

送水装置

取扱説明書

JW-3

この取扱説明書には、送水装置の、詳細な操作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 本製品の内容とシステム構成

3 各部の名称と機能

4 使用方法

5 適用可能なリプロセス方法
および使用する薬剤

6 付属品のリプロセス

7 保管と廃棄

8 トラブルと思ったら

9 保証とアフターサービス

付録

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、この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

本製品を使用する前に、この章の注意事項をよく読み、正しく取り扱ってください。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 本製品の内容とシステム構成

この章では、JW-3 のセットの内容とシステム構成について説明します。

第3章 各部の名称と機能

この章では、JW-3 の各部の名称と機能について説明します。

第4章 使用方法

この章では、本製品を操作するときの注意事項と基本的な操作方法を記載しています。

第5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 保管と廃棄

この章では、本製品と付属品の保管と廃棄について説明します。

第8章 トラブルと思ったら

この章では、本製品の点検または使用時に問題または疑問が生じた場合に、これらの問題に対処するための方法を説明しています。

第9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。

付録

この章では、主な仕様や組み合わせで使用可能な関連機器、電磁両立性（EMC）情報などを記載しています。

目次

医用電気機器の使用上の注意事項	ii
この取扱説明書の構成	iii

はじめに 1

この取扱説明書について	1
取扱説明書の読み方	2
◆ 用語の説明	2
◆ 表記の説明	2

第1章 安全にご使用いただくために 1-1

1.1 使用上の注意	1-1
1.2 使用者の資格について	1-1
1.3 改造および不適切な修理の禁止	1-2
1.4 初めて使用する前、または使用後のリプロセスと保管について	1-3
1.4.1 初めて使用する前、または使用後のリプロセスについて	1-3
1.4.2 保管について	1-3
1.4.3 廃棄について	1-4
1.5 使用前の注意事項	1-4
1.6 保守管理について	1-4
1.7 輸送・運搬に関する注意事項	1-4
1.8 感電に関する注意事項	1-5
1.9 電磁波に関する注意事項	1-6
1.10 一般的な注意事項	1-7
1.10.1 使用前の点検に関する注意事項	1-7
1.10.2 等電位化	1-7
1.10.3 取り扱いに関する注意事項	1-8
1.10.4 使用中の異常事態に関する注意事項	1-11
1.11 洗浄に関する注意事項	1-12
1.12 消毒に関する注意事項	1-13
1.13 滅菌に関する注意事項	1-14
1.14 保管に関する注意事項	1-15
1.15 組み合わせ可能な機器に関する注意事項	1-16
1.15.1 高周波処置に関する注意事項	1-16

第2章 本製品の内容とシステム構成 2-1

2.1 JW-3 の内容	2-1
2.1.1 JW-3 本体	2-1
2.1.2 付属品	2-2

2.1.3	別売オプション品.....	2-3
2.2	システム構成.....	2-4
第3章 各部の名称と機能		3-1
3.1	JW-3 本体.....	3-1
◆	前面パネル.....	3-1
◆	側面パネル.....	3-2
◆	背面パネル.....	3-3
◆	送水タンク WT-3JW.....	3-4
◆	電源コード.....	3-4
◆	フットスイッチ FS-3JW.....	3-5
3.2	鉗子口用送水チューブ.....	3-6
3.2.1	鉗子口用送水チューブ JT-3RC.....	3-6
3.2.2	鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2.....	3-7
3.2.3	鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ JT-3DC (オプション品).....	3-8
3.3	副送水口用送水チューブ.....	3-9
3.3.1	副送水口用送水チューブ JT-3RW.....	3-9
3.3.2	副送水口用ディスポーザブル送水チューブ JT-3DW (オプション品).....	3-10
3.4	処置具接続用ディスポーザブルチューブ.....	3-11
3.4.1	処置具接続用ディスポーザブルチューブ JT-3DT (オプション品).....	3-11
3.5	各種ラベルの貼り付け位置.....	3-12
3.5.1	ラベルの貼り付け位置.....	3-12
3.6	安全および各種記号.....	3-13
第4章 使用方法		4-1
4.1	使用前に準備するもの.....	4-4
◆	JW-3 本体.....	4-4
◆	付属品 (必須のもの).....	4-4
◆	付属品 (必要に応じて準備するもの).....	4-5
◆	オプション品 (必要に応じて準備するもの).....	4-5
◆	保護具.....	4-5
◆	その他.....	4-6
◆	その他 (高周波ナイフ使用時).....	4-6
4.2	JW-3 本体の準備と点検.....	4-7
4.2.1	本体の設置.....	4-7
4.2.2	本体の点検.....	4-7
4.2.3	送水タンクの準備.....	4-8

4.3	内視鏡の鉗子口を介して送水を行う場合.....	4-11
4.3.1	内視鏡の点検	4-11
4.3.2	チューブの点検.....	4-11
4.3.3	ポンプヘッドへのチューブの取り付け.....	4-12
4.3.4	送水タンクへのチューブの挿入	4-14
4.3.5	送水機能の点検.....	4-14
4.3.6	鉗子栓へのチューブの挿入	4-15
4.3.7	使用方法	4-16
4.3.8	鉗子栓からのチューブの取り外し.....	4-16
4.3.9	ポンプヘッドおよび送水タンクからのチューブの取り外し	4-17
4.4	内視鏡の副送水口を介して送水を行う場合.....	4-19
4.4.1	内視鏡の点検	4-19
4.4.2	チューブの点検.....	4-19
4.4.3	ポンプヘッドへのチューブの取り付け.....	4-20
4.4.4	送水タンクへのチューブの挿入	4-22
4.4.5	送水機能の点検.....	4-23
4.4.6	Jチューブへのチューブの接続	4-24
4.4.7	使用方法	4-25
4.4.8	Jチューブからのチューブの取り外し.....	4-25
4.4.9	ポンプヘッドおよび送水タンクからのチューブの取り外し	4-26
4.5	高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合	4-28
4.5.1	内視鏡、高周波ナイフの点検	4-28
4.5.2	チューブの点検.....	4-28
4.5.3	ポンプヘッドへのチューブの取り付け.....	4-29
4.5.4	生理食塩液のソフトバッグの接続.....	4-31
4.5.5	送液機能の点検.....	4-32
4.5.6	高周波ナイフへのチューブの接続.....	4-33
4.5.7	使用方法	4-34
4.5.8	生理食塩液のソフトバッグ、高周波ナイフおよび ポンプヘッドからの取り外し	4-35
第5章 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤		5-1
5.1	適用可能なリプロセス方法.....	5-1
5.2	清浄水.....	5-3
5.3	洗浄液.....	5-3
5.4	消毒液.....	5-4
5.5	すすぎに用いる水	5-4
5.6	アルコール.....	5-5
5.7	オートクレーブ滅菌	5-6

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
◆ 保護具（例）	6-5
6.4 付属品のマニュアル洗浄	6-6
6.4.1 送水タンク WT-3JW のマニュアル洗浄	6-6
6.4.2 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および 鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のマニュアル洗浄	6-8
6.4.3 副送水口用送水チューブ JT-3RW のマニュアル洗浄	6-12
6.5 付属品のマニュアル消毒	6-15
6.5.1 送水タンク WT-3JW のマニュアル消毒	6-16
◆ 送水タンク WT-3JW の消毒後のすすぎ	6-17
6.5.2 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および 鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のマニュアル消毒	6-18
◆ 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および 鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 の消毒後のすすぎ	6-21
◆ 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および 鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のアルコールフラッシュ	6-22
6.5.3 副送水口用送水チューブ JT-3RW のマニュアル消毒	6-23
◆ 副送水口用送水チューブ JT-3RW の消毒後のすすぎ	6-24
◆ 副送水口用送水チューブ JT-3RW のアルコールフラッシュ	6-25
6.6 付属品の滅菌	6-26
6.6.1 オートクレーブ滅菌	6-26
第7章 保管と廃棄	7-1
7.1 消毒済みの付属品の保管	7-2
7.2 滅菌済みの付属品の保管	7-3
7.3 廃棄	7-4
第8章 トラブルと思ったら	8-1
8.1 トラブルシューティング	8-2
第9章 保証とアフターサービス	9-1
9.1 製品保証書	9-1
9.2 アフターサービス	9-1
◆ 保証期間中の修理	9-1
◆ 保証期間後の修理	9-1

付録

付 -1

主な仕様.....	付 -1
◆ 医用電気機器の分類.....	付 -1
◆ 装着部.....	付 -1
◆ 本体諸元.....	付 -2
使用条件、輸送条件、保管条件.....	付 -3
◆ 使用条件.....	付 -3
◆ 輸送条件.....	付 -3
◆ 保管条件.....	付 -3
◆ 有効期間・使用の期限（耐用期間）.....	付 -3
組み合わせで使用可能な関連機器.....	付 -4
◆ 適用内視鏡.....	付 -4
◆ 送水タンク.....	付 -4
◆ 送水チューブ.....	付 -4
◆ 組み合わせ可能な処置具.....	付 -5
◆ 組み合わせ可能なプロセッサ.....	付 -5
電磁両立性（EMC）情報.....	付 -6
索引.....	付 -15
製品のお問い合わせ窓口について	

はじめに

この章では、この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

この取扱説明書は、本製品の概要、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と、本製品の洗浄、消毒、滅菌方法および保管方法を記載しています。

本製品を使用する前に、本製品の『添付文書』、この取扱説明書および関連する機器の『添付文書』と『取扱説明書』を必ずお読みになり、内容を十分に理解してから、その指示に従って本製品を使用してください。

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。

内視鏡および各周辺機器の使用方法は、それぞれの取扱説明書を参照してください。

取扱説明書の内容に不明な点や疑問点がある場合、および電子化された添付文書の閲覧については、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。

「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またはグループ各社の商標または登録商標です。

他社商標

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

(C) FUJIFILM Corporation 2021.

取扱説明書の読み方

◆ 用語の説明

用語	説明
リプロセス	この『取扱説明書』に従って、本製品の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。
関連機器	本製品を使用する際に、本製品と直接または間接的に接続して使用する機器のことです。
消耗品	寿命に限りがあり、摩耗などの異常が見られた時点で交換が必要な部品や機器のことです。これらの部品や機器は修理ができないため、異常が見られた場合は交換してください。
付属品	本製品に直接取り付けたり、本製品と組み合わせて使用する部品や機器のことです。
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。
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、本製品における消毒は「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
警告	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。
注意	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。
参考	注釈や補足を示します。
➔	参照項目を示します。

第 1 章 安全にご使用いただくために

本製品を使用する前に、この章の注意事項をよく読み、正しく取り扱ってください。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 使用上の注意

本製品は、医師の管理下で医療施設において、内視鏡による消化管内の観察を容易にするために水を送水すること、また、当社指定の高周波ナイフおよび付属品を介して露出した粘膜下層に生理食塩液を送液することを目的とした送水装置です。

この目的以外には使用しないでください。

また、本製品は小児、幼児への使用は意図していません。

警告

- ・ 本製品の近くには、強力な電磁波を発生するものを置かないでください。動作異常の原因となるおそれがあります。

1.2 使用者の資格について

警告

- ・ 医療機器の使用および保守の管理責任は、使用者（医療施設）側にあります。適切に使用または保守を行わない場合は、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・ 本製品は、内視鏡の手技について十分なトレーニングを受けた医療従事者が使用することを前提としています。この取扱説明書には、臨床手技と内視鏡の技術面に関する記載はありません。十分なトレーニングを受けた医療従事者以外による本製品の使用は、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

医療行政当局または内視鏡学会などの公的機関が定めた、内視鏡検査および内視鏡治療を行うための公的資格要件がある場合はそれに従ってください。

医療安全管理者または各部門の責任者は、内視鏡学会などが定めた公的ガイドラインに従って、内視鏡検査および内視鏡治療の種類ごとの難易度の違いを考慮したうえで、実施しようとしている内視鏡検査および内視鏡治療を安全に実施できる医師を選んでください。

1.3 改造および不適切な修理の禁止

機器は改造しないでください。医薬品医療機器等法により、医療機器は品目ごとに製造販売の承認 / 認証 / 届出が必要で、医療機器の「機能の変更」に際して適切な手続きを行なうことが義務付けられており、無断改造は禁じられております。

富士フィルム指定の純正部品以外の補修部品の使用による改造、保守、修理などに起因する故障または損傷につきましては、富士フィルムでは責任を負いかねますのでご了承ください。富士フィルム、または富士フィルムの指定した業者以外による据付、移設、改造、保守および修理に起因する故障または損傷につきましては、富士フィルムでは責任を負いかねますのでご了承ください。

警告

- ・ 本製品の分解や改造は行わないでください。富士フィルムが認めた者以外による修理はしないでください。分解や改造、または不適切な修理を行った場合、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

注意

- ・ 本製品の分解や改造は行わないでください。富士フィルムが認めた者以外による修理はしないでください。分解や改造、または不適切な修理を行った場合、機器の故障の原因となるおそれがあります。

1.4 初めて使用する前、または使用後のリプロセスと保管について

1.4.1 初めて使用する前、または使用後のリプロセスについて

本製品および付属品は出荷前にリプロセスが行われていません。本製品および付属品を初めて使用する場合は、「第5章 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤」「第6章 付属品のリプロセス」に従って、リプロセスを行ってください。

また、本製品および付属品を使用した後は、「第5章 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤」「第6章 付属品のリプロセス」に従って、リプロセスしてから保管してください。

参考 使用後ただちにリプロセスを行うことを推奨します。

警告

- ・ 検査中または処置中に使用する付属品（送水タンク、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブ、副送水口用送水チューブ）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。
- ・ 本製品および付属品を初めて使用する前、修理から戻ってきたとき、および使用後は、その付属品の使用の有無にかかわらず『取扱説明書』に従って、本製品および付属品の全表面および各管路のリプロセスを行ってください。保管するときも同様に『取扱説明書』に従ってください。リプロセスまたは保管が不適切な場合は、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。本製品の『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。
- ・ 本製品および付属品は内視鏡自動洗浄消毒機によるリプロセスに対応していません。内視鏡自動洗浄消毒機を使用して本製品および付属品のリプロセスを行わないでください。リプロセスが不十分になり、感染の原因となるおそれがあります。

注意

- ・ 本製品および付属品を初めて使用する前、修理から戻ってきたとき、および使用後は『取扱説明書』に従って、本製品および付属品の全表面および各管路のリプロセスを行ってください。保管するときも同様に『取扱説明書』に従ってください。リプロセスまたは保管が不適切な場合は、機器の損傷や機能の低下を引き起こすおそれがあります。

1.4.2 保管について

本製品および付属品はリプロセスしてから保管します。本製品および付属品のリプロセスと保管については「第5章 適用可能なリプロセス方法および使用する薬剤」「第6章 付属品のリプロセス」「第7章 保管と廃棄」を参照してください。

1.4.3 廃棄について

本製品および付属品の廃棄については「第7章 保管と廃棄 -7.3 廃棄」を参照してください。

1.5 使用前の注意事項

本製品が故障するなど不測の事態に備えて、使用前に本製品および付属品の予備を用意してください。内視鏡手技を継続できない場合があります。

1.6 保守管理について

警告

- ・本製品は、長期間の使用、手技、日常の取り扱い、リプロセスなどの要因により、部品の劣化または機能が低下する場合があります。6ヶ月ごとまたは100症例ごとに、定期点検を受けて、異常がないか確認してください。正常ではない機器の使用は、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

検査中または処置中およびリプロセス中に、本製品の保守や修理を行なわないでください。

本製品は、累積使用例数が増えると、故障しやすくなります。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。「第8章 トラブルと思ったら」に従って対応し、それでも異常が改善しない場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にご連絡ください。

1.7 輸送・運搬に関する注意事項

警告

- ・本製品およびリプロセス済みの付属品は、清潔な状態で運搬してください。手袋等の保護具が汚れていると本製品および付属品に汚れが付着し、感染の原因となるおそれがあります。

1.8 感電に関する注意事項

警告

- ・使用する関連機器の電源プラグは、保護接地付コンセントに接続してください。保護接地付コンセントに接続しない場合、感電の原因となるおそれがあります。
- ・水などがかかるおそれがある場所には設置しないでください。感電事故を起こすおそれがあります。
- ・送水タンクに滅菌水を入れる際は、装置に水がかからないように装置から離して行ってください。感電事故を起こすおそれがあります。
- ・可燃性ガス雰囲気中では、使用しないでください。火災や爆発を起こすおそれがあります。
- ・組み合わせて使用する周辺機器の電源をカーットの絶縁トランスを介さないで接続した場合、外装漏れ電流が増加し、患者および術者が機器に接触したとき、感電したり、傷ついたりするおそれがあります。
- ・電源プラグは、保護接地付コンセントに直接接続してください。医用安全規格に適合した周辺機器を使用してください。正しく使用しないと、感電事故を起こすおそれがあります。
- ・システムを構成する機器の端子と患者を同時に触らないでください。感電するおそれがあります。
- ・送水タンクは、タンクトレイに確実にセットしてください。不安定な状態で使用すると、送水タンク内の滅菌水が漏れて関連機器にかかり、感電の原因となるおそれがあります。

注意

- ・定格の電圧でお使いください。それ以外の電源は、火災、感電、故障の原因となる場合があります。

1.9 電磁波に関する注意事項

本製品は、電磁波を発生、使用、および放射することがあります。本製品を使用する環境で電磁波による問題が起こらないように、以下の注意事項をよく読み、本製品や周辺にある他の機器類を正しく取り扱ってください。

この取扱説明書の「付録 主な仕様 - 電磁両立性（EMC）情報」に従って、設置して使用してください。

警告

- ・ 本製品を他の機器に近づけて使用したり、積み重ねて使用しないでください。本製品を他の機器に近づけて使用したり、積み重ねて使用する場合は、本製品および他の機器が正常に動作することを確認してください。動作異常の原因となるおそれがあります。
- ・ 携帯形および移動形の RF 通信機器を本製品のあらゆる部分から 30cm 以内に近づけて使用しないでください。動作異常の原因となるおそれがあります。

注意

- ・ 本製品は、指定された環境および指定された方法で使用してください。意図しない送水の開始や停止の原因となるおそれがあります。

本製品は試験の結果、IEC 60601-1-2^{※1}に規定されている医療機器に関する制限事項に適合することが確認されています。これらの制限事項は、病院や診療所などの専門の医療施設での一般的な設置の際に、有害な電磁干渉に対する適切な保護を提供するように設定されています。しかしながら、本製品は、取扱説明書に従って設置し使用された場合においても、周辺にある他の機器に有害な電磁干渉を起す可能性があります。また、特定の設置状況において電磁干渉が生じないことを保証するものではありません。したがって、本製品が他の機器に有害な電磁干渉を起すことが判明した場合、これは本製品の電源のオン・オフを切り替えることで確認できますが、電磁干渉を是正するために以下の措置の1つ以上を実施することを推奨します。

- ・ 干渉を受けている機器の向きを変えるか、位置を変えます。
- ・ 機器間の間隔を拡げます。
- ・ 製造販売業者または販売業者に相談します。

※ 1 本製品のシリアル番号の左端の英数字が 3 以上または J から Z のいずれかの場合、IEC 60601-1-2 : 2014 の要件に適合しています。

シリアル番号が上記以外の場合、この製品は IEC 60601-1-2 : 2007 の要件に適合しています。

本製品を強力な電磁波を発生する装置（MRI 等）の近くで使用しないでください。動作異常の原因となるおそれがあります。

本製品を電気焼灼器と組合わせて使用する場合は、電気焼灼器と高周波処置具の取扱説明書に記載されている指示に従ってください。

1.10 一般的な注意事項

本製品を取り扱う際は、以下の注意事項を厳守してください。また、各章にも注意事項が記載されていますので、併せてご注意ください。

1.10.1 使用前の点検に関する注意事項

警告

- ・本製品および付属品は、この取扱説明書に従って、使用前に点検を行ってください。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。正常ではない機器の使用は、誤診や傷害の原因となるおそれがあります。

注意

- ・本製品および付属品は、この取扱説明書に従って、使用前に点検を行ってください。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。正常ではない機器の使用は、機器が故障するおそれがあります。
- ・損傷、亀裂、へこみ、腐食などの異常や劣化により、機器の表面にざらつき、鋭い縁、はがれなどが生じて機能に悪影響をおよぼす可能性がある場合は、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。
- ・「表 5.1 本製品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、製造業者の指示に従った場合のみ、日常的に適用できます。本製品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、この取扱説明書に従って本製品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。

1.10.2 等電位化

- ・本システムは、等電位化端子を備えています。病院、診療所で等電位設置を求められた場合に使用してください。

1.10.3 取り扱いに関する注意事項

警告

- ・ 検査中または処置中およびリプロセス中は、目・皮膚の保護、感染防止のため、適切な保護具を着用してください。(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)。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。
- ・ 検査中または処置中に鉗子栓のフタを開ける必要がある場合は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながら開けてください。ガーゼ等を当てないと、鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者への感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 点検および検査中または処置中は、滅菌水を使用してください。高周波ナイフと接続する場合は、生理食塩液を使用してください。使用する水が滅菌水または生理食塩液でない場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 術者は必ず患者の状態を適切に観察し、専門的な判断によりポンプの流量を適切なレベルに設定してください。送水開始時は、本製品の流量調整つまみを最小(MIN)に設定し、患者の状態を観察しながら、必要に応じて徐々に引き上げてください。そうしないと、患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたりするおそれがあります。
- ・ 本製品を使用して送水する場合は、鮮明な内視鏡画像を観察し、安全を確認しながら送水してください。視野を確保しないまま、また鮮明な内視鏡画像を観察しないで送水した場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・ 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ(JT-3DC)、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ(JT-3DW)、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ(JT-3DT)の滅菌パックは、使用直前に開封してください。使用直前に開封しないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 滅菌パックを開封する前に、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、シール部のはがれがあると、滅菌後の無菌状態が保たれず、感染の原因となるおそれがあります。滅菌パックが開封、破損、または汚損されたものは使用しないでください。
- ・ 使用期限を過ぎた本製品の付属品は、使用しないでください。感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ(JT-3DC)、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ(JT-3DW)、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ(JT-3DT)は、再使用禁止の製品です。1症例ごとに使用後は必ず廃棄してください。再使用すると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 送水チューブは清潔な状態で取り扱ってください。汚れた保護具や機器に接触すると、送水チューブが汚染され、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。
- ・ 内視鏡の副送水機能を使用する場合は、給水方法にかかわらず富士フイルム製のJチューブ(JT-500)を使用してください。指定のJチューブを使用しないと、体液が漏れ、患者または使用者の感染の原因となるおそれがあります。

警告

- ・送水タンクは、一日の症例が終わったら必ずリプロセスを行ってください。また、送水タンクの滅菌水は、毎日入れ替えてください。そうしないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・送水タンクのキャップは閉めた状態で使用してください。そうしないと、異物が混入し、感染の原因となるおそれがあります。
- ・内視鏡の鉗子口を介して送水を行う場合は、必ず当社製の鉗子口用送水チューブ（JT-3RC）および鉗子栓接続用チューブ（JT-3RC2）、または鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ（JT-3DC）を使用して内視鏡と接続してください。それ以外のチューブを使用すると、患者または使用者に重大な危害をおよぼしたり、内視鏡手技を継続できないおそれがあります。
- ・チューブは、リプロセスが行われたものを使用してください。リプロセスが不適切なチューブを使用した場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・1症例ごと、または患者1人ごとにリプロセス済みのチューブを使用してください。そうしないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・送水チューブを本体に取り付ける際には、チューブ検出継手の記号と、本体のチューブ検出表示部の記号が一致していて、なおかつ正しいことを確認してください。意図しない送水チューブを取り付けた場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合、生理食塩液のソフトバッグ内の空気を十分に抜いて使用してください。
- ・検査中または処置中に鉗子栓のフタを開ける必要がある場合は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながら開けてください。ガーゼ等を当てないと、鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者への感染の原因となるおそれがあります。
- ・送水チューブを取り付けた後、または交換した後は、流量調整ツマミを最小（MIN）にしてください。そうしないと、患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたりするおそれがあります。
- ・副送水機能による患部洗浄を行う場合は、内視鏡の先端が消化管壁に接した状態では送水しないでください。粘膜を損傷するおそれがあります。
- ・鉗子栓からチューブを取り外す際は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながらゆっくりと引き抜いてください。ガーゼ等を当てないと鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者の感染の原因となるおそれがあります。
- ・高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合、必ず当社製の処置具接続用ディスポーザブルチューブ（JT-3DT）を使用してください。それ以外のチューブを使用すると、患者または使用者に重大な危害をおよぼしたり、内視鏡手技を継続できないおそれがあります。
- ・高周波ナイフと組み合わせて使用する場合、過度な送液を行わないでください。患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたり、出血や穿孔、塞栓症の原因となるおそれがあります。
- ・高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合、送液時に生理食塩液の供給が途切れないようにしてください。供給が途切れると空気が送気され、塞栓症の原因となるおそれがあります。

注意

- 本製品は、「主な仕様」に記載の使用条件を守って使用してください。使用条件を守らなかった場合、誤作動や故障の原因となるおそれがあります。
- 本製品は、患者より低い位置になるように設置してください。そうしないと、患者の体内へ意図しない送水または送液が行われるおそれがあります。
- 使用期限を過ぎた本製品の付属品は、使用しないでください。機器の損傷や機能の低下を引き起こすおそれがあります。
- 患者の体内に挿入されている内視鏡または処置具に本製品を接続している間は、ポンプヘッドのカバーを開けないでください。患者の体内へ意図しない送水または送液が行われるおそれがあります。
- 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ (JT-3DC)、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ (JT-3DW)、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ (JT-3DT) は、再使用禁止の製品です。1症例ごとに使用後は必ず廃棄してください。再使用すると、機器の性能を低下させるおそれがあります。
- 送水チューブを接続する際は、チューブ接続部のルアーロックを過度に締め付けしないでください。機器が損傷するおそれがあります。
- 本製品および付属品は、この取扱説明書に従って、使用前に点検を行ってください。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。正常ではない機器の使用は、機器が故障するおそれがあります。
- プロセッサと接続したシステムを構成する場合の許容電流は、組み合わせるプロセッサの取扱説明書「組み合わせる使用可能な機器」を参照してください。
- 振動や衝撃のない水平な場所に設置してください。本製品を移動する場合には、段差、傾斜に注意して、振動、衝撃を与えないように搬送してください。転倒や破損の原因となります。
- 本製品を搭載したカートを移動する場合は、送水タンク内の滅菌水を空にしてください。滅菌水が入った状態で移動すると、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。
- 本製品に取り付けた送水チューブは、強い力で引っ張らないでください。本製品が設置場所から落下して、機器が損傷するおそれがあります。
- 送水タンクを落としたり、衝撃を与えないでください。送水タンクが破損するおそれがあります。
- 送水タンクの MAX ラインを越えて滅菌水を補充しないでください。滅菌水を入れすぎると、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。

注意

- MAXラインまで滅菌水を補充した送水タンクをタンクトレイにセットするときは、送水タンクを傾け過ぎないように注意してください。15°以上傾けると、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。
- 本製品の使用中は、送水タンク内の滅菌水の量を確認し、滅菌水がMINラインを下回らないようにしてください。MINラインを下回ると、送水ができなくなるおそれがあります。
- 送水タンクのキャップは閉めた状態で使用してください。そうしないと、異物が混入し、機器が故障するおそれがあります。
- 送水タンクは、タンクトレイに確実にセットしてください。不安定な状態で使用すると、送水タンク内の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。
- 送水タンクから送水チューブを取り外す際は、ゆっくりと引っ張って外してください。急に引っ張ると、送水タンク内の滅菌水が飛散して関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- 副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスプレイ送水チューブ）が、使用する内視鏡に接続していることを確認してください。使用しない内視鏡に取り付けた場合、意図しない送水が行われ、関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- Jチューブは、検査または処置が終了し、内視鏡をリプロセスする場所に運ぶまで取り外さないでください。Jチューブを内視鏡から取り外した場合、副送水チャンネルから液が漏れ、関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- 生理食塩液のソフトバッグから送水チューブを取り外す際は、ゆっくりと引っ張って外してください。急に引っ張ると、ソフトバッグ内の生理食塩液が飛散して関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。

1.10.4 使用中の異常事態に関する注意事項

警告

- 使用中に異常が発生した場合は、患者の容態などの安全確認を行った後、すみやかに本製品の使用を中止してください。使用を中止しない場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

1.11 洗浄に関する注意事項

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。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 送水タンク（WT-3JW）のタンクとキャップ、および鉗子口用送水チューブ（JT-3RC）と鉗子栓接続用チューブ（JT-3RC2）は取り外した状態で洗浄を行ってください。取り外していない場合、洗浄が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。

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。

1.12 消毒に関する注意事項

警告

- 消毒を行うときは、十分に室内の換気を行ってください。付属品を消毒液に浸漬している間は、浸漬槽のふたを閉めてください。消毒液の蒸気は、人体に悪影響を与え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。
- 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。
- 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、本製品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。
- 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、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。
- 送水タンク（WT-3JW）のタンクとキャップ、および鉗子口用送水チューブ（JT-3RC）と鉗子栓接続用チューブ（JT-3RC2）は取り外した状態で消毒を行ってください。取り外していない場合、消毒が不十分となり、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、本製品および付属品が故障または損傷するおそれがあります。

1.13 滅菌に関する注意事項

警告

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 送水タンク (WT-3JW) のタンクとキャップ、および鉗子口用送水チューブ (JT-3RC) と鉗子栓接続用チューブ (JT-3RC2) は取り外した状態でオートクレーブ滅菌を行ってください。取り外していない場合、滅菌が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 本製品の、オートクレーブ滅菌可能な付属品は、リプロセスおよびオートクレーブ滅菌の回数を重ねることにより、部品の劣化または機能が低下する場合があります。オートクレーブ滅菌可能な付属品は必ず使用前点検を行い、損傷、亀裂、へこみ、腐食などの異常や劣化がないことを確認してください。本製品のオートクレーブ滅菌可能な付属品は、弊社指定の条件で 144 回までのオートクレーブ滅菌耐性を弊社にて確認していますが、使用回数にかかわらず、異常などが見つかった場合、または使用開始後 1 年を経過した場合は、交換してください。正常ではない機器の使用は、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・ オートクレーブ滅菌を行う場合は、ISO17665-1 に適合したオートクレーブ装置を使用してください。それ以外の装置を使用した場合、滅菌が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。

注意

- ・ 本製品の付属品のオートクレーブ滅菌は、「表 5.7 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。
- ・ 送水タンク (WT-3JW) のタンクを滅菌パックに入れる場合は、タンクの入口に滅菌パックのフィルム部分が貼り付かないように入れて密封してください。タンクの入口に滅菌パックのフィルム部分が貼り付いた状態でオートクレーブ滅菌を行うと、タンクが変形するおそれがあります。

1.14 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。
- ・ 汚れた本製品および付属品と、リプロセスを行った本製品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

- ・ 本製品は「付録 - 使用条件、輸送条件、保管条件」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本製品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、本製品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本製品および付属品は、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、本製品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。
- ・ 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。

1.15 組み合わせ可能な機器に関する注意事項

本製品は、使用前に毎回、この取扱説明書に記載の関連機器の組み合わせを確認して使用してください。

→「付録 - 組み合わせで使用可能な関連機器」

警告

- ・本製品は、使用前に毎回、この取扱説明書に記載の関連機器の組み合わせを確認して使用してください。それ以外の機器との組み合わせで使用した場合、機能の確保ができないだけでなく、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・本製品は、プロセッサの取扱説明書「組み合わせで使用可能な機器」に記載の機器以外と接続して使用しないでください。感電事故を起こすおそれがあります。
- ・システムを構成する機器の端子と患者を同時に触らないでください。患者および術者が、感電するおそれがあります。
- ・システムを構成する機器の電源は、絶縁トランスを介した電源に接続してください。絶縁トランスを介さず電源に接続した場合、外装漏れ電流が増加し、患者および術者が接触した時に、感電したり傷つけたりするおそれがあります。システムを構成する機器の電源の接続方法は、組み合わせるプロセッサの取扱説明書に従ってください。
- ・システムを構成する機器は、床置きマルチタップの電源に接続しないでください。床置きのマルチタップから電源に接続すると、感電事故を起こすおそれがあります。
- ・追加のマルチタップまたは延長コードをシステムを構成する機器に接続しないでください。カートを使用する場合は、カートの電源にも接続しないでください。保護接地の電気抵抗が増加し、感電事故を起こすおそれがあります。
- ・システムを構成する機器以外の電源は、マルチタップの電源に接続しないでください。外装漏れ電流が増加し、患者および術者が接触した時に、感電したり傷つけたりするおそれがあります。

