

Wax-up · Impalnt Bridge/ Wax-up · インプラントブリッジ

- *Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン*
- *Implant Bridge Design / インプラント・ブリッジ デザイン*

For flame work / フレームワーク



Wax-up · Impalnt Bridge/ Wax-up · インプラントブリッジ

- *Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン*

For flame work / フレームワーク





修復物のデザイン

スキャンから模型を製作

模型のスキャンと送信

症例のインポート

【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・ウィンドウから修復物のデザインを選択します

以下情報を各項目に入力し、【次へ】をクリックします

患者：(必須項目)
患者名を入力します

症例ID：
患者毎に割り当てられたカルテNo等を入力します(※省略可)

期日：
入力した年月日から、ソフトウェアが期日を計算します(※省略可)

歯科医院：郵便番号(必須項目)
歯科医院名を入力いたします。

歯科技工所または歯科医院：
歯科技工所または歯科医院名を入力いたします(※省略可)

症例を追加 × キャンセル

症例情報

患者 (必須項目)

症例ID

期日
25 3月 2019 

歯科医の情報

歯科医名 (必須項目) 郵便番号 (必須項目)

歯科技工所または歯科医院

● ○ 次へ >

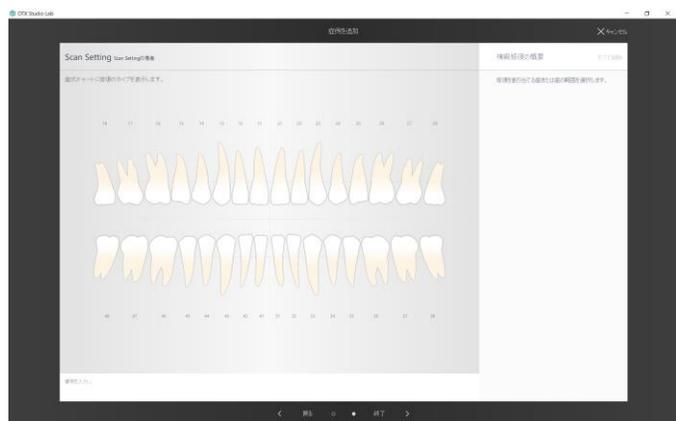
DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

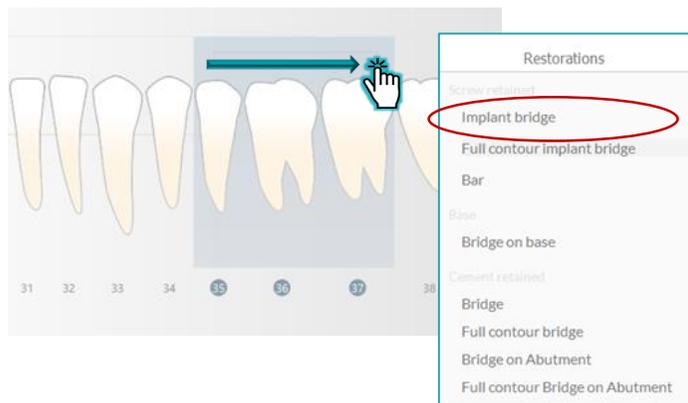
【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・セッティング・ウィンドウから修復物のデザインを選択します



製作する範囲をドラッグ&ドロップを行い、製作部位の背景色を反転させると、修復物選択ウィンドウが表示されます。

【Implant bridge】を選択します



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

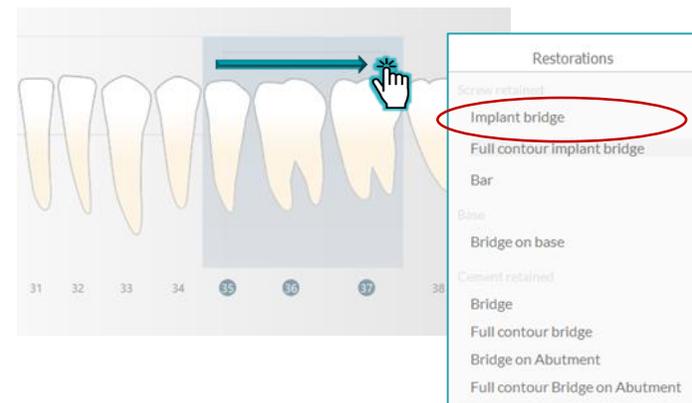
【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・セッティング・ウィンドウから修復物のデザインを選択します



製作する範囲をドラッグ&ドロップを行い、製作部位の背景色を反転させると、修復物選択ウィンドウが表示されます。

【Implant bridge】を選択します



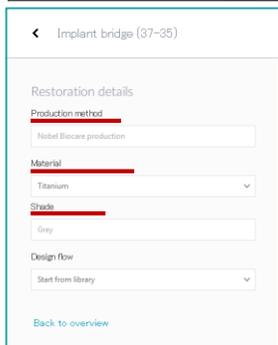
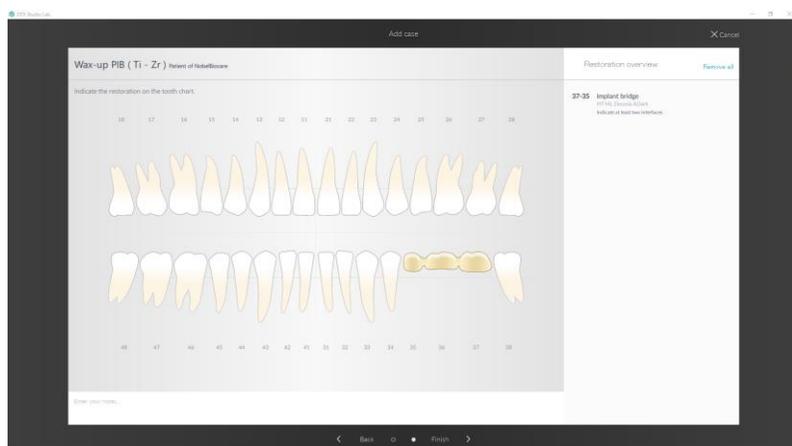
DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・セッティング・ウィンドウから修復物のデザインを選択します



材質、色調、デザイン方法
を選択いたします



【デザイン方法】
Start from Library
Start from diagnostic
CAD デザインとワックスアップ・スキャンで選択
ワックスアップ・スキャンでのみ選択

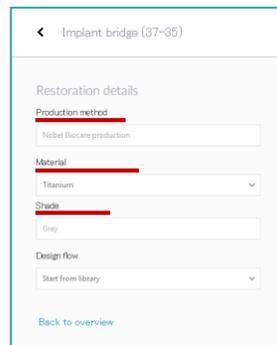
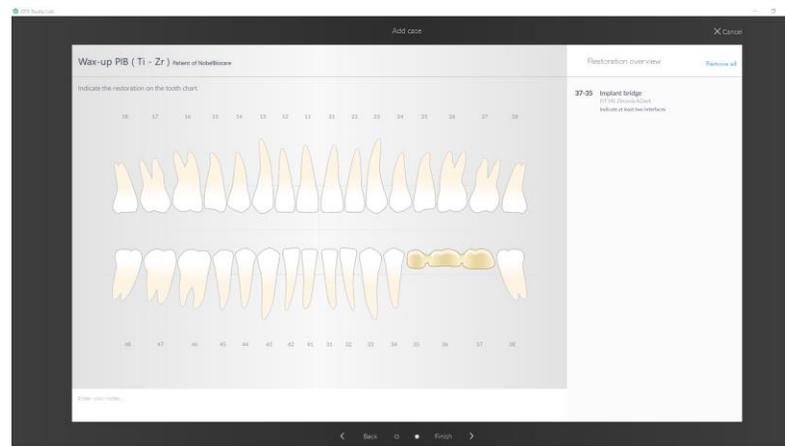
Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



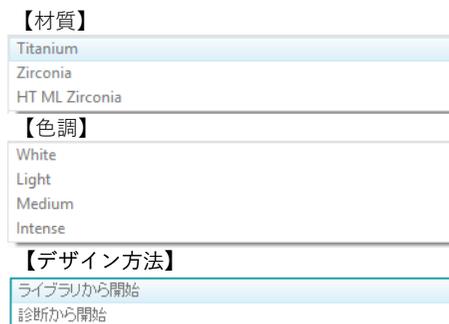
Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・セッティング・ウィンドウから修復物のデザインを選択します



材質、色調、デザイン方法
を選択いたします



【デザイン方法】
ライブラリから開始
診断から開始
CAD デザインとワックスアップ・スキャンで選択
ワックスアップ・スキャンでのみ選択

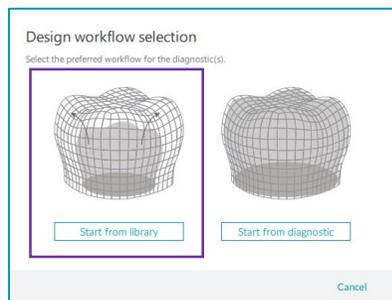
DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】

デザインワークフローの選択

【Start from library】ライブラリから開始



DTX STUDIO Lab ソフトウェア内のライブラリーデータを用い、Wax-upスキャンデータに手で合わせる方法です。

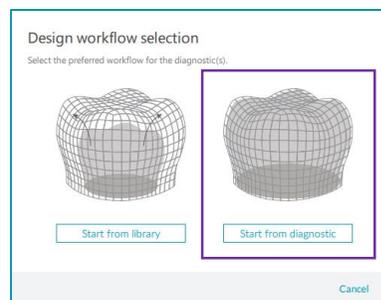
歯牙1本単位での全周囲カットバックや、コネクターのデザイン、歯肉のCADデザインを行うことが可能です。

詳細な設定が可能なワークフローです。

【Start from Diagnostic】【診断から開始】を選択した場合は、カットバック機能のthimble機能がご使用できません



【Start from Diagnostic】診断から開始



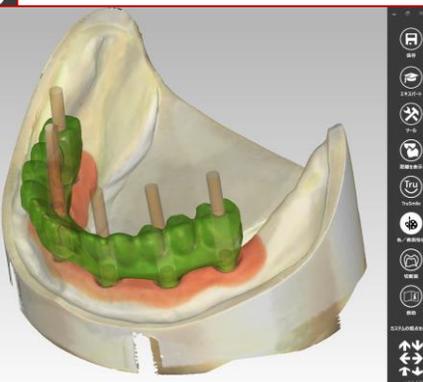
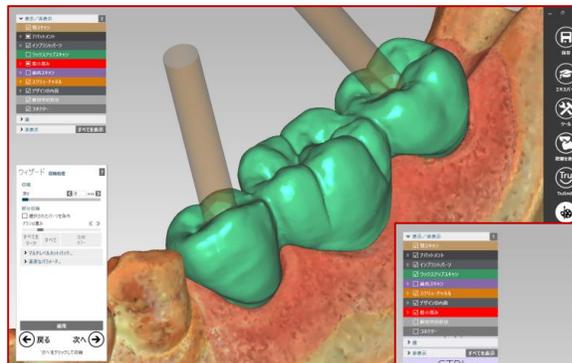
DTX STUDIO Lab ソフトウェア内のライブラリーデータにWax-upスキャンデータに自動で合わせる方法です。

デザインワークフローの初期から、全てのデータが結合され、修復物全体を一つのデータとしてデザインを行います。

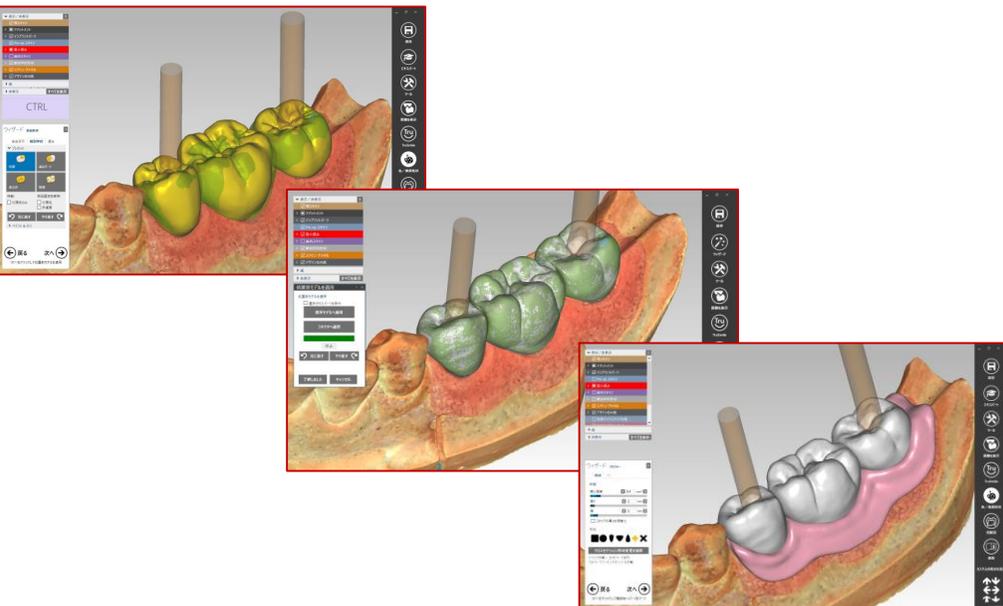
効率的なワークフローです。

歯肉デザイン機能はありません。
ワックスアップ・フレームで歯肉部分を製作してください。

【ガムなし】



【ガム付き】



DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・セッティング・ウィンドウから修復物のデザインを選択します

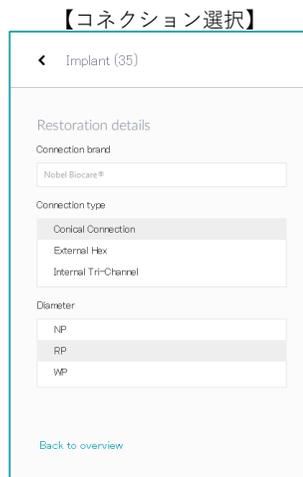
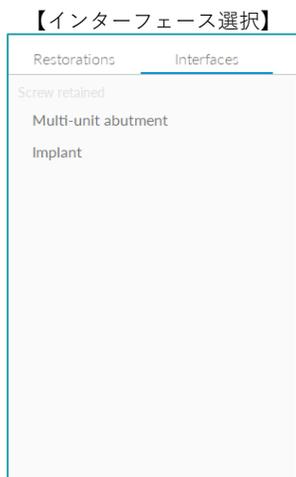


インプラント埋入部位にカーソルを合わせ、背景色を反転させ左クリックします。修復物選択ウィンドウが表示されます。

採得してある印象に合わせて、インターフェースを、**【Multi-unit abutment】** もしくは **【Implant】** を選択します。

コネクションの種類とサイズを決定します。

設定が完了したら **【Finish】** をクリックします。



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

スキャン・セッティング・ウィンドウから修復物のデザインを選択します

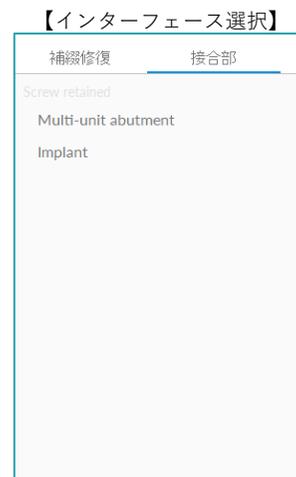


インプラント埋入部位にカーソルを合わせ、背景色を反転させ左クリックします。修復物選択ウィンドウが表示されます。

採得してある印象に合わせて、インターフェースを、**【Multi-unit abutment】** もしくは **【Implant】** を選択します。

コネクションの種類とサイズを決定します。

設定が完了したら **【終了】** をクリックします。



DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

修復の詳細

← Implant bridge (37-35)

Restoration details

Production method
Nobel Biocare production

Material
Titanium

Shade
Grey

Design flow
Start from library

[Back to overview](#)

例：(本項での手順)
Implant Bridgeを製作する場合
(NobelBiocare インプラントシステムのみ適応)

- Production method
・ NobelBiocare Production center のみ
- Material
・ Titanium
・ Zirconia
・ HT ML Zirconia
- Shade (Zircino系)
・ Zirconia (4色から選択)
・ HT ML Zirconia (6色から選択)
- Design flow
・ Start from Library
・ Start from diagnostic
- Connection brand
・ NobelBiocare のみ
- Connection type
・ 選択したシステムに準ずる
Conical ConnectionのみASC機構可
- Diameter
・ 選択したシステムに準ずる

Restoration details

Connection brand
Nobel Biocare

Connection type
Conical Connection
External Hex
Internal Tri-Channel

Diameter
NP
RP
WP

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

修復の詳細

← インプラント・ブリッジ (37-35)

修復の詳細

製作方法
Nobel Biocare production

材質
Titanium

シェード
Grey

デザイン・フロー
ライブラリから開始

[概要に戻る](#)

例：(本項での手順)
Implant Bridgeを製作する場合
(NobelBiocare インプラントシステムのみ適応)

- 製造方法
・ NobelBiocare Production center のみ
- 材質
・ Titanium
・ Zirconia
・ HT ML Zirconia
- シェード
・ Zirconia (4色から選択)
・ HT ML Zirconia (6色から選択)
- デザイン・フロー
・ ライブラリから開始
・ 診断から開始
- コネクションのメーカー名
・ NobelBiocare のみ
- コネクションのタイプ
・ 選択したシステムに準ずる
Conical ConnectionのみASC機構可
- 直径
・ 選択したシステムに準ずる

修復の詳細

コネクションのメーカー名
Nobel Biocare

コネクションのタイプ
Conical Connection
External Hex
Internal Tri-Channel

直径
NP
RP
WP

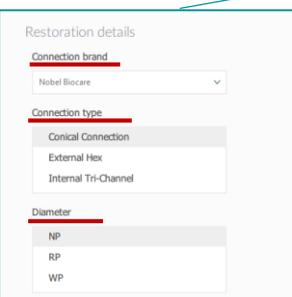
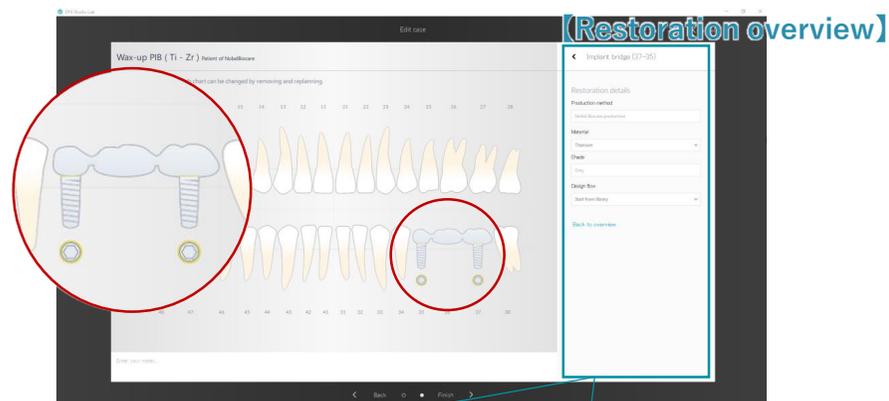
DTX Studio Lab 1.10



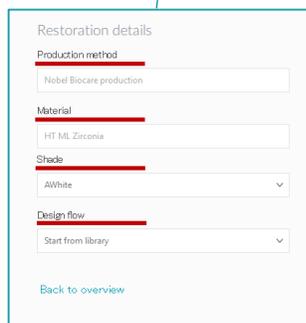
Kavo LS3 Scanner

【Restoration overviewの概要】

【Restoration overview】設定を行うと、歯式の画像が切り変わります



インプラントを選択します



製作方法、材質、色調、
デザイン方法を選択いたします

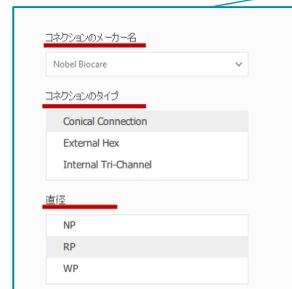
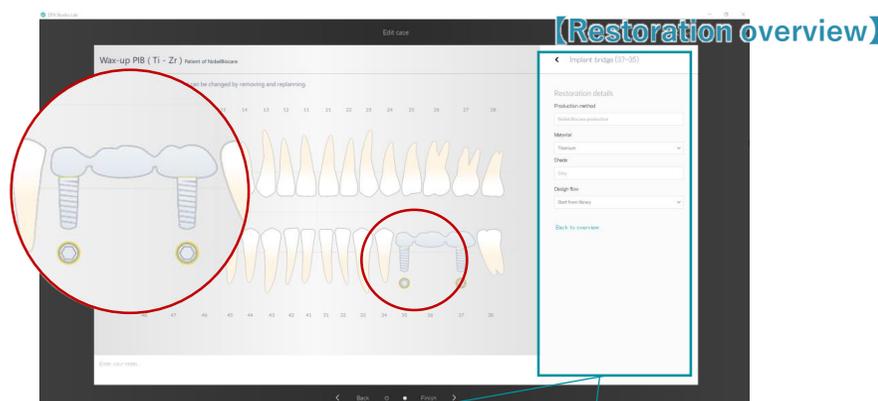
Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【Restoration overviewの概要】

【Restoration overview】設定を行うと、歯式の画像が切り変わります



インプラントを選択します



製作方法、材質、色調、
デザイン方法を選択いたします

DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

設定を行うと、歯式内の図も変更されます

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

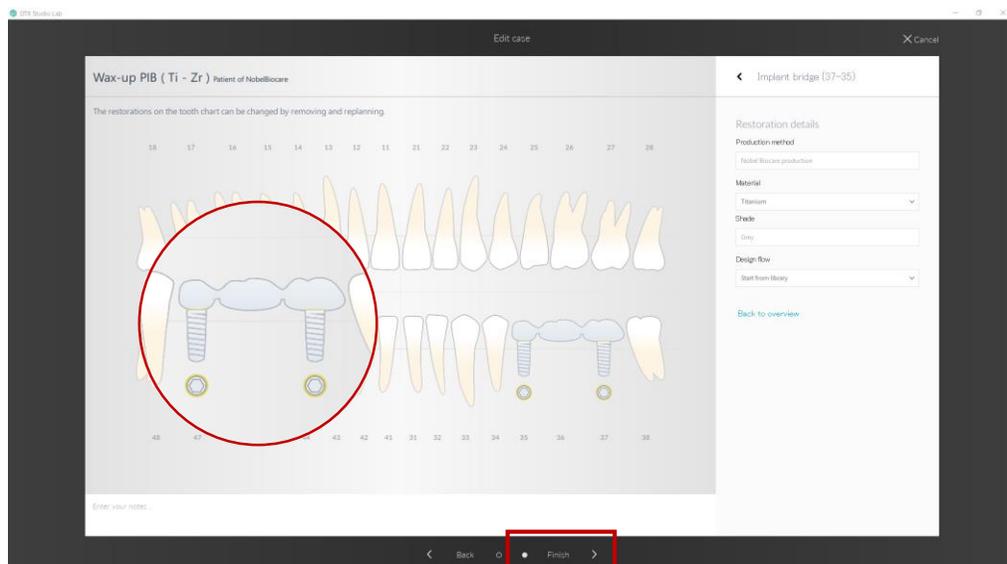


Genion 2 Scanner

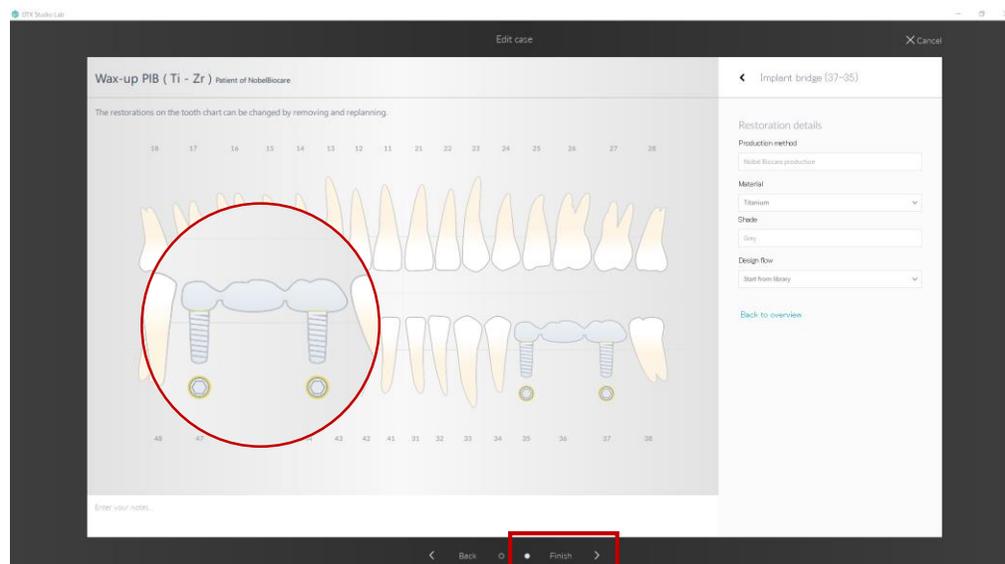
【新規スキャンを開始する場合】

設定を行うと、歯式内の図も変更されます

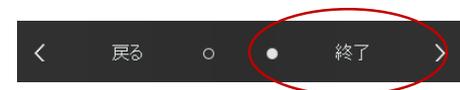
Scan



設定が完了したら、画面下の【Finish】ボタンで終了します



設定が完了したら、画面下の【終了】ボタンで終了します



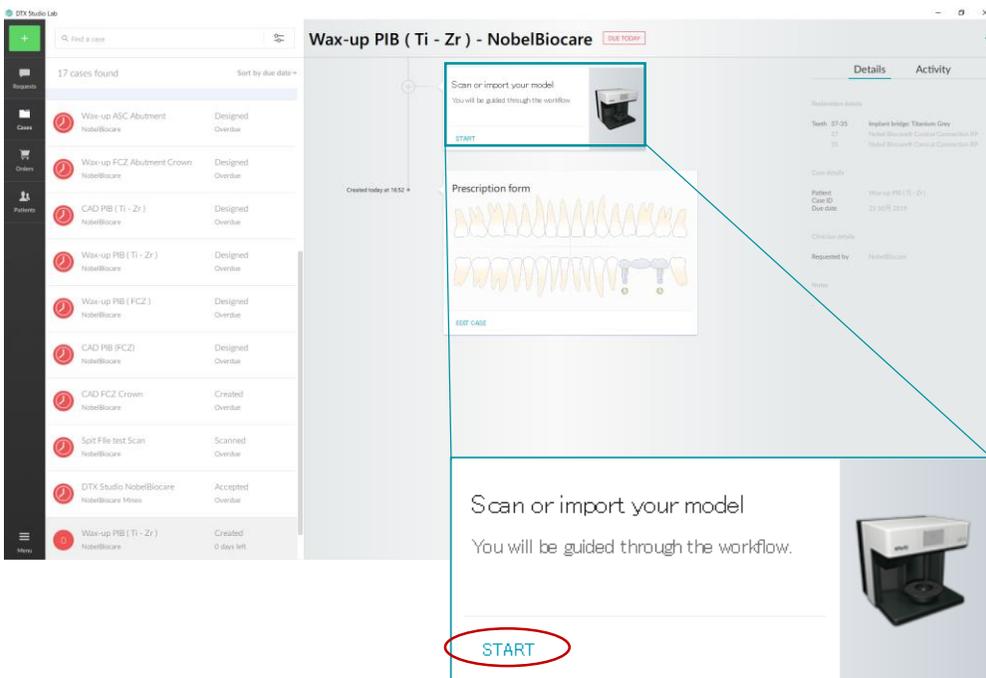
DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

DTX STUDIO Lab のトップページに切り変わります



上段の、【SCAN】ボタンから、スキャンを開始します

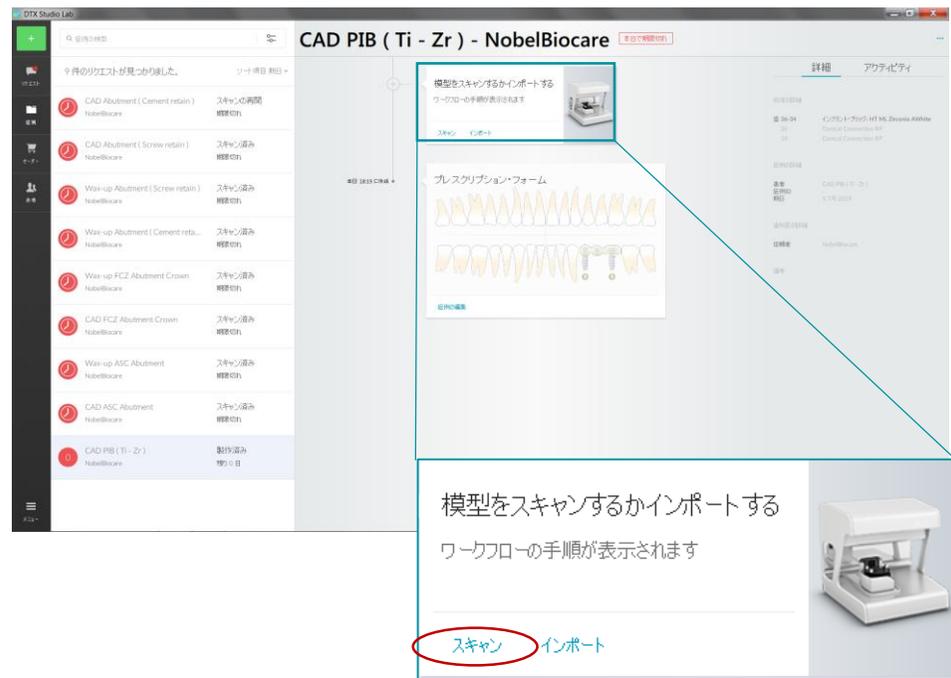
Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

