

クイックガイド (Invenia ABUS ワークステーション 基本操作編)

- はじめに
- ワークステーションの起動方法
- 画面の表示
- 検査の表示方法
- 画像表示のレイアウト
- ボリュームの表示方法
- スキャンビュー
- 画像情報の表示について
- 画像の調整
- 読影の操作
- カーソル
- 計測
- マーカー
- グラフィック機能
- Auto Prior Compare
- 静止画の保存
- Data
- 動画の出力方法
- レポート機能
- データの入力方法 (Import)
- データの出力方法 (Export)
- データの削除方法



はじめに

- 製品の安全使用のため、同梱されているベーシックユーザーマニュアルと添付文書を併せてご覧ください。
- 本クイックガイドは、製品の基本操作の一部を簡単にまとめたものです。
- 本クイックガイドは、頻繁に使用されると仮定された項目のみについて説明されています。

ご不明な点は弊社担当者へお問い合わせください。

ワークステーションの起動方法

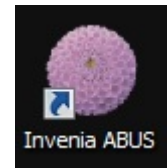
1. コンピューターの電源ボタンを押して下さい。



2. 起動時に [Invenia]を選択して下さい。

3. Windowsが起動します。

Windowsのデスクトップに表示される “Invenia ABUS”
アイコンをダブルクリックして下さい。



4. ログインウィンドウを表示します。

ユーザーネームとパスワード入力後、Enterキーを押して下さい。

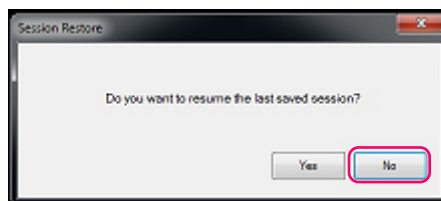


UserName : _____.

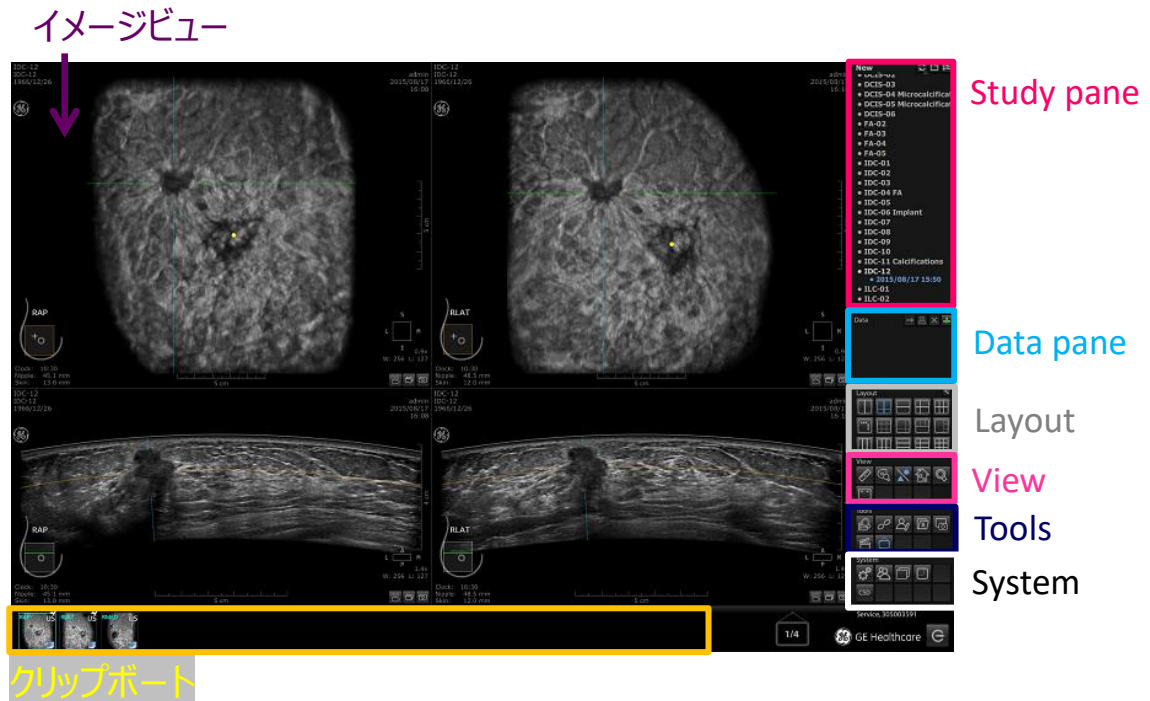
Password : _____.

5. メッセージウィンドウが表示します。

“No”を選択して下さい。

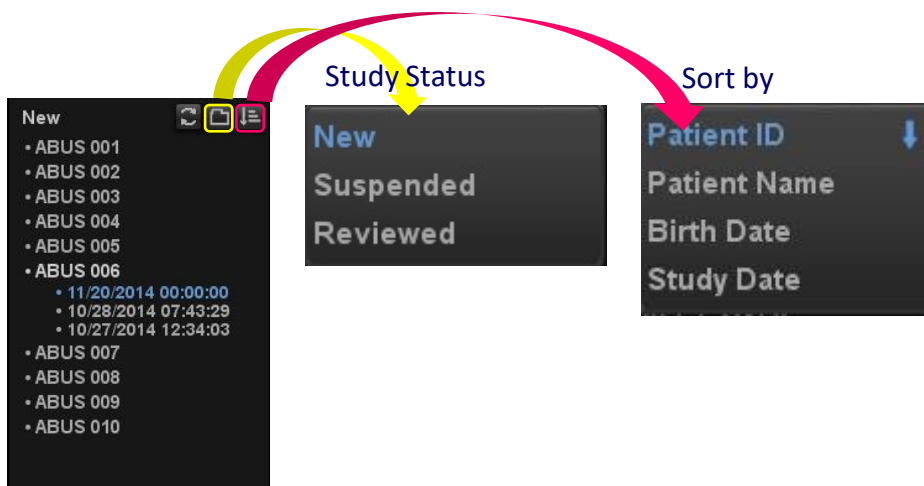


画面の表示



Studyの表示について

- 患者名 または 患者IDを表示することが出来ます。
設定については 弊社担当者にお問い合わせください。
- “Study Status” は New / Suspended / Reviewed の3種類から選択できます。
ソフトウェア起動時には “New” がデフォルトで起動します。
- “Sort by” は Patient ID / Patient Name / Birth Date / Study Data の3種類から
選択できます。項目部分をクリックすると 昇順⇄降順に並べ替えることができます。



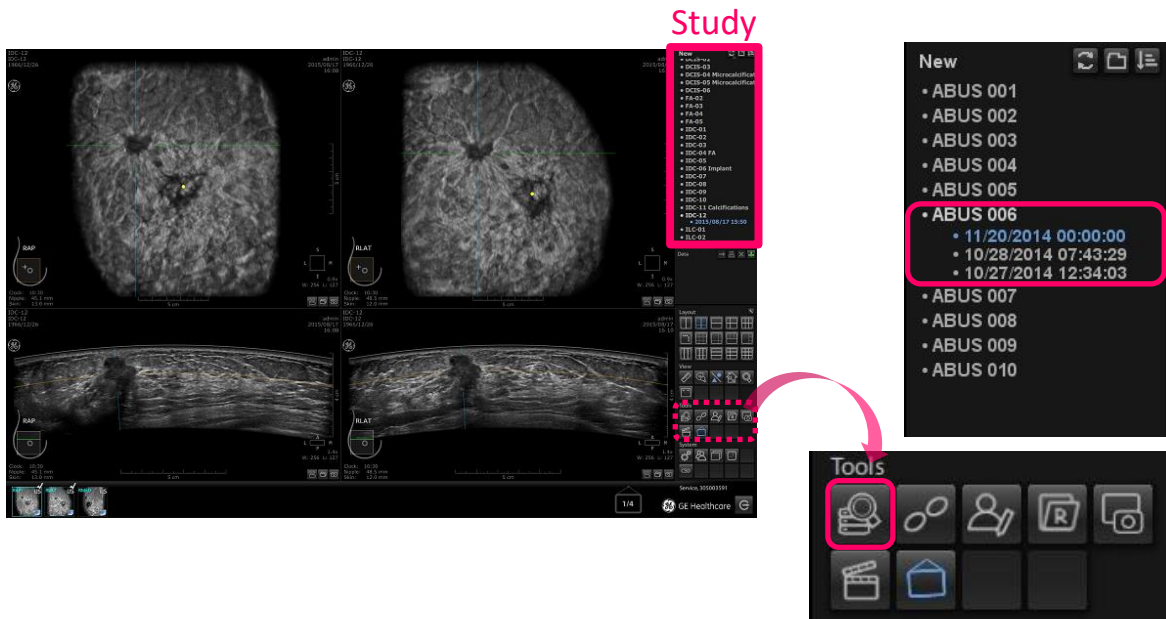
検査の表示方法

以下2種類の方法で検査を表示することができます。

1. “Study”から選択する方法

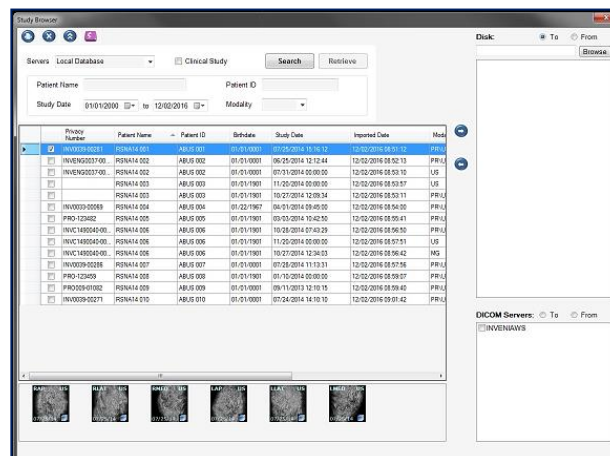
画面右側の “Study” から対象の検査を選択して下さい。

対象患者に複数回の検査がある場合、最新の検査が自動的に選択されます。



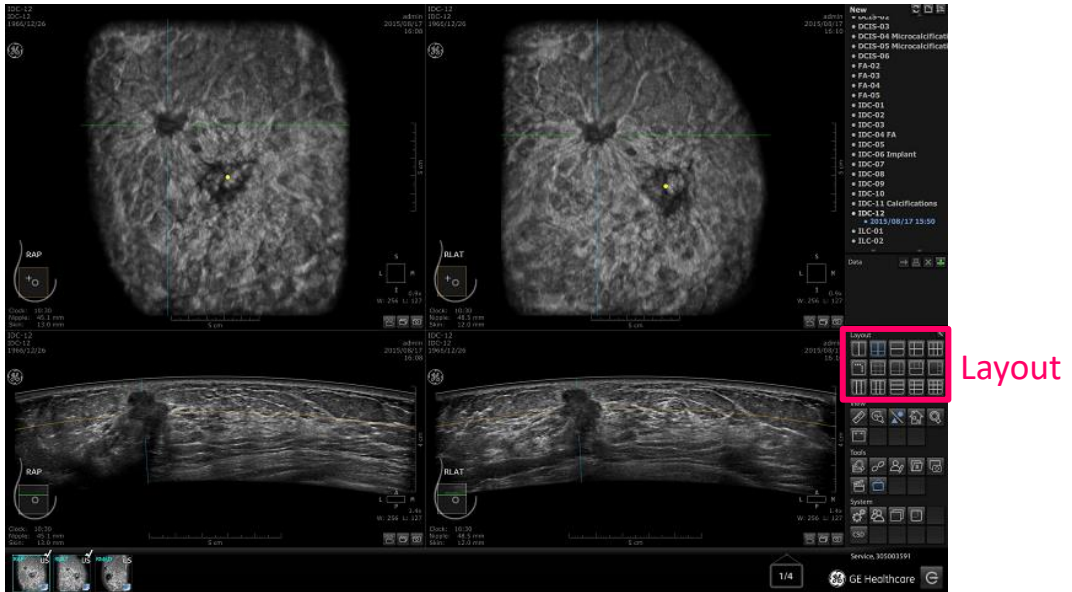
2. “Study Browser”から選択する方法

- 1) “Tools” の “Study Browser” アイコンを選択して下さい。
- 2) “Study browser” ウィンドウを表示します。
- 3) 対象の検査のラインでダブルクリックして下さい。

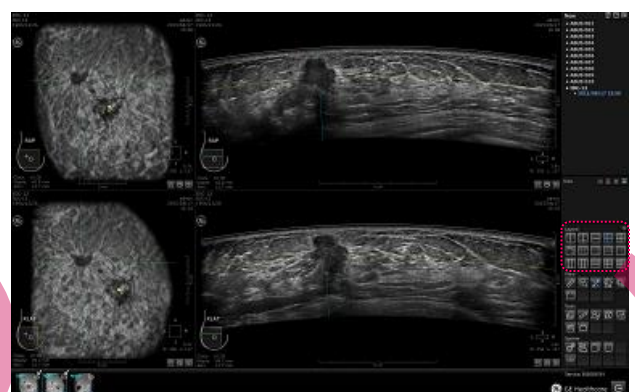


画像表示のレイアウト

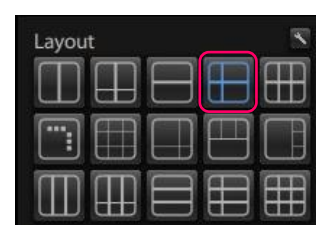
画面表示のレイアウトは“Layout” から選択し変更することが出来ます。



基本となるレイアウトは“T-C Comparison side by side”と“T-C Comparison”の2種類です。

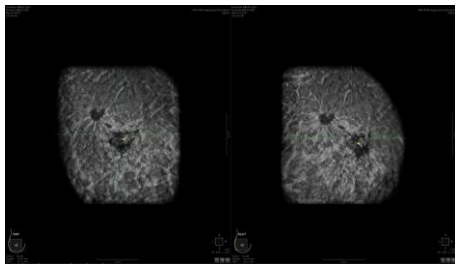


Layout :
T-C Comparison side by side

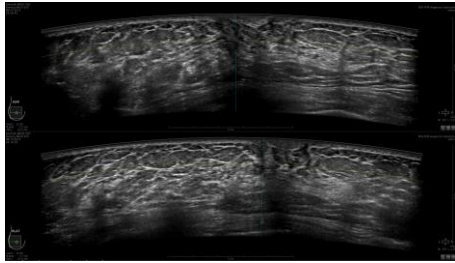
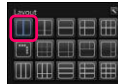


Layout : T-C Comparison

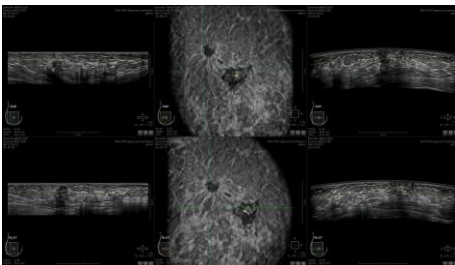
レイアウト



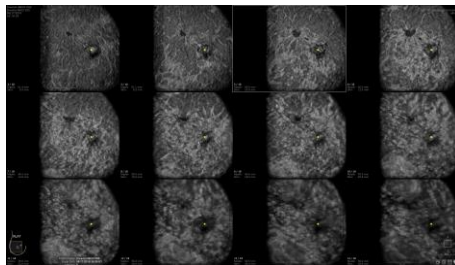
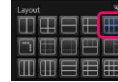
Coronal Comparison



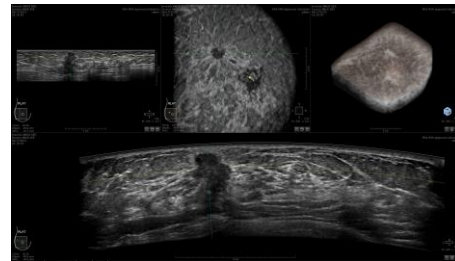
Transverse Comparison



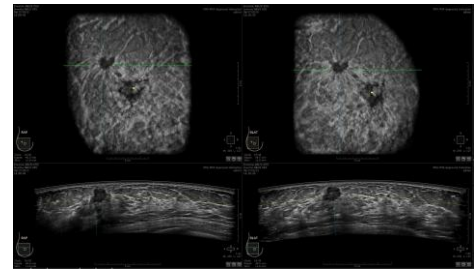
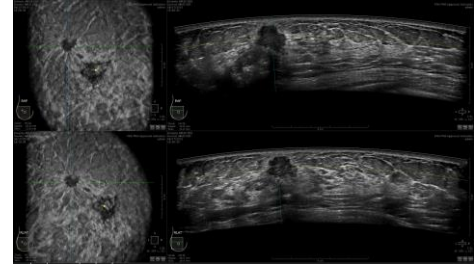
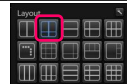
T-C-S Comparison