注意

- ・本製品は、使用前に毎回、この取扱説明書に記載の関連機器の組み合わせを確認して使用してください。それ以外の機器との組み合わせで使用した場合、機器の故障の原因となるおそれがあります。
- ・システムを構成する機器用のカートを移動する場合、組み合わせるプロセッサの取扱説明書に従って、必ず2人以上で行ってください。2人以上で行わないと、カートが転倒し、機器の破損および使用者がけがをするおそれがあります。

参考

- ・関連機器の使用方法については、関連機器の『取扱説明書』を参照してください。
- ・本製品を使用する前に、組み合わせで使用する関連機器の『添付文書』および『取扱説明書』もあわせてよくお読みください。

1.15.1 高周波処置に関する注意事項

警告

- ・電気焼灼器および高周波ナイフは、電気焼灼器の『取扱説明書』に従って使用してください。電気焼灼器の『取扱説明書』に従って使用しない場合、感電や熱傷の原因となるおそれがあります。

第2章 本製品の内容とシステム構成

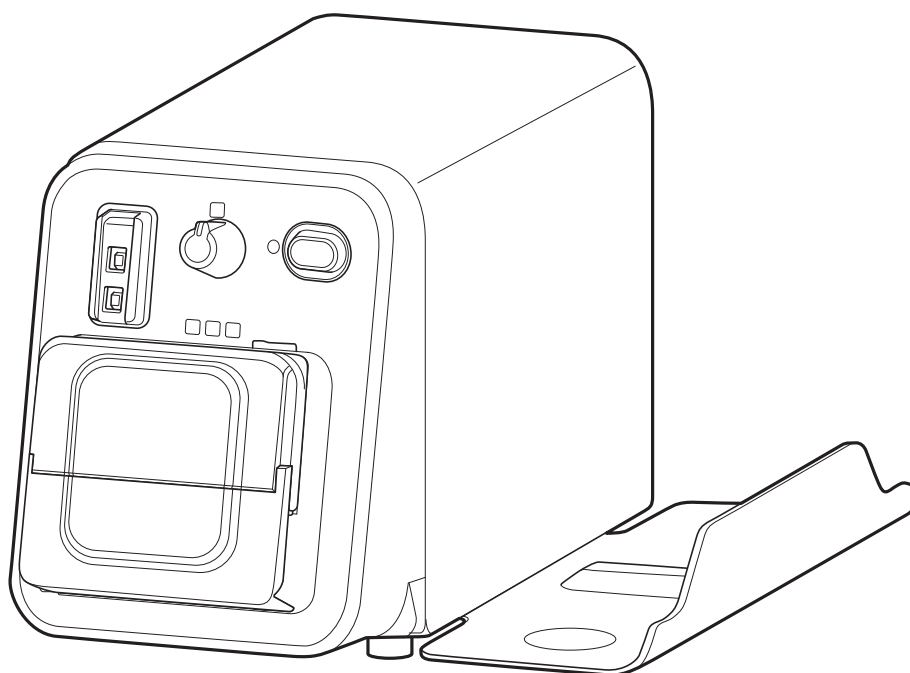
この章では、JW-3のセットの内容とシステム構成について説明します。

2.1 JW-3の内容

次の図を参照し、本製品と同梱品がそろっているかどうかを確認してください。また、本製品と同梱品に破損がないことを点検してください。万一、本製品または同梱品の不足や破損があった場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にご連絡ください。

2.1.1 JW-3 本体

※ () 内は数量



本体
JW-3 (1)

2.1.2 付属品

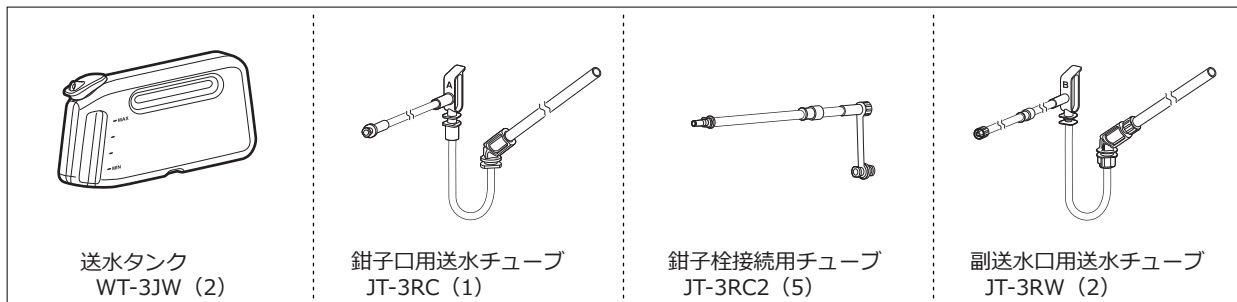
※ () 内は数量

送水タンク WT-3JW (1)	電源コード (1)	フットスイッチ FS-3JW (1)	鉗子口用送水チューブ JT-3RC (1)
鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 (1)	副送水口用送水チューブ JT-3RW (1)	取扱説明書 (1)	

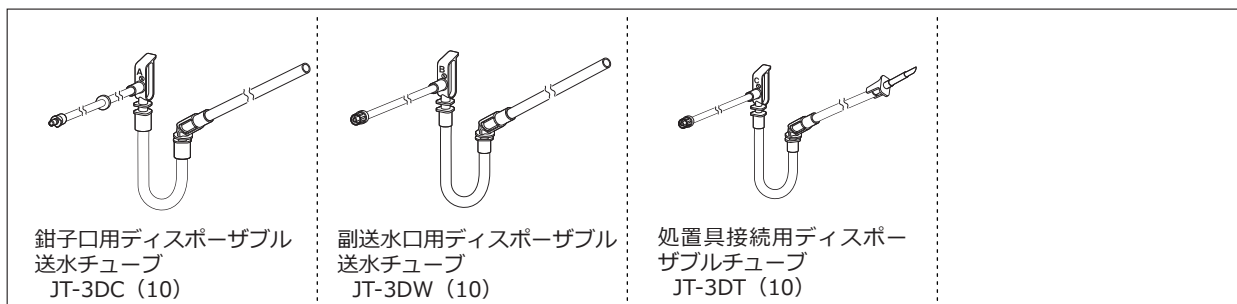
2.1.3 別売オプション品

本製品のチューブは消耗品です。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。

<再使用可能な消耗品>



<再使用禁止の消耗品（滅菌済み）>



2.2 システム構成

送水装置 JW-3 は、弊社指定の内視鏡、高周波ナイフ、周辺機器およびプロセッサと組み合わせて使用します。

機器を組み合わせて使用する場合、すべての構成において JIS T 0601-1 の ME システムに関する要件に適合している必要があります。

プロセッサと接続した場合のシステムの構成および設置については、組み合わせるプロセッサの取扱説明書を参照してください。

組み合わせ可能な機器については、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。

組み合わせて使用する内視鏡の消毒および滅菌については、内視鏡の取扱説明書を参照してください。

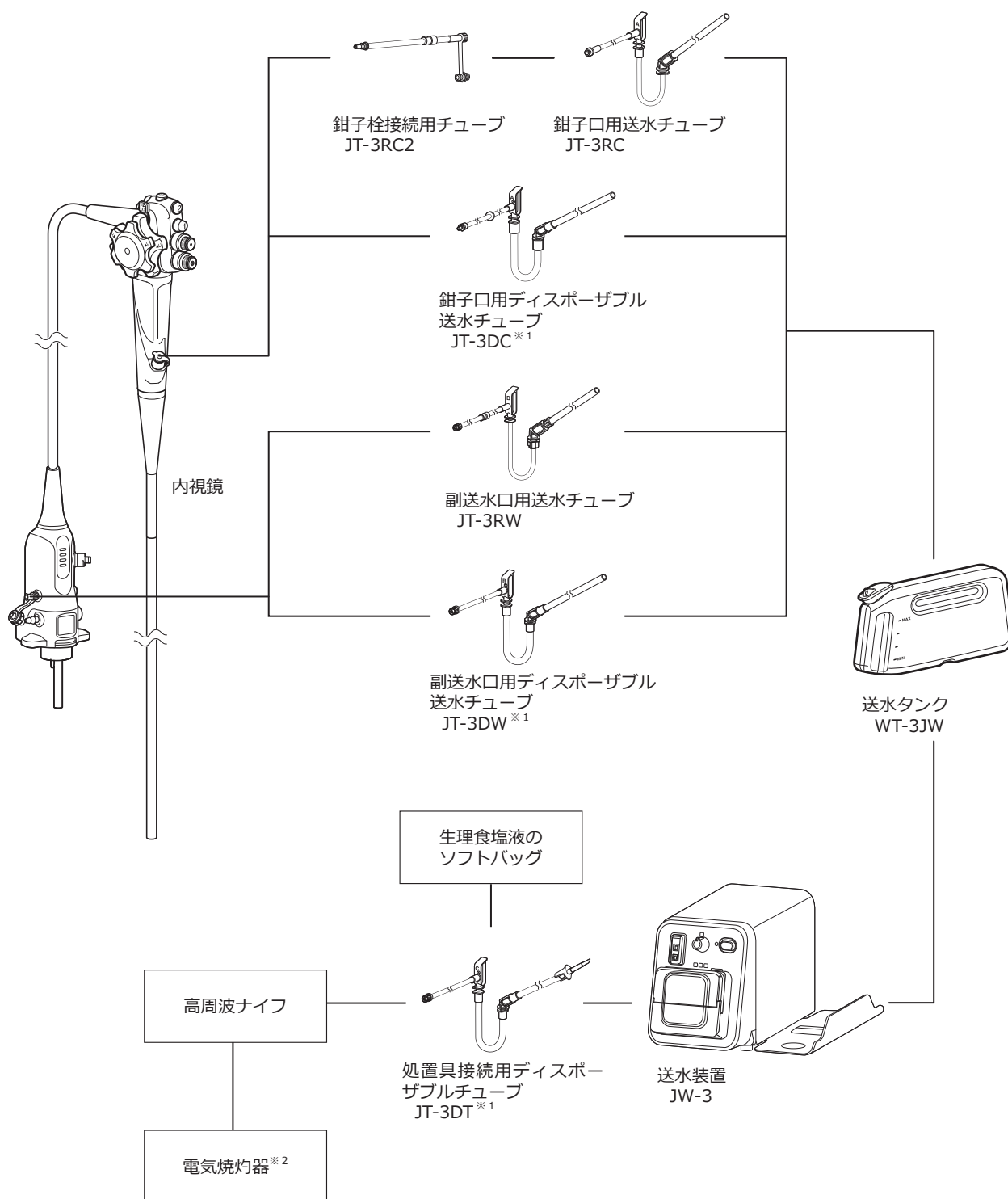
警告

- ・ 本製品は、使用前に毎回、この取扱説明書に記載の関連機器の組み合わせを確認して使用してください。それ以外の機器との組み合わせで使用した場合、機能の確保ができないだけでなく、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・ 本製品と組み合わせて使用する医療機器の制限に従って使用してください。組み合わせる医療機器によっては、適用可能な患者の年齢、部位、または状態に制限がある場合があります。制限に従わないと、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

注意

- ・ 本製品は、使用前に毎回、この取扱説明書に記載の関連機器の組み合わせを確認して使用してください。それ以外の機器との組み合わせで使用した場合、機器の故障の原因となるおそれがあります。

参考 ここに記載されている関連機器以外にも組み合わせて使用可能な製品が追加になっている場合があります。また、ここに記載されている機器がすでに販売終了している場合や、国や地域によっては販売していない場合があります。組み合わせ可能な機器については、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。



※ 1 オプション品です。

※ 2 使用可能な電気焼灼器については、高周波ナイフの『取扱説明書』を参照してください。

<プロセッサとの組み合わせ>

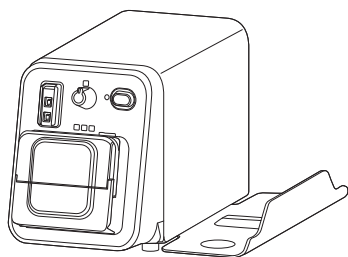
本製品とプロセッサを接続して、スコープスイッチまたはフットスイッチの操作で送水します。

プロセッサと接続して使用する場合、この取扱説明書ではフットスイッチを踏む操作は、スコープスイッチの操作に置き換えてお読みください。

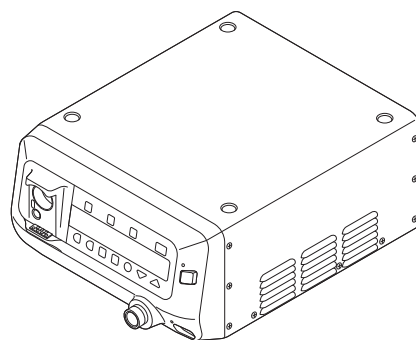
システムの構成および設置については、組み合わせるプロセッサの取扱説明書「組み合わせで使用可能な機器」「システムの拡張」および「システムの設置と初期設定」を参照してください。

システムを構成する機器の保守、点検、清掃および滅菌または消毒については、使用する機器の取扱説明書に従ってください。

システムを構成する全ての機器が適用できる環境で、使用、保管および輸送してください。



送水装置
JW-3



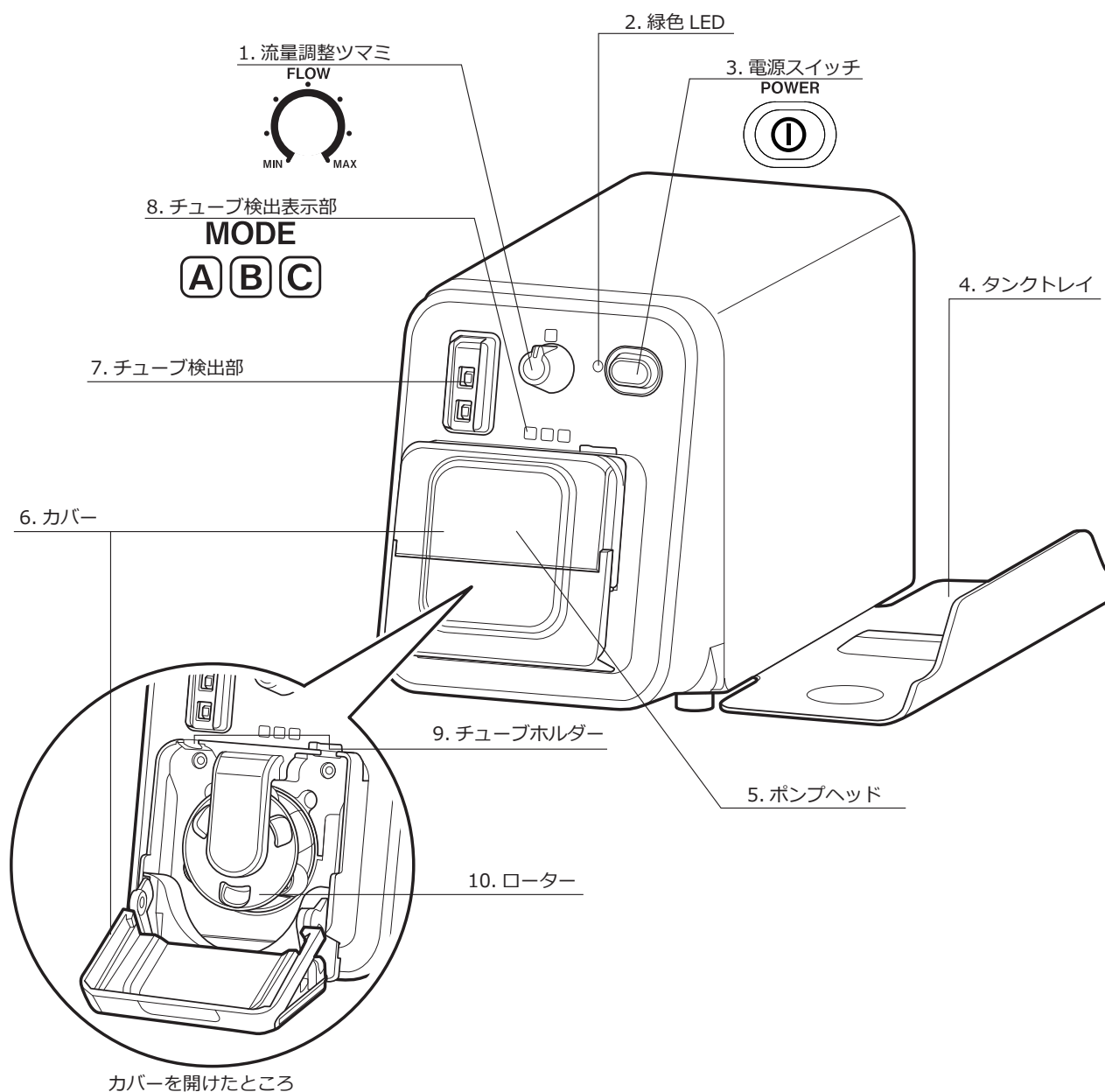
プロセッサ
EP-8000

第3章 各部の名称と機能

この章では、JW-3の各部の名称と機能について説明します。

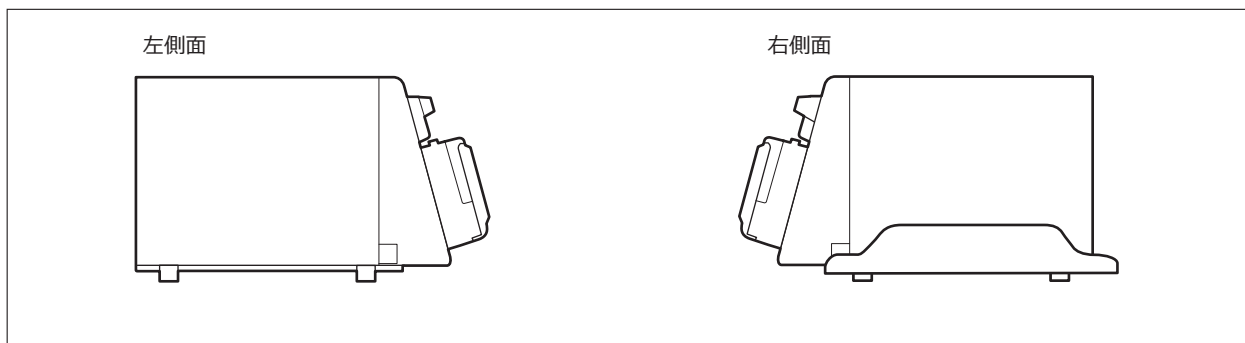
3.1 JW-3 本体

◆ 前面パネル

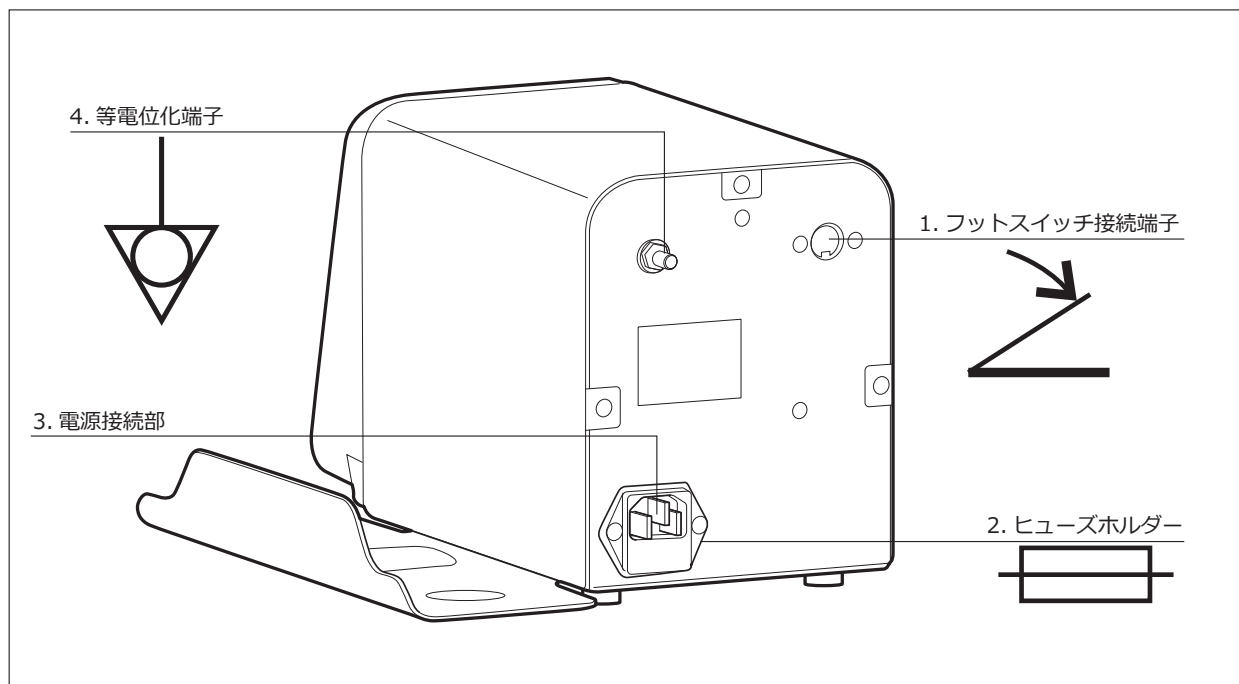


番号	名称	機能
1	流量調整ツマミ	送水量を調節します。 右 (MAX 側) に回すと、送水量が増加します。 左 (MIN 側) に回すと、送水量が減少します
2	緑色 LED	電源が入ると、この緑色 LED が点灯します。
3	電源スイッチ	電源を入 / 切するスイッチです。 このスイッチを押すと、スイッチが押し込まれた状態になって電源が入ります。もう一度押すと、スイッチが戻って電源が切れます。
4	タンクトレイ	ここに送水タンクを置きます。
5	ポンプヘッド	ローターが内蔵されています。 カバーを閉めて使用します。
6	カバー	ポンプヘッドのカバーです。 カバーに表示されている「←」は、送水方向を示します。
7	チューブ検出部	ここにチューブの検出継手を取り付けると、チューブの種類を検出して、チューブ検出表示部に表示します。
8	チューブ検出表示部	「A」「B」「C」のいずれのチューブが取り付けられているのかを、白色 LED の点灯によって表示します。 チューブが正しく取り付けられていないとき、またはポンプヘッドのカバーが正しく閉められていないときにフットスイッチを踏むと、「A」「B」「C」の白色 LED が点滅します。
9	チューブホルダー	チューブを取り付けるときに、ここにチューブのフリンジ部を固定します。
10	ローター	本体内のモーターによって回転します。 回転することにより、ポンプチューブ内の水を押し出して、送水を行います。

◆ 側面パネル

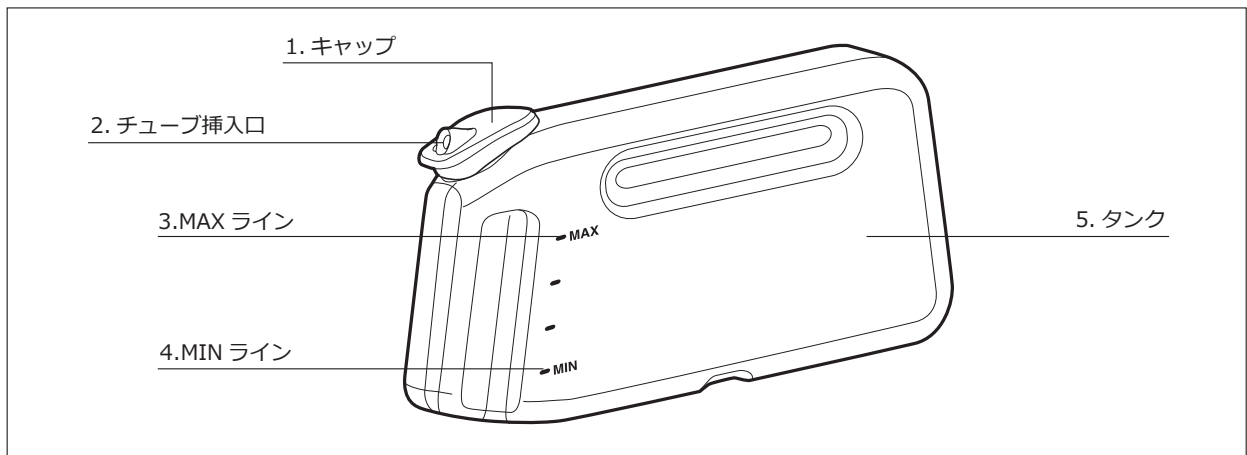


◆ 背面パネル



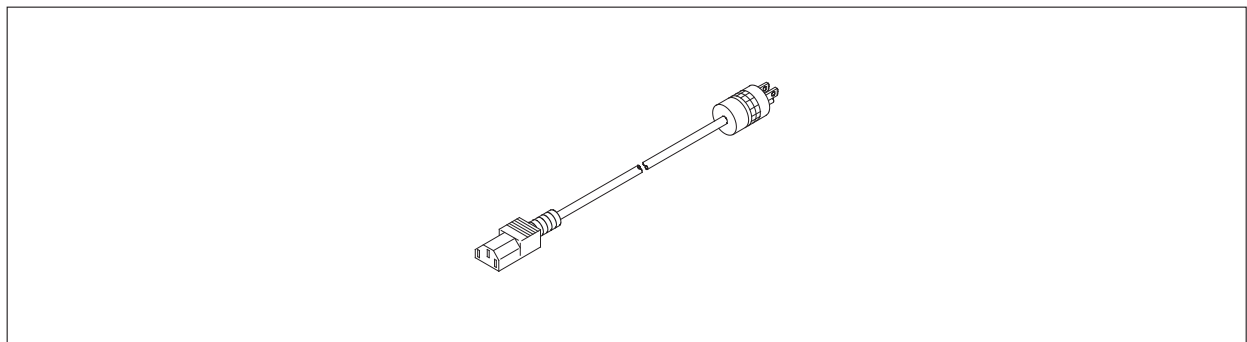
番号	名称	機能
1	フットスイッチ接続端子	付属のフットスイッチ（FS-3JW）のコネクターを接続します。プロセッサと接続して使用する場合は、ケーブル CC-JW01（プロセッサの別売品）を接続して、フットスイッチおよびプロセッサケーブルを接続します。接続方法は、組み合わせるプロセッサの取扱説明書を参照してください。
2	ヒューズホルダー	T2.5A.H.250V のヒューズが各ホルダーに 1 本ずつ入っています。
3	電源接続部	電源コードを接続します。
4	等電位化端子	等電位プラグを接続します。

◆ 送水タンク WT-3JW

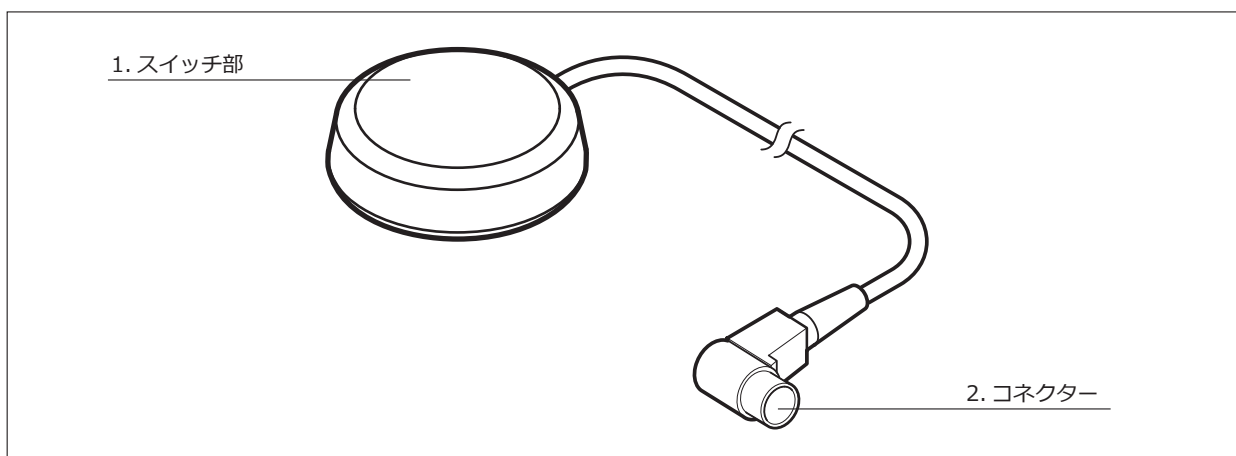


番号	名称	機能
1	キャップ	ここを外して、タンクに滅菌水の補給および排水を行います。
2	チューブ挿入口	ここに、チューブのタンク挿入部を挿入します。
3	MAXライン	補給する滅菌水の最大量の目安です。
4	MINライン	補給する滅菌水の最低量の目安です。このラインを下回らないように滅菌水を補給してください。
5	タンク	ここに、滅菌水を入れます。

◆ 電源コード



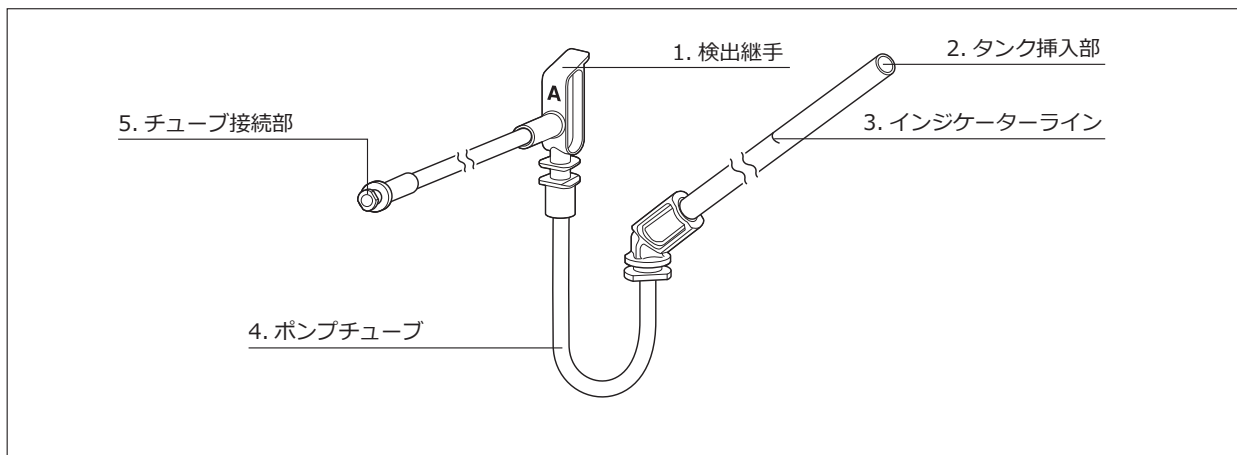
◆ フットスイッチ FS-3JW



番号	名称	機能
1	スイッチ部	スイッチを押している間、送水されます。 スイッチを放すと、停止します。
2	コネクター	送水装置本体のフットスイッチ接続端子に接続します。

