



i·VIEW

*One Data Viewer
Plus*

One Data Viewer

ソフトウェア取扱説明書 (Ver. 1.55)

「Windows 2000 Professional」、「Windows XP Professional SP2」は米国 Microsoft 社の登録商標です。i-VIEW ワンデータビューワプラス・i-VIEW ワンデータビューワは(株)モリタ製作所が著作権を保有している登録商標です。

i-VIEW ワンデータビューワプラス・i-VIEW ワンデータビューワ取扱説明書 (Ver.1.55)

2010 年 3 月

版權：(株)モリタ製作所

無断転載を禁ず

本製品を使うに当たり、以下のことを必ず守ってください

- i-VIEW ワンデータビューワプラス・i-VIEW ワンデータビューワソフトウェアの著作権は(株)モリタ製作所にありますので、無断で著作物を複製、使用できません。
- OS(Operating System)に起因する問題及び障害については、当社では責任を負いかねます。
- お客様による設定の変更(他の機器との接続や他のソフトのインストールなど)に基づく障害につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- Windows のスタンバイ機能及びノート型コンピュータにメーカー独自の組み込んだスタンバイ機能などには対応していません。
- スクリーンセーバーを使用すると、ソフトウェアが正常に動作しない等の問題が発生する可能性があります。スクリーンセーバーはご使用にならないでください。
- Windows の「画面のプロパティ」の「スクリーンセーバー」の「電源」で設定可能な「電源設定」について、「モニタの電源を切る」及び「ハードディスクの電源を切る」の設定は「なし」を選択してください。他の設定になっていると、ソフトウェアが正常に動作しない等の問題が発生する可能性があります。
- サスペンドやスリープの機能を有効にすると、ソフトウェアが正常に動作しない等の不具合がでるときがありますので、同機能は OFF してください。
- コンピュータ及びその周辺機器のハードウェアに起因する問題及び障害もしくは、起因すると思われる問題及び障害については、当社では責任を負いかねます。
- 本ソフトウェアは、コンピュータのハードウェア仕様が CPU : Pentium4 以上、CPU クロック速度 : 1.7GHz 以上、メインメモリ : 256MB 以上、空き HDD 容量 : 1GB 以上、OS (Operating System) の仕様が Microsoft 社の「Windows 2000 Professional」、「Windows XP Professional SP2」でのみ動作確認しております。他の仕様では動作を保証しておりません。
- 本ソフトウェアの保守について、動作確認済みの OS について OS メーカーが販売を終了してから 1 年経過後、本ソフトウェアの保証期間にかかわらず終了させていただきます。

目 次

ページ

1. 序章	1
キー入力の表記	2
本取扱説明書上で使用される標準的な用語	3
1.1 起動	4
1.2 メインウィンドウ	6
1.3 アプリケーションの終了	11
2. ファイルメニュー	12
2.1 エクスポート	12
3. メニューの編集と画像のコピー	13
3.1 選択した画像のコピー	13
3.2 表示中の画像を全てコピー	14
4. 表示メニュー	15
4.1 ツールバー	15
4.2 ステータスバー	17
4.3 ルーラ	18
4.4 1:1 ピクセル等倍	18
4.5 カーソル線	19
4.6 注釈	20
4.7 文字のサイズ	20
4.8 患者情報	21
4.9 ヒストグラム	21
5. ヒストグラムパネル (*)	22
5.1 ヒストグラムを調整	22
5.2 ヒストグラムパネルの機能	23
5.3 反転	24
6. ツールメニュー (*)	25
6.1 選択 (セレクト)	25
6.2 消去 (消しゴム)	25
6.3 距離測定	25
6.4 角度測定	28
6.5 ズーム (拡大鏡)	29
7. ヘルプメニュー	30
7.1 ワンデータビューワヘルプ	30
7.2 バージョン情報	30

(*) の機能は i-VIEW ワンデータビューワプラスでのみご使用いただけます。

1. 序章

i-VIEW ワンデータビューワプラス・i-VIEW ワンデータビューワは、i-VIEW データベースからエクスポートされた CT データを閲覧するためのシングルユーザーアプリケーションです。
そのエクスポートされた CT データを開くためのみに設計されています。

また、i-VIEW ワンデータビューワプラス・i-VIEW ワンデータビューワは、エクスポートされたデータをより簡単に閲覧していただくため、いくつかの画像に関する追加機能を搭載しています。

⚠ 注意 サポートは i-VIEW 3DX ユーザーが対象です。
データの配布によるユーザー以外の方からの問い合わせはサポート対象外のため、お答えできません。

本取扱説明書は、i-VIEW ワンデータビューワプラスで説明しています。
一部の機能は i-VIEW ワンデータビューワプラスでのみご使用いただけます。
(画質の調整機能・計測機能)

キー入力の表記

例とその意味

■ **Ctrl+A**

Ctrl キーを押しながら A キー(文字 A)を押し、2 つのキーを同時に離す。

■ **キー名**

キーについての記述

■ **Back Space**

キーボード右上隅にあるキー。

■ **Tab**

キーボード左端にあるキーで、左右を示す矢印が付いています。

■ **Shift**

キーボード右下と左下隅にある 2 つのキーで、上向きの太い矢印が付いています。大文字をタイプする時に使用します。

■ **Enter**

タイプライタスタイルのキーボードの右端にある大きなキーで、“Enter”、又は、“Return”と書いてあるか、角度付きの矢印がついています。

■ **スペースキー**

キーボードの下にある幅の広いキー。

本取扱説明書上で使用される標準的な用語

不要な繰り返しを避けるために、本書ではマウス操作について次のような用語と表現を使用しています。

■ クリック

項目の上にマウスポインタを移動して左マウスボタンを素早く押します。例えば、「ファイルをクリックする」とは、ポインタ(矢印)を「ファイル」まで移動して、マウスボタンを素早く一回押すことを意味します。

■ 左クリック

左マウスボタンを一回押すことを指します。

■ 右クリック

右マウスボタンを一回押すことを指します。

■ ダブルクリック

ダブルクリックとは、マウスボタンを続けて 2 回素早くクリックすることです。クリックの間隔があくと、パソコンは 2 回のクリックと解釈します。例えば、「アイコンをダブルクリックする」とは、アイコンをマウスでポイントして左マウスボタンを続けて 2 回素早く押すことです。ダブルクリックの場合のクリック間隔は、Windows 作業環境の値を変更して調整することができます。

■ マウスでドラッグ&ドロップする

マウスポインタを選択項目に移動して、左マウスボタンを押しながら希望する方向にマウスを移動して、左マウスボタンを離します。例えば、画像を画像配置ウィンドウにコピーすることなどです。

■ WINDOWSデスクトップ

Windows がスタートした時に表示されるウィンドウです。パソコンの様々なプログラムのアイコンが表示されます。

プログラムのアイコンをマウスでポイントして左マウスボタンをダブルクリックすれば、そのプログラムをスタートできます。Windows では、連続して複数のプログラムをスタートして実行することができます。

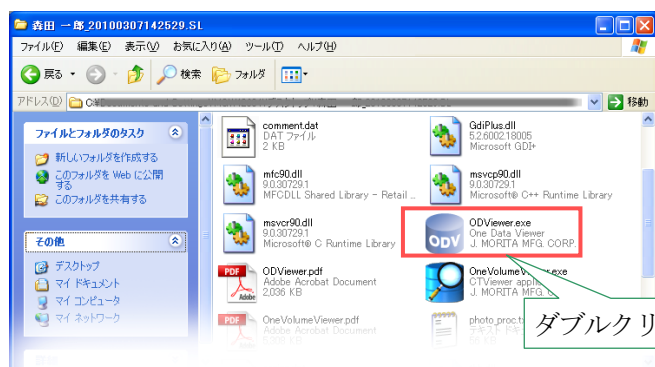
■ ポップアップメニュー

右マウスボタンを一回押した時に現れるメニューです。

■ ラジオボタン

それぞれの機能をオン/オフするスイッチです。

1.1 起動



エクスポートデータのフォルダ内の ODViewer のアイコンをダブルクリックします。

図 1.1.1 ODViewer のアイコン

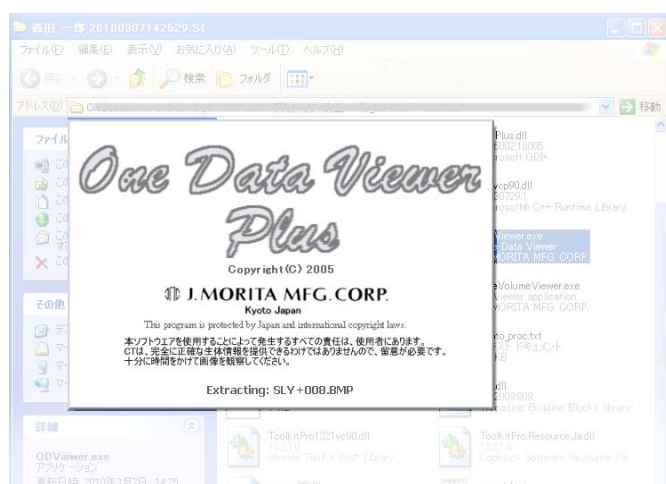


図 1.1.2 前処理中の画面

※ もし、ODViewer のアイコンがない場合は、エクスポートデータの配布元に、i-VIEW のエクスポート時の設定で、Slice を選択し、かつ OneDataViewer を選択した状態でエクスポートされていたかを確認してください。

ワンデータビューワプラスはエクスポートデータと同じフォルダ内で起動するように設計されています。もし何らかの理由でプログラムが移動されますと、プログラムを起動する際に、以下のメッセージボックスが表示されます。

