

Design



ME-UG-702A
Revision 3 (2026.07)
SW version 2.1.7

Table of contents

Medit Design

記号	5
概要および一般情報	7
概要	7
使用目的	7
対象の使用	8
禁忌	8
対象のユーザープロフィール	8
対象の患者層	8
患者関連の安全勧告	8
セキュリティリスク管理とエラーの取り扱い	9
システム要件	9
ネットワーク要件	10
セキュリティ要件	10
サイバーセキュリティ情報	10
ITネットワークの注意事項	11
インストールガイド	12
データ管理	15
データを準備	15
3Dデータコントロール	15

データを保存	16
ユーザーインターフェース	20
タイトルバー	21
データツリー	22
操作コントロールボタン	23
サイドツールバー	23
ビューキューブ	26
ワークフロー	
ワークフロー	27
モード	27
オーバービューモード	29
整列モード	31
偏位表示モード	35
表面粗さ測定モード	39
曲率表示モード	40
変換モード	41
測定モード	46
編集モード	53
別表	
有害事象レポート通知	99
エラーメッセージと警告メッセージ	101

裏表紙	103
-----	-----

記号

番号	記号	定義
1		Webサイトで使用説明書を確認*
2		使用説明書または電子使用説明書を参照
3		注意
4		警告
5		処方箋のみ(米国)
6		製造日
7		メーカー
8		ヒント
9		欧州共同体/欧州連合の正規代理店
10		医療機器
11		シリアル番号
12		本システムは医療機器に関する欧州医療機器規則2017/745に準拠しています。

番号	記号	定義
13		スイスでの正規代理店
14		製造国:韓国
15		輸入業者

*ユーザーマニュアルの印刷版が必要な場合には、最終ページに記載されているメーカーの問い合わせ先にリクエストして無料で入手できます。ユーザーマニュアルの印刷版はリクエスト受領後、最長7日以内にお手元に届けられます。

概要および一般情報

概要

Medit Designは、3Dデータの分析、整列、測定(距離、面積、長さ、角度など)、比較が可能な多機能アプリです。「ブール値」、「オフセット」、「表面を滑らかに」、「スカルプティング」、「ミラーリング」など、さまざまなツールが用意されており、目的の結果を実現するのに役立ちます。各ステップには、わかりやすい説明とガイドメッセージが表示されます。

製品名	CAD/CAMソフトウェア
商標	Medit Design
モデル名	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.7
Basic UDI-DI	88000267MA-ADS8Z

使用目的

Medit Designは、スキャンデータを含む3Dデータの分析を支援し、追加のタスクを実行したり、個別またはグループとして複数のデータセットを比較したりすることができるソフトウェアです。直感的なユーザーインターフェースと多彩なツールにより、初級ユーザーから上級ユーザーまで誰でも、面積、長さ、角度の測定や変換、データ分析などの作業を迅速かつ効率的に行うことができます。このアプリは、補綴物の作成を支援する補助的なCADデザインツールとしても使用できます。

Medit Designの使用に際し、すべての責任とリスクはユーザーが負うものとします。本アプリケーションが生成する結果は、必ずしも正確性または信頼性が高いものではないため、コミュニケーション目的でのみ使用してください。**Medit**は、結果の解釈中または解釈後に生じる誤解や誤ったコミュニケーションについて、一切の責任を負わないものとします。**Medit**は、ソフトウェアが提供する情報に基づいて下された決定や行動、およびそれに伴う結果的損害、特別損害、または類似の損害について、一切の責任を負いません。

本プログラムは、対象の使用で記述されている目的以外で使用してはいけません。

対象の使用

Medit Designは、3Dデータの変換、分析、整列、比較、測定など、さまざまな作業に使用できます。用意されているツールを使用することで、補綴物デザイン作業における補助的なCADプログラムとしても活用できます。

禁忌

特定の禁忌はありません。

対象のユーザープロフィール

本ソフトウェアは歯科処置と用語を基本的に理解し、効果的に運用しその結果を解釈する歯科専門家が使用するように設計されています。これには、歯科医、歯科衛生士、歯科技工士を含みますがこれらに限定されません。

対象の患者層

対象となる患者は、3D歯科データに基づく歯科分析、測定、比較、または補綴物のデザイン支援を必要とする患者です。

患者関連の安全勧告

ユーザーが3Dデータを誤ってデザインした場合、その治療計画は不要な処置や予期せぬ結果につながる可能性があります。さらに、作製された補綴物は患者の口に正しく適合しない場合があり、機能的な問題を引き起こす可能性もあります。

熟練した経験豊富な歯科専門家が、ソフトウェアのデータ解釈と治療方針の決定プロセスを確認し、すべての決定を下す必要があります。補綴物デザインの分野では、治療の各段階で重大な有害事象が生じる前に誤りを修正する機会が複数存在します。これらの段階は、本ソフトウェアを使用する熟練した医療専門家が注意深く監視する必要があります。

最終形状を患者に適用する前に、認定を受けた歯科専門家が常に確認し、調整することで、実際の臨床的なリスクを軽減できます。

セキュリティリスク管理とエラーの取り扱い

問題の改善後、新しいインストールファイルの公開またはパッチファイルの適用などプログラムの更新が必要な場合には、本社のセールス/SE担当者を通じて企業または公開サイトの担当者にアプリケーションガイドと共に公式に配布されます。

セキュリティ問題への対応は必要に応じてWebサイトでさらに発表されることがあります。

問題解決と復旧作業中は、システムの安定性とデータの整合性を確保するために一時的に運用を制限することがあります。

- ・復旧作業が完了するまで一時的に患者データにアクセスできない場合があります。
- ・臨床ワークフローが中断されることがあります。通常の運用は、管理者操作が完了したら再開します。このプロセス中に患者データが自動的に削除されることはありません。
- ・警告メッセージが表示され、問題が解決するまで追加のデータ入力が制限されます。
- ・不正アクセスを防止するためユーザーセッションは自動的にログアウトされます。

セキュリティ対応手順

1. セキュリティ問題を報告
2. 最初の分析結果と進捗を共有
3. 課題処理プロセス
4. 課題対応計画 / 処理プロセス
5. 対応計画を発行 / 結果を共有

システム要件

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6GHz以降
RAM	16GB以上
グラフィックカード	NVIDIA GeForce GT 1060 (2GB) 以降
OS	Windows 10 64ビット、Windows 11 64ビット

macOS

CPU	8コア以上
RAM	16GB以上

チップ	M1/M2以上
OS	Sonoma 14以降

ネットワーク要件

1. ネットワークタイプ:有線LANまたはWi-Fi(WPA2以上)
2. 帯域幅:最小100 Mbps(1Gbps推奨)
3. プロトコール:IPv4
4. ポート:TCP 443
5. 遅延時間:平均50ms以下

セキュリティ要件

1. 認証:パスワードは8文字以上16文字以下で、少なくともアルファベット、数字、特殊記号の3つを組み合わせる必要があります。パスワードはアルファベットのみ使用できます。
2. 暗号化:TLS 1.2以降、HTTPS通信
3. アンチウイルス&パッチ:オペレーティングシステムとアンチウイルスを最新状態にキープしてください。

本ソフトウェアは、不正アクセス、改ざん、データの整合性などのセキュリティイベントを継続的にモニタリングします。

不正アクセス防止:

Medit Linkの管理者アカウント権限を付与されている個人のみが患者情報と内部サーバーにアクセスできます。不正アクセスを管理し、防止するために、登録プロセス中に各ユーザーはアカウント権限を割り当てられます。

サイバーセキュリティ情報

Medit DesignがMedit Linkから患者の個人情報や保護されるべき健康情報にアクセスすることはありません。本システムでの通信とAPI連携では患者の個人情報や健康情報ではなく、ケースIDによってのみ指定されたスキャンデータファイルを使用します。

デバイス使用前と使用中の準備と取り扱い

- 製品インストール手順:クラウド経由で管理
- Medit Linkアカウント作成時に必要なユーザー認証:

- Medit Linkでユーザーアカウントを作成
- ユーザー認証のメールを受け取る
- 認証を確認
- ログイン
- トラブルシューティングガイド:<https://support.medit.com/hc/en-us>

必要な設備、トレーニング、ユーザー要件

- ローカルネットワーク管理者/オペレーターは、ITの専門知識(ネットワーク、サーバー、OSセキュリティ構成)を有している必要があります。
- クラウドサービスは、Medit管理者(AWS認定有資格者)によりAWS上で管理されています。

適切なインストールと安全な運用を確認するための情報

- Medit Designの更新
 - Medit LinkのApp Boxを通じて更新します。(最新のMedit Designインストーラファイルをダウンロードして、インストールできます。)
 - Medit Designを実行して、インストール済みのバージョンを確認します。
 - セキュリティ関連の更新が必要な場合には、同じ方法で更新済みのバージョンのMedit Designをインストールします。
- クラウドサービス:AWS Trusted Advisorを通じて管理とモニタリングし、定期的な更新を行い、必要なセキュリティ対策を適用します。
- データと設定のバックアップや復元
 - データはMedit Link経由でローカルで管理され、クラウドにバックアップされます。
 - バックアップや復元は必要に応じてデータをダウンロードして実施されます。
 - オリジナルのIOSCファイルは最大6か月間だけ保持されます。
 - ユーザーログは3か月間保持され、手動で削除することができます。
 - 保存済みデータはMedit LinkのCase Boxから削除できます。かかる削除については、削除したユーザーが責任を負います。
 - Medit Linkの設定メニュー中のケース変換ツールを使用してケースを転送できます。
 - ユーザーアカウントが削除されると、すべてのユーザーデータ(個人情報、ログインや機能使用状況などの使用ログなど)とデータベースデータは完全に削除され、復元することはできません。
- ソフトウェアセキュリティパッチの整合性と確認
 - Medit Designの実行ファイルは、インストールと確認の過程で自動的にデジタル署名されるため、ユーザーは他の特別な操作をする必要はありません。

ITネットワークの注意事項

ガイドライン

ITネットワーク上でヘルスソフトウェアを実行すると、患者、ユーザー、または第三者に対するこれまでに確認されていないリスクに陥る可能性があります。該当の責任を負うべき組織には、これらのリスクを特定、分析、評価、管理することが推奨されます。

危険状態回避対策

- 常にアンチウイルスソフトウェアが最新状態で、ファイアウォールが有効で使用しているシステムが保護されていることを確認します。
- **Medit Design**以外のデバイスにネットワークが接続されている場合には、ウィルス感染またはデータ改ざんの可能性が生じます。運用開始前にネットワークが適切な管理操作の元で運用されていることを確認してください。
- 自動バックアップが設定されている場合でも、ソフトウェアが実行されていない、またはバックアップ指定先が利用できない場合にはバックアップが実行されません。

ITネットワークへの変更後には新たなリスクが取り込まれ可能性があるため、分析を追加する必要があります。かかる変更には以下が含まれます。

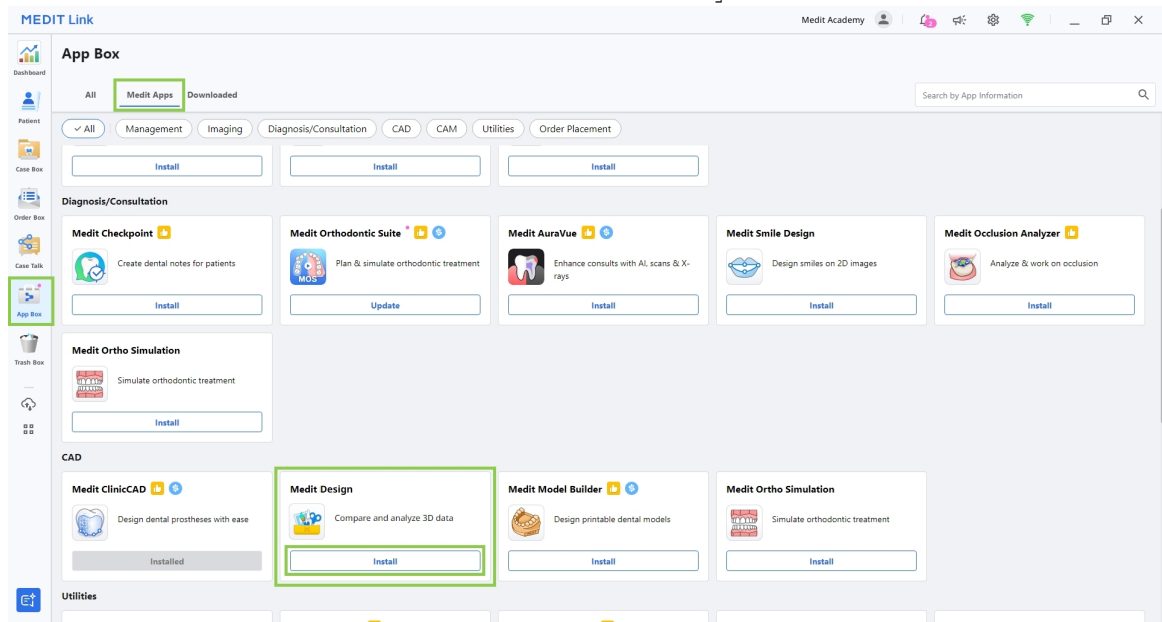
1. ITネットワーク構成の変更
2. ITネットワークにアイテム(ハードウェア、ソフトウェアプラットフォームまたはソフトウェアアプリケーション)の追加
3. ITネットワークからアイテムの削除
4. ITネットワーク上のソフトウェアアプリケーションの更新
5. ITネットワーク上のソフトウェアプラットフォームまたはソフトウェアアプリケーションのアップグレード

サイバーセキュリティインシデントイベントでサイバーセキュリティ検出ソフトウェアが脅威を識別した場合、ユーザーはメーカーと加盟国の所轄官庁に報告する必要があります。

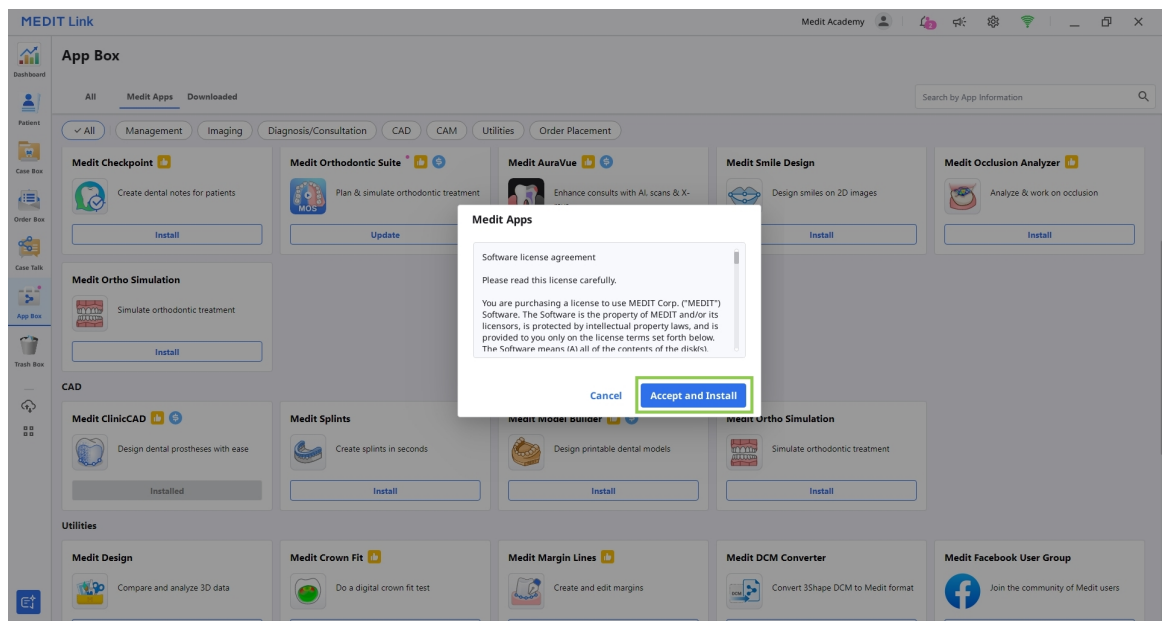
インストールガイド

1. **Medit Link**アカウントにログインし、左側のメニューで**App Box**に移動します。

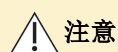
2. Medit AppsタブでMedit Designアプリを探し、「インストール」をクリックします。



3. ソフトウェアライセンス契約を読み、「承認してインストール」をクリックしてアプリのインストールを確認します。



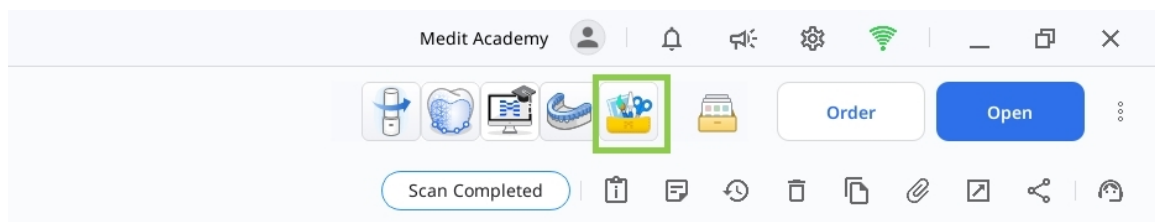
4. アプリがダウンロードされ自動的にインストールされます。インストールが終了するまでに数分かかる場合があります。



注意

インストール中はパソコンの電源を切ったり、Medit Linkを閉じたりしないでください。

5. アプリがインストールされると、ケースの詳細画面の右上隅にあるアプリアイコンをクリックして **Medit Link**のいずれかのケースから起動できます。



6. プログラムをアンインストールするには、**App Box**を開き、**Medit Design**アプリを探します。アプリカードを選択し、詳細ページを開き、「アンインストール」をクリックします。

データ管理

データを準備

Medit Designで使用する3Dデータを準備およびインポートする方法は、以下の3つです。

1. Medit Scan for ClinicsまたはMedit Scan for Labsでデータをスキャンする

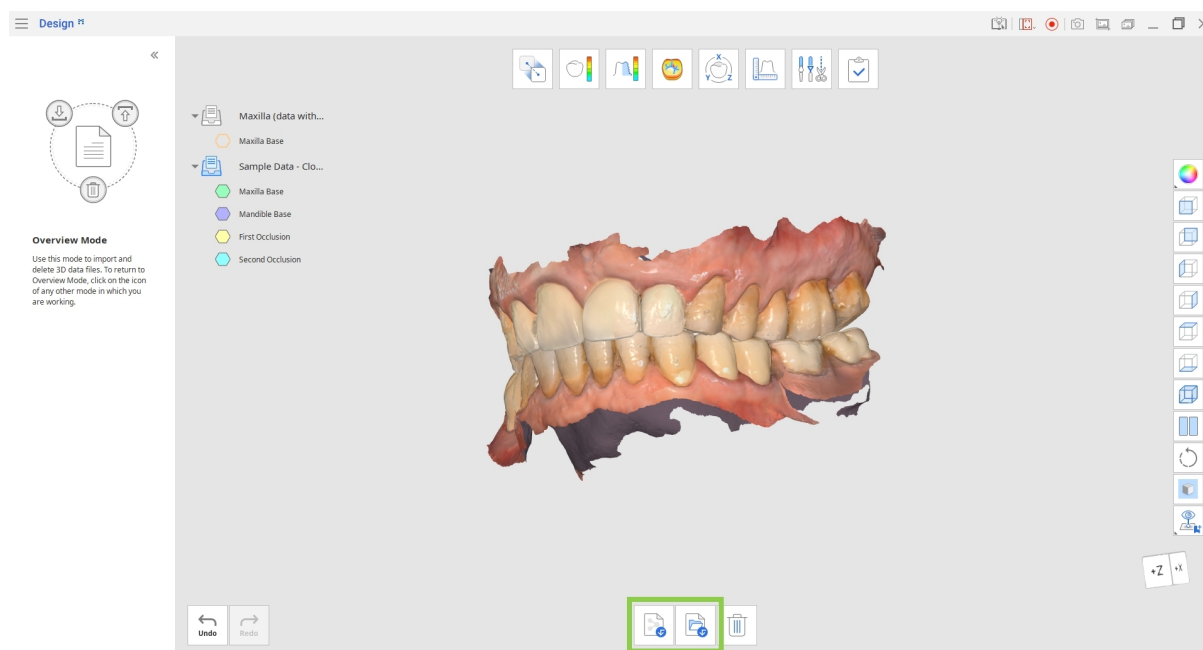
必要なスキャンを完了すると、スキャンデータは自動的にMedit Linkの患者のケースに保存されます。アプリを開き、「Medit Linkファイルのインポート」を使用してデータをインポートできます。

2. Medit Linkのケースに3Dデータを追加する

Medit Scanでスキャンされていない3Dデータをインポートするには、まずそのデータをMedit Link上のケースに添付する必要があります。その後、「Medit Linkファイルのインポート」を使用して、Medit Designにインポートすることができます。

3. ローカルデータをインポートする

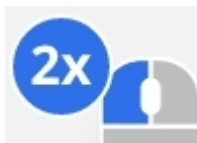
コンピューターに保存されている3Dデータファイル(meditMesh、.obj、.ply、.stl)は、アプリを開き、「ローカルファイルをインポート」をクリックして直接インポートすることができます。



3Dデータコントロール

マウスだけまたはマウスとキーボードの両方を使用して3Dデータをコントロールできます。

マウスを使用する3Dデータのコントロール

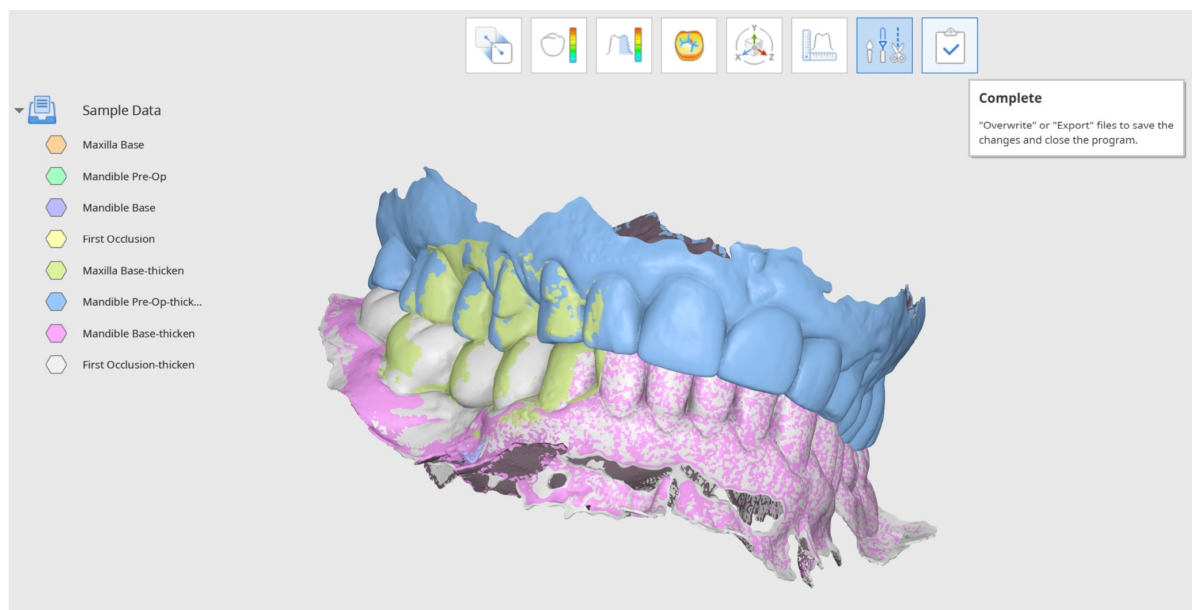
ズーム	マウスホイールをスクロールします。	
ズームフォーカス	データをダブルクリックします。	
ズームフィット	背景をダブルクリックします。	
回転	右クリックしてドラッグ。	
パン	両方のボタン(またはホイール)を押したままドラッグ。	

マウスとキーボードを使用して3Dデータコントロール

	Windows	macOS
ズーム	 + 	 + 
回転	 + 	 + 
パン	 + 	 + 

データを保存

既存のメッシュに変更を加えた後、「完了」をクリックするとプロジェクトを完了できます。



ヒント

データツリーを使用した作業中に、個別のファイルをエクスポートして上書きすることもできます。データを右クリックし、「**Medit Link**へのエクスポート」または「**Medit Link**でファイルを上書きする」を選択します。

「3Dデータを保存」ウィンドウでは、完成したファイルを保存するための複数のオプションを利用できます。

ここでは、上書きと完了したファイルのエクスポートのいずれかを選択できます。選択したオプションはすべてのファイルに適用されます。「詳細設定」を使用すると、各ファイルに対して上書きやエクスポートを個別に設定することもできます。

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.

Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

上書き	上書きを選択すると、 Medit Link 内の既存のデータが上書きされ、既存のファイルが置き換えられます。既存のバージョンのファイルがない場合、上書きを選択すると、データは上書きの代わりに、新しいファイルとしてエクスポートされます。
エクスポート	エクスポートを選択すると、ファイルは Medit Link にエクスポートされ、変更内容は新しいファイルとして保存されます。
詳細設定	「詳細設定」を選択すると、別のウィンドウが表示され、ファイルごとに上書きやエクスポートのオプションが提供されます。



最終のワークフローステップに到達する前にプログラムを終了しても未完了のプロジェクトの作業進捗は保存されます。

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

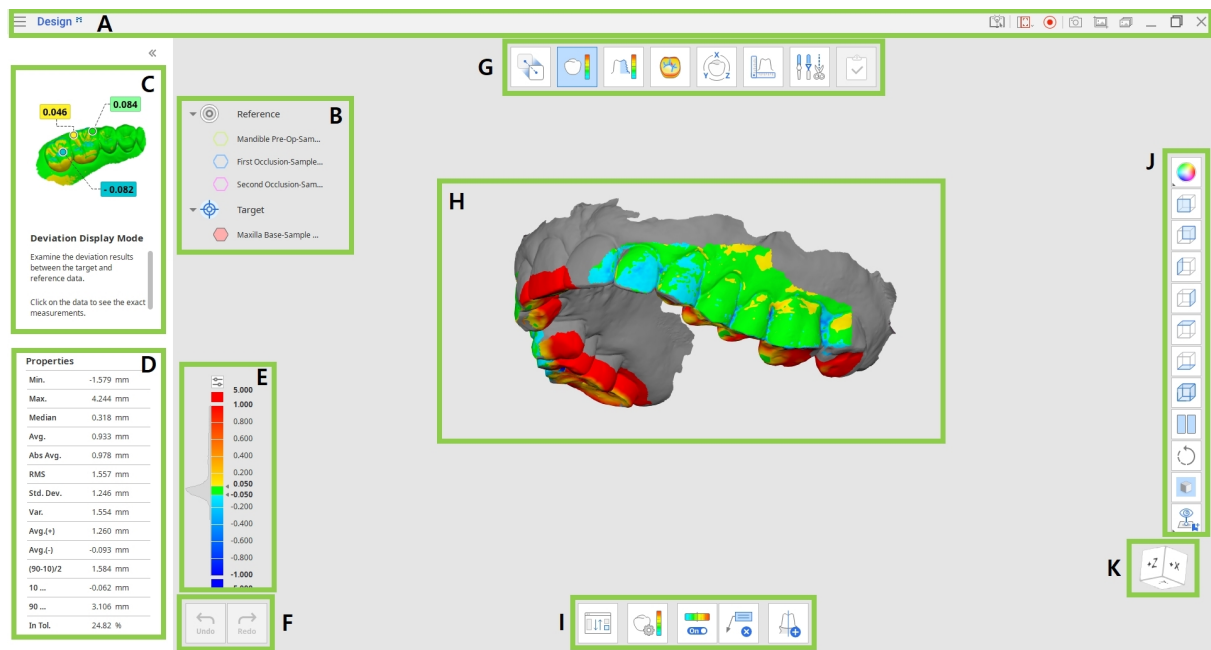
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

ユーザーインターフェース

ユーザーインターフェースの一覧



A	タイトルバー
B	データツリー
C	ガイドメッセージのパネル
D	データプロパティ (一部のモードで使用可能)
E	カラーバー (一部のモードで使用可能)
F	操作コントロールボタン
G	ワークフロー
H	3Dデータ
I	ツールボックス
J	サイドツールボックス
K	ビューキューブ

タイトルバー

タイトルバーは、アプリケーション画面の上部にあるリボンで、右側に基本コントロール、左側にプログラムメニューがあります。

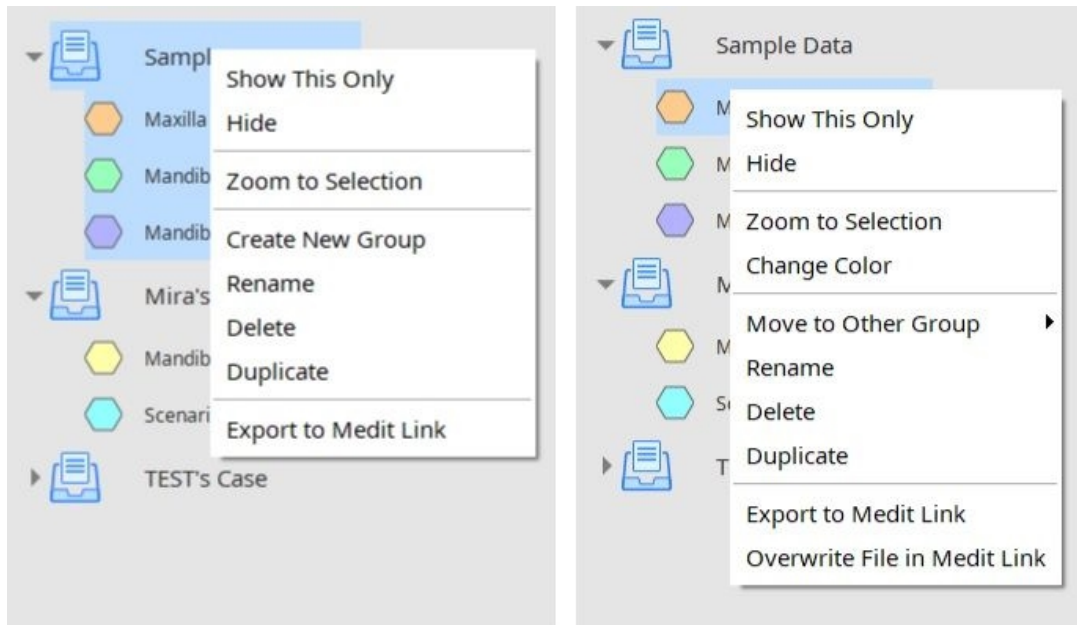
	メニュー	開いたプロジェクトの管理、使用可能なヘルプ情報へのアクセス、アプリ詳細の確認を行います。
	ヘルプセンター	このアプリ専用のMeditヘルプセンターページに移動します。
	動画の録画領域を選択する	動画録画用に録画する領域を指定します。
	動画録画を開始する	画面の動画録画を開始・停止します。
	スクリーンショット	スクリーンショットを撮ります。自動選択を使用してタイトルバーあり、またはなしでアプリを撮影またはクリック & ドラッグして希望する領域のみを撮影します。
	スクリーンショット設定	スクリーンショット用設定をする 背景を透明または白に設定し、すべてのアイコンを非表示にするように選択します。

	スクリーンショットマネージャー	スクリーンショットを表示、エクスポートまたは削除します。完了したら、すべての撮影された画像は自動的にケースに保存されます。
	最小化	アプリケーション画面を最小化します。
	復元する	アプリケーション画面を最大化または復元します。
	終了	アプリケーションを閉じます。

データツリー

データツリーは画面の左側に位置し、プロジェクトデータをグループにまとめたリストが表示されます。ツリーのアイコンをクリックして各データの表示をコントロールしたり、スライダーを動かして透明度を変更したりできます。特定の工程またはツールの目的に応じて構造はわずかに異なることがあります。

データグループまたは特定のデータを右クリックすると、それぞれのコンテキストメニューが表示されます。



コンテキストメニューのコマンドはすべて、オーバービューモードでのみ使用できます。

操作コントロールボタン

ワークプロセス全体をコントロールする2つのボタンがあります。いずれもアプリケーション画面の左下隅にあります。

元に戻す	前の操作に戻します。
やり直す	直前の操作をやり直します。

サイドツールバー

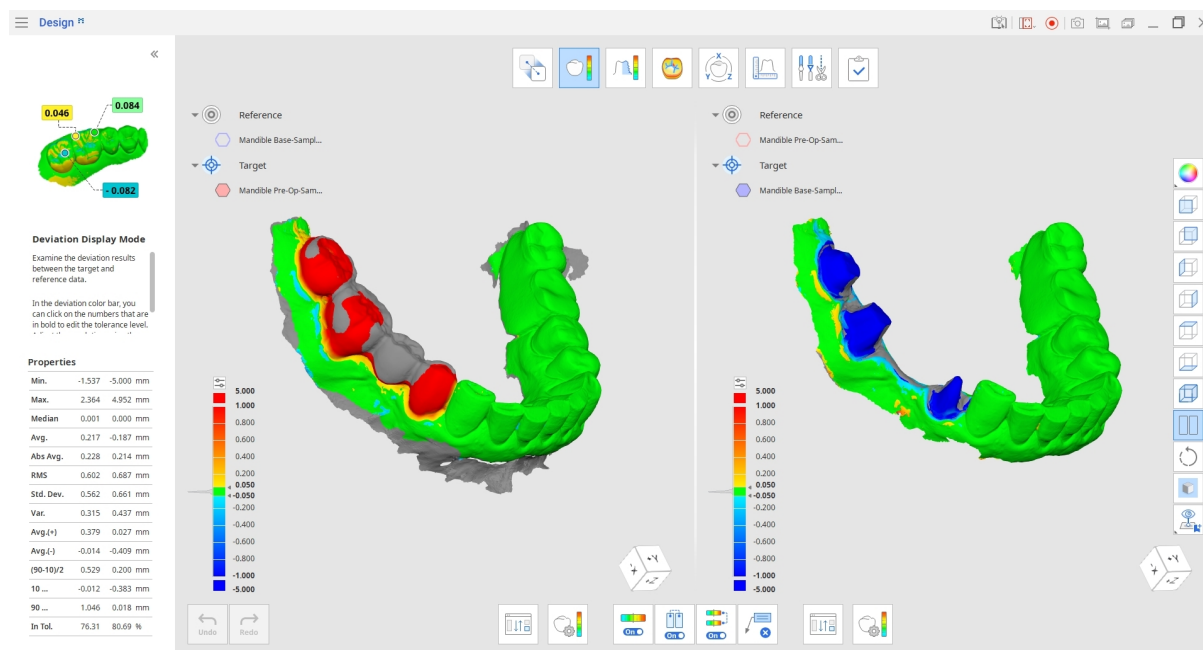
サイドツールバーは画面の右側にあり、データの見え方とコントロールのための多数のツールが備えられています。

	データ表示モードの変更	異なるデータ表示オプション間で変更します。(テクスチャ加工/エッジを使ったテクスチャ加工/モノクロ/エッジを使ったモノクロ/ワイヤーフレーム)
	+Z軸ビュー	フロントビューを表示します。
	-Z軸ビュー	バックビューを表示します。
	-X軸ビュー	レフトビューを表示します。
	+X軸ビュー	ライトビューを表示します。
	+Y軸ビュー	トップビューを表示します。
	-Y軸ビュー	ボトムビューを表示します。
	等角投影図	等角投影図を表示します。
	分割表示	二つのデータセットを同時に作業できます。

	回転	クリック & ドラッグしてデータを回転させます。
	グリッド設定	グリッドを表示または非表示にします(オーバーレイのオン/オフ)。 複数回クリックし、オーバーレイオプションをコントロールします。
	カスタム表示	カスタム設定ビューを表示します。 複数のカスタムビューを保存して、データを希望する向きに素早く回転できます。

分割表示

サイドツールバーから分割表示を有効にすると、2つのデータセットを並べて表示して作業することができます。この機能は、オーバービューモードと偏位表示モードでのみ使用できます。



- ・「ターゲットおよび参照データの再割り当て」ボタンをクリックし、分割表示で現在表示されているデータと比較するデータセットを選択します。
- ・画面の両側でデータ操作を同期するかどうかを選択します。

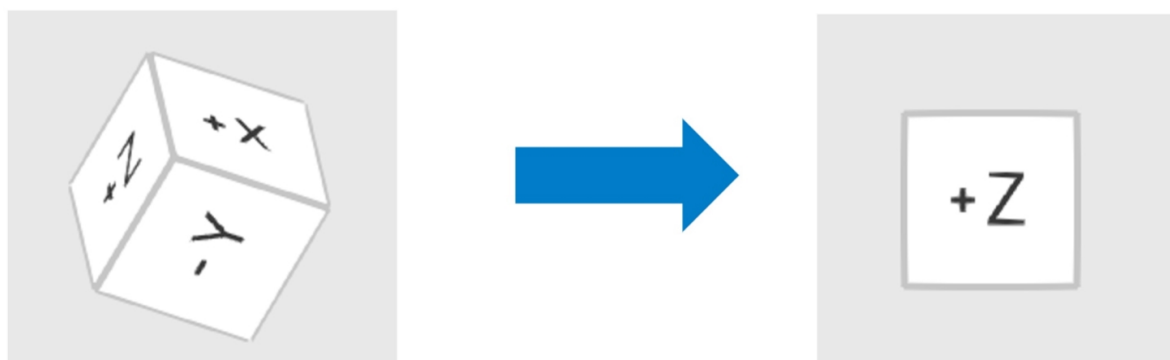
- ・カラーバーを同期させると(このオプションは偏位モードで使用可能です)、一方のデータセットに加えた変更が両方に反映されます。

ツールボックス:分割表示

	ターゲットおよび参照データの再割り当て	割り当てるターゲットデータと参照データを再選択します。
	カラーマップのオン/オフ	カラーマップをオンまたはオフにします。
	ビューの同期	分割表示部分の同期をオンまたはオフにします。
	カラーバーの同期	分割表示部分のカラーバーの同期をオンまたはオフにします。
	測定結果の削除	3Dデータ上で偏位の測定結果をクリックし、削除します。

ビューキューブ

ビューキューブは、3Dビュー方向を表示し、3Dデータを同時に回転し3次元でデータの位置を理解できるようになります。キューブの見える面をクリックして、データを回転させて特定の視点で確認できます。



ワークフロー

モード

ワークフロー全体は8つのモードで構成されており、それぞれが特定のタスクを表しています。これらのモードは、特定の順序に縛られるものではありません。ユーザーは、事前調整なしで3Dデータを扱うことができます。

	オーバービューモード	データをインポート、検証、削除します。
	整列モード	ターゲットおよび参照データへアライメントします。
	偏位表示モード	3Dデータの偏位結果を表示します。
	表面粗さ測定モード	カラーマップを使い、データの表面の粗さを表示します。
	曲率表示モード	カラーマップを使い、データの曲率を表示します。
	変換モード	3Dスキャンデータを回転、変換、拡大縮小、または変換行列によって変換します。
	測定モード	3Dデータまたは3Dデータのセクションライン上の距離、角度およびエリアを測定します。
	編集モード	提供されているさまざまな機能を使用して、データを編集およびトリミングします。

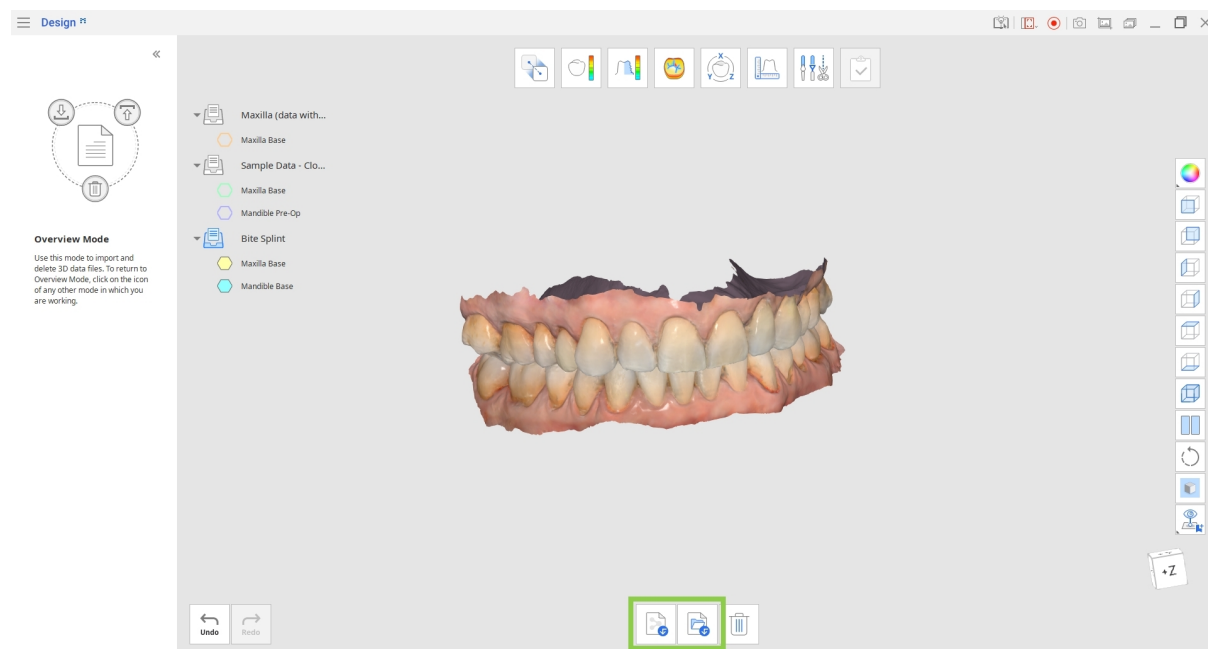
	完了	上書きまたはファイルのエクスポートを使用して変更を保存し、プログラムを閉じます。
---	----	---

ヒント

- 作業中のモードのアイコンをクリックすると、そのモードが終了し、オーバービューモードに戻ります。
- **Medit Link**で測定結果を共有できるように保持しておくには、メインツールバーにある「スクリーンショット」ツールを使用してスクリーンショットを取得します。

オーバービューモード

このステップでは、**Medit Link**またはローカルストレージから必要なメッシュをインポートし、不要なファイルを削除することで、現在のプロジェクトデータを管理できます。



ツールボックス

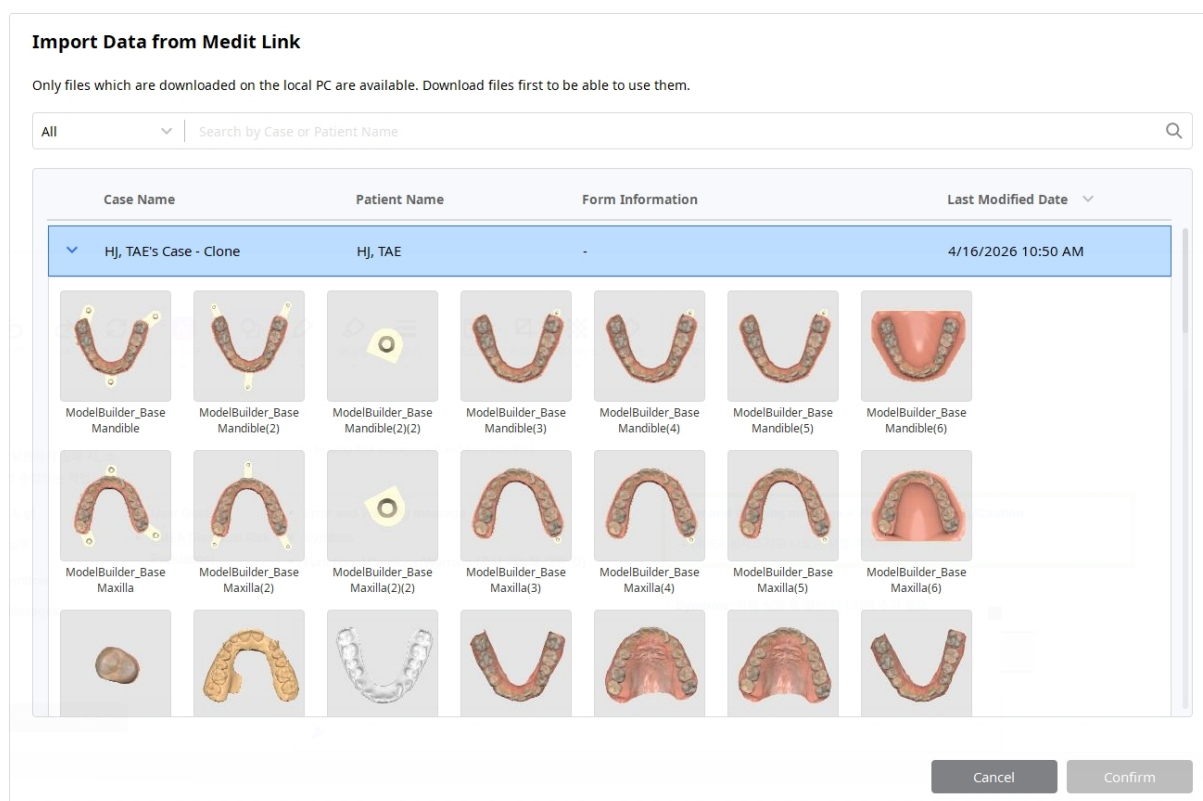
	Medit Linkファイルのインポート	Medit Linkからファイルをインポートします。
	ローカルファイルをインポート	コンピューターから、.obj、.ply、.stl、または.meditMesh形式のローカル3Dファイルをインポートします。
	データを削除	削除するデータを選択します。

Medit Linkからデータをインポートする方法

1. 「Medit Linkファイルのインポート」をクリックします。
2. 既存のMedit Linkケースから3Dデータファイルを選択します。異なるケースに属するファイルを選択し、それらをまとめて比較したり、個別のセットとして比較したりすることができます。



- ・Medit Designでは、複数のファイルを選択して使用することができます。
- ・データ作業中に、いつでもオーバービューモードに戻り、「Medit Linkファイルのインポート」アイコンをクリックして追加のファイルをインポートすることができます。



ローカルファイルからデータをインポートする方法

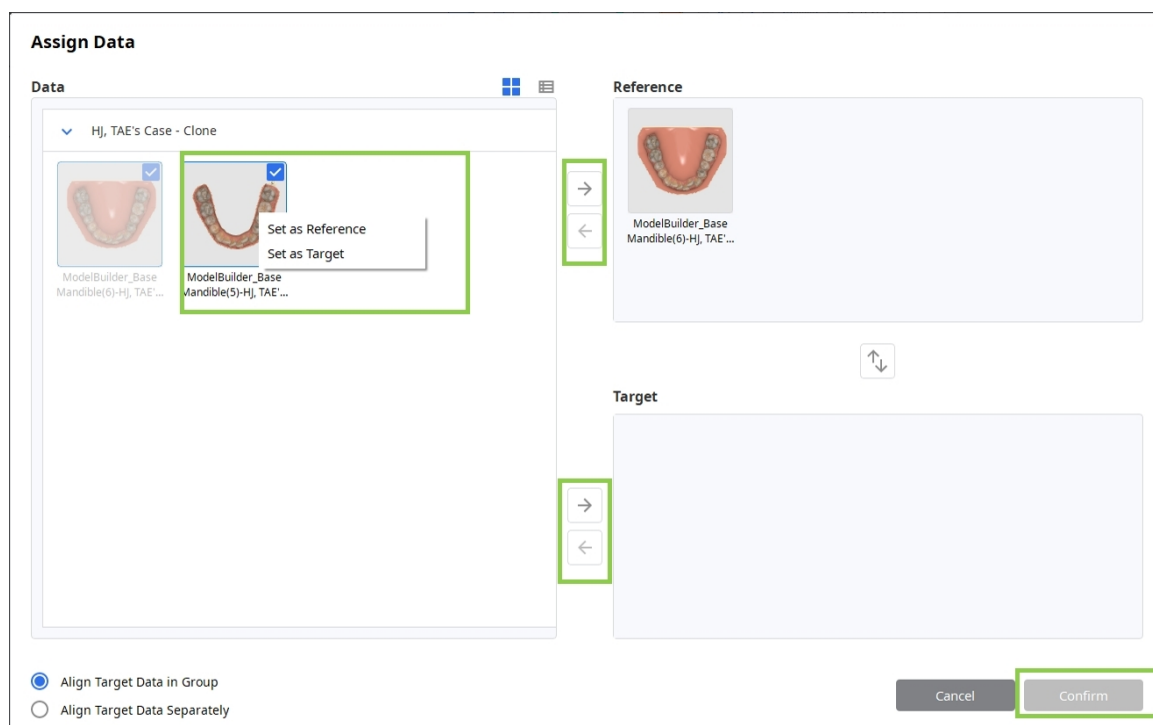
1. 「ローカルファイルをインポート」をクリックします。
2. ファイルエクスプローラーで、インポートするファイルを選択します。対応しているファイル形式は、.obj、.ply、.stl、.meditMeshのみです。
3. ウィンドウにファイルをドラッグ&ドロップして、ローカルファイルをインポートすることもできます。

整列モード

このステップでは、整列モードを使用して、ターゲットデータと参照データを整列することができます。

1. 最初の「データの割り当て」ウィンドウで、インポートしたデータをターゲットデータおよび参照データとして割り当てるか、下部の「ターゲットおよび参照データの再割り当て」ツールを使用して開始します。

参照データとして設定する3Dデータを選択し、「参照として割り当て」矢印をクリックするか、ドラッグ&ドロップします。または、データを右クリックして、データ割り当てオプションを選択します。



2. 同じ操作を繰り返してターゲットデータを割り当てます。

- ターゲットデータを参照データとは別に整列する場合は、「別途ターゲットデータを合致させる」を選択します。「グループ内でターゲットデータを合致させる」を選択すると、ターゲットデータがグループとして整列されます。
- ターゲットデータを参照データとは別に整列する場合は、「別途ターゲットデータを合致させる」を選択します。「グループ内でターゲットデータを合致させる」を選択すると、ターゲットデータがグループとして整列されます。



3. 準備ができたなら「確認」をクリックします。

ツールボックス:メイン

	データの再割り当て	ターゲットを参照データを再割り当て
	自動整列	ユーザーが指定したポイントを使わずに、データを自動でアライメントします。
	手動整列	ユーザーが指定したポイントを使い、データを手動でアライメントします。
	選択した領域を揃える	ターゲットデータと参照データの対応する領域を選択して、整列させます。
	データ分離	整列済みのデータを切り離し、元の位置へ移動します。

