

# Simplant<sup>®</sup>

## Simplant Pro 18 操作マニュアル

テックサービス専用窓口

デンツプライシロナ株式会社

〒140-0012 東京都品川区勝島 1-5-21 東神ビルディング別館 11 号館

TEL: 受付時間 : 9:00~17:00 (土・日・祝祭日を除く)

0120-016-152

FAX: 0120-280-630

E-mail: [simplant-jp-service@dentsplysirona.com](mailto:simplant-jp-service@dentsplysirona.com)





## <内容>

1. Simplant ソフトウェアの開始	
A) Simplant を起動する .....	5
B) タスクパネル .....	5
C) Simplant データ作成の流れ .....	6
2. Simplant データを取り込む	
A) 既存の Simplant データを取り込む .....	8
3. 3D 画像の作成.....	10
A) アドバンスボリュームレンダリング .....	10
B) セグメンテーション.....	11
4. Simplant 画面の見方	
A) 全画面表示 .....	24
B) 拡大・解除 .....	24
C) 3D 画面の操作 .....	25
5. 治療計画立案の準備	
A) ダブルスキャン .....	26
B) オプティカルスキャン .....	29
C) パノラミック曲線の描画.....	31
D) 神経（下顎管）の描画（下顎の場合のみ） .....	32
E) バーチャルティースで補綴機能 .....	33
F) ボーングラフト .....	35
G) 骨の幅、長さを確認（距離測定） .....	37
H) CT 値を調べる（医科用 CT で撮景された場合のみ） .....	38
6. シミュレーション	
A) インプラント埋入 .....	38
B) インプラント周囲の骨質の確認（医科用 CT で撮景された場合のみ） .....	41
C) インプラント軸断面で埋入位置確認 .....	41
D) インプラントラベル変更 .....	42
E) 3D 画像で確認 .....	42
F) インプラントライブラリの更新 .....	43
7. その他機能	
A) 複数のインプラントをまとめて動かす.....	44
B) インプラントを揃える .....	45
C) インプラントの位置関係計算.....	45

D) サイナスグラフト (サイナスリフト) を計算する.....	48
E) セグメンテーションの歯牙抽出 (着色) .....	50
8. 印刷をする .....	53
9. データを保存する .....	54
10. ガイドをオーダーする	
A) Siplant ガイドオーダー .....	55
B) オンライン注文 .....	57
11. Siplant 画面操作 .....	58

## 1. Simplant ソフトウェアの開始

### A) Simplant を起動する

デスクトップの Simplant アイコンをダブルクリックします。

### B) タスクパネル

ステップごとにタスクパネルに従って進みます。

Simplant 治療計画の標準的なワークフローは次のとおりです。

#### デンツプライシロナにデータ変換を依頼する場合

##### 1. Simplant 起動

Simplant データを開いて治療計画を開始します。

##### 2. 計画の準備

パノラミック曲線、神経の描画、バーチャルティース、ボーングラフトを配置することができます。

##### 3. インプラントを計画する

インプラントの治療計画を立案します。

治療計画で使用するインプラントの配置、製品の指定、修正をおこないます。

##### 4. Simplant ガイドオーダー

インプラント治療計画を立案後、ガイドを発注します。

##### 5. 通信

治療計画を Simplant 画像表示フォーマットに出力して印刷、スクリーンショットや動画を作成します。

#### 自分でデータ変換する場合

##### 1. Simplant 起動

Simplant データを開いてまたは新しい CT 画像を入力して治療計画を開始します。

##### 2. セグメント

インプラント計画を開始する前に、2DのCT画像から3D画像を作る必要があります。これは「セグメンテーション」と呼ばれ、タスクパネルのこの部分を使用して行います。

##### 3. 計画の準備

パノラミック曲線、神経の描画、バーチャルティース、ボーングラフトを配置することができます。

##### 4. インプラントを計画する

インプラントの治療計画を立案します。

治療計画で使用するインプラントの配置、製品の指定、修正をおこないます。

##### 5. Simplant ガイドオーダー

インプラント治療計画を立案後、ガイドを発注します。

##### 6. 通信

治療計画を Simplant 画像表示フォーマットに出力して印刷、スクリーンショットや動画を作成します。

##### 1. Simplant 起動

データを開く

- 1. SIMON.spr
- 2. SIMON 002.spr
- 3. SIMON 005.spr

##### 2. セグメント

##### 3. 計画の準備

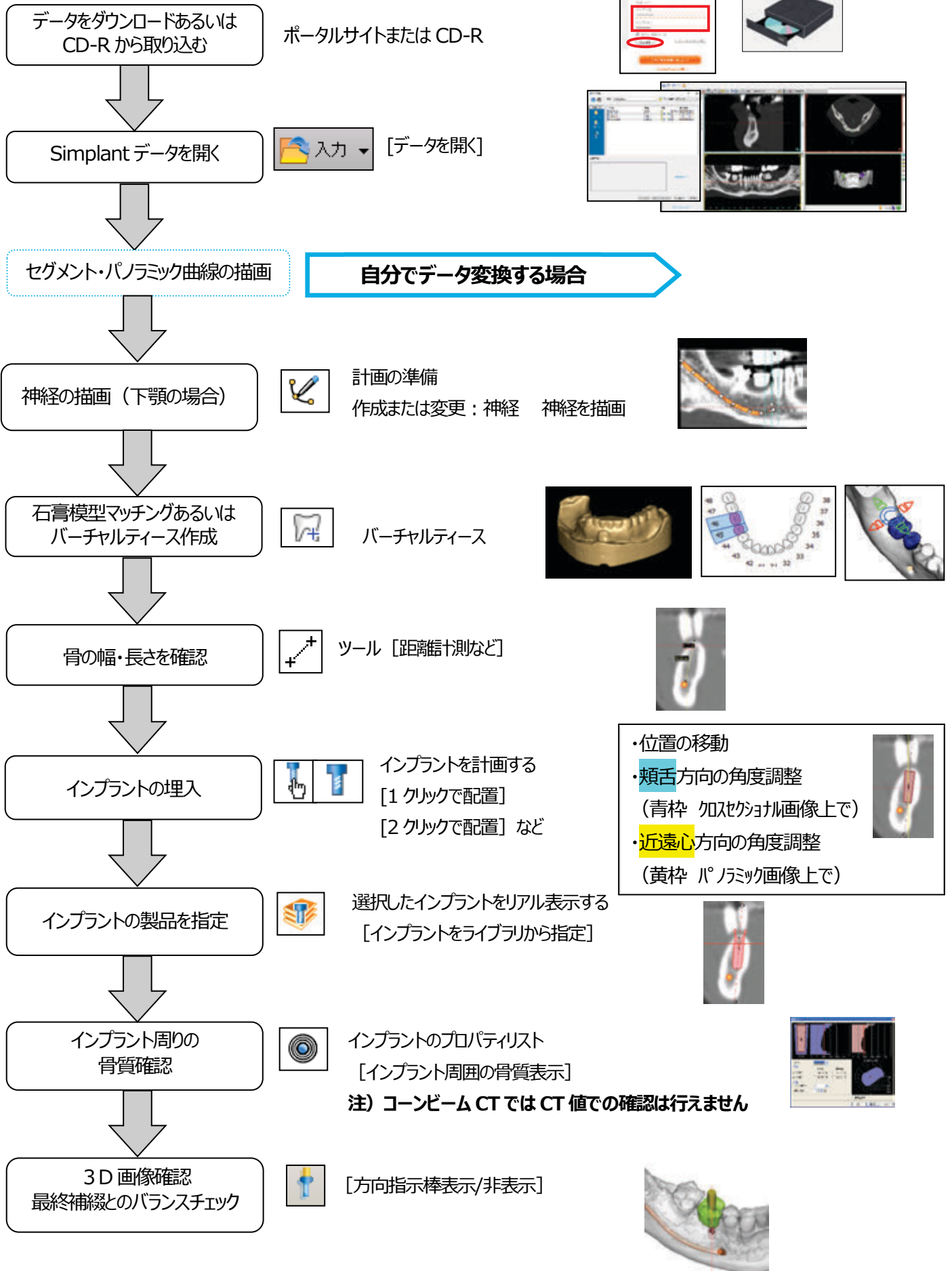
##### 4. インプラントを計画する

##### 5. Simplant ガイドオーダー

##### 6. 通信

Simplant®

### C) Simplant データ作成の流れ



## 2. データを取り込む

データを取り込むには 2 通りの方法があります。

既存の Simplant データを取り込む方法と、CT 画像（Dicom データ）から取り込む方法です。

その前に・・・ポータルサイトにデータ作成あるいは CT 画像と石膏模型との重ね合せを依頼している場合、Simplant データをダウンロードします。詳しくはポータルサイトマニュアルをご参照ください。

## A) 既存の Simplant データを取り込む

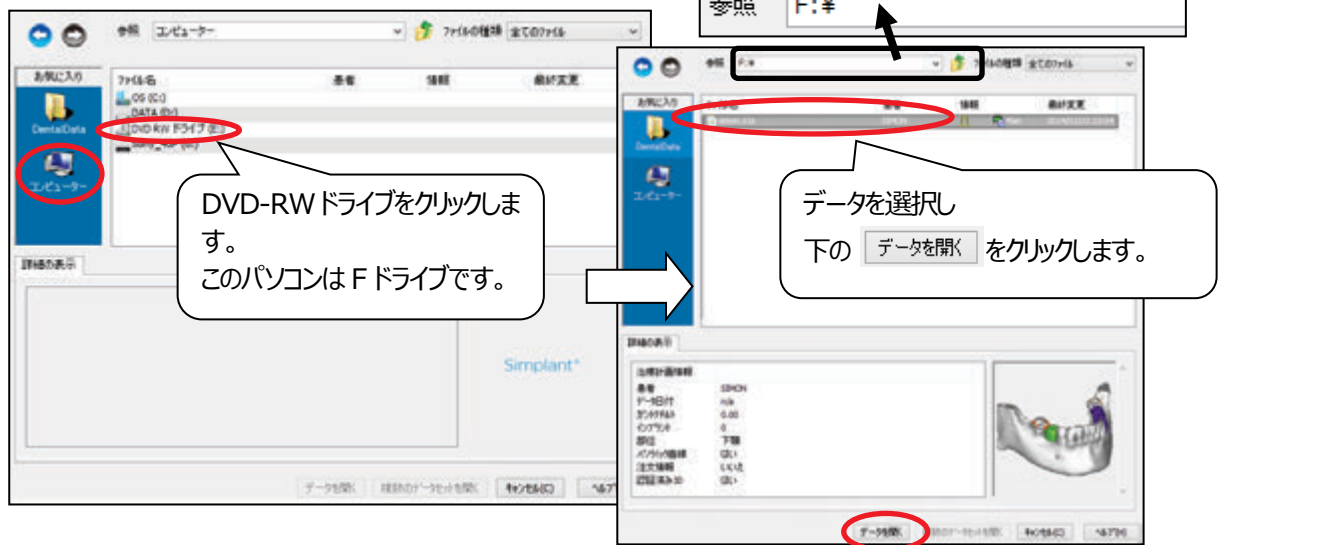
1. 本説明では、データの保存先を外部メディアで「DVD-RW ドライブ (F ドライブ)」としています。データが PC へ保存されている場合や、USB メモリーなどに保存されている場合は、その保存先に置き換えて操作を行ってください。

2. タスクパネルの「Simplant 起動」>「データを開く」をクリックします。  
 デンツプライシロナにデータ変換を依頼する場合は 3 - 1 へ、  
 自分でデータ変換する場合は 4 - 1 へ進みます。



### 既存の Simplant データを取り込む場合

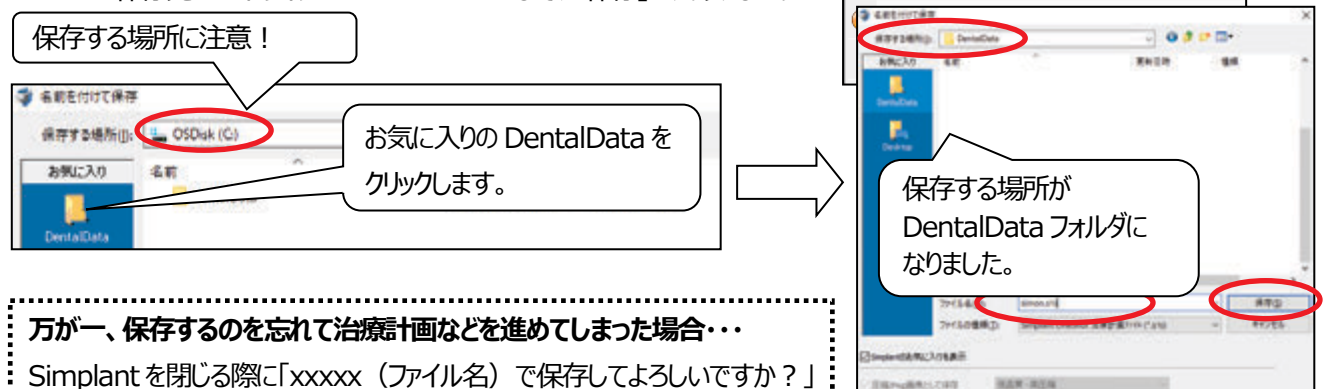
3 - 1. 「データを開く」のお気に入りの「コンピューター」をクリックします。  
 DVD-RW ドライブをクリックします。



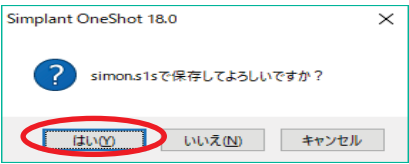
3 - 2. データが開きます (現時点で開いているのは DVD-R のデータです)。

3 - 3. パソコンに保存するため、ここで必ず DentalData に保存します。  
 メニューバーの「ファイル」>「名前を付けて保存」を選択します。

3 - 4. 保存先を C ドライブの DentalData にして、「保存」をクリックします。



**万が一、保存するのを忘れて治療計画などを進めてしまった場合...**  
 Simplant を閉じる際に「xxxx (ファイル名) で保存してよろしいですか？」とメッセージが出ます。  
 「はい」をクリックすると「名前を付けて保存」画面になり、保存ができます。



ファイル名



## CT 画像 (Dicom データ) から取り込む場合

4-1. CT 画像 (DICOM データなど) を読み込みます。

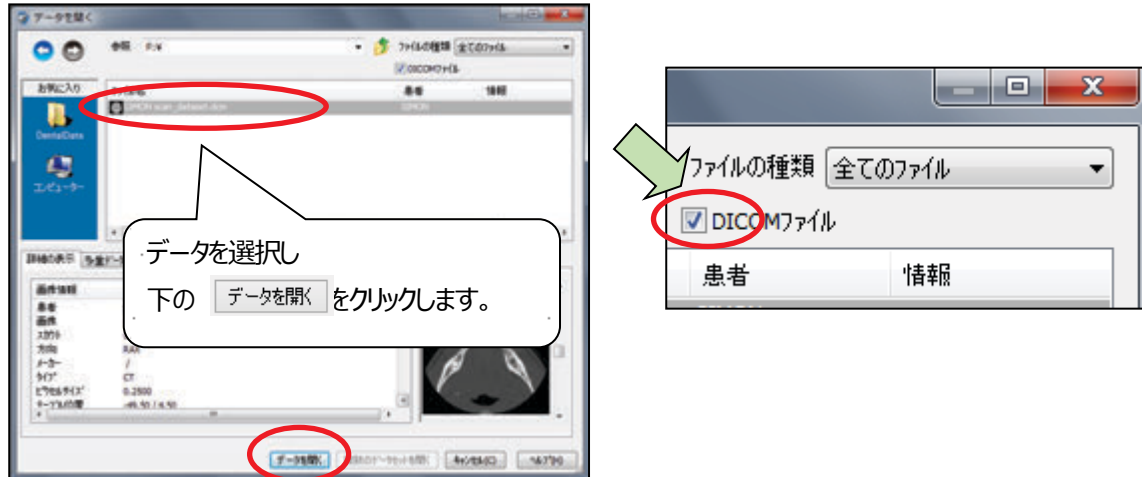
「データを開く」のお気に入りの「コンピューター」をクリックします。


DVD-RW ドライブ※をクリックし、CT 画像 DICOM ファイルの左欄にチェックを入れ、「.dcm」ファイルを選択します。

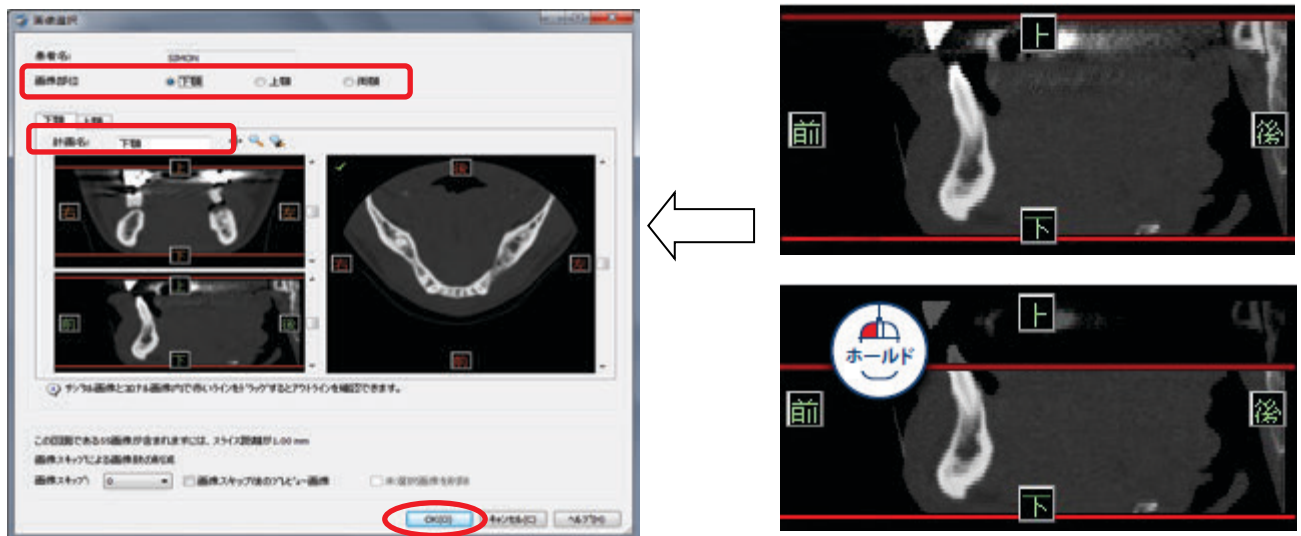
「データを開く」をクリックして画像を入力します。

※ 保存媒体が、CD-Rではなく外付けハードディスク、USBメモリなどの場合も同様の手順で行います。

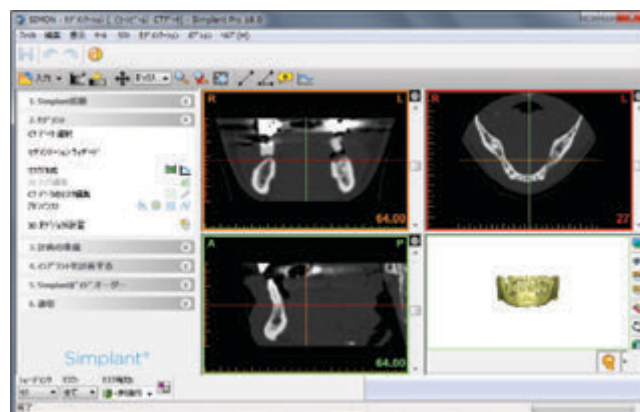
「DICOM ファイル」のチェックは一度入れると、チェックが入った状態で保存されます (注意)。



4-2. 画像部位、計画名を選択し、「OK」します。CT 画像 (DICOM データなど) が読み込みました  アイコンが表示されるまで、カーソルを赤い線の上でホールドします。マウスを左クリックしてホールドし、カーソルをドラッグして赤い線を移動します。これで Simplant 治療計画に追加する CT 画像の領域が変更されます。



4-3. データが開きます。



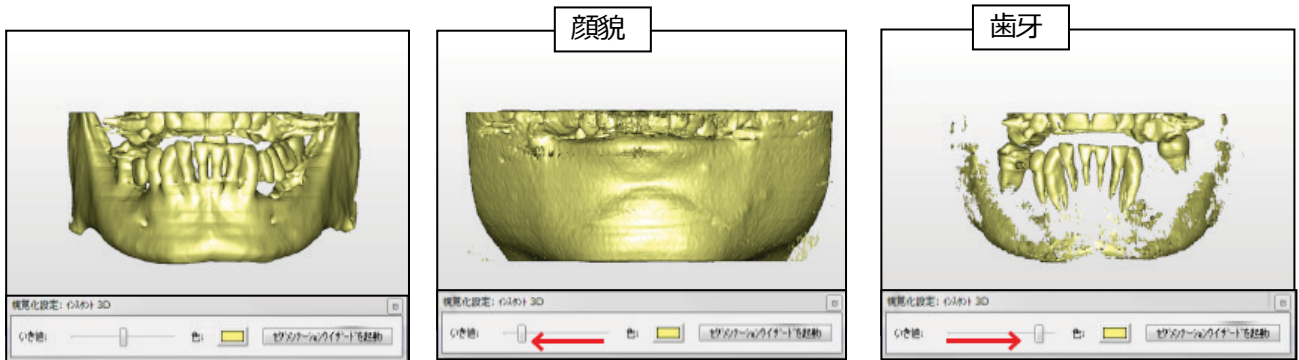
### 3. 3D 画像の作成

#### A) アドバンストボリュームレンダリング

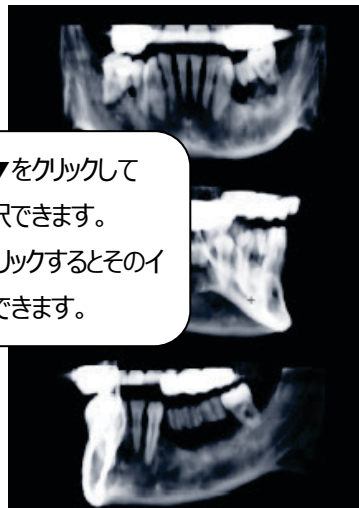
注) この機能に必要なシステム要件については、高品質のビデオカードが必要です。「アドバンストボリュームレンダリング」がお使いのコンピュータでご利用いただけない場合でも、標準のボリュームレンダリングはお使いいただけます。

SimplantにCT画像を入力する場合は、「3Dいき値」が自動的に生成されます。

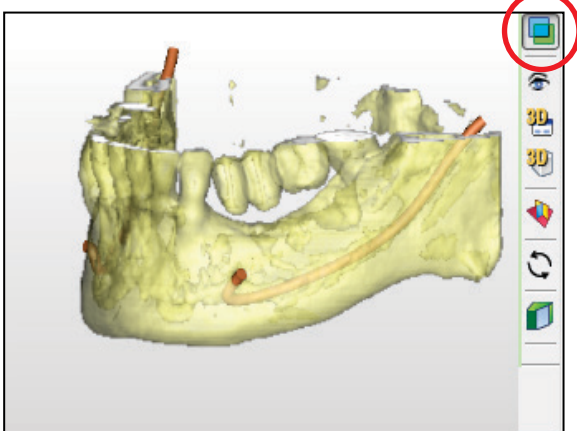
「いき値設定: 3Dいき値」ツールバーも表示されます。



3D 画像画面の下矢印▼をクリックしてポップアップメニューから選択できます。  
例: 「3D イクス線」をクリックするとそのイメージの3D 画像を確認できます。

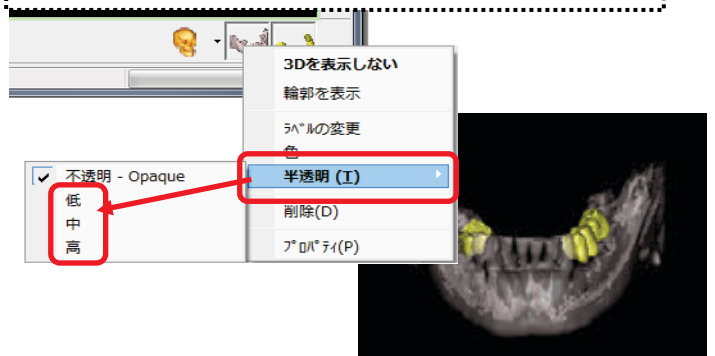


3D画面右上の「透過表示」ツールを使用すると、解剖学的構造や骨の中のインプラントを表示することができます。



#### 透過表示にならない場合

透過表示したい 3D 画像下のサムネイルの上で、右クリックします。マウスを「半透明」まで移動するとウィンドウが出て「不透明」にチェックが入っています。「中」を左クリックすると、中程度の半透明になります。



## B) セグメンテーション

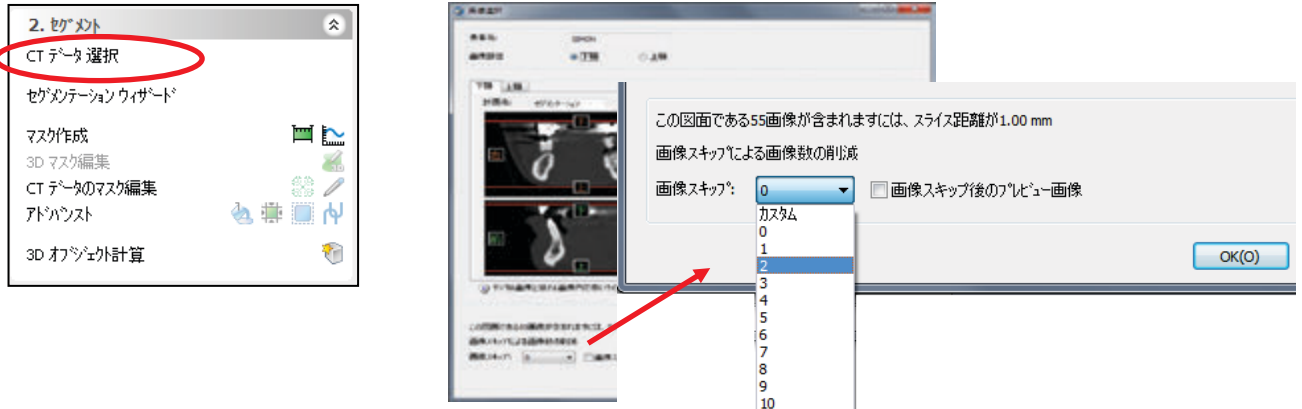
CT画像は既にSimplantに取り込まれています。2DのCT画像から3D画像を作ります。  
このプロセスは「セグメンテーション」と呼ばれています。

### 1. セグメンテーションウィザードによる 3D 画像作成

1 - 1. 「2.セグメント」>「CTデータ選択」をクリックし、画像選択の画面に進んだ場合、パノラミック曲線描画の画面になりますが、「2.セグメント」に戻ってください。

枚数が多いときは「2.セグメント」>「CTデータ選択」で間引きします。

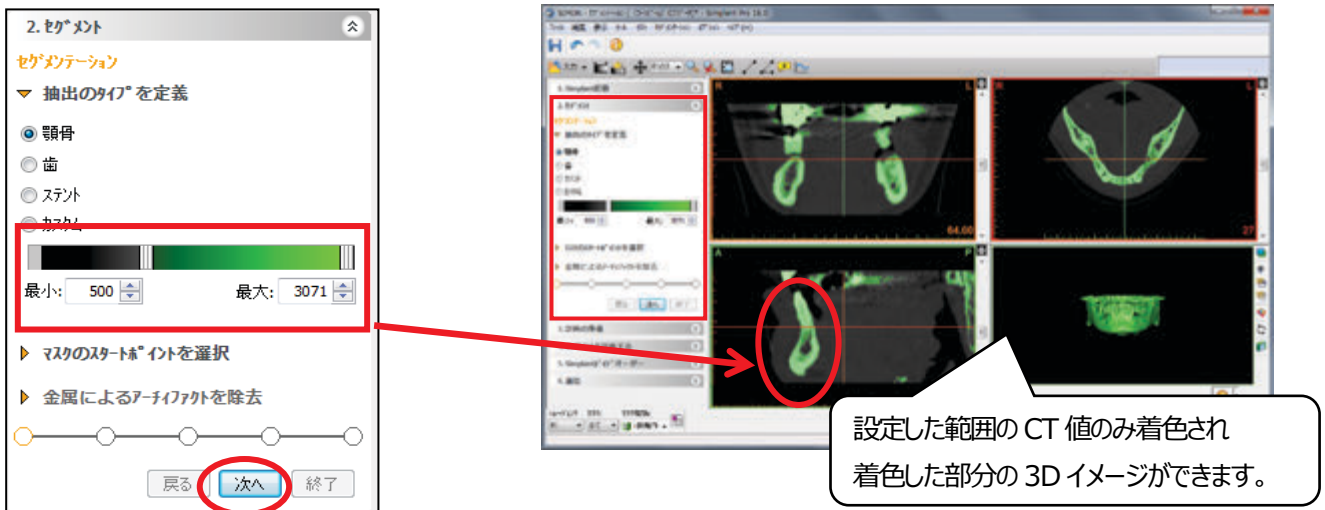
推奨 : 0.5mm スライスに近い値 (例 0.16mm は画像スキップ : 3 で  $0.16 \times 3 = 0.48\text{mm}$  など) にします。



1 - 2. 「2.セグメント」>「セグメンテーションウィザード」をクリックし、ウィザードの指示に従って作成します。

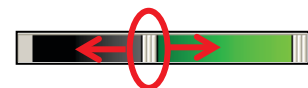
1 - 2 - 1. 選択されたタイプのいき値の範囲 (下顎骨の場合は 500~3071、上顎骨の場合は 250~3071) の部分が抽出されて、色がつきます。

