

# ステイティム カセットオートクレーブ

ステイティム 2000 G4    ステイティム 5000 G4

- 取扱説明書



# SciCan

# 目次

<b>1. はじめに .....</b>	<b>3</b>
<b>2. 重要な情報 .....</b>	<b>4</b>
免責事項	
乾燥性能	
ステイティム 2000 G4ー装置概要	
ステイティム 5000 G4ー装置概要	
<b>タッチスクリーン概要</b>	
セットアップメニュー概要	
<b>3. ステイティムのセットアップ .....</b>	<b>10</b>
装置設置と電源	
装置の水平確認	
廃水ボトルの接続	
リザーバタンクへの注水	
ポンプへの呼び水	
時間設定	
日付設定	
言語設定	
ユニット識別番号の割り当て	
ユーザIDおよびPIN設定	
プロセス監視モードのセットアップ	
タッチスクリーンテーマの変更	
スクリーンセーバ設定調整	
スクリーンコントラストの調整	
サウンドボタンのオン/オフ	
ボタンのビープ音量調整	
ステイティム G4 ウェブポータルの設定と使用	
ネットワークへの接続	
ワイヤレスネットワークへの接続	
ステイティム用のIPアドレスを予約	
<b>4. カセットの使用と器械の準備 .....</b>	<b>20</b>
ステイティム 2000 G4 カセット使用	
ステイティム 5000 G4 カセット使用	
ステイティム5000 G4 のドライプレートの使用	
器械の準備と収納	
バイオロジカル・ケミカルインジケータの使用	
器械の重量ガイド	
<b>5. ステイティムの使用方法 .....</b>	<b>25</b>
サイクルの選択	
サイクルの稼動	
サイクルの停止	
<b>6. サイクル情報保存と検索 .....</b>	<b>33</b>
タッチスクリーン操作によるサイクル情報の検索	
USBデータバックアップによるサイクル情報の検索	
<b>7. サイクル情報のプリント .....</b>	<b>34</b>
プリンタの接続	
プリンタの設定	
外部プリンタと仕様	
<b>8. ステイティムのメンテナンス .....</b>	<b>35</b>
カセットクリーニング	
リザーバタンクフィルタの洗浄	
リザーバタンクの洗浄	
外部表面の洗浄	
ステイティム 2000 G4 エアフィルタの交換	
エアフィルタおよびバイオロジカルフィルタの交換	
カセットのパッキンの交換	
水位の保持	
水質の確認	
定期メンテナンス	
装置の運搬／リザーバタンクの排水	
<b>9. ステイティムのトラブルシューティング .</b>	<b>41</b>
<b>10. 型式試験 .....</b>	<b>45</b>
<b>11. 交換部品の注文 .....</b>	<b>47</b>
<b>12. 仕様 .....</b>	<b>48</b>

STATIMカセットオートクレープおよびSTATIMはSTAT-DRI, Your Infection Control Specialistの登録商標であり、DriTecロゴはSciCan Ltd.の登録商標です。本取扱説明書に記載されているこれら以外の商標はそれぞれの権利者の所有物です。

**メンテナンスや修理のお問い合わせ先：**

カナダ： 1-800-870-7777  
アメリカ： 1-800-572-1211  
ドイツ： +49 (0)7561 98343 - 0  
海外： (416) 446-4500  
メールアドレス： techservice.ca@scican.com



販売元：

**SciCan**

1440 Don Mills Road,  
Toronto ON M3B 3P9

カナダ

電話： (416) 445-1600

ファックス： (416) 445-2727

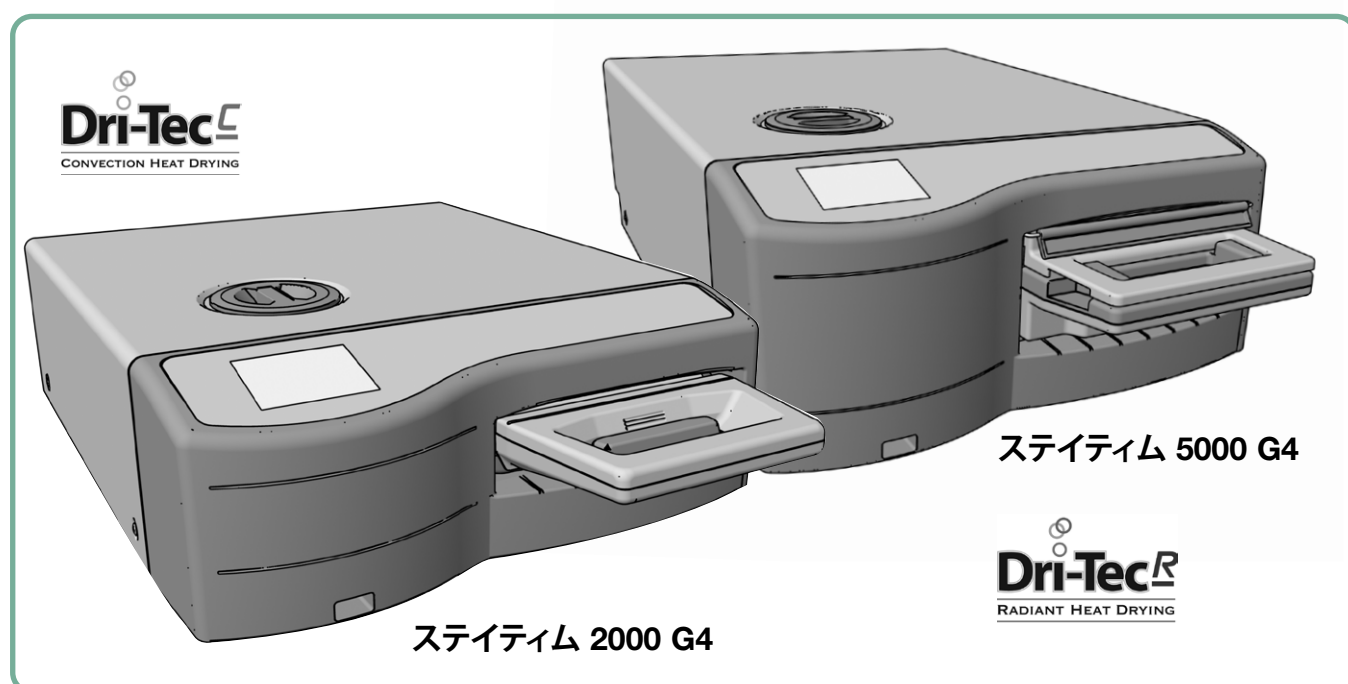
フリーダイヤル： 1-800-667-7733



**Dent4You AG**

Bahnhofstrasse 2  
CH-9435 Heerbrugg

# 1 はじめに



ステイティムカセットオートクレーブをお選びいただきありがとうございます。本機器は同種機器の中でも最高品質を誇ります。ステイティムは作業台に設置できるコンパクトサイズの装置であり、蒸気滅菌における様々なニーズに対応した複数の滅菌サイクルをご提供します。ステイティム G4カセットオートクレーブはEN13060に準拠しています。

ステイティムの設置方法、動作および修理に関する情報が本取扱説明書に記載されています。安全で、問題なく長期間使用するために、ご利用の前に必ず使用方法を確認し、今後のために本説明書を保管してください。製品の設計意図に沿った使用のためにも、メンテナンスおよび部品交換の手順は慎重に行ってください。本取扱説明書の内容はステイティム製品の変更や改良に応じて予告なく変更する可能性があります。

ステイティムは歯科用および医療用器械の滅菌に適しており、蒸気による滅菌を行います。ステイティムは液体、布製品、生体廃棄物、およびその他蒸気による滅菌に適さない物品の滅菌には使えません。これらの物品を処理した場合、不完全な滅菌、および装置の破損を招く可能性があります。器械が蒸気滅菌に適しているか否かの詳細情報は販売店にお問い合わせください。

付属電源コードは本機器にのみ使用し、他の機器には使用しないでください。

## 2 重要な情報

### 2.1 免責事項

ステイティムには蒸留水のみをご使用ください。イオン交換水、脱塩水、あるいは特殊濾過水は使用しないでください。水道水は絶対に使用しないでください。

ステイティムの部品供給、サービス提供、またはメンテナンス作業は、認定された担当者以外には一切許可しないでください。製造元は、第三者によるステイティムのメンテナンスまたはサービス実施に起因する偶発的損害、特別損害、結果的損害、または第三者が製造した機器もしくは部品の使用に起因する損害(利益の喪失、商業上の損失、経済的損失、人身傷害に起因する損失を含む)について、一切の責任を負いません。

装置のカバーを外したり、キャビネットの穴や開口部から何かを差し込んだりしないでください。装置が破損し、ユーザに危険が及ぶ可能性があります。

重要:滅菌手順の確認については、使用地域のガイドラインに従ってください。

### 乾燥性能

ステイティム2000 G4および5000 G4は包装／未包装器械の完全な滅菌ソリューションをご提供します。ステイティム Dri-Tec乾燥テクノロジーにより迅速な滅菌と迅速な乾燥を実現しました。

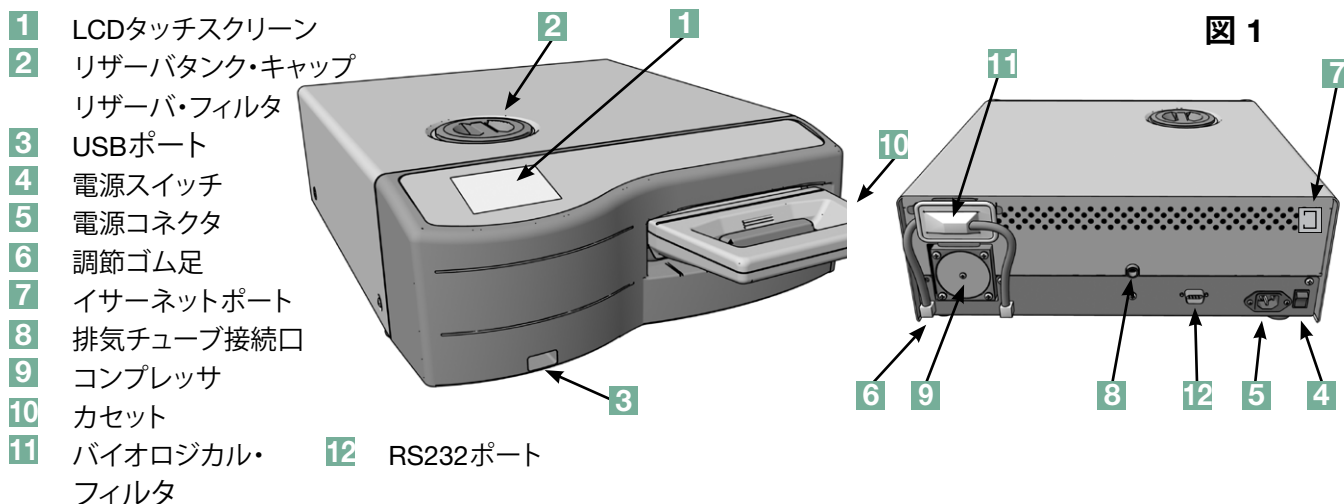
ステイティム2000 G4は滅菌フェーズの後に残った熱を対流させて器械を乾燥します。熱は装置内で対流してカセットに送られ、ステイティムのカセットに適切に配置された器械は迅速に乾燥されます。

ステイティム5000 G4は滅菌フェーズで発生した熱をドライプレートに吸収させます。熱は、ドライプレートから直接器械に送られその結果、ステイティムカセットに適切に配置された器械はより迅速に乾燥されます。

カセット内の器械の適切な配置およびドライプレートについては本取扱説明書をご参照ください。(ステイティム5000 G4) カセットチャンバーに器械を適切に配置する手順を遵守することで、迅速な乾燥が可能となります。

## 2 重要な情報 2000 G4

### 2.2 ステイティム 2000 G4 — 装置概要



以下のマークが本書の余白に記載されています。



ユーザに危険が及ぶ可能性があります。



装置に不具合発生のおそれがあります。



重要な情報です。

以下のマークが装置に表示されます：



注意：装置表面が熱くなっているか、熱い蒸気が出てきます。



注意：詳細はマニュアルをご確認ください。



注意：感電の危険があります。修理前に必ず電源を抜いてください。



蒸留水のみ

ステイティム2000 G4は納品された時点で以下の付属品が含まれています。含まれていないものがある場合は直ちに販売店にご連絡ください。

	カセットトレイおよびフタ		取扱説明書
	メッシュラック		排気チューブ
	廃水ボトル		スタットドライ (STAT-DRI)
	廃水ボトルふた/ コンデンサコイル		P.C.D. + ケミカル・インジケータ (20枚)
	固定具 (3組)		USB
	電源コード		

## 2 重要な情報 5000 G4

### 2.3 スティーム 5000 G4 – 装置概要

- 1 LCDタッチスクリーン
- 2 リザーバタンク・キャップ  
リザーバ・フィルタ
- 3 USBポート
- 4 電源スイッチ
- 5 電源コネクタ
- 6 調節ゴム足
- 7 排気チューブ接続口
- 8 バイオロジカル・フィルタ
- 9 カセット
- 10 RS232ポート
- 11 イーサネットポート

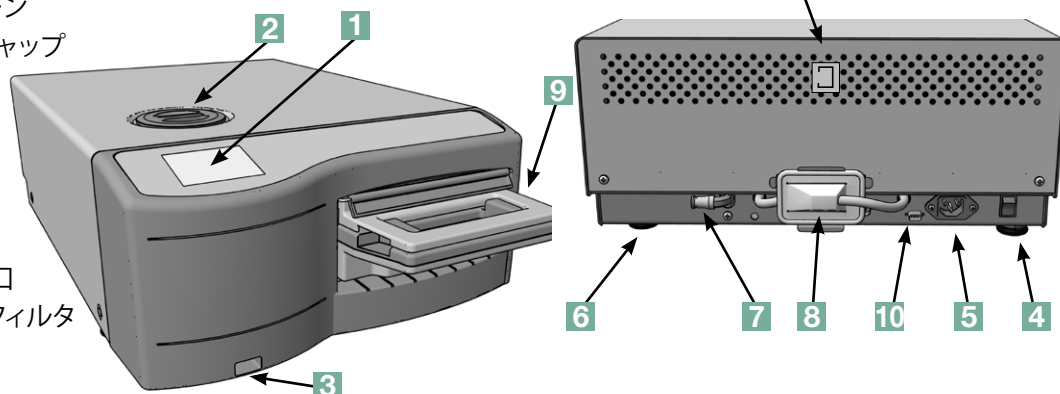


図 2

以下のマークが本書  
の余白に記載されてい  
ます。



ユーザに危険が及ぶ  
可能性があります。



装置に不具合発生  
のおそれがあります。



重要な情報  
です。

以下のマークが装置に表示されます：



注意：装置表面が熱くなっ  
ているか、熱い蒸気が出て  
きます。



注意：詳細はマニュアルを  
ご確認ください。



注意：感電の危険がありま  
す。修理前に必ず電源を抜  
いてください。



蒸留水のみ

スティーム5000 G4は納品された時点で以下の付属品が含まれています。含まれていないものがある場合は直ちに販売店にご連絡ください。

	カセットトレイおよびフタ		電源コード
	メッシュラック		取扱説明書
	廃水ボトル		排気チューブ
	廃水ボトルふた/ コンデンサコイル		スタットドライ (STAT-DRI)
	固定具 (3組)		P.C.D. + ケミカル・インジ ケータ (20枚)
	ドライブプレート (5枚)		USB