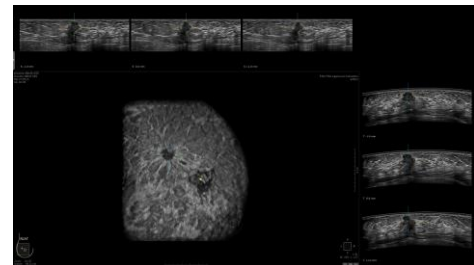
Multi Slice



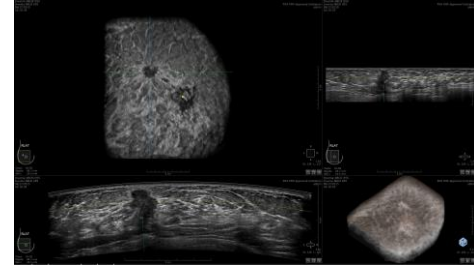
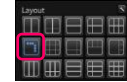
Large Transverse

T-C Comparison
Side by Side

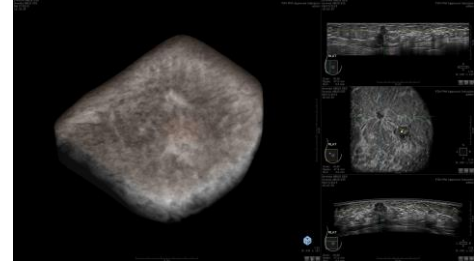
T-C Comparison



ROI View

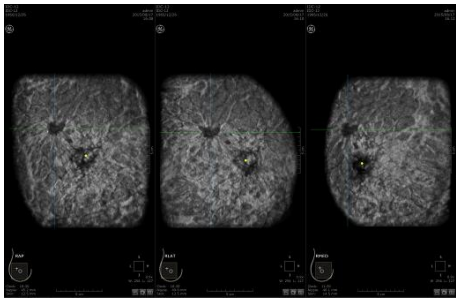


Large Coronal

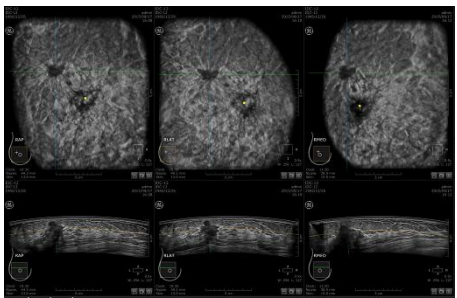


Large Volumetric

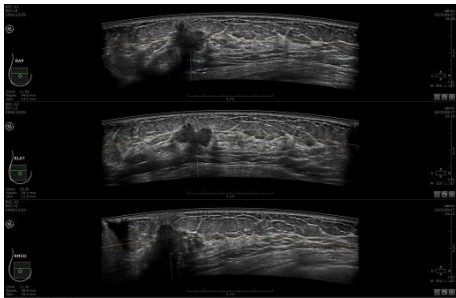




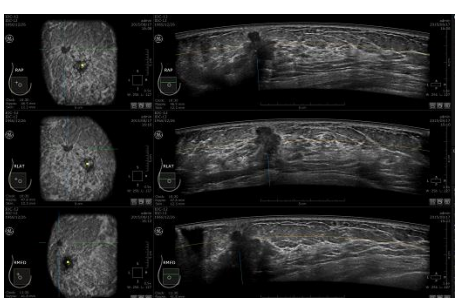
Coronal Comparison
with 3 volumes



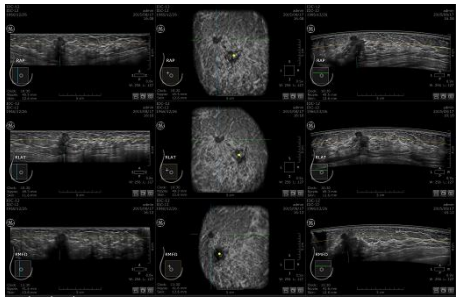
T-C Comparison Side by
Side with 3 volumes



Transverse comparison
with 3 volumes



T-C Comparison
with 3 volumes



T-C-S Comparison
with 3 volumes

レイアウトの切替

画像上右クリックで表示するハンギングメニューから“Next Layout”アイコン  を選択して下さい。

レイアウトを順番に切り替えることができます。



レイアウトの表示順序

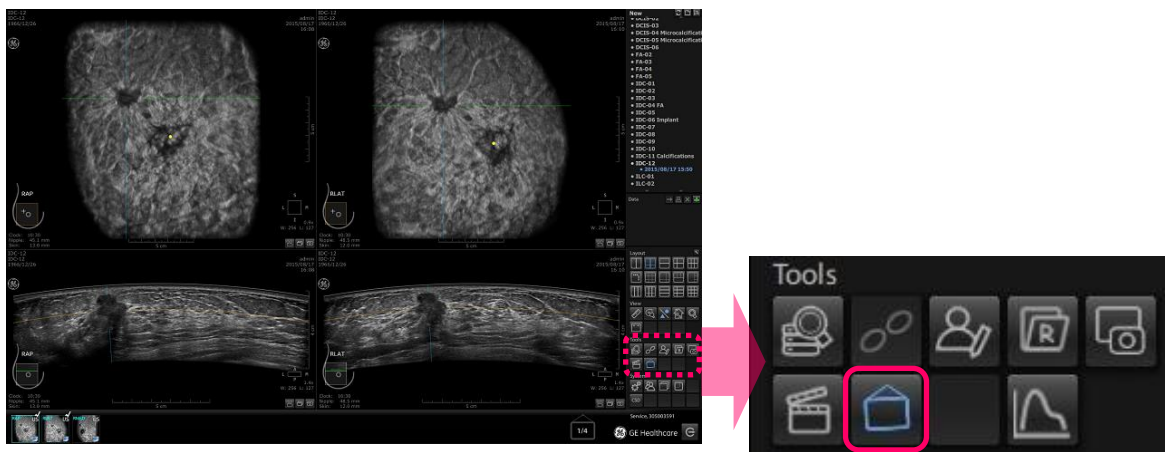


ハンギングプロトコール

ハンギングプロトコールは予め設定しておいた順序でレイアウトを切り替えることができる機能です。

操作方法

1) ハンギングプロトコールは“Tools”の“AutoHang”アイコンを押すと起動します。



AutoHang機能が起動すると設定済みプログラムの1番目のレイアウト・ボリュームが表示され、画面右下にナビゲーションアイコンを表示します。

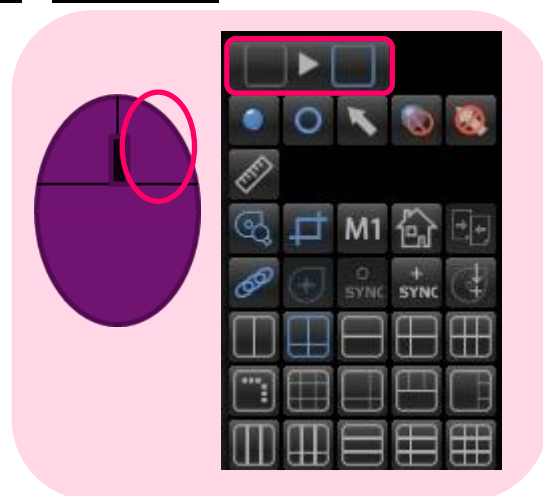


2) 起動後の切替方法

以下のいずれかの方法でプログラム順にレイアウト・表示ボリュームを切り替えることができます。

- ◆ キーボードのスペースキーを押す
- ◆ 右矢印キーを押す
- ◆ 画像上 右クリックで表示するハンギングメニューから“Next Layout”アイコン

を選択

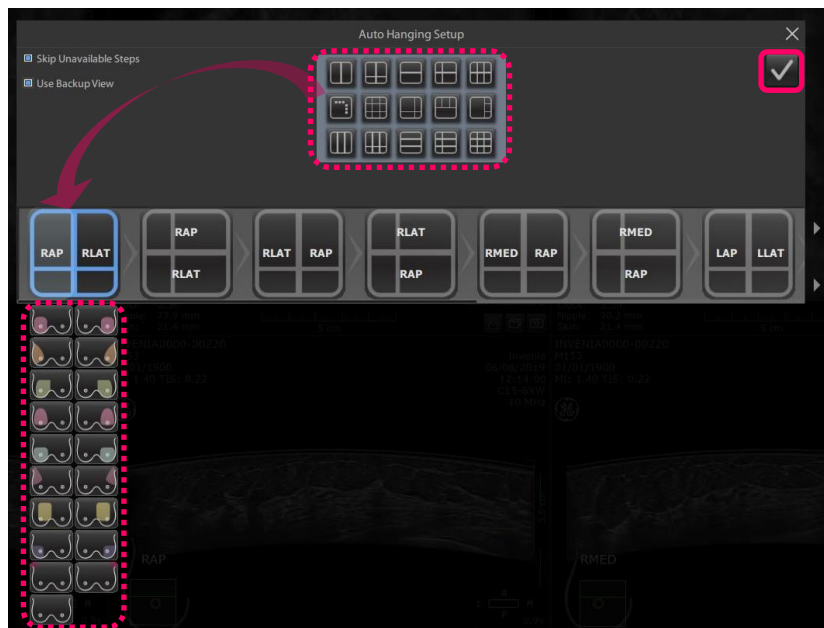


設定方法

“Layout” の “Customize”  アイコンを押すとハンギングプロトコールウィンドウを表示します。



上段に表示されているレイアウトから 表示したいレイアウトを中央の表示カラムにドラッグ&ドロップで、選択して下さい。



表示カラムで左クリックするとスキャンビューのプルダウンメニューが表示します。
各カラムに表示するスキャンビューを選択してください。

設定はウィンドウ左上の “Confirm” アイコン  を押すと保存されます。

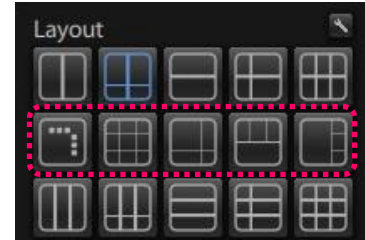
ウィンドウ右上の  を押すとウィンドウを閉じることができます。

ボリュームの表示方法

レイアウトの表示ボリューム数 (1ボリューム表示・2ボリューム表示・3ボリューム表示) と上下/左右表示により操作が異なります。

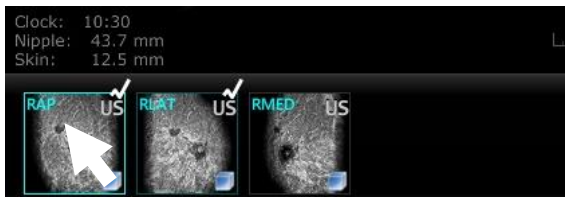
1ボリューム表示のレイアウトの場合

- ROI View
- Multi Slice
- Large Coronal
- Large Transverse
- Large Volumetric

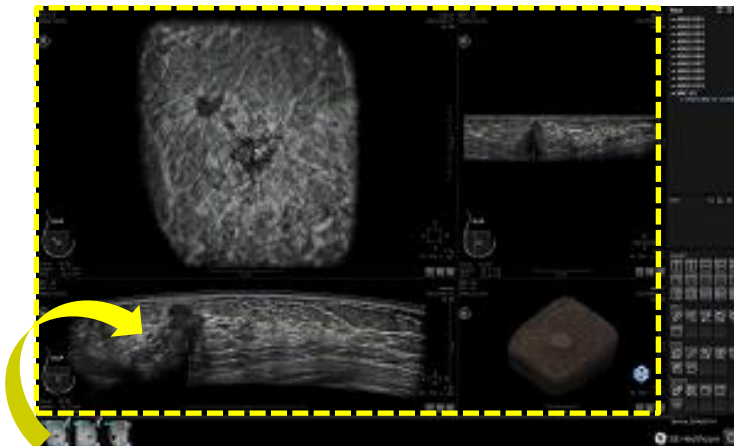


表示する方法は以下の2種類があります。

- ◆ 画面左下クリップボードのボリュームアイコン上でマウスの左クリックをすると再生表示することができます。



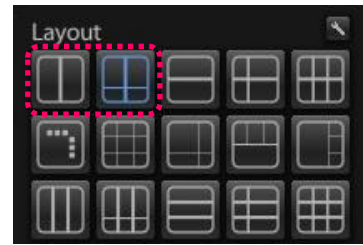
- ◆ クリックしたままイメージビューへ移動後クリックを外すと、再生表示することができます。(ドラッグ&ドロップ)



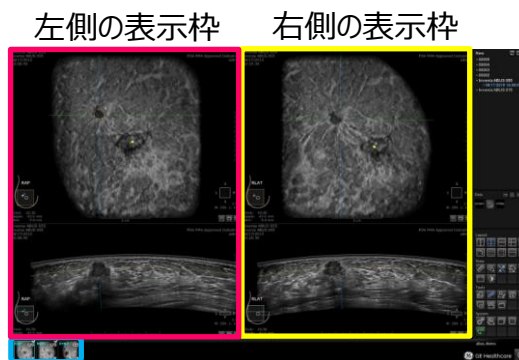
2ボリューム 左右表示のレイアウトの場合

- Coronal Comparison
- T-C Comparison Side by Side

表示する方法は以下の2種類があります。



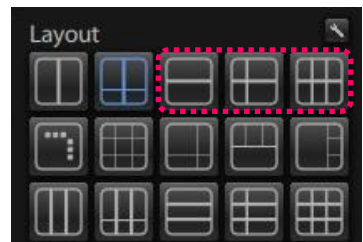
- ◆画面左下のボリュームアイコン上でマウスの左クリックをすると左側の表示枠に、右クリックをすると右側の表示枠に、表示することができます。
- ◆画面左下のボリュームアイコンから表示したいアイコンの上で左クリックし、クリックしたまま左右の表示枠まで移動後 クリックを外すと表示することができます。(ドラッグ&ドロップ)



2ボリューム 上下表示のレイアウトの場合

- Transverse Comparison
- T-C Comparison
- T-C-S Comparison

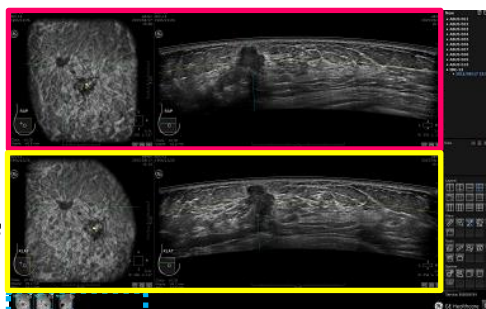
表示する方法は以下の2種類があります。



- ◆画面左下クリップボードのボリュームアイコン上でマウスの左クリックをすると上段の表示枠に、右クリックをすると右側の表示枠に、表示することができます。
- ◆画面左下のボリュームアイコンから表示したいアイコンの上で左クリックし、クリックしたまま下段の表示枠まで移動後 クリックを外すと表示することができます。(ドラッグ&ドロップ)

上段の表示枠

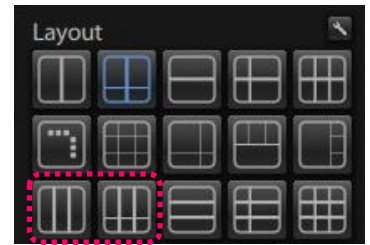
下段の表示枠



3ボリューム (左/中央/右) 表示のレイアウトの場合

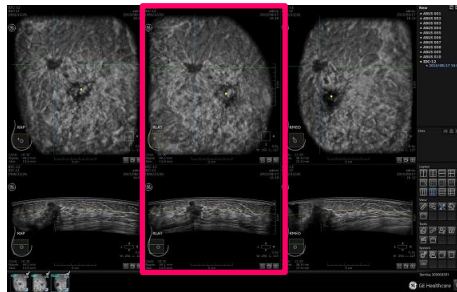
- Coronal Comparison with 3 volumes
- T-C Comparison Side by Side with 3 volumes

表示する方法は以下の2種類があります。



- ◆画面左下クリップボードのボリュームアイコン上でマウスの左クリックをすると左側の表示枠に、右クリックをすると右の表示枠に表示することができます。
- ◆画面左下のボリュームアイコンから表示したいアイコンの上で左クリックし、クリックしたまま左右の表示枠まで移動後 クリックを外すと表示することができます。(ドラッグ&ドロップ)

中央の表示枠にはドラッグ&ドロップで再生表示して下さい。

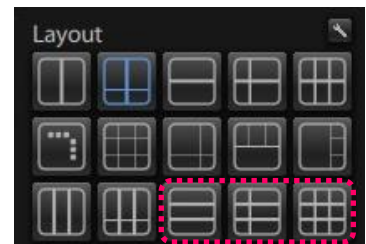


ドラッグ&ドロップ

3ボリューム (上/中/下) 表示のレイアウトの場合

- Transverse Comparison with 3 volumes
- T-C Comparison with 3 volumes
- T-C-S Comparison with 3 volumes

