○	○
 送気送水チャンネル 洗浄アダプター	○	－	○	○	○
 洗浄アダプター	○	－	○	○	○
 洗浄ブラシ	○	○	○	○	－
 Jチューブ	○	－	○	－	○
 マウスピース	○	○	○	○	○
 鉗子栓			○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>	○ <sup>※4</sup>

※1 「2.4 消毒液」に従ってください。

※2 内視鏡の超音波洗浄を行う場合は、「5.7 内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒」に従って専用の内視鏡洗浄消毒機をご使用ください。

※3 汚れが落ちにくい場合は、超音波洗浄することを推奨します。

※4 使用前に消毒または滅菌を行います。使用後は廃棄してください。

## 2.2 清浄水

### 警告

- ・ 洗浄に使用した清浄水は再使用しないでください。再使用すると洗浄が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

気密テスト、内視鏡および付属品のマニュアル洗浄後のすすぎで使用する水は、清潔な飲料水（フィルターによるろ過、脱イオン、または蒸留によって）または化学物質や微生物を除去したものを使用してください。消毒後の内視鏡および付属品のすすぎには、「2.5 すすぎに用いる水」に記載されている水を使用してください。

## 2.3 洗浄液

### 警告

- ・ 洗浄に使用した洗浄液は再使用しないでください。再使用すると洗浄が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄液が過度に泡立つ場合は内視鏡表面や管路内面への接触が不十分となり、十分な洗浄効果が得られないおそれがあります。

医療用で低発泡性の酵素系洗剤を使用します。内視鏡および付属品への適用が確認された洗浄液の具体的な製品名は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。洗浄液の調合および使用方法については、洗浄液製造業者の指示に従ってください。

**参考** 使用方法および有効期限については、洗浄液製造業者の指示に従ってください。

富士フィルム製の内視鏡洗浄消毒機を使用する場合は、富士フィルム製の洗浄液（エンドフラッシュ）を使用してください。富士フィルムが推奨する内視鏡洗浄消毒機を使用する場合は、機器の製造販売業者の指示に従って洗浄液を使用してください。

## 2.4 消毒液

### 警告

- ・ 消毒液の使用方法および使用条件については、消毒液製造販売業者の『取扱説明書』および『添付文書』に従ってください。これに従わない場合、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・ 消毒液の使用方法および使用条件については、消毒液製造販売業者の『取扱説明書』および『添付文書』に従ってください。これに従わない場合、内視鏡および付属品が故障または損傷するおそれがあります。
- ・ 内視鏡および付属品をオゾン水への浸漬やオゾン発生雰囲気中への暴露はしないでください。内視鏡および付属品が故障または損傷するおそれがあります。

市販の3.0～3.5% グルタルアルデヒド消毒液は、富士フィルム製内視鏡の材料適合性を確認しています。

グルタルアルデヒド消毒液を使用する際は、製造販売業者の指示に従ってください。消毒液の具体的な名称については、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。

### 参考

- ・ 消毒液の使用方法、使用条件および使用期限については、消毒液製造販売業者の『添付文書』および『取扱説明書』に従ってください。
- ・ 使用前に消毒液製造販売業者の推奨する方法（試験紙など）で消毒液の効果（最低有効濃度を維持していること）を確認してください。消毒効果が不十分な消毒液は使用しないでください。

富士フィルム製の内視鏡洗浄消毒機を使用する場合は、富士フィルム RI ファーマ製の過酢酸の消毒液（エスサイド）を使用してください。富士フィルムが推奨する内視鏡洗浄消毒機を使用する場合は、機器の製造販売業者の指示に従って消毒液を使用してください。

## 2.5 すすぎに用いる水

### 警告

- ・ 消毒液のすすぎに使用した滅菌水は再使用しないでください。再使用した場合、内視鏡および付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。

消毒後の内視鏡および付属品のすすぎには滅菌水を使用してください。

### 参考

- ・ 内視鏡の管路のすすぎ、乾燥の工程に使用する水質や空気の質、アルコールの要否については、各国専門機関のガイドラインを参照してください。

## 2.6 アルコール

内視鏡および付属品を完全に乾燥させるため、空気の注入後にアルコールフラッシュを行う場合は、各国専門機関のガイドラインに従って医療用エタノールを使用してください。エタノールの濃度については、各国専門機関のガイドラインを参照してください。

- 参考**
- ・アルコールの要否については、各国専門機関のガイドラインを参照してください。
  - ・70～90%濃度のエタノールが一般的には推奨されています。

## 2.7 エチレンオキシドガス滅菌

エチレンオキシドガス滅菌の適用可否は「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」を参照してください。

### 警告

- ・富士フィルム製の内視鏡および付属品のエチレンオキシドガス滅菌は、「表 2.7 チャンバー式 20% エチレンオキシドガス滅菌の条件」に示す条件で行ってください。それ以外の条件を適用する場合は、適切な有効性確認試験が実施されていることを確認してください。滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・富士フィルム製の内視鏡および付属品のエチレンオキシドガス滅菌は、「表 2.7 チャンバー式 20% エチレンオキシドガス滅菌の条件」に示す条件で行ってください。これを外れた条件で行うと、機器が故障するおそれがあります。
- ・エチレンオキシドガス滅菌を行った後、残留した有毒物質を除去するためにすべての機器に対して適切なエアレーションを行ってください。人体に悪影響を与えるおそれがあります。

表 2.7 チャンバー式 20% エチレンオキシドガス滅菌の条件

エチレンオキシドガス滅菌				エアレーション	
温度	湿度	圧力	時間	温度	時間
55℃	常湿	100kPa 以上 (相対圧力)	4 時間	55℃	12 時間

## 2.8 オートクレーブ滅菌

オートクレーブ滅菌の適用可否は「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」を参照してください。

- 参考**
- ・オートクレーブ滅菌の条件は、各国専門機関のガイドラインを確認し、「表 2.8 オートクレーブ滅菌の条件」と違う場合は、有効性確認試験が実施済みであることを確認してください。
  - ・オートクレーブ滅菌の方法は、オートクレーブ装置の『取扱説明書』、および種々のガイドラインを参照してください。

### 注意

- ・内視鏡は熱に弱い構造のため、オートクレーブなどの高温で滅菌を行うことはできません。オートクレーブ滅菌を行うと、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・富士フィルム製の付属品のオートクレーブ滅菌は、「表 2.8 オートクレーブ滅菌の条件」に示す条件で行ってください。これを外れた条件で行うと、付属品が損傷するおそれがあります。

オートクレーブ装置は、公的に認められたプレバキューム方式の装置を使用してください。

表 2.8 オートクレーブ滅菌の条件

温 度	132 ~ 134℃
暴露時間	5 分
乾燥時間	20 分

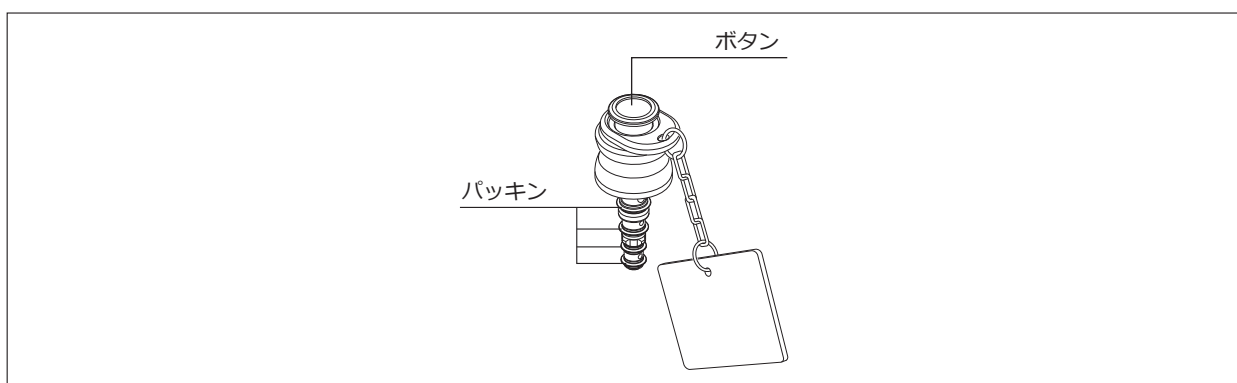
- 参考**
- ・上記の条件に加えて、オートクレーブ装置の製造販売業者の指示に従ってください。
  - ・オートクレーブ装置の設定温度が 134℃を超えていないことを確認してください。
  - ・滅菌パックの取り扱い方法については、滅菌パックの『取扱説明書』を参照してください。



# 第3章 リプロセスに使用する 付属品

この章では、内視鏡のリプロセスに必要な付属品の機能および点検方法について説明します。  
点検の結果、異常があるものは新品に交換してください。

## 3.1 送気送水チャンネル洗浄アダプター (CA-611)



### 警告

- ・送気送水チャンネル洗浄アダプターは、送気送水チャンネルのベッドサイド洗浄のみに使用してください。検査中または処置中に使用した場合、連続送気になり、患者を傷つけるおそれがあります。

### 注意

- ・送気送水チャンネル洗浄アダプターに潤滑剤を塗布しないでください。潤滑剤を塗布した場合、パッキンの損傷、または潤滑剤が管路に流れ込み、管路の詰まりの原因となるおそれがあります。

### <機能>

送気送水チャンネル洗浄アダプターは、内視鏡のベッドサイド洗浄時に送気送水チャンネルの送気チャンネルに空気、または送水タンクの水を送るために使用します。

### <点検>

外観にキズやへこみなどの異常がないことを確認します。パッキン部の亀裂や劣化がないか、目視で確認します。

### 参考

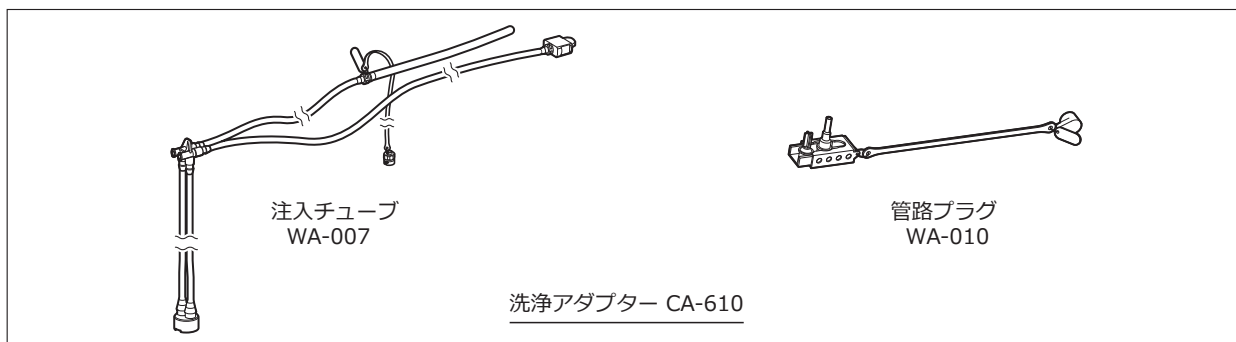
- ・送気送水チャンネル洗浄アダプターを初めて使用する前には、リプロセスを行う必要はありません。
- ・点検の結果、異常があったものは交換してください。

## 3.2 洗浄アダプター

### 警告

- ・本製品のリプロセスには、この取扱説明書に記載の洗浄アダプターを使用してください。それ以外の洗浄アダプターを使用すると、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

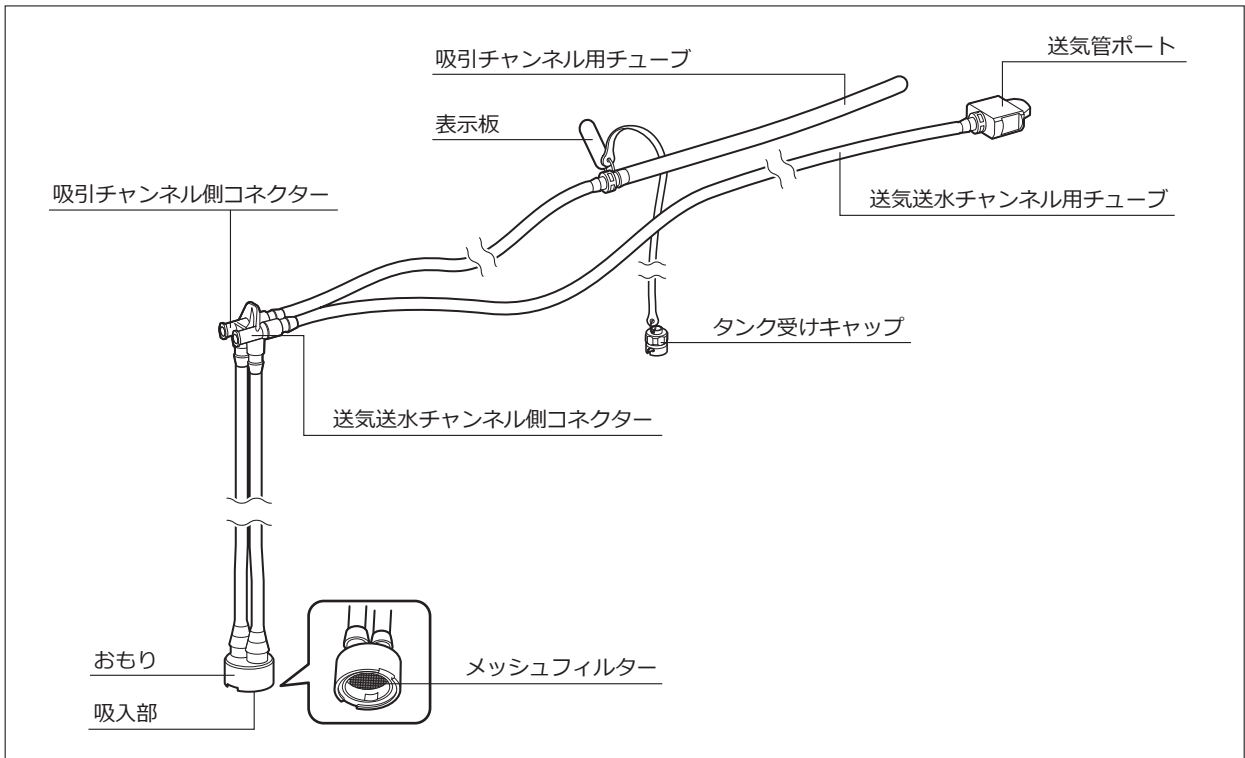
### 3.2.1 洗浄アダプター (CA-610)



洗浄アダプター (CA-610) は、注入チューブ (WA-007)、管路プラグ (WA-010) で構成されます。シリンジは再使用できませんのでご注意ください。

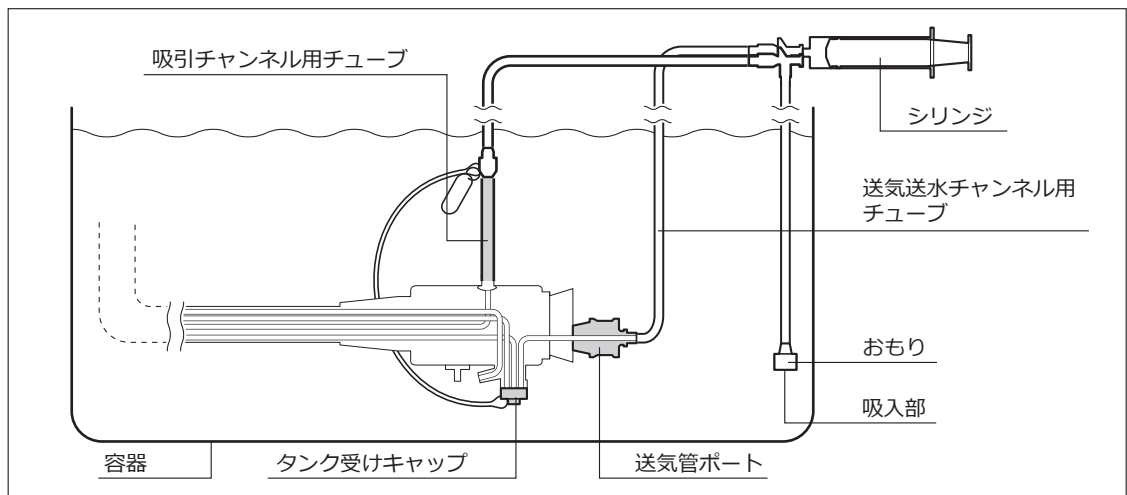
- 参考**
- ・ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ (30mL) を用意してください。
  - ・洗浄アダプターは、マニュアル洗浄およびマニュアル消毒専用です。
  - ・他社製の内視鏡洗浄消毒機の付属品として洗浄アダプターの部品を使用した場合、富士フィルムでは洗浄消毒効果を確認していないため保証できません。他社製の内視鏡洗浄消毒機の付属品として洗浄アダプターの部品を使用する場合は、内視鏡洗浄消毒機の製造販売業者の責任で洗浄消毒効果の確認が行われていることを製造販売業者に問い合わせてください。

## ◆ 注入チューブ (WA-007)



### <機能>

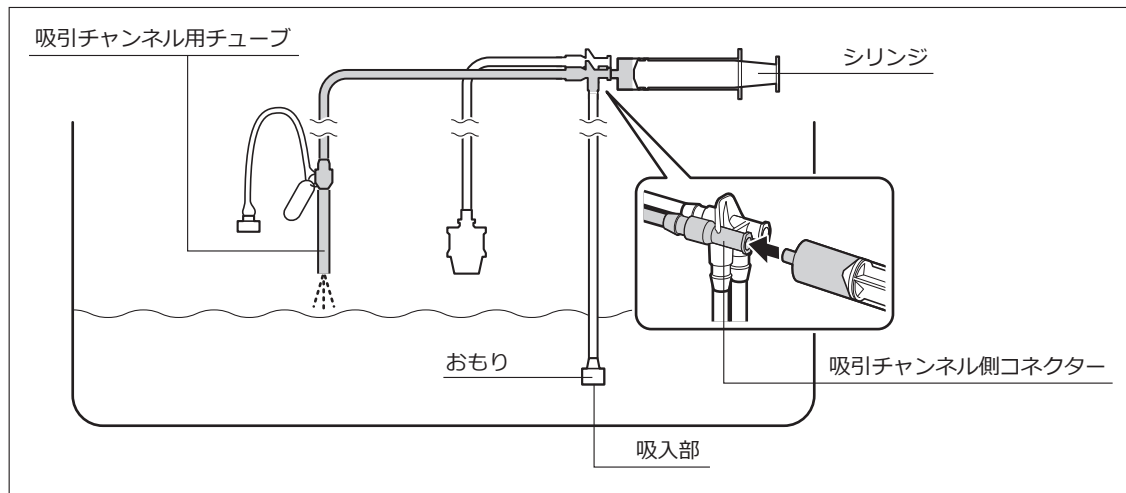
注入チューブは内視鏡の鉗子チャンネル、吸引チャンネル、送気チャンネル、および送気送水チャンネルにリブプロセス用の液体または空気を注入するために使用します。



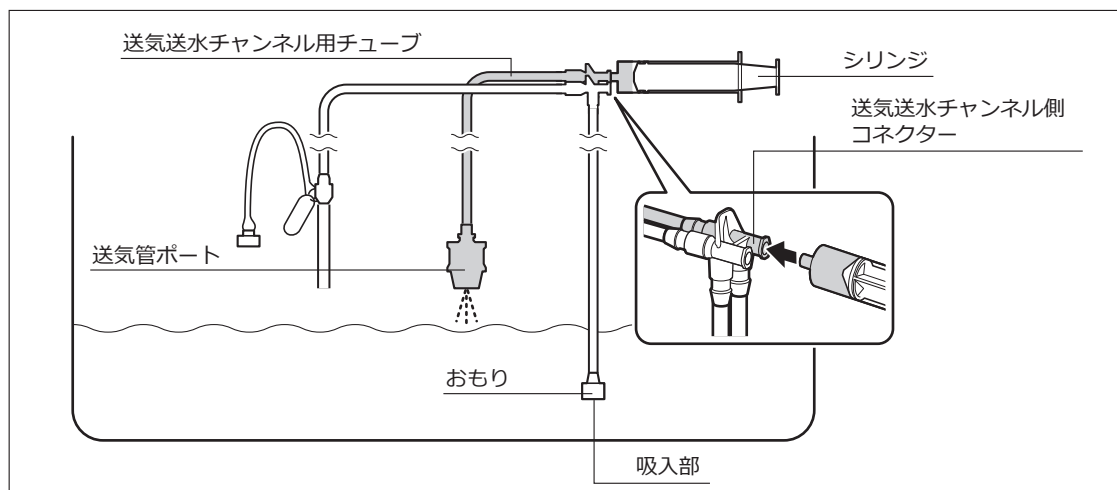
### <点検>

- (1) 外観に劣化、損傷、管路外れなどの異常がないことを確認します。
- (2) おもりの吸入部にメッシュフィルターが適切な位置に取り付けられていることを確認します。

(3) 管路途中からの漏れ、詰まりによる注入不良がないことを確認します。



- i) 吸引チャンネル側コネクタに新しいシリンジを取り付けます。  
 おもりを洗浄液などの液中に沈めた状態でシリンジを引くと、シリンジ内に液が吸引されることを確認します。シリンジを押すと吸引チャンネル用チューブから液が出ることを確認します。  
 おもりを洗浄液などの液中から引き上げたときに、吸入部から液が漏れないことを確認します。
- ii) おもりを空気中に取り出した状態でシリンジを引くと、シリンジ内に空気が吸引されることを確認します。シリンジを押して吸引チャンネル用チューブに空気を送り、液を排出します。



iii) シリンジを吸引チャンネル側コネクタから取り外し、送気送水チャンネル側コネクタに取り付けます。

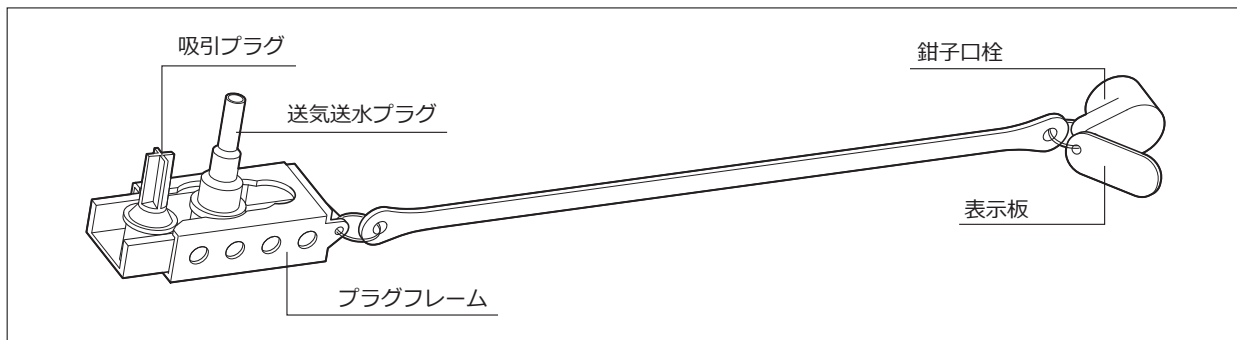
おもりを洗浄液などの液中に沈めた状態でシリンジを引くと、シリンジ内に液が吸引されることを確認します。シリンジを押すと送気管ポートから液が出ることを確認します。

おもりを洗浄液などの液中から引き上げたときに、吸入部から液が漏れないことを確認します。

iv) おもりを空気中に取り出した状態でシリンジを引くと、シリンジ内に空気が吸引されることを確認します。シリンジを押して送気送水チャンネル用チューブに空気を送り、液を排出します。

- 参考**
- ・ 注入チューブを初めて使用する前には、リブプロセスを行う必要はありません。
  - ・ 点検の結果、異常があったものは交換してください。

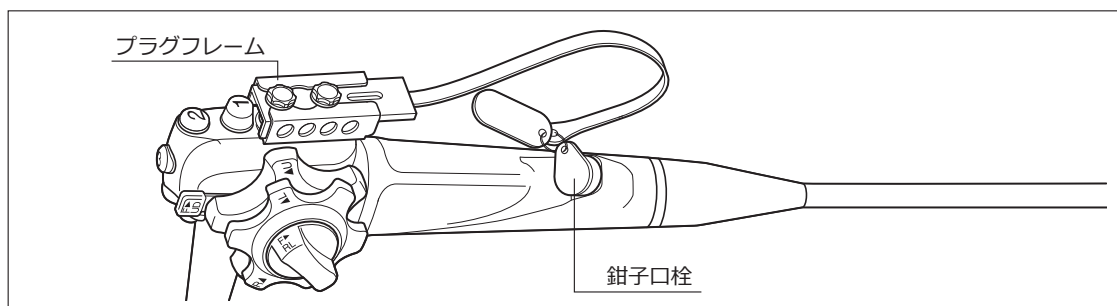
◆ 管路プラグ (WA-010)



<機能>

管路プラグは、注入チューブを使用して内視鏡の管路にリブプロセス用の液体または空気を注入するときに、内視鏡の吸引シリンダー、送気送水シリンダーおよび鉗子口をふさぐために使用します。

**参考** 内視鏡の管路にリブプロセス用の液体または空気を注入し、管路内に行き渡らせた場合、管路プラグの接続部から液体や空気が少し漏れる構造になっています。

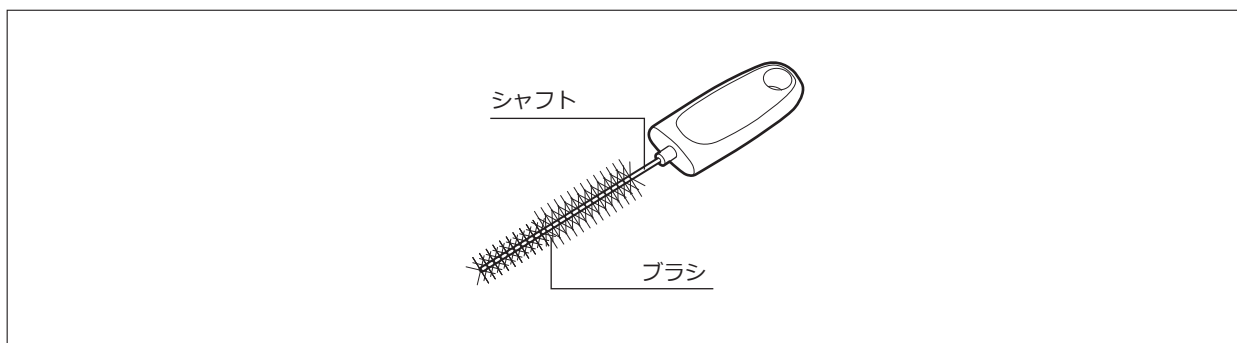


<点検>

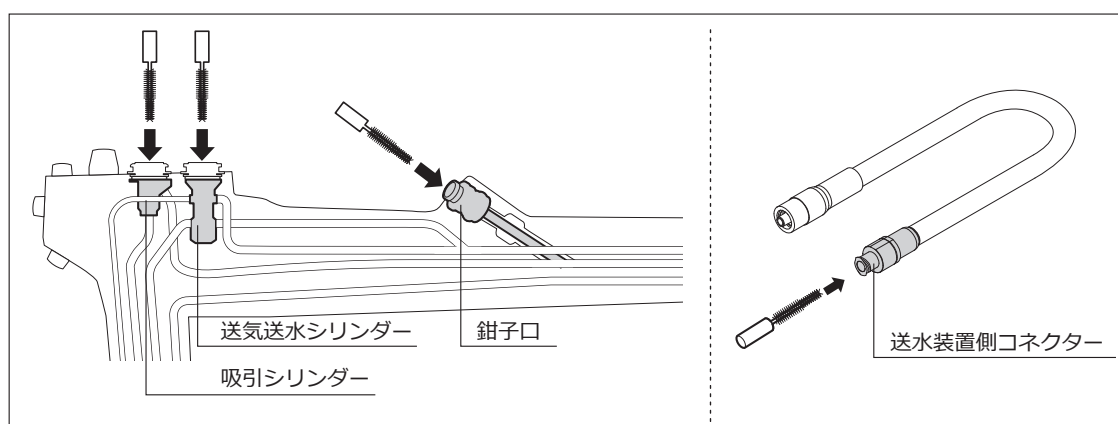
外観に劣化、損傷、汚れなどの異常がないことを確認します。

- 参考**
- ・管路プラグを初めて使用する前には、リブプロセスを行う必要はありません。
  - ・点検の結果、異常があったものは交換してください。

### 3.3 シリンダー用洗浄ブラシ (WB11003FW)



#### <機能>



シリンダー用洗浄ブラシは内視鏡の吸引シリンダー、送気送水シリンダー、鉗子口およびJチューブの送水装置側コネクターをブラッシングに使用します。

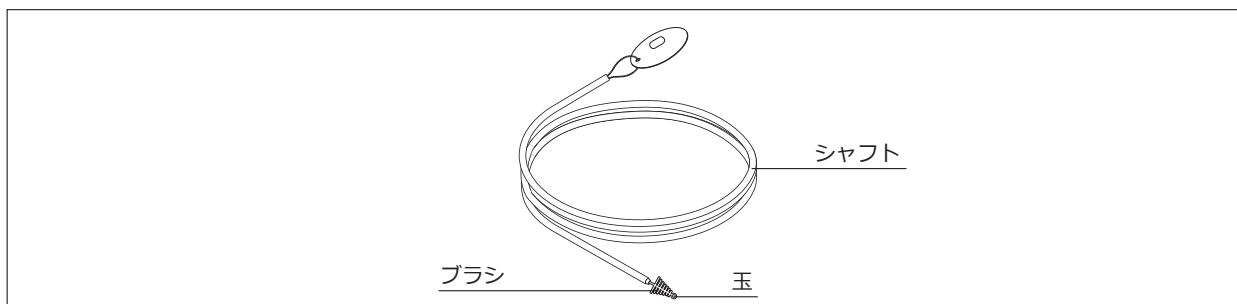
#### <点検>

- (1) ブラシが、シャフトにしっかり付いていることを確認します。ブラシ部分がゆるんでいないことを確認します。
- (2) ブラシの毛が抜けていないことを確認し、倒れている毛がある場合は指でまっすぐに戻します。
- (3) シャフトに折れ、キズなどがないことを確認します。
- (4) シャフトやブラシの内部に汚れなどが付着していないことを確認します。汚れが付着している場合は、「第6章 付属品のリプロセス」の手順に従って、ブラシのリプロセスを行います。

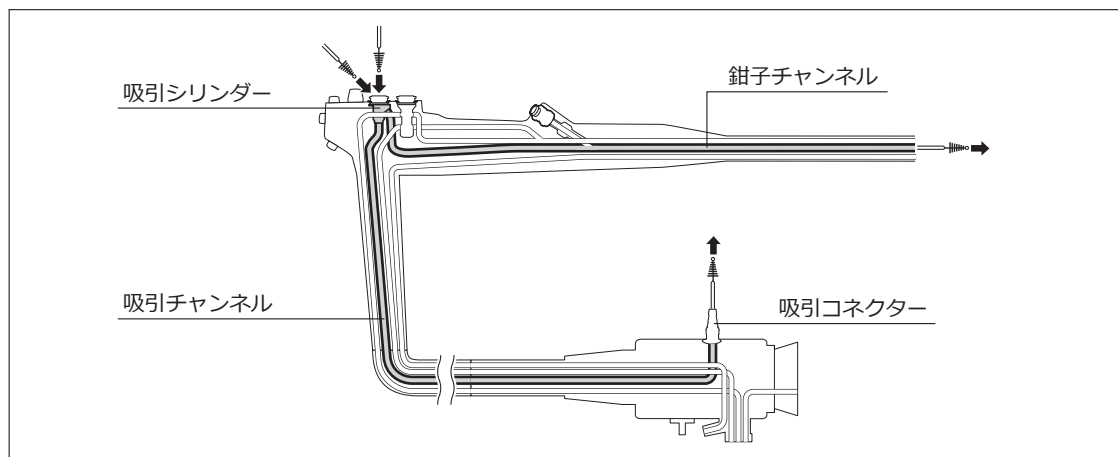
- 参考**
- ・シリンダー用洗浄ブラシを初めて使用する前には、リプロセスを行う必要はありません。
  - ・シリンダー用洗浄ブラシは消耗品です。繰り返し使用すると、使用中にブラシ部分が劣化により損傷するおそれがあります。
  - ・点検の結果、異常があったものは交換してください。

### 3.4 チャンネル用洗浄ブラシ（WB7024FW または WB7024FW2）

チャンネル用洗浄ブラシ（WB7024FW）は内視鏡の付属品です。チャンネル用洗浄ブラシ（WB7024FW2）は別売品です。



#### <機能>



チャンネル用洗浄ブラシは、内視鏡の吸引チャンネルおよび鉗子チャンネルのブラッシングに使用します。

#### <点検>

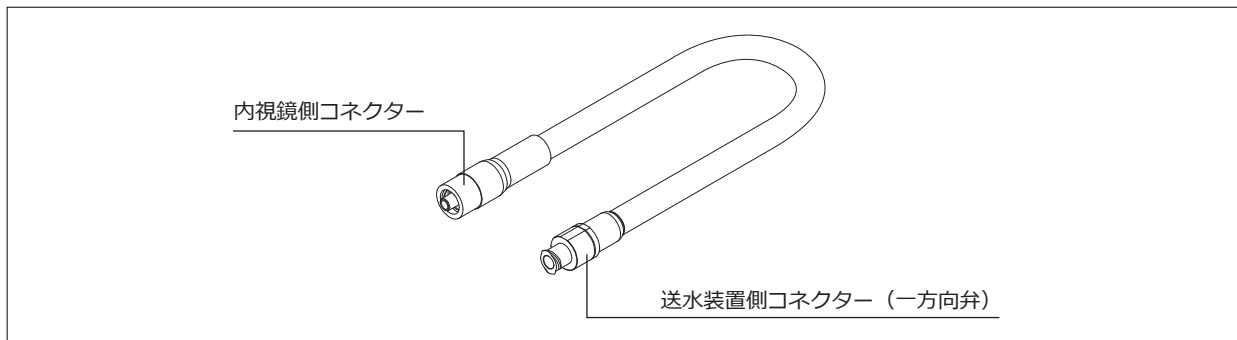
- (1) ブラシが、シャフトにしっかり付いていることを確認します。ブラシ部分がゆるんだり、毛が抜けていないことを確認します。
- (2) ブラシの毛が損傷していたり、抜けていないことを確認し、倒れている毛がある場合は指でまっすぐに戻します。
- (3) ブラシ先端の玉に損傷や脱落が無いことを確認します。
- (4) シャフトに折れ、キズなどが無いことを確認します。



- (5) シャフトやブラシの内部に汚れなどが付着していないことを確認します。  
汚れが付着している場合は、「第 6 章 付属品のリプロセス」の手順に従って、ブラシのリプロセスを行います。

- 参考**
- ・チャンネル用洗浄ブラシを初めて使用する前には、リプロセスを行う必要はありません。
  - ・チャンネル用洗浄ブラシは消耗品です。繰り返し使用すると、使用中にブラシ部分が劣化により損傷するおそれがあります。
  - ・点検の結果、異常があったものは交換してください。

### 3.5 Jチューブ (JT-500)

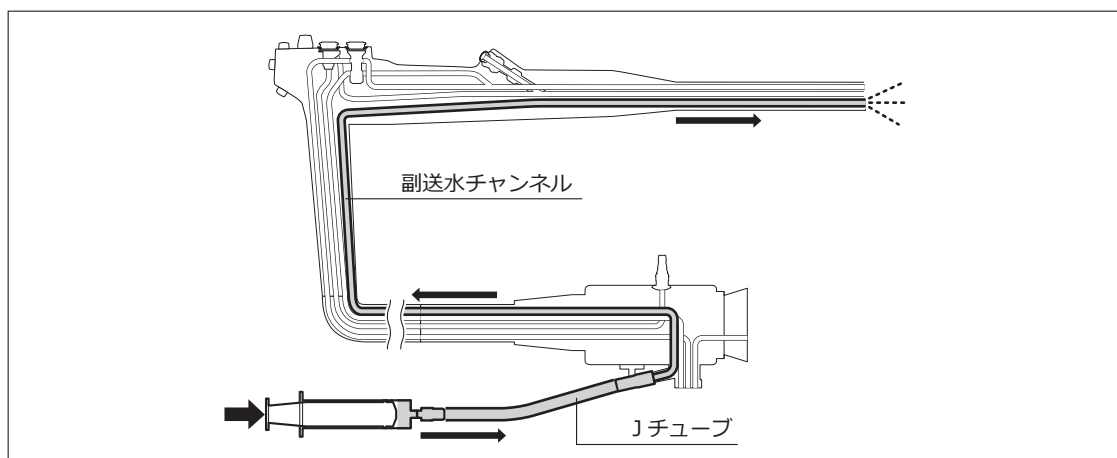


Jチューブは、副送水機能がある内視鏡の付属品です。

#### 警告

- ・Jチューブは初めて症例に使用する前に、この取扱説明書の指示に従ってリプロセスを行ってください。指示に従ってリプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。

#### <機能>



Jチューブはベッドサイド洗浄で内視鏡の副送水チャンネルに洗浄液を注入します。空気を注入し、副送水チャンネル内の液体を排出する場合にも使用します。

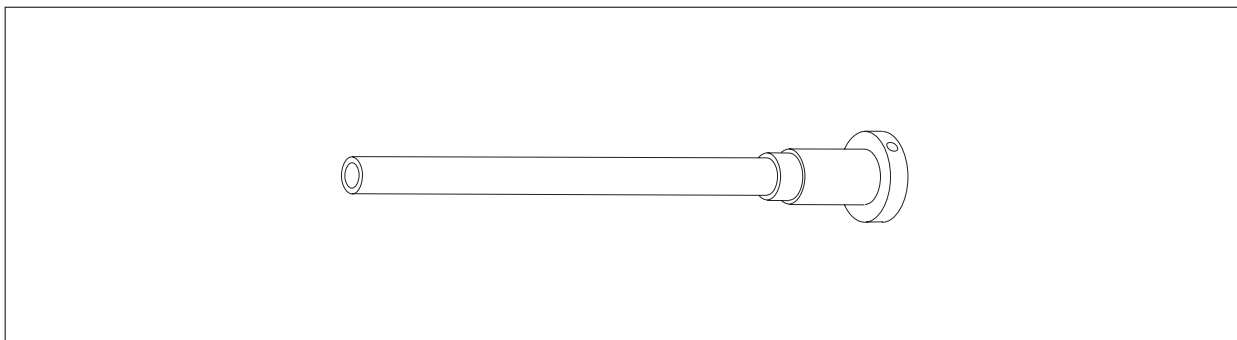
- 参考**
- ・Jチューブは、検査中または処置中に内視鏡の副送水口に接続し、副送水ノズルに送水するために使用します。
  - ・送水装置側コネクタには、一方向弁が付いています。

#### <点検>

外観にカケ、亀裂やキズなどの異常がないか確認します。

- 参考** 点検の結果、異常があったものはリプロセス済みの予備のものに交換してください。

## 3.6 通気アダプター (AD-7)



### <機能>

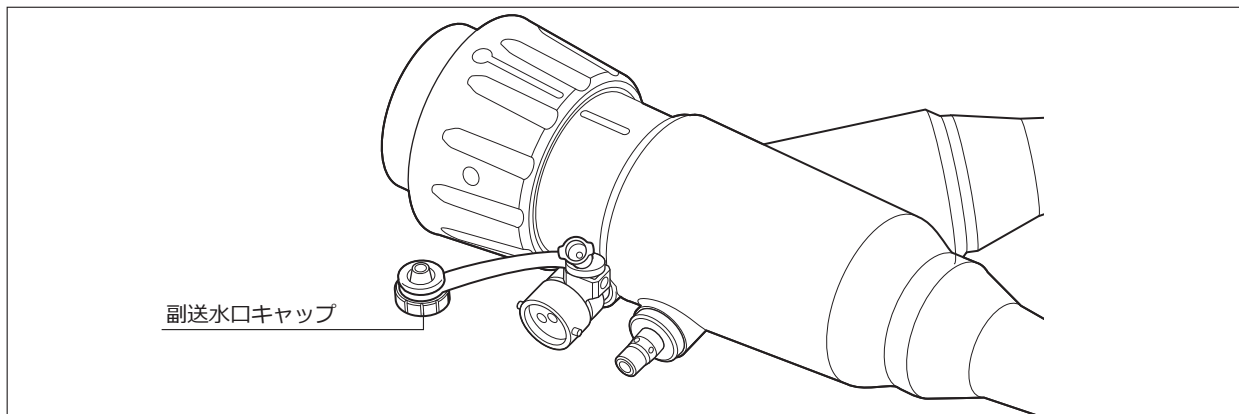
通気アダプターを内視鏡の通気コネクタに取り付けることで、エチレンオキサイドガス滅菌時の、内視鏡内部と外気の圧力差による内視鏡の損傷を防ぎます。