2.4 タッチスクリーン概要

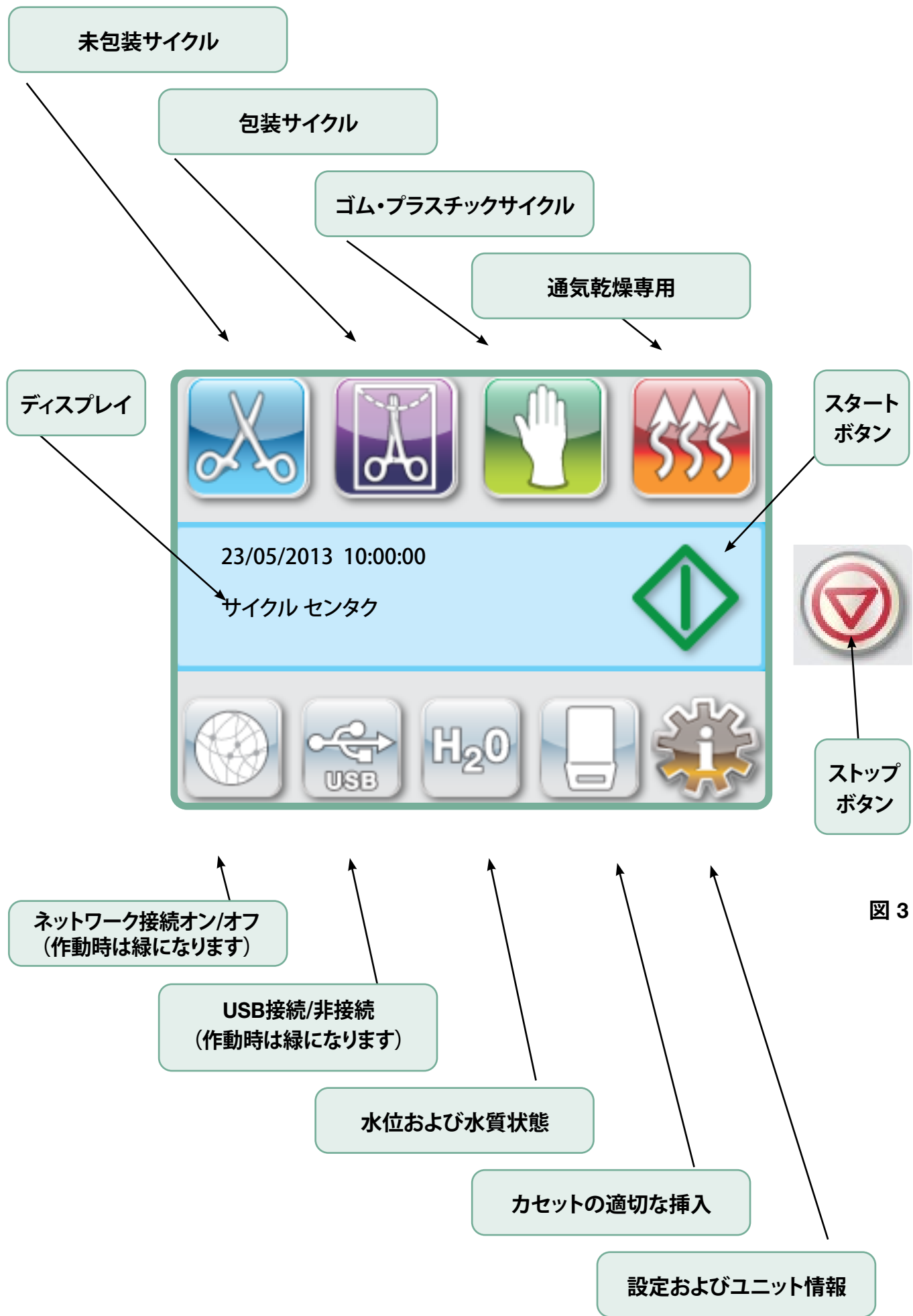
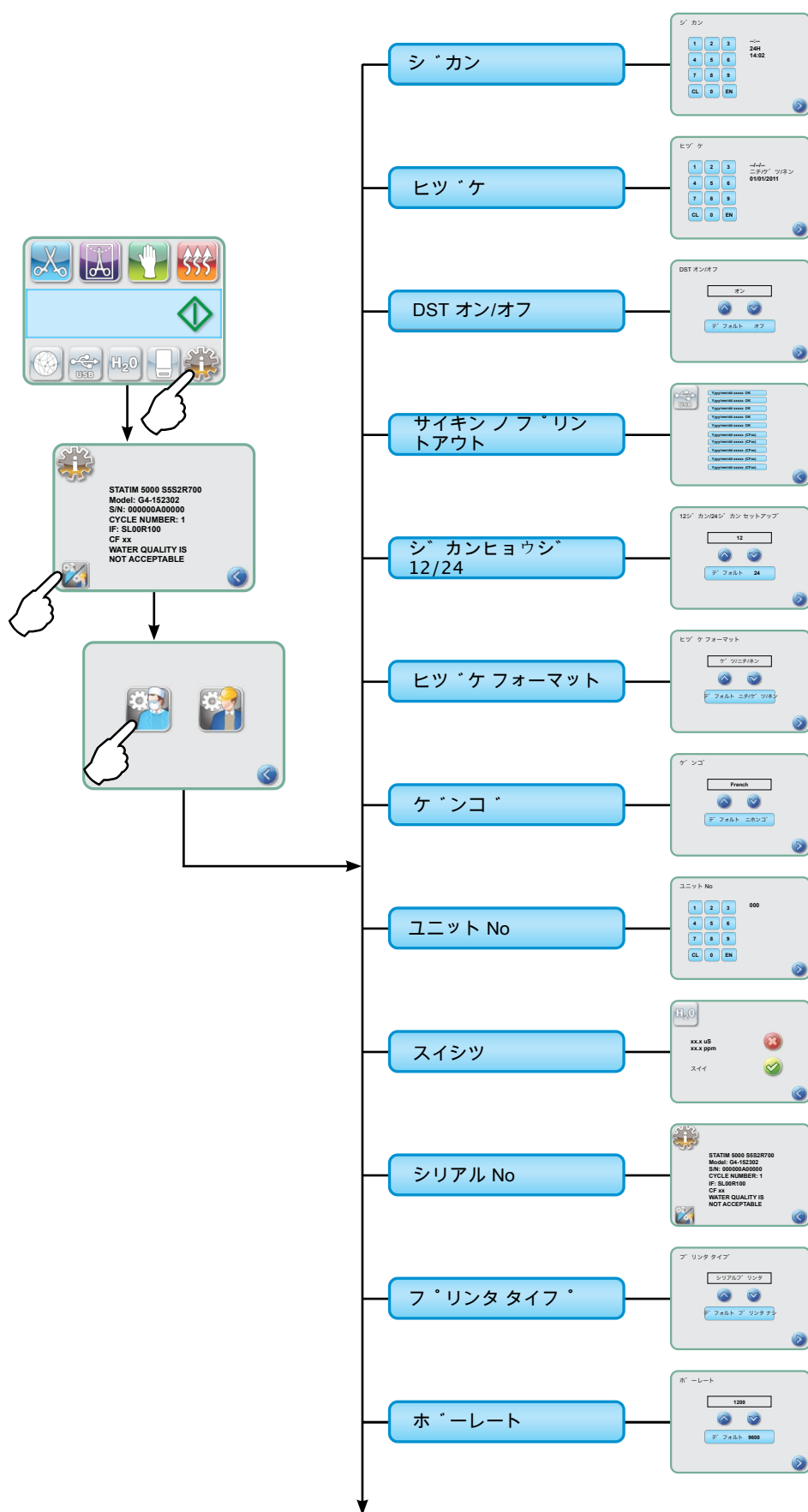
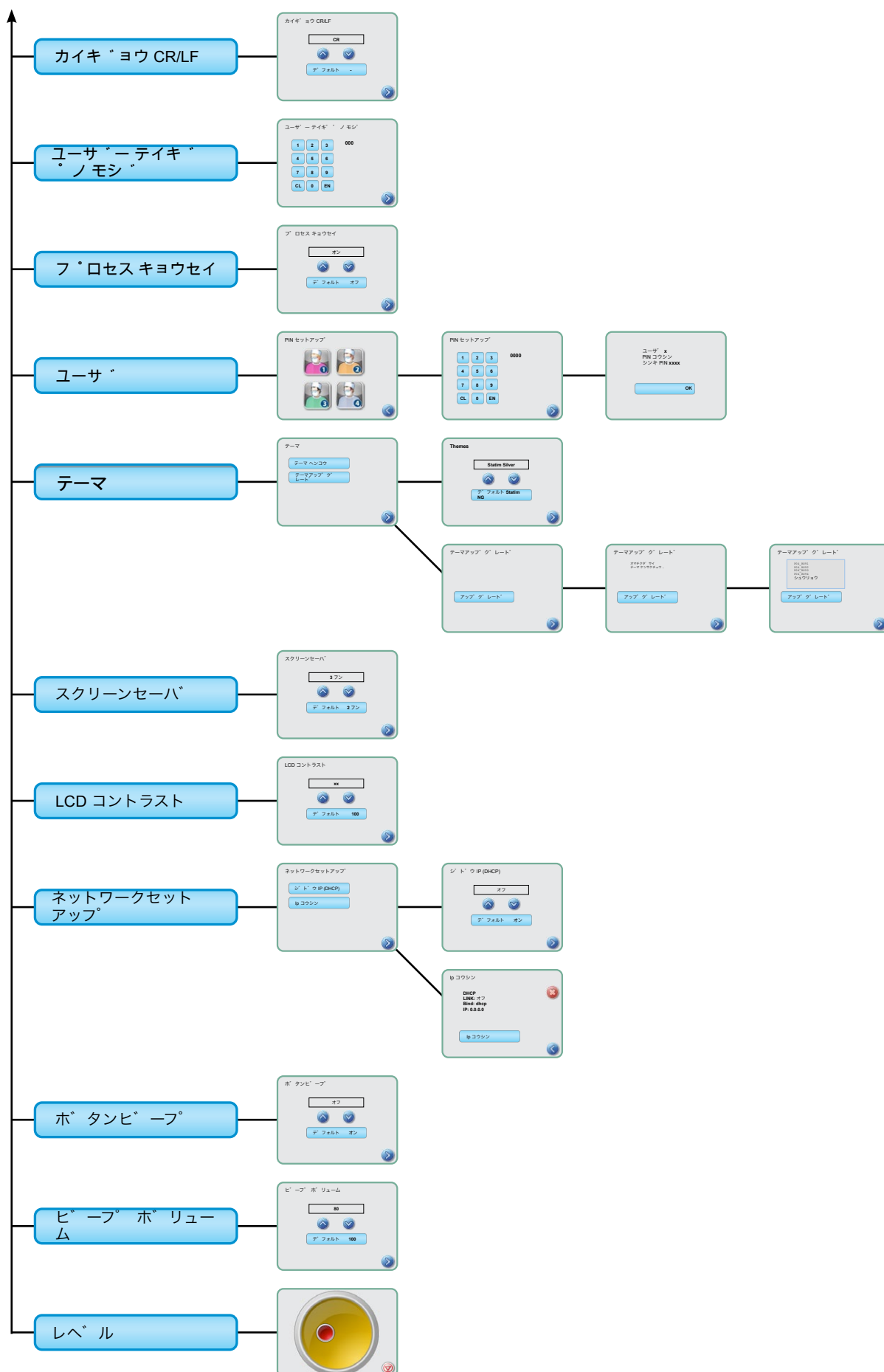


図 3

## 2.5 セットアップメニュー概要



## 2.5 セットアップメニュー概要 つづき



## 3 ステイティムのセットアップ

### 3.1 装置設置と電源

#### 装置設置

ステイティムの稼動にあたっては複数の要素が性能に影響することがあります。これらの要素を考慮して適切な設置場所を選んでください。

- **温度と湿度**

ステイティムを直射日光の当たる場所や熱源（通気口やラジエータ等）の近くに設置しないでください。推奨使用環境は15～25℃、湿度は25～70%です。

- **配置**

ステイティムの通気口や開口部は塞がず、物を置かないようにしてください。装置の上部、横、背面と壁や仕切りとの間に最低50 mmのスペースを確保してください。必要スペースの詳細については仕様をご確認ください。

- **通気**

ステイティムは埃のない清潔な環境でご使用ください。

- **作業台**

ステイティムは水平な耐水性のある作業台でご使用ください。傾いた場所では絶対に使用しないでください。

- **電磁環境**

納品されたステイティムは電磁波放出の適用規格に適合しています。装置に影響を与えるような電磁波は放出されませんが、電磁波を放出する他の機器の影響を受ける可能性があります。そのような動作を妨害する可能性のある機器の近くには置かないでください。

- **電源の接続**

AC 100 V、50／60 Hz、12 A以上の電源に接続し、必ず接地してください。タコ足配線は避けてください。サージ抑制器付きの電源装置を使用する場合はステイティム1台のみ接続してください。

#### 装置の電源

ステイティムの電源を入れるには、装置背面の電源コネクタにコードを差し込んでください。電源スイッチがオフになっていることを確認してから電源コードを電源に差し込んでください。

### 3 スタイティムのセットアップ

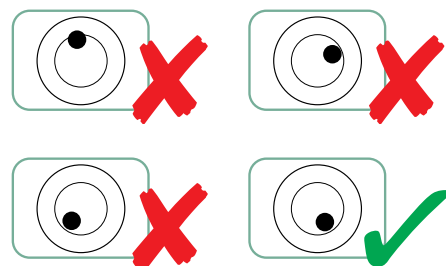
#### 3.2 装置の水平確認

装置を作業台に置く場合、置き場所が安定し4本の脚が完全に設置されていることを確認してください。これで装置がぐらつくことはありません。装置から適切に排水されるよう、設定メニューから水平確認のバブル（水泡）機能を使って水平度を確認して調整してください。メインスクリーンから水平確認バブルへのアクセス手順は以下のとおりです。



2.  にスクロールして選択してください。

3. 調節ゴム足を動かしてバブル位置を調整してください。バブルが下部右側のターゲット内に入るよう動かしてください。これにより装置から適切な排水が可能です。停止を押して終了し、サイクル選択メニューに戻ってください。装置が水平に置かれている時はバブルレベルが赤から緑になります。

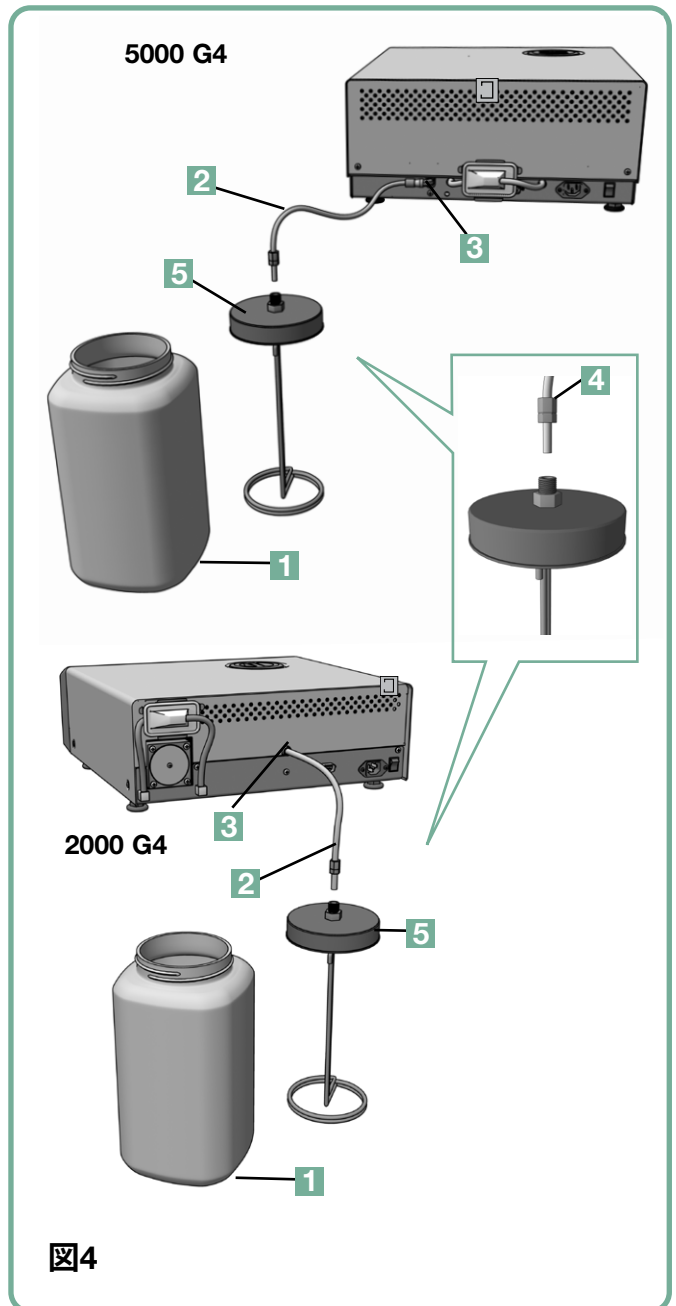


### 3 スティームのセットアップ

#### 3.3 廃水ボトルの接続

廃水ボトル **1** はカセットから排水された使用済み蒸気(水)を集めるために使用します。次の手順でスティームに廃水ボトルを接続してください(図4参照)。

- !**
1. 排気チューブ **2** を装置背面の接続口 **3** に差し込み、軽く引いてしっかりはまっていることを確認してください。
  2. チューブを適切な長さに切り、廃水ボトルの締めつけナットに通します**4**。
  3. チューブの先端をボトルのふたの穴に差し込んで、ふたを閉めてください。排気チューブをねじらないようにしてください。
  4. 廃水ボトルからふたとコンデンサ・コイル **5** を外してください。ふたとコイルは一緒に外れます。
  5. 廃水ボトルの「MIN」の線まで水を入れ、ふたとコンデンサ・コイルを再び取り付けます。悪臭や内容物の変色を防ぐため、廃水ボトルは頻繁に空にしてください。(低レベルの非塩素系消毒液を廃水ボトルに加えることをお勧めします。)少なくともリザーバタンクに水を新しく入れるときは廃水ボトルの水を入れ替えてください。
  6. 廃水ボトルは装置の近くに置き、そのとき装置より低い位置に置いてください。作業台に穴を開けてチューブを通し(直径8 mm) 付属のナイロンクランプで止めてください。
- !**