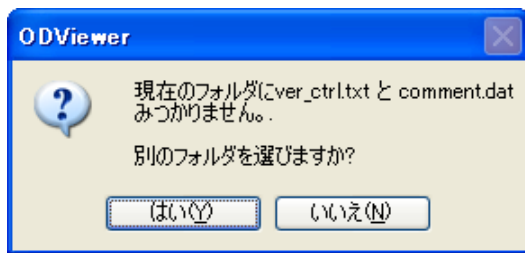


図 1.1.3 エラーメッセージ

以下の図 1.1.4 のフォルダダイアログを開くために、[はい(Y)]をクリックしてください。

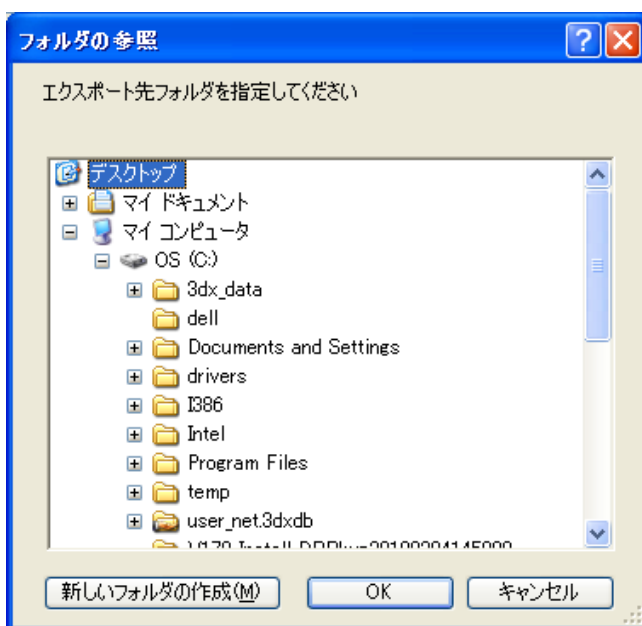


図 1.1.4 データフォルダを指定のダイアログ

エクスポートデータを含むフォルダを選択してください。

[キャンセル]をクリックした場合には、図 1.1.3 のダイアログの表示に戻ります。

さらに、[いいえ(N)]をクリックした場合は、プログラムは、以下のメッセージとともに終了します。

また、異なるエクスポートデータセットを含むフォルダを選択した場合にも、図 1.1.3 示されるダイアログの表示に戻ります

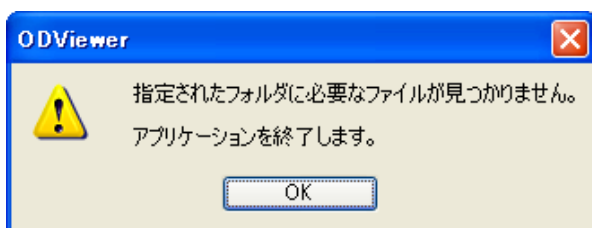


図 1.1.5 アプリケーション終了の確認

正しいフォルダを選択すると、プログラムは通常通り起動します。

起動プロセスを単純にするために、プログラムを初期設定の位置に残すことをお勧めします。

1.2 メインウィンドウ

この画面はワンダータビューワプラスが最初に起動したときに表示されます。*

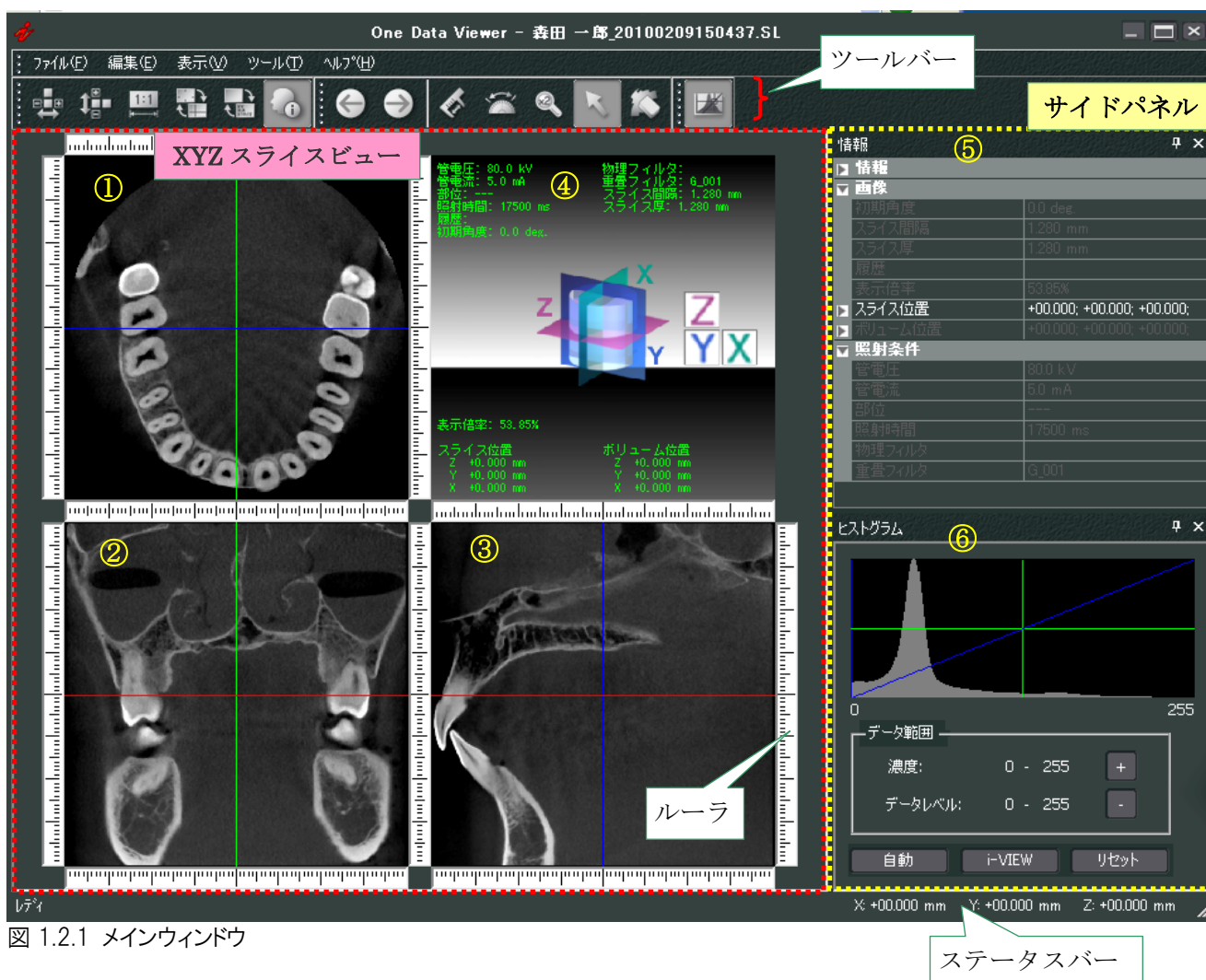
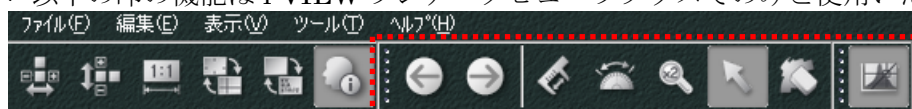


図 1.2.1 メインウィンドウ

* 以下の印の機能は i-VIEW ワンダータビューワプラスでのみご使用いただけます。



XYZ スライスビュー

メインウィンドウのこの領域は、i-VIEW からエクスポートされた、X、Y、Z 軸のスライス画像を表示します。方向とヒストグラム設定は初期値によって表示されます。それぞれの画像は、異なるスライス画像を閲覧するために使用される、2 本のカーソル線から構成されます。詳細は以下をご覧ください。

① Z 軸スライス

Z 軸画像を表示します。垂直の緑線は X 軸スライスの位置、水平の青線は Y 軸スライスの位置を示します。

② Y 軸スライス

Y 軸画像を表示します。垂直の緑線は X 軸スライスの位置、水平の赤線は Z 軸スライスの位置を示します。

③ X 軸スライス

X 軸画像を表示します。垂直の青線は Y 軸スライスの位置、水平の赤線は Z 軸スライスの位置を示します。

④ ポジショニングウィンドウ

撮影に使用された器械の管電圧、管電流、部位、フィルタ、オリジナルのスライス角度を含む、スライス画像についての情報を表示します。画像の中心の 3D シリンダーを精査することにより、スライス画像の現在の位置づけを敏速に割り出すことができます。またこのウィンドウは、現在の画像の縮尺を“ズーム”パーセントで表示するだけでなく、現在の X,Y,Z カーソル線の位置をミリメートル単位で表示します。

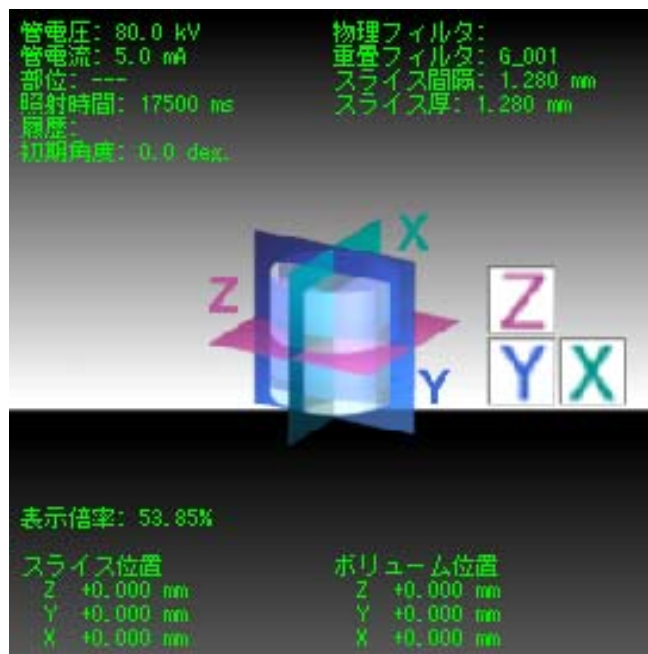


図 1.2.2 ポジショニングウィンドウ

3面の画像に沿っているものは、画像をミリメートルで示すルーラ（縮尺定規）です。カーソル線は、マウスがそれぞれのスライス画像内で動かされた時に追従し、マウスの位置はXYZ座標として、ステータスバーに沿って、ミリメートル単位で表示されます。

サイドパネル

⑤ 情報パネル

情報パネル画像と一緒にエクスポートされた付帯情報が表示されます。これは、患者名、i-VIEW データベース上での患者 ID、撮影日、回転履歴、ドクターのコメントを含みます。

ドクターのコメント及び患者情報は、初期設定では表示されません。

隠されたデータを表示するには、データテーブルにある“情報”の表示の隣にある[▶]ボタンをクリックしてください。ドクターのコメントを表示する場合も、同様に“極秘情報”の隣に表示されている[▶]ボタンをクリックしてください。



図 1.2.3 付帯情報の表示／非表示

情報パネルは、タイトルバーをドラッグすることで配置を変更できます。

メインウィンドウから分離することや、パネルを左右に重ねてタブを表示させることができます。

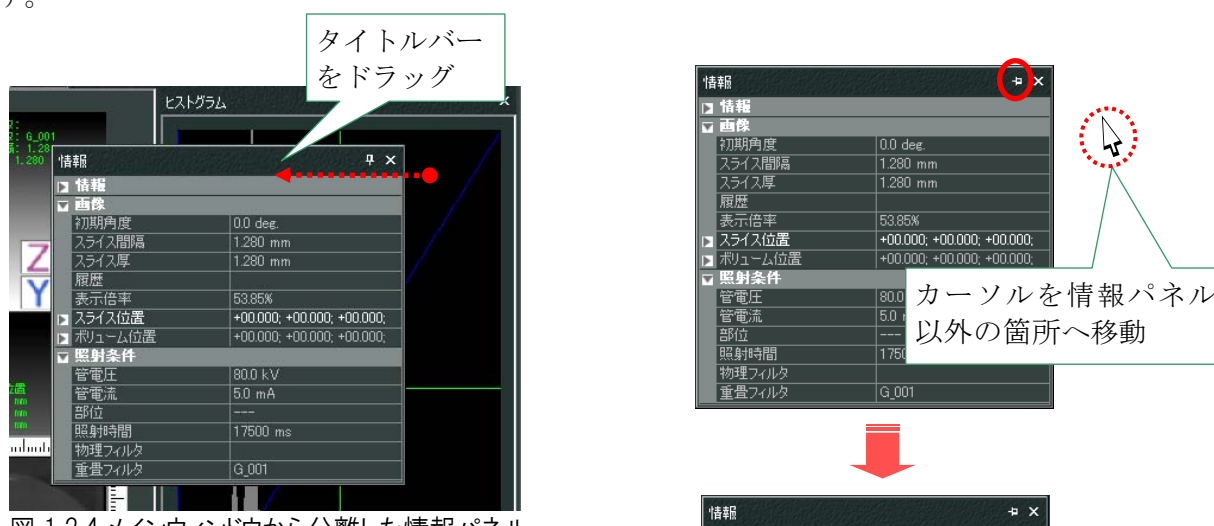


図 1.2.4 メインウィンドウから分離した情報パネル

分離した情報パネルの右端に表示されている“押しピン”型のボタンをクリックすると、タイトルバー以外の内容を一時的に隠すことができます。マウスのカーソルを情報パネル以外の箇所へ移動させると内容が隠れます。