### <点検>

外観にカケ、亀裂やキズなどの異常がないことを確認します。

- 参考**
- ・通気アダプターを初めて使用する前には、リプロセスを行う必要はありません。
  - ・点検の結果、異常があったものは交換してください。

## 3.7 副送水口キャップ



### 警告

- ・内視鏡のリプロセスを行う前に、副送水口キャップを開けてください。副送水口キャップが閉じている（ルアー口金が密閉されている）と、内視鏡のリプロセスが行われず、感染の原因となるおそれがあります。

**参考** 副送水口キャップは副送水機能がある内視鏡の一部のため、内視鏡から取りはずさないでください。

### <機能>

副送水口キャップは、検査中または処置中に副送水チャンネルを使用しない場合、内視鏡の副送水口をふさぐために使用します。

**参考** 副送水口キャップには、内視鏡のリプロセスを行う機能はありません。内視鏡と一緒にリプロセスを行ってください。

### <点検>

外観にカケ、亀裂やキズなどの異常がないか確認します。

**参考** 点検の結果、異常があったものは交換してください。

# 第4章 リプロセスの流れ












この章では、リプロセスの流れと各リプロセス手順の参照項を説明します。  
各国専門機関のガイドラインを参照し、施設の指針に従ってリプロセス方法を選択してください。

## 警告

- ・ 推奨する作業の流れに従わない場合は、内視鏡や付属品が適切にリプロセスができることおよび薬剤への適合性を保証できません。これ以外のリプロセスを実施する場合は、使用者の責任において、それらの代替手段に関する適切な有効性確認試験が実施済みであることを確認してください。

## 4.1 内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒の流れ

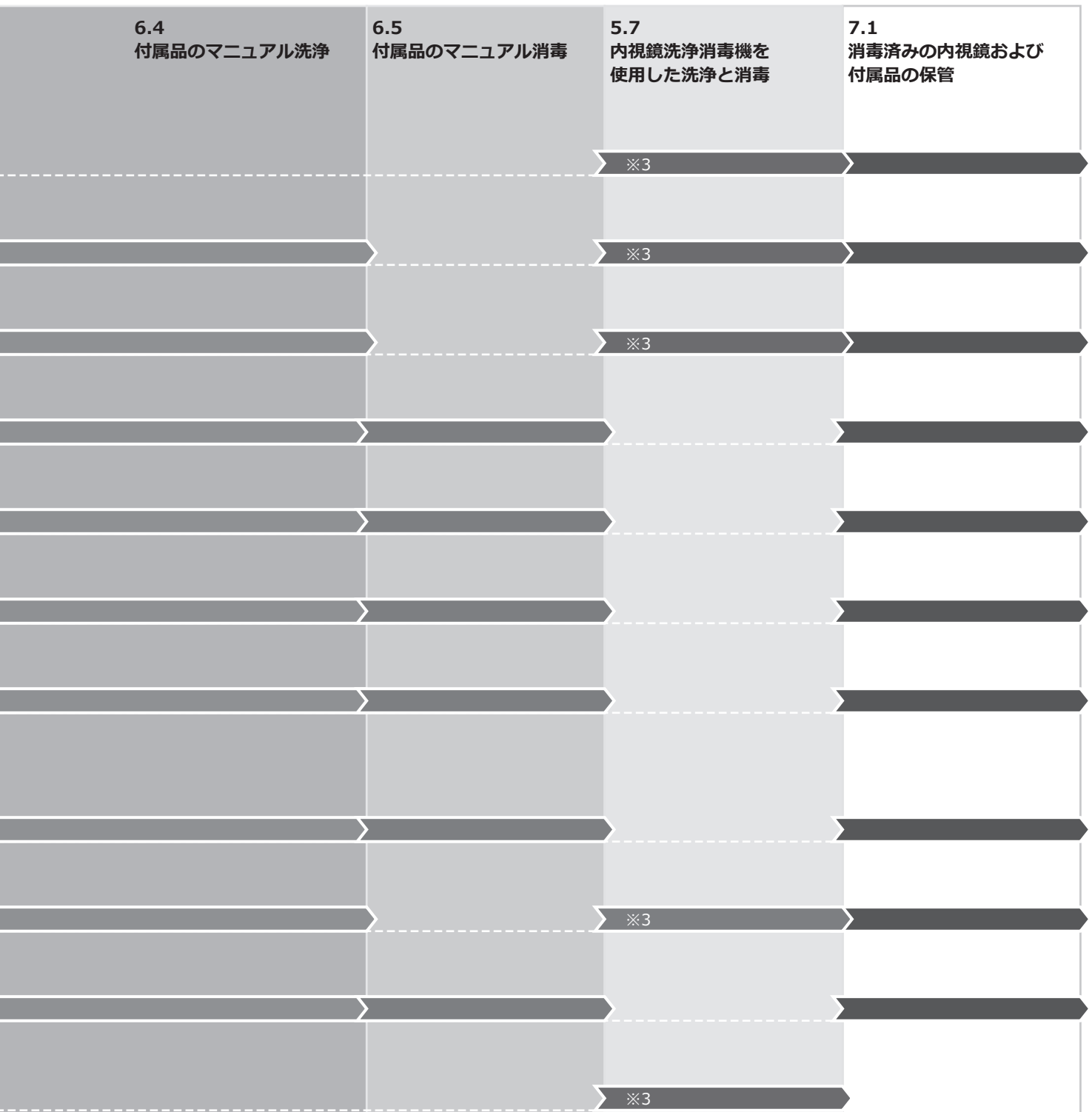
内視鏡洗浄消毒機を使用して洗浄および消毒を行う場合は、富士フィルムが洗浄消毒効果を確認した内視鏡洗浄消毒機を使用してください。富士フィルムが洗浄消毒効果を確認していない内視鏡洗浄消毒機を使用する場合は、使用する洗浄液、すべての管路を含む内視鏡全体が洗浄消毒できること、およびその洗浄消毒手順を、各製造販売業者にお問い合わせください。

	5.3 ベッドサイド洗浄	5.5 気密テスト	5.6 マニュアル洗浄
 内視鏡		※2	
 吸引ボタン (SB-605)			
 送気送水ボタン (AW-603)			
 送気送水チャンネル 洗浄アダプター (CA-611)			
 注入チューブ (WA-007)			
 管路プラグ (WA-010)			
 シリンダー用 洗浄ブラシ (WB11003FW)			
 チャンネル用 洗浄ブラシ (WB7024FW) (WB7024FW2 (別売品))			
 Jチューブ (JT-500)			
 マウスピース (MPC-ST)			
 鉗子栓 ※1			

※ 1 使用前の鉗子栓のみ。












※ 2 施設の指針に従って、気密テストの方法を選択してください。内視鏡自動洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』で気密テストの方法を確認してください。他社製の気密テスターを使用した場合、富士フィルムでは気密テストの有効性確認試験を行っていません。富士フィルム製の内視鏡の気密テストに対応していることを、気密テスターの製造業者に確認してください。

内視鏡洗浄消毒機でリプロセスできない付属品は、マニュアル洗浄およびマニュアル消毒を行ってください。



※ 3 内視鏡洗浄消毒機でリプロセスが行える内視鏡および付属品は、内視鏡洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』で確認してください。マニュアル洗浄後、内視鏡洗浄消毒機でリプロセスが行えない場合、内視鏡は「5.8 マニュアル消毒」、付属品は「6.4 付属品のマニュアル洗浄」「6.5 付属品のマニュアル消毒」を行ってください。

## 4.2 マニュアル洗浄とマニュアル消毒の流れ

	5.3 ベッドサイド洗浄	5.5 気密テスト	5.6 マニュアル洗浄	
 内視鏡		※2		
 吸引ボタン (SB-605)				
 送気送水ボタン (AW-603)				
 送気送水チャンネル 洗浄アダプター (CA-611)				
 注入チューブ (WA-007)				
 管路プラグ (WA-010)				
 シリンダー用 洗浄ブラシ (WB11003FW)				
 チャンネル用 洗浄ブラシ (WB7024FW) (WB7024FW2 (別売品))				
 Jチューブ (JT-500)				
 マウスピース (MPC-ST)				
 鉗子栓 ※1				












※ 1 使用前の鉗子栓のみ。

※ 2 施設の指針に従って、気密テストの方法を選択してください。内視鏡自動洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』で気密テストの方法を確認してください。他社製の気密テスターを使用した場合、富士フィルムでは気密テストの有効性確認試験を行っていません。富士フィルム製の内視鏡の気密テストに対応していることを、気密テスターの製造業者に確認してください。



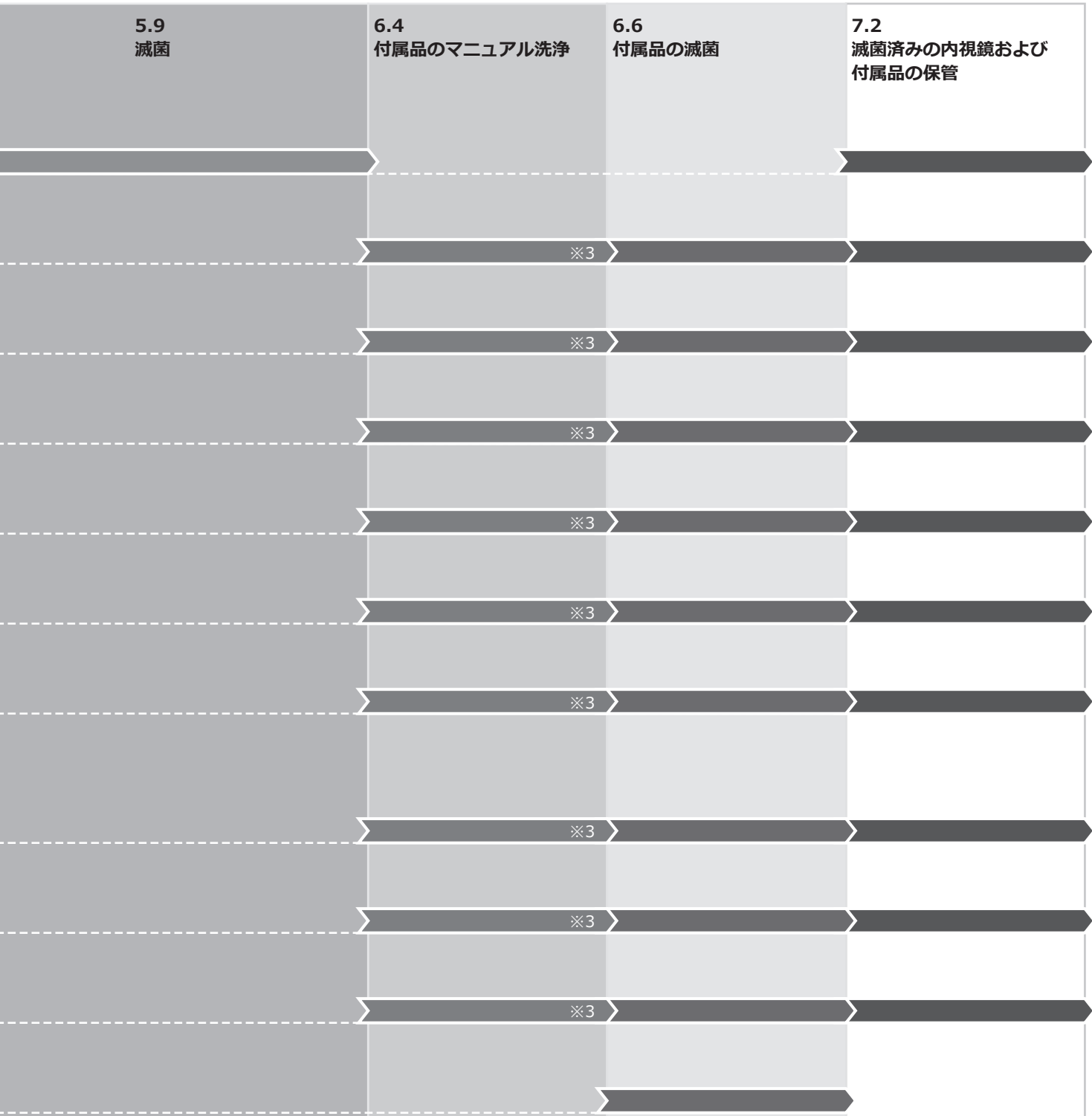


### 4.3 マニュアル洗浄と滅菌の流れ

	5.3 ベッドサイド洗浄	5.5 気密テスト	5.6 マニュアル洗浄	
 内視鏡				
	※2		※3	
 吸引ボタン (SB-605)				
 送気送水ボタン (AW-603)				
 送気送水チャンネル 洗浄アダプター (CA-611)				
 注入チューブ (WA-007)				
 管路プラグ (WA-010)				
 シリンダー用 洗浄ブラシ (WB11003FW)				
 チャンネル用 洗浄ブラシ (WB7024FW) (WB7024FW2 (別売品))				
 Jチューブ (JT-500)				
 マウスピース (MPC-ST)				
 鉗子栓 ※1				

※ 1 使用前の鉗子栓のみ。

※ 2 施設の指針に従って、気密テストの方法を選択してください。内視鏡自動洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』で気密テストの方法を確認してください。他社製の気密テスターを使用した場合、富士フィルムでは気密テストの有効性確認試験を行っていません。富士フィルム製の内視鏡の気密テストに対応していることを、気密テスターの製造業者に確認してください。



※3 施設の指針によりマニュアル洗浄後に消毒が必要な場合は、内視鏡および付属品のマニュアル消毒（「5.8 マニュアル消毒」「6.5 付属品のマニュアル消毒」）または内視鏡洗浄消毒機による洗浄消毒（「5.7 内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒」）を行ってください。



# 第5章 内視鏡のリプロセス

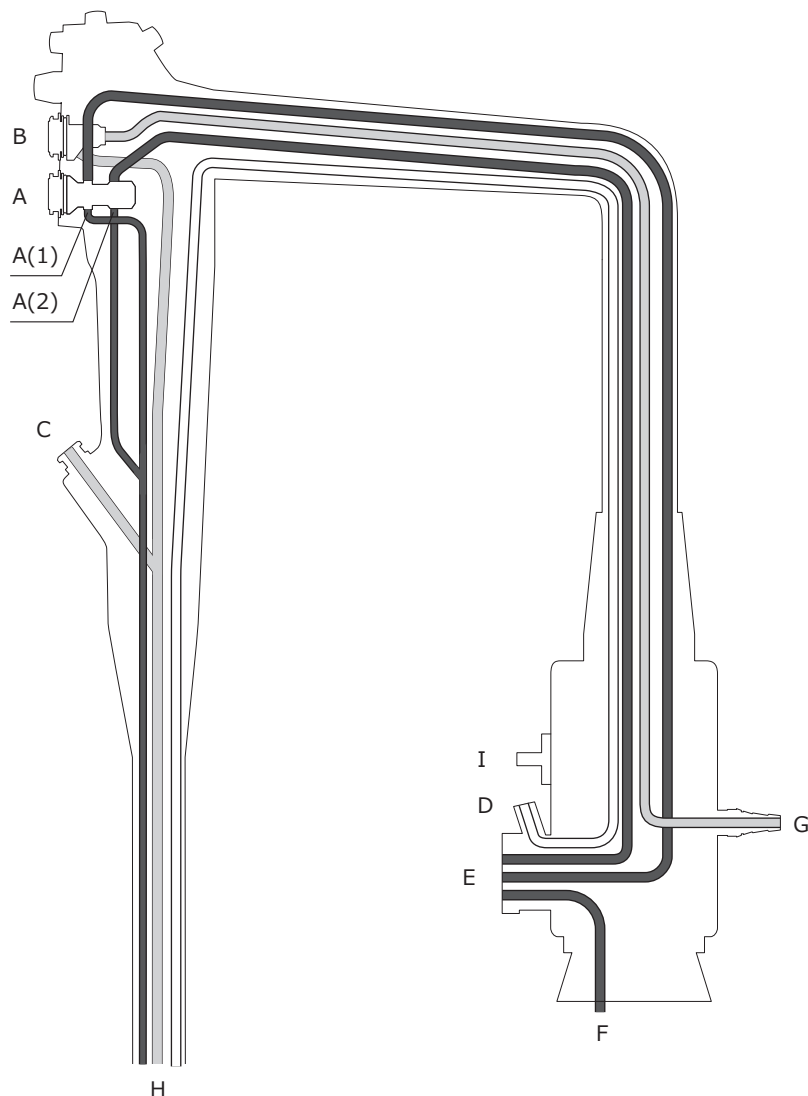
この章では、内視鏡のリプロセス手順およびリプロセスに必要な器材について説明します。

## 注意

- ・内視鏡の挿入部は慎重に取り扱ってください。内視鏡のわん曲部を強く持ったり無理に曲げると、わん曲部が故障するおそれがあります。
- ・内視鏡の挿入部にリプロセスで使用する器材を押し付けしないでください。内視鏡の挿入部が損傷し、水漏れを起こすおそれがあります。
- ・処置具を内視鏡と一緒に浸漬しないでください。処置具を内視鏡と一緒に浸漬した場合、処置具の鋭利な箇所が内視鏡に接触して、内視鏡が故障するおそれがあります。

## 5.1 リブプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部

内視鏡のリブプロセスが必要な管路および管路の開口部です。



### ■ 開口部

- A: 送気送水シリンダー
- B: 吸引シリンダー
- C: 鉗子口
- D: 副送水口
- E: 送水コネクター
- F: 送気管
- G: 吸引コネクター
- H: 先端部
- I: 通気コネクター

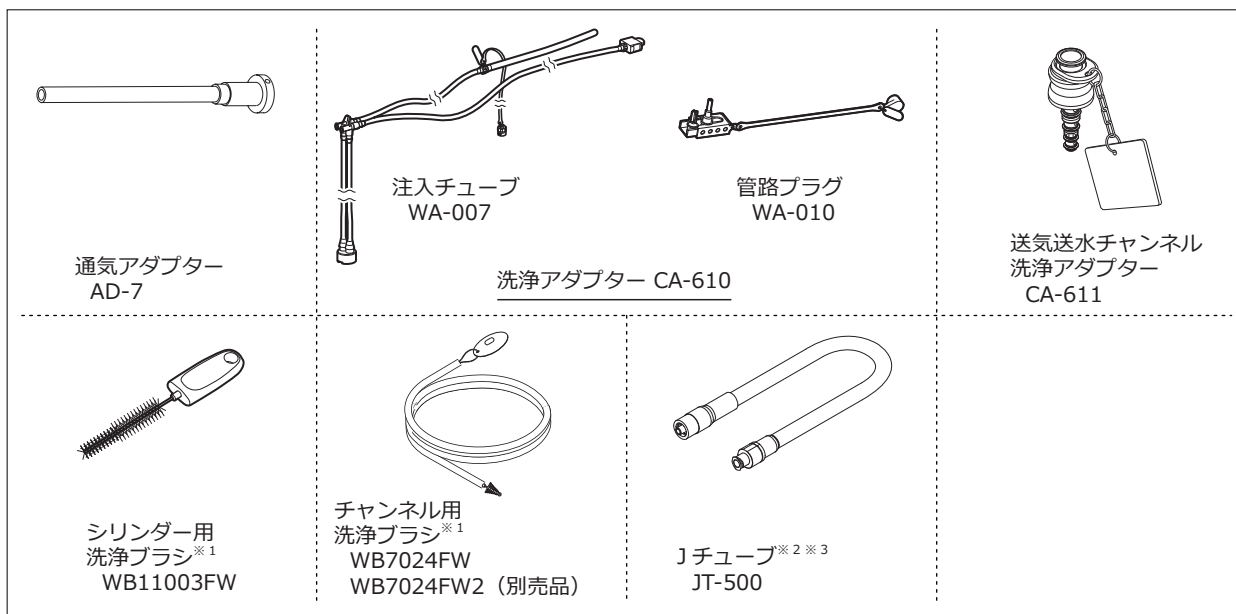
### ■ 管路

- F-E-A-H: 送気送水チャンネル
- A(1)-H: 送気送水チャンネルの送気チャンネル
- A(2)-H: 送気送水チャンネルの送水チャンネル
- G-B-H: 吸引チャンネル
- C-H: 鉗子チャンネル
- D-H: 副送水チャンネル

## 5.2 使用する器材の準備

本章で使用する器材です。

### ◆ 洗浄、消毒、滅菌を行うときに使用する器材

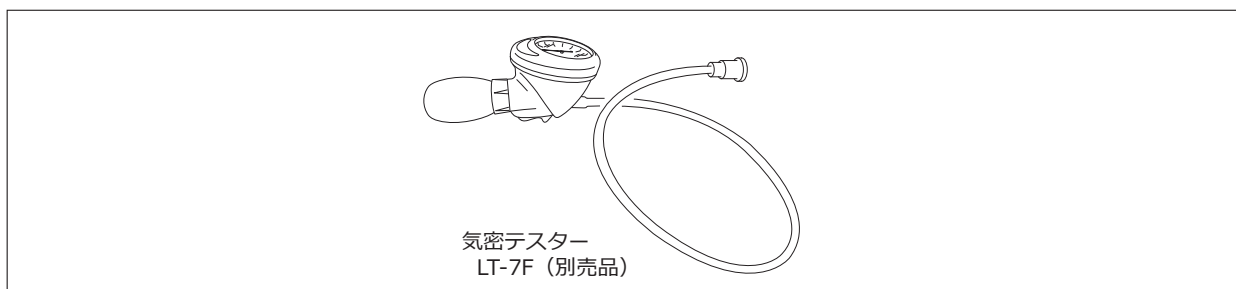


※1 洗浄ブラシは、指定のものを使用してください。他社製の洗浄ブラシを使用した場合は、富士フィルムでは洗浄消毒効果を確認していないため保証できません。他社製の洗浄ブラシを使用する場合は、洗浄消毒効果の確認が行われていることを製造業者に問い合わせてください。

※2 Jチューブは内視鏡をベッドサイド洗浄するために使用します。

※3 副送水機能がある内視鏡の付属品です。

### ◆ 気密テストするとき使用する器材



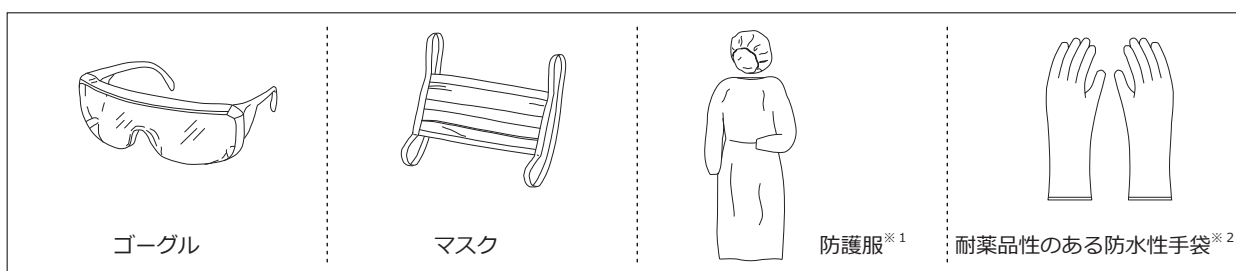
◆ その他

- 清潔なガーゼ<sup>※1</sup>
- 滅菌ガーゼ<sup>※1</sup>
- 清潔な歯ブラシ（軟らかいもの）
- 滅菌綿棒
  
- 清潔なシリンジ（30mL）<sup>※2</sup>
- 滅菌シリンジ（30mL）<sup>※2</sup>
  
- 清潔な容器
- 清潔で大きな容器（縦 40 × 横 40 × 深さ 15cm 以上）
- 清潔で大きなフタ付き容器（縦 40 × 横 40 × 深さ 15cm 以上）
- 滅菌済みの大きな容器（縦 40 × 横 40 × 深さ 15cm 以上）
- アルコール用の容器
  
- 洗浄後のすすぎに用いる水（「2.2 清浄水」参照）
- 洗浄液（「2.3 洗浄液」参照）
- 消毒液（「2.4 消毒液」参照）
- 消毒後のすすぎに用いる水（「2.5 すすぎに用いる水」参照）
- アルコール（「2.6 アルコール」参照）

※1 毛羽立ちのないガーゼを用意してください。

※2 ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ（30mL）を用意してください。

◆ 保護具（例）



※1 消毒可能な靴、または再使用禁止の靴カバーも併せて使用することを推奨します。

※2 耐薬品性のある防水性手袋は、肌の露出を防止するために、十分な長さのものを用意してください。



## 5.3 ベッドサイド洗浄

ベッドサイド洗浄は、内視鏡の検査終了後に、内視鏡を光源装置に接続したまま、ベッドサイドでただちに行ってください。

### 警告

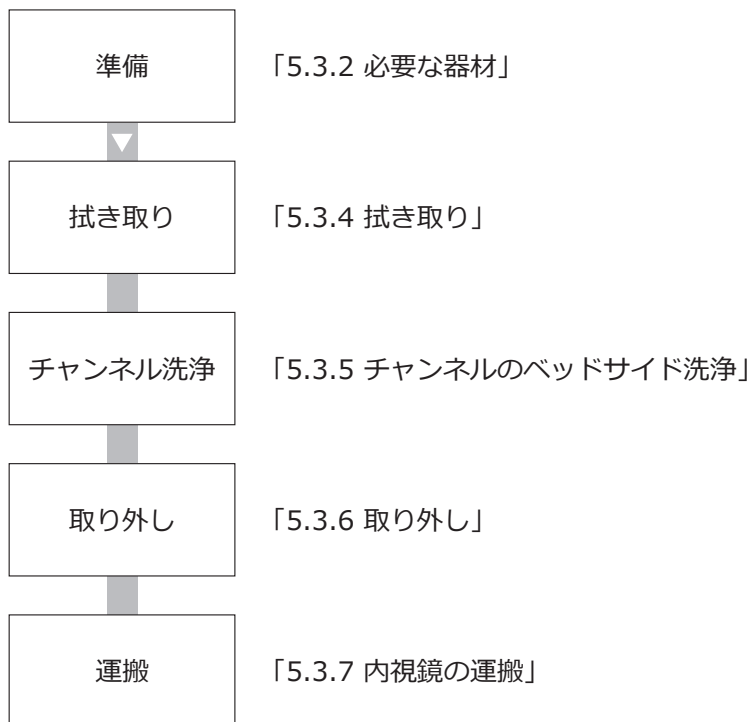
- ・ 検査または処置の終了後、ただちにこの取扱説明書に従ってベッドサイド洗浄を行ってください。ただちに行わないと、付着物が乾燥および固着して除去できなくなり、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄では、送気送水チャンネル洗浄アダプターを内視鏡から取り外さないでください。送気送水チャンネル洗浄アダプターを取り外すと、送気送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄でJチューブを使用する場合は、Jチューブを内視鏡から取り外さないでください。Jチューブを取り外すと、副送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄では、副送水キャップを開けないでください。副送水キャップを開けた場合、副送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・ ベッドサイド洗浄では、送気送水チャンネル洗浄アダプターを内視鏡から取り外さないでください。送気送水チャンネル洗浄アダプターを取り外すと、送気送水チャンネルから液が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ ベッドサイド洗浄では、副送水キャップを開けないでください。副送水キャップを開けると、副送水チャンネルから液が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。


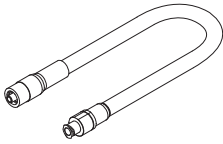
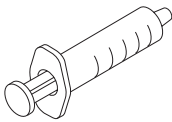
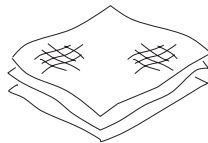
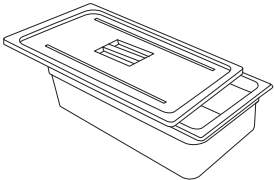
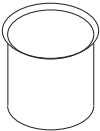
**参考** 医療用で低発泡性の酵素系洗剤を使用します。

### 5.3.1 作業の流れ



### 5.3.2 必要な器材

ベッドサイド洗浄で使用する器材を準備します。

 送気送水チャンネル 洗浄アダプター CA-611	 Jチューブ <sup>※2</sup> JT-500	 清潔なシリンジ (30mL)	 清潔なガーゼ
 清潔で大きなフタ付き容器 <sup>※1</sup>	 清潔な容器		
・洗浄後のすすぎに用いる清浄水（「2.2 清浄水」参照） ・洗浄液（「2.3 洗浄液」参照）			

※1 縦40×横40×深さ15cm以上のものを使用してください。

※2 副送水機能がある内視鏡の付属品です。

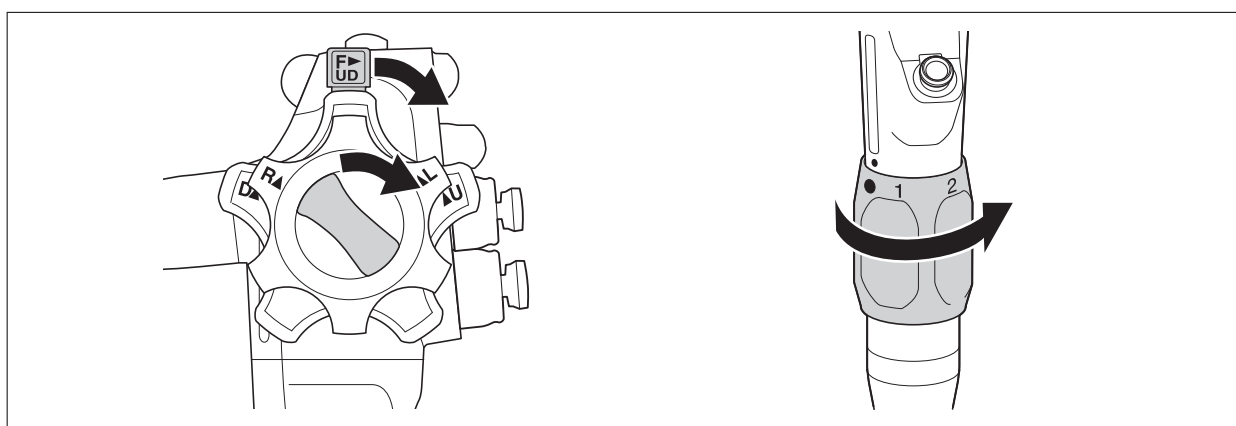
### 5.3.3 準備

#### 警告

- ・ 使用したフードを取り外すときは、保護具を着用してください。保護具を着用しないと、感染の原因となるおそれがあります。

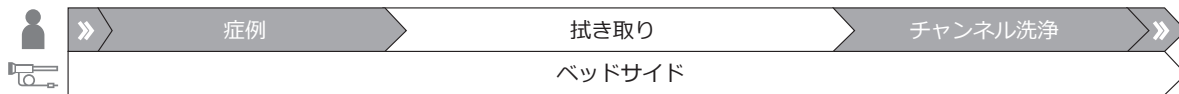
#### 注意

- ・ 硬度調整機能がある内視鏡のリプロセスを行う場合、リプロセスを行う前に必ず軟性部の硬さが最も軟らかい状態であることを確認してください。軟性部が硬い状態でリプロセスを行った場合、内視鏡が故障するおそれがあります。



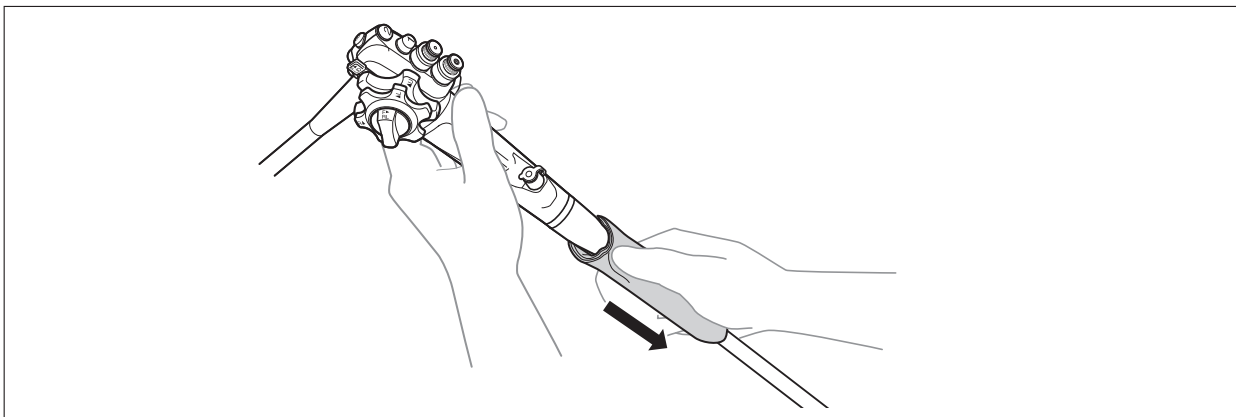
- (1) 内視鏡の上下ロックレバーおよび左右ロックつまみをF方向に動かし、ロックが解除されていることを確認します。
- (2) 硬度調整機能がある内視鏡の場合は、硬度調整用リングの指標「●」が操作部に印字されている指標「●」と合っていて、軟性部の硬さが最も軟らかい状態になっていることを確認します。

### 5.3.4 拭き取り



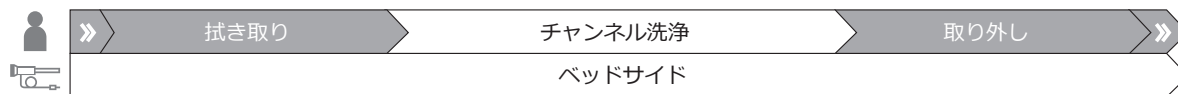
#### 警告

- ・挿入部の外表面を消毒液やアルコールを含んだガーゼで拭かないでください。体液などが固着して、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。



- (1) 洗浄液を含んだ清潔なガーゼで、操作部から内視鏡の先端に向かって挿入部の外表面全体を拭きます。

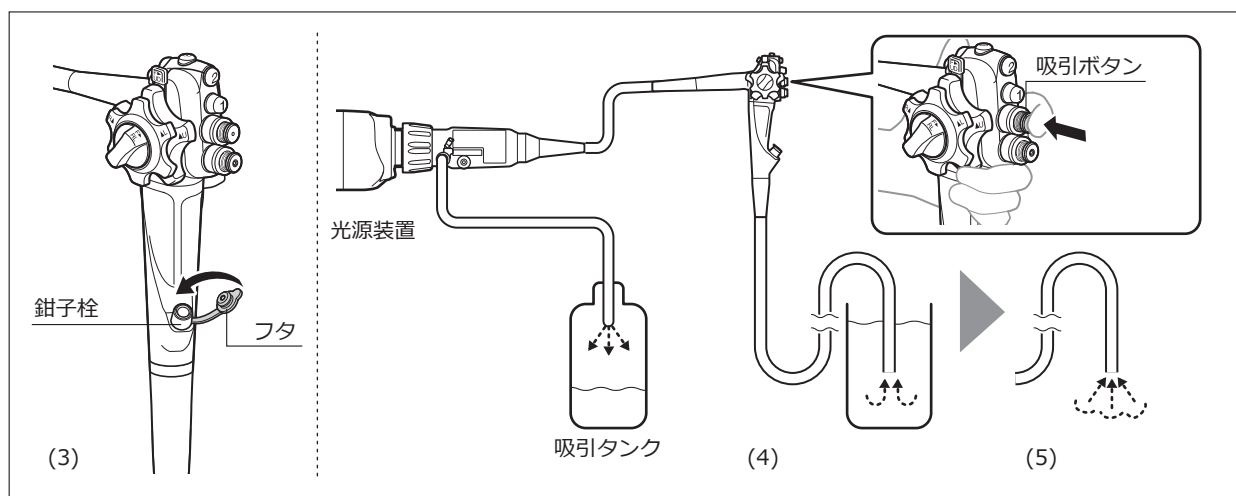
## 5.3.5 チャンネルのベッドサイド洗浄



## ◆ 吸引チャンネルへの洗浄液吸引

吸引チャンネルに洗浄液を吸引します。

→ 「5.1 リブプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部」



(1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔な容器に入れます。

**参考** 200mL 以上の洗浄液が入る清潔な容器を使用してください。

(2) 吸引器の電源を入れます。

(3) 鉗子栓のフタをします。

(4) 内視鏡の先端を洗浄液に入れ、吸引ボタンを押し、10 秒間洗浄液を吸い込みます。

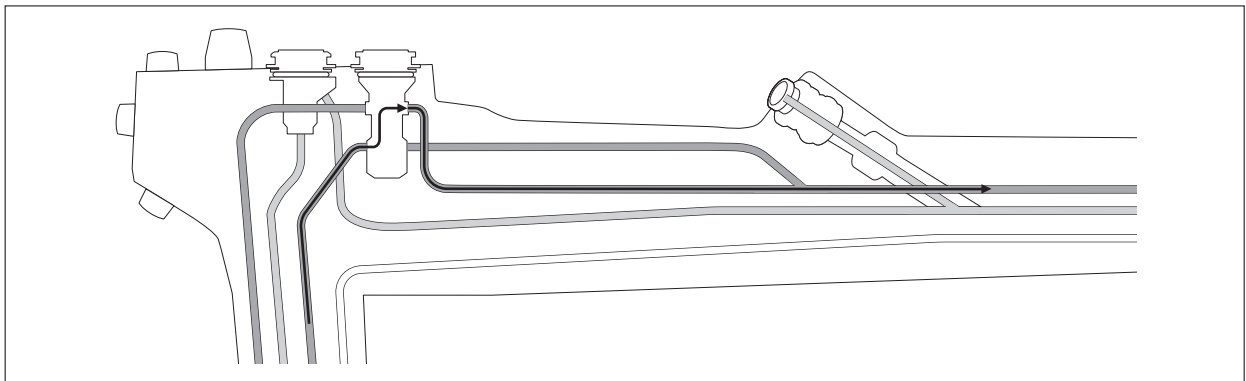
(5) 吸引ボタンを押ししたまま、内視鏡の先端を洗浄液から出して、空気を吸い込みます。

(6) 手順 (4) から (5) を、吸引チャンネルに少なくとも 200mL の洗浄液を吸引するまで、2～3 回繰り返します。

(7) 内視鏡の先端部を洗浄液から出して、吸引チャンネル内の洗浄液が全部排出されるまで空気を吸引します。

(8) 吸引器の電源を切ります。

### ◆ 送気送水チャンネルへの送水



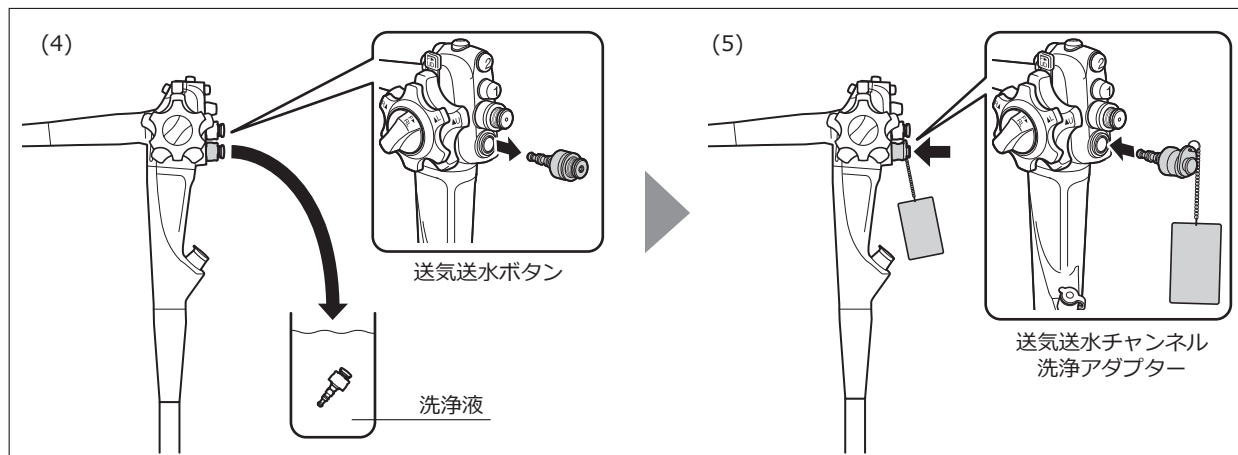
送気送水チャンネル洗浄アダプターを使用して、送気送水チャンネルの送気チャンネルに清浄水を送水します。

