

超音波診断装置

viewphii 64 (VP-US Advanced)






リニアプローブ L10-5 (SC0H05-EL075)
コンベックスプローブ C5-2 (SC0H05-EC035)





クイックスタートマニュアル



Version 1.2



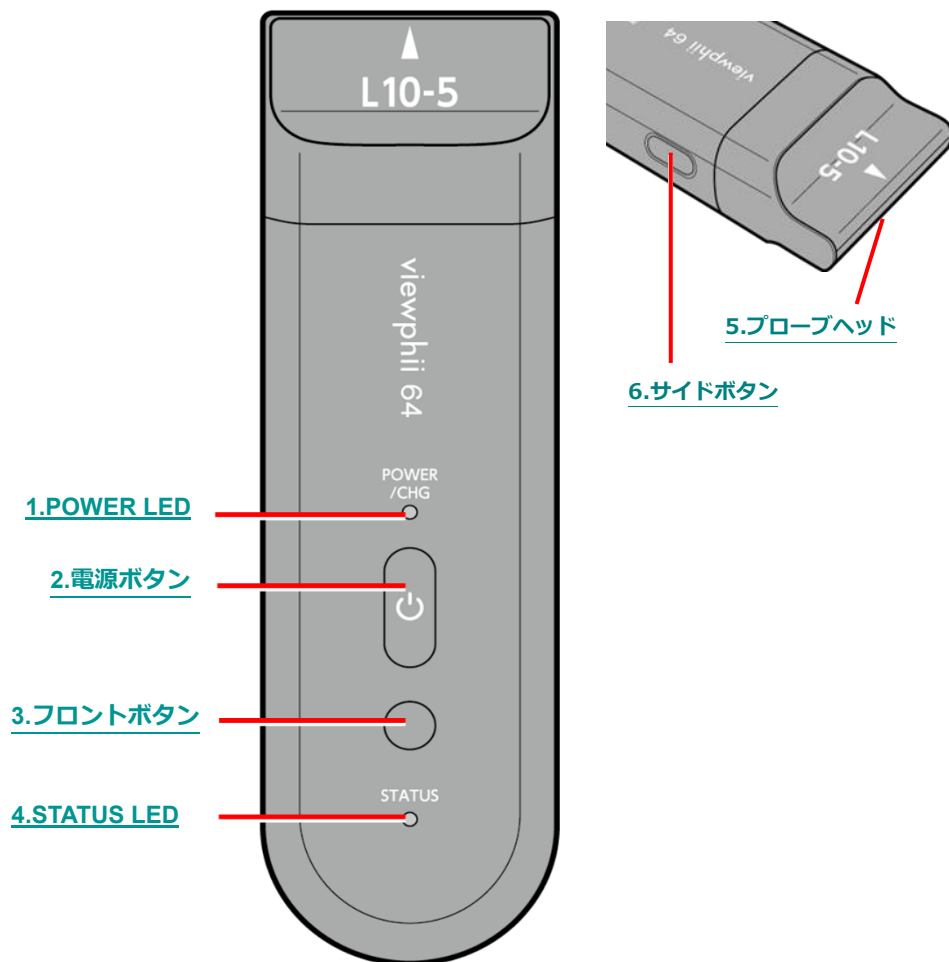
安全上のご注意

記号	内容
	装置を分解する事で感電などの傷害が起こる可能性を示しています。
	感電の可能性があることを示しています。
	破裂の可能性があることを示しています。
	してはならないことを示しています。
	しなければならないことを示しています。

	<ul style="list-style-type: none"> ●プローブの分解、および改造をしないで下さい。 ●お客様ご自身で、修理(バッテリー交換など)する事は絶対にしないで下さい。
	<ul style="list-style-type: none"> ●患者環境下では、viewphii 64 アプリケーションをインストールした PC は充電しながら使用しないで下さい。感電する可能性があります。 ●使用前点検を行い、異常（発熱、発煙、異臭、外装の破損、感度や分解能の劣化、画質の異常など）が認められた場合は、使用を中止して下さい。
	<ul style="list-style-type: none"> ●高酸素濃度雰囲気または医療用ガスなど、可燃性ガス雰囲気の中で使用しないで下さい。 ●プローブを火の中に入れてたり、焼却処分しないで下さい。
	<ul style="list-style-type: none"> ●本装置は、眼科への適用を意図して設計しておらず、過大な超音波出力により、白内障、眼構造に損傷等、重篤な健康被害を及ぼす恐れがありますので、使用しないで下さい。 ●植え込み型心臓ペースメーカーおよび植え込み型除細動器を装着されている方は植え込み型機器の約 15cm 以内の範囲にプローブを近づけないで下さい。 ●携帯形 RF 通信機器（アンテナケーブルおよび外部ケーブルなどの周辺機器を含む）を本装置のあらゆる部分から 30 cm 以内に近づけないで下さい。 ●本装置を他の機器に密着または重ねた状態で使用しないで下さい。 ●推奨の充電器以外を使用して充電しないで下さい。