情報パネルの表示を消したい場合は、右上の[×]ボタンをクリックします。

情報パネルを再表示させる場合は、ツールバーの  ボタンをクリックします。

配置変更例（情報パネルをタブ表示させる）

情報パネルのタイトルバーを左へドラッグさせて配置を変更させます。

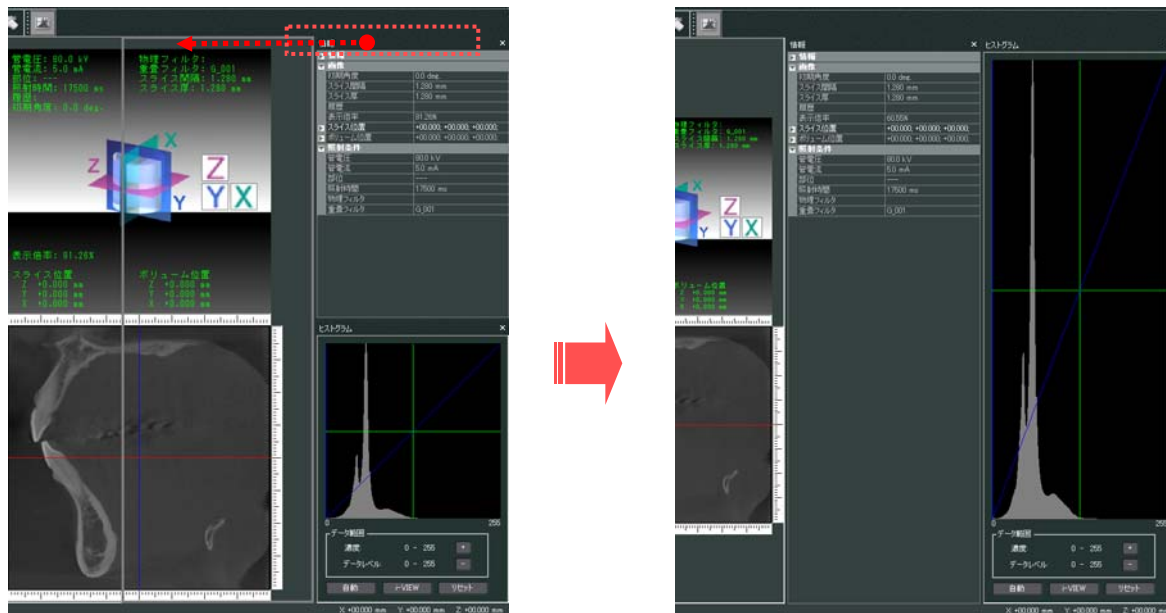


図 1.2.5 配置変更した情報パネル

ヒストグラムパネルのタイトルバーを左へドラッグさせて、横に並べるとパネルの下にタブが表示されます。〔情報〕のタブをクリックすると情報パネルを表示します。

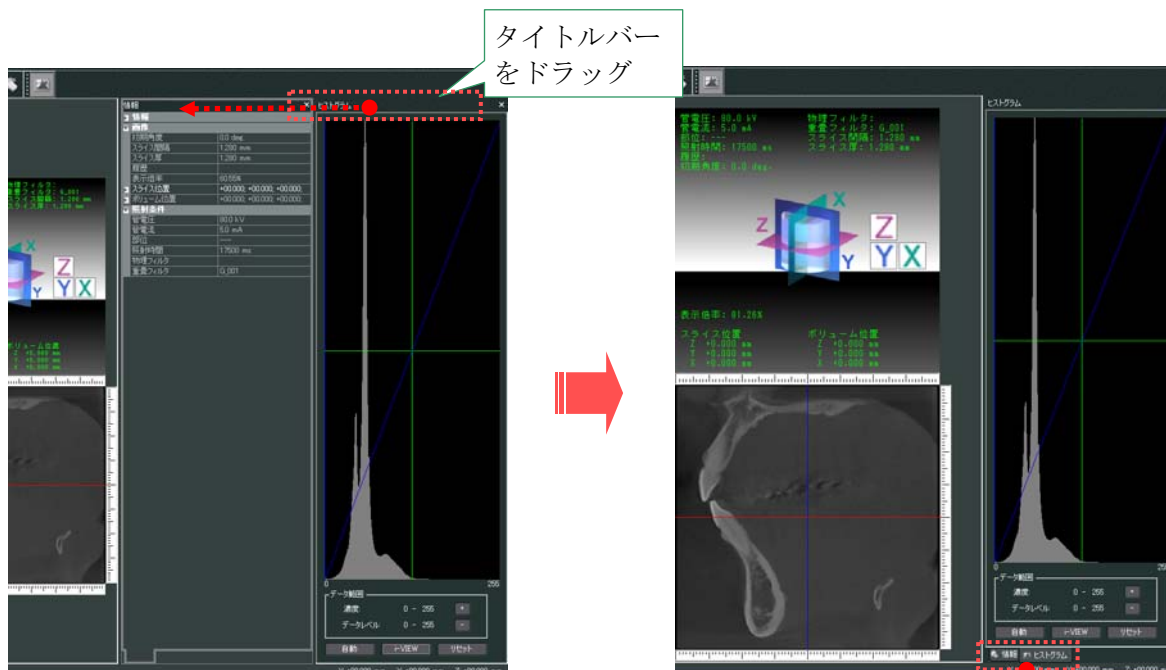
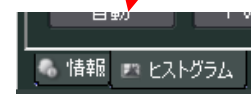


図 1.2.6 タブ表示した情報パネル



⑥ ヒストグラムパネル

表示されている画像のヒストグラムが表示されます。画像の可視性を向上させるため、画像のコントラスト及び輝度を調整します。ヒストグラム機能に関する詳細は、**5.1ヒストグラム調整**をご覧ください。

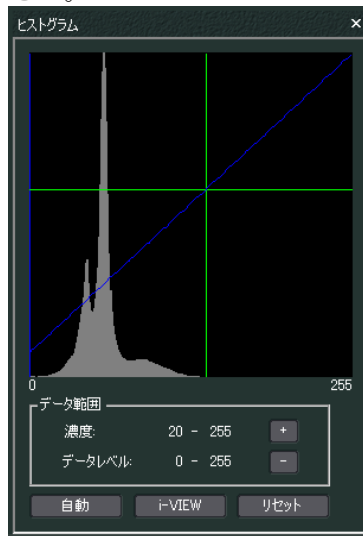


図 1.2.7 ヒストグラムパネル

情報パネルと同様に、ヒストグラムパネルも配置を変更することができます。



図 1.2.8 タブ表示したヒストグラムパネル

ヒストグラムパネルの表示を切替えるには、ツールバーの  ボタンをクリックします。

1.3 アプリケーションの終了

i-VIEWワンデータビューワプラスのソフトウェアを終了するには、このコマンドを使用してください。メニューの[ファイル(F)]-[アプリケーションの終了(X)]か、又は、ウィンドウの右上の「✕」をクリックするとアプリケーションを終了することができます。

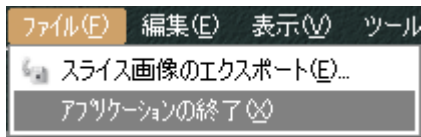


図 1.3 終了画面

2. ファイルメニュー

2.1 エクスポート

エクスポートサブメニューは、スライス画像を Windows BMP フォーマットでエクスポートします。

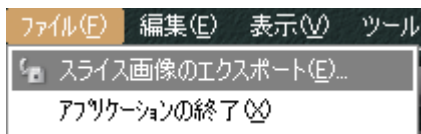


図 2.1.1 ファイルのエクスポート

現在表示されているスライス画像に、注釈付き（測定データを表示して）でエクスポートします。画質調整を行っていない状態の画像をエクスポートする場合は、ヒストグラムを設定をリセットしてください。詳細については、**5.1 ヒストグラム調整**をご覧ください。

注釈を非表示にしてエクスポートする場合は、ツールバーの  ボタンをクリックしてから、スライス画像をエクスポートしてください。

どちらを選択しても、以下のダイアログが表示されます。

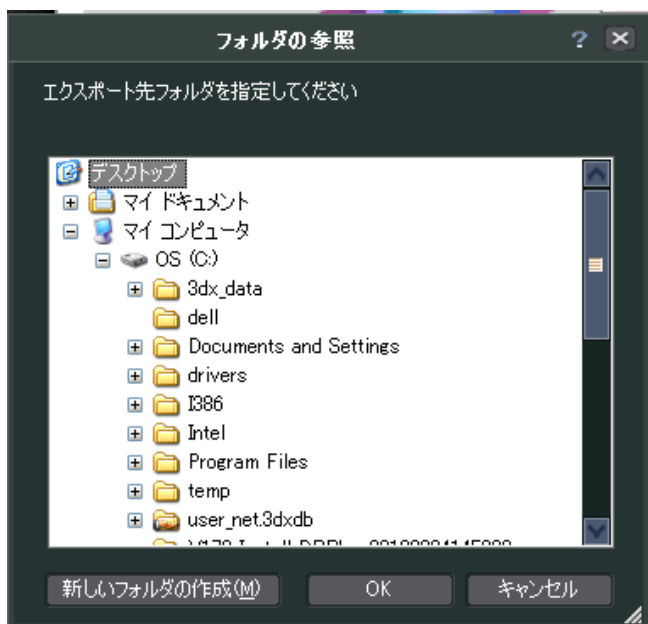


図 2.1.2 データフォルダを指定のダイアログ

エクスポートするためのフォルダをリストから選択し、[OK]ボタンをクリックしてください。

3. メニューの編集と画像のコピー

3.1 選択した画像のコピー

X、Y、Zいずれかのウィンドウをクリックし、画像を選択します。画像を選択すると、縁線（赤、青、緑）が表示されます。

メニューの[編集(E)]-[選択中の画像をコピー(C)]を選択すると画像と注釈がコピーされ、他のアプリケーションもしくはフォルダに貼り付けることができます。

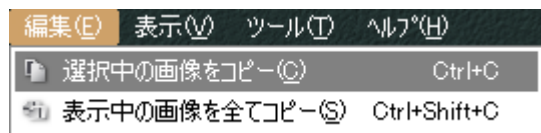


図 3.1.1 選択中の画像をクリップボードにコピー

また、クリックして選択した画像をエクスポート先にドラッグすれば、選択した画像をコピーして貼り付けることができます。下図のように、プレビュー画像はカーソル操作に従って移動します。