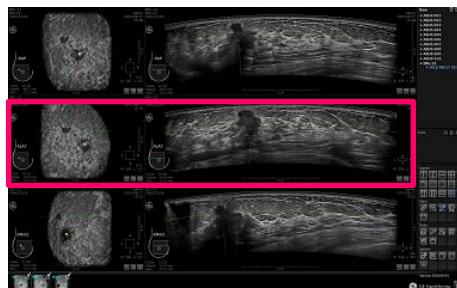
表示する方法は以下の2種類があります。



- ◆画面左下クリップボードのボリュームアイコン上でマウスの左クリックをすると上段の表示枠に、右クリックをすると右側の表示枠に表示することができます。
- ◆画面左下のボリュームアイコンから表示したいアイコンの上で左クリックし、クリックしたまま下段の表示枠まで移動後 クリックを外すと表示することができます。(ドラッグ&ドロップ)

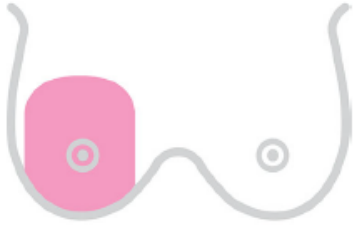
中央の表示枠にはドラッグ&ドロップで再生表示して下さい。

ドラッグ&ドロップ



スキャンビュー

スタンダードビュー



AP – 乳房中央

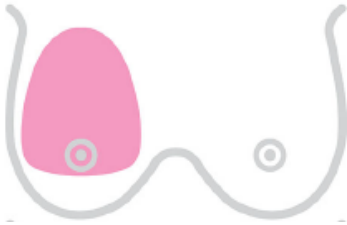


LAT – 外側・頭側 (上部) と乳腺外側突起

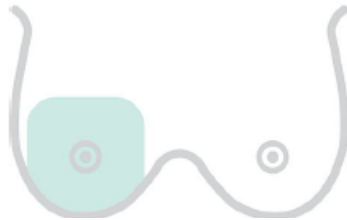


Medial – 内側・尾側 (下部) ・乳房下部線を含む

その他のビュー



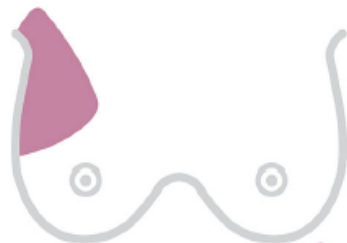
Superior – 頭側 (上部)



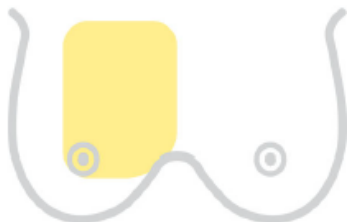
Inferior – 尾側 (下部)



Axilla – 腋窩部



Upper Outer Quadrant – 外側上部



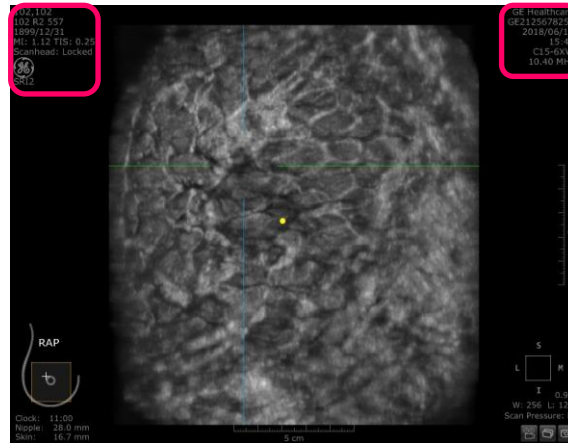
Upper Inner Quadrant – 内側上部



Upper Outer Quadrant – 外側下部

画像情報の表示について

各断面に以下の項目が表示されます。



102,102
102 R2 557
1899/12/31
MI: 1.12 TIS: 0.25
Scanhead: Locked



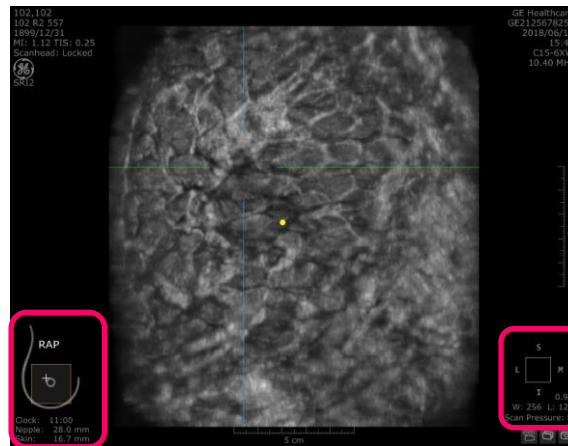
左上：患者情報

- ID
- 患者名
- 患者の生年月日
- 画像情報： MI, TIS, Scanhead, SRI

GE Healthcare
admin
2018/06/18
15:46
C15-6XW
10.40 MHz

右上：施設情報

- 施設名
- 技師 (Scan Stationにログインしたユーザー名)
- 検査日
- 検査時間
- プローブ名称C15-6XW
- 周波数：表示/非表示の設定が可能です。
設定については 弊社担当者にお問い合わせください。



左下

画像収集部位

- スキャンビューのグラフィックとラベル (例 : RAP)
- スキャナーアセンブリーの位置 (黄色枠)

カーソル位置

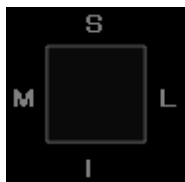
- 白い十字マーク : カーソル位置を表示
- Clock : クロックポジション・座標軸
Nipple : ニップルからの距離
Skin : 皮膚表面からの深度

マーカー

- 青いドットとマーカーナンバー (ニップルからの位置で表示)

右下

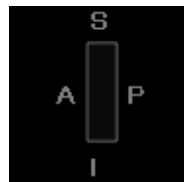
解剖学的位置の表示



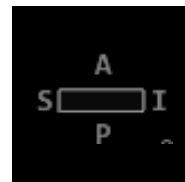
冠状断



横断面

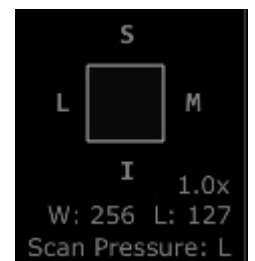
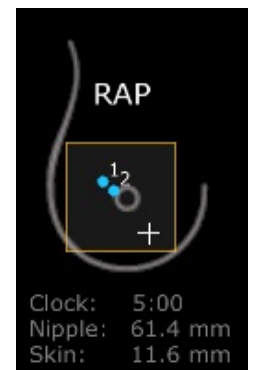
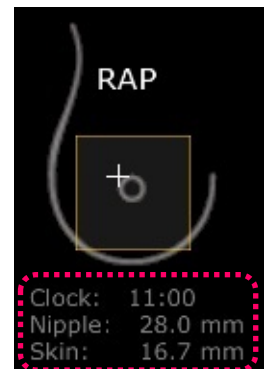


矢状断

矢状断
(水平表示の場合)

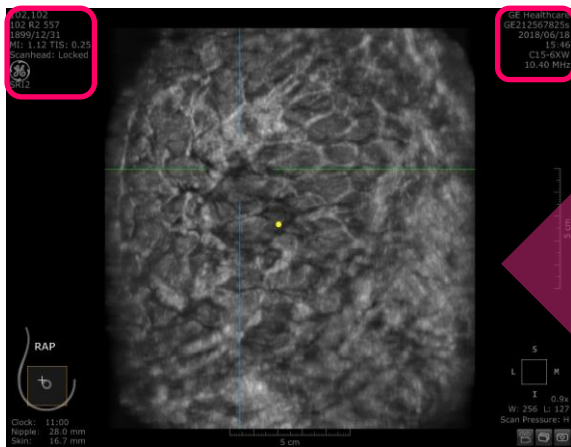
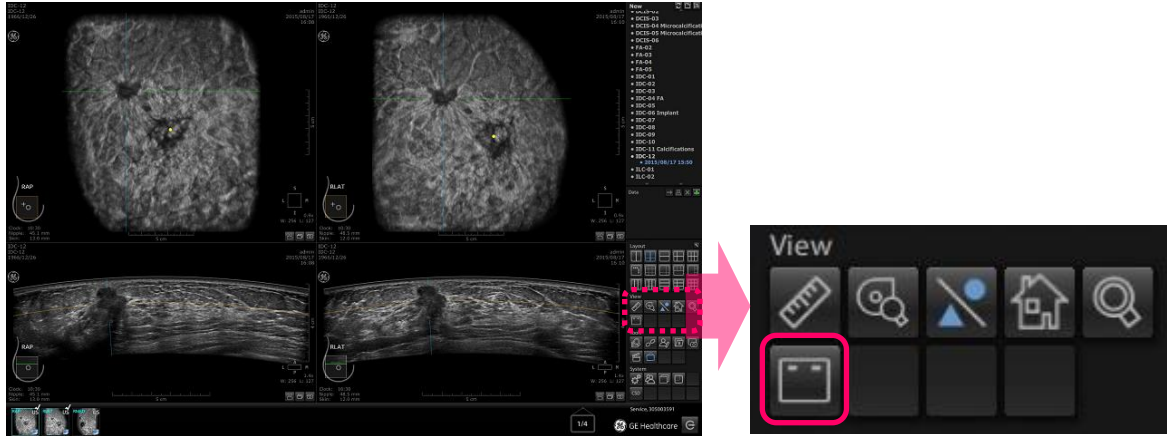
画像条件

- 拡大率 (例 : 1.0x)
- ウィンドウ / レベル (例 : W:256, L:127)
- Scan pressure : スキャンステーションでの圧迫レベル (F / L / M / H)

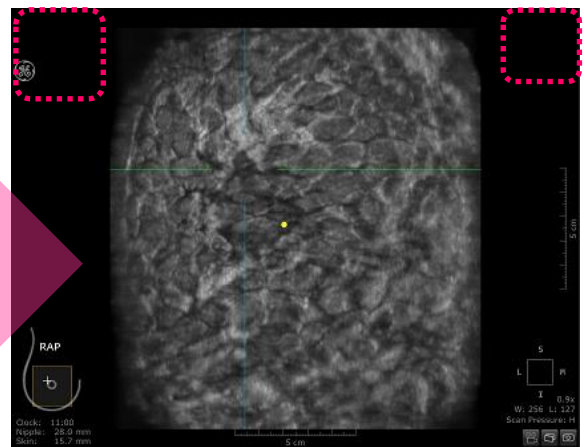


画像情報の非表示

Viewの “Image info” アイコン  をクリックすると画像情報が非表示になります。
再度 “image info” アイコン  をクリックすると表示に切り替わります。



表示



非表示

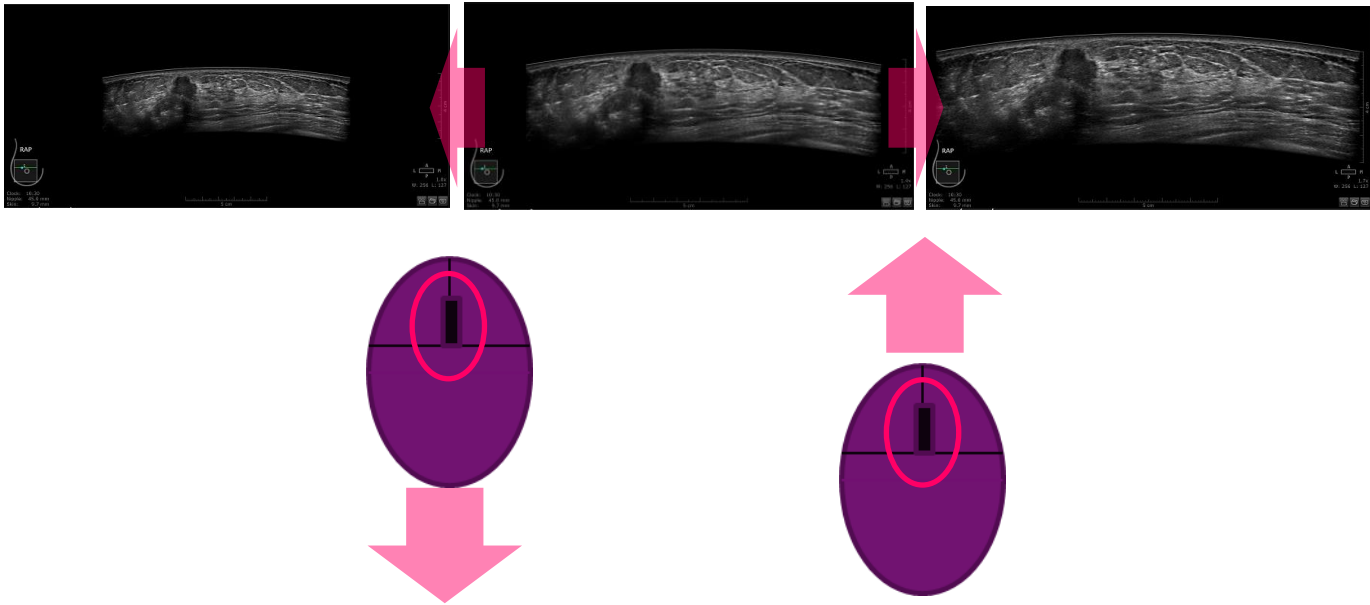
画像の調整

拡大

画面上でマウスのホイールキーを押すと、ズームマーク  を表示します。

ズームマークが表示されている状態で (ホイールキーを押したままの状態)

- 拡大 : 机の上でマウスを前方に動かすと 拡大表示になります。
- 縮小 : 机の上でマウスを後方 (手前側) に動かすと 縮小表示になります。



部分拡大

拡大表示対象の断面を選択して下さい。

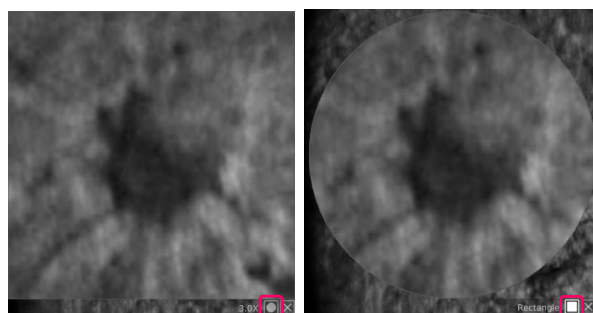
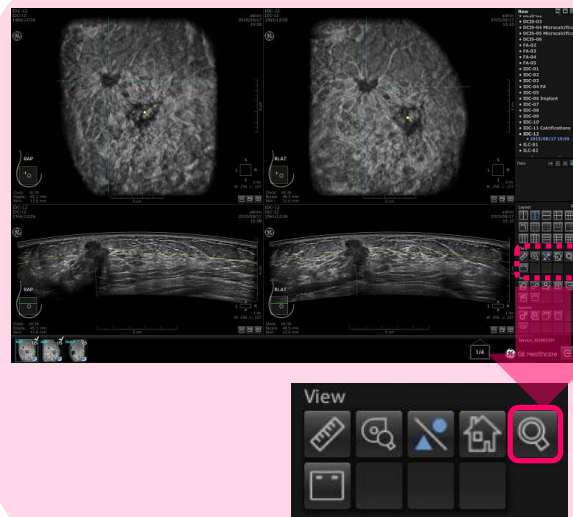
“View” の “Magnification Lens” アイコン  をクリックして下さい。

対象の断面上に部分拡大ウィンドウが表示します。

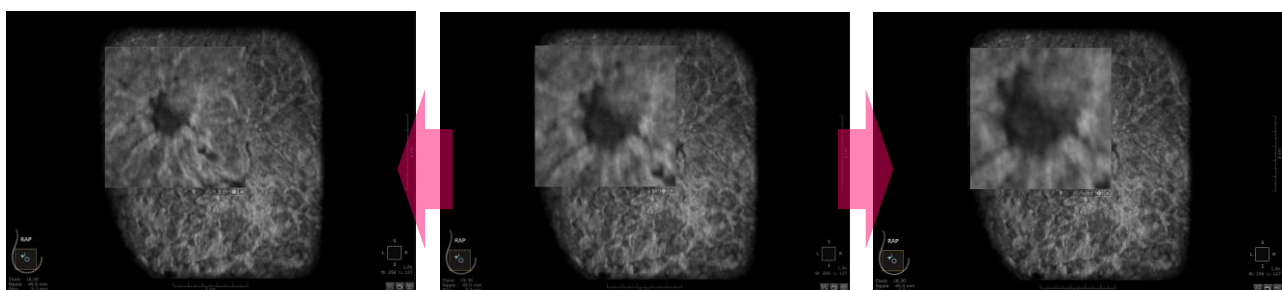
- ウィンドウ位置の移動

部分拡大ウィンドウ上で左クリックしたままマウスを動かすと小さい手のマーク  が表示しウィンドウ枠の位置を移動することができます。(ドラック&ドロップ)

