

**FUJIFILM**

# 内視鏡洗浄消毒機 ESR-200

## 取扱説明書

21版 2022年7月

安全にご使用  
いただくために

装置の概要

点検と準備

使用方法

お手入れと保管

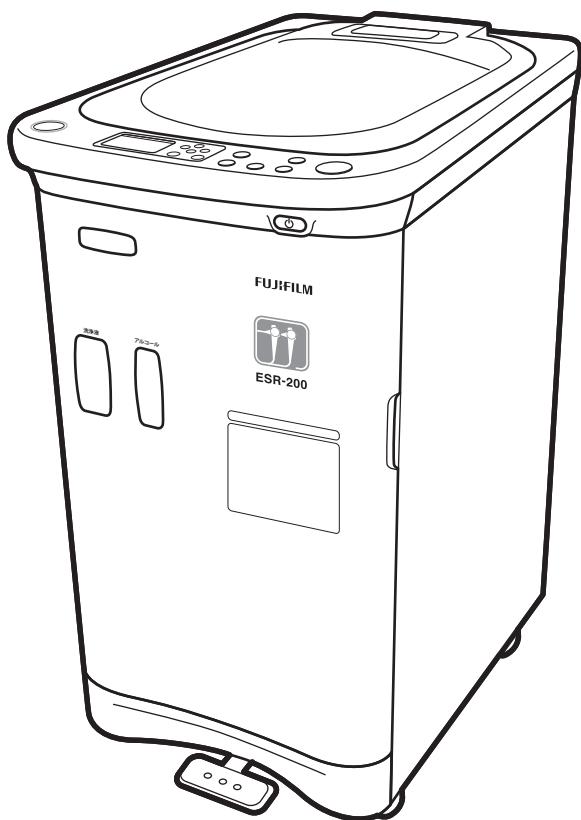
装置の設定

トラブルと  
思つたら

付録

保守点検

索引



この取扱説明書には、内視鏡洗浄消毒機 ESR-200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、この取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書をお読みになった後は、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。

富士フイルム株式会社



# はじめに

このたびは、内視鏡洗浄消毒機 ESR-200をご採用いただき誠にありがとうございます。

ESR-200は、指定消毒液 エスサイド (ESCIDE、エスサイド消毒液6%、930ml入りボトル) を使用して、軟性内視鏡を自動で洗浄・消毒する装置です。

この取扱説明書は、内視鏡洗浄消毒機 ESR-200の概要、操作方法と操作上の注意事項、および日常の点検とお手入れなど、装置を使用するために必要な事柄を記載しています。

ESR-200を初めてご使用になる方は、「取扱説明書」を必ずお読みいただいてから、実際の操作を行つてください。また、「取扱説明書」を読み終わった後も「添付文書」と共に装置の近くに保管し、装置を最良の状態でご使用いただくための手引書としてご利用ください。

## ⚠ 注意

- 1 「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。
- 2 「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。
- 3 当社、または当社の指定した業者以外による据付、移設、改造、保守および修理に基づく故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 4 当社が納入した製品以外の他社製品が原因で当社の製品が受けた故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 5 当社指定の純正部品以外の補修部品の使用による改造、保守、修理などに基づく故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 6 「取扱説明書」に記載されている注意事項や操作方法を守らなかった結果に基づく故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 7 「取扱説明書」に記載されている電源、設置環境など、装置の使用条件を逸脱した周囲条件による故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 8 火災、地震、水害、落雷などの天災による故障・損傷につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

「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。

## 他社商標

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

# 取扱説明書の読み方

## マークについて

操作をする際に守っていただきたいことや補足事項は、マークを付けて記載しています。安全にご使用いただくために、警告と注意事項は必ずお守りください。



それを守らなかったり避けられなかった場合、死亡または重傷に至る結果となりうる可能性がある危険状況を示します。



それを守らなかったり避けられなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれや物的損害が発生する可能性がある危険状況を示します。



ご使用いただくうえで知っていると便利な事柄を記載しています。



さらに詳しい操作方法や、関連事項が記載されている項目を示しています。

## 表示文字について

この「取扱説明書」では、選択メニューに対応するボタン名称、操作パネルの画面名称、および画面に表示されるメッセージを次のように表記しています。

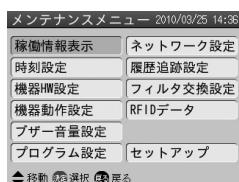
### ●操作パネル ボタンの場合(例)



[決定] ボタンを押す。

画面に表示される選択メニューに対応するボタンを押す操作を表します。

### ●画面の場合(例)

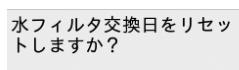


----- "メンテナンスメニュー"

画面の名称を" "で囲んで表記します。

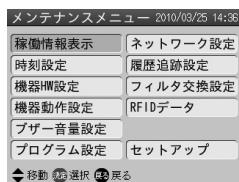
画面に表示されるメニュー名称を[ ]で囲んで表記しています。

### ●メッセージの場合(例)



----- 「水フィルタ交換日をリセットしますか?」

## 画面について



操作パネルのボタンを押して操作します。

(▲▼◀▶ボタン、[決定] ボタン、[戻る] ボタン)

この装置は、タッチパネル対応ではないので、画面を押しても操作できません。

## 取扱説明書上の記載について

この「取扱説明書」では、名称を次のように記載しています。

- ・ 内視鏡洗浄消毒機 **ESR-200** → 装置
- ・ エスサイド(**ESCIDE**、エスサイド消毒液6%、930ml入りボトル) → 消毒液
- ・ エンドフラッシュ(**ENDOFLUSH**、指定洗浄液) → 洗浄液
- ・ 日本薬局方消毒用エタノールまたは消毒用エタノール液IP(製造販売元:健栄製薬株式会社)またはエコ消エタ消毒液(製造販売元:吉田製薬株式会社) → アルコール
- ・ 内視鏡 ←→ スコープ

# 取扱説明書の構成

第1章	安全にご使用いただくために 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ています。
第2章	装置の概要 装置の概要、特徴、付属品および各部の名称などを説明しています。
第3章	点検と準備 装置を使用する上で、必ず行っていただきたい点検と準備の方法を説明しています。
第4章	使用方法 スコープのセッティング、各チューブの取り付け、洗浄消毒の実行などの操作手順を説明しています。
第5章	お手入れと保管 装置を最良の状態でご使用いただくためお手入れと保管方法について説明しています。
第6章	装置の設定 装置の動作や洗浄プログラム、ネットワークの設定など、ディスプレイの[メンテナンス画面]の設定項目について説明しています。
第7章	トラブルと思ったら 異常が発生したときやエラーメッセージの対処方法を説明しています。
付録	付録A 主な仕様 付録B オプションの使用方法

保守点検	保守点検
索引	索引

# 目次

はじめに .....	iii
取扱説明書の読み方 .....	iv
マークについて .....	iv
表示文字について .....	iv
画面について .....	iv
取扱説明書上の記載について .....	iv
取扱説明書の構成 .....	v

## 第1章 安全にご使用いただくために ..... 1-1

1.1 使用前の注意事項 .....	1-1
1.2 医用電気機器の使用上の注意事項 .....	1-3
1.3 機器の分類 .....	1-5
1.4 安全性 .....	1-6
感染に関する注意 .....	1-6
感電に関する注意 .....	1-6
設置に関する注意 .....	1-6
使用者に関する注意 .....	1-7
消毒液に関する注意 .....	1-7
洗浄液に関する注意 .....	1-7
アルコールに関する注意 .....	1-8
換気に関する注意 .....	1-8
結露に関する注意 .....	1-8
1.5 電磁波に関する注意 .....	1-9
電磁両立性(EMC)規格 .....	1-9
1.6 各種ラベル貼り付け位置 .....	1-10
1.7 組み合わせ可能な機器 .....	1-12
1.8 取り扱い上および一般的な注意事項について .....	1-13
一般的事項 .....	1-13
人体への直接危害 .....	1-14
ヒューマンファクター .....	1-15
運用中の異常事態 .....	1-15
電気部品 .....	1-16
メカ部品 .....	1-16
輸送・保管・設置性・メンテナンス .....	1-16
患者の装置接触防止について .....	1-17
お手入れと保管について .....	1-17
保守管理について .....	1-17

## 第2章 装置の概要 ..... 2-1

2.1 装置(ESR-200)の特徴 .....	2-1
2.2 装置の構成 .....	2-2
2.3 各部の名称と働き .....	2-5
上部 .....	2-5
正面 .....	2-6
背面 .....	2-7
側面 .....	2-8
洗浄槽 .....	2-9
操作パネル .....	2-10
ディスプレイ .....	2-11

## 第3章 点検と準備 ..... 3-1

3.1	点検と準備の種類 .....	3-1
3.2	装置起動(電源ON)時の点検と準備(1日1回) .....	3-3
3.2.1	電源投入の点検.....	3-3
	電源の接続.....	3-3
	電源をONにする .....	3-4
	電源が入らない場合 .....	3-4
3.2.2	給水ホース、排水ホースの点検.....	3-5
3.2.3	給水管路の水漏れ点検.....	3-6
3.2.4	各コネクターの点検.....	3-7
3.2.5	洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検 .....	3-8
3.2.6	液面センサーの点検.....	3-10
3.2.7	アルコールタンクの準備.....	3-11
	アルコールタンクからアルコールを抜き取って保管していた場合の準備 .....	3-11
	アルコールタンクでアルコールを装置外に保管していた場合の準備 .....	3-12
3.2.8	循環口・排水口メッシュフィルターの点検 .....	3-13
3.2.9	管路詰まりの点検 .....	3-14
3.3	洗浄消毒前の点検と準備(洗浄消毒毎) .....	3-17
3.3.1	洗浄蓋、洗浄蓋パッキンの点検 .....	3-17
3.3.2	洗浄液の点検 .....	3-18
	洗浄液量の点検.....	3-18
	洗浄液の注入 .....	3-18
3.3.3	アルコールの点検 .....	3-20
	アルコール量の点検.....	3-20
	アルコールの注入.....	3-20
3.3.4	消毒液の点検 .....	3-22
3.3.5	消毒液の交換 .....	3-24
3.4	装置終了(電源OFF)時の点検と準備(1日1回) .....	3-29
3.4.1	アルコールの装置外保管.....	3-29
	アルコールタンクからアルコールを抜き取って保管する場合 .....	3-29
	アルコールタンクでアルコールを装置外に保管する場合 .....	3-30
3.4.2	水道水の止水 .....	3-31
3.4.3	臭気フィルター中蓋のお手入れ .....	3-32
3.4.4	付属品類のお手入れと保管 .....	3-33
	保持網・押さえ網 .....	3-33
	その他付属品類 .....	3-33
3.4.5	温調タイマーのセット方法.....	3-34
	日付の変更方法 .....	3-35
	時刻の変更方法 .....	3-35
3.5	定期的な点検 .....	3-36
3.5.1	臭気フィルターの交換 .....	3-36
	消毒液タンク用臭気フィルターの交換 .....	3-36
	洗浄槽用臭気フィルターの交換 .....	3-37
	使用開始日ラベルの貼り換え .....	3-37
3.5.2	水フィルターの交換 .....	3-38
	水フィルターの交換 .....	3-38
	水フィルター注意ラベルの貼り付け .....	3-39
	水フィルターの水漏れ点検 .....	3-39
3.5.3	自己消毒の実施 .....	3-40
3.5.4	給水口フィルターの点検 .....	3-43
3.5.5	フロートスイッチの点検 .....	3-44
3.5.6	エアーフィルターの交換 .....	3-45
	エアーフィルター注意ラベルの貼り付け .....	3-45
	エアーフィルターのエアー漏れ点検 .....	3-46
3.5.7	通気口フィルターの清掃 .....	3-47
3.5.8	洗浄液の吸引 .....	3-48
3.5.9	アルコールの吸引 .....	3-49
3.6	サービスマンによる定期点検 .....	3-51

## 第4章 使用方法 ..... 4-1

4.1	洗浄消毒の流れ .....	4-1
4.2	電源の投入 .....	4-2
4.3	消毒液の温調 .....	4-3
4.3.1	温調設定 .....	4-3
4.4	スコープのセッティング .....	4-4
4.4.1	スコープの用手による洗浄 .....	4-4
4.4.2	スコープのセッティング .....	4-5
	スコープ2本の場合のセッティング手順 .....	4-6
	スコープ1本の場合のセッティング手順(シングルモード) .....	4-8
	超音波プローブのセッティング手順 .....	4-10
4.4.3	ボタン類のセッティング .....	4-11
4.5	各チューブの取り付け .....	4-12
4.5.1	洗浄チューブの取り付け .....	4-13
4.5.2	漏水検知用チューブの取り付け .....	4-15
4.5.3	予備コネクター用チューブの取り付け .....	4-17
	予備コネクター用チューブの確認 .....	4-17
	ウォータージェットチャンネルがスコープの操作部にある場合 .....	4-17
	ウォータージェットチャンネルがスコープのLGコネクターにある場合 .....	4-18
	バルーン送気チャンネルがスコープの操作部にある場合 .....	4-18
	バルーン送気チャンネルがスコープのLGコネクターにある場合 .....	4-19
4.5.4	各チューブの取り付け例 .....	4-20
	スコープ2本の洗浄消毒の場合 .....	4-20
	スコープ1本の洗浄消毒の場合(シングルモード) .....	4-21
	6000システムスコープ2本の洗浄消毒の場合 .....	4-21
	6000システムスコープ1本の洗浄消毒の場合(シングルモード) .....	4-22
4.6	洗浄プログラムの実行 .....	4-23
4.6.1	洗浄プログラムの実行(スコープ2本の洗浄消毒の場合) .....	4-23
	洗浄プログラムの選択 .....	4-23
	洗浄プログラムの実行 .....	4-24
4.7	スコープの取り出し .....	4-30
4.8	洗浄消毒履歴の表示 .....	4-32
4.9	漏水検知のみの実行 .....	4-33
4.10	アルコールフラッシュのみの実行 .....	4-35
4.11	すすぎのみの実行 .....	4-37
4.12	送気のみの実行 .....	4-38

## 第5章 お手入れと保管 ..... 5-1

5.1	装置のお手入れと保管 .....	5-1
5.1.1	日常のお手入れと保管 .....	5-1
5.1.2	長期間装置を使用しない場合のお手入れと保管 .....	5-2
	準備 .....	5-2
	消毒液タンクの消毒液の除去 .....	5-2
	洗浄液管路内の洗浄液の除去 .....	5-4
	アルコール管路内のアルコールの除去 .....	5-5
	装置内管路の残水の除去 .....	5-7
	給水ホースの取り外し .....	5-8
5.1.3	長期間使用していなかった装置の点検と準備 .....	5-9
5.2	洗浄液/アルコールトレイの清掃 .....	5-10
5.3	洗浄液タンクおよびアルコールタンクの清掃 .....	5-12
5.4	消毒液ボトルトレイの清掃 .....	5-14

5.5	水受け皿および消毒液受け皿の清掃 .....	5-15
	水受け皿の清掃.....	5-15
	消毒液受け皿の清掃 .....	5-15
5.6	洗浄蓋の清掃.....	5-16

## 第6章 装置の設定 ..... 6-1

6.1	"メンテナンスメニュー画面"で設定できること .....	6-1
	"メンテナンスメニュー画面"の設定方法 .....	6-2
	"メンテナンスメニュー画面"を終了する .....	6-3
6.2	稼動情報の確認 [稼動情報表示] .....	6-4
6.3	日付と時刻、NTP サーバーの設定 [時刻設定] .....	6-5
	日付と時刻の設定 .....	6-5
	NTP サーバーの設定 .....	6-5
6.4	接続機器の設定 [機器 HW 設定] .....	6-7
6.4.1	RFID の設定 .....	6-7
6.4.2	プリンター出力の設定 .....	6-9
6.5	機器動作の設定 [機器動作設定] .....	6-10
6.5.1	消毒工程時の消毒液の温度管理設定 .....	6-10
6.5.2	消毒液廃棄方法の設定 .....	6-11
6.5.3	消毒液試験結果の設定 .....	6-12
6.5.4	アルコールフラッシュを単独で行う場合の時間設定 .....	6-14
6.6	ブザー音量の設定 [ブザー音量設定] .....	6-15
6.7	洗浄プログラムの設定 [プログラム設定] .....	6-16
6.8	ネットワークの設定 [ネットワーク設定] .....	6-18
6.9	履歴追跡の設定 [履歴追跡設定] .....	6-19
6.10	フィルター交換日のリセット [フィルタ交換設定] .....	6-20

## 第7章 ブラブルと思ったら ..... 7-1

7.1	トラブルと思ったら .....	7-1
7.2	異常停止時の対処がわからない .....	7-2
7.3	装置の電源が入らない .....	7-3
7.4	水が給水されない .....	7-4
7.5	エラーメッセージが表示される .....	7-5
7.6	エラー履歴表示 .....	7-12

## 付録A 主な仕様 ..... A-1

A.1	仕様 .....	A-1
A.2	適合安全規格・法令 .....	A-2
A.3	装置構成 .....	A-3
A.4	適用内視鏡 .....	A-4

## 付録O オプションの使用方法.....O-1

O.1	RFIDリーダライタキットの使用方法 .....	O-1
O.1.1	RFID使用のための設定と準備 .....	O-1
	RFIDを設定する .....	O-1
	装置を設定する .....	O-1
	スコープにRFIDを取り付ける .....	O-1
O.1.2	RFIDを装置で読み取る .....	O-2
	担当者(洗浄担当者)のIDシールを装置で読み取る .....	O-2
	スコープIDタグを装置で読み取る .....	O-3
	担当者(取出担当者)のIDシールを装置で読み取る .....	O-3
O.2	プリンターの使用方法 .....	O-4
O.2.1	履歴を選択してプリント .....	O-5
O.2.2	日付を選択してプリント .....	O-6
O.2.3	プリンターペーパーの交換 .....	O-7
O.3	洗浄開始フットスイッチの使用方法 .....	O-8
O.3.1	洗浄開始フットスイッチで洗浄プログラムを開始する .....	O-8
O.4	コネクタハンガーの使用方法 .....	O-9
O.4.1	コネクタハンガーの使い方 .....	O-9
	500システムの場合 .....	O-9
	その他スコープのセット例 .....	O-10
O.4.2	コネクタハンガーの清掃 .....	O-10
O.5	プレフィルターエレメントの交換方法 .....	O-11
O.5.1	プレフィルターエレメントの交換 .....	O-12
O.6	転倒防止金具について .....	O-15

## 保守点検

## 索引

# 第1章 安全にご使用いただくために

## 1.1 使用前の注意事項

装置をお使いになる前に、この「使用前の注意事項」をよく読み、正しくお取り扱いください。装置を正しく使用しないと、傷害を受けたり物的損害を起こすことがありますので、必ずお守りください。

医療機器の使用・保守の管理責任は、使用者(病院・診療所)側にあります。  
また、医師および医師の監督下の医療従事者の方以外は、使用しないでください。

この「取扱説明書」では洗浄・消毒に関する詳細な設定については記載していません。  
この装置で行う洗浄や消毒時間の設定などは、それぞれの専門の立場から判断してください。

この装置では、滅菌はできません。滅菌を必要とする内視鏡を本装置で洗浄消毒した後は、必ず内視鏡の「取扱説明書」にしたがって滅菌を行ってください。

### 機器を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うことが義務づけられています。



## 1.2 医用電気機器の使用上の注意事項

装置を使用する際は、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恐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、ダイアル設定、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、危険をおこす恐れがあるので、十分注意すること。
  - (5) 電池電源を確認すること。
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) 機器に異常が発見された場合には、機器の作動を止めるなど適切な措置を講ずること。
  - (4) 機器に患者がふれる事のないよう注意すること。
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、ダイア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恐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) 附属品、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  
取扱説明書に従い、正しい操作をすること。



## 1.3 機器の分類

この装置は、医療機器です。

－ 分類	クラスII
－ 保守	特定保守管理医療機器
－ 防水保護の程度	IPX0(保護なし)
－ 修理区分	G5

# 1.4 安全性

この装置を使用する前に、以下の注意事項をよく読み、正しく取り扱ってください。

## 感染に関する注意

### ⚠ 警告

本製品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ません。  
クロイツフェルト・ヤコブ病患者または変異型クロイツフェルト・ヤコブ病患者に使用した内視鏡を本製品で  
洗浄・消毒しないでください。  
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。

## 感電に関する注意

### ⚠ 警告

- この装置への供給電圧はAC100Vです。装置をAC100V以外の供給電圧で使用すると、故障の原因となるおそれがあります。  
使用者への感電を防止するために以下の注意事項を必ず守ってください。
  - ・装置内部には高電圧の部分があり、感電の危険があります。装置前方の前面カバー以外のカバーは絶対に取り外さないこと。
  - ・水のかからない場所へ装置を設置すること。
  - ・すべてのコードの接続が正確かつ完全であることを確認すること。
- 電源プラグは、装置の故障や漏電時の感電を防ぐために、保護接地付きの3ピンコンセントに接続してください。ぬれた手で電源プラグを接続したり、3ピンコンセントに触れたりしないでください。感電するおそれがあります。
- 装置の通気口などの開口部から、処置具やそのほかのものを挿入しないでください。また水や消毒液などの液体を開口部から流入させないでください。装置内部の電気部品などに接触し、感電や装置の故障につながるおそれがあります。

## 設置に関する注意

### ⚠ 警告

- 装置は医療施設内に設置して、使用してください。
- 下記の場所に装置を設置しないでください。火災や爆発のおそれがあります。
  - ・酸素濃度の高いところ
  - ・笑気ガス(N<sub>2</sub>O)のような酸化物質を使用しているところ
  - ・可燃性の麻酔ガスを使用しているところ
- この装置は防爆型ではありません。装置の近くで可燃性および爆発性の気体を使用しないでください。
- 装置は設置後、液漏れがないことを確認してください。薬液の漏れや感電、装置が正常に機能しないおそれがあります。また、使用中に液漏れのエラーメッセージが表示された場合は、装置を使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。
- 装置は水平に設置してください。傾いた状態で設置すると、消毒液の液面が傾き、内視鏡が浸漬されず、洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。

**△ 注意**

装置は設置後、移動しないでください。移動が必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。

**使用者に関する注意****△ 警 告**

- この装置は、医師または医師の監督下の医療従事者の方がご使用ください。該当されていない方は使用しないでください。  
また、不適切な洗浄・消毒は感染のリスクがあります。感染事故を防止するため、以下の項目をよく理解して、ご使用ください。
  - ・添付文書
  - ・「取扱説明書」に記載された装置の点検・準備の手順と内視鏡および関連機器の洗浄・消毒の手順
  - ・業務上の健康と安全の基準
  - ・種々の洗浄・消毒のガイドライン
  - ・内視鏡機器の取り扱い
  - ・別売品に表示された取り扱い
- 洗浄消毒時および薬液（消毒液、洗浄液、アルコール）を扱う場合には、感染物質や薬液の付着と吸引を避けるため、ゴーグル、フェイスマスク、防水性のガウンやエプロン、耐薬品性のある防水性手袋などの適切な保護具を着用してください。また手袋は、肌を保護するために十分な長さのものを使用し、破れる前に定期的に交換してください。感染物質や薬液に直接触れたり、過度に蒸気を吸引すると、人体に影響を及ぼすことがあります。また、薬液が皮膚に付着した場合は、多量の水で洗い流し、眼に入った場合は直ちに多量の水で洗った後、専門医の処置を受けてください。
- 使用者が身体の異常を感じた場合には、洗浄消毒作業を中止し、専門医の診察を受けてください。また、定期的な健康診断を行い健康管理に十分注意してください。

**消毒液に関する注意****△ 警 告**

- 消毒効果について検証を実施している消毒液は以下のとおりです。
  - ・販売名：エスサイド消毒液 6%
  - ・承認番号：22200AMX00284000
- 消毒液を扱う場合には、消毒液の「添付文書」をよく読み、その内容を十分理解し、その指示にしたがって使用してください。消毒液が皮膚に付着した場合は、多量の水で洗い流し、眼に入った場合は直ちに多量の水で洗った後、専門医の処置を受けてください。
- この装置は、消毒液 エスサイド (ESCIDE、エスサイド消毒液 6%、930ml入りボトル) を装置内で希釀・調合し、実用液(過酢酸濃度：約 0.3%)にして使用します。実用液の刺激性は、「皮膚一時刺激性：弱い刺激物」、「眼粘膜刺激性：中等度の刺激性」になります。

**洗浄液に関する注意****△ 警 告**

- 洗浄液は、当社指定の洗浄液 エンドフラッシュ (ENDOFLUSH) を使用してください。当社指定以外の洗浄液を使用すると装置や内視鏡が故障したり、装置が正常に作動しないおそれがあります。
- 洗浄液を扱う場合には、洗浄液の「取扱説明書」をよく読み、その内容を十分理解し、その指示にしたがって使用してください。洗浄液が皮膚に付着した場合は、多量の水で洗い流し、眼に入った場合は直ちに多量の水で洗った後、専門医の処置を受けてください。

## アルコールに関する注意

### ⚠ 警告

- アルコールは、日本薬局方消毒用エタノール、消毒用エタノール液IP（製造販売元：健栄製薬株式会社）、エコ消エタ消毒液（製造販売元：吉田製薬株式会社）のいずれかのアルコールを使用してください。指定のアルコール以外を使用すると、装置および内視鏡が故障したり、内視鏡の乾燥を妨げるおそれがあります。また、アルコールから蒸気毒性が放出されるおそれがあります。
- アルコールを扱う場合には、アルコールの「添付文書」をよく読み、その内容を十分理解し、その指示にしたがって使用してください。アルコールは可燃性です。一日の装置使用終了後には、アルコールタンクを外して、アルコールを装置外で保管してください。装置内でアルコールを保管すると火災の原因になるおそれがあります。

## 換気に関する注意

### ⚠ 警告

この装置からは消毒液蒸気が発生するため、窓の開放や換気装置などにより換気が得られる場所を選んで設置し、臭気フィルターを装着したうえで、設置場所の換気は十分に行ってください。各ガイドラインに示されている下記の換気条件での使用を推奨します。

- ・ 室内圧を陰圧とする
- ・ 換気回数：12回/時
- ・ 外気量：2回/時

また、消毒液の蒸気は空気より重いため、装置の下側に換気口を設置してください。室外への排気は、人体や植物への影響も十分に配慮してください。

## 結露に関する注意

### ⚠ 注意

装置が冷えた状態で急に室温が上昇すると、結露する可能性があります。  
結露すると装置の故障の原因となりますので、ご注意ください。

# 1.5 電磁波に関する注意

お使いにな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、この装置や周辺にある他の機器類を正しくお取り扱いください。

## 電磁両立性(EMC)規格

この装置は、電磁両立性(EMC)に関する以下の規格に適合しています。

**EMC規格:** **JIS C 1806-1:2001**  
**JIS C 1806-1:2010**

これは、どのような設置環境でも有害な電磁干渉が起こらないことを保証するものではありません。

この装置は、電磁波を発生、使用、および放射することができます。取扱説明書に従わずに設置、使用した場合、また周囲でEMC規格に適合していない機器類を使用した場合など、特定の環境下では、干渉が生じて、この装置や周囲の機器が誤動作を起こす可能性があります。

この装置が他の機器に有害な干渉を及ぼしていたり、他の機器から干渉を受けたりしているときは、以下のような方法で問題を回避してください。

- ・装置の向きや設置場所を変えてみる。
- ・干渉を起こしている機器との距離を離してみる。
- ・干渉を起こしている機器と電源を共用している場合は、別の電源に接続し直してみる。

それでも問題が解決しないときは、いったんこの装置の使用を中止し、干渉を起こしている機器のメーカー、または当社指定の業者にご相談ください。

### ⚠ 警告

装置の近くには、強力な電磁波を発生するものを置かないでください。動作が異常になり洗浄・消毒が不十分になるおそれがあります。

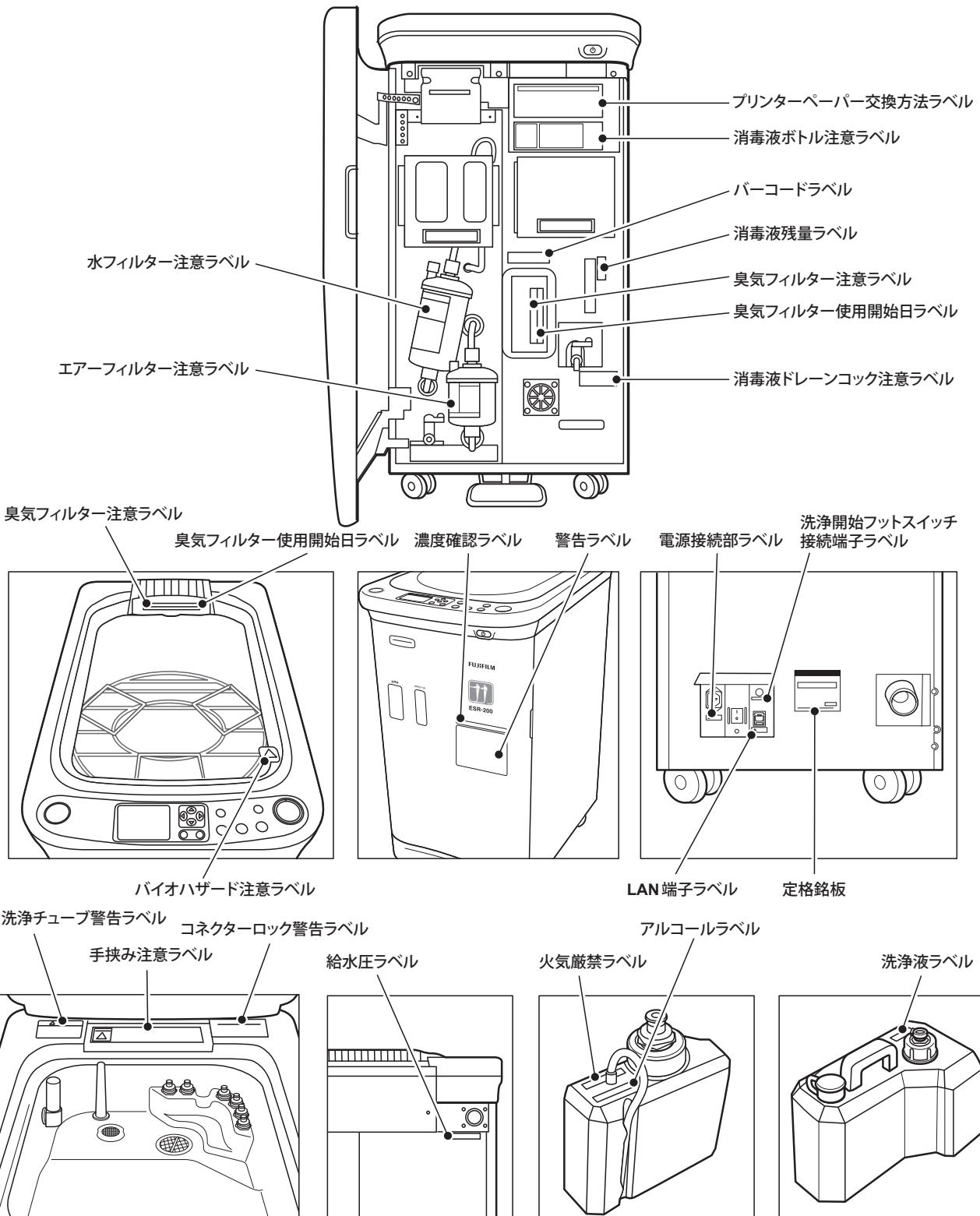
# 1.6 各種ラベル貼り付け位置

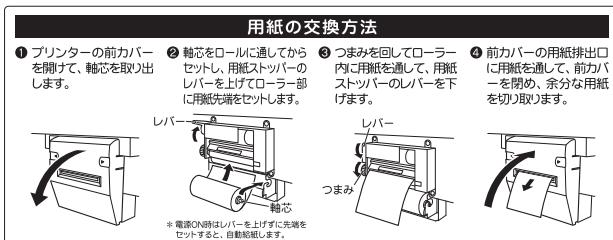
この装置のラベル貼り付け位置を示します。

## ●装置のラベルに使用されている記号

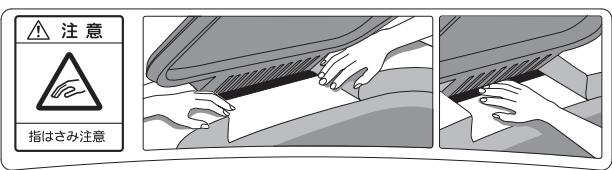
記号	意味
⚠	注意(取扱説明書参照)
⚠	指挟み注意

記号	意味
⚠	バイオハザード





プリンターペーパー交換方法ラベル



手挟み注意ラベル

給水圧 0.1MPa - 0.5MPa

給水圧ラベル

使用上の注意

通気口は絶対にふさがないでください。

臭気フィルター注意ラベル

火気厳禁

火気厳禁ラベル

使用開始： 年 月 日

フィルターは1ヶ月ごとに交換してください。

臭気フィルター使用開始日ラベル

△ 注意

消毒液ボトルトレイの奥に手を入れないでください。手が突起部に当たってけがをしたり、装置が故障するおそれがあります。

使用上の注意

消毒液ボトルは、緑のキャップのボトルが右側、白のキャップのボトルが左側になるように、消毒液ボトルトレイにセットしてください。  
逆にセットすると消毒液ボトルトレイが閉まりません。また、無理に消毒液ボトルトレイを閉めると、装置が故障する原因となります。



消毒液ボトル注意ラベル

MAX

MIN

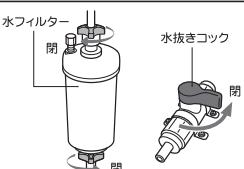


消毒液残量ラベル

バイオハザード注意ラベル

注 意

水フィルターの交換後は、上下の取付コネクターを、矢印の方向に回し、確実に締め込んでください。  
水抜きコックは、水を排出した後は矢印の方向に回し、確実に閉めてください。  
ゆるみがあると水が漏れ、装置の故障につながるおそれがあります。  
交換手順は装置の取扱説明書を参照ください。



使用開始： 年 月 日

水フィルター注意ラベル



使用開始： 年 月 日

エアーフィルター注意ラベル

△ 警 告

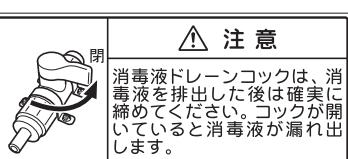
チューブコネクターはカチッと音がしてロックされるまで押し込んでください。  
ロックされないと洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

コネクターロック警告ラベル

△ 警 告

使用しない洗浄チューブは必ず取り外してください。  
取り付けたまま使用すると液漏れなどのエラーが発生します。

洗浄チューブ警告ラベル



消毒液ドレーンコック注意ラベル

△ 警告 毎回、消毒液の濃度確認を行ってください。

濃度確認ラベル



バーコードラベル

アルコール

アルコールラベル

洗浄液

洗浄液ラベル

フットスイッチ

洗浄開始フットスイッチ接続端子ラベル

FUJIFILM Corporation

MADE IN JAPAN

販売名：内視鏡洗浄消毒機 ESR-200

定格入力 50/60Hz 単相  
100V ~  
最大入力電流 7A

製造販売業者：富士フイルム株式会社

神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地

一般的名称：軟性内視鏡用洗浄消毒器

機器の分類：管理医療機器

（特定保守管理医療機器）

認証番号：225AABZX00223000

EMC適合

SN

405N120108C

定格銘板

LAN端子ラベル

電源コード

電源接続部ラベル

## 1.7 組み合わせ可能な機器

この装置で組み合わせ可能な機器と別売品について説明します。

この装置は、【付録A A.3 装置構成】に記載の関連機器と、【付録A A.4 適用内視鏡】に記載の内視鏡と組み合わせて使用してください。

「装置構成」の関連機器、「適用内視鏡」以外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、機器の破損や人体への傷害につながるおそれがあります。

# 1.8 取り扱い上および一般的な注意事項について

この装置を取り扱う際は、以下の注意事項を厳守してください。また、各章にもおののの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。

## 一般的な事項

### ⚠ 警告

- この装置の「添付文書」、「取扱説明書」には、装置を安全かつ効果的に使用する上で必要不可欠な情報が記載されています。装置の使用に先立ち、この装置の「添付文書」、「取扱説明書」および同時に使用する機器や消毒液、洗浄液、アルコールの「添付文書」、「取扱説明書」をよく読み、その内容を十分に理解し、その指示にしたがって使用してください。また、これら「添付文書」、「取扱説明書」は、すぐに読める場所に保管してください。
- 装置に異常を感じた場合には、直ちに装置の使用を中止して、当社指定の業者に連絡してください。洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。
- この装置は、【付録 A A.4 適用内視鏡】に記載の内視鏡とボタン類を洗浄消毒するための装置です。処置具など、内視鏡以外の器具を洗浄消毒しないでください。洗浄消毒の効果は、保証できません。
- 装置に下記の異常を感じた場合は、一度スタンバイスイッチをOFFにしてから、装置を再起動してください。
  - ・同じ処理を継続して、次の処理に進まない。
  - ・ディスプレイに表示される残り時間が進まない。
  - ・操作パネルのボタンを押しても、装置を制御できない。
 再起動時に洗浄消毒を行っていた場合は、再度洗浄消毒を実施してください。
- 装置を使用する前には、必ず【第3章 点検と準備】にしたがって、装置の点検と準備を行ってください。また、装置と組み合わせて使用する関連機器や消毒液、洗浄液、アルコールについても、それらの「添付文書」や「取扱説明書」などにしたがって点検と準備を行ってください。なんらかの異常を感じた場合は、装置を使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。異常が疑われる状態で装置を使用すると、正常に機能しないだけではなく、水漏れ、感電、やけど、火災を起こすおそれがあります。また、内視鏡の洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。
- [漏水検知]、[アルコールフラッシュ]を除いた[標準]で[消毒工程温度管理]を[する]にした場合の洗浄消毒効果は、当社で確認しています。この設定以外の[ユーザー1]～[ユーザー7]を使用者ご自身が工程と工程時間を設定して使用する場合は、事前に設定時間や消毒液温度に対する洗浄消毒の効果を十分に確認して、使用者の責任で使用してください。
- ウォータージェットチャンネルがある内視鏡を洗浄消毒する場合は、【内視鏡の取扱説明書】をよく読み、用手による洗浄と予備コネクター用チューブの接続を確実に行ってください。ウォータージェットチャンネルは、使用しなかった場合も必ず洗浄してください。洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。ご不明点がある場合は、当社指定の業者に確認してください。
- バルーン送気チャンネルがある内視鏡を洗浄消毒する場合は、【内視鏡の取扱説明書】をよく読み、用手による洗浄と予備コネクター用チューブの接続を確実に行ってください。バルーン送気チャンネルは、使用しなかった場合も必ず洗浄してください。洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。ご不明点がある場合は、当社指定の業者に確認してください。

### ⚠ 注意

- 洗浄消毒の履歴情報のデータは、定期的に履歴情報が確認できるパソコンにバックアップすること。また、装置とパソコンを接続されていない場合は、定期的なバックアップをサービスマンに依頼してください。装置が異常動作などで停止すると、装置内部のメモリーの履歴情報が消去されるおそれがあります。
- 温調タイマーをセットした後に、装置の電源をOFFにしないでください。温調タイマーのセットが解除されます。

## 人体への直接危害

### ⚠️ 警 告

- 洗浄蓋の開閉時には、洗浄蓋と洗浄槽奥側に指などがはさまれないように注意してください。けがをするおそれがあります。
- 消毒液ボトルトレイの奥に手を入れないでください。突起部で手をけがしたり、突起部が破損するおそれがあります。
- 装置からは、消毒液蒸気が発生するため、窓の開放や換気装置などにより十分に換気が得られる場所に設置し、臭気フィルターを取り付けて使用してください。消毒液の蒸気は空気より重いため、装置の下側に換気口を設置してください。室外への排気は、人体への影響も十分に配慮してください。
- 洗浄プログラム終了後、洗浄蓋を開けると、洗浄槽の中に消毒液の蒸気が残っている場合がありますので注意してください。消毒液の蒸気は、目、呼吸器などの粘膜を刺激するおそれがあります。
- 本装置による内視鏡の洗浄消毒は、各種ガイドラインに基づいた、用手による洗浄（内視鏡の吸引洗浄・内視鏡外表面の洗浄、送気送水/吸引・鉗子チャンネルのブラッシング等）を行った後に行ってください。用手による洗浄をはぶくと、内視鏡の十分な洗浄消毒が保証できません。また、装置内部に汚れが蓄積して、装置が正常に機能しなくなります。
- ボタン類は、内視鏡の「取扱説明書」にしたがって、装置の小物洗浄容器に入れる前にあらかじめブラシなどで十分に洗浄してください。固着した汚れなどが残ったまま洗浄消毒を行うと、ボタン類の洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 消毒液の効果確認は、濃度試験紙を用いて、内視鏡の洗浄消毒前に毎回行ってください。消毒効果がなくなった消毒液では、消毒が不十分になるおそれがあります。消毒液は、消毒効果がなくなる前に必ず交換してください。
- 濃度試験紙の使用方法に従って、消毒液の効果確認を行ってください。正確な効果確認ができないおそれがあります。
- 内視鏡の用手による洗浄やセッティングのときに着用していた手袋のまま、消毒液の濃度確認を行わないでください。感染物質や雑菌が前面カバーと消毒液ドレーンコックに付着して、感染につながるおそれがあります。
- 洗浄槽に内視鏡をセットするときは、内視鏡の挿入部やLG軟性部の重なりが少なく、操作部とLGコネクター部が液に浸る位置にセットしてください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- ゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストッパー・Oリングなどの脱落など、異常が認められた状態の洗浄槽内コネクターで、洗浄消毒を実行しないでください。液やエアー漏れにより洗浄消毒が不十分になるおそれや、装置周辺の機器や設備に損害を与えるおそれがあります。
- 洗浄チューブ、洗浄槽内コネクターに異常が認められた状態（洗浄チューブ内部のピンの破損等）で、洗浄消毒を実行しないでください。内視鏡に適合した洗浄チューブ・コネクターと漏水検知用チューブを内視鏡と洗浄槽に正しく接続し、接続後に軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。各チューブに不具合があつたり、正しく接続されていないと、消毒液、洗浄液およびエアーを正しく供給できず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 洗浄消毒後、内視鏡と洗浄槽の接続部から洗浄チューブを取り外すときは、洗浄チューブの接続が外れていないか確認してください。洗浄チューブが外れている場合は、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。接続に異常が認められた場合は、再度洗浄消毒を実施してください。
- 洗浄プログラム実行中に、内視鏡の挿入部先端から液が排出していることを確認してください。排出が確認できない場合は、[ストップ]ボタンを押して、洗浄プログラムを中止し、“メイン画面”表示後、洗浄機の管路詰まりの点検と、洗浄チューブおよび内視鏡の管路の異常を確認してください。
- 滅菌を必要とする内視鏡を本装置で洗浄消毒した後は、必ず内視鏡の「添付文書」にしたがって、滅菌を行ってください。この装置は滅菌を目的とした装置ではありません。
- 本装置は電波を使用したRFID機器（オプション）を内蔵しています。そのため使用する用途・場所によっては、医療機器（ペースメーカーなど）に影響を与えるおそれがあります。この影響を少なくするために、運用に際して以下のことを厳守してください。  
「植込み型医療機器装着者は、RFID機器のアンテナ部から22cm以内に装置部位を近づけないこと」

## ⚠ 注意

- メッシュフィルターが取り外された状態や、ゴミなどの異物で目詰まりした状態で、装置を使用しないでください。内視鏡のチャンネル内および装置管路内に異物が詰まり、内視鏡および装置が正常に動作しなくなるおそれがあります。
- 自己消毒ホースを取り外すときに、ホース内にたまっている消毒液が飛び散るおそれがあります。防水性手袋をした手で、接続部分をおおうようにしながら取り外してください。
- 消毒液回収ホースを使用して消毒液を回収する場合は、消毒液ノズルに正しく接続し、簡単に抜けないことを確認してください。接続が不完全な場合、接続部分から消毒液が飛び散るおそれがあります。また、消毒液回収用の容器（ポリタンクなど）から消毒液回収ホースの先端が抜けないことを確認してください。消毒液回収ホースの先端が抜け、消毒液が床面などに流れ出しあるおそれがあります。

## ヒューマンファクター

### ⚠ 警告

- 消毒効果について検証を実施している消毒液は以下のとおりです。
  - ・販売名：エスサイド消毒液 6%
  - ・承認番号：22200AMX00284000
- 「添付文書」の【相互作用】に記載した内視鏡、消毒剤以外はこの装置で使用しないでください。適用する内視鏡についての詳細は、当社または当社指定の業者に確認してください。正常な洗浄消毒効果が得られません。
- 鉗子起立台のある内視鏡を本装置で洗浄消毒する場合は、鉗子起立台を約半分起立させた状態でセットしてください。鉗子起立台裏側の洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 装置の異常や落雷などによる停電、誤操作により、洗浄消毒の途中で装置が停止した場合、その内視鏡の洗浄消毒は不十分になります。装置復旧後、再度洗浄消毒を実施してください。装置に異常を感じた場合は、装置を使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。
- 濃度試験紙による消毒液の効果確認で使用するビーカーなどの容器は、水滴などの付着がない状態で使用してください。効果判定に影響するおそれがあります。

### ⚠ 注意

- 洗浄蓋を閉めるときは、各チューブや内視鏡がはさまらないように注意してください。装置やチューブ、内視鏡が破損したり、内視鏡の水漏れの原因となるおそれがあります。
- 装置のスイッチやボタン類、ディスプレイをとがったものや硬いもので押さないでください。故障するおそれがあります。
- 装置の通気口をふさがないように注意してください。装置内の温度が上昇し、故障の原因となるおそれがあります。

## 運用中の異常事態

### ⚠ 警告

- 一日の最後には、必ず水道水栓を閉めて、装置の電源をOFFにしてください。また、断水時には、給水ホースの水道側コネクターを外してください。水道水圧が変化して、装置から逆流するおそれがあります。
- 装置やコネクタハンガーに寄りかかったりしないでください。転倒するおそれがあります。地震などで転倒した場合は、適切な保護具を着用し、直接液に触れたり、過度に蒸気を吸引しないようにしてください。装置の復旧については、当社指定の業者に連絡してください。

**⚠ 注意**

- アルコールフラッシュを行うときは、洗浄チューブを接続してください。洗浄チューブを接続していない場合は、装置内のポンプから異音が発生したり、装置の故障の原因となります。
- 漏水検知用チューブは、チューブ内部に水が入ってしまうため、内視鏡に接続しない場合は、洗浄槽から取り出してください。装置の内部に水漏れが発生するおそれがあります。また、内視鏡に接続した際に内視鏡内部に水が入り、内視鏡の故障の原因となります。

**電気部品****⚠ 注意**

- ヒーターの高温により装置が停止した場合は、そのまま使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。
- 付属の電源コード以外は使用しないでください。エラーが発生し、装置が稼働しないおそれがあります。

**メカ部品****⚠ 注意**

- 消毒液ボトルトレイの奥には、消毒液ボトルのキャップを破る刃（カセット刃）が2箇所あります。刃にかけやヒビなどの異常がないか確認してください。異常が認められた場合には装置を使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。
- 洗浄消毒時に、内視鏡を洗浄液または消毒液に長時間浸漬しないでください。また、当社指定の洗浄液と消毒液をご使用ください。内視鏡が劣化、損傷するおそれがあります。

**輸送・保管・設置性・メンテナンス****⚠ 警告**

- この装置は、防爆構造になっていないため、爆発や火災を起こすおそれがあります。
- 洗浄液、アルコールの注入は、必ず洗浄液/アルコールトレイからタンクを取り出して行ってください。洗浄液/アルコールトレイ上に誤って液体をこぼすと装置内部に流入し、感電や火災を起こすおそれがあります。
- 装置にエアーフィルターが正しく取り付けられているか確認してください。エアーフィルターが取り付けられていない状態では、洗浄消毒を実施しないでください。装置や内視鏡のチャンネル内が雑菌などに汚染されるおそれがあります。
- 水フィルター交換後は、装置の給水管路内の汚れや雑菌の繁殖を防ぐため、自己消毒を実施してください。自己消毒ホースは正しく接続し、簡単に抜けないことを確認してください。自己消毒を実施しないと、装置の管路内や内視鏡が雑菌などに汚染されるおそれがあります。
- 装置の使用環境などにより給水管路に雑菌が混入するおそれがあるため、すぎ水の細菌検査を行うなどの専門の立場から消毒が必要と判断された場合も自己消毒を必ず行ってください。
- 装置を使用する場合は、水フィルターを必ず取り付けてください。水フィルターを取り付けないで装置を使用すると、水漏れが発生して、装置が正常に機能しません。
- 1ヶ月以上、装置を使用していなかった場合は、当社指定の業者による点検を受けてから装置を使用してください。

## ⚠ 注意

- 水道水の供給量が極端に少ないと、装置は異常停止します。異常停止しない場合でも、洗浄・消毒工程の時間が通常より長くかかり、ポンプの故障の原因にもなります。  
水道水量、水道水圧および水道水温が以下の規定値内にあることを確認します。
  - ・水道水供給量 : 水道水栓を全開にして 17L/分以上
  - ・水道水圧の目安 : 0.1MPa 以上、0.5MPa 以下
  - ・水道水温 : 5 ~ 30°C
 供給水量が足りない場合には、改良工事を依頼してください。また、水道水圧が 0.5MPa を超える場合には、減圧用部材を取り付ける必要があります。当社指定の業者にご連絡ください。
- 5 ~ 30°C の範囲を超える水道水を供給すると、装置や内視鏡の故障につながるおそれがあります。
- この装置には、水フィルターを装備していますが、さびや異物などの混入が多い場合、装置の故障や水フィルターの寿命が縮まる原因になります。この場合には、水道配管中に当社指定のプレフィルターセット\*を取り付けることを推奨します。
  - \* プレフィルターでは 3μm 以上のさびや異物の捕獲を目的としています。それ以下の大きさのさびや異物、水質に関連する成分は捕獲できないため、プレフィルターの効果が発揮できない場合があります。
- この装置には、純水や逆浸透膜浄水 (R.O. 水) は使用できません。純水や逆浸透膜浄水を使用すると液面センサーが誤作動し、洗浄水があふれるおそれがあります。
- この装置には、軟水は使用できません。軟水を使用すると洗浄槽内に泡が発生し、液面センサーの誤認識により、消毒液が必要量供給されないおそれがあります。多くの泡が発生する場合は、当社指定の業者に連絡してください。
- 給水時間が長くなつた場合は、水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。水フィルターの異物の詰まりが原因で、洗浄消毒の時間が長くなります。そのまま装置を使用しつづけると給水不良のエラーが発生します。
- 当社指定の業者による 1 年に 1 回の定期点検を必ず受けてください。装置が正常に機能しないおそれがあります。
- 定期的に交換が必要な部品は、必ず期限内に交換してください。送気・給水の遅ればかりでなく、装置が正常に機能しないおそれがあります。

## 患者の装置接触防止について

### ⚠ 警 告

使用中および保管中に、患者が装置に触れないように注意してください。

## お手入れと保管について

### ⚠ 警 告

装置の使用後は、【第3章 点検と準備】と【第5章 お手入れと保管】にしたがって点検とお手入れを行い、保管してください。適切な点検、お手入れと保管が行われなかつた場合、機能の確保ができないだけでなく、機器の破損や人体への感染につながるおそれがあります。

## 保守管理について

### ⚠ 注意

内視鏡や内視鏡関連機器は、累積使用例数が増加したり使用期間が長くなると故障しやすくなります。使用前の点検に加えて、各施設の医療機器保守管理責任者は、【第3章 点検と準備】に記載された点検項目を定期的に点検してください。  
異常が疑われる場合には、機器を使用せず、【第7章 トラブルと思ったら】にしたがって機器を点検してください。それでも異常が改善しない場合は、当社指定の業者に連絡してください。



# 第2章 装置の概要

## 2.1 装置(ESR-200)の特徴

この装置は、当社指定の消毒液 エスサイド(ESCIDE、エスサイド消毒液6%、930ml入りボトル)を使用して、軟性内視鏡を自動で洗浄・消毒する装置です。この目的以外には使用できません。

この装置は、上部消化管用、下部消化管用および経鼻内視鏡の洗浄消毒が可能です。適用する内視鏡(スコープ)については、当社または当社指定の業者に確認してください。

この装置の主な特徴を次に示します。

- 1 1本または2本のスコープを同時に洗浄消毒することが可能です。
- 2 1本のスコープを洗浄消毒する場合、洗浄槽アダプターをセットすると、工程時間が短縮されるシングルモードで処理することが可能です。(ソフトウェアV1.4以降)
- 3 消毒に過酢酸製剤を用いることで、短時間で高水準の消毒が可能です。
- 4 使用前までに温調タイマーによって、消毒液を消毒液タンク内で20°C以上に温調できます。
- 5 蓋開閉ペダルで洗浄蓋を開閉できます。雑菌や汚れなどがついた手で、装置に触れることなくスコープをセッティングできるので、装置への汚染は軽減されます。
- 6 カラーディスプレイ搭載。装置の状態、装置の設定、洗浄消毒履歴、メッセージ表示などをわかりやすく表示します。
- 7 スコープの用途、構造に応じて7種類の洗浄プログラムを設定することができます。  
ただし、使用者ご自身が工程と工程時間を設定して使用される場合は、事前に設定時間や消毒液温度に対する洗浄消毒の効果を十分に確認して、使用者の責任で使用してください。
- 8 消毒液の調合時に消毒液ボトルを自動で洗浄するため、ボトルからの臭気を軽減します。  
また、消毒液に触れることなく消毒液ボトルを交換できます。
- 9 「洗浄消毒履歴管理システム」を使用することで、洗浄消毒履歴の保存・編集ができます。
- 10 オプション品のRFIDリーダライタキットを使用することで、使用者とスコープの洗浄消毒履歴を管理することができます。
- 11 オプション品のプリンターを使用することで、使用者とスコープの洗浄消毒情報を出力でき、患者のカルテに貼ることができます。
- 12 オプション品の洗浄開始フットスイッチを使用することで、雑菌や汚れなどがついた手で、装置に触れることなく洗浄プログラムを開始できるので、装置への汚染は軽減されます。
- 13 オプション品のコネクタハンガーを使用することで、洗浄槽へのスコープのセッティングが容易に行えます。

## 2.2 装置の構成

装置本体、付属品、別売品およびオプション品を以下に示します。

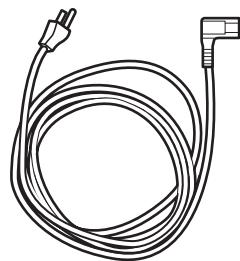
装置の購入・設置時に不足しているものや破損しているものがあった場合は、当社指定の業者にご連絡ください。

### ●装置本体

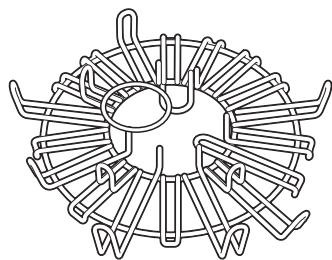
- ・内視鏡洗浄消毒機 ESR-200

### ●付属品

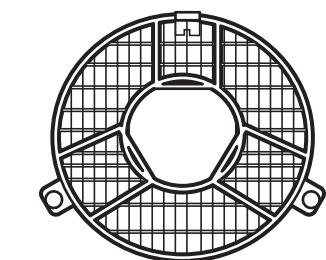
- ・電源コード



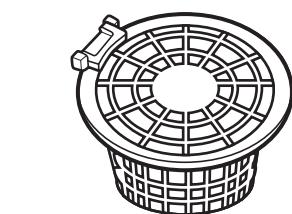
・保持網



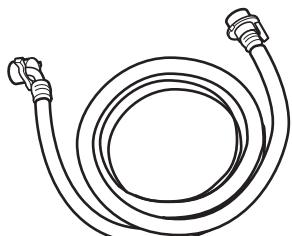
・押さえ網



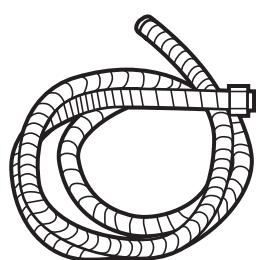
・小物洗浄容器



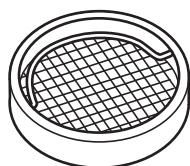
・給水ホース



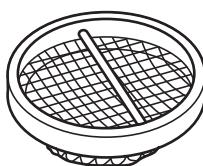
### ・排水ホース



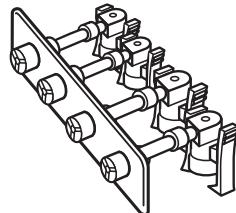
・循環口メッシュフィルター



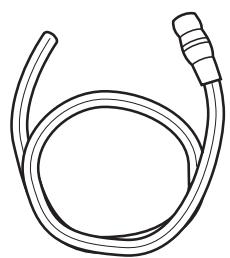
・排水口メッシュフィルター



・詰まり検知治具



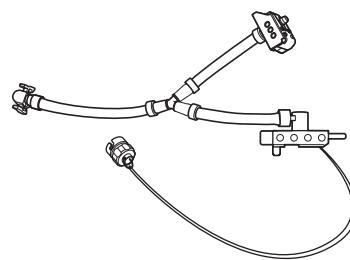
・消毒液回収ホース



### ・自己消毒ホース



・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)  
(ESR-000-G7 AW /6#) 2個



・漏水検知用チューブ 2個



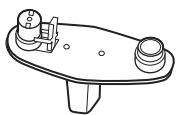
・予備コネクター用チューブ  
(AER TUBE G5 WJ #) 2個



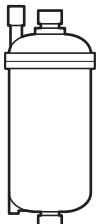
・予備コネクター用副送水チューブ  
(ESR-000-LG WJ /6#) 2個



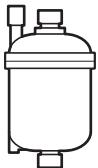
・洗浄槽アダプター



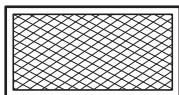
・水フィルター\*1



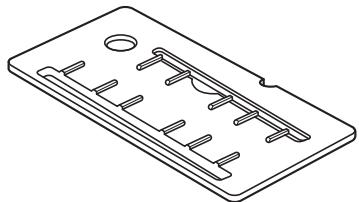
・エアーフィルター\*1



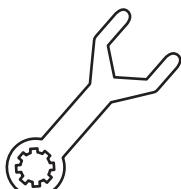
・臭気フィルター\*1 2個



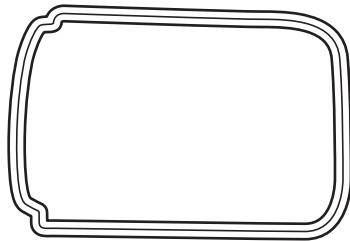
・臭気フィルター中蓋



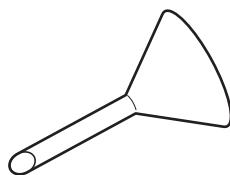
・フィルター脱着工具



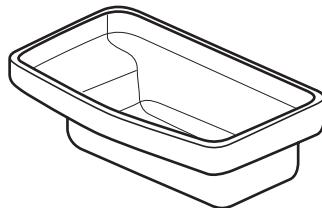
・洗浄蓋パッキン



・ロート



・水受け皿 1個



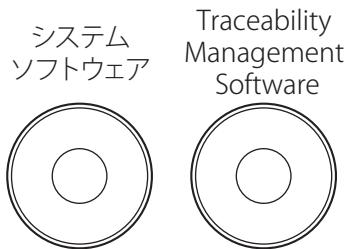
・取扱説明書（本書）



・保証書（取扱説明書 卷末）



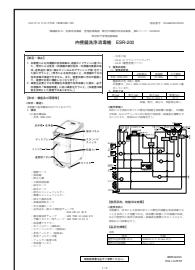
・CD-R (2枚)



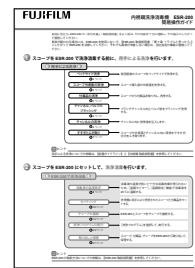
・設置完了報告書



・添付文書



・簡易操作マニュアル



\*1: 消耗品(交換時は、別売になります。)

### ●別売品

- ・消毒液(6セット入り) : エスサイド(ESCIDE、エスサイド消毒液6%、930ml入りボトル)
- ・洗浄液: エンドフラッシュ(ENDOFLUSH)
- ・アルコール: 日本薬局方消毒用エタノールまたは消毒用エタノール液IP(製造販売元: 健栄製薬株式会社) またはエコ消エタ消毒液(製造販売元: 吉田製薬株式会社)
- ・濃度試験紙
- ・プリンターペーパー

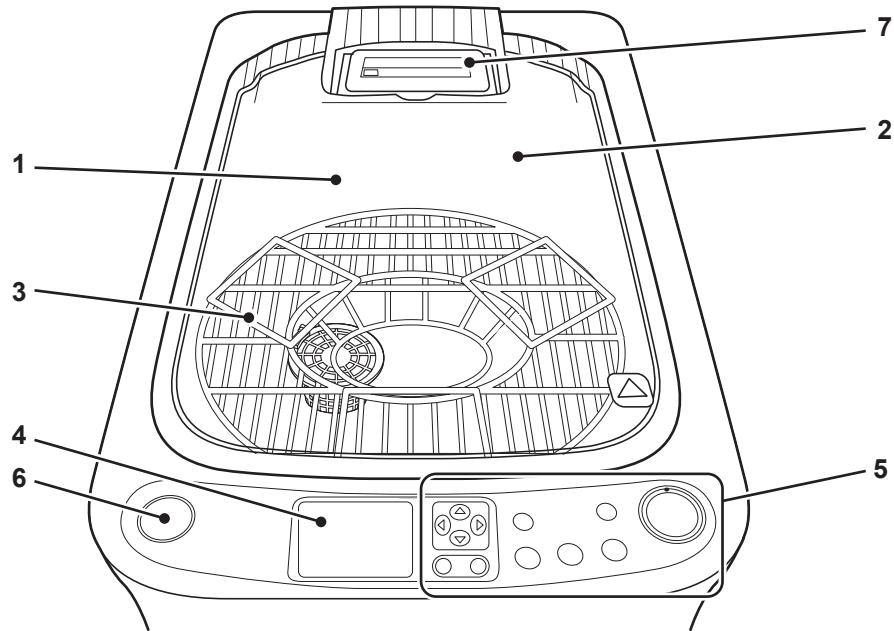
### ●オプション品

- ・RFIDリーダライタキット(ESR-200-RW #)
- ・プリンター
- ・洗浄開始フットスイッチ
- ・コネクタハンガー(ESR-200-HG #)
- ・転倒防止金具
- ・プレフィルターセット
- ・スコープIDタグ
- ・IDシール
- ・プレフィルターエレメント
- ・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-200-G5 AW #)
- ・超音波内視鏡用洗浄チューブ
- ・漏水検知用チューブ
- ・予備コネクター用チューブ(AER TUBE G5 WJ #)
- ・予備コネクター用副送水チューブ(ESR-000-LG WJ /6#)
- ・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-000-G7 AW /6#)
- ・気管支鏡用洗浄チューブ(ESR-000-AB /6#)

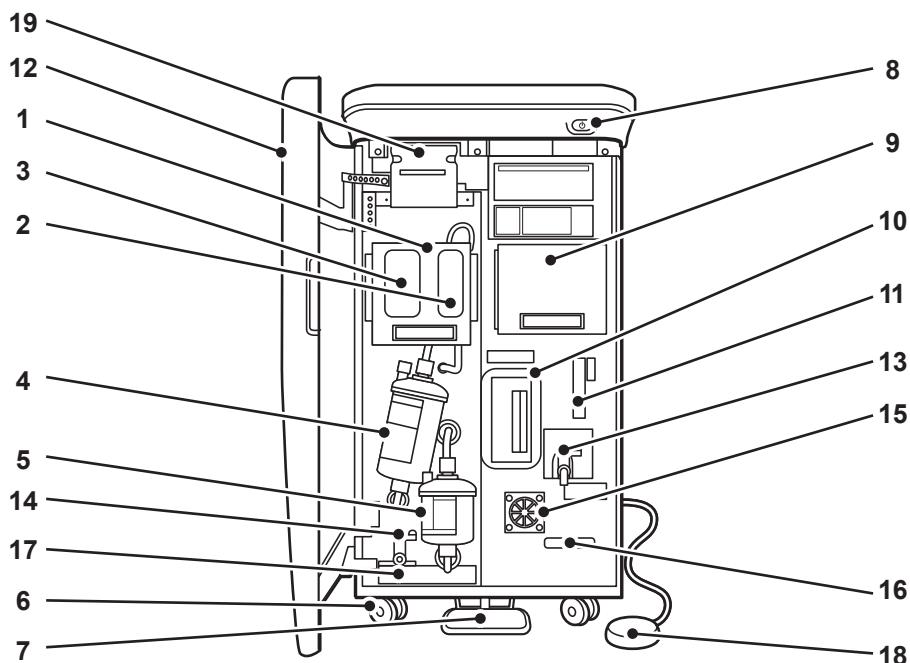
## 2.3 各部の名称と働き

装置の本体、操作パネルおよびディスプレイについて、各部の説明をします。  
また、操作時のディスプレイの構成やメッセージ画面の構成についても説明します。

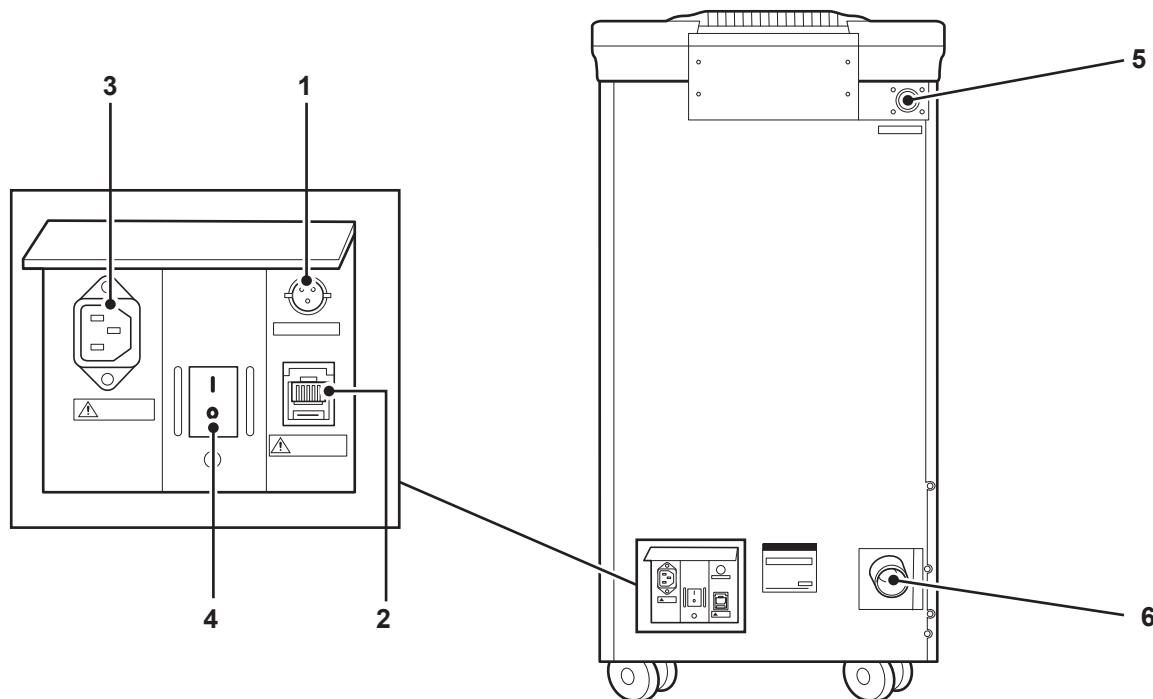
### 上部



名称	説明
1 洗浄蓋	洗浄消毒時の液とび、液漏れを防ぎます。蓋開閉ペダルにより開閉します。
2 洗浄槽	スコープをセッティングして、洗浄消毒を行います。 ▶ 詳細は、2-9ページ【洗浄槽】をご覧ください。
3 押さえ網（洗浄蓋内側）	洗浄消毒時にスコープを液に浸漬させるための押さえ網です。
4 ディスプレイ	操作メッセージや装置の設定および状態などが表示されます。 ▶ 詳細は、2-11ページ【ディスプレイ】をご覧ください。
5 操作パネル	装置の操作を行います。 ▶ 詳細は、2-10ページ【操作パネル】をご覧ください。
6 RFID（オプション品）読み取り部	オプション品のRFIDリーダライタキット取り付け時に、RFIDの読み取り部が内蔵されます。 ▶ 詳細は、【付録〇〇.1 RFIDリーダライタキットの使用方法】をご覧ください。
7 臭気フィルター（ケース）	消毒液の臭気を除去することができる、洗浄槽用のフィルターです。この装置には洗浄槽用と消毒液タンク用2箇所にフィルターがあります。



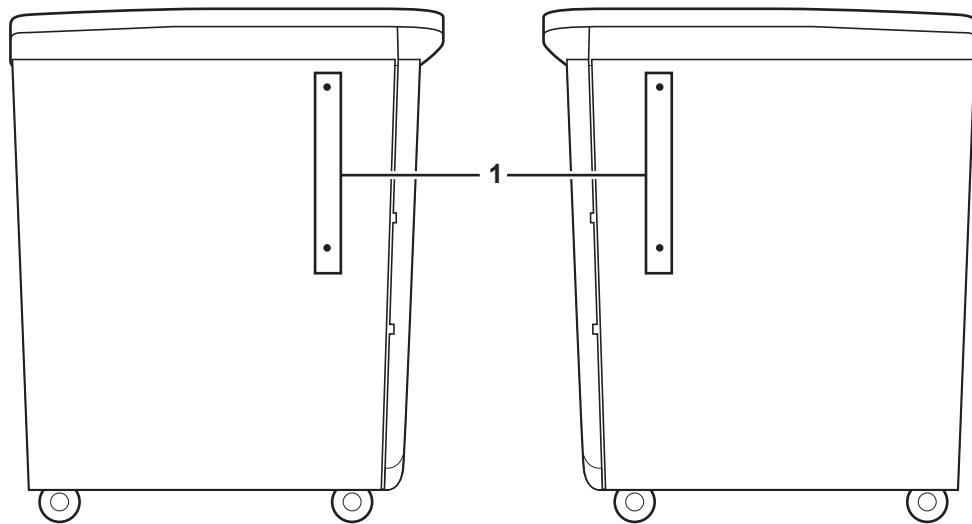
名称	説明
1 洗浄液/アルコールトレイ	洗浄液タンク、アルコールタンクが格納されています。
2 アルコールインジケーター	アルコールの残量を確認できます。
3 洗浄液インジケーター	洗浄液の残量を確認できます。
4 水フィルター	水道水中の汚れ、異物などを除去します。
5 エアーフィルター	送気に使用する空気中の汚れ、異物などを除去します。
6 キャスター	装置の移動および高さの調整に使用するキャスターです。装置を移動および高さを調整するときは、当社指定の業者に連絡してください。
7 蓋開閉ペダル	洗浄蓋を開けることができます。開閉動作の途中で踏むと開閉を停止します。開閉動作の停止中に踏むと、洗浄蓋が開きます。また、洗浄消毒工程時はロックが掛かっています（ロックが掛かっているときは無理に踏まないでください）。
8 スタンバイスイッチ	装置の電源をONにしたりOFFにしたりするボタンです。装置を起動および終了するときに使用します。
9 消毒液ボトルトレイ	専用の消毒液ボトル（エスサイド）をセットすることができます。
10 臭気フィルター（ケース）	消毒液の臭気を除去することができる、消毒液タンク用のフィルターです。この装置には洗浄槽用と消毒液タンク用2箇所にフィルターがあります。
11 消毒液インジケーター	消毒液の水位を確認できます。 消毒液残量ラベル MAX – MIN の範囲が適量の目安です。
12 前面カバー	装置前面のカバーです。右側の取っ手を持ち、手前に開きます。
13 消毒液ドレーンコック	消毒液の点検用に、消毒液を少量排出することができます。また、消毒液排出時にタンクに残った少量の消毒液を排出することができます。
14 水抜きコック	装置の管路および水フィルター内の水を排出することができます。
15 通気口	装置内部の通気口です。
16 消毒液受け皿	消毒液ドレーンコックから垂れた消毒液の受け皿です。
17 水受け皿	水フィルターから垂れた水の受け皿です。
18 洗浄開始フットスイッチ（オプション品）	足踏みにより、装置に触れることなく洗浄プログラムを開始できます。 ●詳細は、【付録〇〇.3 洗浄開始フットスイッチの使用方法】をご覧ください。
19 プリンター（オプション品）	洗浄消毒日時、洗浄者・取出者・スコープなどの洗浄消毒の情報を出力できます。 ●詳細は、【付録〇〇.2 プリンターの使用方法】をご覧ください。



名称	説明
1 洗浄開始フットスイッチ接続端子	洗浄開始フットスイッチ(オプション品)を接続します。
2 LAN端子	パソコンを接続して、装置と通信するための端子です。 10base-T/100base-TX インターフェース
3 電源接続部	装置に電源を供給するための電源コードの接続部です。
4 漏電ブレーカー	漏電発生時に装置を停止させるためのブレーカーです。
5 給水ホース接続口	水道水を供給するための給水ホースを接続します。接続部分にゴミなどの異物を除去するためのフィルターが取り付けられています。
6 排水ホース接続口	洗浄液、すすぎ水、消毒液などを排出するための排水ホースを接続します。

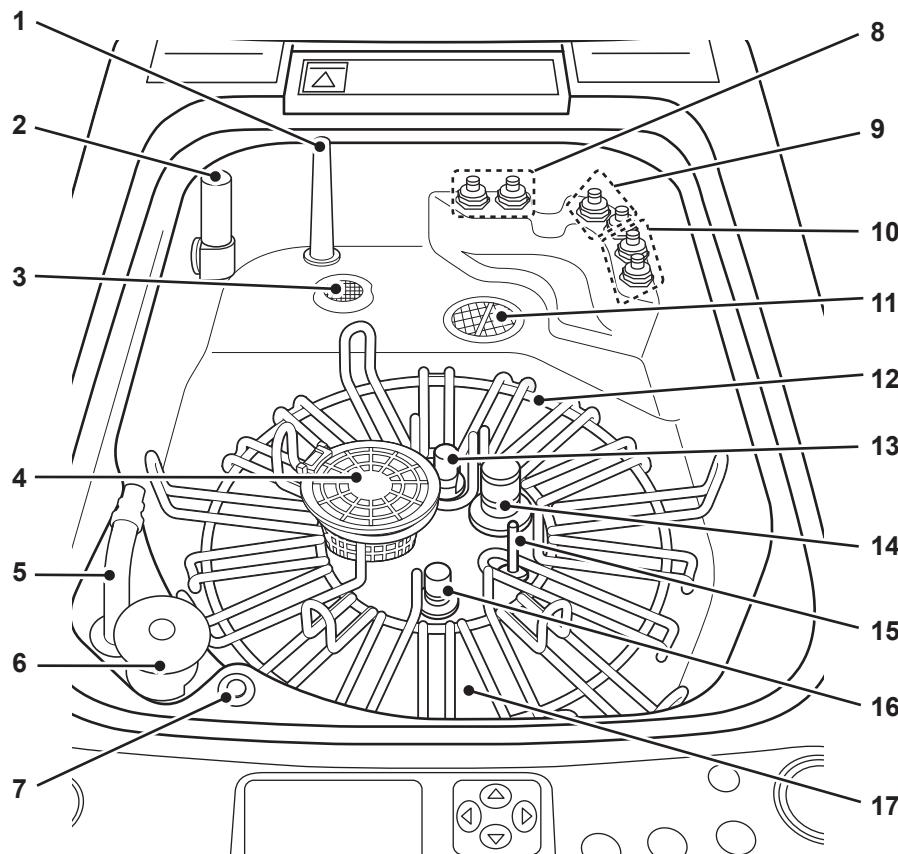
### △注意

- LANコネクターに電話線を接続しないでください。  
このコネクターの接続に適合するのは、IEC950/UL1950 規格のケーブルのみです。
- 洗浄開始フットスイッチ接続端子に洗浄開始フットスイッチ以外を接続しないでください。



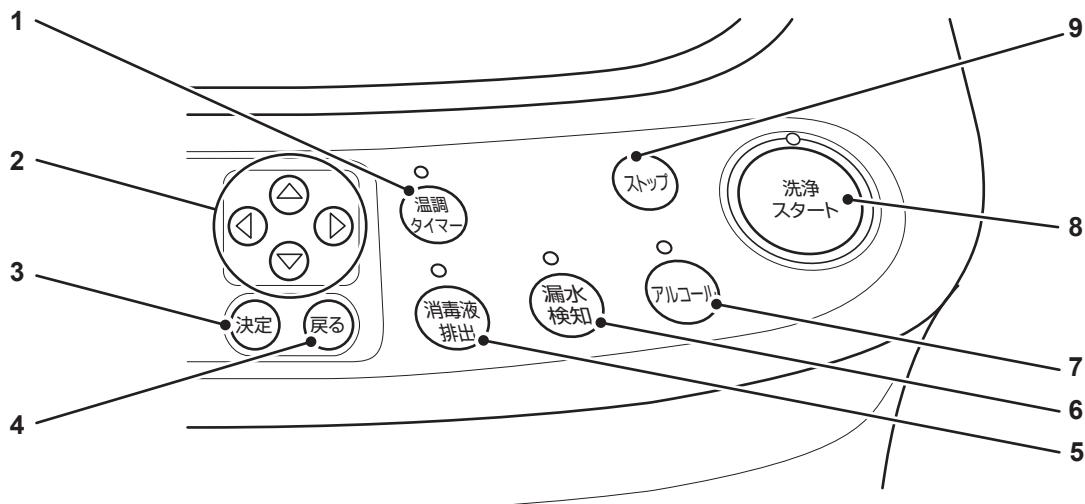
名称	説明
1 コネクタハンガーフック取り付け穴	装置の左右両側に、コネクタハンガー(オプション品)を取り付けます。 ▶ 詳細は、【付録O O.4 コネクタハンガーの使用方法】をご覧ください。