### 3 ステイティムのセットアップ

#### 3.4 リザーバタンクへの注水

リザーバタンクに水を入れる際は不純物濃度5ppm以下の蒸留水(導電率10  $\mu\text{S} / \text{cm}$ 以下)のみを使用してください。不純物や添加物はLCDタッチスクリーンの表示にエラーが出ることがあります。リザーバタンクへの注水は次の手順で行います (図5):

1. リザーバタンクキャップ **1** を外してください。
2. 蒸留水をリザーバタンクにほぼ一杯になるまで入れてください(最高4L)。水がこぼれないよう漏斗を使用してください。
3. キャップをしっかり閉めてください。

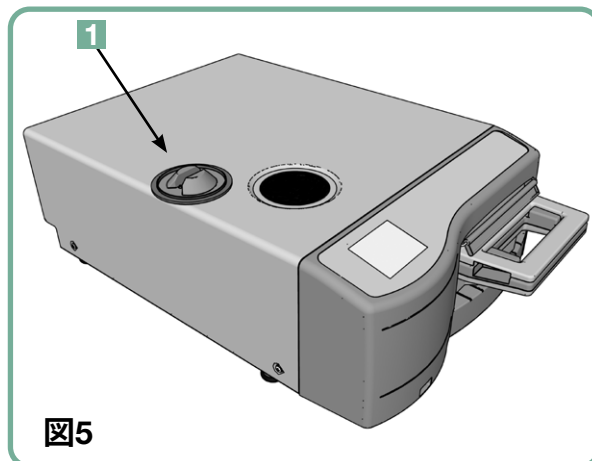


図5

#### 3.5 ポンプへの呼び水

ステイティムポンプへの呼び水は、次の手順で行います。

1. 装置を作業台の端に移動してください。前面の調節ゴム足は端から約12 mmの位置になるようにしてください。
2. 装置の左端を持ち上げて排気チューブ **2** を装置底のクリップから外してください。
3. 排気チューブを外側に出し、水受け容器に入れてください。
4. リザーバタンクを蒸留水で満たしてください。
5. 排気チューブの端からプラグ **3** を外し、30秒間リザーバタンクから吸い上げた水をチューブから水受け容器に送ってください。水が順調に出るようになったら、ストッパーをつけてください。
6. 装置の左端を持ち上げてチューブを装置底のクリップに戻してください。チューブの余りは後ろに回してください。

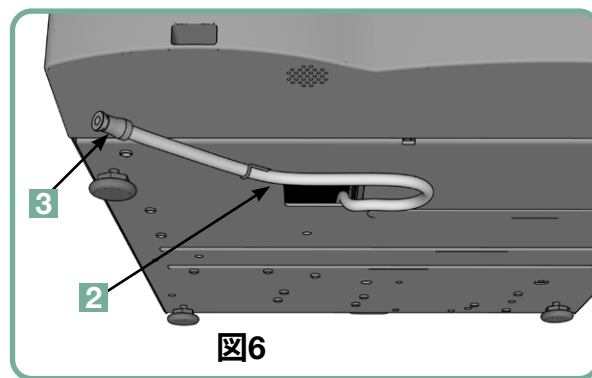















図6









！  
排気チューブのプラグがきちんとはめ込まれていることを確認してください。

## 3 スティームのセットアップ

### 3.6 時間設定

1.  →  → 
2.  にスクロールして選択してください。
3. 時間スクリーンからキーパッドを使って時間を設定してください。 を押して保存し、 でセットアップメニューに戻ってください。
4. 装置を12時間表示に変更するには(デフォルトは24時間表示です)セットアップメニューから  により時間12/24にスクロールし、12に切替えてください。 をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。
5. 夏時間(DST)を有効にするには(装置をネットワークに接続している場合は夏時間設定を推奨します)セットアップメニューからDSTオン/オフに  でスクロールして選択してください。  でDSTオン/オフから選択して をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。







### 3.7 日付設定

1.  →  → 
2.  までスクロールして選択してください。
3. 日付スクリーンからキーパッドを利用して日付を設定してください。 を押して保存し、 でセットアップメニューに戻ってください。
4. 日付表示のフォーマットを変更するには、セットアップメニューに戻って  で日付フォーマットまでスクロールしてください。選択し、プロンプトに従って日付表示に希望するフォーマットを選択してください。 をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。

### 3.8 言語設定





スティーム のメッセージは複数の言語で表示できます。

現在の言語を変更するには、以下の手順に従ってください。





1.  →  → 
2.  にスクロールして選択してください。
3. 言語画面で  を押して言語一覧をスクロールしてください。希望する言語に移動したら をクリックして選択し、セットアップメニューに戻ります。

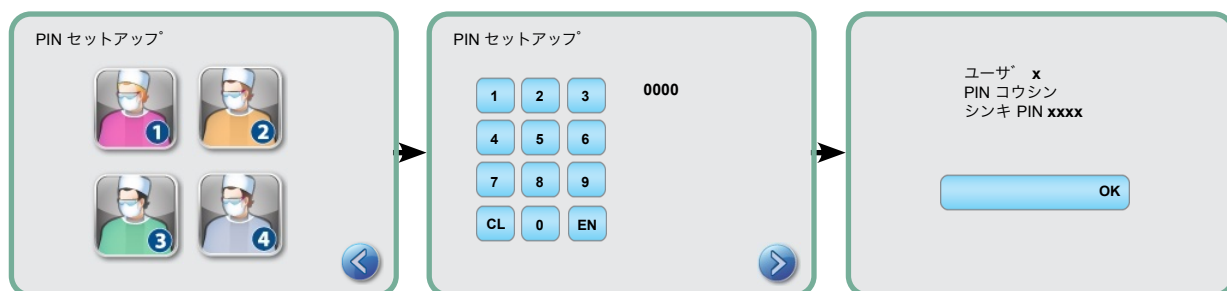
## 3 スティームのセットアップ

### 3.9 ユニット識別番号の割り当て

1.  →  → 
2.  にスクロールして選択してください。
3. キーパッドを使って最高3桁までのユニット識別番号を割り当ててください。 をクリックして保存し、 でセットアップメニューに戻ってください。

### 3.10 ユーザIDおよびPIN設定







1.  →  → 
2.  までスクロールして選択してください。
3. PINセットアップ画面から最高4つまでのPINを設定できます。ユーザアイコンの1つを選んでPINを割り当ててください。
4. キーパッドを使って4桁までのPINを設定し、 を押して保存して、 で確認画面に移動してください。



5. 確認スクリーンの表示内容に問題がなければOKを押してPINユーザ画面に戻ってください。修正するには変更したいPINユーザを選択して上記手順を繰り返してください。

### 3.11 プロセス監視モードのセットアップ

プロセス監視モードが有効な状態では、ユーザはサイクルの開始時と終了時にPINを入力する必要があります。プロセス監視を有効にするにはユーザIDとPINを割り当てる必要があります。ユーザIDとPINをセットアップするには3.10ユーザIDおよびPIN設定セクションをご参照ください。処理確認を有効にする手順は以下のとおりです。







1.  →  → 
2.  にスクロールして選択してください。
3.   でプロセス監視モードオン/オフを選択してください。クリックして保存し  でセットアップメニューに戻ってください。


**注意：**プロセス監視モードが有効な状態でも、サイクルの停止とカセットの取り外しにはPINは不要です。ただし、登録ユーザ以外がサイクルを中断、あるいはカセットを外したというサイクルデータは記録されます。

## 3 スタイティムのセットアップ

### 3.12 タッチスクリーンテーマの変更







スタイティム G4のタッチスクリーンテーマ(アイコンや背景色など)は、プリセットオプションのいずれかに変更できます。また、USBポートを使用して、追加テーマが利用可能になった際にアップロードすることも可能です。テーマを変更するには、以下の手順に従ってください。

1.  →  → 
2. **テーマ** までスクロールして選択してください。
3. この画面から **テーマヘンコウ** を選択して既存のテーマメニューを閲覧するか、**テーマアップグレード** で新しいテーマにアクセスし、USBポートを通してロードすることができます。
4. **テーマヘンコウ** 画面から   でオプションをスクロールできます。スクロールするとテーマがタッチスクリーンに表示されます。  をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。
5. 利用可能なテーマをアップグレードするには、コンピュータのデスクトップにテーマをダウンロードし、ポータブルUSBストレージデバイスにファイルを保存してください。スタイティムのUSBポートにデバイスを挿入し、UPGRADE THEME画面から **アップグレード** を押します。
- 5.1 装置がファイルをUSBストレージ機器から直接ロードします。ファイルロード中はUSBストレージ機器を外さないでください(最長で10分程度かかることがあります)。完了するとスクリーンに「完了」メッセージが出ます。ロードした新しいテーマはテーマメニューからアクセスできるようになります。

- 5.2  をクリックしてテーマを選択し、セットアップメニューに戻ってください。

### 3.13 スクリーンセーバ設定調整




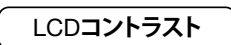



操作していないタッチスクリーンでスクリーンセーバが動作するまでの時間を変更する手順は以下のとおりです。

1.  →  → 
2. **スクリーンセーバ** までスクロールして選択してください。
3.   でコントラストオプションをスクロールしてください。希望する待機時間が表示されたらクリックしてください。  をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。

## 3 スタイティムのセットアップ

### 3.14 スクリーンコントラストの調整




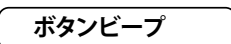



スタイティム G4 タッチスクリーンはほとんどの滅菌センターで利用される平均的数値に較正されています。コントラストの調整が必要な場合の手順は、以下のとおりです。

1.  →  → 
2.  までスクロールして選択してください。
3.   でコントラストオプションをスクロールしてください。希望するコントラストが表示されたらクリックしてください。  をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。

### 3.15 サウンドボタンのオン/オフ




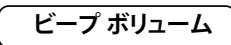



！  
スタイティムG4はボタンを押すとビーブ音が鳴るように設定されています。操作音を消す手順は以下のとおりです。

注意：操作音をオフにしても、警告音や通知音は消えません。

1.  →  → 
2.  をスクロールして選択してください。
3.   でオン/オフオプションをスクロールし、クリックして選択してください。  をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。

### 3.16 ボタンのビーブ音量調整

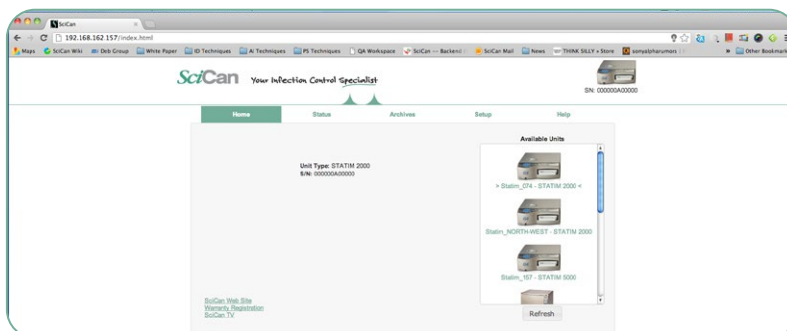
ビーブ音量調整手順は以下のとおりです。

1.  →  → 
2.  までスクロールして選択してください。
3.   で音量設定をスクロールします。希望する音量を選択してください。  をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。

## 3 スティティムのセットアップ

### 3.17 スティティム G4 ウェブポータルの設定と使用

スティティム G4ウェブポータルは、ローカルエリアネットワーク上のスティティムへの直接接続です。ファイアウォールによって保護されており、外部のユーザはアクセスできません（リモートアクセスコードを持っている場合を除く。詳細は第7項リモートアクセスコードの取得を参照）。このウェブポータルは、当ユニット専用のリアルタイムサイクル情報と保存済み滅菌記録を提供します。ここから、レポートの印刷、Eメール通知の設定、サイクル履歴の検索ができます。ウェブポータルを設定するには、ポータルの「ヘルプ」タブにある指示に従ってください。

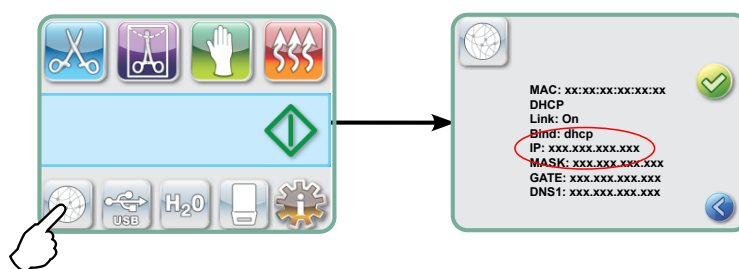


### 3.18 ネットワークへの接続

スティティム G4の背面には、10/100Base-Tイーサネットポートが搭載されています。スティティムをルータを経由してネットワークに接続するには、以下の手順に従ってください:

1. ネットワークケーブルを本体背面のイーサネットポートに接続します。オフィスでルータを使用している場合、ルータが自動的に本機にIPアドレスを割り当てるはずですが、ネットワークアイコン上の赤いX印が消えたとき、IPアドレスが割り当てられたことがわかります。

**注:**ルータがない場合、例えばWindowsネットワーク共有を使用する場合など、特定の状況では、専用または「静的」IPアドレスを割り当てる必要がある場合があります。静的IPアドレスを割り当てるには、ローカルネットワーク管理者に連絡してください。



2. メイン画面でネットワークアイコンを押します。ネットワーク画面には、IPアドレスを含むスティティムの接続に関する情報が表示されます。

3. タッチスクリーンに表示されたIPアドレスをウェブ対応デバイスのブラウザに入力し、本機のウェブポータルにアクセスします。ネットワークアイコン上の赤いX印が消えたとき、IPアドレスが割り当てられたことがわかります。ネットワークアイコンがアクティブになると（Eメールの送信時など）、緑色に点灯します。

**注:**モバイル機器に接続する場合はQRコードを使用してください。

**注:**接続時間はネットワークの速度によって異なり、初期接続に時間がかかる場合があります。

## 3 ステイティムのセットアップ

### 3.19 ワイヤレスネットワークへの接続

ステイティム G4モデルは、ユニットをG4ネットワークに接続するためのワイヤレス機能を提供し、ステイティム G4ユニットでも利用可能なネットワークケーブル接続に柔軟性を加えます。ステイティム G4 WiFiは、簡単なセットアップとG4ネットワークへの安全な接続を提供します。

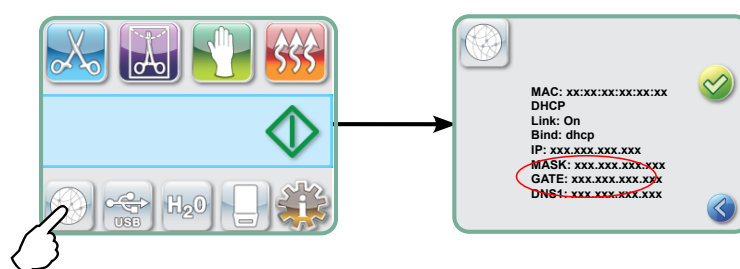
- 1.メイン画面でネットワークアイコンを押します。
- 2.WiFiを選択し、ネットワークを選び、パスワードを入力します。

**注:**接続設定はいつでも変更できます

### 3.20 ステイティム用のIPアドレスを予約

ステイティムがネットワーク上のルータに接続されると、固有のIPアドレスが割り当てられます。ステイティムとルータ間の接続が失われた場合（停電、ステイティムまたはルータの再起動など）、再確立された接続は異なるIPアドレスになる可能性があります。これにより、以前に保存したブックマークやその他の保存リンクが無効になる場合があります。

「固定」IPアドレスを設定するには（DHCP/IP/アドレス予約の設定とも呼ばれる）、以下の手順に従ってください:



- 1.ステイティム G4のタッチスクリーンからネットワークアイコンを選択し、表示されるGATE（ルーターローカルIP）番号を書き留めます。このGATE番号をウェブブラウザのアドレスバーに入力して、ルーターの設定にアクセスしてください。（注:設定を変更するにはネットワークパスワードが必要です。）注:この画面へのアクセス方法はルーターによって異なります。詳細な手順については、お使いのルーターのユーザーマニュアルを参照するか、ネットワーク管理者に

お問い合わせください。現在、D-Link DIR-615 ワイヤレスNルーターをお勧めしています。

- 2.「DHCP/IP/アドレス予約」機能を使用して、ステイティムに「固定」IPアドレスを割り当てます。（注:各メーカーによって異なる名称が使用される場合があります。この設定はHCP予約、IP予約、またはアドレス予約と呼ばれることがあります。）