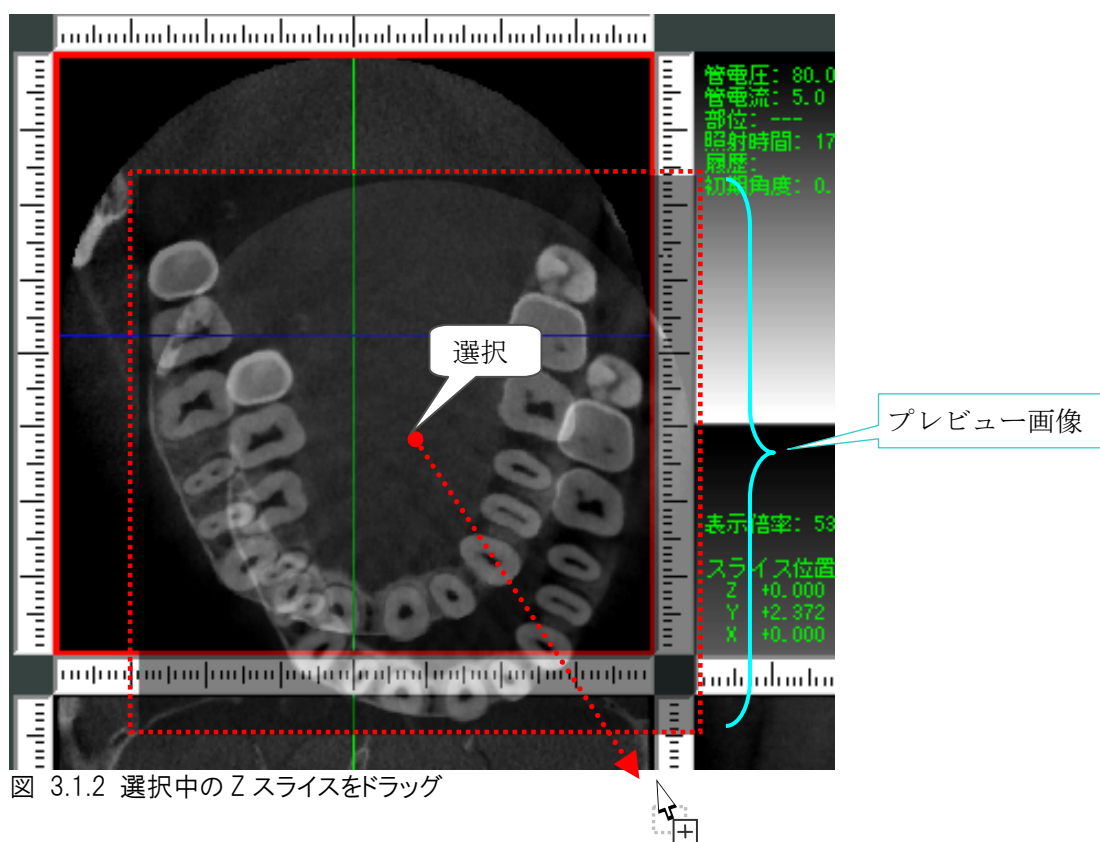


図 3.1.2 選択中の Z スライスドラッグ

3.2 表示中の画像を全てコピー

メニューの[編集(E)]-[表示中の画像を全てコピー(S)]を選択すると、表示されている3つのスライス画像を注釈が付いた状態でクリップボードにコピーします。この際、情報表示部も併せてコピーされます。これら3つのスライス画像の配置は、現在表示されている画像の配置と一致しています。

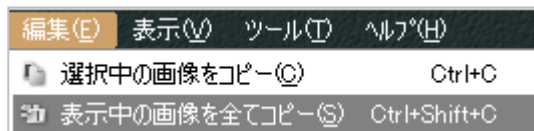


図 3.2.1 表示中の画像をクリップボードにコピー

また、ポジショニングウィンドウ上でクリックして画像のエクスポート先にドラッグすれば、表示中の画像を全てコピーすることができます。下図のように、プレビュー画像はカーソル操作に従って移動します。

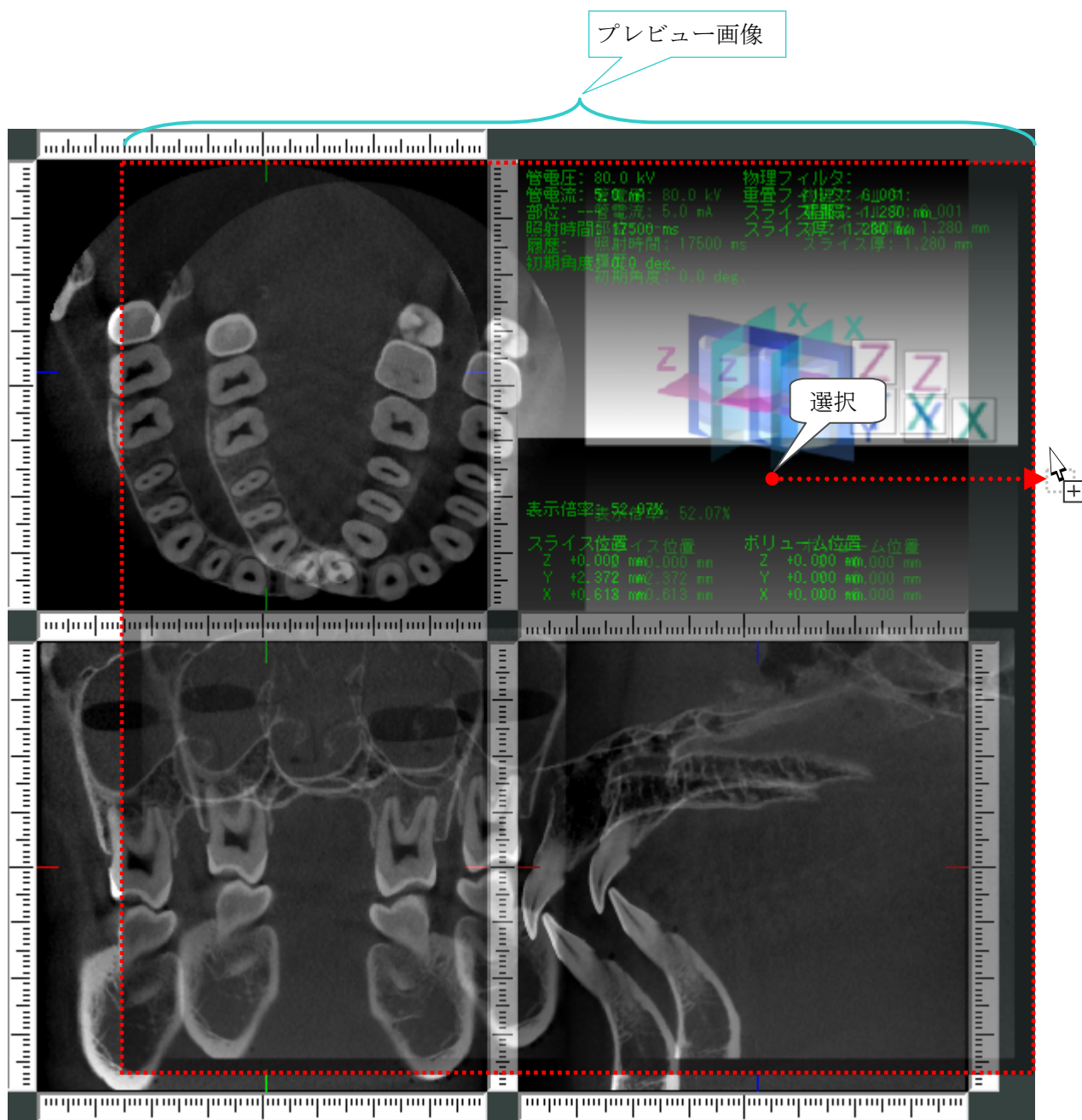


図 3.2.2 ポジショニングウィンドウ上でクリックし、表示中の画像を全てドラッグ

4. 表示メニュー

4.1 ツールバー

ツールバーサブメニューで、ワンデータビューワのツールバーの表示／非表示が選択できます。

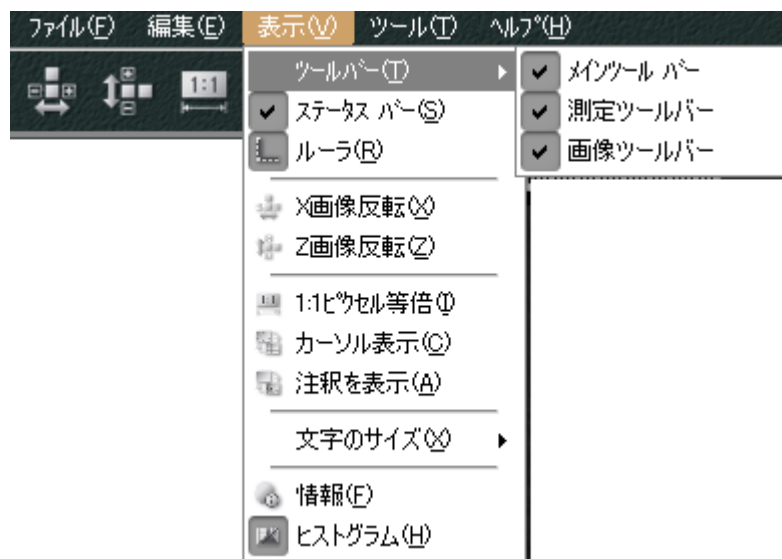


図 4.1.1 ツールバーの表示

3つのツールバーが以下の図 4.1.2 ように表示されます。

それらを無効にしますと、メインウィンドウ領域が広がり、スライス画像ウィンドウが広がります。ツールバーメニューの大部分はメインメニューからも利用可能です。

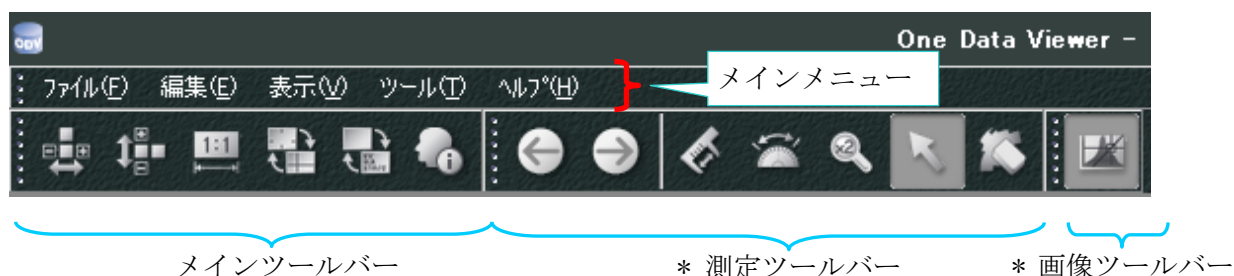
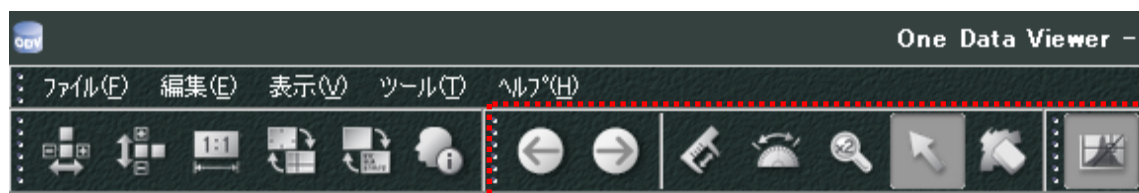