着色後、「次へ」ボタンを左クリックし次の画面に進みます。



※ コーンビーム CT を使用している方

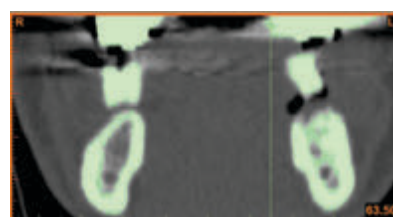
CT 画面を見ながら、なるべく顎骨だけを抽出するように帯状のグラフの中心の棒を左クリックし、スライドさせながら最小値を変更し、着色範囲を調整します。



調整前



調整後

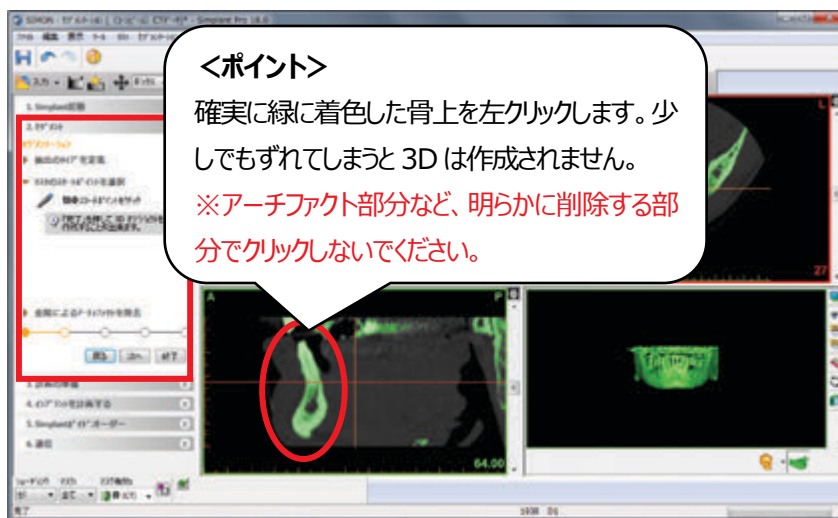
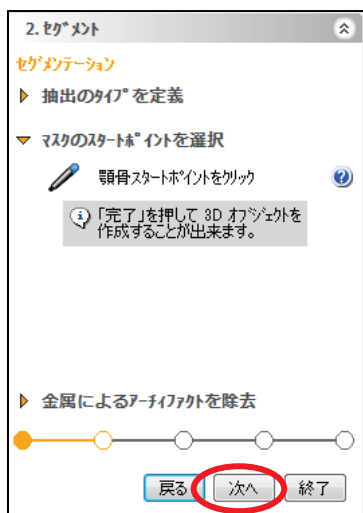




1 - 2 - 2. CT 画像上で色のついた部分を左クリックし、マスクを作成します。

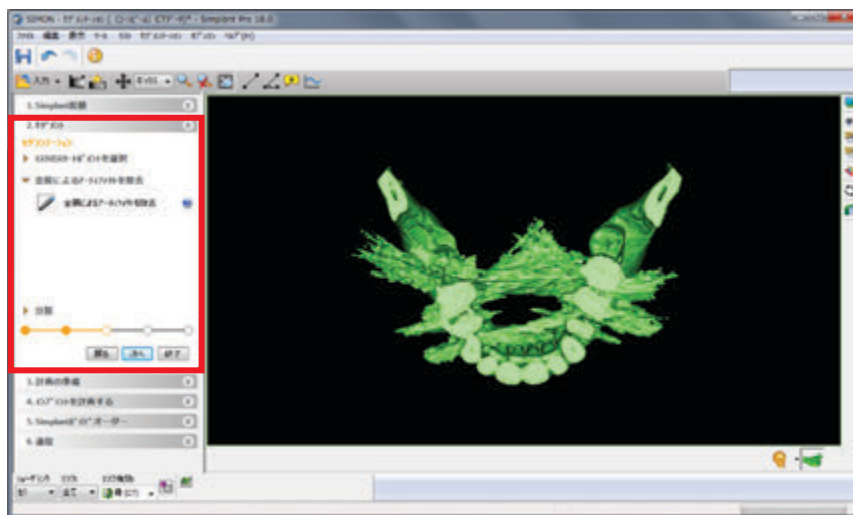
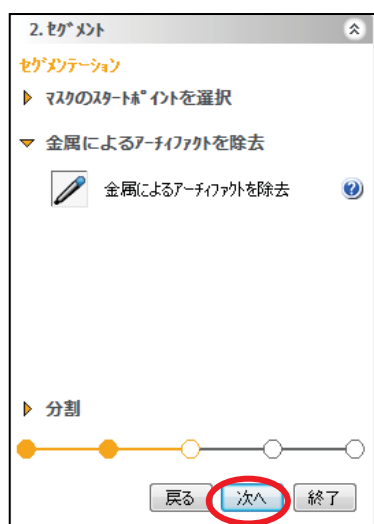
(例 口蓋骨、下顎下縁部分など、削除しない部分をクリックします。)

3D 画像が表示されたことを確認して、「次へ」ボタンを左クリックし次の画面に進みます。




1 - 2 - 3. 画面上の 3D プレビューのアーチファクト部分をドラッグしたまま囲み、除去します。

除去後、「次へ」ボタンを左クリックし次の画面に進みます。



### ▼ポイント 1



左クリックで囲んだ部分から奥行き方向にカットされるので、**顎骨にふれないように囲んで**カットします。カットをやり直す場合はツールバーの  をクリックして戻します。時間が経過していなければ複数回戻ります。



▼ポイント2



画像を回転させ、骨分割表示で「サジナル平面」を選択しカットされた画像を表示しま

あらゆる角度に3Dマスクを回転、拡大しながら除去します。  
※ 3D 画像上で

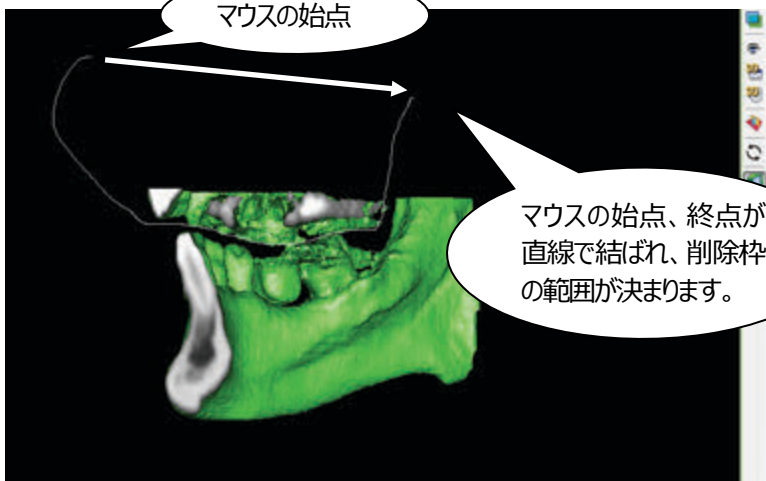
- 回転 → 右クリック押しながら回転
- 拡大 → Ctrl キー + 右クリック
- 移動 → Shift キー + 右クリック

☆ポイント☆

骨分割表示を使用し  
必要な部分だけを表示させ  
アーチファクトを除去します。



▼ポイント3

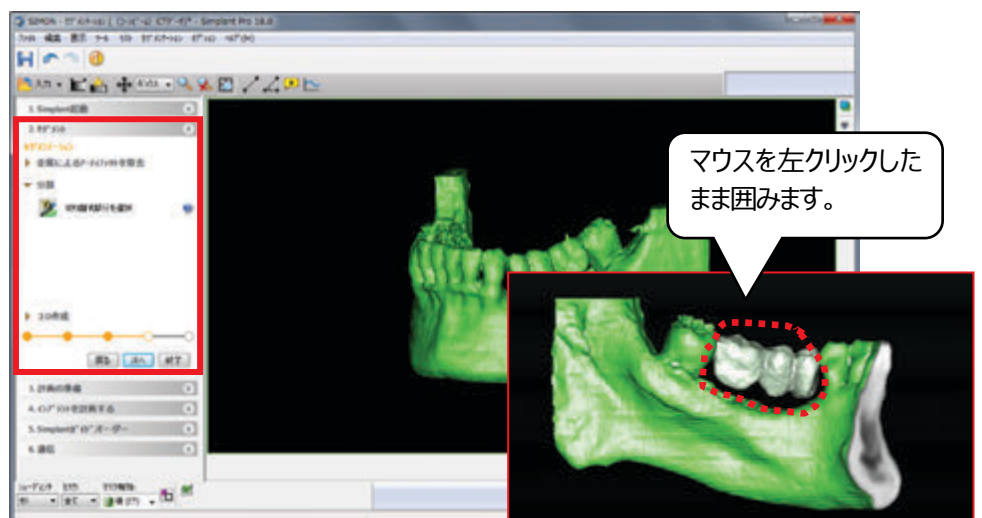
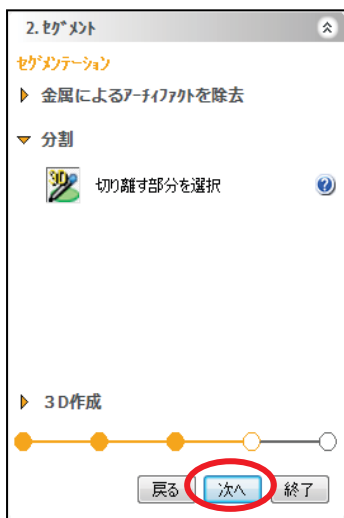


マウスの始点

マウスの始点、終点が  
直線で結ばれ、削除枠  
の範囲が決まります。

1 - 2 - 4. スtent部分を分離させます。Stentの部分ドラッグしたまま囲み切り離します。  
切り離した後、「次へ」ボタンを左クリックし次の画面に進みます。

※ Stentを作製していない場合は、特になにも操作せず「次へ」をクリックします。



マウスを左クリックした  
まま囲みます。

アーチファクトを除去した方法と同様に、反対側の歯牙にかからないよう注意しながら、切り離したい部分をマウスで囲んで切り離します。骨分割表示を使用すると便利です。

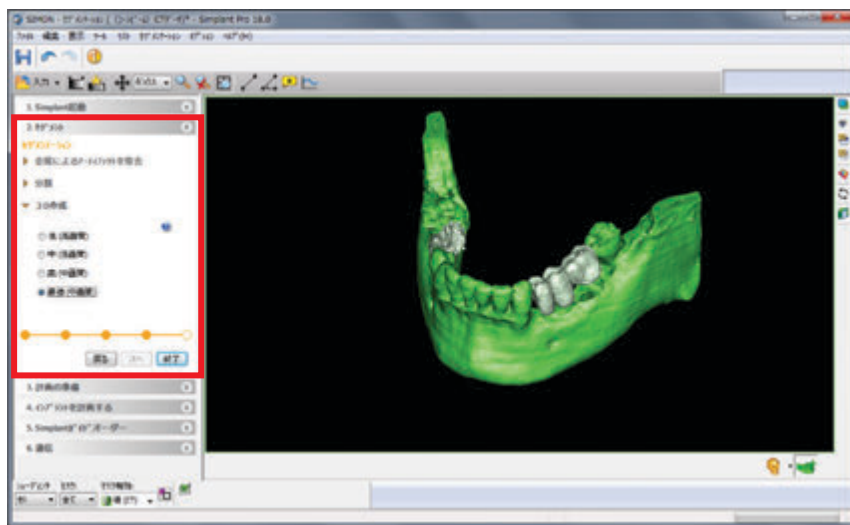
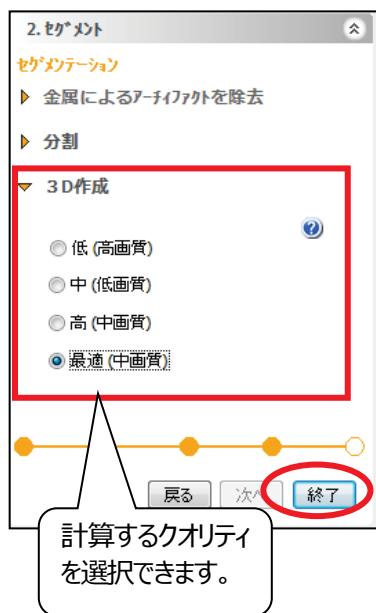
1-2-5. 3D画像のクオリティ「最適」を選択し「終了」ボタンを左クリックします。

画面上の3Dマスク（編集モード）を3D画像として計算させます。

細かいスライスで撮影されたCTデータで3Dを作成すると、3D画像の骨表面がざらついたようになることがあります。

クオリティ「中」を選択していただくと骨表面が滑らかな3Dができあがります。

※ パソコンの負荷を軽減するため、医用用CTは「最適」か「高」、コーンビームCTは「中」の選択をお勧めします。



1-2-6. 3Dが完成しました。作成した3D画像の色を変更することができます。

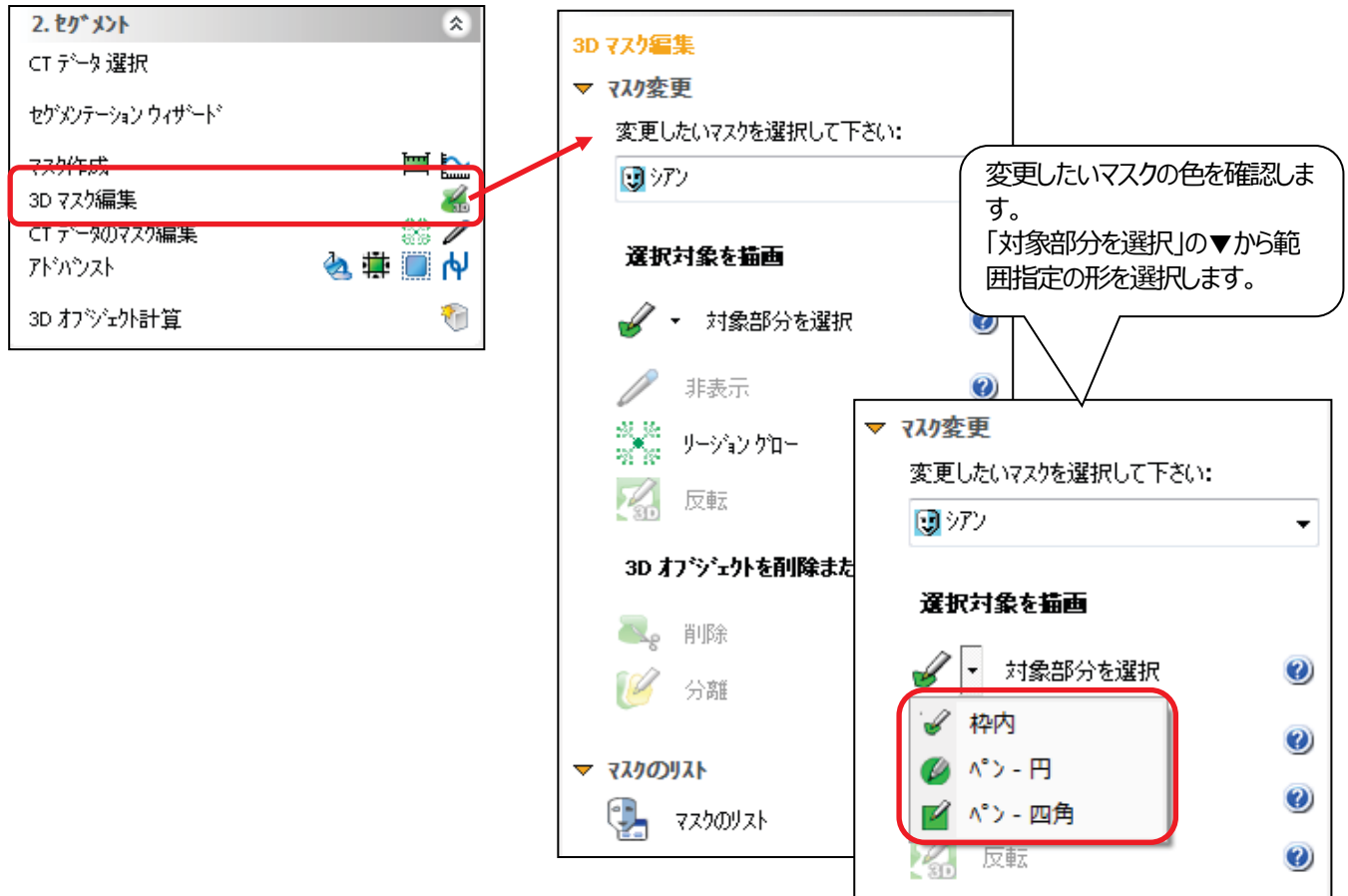


3D画像の色が変わります。

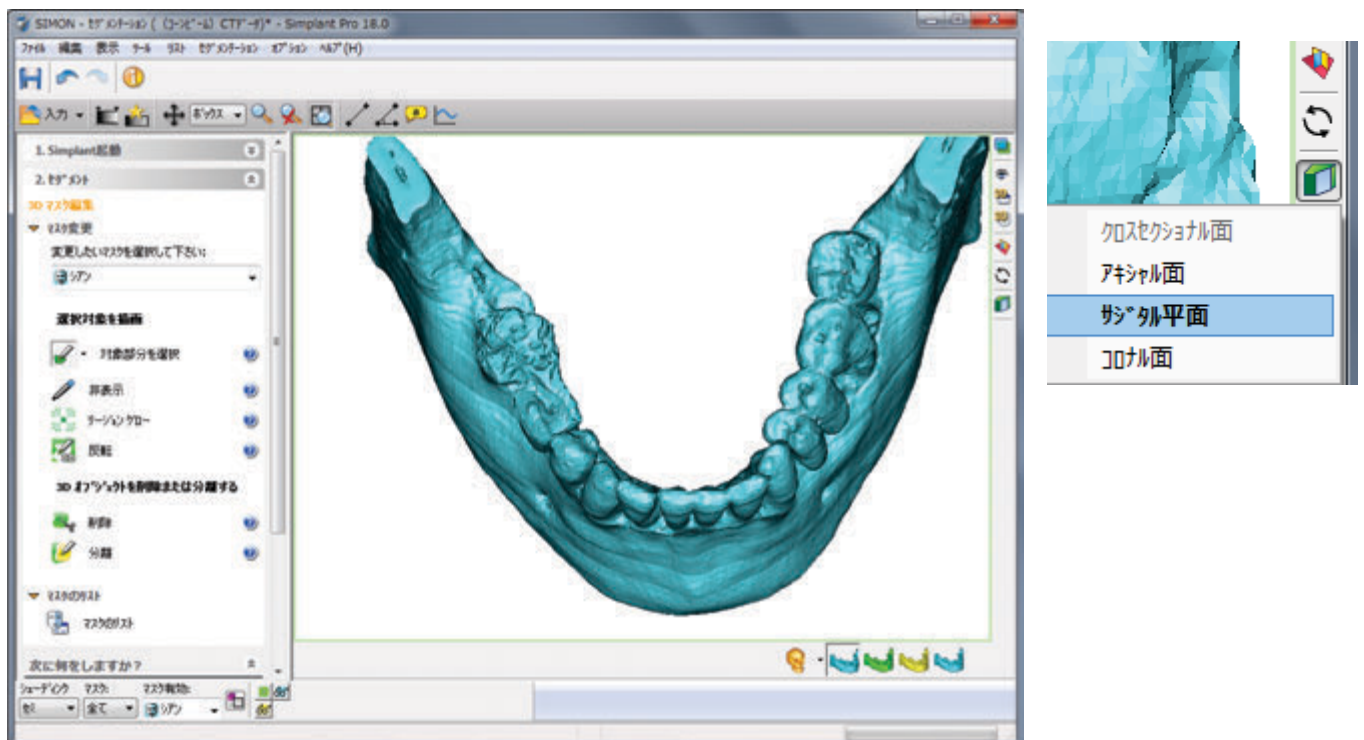


## 2. 3D 画像作成後の編集 (3D マスク編集)

セグメンテーションウィザードで 3D 作成が終了した後、編集する場合は、タスクパネルの「セグメント」>「3D マスク編集」をクリックします。セグメンテーションウィザードとは違い、自身で範囲指定をした後、削除か分離を選択し、3D 計算します。

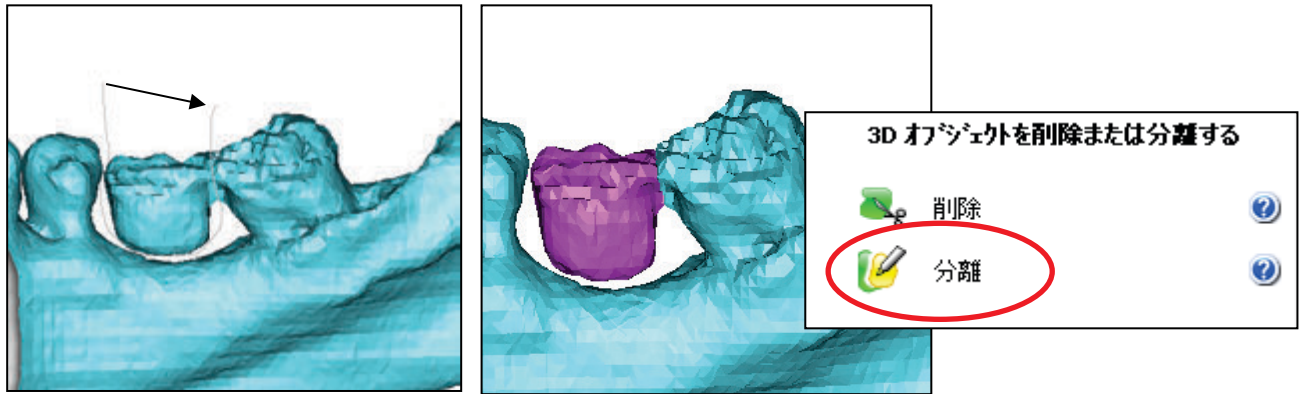


2-1. 3D 画像での編集のため、骨分割表示を利用して、他の部位を誤って削除しないようにします (クロスセクショナル面、アキシャル面、サジタル平面、コロナル面)。今回、範囲指定は「枠内」にし、サジタル平面にします。

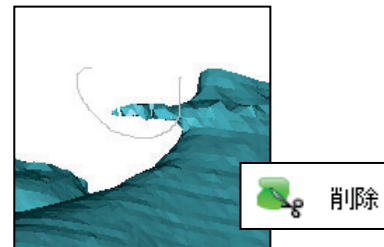




2-2. 始点、終点を直線でつなぎます。対象の色が変わります。「分離」を選択します。

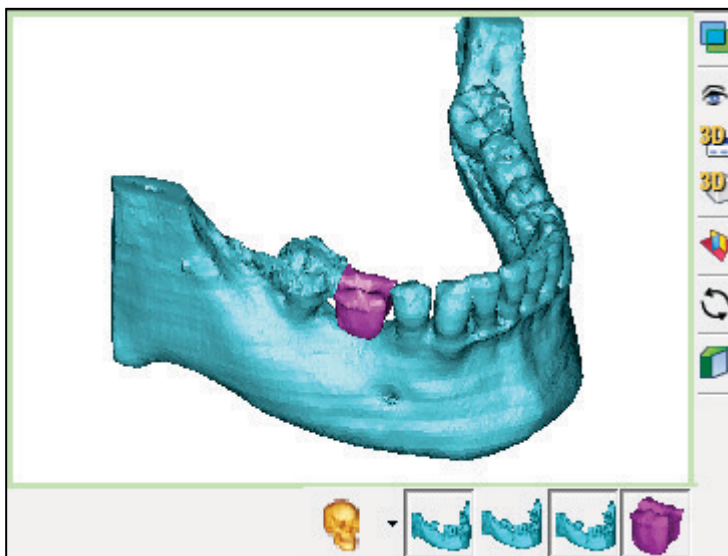
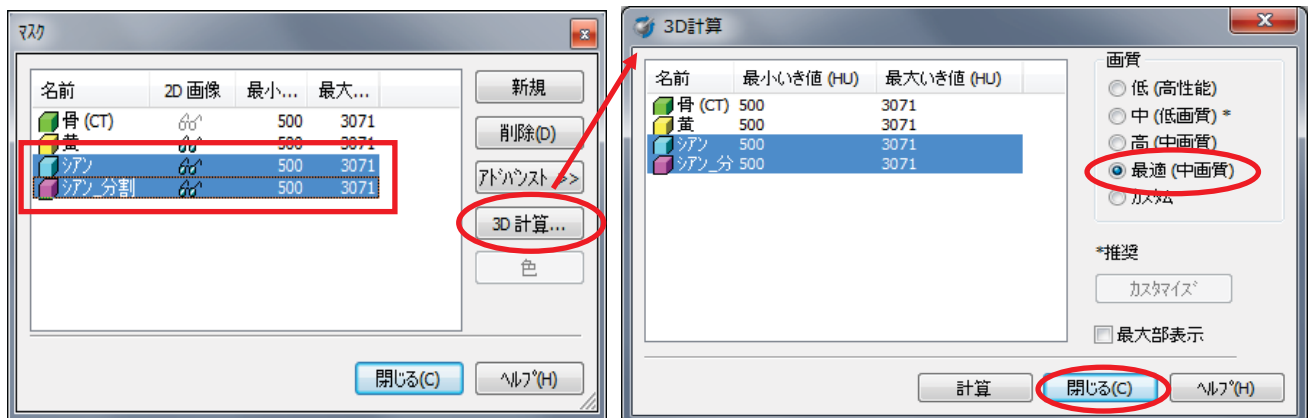


アーチファクトを消去する場合は対象の色が変わった後「削除」を選択します。



2-3. 3D計算をします。

タスクパネルの「マスクのリスト」をクリックし、対象となるマスク（今回は編集マスクの「シアン」と「シアン\_分割」）を選択します。「3D計算」→「最適」→「計算」をし、「閉じる」をクリックします。分離したステント、顎骨が3D画像になりました。



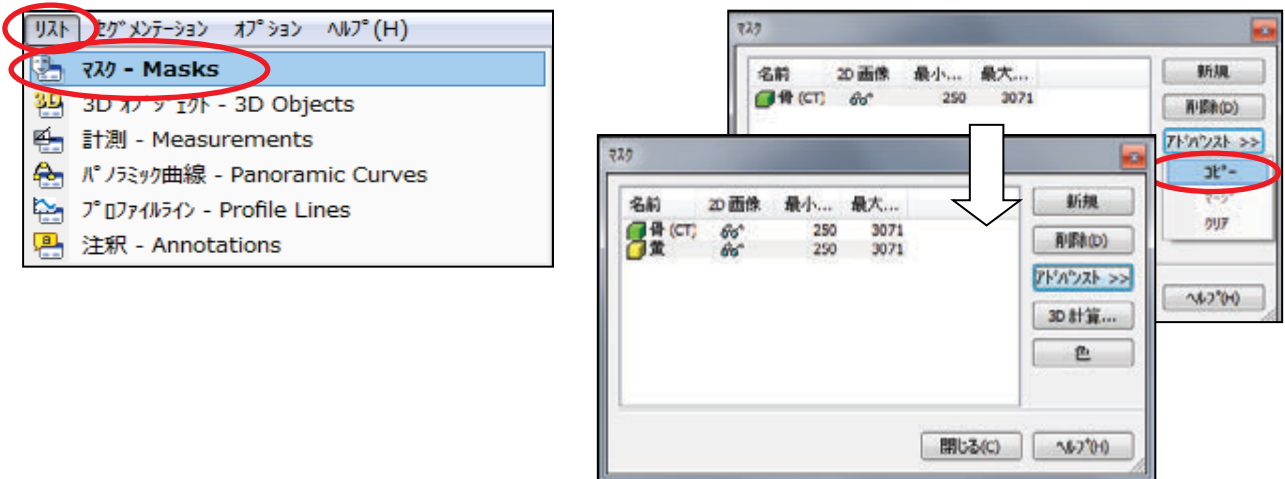


### 3. 2D画像から3D作成（手動セグメンテーション）

セグメンテーションウィザードで消去しきれなかったアーチファクトの除去（3Dマスク編集では歯冠部分が不明瞭なため削合しすぎる恐れあり）などに有効な方法です。

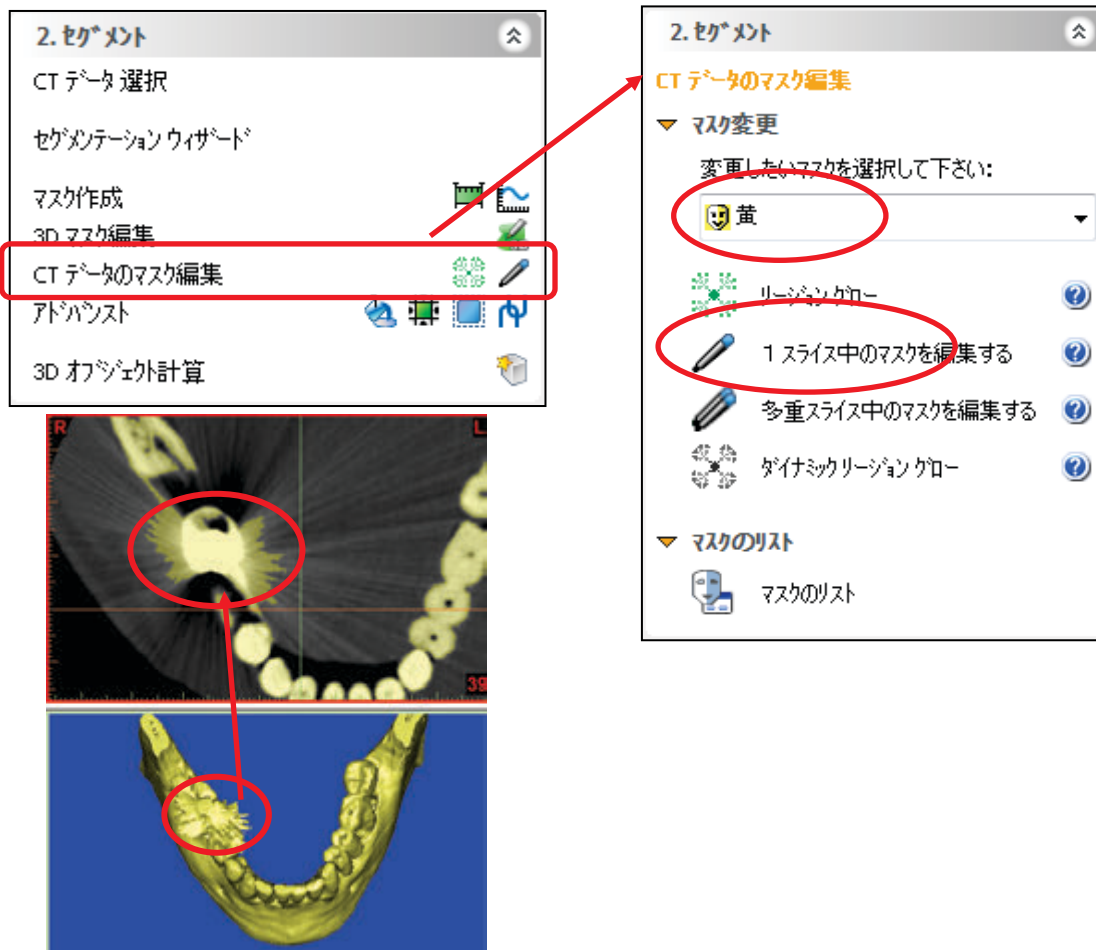
3 - 1. まず「セグメンテーションウィザード」を使ってある程度アーチファクトを取り除いた患者の3D画像を作ります。

