



# DTX Studio™ Implant

Planning for success in implant dentistry

## Quick Guide

**Version 3.6** User Manual

準備・データ読込編



## 免責事項:

この製品は、包括的なコンセプトの一部であり、ノーベルバイオケアの取扱説明書に従い、適合する専用の製品との組み合わせでのみ使用できます。推奨されていない他社製品にノーベルバイオケアの製品を組み合わせで使用した場合、ノーベルバイオケアのいかなる保証も、その他のいかなる義務も、明示/黙示を問わず無効になります。

ノーベルバイオケアの製品を使用する際には、いかなる製品についても、それが特定の患者様およびその状況に適合するかどうかの決定は歯科医が行わなければなりません。

ノーベルバイオケアは、ノーベルバイオケア製品の使用において、歯科医師の専門的な判断または治療におけるエラーが原因となって生じるか、またはそれらに関係して生じる、直接的、間接的、懲罰的、またはその他のどのような損害の責任も明示/黙示を問わず負わないものとします。

ユーザーは、ノーベルバイオケア製品に関する最新の開発動向およびその適用について、定期的に学ぶ義務を負っています。

ユーザーは、不明な点がある場合には、ノーベルバイオケアに連絡する必要があります。

この製品の利用についてはユーザーの監督下で行われるため、いかなる製品についても、それが特定の患者様およびその状況に適合するかどうかの決定はユーザーの責任になります。

ノーベルバイオケアは、製品の使用が原因で生じる損害に対して一切責任を負いません。

取扱説明書で言及している製品のうち、国や地域によっては一部の製品が未認可、未販売、または未承諾の場合があります。

ご了承ください。

歯科医に対する注意: 新しい治療法や機器を使用する際は、事前にトレーニングを受けておくことをお勧めします。

ノーベルバイオケアは、歯科医が知識や経験のレベルに合わせて選択できるように、さまざまなコースを提供しています。

詳細については、[nobelbiocare.co.jp](http://nobelbiocare.co.jp)にアクセスしてください。

新しい機器や治療法を初めて使用する際は、その新しい機器の使用法や治療法に関して経験が豊富な歯科医とともに治療を行うことで、可能性のある合併症を防ぐことができます。

そのために、ノーベルバイオケアにはメンター講師のグローバル・ネットワークがあります。

全般的な注意事項と警告: インプラントが100%成功することは保証できません。

小児患者には、顎骨の成長段階が完了したことが間違いなく確認されるまで、通常のインプラントの治療は推奨できません。

施術前の硬組織や軟組織が不足している場合には、審美性が損なわれたり、好ましくない角度でインプラント埋入されたりすることがあります。

NobelGuide®サージカルテンプレートおよびデュプリケート・デンチャーは、適切なノーベルバイオケア・インプラント、外科用インストルメント、および補綴コンポーネントとのみ併用することを強く推奨します。

併用することを意図していないコンポーネントと組み合わせると、機械的故障や器具の破損を招いたり、組織を損傷させたり、満足できない審美的結果となることがあります。

ユーザーは、顎外外科術式（歯科または頬骨領域外での歯科用インプラントを使用した頭蓋顎顔面の治療）のプランニングを行う前に、インプラントが顎外での使用を意図しているかどうかを確認する必要があります。

ファイアウォールを正しく構成したうえで、DTX Studio™ Implantを使用するコンピュータに最新のウイルス対策ソフトウェアやマルウェア対策ソフトウェアをインストールすることをお勧めします。

## 補足情報:

NobelGuide®のコンセプトおよび外科術式の詳細については、ノーベルバイオケア社にお問い合わせください。

DTX Studio™ Implantのパフォーマンスはご使用のオペレーティング・システムによって異なります。

そのため、承認されているオペレーティング・システムでのみDTX Studio™ Implantを使用してください。

承認されているオペレーティング・システムの種類やDTX Studio™ Implantのインストール方法の詳細については、プロセラテクニカルサポートまでお問い合わせください。

注: 米国とその他の一部の国々では、歯科用骨内インプラント埋入のサージカルテンプレートは医療機器として扱われます。

これらのサージカルテンプレートの製作に関する規制状況および要件の詳細については、該当地域の規制機関にお問い合わせください。



製造者: Nobel Biocare AB  
Box 5190, 402 26  
Västra Hamngatan 1, 411 17  
Göteborg, Sweden  
電話: +46 31 81 88  
00  
Fax: +46 31 16 31 52  
[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)



取扱説明書を参照してください

CE  
0086

Rx Only

医師の指示に基づいた使用に限る。  
注意: 米国連邦法では、歯科医師、医療専門家、または医師の発注のうえで販売されるものとして本機器を制限しています。

カナダにおけるライセンスの適用除外: 一部の製品は、カナダの法律に従ってライセンス契約されていない可能性があることに注意してください。



## デバイスの説明：

DTX Studio™ Implant は、歯科、頭蓋顎顔面、および関連する治療の画像に基づく診断プロセスや治療プランニングを支援する臨床使用向けのソフトウェアです。

歯科、頭蓋顎顔面、および関連する治療の診断や治療プランニングのプロセスを支援するため、DTX Studio™ Implant には、診断や治療プランニングのプロセスを目的とした患者様の (CB) CT 画像の視覚化テクノロジーが用意されています。

また、写真画像やX線などの2D画像データや、口腔内の状態のサーフェス・スキャンを視覚化し、診断用画像データを1つにまとめることができます。

補綴インプラントのプランニングをサポートするため、補綴情報を追加して視覚化することができます。

インプラント埋入位置や補綴情報を含むサージカルプランは、DTX Studio™ Lab での歯科修復の設計用にエクスポートできます。

DTX Studio™ Implantは、歯科用インプラントに基づいたオーラルリハビリテーションのNobelGuide®の臨床コンセプトに対応しています。

全歯欠損および部分欠損 (単独歯の症例を含む) の治療におけるガイデッド外科手術システム ("NobelGuide® コンセプト") の一部です。

DTX Studio™ Implant のユーザーは、レギュラー・トレーニングおよび教育セッションを受講することで、プランニング・ソフトウェアの使い方をマスターできるようになります。

詳細情報については、ノベルバイオケアのWebサイト [www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com) からアクセスできるコースをご覧ください。

## 用途

DTX Studio™ Implant は、歯科領域および頭蓋顎顔面領域の診断と治療プランニングを支援するために、CTスキャナーなどの機器から2D 画像や3D 画像の情報を転送し表示するためのソフトウェア・インターフェースです。

DTX Studio™ Implant は、ガイデッド・インプラント・サージェリーに役立ったり、歯科補綴ソリューションのデザイン入力や確認に使用できます。

結果をエクスポートして製造することができます。

## 禁忌

DTX Studio™ Implant では確認されていません。

## 警告

このプランニング・プログラムによってすべての技術的制約が自動的に確認されるわけではありません。

場合によっては、ソフトウェアを通じて技術的制約が自動的に特定されない場合でも、サージカルテンプレートが製作できない可能性があります。

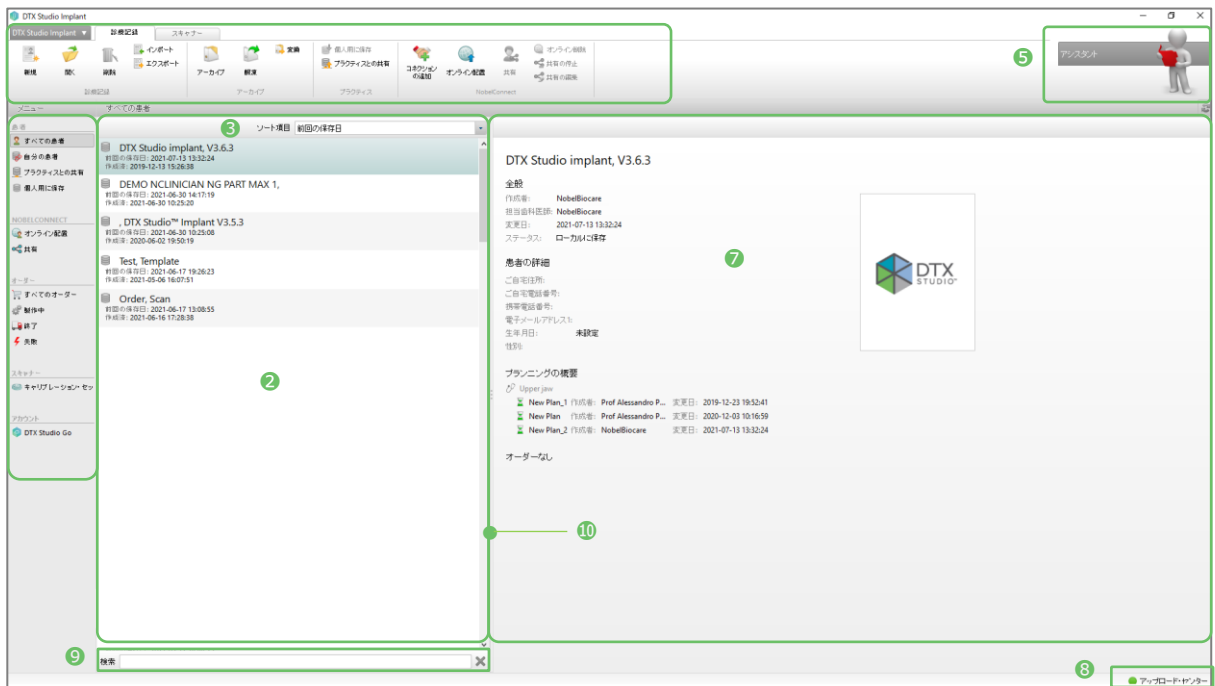
本書に使用されている症例データ、プランニング、およびインプラント製品は、ソフトウェアの使用方法を図解説明するための目的で記載されており、臨床における検査診断および計画を誘導すること意図するものではありません。



タイトル	詳細	ページ
<b>DTX Studio Implantの構成</b>		
	マイ・オフィス	05
	診療記録	06
	メニューバー	07
	プランニング・モジュール	08
	モジュール・バー	09
	ビューアの実操作	10
<b>データの作成</b>		
	Radio Graphic Guide	12
	SmartFusion	14
	DTX Studio Implantの起動	16
	DICOM Set	17
	患者情報の編集	23
<b>患者 / Patient</b>		
	リスライスカーブ	29
	トランスファ・ファンクション	30
	アーチファクト除去(3D画像編集)	31
	アーチファクト除去(2D画像編集)	35
<b>補綴 / Prosthetic</b>		
	データの種類	38
	Radio Graphic Guide	39
	・DICOMデータの取り込み	41
	・Intaglio surface (凹面 – 軟組織表面)	43
	SmartFusion	44
	・SmartFusionの定義	45
	・スキャン・オーダー(データ取り込み)	46
	・SmartSetup (歯牙データ)	51
<b>Contact Support</b>		
		55

## DTX Studio Implantの構成

マイ・オフィス ( DTX Studio Implant Platform )



**1** メニュー・バー

各項目のモジュールをクリックで移動します

**2** リスト・ビュー

患者リストを表示します

**3** ソート・ボックス

患者リストをソートします

**4** ツール・バー

必要なツールにアクセスできます  
【ソフトウェアの設定】や【患者ファイルへのアクション】、【スキャナーキャリブレーション】を選択します

**5** アシスタント

DTX Studio Implantでは、アシスタントがサージカルテンプレートデータ作成までのステップをサポートします

**6** 更新ボタン

フィールドをリフレッシュします

**7** 詳細ビュー

患者情報の詳細を表示します

**8** アップロード・センター

データの送受信時に進行状態を確認します

**9** 検索フィールド

患者データを検索します

**10** 分割バー ( 垂直サイドバー )

フィールドの大きさを調整できます



## DTX Studio Implantの構成

マイ・オフィス ( DTX Studio Implant Platform )

### 診療記録

診療記録は、患者の医療記録の管理と、オンラインコラボレーションの概要に関連しています



### 治療記録

【新規】は、新しい患者ファイルを作成します

【開く】は、既存の患者ファイルを開きます

【削除】は、リストから患者ファイルを削除します

【インポート】は、DTX Studio Implant (NobelClinician) で作成した患者ファイルをインポートします (.ncle)

【エクスポート】は、DTX Studio Implant (NobelClinician) で作成した患者ファイルをエクスポートします (.ncle)

### アーカイブ

【アーカイブ】は、選択した患者ファイルをアーカイブします

【解凍】は、選択した患者ファイルのアーカイブを解除します

【変換】は、旧バージョンのDTX Studio Implant (NobelClinician) でアーカイブした古いアーカイブファイルを変換します

### NobelConnect

【コネクションの追加】は、DTX Studio Implantユーザー同士または、DTX Studio Labユーザーの間に接続を作成します

【オンライン配置】は、患者ファイルをオンラインで保存します  
患者ファイルは、同じNobelConnect IDを共有するユーザー(アクティブなDTX Studio Implantライセンスを有する)に表示されます

【共有】は、コネクされているユーザーと共有します  
選択した人と計画されたデータの共有を開始します

【オンライン削除】は、オンラインに配置されたデータを削除します

**プラクティス** \*ライセンスがプラクティスセットアップライセンスの場合にのみ表示

【個人用に保存】は、患者ファイルを自身のPCにのみ保存します  
プラクティスセットアップユーザーには共有されません

【プラクティスとの共有】は、患者ファイルを共有ネットワークドライブ (チームフォルダー) に保存します

【共有の停止】は、データの共有を停止します

【共有の編集】は、データ共有の設定を編集します



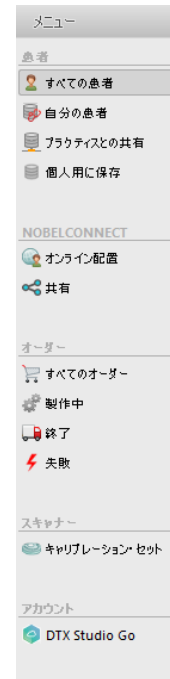
## DTX Studio Implantの構成

マイ・オフィス ( DTX Studio Implant Platform )

### メニューバー

マイ・オフィス【メニュー】では、患者・NobelConnect・オーダーのグループにリストされています

これらのグループの内容は、ライセンスの種類によって異なります



### 患者

【すべての患者】は、利用可能なすべての保存された患者ファイルで構成されます

【自分の患者】は、ログインしたユーザーが、臨床医として治療を行う患者ファイルです

【プラクティスとの共有】は、診療内で共有されるすべての患者ファイルが含まれています  
これは、プラクティスセットアップの場合にのみ表示されます

【個人用に保存 (シングルユーザー設定) またはプライベートに保存 (プラクティス設定)】は、ログインしたユーザーが作業しているコンピューターに保存されているすべての患者ファイルが表示されます

### NOBELCONNECT

【オンライン配置】された患者ファイルは、ログインしたユーザーが他の人と共有するファイルを含め、オンラインで保存されるファイルです

【共有】リストは、オンラインで保存されている患者ファイルを除外し、ログインしているユーザーと共有します

### オーダー

【すべてのオーダー】は、オーダーされたすべての保存された患者ファイルで構成されます

【製作中】は、オーダー受信後、製作途中の患者ファイルが表示されます

【終了】は、製造が終了し、製品がプロダクションセンターを出発した患者ファイルが表示されます

【失敗】は、失敗したオーダーの患者ファイルが表示されます

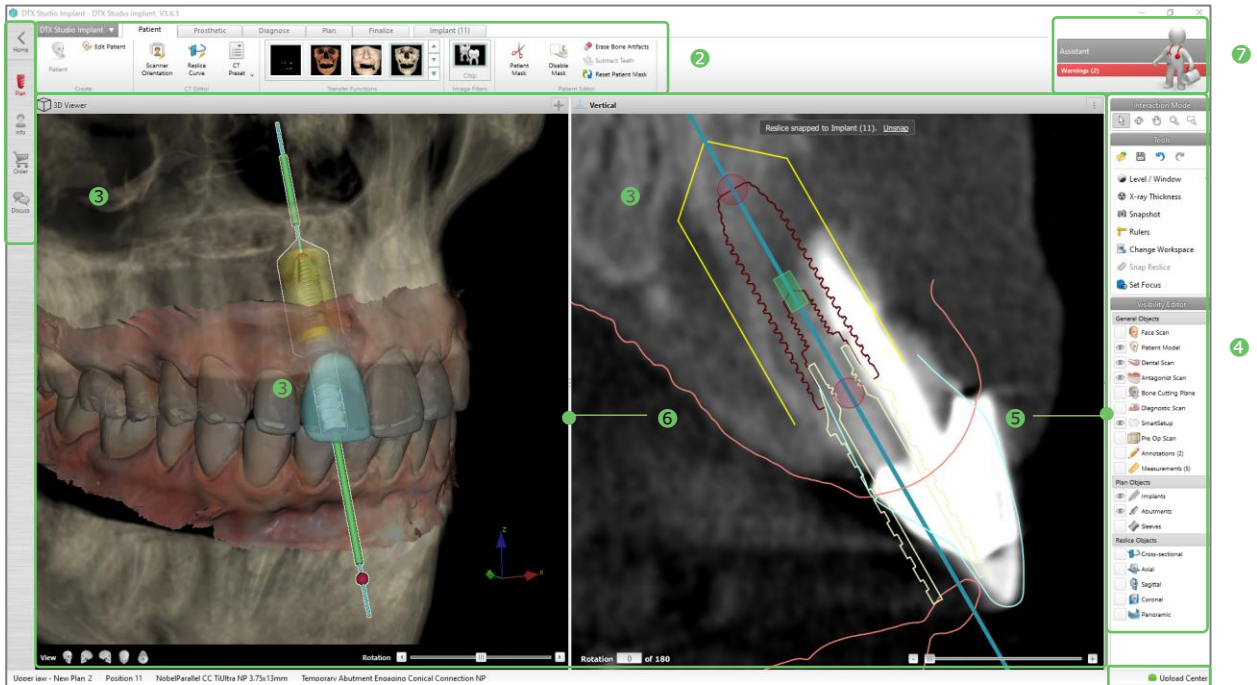
### スキャナー

【キャリブレーション・セット】は、較正行ったデータファイルが表示されます

### アカウント

DTX Studio Goのログイン画面へリンクします

## DTX Studio Implantの構成 プランニング・モジュール



### 1 モジュール・バー

各項目のモジュールをクリックで移動します  
診療記録ダイアログと同じ機能です

### 2 ツール・バー

特定のタスクに必要なツールにアクセスします  
【インプラント】や【クロスセクショナル画像】を  
選択した場合、追加のタブが出現します

### 3 ワークスペース

3D / 2D / パノラミック画像など、様々な  
視点で確認できるワークスペース

### 4 グループ・オブジェクト・バー

オブジェクト・バーでは、  
➤ 画像・オブジェクト  
➤ プランニング・オブジェクト  
➤ リスライス・オブジェクト  
の表示 / 非表示設定が可能です

### 5 折りたたみボタン

グループ・オブジェクト・バーを最小化しアイ  
コンのみを表示します

### 6 サイド・バー

画面の大きさを変更します

### 7 アシスタント

DTX Studio Implantでは、アシ  
スタントがサージカルプレートデータ  
作成までのステップをサポートします

### 8 アップロード・センター

データの送受信時に進行状態を確認  
します

### 診療記録ダイアログ







## DTX Studio Implantの構成

プランニング・モジュール

モジュールバー

モジュール・バーのアイコンをクリックして、各モジュール間を移動します

患者に関するセクションを指定して表示するには、マイ・オフィスから、患者データをダブルクリックします  
診断と治療計画を行うには、『診療記録ダイアログ』の【3Dプランニング】をクリックします