	<ul style="list-style-type: none"> ●意図された目的、用途以外には使用しないで下さい。 ●viewphii 64 アプリケーション動作中、他のアプリケーションを起動しないで下さい。 ●活性ガス（消毒用ガスも含む）環境やネブライザー等の噴霧を行っている環境や多湿環境、塵埃の多い環境、使用可能温度範囲外で使用しないで下さい。 ●本装置に、消毒剤への浸漬やガスなどによる滅菌を行わないで下さい ●保管条件を逸脱した環境（日光や紫外線等の強い光が当たる、高温、多湿など）で保管したり、長時間放置しないで下さい。 ●浴室など、プローブに直接水がかかるような場所へ持ち込まないで下さい。
	<ul style="list-style-type: none"> ●プローブを廃棄する際には、自治体の規制に従って下さい。 ●航空機内など、無線機器の使用が禁止された区域では必ずプローブの電源を OFF にして下さい。 ●医師、看護師など超音波装置の使用が許可されている方のみ使用して下さい。 ●床への落下などで、本装置に強い衝撃を与えないようにして下さい。 ●充電中、または充電直後はプローブが熱くなる事があるので注意して下さい。 ●本装置は使用温度範囲で使用および充電し、保管環境条件で保管して下さい。 ●使用条件下であっても、急激な温度変化があった場合は、本装置を環境温度に十分馴染ませてから使用して下さい。 ●定期的な清掃を行って下さい。清掃する際は、指定された消毒液または水を布に軽く湿らせて行って下さい。使用可能な消毒液は以下のとおりです。 エチルアルコール/イソプロピルアルコール ●静電気の発生しやすい環境で使用する場合は、除電してから使用して下さい。 ●viewphii 64 アプリケーションをインストールした PC に記録保管するデータには個人情報が含まれるため、管理および取り扱いには十分注意して下さい。 ●viewphii 64 アプリケーションをインストールした PC を廃棄する際は、保存されているデータを全て削除して下さい。 ●創傷部位の検査時は、必ずプローブカバーを被せてから使用して下さい。 ●携帯電話、無線機器、心電計、血圧モニター等、電磁波を発生する機器を本装置周辺で使用する場合には、影響を及ぼさない離れた位置で使用して下さい。また、電気メス、除細動器との併用はしないで下さい。 ●X 線を照射する機器と併用する場合は事前に影響がない事を確認して下さい。 ●本装置周辺で EMD 規格に適合していない機器を使用する場合には、あらかじめ電磁的な干渉の影響を十分調査してから使用して下さい。 ●viewphii 64 アプリケーションをインストールした PC がマルウェア（コンピュータウイルスなど、コンピュータに被害を与える悪意あるソフトウェア）に感染しないため、使用者の責任でセキュリティ対策を実施して下さい。

プローブ説明



No	名称	説明
1	POWER LED	<p>電源のON/OFF状態やviewphii 64アプリケーションとのWi-Fi接続状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消灯 : 電源OFF ・青点滅 : 電源ONでviewphii 64アプリケーションとWi-Fi未接続状態 ・青点灯 : 電源ONでviewphii 64アプリケーションとWi-Fi接続状態 ・黄緑色点滅 : 充電中状態
2	電源ボタン	ボタンを2秒以上長押しで、電源のON/OFFを切り替えます。
3	フロントボタン	viewphii 64アプリケーションと接続した状態でボタンを押すと、静止画を保存します。
4	STATUS LED	<p>バッテリー残量などプローブの状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・黄色点灯 : バッテリー残量少 ・黄色点滅 : バッテリー残量なし ・桃色点灯 : プローブの温度異常 ・桃色点滅 : プローブが異常状態
5	プローブヘッド	スキャン箇所押し当ててスキャンを行います。
6	サイドボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・viewphii 64アプリケーションと接続した状態でボタンを押すと、スキャンを開始/停止します。 ・viewphii 64アプリケーション画面の画像方向マークと向きを合わせる事で画像の向きが一致します。