ツールボックス:選択した領域を揃える

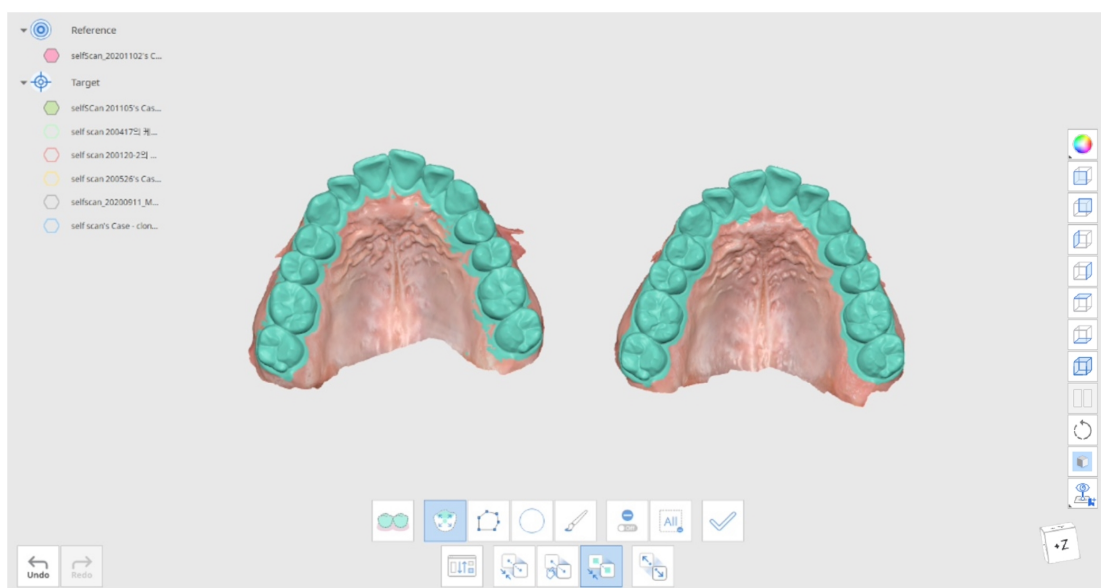
	スマートティース選択	歯肉部分を除外して、歯列弓のすべての歯を自動で選択します。
	スマートシングルトゥース選択	歯肉部分を除外して、1本の歯の領域を自動で選択します。
	多角形選択	画面上で描いた多角形内のすべてのものを選択します。
	円形選択	円形領域内のすべてのものを選択します。
	ブラシ選択	画面上に手書きで描かれたパス上のすべてのものを選択します。前面のみが選択されます。ブラシには3つのサイズがあります。
	選択解除モード	選択ツールは、有効にすると選択解除ツールとして機能するようになります。
	すべての選択範囲を解除	選択済み領域をすべて消去
	適用	クリックして配置を適用します。

ツールボックス:手動整列

	整列用の点の削除	データアライメント用に選択したポイントを削除します。
---	----------	----------------------------

4. データの整列には、自動整列、手動整列、または選択した領域を揃えるという3つの方法があります。

- d. 「手動整列」をクリックして、データを手動で整列し、ターゲットデータと参照データの両方で最大3つの一致する点を設定します。「整列用の点の削除」をクリックすると、点を削除できます。
- e. 「選択したエリアとのアライメント」ツールを使うと、データを整列する特定の部分を選択できます。選択ツールを使用して、ターゲットデータと参照データの両方の領域をマークします。
- f. 歯を1本または数本簡単に選択するには、「スマートシングルトゥース選択」ツールを使用してみてください。
- g. 作業中のデータがMedit Scan for Clinicsでスキャンして取得されたものである場合、「スマートティース選択」は、軟組織データを除外して、歯列弓のすべての歯を選択できる便利なツールです。



- 5. 「適用」をクリックして選択を確定し、選択したデータを指定した領域に整列します。
- 6. ウィンドウ下部にある「ターゲットおよび参照データの再割り当て」ボタンを使用し、ターゲットデータと参照データを交換します。このオプションには、どのモードで作業しているときでも戻ることができます。

偏位表示モード

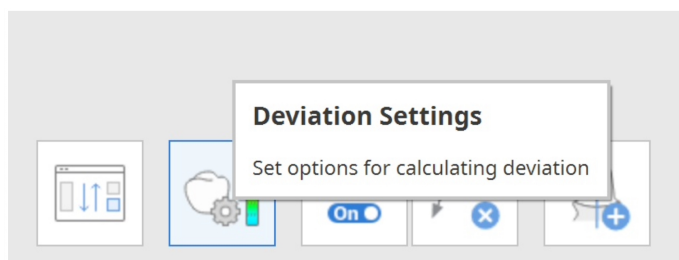
偏位表示モードは、整列されたターゲットデータと参照データの間の偏位結果をカラーマップで表示します。

ツールボックス

	ターゲットおよび参照データの再割り当て	ターゲットデータと参照データの割り当てを変更します。
	偏差設定	偏位を計算するためのオプションを設定します。
	カラーマップのオン/オフ	カラーマップをオンまたはオフにします。
	測定結果の削除	偏位の測定結果をクリックし、削除します。
	区画作成	区画線を作成します。

偏差設定

「偏差設定」をクリックして、設定をカスタマイズします。



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

1.5

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

Percentile Range of Interest

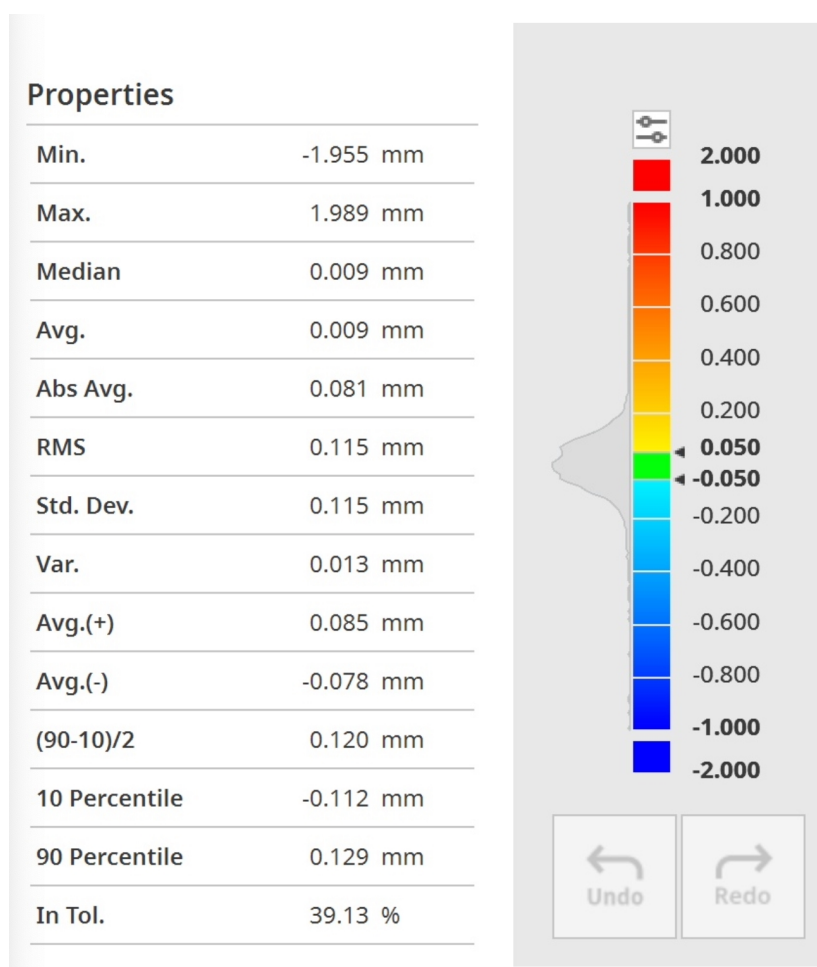
80.0

Cancel

Confirm

オプション	説明
フィディリティの低いデータを除外する	データの偏位を計算する際に、フィディリティの低い境界データを除外します。
シグマによる外れ値の削除	シグマ値を入力し、計算時に外れ値を除外するために使用します。 -1シグマの場合、正負の偏位に基づいて、1シグマ(標準偏差)の範囲内のデータのみを計算に使用します。 -n倍のシグマの場合、正負の偏位に基づいて、n倍のシグマ(標準偏差)の範囲内のデータのみを計算に使用します。
計算方法	データの偏位を計算する際、法線ベクトルと最接近点のいずれかを選択できます。

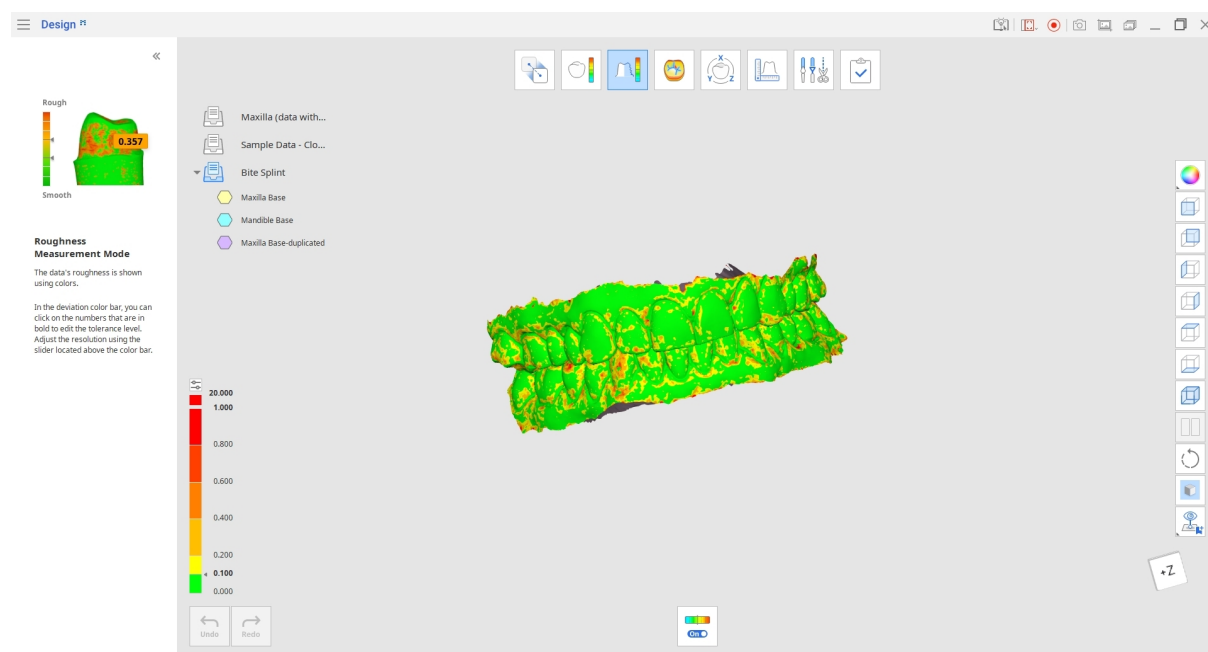
オプション	説明
パーセンタイルの関心範囲	プログラム領域の左側にあるプロパティで、パーセンタイルの表示範囲を設定します。 「80」と入力すると、10パーセンタイルと90パーセンタイルの値が表示されます。 - 偏位の最大値や許容範囲は、太字の数字をクリックすると カスタマイズできます。 - カラーバーの上にある解像度バーを調整します。解像度を高くすると、色域はさらに細分化されます。



データをクリックして、正確な測定値を確認します。

表面粗さ測定モード

表面粗さ測定モードでは、3Dデータの表面粗さがカラーマップを用いて表示されます。



このマップは、ターゲットデータの粗さを示しており、特定の表面の粗さ値に応じて色分けされています。

インデックスの太字の数字をクリックすることで、最大粗さ値と許容範囲をカスタマイズできます。

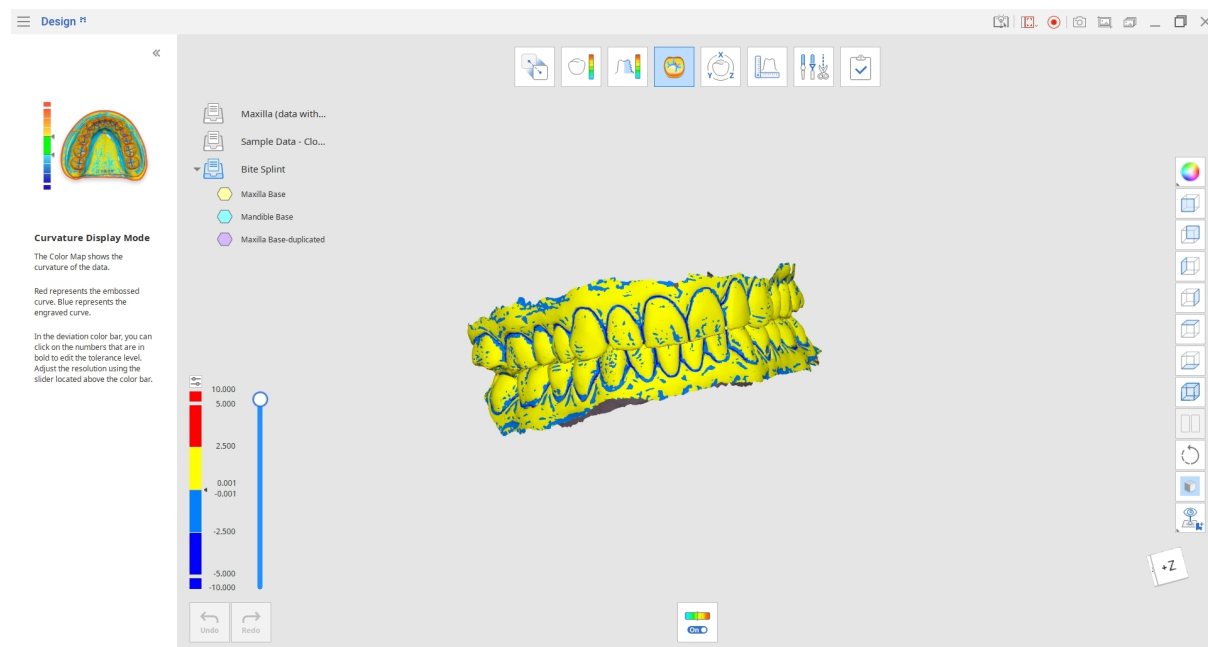
「カラーマップオン/オフ」ツールを使用して、3Dデータのオリジナルのテクスチャと色を確認します。

ツールボックス

	カラーマップのオン/オフ	カラーマップをオンまたはオフにします。
---	--------------	---------------------

曲率表示モード

曲率表示モードは、色を使用してデータの曲率を分析するのに役立ちます。赤は凸曲線、青は凹曲線を表します。



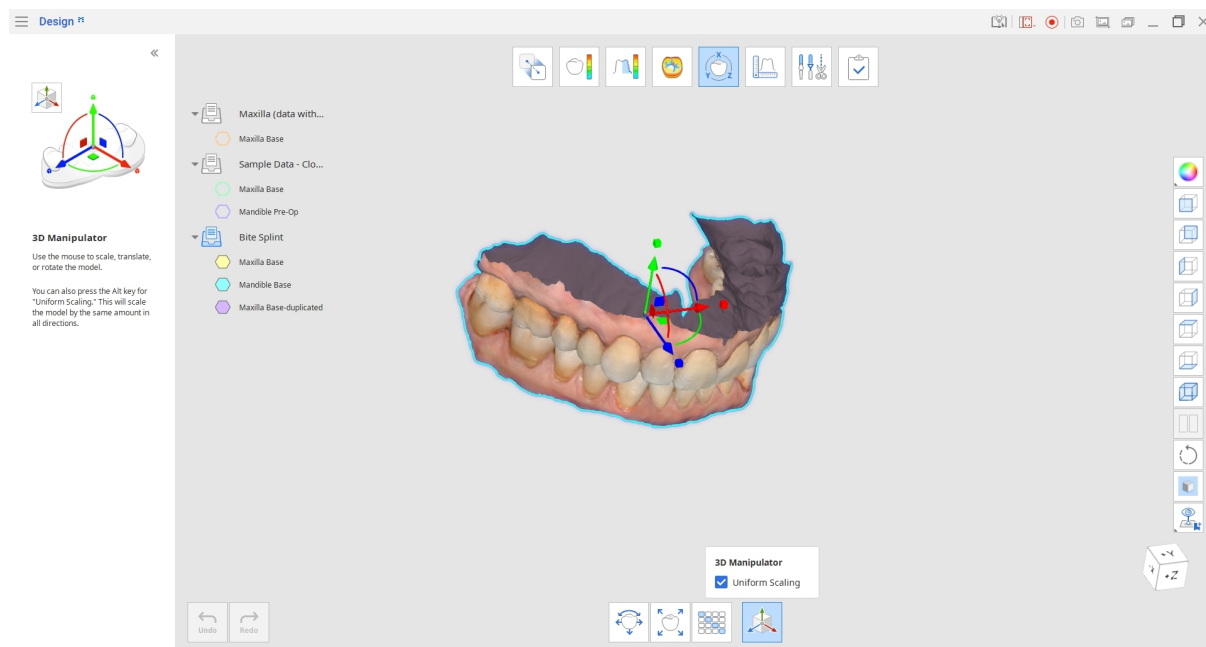
カラーバーの右側にあるスライダーを操作して解像度を調整したり、太字の数字をクリックして許容レベルを編集します。

ツールボックス

	カラーマップのオン/オフ	カラーマップをオンまたはオフにします。
---	--------------	---------------------

変換モード

変換モードでは、3Dデータの回転、変換、拡大縮小を簡単にできるさまざまな変換ツールを使用できます。

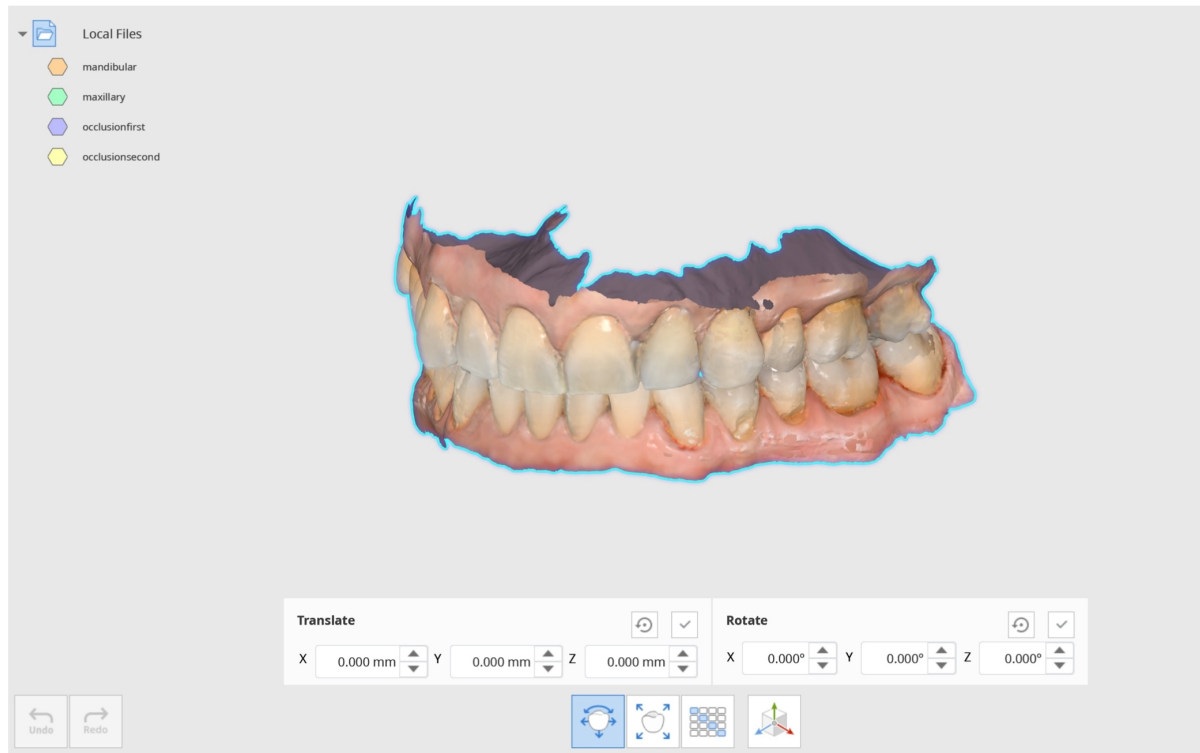


ツールボックス

	変換および回転	X軸、Y軸、Z軸の値を設定し、データを変換および回転します。
	拡大縮小	X軸、Y軸、Z軸の値を設定し、データを拡大縮小します。
	変換行列	行列の各要素に対し、手動で値を設定することが可能です。
	3Dマニピュレータ	モデルを拡大縮小、移動、または回転します。

変換および回転

1. 軸の距離や角度の値を入力することで、データを移動または回転することができます。キーボードの上下キーやマウスホイールを使用して、数値を変更することもできます。
2. 「適用」をクリックして、プログラムのすべてのモードに変更を適用します。



ヒント

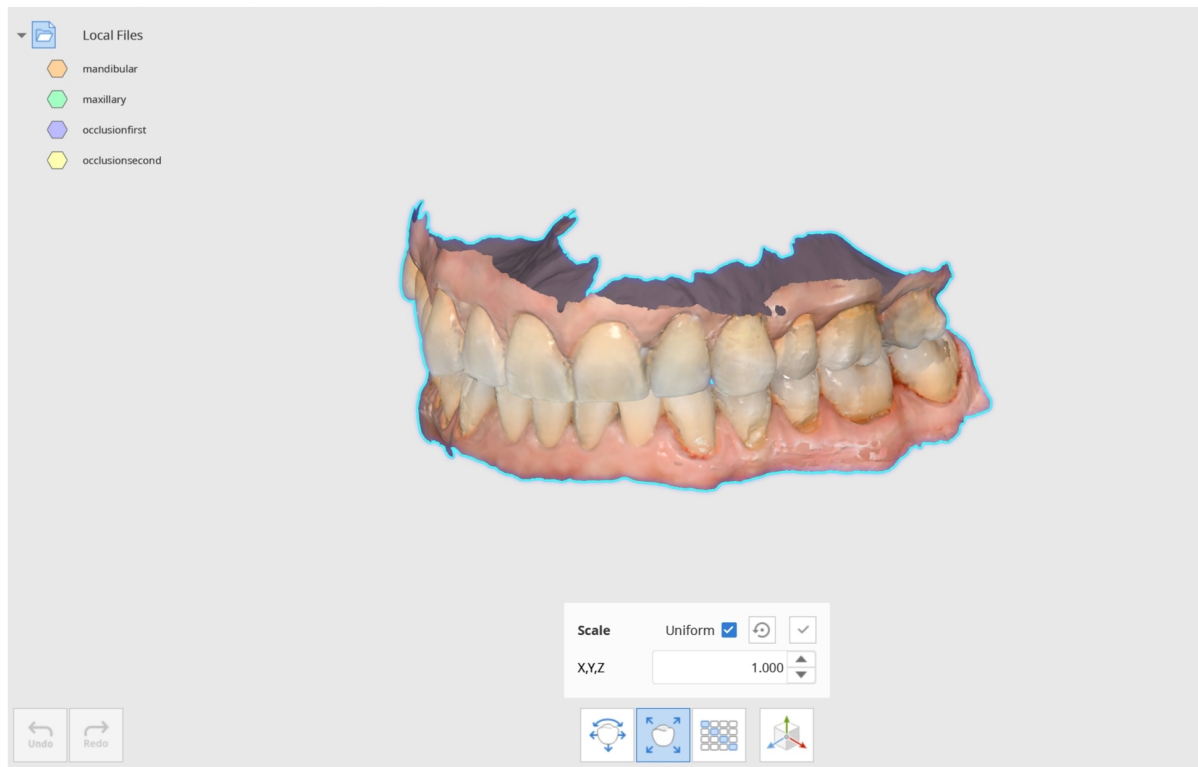
この機能を利用して、データの軸の方向を変更することができます。

例えば、3ShapeのCADファイルでは咬合面が+Y軸上に配置されていますが、exocadの方向に合わせて+Z軸に変更する必要があります。

作業中のデータをエクスポートするには、データツリー上でマウスの右ボタンをクリックします。

拡大縮小

1. 軸の値を入力して、データを拡大縮小します。
2. 「統一」ボックスにチェックを入れると、すべての軸に対して同じ値を使用してデータを同時に拡大縮小できます。
3. 「適用」をクリックして、プログラムのすべてのモードに変更を適用します。