→ 「5.1 リプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部」

#### 警告

- ・ 内視鏡の送気送水ノズルが詰まらないように、症例後に送気送水チャンネル洗浄アダプターを使用して送気送水チャンネルの送気チャンネルに清浄水を通してください。ノズルが詰まると、リプロセスが適切に行われず、患者または使用者が感染するおそれがあります。

- (1) 内視鏡の先端部を入れるため、清浄水または洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (2) 取り外した送気送水ボタンを入れるため、洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (3) 光源装置の送気ポンプの作動を「切」にします。



(4) 内視鏡から送気送水ボタンを取り外し、洗浄液を入れた清潔な容器に入れます。

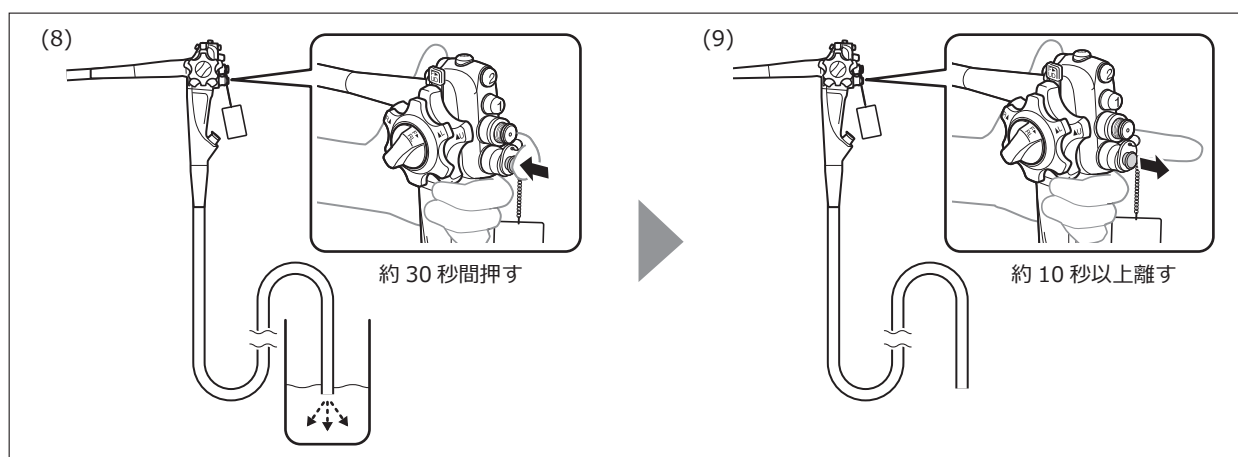
- 参考**
- ・炭酸ガス送気装置および送ガス送水ボタンを使用している場合は、炭酸ガス送気装置の取扱説明書に従って送ガス送水ボタンを取り外してください。
  - ・取り外した送気送水ボタンはリプロセスを行います。

→「第6章 付属品のリプロセス」

(5) 送気送水チャンネル洗浄アダプターを送気送水シリンダーに取り付けます。

(6) 内視鏡の先端部に送水された水が飛散しないよう、先端部を清浄水または洗浄液を入れた清潔な容器に入れます。

(7) 光源装置の送気ポンプの作動を「強」にします。



(8) 送気送水チャンネル洗浄アダプターのボタンを押して約 30 秒間送水します。送水タンク内の水が送気送水ノズルへ送られ、送気送水チャンネルの送気チャンネルおよび送気送水ノズルの洗浄を行います。

- 参考** 内視鏡の先端部を水面に出して、内視鏡の先端から水が出ていることを確認してください。

- (9) 内視鏡の先端部を水面から少し出します。送気送水チャンネル洗浄アダプターのボタンから指を離して送気送水ノズルに送気し、送気送水チャンネル内に残った水が出なくなるまで約 10 秒以上送気します。

**参考** 送気送水チャンネル洗浄アダプターから指を離している間、送気送水チャンネルに空気が送られ続けます。

- (10) 光源装置の送気ポンプの作動を「切」にします。

- (11) 光源装置の電源を切ります。

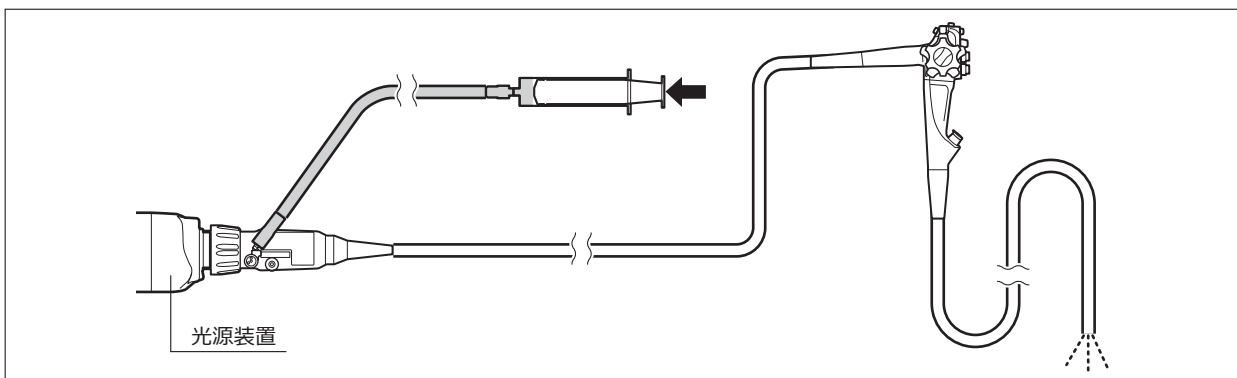
#### ◆ 副送水チャンネルのベッドサイド洗浄

副送水機能のある内視鏡の場合は、副送水チャンネルのベッドサイド洗浄を行ってください。

→ 「5.1 リプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部」

#### 警告

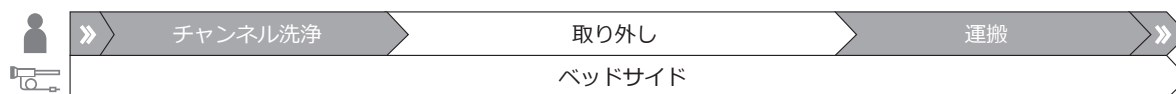
- ・ 症例後、使用の有無にかかわらず、副送水チャンネルのリプロセスを必ず行ってください。リプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。



- (1) 洗浄液を清潔な容器に入れ、シリンジに洗浄液を吸い込みます。
- (2) 洗浄液を入れたシリンジを J チューブの送水装置側コネクターに取り付け、副送水口から副送水チャンネルに洗浄液を少なくとも 30mL 注入します。
- (3) シリンジを取り外して、シリンジに空気を吸い込みます。
- (4) 副送水チャンネル内に残った洗浄液が出なくなるまで、シリンジで空気を注入します。
- (5) J チューブは内視鏡に取り付けたまま、シリンジを J チューブから取り外します。



### 5.3.6 取り外し



内視鏡から吸引ボタン、鉗子栓、吸引器および送水タンクを取り外し、光源装置およびプロセッサから内視鏡を取り外します。

#### 警告

- ・ Jチューブを取り外さずに、内視鏡をリプロセスを行う場所に運んでください。Jチューブを内視鏡から取り外すと、副送水チャンネルから液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。

#### 注意

- ・ ベッドサイド洗浄でJチューブを使用する場合は、Jチューブを内視鏡から取り外さないでください。Jチューブを取り外すと、副送水チャンネルから液が漏れて関連機器にかかる、機器が故障するおそれがあります。

#### ◆ 吸引ボタンの取り外し

- (1) 吸引ボタンを内視鏡から取り外し、洗浄液の入った清潔な容器に入れます。
- (2) 取り外した吸引ボタンのリプロセスを行います。
  - 「5.7 内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒」
  - 「第6章 付属品のリプロセス」

#### ◆ 鉗子栓の取り外し

#### 警告

- ・ 鉗子栓は、再使用禁止の製品です。使用後の鉗子栓は廃棄してください。劣化した鉗子栓を使用すると、体液が漏れ、感染の原因となるおそれがあります。

- (1) 鉗子栓を内視鏡から取り外します。
- (2) 取り外した鉗子栓は適切な方法で廃棄します。

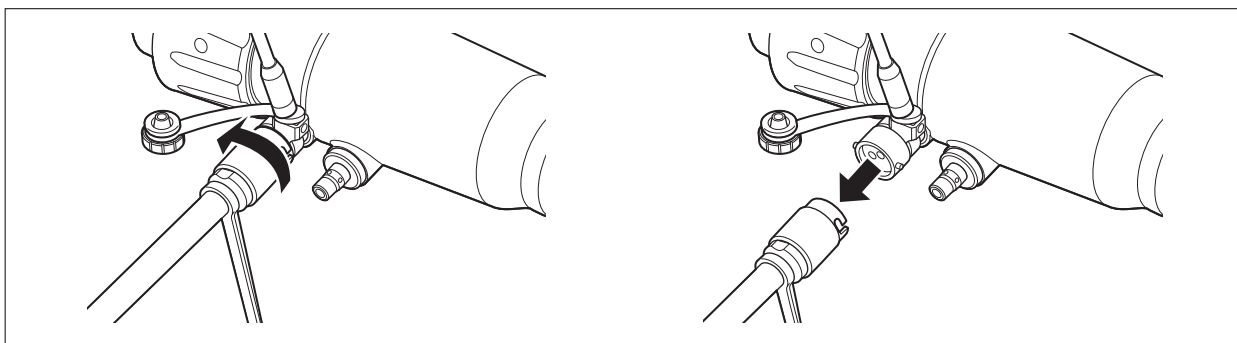
#### ◆ 吸引器の取り外し

内視鏡の LG コネクターの吸引コネクターから吸引チューブを取り外します。

### ◆ 送水タンクの取り外し

#### 注意

- ・ 送水タンクのコネクターを内視鏡から取り外すときは、送水タンクのコネクターから滅菌水が漏れないように取り外してください。送水タンクのコネクターから滅菌水が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。



- (1) 送水タンクのコネクターを止まるところまで反時計回りに回して、垂直に引き抜きます。

**参考** 送水タンクの使用法やリプロセス方法については、送水タンクの『添付文書』および『取扱説明書』をお読みください。

### ◆ 光源装置およびプロセッサからの内視鏡の取り外し

- (1) 光源装置、プロセッサおよび関連機器の電源が切れていることを確認します。

**参考** プロセッサの検査表示灯が「準備」のときにも内視鏡を着脱できます。詳しくはプロセッサの『取扱説明書』を参照してください。

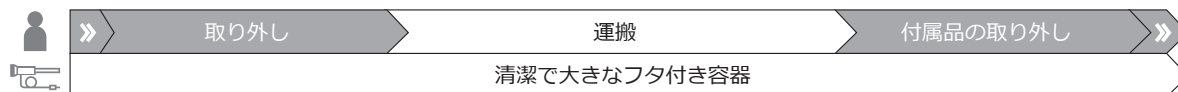
- (2) プロセッサからビデオコネクターを取り外します。

- (3) 光源装置から LG コネクターを取り外します。

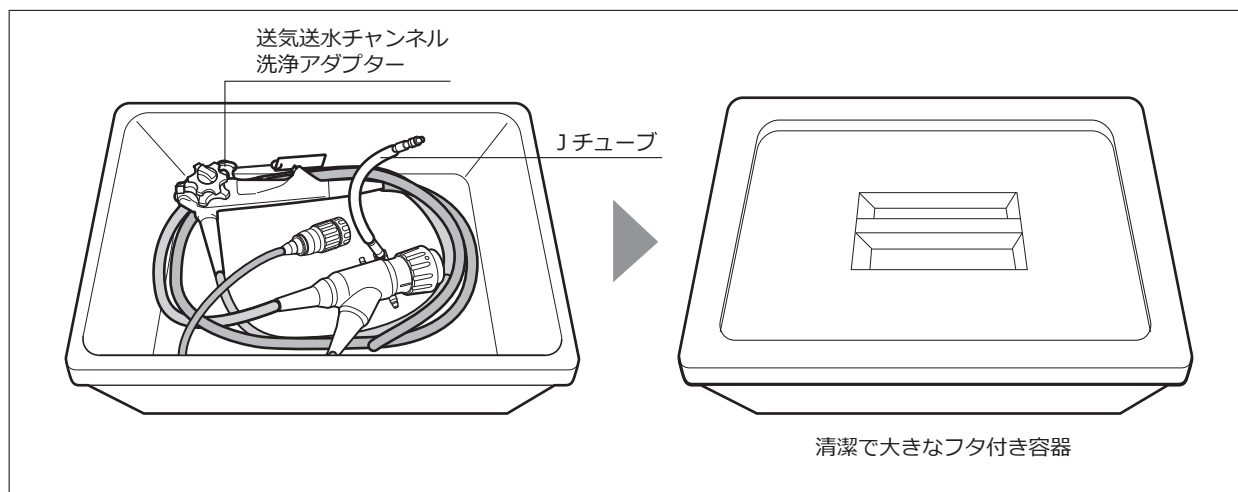
### ◆ 防水キャップの取り付け

- (1) ビデオコネクターに防水キャップを取り付けます。

## 5.3.7 内視鏡の運搬



内視鏡をベッドサイドからマニュアル洗浄を行う場所に運びます。

**警告**

- ・ 使用後の内視鏡は、周囲にぶついたり、内視鏡に残留している液を飛散させたりしないように、運搬用の清潔で大きなフタ付き容器に入れてフタをして運んでください。残留している液が飛散して、感染の原因となるおそれがあります。

**参考**

- ・ Jチューブは内視鏡から取り外さずに運んでください。
- ・ 運搬中にJチューブのコネクターをぶつけないでください。
- ・ 送気送水チャンネル洗浄アダプターを取り外さずに運んでください。

(1) 運搬用に清潔で大きなフタ付き容器を用意します。

**参考**

“汚染物”の表示の付いた、清潔で大きなフタ付き容器を使用することを推奨します。

(2) 内視鏡を清潔で大きなフタ付き容器に入れてフタをします。

(3) 清潔で大きなフタ付き容器に入れた内視鏡をマニュアル洗浄を行う場所に運びます。

**参考**

運搬に使用した、清潔で大きなフタ付き容器は施設のガイドラインに従ってリプロセスを行ってください。

## 5.4 付属品の取り外し

### ◆ 送気送水チャンネル洗浄アダプターの取り外し

- (1) 送気送水チャンネル洗浄アダプターを内視鏡から取り外し、洗浄液の入った清潔な容器に入れます。
- (2) 取り外した送気送水チャンネル洗浄アダプターのリプロセスを行います。

→「第6章 付属品のリプロセス」

### ◆ Jチューブの取り外し

#### 警告

- ・別売のディスポーザブル逆止弁を使用している場合は、Jチューブの洗浄および消毒を行う前に、取り外して廃棄してください。取り外さないと、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

- (1) 副送水口からJチューブを取り外します。
- (2) 取り外したJチューブのリプロセスを行います。

→「第6章 付属品のリプロセス」

## 5.5 気密テスト

### 警告

- ・気密テスターは、リブプロセスが行われた内視鏡および付属品と一緒に保管しないでください。内視鏡および付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・気密テスターは、トレーニングを受けていない人の手に触れない場所に保管してください。気密テスターに不用意に触れると、感染の原因となるおそれがあります。

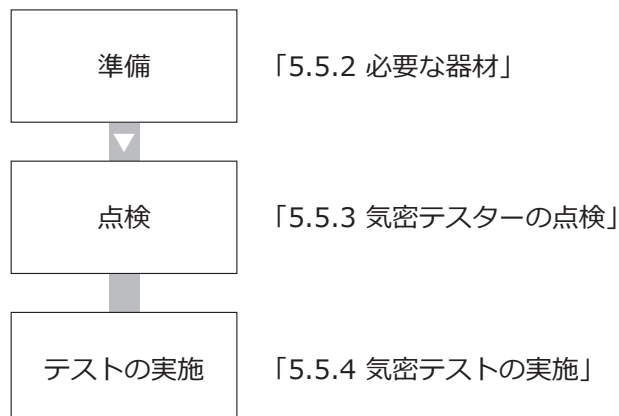
### 注意

- ・内視鏡のマニュアル洗浄を行う前に、必ず気密テストを行い、気密不良がないことを確認してください。気密不良がある状態で内視鏡のマニュアル洗浄を行った場合、内部に液体が入り、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・異常が疑われる気密テスターで気密テストを行わないでください。内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターを内視鏡に取り付ける場合、気密テスターの取り付け口金をしっかりと固定してください。気密テスターが適切に取り付いていないと、内視鏡内部が十分に加圧されず、正確な気密テストができません。
- ・気密テスターを内視鏡に取り付ける場合、気密テスターの取り付け口金および内視鏡の通気コネクター口金が完全に乾いていることを確認してください。内視鏡を水や薬液に浸漬しているときに、気密テスターを取り付けたり取り外したりしないでください。気密テスター内に水分が入ってしまった場合は、内視鏡を取り付けしないでください。気密テスターのコネクターやチューブに水滴が入ってしまった場合は、乾燥させてから使用してください。気密テスターの表面や内部に水滴が付いていると内視鏡に入り、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターで内視鏡内部に空気を送るときは、試験圧力（ $20 \pm 1.5\text{kPa}$ ）内になるよう加圧してください。試験圧力に満たない圧力で気密テストを行うと、内視鏡内部が十分に加圧されず、正確な気密テストができません。
- ・気密テスターで内視鏡内部に空気を送るときは、試験圧力（ $20 \pm 1.5\text{kPa}$ ）内になるよう加圧してください。試験圧力を超える圧力で気密テストを行うと、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターを内視鏡から取り外す場合、気密テスターのメーターの指針が下がり、指針が止まるまで内視鏡内部の空気を十分に排出してください。十分に空気を排出せずに内視鏡から気密テスターを取り外すと、内部の空気が適切に抜けなくなり、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・気密テスターを取り付けたまま、内視鏡をマニュアル洗浄しないでください。内視鏡が故障するおそれがあります。

### 参考

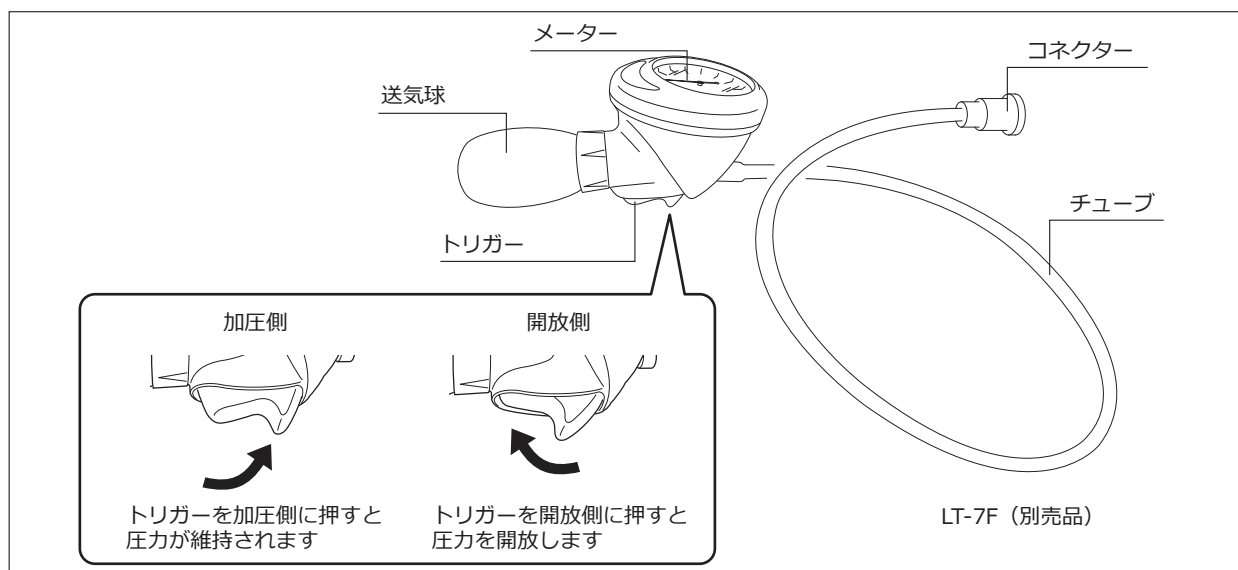
- ・その他の注意については、気密テスターの『取扱説明書』を参照してください。
- ・気密テスト中、内視鏡内部の空気圧上昇によってわん曲部の被覆部材が膨らむことがあります。異常ではありません。

### 5.5.1 作業の流れ



### 5.5.2 必要な器材

気密テストで使用する器材を準備します。

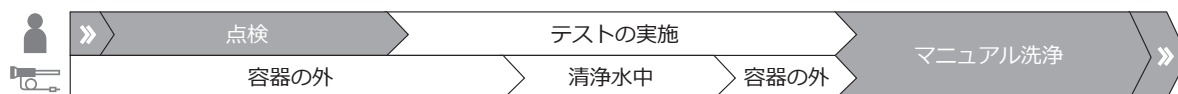


### 5.5.3 気密テストの点検

点検の結果、異常があった場合は、気密テストを使用しないでください。

- (1) コネクターにつながるチューブに折れ、曲がり、キズ等の異常がないことを確認します。
- (2) コネクター内のOリングにキズ等の異常や、紛失していないことを確認します。
- (3) 気密テストのトリガーを加圧側に押します。送気球を握って、コネクターから十分に空気が出ること、メーターの指針が動くことを確認します。
- (4) 気密テストのチューブ内に水分がないことを確認します。送気球を握って空気を送り、チューブから液体が流れ出ないことを確認します。

## 5.5.4 気密テストの実施

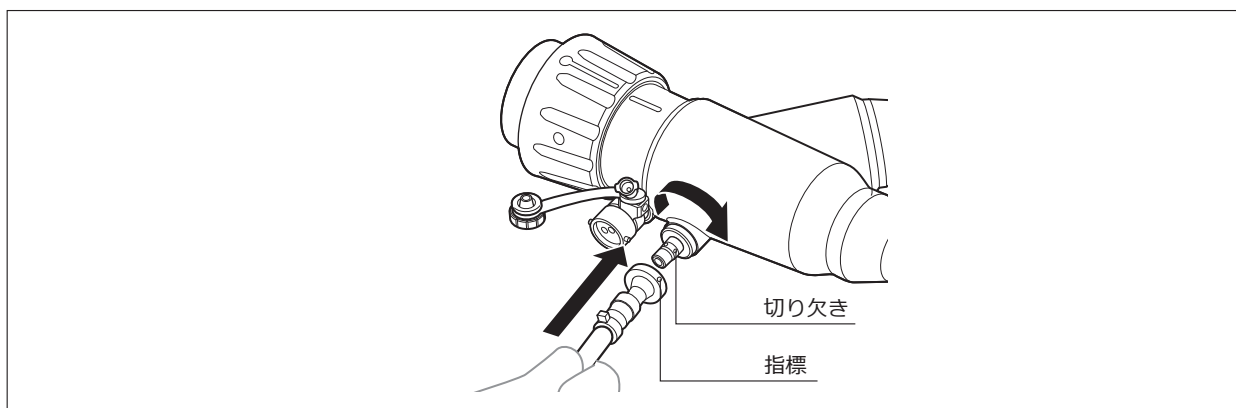


### 注意

- ・ 気密テストで気密不良が発見された場合は、気密テストを中止してください。気密不良が発見された内視鏡を気密不良状態のまま水や薬液に浸漬しないでください。内部に液体が入り、内視鏡が故障するおそれがあります。ただちに営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。

- (1) 清浄水を清潔で大きな容器に入れます。

**参考** 清浄水は、+10 ~ +40℃のものを使用してください。



- (2) 内視鏡の通気コネクターに気密テスターを取り付けます。  
内視鏡の通気コネクターの切り欠きと気密テスターのコネクターの指標を合わせ、気密テスターのコネクターを押し付けながら時計回りに回転させて固定します。

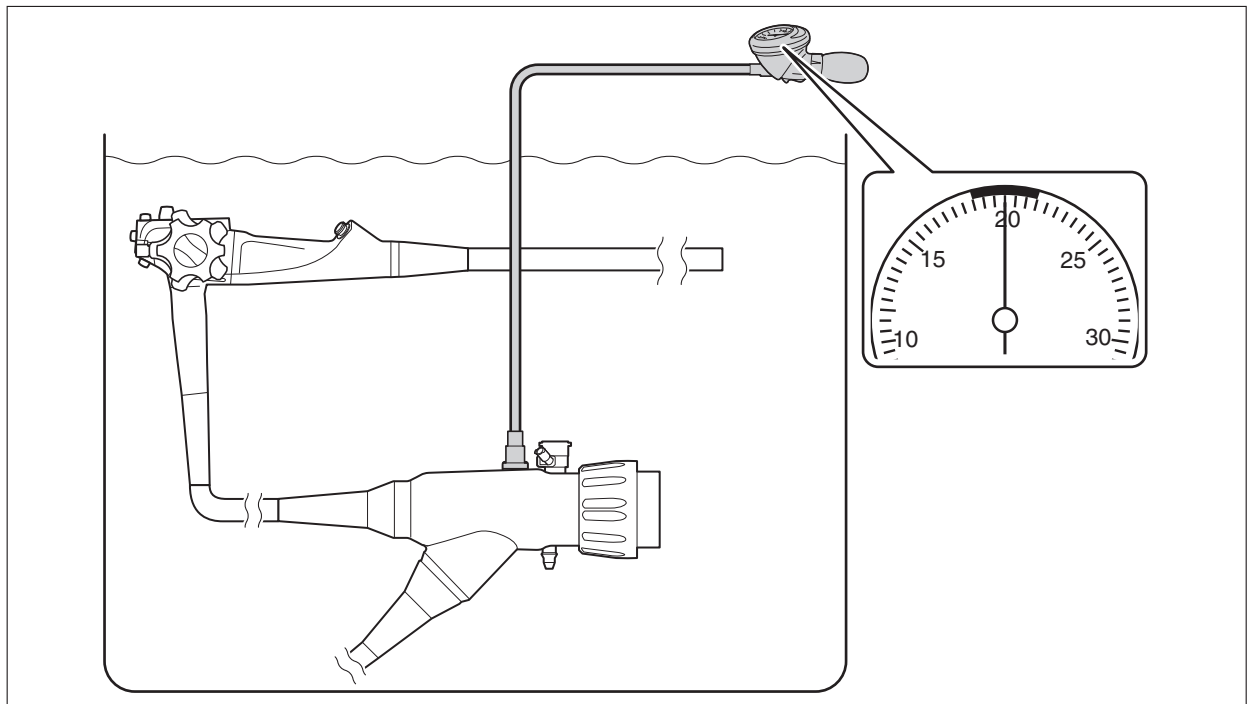
**参考** 気密テスターの取り扱いについては、気密テスターの『取扱説明書』を参照してください。

- (3) 気密テスターのトリガーを加圧側に確実にセットします。
- (4) 気密テスターの送気球を握り、メーターの指針が 20kPa になるまで空気を送ります。

**参考** 送気球を握るときは、不用意に圧力を低下させないように、トリガーから指を離してください。

- (5) 約 30 秒間放置し、メーターの指針の変化を確認します。

**参考** 指針の変化が 5kPa 以上（10 目盛り以上）の場合、内視鏡の気密不良です。気密不良が発生している場合は、気密テストを中止して、ただちに営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。



- (6) 気密テスターの送気球を握って空気を送り、メーターの指針を 20kPa にしてから清浄水に浸漬します。

**参考** ・内視鏡全体を浸漬してください。

・気密テスターのメーターおよび送気球を浸漬しないでください。

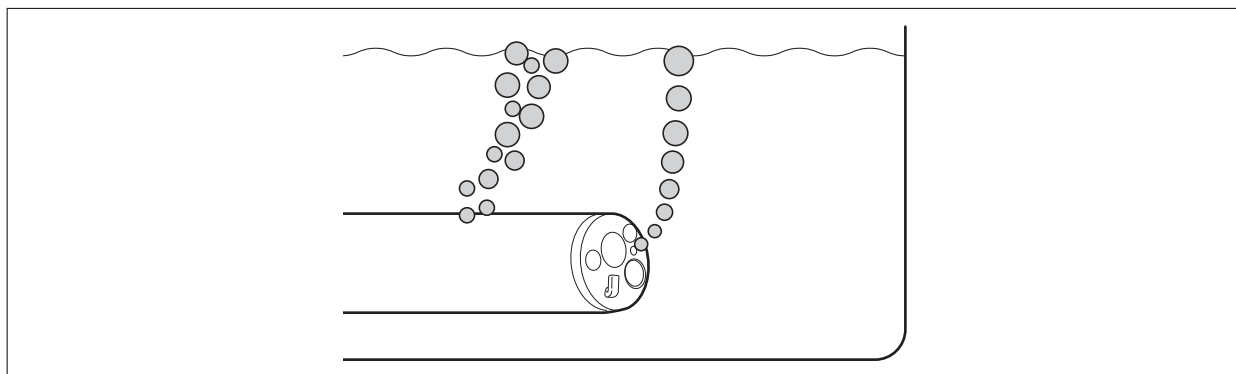
・メーターの指針がゆっくりと下がってきた場合、送気球を握り、メーターの指針が 20kPa になるまで空気を送ってください。

・浸漬は、1 分以上行ってください。

- (7) 内視鏡のシリンダー、管路の開口部、操作部の上下ロックレバー、左右ロックつまみ、上下 / 左右アングルつまみの、気泡が残りやすい凹部や不規則な形状の部分に注意して気泡を拭き取ります。

- (8) 内視鏡の上下ロックレバー、左右ロックつまみ、上下 / 左右アングルつまみを操作して、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、内視鏡から連続して気泡が出ないことを確認します。





**参考** 清浄水に1分以上浸漬している内視鏡から、連続して気泡が出る場合は気密不良です。内視鏡の鉗子チャンネルまたは吸引チャンネルに気密不良がある場合は、内視鏡の管路の開口部（先端部、吸引シリンダー、鉗子口、吸引コネクタなど）から連続して気泡が出ます。

(9) 内視鏡を清浄水から取り出し、通気コネクタおよび気密テスターのコネクタの表面を乾いたガーゼ等で拭き、よく乾かします。

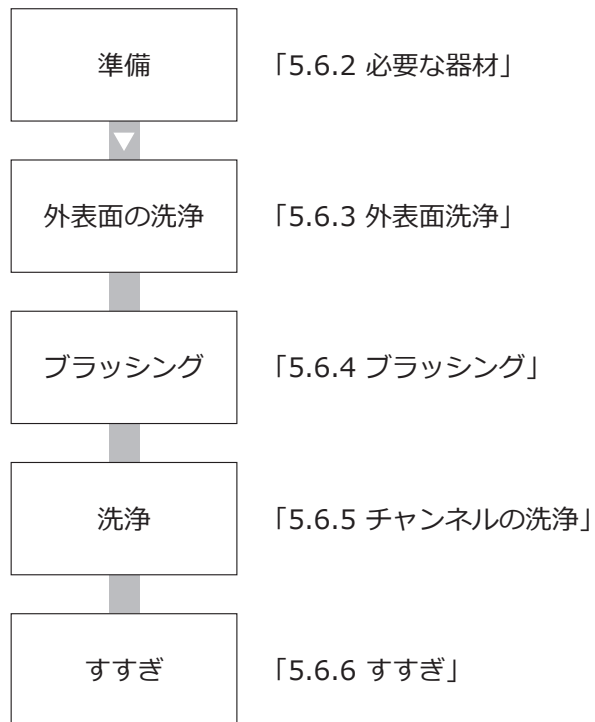
(10) 気密テスターのトリガーを開放側に引いて、内視鏡に送った空気を排出します。

**参考** メーターの指針が下がりきって指針が止まるまで、十分に空気を排出してください。

(11) 気密テスターのコネクタを押し込んで反時計回りに回し、取り外します。

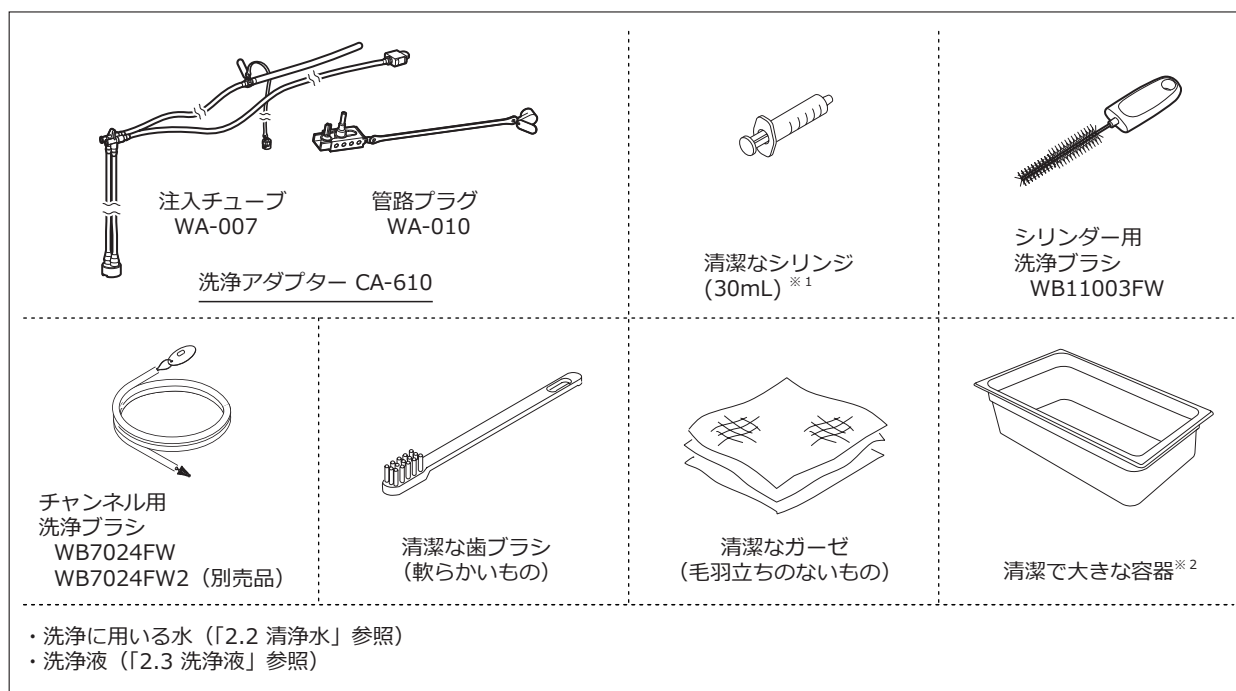
## 5.6 マニュアル洗浄

### 5.6.1 作業の流れ



## 5.6.2 必要な器材

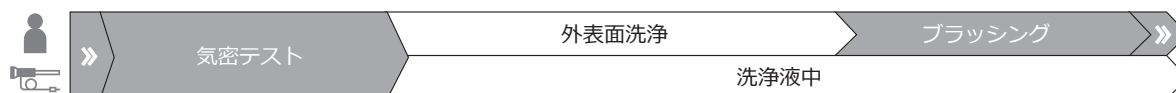
マニュアル洗浄で使用する器材を準備します。



※1 ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ (30mL) を用意してください。

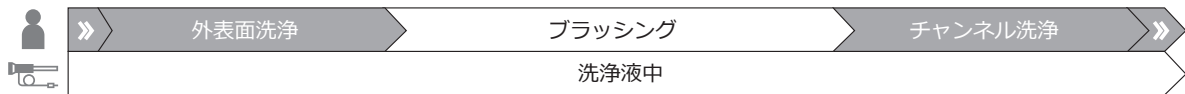
※2 縦 40 × 横 40 × 深さ 15cm 以上のものを使用してください。

## 5.6.3 外表面洗浄



- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔で大きな容器に入れます。
- (2) ビデオコネクタに、防水キャップが取り付けられていることを確認します。
- (3) 洗浄液を入れた清潔で大きな容器に、内視鏡を浸漬します。
- (4) 洗浄液中で内視鏡の表面を清潔なガーゼで拭き取ります。

## 5.6.4 ブラッシング

**警告**

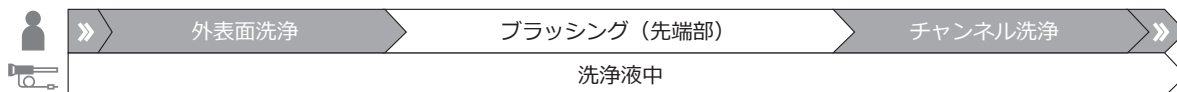
- ・ 洗浄ブラシは、使用前に損傷や異常がないことを入念に点検してください。ブラッシング後は毎回、洗浄ブラシが損傷していないこと、および洗浄ブラシの破片が内視鏡の管路内に残留していないことを確認してください。感染やけがの原因となるおそれがあります。
- ・ シリンダーや鉗子口を洗浄ブラシで洗浄を行う前に、洗浄ブラシのブラシ部分から付着物を取り除いてください。管路内および管腔内に再度付着物が入り込み、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡の鉗子チャンネル、鉗子口、吸引チャンネルおよび吸引シリンダーの内面を十分にブラッシングしてください。ブラッシングが不十分な場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 洗浄中に洗浄ブラシが損傷した場合は、予備の洗浄ブラシを使用して、管路内から残留物を取り除いてください。予備の洗浄ブラシを使用しても管路内から残留物を取り除けない場合は、ただちに内視鏡を修理に出してください。管路内に残留物があると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡からブラシを引き抜く際に洗浄液が飛び散らないように、内視鏡を洗浄液に浸漬したままブラッシングしてください。洗浄液が飛び散ると作業者が感染したり、洗浄液で皮膚を傷つけるおそれがあります。

**注意**

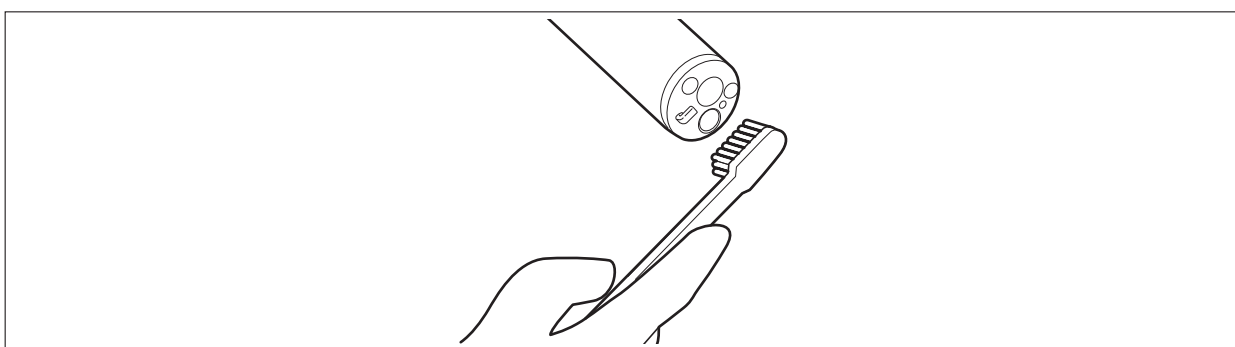
- ・ 内視鏡に洗浄ブラシを挿入または引き抜きを行う場合、ゆっくりと行ってください。勢いよく行くとシリンダー内部が削れるおそれがあります。
- ・ チャンネル用洗浄ブラシを内視鏡の先端部の鉗子出口や LG コネクタの吸引コネクタから挿入しないでください。ブラシが引き抜けなくなるおそれがあります。
- ・ シリンダー用洗浄ブラシを吸引シリンダーに挿入する場合、ブラシ部の半分以上を挿入しないでください。ブラシが引き抜けなくなるおそれがあります。
- ・ ブラッシングのときに、内視鏡の挿入部を直径 400mm 以下に丸めないでください。400mm 以下に丸めると、洗浄ブラシが挿通できず、内視鏡や洗浄ブラシが故障または損傷するおそれがあります。
- ・ 洗浄ブラシの挿入時に管路内で異常な抵抗を感じたときは、ただちに内視鏡を修理に出してください。
- ・ 洗浄中に洗浄ブラシが損傷した場合は、予備の洗浄ブラシを使用して、管路内から残留物を取り除いてください。予備の洗浄ブラシを使用しても管路内から残留物を取り除けない場合は、ただちに内視鏡を修理に出してください。管路内に残留物があると、検査中または処置中に落下し患者を傷つけるおそれがあります。