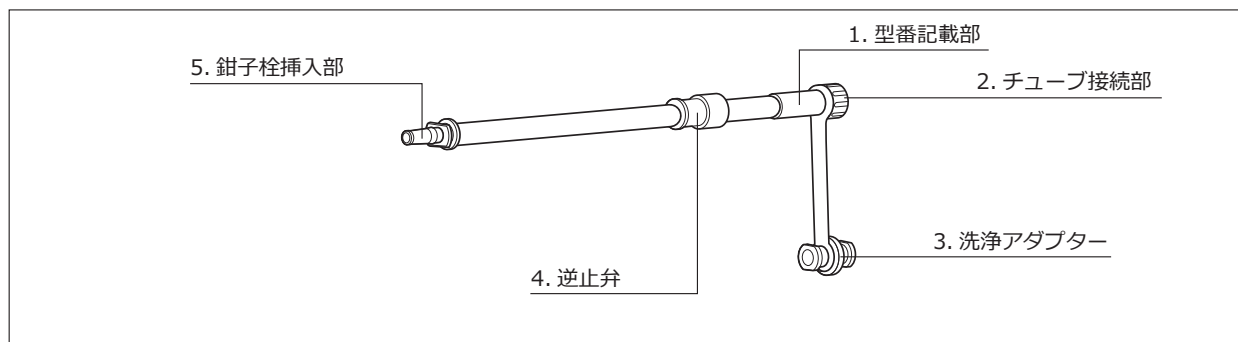
3.2 鉗子口用送水チューブ

3.2.1 鉗子口用送水チューブ JT-3RC



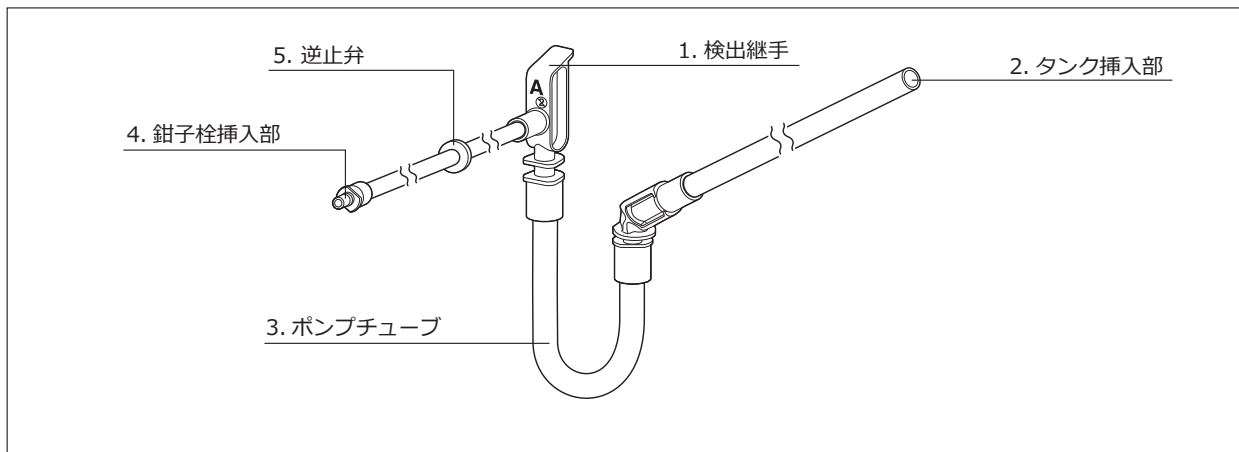
番号	名称	機能
1	検出継手	前面に「A」の文字が、側面に型番と弊社社名が印字されています。 この部品を、JW-3のチューブ検出部に取り付けます。取り付けると、チューブ検出表示部に「A」と表示されます。
2	タンク挿入部	この部分を送水タンクのチューブ挿入口に挿入します。
3	インジケータライン	送水タンクに挿入する位置の目安です。このラインがチューブ挿入口と合うまで送水タンクに挿入してください。
4	ポンプチューブ	この部分をJW-3本体のポンプヘッドにセットします。
5	チューブ接続部	鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2を接続します。

3.2.2 鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2



番号	名称	機能
1	型番記載部	この位置に、型番と弊社社名が印字されています。
2	チューブ接続部	鉗子口用送水チューブ JT-3RC に接続します。
3	洗浄アダプター	洗浄、消毒、滅菌を行う際に、この洗浄アダプターをチューブ接続部に取り付けて、空気や薬液を送ります。
4	逆止弁	鉗子口からの体液の逆流を防止します。
5	鉗子栓挿入部	この部分を鉗子栓に差し込んで取り付けます。

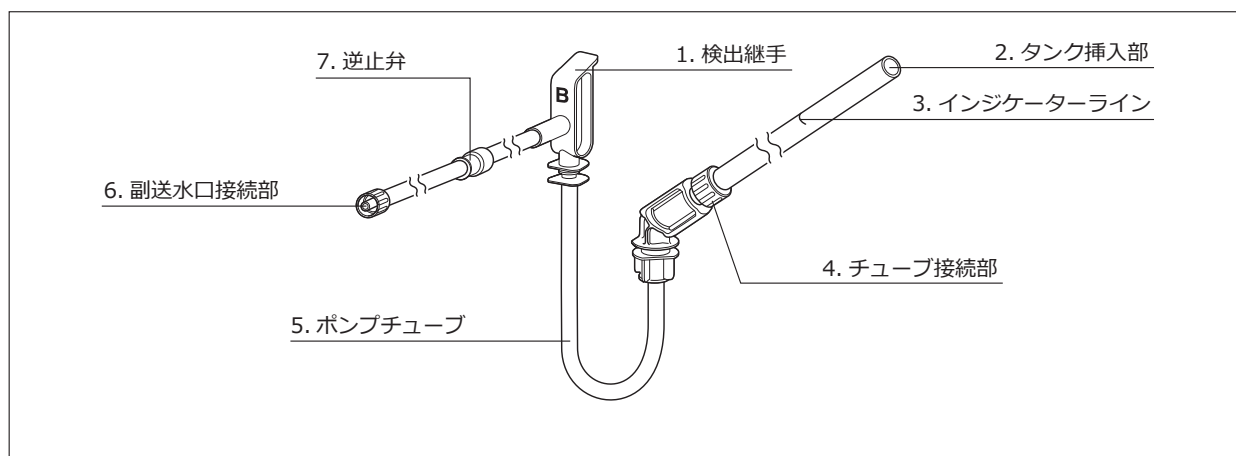
3.2.3 鉗子口用ディスプレイポータブル送水チューブ JT-3DC (オプション品)



番号	名称	機能
1	検出継手	前面に「A」の文字と再使用禁止のマークが、側面に型番と弊社社名が印字されています。 この部分を、JW-3のチューブ検出部に取り付けます。取り付けると、チューブ検出表示部に「A」と表示されます。
2	タンク挿入部	この部分を送水タンクのチューブ挿入口に挿入します。
3	ポンプチューブ	この部分を JW-3 本体のポンプヘッドにセットします。
4	鉗子栓挿入部	この部分を鉗子栓に差し込みます。
5	逆止弁	鉗子口からの体液の逆流を防止します。

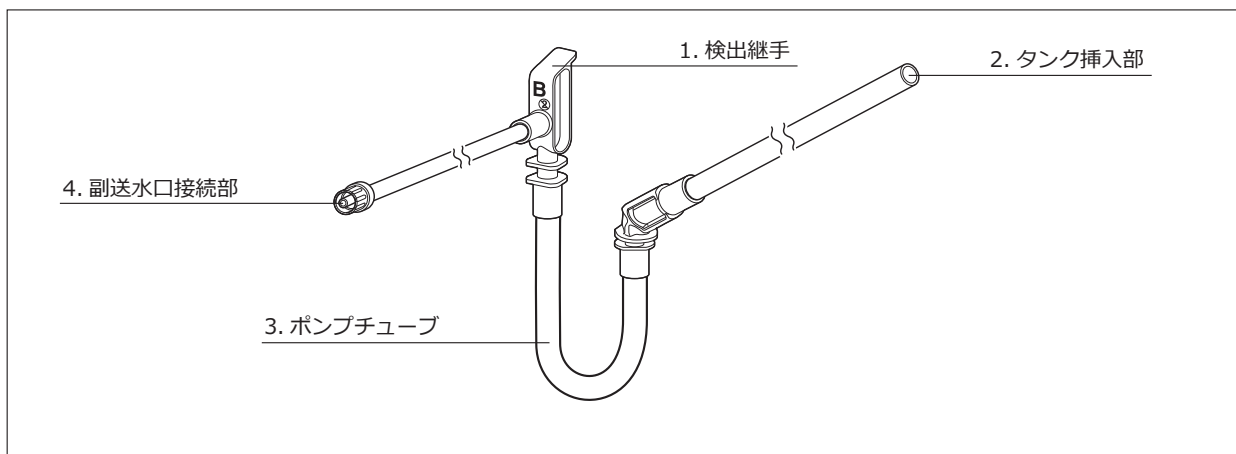
3.3 副送水口用送水チューブ

3.3.1 副送水口用送水チューブ JT-3RW



番号	名称	機能
1	検出継手	前面に「B」の文字が、側面に型番と弊社社名が印字されています。 この部分を、JW-3 のチューブ検出部に取り付けます。取り付けると、チューブ検出表示部に「B」と表示されます。
2	タンク挿入部	この部分を送水タンクのチューブ挿入口に挿入します。
3	インジケータライン	送水タンクに挿入する位置の目安です。このラインがチューブ挿入口と合うまで送水タンクに挿入してください。
4	チューブ接続部	副送水口用送水チューブの送水タンク側チューブと内視鏡側チューブを接続する部分です。洗浄および消毒時は、取り外してください。洗浄および消毒時以外は、チューブ接続部を接続したままにしてください。
5	ポンプチューブ	この部分を JW-3 本体のポンプヘッドにセットします。
6	副送水口接続部	この部分を内視鏡の副送水口に取り付けられた J チューブに接続します。
7	逆止弁	副送水口からの体液の逆流を防止します。

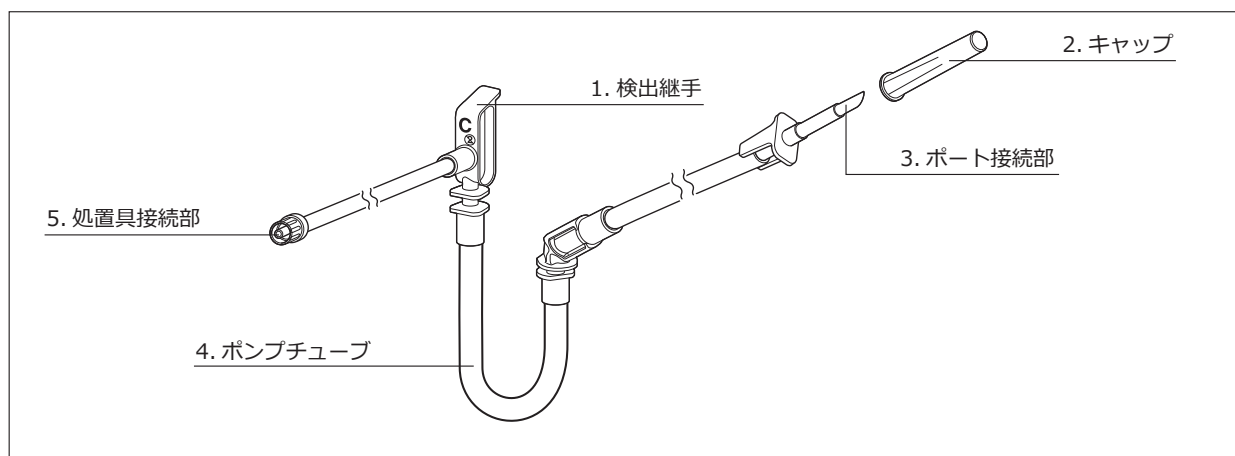
3.3.2 副送水口用ディスポーザブル送水チューブ JT-3DW (オプション品)



番号	名称	機能
1	検出継手	前面に「B」の文字と再使用禁止のマークが、側面に型番と弊社社名が印字されています。 この部分を、JW-3 のチューブ検出部に取り付けます。取り付けると、チューブ検出表示部に「B」と表示されます。
2	タンク挿入部	この部分を送水タンクのチューブ挿入口に挿入します。
3	ポンプチューブ	この部分を JW-3 本体のポンプヘッドにセットします。
4	副送水口接続部	この部分を内視鏡の副送水口に取り付けられた J チューブに接続します。逆止弁を内蔵しており、副送水口からの体液の逆流を防止します。

3.4 処置具接続用ディスプレイポータブルチューブ

3.4.1 処置具接続用ディスプレイポータブルチューブ JT-3DT (オプション品)



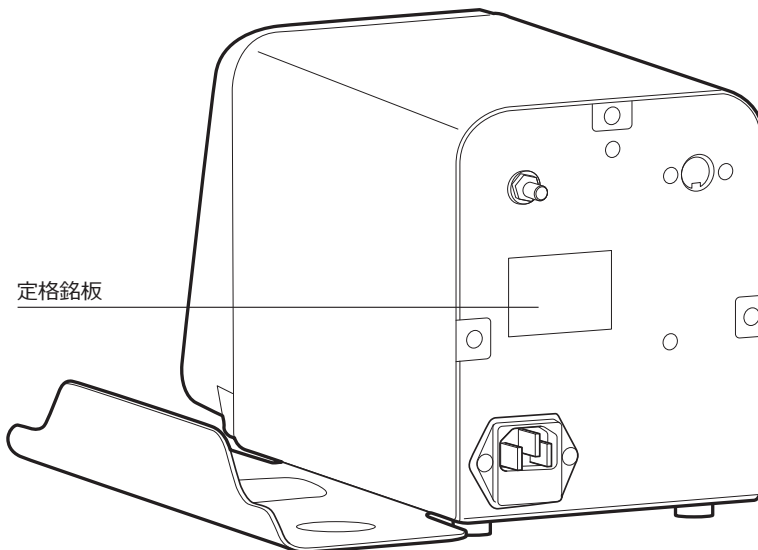
番号	名称	機能
1	検出継手	前面に「C」の文字と再使用禁止のマークが、側面に型番と弊社社名が印字されています。 この部分を、JW-3のチューブ検出部に取り付けます。取り付けると、チューブ検出表示部に「C」と表示されます。
2	キャップ	ポート接続部を保護するキャップです。使用直前に外します。
3	ポート接続部	この部分を生理食塩液のソフトバッグのポートに挿入します。
4	ポンプチューブ	この部分をJW-3本体のポンプヘッドにセットします。
5	処置具接続部	この部分を高周波ナイフの送水口に接続します。逆止弁を内蔵しており、高周波ナイフからの体液の逆流を防止します。

3.5 各種ラベルの貼り付け位置

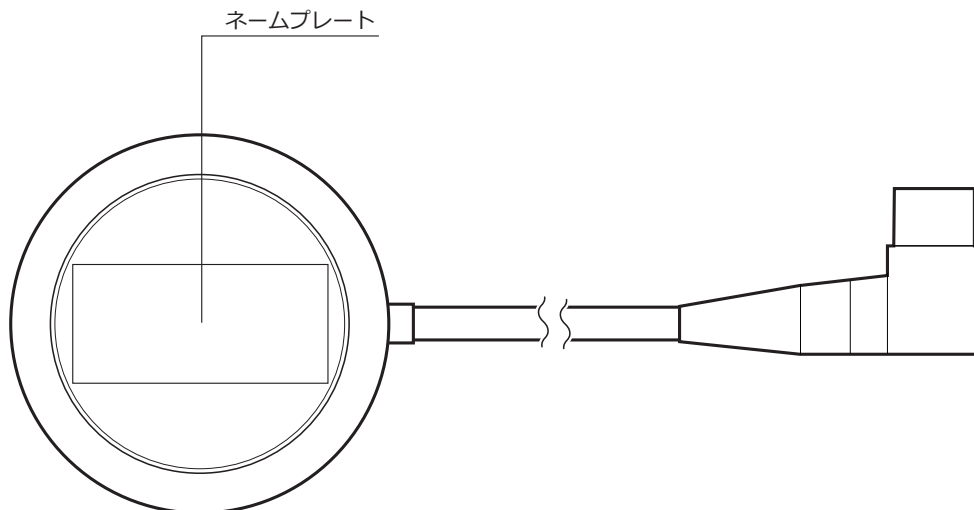
本製品に貼り付けられているラベルの貼り付け位置について説明します。

3.5.1 ラベルの貼り付け位置

<本体>









<フットスイッチ>



3.6 安全および各種記号

本製品に使用されている安全記号について説明します。

記号	意味
	製造日
	使用期限
	ロット番号
	製造番号
	エチレンオキサイドを使用する滅菌方法
	未滅菌
	壊れもの
	乾燥を保つこと 結露なきこと
	再使用禁止
	使用説明書を参照
	注意、使用説明書参照
	機器固有識別子
	防水の程度
	BF 形装着部
	電気・電子機器廃棄物は分別回収のこと
	上
	取扱注意

記号	意味
	上積段数制限
	電源入 / 切
	包装が損傷している場合は使用しないこと
	交流
	ヒューズ
	等電位化端子

第4章 使用方法

この章では、本製品を操作するときの注意事項と基本的な操作方法を記載しています。

本製品を使用する前に必ず本章に従って準備と点検を行ってください。また、本製品と組み合わせて使用する関連機器についても、それらの『添付文書』や『取扱説明書』に従って点検してください。点検の結果、異常が疑われる場合は、「第8章 トラブルと思ったら」に従って対処してください。

警告

- ・点検および検査中または処置中は、滅菌水を使用してください。高周波ナイフと接続する場合は、生理食塩液を使用してください。使用する水が滅菌水または生理食塩液でない場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・術者は必ず患者の状態を適切に観察し、専門的な判断によりポンプの流量を適切なレベルに設定してください。送水開始時は、本製品の流量調整ツマミを最小（MIN）に設定し、患者の状態を観察しながら、必要に応じて徐々に引き上げてください。そうしないと、患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたりするおそれがあります。
- ・本製品を使用して送水する場合は、鮮明な内視鏡画像を観察し、安全を確認しながら送水してください。視野を確保しないまま、また鮮明な内視鏡画像を観察しないで送水した場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ（JT-3DC）、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ（JT-3DW）、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ（JT-3DT）の滅菌パックは、使用直前に開封してください。使用直前に開封しないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・滅菌パックを開封する前に、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、シール部のはがれがあると、滅菌後の無菌状態が保たれず、感染の原因となるおそれがあります。滅菌パックが開封、破損、または汚損されたものは使用しないでください。
- ・使用期限を過ぎた本製品の付属品は、使用しないでください。感染の原因となるおそれがあります。
- ・鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ（JT-3DC）、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ（JT-3DW）、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ（JT-3DT）は、再使用禁止の製品です。1症例ごとに使用後は必ず廃棄してください。再使用すると、感染の原因となるおそれがあります。
- ・送水チューブは清潔な状態で取り扱ってください。汚れた保護具や機器に接触すると、送水チューブが汚染され、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。

警告

- 定格の電圧でお使いください。それ以外の電源は、火災、感電、故障の原因となる場合があります。
- 電源プラグは、保護接地付コンセントに直接接続してください。医用安全規格に適合した周辺機器を使用してください。正しく使用しないと、感電事故を起こすおそれがあります。
- 水などがかかるおそれがある場所には設置しないでください。感電事故を起こすおそれがあります。
- 送水タンクに滅菌水を入れる際は、装置に水がかからないように装置から離して行ってください。感電事故を起こすおそれがあります。
- 可燃性ガス雰囲気中では、使用しないでください。火災や爆発を起こすおそれがあります。
- 本製品および付属品は、この取扱説明書に従って、使用前に点検を行ってください。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。正常ではない機器の使用は、誤診や傷害の原因となるおそれがあります。
- システムを構成する機器の端子と患者を同時に触らないでください。患者および術者が、感電するおそれがあります。
- システムを構成する機器の電源は、絶縁トランスを介した電源に接続してください。絶縁トランスを介さず電源に接続した場合、外装漏れ電流が増加し、患者および術者が接触した時に、感電したり傷つけたりするおそれがあります。システムを構成する機器の電源の接続方法は、組み合わせるプロセッサの取扱説明書に従ってください。
- システムを構成する機器は、床置きマルチタップの電源に接続しないでください。床置きのマルチタップから電源に接続すると、感電事故を起こすおそれがあります。
- 追加のマルチタップまたは延長コードをシステムを構成する機器に接続しないでください。カートを使用する場合は、カートの電源にも接続しないでください。保護接地の電気抵抗が増加し、感電事故を起こすおそれがあります。
- システムを構成する機器以外の電源は、マルチタップの電源に接続しないでください。外装漏れ電流が増加し、患者および術者が接触した時に、感電したり傷つけたりするおそれがあります。

参考 3芯2芯変換プラグは、確実な保護接地ができないため、使用しないでください。

注意

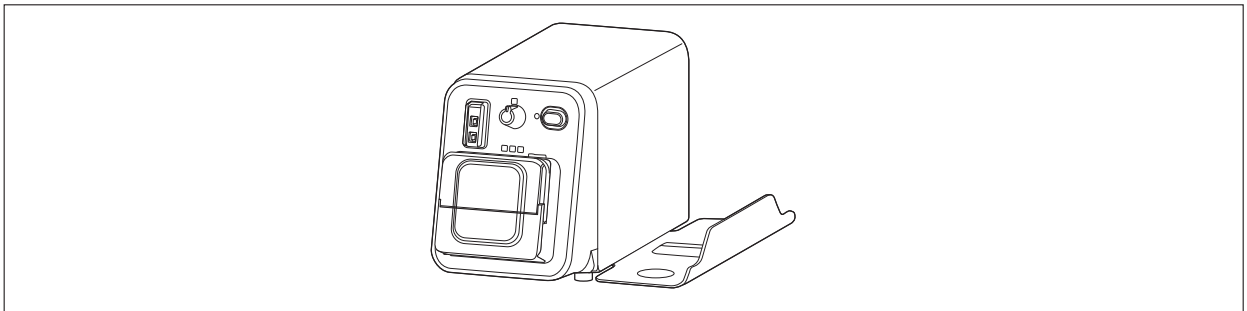
- 使用期限を過ぎた本製品の付属品は、使用しないでください。機器の損傷や機能の低下を引き起こすおそれがあります。
- 患者の体内に挿入されている内視鏡または処置具に本製品を接続している間は、ポンプヘッドのカバーを開けないでください。患者の体内へ意図しない送水または送液が行われるおそれがあります。
- 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ (JT-3DC)、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ (JT-3DW)、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ (JT-3DT) は、再使用禁止の製品です。1 症例ごとに使用後は必ず廃棄してください。再使用すると、機器の性能を低下させるおそれがあります。
- 送水チューブを接続する際は、チューブ接続部のルアーロックを過度に締め付けしないでください。機器が損傷するおそれがあります。
- 本製品および付属品は、この取扱説明書に従って、使用前に点検を行ってください。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。正常ではない機器の使用は、機器が故障するおそれがあります。
- プロセッサと接続したシステムを構成する場合の許容電流は、組み合わせるプロセッサの取扱説明書「組み合わせて使用可能な機器」を参照してください。
- 振動や衝撃のない水平な場所に設置してください。本製品を移動する場合には、段差、傾斜に注意して、振動、衝撃を与えないように搬送してください。転倒や破損の原因となります。
- 本製品を搭載したカートを移動する場合は、送水タンク内の滅菌水を空にしてください。滅菌水が入った状態で移動すると、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。
- 本製品に取り付けた送水チューブは、強い力で引っ張らないでください。本製品が設置場所から落下して、機器が損傷するおそれがあります。
- システムを構成する機器用のカートを移動する場合、組み合わせるプロセッサの取扱説明書に従って、必ず 2 人以上で行ってください。2 人以上で行わないと、カートが転倒し、機器の破損および使用者がけがをするおそれがあります。

参考 送水チューブや送水タンクは、消耗品です。使用開始から 1 年経過した場合、または劣化や異常が見つかった機器は交換する必要があります。付属品には、修理や修復ができないため、異常などが見つかった場合は、交換してください。

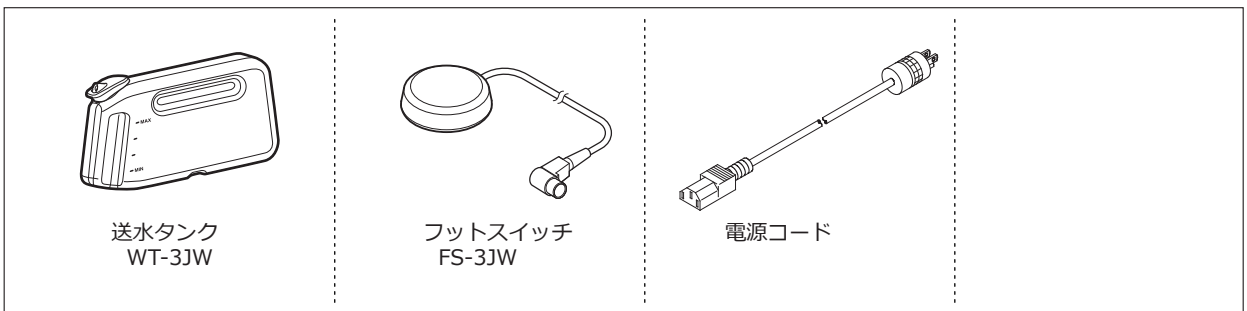
4.1 使用前に準備するもの

本製品と付属品、関連機器および保護具を準備します。
同梱されていない関連機器は別売です。使用する前に関連機器や保護具の『添付文書』や『取扱説明書』も参照してください。

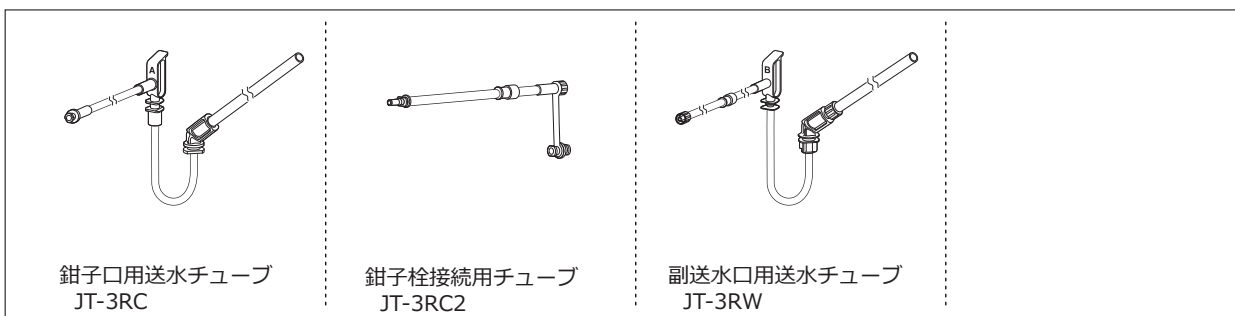
◆ JW-3 本体



◆ 付属品（必須のもの）

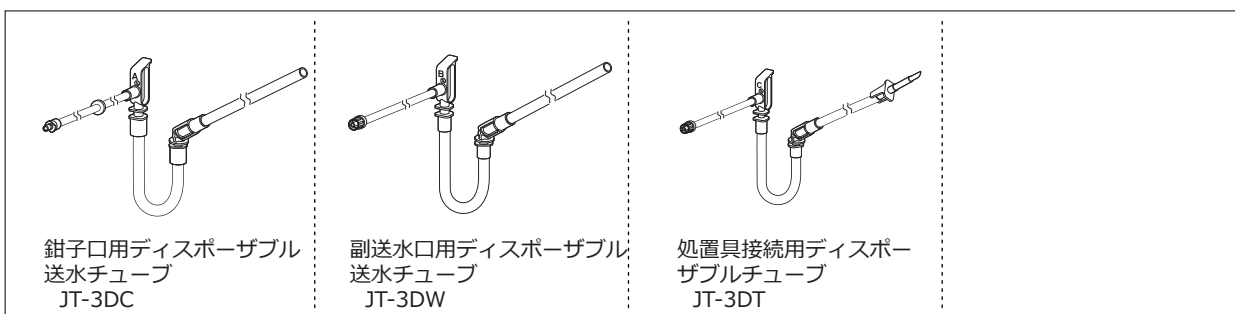


◆ 付属品（必要に応じて準備するもの）

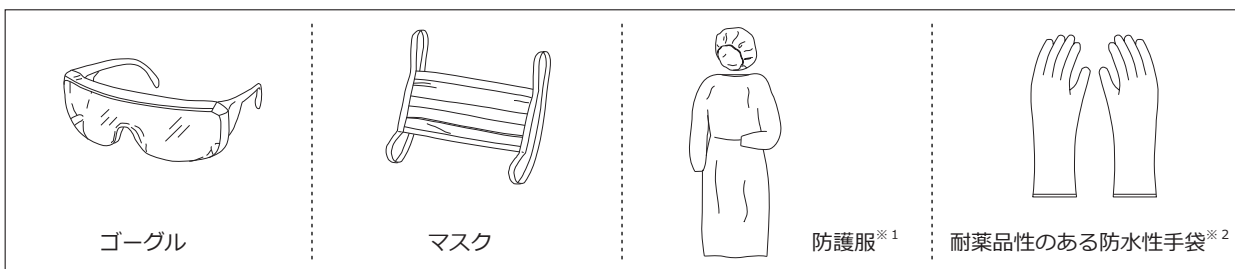


◆ オプション品（必要に応じて準備するもの）

参考 ここに記載されている機器以外にも組み合わせて使用可能な製品が追加になっている場合があります。また、ここに記載されている機器がすでに販売終了している場合や、国や地域によっては販売していない場合があります。組み合わせ可能な機器については、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。



◆ 保護具



- ※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準備してください。

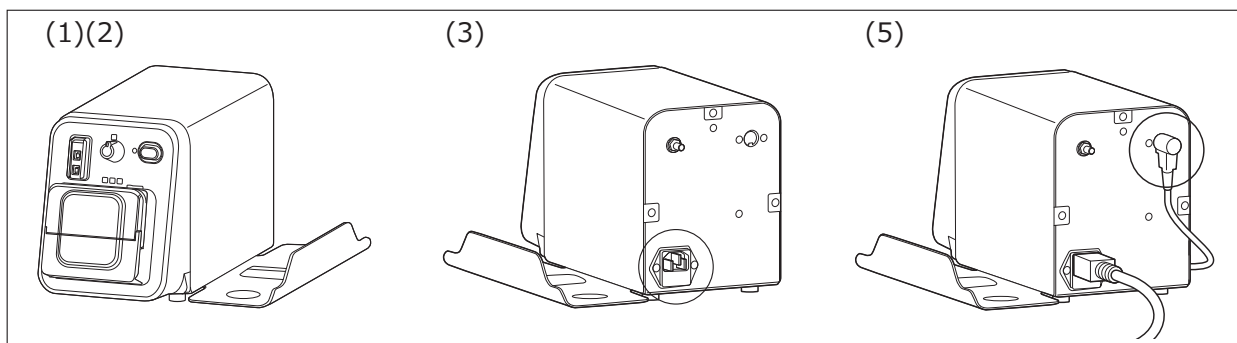
◆ その他

- ・滅菌ガーゼ
- ・滅菌水
- ・滅菌済みの容器

◆ その他（高周波ナイフ使用時）

- ・高周波ナイフ DK2620JI
- ・生理食塩液のソフトバッグ

4.2 JW-3 本体の準備と点検



4.2.1 本体の設置

注意

・本製品は、患者より低い位置になるように設置してください。 そうしないと、患者の体内へ意図しない送水または送液が行われるおそれがあります。

- (1) 安定性のよい水平な場所に設置します。
- (2) JW-3 の電源スイッチが戻っていて、電源が切れていることを確認します。
- (3) 装置本体の背面パネルに、電源コードを押し込んで確実に接続します。
すでに電源コードを接続している場合にも、もう一度電源コードを押し込んで確認し、確実に接続してください。
- (4) 電源プラグを保護接地付きコンセントに差し込みます。

参考 ・電源プラグをコンセントから抜くために、障害物などをコンセントの周辺に置かないでください。
・商用電源から切り離す際は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