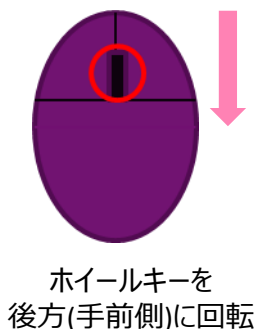
- ウィンドウ右下のアイコンを選択するとウィンドウの形状を 四角  円形  に切り替えることができます。



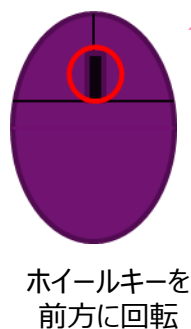
- 拡大率の変更：以下の操作にて拡大率を調整することができます。
ウィンドウ上でホイールキーを前方に回転：拡大 (拡大率を上げる)
ウィンドウ上でホイールキーを後方 (手前側) に回転：縮小 (拡大率を下げる)



縮小 (拡大率を下げる)

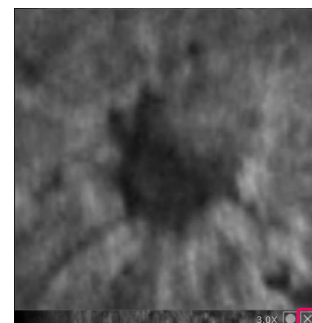


拡大 (拡大率を上げる)



- Magnification Lensの非表示方法

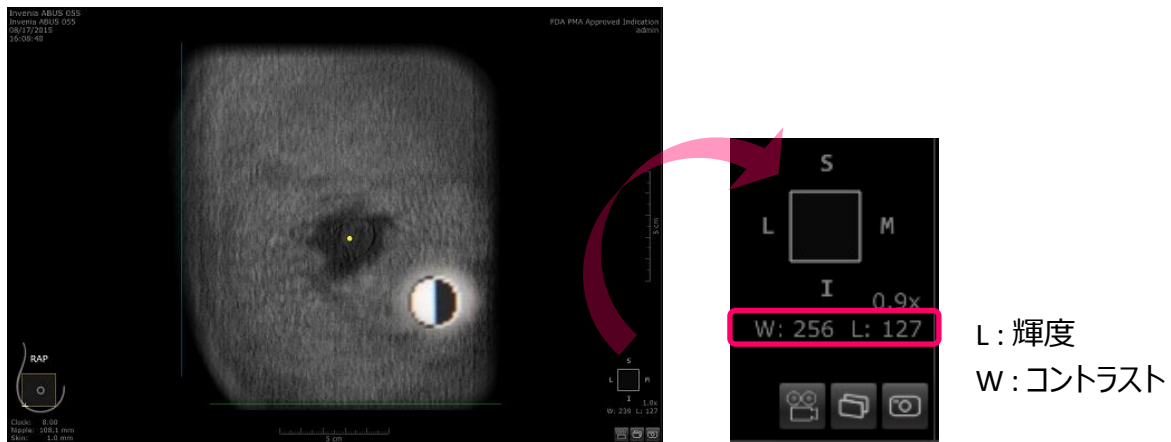
ウィンドウ右下の“Close Lens”アイコン  でウィンドウを閉じることができます。



ウィンドウレベルの調整 (ブライト / コントラスト)

画像上で右クリックを長く押し続けると、ウィンドウレベルアイコン  が表示します。

- 輝度の調整：右クリックしたままマウスを前後に動かすと輝度を調整することができます。
- コントラストの調整：右クリックしたままマウスを左右に動かすとコントラストを調整することができます。



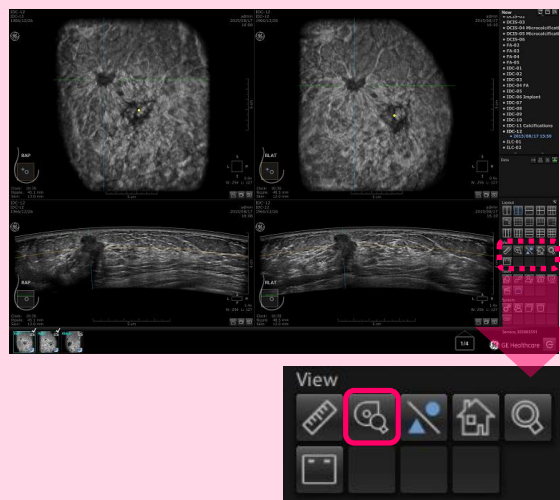
ホーム

以下の2種類の方法で、拡大倍率・ウィンドウレベル・カーソルの位置を標準設定にリセットすることができます。

- ◆ 画像上右クリックで表示するハンギングメニューから“Home”アイコン  を選択して下さい。
- ◆ “View” の“Home”アイコン  をクリックして下さい。



OR



読影の操作

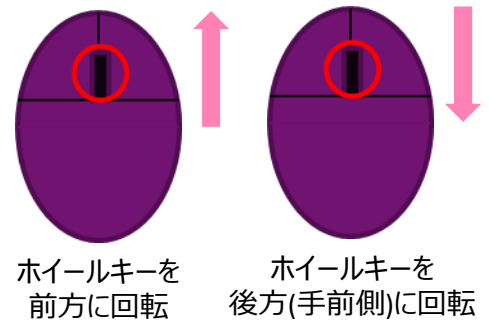
1) ホイールキーの操作

冠状断面

- ホイールキーを前方に回転：
前方 (皮膚側) から後方 (背側) へ
- ホイールキーを後方 (手前側) に回転：
後方 (背側) から前方 (皮膚側) へ

横断面

- ホイールキーを前方に回転：尾側から頭側へ移動
- ホイールキーを後方 (手前側) に回転：頭側から尾側へ移動



2) サーベイモード

以下の2種類の方法どちらかで切替えることができます

- ◆ キーボード[V]キーを押して下さい
設定で変更することが出来ます。
設定については弊社担当者にお問い合わせ下さい。
- ◆ 画像上 右クリックで表示するハンギングメニューからのサーベイアイコン  をクリックすると切り替えることができます。

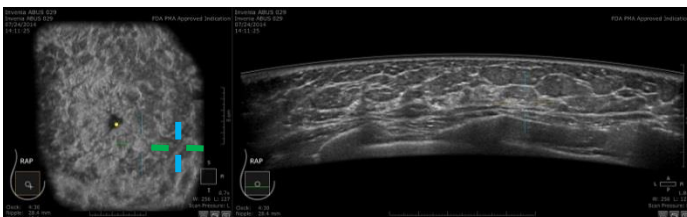
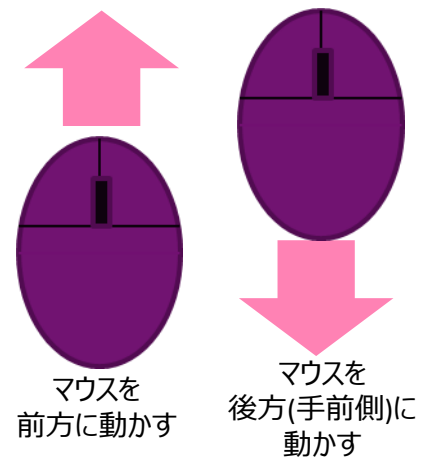


冠状断面

机の上でマウスを前方に動かす：尾側から頭側へ移動
机の上でマウスを後方(手前側)に動かす：頭側→尾側へ移動

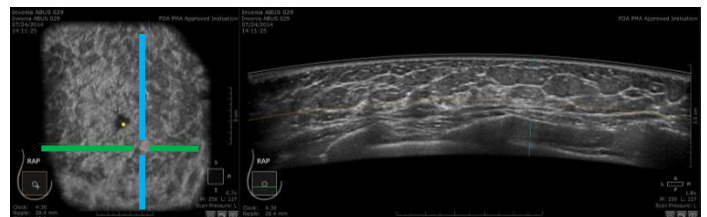
横断面

- 机の上でマウスを前方に動かす：
後方 (背側) から前方 (皮膚側) へ
- 机の上でマウスを後方 (手前側) に動かす：
前方 (皮膚側) から後方 (背側) へ



サーベイモード：オン

サーベイモードでは 十字線が短く表示されます。



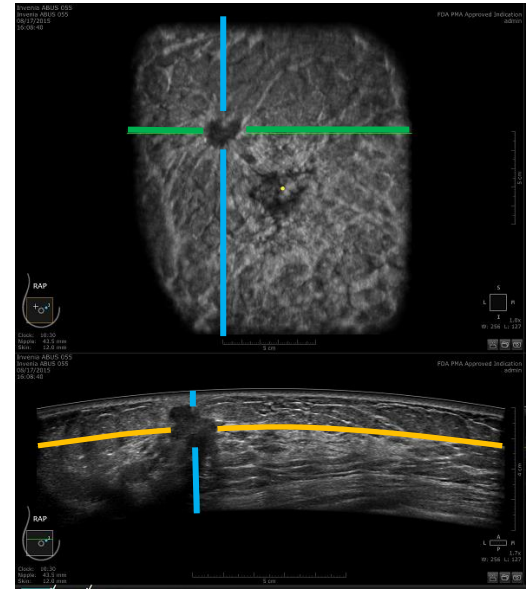
サーベイモード：オフ

画面上のどこかで左クリックするとサーベイモードがオフになり、十字線が長く表示されます。

カーソル

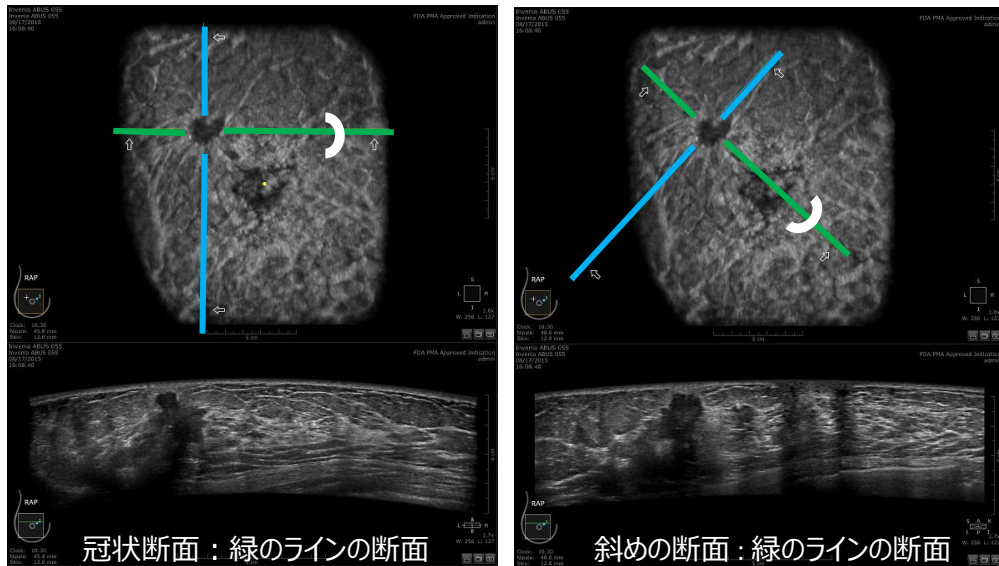
1) カーソルを合わせる

所見部分にカーソルを合わせて 左クリックして下さい。
対象断面・相関する断面の同じ部位に十字線が表示されます。



2) 斜めの断面の表示 (Radial / Anti-radial)

冠状断面の十字線上でクリックすると矢印マークが表示されます。
十字線上でクリックし マウスを動かすと回転することが出来ます。(ドラッグ&ドロップ)



3) ボリュームの同期

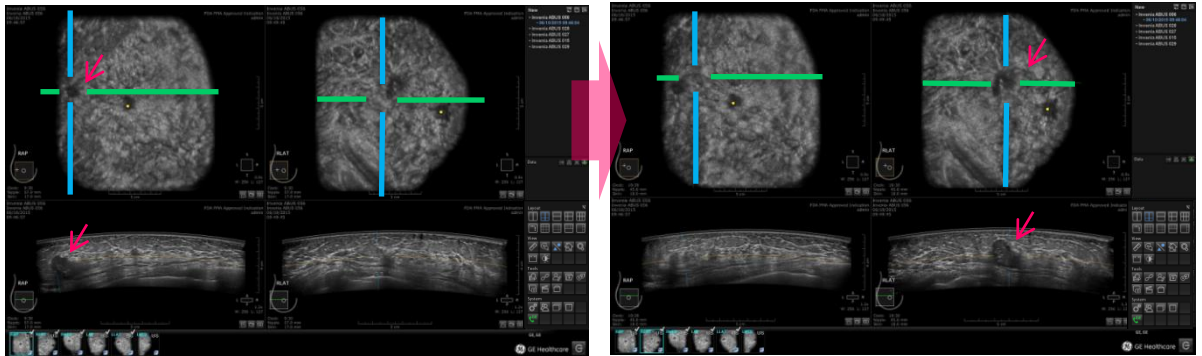
所見を複数のボリュームで相関的に観察する方法を、複数ボリューム相関分析と呼んでいます。

ボリューム収集時の位置や角度により所見は同一の位置ではなく近傍で見られます。形態・内部エコー・大きさ・乳頭からの距離で同じ所見であることを確認して下さい。

通常 画面に表示している2つのボリュームは同期しています。

画像上右クリックで表示するハンギングメニューから "Volume Sync" アイコン  を選択すると同期を解除することができます。

2つのボリュームそれぞれが独立して断面を表示することができ、2つのボリューム、4断面で対象部位を表示することができます。



計測

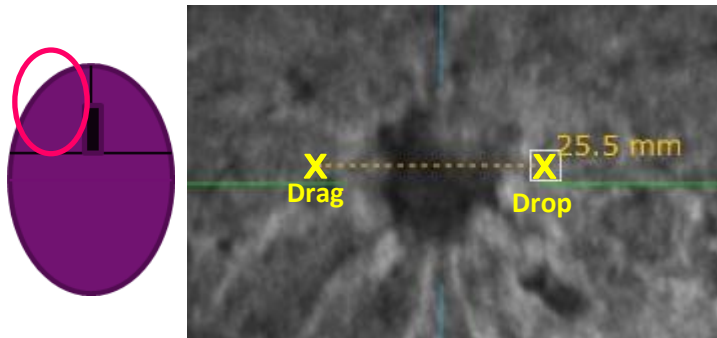
1. 画像上右クリックで表示するハンギングメニュー、または“View” から
“Caliper mode” アイコン  を選択して下さい。



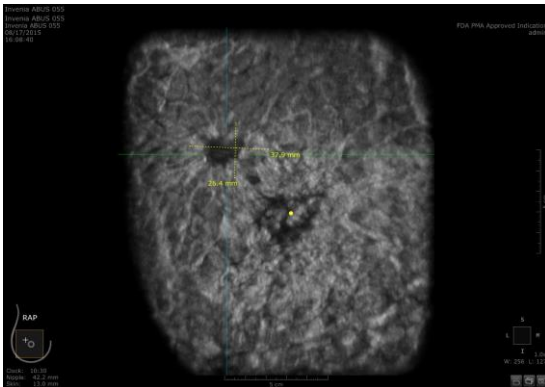
OR



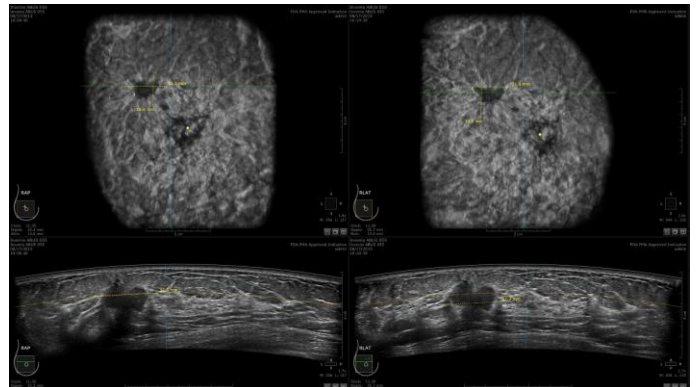
2. 画面上にキャリパー  が表示されます。
計測開始点で左クリックし左クリックしたまま 終点まで移動し、クリックを外して下さい。
(ドラッグ&ドロップ)