3 - 2. メニューバーの「リスト」>「マスク」をクリックし、作成したマスクを選択し、「アドバンスト」>「コピー」します。新しいマスク黄色が出来ます。黄色を編集していきます。



3 - 3. タスクパネルの「セグメント」>「CTデータのマスク編集」をクリックします。

変更したいマスク = 黄が選択されていることを確認して、「1スライス中のマスクを編集する」をクリックします。



3-4. 「マスク編集」のマウスのタイプ（円、四角形、枠内）、マウスの作用（描画、消去、いき値）、数値を、選択して使い分けます。

マスク編集 - Edit Masks

タイプ: 幅: 縦:  描画  消去  いき値

円 29 29  横と縦を同じにする

250(デフォルト) 3071(デフォルト)

377 3071

閉じる(C)

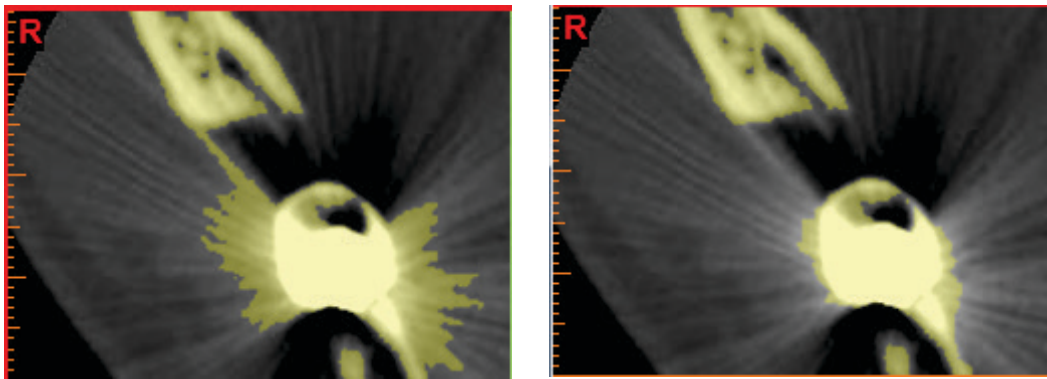
描画: 色を描画  
消去: 色を消去  
いき値: 指定した CT 値の範囲内を着色

▲▼を左クリックし、任意のいき値 (着色範囲) を設定します。  
デフォルト値 上顎: 250 (デフォルト) - 3071 (デフォルト)  
下顎: 500 (デフォルト) - 3071 (デフォルト)  
CT 画面上のマウスで囲んだ範囲が着色されます。  
例) いき値の左欄に数値 1200 を入力します。

500(デフォルト) 3071(デフォルト)

1200 3071

3-4-1. 例) いき値の左欄に数値1200を入力し、マウスでクリックした結果です。  
いき値 = 1200-3071の範囲の歯冠は消去されず着色のまま残ります。



3-4-2. さらに除去したい場合は「いき値」から「消去」にし、マウスをドラックして対象の周辺から近づけるようにして、消します。

マスク編集 - Edit Masks

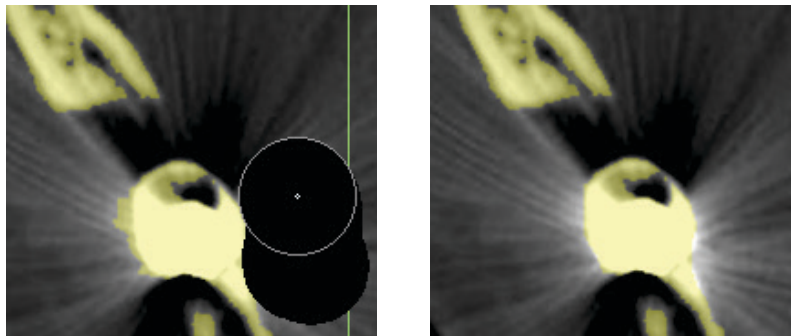
タイプ: 幅: 縦:  描画  消去  いき値

円 52 52  横と縦を同じにする


500(デフォルト) 3071(デフォルト)

1200 3071

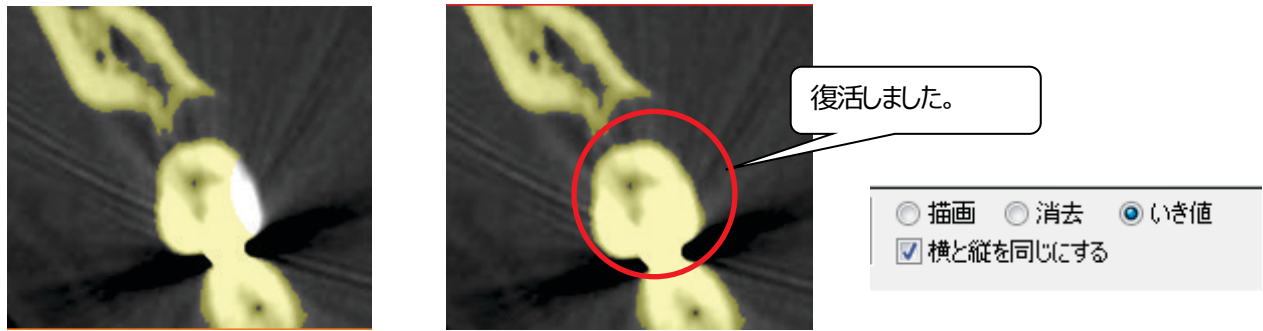
閉じる(C)




除去しすぎた場合・・・

ツールバーの  で  
戻ることができます。

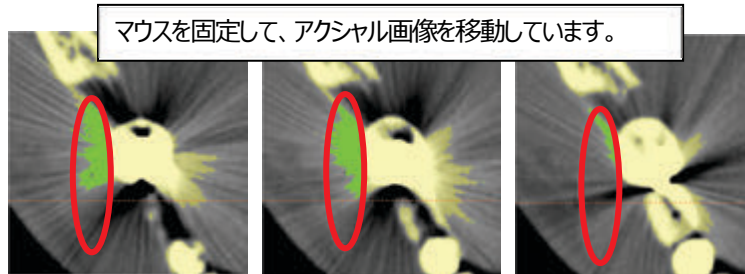
3-4-3. 間違えて消去してしまった部分に「いき値」で着色して修正します。



ポイント

その1. 除去しすぎた場合...ツールバーの  で、戻ることができます。

その2. 「消去」で、**アクシャル画像**でマウスの円を固定して上下に移動させるとバリが出ず、滑らかな3D画像ができます。また「いき値」で、消去してしまった部位を修正して戻す（着色する）ときにも有効です。

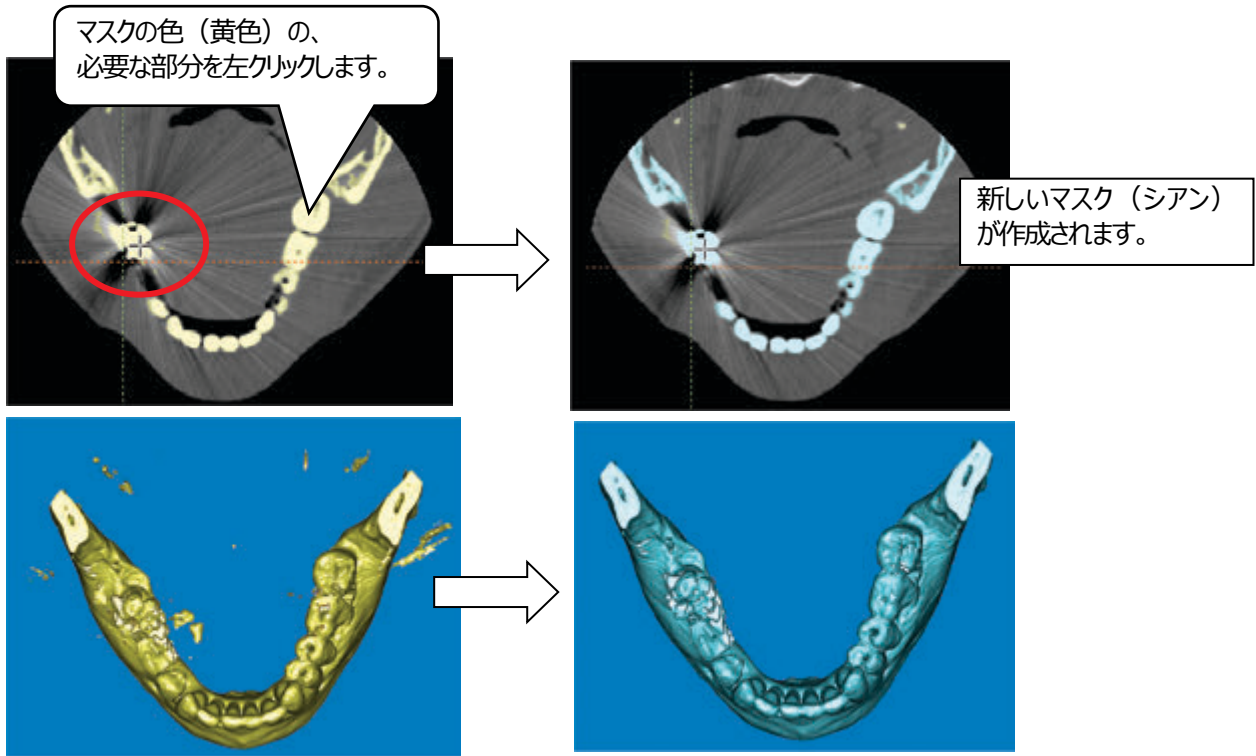


3-5. 細かい消し忘れやゴミ・バリを削除する為に「リージョングロウ」機能を使用し、繋がった部分のみ抽出します。タスクパネルの「リージョングロウ」をクリックし、リージョングロウのツールを表示します。



CT画面上の「ソース」のマスクの色的一部分をクリックすると、クリックした位置から繋がっている部分を「ターゲット」に表示されている新しいマスクとして作成します。作成後は「閉じる」ボタンをクリックします。

「3-6. 3D計算をします」の結果を確認後に、この「リージョングロウ」に戻って何度でも行うことができます。

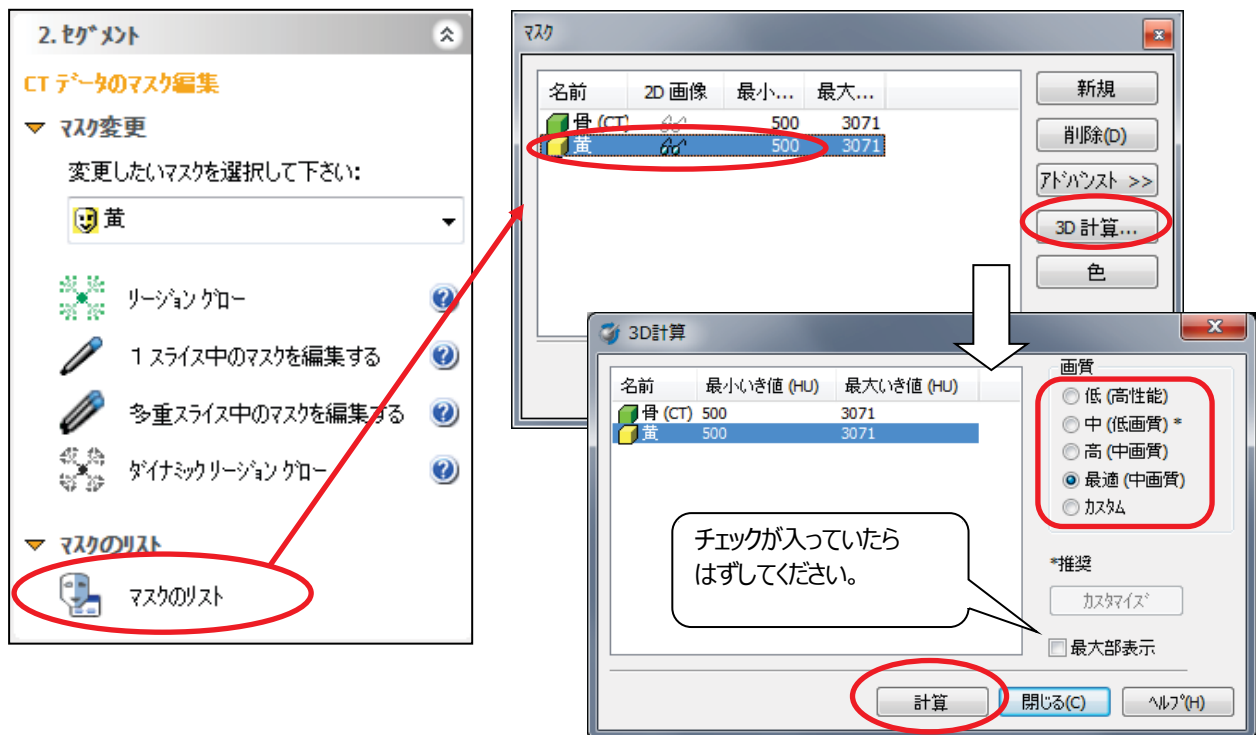


3-6. 3D計算をします。

「セグメント」>「CTデータのマスク編集」の「マスクのリスト」をクリックします。

「マスク」の2D画面で編集した色を選択し、「3D計算」をクリックします。

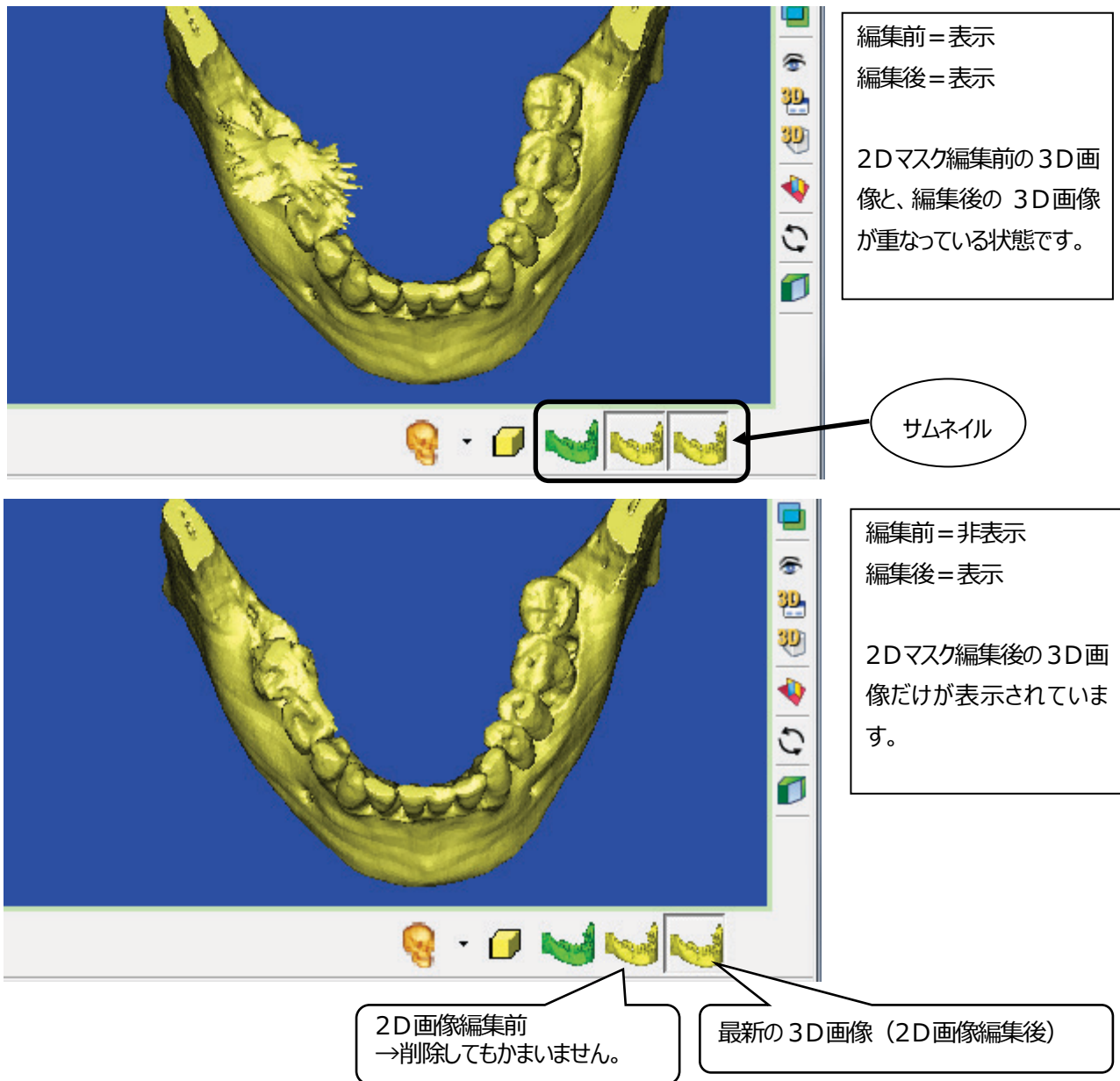
「最適」を選択し、最大部表示のチェックがはずれていることを確認し、「計算」をクリックし、「閉じる」にします。





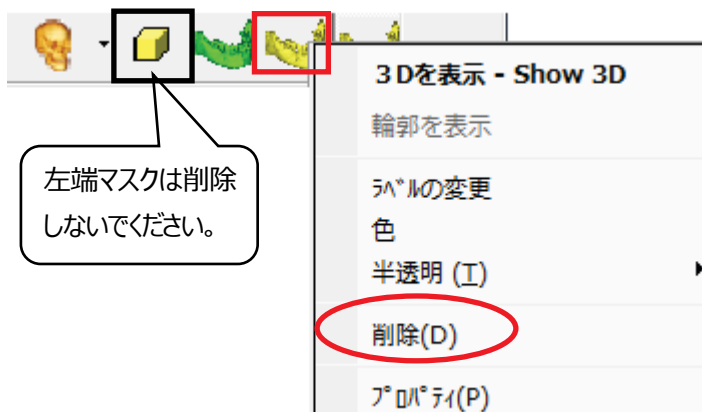
3-7. 3D画像のサムネイルを、最新の2D画像データと統一します。

3D計算をするごとに、右側にサムネイルが増え、最新の3D画像は2D画像と一致していないと混乱することがあります。



2Dマスク編集前の3D画像を削除することをお勧めします。サムネイル上でマウスの右クリックし、「削除」をクリックします。

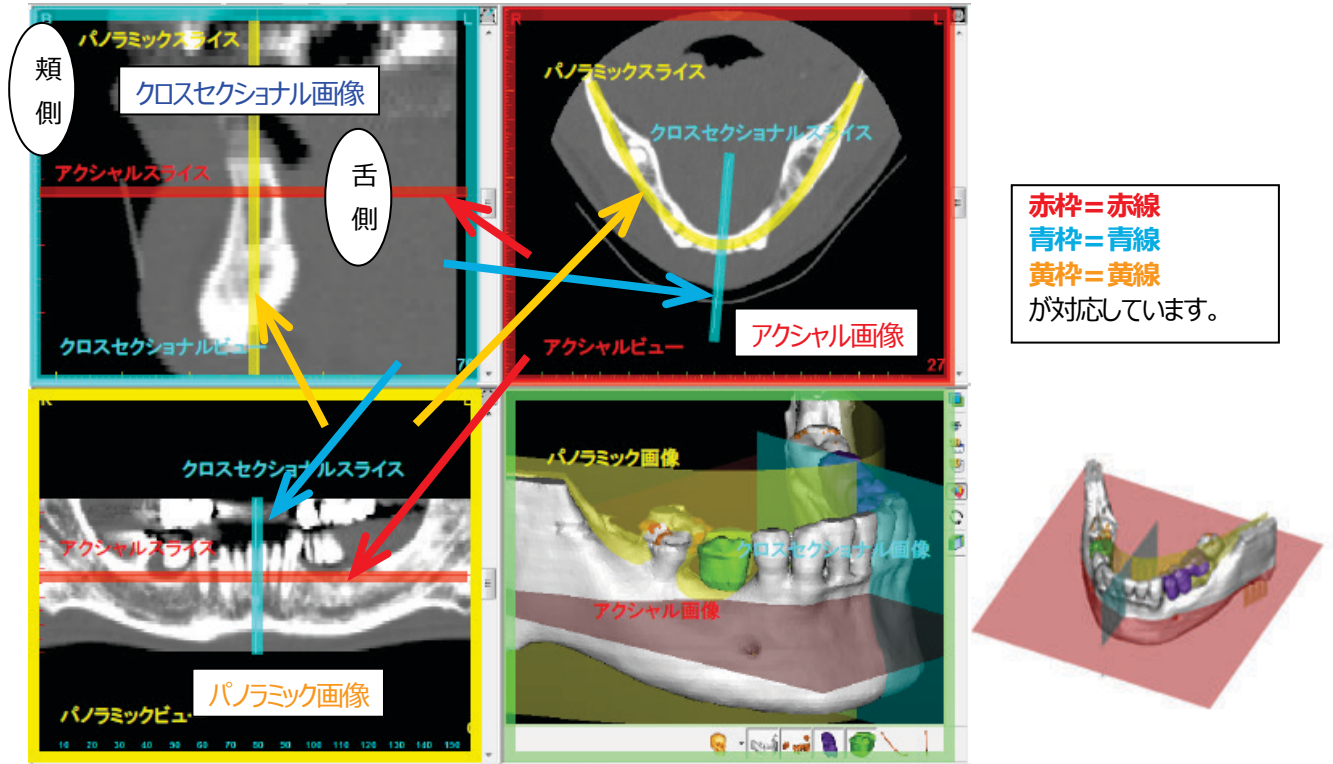
【注意】今後もマスク編集 (今回は黄色) を行う可能性があるため、左端のマスク (キューブ形状のものもあります) は絶対に削除しないでください。





## 4. Simplant画面の見方

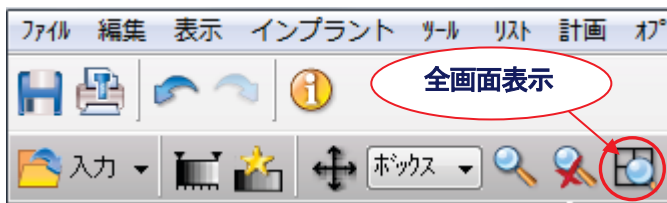
4つの表示ウィンドウは対応する4つの色枠で囲われています。3つの2D画面には、対応する2Dスライスをそれぞれの色の実線で表示しています。例えば、クロスセクショナル画像は青枠で囲まれており、このクロスセクショナルスライスはアクシャル画面とパノミック画面に青線として表示されます。

2D画像で任意の場所をクリックした場合、他の2D画像はクリックした点のスライスに自動的にジャンプし、3D画像のある点をクリックすると、3つの2D表示ウィンドウは自動的にクリックした点のスライスにジャンプします。




### A) 全画面表示


 を選択して画面上にカーソルを移動し左クリックします。全画面の解除の際は、もう一度  をクリックします。



その他の操作方法<<全画面表示>>  
 全画面表示にしたい画面の上にカーソルを移動して「スペースキー」をクリックします。

### B) 拡大・解除

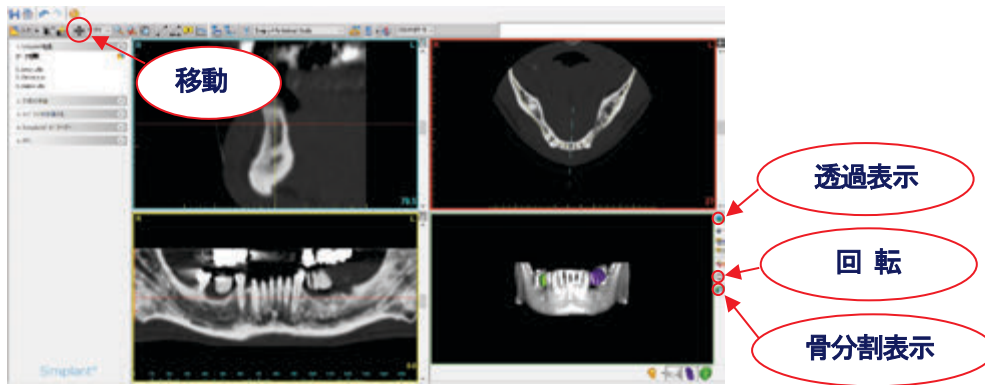
拡大する場合は  をクリックし、左上から右下を囲むように、マウスの左ボタンを**クリックしたまま**移動して（四角形を描くイメージ）範囲を指定します。

拡大解除する場合は  をクリックし、マウスを拡大解除する画面上に移動して左1クリックします。



その他の操作方法<<拡大・解除>>  
**[Ctrl]+マウスの右クリックを押しながら**マウスを動かして拡大、縮小します。

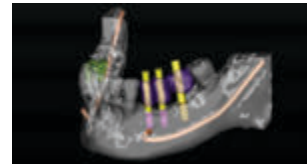
## C) 3D 画面の操作



《移動》 をクリックしてカーソルを 3D 画面上に移動し、左クリックしながらマウスを動かす  
または、**[Shift]+マウスの右ボタンを押しながら**マウスを動かして移動も可能

《回転》 をクリックしてカーソルを 3D 画面上に移動し、左クリックしながらマウスを動かす  
または、**右クリックしながら**マウスを動かす

《透過表示》 を左クリックすると透過表示になる  
もう一度 を左クリックすると元に戻る



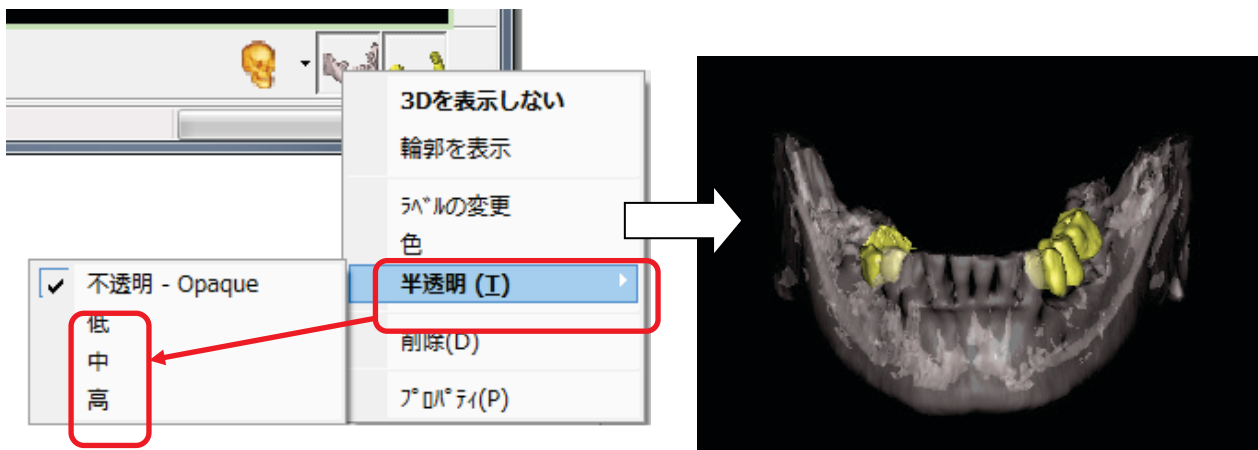
《骨分割表示》 を左クリックして  
「クロスセクショナル平面」をクリックすると垂直断面で骨がみえる  
「アキシャル平面」を左クリックすると水平断面で骨がみえる  
マウスのセンターホイールを動かすと切断面が変わる



### 透過表示にならない場合

をクリックしても透過されない場合、透過設定ができます。  
透過表示したい 3D 画像下のサムネイルの上で、右クリックします。  
マウスを「半透明」まで動かすとさらにウィンドウがでます。