- (5) フットスイッチコネクタを図のように接続します。

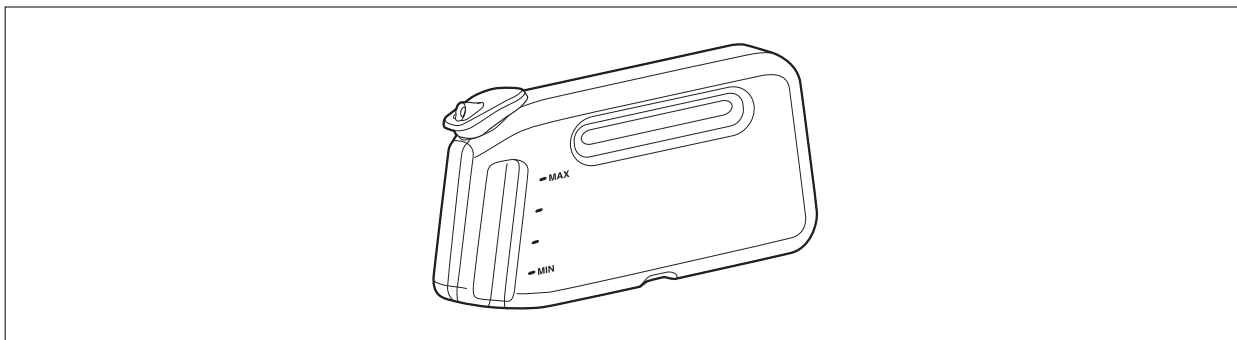
参考 ・プロセッサと組み合わせたシステムを構成する場合は、ケーブル CC-JW01 にフットスイッチとプロセッサケーブルを接続します。

4.2.2 本体の点検

- (1) ポンプヘッドやポンプヘッドのカバーに割れや変形が無いことを目視で確認します。
割れや変形などの異常があった場合は使用を中止し、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。
- (2) 電源スイッチを押して、電源を入れます。
電源が入り、電源スイッチ左側の緑色 LED が点灯することを確認します。

- (3) ポンプヘッドのカバーを開けてフットスイッチを踏み、チューブ検出表示部の「A」「B」「C」すべてのランプが点滅することを確認します。
- (4) ポンプヘッドのカバーを閉め、電源スイッチを押して電源を切ります。

4.2.3 送水タンクの準備



警告

- ・ 検査中または処置中に鉗子栓のフタを開ける必要がある場合は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながら開けてください。ガーゼ等を当てないと、鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者への感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 送水タンクは、一日の症例が終わったら必ずリプロセスを行ってください。また、送水タンクの滅菌水は、毎日入れ替えてください。そうしないと、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 送水タンクのキャップは閉めた状態で使用してください。そうしないと、異物が混入し、感染の原因となるおそれがあります。
- ・ 送水タンクは、タンクトレイに確実にセットしてください。不安定な状態で使用すると、送水タンク内の滅菌水が漏れて関連機器にかかり、感電の原因となるおそれがあります。

注意

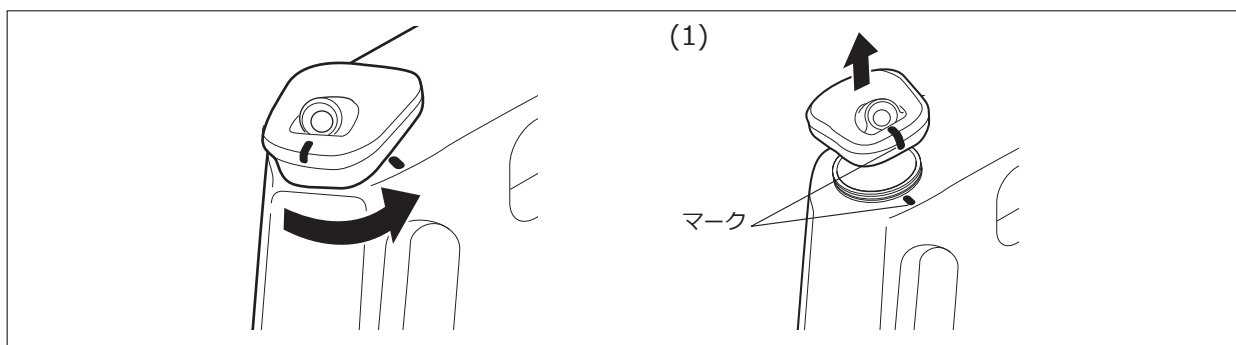
- ・ 送水タンクを落としたり、衝撃を与えないでください。送水タンクが破損するおそれがあります。
- ・ 送水タンクの MAX ラインを越えて滅菌水を補充しないでください。滅菌水を入れすぎると、滅菌水が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ MAX ラインまで滅菌水を補充した送水タンクをタンクトレイにセットするときは、送水タンクを傾け過ぎないように注意してください。15°以上傾けると、滅菌水が漏れて関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ 本製品の使用中は、送水タンク内の滅菌水の量を確認し、滅菌水が MIN ラインを下回らないようにしてください。MIN ラインを下回ると、送水ができなくなるおそれがあります。
- ・ 送水タンクのキャップは閉めた状態で使用してください。そうしないと、異物が混入し、機器が故障するおそれがあります。
- ・ 送水タンクは、タンクトレイに確実にセットしてください。不安定な状態で使用すると、送水タンク内の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。

<点検>

- (1) 送水タンクのタンクおよびキャップの外観にキズ、割れなどの異常がないことを、目視で確認します。

異常が見つかった場合は、使用を中止し、リプロセス済みの新しい送水タンクと交換してください。

<準備>



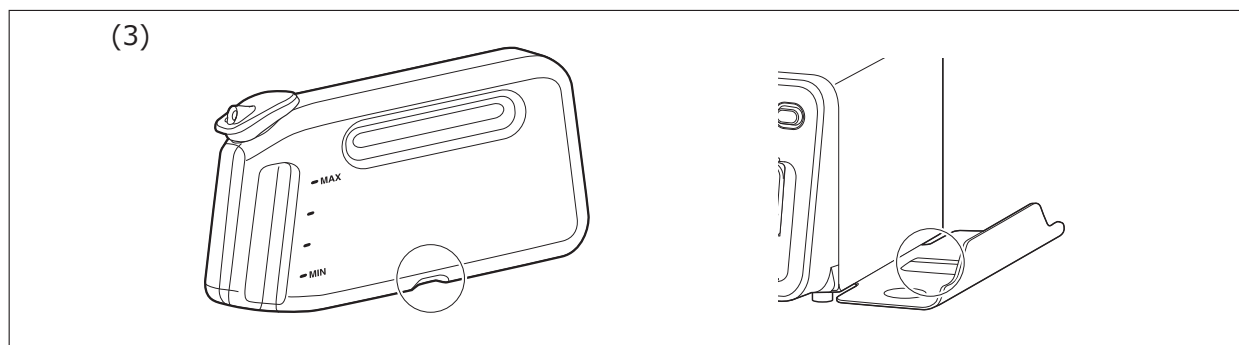
- (1) 送水タンクのキャップを反時計回りに90度回してタンクから取り外し、滅菌水をMAXラインまで入れます。

参考

- ・送水タンクの水は滅菌水を使用し、毎日入れ替えてください。
- ・送水タンク内の滅菌水の水温は、40℃以下に保ってください。
- ・水は2000mlまで入ります（MAXラインまで）。



- (2) キャップのマークまたはチューブ挿入口の向きを、タンクのマークに合わせてはめ、時計回りに90度回してしっかりと閉めます。



(3) 送水タンクを JW-3 のタンクトレイにセットします。

参考 送水タンク底面のへこんだ部分と JW-3 のタンクトレイの突起部分を合わせるようにセットしてください。

4.3 内視鏡の鉗子口を介して送水を行う場合

警告

- ・内視鏡の鉗子口を介して送水を行う場合は、必ず当社製の鉗子口用送水チューブ（JT-3RC）および鉗子栓接続用チューブ（JT-3RC2）、または鉗子口用 Disposable 送水チューブ（JT-3DC）を使用して内視鏡と接続してください。それ以外のチューブを使用すると、患者または使用者に重大な危害をおよぼしたり、内視鏡手技を継続できないおそれがあります。

4.3.1 内視鏡の点検

- (1) 内視鏡の取扱説明書に従って使用前点検を行います。

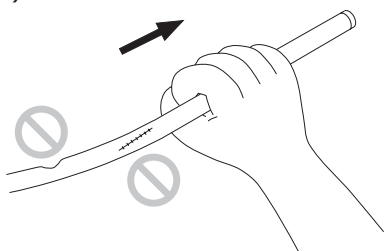
4.3.2 チューブの点検

警告

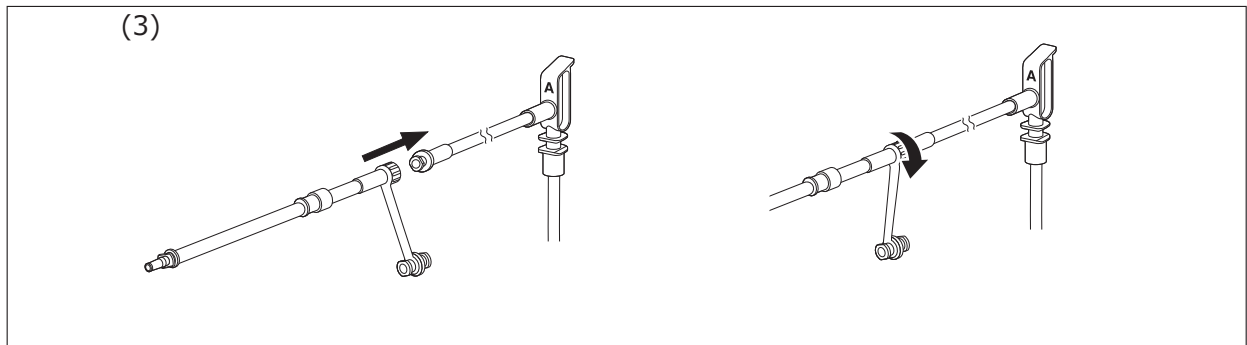
- ・チューブは、リプロセスが行われたものを使用してください。リプロセスが不適切なチューブを使用した場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・1症例ごと、または患者1人ごとにリプロセス済みのチューブを使用してください。そうしないと、感染の原因となるおそれがあります。

- (1) 鉗子口用送水チューブと鉗子栓接続用チューブ、または鉗子口用 Disposable 送水チューブを用意します。

(2)



- (2) チューブの外観にキズ、へこみ、はがれ、鋭い縁、突起などの異常がないことを、目視と手で触って確認します。
異常が見つかった場合は、使用を中止し、リプロセス済みの新しいチューブまたは新しい Disposable チューブと交換してください。



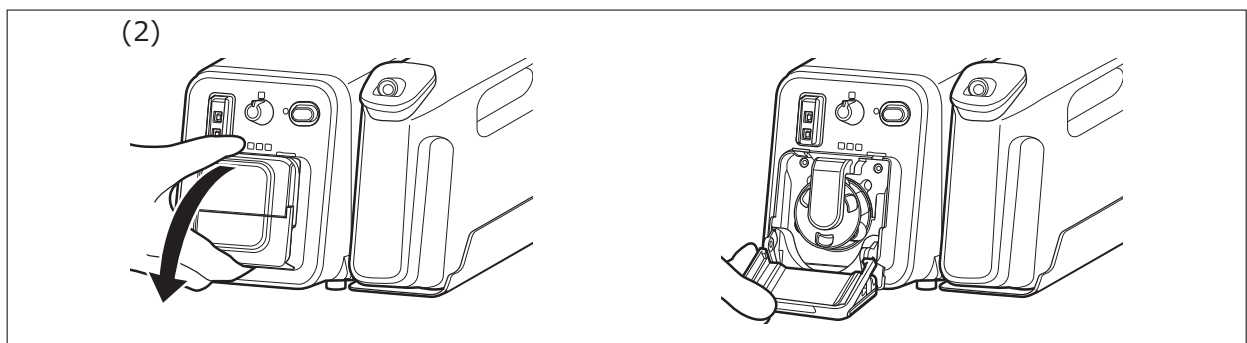
- (3) 鉗子口用送水チューブのチューブ接続部と、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部を接続します。

4.3.3 ポンプヘッドへのチューブの取り付け

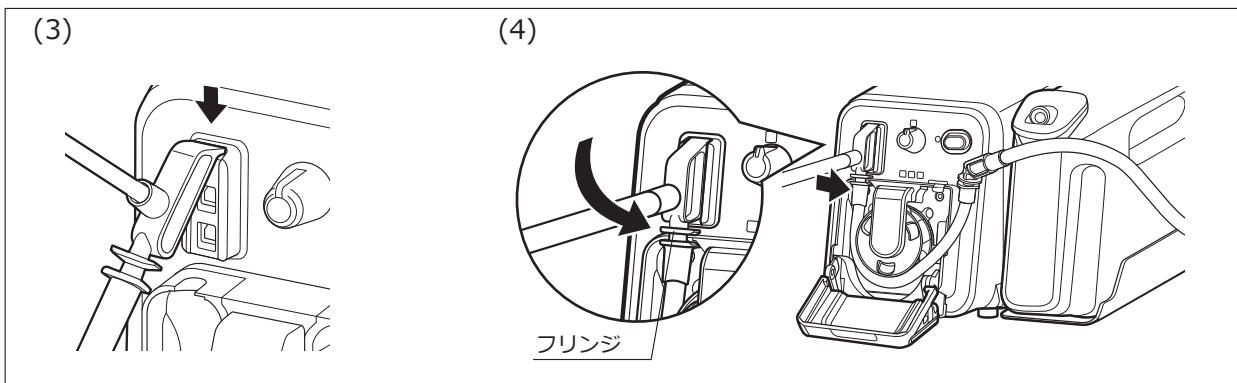
警告

- ・送水チューブを本体に取り付ける際には、チューブ検出継手の記号と、本体のチューブ検出表示部の記号が一致していて、なおかつ正しいことを確認してください。意図しない送水チューブを取り付けた場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

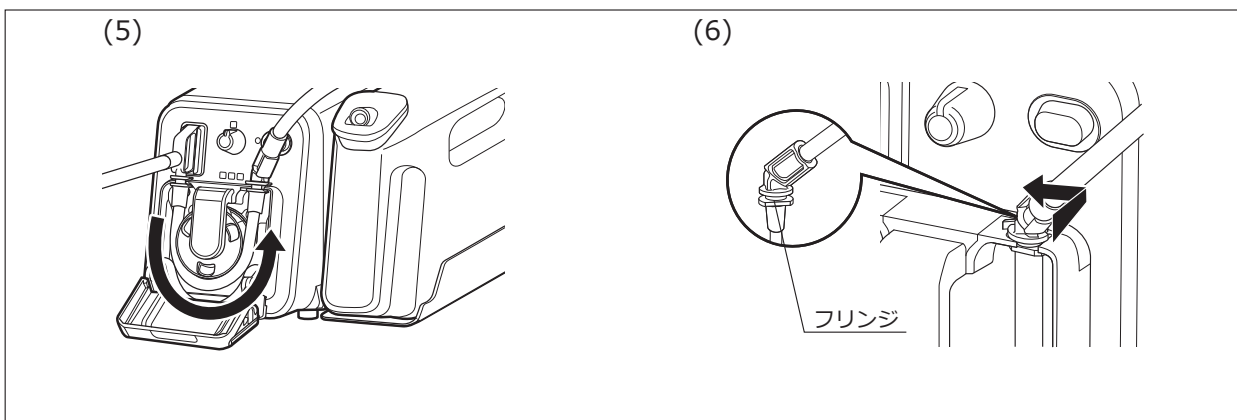
- (1) JW-3 の電源が切れていることを確認します。



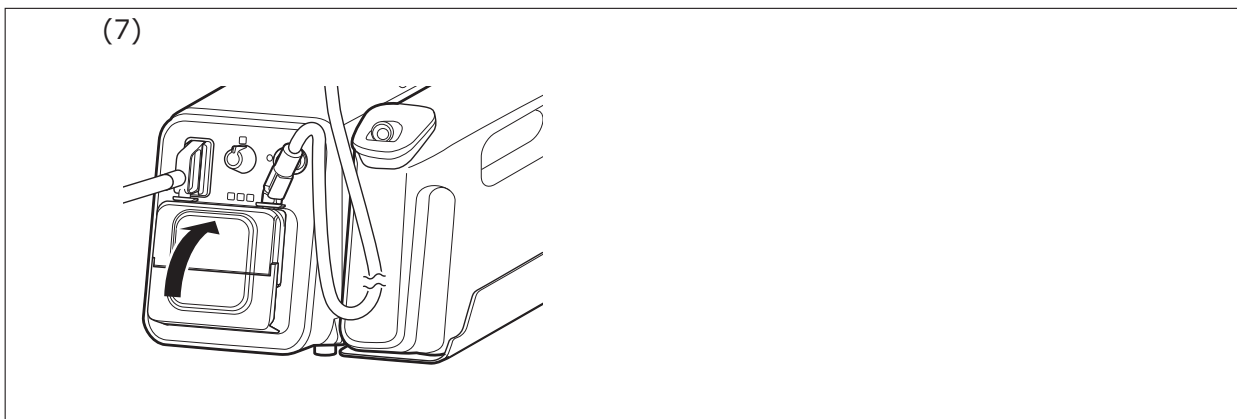
- (2) ポンプヘッドのカバーを開けます。



- (3) 鉗子口用送水チューブ（または鉗子口用ディスプレイザブル送水チューブ）の検出継手裏側のツメを JW-3 のチューブ検出部上部の溝に引っかけます。
- (4) 検出継手を引っかけたまま押して、チューブ検出部にしっかりと差し込み、JW-3 本体のチューブホルダーの溝に、検出継手のフリンジを固定します。

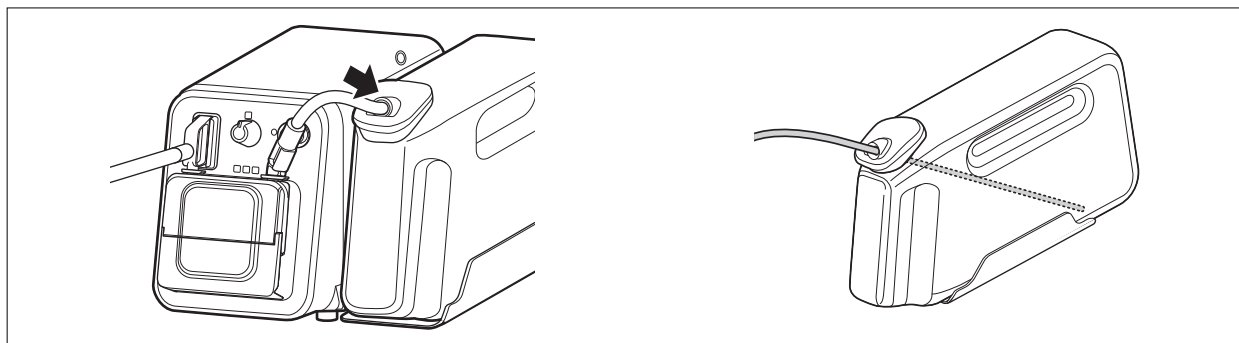


- (5) チューブのポンプチューブをローターに巻き付けるように半周させます。
- (6) 反対側のフリンジをチューブホルダーの溝にはめ込んで、左に移動させて固定します。



- (7) ポンプヘッドのカバーを閉めます。

4.3.4 送水タンクへのチューブの挿入



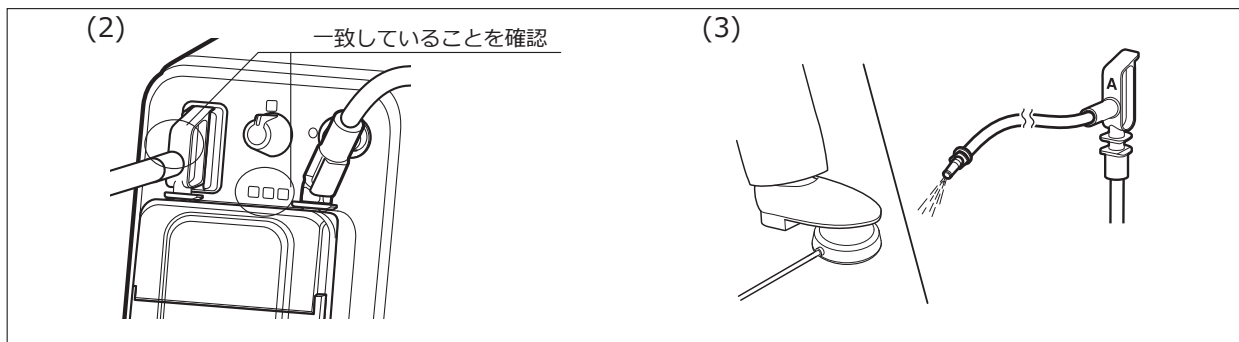
- (1) 鉗子口用送水チューブを使用する場合、チューブのタンク挿入部を、送水タンクのチューブ挿入口にインジケータラインまで挿入します。

参考 インジケータラインがチューブ挿入口と合うまで、チューブを送水タンクに挿入してください。

鉗子口用ディスプレイダブル送水チューブを使用する場合、チューブのタンク挿入部を送水タンクのチューブ挿入口に挿入し、そのまま送水タンクの中に約 20cm 挿入します。

4.3.5 送水機能の点検

- (1) 流量調整つまみを最小 (MIN) にして、JW-3 の電源スイッチを押します。電源が入り、電源スイッチ左側の緑色 LED が点灯します。



- (2) チューブ検出表示部の「A」が点灯していることを確認し、点灯している文字が、検出継手に印字されている文字「A」と一致していることを確認します。

- (3) 流量調整つまみを最大 (MAX) にします。

- (4) フットスイッチを踏んで、チューブの鉗子栓挿入部から送水されることを確認します。送水開始時は、鉗子栓挿入部から送水されるまでに数秒かかります。

また、各接続部から水漏れがないことを確認します。

(5) 流量調整ツマミを操作することで、送水量が変わることを確認します。

- ・ 右に回すと、送水量が増加します。
- ・ 左に回すと、送水量が減少します。

(6) フットスイッチから足を放し、送水が停止することを確認します。

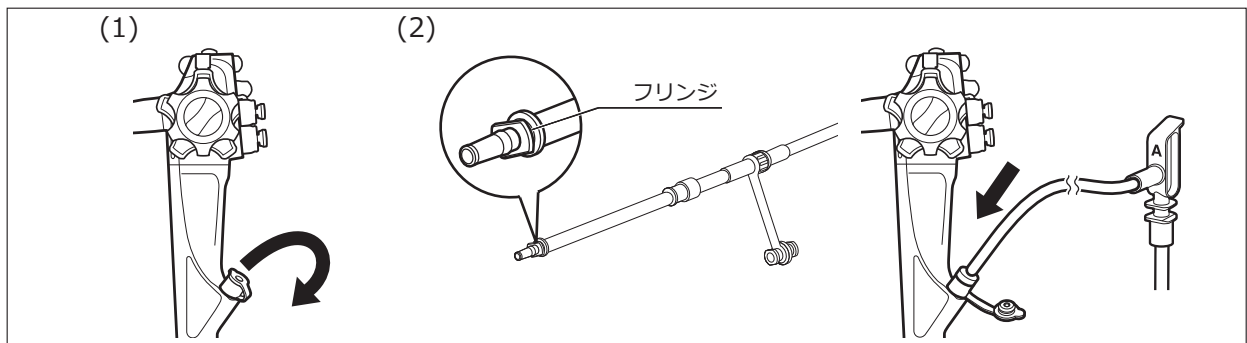
参考 フットスイッチを踏み続けた場合、ポンプは約 20 秒後に自動的に停止します。ポンプが自動的に停止した場合は、フットスイッチを踏み直すとポンプが再び動作します。

(7) 流量調整ツマミを最小 (MIN) にします。

4.3.6 鉗子栓へのチューブの挿入

警告

- ・ 検査中または処置中に鉗子栓のフタを開ける必要がある場合は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながら開けてください。ガーゼ等を当てないと、鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者への感染の原因となるおそれがあります。



(1) 内視鏡に取り付けられた鉗子栓のフタを開けます。

(2) 鉗子栓接続用チューブ（または鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ）の鉗子栓挿入部を、鉗子栓のスリットに差し込みます。
鉗子栓挿入部のフリンジが隠れるところまで、しっかりと差し込みます。

(3) 鉗子栓挿入部を軽く引っ張って、鉗子栓から外れないことを確認します。

(4) フットスイッチを踏んで、内視鏡先端から送水されることを確認します。

4.3.7 使用方法

警告

- ・送水チューブを取り付けた後、または交換した後は、流量調整ツマミを最小（MIN）にしてください。そうしないと、患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたりするおそれがあります。
- ・検査中または処置中に鉗子栓のフタを開ける必要がある場合は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながら開けてください。ガーゼ等を当てないと、鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者への感染の原因となるおそれがあります。

- (1) JW-3の流量調整ツマミを左に回して、流量を最小（MIN）に設定します。
- (2) 内視鏡の取扱説明書に従って内視鏡を体腔内に挿入し、検査を開始します。
- (3) 洗浄したい部位にきたら、フットスイッチを踏んで、送水を行います。フットスイッチを踏むと送水が開始され、足を放すと送水が停止します。流量調整ツマミを右側に回すと、送水量が増加します。左側に回すと、送水量が減少します。

参考 流量を上げる場合は、粘膜の状態を確認しながら、必要に応じてゆっくり上げてください。

- (4) 使用後は、内視鏡の鉗子栓からチューブを取り外します。

→「4.3.8 鉗子栓からのチューブの取り外し」

4.3.8 鉗子栓からのチューブの取り外し

警告

- ・鉗子栓からチューブを取り外す際は、鉗子栓の周囲にガーゼ等を当てながらゆっくりと引き抜いてください。ガーゼ等を当てないと鉗子栓から体液が漏れたり、飛散して、患者または使用者の感染の原因となるおそれがあります。

- (1) 内視鏡の吸引ボタンを操作して、鉗子口管路内の滅菌水を吸引します。
- (2) 内視鏡に取り付けられた鉗子栓が外れないように指で押さえながら、鉗子栓接続用チューブ（または鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ）の鉗子栓挿入部を、鉗子栓のスリットからゆっくり引き抜きます。
- (3) 鉗子栓のフタを閉じます。

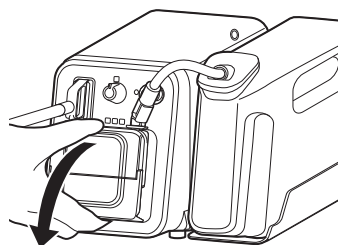
4.3.9 ポンプヘッドおよび送水タンクからのチューブの取り外し

注意

- ・送水タンクから送水チューブを取り外す際は、ゆっくりと引っ張って外してください。急に引っ張ると、送水タンク内の滅菌水が飛散して関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ポンプチューブを取り外す場合は、フリンジをチューブホルダーの溝に沿って右側に移動してから手前に引いて、取り外してください。ポンプチューブを無理に取り外すと、溝の先端部が折れて、本製品が正常に送水できなくなるおそれがあります。

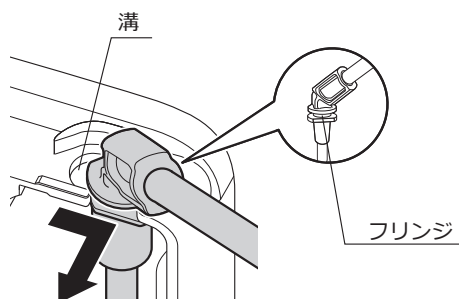
- (1) 50 mL以上の液が入る清潔な容器を用意します。
- (2) 鉗子栓接続用チューブ（または鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ）の鉗子栓挿入部の先端を容器に入れます。
- (3) 鉗子口用送水チューブ（または鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ）のタンク挿入部を、送水タンクのチューブ挿入口から抜きます。
- (4) フットスイッチを踏んで、チューブ内に残っている液を容器に排出します。
- (5) 電源スイッチを押して、JW-3の電源を切ります。

(6)

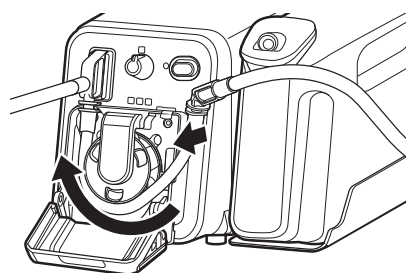


- (6) ポンプヘッドのカバーを開けます。

(7)

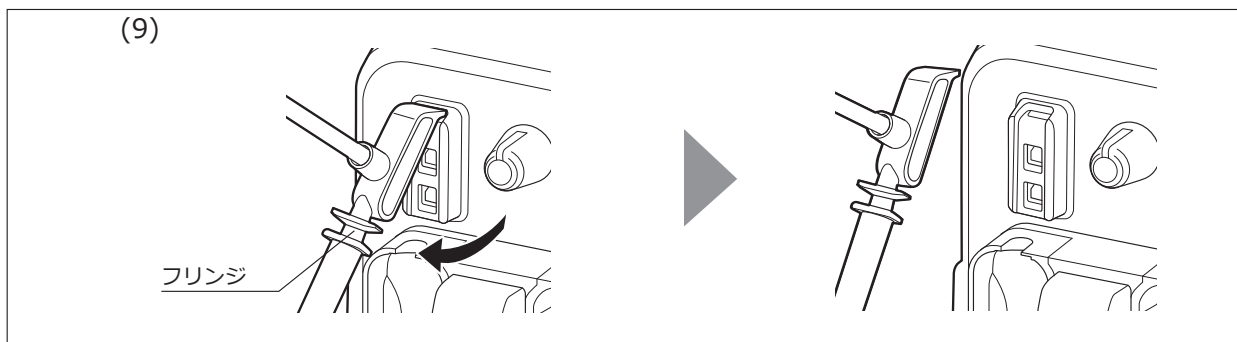


(8)



- (7) タンク挿入部側のフリンジを溝に沿って右に移動させ、JW-3のポンプヘッドのチューブホルダーから取り外します。

(8) ポンプチューブを手前にゆっくり引いてローターから取り外します。



(9) チューブの検出継手のフリンジ部分をポンプヘッドのチューブホルダーから取り外し、検出継手を JW-3 のチューブ検出部から取り外します。

(10) 取り外した鉗子口用送水チューブを、「第 6 章 付属品のリプロセス」の手順に従って洗浄します。

→ 「第 6 章 付属品のリプロセス」

取り外した鉗子口用ディスポーザブル送水チューブは、適切な方法で廃棄します。

(11) ポンプヘッドのカバーを閉めます。

(12) その日 1 日の使用を終了する場合は、送水タンクを取り外し、キャップを外してタンク内の滅菌水を排水したのち、送水タンクを「第 6 章 付属品のリプロセス」の手順に従って洗浄します。

→ 「第 6 章 付属品のリプロセス」

4.4 内視鏡の副送水口を介して送水を行う場合

警告

- ・内視鏡の副送水口を介して送水を行う場合は、必ず当社製の副送水口用送水チューブ（JT-3RW）、または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ（JT-3DW）を使用して内視鏡のJチューブと接続してください。それ以外のチューブを使用すると、患者または使用者に重大な危害をおよぼしたり、内視鏡手技を継続できないおそれがあります。

4.4.1 内視鏡の点検

- (1) 内視鏡の取扱説明書に従って使用前点検を行います。

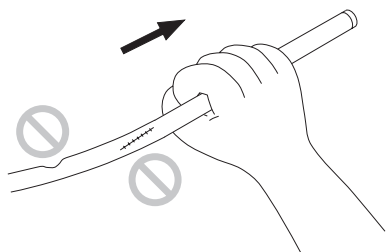
4.4.2 チューブの点検

警告

- ・チューブは、リプロセスが行われたものを使用してください。リプロセスが不適切なチューブを使用した場合、感染の原因となるおそれがあります。
- ・1症例ごと、または患者1人ごとにリプロセス済みのチューブを使用してください。そうしないと、感染の原因となるおそれがあります。

- (1) 副送水口用送水チューブまたは副送水口用ディスポーザブル送水チューブを用意します。

(2)