## 洗浄槽



名称	説明
1 給水・循環ノズル	洗浄槽に水道水および循環口から吸引した液を供給するノズルです。
2 液面センサー	洗浄槽内の液の水位をはかるセンサーです。
3 循環口	洗浄槽内の液の循環のための吸引口です。ゴミなどの異物を除去するための循環口カバーと循環口メッシュフィルターが取り付けられています。
4 小物洗浄容器	スコープのボタンなど、小物類を洗浄消毒するための容器です。
5 消毒液ノズル	洗浄槽に消毒液を供給するノズルです。
6 フロートスイッチ	洗浄槽から液があふれるのを防止する安全スイッチです。
7 洗浄液ノズル	洗浄槽に洗浄液を供給するノズルです。
8 予備コネクター (グリーン)	洗浄消毒時に予備コネクター用チューブを接続するコネクターです。
9 送気送水/吸引用・ 鉗子口用コネクタ (ブルー)	洗浄消毒時に送気送水/吸引用チューブおよび鉗子口用チューブを接続するコネクターです。
10 漏水検知用コネクタ (グレー)	漏水検知時に、スコープにエアーを送る漏水検知用チューブのコネクターです。
11 排水口	洗浄槽内の液を排出するための排水口です。ゴミなどの異物を除去するための排水口メッシュフィルターが取り付けられています。
12 保持網	洗浄消毒時にスコープをセッティングするための網です。
13 天面洗浄ノズル	洗浄蓋に向けて液を噴出して洗浄消毒を行うためのノズルです。
14 自己消毒用コネクタ	自己消毒時に自己消毒用ホースを接続するコネクターです。
15 温度センサー	消毒液の温度計測のためのセンサーです。
16 小物洗浄ノズル	小物洗浄容器に向けて液を噴出して洗浄消毒を行うためのノズルです。
17 超音波振動板	超音波を液中に発生させて、洗浄消毒効果を高めます。

## 操作パネル



名称	説明
1 温調タイマー ボタン	"温調タイマー設定画面"を表示して、温調タイマーのセットを行います。
2 ▲▼◀▶ボタン	メニューの選択に使用するボタンです。
3 決定ボタン	メニューの決定に使用するボタンです。
4 戻るボタン	メニューの変更のキャンセルおよび前の画面に戻るときに使用するボタンです。
5 消毒液排出 ボタン	消毒液の交換を行います。
6 漏水検知ボタン	スコープの漏水検知を行います。
7 アルコール ボタン	スコープのアルコールフラッシュを行います。
8 洗浄スタート ボタン	洗浄プログラムを開始します。
9 ストップボタン	工程を中断させます。

## ディスプレイ

### ●“メイン画面”

1	標準	2016/02/01 18:54	7
2	漏水検知 洗浄 消毒 すぎ アルコール	35 分	3
4	消毒液 溫調残10分 調合日 :--月--日 経過日数:00日 使用回数:00回	6	
5	スコープ/使用者ID 表示部	9	
8	操作ガイド表示部		
9	決定 ニュース プログラム選択 (スコープRFIDクリア)		
名称	説明		
1 洗浄プログラム表示部	選択している洗浄プログラムを表示します。		
2 プログラム内容表示部	洗浄プログラムの工程を表示します。		
3 時間表示部	選択している洗浄プログラムの所要時間(プログラム実行中は残り時間)を表示します。スコープ1本の洗浄消毒(シングルモード)の場合は、マークが表示されます。		
4 スコープ/使用者ID表示部	スコープIDと洗浄者情報を表示します。スコープ1本の洗浄消毒(シングルモード)の場合は、1本のスコープIDのみが表示されます。		
5 操作ガイド表示部	装置の操作についてのガイドを表示します。		
6 消毒液情報表示部	消毒液の調合日、経過日数、使用回数、および温調残時間(待ち時間の目安)を表示します。消毒液の加温が終了すると温調残時間の表示が消えます。		
7 日時表示部	現在の日時を表示します。 定期点検時期になるとスパンマーク( )を表示します。		
8 洗浄プログラム選択方法表示部	“メイン画面”で洗浄プログラムを選択する方法を表示します。		
9 RFID入力情報のクリア方法表示部	RFIDで入力した情報の消去方法を表示します。		

### ●“メッセージ画面”

1	0061	2016/01/29 16:42	5
2	消毒液濃度の結果を入力して下さい		
3	スコープ/使用者ID 表示部		
4	操作ガイド表示部		
5	日時表示部		
名称	説明		
1 メッセージ表示部	確認やエラーなどのメッセージを表示します。		
2 確認選択表示部	次の動作に移るときなど、使用者への確認選択内容を表示します。		
3 スコープ/使用者ID表示部	スコープIDと洗浄者情報を表示します。スコープ1本の洗浄消毒(シングルモード)の場合は、1本のスコープIDのみが表示されます。		
4 操作ガイド表示部	装置の操作についてのガイドを表示します。		
5 日時表示部	現在の日時を表示します。		



# 第3章 点検と準備

## ！警告

- 装置を使用する前には、必ず以下に示す点検と準備を行ってください。また、装置と組み合わせて使用する関連機器などについても、それらの「取扱説明書」や「添付文書」にしたがって、点検と準備を行ってください。
- 装置の異常が疑われる場合は使用しないで、【第7章 プロセストラブルと思ったら】にしたがって対処してください。それでも異常が疑われる場合は、当社指定の業者に連絡してください。異常が疑われる装置を使用すると、正常に機能しないだけでなく水漏れ、感電事故、やけどや火災などを起こすことがあります。

3

点検と準備

## 3.1 点検と準備の種類

装置を使用するために必要な点検と準備内容を実施するタイミング別に示します。  
以下の点検と準備は必ず行ってください。

点検と準備の方法についての詳細は、① 参照先を参照してください。

### ■装置起動(電源ON)時の点検と準備 (1日1回)

点検・準備項目	内容	参照先
電源投入の点検	装置の起動を確認します。	①3.2.1
ホースの点検	給水・排水ホースの折れ、曲がり、ヒビを確認します。	①3.2.2
給水管路の水漏れ点検(通水)	水道水栓を開け、水漏れを確認します。	①3.2.3
コネクターの点検	装置および洗浄槽内のコネクターの異常を点検します。	①3.2.4
チューブの点検	洗浄チューブ、漏水検知用チューブなどの異常を点検します。	①3.2.5
液面センサーの点検	正確な水位が感知できるように液面センサーを点検します。	①3.2.6
アルコールの準備	装置外で保管していたアルコールを装置にセットします。	①3.2.7
循環口・排水口メッシュフィルターの点検	洗浄槽の循環・排水の妨げとなるメッシュフィルターの異物を点検します。	①3.2.8
管路詰まりの点検	管路に給水されているか点検します。	①3.2.9

### ■洗浄消毒前の点検と準備 (洗浄消毒毎)

点検・準備項目	内容	参照先
洗浄蓋・洗浄蓋パッキンの点検	洗浄蓋の開閉と洗浄蓋パッキンの劣化・浮き・外れを点検します。	①3.3.1
洗浄液の点検と注入	洗浄液の量を点検し、少ない場合は補充します。	①3.3.2
アルコールの点検と注入	アルコールの量を点検して、少ない場合は補充します。	①3.3.3
消毒液の点検	濃度試験紙で消毒液の消毒効果を点検します。	①3.3.4
消毒液の交換	消毒液の点検結果により消毒液を交換します。	①3.3.5

### ■装置終了(電源OFF)時に行う点検と準備 (1日1回)

点検・準備項目	内容	参照先
アルコールを装置外で保管	装置使用終了後、アルコールは装置外で保管します。	①3.4.1
水道水の止水	水道水栓を閉め、電源OFFにします。	①3.4.2
臭気フィルター中蓋のお手入れ	臭気フィルター中蓋と周辺を清掃します。	①3.4.3
付属品のお手入れと保管	付属品はお手入れ後、清潔な場所に保管します。	①3.4.4
温調タイマーのセット	消毒液温調の次回温調完了日時をセットします。	①3.4.5

■定期的に行う点検			
点検・準備項目	内容	点検目安	参照先
臭気フィルターの交換	2箇所に設置されている消毒液臭気を除去するフィルターを交換します。	約1ヶ月	①3.5.1
水フィルターの交換	水道水の雑菌などを除去するフィルターを交換します。 ※水フィルター交換後には、自己消毒を必ず行ってください。	約1ヶ月*	①3.5.2
自己消毒の実施	装置内の管路を消毒します。 ※水フィルター交換後には、自己消毒を必ず行ってください。	約1ヶ月	①3.5.3
給水口フィルターの点検	水道水のゴミなどを除去するフィルターを点検します。	約1ヶ月	①3.5.4
フロートスイッチの点検	洗浄槽内のフロートスイッチを点検します。	約1ヶ月	①3.5.5
エアーフィルターの交換	空気中の異物を除去するフィルターを交換します。	約1年	①3.5.6
通気口フィルターの清掃	通気口で異物を除去するフィルターを清掃します。	約1年	①3.5.7
洗浄液の吸引	洗浄液供給エラーが発生した場合に洗浄液の吸引を実行します。	エラー発生時	①3.5.8
アルコールの吸引	アルコール供給エラーが発生した場合にアルコールの吸引を実行します。	エラー発生時	①3.5.9

\* 水質等により水フィルターの寿命が1ヶ月に満たない場合があります。

## 3.2 装置起動(電源ON)時の点検と準備 (1日1回)

装置の使用をはじめるときに行う点検と準備について示します。以下の点検と準備は、装置起動時に必ず行ってください。

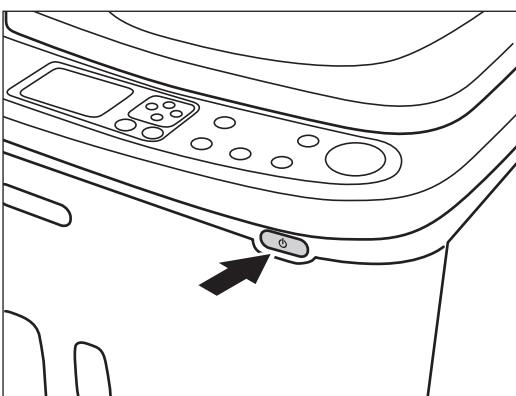
### 3.2.1 電源投入の点検

#### ⚠️ 警告

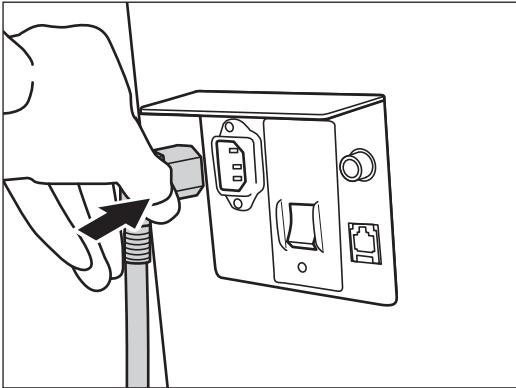
- ・電源プラグは、テーブルタップなどを使用せずに装置の定格銘板に示した入力条件を満たす保護接地付きの3ピンコンセントに直接接続してください。
- ・電源プラグは、絶対にぬらさないでください。感電するおそれがあります。
- ・電源プラグをぬれた手で接続したり、電源に直接触れたりしないでください。感電するおそれがあります。
- ・電源コードを接続した後は、装置背面を壁に押し付けないようにしてください。コードが破損して、感電事故や火災を起こすおそれがあります。

#### 電源の接続

- 1** 装置のスタンバイスイッチがOFFであることを確認します。



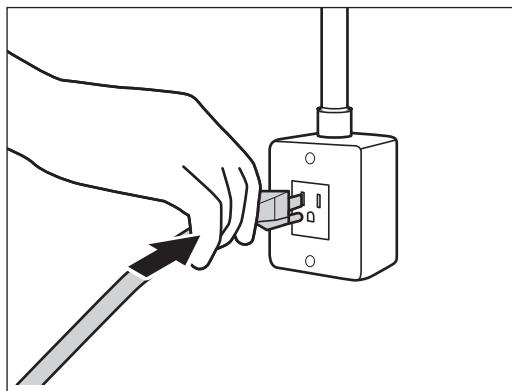
- 2** 電源コードを装置背面の接続部に差し込みます。



#### ⚠️ 注意

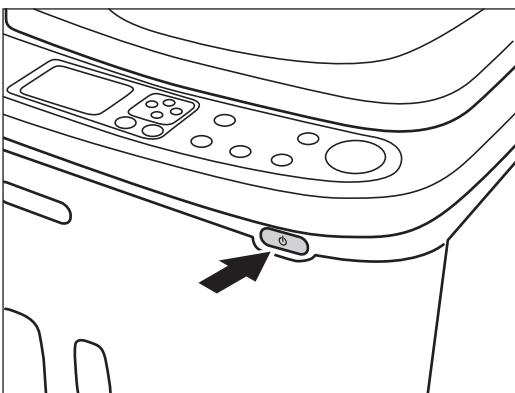
緊急時に電源接続部から電源コードが外せるように、電源接続部の近くには物を置かないでください。

- 3** 電源プラグを装置の定格銘板に示した入力条件を満たすコンセントに差し込みます。

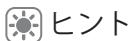


## 電源をONにする

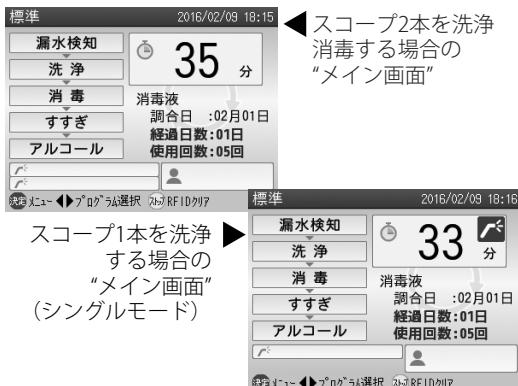
- 1** スタンバイスイッチを押して、電源をONにします。



"起動画面"が表示されます。



"起動画面"表示中でも、蓋開閉ペダルで、洗浄蓋を開閉できます。



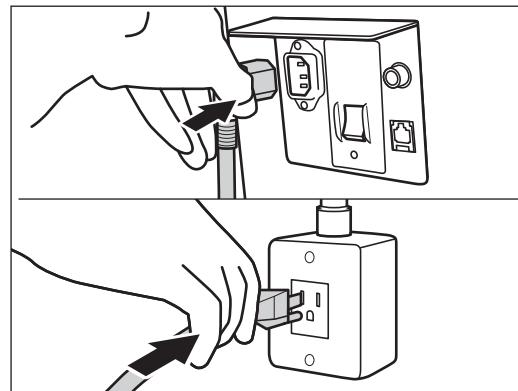
約30秒で装置が起動して、"メイン画面"が表示されます。

## 電源が入らない場合

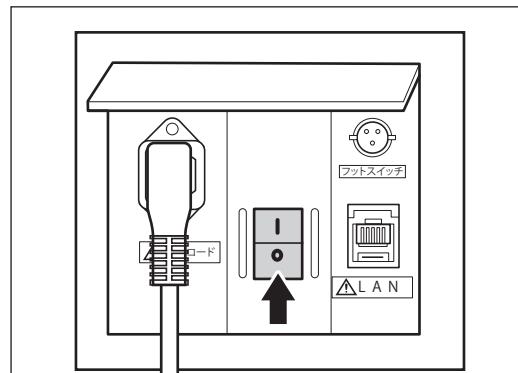
## ! 注意

以下の方法でも電源がONにならない場合は、スタンバイスイッチをOFFにして、当社指定の業者に連絡してください。

- 1** 電源コードが装置とコンセントに正しく差し込まれているか確認します。



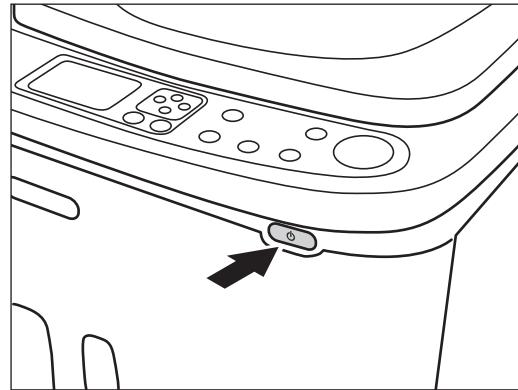
- 2** 漏電ブレーカーを確認して、OFFになっている場合はONにします。



## ! 注意

漏電ブレーカー下のTESTボタンには、触らないでください。当社指定の業者が点検時に使用するボタンです。

- 3** スタンバイスイッチを押して、電源をONにします。

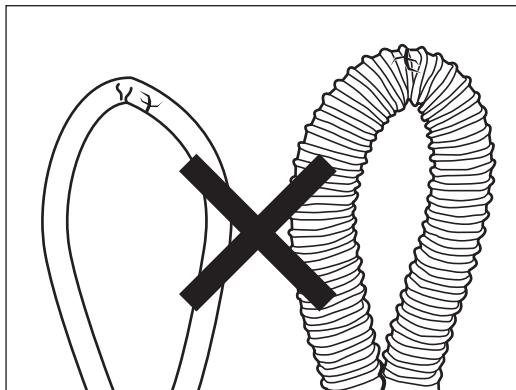


"起動画面"が表示され、約30秒で装置が起動して、"メイン画面"が表示されます。

### 3.2.2 給水ホース、排水ホースの点検

給水ホースと排水ホースに座屈やヒビがないか確認します。

- 1** 給水ホース・排水ホースに座屈やヒビがないことを確認します。



- 2** 座屈がある場合は、ホースの抜け、引っ張りに注意して、座屈をなくします。ヒビがある場合は、ホースを交換します。

**⚠ 注意**

装置の移動やホースの交換が必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。

### 3.2.3 給水管路の水漏れ点検

水道水の通水による装置の水漏れを点検します。



装置から水が漏れている状態で使用を続けないでください。感電の危険があります。

- 1** 水道水栓をゆっくり開けて、給水ホースの取り付け部（水栓側、装置側）および装置設置床面に水が漏れていないことを確認します。

装置側の給水ホース取り付け部に水漏れがある場合は、【3.5.4 給水口フィルターの点検】の手順で、給水ホースを接続し直してください。

そのほかの部分に水漏れがある場合には、当社指定の業者に連絡してください。



水道管や下水道管が凍結している場合には、給水エラーまたは排水エラーが表示されます。

### 3.2.4 各コネクターの点検

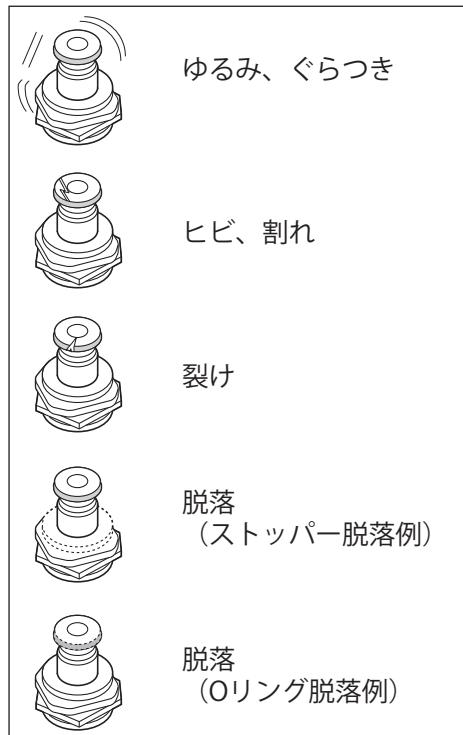
使用の繰り返しや使用期間の経過とともに、コネクター部は劣化します。洗浄槽内および装置のコネクターおよびOリングを点検します。

#### ⚠ 警告

- ゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストッパーやOリングなどの脱落など、異常が認められた状態の洗浄槽内コネクターで、洗浄消毒を実行しないでください。液やエアー漏れにより洗浄消毒が不十分になるおそれや、装置周辺の機器や設備に損害を与えるおそれがあります。
- 各コネクターは異常が認められた状態で、使用しないでください。液やエアー漏れにより洗浄消毒が不十分になるおそれや、装置周辺の機器や設備に損害を与えるおそれがあります。
- 各コネクターにチューブなどを接続するときは、「カチッ」と音がするまで確実に差し込んでください。また、接続後に軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。チューブの接続に不具合があったり、正しく接続されていないと、消毒液や洗浄液を正しく供給できず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

- 1** 下記コネクターにゆるみ、またはヒビ、割れ、裂け、脱落(ストッパー、Oリング)など破損がないか確認します。

【異常例】



■ 洗浄槽内

- 送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター
- 予備コネクター
- 漏水検知用コネクター
- 自己消毒用コネクター

▶ [【2.3 各部の名称と働き】の「洗浄槽」を参照。](#)

■ その他装置部

- 水フィルターコネクター(上部、下部)  
▶ [【3.5.2 水フィルターの交換】を参照。](#)
- エアーフィルターコネクター(上部、下部)  
▶ [【3.5.6 エアーフィルターの交換】を参照。](#)
- 洗浄液タンクのチューブコネクター  
▶ [【3.3.2 洗浄液の点検】を参照。](#)
- アルコールタンクのチューブコネクター  
▶ [【3.3.3 アルコールの点検】を参照。](#)

異常が認められた場合は、当社指定の業者に連絡してください。

💡 ヒント

コネクターへのチューブなどの取り付けが固い、または重い場合は、コネクターのOリング部に清潔な水や消毒用エタノールをつけて差し込みを行うとスムーズに取り付けられます。

### 3.2.5 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検

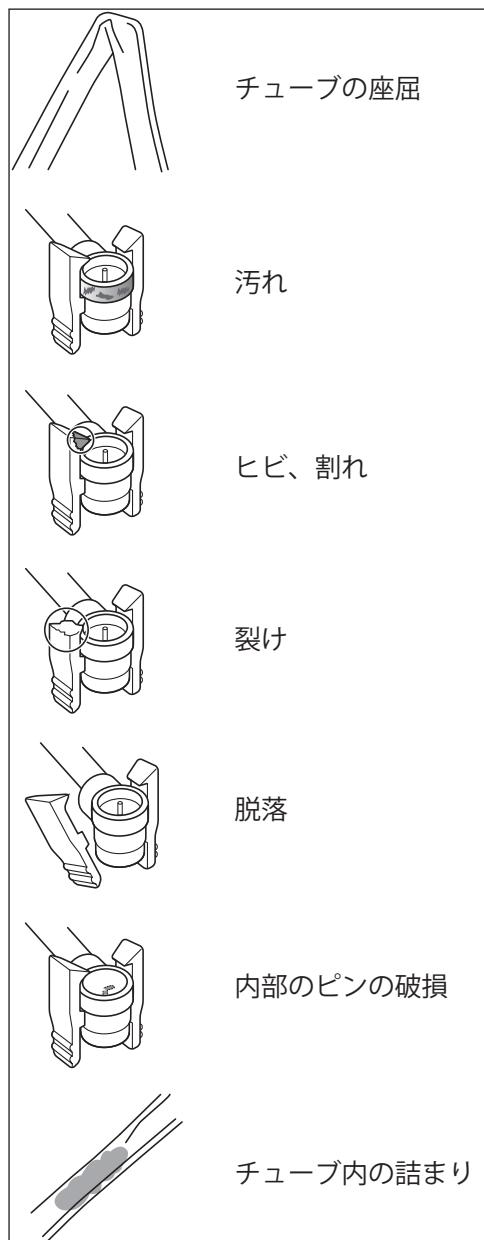
使用の繰り返しや使用期間の経過とともに、コネクタ一部は劣化します。洗浄および漏水検知用チューブを点検します。

#### ！警 告

- ・洗浄チューブおよび漏水検知用チューブは、異常が認められた状態で使用しないでください。洗浄消毒効果が得られなかったり、内視鏡が故障を起こすおそれがあります。
- ・チューブは接続後に簡単に抜けないことを確認してください。
- ・洗浄チューブ、洗浄槽内コネクターに異常が認められた状態（洗浄チューブ内部のピンの破損等）で、洗浄消毒を実行しないでください。内視鏡に適合した洗浄チューブ・コネクターと漏水検知用チューブを内視鏡と洗浄槽に正しく接続し、接続後に軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。各チューブに不具合があったり、正しく接続されていないと、消毒液、洗浄液およびエアーを正しく供給できず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

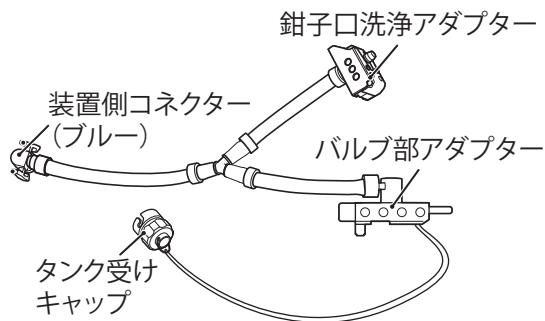
- 1** 以下チューブの座屈や詰まり、コネクタ部の汚れおよびOリングにヒビ、割れ、裂け、キズ、内部のピンの破損などの異常がないか確認します。

【異常例】



【製品例】

- ・洗浄チューブ（送気送水／吸引、鉗子口）  
(ESR-000-G7 AW /6#)



- ・漏水検知用チューブ



- ・予備コネクター用チューブ  
(AER TUBE G5 WJ #)



- ・予備コネクター用副送水チューブ  
(ESR-000-LG WJ /6#)



異常が認められたチューブは使用しないで、新品のチューブと交換してください。

#### 💡 ヒント

- ・洗浄チューブ（送気送水／吸引、鉗子口）(ESR-000-G7 AW /6#) はバルブ部アダプターが青色であり、洗浄チューブ（送気送水／吸引、鉗子口）(ESR-200-G5 AW #) はバルブ部アダプターが黒色になります。
- ・予備コネクタ用チューブ (AER TUBE G5 WJ #) は金属リングのL字型接続アダプターで、予備コネクタ用副送水チューブ (ESR-000-LG WJ /6#) は青色リングのL字型接続アダプターになります。

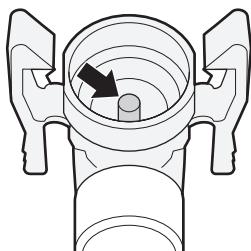
## 2 洗浄チューブコネクター内部のピンが破損していないかを点検します。

送気送水・鉗子口用洗浄チューブ（ブルー）、および、予備コネクター用チューブ（グリーン）のコネクターを2個以上並べます。コネクターを斜め方向から目視して内部のピンの長さを比較します。

### 💡 ヒント

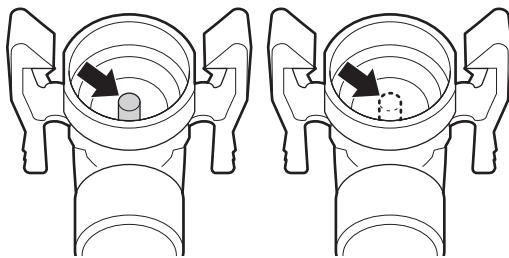
送気送水・鉗子口用洗浄チューブ（ブルー）と予備コネクター用チューブ（グリーン）のピンの長さは同じですので一緒に確認します。

- 予備コネクター用チューブ（グリーン）



正常

- 送気送水・鉗子口用洗浄チューブ（ブルー）



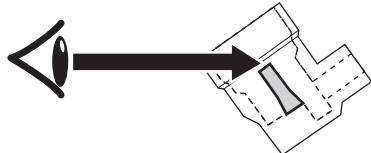
正常

破損

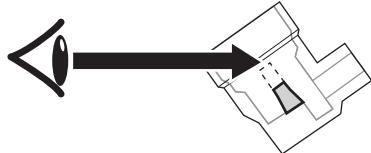
### ⚠️ 注意

正常の場合は斜めから見たときにピンが見えるが、破損している場合は斜めからみるとピンが見えなくなっています。

正常

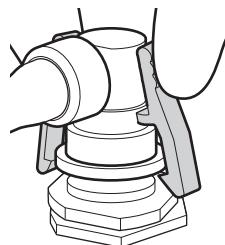
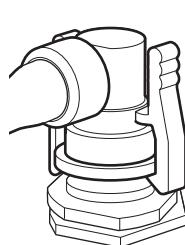


破損

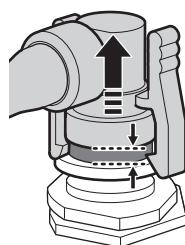


## 3 洗浄機に取り付けて洗浄チューブコネクター内部のピンが破損していないかを確認します。

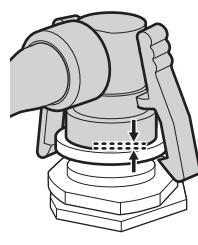
洗浄機に取り付けた洗浄チューブをつまんでロックを解除します。



送気送水・鉗子口用洗浄チューブ（ブルー）、および、予備コネクター用チューブ（グリーン）を洗浄機に取り付けて、コネクターのロックを解除したときの押し戻し力を確認します。



正常



破損

### 💡 ヒント

正常の場合は上方向に押し戻されてコネクタが飛び出しますが、破損している場合は上方向に押し戻されずコネクタが飛び出しません。

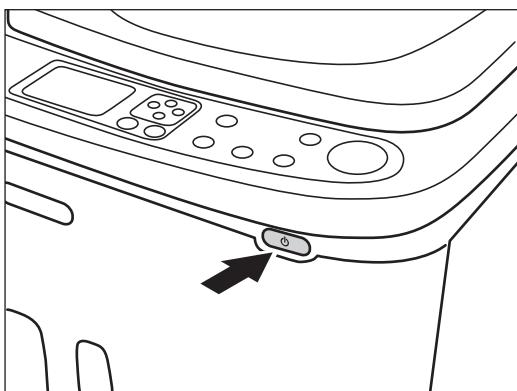
### 3.2.6 液面センサーの点検

液面センサーに汚れや異物が付着した状態にしておくと、正常な水位を感知できなくなるため、液面センサーの点検と清掃を行います。

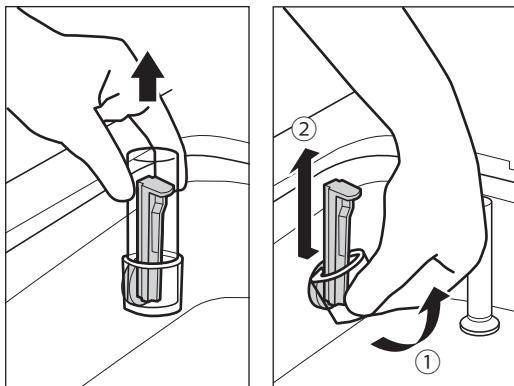
#### ！注意

- ・液面センサーは洗浄液で洗浄しないでください。洗浄液がセンサーに残り、正常な水位を感知できず、異常停止するおそれがあります。
- ・液面センサーにキズが付かないように清掃してください。正常な水位を感知できず、異常停止するおそれがあります。
- ・液面センサーに付着した水滴は確実にふき取ってください。正常な水位を感知できなくなるおそれがあります。

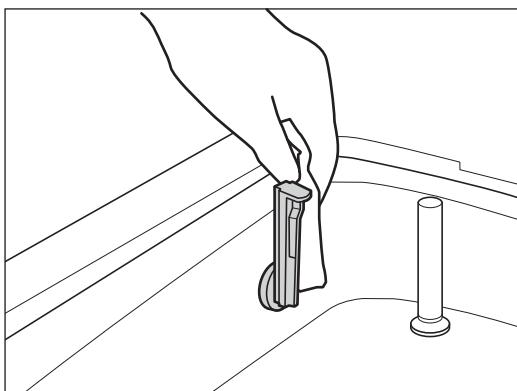
**1** スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。



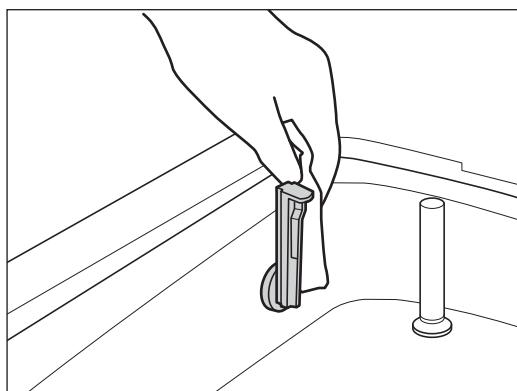
**2** 液面センサー カバー(上・下)を取り外します。



**3** 消毒用エタノールを浸したやわらかい布などで、汚れやゴミをふき取ります。



**4** 清潔でやわらかな布などで、付着した水分をふき取ります。

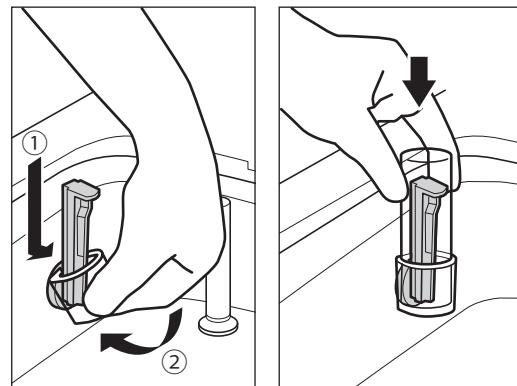


**5** 液面センサー カバー(上・下)を流水で洗い流します。

#### ！注意

液面センサー カバーの内側の水滴は確実にふき取ってください。水分が液面センサーに付着し、正常な水位を感知できなくなるおそれがあります。

**6** 液面センサー カバー(上・下)を取り付けます。



### 3.2.7 アルコールタンクの準備

前回、装置を使用した後に、抜き取ったアルコールをアルコールタンクに注入して、装置にセットします。また、アルコールが入ったアルコールタンクを装置外で保管した場合は、アルコールタンクを装置にセットします。

この装置で使用するアルコールについては、

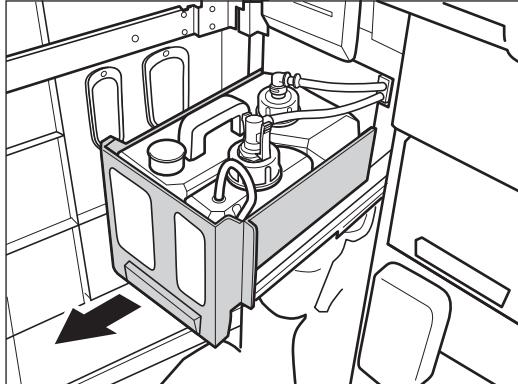
▶【1.4 安全性】の「アルコールに関する注意」を参照してください。

アルコールタンクからアルコールを  
抜き取って保管していた場合の準備

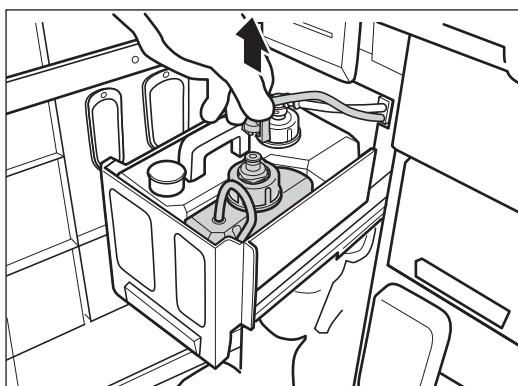
#### ！警 告

- ・洗浄液、アルコールの注入は、必ず洗浄液/アルコールトレイからタンクを取り出して行ってください。洗浄液/アルコールトレイ上に誤って液体をこぼすと装置内部に流入し、感電や火災を起こすおそれがあります。
- ・アルコールが装置内にこぼれた場合は、アルコールをふき取ってから装置を使用してください。火災の原因になるおそれがあります。
- ・アルコールが注入されている状態で、アルコールタンクを倒さないでください。アルコールが漏れ出るおそれがあります。

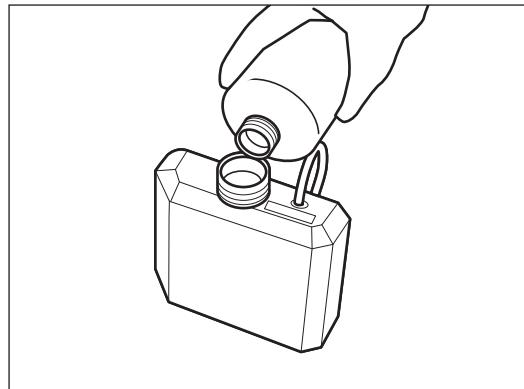
**1** 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。



**2** アルコールタンクのキャップに取り付けられているチューブを取り外して、アルコールタンクを装置から取り外します。



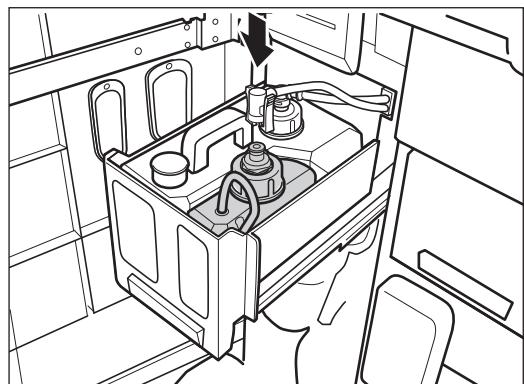
**3** こぼれないように注意しながら、キャップを回して取り外し、アルコールタンクにアルコールをラインまで注入します。



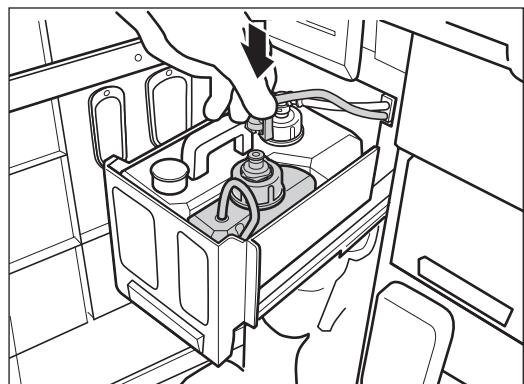
#### ヒント

▶ アルコールの注入方法については、【3.3.3 アルコールの点検】の「アルコールの注入」を参照してください。

**4** アルコールタンクのキャップを取り付けて、洗浄液/アルコールトレイに設置します。



**5** チューブをキャップに取り付けます。

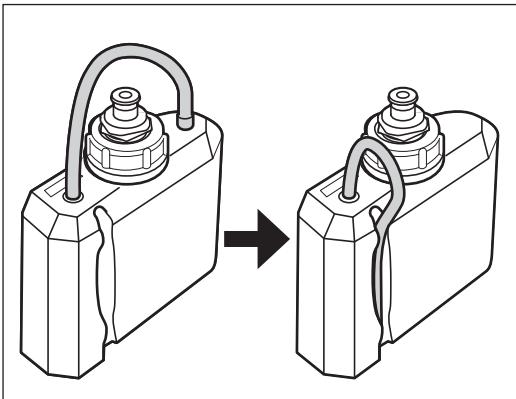


**6** 洗浄液/アルコールトレイを閉めて、前面カバーを閉めます。

アルコールタンクでアルコールを  
装置外に保管していた場合の準備

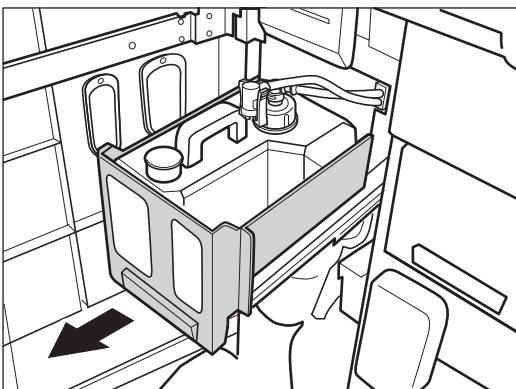
3  
点検と準備

- 1 アルコールタンクの通気用チューブをチューブ止めから取り外して、ガイドに取り付けます。

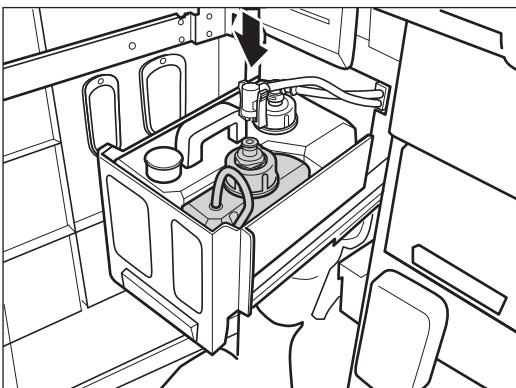


ヒント  
① アルコールの量が少なかった場合の注入方法について、【3.3.3 アルコールの点検】の「アルコールの注入」を参照してください。

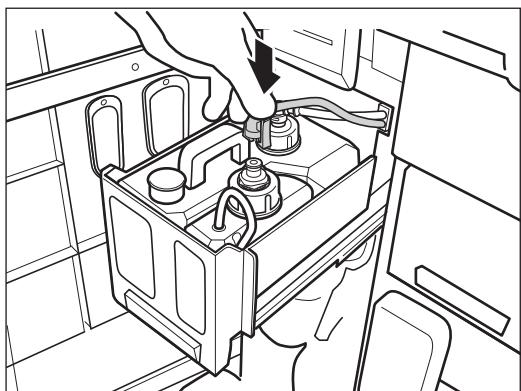
- 2 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを取り出します。



- 3 アルコールタンクを洗浄液/アルコールトレイに設置します。



- 4 チューブをキャップに取り付けます。



- 5 洗浄液/アルコールトレイを閉めて、前面カバーを閉めます。

### 3.2.8 循環口・排水口メッシュフィルターの点検

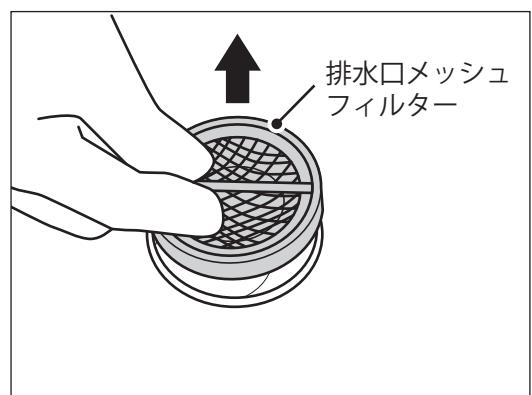
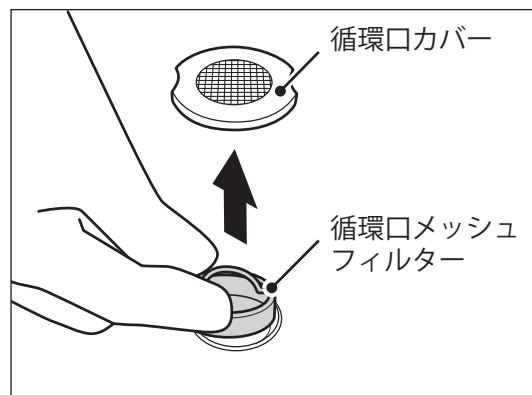
メッシュフィルターに目詰まりがないか点検します。目詰まりがある場合は、清掃します。

#### ⚠ 注意

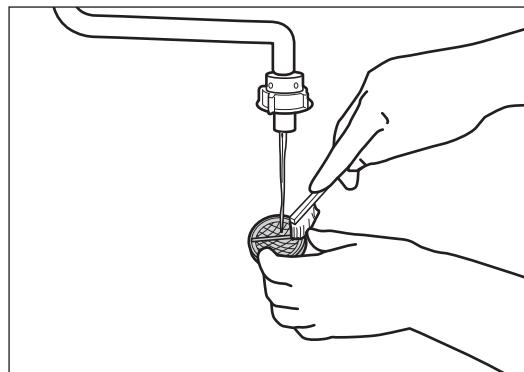
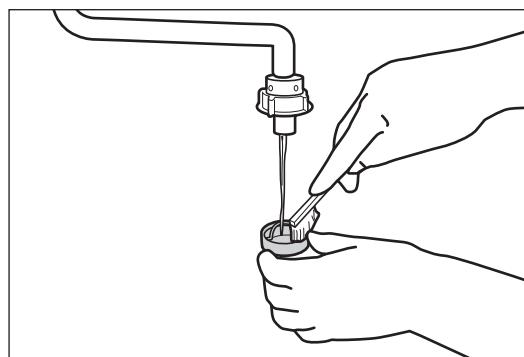
- 清掃時にブラシの毛などを網目にはさまないように注意してください。フィルターとしての効果が不十分になるおそれがあります。
- メッシュフィルターに落下などの衝撃を与えた場合には、網目などに形状の変形がないか確認してください。フィルターとしての効果が不十分になるおそれがあります。

**1** 洗浄蓋を開けます。

**2** 洗浄槽内の循環口メッシュフィルターと排水口メッシュフィルターを取り外して、ゴミなどの異物が付着していないことを確認します。



**3** 异物の付着がある場合は、各メッシュフィルターをブラシなどを使用して、流水中で洗浄します。

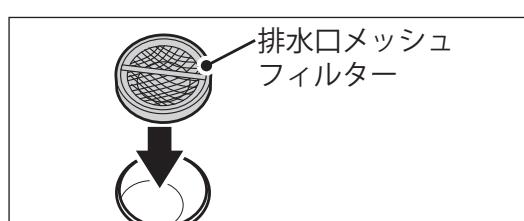
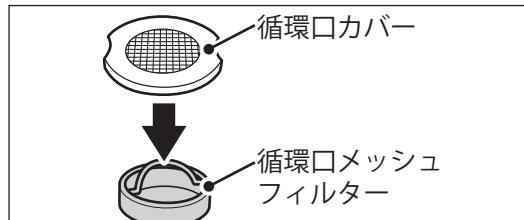


#### 💡 ヒント

循環口カバーに異物の付着がある場合は、ブラシなどを使用して、流水で洗浄してください。

**4** 各メッシュフィルターと循環口カバーを洗浄槽内に取り付けます。

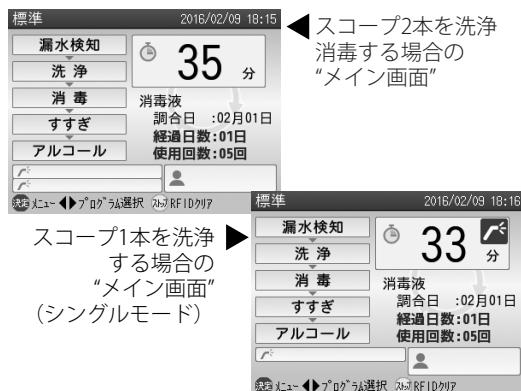
メッシュフィルターの取り付け向きに注意してください。



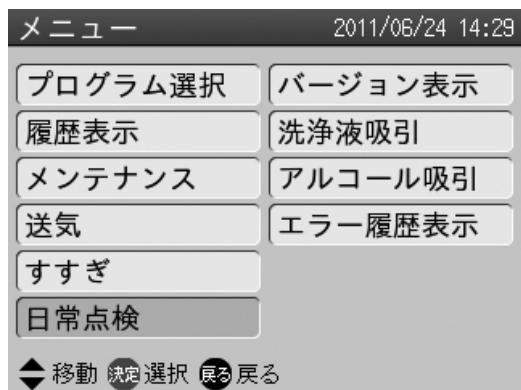
### 3.2.9 管路詰まりの点検

装置のポンプの動作と管路の詰まりを点検します。

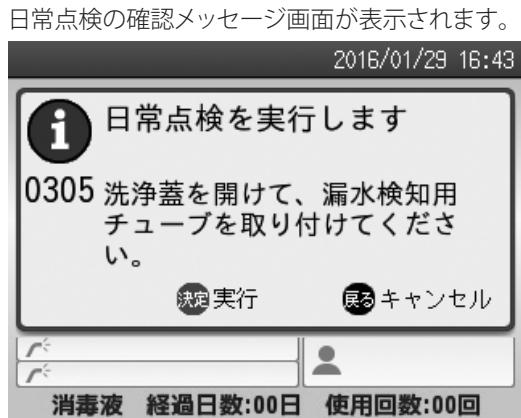
- 1** “メイン画面”で、[決定] ボタンを押します。



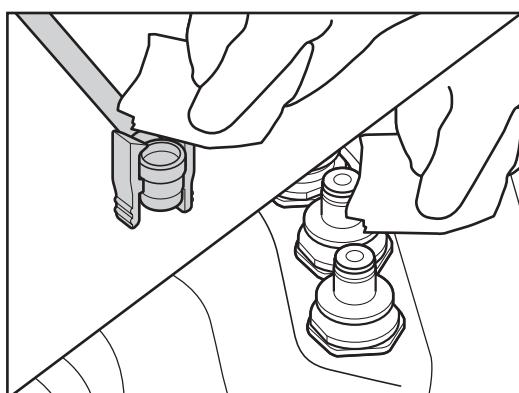
“メニュー画面”が表示されます。



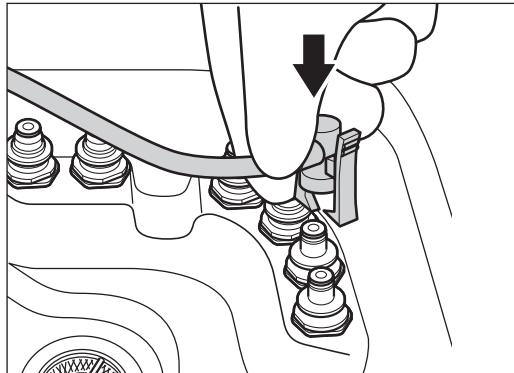
- 2** ▲▼ボタンを押して [日常点検] を選択して、[決定] ボタンを押します。



- 3** 漏水検知用チューブのコネクター部と漏水検知用コネクターの水を拭き取ります。

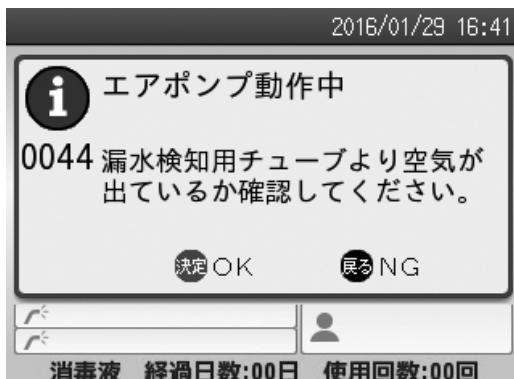


- 4** 漏水検知用チューブのコネクター（グレー）を洗浄槽の漏水検知用コネクター（グレー）に取り付けます。

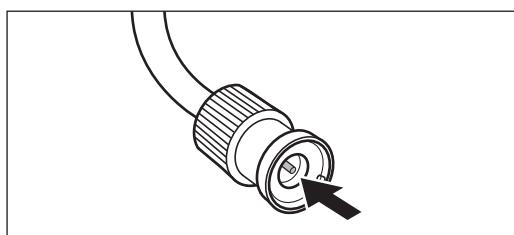


- 5** [決定] ボタンを押します。

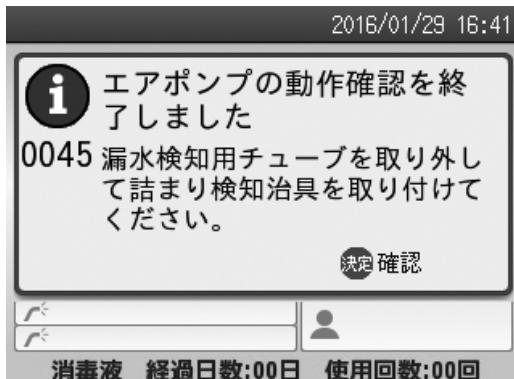
エアポンプ確認メッセージが表示されます。



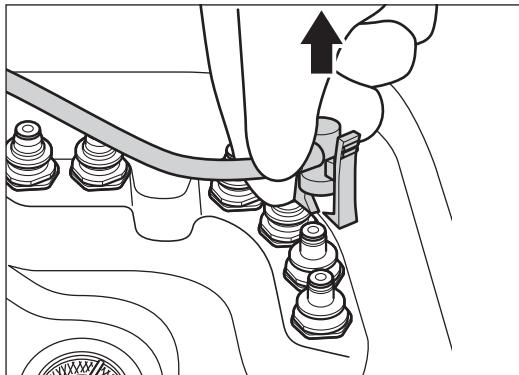
- 6** 漏水検知用チューブの逆止弁を押して、空気が出ていることを確認して、[決定] ボタンを押します。



エアポンプ確認終了メッセージが表示されます。

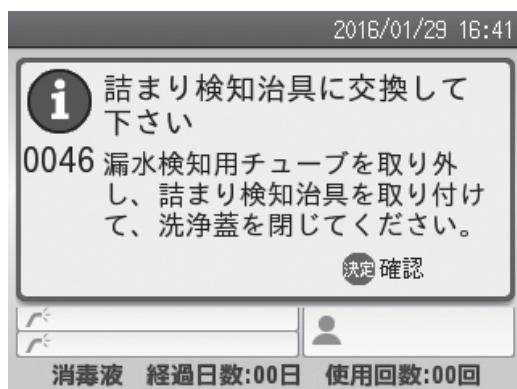


- 7** 漏水検知用チューブのコネクターを洗浄槽の漏水検知用コネクターから取り外します。

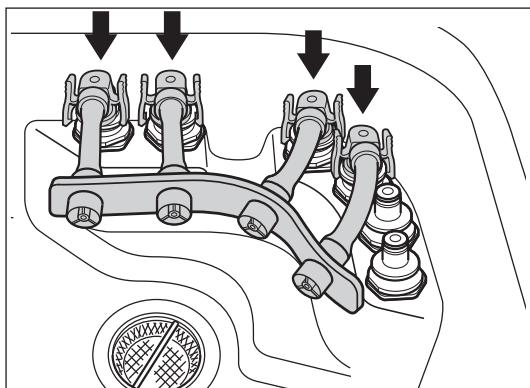


- 8** [決定] ボタンを押します。

詰まり検知治具の交換指示メッセージが表示されます。

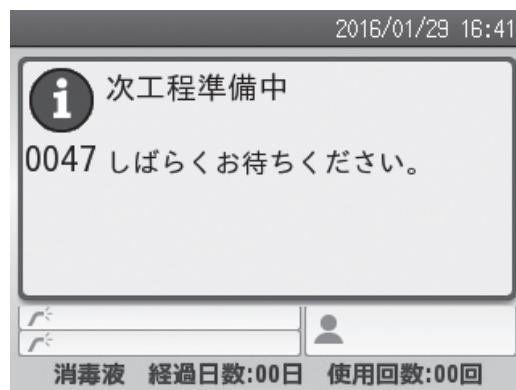


- 9** 詰まり検知治具を洗浄槽の送気送水 / 吸引用・鉗子口用コネクターおよび予備コネクターに取り付けます。

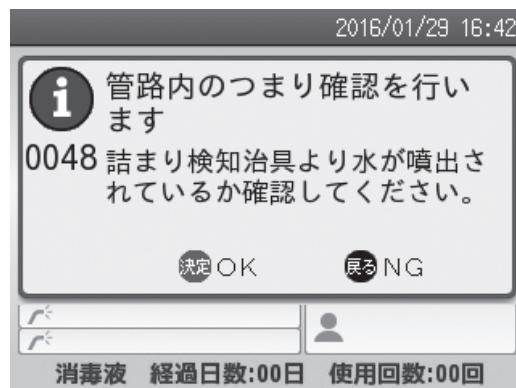


- 10** 洗浄蓋を閉めて、[決定] ボタンを押します。

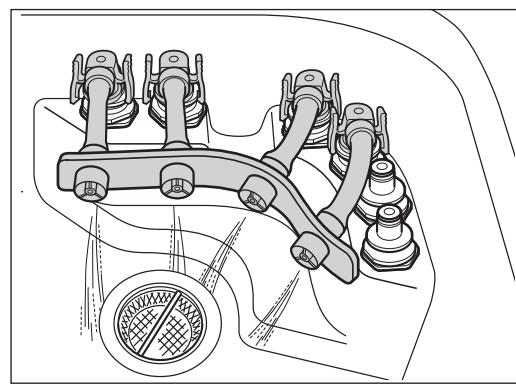
準備中メッセージ画面が表示されます。



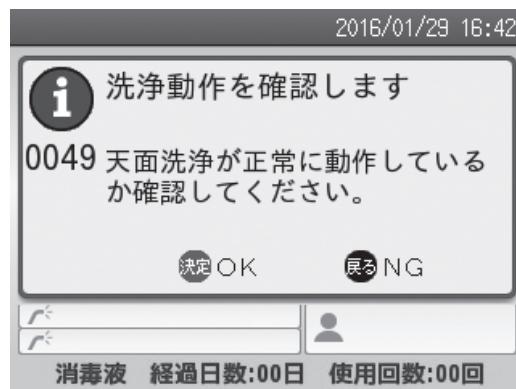
準備が終了すると、管路確認メッセージ画面が表示されます。



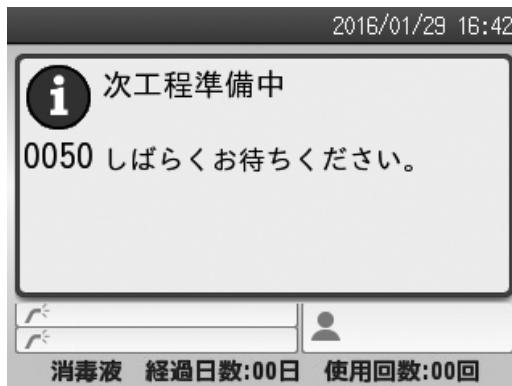
- 11** 詰まり検知治具から水が出ていることを確認して、[決定] ボタンを押します。



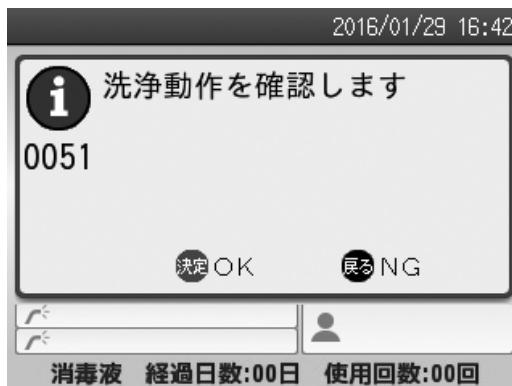
天面洗浄確認メッセージ画面が表示されます。



- 12** 天面洗浄ノズルから水が出て、天面を洗浄していることを確認して、[決定] ボタンを押します。  
準備中メッセージ画面が表示されます。

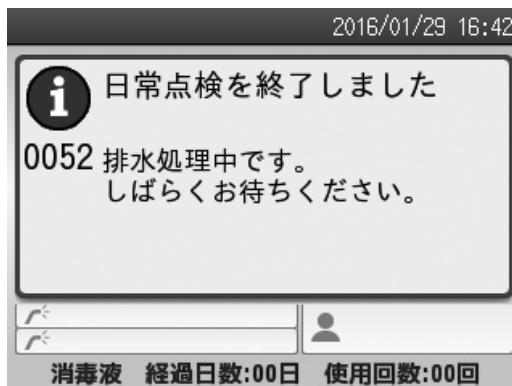


準備が終了すると、洗浄動作確認メッセージ画面が表示されます。

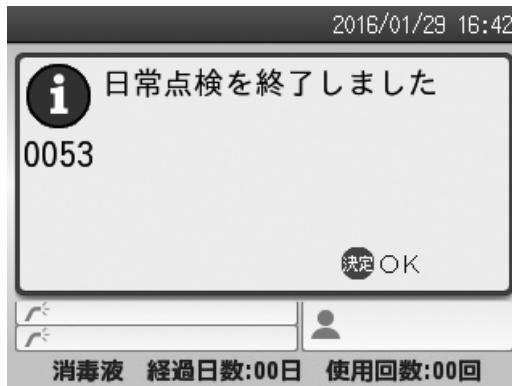


- 13** 洗浄動作が正常なことを確認して、[決定] ボタンを押します。

日常点検の終了中メッセージ画面が表示されます。

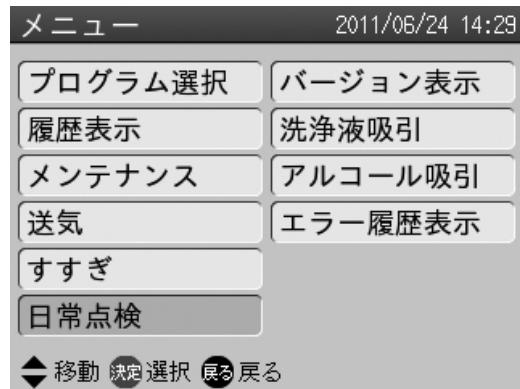


終了処理が終わると、日常点検終了メッセージ画面が表示されます。

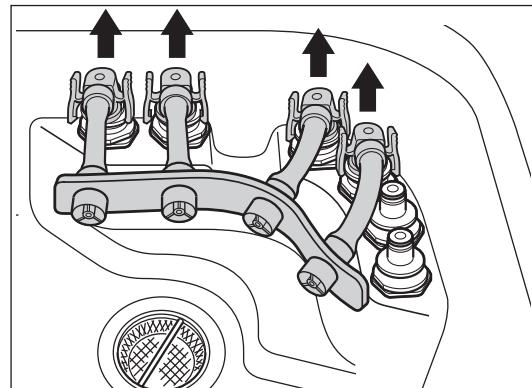


- 14** [決定] ボタンを押します。

日常点検が終了し“メニュー画面”が表示されます。



- 15** 洗浄蓋を開けて、詰まり検知治具を取り外し、よく乾燥させて清潔な場所に保管します。



### 3.3 洗浄消毒前の点検と準備(洗浄消毒毎)

洗浄消毒を行う前の点検と準備について示します。以下の点検と準備は、洗浄消毒前に必ず行ってください。

#### 3.3.1 洗浄蓋、洗浄蓋パッキンの点検

洗浄蓋の開閉と洗浄蓋パッキンの劣化を点検します。

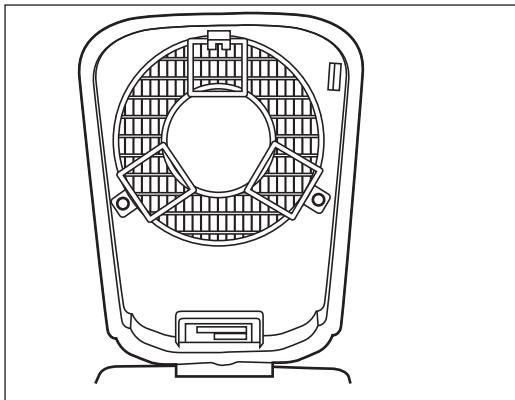
##### ⚠ 警 告

洗浄蓋の開閉時には、洗浄蓋と洗浄槽の間に手を置かないでください。けがをするおそれがあります。

##### ⚠ 注意

洗浄蓋の開閉動作中は、洗浄蓋に触らないでください。故障の原因となるおそれがあります。

- 1 洗浄蓋を開けます。
- 2 洗浄蓋裏側に取り付けられている洗浄蓋パッキンにヒビ、割れ、裂けがないか確認します。



- 3 洗浄蓋の開け閉めを数回行い、確実に開閉できることと、洗浄蓋パッキンに浮きやズレがないことを確認します。

##### ⚠ 注意

洗浄蓋と洗浄蓋パッキンに異常が認められた場合は、当社指定の業者に連絡してください。  
そのまま装置を使用すると水漏れが発生するおそれがあります。

### 3.3.2 洗浄液の点検

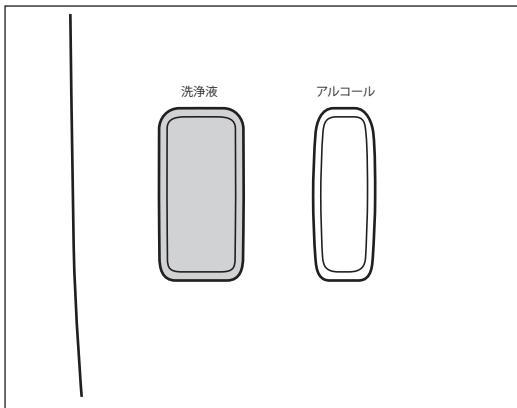
洗浄液の量をインジケーターで点検します。洗浄液が少ない場合は、注入します。

この装置で使用する洗浄液については、

▶【1.4 安全性】の「洗浄液に関する注意」を参照してください。

#### 洗浄液量の点検

- 1 装置のインジケーターで、洗浄液の量を確認します。



洗浄液の量がインジケーターを下回る前に、洗浄液を注入してください。

#### 💡 ヒント

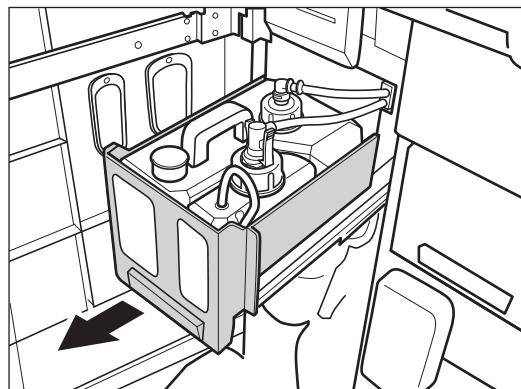
- この装置の洗浄液とアルコールのインジケーターは、バックライト処理により、量の目視による確認を容易に行うことができます。
- 装置作動中、バックライトは点灯します。ユーザーへの行動指示やエラー発生時には、点滅します。

#### 洗浄液の注入

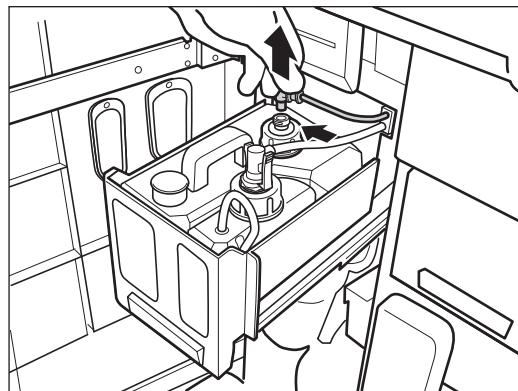
#### ⚠️ 注意

洗浄液を取り扱う場合には、適切な保護具を着用してください。▶保護具の詳細は【1.4 安全性】の「使用者に関する注意」を参照してください。

- 1 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。

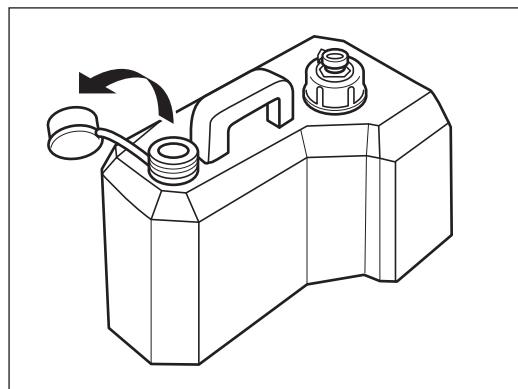


- 2 洗浄液タンクのキャップにつながれているチューブをコネクター部分のロックボタンを押しながら取り外します。

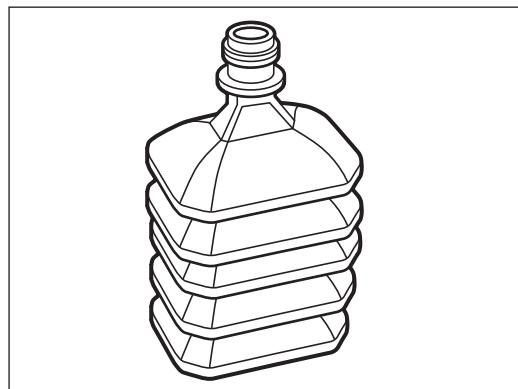


- 3 洗浄液タンクを装置から取り外して、流し台などに運びます。

- 4 洗浄液注入口のキャップを外します。



- 5 洗浄液ボトルのキャップを外します。

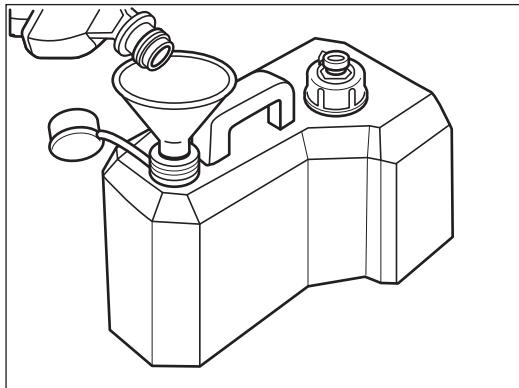


#### 💡 ヒント

洗浄液の購入については、当社指定の業者にご連絡ください。

**！警告**

- ・洗浄液、アルコールの注入は、必ず洗浄液/アルコールトレイからタンクを取り出して行ってください。洗浄液/アルコールトレイ上に誤って液体をこぼすと装置内部に流入し、感電や火災を起こすおそれがあります。
- ・洗浄液が注入されている状態で、洗浄液タンクを倒さないでください。洗浄液が漏れ出するおそれがあります。

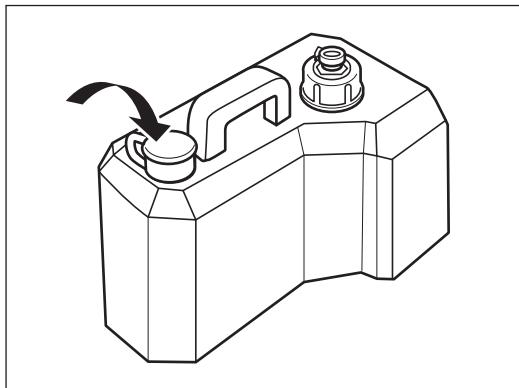
**6 洗浄液注入口にロートをセットして、洗浄液を注入します。**

洗浄液がこぼれてしまった場合は、タンク内に水が入らないように洗い流し、清潔な布などで水分をふき取ってください。

**！注意**

空の洗浄液ボトルは、一般のゴミとして廃棄します。詳しくは、管轄の自治体に確認してください。

材質：キャップー低密度ポリエチレン(LDPE)  
ボトルー高密度ポリエチレン(HDPE)

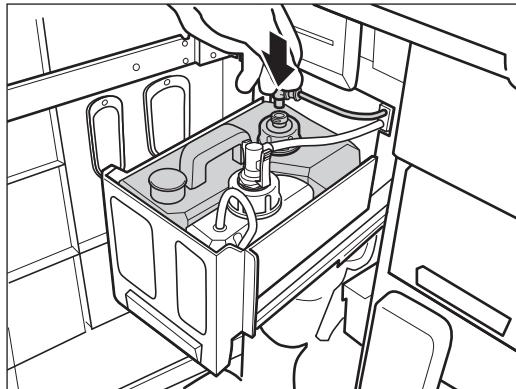
**7 洗浄液注入口にキャップを取り付けます。**

洗浄液タンクに液漏れがないか確認してください。

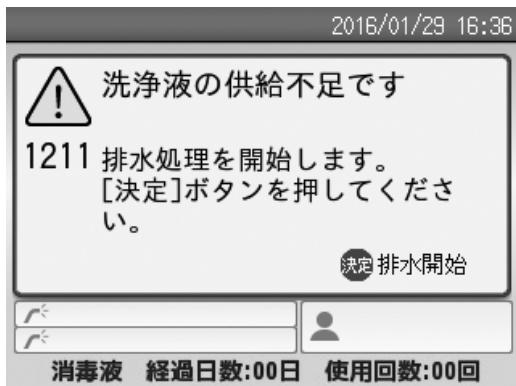
**！ヒント**

洗浄液タンクのキャップを取り外して、ホース先端のメッシュフィルターに異物の付着や汚れがないか確認します。

異物の付着や汚れがある場合は、ブラシなどで清掃してください。

**8 洗浄液タンクを洗浄液/アルコールトレイに置いて、チューブをキャップに接続します。チューブが簡単に抜けないことを確認します。****9 洗浄液/アルコールトレイを閉めて、前面カバーを閉めます。****！ヒント**

消毒液の注入後、洗浄プログラムを実行した場合、洗浄液が洗浄液タンクから吸引されないと、処理中断のメッセージ画面が表示されます。



[決定] ボタンを押して、排水を開始します。

排水処理終了後、[洗浄液吸引]を実行してください。

● 洗浄液吸引の方法については、【3.5.8 洗浄液の吸引】を参照してください。

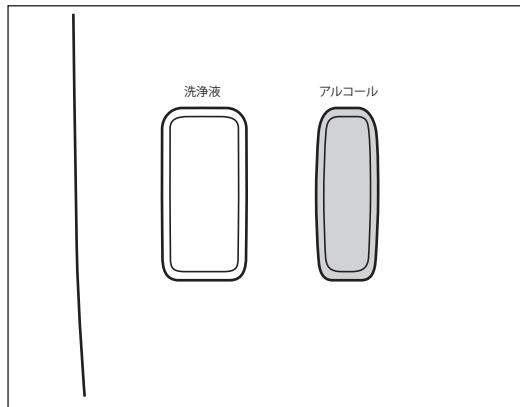
### 3.3.3 アルコールの点検

アルコールの量をインジケーターで点検します。アルコールが少ない場合は、注入します。

この装置で使用するアルコールについては、❶【1.4 安全性】の「アルコールに関する注意」を参照してください。

#### アルコール量の点検

- 1 装置のインジケーターで、アルコールの量を確認します。

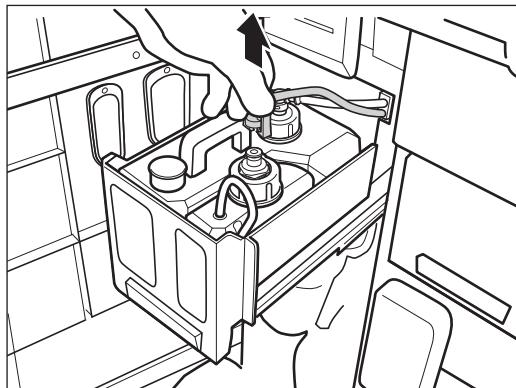


アルコールの量がインジケーターを下回る前に、アルコールを注入してください。

#### ヒント

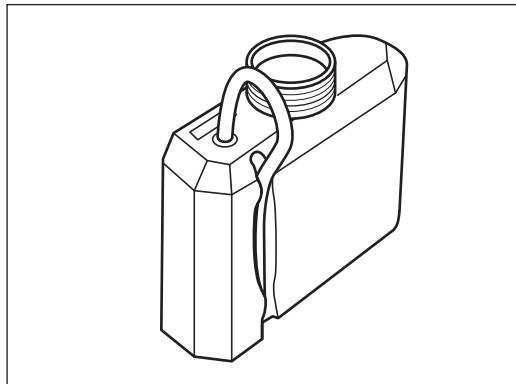
この装置の洗浄液とアルコールのインジケーターは、バックライト処理により、量の目視による確認を容易に行うことができます。

- 2 アルコールタンクのキャップに取り付けられているチューブをコネクター部分のロックをつまんで取り外します。



- 3 アルコールタンクを装置から取り外して、流し台などに運びます。

- 4 アルコールタンクのキャップを外します。

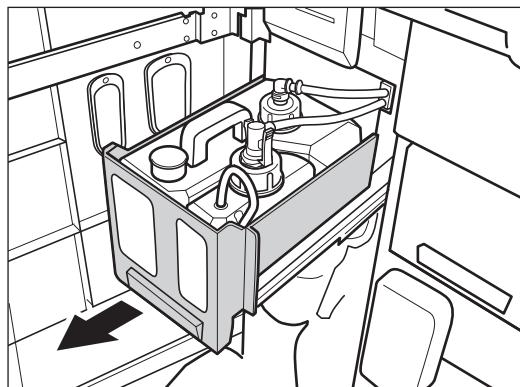


#### アルコールの注入

#### △ 注意

アルコールを取り扱う場合には、適切な保護具を着用してください。❶保護具の詳細は【1.4 安全性】の「使用者に関する注意」を参照してください。

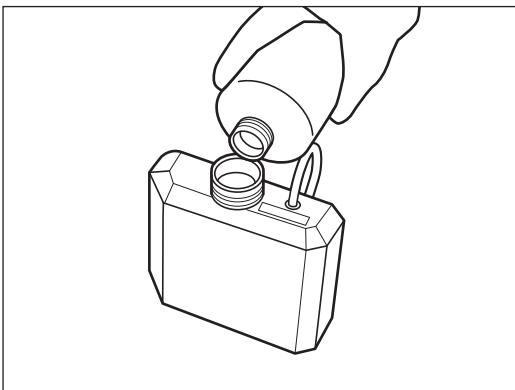
- 1 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。