「不透明」にチェックが入っています。「中」を左クリックすると、中程度の半透明設定になります。再度 をクリックします。



## 5. 治療計画立案の準備

### A) ダブルスキャン

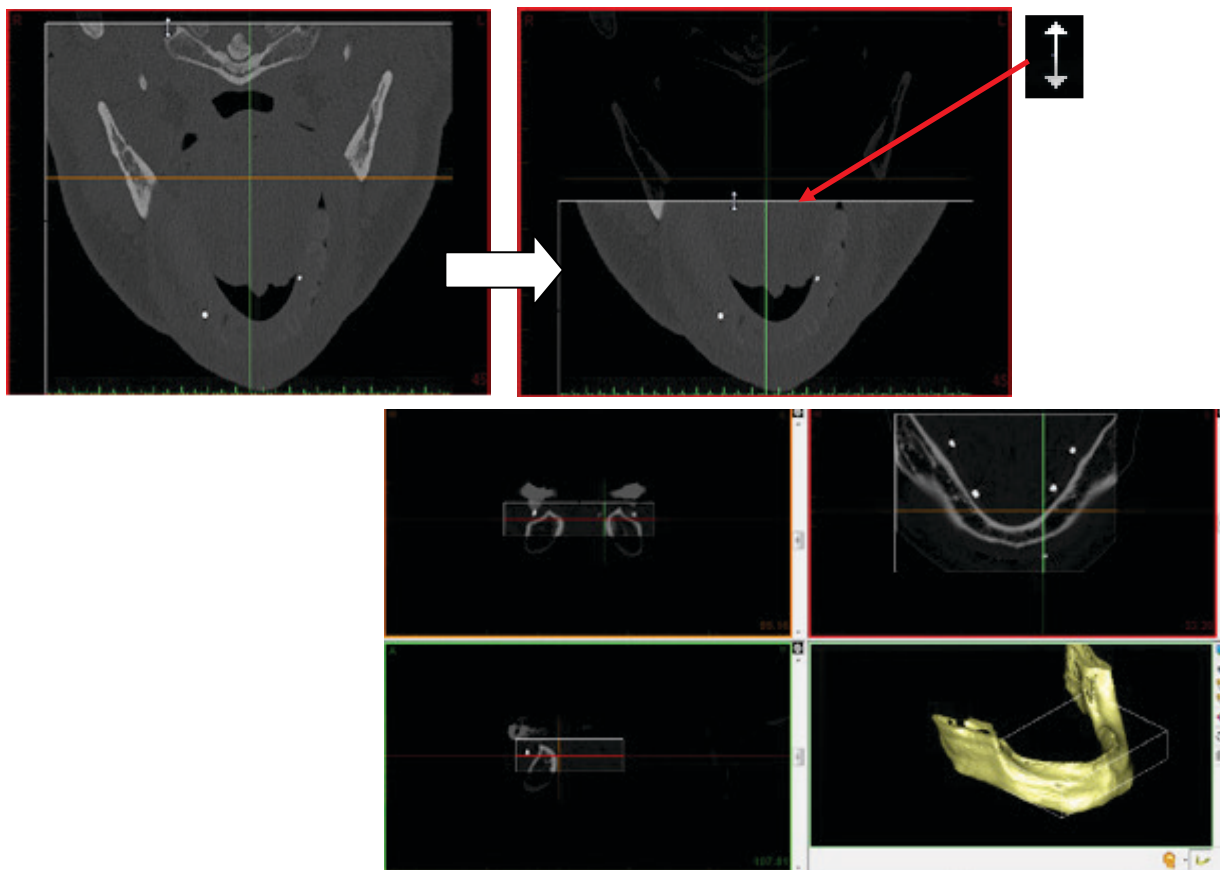
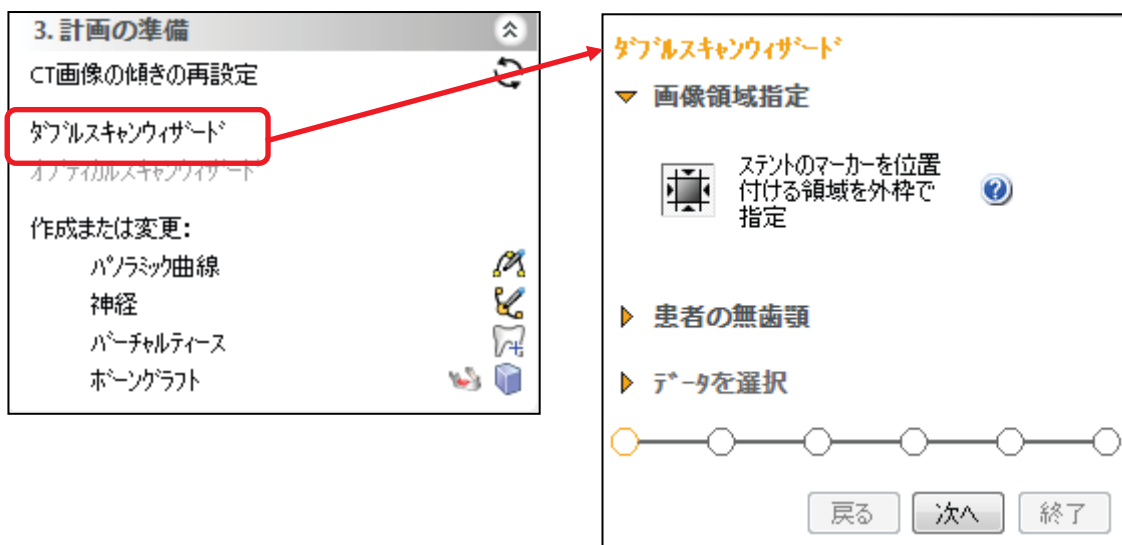
ダブルスキャンウィザードを使用するには2つのスキャンデータが必要です。

- ① ダブルスキャンマーカー付きステントを装着した患者のCT撮影
- ② ダブルスキャンマーカー付きステントのみのCT撮影

1. タスクパネルの「計画の準備」>「ダブルスキャンウィザード」をクリックします。

ステントからダブルスキャンマーカーを検出します。

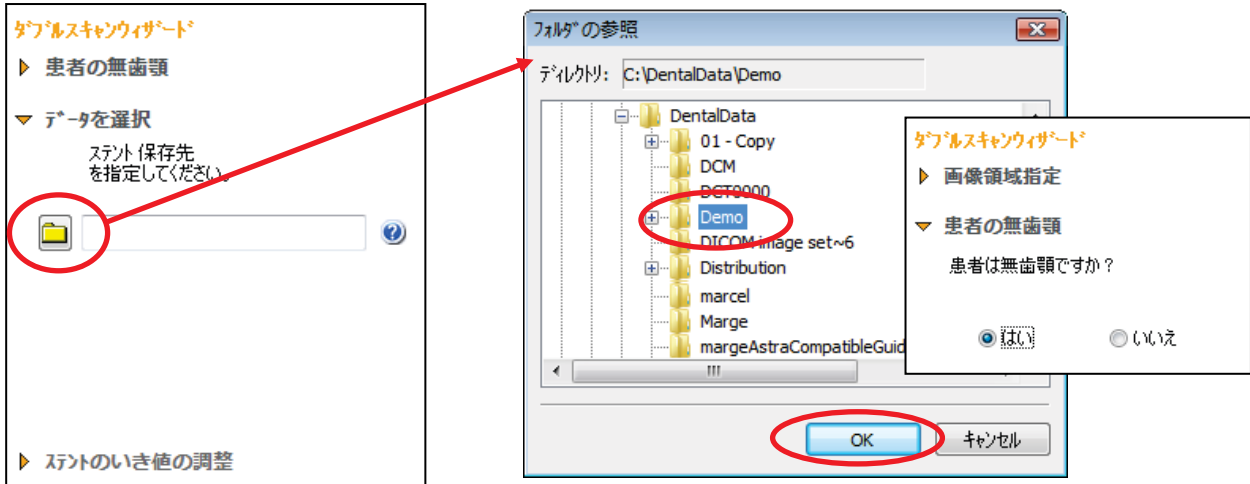
ステント部分のマーカーが含まれる領域を、外枠で指定します。この外枠指定は2D画面で行います。





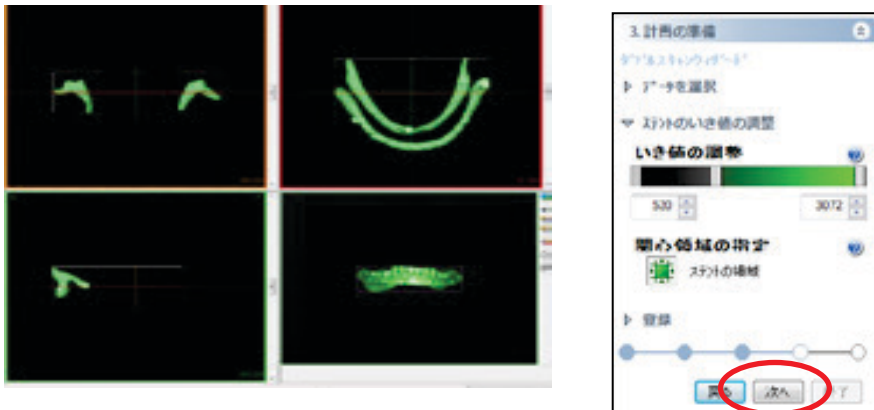
2. ステントのCT画像データの場所を指定します。

CT画像が保存されているフォルダを参照し、「OK」をクリックして続けます。



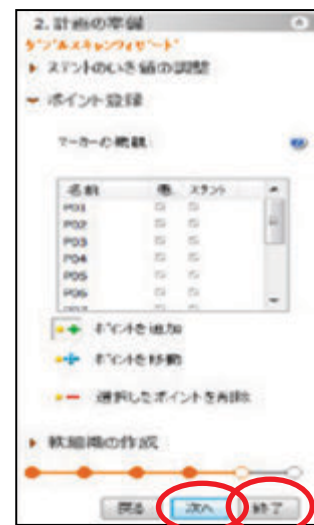
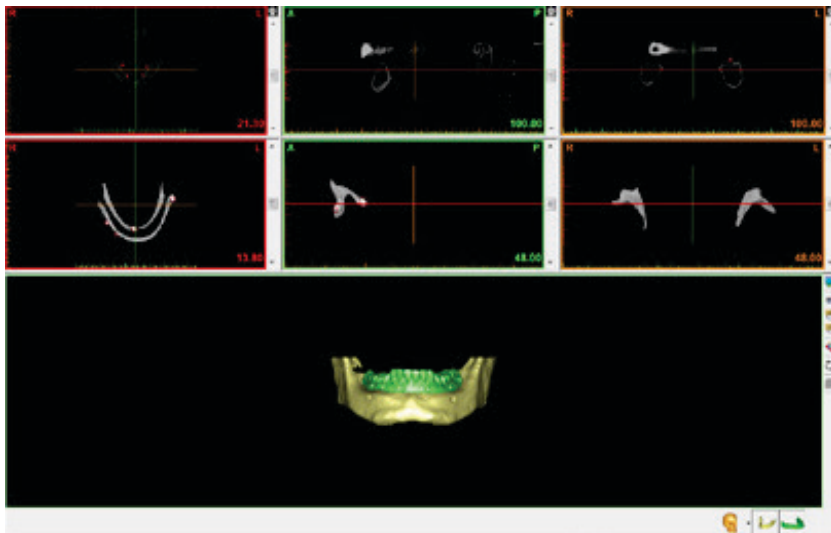
必要に応じてステントのいき値を調整します。  
 注) 医科用CTでは、プロトコルに従ってCT撮影が行われていると  
 いき値の調整は必要ありません。  
 ステントに色が付いていない、または、ステント以外の部位まで  
 色が付いている場合はいき値を調整します。

3. ステントの含まれる領域を外枠で指定し、「次へ」をクリックします。



4. ステントの3D画像が患者の3D画像に自動的にマッチングされます。

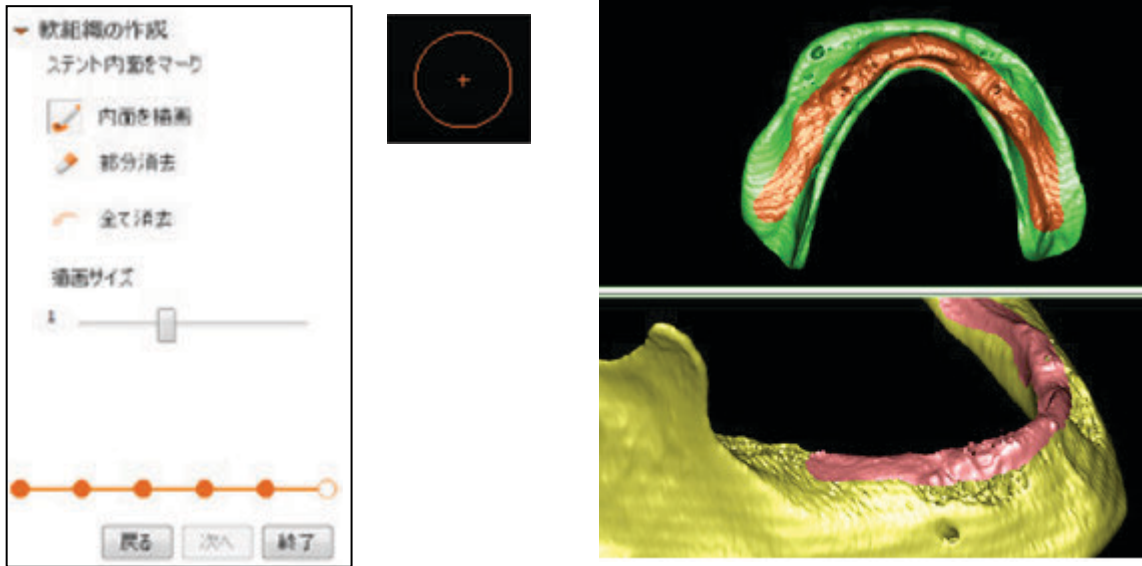
軟組織を作成しない場合は、「終了」をクリックして完了です。



軟組織を作成する場合は、「次へ」をクリックします。

#### 4 - 1. 軟組織の作成

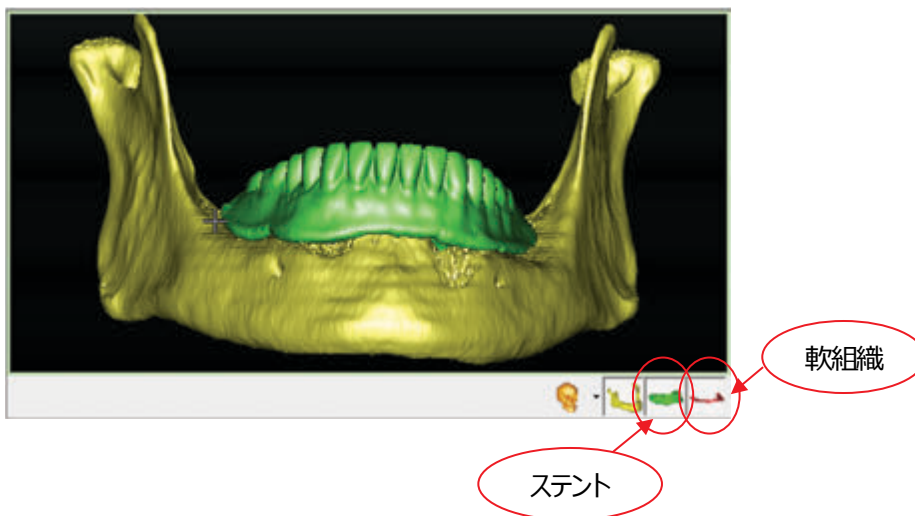
ステントの内面にマーカーで色を塗り（マークを付ける）軟組織の3Dオブジェクトを作成することができます。内面にマークを付ける場合は、マーカーのサイズを選択します。マウスの左ボタンを長押しし、軟組織表面にマークを付けます。マウスのボタンを離すと、軟組織の3Dオブジェクトが3D画面に作成されます。



4 - 2. ステントを回転させ、マークを付けたり消したりすることで、軟組織の3Dオブジェクトを微調整します。誤って付けたステントのマークを消します。



4 - 3. 「終了」をクリックします。ステントの3Dオブジェクトと軟組織の3Dオブジェクトができました。

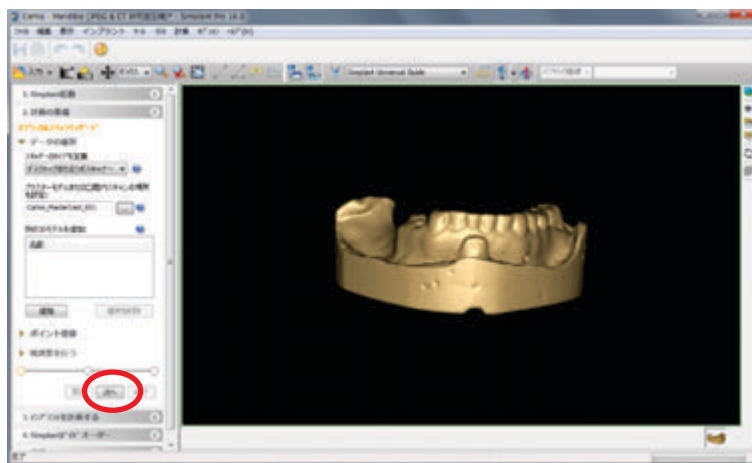
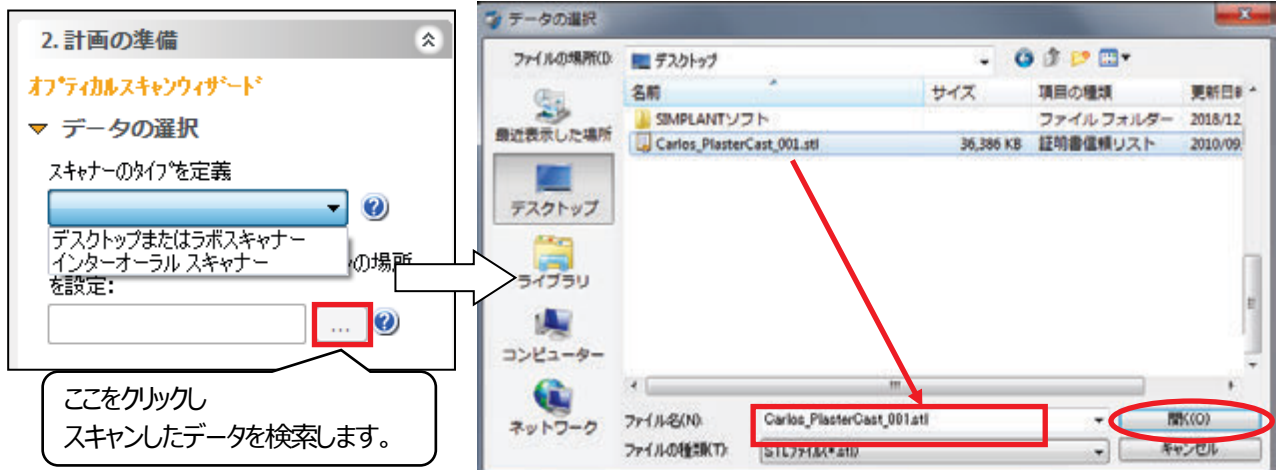


## B) オプティカルスキャン

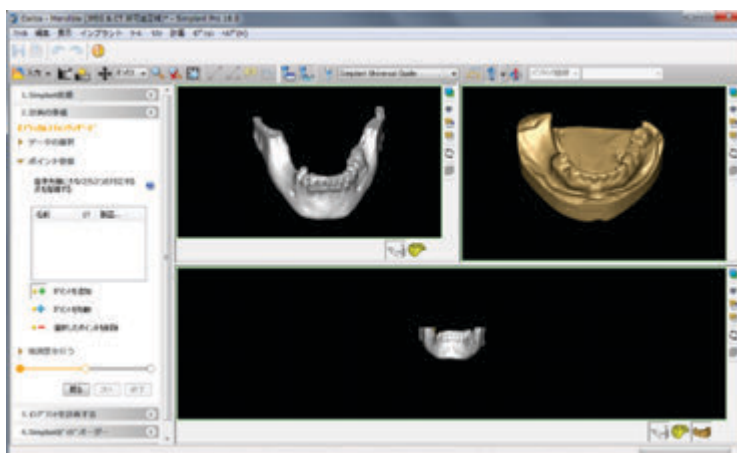
「計画の準備」>「オプティカルスキャンウィザード」をクリックします。

1. 「データの選択」をします。

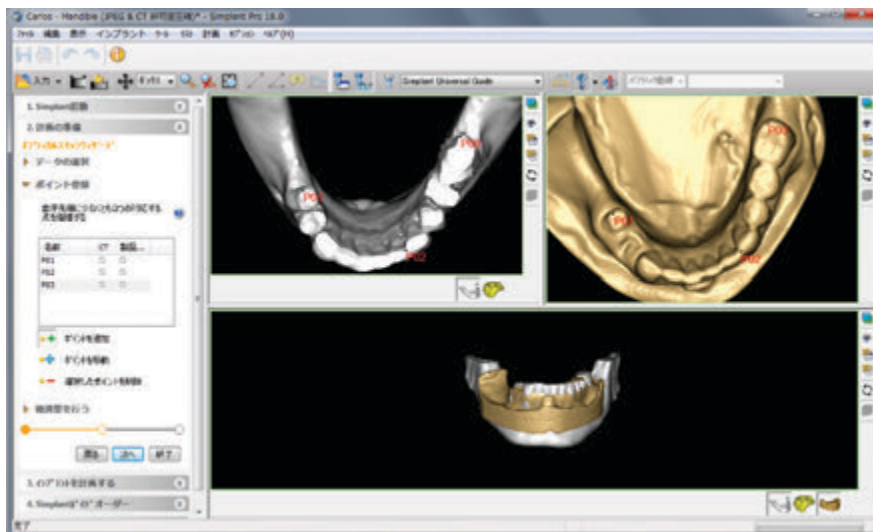
「スキャナーのタイプを定義」、「プラスタモデルまたは口腔内スキャンの場所を設定」をそれぞれ設定します。口腔内スキャンで上下顎のデータがある場合や、欠損状態とワックスアップ付きのデータがある場合などは、「別の 3D モデル追加」を選択し、対応ワックスアップ付きのデータを指定します。スキャン画像が取り込まれたら「次へ」をクリックします。



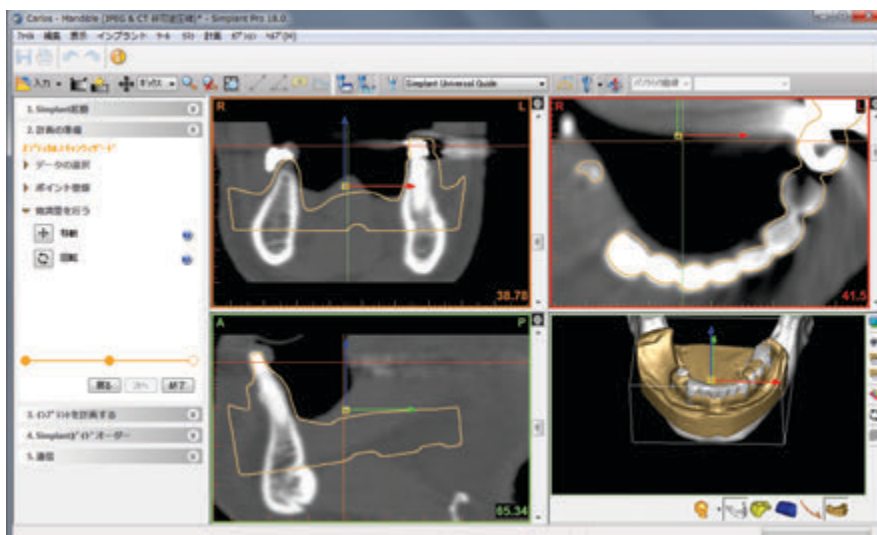
2. 「ポイント登録」になり、3D 画像が表示されます。



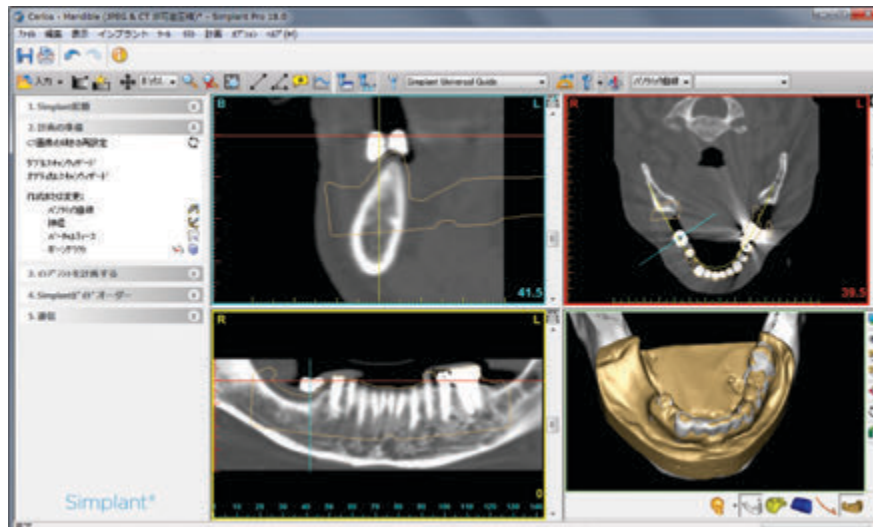
3. 3D画像とスキャンデータの、合致する点を少なくとも3点探して、  
 3D画像→スキャンデータ→3D画像→スキャンデータ→3D画像→スキャンデータ、  
 と繰り返してポイントをクリックします。完了したら「次へ」をクリックします。



4. 「微調整を行う」では、修正したい場合のみ「移動」、「回転」をクリックして位置を調整します。




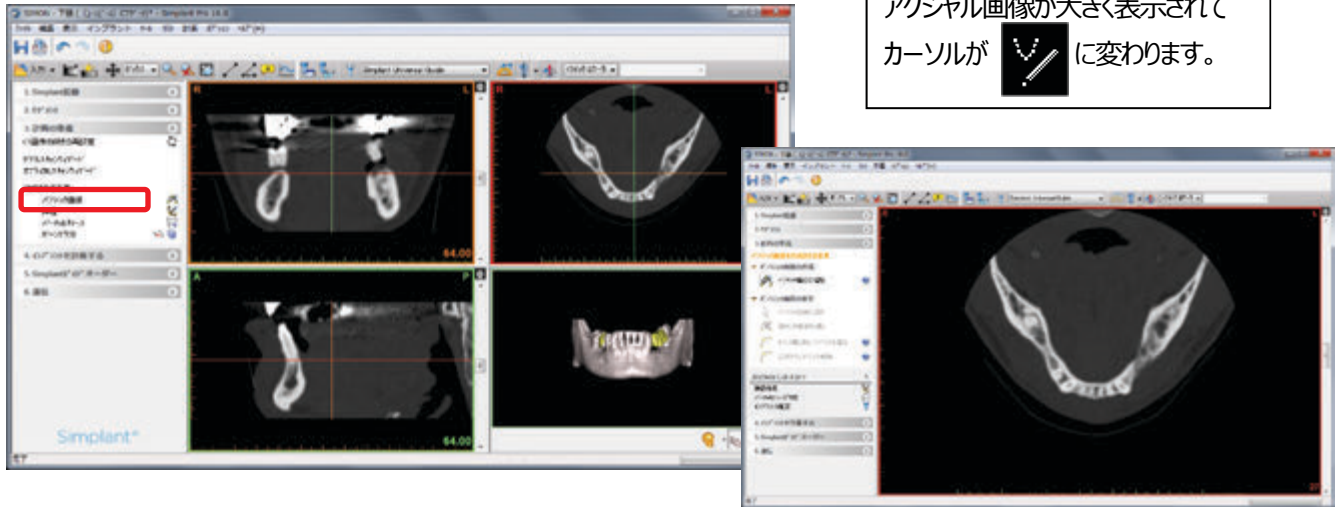
5. 「終了」をクリックします。マッチング位置が気になる場合には、再度最初から行います。



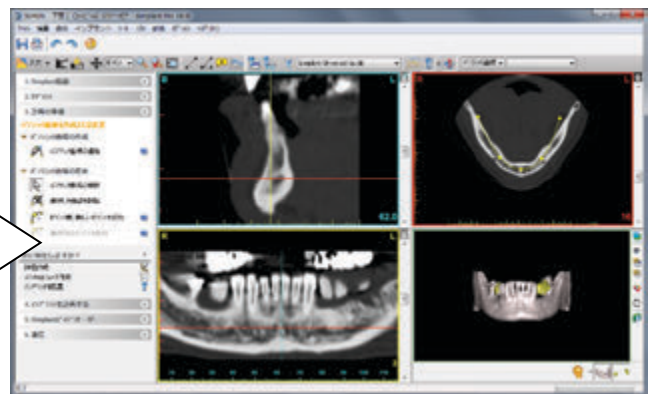


### C) パノラミック曲線の描画

「計画の準備」>「作成または変更」>「パノラミック曲線」 を選択します。  
すでに描画されていても、何本でも引くことができます。



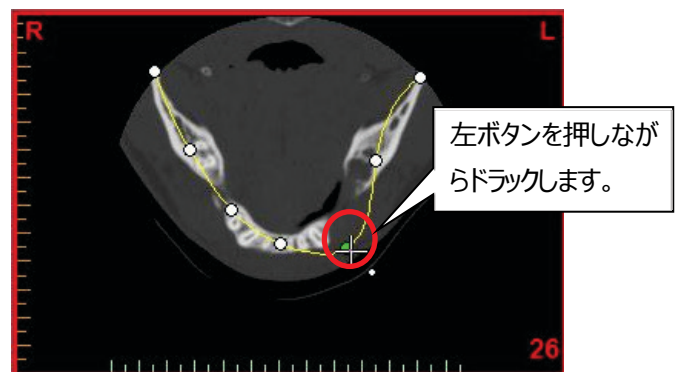
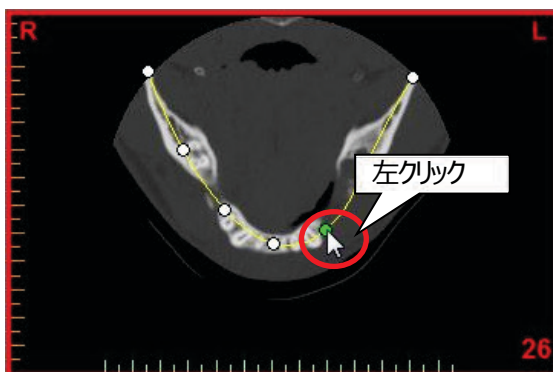
#### ▼拡大図