### 診療記録ダイアログ



ホーム

【ホーム/マイ・オフィス】モジュールは、患者および、キャリアレーション・セットの管理に使用します



プラン

【3Dプランニング】モジュールは、DICOMファイルのインポート、患者モデルとガイド・モデルの作成、診断と計画の実行に使用します



情報

【患者情報】モジュールは、患者情報の保存および患者ライブラリの臨床写真の管理に使用します



オーダー

【オーダー】モジュールは、歯科模型またはワックスアップのスキャン、テンプレットまたはサージカルテンプレートのオーダーや、デュプリケート・デンチャー（標準コンポーネント付）のオーダーに使用します



ディスカス

【ディスカッション】モジュールを使用すると、ビューア・ファイル、レポート、Communicatorプレゼンテーションによって歯科医師同士や患者との治療計画についてのコミュニケーションが容易になります

## DTX Studio Implantの構成

### プランニング・モジュール

#### ビューアの操作






操作モードを選択し、DTX Studio Implantを操作します

操作ツールバーのアイコンをクリックし、画面上での右クリック・メニュー、またはショートカット・キーの組み合わせを使用して、操作モードを切り替えます

3Dビューアでは、さまざまな標準ビューを利用します

標準ビューでモデルを表示するには、該当するアイコンをクリックします



	操作モード	オブジェクトを選択したり、アクション対象のオブジェクトを指定します
	回転モード	マウスをドラッグして3Dシーンを回転させます（3Dの場合のみ）
	移動モード	マウスをドラッグしてシーンを移動します
	ズーム・モード	マウスをドラッグして拡大または縮小します
	ズーム・ボックス・モード	長方形の領域を描画してモデルの特定の領域に焦点を合わせてズームします（2Dの場合のみ）

 正面 - 標準の正面からのビュー - ショートカット・キー [5]

 左 - 標準の左側面のビュー - ショートカット・キー [1]

 右 - 標準の右側面のビュー - ショートカット・キー [3]

 上から下 - 標準の頭蓋-顎方向のビュー - ショートカット・キー [9]

 下から上 - 標準の顎 - 頭蓋方向のビュー - ショートカット・キー [7]



## データの作成 CT convert ( DICOM Set )

## データの種類

DTX Studio Implant / Radio Graphic Guide法では、患者顎骨モデルデータ(DICOM)と補綴データ(DICOM)の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

取り込む補綴データの種類により、CT撮影の方法が異なります  
補綴データの種類(適応条件)は2通りの方法から、残存歯の適応条件によって選択します

## Radio Graphic Guide

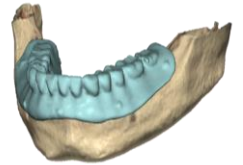
- 1 歯欠損から無歯顎まで、全症例に適応できる補綴イメージの獲得(抜歯即時症例も可)

File type : DICOM + DICOM



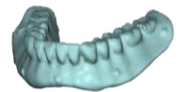
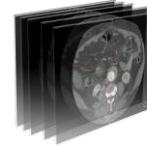
File type : DICOM

患者にラジオグラフィック・ガイドを装着した状態



File type : DICOM

ラジオグラフィック・ガイドのみ

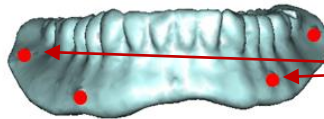


## データマッチング / Radio Graphic Guide

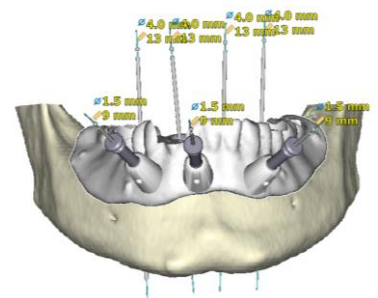
Radio Graphic Guide法のマッチング

Radio Graphic Guide :

CTスキャンで得られたDICOMデータをもとにDTX Studio Implantで構築されたラジオグラフィックガイドの立体画像

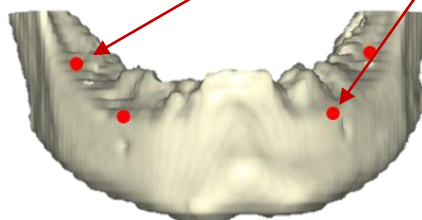


Radio Graphic Guideに付与したガッターチャポイントでマッチング



患者モデル :

CTスキャンで得られたDICOMデータをもとにDTX Studio Implantで構築された顎骨の立体画像





### CT撮影法 / Radio Graphic Guide

Radio Graphic Guideでは、患者顎骨モデルデータ ( DICOM ) と補綴データ ( DICOM ) の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

患者スキャンはRadio Graphic Guideを装着した状態で撮影し、後に補綴データとなるRadio Graphic Guideのみを単体で撮影するダブルスキャン法を行います

印象採得後  
模型をLabへ送付  
Radio Graphic Guideの製作



Radio Graphic Guideの試適  
( 口腔内 )



### Radio Graphic guide

準備するファイル  
顎骨データ : DICOM  
補綴データ : DICOM



CT 撮影 ( ダブルスキャン法 )



DTX Studio Implantで  
DICOMデータのコンバート

SCAN 1

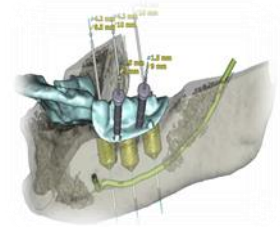


Scan1 ではRadio Graphic Guideを  
装着した状態で患者を撮影します

SCAN2



Scan2 ではRadio Graphic Guideのみ撮影します



サージカル・テンプレート  
発注



ダブルスキャン法

SCAN 1

患者

Radio Graphic Guide

バイトインディックス



SCAN2

患者

Radio Graphic Guide

バイトインディックス





## データの種類

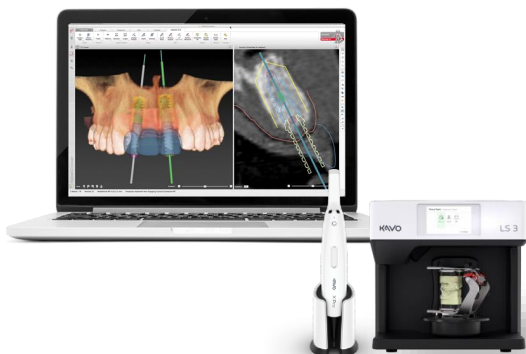
DTX Studio Implant / SmartFusion法では、患者顎骨モデルデータ(DICOM)と補綴データ(NXA、STL/PLY)の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

取り込む補綴データの種類により、CT撮影の方法が異なります  
補綴データの種類(適応条件)は2通りの方法から、残存歯の適応条件によって選択します

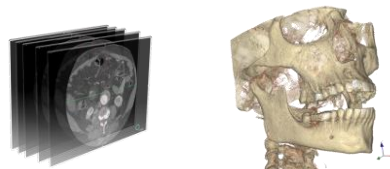
## SmartFusion

- 1 歯欠損から6 歯残存までの症例に適応できる補綴イメージの獲得(抜歯即時症例も可)
- 歯内および補綴装置の最も理想的な最終イメージを得ることが可能

File type : DICOM + NXAおよびSTL/PLY



File type : DICOM  
患者のみのデータ



File type : NXA, STL / PLY  
口腔内スキャナーデータなど



## データマッチング / SmartFusion

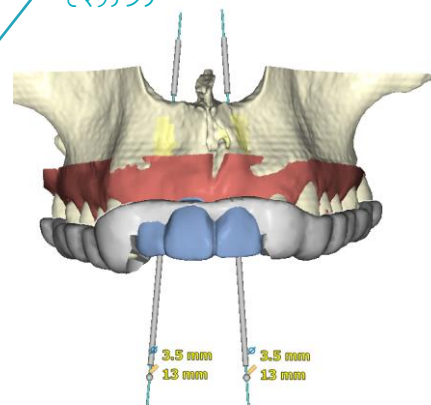
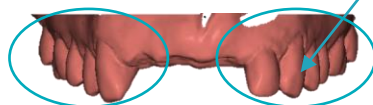
SmartFusion法のマッチング

患者モデル：  
CTスキャンで得られたDICOMデータを基にDTX Studio Implantで構築された顎骨の立体画像



患者のCTデータと模型の表面情報でマッチング

表面スキャナーデータ：  
デスクトップスキャナーおよび、口腔内スキャナーでスキャンしたデータを基にDTX Studio Implantで構築された粘膜の立体画像(オプションで診断用ワックスアップも追加可能)





### CT撮影法 / SmartFusion

SmartFusionでは、患者顎骨モデルデータ (DICOM) と補綴データ (NXA、STL / PLY) の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

患者のみのCTスキャンを撮影し、補綴データ (NXA、STL / PLY) は模型および、口腔内スキャンしたデータを用います

### SmartFusion

印象採得後  
模型をLabへ送付  
Radio Graphic Guideの製作



CT撮影 (シングルスキャン法)



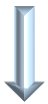
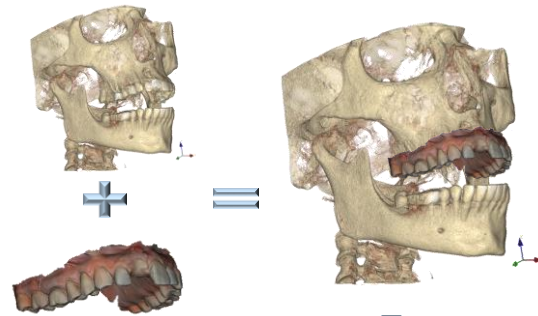
準備するファイル  
顎骨データ: DICOM  
補綴データ: NXA、STL/PLY



Labから模型のスキャンデータの受け取り  
もしくは、口腔内スキャンデータの取り出し



DTX Studio ImplantでDICOMデータ【Patient Data】と補綴データのコンバート



サージカル・テンプレート  
発注



### シングルスキャン法

SCAN 1



患者のみCT撮影



Radio Graphic Guide



バイトブロック

シングル・スキャンでは、患者の顎骨モデルデータ【患者モデル】のみCT撮影する



## DTX Studio Implant ソフトウェア起動

- 1 デスクトップ上にあるアイコンをダブルクリックします



DTX Studio  
Implant

- 2 ライセンス確認を行いソフトウェアが起動します

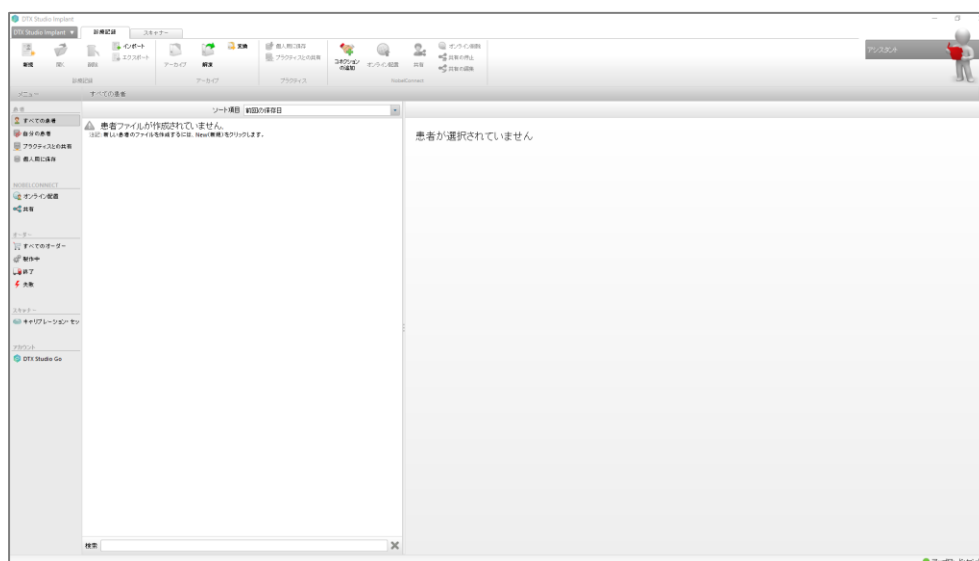


- 3 パスワードを入力します  
【サインイン】をクリックしソフトウェア起動します  
【終了】をクリックするとソフトウェアが終了します

\* パスワードがわからない場合は【パスワードを忘れた】から変更を行ってください  
\* 自動ログインにチェックを入れると、次回起動時にパスワード入力を省略できます



- 4 マイ・オフィス

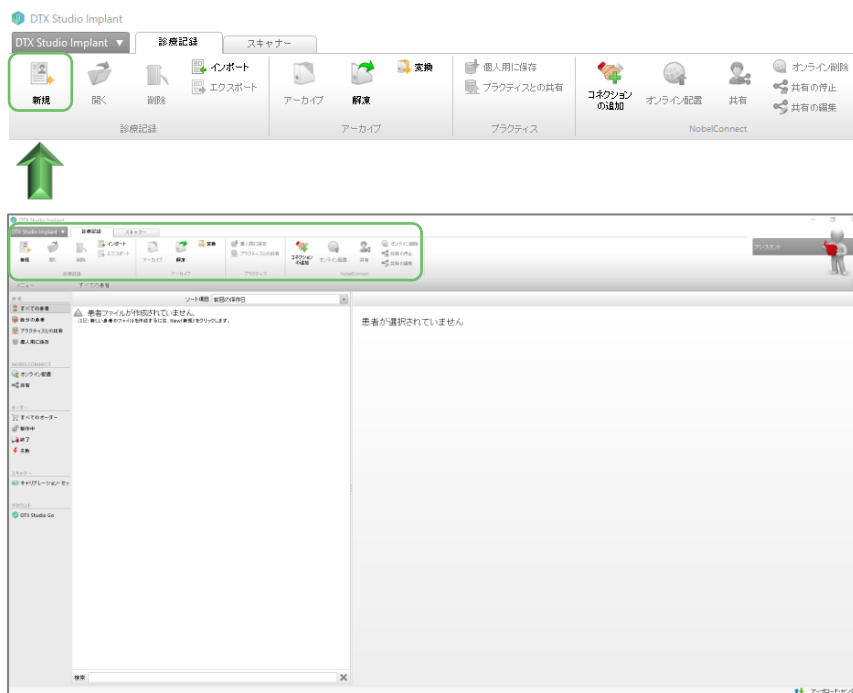




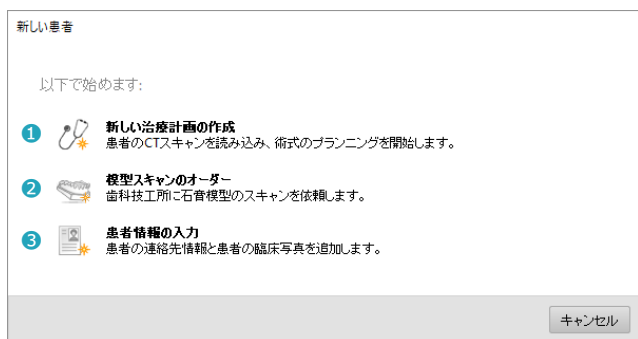


DTX Studio Implantソフトウェアを起動し、【診療記録】タブからスタートします

5 【新規】ボタンをクリックします

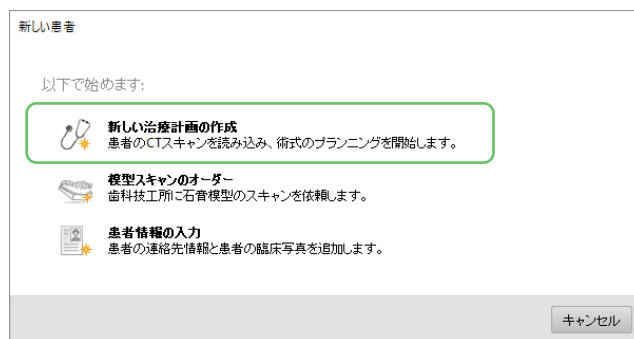


6 実行するモジュールを選択します



- 1 プランニング（診断）、CTコンバート
- 2 オーダー画面へ
- 3 患者情報の詳細を記入（住所、TEL、E-mail他）

7 【新しい治療計画の作成】をクリックします（新規作成の場合）

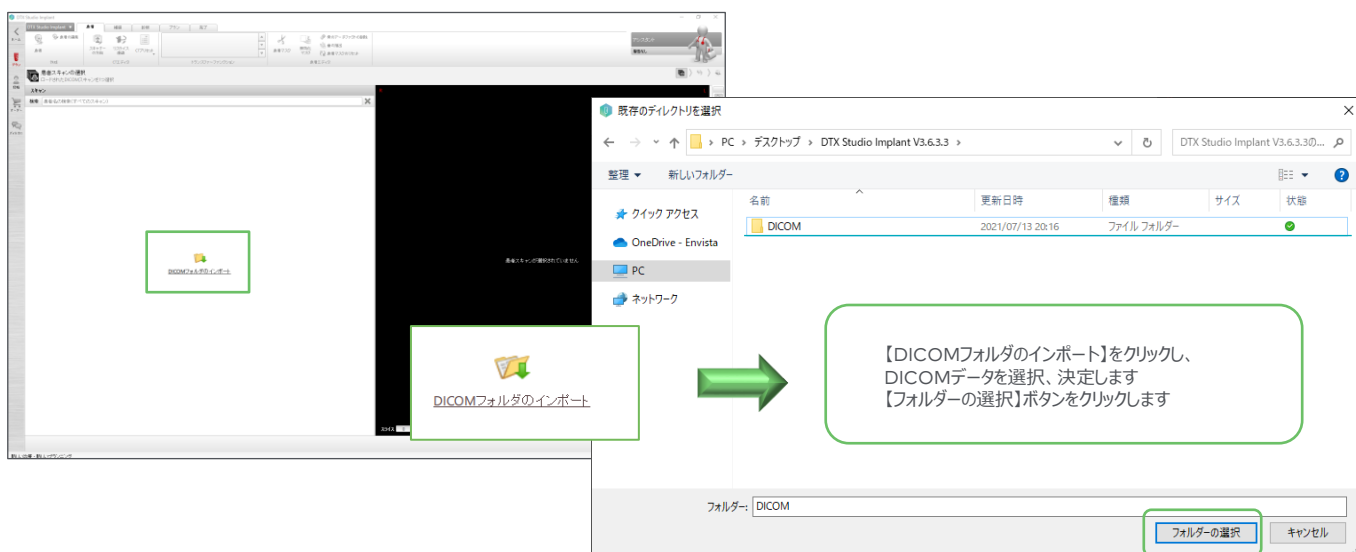


\* 患者名がCTデータに記録されている場合は患者名が自動で入力されます（但し英語名の場合）  
CTデータに日本語でデータ名が記録されている場合は文字化けしてしまいますので、後ほど編集してください