#### △ 警告

- ・ 洗浄液、アルコールの注入は、必ず洗浄液/アルコールトレイからタンクを取り出して行ってください。洗浄液/アルコールトレイ上に誤って液体をこぼすと装置内部に流入し、感電や火災を起こすおそれがあります。
- ・ アルコールが装置内にこぼれた場合は、アルコールをふき取ってから装置を使用してください。火災の原因になるおそれがあります。
- ・ アルコールが注入されている状態で、アルコールタンクを倒さないでください。アルコールが漏れ出すおそれがあります。

**5** アルコールタンクのラインまで、アルコールを注入します。



アルコールがこぼれてしまった場合は、タンク内に水が入らないように洗い流し、清潔な布などで水分をふき取ってください。

**⚠ 注意**

- ・アルコールは、アルコールタンクいっぱいに注入しないでください。アルコールが通気用チューブから漏れるおそれがあります。
- ・空のアルコールボトルは、一般のゴミとして廃棄します。詳しくは、管轄の自治体に確認してください。

**💡 ヒント**

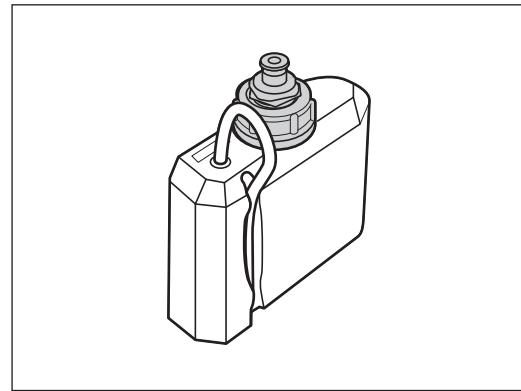
キャップのホース先端のメッシュフィルターに異物の付着や汚れがないか確認します。  
異物の付着や汚れがある場合は、ブラシなどで清掃してください。



**6** アルコールタンクのキャップを取り付けます。

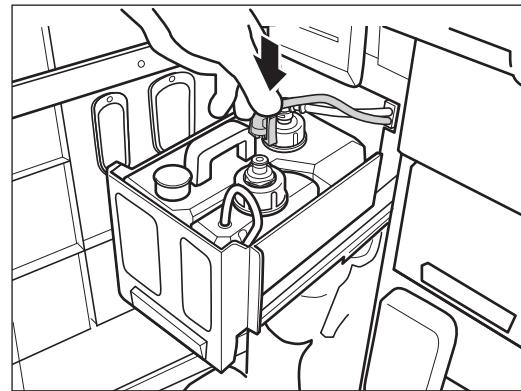
**⚠ 注意**

アルコールタンクのキャップには、Oリングが取り付けられています。キャップをタンクに取り付ける前に、Oリングが正しく取り付けられているか確認してください。Oリングが破損するおそれがあります。



アルコールタンクに液漏れがないか確認してください。

**7** アルコールタンクを洗浄液/アルコールトレイに置いて、チューブをキャップに接続します。チューブが簡単に抜けないことを確認します。



**⚠ 注意**

アルコールタンクの通気用チューブが手前になるように、洗浄液/アルコールトレイに置いてください。逆に置くとアルコールタンクが破損するおそれがあります。

**8** 洗浄液/アルコールトレイを閉めて、前面カバーを閉めます。

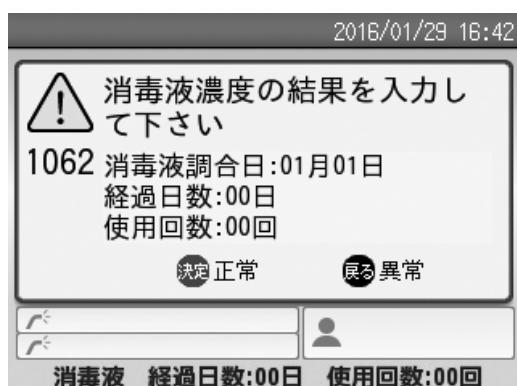
### 3.3.4 消毒液の点検

洗浄消毒前に消毒液の濃度測定を促すメッセージが表示されます。消毒液の効果を濃度試験紙(別売品)を用いて確認します。効果が認められなかった場合は、消毒液を交換します。

#### ⚠ 警告

- ・消毒液を取り扱う場合には、適切な保護具を着用してください。保護具の詳細は【1.4 安全性】の「使用者に関する注意」を参照してください。
- ・消毒液に直接触れないでください。痛みを感じ、表皮に白斑を生じる原因になります。
- ・過度に消毒液の蒸気を吸引しないでください。眼、鼻、呼吸器等の粘膜を刺激するおそれがあります。
- ・消毒液の効果確認は、濃度試験紙を用いて、内視鏡の洗浄消毒前に毎回行ってください。消毒液の効果確認で異常が認められた場合は、消毒液を交換してから洗浄消毒を実施してください。規定の消毒濃度がない消毒液を使用すると、消毒が不十分になります。
- ・濃度試験紙による消毒液の効果確認で使用するビーカーなどの容器は、水滴などの付着がない状態で使用してください。効果判定に影響するおそれがあります。
- ・消毒液ドレーンコックのコックを閉めても消毒液が漏れる場合は、当社指定の業者に連絡してください。装置の内部や床面に液漏れが発生します。

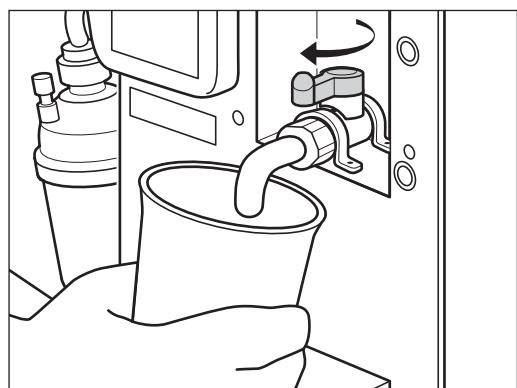
- 1** 洗浄消毒を行う前に、消毒液の濃度測定メッセージ画面が表示されます。



#### 💡 ヒント

洗浄消毒を実施した回数が[機器動作設定]の[消毒液試験結果]で設定した回数に達すると濃度測定メッセージ画面が表示されます。

- 2** 前面カバーを開けて、消毒液ドレーンコックの下にビーカーなどカップ状の容器を添えます。コックを左に回して開け、消毒液を容器に約5cc分採取します。コックを右に回して閉めます。



#### ⚠ 注意

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

- 3** 消毒液の蒸気を吸い込まないように注意しながら、容器に採取した消毒液を濃度試験紙を用いて消毒効果があることを確認します。

● 濃度試験紙による消毒効果の確認方法と保管方法については、濃度試験紙の取扱説明書およびパッケージを参照してください。

- 4** 消毒液の効果確認により、[正常]の場合は、[決定]ボタン、[洗浄スタート]ボタンまたは洗浄開始フットスイッチを押します。[異常]の場合は、[戻る]ボタンを押します。

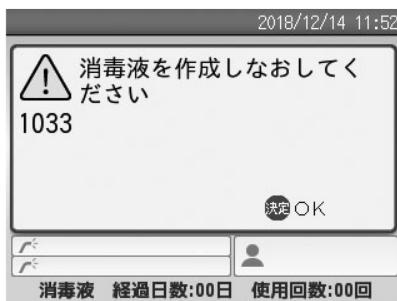
- ・ [正常]: 洗浄プログラムがスタートします。
- ・ [異常]: "メイン画面"に戻ります。消毒液を交換してください。

#### ⚠ 警告

消毒効果が確認できなかった場合は、[戻る]ボタンを押して、消毒液の交換後に洗浄消毒を行ってください。

## ⚠ 注意

- ・消毒効果が確認できなかった場合には、消毒液の交換が必要です。●【3.3.5 消毒液の交換】を参照してください。
- ・消毒液交換後に経過日数が**28日**、または、洗浄消毒を実施した回数が**40回**となると、洗浄プログラムが実施できなくなり、消毒液の作成メッセージが表示されます。



消毒液の作成メッセージが表示した場合は  
消毒液の交換が必要です。●【3.3.5  
消毒液の交換】を参照してください。



## ヒント

濃度試験紙の購入については、当社指定の業者にご連絡ください。

### 3.3.5 消毒液の交換

消毒液の効果を濃度試験紙(別売品)を用いて確認した結果、効果が認められなかった場合は、使用中の消毒液を排出してから、新しい消毒液に交換します。

この装置で使用する消毒液については、**【1.4 安全性】**の「消毒液に関する注意」を参照してください。

#### ⚠ 警告

- ・消毒液の廃液方法は、「タンク回収廃液」と「通常廃液」の2種類のモードがあります。消毒液(過酢酸)は、強い酸性を持つため、法律(水質汚濁防止法等)で定める排水基準(300床以上の病院の場合、pH5.8以上8.6以下)を満たすためには、大量(約100倍以上)に希釈する必要があり、環境への負荷が高くなります。消毒液の廃液方法は、「タンク回収廃液」して、産業廃棄物として処理することを推奨します。
- ・消毒液を取り扱う場合には、適切な保護具を着用してください。保護具の詳細は**【1.4 安全性】**の「使用者に関する注意」を参照してください。
- ・直接消毒液に触れたり、過度に蒸気を吸引しないように注意してください。
- ・消毒液回収ホースを使用して排出する場合は、消毒液回収ホースが消毒液ノズルに確実に接続されているか、引っ張るなどして確認してください。接続が不完全な場合には、接続部分から消毒液が飛び散るおそれがあります。また、消毒液回収用の容器(ポリタンクなど)から消毒液回収ホースの先端が抜けないことを確認してください。消毒液回収ホースの先端が抜けて、消毒液が床面などに流れ出すおそれがあります。

#### 💡 ヒント

廃棄方法は、2通りあります。

- ・タンク回収廃液—消毒液回収ホースからの排出
- ・通常廃液—排水ホースからの排出

● 設定方法については、**【6.5.2 消毒液廃棄方法の設定】**を参照してください。

#### 1 操作パネルの【消毒液排出】ボタンを押します。

確認画面が設定されている廃棄方法別に表示されます。

#### 2 [タンク回収廃液] または [通常廃液] で、消毒液を排出します。

2-1 [タンク回収廃液] に設定している場合は、洗浄蓋を開けて消毒液回収ホースを洗浄槽の消毒液ノズルに取り付け、18.7リットル以上のタンクに消毒液回収ホースの先をセットします。

#### ⚠ 注意

消毒液回収用のタンク内に塩素系製剤が残留していないことを確認してください。有害な塩素ガスが発生するおそれがあります。



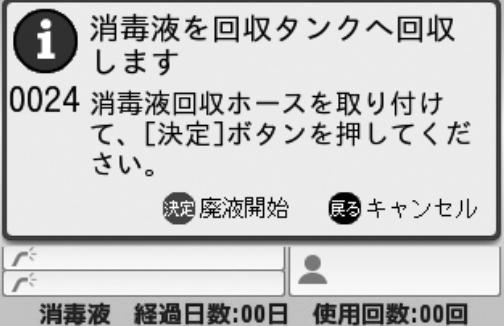
消毒液の廃液を開始するには、[決定] ボタンを押します。

消毒液の廃液を中止するには、[戻る] ボタンを押します。

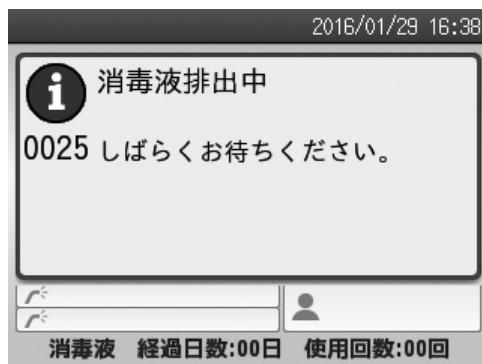
#### ⚠ 注意

[決定] ボタンを押して消毒液の廃液を開始すると、途中で中止することはできません。

2016/01/29 16:38



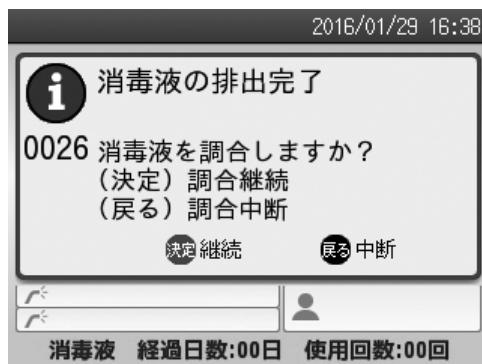
消毒液排出中のメッセージ画面が表示されます。



消毒液の排出が完了すると、消毒液の排出完了のメッセージが表示されます。続けて消毒液を調合する場合は「決定」ボタンを押してください。直ぐに消毒液を調合しない場合は、「戻る」ボタンを押してください。

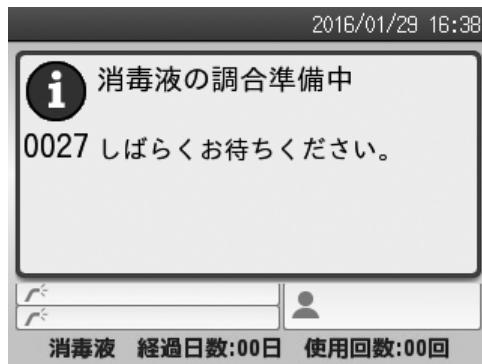
#### ヒント

「戻る」ボタンを押し、機器電源の再投入すると、消毒液の不足および調合するかの確認メッセージが表示されます。



消毒液調合を継続する場合は、消毒液回収ホースを取り外し、洗浄蓋を閉めて、[決定]ボタンを押します。

消毒液の調合準備が始まり、消毒液調合準備中のメッセージが表示されます。



準備終了後、消毒液ボトルトレイのロックが外れ、消毒液ボトル交換のメッセージ画面が表示されます。

#### 2-2 [通常廃液]に設定している場合は、洗浄蓋を閉めます。

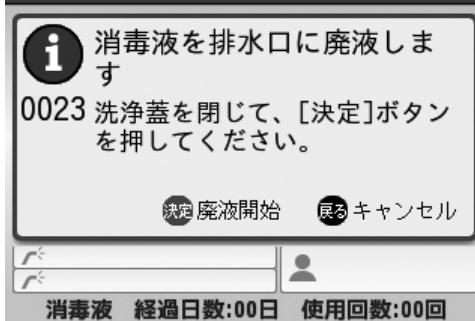
消毒液の廃液を開始するには、[決定]ボタンを押します。

消毒液の廃液を中止するには、「戻る」ボタンを押します。

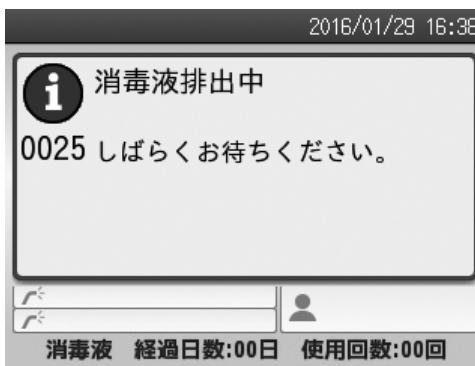
#### 注意

[決定]ボタンを押して消毒液の廃液を開始すると、途中で中止することはできません。

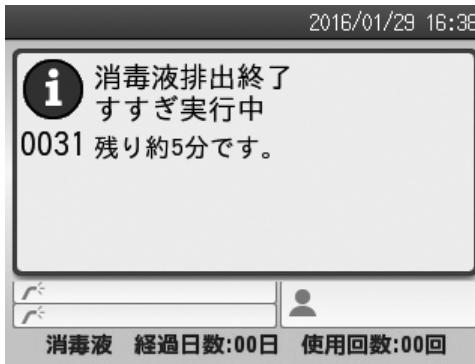
2016/01/29 16:38



消毒液排出中のメッセージ画面が表示されます。



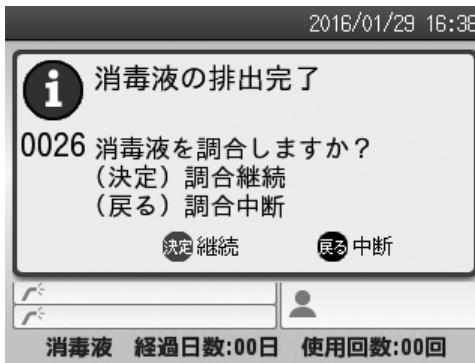
消毒液の排出が終了すると、すすぎが開始され、実行中画面が表示されます。



すすぎが完了すると、消毒液の排出完了のメッセージが表示されます。続けて消毒液を調合する場合は「決定」ボタンを押してください。直ぐに消毒液を調合しない場合は、「戻る」ボタンを押してください。

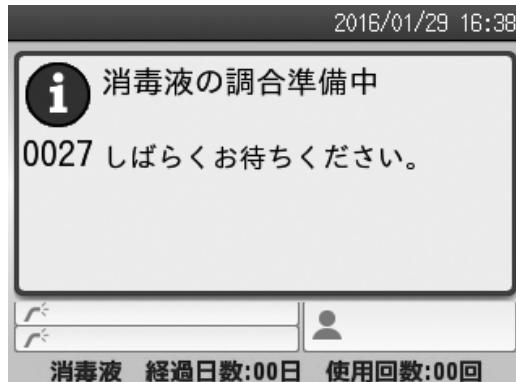
#### ヒント

「戻る」ボタンを押し、機器電源の再投入すると、消毒液の不足および調合するかの確認メッセージが表示されます。



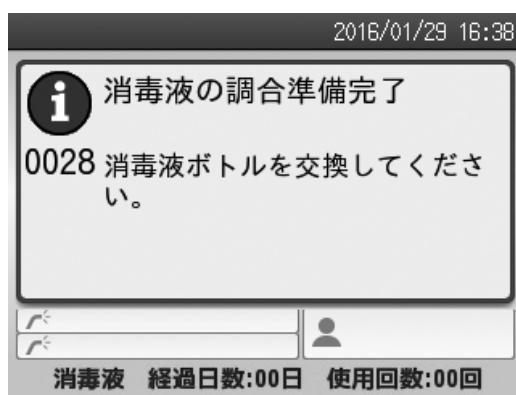
消毒液調合を継続する場合は、洗浄蓋が閉まっていることを確認して、[決定]ボタンを押します。

消毒液の調合準備が始まり、消毒液調合準備中のメッセージが表示されます。



準備終了後、消毒液ボトルトレイのロックが外れ、消毒液ボトル交換のメッセージ画面が表示されます。

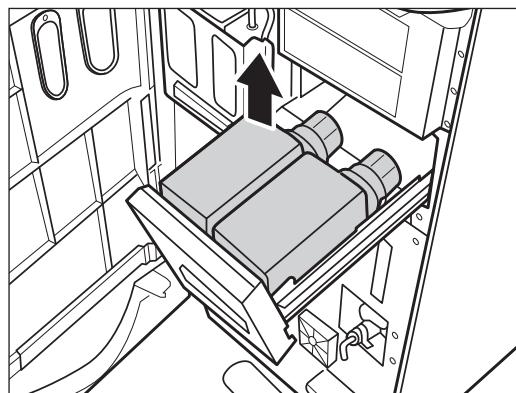
### 3 消毒液ボトルを交換します。



#### ⚠ 注意

消毒液ボトルの交換時、直接消毒液に触れないように注意してください。消毒液が皮膚に付着した場合は、多量の水で洗い流し、眼に入った場合は直ちに多量の水で洗った後、専門医の処置を受けてください。

消毒液ボトルトレイを引き出し、液だれしないようにボトル口を上向きにして取り出します。



### 4 装置から取り出した空のボトルは、新しい消毒液ボトルが入っていた袋に入れ、ジッパーをして廃棄します。

#### ⚠ 注意

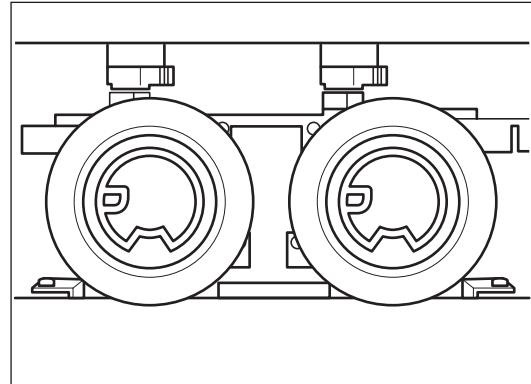
空の消毒液ボトルは、一般的のゴミとして廃棄します。詳しくは、管轄の自治体に確認してください。

材質：キャップー低密度ポリエチレン(LDPE)  
ボトルー高密度ポリエチレン(HDPE)

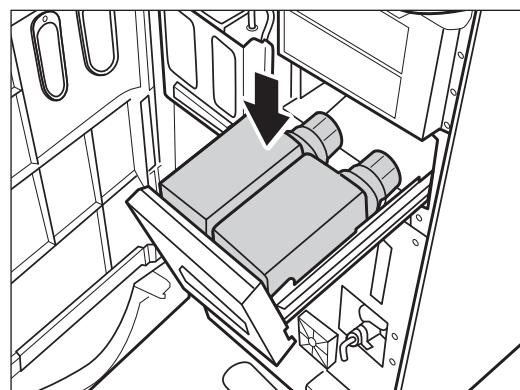
### 5 消毒液ボトルトレイの奥には、消毒液ボトルのキャップを破る刃(カセット刃)が2箇所あります。刃にかけやヒビなどの異常がないか確認します。異常が認められた場合には装置を使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。

#### 💡 ヒント

刃部分の変色は、異常ではありません。



### 6 2本の新しい消毒液ボトルをセットした状態で、緑のキャップが右側になるように、消毒液ボトルトレイに置きます。



#### ⚠ 注意

消毒液ボトルは、左右逆にセットしないでください。消毒液ボトルトレイが閉まりません。無理に閉めようとすると、装置が故障するおそれがあります。

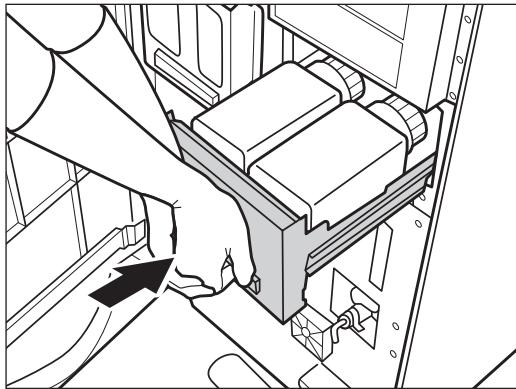
#### 💡 ヒント

消毒液の購入については、当社指定の業者にご連絡ください。

- 7** 洗浄蓋が閉じていることを確認して、消毒液ボトルトレイの前面を両手で持ち、トレイを水平に持ち上げた状態で奥まで確実に押し込み、前面カバーを閉めます。

**⚠ 注意**

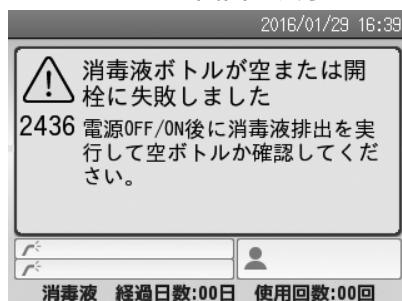
- ・消毒液ボトルを消毒液ボトルトレイにセット後は、開栓しない状態のまま放置しないでください。
- ・消毒液ドレーンコックが閉まっているか、確認してください。消毒液ドレーンコックが開いたまま、消毒液の調合を開始すると、消毒液漏れが発生するおそれがあります。
- ・消毒液ボトルトレイと装置の間に指を挟まないように注意してください。けがをするおそれがあります。
- ・消毒液ボトルトレイは最後（上側のカバーと同一面）まで、押し込んでください。



消毒液ボトルトレイがロックされ、消毒液の調合を開始します。

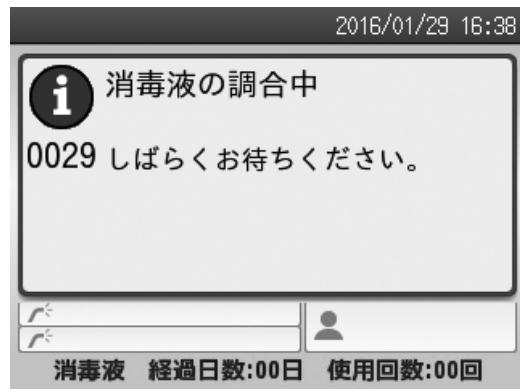
**⚠ 注意**

空の消毒液ボトルをセットしたり、開栓に失敗するとエラーメッセージ画面が表示されます。



装置の電源をON/OFF後、消毒液の排出を実行して、消毒液ボトルを確認してください。

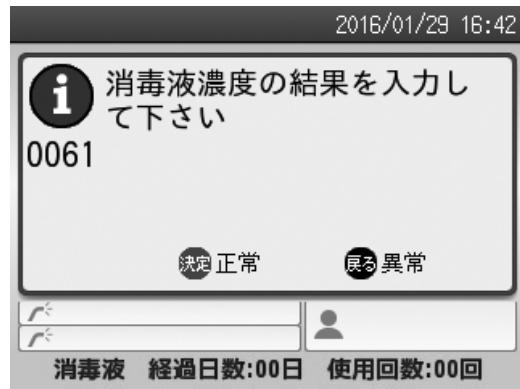
調合中のメッセージ画面が表示されます。



**💡 ヒント**

この装置は、消毒液調合時に消毒液ボトルを自動で洗浄します。空のボトルからの臭気を軽減する効果があります。

消毒液の効果確認メッセージが表示されます。



**8 消毒液の効果確認を行います。**

- ▶ 消毒液の効果確認については、【3.3.4 消毒液の点検】を参照してください。

**9 消毒液の効果確認により、[正常] の場合は、[決定] ボタンを押します。[異常] の場合は、[戻る] ボタンを押します。**

- ・ [正常] : 洗浄消毒が行えます。
- ・ [異常] : “メイン画面”に戻ります。消毒液を交換してください。

“メイン画面”が表示されます。

**💡 ヒント**

消毒液は20°C以上に温調します。消毒液の温度が低い場合、消毒効果が低下し洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。この装置には、十分な消毒効果が得られるように、消毒液の加温する機能があります。

- ・ 温調タイマーで温調する
- ▶ 【3.4.5 温調タイマーのセット方法】を参照してください。
- ・ 洗浄消毒工程前に自動で温調する
- ▶ 【4.3.1 温調設定】を参照してください。

消毒液の温調には、時間がかかります。装置を設置している場所の温度環境や季節によって、消毒液の温調設定を変更することをお勧めします。



## 3.4 装置終了(電源OFF)時の点検と準備 (1日1回)

装置の使用を終了するときに行う点検と準備について示します。以下の点検と準備は、装置使用終了時に必ず行ってください。

### 3.4.1 アルコールの装置外保管

一日の装置使用終了後には、アルコールを装置外で保管します。

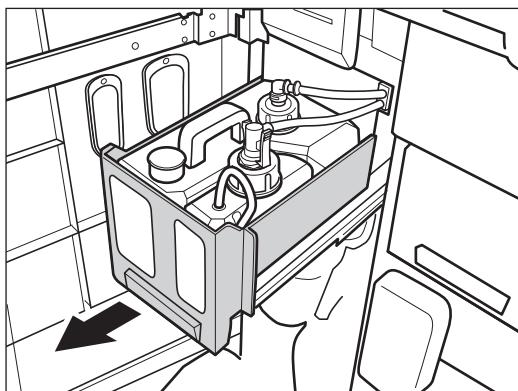
この装置で使用するアルコールについては、●【1.4 安全性】の「アルコールに関する注意」を参照してください。

#### ⚠️ 警告

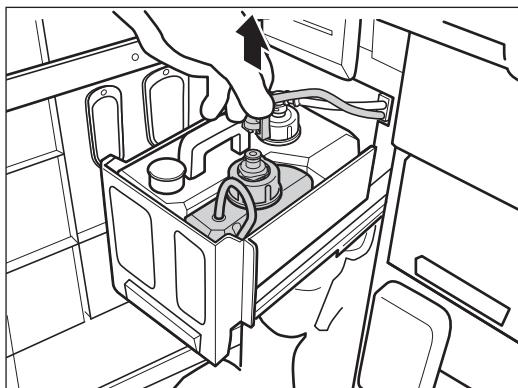
アルコールを扱う場合には、アルコールの「添付文書」をよく読み、その内容を十分理解し、その指示にしたがって使用してください。アルコールは可燃性です。一日の装置使用終了後には、アルコールタンクを外して、アルコールを装置外で保管してください。装置内でアルコールを保管すると火災の原因になるおそれがあります。

アルコールタンクからアルコールを抜き取って保管する場合

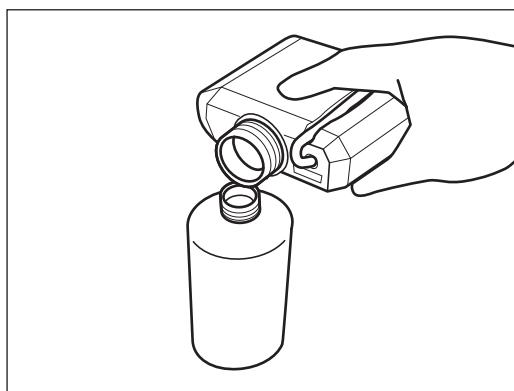
- 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。



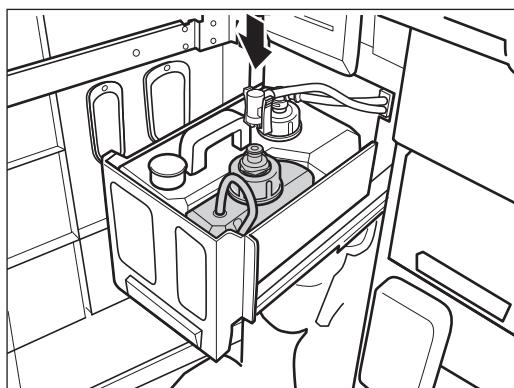
- アルコールタンクのキャップに取り付けられているチューブを取り外して、アルコールタンクを装置から取り外します。



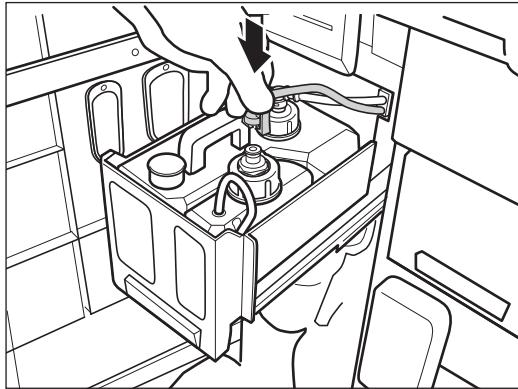
- キャップを取り外して、こぼれないように注意しながら、アルコールをアルコールボトルなどに移します。



- アルコールタンクのキャップを取り付けて、洗浄液/アルコールトレイに設置します。



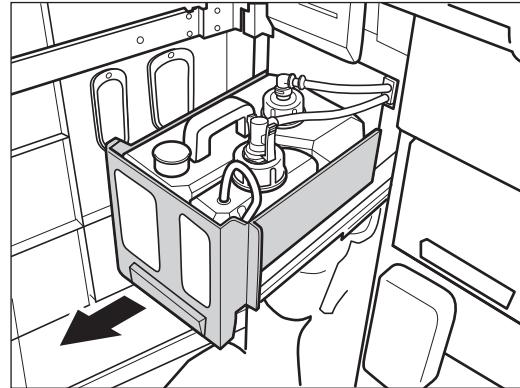
- 5** チューブをキャップに取り付けます。チューブが簡単に抜けないことを確認します。



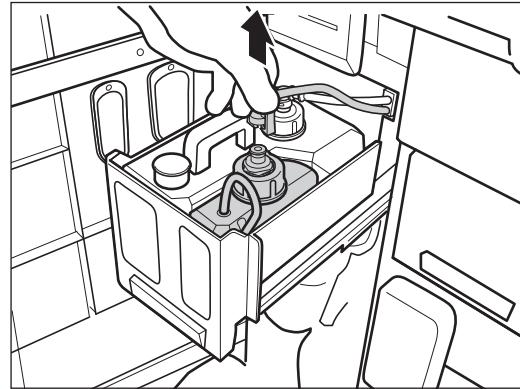
- 6** 洗浄液/アルコールトレイを閉め、前面カバーを閉めます。

アルコールタンクでアルコールを  
装置外に保管する場合

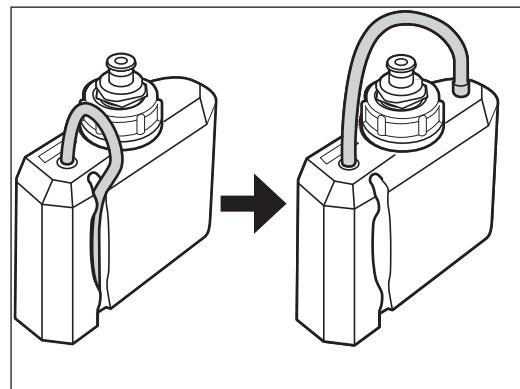
- 1** 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。



- 2** アルコールタンクのキャップに取り付けられているチューブを取り外して、アルコールタンクを装置から取り外します。



- 3** アルコールタンクの通気用チューブのキャップをガイドから取り外して、キャップに取り付けます。



- 4** アルコールタンクを火気のない場所に保管します。

- 5** 洗浄液/アルコールトレイを閉め、前面カバーを閉めます。

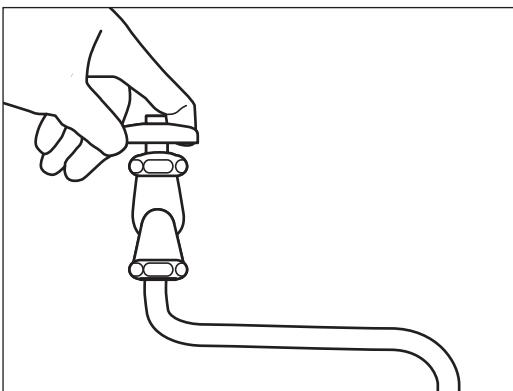
### 3.4.2 水道水の止水

一日の装置使用終了後には、水道水栓を閉め、通水を止めます。

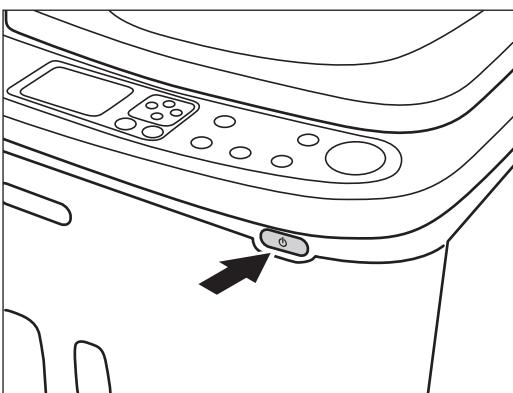
#### ⚠ 注意

一日の最後には、必ず水道水栓を閉めて、装置の電源をOFFにしてください。また、断水時には、給水ホースの水道側コネクターを外してください。水道水圧が変化して、装置から逆流するおそれがあります。

- 1 水道水栓を閉めます。



- 2 スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。



ディスプレイの表示が消えます。

#### ⚠ 注意

装置は、直射日光の当たる場所や40°Cを超える場所に保管しないでください。装置の故障の原因となったり、装置内の消毒液の効果期間が短くなるおそれがあります。

#### 💡 ヒント

装置の使用終了後には、装置と付属品のお手入れをして、保管します。

装置のお手入れと保管方法は

● 【5.1.1 日常のお手入れと保管】を参照してください。

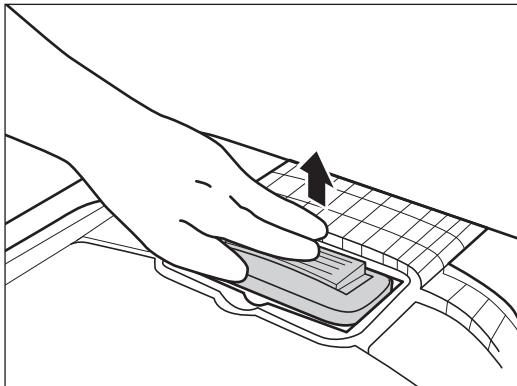
付属品のお手入れと保管方法は、

● 【3.4.4 付属品類のお手入れと保管】を参照してください。

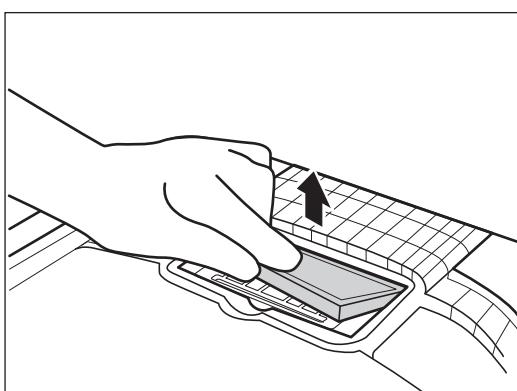
### 3.4.3 臭気フィルター中蓋のお手入れ

洗浄槽用臭気フィルターの下にある臭気フィルター中蓋とその周辺を清掃します。

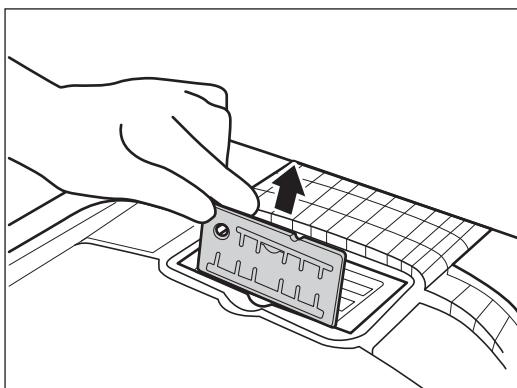
- 1** 臭気フィルターケースのカバーを取り外します。



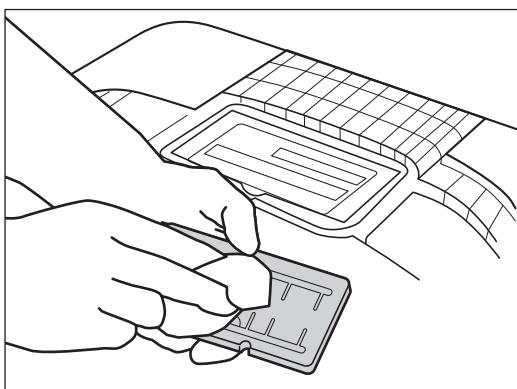
- 2** 臭気フィルターを取り外します。



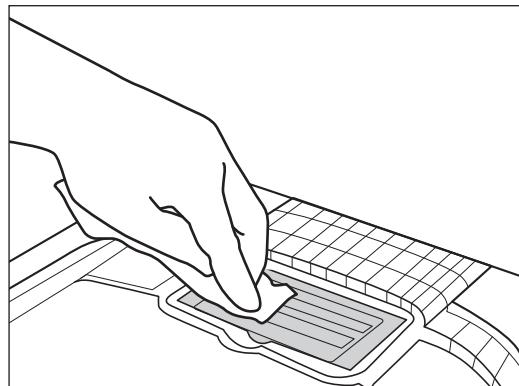
- 3** 臭気フィルター中蓋を取り外します。



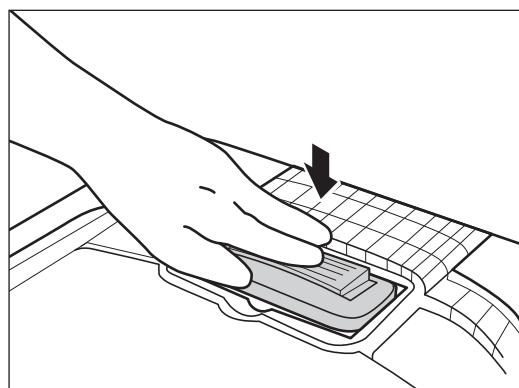
- 4** アルコールを浸した布で、臭気フィルター中蓋をふきます。



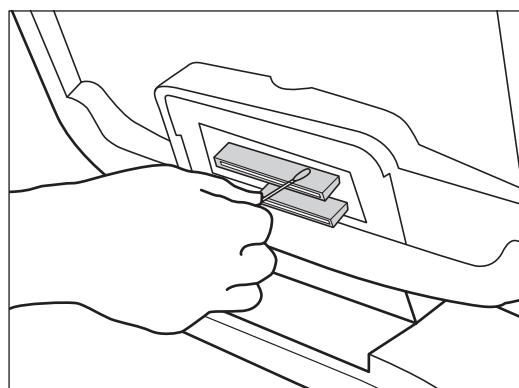
- 5** アルコールを浸した布で、臭気フィルター中蓋の取り付け部をふきます。



- 6** 臭気フィルター中蓋、臭気フィルター、カバーの順に取り付けます。



- 7** 洗浄蓋を開けてアルコールに浸した綿棒で、臭気吸引口をふきます。

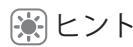


### 3.4.4 付属品類のお手入れと保管

付属品類はお手入れのうえ、ゴミやほこりなどを避けて清潔な場所に保管してください。

#### 保持網・押さえ網

- 1 保持網と押さえ網を装置から取り外し、外表面を中性洗剤を浸した布で汚れを落として、流水で洗い流した後、清潔な布でふき取ります。  
● 押さえ網の取り付け、取り外しについては、[【5.6 洗浄蓋の清掃】](#)を参照してください。



さらに、アルコールを浸した布で外表面をふくと、消毒することができます。

- 2 よく乾燥させて、装置に取り付けます。

#### その他付属品類

- 1 各洗浄チューブ、詰まり検知治具、各ホース、臭気フィルターケース（臭気フィルターは除く）の内側や外側、アダプターなどの小物類の外表面を中性洗剤を浸した布で汚れを落として、流水で洗い流した後、清潔な布でふき取ります。



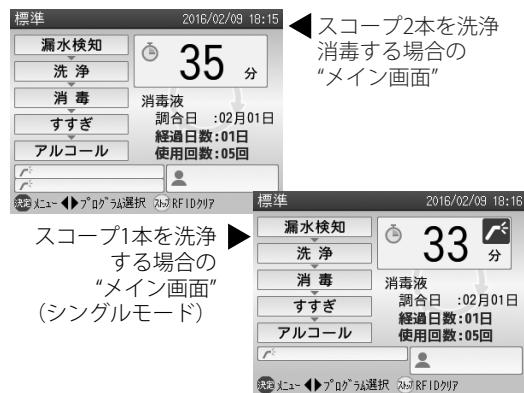
さらに、アルコールを浸した布で外表面をふくと、消毒することができます。

- 2 よく乾燥させて、保管庫などに収納します。

### 3.4.5 溫調タイマーのセット方法

[温調タイマー]ボタンを押して、消毒液の次回温調完了日時を設定します。

- 1** “メイン画面”的状態で、[温調タイマー]ボタンを押します。



“温調タイマー設定画面”が表示されます。



#### ⚠ 注意

[次回温調完了日時]を確認してから、温調タイマーをセットしてください。

#### 💡 ヒント

- ・日付には、翌日の日付が表示されます。
- ・時刻には、前回温調タイマーを実施した時刻が表示されます。

- 2** 温調タイマーを開始するには、“温調タイマー設定画面”で、▲▼ボタンを押して[タイマー開始]を選択して、[決定]ボタンを押します。

温調タイマーがセットされ、装置はスリープ状態になりディスプレイ表示が消えます。

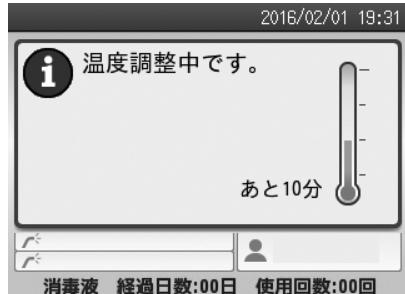
#### 💡 ヒント

- ・温調タイマーをセットすると、[温調タイマー]ボタンの上にあるLEDランプが点灯します。
- ・温調タイマーのセットを解除するには、[温調タイマー]ボタンを押すと、[温調タイマー]ボタンの上にあるLEDランプが消灯し、解除されます。

- 3** 設定した[次回温調完了日時]に合わせ、装置が自動起動して温調がスタートします。

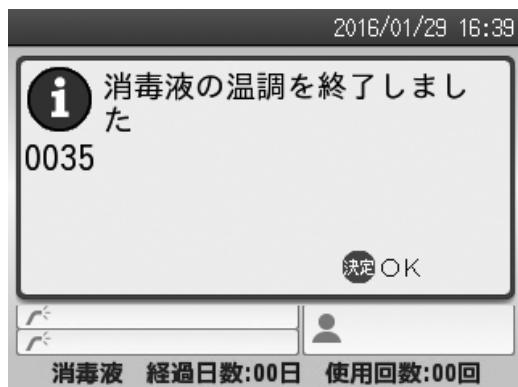
#### 💡 ヒント

温調タイマーにより温調がスタートすると、メッセージ画面が表示されます。



“メイン画面”を表示するには、[ストップ]ボタンを押し、確認画面で[決定]ボタンを押します。

温調が終了すると終了画面が表示されます。



- 4** [決定]ボタンを押します。

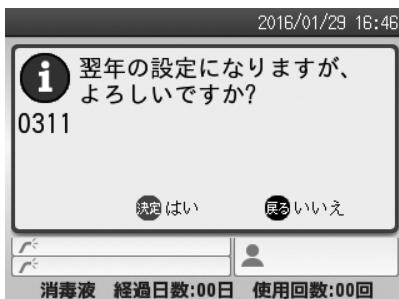
“メイン画面”に戻ります。

## 日付の変更方法

- 1** “温調タイマー設定画面”で、▲▼ボタンを押して [次回温調完了日時] の日付を選択して、[決定] ボタンを押します。
- 2** ◀▶ボタンを押して桁(月、日)を移動し、▲▼ボタンを押して数値を変更して、[決定] ボタンを押します。  
変更した日付が表示されます。
- 3** ▲▼ボタンを押して [タイマー開始] を選択して、[決定] ボタンを押します。

## ヒント

[次回温調完了日時] を翌年に設定すると確認画面が表示されます。



この設定で温調タイマーをセットする場合は、[決定] ボタンを押します。設定を変更する場合は、[戻る] ボタンを押します。

## 時刻の変更方法

- 1** “温調タイマー設定画面”で、▲▼ボタンを押して [次回温調完了日時] の時刻を選択して、[決定] ボタンを押します。
- 2** ◀▶ボタンを押して桁(時、分)を移動し、▲▼ボタンを押して数値を変更して、[決定] ボタンを押します。  
変更した時刻が表示されます。
- 3** ▲▼ボタンを押して [タイマー開始] を選択して、[決定] ボタンを押します。  
温調タイマーがセットされ、装置はスリープ状態になります。

## ヒント

[時] は1時間刻み、[分] は10分刻みで変更できます。

## 3.5 定期的な点検

洗浄消毒回数、期間または装置にある現象が起こった場合に行う点検と準備について示します。  
以下の点検と準備は、定期的に必ず行ってください。

3

点検と準備

### 3.5.1 臭気フィルターの交換

消毒液タンク用と洗浄槽用の臭気フィルターを交換します。



ヒント

- 臭気フィルター交換の目安
  - ・1ヶ月に1回を目安
  - ・以前より臭気が強くなったと感じる場合

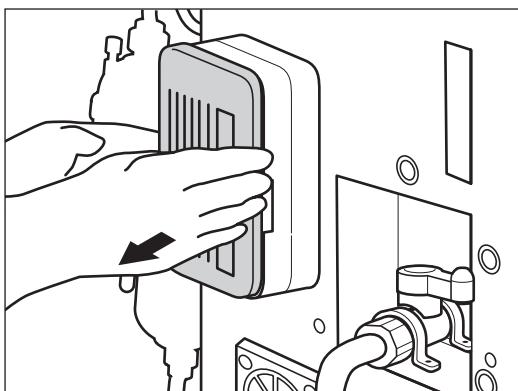


注意

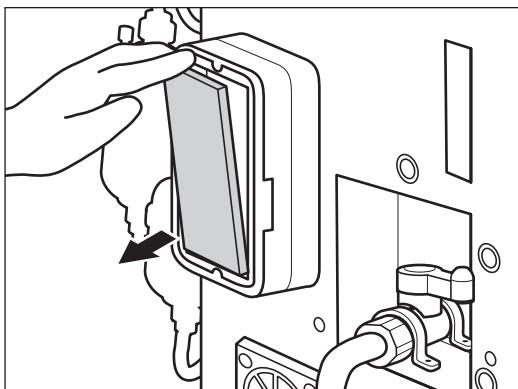
- ・臭気フィルターを強く握ったり、押しつぶしたりしないでください。消臭効果が低下するおそれがあります。
- ・臭気フィルターケースが汚れている場合には、①【3.4.3 臭気フィルター中蓋のお手入れ】を参照して、清掃してください。
- ・臭気フィルターは、装置の設置環境（ほこりや湿気など）により通気抵抗が高まり、消毒液の蒸気が漏れるおそれがあります。また、カビ発生の原因にもなりますので定期的に交換してください。
- ・臭気フィルターケースの通気口をふさがないでください。消臭効果が低下するばかりではなく、装置が正常に動作しないおそれがあります。
- ・臭気フィルターを交換しても、臭気が強いと感じる場合は、当社指定の業者に連絡してください。

#### 消毒液タンク用臭気フィルターの交換

- 1 前面カバーを開けて、臭気フィルターケースのカバーを取り外します。



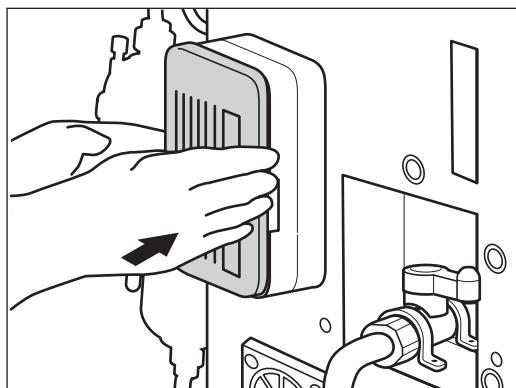
- 2 古い臭気フィルターを取り外して、新しい臭気フィルターを取り付けます。



#### 注意

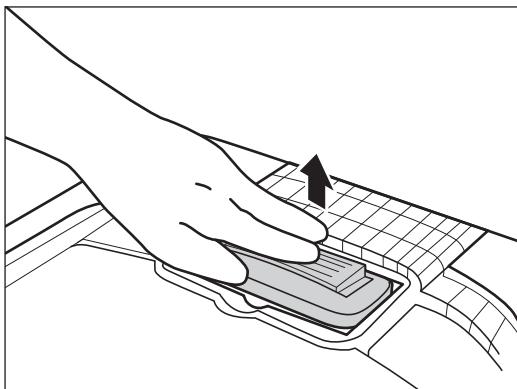
臭気フィルターケースが汚れている場合には、  
①【3.4.3 臭気フィルター中蓋のお手入れ】を参  
照して、清掃してください。

- 3 臭気フィルターケースのカバーを取り付けて、前面カバーを閉めます。

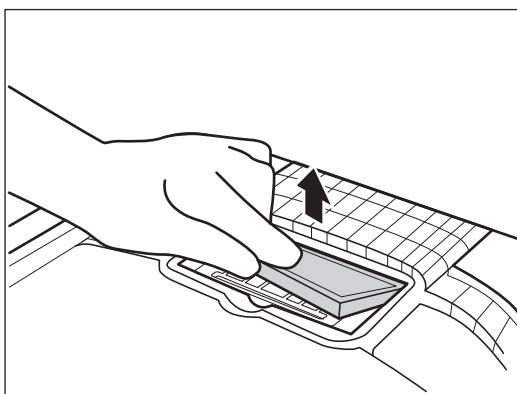


## 洗浄槽用臭気フィルターの交換

- 1** 臭気フィルターケースのカバーを取り外します。



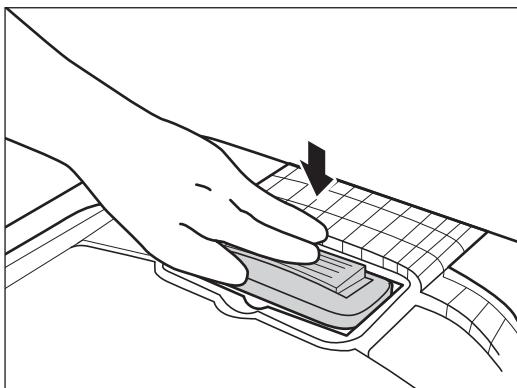
- 2** 古い臭気フィルターを取り外して、新しい臭気フィルターを取り付けます。



### ！注意

臭気フィルターケースが汚れている場合には、  
●【3.4.3 臭気フィルター中蓋のお手入れ】を参考して、清掃してください。

- 3** 臭気フィルターケースのカバーを取り付けます。

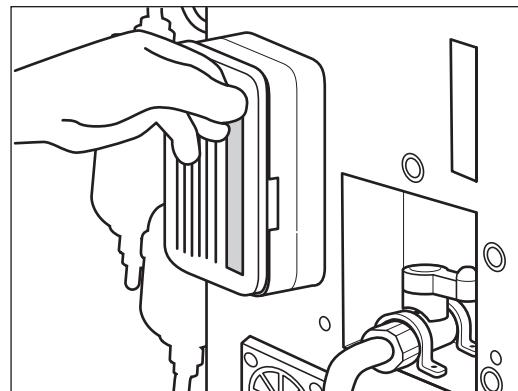


## 使用開始日ラベルの貼り換え

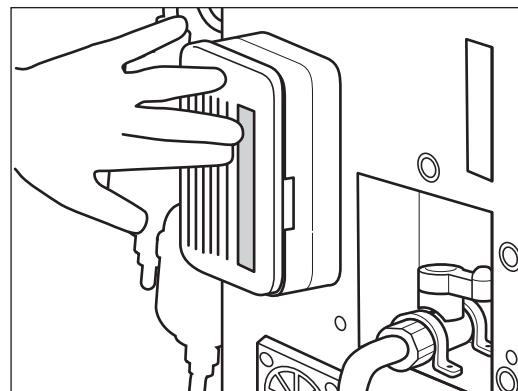
### ヒント

臭気フィルターの交換を行ったときは、洗浄タンク用および洗浄槽用フィルターケースの使用開始日ラベルを貼り換えると、次の交換日の目安になります。

- 1** 臭気フィルターケースの古い使用開始日ラベルをはがします。



- 2** 臭気フィルターに付属の使用開始日ラベルに交換日を記入して、臭気フィルターケースに貼り付けます。



- 3** “メンテナンスメニュー画面”的 [フィルタ交換設定]で、[臭気フィルタリセット]を行います。

● [臭気フィルタリセット]については、【6.10 フィルター交換日のリセット [フィルタ交換設定]】を参照してください。

### 3.5.2 水フィルターの交換

水道水用の水フィルターを交換します。



#### ● 水フィルター交換の目安

- ・最低1ヶ月に1回

※水質等により水フィルターの寿命が1ヶ月に満たない場合があります。



- ・水フィルターを交換するときは、清潔な状態で行ってください。水フィルターのコネクター内部に触れたり、内部にゴミが入らないようにしてください。装置の管路内や内視鏡がゴミや雑菌などに汚染されるおそれがあります。
- ・水フィルターの交換後には、装置の給水管路内の汚れや雑菌の繁殖を防ぐため、自己消毒を行ってください。  
●自己消毒の方法は【3.5.3 自己消毒の実施】を参照してください。自己消毒を行わないと、装置の管路内や内視鏡が雑菌などに汚染されるおそれがあります。
- ・装置を使用する場合は、水フィルターを必ず取り付けてください。水フィルターを取り付けないで装置を使用すると、水漏れが発生して、装置が正常に機能しません。

#### 水フィルターの交換

##### 1 水道水栓を閉めます。



手順1~4で水フィルター内の水圧を抜くことで、水フィルター取り外し時の水の飛び散りを軽減することができます。

##### 2 スタンバイスイッチを押して、電源をONにします。

装置が起動して、“メイン画面”が表示されます。

##### 3 [漏水検知] ボタンを押します。



漏水検知用チューブの接続を促すメッセージ画面が表示されますが、漏水検知用チューブは接続しないでください。

##### 4 給水・循環ノズルから少量の水が出たところで、[ストップ] ボタンを押します。

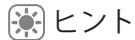
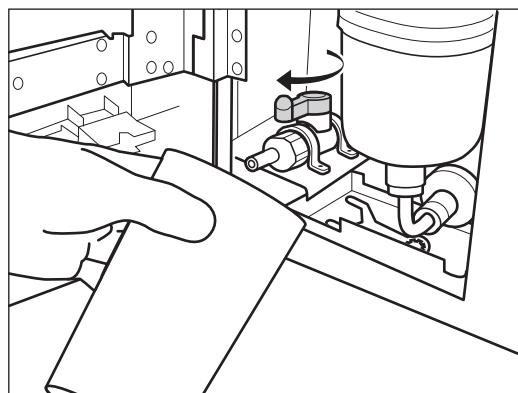
水フィルター内の水圧が抜けます。

##### 5 スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。

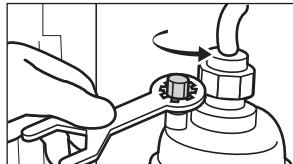
##### 6 前面カバーを開けて、水抜きコックに1リットル以上の容量の容器を添え、コックを水が排出されるまで左に回します。



装置内の水が勢いよく出るおそれがありますので、容器を水抜きコックのノズルを覆うように添えてください。

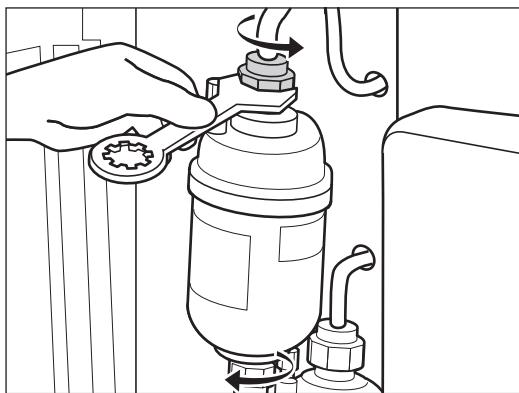


水が排出されにくい場合は、水フィルター上部にあるつまみを矢印の方向にフィルター脱着工具で回します。水フィルター内にエアーガが入り、水が排出されやすくなります。



水の排出が終わったら、コックを右に回して閉める。

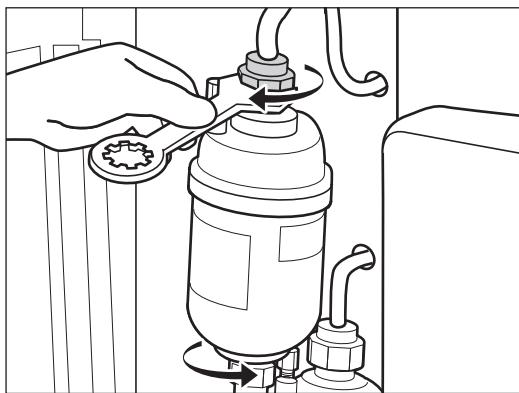
- 7** 水フィルターの上部と下部のコネクターをフィルター脱着工具で矢印の方向に回して、水フィルターを取り外します。



**△ 注意**

水が装置や床面に漏れた場合には、直ちにふき取ります。

- 8** 水フィルターの上部と下部のコネクターをフィルター脱着工具で矢印の方向に回して、新しい水フィルターを取り付けます。



**△ 注意**

コネクターは、矢印の方向に回し、確実に締めてください。コネクターがゆるんでいると、水漏れの原因になるおそれがあります。

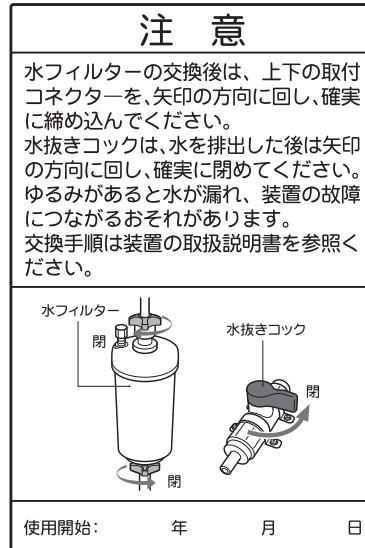
- 9** 前面カバーを閉めます。

水フィルター注意ラベルの貼り付け

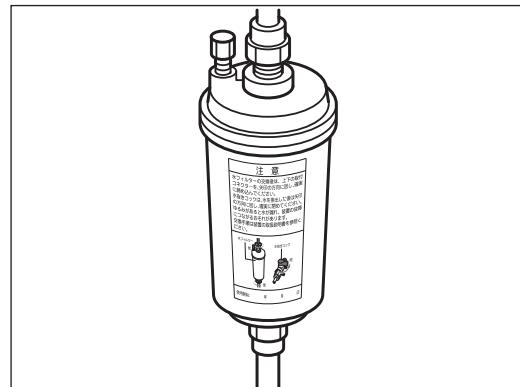
**ヒント**

水フィルターの交換を行ったときは、水フィルター注意ラベルに交換日を記入して、水フィルターに貼り付けると、次の交換日の目安になります。

- 1** 水フィルターに付属の水フィルター注意ラベルに交換日を記入します。



- 2** 水フィルターに水フィルター注意ラベルを貼り付けます。



- 3** “メンテナンスメニュー画面”的 [フィルタ交換設定] で、[水フィルタリセット] を行います。

- [水フィルタリセット] については、【**6.10 フィルター交換日のリセット [フィルタ交換設定]**】を参照してください。

水フィルターの水漏れ点検

- 1** 自己消毒の実施後、水フィルターのコネクター接続部から水が漏れていないか、指で触れて確認します。

- 自己消毒については、【**3.5.3 自己消毒の実施**】を参照してください。

水漏れが認められた場合は、水フィルターの取り付けをはじめから行います。

### 3.5.3 自己消毒の実施

水フィルターの交換後、装置の給水管路を消毒します。



#### ヒント

- 自己消毒の実施
  - ・水フィルター交換後に実施



#### 警 告

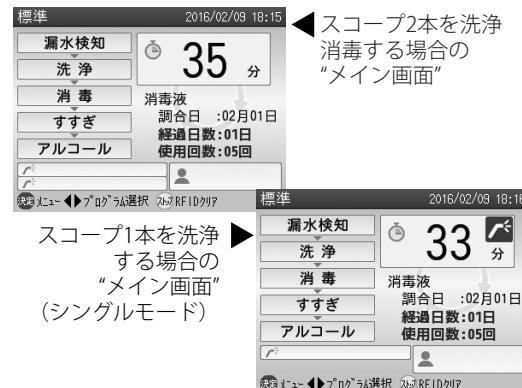
- ・消毒液を取り扱う場合には、適切な保護具を着用してください。保護具の詳細は【1.4 安全性】の「使用者に関する注意」を参照してください。
- ・自己消毒後は、消毒液が希釈されるため、消毒液の消毒効果確認を行ってください。規定の消毒濃度がない消毒液を使用すると、消毒が不十分になります。
- 消毒液の効果確認方法は【3.3.4 消毒液の点検】を参照してください。
- ・洗浄チューブを取り付けたまま、自己消毒を行わないでください。洗浄チューブから消毒液などが噴き出し、洗浄槽から漏れ出しあります。
- ・目詰まりした水フィルターを使用して、自己消毒を行わないでください。装置が故障するおそれがあります。

水フィルターの交換後、すぐに自己消毒を行う場合は、装置の水抜きは必要ありません。

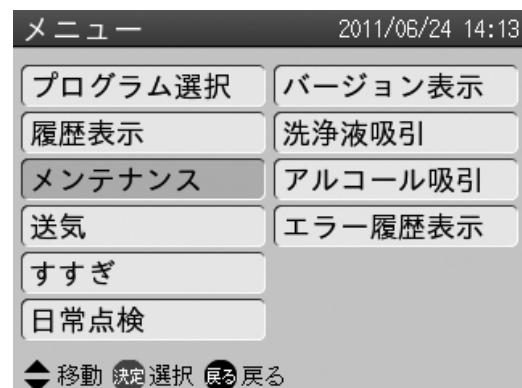
#### 1 消毒液の消毒効果確認を行います。

- 消毒効果確認の方法は、【3.3.4 消毒液の点検】を参照してください。

#### 2 “メイン画面”で、[決定] ボタンを押します。

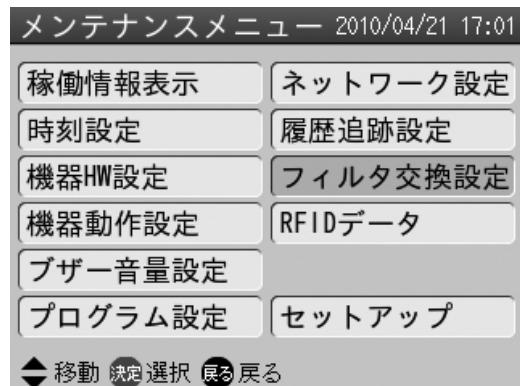


“メニュー画面”が表示されます。



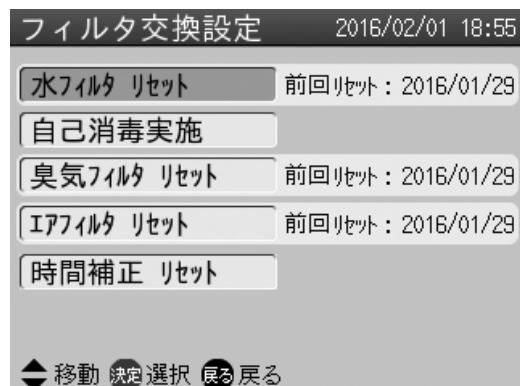
#### 3 ▲▼ボタンを押して [メンテナンス] に移動して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。

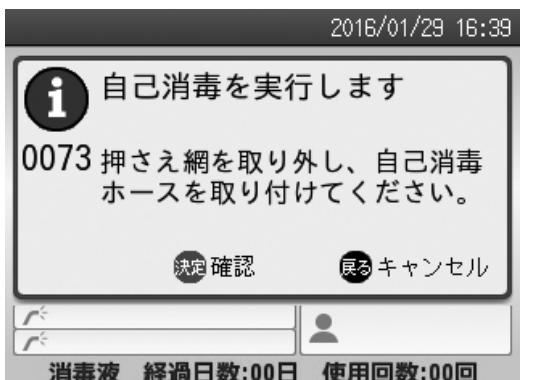


#### 4 ▲▼ボタンを押して [フィルタ交換設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“フィルタ交換設定画面”が表示されます。

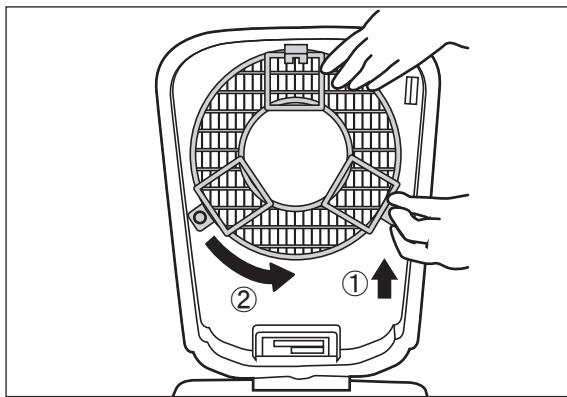


- 5** ▲▼ボタンを押して[自己消毒実施]を選択して、[決定]ボタンを押します。  
自己消毒の開始確認画面が表示されます。

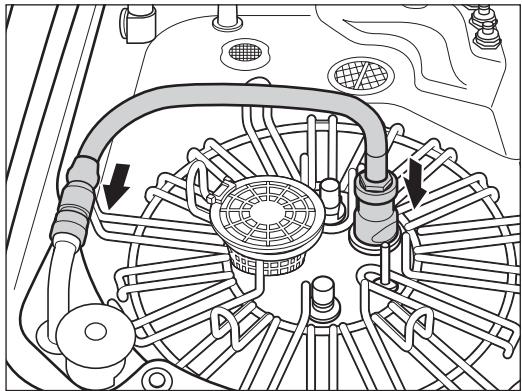


自己消毒を中止するには、[戻る]ボタンを押します。

- 6** 洗浄蓋を開けて、右1箇所のつまみネジを取り外し、押さえ網を取り外します。



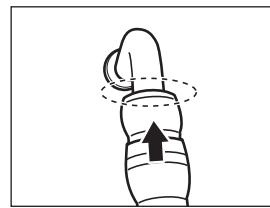
- 7** 自己消毒ホースを洗浄槽内に取り付けます。



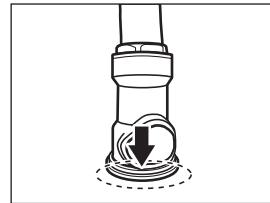
#### ⚠ 注意

- 自己消毒ホースの両端を洗浄槽内のノズルとコネクターに必ず取り付けてください。また、確実に取り付けられているか、引っ張るなどして確認してください。

- 消毒液ノズルへの取り付けを忘れるなどして消毒液がたまり、消毒液が使用できなくなります。確実に取り付けてください。



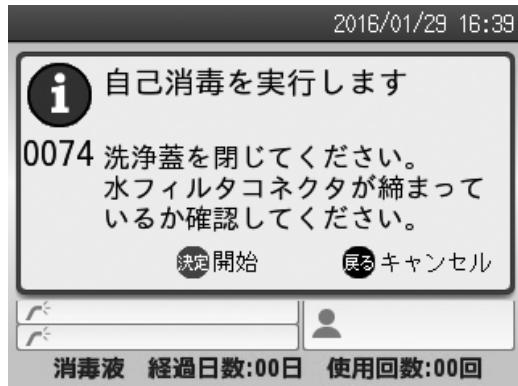
- 自己消毒専用コネクターへの取り付けを忘れるなどして装置が正常に動作しなくなることがあります。確実に取り付けてください。



- 内視鏡と他のチューブは、取り外してください。

- 8** 押さえ網を取り外し、自己消毒ホースを取り付けて、[決定]ボタンを押します。

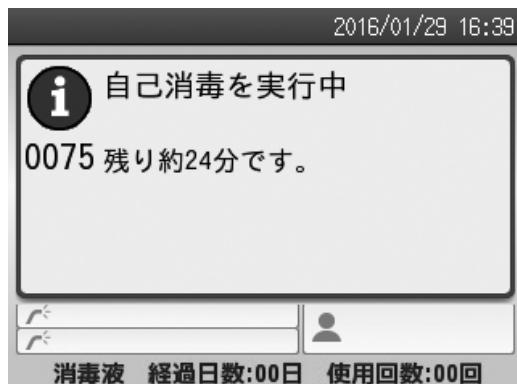
自己消毒実行確認のメッセージ画面が表示されます。



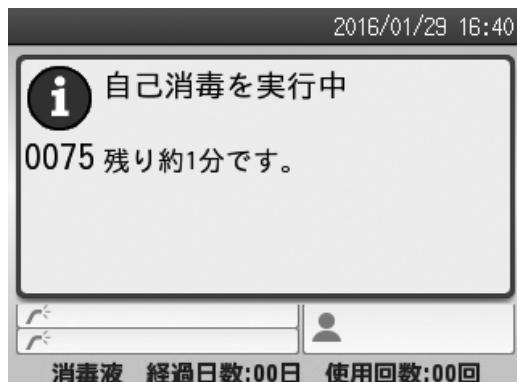
- 水フィルターのコネクターの確認については、**[3.5.2 水フィルターの交換]**を参照してください。

**9** 洗浄蓋を閉めて、[決定] ボタンを押します。

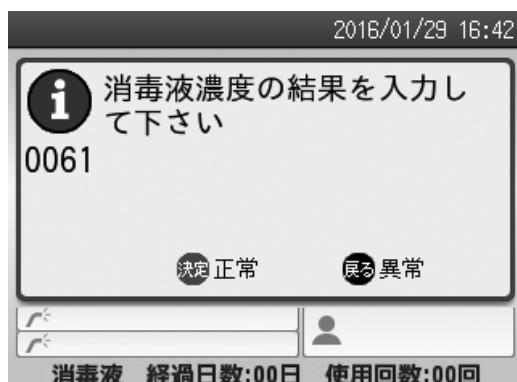
実行中画面が表示されます。



自己消毒が進むと、実行中画面の残り時間が変わります。



自己消毒が終了すると、消毒液の効果確認メッセージ画面が表示されます。

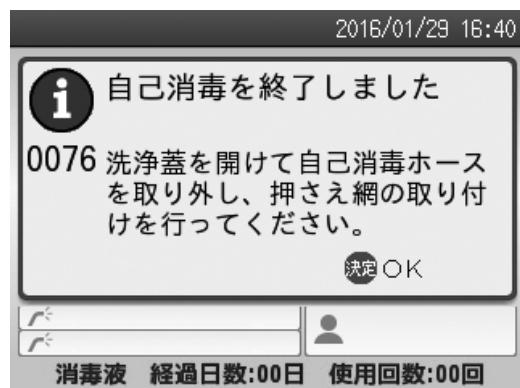
**10** 消毒液の効果確認を行います。

- ▶ 消毒液の効果確認については、【3.3.4 消毒液の点検】を参照してください。

**11** 消毒液の効果確認により、[正常] の場合は、[決定] ボタンを押します。[異常] の場合は、[戻る] ボタンを押します。

- ・ [正常]: 洗浄消毒が行えます。
- ・ [異常]: "メイン画面"に戻ります。消毒液を交換してください。

自己消毒終了メッセージ画面が表示されます。



[決定] ボタンを押すと、"メイン画面"に戻ります。

**12** ヒント

すすぎを行うと洗浄槽に滴り落ちた消毒液を除去することができます。

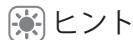
**12** 自己消毒ホースは流水ですすぎ、付着した水滴を清潔な布などでふき取り、保管します。**13** 押さえ網を取り付けます。**14** 警告

自己消毒後は、消毒液が希釈されるため、消毒液の消毒効果確認を行ってください。規定の消毒濃度がない消毒液を使用すると、消毒が不十分になります。

- 消毒液の効果確認方法は【3.3.4 消毒液の点検】を参照してください。

### 3.5.4 給水口フィルターの点検

装置裏面の給水口に取り付けられている給水口フィルターの点検と清掃を行います。



- 給水口フィルタ一点検・清掃の目安
  - ・最低 1カ月に1回



- ・給水ホースを外す場合は、水道水栓が閉じていることを確認してください。水道水が噴き出します。
- ・給水口フィルターを強くつかまないでください。変形するおそれがあります。

#### 1 水道水栓を閉めます。



手順1~4で給水ホース内の水圧を抜くことで、給水ホース取り外し時の水の飛び散りを軽減することができます。

#### 2 スタンバイスイッチを押して、電源をONにします。

装置が起動して、“メイン画面”が表示されます。

#### 3 [漏水検知]ボタンを押します。



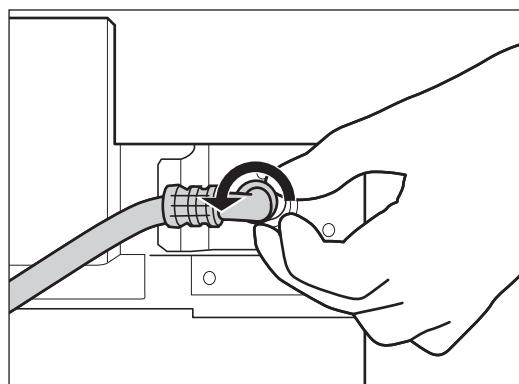
漏水検知用チューブの接続を促すメッセージ画面が表示されますが、漏水検知用チューブは接続しないでください。

#### 4 給水・循環ノズルから少量の水が出たところで、[ストップ]ボタンを押します。

水フィルター内の水圧が抜けます。

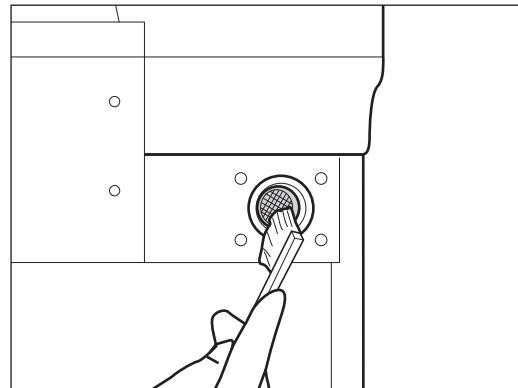
#### 5 スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。

#### 6 給水ホースの装置側の取り付け部分を左に回して取り外します。



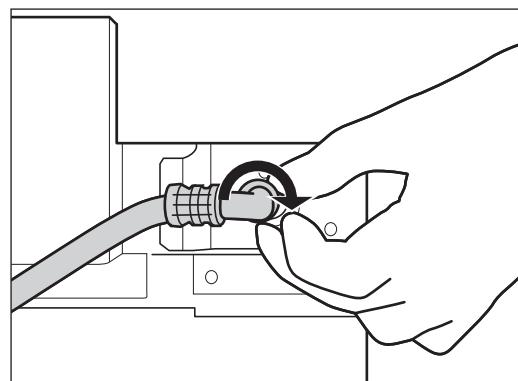
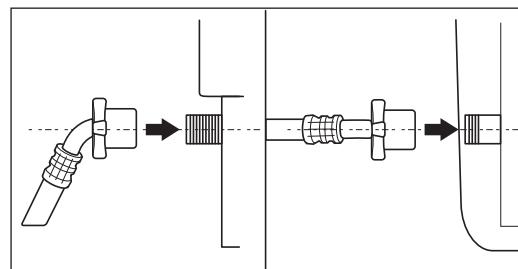
水が漏れた場合は、清潔な布などでふき取ってください。