図 4.1.2 ツールバー

* 以下の印の機能は i-VIEW ワンデータビューワプラスでのみご使用いただけます。



スライス画像を X 軸または Z 軸中心に反転させる場合は、メインツールバーの使用ください。



ボタンをご

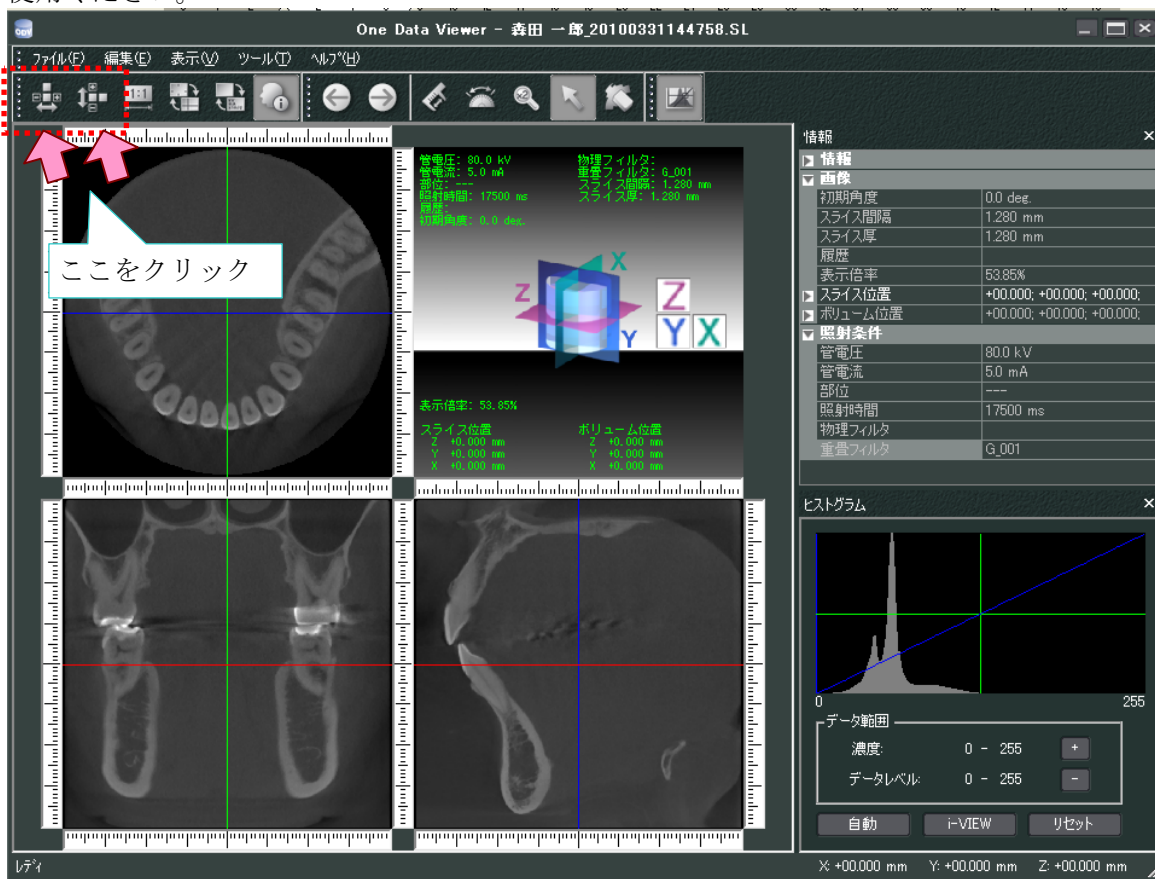


図 4.1.3 X 画像反転+Z 画像反転



ボタン (X 画像反転) を選択すると、X スライス画像が画面水平方向に反転されます。同様にボタン (Z 画像反転) を選択すると、Z スライス画像が画面垂直方向に反転されます。反転を行うと、メインウィンドウのレイアウトも変更されます。



このボタン操作による画像の変化を以下の図でご確認ください。

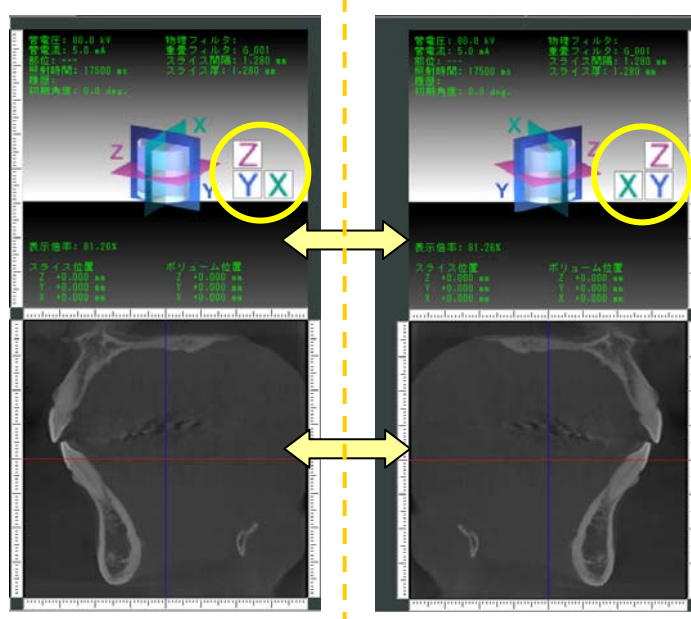


図 4.1.4 X 画像反転

画像の方向は、情報表示部内に表示されます。(丸印で囲まれた部分です。)

4.2 ステータスバー

メニューの[表示(V)]-[ステータスバー(S)]を選択すると、ステータスバーの表示／非表示を切り換えることができます。ステータスバーは初期設定では表示されています。



図 4.2.1.a ステータスバー

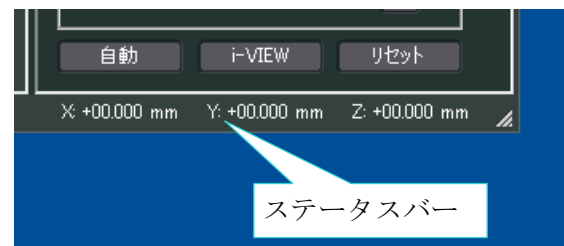


図 4.2.1.b ステータスバーの表示

4.3 ルーラ

メニューの[表示(V)]-[ルーラ(R)]を選択すると、ルーラの表示／非表示を切り替えることができます。ルーラが非表示でも、マウスの X Y Z 座標は、ステータスバー上に、ミリメートル単位で表示されます。



図 4.3.1.a ルーラ

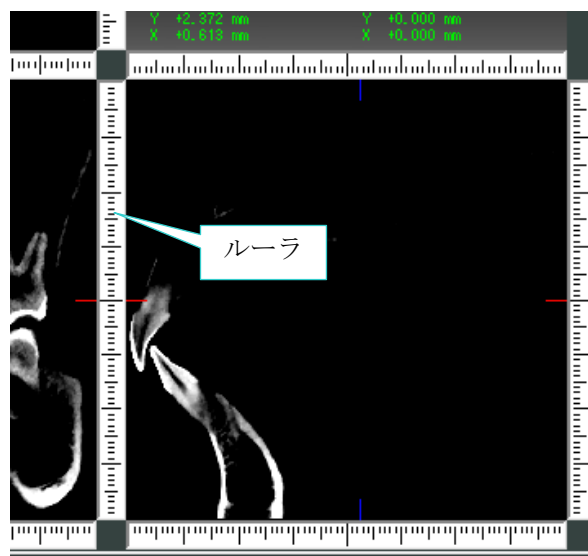


図 4.3.1 b ルーラの表示

4.4 1:1 ピクセル等倍

メニューの[表示(V)]-[1:1 ピクセル等倍(I)]を選択すると、スライス画像は、原画像のサイズに拡大もしくは縮小されます。

メイン画面のサイズは変わりません。 画像が表示領域に対して大きすぎる場合は、スクロールバーが表示されます。

また、この機能は以下に示されるようにメインツールバーのボタンからも利用可能です。



ボタンをクリックすると、1:1 ピクセル等倍の ON/OFF が設定出来ます。

図 4.4 1:1 ピクセル等倍

1:1 ピクセル等倍が選択されている間、ウィンドウのサイズを変更しても、画像の表示サイズには影響しません。もう一度このボタンをクリックすると、ウィンドウが元のサイズに戻り、画像はウィンドウ内に最大表示されます。画像の縮尺がポジションウィンドウ内に表示されていますので、画像が 1:1(100%)で表示されているか確認できます。

4.5 カーソル線

メニューの[表示(V)]-[カーソル線(C)]を選択すると、カーソル線はスライス画像上に表示されます。チェックされていない場合は、部分的にカーソル線が表示されます。また、この機能は、以下に示されるように、メインツールバーのボタンから利用可能です。



ボタンをクリックすると、カーソルを表示/部分表示に切り替ええます。

図 4.5.1 カーソル線

カーソル線の操作中は、この設定に関わらず右図のように全てのカーソル線が表示されます。

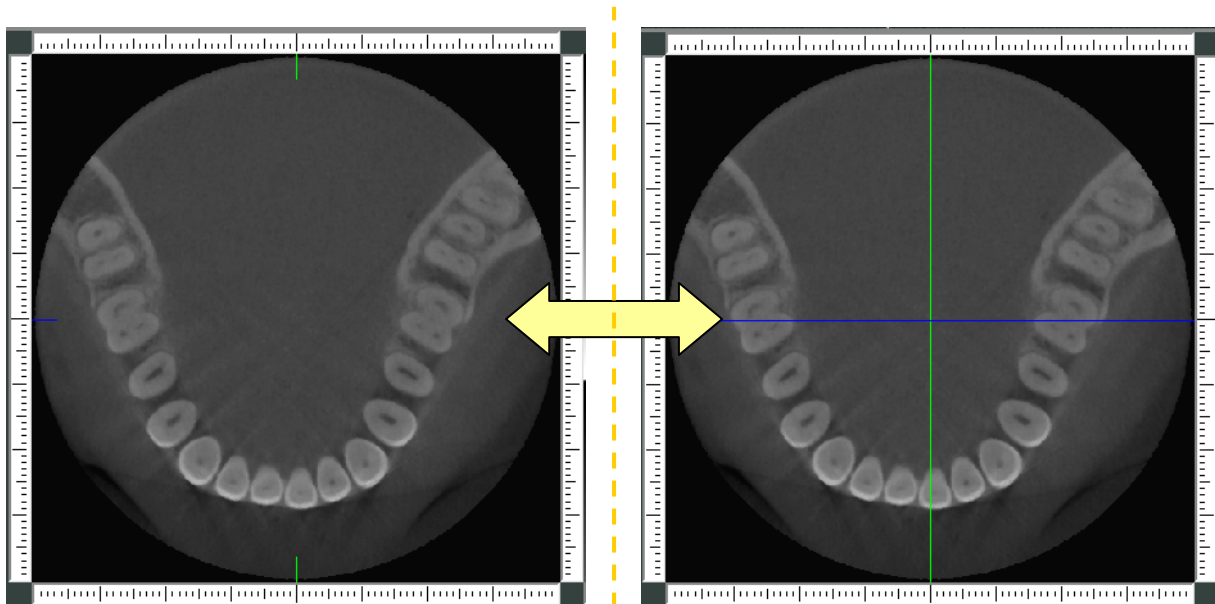


図 4.5.2 カーソル線の非表示／表示

4.6 注釈

メニューの[表示(V)]-[注釈を表示(A)]を選択すると、スライス画像上に注釈を表示します。この機能は以下に示されるようにメインツールバーのボタンからも利用可能です。