3. 同様の手順で 複数箇所・複数断面・複数ボリュームでの計測も可能です。



複数箇所の計測



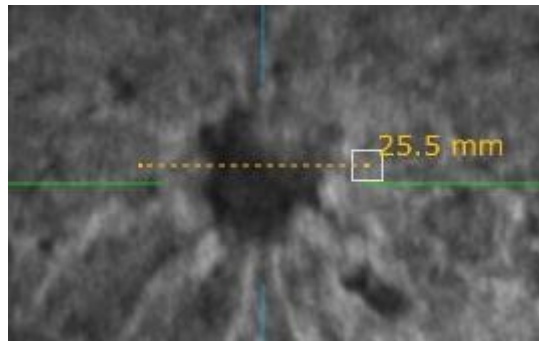
複数断面・複数ボリュームでの計測

計測の修正

計測開始点 または 終点の計測キャリパー部分にカーソルを合わせて下さい。

計測キャリパーが 四角いアイコン  に変わります。

このままドラッグ&ドロップでキャリパー位置を変更することが出来ます。

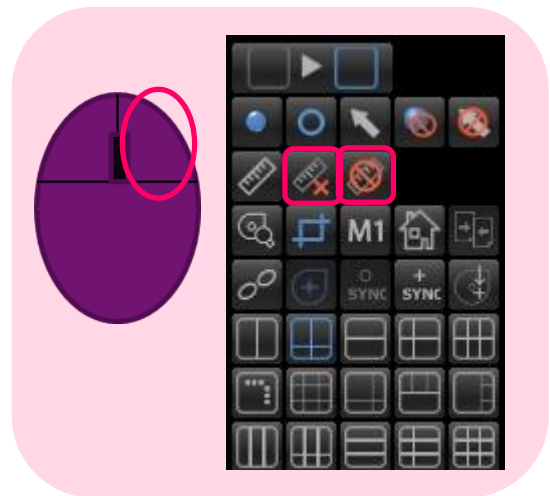


計測キャリパーの消去方法

計測キャリパーの始点または終点にカーソルを
合わせ (計測カーソルがオレンジ色で表示されます)

右クリックで表示するハンギングメニューから
“Remove caliper” アイコン  を選択して下さい。

全ての計測キャリパーを消去する場合
画面上右クリックすると表示するハンギングメニュー
から “Remove all caliper” アイコン  を選択して
下さい。



計測モードを終了する方法

画面上 右クリックで表示するハンギングメニュー または “View” から
“Caliper mode” アイコン  を選択して下さい。

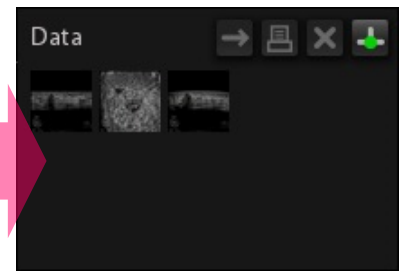
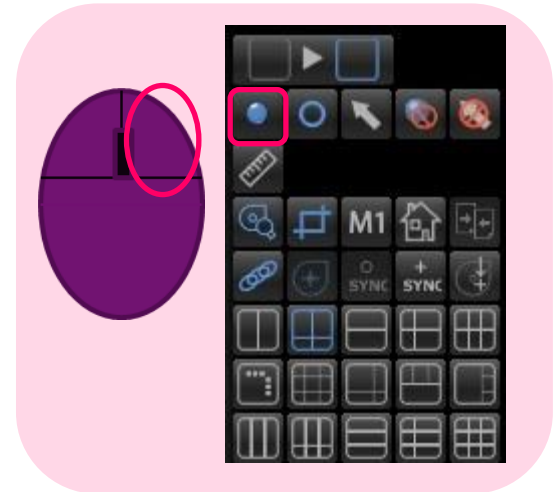
マーカー

プライマリーマーカー / セカンダリーマーカー / 矢印の3種類のマーカーがあります。
 プライマリーマーカー配置時 自動的に直交3断面の画像が“Data”に保存されます。
 全てのマーカーは各断面のグラフィック・レポート画面に表示されます。

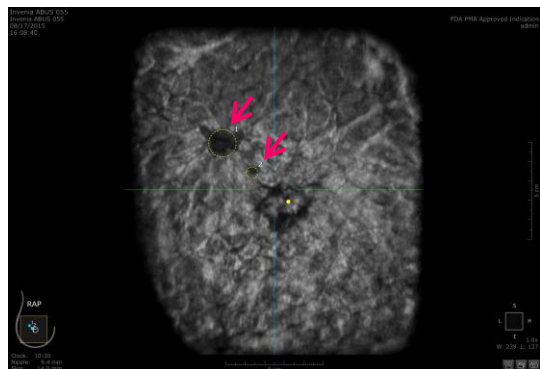
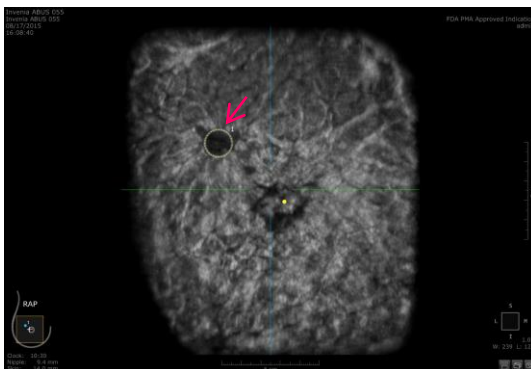
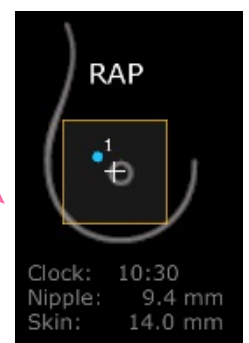
1. プライマリーマーカー

画像上右クリックで表示するハンギングメニューから
 “Add Primary Marker” アイコン  を選択
 して下さい。

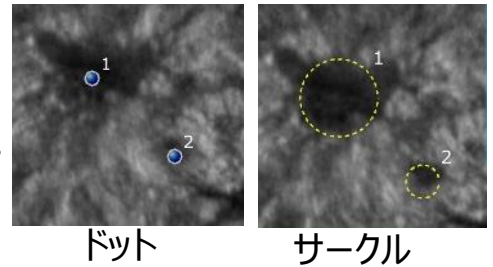
- プライマリーマーカーを配置すると自動的に直交3断面の画像が“Data”に保存されます。



- グラフィックにマーカー位置が表示されます。
- 同様の操作で複数の位置に配置することができます。



- プライマリーマーカにはドットとサークルの2種類があり、設定で変更できます。
設定については 弊社担当者にお問い合わせください。

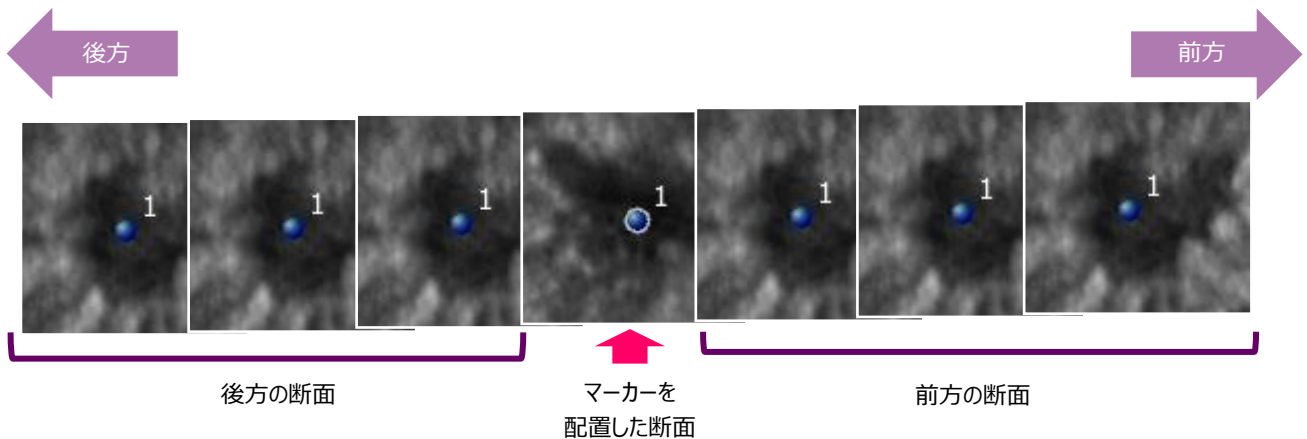


ドット

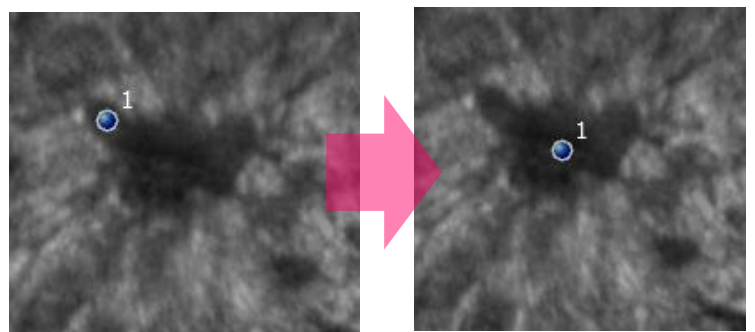
サークル

ドットの場合

- 冠状断面：プライマリーマーカを配置した断面には 白い枠付きのドット、他の断面には ドットで表示します。
- 横断面：プライマリーマーカが配置された断面のみに表示します。



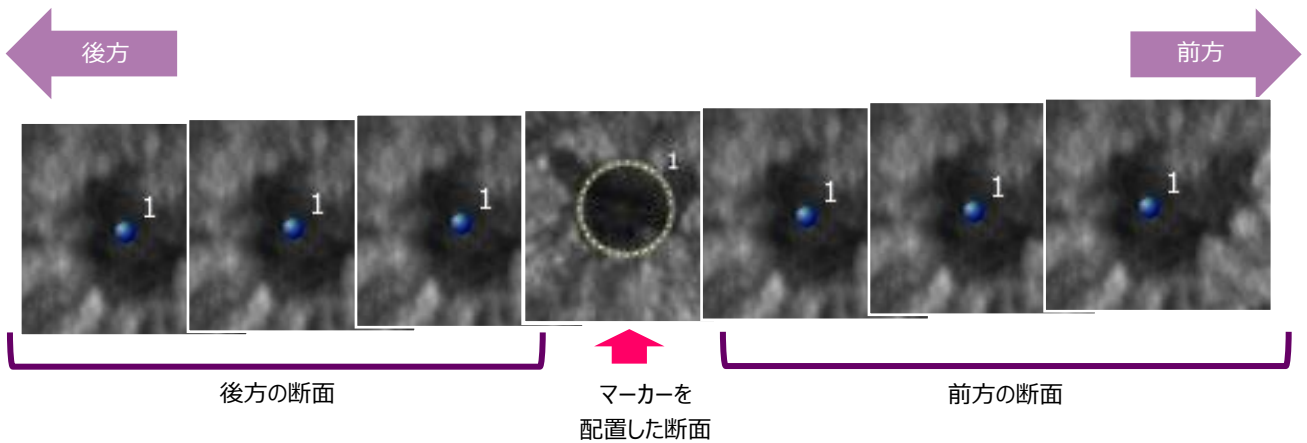
- 位置の調整方法
プライマリーマーカ上で
左クリックしドラッグ&ドロップで
移動することができます。



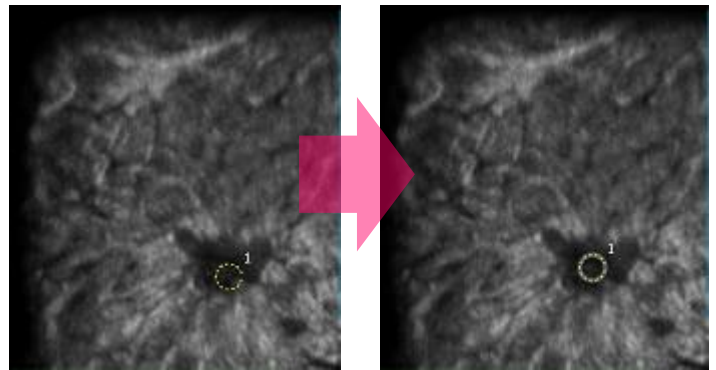
- 表示が白い枠付きのドット場合のみ (プライマリーマーカを配置した断面のみ)
位置調整が可能です。
- 設定がドットの場合 大きさの変更は不可です。

設定：サークルの場合

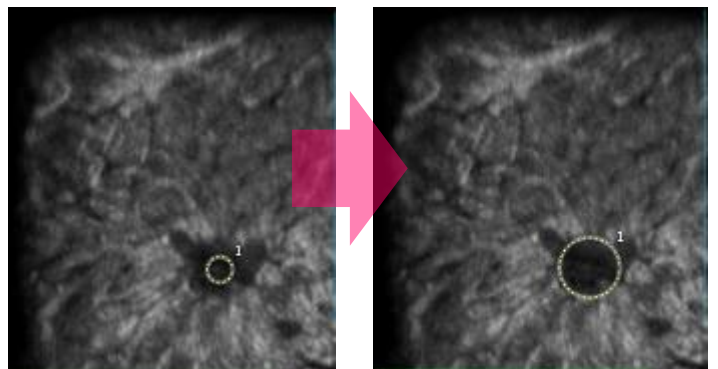
- 冠状断面：プライマリーマーカーを配置した断面にはサークル、他の断面にはドットで表示します。
- 横断面：プライマリーマーカーが配置された断面のみに表示します。



- 位置の調整方法
プライマリーマーカーのサークルの内側で左クリックしドラッグ&ドロップで移動することができます。



- 大きさの調整方法
プライマリーマーカーのサークルの線上で左クリックしドラッグ&ドロップで大きさを調整することができます。



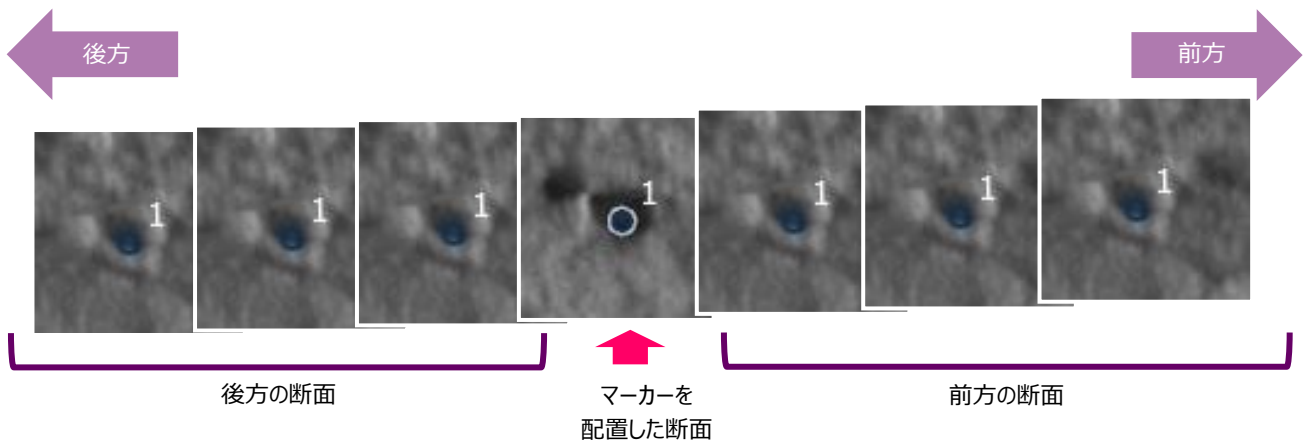
- 表示がサークルの場合のみ(プライマリーマーカーを配置した断面のみ)
位置・大きさの調整が可能です。

2. セカンダリーマーカー

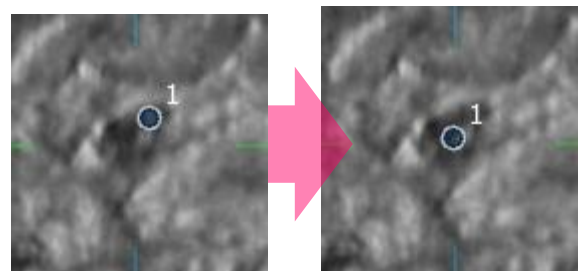
画像上右クリックで表示するハンギングメニューから
“Add secondary Marker”アイコン  を選択して
下さい。



- 冠状断面：セカンダリーマーカーが配置された断面には白と青の円で、
他の断面には 青い円で表示します。
- 横断面：セカンダリーマーカーが配置された断面のみに表示します。