- 参考**
- ・チャンネル用洗浄ブラシは、「第6章 付属品のリプロセス」で付属品をブラッシングするときにも使用します。
  - ・シリンダー用洗浄ブラシおよびチャンネル用洗浄ブラシは、「第6章 付属品のリプロセス」に従ってリプロセスを行います。

#### ◆ 先端部のブラッシング



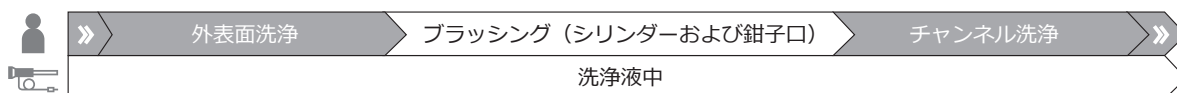
内視鏡の先端部のブラッシングは、内視鏡を洗浄液に完全に浸漬した状態で行います。



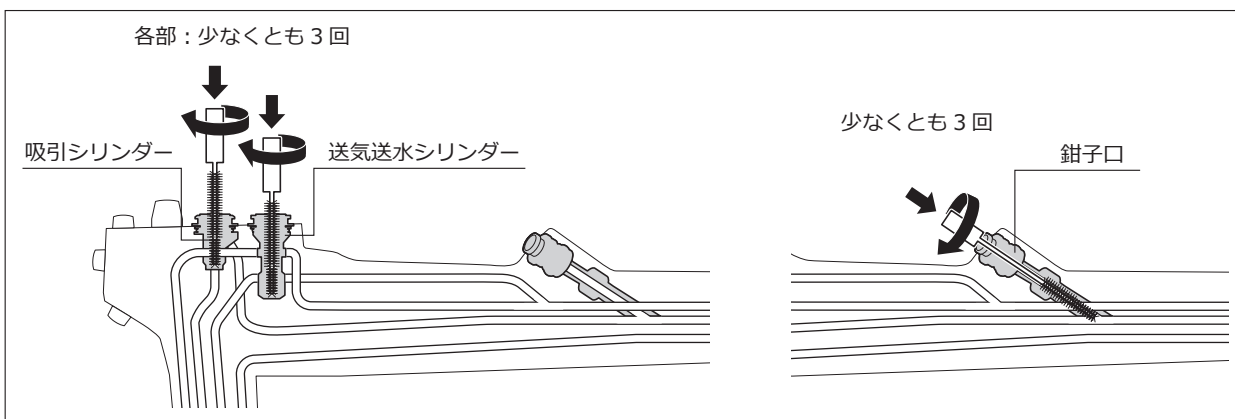
- (1) 清潔な歯ブラシを使用して、内視鏡の先端部の外表面の汚れを除去します。

**参考** ノズルやライトガイドなどの凹凸部は入念にブラッシングしてください。

#### ◆ シリンダーおよび鉗子口のブラッシング



シリンダーや鉗子口のブラッシングは、内視鏡を洗浄液に浸漬した状態で行います。



### <送気送水シリンダー>

- (1) 送気送水シリンダーに、ブラシの先端がシリンダーの底に突き当たるまでシリンダー用洗浄ブラシを挿入し、1回転します。
- (2) シリンダー用洗浄ブラシをゆっくり引き抜いて、洗浄液中でブラシ部分の汚れを指でつまんで除去します。
- (3) 手順(1)から(2)を3回以上繰り返し、送気送水シリンダー内の異物を完全に除去します。

### <吸引シリンダー>

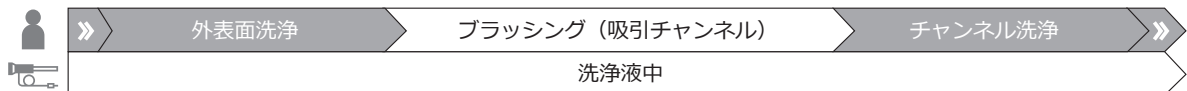
- (1) 吸引シリンダーに、ブラシ部分が半分隠れるまでシリンダー用洗浄ブラシを挿入し、1回転します。
- (2) シリンダー用洗浄ブラシをゆっくり引き抜いて、洗浄液中でブラシ部分の汚れを指でつまんで除去します。
- (3) 手順(1)から(2)を3回以上繰り返し、吸引シリンダー内の異物を完全に除去します。

### <鉗子口>

- (1) ブラシの把持部が、鉗子口の開口部に当たるまでシリンダー用洗浄ブラシを挿入し、1回転します。
- (2) シリンダー用洗浄ブラシをゆっくり引き抜いて、洗浄液中でブラシ部分の汚れを指でつまんで除去します。
- (3) 手順(1)から(2)を3回以上繰り返し、鉗子口内の異物を完全に除去します。

- 参考**
- ・鉗子口にシリンダー用洗浄ブラシが入りづらい場合は、ブラシ部分の先端側を持ち、少しずつ挿入してください。
  - ・使用したシリンダー用洗浄ブラシは、「第6章 付属品のリプロセス」に従ってリプロセスを行います。

## ◆ 吸引チャンネルのブラッシング

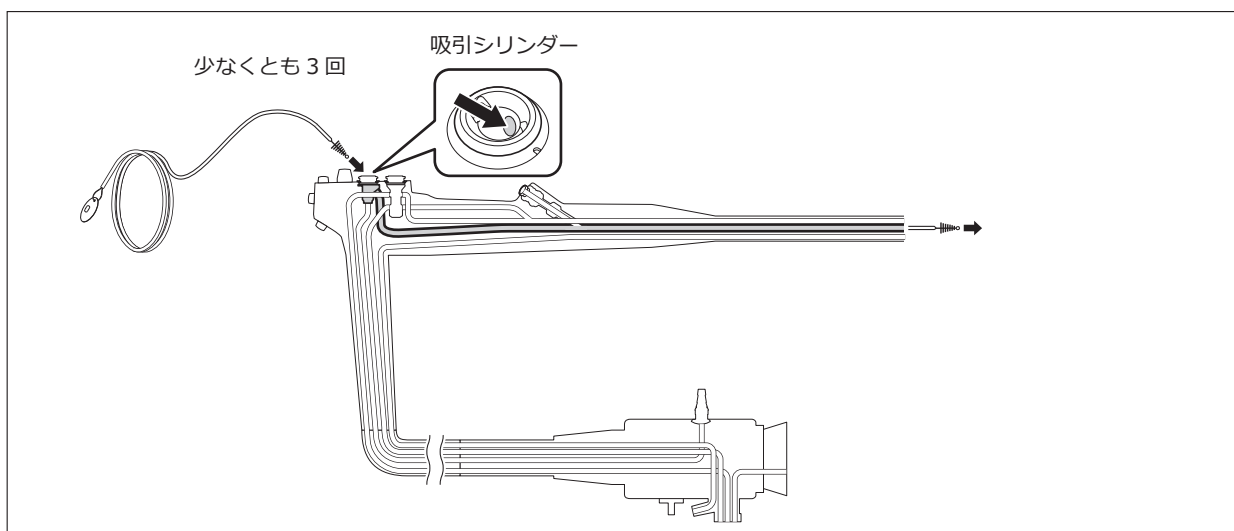


### 注意

- ・吸引チャンネルをブラッシングする場合、洗浄ブラシはまっすぐゆっくりと挿入し、まっすぐゆっくりと引き抜いてください。洗浄ブラシをまっすぐ挿入、または引き抜かないと、内視鏡が故障するおそれがあります。

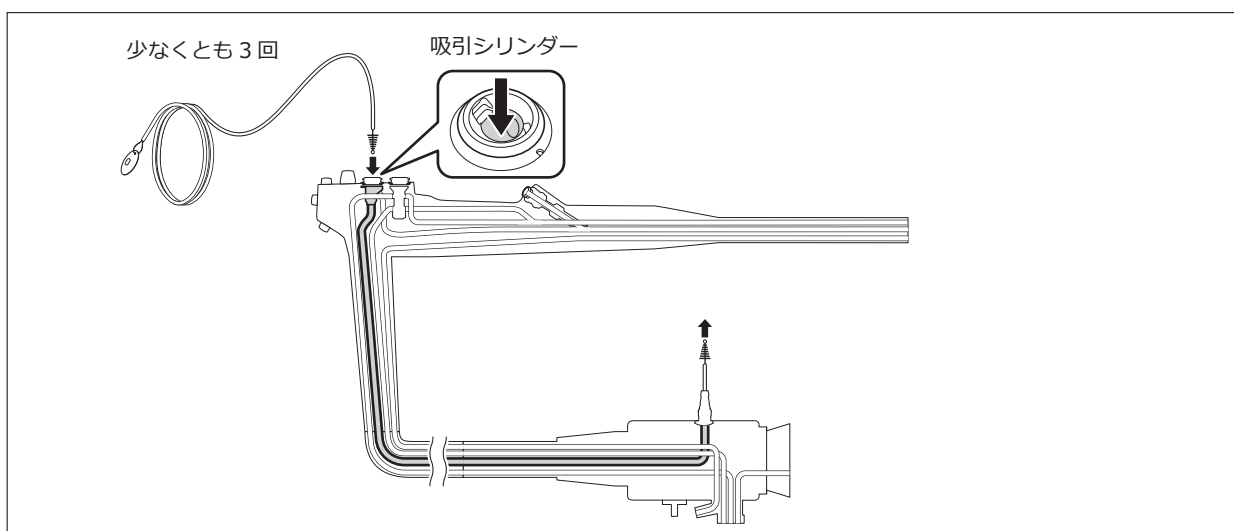
吸引チャンネルのブラッシングは、内視鏡を洗浄液に浸漬した状態で行います。

### <吸引シリンダーから先端へ>



- (1) 吸引シリンダー内の側壁の穴（送気送水ボタン側）に、内視鏡の先端に向かってまっすぐゆっくりとチャンネル用洗浄ブラシを挿入します。  
内視鏡の先端からブラシ部分が出るまでチャンネル用洗浄ブラシを挿入し、洗浄液中でブラシ部分を指でつまんで洗浄します。
- (2) チャンネル用洗浄ブラシをまっすぐゆっくり引き抜いて、洗浄液中でブラシ部分の汚れを指でつまんで除去します。
- (3) 手順(1)から(2)を3回以上繰り返して、吸引チャンネル内の汚れを除去します。

### <吸引シリンダーから吸引コネクタへ>



- (1) 吸引シリンダーの開口部に対して垂直にまっすぐゆっくりとチャンネル用洗浄ブラシを挿入します。  
吸引コネクタからブラシ部分が出るまでチャンネル用洗浄ブラシを挿入し、洗浄液中でブラシ部分の汚れを指でつまんで除去します。

- (2) チャンネル用洗浄ブラシをまっすぐゆっくり引き抜いて、洗浄液中でブラシ部分の汚れを指でつまんで除去します。
- (3) 手順(1)から(2)を3回以上繰り返して、吸引チャンネル内の汚れを除去します。

**参考** 使用したチャンネル用洗浄ブラシは、「第6章 付属品のリプロセス」に従ってリプロセスを行います。

### 5.6.5 チャンネルの洗浄

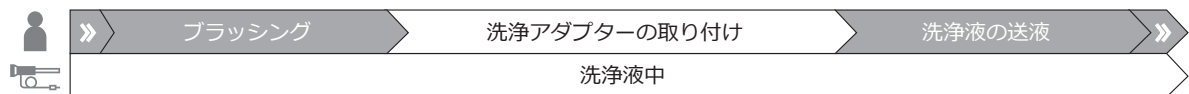
#### 注意

- ・ 洗浄液製造業者の指示に従って浸漬してください。記載条件より長く内視鏡を洗浄液に浸漬すると故障または損傷の原因となるおそれがあります。

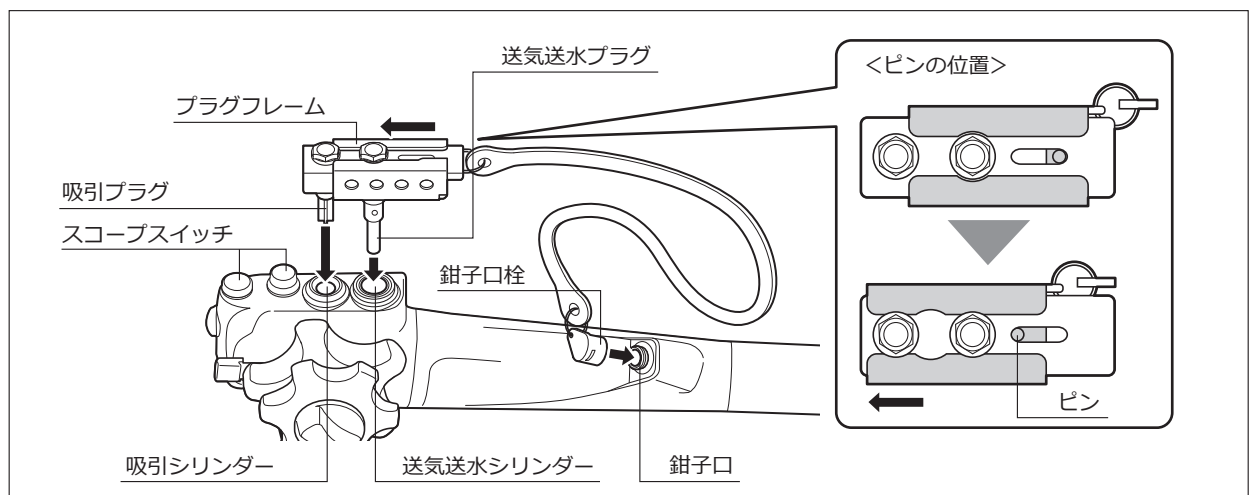
洗浄を行う管路については、「5.1 リプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部」を参照してください。

→ 「5.1 リプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部」

#### ◆ 洗浄アダプターの取り付け



#### <管路プラグの取り付け>



- (1) 管路プラグの送気送水プラグを内視鏡の送気送水シリンダーに、管路プラグの吸引プラグを内視鏡の吸引シリンダーに差し込みます。
- (2) プラグフレームを内視鏡操作部に押し込み、スコープスイッチ側にスライドさせて固定します。

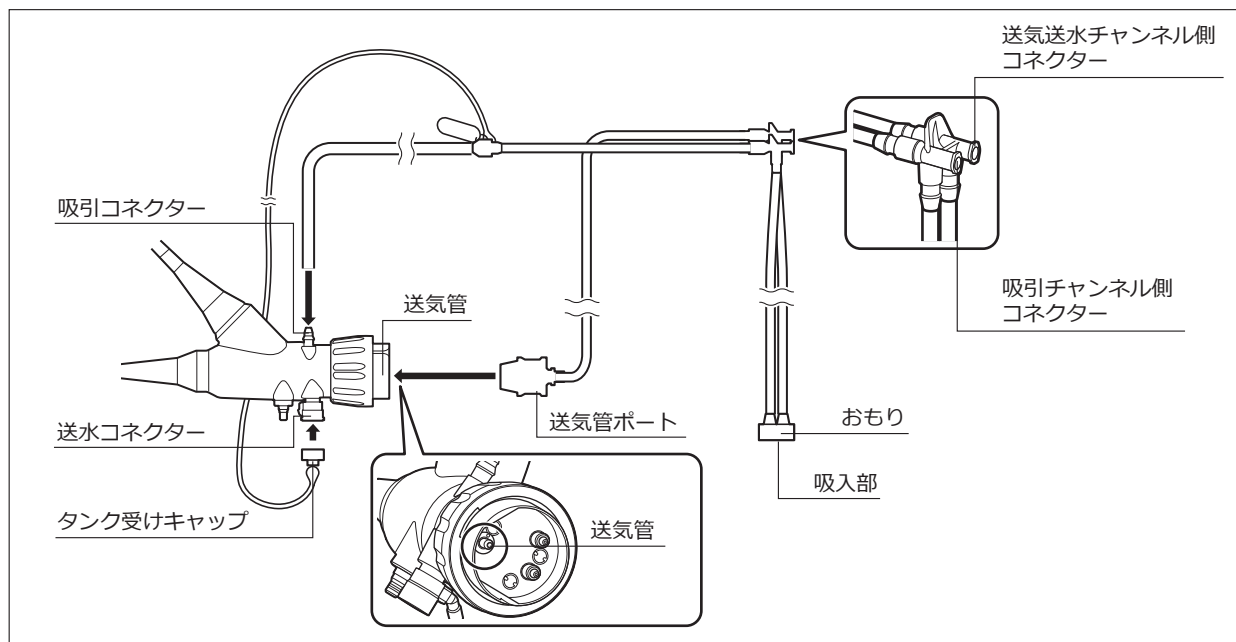
**参考** プラグフレームのピンの位置がスコープスイッチ側にあることを確認します。



(3) 手を離し、プラグフレームが内視鏡本体に確実に取り付けいたことを確認します。

(4) 管路プラグの鉗子口栓を内視鏡の鉗子口に取り付けます。

### <注入チューブの取り付け>



(1) 内視鏡の LG コネクターの送気管に、注入チューブの送気管ポートを取り付けます。

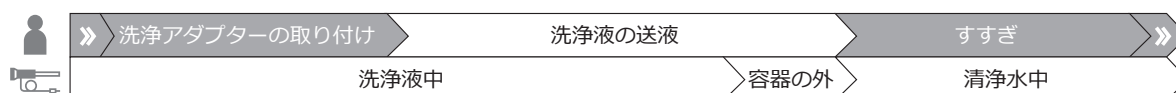
(2) 内視鏡の LG コネクターの吸引コネクターに、注入チューブの吸引チャンネル用チューブを取り付けます。

(3) 内視鏡の LG コネクターの送水コネクターのピンと、タンク受けキャップの切り欠き部を合わせます。

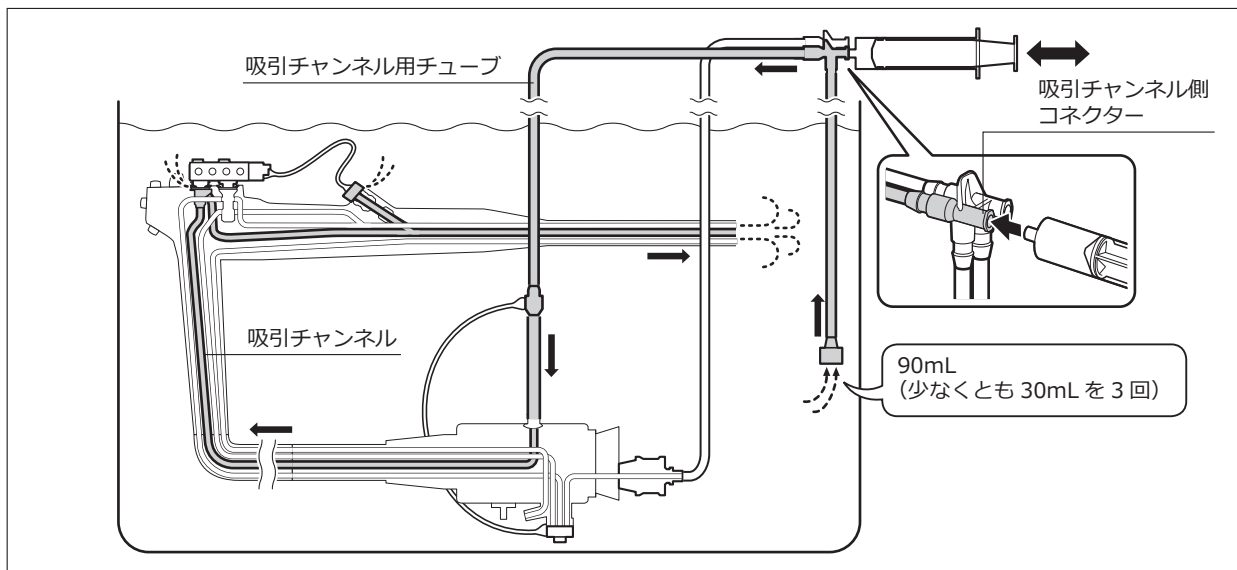
(4) タンク受けキャップを垂直に差し込み、止まるところまで時計回りに回して固定します。

(5) 注入チューブのすべての部品が、内視鏡本体に確実に取り付けいたことを確認します。

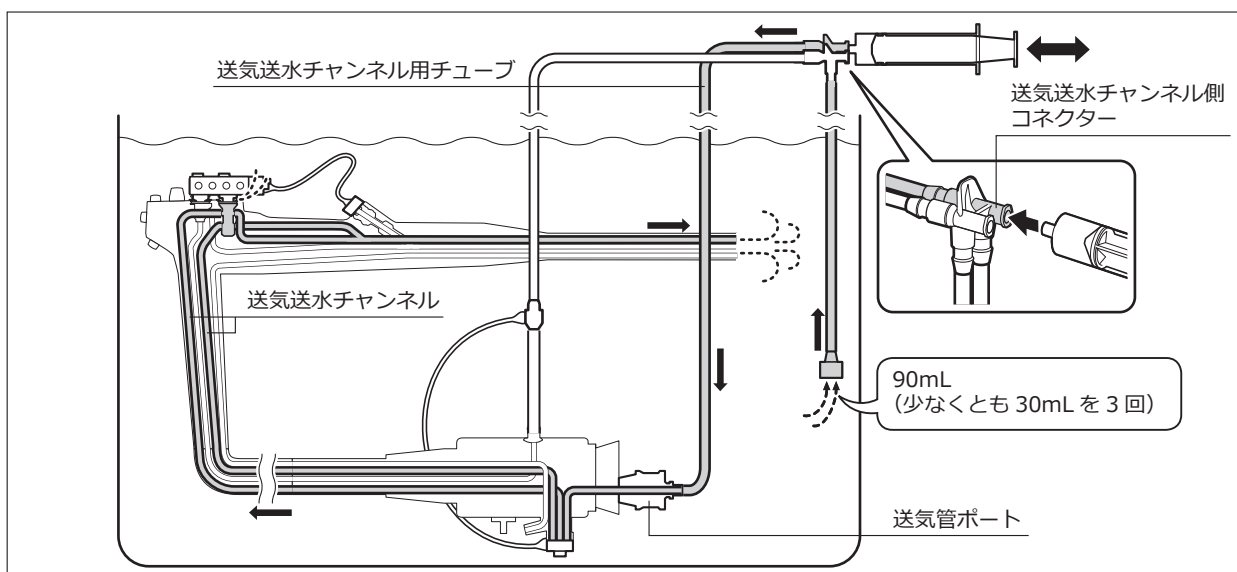
### ◆ 洗浄液の送液



各管路への洗浄液の送液は、内視鏡を洗浄液に浸漬した状態で行います。



- (1) シリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付け、洗浄液をシリンジで吸引します。先端部、管路プラグおよび鉗子口栓から気泡が出なくなるまで、吸引チャンネルに洗浄液を少なくとも 90mL 注入します。



- (2) シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、洗浄液をシリンジで吸引します。先端部および管路プラグから気泡が出なくなるまで、送気送水チャンネルに洗浄液を少なくとも 90mL 注入します。

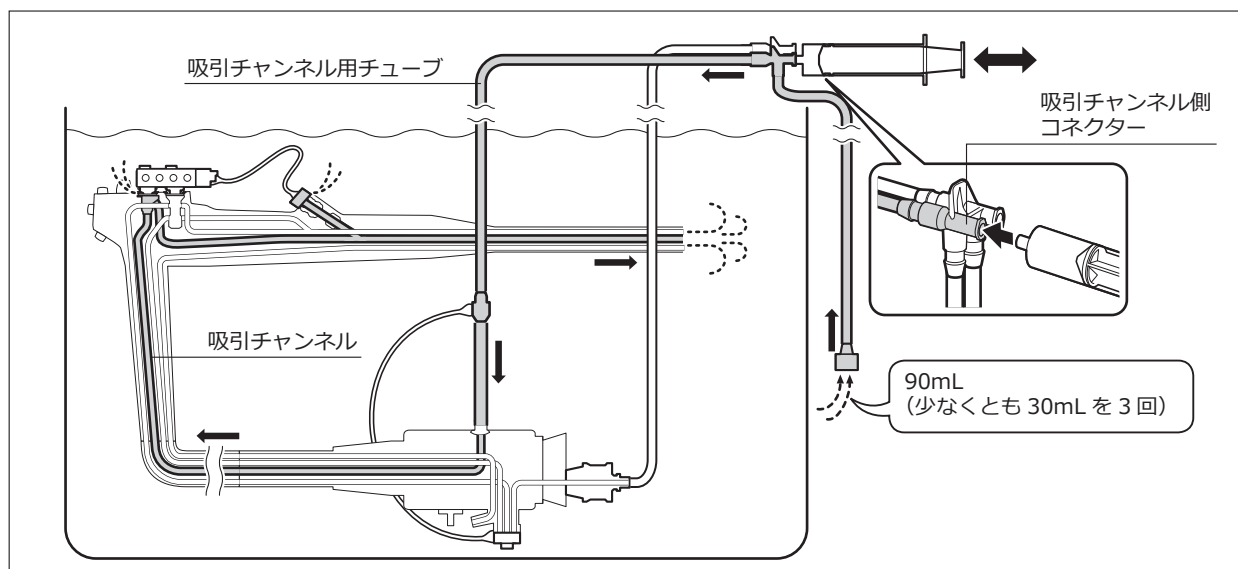
**参考** 送気送水チャンネルが詰まっている場合は、「◆ 送気送水チャンネルの詰まりの除去」に従って、詰まりを除去してください。

- (3) 洗浄液を入れたシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに洗浄液を少なくとも 30mL 注入します。

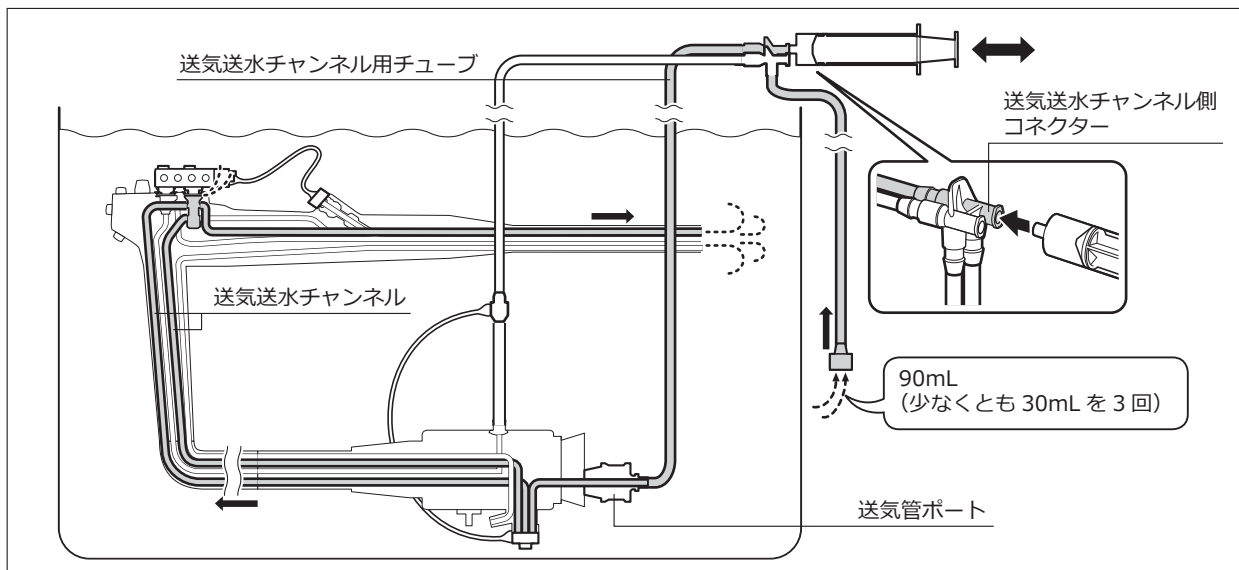
**参考**

- ・副送水チャンネルの洗浄を行う場合は、Jチューブを接続しないでください。
- ・副送水チャンネルが詰まっている場合は、「◆ 副送水ノズルの詰まりの除去」に従って、詰まりを除去してください。

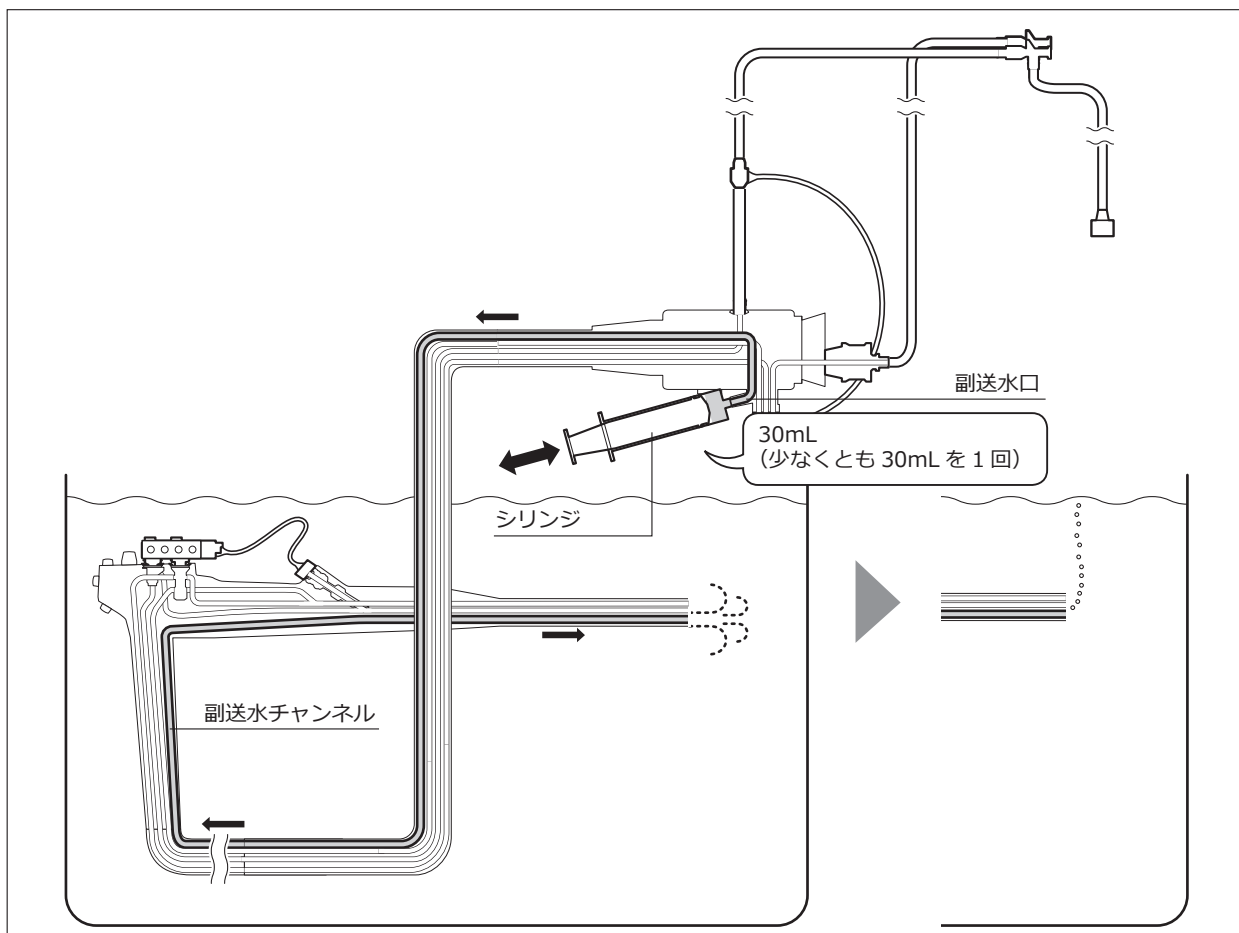
- (4) シリンジ、および洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。
- (5) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、洗浄液中に内視鏡を浸漬したままにします。
- (6) 洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡に取り付けます。
- (7) 洗浄アダプターのおもりを洗浄液から空気中に取り出します。



- (8) シリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクターに取り付け、空気をシリンジで吸引します。吸引チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (9) シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。

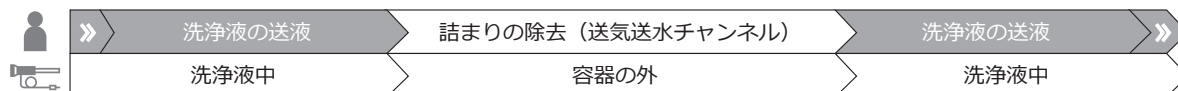


- (10) LG コネクタを空気中に取り出します。空気を入れたシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに空気を少なくとも 30mL 注入します。副送水チャンネルに残った洗浄液が排出され、副送水ノズルから連続して気泡が出ます。

(11) 副送水口からシリンジを取り外します。

(12) 洗浄アダプターを取り付けたまま、内視鏡を洗浄液から取り出します。

#### ◆ 送気送水チャンネルの詰まりの除去

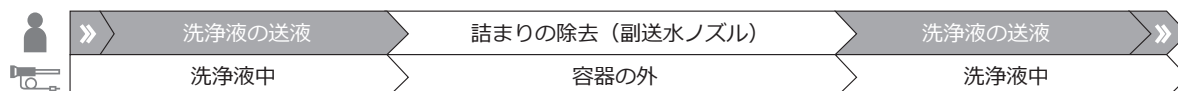


送気送水チャンネルが詰まっている場合は、詰まりを除去します。

- (1) ぬるま湯を入れたシリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、シリンジでぬるま湯を注入し、詰まりを除去します。
- (2) 詰まりが取れたら、シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。送気送水チャンネル内の水分がすべて排出されるまで空気を注入します。

**参考** それでも送気送水チャンネルが詰まっている場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。

#### ◆ 副送水ノズルの詰まりの除去



副送水ノズルが詰まっている場合は、詰まりを除去します。

**参考** 副送水ノズルの詰まりを除去する際は、Jチューブを接続しないでください。

- (1) シリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、ぬるま湯を注入し、詰まりを除去します。
- (2) 詰まりが取れたら、空気を入れたシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネル内の水分がすべて排出されるまで空気を注入します。

**参考** それでも副送水ノズルが詰まっている場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。

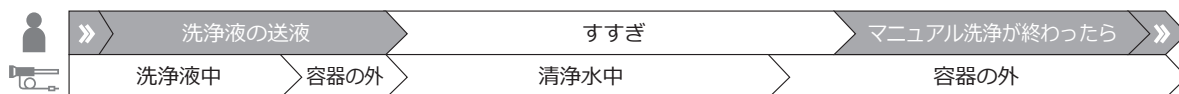
### 5.6.6 すすぎ

各管路のすすぎは、洗浄アダプターを接続して行います。洗浄アダプターの接続方法は、「5.6.5 チャンネルの洗浄 - ◆洗浄アダプターの取り付け」を参照してください。

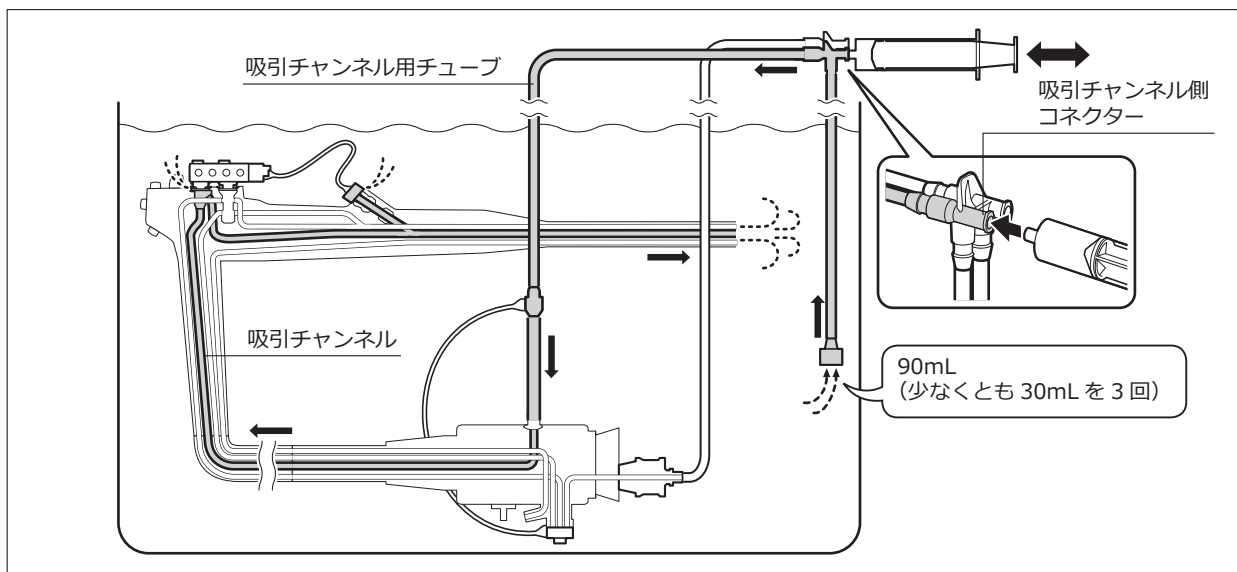
→ 「5.6.5 チャンネルの洗浄」 - 「◆ 洗浄アダプターの取り付け」

#### 警告

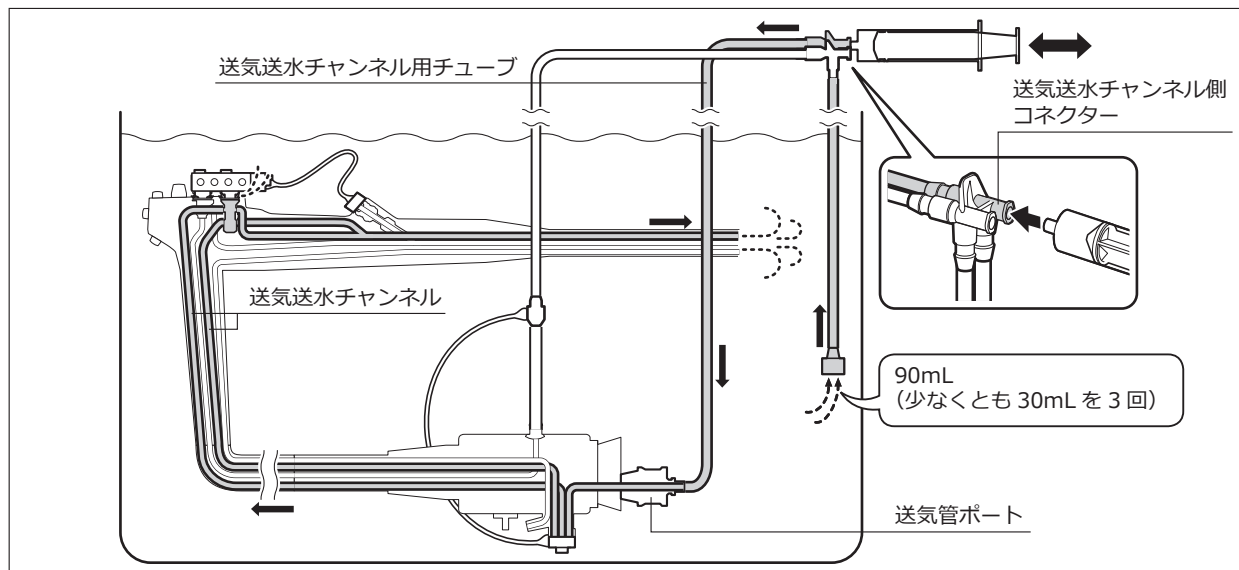
- ・ 洗浄後は、残留している洗浄液を清浄水ですすいでください。洗浄液が残っていると、次に行う消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。