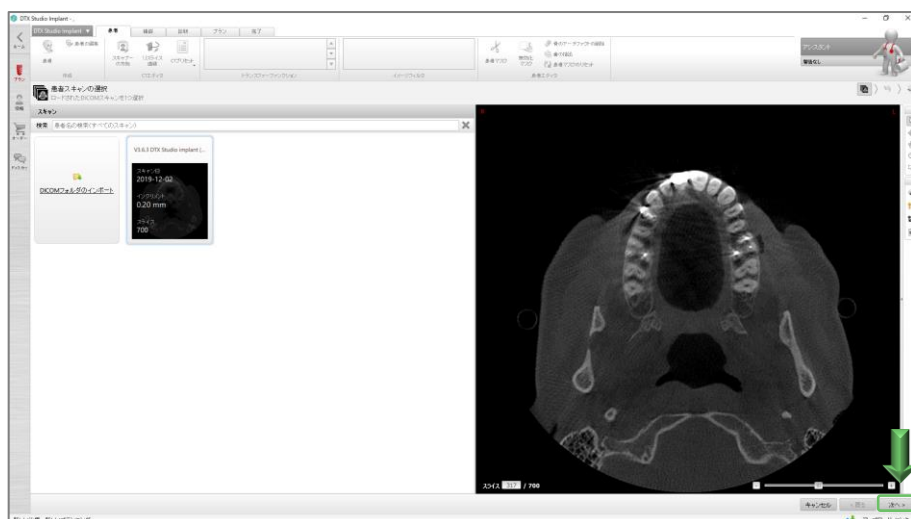
DICOMデータを選択します

8 新規のプランニングを開始する場合は、この画面から始まります  
【DICOMフォルダのインポート】をクリックします



9 患者（骨）DICOMデータがセットされた状態  
DICOMデータの確認をしたら【次へ】をクリックします

次へ >



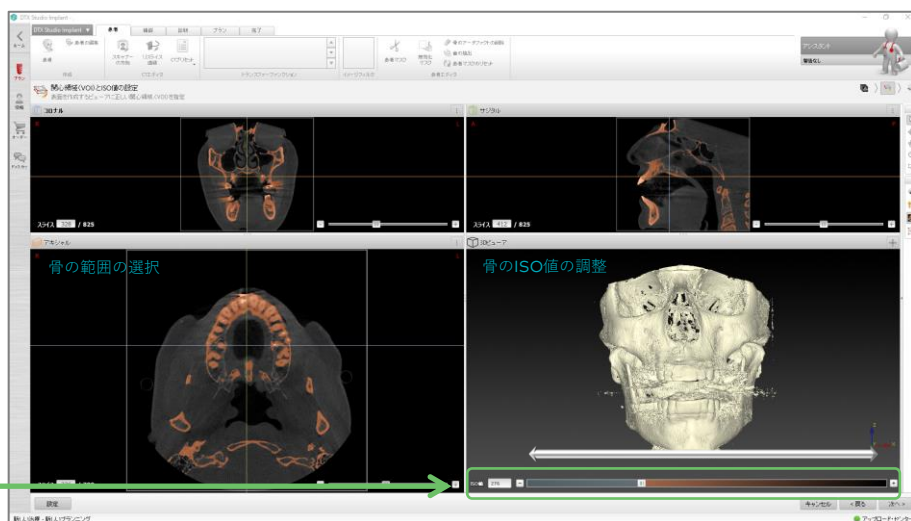


関心領域 (VOI) と ISO 値の設定を行います

10

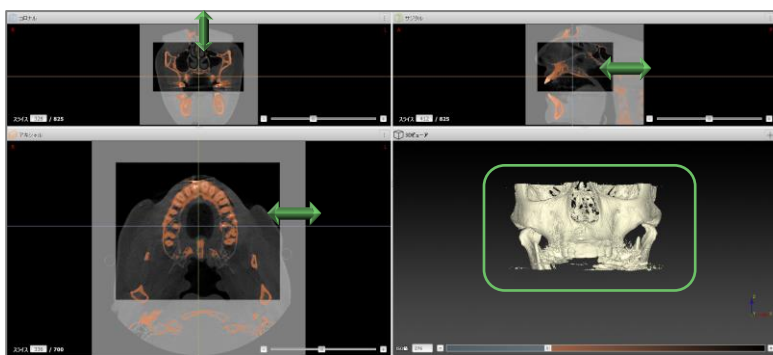
この画面では次の調整をします

- ① 3D画像に変換したい骨の範囲を選択
- ② 3D画像に変換する骨のISO値の調整



ISO値の調整：

ゲージを左右に動かすことでボリューム値を調整します  
(または、ISO値欄に数値を入力します)



① 3D画像に変換したい骨の範囲を選択  
骨の範囲指定を行うと、右下の3D画像も、指定した範囲に沿った画像に変化します  
カーソルを各画像の端に移動させるとカーソルの形が変更されます  
変更されたカーソルをドラッグすることで、画像をマスキングできます

② 3D画像に変換する骨のISO値の調整  
調整した数値によって、3D画像も変化しますので、A→Bのように、3Dのボリュームを変更することでアーチファクトなどをこの段階で軽減することも可能です

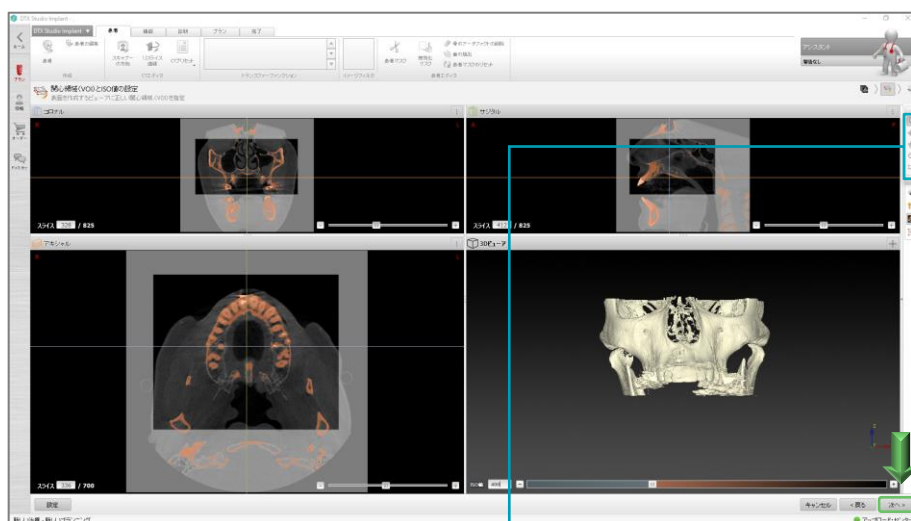


関心領域 (VOI) と ISO値の設定を行います

11

3D画像の確認を行います  
調整終了後、画面右下【次へ】をクリックします

次へ >



### アイコンの詳細

変換された3D画像は、操作アイコンを使用し、様々な角度から確認します  
このアイコンは、プランニング画面でも使用します



各種項目の選択を行う際に使用します  
(矢印の状態、マウスのスクロールをドラッグすると になり、マウスの左ドラッグ + スクロールボタン・ドラッグで に変更できます)



3D画像の動作、回転を行う際に使用します



マウスをドラッグして3D画像の位置を、上下、左右と動かす時に使用します



マウスをドラッグして3D、2D画像上で、上下に動かすとズームイン&ズームアウトします



マウスをドラッグしてズームアップしたい部分を四角で囲います  
戻す場合は を選択して戻します (2D画像上でのみ使用可能です)

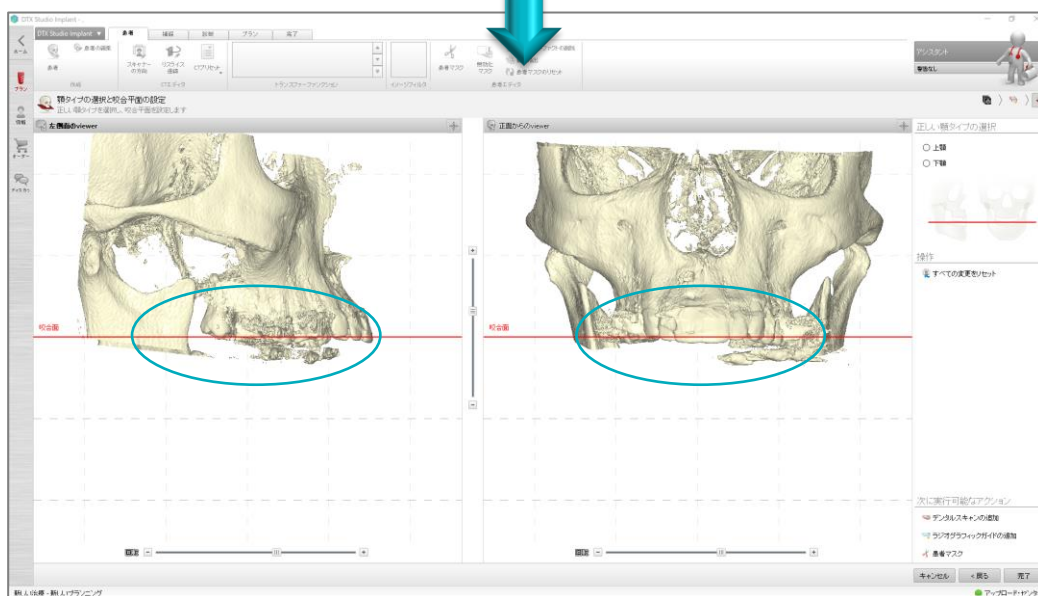
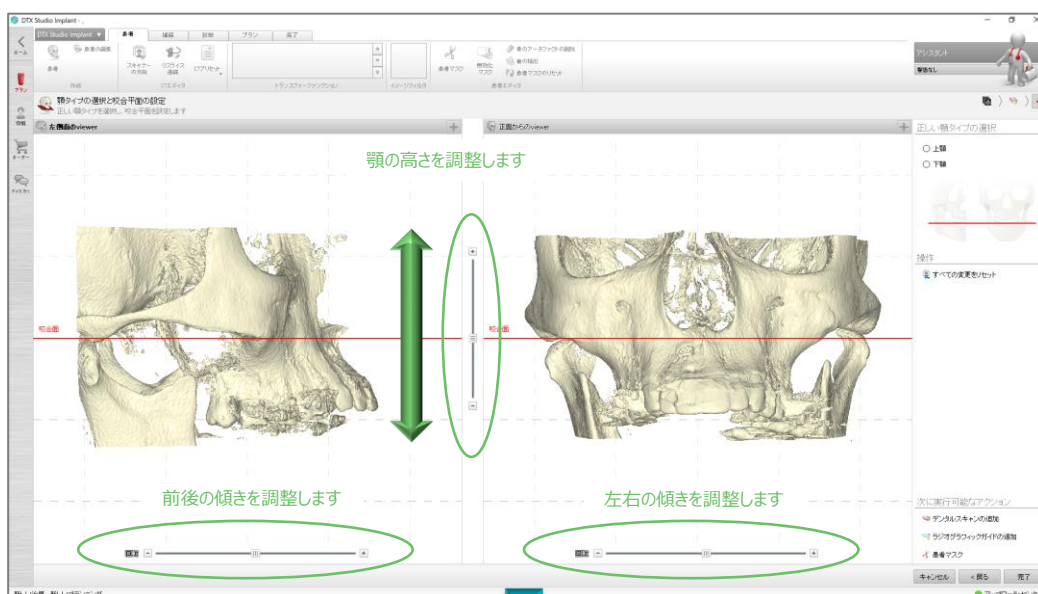
各モードを使用してプランニングを進めますが、各モードの使用後は常に操作モード に戻し、プランニングを進めるようにします  
操作モード以外のモードを選択している場合、機能しない項目があります



顎タイプの選択と咬合平面の設定を行います

12 咬合平面の調整を行います  
各スライダーバーを使用し調整します

これらの設定は必ず行ってください  
設定を行っていない場合は、プランニング画面でクロスセクショナルの位置にズレが生じた状態で表示されます

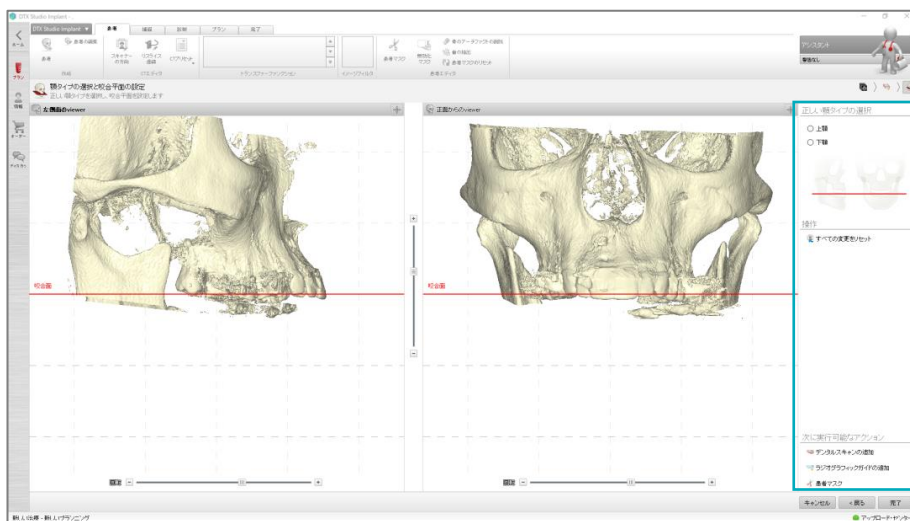




顎タイプの選択と咬合平面の設定を行います

13 3D画像（患者モデル）の傾き調整と顎タイプを選択し、以下の項目を選択します

- ① デンタルスキャンデータとの融合
- ② ラジオグラフィックガイドの3Dコンパートに進む
- ③ アーチファクトなどの不要な画像部分をカットする
- ④ プランニングに進む



正しい顎タイプの選択

上顎  
 下顎

操作

すべての変更をリセット

次に実行可能なアクション

- デンタルスキャンの追加
- ラジオグラフィックガイドの追加
- 患者マスク

上顎、下顎の選択

\* この選択を間違えますと、レポート作成時の画像の向きが反転してしまうので、必ず正確な情報をご選択ください  
また、この設定を行わないと先に進めません

前のページで設定した咬合平面のリセット

【次に実行可能なオプション】

- ① デンタルスキャンデータと融合する
- ② ラジオグラフィックガイドの3Dコンパートに進む
- ③ アーチファクトなどの不要な画像部分をカットする

\* この操作は、後からでも行えます  
プランニングへ進み、先にデータセーブを行うことを推奨します

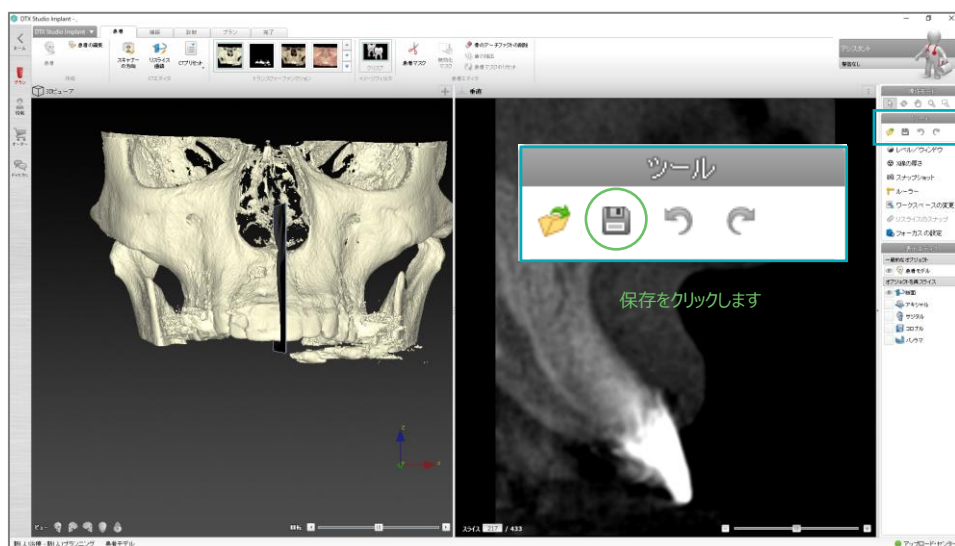
【完了】をクリックし、プランニングへ進みます





計画の保存と患者情報の編集を行います

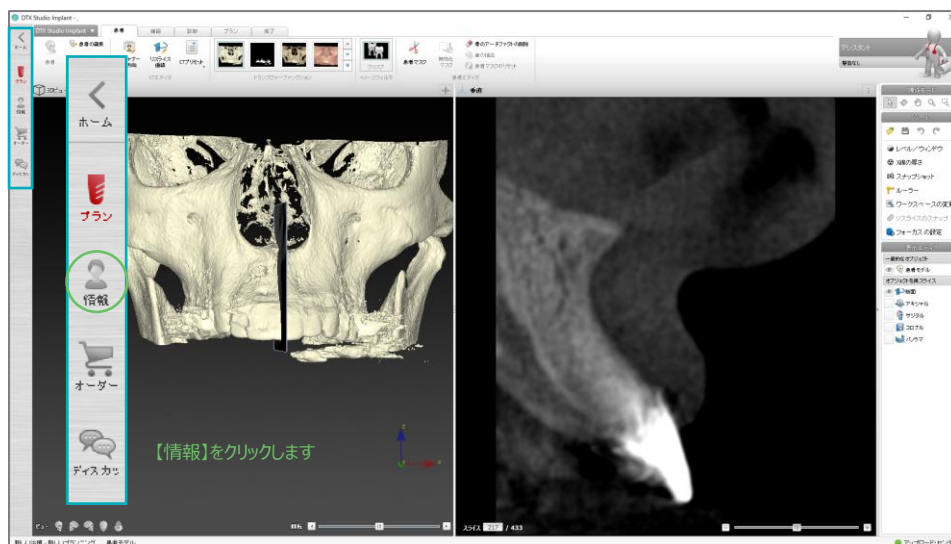
- 14 計画の保存を行います  
画面右上の【ツール】から【保存】をクリックします



保存をクリックします  
\* 必要に応じて、【治療名】と【プラン名】を編集します



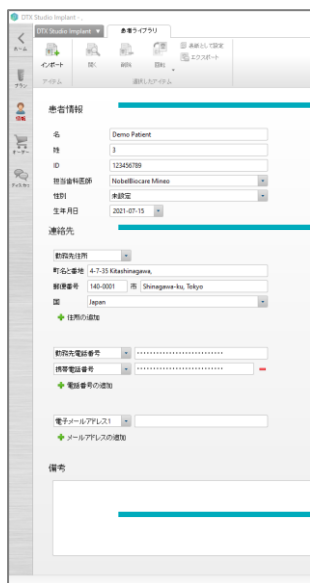
- 15 患者情報を編集します  
(必須ではありません)





患者情報の編集を行います

16 患者情報の編集を行います  
(必須ではありません)



患者情報

- ・ 名 / 性 / ID を入力します
- ・ 性別 / 生年月日を選択します

連絡先

- ・ 連絡先所在を選択します
- ・ 郵便番号 / 住所を入力します
- ・ 国を選択します
- ・ 連絡先を追加できます
- ・ 連絡手段を選択し、番号を入力します
- ・ 連絡先手段と番号を追加できます
- ・ メールアドレスを入力します
- ・ メールアドレスを追加できます