- 3.この設定を適用するには、適切なデバイスを選択する必要があります。ユニットのデフォルト名は「STATIM\_###」となります。

**重要:**詳細な手順については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

## 4 カセットの使用と器械の準備

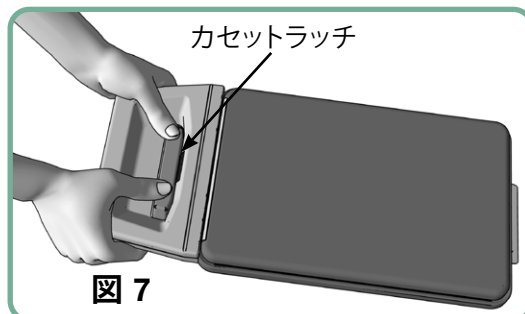
### 4.1 スтейティム 2000 G4 カセット使用



サイクル完了直後にカセットを取り出す場合は十分に気をつけてください。金属部分が高温になっており、熱い蒸気が吹き出てくる場合があります。

#### カセットの開け方:



1. 親指をカセットラッチの内側に差し込んでカセットハンドルを持ちます。
2. カセットラッチを押し下げます。
3. カセットのフタを持ち上げ、ヒンジタブ(蝶番フック)を外します。
4. 蓋は外側を下にして置いてください。



#### カセットの閉じ方:

1. カセットのフタのヒンジタブをトレイ後方にあるヒンジ溝に合わせてください。
2. カセットのフタを閉じると、ヒンジタブと溝が相互にはまります。


#### カセットの挿入:

1. カセットの後方から本体に差し込んでください。
2. カチッと音がするまでゆっくり中に差し込んで、LCDアイコンが  から  に変わるのを確認してください。  
ステイティムカセットを接極子に挿入する際は、カチッという音(マイクロスイッチが噛み合う音)が聞こえるまで、カセットをゆっくりと押し込んでください。カセットが止まるまで、ゆっくりと押し込み続けてください。(LCDディスプレイはマイクロスイッチにより起動されるため、カセットが完全に押し込まれるより前に起動する可能性があります。カセットが完全に押し込まれていない間に滅菌装置がサイクルを開始する場合、大規模な蒸気漏れが発生します)。



絶対にカセットをステイティムに無理やり押し込まないでください。故障の原因になります。



**注意:**カセットが装置に正しく差し込まれていない場合はメインメニュー画面に  が表示されます。

#### カセットの取り出し:

1. ハンドルを両手でつかみ、本体から引き抜いてください。
2. カセットを本体から完全に取り外し、作業台に置いてください。

#### カセットの解放:



使用していない時はカセットは解放された状態(カチリと叫ぶ状態)にしてください。本体とカセットのハンドルとの隙間が1.5~2 cmになるように、カセットのハンドルを手前に引き出してください。

#### スタットドライTM乾燥促進剤の使用

本体付属のスタットドライ(Stat-Dri) 乾燥促進剤をカセット内側に塗布すると乾燥工程を速めます。(交換ボトルは販売店に注文ください。注文番号2OZPLUS、8OZPLUST、32OZPLUS)。

## 4 カセットの使用と器械の準備



### 4.2 スтейティム 5000 G4 カセット使用

サイクル完了直後にカセットを取り出す場合は十分に気をつけてください。金属部分が高温になっており、熱い蒸気が吹き出てくる場合があります。

#### カセットの開け方:



1. キャリーハンドル **2** をカセット後方に戻した状態にします。
2. カセットハンドル **1** の両側に、手を当てます
3. 人差し指をハンドルの隙間に差し込んで、サムパッドに親指を置いてください。
4. 親指でサムパッドを押して人差し指でカセットのフタを上を持ちあげてください。
5. カセットのフタを上を開いてトレイから外してください。フタは外側を下にして置いてください。

#### カセットの閉じ方:

1. カセットのフタのヒンジタブ (蝶版フック) をトレイのヒンジ溝に合わせてください。
2. カセットのフタを閉じると、ヒンジタブと溝が相互にはまります。
3. キャリーハンドル **2** をクローズドポジションに戻してください。

#### カセットの挿入:

1. カセットのハンドルを片手で持ち、図8のようにもう一方の手でキャリーハンドルを持ってください。
2. カセットの後方を本体に入れ、キャリーハンドルを手前に戻します。

3. カチッと音がするまでゆっくり中に差し込んで、LCDアイコンが  から  に変わるのを確認してください。

ステイティムカセットを接極子に挿入する際は、カチッという音 (マイクロスイッチが噛み合う音) が聞こえるまで、カセットをゆっくりと押し込んでください。カセットが止まるまで、ゆっくりと押し込み続けてください。(LCDディスプレイはマイクロスイッチにより起動されるため、カセットが完全に押し込まれるより前に起動する可能性があります。カセットが完全に押し込まれていない間に滅菌装置がサイクルを開始する場合、大規模な蒸気漏れが発生します)。

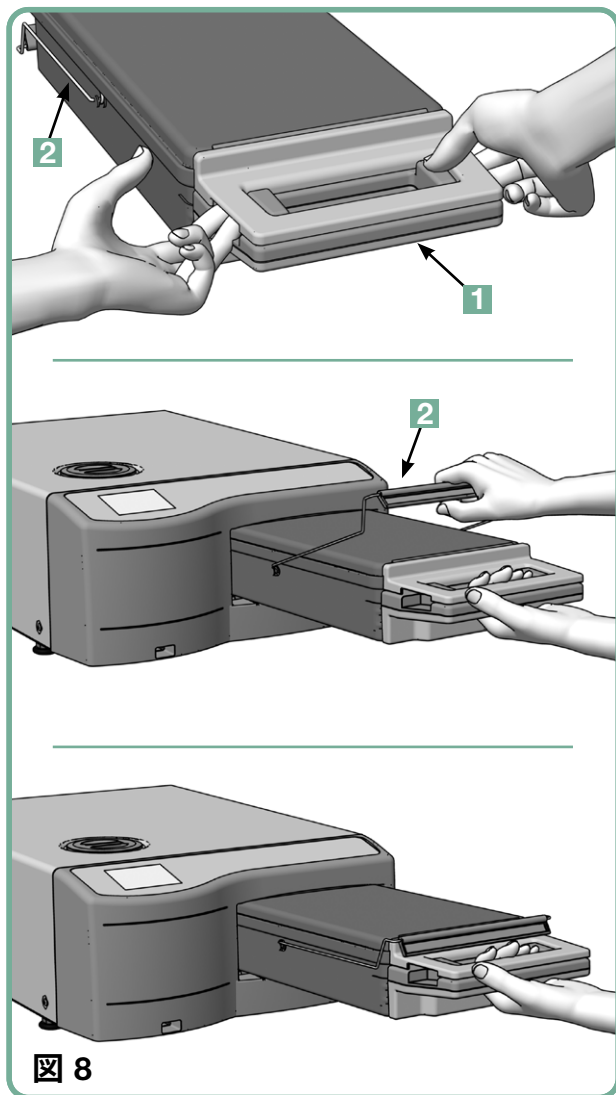



図 8



絶対にカセットをステイティムに無理やり押し込まないでください。故障の原因になります。



**注意:** カセットが本体に正しく差し込まれていない場合はメインメニュー画面に  が表示されます。

## 4 カセットの使用と器械の準備

### カセットの取り出し：

1. カセットのハンドルを片手で握り、本体から引き出してください。
2. カセットを本体から取り出しながら、もう一方の手でキャリーハンドルを掴んで上に上げてください。
3. カセットを本体から完全に取り外し、安定した場所に置いてください。

### カセットの解放：



使用していない時はカセットは解放された状態（カチリと合わない状態）にしてください。  
本体とカセットのハンドルとの隙間が1.5～2 cmになるように、カセットのハンドルを手前に引き出してください。

### 4.3 スтейティム5000G4のドライプレートの使用

本体に付属する2つのラックのうちの1つには、ドライプレートがついています。ドライプレートをお使いいただくと、未包装器械・包装器械を問わず、乾燥性能が向上します。

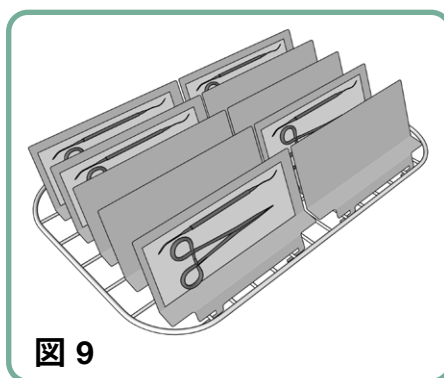


図 9

### 4.4 器械の準備と収納

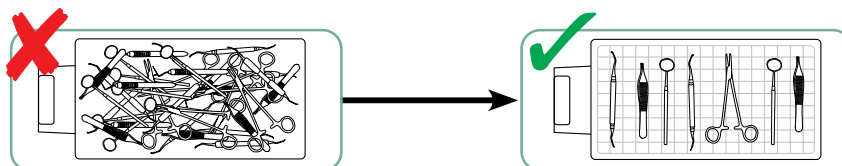
器械メーカーの添付文書に記載された再処理の項目を確認してから、本体に収納してください。

#### 器械の洗浄

カセットに収納する前に器械を全て洗浄してください。消毒液の残りやこびりついた固形物等があると滅菌処理が適切に行えず、器械やカセット、ステイティムの破損の原因になることがあります。潤滑剤を使用した器械はカセットに収納する前に表面をしっかりと拭き取ってください。

#### 未包装器械

未包装器械はラックの上にできるだけ均等に隙間を開けて配置してください。



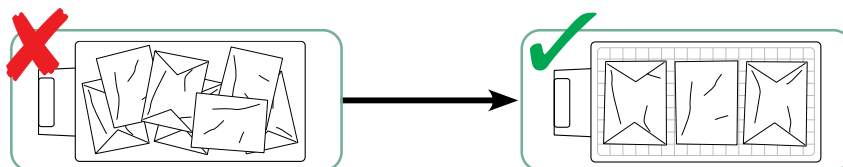
## 4 カセットの使用と器械の準備



### 包装器械(一重包装)

各器械メーカーの説明書に従い、器械を一重の滅菌バッグに入れてください。滅菌バッグをカセットの底から6ミリ程度の位置に置けるようカセット内にメッシュラックを入れます。また、滅菌バッグはカセット内で重ならないように置いてください。器械の滅菌性を保持するために、包装した被滅菌物は必ず乾燥していることを確認してから、取り扱い、保管してください。

ステイティム 2000 G4の場合：

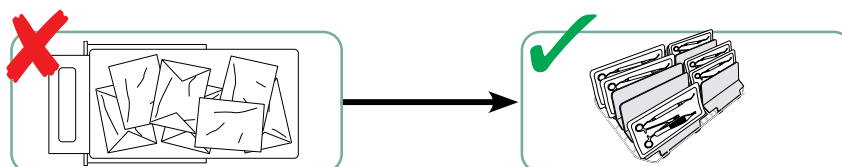


!

ステイティムでは布製の滅菌バッグは使用しないでください。

サイキャン社では、EN868に準拠した紙、合成樹脂、紙製の滅菌バッグの使用をお勧めします。器械は滅菌バッグ内にゆったりと入れて、蒸気が器械表面にくまなく浸透するようにしてください。

ステイティム 5000 G4の場合：



メッシュラックにはドライ・プレートを10枚取り付けることができ、滅菌バッグを10点収納できます。このとき総重量が1.5kgを超えないように、ご注意ください。



### ゴムおよびプラスチック素材

以下の素材については ステイティムで滅菌できます。

ナイロン、ポリカーボネート (Lexan™)、ポリプロピレン、PTFE (テフロン™)、アセタール(Delrin™)、ポリスルホン (Udel™)、ポリエーテルイミド (Ultem™)、シリコンゴム、ポリエステル。

!

ゴムやプラスチック器械をトレイに載せる際は、器械がカセットの内側に直接触れないように隙間を作ってください。これにより蒸気が器械の全体に行き渡り、乾燥効率を高めます。

## 4 カセットの使用と器械の準備



以下の素材についてはステイティムでの滅菌は行えません：

ポリエチレン、ABS、スチレン、セルロース、PVC、アクリル(Plexiglas™)、PPO (Noryl™)、ラテックス、ネオプレン、およびその他の類似素材



これらの素材を使用すると器械あるいは機器の故障や破損を招くことがあります。使用している器械の素材や構成が不明な場合、ステイティムでの滅菌を行う前に必ずメーカーに問い合わせ滅菌できることを確認するまではステイティムの使用方法を控えてください。

### 器械全般



ステイティムは布や液体、生体材料廃棄物の滅菌には**使用できません**。滅菌サイクルが完了し、カセットが本体から取り外されるまで器械の滅菌状態は保たれます。未包装器械が外気に触れた時点で滅菌状態は維持されなくなります。滅菌状態での保管が求められる場合、滅菌する器械をメーカーの取扱説明書に従って滅菌バッグで包み、通気乾燥が完了するまで包装サイクルを実行してください。

### 最良の滅菌方法:

器械(包装の有無に関わらず)は完全に乾燥させてから取り扱ってください。適切な滅菌と乾燥効果を高めるため、滅菌バッグに入った器械又は中空のある器械は重ならないようにしてください。

ユーザは最適な滅菌サイクルを選択することをお勧めします。

### 眼科用注意事項

眼科分野において、手術器具を適切に包装またはポーチングすることで、滅菌サイクル中のあらゆる工程残留物への器具の曝露を低減できます。一部の種類の手術(特に眼科手術)は極めて繊細な性質を持つため、全ての器具を日常的に包装したり包んだりし、滅菌器のラップサイクルで処理することを推奨します。この手法は、無菌外科手術の大部分において推奨されるアプローチであり、主要な感染管理関連文献やガイドラインのほとんどで言及されています。

## 4.5 バイオロジカル・ケミカルインジケータの使用

滅菌の際には、蒸気滅菌用ケミカル・インジケータを各滅菌バッグに入れ、滅菌が正しく行われたことの判定の指標にしてください。さらに週に1回バイオロジカル・インジケータを使い、被滅菌物がきちんと蒸気に曝露した状態だと確認することをお勧めします。

## 4.6 器械の重量ガイド

器械	器械の一般的重量
はさみ	30 g / 0.96 oz
歯科用スケーラー	20 g / 0.64 oz
鉗子	15 g / 0.48 oz
歯科用ハンドピース	40 ~ 60 g / 1.29 ~ 1.92 oz
包装器械セット	260 g / 8.35 oz
未包装器械セット	225 g / 7.23 oz
吸引カニューレ	10 g / 0.32 oz
歯科インプレッション用トレイ	8 g / 0.25 oz
印象トレイ	15 ~ 45 g / 0.48 ~ 1.45 oz
プラスチック製レントゲン位置決めリング	20 g / 0.64 oz

**注意:** 上記重量はあくまで目安です。使用器械の実際の重量についてはメーカーの添付文書を確認してください。

## 5 スティティムの使用方法

スティティムを初めてご使用になる前に、リザーバタンクが満水になっていることと、ポンプにきちんと呼び水がされていることを確認してください。詳細は3.4 リザーバタンクへの注入および 3.5 ポンプの呼び水セクションをご参照ください。

### 5.1 サイクルの選択

スティティム 2000 G4および5000 G4には7種類の滅菌サイクルがあり、特定のパラメータに応じた滅菌処理ができます。これらのサイクルは未包装、包装、あるいはゴム・プラスチックサイクルボタンを押すことで選択できます。

器械の種類、滅菌で求められること、グラフから分かる各サイクルの特徴などについて、これより説明します。また被滅菌物の最大収納量は、「10. 型式試験」のページをご覧ください。



#### 5.1.1 未包装サイクル

スティティム2000 G4および5000 G4には2種類の134°C Sタイプのサイクルおよび1種類の134°C Nタイプの滅菌サイクルがあります。滅菌工程が終了すると、1時間の通気乾燥が開始します。Sタイプのサイクルは歯科用ハンドピース等の金属製の器械（中空あり・なし）の滅菌に使用します。