DTX STUDIO Lab のトップページに切り変わります



上段の、【スキャン】ボタンから、スキャンを開始します

DTX Studio Lab 1.10



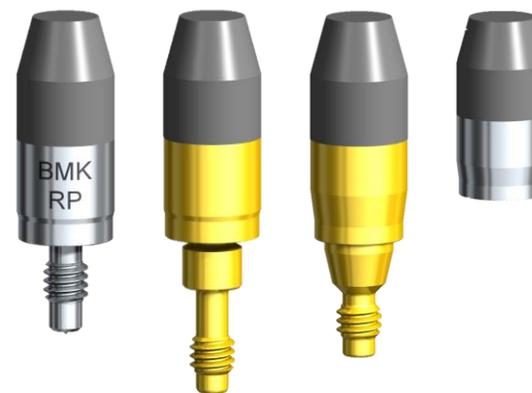
【新規スキャンを開始する場合】

スキャンする模型の準備：

- 作業模型
 - ・ Wax-Up フレーム
 - ・ 分割模型が望ましい
 - ・ ガム材使用が望ましい
- アバットメントポジションロケーター



作業模型 & Wax-Upフレーム



NobelProcera Model Position Locator
ポジションロケーター 模型用 (Model)

DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

スキャンする模型の準備：

モデルホルダーにスキャン模型を固定し、LS3 スキャナーへ装着します。 ※図1

KaVoプロッター咬合器専用のマウンティングプレートを着している場合は、直接スキャナーに装着します ※図2

図1



モデルホルダへの装着例

図2



KaVoプロッター咬合器専用のマウンティングプレートへ装着例

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

スキャンする模型の準備：

モデルホルダーG2にスキャン模型を固定し、Genion2 スキャナーへ装着します。



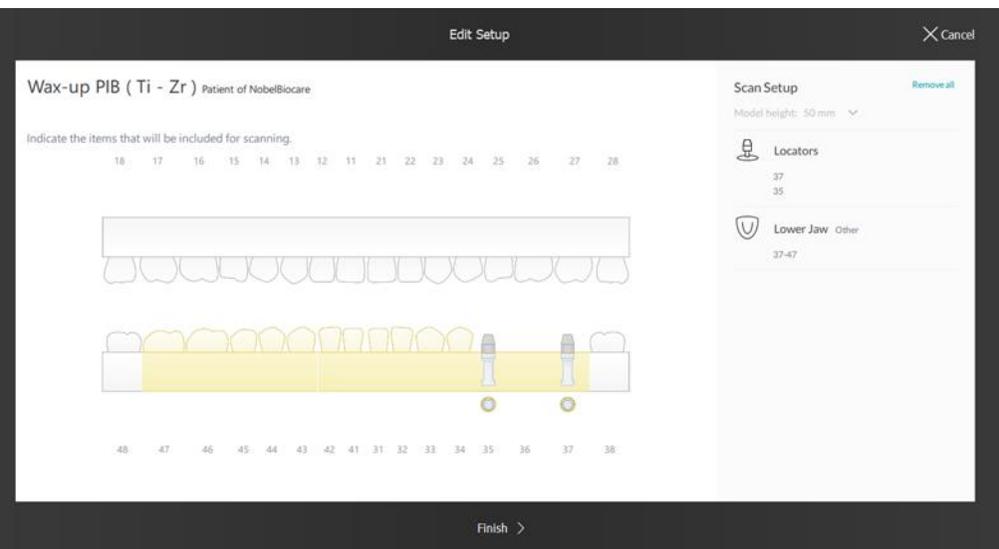
DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanの設定を行います



図のように、デフォルトでスキャン項目と範囲が選択されています

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

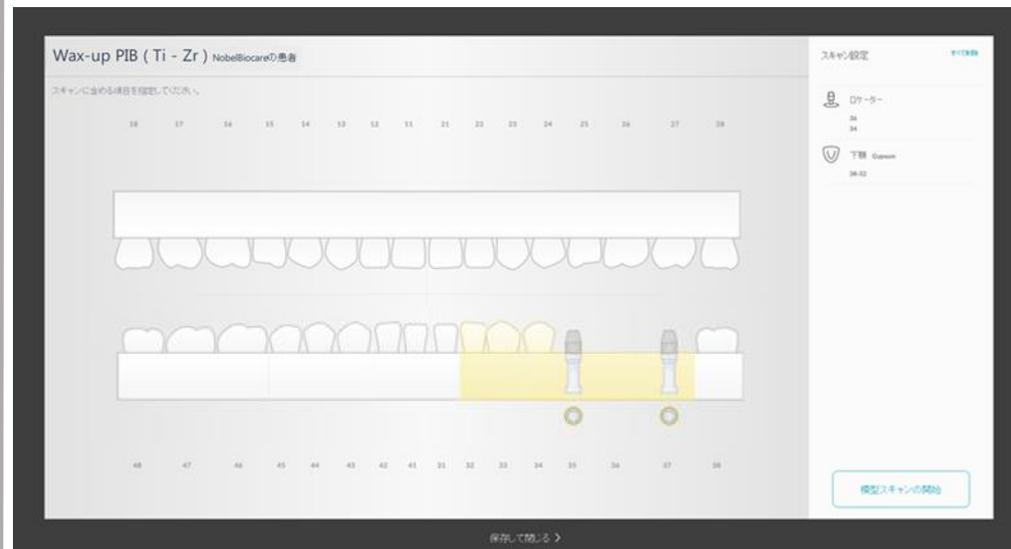


Genion 2 Scanner

Scan

【新規スキャンを開始する場合】

Scanの設定を行います



図のように、デフォルトでスキャン項目と範囲が選択されています

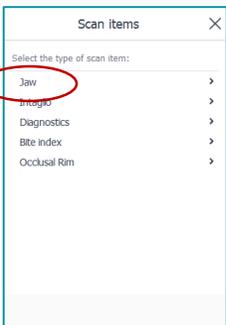
DTX Studio Lab 1.10



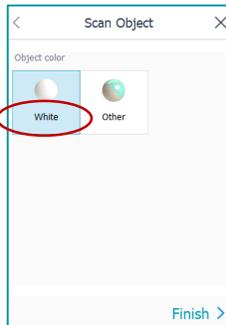
Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

顎のScan範囲設定を行います（修復する顎）



Scan itemsから【Jaw】を選択します



Scan Objectを選択し【Finish】をクリックし終了します

※ 模型にスプレーを行う場合は、【White】を選択してください

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

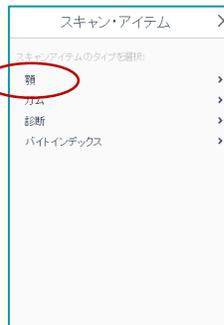


Genion 2 Scanner

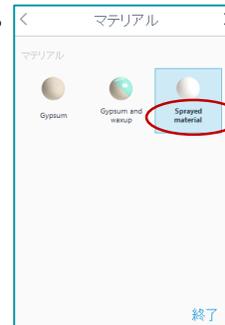
Scan

【新規スキャンを開始する場合】

顎のScan範囲設定を行います（修復する顎）



スキャン・アイテムから【顎】を選択します



マテリアルを選択し【終了】をクリックし終了します

※ 模型にスプレーを行う場合は、【Sprayed material】を選択してください

DTX Studio Lab 1.10

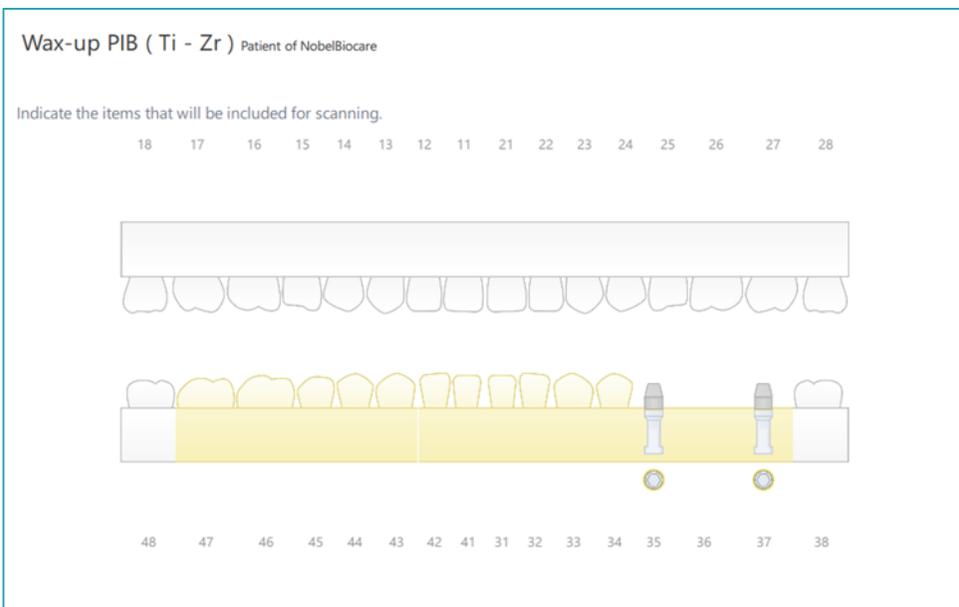


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

顎のScan範囲設定を行います（修復する顎）

顎のスキャン範囲の設定完了



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

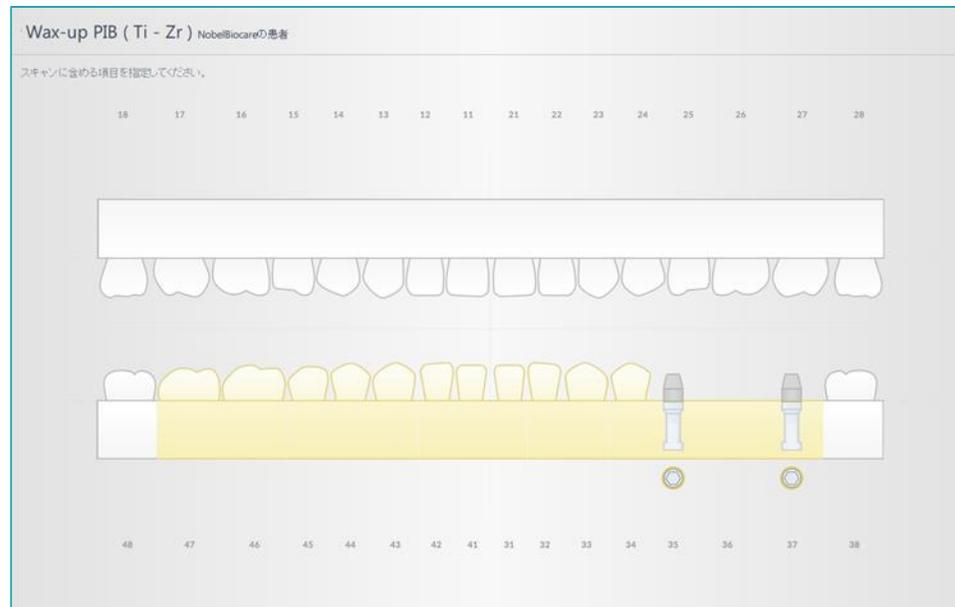


Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

顎のScan範囲設定を行います（修復する顎）

顎のスキャン範囲の設定完了



DTX Studio Lab 1.10

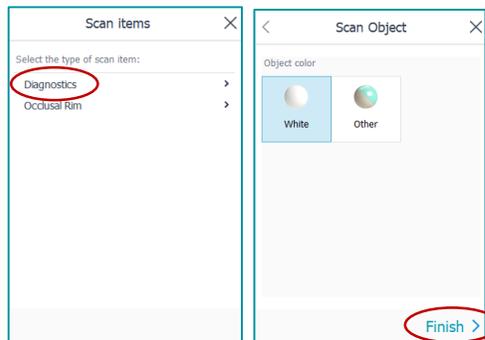


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

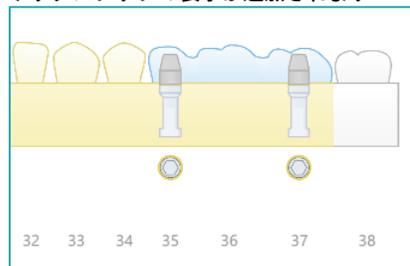
Scan設定の項で、デザイン方法を【Start from diagnostic】を選択した場合は、ワックスアップ・スキャンが予め設定されています。

Wax-UpのScan範囲設定を行います（修復する顎）



- ・ Scan itemsから【Diagnostics】を選択します
- ・ マテリアルから項目を選択し【終了】を左クリックします

ワックスアップの表示が追加されます



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

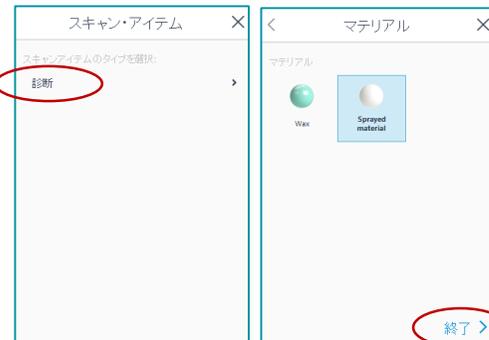


Genion 2 Scanner

Scan

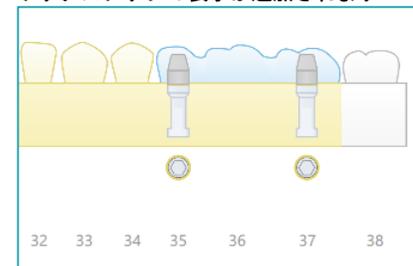
【新規スキャンを開始する場合】

ワックスアップのScan範囲設定を行います（修復する顎）



- ・ スキャン・アイテムから【診断】を選択します
- ・ マテリアルから項目を選択し【終了】を左クリックします

ワックスアップの表示が追加されます



DTX Studio Lab 1.10

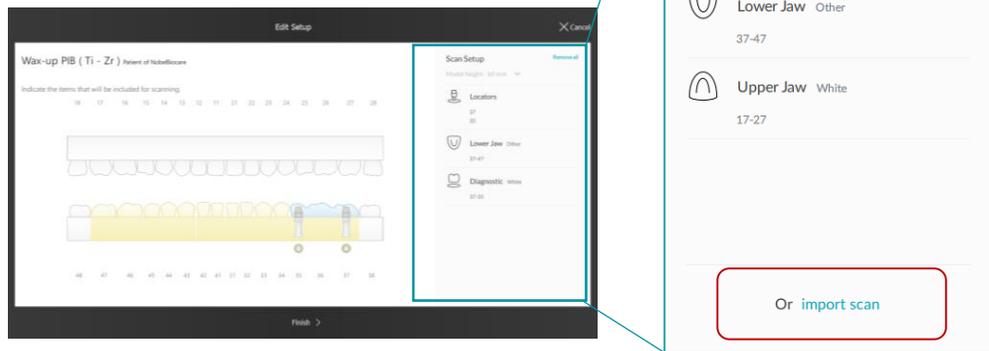


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

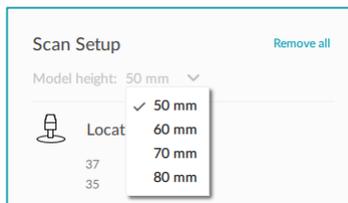
Scanの設定を行います

設定を行うと同時に、Scan Setupの項目が追加され、Scanの準備が整います



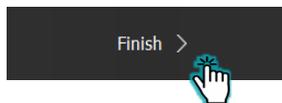
本項では、対合模型のScan方法で説明しています

【import scan】から、IOS等から得た、stl fileを取り込むことが可能です。



Scan Setupから、模型の高さを選択できます。ドロップダウン・リストから選択します。

設定が完了したら、画面下の【Finish】をクリックし設定を完了します



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



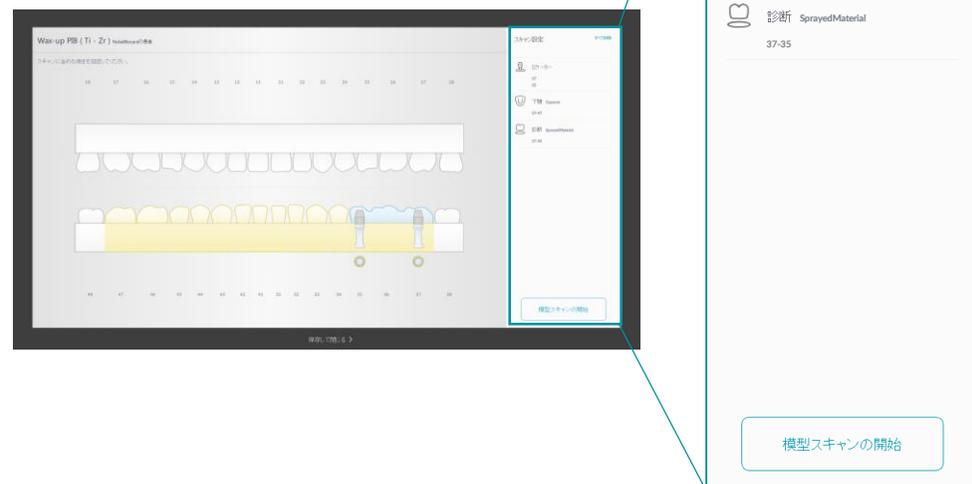
Genion 2 Scanner

Scan

【新規スキャンを開始する場合】

Scanの設定を行います

設定を行うと同時に、スキャン設定の項目が追加され、Scanの準備が整います



設定が完了し保存したい場合は、画面下の【保存して閉じる】をクリックし設定を保存します。



設定が完了しスキャンに移動したい場合は、スキャン設定下部の【模型スキャンの開始】をクリックします。

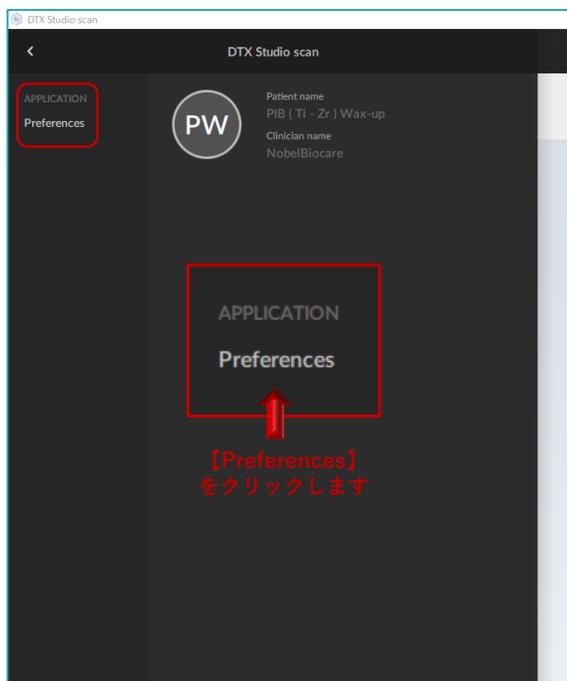
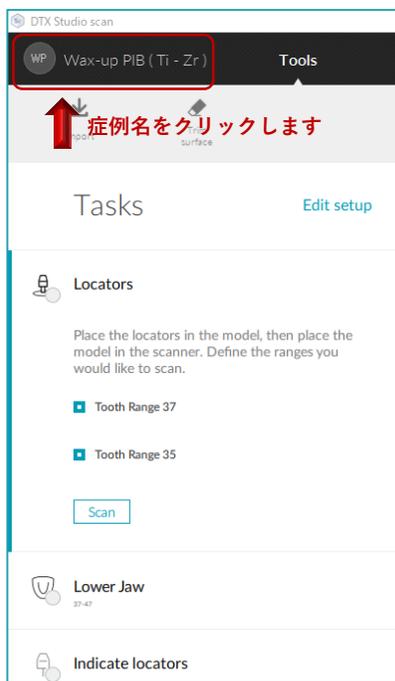




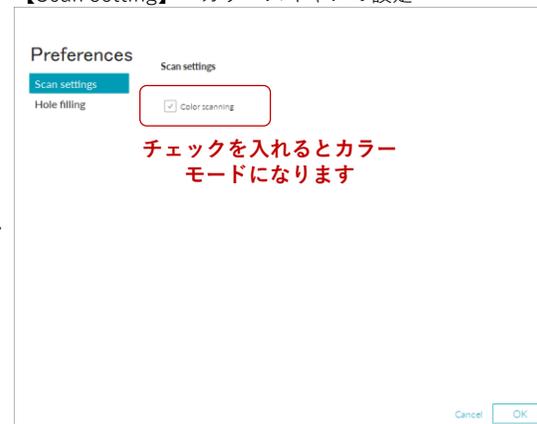
KAVO LS3 Scannerのみの項目となります

【スキャンの設定を行います】

Scan Menu上部の症例名をクリックします。
ソフトウェアMenuから【Preferences】をクリックします。



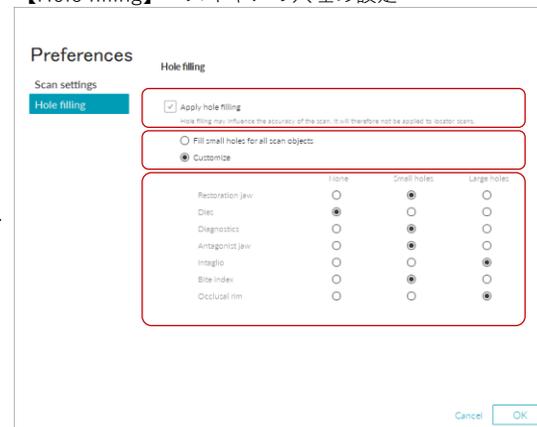
【Scan setting】 - カラースキャンの設定



【Scan setting】 から、カラースキャンの設定が行えます。
【Color scanning】のチェックを入れると、カラースキャンモードになります。

* スキャン対象物ごとに、ON/OFFが切り替えられます

【Hole filling】 - スキャンの穴埋め設定



【Hole filling】 から、スキャン対象物の甘梅設定が行えます。

【Apply hole filling】
穴埋め機能の ON/OFF設定
(チェックを入れるとONとなります)

【Fill small holes for all scan objects】
全てのスキャンデータに出来た、小さい範囲の穴を自動で埋めます。

【Customize】
それぞれの対象物ごとに、穴埋め設定を行なう事ができます。
None : 穴埋めなし
Small holes : 小さい穴埋め
Large holes : 大きい穴埋め

設定が完了したら【OK】をクリックします。



DTX Studio Lab 1.10



ブリッジの場合は複数本のLocatorがあります。
歯式の番号を間違えないようにご注意ください。

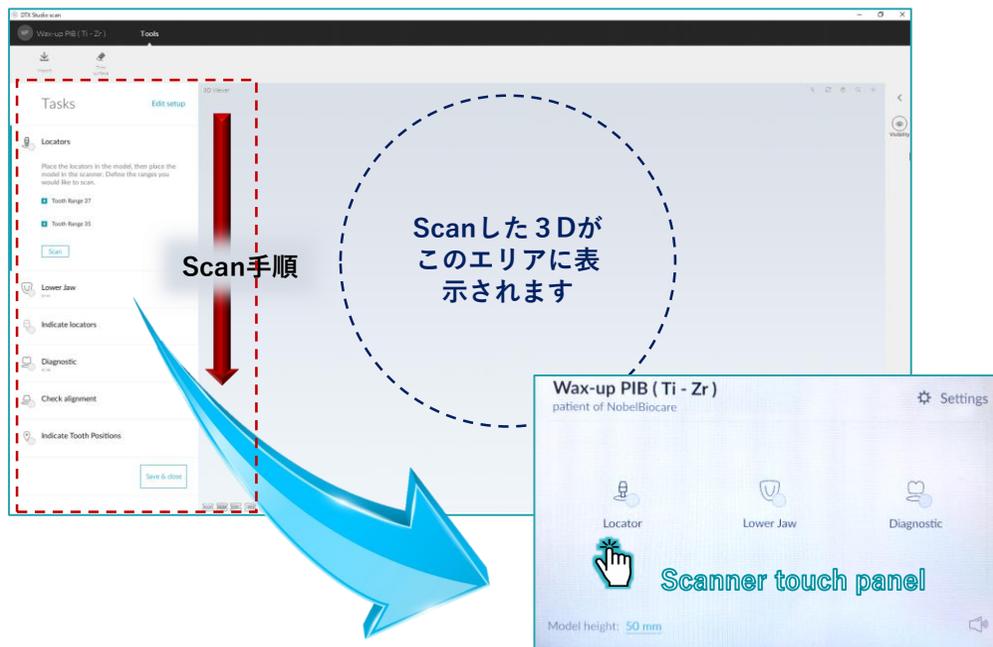
Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Scan画面が開きます

Scan Tasksに表示されている順番(上から下)でScanを行ってください。
各項目の【Scan】をクリックするとScanを開始します。



スキャナータッチパネルからもスキャンを開始できます。
各項目をタッチし、さらに【Scan】をタッチするとスキャンを開始します

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Scan

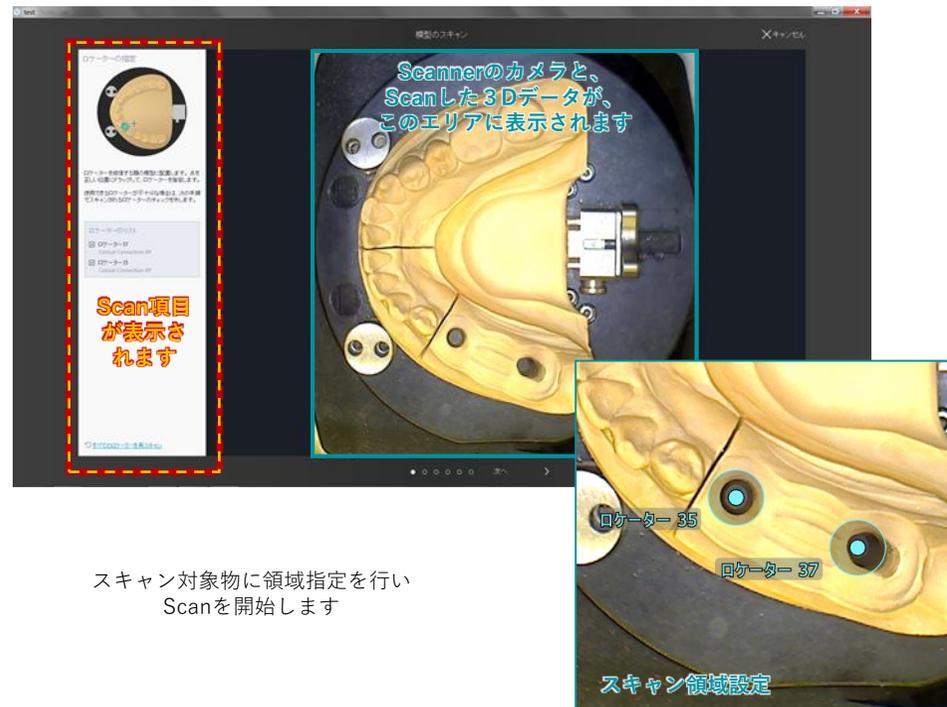
Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Scan画面が開きます

領域指定オブジェクトが表示されますので、スキャン対象物に領域指定を行いScanを行ってください。
各項目画面下の【>】を左クリックするとScanが開始します。



スキャン対象物に領域指定を行い
Scanを開始します

スキャン領域設定

DTX Studio Lab 1.10

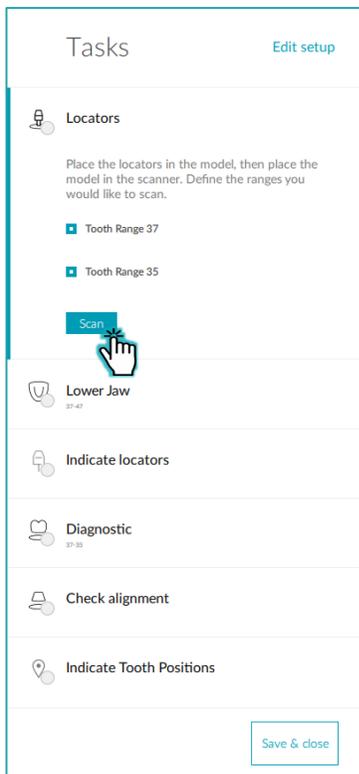


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Locators項目の【Scan】をクリックしScanを開始します



模型にロケータを装着した状態でScanを行います。ロケータがレプリカにしっかり適合している事を確認するため、ガム材を外してスキャンする事を推奨します



Scanner タッチパネルからもスキャンを開始できます。

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

ロケータの【スキャン】を開始します



模型にロケータを装着した状態でScanを行います。ロケータがレプリカにしっかり適合している事を確認するため、ガム材を外してスキャンする事を推奨します



POINT

ポジションロケータが足りない場合は、模型にセットされていないロケータの部位を確認し、【ロケータのリスト】から対象部位のチェックを外してください。
最初のロケータをスキャンした後に、残りのロケータをスキャンします。