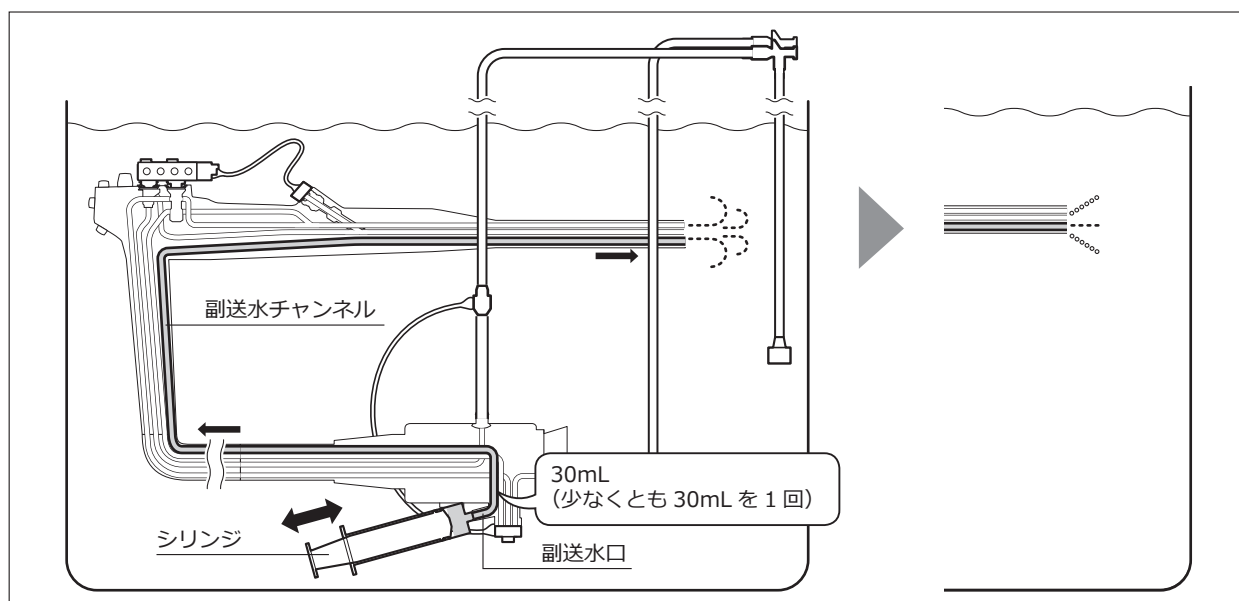
- (1) 清浄水を清潔な大きな容器に入れます。
- (2) 内視鏡と洗浄アダプターを清浄水中に浸漬します。



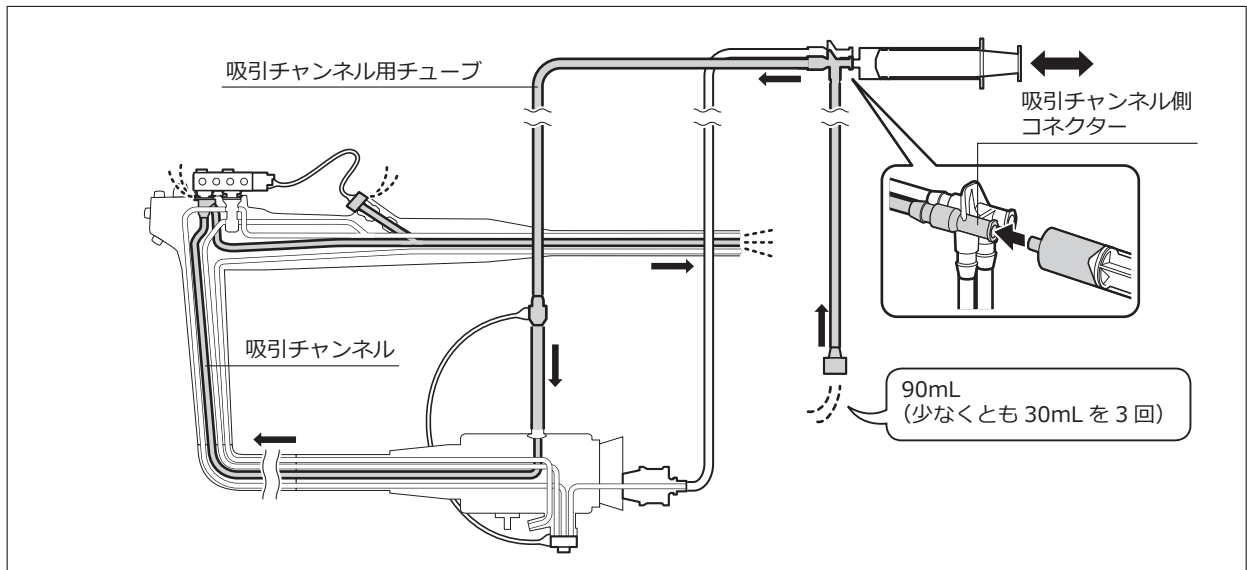
- (3) シリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付け、清浄水をシリンジで吸引します。吸引チャンネルに清浄水を少なくとも 90mL 注入します。



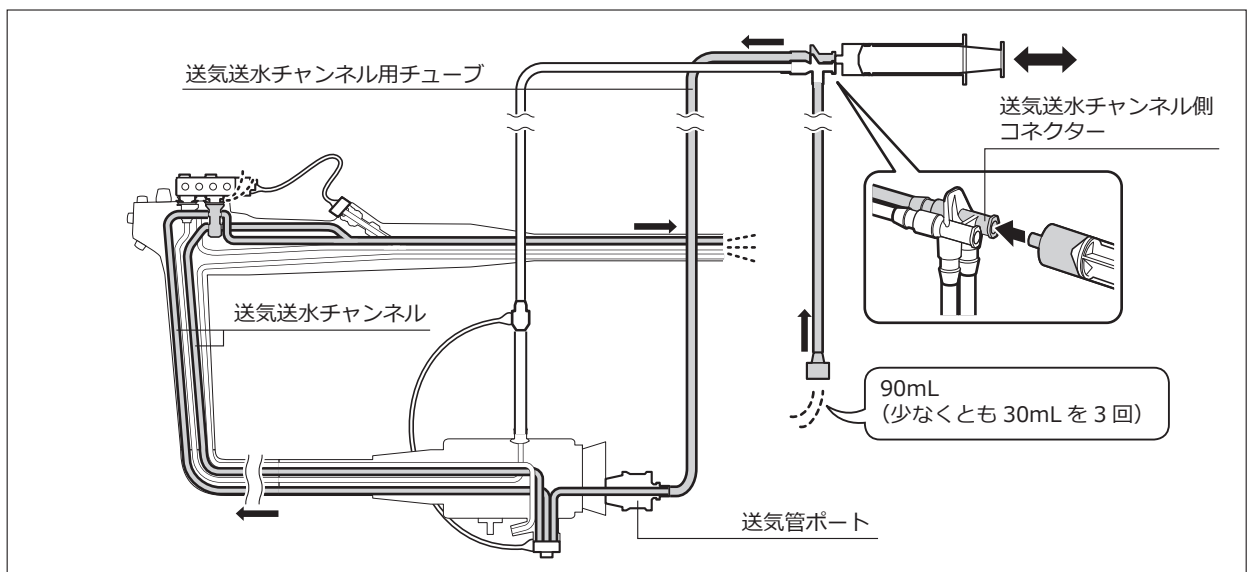
- (4) シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、清浄水をシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに清浄水を少なくとも 90mL 注入します。



- (5) シリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに清浄水を少なくとも 30mL 注入します。
- (6) 副送水口からシリンジを取り外します。
- (7) 洗浄アダプターを取り付けたまま、内視鏡を清浄水から取り出します。

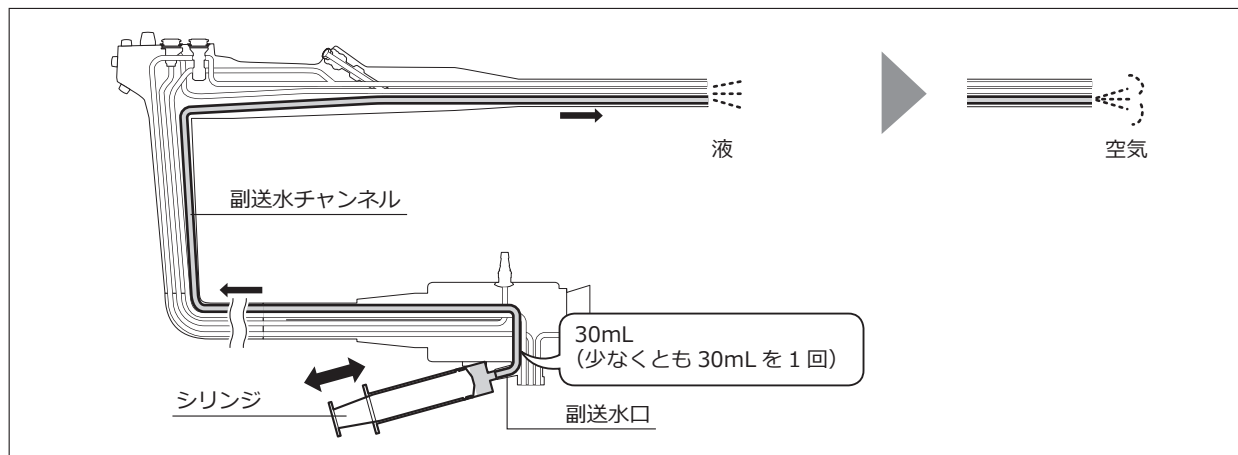


- (8) シリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。吸引チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (9) シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。

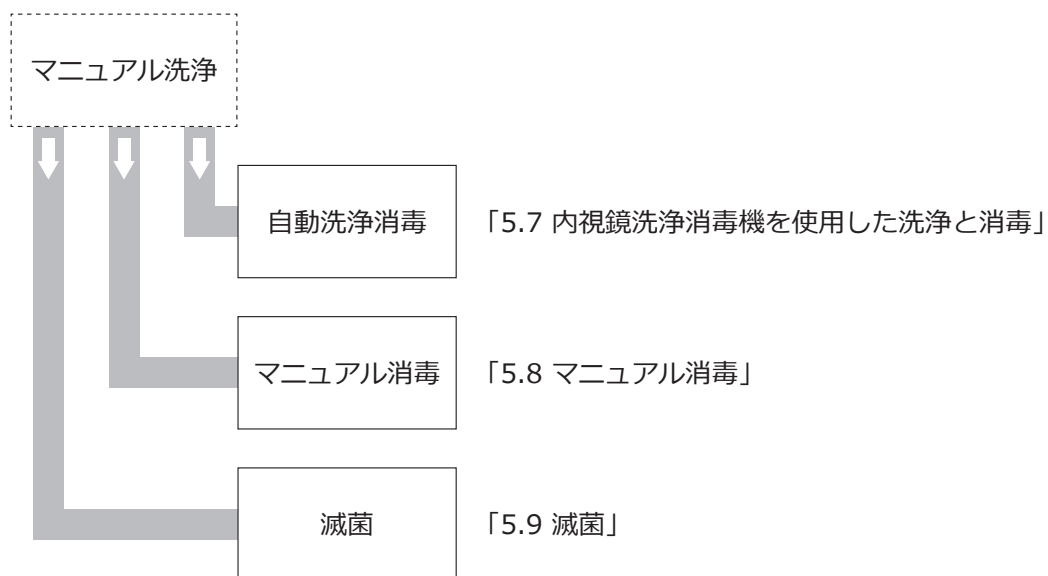




- (10) 空気を入れたシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに空気を少なくとも 30mL 注入します。
- (11) シリンジ、および洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。
- (12) 内視鏡と洗浄アダプターに付いている水分を乾いた清潔なガーゼで拭き取ります。

### 5.6.7 マニュアル洗浄が終わったら

マニュアル洗浄が終了したら、消毒または滅菌を行います。



## 5.7 内視鏡洗浄消毒機を使用した洗浄と消毒

内視鏡洗浄消毒機でリプロセスを行う前に、この取扱説明書に従って、内視鏡のベッドサイド洗浄およびマニュアル洗浄を行ってください。

→ 「5.3 ベッドサイド洗浄」

→ 「5.6 マニュアル洗浄」

吸引ボタン、送気送水ボタンを内視鏡洗浄消毒機でリプロセスを行う前に、付属品のマニュアル洗浄を行ってください。

→ 「6.4 付属品のマニュアル洗浄」

内視鏡洗浄消毒機を使用して洗浄および消毒を行う場合は、富士フィルムが洗浄消毒効果を確認した内視鏡洗浄消毒機 ESR-100 または ESR-200 を使用してください。内視鏡洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』に従って、内視鏡に適応可能な洗浄チューブを使用してください。富士フィルムが洗浄消毒効果を確認していない内視鏡洗浄消毒機を使用する場合は、使用する洗浄液、すべての管路を含む内視鏡全体が洗浄消毒できること、およびその洗浄消毒手順を、各製造販売業者にお問い合わせください。

洗浄および高水準消毒の有効性については、内視鏡洗浄消毒機の製造販売業者にお問い合わせください。内視鏡洗浄消毒機の製造販売業者が確認済みの、リプロセスに関する推奨事項(適用内視鏡、取り外し可能な内視鏡の部品および付属品の洗浄方法など)に従ってください。

内視鏡洗浄消毒機によっては、リプロセス後に乾燥が十分に行われない場合があります。内視鏡を洗浄消毒機から取り外した後、内視鏡の表面に水分が残っていたり、管路から液が垂れている場合は、アルコールフラッシュおよびろ過済みの圧縮空気による乾燥手順の追加をご検討ください。

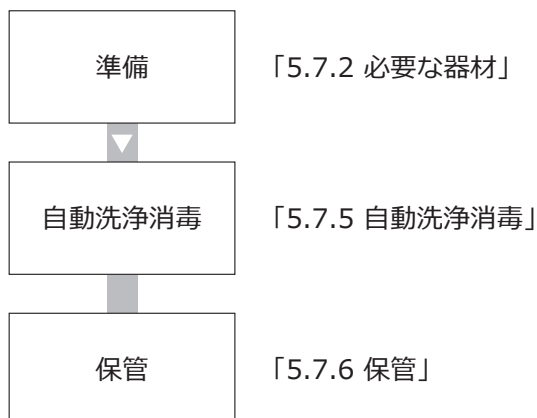
**警告**

- ・内視鏡洗浄消毒機を使用して洗浄および消毒を行う場合は、富士フィルムが洗浄消毒効果を確認した内視鏡洗浄消毒機を使用してください。富士フィルムが洗浄消毒効果を確認していない内視鏡洗浄消毒機を使用すると、洗浄消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれや患者を傷つけるおそれがあります。
- ・複数の内視鏡を同時処理可能な内視鏡洗浄消毒機で、本製品同士、あるいは本製品とほかの内視鏡とを組み合わせる場合は、内視鏡洗浄消毒機の『添付文書』や『取扱説明書』を参照し、2本同時でのリプロセスが適用される組み合わせであることを確認してください。2本同時でのリプロセスが適用されない組み合わせで行うと、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡洗浄消毒機による洗浄消毒を行う前に、内視鏡の各管路に詰まりがないことを確認してください。管路に詰まりがあると、リプロセスが適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。

**注意**

- ・内視鏡洗浄消毒機を使用した後は内視鏡の LG コネクターのライトガイド入射端および周辺を滅菌ガーゼで拭いて、十分に乾燥させてください。ライトガイド入射端および周辺に水滴残りや薬剤の残留物、水あかの堆積があると、内視鏡画像の異常や機器の故障の原因となるおそれがあります。

**参考** 内視鏡の接続方法およびリプロセス方法については、内視鏡洗浄消毒機の『取扱説明書』を参照してください。

**5.7.1 作業の流れ**

### 5.7.2 必要な器材

ご使用の内視鏡洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』に従って、使用する器材を準備します。

- 参考**
- ・内視鏡洗浄消毒機 ESR-100 または ESR-200 を使用する場合は、「表 5.7 内視鏡洗浄消毒機と適用可能な内視鏡に使用する洗浄チューブ」に記載の洗浄チューブを使用してください。
  - ・消毒液の使用方法、使用条件および使用期限については、消毒液製造販売業者の『添付文書』および『取扱説明書』に従ってください。

表 5.7 内視鏡洗浄消毒機と適用可能な内視鏡に使用する洗浄チューブ

	ESR-100	ESR-200
EG-L580NW7	洗浄チューブ（送気送水／吸引、鉗子口） ESR-000-G7 AW /6#	
EG-L600WR7 EG-L600ZW7	洗浄チューブ（送気送水／吸引、鉗子口） ESR-000-G7 AW /6#	
EG-L580RD7 EC-L600ZP7 EC-L600MP7	予備コネクター用副送水チューブ ESR-000-LG WJ /6#	

使用前に消毒液製造販売業者の推奨する方法（試験紙など）で消毒液の効果（最低有効濃度を維持していること）を確認してください。消毒効果が不十分な消毒液は使用しないでください。吸引ボタン、送気送水ボタンを内視鏡洗浄消毒機でリプロセスを行う前に、付属品のマニュアル洗浄を行ってください。

→ 「6.4 付属品のマニュアル洗浄」

### 5.7.3 気密テスト

→ 「5.5 気密テスト」

- 参考**
- ・施設の指針に従って、気密テストの方法を選択してください。内視鏡自動洗浄消毒機の『添付文書』および『取扱説明書』で気密テストの方法を確認してください。
  - ・他社製の気密テスター（自動洗浄消毒機に内蔵のものまたは独立型）を使用した場合、富士フィルムでは気密テストの有効性確認試験を行っていません。富士フィルム製の内視鏡の気密テストに対応していることを、気密テスターの製造業者に確認してください。

### 5.7.4 マニュアル洗浄

ご使用の内視鏡洗浄消毒機の『取扱説明書』に従って、内視鏡のマニュアル洗浄を行ってください。

**参考** 内視鏡自動洗浄消毒機に内視鏡を接続する場合は、内視鏡の管路および開口部を確認して行ってください。

→「5.1 リプロセスを行う内視鏡の管路および管路の開口部」

### 5.7.5 自動洗浄消毒

内視鏡洗浄消毒機でリプロセスを行う前に、この取扱説明書に従って、内視鏡のベッドサイド洗浄およびマニュアル洗浄を行ってください。

- (1) 内視鏡洗浄消毒機の製造販売業者の指示に従って内視鏡洗浄消毒機に内視鏡を接続してください。
- (2) ご使用の内視鏡洗浄消毒機の『取扱説明書』に従って、内視鏡のリプロセスを行ってください。

#### 注意

- ・内視鏡および付属品のリプロセスが完了したら、冷却後すみやかに内視鏡洗浄消毒機から取り出してください。内視鏡洗浄消毒機から取り出さずに放置すると、内視鏡内部の結露やレンズのくもり、付属品および構成部品の劣化やサビなどが起こり、内視鏡および付属品が故障または損傷するおそれがあります。

**参考** リプロセス後、内部が高温になる内視鏡洗浄消毒機から内視鏡を取り出す場合、内視鏡の損傷を防ぐために、内視鏡洗浄消毒機の内部を室温まで冷却してください。

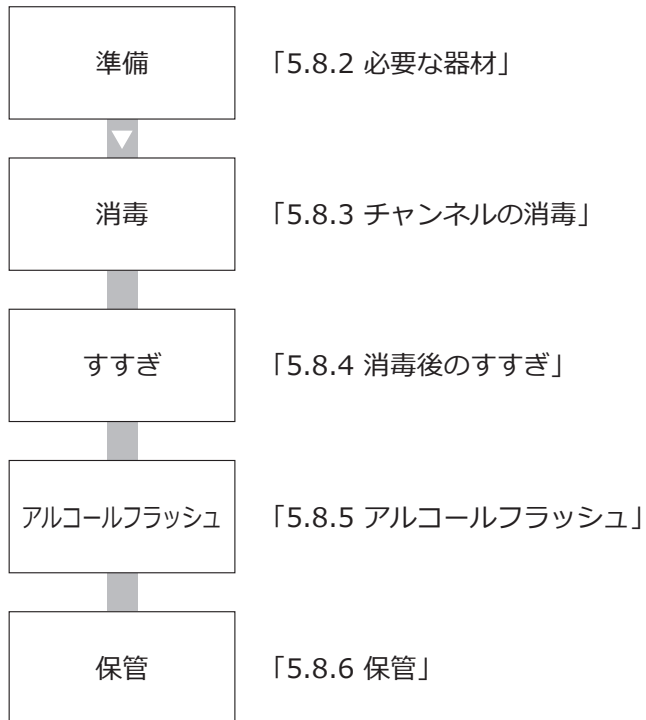
### 5.7.6 保管

内視鏡洗浄機による洗浄消毒済みの内視鏡を「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

## 5.8 マニュアル消毒

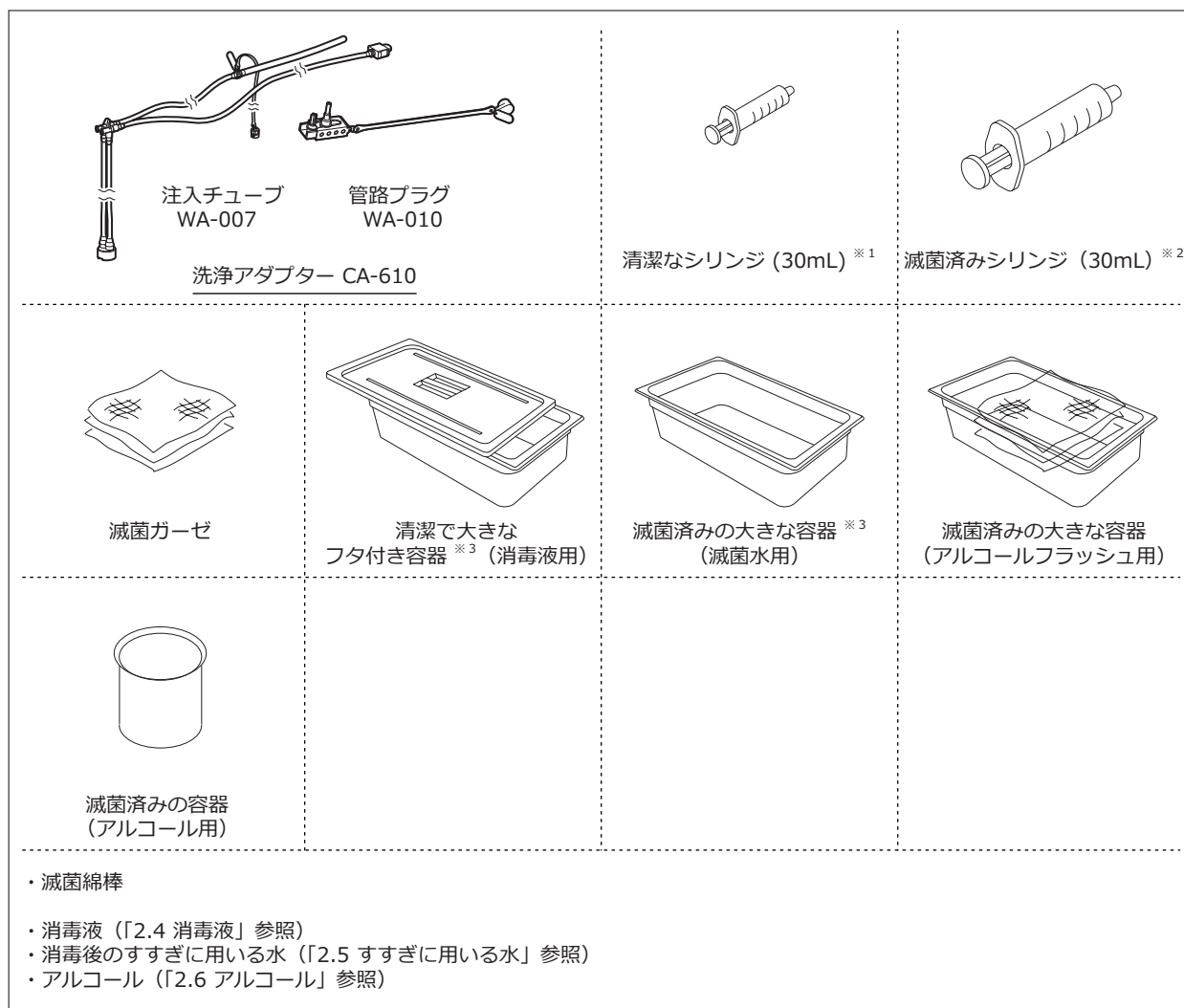
### 5.8.1 作業の流れ



## 5.8.2 必要な器材

マニュアル消毒で使用する器材を準備します。

消毒後の内視鏡および付属品が再汚染されないよう、内視鏡および付属品の消毒後のすすぎと乾燥には滅菌済み器材（容器、ガーゼ、シリンジなど）の使用を推奨します。滅菌済みの器材が使用できない場合、感染を起こすおそれのある菌で内視鏡および付属品が再汚染されることのない清潔な器材を使用してください。



※1 ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ（30mL）を用意してください。消毒液の送液に使用します。

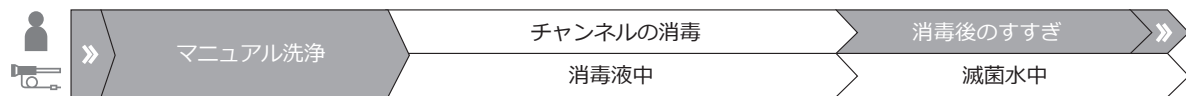
※2 ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ（30mL）を用意してください。消毒後のすすぎおよびアルコールフラッシュに使用します。

※3 縦 40 × 横 40 × 深さ 15cm 以上のものを使用してください。

**参考** ・消毒液の使用法、使用条件および使用期限については、消毒液製造販売業者の『添付文書』および『取扱説明書』に従ってください。

・使用前に消毒液製造販売業者の推奨する方法（試験紙など）で消毒液の効果（最低有効濃度を維持していること）を確認してください。消毒効果が不十分な消毒液は使用しないでください。

## 5.8.3 チャンネルの消毒

**警告**

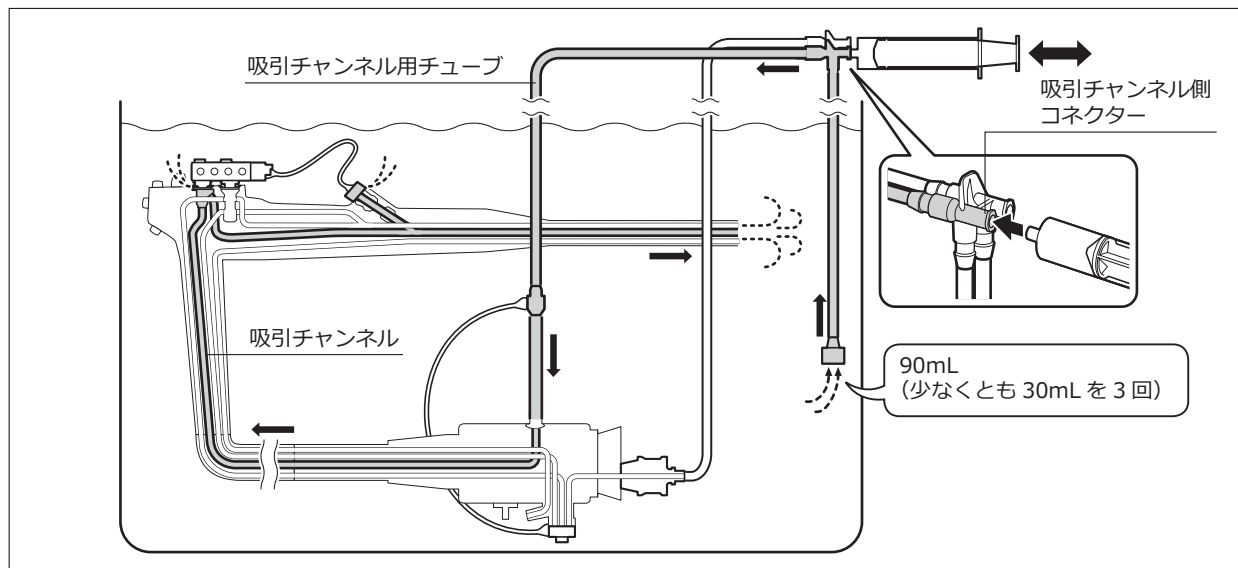
- ・ 洗浄アダプターが内視鏡から取り外されていることを確認してから、消毒液に浸漬してください。浸漬中は、内視鏡および洗浄アダプターのすべての外表面が消毒液に完全に浸漬していることを確認してください。洗浄アダプターが内視鏡に取り付いたままの状態では、内視鏡および洗浄アダプターの接続部に消毒液が十分に触れず、適切な消毒が行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡の先端、管路プラグおよび鉗子口栓の接続部から気泡が出なくなるまで、内視鏡のすべての管路に消毒液をシリンジで注入してください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡および洗浄アダプターのすべての開口部や溝に消毒液をシリンジで注入し、気泡を完全に除去してください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡および付属品を消毒液に浸漬した後は、滅菌済みの器材（滅菌シリンジや滅菌ガーゼなど）を使用してください。滅菌済みの器材を使用しない場合、内視鏡および付属品が再汚染され感染の原因となるおそれがあります。

**参考** シリンジで消毒液を吸引するとき、ゆっくりと行うことで気泡の発生を抑えることができます。

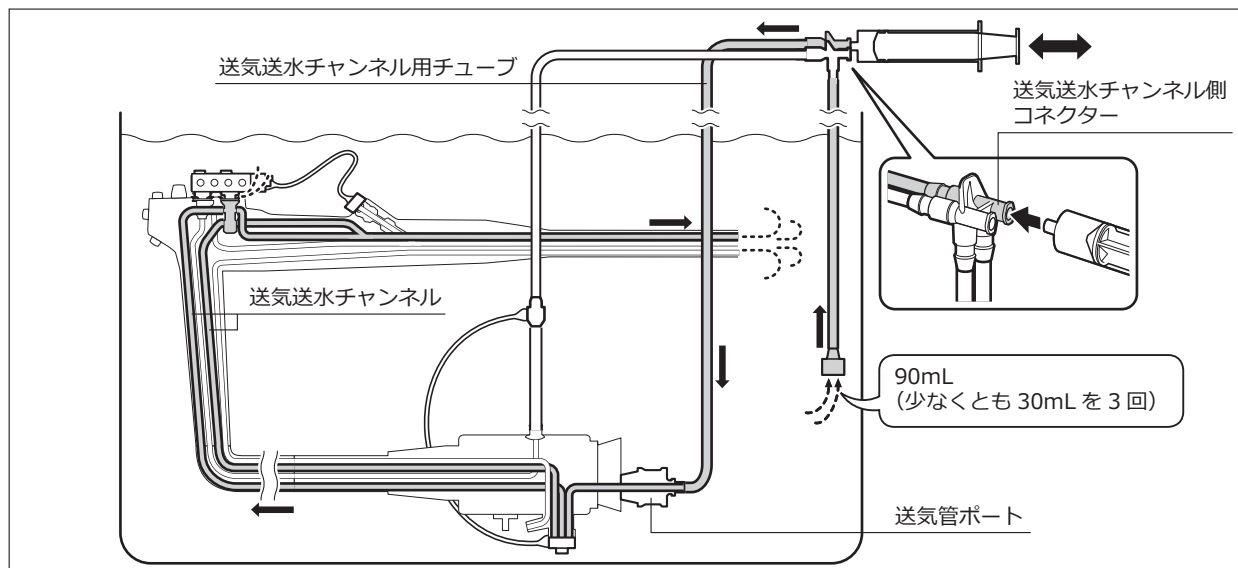
- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔で大きなフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液を入れた清潔で大きなフタ付き容器に、内視鏡を浸漬します。
- (3) 洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡に取り付けます。

→ 「5.6.5 チャンネルの洗浄」 - 「◆ 洗浄アダプターの取り付け」

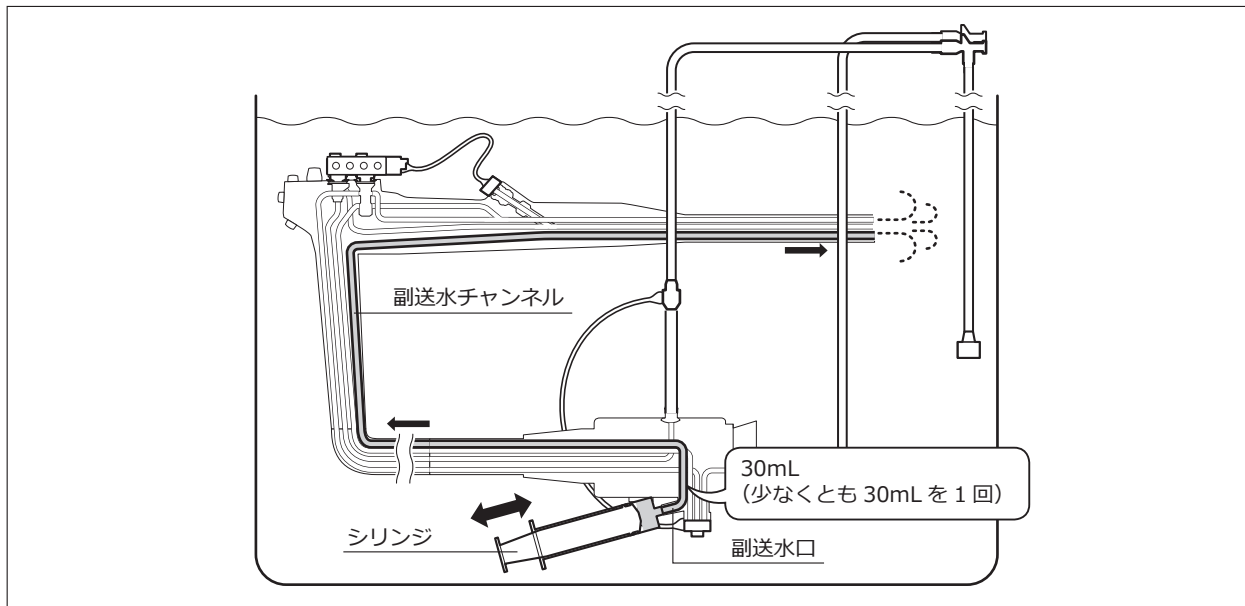




- (4) シリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクターに取り付け、消毒液をシリンジでゆっくりと吸引します。先端部、管路プラグおよび鉗子口栓から気泡が出なくなるまで、吸引チャンネルに消毒液を少なくとも 90mL 注入します。最後に注入するときは、シリンジのピストンを勢いよく押して消毒液を送液し、先端部、管路プラグおよび鉗子口栓から気泡が出ないことを確認します。気泡が出る場合は、気泡が出なくなるまで消毒液を注入し続けます。



- (5) シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクターに取り付け、消毒液をシリンジでゆっくりと吸引します。先端部および管路プラグから気泡が出なくなるまで、送気送水チャンネルに消毒液を少なくとも 90mL 注入します。最後に注入するときは、シリンジのピストンを勢いよく押して消毒液を送液し、先端部および管路プラグから気泡が出ないことを確認します。気泡が出る場合は、気泡が出なくなるまで消毒液を注入し続けます。



(6) 消毒液を入れたシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに消毒液を少なくとも 30mL 注入します。副送水ノズルから気泡が出ていないことを確認し、気泡が出る場合は、気泡が出なくなるまで消毒液を注入し続けます。

(7) 内視鏡および洗浄アダプターを消毒液に浸漬した状態で、シリンジおよび洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。

**参考** このとき、内視鏡が消毒液から露出しないように注意してください。内視鏡が露出した状態で洗浄アダプターを取り外すと、管路内に空気が入り、適切な消毒ができないおそれがあります。

(8) 内視鏡および洗浄アダプターのすべての開口部や溝に、シリンジで消毒液を注入して気泡を除去します。気泡が出る場合は、気泡が出なくなるまで消毒液を注入し続けます。

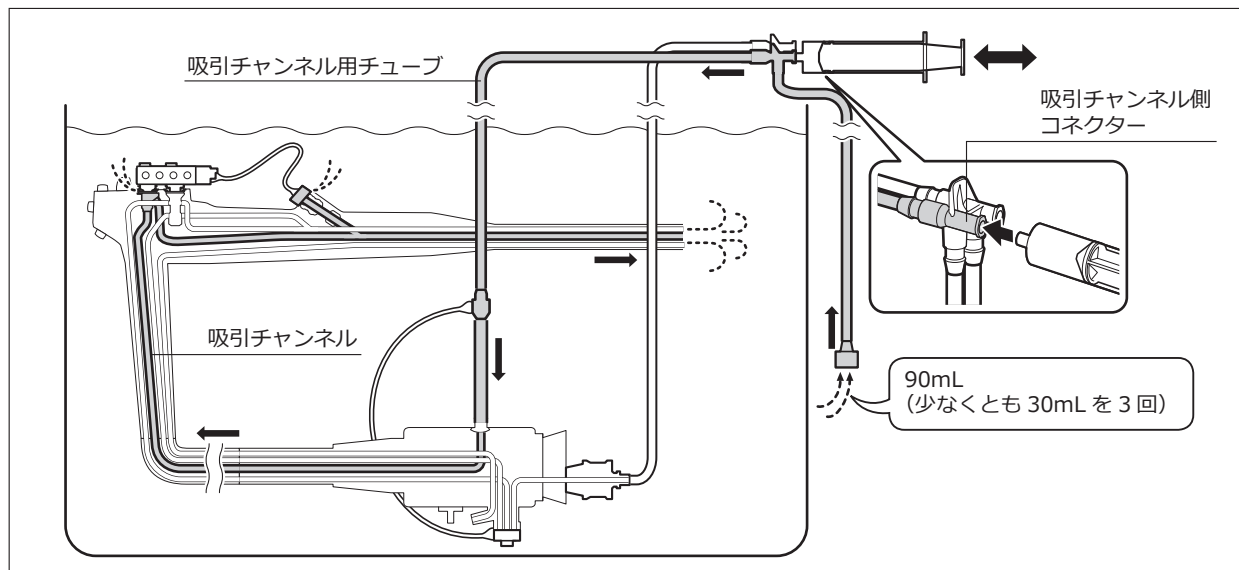
(9) 内視鏡のレバーやつまみを操作して、挿入部やわん曲部を動かしながら点検し、すべての可動部から気泡が出ないことを確認します。

(10) 気泡を完全に除去するために、滅菌ガーゼで内視鏡および洗浄アダプターの表面を拭きます。

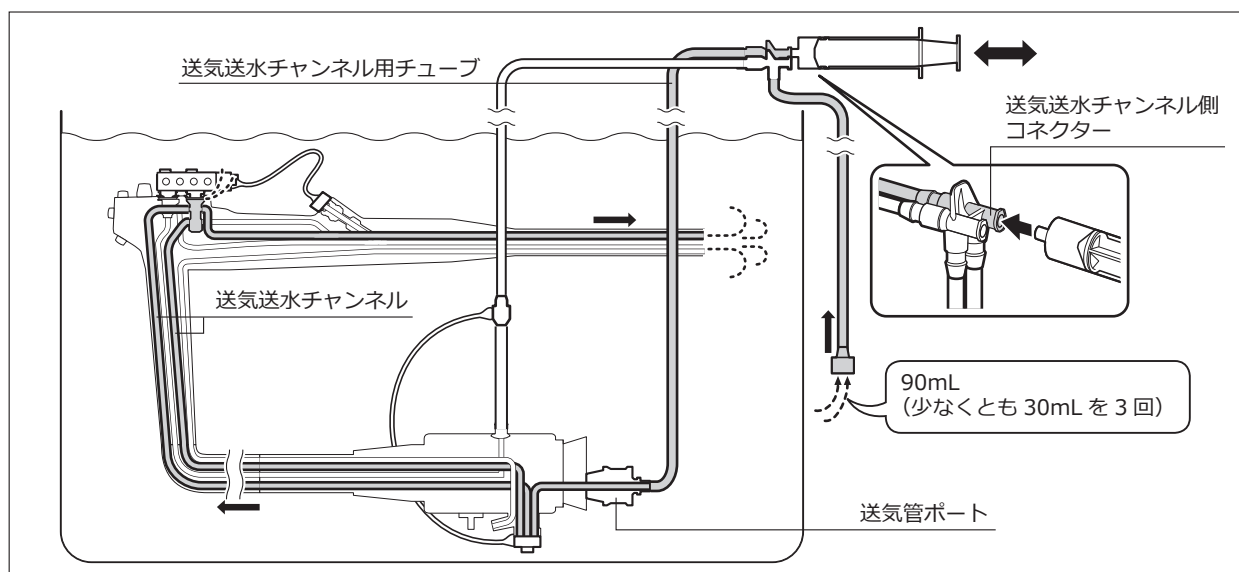
(11) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中に内視鏡と洗浄アダプターを浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔で大きなフタ付き容器のフタをします。