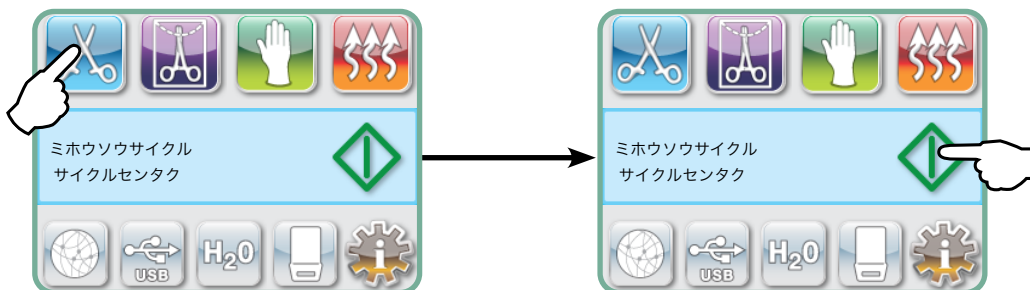
チュウクウタイプ/ミハウソウ (S) 134°C / 3.5 フン

チュウクウタイプ/ミハウソウ (S) 134°C / 18 フン

Nタイプのサイクルは、中空のない金属製の器械（プライヤー、歯科用バー、スケーラー、鉗子等）に使用します。

ソリッドタイプ/ミハウソウ (N) 134°C / 3.5 フン

サイクルの選択：未包装サイクルボタンを押してサイクルをスクロールします。



希望するサイクルを選択し、**スタート**ボタンを押してください。

スティティム G4では最後に選択した中空未包装サイクルが記録され、次回未包装アイコンを選択した際に表示されます。

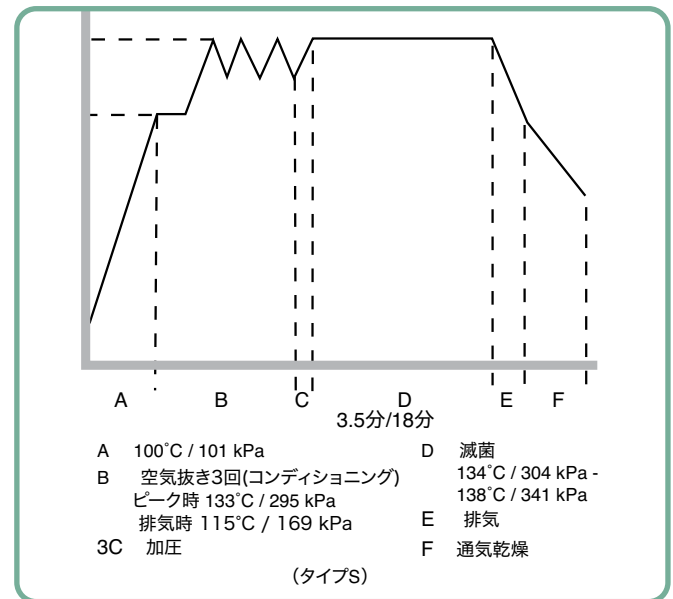
**注意:**プロセス監視モード（サイクルの開始および停止時にユーザのPIN入力が必要）を有効にすると、スタートボタンを押した後にPIN画面が表示されます。サイクルを開始するにはPINを入力してください。

## 5 スティームの使用法

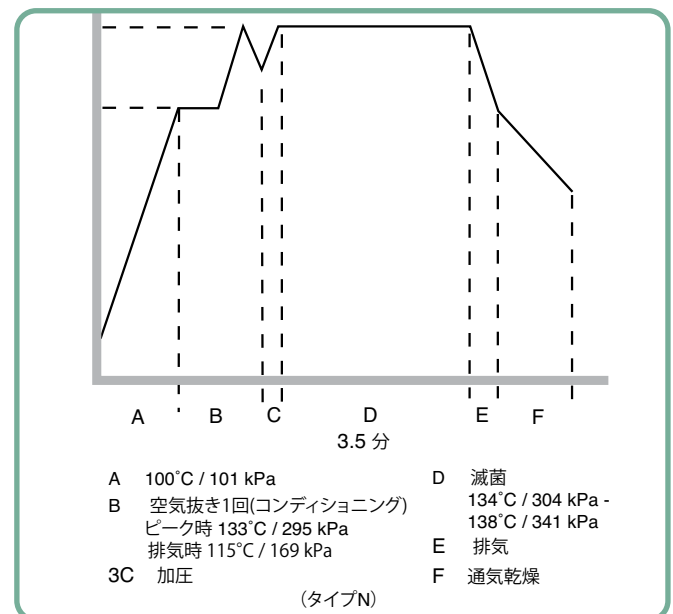
### 5.1.1 未包装サイクル (つづき)

チュウクウタイプ/ミハウソウ (S) 134°C / 3.5 フン

チュウクウタイプ/ミハウソウ (S) 134°C / 18 フン



ソリッドタイプ/ミハウソウ (N) 134°C / 3.5 フン



## 5 スティームの使用法



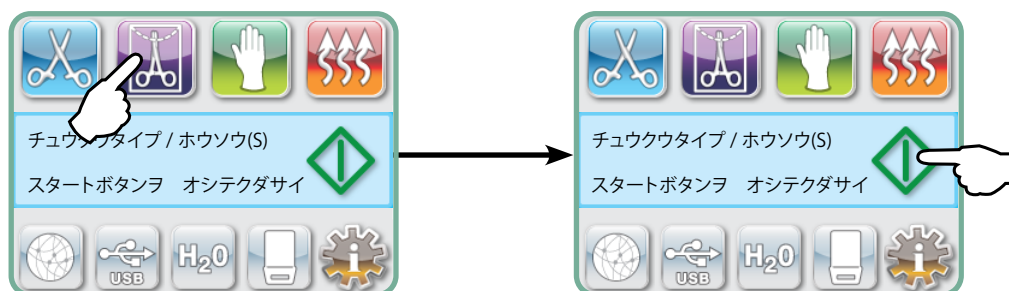
### 5.1.2 包装サイクル

スティーム 2000 G4および5000 G4には2種類の134°C Sタイプの包装滅菌サイクルがあり、このサイクルは、紙製・合成樹脂製の滅菌バッグに入れた金属製の器械(中空あり・なし)の滅菌に使用します。

チュウクウタイプ/ハウソウ (S) 134°C / 3.5 フン

チュウクウタイプ/ハウソウ (S) 134°C / 18 フン

メインメニューから包装サイクルアイコンを押してサイクルをスクロールします。



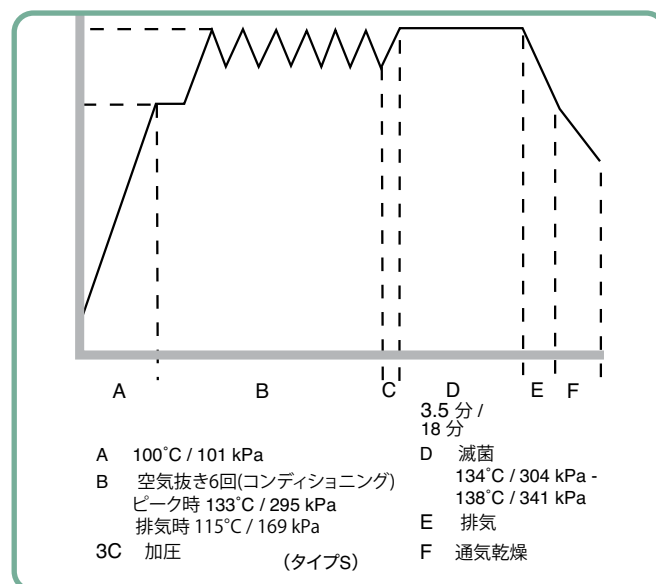
希望するサイクルを選択して**スタートボタン**を押してください。

スティームG4では最後に選択した包装サイクルが記録され、次回包装アイコンを選択した際に表示されます。

**注意:** 中空包装 (S) 134°C/3.5分サイクルについては専用のプロセス・チャレンジ・デバイス (PCD) を使用することで、滅菌確認を行うことができます。

チュウクウタイプ/ハウソウ(S) 134°C / 3.5 フン

チュウクウタイプ/ハウソウ(S) 134°C / 18 フン



## 5 スティームの使用方法



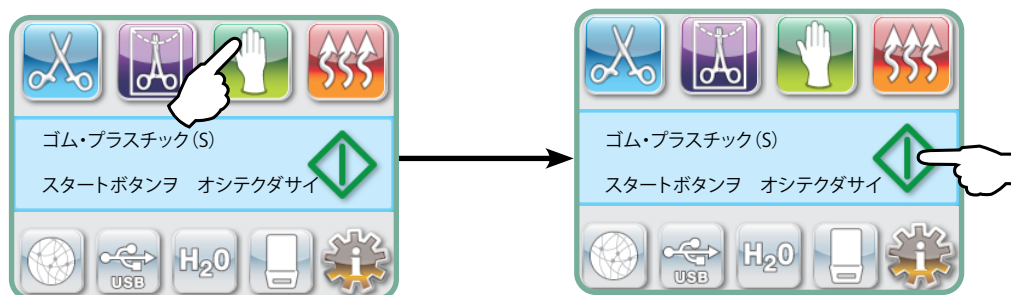
### 5.1.3 ゴム・プラスチックサイクル

スティーム2000 G4, 5000 G4 には二種類の121°C Sタイプの滅菌サイクルがあります。このサイクルは金属製または「4.4 器械の準備と収納」に記載された材質の中空のない未包装器械の滅菌に使用します。

ゴム・プラスチック(S) 121°C / 15 フン

ゴム・プラスチック (S) 121°C / 30 フン

メインメニューからゴム・プラスチックアイコンを押し、サイクルをスクロールします。

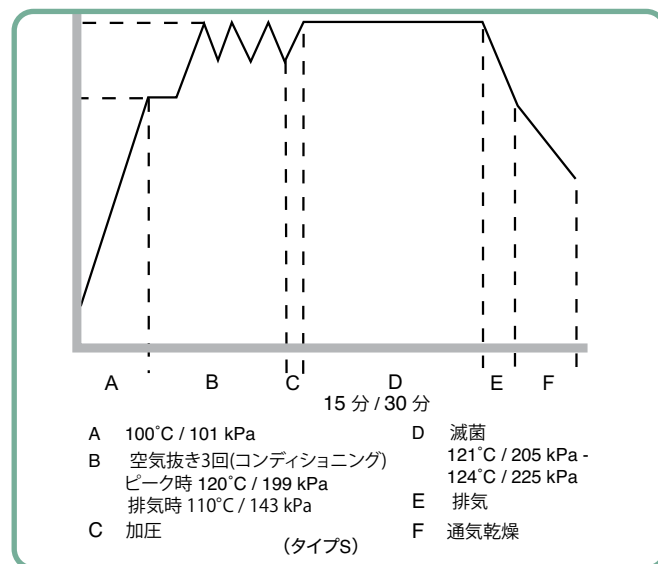


希望するサイクルを選択し、**スタート**ボタンを押してください。

スティーム G4は最後に選択したゴム・プラスチックサイクルを記録され、次回ゴム・プラスチックアイコンを選択した際に表示します。

ゴム・プラスチック (S) 121°C / 15 フン

ゴム・プラスチック (S) 121°C / 30 フン



## 5 スティームの使用法



### 5.1.4 通気乾燥専用サイクル

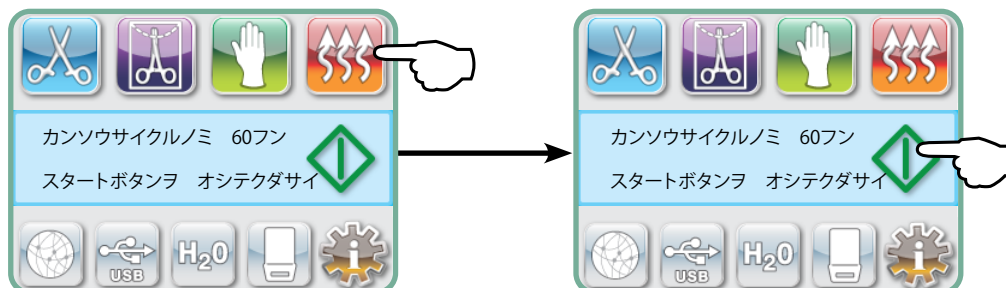
これは滅菌サイクルではありません。

サイクルの滅菌フェーズの完了をもって、器械は滅菌されたとみなされます。滅菌サイクルの終了後60分の通気乾燥が自動的に開始します。

滅菌フェーズの完了後であれば、ストップボタンを押すことでいつでも通気乾燥を中断することができます。カセットの中身が完全に乾燥するためには60分間のサイクルをきちんと完了させてください。器械の錆を防ぐために、未包装器械サイクルでの乾燥は大切です。また包装器械では、滅菌性を確保するために、乾燥性が要求されます。

滅菌サイクルの通気乾燥工程でSTOPボタンを押しても、カセットを取り出していなければ、「通気乾燥専用サイクル」を押して、乾燥を続けることができます。ただし、もしカセットを取り出してしまったら、乾燥を続けることはできませんのでご注意ください。カセット内に包装器械があり、カセットを取り出した際に滅菌バッグが乾燥していない場合、滅菌バッグ内の器械は Immediate Use (即時使用) 用として取り扱うか、再度滅菌処理を行ってください。

**注意:** 滅菌した器械は必ず乾燥させてから取り扱ってください。重量によって乾燥時間は異なります。60分という時間は1サイクルに収納される器械の最大重量から算出しています。最良の滅菌が実行され（「器械の準備と収納」セクションと「メンテナンス」セクションを参照）収納された器械が最大重量を下回れば、60分未満で乾燥することがあります。



開始する場合は通気乾燥専用ボタンを押し、**スタート**ボタンを押してください。

単独で運転した場合、このサイクルは60分で完了します。

## 5 スティームの使用法

### 5.2 サイクルの稼動

各サイクルは以下の手順で実行してください。

1. 装置背面の電源スイッチをオンにしてください。

電源が点くと装置がメインメニューを表示します。



2. タッチスクリーンで 希望するサイクルのボタンを押して、サイクルをスクロールします。

サイクル名とパラメータが表示されます。スティーム G4では7種類のサイクルがあります。

23/05/2013 10:08:35 134°C / 3.5 フン	または	23/05/2013 10:08:35 134°C / 3.5 フン	または	ゴム / プラスチック (S) 121°C / 15 フン
23/05/2013 10:08:35 134°C / 18 フン		23/05/2013 10:08:35 134°C / 18 フン		ゴム / プラスチック (S) 121°C / 30 フン
ソリッドタイプ/ミハウソウ (N) 134°C / 3.5 フン				

3. サイクルを選択してスタートボタンを押してください。



**注意:** プロセス監視モードを有効にすると、スタートボタンを押した後にPIN画面が表示されます。サイクルを開始するにはPINを入力してください。

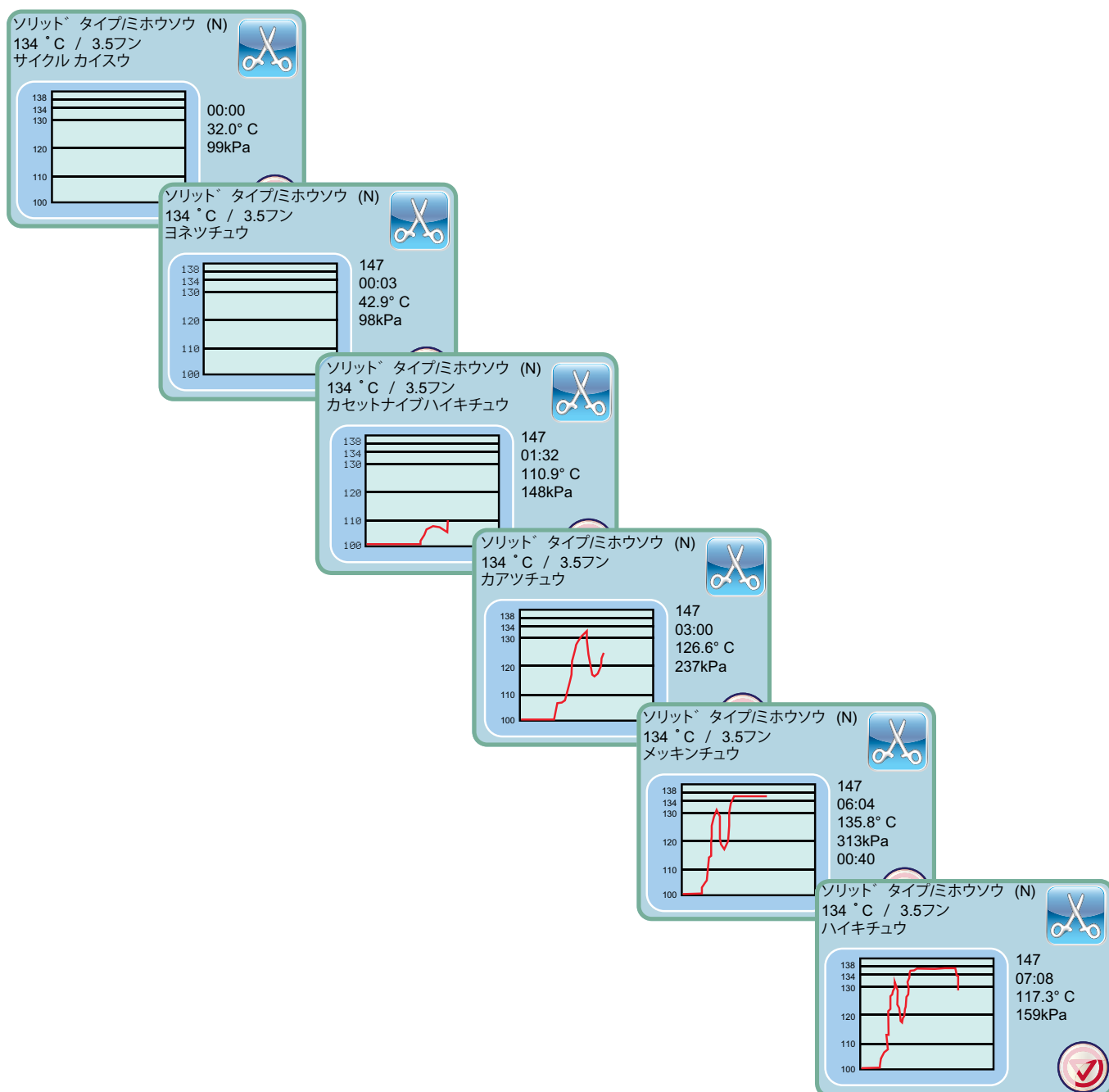
## 5 ステイティムの使用方法

### 5.2 サイクルの稼動（つづき）

サイクルが開始すると、サイクルのパラメータがスクリーントップに表示されます。

進行中の工程について以下に示します。装置のサイクルカウンタが画面に表示されます。進行中のサイクル情報が右側に表示されている間、サイクルの進捗状況がグラフで表示されます。