ボタンをクリックすると、注釈の表示／非表示が切り替えられます。

注釈には全ての測定データが含まれています。

図 4.6 スライス画像に付帯されている注釈の表示設定

4.7 文字のサイズ

測定データの文字が読みにくい場合、メニューの[表示(V)]-[文字のサイズ(X)]を選択すると、測定データの文字サイズを変更することができます。

以下に表示されている、いずれかの文字サイズを選択してください。

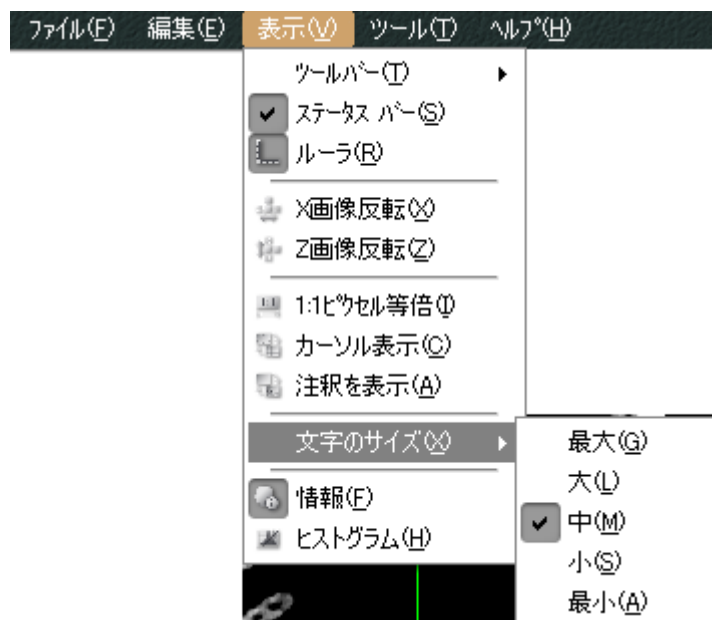


図 4.7 測定データの文字サイズ変更

4.8 患者情報

メニューの[表示(V)]-[患者情報(F)]を選択すると、図 1.2.3 に示されるように、情報パネルを表示します。情報パネルは初期設定で表示されています。また、この機能は以下に示されるようにメインツールバーのボタンからも利用可能です。



ボタンをクリックすると、患者情報を表示／非表示できます。

図 4.8 情報パネルの表示設定

4.9 ヒストグラム

メニューの[表示(V)]-[ヒストグラム(H)]を選択すると、ヒストグラムパネルが表示されます。また、この機能は以下に示されるように画像ツールバーのボタンからも利用可能です。



ボタンをクリックすると、ヒストグラムパネルを表示／非表示できます。

図 4.9 ヒストグラムパネルの表示設定

5. ヒストグラムパネル

※このヒストグラムパネルは、i-VIEW ワンデータビューワプラスでのみ使用できます。

5.1 ヒストグラムを調整

ヒストグラム上に表示される青色の線をドラッグして傾きを変更し、最終表示画像のデータ領域を決定します。この回転中心はヒストグラム上に表示されている緑色の十字カーソルの交点です。それぞれの軸が動く範囲は 0（黒）から 255（白）です

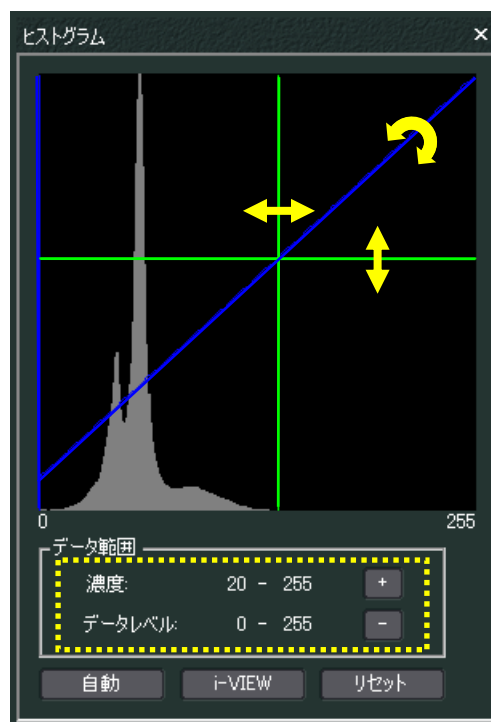


図 5.1.1 ヒストグラムパネル

緑色の水平線または緑色の垂直線をドラッグすると画像の輝度を調整できます。この 2 つの交点をドラッグすると、これらを同時に操作することができます。青色線をドラッグすると画像の画像のコントラストを調整できます。これらの組合せにより、ヒストグラムの入力及び出力範囲を指定します。

図 5.1.1 では、元画像の濃度 0 から 255 を 20 から 255 の範囲となるように設定しています。

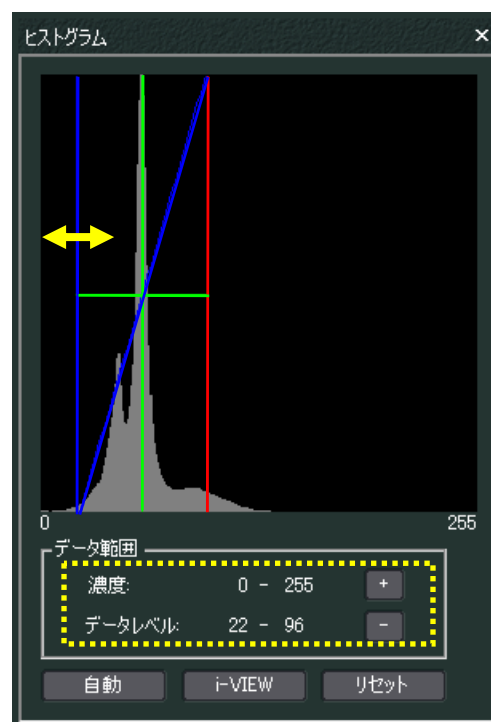


図 5.1.2 最小及び最大の閾値を表示したヒストグラム

データレベルの最大値を超える全てのピクセルは白く表示され、データレベルの最小値より小さなピクセルは黒く表示されます。ウィンドウの左端もしくは右端をドラッグすると、ヒストグラムの最小もしくは最大値の範囲を設定することができます。

図 5.1.2では、赤線で示される最大値が 96 に設定されています。

青線の角度に関わらず、この数値を超えたピクセルは白色表示されます。

同様に、垂直の青線で示される最小値は 22 に設定されています。この数値より小さなピクセルは黒色表示されます。

リセットボタンをクリックすれば、ヒストグラムの変更を元に戻すことができます。

5.2 ヒストグラムパネルの機能

バランス調整を行うために、ヒストグラムには以下の機能が備えられています。

ヒストグラムパネルの[+]と[-]ボタンを操作することにより、ヒストグラム上の緑のカーソルの交点を中心に拡大・縮小することができます。ヒストグラム左下・右下にある数字は、画面に表示中のデータレベルの範囲を示します。