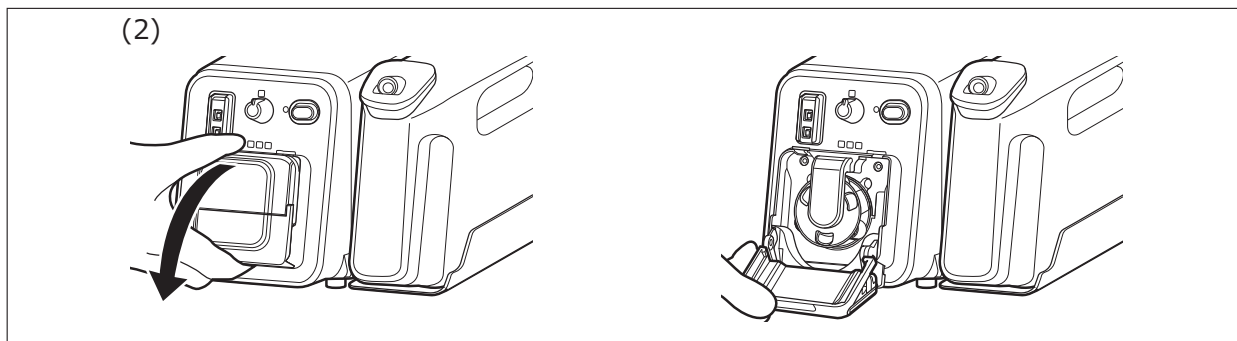
- (2) チューブの外観にキズ、へこみ、はがれ、鋭い縁、突起などの異常がないことを、目視と手で触って確認します。
異常が見つかった場合は、使用を中止し、リプロセス済みの新しいチューブまたは新しいディスポーザブルチューブと交換してください。

4.4.3 ポンプヘッドへのチューブの取り付け

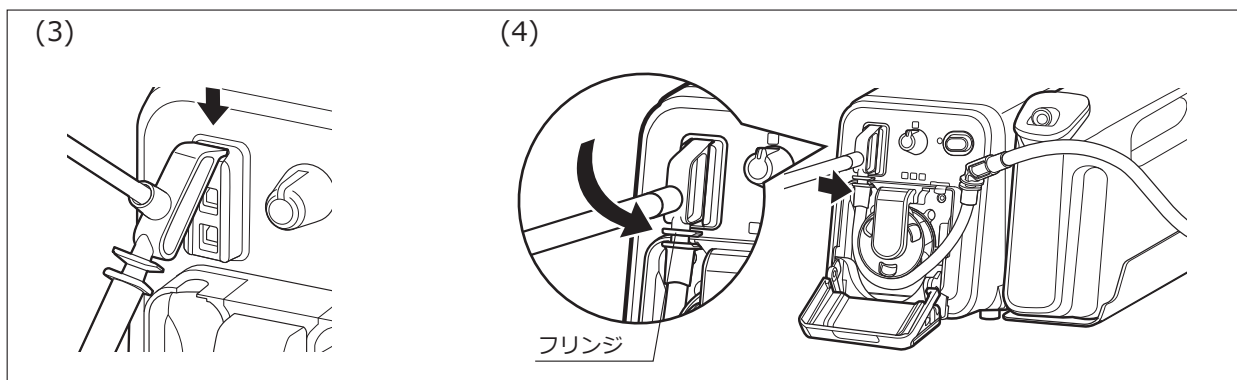
警告

- ・送水チューブを本体に取り付ける際には、チューブ検出継手の記号と、本体のチューブ検出表示部の記号が一致していて、なおかつ正しいことを確認してください。意図しない送水チューブを取り付けた場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

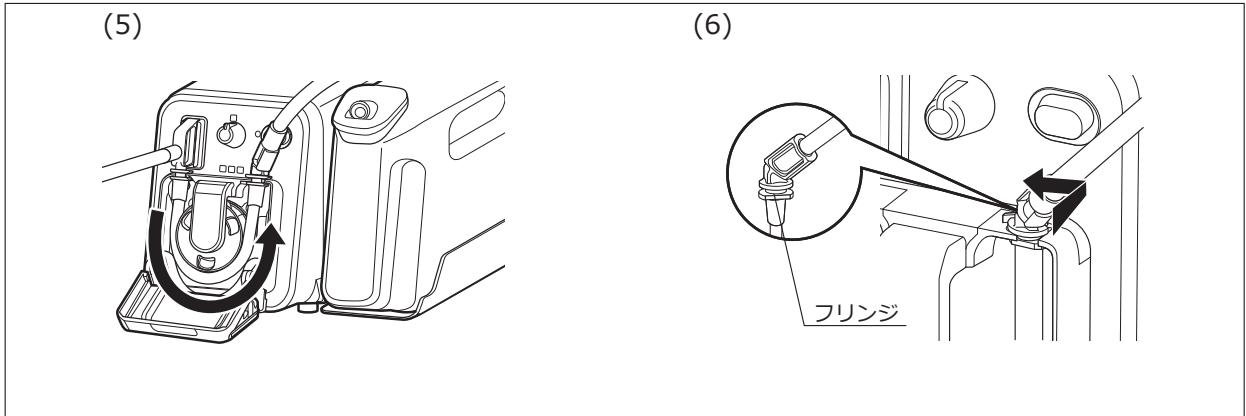
- (1) JW-3 の電源が切れていることを確認します。



- (2) ポンプヘッドのカバーを開けます。

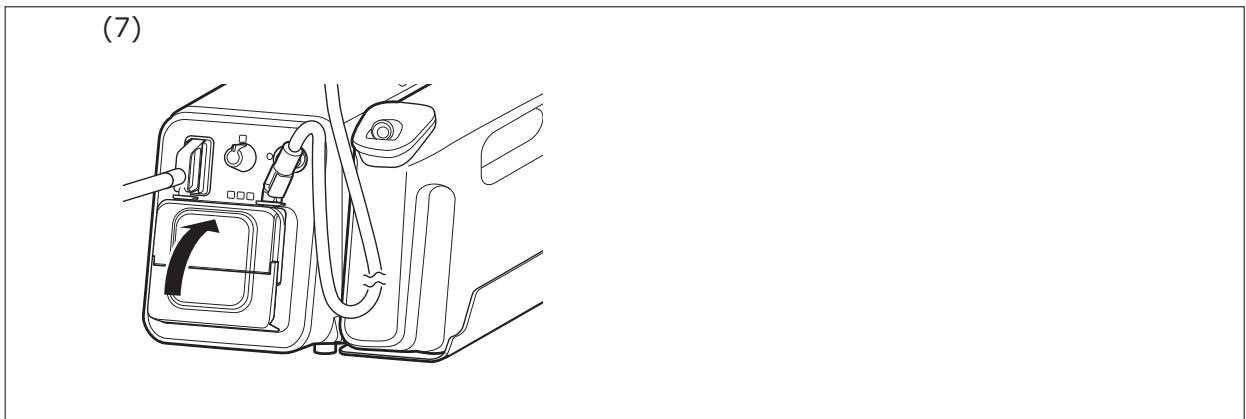


- (3) 副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスプレイザブル送水チューブ）の検出継手裏側のツメを JW-3 のチューブ検出部上部の溝に引っかけます。
- (4) 検出継手を引っかけたまま押して、チューブ検出部にしっかりと差し込み、JW-3 本体のチューブホルダーの溝に、検出継手のフリンジを固定します。



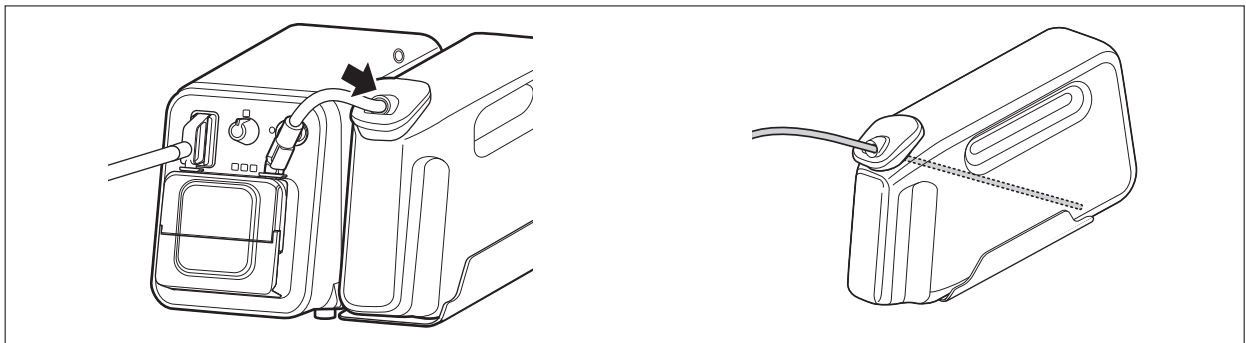
(5) チューブのポンプチューブをローターに巻き付けるように半周させます。

(6) 反対側のフリンジをチューブホルダーの溝にはめ込んで、左に移動させて固定します。



(7) ポンプヘッドのカバーを閉めます。

4.4.4 送水タンクへのチューブの挿入



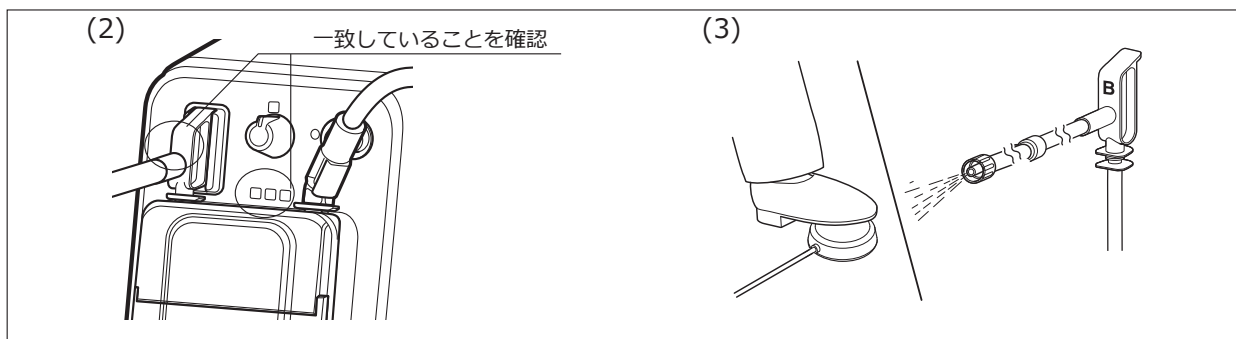
- (1) 副送水口用送水チューブを使用する場合、チューブのタンク挿入部を、送水タンクのチューブ挿入口にインジケータラインまで挿入します。

参考 インジケータラインがチューブ挿入口と合うまで、チューブを送水タンクに挿入してください。

副送水口用ディスポーザブル送水チューブを使用する場合、チューブのタンク挿入部を送水タンクのチューブ挿入口に挿入し、そのまま送水タンクの中に約 20cm 挿入します。

4.4.5 送水機能の点検

- (1) 流量調整つまみを最小 (MIN) にして、JW-3 の電源スイッチを押します。
電源が入り、電源スイッチ左側の緑色 LED が点灯します。



- (2) チューブ検出表示部の「B」が点灯していることを確認し、点灯している文字が、検出継手に印字されている文字「B」と一致していることを確認します。
- (3) 流量調整つまみを最大 (MAX) にします。
- (4) フットスイッチを踏んで、チューブの副送水口接続部から送水されることを確認します。
また、各接続部から水漏れがないことを確認します。

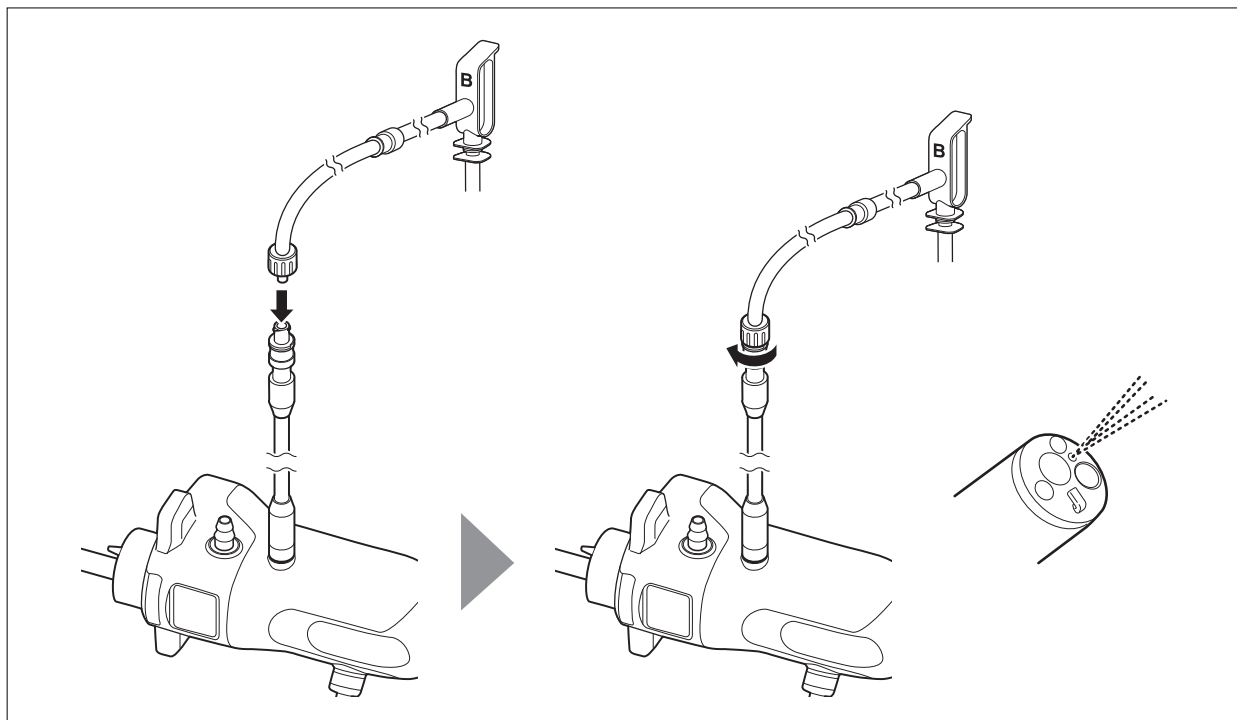
参考 送水開始時は、副送水口接続部から送水されるまでに数秒かかります。

- (5) 流量調整つまみを操作することで、送水量が変わることを確認します。
 - ・ 右に回すと、送水量が増加します。
 - ・ 左に回すと、送水量が減少します。
- (6) フットスイッチから足を放し、送水が停止することを確認します。

参考 ・フットスイッチを踏み続けた場合、ポンプは約 20 秒後に自動的に停止します。ポンプが自動的に停止した場合は、フットスイッチを踏み直すとポンプが再び動作します。
・使用するチューブにより、ポンプ停止時にチューブ内に気泡がみられる場合があります。これはポンプの停止にともない、チューブ内の圧力が下がったためにチューブ内の水が水蒸気となった現象です。ポンプの動作とともに水蒸気は水に戻ります。故障または不良ではありません。

- (7) 流量調整つまみを最小 (MIN) にします。

4.4.6 Jチューブへのチューブの接続



注意

・副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ）が、使用する内視鏡に接続していることを確認してください。使用しない内視鏡に取り付けた場合、意図しない送水が行われ、関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。

- (1) 副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ）の副送水口接続部を、内視鏡の副送水口に取り付けられたJチューブに接続します。
- (2) 副送水口接続部を軽く引っ張って、Jチューブから外れないことを確認します。
- (3) フットスイッチを踏んで、内視鏡先端の副送水ノズルから送水されることを確認します。

4.4.7 使用方法

警告

- ・送水チューブを取り付けた後、または交換した後は、流量調整ツマミを最小（MIN）にしてください。そうしないと、患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたりするおそれがあります。
- ・副送水機能による患部洗浄を行う場合は、内視鏡の先端が消化管壁に接した状態では送水しないでください。粘膜を損傷するおそれがあります。

参考

- ・送水装置を使用する場合は、流量を最小（MIN）に設定して送水し、粘膜の状態を確認しながら、必要に応じてゆっくり流量を上げてください。
- ・送水装置の送水タンクに滅菌水が入っていることを確認してください。送水タンクに滅菌水が入っていない場合、送水装置を使用しないでください。

- (1) JW-3 の流量調整ツマミを左に回して、流量を最小（MIN）に設定します。
- (2) 内視鏡の取扱説明書に従って内視鏡を体腔内に挿入し、検査を開始します。
- (3) 洗浄したい部位にきたら、フットスイッチを踏んで、送水を行います。フットスイッチを踏むと送水が開始され、足を放すと送水が停止します。流量調整ツマミを右側に回すと、送水量が増加します。左側に回すと、送水量が減少します。

参考

- 流量を上げる場合は、粘膜の状態を確認しながら、必要に応じてゆっくり上げてください。

- (4) 検査が終了したら、内視鏡の取扱説明書に従って内視鏡を体腔内から抜去します。
- (5) 内視鏡の副送水口に取り付けられた J チューブから、副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ）を取り外します。

→「4.4.8 J チューブからのチューブの取り外し」

4.4.8 J チューブからのチューブの取り外し

注意

- ・J チューブは、検査または処置が終了し、内視鏡をリプロセスする場所に運ぶまで取り外さないでください。J チューブを内視鏡から取り外した場合、副送水チャンネルから液が漏れ、関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。

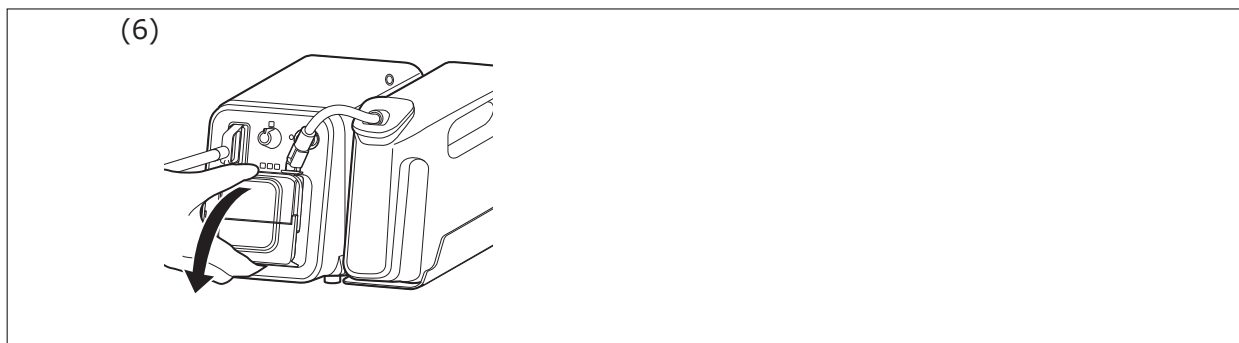
- (1) 副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ）の副送水口接続部を回して、J チューブから取り外します。J チューブは内視鏡から取り外さないでください。

4.4.9 ポンプヘッドおよび送水タンクからのチューブの取り外し

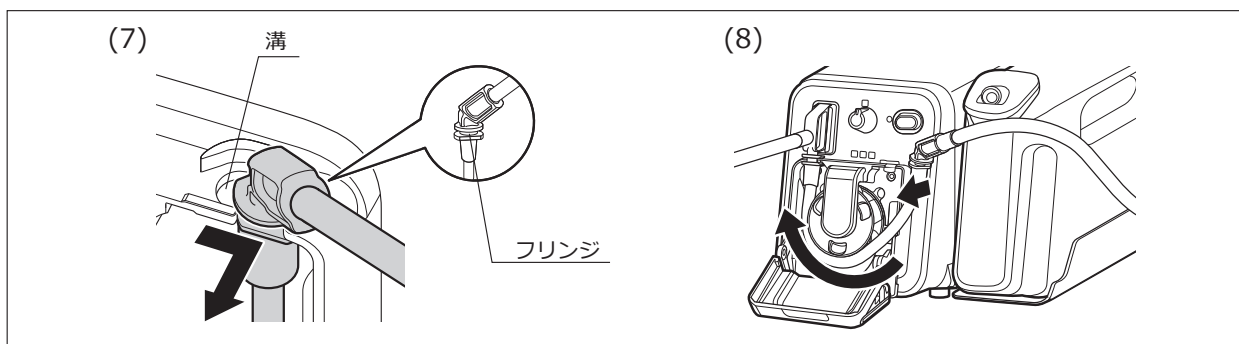
注意

- ・送水タンクから送水チューブを取り外す際は、ゆっくりと引っ張って外してください。急に引っ張ると、送水タンク内の滅菌水が飛散して関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。
- ・ポンプチューブを取り外す場合は、フリンジをチューブホルダーの溝に沿って右側に移動してから手前に引いて、取り外してください。ポンプチューブを無理に取り外すと、溝の先端部が折れて、本製品が正常に送水できなくなるおそれがあります。

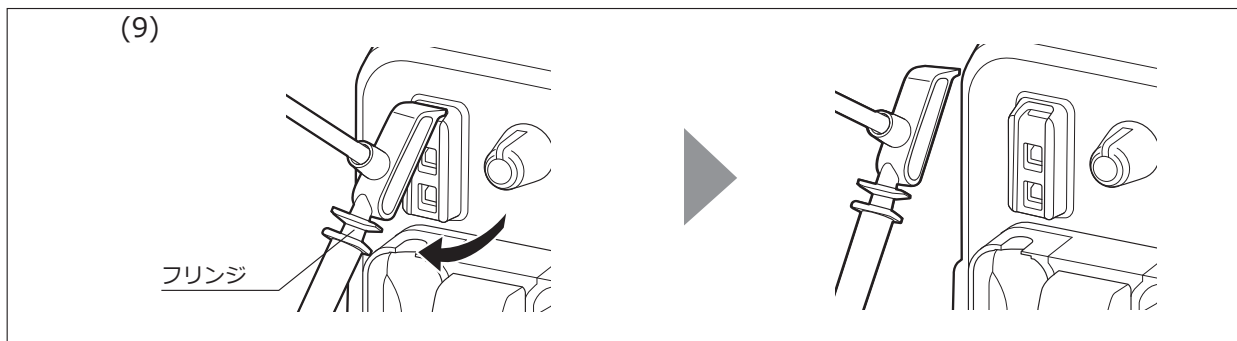
- (1) 50 mL以上の液が入る清潔な容器を用意します。
- (2) 副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ）の副送水口接続部を容器に入れます。
- (3) 副送水口用送水チューブ（または副送水口用ディスポーザブル送水チューブ）のタンク挿入部を、送水タンクのチューブ挿入口から抜きます。
- (4) フットスイッチを踏んで、チューブに空気を送り込み、チューブ内に残っている液を容器に排出します。
- (5) 電源スイッチを押して、JW-3の電源を切ります。



- (6) ポンプヘッドのカバーを開けます。



- (7) タンク挿入部側のフリンジを溝に沿って右に移動させ、手前に引き出してから、JW-3のポンプヘッドのチューブホルダーから取り外します。
- (8) ポンプチューブを手前にゆっくり引いてローターから取り外します。



- (9) チューブの検出継手のフリンジ部分をポンプヘッドのチューブホルダーから取り外し、検出継手をJW-3のチューブ検出部から取り外します。
- (10) 取り外した副送水口用送水チューブを、「第6章 付属品のリプロセス」の手順に従って洗浄します。
- 「第6章 付属品のリプロセス」
取り外した副送水口用ディスポーザブル送水チューブは、適切な方法で廃棄します。
- (11) ポンプヘッドのカバーを閉めます。
- (12) その日1日の使用を終了する場合は、送水タンクを取り外し、キャップを外してタンク内の滅菌水を排水したのち、送水タンクを「第6章 付属品のリプロセス」の手順に従って洗浄します。
- 「第6章 付属品のリプロセス」

4.5 高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合

警告

- ・ 高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合、必ず当社製の処置具接続用ディスプレイポータブルチューブ（JT-3DT）を使用してください。それ以外のチューブを使用すると、患者または使用者に重大な危害をおよぼしたり、内視鏡手技を継続できないおそれがあります。

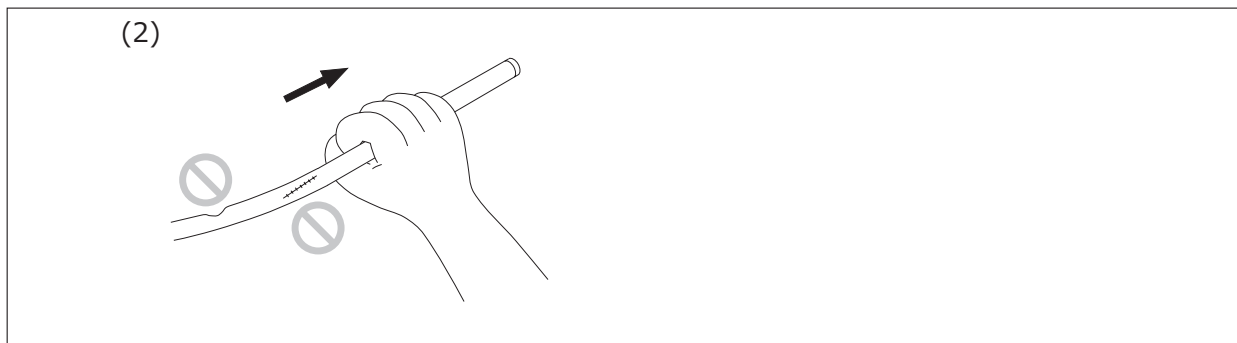
4.5.1 内視鏡、高周波ナイフの点検

- (1) 内視鏡および高周波ナイフの取扱説明書または添付文書に従って使用前点検を行います。

4.5.2 チューブの点検

- (1) 処置具接続用ディスプレイポータブルチューブを用意します。

参考 滅菌パックが開封、破損、または汚損されたディスプレイポータブルチューブは使用しないでください。



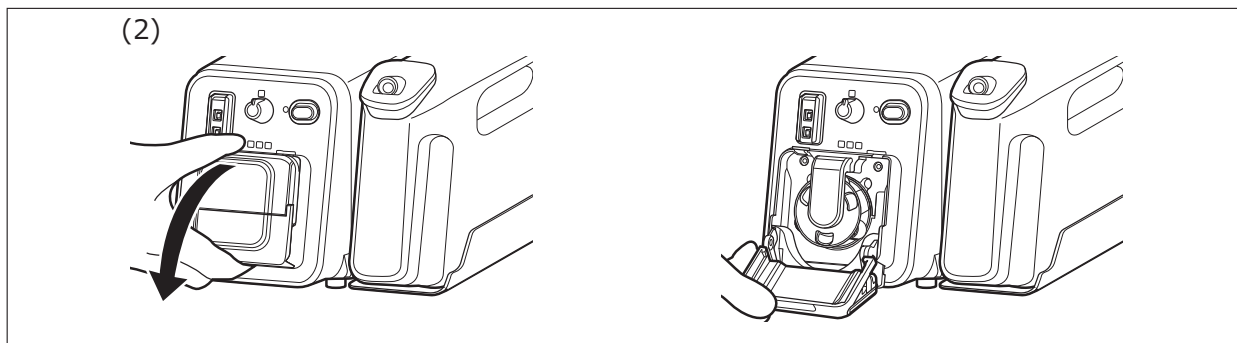
- (2) チューブの外観にキズ、へこみ、はがれ、鋭い縁、突起などの異常がないことを、目視と手で触って確認します。
異常が見つかった場合は、使用を中止し、新しいディスプレイポータブルチューブと交換してください。

4.5.3 ポンプヘッドへのチューブの取り付け

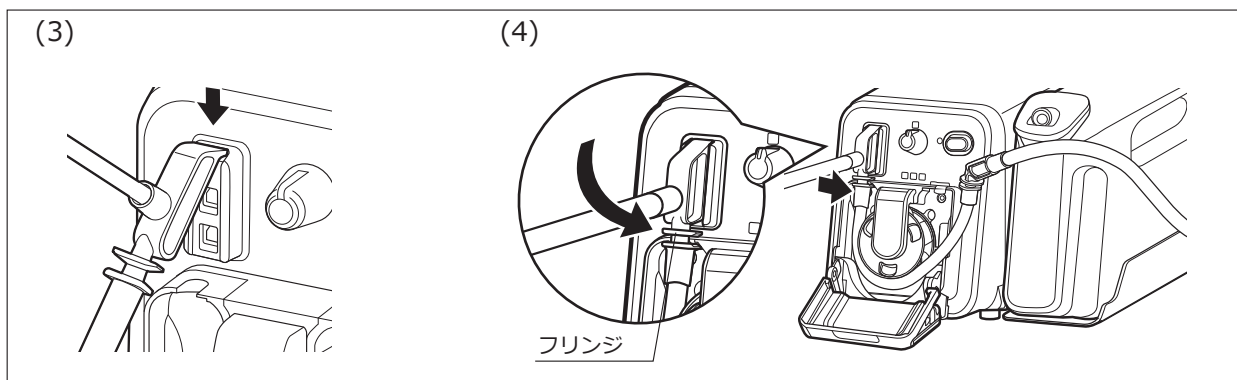
警告

- ・送水チューブを本体に取り付ける際には、チューブ検出継手の記号と、本体のチューブ検出表示部の記号が一致していて、なおかつ正しいことを確認してください。意図しない送水チューブを取り付けた場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

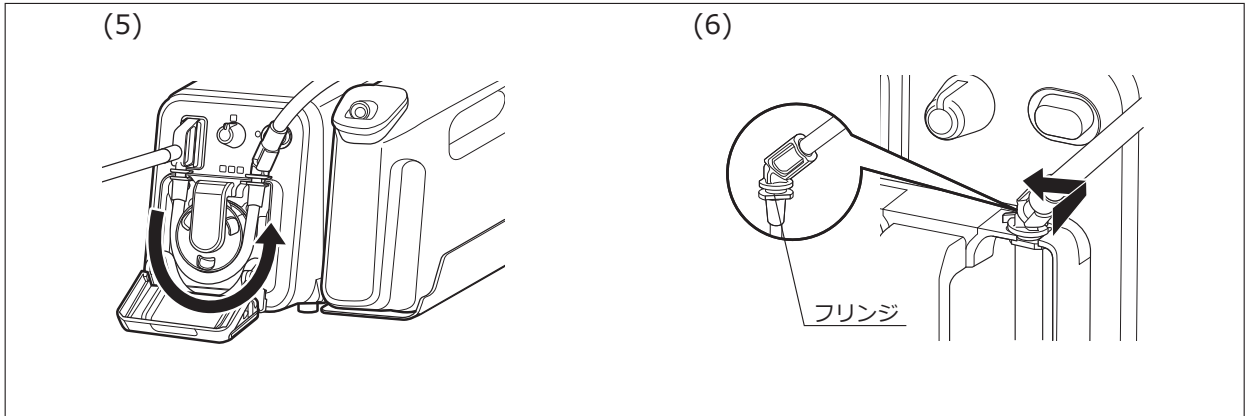
- (1) JW-3 の電源が切れていることを確認します。



- (2) ポンプヘッドのカバーを開けます。

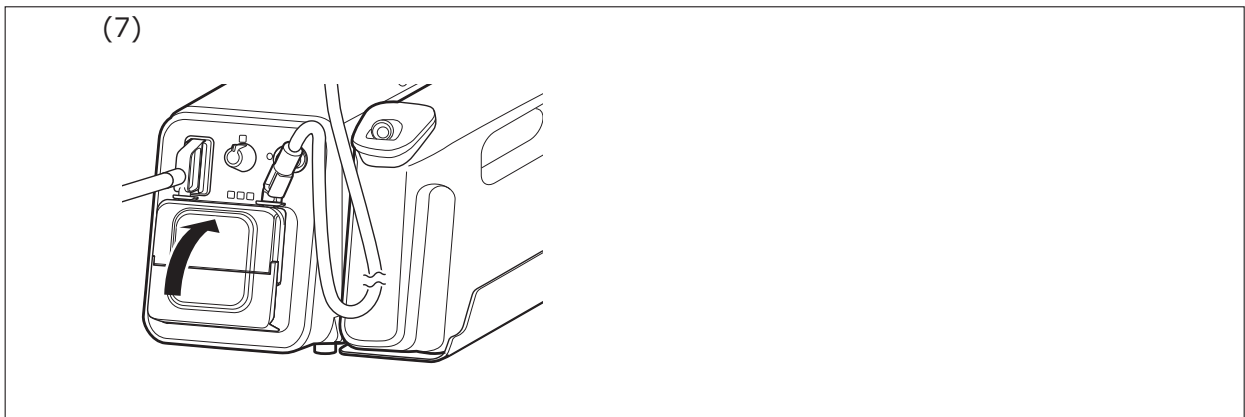


- (3) 処置具接続用ディスプレイブルチューブの検出継手裏側のツメを JW-3 のチューブ検出部上部の溝に引っかけます。
- (4) 検出継手を引っかけたまま押し、チューブ検出部にしっかりと差し込み、JW-3 本体のチューブホルダーの溝に、検出継手のフリンジを固定します。