ご使用前に

■ viewphii 64 アプリケーションのインストール

※同梱されているインストールマニュアルに従って実施して下さい。

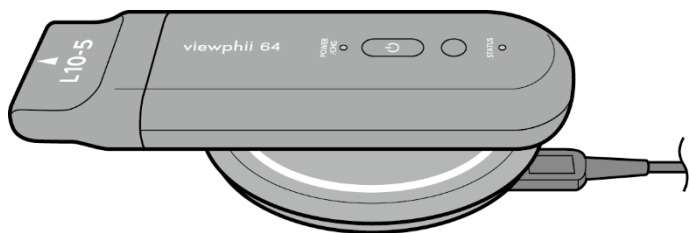
■ プローブの充電

※推奨の非接触充電器をご準備下さい。

⇒推奨の非接触充電器は以下をご参照下さい。

<https://viewphii.com/download64/>

推奨品のタブに掲載されています。



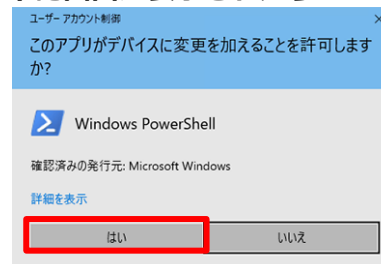
プローブのラベル面を充電器に乗せると、POWER LED が黄緑色点し、充電が開始されます。POWER LED が消灯したら充電完了です。

※充電が開始されない(LED が点滅しない)場合は、プローブの位置を少しプローブヘッド側にずらして下さい。(充電用コイルの位置はプローブ本体の中心ではなくボタンの下付近にあります。)

1. viewphii 64 アプリケーションを起動する



下記画面が表示されたら「はい」を押下して下さい。



※これにより無線のネットワーク設定が viewphii64 に最適化され、アプリケーションを立ち上げるまでの間、その他の無線ネットワークに接続できなくなります。

しばらくするとアプリケーションが起動します。

初回接続時はプローブの登録が必要です。

プローブを登録済みの場合は、「3.検査を開始する」へ進んで下さい。

プローブの登録を行う場合は、「2.プローブを登録する」に従ってプローブの登録を行って下さい。

2. プローブを登録する (初回接続時)

■ プローブの起動

プローブの電源スイッチを 2 秒以上長押しして下さい。
起動すると POWER LED(青)が点滅します。

■ プローブとアプリケーションの接続

電源 ON のプローブを検出すると License (ライセンス状態) が空白で Status が ON となっているプローブが表示されます。

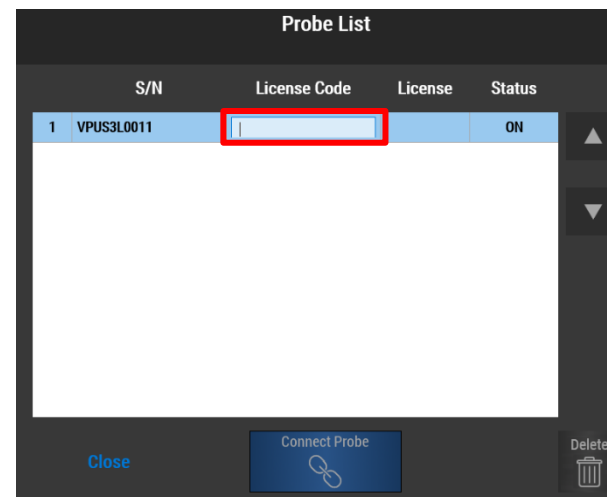
Probe List				
	S/N	License Code	License	Status
1	VPUS3L0011			ON

上記画面が表示されていない場合は、
アプリケーション画面左の“Probe List ボタン”  を押して下さい。

■ License Code の入力

接続されたプローブの“License Code”欄をクリックします。
ライセンスコードを入力します。

※ライセンスコードは購入された販売店へお問い合わせ下さい。

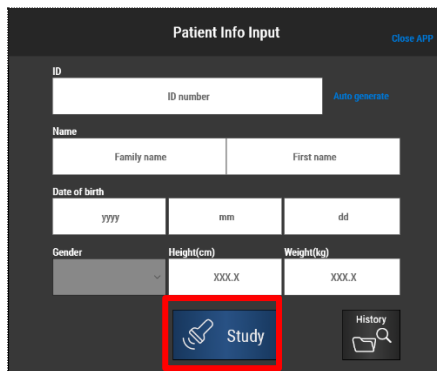


ライセンス状態 (License) が Success と表示されれば登録完了です。
プローブの POWER LED(青)が点滅から点灯に変わります。

Probe List				
	S/N	License Code	License	Status
1	VPUS3L0011	0A75DCBB	Success	USE

3. 検査を開始する

■ 検査の準備



- 患者情報入力画面で患者情報を入力して下さい。

患者情報入力は必須ではありません。

- Study ボタンを押して下さい。

患者情報を入力しない場合はスキャン画面の患者情報表示欄に Demo と表記されます。

■ プローブとアプリケーションの接続

登録されているプローブの“電源ボタン”を 2 秒以上長押しして下さい。

起動すると POWER LED(青)が点滅します。

登録されているプローブとアプリケーションは自動的に接続され、プローブの POWER LED(青)が点滅から点灯に変われば接続完了です。

※PC のアプリケーションとプローブが複数起動されている場合、意図した組み合わせで接続が行われない場合があります。接続したい組み合わせ以外のアプリケーション、プローブは立ち下げてから接続を試みて下さい。