描画終了後、元の4分割の画面に戻ります。

ラインを編集するには、移動したいポイントを左クリックして、点を緑にします。

緑に変わったポイントにカーソルを合わせ、左ボタンを押しながら移動して、希望のラインに修正します。



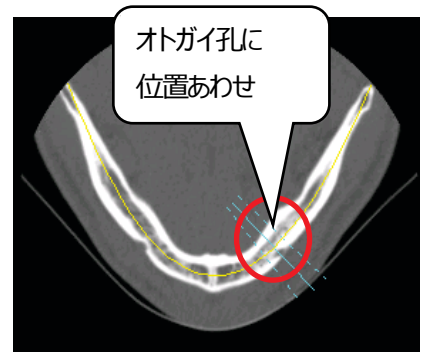
※ パノラミック曲線を追加後、一旦データを保存することをお勧めします。

※ データ保存方法は「データを保存する」をご確認ください。

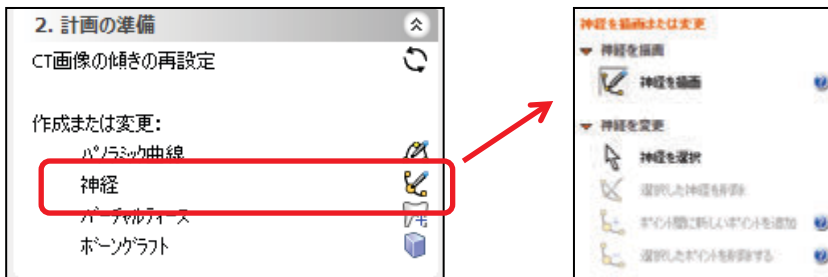
## D) 神経（下顎管）の描画（下顎の場合のみ）

≪手順例：オトガイ孔から≫

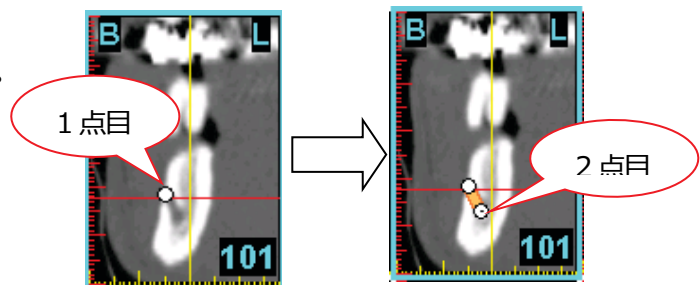
- ① 3D画面のオトガイ孔を左クリックし、ブルーの実線をオトガイ孔に合わせます。  
**アクシャル画像**でオトガイ孔を左クリックしても、ブルーの実線がオトガイ孔に移動します。



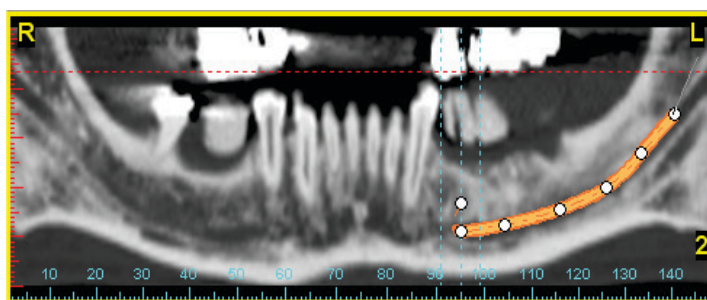
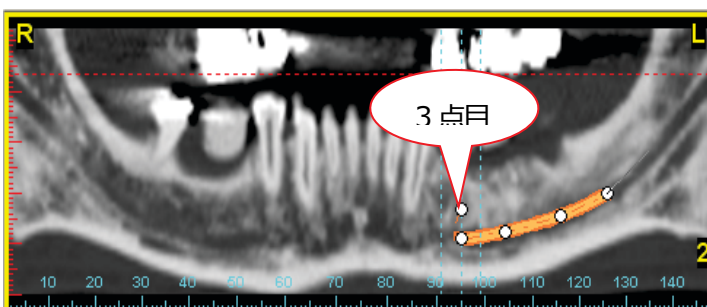
- ② タスクパネル「計画の準備」の中から「神経」を選択します。



- ③ **クロスセクショナル画像**を確認し、オトガイ孔入り口から1点目、2点目を左クリックします。



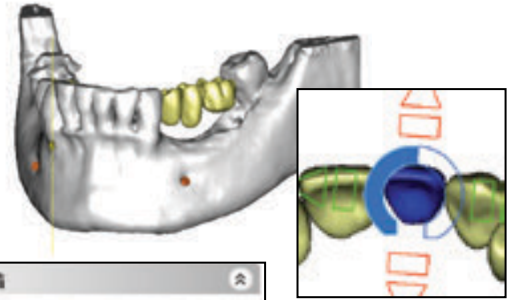
- ④ 3点目以降は、**パノミック画像**上で下顎を確認しながらポイントを置き、ラインを引きます。  
 下顎管（神経）が見えにくい場合は、**パノミック画像**上でマウスのセンターホイールを動かして、下顎管の見える位置に合わせてポイントを置き、ラインを引きます。マウスを**右クリック**した時点で、ラインの終点となります。



### E) バーチャルティースで補綴機能 (CT 画像に石膏模型が重ね合わせ済みの場合は不要)

3D 画像上に補綴イメージを計画できるバーチャルティース機能があります。

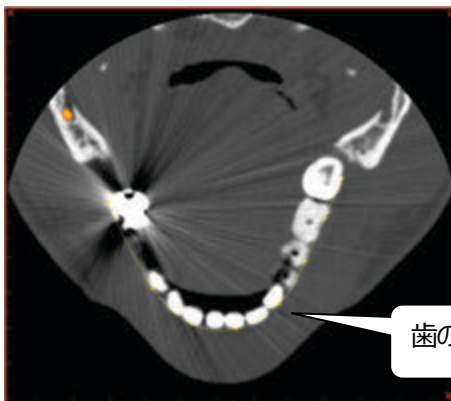
バーチャルティースの形状や位置・角度を自由自在に設計できます。



1. タスクパネルの「計画の準備」>「作成または変更」の「バーチャルティース」をクリックし、バーチャルティース作成画面を表示します。



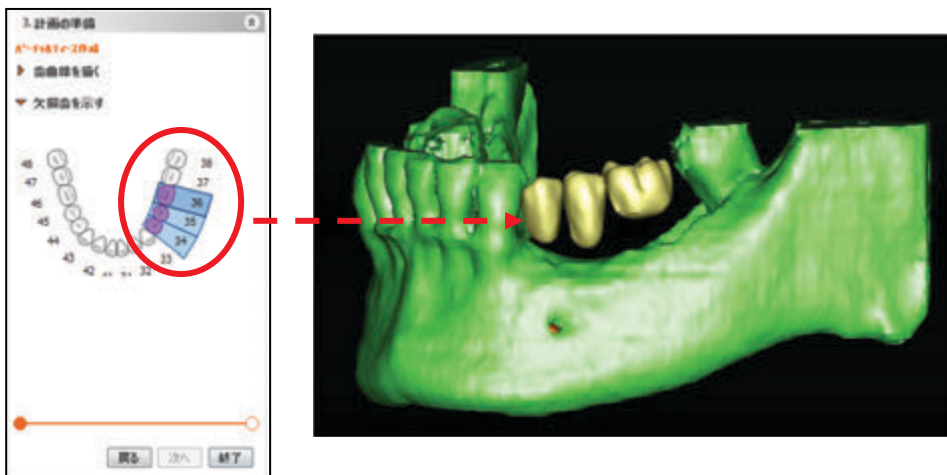
2. アクシャル画像が全画面表示され歯列の曲線を描画します。  
歯の先端が確認できるスライスまでスクロールし、唇側面に沿って歯列の曲線を描画し「次へ」進みます。



**<重要>**  
歯の曲線描画が「バーチャルティースの作成」ウィザードに組み込まれ、ライン修正無しに初期状態で正確な位置にバーチャルティースを配置することができます。

歯の曲線は、唇側面に沿って歯列に合わせてラインを描画します。

3. 欠損歯を指定すると歯は直接 3D 画像に追加されます。追加後、「終了」をクリックしウィザードを終了させます。





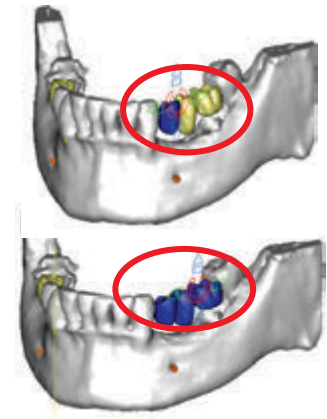
4. ウィザード終了後、追加した歯の形状と位置の調整を行います。

**・歯の選択**

複数の歯の 1 歯を『ワンクリック』すると、選択した 1 歯が選択されます。

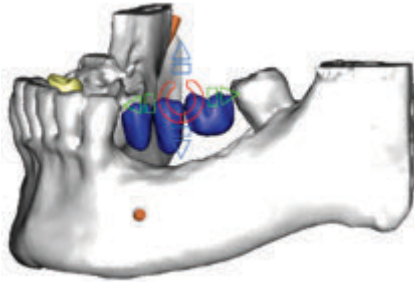
複数の歯の 1 歯を『ダブルクリック』すると、横並びの複数の歯が選択されます。

歯牙領域以外をクリックすると、選択した歯がすべて解除されます。

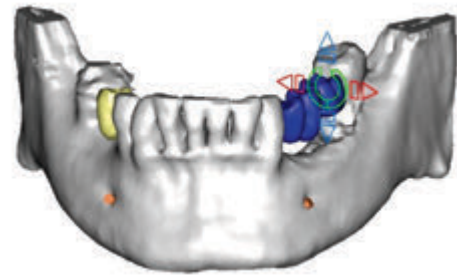


**・歯の移動・回転・サイズ変更**

歯を選択して、横に表示される矢印により、移動や回転操作を行います。移動や回転する方向は、3D 画像の表示向きで決定します。

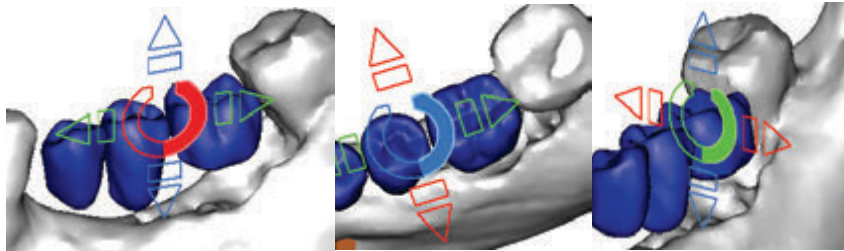


(例 2) 近・遠心方向に移動する場合  
顎骨 3D を左右に回転する。



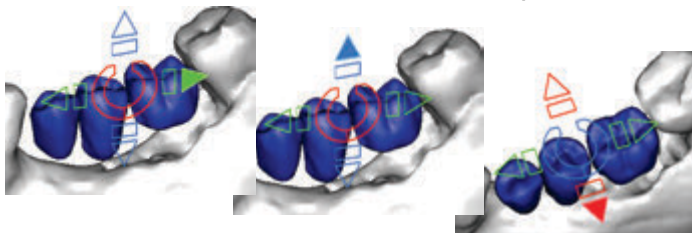
(例 1) 頬側・舌側に移動する場合  
顎骨 3D を正面に回転する。

**回転**：半円矢印で歯を回転 (赤：近心-遠心、青：歯冠-根尖部、緑：舌側-頬側)



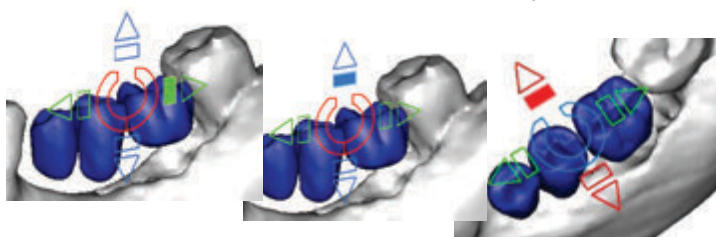
**移動**：三角ボタンで歯を移動

(緑：近心-遠心、青：歯冠-根尖部、赤：舌側-頬側)



**拡大縮小**：四角ボタンで歯を拡大縮小

(緑：近心-遠心、青：歯冠-根尖部、赤：舌側-頬側)

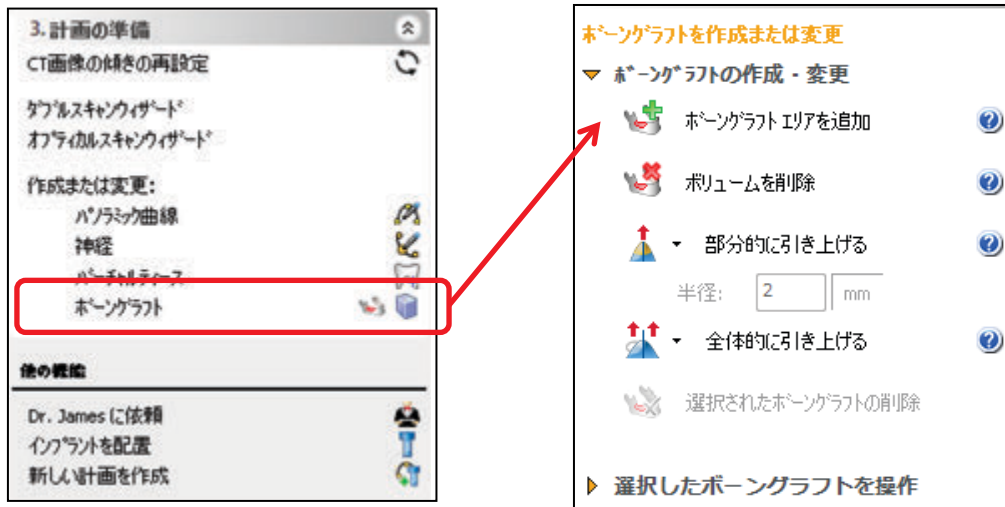


**思い通りの位置にバーチャルティースが配置できない場合・・・**  
前ページ 2 の手順どおり、再度曲線描画から行ってください。  
歯の曲線描画が「バーチャルティースの作成」ウィザードに組み込まれ、ライン修正無しで正確な位置にバーチャルティースを配置することができます。

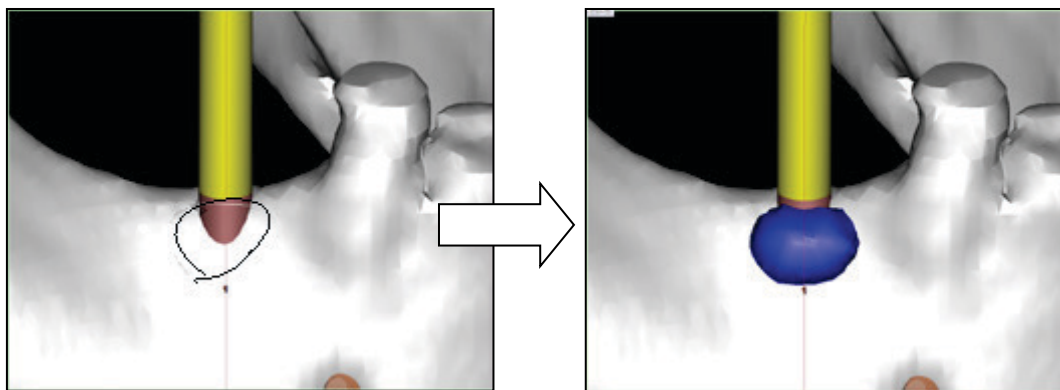


## F) ボーングラフト

タスクパネルの「計画の準備」>「作成または変更」の「ボーングラフト」をクリックし、「ボーングラフトの作成または変更」からエリアを追加、削除します。

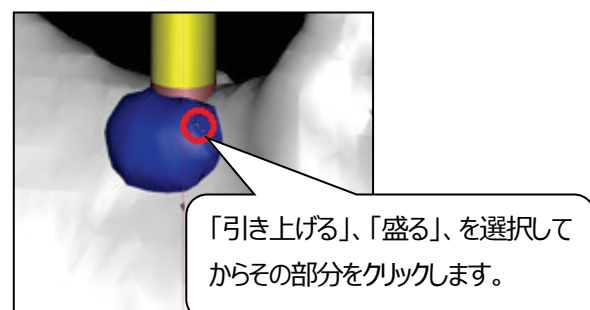
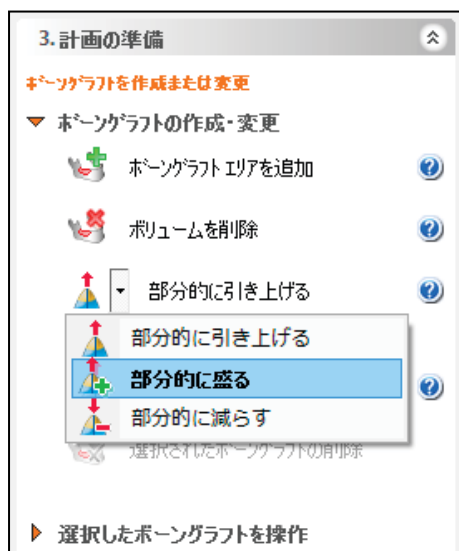


1. ボーングラフトを作成する場合、マウスを左クリックしたまま、ボーングラフトを作成したい領域を、枠で囲むイメージでドラッグします。マウスを離すと青いかたまりが表示されます。これがボーングラフトです。



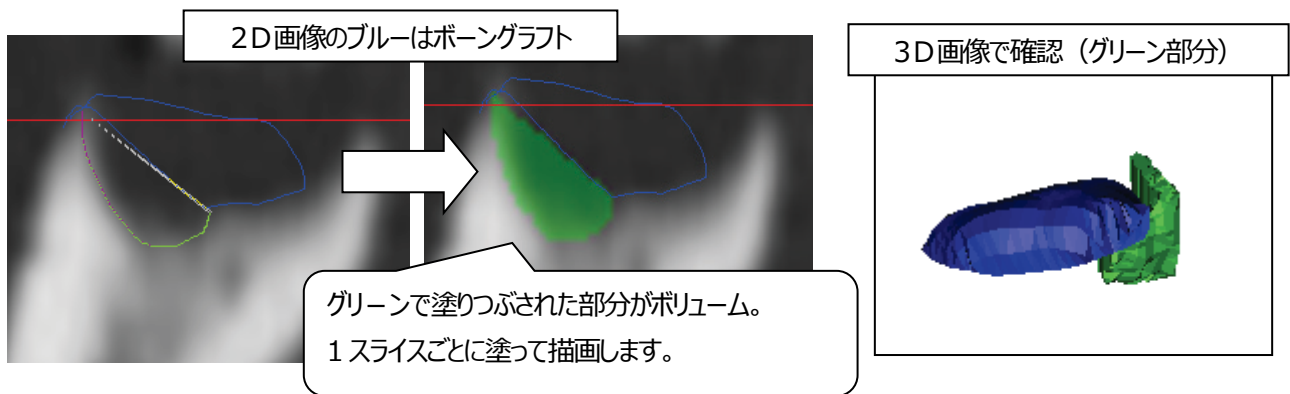
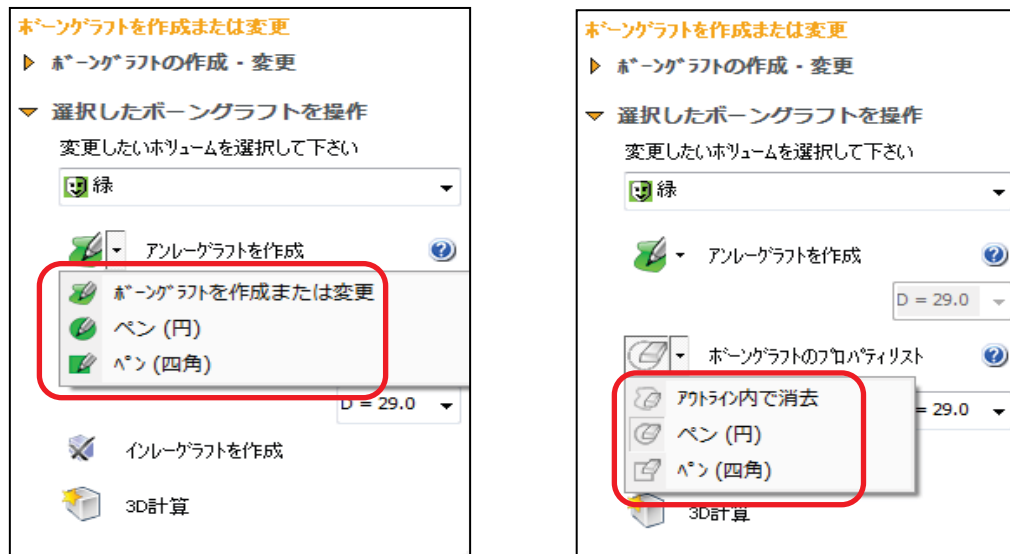
2. 選択したボーングラフトを変更します。

「部分的に引き上げる」の下矢印（▼）をクリックし、ドロップダウンメニューから、「部分的に盛る」を選択します。いずれかの場所を左クリックするとボーングラフトの厚さを増すことができます。同様に「部分的に減らす」ツールを使うとボーングラフトの厚みを減らすことができます。



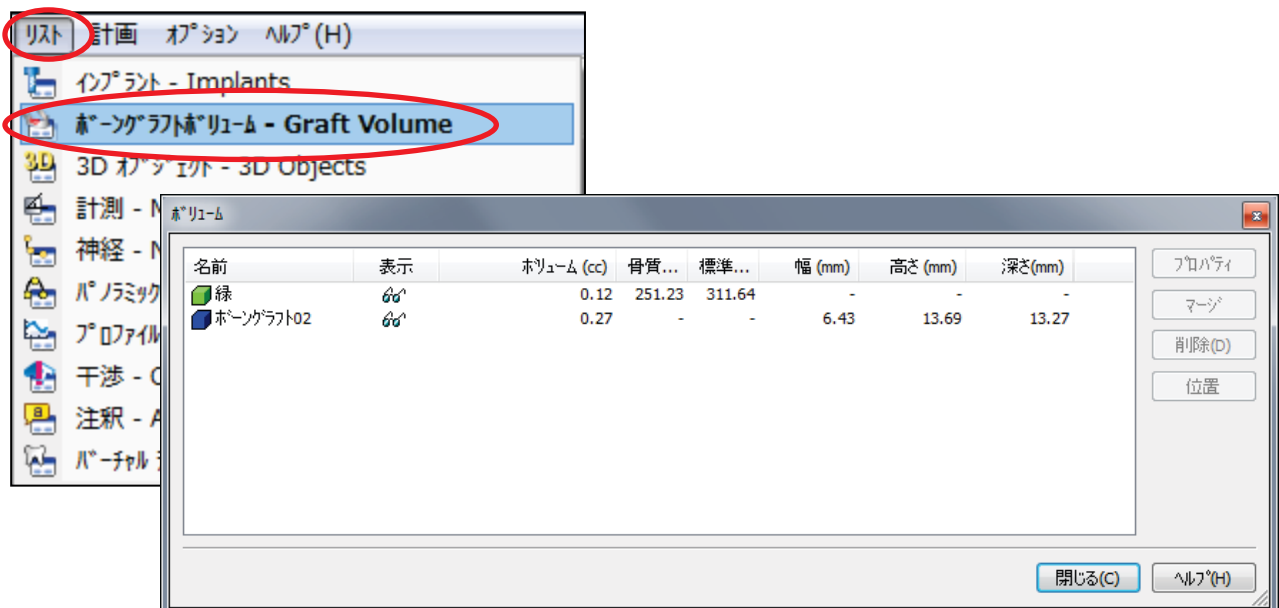
### 3. 2Dの画面でボーングラフトを描画できます。

「選択したボーングラフトを操作」>「変更したいボリュームを選択してください」で表示される色が新ボリュームとして追加されます。描画、消去は、ともにアウトライン、円、四角から選択できます。



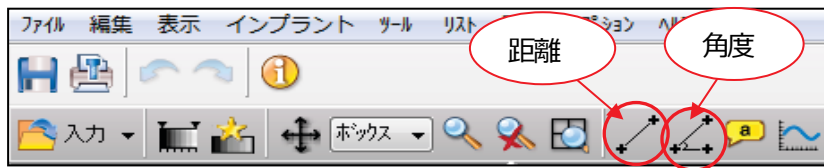
### 4. ボーングラフトボリュームの確認

メニューバーの「リスト」>「ボーングラフトボリューム」をクリックします。ボリューム（CC）が表示されます。



## G) 骨の幅、長さを確認 (距離測定)

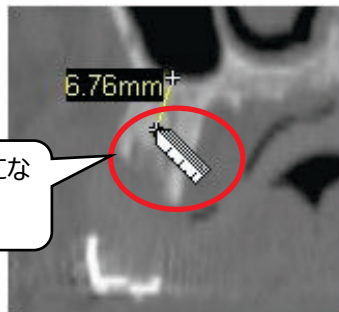
距離を測定するときは、ツールバーより $\leftrightarrow$  ボタンを選択し、測定開始点で左クリック、測定終了点で再び左クリックします。  
 角度を測定するときは、 $\sphericalangle$  ボタンを選択して始点～頂点～終点の順番に左クリックします。



### <距離を測定する>

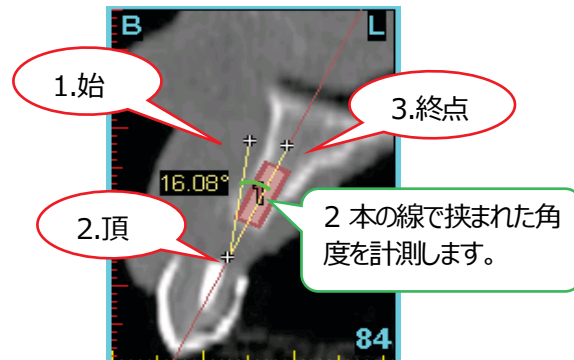
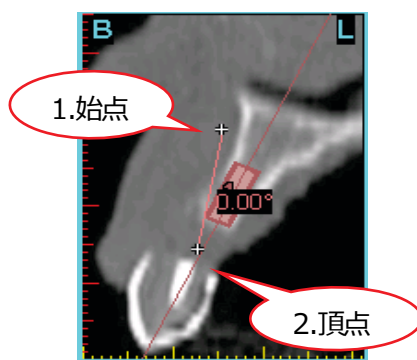


カーソルが定規マークになると、測定可能。



測定結果 (数字) を左クリックしたまま、マウスを動かすと、数字が移動できます。

### <角度を測定する>



### <測定した距離を削除/非表示にする>

測定値やライン上で右クリックをすると、右図のメニューが表示します。

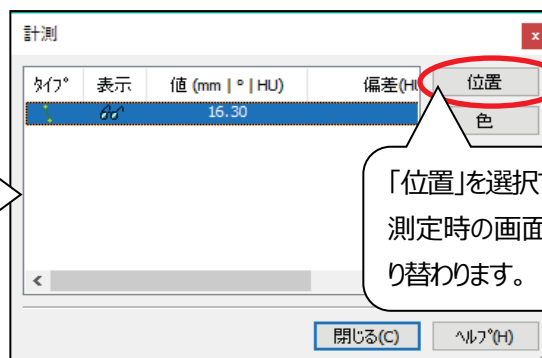
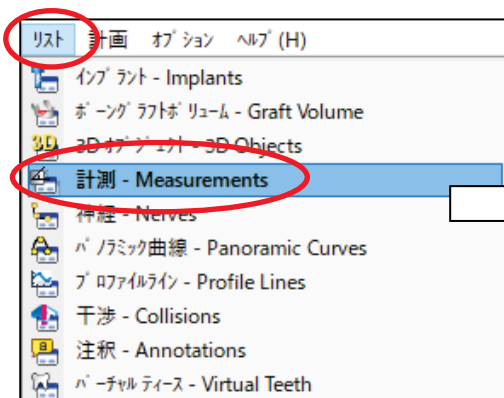