DTX Studio Lab 1.10

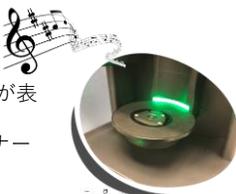


Kavo LS3 Scanner

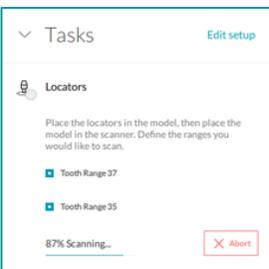
【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

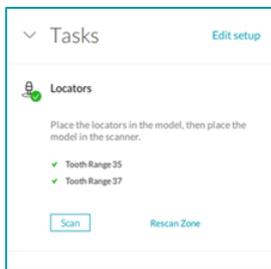
Scanを実行すると、TasksにScanning 進行率が表示され、画面中央に3Dデータが表示されます。Scanが終了すると、効果音とともに、スキャナーが緑色に光ります



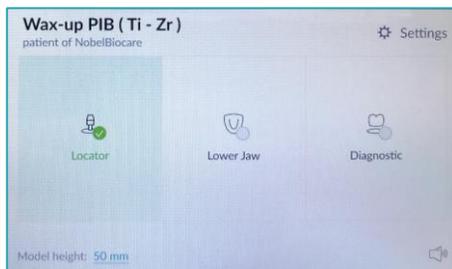
Scanが終了すると、項目アイコンの横にチェックマークが点灯します



Scan進行中の画面 (ソフトウェア側)



Scan終了時の画面 (ソフトウェア側)



Scan終了時の画面 (スキャナー側)

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

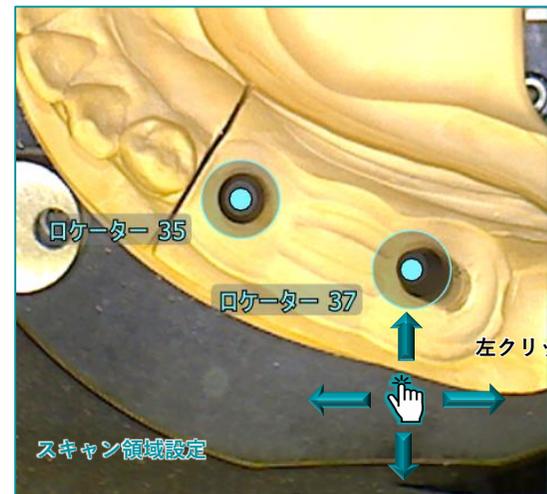


Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

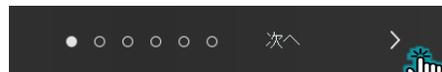
ロケータースキャン画面が表示されたら、模型の設定、スキャン領域設定を行い画面下の【次へ】をクリックしScanを開始します



Scan対象物に領域指定を行い、画面下の【>】を左クリックすると、Scanを開始します



左ドラック：ポイントをつかみ、移動します

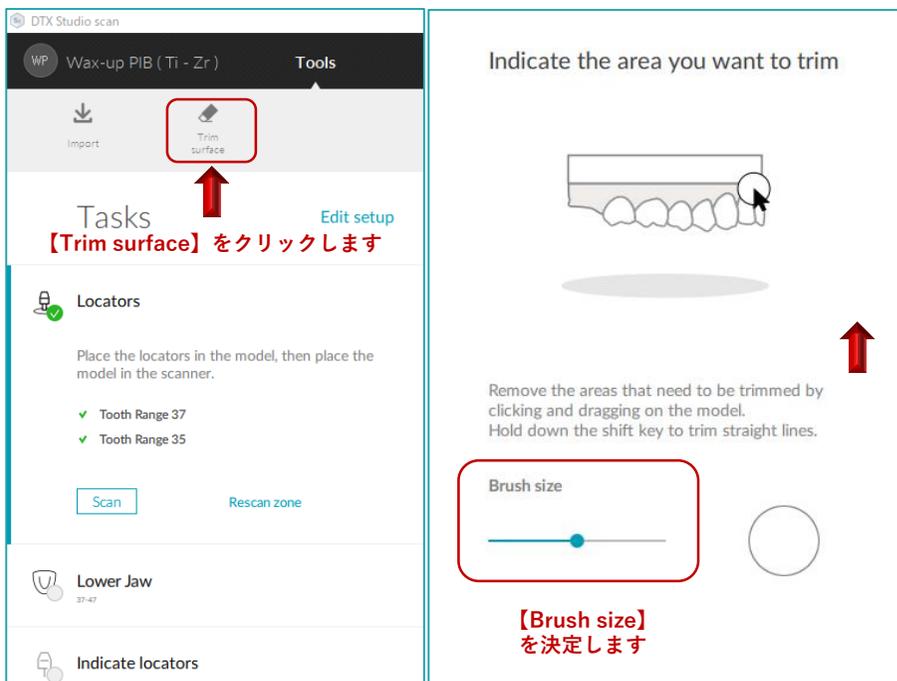




KAVO LS3 Scannerのみの項目となります

【スキャンの設定を行います】

Scan Menu上部の【Trim surface】をクリックします。
左ドラッグで不要なデータをトリミングすることができます。



【Trim surface】 - データ・トリミング機能



設定が完了したら【Finish】をクリックします。

Finish >

DTX Studio Lab 1.10

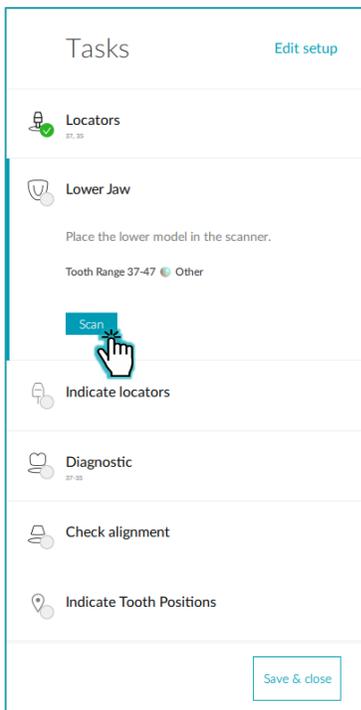


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Lower Jaw(修復側の顎)項目の **【Scan】** をクリックしScanを開始します



ロケーターを除去し、ガム材を装着した状態でScanを行います。



Scanner タッチパネルからもスキャンを開始できます。

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

ロケーターのスキャン



DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Lower Jaw(修復側の顎)のスキャン完了

カラーズキャンを行った場合



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

ロケーターのスキャン完了

Scanが終了したら、画面下の【>】を左クリックすると、次の項目へ移動します



DTX Studio Lab 1.10



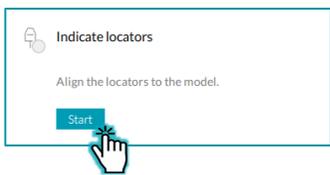
Kavo LS3 Scanner

ブリッジの場合は複数本のLocatorがあります。
歯式の番号を間違えないようにご注意ください。

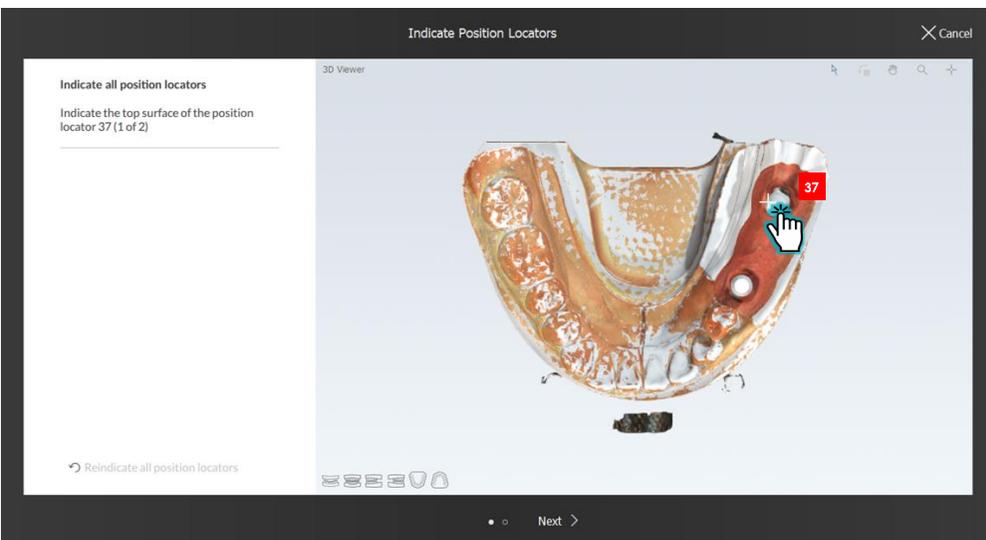
【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Indicate Locatorsの【Start】をクリックし、Locatorの確認を開始します



下図のように、【+キー】をLocatorの中心に合わせクリックします。



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

Scan

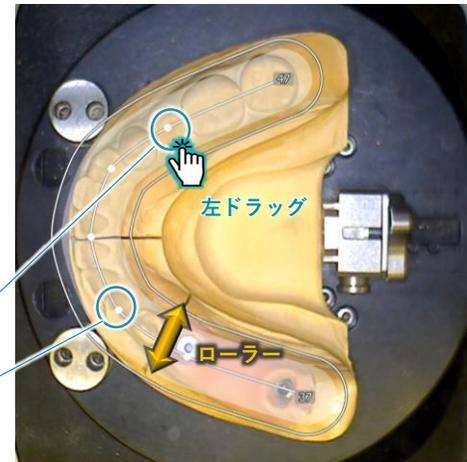
【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Lower Jaw(修復側の顎)のスキャンを開始します



ロケーターを除去し、ガム材を装着した状態でScanを行います。



左ドラッグ：
ポイントをつかみ、移動します



ローラー：
領域の幅を拡大/縮小します

領域指定が完了し、画面下の【>】を左クリックすると、Scanが開始されます



DTX Studio Lab 1.10

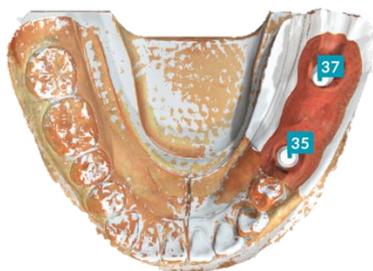
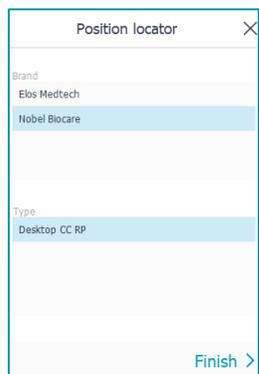


Kavo LS3 Scanner

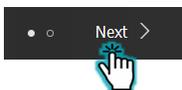
【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

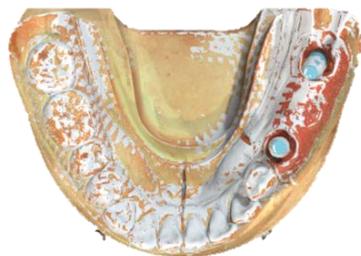
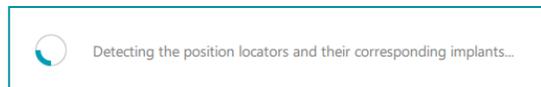
実際に使用したPosition Locatorの種類を選択し【Finish】をクリックします。



Position Locatorと、ソフトウェアがはめ込んだ、青色のロケータデータにズレが起きていなければ、【Next】をクリックします



ソフトウェアが計算を行います



Position Locatorのアライメントが終了したら、【Finish】をクリックします



POINT

ブリッジの場合は複数本のLocatorがあります。歯式の番号を間違えないようにご注意ください。

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Lower Jaw(修復側の顎)のスキャン



DTX Studio Lab 1.10

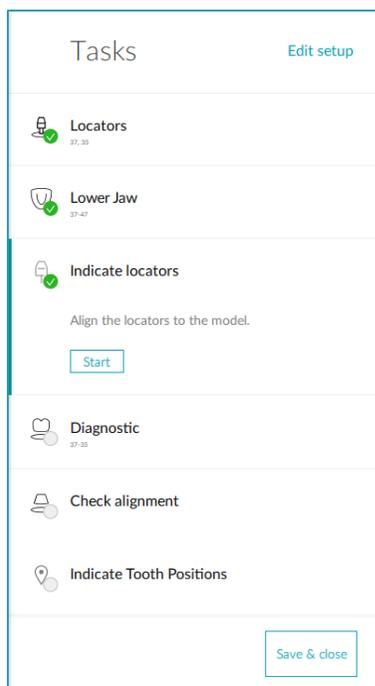


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Indicate Locatorsの完了



カラーズキャンを行った場合



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Scan

Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Lower Jaw(修復側の顎)のスキャン完了



Scanが終了したら、画面下の【>】を左クリックすると、次の項目へ移動します



DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Diagnostics項目の【Scan】をクリックしScanを開始します

Tasks Edit setup

- Locators 37-38
- Lower Jaw 37-47
- Indicate locators
- Diagnostic
Place the diagnostics on the model, then place the model in the scanner.
Tooth Range 37-35 Other
- Scan**
- Check alignment
- Indicate Tooth Positions

Save & close

修復側模型にワックスアップフレームを装着します。
ガム材を外しておくと、歯肉内も読み込むことができます。



スクリーアクセスホールを
ワックスやシリコンで封鎖
します。



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Scan

Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

ワックスアップフレーム(修復側の顎)のスキャンを開始します

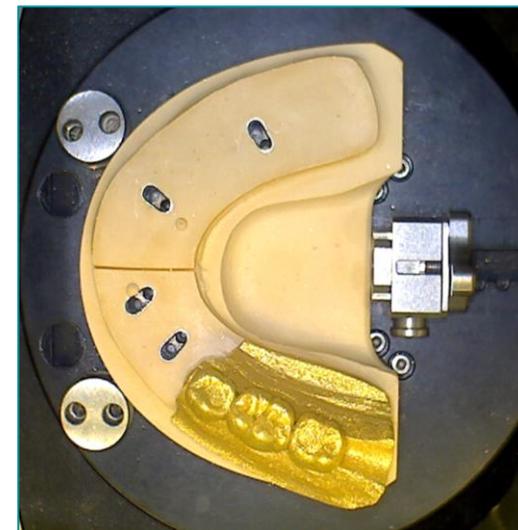
診断の指定

模型を移動せずに診断を配置してください。コントロール・ポイントをドラッグしてスキャン領域を調整してください。

← スキャン幅
↓ スキャン高さ

修復側顎模型にワックスアップを装着し、
スキャンスプレーもしくは、スキャンパウダーを塗布します

青いスプレー&パウダーはScanできません



DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

ワックスアップフレームのスキャン完了

Tasks Edit setup

Locators 37-38

Lower Jaw 37-47

Indicate locators

Diagnostic

Place the diagnostics on the model, then place the model in the scanner.

Tooth Range 37-35 ● Other

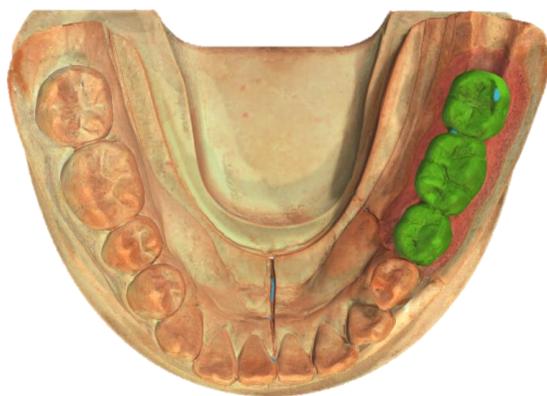
Start

Check alignment

Indicate Tooth Positions

Save & close

カラーズキャンを行った場合



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Scan

Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

バイトインディックス(修復側の顎)のスキャンを開始します

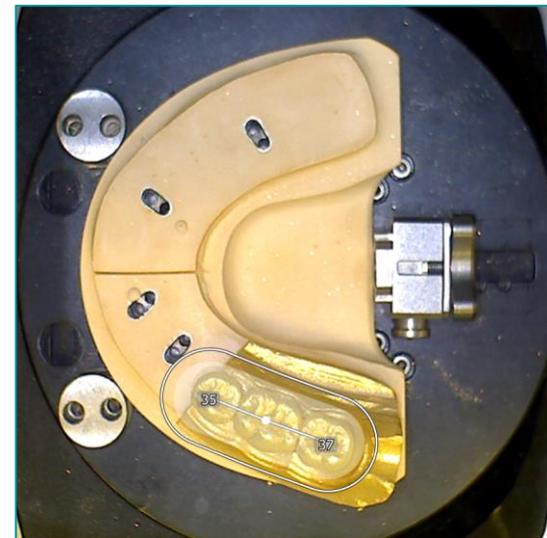
診断の指定

模型を移動せずに診断を配置してください。コントロール・ポイントをドラッグしてスキャン領域を調整してください。

↔ スキャン幅

↓ スキャン高さ

スキャン領域の指定を行います。



スキャン領域を指定したら、画面下の【>】を左クリックすると、スキャンが開始されます。





KAVO LS3 Scannerのみの項目となります

Scan

【新規スキャンを開始する場合】

Check alignment項目の【Scan】をクリックし
アライメント確認を開始します

【アライメントの確認】

Tasks Edit setup

- Locators 37_35
- Lower Jaw 27-47
- Indicate locators
- Diagnostic 37_35
- Check alignment
 - Check the alignment of each scan to the dental model.
 - Start
- Indicate Tooth Positions

Save & close

Check alignment

Inspect the alignment of each scan with the model. If a scan is not correctly aligned, you can correct this by realigning all scans or by manually initializing the alignment of each scan individually.

Realign all scans

Locator 37_35
Diagnostic 37-35

表示されている項目のアライメントを確認します

Manually initialize alignment

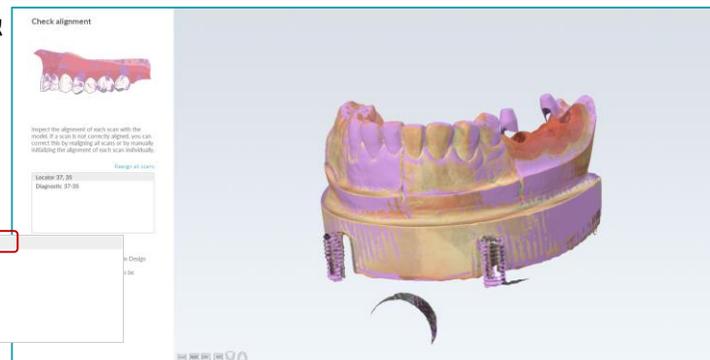
Adjust segmented dies alignment in Design module
The alignment of other objects can be corrected in the expert mode.

表示されている項目をクリックし
アライメント確認を行います。
選択されている項目は、紫色で
3Dに反映されます

アライメントがずれている場合は、
【Manually initialize alignment】を
クリックし、手動で合わせます。



Locatorの確認



Diagnosticの確認





KAVO LS3 Scannerのみの項目となります

【新規スキャンを開始する場合】

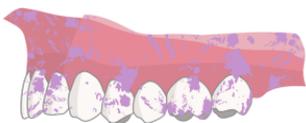
Check alignment項目の【Scan】をクリックし
アライメント確認を開始します

【アライメントの修正】 - 一括再調整

アライメントを行う項目の選択



Check alignment



Inspect the alignment of each scan with the model. If a scan is not correctly aligned, you can correct this by realigning all scans or by manually initializing the alignment of each scan individually.

Realign all scans

Locator 37, 35
Diagnostic 37-35



表示されている項目のアライメントを選択します

Manually initialize alignment



Adjust segmented dies alignment in Design module
The alignment of other objects can be corrected in the expert mode.

アライメントがずれている場合

Check alignment項目内のアライメント確認対象項目を選択し、
【Manually initialize alignment】をクリックします。
アライメント修正を手動で開始します。

本項では、ワックスアップ・スキャンとローケターのそれぞれのデータに、3点を付与しマッチングを行います。

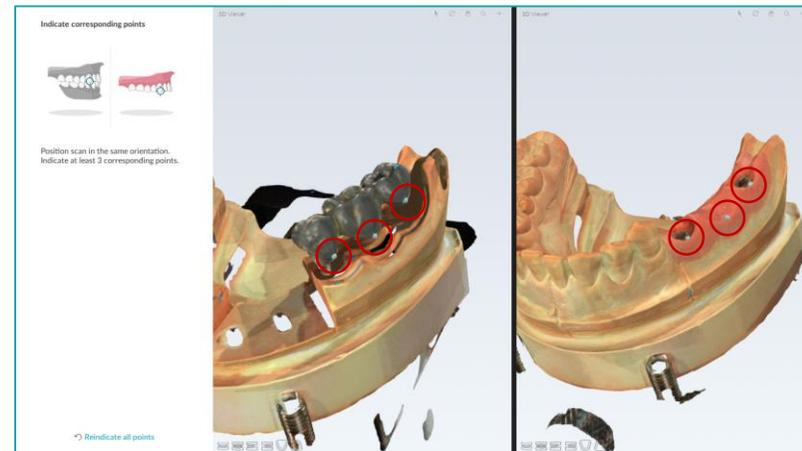
ポイント付与完了後、【Next】をクリックします。

マッチングが完了したら、【Finish】をクリックします。

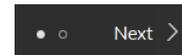
同様に対象項目の手動マッチングを繰り返します

【デザインモジュールでの調整】

チェックを入れると、デザインモジュールでアライメント調整ができます。
デザイン・モジュールで支台歯のアライメントを調整します。
他のオブジェクトの配置は、エキスパートモードで修正できます。



3点のポイント付与が完了したら、
【Next】をクリックします。



マッチングが完了したら、
【Finish】を2回クリックします。





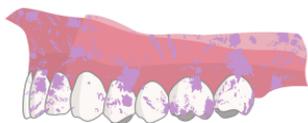
KAVO LS3 Scannerのみの項目となります

【新規スキャンを開始する場合】

Check alignment項目の【Scan】をクリックし
アライメント確認を開始します

【アライメントの修正】 - 一括再調整

Check alignment



Inspect the alignment of each scan with the model. If a scan is not correctly aligned, you can correct this by realigning all scans or by manually initializing the alignment of each scan individually.

Realign all scans

Locator 37, 35
Diagnostic 37-35

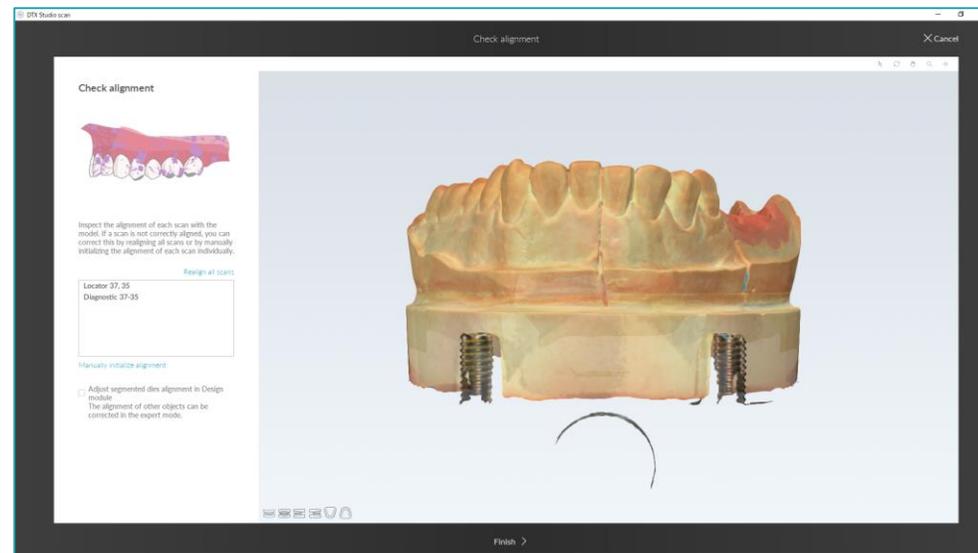
Manually initialize alignment

- Adjust segmented dies alignment in Design module
The alignment of other objects can be corrected in the expert mode.

本項では使用しません

Check alignment項目内の【Realign all scans】
をクリックしアライメント修正を開始します。

主に、Scanデータを入れ替えた際に使用します
詳細は、【Scan+Import】(別紙)を参照ください



DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Indicate Tooth Positions項目の【Scan】をクリックしScanを開始します

模型の過剰な部分をカットする機能です(本項をスキップすることも可能です。)

Tasks Edit setup

- Locators 37-35
- Lower Jaw 37-47
- Indicate locators
- Diagnostic 37-35
- Check alignment
- Indicate Tooth Positions

Indicate the tooth positions to trim the scanned objects and locate the position of scanned objects.

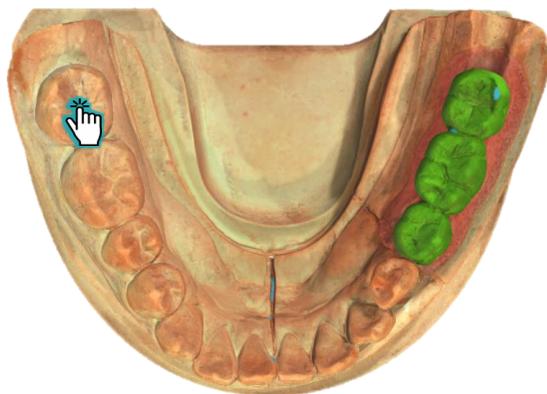
Start

Save & close



画面左のウィンドウに表示されている歯牙番号通りに、3Dデータにポイントを付与します。

歯牙番号



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Scan

Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

バイトインディックスのスキャン

お待ちください... 3Dビュー

自動でスキャンされています。このスキャンは最終的な場合がほとんどです。

Scanが進行すると、スキャン経過とともにドットが表示されます。

スキャンの中止

DTX Studio Lab 1.10



Kavo LS3 Scanner

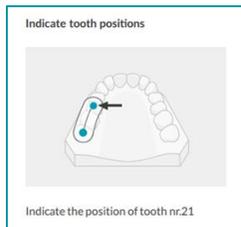
【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

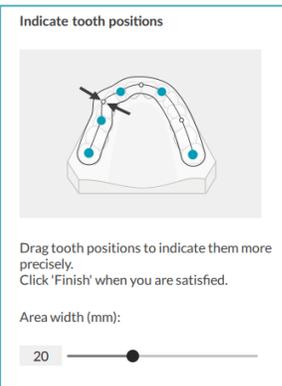
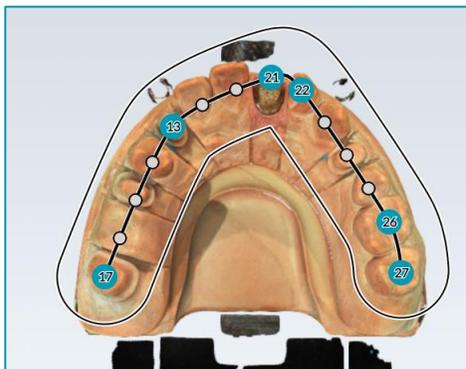
Indicate Tooth Positions項目の【Scan】をクリックしScanを開始します

模型の過剰な部分をカットする機能です(本項をスキップすることも可能です)。

画像は参考です

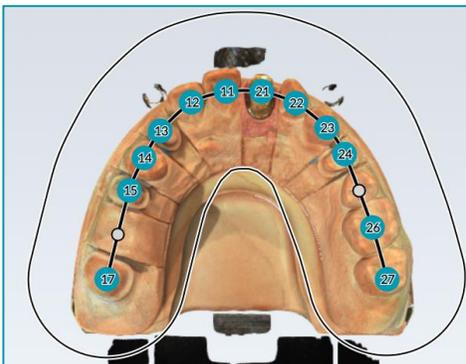


画面左のウィンドウに表示されている歯牙番号通りに、3Dデータにポイントを付与します。



ポイントを付与がしゅうりょうしたら、模型外周の枠線をかくにんしながら、ポイントの位置をを修正します。

範囲をひろげたり、狭めたりしたい場合は、【Area width】ゲージで調整します。



Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン



Scan

Genion 2 Scanner

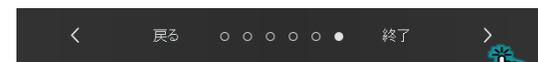
【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

ワックスアップフレームのスキャン完了



Scanが終了したら、画面下の【>】を左クリックすると、スキャンが完了します。



DTX Studio Lab 1.10

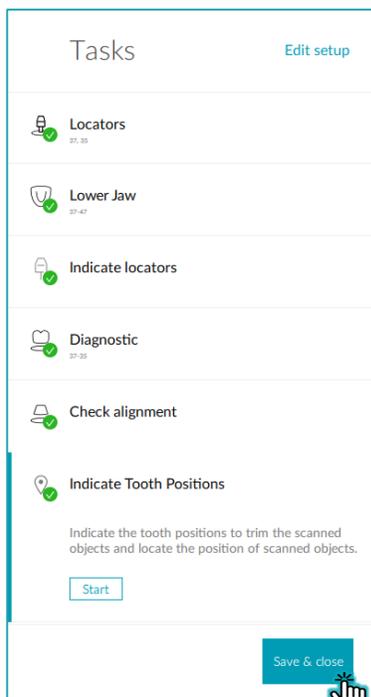


Kavo LS3 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

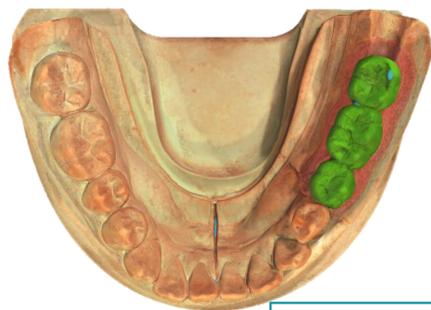
Indicate Tooth Positions項目のScanを完了します。



画面下の **【Finish】** を左クリックします。

Finish >

計算後、模型がカットされたら完了です。
【Tasks】 の下部にある **【Save & Close】** をクリックし、スキャンの全工程を終了します。



○ Cutting model
Please wait while scanned data is being cut.