#### 6 給水ホース接続口内のフィルターに異物の付着がある場合は、ブラシなどを使用して洗浄します。



#### 7 給水ホースを装置側の取り付け部分と平行になるように確実に取り付けます。

【横から見た図】 【上から見た図】



給水ホース取り付け後、水道水栓を開けて、漏水がないか確認してください。

### 3.5.5 フロートスイッチの点検

洗浄槽のフロートスイッチに汚れや異物が付着した状態にしておくと、装置が正常に動作しないおそれがあるため、フロートスイッチの点検と清掃を行います。



- フロートスイッチ点検・清掃の目安  
・最低1ヶ月に1回

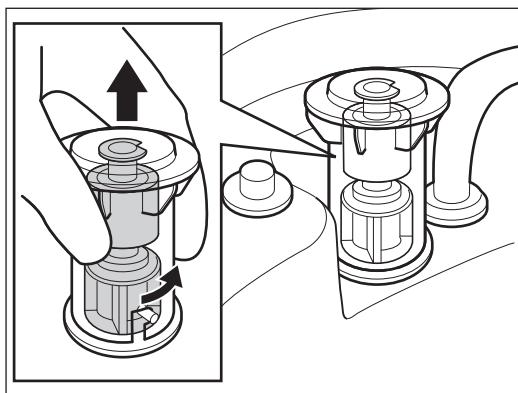


#### 注意

- ・フロートスイッチを清掃する場合は、電源をOFFにしてください。装置が異常状態であると認識して、異常処理が行われます。
- ・フロートスイッチに無理な力や衝撃を与えないように注意してください。

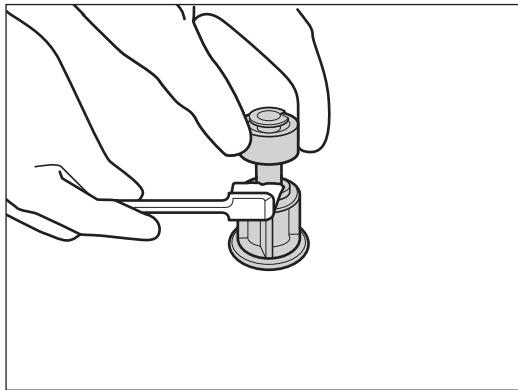
**1** 洗浄蓋を開けて、装置のスタンバイスイッチをOFFにします。

**2** フロートスイッチのカバーを取り外します。



**3** フロートスイッチのカバーを流水で洗浄して、洗浄液を付けたやわらかいブラシなどで汚れを落とします。

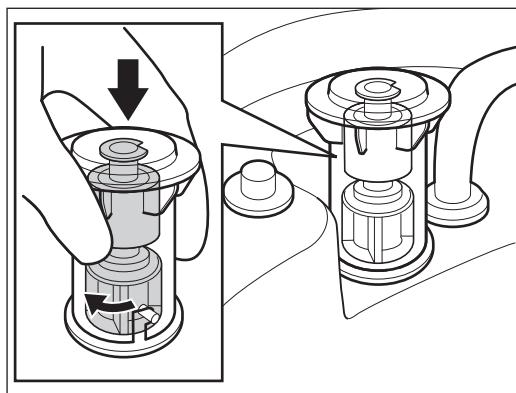
**4** フロートスイッチの上から清水をかけて、フロート部分を上下させ、軸の周りをブラシなどで清掃します。



清掃後には、清水をフロートスイッチの上からかけます。

**5** フロートスイッチ周辺に付着した水を清潔な布などでふき取ります。

**6** フロートスイッチのカバーを取り付けます。



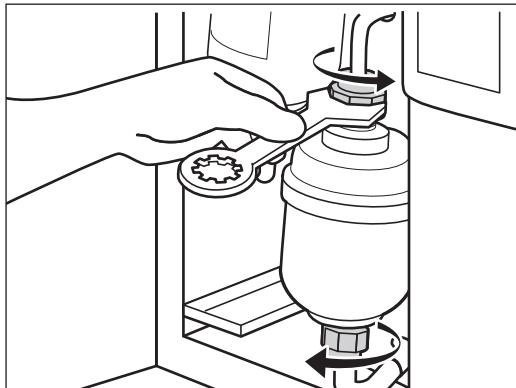
### 3.5.6 エアーフィルターの交換

目詰まりによる送気能力の低下を防ぐため、エアーフィルターを交換します。

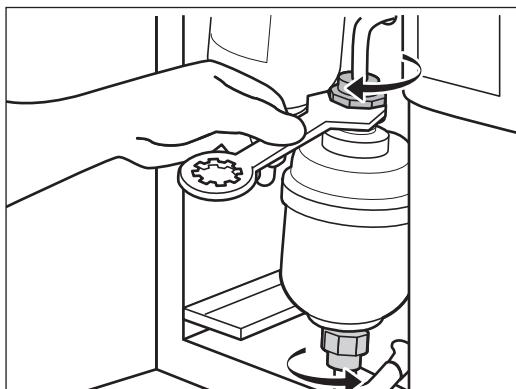


- エアーフィルター交換の目安
  - ・最低1年に1回

- 1** 前面カバーを開けて、エアーフィルターの上部と下部のコネクターをフィルター脱着工具で矢印の方向に回し、エアーフィルターを取り外します。



- 2** エアーフィルターのラベルが前面になるように、上部と下部のコネクターをフィルター脱着工具で矢印の方向に回して、新しいエアーフィルターを取り付けます。



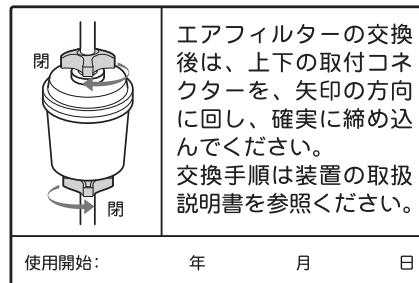
- コネクターは、矢印の方向に回し、確実に締めてください。コネクターがゆるんでいると、エア漏れの原因になるおそれがあります。

#### エアーフィルター注意ラベルの貼り付け

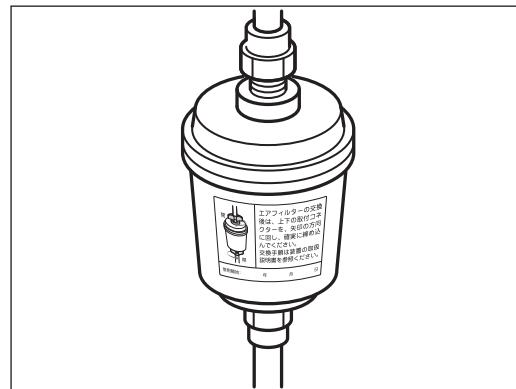


エアーフィルターの交換を行ったときは、エアーフィルター注意ラベルに交換日を記入して、エアーフィルターに貼り付けると、次の交換日の目安になります。

- 1** エアーフィルターに付属しているエアーフィルター注意ラベルに交換日を記入します。



- 2** エアーフィルターにエアーフィルター注意ラベルを貼り付けます。

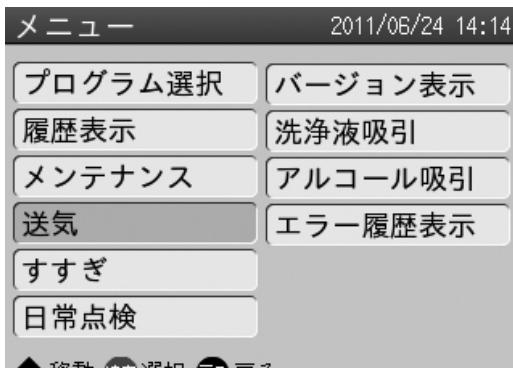


- 3** “メンテナンスメニュー画面”的【フィルタ交換設定】で、【エアフィルタ リセット】を行います。

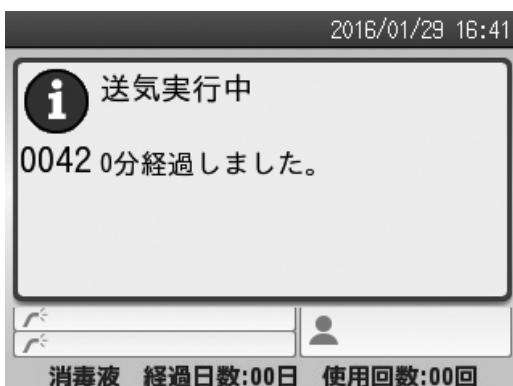
- ▶ 【エアフィルタ リセット】については、【6.10 フィルター交換日のリセット【フィルタ交換設定】】を参照してください。

## エアーフィルターのエアー漏れ点検

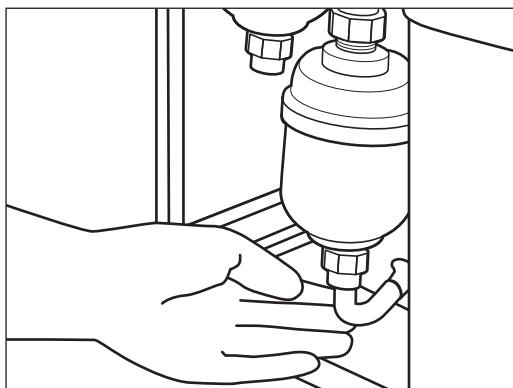
- 1** 装置のスタンバイスイッチがONであることを確認します。
- 2** 洗浄蓋を閉めて、“メニュー画面”で[送気]を選択して、[決定]ボタンを押します。



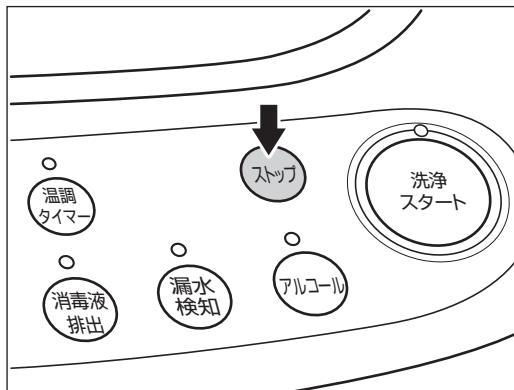
送気が始まり、送気実行中のメッセージ画面が表示されます。



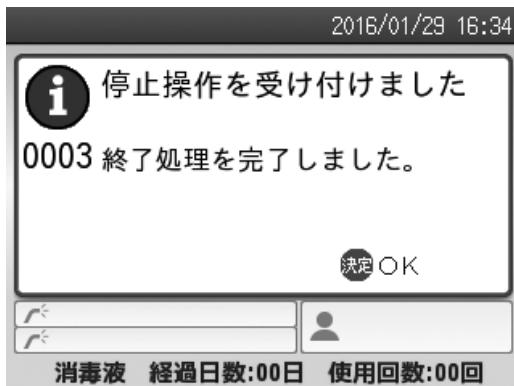
- 3** 送気が始まったことを確認して、エアーフィルターのコネクター接続部からエアーが漏れていないか、指を近づけて確認します。



- 4** 操作パネルの[ストップ]ボタンを押して、送気を終了します。



送気が中断され、後処理中のメッセージ画面が表示されます。



後処理が終了すると、“メニュー画面”が表示されます。

エアー漏れが認められた場合は、エアーフィルターの取り付けをはじめから行います。

- 5** 前面カバーを閉めます。

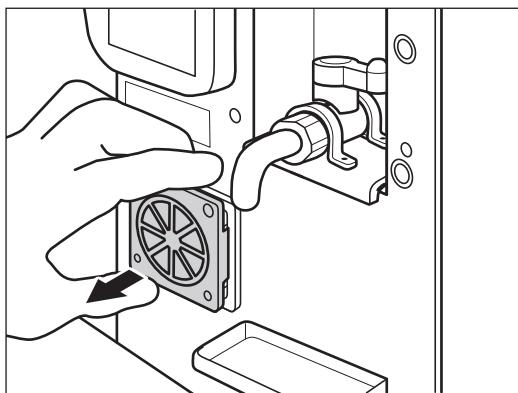
### 3.5.7 通気口フィルターの清掃

目詰まりによる装置内部への送気能力の低下を防ぐため、通気口フィルターを清掃して再度使用します。通気口フィルターが破損した場合は、新しい通気口フィルターに交換します。

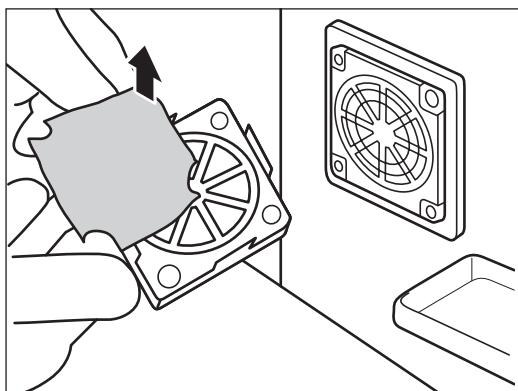


- ヒント**
- 通気口フィルター清掃の目安
    - ・最低1年に1回
  - 通気口フィルター交換の目安
    - ・破れ・切れなど通気口フィルターが破損した場合

**1** 前面カバーを開けて、通気口カバーを矢印の方向に引いて取り外します。



**2** 通気口カバーの内側にある、通気口フィルターを取り外します。



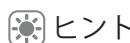
**2-1** ほこりなどで目詰まりしている場合は、掃除機などで通気口フィルターを清掃後、通気口に取り付けます。



**注意**

通気口フィルターは水洗いしないでください。

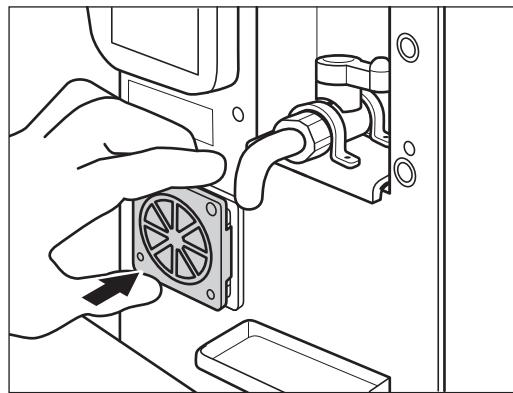
**2-2** 破れ・切れ・劣化など通気口フィルターが破損している場合は、新しい通気口フィルターに交換します。



**ヒント**

通気口フィルターの購入については、当社指定の業者に連絡してください。

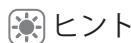
**3** 通気口カバーを取り付けます。



**4** 前面カバーを閉めます。

### 3.5.8 洗浄液の吸引

洗浄液供給エラーが発生した場合に洗浄液の吸引を実行します。

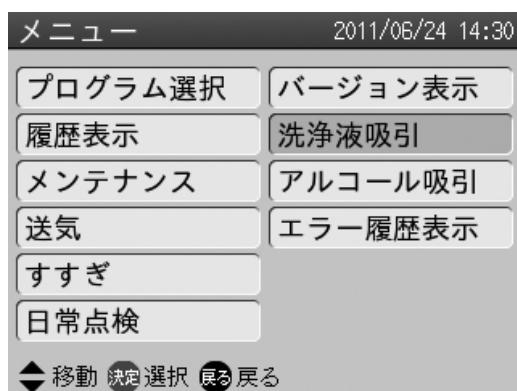


- 洗浄液吸引の実施  
・洗浄液供給エラーの発生時(洗浄液が空になった際の補充後など)

**1** 洗浄蓋を閉めます。

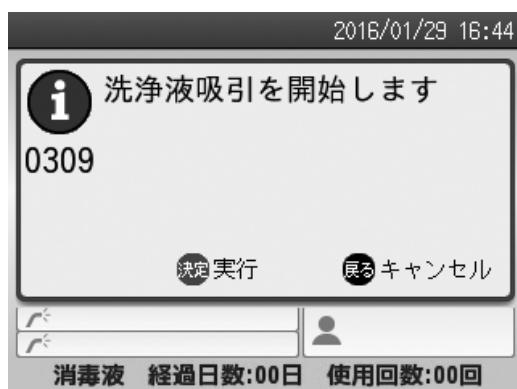
**2** "メイン画面"で[決定]ボタンを押します。

"メニュー画面"が表示されます。



**3** ▲▼ボタンを押して[洗浄液吸引]を選択して、[決定]ボタンを押します。

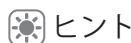
洗浄液吸引実行確認画面が表示されます。



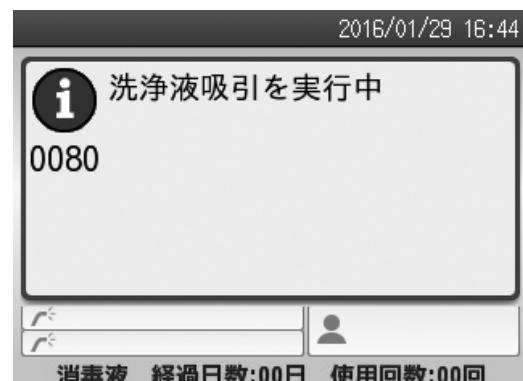
洗浄蓋が開いていると、エラーメッセージ画面が表示されます。洗浄蓋を閉めてから、"メニュー画面"で[洗浄液吸引]を選択してください。

**4** [決定]ボタンを押します。

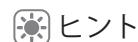
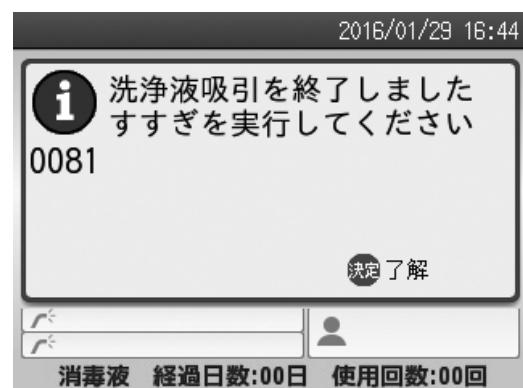
洗浄液吸引が開始され、実行中画面が表示されます。



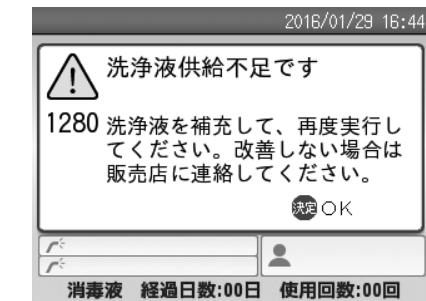
[キャンセル]ボタンを押すと、"メニュー画面"に戻ります。



洗浄液吸引が完了すると、終了画面が表示されます。



洗浄液吸引に失敗した場合、エラーメッセージ画面が表示されます。



洗浄液を補充してから、洗浄液吸引を実行してください。

**5** [決定]ボタンを押します。

"メニュー画面"に戻ります。

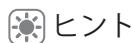


吸引された洗浄液が洗浄槽に残っているため、必ずすすぎを実施してください。直後に消毒工程や自己消毒を実施すると、消毒性能の低下や、動作異常の原因となります。

● すすぎについては、【4.11 すすぎのみの実行】を参照してください。

### 3.5.9 アルコールの吸引

アルコール供給エラーが発生した場合にアルコールの吸引を実行します。



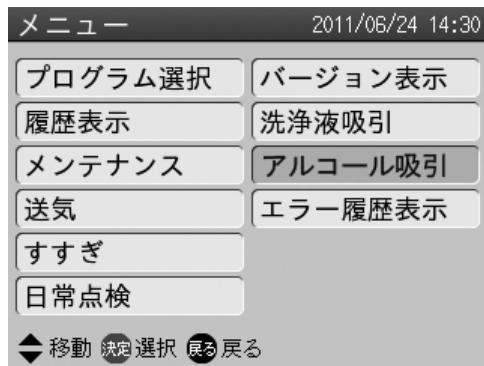
#### ● アルコール吸引の実施

- ・アルコール供給エラーの発生時(アルコールが空になった際の補充後など)

**1** 洗浄蓋を閉めます。

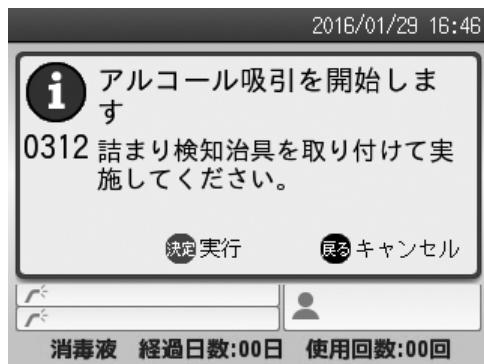
**2** "メニュー"で[決定]ボタンを押します。

"メニュー画面"が表示されます。



**3** ▲▼ボタンを押して[アルコール吸引]を選択して、[決定]ボタンを押します。

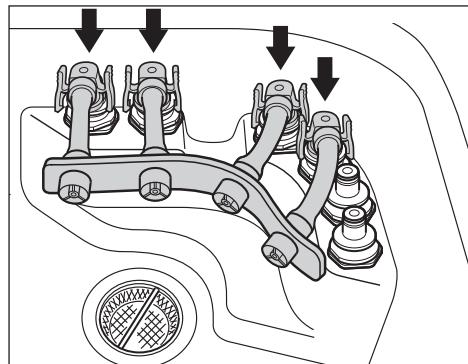
アルコール吸引実行確認画面が表示されます。



洗浄蓋が開いていると、エラーメッセージ画面が表示されます。洗浄蓋を閉めてから、"メニュー画面"で[アルコール吸引]を選択してください。

**4** 詰まり検知治具を取り付けます。

つまり検知治具を取り付けていないと、動作異常の原因となります。

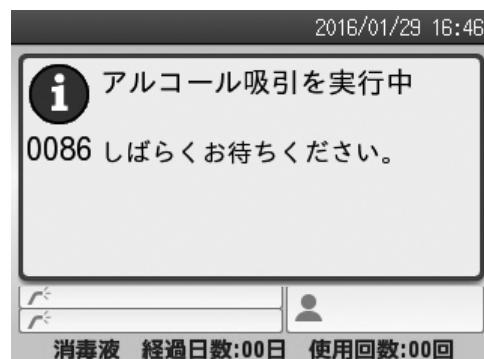


**5** [決定]ボタンを押します。

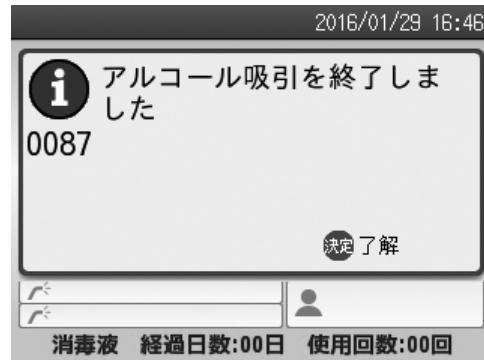
アルコール吸引が開始され、実行中画面が表示されます。



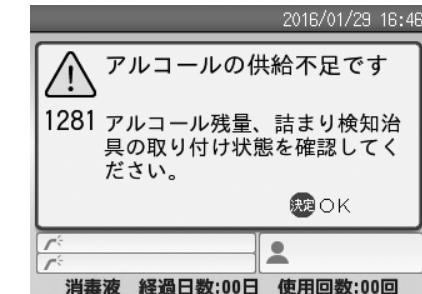
[キャンセル]ボタンを押すと、"メニュー画面"に戻ります。



アルコール吸引が完了すると、終了画面が表示されます。



アルコール吸引に失敗した場合、エラーメッセージ画面が表示されます。



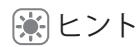
アルコール残液、つまり検知治具の取り付け状態を確認して、再度アルコール吸引を行ってください。



吸引されたアルコールが洗浄槽に残っているため、必ずすすぎを実施してください。消毒性能の低下の原因となります。

**6 [決定] ボタンを押します。**

"メニュー画面"に戻ります。



吸引されたアルコールが洗浄槽に残っているため、すすぎを実施してください。

- すすぎについては、【4.11 すすぎのみの実行】を参照してください。

## 3.6 サービスマンによる定期点検

指定された業者のサービスマンが1年に1回、定期点検を行います。詳しくは、当社指定の業者まで連絡してください。



# 第4章 使用方法

## 4.1 洗浄消毒の流れ

装置の「点検と準備」と「洗浄消毒」の流れを示します。

### 点検と準備の実施

装置起動時(電源ON)  
●3-3ページ

1日の装置使用開始時に行う点検と準備。

洗浄消毒前  
●3-16ページ

洗浄消毒を実施するごとに行う点検と準備。

### 洗浄消毒の実施

消毒液の温度設定  
●4-3ページ

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

スコープのセッティング  
●4-4ページ

洗浄槽に用手により洗浄されたスコープをセットする。

各チューブの接続  
●4-11ページ

装置とスコープをチューブで接続する。

洗浄プログラムの実行  
●4-20ページ

登録されている[洗浄プログラム]を開始する。

スコープの取り出し  
●4-28ページ

スコープを装置から取り外す。

漏水検知のみの実行  
●4-30ページ

水漏れによるスコープの損傷を防止する、漏水検知のみを行う。

アルコールフラッシュのみの実行  
●4-32ページ

スコープのチャンネルにアルコールを送液して、送気・乾燥を行う。

すすぎのみの実行  
●4-34ページ

スコープの外側(外表面)とチャンネル内を水道水ですすぐ。

送気のみの実行  
●4-35ページ

スコープのチャンネル内の送気・乾燥を行う。

### 点検と準備の実施

装置終了時(電源OFF)  
●3-26ページ

1日の装置使用終了時に行う点検と準備。

## 4.2 電源の投入

装置の使用を始めるため、電源の投入および確認をします。

### ⚠ 警告

- 電源プラグは、所定の保護接地付きの3ピンコンセントに接続してください。テーブルタップは、使用しないでください。発熱や火災の原因になります。
- 電源プラグは、絶対にぬらさないでください。感電するおそれがあります。
- 電源プラグをぬれた手で接続したり、電源に直接触れたりしないでください。感電するおそれがあります。
- 電源コードを接続した後は、装置背面を壁に押し付けないようにしてください。コードが破損して、感電事故や火災を起こすおそれがあります。

● 装置の電源の投入および確認方法は、【3.2.1 電源投入の点検】を参照してください。

### 💡 ヒント

バージョン表示

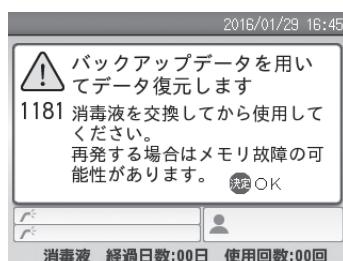
「メニュー画面の」[バージョン表示]を選択すると、装置のシリアルナンバーやシステムソフトのバージョンを確認できます。



### 💡 ヒント

エラー表示

装置の使用履歴データを保存しているメモリーのデータに異常があった場合は、メッセージ画面が表示されます。

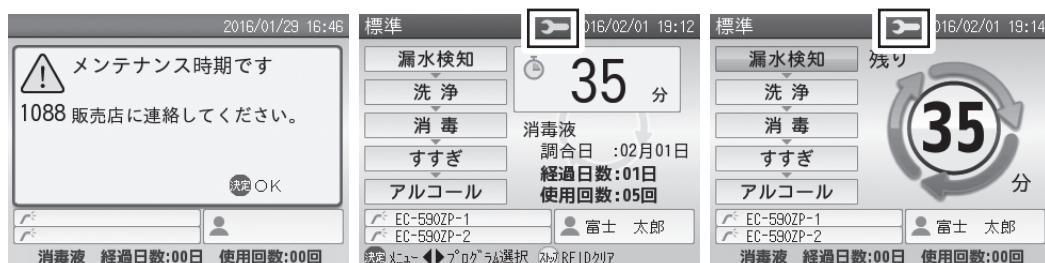


[決定] ボタンを押して、消毒液を交換し、当社指定の業者に連絡してください。

### 💡 ヒント

定期部品交換時期(2年経過または2500回の洗浄消毒実施)メッセージ表示

定期部品交換時期が過ぎるとメッセージ画面と画面上部にマークが表示されます。



[決定] ボタンを押して、当社指定の業者に連絡してください。使用することはできます。

## 4.3 消毒液の温調

温調とは、装置のヒーターにより、消毒液を20°C以上に加温することです。消毒液の温調方法を示します。

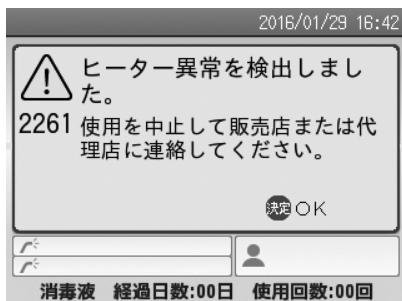
### ⚠️ 警告

装置のヒーターにより、消毒液タンク内で消毒液を20°C以上に温調します。消毒液の温度が低い場合には、十分な消毒効果が得られないおそれがあります。



### ヒント

- 温調タイマーで、消毒液温調の次回温調完了日時が設定できます。
- ▶ 温調タイマーのセット方法については、【3.4.5 温調タイマーのセット方法】を参照してください。
- ヒーターが故障している場合、エラーメッセージ画面が表示されます。



当社指定の業者に連絡してください。

### 4.3.1 温調設定

洗浄プログラムの消毒工程が始まる前に、消毒液の温度確認を実施します。

▶ 設定方法については、【6.5.1 消毒工程時の消毒液の温度管理設定】を参照してください。

## 4.4 スコープのセッティング

装置の洗浄槽にスコープを2本、または1本セットする方法を示します。

### 4.4.1 スコープの用手による洗浄

装置にスコープをセットする前には、用手による洗浄を行う必要があります。

用手による洗浄とは、「ベッドサイドの洗浄」、「内視鏡外側(外表面)の洗浄」、「付属品の洗浄」、「吸引・鉗子チャンネルのブラッシング」を行うことです。

- 用手による洗浄の実施は、各種ガイドラインに記載されている手順で行ってください。

#### ⚠ 警告

- 用手による洗浄は各種ガイドラインや内視鏡の「取扱説明書」にしたがって、確実に行ってください。用手による洗浄に不備があった場合には、十分な洗浄消毒が行われません。
- 内視鏡の用手による洗浄を行う場合には、適切な保護具を着用してください。保護具の詳細は【1.4 安全性】の「使用者に関する注意」を参照してください。
- ボタン類は、内視鏡の「取扱説明書」にしたがって、装置の小物洗浄容器に入れる前にあらかじめブラシなどで十分に洗浄してください。固着した汚れなどが残ったまま洗浄消毒を行うと、ボタン類の洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。



#### ヒント

この装置に適用する内視鏡(スコープ)については、【付録A A.4 適用内視鏡】に記載しています。

## 4.4.2 スコープのセッティング

装置の洗浄槽にスコープをセットします。

### ⚠ 警告

- 内視鏡をセッティングする場合には、適切な保護具を着用してください。保護具の詳細は【1.4 安全性】の「使用者に関する注意」を参照してください。
- 洗浄消毒前の内視鏡やその内視鏡を触った手で、洗浄槽のふちや装置の外装部など、消毒液に接しない部分に触れないようにしてください。汚物などで装置が汚染され、他の機器への汚染源になるおそれがあります。誤って触れてしまった場合には、直ちに消毒用エタノールなどを用いて、装置の汚れをふき取ってください。
- 鉗子起立台のある内視鏡を本装置で洗浄消毒する場合は、鉗子起立台を約半分起立させた状態でセットしてください。鉗子起立台裏側の洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 400システムは、スコープ1本でのみ洗浄消毒が可能です。ダブルバルーンの小腸鏡内視鏡システムは、スコープ1本でのみ洗浄消毒が可能です。スコープ2本で洗浄消毒すると、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 内視鏡のセッティングは、挿入部とLG軟性部の重なりが少なくなるように注意してください。セッティングに無理があつたり、重なりが多いと洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 押さえ網を取り外した状態で、内視鏡を装置にセットしないでください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 先端キャップが取り外し可能な内視鏡は、先端キャップを取り外した状態でセットしてください。先端部の洗浄消毒が不十分になる恐れがあります。
- 詰まり検知治具は、超音波プローブのみの洗浄消毒で使用可能です。それ以外の内視鏡を詰まり検知治具で洗浄消毒すると、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。詰まり検知治具を使用して洗浄消毒する際は、内視鏡に洗浄チューブを接続するコネクタがないことを確認してください。

### ⚠ 注意

- 内視鏡を装置の洗浄蓋にはさまないように注意してください。装置と内視鏡の故障の原因となります。
- 防水キャップを必要とする内視鏡をセットする場合は、必ず内視鏡の「取扱説明書」および「添付文書」にしたがって、防水キャップを取り付けてください。内視鏡の故障の原因となります。
- 内視鏡をセットするときは、内視鏡にキズなど損傷がないか確認してください。キズなど損傷がある場合には、洗浄消毒時に内部に浸水するおそれがあります。内視鏡に損傷が認められた場合は、内視鏡の修理を依頼してください。
- 内視鏡の破損を防止するために、内視鏡の先端部が保持網から脱落したり、直接洗浄槽に接触しないようにセットしてください。
- 内視鏡を洗浄蓋や洗浄槽内に落とさないように注意してください。装置が破損するおそれがあります。
- 保持網はESR-200用の保持網を使用してください。内視鏡の故障の原因となります。
- 保持網を取り外した状態で、内視鏡を装置にセットしないでください。内視鏡が破損するおそれがあります。
- 洗浄槽アダプターを使用しない場合は、洗浄槽内から取り外してください。
- 内視鏡1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽内のコネクターに洗浄槽アダプタを取り付けてください。取り付けていない場合は、工程時間が長くなります。
- 内視鏡2本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターを取り付けないでください。
- 内視鏡1本の洗浄消毒をスタートした後で、内視鏡2本の洗浄消毒に変更したい場合は、[ストップ]ボタンを押して洗浄プログラムを中止し、最初からやり直してください。

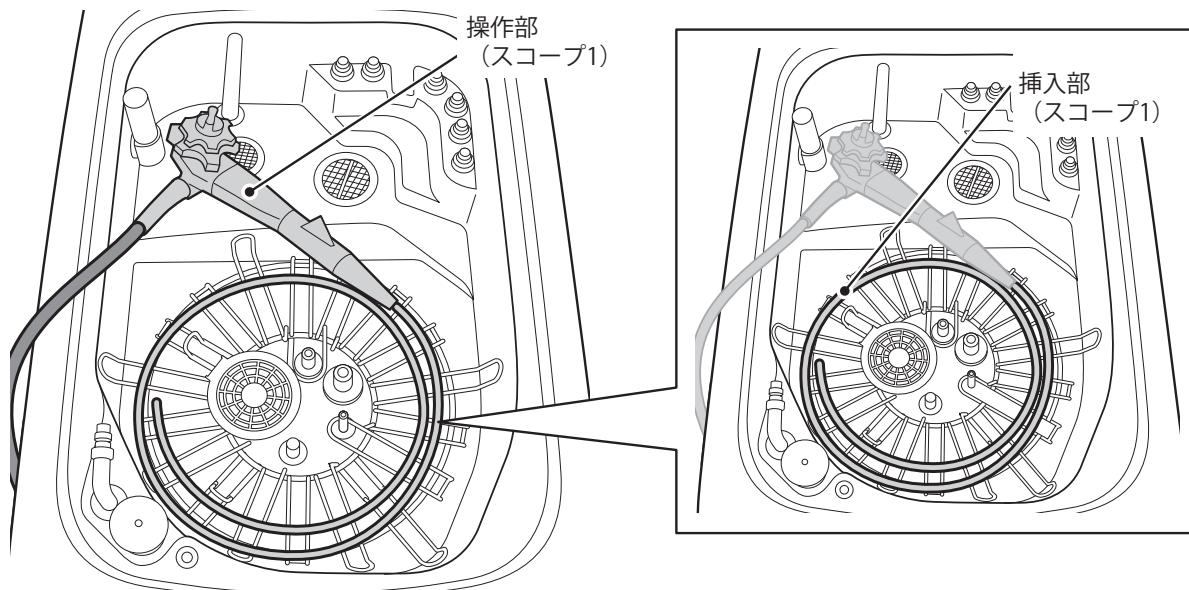
### 💡 ヒント

- 洗浄液吸引の実施
  - 洗浄液供給エラーの発生時(洗浄液が空になった際の補充後など)

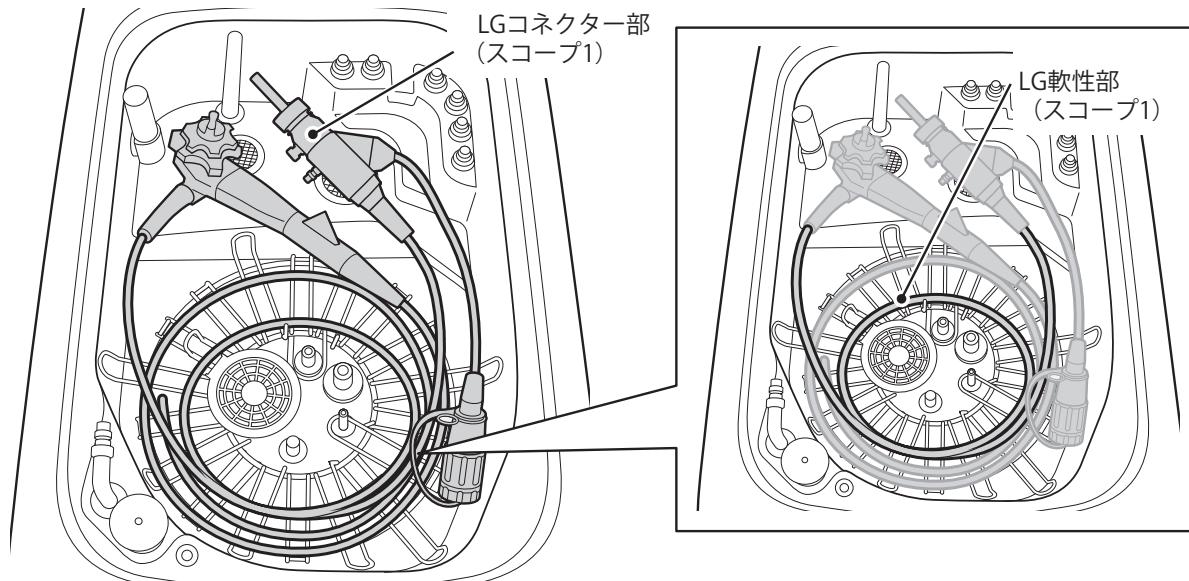
**！警 告**

400システムは、スコープ1本でのみ洗浄消毒が可能です。ダブルバルーンの小腸鏡内視鏡システムは、スコープ1本でのみ洗浄消毒が可能です。スコープ2本で洗浄消毒すると、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

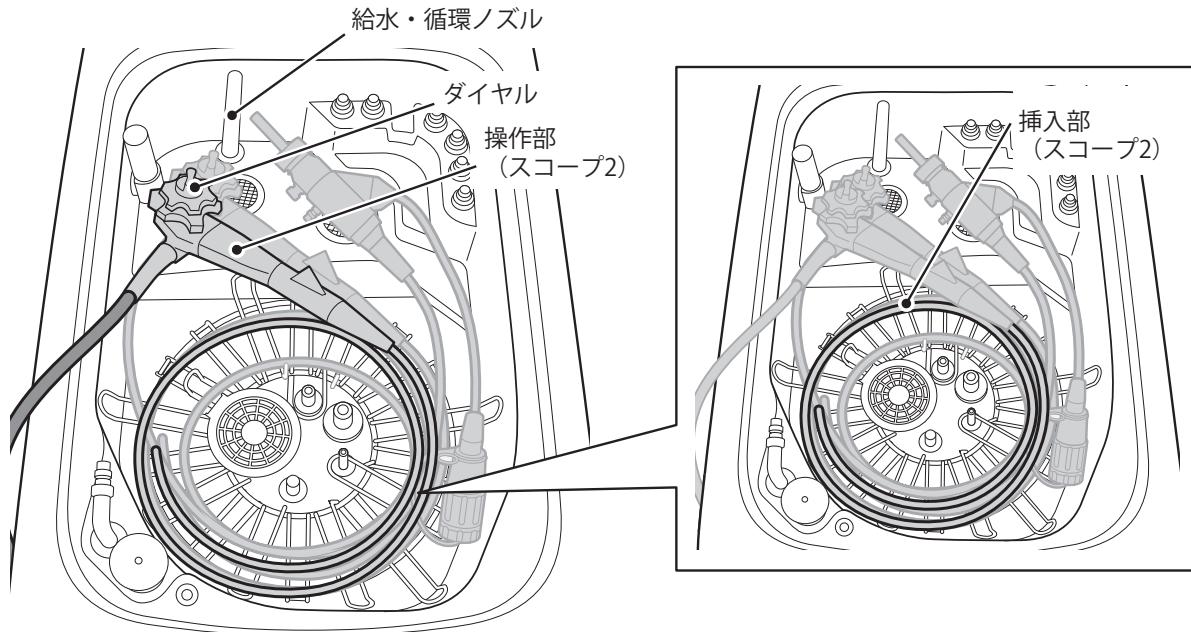
ここでは、先にセッティングするスコープを“スコープ1”、後にセッティングするスコープを“スコープ2”と呼びます。

**1 洗浄蓋を開けます。****2 スコープ1の操作部を洗浄槽奥に、キズなどがつかないように静かに置き、挿入部（スコープ1）を保持網の外側から順に時計回りで内側に巻きます。****！注 意**

- ・挿入部先端部が洗浄槽の内面に接触している場合は、操作部のレバーを回して、先端の位置を調整してください。内視鏡の故障の原因になるおそれがあります。
- ・挿入部先端部が超音波振動板に触れないように操作部のレバーを回して、先端の位置を調整してください。

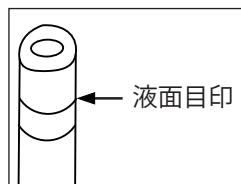
**3 スコープ1のLG軟性部を挿入部（スコープ1）の内側になるように、反時計回りに巻いて、LGコネクター部（スコープ1）を操作部（スコープ1）の右側の位置に静かに置きます。**

- 4** スコープ2の操作部を操作部(スコープ1)の左側に、キズなどがつかないように静かに置き、挿入部(スコープ2)を保持網の外側から順に時計回りで内側に巻きます。

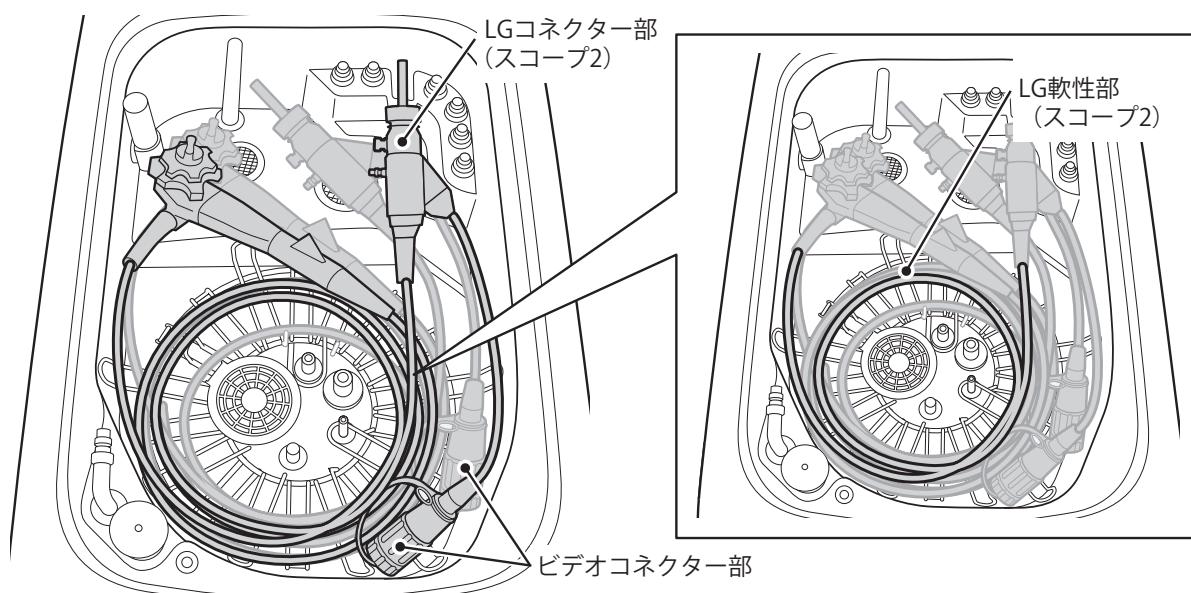


**! 注意**

- ・挿入部先端部が洗浄槽の内面に接触している場合は、操作部のレバーを回して、先端の位置を調整してください。内視鏡の故障の原因になるおそれがあります。
- ・挿入部先端部が超音波振動板に触れないように操作部のレバーを回して、先端の位置を調整してください。
- ・操作部(スコープ2)のダイヤルが給水・循環ノズルの液面印よりも下になるように注意して置いてください。



- 5** スコープ2のLG軟性部を挿入部(スコープ2)の内側になるように、反時計回りに卷いて、LGコネクター部(スコープ2)をLGコネクター部(スコープ1)の右側の位置に静かに置きます。



**! 注意**

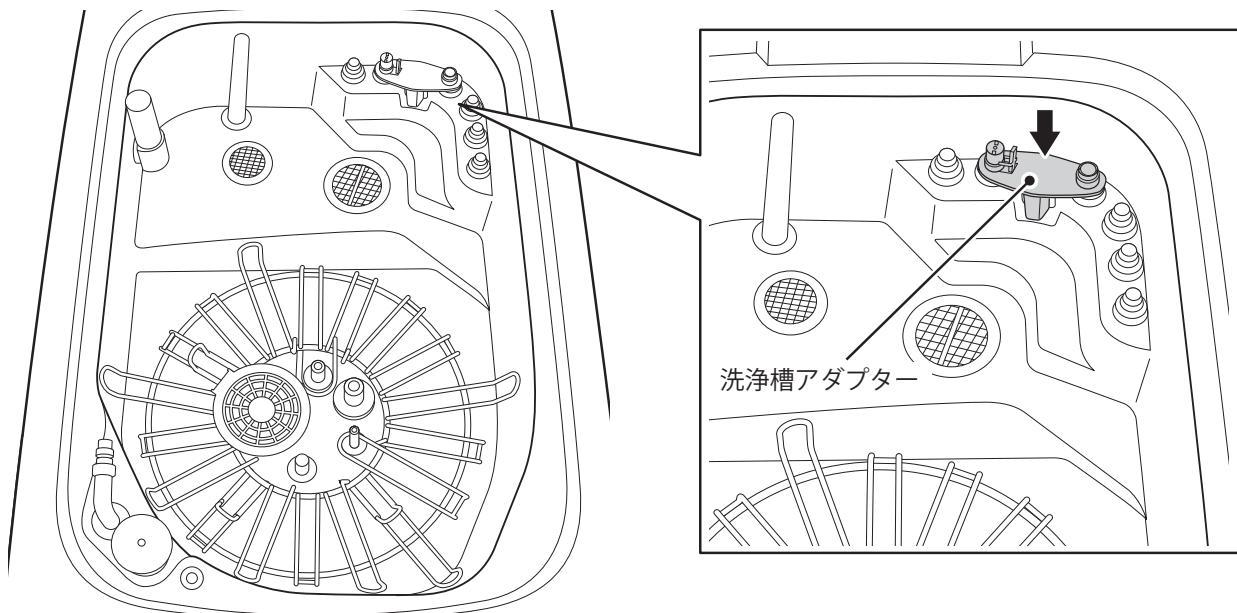
LG軟性部と挿入部の上にスコープ1とスコープ2のビデオコネクター部を重ねて置かないでください。洗浄蓋が閉まらなくなります。

## スコープ1本の場合のセッティング手順(シングルモード)

スコープ1本のみで洗浄消毒可能なスコープのセッティング手順です。

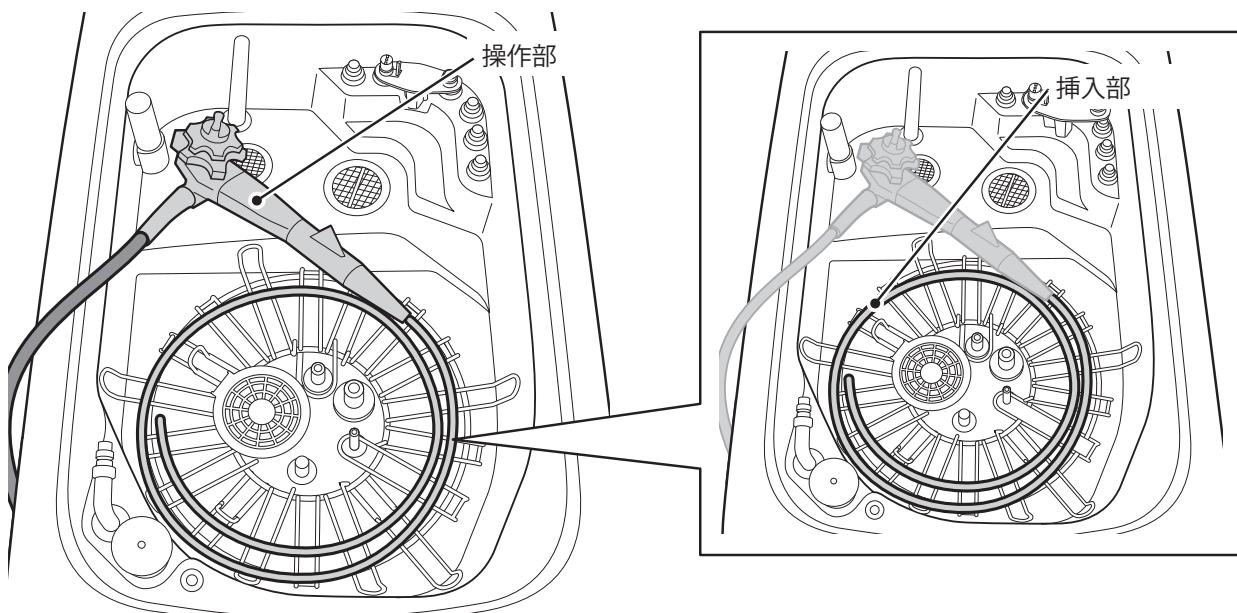
- 1** 洗浄蓋を開けます。

- 2** スコープ1本で洗浄消毒を行う場合は、専用の洗浄槽アダプターを洗浄槽内に取り付けます。



洗浄槽アダプターをセットすると工程時間が短縮されるシングルモードに自動的に切り替わります。

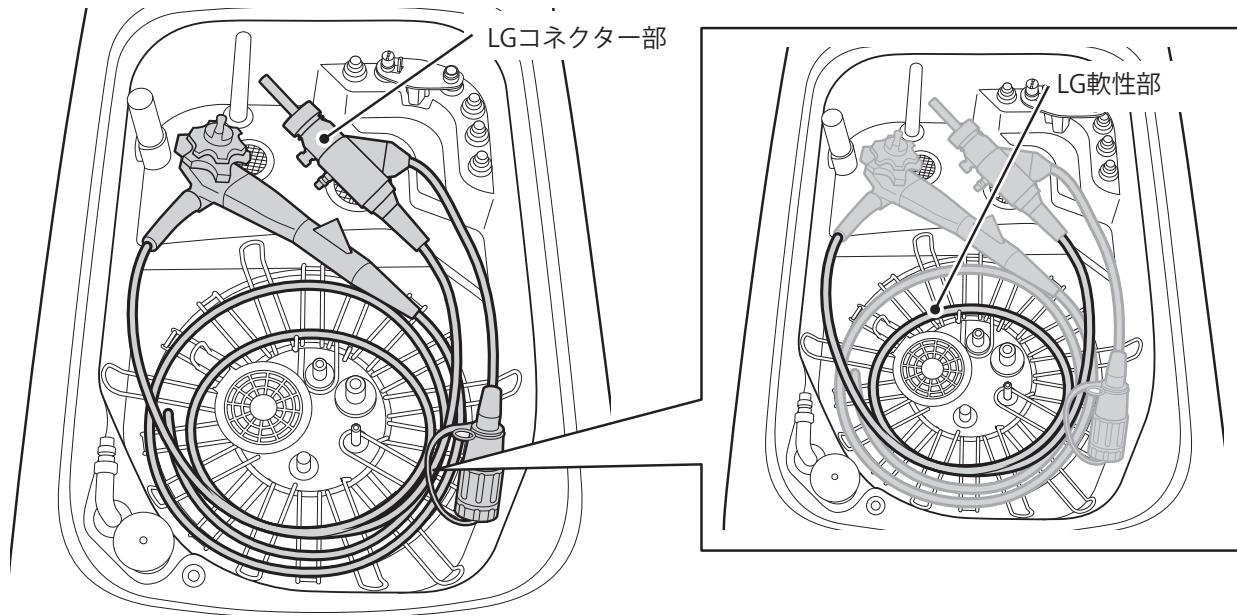
- 3** 操作部を洗浄槽奥に、キズなどがつかないように静かに置き、挿入部を保持網の外側から順に時計回りで内側に巻きます。



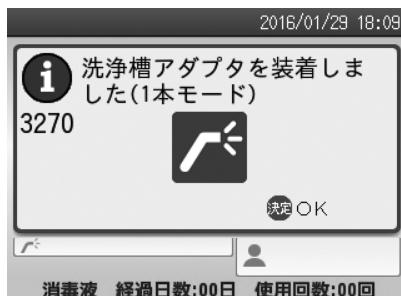
**△ 注意**

- ・挿入部先端部が洗浄槽の内面に接触している場合は、操作部のレバーを回して、先端の位置を調整してください。内視鏡の故障の原因になるおそれがあります。
- ・挿入部先端部が超音波振動板に触れないように操作部のレバーを回して、先端の位置を調整してください。

**4** LG軟性部を挿入部の内側になるように、反時計回りに巻いて、LGコネクター部を操作部の右側の位置に静かに置きます。

**💡 ヒント**

洗浄槽に洗浄槽アダプターをセットして洗浄蓋の開閉動作を行うと、メッセージ画面が表示されます。



[決定] ボタンを押すと、“メイン画面”はスコープ2本用からスコープ1本用(シングルモード)に切り替わります。

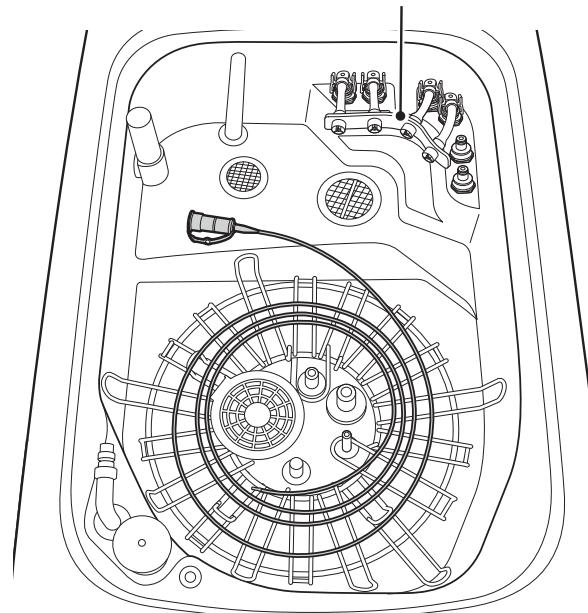


**⚠ 警 告**

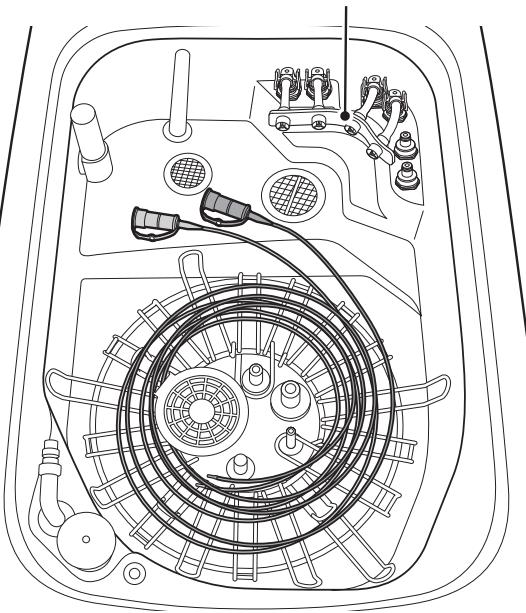
詰まり検知治具は超音波プローブのみの洗浄消毒で使用可能です。それ以外の内視鏡を詰まり検知治具で洗浄消毒すると、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。詰まり検知治具を使用して洗浄消毒する際は、内視鏡に洗浄チューブを接続するコネクタがないことを確認してください。

**1 洗浄蓋を開けます。****2 詰まり検知治具を洗浄槽内に取り付けて、コネクタ部を洗浄槽奥に、キズなどが付かないように静かに置き、挿入部を保持網の外側から順に時計回りで内側に巻きます。****1本の場合**

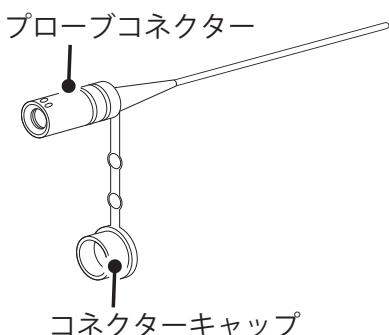
詰まり検知治具

**2本の場合**

詰まり検知治具

**⚠ 注意**

- 超音波プローブを洗浄消毒する際はプローブコネクターにコネクターキャップを取り付けてください。



- 超音波プローブ以外のスコープと2本同時に洗浄消毒はできません。超音波プローブを洗浄消毒する際は、超音波プローブのみで洗浄消毒を行ってください。

### 4.4.3 ボタン類のセッティング

洗浄槽の小物洗浄容器に、スコープのボタン類をセットします。

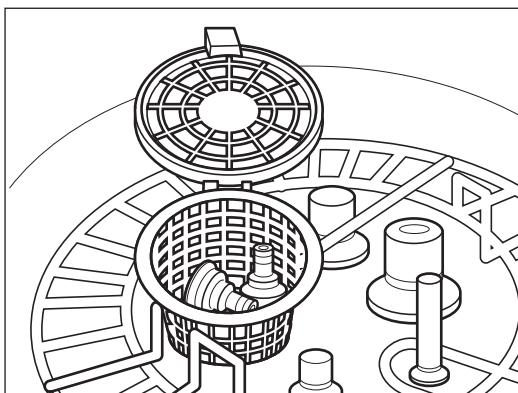
#### ⚠ 警 告

ボタン類は、内視鏡の「取扱説明書」にしたがって、装置の小物洗浄容器に入る前にあらかじめブラシなどで十分に洗浄してください。固着した汚れなどが残ったまま洗浄消毒を行うと、ボタン類の洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

#### ⚠ 注意

小物洗浄容器には、洗浄部にセットした内視鏡のボタン類だけを入れてください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

- 1 スコープから吸引ボタン、送気送水ボタンなどを取り外して、小物洗浄容器に入れます。



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

## 4.5 各チューブの取り付け

漏水検知用チューブおよび洗浄チューブの取り付け方法を示します。

### ⚠ 警告

- 各チューブの点検については、  
①【3.2.5 洗浄チューブ・漏水検知用チューブの点検】を参照してください。
- 各チューブの取り付けが不完全であったり、コネクターのロック部が劣化すると接続が外れやすくなります。また、各チューブが折れ曲がっていると送液と送気が十分に行えず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 使用しないチューブは、取り外してください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- ゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストッパー・リングなどの脱落など、異常が認められた状態の洗浄槽内コネクターで、洗浄消毒を実行しないでください。液やエアー漏れにより洗浄消毒が不十分になるおそれや、装置周辺の機器や設備に損害を与えるおそれがあります。
- 洗浄チューブ、洗浄槽内コネクターに異常が認められた状態(洗浄チューブ内部のピンの破損等)で、洗浄消毒を実行しないでください。内視鏡に適合した洗浄チューブ・コネクターと漏水検知用チューブを内視鏡と洗浄槽に正しく接続し、接続後に軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。各チューブに不具合があつたり、正しく接続されていないと、消毒液、洗浄液およびエアーを正しく供給できず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- ウォータージェットチャンネルがある内視鏡を洗浄消毒する場合は、【内視鏡の取扱説明書】をよく読み、用手による洗浄と予備コネクター用チューブの接続を確実に行ってください。ウォータージェットチャンネルは、使用しなかった場合も必ず洗浄してください。洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。ご不明点がある場合は、当社指定の業者に確認してください。
- バルーン送気チャンネルがある内視鏡を洗浄消毒する場合は、【内視鏡の取扱説明書】をよく読み、用手による洗浄と予備コネクター用チューブの接続を確実に行ってください。バルーン送気チャンネルは、使用しなかった場合も必ず洗浄してください。洗浄消毒が不十分となり、感染につながるおそれがあります。ご不明点がある場合は、当社指定の業者に確認してください。

### ⚠ 注意

- ESR-100用の送気送水・鉗子口用洗浄チューブ(AER TUBE G5 AW F #)は、この装置では使用できません。
- 洗浄蓋を閉めるときは、各チューブや内視鏡がはさまらないように注意してください。装置やチューブ、内視鏡が破損したり、内視鏡の水漏れの原因となるおそれがあります。
- 2本のスコープを洗浄消毒する場合は、両方のスコープを洗浄槽内にセッティングしてから、各チューブを取り付けてください。

### 💡 ヒント

漏水検知工程は洗浄チューブを取り付けていない状態でも行えます。その場合は漏水検知結果入力前に洗浄チューブを取り付けてください。

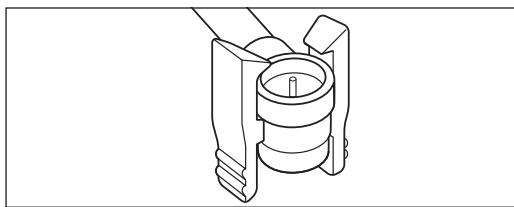
## 4.5.1 洗浄チューブの取り付け

装置とスコープに洗浄チューブを取り付けます。

### ⚠ 警告

- 各チューブの取り付けが不完全であったり、コネクターのロック部が劣化すると接続が外れやすくなります。また、各チューブが折れ曲がっていると送液と送気が十分に行えず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 内視鏡の種類に応じて指定の洗浄チューブをすべて取り付けてください。すべてのチューブが取り付けられていないまま洗浄消毒を行うと、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。
- 洗浄槽内の送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター（ブルー）以外のコネクター（グレー、グリーン）には差し込んでください。洗浄チューブの装置側コネクター内部のピンが破損して、内視鏡の管路内に送液・送気が十分に行えず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

- 1** 洗浄チューブ（送気送水/吸引用チューブ、鉗子口用チューブ）の装置側コネクター（ブルー）にヒビ、割れ、裂け、キズ、パーツの脱落、内部のピンの破損、チューブ内の詰まりなどの異常がないか確認します。  
▶ 詳細は、【3.2.5 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。



### ⚠ 注意

異常が見つかったチューブは使用しないでください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

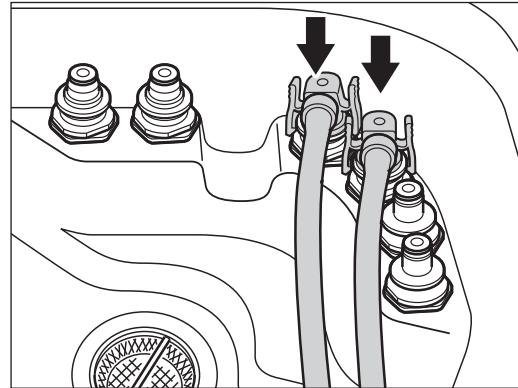
- 2** 洗浄チューブ（送気送水/吸引用チューブ、鉗子口用チューブ）の装置側コネクター（ブルー）を洗浄槽内の送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター（ブルー）に差し込みます。

### ⚠ 注意

洗浄槽内の送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター（ブルー）にゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストップバーやOリングなどの脱落などの異常がないか確認してください。

### 💡 ヒント

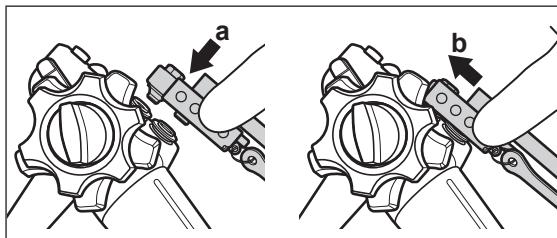
スコープ1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターが取り付けられています。送気送水・鉗子口用洗浄チューブを1本、装置側コネクターに取り付けてください。



### 💡 ヒント

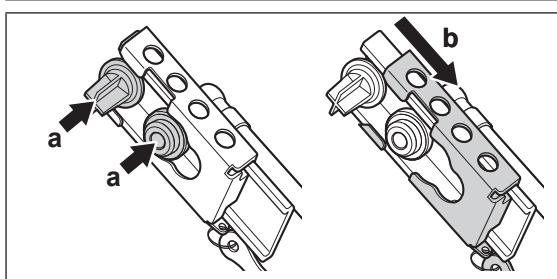
鉗子起立装置等があるスコープのチューブの取り付け方法については、当社指定の業者に確認してください。

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

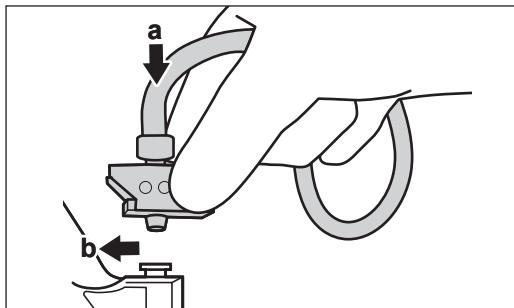


**! 注意**

バルブ部アダプターが取り付けた後の状態になっている場合は、スコープに取り付けることができません。2つのノズルを同時に押しながら(a)、金属部をスライドさせて取り付け前の状態に戻してください(b)。

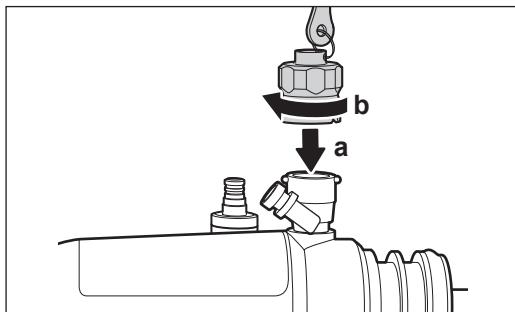


- 4** 洗浄チューブの鉗子口洗浄アダプターを図のように持ち、**a** の方向に押しつけながら、**b** の方向に移動させて取り付けます。



そのほかの管路を持つスコープの場合は、それぞれに適用する洗浄チューブを取り付けます。

- 5** タンク受けキャップを **a** の方向に押しつけながら、**b** の方向に回して送水タンク受け部に取り付けます。



**! ヒント**

キャップの切り欠き部とタンク受け部の凸部を合わせて、押しつけながらキャップを回転させて固定します。

**! 注意**

バルブ部アダプター、鉗子口洗浄アダプターおよびタンク受けキャップがすべて取り付けられているか確認してください。

## 4.5.2 漏水検知用チューブの取り付け

装置とスコープに漏水検知用チューブを取り付けます。

### ⚠ 注意

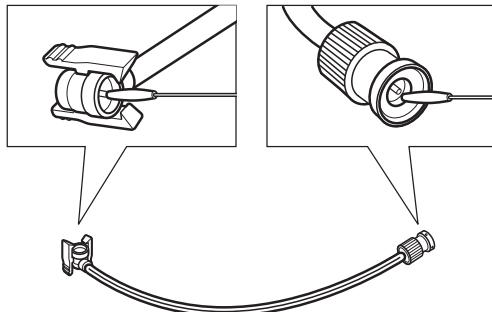
- ・漏水検知用チューブを接続する場合は、チューブ内部、内視鏡の通気口部および装置の漏水検知用コネクターがぬれている状態で接続しないでください。内視鏡の内部に水が入り、内視鏡の故障の原因となります。
- ・漏水検知の処理中は、漏水検知用チューブを外さないでください。内視鏡の内部に水が入ったり、加圧された状態のままとなり、内視鏡の故障の原因となります。
- ・漏水検知用チューブは、チューブ内部に水が入ってしまうため、内視鏡に接続しない場合は、洗浄槽から取り出してください。装置の内部に水漏れが発生するおそれがあります。また、内視鏡に接続した際に内視鏡内部に水が入り、内視鏡の故障の原因となります。
- ・漏水検知用チューブ内に水分が付着している場合は、水分を取り除いてください。内視鏡に接続した際に内視鏡内部に水が入り、内視鏡の故障の原因となります。



### ヒント

- ・漏水検知工程は洗浄チューブを取り付けていない状態でも行えます。その場合は漏水検知結果入力前に洗浄チューブを取り付けてください。
- ・漏水検知工程中に漏水検知用チューブが少しふくらむことがあります。エアー充填のための現象で、異常ではありません。

- 1** 漏水検知用チューブのコネクターに付着している水分を綿棒などでふき取ります。

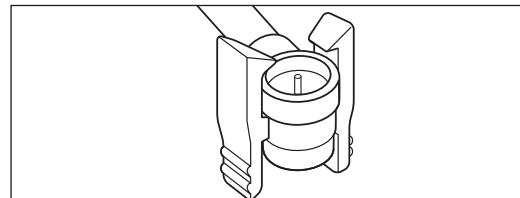


### ⚠ 注意

漏水検知用チューブ内に水分が付着している場合は、チューブの片側を持ち、チューブを振って水分を排出してください。

- 2** 漏水検知用チューブの装置側コネクター（グレー）にヒビ、割れ、裂け、キズ、パーツの脱落、内部のピンの破損、チューブ内の詰まりなどの異常がないか確認します。

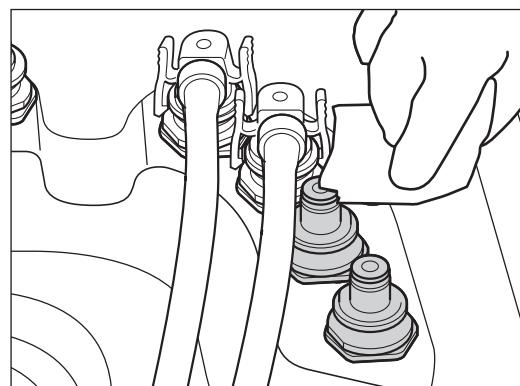
● 詳細は、【3.2.5 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。



### ⚠ 注意

異常が見つかったチューブは使用しないでください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

- 3** 洗浄槽の漏水検知用コネクター（グレー）に付着している水分を清潔な布などでふき取ります。



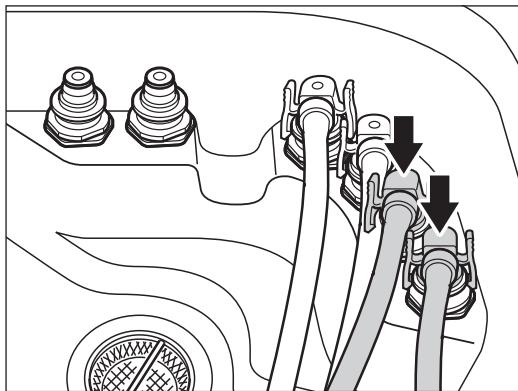
- 4 漏水検知用チューブのコネクター（グレー）を洗浄槽の漏水検知用コネクター（グレー）に取り付けます。

！注意

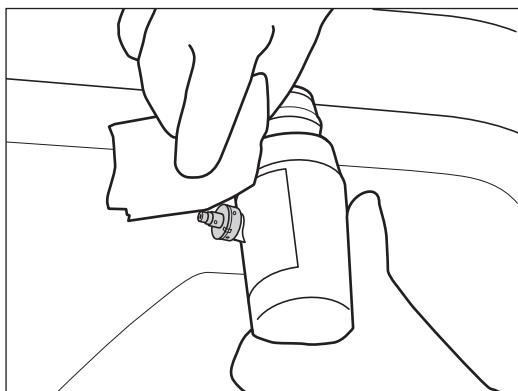
洗浄槽の漏水検知用コネクター（グレー）にゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストッパーやOリングなどの脱落などの異常がないか確認してください。

💡 ヒント

スコープ1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターが取り付けられています。漏水検知用チューブを1本、装置側コネクターに取り付けてください。



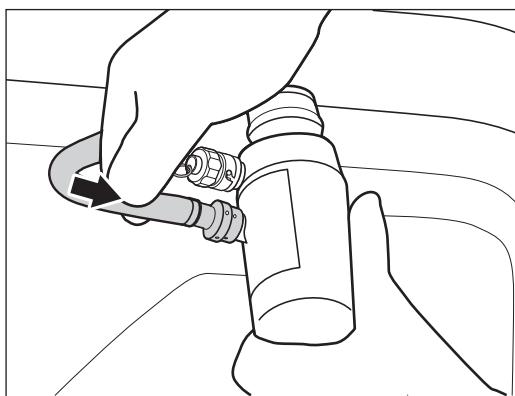
- 5 スコープの通気コネクターを消毒用エタノールでふきます。



💡 ヒント

スコープに取り付ける場合は、当社指定の業者に確認してください。

- 5 漏水検知用チューブをスコープの通気コネクターに取り付けます。



！注意

漏水検知用チューブがすべて取り付けられているか確認してください。

### 4.5.3 予備コネクター用チューブの取り付け

ウォータージェットチャンネルまたはバルーン送気チャンネルがあるスコープを洗浄消毒する場合は、予備コネクター用チューブをスコープに取り付けます。

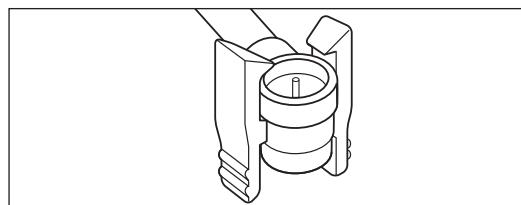
#### ！警 告

- ・ウォータージェットチャンネルとバルーン送気チャンネルは、使用しなかった場合も必ず洗浄してください。
- ・洗浄槽内の予備コネクター（グリーン）以外のコネクター（グレー、ブルー）には差し込まないでください。洗浄チューブの装置側コネクター内部のピンが破損して、内視鏡の管路内に送液・送気が十分に行えず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

#### 予備コネクター用チューブの確認

- 1** 予備コネクター用チューブの装置側コネクター（グリーン）にヒビ、割れ、裂け、キズ、パーツの脱落、内部のピンの破損、チューブ内の詰まりなどの異常がないか確認します。

▶ 詳細は、【3.2.5 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。



#### ！注 意

異常が見つかったチューブは使用しないでください。洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

#### ウォータージェットチャンネルがスコープの操作部にある場合

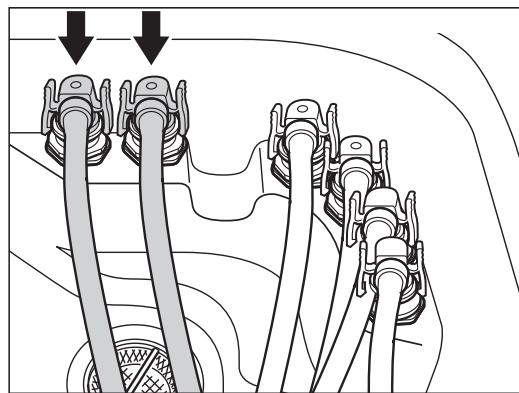
- 1** 予備コネクター用チューブのコネクター（グリーン）を洗浄槽の予備コネクター（グリーン）に取り付けます。

#### ！注 意

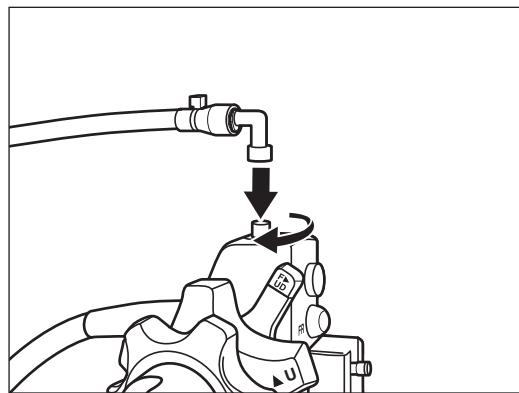
洗浄槽の予備コネクター（グリーン）にゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストッパー・Oリングなどの脱落などの異常がないか確認してください。

#### ヒント

スコープ1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターが取り付けられています。予備コネクター用チューブを1本、装置側コネクターに取り付けてください。



- 2** 予備コネクター用チューブをスコープのウォータージェット口に取り付けます。



#### ！注 意

- ・予備コネクター用チューブがすべて取り付けられているか確認してください。
- ・ウォータージェット口から逆止弁や保護キャップ、洗浄アダプターを取り外してから、予備コネクター用チューブを取り付けてください。

ウォータージェットチャンネルが  
スコープのLGコネクターにある場合

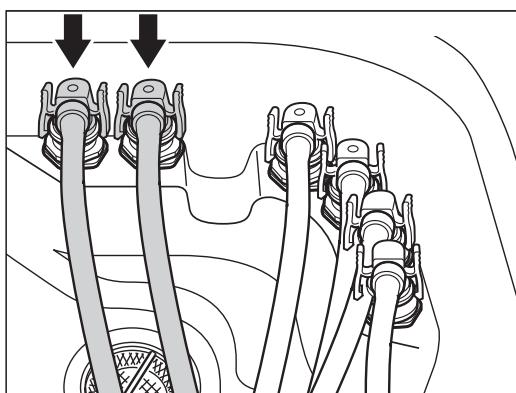
- 1 予備コネクター用副送水チューブのコネクター(グリーン)を洗浄槽の予備コネクター(グリーン)に取り付けます。

