



技術資料

Vivid™ E95 / E90 / E80 / S70N / S60N /
S70 / S60 / E9

清掃および消毒のガイド
GD092060-1JA — 日本語

Rev. 01

取扱説明書 COPYRIGHT GENERAL ELECTRIC COMPANY. GE PROPRIETARY.
複製および/または配布は禁止されています。

© GE, 2022.



改訂履歴

変更理由

改訂番号	日付 (YYYY-MM-DD)	変更理由
Rev. 01	2022-09-15	初版リリース

影響のあるページのリスト

ページ番号	改訂番号
全ページ	Rev. 01

必ず本書の最新版を参照してください。本書に関する情報は、ePDM(GE electronic Product Data Management) で管理されています。最新版については、販売特約店、または各地の営業所までお問い合わせください。アメリカにお住まいの場合は、GE Ultrasound Clinical Answer Center までお電話 (+1 800 682 5327 または +1 262 524 5698) でお問い合わせください。

第1章

清掃および消毒のガイド

本書は、Vivid E95 / E90 / E80 / S70N / S60N / S70 / S60 / E9 の取扱説明書の補遺です。

清掃および消毒のガイド

清掃と消毒のスケジュール

システム機能および患者ケアを最適に維持するために、この清掃と消毒のスケジュールに従ってください。

表 1-1: 清掃と消毒のスケジュール

各患者の検査後	隔週
<p>各患者の検査後に、以下の部分を清掃および消毒します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プローブ（取扱説明書の「プローブ」の章を参照してください） • ECG リードおよびケーブル • 穿刺ブラケット（必要に応じて） • モニタ画面、モニタフレームおよびタッチパネル • オペレータパネルとボタン、回転ノブ、トラックボール • プローブとゲルホルダ • 前面ハンドルと上下および前面パネルのロック/ロック解除ボタン、パームレスト (Vivid E95 / E90 / E80) • 前面ハンドル (Vivid S70N / S60N / S70 / S60) • ケーブルフック • プローブケーブル収納容器 (Vivid S70N / S60N / S70 / S60) • 英数字キーボード（必要に応じて、使用している場合 (Vivid S70N / S60N / S70 / S60)） 	<p>次の部分は隔週で清掃してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 収納容器 (Vivid E95 / E90 / E80) • 背面収納容器 (Vivid S70N / S60N / S70 / S60) • フロントカバー（プローブコネクタパネルを含む） • 側面カバーとオプションの白黒プリンタおよび DVD ドライブ • 上部カバーと側面カバー (Vivid E95 / E90 / E80) • 下部の上部カバー (Vivid S70N / S60N / S70 / S60) • システムの背面（モニターアーム、リアハンドル、および患者と直接または間接的に接触しないその他の部分を含む） • キャスターおよびキャスターカバー / フットレスト (Vivid S70N / S60N / S70 / S60)

システムの清掃と消毒

次の 1-3 ページの表 1-2 に記載されている洗浄剤 / 消毒剤は、表に記載されている部品の清掃と消毒に使用できます。プローブ、ECG リード、ECG ケーブル、穿刺ブラケットの清掃と消毒については、他にも説明があります。

- プローブ：取扱説明書の「プローブ」の章を参照してください。
- ECG リードおよびケーブル：ECG リードと ECG ケーブルについては、それぞれの取扱説明書 (IFU 2107129-001 および IFU 2107121-001) を参照してください。IFU は ECG リード / ケーブルのパッケージに同梱されています。
- 再使用可能な非滅菌穿刺ブラケット：Civco 製のバイオプシキットおよびブラケットについては、取扱説明書 (IFU) を参照してください。製造元：<https://www.civco.com/catalog/ultrasound-needle-guides/ultra-pro-2-ultrasound-needle-guides-multi-angle/> IFU はパッケージにも含まれています。

洗浄剤または消毒剤の適切な使用方法については、必ず製造元の説明書を参照してください。製造元の指示に従って適切な個人用保護具 (PPE) を着用してください。コンソールに適した洗浄剤 / 消毒剤で、適合性が検証されているものは以下のとおりです。