(5) チューブのポンプチューブをローターに巻き付けるように半周させます。

(6) 反対側のフリンジをチューブホルダーの溝にはめ込んで、左に移動させて固定します。

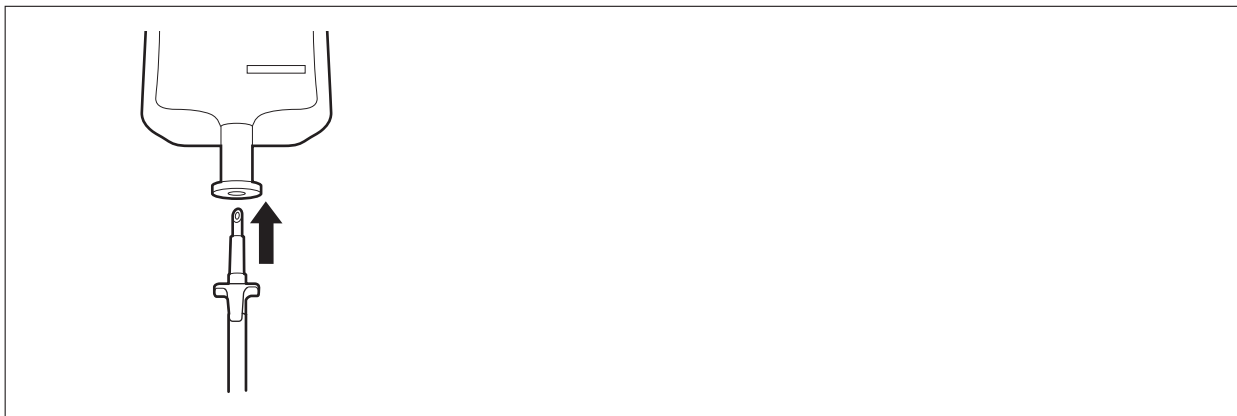


(7) ポンプヘッドのカバーを閉めます。

4.5.4 生理食塩液のソフトバッグの接続

警告

- ・高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合、生理食塩液のソフトバッグ内の空気を十分に抜いて使用してください。



- (1) 生理食塩液のソフトバッグの添付文書および各医療施設のガイドラインに従って、処置具接続用ディスポーザブルチューブのポート接続部のキャップを外し、生理食塩液のソフトバッグのポートに挿入します。

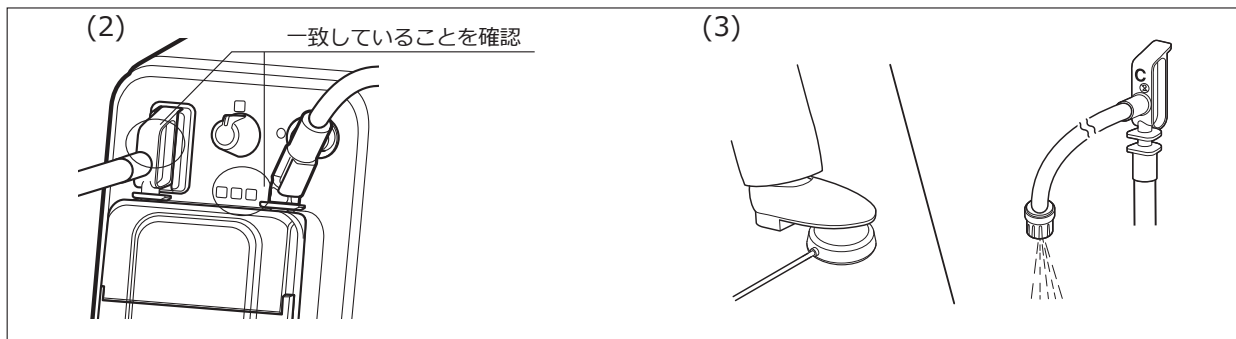
参考

- ・送液食塩液のソフトバッグの液温は、40℃以下に保ってください。
- ・使用前に処置具接続用ディスポーザブルチューブ内を生理食塩液で満たすため、十分な量の生理食塩液のソフトバッグを使用してください。

- (2) 生理食塩液のソフトバッグを、IV ポール等に吊り下げます。

4.5.5 送液機能の点検

- (1) 流量調整つまみを最小 (MIN) にして、JW-3 の電源スイッチを押します。
電源が入り、電源スイッチ左側の緑色 LED がに点灯します。



- (2) チューブ検出表示部の「C」が点灯していることを確認し、点灯している文字が、検出継手に印字されている文字「C」と一致していることを確認します。

- (3) 流量調整つまみを最大 (MAX) にします。

- (4) フットスイッチを踏んで、チューブの処置具接続部から送液されることを確認します。
また、各接続部から液漏れがないことを確認します。
送液開始時は、処置具接続部から送液されるまでに数秒かかります。

参考 チューブ内が生理食塩液で満たされていることを確認します。

- (5) 流量調整つまみを操作することで、送液量が変わることを確認します。

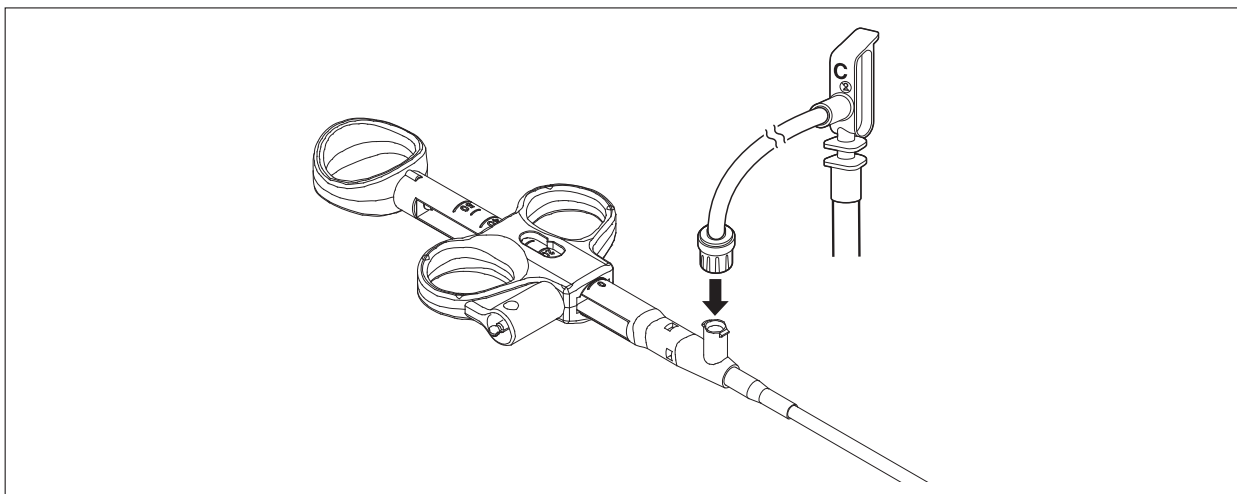
- ・ 右に回すと、送液量が増加します。
- ・ 左に回すと、送液量が減少します。

- (6) フットスイッチから足を放し、送液が停止することを確認します。

参考 フットスイッチを踏み続けた場合、ポンプは約 8 秒後に自動的に停止します。
ポンプが自動的に停止した場合は、フットスイッチを踏み直すとポンプが再び動作します。

- (7) 流量調整つまみを最小 (MIN) にします。

4.5.6 高周波ナイフへのチューブの接続



注意

- ・ 処置具接続用ディスポーザブルチューブが、使用する高周波ナイフに接続していることを確認してください。使用しない高周波ナイフに取り付けた場合、意図しない送液が行われ、関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。

- (1) 処置具接続用ディスポーザブルチューブの処置具接続部を、高周波ナイフの送水口に取り付けます。
- (2) 処置具接続部を軽く引っ張って、送水口から外れないことを確認します。
- (3) フットスイッチを踏んで、高周波ナイフ先端から送液されることを確認します。
- (4) 流量調整ツマミを操作して、高周波ナイフ先端からの送液量を調整します。

4.5.7 使用方法

警告

- ・高周波ナイフと組み合わせて使用する場合、過度な送液を行わないでください。患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたり、出血や穿孔、塞栓症の原因となるおそれがあります。
- ・送水チューブを取り付けた後、または交換した後は、流量調整ツマミを最小（MIN）にしてください。そうしないと、患者に苦痛を与えたり、体腔内を傷つけたりするおそれがあります。
- ・高周波ナイフの先端より粘膜下層へ送液を行う場合、送液時に生理食塩液の供給が途切れないようにしてください。供給が途切れると空気が送気され、塞栓症の原因となるおそれがあります。

- (1) 高周波ナイフの添付文書に従って、高周波ナイフを内視鏡の鉗子口に挿入します。
- (2) 内視鏡の取扱説明書に従って内視鏡を体腔内に挿入します。高周波ナイフの使用方法は、高周波ナイフの添付文書を参照してください。
- (3) 送液する場合は、フットスイッチを踏んで、送液を行います。
フットスイッチを踏むと送液が開始され、足を放すと送液が停止します。
流量調整ツマミを右側に回すと、送液量が増加します。
左側に回すと、送液量が減少します。

参考 流量を上げる場合は、粘膜の状態を確認しながら、必要に応じてゆっくり上げてください。

- (4) 高周波ナイフの使用が終了したら、高周波ナイフの添付文書に従って、高周波ナイフを内視鏡から抜去します。

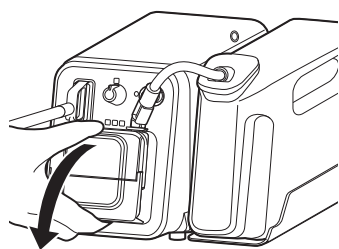
4.5.8 生理食塩液のソフトバッグ、高周波ナイフおよびポンプヘッドからの取り外し

注意

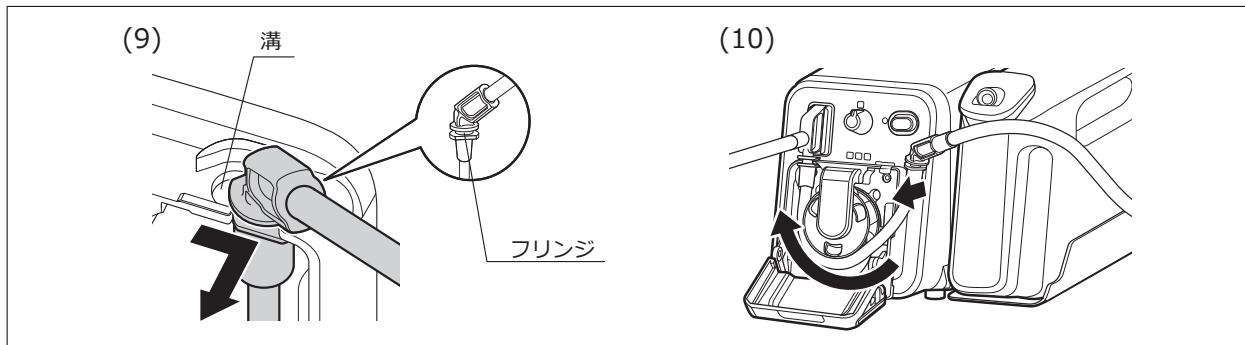
- ・生理食塩液のソフトバッグから送水チューブを取り外す際は、ゆっくりと引っ張って外してください。急に引っ張ると、ソフトバッグ内の生理食塩液が飛散して関連機器にかかり、機器が故障するおそれがあります。

- (1) 高周波電源装置の電源が切れていることを確認します。
- (2) 生理食塩液のソフトバッグの添付文書および各医療施設のガイドラインに従って、処置具接続用ディスポーザブルチューブのポート接続部を、生理食塩液のソフトバッグのポートから取り外します。
- (3) 50 mL以上の液が入る清潔な容器を用意し、高周波ナイフ先端部を容器に入れます。
- (4) フットスイッチを踏んで、チューブに空気を送り込み、高周波ナイフおよびチューブ内に残っている液を排出します。
- (5) 電源スイッチを押して、JW-3の電源を切ります。
- (6) 処置具接続用ディスポーザブルチューブの処置具接続部を、高周波ナイフの送水口から取り外します。
- (7) 高周波ナイフを適切な方法で廃棄します。

(8)

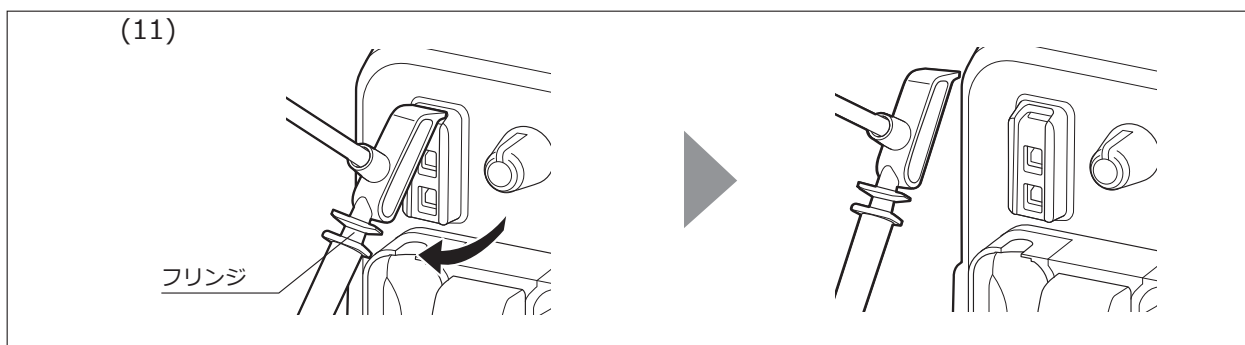


- (8) ポンプヘッドのカバーを開けます。



(9) ポート接続部側のフリンジを溝に沿って右に移動させ、手前に引き出してから、JW-3 のポンプヘッドのチューブホルダーから取り外します。

(10) ポンプチューブを手前にゆっくり引いてローターから取り外します。



(11) チューブの検出継手のフリンジ部分をポンプヘッドのチューブホルダーから取り外し、検出継手を JW-3 のチューブ検出部から取り外します。

(12) 処置具接続用ディスポーザブルチューブは、適切な方法で廃棄します。

(13) ポンプヘッドのカバーを閉めます。

第5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。

5.1 適用可能なリプロセス方法

本製品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 5.1 本製品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。

警告

- ・本製品および付属品は内視鏡自動洗浄消毒機によるリプロセスに対応していません。内視鏡自動洗浄消毒機を使用して本製品および付属品のリプロセスを行わないでください。リプロセスが不十分になり、感染の原因となるおそれがあります。

注意

- ・「表 5.1 本製品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、製造業者の指示に従った場合のみ、日常的に適用できます。本製品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、この取扱説明書に従って本製品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 5.1 本製品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 ^{※2}	エチレン オキシサイド ガス滅菌	オート クレーブ
送水装置 JW-3 ^{※1}	－	－	－	－	－
フットスイッチ ^{※1}	－	－	－	－	－
送水タンク WT-3JW	○	－	○	－	○
鉗子口用送水チューブ JT-3RC	○	－	○	－	○
鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2	○	－	○	－	○
副送水口用送水チューブ JT-3RW	○	－	○	－	○

※1 アルコール清拭、から拭き、中性洗剤による清拭は可。

※2 「5.4 消毒液」に従ってください。

5.2 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。

本製品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、清潔な飲料水または（フィルターによるろ過、脱イオン、または蒸留によって）化学物質や微生物を除去したものを使用してください。消毒後の本製品および付属品のすすぎには、「5.5 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。

5.3 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本製品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。本製品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。

5.4 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、本製品および付属品が故障または損傷するおそれがあります。
- ・ 本製品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。本製品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、本製品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。

5.5 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、本製品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。

消毒後の本製品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**
- ・ 本製品の管路のすすぎ、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。

5.6 アルコール

本製品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。

5.7 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 5.1 本製品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

- ・オートクレーブ滅菌を行う場合は、ISO17665-1 に準拠して設置および保守されているオートクレーブ装置を使用してください。それ以外の装置を使用した場合、滅菌が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。

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 5.7 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

- ・本製品の付属品のオートクレーブ滅菌は、「表 5.7 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 5.7 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

- ※ 上記の条件に加えて、オートクレーブ装置の製造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 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。

付属品は、本章の手順に従ってリプロセスを行ってください。

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。

注意

- ・ JW-3 本体の清掃は、装置が汚れた場合にのみ行ってください。また、「表 5.1 本製品および付属品の適用可能なリプロセス方法」に従って行ってください。指定されていない方法で清掃した場合、機器が故障す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、「5.5 すすぎに用いる水」および「5.6 アルコール」に従ってください。

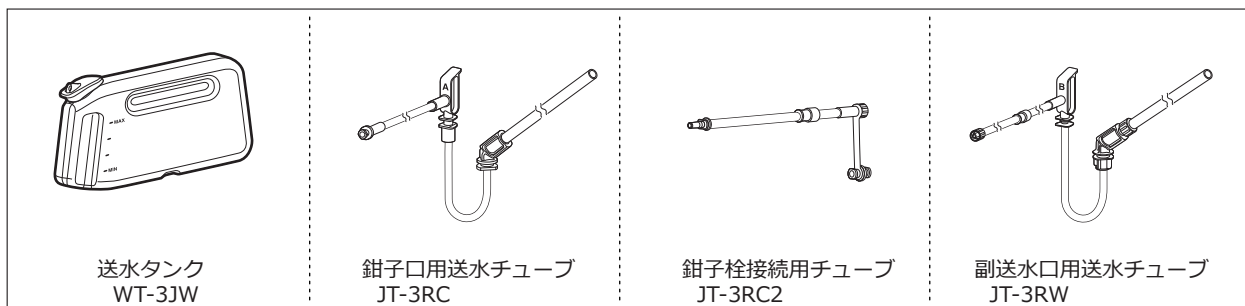
- 「5.5 すすぎに用いる水」
- 「5.6 アルコール」

6.1 本章でリプロセスされる付属品

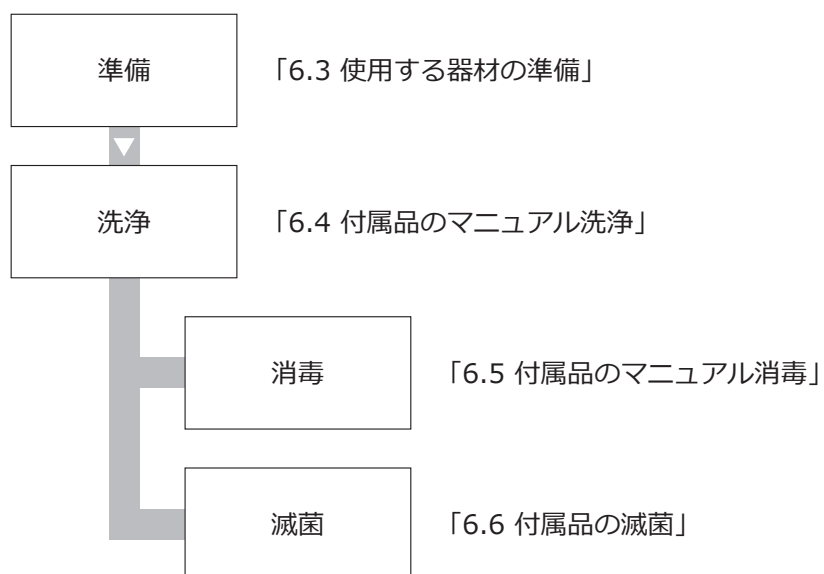
警告

- ・ 検査中または処置中に使用する付属品（送水タンク、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブ、副送水口用送水チューブ）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。

付属品は、本章に従ってリプロセスを行ってください。



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。

- 清潔なガーゼ
- 滅菌ガーゼ^{※1}
- 清潔なスポンジブラシ
- 滅菌済みのスポンジブラシ

- 清潔なシリンジ（30mL）
- 滅菌済みシリンジ（30mL）^{※1}

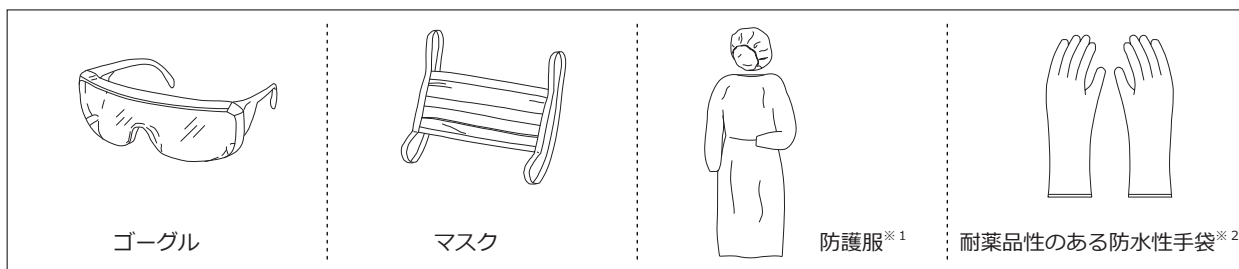
- 清潔なフタ付きの容器（洗浄液用）
- 清潔なフタ付きの容器（消毒液用）
- 滅菌済みの容器（滅菌水用）

- 洗浄に用いる水（「5.2 清浄水」参照）
- 洗浄液（「5.3 洗浄液」参照）
- 消毒液（「5.4 消毒液」参照）
- 消毒後のすすぎに用いる水（「5.5 すすぎに用いる水」参照）
- アルコール（「5.6 アルコール」参照）

- 滅菌パック
- フィルターに通された圧縮空気（200 ~ 230kPa）

※1 付属品の消毒後は、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。

◆ 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。

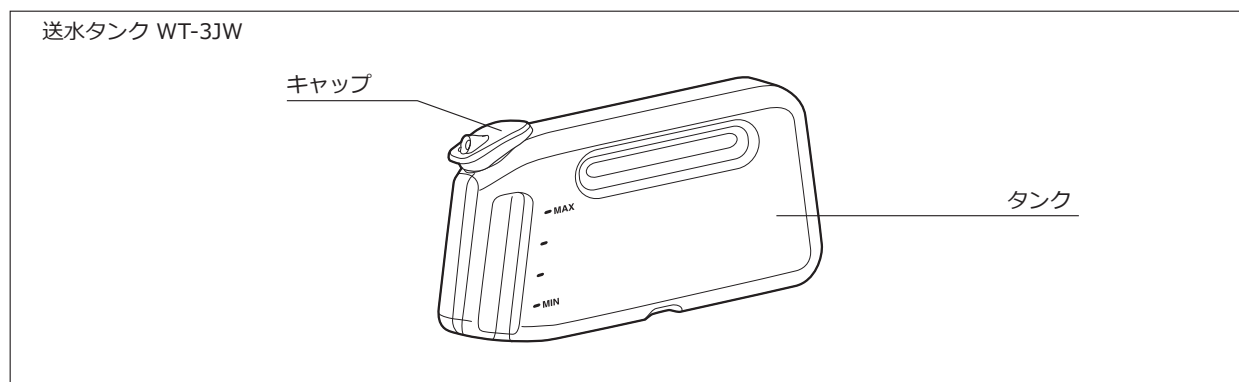
6.4 付属品のマニュアル洗浄

送水タンク、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブ、副送水口用送水チューブを含む、すべての付属品の洗浄を行います。

6.4.1 送水タンク WT-3JW のマニュアル洗浄

警告

- ・送水タンク（WT-3JW）のタンクとキャップは、取り外した状態で洗浄を行ってください。取り外していない場合、洗浄が不十分となり、感染の原因とな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フタ付き容器に入れます。
- (2) 送水タンクのタンクからキャップを取り外します。
- (3) 洗浄液中に、タンクおよびキャップを浸漬します。
- (4) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、タンクおよびキャップの外表面を洗浄します。
- (5) 洗浄液中で清潔なスポンジブラシなどを使用して、タンクの内側を洗浄します。
- (6) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中で、タンクおよびキャップの開口部、溝に、清潔な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。
- (7) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、タンクおよびキャップを完全に浸漬したままにします。浸漬している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (8) 清浄水を清潔な容器に入れます。
- (9) タンクおよびキャップを洗浄液から取り出します。
- (10) タンク内の洗浄液を排出します。
- (11) タンクおよびキャップを清浄水中に浸漬します。

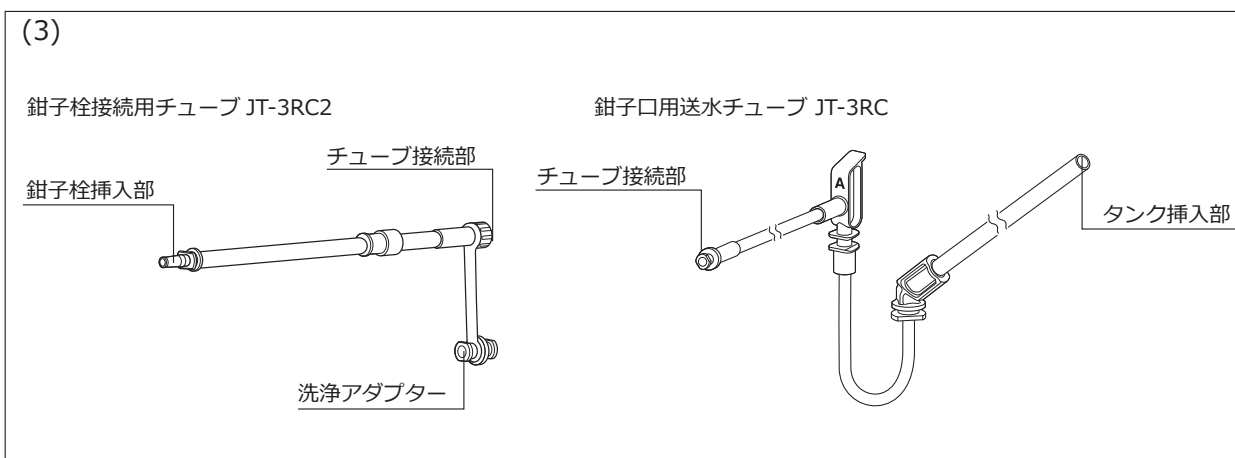
- (12) 清浄水中でタンクおよびキャップをゆらして洗浄液をすすぎます。
- (13) 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中でタンクおよびキャップの開口部、溝に、清潔なシリンジで清浄水の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。
- (14) タンクおよびキャップを清浄水から取り出します。
- (15) タンク内の清浄水を排出します。
- (16) 容器内の清浄水を入れ替えて、手順 (11) ~ (15) を、さらに 2 回繰り返します。
- (17) 清潔なガーゼを使用して、タンクおよびキャップに残った清浄水を拭き取ります。
- (18) 送水タンクのタンクおよびキャップのマニュアル洗浄が終了したら、マニュアル消毒または滅菌を行います。
- 「6.5.1 送水タンク WT-3JW のマニュアル消毒」
 - 「6.6 付属品の滅菌」

6.4.2 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のマニュアル洗浄

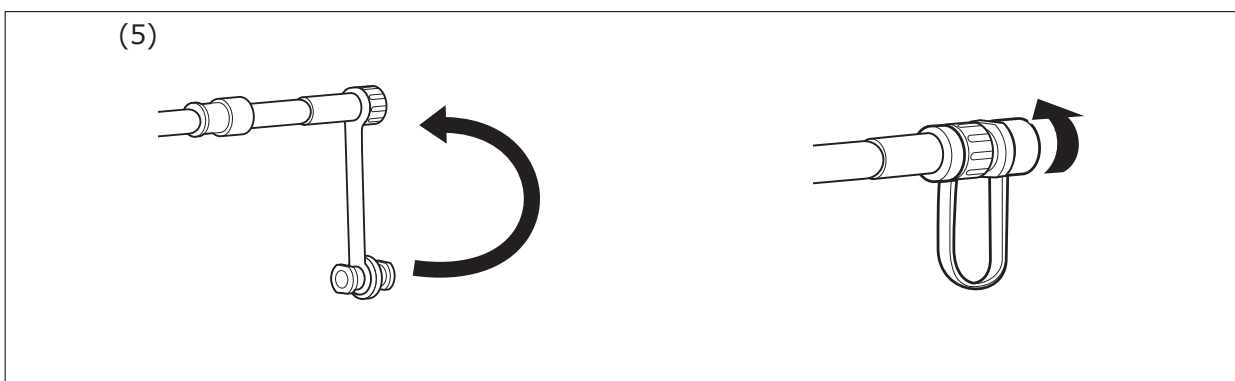
警告

- ・ 鉗子口用送水チューブ (JT-3RC) と鉗子栓接続用チューブ (JT-3RC2) は、取り外した状態で洗浄を行ってください。取り外していない場合、洗浄が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。

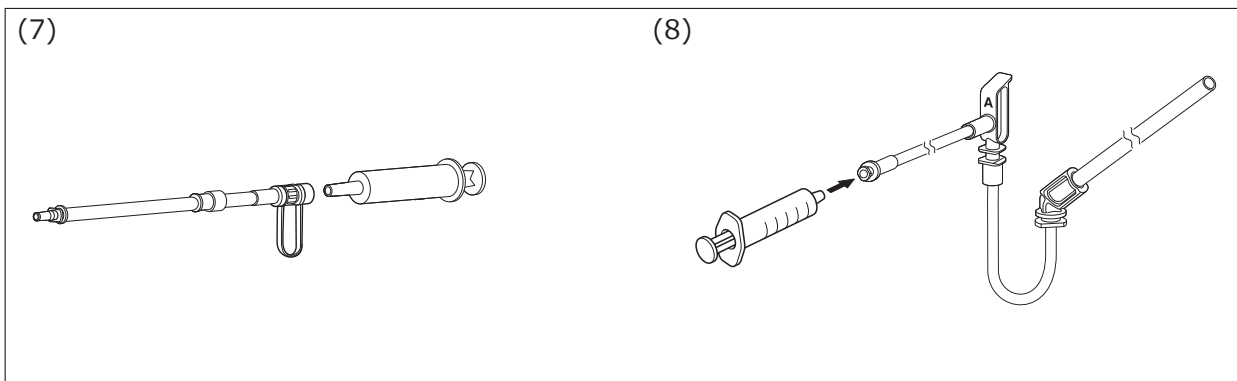
- (1) 洗浄液製造業者が推奨する温度および濃度の洗浄液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 洗浄液中に、接続された状態の鉗子口用送水チューブと鉗子栓接続用チューブを浸漬します。



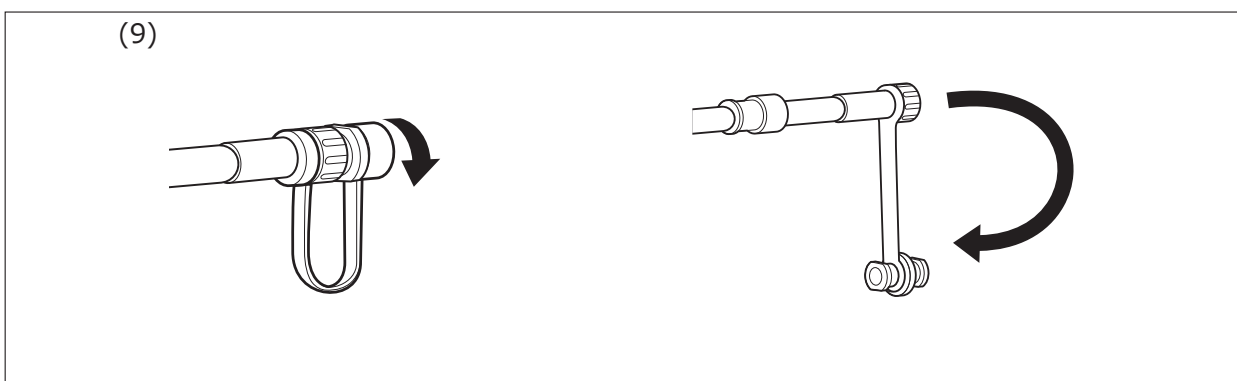
- (3) 洗浄液中で、鉗子口用送水チューブから鉗子栓接続用チューブを取り外します。
- (4) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブの外表面を洗浄します。