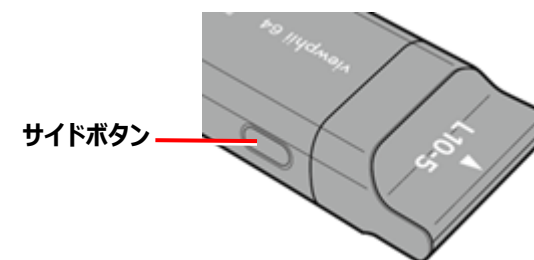
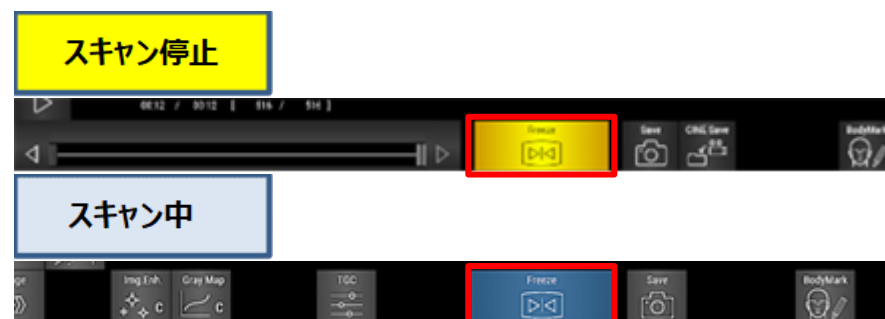
■ スキャンの開始

アプリケーションの“Freeze ボタン”もしくはプローブの“サイドボタン”を押して下さい。

スキャンが開始され、超音波画像が表示されます。

再度ボタンを押すことで、スキャンを停止します。

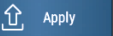
アプリケーション上の各ボタンは選択時青色表示となり、もう一度押すと解除されます。

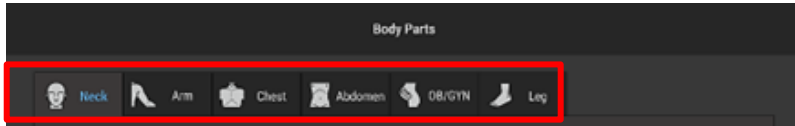


■ プリセットの読み込み／パラメータの変更

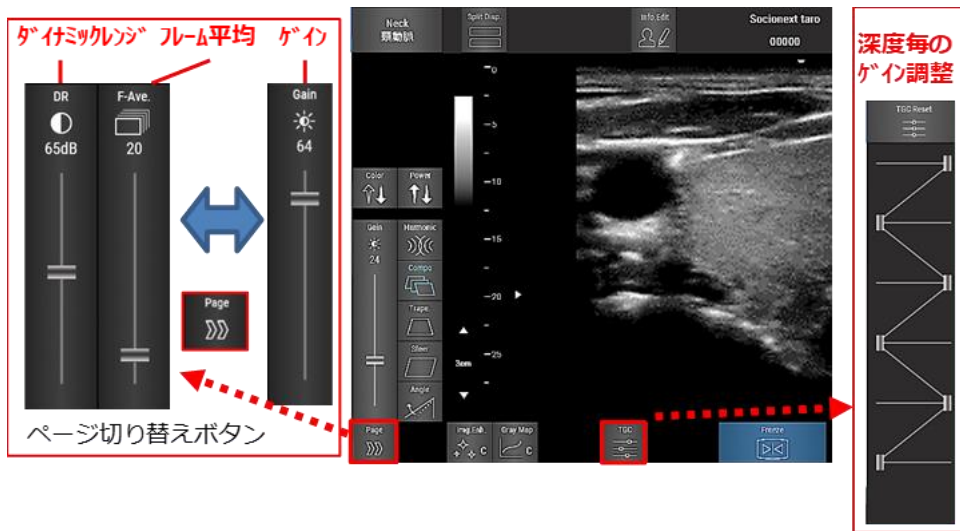
走査する部位に最適なパラメータをプリセットとして準備しています。
スキャン中にアプリケーション左上の“プリセット管理ボタン”を押します。