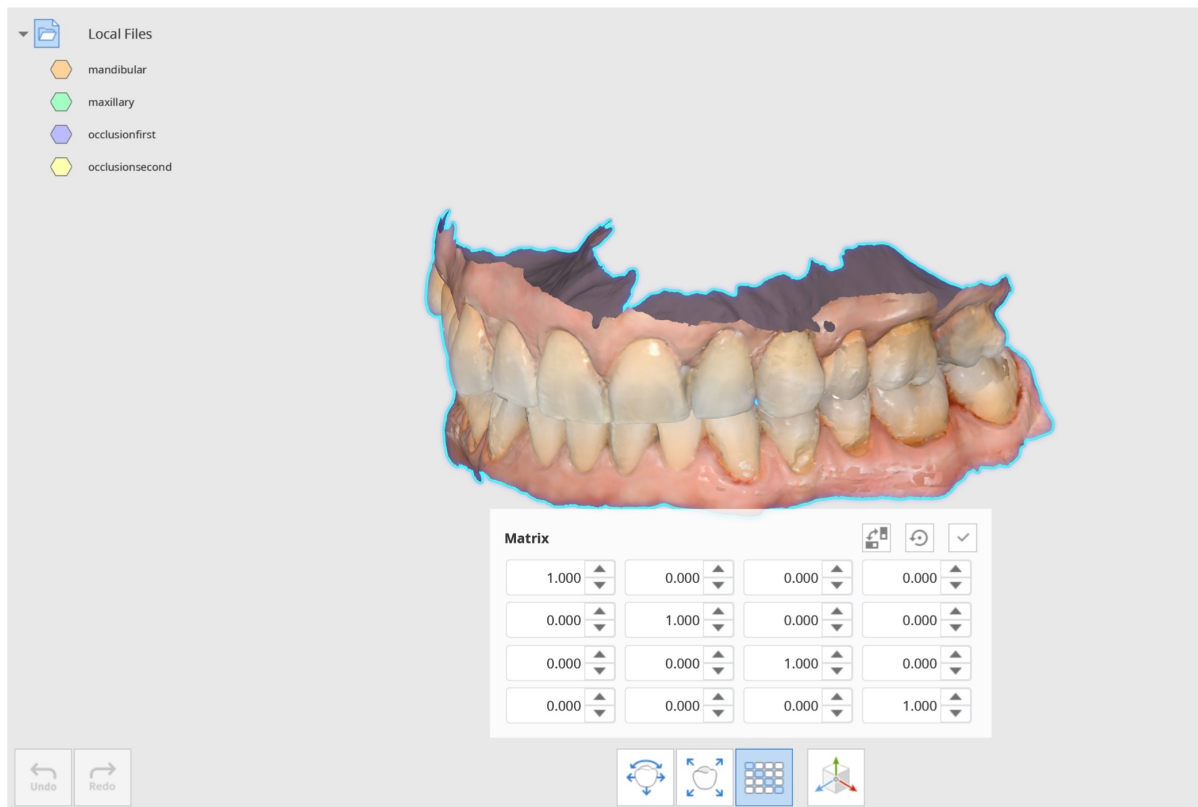


焼結の前に拡大したクラウン/ブリッジのデータを1:1の比率に縮小し、オリジナルデータと比較して縮小率が一定かどうかを確認します。

変換行列

変換行列は、各要素の値を設定することでデータを変換します。

「適用」をクリックすると、プログラム内のすべてのモードにデータの変更が反映されます。



ヒント

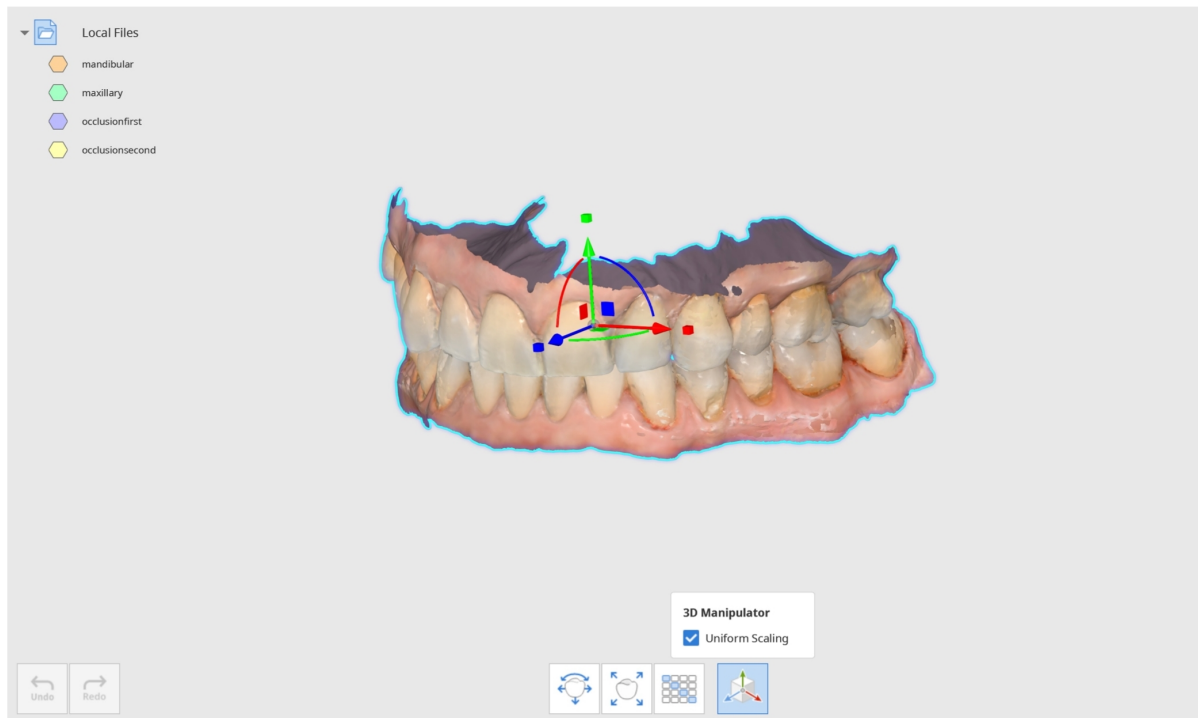
CADインプラントライブラリとスキャンデータが正しく整列しているか確認する場合に使用します。

行列に値を入力して整列位置に移動し、データを検証します。

3Dマニピュレータ

3Dマニピュレータでマニピュレータを使用して、モデルを拡大縮小、変換、または回転します。

「均等な縮尺」をチェックすると、モデルの全方向に同じ値が使用されます。

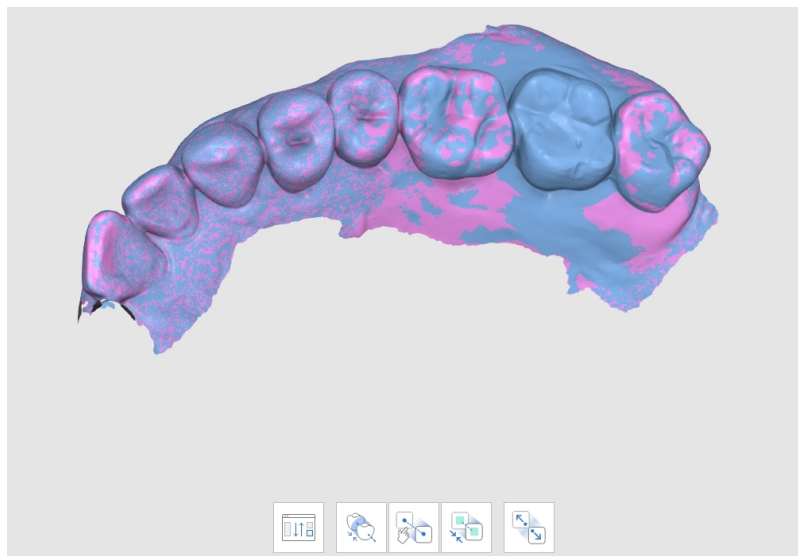


測定モード

3Dデータの距離、角度、長さ、面積を測定します。

データは、整列状態または分離状態のいずれかで測定できます。整列モードでは、「データ分離」機能を使用してデータを分離することができます。

整列されたデータ



分離されたデータ



ツールボックス:メイン

	区画作成	区画線を作成します。
	区画線に垂直なビュー	区画線に垂直なビューに回転します。
	1点による距離の測定	隣接する3Dデータまたはラインまでの最短距離を測定します。
	2点による距離の測定	2点間の距離を測定します。
	3点による距離の測定	異なる2点で指定した点および線の間の距離を測定します。
	1点による長さの測定	1点ごとに区画線の長さを測定します。
	2点による長さの測定	2点で区画線の長さを測定します。
	3点による距離の測定	3点で形成された線の角度を測定します。
	4点による距離の測定	4点で形成された線の角度を測定します。
	1点によるエリアの計算	1点で区画線の面積を計算します。
	2点によるエリアの計算	2点で区画線の面積を計算します。
	選択して面積を計算	選択した面積を計算します。

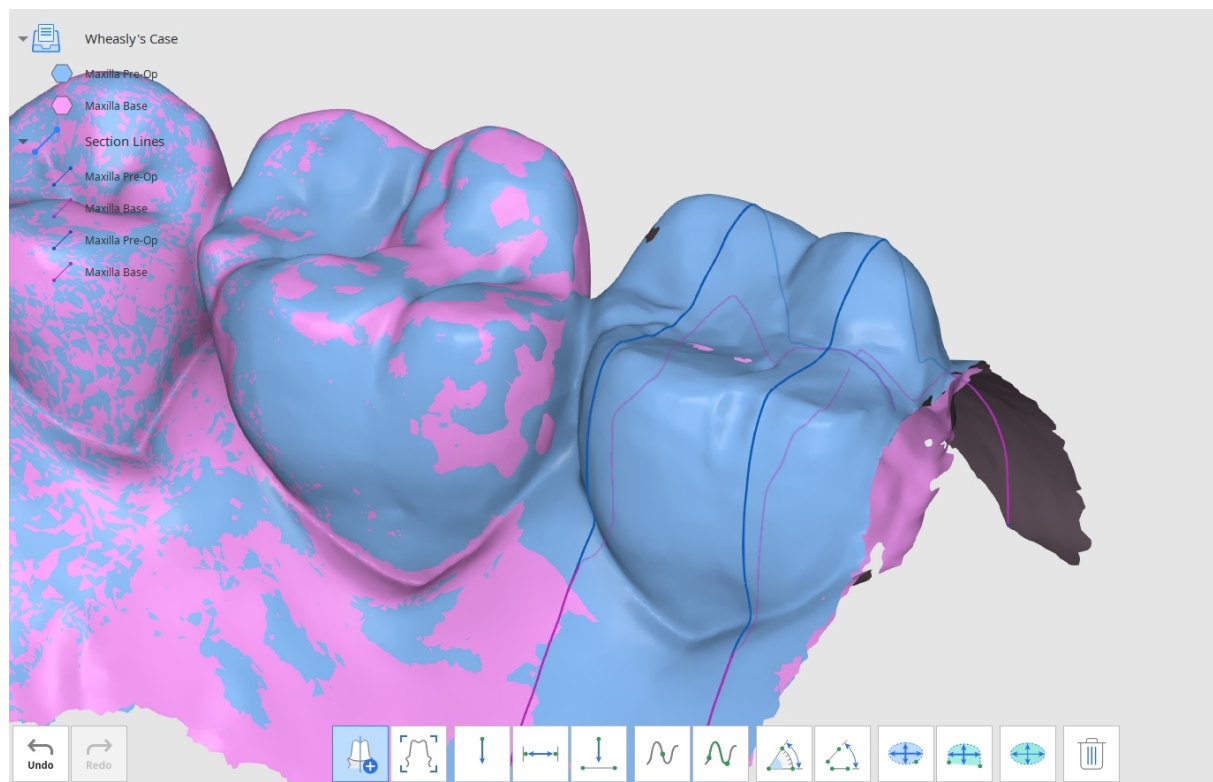
	測定結果の削除	それぞれをクリックして、測定結果および区画を削除します。
---	---------	------------------------------

ツールボックス:選択して面積を計算

	ブラシ	
	選択解除モード	
	適用	

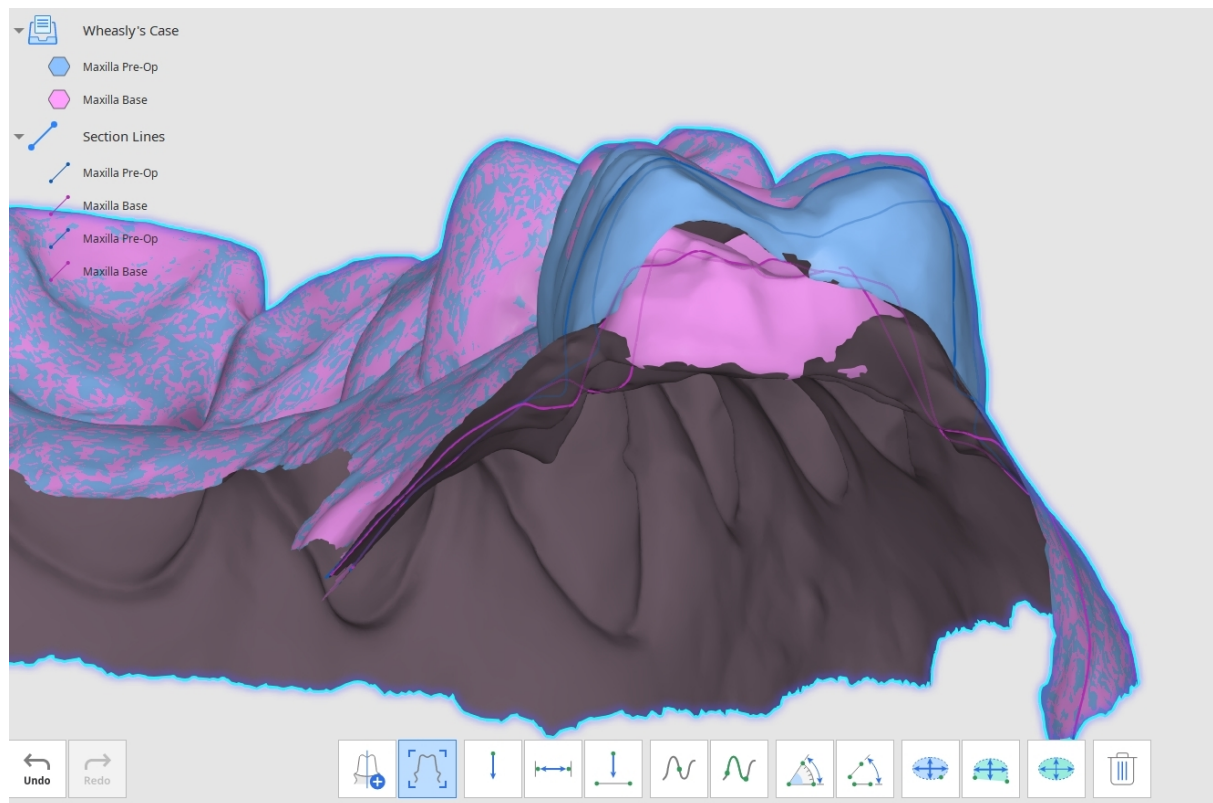
測定モードの使用方法

- 1.「区画作成」をクリックし、希望する領域に線を引いて区画を作成します。複数の線を追加できます。区画の表示/非表示は、データツリーから設定できます。

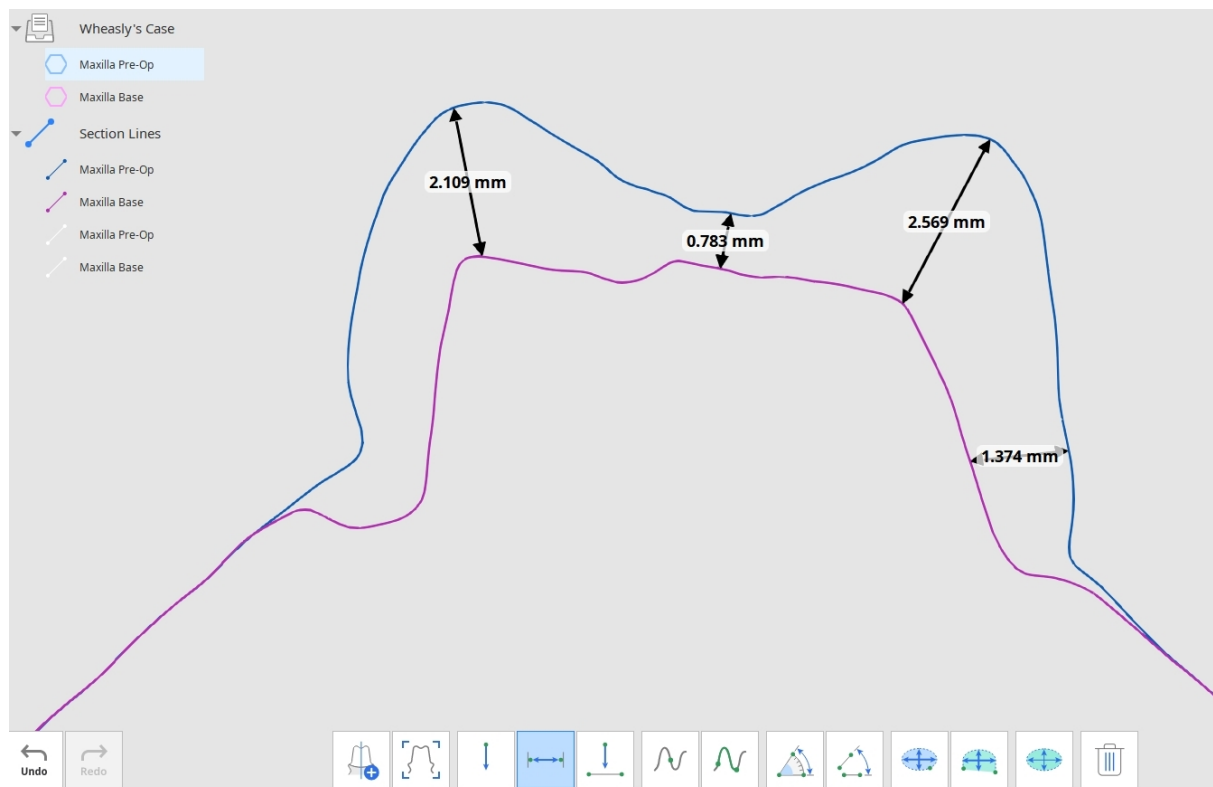


2. ウィンドウ下部のツールを使用して、データの距離、角度、長さ、面積を測定します。

3. 「区画線に垂直なビュー」に表示を変更します。いずれかの区画線をクリックすると、その線に対して垂直にデータ表示が切り替わります。



4. 距離の測定: 1点、2点、または3点を使用して距離を測定できます。



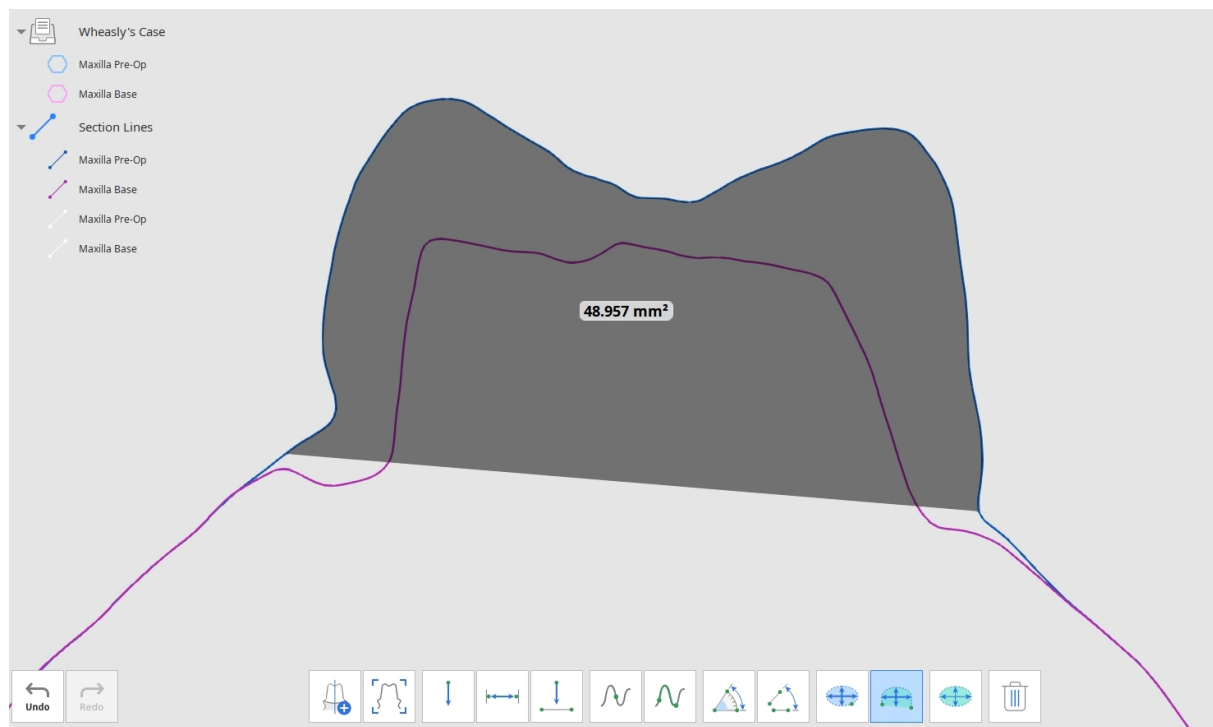
5. 角度の測定:3点または4点を使用して角度を測定できます。



6. 長さの測定:1点または2点を使用して長さを測定できます。



7. 区画面積の測定:1点または2点を使用して区画面積を測定できます。



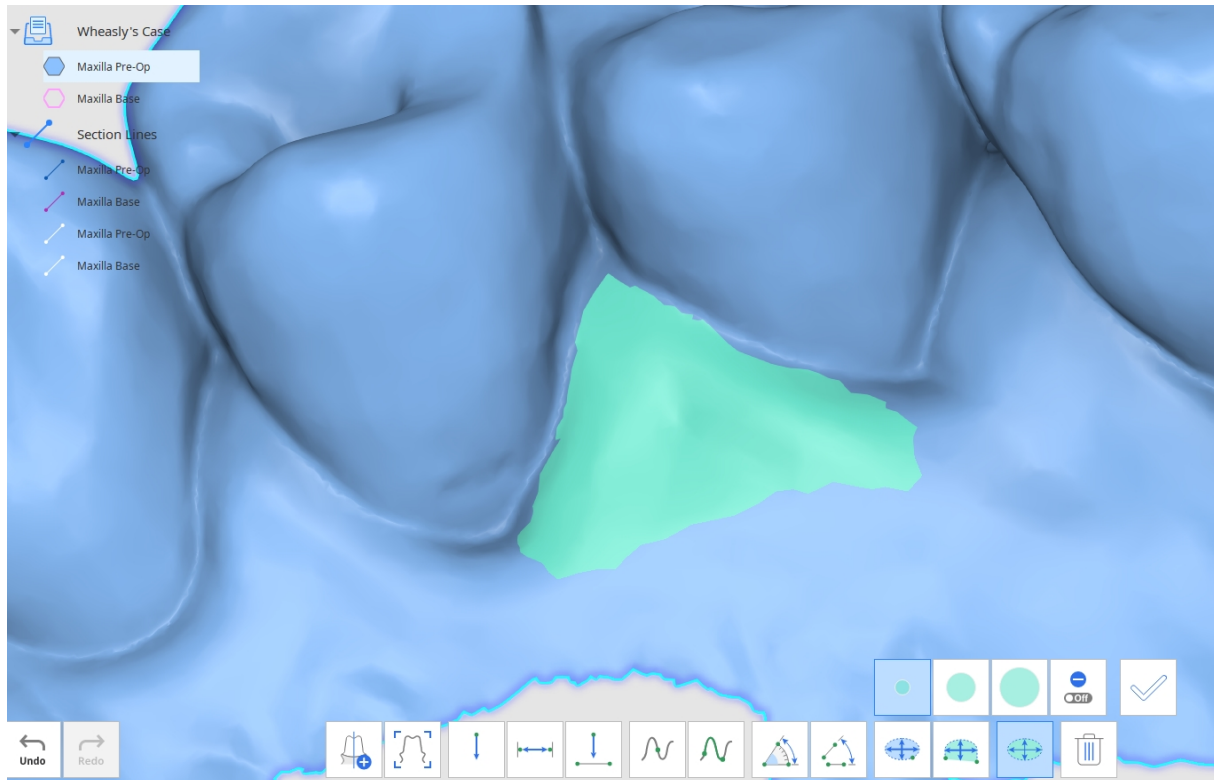
注意

距離の測定ツールと長さの測定ツールは、区画を作成しなくても使用できます。

面積の測定方法

面積の測定ツール(1点によるエリアの計算、2点によるエリアの計算、選択して面積を計算)を使用すると、希望するデータ部分を選択して面積を測定できます。

1. 計算する3Dデータの領域を選択します。



2. 「適用」をクリックして、選択した領域を測定します。



測定結果を削除するには、「測定結果の削除」をクリックし、データ上の任意の結果を選択します。マウスをクリックしてドラッグすることで、すべての測定結果を削除することもできます。

編集モード

編集モードは、データの閲覧や編集に役立つさまざまなツールを提供します。

選択した3Dデータを、画面下部にあるさまざまなツールを使用して編集できます。

左側のデータツリーを使用して、表示するデータとその透明度を調整します。

データを右クリックして、**Medit Link**に添付ファイルとしてエクスポートできます。

ツールボックス:メイン

	データの反転	データの面を反転します。
	トリミングツール	さまざまな選択ツールを使用して、不要なデータを選択および削除します。
	ブリッジ	メッシュブリッジを作成してメッシュデータの部分を接続する
	穴の充填	3Dメッシュデータの空いているスペースを埋めます。
	スカルプティング	データをスカルプティングして変更を加えます(データの追加、削除、スムーズ、またはモーフ)。
	オフセット	既存のデータからのオフセット距離を設定して、新しいメッシュを作成します。
	厚くする	選択したメッシュの厚さと方向を増やします。

	ブール値	ブール値の操作(合体、カット、交差)を実行します。
	複製	選択した領域を複製して、新しいメッシュを作成します。
	ブロックアウトアンダーカット	不要なアンダーカットを埋めて削除する。アンダーカットの角度を調整し、挿入方向を設定します。
	表面を滑らかに	選択ツールを使用して、滑らかにする表面を選択します。滑らかさを調整します。
	ミラーリング	データの対称コピーを作成します。
	結合	元のメッシュを変形させずに、2つのメッシュを1つに結合します。
	メッシュ解像度	メッシュを構成している三角形の数をコントロールしてメッシュ解像度を変更します。

ツールボックス:選択ツール

	スマートフェイス選択	歯肉部分を除外して、歯列弓のすべての歯を自動で選択します。
	スマートシングルトゥース選択	歯肉の部分を省いて、1本の歯の領域を自動で選択します。歯の上でマウスをクリックしてドラッグします。

	塗りつぶし選択	マウスの動作に基づき、連結している領域を選択します。
	多角形選択	画面上で描いた多角形内のすべてのものを選択します。
	ブラシ選択	画面上に手書きで描かれたパス上のすべてのものを選択します。前面のみが選択されます。ブラシには異なる3つのサイズがあります。
	選択した領域を自動入力する	オンにすると、手描きで作成した図形内のすべての領域が自動的に選択されます。
	選択領域の縮小	ボタンをクリックするたびに、選択した領域が縮小します。
	選択した領域を開く	ボタンをクリックするたびに、選択した領域が拡大します。
	選択した領域を反転	選択した領域を反転します。
	選択解除モード	オンにすると、既存のツールを使用してデータの選択を解除できます。
	すべての選択範囲を解除	すべての選択範囲を解除します。
	選択された領域を削除	選択した領域を削除します。