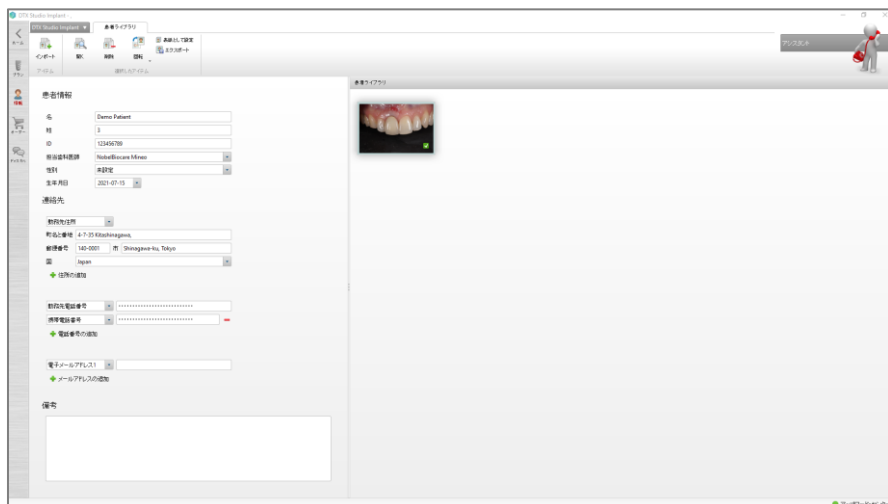
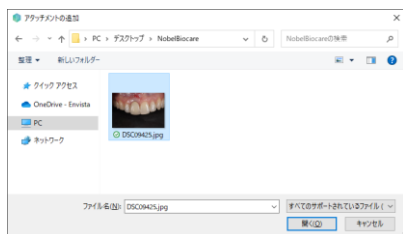
備考

- ・ 必要に応じて情報を入力できます

17 写真データを追加します  
(必須ではありません)



画面左上の【インポート】をクリックします  
保存先から対象のデータを選択しインポートします





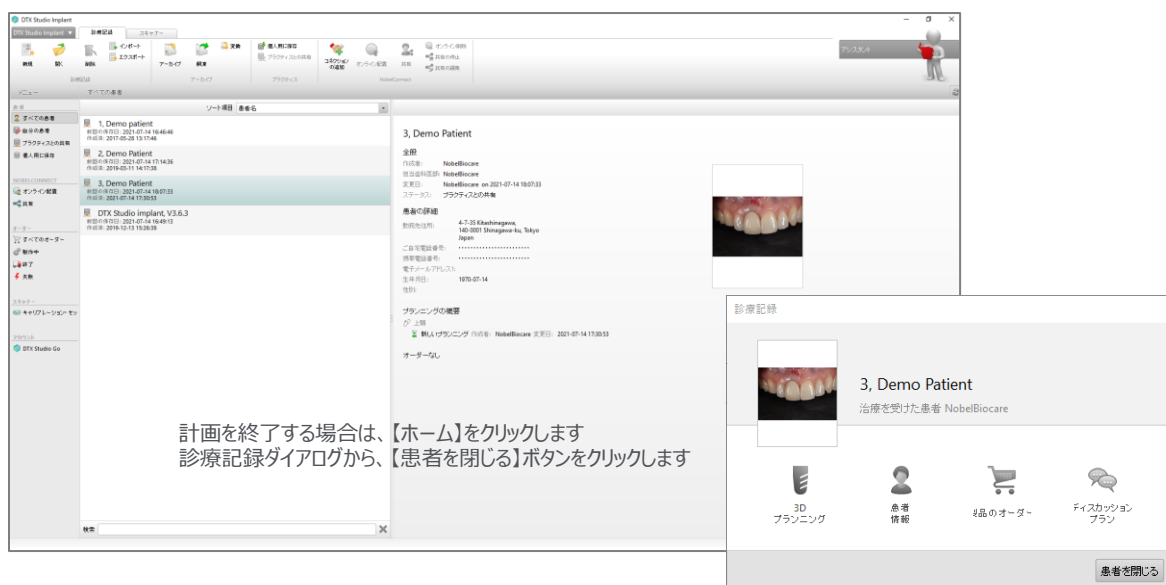


患者情報の編集を行います

18 計画の終了または、プランに戻ります



19 患者情報の編集完了



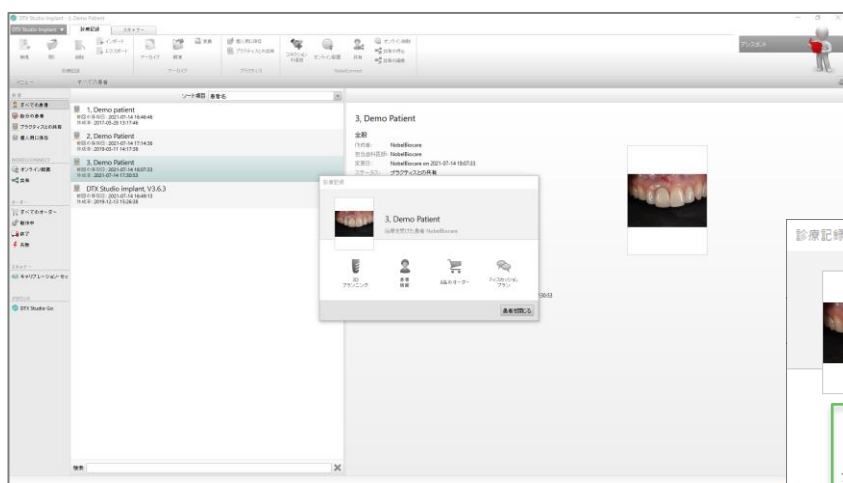


## 患者 / Patient



作成したデータを既存患者リストから選択し開きます  
(\* DICOMデータのインポート後、一度患者データを閉じている場合)

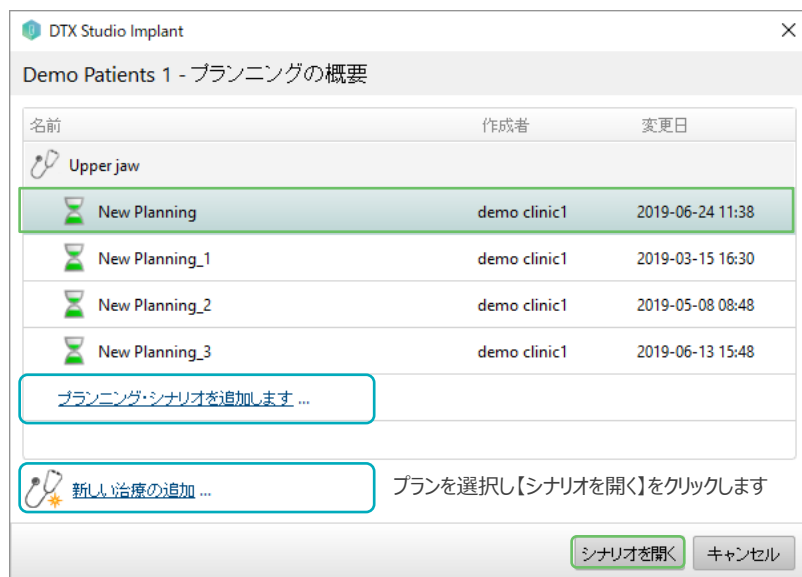
症例を選択し【診療記録】タブの【開く】をクリックする、または、選択した患者名をダブルクリックします



症例を新規作成した場合は、次ページへ進みます



既にプランニングを作成している場合の表示例

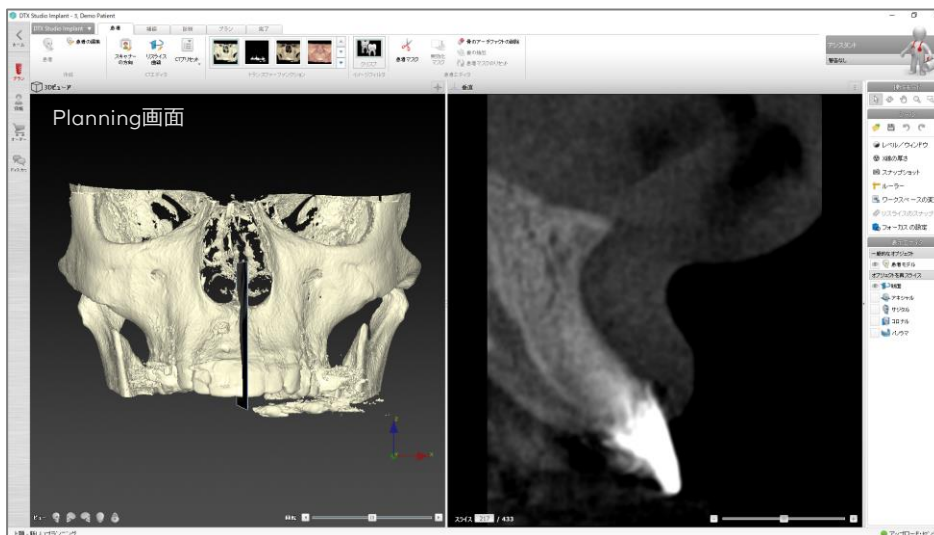


過去のプランニングを開く、新規プランニングを追加する、新しいCTデータからのプランニング追加をする場合は、この画面で選択します  
過去のプランニングを開く際は、該当するプランニング名を選択します

プランニング・シナリオを追加します ...  
CTデータ、患者モデルなどは変更せず、新しいプランニングを開始します

新しい治療の追加 ...  
CTデータ、患者モデルを変更し、新しいプランニングを開始します

## 患者タブ（アイコン詳細）



3D画像方向切り替えボタン

前方、左右、真上、真下からのアングルを選び、それぞれの絵図を、クリックすると、3D画像が瞬時に方向転換します



(数字キー 1、3、5、7、9でも切換え可能です)

- ① 患者モデル（3D画像）が不十分な際に、再度CTコンパート画面に戻り、範囲、ISO値の調整ができます
- ② 垂直スライスを患者モデルに対してどの様な角度、方向にするか患者モデルを動かして調整します
- ③ 垂直スライスが患者モデルのどのラインを走行させるかを調整します（リスライスカーブの設定）
- ④ CT画像を骨モード、軟組織モード、歯&歯根モードにフォーカスした設定に変更します
- ⑤ 診断を行いたい骨、歯牙、軟組織などにフォーカスした画像に変更します
- ⑥ 画像を鮮明にします（2Dビューのみ）
- ⑦ 不要な画像を3Dビューでマスキングします（アーチファクトなど）
- ⑧ マスキングしたアーチファクトなどの不要な画像を再度表示させ、デフォルトの画像を表示します  
デフォルトで表示されますが、再度ボタンをクリックすれば編集された画像に戻ります
- ⑨ 不要な画像を2Dビューでマスキングします（アーチファクトなど）
- ⑩ 歯牙表示の作業後に使用します  
歯牙イメージを抽出します  
患者モデル(3D)から歯を抽出し、ON/OFF表示します
- ⑪ ⑥および⑨でマスキングした画像をリセットし、CTコンパート直後のデータに戻します



患者タブ（リスライス曲線）



③

③ 垂直スライスが患者モデルのどのラインを走行させるかを調整します（リスライスカーブの設定）

**リスライス  
曲線**

**操作**

**指示**

既存のポイントを操作するか、4つの新しいトウース・コントロール・ポイントを指定して、リスライス曲線を定義します。垂直ビューアの境界線をドラッグして、断面リスライスのサイズを調整します。

[アシスタント機能の利用。](#)

**リスライス曲線アクション**

- ポイントの挿入
- 終了ポイントの追加
- 選択したポイントを削除
- 曲線の再指定

**リスライス曲線の設定**

リスライス曲線の設定は、犬歯および最後臼歯の4か所の大体の位置を自動的にソフトウェアが認識しますが、ポイントの調整が必要です  
 そうこうするラインを基準にリスライス断面が移動します  
 無歯顎の場合はおおよその位置で設定されます  
 それぞれのポイントを微調整し、リスライスが顎堤のアーチに沿って正しく通過するように設定します  
 アキシアル画面でマウスのスクロールを動かして位置を決めます  
 パーシャルケースでは、歯牙の位置を確実に設定して下さい  
 これにより、【診断】タブで歯牙を3D画像にする際にソフトウェアが正確な歯列の位置を認識します

**アキシアル**

リスライス曲線の設定は必ず行ってください  
インプラント計画部位の認識やテンプレート作成および、  
オーダーに影響が出ることがあります

各ポイントをドラッグしながら調整します

**垂直**

リスライス範囲の大きさを調整できます  
リスライス画面の四隅をドラッグして調整してください  
(カーソルの形が変わるところでドラッグします)

設定完了後、右下の【完了】をクリックします

**完了**



患者タブ (トランスファーファンクション)

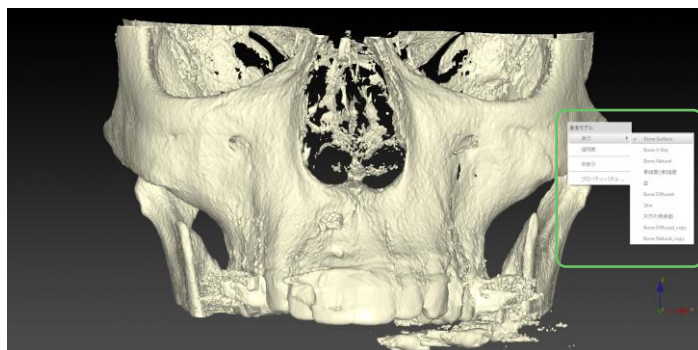


⑤

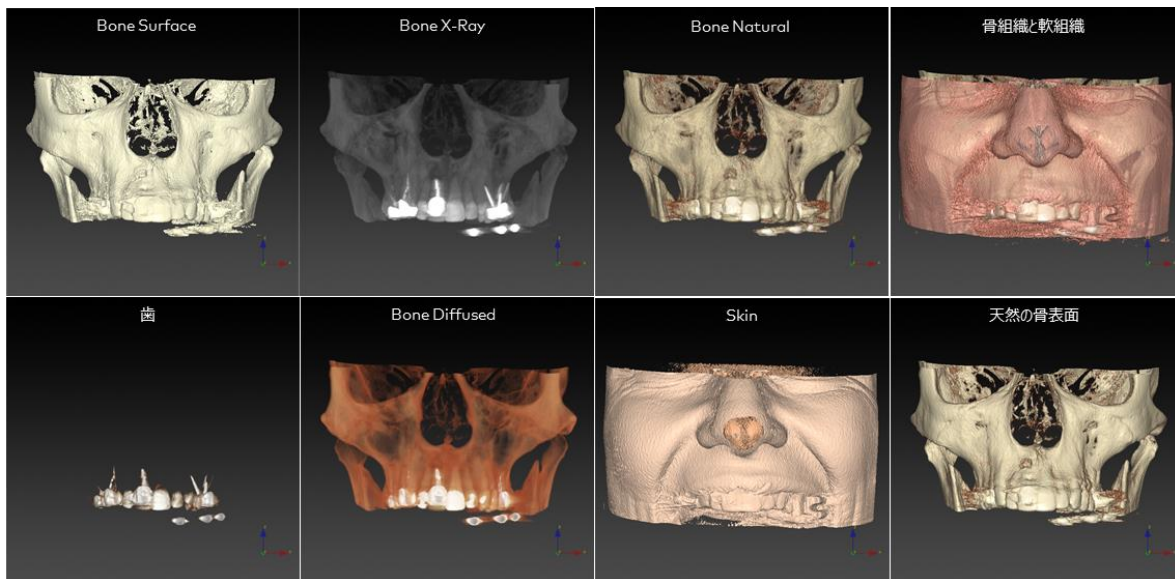
⑤ 診断を行いたい骨、歯牙、軟組織などにフォーカスした画像に変更します



歯牙、軟組織、骨など、それぞれにフォーカスされた患者モデルを選択します



患者モデルを選択後、右クリックをします (患者モデル上で右クリック)  
患者モデルメニュー内の【表示】にカーソルを移動すると、下図のようにモデルのタイプが選択できます



患者タブ (患者マスク 3D画像の編集)



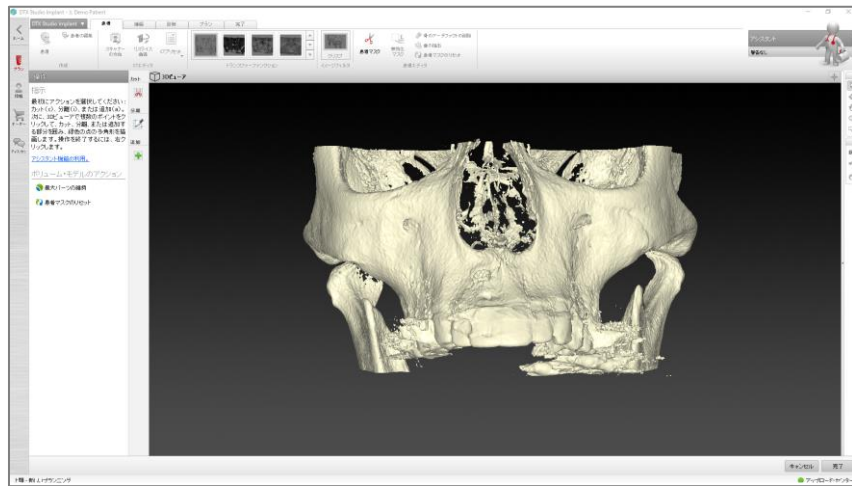
⑦

⑦ 不要な画像を3Dビューでマスクングします (アーチファクトなど)



【患者マスク】をクリックすると、3D編集画面が開きます  
3Dデータのマスクングを行います

\* SmartFusionを行う場合：  
【患者マスク】機能は、SmartFusion後に実施することを推奨します



操作	カット
指示	
最初にアクションを選択してください： カット(c)、分離(i)、または追加(a)。次に、3Dビューで複数のポイントをクリックして、カット、分離、または追加する部分を囲み、緑色の点の多角形を描画します。操作を終了するには、右クリックします。	
アシスタント機能の利用。	
ポリウム・モデルのアクション	
最大パーツの維持	
患者マスクのリセット	

[アシスタント機能の利用。](#)

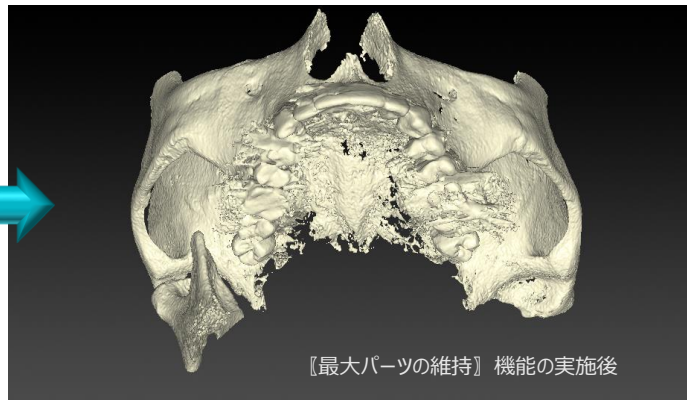
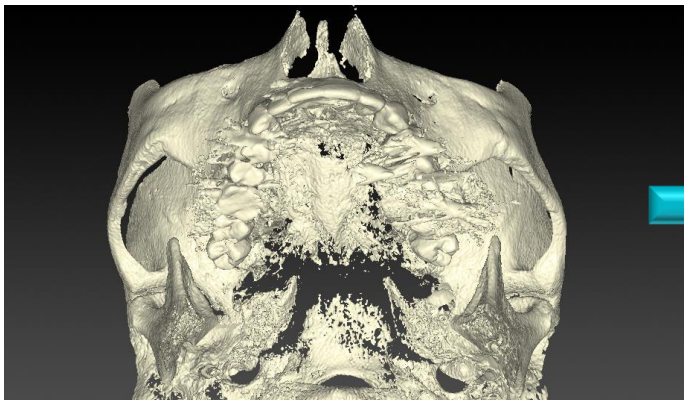
ヘルプファイルを表示させます (取扱説明書)