Implant Bridge Scan / インプラント・ブリッジ スキャン

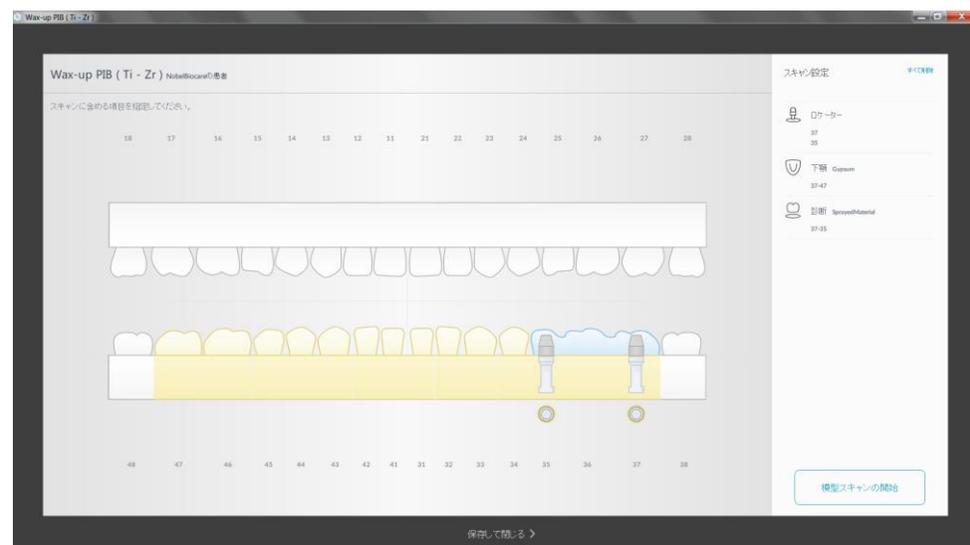


Genion 2 Scanner

【新規スキャンを開始する場合】

Scanを行います

Scanの完了



Scanが終了したら、画面下の
【保存して閉じる>】 を左クリッ
クし保存します

保存して閉じる >

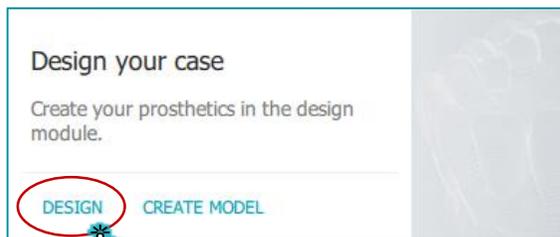


【新規スキャンを開始する場合】

スキャンする模型の準備：

スキャンを完了すると、DTX STUDIOプラットフォームにデザイン項目が表示されます。

【Design】をクリックし、デザイン画面を開きます



以下の項目に該当する場合は、デザインソフトが立ち上がりません

- ドングルがUSBポートに装着されていない
- ドングルライセンスが切れている
- DTX STUDIO Labライセンスが更新されていない

0

Wax-up PIB (Ti - Zr)

NobelBiocare

Scanned

0 days left

Scanが終了すると、ステータスが変更されます

DTX STUDIO Labのプラットフォーム

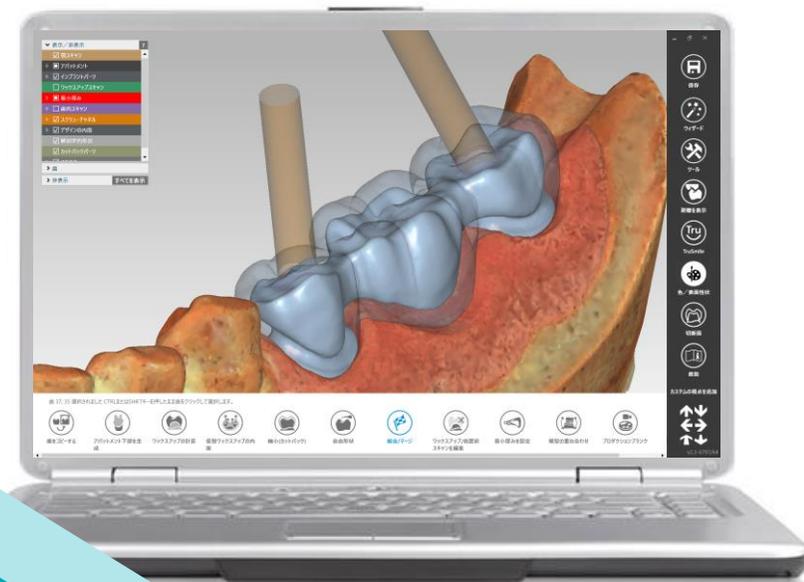
Scan

37

Wax-up · Impalnt Bridge/ Wax-up · インプラントブリッジ

- *Implant Bridge Design / インプラント・ブリッジ デザイン*

For flame work / フレームワーク



DTX Studio Lab 1.10

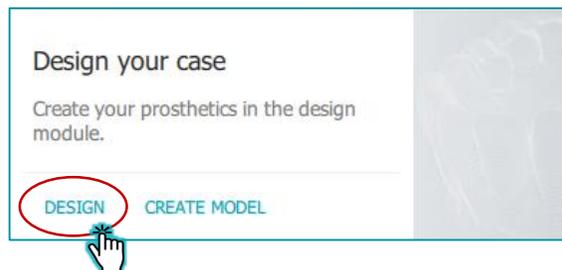


【新規デザインを開始する場合】

スキャンする模型の準備：

DTX STUDIOプラットフォームからデザインを開始します

【Design】をクリックし、デザイン画面を開きます



以下の項目に該当する場合は、
デザインソフトが立ち上がりません

- ドングルがUSBポートに装着されていない
- ドングルライセンスが切れている
- DTX STUDIO Labライセンスが更新されていない

Case ID	Status	Due Date
CAD Abutment (Screw retain)	Designed Overdue	
Wax-up Abutment (Cement retain...)	Designed Overdue	
Wax-up Abutment (Screw retain)	Designed Overdue	
CAD FCZ Abutment Crown	Designed Overdue	
CAD Abutment	Designed Overdue	
Wax-up FCZ Abutment Crown	Designed Overdue	
CAD PIB (Ti - Zr)	Scanned 0 days left	
Wax-up PIB (Ti - Zr)	Scanned 0 days left	
test	Scanned	
test	Ordered	

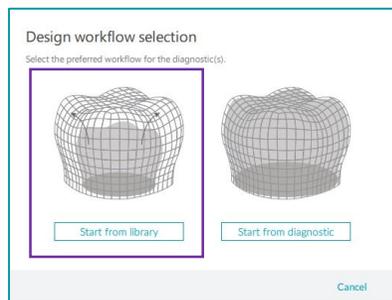
DTX STUDIO Labのプラットフォーム



【新規デザインを開始する】

デザインワークフローの選択

【Start from library】ライブラリから開始 P,57へ移動

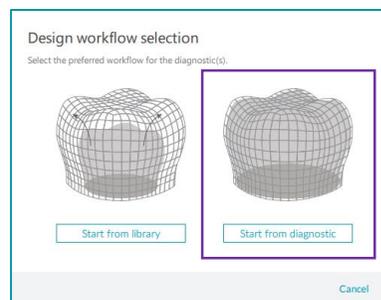


DTX STUDIO Lab ソフトウェア内のライブラリーデータを用い、Wax-upスキャンデータに手動で合わせる方法です。

歯牙1本単位での全周囲カットバックや、コネクターのデザイン、歯肉のCADデザインを行うことが可能です。

詳細な設定が可能なワークフローです。

【Start from Diagnostic】診断から開始 P,41へ移動



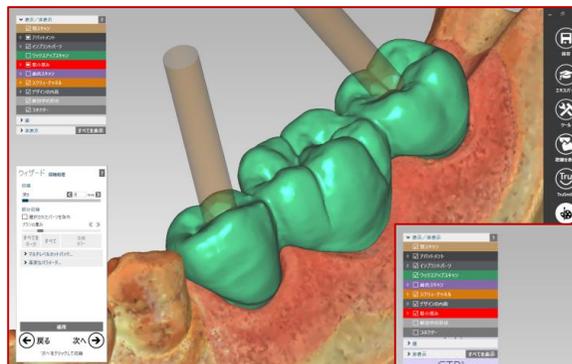
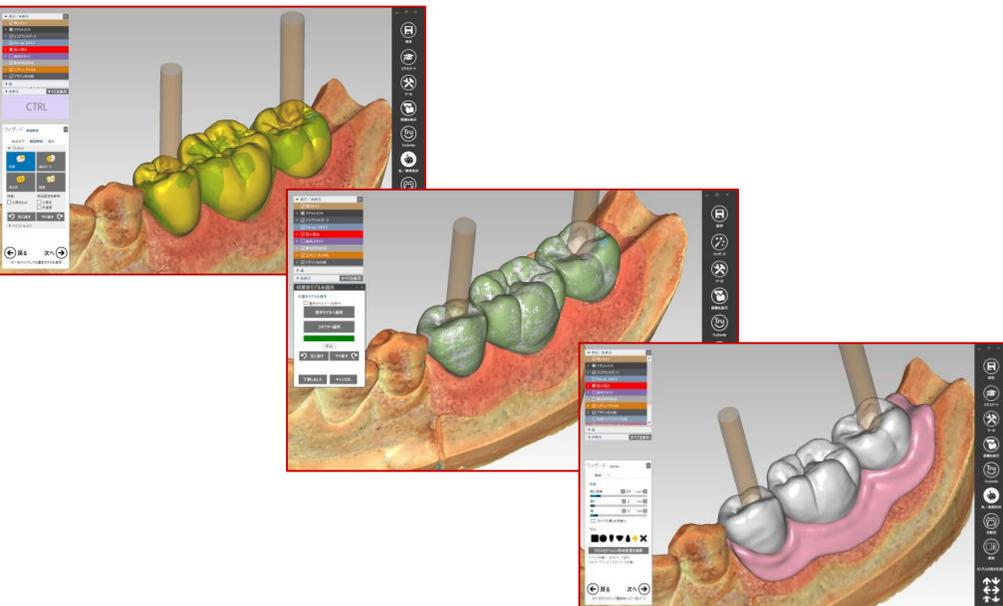
DTX STUDIO Lab ソフトウェア内のライブラリーデータにWax-upスキャンデータに自動で合わせる方法です。

デザインワークフローの初期から、全てのデータが結合され、修復物全体を一つのデータとしてデザインを行います。

効率的なワークフローです。

歯肉デザイン機能はありません。
ワックスアップ・フレームで歯肉部分を製作してください。

【Start from Diagnostic】診断から開始を選択した場合は、カットバック機能のthimble機能がご使用できません



【ガムなし】

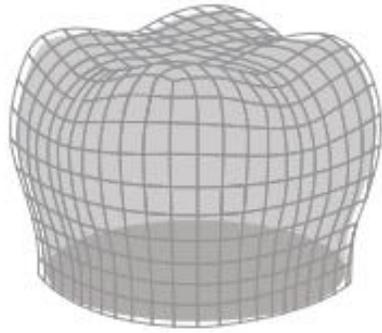
【ガム付き】



DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】



Start from diagnostic

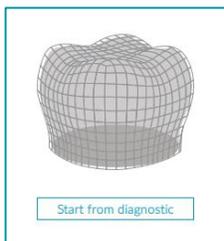
Start from diagnostics / 診断から開始
を選択した場合。

DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】

デザインソフトの立ち上げ



Start from diagnostics
診断から開始
を選択した場合。

【デザインソフトを立ち上げます】

DTX STUDIO Designのロゴが表示され別ウィンドウでデザイン画面が立ち上がります

途中ドングル・ライセンスの確認画面が表示されますので、【了解】をクリックし、デザイン画面を立ち上げます



マウスの操作



左クリック：
決定/選択



右クリック：
画像の回転



左右クリック：
画像の移動



ローラー：
画像の拡大/縮小



デザイン画面左上に、【表示/非表示】オブジェクトが表示されています。

各項目のボックスにチェックを入れると3Dが表示されます。
また、各項目タイトルにカーソルを合わせると、ゲージが出現します。
ゲージのつまみを左右に左ドラッグすると、3D表示の濃度を変更できます。



DTX STUDIO Labのデザインソフト画面

LS 3 スキャナーでカラー スキャン
をした場合の表示

【カラー表示の切り替え】

LS 3 スキャナーでカラー スキャンをした場合、【色/表面性状】ボタンから、カラー/モノクロが切り替えられます。

* LS 3 スキャナーでカラー スキャンをした場合のみ



【新規デザインを開始する】

デザインの準備 (位置修正)

【処置前モデルの配置を修正します】

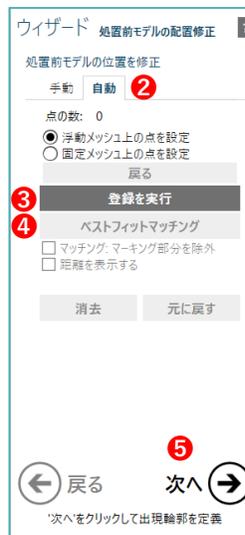
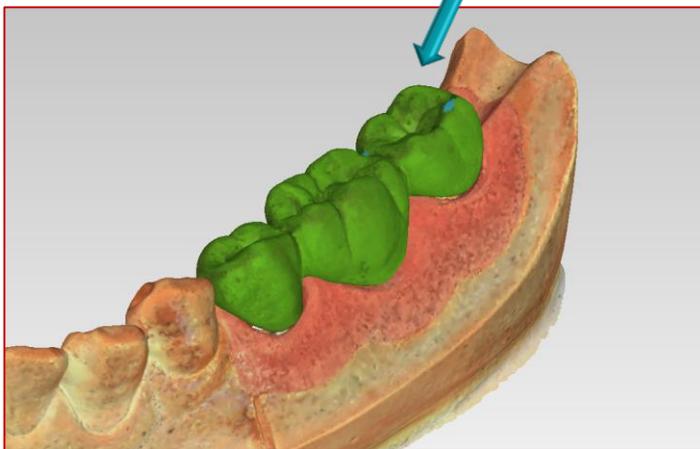


データにずれがない場合は、2をクリックして、次の項目に進みます

1 ウィザード欄の【手動】タブから項目を選択し、手動で移動させます。左ドラッグで対象物が移動します。【Ctrl】+左ドラッグで対象物が回転します。

- ・すべての方向に移動/回転：全方向に移動します
- ・Z軸方向で移動：上下に移動します
- ・XY軸平面上で移動：前後左右に移動します
- ・リサイズを許可：スケールを変更できます

2 設定が終了したら、[次へ]を左クリックして完了をクリックします。

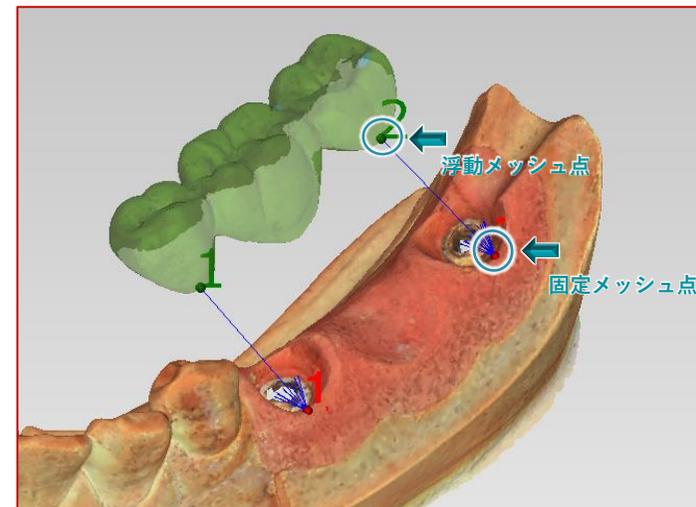


2 ウィザード欄の【自動】タブから対象物の合わせたい箇所へポイントを指定し移動させます。【複数のポイントを設定できます】

- ・浮動メッシュ上の点を設定：ズレている対象物上にポイントします。
- ・固定メッシュ上の点を設定：合わせたい対象物上にポイントします。

3 【登録を実行】を左クリックするとポイント同士が重なり、データが移動します。

4 【ベストフィットマッチング】をクリックすると、ソフトウェアが自動計算を行います



POINT

浮動メッシュ側にポイントした箇所と同じになるように、固定メッシュ側にポイントします

5 設定が完了したら、[次へ] を左クリックして設定を完了します



【新規デザインを開始する】

デザインの準備（穴埋め/削除）

【スキャンデータの調整をします】

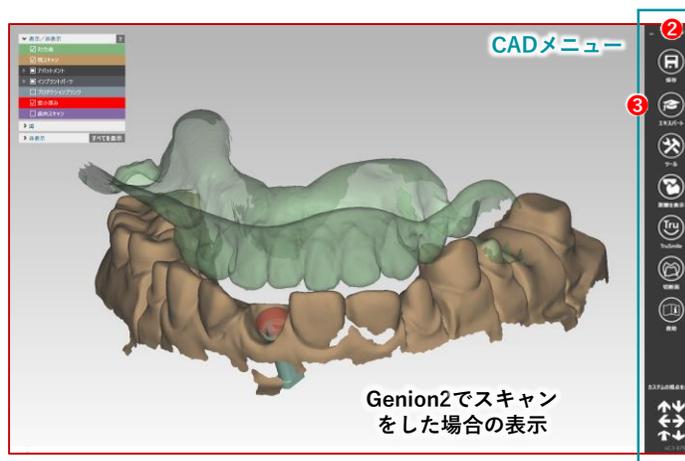
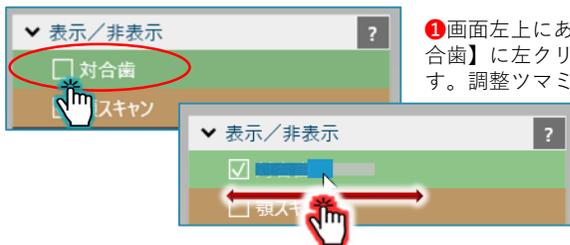
【メッシュの編集】機能を使用し、余分なスキャンデータを切り取ります。

【メッシュの編集】機能は、修復する顎、対合歯、歯牙、バイトなど、様々なデータの不要箇所の切り取りや、スキャンできなかった部分の穴埋めを行うことができます

本項では、バイト・インディックスの編集を例に解説します。



①画面左上にある【表示/非表示】オブジェクトから、【対合歯】に左クリックでチェックを入れ、対合歯を表示させます。調整ツマミを使用し、3D表示の濃度を調整します。

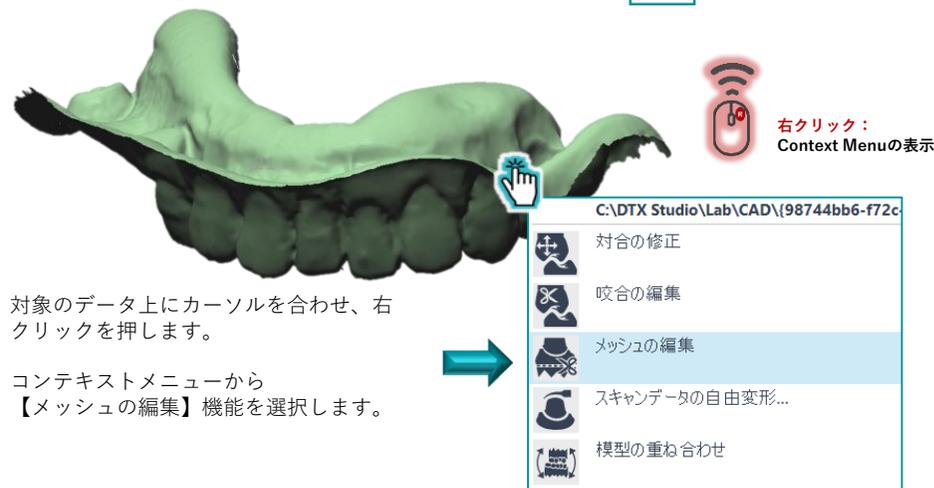


Genion2でスキャンをした場合の表示

②画面右にあるCADメニューから、③【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

③ エキスパート・モードを起動します

エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。



対象のデータ上にカーソルを合わせ、右クリックを押します。

コンテキストメニューから【メッシュの編集】機能を選択します。



【新規デザインを開始する】

デザインの準備 (穴埋め/削除)

【スキャンデータの調整をします】

【3Dデータエディター】機能を使用し、余分なスキャンデータの削除/穴埋めを行います。

選択された3Dデータは【黄色】に反転されます。

左クリック/左ドラッグで範囲を指定し、範囲を囲んで指定する機能の場合は、Wクリックで範囲指定します。

3Dデータエディター

完了するためにダブルクリックします。選択を解除する場合は、

透過で選択
 表面上で選択
 表面をクリックして選択

動作

削除	クロップ
穴を閉じる	分割
元に戻す	やり直す
了解しました	キャンセル

範囲選択

- ▶ **【透過で選択】**
表面や裏面、重なったデータを連続して範囲指定します。
- ▶ **【表面上で選択】**
画面の最表層に見えるデータのみを範囲指定します。
- ▶ **【表面をクリックして選択】**
連続したデータを1クリックで指定します。途切れているデータは指定されません。
- ▶ **【すべて】**
全てのデータを1クリックで選択します。
- ▶ **【なし】**
選択後、反転している指定箇所を全てリセットします。
- ▶ **【反転】**
選択範囲と、その他の箇所を逆転し指定範囲を反転します。

動作

- ▶ **【削除】**
範囲指定し、黄色くなった範囲を削除します。
- ▶ **【クロップ】**
範囲指定し、黄色くなった範囲以外を削除します。
- ▶ **【分割】**
範囲指定した部分が、連続したデータから分割されます。
- ▶ **【穴を閉じる】**
選択した範囲内にある空隙を埋めます。穴の外周全てがデータに囲まれている必要があります。
- ▶ **【元に戻す】**
ひとつ前の操作に戻します。
- ▶ **【やり直す】**
【元に戻す】操作で戻った操作を元に戻し(やり直し)ます。

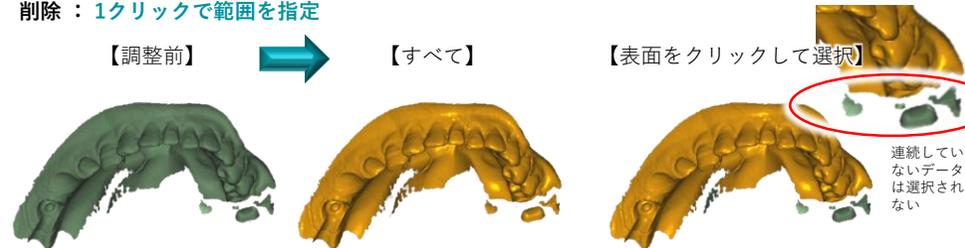
● 削除：左クリック/左ドラッグで範囲を指定

【範囲指定】 → 【範囲決定】 → 【反転】 → 【削除】



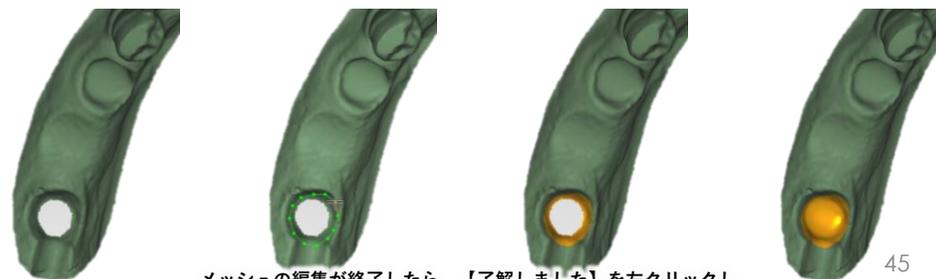
● 削除：1クリックで範囲を指定

【調整前】 → 【すべて】 → 【表面をクリックして選択】



● 穴埋め：左クリック/左ドラッグで範囲を指定

【調整前】 → 【範囲指定】 → 【範囲決定】 → 【穴を閉じる】



メッシュの編集が終了したら、【了解しました】を左クリックし、ウィザードモードに戻りデザインを再開します。

DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】

アバットメントのマージン設定

【マージンラインを決定します】

ウィザード 出現輪郭を定義

検出 修正/描画

1 歯の番号 37

輪郭マージンを発見

ポイントの追加

ポイントの削除

クリアー

ライトの調整

少なくとも4ポイントを設定して定義
出現輪郭のマージン

戻る

次へ

次へをクリックして出現輪郭を定義

1 ウィザード欄の【検出】タブから、【ポイントの追加】を選択します。指示されている部位のマージン相当部に左クリックで、4点ポイントを付与します。*図1

ソフトウェアがマージンを自動検出します。*図2

図1



図2



POINT

インプラント埋入本数分の設定が必要です。
【次へ】をクリックすると、他の部位へ移動しますので、全ての部位の設定を行ってください

ウィザード 出現輪郭を定義

検出 修正/描画 2

歯の番号 37

移動

上下

描画

マージンラインを上下に移動

0.05 mm

クリアー

前処置された歯肉

元に戻す

やり直す

3

戻る

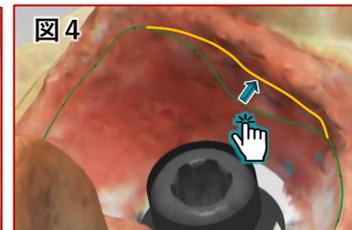
次へ

次へをクリックして出現輪郭を定義

2 自動検出にて設定されたマージンラインを修正するには、ウィザード欄の【修正/描画】タブから【移動】を選択します。

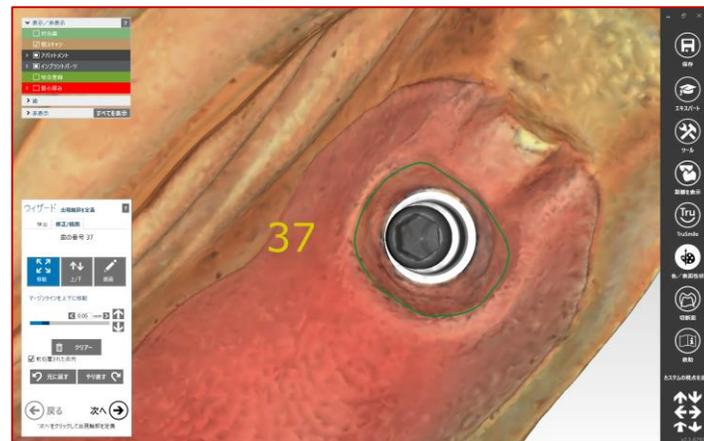
自動検出されたマージンラインがポイント付きの緑色へ変化します。
*図3
ポイントを左ドラッグして、マージンを修正します。*図4

3 設定が完了したら、【次へ】を左クリックしてマージンの設定を決定します



POINT

ポイントを追加するには左クリック、消去するには左ドラッグの状態です。右クリックします。





【新規デザインを開始する】

サブジンジバル・カントウアのデザイン

【プロファイル形状を決定します】

ウィザード アバットメント下部を生成

下部 高度な

形状

トッパングル

ボトムアングル

フリーフォーム 視覚化 リミット?