走査する部位に合わせてプリセットを選択し“Apply ボタン”  を押して下さい。



更に画像を調整したい場合は、スキャン中にパラメータを調整して下さい。
代表的なパラメータを以下に示します。



■ 静止画／動画の保存


アプリケーション上にてスキャン停止前の最大 30 秒間の動画が記録されています。この動画は、スキャンを行う毎に上書きされます。

スキャン停止後に、左下のスライダーを左に動かすと巻き戻しができ、“静止画保存ボタン”を押すと表示されている画像が保存されます。

動画をそのまま保存したい場合は、“動画保存ボタン”を押します。

また、スキャン中に“静止画保存ボタン”またはプローブの“フロントボタン”を押すと、現在表示されている画像が保存されます。



保存したデータを確認するには、画面左の“History ボタン”  を押します。

■ カラー Dop プラ / パワー Dop プラの表示



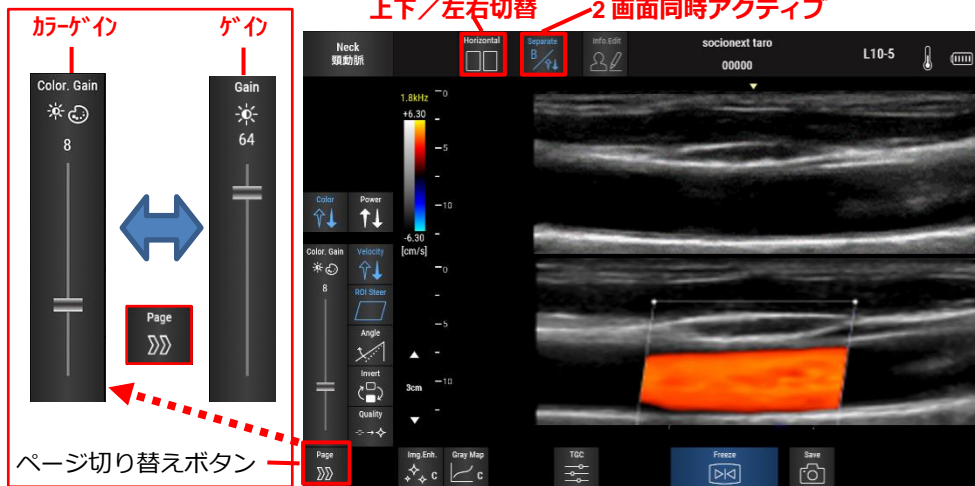
スキャン走査中に画面左の各モードボタンを押します。

Color
↑ ↓ カラー Dop プラ

Power
↑ ↓ パワー Dop プラ

このモードではカラーゲインのパラメータ調整が追加されます。

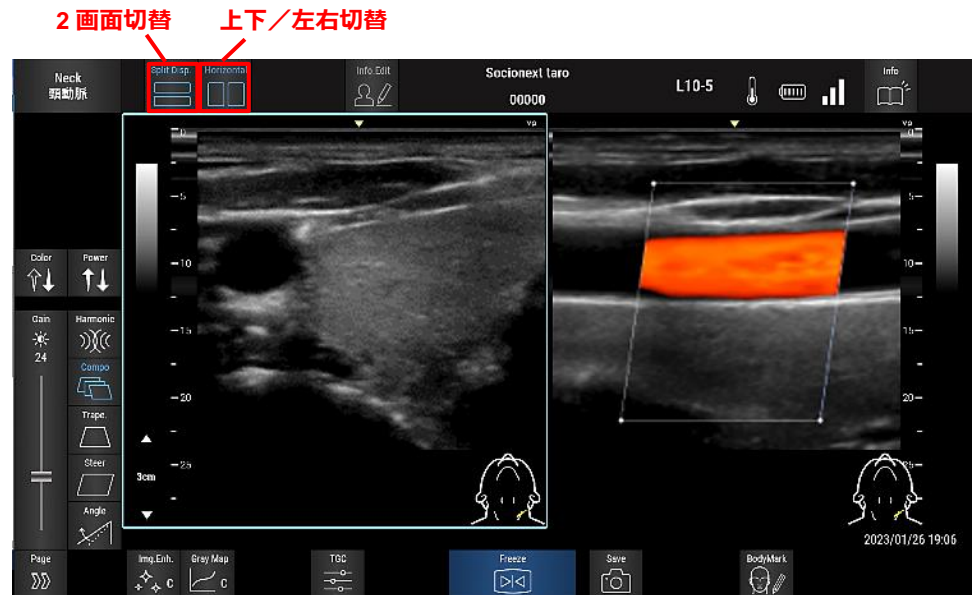
更に“2画面同時アクティブボタン”を押すと、Bモード画像と Dop プラ画像を別々に表示し、2画面同時アクティブ走査が可能となります。“上下/左右切替ボタン”で2画面の配置を変更できます。



■ 2画面モードを開く

スキャン中、スキャン停止中、どちらの場合でも、画面左上の“2画面切替ボタン”を押すことで上下2画面モードとなります。コンベックスプローブ接続時は左右2画面モードのみとなります。

更に“上下/左右切替ボタン”を押すと左右2画面モードとなります。青枠で囲まれている方がアクティブ側画面で、スキャン中に画像が更新されます。非アクティブ側の画面をクリックするとアクティブ画面が切り替わります。