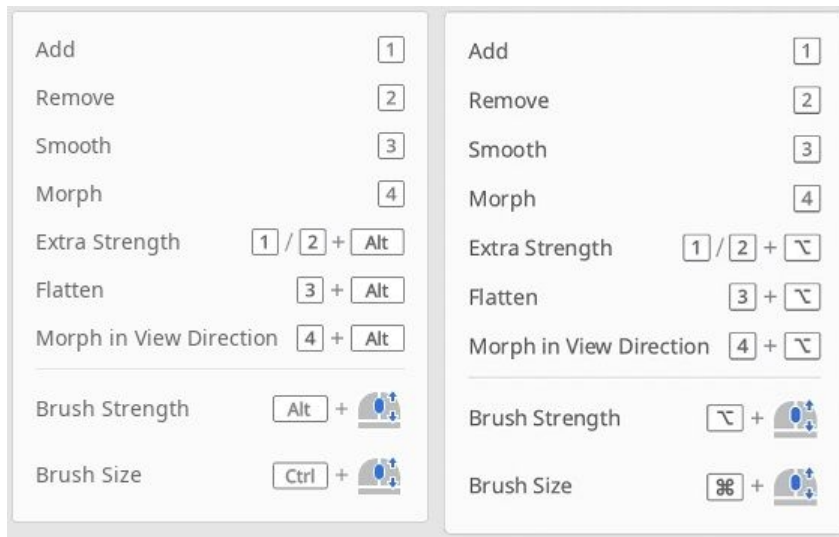
ツールボックス:スカルプティングツール

	追加	マウスを使用して、データ部分を追加します。
	削除	マウスを使用して、データ部分を削除します。
	スムーズ	マウスを使用して、データ部分を滑らかにします。
	モーフ	マウスを使用して、データ部分をモーフィングします。
 Strength	強度	各ツールの強度を調整します。 ホットキー: Alt/Option + マウスホイール
 Brush Size	ブラシサイズ	ツールごとにブラシのサイズを調整します。 ホットキー: Ctrl/Command + マウスホイール



注意

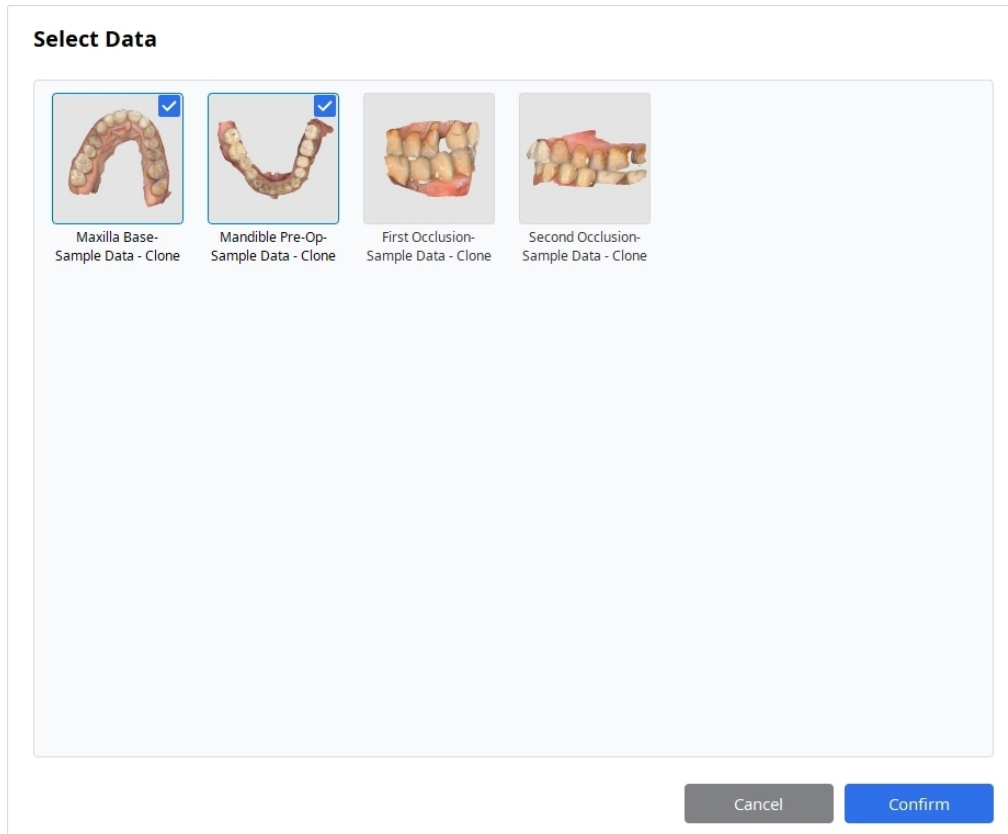
「Tab」を押すと、右側のツールに切り替わります。「Shift + Tab」を押すと、左側のツールに切り替わります。



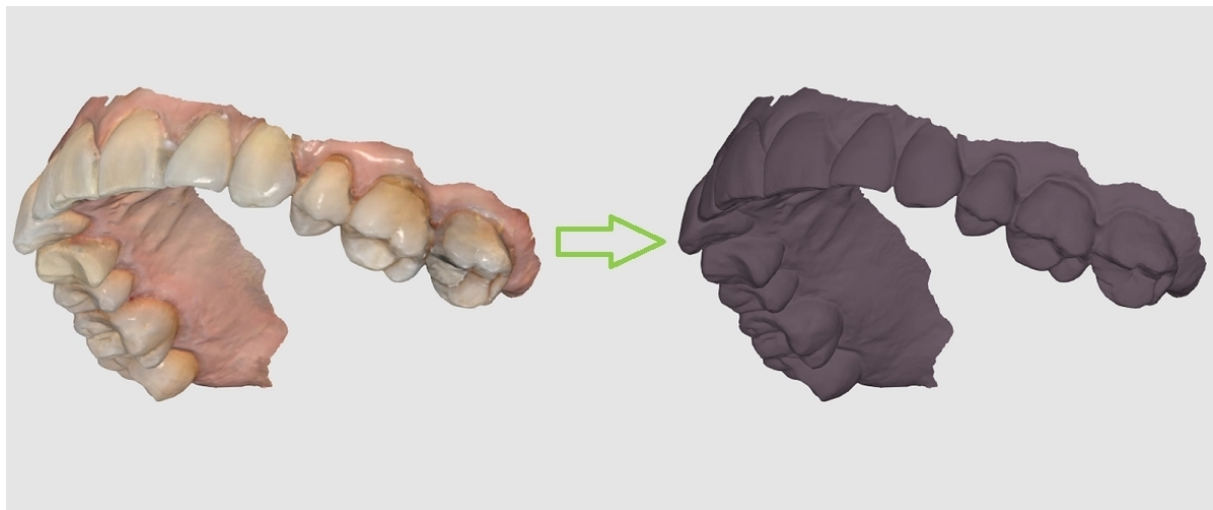
データの反転方法

「データの反転」機能を使うと、データを簡単に反転することができます。

画面下部の「データの反転」アイコンをクリックし、新しいダイアログウィンドウでターゲットデータを選択します。反転するデータは、複数選択できます。

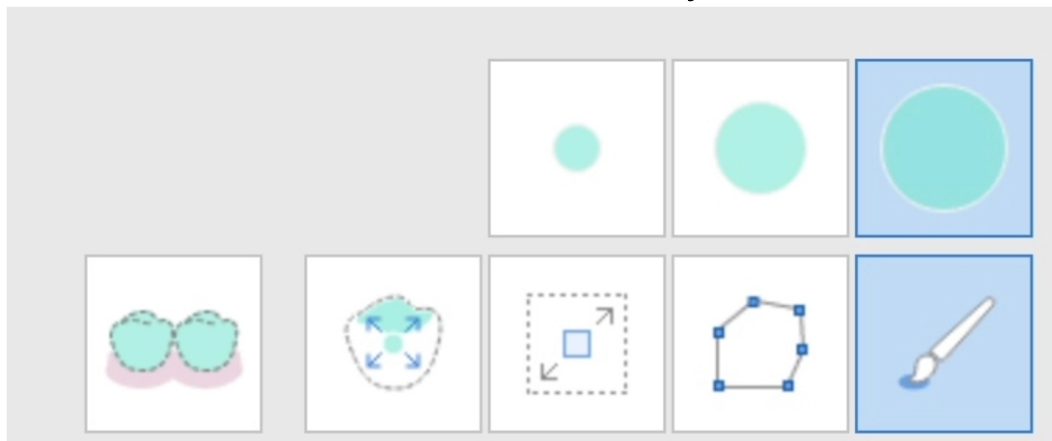


選択が完了したら、「確認」をクリックして結果を確認します。



トリミングツールの使用方法

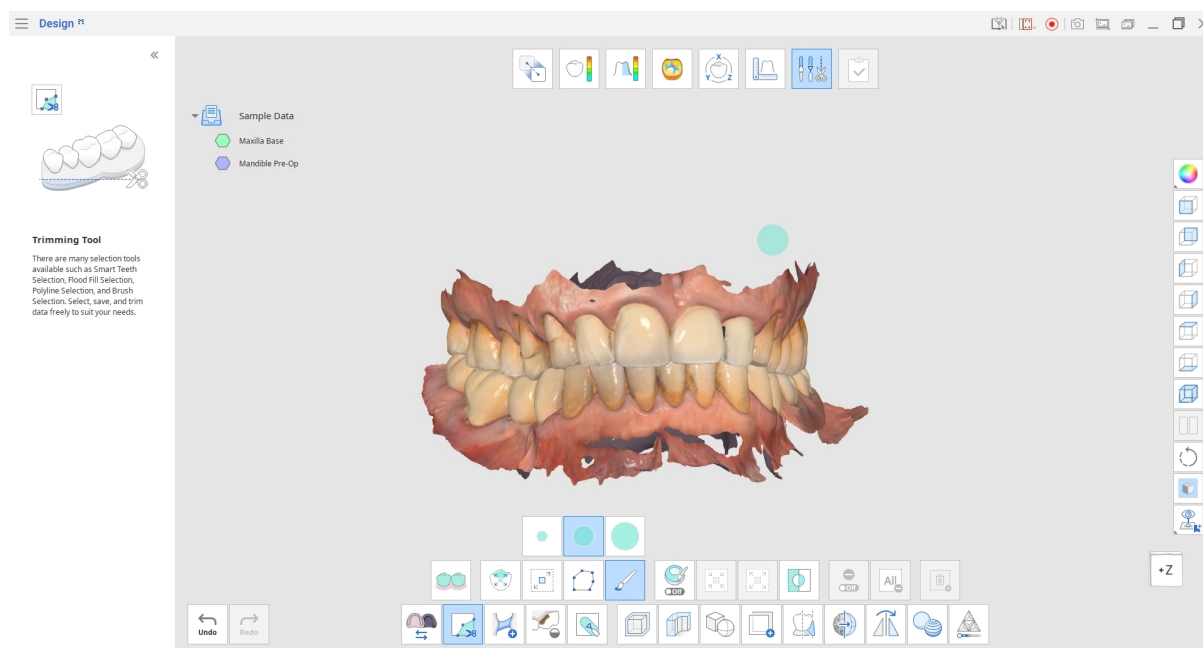
さまざまなツールを使用して、トリミングする領域を選択できます。



スマートティース選択、スマートシングルトゥース選択、塗りつぶし選択、多角形選択、ブラシ選択など、多くの選択ツールを使用できます。

スマートティース選択	歯肉部分を除外して、歯列弓のすべての歯を自動で選択します。この選択ツールは、すべての歯を素早く選択したい場合に便利です。
スマートシングルトゥース選択	個々の歯を簡単に選択できます。選択する部分をクリックしてドラッグすると、歯肉部分を除外して、歯の領域だけが選択されます。

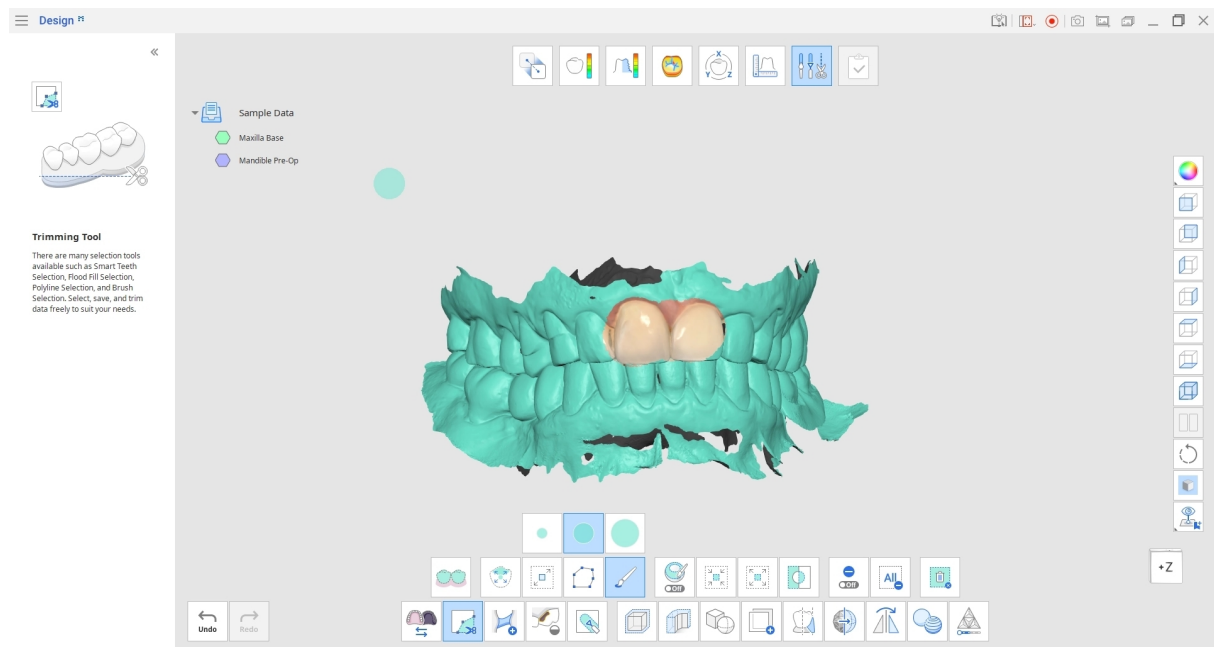
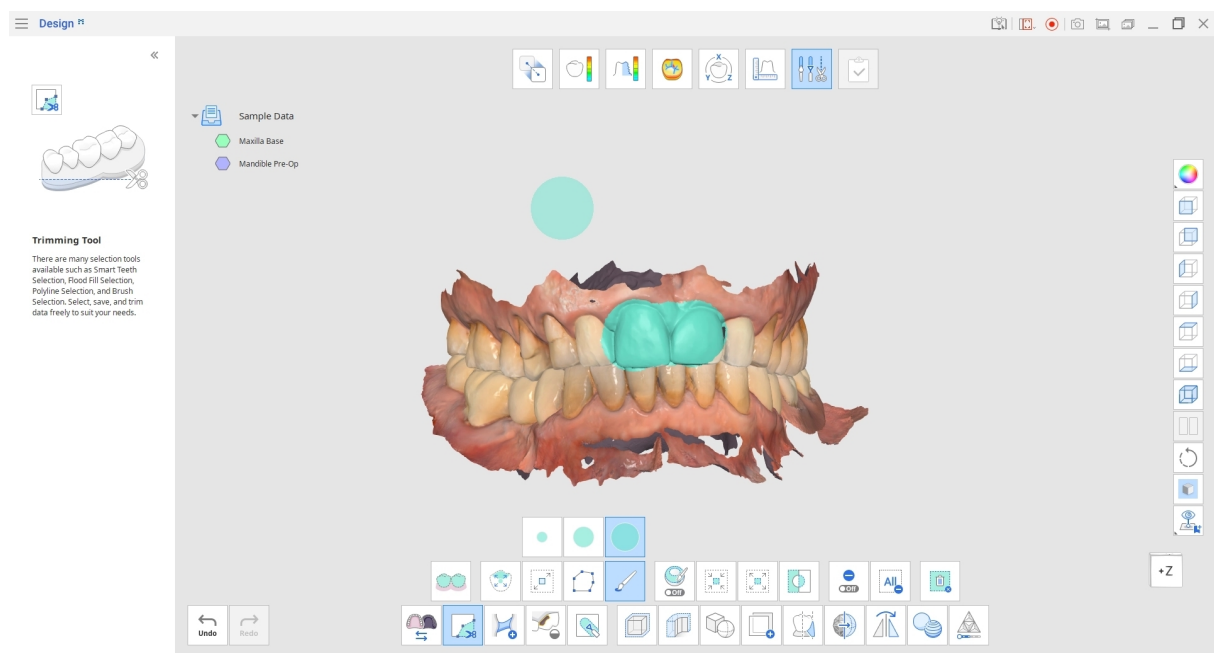
塗りつぶし選択	名前のとおり、クリックしてドラッグした範囲を塗りつぶして選択します。選択範囲を広げるには、マウスを動かします。
多角形選択	画面上で描いた多角形内の領域を選択します。左クリックで多角形を描画し、右クリックで図形を閉じて選択を完了します。
ブラシ選択	3種類のブラシサイズがあり、データを自由に選択できます。



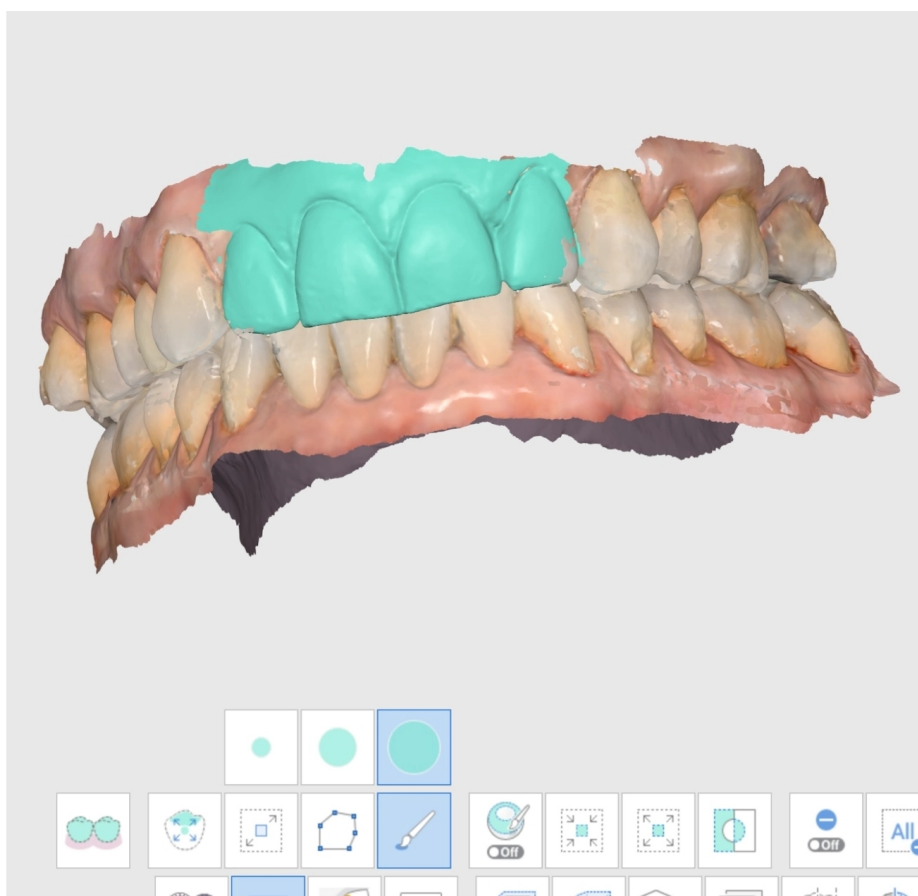
注意

「多角形選択」では画面上に描いた多角形内のすべての領域が選択され、「ブラシ」では前面のデータのみが選択されます。

「選択した領域を反転」をクリックすると、選択が元に戻ります。



「選択領域の縮小」ツールまたは「選択した領域を開く」ツールを使用して、選択した領域を縮小または拡大します。

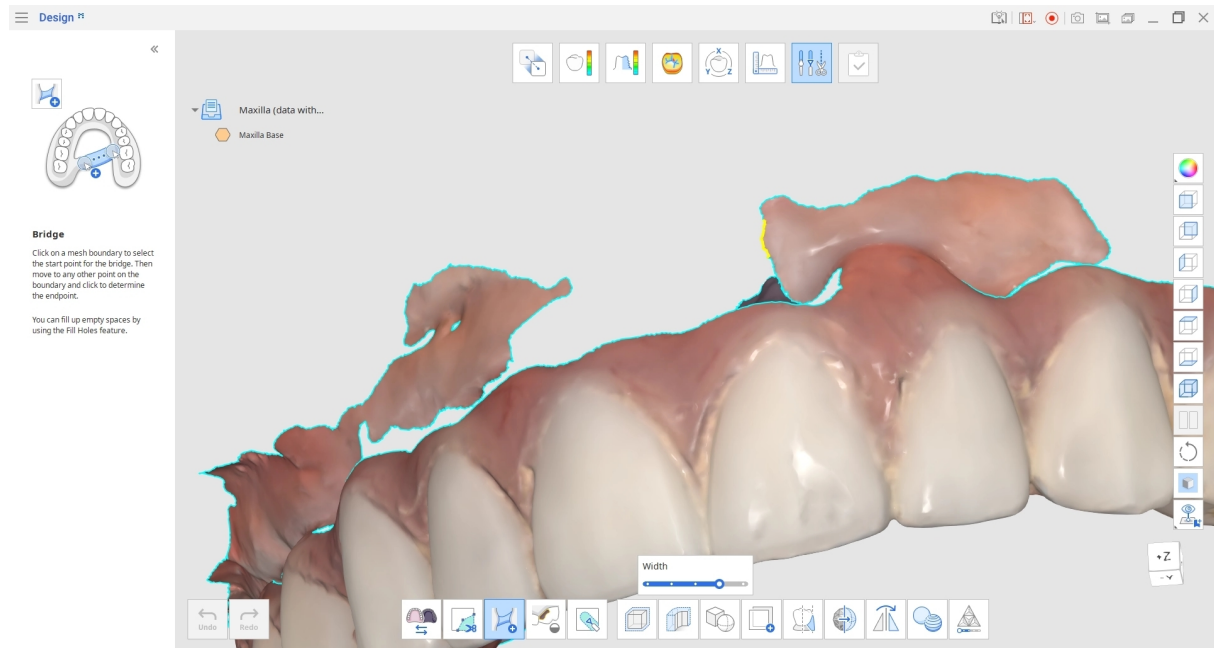


「選択された領域を削除」をクリックすると、選択した領域全体が削除されます。

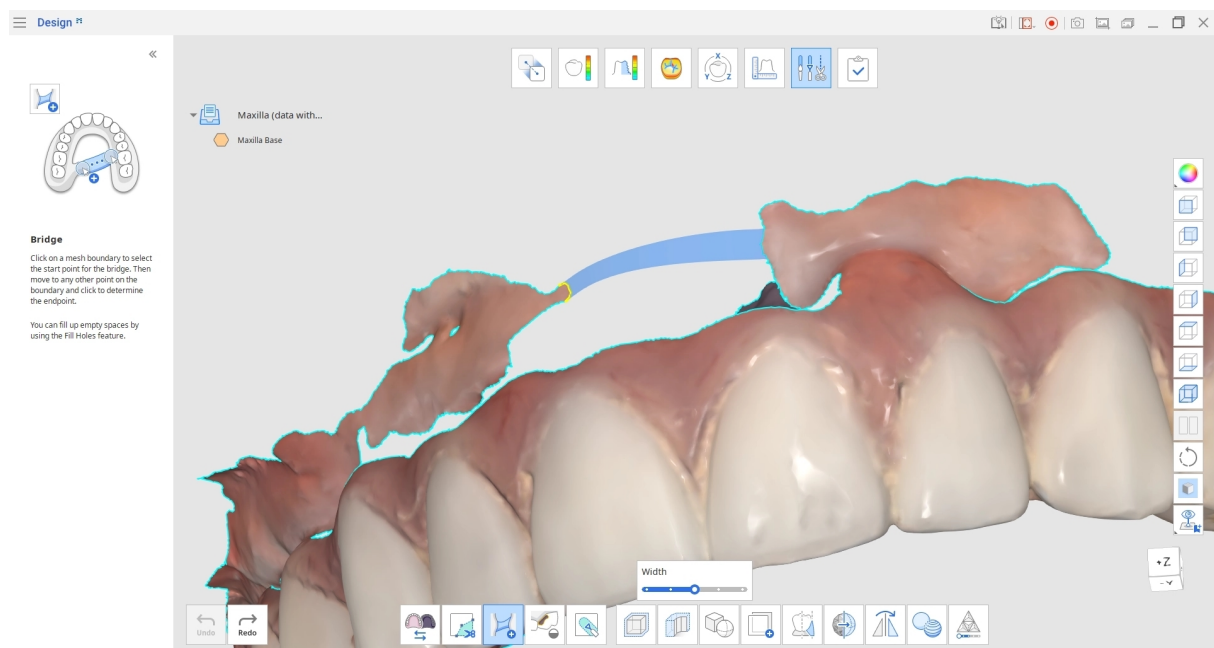
メッシュブリッジの作成方法

「ブリッジ」は、離れたデータ部分の間の接続を復元する新しいメッシュの帯を作成します。

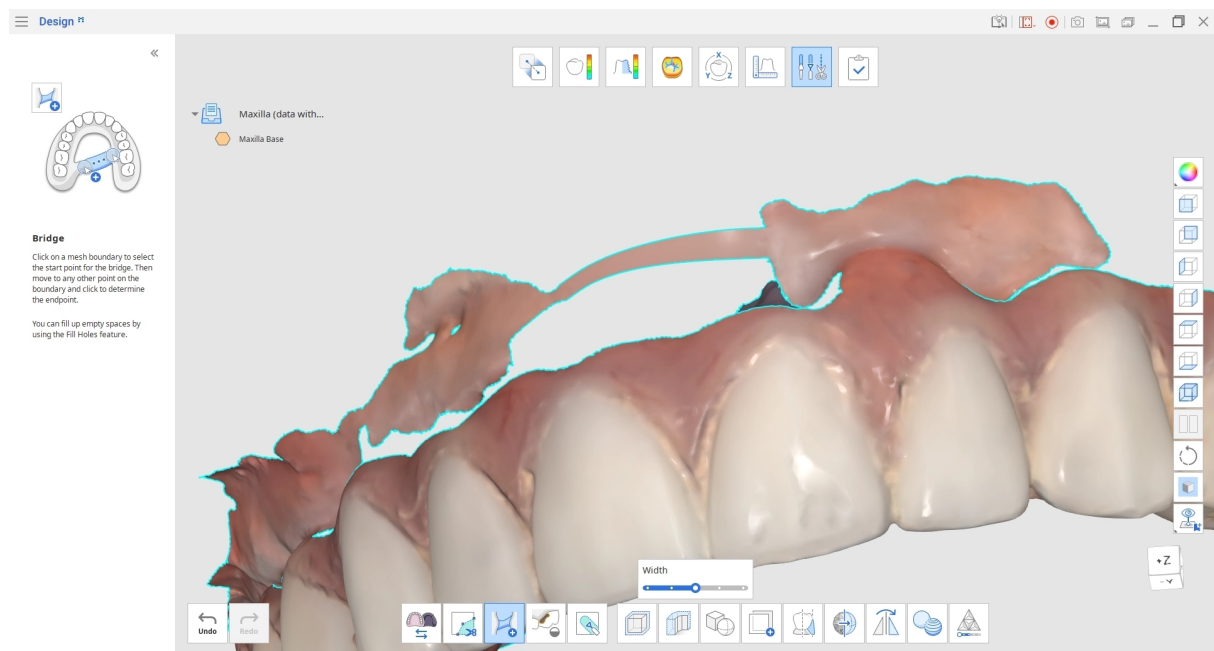
画面下部の「ブリッジ」ツールを選択し、離れたデータ要素にズームインします。「幅」スライダを調整して、作成するメッシュの帯の幅を決定します。