⚠ 注意

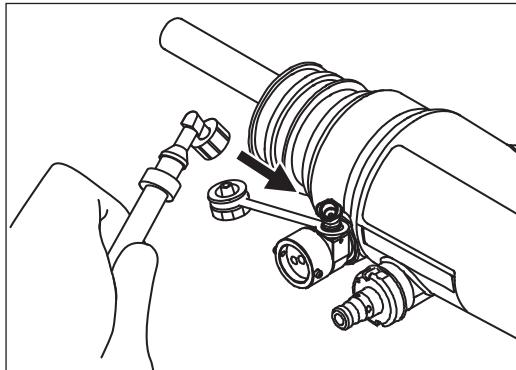
洗浄槽の予備コネクター(グリーン)にゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストップヤーオリングなどの脱落などの異常がないか確認してください。

💡 ヒント

スコープ1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターが取り付けられています。予備コネクター用副送水チューブを1本、装置側コネクターに取り付けてください。



- 2 予備コネクター用副送水チューブをスコープのウォータージェット口に取り付けます。



⚠ 注意

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

バルーン送気チャンネルが  
スコープの操作部にある場合

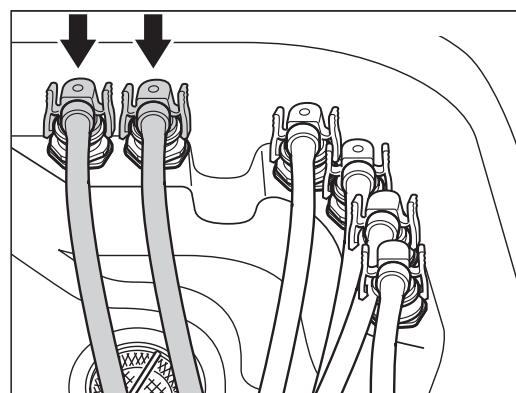
- 1 予備コネクター用副送水チューブのコネクター(グリーン)を洗浄槽の予備コネクター(グリーン)に取り付けます。

⚠ 注意

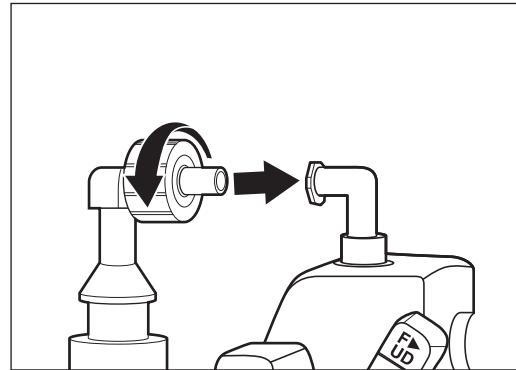
洗浄槽の予備コネクター(グリーン)にゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストップヤーオリングなどの脱落などの異常がないか確認してください。

💡 ヒント

スコープ1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターが取り付けられています。予備コネクター用副送水チューブを1本、装置側コネクターに取り付けてください。



- 2 予備コネクター用副送水チューブをスコープのバルーン送気口に取り付けます。



⚠ 注意

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

バルーン送気チャンネルが  
スコープのLGコネクターにある場合

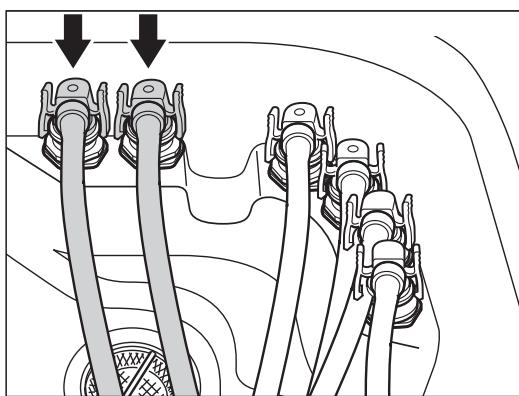
- 1** 予備コネクター用副送水チューブのコネクター(グリーン)を洗浄槽の予備コネクター(グリーン)に取り付けます。

**！注意**

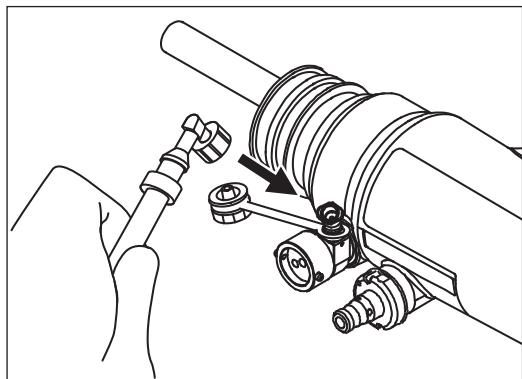
洗浄槽の予備コネクター(グリーン)にゆるみ、ぐらつき、ヒビ、割れ、裂け、ストッパーやOリングなどの脱落などの異常がないか確認してください。

**💡 ヒント**

スコープ1本を洗浄消毒する場合は、洗浄槽アダプターが取り付けられています。予備コネクター用副送水チューブを1本、装置側コネクターに取り付けてください。



- 2** 予備コネクター用副送水チューブをスコープのウォータージェット口に取り付けます。

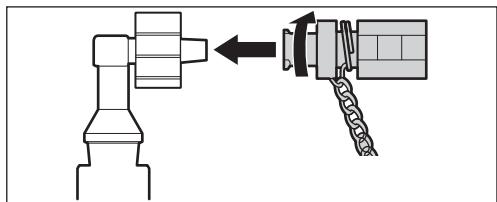


**！注意**

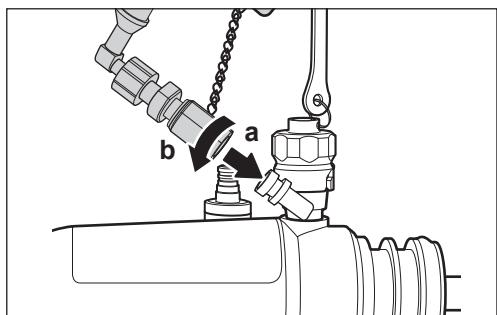
- ・ 予備コネクター用副送水チューブが正しく取り付けられているか確認してください。
- ・ 洗浄消毒を開始する前に、チューブが外れていないか確認してください。

**💡 ヒント**

- ・ EI-580BTを洗浄消毒する場合は、予備コネクター用副送水チューブへEI-580BTに付属しているバルーンチャンネル洗浄アダプターを取り付けます。



- ・ 予備コネクター用副送水チューブのバルーンチャンネル洗浄アダプターをaの方向に差し込み、bの方向に回してスコープのウォータージェット口に取り付けます。



## 4.5.4 各チューブの取り付け例

ここでは、先にチューブを取り付けるスコープを“スコープ1”、後にチューブを取り付けるスコープを“スコープ2”と呼びます。

### ⚠ 警告

6000システムスコープの洗浄消毒は予備コネクタ用副送水チューブ（青色リングL字型接続アダプター）を使用してください。予備コネクタ用副送水チューブ（ストレート）を使用すると、チューブが折れ曲がり内視鏡の管路内に送液と送気が十分に行えず、洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。

### ⚠ 注意

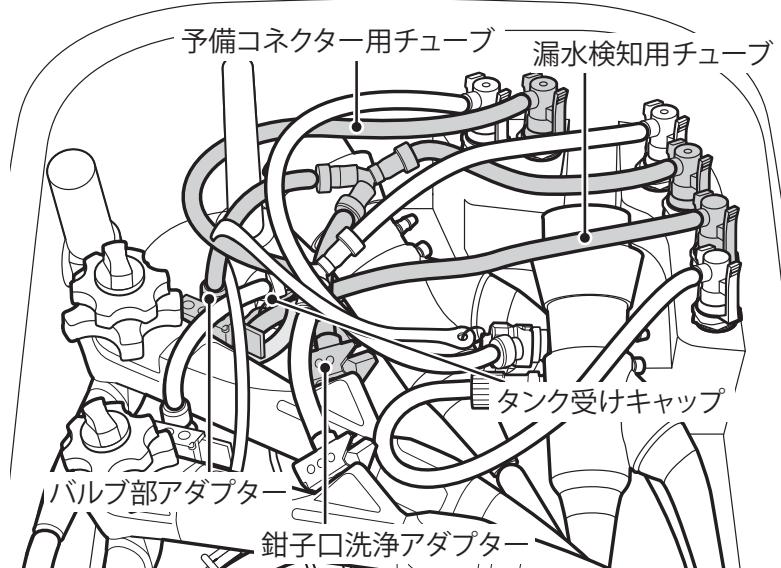
洗浄チューブ（送気送水/吸引、鉗子口）（**ESR-200-G5 AW #**:黒色バルブ部アダプター）と超音波内視鏡用洗浄チューブ（**ESR-000-G7 US /6#**）と気管支鏡用洗浄チューブ（**ESR-000-AB /6#**）の取り付け例は各洗浄チューブの取扱説明書をご覧ください。

### 💡 ヒント

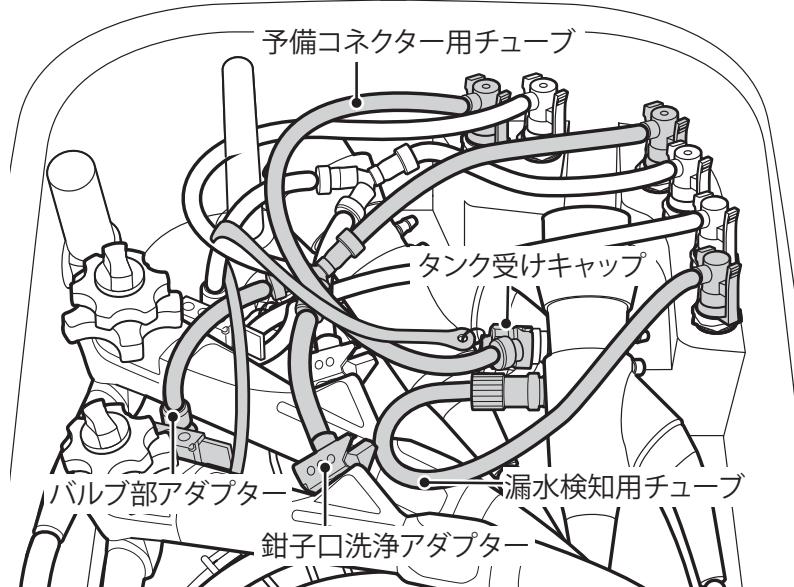
漏水検知工程は洗浄チューブを取り付けていない状態でも行えます。その場合は漏水検知結果入力前に洗浄チューブを取り付けてください。

### スコープ2本の洗浄消毒の場合

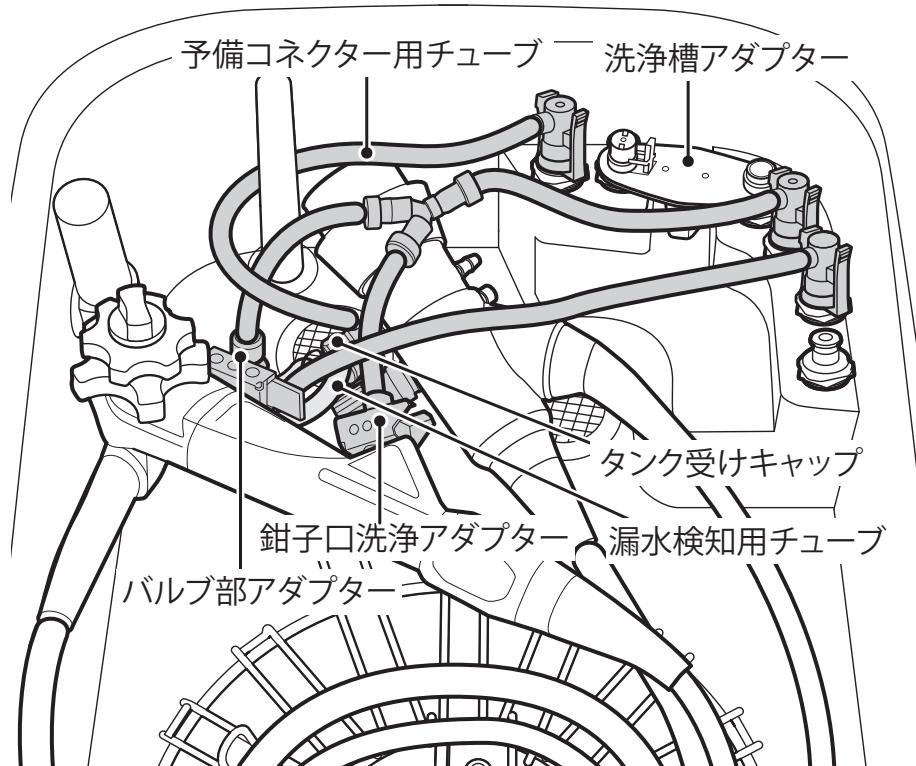
#### ■ スコープ1への取り付け例



#### ■ スコープ2への取り付け例

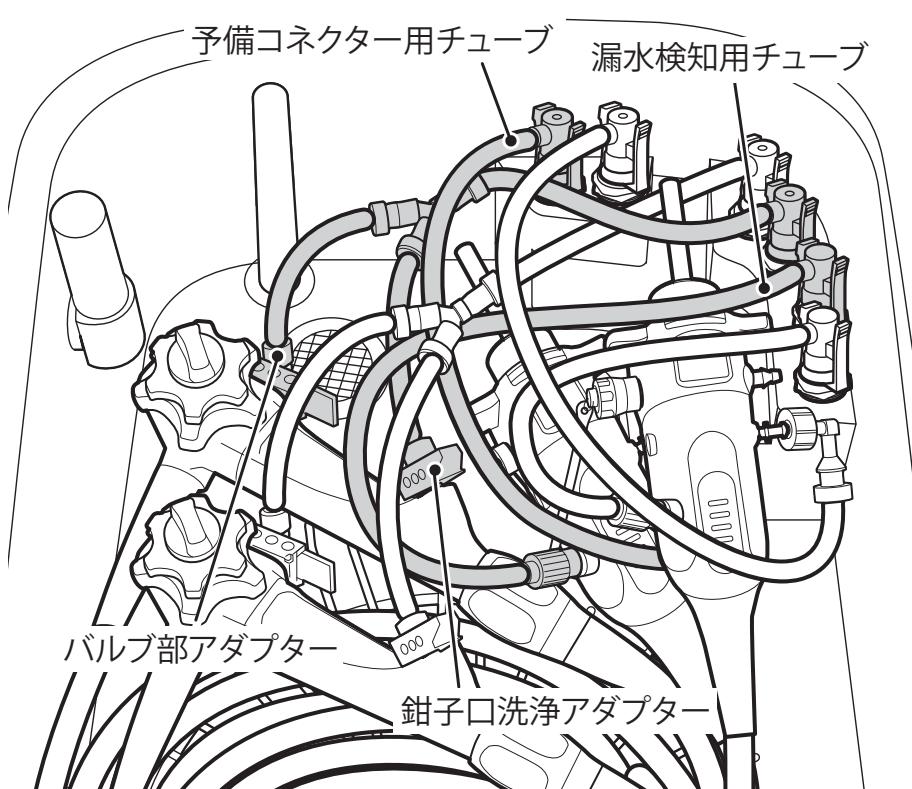


## スコープ1本の洗浄消毒の場合（シングルモード）

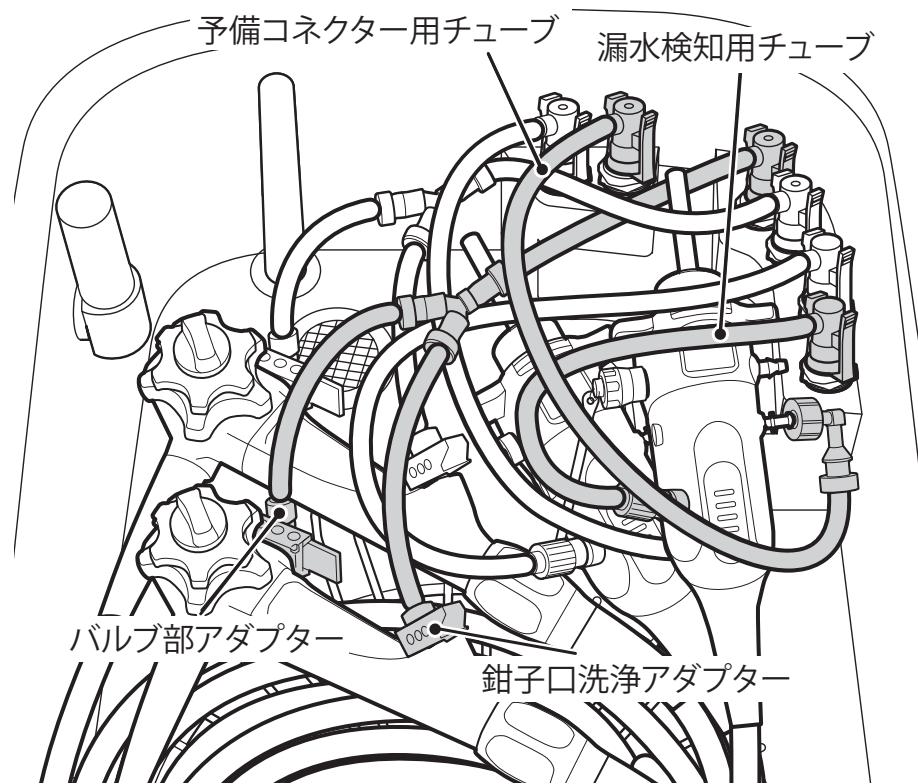


## 6000システムスコープ2本の洗浄消毒の場合

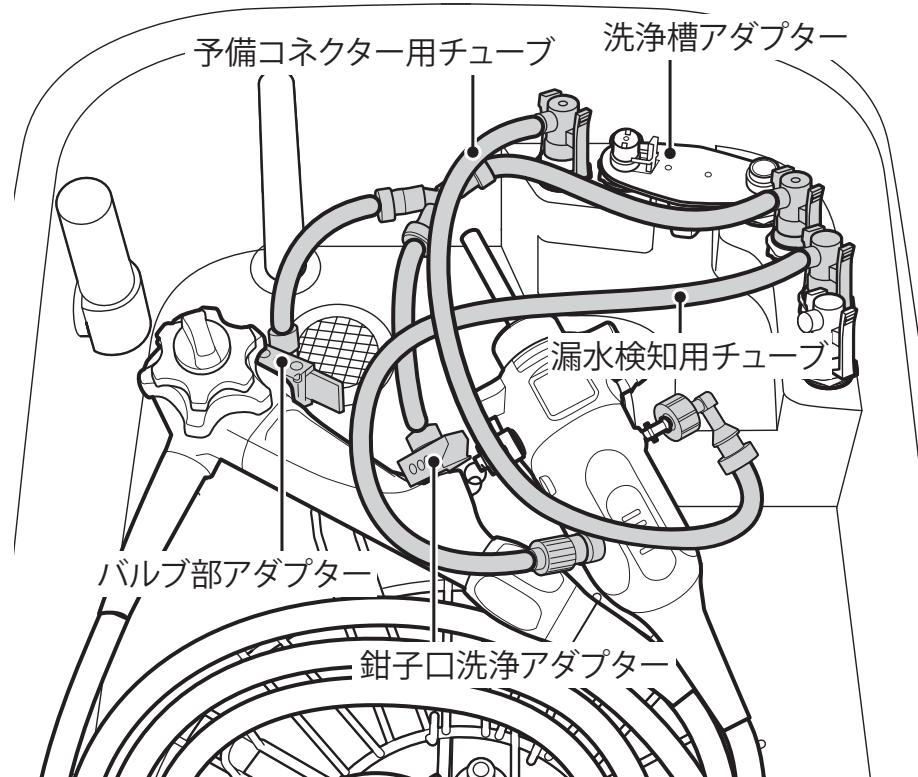
## ■スコープ1への取り付け例



■スコープ2への取り付け例



6000システムスコープ1本の洗浄消毒の場合 (シングルモード)



## 4.6 洗浄プログラムの実行

洗浄プログラムの選択と実行方法を示します。

### ⚠ 警告

[漏水検知]、[アルコールフラッシュ]を除いた [標準] で [消毒工程温度管理] を [する] にした場合の洗浄消毒効果は、当社で確認しています。この設定以外の [ユーザー 1]～[ユーザー 7] を使用者ご自身が工程と工程時間を設定して使用する場合は、事前に設定時間や消毒液温度に対する洗浄消毒の効果を十分に確認して、使用者の責任で使用してください。洗浄消毒の効果が不十分になります。



### ヒント

[標準] の設定内容

- |              |      |
|--------------|------|
| ・ 漏水検知       | :5分  |
| ・ 洗浄         | :1分  |
| ・ 消毒         | :5分  |
| ・ すぎ         | :1分  |
| ・ アルコールフラッシュ | :10分 |

### 4.6.1 洗浄プログラムの実行(スコープ2本の洗浄消毒の場合)

#### 洗浄プログラムの選択

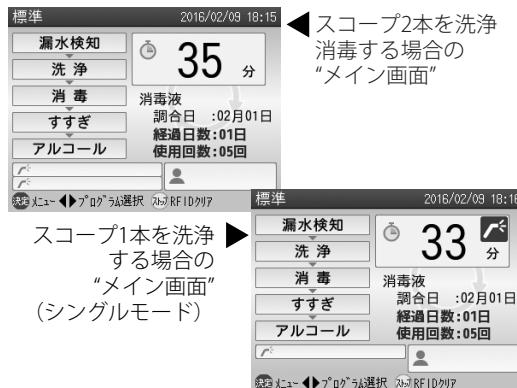
洗浄消毒を行うスコープの種類と検査内容より、洗浄プログラムを選択します。



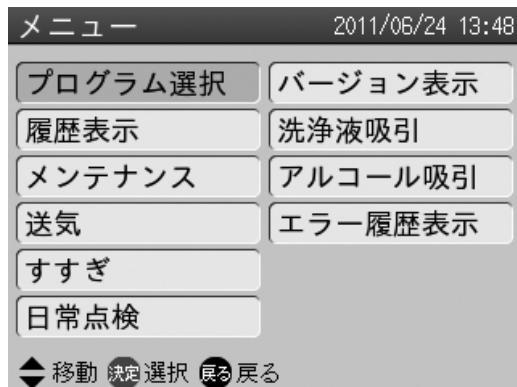
### ヒント

"メイン画面"で◀▶ボタンを押しても、洗浄プログラムを選択できます。

- 1** "メイン画面"で、[決定] ボタンを押します。



"メニュー画面"が表示されます。



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

"洗浄プログラム選択画面"が表示されます。



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

画面の左側に選択した洗浄プログラムの設定内容が表示されます。

"メニュー画面"が表示され、選択した洗浄プログラムの名称と設定時間が表示されます。

### ヒント

- ① 洗浄プログラムの設定については、【6.7 洗浄プログラムの設定 [プログラム設定]】を参照してください。

## 洗浄プログラムの実行

選択した洗浄プログラムを実行します。

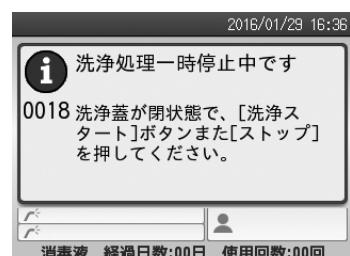
### ⚠ 警告

- 洗浄プログラムを実行する前には、【3.3 洗浄消毒前の点検と準備（洗浄消毒毎）】の手順で、点検と準備を行ってください。
- 洗浄開始フットスイッチを使用しない場合は、使用後の内視鏡に触れた手袋を外してから、【洗浄スタート】ボタンを押してください。誤って触れてしまった場合には、直ちに消毒用エタノールなどを用いて、装置の汚れをふき取ってください。汚物などで装置が汚染され、汚染源になるおそれがあります。

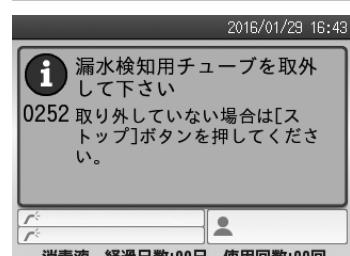
### 💡 ヒント

- 使用者ご自身が設定した洗浄プログラムで、[漏水検知]、[洗浄]、[アルコールフラッシュ]工程を[しない]に設定した場合には、洗浄プログラムを実行するとそれらの工程は実行されずに、次の工程が始まります。
- [アルコールフラッシュ]工程を行うことで、洗浄消毒後の内視鏡管路の乾燥を促進することができます。
- ディスプレイに表示される残り時間は、洗浄プログラムで設定した時間に給排水の時間が加算された時間になります。
- 水道管や下水道管が凍結している場合には、給水エラーまたは排水エラーが表示されます。
- [洗浄] からはじまる洗浄プログラムの最初の給水中のみに【洗浄スタート】ボタンを押すと、洗浄プログラムを一時停止することができます。

- [漏水検知]を行わない洗浄プログラムの場合、[洗浄スタート]ボタンを押すと、漏水検知用チューブの取り外し確認メッセージ画面が表示されます。



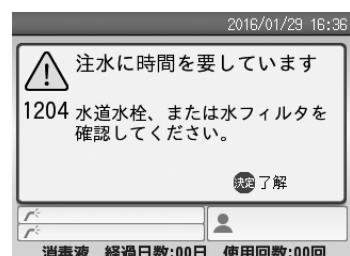
- 水道水の注水時間が規定時間以上になるとメッセージ画面が表示されます。[決定]ボタンを押すと、洗浄プログラムを再開します。  
給水時間が長くなった場合は、水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。



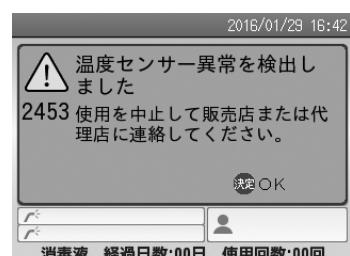
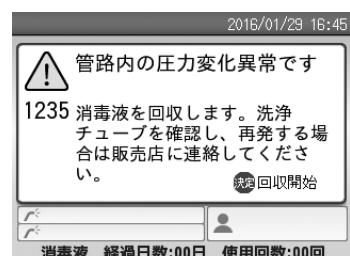
- 消毒液が20°C以下になった場合、消毒液の温調中メッセージ画面が表示されます。温調が終了してメッセージ画面が消えるまでお待ちください。
- 管路内の圧力が異常になるとメッセージ画面が表示されます。

[決定]ボタンを押すと消毒液の回収がはじまります。

洗浄チューブを確認し、洗浄プログラムを再度実行してください。再発する場合は当社指定の業者に連絡してください。



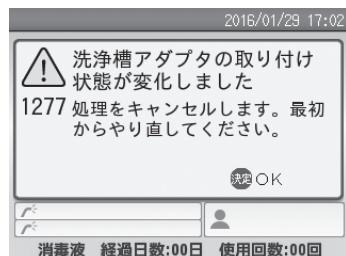
- 温度センサーに異常が発生するとメッセージ画面が表示されます。  
[決定]ボタンを押して、洗浄プログラムを終了します。当社指定の業者に連絡してください。



## ヒント

スコープ1本の洗浄消毒(シングルモード)を実行した場合のメッセージ画面、エラー画面、表示内容を説明します。

- 洗浄槽アダプターが確実に取り付けられていない状態で、[洗浄スタート]ボタンを押すと表示されるエラー画面です。[決定]ボタンを押して、洗浄プログラムのキャンセル動作終了後、洗浄槽アダプターの取り付けを確認してから洗浄プログラムを再度実行してください。



- [洗浄スタート]ボタンを押し、注水動作中に洗浄槽アダプターが外れる、または外した場合に表示されるエラー画面です。[決定]ボタンを押して、洗浄プログラムを終了します。

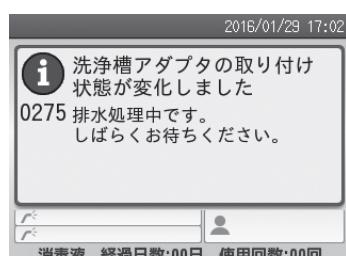
↓

メッセージ画面が表示され、装置は終了処理中になります。

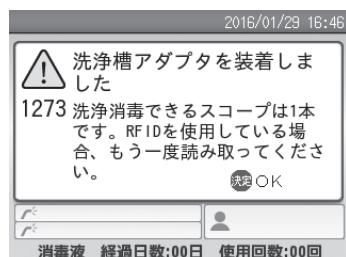
↓

終了処理が終了して、メッセージ画面が表示されます。洗浄槽アダプターの取り付けを確認してから洗浄プログラムを再度実行してください。

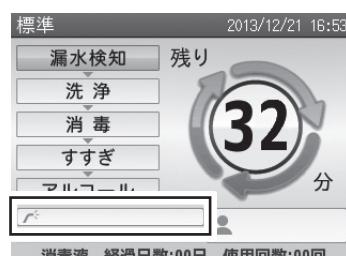
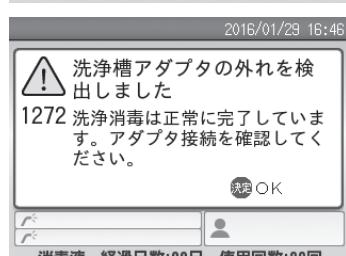
- 2つのスコープIDをRFIDで読み取った状態で、洗浄槽アダプターを取り付けて、スコープ1本の洗浄消毒を実施しようとした場合に表示されるエラー画面です。[ストップ]ボタンを押して、スコープIDをクリアしてから、再度RFIDでスコープ名の読み取りを行ってください。



- 洗浄プログラム実行中に洗浄槽アダプターが外れた可能性がある場合に、洗浄プログラム終了後、洗浄蓋を開けたときに表示されるエラー画面です。[決定]ボタンを押すと、“メイン画面”が表示されます。洗浄消毒は正常に終了しているので、スコープを取り出してください。



- スコープ1本の洗浄消毒中は、スコープIDの表示は1本のみになります。



**1** 水道水栓が十分に開いているか確認して、洗浄蓋を閉めます。

**2** メイン画面に、選択した洗浄プログラムと所要時間が表示されます。

消毒液の加温中に温調残時間(待ち時間の目安)を表示します。

消毒液の加温が終了すると温調残時間の表示が消えます。



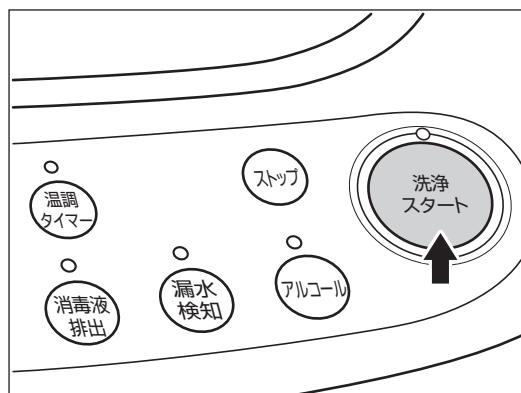
#### 💡 ヒント

消毒液の温調残時間が表示されている時に洗浄プログラムを開始した場合、消毒工程の始まる前に待ち時間が生じることがあります。

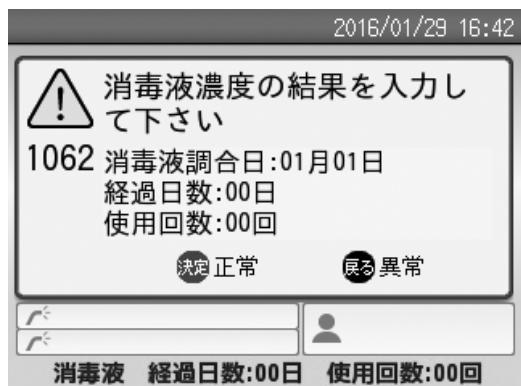
消毒液の温調残時間は目安です。外気温、水温により待ち時間が前後することがあります。

ディスプレイの表示については、【2.3 各部の名称と働き】の「ディスプレイ」を参照してください。

**3** 操作パネルの[洗浄スタート]ボタンを押します。



消毒液の効果確認画面が表示されます。



**4** 消毒液の効果確認を行います。

► 消毒液の効果確認については、【3.3.4 消毒液の点検】を参照してください。

**5** 消毒液の効果確認により、[正常] の場合は、[決定] ボタン、[洗浄スタート] ボタンまたは洗浄開始 フットスイッチを押します。[異常] の場合は、[戻る] ボタンを押します。

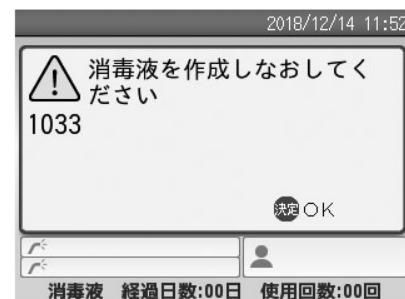
- [正常]: 洗浄プログラムがスタートします。
- [異常]: "メイン画面"に戻ります。消毒液を交換してください。

#### ⚠️ 警告

消毒液の効果確認で、[異常] になった場合には、消毒液の交換後に洗浄消毒を行ってください。消毒液の交換については、►【3.3.5 消毒液の交換】を参照してください。

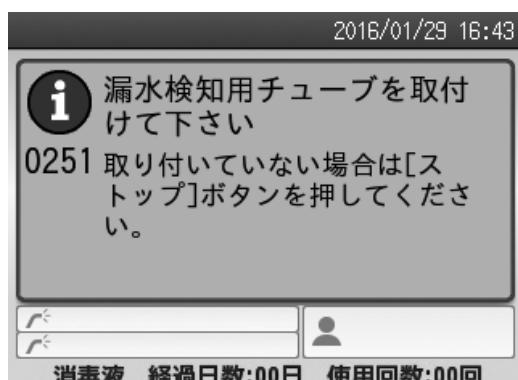
#### ⚠️ 注意

消毒液交換後に経過日数が28日、または、洗浄消毒を実施した回数が40回となると、洗浄プログラムが実施できなくなり、消毒液の作成メッセージが表示されます。



消毒液の作成メッセージが表示した場合は消毒液の交換が必要です。►【3.3.5 消毒液の交換】を参照してください。

[決定] ボタンを押すと漏水検知用チューブの取り付け確認メッセージ画面が10秒間表示されます。

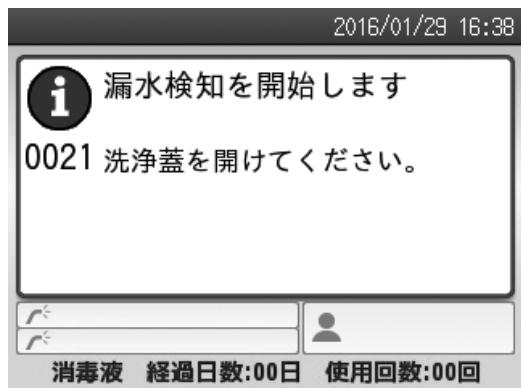


漏水検知用チューブが取り付けられていることを確認してください。

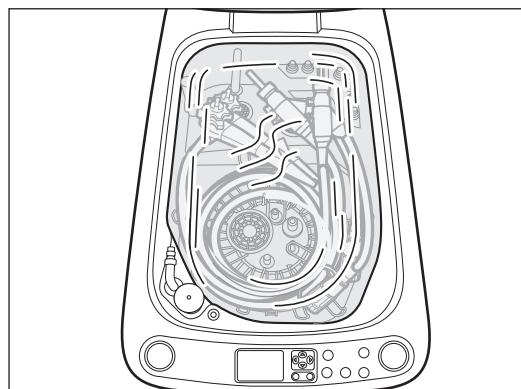
[漏水検知] がスタートして、洗浄槽への給水が始まります。ディスプレイには、実行中画面が表示されます。



給水が完了して、洗浄蓋を開けると同時に送気が始まり、メッセージ画面が表示されます。



- 6** 給水が停止していることを確認して、洗浄蓋を開けます。



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

### ⚠ 注意

気泡およびエアー漏れが認められた場合は、[スタート] ボタンを押して、洗浄プログラム工程を終了してください。内視鏡と各チューブを装置から取り外して、下記の対処をしてください。

- ・ 内視鏡の場合

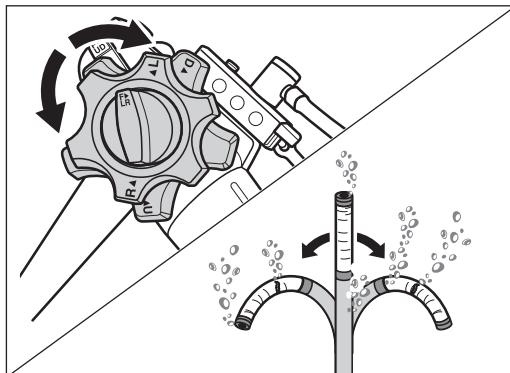
内視鏡の修理を依頼してください。

- ・ 漏水検知用チューブの場合

新しい漏水検知用チューブに交換して、洗浄プログラムを実行してください。

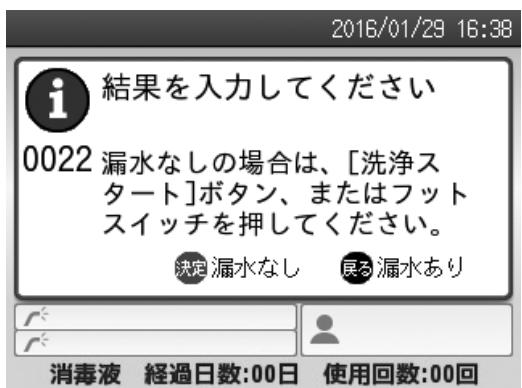
### 💡 ヒント

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



- 8** [洗浄スタート] ボタンまたは[ストップ] ボタンを押します。

漏水検知結果入力画面が表示されます。



### 💡 ヒント

- ・ 洗浄蓋を開けた時点から、規定時間が経過した場合も漏水検知結果入力画面が表示されます。
- ・ 洗浄チューブを取り付けていない場合は、洗浄チューブを取り付けてください。

- 9** 漏水の確認により、[漏水なし] の場合は、[決定] ボタン、[洗浄スタート] ボタン、またはフットスイッチを押します。[漏水あり] の場合は、[戻る] ボタンを押します。

- ・ [漏水なし]: 洗浄消毒を実行できます。
- ・ [漏水あり]: 洗浄消毒は実行できません。

### 💡 ヒント

気泡およびエアー漏れが認められた場合は、[戻る] ボタンを押して、洗浄プログラム工程を終了してください。内視鏡と各チューブを装置から取り外して、下記の対処を行ってください。

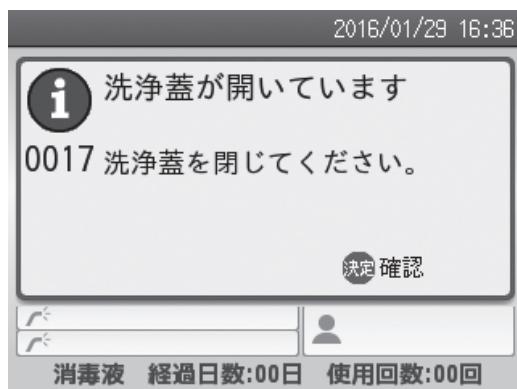
- ・ 内視鏡の場合

内視鏡の修理を依頼してください。

- ・ 漏水検知用チューブの場合

新しい漏水検知用チューブに交換して、洗浄プログラムを実行してください。

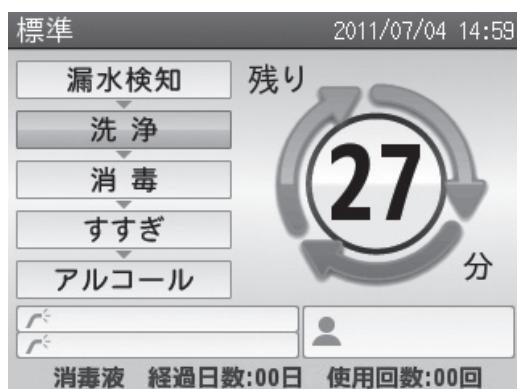
- 10 洗浄蓋が開いていると、メッセージ画面が表示されます。洗浄蓋を閉めて、[決定] ボタンを押します。



#### ヒント

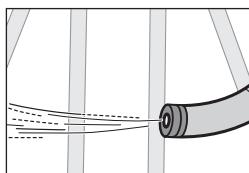
洗浄プログラムを途中で中止するには、[ストップ] ボタンを押します。プログラム中断のメッセージ画面が表示され、装置は終了処理を行います。終了処理完了後は、“メイン画面”が表示されます。

[漏水検知] が終了して、[洗浄] が開始されます。



#### 警告

挿入部先端部から液が排出していることを確認します。



排出が確認できない場合は、[ストップ] ボタンを押して、洗浄プログラムを中止します。“メイン画面”表示後、洗浄機の管路詰まりの点検と、洗浄チューブおよび内視鏡の管路の異常を確認してください。詳細は、❶【3.2.5 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】および❷【3.2.9 管路詰まりの点検】を参照してください。

[洗浄] が終了します。

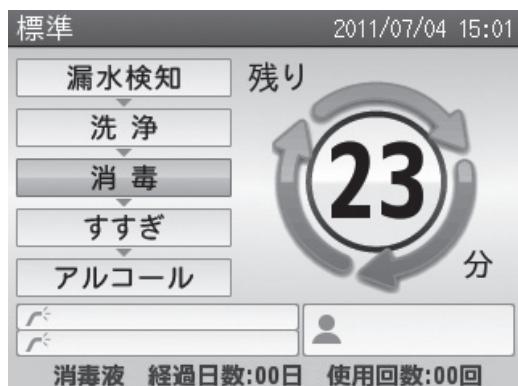
#### ヒント

【6.5.1 消毒工程時の消毒液の温度管理設定】で [する] に設定していると消毒液の温度確認が実施され、消毒液が 20 °C 以下の場合には、消毒液の温調が開始されます。

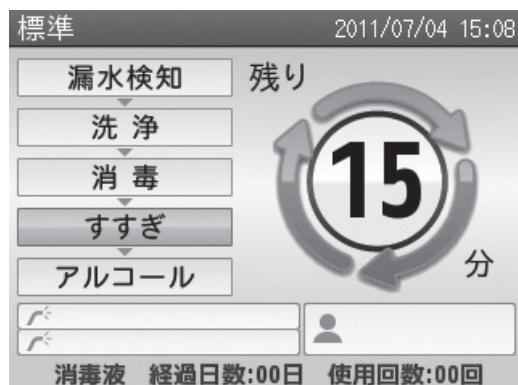


温調終了後、[消毒] が開始されます。

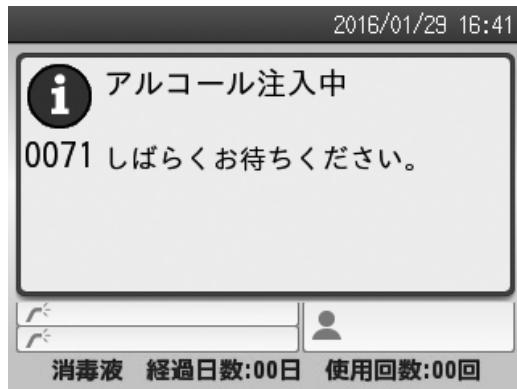
[消毒] が開始されます。



[消毒] が終了して、[すすぎ] が開始されます。



[すすぎ] が終了して [アルコールフラッシュ] を行います。アルコールフラッシュでは洗浄消毒後の内視鏡管路の乾燥を促進するために、内視鏡管路にアルコールを自動的に送液し、送気を行います。アルコールフラッシュが始まるとアルコール注水中のメッセージ画面が表示されます。



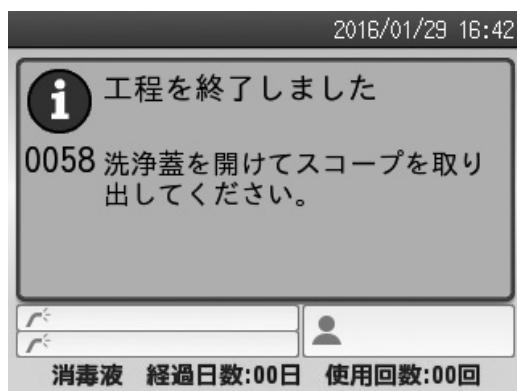
アルコールの注入が終了して、[アルコールフラッシュ] の実行中画面が表示されます。



#### ヒント

[アルコールフラッシュ] 工程を含まない洗浄プログラムを実行中に、すぎ工程中までに操作パネルの [アルコール] ボタンを押すと、実行中のプログラムに [アルコールフラッシュ] 工程を追加することができます。

洗浄プログラム工程が終了して、洗浄プログラムの終了画面が表示されます。



#### 11 洗浄蓋を開けます。

"メイン画面"に戻ります。

#### ヒント

- 実行したプログラムが正常終了したという履歴情報は、洗浄蓋を開けた後に記録されます。洗浄蓋を開ける前に装置の電源をOFFにしないでください。
- プリンター(オプション品)を取り付けている場合、【6.4.2 プリンター出力の設定】で [する] に設定していると洗浄消毒後、洗浄蓋を開けると洗浄消毒情報がプリントされます。

● プリンターの設定については、【6.4.2 プリンター出力の設定】を参照してください。

## 4.7 スコープの取り出し

装置からスコープを取り出す方法を示します。

### ⚠ 警告

- ・洗浄消毒が終了した内視鏡を装置から取り出すときは、清潔な状態で行ってください。手袋等の保護具が汚れていると内視鏡に汚れが付着し、感染につながるおそれがあります。
- ・各チューブの取り付けが不完全であったり、コネクターロック部分が劣化して接続が外れた場合や洗浄チューブが折れ曲がっていると送液が十分に行えず、洗浄と消毒が不十分になるおそれがあります。再度、洗浄消毒を行ってください。
- ・洗浄プログラム終了後、洗浄蓋を開けると、洗浄槽の中に消毒液の蒸気が残っている場合がありますので、過度に吸引しないでください。消毒液の蒸気は、目、呼吸器などの粘膜を刺激するおそれがあります。
- ・内視鏡の取り出し時には、装置外部などの消毒されていない部分に接触させないようにしてください。内視鏡が汚染される可能性があります。誤って接触させてしまった場合には、内視鏡は使用しないで再度洗浄消毒を行ってください。
- ・内視鏡の保管については、  
●【内視鏡 取扱説明書】を参照してください。

### ⚠ 注意

漏水検知用チューブの内部に水が入らないようにしてください。次回使用時に内視鏡が故障する原因になるおそれがあります。

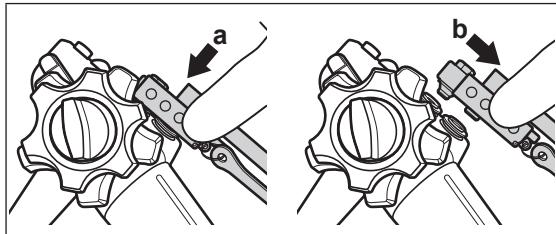
#### 1 洗浄蓋を開けます。

##### 💡 ヒント

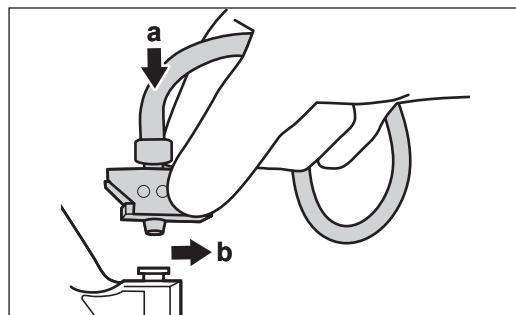
プリンター（オプション品）を取り付けている場合、  
【6.4.2 プリンター出力の設定】で【する】に設定していると洗浄消毒後、洗浄蓋を開けると洗浄消毒情報がプリントされます。

● プリンターの設定については、  
【6.4.2 プリンター出力の設定】を参照してください。

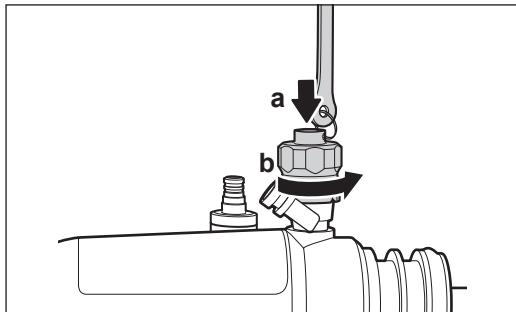
#### 2 バルブ部アダプターを図のように持ち、a の方向に押し込みながら、b の方向に移動させて取り外します。



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

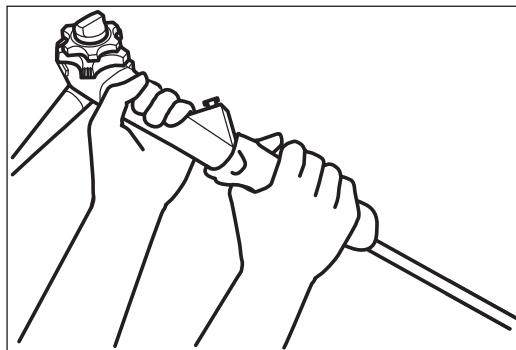


- 4** タンク受けキャップを **a** の方向に押しつけながら、**b** の方向に回して取り外します。



- 5** スコープから漏水検知用チューブ、予備コネクタ用チューブ、予備コネクタ用副送水チューブを取り外します。

- 6** スコープを洗浄槽から取り出して、外表面の水滴を滅菌済のガーゼでふき取り、保管庫などに収納します。



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

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

● 詳細は、【3.2.5 洗浄チューブ、漏水検知用チューブの点検】を参照してください。

- 9** 外表面の水滴を滅菌済の布などで拭き取り、保管庫に収納します。

#### ヒント

スコープ1本での洗浄消毒（シングルモード）を行った場合は、洗浄槽アダプターを取り出して、外表面の水滴を滅菌済の布などでふき取り、保管庫などに収納します。洗浄蓋の開閉動作を行うと、“メイン画面”はスコープ1本用からスコープ2本用に切り替わります。

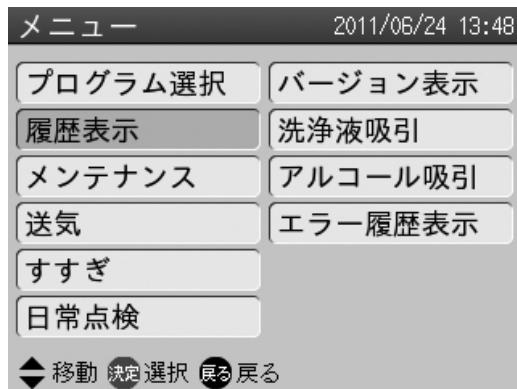
## 4.8 洗浄消毒履歴の表示

装置のディスプレイに洗浄消毒の履歴を表示して、確認します。また、プリンター（オプション品）を使用して、洗浄消毒の情報をプリントできます。

▶ プリンター（オプション品）については、【付録〇〇.2 プリンターの使用方法】を参照してください。

## 1 “メイン画面”で[決定]ボタンを押します。

“メニュー画面”が表示されます。



**2** ▲▼ボタンを押して[履歴表示]を選択して、[決定]ボタンを押します。

“履歴情報一覧画面”が表示されます。



**3** ▲▼◀▶ボタンを押して、詳細を表示したい履歴を選択して、「決定」ボタンを押します。

カーソルは▲▼ボタンで1件、◀▶ボタンでスコープを切り替えます。

“履歴情報詳細画面”が表示されます。



 ヒント

- ・プリンター(オプション品)を取り付けている場合、[決定]ボタンを押すと、洗浄消毒情報をプリントできます。

▶ プリンターの設定については、【**6.4.2 プリンター出力の設定**】を参照してください。

- ・ 装置に保存できる洗浄消毒履歴は12,000件です。12,000件を超えると、日付の古い順に洗浄消毒履歴1,000件を自動的に削除して、新しい洗浄消毒履歴を保存します。

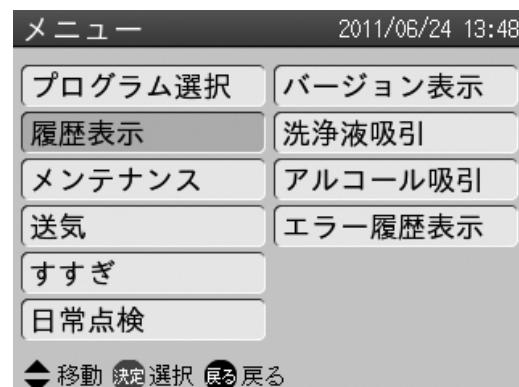
**4** 履歴情報を確認し、[戻る] ボタンを押します。

“履歴情報一覧画面”が表示されます。



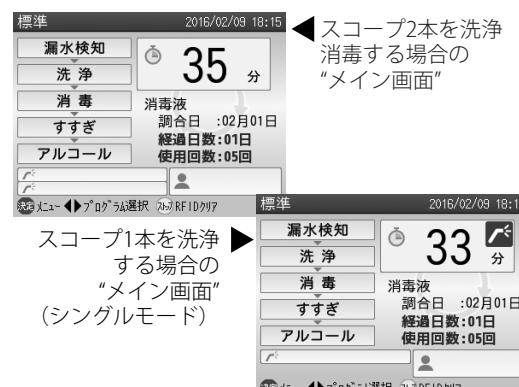
**5** [戻る] ボタンを押します。

“メニュー画面”が表示されます。



**6** [戻る] ボタンを押します。

"メイン画面"に戻ります。



## 4.9 漏水検知のみの実行

操作パネルの[漏水検知]ボタンによる、漏水検知工程のみの実行方法を示します。

### ⚠ 注意

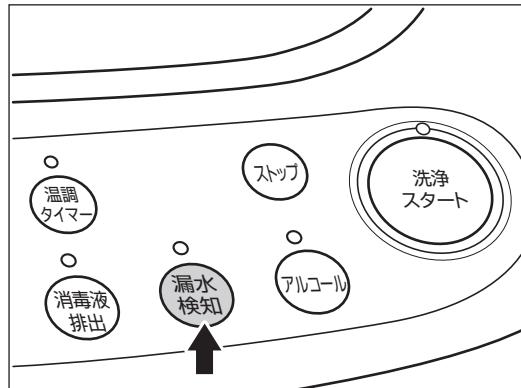
- 漏水検知用チューブにヒビ、割れ、裂け、キズ、パーツの脱落、内部のピン折れ、チューブ内の詰まりなどがないことを確認してください。異常のある漏水検知用チューブを使用すると漏水検知が正常に行えません。
- 漏水検知用チューブの取り付けが不完全であったり、コネクターとのロック部分の破損により、接続が外れてしまったり、折れ曲がりがあった場合は、漏水検知は正常に行えません。
- 漏水検知用チューブは、チューブ内部に水が入ってしまうため、内視鏡に接続しない場合は、洗浄槽から取り出してください。装置の内部に水漏れが発生するおそれがあります。また、内視鏡に接続した際に内視鏡内部に水が入り、内視鏡の故障の原因となります。



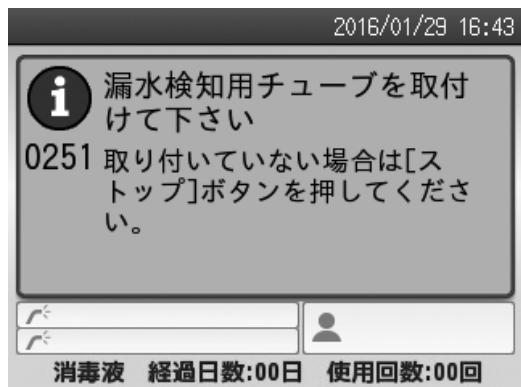
### ヒント

給水中に漏水検知を中止するには、[ストップ]ボタンを押します。

- 1 洗浄蓋を開けて、スコープをセットします。  
スコープのセッティングは、【4.4.2 スコープのセッティング】の手順で行います。
- 2 漏水検知用チューブを取り付けて、洗浄蓋を閉めます。  
漏水検知用チューブの取り付けは、【4.5.2 漏水検知用チューブの取り付け】の手順で行います。
- 3 操作パネルの[漏水検知]ボタンを押します。



[漏水検知]ボタンを押すと以前に漏水検知を1回以上行っている場合には、漏水検知用チューブの取り付け確認メッセージ画面が10秒間表示されます。

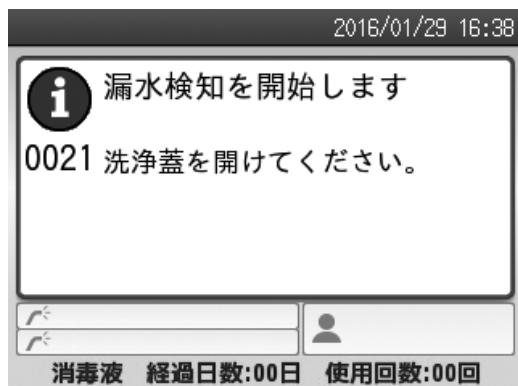


漏水検知用チューブが取り付けられていることを確認してください。

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

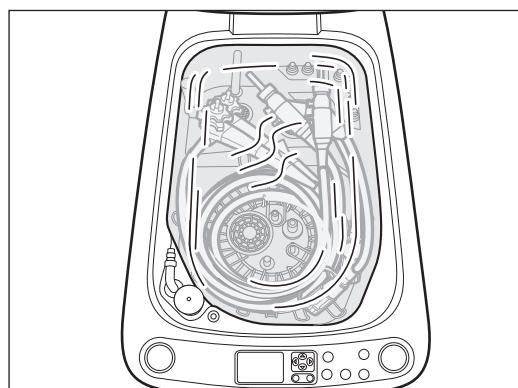


給水が完了するとメッセージ画面が表示されます。



- 4 給水が停止していることを確認して、洗浄蓋を開けます。

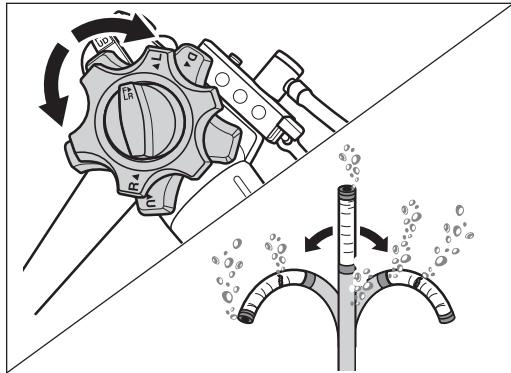
洗浄蓋を開けると送気がはじまります。



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

 ヒント

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



- 洗浄チューブが装置とスコープに取り付けられている場合は、操作パネルの「洗浄スタート」ボタンを押すと、選択されている洗浄プログラムの洗浄以降の工程を実行することができます。

**6** 洗浄蓋を閉めて、操作パネルの「[ストップ]」ボタンを押します。

漏水検知結果入力画面が表示されます。

2016/01/29 16:38

 結果を入力してください

0022 漏水なしの場合は、「洗浄スタート」ボタン、またはフットスイッチを押してください。

決定 漏水なし     戻る 漏水あり



消毒液 経過日数:00日 使用回数:00回

**7** 漏水の確認により、「[漏水なし]」の場合は、「[決定]」ボタン、「洗浄スタート」ボタン、またはフットスイッチを押します。「[漏水あり]」の場合は、「[戻る]」ボタンを押します。

- 「[漏水なし]」:洗浄消毒を実行できます。
- 「[漏水あり]」:洗浄消毒は実行できません。

 注意

気泡およびエアー漏れが認められた場合は、「[ストップ]」ボタンを押して、洗浄プログラム工程を終了してください。内視鏡と各チューブを装置から取り外して、下記の対処をしてください。

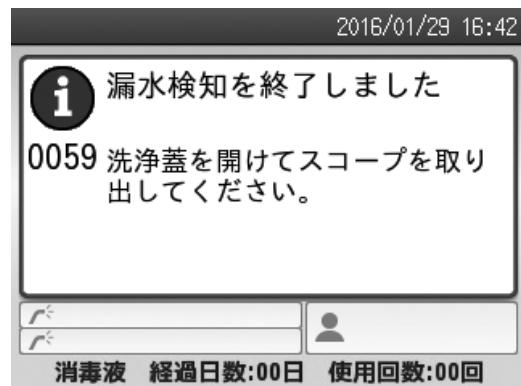
- 内視鏡の場合  
内視鏡の修理を依頼してください。
- 漏水検知用チューブの場合  
新しい漏水検知用チューブに交換して、洗浄

プログラムを実行してください。

排水処理中画面が表示されます。

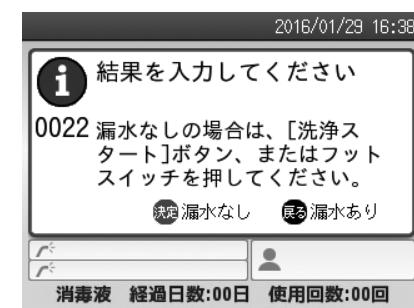


終了画面が表示されます。



 ヒント

漏水検知の実行中に洗浄蓋を開けて5分経過すると、漏水検知が終了して、漏水検知結果入力画面が表示されます。



洗浄蓋を閉めて、「[決定]」ボタンを押してください。  
漏水検知の終了処理後、終了画面が表示されます。

**8** 洗浄蓋を開けて、漏水検知用チューブを外し、スコープを取り出します。

「メイン画面」に戻ります。

 ヒント

実行したプログラムが正常終了したという履歴情報は、洗浄蓋を開けた後に記録されます。洗浄蓋を開ける前に装置の電源をOFFにしないでください。

# 4.10 アルコールフラッシュのみの実行

操作パネルの[アルコール]ボタンによる、アルコールフラッシュ工程のみの実行方法を示します。

## ⚠ 警告

この装置で使用するアルコールは、日本薬局方消毒用エタノール、消毒用エタノール液IP（製造販売元：健栄製薬株式会社）、エコ消エタ消毒液（製造販売元：吉田製薬株式会社）のいずれかのアルコールを使用してください。指定のアルコール以外を使用すると、装置および内視鏡が故障したり、内視鏡の乾燥を妨げるおそれがあります。また、アルコールから蒸気毒性が放出されるおそれがあります。

## ⚠ 注意

アルコールフラッシュを行うときは、洗浄チューブを接続してください。洗浄チューブを接続していない場合は、装置内のポンプから異音が発生したり、装置の故障の原因となります。

## 💡 ヒント

- [アルコールフラッシュ]工程を行うことで、洗浄消毒後の内視鏡管路の乾燥を促進することができます。
- アルコールフラッシュの工程中に給水・排水動作が行われます。これはアルコールを希釈しながら排出するためのものです。

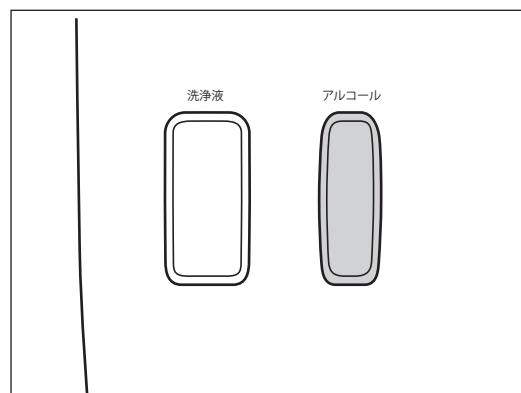
### 1 洗浄蓋を開けて、スコープをセットします。

スコープのセッティングは、【4.4.2 スコープのセッティング】の手順で行います。

### 2 洗浄チューブを取り付けて、洗浄蓋を閉めます。

洗浄チューブの取り付けは、【4.5.1 洗浄チューブの取り付け】の手順で行います。

### 3 装置のインジケーターで、アルコール量を目視で確認します。

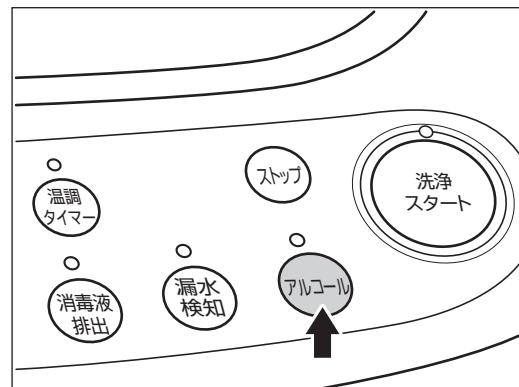


## 💡 ヒント

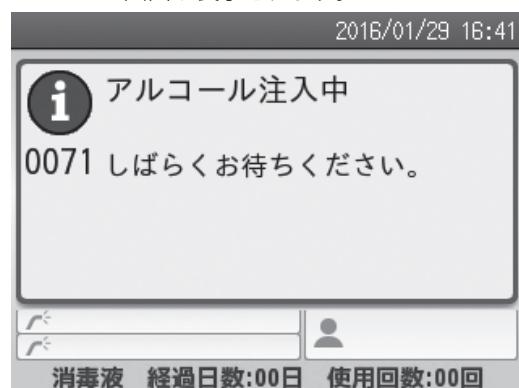
装置作動中、バックライトは点灯します。ユーザーへの行動指示やエラー発生時には点滅します。

アルコールの量がインジケーターの範囲内になっていることを確認してください。アルコールの量が少なくなっている場合は、【3.3.3 アルコールの点検】の「アルコールの注入」の手順でアルコールを注入してください。

### 4 操作パネルの[アルコール]ボタンを押します。



[アルコールフラッシュ]が始まり、アルコール注入中メッセージ画面が表示されます。

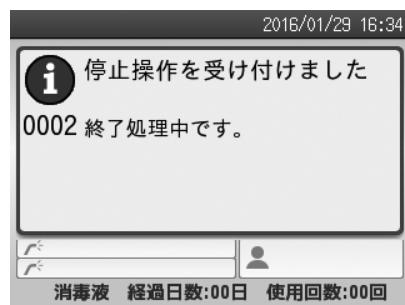


アルコールの注入が終了して、[アルコールフラッシュ]の実行中画面が表示されます。

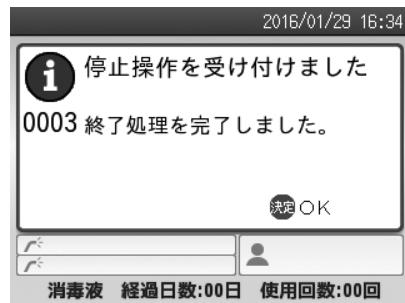


#### ヒント

アルコールフラッシュを途中で中止するには、[ストップ]ボタンを押します。処理中断のメッセージ画面が表示され、装置は終了処理を行います。

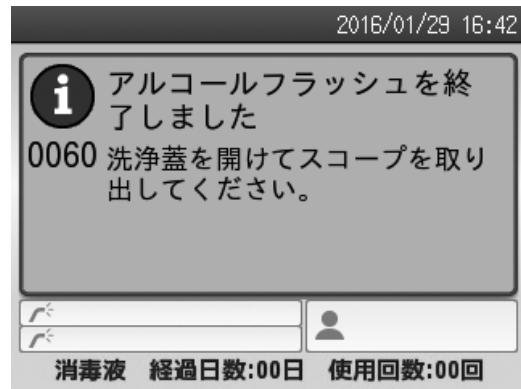


終了処理完了後、終了画面が表示されます。



[決定]ボタンを押します。

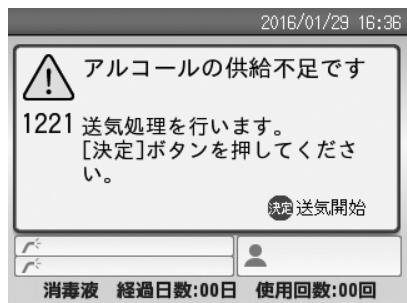
設定した時間が経過すると、アルコールフラッシュは終了して、終了画面が表示されます。



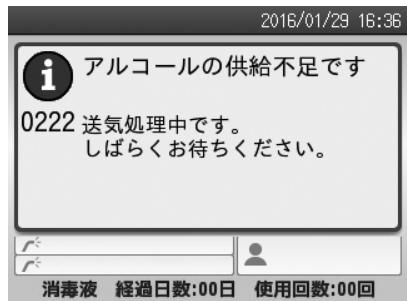
- 5** 洗浄蓋を開けて、洗浄チューブを外し、スコープを取り出します。  
"メイン画面"に戻ります。

#### ヒント

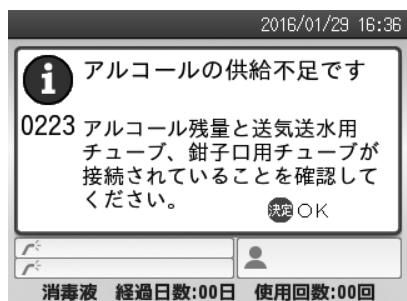
- 実行したプログラムが正常終了したという履歴情報は、洗浄蓋を開けた後に記録されます。洗浄蓋を開ける前に装置の電源をOFFにしないでください。
- アルコールの残量が少ない場合には、処理中断のメッセージ画面が表示されます。



[決定]ボタンを押して、送気を開始します。



処理中断の確認画面が表示されます。

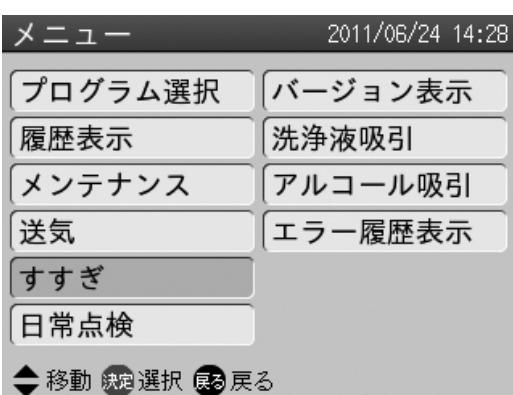


[決定]ボタンを押します。

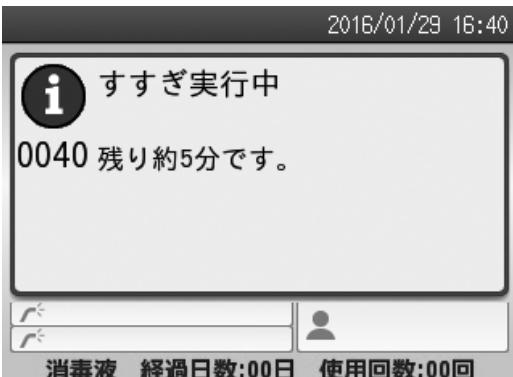
# 4.11 すすぎのみの実行

“メニュー画面”的[すすぎ]による、すすぎ工程のみの実行方法を示します。

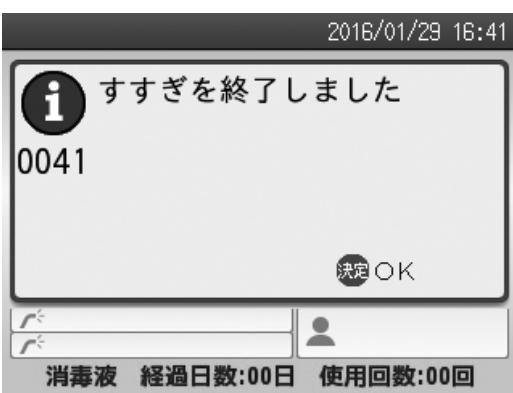
- 1** 洗浄蓋を開けて、スコープをセットします。  
スコープのセッティングは、【4.4.2 スコープのセッティング】の手順で行います。
- 2** 洗浄チューブを取り付けて、洗浄蓋を閉めます。  
洗浄チューブの取り付けは、【4.5.1 洗浄チューブの取り付け】の手順で行います。
- 3** “メイン画面”で[決定]ボタンを押します。  
“メニュー画面”が表示されます。



- 4** ▲▼ボタンを押して[すすぎ]を選択して、[決定]ボタンを押します。  
すすぎが開始され、実行中画面が表示されます。



設定した時間が経過すると、すすぎは完了して、終了画面が表示されます。

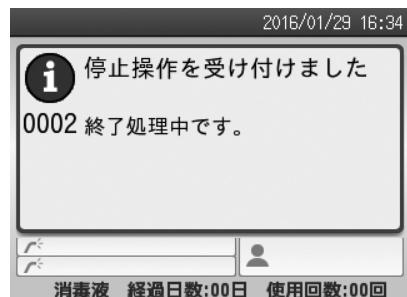


- 5** [決定]ボタンを押します。

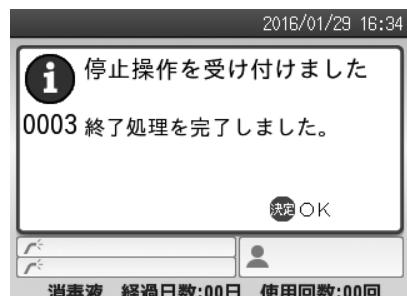
“メニュー画面”に戻ります。



すすぎを途中で中止するには、[ストップ]ボタンを押します。処理中断のメッセージ画面が表示され、装置は終了処理を行います。



終了処理完了後、終了画面が表示されます。



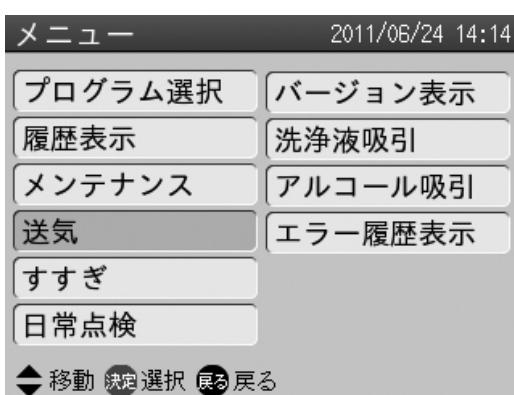
[決定]ボタンを押します。

- 6** 洗浄蓋を開けて、洗浄チューブを外し、スコープを取り出します。  
“メイン画面”に戻ります。

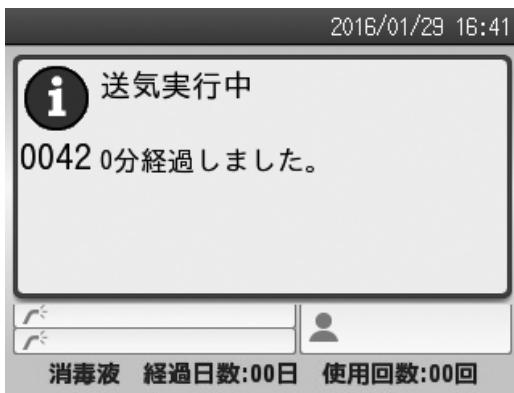
# 4.12 送気のみの実行

"メニュー画面"の[送気]による、送気工程のみの実行方法を示します。

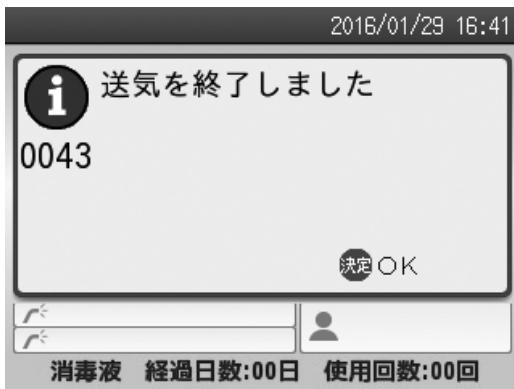
- 1 洗浄蓋を開けて、スコープをセットします。  
スコープのセッティングは、【4.4.2 スコープのセッティング】の手順で行います。
- 2 洗浄チューブを取り付けて、洗浄蓋を閉めます。  
洗浄チューブの取り付けは、【4.5.1 洗浄チューブの取り付け】の手順で行います。
- 3 "メイン画面"で[決定]ボタンを押します。  
"メニュー画面"が表示されます。