4. 検査を終了する

アプリケーション右上の“Exit”ボタンを押します。



検査を終了するか確認されますので、“OK”を押します。

アプリケーション立ち上げ時の画面に戻りますので、新たに患者情報を入力して次の検査に進むか、アプリケーションを終了します。

アプリケーションを終了する場合は、患者情報入力画面の右上“Close APP ボタン”を押します。

終了確認のサブ画面が表示されますので、終了するときは“OK”を押します。

A screenshot of the 'Patient Info Input' screen. The title 'Patient Info Input' is at the top left, and a 'Close APP' button is at the top right, highlighted with a red box. The form contains several input fields: 'ID' with an 'ID number' field and an 'Auto generate' link; 'Name' with 'Family name' and 'First name' fields; 'Date of birth' with 'yyyy', 'mm', and 'dd' fields; and 'Gender', 'Height(cm)', and 'Weight(kg)' fields. At the bottom, there are two buttons: 'Study' with a thumbs-up icon and 'History' with a folder and magnifying glass icon.

5. アプリケーションから取扱説明書を参照する

アプリケーション右上の“取扱説明書表示ボタン(info)”を押します。



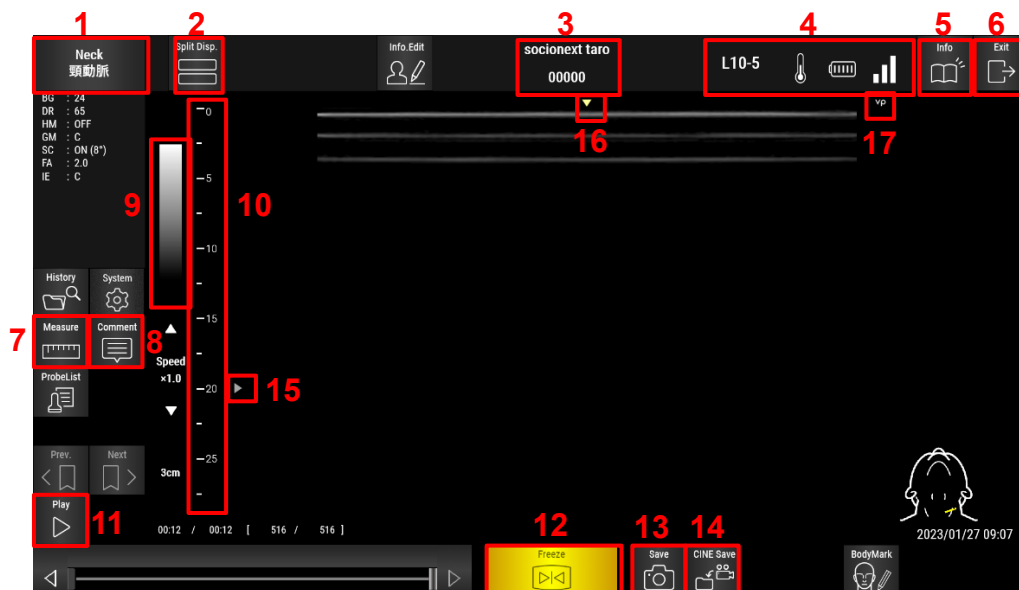
アプリケーションのフルスクリーン表示が解除され、取扱説明書が表示されます。

フルスクリーン表示解除中でもアプリケーションの使用は可能ですが、アプリケーション画面の一部が表示されなくなります。

画面右上の“Full Screen ボタン”でフルスクリーン表示に戻ります。

フルスクリーン表示中は取扱説明書が表示されません。

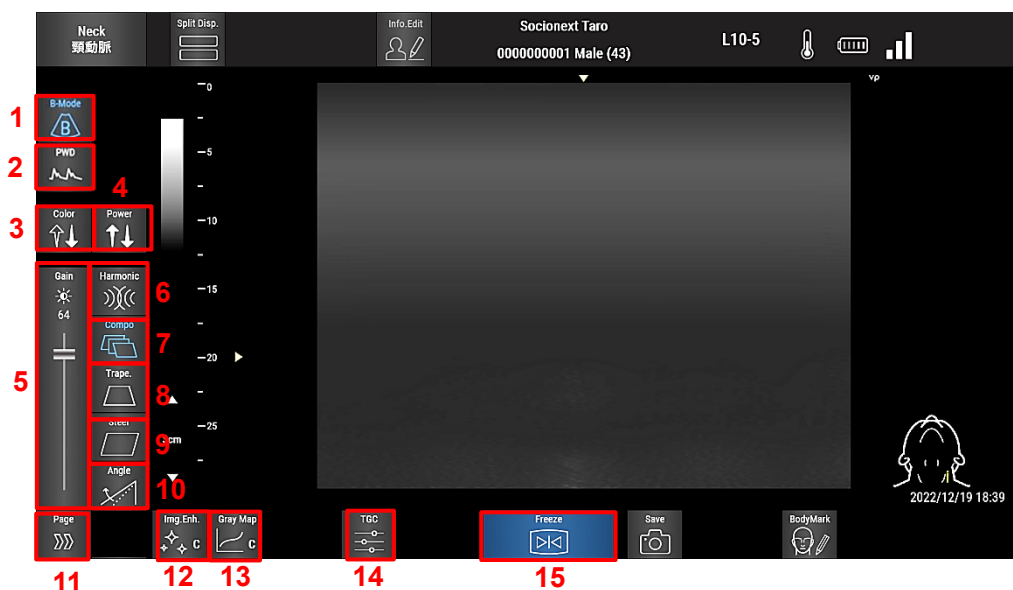
6. スキャン停止中画面の説明（主に使用する機能）



No	名称	説明