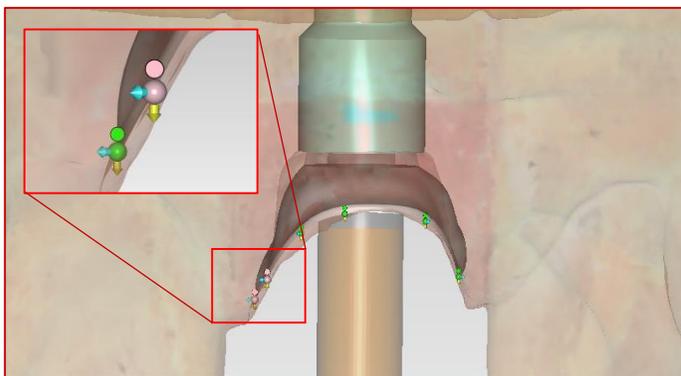
以上 < 0.2 >

以下 < 0.2 >

マージンを上/下に移動
全方向に移動
マージン移動 イン/アウト
歯肉へ差し込む

元に戻す やり直す

戻る 次へ



マージンを上/下に移動
全方向に移動
マージン移動 イン/アウト
歯肉へ差し込む

⑥ ウィザード欄の説明にあるように、ポイントとを左ドラッグで動かし、マージン位置を再設定することができます。

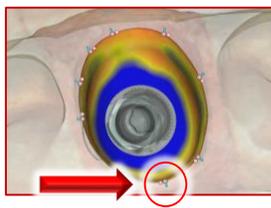
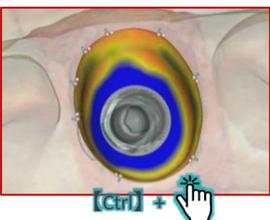
【歯肉へ差し込む】をクリックすると切り替えができます

緑色のポイントは歯肉に沿って移動ができます

ピンク色のポイントは歯肉内へ差し込むことが可能です。

POINT マージンポイントの追加

マージンのポイントを追加する場合は、キーボードの【Ctrl】を押しながら左クリックをします。



【アバットメント下部と上部デザインの境界の高さ設定】

ウィザード アバットメント下部を生成

下部 高度な

***外観境界線/境界の輪郭

高さ < 0.24 > mm

半径 < 0 > mm

インプラントより下を実行する

ウィザード アバットメント下部を生成

下部 高度な

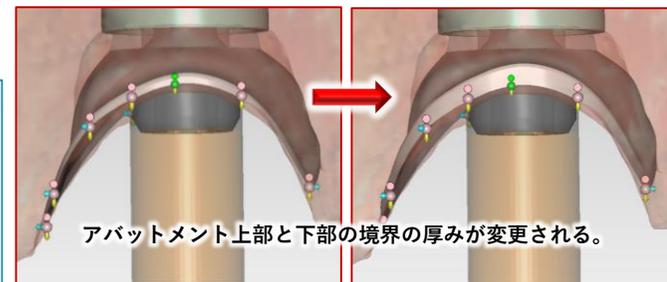
***外観境界線/境界の輪郭

高さ < 0.5 > mm

半径 < 0 > mm

インプラントより下を実行する

ウィザード欄の【高度な】タブをクリックします。
【外観境界線/境界の輪郭】ゲージを調整しデザインを決定します



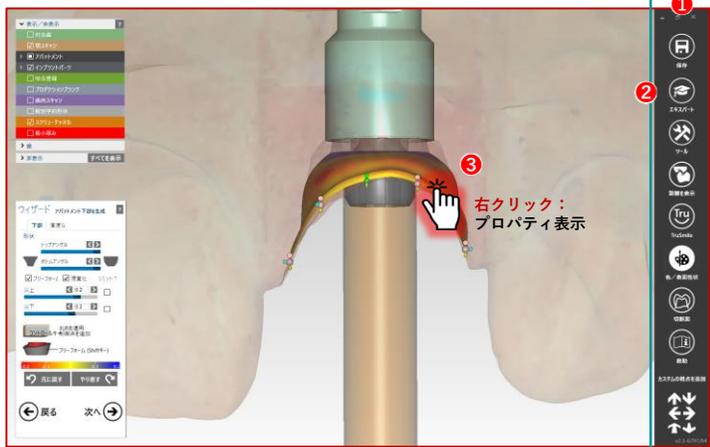
プロファイルデザインが終了したら、【次へ】を左クリックします。



【新規デザインを開始する】

サブジンジバル・カントウアのデザイン - アドバンスデザイン -

【プロフィール形状を自由にデザインする方法】



CADメニュー

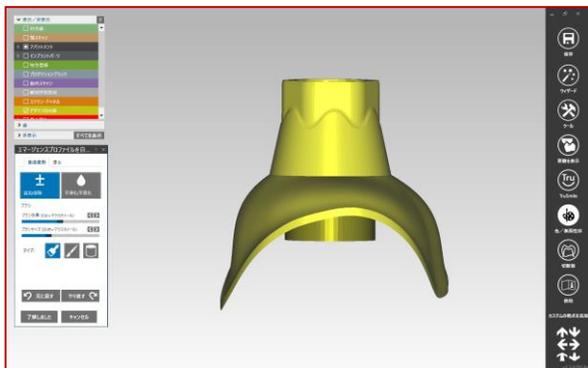
①画面右にあるCADメニューから、②【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

② エキスパート・モードを起動します
エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

③ 右クリック：プロパティ表示

③ アバットメント上にカーソルを合わせ、右クリックで、【プロパティ】を表示します。(左図)

④ プロパティから【エマージェンスプロフィールを自由形成する】を選択し、デザインを行います。



【プロフィール形状を自由にデザインする方法】



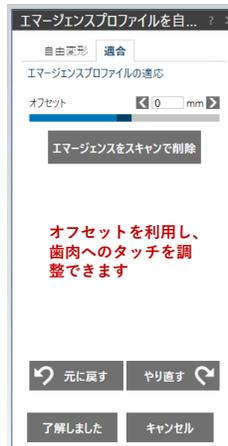
ウィンドウから【自由形状】タブを選択し、【追加/削除】【平滑化/平面化】コマンドから自由にデザインを行います。

自由形状の操作方法につきましては、【歯冠形態のデザイン】の項を参照



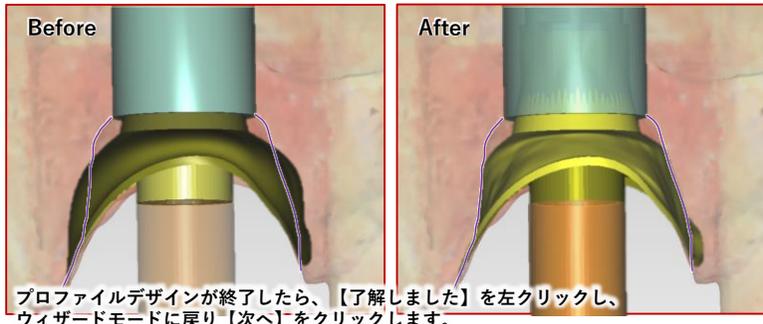
プロフィールデザインが終了したら、【了解しました】を左クリックし、ウィザードモードに戻り【次へ】をクリックします。

【プロフィール形状を歯肉に合わせる方法】



ウィンドウから【適合】タブを選択し、【エマージェンスをスキャンで削除】ボタンをクリックすると、歯肉に適応します。

元々のデザインが、歯肉内面に触れていない場合は、歯肉へ適応しませんので、十分にデータ量に厚みを持たせておくことがポイントです。また、オフセットで歯肉の圧排調整も可能です



プロフィールデザインが終了したら、【了解しました】を左クリックし、ウィザードモードに戻り【次へ】をクリックします。





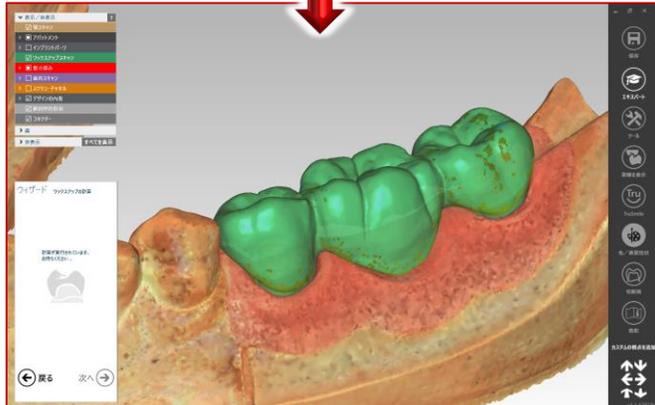
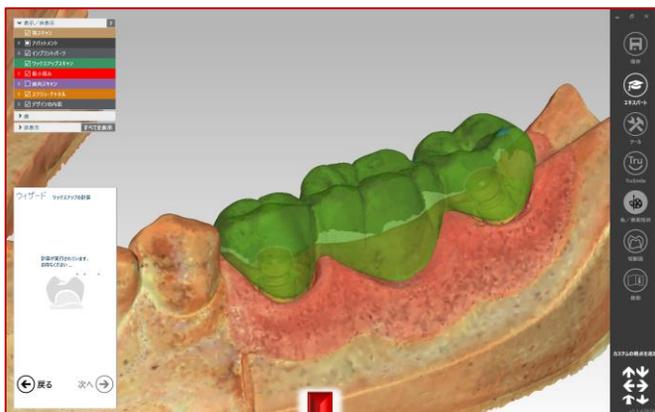
【新規デザインを開始する】

Wax-up マッチング

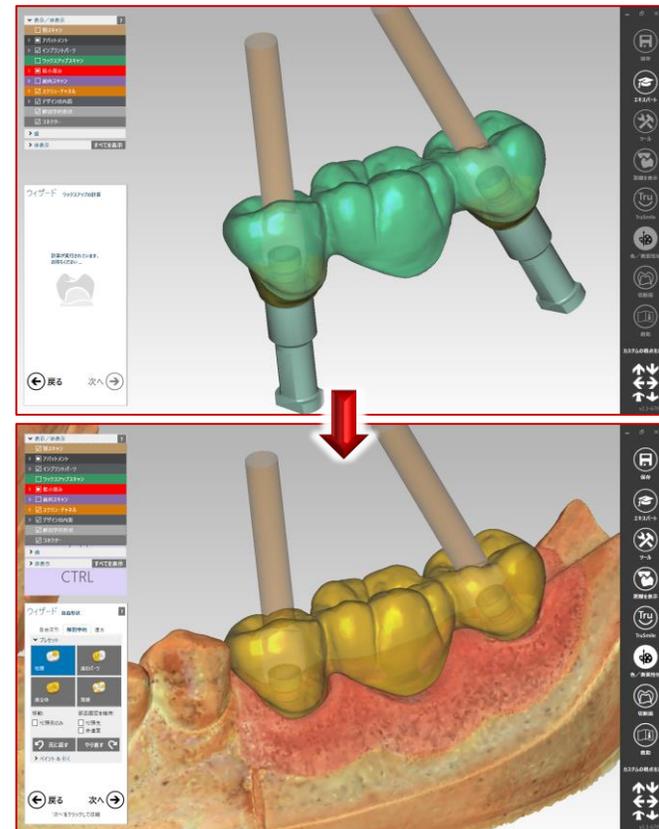
【Wax-up スキャンへのデータマッチング】



サブ・ジンジバル・カントウアの調整後、【次へ】をクリックすると、【ワックスアップの計算】を開始します。ワックスアップ・スキャンデータに、ソフトウェア内のライブラリーを合わせる作業を自動で行います。



計算が実行されています、
お待ちください...



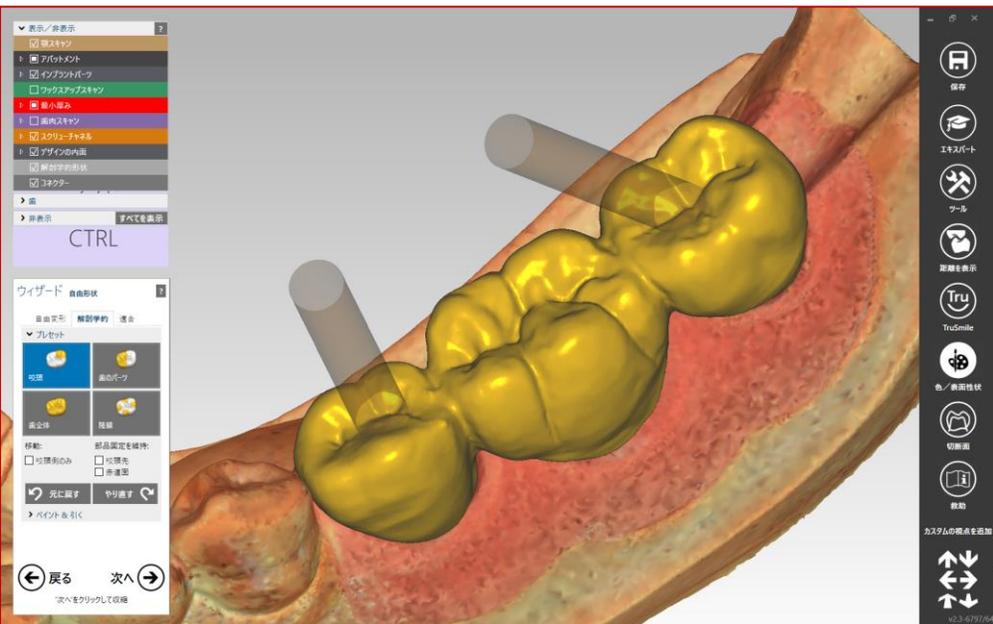
ワックスアップ・スキャンデータへのマッチングが終了すると、【自由形状】ウィザードが開きます。



【新規デザインを開始する】

歯冠形態のデザイン

【自由形状をデザインします】 - ブリッジ -



ウィザード欄の

- ① 【自由変形】
- ② 【解剖学的】
- ③ 【適合】

タブ内の項目を使用し、歯冠形態をデザインしていきます



【解剖学的特徴のデザインを行います】 - クラウン -



ウィザード欄の【解剖学的】タブをクリックします。
【咬頭】【歯のパーツ】【歯全体】【隆線】の項目から、症例に合わせて歯冠データを調整します

① 【咬頭】

咬頭部(または一部分)の形態を変更できます

② 【歯のパーツ】

歯のブロック(近心、遠心、頬側、舌側)部分の形態を変更できます

③ 【歯全体】

歯全体の位置を動かす変更ができます
根尖側を軸にあらゆる方向に移動できます

④ 【隆線】

隆線部(または一部分)部分の形態を変更できます

POINT 形状変形

左クリックでツマミ、左ドラッグで変形させます。



【新規デザインを開始する】

歯冠形態のデザイン

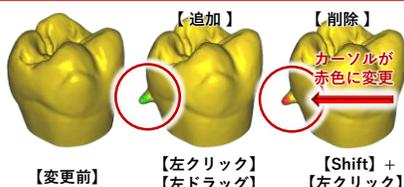
【自由変形のデザインを行います】 - クラウン -



ウィザード欄の【自由変形】タブをクリックします。
【追加/削除】【平滑化/平面化】【ブラシ効果】【ブラシサイズ】
【タイプ】の項目から、症例に合わせクラウンのデザインを行います。

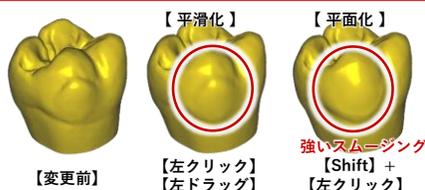
1 【追加/削除】

【左クリック&ドラッグ】
でデータを追加できます。
データを減らす場合は
【Shift】+【左クリックor
ドラッグ】で削除できます



2 【平滑化/平面化】

【左クリック&ドラッグ】
でデータを平滑できます。
強いスムージングの場合は
【Shift】+【左クリックor
ドラッグ】で実行します。



3 【ブラシ効果】

データの追加/削除量を変更します
ゲージの右側が強くなり、カーソルの色が濃くなります

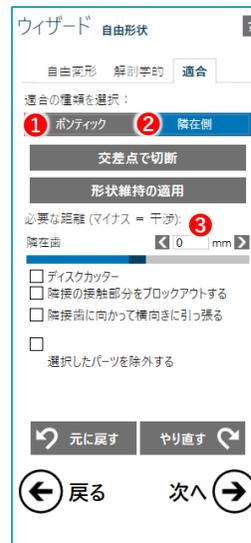
4 【ブラシサイズ】

データの追加/削除範囲を変更します
ゲージの右側が強くなり、カーソルの範囲が変更します

5 6 7 【ブラシタイプ】

- 5 デフォルト：ハケタイプのブラシで範囲が大きいのが特徴
- 6 ナイフポイント：非常に小さい範囲設定が可能で咬合面の溝形成向き
- 7 シリンダー：円柱状のデータ構築が可能で、ノブやハンドル形成向き

【適合のデザインを行います】 - クラウン -



ウィザード欄の【適合】タブをクリックします。
表示された項目から、データ同士が重複している(咬合及び隣接)部分
のデータをカットします。
(製作するプロダクトにより表示が異なってきます)

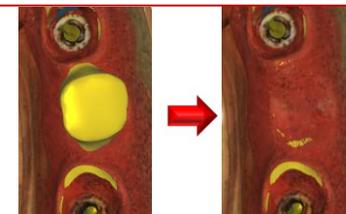


1 【ボンテック】

粘膜面と交差している部分の
データを削除します

歯肉に適合

【ボンテック】タブから【歯肉に適合】を
クリックし粘膜に合わせて



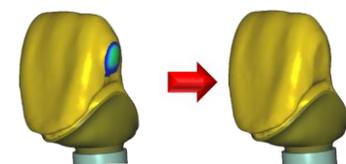
2 【隣在側】

隣接歯や模型部分と交差して
いるデータを削除します

交差点で切断

形状維持の適用

交差点で切断：データを切り取ります
形状維持の適用：データを維持します



3 【必要な距離】

データの交差量を調整します
マイナス：干渉
プラス：空隙

右図の距離(-0.1mm、0mm、0.1mm)



デザインが終了したら、【次へ】を左クリックします。



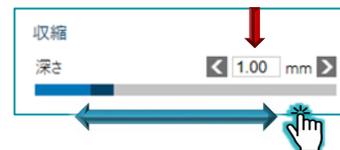
【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【カットバックフレームをデザインします】

【フルカットバック】

① 値の入力もしくは、ゲージ調整

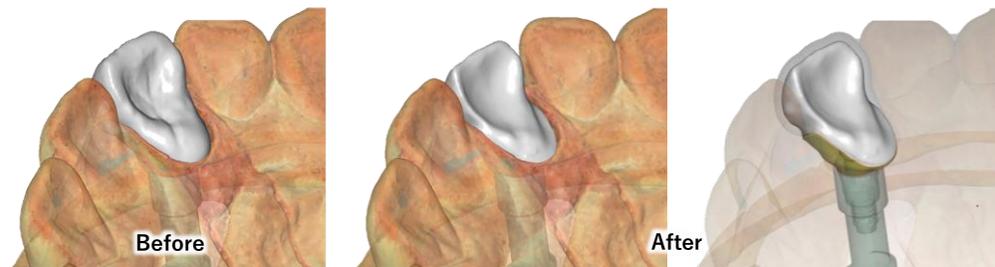


クラウン全体をカットバックする場合

Step :

- ① 【収縮】の深さを設定します。
- ⑤ 【適用】をクリックします。
- カットバックされます。

クラウンデザイン最外形から、修復深さ設定値でカットバックされます

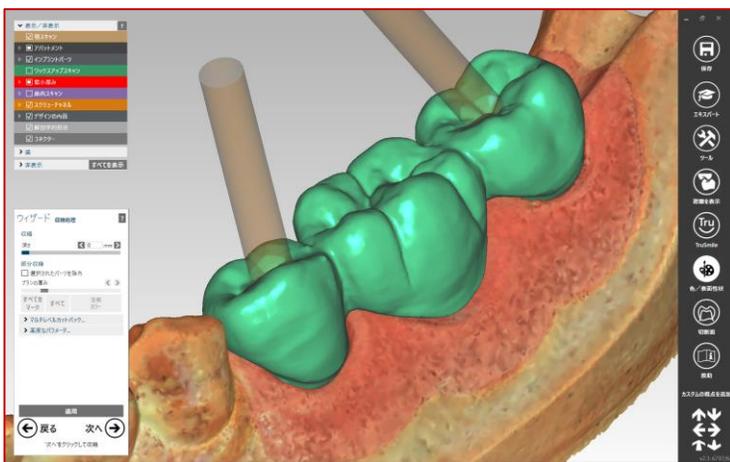


ウィザード 収縮処理

- ① 収縮
深さ < 0 mm >
- ② 部分収縮
 選択されたパーツを除外
ブラシの厚み < >
すべてをマーク すべて 舌側 カラー
- ③ > マルチレベルカットバック...
- ④ > 高度なパラメータ...
- ⑤ 適用

戻る 次へ

*次へをクリックして収縮



- ① 【収縮】：カットバック量を調整します。(深さ：0～5mm)
- ② 【部分収縮】：部分的なカットバックフレームのデザインをします。ブラシを使用し、クラウンにデザイン(色塗り)を行います。色が塗られた箇所以外がカットバックされます。
・すべてをマーク：クラウン全体を選択します。
・すべて：マークされた部分をクリアします。
・舌側カラー：使用できません。
- ③ 【マルチレベルカットバック】：同一箇所カットバックが複数回できます。
- ④ 【高度なパラメータ】：最小厚みの設定 (in Lab milling のみ)
- ⑤ 【適用】：①～④のステータス設定後、適用ボタンでカットバックします。

POINT カットバックの表示

【カットバックが表示されない!!】

カットバックを行っても、3D画像に変化が見られない場合があります。

その場合は、【表示/非表示】オブジェクト内の、【解剖学的形状】のチェックを外し、【カットバックパーツ】のチェックを入れます。

【解剖学的形状】のチェックを外す

【カットバックパーツ】をチェックする



POINT カットバック

①の【収縮】の深さを0mmにして、【次へ】を左クリックすると、カットバックなしで、次の項目に進みます。

フルクラウンタイプに使用できます



【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【パーシャルカットバック】

ウィザード 収縮処理

1 収縮
深さ < 1 mm >

2 部分収縮
 選択されたパーツを除外
ブラシの厚み < >

3 [舌側の収縮を抑制しますか?]
4 舌側収縮 < 100 % >

5 適用

戻る 次へ

*次へをクリックして収縮

クラウンを部分的にカットバックする場合

Step :

1. 1 【収縮】の深さを設定します。
2. 2 【部分収縮】の【**選択されたパーツを除外**】にチェックをいれ、ブラシ範囲ゲージを調整後、3Dに直接色を塗ります。
(適宜、**すべてをマーク**・**すべて**・**舌側カラー**を選択します。)
3. 5 デザイン終了後【適用】をクリックします。
4. カットバックされます。

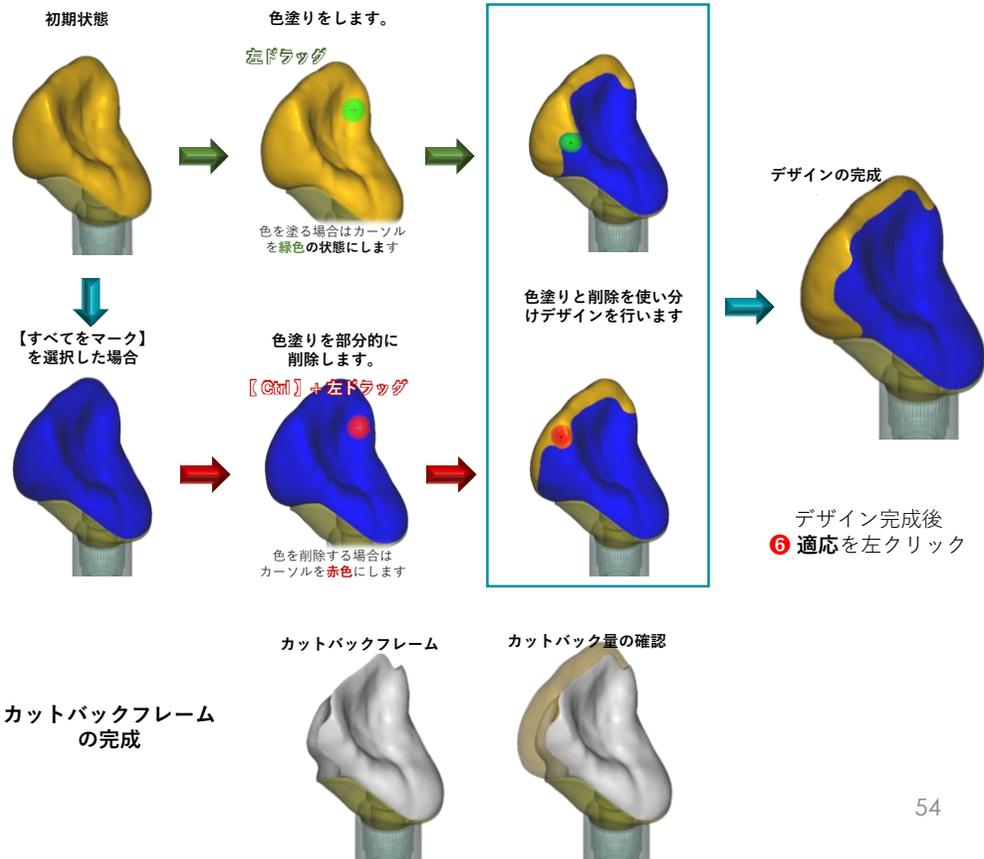
【部分収縮】

ブラシを使用し、クラウンにデザイン(色塗り)を行います。
色が塗られた箇所以外がカットバックされます。

- ・すべてをマーク：クラウン全体に青色が塗られます。
[Shift] + 左ドラッグで色を消し、デザインをします。
- ・すべて：青色に塗られ、マークされた部分をクリアします。
- ・舌側カラー：使用できません。

【パーシャルカットバック】

フリー・デザイン





【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【パーシャルカットバック】



Step :

1. ①【収縮】の深さを設定します。(例0.5mm)
2. ②【部分収縮】の【選択されたパーツを除外】にチェックをいれ、ブラシ範囲ゲージを調整後、3Dに直接色を塗ります。
3. 【適用】をクリックしカットバックさせます。
4. ④【マルチレベルカットバック】をクリックし【縮小した形状を再縮小】にチェック (*図2) 最初のカットバックが残された状態で色塗りが可能になります
6. ② 部分収縮で再度色塗りを実行
7. 【適用】をクリックすると、重ねてカットバックされます。

【マルチレベルカットバック】

複数回のカットバック操作

例) 前歯部唇側側の、ポディー部と切端部でカットバック量をパーシャルカットバックで変えたい場合
 ボディー : 0.5mm
 切端 : 1.0mm

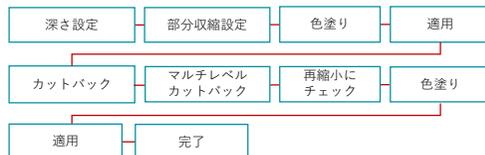
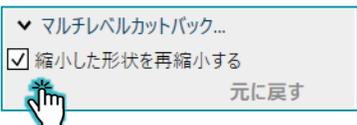


図2

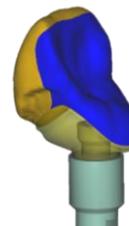


【パーシャルカットバック】

1. 設定
・深さ
・部分収縮



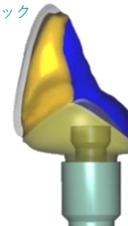
2. デザイン
・色塗り



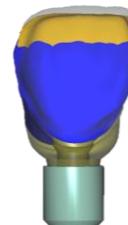
3. カットバック
・適用



4. マルチレベル
カットバック
・再縮小に
チェック



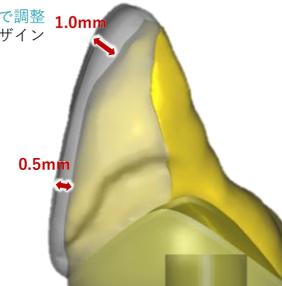
5. 追加デザイン
・色塗り



6. カットバック
・適用



自由形状で調整
・最終デザイン



デザインが完了したら、【次へ】をクリックします。

DTX Studio Lab 1.10

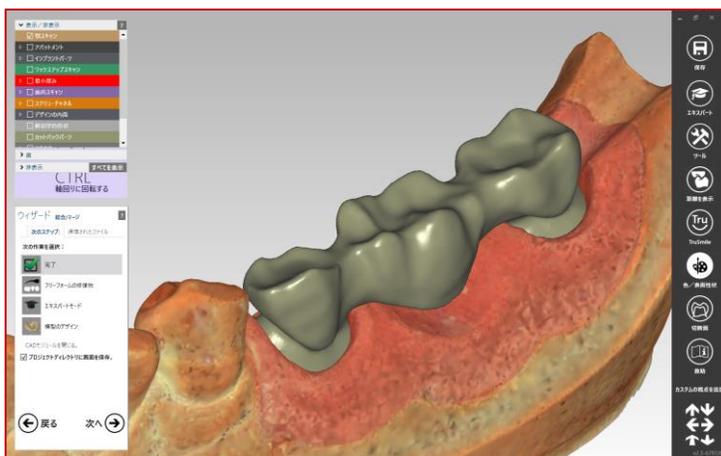


【新規デザインを開始する】

デザインの結合・完了

【デザインを結合します】

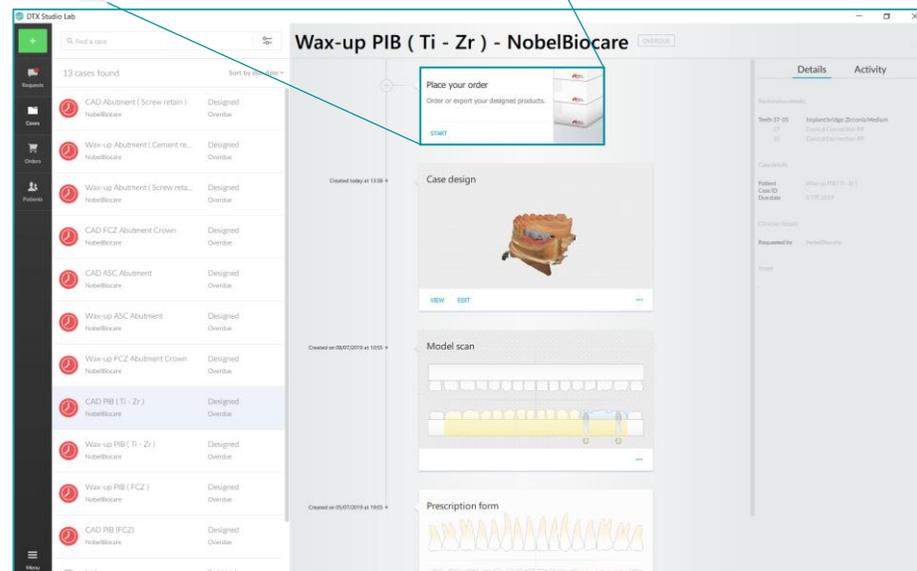
デザインを結合し、デザインの確定や再設計を行います



- 完了：デザインを確定し、オーダーへ進みます
- フリーフォームの修復物：再度自由変形を行います
- エキスパートモード：様々なデザイン設計変更をします
- 模型のデザイン：模型の3Dデザインを行います (ModelCleator/要License)