### <測定結果を確認する>

測定結果はメニューバーの「リスト」>「計測」から確認します。

測定値を選択し、「位置」を左クリックすると、測定時の CT 画面に切り替わります。

測定した距離、角度についても全て同様の操作を行います。




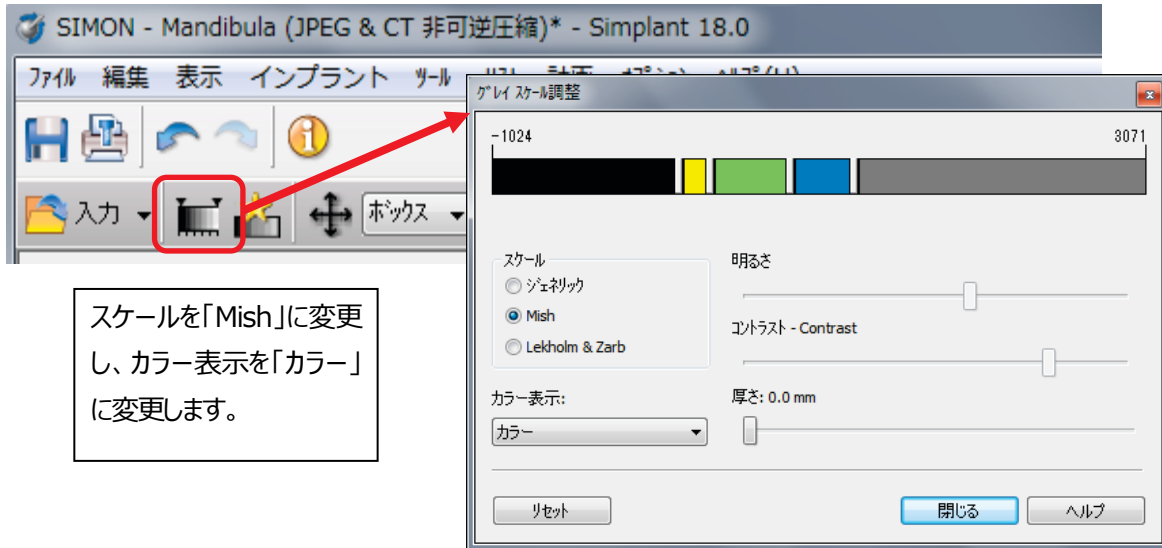
「位置」を選択すると測定時の画面に切り替わります。

## H) CT 値を調べる (医科用 CT で撮影された場合のみ)

コーンビーム CT で CT 撮影された場合は適用されません。






### 1. 全体の骨質を調べる

ツールバー (画面上部) の  ボタンを左クリックし、スケール「Mish」、カラー表示「カラー」に変更します。



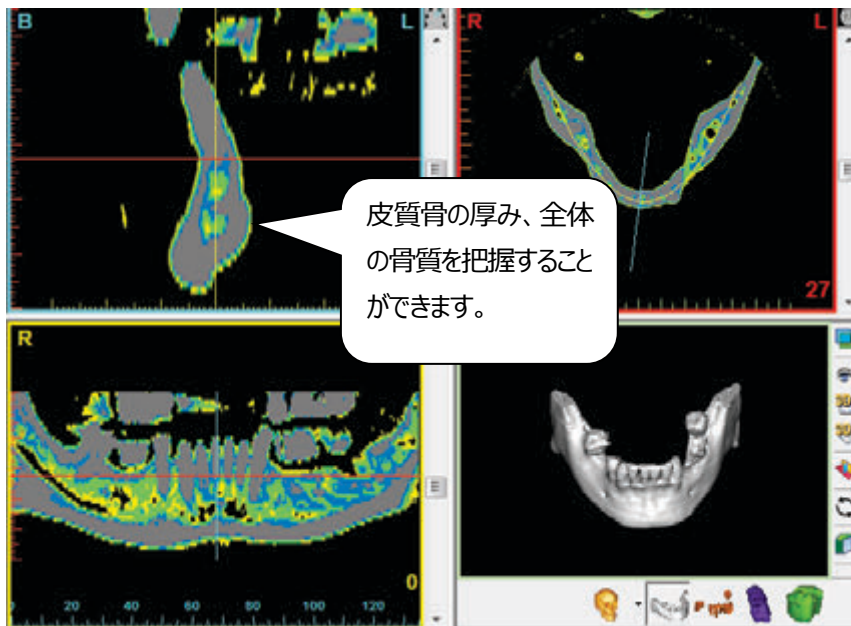
スケールを「Mish」に変更し、カラー表示を「カラー」に変更します。

#### CT 値にみる骨密度の分類

D1: >1250	グレー	
D2: 850-1250	青	
D3: 350-850	緑	
D4: 150-350	黄	
D5: <150	黒	


#### Mish による骨密度の分類

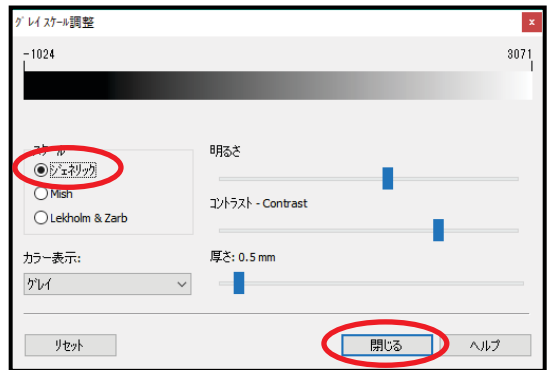
- D1 Dense cortical bone → oak or maple wood (カシ、カエデ)
- D2 Thick dense to porous cortical bone on crest and coarse orbicular bone within → white pine or spruce (白松、トウヒ)
- D3 Thin porous cortical bone on crest and fine orbicular bone within → balsa wood (バルサ)
- D4 Fine orbicular bone → Styrofoam (発泡スチロール)
- D5 Immature, nonmineralized bone



皮質骨の厚み、全体の骨質を把握することができます。

ポイント **グレースケール調整**

通常の CT 画面に戻すにはツールバー（画面上部）の  ボタンを左クリックし、スケールを「ジェネリック」に変更します。スケール「Lekholm & Zarb」、カラー表示「グレイ」を選択するとコントラストが強くなり、下顎管が見えやすくなる場合があります。



2. ピンポイントの CT 値を調べます。



CT 値を調べたい画像の位置にカーソルを合わせます。  
カーソルの中心点の CT 値、骨密度が表記されます。  
**左：CT 値 右：骨密度の分類**





## 6. シミュレーション

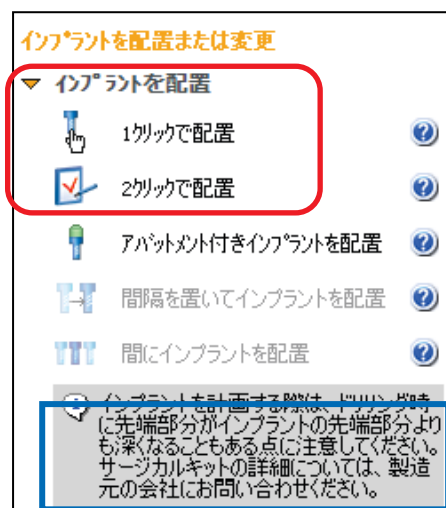
### A) インプラント埋入

#### インプラントを配置

1. インプラント埋入予定位置を左クリックし、クロスセクショナル画像を表示します。

2. タスクパネルの「インプラントを計画する」>「インプラントを配置または変更」を選択します。

 1クリックで配置 もしくは  2クリックで配置 をクリックします。



インプラントを計画する際は、ドリリング時に先端部分がインプラントの先端部分よりも深くなることもある点に注意してください。サージカルキットの詳細については、製造元の会社にお問い合わせください。

ドリル長 = 20mm の場合、先端のドリルチップがあるため  $20\text{mm} + \alpha$  切削されます。

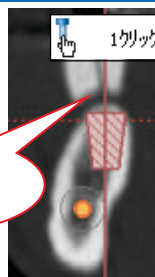
$\alpha$  の値はメーカーによります。

例 : 0.7mm から 2.0mm

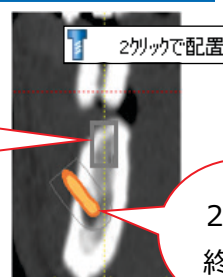
3. クロスセクショナル画像にカーソルを置き、骨上で左クリックし、インプラントを配置します。

「2クリックで配置」は埋入時に傾斜(角度を付けること)もできます。

左クリック



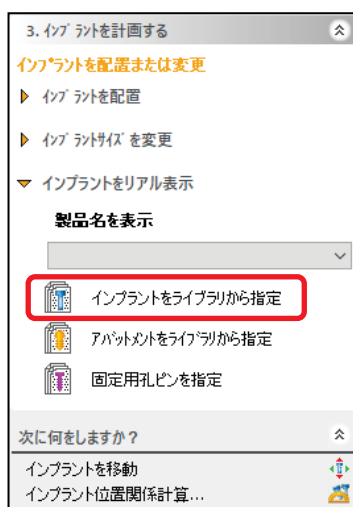
1 点目  
始点



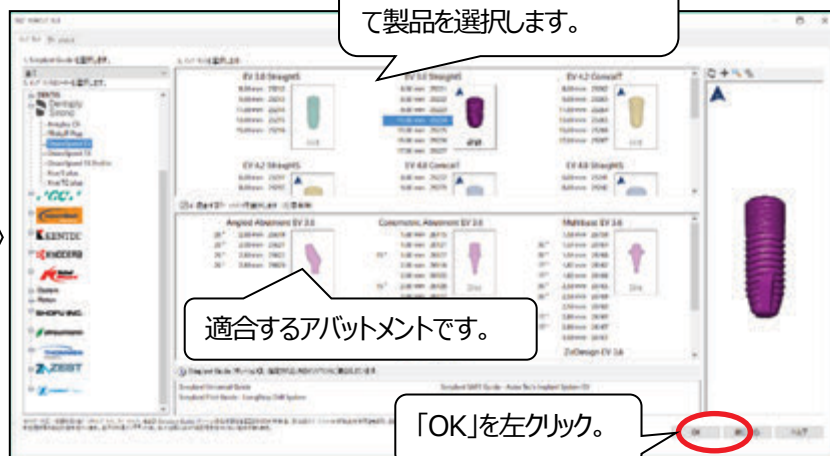
2 点目  
終点

4. タスクパネルの「インプラントをリアル表示」を左クリックします。

「インプラントをライブラリから指定」をクリックすると、インプラントライブラリが表示され、登録されたインプラントを自由に指定することができます。



インプラント径、長さを確認して製品を選択します。



適合するアバットメントです。

「OK」を左クリック。


#### 注意!


ライブラリは各メーカーから提供された情報に準じております。

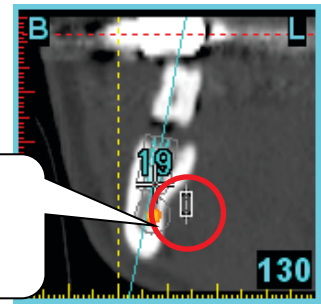
数字の記載が、カタログと一致した表記、実寸径表記など統一されていないこともあります。

あくまでもメーカーの見解によるものです。商品名・商品番号(シリアルNo.)を重視して選択してください。


### 5. 位置の移動


インプラント上にカーソルを移動し、マークが出ている状態で、左クリックしたままマウスを動かす。

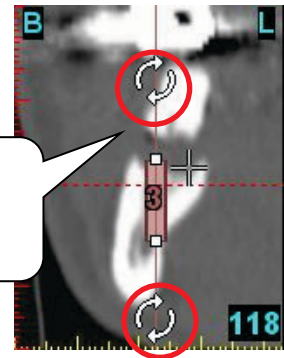
が表示されている状態で、左クリックしたままマウスを動かします。



### 6. 角度調整

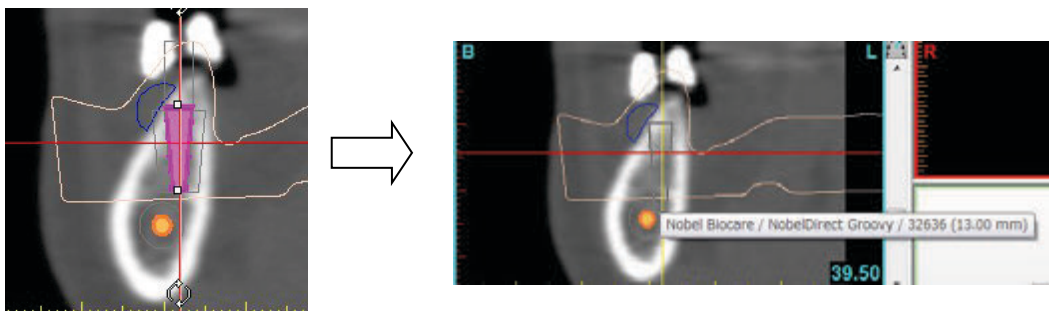
インプラントの上下の マークの上にカーソルを移動し、左クリックしたままマウスを動かす。

が表示されている状態で、左クリックしたままマウスを動かします。




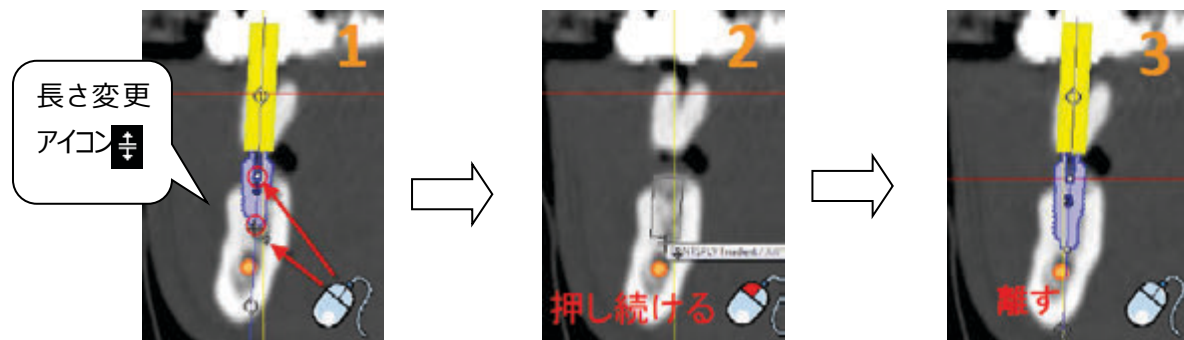
### 7. 入力したインプラントの長さ変更

同じ製品ライン内で、治療計画したインプラントを長さの異なるインプラントに変更が可能です。



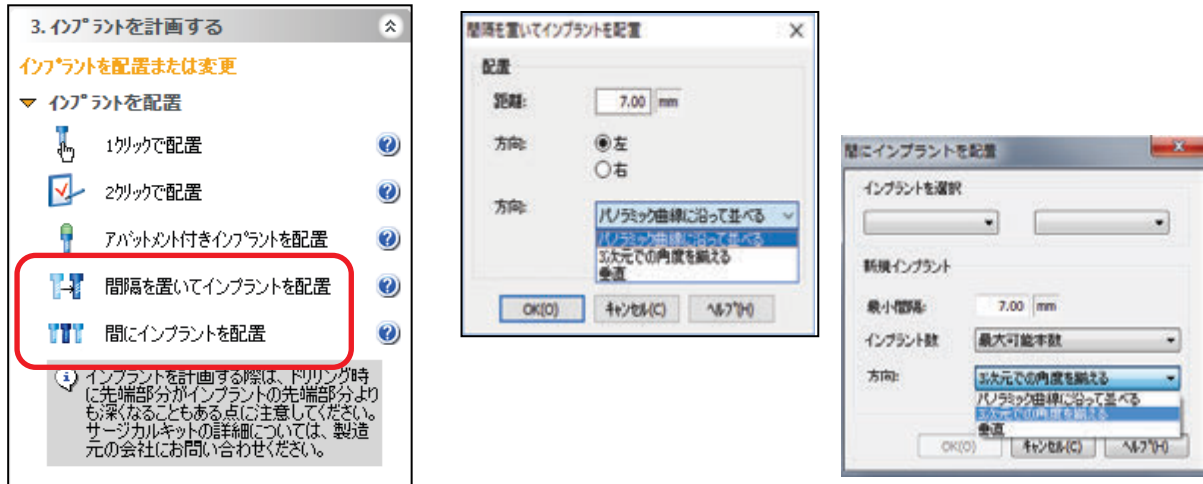
#### <手順>

- 1.インプラント上下にあるアイコンにカーソルを置き、カーソルのとなりに「長さ変更」アイコン が表示されます。
- 2.マウスを左クリックしてホールドし、カーソルを動かしてインプラントの長さを変えます。
- 3.マウスボタンを離して終了します。自動的にご使用の製品グループ内で使用可能なインプラントに置き換わります。

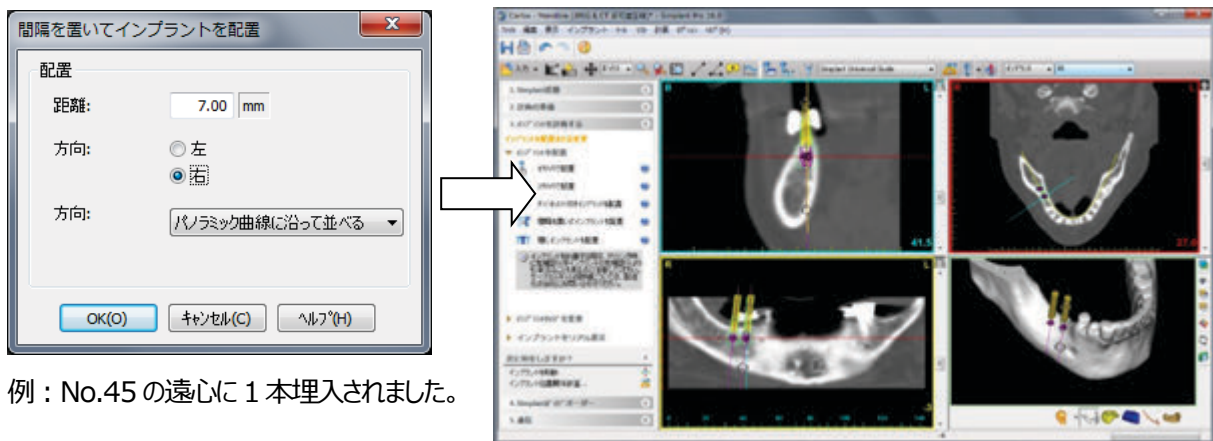


## 間隔を置いてインプラントを配置、間を置いてインプラントを配置

「3.インプラントを計画する」の「インプラントを配置または変更」>「間隔を置いてインプラントを配置」、「間にインプラントを配置」は今回タスクパネルに機能として入っております。



基準とするインプラントを選択し、タスクパネルの「間隔を置いてインプラントを配置」をクリックします。  
方向とその条件をメニューから選択し、「OK」をクリックします。



例：No.45 の遠心に 1 本埋入されました。

「間にインプラントを配置」をクリックし、基準とするインプラント番号 2 本を選択します。  
次の各項目を入力すると（間隔、インプラント数、方向の条件）、インプラントが間に配置されます。

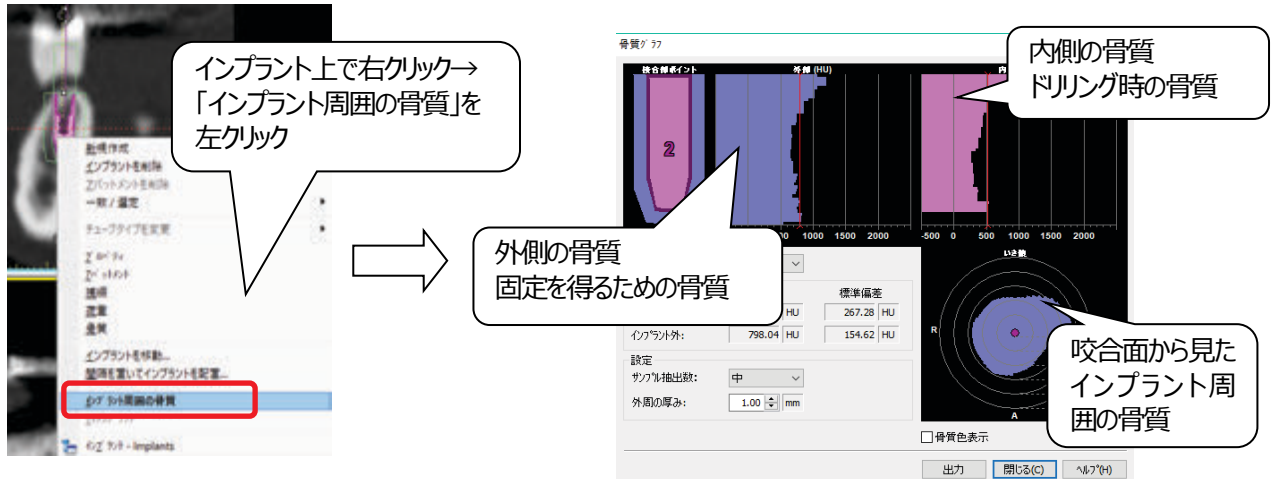


例：No.45とNo.48 の間に 1 本埋入されました。



## B) インプラント周囲の骨質の確認 (医用 CT で撮影された場合のみ)

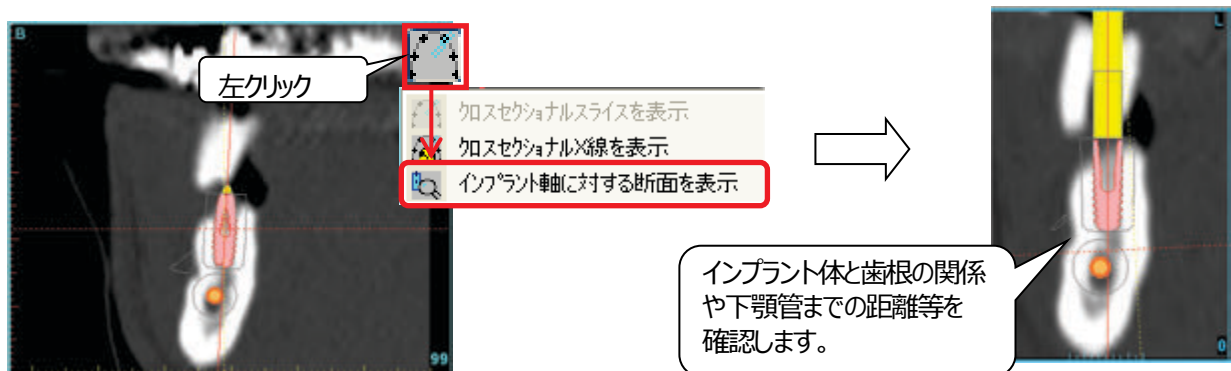
インプラント上にカーソルを移動し、右クリック→「インプラント周囲の骨質」をクリックしてインプラント周辺の骨質を確認します。



## C) インプラント軸断面で埋入位置確認

クロスセクショナル画像の左上の を左クリックし「インプラント軸に対する断面を表示」を選択します。

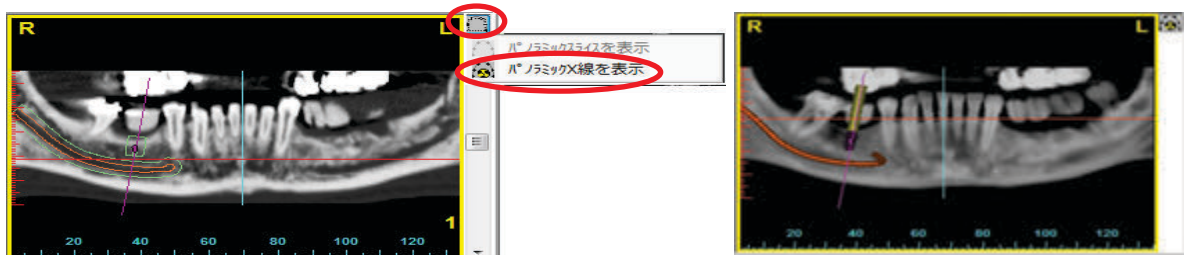
傾斜埋入されたインプラントと隣在歯との距離を確認する場合、垂直断面図だけではなく、軸断面表示にするとより正確に計測できます。



ポイント

## パノラミック X 線を表示

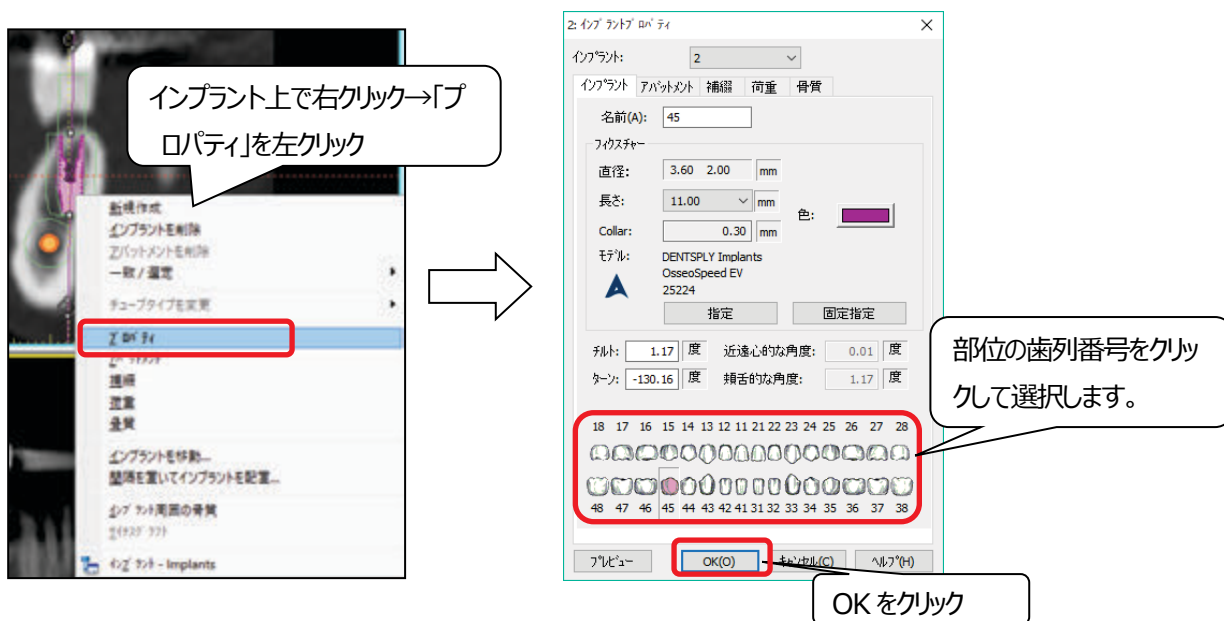
パノラミック画像右上の ボタンをクリックし、「パノラミック X 線を表示」を選択すると X 線透過図が表示されます。



## D) インプラントラベル変更

インプラントを埋入すると、インプラントに番号が付きます。

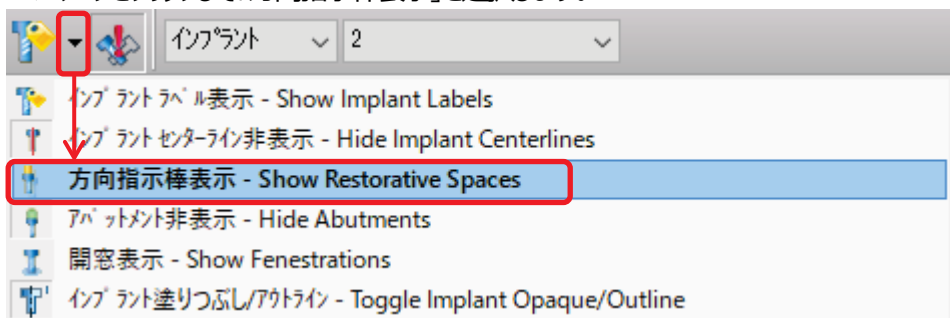
通常、インプラントを埋入した順番に番号がつくので、計画部位が明確になるように歯式図で歯列番号に変更します。



## E) 3D 画像で確認

1. 3D 画像でインプラントの方向を表示します。

▼マークをクリックして「方向指示棒表示」を選択します。



2. 3D 画像を透過表示にして、インプラント、神経を確認します。

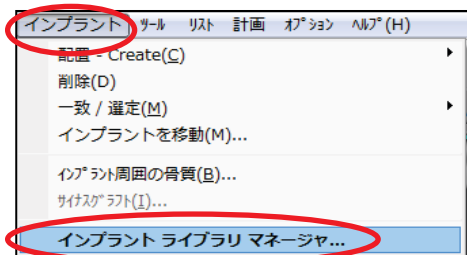
3D 表示の右横のツールから  透過表示を左クリックします。



## F) インプラントライブラリの更新

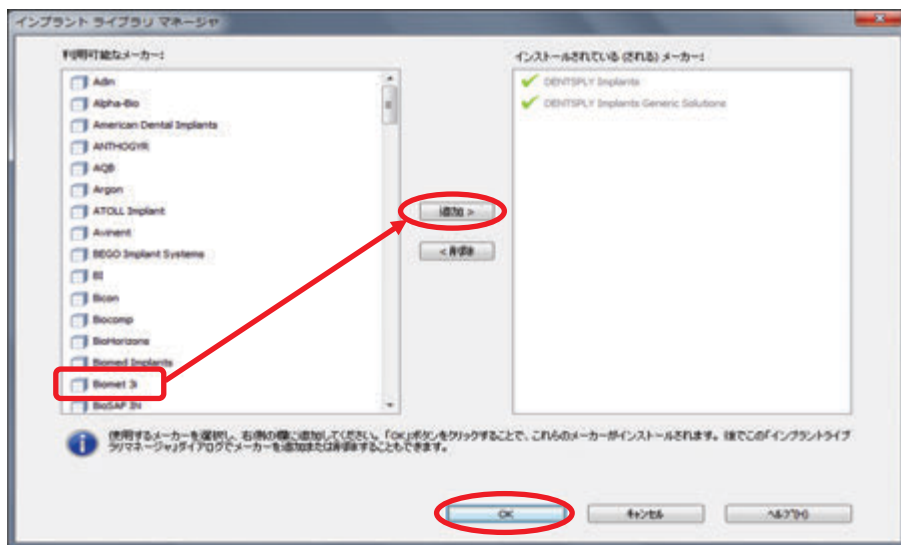
### 1. インプラントライブラリを更新する方法

Simplant の入っているパソコンがインターネットに接続されている場合、選択したメーカーだけを更新できます。メニューバーから「インプラント」>「インプラントマネージャ…」をクリックします。



### 2. 「利用可能なメーカー：」から更新したいメーカーを選択(クリック)し、「追加」→「OK」で追加されます。

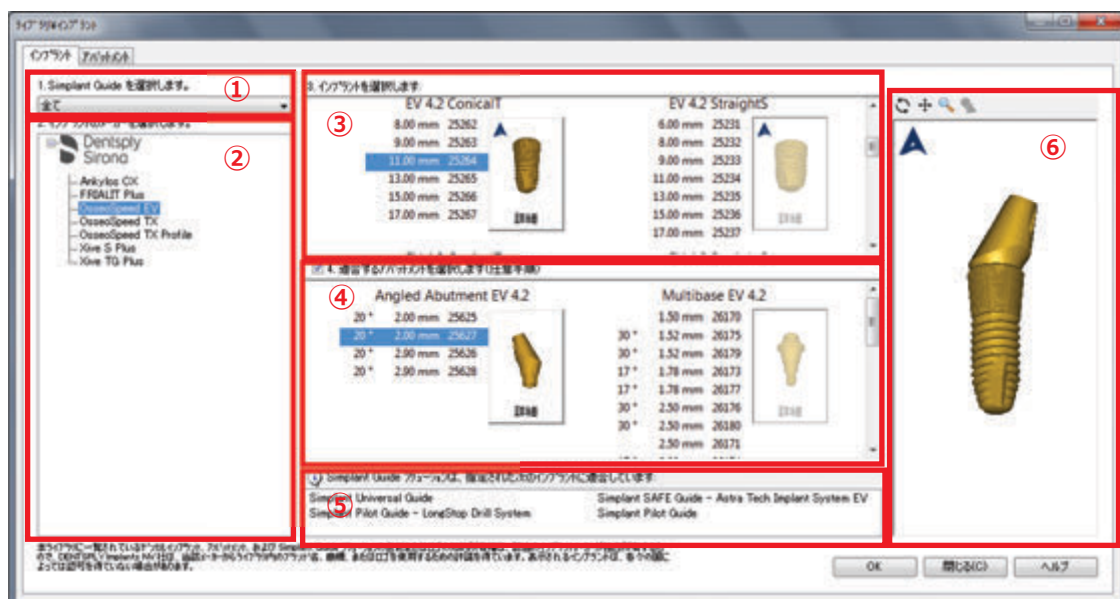
「インストールされているメーカー：」から削除したいメーカーを選択(クリック)し、「削除」→「OK」で削除されます。