サイクル進行中、様々な音がしますが、これは装置の正常な動作を示しています。



## 5 スティームの使用法

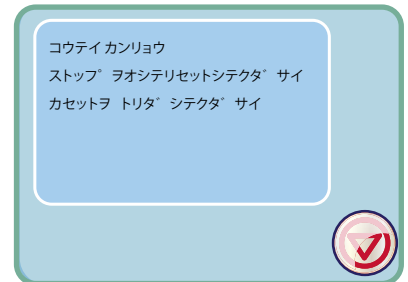
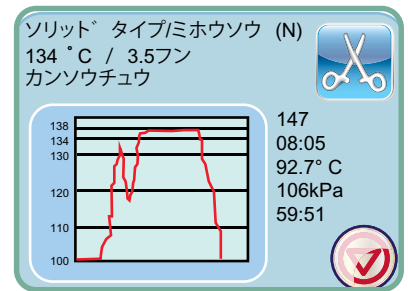
### 5.2 サイクルの稼動（つづき）

通気乾燥中、コンプレッサの動作音が鳴ります。通気乾燥は**ストップ**ボタンを押すことでいつでも中断できます。

自動60分通気乾燥専用が終了し、滅菌サイクルが完了すると、サイクル完了メッセージがタッチスクリーンに表示され、ストップボタンを押すか、装置からカセットを取り外すまで確認音が鳴り続きます。

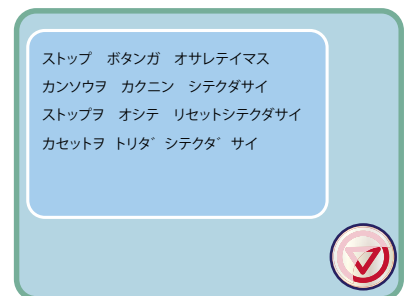


十分に注意してください。金属部分は高温になり、カセット内から熱い蒸気が出てきます。



### 5.3 サイクルの停止

サイクルを停止するにはタッチスクリーンの右下にある**ストップ**ボタンを押してください。**ストップ**ボタンを押すか、カセットを外すか、あるいは動作中に装置が問題を検知するとサイクルが停止します。サイクルが停止した場合は、次のサイクルを開始する前に**ストップ**ボタンを押す必要があります。ディスプレイは右のように表示されます：



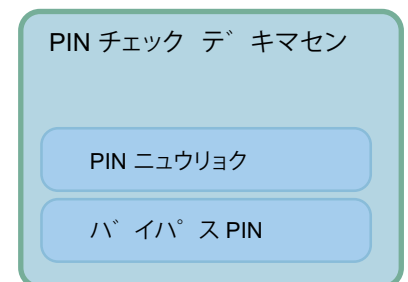
!

「サイクルエラー/コード」あるいは「メッキン サレテイマセン」のメッセージが表示された場合、カセットの被滅菌物は滅菌されていません。詳細はセクション9のトラブルシューティングを参照してください。

!

サイクルの通気乾燥を中断した場合、カセット内の被滅菌物を乾燥されていない状態で保管しないでください。

**注意：プロセス監視モードを有効にすると、ストップボタンを押した後にPINスクリーンが表示されます。手動で被滅菌物を取り外す場合は、PINスクリーンでENを押してください。次のスクリーンで「シュドウデロードヲハズス」を選択してください。**



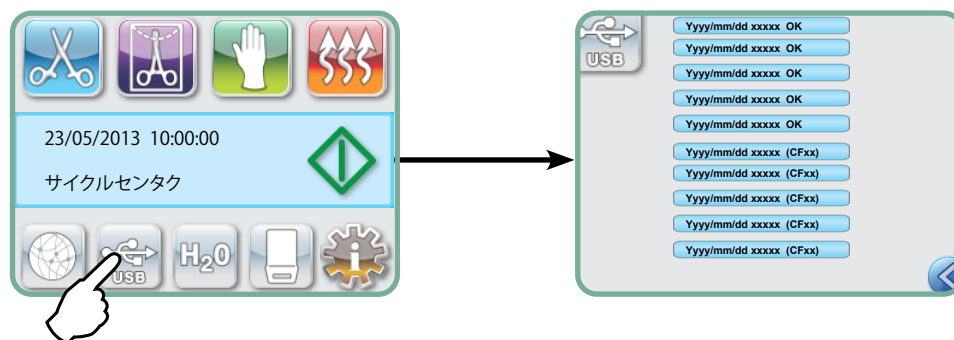
## 6 サイクル情報保存と検索

ステイティム G4はサイクルの完了・中断を問わず、全サイクル情報を内部データロガーに記録します。タッチスクリーン、ウェブポータル、USB、あるいはプリンタを接続することでこの情報にアクセスできます。

### 6.1 タッチスクリーン操作によるサイクル情報の検索

1. メインメニューでUSBアイコンを押してください。
2. ユニットは直近5件の完了したサイクルと直近5件の中断したサイクルを記録します。リストからサイクルを選択すると、サイクル情報は印刷フォーマットに近い形で表示されます。
3. 矢印キーを操作してスクロールしてください。

**注意:** USBがユニットに接続されているか否かに関わらず、直近5件の完了したサイクルと直近5件の中断したサイクルをいつでも閲覧できます。ステイティムG4ウェブポータルにアクセスするとPCからの全サイクル情報を閲覧できます。ステイティムのネットワーク接続については別途ステイティム 2000/5000 G4 – ウェブポータルセットアップおよびご利用マニュアルをご確認ください。



### 6.2 USBデータバックアップによるサイクル情報の検索

USBを利用すると装置に記録されているサイクル情報をPCに移行させることができます。週1回この手順を行うことをお勧めします。USBポートからのデータ移行については次の手順で行ってください。

1. USBをUSBポートに接続してください。
2. ステイティムはどのデータが既にUSBに移行されているか否かの情報を記録しており、自動的に新しいデータのみを移行します。

**!** ステイティム内部メモリに記録されたデータのコピーは1回です。過去に移行したデータは新しいUSBに再度保存することはできません。過去に移行したデータにはウェブポータルからアクセス可能です。

3. USBの使用ライトの点滅が止まるか、LCDタッチスクリーン上のUSBアイコンが点滅する緑から点滅しないグレーに変わったら、USBを外してPCに情報を移行してください。







**注意:** メインメニューからUSBアイコンを選択した場合は、直近5件の完了サイクル および直近5件の中断したサイクルのみ閲覧できます。USBに保存されている全データを閲覧するにはPCが必要です。

## 7 サイクル情報のプリント

ステイティム G4には外部プリンタに接続するためにRS232シリアルポートがあります。(推奨プリンタの一覧は下の表をご確認ください)

### 7.1 プリンタの接続

以下の手順でプリンタを接続してください。

1. ステイティム G4のRS232ポートにプリンタのシリアルプリンタケーブルを差し込んで外部プリンタを接続してください。
2. プリンタの電源を入れてください。
3. ステイティム G4で、次を選択してください。  →  → 
4.  までスクロールして次を選択してください。
5.   をシリアルプリンタオプションまでトグルして選択してください。  をクリックして保存し、セットアップメニューに戻ってください。

### 7.2 プリンタの設定

ステイティムG4では各種プリンタ設定が可能です。これらの設定はセットアップメニューから行えます(上記手順を参照してください)。以下の表あるいはプリンタの取扱説明書を確認して、

、 および  でプリンタ設定を行ってください。

#### サイクルデータの見方

サイクル出力のデータを判断するにあたり、時間、圧力、温度の許容値は、以下のとおりです。

滅菌時間：「滅菌時間」(例:3.5分) -0/+1%

飽和蒸気圧：304 kPa～341 kPa (未包装/包装サイクル時) (ゴム/プラスチックサイクル時は、205 kPa～232 kPa)

滅菌温度：「滅菌温度」 -0/+4 (134℃～138℃) (ゴム/プラスチックサイクル時は、121℃～125℃)

サイクルプリントアウトのデータは、これらの範囲内に収まる必要があります。

### 7.3 外部プリンタと仕様

推奨 外部 プリンタ	行末 CR/LF	シリアルポートビット レート	プリンタユーザ 文字
エプソン TM-U220D (C31C515603)	CR/LF	9600	248 [0xF8]
シチズン IDP-3110-40 RF 120B	CR	9600	N/A
Star Micro SP212FD42-120	CR	9600	210 [0xd2]
Star Micro SP216FD41-120	CR/LF	9600	210 [0xd2]
Star Micro SP512MD42-R	CR/LF	9600	210 [0xd2]

通常の保管条件であれば、感熱紙に印刷された文字は、少なくとも5年間は判読が可能です。通常の保管条件とは、直射日光を避け、25℃以下の適度な湿度(相対湿度 45～65%)のオフィスで保管され、プラスチック、ビニール、ハンドローション、オイル、グリース、アルコール系製品、ノーカーボン紙、カーボン紙などの相性の悪い物質の近くには保管しないことを意味します。

## 8 スティームのメンテナンス

### 8.1 カセットクリーニング

スティームカセットを清潔に保つことは重要であり、ユニットの動作性を高めます。少なくとも週1回、カセット内側のお手入れをしてください。潤滑剤を使用した器械を定期的に滅菌している場合、カセット内側の洗浄は非常に重要です。

1. 塩素を含まない食器用洗剤か低刺激の洗剤を使用してください。
2. テフロン加工製品用の洗浄スポンジで内側をこすり洗いしてください。
3. こすり洗いした後、水でよくすすぎ、洗剤を完全に洗い流してください。

内側の表面に/STAT-DRI PLUS乾燥促進剤を完全に塗布することで、水が水滴を作らず内側の表面を均一に覆います。高温のカセット表面についた水分も、より効率的に蒸発します。水分残留が最小限に抑えられ、器械はより迅速に乾燥します。10サイクルごと、またカセットクリーニングの度、STAT-DRI PLUSを塗布してください。

STAT-DRI は販売店より、2オンスボトル（注文番号：2OZPLUS）、8オンスボトル（注文番号：8OZPLUS）または32オンスボトル（注文番号：32OZPLUS）のサイズでお求めいただけます。

### 8.2 リザーバタンクフィルタの洗浄

リザーバタンクは少なくとも週1回、および必要に応じて洗浄してください。リザーバ・フィルタは簡単に取り外しできます。流水できれいになるまで洗浄し、リザーバタンクの開口部に再度取り付けてください。浄水フィルタの交換が必要な場合は注文番号01-109300Sをご注文ください。

### 8.3 リザーバタンクの洗浄

リザーバタンクに汚れや付着物がないか確認してください。リザーバタンクの洗浄は、排水後蒸留水のみを使って洗浄してください。装置の故障に繋がるため、化学薬品や洗浄剤の使用はおすすめしません。

### 8.4 外部表面の洗浄

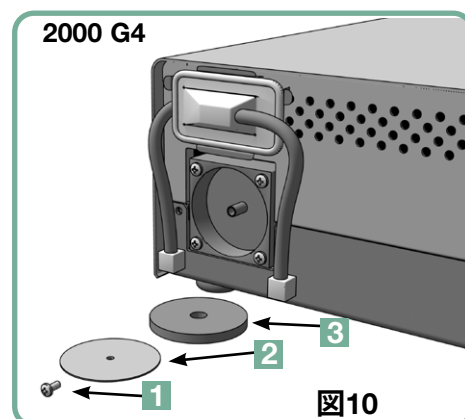
中性洗剤と水で湿らせた柔らかい布で外部の表面を拭いてください。強い薬品や消毒液は使用しないでください

### 8.5 スティーム2000 G4エアフィルタの交換

通気乾燥での清潔な空気供給のため、エアフィルタは6ヶ月ごと、あるいは500サイクルごとに交換してください。

フィルタ交換は次の手順で行います。

1. 装置背面の電源スイッチをオフにしてください。
2. 古いエアフィルタ **3** を外して廃棄してください。
3. 新しいエアフィルタ(注文番号:01-100207S) **3** を取り付けてください。
4. 取り外したネジ **1** を用いて、フィルタプレート **2** をコンプレッサの背面に固定してください。



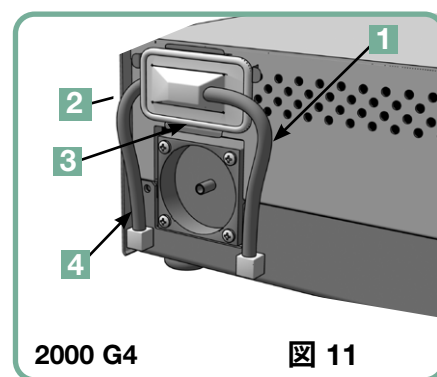
## 8 スタイティムのメンテナンス

### 8.6 エアフィルタおよびバイオロジカル・フィルタの交換

通気乾燥での清潔な空気供給のため、バイオロジカル・フィルタは6ヶ月ごと、あるいは500サイクルごとに交換してください。

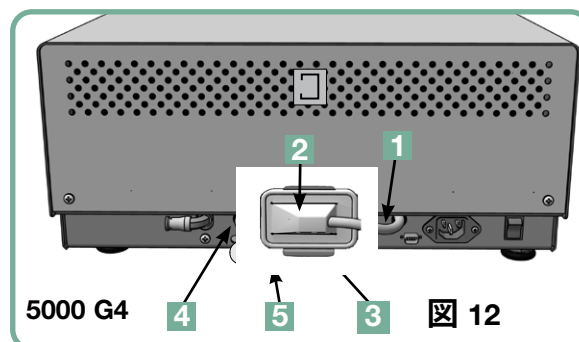
スタイティム 2000 G4 および 5000 のバイオロジカル・フィルタの交換手順は次のとおりです。

1. 装置の電源を**オフ**にしてください。
2. チューブ **1** をバイオロジカル・フィルタ **2** から外し、フィルタをフィルタブラケット **3** から外してください。フィルタをブラケットから外す際にフィルタの矢印マークの方向に注意してください。
3. フィルタをブラケットから外したら、チューブ **4** をそっとフィルタから外してください。
4. 交換用バイオロジカル・フィルタ **2** (注文番号 01-102119S)を取り付ける前にフィルタの矢印の方向とブラケットの矢印の方向を合わせてください。左側のフィルタフィッティングをチューブ **4** に接続してください。
5. 交換用フィルタをフィルタブラケットに軽く押し込んでください**3**。このときフィルタの矢印を外側の左方向を指すよう確かめてください。
6. チューブA **1** を右側のフィルタフィッティングに接続してください。



5000 G4のバイオロジカル・フィルタ交換手順は次のとおりです。

1. 円筒型エアフィルタ **5** を反時計回りに回して外してください。
2. 古いフィルタを廃棄してください。
3. 新しいフィルタを取り付けてください。器械を使用せず、手指の力で回る範囲ではめてください。



## 8 スティームのメンテナンス

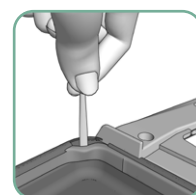
### 8.7 カセットのパッキンの交換

スティームカセットオートクレーブの性能を保持するために500サイクルごと、あるいは6ヶ月ごとのいずれか早い方でカセットのパッキンを交換してください。交換パッキンは販売店(スティーム 2000 G4の注文番号:01-100028S、スティーム 5000 G4の注文番号:01-101649S)に注文してください。