(12) 洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡に取り付けます。

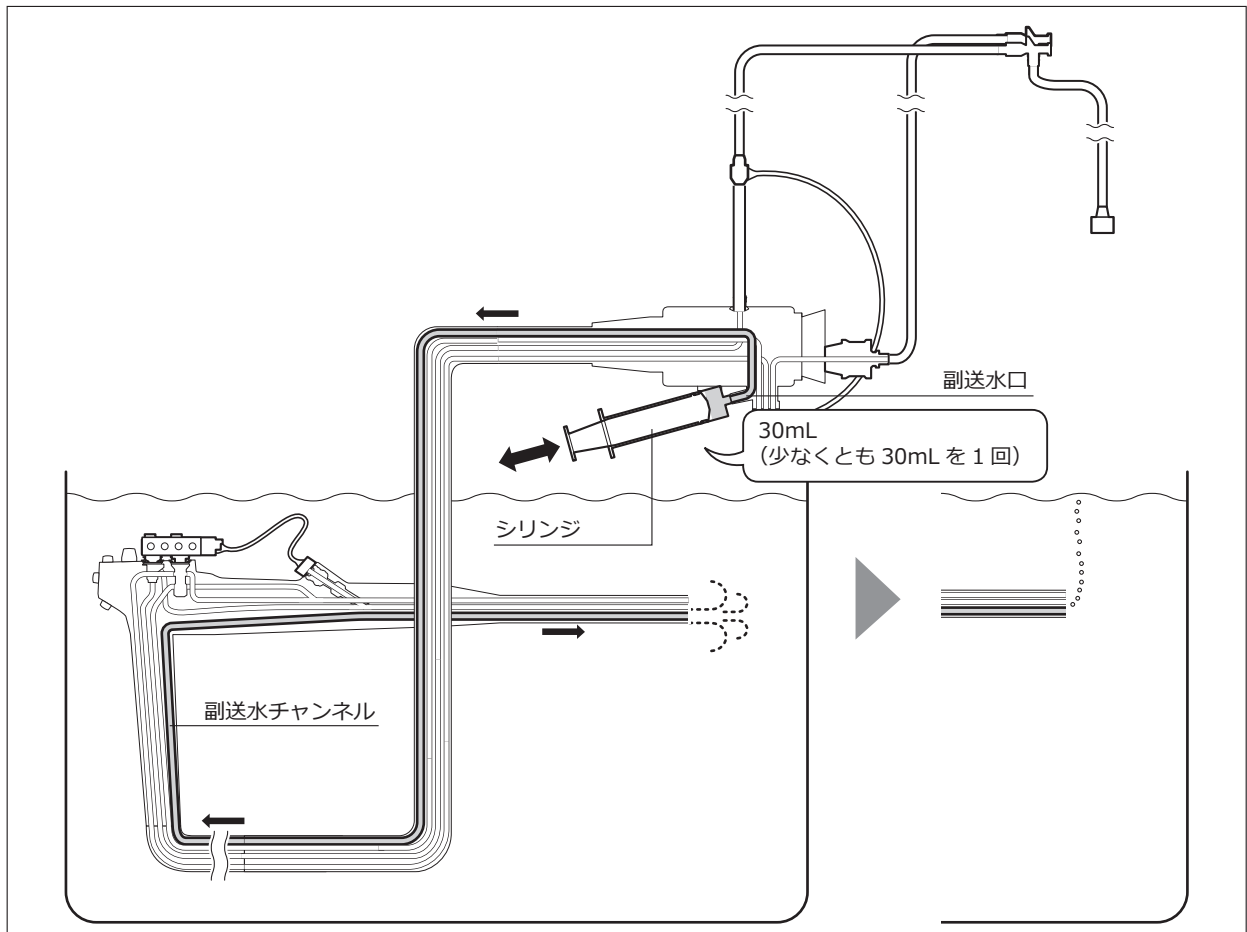
(13) 洗浄アダプターのおもりを消毒液から空気中に取り出します。



- (14) シリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。吸引チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (15) シリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (16) LG コネクターを空気中に取り出します。空気を入れたシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに空気を少なくとも 30mL 注入します。副送水チャンネルに残った消毒液が排出され、副送水ノズルから連続して気泡が出ます。
- (17) 副送水口からシリンジを取り外します。
- (18) 洗浄アダプターを取り付けたまま、内視鏡を消毒液から取り出します。

### 5.8.4 消毒後のすすぎ

消毒後のすすぎでは滅菌済みシリンジを使用します。

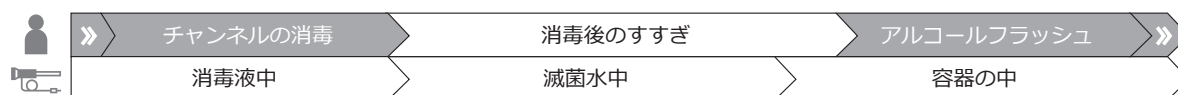
#### 注意

- ・内視鏡の消毒後は、残留している消毒液を滅菌水ですすいでください。内視鏡に消毒液が残っていると、患者の体内に流れ込み患者を傷つけるおそれがあります。

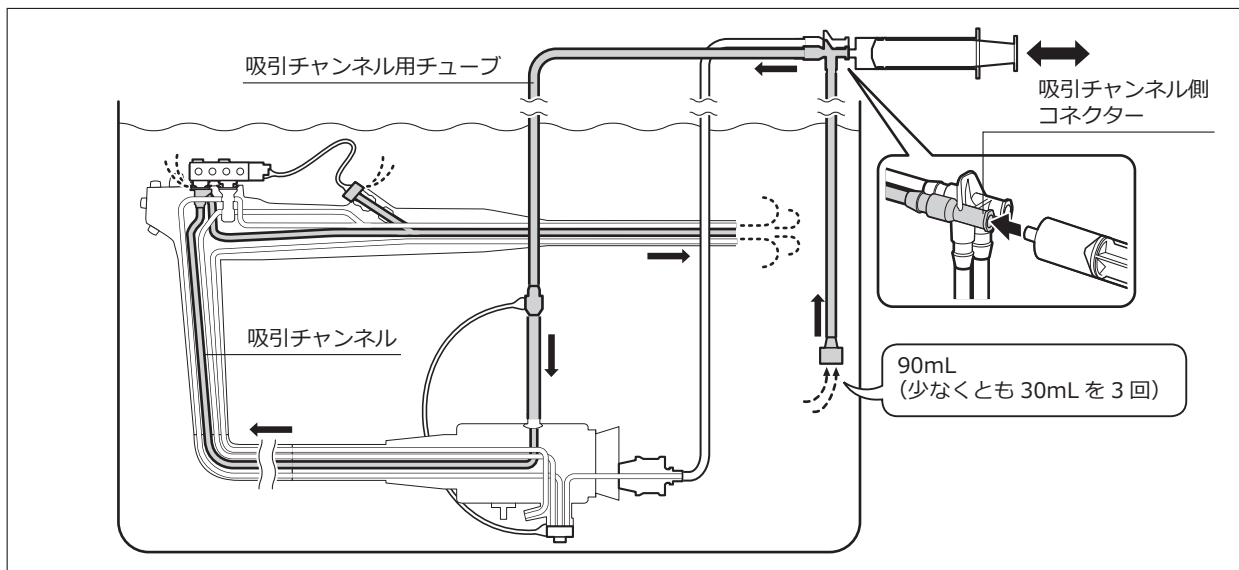
**参考** 管路のすすぎ、乾燥の工程に使用する水質や空気の質、乾燥剤としてのアルコールの要否については、「2.5 すすぎに用いる水」および「2.6 アルコール」を参照してください。

→ 「2.5 すすぎに用いる水」

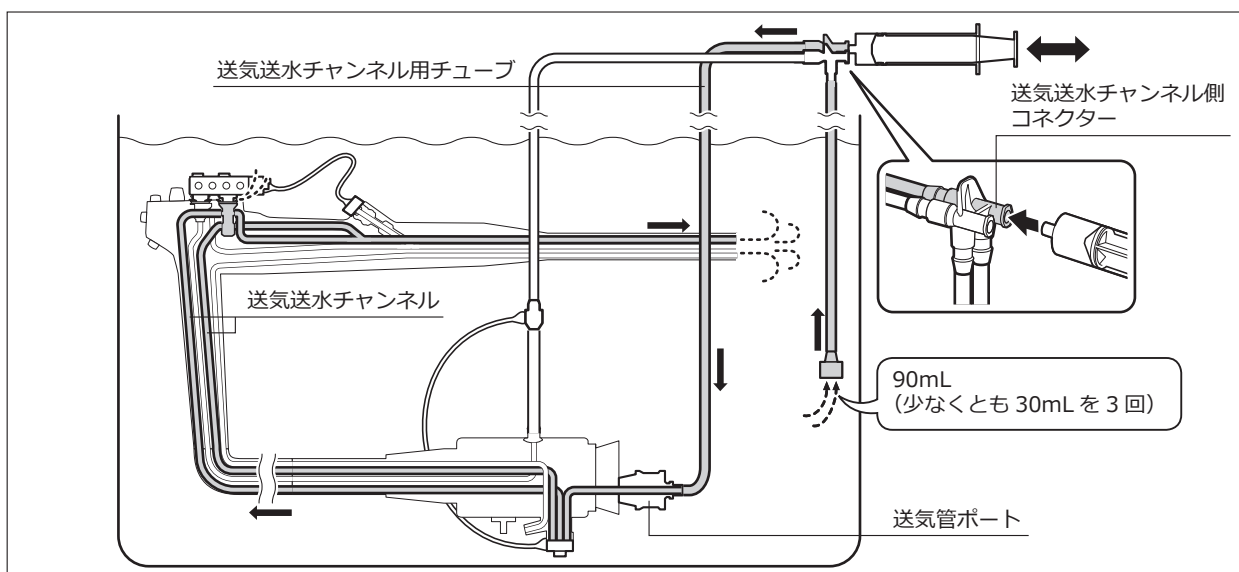
→ 「2.6 アルコール」



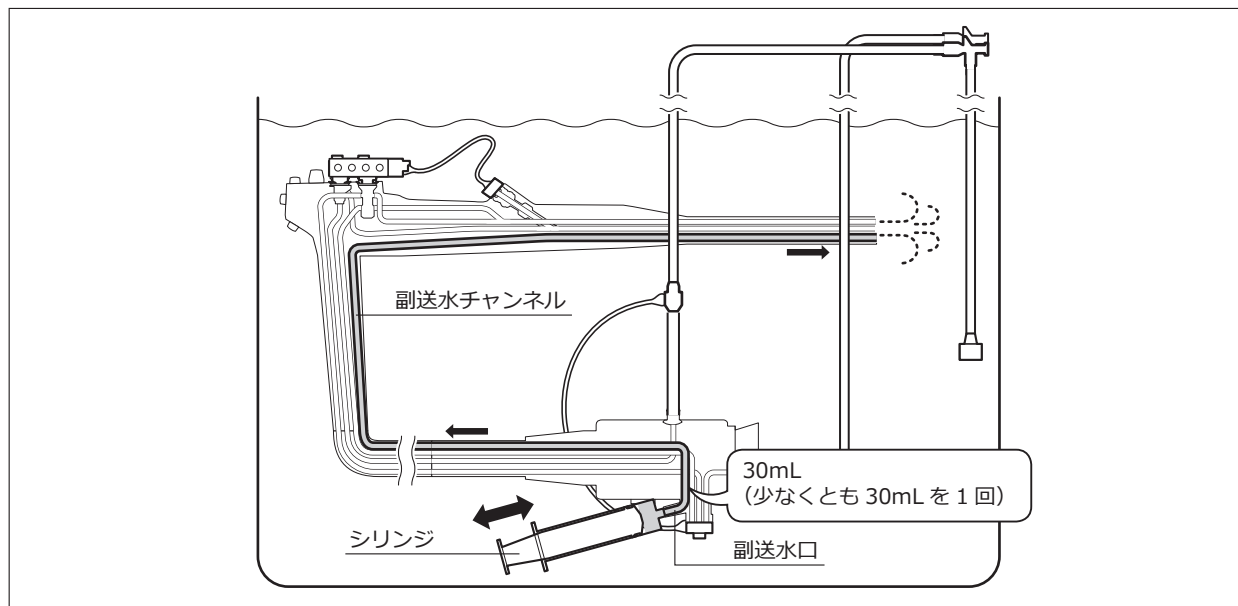
- (1) 滅菌水を滅菌済みの大きな容器に入れます。
- (2) 内視鏡と洗浄アダプターを滅菌水中に浸漬します。
- (3) シリンジ、および洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。
- (4) 滅菌水中で、滅菌ガーゼで内視鏡および洗浄アダプターの表面を拭きます。
- (5) 洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡に取り付けます。
  - 「[5.6.5 チャンネルの洗浄] - 「◆ 洗浄アダプターの取り付け」」



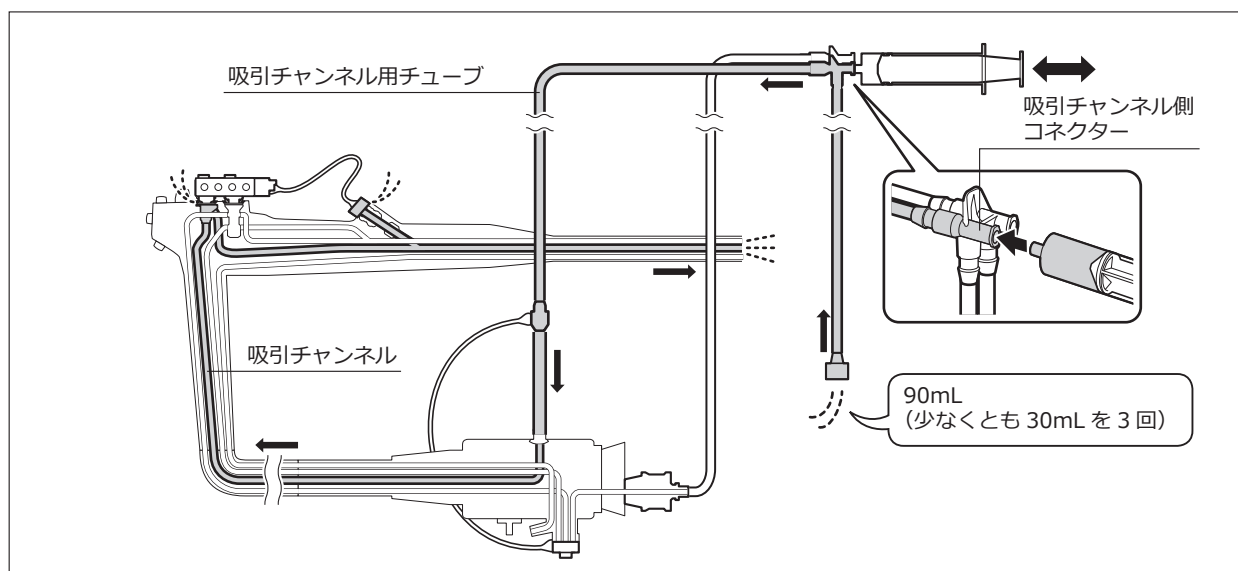
- (6) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付け、滅菌水をシリンジで吸引します。吸引チャンネルに滅菌水を少なくとも 90mL 注入します。



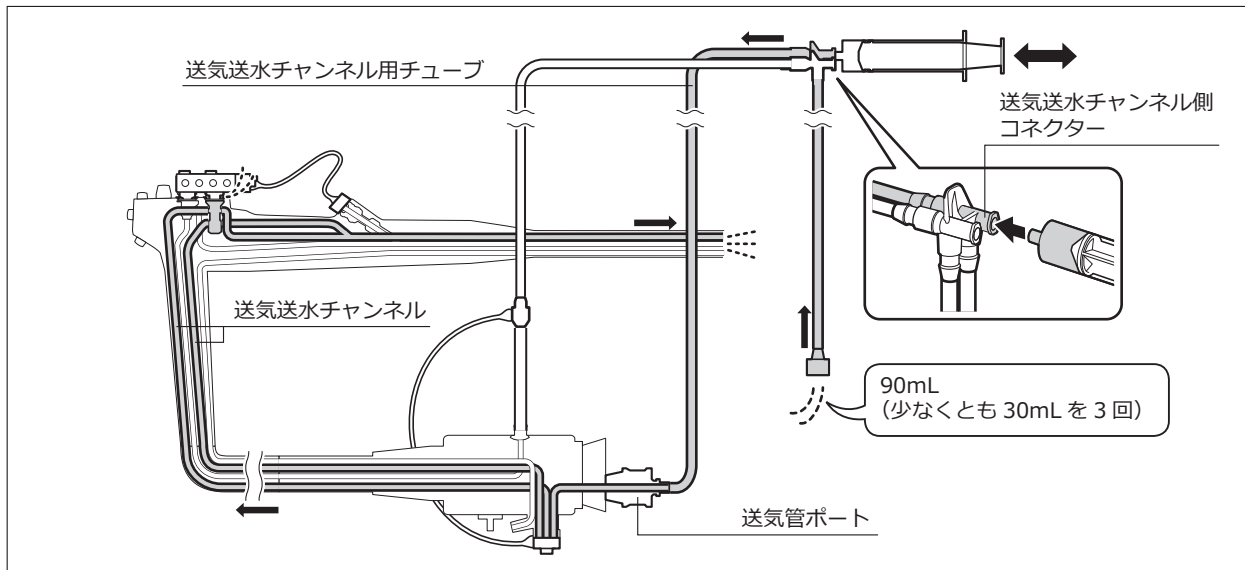
- (7) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付け、滅菌水をシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに滅菌水を少なくとも 90mL 注入します。



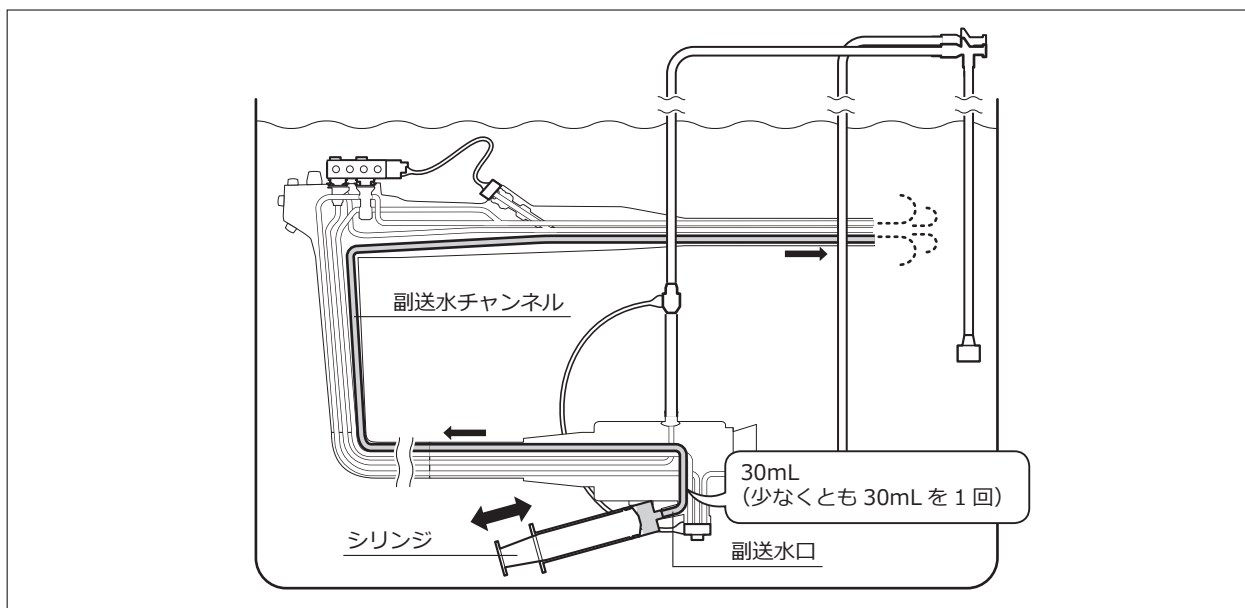
- (8) 滅菌水を入れた滅菌済みシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに滅菌水を少なくとも 30mL 注入します。
- (9) 副送水口から滅菌済みシリンジを取り外します。
- (10) 洗浄アダプターを取り付けたまま、内視鏡を滅菌水から取り出して、滅菌済みの容器に入れます。



- (11) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付け、空気をシリンジで吸引します。吸引チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (12) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクターに取り付け、空気をシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (13) 空気を入れた滅菌済みシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに空気を少なくとも 30mL 注入します。

- (14) シリンジ、および洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。

- (15) 内視鏡と洗浄アダプターに付いている水分を滅菌ガーゼで拭き取ります。



## 5.8.5 アルコールフラッシュ

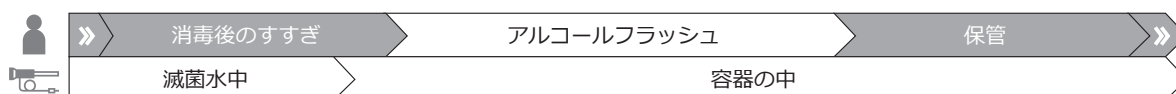
### 警告

- ・ 消毒液をすすいだ後は、内視鏡を十分に乾燥させてください。乾燥が不十分な場合、菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。

### 注意

- ・ 内視鏡は十分に乾燥させてください。対物レンズや送気送水チャンネルの乾燥が不十分な場合、水あかが堆積し、対物レンズの水切り性能が低下したり、送気量または送水量が低下したりするおそれがあります。
- ・ アルコールの除去に使用する圧縮空気の圧力は 250kPa 以下に設定してください。それ以上の圧力で使用すると、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・すすいだ後に内視鏡の LG コネクターのライトガイド入射端および周辺を滅菌ガーゼで拭いて、十分に乾燥させてください。ライトガイド入射端および周辺に水滴残りや薬剤の残留物、水あかの堆積があると、内視鏡画像の異常や機器の故障の原因となるおそれがあります。

**参考** アルコールを確実に除去するために、フィルターに通された圧縮空気ですすぎを推奨します。



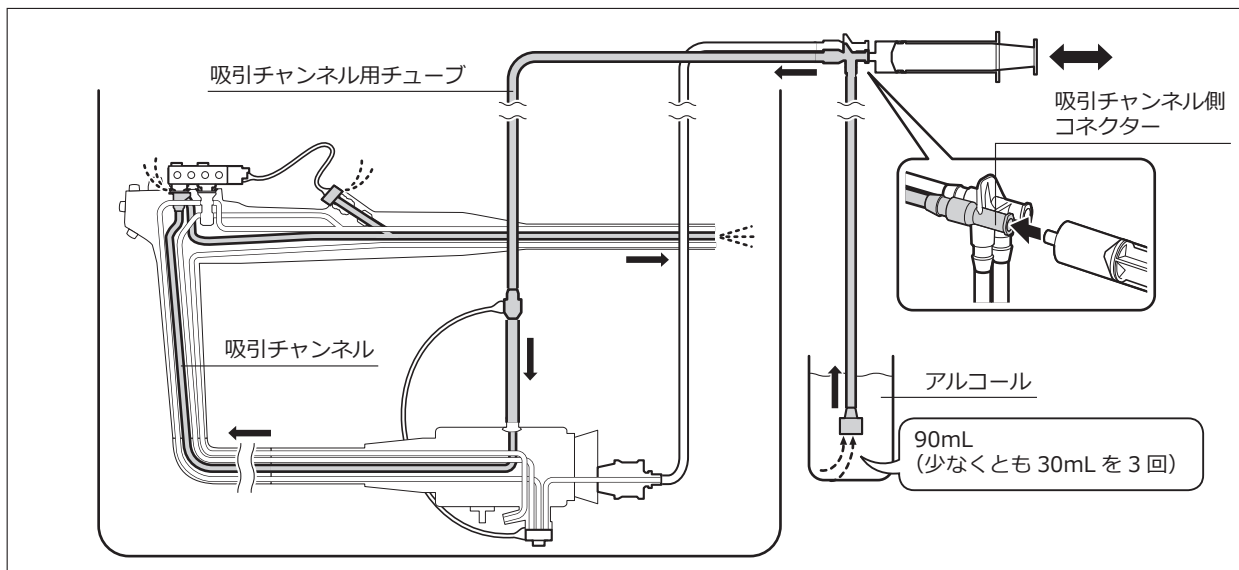
各管路へのアルコール注入は、洗浄アダプターを接続して行います。洗浄アダプターの接続方法は、「5.6.5 チャンネルの洗浄」-「◆ 洗浄アダプターの取り付け」を参照してください。

→ 「5.6.5 チャンネルの洗浄」-「◆ 洗浄アダプターの取り付け」

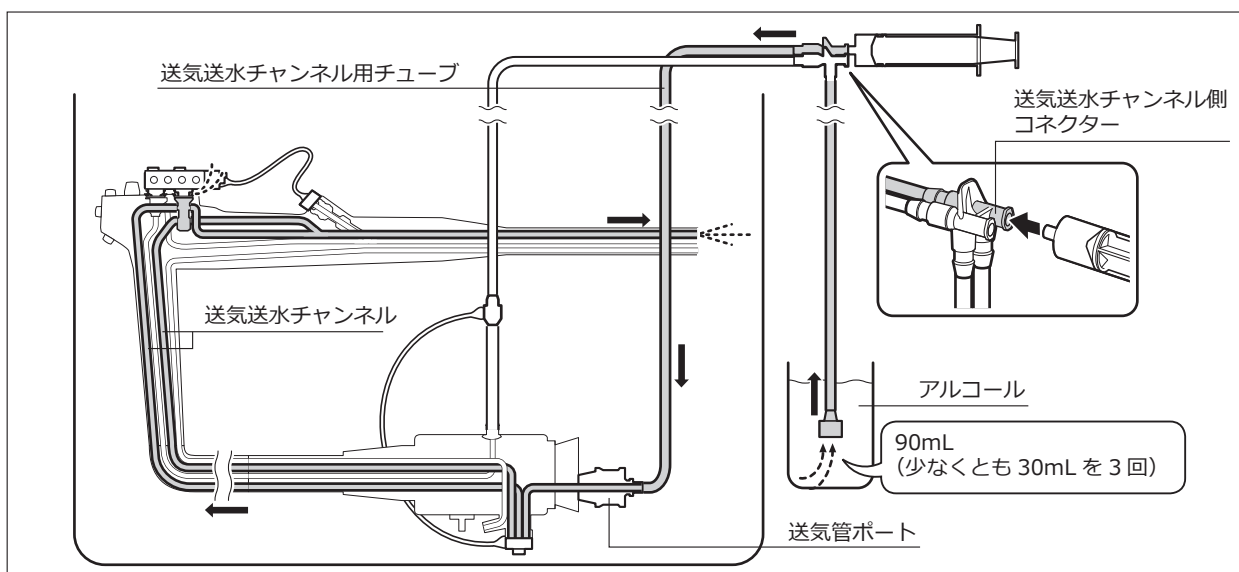
使用するアルコールは「2.6 アルコール」を参照してください。

→ 「2.6 アルコール」

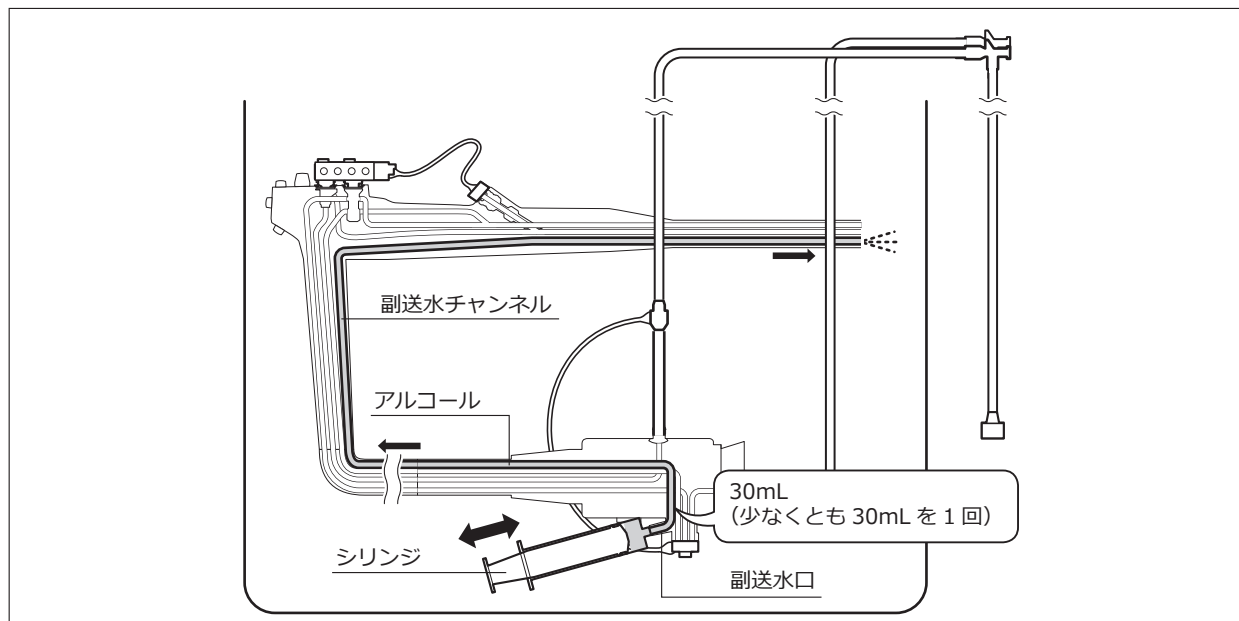
- (1) 滅菌済みの小さな容器にアルコールを入れます。
- (2) リプロセス済みの洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡に取り付けます。
- (3) 各管路の開口部からアルコールが飛び散らないように、内視鏡の先端部および操作部を滅菌ガーゼで包みます。
- (4) 洗浄アダプターのおもりを滅菌済みの小さな容器に入れたアルコールに浸します。



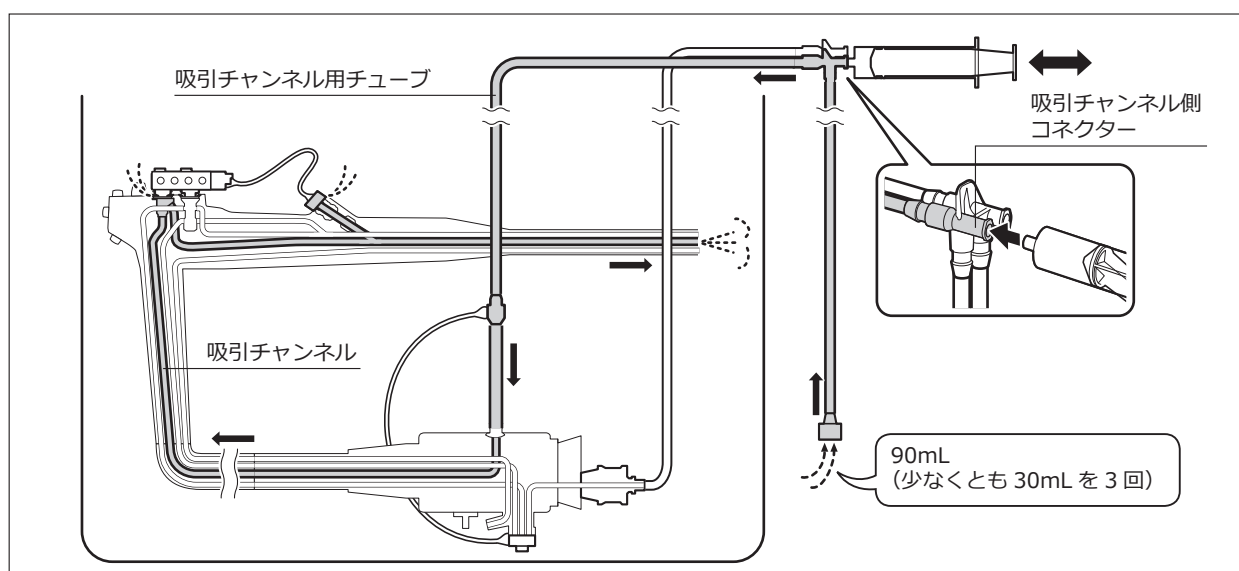
- (5) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクターに取り付け、アルコールを滅菌済みシリンジで吸引します。吸引チャンネルにアルコールを少なくとも 90mL 注入し、水分を排出します。



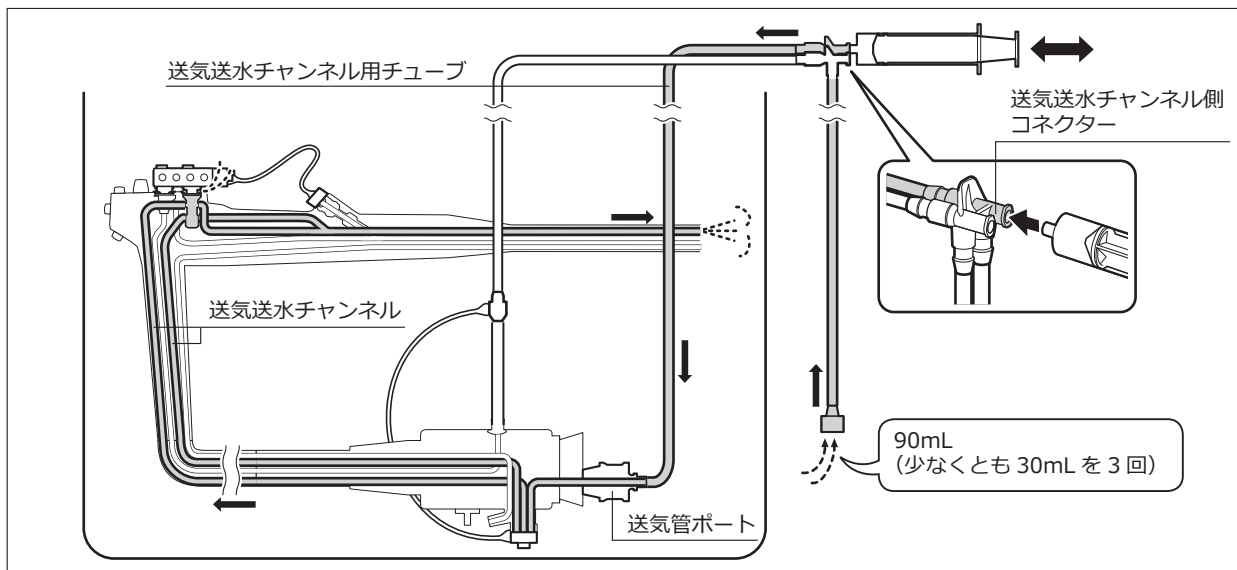
- (6) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクターに取り付け、アルコールを滅菌済みシリンジで吸引します。送気送水チャンネルにアルコールを少なくとも 30mL 注入し、水分を排出します。



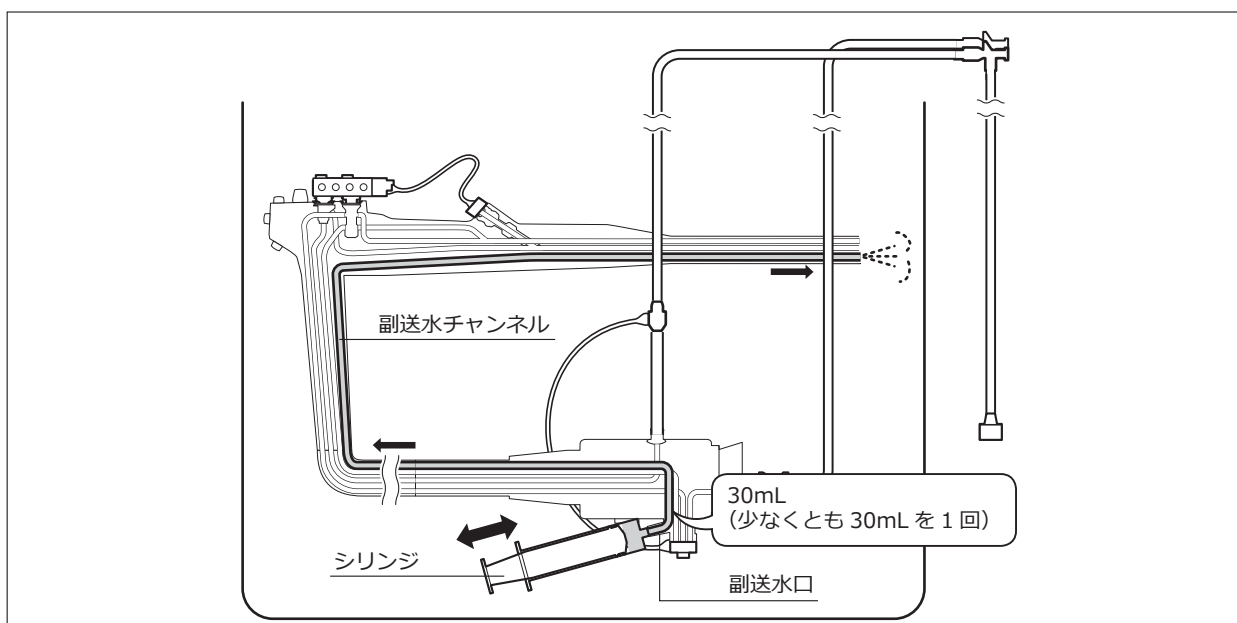
- (7) アルコールを入れた滅菌済みシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルにアルコールを少なくとも 30mL 注入し、水分を排出します。
- (8) 副送水口から滅菌済みシリンジを取り外します。
- (9) 洗浄アダプターのおもりをアルコールが入った滅菌済みの小さな容器から取り出します。



- (10) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクターに取り付け、空気を滅菌済みシリンジで吸引します。吸引チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (11)** 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクターに取り付け、空気を滅菌済みシリンジで吸引します。送気送水チャンネルに空気を少なくとも 90mL 注入します。



- (12)** 空気を入れた滅菌済みシリンジを内視鏡の副送水口に取り付け、副送水チャンネルに空気を少なくとも 30mL 注入します。
- (13)** 滅菌済みシリンジ、および洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。
- (14)** 内視鏡と洗浄アダプターに付いているアルコールを滅菌ガーゼで拭き取ります。
- (15)** 送気送水シリンダーと吸引シリンダー、および鉗子口の内側に水滴が付着している場合は、滅菌綿棒で拭き取ります。

## 5.8.6 保管

---

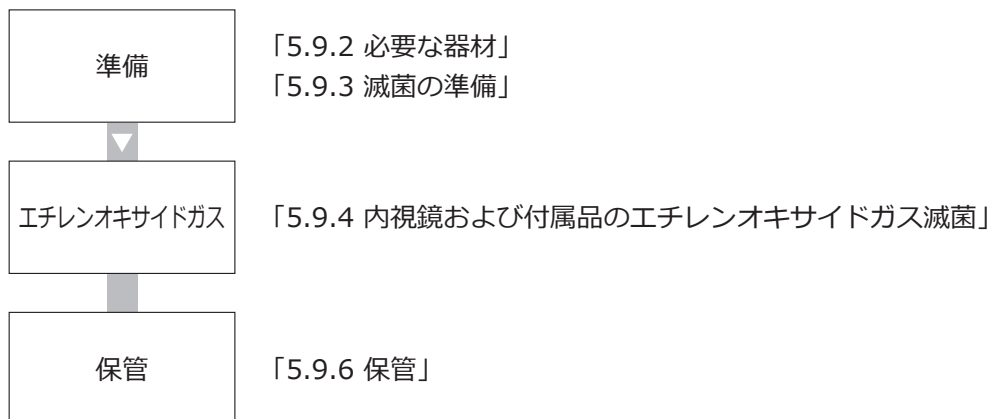
消毒済みの内視鏡を「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