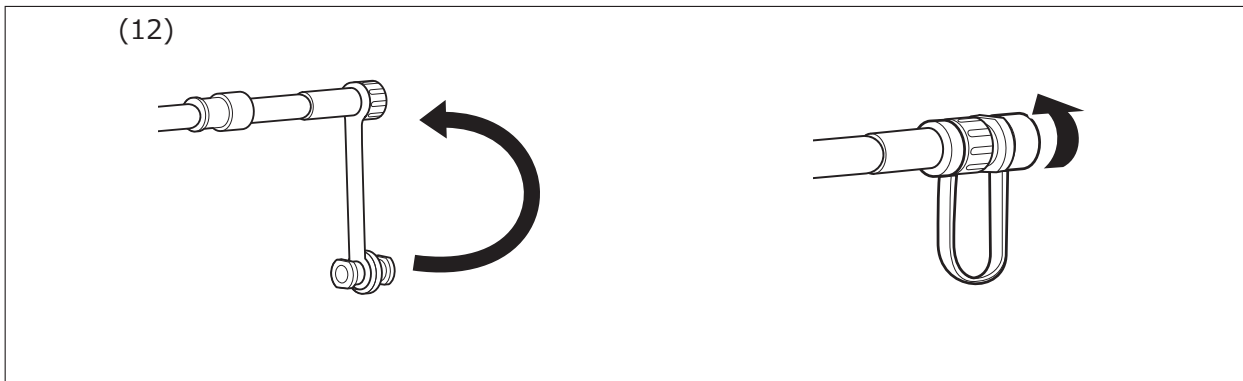
- (5) 洗浄液中で、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。
- (6) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中で、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブの開口部、溝に、清潔なシリンジで洗浄液の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。



- (7) 洗浄液中で、洗浄液の入った清潔なシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の洗浄液を注入します。
- (8) 洗浄液中で、洗浄液の入った清潔なシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の洗浄液を注入します。



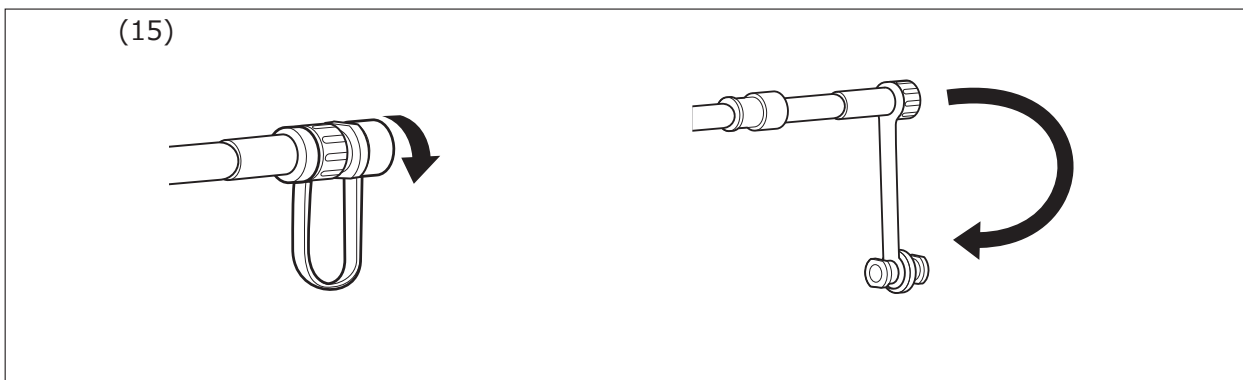
- (9) 洗浄液中で、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。
- (10) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを完全に浸漬したままにします。浸漬している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (11) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを洗浄液から取り出します。



(12) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。

(13) 空気の入った清潔なシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、洗浄液を排出します。

(14) 空気の入った清潔なシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、洗浄液を排出します。



(15) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。

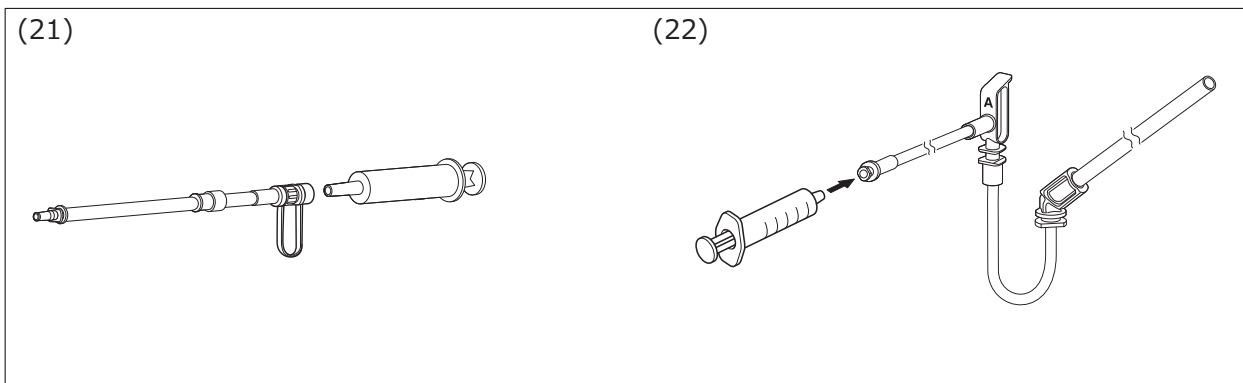
(16) 清浄水を清潔な容器に入れます。

(17) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを清浄水中に浸漬します。

(18) 清浄水中で鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブをゆらして洗浄液をすすぎます。

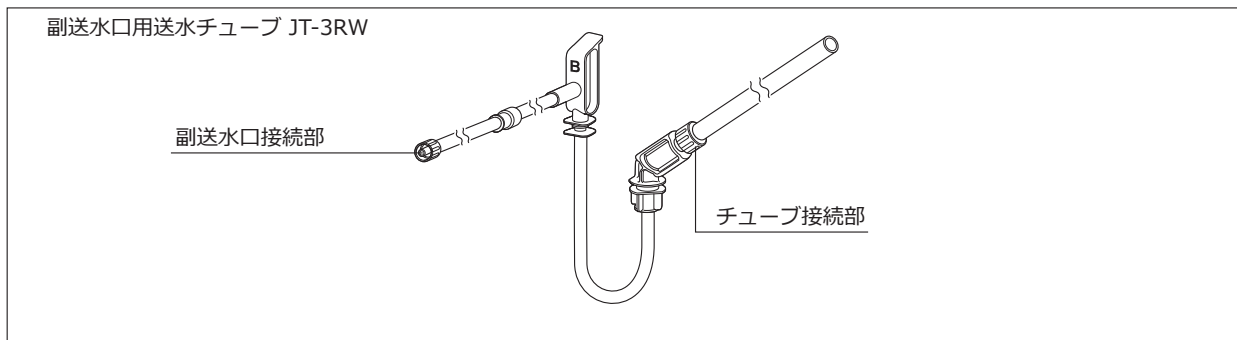
(19) 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中で鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブの開口部、溝に、清潔なシリンジで清浄水の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。

(20) 清浄水中で、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。

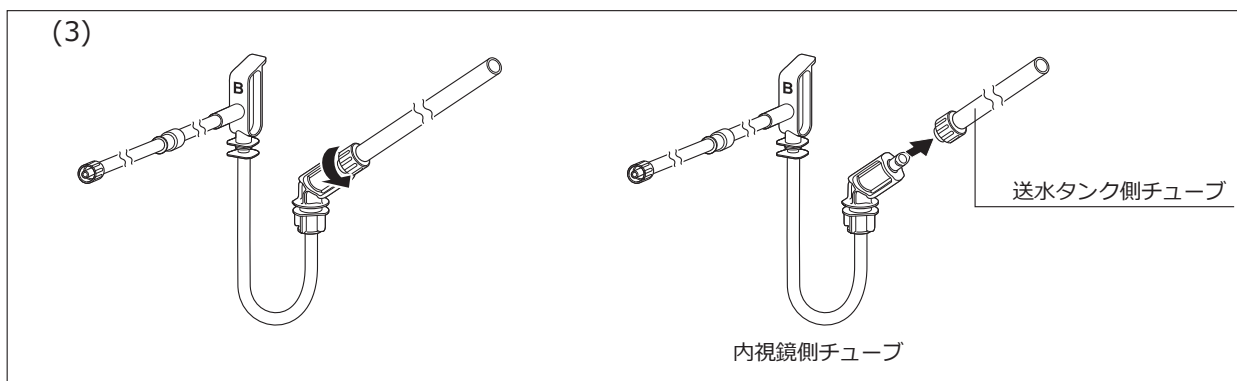


- (21)** 清浄水中で、清浄水の入った清潔なシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の清浄水を注入します。
- (22)** 清浄水中で、清浄水の入った清潔なシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の清浄水を注入します。
- (23)** 容器内の清浄水を入れ替えて、手順 (21) ~ (22) を、さらに 2 回繰り返します。
- (24)** 清浄水中で洗浄アダプターを取り外し、鉗子栓接続用チューブを軽くゆらします。
- (25)** 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを清浄水から取り出します。
- (26)** 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。
- (27)** 空気の入った清潔なシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、清浄水を排出します。
- (28)** 空気の入った清潔なシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、清浄水を排出します。
- (29)** 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。
- (30)** 清潔なガーゼを使用して、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブに残った清浄水を拭き取ります。
- (31)** 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用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。
- 「6.5.2 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のマニュアル消毒」
 - 「6.6 付属品の滅菌」

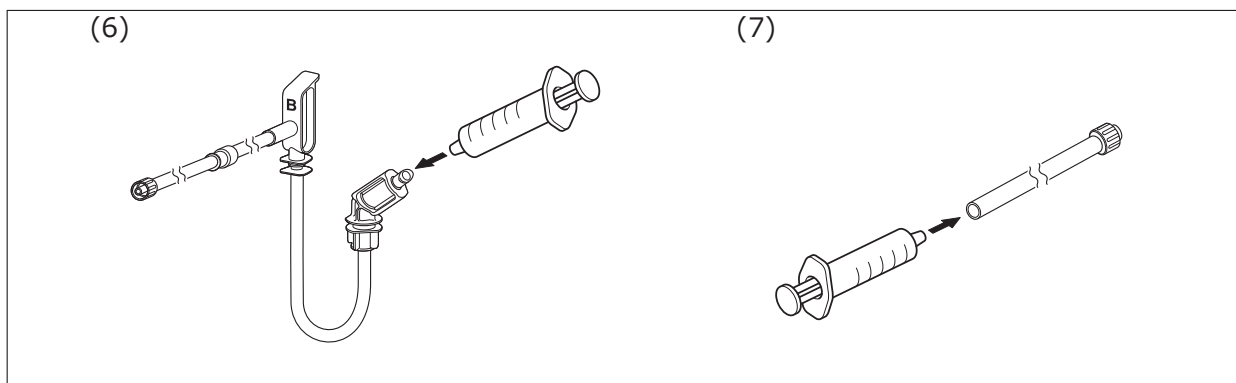
6.4.3 副送水口用送水チューブ JT-3RW のマニュアル洗浄



- (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フタ付き容器に入れます。
- (2) 洗浄液中に、副送水口用送水チューブを浸漬します。



- (3) 洗浄液中で、副送水口用送水チューブから送水タンク側チューブを取り外します。
- (4) 洗浄液中で清潔なガーゼを使用して、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブ、送水タンク側チューブの外表面を洗浄します。
- (5) 清潔なシリンジに洗浄液を入れます。洗浄液中で、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブの開口部、溝に、清潔な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。



- (6) 洗浄液中で、洗浄液の入った清潔なシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の洗浄液を注入します。
- (7) 洗浄液中で、洗浄液の入った清潔なシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の洗浄液を注入します。
- (8) 洗浄液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを完全に浸漬したままにします。浸漬している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (9) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを洗浄液から取り出します。
- (10) 空気の入った清潔なシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、洗浄液を排出します。
- (11) 空気の入った清潔なシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、洗浄液を排出します。
- (12) 清浄水を清潔な容器に入れます。
- (13) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを清浄水中に浸漬します。
- (14) 清浄水中で副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブをゆらして洗浄液をすすぎます。
- (15) 清潔なシリンジに清浄水を入れます。清浄水中で副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブの開口部、溝に、清潔な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。

- (16) 清浄水中で、清浄水の入った清潔なシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の清浄水を注入します。
- (17) 清浄水中で、清浄水の入った清潔なシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の清浄水を注入します。
- (18) 容器内の清浄水を入れ替えて、手順 (16) ~ (17) を、さらに 2 回繰り返します。
- (19) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを清浄水から取り出します。
- (20) 空気の入った清潔なシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、清浄水を排出します。
- (21) 空気の入った清潔なシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に清潔なシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、清浄水を排出します。
- (22) 清潔なガーゼを使用して、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブに残った清浄水を拭き取ります。
- (23) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側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。
- 「6.5.3 副送水口用送水チューブ JT-3RW 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

送水タンク、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブ、副送水口用送水チューブを含む、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

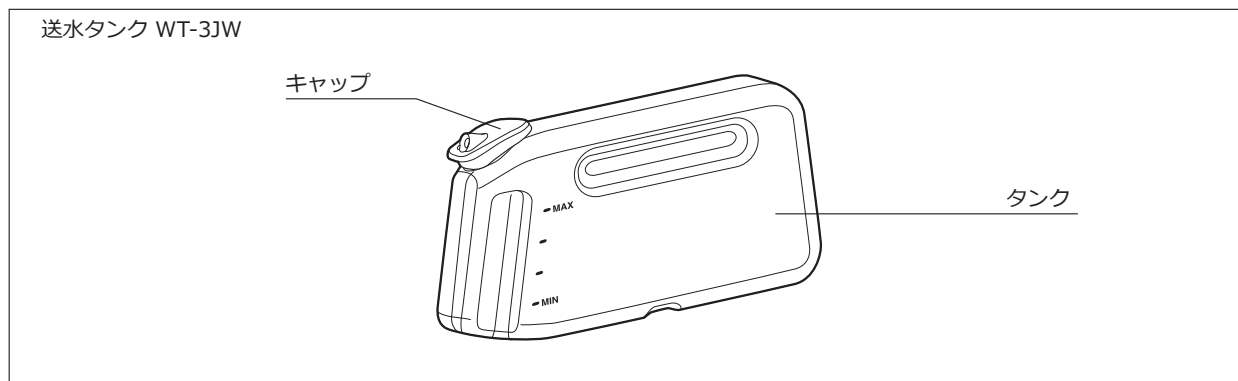
- ・ 付属品の消毒後は、残留している消毒液を滅菌水ですすいでください。付属品に消毒液が残っていると、患者の体内に流れ込み患者を傷つけるおそれがあります。

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、「5.5 すすぎに用いる水」および「5.6 アルコール」に従ってください。

6.5.1 送水タンク WT-3JW のマニュアル消毒

警告

- ・送水タンク (WT-3JW) のタンクとキャップは、取り外した状態で消毒を行ってください。取り外していない場合、消毒が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。



- (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なフタ付き容器に入れます。
- (2) 送水タンクのタンクからキャップを取り外します。
- (3) 消毒液中に、タンクおよびキャップを浸漬します。
- (4) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、タンクおよびキャップの外表面の気泡を拭き取ります。
- (5) 消毒液中で滅菌済みのスポンジブラシなどを使用して、タンクの内側の気泡を拭き取ります。
- (6) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中で、タンクおよびキャップの開口部、溝に、滅菌済みシリンジで消毒液の注入を繰り返して、気泡を完全に取り除きます。
- (7) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中にタンクおよびキャップ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。

◆ 送水タンク WT-3JW の消毒後のすすぎ

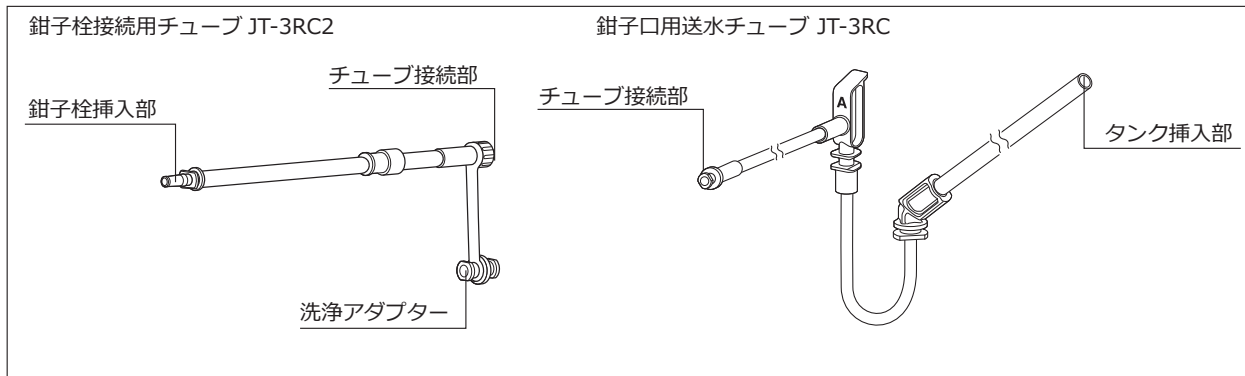
- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。
- (2) タンクおよびキャップを消毒液から取り出します。
- (3) タンク内の消毒液を排出します。
- (4) タンクおよびキャップを滅菌水中に浸漬します。
- (5) 滅菌水中でタンクおよびキャップをゆらして消毒液をすすぎます。
- (6) 滅菌済みシリンジに滅菌水を入れます。滅菌水中でタンクおよびキャップの開口部、溝に、滅菌済みシリンジで滅菌水の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。
- (7) タンクおよびキャップを滅菌水から取り出します。
- (8) タンク内の滅菌水を排出します。
- (9) 容器内の滅菌水を入れ替えて、手順 (4) ~ (8) を、さらに 2 回繰り返します。
- (10) 滅菌ガーゼおよび滅菌済みのスポンジブラシを使用して、タンクの外表面および内側、およびキャップのすべての表面に残った滅菌水を拭き取ります。
- (11) キャップ内側にある溝や角に、フィルターに通された圧縮空気 (200 ~ 230kPa) を、少なくとも 20 秒間吹き付けます。
- (12) タンクの内側に満遍なく、フィルターに通された圧縮空気 (200 ~ 230kPa) を、少なくとも 60 秒間吹き付けます。
- (13) タンクおよびキャップが乾燥していることを確認します。
- (14) 送水タンクのタンクおよびキャップを「7.1 消毒済みの付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの付属品の保管」

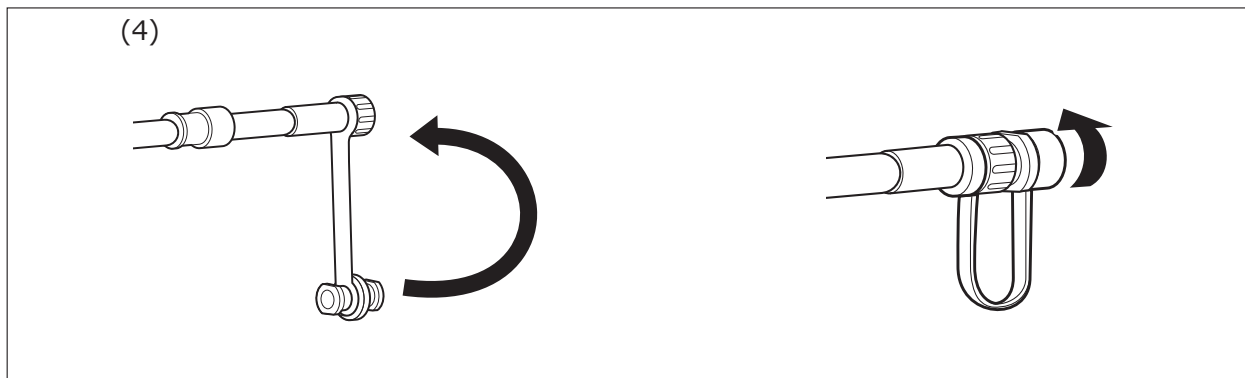
6.5.2 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のマニュアル消毒

警告

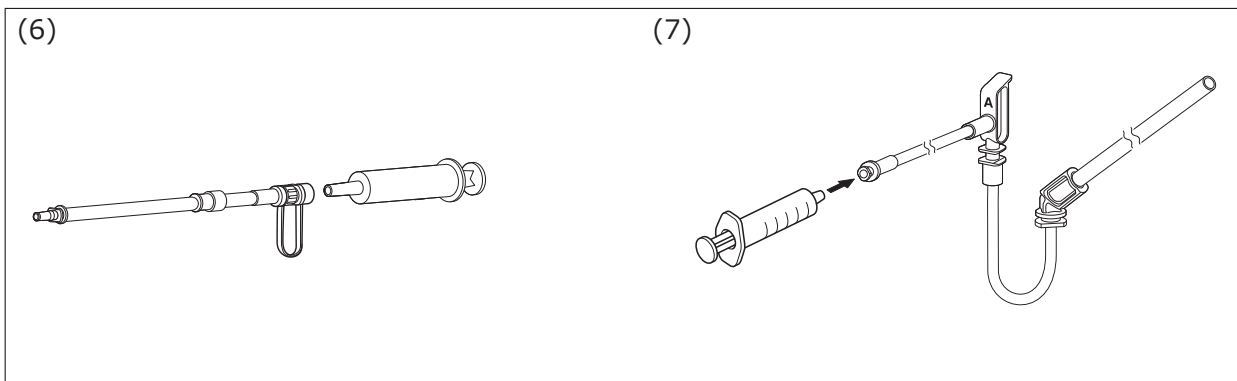
- ・ 鉗子口用送水チューブ (JT-3RC) と鉗子栓接続用チューブ (JT-3RC2) は、取り外した状態で消毒を行ってください。取り外していない場合、消毒が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。



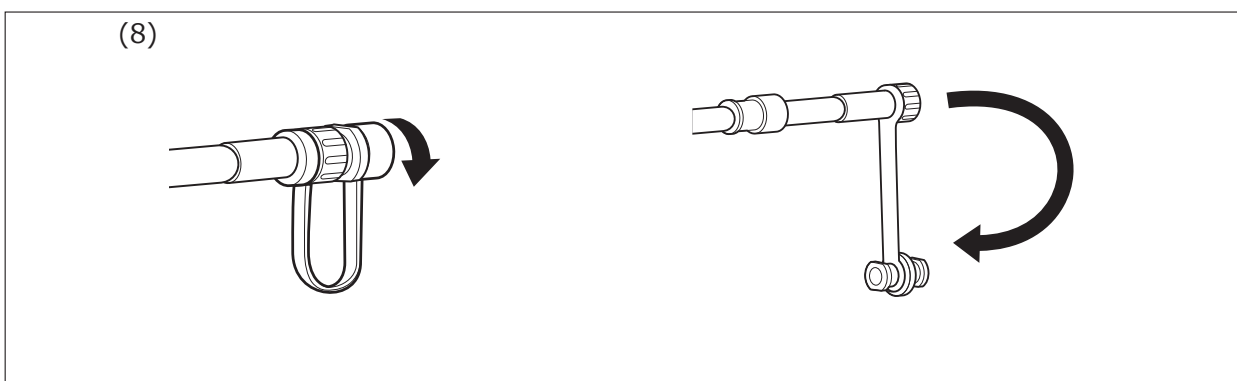
- (1) 消毒液製造販売業者が推奨する温度および濃度の消毒液を清潔なフタ付き容器に入れます。
- (2) 消毒液中に、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを浸漬します。
- (3) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブの外表面の気泡を拭き取ります。



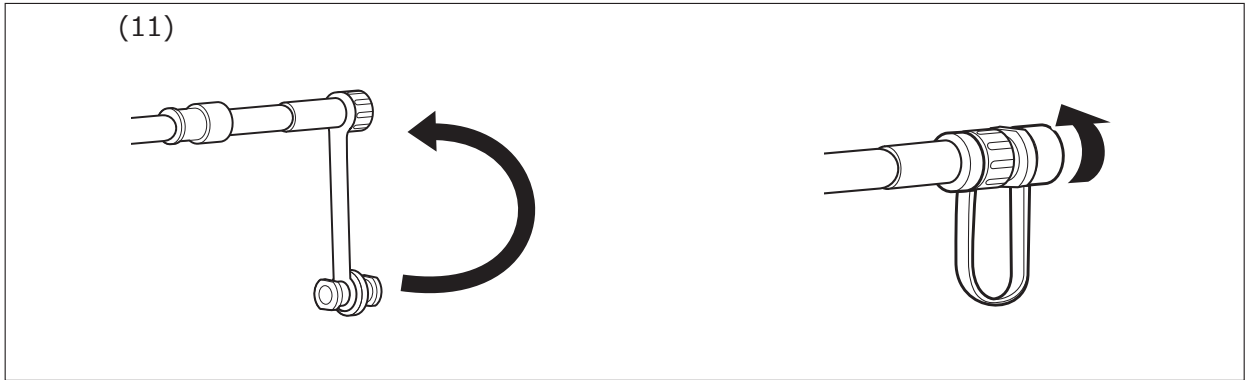
- (4) 消毒液中で、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。
- (5) 滅菌済みシリンジに消毒液を入れます。消毒液中で、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブの開口部、溝に、滅菌済みシリンジで消毒液の注入を繰り返し、気泡を完全に取除きます。



- (6) 消毒液中で、消毒液の入った滅菌済みシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の消毒液を注入します。
- (7) 消毒液中で、消毒液の入った滅菌済みシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の消毒液を注入します。



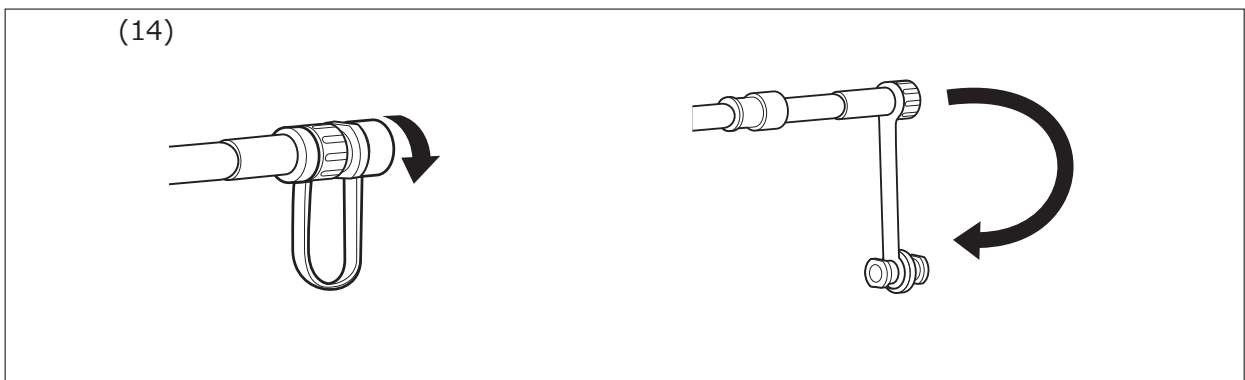
- (8) 消毒液中で、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。
- (9) 消毒液製造販売業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中に鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを完全に浸漬して消毒します。消毒している間は、清潔なフタ付き容器のフタをします。
- (10) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを消毒液から取り出します。



(11) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。

(12) 空気の入った滅菌済みシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。
鉗子栓接続用チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、消毒液を排出します。

(13) 空気の入った滅菌済みシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。
鉗子口用送水チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、消毒液を排出します。



(14) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。

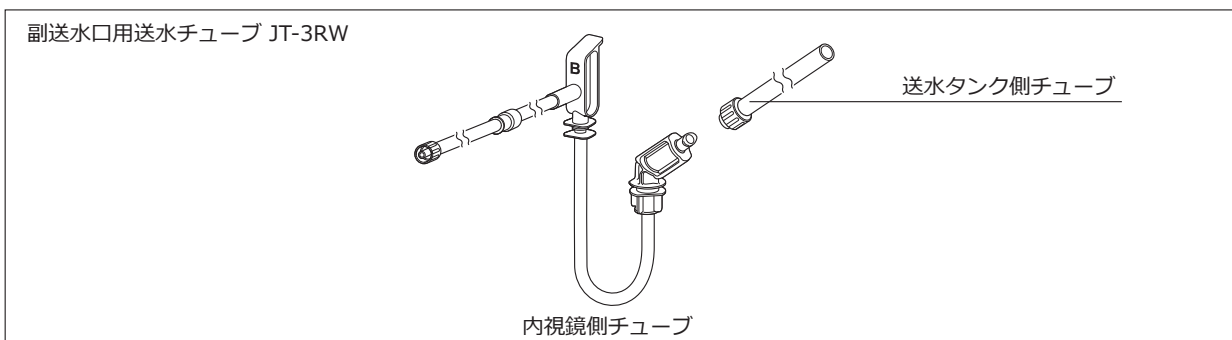
◆ 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 の消毒後のすすぎ

- (1) 滅菌水を滅菌済み容器に入れます。
- (2) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを滅菌水中に浸漬します。
- (3) 滅菌水中で、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブ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。滅菌水中で鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブの開口部、溝に、滅菌済みシリンジで滅菌水の注入を繰り返し、気泡を完全に取除きます。
- (5) 滅菌水中で、鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。
- (6) 滅菌水中で、滅菌水の入った滅菌済みシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の滅菌水を注入します。
- (7) 滅菌水中で、滅菌水の入った滅菌済みシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の滅菌水を注入します。
- (8) 容器内の滅菌水を入れ替えて、手順 (6) ~ (7) を、さらに 2 回繰り返します。
- (9) 滅菌水中で洗浄アダプターを取り外し、鉗子栓接続用チューブを軽くゆらします。
- (10) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを滅菌水から取り出します。
- (11) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。
- (12) 空気の入った滅菌済みシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、滅菌水を排出します。
- (13) 空気の入った滅菌済みシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、滅菌水を排出します。
- (14) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。
- (15) 滅菌ガーゼを使用して、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブに残った滅菌水を拭き取ります。

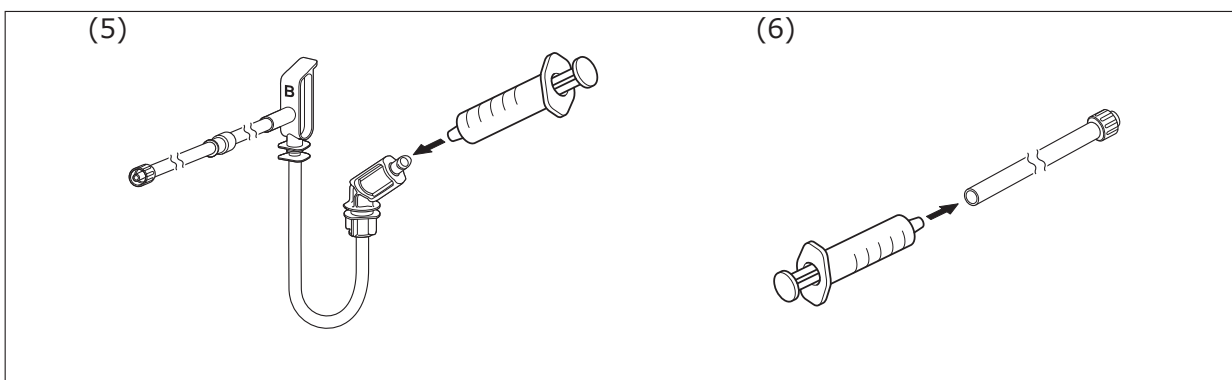
◆ 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のアルコールフラッシュ