・インストールしたブランドの新しいアップデートが入手可能な時にメッセージが出ます。  
 ・新しいブランドがオンラインインプラントライブラリで利用可能な時にメッセージが出ます。  
 ・「お気に入り」は無くなり、必要なインプラントをインストールする仕組みになりました。

### 3. インプラントライブラリ

- ① Simplant ガイドを選択します。
- ② インプラントメーカーを選択します。
- ③ インプラントを選択します。
- ④ 適合するアバットメントを選択します。
- ⑤ Simplant Guide ソリューションは、指定された次のインプラントに適合しています。
- ⑥ プレビューを表示します。



## 7. その他機能

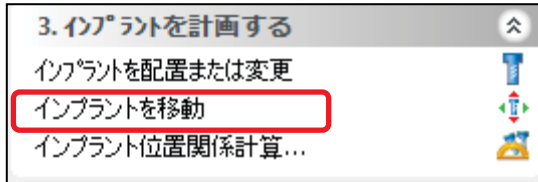
アドバンス

### A) 複数のインプラントをまとめて動かす

いくつかのインプラントを選択してそれらの位置をまとめて移動することが可能です。

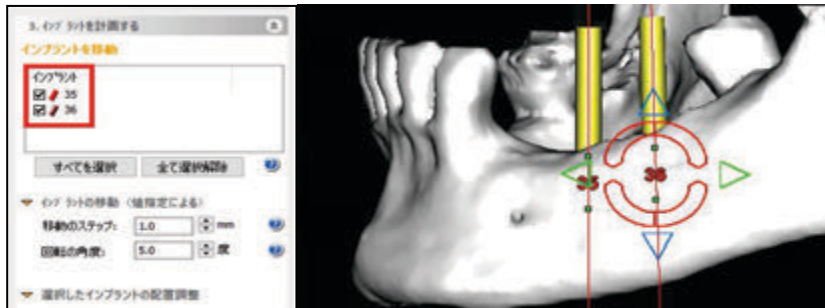
#### インプラントを移動

1. タスクパネルの「インプラントを移動」をクリックします。



2. インプラントをクリックして選択します。[Ctrlキー]を押しながらクリックすることで複数インプラントを選択できます。解除するときには、[Ctrlキー]を押しながら再クリックします。

- タスクパネルのリストからインプラントを選択および選択解除することもできます。
- 2D画面あるいは3D画面でどこかをクリックしても、インプラントを選択解除するまで、選択状態は保持されます。
- インプラントを選択すると、インプラント上端及び下端に緑色の正方形が表示されます (= 選択状態)。



3. 移動、回転に必要な距離、角度を指定します。

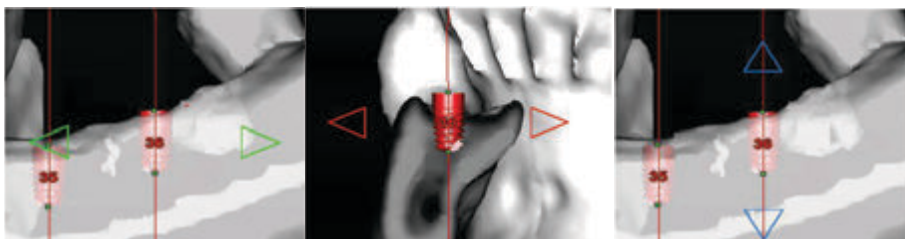


4. 2D画面、3D画面の両方に表示されるハンドル (赤・青・緑の矢印) を使用して、選択したインプラントを移動・回転します。ハンドルを左クリックし、指定した距離・角度に移動・回転できます。

- 3次元の回転が可能です (近遠心、頬舌、インプラント軸)。



- 3次元の移動が可能です (近遠心、頬舌、インプラント軸)。





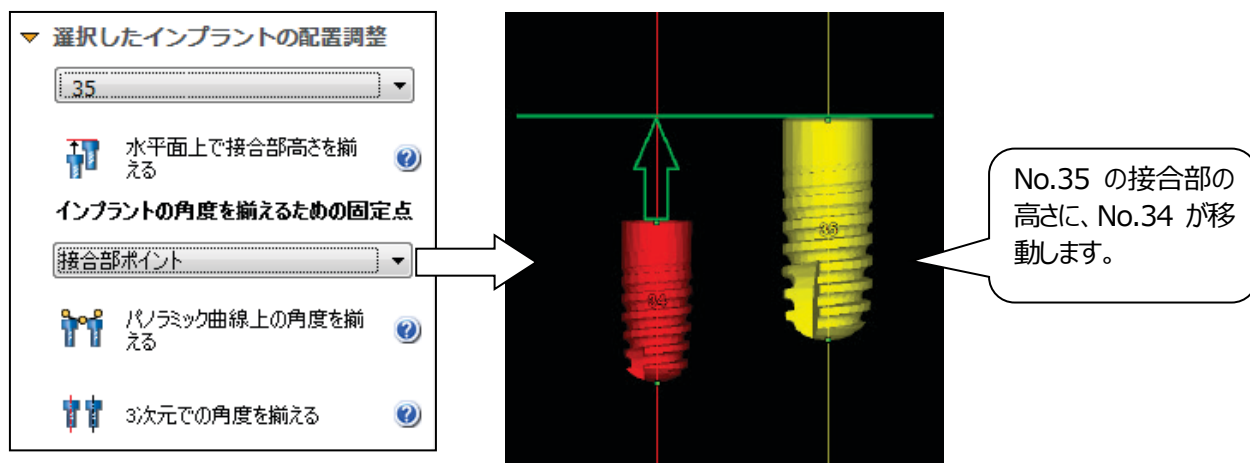
## B) インプラントを揃える

### 選択したインプラントの配置調整

「3.インプラントを計画する」>「インプラントを移動」>「選択したインプラントの配置調整」で、


・水平面上で接合部高さをそろえる、・パノラミック曲線上の角度をそろえる、・3次元での角度をそろえる、を選択できます。

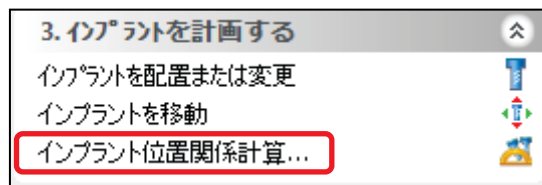
1. 整列させたいインプラントの基準インプラントを選択します。
2. 配置の種類を選択します。
  - ・水平面上で接合部高さをそろえる：選択したすべてのインプラントの接合部を基準インプラントの接合部高さに移動します
  - ・パノラミック曲線上の角度をそろえる：固定点を選択してください
  - ・3次元での角度を揃える：固定点を選択してください



## C) インプラント位置関係計算

インプラント間の角度差、アバットメント間の角度差、接合部間の距離などの値をリアルタイムで測定できます。

1. タスクパネルの「インプラント位置関係計算」をクリックします。ツールバーの  をクリックしても同様です。



2. 左側のチェックボックスで、基準インプラントを選択してください。  
この基準インプラントから計画内に存在する他のインプラントまでの距離と角度を測定します。





3. タブを切り替えて様々な種類の測定値を確認できます。

インプラント名	基準インプラントとの角度差	補綴物挿入方向との角度差
<input checked="" type="checkbox"/> 1	0.0°	6.4°
<input type="checkbox"/> 2	12.0°	5.7°
<input type="checkbox"/> 3	7.1°	0.8°

4. 3D上で基準アバットメントとの角度差を測定します

インプラント名	アバットメント名	アバットメント角度測定	基準アバットメントまでの角度	補綴物挿入方向との角度差
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Ankylos Regular C	0.0°	0.0°	7.0°
<input type="checkbox"/> 2	Ankylos Regular C	7.5°	12.6°	5.7°
<input type="checkbox"/> 3	Ankylos Regular C	7.5°	8.6°	2.1°

5. インプラントと補綴物挿入方向との角度差を3Dで測定します。

(各インプラントの挿入方向に対する角度を確認すると、ブリッジ構造を配置が可能かどうかを判断するのに役立ちます。)

インプラント名	基準インプラントとの角度差	補綴物挿入方向との角度差
<input checked="" type="checkbox"/> 1	0.0°	6.4°
<input type="checkbox"/> 2	12.0°	5.7°
<input type="checkbox"/> 3	7.1°	0.8°

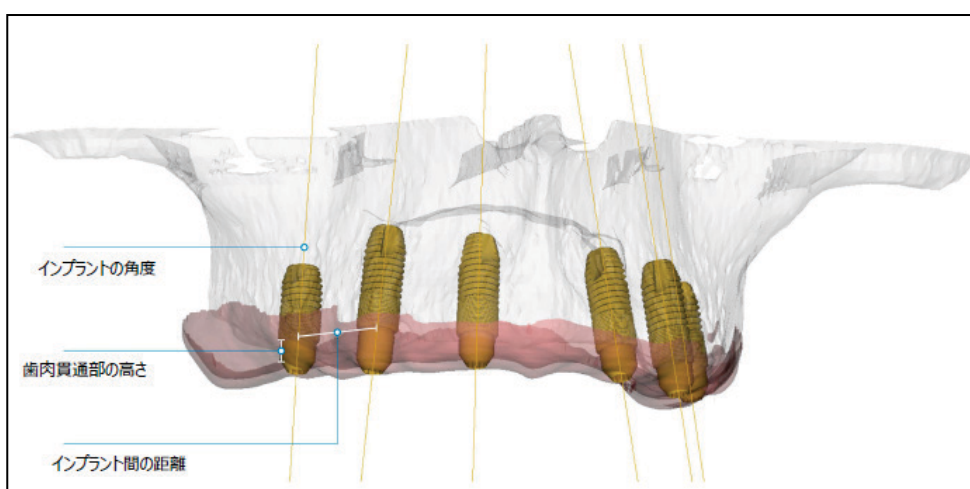
6. アバットメントと補綴物挿入方向との角度差を3Dで測定します。  
 (挿入方向に対する各アバットメントの角度を確認すると、ブリッジ構造を配置が可能かどうかを判断するのに役立ちます。)

インプラント位置関係計算

インプラント間の角度差   アバットメント間の角度差   接合部間の距離

インプラント名	アバットメント名	アバットメント角度測定	基準アバットメントまでの角度	補綴物挿入方向との角度差
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Ankylos Regular C	0.0°	0.0°	7.0°
<input type="checkbox"/> 2	Ankylos Regular C	7.5°	12.6°	5.7°
<input type="checkbox"/> 3	Ankylos Regular C	7.5°	8.6°	2.1°

※ “補綴物の挿入方向との角度差”とは  
 アバットメントや補綴物の並行性を確認する際に参照するために、プランニングされた全てのインプラントの3次元的な角度の平均値を“補綴物の挿入方向”（シムプラント画面上には表示されません）として、その角度差を表示します。



7. パノラミック曲線に沿ったインプラントの接合部間の距離と接合部間の垂直方向の距離を測定します。

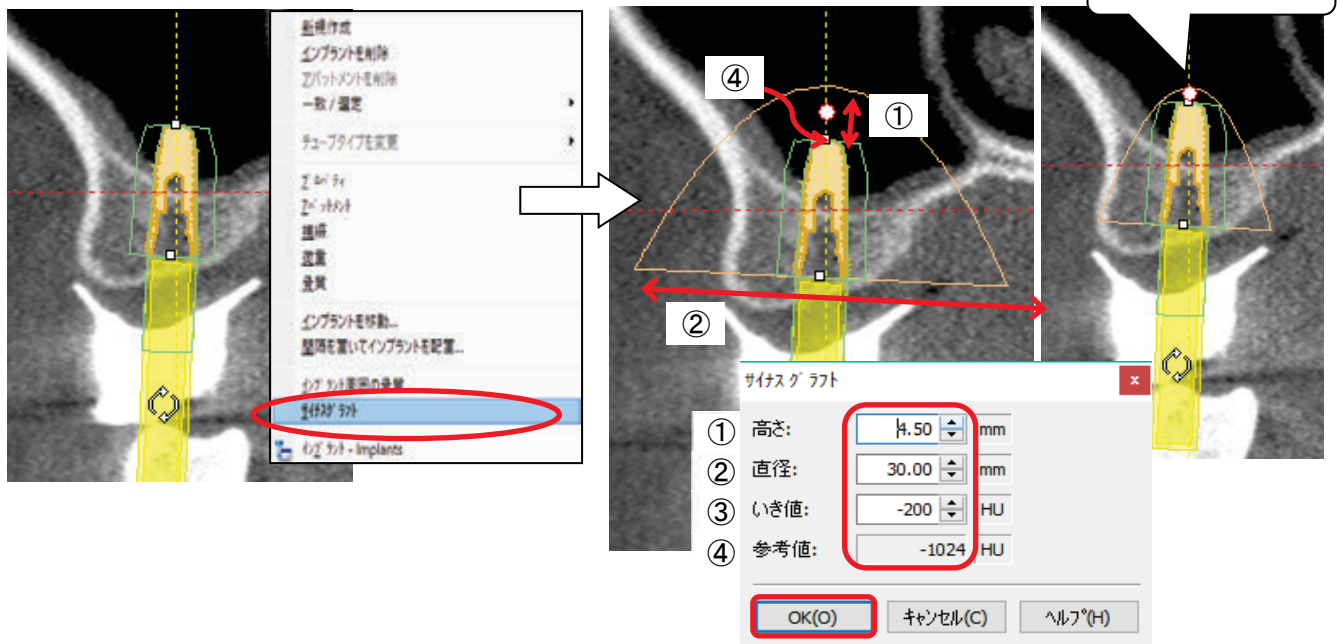
インプラント位置関係計算

インプラント間の角度差   アバットメント間の角度差   接合部間の距離

インプラント名	パノラミック曲線に沿って	垂直方向の距離
<input checked="" type="checkbox"/> 1	0.0 mm	0.0 mm
<input type="checkbox"/> 2	5.8 mm	-8.5 mm
<input type="checkbox"/> 3	13.8 mm	-4.7 mm

#### D) サイナスグラフト (サイナスリフト) を計算する

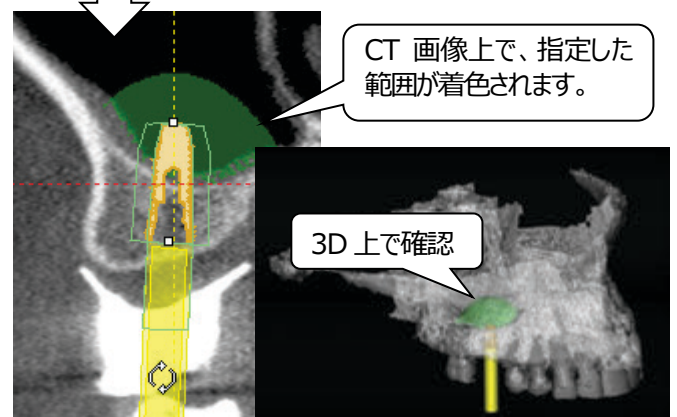
インプラントを右クリックし、「サイナスグラフト」からサイナスグラフト (サイナスリフト) の作成を行います。



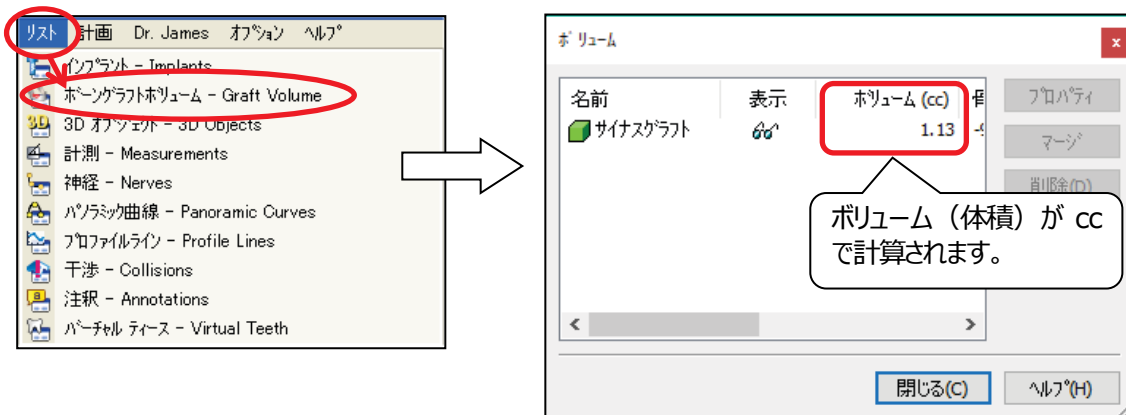
「OK」を左クリック

#### サイナスグラフト作成方法

インプラントを右クリックし、サイナスグラフトを選択→  
 ①インプラント先端からの [高さ]  
 ②インプラント軸に対する [直径] を入力  
 ③ [いき値] に④ [参考値] より大きい値を入力  
 ④ [参考値] にインプラント先端上部の CT 値が表示  
 → [OK] を左クリック  
 ドーム状にサイナスグラフトが、また 3D も作成されます。  
 ボリュームを確認します。  
 ③ [いき値] を設定すると、指定された CT 値以下の部分  
 を立体的に着色します。



作成 (計算) 結果はメニューから「リスト」>「ボーングラフトボリューム」で確認します。

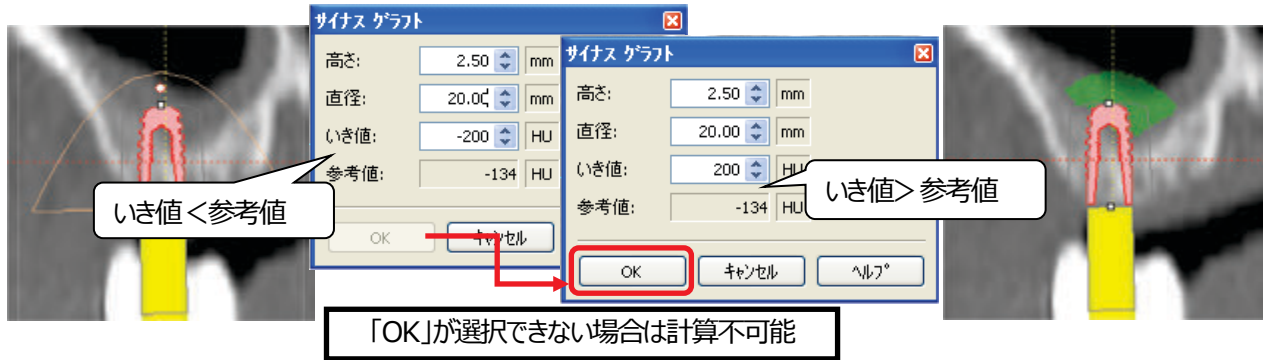




ポイント

### サイナスグラフト いき値の設定

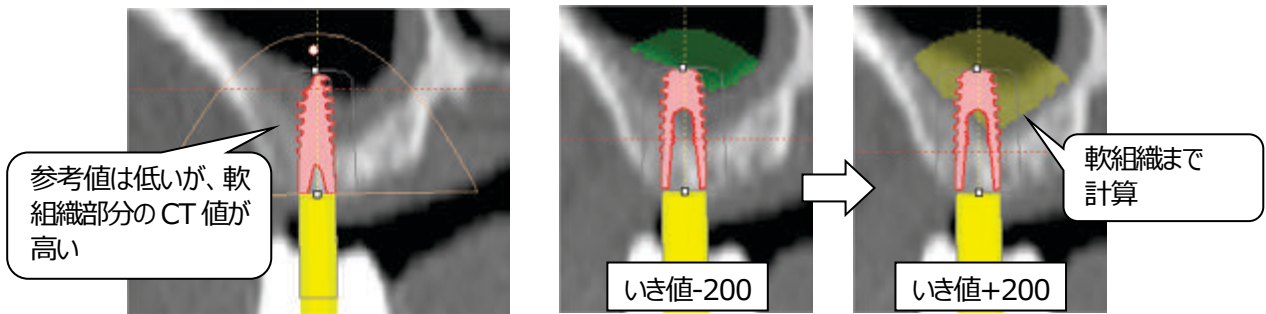
上顎洞にのう胞がある場合、鼻腔に粘膜などの組織があり空洞ではない場合、コーンビームCTで撮影の場合など、参考値に高い値が表示されます。いき値を参考値より高く設定することにより、軟組織を着色した形でサイナスグラフトを作成できます。



ポイント

### サイナスグラフト 着色範囲の設定

上顎洞が完全な空洞でない場合、軟組織部分は計算されず、空洞の部分のみ計算されてしまうことがあります。いき値を高くすることにより、軟組織も着色した形でサイナスグラフトを作成できます。



ポイント

### サイナスグラフトの結合

複数のインプラントに対しサイナスグラフトを作成し、それらが重なっている場合には、実際に必要なボリュームは、重なる部分だけ余分に計上されていることとなります。複数のサイナスグラフトを結合することで、重なるの無い現実に近いボリュームを確認することが可能です。



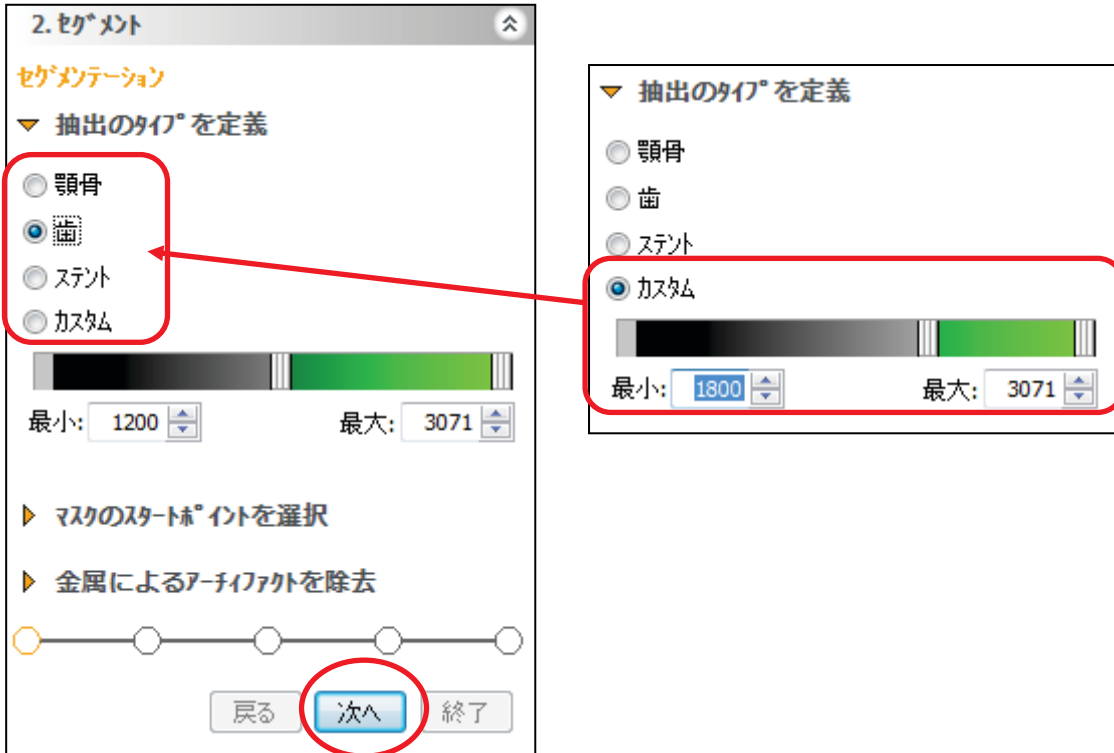
## E) セグメンテーションの歯牙抽出 (着色)

1. タスクパネルの「2.セグメント」>「セグメンテーションウィザード」をクリックします。抽出のタイプで「歯」を選択します。

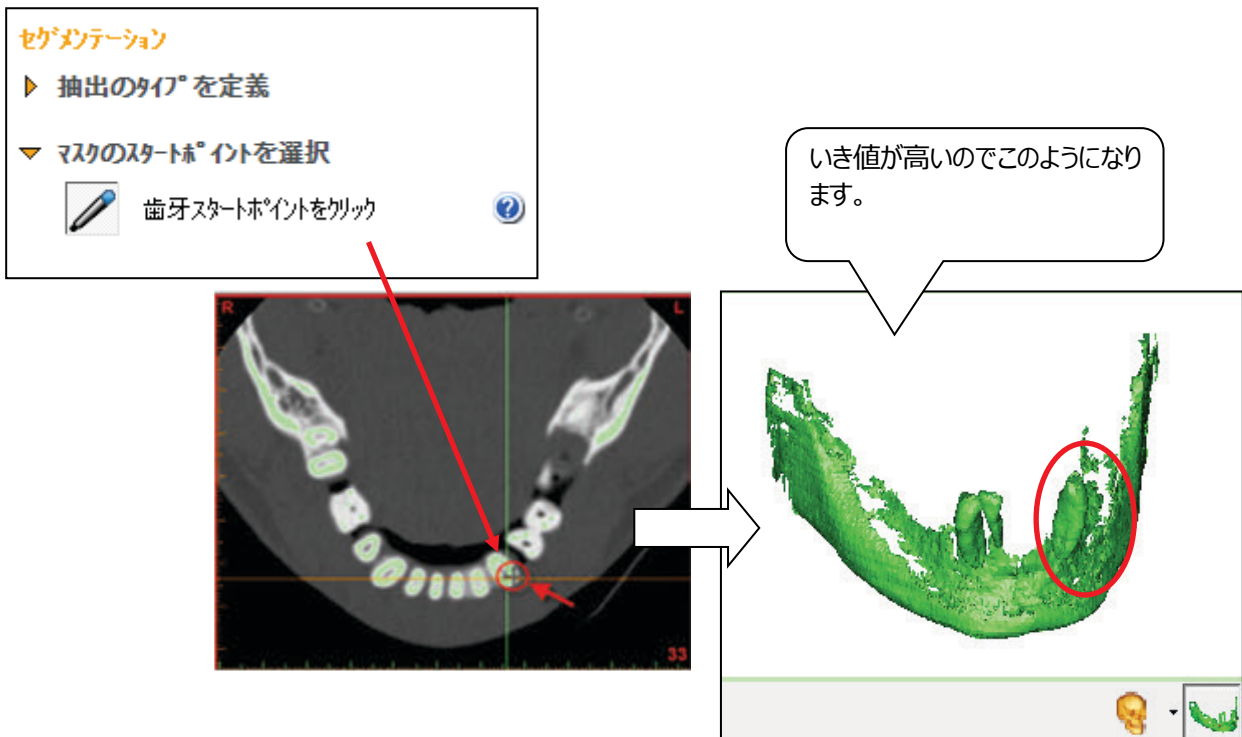
例) 医用用CTで撮影された場合は、いき値の最小値をおおよそ「1800」に設定し「次へ」をクリックします。