## 5.9 滅菌

### 5.9.1 作業の流れ

#### <内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌>



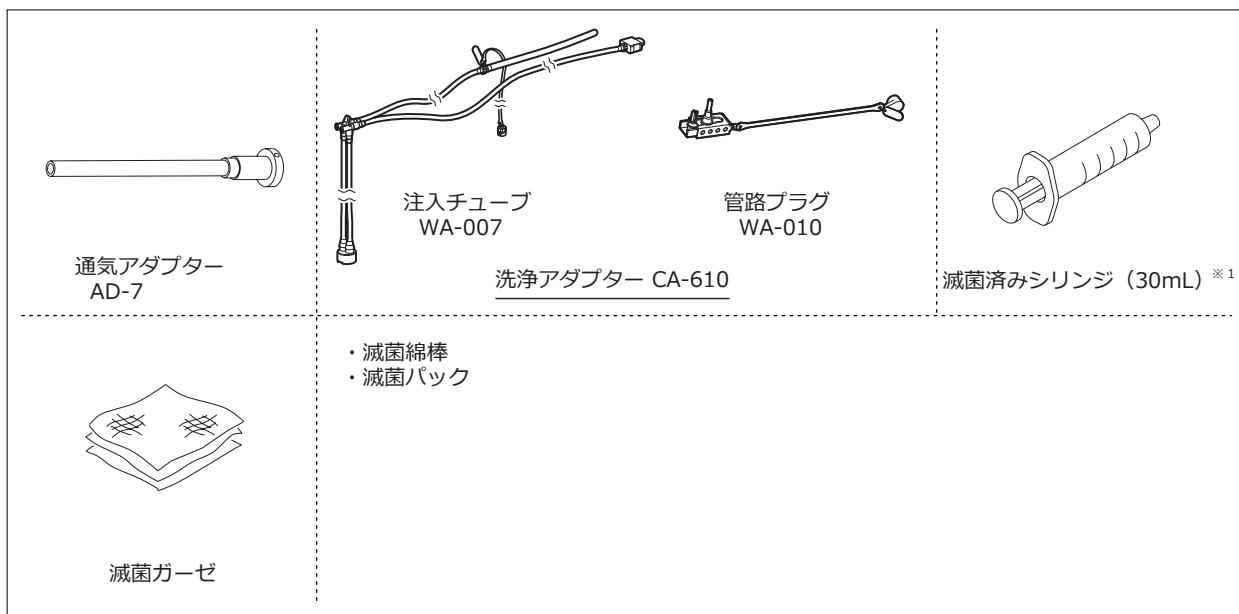
#### <付属品のオートクレーブ滅菌>

付属品のオートクレーブ滅菌は「6.6.1 オートクレーブ滅菌」を参照してください。

→ 「6.6.1 オートクレーブ滅菌」

### 5.9.2 必要な器材

滅菌で使用する器材を準備します。



※ 1 ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ (30mL) を用意してください。

### 5.9.3 滅菌の準備

#### 注意

- ・内視鏡の乾燥に使用する圧縮空気は、フィルターを通したろ過済み空気を使用してください。圧縮空気の圧力は 250kPa 以下に設定してください。それ以上の圧力で使用すると、内視鏡が故障するおそれがあります。

**参考** 内視鏡の管路を確実に乾燥するために、フィルターに通された圧縮空気乾燥することを推奨します。

- (1) 洗浄アダプターの外表面やチューブの内側に水滴が付着していないことを目視で確認します。
- (2) 内視鏡に洗浄アダプターのすべての部品を取り付けます。  
→ 「5.6.5 チャンネルの洗浄」 - 「◆ 洗浄アダプターの取り付け」
- (3) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの吸引チャンネル側コネクタに取り付けます。空気をシリンジで吸引し、吸引チャンネルに空気を数回勢いよく送ります。
- (4) 滅菌済みシリンジを洗浄アダプターの送気送水チャンネル側コネクタに取り付けます。空気をシリンジで吸引し、送気送水チャンネルに空気を数回勢いよく送ります。
- (5) 空気を入れた滅菌済みシリンジを副送水口に取り付け、副送水チャンネルに空気を数回勢いよく送ります。
- (6) 内視鏡の先端部の開口部、吸引シリンダー、送気送水シリンダーおよび鉗子口に水滴が付着していないことを確認します。水滴の付着があった場合は、再度滅菌済みシリンジで勢いよく空気を送り、内視鏡および付属品を十分に乾燥させます。
- (7) 滅菌済みシリンジ、および洗浄アダプターのすべての部品を内視鏡から取り外します。
- (8) 内視鏡および付属品の外表面に水滴が付着していないことを目視で確認します。

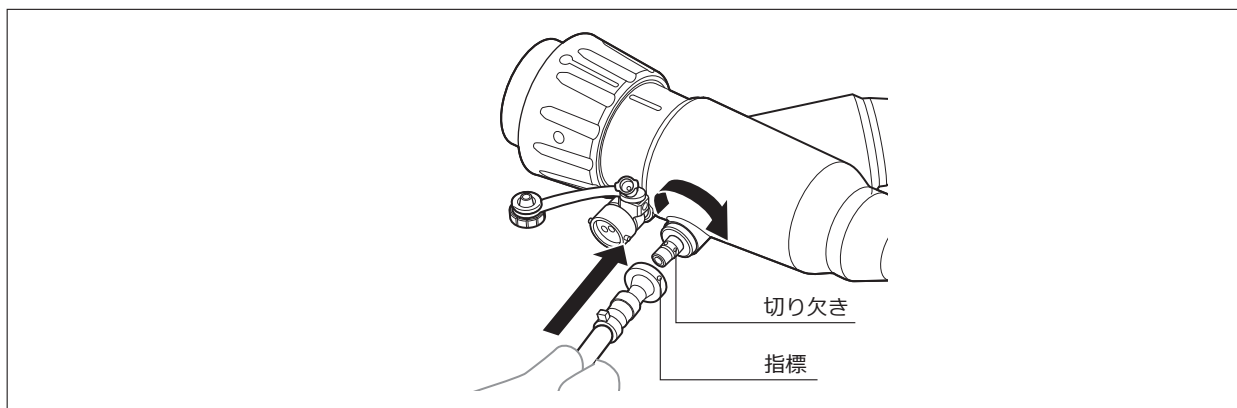
## 5.9.4 内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌

**警告**

- ・内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌を行う場合は、内視鏡および付属品の表面が完全に乾燥していることを確認してください。水分が残留したまま滅菌を行うと、乾燥していない部分の滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行う前に、すべての付属品を取り外してください。滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌を行う場合は、滅菌後の無菌状態を保つため、滅菌の種類に適した滅菌パックまたは梱包材を使用してください。使用しないと、再汚染され感染の原因となるおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行った後に、滅菌パックに破れ、シール部のはがれがないことを確認してください。滅菌パックに破れ、シール部のはがれなどがあると、内視鏡または付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。

**注意**

- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行う場合、内視鏡と他の付属品を一緒に滅菌パックに入れないでください。接触により内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行う前に、内視鏡に通気アダプターを取り付けてください。通気アダプターを取り付けずにエチレンオキサイドガス滅菌を行うと、温度や圧力の変化により、わん曲部が損傷するおそれがあります。
- ・エチレンオキサイドガス滅菌を行った後は滅菌パックを開封し、通気アダプターを取り外してください。通気アダプターを取り付けたまま使用しリプロセスを行うと、内部に液体が入り、内視鏡が故障するおそれがあります。



- (1) 通気アダプターを内視鏡の通気コネクタに接続します。  
内視鏡の通気コネクタの切り欠きと通気アダプターの指標を合わせ、通気アダプターを押し付けながら時計回りに回転させて固定します。

**参考** 通気アダプターを内視鏡の通気コネクタに取り付けることで、エチレンオキサイドガス滅菌時の、内視鏡内部と外気の圧力差による内視鏡の損傷を防ぎます。



- (2) 内視鏡、送気送水ボタン、吸引ボタン、洗浄アダプターを、別々の滅菌パックに入れて密封し、エチレンオキサイドガス滅菌器に入れます。

**参考** 滅菌方法に適した滅菌パックを使用してください。

- (3) 「2.7 エチレンオキサイドガス滅菌」の条件に従って、内視鏡および付属品のエチレンオキサイドガス滅菌とエアレーションを行います

→ 「2.7 エチレンオキサイドガス滅菌」

**参考** エチレンオキサイドガス滅菌器の使用方法については、エチレンオキサイドガス滅菌器の『取扱説明書』を参照してください。

### 5.9.5 付属品のオートクレーブ滅菌

#### 警告

- ・ オートクレーブ滅菌を行った後に、滅菌パックに破れ、シール部のはがれがないことを確認してください。滅菌パックに破れ、シール部のはがれなどがあると、付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 付属品のオートクレーブ滅菌を行った後、滅菌パックに水分が付着している場合は、滅菌工程が適切に行われていないおそれがあり、感染の原因となるおそれがあります。滅菌パックから付属品を取り出し、新しい滅菌パックに入れて再滅菌を行ってください。

#### 注意

- ・ 付属品のオートクレーブ滅菌を行った後、オートクレーブ装置の温度を室温まで冷却するときは、ゆっくりと冷却してください。温度が急激に変化すると、付属品が損傷するおそれがあります。

- (1) 付属品を別々の滅菌パックに入れ、密封します。

**参考** 滅菌方法に適した滅菌パックを使用してください。

- (2) 「2.8 オートクレーブ滅菌」の条件に従って、付属品をオートクレーブ滅菌します。

→ 「2.8 オートクレーブ滅菌」

**参考** オートクレーブ装置の使用方法は、オートクレーブ装置の『取扱説明書』および種々のガイドラインを参照してください。

### 5.9.6 保管

滅菌済みの内視鏡および付属品を「7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管」



# 第 6 章 付属品のリプロセス

この章では、付属品のリプロセス手順を説明します。  
付属品には、使用前にリプロセスが必要なものと、使用後にリプロセスが必要なものがあります。

内視鏡洗浄消毒機でリプロセスできない付属品は、本章の手順に従ってマニュアル洗浄およびマニュアル消毒（または滅菌）を行ってください。

## 警告

- ・ 使用したすべての付属品（再使用禁止の付属品を除く）は適切にリプロセスを行ってください。リプロセスを適切に行わないと、感染の原因となるおそれがあります。

**参考** 清浄水および滅菌水の質およびアルコールの使用については、「2.5 すすぎに用いる水」および「2.6 アルコール」に従ってください。

- 「2.5 すすぎに用いる水」
- 「2.6 アルコール」

## 6.1 本章でリプロセスされる付属品

### 警告

- ・ 検査中または処置中に使用する付属品（吸引ボタン、送気送水ボタン、鉗子栓、Jチューブ、マウスピース）を初めて使用する場合は、この取扱説明書の指示に従ってリプロセスを行ってください。指示に従ってリプロセスを行わないと、感染の原因となるおそれがあります。

次に示す付属品は、本章に従ってリプロセスを行ってください。

内視鏡洗浄消毒機でリプロセスを行えない付属品は、本章に従ってリプロセスを行ってください。

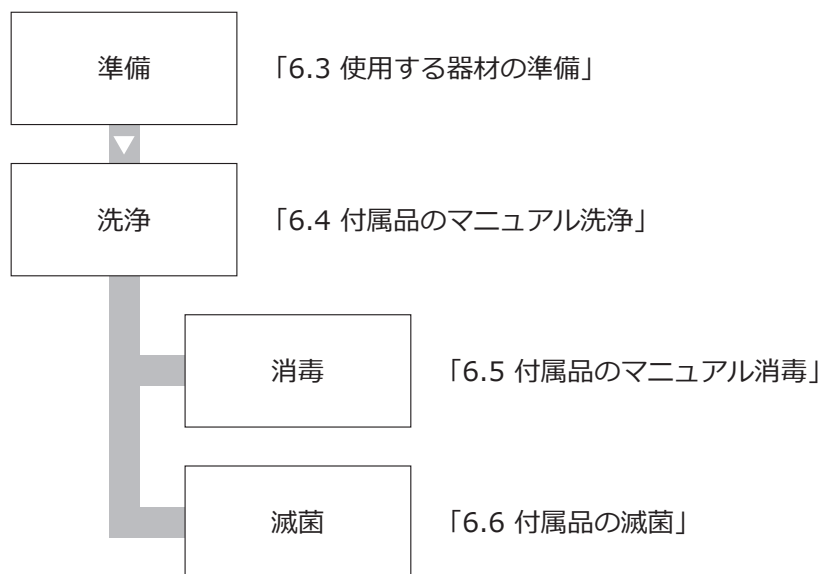


※1 富士フィルムからの出荷前にリプロセスが行われていません。初めて症例に使用する前に、本章の手順に従ってリプロセスを行ってください。

※2 副送水機能がある内視鏡のみの付属品。

※3 上部消化管用内視鏡のみの付属品。

## 6.2 作業の流れ

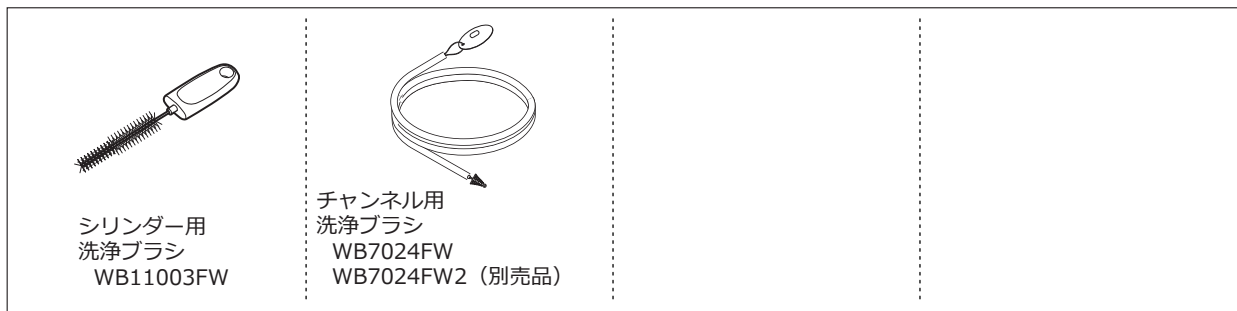


**参考** 国によっては、滅菌の前に消毒を行う工程を推奨しているガイドラインがあります。各国専門機関のガイドラインを参照し、各施設の指針に従ってリプロセス方法を選択してください。

## 6.3 使用する器材の準備

本章で使用する器材です。

### ◆ 洗浄、消毒、滅菌を行うときに使用する器材



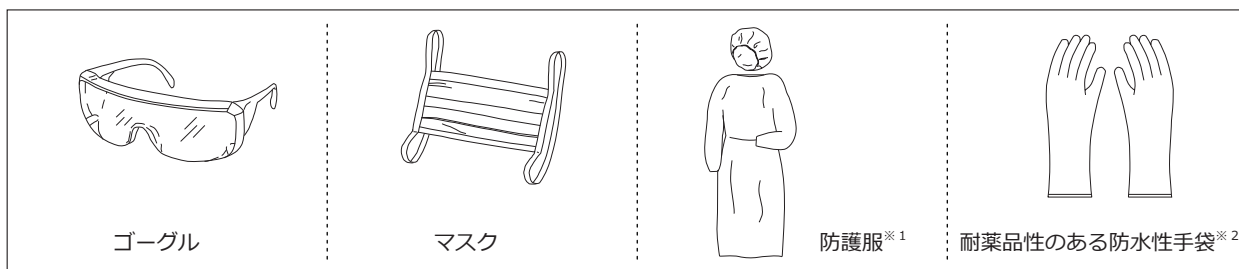
**参考** 付属品を消毒液に浸漬した後は、滅菌した器材（滅菌シリンジや滅菌ガーゼなど）を使用してください。

### ◆ その他

- 清潔なガーゼ
- 滅菌ガーゼ<sup>※1</sup>
- 清潔な歯ブラシ（軟らかいもの）
  
- 清潔なシリンジ（30mL）<sup>※1</sup>
- 滅菌済みシリンジ（30mL）<sup>※1</sup>
  
- 清潔な容器（洗浄液用）
- 清潔なフタ付きの容器（消毒液用）
- 滅菌済みの容器（滅菌水用）
  
- 洗浄に用いる水（「2.2 清浄水」参照）
- 洗浄液（「2.3 洗浄液」参照）
- 消毒液（「2.4 消毒液」参照）
- 消毒後のすすぎに用いる水（「2.5 すすぎに用いる水」参照）
- アルコール（「2.6 アルコール」参照）
  
- 滅菌パック

※1 ルアーロック式またはルアースリップ式のシリンジ（30mL）を用意してください。

## ◆ 保護具（例）



※ 1 消毒可能な靴、または再使用禁止の靴カバーも併せて使用することを推奨します。

※ 2 耐薬品性のある防水性手袋は、肌の露出を防止するために、十分な長さのものを用意してください。

## 6.4 付属品のマニュアル洗浄

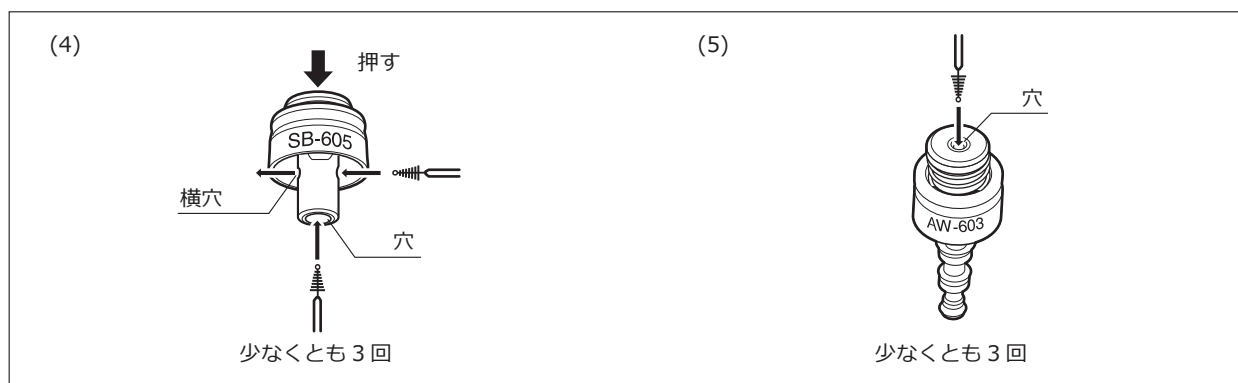
吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプター、Jチューブを含む、すべての付属品の洗浄を行います。

### 6.4.1 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターのマニュアル洗浄

#### 注意

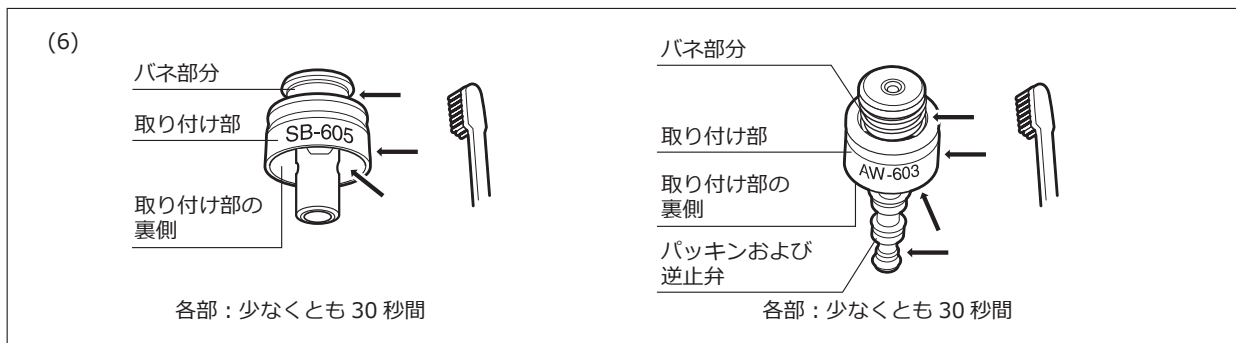
- ・ブラッシングの際は、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターのパッキンや弁を洗浄ブラシで傷つけないようにしてください。傷ついたボタンを使用すると、送気ができない、または適切な送気量で使用できなくなるなどの不具合が発生するおそれがあります。
- ・送気送水ボタンのリプロセス中に、逆止弁が傷つくなどの故障が発生した場合は、リプロセス済みの予備の送気送水ボタンを使用してください。故障が発生したまま使用を続けると、送気ができない、または適切な送気量で使用できなくなるなどの不具合が発生するおそれがあります。

- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (2) 洗浄液中に、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを浸漬します。
- (3) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターの外表面を洗浄します。

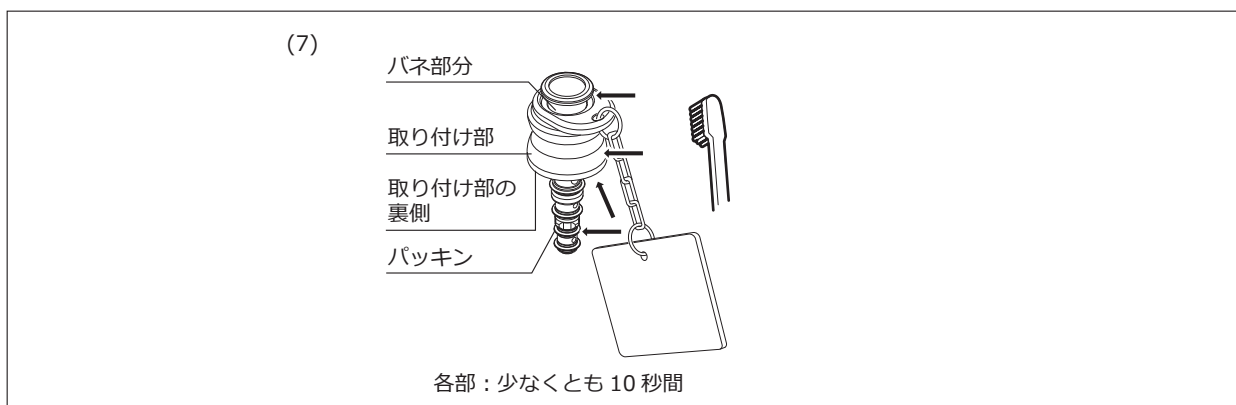


- (4) 洗浄液中でチャンネル用洗浄ブラシを使用して、吸引ボタンの穴と、ボタンを完全に押しながらか横穴をそれぞれ少なくとも3回ずつブラッシングを行い、汚れを除去します。
- (5) 洗浄液中でチャンネル用洗浄ブラシを使用して、送気送水ボタンの穴を少なくとも3回のブラッシングを行い、汚れを除去します。

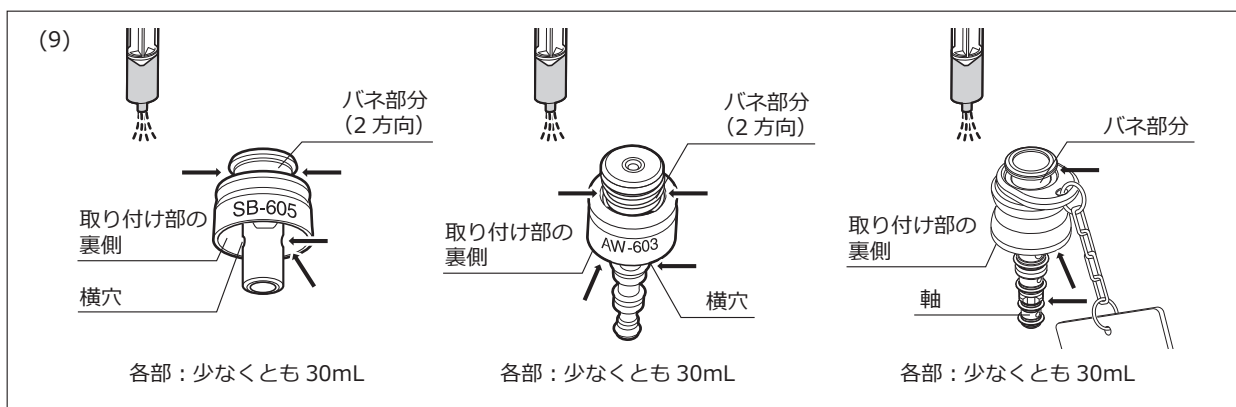




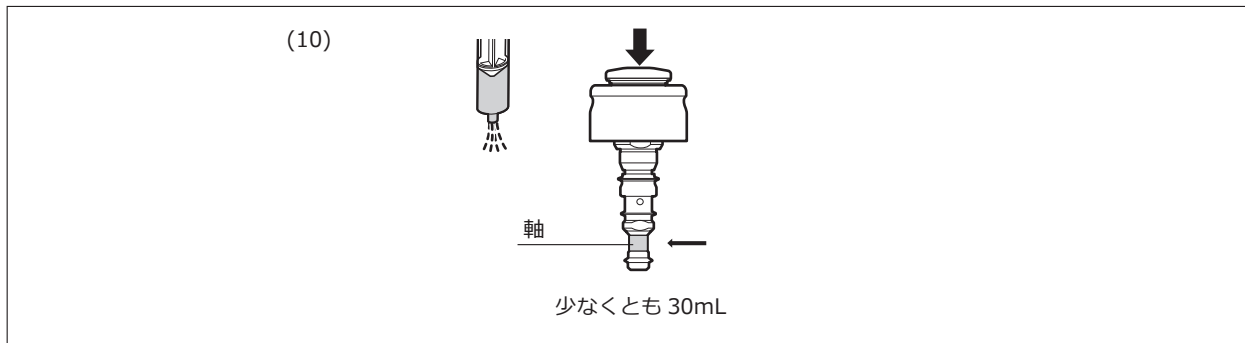
- (6) 洗浄液中で清潔な歯ブラシを使用して、吸引ボタンおよび送気送水ボタンの各部（バネ部分や取り付け部の裏側、パッキンおよび逆止弁）をそれぞれ少なくとも 30 秒間ずつブラッシングを行い、汚れを除去します。



- (7) 洗浄液中で清潔な歯ブラシを使用して、送気送水チャンネル洗浄アダプターの各部（バネ部分や取り付け部の裏側、パッキン）に、それぞれ少なくとも 10 秒間ずつブラッシングを行い、汚れを除去します。
- (8) 洗浄液中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターのボタンを少なくとも 10 回押して、気泡が出ないことを確認します。



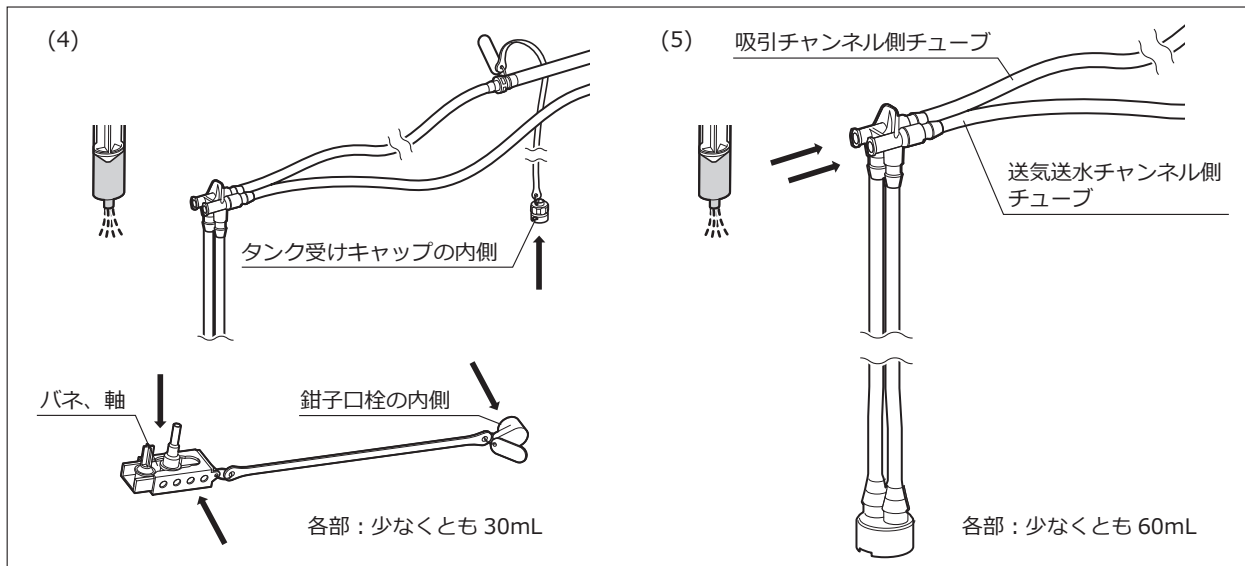
- (9) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターの各部（バネ部分、取り付け部の裏側、軸部分、ボタンの穴、横穴）に、シリンジでそれぞれ少なくとも 30mL ずつ洗浄液を注入し、気泡を完全に取り除きます。



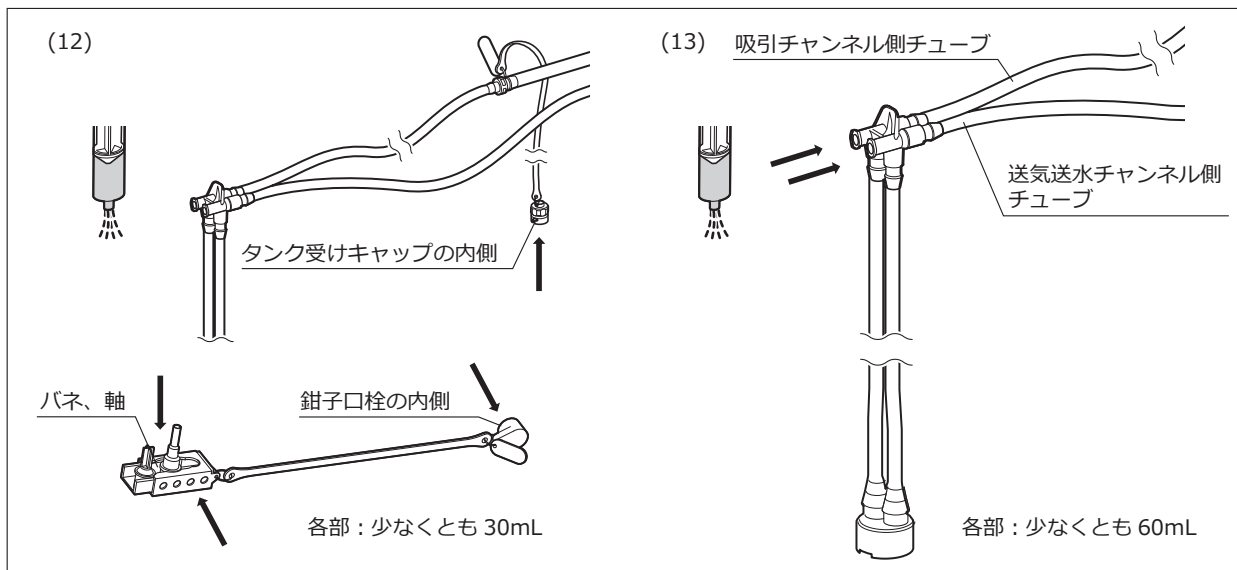
- (10)** 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中で送気送水ボタンのボタンを完全に押したときに見える軸部分に、シリンジで少なくとも 30mL の洗浄液を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (11)** 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを完全に浸漬したままにします。
- (12)** 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを洗浄液から取り出します。
- (13)** 清浄水を清潔な容器に入れます。
- (14)** 清浄水中に吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを浸漬します。
- (15)** 清浄水中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを少なくとも 10 回ゆらして洗浄液をすすぎます。
- (16)** 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを清浄水から取り出します。
- (17)** 清潔なガーゼを使用して、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターに残った清浄水を拭き取ります。
- (18)** 吸引ボタン、送気送水ボタンは新しい清浄水に交換して、手順 (12) から (16) をもう 1 回繰り返します。
- (19)** 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターに汚れが残っている場合は、手順 (1) から (17) を繰り返します。
- (20)** 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターのマニュアル洗浄が終了したら、マニュアル消毒または滅菌を行います。
- 「6.5.1 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターのマニュアル消毒」
- 「6.6 付属品の滅菌」

### 6.4.2 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）のマニュアル洗浄

- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (2) 洗浄液中に、注入チューブ、管路プラグを浸漬します。
- (3) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、注入チューブ、管路プラグの外表面を洗浄します。



- (4) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中で注入チューブのタンク受けキャップの内側、管路プラグのバネ、軸部分、鉗子口栓の内側に、シリンジでそれぞれ少なくとも 30mL ずつ洗浄液を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (5) 清潔なシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで洗浄液を吸引します。シリンジで注入チューブの各管路に、それぞれ少なくとも 60mL ずつ洗浄液を注入します。
- (6) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、注入チューブ、管路プラグを完全に浸漬したままにします。
- (7) 注入チューブ、管路プラグを洗浄液から取り出します。
- (8) 注入チューブの管路に残った洗浄液がなくなるまで、清潔なシリンジで空気を注入します。
- (9) 清浄水を清潔な容器に入れます。
- (10) 清浄水中に注入チューブ、管路プラグを浸漬します。
- (11) 清浄水中で管路プラグのプラグフレームを動かし、気泡がでないことを確認します。



**(12)** 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中で注入チューブのタンク受けキャップの内側、管路プラグのバネ、軸部分、鉗子口栓の内側に、シリンジでそれぞれ少なくとも 30mL ずつ清浄水を注入し、気泡を完全に取り除きます。

**(13)** 清潔なシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで清浄水を吸引します。シリンジで注入チューブの各管路に、それぞれ少なくとも 60mL ずつ清浄水を注入します。

**(14)** 注入チューブのおもりを清浄水から取り出します。

**(15)** 清潔なシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで空気を吸引します。シリンジで注入チューブの各管路に、それぞれ少なくとも 60mL ずつ空気を注入します。

**(16)** 注入チューブ、管路プラグを清浄水から取り出します。

**(17)** 清潔なガーゼを使用して、注入チューブ、管路プラグに残った清浄水を拭き取ります。

**(18)** 注入チューブ、管路プラグに汚れが残っている場合は、手順 (1) から (17) を繰り返します。

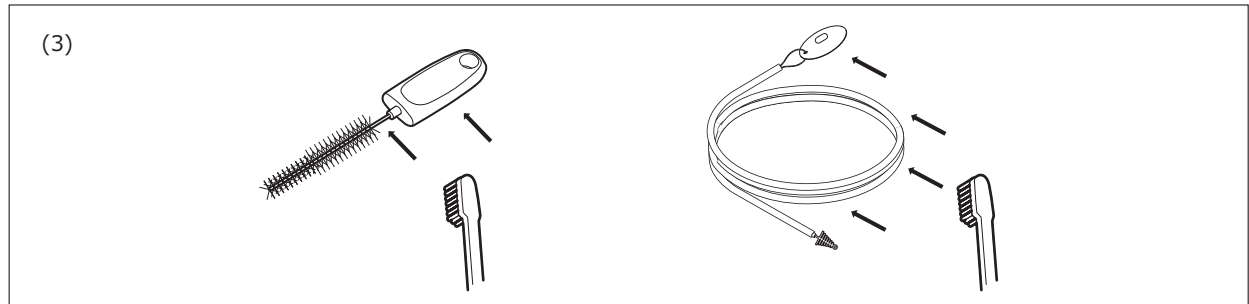
**(19)** 注入チューブ、管路プラグのマニュアル洗浄が終了したら、マニュアル消毒または滅菌を行います。

→ 「6.5.2 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）のマニュアル消毒」

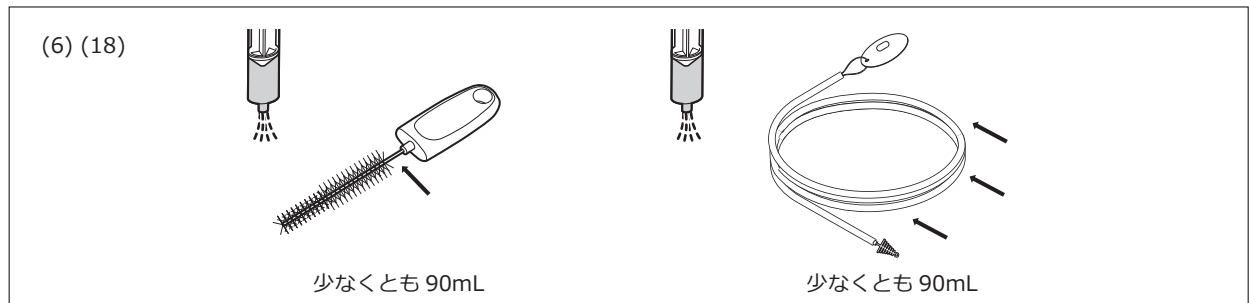
→ 「6.6 付属品の滅菌」

### 6.4.3 シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのマニュアル洗浄

- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (2) 洗浄液中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを浸漬します。



- (3) 洗浄液中で清潔な歯ブラシを使用して、シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシの全体をブラッシングします。
- (4) 洗浄液中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのブラシ部分を少なくとも 10 秒間もみ洗いします。
- (5) 手順 (3) と (4) を 2 回以上繰り返します。



- (6) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのシャフトに、シリンジで少なくとも 90mL の洗浄液を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (7) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを完全に浸漬したままにします。
- (8) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを洗浄液から取り出します。
- (9) 清浄水を清潔な容器に入れます。
- (10) 清浄水中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを浸漬します。

(11) 清浄水中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシをやさしくゆらして洗浄液をすすぎます。

(12) 洗浄液を超音波洗浄器に入れます。

(13) 洗浄液中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを完全に浸漬し、超音波洗浄します。超音波洗浄の時間は以下の表に従ってください。

	シリンダー用洗浄ブラシ	チャンネル用洗浄ブラシ
超音波洗浄の時間	33 ~ 48kHz 10 分間	33 ~ 48kHz 10 分間

(14) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを洗浄液から取り出します。

(15) 清浄水を清潔な容器に入れます。

(16) 清浄水中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを浸漬します。

(17) 清浄水中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシをゆらして洗浄液をすすぎます。

(18) 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのシャフトに、シリンジで少なくとも 90mL の清浄水の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。

(19) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを清浄水から取り出します。

(20) 清潔なガーゼを使用して、シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシに残った清浄水を拭き取ります。

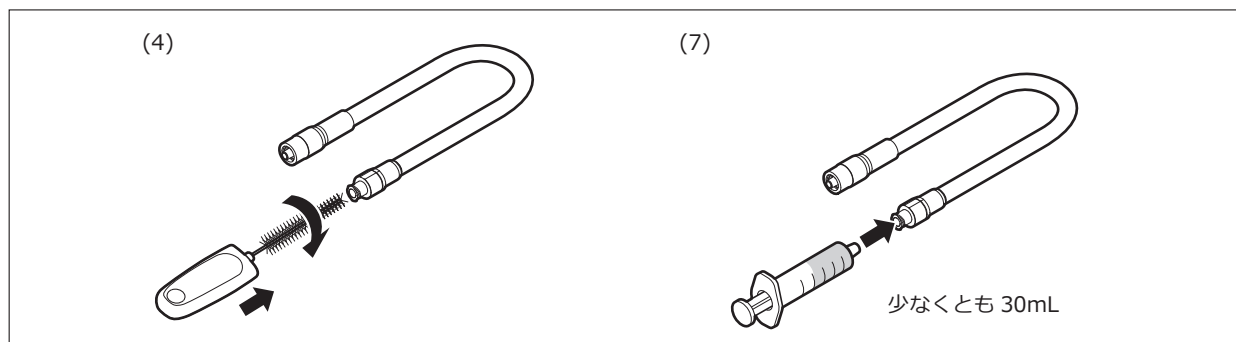
(21) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシに汚れが残っている場合は、手順 (1) から (20) を繰り返します。

(22) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのマニュアル洗浄が終了したら、マニュアル消毒または滅菌を行います。

→ 「6.5.3 シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのマニュアル消毒」

→ 「6.6 付属品の滅菌」

## 6.4.4 Jチューブのマニュアル洗浄



- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (2) 洗浄液中に、Jチューブを浸漬します。
- (3) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、Jチューブの外表面を洗浄します。
- (4) 洗浄液中でJチューブの送水装置側コネクタースリリンダー用洗浄ブラシを約10mm挿入し、回転します。
- (5) スリリンダー用洗浄ブラシをゆっくり引き抜いて、洗浄液中でブラシ部分を指でつまんで洗浄します。
- (6) 手順(4)から(5)を3回以上繰り返し、Jチューブの汚れを除去します。
- (7) 洗浄液の入った清潔なシリンジをJチューブの送水装置側コネクタースリリンダーに取り付け、シリンジでJチューブの管路に少なくとも30mLの洗浄液を注入します。
- (8) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中でJチューブの開口部、溝に、シリンジで洗浄液の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。
- (9) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、Jチューブを完全に浸漬したままにします。
- (10) Jチューブを洗浄液から取り出します。
- (11) Jチューブの管路に残った洗浄液がなくなるまで、清潔なシリンジで空気を注入します。
- (12) 清浄水を清潔な容器に入れます。
- (13) 清浄水中にJチューブを浸漬します。
- (14) 清浄水中でJチューブをゆらして洗浄液をすすぎます。
- (15) 清浄水の入った清潔なシリンジをJチューブの送水装置側コネクタースリリンダーに取り付け、シリンジでJチューブの管路に清浄水を注入して満たします。