左に表示されているヒストグラムはデータレベルの範囲を 64 から 191 に変更した例です。この変更は、既に規定されているコントラスト設定には影響を与えません。

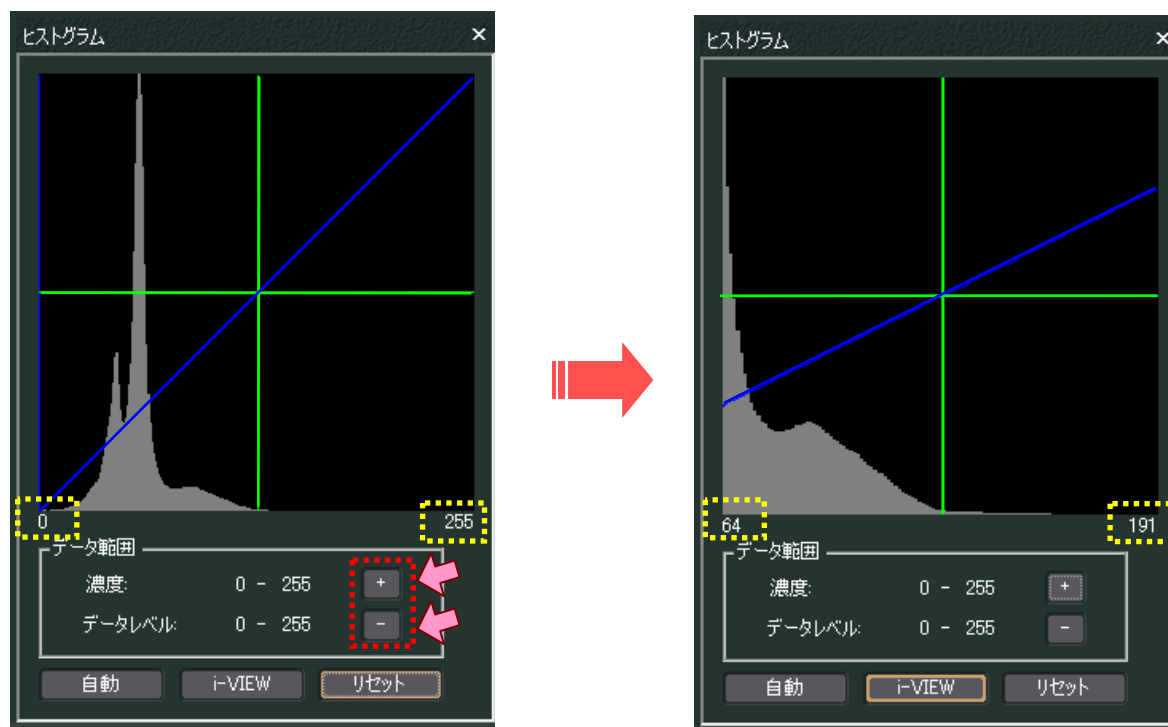


図 5.2.1 ヒストグラム上での拡大

ヒストグラムウィンドウには以下の操作ボタンがあります。

自動

ヒストグラムが最適のコントラスト範囲となるように自動的に調整します。ヒストグラムの分布に応じて、自動調整の結果は変化します。

i-VIEW

i-VIEW からエクスポートされたヒストグラムの値に戻します。この値は、プログラム起動時の初期値です。

リセット

画質調整を全く行わない状態に戻します。これにより元の画像が表示されます。

5.3 反転

ヒストグラム上の青線が負の傾斜となるように回転させると、スライス画像の色が白黒反転します。

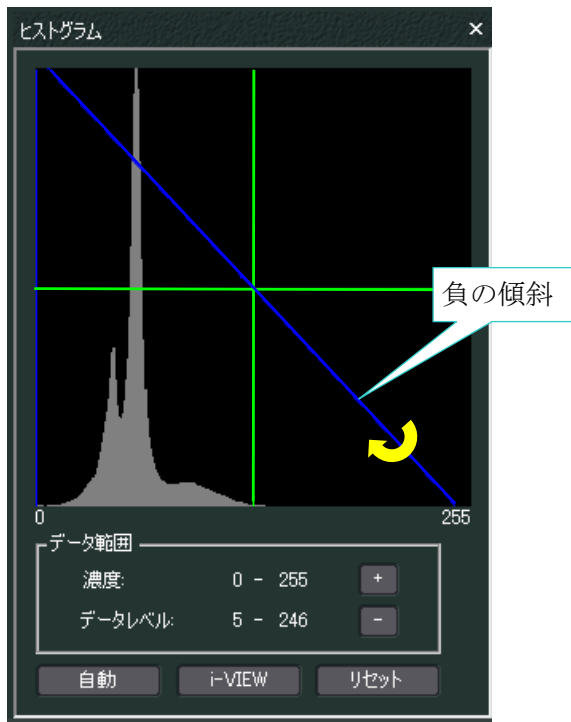


図 5.3.1 青線が負の傾斜を示しているヒストグラム

効果は以下の図 5.3.2のように表示されます。反転した画像が右側です。この効果は全てのスライス画像に適用されます。

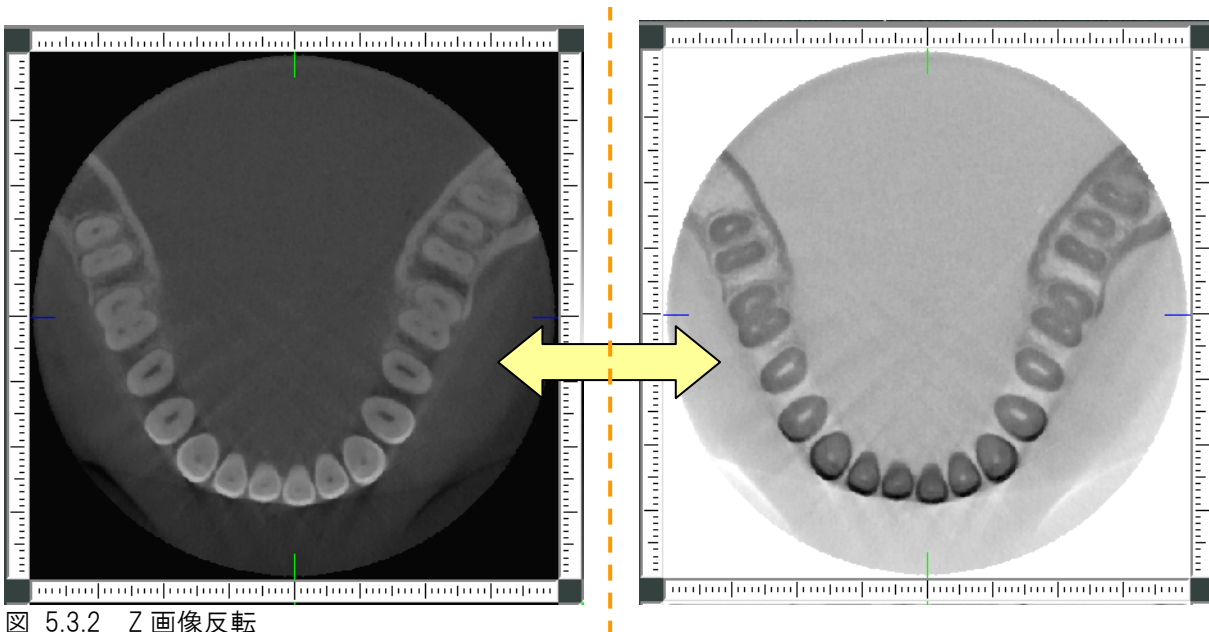


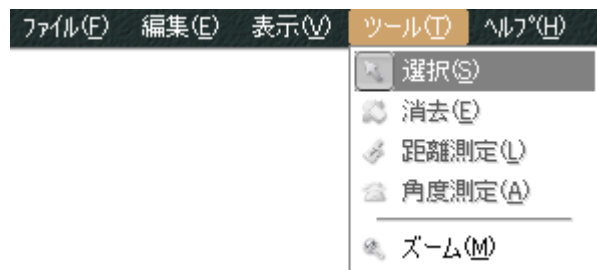
図 5.3.2 Z 画像反転

6. ツールメニュー

※この機能はi-VIEW ワンデータビューワプラスでのみご使用いただけます。

6.1 選択（セレクト）

この機能は起動時に有効になっています。
メニューの[ツール(T)]-[選択(S)]を選択すると、ツールメニューの機能をキャンセルします。
また、この機能は以下に示されるように測定ツールバーのボタンから利用可能です。



ボタンをクリックすると、選択（セレクト）機能が有効になります。
距離の測定が途中の場合は、キャンセルされます。

図 6.1.1 選択ツール

6.2 消去（消しゴム）

メニューの[ツール(T)]-[消去(E)]を選択すると、消去（消しゴム）ツールが使えます。
この機能はスライス画像上に追加された測定データを消去することができます。このツールが有効である間は、マウスマウスカーソルが消しゴムの形に変化します。
また、この機能は以下に示されるように測定ツールバーのボタンから利用可能です。



ボタンをクリックすると、消去（消しゴム）ツールが起動します。このボタンをもう一度クリックすると、自動的に選択ツールに戻ります。

図 6.2.1 消しゴムツール

測定データの線上もしくはテキストボックスをクリックすることにより、消去することができます。
一度消去すると、元に戻せませんのでご注意ください。
また、キーボードをご使用の場合は、測定データの線上もしくはテキストボックスをクリックし、キーボードの Delete キーを押しても消去することができます。また、画像上のどこかで右クリックすると、選択ツールに戻ります。

6.3 距離測定

メニューの[ツール(T)]-[距離測定(L)]を選択すると、距離の測定ができます。
この機能が有効である間、カーソルは「+」に変わります。
また、この機能は以下に示されるように測定ツールバーのボタンから利用可能です。



ボタンをクリックすると、距離の測定ができます。このボタンをもう一度クリックすると、自動的に選択ツールに戻り、測定途中の場合は、キャンセルされます。

図 6.3.1 距離の測定ツール

スライス画像上でクリックすると、距離測定が始まります。このとき、カーソル線は消え、表示されている画像上での測定が始まります。最初にクリックした位置が距離測定開始点となり、次々にクリックした位置を記憶し、ダブルクリックするまで、クリックした点と点をつなぎます。ダブルクリックされた点が終点となり、クリックした点の距離の合計を点線の枠内で描画された長方形内に表示します。