カセットのパッキン交換手順は次のとおりです。

清潔な作業台にカセットのフタと新しいパッキンを置いてください。古いパッキンのカセットのフタ内での位置を確認し、新しいパッキンもそれと同じ位置に合わせて配置してください。

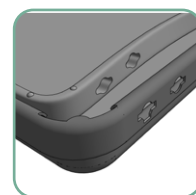
古いパッキンを外して廃棄してください。パッキンの溝にゴミがあれば除き、蒸留水で洗浄してください。



新しいパッキンに付属のパッキン用液体潤滑剤を塗布してください。



パッキンの丸い端をフタの丸い線にはめ込んでください。新しいパッキンの穴と四隅の穴の位置を合わせてください。



**注意:**フタの角の箇所と穴に四角い2つの突起が見えているのを確認してください。この突起はフタの外側表面のものと位置を合わせてください。

パッキンが完全に入っていることを確認してください。縁を触って、きちんと入っていることを確認してください。



**注意:**サイクル中、フタとトレイの間から蒸気が出てくる場合があります。続く場合はカセットを外し、パッキンがしっかりはまっていることを確認してください。



図 13





十分に注意してください。金属部分は高温になり、カセット内は蒸気で熱くなっています。

## 8 スティームのメンテナンス

### 8.8 水位の保持

1. リザーバタンクの水位はスティームによって常時モニターされています。水位が低くなるとサイクル選択スクリーンの水アイコンに赤いXが表示されます。アイコンを押して次のスクリーン  に移動し、水質の問題ではなく水位の問題であることを確認してください。
2. リザーバタンクの水位が低い場合は水位の隣に  が表示されます。
3. 装置上部のキャップを外し、リザーバタンクに水を追加してください。水がこぼれないよう漏斗を使用してください。リザーバタンクに水を注ぐ度に、廃水ボトルを空にして水を「MIN」まで入れてください。悪臭や内容物の変色を防ぐため、廃水ボトルを頻繁に空にしてください。（低レベルの非塩素系消毒液など、本書の説明に従った溶液を廃水ボトルの水に足すことで改善できます。）

### 8.9 水質の確認

1. リザーバタンクの水質はスティームによって常時モニターされています。スティームには、不純物濃度5ppm以下の蒸留水（導電率 10  $\mu\text{S} / \text{cm}$ 以下）のみをご使用ください。水質が上記水準を下回るとサイクル選択スクリーンの水アイコンに赤いXが表示されます。アイコンを押して次のスクリーン  に移動し、水位の問題ではなく水質の問題であることを確認してください。
2. リザーバタンクの水質が低い場合は小さいSの隣に  が表示されます。
3. 排気チューブ（セクション3.5ポンプの事前準備の図 6参照）を使ってリザーバタンクを空にし、不純物濃度5ppm以下の蒸留水（導電率 10  $\mu\text{S} / \text{cm}$ 以下）で満たしてください。

## 8 スタイティムのメンテナンス



### 8.10 定期メンテナンス

トラブルを避けるため、利用者ならびに販売店は定期メンテナンスを遵守してください。

**注意:** 装置をお使いの地域で追加メンテナンスが必要かどうか、ご確認ください。

以下のスケジュールにおいて必要な手順を説明されています。

ユーザ		
毎日	リザーバタンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎日作業終了時に排水してください。</li> </ul>
	廃水ボトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>リザーバタンクに水を注ぐ度に廃水ボトルを空にしてください。「MIN」ラインまで水道水で満たしてください。</li> <li>非塩素系消毒液を追加することもできます。</li> </ul>
週1回	カセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>カセット内部を塩素の入っていない食器用洗剤又は中性洗剤で洗浄してください。洗浄剤を全て洗い流し、カセットの内側の表面にSTAT-DRI™ Plus 乾燥促進剤を使用して乾燥させてください。販売店にSTAT-DRI™ Plusの 2OZPLUS、8OZPLUST、32OZPLUS等を指定して注文してください。</li> </ul>
	リザーバ・フィルタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>リザーバ・フィルタを毎週確認し、必要に応じて掃除してください。必要がある場合のみ交換してください。</li> </ul>
	バイオロジカル・フィルタ/ エアフィルタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィルタに汚れや水分の付着がないか確認してください。汚れている場合は交換してください。濡れている場合は修理を依頼してください。</li> </ul>
6ヶ月	エアフィルタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>500サイクルごとか6ヶ月ごと(いずれか早い方)に交換してください。</li> </ul>
	バイオロジカル・フィルタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>500サイクルごとか6ヶ月ごと(いずれか早い方)に交換してください。</li> </ul>
	カセットパッキン	<ul style="list-style-type: none"> <li>500サイクルごとか6ヶ月ごと(いずれか早い方)に交換してください。</li> </ul>

サービスマン		
年1回	カセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>トレイ、フタ、パッキンに破損がないか確認してください。必要に応じて交換してください。</li> </ul>
	バイオロジカル・フィルタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイオロジカル・フィルタに水分が付着していないか確認してください。</li> </ul>
	電磁弁	<ul style="list-style-type: none"> <li>弁を点検し、汚れていたら洗浄します。プランジャーが損傷していれば、交換します。</li> </ul>
	ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィルタを掃除し、それでも汚れている場合は交換してください。</li> </ul>
	逆止弁入り口	<ul style="list-style-type: none"> <li>通気乾燥で排気チューブを装置の底部から外してください。接続口からのエアを確認してください。</li> <li>動作中にエアコンプレッサチューブを逆止弁入り口から外してください。バルブから蒸気が漏れていないことを確認してください。漏れがあった場合は交換してください。</li> </ul>
	リザーバタンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>リザーバタンクに汚れがないか確認してください。必要に応じて蒸気処理した蒸留水ですすぎます。</li> </ul>
	較正	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置を較正してください。</li> </ul>

## 8 スティームのメンテナンス

### 8.11 装置の運搬 / リザーバタンクの排水


装置を動かす時は事前にリザーバタンクを排水してください。以下の手順で行います。

1. 装置の下に水受け容器を置いてください。
2. 排気チューブ(セクション3.5ポンプの呼び水 図 6を参照)を使ってリザーバタンクの中身を水受け容器に排水してください。
3. リザーバタンクに残っている水は糸くずの出ない吸水性の良いタオルで吸い取ってください。
4. 装置底部の調節ゴム足の3本のネジを回し、しまってください。
5. 装置および付属品を全て、元の梱包に戻し再梱包してください。
6. 取扱に注意して配送してください。




## 9 スタイティムのトラブルシューティング

問題	解決策
<p>装置の電源が<b>オン</b>になりません。</p>	<p>装置がアース付の電源に差し込まれていて、電源コードが装置背面にきちんと接続されていることを確認してください。</p> <p>別の回路を試してみてください。装置の電源を<b>オフ</b>にして10秒待ち、再度<b>オン</b>にしてください。</p> <p>電気回路やブレーカー、ヒューズを確認してください。</p>
<p>装置の下に水が溜まっています。</p> <div data-bbox="628 860 730 954"></div> <div data-bbox="628 1084 730 1178"></div>	<p>リザーバタンクに水を入れた時に水をこぼさなかったか調べてください。排気チューブのプラグがきちんとはめ込まれていることを確認してください。カセットを外して、再度挿入してください。</p> <p>もう一度サイクルを試してください。</p> <p>十分に注意してください。金属部分は高温になり、カセット内は蒸気で熱くなっています。</p> <p>カセットが水漏れしています。動作時に装置の下側から水漏れしている場合、カセットのパッキンにずれや破損がないか確認して、必要に応じて交換してください。</p> <p>もう一度サイクルを試してください。水漏れが解消されない場合は可能であれば別のカセットを使ってもう一度サイクルを試してください。</p> <p>漏れが解消されない場合は装置の電源をオフにしてカセットを外し、中身を出して装置の電源コードを抜いて販売店にご連絡ください。</p>
<p>器械が乾燥しません。</p>	<p>サイクルがきちんと完了した場合にもっともよく乾きます。サイクルを最後まで完了させてください。器械がカセットにきちんと配置されていることを確認してください。セクション4 カセットと準備器械の使用を参照してください。</p> <p>装置の水平度を確認してください。エア/バイオロジカル・フィルタを確認して、汚れている場合は交換してください。カセット内側を洗浄し、STAT-DRI Plus乾燥促進剤で処理してください。セクション8.1カセットの洗浄をご確認ください。排気チューブ(廃水ボトルに接続されているチューブ)によじれなどがないか確認してください。</p>


## 9 トラブルシューティング

問題	解決策
<p>器械が乾燥しません。(つづき)</p>	<p>排気チューブがよじれている場合はまっすぐに直してください。チューブをまっすぐに出来ない場合は装置背面の接続口からチューブを外してください。接続口の周囲を押さえて、チューブをしっかりと引き抜いてください。チューブを接続口から外したら、破損のある部分を鋭利な刃物で切り落としてください。チューブを接続口に再度差し込む際、接続口に届くだけの長さが確保されていることを確認してください。チューブの破損部分を切り落とすと長さが足りなくなる場合は販売店に交換品をご注文ください。</p> <p>コンプレッサが作動していることを確認してください。廃水ボトルに繋いである排気チューブを外して調べてください。通気乾燥専用サイクルを開始して、繋いでいない方を水の入ったコップに入れてください。一定の勢いのある安定した泡が出てこない場合はコンプレッサが正常に作動していません。販売店にご連絡ください。</p>
<p>サイクル停止-滅菌できていません、サイクル中断-滅菌できていません、およびサイクル失敗メッセージ。</p> 	<p>数分待ち、新たにサイクルを試みた後、次の解決策を試してください。カセットを外してください。十分に注意してください。金属部分は高温になり、カセット内は蒸気で熱くなっています。カセットのパッキン裏の穴の位置が揃っていることを確認してください。排気チューブがよじれていないか塞がっていないか調べてください。チューブがよじれている場合はまっすぐに直してください。チューブをまっすぐに出来ない場合は装置背面の接続口から外してください。接続口の周囲を押さえて、チューブをしっかりと引き抜いてください。チューブを接続口から外したら、破損のある部分を鋭利な刃物で切り落としてください。チューブを接続口に再度差し込む際、接続口に届くだけの長さが確保されていることを確認してください。チューブの破損部分を切り落とすと長さが足りなくなる場合は販売店に交換品をご注文ください。</p> <p>電源に停電などのトラブルがなかったかご確認ください。セクション3.1装置設置と電源をご参照ください。</p> <p>もう一度サイクルを試してください。問題が解決しない場合はサイクルエラーメッセージ番号を控えて販売店にご連絡ください。</p>

## 9 トラブルシューティング

問題	解決策
<p>装置前面から過度の蒸気が出ています。</p> 	<p>カセットを外して、再度挿入してください。もう一度サイクルを試してください。カセットのパッキンにずれや破損がないか確認してください。必要に応じてパッキンを交換してください。金属部分は高温になり、カセット内は蒸気で熱くなっていますのでご注意ください。</p> <p>漏れが解消されない場合は装置の電源を<b>オフ</b>にしてカセットを外し、中身を出して販売店にご連絡ください。</p>
<p>装置が作動せず、タッチスクリーンに以下の表示が出ます：</p> 	<p>アイコンを押して水位の問題か水質の問題か確認してください。</p> <p>水質の問題の場合は未蒸留の水を使用したか、適切に蒸留されていない蒸留水を使用した可能性があります。</p> <p>リザーバタンクを空にして、不純物濃度<b>5ppm</b>以下の蒸留水（導電率 <b>10 <math>\mu S/cm</math></b>以下）で満たしてください。導電率計がある場合はリザーバタンクに入れる前に蒸留水の水質を確認してください。タンクを空にする手順についてはセクション 8.11 装置の運搬／リザーバタンクの排水をご参照ください。</p>
<p>装置が作動せず、タッチスクリーンに以下の表示が出ます：</p> 	<p>アイコンを押して水位の問題か水質の問題か確認してください。</p> <p>リザーバタンクの水位が低い場合は蒸留水を追加してください。セクション<b>3.4</b>リザーバタンクへの注水を確認してください。</p>
<p>プリンタが作動しません。</p>	<p>装置背面のコネクタにプリンタケーブルがしっかり接続されていることを確認してください。プリンタの電源がオンになっていることを確認してください。装置の電源をオフにして<b>10</b>秒待ち、再度オンにしてください。</p>
<p>日付と時間が間違っています。</p>	<p>日付と時間が設定されていません。日時設定手順はセクション 3 ステイティムのセットアップを参照してください。</p>

## 9 トラブルシューティング

問題	解決策
タッチスクリーンに何も表示されません。 または真っ白です。	ファームウェアのアップグレードの最中に中断されました。装置の電源を切り、再度電源を入れてください。メインメニュー表示までに最長6分程度かかることがあります。
タッチスクリーンに何も表示されません。 または点灯しません。	電源を確認してください。
USBに最終のプリントアウトが含まれていません。	USBを挿入し直して、データが再度コピーされるのを待ってください。問題が解決しない場合は、USBに保存されている全データのバックアップを取った後、USBを再フォーマットしてください。注意：装置の全サイクル情報は装置のウェブポータルからアクセス可能です。
タッチスクリーンの表示が次のようになっています： 	<p>接続アイコンの上にXが表示されている場合、装置がネットワークに接続されていません。装置がネットワークに接続されているはずなのにXが表示されている場合、装置はIPアドレスを取得できていません。以下の手順を試してみてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ルータの動作確認</li> <li>LANケーブルの確認（新しいケーブルに交換）</li> <li>ルータがIPアドレスを自動的に割り当てているか確認</li> <li>以下の手順でIPアドレスを更新してください： <ol style="list-style-type: none"> <li>セットアップメニューをスクロールしてネットワークを選択してください。</li> <li>IP更新を選択してください。</li> </ol> </li> </ul>
装置がEメールを送信しません。	<p>装置のウェブポータルでテストボタンをクリックしてEメール設定を確認してください。セットアップウェブページからツールタブを選択してください。テストをクリックしてルータ、装置、インターネット接続を確認してください。全部の設定が正しい場合、装置のタッチスクリーンに戻り、以下の手順でIPアドレスを更新してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>セットアップメニューをスクロールし、ネットワークセットアップを選択してください。</li> <li>IP更新を選択してください。</li> </ol>
装置からのEメールが受信できません。	<p>スパムフィルターを確認してください。当該ユニットが承認されたメール送信元として識別されていることを確認してください。ウェブポータルのお問い合わせページのボックスにチェックマークを入れて、プライバシーポリシーに同意したことを確認してください。</p>

10 型式試験

10.1 タイプテスト

ステイティム 2000/5000 G4		サイクル				
タイプ試験		空潤なし包装なし (N) 134°C / 3.5 分	空潤あり包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり包装あり (S) 134°C / 15 分	コム/プラスチック (S) 121°C / 30 分
ダイナミックチェンバー						
空チェンバー	X		X	X	X	X
空潤なしロードー包装なし	X		X	X	X	X
空潤なしロードー重包装			X	X	X	X
単純中空品			X	X	X	X
ドライネス、空潤なしロードー包装なし	X		X	X	X	X
ドライネス、空潤なしロードー重包装			X	X	X	X
残りエア	X		X	X	X	X
追加試験						
ステイティム 2000/5000 G4 PCD* (01-108341)				X		
微生物試験						
特定医療器具 - 下チャート参照						

最高ロード		サイクル				
2000 G4	1 Kg.	1 Kg.	1 Kg.	1 Kg.	1 Kg.	0.4 Kg.
5000 G4	1.5 Kg.	1.5 Kg.	1.5 Kg.	1.5 Kg.	1.5 Kg.	0.4 Kg.