- (16) 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中で J チューブの開口部、溝に、シリンジで清浄水の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。
- (17) J チューブを清浄水から取り出します。
- (18) J チューブの管路に残った水分がなくなるまで、清潔なシリンジで空気を注入します。
- (19) 清潔なガーゼを使用して、J チューブに残った清浄水を拭き取ります。
- (20) J チューブに汚れが残っている場合は、手順 (1) から (19) を繰り返します。
- (21) J チューブのマニュアル洗浄が終了したら、マニュアル消毒または滅菌を行います。
  - 「6.5.4 J チューブのマニュアル消毒」
  - 「6.6 付属品の滅菌」

#### 6.4.5 マウスピースのマニュアル洗浄



- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔な容器に入れます。
- (2) 洗浄液中にマウスピースを浸漬します。
- (3) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、マウスピースの外表面を洗浄します。
- (4) 洗浄液中で清潔な歯ブラシを使用して、マウスピースの全体をブラッシングし、汚れを除去します。
- (5) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中でマウスピースの全体に、シリンジで少なくとも 100mL の洗浄液を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (6) 洗浄液中でマウスピースを少なくとも 10 秒間ゆらします。
- (7) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、マウスピースを完全に浸漬したままにします。
- (8) マウスピースを洗浄液から取り出します。



(9) 洗浄液を超音波洗浄器に入れます。

(10) 洗浄液中にマウスピースを完全に浸漬し、超音波洗浄します。超音波洗浄の時間は以下の表に従ってください。

	マウスピース
超音波洗浄の時間	33 ~ 48kHz 10 分間

(11) マウスピースを洗浄液から取り出します。

(12) 清浄水中にマウスピースを浸漬します。

(13) 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中でマウスピースの全体に、シリンジで少なくとも 100mL の清浄水を注入し、気泡を完全に取り除きます。

(14) 清浄水中でマウスピースを少なくとも 10 秒間ゆらして洗浄液をすすぎます。

(15) マウスピースを清浄水から取り出します。

(16) 清潔なガーゼを使用して、マウスピースに残った清浄水を拭き取ります。

(17) マウスピースのマニュアル洗浄が終了したら、マニュアル消毒または滅菌を行います。

→ 「6.5.5 マウスピースのマニュアル消毒」

→ 「6.6 付属品の滅菌」

## 6.5 付属品のマニュアル消毒

吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプター、Jチューブおよび使用前の鉗子栓を含む、すべての付属品の消毒を行います。

### 警告

- 付属品の消毒を行う場合は、付属品のすべての表面が消毒液に完全に浸漬していることを確認してください。消毒液に触れない部分があると、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- 付属品の消毒を行う場合は、付属品にシリンジが取り付けいていないことを確認してください。付属品にシリンジが取り付けいたままの状態では、シリンジおよび付属品の接続部に消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- 付属品のすべての表面やチューブ内部に消毒液をシリンジで注入し、気泡を完全に除去してください。気泡が残っていると消毒液が十分に触れないため、消毒が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- 付属品を消毒液に浸漬した後は、滅菌済みの器材（滅菌シリンジや滅菌ガーゼなど）を使用してください。滅菌済みの器材を使用しないと、付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- 消毒液をすすいだ後は、付属品を十分に乾燥させてください。乾燥が不十分な場合、菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。

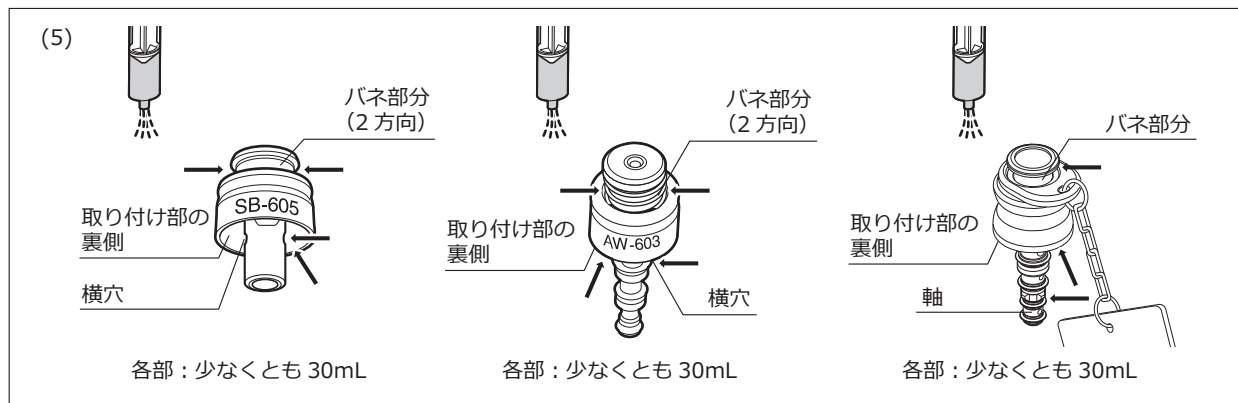
### 注意

- 付属品の消毒後は、残留している消毒液を滅菌水ですすいでください。付属品に消毒液が残っていると、患者の体内に流れ込み患者を傷つけるおそれがあります。

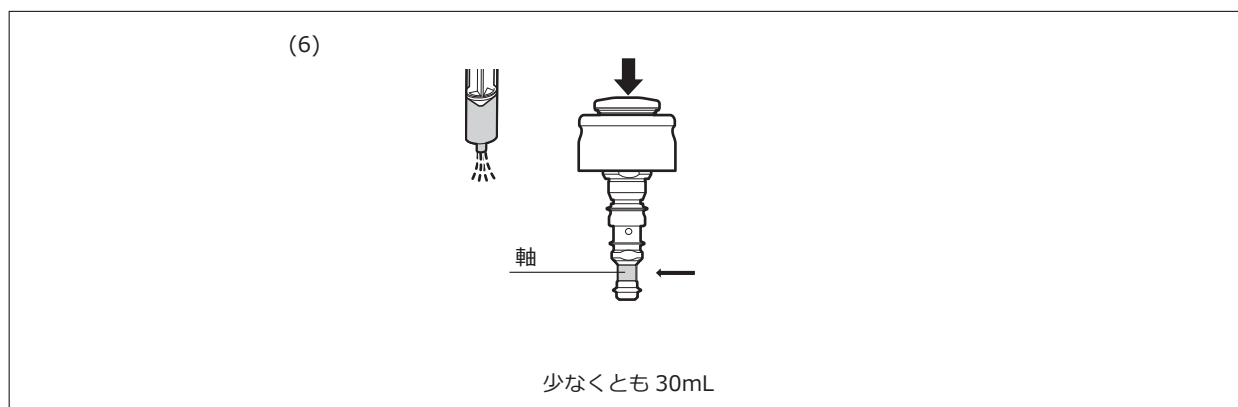
**参考** すすぎに用いる水の質およびアルコールの使用については、「2.5 すすぎに用いる水」および「2.6 アルコール」に従ってください。

### 6.5.1 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターのマニュアル消毒

- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中に、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを浸漬します。
- (3) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターの外表面の気泡を拭き取ります。
- (4) 消毒液中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターのボタンを少なくとも10回押します。



- (5) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターの各部（バネ部分、取り付け部の裏側、軸部分、ボタンの穴、横穴）に、シリンジでそれぞれ少なくとも 30mL ずつ消毒液を注入し、気泡を完全に取り除きます。



- (6) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中で送気送水ボタンのボタンを完全に押したときに見える軸部分に、シリンジで少なくとも 30mL の消毒液を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (7) 消毒液中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを操作し、ボタンから気泡が出ないことを確認します。
- (8) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中に吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (9) 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを消毒液から取り出します。

#### ◆ 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターの消毒後のすずぎ

- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。
- (2) 滅菌水中に吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターを浸漬します。

- (3) 滅菌水中で吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターをゆらして消毒液をすすぎます。
- (4) 滅菌水中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターのボタンを少なくとも10回押します。
- (5) 滅菌済みシリンジに滅菌水を入れます。滅菌水中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターの各部（パネ部分、取り付け部の裏側、軸部分、ボタンの穴、横穴）に、シリンジで少なくとも90mLの滅菌水を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (6) 滅菌水中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを操作し、ボタンから気泡が出ないことを確認します。
- (7) 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを滅菌水から取り出します。

#### ◆ 吸引ボタン、送気送水ボタン、送気送水チャンネル洗浄アダプターのアルコールフラッシュ

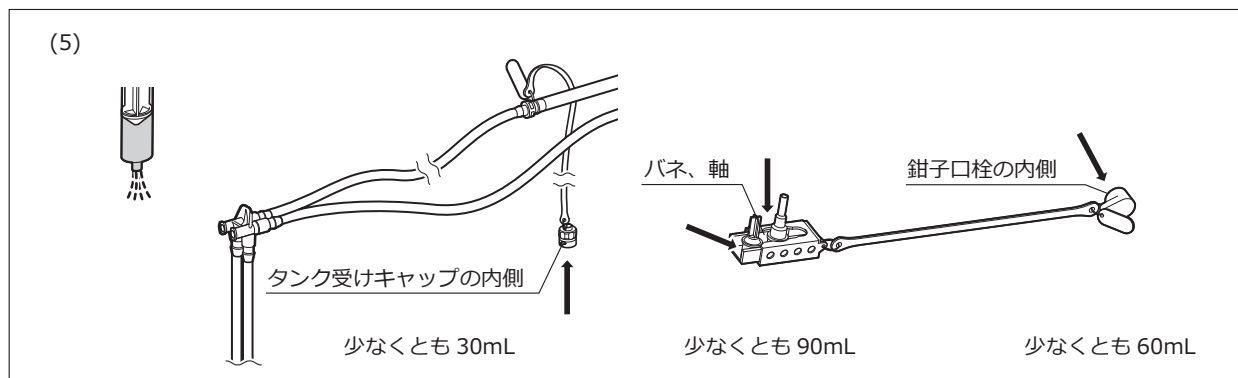
- (1) アルコールを滅菌済み容器に入れます。
- (2) アルコール中に吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを浸漬します。
- (3) アルコール中で吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターのボタンを少なくとも10回押します。
- (4) 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターをアルコールから取り出します。
- (5) 滅菌ガーゼを使用して、吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターに残ったアルコールを拭き取ります。
- (6) 吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターが乾燥していることを確認します。
- (7) 消毒済みの吸引ボタン、送気送水ボタンおよび送気送水チャンネル洗浄アダプターを「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

#### 6.5.2 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）のマニュアル消毒

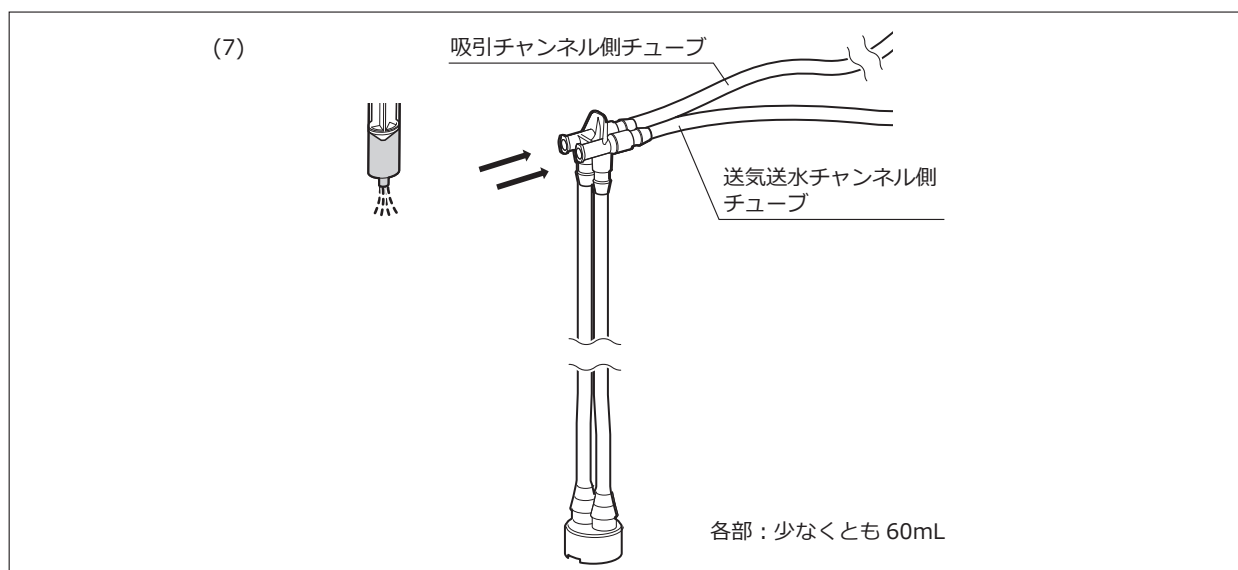
- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中に、注入チューブ、管路プラグを浸漬します。
- (3) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、注入チューブ、管路プラグの外表面の気泡を拭き取ります。

- (4) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中で注入チューブ、管路プラグの開口部、溝に、シリンジで消毒液を注入します。



- (5) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中で注入チューブのタンク受けキャップの内側に少なくとも 30mL、管路プラグのバネ、軸部分に少なくとも 90mL、鉗子口栓の内側に少なくとも 60mL、シリンジで消毒液を注入し、気泡を完全に取り除きます。

- (6) 消毒液中で注入チューブ、管路プラグを操作し、気泡が出ないことを確認します。



- (7) 滅菌済みシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで消毒液を吸引します。シリンジで注入チューブの各管路に、それぞれ少なくとも 60mL ずつ消毒液を注入します。

- (8) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中に注入チューブ、管路プラグを完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。

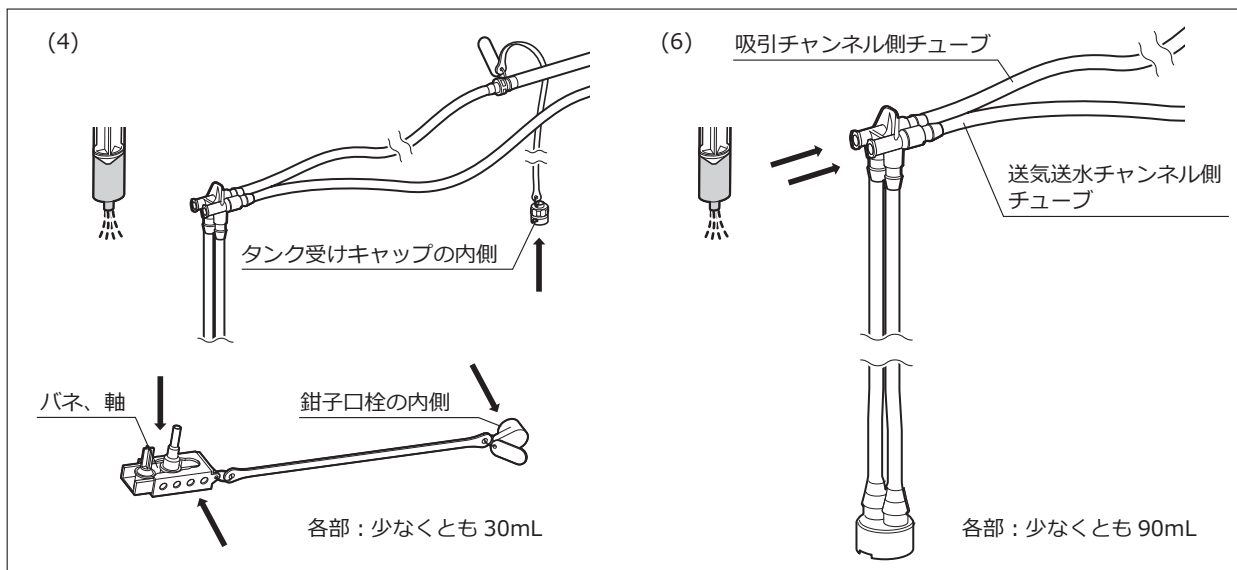
- (9) 注入チューブのおもりを消毒液から取り出します。

- (10) 滅菌済みシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで空気を吸引します。注入チューブの各管路から消毒液が出なくなるまで、シリンジでそれぞれ少なくとも 60mL ずつ空気を注入します。

(11) 注入チューブ、管路プラグを消毒液から取り出します。

◆ 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）の消毒後のすすぎ

- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。
- (2) 滅菌水中に注入チューブ、管路プラグのを浸漬します
- (3) 滅菌水中で滅菌ガーゼを使用して、注入チューブ、管路プラグの外表面の気泡を拭き取ります。



- (4) 滅菌済みシリンジに滅菌水を入れます。滅菌水中で注入チューブのタンク受けキャップの内側、管路プラグのバネ、軸部分、鉗子口栓の内側に、シリンジでそれぞれ少なくとも 30mL ずつ滅菌水を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (5) 滅菌水中で注入チューブ、管路プラグを操作し、気泡が出ないことを確認します。
- (6) 滅菌済みシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで滅菌水を吸引します。シリンジで注入チューブの各管路に、それぞれ少なくとも 90mL ずつ滅菌水を注入します。
- (7) 注入チューブ、管路プラグを滅菌水から取り出します。
- (8) 滅菌済みシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで空気を吸引します。注入チューブの各管路から滅菌水が出なくなるまで、シリンジでそれぞれ少なくとも 60mL ずつ空気を注入します。
- (9) 滅菌ガーゼを使用して、注入チューブ、管路プラグに残った滅菌水を拭き取ります。

◆ 洗浄アダプター（注入チューブ、管路プラグ）のアルコールフラッシュ

- (1) アルコールを滅菌済み容器に入れます。
- (2) アルコール中に、注入チューブ、管路プラグを浸漬します。

- (3) 滅菌済みシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジでアルコールを吸引します。シリンジで注入チューブの各管路に、それぞれ少なくとも 60mL ずつアルコールを注入します。
- (4) 注入チューブ、管路プラグをアルコールから取り出します。
- (5) 滅菌済みシリンジを注入チューブの各コネクタに取り付け、シリンジで空気を吸引します。注入チューブの各管路からアルコールが出なくなるまで、シリンジで空気を注入します。

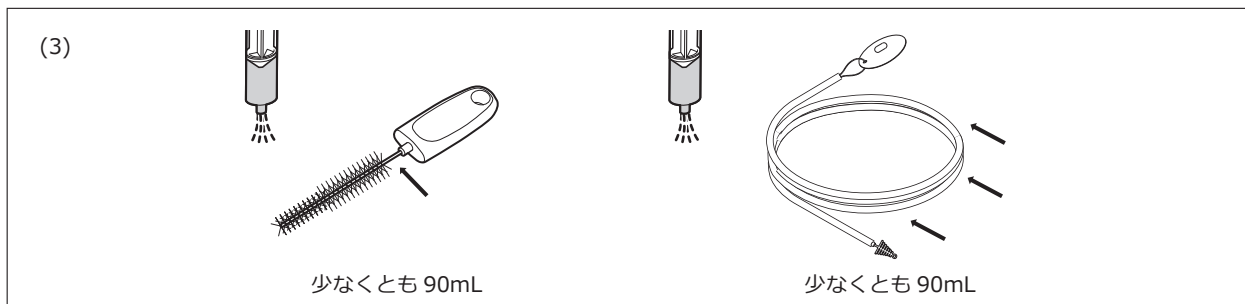
**参考** 注入チューブの各管路の乾燥をより確実に行うためには、フィルターに通された圧縮空気で乾燥することを推奨します。

- (6) 滅菌ガーゼを使用して、注入チューブ、管路プラグに残ったアルコールを拭き取ります。
- (7) 注入チューブ、管路プラグが乾燥していることを確認します。
- (8) 消毒済みの注入チューブ、管路プラグを「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

### 6.5.3 シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのマニュアル消毒

- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを浸漬します。



- (3) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのシャフトに、シリンジでそれぞれ少なくとも 90mL ずつ消毒液を注入し、気泡を完全に取り除きます。
- (4) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシの外表面から気泡を取り除きます。
- (5) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。

(6) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを消毒液から取り出します。

◆ シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシの消毒後のすすぎ

- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。
- (2) 滅菌水中にシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを浸漬します。
- (3) 滅菌水中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシをゆらして消毒液をすすぎます。
- (4) 滅菌済みシリンジに滅菌水を入れます。滅菌水中でシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシのシャフトに、シリンジで滅菌水の注入を繰り返して、気泡を完全に取り除きます。
- (5) 手順 (3) から (4) を 3 回繰り返します。
- (6) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを滅菌水から取り出します。
- (7) 滅菌ガーゼを使用して、シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシに残った滅菌水を拭き取ります。
- (8) シリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシが乾燥していることを確認します。
- (9) 消毒済みのシリンダー用洗浄ブラシ、チャンネル用洗浄ブラシを「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

#### 6.5.4 Jチューブのマニュアル消毒

- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中に、Jチューブを浸漬します。
- (3) 消毒液の入った滅菌済みシリンジをJチューブの送水装置側コネクタに取り付け、滅菌済みシリンジでJチューブの管路に少なくとも 30mL の消毒液を注入します。
- (4) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中でJチューブの開口部、溝から気泡が出なくなるまで、消毒液を注入します。
- (5) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、Jチューブの外表面の消毒液を拭き取ります。
- (6) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中にJチューブを完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (7) Jチューブを消毒液から取り出します。



(8) Jチューブの管路内に残った消毒液がなくなるまで、滅菌済みシリンジで空気を注入します。

#### ◆ Jチューブの消毒後のすすぎ

- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。
- (2) 滅菌水中にJチューブを浸漬します。
- (3) 滅菌水中でJチューブをゆらして消毒液をすすぎます。
- (4) 滅菌水の入った滅菌済みシリンジをJチューブの送水装置側コネクタに取り付け、シリンジでJチューブの管路に滅菌水を注入します。
- (5) 手順(3)から(4)を3回繰り返します。
- (6) 滅菌済みシリンジに滅菌水を入れます。滅菌水中でJチューブの開口部、溝から気泡が出なくなるまで、シリンジで滅菌水を注入します。
- (7) 滅菌水中で滅菌ガーゼを使用して、Jチューブの外表面の気泡を拭き取ります。
- (8) Jチューブを滅菌水から取り出します。
- (9) Jチューブの管路内に残った滅菌水がなくなるまで、滅菌済みシリンジで空気を注入します。
- (10) 滅菌ガーゼを使用して、Jチューブの外表面に残った滅菌水を拭き取ります。
- (11) Jチューブが乾燥していることを確認します。

#### ◆ Jチューブのアルコールフラッシュ

- (1) アルコールを滅菌済み容器に入れます。
- (2) アルコールの入った滅菌済みシリンジをJチューブの送水装置側コネクタに取り付け、シリンジでJチューブの管路に少なくとも30mLのアルコールを注入します。
- (3) 空気を入れた滅菌済みシリンジをJチューブに取り付け、アルコールが出なくなるまで繰り返し空気を注入します。

**参考** Jチューブの管路の乾燥をより確実にを行うためには、フィルターに通された圧縮空気ですべて乾燥することを推奨します。

- (4) 滅菌ガーゼを使用して、Jチューブに残ったアルコールを拭き取ります。
- (5) Jチューブが乾燥していることを確認します。

- (6) Jチューブを「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

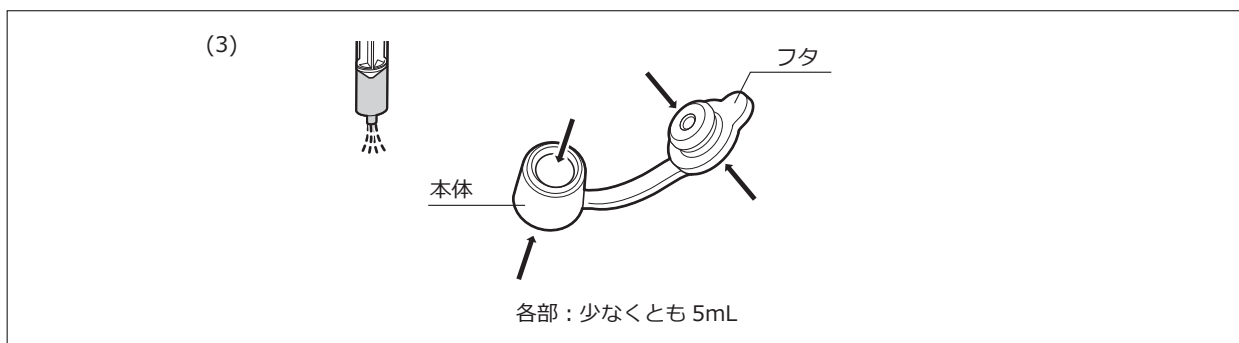
→「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

### 6.5.5 マウスピースのマニュアル消毒

- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中に、マウスピースを浸漬します。
- (3) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、マウスピースの外表面の気泡を拭き取ります。
- (4) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中にマウスピースを完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (5) マウスピースを消毒液から取り出します。

### 6.5.6 鉗子栓のマニュアル消毒

- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中に、鉗子栓を浸漬します。



- (3) 滅菌済みシリンジで消毒液を入れます。消毒液中で鉗子栓の各部（本体の内側、外側、フタの両面）に、シリンジでそれぞれ 5mL ずつ消毒液を注入し、気泡を取り除きます。
- (4) 手順 (3) を 3 回繰り返します。
- (5) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中に鉗子栓を完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (6) 消毒液中で鉗子栓を少なくとも 10 秒間ゆらします。
- (7) 鉗子栓を消毒液から取り出します。

#### ◆ 鉗子栓の消毒後のすすぎ

- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。

- (2) 滅菌水中に鉗子栓を浸漬します。
- (3) 滅菌水中で、鉗子栓を少なくとも 10 秒間ゆらして消毒液をすすぎます。
- (4) 新しい滅菌水に交換します。
- (5) 手順 (2) から (4) を 3 回繰り返します。
- (6) 鉗子栓を滅菌水から取り出します。
- (7) 滅菌ガーゼを使用して、鉗子栓に残った滅菌水を拭き取ります。
- (8) 鉗子栓が乾燥していることを確認します。
- (9) 消毒済みの付属品を「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管」

## 6.6 付属品の滅菌

### 6.6.1 オートクレーブ滅菌

オートクレーブ滅菌が適用可能な付属品は、「2.1 適用可能なリプロセス方法」-「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」で確認してください。

→「2.1 適用可能なリプロセス方法」

#### 警告

- ・オートクレーブ滅菌を行った後に、滅菌パックに破れ、シール部のはがれがないことを確認してください。滅菌パックに破れ、シール部のはがれなどがあると、付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・付属品のオートクレーブ滅菌を行った後、滅菌パックに水分が付着している場合は、滅菌工程が適切に行われていないおそれがあり、感染の原因となるおそれがあります。滅菌パックから付属品を取り出し、新しい滅菌パックに入れて再滅菌を行ってください。

#### 注意

- ・付属品のオートクレーブ滅菌を行った後、オートクレーブ装置の温度を室温まで冷却するときは、ゆっくりと冷却してください。温度が急激に変化すると、付属品が損傷するおそれがあります。

- (1) 鉗子栓をオートクレーブ滅菌を行う場合は、フタが開いていることを確認します。
- (2) 付属品を別々の滅菌パックに入れ、密封します。

**参考** 滅菌方法に適した滅菌パックを使用してください。

- (3) 「2.8 オートクレーブ滅菌」の条件に従って、付属品をオートクレーブ滅菌します。

**参考** オートクレーブ装置の使用方法は、オートクレーブ装置の『取扱説明書』および種々のガイドラインを参照してください。

- (4) 滅菌済みの付属品を「7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→「7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管」

### 6.6.2 エチレンオキサイドガス滅菌

エチレンオキサイドガス滅菌が適用可能な付属品は、「2.1 適用可能なリプロセス方法」-「表 2.1 内視鏡および付属品の適用可能なリプロセス方法」で確認してください。

→「2.1 適用可能なリプロセス方法」

**警告**

- ・ 付属品のエチレンオキシドガス滅菌を行う場合は、付属品の表面が完全に乾燥していることを確認してください。水分が残留したまま滅菌を行うと、乾燥していない部分の滅菌が適切に行われず、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 付属品のエチレンオキシドガス滅菌を行う場合は、滅菌後の無菌状態を保つため、滅菌の種類に適した滅菌パックまたは梱包材を使用してください。適した滅菌パックまたは梱包材を使用しないと、付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ エチレンオキシドガス滅菌を行った後に、滅菌パックに破れ、シール部のはがれがないことを確認してください。滅菌パックに破れ、シール部のはがれなどがあると、内視鏡または付属品が再汚染され、感染の原因となるおそれがあります。

- (1) 付属品が完全に乾いていることを確認します。
- (2) 鉗子栓をエチレンオキシドガス滅菌を行う場合は、フタが開いていることを確認します。
- (3) 付属品を別々の滅菌パックに入れ、密封します。

**参考** 滅菌方法に適した滅菌パックを使用してください。

- (4) 「2.7 エチレンオキシドガス滅菌」の条件に従って、付属品のエチレンオキシドガス滅菌とエアレーションを行います。

→ 「2.7 エチレンオキシドガス滅菌」

**参考** エチレンオキシドガス滅菌器の使用方法については、エチレンオキシドガス滅菌器の『取扱説明書』を参照してください。

- (5) 滅菌済みの付属品を「7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管」



# 第7章 保管

この章では、内視鏡と付属品の保管と廃棄について説明します。

## 警告

- ・ リプロセスが行われた内視鏡および付属品が汚れた機器と接触しないように、適切な方法で運搬および保管してください。汚れた機器に接触すると、リプロセスが行われた内視鏡および付属品が汚染され、それに触れる患者または使用者が感染するおそれがあります。
- ・ 専用の保管庫を清浄に保つため、専用の保管庫には適切にリプロセスを行った内視鏡および付属品のみを保管してください。専用の保管庫が汚染されると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 専用の保管庫の清掃および消毒方法、保管する物、利用者に関して、施設の指針を確立してください。保管庫の清浄性が確保できない場合、保管している物が汚染される原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡や付属品を内視鏡のキャリングケースに入れて保管しないでください。キャリングケースは患者に使用する内視鏡の保管環境として適切ではありません。患者に使用する内視鏡をキャリングケースに入れて保管すると、菌が繁殖し感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 内視鏡のキャリングケースは、内視鏡や付属品を輸送する場合だけに使用してください。キャリングケースから取り出した内視鏡や付属品は、患者へ使用する前または専用の保管庫で保管する前に必ずリプロセスを行ってください。リプロセスを行わない場合、感染の原因となるおそれがあります。

**注意**

- ・内視鏡は、『取扱説明書（操作編） - 付録』に記載の保管条件で保管してください。
- ・適切にリプロセスを行った内視鏡および付属品は専用の保管庫で保管してください。専用の保管庫で保管しない場合、他の機器との接触より、内視鏡および付属品が故障するおそれがあります。
- ・適切にリプロセスを行った内視鏡および付属品は、直射日光にあたる場所、高温多湿な場所、オゾンまたはX線や紫外線にさらされる場所で保管しないでください。それらの場所に保管すると、内視鏡および付属品の故障または損傷の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡の挿入部およびLG軟性部を直径200mmより小さく丸めないでください。直径200mmより小さく丸めて保管すると、内視鏡が故障するおそれがあります。
- ・硬度調整機能がある内視鏡を保管する場合、保管する前に必ず軟性部の硬さが最も柔らかい状態であることを確認してください。軟性部が硬い状態で保管した場合、内視鏡が故障するおそれがあります。

**参考**

- ・内視鏡の先端および挿入部に負荷がかからないように注意して、内視鏡を垂直にしてつり下げて保管してください。
- ・いくつかの国では、保管前や次の患者に使用する前に、アルコールフラッシュ後の乾燥工程として圧縮空気、エアガン、エア循環機能付き保管庫の使用が推奨されています。各国のガイドラインに従い各施設の手順を作成してください。



## 7.1 消毒済みの内視鏡および付属品の保管

### 警告

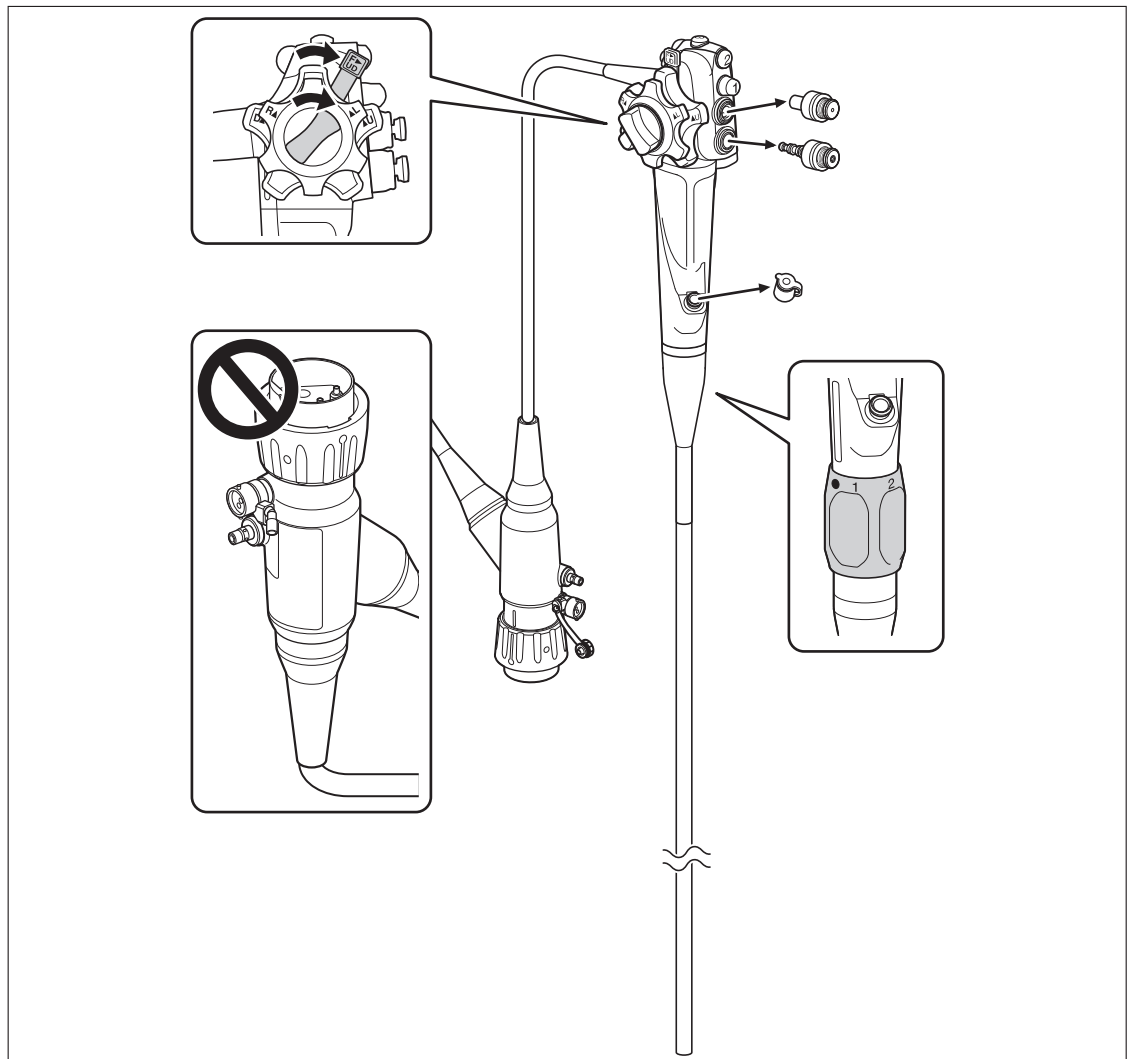
- ・内視鏡および付属品は、保管前に外表面および内面（管路など）を十分に乾燥させてください。乾燥が不十分な状態で保管すると、菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。
- ・専用の保管庫は清潔で乾燥した換気の良い状態を維持してください。多湿な環境では菌が繁殖し、感染の原因となるおそれがあります。
- ・専用の保管庫のドアは閉めておいてください。不用意な接触があると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・汚れた内視鏡および付属品と、リプロセスを行った内視鏡および付属品の混在を避けてください。交差感染するおそれがあります。

### 注意

- ・専用の保管庫のドアは閉めておいてください。不用意な接触があると、機器が故障するおそれがあります。

### 参考

- ・保管前に、副送水口から副送水口キャップを開けて、乾燥しやすくしてください。
- ・内視鏡は、消毒およびアルコールフラッシュ後、保管前または次の患者に使用前にフィルターを通したろ過済み圧縮空気乾燥することを推奨します。
- ・内視鏡の軟性部およびLG軟性部を垂直にし、LGコネクターおよびビデオコネクターは下向きにして、保管庫につり下げて保管することを推奨します。



- (1) 送気送水ボタン、吸引ボタンおよび鉗子栓などのすべての付属品が内視鏡から外れていることを確認します。副送水口キャップの取り付け部は内視鏡につなげたままで、副送水口から副送水口キャップを外します。
- (2) 内視鏡および付属品のすべての表面が乾燥していることを確認します。
- (3) 硬度調整機能がある内視鏡の場合は、硬度調整用リングの指標「●」が操作部に印字されている指標「●」と合っていて、軟性部の硬さが最も軟らかい状態になっていることを確認します。
- (4) 内視鏡の上下ロックレバーおよび左右ロックつまみをF方向に動かし、ロックが解除されていることを確認します。

**参考** わん曲部をまっすぐ伸ばして保管してください。

- (5) 各国専門機関のガイドラインに従って、消毒済みの内視鏡および付属品を専用の保管庫で保管します。

## 7.2 滅菌済みの内視鏡および付属品の保管

- (1) 各国専門機関のガイドラインに従って、滅菌済みの内視鏡および付属品を適切な保管場所で保管します。

- 参考**
- ・滅菌済みの内視鏡は、滅菌パックに入れて保管することもできます。
  - ・施設の指針に従い、滅菌パックに使用期限を記載してください。

## 7.3 廃棄

内視鏡、付属品、およびリプロセスで使用する器材（保護具、ガーゼおよびリプロセスに使用された液体など）を廃棄する場合、リプロセスを行う場所からの感染の広がりを防ぐ方法で取り扱い、国または地域の法律に従って廃棄してください。

- 参考**
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が改正され、排出事業者である医療機関が、自らの責任で産業廃棄物を処理することが義務づけられました。
  - ・自ら処分できない場合は、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に直接廃棄を委託することが必要となります。廃棄の委託を行う際は、法律に基づく処置をお願いします。

# 第 8 章 保証とアフターサービス

この章では、保証とアフターサービスについて説明します。

## 8.1 製品保証書

本製品には、製品保証書が添付されています。  
製品保証書は大事に保管してください。

## 8.2 アフターサービス

本製品に問題が起きた場合は、取扱説明書をお読みください。  
問題が解決しない場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にお問い合わせください。

お問い合わせの際は、次のことをお知らせください。

- 型 名：
- 製造番号：
- 故障の状況：できるだけ詳しく
- 購入年月日：
- リプロセス方法（内視鏡自動洗浄消毒機、消毒液など）：

### ◆ 保証期間中の修理

無料修理規定に基づいて修理いたします。  
保証期間は、お買い上げ日から1年\*です。

※ ただし消耗品は除く。

次の場合は保証の対象となりませんので、ご了承ください。

- ・火災、風水害などの天災による損傷
- ・お取り扱い上の不注意、操作およびリプロセス方法の誤りによる機能障害および故障
- ・他社製品が原因で弊社の製品が受けた故障または損傷
- ・弊社指定の純正部品以外の補修部品を使用した改造、保守、修理されたもの

### ◆ 保証期間後の修理

修理によって機能が維持できる場合は、有料で修理いたします。



## 製品のお問い合わせ窓口について

---

### 製品のお問い合わせ先

電話番号：**0570-02-7007** (ナビダイヤル)

富士フイ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

製造販売業者 **富士フイルム株式会社**  
〒258-8538 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地

販売業者 **富士フイルム 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