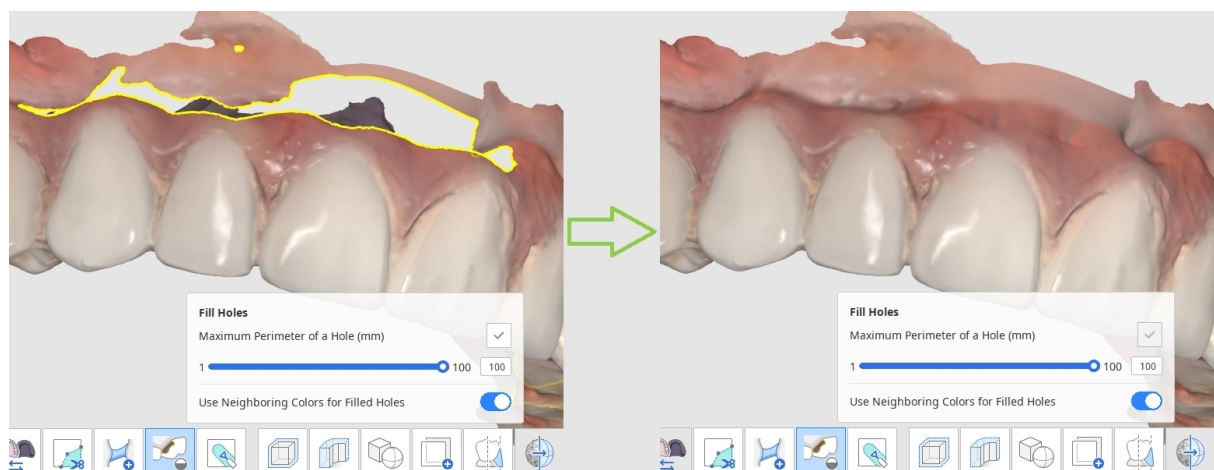
マウスをメッシュの境界線に合わせると、ブリッジの開始点が表示され、黄色で示されます。境界線をクリックして開始点を指定し、次にマウスをブリッジの終了点にする位置まで動かします。



再度クリックしてメッシュブリッジを作成します。

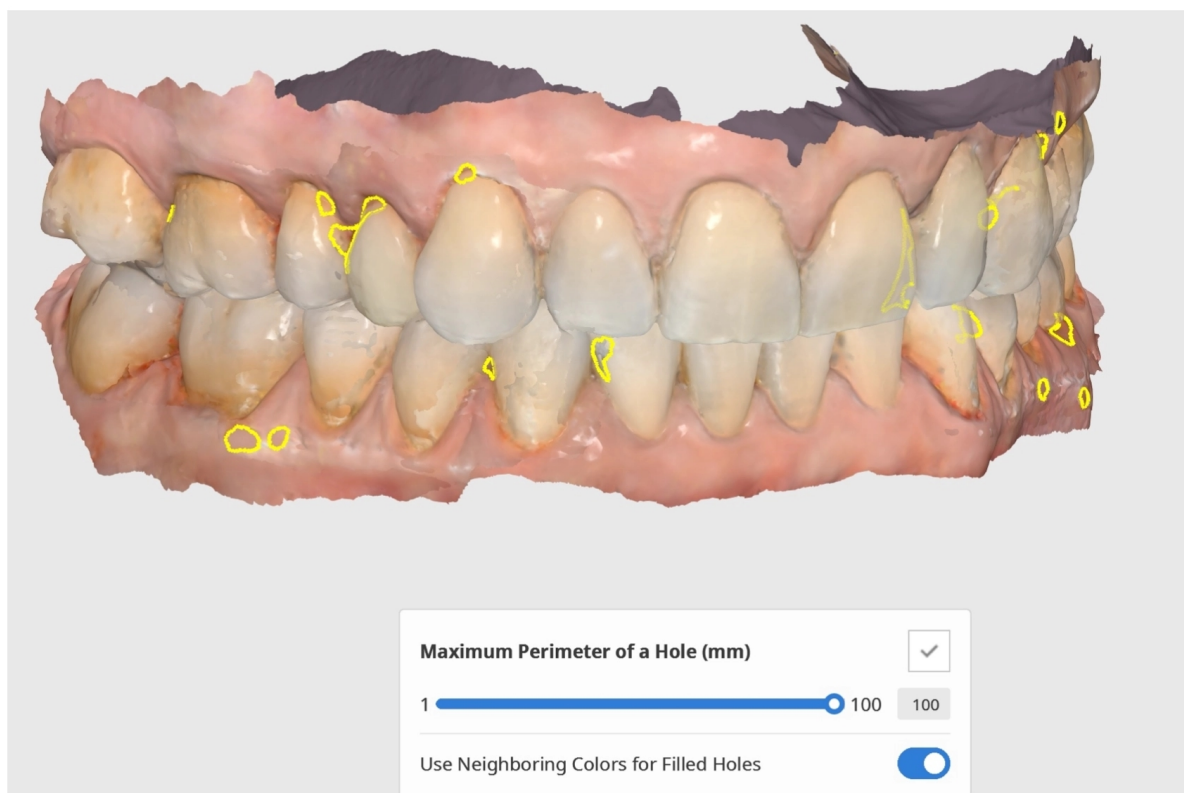


境界線を閉じたら、「穴の充填」機能を使用してギャップを埋めることができます。



データの穴の充填方法

「穴の充填」機能を使うと、スキャン時に生じたデータ上の欠損部分や、データの少ない領域を補うことができます。



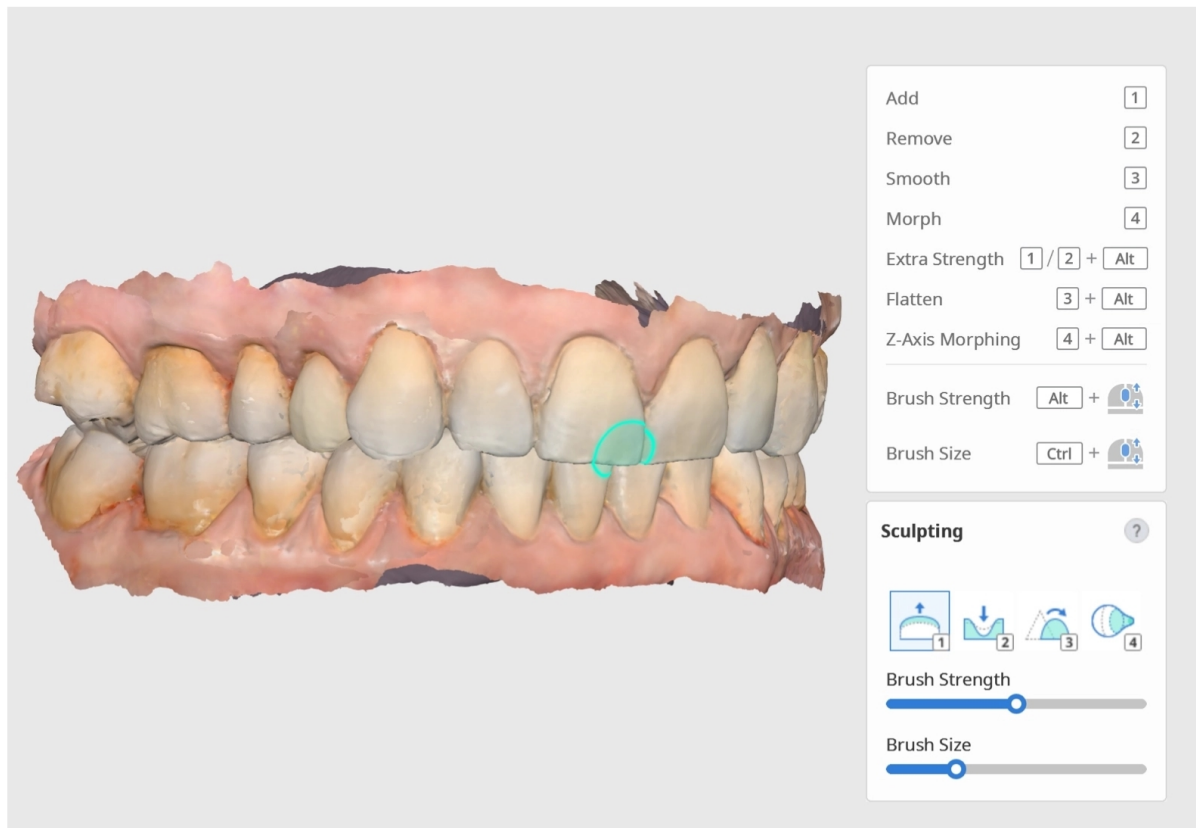
穴の最大周囲長(mm):埋める穴の最大サイズ(mm)を設定します。設定したサイズを超える穴は埋められないことに注意してください。

詰められた穴に隣接色を使用する:「詰められた穴に隣接色を使用する」をオンにすると、プログラムは穴の周囲の色で塗りつぶします。オンにしない場合、塗りつぶされた領域はグレーになります。

「適用」をクリックして変更を適用し、結果を確認します。

データのスカulpting方法

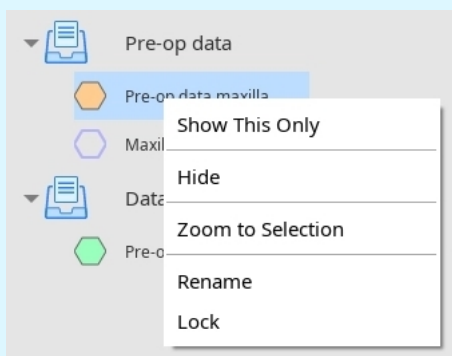
「追加」、「削除」、「スムーズ」、「モーフ」などのツールを使用してデータをスカulptingします。



ショートカットキーを使用すると、ツール間を簡単に切り替えることができます。スライダーを操作して、ブラシの強度とブラシサイズを調整します。

ヒント

複数のデータを扱う際、特定のデータをロックすると、スカルプティング中にそのデータが変更されないよう保護することができます(非表示にしたり、移動したりする必要がありません)。データツリーでデータまたはデータグループを右クリックし、コンテキストメニューから「ロック(ロック解除)」コマンドを選択します。ロック中は、データ名の近くにロックアイコンが表示されます。



オフセットの設定方法

「オフセット」アイコンをクリックして、ダイアログウィンドウを開きます。

Select Data

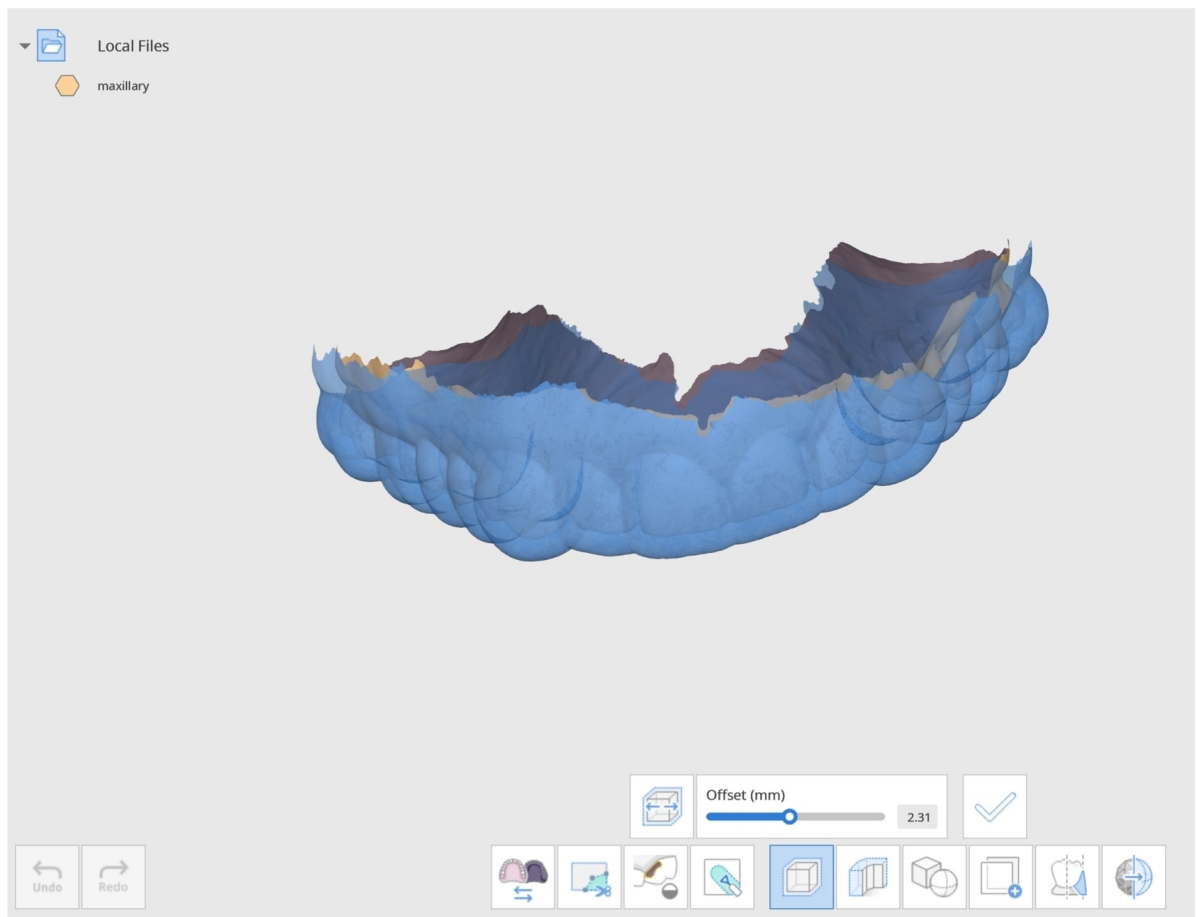


maxillaryocclusionfirstocclusionsecondmandibular

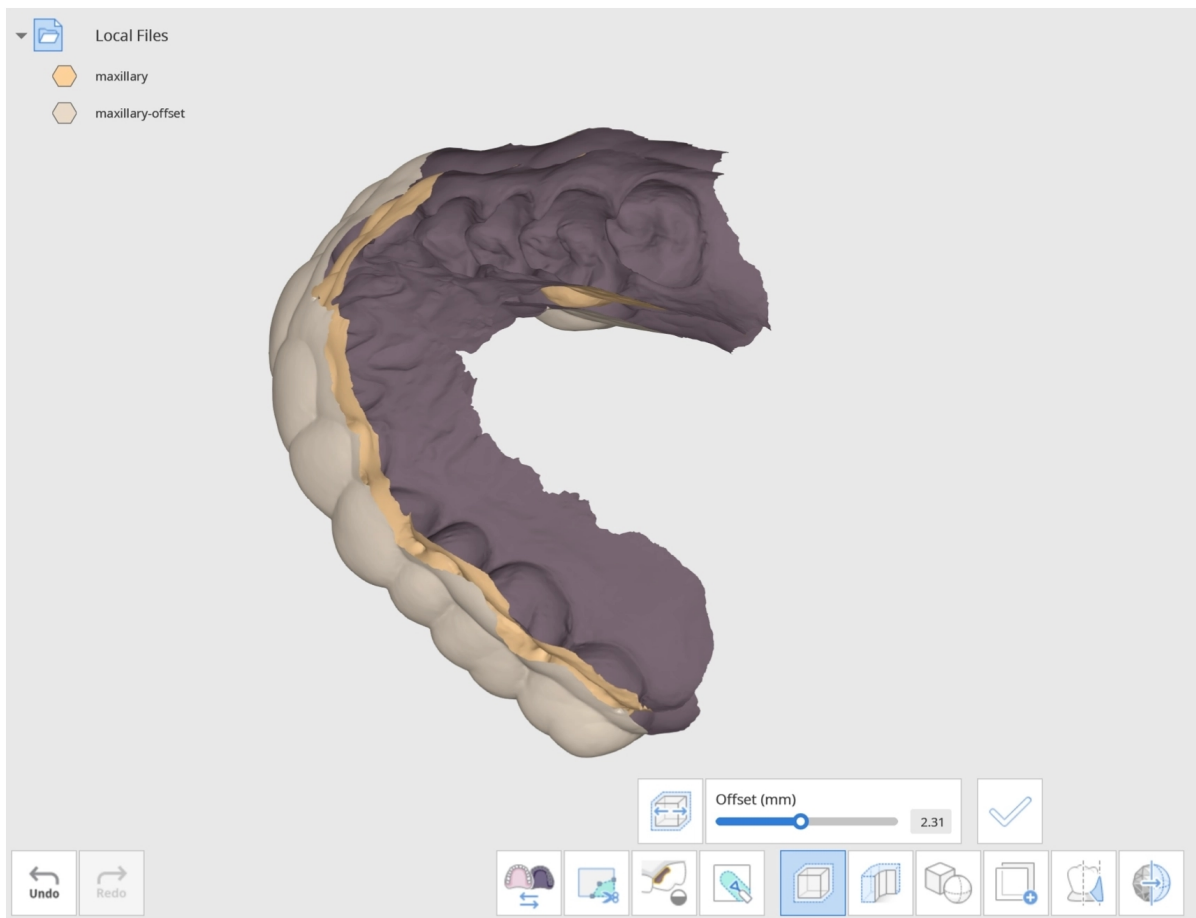
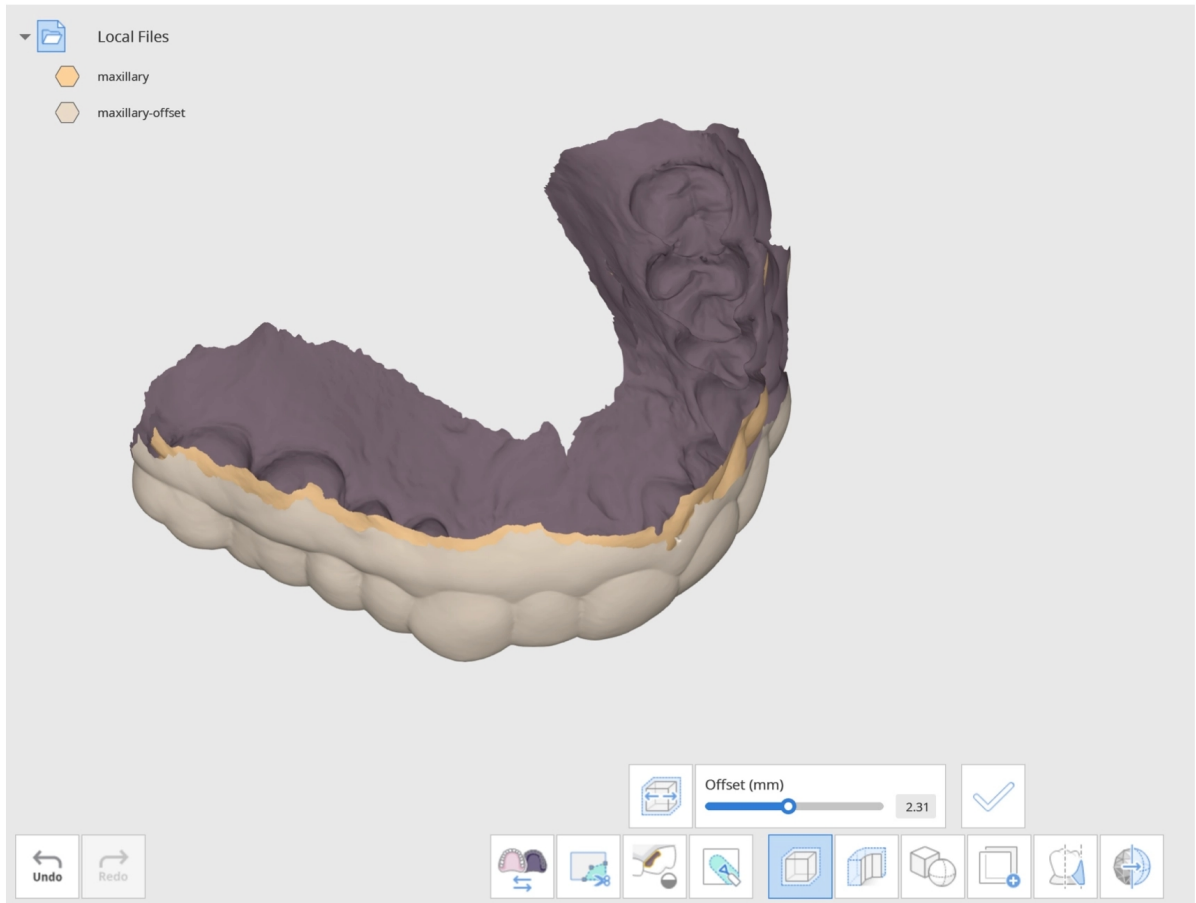
CancelConfirm

スライダーを使用して、既存のデータからのオフセット距離を設定します。特定の数値をミリメートル単位(mm)で入力することも可能です。

スライダーの横にある「内側/外側」をクリックして、オフセットの方向を内側または外側に変更することもできます。



「適用」をクリックして、行った変更を適用します。新しいオフセットメッシュが作成されます。



新しいオフセットメッシュが作成されました。



ヒント

右側の「データ表示モード」を「モノクロ」に変更すると、変更箇所を簡単に見分けることができます。

データを厚くする方法

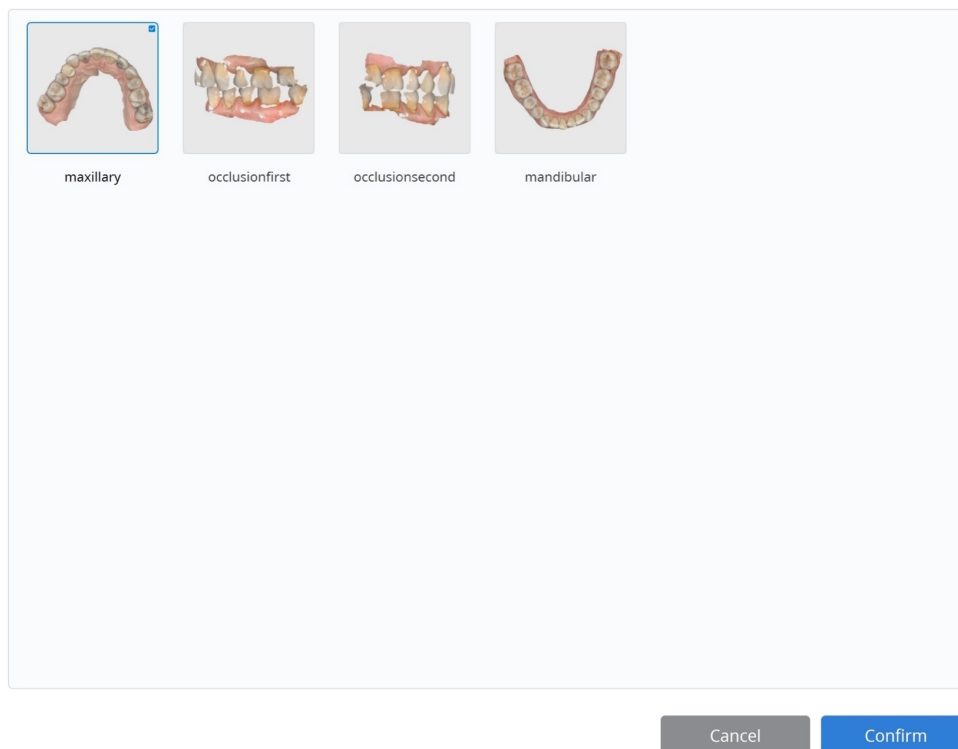
「厚くする」アイコンをクリックして、データを選択します。ダイアログウィンドウで、個々のデータをクリックして選択します。または複数のデータをドラッグして一度に素早く選択することもできます。