- 4 ▲▼ボタンを押して[送気]を選択して、[決定]ボタンを押します。  
送気が開始され、実行中画面が表示されます。



[送気]の実行画面には、経過時間が表示されます。  
10分が経過すると、送気は完了して、終了画面が表示されます。

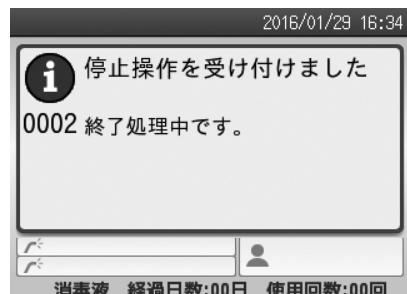


- 5 [決定]ボタンを押します。

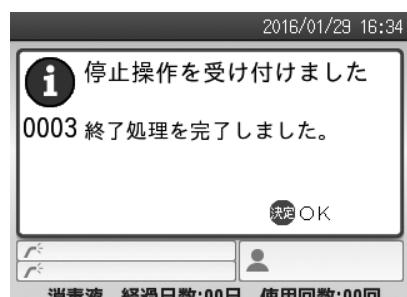
"メニュー画面"に戻ります。



送気を途中で中止するには、[ストップ]ボタンを押します。処理中のメッセージ画面が表示され、装置は終了処理を行います。



終了処理完了後、終了画面が表示されます。



[決定]ボタンを押します。

- 6 洗浄蓋を開けて、洗浄チューブを外し、スコープを取り出します。

"メイン画面"に戻ります。

# 第5章 お手入れと保管

正常な状態で装置をお使いいただくために、お手入れと保管を行ってください。

## 5.1 装置のお手入れと保管

装置の内部にゴミやほこりなどが入らないように注意して清掃してください。

### 5.1.1 日常のお手入れと保管

日常のご使用では、以下の要領でお手入れと保管を行ってください。

#### ⚠️ 警告

火災の発生などを防止するため、1日の最後には必ずアルコールタンク内のアルコールを除去し、スタンバイスイッチをOFFにしてください。

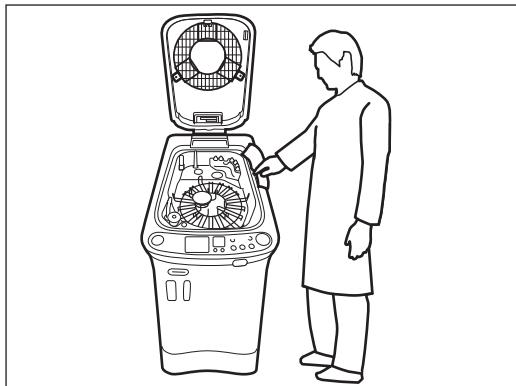
#### ⚠️ 注意

- 装置からの水漏れを防止するため、1日の最後には必ず水道の水栓を閉めてください。
- 装置を直射日光の当たる場所や40°Cを超える場所に保管しないでください。装置の故障の原因となり、装置内の消毒液の効果が低下するおそれがあります。

1 水道水栓を閉めます。

2 スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。

3 中性洗剤を浸した清潔な布で洗浄蓋の表や裏、洗浄蓋パッキン、洗浄槽のふち、操作パネルなど、装置各部の汚れを落とした後、清潔な布でふき取ります。



さらに、消毒用エタノールを浸した布で装置各部をふくと、雑菌の繁殖を防止できます。

4 洗浄蓋を開けて、洗浄槽内を十分に乾燥させてください。

5 洗浄チューブは接続部等の水分を取り除き、乾燥させてから保管してください。

#### 💡 ヒント

アルコールフラッシュはチューブ内部の乾燥効果があります。

## 5.1.2 長期間装置を使用しない場合のお手入れと保管

1週間以上、装置を使用しない場合は、以下の手順でお手入れと保管を行ってください。

### 準備

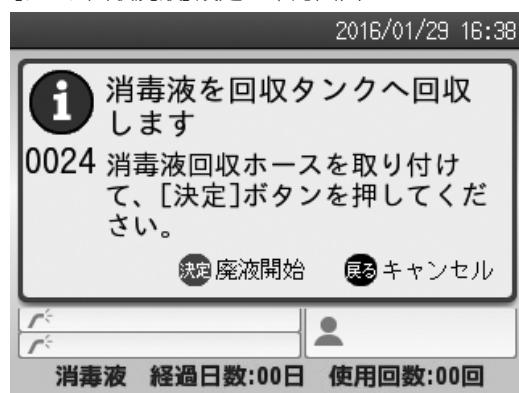
- 1** [3.5.2 水フィルターの交換] の1の手順で水フィルター内の除水を行います。

### 消毒液タンクの消毒液の除去

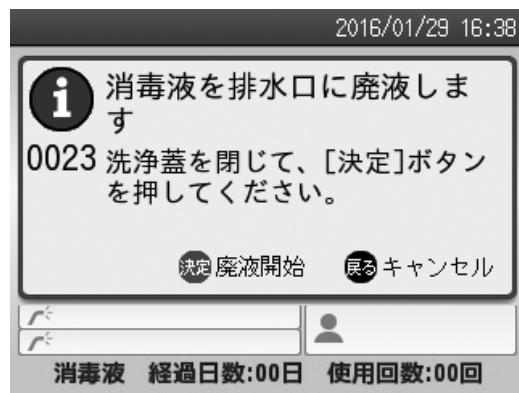
- 1** 操作パネルの[消毒液排出]ボタンを押します。

確認画面が設定されている廃棄方法別に表示されます。

[タンク回収廃液]設定の確認画面

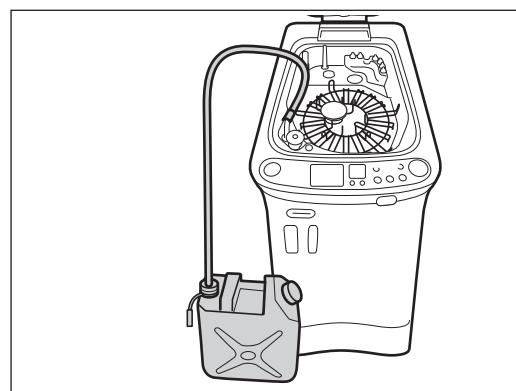


[通常廃液]設定の確認画面

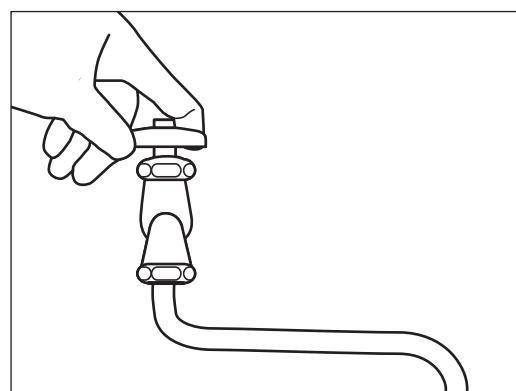


- 2** [タンク回収廃液]または[通常廃液]で、消毒液を排出します。

- 2-1** [タンク回収廃液]に設定している場合は、消毒液回収ホースを洗浄槽の消毒液ノズルに取り付けます。



水道水栓を閉めます。



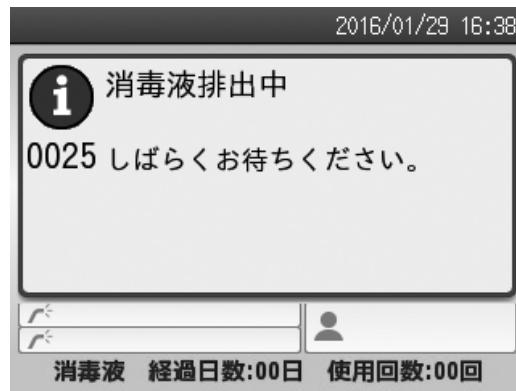
[決定]ボタンを押します。

消毒液の交換を中止するには、[戻る]ボタンを押します。

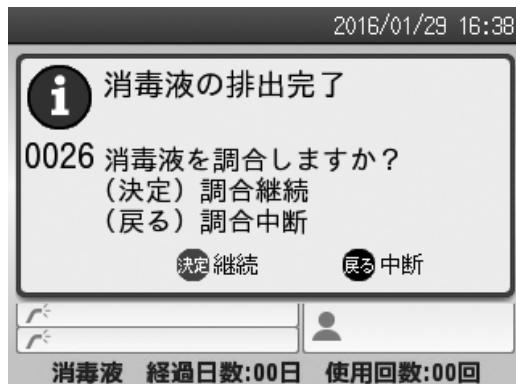
### △注意

[決定]ボタンを押して消毒液の廃液を開始すると、途中で中止することはできません。

消毒液排出中のメッセージ画面が表示されます。



消毒液の排出が完了すると、消毒液の排出完了のメッセージが表示されます。



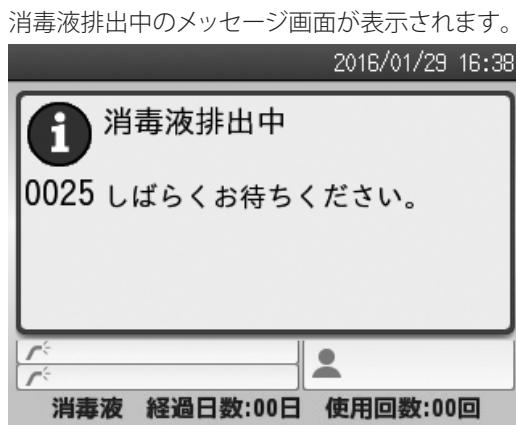
消毒液回収ホースを取り外し、洗浄蓋を閉めて[戻る]ボタンを押します。

**2-2** [通常廃液]に設定している場合は、洗浄蓋を閉めて、[決定]ボタンを押します。

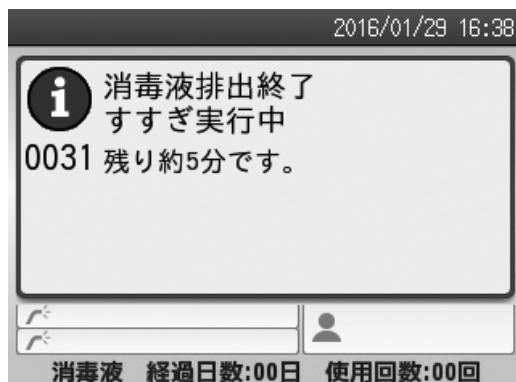
消毒液の交換を中止するには、[戻る]ボタンを押します。

#### ⚠ 注意

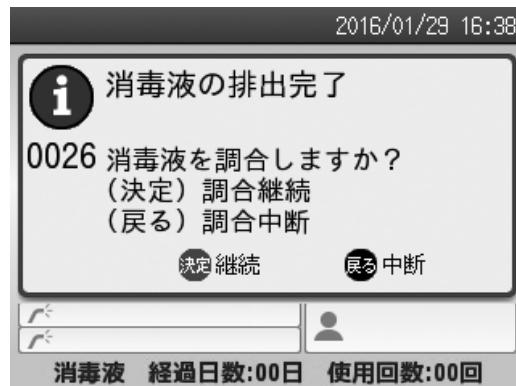
[決定]ボタンを押して消毒液の廃液を開始すると、途中で中止することはできません。



消毒液の排出が終了すると、すすぎが開始され、実行中画面が表示されます。

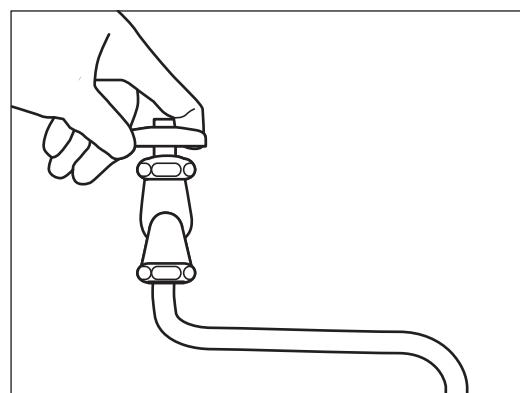


すすぎが完了すると、消毒液の排出完了のメッセージが表示されます。



[戻る]ボタンを押します。

水道水栓を閉めます。

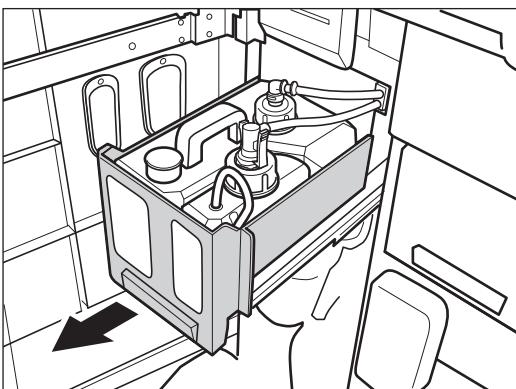


**3** スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。

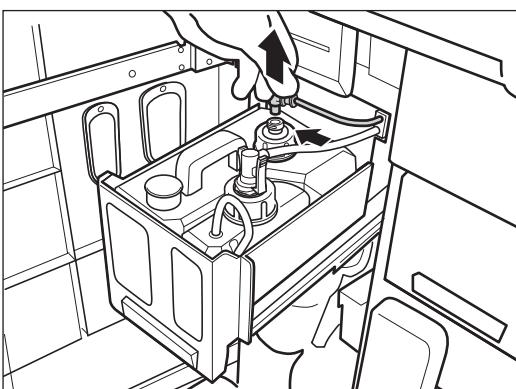
消毒液タンクからの消毒液の除去が完了しました。

## 洗浄液管路内の洗浄液の除去

- 1** 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。

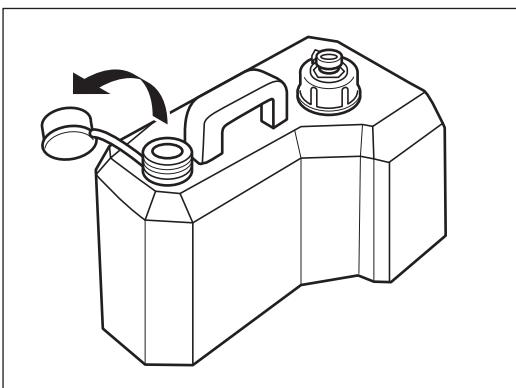


- 2** 洗浄液タンクのキャップにつながれているチューブをコネクター部分のロックボタンを押しながら取り外します。



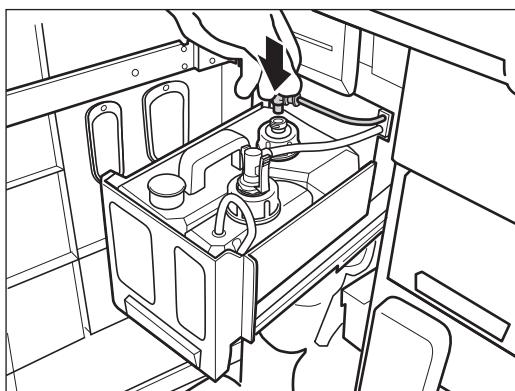
- 3** 洗浄液タンクを装置から取り外して、流し台などに運びます。

- 4** 洗浄液注入口のキャップを外して、流水でタンク内を洗い流した後、清潔な布で水分をふき取ります。

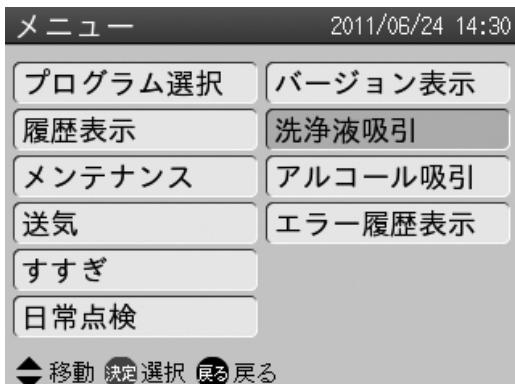


- 5** 外した洗浄液注入口のキャップを取り付けます。

- 6** 洗浄液タンクを洗浄液/アルコールトレイに戻して、キャップにチューブを取り付けます。

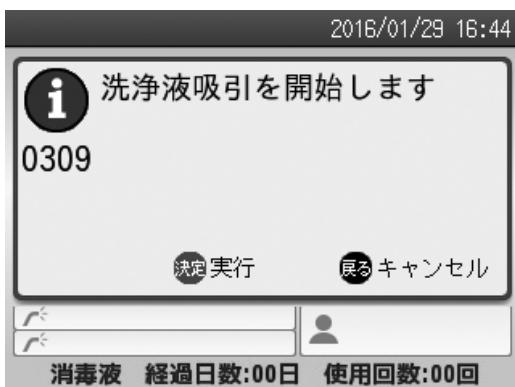


- 7** “メイン画面”で【決定】ボタンを押します。  
“メニュー画面”が表示されます。



- 8** ▲▼ボタンを押して【洗浄液吸引】を選択して、【決定】ボタンを押します。

洗浄液吸引実行確認画面が表示されます。



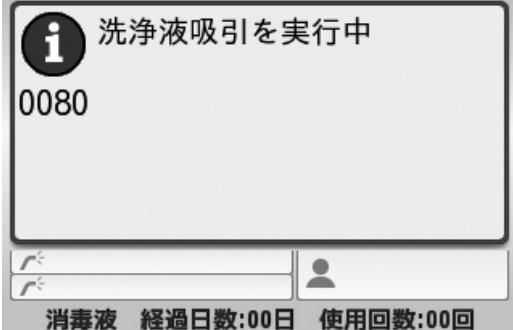
**ヒント** 洗浄蓋が開いていると、エラーメッセージ画面が表示されます。洗浄蓋を閉めてから、“メニュー画面”で【洗浄液吸引】を選択してください。

- 9** 【決定】ボタンを押します。

洗浄液タンク内のアルコールの吸引が開始され、実行中画面が表示されます。

**ヒント** 【キャンセル】ボタンを押すと、“メニュー画面”に戻ります。

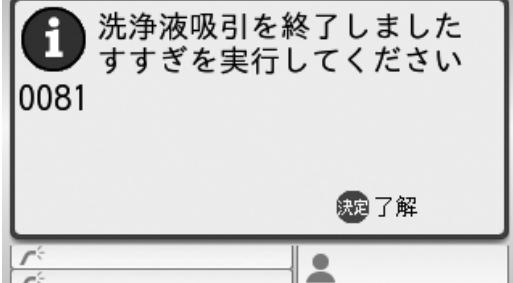
2016/01/29 16:44



消毒液 経過日数:00日 使用回数:00回

アルコールがなくなると、終了画面が表示されます。

2016/01/29 16:44

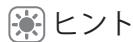


決定 了解

消毒液 経過日数:00日 使用回数:00回

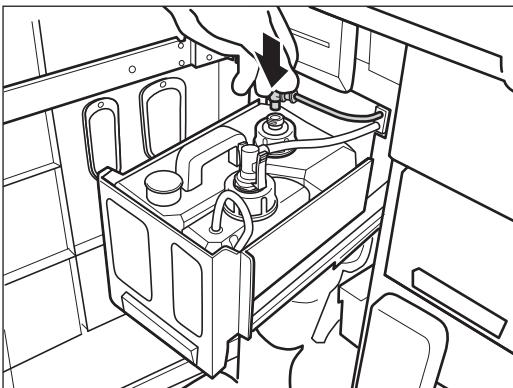
**10 [決定] ボタンを押します。**

"メニュー画面"に戻ります。



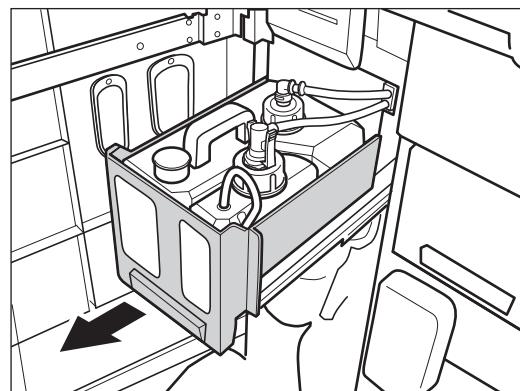
吸引された洗浄液が洗浄槽に残っているため、すすぎを実施してください。

- ▶ すすぎについては、【4.11 すすぎのみの実行】を参照してください。

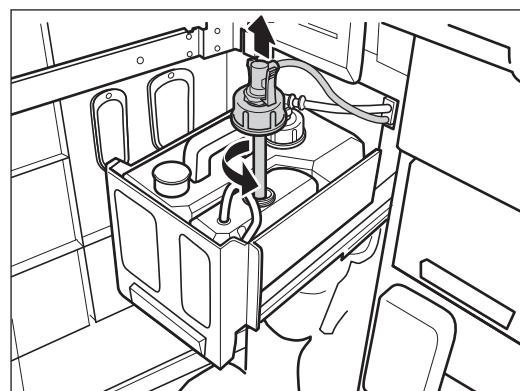
**11 洗浄液タンクを取り出し、タンク内の洗浄液を排出します。洗浄液タンクを流水で十分にすすぎ、よく乾燥させて洗浄液/アルコールトレイに戻します。****12 洗浄液タンクにキャップを取り付けて、洗浄液/アルコールトレイを閉め、前面カバーを閉めます。**

## アルコール管路内のアルコールの除去

- 1 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。

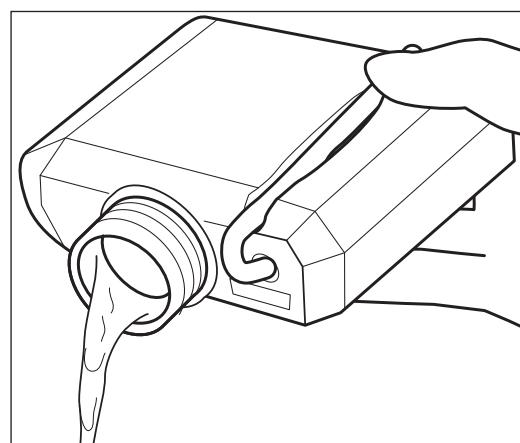


- 2 アルコールタンクのチューブにつながれているキャップを取り外します。

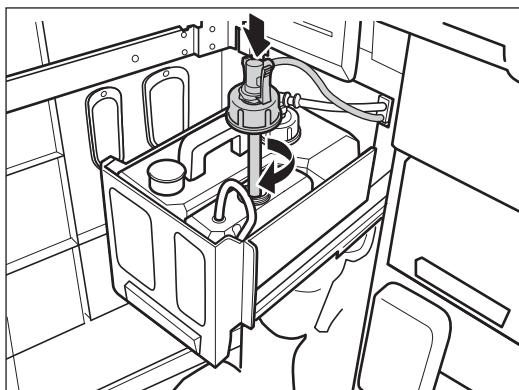


- 3 アルコールタンクを装置から取り外して、流し台などに運びます。

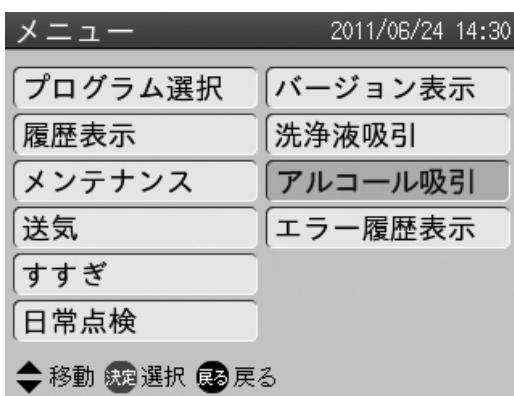
- 4 アルコールタンク内のアルコールを排出します。アルコールタンクを流水で十分すすぎ、よく乾燥させて洗浄液/アルコールトレイに戻します。



- 5** アルコールタンクにキャップを取り付けて、洗浄液／アルコールタンクトレイを閉め、前面カバーを閉めます。

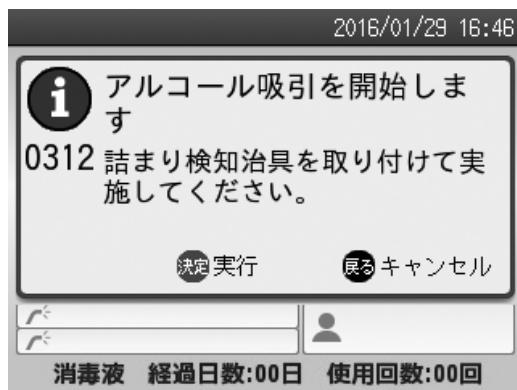


- 6** “メイン画面”で [決定] ボタンを押します。  
“メニュー画面”が表示されます。



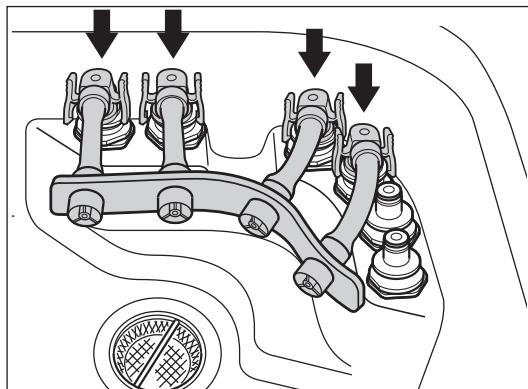
- 7** ▲▼ボタンを押して [アルコール吸引] を選択して、[決定] ボタンを押します。

アルコール吸引実行確認画面が表示されます。



洗浄蓋が開いていると、エラーメッセージ画面が表示されます。洗浄蓋を閉めてから、“メニュー画面”で [アルコール吸引] ボタンを押してください。

- 8** 詰まり検知治具を取り付けます。

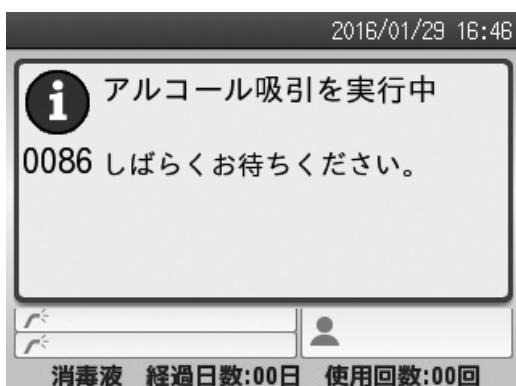


- 9** [決定] ボタンを押します。

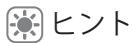
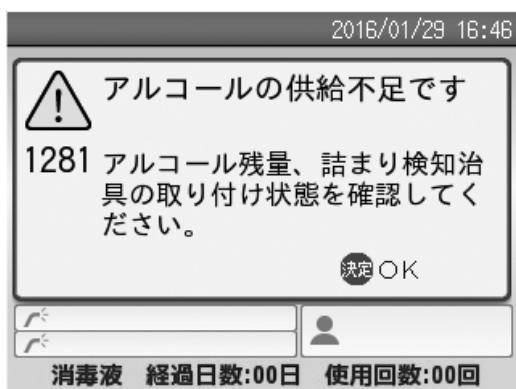
アルコールタンク内のアルコールの吸引が開始され、実行中画面が表示されます。



[キャンセル] ボタンを押すと、“メニュー画面”に戻ります。



アルコール管路内のアルコールが排出され、エラーメッセージ画面が表示されます。



アルコール管路内にアルコールが残っている場合があるため、詰まり検知治具からアルコールが出なくなることを確認してください。

- 10** [決定] ボタンを押します。

“メニュー画面”に戻ります。

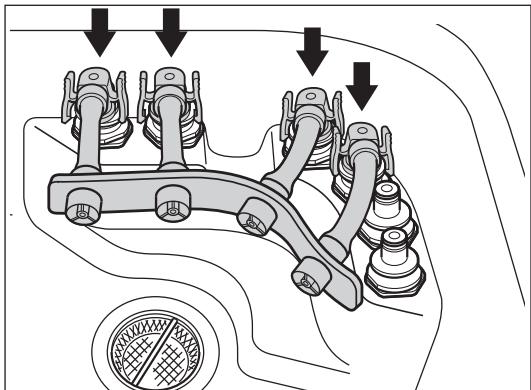


アルコールが洗浄槽に残っているため、すぎを実施してください。

● すぎについては、【4.11 すぎのみの実行】を参照してください。

## 装置内管路の残水の除去

- 1** 詰まり検知治具（または洗浄チューブ）を、洗浄槽の各コネクターに接続します。



- 2** 洗浄蓋を閉めます。

- 3** 【4.10 アルコールフラッシュのみの実行】の手順でアルコールフラッシュを行います。

- 4** 洗浄蓋を開けて、詰まり検知治具（または洗浄チューブ）を取り外し、よく乾燥させてから、清潔な場所に保管します。

## 給水ホースの取り外し

### 1 水道水栓を閉めます。



手順1～4で給水ホース内の水圧を抜くことで、給水ホース取り外し時の水の飛び散りを軽減することができます。

### 2 スタンバイスイッチを押して、電源をONにします。

装置が起動して、“メイン画面”が表示されます。

### 3 [漏水検知] ボタンを押します。



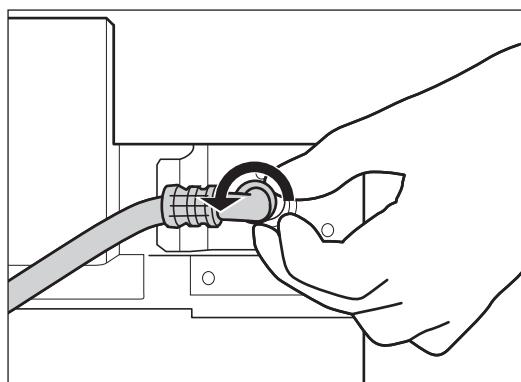
漏水検知用チューブの接続を促すメッセージ画面が表示されますが、漏水検知用チューブは接続しないでください。

### 4 給水・循環ノズルから少量の水が出たところで、[ストップ] ボタンを押します。

給水ホース内の水圧が抜けます。

### 5 スタンバイスイッチを押して、電源をOFFにします。

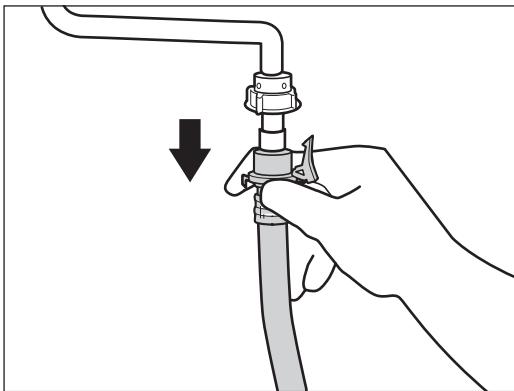
### 6 給水ホースの装置側の接続環を図の方向にゆっくり回して、装置から取り外します。



この時、給水ホース内の残水が漏れことがあります。漏れた場合には、清潔な布などでふき取ってください。

### 7 給水ホース内の残水が流れ出る可能性があります。装置側の給水ホース先端を容器などに入れます。

### 8 給水ホースの給水ソケットのロックレバーを押しながらスリーブをホース側に引いて、給水ソケットを水道水栓から取り外します。



### 9 洗浄蓋を開け、洗浄槽内で雑菌が繁殖しないように十分に乾燥させます。

### 10 電源プラグをコンセントから抜きます。

### 5.1.3 長期間使用していなかった装置の点検と準備

1週間以上、装置を使用していなかった場合は、以下の点検と準備を行ってから洗浄消毒を行ってください。

#### ⚠ 警告

- ・1ヶ月以上、装置を使用していなかった場合は、当社指定の業者による点検を受けてから装置を使用してください。
- ・1週間以上、使用しなかった装置を使用する場合は、下記の点検と準備を必ず行ってください。装置に異常が認められたときは、装置の使用を中止して、当社指定の業者に連絡してください。

点検と準備の方法についての詳細は、▶ 参照先を参照してください。

■点検と準備			
点検・準備項目	内容	参照先	
給水ホースの取り付け	給水ホースを水道水栓と装置接続口に取り付けます。	▶ 3.5.4	
電源投入の点検	装置の起動を確認します。	▶ 3.2.1	
日付と時刻の点検	日付と時刻の設定を確認し、正しくない場合は設定します。	▶ 6.3	
ホースの点検	給水・排水ホースの折れ、曲がり、ヒビを確認します。	▶ 3.2.2	
給水管路の水漏れ点検(通水)	水道水栓を開け、水漏れを確認します。	▶ 3.2.3	
コネクターの点検	装置および洗浄槽内のコネクターの異常を点検します。	▶ 3.2.4	
チューブの点検	洗浄チューブ、漏水検知用チューブの異常を点検します。	▶ 3.2.5	
液面センサーの点検	正確な水位が感知できるように液面センサーを点検します。	▶ 3.2.6	
アルコールの準備	装置外で保管していたアルコールを装置にセットします。	▶ 3.2.7	
循環口・排水口メッシュフィルターの点検と清掃	洗浄槽の循環・排水の妨げとなるメッシュフィルターの異物を清掃します。	▶ 3.2.8	
管路詰まりの点検	管路に給水されているか点検します。	▶ 3.2.9	
洗浄蓋・洗浄蓋/パッキンの点検	洗浄蓋の開閉と洗浄蓋/パッキンの劣化・浮き・外れを点検します。	▶ 3.3.1	
消毒液の調合	消毒液を調合します。	▶ 3.3.5	
消毒液の点検	濃度試験紙で消毒液の消毒効果を点検します。	▶ 3.3.4	
洗浄液の点検と注入	洗浄液の量を点検し、少ない場合は補充します。	▶ 3.3.2	
アルコールの点検と注入	アルコールの量を点検し、少ない場合は補充します。	▶ 3.3.3	

■点検目安期間を超えて、使用しなかった場合の点検と準備			
点検・準備項目	内容	点検目安	参照先
臭気フィルターの交換	2箇所に設置されている消毒液臭気を除去するフィルターを交換します。	約1ヶ月	▶ 3.5.1
水フィルターの交換	水道水の雑菌などを除去するフィルターを交換します。 ※水フィルター交換後には、自己消毒を必ず行ってください。	約1ヶ月 <sup>1</sup>	▶ 3.5.2
自己消毒の実施	装置内の管路を消毒します。 ※水フィルター交換後には、自己消毒を必ず行ってください。	約1ヶ月	▶ 3.5.3
給水口フィルターの点検	水道水のゴミなどを除去するフィルターを点検します。	約1ヶ月	▶ 3.5.4
フロートスイッチの点検	洗浄槽内のフロートスイッチを点検します。	約1ヶ月	▶ 3.5.5
エアーフィルターの交換	空気中の異物を除去するフィルターを交換します。	約1年	▶ 3.5.6
通気口フィルターの清掃	通気口で異物を除去するフィルターを清掃します。	約1年	▶ 3.5.7
洗浄液の吸引	洗浄液を装置管路内に吸引します。	エラー表示時 <sup>2</sup>	▶ 3.5.8
アルコールの吸引	アルコールを装置管路内に吸引します。	エラー表示時 <sup>2</sup>	▶ 3.5.9

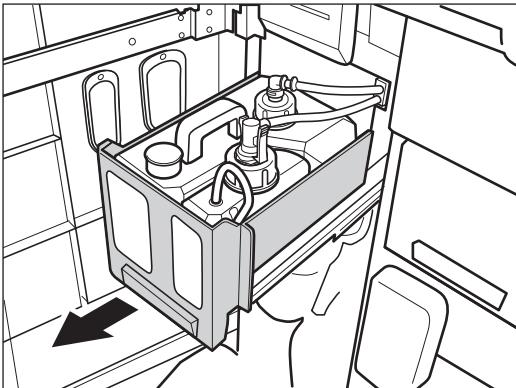
\*1:水質等により水フィルターの寿命が1ヶ月に満たない場合があります。

\*2:液が空になった際の補充後など。

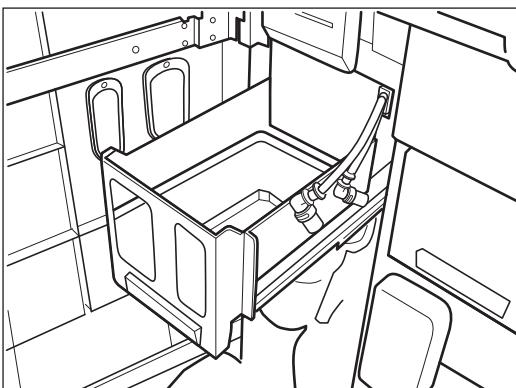
## 5.2 洗浄液/アルコールトレイの清掃

定期的(3ヶ月に1回)に、洗浄液/アルコールトレイの清掃を行ってください。

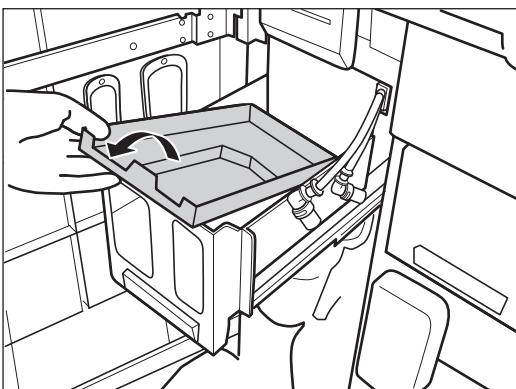
- 1** 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを引き出します。



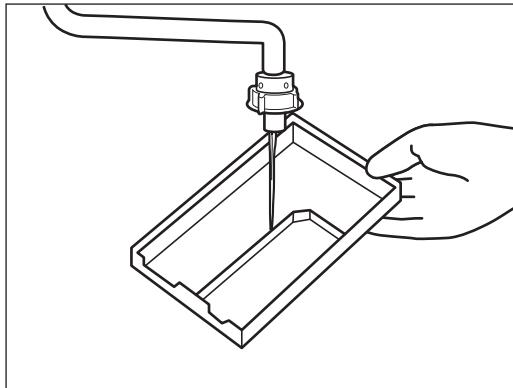
- 2** 洗浄液タンクおよびアルコールタンクのチューブを取り外して、各タンクをトレイから取り出します。



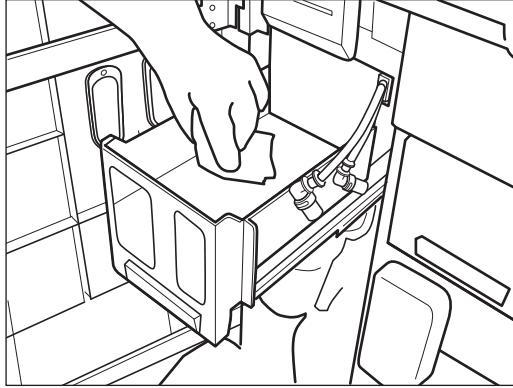
- 3** 洗浄液/アルコールトレイの内部トレイを取り出します。



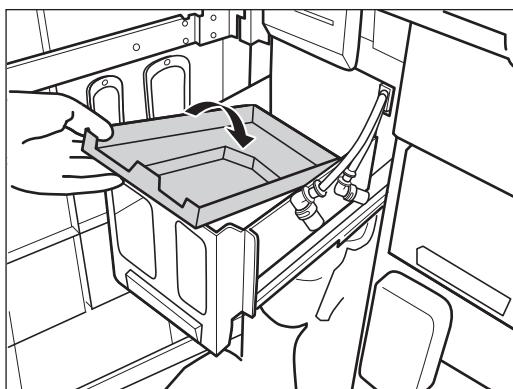
- 4** 流水で内部トレイを洗い流して、清潔な布で水分をふき取ります。



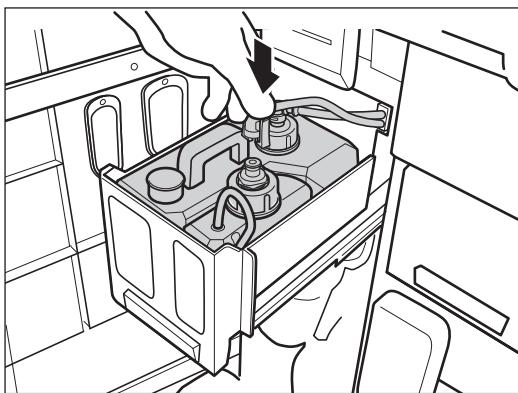
- 5** 中性洗剤を浸した布で洗浄液/アルコールトレイの汚れを落として、清潔な布でふきます。



- 6** 内部トレイを洗浄液/アルコールトレイに戻します。



- 7** 洗浄液タンクおよびアルコールタンクを洗浄液/アルコールトレイに戻して、各タンクのチューブを元のように取り付けます。



- 8** 洗浄液/アルコールトレイを閉めて、前面カバーを閉めます。

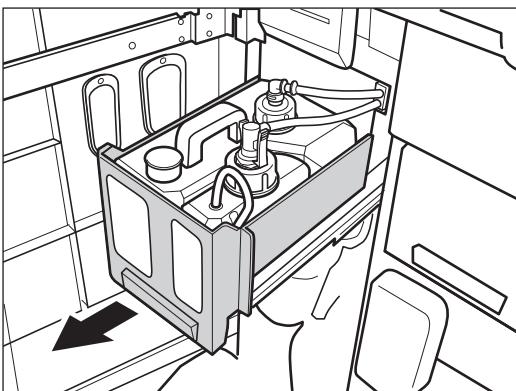
## 5.3 洗浄液タンクおよびアルコールタンクの清掃

定期的(3カ月に1回)に、洗浄液タンクおよびアルコールタンクの清掃を行ってください。

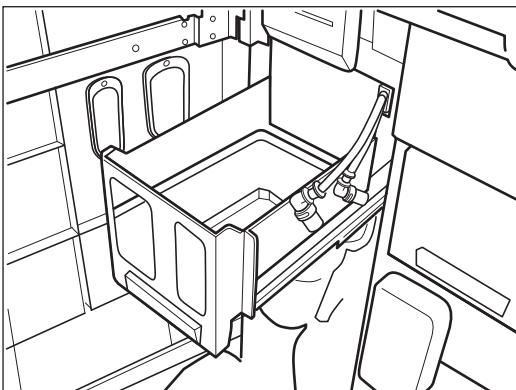
### ！注意

アルコールまたは、洗浄液が入っている状態で各タンクを倒さないでください。アルコールまたは、洗浄液がタンクから漏れ出しあります。

- 1** 前面カバーを開けて、洗浄液/アルコールトレイを取り出します。

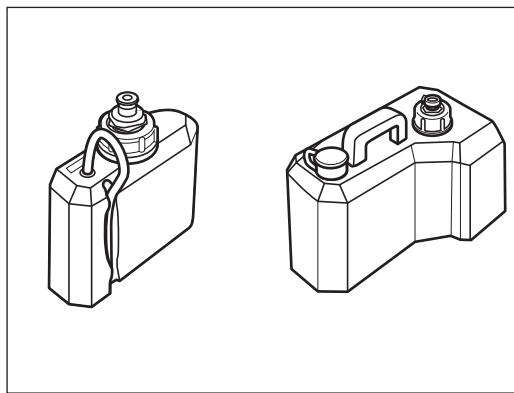


- 2** 洗浄液タンクおよびアルコールタンクのチューブを取り外して、各タンクを洗浄液/アルコールトレイから取り出します。



- 3** 各タンクを空にします。

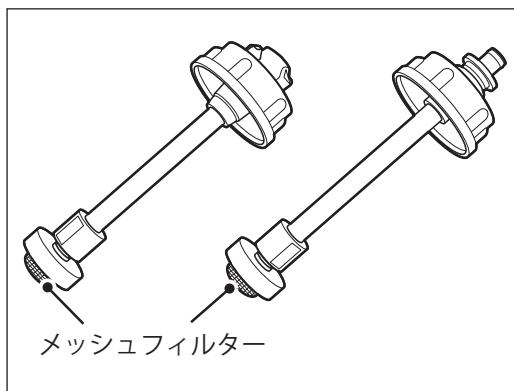
- 4** 中性洗剤を浸した布で外表面の汚れを落として、流水でタンク内外を洗い流した後、清潔な布で水分をふき取ります。



さらに、アルコールを浸した布で外表面をふくと、消毒することができます。

### ヒント

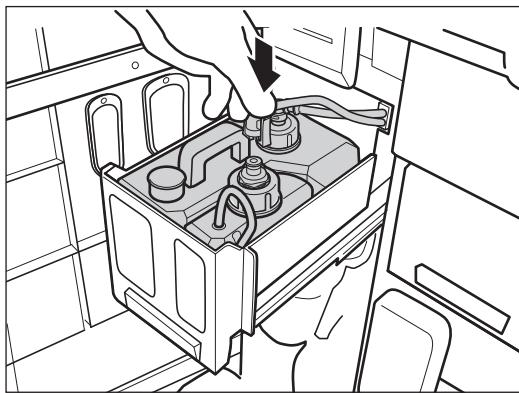
キャップを取り外して、ホース先端のメッシュフィルターに異物の付着や汚れがないか確認します。  
異物の付着や汚れがある場合は、ブラシなどで清掃してください。



- 5** タンク内の水をよく切って十分に乾燥させます。

- 6** 洗浄液とアルコールを補充します。

- 7 各タンクを洗浄液/アルコールトレイに戻して、各タンクのキャップおよび、チューブを取り付けます。



- 8 洗浄液/アルコールトレイを閉めて、前面カバーを閉めます。

## 5.4 消毒液ボトルトレイの清掃

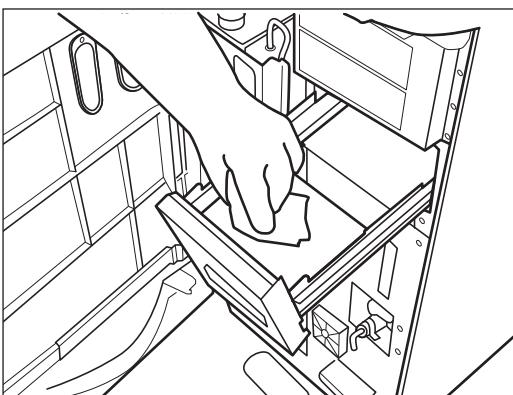
定期的(3カ月に1回)に、消毒液ボトルトレイの清掃を行ってください。

消毒液ボトルトレイは、消毒液タンク内が空の状態でないと開けることができません。したがって、消毒液ボトルトレイの清掃は【3.3.5 消毒液の交換】の手順の中で、消毒液ボトルトレイが開けられている時に行います。ここでは、消毒液ボトルトレイのロックが解除されている状態から説明します。

### ⚠ 警告

消毒液ボトルトレイの奥に手を入れないでください。突起部で手をけがしたり、突起部が破損するおそれがあります。

- 1 【3.3.5 消毒液の交換】の手順1～4で、消毒液ボトルトレイを引き出して、消毒液ボトルを取り出します。
- 2 中性洗剤を浸した布で消毒液ボトルトレイの汚れを落とした後、清潔な布でふきます。



- 3 【3.3.5 消毒液の交換】の手順で、新しい消毒液ボトルを取り付けて、消毒液ボトルトレイを閉め、前面カバーを閉めます。

### 💡 ヒント

空の消毒液ボトルはセットしないでください。エラーが表示されます。

## 5.5 水受け皿および消毒液受け皿の清掃

水受け皿と消毒液受け皿は、汚れが付着したときに、清掃を行ってください。

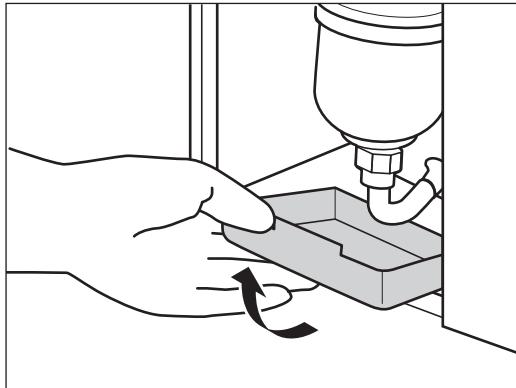


ヒント

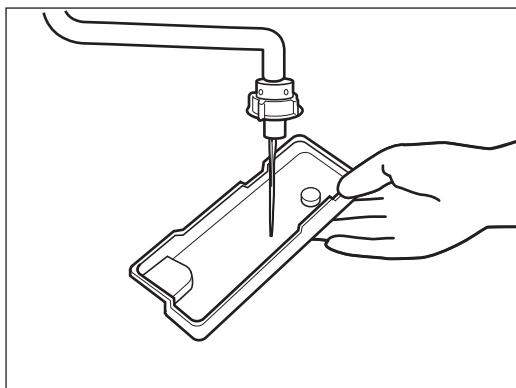
清掃後、さらに消毒用エタノールを浸した布でふくと、雑菌の繁殖を防止できます。

### 水受け皿の清掃

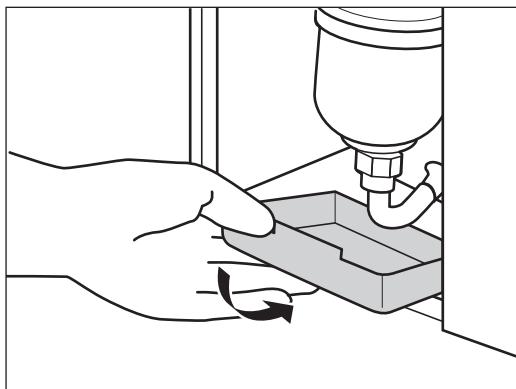
- 1 前面カバーを開けて、水受け皿を取り出します。



- 2 流水で水受け皿を洗い流して、清潔な布で水分をふき取ります。

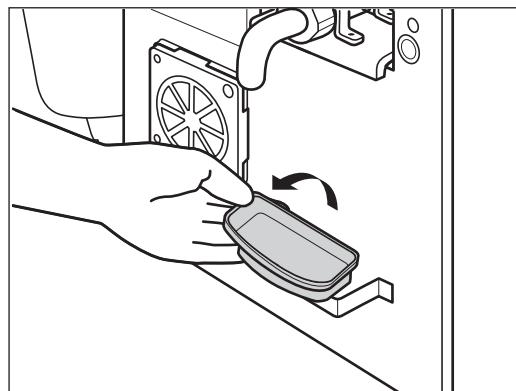


- 3 水受け皿を取り付けて、前面カバーを閉めます。

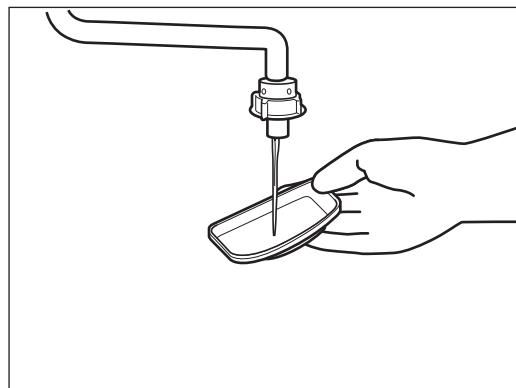


### 消毒液受け皿の清掃

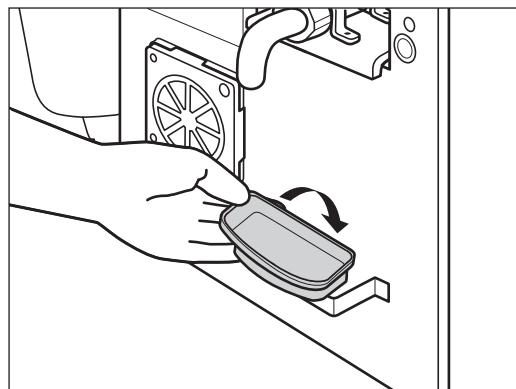
- 1 前面カバーを開けて、消毒液受け皿を取り出します。



- 2 流水で消毒液受け皿を洗い流して、清潔な布で水分をふき取ります。



- 3 消毒液受け皿を取り付けて、前面カバーを閉めます。



## 5.6 洗浄蓋の清掃

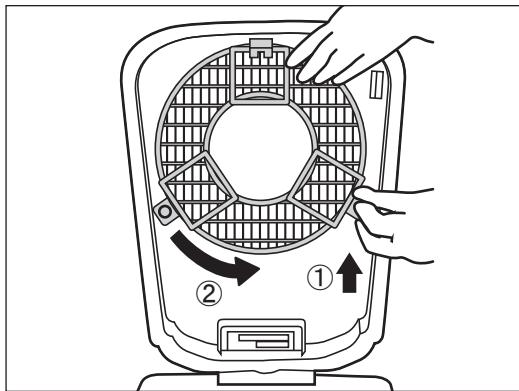
定期的(3カ月に1回)に、洗浄蓋の清掃を行ってください。

5

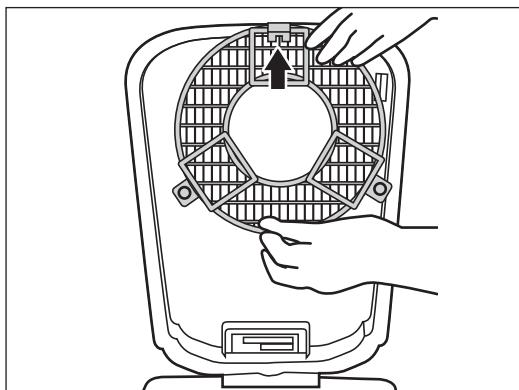
お手入れと保管

**1** 洗浄蓋を開けます。

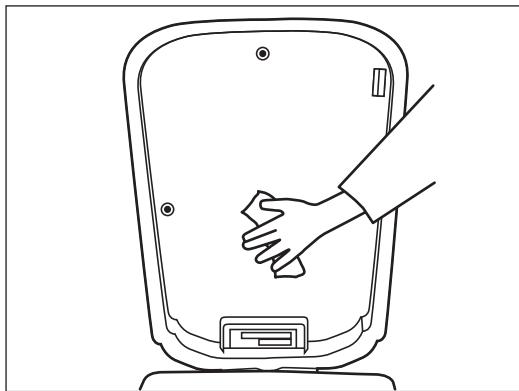
**2** 右1箇所のつまみネジを取り外し、押さえ網を右に回転します。



**3** 押さえ網を上方向にずらして取り外します。

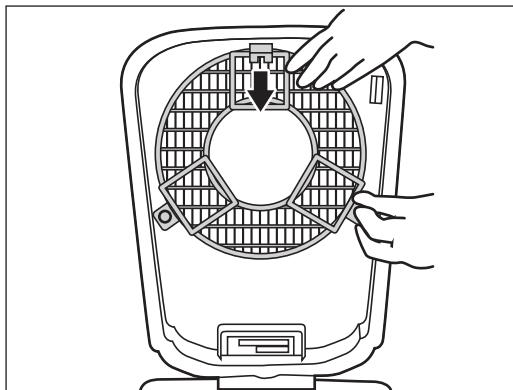


**4** 中性洗剤を浸した布で洗浄蓋の汚れを落とした後、清潔な布でふきます。

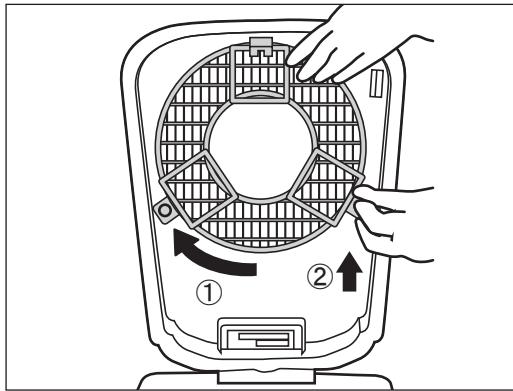


さらに、アルコールを浸した布で外表面をふくと、消毒することができます。

**5** 押さえ網を手で押さえて、下方向にずらして取り付けます。



**6** 押さえ網を左に回転し固定した後、右1箇所のつまみネジを取り付けます。



# 第6章 装置の設定

装置の設定を変更したり、装置の稼動情報を確認できます。

## 6.1 “メンテナンスメニュー画面”で設定できること

“メンテナンスメニュー画面”では、以下の機能について設定の変更および情報を表示できます。

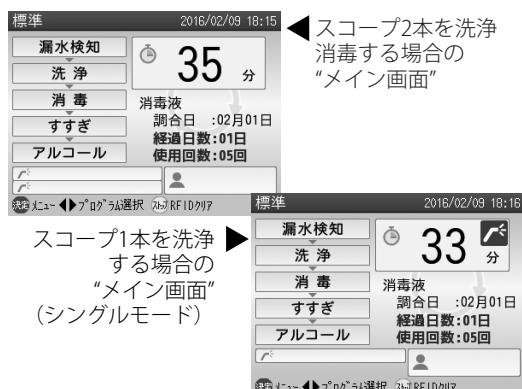
設定方法についての詳細は、 参照先を参照してください。

メンテナンスメニュー項目	設定項目	説明	設定	参照先
稼動情報表示	総洗浄回数 総消毒液調合回数 消毒液調合後洗浄 水フィルタ交換後洗浄 エアフィルタ交換後洗浄 臭気フィルタ交換後洗浄 自己消毒後洗浄	装置の使用状況の情報を確認します。	—	 6-4ページ
時刻設定	日付 時刻	日付、時刻を設定します。	—	 6-5ページ
	NTP接続	NTPサーバーの接続について設定します。	する/しない	 6-5ページ
	NTPサーバーアドレス	NTPサーバーのアドレスを設定します。	サーバーアドレス	 6-5ページ
機器HW設定	RFID使用	RFIDリーダライタキット(オプション品)の使用について設定します。	する/しない	 6-7ページ
	プリンタ使用	プリンター(オプション品)の使用について設定します。	する/しない	 6-9ページ
機器動作設定	消毒工程温度管理	洗浄プログラムの消毒工程が始まる前に、消毒液の温度確認を実施するように設定します。	する/しない	 6-10ページ
	消毒液廃棄方法	消毒液の廃棄方法を設定します。	通常廃液/ タンク回収廃液	 6-11ページ
	消毒液試験結果	消毒液濃度確認メッセージを表示する使用回数を装置に登録します。	00～25回	 6-12ページ
		消毒液濃度確認メッセージを表示する経過日数を装置に登録します。	00～28日	 6-13ページ
	アルコールフラッシュ(単独)	アルコールフラッシュのみを実行するときの時間を設定します。	1～30分	 6-14ページ
ブザー音量設定	処理終了音 ワーニング エラー キー受付音 RFID受付音	装置使用時のブザー音の音量を設定します。	大/中/小/OFF	 6-15ページ
プログラム設定	洗浄プログラム内容の編集	ユーザー1～7について、漏水検知、洗浄、消毒、すぎ、アルコールフラッシュの動作、時間を登録します。		 6-16ページ
	漏水検知		する/しない、1～10分	
	洗浄		する/しない、1～10分	
	消毒		する(固定)、5～10分	
	すぎ		する(固定)、1～10分	
	アルコールフラッシュ		する/しない、1～30分	

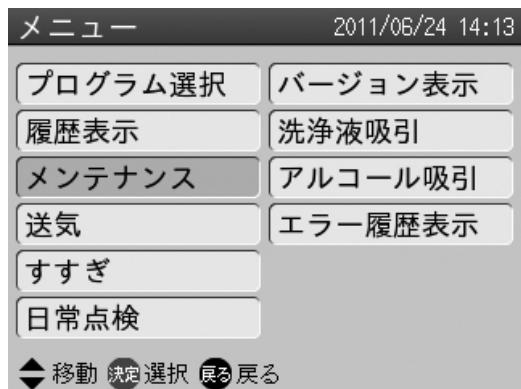
メンテナンスメニュー項目	設定項目	説明	設定	参照先
ネットワーク設定	IPアドレス サブネットマスク デフォルトゲートウェイ 管理システム接続 管理システムIPアドレス	装置とパソコンを接続するときのネットワークアドレスを設定します。	255.255.0.0	▶ 6-18 ページ
履歴追跡設定	スコープID記録	スコープID、洗浄登録者、取出登録者、それぞれの履歴の記録について設定します。	する/しない	▶ 6-19 ページ
	洗浄担当者記録		する/しない	
	取出担当者記録		する/しない	
フィルタ交換設定	水フィルタリセット 自己消毒実施 臭気フィルタリセット エアフィルタリセット	水フィルター、臭気フィルター、エアフィルターの前回交換日を表示およびリセットできます。また自己消毒を実行します。	—	▶ 6-20 ページ 自己消毒は、 ▶ 3-37 ページ
RFIDデータ	—	▶ [O.1 RFIDリーダライタキットの使用方法]を参照してください。		
セットアップ	—	▶ [洗浄消毒履歴管理システム 取扱説明書]を参照してください。		

## “メンテナンスメニュー画面”的設定方法

- 1 スタンバイスイッチを押して、電源をONにします。  
装置が起動して、“メイン画面”が表示されます。



- 2 “メイン画面”で、[決定]ボタンを押します。  
“メニュー画面”が表示されます。



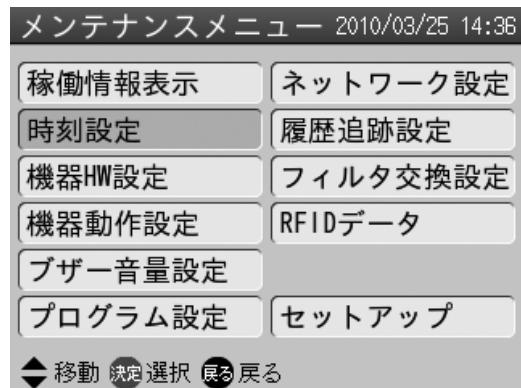
## [?] ヒント

“メニュー画面”的他の項目についてはそれぞれ下記の項目を参照してください。

- ▶ [プログラム選択] → [4.6.1 洗浄プログラムの選択]
- ▶ [履歴表示] → [4.8 洗浄消毒履歴の表示]
- ▶ [送気] → [4.12 送気のみの実行]
- ▶ [すすぎ] → [4.11 すすぎのみの実行]
- ▶ [日常点検] → [3.2.9 管路詰まりの点検]
- ▶ [バージョン表示] → [4.2 電源の投入]
- ▶ [洗浄液吸引] → [3.5.8 洗浄液の吸引]
- ▶ [アルコール吸引] → [3.5.9 アルコールの吸引]
- ▶ [エラー履歴表示] → [7.6 エラー履歴表示]

- 3 ▲▼ボタンを押して[メンテナンス]を選択して、[決定]ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。[戻る]ボタンを押すと、“メイン画面”に戻ります。



**4 ▲▼◀▶ボタンを押して目的の項目を選択して、[決定]ボタンを押します**

設定を変更するための画面が表示されます。項目によっては、さらに項目の選択が必要な場合があります。[戻る]ボタンを押すと、“メニュー画面”に戻ります。

時刻設定 2010/04/22 17:14

日付	: 2010年04月22日
時刻	: 17時14分41秒
NTP接続	: しない
NTPサーバーアドレス	: 172. 16. 1.120

設定終了

◆ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

**5 目的の設定をして[決定]ボタンを押します。**

設定された内容が表示され、項目の選択画面に戻ります。[戻る]ボタンを押すと、設定を変更しないで項目の選択画面に戻ります。

時刻設定 2010/03/25 15:29

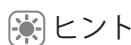
日付	: 2010年03月25日
時刻	: 15時29分54秒
NTP接続	: しない
NTPサーバーアドレス	: 172. 16. 1.120

設定終了

◆ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

**6 ▲▼ボタンを押して[設定終了]を選択して、[決定]ボタンを押します。**

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



[戻る]ボタンを押すと、設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。

“メンテナンスマニュー画面”を終了する

**1 “メンテナンスマニュー画面”で、[戻る]を押します。**

メンテナンスマニュー 2010/03/25 14:36

稼働情報表示	ネットワーク設定
時刻設定	履歴追跡設定
機器HW設定	フィルタ交換設定
機器動作設定	RFIDデータ
ブザー音量設定	
プログラム設定	セットアップ

◆ 移動 決定 選択 戻る 戻る

“メニュー画面”が表示されます。

メニュー 2011/06/24 14:13

プログラム選択	バージョン表示
履歴表示	洗浄液吸引
メンテナンス	アルコール吸引
送気	エラー履歴表示
すぎ	
日常点検	

◆ 移動 決定 選択 戻る 戻る

**2 “メニュー画面”で、[戻る]を押します。**

“メイン画面”が表示されます。

標準 2016/02/08 18:15

漏水検知	35 分
洗浄	
消毒	消毒液 調合日: 02月01日 経過日数: 01日 使用回数: 05回
すぎ	
アルコール	

スコープ2本を洗浄消毒する場合の“メイン画面”

標準 2016/02/09 18:16

漏水検知	33 分
洗浄	
消毒	消毒液 調合日: 02月01日 経過日数: 01日 使用回数: 05回
すぎ	
アルコール	

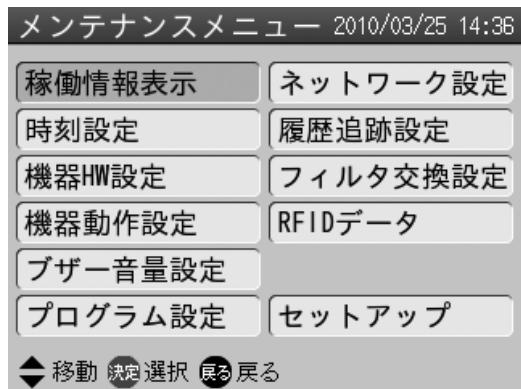
スコープ1本を洗浄する場合の“メイン画面”(シングルモード)

## 6.2 稼動情報の確認 [稼動情報表示]

装置の使用状況の情報を表示します。

- 1 "メニュー画面"で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

"メンテナンスマニュー画面"が表示されます。



- 2 "メンテナンスマニュー画面"で、▲▼ボタンを押して [稼動情報表示] を選択して、[決定] ボタンを押します。

"稼動情報画面"が表示されます。



稼動内容	回数	日数	日付
総洗浄回数	22回	--	----/--/--
総消毒液調合回数	0回	--	----/--/--
消毒液調合後洗浄	11回	0日	----/--/--
水フィルタ交換後洗浄	0回	1日	2016/01/29
エアフィルタ交換後洗浄	0回	1日	2016/01/29
臭気フィルタ交換後洗浄	0回	1日	2016/01/29
自己消毒後洗浄	22回	0日	----/--/--

経過日数: 655日 使用回数: 13回

戻る 戻る

- 3 稼動情報を確認して、[戻る] または [決定] ボタンを押します。

"メンテナンスマニュー画面"に戻ります。

稼動情報表示画面で確認できる内容は以下の通りです。

稼動内容	説明
総洗浄回数	装置の稼動開始からの洗浄回数が表示されます。
総消毒液調合回数	装置の稼動開始からの消毒液の調合回数が表示されます。
消毒液調合後洗浄	消毒液調合を行ってからの消毒液の使用回数、経過日数および調合日を表示します。
水フィルタ交換後洗浄	水フィルターを交換してからの洗浄プログラムを行った回数、経過日数および前回の交換日を表示します。
エアフィルタ交換後洗浄	エアーフィルターを交換してからの洗浄プログラムを行った回数、経過日数および前回の交換日を表示します。
臭気フィルタ交換後洗浄	臭気フィルターを交換してからの洗浄プログラムを行った回数、経過日数および前回の交換日を表示します。
自己消毒後洗浄	前回自己消毒を行ってからの洗浄プログラムを行った回数、経過日数および前回自己消毒を行った日付を表示します。

# 6.3 日付と時刻、NTP サーバーの設定

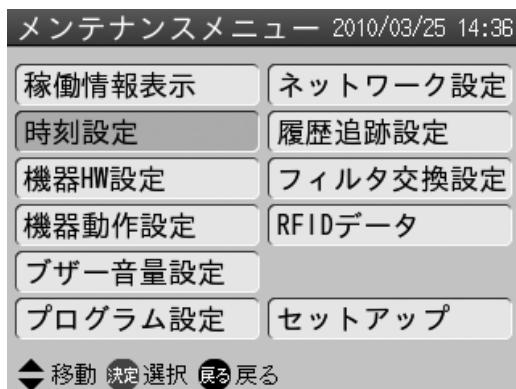
## [時刻設定]

日付と時刻を設定します。

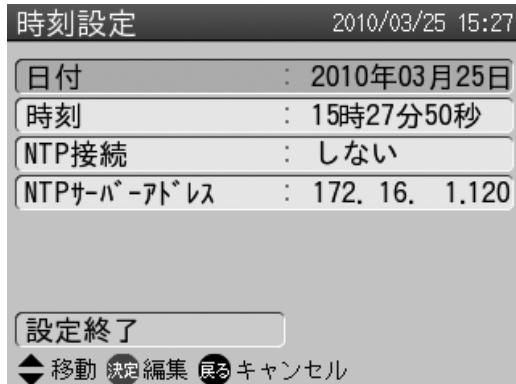
### 日付と時刻の設定

- 1** “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

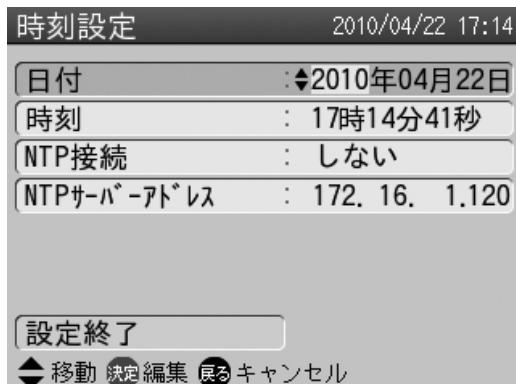
“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



- 2** “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [時刻設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。  
“時刻設定画面”が表示されます。



- 3** ▲▼ボタンを押して [日付] または [時刻] を選択して [決定] ボタンを押します。  
項目の変更画面が表示されます。

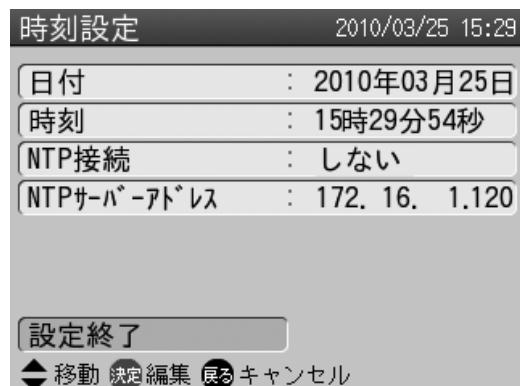


### ヒント

▲▼ボタンを長押しすると、項目の設定値を早送り、または早戻しできます。

- 4** ◀▶ボタンを押して桁(年、月、日、時、分、秒)を移動し、▲▼ボタンを押して数値を変更して、[決定] ボタンを押します。

変更した日時が表示されます。



- 5** ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

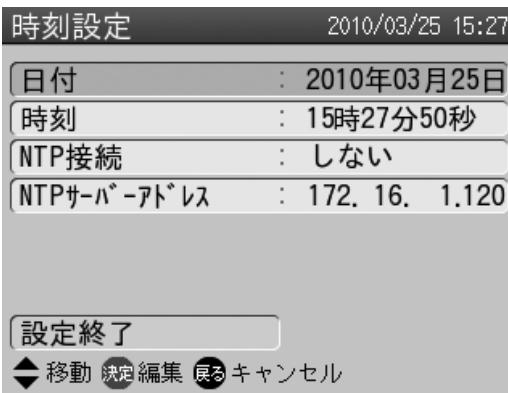
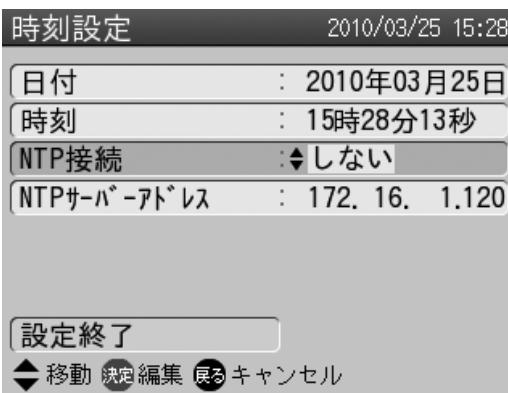
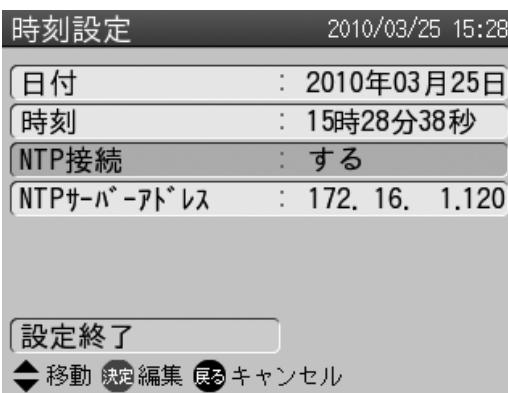
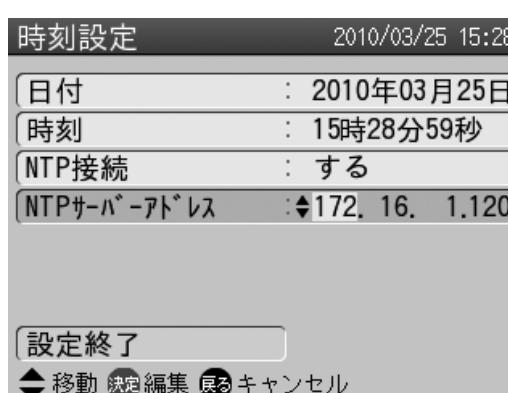
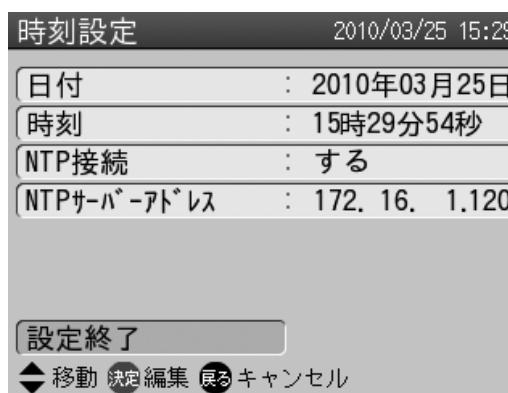
設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。

日付と時刻の設定をキャンセルする場合は、[戻る] ボタンを押します。“メンテナンスマニュー”画面に戻ります。

### NTPサーバーの設定

### ヒント

- この装置はNTPサーバーアドレスを設定して、日付と時刻の情報をパソコンと同期することができます。NTPサーバーアドレスについては、  
**【洗浄消毒履歴管理システム 取扱説明書】**を参照してください。
- NTPサーバーのアドレスは、システム管理者に確認してください。
- この装置には時計用の充電池が内蔵されています。電源プラグをコンセントから抜いた後や、漏電ブレーカーが作動した後も、日付と時刻の情報は保持されます。
- 日付と時刻を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。

- 1** “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [時刻設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。“時刻設定画面”が表示されます。
- 
- 2** ▲▼ボタンを押して [NTP接続] を選択して、[決定] ボタンを押します。  
項目の変更画面が表示されます。
- 
- 3** ▲▼ボタンを押して [する] [しない] を選択して、[決定] ボタンを押します。  
選択したネットワーク接続の設定が表示され、項目の選択画面に戻ります。
- 
- 4** ▲▼ボタンを押して [NTPサーバーアドレス] を選択して、[決定] ボタンを押します。  
項目の変更画面が表示されます。
- 
- 5** ◀▶ボタンを押して桁を移動し、▲▼ボタンを押して数値を変更して、[決定] ボタンを押します。  
入力する設定値については、装置を接続するネットワークのシステム管理者に確認してください。  
入力が完了すると、変更したアドレスが表示され、項目の選択画面に戻ります。
- 
- 6** ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。  
設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。  
NTPサーバーの設定をキャンセルする場合は、[戻る] ボタンを押します。“メンテナンスマニュー”画面に戻ります。

# 6.4 接続機器の設定 [機器HW設定]

RFIDリーダライタキット（オプション品）およびプリンター（オプション品）など、装置に接続する機器（HW：ハードウェア）について設定します。

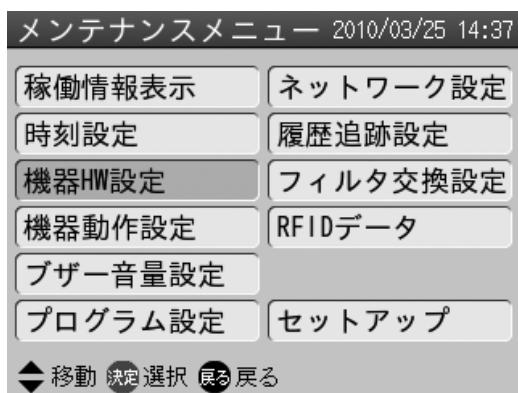
## 6.4.1 RFIDの設定

RFIDリーダライタキット（オプション品）の使用について設定します。RFIDとは、ICタグを用いた近距離無線通信のことです。RFIDリーダライタキットを使用すると、洗浄者、取出者およびスコープを装置にID登録できます。ID登録により、洗浄消毒の履歴情報を装置に記録し、履歴情報をパソコンを用いて管理したり、プリンター（オプション品）でプリントできます。

▶ RFIDリーダライタキットを使用した使用者およびスコープのID登録については、【洗浄消毒履歴管理システム取扱説明書】を参照してください。

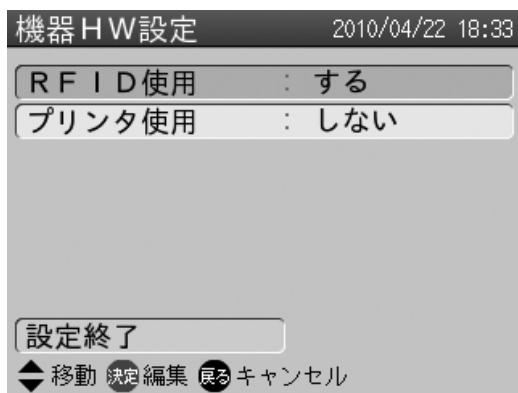
- 1** “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



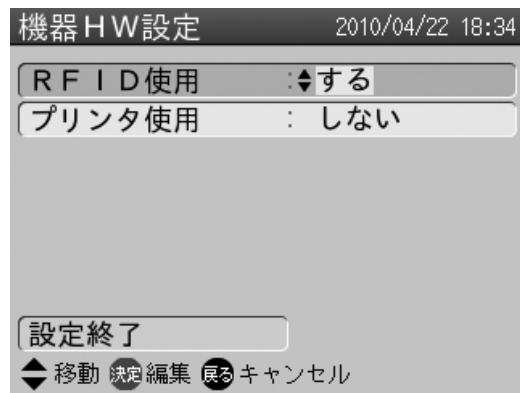
- 2** “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [機器HW設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“機器HW設定画面”が表示されます。



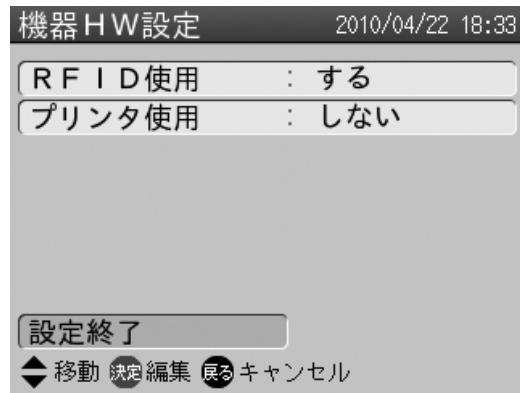
- 3** ▲▼ボタンを押して [RFID使用] を選択して、[決定] ボタンを押します。