メーカー・モデル		サイクル				
歯科用器械						
KaVo GENTLEforce 7000C		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
KaVo – Gentle Power Lux 25 LPA		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
W&H-Trend LS, WD-56		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
W&H-Trend HS, TC-95RM		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
KaVo Super-torque LUX/640 B		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
KaVo-INTRAmatic LUX3, 20 LH		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
NSK-PANA Air		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
NSK-ATL118040		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
NSK – Ti-Max		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
STAR-430 SWL		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Sirona-T1 Classic, S 40 L		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Sirona-T1 Control, TC3		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Midwest-Tradition		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Bein – Air - Bora L		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
W&H – WS-75		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
W&H – WA-99 LT		空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分
W&H – TA-98 LC		空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装あり (S) 134°C / 3.5 分
B & L 眼科用器械		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Gimble 灌流カニューレ 30g E4894		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
レーシックカニューレ E4989		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Gillis 灌流-吸引カニューレ E4932		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Nichamin ハイドロダイセクシオンカニューレ 26g E4421 H		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
灌流-吸引ハンドピース MVS 1063C		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Rudolf Medizintechnik GmbH エンダースコープ周辺機器		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Trocar スリーブ、調節鏡検査、回転ストロップ x2、直径 1.7 mm x 104 mm 長 #10-0008-00		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Trocar スリーブ、子宮鏡検査診断シース 固定ストロップ		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
コック 1 点、直径 2.7 mm x 302 mm 長 #10-0049-00		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Alcon 眼科用ハンドピース		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
NeoSonix Phaco ハンドピース		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Miltex 医療器械		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Frazier 針 26-778		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Yaoman 生検鉗子 回転シャフト付 28-304		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Kerrison 骨鉗子 18-1994		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Frazier-Ferguson チューブ 19-570		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Yankauer 吸引チューブ 2-104SS		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Menghini 生検針 13-150		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Becton Dickinson 針、30G1		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分
Medical Workshop Hockeystick 鉗子 膜剥離 mw-1925		空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分	空潤あり/包装なし (S) 134°C / 3.5 分

## 10 型式試験

サイクル	ステイティム2000G4	ステイティム5000G4
	コールドスタート 最大負荷+通気乾燥	コールドスタート 最大負荷+通気乾燥
	ウォームスタート 無負荷+通気乾燥	ウォームスタート 無負荷+通気乾燥
固体 / 未包装 (N) 134℃ / 3.5分間	9:15 + 60:00	13:15 + 60:00
	6:45 + 60:00	8:45 + 60:00
中空 / 未包装 (S) 134℃ / 3.5分間	11:45 + 60:00	17:30 + 60:00
	8:05 + 60:00	10:50 + 60:00
中空 / 未包装 (S) 134℃ / 18分間	26:15 + 60:00	32:00 + 60:00
	22:35 + 60:00	25:20 + 60:00
中空 / 包装 (S) 134℃ / 3.5分間	15:35 + 60:00	24:00 + 60:00
	10:40 + 60:00	15:30 + 60:00
中空 / 包装 (S) 134℃ / 18分間	30:05 + 60:00	38:30 + 60:00
	25:10 + 60:00	30:00 + 60:00
ゴム / プラスチック (S) 121℃ / 15分間	20:15 + 60:00	22:50 + 60:00
	18:40 + 60:00	20:20 + 60:00
ゴム / プラスチック (S) 121℃ / 30分間	35:15 + 60:00	37:50 + 60:00
	33:40 + 60:00	35:20 + 60:00

## 11 交換部品の注文

ステイティム G4 交換部品	
01-100028S	カセット用パッキン (2000)
01-101649S	カセット用パッキン (5000)
01-103865S	パッキン用潤滑剤
01-1016528	エアフィルタ (5000)
01-100207S	コンプレッサフィルタ (2000)
01-102119S	バイオリジカル・フィルタ
01-101783S	リザーバキャップ・フィルタ
01-109300S	リザーバ・フィルタキット
01-100204S	排水チューブ
01-100724S	廃水ボトル (ボトルのみ)
01-100735S	廃水ボトル接続具
01-100780S	バンパー
01-100812S	廃水ボトル
01-104093S	排水チューブ 3m
01-104343S	排水チューブ用 プラグ
01-108340S	ステイティム専用PCD - 交換部品
01-103945S	ラックトレイ 未包装器械用 (ステイティム 2000)
01-112409S	カセットフタ (2000 G4)
01-112410S	カセットハンドルフタ (2000 G4)
01-112386S	カセットフタ (5000 G4)
01-112387S	カセットハンドルトレイ / フタ (5000 G4)
01-112388S	カセットハンドルフタ (5000 G4)
01-112511S	カセットフタ (5000 Ext G4)
01-112512S	カセットハンドルトレイ / フタ (5000 Ext G4)
01-112513S	カセットハンドル-フタ (5000 Ext G4)

ステイティム G4 アクセサリ	
01-101709S	メッシュラック (5000)
01-106653	メッシュトレイ (ステイティム 2000)
01-112408S	カセットトレイ (2000 G4)
01-112407S	メッシュラック付カセットトレイ (2000 G4)
01-112406S	完全カセット (2000 G4)
01-112510S	カセットトレイ (5000 Ext G4)
01-112509S	完全カセット (5000 Ext G4)
01-112385S	カセットトレイ (5000 G4)
01-112384S	完全カセット (5000)
01-106325	硬性内視鏡用コンテナ (ステイ ティム 5000)
01-103935	ドライプレート (5枚セット) ス テイティム 5000
01-103923	廃水ボトル (追加用)
2OZPLUS	スタット ドライ プラス (59 ml)
8OZPLUST	スタット ドライ プラス (236 ml)
32OZPLUS	スタット ドライ プラス (946 ml)
99-108332	ケミカル・インジケータ (134°C 3.5分)
01-108341	ステイティム専用PCD一式

## 12.1 スтейティム 2000 G4

装置寸法:	奥行き:	49.5 cm
	幅:	41.5 cm
	高さ:	15 cm
カセット寸法(外寸):	奥行き:	41 cm (ハンドル含む)
	幅:	19.5 cm
	高さ:	4 cm
カセット寸法(内寸):	奥行き:	28 cm
	幅:	18 cm
	高さ:	3.5 cm
滅菌チャンバー容量:		1.8 L
リザーバタンク内容:		4.0 L
重量(水を除く):		22 kg
必要スペース:	上部:	5 cm
	横幅:	5 cm
	背後:	5 cm
	前面:	48 cm
リザーバタンクの最小容量:		550 mL
PRV弁(圧力安全弁):		43.5 PSIに設定して、過圧状態の圧を逃がす
温度ヒューズ:		過熱時にボイラーの電力を切る
最高使用圧力:		0.31MPa
定格電源周波数および電圧・電流:		AC 100V +/- 10%, 50/60 Hz, 12A, 1200VA
イーサネットポート:		10/100 Base-T
USB ポート:		USB 2.0
電流:		AC
保護クラス:		I
保護:		カバー
使用環境温度:		5°C - 40°C
騒音レベル:		平均 - 56 dB、最大 - 65 dB
湿度:		最高80%
最大使用高度:		2000 m
EMC:		JIS C 1806-1 (現行バージョン)
最大消費水量:		268 mL
周囲動作圧力:		70 kPa~106 kPa
屋内・屋外問わず使用可能:		屋内用
想定される環境の汚染度:		2

## 12.2 スтейティム 5000 G4

装置寸法:	奥行き:	60 cm
	幅:	41 cm
	高さ:	19 cm
カセット寸法(外寸):	奥行き:	49.5 cm (ハンドル含む)
	幅:	19.5 cm
	高さ:	8 cm
カセット寸法(内寸):	奥行き:	38 cm
	幅:	18 cm
	高さ:	7.5 cm
滅菌チャンバー容量:		5.1 L
リザーバタンク内容:		4.0 L
重量(水を除く):		34 kg
必要スペース:	上部:	5 cm
	横幅:	5 cm
	背後:	5 cm
	前面:	57 cm
リザーバタンクの最小容量:		550 mL
PRV弁(圧力安全弁):		43.5 PSIに設定して、過圧状態の圧を逃がす
温度ヒューズ:		過熱時にボイラーの電力を切る
最高使用圧力:		0.31MPa
定格電源周波数及び電圧・電流:		AC 100V +/- 10%, 50/60 Hz, 12A, 1200VA
イーサネットポート:		10/100 Base-T
USB ポート:		USB 2.0
電流:		AC
保護クラス:		I
保護:		カバー
使用環境温度:		5°C - 40°C
騒音レベル:		平均 - 57 dB、最大 - 65 dB
湿度:		最高80%
最高使用高度:		2000 m
EMC:		JIS C 1806-1 (現行バージョン)
最大消費水量:		268 mL
周囲動作圧力:		70 kPa~106 kPa
屋内・屋外問わず使用可能:		屋内用
想定される環境の汚染度:		2

# 1. 最初にお読みください- 規制情報

本ユニットを使用する前にこの文書をお読みください。本ユニットは、輸入を承認した国の無線周波数、安全規格および規制に準拠しています。承認国の最新リストについてはSciCanにご連絡ください。次の手順に従ってユニットを設置、使用してください。

重要事項: FCC\*およびIC RF\*\*の電磁暴露準拠要件を満たすためには、この送信機に使用されるアンテナを人体から20cm以上離して設置する必要があります。また、他のアンテナまたは送信機と一緒に設置、使用しないでください。

\* FCC (連邦通信委員会)

\*\* IC RF (カナダ産業無線周波数)

## 2. STATIM™無線アダプター

ステイティムユニットには、有線インターフェイス使用時にのみ利用できた機能を可能にするWi-Fi IEEE 802.11b、g、nモジュールが組み込まれています。

無線アダプターは、IEEE 802.11b、g、nネットワーク、WPA™ PersonalおよびWPA2™ Personal (EAP\*タイプ: EAP-TLS、EAP-TTLS/MSCHAPv2、PEAPv0/EAP-MSCHAPv2、PEAPv1/EAP-GTC、EAP-FAST) への接続をサポートします。Wi-Fiモジュールは周波数範囲2412 ~ 2462MHzを使用し、最大0.111W RF出力を備えています。

\* 拡張認証プロトコル

ステイティムユニットはWi-Fiネットワークに接続されますが、接続のセキュリティは無線インフラストラクチャー (ルーターまたはアクセスポイント) の設定によって異なります。

Wi-Fi接続の保護は、個人データを保護するための重要な要素です。WPA2™を使用するWi-Fiネットワークは、ネットワーク通信にセキュリティ (接続する人を制御できる) とプライバシー (他者が通信を読み取ることはできない) の両方を提供します。最高のセキュリティを実現するには、ネットワークに最新のセキュリティ技術であるWi-Fi Protected Access® 2 (WPA2) を搭載した装置のみを使用する必要があります。Wi-Fi CERTIFIED™装置はWPA2を実装しています。- 詳細はこちらをご覧ください: [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/security/wi-fi.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/wi-fi.html)

ほとんどのアクセスポイント、ルーターおよびゲートウェイは、設定をできるだけ簡単にするため、デフォルトのネットワーク名 (SSID) と管理者の資格情報 (ユーザー名とパスワード) が設定されて出荷されます。これらのデフォルト設定は、ネットワーク設定時、すぐに変更する必要があります。- 詳細はこちらをご覧ください: [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/security/wi-fi.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/wi-fi.html)

Wi-Fiネットワークを越えて移動した後のコミュニケーションを保護するため、他のセキュリティ手段の採用を検討することも重要です。- 詳細はこちらをご覧ください: [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/security/wi-fi.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/wi-fi.html)

新しいネットワークを安全にするヒント

- ネットワーク名 (SSID) をデフォルト設定から変更します。
  - アクセスポイント/ルーター/ゲートウェイの設定を管理する管理者資格情報 (ユーザー名とパスワード) を変更します。
  - AES暗号化によるWPA2-Personal (別名WPA2-PSK) を有効にします。
  - 推奨ガイドラインを満たすネットワークパスワードを作成します。
  - クライアント装置でWPA2セキュリティ機能を有効にして、ネットワークのパスワードを入力します。
- 詳細はこちらをご覧ください: [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/security/wi-fi.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/wi-fi.html)

既存のネットワークのセキュリティを確認する。

Wi-Fiネットワークに新しい装置を追加する際は、セキュリティが最高レベルになっているか確認する最適なタイミングです。この機会に、ネットワークでWPA2が設定されていることを確認します。

以前にネットワークを設定していた場合、またはサービスプロバイダー（コンサルタントやケーブルプロバイダーなど）がネットワークを設定した場合は、最高レベルのセキュリティが設定されている確認することが重要です。ネットワークに旧世代のセキュリティ（WEPまたはWPA）が設定されている場合、Wi-Fi Alliance®はWPA2への移行を推奨しています。2006年以降、WPA2はすべてのWi-Fi CERTIFIED製品に必須になっています。現在使用されているWi-Fi CERTIFIED製品の大半はWPA2対応です。

## 2.1. パスワードの品質および寿命

安全なネットワークパスワードによりネットワークセキュリティは大幅に強化されるため、効果的なパスワードを選択することが重要です。通常、長さ、複雑さ、ランダム性が増すと、パスワードの効果が向上します。Wi-Fi Allianceは、長さが8文字以上で、大文字と小文字と記号が混在しているパスワードを推奨しています。パスワードには、辞書に含まれる単語や個人情報（識別番号、名前、住所など）を含めてはいけません。

ネットワークのパスワードを定期的に変更することでセキュリティも強化されます。

- 詳細はこちらをご覧ください：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/security/wi-fi.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/wi-fi.html)



## 2.2. 無線の設定

ステイティムユニットは無線または有線接続が可能です。一度に1つのタイプのみ使用できます。

### 2.2.1. 有線ネットワークか無線ネットワークを選択する

### 2.2.2. 無線ネットワークに接続する

## 3. 米国 — 連邦通信委員会 (FCC)

### 3.1. 承認された無線装置

この項では、無線装置のFCC IDおよびモデル番号を示します。

### 3.2. プリインストールされた無線LANアダプター

FCC ID: YOPGS2011MIE (モデル: GS2011MIE)

96-115202 JA JP R1

### 3.3. FCC IDの場所

**3.3.1.** ステイティムユニットの背面に、「Contains FCC ID YOPGS2011MIE」という形式のラベルがあります。ここで、YOPGS2011MIEはプリインストールされている無線LANモジュールに対応するFCC IDです。

### 3.4. FCC RF電磁暴露規制

無線カードに接続されたメインアンテナからの総放射エネルギーは、そのユニットが試験されたときの47 CFRパート2、セクション1093に関するSAR (比吸収率) 要件のFCC制限に準拠しています。無線カードの送信アンテナは前面部分に位置しています。

### 3.5. 無線周波数干渉要件

本装置は試験され、FCCパート15、サブパートB対応のクラスBデジタル装置の制限に準拠していることが認められました。

チャンネル割り当ての違いにより、Wi-Fi装置を使用して接続できない場合は、これらのチャンネルが利用できない地域であるか、干渉が原因である可能性があります。このような場合、イーサネット接続を使用する必要があります。

## 4. カナダ- カナダ産業省 (IC)

### 4.1. 承認された無線装置

この項では、各無線装置のIC証明とモデル番号を示します。

### 4.2. プリインストールされた無線LANアダプター

IC:9154A-GS2011MIE (モデルGS2011MIE)

### 4.3. 低電力ライセンス免除無線通信装置 (RSS-210)

本装置の動作には以下の2つの条件が課されます。

1. 本装置は干渉を起こさない。
2. 本装置は、本装置にとって好ましくない動作の原因となる干渉を含む、あらゆる干渉を許容する。送信装置は、ユニットに内蔵されたアンテナで動作し、最大利得が3 dBi以内になるように設計されています。

### 4.4. 人間のRFフィールドへの暴露 (RSS-102)

ステイティムユニットは、カナダ保健省による一般住民への制限を越えてRFフィールドを放射しない低利得一体型アンテナを採用しています。カナダ保健省のWebサイト (<http://www.hc-sc.gc.ca/>) から入手できる安全コード6を参照してください。

無線アダプターに接続されたアンテナから放射されるエネルギーは、第2条4.1項のIC RSS-102に関するRF電磁暴露要件のIC制限に準拠しています。

## 5. 電子放出通知

### 5.1. 連邦通信委員会 (FCC) の適合宣言

注: 無線アダプター (モデル: GS2011MIE) は、各FCC ID番号のもとで、FCCパート15、サブパートBに準拠するための認証プロセスを受けました。

本装置は試験され、FCC規則パート15対応のクラスBデジタル装置の制限に準拠していることが認められました。これらの制限は、居住用の設置において有害な干渉から適切に保護されるように策定されています。本装置は無線周波数エネルギーを生成、使用、放射します。指示に従って設置、使用されなければ、無線通信に有害な干渉を起こす可能性があります。ただし、特定の設置環境で干渉が発生しないという保証はありません。本装置がラジオやテレビの受信に有害な干渉を起こした場合 (装置の電源を一度切り、再び入れることで判断できます)、以下のいずれかの方法で解決を試みてください。

受信アンテナの向きや位置を変えてください。

- 装置と受信機の間隔を広げてください。
- 受信機を接続しているコンセントとは別の回路のコンセントに装置を接続してください。
- 認定販売店またはサービス代理店に相談してください。

SciCan Ltd.は本装置の不正な変更や改造によるラジオやテレビへの干渉に関して一切責任を負いません。不正な変更や改造によって、ユーザは装置を操作する権利を失うことがあります。本装置はFCC規則のパート15に準拠しています。本装置の動作には以下の2つの条件が課されます。(1) 本装置は有害な干渉を起こさないものとし、また(2) 望ましくない動作を起こす可能性のある干渉を含め、受けた干渉を許容するものとしします。

責任者:

Dent4You AG

Bahnhofstrasse 2

CH-9435 Heerbrugg



### 5.2. カナダ産業クラスB放射規制準拠声明

本クラスBデジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。