- 位置の調整方法
セカンダリーマーカー上で
左クリックしドラッグ&ドロップで
移動することができます。



- 表示が 白と青の円の場合のみ (セカンダリーマーカーを配置した断面のみ)
位置の調整が可能です。

3. 矢印

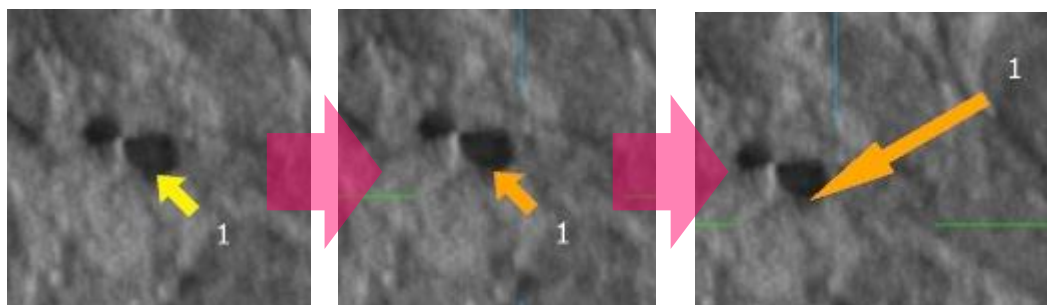
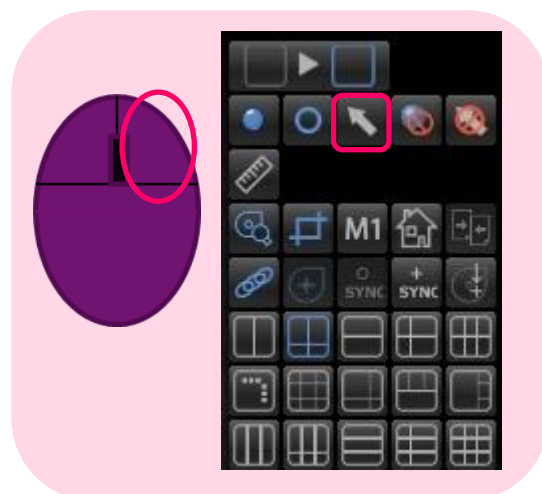
- 冠状断面：矢印が配置された断面とその前後の断面 (合計3断面) のみに表示します。その他の前方・後方の断面には表示されません。

冠状断面に配置した場合、冠状断面のみに表示し横断面には表示されません

- 横断面：矢印が配置された断面のみに表示します。冠状断面にも表示されません。

- 表示方向と大きさの変更方法

矢印をドラッグするとオレンジ色に変わります。この状態で表示方向・大きさを調整し、クリックを外して下さい。(ドラッグ&ドロップ)



矢印がオレンジ色に
変わります

左クリックしたまま動かすと
表示方向・大きさを
調整することができます

- グラフィック上にプライマリーマーカー・セカンダリーマーカー・矢印を表示します。グラフィック上には同じマークで表示されるため、マーカー部分に表示される番号 (マーカーナンバー) を参照して下さい。

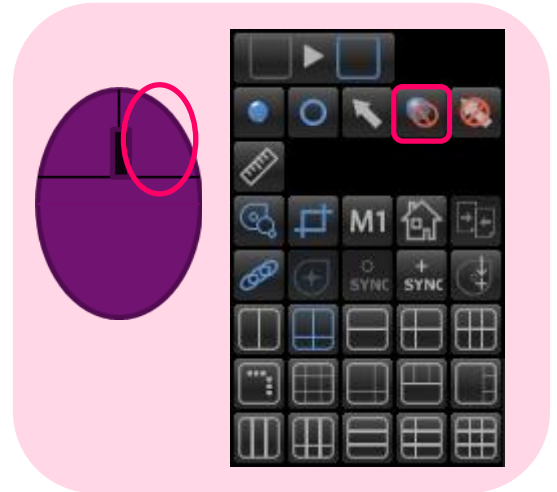


4. マーカーの削除方法

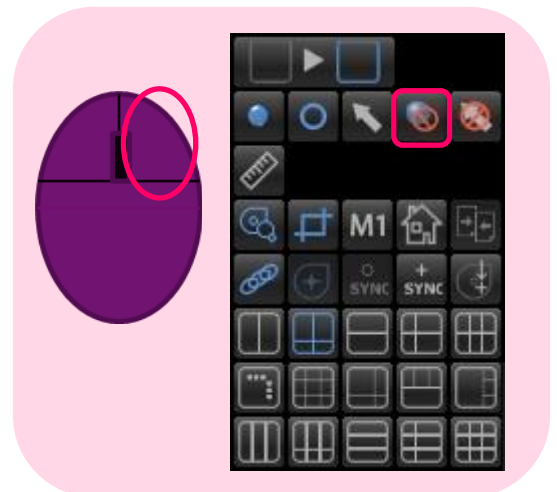
1つのマーカー または 矢印を削除する場合
 対象のマーカー または 矢印にカーソルを合わせ
 右クリックで表示するハンギングメニューから
 “Remove Marker”アイコン  を選択して
 下さい。



全てのマーカーを削除する場合
 画像上右クリックで表示するハンギングメニューから
 “Remove Marker”アイコン  を選択して
 下さい。

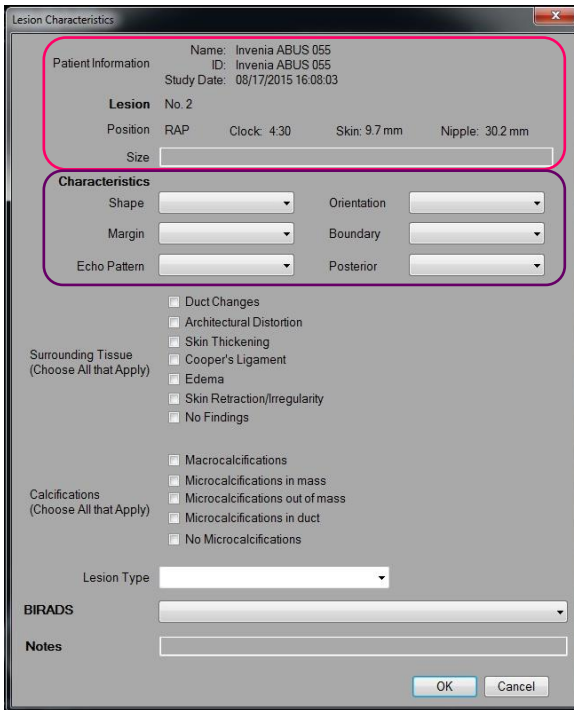


全ての矢印を削除する場合
 画面上右クリックで表示するハンギングメニューから
 “Remove Marker”アイコン  を選択して
 下さい。



5. マーカー部分の所見の入力方法

“Lesion Characteristics” ウィンドウで、マーカー部分の所見を入力することができます。入力した情報はレポートに反映し表示します。レポート機能は“レポート”の項を参照して下さい。マーカー部分 右クリックで表示するハンギングメニューから“Lesion Characteristics”アイコンを選択して下さい。

- Lesion Type :
プルダウンメニューから選択してください。

Cyst
Complex Cyst
Solid Mass
Ductal Ectasia
Lymph Node
Clustered Microcysts
Complicated Cyst
Skin Lesion

- BIRADS

BI-RADS 0: Incomplete - Need Additional Imaging Evaluation
BI-RADS 1: Negative
BI-RADS 2: Benign
BI-RADS 3: Probably Benign
BI-RADS 4a: Low suspicion for malignancy
BI-RADS 4b: Moderate suspicion for malignancy
BI-RADS 4c: High suspicion for malignancy
BI-RADS 5: Highly Suggestive of Malignancy
BI-RADS 6: Known Biopsy-Proven Malignancy

- 患者情報
 - 氏名
 - ID
 - 検査日時
- Lesion No. (マーカーナンバー)
- Position : 位置 (Clock, Skin, Nipple)
- Size: 大きさ (計測値)

- Characteristics :
プルダウンメニューから所見を選択して下さい。

Shape
Oval
Round
Irregular

Orientation
Parallel
Nonparallel

Margin
Circumscribed
Indistinct
Angular
Microlobulated
Spiculated

Boundary
Abrupt Interface
Echogenic Halo

Echo Pattern
Anechoic
Hyperechoic
Complex
Hypoechoic
Isoechoic

Posterior
None
Enhancement
Shadowing
Combined Pattern

6. マーカーのリンク

複数ボリューム相関分析時、同一の所見は2つのボリュームで全く同じ位置ではなく、類似の場所に位置します。

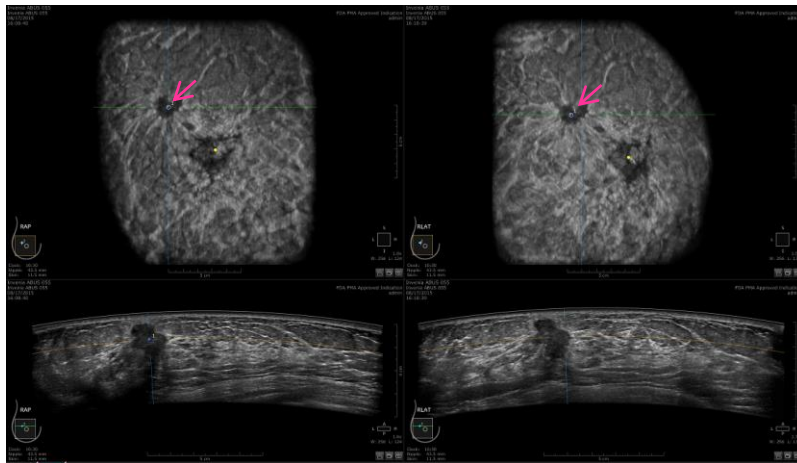
これは 画像収集の方向や圧迫の強さにより多少のずれが発生するためです。

形態・内部エコー・大きさ・ニップルからの距離などの情報を元に同一の所見で有ることを御確認下さい。

この様な場合、マーカーのリンク機能を使用すると異なるボリューム間で同一所見に配置しているマーカーであることが識別できます。

マーカーのリンクはプライリーマーカーのみで 사용할 ことができます。

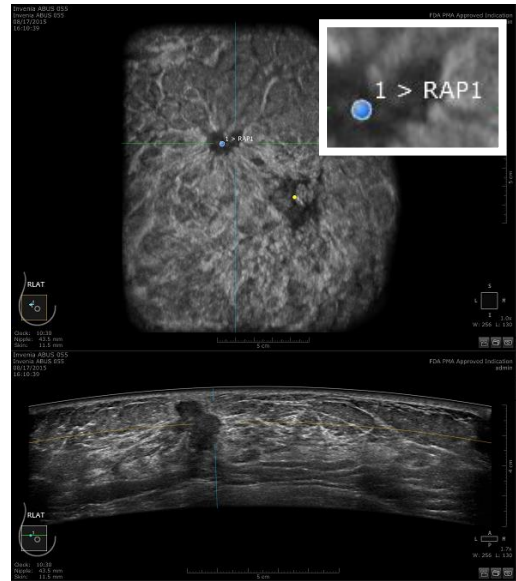
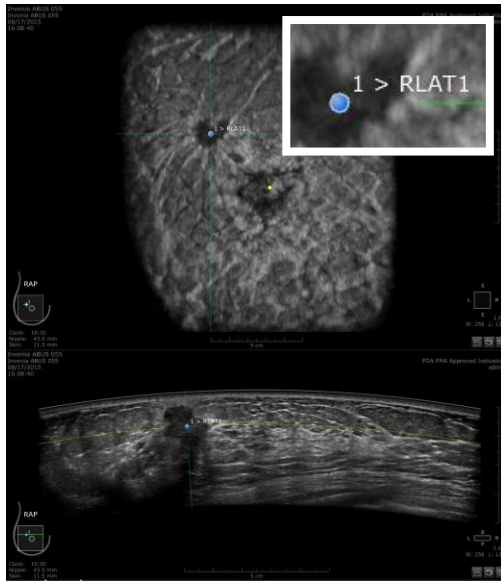
1) 2つのボリュームに 其々プライリーマーカーを配置して下さい。(例 : RAP と RLAT)



2) 画像上右クリックで表示するハンギングメニューから“Link marker”アイコン  を選択して下さい。既に配置済みのマーカーの周囲に黄色の円を表示します。(例 : RAP)



- 3) もう一方のボリュームのプライマリーマーカー部分で 2)と同様の手順で
“Link marker” を選択して下さい
- 4) マーカーナンバーの後にリンクしているボリュームのラベルとナンバーを表示します。



- レポート画面でもリンクしているマーカーは同一所見として表示します。

RAP1-RLAT1

RAP1-RLAT1

Invenia ABUS Report
447 India Way, Sunnyvale, CA, 94085

Patient Information
Patient Name: Invenia ABUS 005
Patient ID: Invenia ABUS 005
Date of Exam: 12/26/2015
Gender: F
Study Date and Time: 08/17/2015 16:58:03
Study Description: Technological action

Referring Physician: GE Test

Procedure
Techniques: Right Breast 3D Automated Ultrasound
Scan: RAP, RLAT, RWED
Comparison: No Prior Studies

Findings
RAP1(RLAT1) 10.30, 11.5 mm from skin and 43.8 mm to nipple.
Finding: P (RAP1) at 10.30, 11.5 mm from skin and 43.8 mm to nipple.

Impression
RAP1(RLAT1) 10.30, 11.5 mm from skin and 43.8 mm to nipple.
Finding: P (RAP1) at 10.30, 11.5 mm from skin and 43.8 mm to nipple.

Recommendations

Images
Invenia ABUS 005 RAP
Invenia ABUS 005 RLAT
Invenia ABUS 005 RWED
Invenia ABUS 005 RAP

Sign Suspend Clear

7. マーカーのリンク解除方法

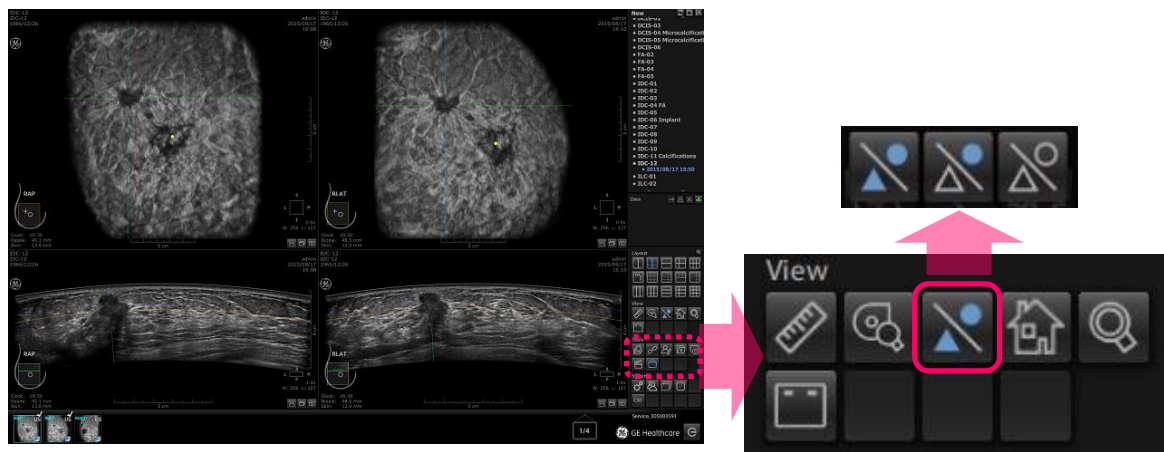
リンクしているマーカーにカーソルを合わせ
右クリックで表示するハンギングメニューから
“Unlink marker”アイコン  を選択して下さい。
リンクを解除することが出来ます。



グラフィック機能

グラフィック機能は、十字線・マーカー・計測キャリパーなどのグラフィックの表示/非表示を切り替える機能です。

“View” の “Graphic On/Off” アイコンをクリックするとメニューを表示します。
このメニューから表示/非表示を選択することができます。

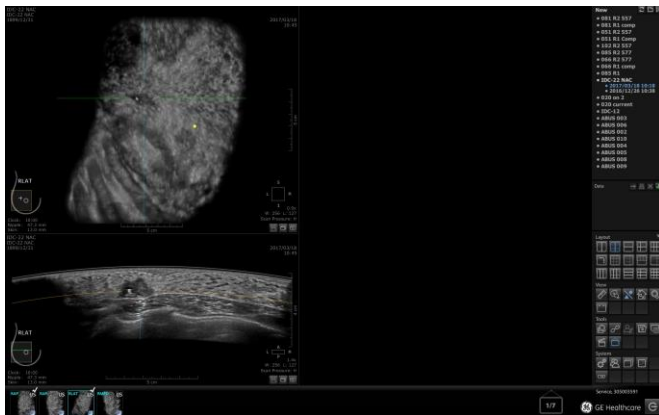


	Graphic On	Off-Slice Markters Off	Graphic Off
			
十字線	表示	表示	非表示
マーカー	表示	マーカー配置断面のみ 表示	非表示
計測 キャリパー	表示	マーカー配置断面のみ 表示	非表示

Auto Prior Compare

Auto Prior Compareは 同一患者の過去の検査の同じラベル・カーソル位置を再生表示し、比較することが出来る機能です。

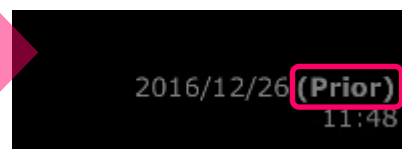
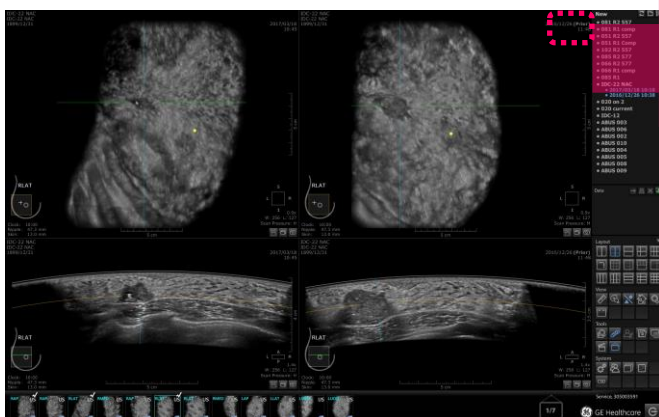
1) 観察部位にカーソルを合わせてください。