【オーダーを行います】

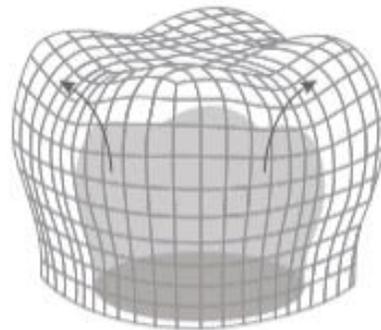
デザインが完了すると、DTX STUDIO Lab ソフトウェア・プラットフォームへ画面が戻ります。オーダーウィンドウが表示され、オーダーへ進めます。



DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】



Start from library

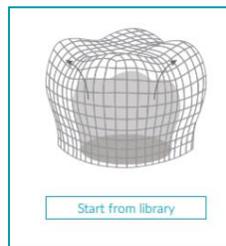
Start from library / ライブラリから開始
を選択した場合。

DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】

デザインソフトの立ち上げ



Start from library
ライブラリから開始
を選択した場合。

【デザインソフトを立ち上げます】

DTX STUDIO Designのロゴが表示され別ウィンドウでデザイン画面が立ち上がります

途中ドングル・ライセンスの確認画面が表示されますので、【了解】をクリックし、デザイン画面を立ち上げます



マウスの操作



左クリック：
決定/選択



右クリック：
画像の回転



左右クリック：
画像の移動



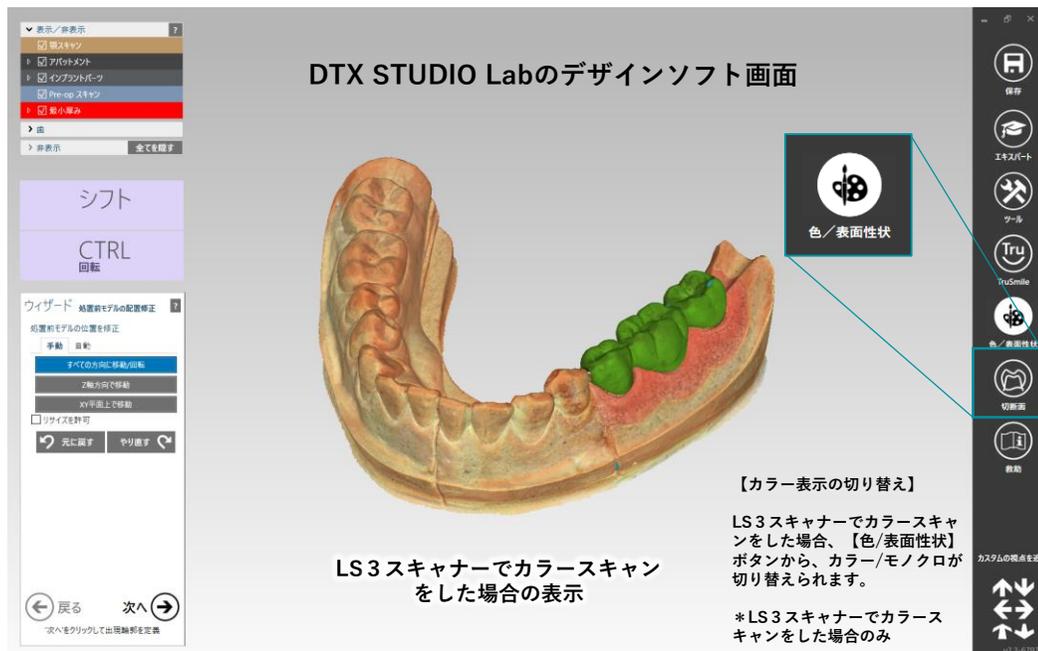
ローラー：
画像の拡大/縮小



デザイン画面左上に、【表示/非表示】オブジェクトが表示されています。

各項目のボックスにチェックを入れると3Dが表示されます。
また、各項目タイトルにカーソルを合わせると、ゲージが出現します。
ゲージのつまみを左右に左ドラッグすると、3D表示の濃度を変更できます。

DTX STUDIO Labのデザインソフト画面



LS 3 スキャナーでカラー スキャン
をした場合の表示

【カラー表示の切り替え】

LS 3 スキャナーでカラー スキャンをした場合、【色/表面性状】ボタンから、カラー/モノクロが切り替えられます。

* LS 3 スキャナーでカラー スキャンをした場合のみ



【新規デザインを開始する】

デザインの準備 (位置修正)

【処置前モデルの配置を修正します】

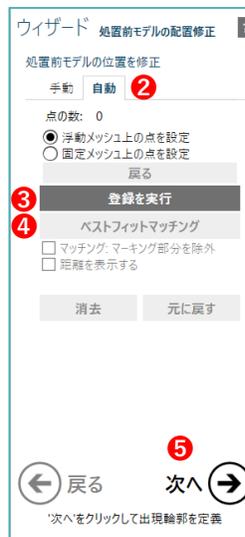
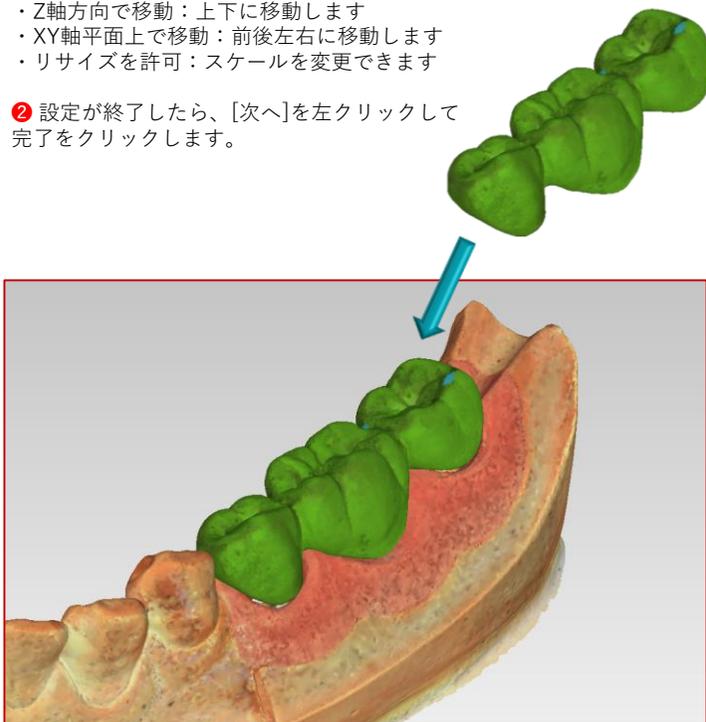


データにずれがない場合は、②をクリックして、次の項目に進みます

① ウィザード欄の【手動】タブから項目を選択し、手動で移動させます。左ドラッグで対象物が移動します。
【Ctrl】+左ドラッグで対象物が回転します。

- ・すべての方向に移動/回転：全方向に移動します
- ・Z軸方向で移動：上下に移動します
- ・XY軸平面上で移動：前後左右に移動します
- ・リサイズを許可：スケールを変更できます

② 設定が終了したら、[次へ]を左クリックして完了をクリックします。

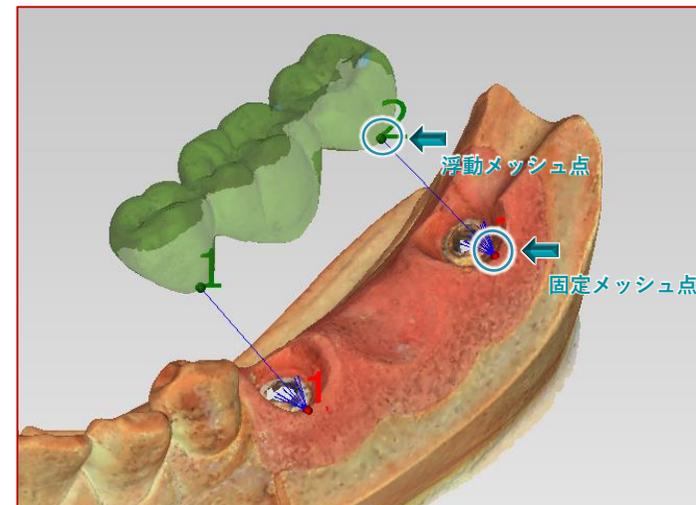


② ウィザード欄の【自動】タブから対象物の合わせたい箇所へポイントを指定し移動させます。【複数のポイントを設定できます】

- ・浮動メッシュ上の点を設定：ズレている対象物上にポイントします。
- ・固定メッシュ上の点を設定：合わせたい対象物上にポイントします。

③ 【登録を実行】を左クリックするとポイント同士が重なり、データが移動します。

④ 【ベストフィットマッチング】をクリックすると、ソフトウェアが自動計算を行います



⑤ 設定が完了したら、[次へ] を左クリックして設定を完了します

POINT

浮動メッシュ側にポイントした箇所と同じになるように、固定メッシュ側にポイントします



【新規デザインを開始する】

デザインの準備（穴埋め/削除）

【スキャンデータの調整をします】

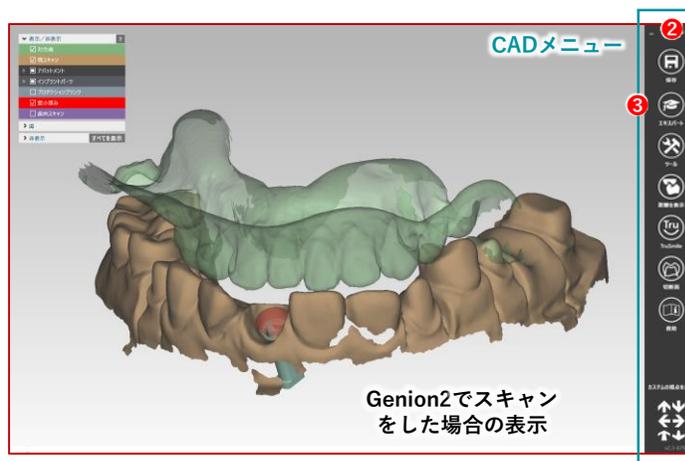
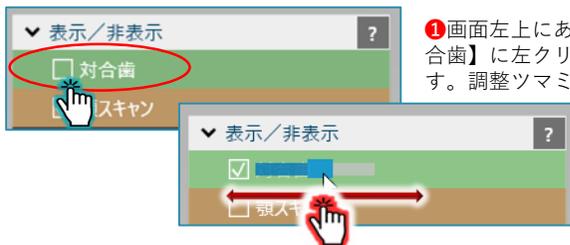
【メッシュの編集】機能を使用し、余分なスキャンデータを切り取ります。

【メッシュの編集】機能は、修復する顎、対合歯、歯牙、バイトなど、様々なデータの不要箇所の切り取りや、スキャンできなかった部分の穴埋めを行うことができます

本項では、バイト・インディックスの編集を例に解説します。



①画面左上にある【表示/非表示】オブジェクトから、【対合歯】に左クリックでチェックを入れ、対合歯を表示させます。調整ツマミを使用し、3D表示の濃度を調整します。

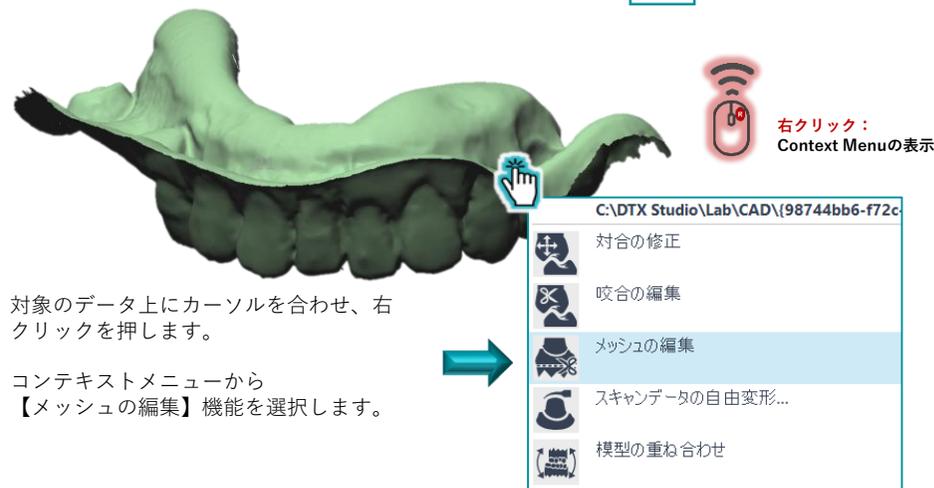


Genion2でスキャン
をした場合の表示

②画面右にあるCADメニューから、③【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

③ エキスパート・モードを起動します

エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。



対象のデータ上にカーソルを合わせ、右クリックを押します。

コンテキストメニューから【メッシュの編集】機能を選択します。

右クリック：
Context Menuの表示



【新規デザインを開始する】

デザインの準備 (穴埋め/削除)

【スキャンデータの調整をします】

【3Dデータエディター】機能を使用し、余分なスキャンデータの削除/穴埋めを行います。

選択された3Dデータは【黄色】に反転されます。

左クリック/左ドラッグで範囲を指定し、範囲を囲んで指定する機能の場合は、Wクリックで範囲指定します。

範囲選択

- ▶ **【透過で選択】**
表面や裏面、重なったデータを連続して範囲指定します。
- ▶ **【表面上で選択】**
画面の最表層に見えるデータのみを範囲指定します。
- ▶ **【表面をクリックして選択】**
連続したデータを1クリックで指定します。途切れているデータは指定されません。
- ▶ **【すべて】**
全てのデータを1クリックで選択します。
- ▶ **【なし】**
選択後、反転している指定箇所を全てリセットします。
- ▶ **【反転】**
選択範囲と、その他の箇所を逆転し指定範囲を反転します。

動作

- ▶ **【削除】**
範囲指定し、黄色くなった範囲を削除します。
- ▶ **【クロップ】**
範囲指定し、黄色くなった範囲以外を削除します。
- ▶ **【分割】**
範囲指定した部分が、連続したデータから分割されます。
- ▶ **【穴を閉じる】**
選択した範囲内にある空隙を埋めます。穴の外周全てがデータに囲まれている必要があります。
- ▶ **【元に戻す】**
ひとつ前の操作に戻します。
- ▶ **【やり直す】**
【元に戻す】操作で戻った操作を元に戻し(やり直し)ます。

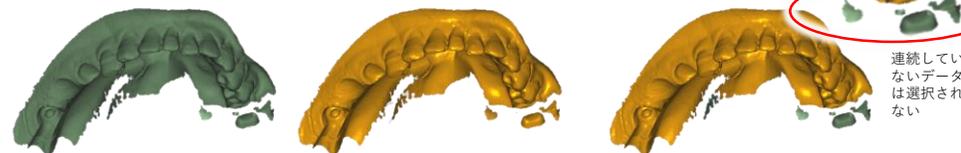
● 削除：左クリック/左ドラッグで範囲を指定

【範囲指定】 → 【範囲決定】 → 【反転】 → 【削除】



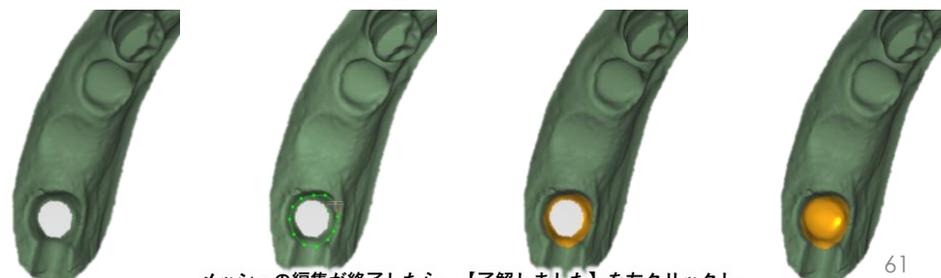
● 削除：1クリックで範囲を指定

【調整前】 → 【すべて】 → 【表面をクリックして選択】



● 穴埋め：左クリック/左ドラッグで範囲を指定

【調整前】 → 【範囲指定】 → 【範囲決定】 → 【穴を閉じる】



メッシュの編集が終了したら、【了解しました】を左クリックし、ウィザードモードに戻りデザインを再開します。

3Dデータエディター

完了するためにダブルクリックします。選択を解除する場合は、

透過で選択
 表面上で選択
 表面をクリックして選択

動作

削除	クロップ
穴を閉じる	分割
元に戻す	やり直す
了解しました	キャンセル

DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】

アバットメントのマージン設定

【マージンラインを決定します】

ウィザード 出現輪郭を定義

検出 修正/描画

1 歯の番号 37

輪郭マージンを発見

ポイントの追加 ポイントの削除

クリアー ライトの調整

少なくとも4ポイントを設定して定義
出現輪郭のマージン

戻る 次へ

次へをクリックして出現輪郭を定義

1 ウィザード欄の【検出】タブから、【ポイントの追加】を選択します。指示されている部位のマージン相当部に左クリックで、4点ポイントを付与します。*図1

ソフトウェアがマージンを自動検出します。*図2

図1



図2



POINT

インプラント埋入本数分の設定が必要です。
【次へ】をクリックすると、他の部位へ移動しますので、全ての部位の設定を行ってください

ウィザード 出現輪郭を定義

検出 修正/描画 2

歯の番号 37

移動 上下 描画

マージンラインを上下に移動

0.05 mm

クリアー

前処置された歯肉

元に戻す やり直す

3

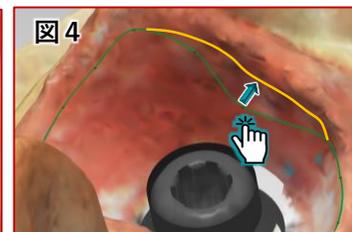
戻る 次へ

次へをクリックして出現輪郭を定義

2 自動検出にて設定されたマージンラインを修正するには、ウィザード欄の【修正/描画】タブから【移動】を選択します。

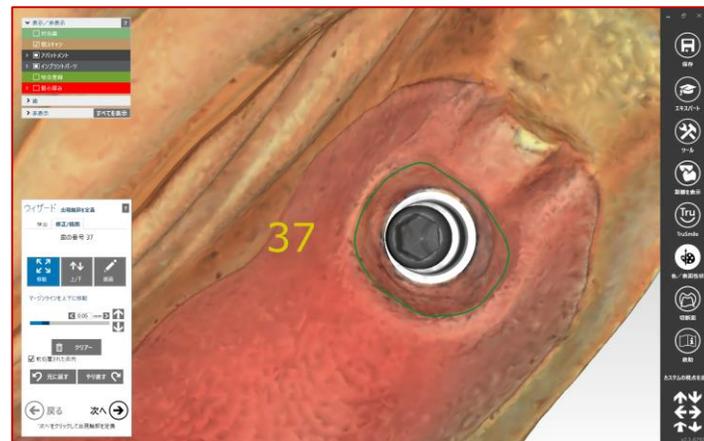
自動検出されたマージンラインがポイント付きの緑色へ変化します。
*図3
ポイントを左ドラッグして、マージンを修正します。*図4

3 設定が完了したら、【次へ】を左クリックしてマージンの設定を決定します



POINT

ポイントを追加するには左クリック、消去するには左ドラッグの状態です。右クリックします。





【新規デザインを開始する】

歯牙データの挿入

【症例に合わせて、歯牙データを挿入します】



ウィザード欄の【選択】タブから挿入する歯牙のタイプを選択します。

【ライブラリーデータの使用】

・ソフトウェアのライブラリーデータを使用する場合は【次へ】をクリックし、次の項目で配置設計をします

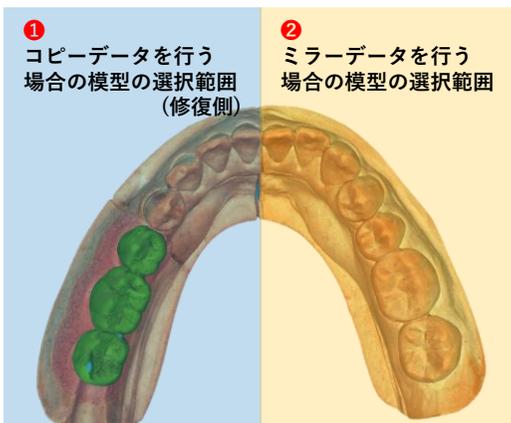
① 【コピーデータの使用】

・模型上の歯牙をコピーしてデザインを行う場合は、【コピー】を選択した後、コピーしたい模型の歯牙を左クリックで選択します。

② 【ミラーデータの使用】

・模型データの反対側同名歯を反転コピーしたい場合は、②の【ミラー】を選択した後、模型の歯牙を左クリックで選択します。

③ 選択が終了したら、【次へ】を左クリックします。



本項では【ライブラリーデータ】を使用しています

Check

本項では、【ライブラリーデータ】を使用して解説しています。

① コピーデータを使用した場合

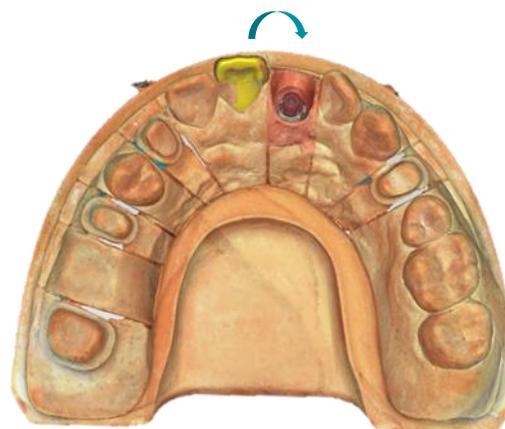
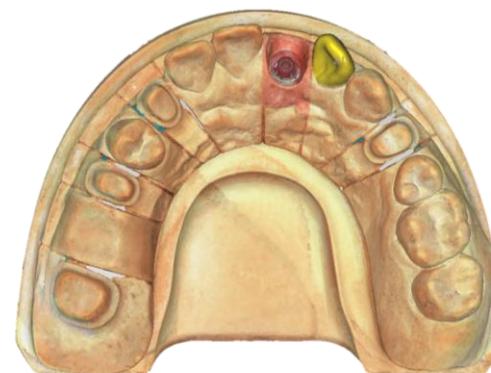


【主に白歯部に使用】

② ミラーデータを使用した場合



【主に前・白歯部に使用】





【新規デザインを開始する】

歯牙の配置設定

【ウィザード各項目を使用し、歯牙を歯列へ配置を行います】

ウィザード 歯の配置

① サンプル ② チェーンヘッド ③

移動 回転 スケール

- 全方向
- 近心/遠心方向のみ
- 頬側/舌側方向のみ
- 咬頭方向のみ
- 近心/遠心 + 頬側/舌側
- 同時にすべてを移動

① コンテキストメニューを使用して変更する歯のタイプ。

元に戻す やり直す

戻る 次へ

移動 回転 スケール

① 左ドラッグで移動します

移動 回転 スケール

② 左ドラッグで回転します

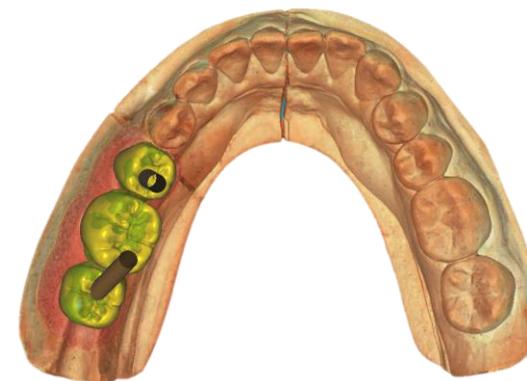
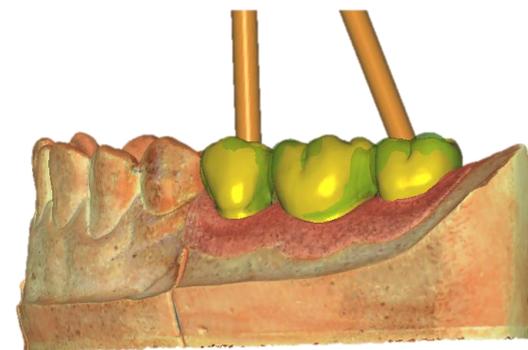
移動 回転 スケール

③ 左ドラッグで拡大/縮小します

Check

本項では、【ライブラリーデータ】を使用して解説しています。

配置設定が終了したら、【次へ】を左クリックします。



POINT

ワックスアップスキャンデータより、歯牙のライブラリーデータを若干大きくなるように調整します。

配置設定が終了したら、【次へ】を左クリックします。

Design



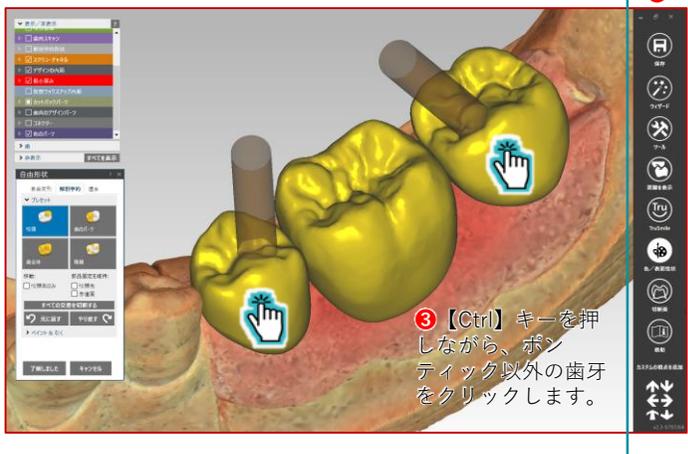
【新規デザインを開始する】

Thimbleカットバックの準備



Thimbleカットバックの設定はこの項目(左側ページ)で行う必要があります。行なわない場合は、次ページへ進んでください。

【Thimbleカットバックの設定】



③ 【Ctrl】キーを押しながら、ポンティック以外の歯牙をクリックします。

①画面右にあるCADメニューから、②【エキスパート】モードを左クリックで起動します。次いで、③【Ctrl】キーを押しながら、ポンティック以外の歯牙をクリックします。選択された歯牙が青色に変更されます。



ライブラリモデルをポンティックへ…

④【エキスパートモード・メニュー】から、【ライブラリモデルをポンティックへ…】を選択し、【了解】・【了解しました】をクリックします。完了したら、【ウィザード】モードへ戻り、次ページからデザインを進めます



エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

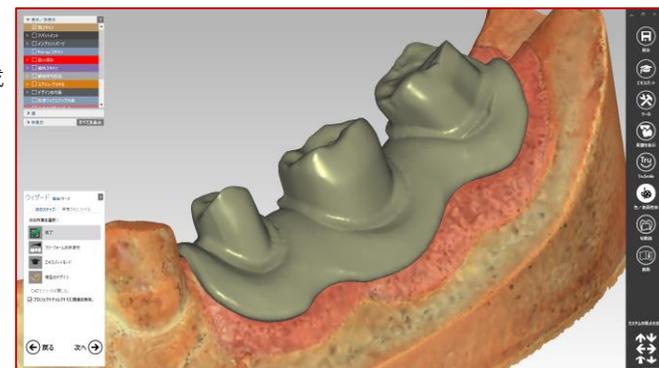
【Thimbleカットバックの実行】

本項のカットバックの操作は、カットバックの項目(P,75)で行います。

⑤右クリックし、【事前にカットバックした配置を修正する】をクリックします。
⑥支台の位置を必要に応じて修正し、【歯の配置】ウィザードの【了解しました】をクリックします。



⑦ウィザードに従いデザインを進めていき完成させます。

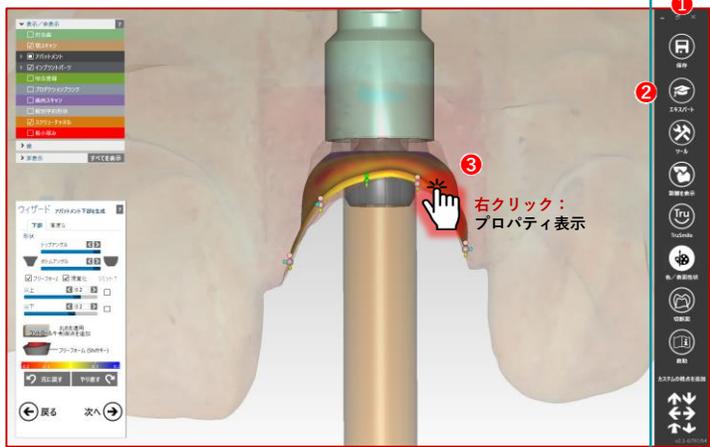




【新規デザインを開始する】

サブジンジバル・カントウアのデザイン - アドバンスデザイン -

【プロフィール形状を自由にデザインする方法】



CADメニュー

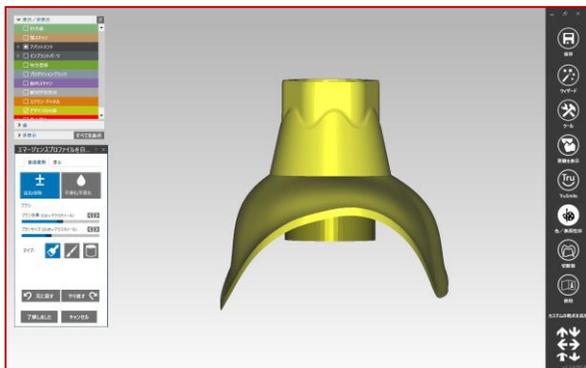
①画面右にあるCADメニューから、②【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