表 1-2: 適切な洗浄剤 / 消毒剤

	製造業者	メインモニタおよびタッチパネル画面 (ガラス)	モニターおよび周りのエンクロージャ (Vivid E95 / E90 / E80 / E9)	モニターおよび周りのエンクロージャ (Vivid S70N / S60N / S70 / S60)	オペレーターパネルおよびキーボード	PCG アダプタと駆動アダプタ、フットスイッチ (Vivid E95 / E90 / E80 / E9)	システムコンソール、プローブおよびゲルホルダ、前面ハンドル、ケーブルフック
洗浄剤							
研磨剤を含まない中性洗剤	汎用	○	○	○	○	○	○
アンモニア (最大濃度 10% の家庭用アンモニア 1 に対して水 2)	汎用		○	○	○		○
低度消毒剤							
漂白剤 (濃度 5% の家庭用漂白剤 1 に対して水 10)	汎用		○		○		○
過酸化水素 / 過酸化水素を使用したワイブ	Clorox		○	○	○		○
T-Spray II™ Disinfectant Cleaner	Pharmaceutical Innovations				○		

表 1-2: 適切な洗浄剤 / 消毒剤

	製造業者	メインモニターおよび タッチパネル画面 (ガラス)	モニターおよび周りのエンクロージャ (Vivid S70N / S60N / S70 / S60)	モニターおよび周りのエンクロージャ (Vivid E95 / E90 / E80 / E9)	オペレーターパネルおよび キーボード	PCG アダプタと脈波アダプタ、フット スイッチ (Vivid E95 / E90 / E80 / E9)	システムコンソール、フローブおよび ゲルホルダ、前面ハンドル、ケーブル フック
Sani-Cloth HB® Germicida	PDI				○		
CIDEX OPA	ASP				○		
Diluted Cidex® (活性ジアルデヒド溶液)	ASP				○		
Metrex Metricide™ 14	Bowers				○		
Waviside-01	Medical Chemical Corporation				○		
イソプロピルアルコール (70%) (汎用)	汎用	○	○	○	○	○	○

注記: 新しい洗浄剤と消毒剤が超音波画像診断装置の材料に適合すると判断された場合は、Web サイト (<https://cleaning.gehealthcare.com>) に追加されます。

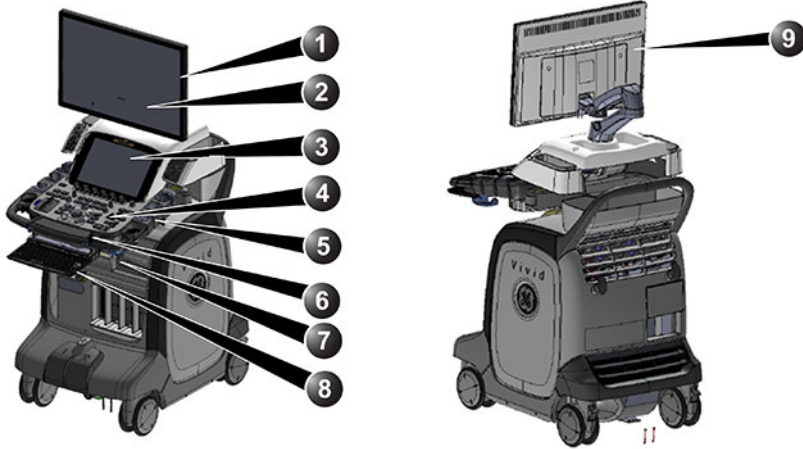
注記: 狭い溝や穴のある部品 (キーボード、トラックボールなど) の効果的な洗浄と消毒は難しい場合があります。