2) 画像上 右クリックで表示するハンギングメニューから “Auto Prior Comparison” アイコンを選択または キーボードの[A]キーを押して下さい。
(デフォルトでは Aキーに設定しています。
設定については弊社担当者にお問い合わせください)

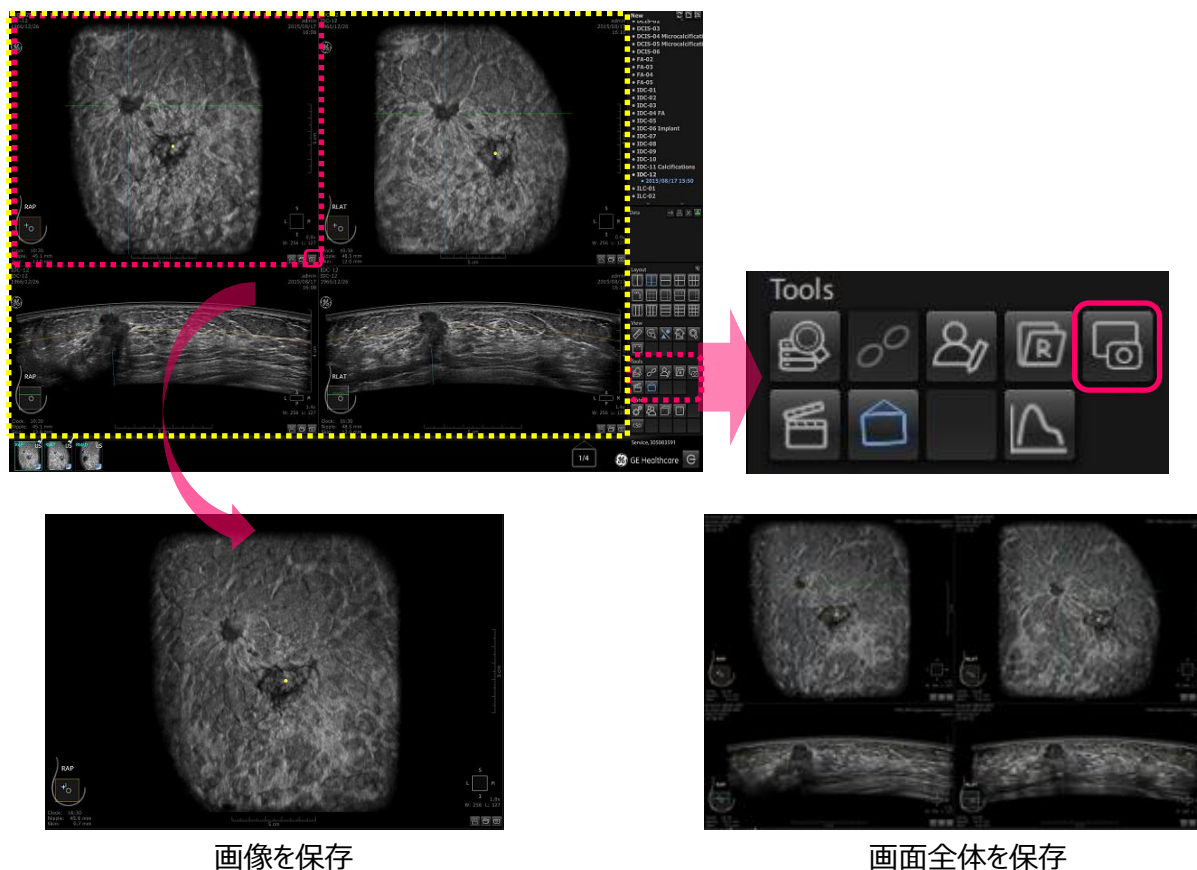


3) 過去検査の同じボリューム (ラベル) を再生し
同じ位置 (Clock, nipple, Skin) にカーソルを表示します。
再生した過去画像の検査日の後に (Prior) と表示します



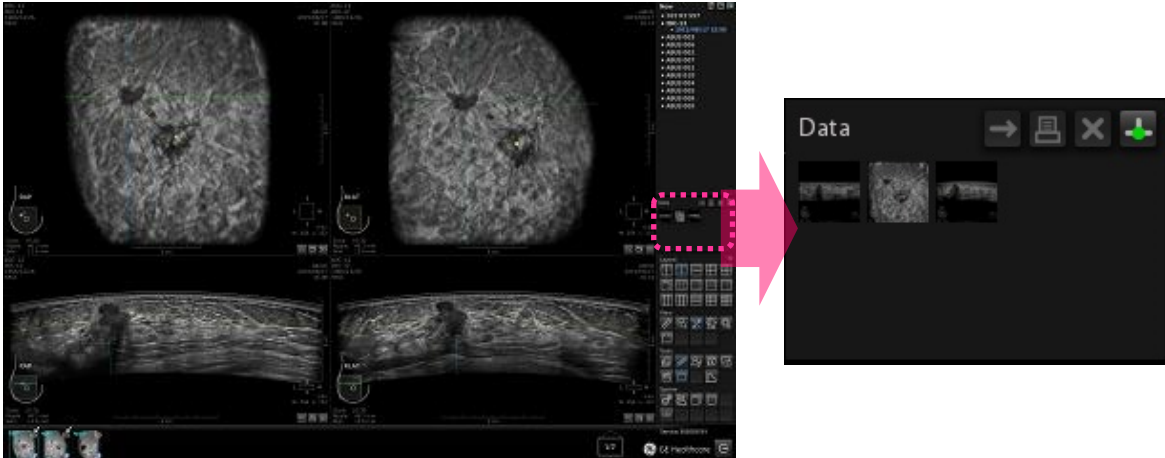
静止画の保存

- 各画像の右下にある“Image capture”アイコン  を選択すると表示画像を静止画保存することができます。
- 画面右側の“Tools”の“Image capture”アイコン  を選択すると画面全体を静止画保存することができます。
- 保存画像は画面右側の“Data”に表示します。

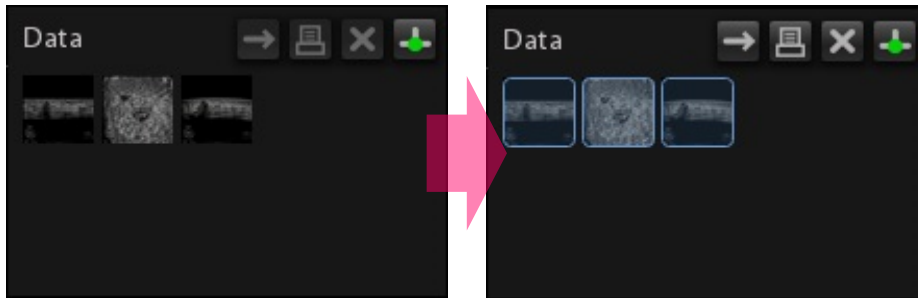


Data

- Dataに表示されている画像を、出力 (Export)・プリント・削除することができます。
- 以下の方法でDataへ画像を保存することが出来ます。
 - ◆ プライマリーマーカー配置時 (28ページ : マーカーをご参照ください)
 - ◆ Image Captureで静止画保存を行った場合 (40ページ : 静止画保存をご参照ください)



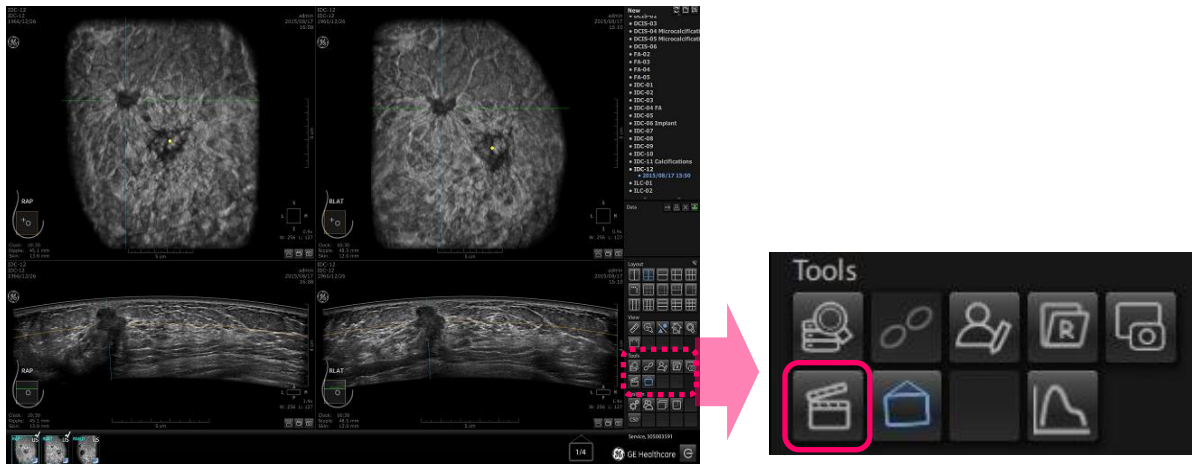
- 対象の画像をクリックで選択してください。青枠が表示されます。



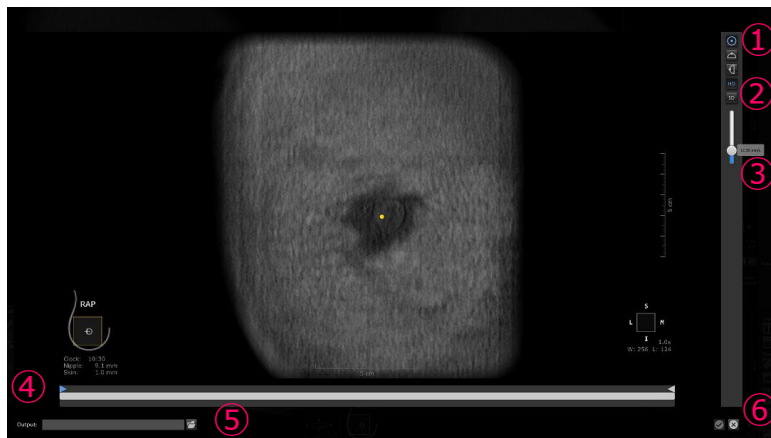
- ◆ 出力 (Export) の場合 : Exportアイコン  をクリックしてください。
“Save as” ウィンドウが表示します。
保存場所を選択 “file name” を入力し “save as types” を選択して下さい。
- ◆ プリント : Printアイコン  をクリックしてください。
予めプリンターの設定が必要です。
設定については 弊社担当者にお問い合わせください。
- ◆ 削除 : Deleteアイコン  をクリックしてください。

動画の出力方法

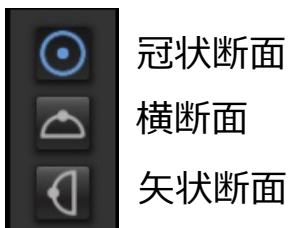
- 1) 対象のボリュームをクリックで選択後“Tools”の“Cine Movie”アイコンを選択して下さい。



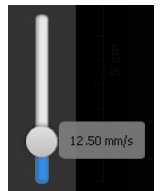
- 2) 動画出力のウィンドウが表示します。



- ① 出力する断面を直交3断面から選択して下さい。



- ③ スクロールバーで再生速度を選択して下さい。



- ④ スライディングバーで開始フレーム・終了フレームを選択して下さい。



- ② 画質を選択して下さい。



- ⑤ 出力先のディスク・フォルダーを選択して下さい。

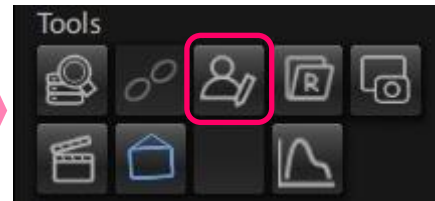


- ⑥ 出力開始、またはキャンセルを選択して下さい。



レポート機能

“Tools” の“Report” アイコンを選択するとレポートが画面に表示します。



Report

Invenia ABUS Report
447 Indo Way, Sunnyvale, CA 94085

Patient Information
Patient Name: Invenia ABUS 055
Patient ID: Invenia ABUS 055
Date of Birth: 12/25/1966
Gender: F
Study Date and Time: 08/17/2015 16:08:03
Study Description: Technologist admin

Referring Physician: GE Test

Procedure
Techniques: Right Breast 3D Automated Ultrasound
Scan: RAP, RLAT, RMED
Comparison: No Prior Studies

Findings
Finding_P (RAP1) at 10:30, 5.7 mm from skin and 43.6 mm to nipple.
Measurements: 1) 20.3 mm, 2) 23.1 mm, 3) 26.4 mm.
Irregular Shape, Nonparallel Orientation, Microlobulated Margin, Echogenic Halo Border, Shadowing Posterior, Hyperechoic Echo, Architectural Distortion, Macrocalcification

Impression
Finding_P (RAP1): BI-RADS 5: Highly Suggestive of Malignancy.

Recommendations

Images
Invenia ABUS 055 RAP, Invenia ABUS 055 RAP, Invenia ABUS 055 RAP

Sign Suspend Clear

◆ グラフィックにマーカを表示します

◆ Findings

マーカ-の位置と所見が表示します。
(マーカ-[5.マーカ-部分の所見の入力方法]をご参照ください)
コメントの入力も可能です。

◆ “Data” に保存されている画像を
レポートに反映表示します

- Signを選択するとレポートと画像は指定先に転送され“Study Status”は“Reviewed”になります。
- Suspendを選択すると“Study Status”は“Suspend”になります。
- Clearを選択した場合、すべてのデータがレポートから削除されます。

ノーマルレポート

所見が無い(マーカーを配置していない)検査の場合、設定済みの以下の内容でレポートが作成・表示されます。

- ◆ Impression : 指定したコメントが表示されます。
予め登録しておいた5種からプルダウンメニューで選択可能です。
 - ◆ 画像 : 予め設定しているラベル・断面が添付されます。削除も可能です。
- 設定については 弊社担当者にお問い合わせください。

GE Healthcare
Ultrasound, Tokyo, Japan

Patient Information
 Patient Name: 26 Case41 Implants Normal Scr
 Patient ID: 26 Case41 Implants Normal Scr
 Date of Birth: 01/01/1900
 Gender: F
 Referring Physician:
 Study Date and Time: 02/04/2015 05:34:45
 Study Description: SonoV-Pro
 Technologist admin:

Procedure
 Techniques
 Bilateral Breast 3D Automated Ultrasound
 Scan
 RLAT, RMED, RINF, RSUP, LLAT, LMED, LINF, LSUP
 Comparison
 No Prior Studies

Findings

Impression
 Normal

Recommendations

Images
 26 Case41 Implants Normal ScrT LLAT
 26 Case41 Implants Normal ScrC LLAT
 26 Case41 Implants Normal ScrT RLAT
 26 Case41 Implants Normal ScrC RLAT

Sign Suspend Clear

- ◆ Impression
指定したコメントが表示されます
プルダウンメニューから選択も
できます

Normal
 Normal
 No findings
 Only benign findings
 No change from previous exam
 No change

- ◆ 画像
予め設定しているラベル・断面が
添付されます

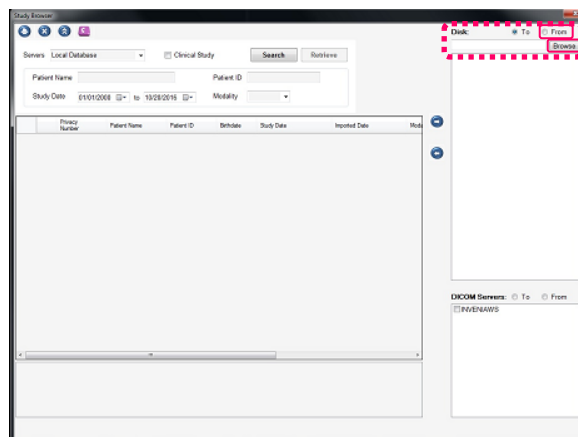
データの入力方法(Import)