最大パーツの維持

大きい画像を残し、小さい画像を消します (アーチファクトなど、顎骨 [一番面積の大きなデータ] から分離している小さい画像を瞬時に消去します / 下図参照)

患者マスクのリセット

患者マスク & 骨のアーチファクトの削除で行った作業を全て元に戻します



【最大パーツの維持】機能の実施後

患者タブ（患者マスク 3D画像の編集）



⑦

⑦ 不要な画像を3Dビューでマスクングします（アーチファクトなど）

**操作**

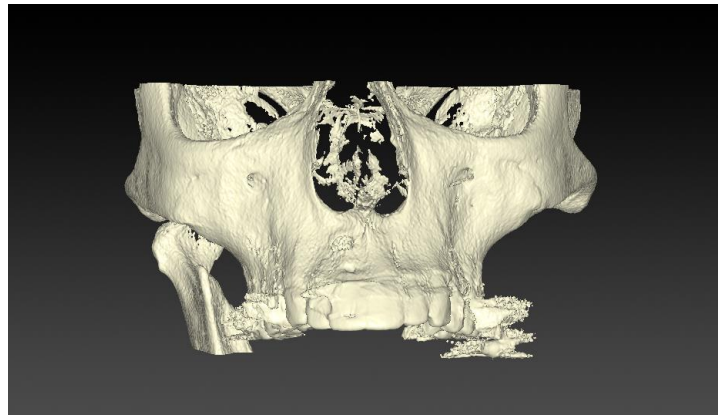
**指示**

最初にアクションを選択してください:  
カット(c)、分離(i)、または追加(a)。  
次に、3Dビューアで複数のポイントをクリックして、カット、分離、または追加する部分を囲み、緑色の点の多角形を描画します。操作を終了するには、右クリックします。

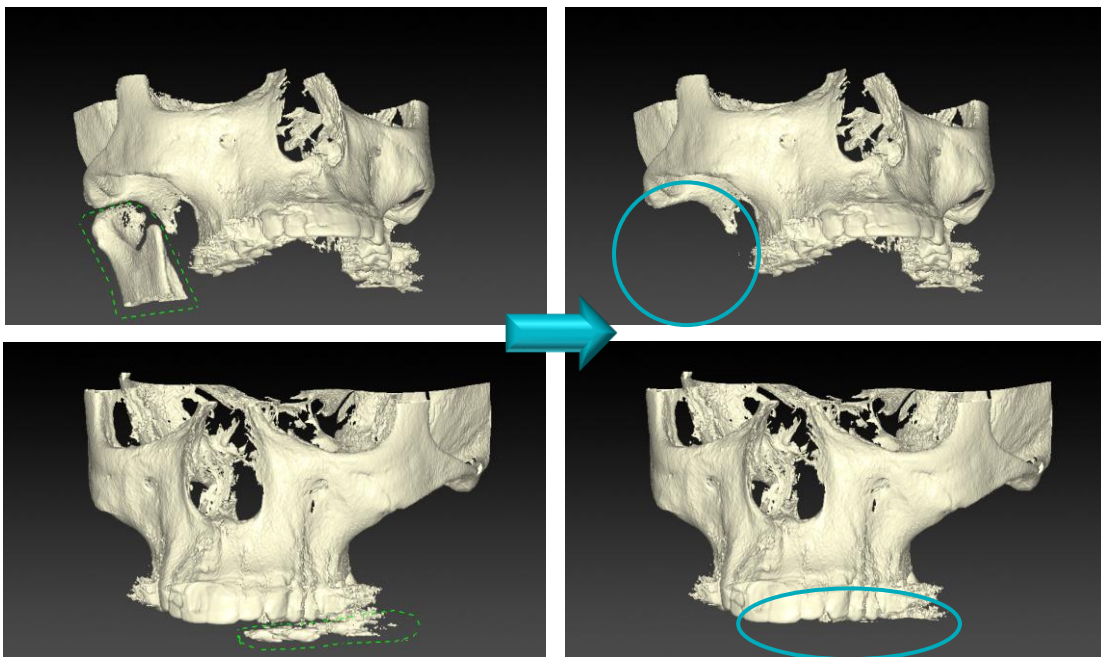
[アシスタント機能の利用。](#)

**ボリューム・モデルのアクション**

- 最大パーツの維持
- 患者マスクのリセット



【カット】ボタンをクリックし、カットしたい画像の部分をクリックしながら範囲を指定します  
最後に右クリックで消去します  
この作業は、画像を拡大して行うことをお勧めします  
また、カットする画像の後ろには他の画像が入らないように、必ず角度を調整してから行ってください



作業終了後【完了】  
ボタンをクリックします





患者タブ（患者マスク 3D画像の編集）

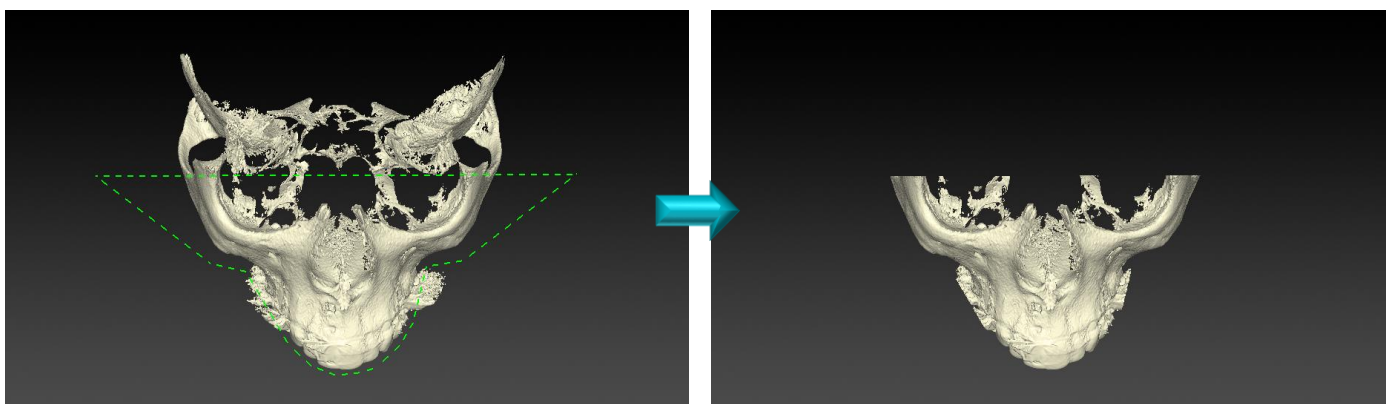


⑦

⑦ 不要な画像を3Dビューでマスクングします（アーチファクトなど）

操作	カット
指示	
最初にアクションを選択してください：カット(c)、分離(i)、または追加(a)。次に、3Dビューアで複数のポイントをクリックして、カット、分離、または追加する部分を囲み、緑色の点の多角形を描画します。操作を終了するには、右クリックします。	<b>分離</b> 
<a href="#">アシスタント機能の利用。</a>	追加 
ボリューム・モデルのアクション	
最大パーツの維持	
患者マスクのリセット	

【分離】ボタンをクリックし、残したい画像の部分をクリックしながら範囲を指定します  
最後に右クリックします（選択した範囲の外側をマスクングします）





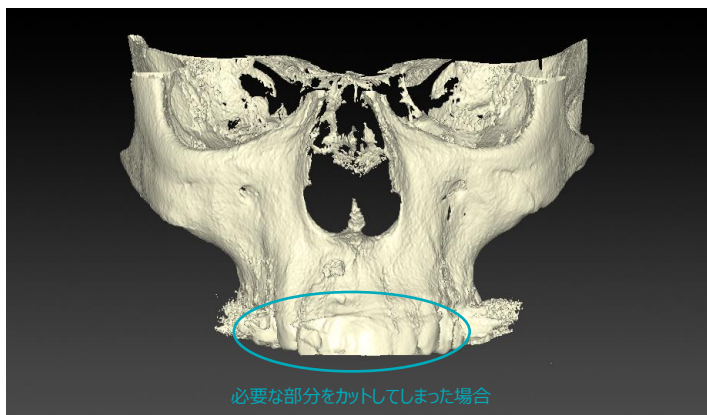
患者タブ（患者マスク 3D画像の編集）



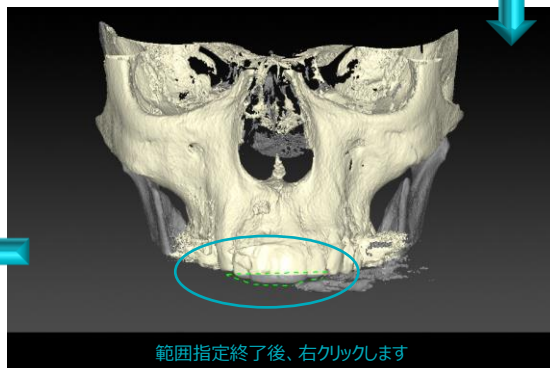
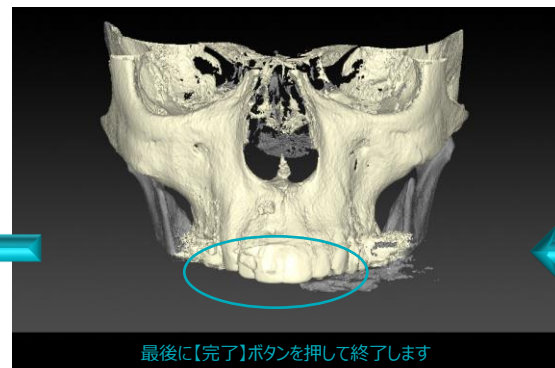
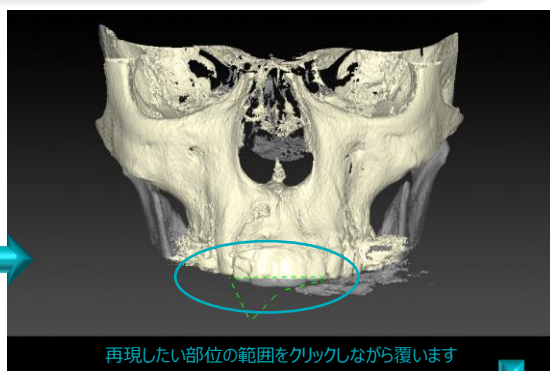
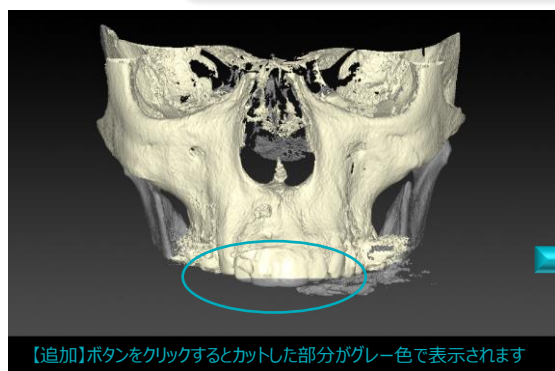
⑦

⑦ 不要な画像を3Dビューでマスクングします（アーチファクトなど）

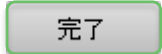
操作	カット
指示	
最初にアクションを選択してください：カット(c)、分離(i)、または追加(a)。次に、3Dビューアで複数のポイントをクリックして、カット、分離、または追加する部分を囲み、緑色の点の多角形を描画します。操作を終了するには、右クリックします。	分離
<a href="#">アシスタント機能の利用。</a>	
ボリューム・モデルのアクション	追加
最大パーツの維持	
患者マスクのリセット	



【追加】機能を使用して、カットした部分を再現します



作業終了後【完了】ボタンをクリックします



患者タブ（骨のアーチファクトの削除 2D画像の編集）

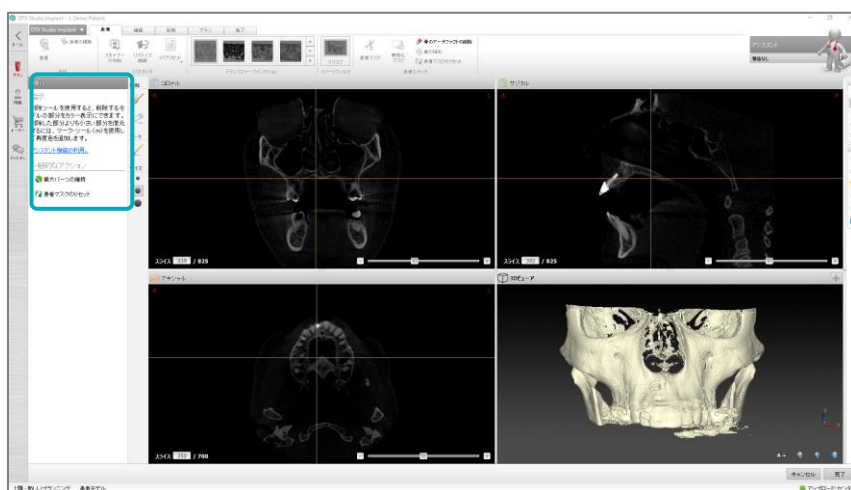


⑨ 不要な画像を2Dビューでマスキングします（アーチファクトなど）

骨のアーチファクトの削除

【骨のアーチファクトの削除】をクリックすると、2D編集画面が開きます  
アキシタル、サジタル、コロナルの3画面を使用して、アーチファクトなどの除去作業を行います  
2Dデータのアーチファクトを除去します

\* SmartFusionを行う場合：  
【患者マスク】機能は、SmartFusion後に実施することを推奨します



操作	削除
指示	
削除ツールを使用すると、削除するモデルの部分をカラー表示にできます。削除した部分よりも小さい部分を復元するには、マークツール(m)を使用して再度色を追加します。	
<a href="#">アシスタント機能の利用。</a>	
一般的なアクション	
最大パーツの維持	
患者マスクのリセット	

[アシスタント機能の利用。](#)

ヘルプファイルを表示させます（取扱説明書）

最大パーツの維持

大きい画像を残し、小さい画像を消します（アーチファクトなど、顎骨 [一番面積の大きなデータ] から分離している小さい画像を瞬時に消去します）

患者マスクのリセット

患者マスク & 骨のアーチファクトの削除で行った作業を全て元に戻します



Magic eraser

広範囲に消すことが可能  
(ブラシの大きさを調整し、グレーレベル情報に基づき考慮される領域のサイズ別に消すことができます)  
・ 消したい部分をクリックもしくは、ドラッグしながらマスキングします

Eraser

ブラシの大きさにより、○の大きさが変わります（○の範囲内のみ消すことが可能で細かく作業する時に便利です）  
・ 消したい部分をクリックもしくは、ドラッグしながらマスキングします

Mark brush

消し過ぎてしまった部分や、3D画像として表示させたい部分を塗布して画像として表示させます  
・ 表示させたい部分をクリックもしくは、ドラッグしながらマスキングを解除します

ブラシの大きさは 小、中、大、3種類あります

患者タブ（骨のアーチファクトの削除 2D画像の編集）



作業手順 例

⑨ 不要な画像を2Dビューでマスキングします（アーチファクトなど）

**操作**

**指示**

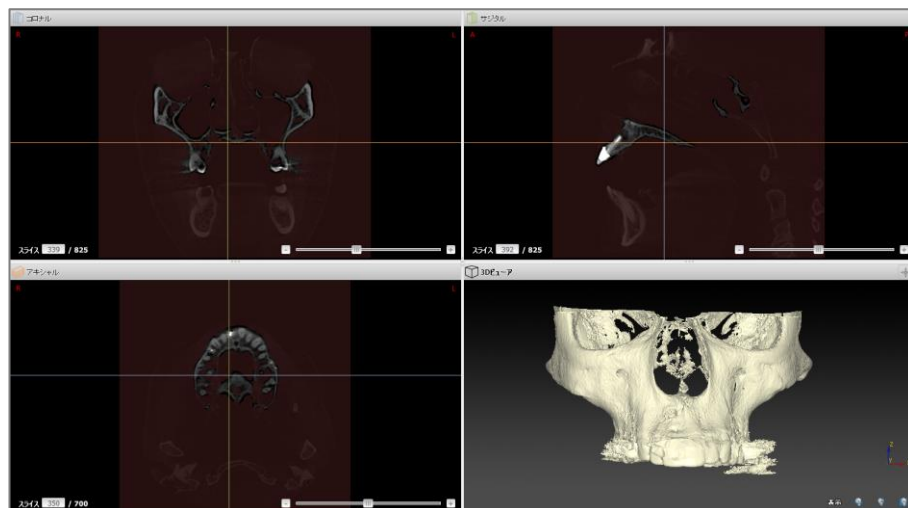
削除ツールを使用すると、削除するモデルの部分をカラー表示にできます。削除した部分よりも小さい部分を復元するには、マークツール(m)を使用して再度色を追加します。

[アシスタント機能の利用。](#)

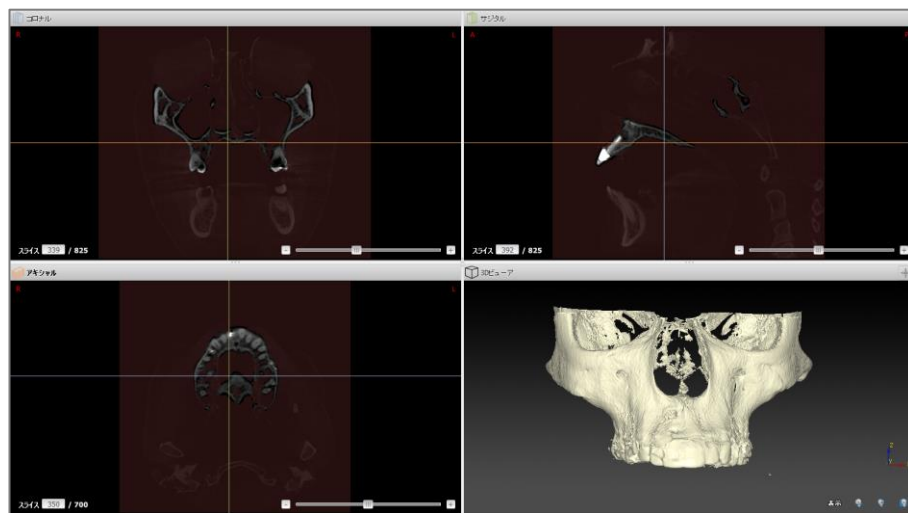
一般的なアクション

- 最大パーツの維持 ①
- 患者マスクのリセット

それぞれのツールで2D上でアーチファクトや不要な部分を消す作業を行うと、同時に3D画像も連動してマスキングが行われます  
確認しながら作業を行ってください



① 【最大パーツの維持】ボタンで骨以外のデータを大きめに消します



作業終了後【完了】ボタンをクリックします





## 補綴 / Prosthetic



## データの種類

DTX Studio Implant では、患者顎骨モデルデータ(DICOM)と補綴データ(DICOM、NXA、STL/PLY)の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