1	プリセット管理ボタン	プリセット管理画面が表示されます。デフォルト表示は、「Neck 頸動脈」となっています。
2	2画面切替ボタン	画像の表示方法を、1画面/2画面で切り替えます。コンベックスプローブ時は左右2画面のみとなります。
3	患者情報表示エリア	検査中の患者情報が表示されます。
4	プローブ状態表示エリア	プローブの種類、温度状態、バッテリー残量、接続状態および無線環境状態が表示されます。

No	名称	説明
5	取扱説明書表示ボタン	取扱説明書を表示します。同時にフルスクリーン表示を一時解除します。
6	検査終了ボタン	現在の患者の検査を終了し、患者情報入力画面が表示されます。
7	計測機能ボタン	計測機能メニューが表示されます。
8	コメント機能ボタン	コメント機能メニューが表示されます。
9	グレースケール	スキャンパラメータの「Gray Map」の設定値に対応するグレースケール画像が表示されます。
10	深度目盛[mm]	超音波画像の実深度に応じて深度目盛が表示されます。
11	シネ再生/一時停止ボタン	シネ（動画）再生/一時停止を行います。
12	Freezeボタン	スキャンの開始/停止を行います。（p.11参照）
13	静止画保存ボタン	静止画が保存されます。ボタンの上に、検査データ内の静止画保存件数が表示されます。
14	動画保存ボタン	動画が保存されます。ボタンの上に、検査データ内の動画保存件数が表示されます。
15	フォーカス位置表示	現在のフォーカス位置が表示されます。
16	中心マーカー/中心ライン表示ボタン	超音波画像の横の中心位置を示します。▼ ボタンをクリックすると、中心線の表示/非表示を切り替えます。（非表示/短い間隔の点線表示/長い間隔の点線表示）
17	画像方向マーク	プローブにあるサイドボタン（プローブ方向マーク）と向きを合わせることで画像の向きが一致します。

7. スキャン中画面の説明（主に使用する機能）

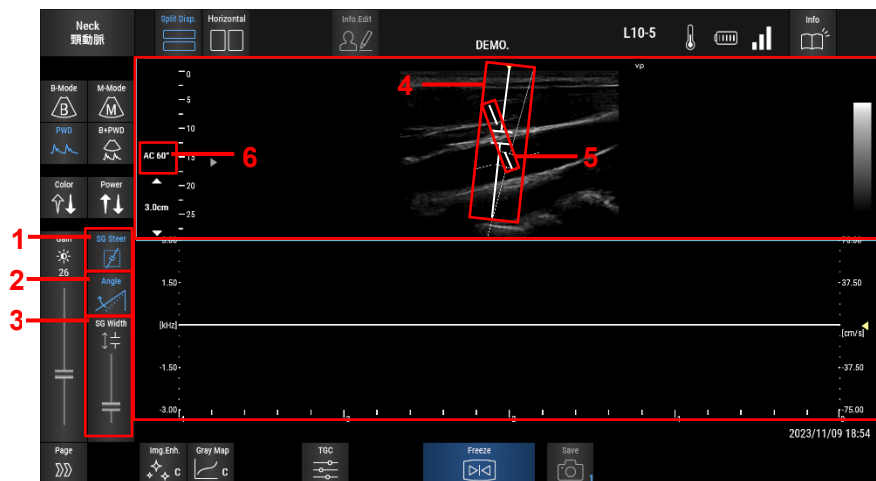


No	名称	説明
1	Bモード変更ボタン	Bモードへ切り替えます。
2	PWD single モードボタン	PWD(パルスドブラ)モードへ切り替えます。 パルスドブラモードはオプション(有料)となります。 ご購入後に、追加でご利用されたい場合は、 お買い上げの販売店までご相談下さい。
3	カラードブラモードボタン	カラードブラモードへ切り替えます。
4	パワードブラモードボタン	パワードブラモードへ切り替えます。
5	ゲイン調整スライダ	スライダを上下にスワイプして、ゲイン (Gain) を調整します。0～72dBの範囲で調整できます。