RFIDの設定の変更画面が表示されます。



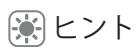
- 4** ▲▼ボタンを押して [する] [しない] を選択して、[決定] ボタンを押します。

選択したRFIDの設定が表示され、項目の選択画面に戻ります。



## 5 ▲▼ボタンを押して【設定終了】を選択して、【決定】ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



### ヒント

- RFIDの使用を【しない】に設定したときは、【履歴追跡設定】と【RFIDデータ】は設定できません。  
【履歴追跡設定】については、
  - ▶ **【6.9 履歴追跡の設定【履歴追跡設定】】**を参照してください。【RFIDデータ】については、
    - ▶ **【O.1 RFIDリーダライタキットの使用方法】**を参照してください。
- RFIDの設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、【戻る】ボタンを押します。

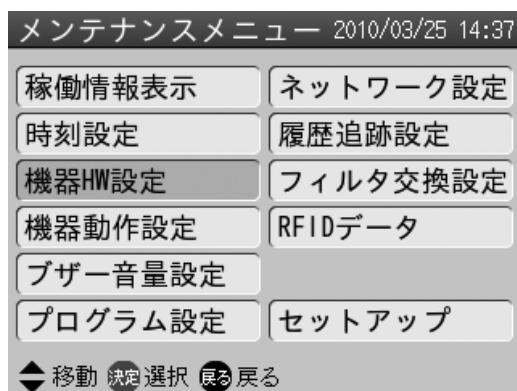
## 6.4.2 プリンター出力の設定

プリンター（オプション品）の使用について設定します。プリンターを使用すると、洗浄プログラムの完了時に、洗浄プログラムを実行した日時、洗浄者、取出者およびスコープなどの洗浄消毒の情報をプリントできます。

- ▶ プリンターで洗浄消毒の情報をプリントする方法については、【付録O O.2 プリンターの使用方法】を参照してください。

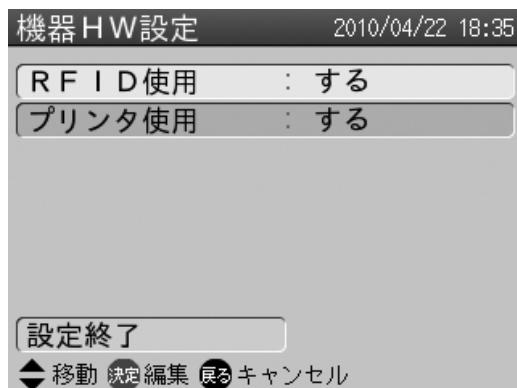
- 1** “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



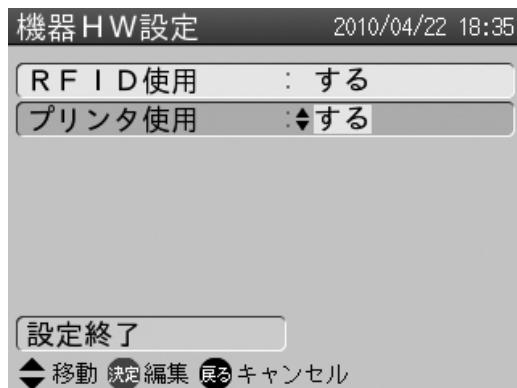
- 2** “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [機器HW設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“機器HW設定画面”が表示されます。



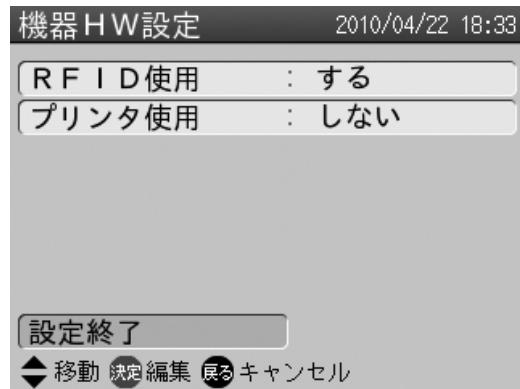
- 3** ▲▼ボタンを押して [プリンタ使用] を選択して、[決定] ボタンを押します。

プリンターの設定の変更画面が表示されます。



- 4** ▲▼ボタンを押して [する] [しない] を選択して、[決定] ボタンを押します。

選択したプリンターの設定が表示され、項目の選択画面に戻ります。



- 5** ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



- ヒント
- ・洗浄プログラム、消毒液調合、漏水検知、アルコールフラッシュ終了時に履歴情報がプリンターからプリントされます。
  - ・プリントは、カルテなどに貼り付けることができます。プリントペーパーが感熱紙のため恒久的な保存には用いず、必要に応じてプリント内容を転記してください。
  - ・プリンターの設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。
  - ・装置にプリンターが装着されていない場合は、[プリンタ使用] を [する] に設定するとエラーが表示されます。

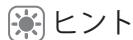
# 6.5 機器動作の設定 [機器動作設定]

消毒液の温度管理、消毒液の廃棄方法、および消毒効果の確認を促すメッセージを表示させる機能について設定します。

## 6.5.1 消毒工程時の消毒液の温度管理設定

洗浄プログラムの消毒工程が始まる前に、消毒液の温度確認を実施するための温度管理を設定します。消毒液の温度管理を設定すると20°C以上に温調します。消毒液の温度が低い場合、消毒効果が低下し洗浄消毒が不十分になるおそれがあります。十分な消毒効果を得るために、消毒液の温度確認を実施するように設定してください。

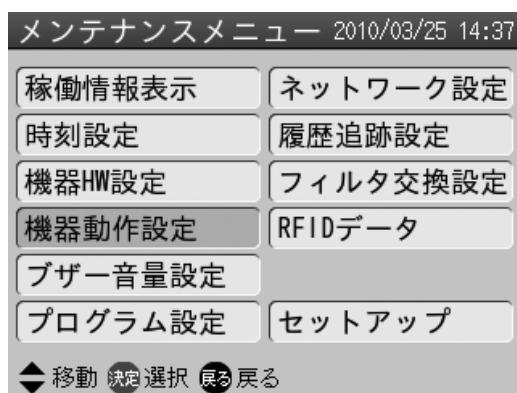
- ① 消毒液の温調については、【4.3 消毒液の温調】を参照してください。



消毒液の温調は、10分間に約2°Cの割合で消毒液温度が上昇します。

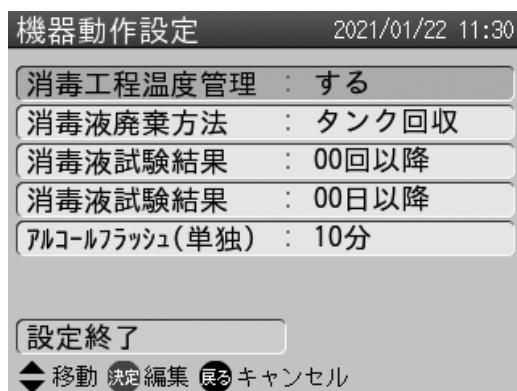
- 1 “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



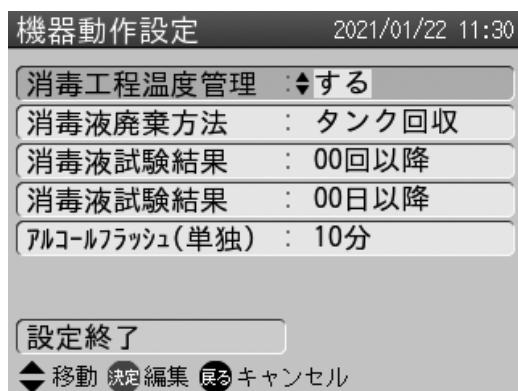
- 2 “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [機器動作設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“機器動作設定画面”が表示されます。



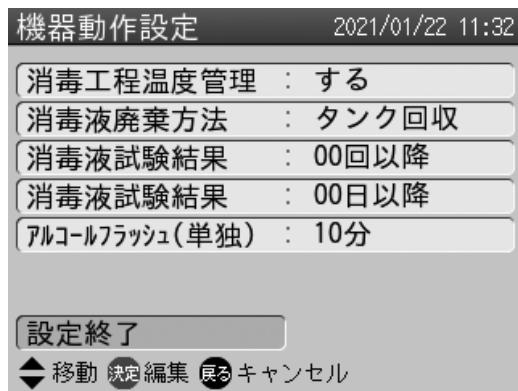
- 3 ▲▼ボタンを押して [消毒工程温度管理] を選択して、[決定] ボタンを押します。

消毒工程温度管理の変更画面が表示されます。



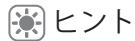
- 4 ▲▼ボタンを押して [する] [しない] を選択して、[決定] ボタンを押します。

選択した消毒工程温度管理設定が表示され、項目の選択画面に戻ります。



- 5 ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



- ・ 消毒工程温度管理設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。
- ・ 消毒液の温調は、消毒液タンク内で行われます。

## 6.5.2 消毒液廃棄方法の設定

消毒液の廃棄方法を設定します。消毒液廃棄の方法は、消毒液ノズルに消毒液回収ホースを取り付けて排出する[タンク回収]と排水ホースから排出する[通常廃液]の2種類があります。

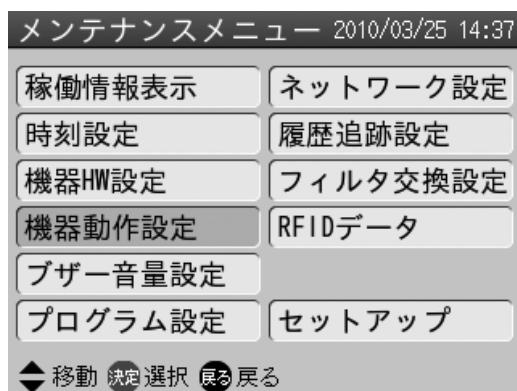
▶ 消毒液の廃棄の手順については、【3.3.5 消毒液の交換】を参照してください。



消毒液の廃棄方法は、施設管理者が判断してください。施設によっては、消毒液を下水道に廃棄できない場合があります。下水道に廃棄する場合は、法律(水質汚濁防止法など)で定める排水基準(300床以上の病院の場合、pH5.8以上8.6以下)を満たすためには、大量(約100倍以上)に消毒液を希釈する必要があります。

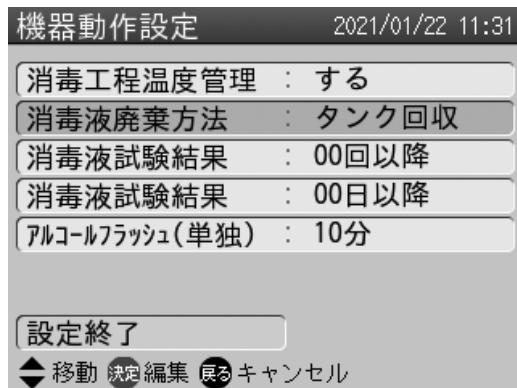
- 1** "メニュー画面"で[メンテナンス]を選択して、[決定]ボタンを押します。

"メンテナンスマニュー画面"が表示されます。



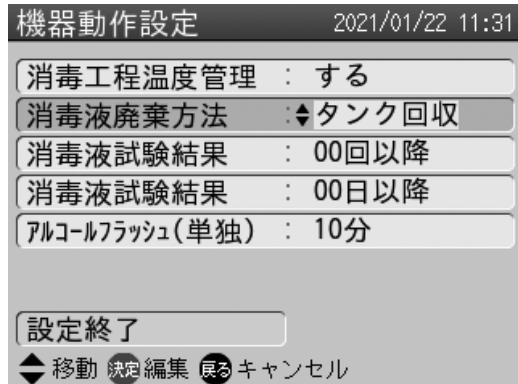
- 2** "メンテナンスマニュー画面"で、▲▼ボタンを押して[機器動作設定]を選択して、[決定]ボタンを押します。

"機器動作設定画面"が表示されます。



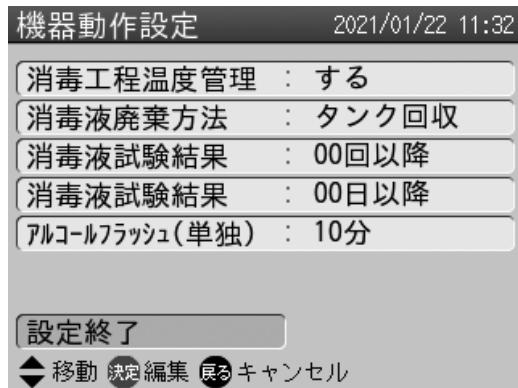
- 3** ▲▼ボタンを押して[消毒液廃棄方法]を選択して、[決定]ボタンを押します。

消毒液廃棄方法の変更画面が表示されます。



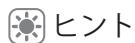
- 4** ▲▼ボタンを押して[タンク回収][通常廃液]を選択して、[決定]ボタンを押します。

選択した消毒液廃棄方法が表示され、項目の選択画面に戻ります。



- 5** ▲▼ボタンを押して[設定終了]を選択して、[決定]ボタンを押します。

設定が反映されて、"メンテナンスマニュー画面"に戻ります。



消毒液廃棄方法の設定を変更しないで"メンテナンスマニュー画面"に戻る場合は、[戻る]ボタンを押します。

### 6.5.3 消毒液試験結果の設定

この装置は、消毒液の濃度試験紙(別売品)による濃度確認で、消毒効果の[正常]、[異常]を判断します。

初期設定では、毎回の洗浄消毒前に濃度の測定を促すメッセージが表示されます。[消毒液試験結果]の回数を変更することにより、メッセージを設定した回数以降に表示させることができます。

#### ⚠ 警告

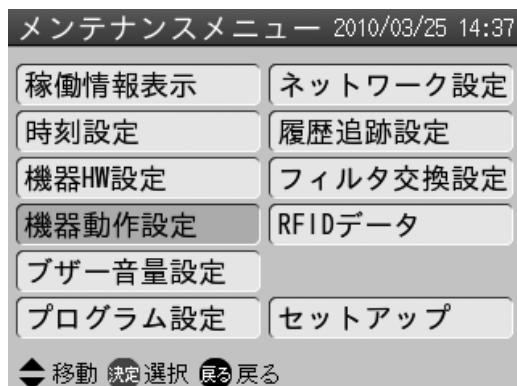
- ・消毒液の効果は、環境温度の変化や洗浄消毒する内視鏡の機種などによって変動します。この機能は、これらの変動要因をすべて考慮したものではなく、所定の消毒効果がなくなったことを正確に判定することはできません。正確な効果確認は、濃度試験紙を用いて、内視鏡の洗浄消毒前に毎回行ってください。
- ・消毒液の濃度確認は、毎回の洗浄消毒前に行うことを推奨しています。この設定を変更する場合は、使用者の責任で回数を変更してください。

#### ⚠ 注意

装置が使用されなかった日でも、消毒液は劣化します。必ず消毒液の濃度確認を行ってから、装置を使用してください。

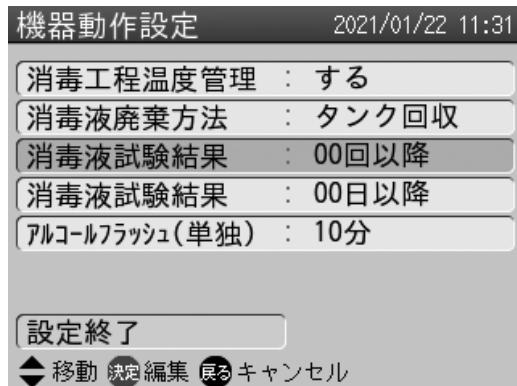
- 1** "メニュー画面"で[メンテナンス]を選択して、[決定]ボタンを押します。

"メンテナンスマニュー画面"が表示されます。



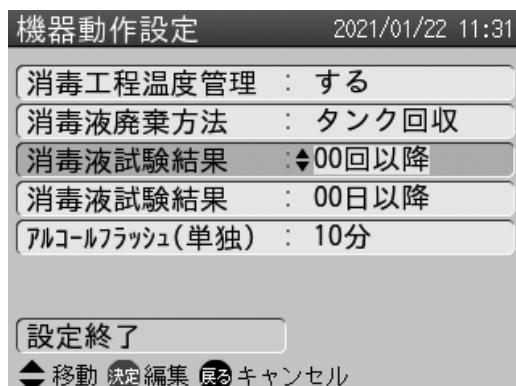
- 2** "メンテナンスマニュー画面"で、▲▼ボタンを押して[機器動作設定]を選択して、[決定]ボタンを押します。

"機器動作設定画面"が表示されます。



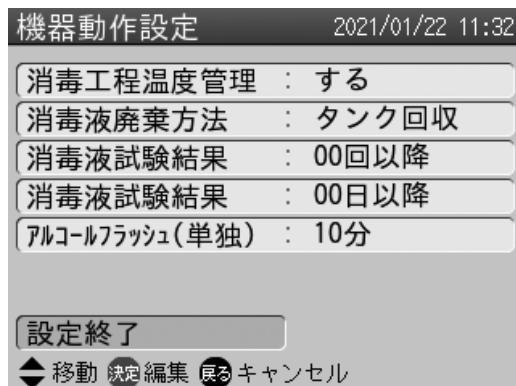
- 3** 使用回数により濃度確認メッセージを表示する場合、▲▼ボタンを押して[消毒液試験結果](上側)を選択して、[決定]ボタンを押します。

消毒液試験結果(使用回数)の変更画面が表示されます。



- 4** ▲▼ボタンを押して、何回以降に表示させたいか設定し、[決定]ボタンを押します。

変更した回数が表示され、項目の選択画面に戻ります。



- 5** 経過日数により濃度確認メッセージを表示する場合、▲▼ボタンを押して【消毒液試験結果】(下側)を選択して、[決定]ボタンを押します。

消毒液試験結果(経過日数)の変更画面が表示されます。

機器動作設定 2021/01/22 11:34

消毒液温調設定	: する
消毒液廃棄方法	: タンク回収
消毒液試験結果	: 00回以降
消毒液試験結果	: 00日以降
アルコールフラッシュ(単独)	: 10分

[設定終了]  
◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

- 6** ▲▼ボタンを押して、何日以降に表示させたいか設定し、[決定]ボタンを押します。

変更した回数が表示され、項目の選択画面に戻ります。

機器動作設定 2021/01/22 11:31

消毒工程温度管理	: する
消毒液廃棄方法	: タンク回収
消毒液試験結果	: 00回以降
消毒液試験結果	: 00日以降
アルコールフラッシュ(単独)	: 10分

[設定終了]  
◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

- 7** ▲▼ボタンを押して【設定終了】を選択して、[決定]ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスメニュー画面”に戻ります。

機器動作設定 2021/01/22 11:32

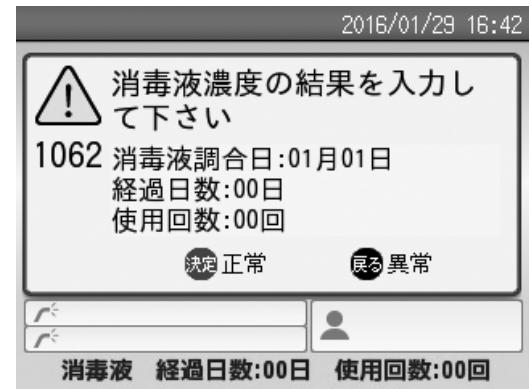
消毒工程温度管理	: する
消毒液廃棄方法	: タンク回収
消毒液試験結果	: 00回以降
消毒液試験結果	: 00日以降
アルコールフラッシュ(単独)	: 10分

[設定終了]  
◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル



### ヒント

- 消毒液を交換した後、消毒液の使用回数または経過日数があらかじめ設定した値を超えると、洗浄プログラムの開始時にディスプレイにメッセージを表示します。



消毒液濃度測定のメッセージが表示されたら、消毒液の濃度を確認してください。

- 消毒液の点検については、  
**① [3.3.4 消毒液の点検]**を参照してください。
- 消毒液試験結果の設定を変更しないで“メンテナンスメニュー画面”に戻る場合は、[戻る]ボタンを押します。

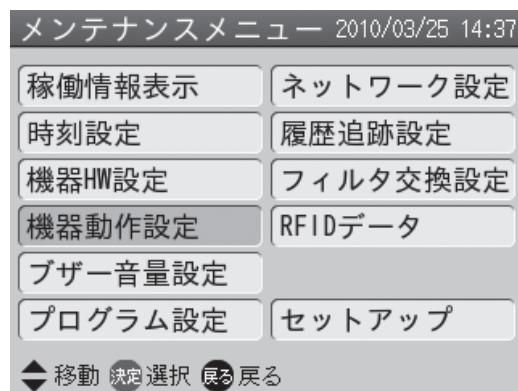
## 6.5.4 アルコールフラッシュを単独で行う場合の時間設定

[アルコールフラッシュ] ボタンを押して、アルコールフラッシュを単独で行う場合の時間を設定します。時間は1~30分間を1分刻みで設定できます。

▶ アルコールフラッシュの実行については、【**4.10 アルコールフラッシュのみの実行**】を参照してください。

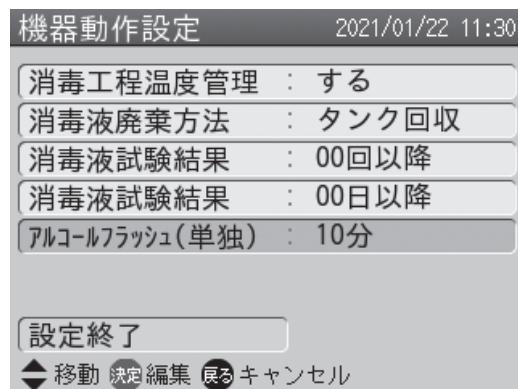
- 1** “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



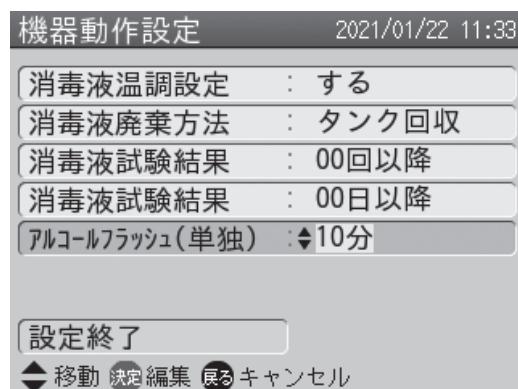
- 2** “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [機器動作設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“機器動作設定画面”が表示されます。



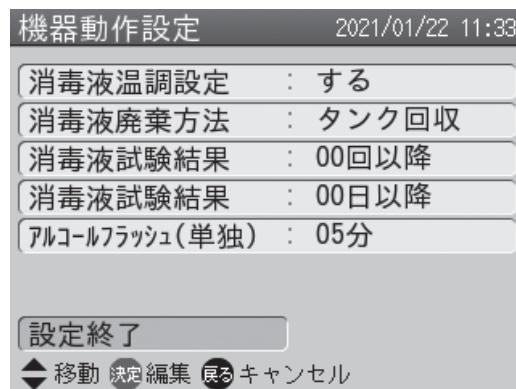
- 3** ▲▼ボタンを押して [アルコールフラッシュ(単独)] を選択して、[決定] ボタンを押します。

アルコールフラッシュ(単独) の時間変更画面が表示されます。



- 4** ▲▼ボタンを押して時間 (1~30分) を選択して、[決定] ボタンを押します。

選択した設定時間が表示され、項目の選択画面に戻ります。



- 5** ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



アルコールフラッシュ(単独) の時間設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。

## 6.6 ブザー音量の設定 [ブザー音量設定]

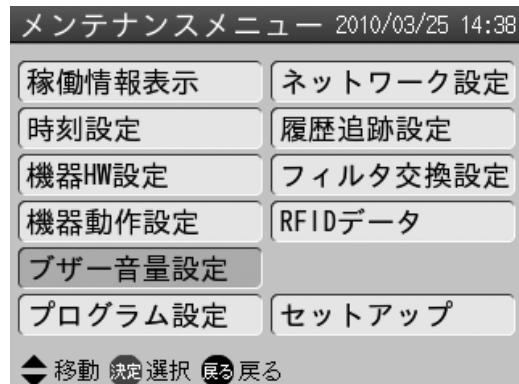
装置使用時のブザー音の音量を設定します。この装置には、装置の状態に応じて5種類のブザー音があり、それについて音量を設定します。

この装置のブザー音の種類は以下の通りです。

装置の状態	音の種類	説明
処理終了音	ピーー	洗浄プログラムなどの工程終了時に鳴る音です。
ワーニング	ピピピッ、 ピピピッ、…	警告メッセージ表示時に鳴る音です。
エラー	ピピピピピ …	エラーメッセージ表示時に鳴る音です。
キー受付音	ピッ	操作パネルのボタンを押したときに鳴る音です。
RFID受付音	ピッ	RFID（オプション品）を読み取り、書き込みするときに鳴る音です。 ● RFIDについては 【付録O O.1 RFIDリーダライタキットの使用方法】を参照してください。

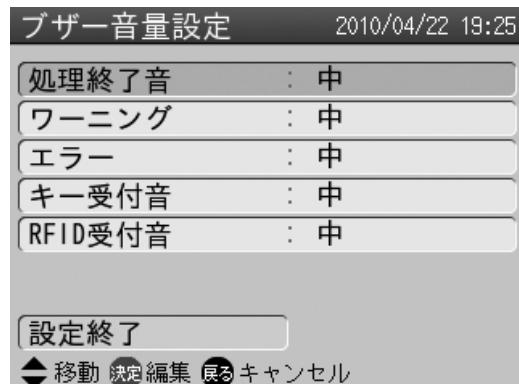
- 1 “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



- 2 “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [ブザー音量設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“ブザー音量設定画面”が表示されます。



- 3 ▲▼ボタンを押して項目を選択して、[決定] ボタンを押します。

音量の変更画面が表示されます。



- 4 ▲▼ボタンを押して音量を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定した音量でブザー音が鳴り、項目の選択画面に戻ります。



- 5 ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



ブザー音量の設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。

# 6.7 洗浄プログラムの設定[プログラム設定]

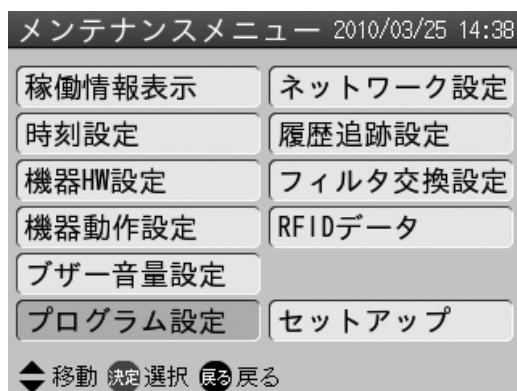
[ユーザー1]～[ユーザー7]について、漏水検知、洗浄、消毒、すすぎ、アルコールフラッシュの動作、時間を登録します。この装置には、[標準]～[ユーザー7]の8種類の洗浄プログラムがあります。[標準]には、当社においてスコープの洗浄消毒効果が確認できている設定(洗浄1分、消毒5分、すすぎ1分)があらかじめ組み込まれており、この設定内容を変更することはできません。

## ⚠ 警告

[漏水検知]、[アルコールフラッシュ]を除いた [標準] で [消毒工程温度管理] を [する] にした場合の洗浄消毒効果は、当社で確認しています。この設定以外の [ユーザー1]～[ユーザー7] を使用者ご自身が工程と工程時間を設定して使用する場合は、事前に設定時間や消毒液温度に対する洗浄消毒の効果を十分に確認して、使用者の責任で使用してください。洗浄消毒の効果が不十分になる場合があります。

- 1 “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



- 2 “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [プログラム設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“洗浄プログラム選択画面”が表示されます。



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

“プログラム内容の編集画面”が表示されます。

## プログラム内容の編集 2010/04/22 20:08

### ユーザー1

漏水検知	：する	05分
洗浄	：する	01分
消毒	：する	05分
すすぎ	：する	01分
アルコール	：する	10分

### 設定終了

◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

- 4 ▲▼ボタンを押して項目を選択して、[決定] ボタンを押します。

動作の設定変更画面が表示されます。

## プログラム内容の編集 2010/04/22 20:08

### ユーザー1

漏水検知	：する	05分
洗浄	：◆する	01分
消毒	：する	05分
すすぎ	：する	01分
アルコール	：する	10分

### 設定終了

◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

- 5 ▲▼ボタンを押して動作の [する] [しない] を選択して、[決定] ボタンを押します。

動作時間の変更画面が表示されます。

## ヒント

[消毒] [すすぎ] 工程は、洗浄プログラムで必ず行う設定になっているため、[する] から変更できません。動作時間を設定してください。

プログラム内容の編集 2010/04/22 20:08

ユーザー1

漏水検知	: する 05分
洗浄	: する 01分
消毒	: する 05分
すぎ	: する 01分
アルコール	: する 10分

[設定終了]  
◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

## 6 ▲▼ボタンを押して動作時間を変更し、[決定] ボタンを押します。

変更できる設定値は以下の通りです。

項目	動作	時間
漏水検知	[する]/[しない]	1~10分
洗浄	[する]/[しない]	1~10分
消毒	[する](固定)	5~10分
すぎ	[する](固定)	1~10分
アルコールフ ラッシュ	[する]/[しない]	1~30分

[決定] ボタンを押すと、変更した内容が表示され、項目の選択画面に戻ります。

プログラム内容の編集 2010/04/22 20:08

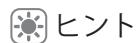
ユーザー1

漏水検知	: する 05分
洗浄	: する 01分
消毒	: する 05分
すぎ	: する 01分
アルコール	: する 10分

[設定終了]  
◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

## 7 ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスメニュー画面”に戻ります。



### ヒント

- ・洗浄プログラムの消毒工程が始まる前に消毒液の温度確認を行うには、  
**①【6.5.1 消毒工程時の消毒液の温度管理設定】**を参照してください。
- ・洗浄プログラムの設定を変更しないで“メンテナンスメニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。
- ・[標準] 選択して、[決定] ボタンを押しても “プログラム内容の編集画面”は表示されますが、内容の変更ができません。

プログラム内容の編集 2010/03/25 14:52

標準

漏水検知	: する 05分
洗浄	: する 01分
消毒	: する 05分
すぎ	: する 01分
アルコール	: する 10分

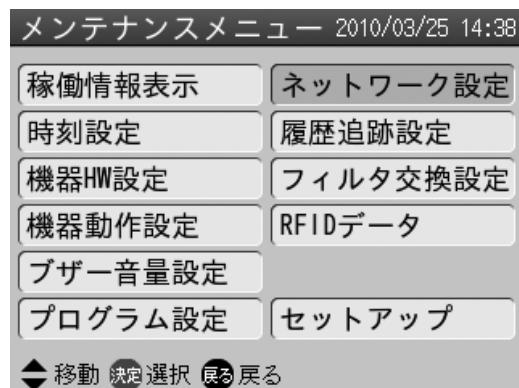
[設定終了]  
◀ 移動 決定 編集 戻る キャンセル

# 6.8 ネットワークの設定[ネットワーク設定]

装置のネットワークアドレスと「洗浄消毒履歴管理システム」がインストールされているパソコンを設定します。

- 1 “メニュー画面”で[メンテナンス]を選択して、[決定]ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



- 2 “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して[ネットワーク設定]を選択して、[決定]ボタンを押します。

“ネットワーク設定画面”が表示されます。



- 3 ▲▼ボタンを押して項目を選択して、[決定]ボタンを押します。

アドレスの変更画面が表示されます。



- 4 ◀▶ボタンを押して桁を移動し、▲▼ボタンを押して数値を変更して、[決定]ボタンを押します。

入力する設定値については、装置を接続するネットワークのシステム管理者に確認してください。入力が完了すると、変更したアドレスが表示され、項目の選択画面に戻ります。

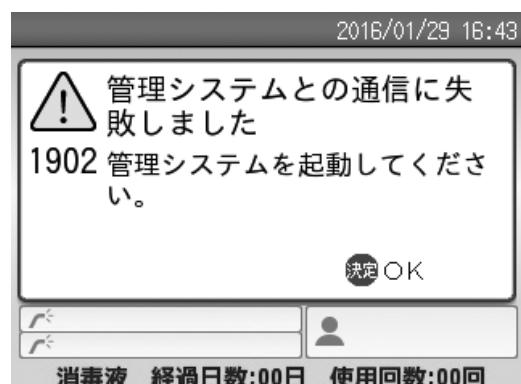


- 5 ▲▼ボタンを押して[設定終了]を選択して、[決定]ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。



- ヒント
- パソコンを利用した装置の設定、洗浄消毒の履歴情報の管理については、  
①【洗浄消毒履歴管理システム 取扱説明書】を参照してください。
  - ネットワークの設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る]ボタンを押します。
  - 「洗浄消毒履歴管理システム」への接続に失敗した場合は、エラー画面が表示されます。



[決定]ボタンを押します。表示していた画面に戻ります。ネットワーク接続を再設定してください。

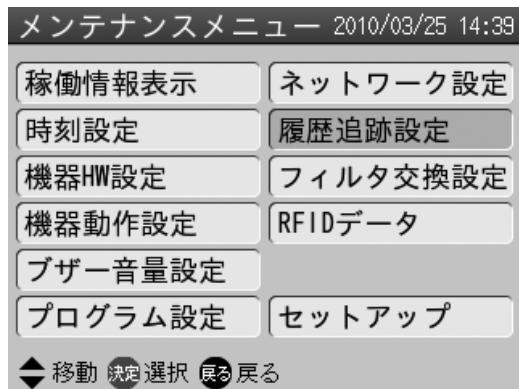
# 6.9 履歴追跡の設定 [履歴追跡設定]

洗浄者、取出者およびスコープそれぞれのRFIDの認証について設定します。各項目を[する]に設定すると、装置が要求するRFIDを認識するまで次工程に進めなくなります。スコープの洗浄消毒については、各種ガイドラインで、履歴管理の記録を残すことを推奨しています。

- ▶【RFIDリーダライタキット】については、【付録O O.1 RFIDリーダライタキットの使用方法】を参照してください。
- ▶【履歴追跡設定】については、【6.4.1 RFIDの設定】を参照してください。

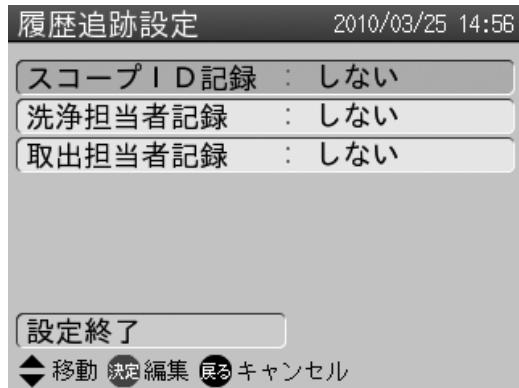
- 1** “メニュー画面”で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“メンテナンスマニュー画面”が表示されます。



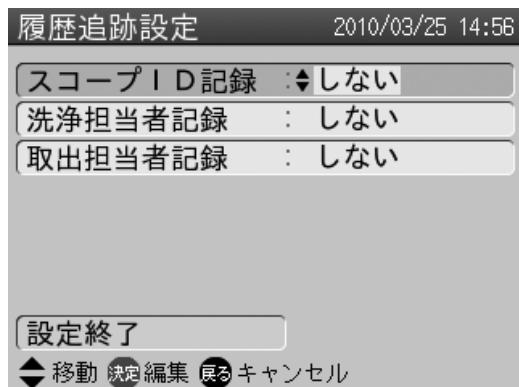
- 2** “メンテナンスマニュー画面”で、▲▼ボタンを押して [履歴追跡設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

“履歴追跡設定画面”が表示されます。



- 3** ▲▼ボタンを押して変更する項目を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定の変更画面が表示されます。



- 4** ▲▼ボタンを押して設定を変更し、[決定] ボタンを押します。

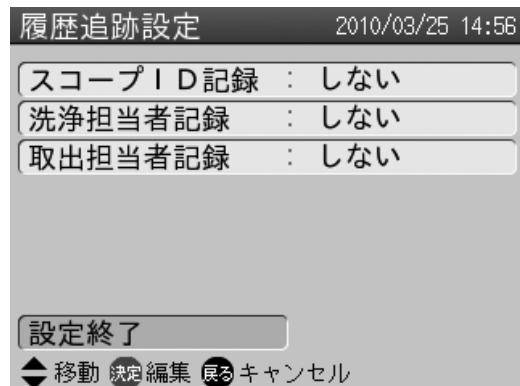
選択できる設定値は以下のとおりです。

項目	設定値
スコープID記録	[する]/[しない]
洗浄担当者記録	[する]/[しない]
取出担当者記録	[する]/[しない]

## ● ヒント

RFIDリーダライタキット(オプション品)がない場合は、すべて[しない]に設定します。[する]に設定した場合は、次工程にすすめません。

[決定] ボタンを押すと、変更した設定値が表示され、項目の選択画面に戻ります。



- 5** ▲▼ボタンを押して [設定終了] を選択して、[決定] ボタンを押します。

設定が反映されて、“メンテナンスマニュー画面”に戻ります。

## ● ヒント

- ・履歴追跡の設定を変更しないで“メンテナンスマニュー画面”に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。
- ・パソコンを利用した洗浄者、取出者、スコープの洗浄消毒の履歴情報の記録については、

- ▶【洗浄消毒履歴管理システム 取扱説明書】を参照してください。

# 6.10 フィルター交換日のリセット [フィルタ交換設定]

水フィルター、臭気フィルター、エアーフィルターの前回の交換日を表示およびリセットします。

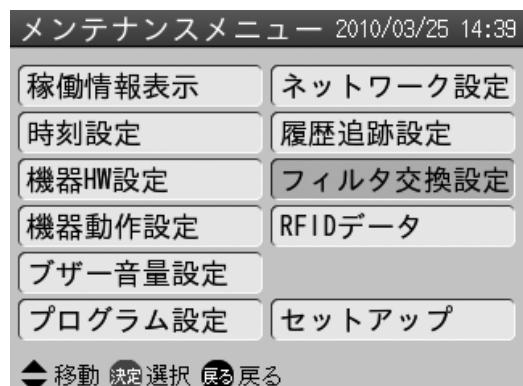
各フィルターは下記の交換時期を目安に交換し、交換時には必ず日付のリセットを行ってください。

フィルター	交換時期
水フィルター	前回の交換から約1ヶ月 <sup>*</sup>
臭気フィルター	前回の交換から約1ヶ月
エアーフィルター	前回の交換から約1年

\*1:水質などにより水フィルターの寿命が1ヶ月に満たない場合があります。

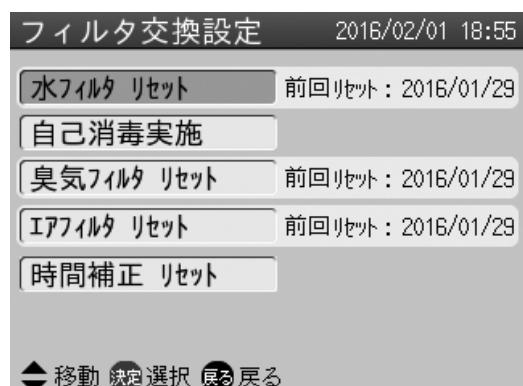
- 1 "メニュー画面"で [メンテナンス] を選択して、[決定] ボタンを押します。

"メンテナンスマニュー画面"が表示されます。



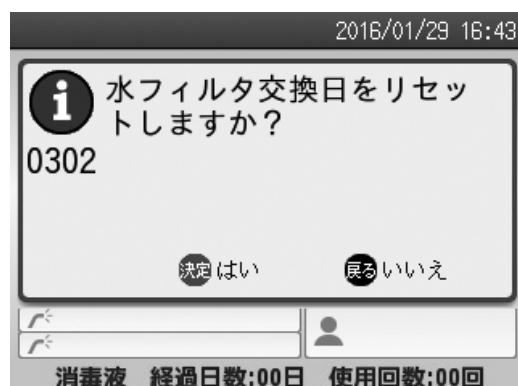
- 2 "メンテナンスマニュー画面"で、▲▼ボタンを押して [フィルタ交換設定] を選択して、[決定] ボタンを押します。

"フィルタ交換設定画面"が表示されます。



- 3 ▲▼ボタンを押して交換したフィルターを選択して、[決定] ボタンを押します。

交換日のリセット確認画面が表示されます。



- 4 [決定] ボタンを押します。

交換日が現在の日付に更新され、"フィルタ交換設定画面"に戻ります。



ヒント

- 自己消毒の実行も"フィルタ交換設定画面"で行います。自己消毒については、  
**【3.5.3 自己消毒の実施】**を参照してください。
- フィルター交換日をリセットしないで"メンテナンスマニュー画面"に戻る場合は、[戻る] ボタンを押します。

# 第7章 トラブルと思ったら

## 7.1 トラブルと思ったら

装置が正常に動作しない場合、下記の症状から判断してその該当ページをご覧ください。

対処できない場合は、当社指定の業者にご連絡ください。

### トラブルが起こったら

- 異常停止時の対処がわからない ----- ▶ 7-2 ページ
- 装置の電源が入らない ----- ▶ 7-3 ページ
- 水が給水されない ----- ▶ 7-4 ページ
- エラーメッセージが表示される ----- ▶ 7-5 ページ

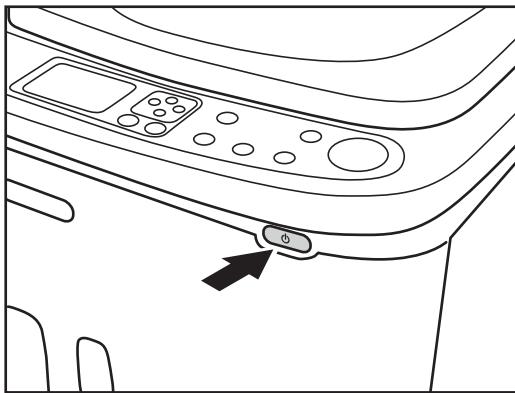
### エラー履歴表示

----- ▶ 7-11 ページ

## 7.2 異常停止時の対処がわからない

装置が動作中に、なんらかの異常によって停止した場合は、次の対処を行ってください。

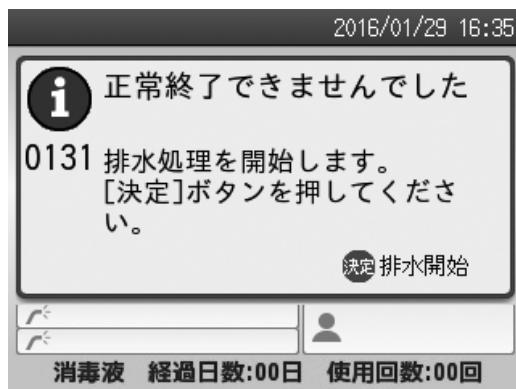
- 1 スタンバイスイッチを2回押して、電源をOFF/ON(再起動)します。



### △注意

- スタンバイスイッチを押しても電源がOFF、またはONにならない場合の対処は【7.3 装置の電源が入らない】を参照してください。

排水処理確認メッセージ画面が表示されます。

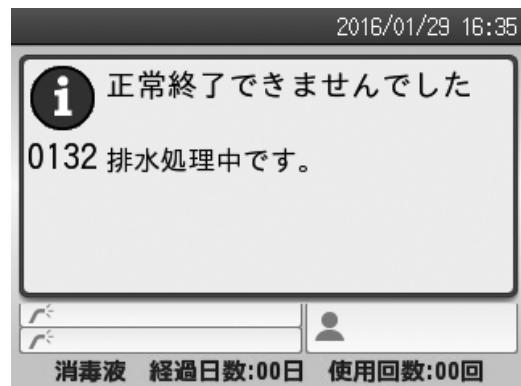


### △注意

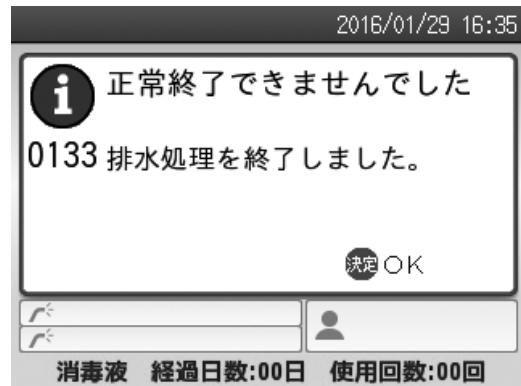
エラーメッセージ画面が表示された場合は、エラー番号に対応した対処を行ってください。

- エラー番号に対応した対処方法については、【7.5 エラーメッセージが表示される】を参照してください。

- 2 [決定]ボタンを押して、排水処理を開始します。排水処理中メッセージ画面が表示されます。

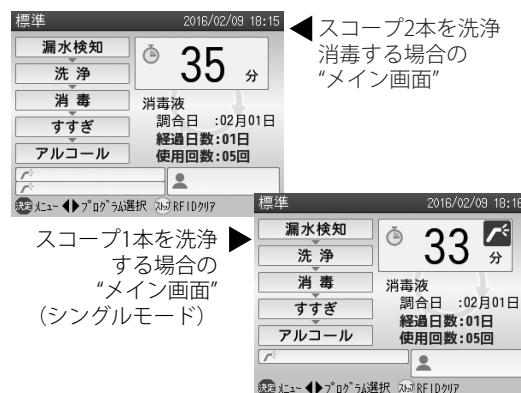


排水処理が終了すると、排水処理終了メッセージ画面が表示されます。



- 3 [決定]ボタンを押します。

"メイン画面"が表示されます。



### △警告

異常停止時に洗浄消毒を行っていた場合は、再度洗浄消毒を実施してください。

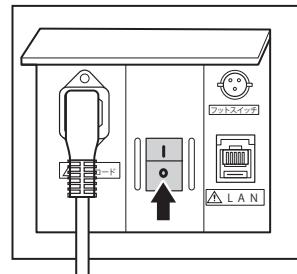
## 7.3 装置の電源が入らない

スタンバイスイッチを押しても装置の電源が入らない場合は、次のことを確認してください。

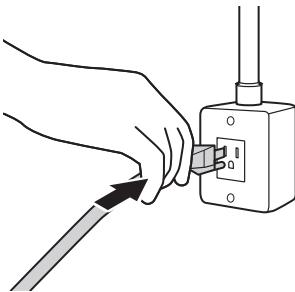
漏電ブレーカーがOFFに  漏電ブレーカーをON ("I")にしてください。  
なっていませんか？

### 注意

続けて何度も漏電ブレーカーがOFFになる場合は、装置を使用しないで、当社指定の業者に連絡してください。



電源プラグが抜けていません  電源コードをしっかり差し込んでください。  
せんか？



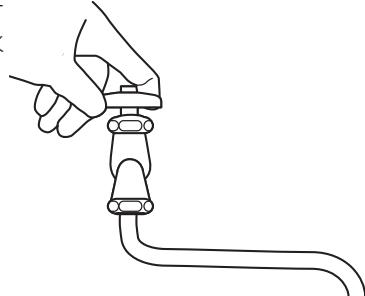
施設のブレーカーがOFF  施設管理者に確認してください。  
なっていませんか？

## 7.4 水が給水されない

洗浄プログラムを開始しても強制終了してしまう場合は、次のことを確認してください。

水道水栓が閉じていませんか？

水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。



## 7.5 エラーメッセージが表示される

装置のディスプレイにエラーメッセージが表示された場合の内容と対処を次に示します。対処できない場合は、当社指定の業者にご連絡ください。

エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
1010	洗浄槽に液が残っています 液面センサーを清掃してください。 改善しない場合は、販売店に連絡してください。	洗浄槽に水が残っている状態で処理を実行しようとした。	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水口メッシュフィルターに詰まりがないか確認してください。</li> <li>排水ホースが指定どおり設置されているか確認してください（座屈なし、高さ400mm以下、先端部の閉塞なし）。</li> <li>液面センサーの電極を乾いた清潔な布等で拭いてください。</li> </ul> エラーが解決されない場合は、当社指定の業者に連絡してください。
1011	消毒液が不足しています 消毒液を調合してください。	消毒液タンクレベルが規定値以下の状態で、洗浄消毒処理を実行しようとした。	消毒液を交換してください。
1012	消毒液が不足しています 消毒液を調合してください。	消毒液タンクレベルが規定値以下の状態で、漏水検知単体実行後に洗浄消毒処理を開始しようとした。	消毒液を交換してください。
1013	洗浄蓋がロックしています 機器を再起動してください。改善しない場合は、販売店に連絡してください。	洗浄蓋がロックされている状態で処理を実行しようとした。(洗浄消毒終了後に洗浄蓋ロックが解除されなかつたため、再起動した場合など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置を再起動してください。 エラーが解決されない場合は、当社指定の業者に連絡してください。</li> </ul>
1031	消毒液の調合に失敗しました 水道水栓と水フィルタの詰まりを確認して消毒液を調合しなおしてください。	消毒液希釀中、消毒液タンクの液面センサーが規定時間以内にONしなかつた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>【消毒液排出】ボタンを押してください。</li> <li>水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。</li> <li>水フィルターが汚れている場合は、交換してください。</li> </ul>
1032	異常を受け付けました 消毒液を調合しなおしてください。	消毒液調合後、ユーザーが濃度測定結果を「異常」と入力した。	消毒液を再調合してください。
1033	消毒液を作成しなおしてください。	消毒液の交換から28日が経過、または、洗浄消毒を実施した回数が40回となった。	消毒液を交換してください。
1036	消毒液温度低下 消毒液の温度が下がっているため再加温します。 しばらくお待ちください。	消毒中に消毒液の温度が低下した。	消毒液を加温しています。エラーメッセージが消えるまでお待ちください。
1053	異常を受け付けました 排水処理を開始します。 [決定]ボタンを押してください。	日常点検時(管路詰まりの点検)に、ユーザーが確認結果を「異常」と入力した。	—
1088	メンテナンス時期です 販売店に連絡してください。	前回メンテナンスから2年経過または2500回の洗浄消毒を実施した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>【決定】ボタンを押して、当社指定の業者に連絡してください。</li> <li>使用することはできます。</li> </ul>
1151	アルコール注入中に電源OFFを検出しました メニューから送気を実行してください。	アルコール注入中に電源OFFを検出した。(再起動後に表示)	"メニュー画面"から送気を実行してください。
1161	消毒液調合中に電源OFFを検出しました 消毒液を調合しなおしてください。	消毒液調合時に、消毒液ボトルを挿入してから希釀完了までの間に電源OFFを検出した。(再起動後に表示)	消毒液を再調合してください。
1171	自己消毒処理中に電源OFFを検出しました メニューからすすぎを実行してください。	自己消毒中に電源OFFを検出した。(再起動後に表示)	"メニュー画面"からすすぎを実行してください。

エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
1181	バックアップデータを用いてデータ復元します 消毒液を交換してから使用してください。 再発する場合はメモリ故障の可能性があります。	装置の使用履歴データを保存しているメモリーのデータに異常が発生した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消毒液を交換してください。</li> <li>・当社指定の業者に連絡してください。</li> </ul>
1201	注水が規定時間以上です 排水処理を開始します。 [決定] ボタンを押してください。	洗浄槽注水中、洗浄槽の液面センサーが規定時間以内にONしなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。</li> <li>・給水口フィルターを清掃してください。</li> </ul>
1204	注水に時間を要しています 水道水栓、または水フィルタを確認してください。	洗浄槽注水中、洗浄槽の液面センサーが規定時間以内にONしなかった。(1201 エラー発生前の警告)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。</li> <li>・給水口フィルターを清掃してください。</li> </ul>
1211	洗浄液の供給不足です 排水処理を開始します。 [決定] ボタンを押してください。	洗浄液注入時に、規定量の洗浄液が注入されなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗浄液タンク内の洗浄液量を確認してください。不足している場合は、洗浄液を継ぎ足し、洗浄液吸引を実施してください。</li> <li>・洗浄液タンクのキャップにゆるみと割れがないか、チューブのコネクターが確実に接続されているか確認してください。</li> <li>・洗浄液タンクのキャップを取り外して、ホース先端のメッシュフィルターをブラシなどで清掃してください。</li> </ul>
1221	アルコールの供給不足です 送気処理を行います。 [決定] ボタンを押してください。	アルコール注入時に、規定量のアルコールが注入されなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アルコールタンク内のアルコール量を確認してください。不足している場合は、アルコールを継ぎ足し、アルコール吸引を実施してください。</li> <li>・アルコールタンクのキャップが締まっているか、チューブのコネクターが確実に接続されているか確認してください。</li> <li>・洗浄槽側に洗浄チューブが接続されているか確認してください。洗浄チューブが接続されていないとポンプ動作時に異音が発生します。</li> <li>・アルコールタンクのキャップを取り外して、ホース先端のメッシュフィルターをブラシなどで清掃してください。</li> </ul>
1235	管路内の圧力変化異常です 消毒液を回収します。洗浄チューブを確認し、再発する場合は販売店に連絡してください。	消毒中に消毒液供給管路の圧力監視でエラーが発生した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・[決定] ボタンを押して、消毒液の回収処理を実行してください。</li> <li>・洗浄槽側とスコープ側に洗浄チューブが確実に接続されているか確認してください。</li> <li>・当社指定の業者に連絡してください。</li> </ul>
1251	消毒液の回収不足です 水道水栓が開いているか確認してください。	自己消毒後、消毒液を消毒液タンクに回収ができなかった。	水道水栓が十分に開いているか確認してください。改善がみられない場合は水フィルターを交換してください。

エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
1272	洗浄槽アダプタの外れを検出しました。 洗浄消毒は正常に完了しています。 アダプタ接続を確認してください。	洗浄プログラム実行中に洗浄槽アダプターが外れた。	洗浄消毒は正常に終了しています。 ・ 続けて1本洗浄を実施する場合は、アダプタの取り付けを確認してください。 ・ 洗浄槽アダプタが破損していないか確認してください。
1273	洗浄槽アダプタを装着しました。 洗浄消毒できるスコープは1本です。 RFIDを使用している場合、もう一度読み取ってください。	スコープ2本のIDをRFIDで読み込んだ状態で、洗浄槽アダプターを取り付けた。	RFIDをもう一度装置に読み込ませてください。
1274	洗浄槽アダプタの取り付け状態が変化しました。 排水処理を行います。最初からやり直してください。	[洗浄スタート]ボタンを押し、注水動作中の一時停止状態で洗浄槽アダプターが外れた、または外した。	排水処理終了後、再度洗浄消毒を実施してください。
1277	洗浄槽アダプタの取り付け状態が変化しました。 処理をキャンセルします。最初からやり直してください。	洗浄蓋閉から[洗浄スタート]ボタンを押すまでに洗浄槽アダプターの状態が変化した。	キャンセル動作終了後、洗浄槽アダプターを確実に取り付けて、再度洗浄消毒を実施してください。
1280	洗浄液供給不足です。 洗浄液を補充して、再度実行してください。改善しない場合は販売店に連絡してください。	洗浄液吸引時に、洗浄液洗浄液が十分に洗浄槽まで吸引されなかつた。	・ 洗浄液タンク内の洗浄液量を確認してください。 ・ チューブのコネクターが確実に接続されているか確認してください。 ・ 洗浄液吸引をもう一度実施してください。 ・ 洗浄液タンクのキャップを取り外して、ホース先端のメッシュフィルタが汚れていないか確認してください。汚れている場合はメッシュフィルターをブラシなどで清掃してください。
1281	アルコールの供給不足です。 アルコール残量、詰まり検知治具の取り付け状態を確認してください。	アルコール吸引中にアルコールの供給が不足した。	・ アルコールを補充してください。 ・ 詰まり検知治具の取り付けを確認してください。 ・ アルコールの吸引を実施してください。 ・ アルコールタンクのキャップを取り外して、ホース先端のメッシュフィルタが汚れていないか確認してください。汚れている場合はメッシュフィルターをブラシなどで清掃してください。
1282	アルコール高圧異常を検知 送気処理を行います。 [決定]ボタンを押してください		送気処理を行います。[決定]ボタンを押してください。
1408	冷却ファンが断線しています。 販売店に連絡してください。	通気口冷却ファンのケーブルが断線した。	当社指定の業者に連絡してください。
1431	消毒液ボトルセンサーの異常を検出しました。 消毒液ボトルがセットされている場合は、販売店に連絡してください。	消毒液ボトルの挿入検出マイクロスイッチがOFFの状態でボトル挿入完了を検出した。	当社指定の業者に連絡してください。
1434	消毒液ボトルの押し込み不足です。 消毒液ボトルトレイが奥までセットされている場合は、販売店に連絡してください。	消毒液ボトルの挿入検出マイクロスイッチがONしてから、規定時間以内にボトル挿入完了を検出しなかつた。	当社指定の業者に連絡してください。
1435	消毒液ボトルトレイを引き出してください。 消毒液ボトルトレイを引き出している場合は、販売店に連絡してください。	消毒液ボトルトレイを引出したとき、挿入検出マイクロスイッチがOFF後、規定時間以内にボトル取出し完了を検出しなかつた。	当社指定の業者に連絡してください。

エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
1437	水道水供給不足のため処理終了 水道水栓が開いているか確認して 消毒液を調合しなおしてください。	消毒液調合時、消毒液タンクの液面 センサーが規定時間以内にONしな かつた。	・ 水道水栓が十分に開いているか 確認してください。改善がみら れない場合は水フィルターを交 換してください。
1502	洗浄蓋のロックに失敗しました 洗浄蓋が閉じていることを確認して ください。	漏水検知や日常点検などで洗浄蓋 を閉止後、蓋ロック指令から規定時 間以内に洗浄蓋ロックを検出しな かつた。	当社指定の業者に連絡してく ださい。
1503	洗浄蓋のロック解除に失敗しました 販売店に連絡してください。	洗浄蓋ロック解除指令から規定時 間以内に洗浄蓋ロック解除を検出し なかつた。	当社指定の業者に連絡してく ださい。
1505	洗浄蓋開閉中に異常を検出しまし た 洗浄蓋を確認してください。	洗浄蓋開閉動作が規定時間以内に 完了しなかつた。	・ 洗浄槽と洗浄蓋の間にスコープ が挟まっていないか確認してく ださい。 ・ 洗浄蓋パッキンの取り付けに問 題が無いか確認してください。
1703	プリント紙がありません プリント紙を交換してください。	プリンタペーパーの用紙切れを 検出した。	プリンタペーパーをセットしてく ださい。
1704	プリンタのレバーが上がっています プリンタのレバーを下げてください。	プリンタのヘッドが開いている。	プリンタのレバーを下げてく ださい。
1804	RFIDを検出できません RFIDが正しくセットされているか確 認してください。	RFID書込み時にRFID読取部で RFIDを検出できなかつた。	RFIDの書込みが完了するまで、読 取部からずらさないようにしてく ださい。
1902	管理システムとの通信に失敗しまし た 管理システムを起動してください。	[メンテナンスマニュー]で[管理シ ステム接続]が[する]に設定されて いるときに、洗浄消毒履歴管理シ ステムとの通信に失敗した。	・ 洗浄消毒履歴管理システムが起 動していることを確認してく ださい。 ・ LANケーブル、HUBの状態を確 認してください。 ・ ネットワーク設定(装置本体、洗 浄消毒履歴管理システム)を確 認してください。 ・ 装置本体と洗浄消毒履歴管理シ ステムを再起動してく ださい。
1903	履歴情報の転送に失敗しました	規定時間以内に洗浄消毒履歴情報 を洗浄消毒履歴管理システムへ転 送できなかつた。	・ 洗浄消毒履歴管理システムが起 動していることを確認してく ださい。 ・ LANケーブル、HUBの状態を確 認してください。 ・ ネットワーク設定(装置本体、洗 浄消毒履歴管理システム)を確 認してください。 ・ 装置本体と洗浄消毒履歴管理シ ステムを再起動してく ださい。
2038	洗浄槽の液面センサーの異常を検 出しました 液面センサーを清掃してください。 改善しない場合は、販売店に連絡し てください。	洗浄槽の液面センサーが異常を検 出したため、処理を停止した。	・ 液面センサーラバー(上・下)が 取り付けられているか確認してく ださい。 ・ 液面センサーを清掃してく ださい。
2039	洗浄槽の液面センサーの異常を検 出しました 液面センサーを清掃してください。 改善しない場合は、販売店に連絡し てください。	洗浄槽の液面センサーが異常を検 出したため、処理を停止した。	・ 液面センサーラバー(上・下)が 取り付けられているか確認してく ださい。 ・ 液面センサーを清掃してく ださい。
2040 2041 2042 2043	消毒液タンクの液面センサーの異 常を検出しました 販売店に連絡してください。	消毒液タンクの液面センサーが異 常を検出したため、処理を停止し た。	当社指定の業者に連絡してく ださい。
2054	異常を受け付けました 販売店に連絡してください。	日常点検時(管路詰まりの点検)に、 ユーザが確認結果を「異常」と入力 した。	当社指定の業者に連絡してく ださい。

エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
2101	液漏れを検知しました 販売店に連絡してください。	起動時に装置底面の液漏れセンサーが液漏れを検出したため、処理を停止した。	水道水栓を閉め、当社指定の業者に連絡してください。
2102	液漏れを検知しました 販売店に連絡してください。	起動時にボトルセット口の液面センサーが消毒液ボトル液漏れを検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2103	液漏れ検知で終了しました 販売店に連絡してください。	起動時に装置底面の液漏れセンサーが液漏れを検出したため、処理を停止した。	水道水栓を閉め、当社指定の業者に連絡してください。
2104	液漏れ検知で終了しました 販売店に連絡してください。	起動時にボトルセット口の液面センサーが消毒液ボトル液漏れを検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2105	洗浄槽に規定以上の液量を検知しました 販売店に連絡してください。	洗浄槽レベル異常高を検出したため、処理を停止した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>液面センサーカバー(上・下)が取り付けられているか確認してください。</li> <li>液面センサーを清掃してください。</li> </ul>
2106 2108	消毒液タンクに規定以上の液量を検知しました 販売店に連絡してください。	消毒液タンクレベル異常高を検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2107	洗浄槽に規定以上の液量を検知しました 販売店に連絡してください。	洗浄槽レベル異常高を検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2109 2110	管路内の圧力が異常です 販売店に連絡してください。	圧力センサーが管路内送液送水管の圧力異常高を検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2181	データを保存するメモリに異常を検知しました 販売店に連絡してください。	装置の使用履歴データを保存しているメモリーに修復できない異常が発生した。	当社指定の業者に連絡してください。
2231	消毒液の供給不足です 消毒液を回収します。 [決定] ボタンを押してください。	消毒工程で洗浄槽に消毒液を注入したが、規定時間内に洗浄槽の液面センサーがONしなかった。	[決定] ボタンを押して回収処理を実行してください。
2232	消毒液の供給不足です 消毒液回収中です。	エラーコードNo.2231でユーザが[決定]ボタンを押したため、消毒液回収を開始した。	-
2233	消毒液の供給不足です 消毒液の回収を終了。メニューからすぎを実行して、販売店に連絡してください。	エラーコードNo.2231で開始した消毒液回収が完了した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>液面センサーの電極を柔らかい乾いた布等で拭いてください。</li> <li>回収後に消毒液インジケーターにて消毒液量を確認し、液量がMIN以下であれば消毒液を作りなおしてください。</li> <li>すぎを実行して、スコープに付着している消毒液を洗い流してください。</li> <li>当社指定の業者に連絡してください。</li> </ul>
2241	超音波動作中に異常を検出しました 排水処理を開始します。 [決定] ボタンを押してください。	超音波洗浄中に異常を検出したため、処理を停止した。	[決定] ボタンを押して、洗浄槽の排水処理を実行してください。
2242	超音波動作中に異常を検出しました 排水処理中です。	エラーコードNo.2241でユーザが[決定]ボタンを押したため、洗浄槽排液を開始した。	-
2243	超音波動作中に異常を検出しました 排水処理を終了しました。販売店に連絡してください。	エラーコードNo.2241で開始した洗浄槽排液が完了した。	当社指定の業者に連絡してください。
2261	ヒーター異常を検出しました 使用を中止して販売店または代理店に連絡してください。	温調処理で5分に1度以上温度が上昇しなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用を中止してください。</li> <li>当社指定の業者に連絡してください。</li> </ul>

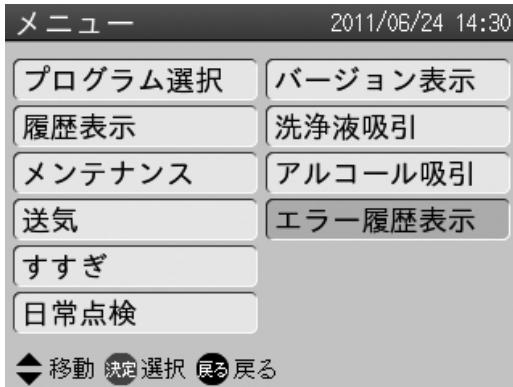
エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
2401 2402	洗浄槽排水中に異常を検出しました 液面センサーを清掃してください。 改善しない場合は、販売店に連絡してください。	洗浄槽排液時、規定時間以内に洗浄槽レベルが低下しなかったため、処理を停止した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置を再起動して、洗浄槽の排水処理を実行してください。排液できない場合は、容器などでくみ出してください。</li> <li>排水口メッシュフィルタに詰まりがないか確認してください。</li> <li>排水ホースが指定どおり設置されているか確認してください。(座屈なし、高さ400mm以下、先端部の閉塞なし)</li> <li>液面センサーの電極を柔らかい乾いた布等で拭いてください。</li> </ul>
2403 2404	消毒液回収中に異常を検出しました 液面センサーを清掃してください。 改善しない場合は、販売店に連絡してください。	消毒液回収時、規定時間以内に洗浄槽レベルが低下しなかったため、処理を停止した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置を再起動後、メッセージに従って消毒液を回収してください。消毒液を回収できた場合は、すぎぎを行ってください。</li> <li>排水口メッシュフィルターに詰まりがないか確認してください。</li> </ul>
2411 2412 2413 2414	消毒液廃液中に異常を検出しました 販売店に連絡してください。	[消毒液排出] を実行して消毒液を排液しているとき、規定時間以内に消毒液タンクレベルが低下しなかつたため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2432 2433	消毒液ボトルセンサーの異常を検出しました 販売店に連絡してください。	消毒液ボトルの2つの挿入検出マイクロスイッチのうち、片方のみがボトル挿入を検出している状態で、ボトル挿入完了を検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2436	消毒液ボトルが空または開栓に失敗しました 電源OFF/ON後に消毒液排出を実行して空ボトルか確認してください。	消毒液ボトルセット後、規定時間以内に消毒液タンク内に消毒液を検出しなかったため、処理を停止した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>消毒液排出を実行して、空ボトルをセットしていないか確認してください。</li> <li>消毒液ボトルのキャップを破る刃(カセット刃)を確認してください。</li> </ul>
2438 2439	消毒液ボトルの異常を検出しました 販売店に連絡してください。	消毒液ボトルトレイを引出したとき、挿入検出マイクロスイッチが規定時間以内にボトル取出しを検出しなかつたため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2440	消毒液ボトルの異常を検出しました 販売店に連絡してください。	消毒液ボトルトレイを引出したとき、挿入検出マイクロスイッチが異常を検出したため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2441 2442	消毒液ボトルの異常を検出しました 販売店に連絡してください。	消毒液希釈中に挿入検出マイクロスイッチがOFFしたため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2451 2452	温度センサー異常を検出しました 販売店または代理店に連絡してください。 ※ 2451: 洗浄槽 ※ 2452: 消毒液タンク	起動時に、温度センサーが異常値を検出した。 ※ 2451: 洗浄槽 ※ 2452: 消毒液タンク	当社指定の業者に連絡してください。
2453	温度センサー異常を検出しました 使用を中止して販売店または代理店に連絡してください。	消毒中に洗浄槽温度センサーが異常値を検出した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>[決定] ボタンを押して回収処理を実行してください。</li> <li>使用を中止してください。</li> <li>当社指定の業者に連絡してください。</li> </ul>
2501	洗浄蓋のロックに失敗しました 洗浄蓋が閉じていることを確認してください。	漏水検知や日常点検などで洗浄蓋を閉止後、蓋ロック指令から規定時間以内に洗浄蓋ロックを検出しなかつたため、処理を停止した。	当社指定の業者に連絡してください。
2511	洗浄蓋の開きを検出しました 蓋が閉まっているか確認して再度スタート、または販売店に連絡してください。	洗浄消毒処理実行中の送気ポンプがOFFのときに、洗浄蓋開を検出した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗浄槽と洗浄蓋の間にスコープが挟まっていないか確認してください。</li> <li>洗浄蓋パッキンがはみ出しているか確認してください。</li> </ul>

エラー コード	エラーメッセージ	発生条件	対処方法
2512	洗浄蓋の開きを検出しました 蓋が閉まっているか確認して再度スタート、または販売店に連絡してください。	洗浄消毒処理実行中の送気ポンプONのときに、洗浄蓋を開を検出した。	洗浄蓋臭気フィルターに結露が見られる場合は、洗浄蓋を拭き、臭気フィルターを交換してください。(洗浄槽内の圧力が高くなり洗浄蓋が一時的に開いた可能性があります)
2701	プリンタとの通信に失敗しました 販売店に連絡してください。	[メンテナンスマニュー]で[プリンタ使用]が[する]に設定されているときに、プリンターとの通信に失敗した。	当社指定の業者に連絡してください。
2705	プリントに失敗しました 販売店に連絡してください。	プリンターでエラーを検出した。	当社指定の業者に連絡してください。
3090	メンテナンス処理実行中	メンテナツツールで、装置本体の操作をブロックする必要があるコマンド(ソフトバージョンアップ、データバック／リストア、IOチェック)を実行している。	洗浄機メンテナンス処理終了後、装置を再起動してください。

## 7.6 エラー履歴表示

装置で発生したエラー履歴の一覧と詳細を表示します。

- 1** "メイン画面"で[決定]ボタンを押します。  
"メニュー画面"が表示されます。



- 2** ▲▼ボタンを押して[エラー履歴表示]を選択して、[決定]ボタンを押します。

"エラー履歴一覧画面"が表示されます。

エラー履歴一覧			
CODE	発生日	時間	内容
02233	2011/03/25	10:58	消毒液供給不足のため処
02232	2011/03/25	10:58	消毒液供給不足のため処
02231	2011/03/25	10:58	消毒液供給不足のため処
01902	2011/03/25	10:47	管理システムとの通信に
01902	2011/03/24	13:16	管理システムとの通信に
01011	2011/03/23	11:31	消毒液が不足しています
01011	2011/03/23	11:23	消毒液が不足しています
01902	2011/03/23	11:20	管理システムとの通信に
01902	2011/03/07	11:10	管理システムとの通信に
01011	2011/03/07	11:10	消毒液が不足しています

- 3** ▲▼◀▶ボタンを押して、詳細を表示したいエラー履歴を選択して、[決定]ボタンを押します。

"エラー詳細情報画面"が表示されます。

### ヒント

カーソルは▲▼ボタンで1件、◀▶ボタンで次(前の)ページに移動します。

エラー詳細情報	
W 1011	
消毒液が不足しています。	
FS1 :	<input type="radio"/>
ZS1 :	<input type="radio"/>
LS1H:	<input type="radio"/>
FE1:	<input type="radio"/>
FS2 :	<input type="radio"/>
PI2 :	<input type="radio"/>
LS1M:	<input type="radio"/>
LS2M :	<input type="radio"/>
FE2:	<input type="radio"/>
PI6 :	<input type="radio"/>
PI3 :	<input type="radio"/>
LS1L:	<input type="radio"/>
LS2L :	<input type="radio"/>
FE3:	<input type="radio"/>
PI7 :	<input type="radio"/>
PI4 :	<input type="radio"/>
LS3 :	<input type="radio"/>
LS2LL:	<input type="radio"/>
(O=OFF):	
MS4 :	<input type="radio"/>
PI5 :	<input type="radio"/>
LS4 :	<input type="radio"/>
LS2LW:	<input type="radio"/>
(●=ON):	

戻る 戻る

- 4** エラー履歴情報を確認し、[戻る]ボタンを押します。

"エラー履歴一覧画面"が表示されます。

エラー履歴一覧			
CODE	発生日	時間	内容
02233	2011/03/25	10:58	消毒液供給不足のため処
02232	2011/03/25	10:58	消毒液供給不足のため処
02231	2011/03/25	10:58	消毒液供給不足のため処
01902	2011/03/25	10:47	管理システムとの通信に
01902	2011/03/24	13:16	管理システムとの通信に
01011	2011/03/23	11:31	消毒液が不足しています
01011	2011/03/23	11:23	消毒液が不足しています
01902	2011/03/23	11:20	管理システムとの通信に
01902	2011/03/07	11:10	管理システムとの通信に
01011	2011/03/07	11:10	消毒液が不足しています

◆ 移動 決定 詳細 戻る 戻る ◆ ページ切替

- 5** [戻る]ボタンを押します。

"メニュー画面"が表示されます。

メニュー	
プログラム選択	バージョン表示
履歴表示	洗浄液吸引
メンテナンス	アルコール吸引
送気	エラー履歴表示
すぎ	
日常点検	

- 6** [戻る]ボタンを押します。

"メイン画面"に戻ります。

標準	漏水検知	35 分	スコープ2本を洗浄する場合の"メイン画面"
	洗浄		
	消毒	消毒液	調合日 : 02月01日
	すぎ	経過日数: 01日	使用回数: 05回
	アルコール		
戻る 戻る ◀▶プログラム選択 ふりRFIDクリア			

標準	漏水検知	33 分	スコープ1本を洗浄する場合の"メイン画面" (シングルモード)
	洗浄		
	消毒	消毒液	調合日 : 02月01日
	すぎ	経過日数: 01日	使用回数: 05回
	アルコール		
戻る 戻る ◀▶プログラム選択 ふりRFIDクリア			

# 付録A 主な仕様

## A.1 仕様

<b>標準構成</b> 内視鏡洗浄消毒機 ESR-200	
<b>電源条件</b> 入力電圧：AC100V 定格電流：7A 周波数：50/60Hz 相数：単相	
<b>環境条件</b> 使用場所：屋内 使用高度：2000m以下 過電圧カテゴリー：CAT II	
<b>(1) 動作時</b> 温度 : 10°C ~ 40°C 湿度 : 10%RH ~ 85%RH (結露なきこと) 気圧 : 750hPa ~ 1060hPa	<b>(2) 保管時</b> 温度 : -10°C ~ 50°C 湿度 : 10%RH ~ 85%RH (結露なきこと) 気圧 : 750hPa ~ 1060hPa
<b>システム仕様</b>	
<b>(1) 適用内視鏡</b> 当社指定の業者に確認	<b>(11) 消毒液濃度確認</b> 濃度試験紙
<b>(2) 適用本数</b> 1本または2本	<b>(12) 自己消毒</b> 本体蓋内側の汚染防止のため、薬液散布による消毒 ユーザーによる配管追加で給水系の自己消毒
<b>(3) 漏水検知</b> 液中で気泡目視確認	<b>(13) 送液・乾燥チャンネル内</b> アルコールフラッシュ選択が可能
<b>(4) 洗浄方式</b> <input type="radio"/> 外表面 超音波洗浄と流水洗浄	<b>(14) フィルター</b> <input type="radio"/> 水/エアフィルター 0.2 μ mフィルターで容易に交換 (フロントアクセス)
<input type="radio"/> チャンネル内 流水洗浄	<input type="radio"/> 臭気フィルター 活性炭により過酢酸の臭いを除去
<input type="radio"/> ボタン類 超音波洗浄と流水洗浄	<b>(15) 工程時間</b> 約18分/工程 (漏水検知、アルコールフラッシュ除く、温調なし又は消毒剤温度20°C以上) *シングルモード(スコープ1本の洗浄消毒)： 約16分/工程
<b>(5) 洗浄液</b> 当社指定洗浄液(アルカリ系洗浄液)	<b>(16) インターフェース</b>
<b>(6) 使用水量(すすぎ含む)</b> 約90L	<input type="radio"/> 洗浄蓋 蓋開閉ペダルで自動開閉
<b>(7) 消毒方式</b> <input type="radio"/> 外表面 消毒液浸漬	<input type="radio"/> ディスプレイ 3.5インチカラーLCD搭載
<input type="radio"/> チャンネル内 消毒液送液、充满	<input type="radio"/> 操作ボタン 大径[洗浄スタート]ボタン
<input type="radio"/> ボタン類 消毒液浸漬	<input type="radio"/> 過酢酸供給 ボトルセットで開栓/調液、空ボトル水洗機能搭載
<b>(8) 消毒液</b> 当社指定消毒液(過酢酸、専用ボトルで供給)	<input type="radio"/> ブザー音 音量変更可能
<b>(9) 消毒液実用液量</b> 約18.7L	
<b>(10) 消毒温度選定</b> 20°C以上に加温するヒーター搭載	