② エキスパート・モードを起動します
エキスパート
エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

③ 右クリック：プロパティ表示

③ アバットメント上にカーソルを合わせ、右クリックで、【プロパティ】を表示します。(左図)

④ プロパティから【エマージェンスプロフィールを自由形成する】を選択し、デザインを行います。



【プロフィール形状を自由にデザインする方法】



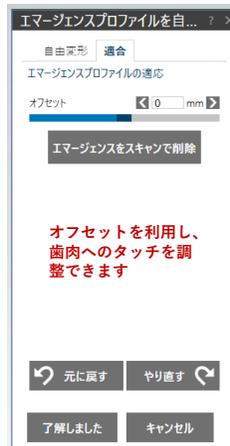
ウィンドウから【自由形状】タブを選択し、【追加/削除】【平滑化/平面化】コマンドから自由にデザインを行います。

自由形状の操作方法につきましては、【歯冠形態のデザイン】の項を参照



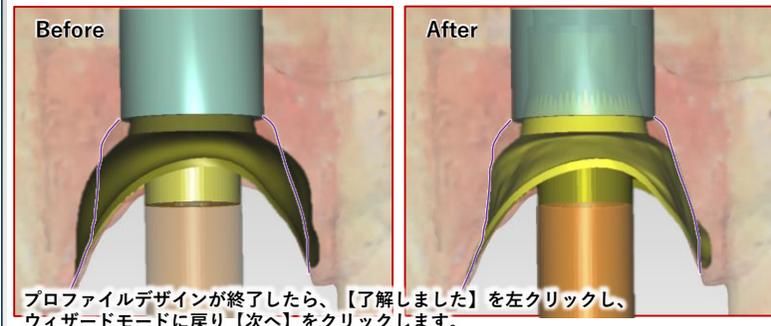
プロフィールデザインが終了したら、【了解しました】を左クリックし、ウィザードモードに戻り【次へ】をクリックします。

【プロフィール形状を歯肉に合わせる方法】



ウィンドウから【適合】タブを選択し、【エマージェンスをスキャンで削除】ボタンをクリックすると、歯肉に適応します。

元々のデザインが、歯肉内面に触れていない場合は、歯肉へ適応しませんので、十分にデータ量に厚みを持たせておくことがポイントです。また、オフセットで歯肉の圧排調整も可能です



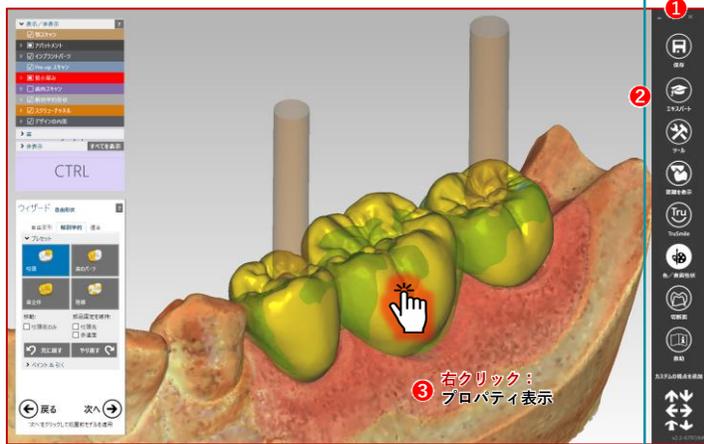
プロフィールデザインが終了したら、【了解しました】を左クリックし、ウィザードモードに戻り【次へ】をクリックします。



【新規デザインを開始する】

ワックスアップフレームの適合

【処置前モデル(ワックスアップ)へ適応】



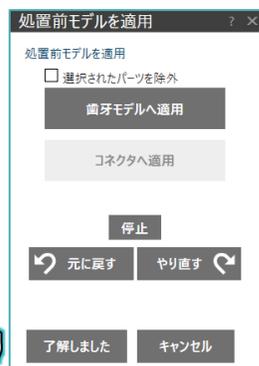
① 画面右にあるCADメニューから、②【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

② エキスパート・モードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

③ 処置前モデル上にカーソルを合わせ、右クリックで、【プロパティ】を表示します。(左図)

適合させる歯牙を左クリックし、歯牙を【青色】に反転させます。複数歯を同時に適合させるには、【Shift】+左クリックで選択します

④ プロパティから【処置前モデルを適応】を選択します。

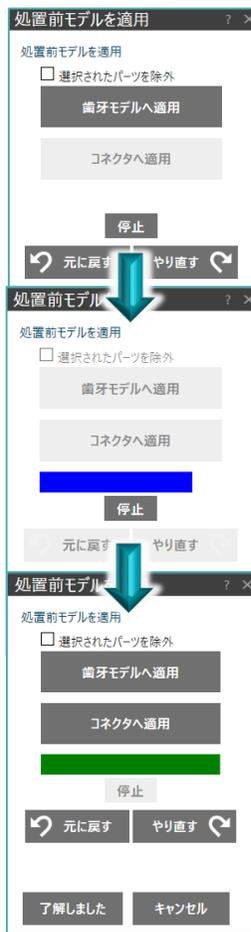


POINT
選択されたパーツを除外

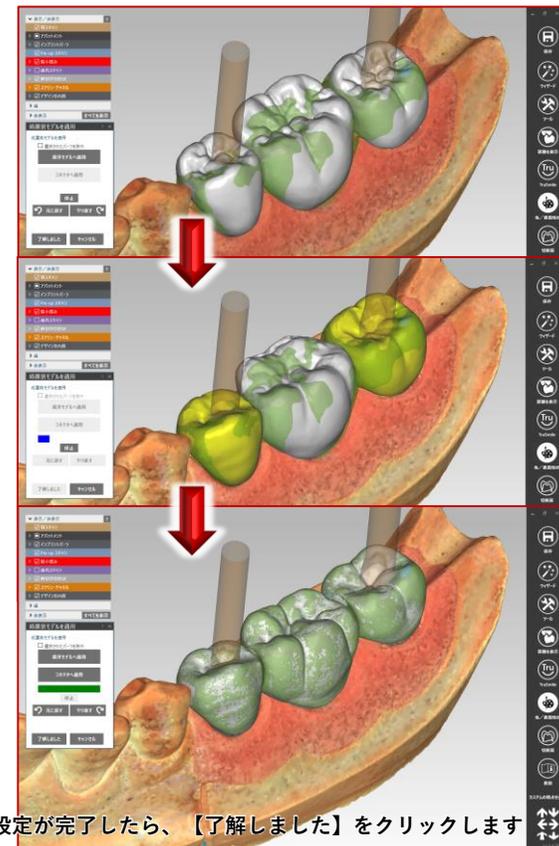
選択されたパーツを除外にチェックを入れ、ブラシツールで色塗りすると、その部分は変形せず、デザインを行うことができます。



【処置前モデル(ワックスアップ)へ適応】



処置前モデルを適応ウィンドウの【歯牙モデルへ適応】をクリックし、ライブラリーの歯牙データを、ワックスアップフレームのデータに合わせます。



設定が完了したら、【了解しました】をクリックします



【新規デザインを開始する】

歯冠形態のデザイン

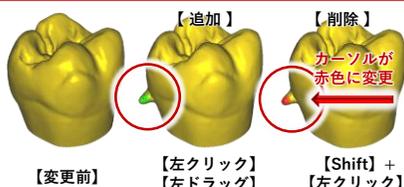
【自由変形のデザインを行います】 - クラウン -



ウィザード欄の【自由変形】タブをクリックします。
【追加/削除】 **【平滑化/平面化】** **【ブラシ効果】** **【ブラシサイズ】**
【タイプ】の項目から、症例に合わせクラウンのデザインを行います。

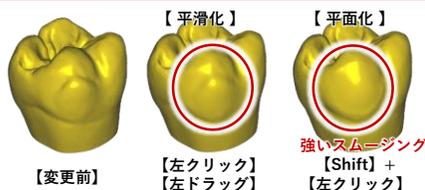
1 【追加/削除】

【左クリック＆ドラッグ】でデータを追加できます。データを減らす場合は【Shift】＋【左クリックorドラッグ】で削除できます



2 【平滑化/平面化】

【左クリック＆ドラッグ】でデータを平滑できます。強スムージングの場合は【Shift】＋【左クリックorドラッグ】で実行します。



3 【ブラシ効果】

データの追加/削除量を変更します
 ゲージの右側が強くなり、カーソルの色が濃くなります

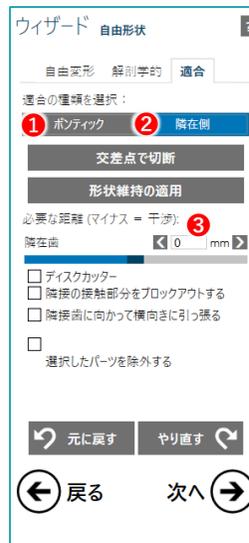
4 【ブラシサイズ】

データの追加/削除範囲を変更します
 ゲージの右側が強くなり、カーソルの範囲が変更します

5 6 7 【ブラスタイプ】

- 5 デフォルト：ハケタイプのブラシで範囲が大きいのが特徴
- 6 ナイフポイント：非常に小さい範囲設定が可能で咬合面の溝形成向き
- 7 シリンダー：円柱状のデータ構築が可能で、ノブやハンドル形成向き

【適合のデザインを行います】 - クラウン -



ウィザード欄の【適合】タブをクリックします。
 表示された項目から、データ同士が重複している(咬合及び隣接)部分のデータをカットします。
 (製作するプロダクトにより表示が異なってきます)

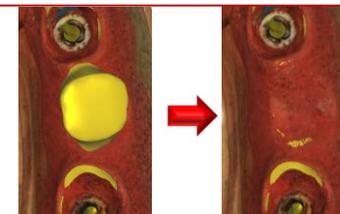


1 【ボンテック】

粘膜面と交差している部分のデータを削除します

歯肉に適合

【ボンテック】タブから【歯肉に適合】をクリックし粘膜に合わせます



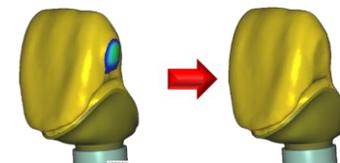
2 【隣在側】

隣接歯や模型部分と交差しているデータを削除します

交差点で切断

形状維持の適用

交差点で切断：データを切り取ります
 形状維持の適用：データを維持します



3 【必要な距離】

データの交差量を調整します
 マイナス：干渉
 プラス：空隙

右図の距離(-0.1mm、0mm、0.1mm)



デザインが終了したら、【次へ】を左クリックします。



【新規デザインを開始する】

歯肉形態のデザイン

【仮想歯肉をデザインする】 — 補綴物に対する模型表面の設定

ウィザード 仮想ワックスアップの内面

1 プロパティ 自由形成
歯肉と一緒にワックスアップをデザインしますか？

2 歯肉スキャン無し

3 仮想歯肉をデザインする

歯のデザイン：37-...-35

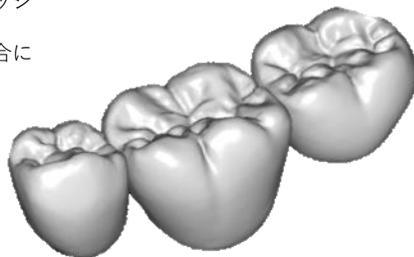
4 戻る 次へ

*次へをクリックして収録

ウィザード欄の①【プロパティ】タブをクリックします。
②【歯肉スキャンなし】③【仮想歯肉をデザインする】の項目から、症例に合わせクラウンのデザインを行います。
選択後、④【次へ】をクリックします。

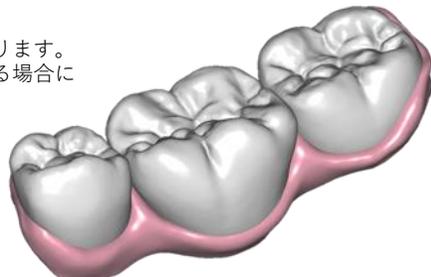
② 【歯肉スキャンなし】

歯冠形態のみのブリッジデザインになります。
歯肉を製作しない場合に選択します。



③ 【仮想歯肉をデザインする】

歯冠形態と歯肉形態のブリッジデザインになります。
ガム付き補綴を製作する場合に選択します。



本項では、歯肉付き補綴デザインで解説しています。

【仮想歯肉をデザインする】 — 補綴物に対する模型表面の設定

ウィザード 仮想ワックスアップの内面

1 プロパティ 自由形成
歯肉と一緒にワックスアップをデザインしますか？

2 歯肉スキャン無し

3 仮想歯肉をデザインする

内面プロパティ

アンダーカットをブロックアウトする

3 ビューを挿入方向として設定

適用

歯のデザイン：37-...-35

戻る 次へ

*次へをクリックして収録

模型表面を加工し、補綴物基底面と粘膜までの空隙確保や、補綴物着脱に影響するアンダーカット部のブロックアウト設定などを行います。

①【プロパティ】タブから②【仮想歯肉をデザインする】を選択します。

補綴物の着脱方向を決定するため、3D画像を動かし、③【ビューを挿入方向として設定】をクリックし着脱方向を決定します。
決定されると、模型表面に挿入軸に対するアンダーカットが色付で表示されます。

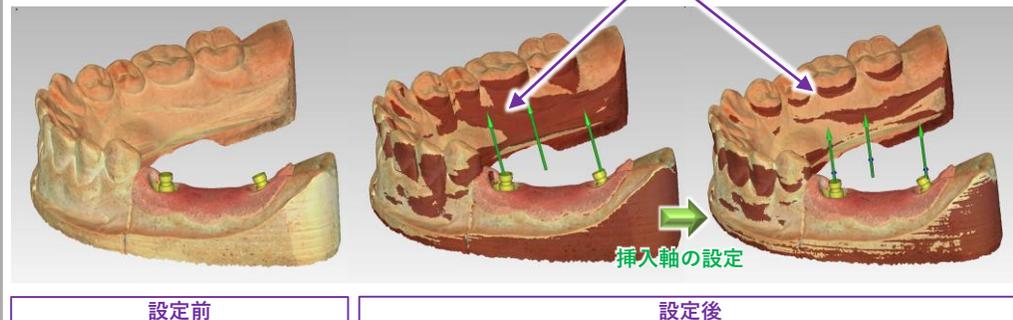
ビューを挿入方向として設定



補綴物の着脱方向の決定

設定中の挿入軸
ビューに戻す

挿入軸に対するアンダーカット部



設定前

設定後



【新規デザインを開始する】

歯肉形態のデザイン

【仮想歯肉をデザインする】 — 補綴物に対する模型表面の設定

【仮想歯肉をデザインする】 — 補綴物に対する模型表面の設定

ウィザード 仮想ワックスアップの内面

プロパティ 自由形成
歯肉と一緒にワックスアップをデザインしますか？

歯肉スキャン無し

1 仮想歯肉をデザインする

内面部プロパティ

アンダーカットをブロックアウトする

ビューを挿入方向として設定

2 適用

歯のデザイン: 37...-35

戻る 次へ

次へをクリックして収縮

3 【内面部プロパティ】

各パラメータを設定し、**2**【適用】をクリックすると3Dに反映されます。再度、調整する場合は、**3**【アップデート】をクリックします。

オフセット: (0~4mm)

粘膜からガム補綴基底部までの垂直的空隙設定 (0~4mm)

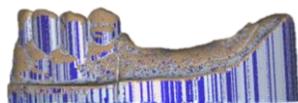
平滑化: (0~100%)

表面全体をスムージングします。

フライス直径: (0.3~2mm)

模型の角や歯冠隅角など、鋭角な部位のみブロックアウトします。

オフセット: (0mm)



フライス直径: (0.3mm)



オフセット: (4mm)



フライス直径: (0.3mm)



3 アップデート クリア

ウィザード 仮想ワックスアップの内面

プロパティ 自由形成
歯肉と一緒にワックスアップをデザインしますか？

歯肉スキャン無し

1 仮想歯肉をデザインする

内面部プロパティ

アンダーカットをブロックアウトする

ビューを挿入方向として設定

2 適用

歯のデザイン: 37...-35

戻る 次へ

次へをクリックして収縮

4 【アンダーカットをブロックアウトする】

角度: (-50~50度)

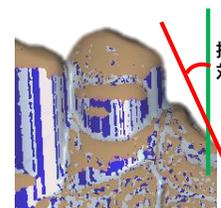
ブロックアウトの角度を調整します。

(**1**の挿入軸に対する角度設定)

アンダーカットを許容: (0~0.5mm)

アンダーカット最上縁から、設定値の分だけ距離を置いた位置からブロックアウトが設定される

角度: (0度)



挿入軸に対する角度

アンダーカット許容: (0mm)



角度: (20度)



挿入軸に対する角度

アンダーカット許容: (0.5mm)



アンダーカット上縁から設定値まで下げる

アンダーカットをブロックアウトする

角度 < 2 > °

***アンダーカットを許容以下 < 0 > mm

3 アップデート クリア

POINT 自由形成

【自由形状】タブでは、クラウンデザイン同様、部分的なデザインが可能です。

設定が終了したら、【次へ】を左クリックします。



【新規デザインを開始する】

歯肉形態のデザイン

【歯肉をデザインする】

ウィザード 歯肉デザイン

ベース: 37 - 35

gingiva design bottomをクリックして、マージラインを推します。

クリアー

元に戻す やり直す

表面特性

ベース厚さ < 1 mm >

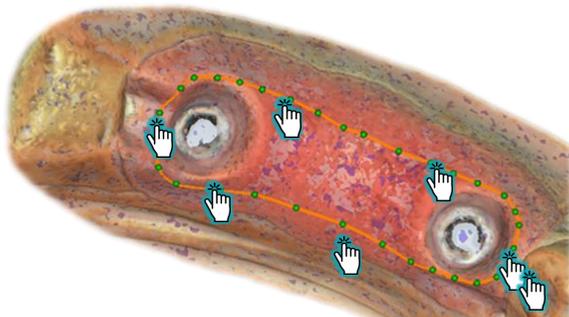
歯頸部厚み < 1 mm >

平滑化 < 2 mm >

適用 キャンセル

戻る 次へ

歯肉部の粘膜接触面の範囲を決定します。模型粘膜炎面にポイントを付与し、歯肉部分の範囲を決定します。最終ポイントはダブルクリックをし、範囲決定を行います。範囲決定を行うと、歯肉部分が表示されます。



ダブルクリックで決定

ポイントの修正

- 左ドラッグ: ポイントの移動ができます。
- 左クリック: ポイントを増やす
- 左右クリック: ポイントを消します
- 左ダブルクリック: 歯肉の再計算を行います

ウィザード 歯肉デザイン

ベース: 37 - 35

gingiva design bottomをクリックして、マージラインを推します。

クリアー

元に戻す やり直す

表面特性

ベース厚さ < 1 mm >

歯頸部厚み < 1 mm >

平滑化 < 2 mm >

適用 キャンセル

戻る 次へ

クリアー:
付与したポイントをすべて消去します。

元に戻す:
ひとつ前の作業に戻します。

やり直す:
【元に戻す】で行った操作を取り消します。

【歯肉をデザインする】

ウィザード 歯肉の自由形成

自由形成 1 解剖学的

▼ プレセット

2 小領域

3 巨大な領域

内面部と境界を固定したままにする

望ましい厚さ < 0.4 >

0.4 0.65 0.8 1.15 1.4

元に戻す やり直す

戻る 次へ

*次へをクリックして収録

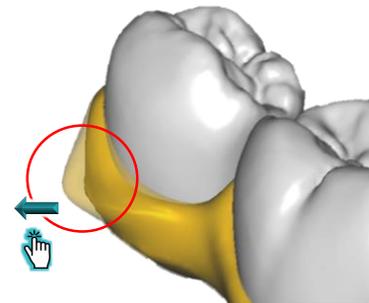
1 【解剖学的】

解剖学的デザインでは、領域ごとにデザインデータを変形させます

2 小領域:

部分的に比較的小さい範囲を変形させます。

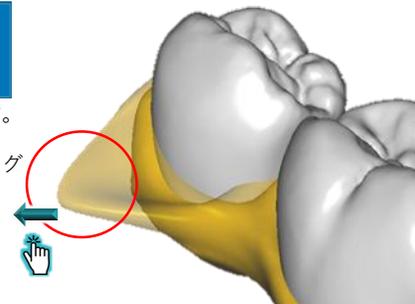
変形させたい部位を左ドラッグで引っ張り変形させます。



3 巨大な領域:

広範囲、大きい変形させます。

変形させたい部位を左ドラッグで引っ張り変形させます。



設定が終了したら、【次へ】を左クリックします。



【新規デザインを開始する】

歯肉形態のデザイン

【歯肉をデザインする】

ウィザード 歯肉の自由形成

自由変形 解剖学的

追加/削除 平滑化/平面化

ブラシ

ブラシ効果 (Ctrl+マウスホイール)

ブラシサイズ (Shift+マウスホイール)

タイプ:

内面と境界を固定したままにする

相互作用的な厚さの適用

内面の厚みを視覚化する

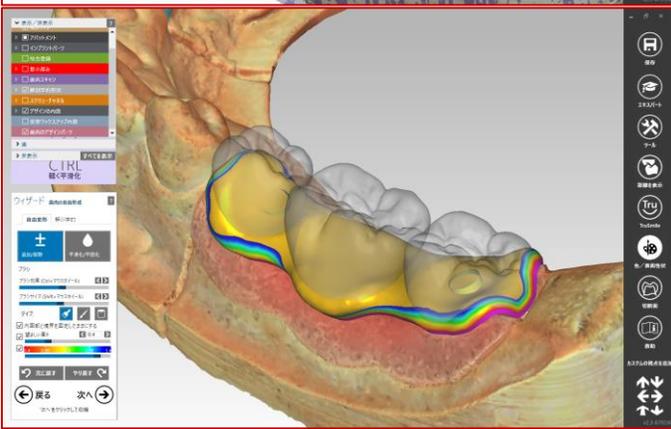
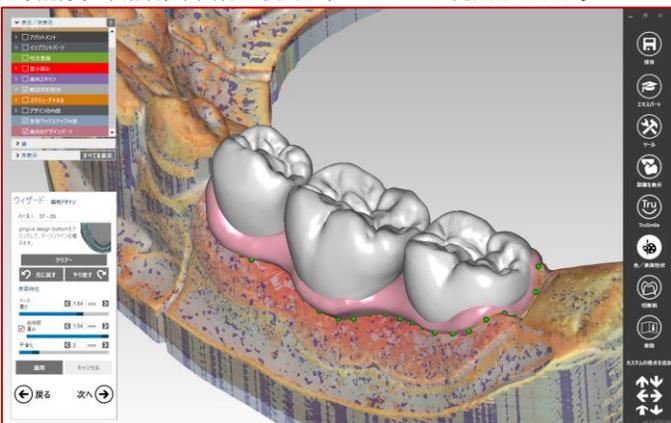
元に戻す やり直す

戻る 次へ

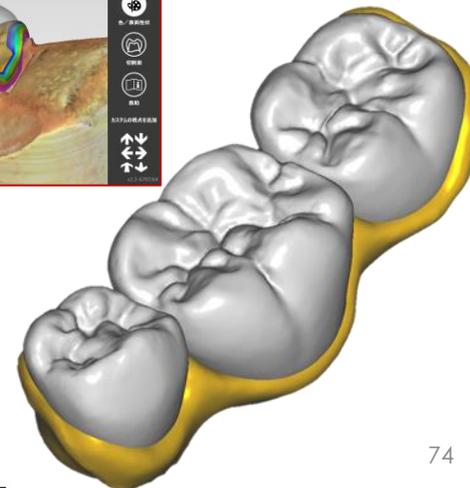
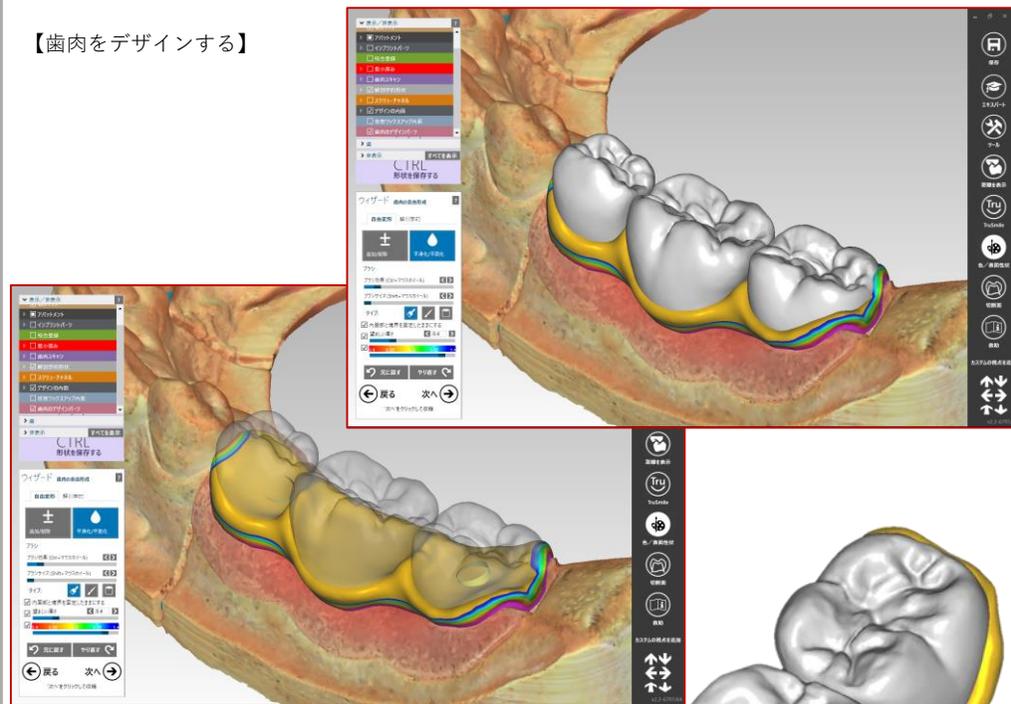
次へをクリックして収録

【自由変形】

自由変形デザインでは、歯冠デザイン同様、詳細なデザインが可能です。追加/削除、平滑化/平面化を使用し、デザインを完成させます。



【歯肉をデザインする】



デザインが終了したら、【次へ】を左クリックします。



【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

POINT

カットバックライブラリーを使用しない場合は【使用しないでください(通常縮小)】を表示し、他の項目で、カットバックを行ってください

【カットバックフレームをデザインします】

【カットバックフレームをデザインします】

ウィザード 収縮処理

1 カットバックデザインライブラリー...

使用しないでください (通常縮小)

収縮

深さ < 0 mm

部分収縮

選択されたパーツを除外

プランの厚み <>

すべてをマーク すべて 舌側カラー

[舌側の収縮を抑制しますか?]

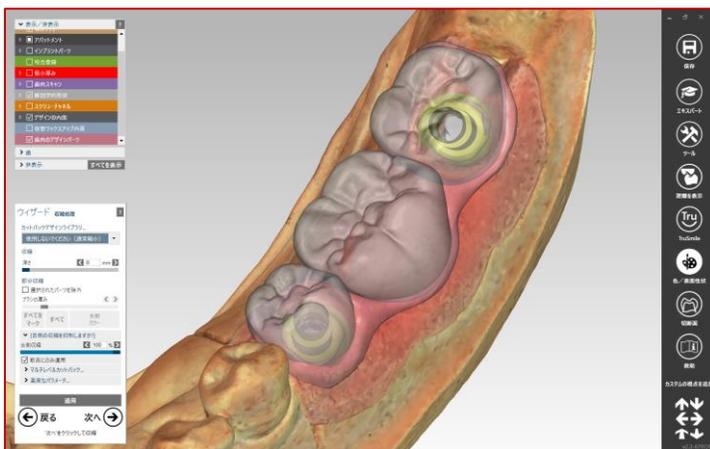
舌側収縮 < 100 %

前歯にのみ適用

> マルチレベルカットバック...

> 高度なパラメータ...