No	名称	説明
6	ハーモニック設定ボタン	ハーモニックのON/OFFを切り替えます。
7	空間コンパウンド設定ボタン	空間コンパウンドのON/OFFを切り替えます。
8	トラペゾイド設定ボタン	トラペゾイドのON/OFFを切り替えます。
9	ステア設定ボタン	ステア (入射角) のON/OFFを切り替えます。
10	角度変更ボタン	空間コンパウンド、トラペゾイド、ステアのいずれかがONの場合に、各機能の角度の大/小を切り替えます。
11	ページ切り替えボタン	スキャンパラメータ変更ボタン領域の表示項目を切り替えます。
12	Image Enhancer変更ボタン	クリックするとリストが表示され、画像処理効果の調整パターン (A、B、C、D) を変更します。 設定値は、ボタンの上に表示されます。
13	Gray Map変更ボタン	クリックするとリストが表示され、Gray Mapの調整パターン (A、B、C) を変更します。設定値は、ボタンの上に表示されます。
14	TGCボタン	TGC (Time Gain Control) 調整メニューが表示されます。
15	Freeze ボタン	ボタンをクリックすると、スキャンが開始されます。スキャン中にクリックすると、スキャンを停止します。プローブの動作状況によってボタンの色が異なります。 ・青色：スキャン中 ・黄色：スキャン停止中 ・黒色：プローブ未接続状態

8. パルスドプラ画面の説明（主に使用する機能）

パルスドプラモードはオプション(有料)となります。



B active



PWD active

No	名称	説明
1	PWDサンプルゲートステア変更ボタン	サンプルゲートステア（入射角）の方向を切り替えます。
2	PWDサンプルゲートステア角度変更ボタン	サンプルゲートステアがONの場合に、ステア角度の大/小を切り替えます。
3	PWDサンプルゲート幅調整スライダ	スライダを上下にドラッグして、サンプルゲートの幅を調整します。
4	PWDサンプルゲート	サンプルゲートをドラッグすると、サンプルゲートの位置を変更できます。
5	PWD角度マーカー	角度マーカーをドラッグすると、回転できます。
6	PWD入射角度表示	PWDサンプルゲートと角度マーカーの鋭角側の値を表示します。 入射角度が60°より大きい場合、Bモード画面内の入射角度を橙色で表示します。
7	PWDゲイン調整スライダ	スライダを上下にドラッグして、PWDゲインを調整します。
8	PWDインバート変更ボタン	PWDスペクトラム画像の上下反転のON/OFFを切り替えます。
9	PWD PRF目盛表示・調整スライダ	PWDスペクトラム画像の縦軸（PWD PRF [kHz]）が目盛表示されます。目盛を上下にドラッグすると、PWD PRFが変更できます。
10	PWD中心線表示・調整ボタン	PWDスペクトラム画像の中心位置が表示されます。中心線右端の◀ボタンを上下にドラッグすると、中心位置を変更できます。
11	PWD Time Range目盛表示・調整スライダ	PWDスペクトラム画像の横軸（時間 [sec]）が目盛表示されます。目盛を左右にドラッグすると、時間範囲が変更できます。
12	PWD流速目盛表示	PWDスペクトラム画像の縦軸（流速値 [cm/sec]）が目盛表示されます。PWD角度マーカーによるドプラ入射角補正値が表示に反映されます。

9. 取り扱い上のご注意

- バッテリーの交換はできません。
- プローブを廃棄される場合は、自治体のリチウムイオン規制に従って下さい。
- 本装置の付属品は、自治体の規制に従って廃棄して下さい。

10. 電波に関するご注意

- 正常に通信ができないときは、Wi-Fi 通信が混み合っている可能性があります。プローブの使用場所を変えて下さい。
- 無線 LAN を搭載した機器の周辺でプローブとの通信を行うと、電波干渉が発生し、通信速度の低下や接続不能になることがあります。
- 使用環境によっては、viewphii 64 アプリケーションとプローブ間の Wi-Fi 通信が不安定となり、動作が遅くなったり、画像更新や操作に対する反応が低下する可能性があります。
- Wi-Fi 通信時に発生したデータおよび情報の漏洩につきましては、当社では責任を負いかねますのであらかじめご了承下さい。



■ 製造販売業者名

株式会社アスター電機

住所：〒224-0029 神奈川県横浜市都筑区南山田3丁目6-40

電話：045-590-5112

管理医療機器 特定保守管理医療機器

一般の名称 : 汎用超音波画像診断装置

販売名 : 超音波診断装置 VP-US Advanced

医療機器認証番号 : 第305ACBZX00002000号

発行年 : 2023年11月

文書管理番号 : US-A-0081(3)

Version : 1.2