取り込む補綴データの種類により、CT撮影の方法が異なります  
補綴データの種類(適応条件)は2通りの方法から、残存歯の適応条件によって選択します

## Radio Graphic Guide

■ P,39

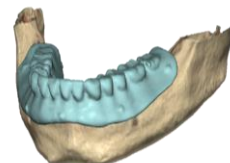
- 1 歯欠損から無歯顎まで、全症例に適応できる補綴イメージの獲得 (拔牙即時症例も可)

File type : DICOM + DICOM



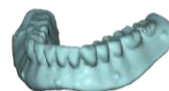
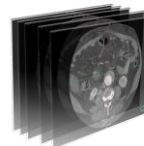
File type : DICOM

患者にラジオグラフィック・ガイドを装着した状態



File type : DICOM

ラジオグラフィック・ガイドのみ

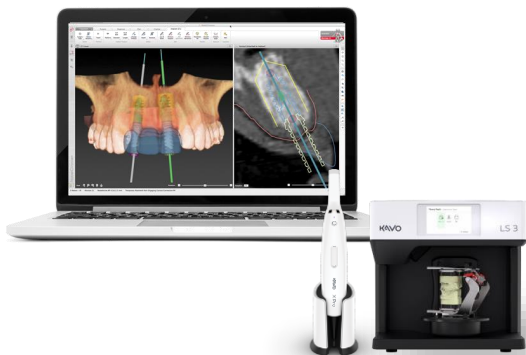


## SmartFusion

■ P,44

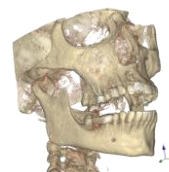
- 1 歯欠損から6歯残存までの症例に適応できる補綴イメージの獲得 (拔牙即時症例も可)
- 歯肉および補綴装置の最も理想的な最終イメージを得ることが可能

File type : DICOM + NXAおよびSTL/PLY



File type : DICOM

患者のみのデータ



File type : NXA, STL / PLY

口腔内スキャンデータなど



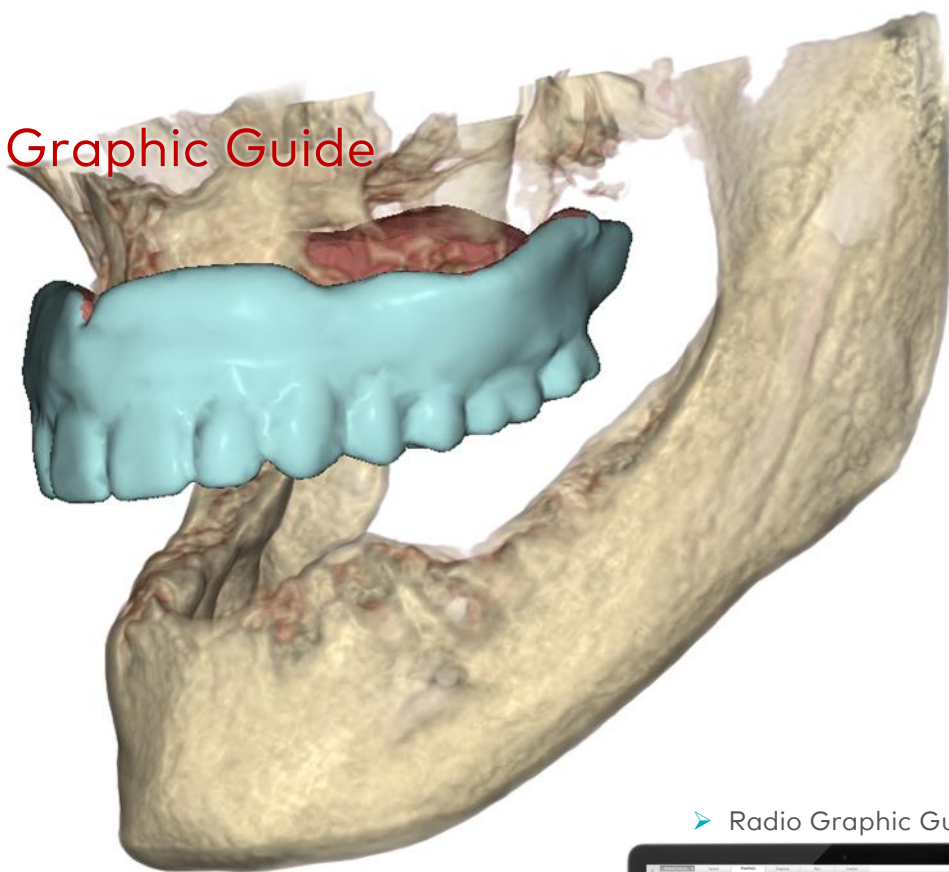


## 補綴タブ (ガイドデータの取り込み)

DTX Studio Implant では、患者顎骨モデルデータ(DICOM)と補綴データ(DICOM、NXA、STL/PLY)の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

取り込む補綴データの種類により、CT撮影の方法が異なります  
補綴データの種類(適応条件)は 2通りの方法から、残存歯の適応条件によって選択します

## Radio Graphic Guide



### ➤ Radio Graphic Guide





補綴タブ (ガイドデータの取り込み)

## ガイド - DICOMデータ取り込み

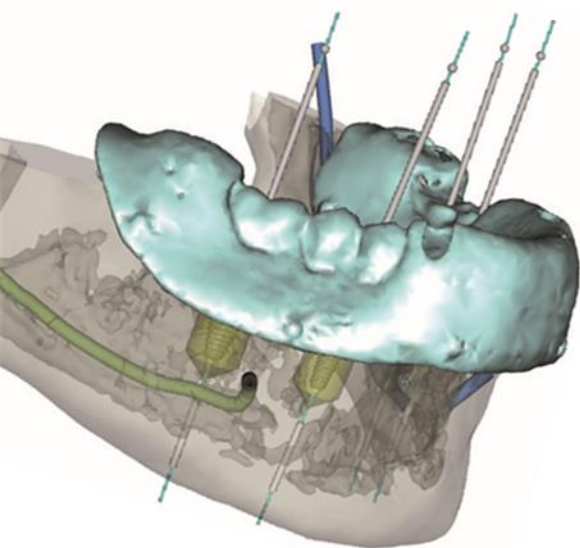
(CB) CT撮影前に、ラジオグラフィックガイドを作成しておく必要があります  
最初に歯科技工所へラジオグラフィックガイドの製作を依頼してください

ラジオグラフィックガイドの製作方法は  
【ラジオグラフィックガイド・マニュアル】を参照ください (別紙)

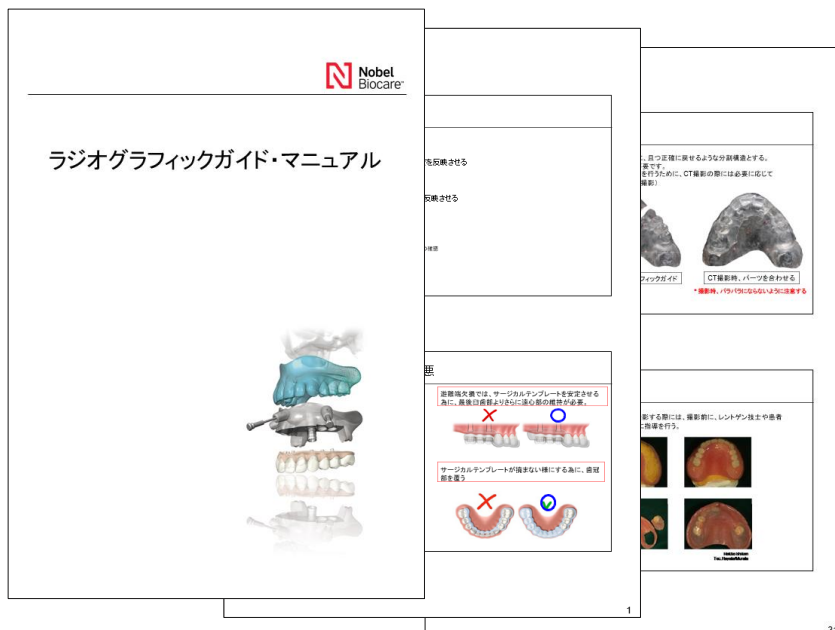
\* CT撮影は 2 回行います

SCAN 1 : 患者にラジオグラフィックガイドを咬合させた状態で患者モデルデータを撮影します  
SCAN 2 : ラジオグラフィックガイドのみ撮影します

2 種類のDICOMデータを読み込みます



## ラジオグラフィックガイド マニュアル





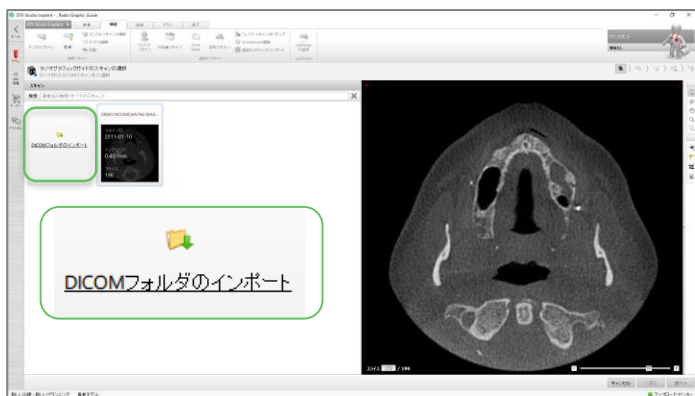


補綴タブ (ガイドデータの取り込み)

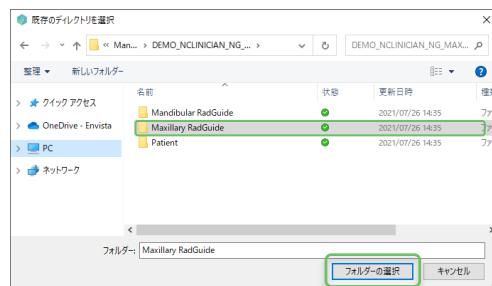
# ガイド – DICOMデータ取り込み

【ガイド】は、SmartFusionの適応外症例および、全ての症例で適応することが可能です

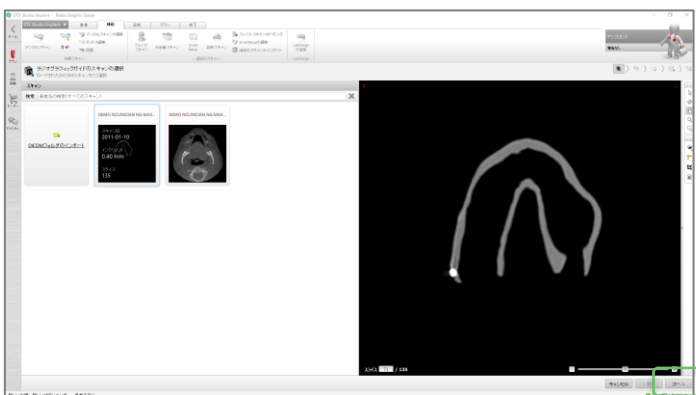
1 【補綴】タブから、【ガイド】ボタンをクリックします  
【DICOMフォルダのインポート】をクリックします



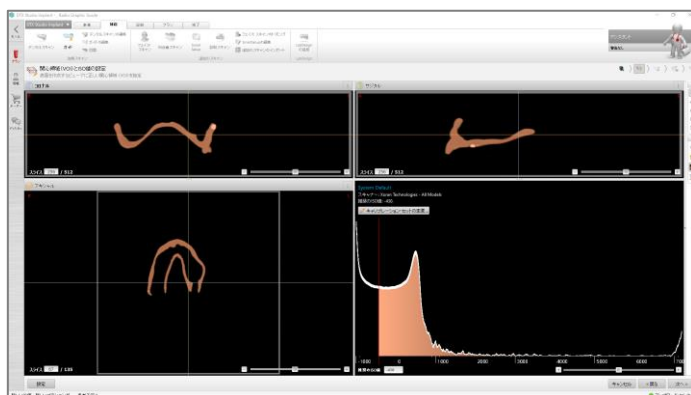
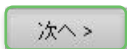
2 ラジオグラフィックガイドのDICOMデータを選択し決定します



3 インポートされた、DICOMデータを確認します



ラジオグラフィックガイドのデータ確認ができたなら、  
右下の【次へ】をクリックします



3D画像にする範囲、ISO値の設定画面に移動します



補綴タブ (ガイドデータの取り込み)

## ガイド – DICOMデータ取り込み

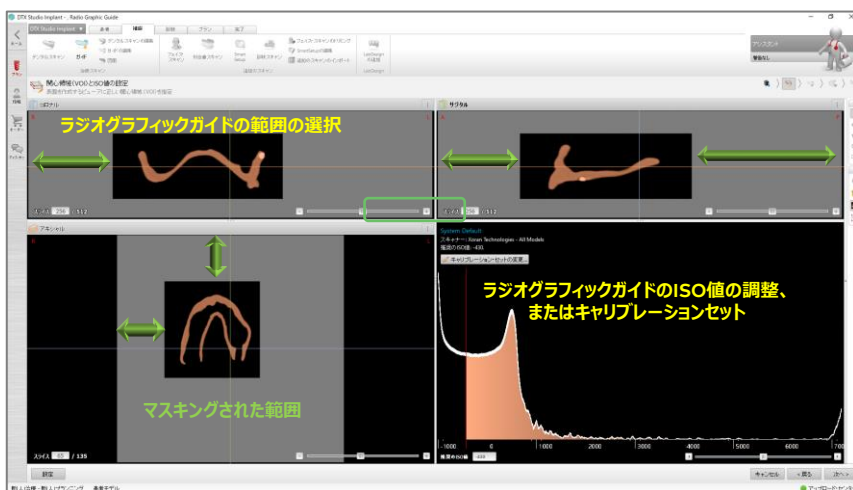
【ガイド】は、SmartFusionの適応外症例および、全ての症例で適応することが可能です

### 4 3D画像にする範囲、ISO値の設定を行ないます

3D画像に変換したいラジオグラフィックガイドの範囲を選択します  
カーソルを各画像の端に移動させるとカーソルの形が変更されます  
変更されたカーソルをドラッグすると、画像をマスキングできます

ラジオグラフィックガイドの表示範囲と、ISO値の調整が完了したら、【次へ】をクリックします

次へ >



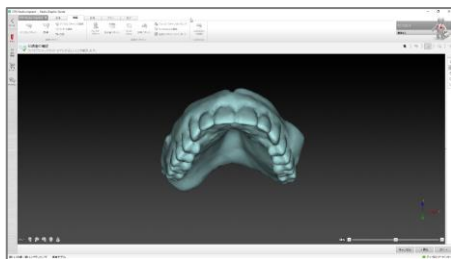
ISO値の設定は、サージカルテンプレートの適合に大きく関係しますので調整する際は十分にご注意ください  
CBCTデータは、キャリブレーションを行うことを強くお奨めします  
詳細は、DTX Studio Implant ユーザマニュアルを参照 または、プロセラ・テクニカルサポートまでお問い合わせください

### 5 マッチングを行います

ラジオグラフィックガイド3D画像の確認

マーカーの検出とマッチングを自動で行う

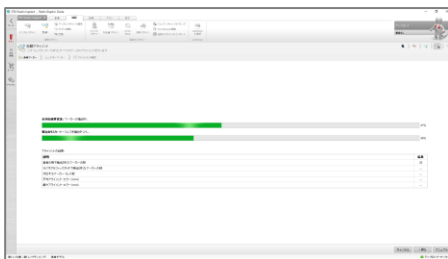
患者モデルとラジオグラフィックガイドがマッチング



ラジオグラフィックガイドが3Dに変換されます  
綺麗に表示されていれば【次へ】をクリックします

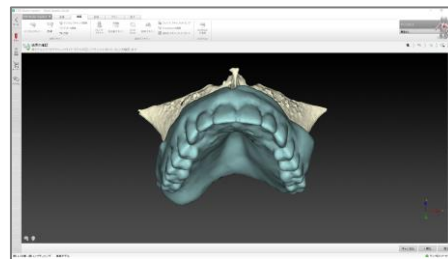
極端に薄くなってしまったり、穴が開いている場合は、ラジオグラフィックガイド自体の厚みが薄いことが考えられます  
ガイドを補強して再撮影することをお勧めします

次へ >



ラジオグラフィックガイドと骨データのマッチングが自動で行われます

ラジオグラフィックガイドと骨データのマッチングは、1回目に撮影されたラジオグラフィックガイドと、2回目に撮影されたラジオグラフィックガイドの、双方のリファレンスポイントでマッチングを行います



ラジオグラフィックガイドと骨データのマッチングの完了です

大きなずれがなければ【完了】をクリックしてプランニングへ進みます

完了



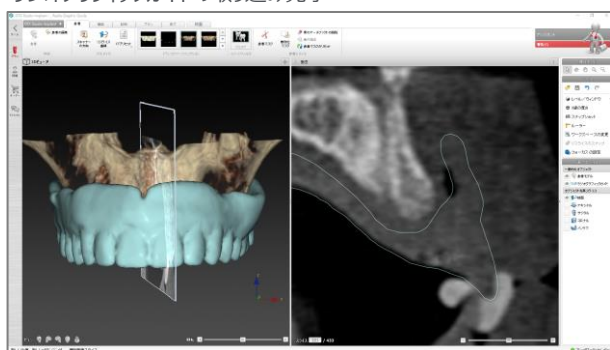
補綴タブ (ガイドデータの取り込み)

# ガイド – DICOMデータ取り込み

【ガイド】は、SmartFusionの適応外症例および、全ての症例で適応することが可能です

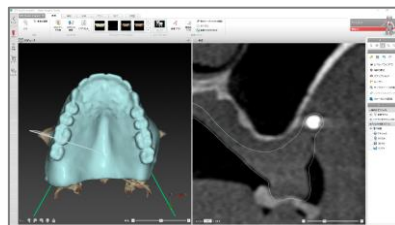
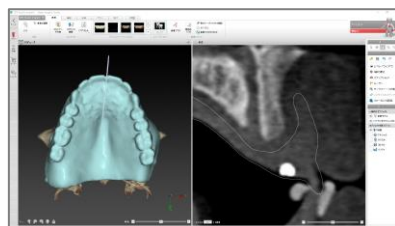
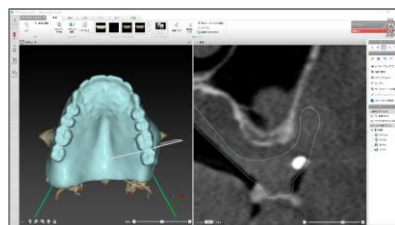
## 6 ラジオグラフィックガイドの適合確認