メディア (CD/DVD/USD-HDDなど) から 画像データをワークステーションに入力する方法です。

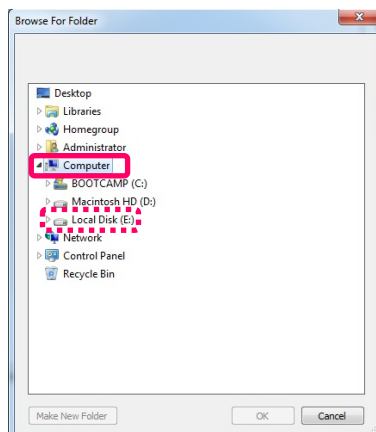
1. 画面右側 “Tools” の “Study Browser” を選択して下さい。



2. Study Browser ウィンドウを表示します。
ウィンドウ右上の “Disk” で “From” を 選択後 “Browse” を押して下さい。

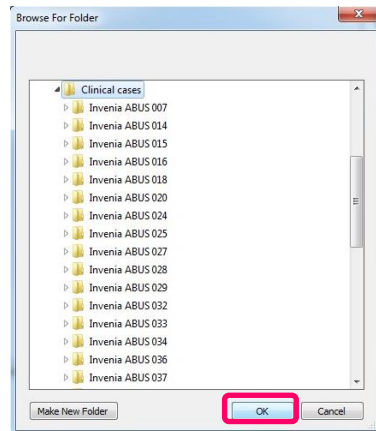


3. Browse For Folder ウィンドウが表示します。
Computerを選択後、対象のメディア/フォルダを選択して下さい。
例：Local Disk(E:)

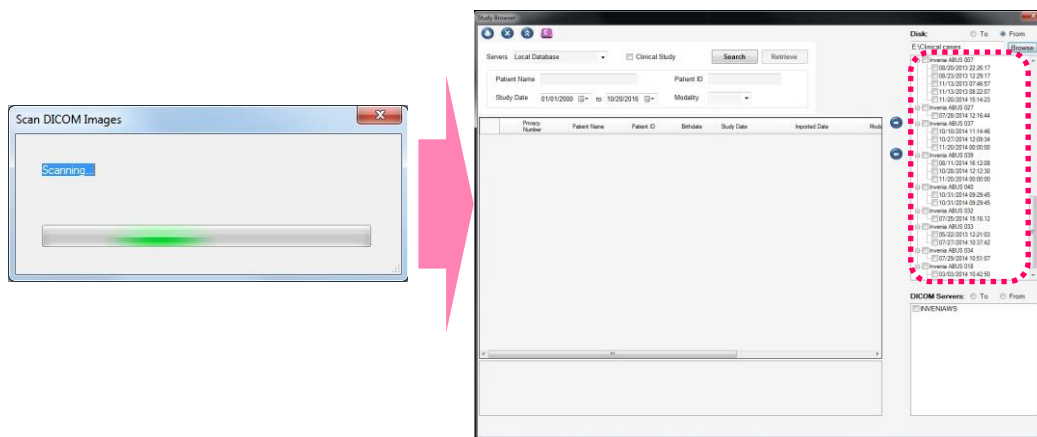


4. 対象のメディア/フォルダー内のデータを表示します。
(例 “Clinical cases” フォルダーを選択)

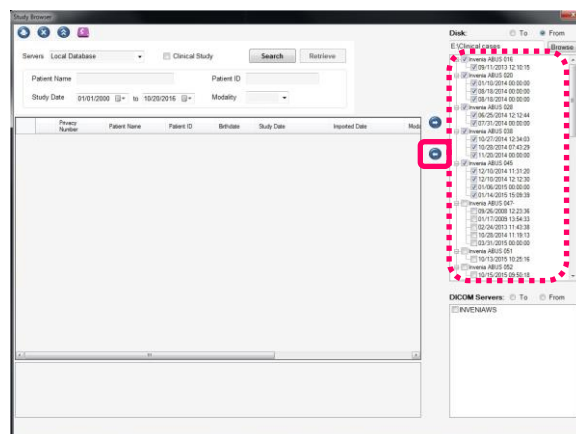
“OK” を選択して下さい。



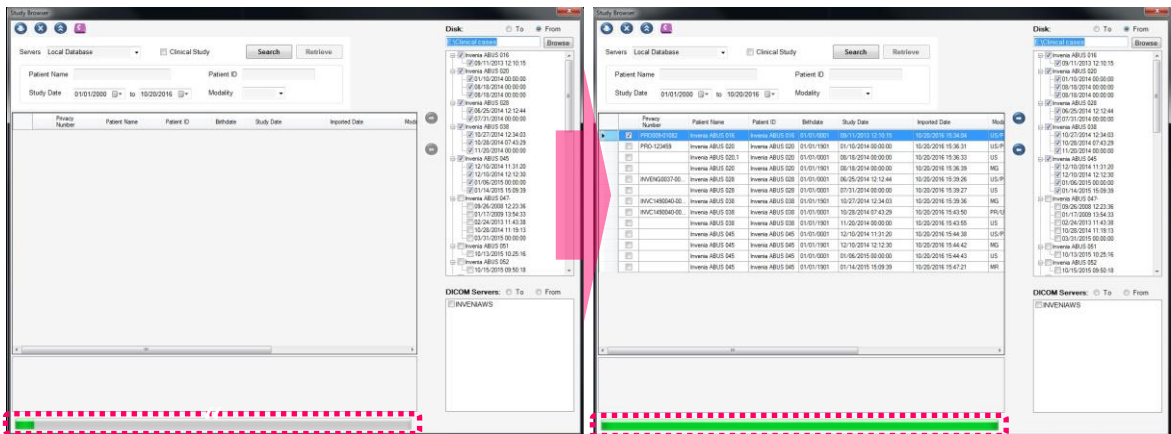
5. Scan DICOM images ウィンドウ表示後、
画面右側に選択メディア/フォルダ内の 患者名・検査日時のリストを表示します。



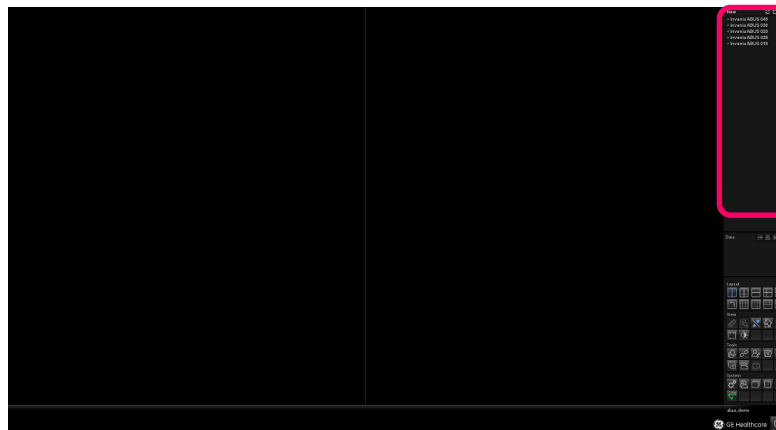
6. 入力したい患者・検査にチェックで選択後、矢印  を選択して下さい。



7. 画面下部のバーが入力の進行状況を表示します。
 右端まで到達すると入力終了です。
 (画面中央部分に選択した患者・検査が表示されます。)
 画面右上の  を押しウィンドウを閉じて下さい。



Studyにリスト表示します。



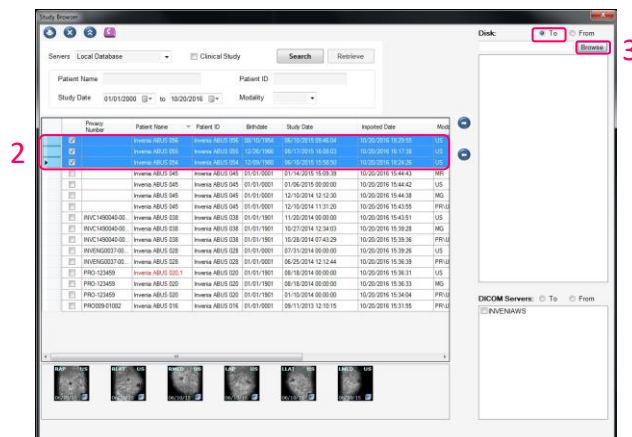
データの出力方法(Export)

ワークステーションからメディア (CD/DVD/USD-HDDなど) に画像データを入力する方法です。

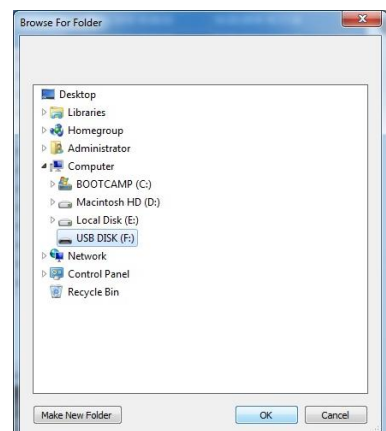
1. 画面右側 “Tools” の “Study Browser” を選択して下さい。



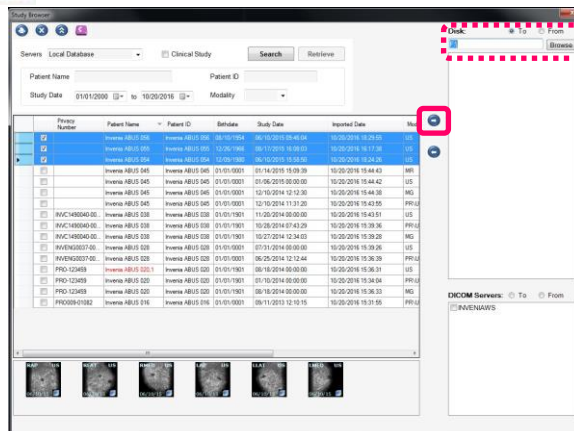
2. Study Browser ウィンドウを表示します。
対象の検査を選択して下さい。反転表示します。
キーボードのshiftキー・Ctrlキーで 複数検査を選択することが出来ます。



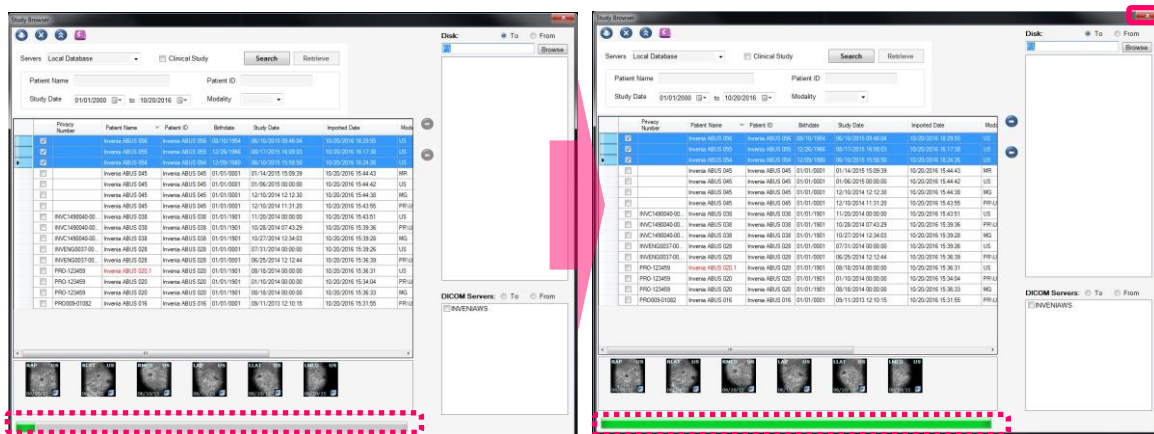
3. ウィンドウ右上の “Disk” で “To” を 選択後 “Browse” を押して下さい。
Browse for folder ウィンドウを表示します。
保存先のメディア・フォルダを選択して下さい。
例：USB DISK(:F)



4. Diskに選択したメディア/フォルダを表示します。
画面中央の矢印を選択して下さい。

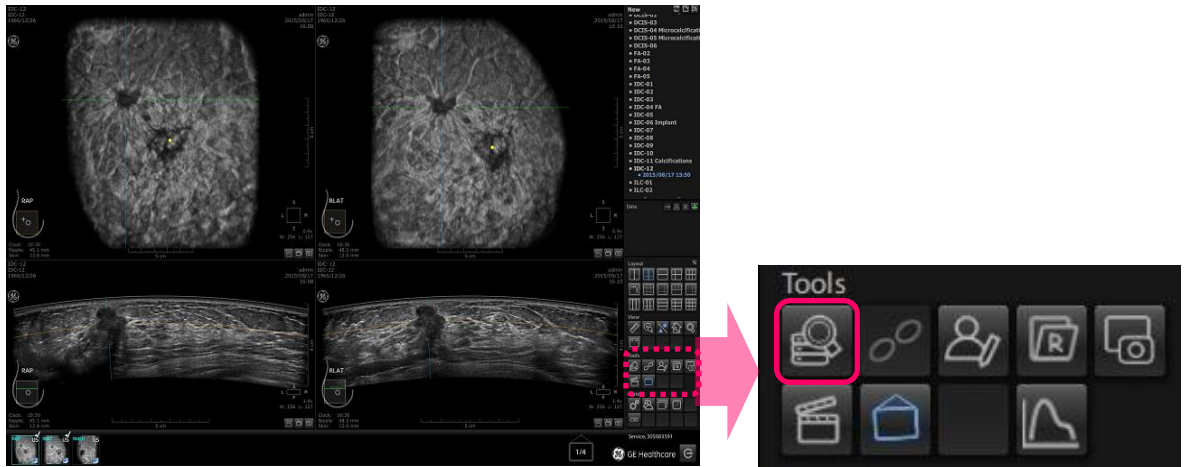


5. 画面下部にバーを進行状況を表示します。
右端まで到達すると出力終了です。
(画面中央部分に選択した患者・検査が表示されます。)
画面右上のを押しウィンドウを閉じて下さい。

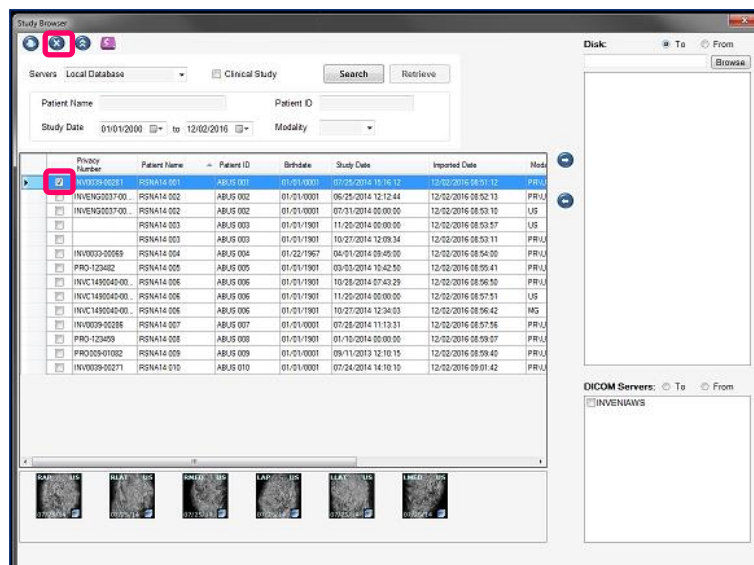


データの削除方法

1. 画面右側 “Tools” の “Study Browser” を選択して下さい。



2. Study Browser ウィンドウを表示します。
削除対象検査のチェックボックスをクリックし、チェックマークを入れて下さい。
Ctrlキーで複数検査の選択、Shiftキーで複数検査を範囲で選択することが出来ます。



3. Study Browser ウィンドウ上部にある削除マーク  を押して下さい。
選択画像が削除されます。

GEヘルスケア・ジャパン
カスタマー・コールセンター 0120-202-021

www.gehealthcare.co.jp



GE imagination at work

このマニュアルは、日常的な基本操作の説明をまとめたものです。
使用される前には、必ず添付されている取扱説明書・添付文書も併せてご確認ください。

乳房用超音波画像診断装置 Invenia ABUS

医療機器承認番号 226ABBZX00065000号

記載内容は、お断り無く変更することがありますので御了承ください。

2019.11 GEヘルスケア・ジャパン 株式会社 超音波本部 GI Gr.