注記: 表のさまざまな部分を特定するには、次の図を参照してください。



危険

本体表面とトランスデューサは超音波ゲル、アルコール、および消毒剤に耐性がありますが、使用した場合は永久的な損傷を防止するために拭き取ってください。

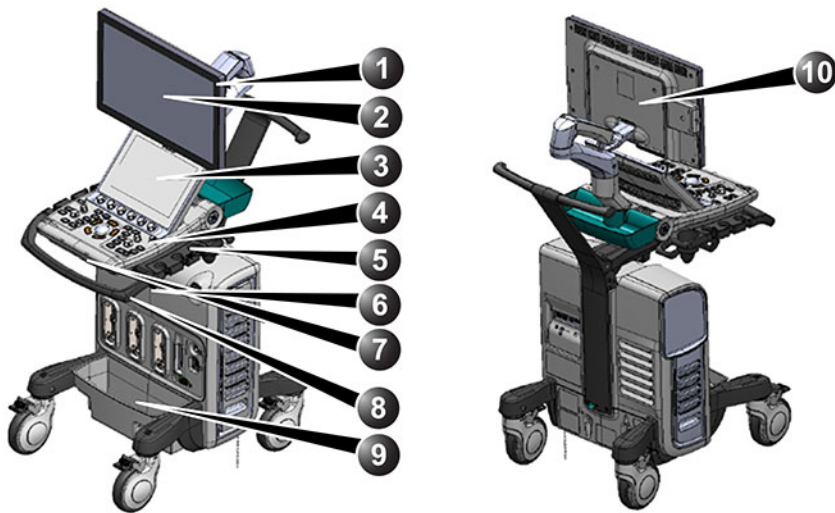


1. モニタフレーム
2. モニタ画面
3. タッチパネル画面
4. オペレータパネル
5. プローブホルダ (使用する場合は両側)

6. 前面ハンドルおよびパーキングレスト
7. ケーブルフック (使用する場合は両側)
8. 英数字キーボード (使用している場合)
9. モニタフレームと背面パネル

図 1-1. Vivid E95 / E90 / E80 / E9。清掃と消毒のスケジュールに従って、各患者の検査後に清掃と低度消毒が必要な部品。

(詳細については、1-2 ページの表 1-1 を参照してください。)

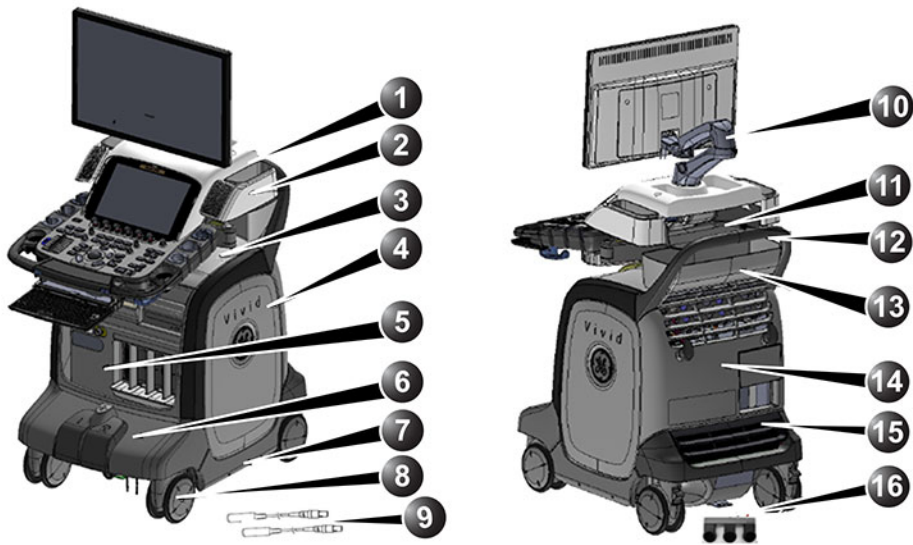


1. モニタフレーム
2. モニタ画面
3. タッチパネル画面
4. オペレータパネル
5. プローブホルダ (使用する場合は両側)

6. ケーブルフック (使用する場合は両側)
7. オペレータパネルの下にある英数字キーボード (必要に応じて)
8. 前面ハンドル
9. プローブケーブル収納容器
10. モニタフレームと背面パネル

図 1-2. Vivid S70N / S60N / S70 / S60。清掃と消毒のスケジュールに従って、各患者の検査後に清掃と低度消毒が必要な部品。

(詳細については、1-2 ページの表 1-1 を参照してください。)