ラジオグラフィックガイドの取り込み完了



ラジオグラフィックガイドの適合を確認します

適合は、前歯部および左右臼歯部領域で確認を行ってください



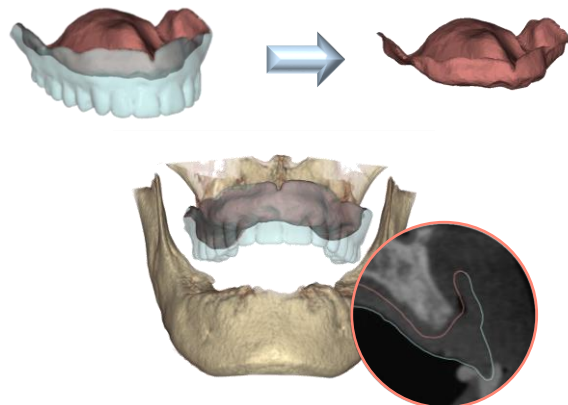
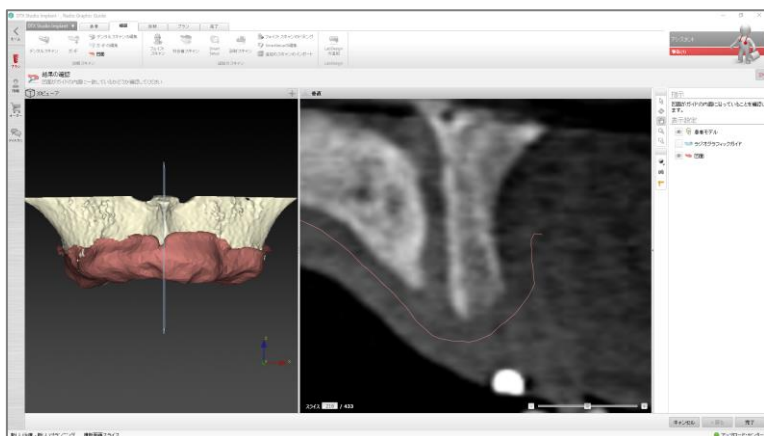
【自動アライメントに失敗しました】メッセージが表示された場合は、プロセラ・テクニカルサポートまでご連絡ください

## 7 【補綴】タブから【凹面】をクリックし、【完了】をクリックします



無歯顎症例のサポート：仮想軟組織を生成

ラジオグラフィックガイド床内面から軟組織表面を作成します  
無歯顎症例において軟組織面を視覚化でき、インプラント、アパットメント、アンカーピンの計画的な配置が容易になります



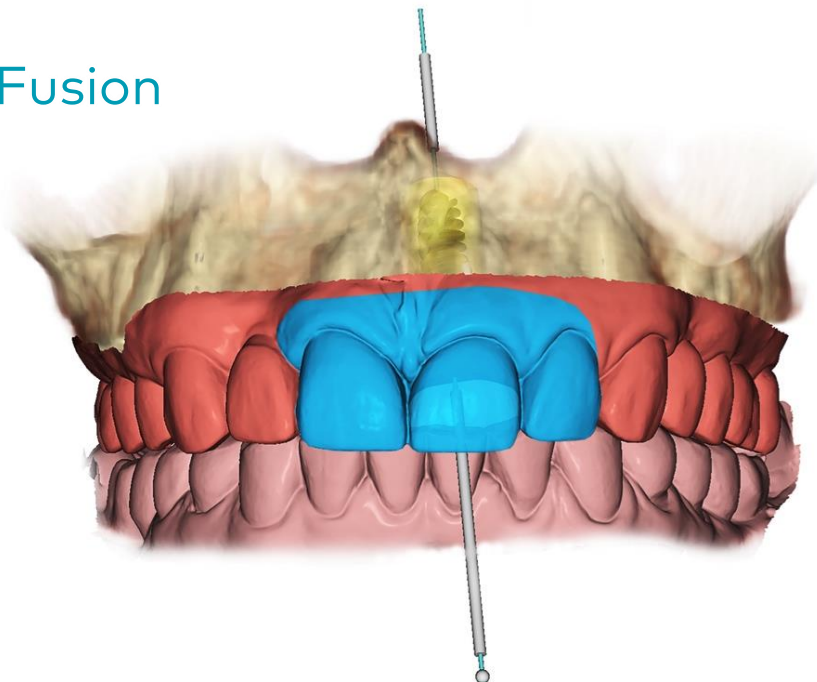


## 補綴タブ ( デンタルスキャンの取り込み、補綴設計 )

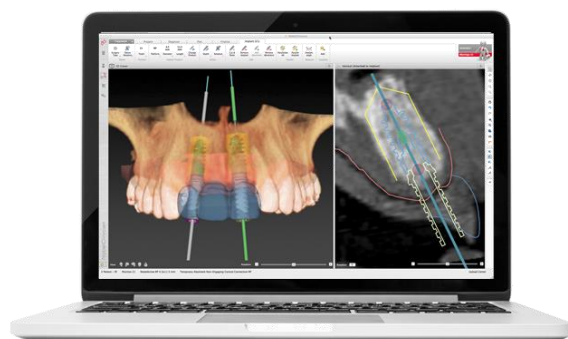
DTX Studio Implant では、患者顎骨モデルデータ(DICOM)と補綴データ(DICOM、NXA、STL/PLY)の2つのデータを使用し、補綴主導型の治療計画および、サージカルテンプレートのオーダーを行います

取り込む補綴データの種類により、CT撮影の方法が異なります  
補綴データの種類(適応条件)は 2通りの方法から、残存歯の適応条件によって選択します

## SmartFusion



### ▶ SmartFusion





補綴タブ (デンタルスキャンの取り込み、補綴設計)

# デンタル・スキャン — SmartFusionの定義

## 適応症例

パーシャルケース (6 歯以上の残存歯)

- 単独歯欠損
- 遊離端欠損
- 複数歯欠損

抜歯即時 (抜歯する歯を除く、6 歯以上の残存歯)

- \* 仮歯 (レジン) CT画像に鮮明と映らないような素材の歯は、歯数に入れないこと
- \* 修復している歯牙は、アーチファクトの影響を受けますのでマッチングできない場合があります

## 非適応症例

パーシャルケース (5 歯以下の残存歯)

- \* 仮歯 (レジン) CT画像にクッキリと映らない様な素材の歯は数に入れない

無歯顎ケース

## 例外

- \* 適応症例であっても、極端にアーチファクトが多い症例 (SmartFusionができない)
  - \* 埋入ポジションが極端に深い症例 (フルガイド型サージカルテンプレートが製作できない)
- 非対応ケースは、従来のラジオグラフィックガイドからサージカルテンプレートを製作してください

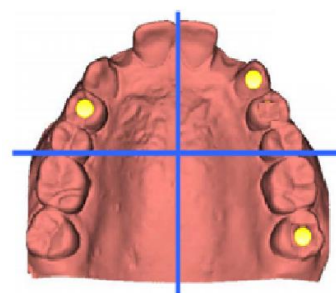
## CT撮影

咬合させた状態では撮影しないこと

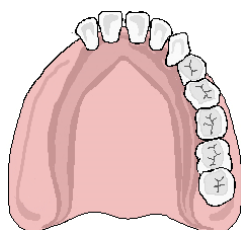
- \* ロールワッテなどを噛ませて、上下の歯牙を接触させない

## 適応症例について

顎を 4 分割した内の2つ以上のエリアで 3 ポイント以上が付与できる

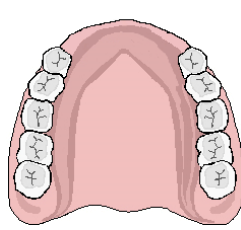


## 下图の3ケースの症例について



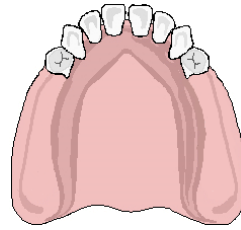
片側遊離端

手術時に注意が必要です  
Smart Fusionのサージカルテンプレートは、歯牙支持タイプのため、高いトルクでのインプラント埋入時には、粘膜部の沈下に注意が必要となります



臼歯部のみ残存

特に問題無いですが、メタルアーチファクトや、レジン歯などには注意が必要です



両側遊離端

残存歯 6 歯以上ですが、メタルアーチファクトやレジン歯の場合オートで Fusionできない場合に問題が生じます  
9 ポイントでのフュージョンは必ず左右どちらかの臼歯部に歯牙が存在していないとできません



補綴タブ (デンタルスキャンの取り込み、補綴設計)

# デンタル・スキャン - スキャンオーダー (データ取り込み)

1 データの準備 - スキャナーを所有する歯科技工所にスキャンの依頼します

電話やメールなどで直接依頼する ⇒ スキャンしたデータを、CD-R,USBなどのメディアで歯科技工所から納品

**Clinic:** 作業模型の準備&送付

**Lab:** 模型のスキャンをします  
(必要に応じてワックスアップ)



作業模型の送付



スキャンデータおよび模型の送付

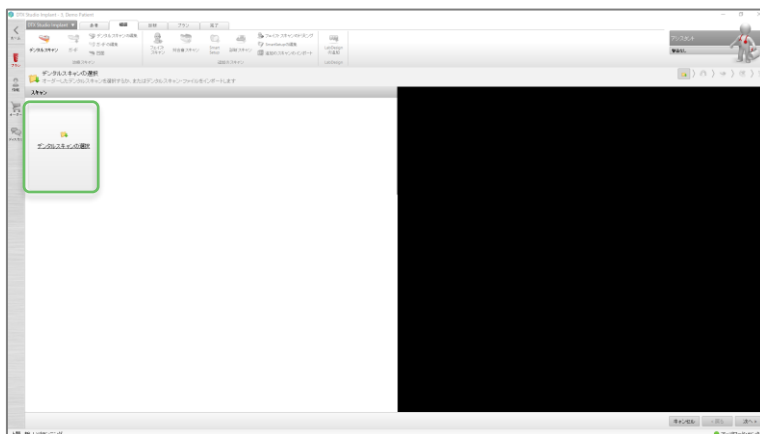


NXA、STL、PLYファイル形式  
などのデータファイル

2 データが納品されたら【補綴】タブから【デンタルスキャン】を選択します



【デンタルスキャンの選択】をクリックします

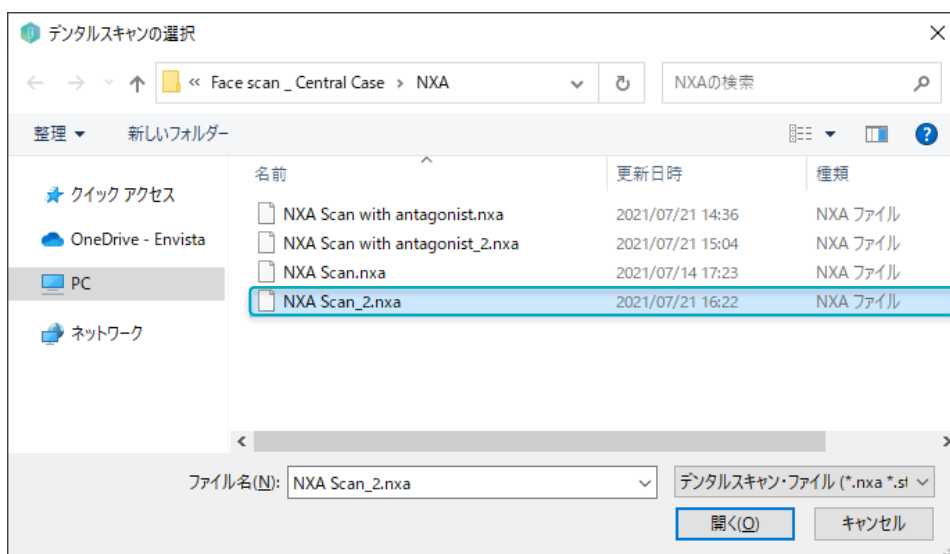




補綴タブ (デンタルスキャンの取り込み、補綴設計)

## デンタル・スキャン - スキャンオーダー (データ取り込み)

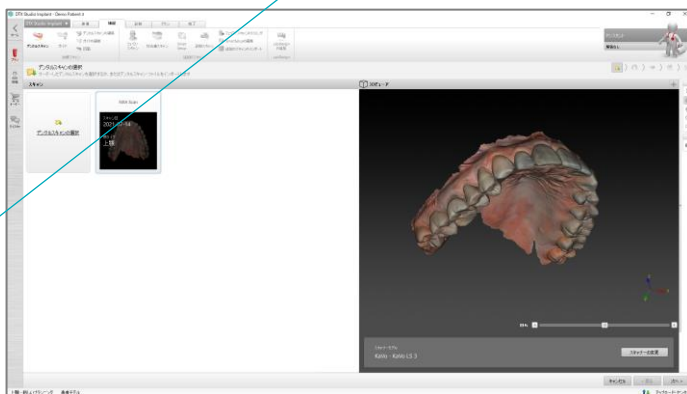
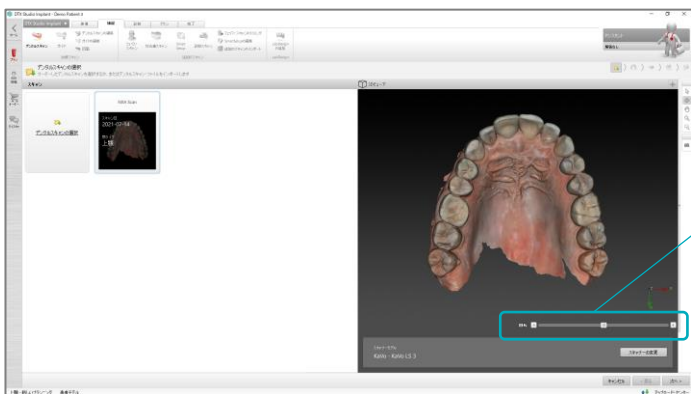
- 3 歯科技工所から納品されたデータを保存先から選択します  
NXA、STL、PLY などのファイルを選択します



- 4 【回転モード】ボタンやゲージを動かし、画像に問題がないかを確認します



【回転モード】ボタンやゲージを動かし、画像に問題がないかを確認します



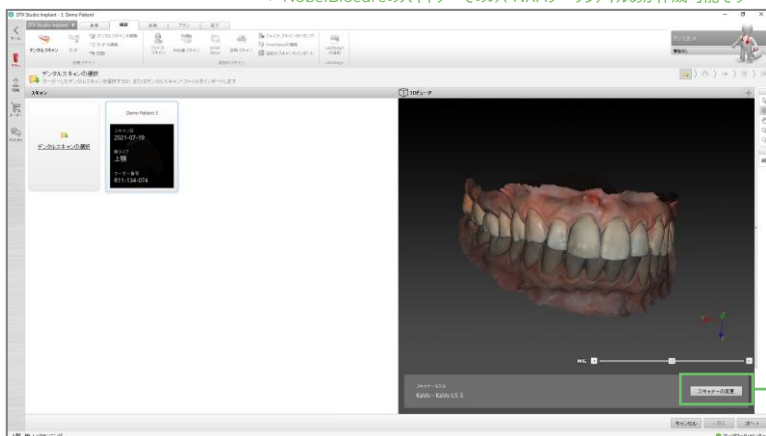


補綴タブ (デンタルスキャンの取り込み、補綴設計)

# デンタル・スキャン - スキャンオーダー (データ取り込み)

- 5 【スキャナーモデル】を確認します  
【スキャナーの変更】からスキャンに使用した機種を選択し、【次へ】をクリックします

\* Labサイドで、欠損部のワックスアップ、対合歯、咬合スキャンを行っている場合は、この画面で、含まれているデータの確認が行なえます (NXAファイルのみ)  
\* NobelBiocareのスキャナーでのみ、NXAデータファイルが作成可能です



\* 使用したスキャナーモデルがない場合は、【Other】を選択して【次へ】をクリックしてください

次へ >

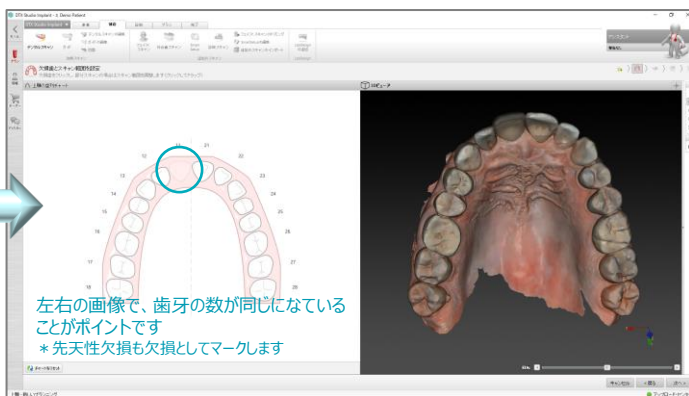
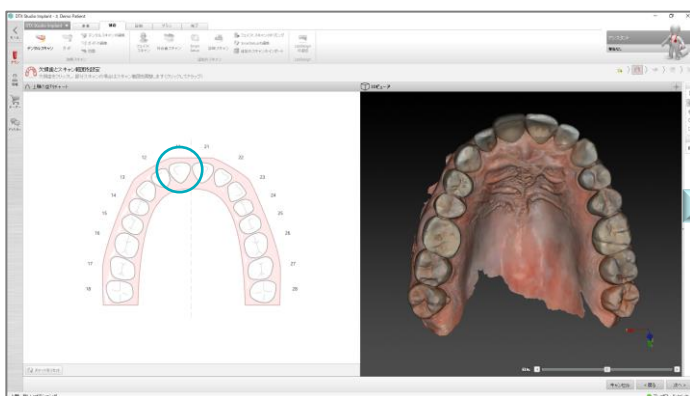


- 6 歯式図にスキャンデータの状態を設定します

この画面は、左側が上顎、又は下顎の歯列弓で、右側が口腔内スキャンデータ又は、模型のスキャンデータが表示されます。ここではフュージョンしやすくするために、左側の歯式を口腔内スキャンデータ又は、模型のスキャンデータと同じ状態にします。対象部位をクリックし、歯を表示または非表示の設定をし、歯式の編集を行います。終了後右下の【次へ】をクリックします。

欠損の状態にします

次へ >



左右の画像で、歯牙の数が同じになっていることがポイントです  
\* 先天性欠損も欠損としてマークします





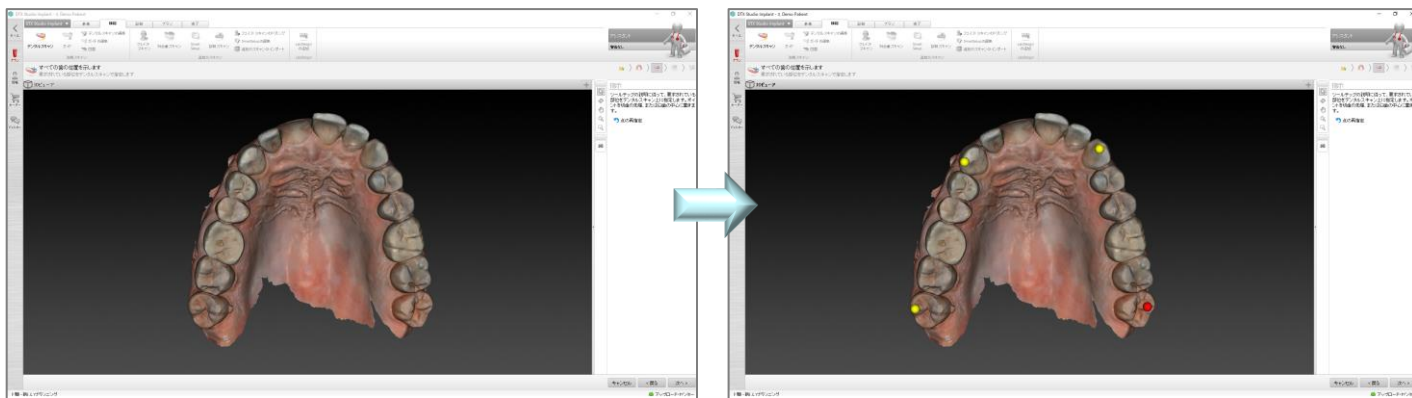
補綴タブ ( デンタルスキャンの取り込み、補綴設計 )