## システム仕様

(17) 洗浄消毒履歴管理 LAN経由で洗浄消毒管理PCに洗浄消毒履歴が残せる スタンドアロンパッケージソフト RFIDはオプション プリンターはオプション (18) 騒音 60dB以下(3秒以内の単発音は除く) (19) 装置外形寸法(mm) 457(W)×776(D)×914.5~924.5(高さ)	(20) 設置面積(mm) 503(W)×1140(D)×1463~1473(H) (洗浄蓋開、前面カバー開) (21) 設置時の最低スペース 左右 : 40mm 背面 : 100mm (22) 質量 87.8kg(乾燥状態)
<p><b>オプション</b></p> <p>RFIDリーダライタキット(ESR-200-RW #)、プリンター、洗浄開始フットスイッチ、コネクタハンガー(ESR-200-HG #)、転倒防止金具、プレフィルターセット、スコープIDタグ、IDシール、プレフィルターエレメント、洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-200-G5 AW #)、漏水検知用チューブ、予備コネクター用チューブ(AER TUBE G5 WJ #)、超音波内視鏡用洗浄チューブ、予備コネクター用副送水チューブ(ESR-000-LG WJ /6#)、洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-000-G7 AW /6#)、気管支鏡用洗浄チューブ(ESR-000-AB /6#)</p>	

## A.2 適合安全規格・法令

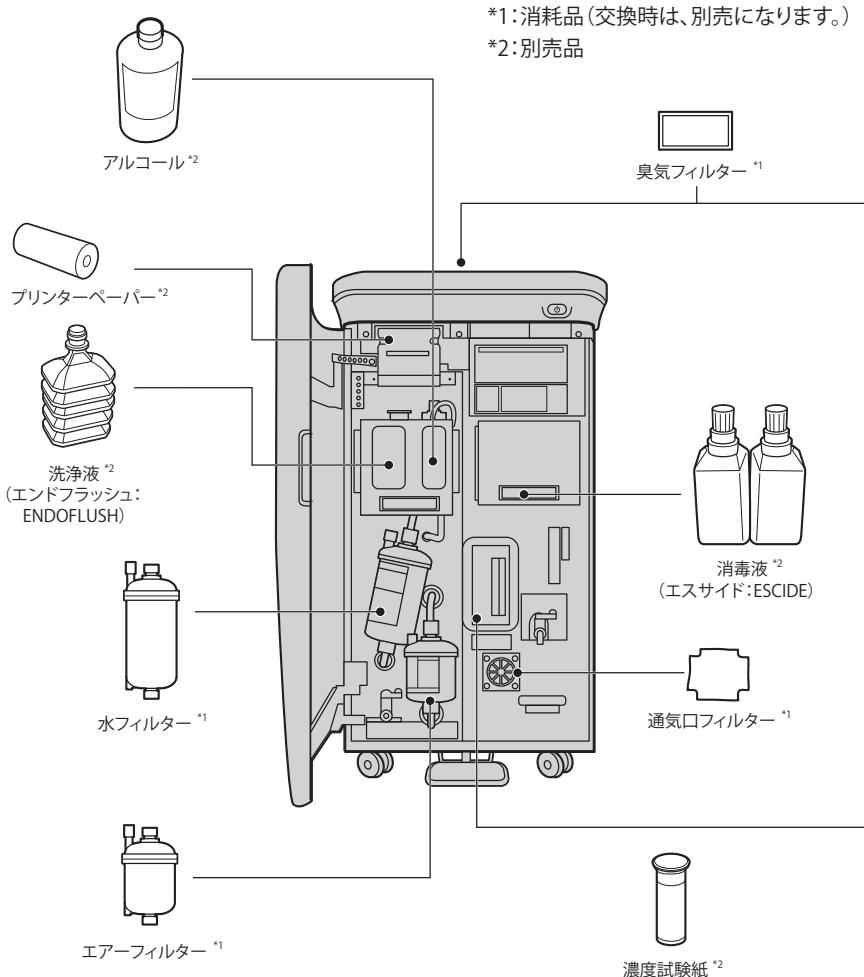
規格番号、年号	標題
JIS T 14971:2012	医療機器-リスクマネジメントの医療機器への適用
JIS C 1806-1:2001	電磁両立性-要求事項および試験
JIS C 1806-1:2010	
JIS C 1010-1:2014	測定、制御及び研究室用電気機器の安全性 第1部:一般要求事項
IEC 61010-2-040:2005	測定、制御および研究室用電気機器の安全性 第2-040部:医療材料の処理に使用する滅菌器および洗浄殺菌器に関する個別要求事項

## A.3 装置構成

装置と別売品の正規組み合わせを示します。お買い上げ後、これ以外にも組み合わせ可能な機器や別売品が追加されていることがあります。当社指定の業者にお問い合わせください。

### ⚠ 警 告

装置構成以外の組み合わせは、装置の十分な機能を発揮を保障できないだけでなく、患者および医療従事者の安全が保障されません。また、装置および組み合わせて使用する他の機器の耐久性も保障されません。この場合、保障期間内であっても無償修理の対象とはなりません。



主な仕様

#### ●付属品

- ・電源コード・保持網・押さえ網・小物洗浄容器・給水ホース・排水ホース・循環口メッシュフィルター
- ・排水口メッシュフィルター・詰まり検知治具・消毒液回収ホース・自己消毒ホース
- ・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-000-G7 AW /6#)・漏水検知用チューブ
- ・予備コネクター用チューブ(AER TUBE G5 WJ #)
- ・予備コネクター用副送水チューブ(ESR-000-LG WJ /6#)・洗浄槽アダプター・水フィルター
- ・エアーフィルター・臭気フィルター・臭気フィルター中蓋・フィルター脱着工具・洗浄蓋パッキン・ロート
- ・水受け皿・設置完了報告書・添付文書・簡易操作マニュアル・取扱説明書(保証書)
- ・CD-R(システムソフトウェア)・CD-R(Traceability Management Software)

#### ●オプション品

- ・RFIDリーダライタキット(ESR-200-RW #)・プリンター・洗浄開始フットスイッチ
- ・コネクタハンガー(ESR-200-HG #)・転倒防止金具・プレフィルターセット・スコープIDタグ
- ・IDシール・プレフィルターエレメント・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-200-G5 AW #)
- ・漏水検知用チューブ・予備コネクター用チューブ(AER TUBE G5 WJ #)・超音波内視鏡用洗浄チューブ
- ・予備コネクター用副送水チューブ(ESR-000-LG WJ /6#)
- ・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口)(ESR-000-G7 AW /6#)
- ・気管支鏡用洗浄チューブ(ESR-000-AB /6#)

## A.4 適用内視鏡

装置、内視鏡、洗浄チューブ、その他チューブの正規組み合わせを示します。

お買い上げ後、これ以外にもシステムおよび組み合わせ可能な機器や別売品が追加されていることがあります。当社指定の業者にお問い合わせください。

尚、十分な洗浄消毒を行うためスコープ1本のみで洗浄消毒が必要な内視鏡は、400システムの全ての内視鏡、バルーン送気チャネルが付いた500システムのダブルバルーン内視鏡(EN-580T)、超音波内視鏡システムの全ての内視鏡です。ご使用の際は適用内視鏡を必ずご確認ください。

適用内視鏡					組合せチューブ		
システム	スコープ型式	洗浄本数	ウォータージェットチャンネル(位置)	バルーン送気チャンネルの有無	送気送水/吸引、鉗子口	予備コネクター用チューブ(AER TUBE G5 WJ #)	予備コネクター用副送水チューブ(ESR-000-LG WJ /6#)
400 システム	EC-450BI5	1	—	○	洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #)	—	○
	EC-450RD5/M	1	○(操作部)	—		○	—
	EC-450WM5	1	○(操作部)	—		○	—
	EG-450RD5	1	○(操作部)	—		○	—
	EN-450P5/20	1	—	○		—	○
	EN-450T5/W	1	—	○		—	○
	ED-450XL8/B	1	—	—		—	—
500 システム	EC-530XP	2	—	—	洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #)	—	—
	EC-580RD	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-590MP	2	○(操作部)	—		○	—
	EC-590WM	2	○(操作部)	—		○	—
	EC-590WM3	2	○(操作部)	—		○	—
	EC-590ZP	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-590ZW/L	2	○(操作部)	—		○	—
	EC-590ZW/M	2	○(操作部)	—		○	—
	EC-590ZW3/M	2	○(操作部)	—		○	—
	ED-530XT8	1	—	—		—	—
	EG-530N2	2	—	—		—	—
	EG-530NP	2	—	—		—	—
	EG-550WR	2	—	—		—	—
	EG-530NW	2	—	—		—	—
	EG-580NW	2	—	—		—	—
	EG-580NW2	2	—	—		—	—
	EG-580RD	2	○(LGコネクター)	—		—	○
600 システム	EG-590WR	2	—	—		—	—
	EG-590WR2	2	—	—		—	—
	EG-590ZW	2	—	—		—	—
	EG-590ZW2	2	—	—		—	—
	EI-530B	2	—	○		○	—
	EN-580T	1	—	○		—	○
700 システム	EN-580XP	1	—	○	洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-000-G7 AW /6#)	—	○
	EI-580BT	2	—	○		—	○
	ED-580T	1	—	—		—	—
	ED-580XT	1	—	—		—	—
	EC-600WM	2	○(LGコネクター)	—		—	○
800 システム	EC-600ZW/M	2	○(LGコネクター)	—	洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #)	—	○
	EG-600WR	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-600ZW	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-760Z	2	○(LGコネクター)	—		—	○
L500 システム	EG-760R	2	○(LGコネクター)	—	洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-000-G7 AW /6#)	—	○
	EG-740N	2	—	—		—	—
	EC-760ZP-V/M	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-760Z-V/M	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-760R-V/M	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-760P-V/M	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-760XP/L	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-760S-A/M	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-760S-A/L	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-840N	2	—	—		—	—
L500 システム	EC-L590WM	2	○(操作部)	—	洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #)	○	—
	EC-L590ZP	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-L590ZW	2	○(操作部)	—		○	—
	EG-L580NW	2	—	—		—	—
	EG-L590WR	2	—	—		—	—
	EG-L590ZW	2	—	—		—	—
	EG-L580RD7	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-L580NW7	2	—	—		—	—

L600 システム	EG-L600ZW	2	○(LGコネクター)	—	洗浄チューブ(送気送水/ 吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #)	—	○
	EC-L600ZP	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-L600ZW7	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-L600WR7	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-L600ZP7	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-L600ZP7/L	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-L600ZW7	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-L600MP7	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-L600XP7/L	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-3000MP	2	—	—		—	—
3000 システム	EG-3000FP	2	—	—	洗浄チューブ(送気送水/ 吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #)	—	—
	EG-3000N	2	—	—		—	—
	EG-3000WR	2	—	—		—	—
	EG-580UR	1	—	—	超音波内視鏡用洗浄チューブ (ESR-000-G7 US /6#)	—	—
超音波内視鏡 システム	EG-580UT	1	—	—		—	—
	EG-740UT	1	—	—		—	—
	EC-6600P	2	○(LGコネクター)	—		—	○
6000 システム	EC-6600R	2	○(LGコネクター)	—	洗浄チューブ(送気送水/ 吸引、鉗子口) (ESR-000-G7 AW /6#)	—	○
	EG-6600R	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-6400N	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EC-6600ZP	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EG-6600Z	2	○(LGコネクター)	—		—	○
	EB-530H	2	—	—		—	—
気管支鏡 システム	EB-530P	2	—	—	気管支鏡用洗浄チューブ (ESR-000-AB /6#)	—	—
	EB-530T	2	—	—		—	—
	EB-580S	2	—	—		—	—
	EB-580T	2	—	—		—	—
	EB-710P	2	—	—		—	—
超音波気管支鏡 システム	EB-530US	1	—	○	超音波気管支鏡用洗浄 チューブ(ESR-000-AB US)	—	—
鼻咽喉鏡システム	ER-530T	2	—	—	気管支鏡用洗浄チューブ (ESR-000-AB /6#)	—	—
超音波プローブ	P2220	2 <sup>※2</sup>	—	—	詰まり検知治具 <sup>※1</sup>	—	—
	P2226	2 <sup>※2</sup>	—	—		—	—
	P2726	2 <sup>※2</sup>	—	—		—	—
	PB2020-M2	2 <sup>※2</sup>	—	—		—	—

・漏水検知用チューブは超音波プローブを除いた全ての内視鏡に対応しています。

・洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-000-G7 AW /6#) はバルブ部アダプターが青色であり、洗浄チューブ(送気送水/吸引、鉗子口) (ESR-200-G5 AW #) はバルブ部アダプターが黒色になります。

・予備コネクタ用チューブ(AER TUBE G5 WJ #)は金属リングのL字型接続アダプターで、予備コネクタ用副送水チューブ(ESR-000-LG WJ /6#)は青色リングのL字型接続アダプターになります。

※1 超音波プローブを洗浄消毒する際は詰まり検知治具を取り付けてください。

※2 超音波プローブ以外のスコープと2本同時に洗浄消毒はできません。超音波プローブを洗浄消毒する際は、超音波プローブのみで洗浄消毒を行ってください。



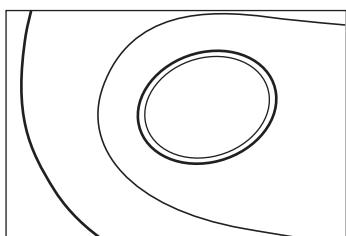
# 付録〇 オプションの使用方法

## O.1 RFIDリーダライタキットの使用方法

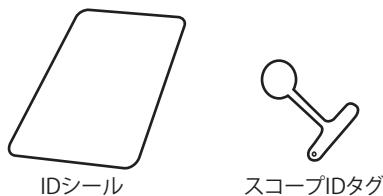
「スコープ」、「担当者」(洗浄担当者、取出担当者)をRFIDによって、識別します。

### ■ 構成品

- RFID読み取り部



- RFID



### △ 注意

- RFIDは次の場所で使用・保管しないでください。記録データが破損したり、RFIDが故障するおそれがあります。
  - 強い磁気、静電気が発生するところ
  - 直射日光の当たるところ
  - 火気の周辺や熱気のこもるところ
- オプション品は設置後、装置から取り外さないでください。取り外しが必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。
- 設定されていないRFIDを読み取り部に近づけても、何も読み込まれません。RFIDは設定してから使用してください。設定方法の詳細は、【洗浄消毒履歴管理システム 取扱説明書】を参照してください。

### O.1.1 RFID使用のための設定と準備

RFIDにスコープと担当者の情報を設定して、スコープIDタグをスコープに取り付けます。

#### RFIDを設定する

RFIDにスコープと担当者の情報を書き込みます。

設定方法は①【洗浄消毒履歴管理システム 取扱説明書】の【4.4 RFIDメンテナンス】または【付録A 「RFID書き込みツール」の使い方】を参照してください。

#### ヒント

RFIDを追加購入する場合は、当社指定の業者に連絡してください。

#### 装置を設定する

RFIDを装置で使用できるように設定します。

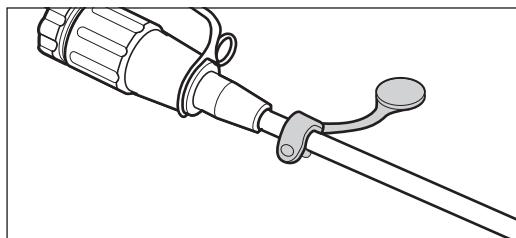
設定方法は②【6.4.1 RFIDの設定】を参照してください。

#### スコープにRFIDを取り付ける

##### 1 スコープIDタグをスコープに取り付けます。

#### ヒント

担当者用のIDシールは、首掛け式のカードホルダーなどに貼り、装置使用時に携帯してください。



## O.1.2 RFIDを装置で読み取る

RFIDのスコープと担当者の情報を、装置で読み取ります。



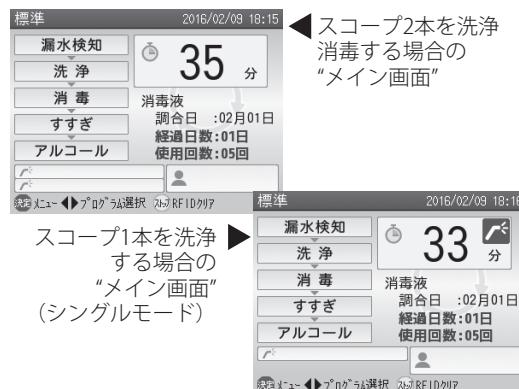
- RFIDにて管理可能な情報は、以下の通りです。

担当者(洗浄担当者)	スコープ	担当者(取出担当者)
漏水検知工程	○	○
洗浄消毒工程	○	○
消毒液調合工程	○	—
自己消毒工程	○	—
アルコールフラッシュ工程	○	○

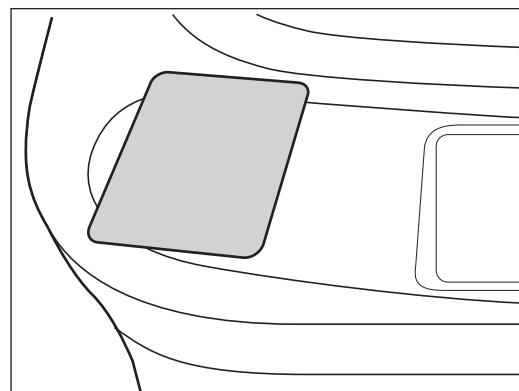
- RFIDの読み取り終了後、違うRFIDを読み込みたいときは、再度読み取り部にRFIDを近づけてください。上書きで読み取りされます。

担当者(洗浄担当者)のIDシールを  
装置で読み取る

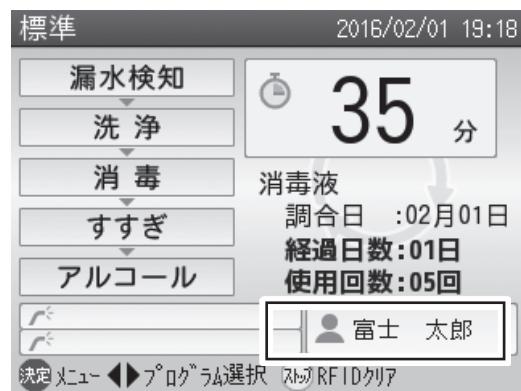
### 1 "メイン画面"が表示されていることを確認します。



### 2 担当者のIDシールを装置のRFID読み取り部に 近づけます。



読み取りが完了すると、ブザー音が鳴り、“メイン画面”に担当者名が表示されます。

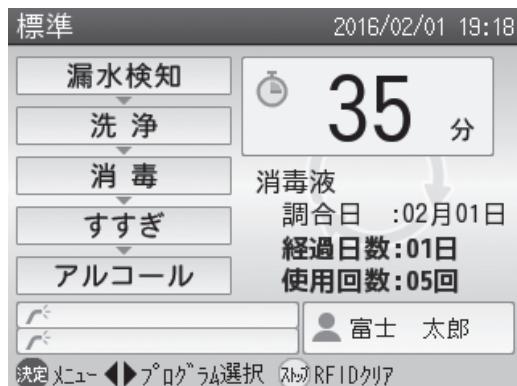


- 読み取った担当者名をクリアするには、[ストップ]ボタンを押します。
- [洗浄スタート]ボタンを押すと、読み取った担当者名が確定されます。

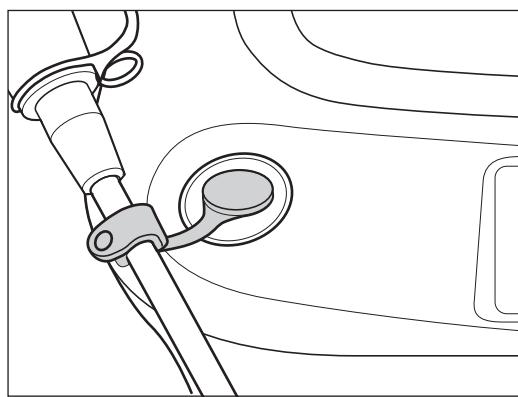
スコープIDタグを  
装置で読み取る

担当者(取出担当者)のIDシールを  
装置で読み取る

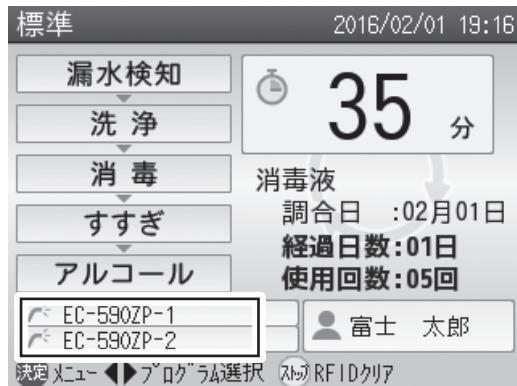
**1** "メイン画面"が表示されていることを確認します。



**2** スコープIDタグで装置をRFID読み取り部に近づけます。



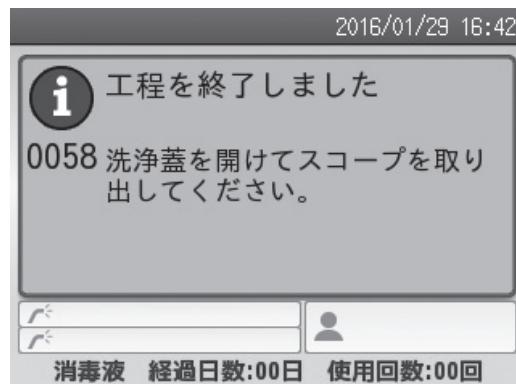
読み取りが完了すると、ブザー音が鳴り、"メイン画面"にスコープIDが表示されます。



ヒント

- 読み取ったスコープIDをクリアするには、[ストップ]ボタンを押します。
- [洗浄スタート]ボタンを押すと、読み取ったスコープ名が確定されます。
- スコープ1本の洗浄消毒(シングルモード)の場合、1つのスコープIDのみを読み取ります。
- 1つのスコープIDのみを読み取り、スコープ2本の洗浄消毒を開始すると、確認メッセージが表示されます。洗浄消毒を実行するには[決定]ボタンを押します。中止するには、[戻る]ボタンを押します。

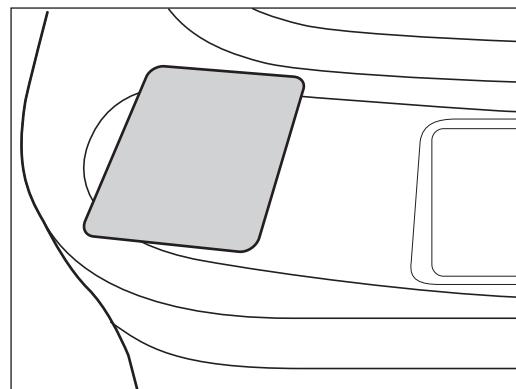
**1** 工程の終了画面が表示されていることを確認します。



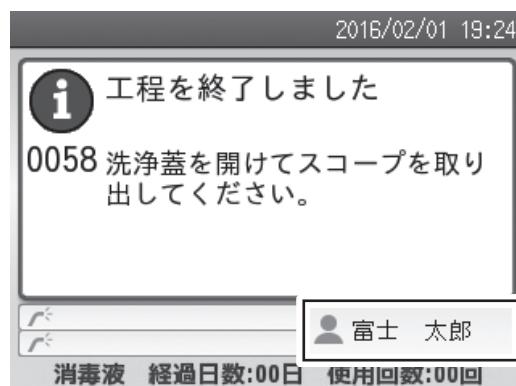
注意

工程の終了後、洗浄蓋を開ける前に担当者のIDシールを装置のRFID読み取り部に近づけてください。

**2** 担当者のIDシールで装置をRFID読み取り部に近づけます。



読み取りが完了すると、ブザー音が鳴り、終了画面に担当者名が表示されます。



ヒント

- 工程の処理中でも、担当者のIDシールを装置のRFID読み取り部に近づけると、読み取りできます。
- 読み取った担当者名をクリアするには、[ストップ]ボタンを押します。
- [洗浄スタート]ボタンを押すと、読み取った担当者名が確定されます。

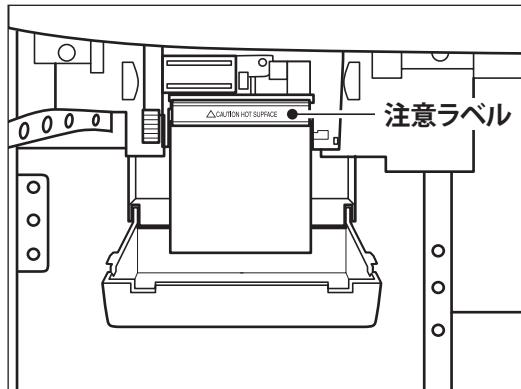
## O.2 プリンターの使用方法

洗浄消毒などの履歴情報をプリントします。履歴情報のプリントには、3種類の方法があります。

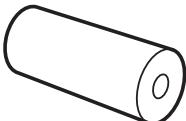
- 「洗浄プログラム」、「漏水検知」、「アルコールフラッシュ」が終了すると、自動で履歴情報をプリントする
  - ▶ 設定方法は、【**6.4.2 プリンター出力の設定**】を参照してください。
- “履歴表示”から履歴を選択して、プリントする
  - ▶ 設定方法は、【**付録O O.2.1 履歴を選択してプリント**】を参照してください。
- “履歴表示”から日付を選択して、プリントする
  - ▶ 設定方法は、【**付録O O.2.2 日付を選択してプリント**】を参照してください。

### ■ 構成品

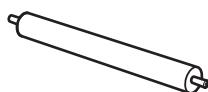
・プリンタ一本体



・プリンターペーパー



・芯棒



### ⚠ 警 告

「注意ラベル」が貼られている部分には、触らないでください。高温になっているため、やけどをするおそれがあります。

### ⚠ 注意

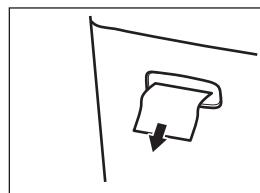
オプション品は設置後、装置から取り外さないでください。取り外しが必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。

### 💡 ヒント

#### 用紙の切り取り方法

プリントされた用紙は、前カバーの用紙排出口から排紙されます。

排紙された用紙の左右どちらかの端を持ち、斜め上方に引っ張るようにして、用紙を切り取ります。



### プリントサンプル

工程終了後、自動で履歴情報がプリントされる場合のサンプルです。

#### [洗浄プログラム]

ESR-200
標準実施結果
患者名:
Scope : EC-590
洗浄担当者: 富士太郎
取出担当者: 富士太郎
処理実施日付: 2013/12/03 11:16-11:33
消毒時間: 5分00秒
処理結果: OK
消毒液作成日: 2013/12/03
消毒液使用回数: 2回
消毒液濃度合否: OK
Memo :

#### [漏水検知]

ESR-200
漏水検知実施結果
Scope : EC-590
洗浄担当者: 富士太郎
取出担当者: 富士太郎
処理実施日付: 2013/12/03 11:35-11:39
処理結果: OK
Memo :

#### [アルコールフラッシュ]

ESR-200
アルコール実施結果
Scope : EC-590
洗浄担当者: 富士太郎
取出担当者: 富士太郎
処理実施日付: 2013/12/03 11:40-11:41
処理結果: OK
Memo :

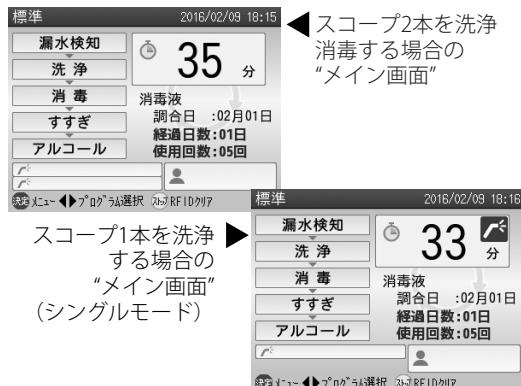
### IBM拡張文字

IBM拡張文字の漢字はプリンタに印字できません。IBM拡張文字を印刷した場合は■と表示されます。

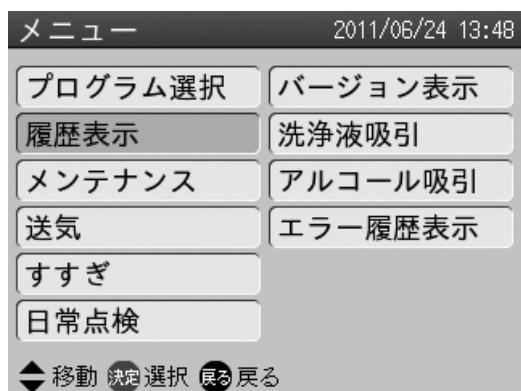
### O.2.1 履歴を選択してプリント

“履歴表示”から履歴を選択して、プリントします。

- 1 “メイン画面”で[決定]ボタンを押します。

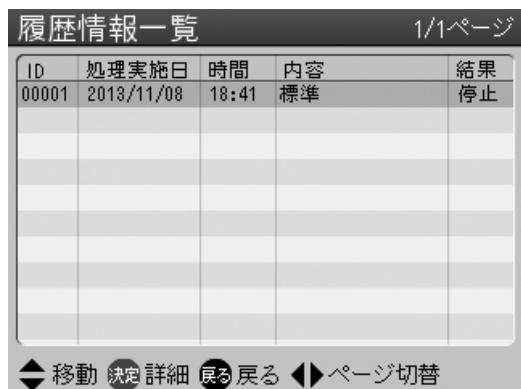


“メニュー画面”が表示されます。



- 2** ▲▼ボタンを押して[履歴表示]を選択して、[決定]ボタンを押します。

“履歴情報一覧画面”が表示されます。



- 3** ▲▼◀▶ボタンを押して、プリントしたい履歴を選択して、「決定」ボタンを押します。

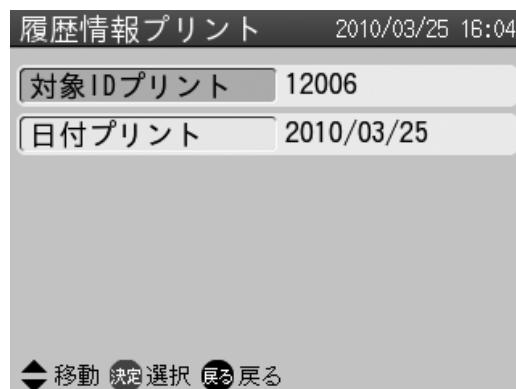
カーソルは▲▼ボタンで1件、◀▶ボタンで次のページに移動します。

“履歴情報詳細画面”が表示されます。



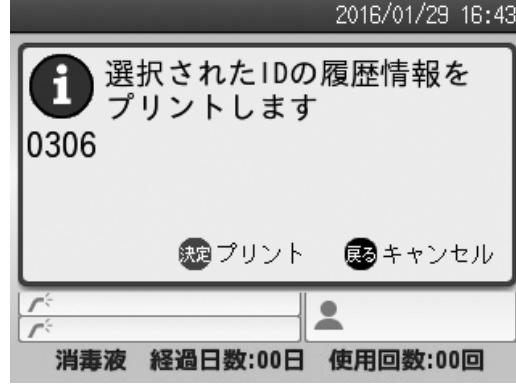
- 4** 履歴情報の詳細を確認して、[決定] ボタンを押します。

“履歴情報プリント画面”が表示されます。



- 5** ▲▼ボタンを押して、[対象IDプリント]を選択して、[決定]ボタンを押します。

プリント確認画面が表示されます。



- 6 [決定] ボタンを押します。

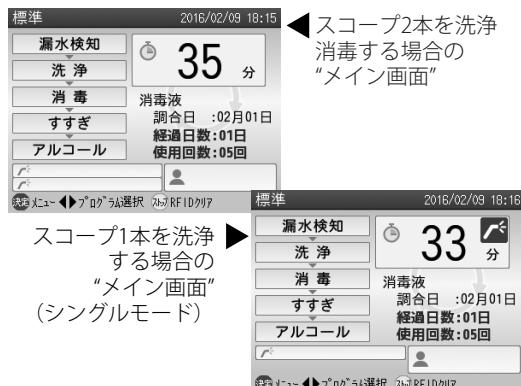
プリントが始まり、“履歴情報プリント画面”に戻ります。



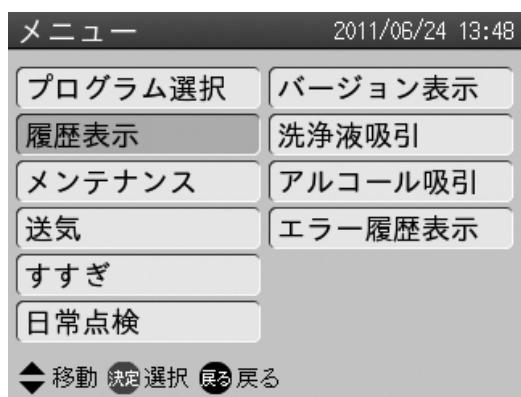
### O.2.2 目付を選択してプリント

“履歴表示”から日付を選択して、プリントします。選択した日付の全ての履歴情報がプリントされます。

- 1 “メイン画面”で[決定]ボタンを押します。

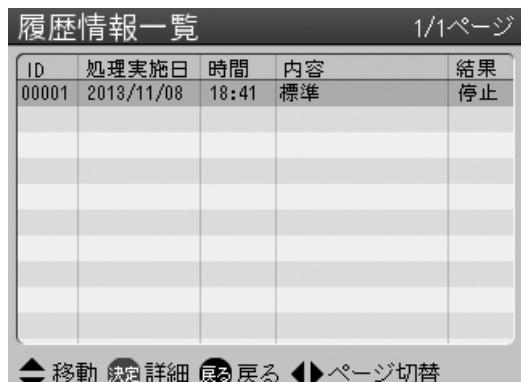


“メモ画面”が表示されます。



- 2** ▲▼ボタンを押して[履歴表示]を選択して、[決定]ボタンを押します。

“履歴情報一覧画面”が表示されます。



- 3** ▲▼◀▶ボタンを押して、プリントしたい履歴を選択して、「決定」ボタンを押します。

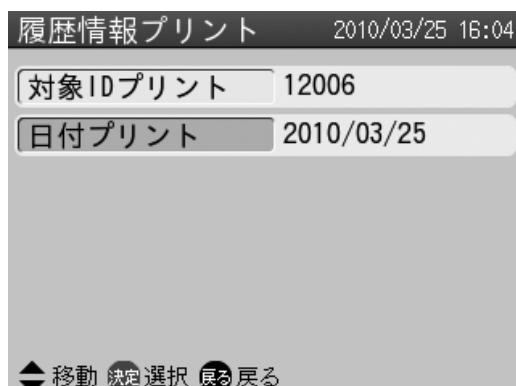
カーソルは▲▼ボタンで1件、◀▶ボタンで次のページに移動します。

“履歴情報詳細画面”が表示されます。



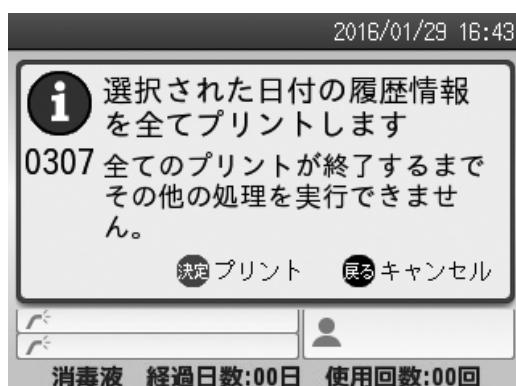
- 4** 履歴情報の詳細を確認して、[決定] ボタンを押します。

“履歴情報プリント画面”が表示されます。



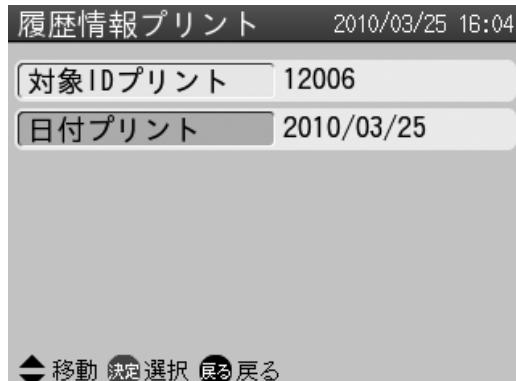
- 5** ▲▼ボタンを押して、[日付プリント]を選択して、  
[決定]ボタンを押します。

プリント確認画面が表示されます。



- ## 6 「決定」ボタンを押します

プリントが始まり“履歴情報プリント画面”に戻ります。



## O.2.3 プリンターペーパーの交換

プリンターペーパーを交換します。

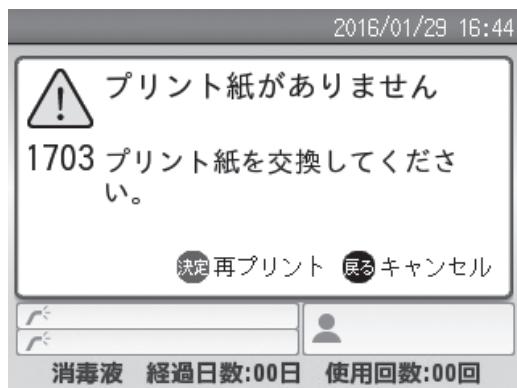
### ⚠ 警 告

「注意ラベル」が貼られている部分には、触らないでください。高温になっているため、やけどをするおそれがあります。

### 💡 ヒント

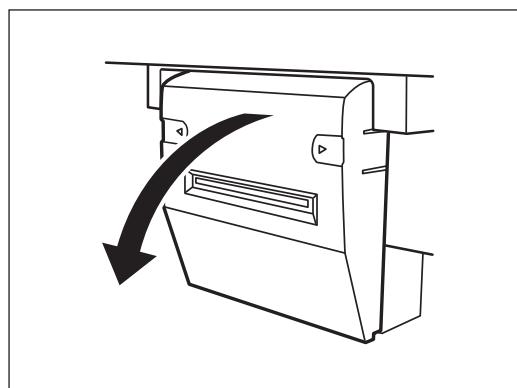
プリンターペーパーを購入する場合は、当社指定の業者に連絡してください。

- 1** ペーパーがなくなるとメッセージ画面が表示されます。

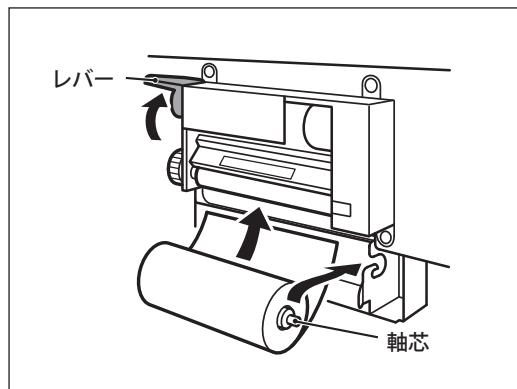


- 2** 前面カバーを開けます。

- 3** プリンターの前カバーを開けて、軸芯を取り出します。



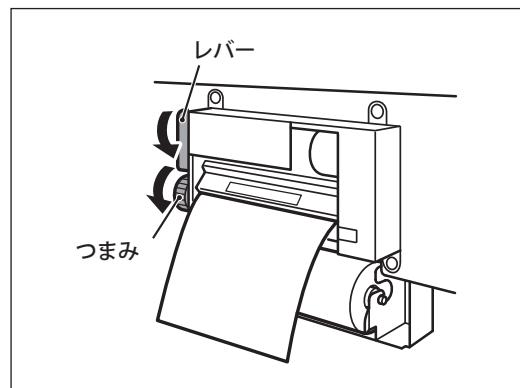
- 4** 軸芯をロールに通してからセットし、ストップバーのレバーを上げてローラー部にプリンターペーパー先端をセットします。



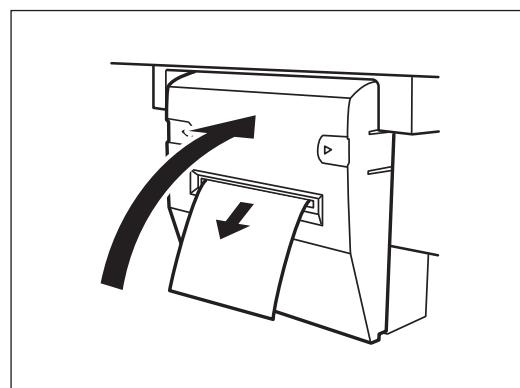
### 💡 ヒント

電源がONの状態では、レバーを上げずにプリンターペーパー先端をローラー部にセットすると、プリンターペーパーは自動給紙されます。

- 5** つまみを回してローラー内にプリンターペーパーを通して、用紙ストッパーのレバーを下げます。



- 6** 前カバーのプリンターペーパー排出口に用紙を通して、前カバーを閉め、余分なプリンターペーパーを切り取ります。



- 7** [決定] ボタンを押します。

プリントが再開されます。

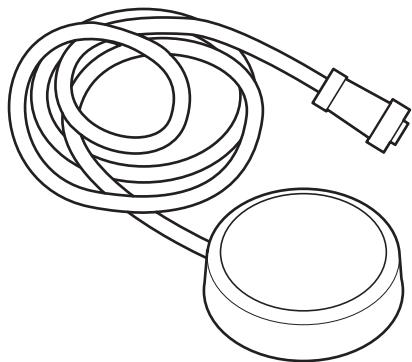
## O.3 洗浄開始フットスイッチの使用方法

洗浄開始フットスイッチを踏むことで、洗浄プログラムを開始できます。

スコープを洗浄槽にセットティングした汚れた手で、[洗浄スタート] ボタンを押す必要がなくなります。

### ■ 構成品

- ・洗浄フットスイッチ本体



### ⚠ 警 告

洗浄開始フットスイッチは、装置の操作の妨げにならない場所に設置してください。

- 洗浄蓋が閉められた状態で、洗浄開始フットスイッチに触ると誤作動するおそれがあります。誤作動を止めるには、[ストップ] ボタンを押してください。
- 洗浄開始フットスイッチにつまずき、転倒してけがをするおそれがあります。

### ⚠ 注 意

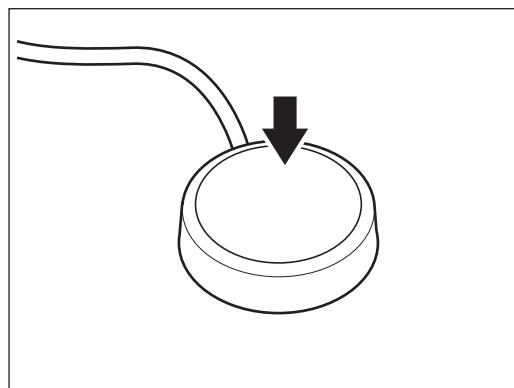
- ・オプション品は設置後、装置から取り外さないでください。取り外しが必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。
- ・洗浄開始フットスイッチは強く踏まないでください。故障するおそれがあります。
- ・洗浄開始フットスイッチは耐水性ですが、誤って薬液をこぼした場合は、直ちにふき取ってください。外表面が変質するおそれがあります。

### O.3.1 洗浄開始フットスイッチで洗浄プログラムを開始する

- 1 スコープを洗浄槽にセットして、水道水栓が開いていることを確認して、洗浄蓋を閉めます。

● 洗浄プログラムの実行については、【4.6.1 洗浄プログラムの実行（スコープ2本の洗浄消毒の場合）】を参照してください。

- 2 洗浄開始フットスイッチを踏みます。



洗浄プログラムが開始されます。

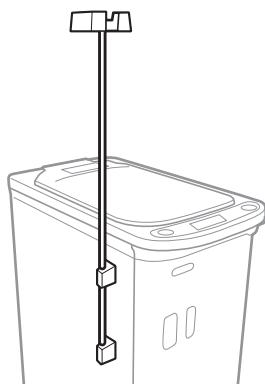
## 0.4 コネクタハンガーの使用方法

洗浄槽にスコープをセッティングするときに、スコープのLGコネクター部をコネクタハンガーに掛けることにより、操作部と挿入部のセッティングが容易に行えます。取り付け位置は、左右で選択できます。

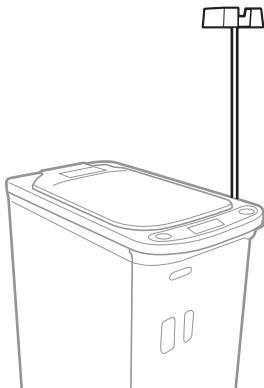
### ■ 構成品

- ・コネクタハンガ一本体

【左側取り付け例】



【右側取り付け例】



### ⚠ 警告

洗浄消毒済みの内視鏡をコネクタハンガーに掛けないでください。汚れや雑菌が付着するおそれがあります。

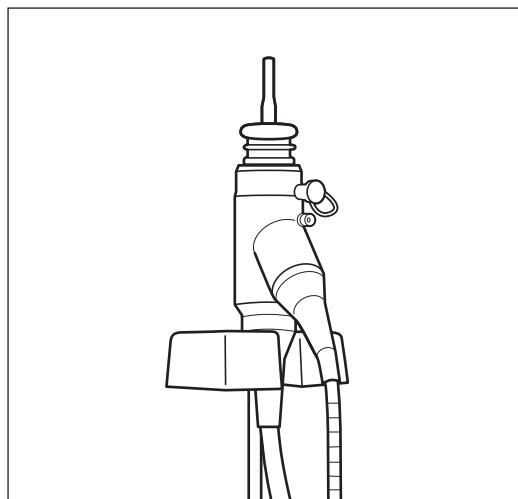
### ⚠ 注意

- ・コネクタハンガーから内視鏡が落ちないように注意してください。内視鏡が破損するおそれがあります。
- ・オプション品は設置後、装置から取り外さないでください。取り外しが必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。

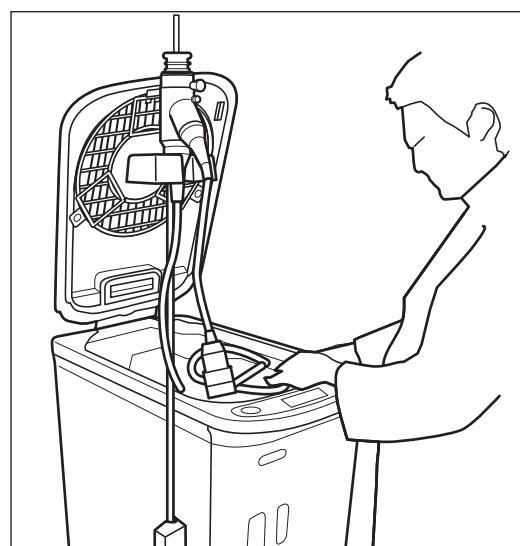
### 0.4.1 コネクタハンガーの使い方

#### 500システムの場合

- 1 下図のように、スコープのLGコネクター部をコネクタハンガーに掛けます。



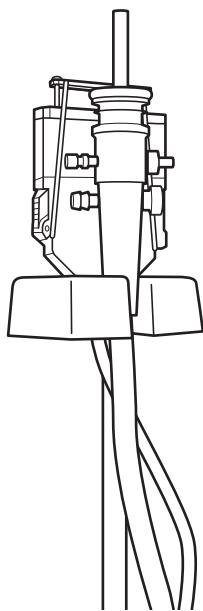
- 2 洗浄槽に操作部と挿入部をセッティングします。



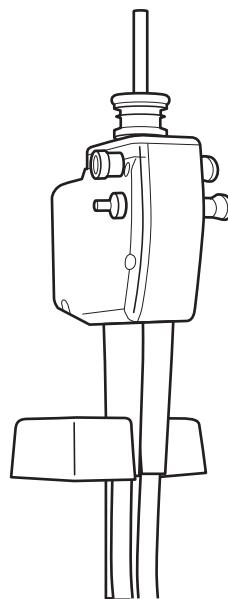
- スコープのセッティングについては、【4.4 スコープのセッティング】を参照してください。

## その他スコープのセット例

### ■ 200システムのセット例



### ■ 400システムのセット例

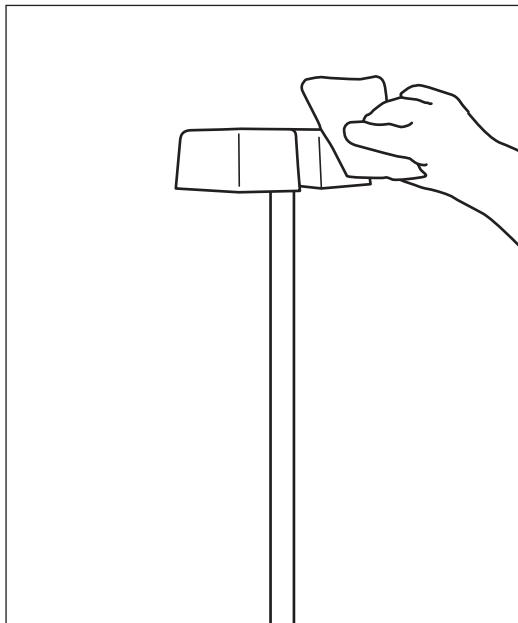


● スコープのセッティングについては、【4.4 スコープのセッティング】を参照してください。

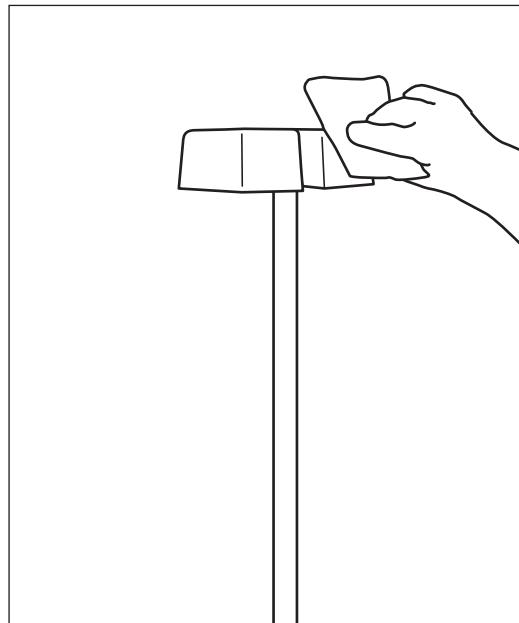
## O.4.2 コネクタハンガーの清掃

コネクタハンガーは、洗浄消毒前のスコープをかけるため、汚れや雑菌が付着します。一日の装置使用終了後には、コネクタハンガーの清掃を行ってください。

1 ハンガー部と支柱部を中性洗剤を浸した布で汚れを落とした後、清潔な布でふき取ります。



2 ハンガー部と支柱部を消毒用エタノールを浸した布でふきます。

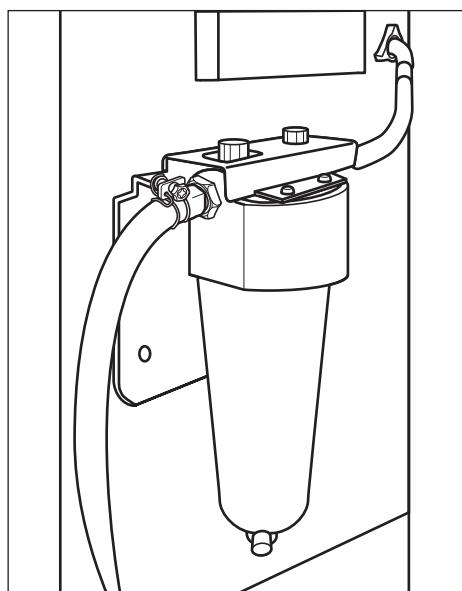


## 0.5 プレフィルターエレメントの交換方法

ご使用の水道水にさびや異物などの混入が多い場合には、装置の故障と水フィルターの寿命が縮まるのを防ぐため、プレフィルターセットを取り付けます。プレフィルターセットは、給水ホースの途中に取り付けられています。

### ■構成品

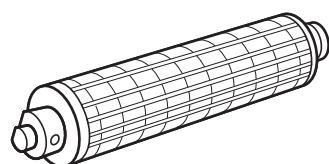
- ・プレフィルターアハウジング



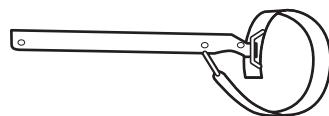
・アダプター



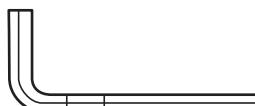
- ・プレフィルターエレメント



・フィルターレンチ



・レンチ(10mm)



### ⚠警 告

- ・プレフィルターエレメントを交換するときは、清潔な状態で行ってください。プレフィルターアハウジングの内部にゴミが入らないようにしてください。
- ・プレフィルターエレメント交換後、液漏れがないことを確認してください。感電や装置が正常に機能しないおそれがあります。

### ⚠注 意

- ・水フィルターの寿命が短い場合は、プレフィルターセットの取り付けを推奨します。
- ・プレフィルターエレメント交換は、水道水栓を開めた状態で行ってください。また、プレフィルターアハウジング内の残圧により、水道水が飛び散るおそれがあるため、注意してください。
- ・プレフィルターエレメントの交換作業以外の取り外しは、行わないでください。取り外しが必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。
- ・プレフィルターでは3μm以上のさびや異物の捕獲を目的としています。それ以下の大きさのさびや異物、水質に関連する成分は捕獲できないため、プレフィルターの効果が発揮できない場合があります。

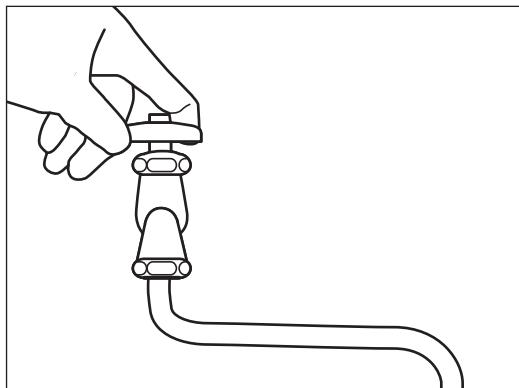
## O.5.1 プレフィルターエレメントの交換

プレフィルターハウジング内のプレフィルターエレメントを交換します。

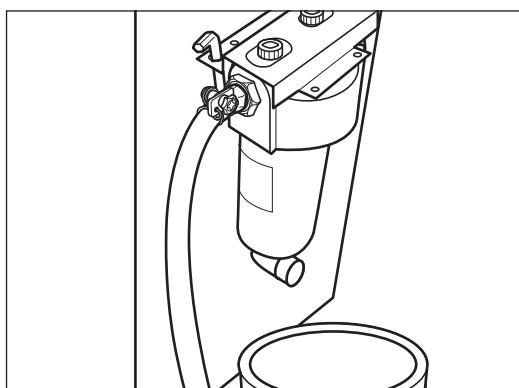


- プレフィルターエレメント交換の目安  
・半年に 1 回

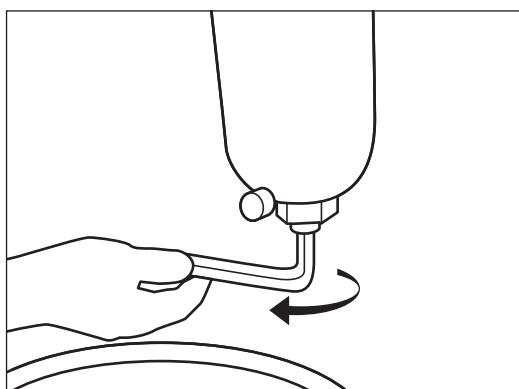
**1** 水道水栓を閉めます。



**2** プレフィルターハウジングの下にバケツなどの水受け具を置きます。

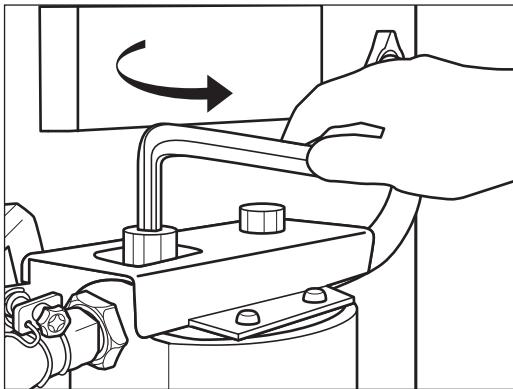


**3** レンチを使って、プレフィルターハウジング下部の水抜き用ナットを矢印の方向に回して、取り外します。



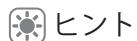
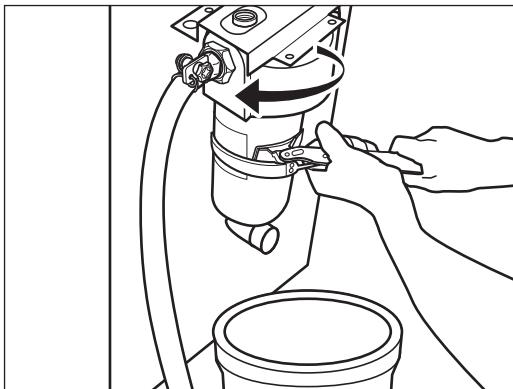
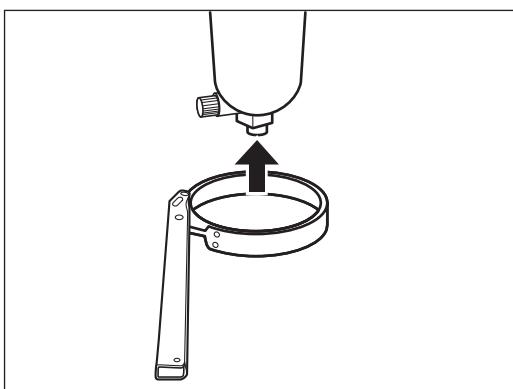
水抜き用ナットを取り外した穴から、水の排水が始まります。

**4** レンチを使って、プレフィルターハウジング上部にある2つのナットのうち1つを、矢印の方向に回して、取り外します。



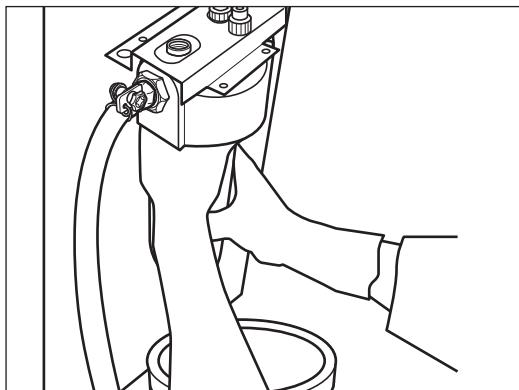
水の排水量が増えます。  
プレフィルターハウジング内の水をすべて排水してください。

**5** フィルターレンチを下図のようにフィルターハウジングにセットして、プレフィルターハウジングを矢印の方向に回して、取り外します。



- 回す力が軽くなったら、フィルターレンチを取り外して、手でプレフィルターハウジングを矢印の方向に回して、取り外せます。

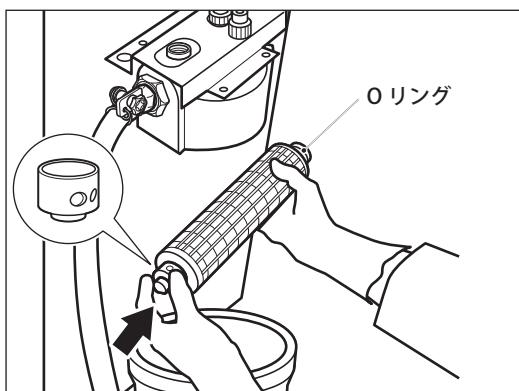
- 6** 手で、プレフィルターエレメントを左右交互に回しながら、取り外します。



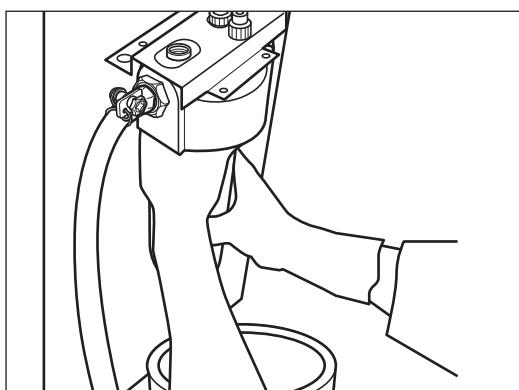
**ヒント**

プレフィルターエレメントは、ネジ式ではなく、Oリングを使っての差し込み式で取り付けられています。左右交互に回しながら、下方向に引っぱると、取り外しが容易に行えます。

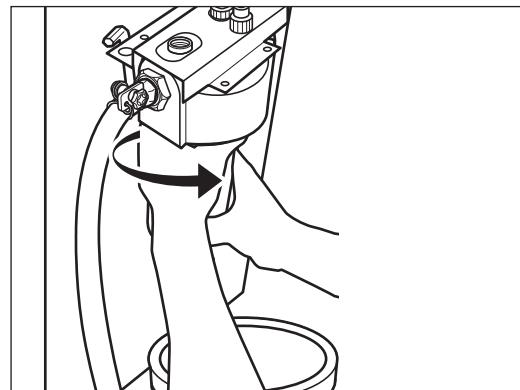
- 7** 取り外したプレフィルターエレメントからアダプターを取り外して、新しいプレフィルターエレメントのOリングがない方の先端に取り付けます。



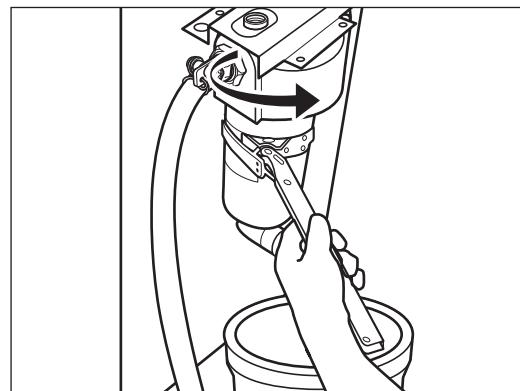
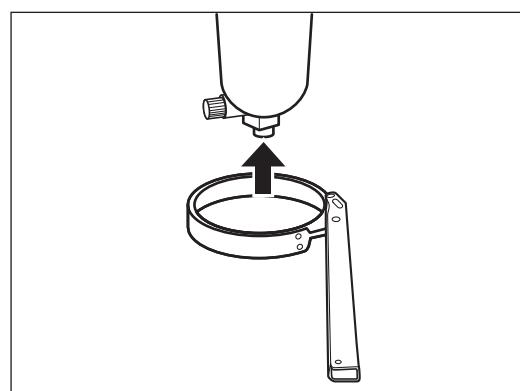
- 8** 手で、新しいプレフィルターエレメントのOリング側を上にして、左右交互に回しながら、取り付けます。



- 9** 手で、プレフィルターハウジングを矢印の方向に回して、仮取り付けします。

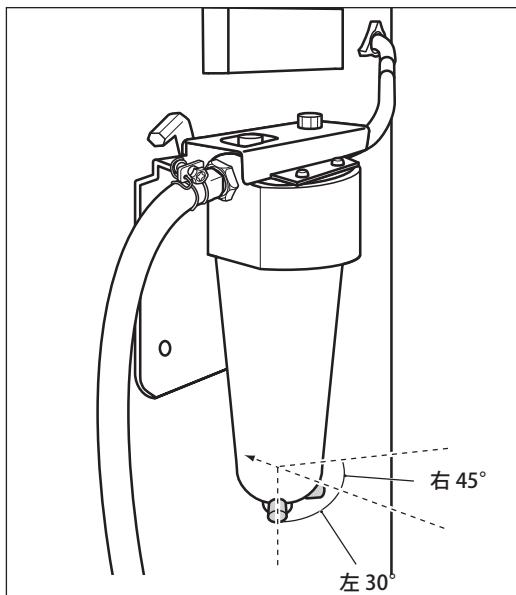


- 10** フィルターレンチを下図のようにフィルターハウジングにセットして、矢印の方向に回して取り付けます。



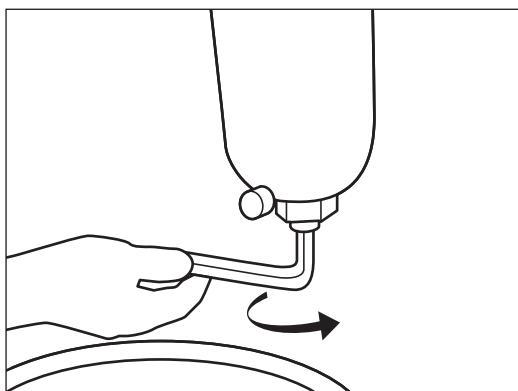
## ⚠ 注意

プレフィルターハウジング下部のナットの位置が、下図のように装置の後方から見て、左30°から右45°になるように、確実に締めてください。



プレフィルターハウジングがゆるんでいると、水漏れの原因になるおそれがあります。

- 11 レンチを使って、プレフィルターハウジング下部の水抜き用ナットを矢印の方向に回して、取り付けます。



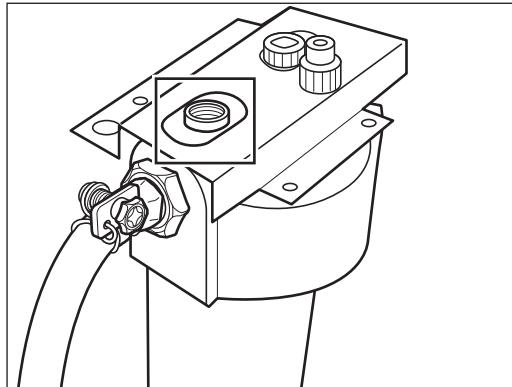
## ⚠ 注意

水抜き用ナットは、矢印の方向に回し、確実に締めてください。水抜き用ナットがゆるんでいると、水漏れの原因になるおそれがあります。

## 💡 ヒント

目安として水抜きナットのOリングがプレフィルターハウジングに接するまで手で締めます。その後レンチで1/2回転締めてください。

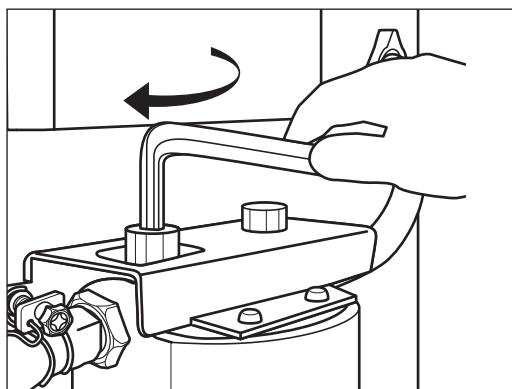
- 12 水道水栓を少し開けて、プレフィルターハウジング上部のナット穴いっぱいになるまで、プレフィルターハウジング内に水道水を少量ずつゆっくりと入れて、水道水栓を閉めます。



## ⚠ 注意

水道水栓を開いた状態で、プレフィルターハウジング内の水量がいっぱいになると、ナット穴から水道水が噴出します。プレフィルターハウジング内の水量を確認しながら、少しづつ水道水を入れてください。

- 13 レンチを使って、プレフィルターハウジング上部の取り外したナットを、矢印の方向に回して、取り付けます。



## ⚠ 注意

ナットは、矢印の方向に回し、確実に締めてください。ナットがゆるんでいると、水漏れの原因になるおそれがあります。

- 14 水道水栓を開けて、プレフィルターハウジングに水漏れがないことを確認します。

水漏れがある場合は、該当する部分を締め直してください。

## 💡 ヒント

目安として水抜きナットのOリングがプレフィルターハウジングに接するまで手で締めます。その後レンチで1/2回転締めてください。

## ⚠ 注意

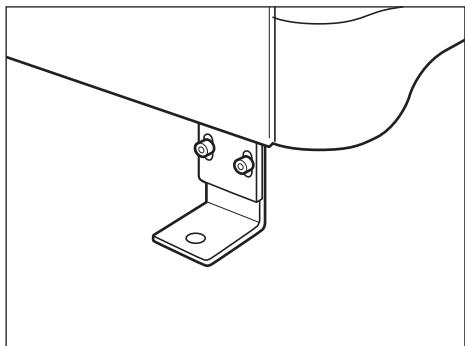
水漏れの対処ができない場合には、当社指定の業者に連絡してください。

# O.6 転倒防止金具について

装置の転倒を防止するために、キャスター部4箇所に転倒防止金具を取り付けます。

## ■ 構成品

- ・転倒防止金具(4セット)



## ⚠ 注意

- ・オプション品は設置後、装置から取り外さないでください。取り外しが必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。
- ・装置は設置後、移動しないでください。移動が必要な場合は、当社指定の業者に連絡してください。



# 保守点検

## 1 指定された業者が行う保守点検

装置内部の定期点検、調整の取り扱いは、当社指定の業者にご相談ください。



# 索引

## 記号

[▲▼◀▶]ボタン ..... 2-10

## 欧字

## C

CD-R ..... 2-3

## E

ENDOFLUSH ..... 1-7, 2-4

ESCIDE ..... 1-7, 2-4

ESR-200 ..... iii, iv, 2-1, A-1

## I

IDシール ..... 2-4, O-1

## L

LAN端子 ..... 2-7

## R

RFID ..... O-1

RFID読み取り部 ..... 2-5, O-1

RFIDリーダライタキット ..... 2-1, 2-4, O-1

## かな

## あ

アダプター ..... O-11

アルコール ..... iv, 1-8, 2-4, 3-20, 3-29

アルコールインジケーター ..... 2-6

アルコール吸引 ..... 3-49, 5-6

アルコールタンク ..... 5-12

アルコールフラッシュ ..... 4-35

[アルコール]ボタン ..... 2-10

## う

ウォータージェット口 ..... 4-17

ウォータージェットチャンネル ..... 4-12, 4-17

## え

エアーフィルター ..... 2-3, 2-6, 3-45

液面センサー ..... 2-9, 3-10

エスサイド ..... 1-7, 2-4

エラーメッセージ ..... 7-5

エラー履歴表示 ..... 7-12

エンドフラッシュ ..... 1-7, 2-4

## お

押さえ網 ..... 2-2, 2-5

温調設定 ..... 4-3

温調タイマー ..... 3-34

[温調タイマー]ボタン ..... 2-10

温度センサー ..... 2-9

## か

鉗子口洗浄アダプター ..... 3-8

鉗子口用チューブ ..... 3-8

管路詰まり ..... 3-14

## き

給水口フィルター ..... 3-43

給水・循環ノズル ..... 2-9

給水ホース ..... 2-2, 3-5

給水ホース接続口 ..... 2-7

## け

[決定]ボタン ..... 2-10

## こ

コネクタハンガー ..... 2-1, 2-4, O-9

コネクタハンガー取り付け穴 ..... 2-8

小物洗浄ノズル ..... 2-9

小物洗浄容器 ..... 2-2, 2-9, 4-11

## し

自己消毒 ..... 3-40

自己消毒ホース ..... 2-2

自己消毒用コネクター ..... 2-9

臭気フィルター ..... 2-3, 2-5, 2-6, 3-36

臭気フィルター中蓋 ..... 2-3

循環口 ..... 2-9

循環口カバー ..... 3-13

循環口メッシュフィルター ..... 2-2, 3-13

消毒液 ..... iv, 1-7, 2-4, 3-22

消毒液インジケーター ..... 2-6

消毒液受け皿 ..... 2-6, 5-15

消毒液回収ホース ..... 2-2, 5-2

消毒液ドレーンコック ..... 2-6

消毒液ノズル ..... 2-9

[消毒液排出]ボタン ..... 2-10

消毒液ボトル ..... 3-27

消毒液ボトルトレイ ..... 2-6, 5-14

シングルモード ..... 2-1, 4-8

芯棒 ..... O-4

## す

- スコープIDタグ ..... 2-4, O-1  
 すぎ ..... 4-37  
 スタンバイスイッチ ..... 2-6, 3-4, 7-2, 7-3  
 [ストップ]ボタン ..... 2-10

## せ

- 洗浄液 ..... iv, 1-7, 2-4, 3-18  
 洗浄液/アルコールトレイ ..... 2-6, 5-10  
 洗浄液インジケーター ..... 2-6  
 洗浄液吸引 ..... 3-48, 5-4  
 洗浄液タンク ..... 5-12  
 洗浄液ノズル ..... 2-9  
 洗浄開始フットスイッチ ..... 2-1, 2-4, 2-6, O-8  
 洗浄開始フットスイッチ接続端子 ..... 2-7  
 洗浄消毒履歴 ..... 4-32  
 洗浄消毒履歴管理システム ..... 2-1  
 [洗浄スタート]ボタン ..... 2-10  
 洗浄槽 ..... 2-5, 2-9  
 洗浄槽アダプター ..... 2-3, 4-8  
 洗浄チューブ ..... 3-8, 4-13  
 洗浄蓋 ..... 2-5, 3-17, 5-16  
 洗浄蓋パッキン ..... 2-3, 3-17  
 洗浄プログラム ..... 4-23  
 前面カバー ..... 2-6

## そ

- 送気 ..... 4-38  
 送気送水・鉗子口用洗浄チューブ ..... 2-4, 4-13  
 送気送水/吸引用・鉗子口用コネクター ..... 2-9  
 操作パネル ..... 2-5, 2-10

## た

- タンク受けキャップ ..... 3-8, 4-14

## ち

- 超音波振動版 ..... 2-9

## つ

- 通気口フィルター ..... 3-47  
 詰まり検知治具 ..... 2-2, 5-7

## て

- 定期点検 ..... 3-51  
 ディスプレイ ..... 2-5, 2-11  
 電源 ..... 3-3, 4-2  
 電源コード ..... 2-2, 3-3  
 電源接続部 ..... 2-7  
 電源プラグ ..... 3-3  
 転倒防止金具 ..... 2-4, O-15  
 添付文書 ..... 2-3  
 天面洗浄ノズル ..... 2-9

## の

- 濃度試験紙 ..... 1-14, 2-4

## は

- 排水口 ..... 2-9  
 排排水口メッシュフィルター ..... 2-2, 3-13  
 排排水ホース ..... 2-2, 3-5  
 排排水ホース接続口 ..... 2-7  
 バリーン送気口 ..... 4-18  
 バリーン送気チャンネル ..... 4-12, 4-17  
 バルブ部アダプター ..... 3-8

## ふ

- フィルター脱着工具 ..... 2-3, 3-38, 3-45  
 フィルターレンチ ..... O-11  
 蓋開閉ペダル ..... 2-6  
 プリンター ..... 2-1, 2-4, 2-6, O-4  
 プリンターペーパー ..... 2-4, O-4, O-7  
 プレフィルターエレメント ..... 2-4, O-11, O-12  
 プレフィルターセット ..... 1-17, 2-4  
 プレフィルターハウジング ..... O-11  
 フロートスイッチ ..... 2-9, 3-44

## ほ

- 保持網 ..... 2-2, 2-9  
 保証書 ..... 2-3

## み

- 水受け皿 ..... 2-3, 2-6, 5-15  
 水抜きコック ..... 2-6  
 水フィルター ..... 2-3, 2-6, 3-38

## め

メイン画面 .....	2-11
メッシュフィルター .....	3-19, 3-21, 5-12
メニュー画面 .....	4-2
プログラム選択 .....	4-23
履歴表示 .....	4-32
メンテナンス .....	6-2
送気 .....	4-38
すぎ .....	4-37
日常点検 .....	3-14
バージョン表示 .....	4-2
洗净液吸引 .....	3-48, 5-4
アルコール吸引 .....	3-49, 5-6
エラー履歴表示 .....	7-12
メンテナンスマニュー画面 .....	6-1
稼動情報表示 .....	6-4
時刻設定 .....	6-5
機器HW設定 .....	6-7
機器動作設定 .....	6-10
ブザー音量設定 .....	6-15
プログラム設定 .....	6-16
ネットワーク設定 .....	6-18
履歴追跡設定 .....	6-19
フィルタ交換設定 .....	6-20
RFIDデータ .....	6-2
セットアップ .....	6-2

## も

[戻る] ボタン .....	2-10
----------------	------

## よ

用手による洗净 .....	4-4
予備コネクター .....	2-9
予備コネクター用チューブ .	2-2, 2-4, 3-8, 4-17

## れ

レンチ .....	O-11
-----------	------

## ろ

漏水検知 .....	4-26, 4-33
[漏水検知] ボタン .....	2-10
漏水検知用コネクター .....	2-9
漏水検知用チューブ .....	2-4, 3-8, 4-15
漏電ブレーカー .....	2-7, 3-4, 7-3
ロート .....	2-3





# 保証書

標記製品は厳重な検査の結果、当社製品規格に合格したことを証明いたします。

製造上の原因に基づく故障が発生した場合は下記の保証規定に基づき、責任をもって保証いたします。

設置完了日 年 月 日

保証期限 年 月 日

製品名 内視鏡洗浄消毒機 ESR-200

装置番号

貴院名

ご住所

富士フィルム株式会社

〒258-8538 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地



## 保証規定

- 設置完了日とは搬入設置後、所定の試運転を終了し通常の使用に支障のないことを確認した上、お引渡しした日をいいます。
- 設置完了日より向こう1年間保証期限とし、この間に発生した製造上の原因に基づく故障は無償で修理いたします。
- つぎの事項に該当する場合は、保証期限内に発生した故障でも有償修理とさせていただきます。
  - 取扱説明書に記載されている注意事項や操作方法を守らなかった場合
  - 極度の高温多湿、塵埃その他機械の性能を損なうような場所に設置された場合
  - 弊社または弊社指定の修理業者以外による改造・修理をされた場合
  - 火災、地震、水害、落雷等の天災による場合
  - 故障原因が弊社が納入した製品以外の他社製品、その他本機以外にある場合
  - 本証のご提示がない場合
- ご使用後の機械の返品、交換をお引受けいたしかねます。
- 本保証書は再発行いたしません。
- 設置および点検、故障の場合は富士フィルムメディカル株式会社または、その指定する者が行います。

販売店名

製造販売業者 富士フィルム株式会社

〒258-8538 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地

販売業者 富士フィルム メディカル株式会社

〒106-0031 東京都港区西麻布二丁目26番30号