- (1) アルコールを滅菌済み容器に入れます。
 - (2) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部に洗浄アダプターを取り付けます。
 - (3) アルコールの入った滅菌済みシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付けます。鉗子栓接続用チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL のアルコールを注入します。
 - (4) アルコールの入った滅菌済みシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付けます。鉗子口用送水チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL のアルコールを注入します。
 - (5) 空気の入った滅菌済みシリンジを鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターに取り付け、鉗子栓接続用チューブの管路に少なくとも 20mL の空気を注入し、アルコールを排出します。
 - (6) 鉗子栓接続用チューブの管路に、フィルターに通された圧縮空気 (200 ~ 230kPa) を少なくとも 15 秒間注入します。
 - (7) 空気の入った滅菌済みシリンジを鉗子口用送水チューブのチューブ接続部に取り付け、鉗子口用送水チューブの管路に少なくとも 40mL の空気を注入し、アルコールを排出します。
 - (8) 鉗子口用送水チューブの管路に、フィルターに通された圧縮空気 (200 ~ 230kPa) を少なくとも 20 秒間注入します。
 - (9) 鉗子栓接続用チューブのチューブ接続部から洗浄アダプターを取り外します。
 - (10) 滅菌ガーゼを使用して、鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブに残ったアルコールを拭き取ります。
 - (11) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブが乾燥していることを確認します。
 - (12) 鉗子口用送水チューブ、鉗子栓接続用チューブを「7.1 消毒済みの付属品の保管」に従って保管します。
- 「7.1 消毒済みの付属品の保管」

6.5.3 副送水口用送水チューブ JT-3RW 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、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを浸漬します。
- (3) 消毒液中で滅菌ガーゼを使用して、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブ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、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブの開口部、溝に、滅菌済みシリンジで消毒液の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。



- (5) 消毒液中で、消毒液の入った滅菌済みシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の消毒液を注入します。
- (6) 消毒液中で、消毒液の入った滅菌済みシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の消毒液を注入します。
- (7) 消毒液製造業者が推奨する温度、濃度、時間で、消毒液中に副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側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。

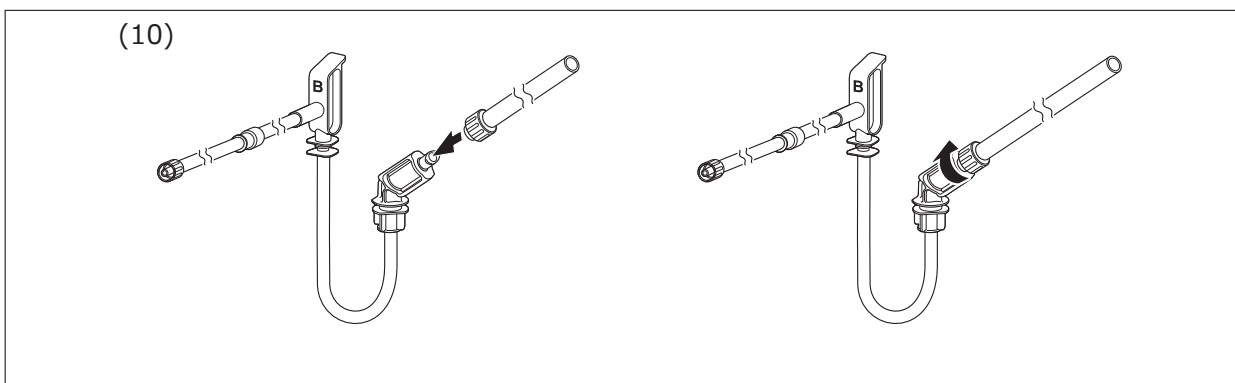
- (8) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを消毒液から取り出します。
- (9) 空気の入った滅菌済みシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、消毒液を排出します。
- (10) 空気の入った滅菌済みシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、消毒液を排出します。

◆ 副送水口用送水チューブ JT-3RW 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) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを滅菌水中に浸漬します。
- (3) 滅菌水中で副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブ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。滅菌水中で副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブの開口部、溝に、滅菌済みシリンジで滅菌水の注入を繰り返し、気泡を完全に取り除きます。
- (5) 滅菌水中で、滅菌水の入った滅菌済みシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の滅菌水を注入します。
- (6) 滅菌水中で、滅菌水の入った滅菌済みシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の滅菌水を注入します。
- (7) 容器内の滅菌水を入れ替えて、手順 (5) ~ (6) を、さらに 2 回繰り返します。
- (8) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブを滅菌水から取り出します。
- (9) 空気の入った滅菌済みシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL の空気を注入し、滅菌水を排出します。
- (10) 空気の入った滅菌済みシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL の空気を注入し、滅菌水を排出します。
- (11) 滅菌ガーゼを使用して、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブに残った滅菌水を拭き取ります。

◆ 副送水口用送水チューブ JT-3RW 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内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付けます。内視鏡側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 40mL のアルコールを注入します。
- (3) アルコールの入った滅菌済みシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付けます。送水タンク側チューブの管路に滅菌済みシリンジで少なくとも 20mL のアルコールを注入します。
- (4) 空気の入った滅菌済みシリンジを内視鏡側チューブのチューブ接続部に取り付け、内視鏡側チューブの管路に少なくとも 40mL の空気を注入し、アルコールを排出します。
- (5) 内視鏡側チューブの管路に、フィルターに通された圧縮空気 (200 ~ 230kPa) を少なくとも 20 秒間注入します。
- (6) 空気の入った滅菌済みシリンジを送水タンク側チューブのタンク挿入部に取り付け、送水タンク側チューブの管路に少なくとも 20mL の空気を注入し、アルコールを排出します。
- (7) 送水タンク側チューブの管路に、フィルターに通された圧縮空気 (200 ~ 230kPa) を少なくとも 15 秒間注入します。
- (8) 滅菌ガーゼを使用して、副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブに残ったアルコールを拭き取ります。
- (9) 副送水口用送水チューブの内視鏡側チューブおよび送水タンク側チューブが乾燥していることを確認します。



- (10) 内視鏡側チューブに送水タンク側チューブを取り付け、「7.1 消毒済みの付属品の保管」に従って保管します。

→ 「7.1 消毒済みの付属品の保管」

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、「5.1 適用可能なリプロセス方法 - 表 5.1 本製品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。

→「5.1 適用可能なリプロセス方法」

警告

- ・ 本製品の、オートクレーブ滅菌可能な付属品は、リプロセスおよびオートクレーブ滅菌の回数を重ねることにより、部品の劣化または機能が低下する場合があります。オートクレーブ滅菌可能な付属品は必ず使用前点検を行い、損傷、亀裂、へこみ、腐食などの異常や劣化がないことを確認してください。本製品のオートクレーブ滅菌可能な付属品は、弊社指定の条件で 144 回までのオートクレーブ滅菌耐性を弊社にて確認していますが、使用回数にかかわらず、異常などが見つかった場合、または使用開始後 1 年を経過した場合は、交換してください。正常ではない機器の使用は、患者または使用者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。
- ・ 送水タンク (WT-3JW) のタンクとキャップ、および鉗子口用送水チューブ (JT-3RC) と鉗子栓接続用チューブ (JT-3RC2) は取り外した状態でオートクレーブ滅菌を行ってください。取り外していない場合、滅菌が不十分となり、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。
- ・ 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。
- ・ オートクレーブ滅菌を行う場合は、ISO17665-1 に準拠して設置および保守されているオートクレーブ装置を使用してください。それ以外の装置を使用した場合、滅菌が不十分となり、感染の原因となるおそれがあります。

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。
- ・ 送水タンク (WT-3JW) のタンクを滅菌パックに入れる場合は、タンクの入口に滅菌パックのフィルム部分が貼り付かないように入れて密封してください。タンクの入口に滅菌パックのフィルム部分が貼り付いた状態でオートクレーブ滅菌を行うと、タンクが変形するおそれがあります。

(1) アルコールフラッシュ等の手順を行い、付属品を完全に乾燥させます。

- 「6.5.2 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のマニュアル消毒 - ◆ 鉗子口用送水チューブ JT-3RC および鉗子栓接続用チューブ JT-3RC2 のアルコールフラッシュ」
- 「6.5.3 副送水口用送水チューブ JT-3RW のマニュアル消毒 - ◆ 副送水口用送水チューブ JT-3RW のアルコールフラッシュ」

(2) 付属品を別々の滅菌パックに入れ、密封します。

- 参考**
- ・ ISO11607 に適合し、かつオートクレーブ滅菌に対応する滅菌パックを使用してください。
 - ・ 副送水口用送水チューブ JT-3RW は、内視鏡側チューブと送水タンク側チューブを接続した状態で滅菌してください。
 - ・ 送水タンクのキャップは外した状態で滅菌してください。

(3) 「5.7 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 滅菌済みの付属品の保管」に従って保管します。

- 「7.2 滅菌済みの付属品の保管」

第7章 保管と廃棄

この章では、本製品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。

注意

- ・ 本製品および付属品は、この『取扱説明書 - 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、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、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。
- ・ 本製品の送水チューブは、本体から外して保管してください。本体に取り付けたまま保管すると、送水チューブが劣化するおそれがあります。
- ・ 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ (JT-3DC)、副送水口用ディスポーザブル送水チューブ (JT-3DW)、および処置具接続用ディスポーザブルチューブ (JT-3DT) は、個装箱のまま保管してください。箱に入れて保管していない場合、送水チューブの破損や劣化の原因となるおそれがあります。

参考 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、エアーガン、エアー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 消毒済みの付属品の保管

警告

- ・ 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。
- ・ 汚れた付属品と、リプロセスを行った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 付属品は、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する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。

- (1) 送水タンクのタンクからキャップが外れていることを確認します。
鉗子口用送水チューブと、鉗子栓接続用チューブが外れていることを確認します。
鉗子栓接続用チューブの洗浄アダプターが外れていることを確認します。
副送水口用送水チューブが二つに分かれていないことを確認します。
- (2) 各国専門機関のガイドラインに従って、消毒済みの付属品を専用の保管庫で保管します。

7.2 滅菌済みの付属品の保管

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

参考 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

本製品、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 トラブルと思ったら

この章では、本製品の点検または使用時に問題または疑問が生じた場合に、これらの問題に対処するための方法を説明しています。

本製品の点検中に異常が見つかった場合は「8.1 トラブルシューティング」に従って対処してください。

「8.1 トラブルシューティング」に従って対処しても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ご連絡ください。

検査または処置中に異常が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。

警告

- ・ 本製品および付属品は、この取扱説明書に従って、使用前に点検を行ってください。点検の結果、異常が見つかった機器は使用しないでください。正常ではない機器の使用は、誤診や傷害の原因となるおそれがあります。
- ・ 使用中に異常が発生した場合は、患者の容態などの安全確認を行った後、すみやかに本製品の使用を中止してください。使用を中止しない場合、患者に重大な危害をおよぼすおそれがあります。

参考 付属品は、消耗品です。劣化や異常が見つかった機器は交換する必要があります。付属品は、修理や修復ができないため、異常などが見つかった場合は、交換してください。

8.1 トラブルシューティング

症状	考えられる原因	対処方法
電源スイッチを入れても装置が動作しない。 電源スイッチ横の緑色のランプも照光しない。	電源プラグがコンセントから抜けている。	電源プラグをコンセントにしっかりと差し込みます。
	電源コードの不良。	営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にご相談ください。
	コンセントの不良。	コンセントに AC100V が供給されているかを確認してください。 それでも操作できない場合は、営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にご相談ください。
	ヒューズが切れている。	工場にてヒューズの交換を行います。営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にご相談ください。
送水が止まらな い。	本体の故障。	電源スイッチを押して、電源を切ってください。
	フットスイッチの故障。	営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口にご相談ください。
送水量が少 ない。	流量調整ツマミの設定が最小 (MIN) になっている。	流量調整ツマミを操作して送水量の調整をしてください。 流量調整ツマミを操作しても送水流量の調整ができ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ご相談ください。
	チューブと検出継手の接続部が緩み、水が漏れている。	検出継手にチューブを接続しなおして、接続部からの水漏れが無いことを確認してください。
	チューブに穴が開いている。	新しいチューブと交換してください。
送水量が多い。	流量調整ツマミの設定が最小 (MIN) になっている。	流量調整ツマミを操作して送水量の調整をしてください。 流量調整ツマミを操作しても送水流量の調整ができ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ご相談ください。
チューブをセッ トしてもチュ ーブ検出表示部の ランプが表示し ない。	チューブが正しく取り付けられていない。	チューブの取り付け状態を点検し、チューブを正しく取り付け直しします。 →「第4章 使用方法」
	ポンプヘッドのカバーが開いている。	ポンプヘッドのカバーが閉められていることを確認します。

症状	考えられる原因	対処方法
フットスイッチを踏んだ時にチューブ検出表示部のランプが点滅する。	チューブが正しく取り付けられていない。	チューブの取り付け状態を点検し、チューブを正しく取り付けし直します。 →「第4章 使用方法」
	ポンプヘッドのカバーが開いている。	ポンプヘッドのカバーが閉められていることを確認します。
フットスイッチで操作できない。	フットスイッチコネクタが本体に接続されていない。	フットスイッチコネクタを本体のフットスイッチ接続端子に接続します。
	フットスイッチコネクタの接続部分がゆるんでいる。	フットスイッチコネクタを奥までしっかりと差し込んでください。
ポンプヘッドのローターが動作しているのに、送水されない。	送水タンクに水が入っていない。	送水タンクのキャップを外し、タンクに滅菌水を補給します。
	送水チューブの管路が詰まっている。 チューブが座屈している。	新しいチューブと交換してください。
	チューブが送水タンク内に十分に挿入されていない。	チューブのタンク挿入部を、送水タンク内に十分に挿入してください。
ポンプヘッドから水が漏れてくる。	ポンプチューブが破損している。	新しいチューブと交換してください。
高周波ナイフ使用時に画像が乱れる。	高周波によるノイズの影響。	高周波処置具への通電を止めれば映像は元に戻ります。JW-3に問題はありません。
スコープスイッチの操作で送水できない。	1) プロセッサと接続されていない。 2) プロセッサの設定が間違っている。 3) 組み合わせ可能なプロセッサ以外と接続している。 4) プロセッサが故障している。	1) JW-3 とプロセッサを指定のケーブルで接続してください。 2) プロセッサの設定を確認してください。 → プロセッサ 取扱説明書 3) 組み合わせ可能なプロセッサを使用してください。 → 「主な仕様 - <組み合わせ可能な機器>」 4) 弊社営業所またはお買い上げの代理店のサービス窓口までご連絡ください。

第9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。

9.1 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。

9.2 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（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。

付録

この章では、主な仕様や組み合わせて使用可能な関連機器、電磁両立性（EMC）情報などを記載しています。

主な仕様

◆ 医用電気機器の分類

- | | |
|---------------|---|
| 1. 電撃に対する保護形式 | クラス I 機器（電源：保護接地付プラグ） |
| 2. 電撃に対する保護程度 | BF 形装着部 |
| 3. 防爆の程度 | 高酸素濃度環境、可燃性ガス雰囲気中での使用禁止 |
| 4. 保護の等級 | IPX0（本体）、IPX6/X8（フットスイッチ） |
| 5. 作動モード | 連続作動 |
| 6. 滅菌方法の分類 | オートクレーブ滅菌（鉗子口用送水チューブ、副送水用送水チューブ、鉗子栓用接続チューブ、送水タンク） |

◆ 装着部

送水チューブ、送水タンク

◆ 本体諸元

	JW-3
電源	100V-240V ~ 50/60Hz
消費電流 (定格)	0.9-0.4A
ヒューズ	T2.5A H 250V × 2
送水圧	0.3MPa
送水量	
鉗子口用送水チューブ、 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ使用時	400 - 700mL/min
副送水口用送水チューブ、 副送水口用ディスポーザブル送水チューブ使用時	60 - 190mL/min
処置具接続用ディスポーザブルチューブ使用時	80- 190mL/min
最大送水量	
鉗子口用送水チューブ、 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ使用時	840mL/min
副送水口用送水チューブ、 副送水口用ディスポーザブル送水チューブ使用時	220mL/min
処置具接続用ディスポーザブルチューブ使用時	209mL/min
ポンプ形式	ぜん動式
タンク容量	2000mL
操作方法	フットスイッチによる送水・停止
送水流量調整	無段階連続可変
寸法 (W × H × D)	215mm × 168mm × 289mm (突起物を含まず) 215mm × 175mm × 334mm (送水タンクを含む)
質量	3.6kg (本体) 4.0kg (空の状態の送水タンクを含む)

使用条件、輸送条件、保管条件

◆ 使用条件

温度	+10 ~ +40℃
湿度	30 ~ 85%RH (結露状態を除く)
気圧	70 ~ 106kPa (大気圧範囲)

◆ 輸送条件

温度	-20 ~ + 50℃
湿度	10 ~ 90%RH (結露状態を除く)
気圧	70 ~ 106kPa (大気圧範囲)

◆ 保管条件

温度	-10 ~ + 45℃
湿度	30 ~ 95%RH (結露状態を除く)
気圧	70 ~ 106kPa (大気圧範囲)

◆ 有効期間・使用の期限（耐用期間）

JW-3 本体の有効期間（耐用期間）は、適切な保守点検を行った場合、使用開始から 6 年間です。
「自己認証（当社データ）による」

組み合わせて使用可能な関連機器

参考 ここに記載されている機器以外にも組み合わせて使用可能な新製品が追加になっている場合があります。また、ここに記載されている機器がすでに販売終了している場合があります。組み合わせ可能な機器については、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。

◆ 適用内視鏡

本製品は、下記の当社製消化管内視鏡と組み合わせて使用します。

- ・ 500 システムスコープ
- ・ 600 システムスコープ
- ・ 700 システムスコープ
- ・ 800 システムスコープ
- ・ L500 システムスコープ
- ・ L600 システムスコープ
- ・ 6000 システムスコープ

ただし、内視鏡の鉗子口を介して送水を行う場合、送水鉗子口径が 2.4 mm未満の消化管内視鏡および鉗子口の形状がルアー形状の消化管内視鏡は組み合わせて使用できません。

また、内視鏡の副送水口を介して送水を行う場合、内視鏡操作部に副送水口を持つ消化管内視鏡は組み合わせて使用できません。

参考 内視鏡の鉗子口を介して送水を行う場合、鉗子口径が 2.4mm 以上の消化管内視鏡を使用してください。鉗子口径が 2.4mm 未満の内視鏡を使用した場合、鉗子栓から滅菌水がもれるおそれがあります。

◆ 送水タンク

名 称	型 式
送水タンク	WT-3JW

◆ 送水チューブ

名 称	型 式
鉗子口用送水チューブ	JT-3RC
鉗子栓接続用チューブ	JT-3RC2
副送水口用送水チューブ	JT-3RW
鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ	JT-3DC
副送水口用ディスポーザブル送水チューブ	JT-3DW
処置具接続用ディスポーザブルチューブ	JT-3DT

◆ 組み合わせ可能な処置具

処置具等には、使用期限があります。劣化や異常が見つかった機器は交換する必要があります。処置具等には、修理や修復ができないため、異常などが見つかった場合は、交換してください。

参考 ここに記載されている処置具以外の組み合わせについては、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。

	型 式
ディスプレイザブル高周波ナイフ	DK2620JI

◆ 組み合わせ可能なプロセッサ

	型 式
プロセッサ	EP-8000

電磁両立性（EMC）情報

医用電気機器は EMC に関する特別な注意を必要とし、本製品^{*1}が IEC 60601-1-2:2014 に適合している場合は、表 1～表 4 において提供される EMC の情報に従って設置して使用し、本製品^{*1}が IEC 60601-1-2:2007 のみに適合している場合は、表 5～表 8 において提供される EMC の情報に従って設置して使用してください。

※ 1 本製品のシリアル番号の左端の英数字が 3 以上または J から Z のいずれかの場合、IEC 60601-1-2:2014 の要件に適合しています。

シリアル番号が上記以外の場合、この製品は IEC 60601-1-2:2007 の要件に適合しています。

<電磁エミッションの指針および適合情報>

表 1

ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁エミッション —		
本製品は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本製品の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認することが望ましい。		
エミッション試験	適合性	電磁環境 - ガイダンス
RF エミッション CISPR 11	グループ 1	本製品は、内部機能のためだけに RF エネルギーを使用している。したがって、その RF エミッションは非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RF エミッション CISPR 11	クラス B	家庭用施設および家庭環境の建物に供給する商用の低電圧配線系に直接接続したものを含む、すべての施設での使用に適しております。
高調波エミッション IEC 61000-3-2	クラス A	
電圧変動／フリッカ エミッション IEC 61000-3-3	適合	

・電磁イミュニティの指針および適合情報

表 2

ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁イミュニティ —

本製品は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本製品の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認することが望ましい。

イミュニティ試験	IEC 60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	接触：± 8 kV 気中：± 2 kV、± 4 kV、 ± 8 kV、± 15 kV	接触：± 8 kV 気中：± 2 kV、± 4 kV、 ± 8 kV、± 15 kV	床は木材、コンクリート 又はセラミックタイルで あることが望ましい。床 が合成材料で覆われてい る場合、相対湿度は少な くとも 30 % であるこ とが望ましい。
電氣的ファースト トランジェント/ バースト IEC 61000-4-4	電源線：± 2 kV 入出力線：± 1 kV	電源線：± 2 kV 入出力線：± 1 kV	電源の品質は、標準的な 商用又は病院環境と同 じであることが望まし い。
サージ IEC 61000-4-5	ライン - ライン間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV ライン - アース間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV、 ± 2.0 kV	ライン - ライン間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV ライン - アース間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV、 ± 2.0 kV	電源の品質は、標準的な 商用又は病院環境と同 じであることが望まし い。
電源入力ラインに おける電圧ディッ プ、短時間停電及 び電圧変化 IEC 61000-4-11	0% U_T 0.5 サイクル間 1 サイクル間 70% U_T 0.5 秒間 0% U_T 5 秒間	0% U_T 0.5 サイクル間 1 サイクル間 70% U_T 0.5 秒間 0% U_T 5 秒間	電源の品質は、標準的な 商用又は病院環境と同 じであることが望まし い。 本製品の使用者が、電源 の停電中にも連続した 稼働を要求する場合一 は、本製品を無停電電源 又は電池から電力供給 することを推奨する。
電源周波数 (50/60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	電源周波数磁界は、標準 的な商用又は病院環境 における一般的な場所 と同レベルの特性をも つことが望ましい。


備考 U_T は、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。

・携帯電話や RF 通信機器などの指針および適合情報

表 3

ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁イミュニティ —

本製品は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本製品の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認することが望ましい。

イミュニティ試験	IEC 60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz 6 Vrms ISM 周波数帯域 ^c	3 Vrms 6 Vrms ISM 周波数帯域 ^c	<p>携帯形及び移動形 RF 通信機器は、ケーブルを含む本製品のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないことが望ましい。</p> <p>推奨分離距離 $d = 1.2 \sqrt{P}$</p>
放射 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ~ 2.7 GHz	3 V/m	<p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz ~ 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz ~ 2.7 GHz</p> <p>ここで、P は、送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の定格最大出力であり、d はメートル (m) で表した推奨分離距離である。</p> <p>電磁界の現地調査^aによって決定される固定 RF 送信機からの電界強度は、各周波数範囲^bにおける適合レベルよりも低いことが望ましい。</p> <p>次の記号が表示されている機器の近傍では干渉が生じるかもしれない。</p> 

イミュニティ試験	IEC 60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
RF無線通信機器 からの近接フィー ルドに対するイ ミュニティ IEC 61000-4-3	380 - 390 MHz、 27 V/m 430 - 470 MHz、 28 V/m 704 - 787 MHz、 9 V/m 800 - 960 MHz、 28 V/m 1422 - 1512 MHz、 10 V/m 1700 - 1990 MHz、 28 V/m 2400 - 2570 MHz、 28 V/m 3480 - 3600 MHz、 10 V/m 5100 - 5800 MHz、 9 V/m	380 - 390 MHz、 27 V/m 430 - 470 MHz、 28 V/m 704 - 787 MHz、 9 V/m 800 - 960 MHz、 28 V/m 1422 - 1512 MHz、 10 V/m 1700 - 1990 MHz、 28 V/m 2400 - 2570 MHz、 28 V/m 3480 - 3600 MHz、 10 V/m 5100 - 5800 MHz、 9 V/m	携帯形 RF 通信機器を本製品のあらゆる部分から 30 cm 以内で使用すると、本製品の性能が低下する可能性があります。

備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、高い周波数範囲を適用する。

備考 2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。電磁伝搬は建築物、物、人からの吸収及び反射に影響される。

- a 無線（セルラー / コードレス）電話や陸上移動無線、アマチュア無線、AM および FM ラジオ放送、TV 放送の基地局などの固定送信機からの電界強度は、理論的に正確に予測することはできません。固定 RF 送信機による電磁環境を評価するには、電磁サイト調査を検討する必要があります。この製品が使用されている場所で測定された電界強度が上記の該当する RF 適合性レベルを超える場合は、この製品を観察して正常な動作を確認する必要があります。異常な性能が見られる場合は、本製品の向きを変えたり、位置を変えたりするなど、追加の対策が必要になる場合があります。
- b 150 kHz ~ 80 MHz の周波数範囲では、電界強度は 3 V/m 未満である必要があります。
- c 6.765 MHz ~ 6.795 MHz、13.553 MHz ~ 13.567 MHz、26.957 MHz ~ 27.283 MHz、または 40.66 MHz ~ 40.70 MHz の周波数帯域

・携帯形および移動形 RF 通信機器と本製品との間の推奨分離距離

表 4

携帯形及び移動形 RF 通信機器と本製品との間の推奨分離距離

本製品は、放射 RF 妨害が制御される電磁環境での使用を意図している。

本製品の顧客又は使用者は、通信機器の最大出力電力に応じて、携帯形および移動形 RF 通信機器（送信機）との最小距離（下表）を維持することにより、電磁干渉を防ぐことができる。

送信機の定格最大出力 P (W)	送信機の周波数に基づく分離距離 m		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.7 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記にリストしていない定格最大出力の送信機に関しては、メートル (m) で表した推奨分離距離 d は、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここで、 P は、送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の定格最大出力である。

備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、分離距離は高い周波数範囲を適用する。

備考 2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。電磁伝搬は、建築物、物、人からの吸収及び反射に影響される。

・電磁工ミッションの指針および適合情報

表 5

ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁工ミッション —

本製品は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本製品の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認することが望ましい。

エミッション試験	適合性	電磁環境 - ガイダンス
RF エミッション CISPR 11	グループ 1	本製品は、内部機能のためだけに RF エネルギーを使用している。したがって、その RF エミッションは非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RF エミッション CISPR 11	クラス B	家庭用施設および家庭環境の建物に供給する商用の低電圧配線系に直接接続したものを含み、すべての施設での使用に適しております。
高調波エミッション IEC 61000-3-2	クラス A	
電圧変動／フリッカ エミッション IEC 61000-3-3	適合	

・電磁イミュニティの指針および適合情報

表 6

ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁イミュニティ —

本製品は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本製品の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認することが望ましい。

イミュニティ試験	IEC 60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	接触：± 6 kV 気中：± 8 kV	接触：± 2 kV、± 4 kV、 ± 6 kV 気中：± 2 kV、± 4 kV、 ± 8 kV	床は木材、コンクリート 又はセラミックタイルで あることが望ましい。床 が合成材料で覆われてい る場合、相対湿度は少な くとも 30 % であるこ とが望ましい。
電氣的ファースト トランジェント/ バースト IEC 61000-4-4	電源線：± 2 kV 入出力線：± 1 kV	電源線：± 2 kV 入出力線：± 1 kV	電源の品質は、標準的な 商用又は病院環境と同じ であることが望ましい。
サージ IEC 61000-4-5	ライン - ライン間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV ライン - アース間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV、 ± 2.0 kV	ライン - ライン間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV ライン - アース間： ± 0.5 kV、± 1.0 kV、 ± 2.0 kV	電源の品質は、標準的な 商用又は病院環境と同じ であることが望ましい。
電源入力ラインに おける電圧ディ ップ、短時間停電及 び電圧変化 IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 0.5 サイクル間 40% U_T (60% U_T のディップ) 5 サイクル間 70% U_T (30% U_T のディップ) 25 サイクル間 < 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 5 秒間	< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 0.5 サイクル間 40% U_T (60% U_T のディップ) 5 サイクル間 70% U_T (30% U_T のディップ) 25 サイクル間 < 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 5 秒間	電源の品質は、標準的な 商用又は病院環境と同じ であることが望ましい。 本製品の使用者が、電源 の停電中にも連続した稼 働を要求する場合には、 本製品を無停電電源又は 電池から電力供給するこ とを推奨する。
電源周波数 (50/60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電源周波数磁界は、標準 的な商用又は病院環境に おける一般的な場所と同 レベルの特性をもつこと が望ましい。


備考 U_T は、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。

・携帯電話や RF 通信機器などの指針および適合情報

表 7

ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁イミュニティ —

本製品は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本製品の顧客又は使用者は、このような環境内でそれが使用されることを確認することが望ましい。

イミュニティ試験	IEC 60601-1-2 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz	3 Vrms	<p>携帯形及び移動形 RF 通信機器は、ケーブルを含む本製品のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないことが望ましい。</p> <p>推奨分離距離 $d = 1.2 \sqrt{P}$</p>
放射 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ~ 2.5 GHz	3 V/m	<p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz ~ 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz ~ 2.5 GHz</p> <p>ここで、P は、送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の定格最大出力であり、d はメートル (m) で表した推奨分離距離である。</p> <p>電磁界の現地調査^aによって決定される固定 RF 送信機からの電界強度は、各周波数範囲^bにおける適合レベルよりも低いことが望ましい。</p> <p>次の記号が表示されている機器の近傍では干渉が生じるかもしれない。</p> 

備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、高い周波数範囲を適用する。

備考 2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。電磁伝搬は建築物、物、人からの吸収及び反射に影響される。

a たとえば無線（携帯／コードレス）電話基地局及び陸上移動無線の基地局、アマチュア無線、AM、FM ラジオ放送及び TV 放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に理論的に予測をすることはできない。

固定 RF 送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮することが望ましい。本製品が使用される場所において測定した電界強度が上記の適用される RF 適合レベルを超える場合は、本製品が正常動作をするかを検証するために監視することが望ましい。異常動作が確認された場合には、本製品の、再配置又は再設置のような追加対策が必要となるかもしれない。

b 周波数範囲 150 kHz ~ 80 MHz を通して、電界強度は、3 V/m 未満であることが望ましい。

・携帯形および移動形 RF 通信機器と本製品との間の推奨分離距離

表 8

携帯形及び移動形 RF 通信機器と本製品との間の推奨分離距離

本製品は、放射 RF 妨害が管理されている電磁環境内での使用を意図している。

本製品の顧客又は使用者は、送信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形 RF 通信機器（送信機）と本製品との間の最小距離を維持することで、電磁障害を抑制するのに役立つ。

送信機の定格最大出力 P (W)	送信機の周波数に基づく分離距離 m		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記にリストしていない定格最大出力の送信機に関しては、メートル (m) で表した推奨分離距離 d は、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここで、 P は、送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の定格最大出力である。

備考 1 80 MHz 及び 800 MHz においては、分離距離は高い周波数範囲を適用する。

備考 2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。電磁伝搬は、建築物、物、人からの吸収及び反射に影響される。

索引

か

- カバー..... 3-1
- 鉗子口用ディスポーザブル送水チューブ.... 2-3, 3-8
- 鉗子栓接続用チューブ..... 2-2, 3-7
- 鉗子口用送水チューブ..... 2-2, 3-6

き

- キャップ..... 3-4

し

- 使用条件..... 3
- 処置具接続用ディスポーザブルチューブ.... 2-3, 3-11

そ

- 送水タンク..... 2-2

た

- タンクトレイ..... 3-1

ち

- チューブ検出表示部..... 3-1
- チューブ検出部..... 3-1
- チューブ挿入口..... 3-4
- チューブホルダー..... 3-1

て

- 電源スイッチ..... 3-1
- 電源接続部..... 3-3

と

- 等電位化端子..... 3-3

ひ

- ヒューズホルダー..... 3-3

ふ

- 副送水口用送水チューブ..... 2-2, 3-9
- 副送水口用ディスポーザブル送水チューブ. 2-3, 3-10
- フットスイッチ..... 2-2
- フットスイッチ接続端子..... 3-3

ほ

- 保管..... 7-2, 7-3
- 保管条件..... 3
- 本体..... 2-1
- ポンプヘッド..... 3-1

ま

- MAX ライン..... 3-4

み

- 緑色 LED..... 3-1
- MIN ライン..... 3-4

ゆ

- 輸送条件..... 3

り

- 流量調整ツマミ..... 3-1

ろ

- ローター..... 3-1

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