**デンタル・スキャン** - スキャンオーダー ( データ取り込み )

**7** スキャンデータに歯式を設定します

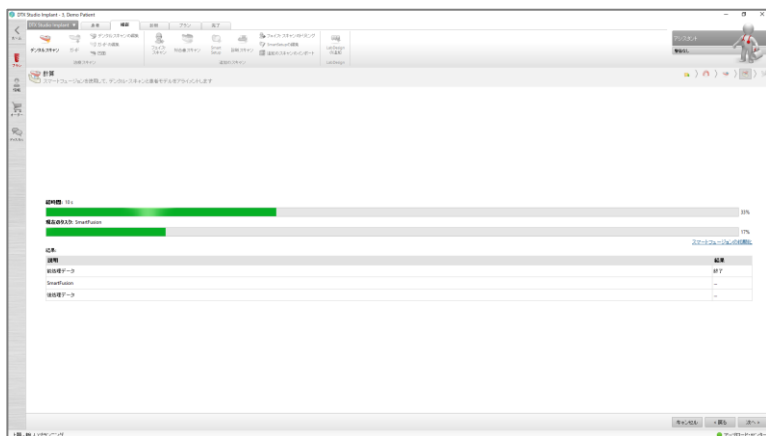
CTデータと、口腔内スキャンデータ (IOS) あるいはデンタル・スキャンデータをSmartFusion するための準備をします  
SmartFusionする位置を設定する為に、目安となるポイントを付与します  
ソフトウェアが指定する歯式番号が、カーソル脇に小さく表示されるので、該当する歯牙にクリックでポイントを付与します  
最後臼歯、3番部位(欠損指定している場合は隣在歯)を指定してきます  
切歯の先端や、臼歯の中心などにポイントを4箇所設定します  
終了後右下の【次へ】をクリックします

次へ >

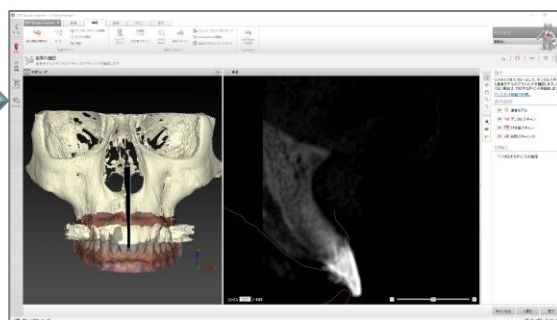


**8** SmartFusionの実行

自動でSmartFusionを行います、症例によって2通りの結果になります



成功



マッチングに成功した場合 (次項へ進んでください)



失敗



【...失敗しました】メッセージが表示された場合は、DTX Studio Implant ユーザーマニュアルを参照、または、プロセラ・テクニカルサポートまでお問い合わせください



補綴タブ (デンタルスキャンの取り込み、補綴設計)

# デンタル・スキャン - スキャンオーダー (データ取り込み)

## 9 SmartFusionの完了

**成功の場合:**  
完全自動でSmartFusionが行われています  
2D画面のスライダー・バーでリスライスを移動させ、適合の確認を行います  
問題なければ右下の【完了】をクリックします



必要に応じて、【補綴】タブから、【追加のスキャン】項目を実行するか、【診断】タブおよび【プラン】タブから計画を進めます

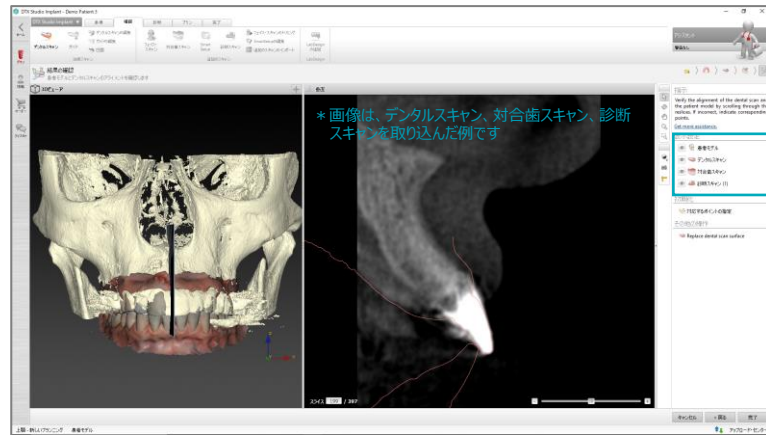
SmartFusionの項目では、欠損部の修復イメージは、NXAデータでのみ取り込まれます  
SmartSetup、診断スキャン、追加のスキャンの各項目から欠損部修復イメージの追加を行います

\* 診断スキャン、対合歯、追加のスキャンを取り込む場合は、DTX Studio Implant ユーザーマニュアルを参照してください

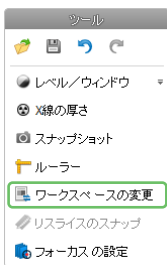
### 表示設定

- 患者モデル
- デンタルスキャン
- 対合歯スキャン
- 診断スキャン (1)

- 画面右の【表示設定】に、取り込まれたデータが表示されます
- 表示・非表示設定ができます
- 各項目にある【目】のマークをクリックします



## 10 SmartFusionの精度を確認します



【ツール】にある【ワークスペースの変更】から【パノラマ・ワークスペース】を選択します

パノラミック画像の表示を【シングルスライスとして表示】に設定します

右図の様に、モデルをスキャンしたデンタル・スキャンのデータが患者モデルデータに適合していることを確認します

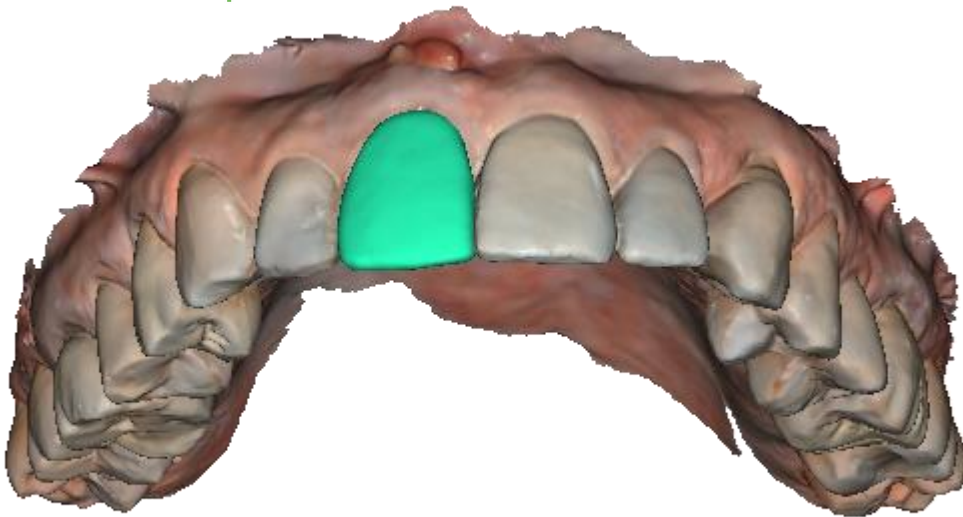




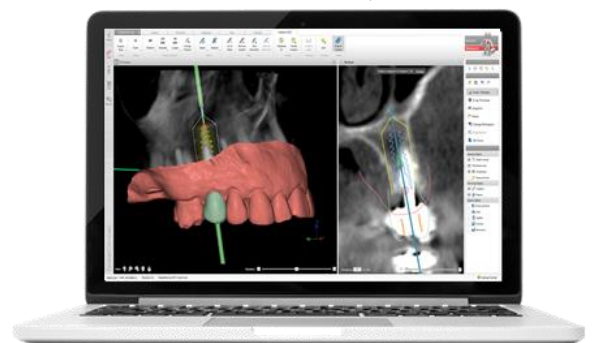
補綴タブ (各種データの取り込み、補綴設計)

DTX Studio Implantでは、ソフトウェア内にインストールされたトゥースライブラリーを使用し、欠損部に補綴イメージを追加することが可能です。SmartSetupは、顎スキャンに基づいて仮想歯を自動的に計算し、欠損部に最終補綴のイメージを配置するソリューションです。

## SmartSetup



▶ SmartSetup

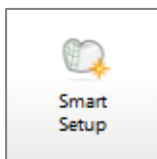




補綴タブ (各種データの取り込み、補綴設計)

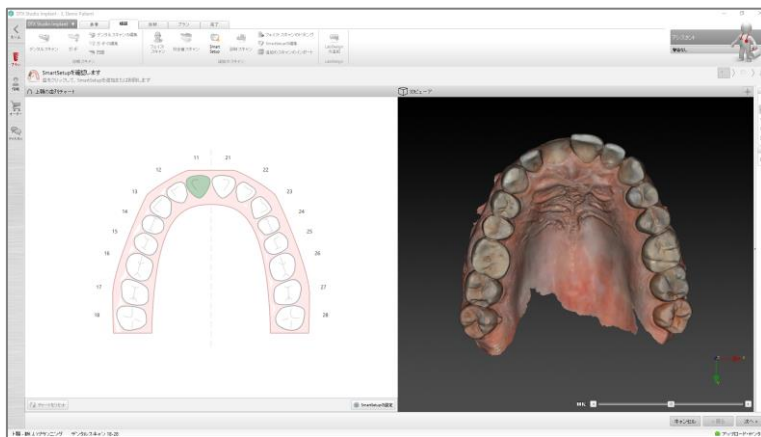
## SmartSetup

1 【補綴】タブから【SmartSetup】をクリックし、トゥースライブラリーから、歯牙データを取り込みます



【SmartSetup】をクリックします

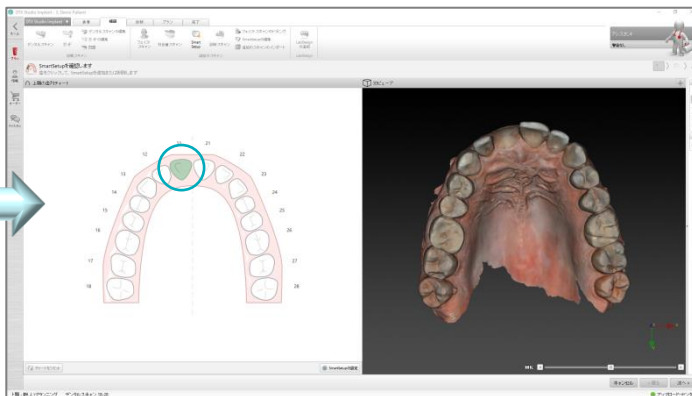
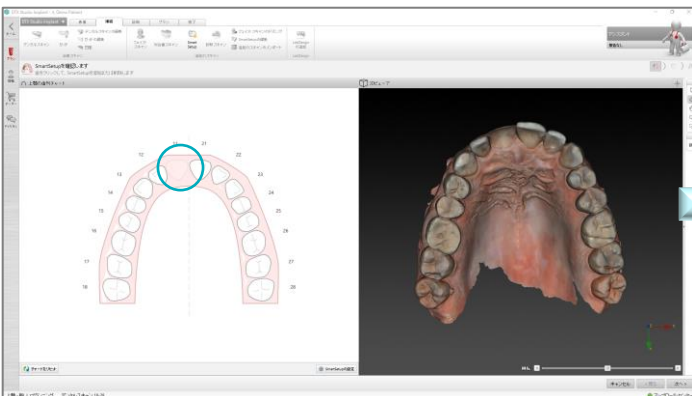
トゥースライブラリーの設定画面が開きます



2 トゥースライブラリー挿入部位をクリックします

3 対象の部位が緑色に変更したら、【次へ】をクリックします

次へ >



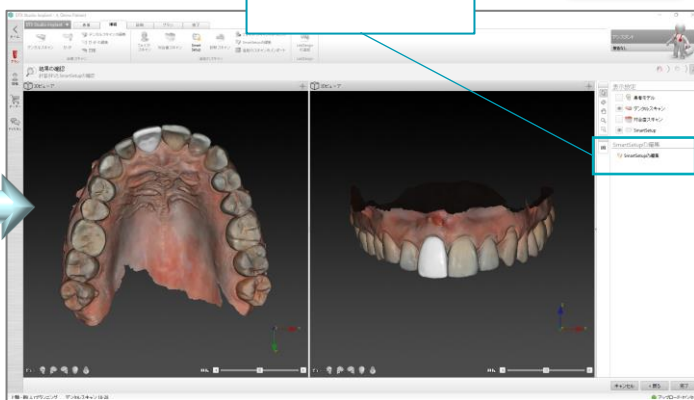
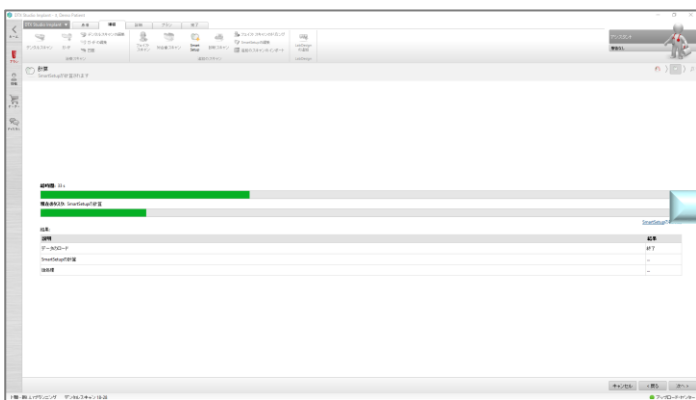


補綴タブ ( 各種データの取り込み、補綴設計 )

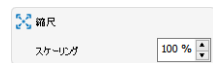
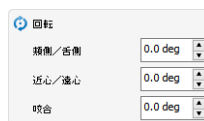
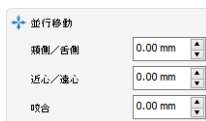
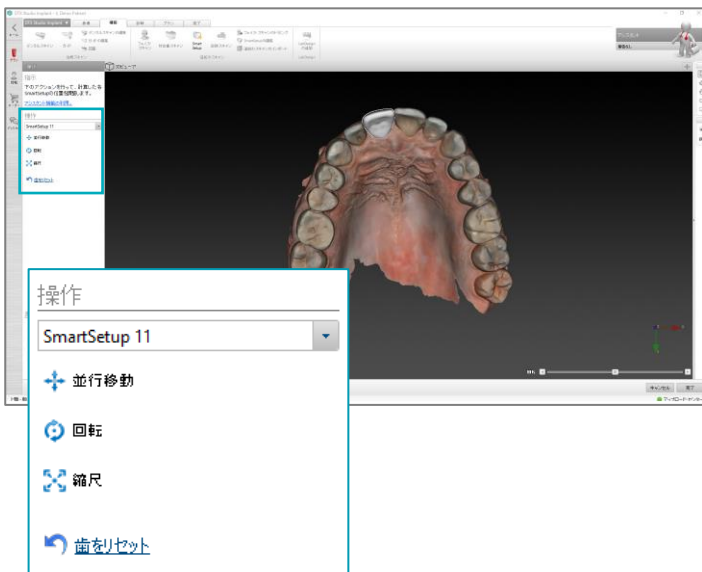
# SmartSetup

4 口腔内情報からトゥースライブラリーを計算します

5 対象の部位にトゥースライブラリーがインポートされます  
編集の必要がなければ【完了】をクリックします  
修正が必要な場合は、【SmartSetupの編集】をクリックし、  
歯牙データを調整します



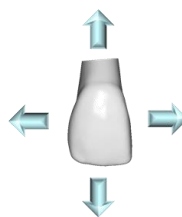
6 トゥースライブラリーを調整します  
並行移動、回転、縮尺の各項目を選択しトゥースライブラリー調整します



各項目の移動量を調整し位置を設定します  
マウス操作の上下左右ドラッグで調整可能です  
最大：50 mm

各項目の角度を調整し回転方向を設定します  
マウス操作のドラッグで回転させ調整可能です  
\* 歯牙上でクリックをすると回転軸が表示されます  
最大：30 deg

拡大率を調整し大きさを設定します  
マウス操作で、ドラッグ状態で上下への動作でも調整可能です  
最大：150 %



補綴タブ ( 各種データの取り込み、補綴設計 )

## SmartSetup

7 修正が終了したら【完了】をクリックします

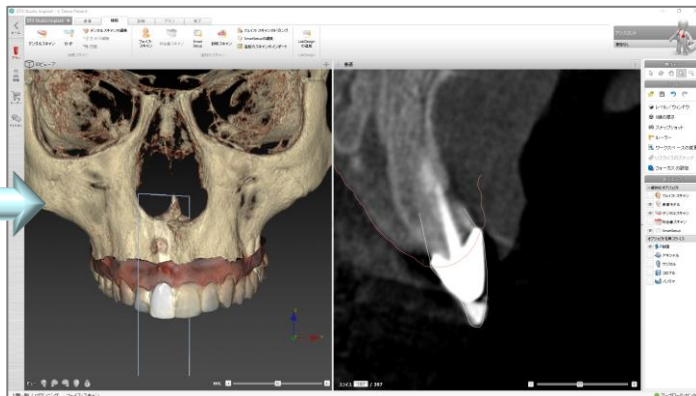
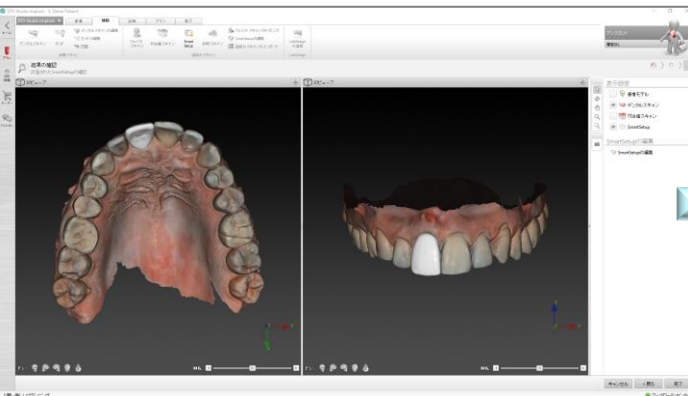
完了



8 ツールライブラリーの最終確認  
再度【完了】をクリックします

9 SmartSetupの完了  
【SmartSetupの編集】は後からでも実行可能です

完了





## Contact Support

インストール方法やソフトウェア操作方法など  
ご不明点などございましたら、以下までご連絡ください

ノーベル・バイオケア・ジャパン株式会社  
プロセラ・テクニカルサポート

TEL : 0120-432-118

営業時間 : 月～金 9時～20時 (土・日・祝日は除く)



Ι ΟΛ ΝΟΒΙΟΚΑΡΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΝ ΤΗΣ ΟΜΑΔΗΣ ΝΟΒΙΟΚΑΡΕ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

MK476 JP 2111 Printed in Japan © Nobel Biocare Services AG, 2020 All rights reserved.

この文書で使用されている Nobel Biocare、ノーベルバイオケア社のロゴ、その他すべての商標は、別途記載がない場合および文脈上明確でない場合は、ノーベルバイオケアの商標です。米国およびその他の国または地域において、iPad® は Apple® Inc. の登録商標です。Adobe® は Adobe Systems Incorporated の登録商標です。Windows® は Microsoft® Corp. の登録商標です。この文書内の製品画像は、必ずしも縮尺どおりではありません。