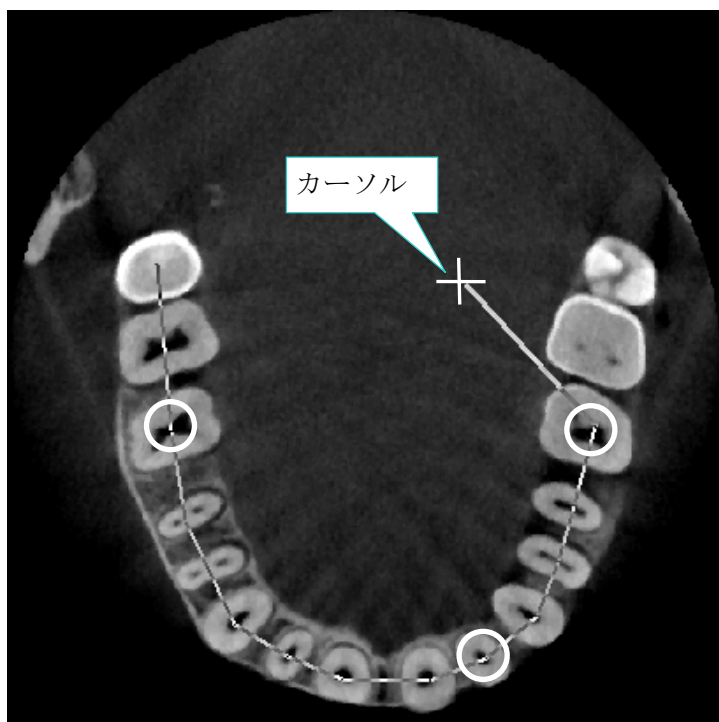


図 6.3.2 距離測定

測定時に他のスライス画像上でクリックしても効果はありません。

距離測定中にツールバーもしくはメニューから別の測定ツールをクリックするか、マウスを右クリックすると、選択ツールに戻ります。

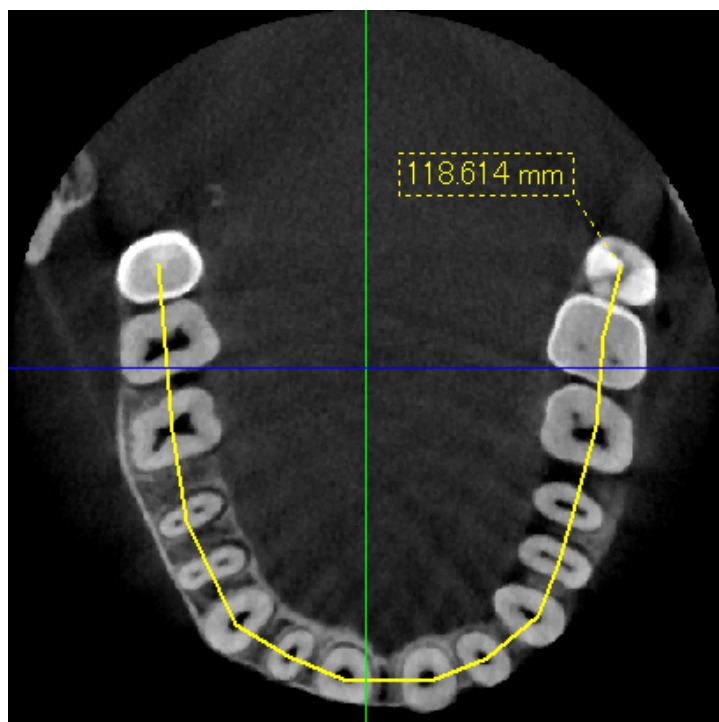


図 6.3.3 距離測定の完了

距離測定が完了した図を図 6.3.3 示します。距離測定が完了すると、自動的に選択ツールに戻ります。テキストボックスは自由に移動させることができます。

測定時にシングルクリックした点（測定点）はドラッグすることによって自由に動かすことができ、点を動かすと、測定データは更新されます。

また、線の部分（測定線）をドラッグすることによって全体を動かすことができます。

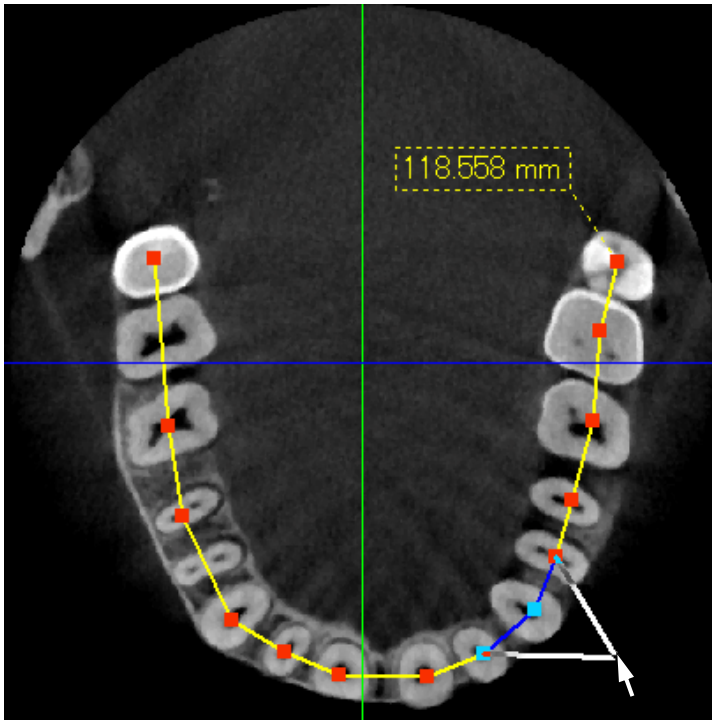


図 6.3.4 は、測定点を動かす際の例です。
変更される部分は青で表示されます。
また、マウス左ボタンをリリースする前にマウスを右クリックすることによって、調整を中止することができます。

測定線は一度クリックすると、線以外の部分をクリックするか、または別の線を選択するまで選択されたままとなります。

選択された測定線は、キーボードの **Delete** キーを押すことによって、削除されますので注意してください。

図 6.3.4 測定線の修正

スライス位置を変更して、X,Y,Z スライス画像それぞれに、測定データ(注釈)を 2 つ以上追加した場合、  ボタンが有効になります。X,Y,Z スライス画像のいずれかを選択し、 ボタンまたは、 ボタンをクリックすると、注釈付きのスライス画像を切り替えて表示します。

6.4 角度測定

メニューの [ツール(T)]-[角度測定(A)] 選択すると、角度測定ができます。

この機能が有効である間、カーソルは「+」に変わります。

また、この機能は以下に示されるように測定ツールバーのボタンからも利用可能です。



ボタンをクリックすると、角度の測定ができます。

このボタンをもう一度クリックすると、自動的に選択ツールに戻り、測定途中の場合は、キャンセルされます。

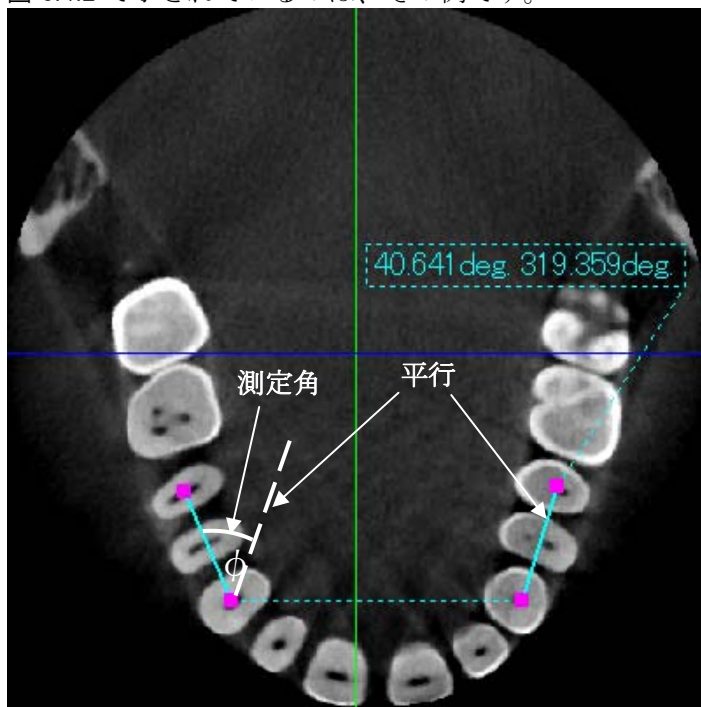
図 6.4.1 角度測定ツール

画像ウィンドウの画像上で最初にクリックした位置が角度測定開始点となり、4 点目をクリックした位置に角度を表示します。

1 点目-2 点目を結ぶ直線と 3 点目-4 点目を結ぶ直線の交わる角度を計算し、点線内で描画された枠内にその角度を表示します。

角度測定中にツールバーもしくはメニューから別の測定ツールをクリックするか、マウスを右クリックすると、選択ツールに戻ります。

図 6.4.2 で示されているのは、その例です。



角度測定が完了すると、自動的に選択ツールに戻ります。テキストボックスは自由に移動させることができます。

測定時にシングルクリックした点（測定点）はドラッグすることによって自由に動かすことができ、点を動かすと、測定データは更新されます。

また、線の部分（測定線）をドラッグすることによって全体を動かすことができます。

図 6.4.2 角度測定

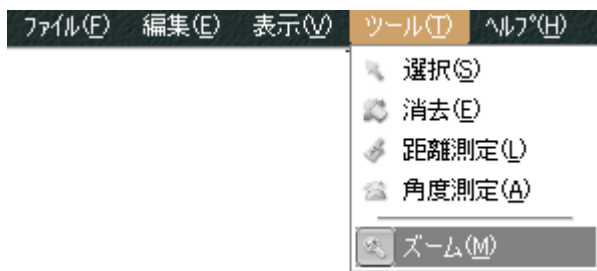
また、測定線・測定点を移動させる際に、マウス左ボタンをリリースする前にマウスを右クリックすることによって、移動を中止することができます。

測定線は一度クリックすると、線以外の部分をクリックするか、または別の線を選択するまで選択されたままとなります。

選択された測定線は、キーボードの **Delete** キーを押すことによって、削除されますので注意してください。

6.5 ズーム(拡大鏡)

メニューの [ツール(T)]-[ズーム(M)] ツールを選択すると、ズーム(拡大鏡)が有効になります。
また、この機能は以下に示されるように測定ツールバーのボタンから利用可能です。



ボタンをクリックすると、ズーム(拡大鏡)ツールが有効になります。

図 6.5.1 ズームツール

カーソルを画像表示ウィンドウ上でクリックすると、画像が部分拡大します。
マウスポインタは虫眼鏡に変わります。

拡大ツールを使用している間は、カーソル線を移動させることはできません。

もう一度この機能を選択するか、メニューから別の測定ツールをクリックするか、マウスを右クリックすると選択ツールに戻ります。

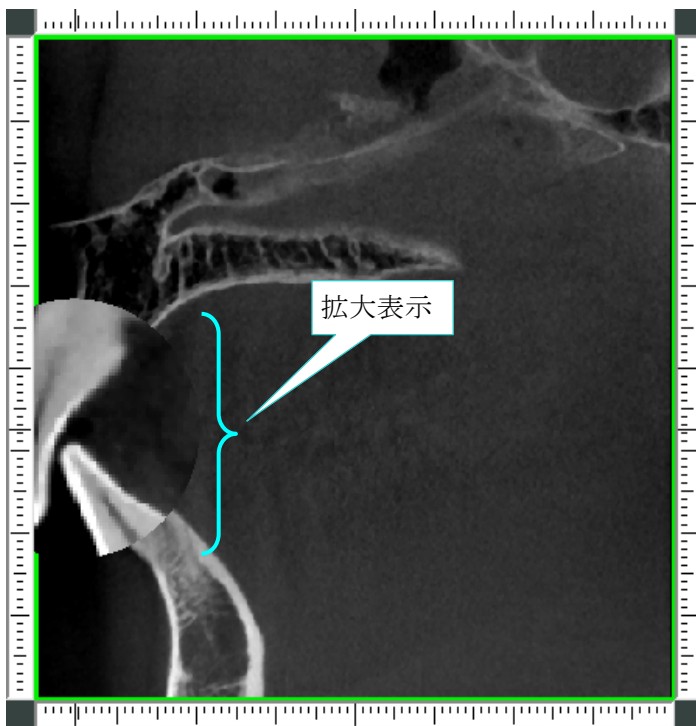


図 6.5.2 X 画像の拡大表示

7. ヘルプメニュー

7.1 ワンデータビューワヘルプ

メニュー[ヘルプ(H)]-[ヘルプを表示 F1]を選択するとOne Date Viewerヘルプが起動します。

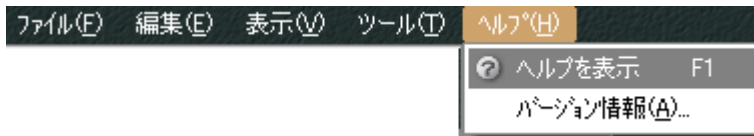


図 7.1 One Date Viewer ヘルプ

7.2 バージョン情報

ヘルプメニューからワンデータビューワプラスのバージョン情報をクリックすると、以下のウィンドウが表示されます。

ワンデータビューワプラスのバージョンとエクスポートされたデータベースのバージョンが確認できます。



図 7.2 バージョン情報

i-VIEW ワンデータビューワプラス・i-VIEW ワンデータビューワの操作に対するお問い合わせの際にはこの情報をご連絡ください。

お客様ご相談窓口(テクニカルセンター)

モリタ製作所製品に関するお問合せ、ご意見につきましては
下記までご連絡くださいますようお願い申し上げます。

お電話でのお問い合わせ

株式会社モリタ製作所 テクニカルセンター
専用フリーダイヤル 0120-802-036
(受付時間 8:30~17:00土・日・祝日を除く)

ファクシミリでのお問合せ

株式会社モリタ製作所 テクニカルセンター
075-605-2349

eメールでのお問合せ

株式会社モリタ製作所 テクニカルセンター
customer@jmorita-mfg.co.jp

製造販売・製造元 株式会社モリタ製作所

本 社 工 場：京都府京都市伏見区東浜南町680番地	〒612-8533	TEL 075-611-2141
久御山工場：京都府久世郡久御山町大字市田小字新珠城190番地	〒613-0022	TEL 0774-43-7594

販売元 株式会社モリタ

東 京 本 社：東京都台東区上野2-11-15	〒110-8513	TEL 03-3834-6161
大 阪 本 社：大阪府吹田市垂水町3-33-18	〒564-8650	TEL 06-6380-2525