1. コンソール上部カバー
2. 収納容器、エンクロージャ、スピーカーグリル (両側)
3. 上部カバー、下部コンソール部
4. サイドカバー (両側)
5. フロントカバー (プローブコネクタパネル、白黒プリンタ、DVD ドライブを含む)
6. フットレストおよびプレーキペダル
7. 下部カバー、前面、側面、背面
8. キャスター (両側、前後)

9. 脈波アダプタとマイクロホンアダプタ
10. モニターアーム
11. 背面収納シェルフ (Vivid E9 にはなし)
12. リアハンドル
13. 背面収納容器 (Vivid E9 にはなし)
14. 背面カバー (背面パネル、吸気グリル、ケーブルフックを含む)
15. ファンフィルタモジュール
16. フットスイッチ

図 1-3. Vivid E95 / E90 / E80 / E9。清掃と消毒のスケジュールに従って、清掃のみが必要な部品。

(詳細については、1-2 ページの表 1-1 を参照してください。)

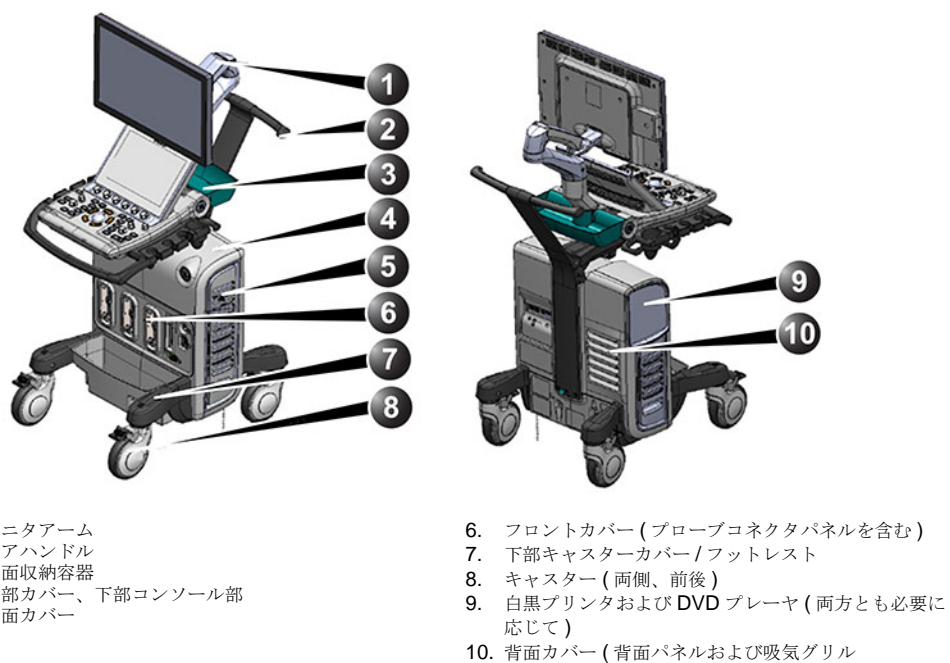


図 1-4. Vivid S70N / S60N / S70 / S60。清掃と消毒のスケジュールに従って、清掃のみが必要な部品。

(詳細については、1-2 ページの表 1-1 を参照してください。)

注意

清掃および消毒手順を実施する際は、システム損傷のリスクを避けるため、以下の注意事項を必ず守ってください。



清掃と消毒の前に、超音波画像診断装置の電源をオフにして主電源ケーブルを外してください。



- 液体をカバー、ディスプレイ、またはキーボードに直接吹きかけないでください。
- 液体が本体内に浸入しないようにしてください。
- パネルに傷がつく恐れがあるため、鉛筆やペンなどの尖った物でパネルを引っかいたり押ししたりしないでください。
- コントロールパネル、本体キャビネット、またはプローブ接続ポートに液体がこぼれたりかかったりしないように注意してください。



キャビネットやディスプレイパネルが損傷する恐れがあるため、シンナー、ベンゼン、エタノールまたはメタノール、研磨洗浄剤、または強溶剤を使用しないでください。イソプロピルアルコールは、指示された場合にのみ使用してください。