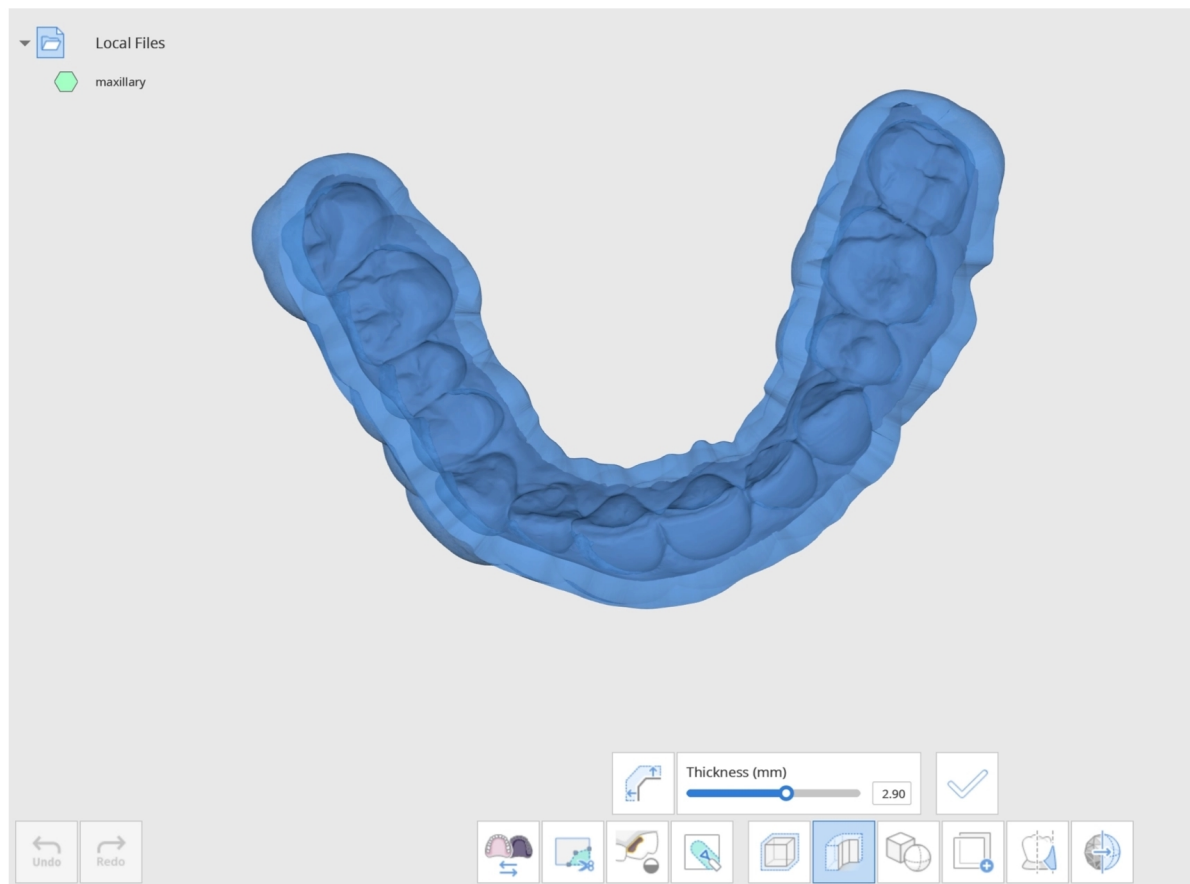
注意

厚くする前に、「トリミングツール」でデータをトリミングして、端を整えます。

Select Data



「確認」をクリックして、データを選択を終了します。

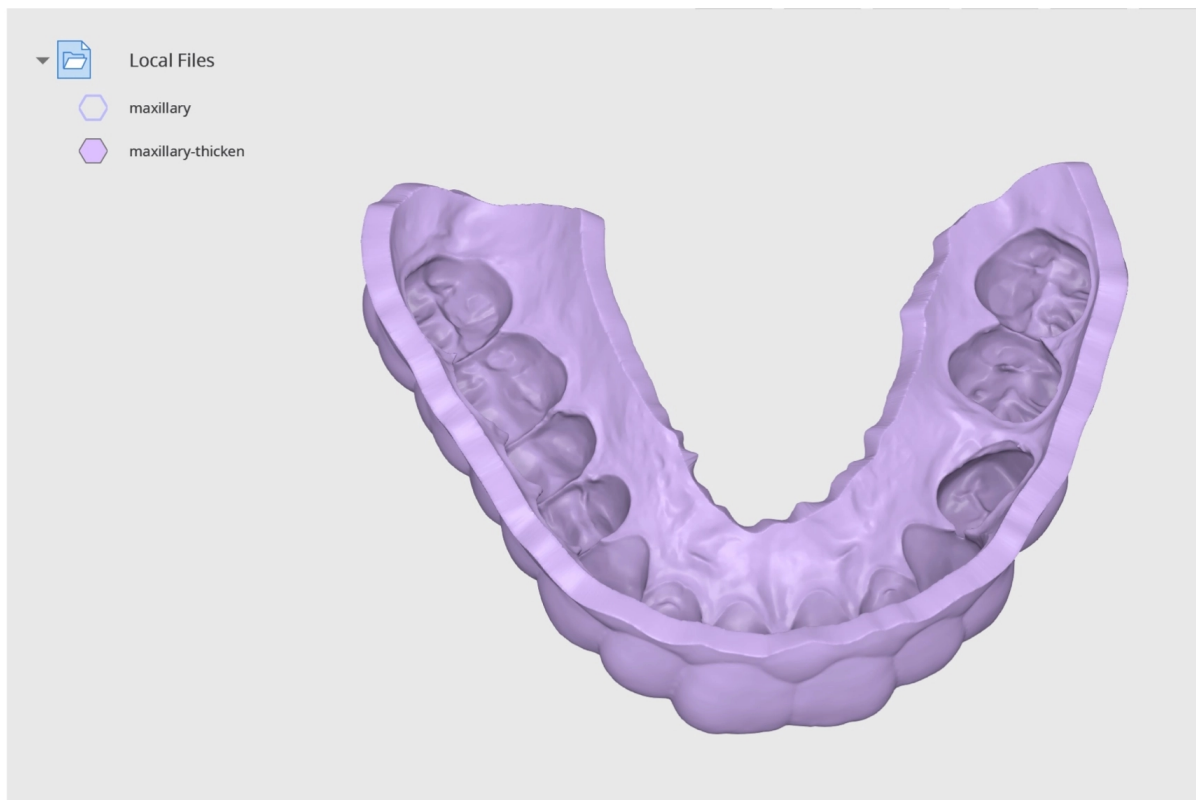


下のスライダーを使用して、メッシュの厚さ(mm)を調整できます。厚さは0.00~5.00 mmの範囲で調整可能です。

厚さスライダーの横にある「厚さの方向を変える」をクリックすると、厚さの方向も変更できます。

アイコンをクリックすると、メッシュの厚さ方向が外側、内側、または両側に切り替わります。クリックするたびに方向が変化します。

操作を終えてメッシュの厚さに満足したら、「適用」をクリックして変更を適用します。



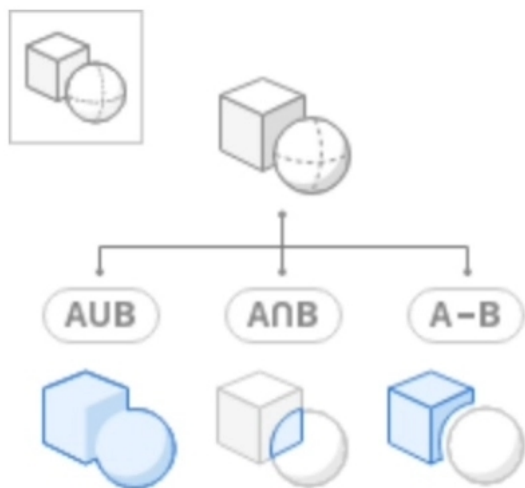
右側の「データ表示モード」を「モノクロ」に変更すると、変更箇所を簡単に見分けることができます。

ブール値の操作の実行方法

提供されているブール値の操作は、合体、カット、および交差の3つです。

ブール値の操作を実行する前に、マウスでデータを移動および回転することができます。

- マウスホイールをクリックしたままにしてデータを動かします。
- 右クリックでデータを回転します。

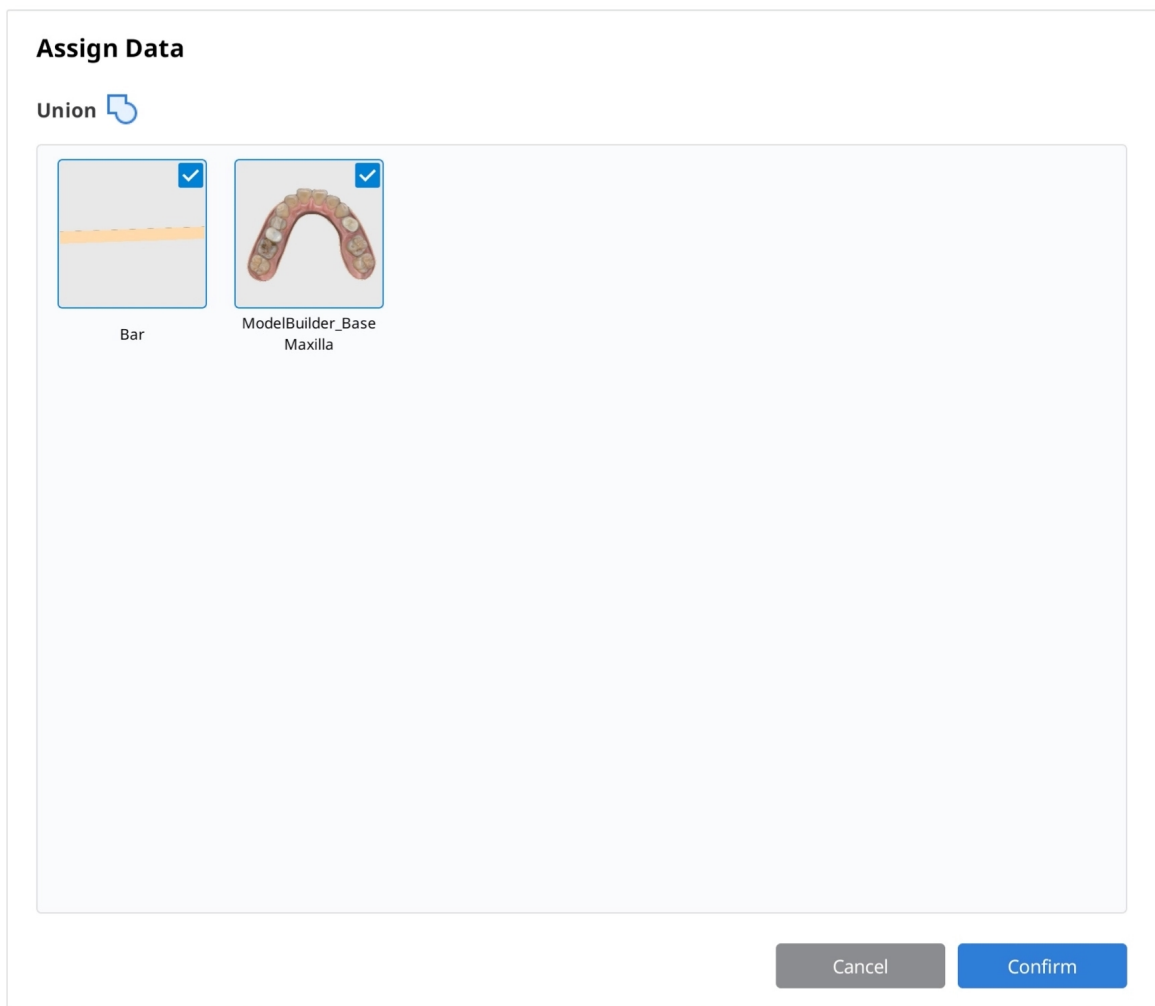


合体

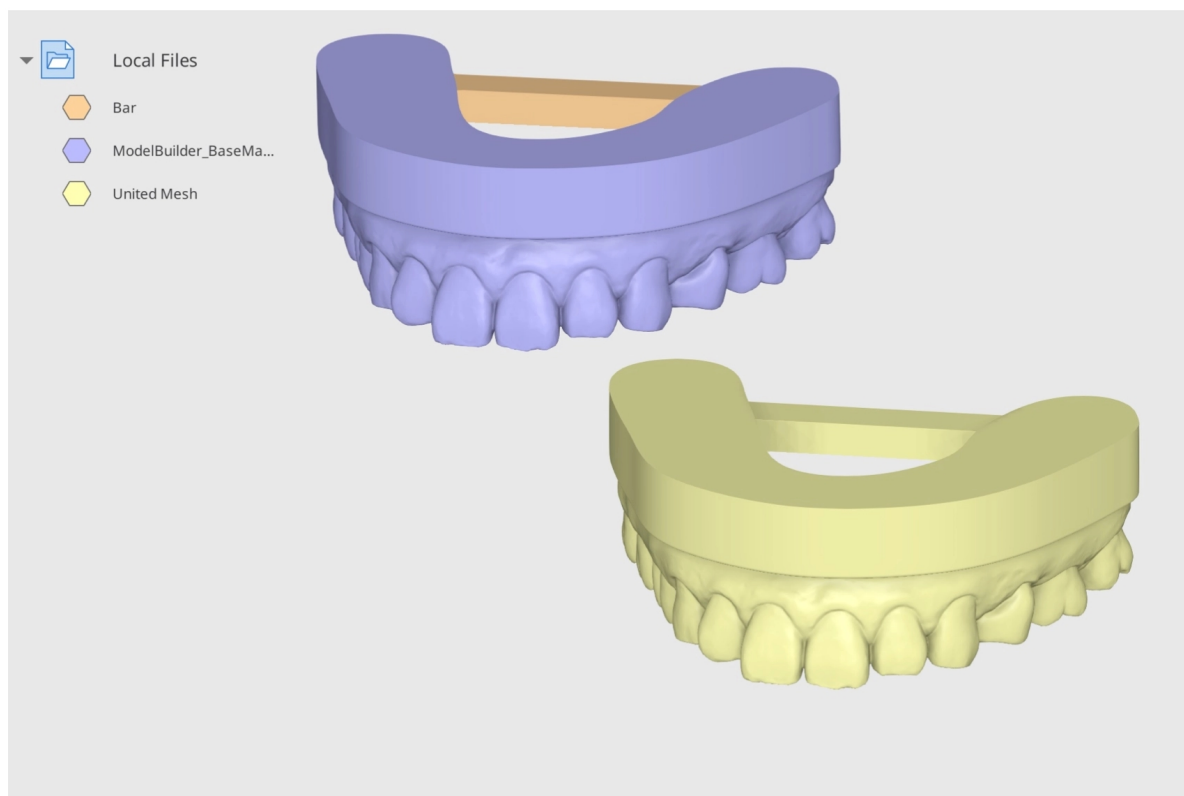


2つ以上のメッシュを1つに結合します。

「合体」アイコンをクリックして、ダイアログウィンドウを開きます。「データの割り当て」ダイアログウィンドウがポップアップ表示されます。2つ以上のデータを選択して、結合します。

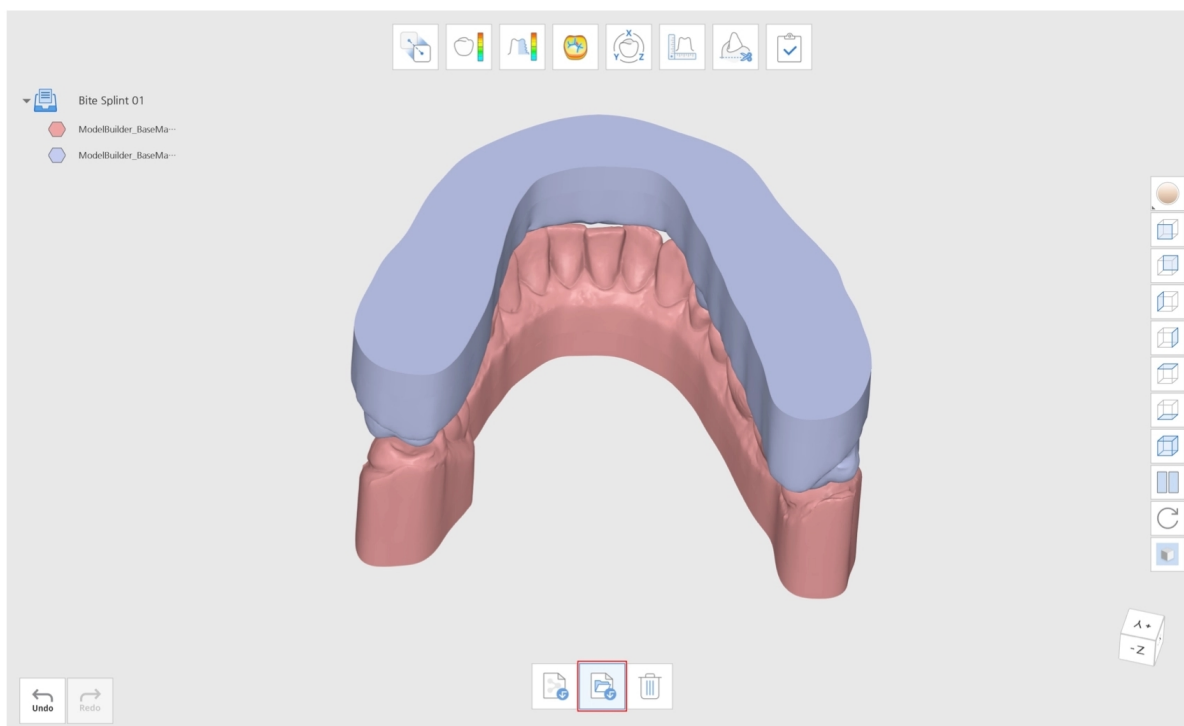


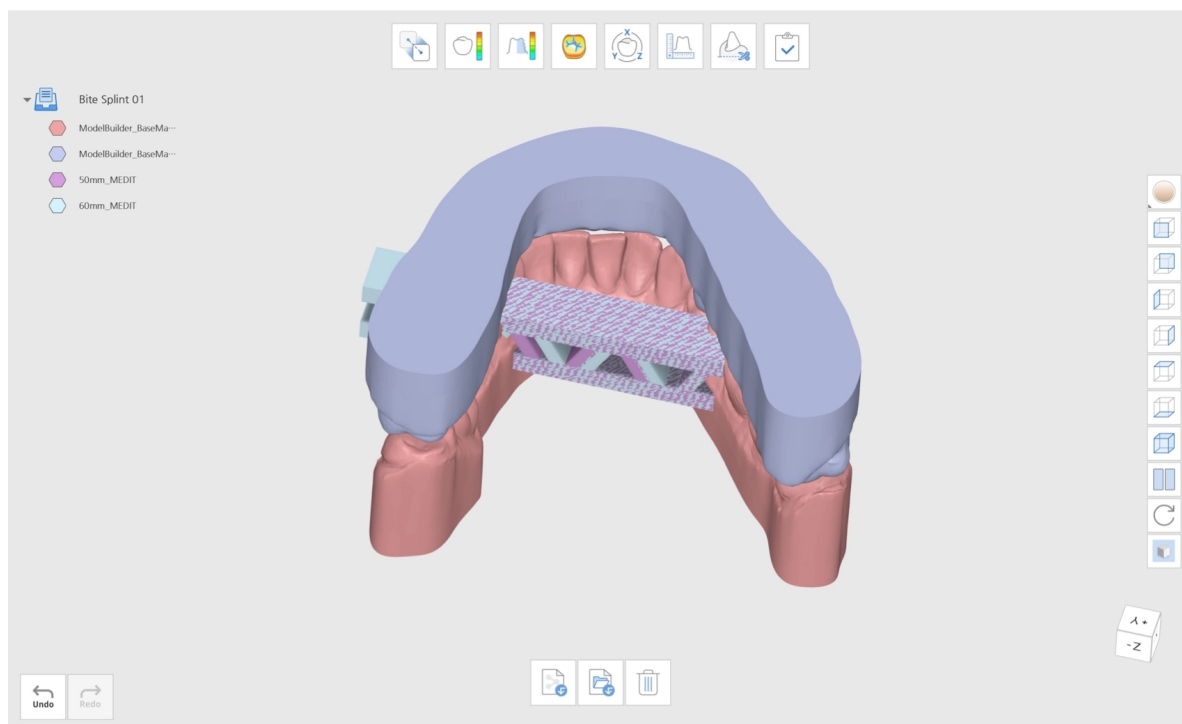
ターゲットデータを選択し、「確認」をクリックしてデータを結合します。データが正常に結合されると、データツリーに「結合したメッシュ」という新しいメッシュファイルが作成されます。データツリーを使うと、データの表示と非表示を簡単に切り替えることができます。



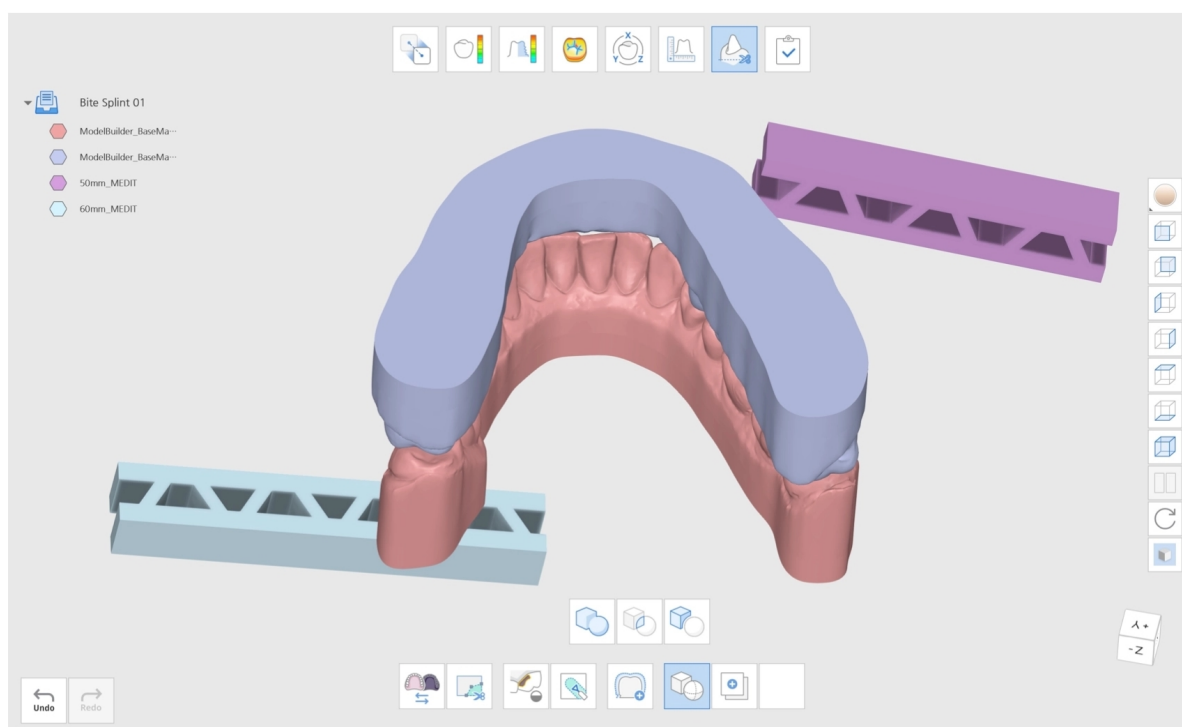
合体の例

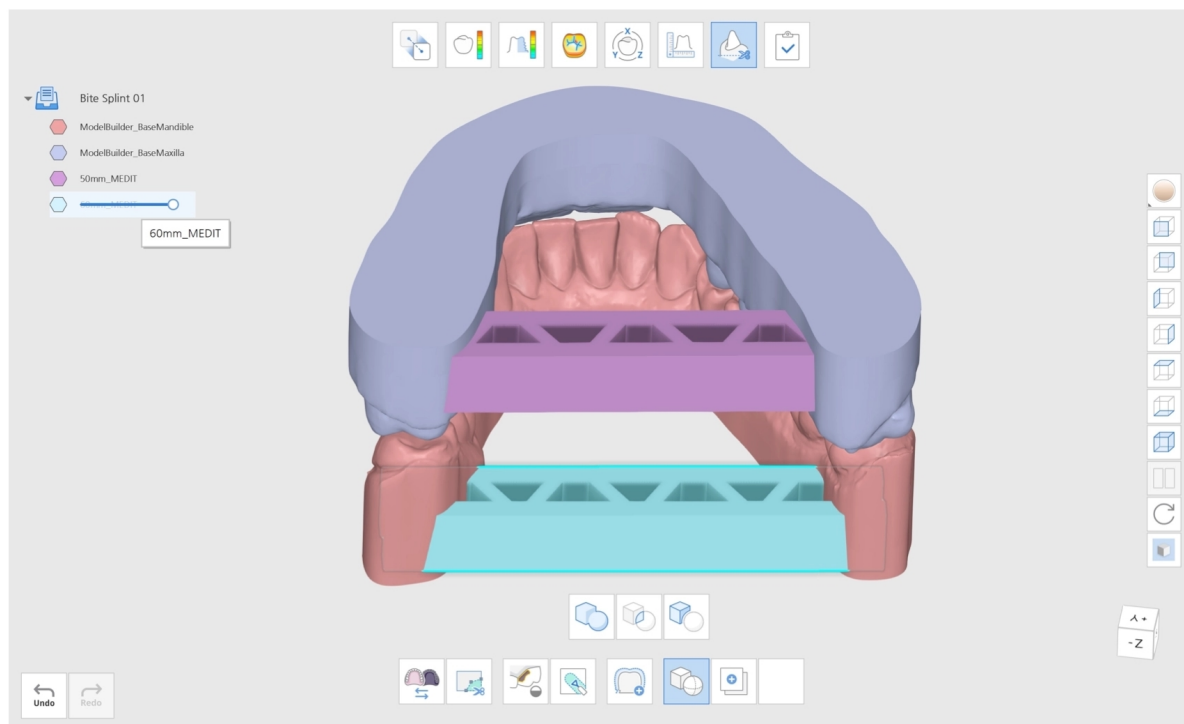
「合体」機能を使用すると、サポートバーをモデルに簡単に取り付けることができます。以下のモデルは、**Medit Model Builder**を使用してデザインされました。このデータを**Medit Link**からインポートして、**Medit Design**で開きます。「ローカルファイルをインポート」をクリックして、**PC**からサポートバーをインポートします。