(抽出タイプが自動的に「カスタム」にセットされます)。

コーンビームCTの場合は歯牙より一回り小さい範囲で着色するよう数値を設定します。



2. 抽出したい歯牙の、緑色に着色されている部分を左クリックし、「次へ」をクリックします。



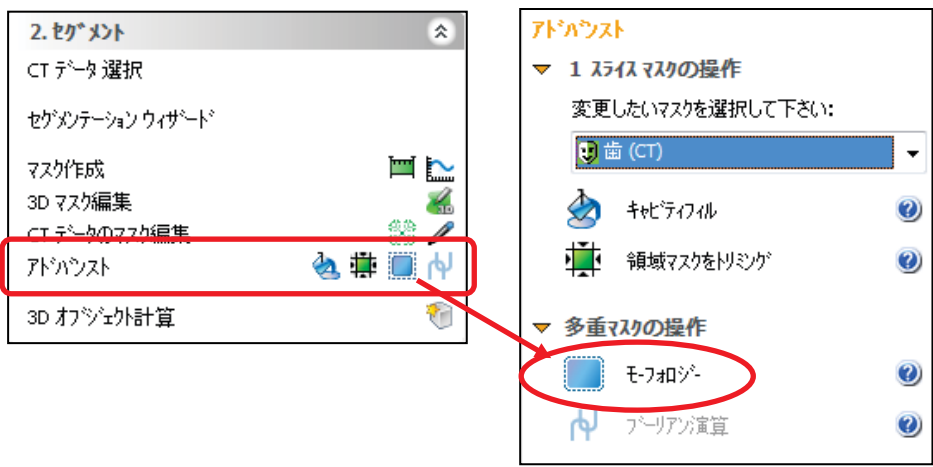


3. セグメンテーションの手法で、「アーチファクトを除去」の画面では顎骨を除去し、抽出したい歯牙だけ残し、「終了」をクリックします。

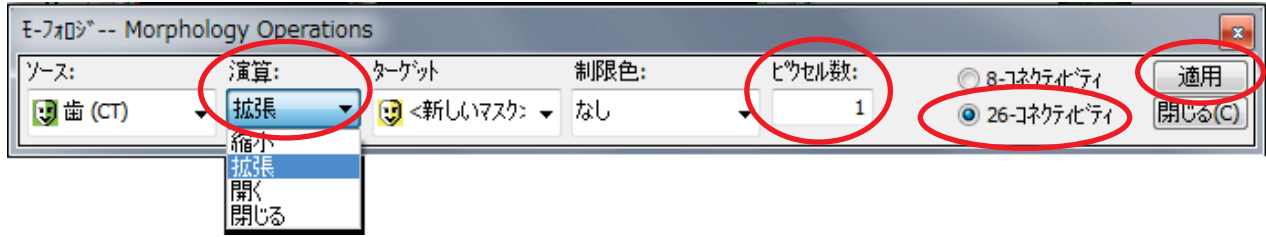


2D 画面の緑色のマスクを見ると、抽出したい歯牙の着色が CT 画像の歯牙より一回り小さいまです。

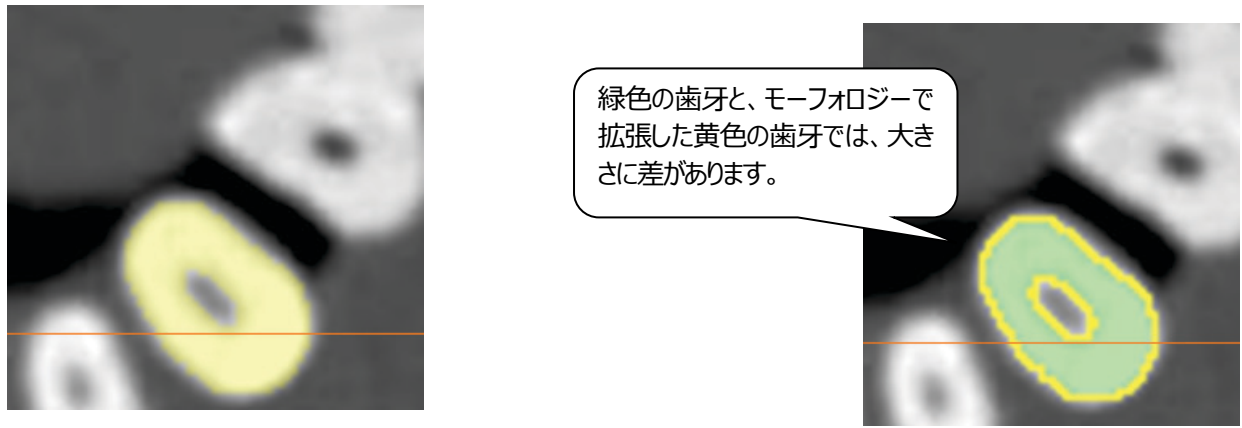
4. 次にマスクを「拡張」します。  
タスクパネルの「2. セグメント」>「アドバンス」を選択し、「モーフォロジー」をクリックします。



5. 演算：「拡張」、ピクセル：1、「26-コネクティビティ」を選択して「適用」をクリックし、閉じます。



新しく作った黄色のマスクが CT 画像の歯牙と一致していることを確認してください。

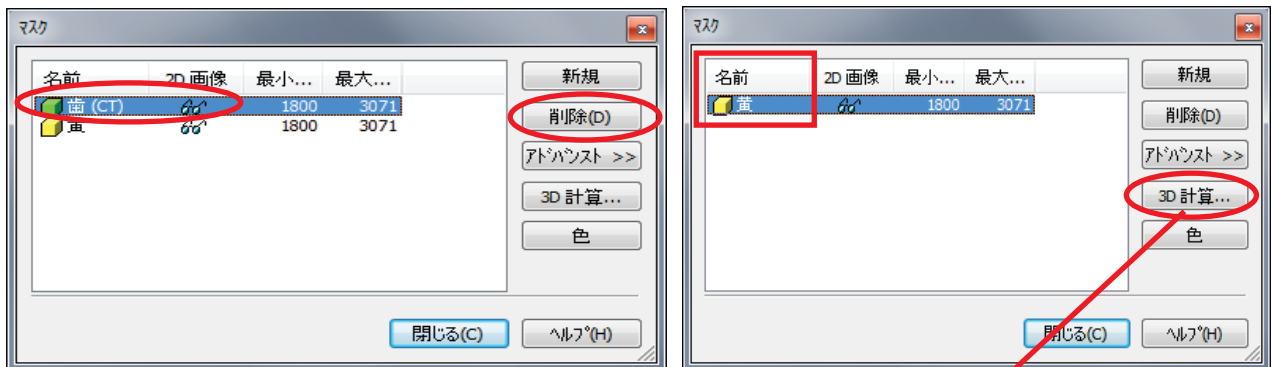


緑色の歯牙と、モーフォロジーで拡張した黄色の歯牙では、大きさに差があります。

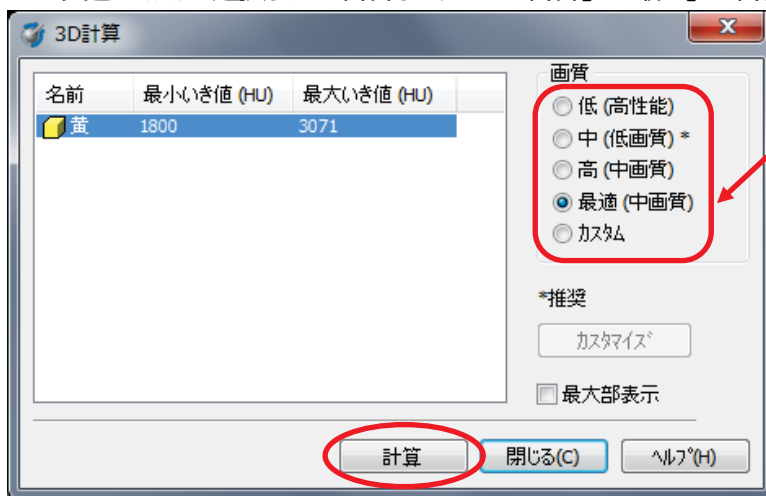
6. メニューバーの「リスト」>「マスク」を選択します。

緑色のマスクを選択し「削除」をクリックします（モーフォロジー前のマスクのため）。

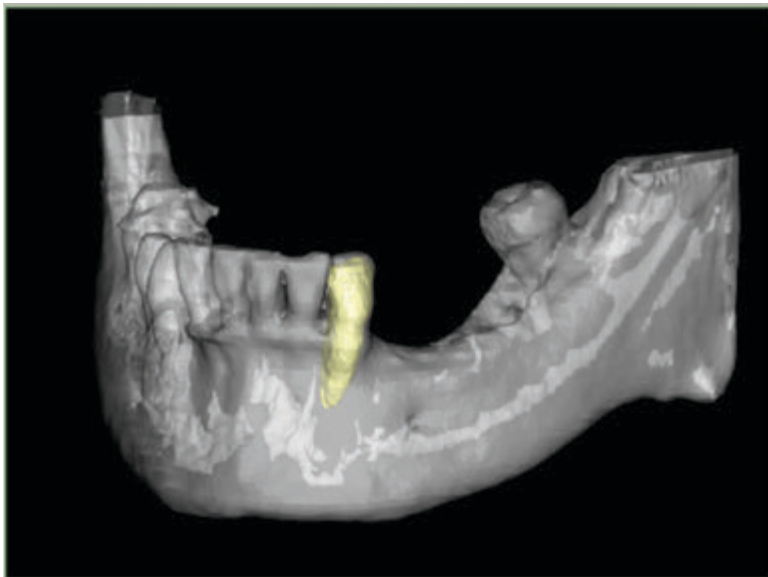
黄色のマスクを選択して名前欄で黄→歯と変更もできます。



7. 黄色のマスクを選択し、3D 計算します。「3D 計算」→「最適」→「計算」し、閉じます。



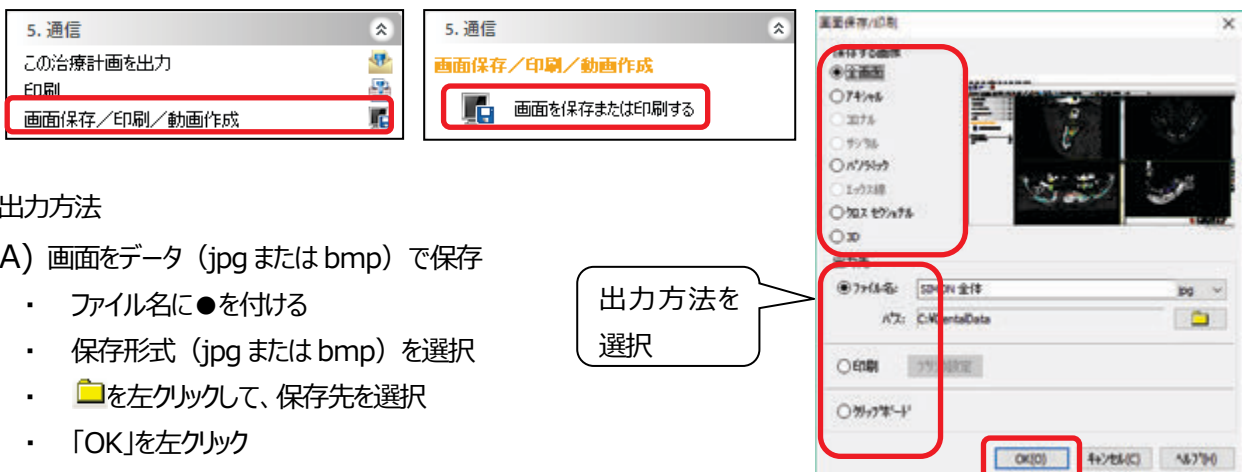
8. これで歯牙抽出（着色）は完了です。顎骨全体のセグメントと組み合わせたのが下図です。



## 8. 印刷をする


### 1. Simplant 画面を印刷する

タスクパネル「通信」の中から「画面保存/印刷/動画作成」>「画面を保存または印刷する」を左クリックします。



#### 出力方法

#### A) 画面をデータ (jpg または bmp) で保存

- ・ ファイル名に●を付ける
- ・ 保存形式 (jpg または bmp) を選択
- ・  を左クリックして、保存先を選択
- ・ 「OK」を左クリック

#### B) 画面を紙に印刷

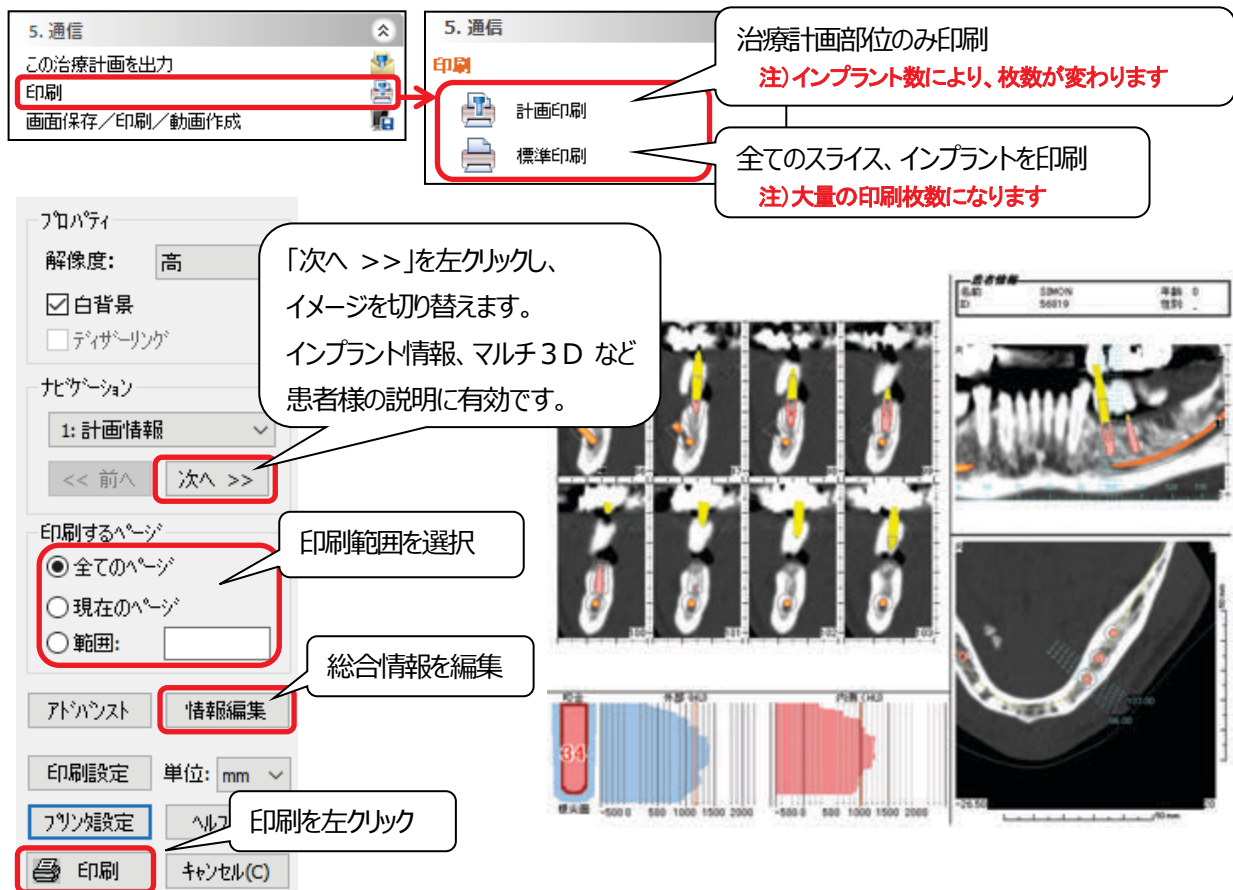
- ・ 印刷に●を付ける
- ・ 「OK」を左クリック

#### C) 他のソフトウェア (ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなど) に貼り付ける

- ・ クリップボードに●を付ける
- ・ 「OK」を左クリック
- ・ 他ソフトウェアを立ち上げ、画面を貼り付ける

### 2. 治療計画を印刷する

タスクパネル「通信」の中から、「印刷」>「計画印刷」または「標準印刷」を左クリックします。

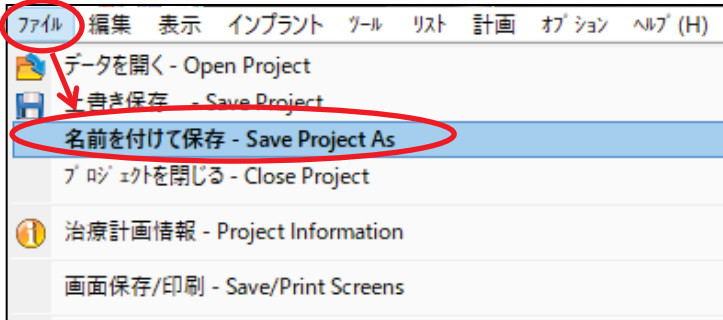


## 9. データを保存する

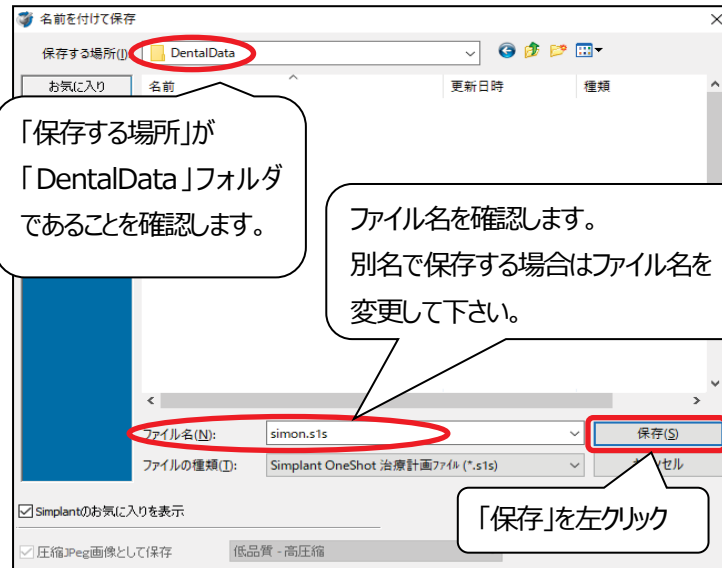
メニューから「ファイル」>「名前を付けて保存」を選択し、データを保存します。

CD-R、USB メモリスティックなど、DentalData フォルダ以外の場所に保存する場合にはその保存先を変えて、また一人の患者さんで何通りの治療計画をする場合にはファイル名を変えて、別データとして保存することができます。

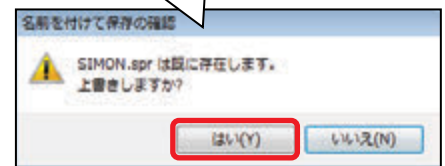
1. 「ファイル」> 「名前を付けて保存」を選択します。



2. 「保存する場所」が DentalData フォルダであることを確認して、「保存」を左クリックします。



上書き保存する場合は  
確認画面が表示されます。  
「はい」を左クリックします。



### ポイント

Simplant データを圧縮データで保存していただくことをお勧めします。

【低品質 - 高圧縮】をするとファイルサイズが約半分～1/3 に圧縮されますが、画質・ガイド作製には影響がありません。

※ コーンビームで撮影したデータは必須です (Dicom データの枚数が多いため) 。

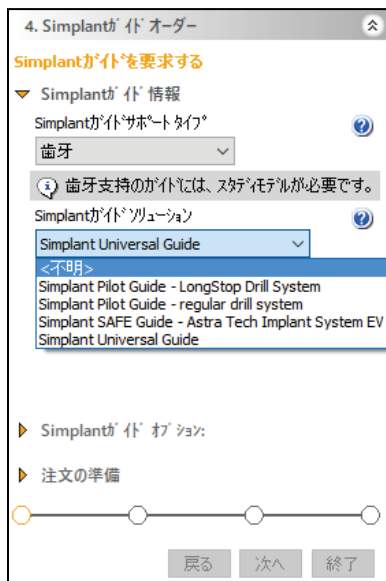
※ 圧縮を間違えると元には戻りません。

<圧縮の方法> 【圧縮 Jpeg 画像として保存】をチェックし【低品質 - 高圧縮】を選択してください。

## 10. ガイドをオーダーする

### A) Simplantガイドオーダー

1. 治療計画が終わり、タスクパネルから「Simplantガイドオーダー」を選択します。



#### 《 Simplant ガイドサポートタイプの選択 》

骨（顎骨）支持タイプ、歯牙支持タイプ、粘膜支持タイプを選択します。

#### 《 Simplant ガイドソリューションの選択 》

Simplant Pilot Guide - LongStop Drill System

⇒ロングストップドリルφ1.95mm のみのガイドです。

Simplant Pilot Guide - regular drill system

⇒インプラントメーカーのドリルを使用します（実寸径φ2.45mm まで）。

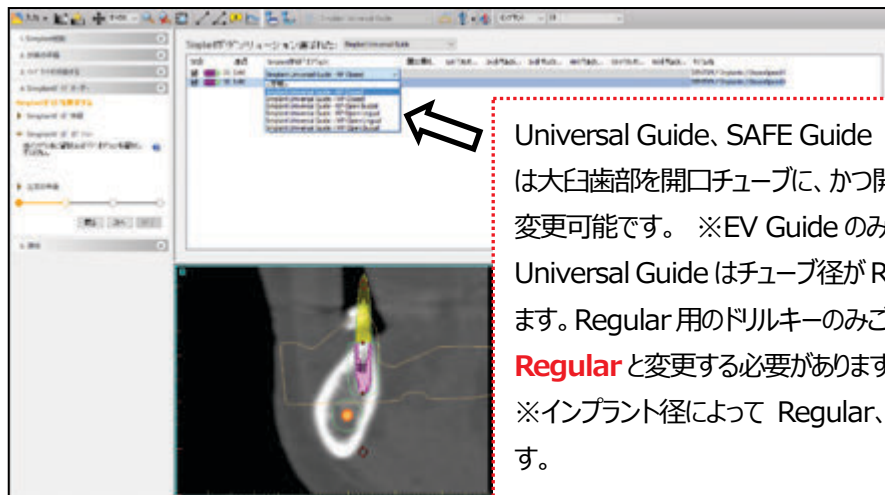
Simplant SAFE Guide

⇒インプラントシステム専用のガイドドサージェリー用インストゥルメントを使用して埋入までコントロールできるガイドです。

Simplant Universal Guide

⇒Universal ドリルキーを使用してドリルステップを変えます。

2. Simplantガイドオプションの入力をします。その後[次へ]ボタンを押します。



**重要**

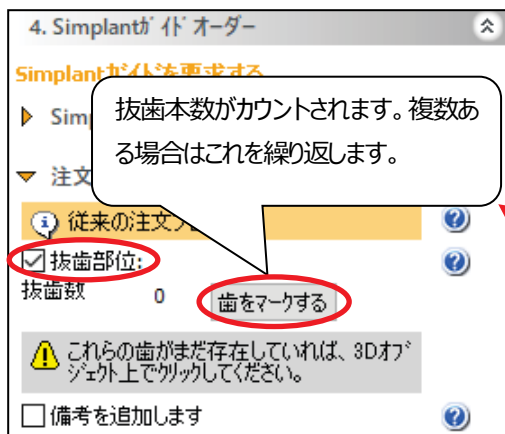
Universal Guide、SAFE Guide（Astra, Ankylos, Xive など）は大白歯部を開口チューブに、かつ開口部を Buccal か Lingual に変更可能です。 ※EV Guide のみ開口部は決まっております。

Universal Guide はチューブ径が Regular と Wide の 2 種類あります。Regular 用のドリルキーのみご購入済みの場合は **Wide** → **Regular** と変更する必要があります。必ずご確認ください。

※インプラント径によって Regular、Wide が自動的に選択されます。

3. 注文の準備 → 抜歯予定の歯がある場合、「抜歯部位」にチェックを入れ[歯をマークする]ボタンをクリックします。

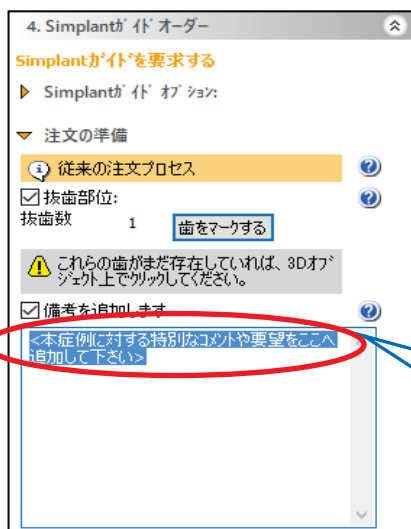
- 3 D画像が全画面表示されます。抜歯予定の歯の上でクリックします。



抜歯予定の歯をクリックします。



4. 「備考を追加します」にチェックを入れ、特記事項を入力します。



特記事項を入力します。当社に伝えたいことを入力してください。

特記事項の内容例：

- ・入力必須「オペ日：xx/xx」  
(未定の場合は「オペ日：未定）」あるいは「アポ日：xx/xx」
- ・上顎の場合：「口蓋覆う」等

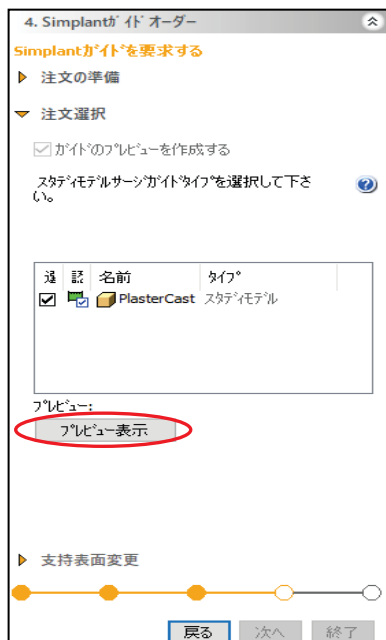
この部分を消して、特記事項等を入力します。

オペ日は必ず入力してください。

5. 事前に模型マッチング処理などを行った症例は「プレビュー表示」をクリックし「次へ」をクリックします。

※プレビュー画面ではガイドチューブの位置を確認できます。

ガイドチューブ同士の近接、ガイドチューブと隣在歯が近接していないか、干渉していないかなどをご確認ください。



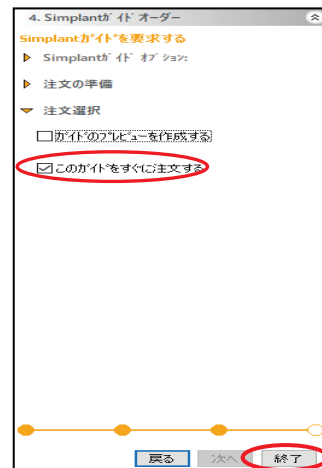
模型マッチングしていないデータ等は

右図のようになります。

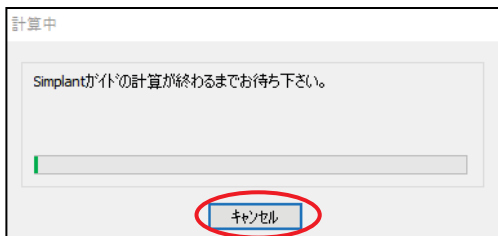
「このガイドをすぐに注文する」に

チェックを入れて

「終了」をクリックしてください。

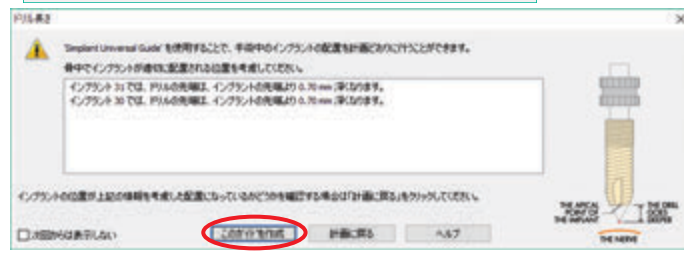
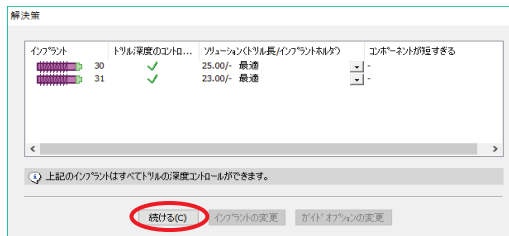


6. [プレビュー表示]ボタンを押すと計算が開始されます。

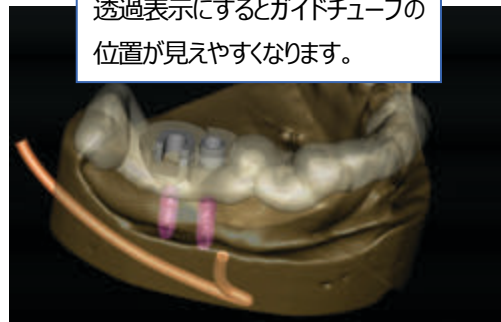
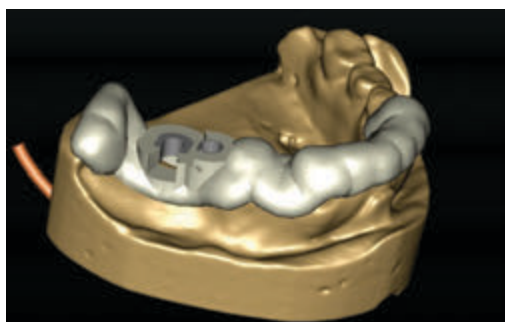


プレビュー計算開始後下記の画面がでることがあります。

「続ける」「このガイドを作成」をクリックして進んでください。



7. プレビュー計算後の画像です。[次へ] ボタンを押します。



透過表示にするとガイドチューブの位置が見えやすくなります。

8. 「終了」をクリックします。オンライン注文の画面に変わります。



「支持表面変更」は日本未対応です。  
 数値は変えずに「終了」をクリックしてください。  
 数値を変えた場合はもう一度「プレビュー表示」をクリックし再度プレビューしてから「終了」を押してください。  
 ☞ ガイドデザインの変更は日本未対応のため、ご自身でデザイン修正をされても実際のガイドデザインには反映いたしませんので、ご注意ください。

## B) オンライン注文

**※インターネット接続が必須条件です！**

納品先、請求先は注文者様と同一情報が基本です（納品先はその限りではありません）。

また担当者の複数登録が必要な場合は当社にご依頼、お問い合わせください。

オンライン注文の手順は別紙マニュアルをご参照ください。

時間帯によって、データの大きさ、ネット環境によってアップロードに時間がかかる場合があります。  
 途中でキャンセルしないようにしてください。

オーダーが完了しました。



もし完了しなかったら...

オフラインオーダー（代行でオーダーします）に変更します。メール（ファイルポストなどの大容量ファイル送信）、郵送、FAX などで、当社あてに注文書、治療計画データ、模型をお送りください。

ガイドオーダーが完了すると、ドライブ内の DentalData フォルダに **sof ファイル**（= Simplant ガイドオーダーファイル）が作成されます。












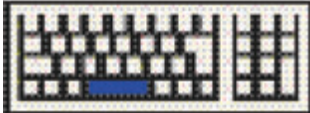
# 1.1. Simplant 画面操作

## 1. アイコン説明

1. アイコン説明

- 拡大
- 拡大解除
- 全画面表示
- 印刷
- 移動
- 距離測定
- 角度測定
- 軸断断面
- インプラントラベル
- インプラントセンターライン
- 方向指示棒
- アバットメント
- 開窓表示
- インプラント塗りつぶし
- 透過表示
- 骨分割表示
- パノラミック X線切り替え
- ボリュームレンダリング
- 3D表示非表示切り替え
- (凹)表示
- (フラット)非表示

## 2. ショートカットキー説明

回転 	Tab  	または  右クリックしながら 上下左右
移動 	↑ Shift を押しながら...	+  [Shift]+右クリック しながら上下左右
拡大縮小 	Ctrl を押しながら...	+  [Ctrl]+右クリック しながら上下
全画面表示 	 スペースキー	全画面表示にしたい画像上に マウスポインタを移動して [スペース] キー