消毒剤メーカーの推奨事項に従ってください。



本体表面とトランスデューサは超音波ゲル、アルコール、および消毒剤に耐性がありますが、使用した場合は永久的な損傷を防止するために拭き取ってください。

清掃および消毒手順

注記: 以下の手順では、超音波画像診断装置全体の清掃と、超音波画像診断装置の特定部品の低度消毒について説明します。

超音波画像診断装置の各部を清掃および消毒する前に電源をオフにしてください。可能な場合は、電源コードを抜きます。

消毒する前に、まず表面についている目に見える汚れを落とします。

1-2 ページの表 1-1 の「清掃と消毒のスケジュール」で推奨されている清掃 / 消毒の頻度に従ってください。

清掃のみの手順

1-10 ページの図 1-3 または 1-11 ページの図 1-4 に記載されているすべての部品は、以下の手順に従って清掃してください。これらの部品は、消毒ではなく、清掃のみが必要です。

部品を清掃するには：

1. 研磨剤不使用の糸くずの出にくい/出ない柔らかい布を、研磨剤不使用の中性洗剤または承認された洗浄剤/消毒剤で湿らせます。承認されたワイブも使用できます。
注記： 糸くずの出にくい/出ない布やワイブはしっかり絞ります。コンソールの隙間から水が内部に入らないように注意してください。
注記： さまざまな部品に使用可能な洗浄剤のリストについては、1-3 ページの表 1-2 を参照してください。
2. コンソールの表面を清掃するときは、やさしく拭いてください。
注記： 表面の頑固な汚れを落とすには、布などでこすらなければならない場合もあります。表面の溝や隙間の周りを清掃する際は、水が装置内部に入らないように布をかたく絞ってから拭いてください。
3. 目に見える汚れがなくなるまで清掃します。
4. 洗浄剤が残らないようによく拭き取ります。
注記： 液体を直接システムにふきつけないで下さい。
注記： パネルに傷がつく恐れがあるため、鉛筆やペンなどの尖った物でパネルを引っかいたり押ししたりしないでください。

清掃と消毒を組み合わせた手順

1-5 ページの図 1-1 または 1-6 ページの図 1-2 に記載されている部品は、相互汚染を防ぐために、以下に説明するように**洗浄と消毒の両方**を行う必要があります。これらの部分に使用する洗浄剤と消毒剤については、1-3 ページの表 1-2 を参照してください。

表 1-3: 清掃の手順

ステップ	清掃の手順
C1	<p>研磨剤不使用の糸くずの出にくい/出ない柔らかい布を、研磨剤不使用の中性洗剤または承認された洗浄剤/消毒剤で湿らせます。承認されたワイブも使用できます。</p> <p><i>注：</i> 糸くずの出にくい/出ない布やワイブはしっかり絞ります。コンソールの隙間から水が内部に入らないようにしてください。</p> <p>さまざまな部品に使用可能な洗浄剤のリストについては、1-3 ページの表 1-2 を参照してください。</p>
C2	<p>コンソール部品やアクセサリの表面を清掃するときは、以下で詳細に説明するように、やさしく拭いてください。</p> <p><i>注：</i> 表面の頑固な汚れを落とすには、布などでこすらなければならない場合もあります。表面の溝や隙間の周りを清掃する際は、水が装置内部に入らないように布をかたく絞ってから拭いてください。</p>

表 1-3: 清掃の手順

ステップ	清掃の手順				
C3	メインディスプレイフレームと背面パネル	メインディスプレイ画面とタッチパネルガラス	オペレータコントロールパネルとキーボード	プローブ(とゲル)ホルダ	前面ハンドル、ケーブルフック、パームレスト (Vivid E95 / E90 / E80)、プローブケーブル収納容器 (Vivid S70N / S60N / S70 / S60)
	ディスプレイフレームの上部、正面、背面、両側をやさしく拭いてください。液体をスクリーンに直接吹き付けないでください。	メインディスプレイとタッチパネルの表面をていねいに拭きま	コントロールパネルの表面をやさしく拭いてください。キーやコントロールの周辺を清掃するには、綿棒を使用します。キーやコントロールの間の固形物を取り除くには、つまようじを使用します。	プローブホルダの表面をてやさしく拭いて、ゲルの痕跡をすべて除去します。プローブまたはゲルカップインサートを使用する場合は、取り外して個別に清掃します。	ハンドルの表面、両側のボタン、およびオペレータパネルの下のケーブルフックをやさしく拭いてください。
C4	目に見える汚れがなくなるまで清掃します。				
C5	洗剤剤が残らないようによく拭き取り、乾かします。				