適用



1 【カットバックデザインライブラリー】

ライブラリーデータを使用し、カットバックを行います。

➤ Incisal-ridges

➤ facial-ridges

➤ thimble : スキャンフロー項目で、Start from Libraryを選択した場合のみ選択可 P,65参照

➤ 使用しないでください(通常縮小) : 通常のカットバック機能を行います

incisal-ridges

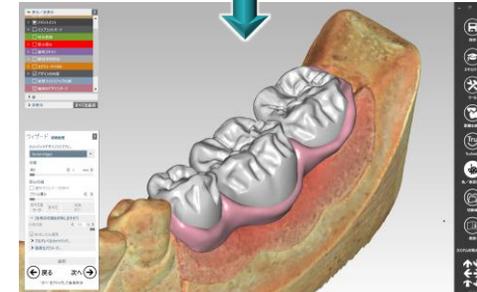
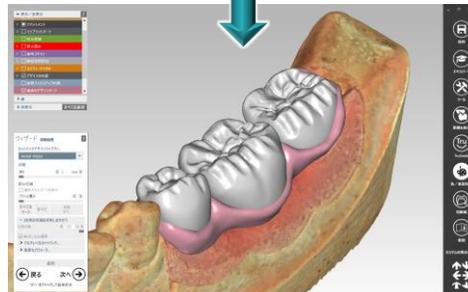
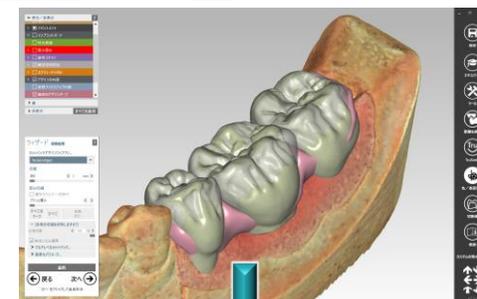
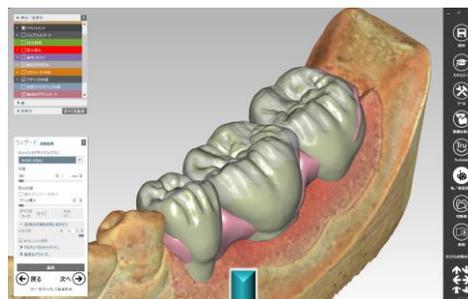
facial-ridges

thimble

使用しないでください (通常縮小)

incisal-ridges

facial-ridges



DTX Studio Lab 1.10



【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【カットバックフレームをデザインします】

ウィザード 収縮処理

カットバックデザインライブラリ...

使用しないでください (通常縮小)

1 収縮

深さ < 0 mm >

2 部分収縮

選択されたパーツを除外

ブラシの厚み <>

すべてをマーク すべて 舌側カラー

3 【舌側の収縮を抑制しますか?】

舌側収縮 < 100 % >

前歯にのみ適用

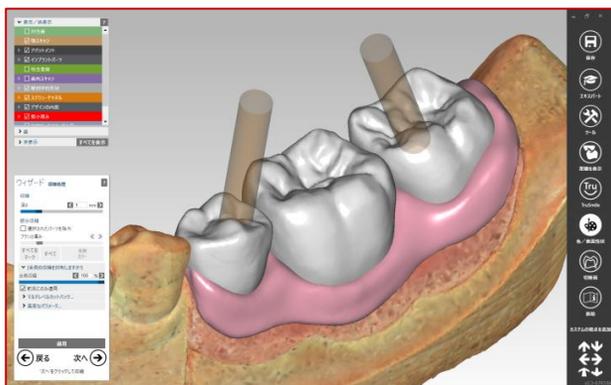
4 マルチレベルカットバック...

5 高度なパラメータ...

6 適用

戻る 次へ

*次へをクリックして収縮



- 1** 【収縮】：カットバック量を調整します。(深さ：0～5mm)
- 2** 【部分収縮】：部分的なカットバックフレームのデザインをします。ブラシを使用し、クラウンにデザイン(色塗り)を行います。**色が塗られた箇所以外がカットバックされます。**
 - ・すべてをマーク：クラウン全体を選択します。
 - ・すべて：マークされた部分をクリアします。
 - ・舌側カラー：舌側カラーを設定します。
- 3** 【舌側の収縮を抑制しますか?】：舌側の収縮量調整をします。
 - ・0：カットバックしません
 - ・100：**1**の【収縮】深さに準じカットバックします。
 - ・【前歯部のみ】にチェックを入れると、臼歯部へは適応しません。
- 4** 【マルチレベルカットバック】：同一箇所カットバックが複数回できます。
- 5** 【高度なパラメータ】：最小厚みの設定 (in Lab milling のみ)
- 6** 【適応】：**1**～**4**のステータス設定後、適応ボタンでカットバックします。

POINT カットバック

1の【収縮】の深さを0mmにして、【次へ】を左クリックすると、カットバックなしで、次の項目に進みます。

フルクラウンタイプに使用できます

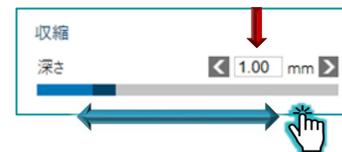
【フルカットバック】

クラウン全体をカットバックする場合

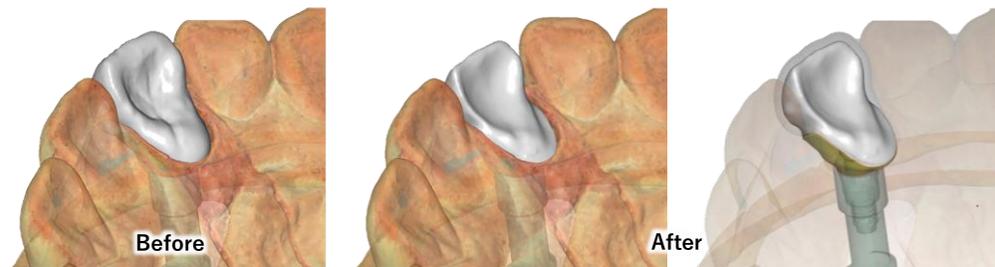
Step :

1. **1** 【収縮】の深さを設定します。
2. **6** 【適用】をクリックします。
3. カットバックされます。

1 値の入力もしくは、ゲージ調整



クラウンデザイン最外形から、修復深さ設定値でカットバックされます



POINT カットバックの表示

【カットバックが表示されない!!】

カットバックを行っても、3D画像に変化が見られない場合があります。

その場合は、【表示/非表示】オブジェクト内の、【解剖学的形状】のチェックを外し、【カットバックパーツ】のチェックを入れます。

【解剖学的形状】のチェックを外す

【カットバックパーツ】をチェックする





【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【パーシャルカットバック】



クラウンを部分的にカットバックする場合

Step :

1. 1 【収縮】の深さを設定します。
2. 2 【部分収縮】の【**選択されたパーツを除外**】にチェックをいれ、ブラシ範囲ゲージを調整後、3Dに直接色を塗ります。(適宜、**すべてをマーク・すべて・舌側カラー**を選択します。)
3. 6 デザイン終了後【適用】をクリックします。
4. カットバックされます。

【部分収縮】

ブラシを使用し、クラウンにデザイン(色塗り)を行います。
色塗られた箇所以外がカットバックされます。

- ・すべてをマーク：クラウン全体に青色が塗られます。
【Shift】+左ドラッグで色を消し、デザインをします。
- ・すべて：青色に塗られ、マークされた部分をクリアします。
- ・舌側カラー：舌側カラーを設定します。
【自動選択】ウィンドウが表示され、舌側カラーの高さと範囲が選択できます。(図1)
- 【周りをすべて選択】：クラウン全周にカラーが付きます。
- 【舌側パーツを選択】：クラウン舌側にカラーが付きます。

リングル・カラーの設定

【周りをすべて選択】

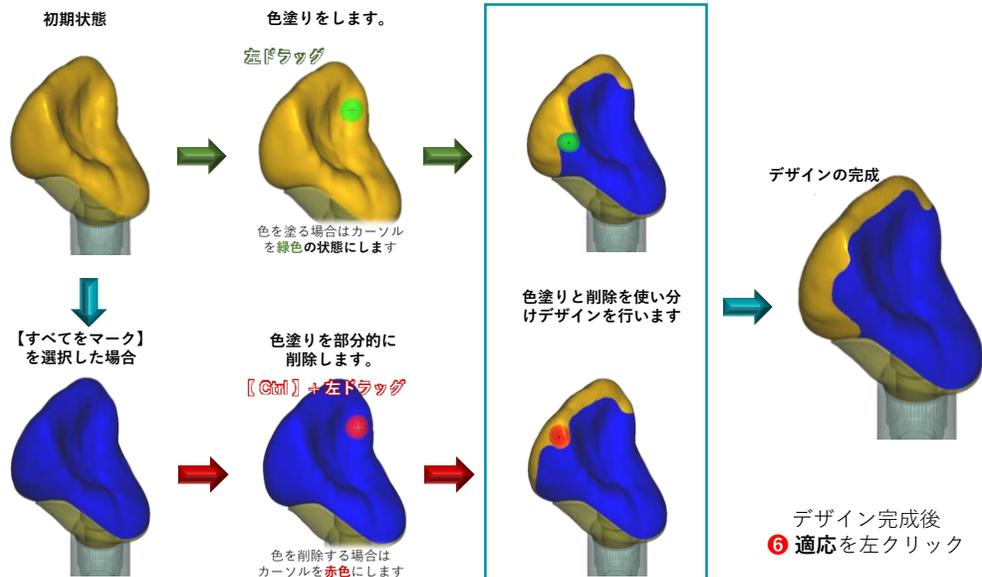
【舌側パーツを選択】

図 1



【パーシャルカットバック】

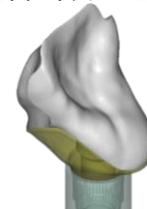
フリー・デザイン



カットバックフレームの完成

カットバックフレーム

カットバック量の確認





【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【パーシャルカットバック】



【舌側収縮の抑止機能】

舌側一定範囲のカットバック機能

Step :

1. ①【収縮】の深さを設定します。
2. ③【舌側収縮を抑制しますか?】項目の舌側収縮ゲージを調整し、舌側部のカットバック量を調整します。(0~100%)
 - 0: 舌側部はカットバックしません。舌側以外は①の深さに準じてカットバックします。
 - 50: ①の深さ量の50%カットバックします。
 - 100: ①の深さ量に準じて100%カットバックします。

【前歯にのみ適用】にチェックを入れると、白歯部には適用されず、前歯部のみ適用されます。

チェックを外すと、白歯部にも適用します。(*図1)

3. ⑥ デザイン終了後【適用】をクリックします。
4. カットバックされます。

【舌側パーツを選択】

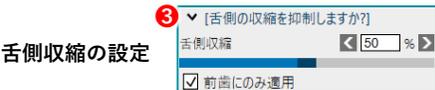
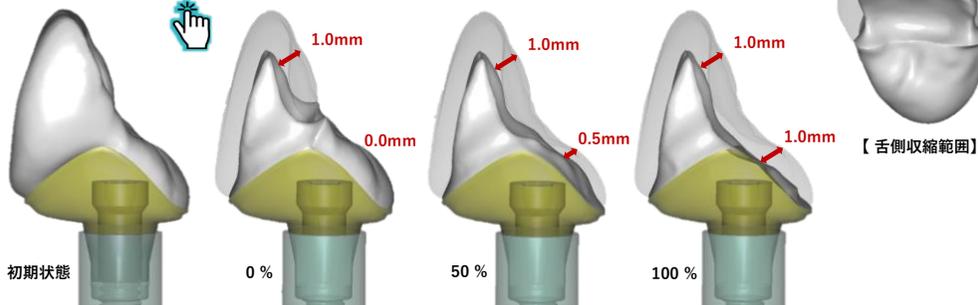


図1

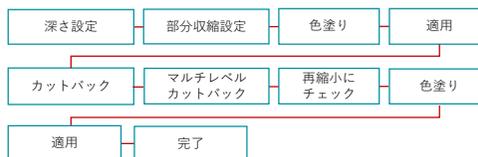


【パーシャルカットバック】

【マルチレベルカットバック】

複数回のカットバック操作

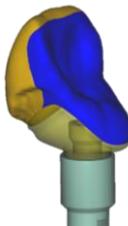
例) 前歯部唇側側、ボディ部と切端部でカットバック量をパーシャルカットバックで変えたい場合
ボディ部 : 0.5mm
切端部 : 1.0mm



1. 設定
・深さ
・部分収縮



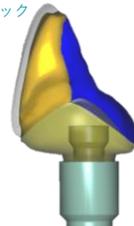
2. デザイン
・色塗り



3. カットバック
・適用



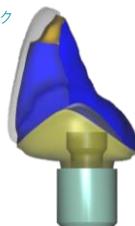
4. マルチレベル
カットバック
・再縮小に
チェック



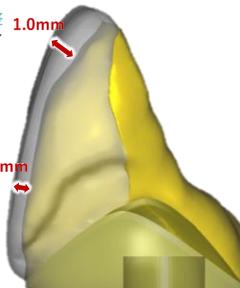
5. 追加デザイン
・色塗り



6. カットバック
・適用



自由形状で調整
・最終デザイン



デザインが完了したら、【次へ】をクリックします。

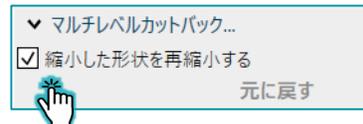


図2

Step :

1. ①【収縮】の深さを設定します。(例0.5mm)にチェックをいれ、ブラシ範囲ゲージを調整後、3Dに直接色を塗ります。
2. ②【部分収縮】の【選択されたパーツを除外】にチェックをいれ、ブラシ範囲ゲージを調整後、3Dに直接色を塗ります。
3. 【適用】をクリックしカットバックさせます。
4. ④【マルチレベルカットバック】をクリックし【縮小した形状を再縮小】にチェック (*図2) 最初のカットバックが残された状態で色塗りが可能になります
6. ② 部分収縮で再度色塗りを実行
7. 【適用】をクリックすると、重ねてカットバックされます。



【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします

【カットバックフレームをデザインします】 - 歯牙の指定

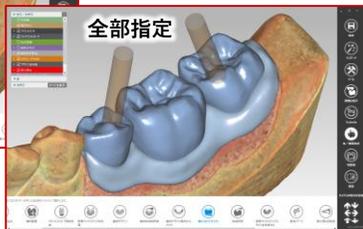
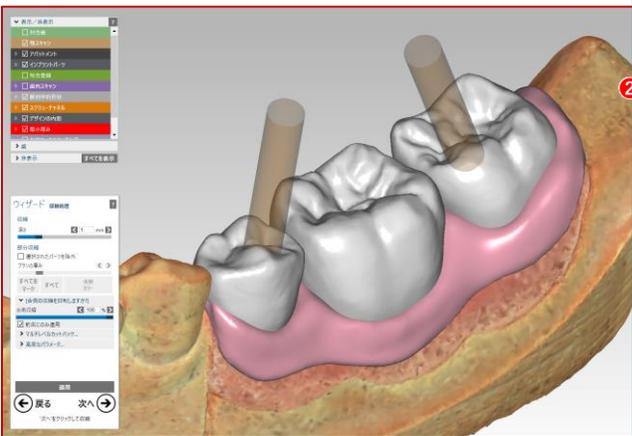
CADメニュー



① 画面右にあるCADメニューから、②【エキスパート】モードを左クリックで起動します。次いで、**変更を加えたい歯牙**を左クリックし、【歯牙が青色】になったら、画面下【エキスパートモード・メニュー】より、③【縮小(カットバック)】を起動し、カットバックを行います。

② エキスパート・モードを起動します
エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

③ カットバックをしたい歯牙を指定(青色)後に、(カットバックボタン)をクリックすると、カットバック・ウィザードが出現します。



エキスパートモード・メニュー

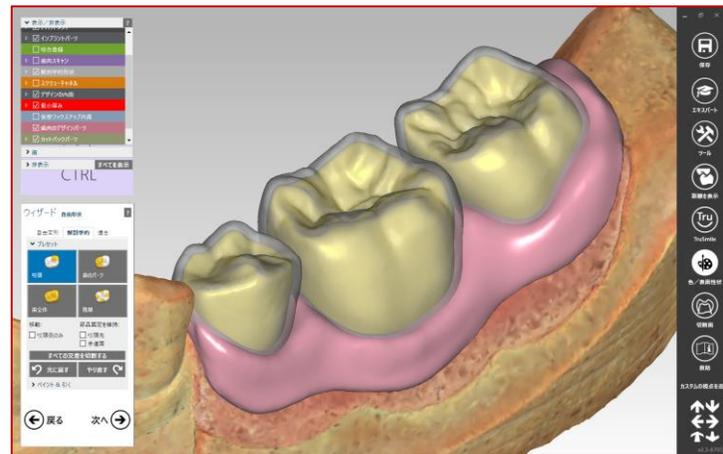
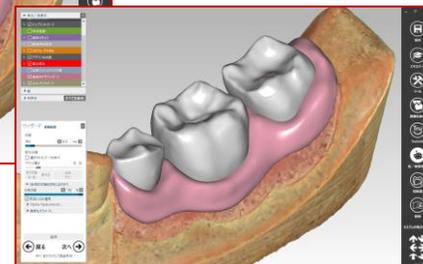
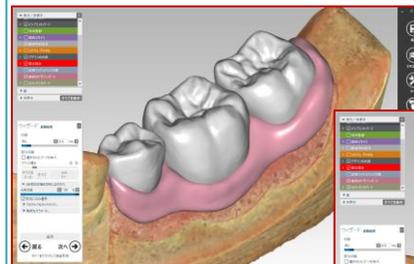
③



【カットバックフレームをデザインします】



ウィザード 収縮処理 カットバックデザインの完了

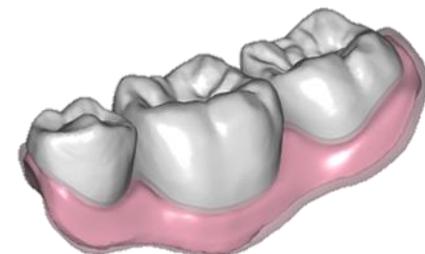


デザインが完了したら、【次へ】をクリックします。



【新規デザインを開始する】

カットバックフレームをデザインします - 歯肉



【カットバックフレームをデザインします】 - 歯肉部

1 画面右にあるCADメニューから、**2**【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

3 画面下【エキスパートモード・メニュー】より、**4**【歯肉デザイン部のカットバック】を起動し、カットバックを行います。

2 エキスパート・モードを起動します

エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

4 【歯肉デザイン部のカットバック】ボタンをクリックすると、カットバック・ウィザードが出現します。

CADメニュー

1 画面右にあるCADメニューから、**2**【エキスパート】モードを左クリックで起動します。

3 画面下【エキスパートモード・メニュー】より、**4**【歯肉デザイン部のカットバック】を起動し、カットバックを行います。

2 エキスパート・モードを起動します

エキスパートモードを起動すると、アイコンがウィザードモードへ変わります。ウィザードモードに戻る際に使用します。

4 【歯肉デザイン部のカットバック】ボタンをクリックすると、カットバック・ウィザードが出現します。

3 エキスパートモード・メニュー

すべての歯に適用。CTRLまたはSHIFTキーを押したまま、適用する歯をクリックして選択します。

4 【歯肉デザイン部のカットバック】

【カットバックフレームをデザインします】

歯肉デザイン部のカットバック

1 取縮

深さ mm

2 部分取縮

歯肉デザイン部の部分でカットバックから除外したい領域をマークします (SHIFTを押してマークを外します)。

ブラシの厚み mm

すべてをマーク すべて **3** 自動選択

歯肉

マルチレベルカットバック...
高度なパラメータ...

適用

了解しました キャンセル

Step :

- 1** 【取縮】の深さを設定します。
- 2** 【部分取縮】の項目を選択し、ブラシ範囲ゲージを調整後、3Dに直接色を塗ります。
- 3** 【自動選択 歯肉】を選択すると、歯牙周囲の歯肉を除外、舌側部のデザインを除外など、オプション選択が可能となります
- デザイン終了後【適用】をクリックします。
- カットバックされます。

2 【部分取縮】

ブラシを使用し、クラウンにデザイン(色塗り)を行います。
色が塗られた箇所以外がカットバックされます。

- すべてをマーク：クラウン全体に青色が塗られます。
- 【Shift】+左ドラッグで色を消し、デザインをします。
- すべて：青色に塗られ、マークされた部分をクリアします。
- 自動選択歯肉：歯牙周辺を保護するウィンドウが表示されます。

4 歯牙周辺を保存する

舌側の高さを除外する mm

歯との距離をマークする mm

常に歯の内側の部品を除外する

歯牙周辺の歯肉を残す

周りをすべて選択

3 【歯牙周辺を保護する】

- 舌側の高さを除外する：舌側から歯牙中心までを除外します。(0 ~ 2mm)
- 歯との距離をマークします：歯牙周辺を除外します。(0 ~ 2mm)
- 常に歯の内側の部品を除外する：歯牙底部と歯肉の接触部を除外します。
- 歯牙周辺の歯肉を残す：歯冠入頭部の歯肉を除外します。

全て選択



全て除外



舌側・歯牙周辺を除外



デザインが完了したら、【次へ】をクリックします。



【新規デザインを開始する】

連結部をデザインします

【コネクターデザイン】

ウィザード コネクター

1 形状 フリー

断面

2 コネクターの断面設定

3 コネクターの高さと幅を設定

最小面積 mm²

4 コネクターの厚さを視覚化

5 形状

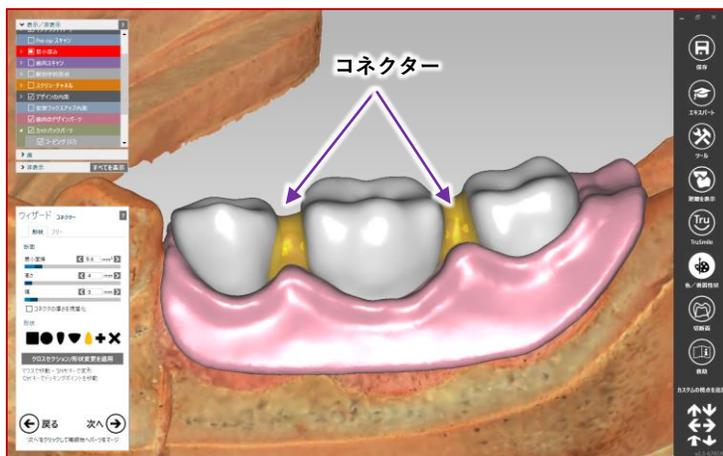
6 クロスセクション/形状変更を適用

マウスで移動・Shiftキーで変形
Ctrlキーでドッキングポイントを移動

戻る 次へ

【形状】

- 1 【形状】 タブから、
 - 2 【コネクターの断面積】 3 【コネクターの高さと幅】 をそれぞれ設定します。
 - 4 【コネクターの厚さを視覚化】 にチェックを入れると、コネクターの厚みが視覚化され、十分な面積があるかを一目で見ることが可能です。
 - 5 【形状】 を選択します。
 - 6 【クロスセクション/形状変更を適用】 をクリックし、3Dデータに適用させます。
- また、コネクター自体を左ドラッグすることで、適切な位置に移動することができます



デザインが完了したら、【次へ】をクリックします。

【コネクターデザイン】

ウィザード コネクター

1 大 フリー

コネクター制御点

制御点
Ctrl+クリックで追加
新しい制御点

動く 中/外

自由移動
Shift+クリック: 全て移動

コネクターの厚み

0 50 100

厚い 最薄 薄い

元に戻す やり直す

戻る 次へ

次へをクリックして補綴物へパーツをマージ

【フリー】

- 1 【フリー】 タブから、コネクターの各ポイントを左ドラッグで移動させ、コネクターデザインを完成させます。

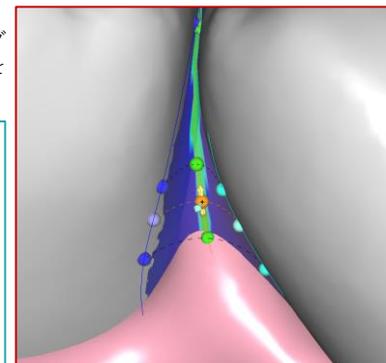
コネクター制御点

制御点

Ctrl+クリックで追加
新しい制御点

動く 中/外

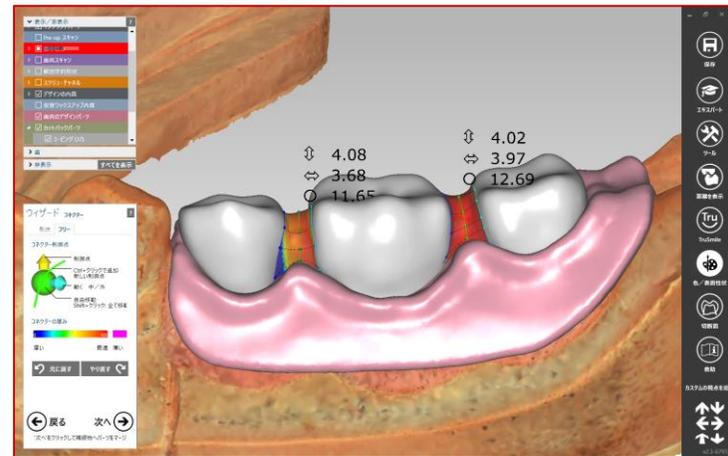
自由移動
Shift+クリック: 全て移動



POINT 制御点

両側の【青】のポイントで、面積を決定します。中心の【緑】のポイントはコネクターの形状を決定します。左右に移動させると中心線が変化します。中心線に沿って上下に移動できます。

【Ctrl】+左クリックでポイントを追加できます。



デザインが完了したら、【次へ】をクリックします。

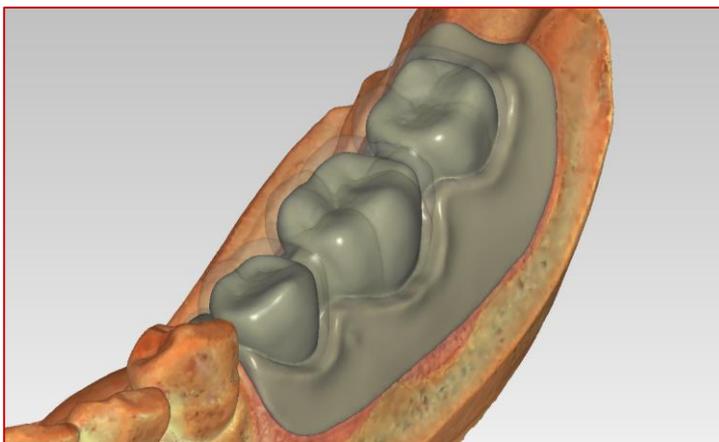


【新規デザインを開始する】

デザインの結合・完了

【デザインを結合します】

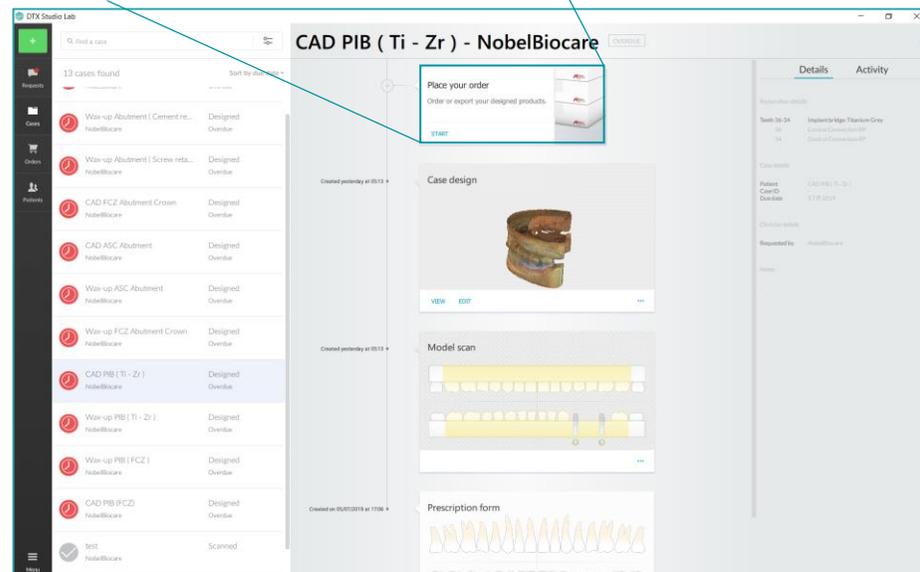
デザインを結合し、デザインの確定や再設計を行います



- 完了：デザインを確定し、オーダーへ進みます
- フリーフォームの修復物：再度自由変形を行います
- エキスパートモード：様々なデザイン設計変更をします
- 模型のデザイン：模型の3Dデザインを行います (ModelCleator/要License)

【オーダーを行います】

デザインが完了すると、DTX STUDIO Lab ソフトウェア・プラットフォームへ画面が戻ります。オーダーウィンドウが表示され、オーダーへ進めます。



DTX Studio Lab 1.10



GMT xx Nobel Biocare Services AG, 2019. All rights reserved. Distributed by: Nobel Biocare. DTX Studio, Nobel Biocare, the Nobel Biocare logotype and all other trademarks are, if nothing else is stated or is evident from the context in a certain case, trademarks of Nobel Biocare. Please refer to nobelbiocare.com/trademarks for more information. Product images are not necessarily to scale. Disclaimer: Some products may not be regulatory cleared/released for sale in all markets. Please contact the local sales office for current product assortment and availability. For prescription use only. Caution: Federal (United States) law restricts this device to sale by or on the order of a licensed dentist. See Instructions for Use for full prescribing information, including indications, contraindications, warnings and precaution