表 1-4: 消毒の手順


ステップ	消毒の手順
D1	糸くずの出にくい/出ない布を液体消毒剤で湿らせるか、あらかじめ湿らせた消毒用ワイブを容器から取り出します。  注意： 前の清掃セクションに従って清掃/消毒ワイブで目に見える汚れを拭き取った場合、消毒手順では2番目の新しい清掃/消毒ワイブを使用してください。
D2	糸くずの出ない布またはワイブに消毒剤を塗布して表面を湿らせます。 ステップ D5 の各部については、特別な手順を参照してください。 液体が部品の溝や隙間に入らないように、ワイブを強く押しつけたり握ったりしないでください。消毒手順ではゴシゴシする必要はありません。消毒剤を均等に塗布するのが目的です。
D3	消毒剤メーカーの指示に従い、推奨接触時間内は、表面が湿っているようにしてください。
D4	表面が推奨接触時間内に乾いてしまった場合、必要に応じて消毒剤を追加で塗布してください。

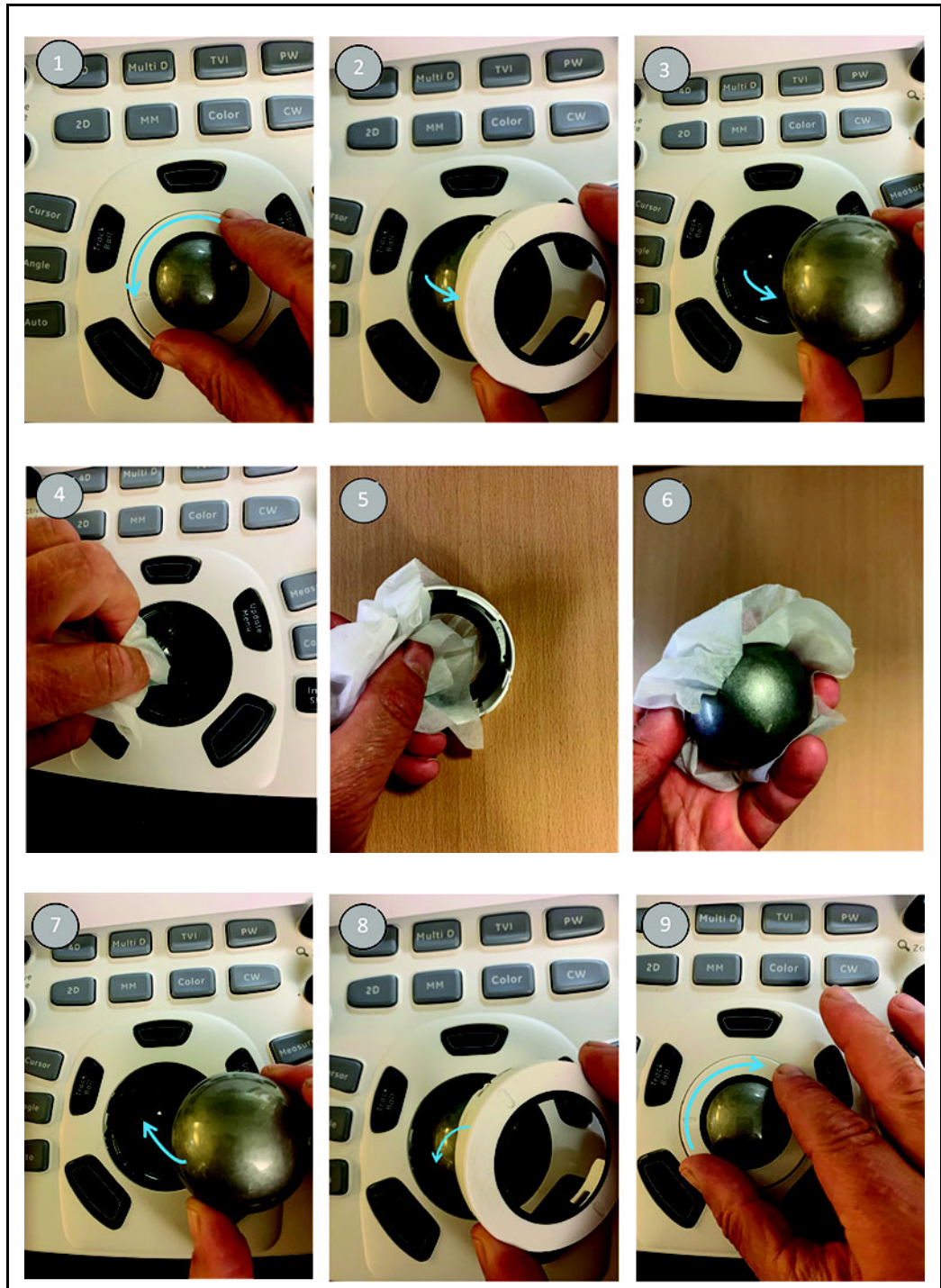
表 1-4: 消毒の手順

ステップ	消毒の手順				
D5	メインディスプレイフレームと背面パネル	メインディスプレイ画面とタッチパネルガラス	オペレータコントロールパネルとキーボード(トラックボールを除く)	ブローブ(とゲル)ホルダ	前面ハンドル、ケーブルフック、バームレスト (Vivid E95 / E90 / E80)、ブローブケーブル収納容器 (Vivid S70N / S60N / S70 / S60)
	ディスプレイフレームの上部、正面、後部、両側に消毒剤をやさしく塗布します。液体をスクリーンに直接吹き付けしないでください。	メインディスプレイとタッチパネルの表面に消毒剤をやさしく塗布します。	コントロールパネルとキーキャップの表面に消毒剤をやさしく塗布します。キーやコントロールの周辺を消毒するには、綿棒を使用します。	ブローブホルダに消毒剤をやさしく塗布します。ブローブまたはゲルカップインサートを使用している場合は、取り外して個別に消毒剤を塗布します。	ハンドルの表面、側面にあるボタン、操作パネルの下にあるケーブルフックに消毒剤をやさしく塗布します。
D6	接触時間が経過したら、糸くずの出ない乾いた布で余分な消毒剤を拭き取ります。				
D7	必要に応じて、糸くずの出にくい/出ない(滅菌水または処理水で)湿らせた布ですすぎを実施して、消毒剤の蓄積を避けるか、皮膚のかぶれを起こす可能性のある消毒剤の残留物を除去します。				

トラックボールを清掃および消毒するには：

1. トラックボールを分解するには、トラックボールの周りのトップロックリングを反時計回りに回し、コントロールパネルからトップロックリングとトラックボールを持ち上げて外します(次の図 1-3)。
2. 承認された洗浄剤(1-3 ページの表 1-2 を参照)を非研磨性の糸くずの出ない柔らかい布に塗布します。布は固く絞り湿った状態にします。この布でトラックボール、リング、トラックボールハウジングを拭きます(4-6)。アクセスするために必要な場合は、同じ洗浄剤を塗布した綿棒を使用します。薬液が残らないようによく拭き取り、乾かします。
3. 承認された消毒ワイプを使用するか、糸くずの出ない新しい布に消毒剤を塗布します。このワイプ/布を使用して、上記のステップ 2 を繰り返します。
4. 消毒剤メーカーの指示に従い、推奨接触時間内は、表面が湿っているようにしてください。表面が推奨接触時間内に乾いてしまった場合、必要に応じて消毒剤を追加で塗布して時間を延長します。
5. 糸くずの出ない乾いた布および/または綿棒で消毒剤の残留物を拭き取ります。
6. 消毒剤が蓄積したり、皮膚のかぶれを引き起こす可能性のある消毒剤が表面に残らないように、(滅菌水または処理水で)糸くずの出ない湿らせた布で十分に拭き取ってください。
7. トラックボールをハウジングに入れ、ロックリングを挿入して時計回りに回し、所定の位置にロックします(7-9)。

Vivid E95 / E90 / E80 / E9



Vivid S70N / S60N / S70 / S60