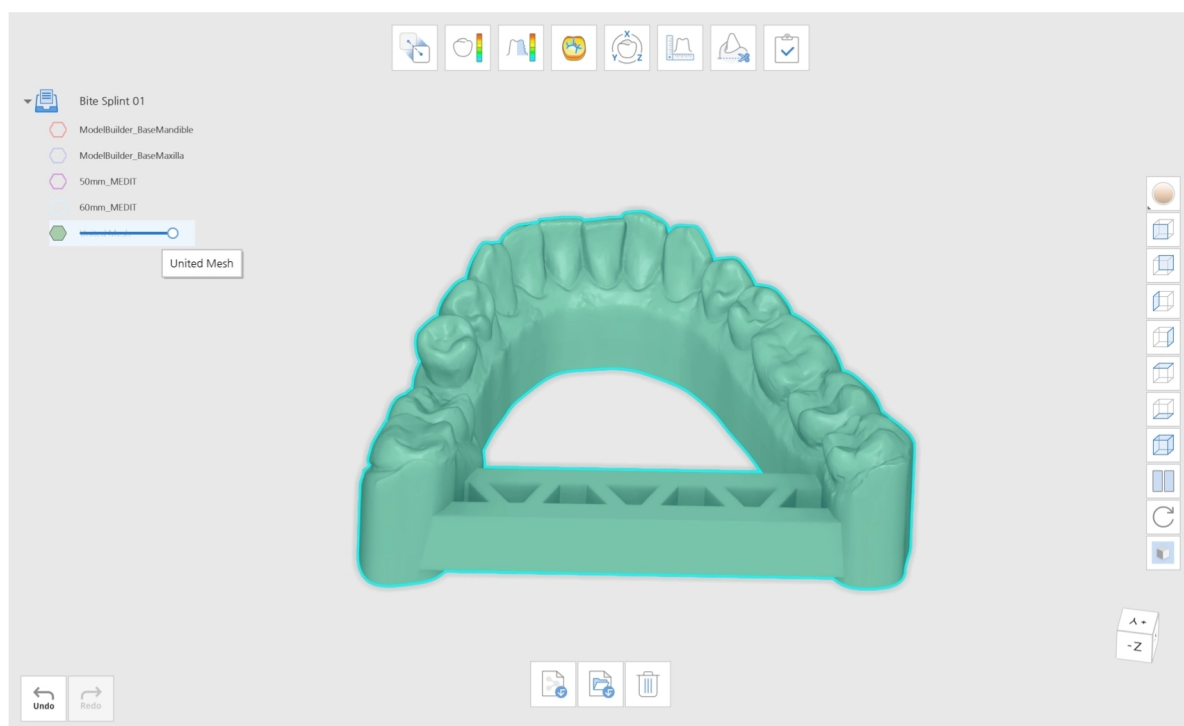


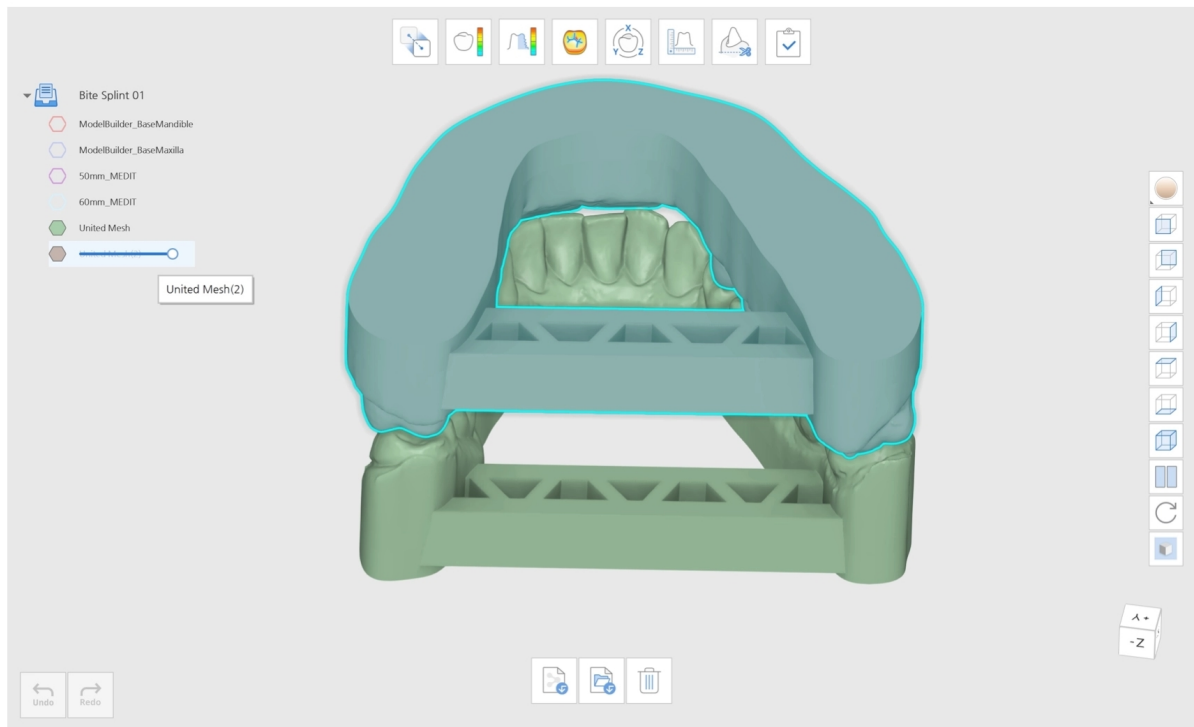
編集モードを開き、「プール値」をクリックします。サポートバーを適切に配置します。



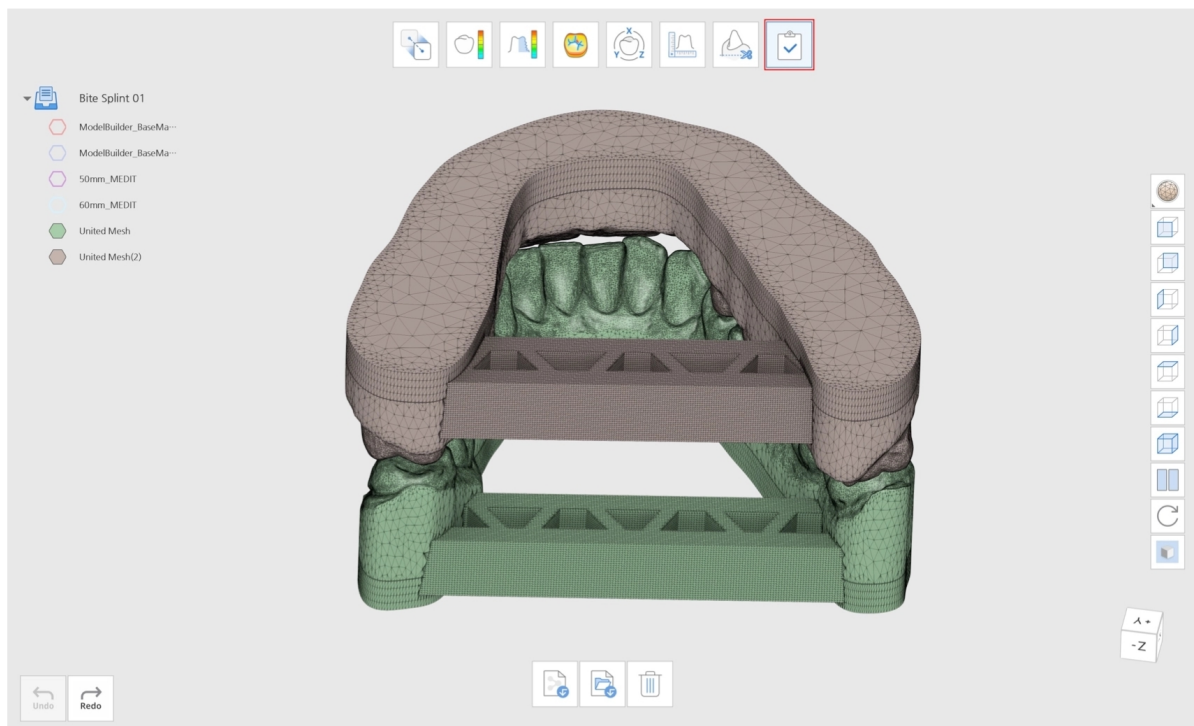


次に、「合体」をクリックして、モデルを結合します。上顎のデータとサポートのデータを結合して、統合されたメッシュモデルを新たに作成します。同じ手順を下顎で繰り返します。

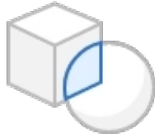




「完了」をクリックして作業を終了し、データの保存方法を選択します。



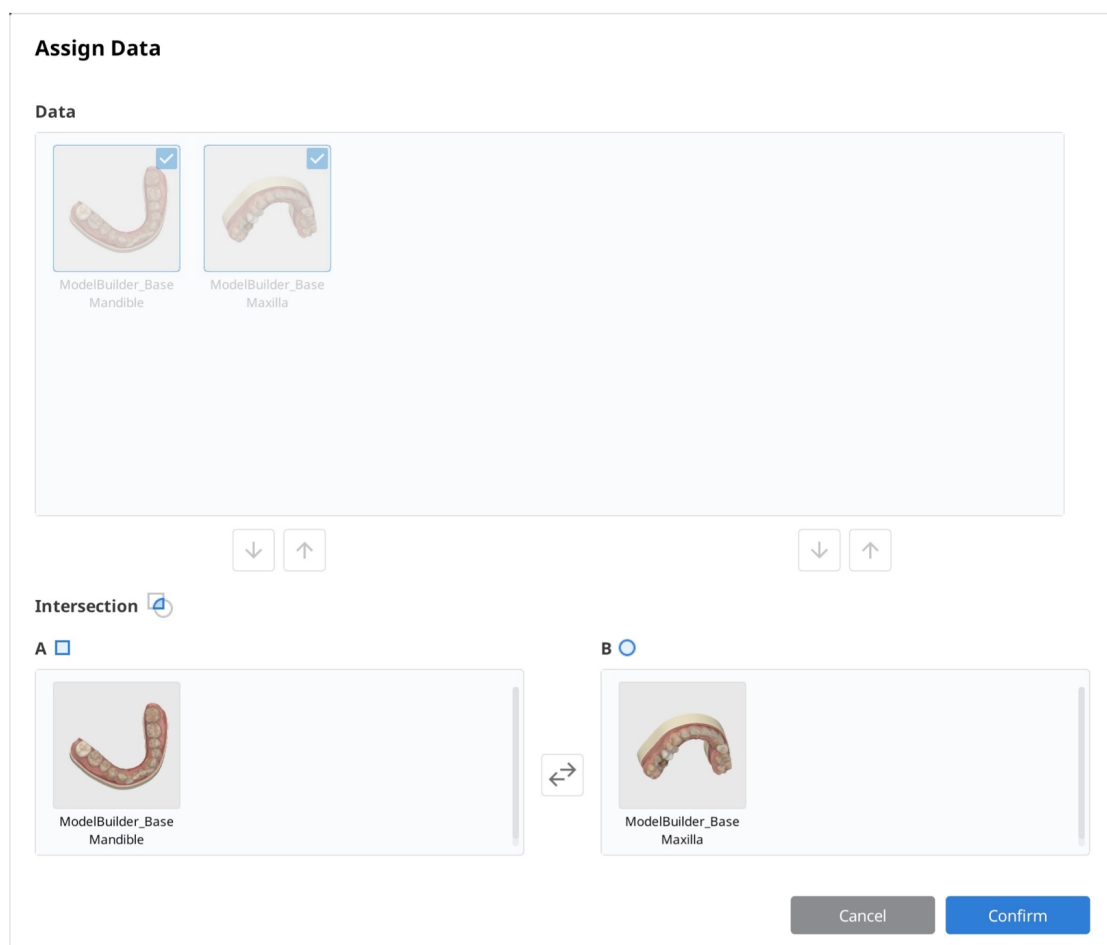
交差



交差するメッシュデータを抽出します。

「交差」アイコンをクリックして、ダイアログウィンドウを開きます。「データの割り当て」ダイアログウィンドウがポップアップ表示されます。矢印を使用してデータをAとBに割り当てます。データをAとBにドラッグ&ドロップすることもできます。

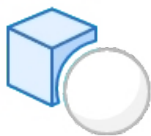
割り当てを間違えた場合は、「AとBを交換する」をクリックするだけでデータを簡単に交換できます。



「確認」をクリックし、新しいデータファイルが作成されるまで待ちます。交差するメッシュデータが抽出されていることが確認できます。



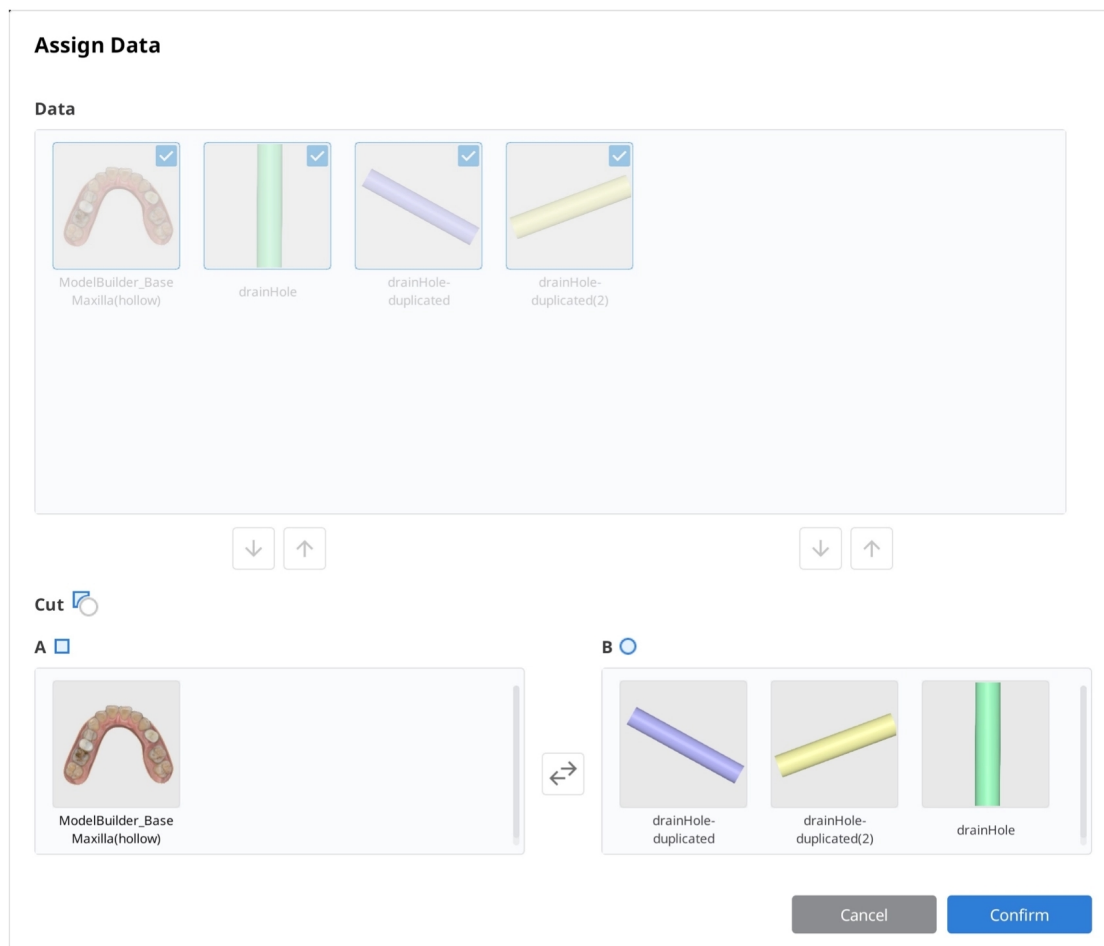
カット



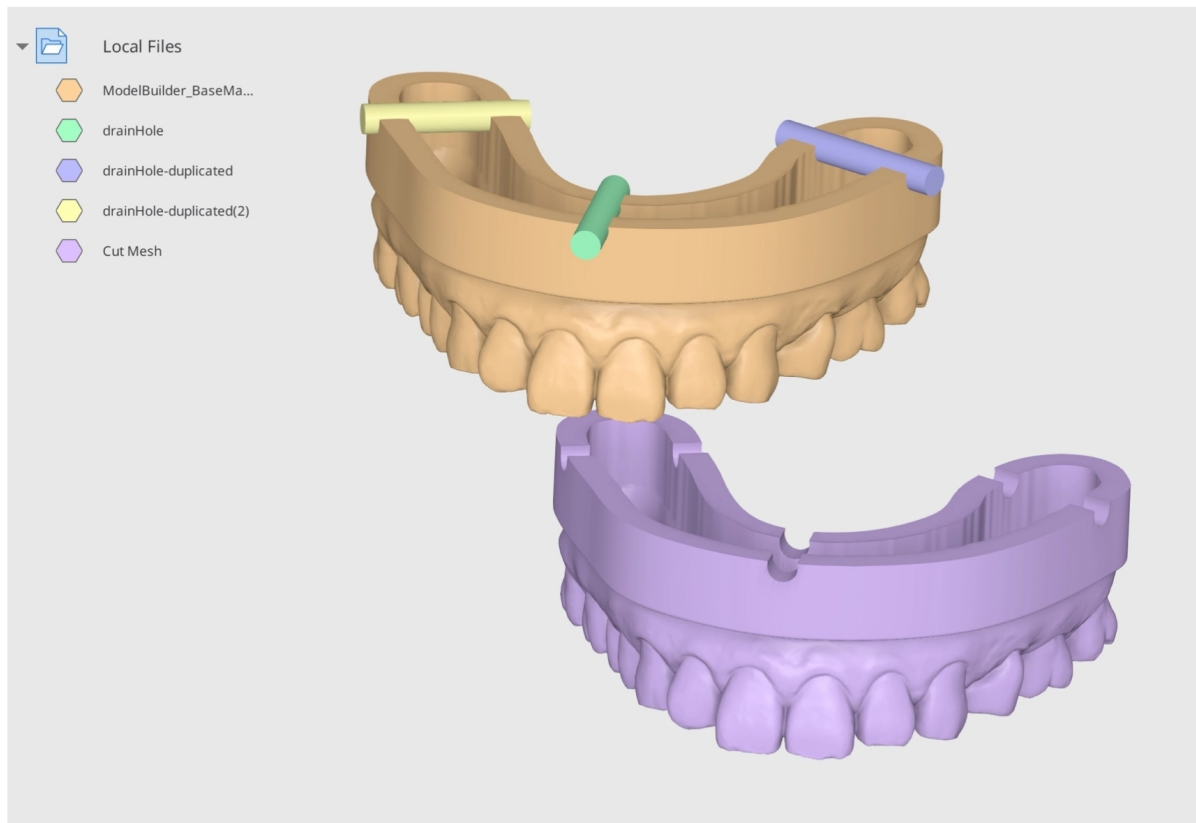
Aから、Bと重複しているメッシュを削除します。

「カット」アイコンをクリックして、ダイアログウィンドウを開きます。「データの割り当て」ダイアログウィンドウがポップアップ表示されます。矢印を使用してデータをAとBに割り当てます。データをAとBにドラッグ&ドロップすることもできます。

割り当てを間違えた場合は、「AとBを交換する」をクリックするだけでデータを簡単に交換できます。



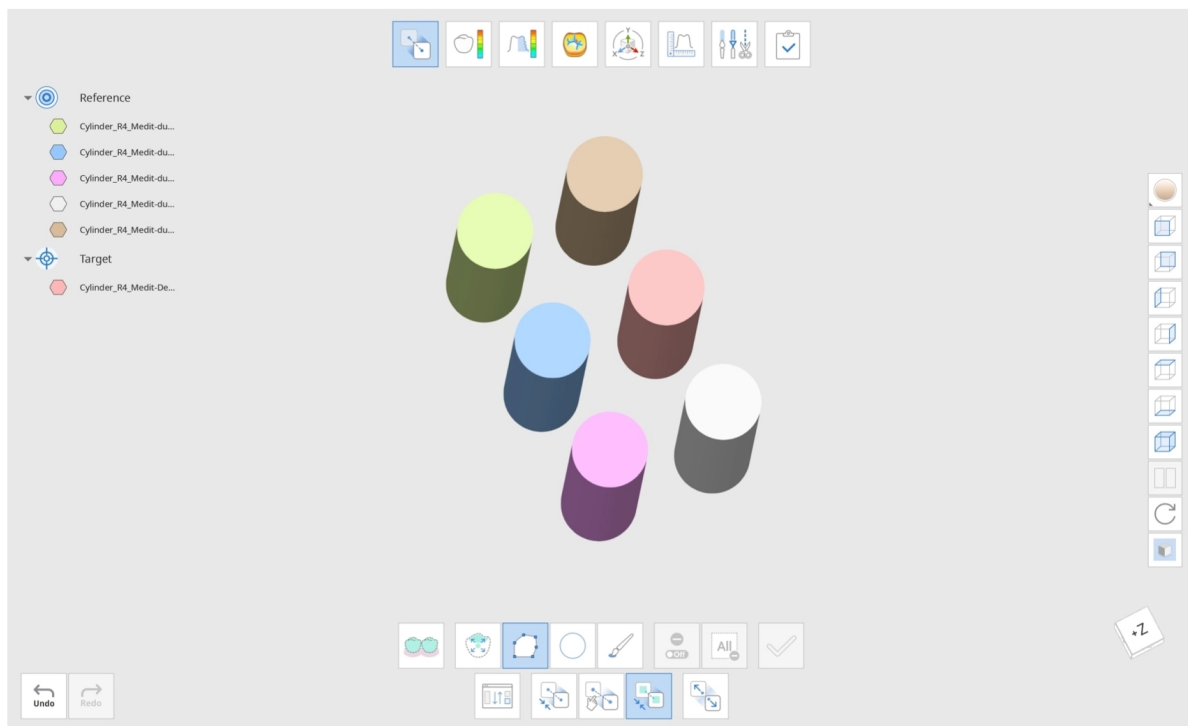
「確認」をクリックし、新しいデータファイルが作成されるまで待ちます。Aと重複していたメッシュが削除され、咬合データが削除されたことが確認できます。



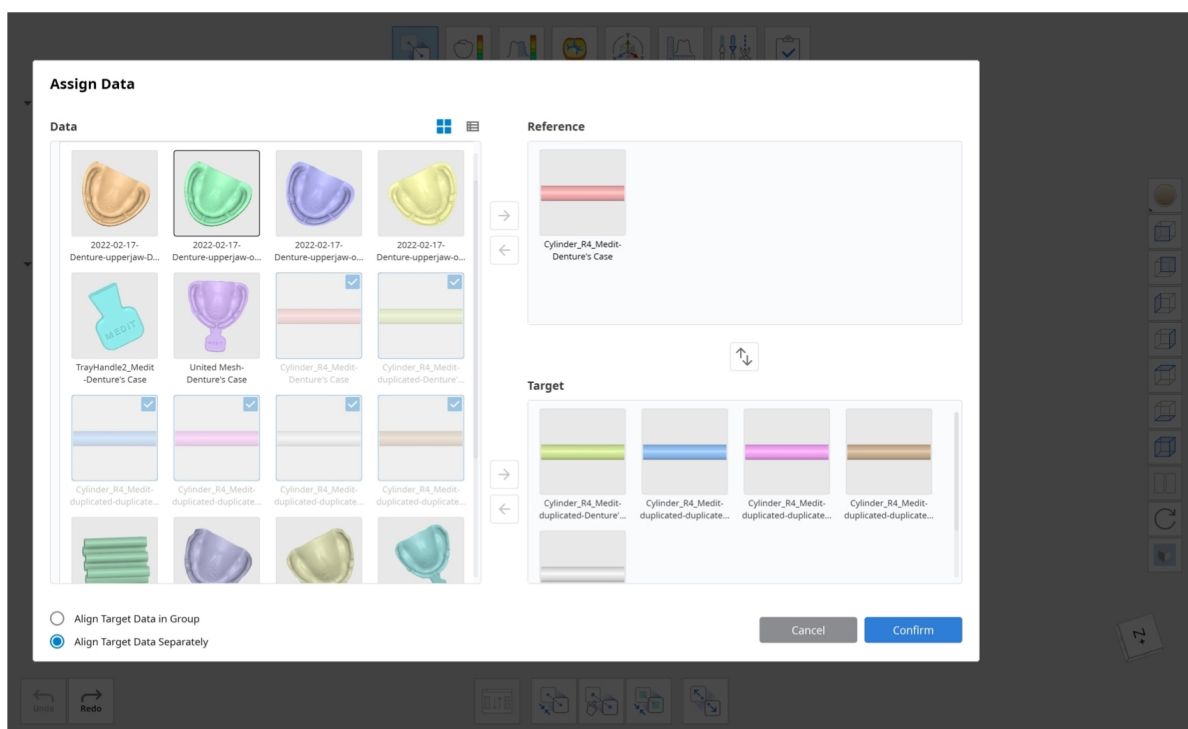
カットの例

「カット」機能を使用すると、カスタムトレーに穴を開けることができます。以下のモデルは、**Medit Model Builder**を使用してデザインされました。このデータを**Medit Link**からインポートして、**Medit Design**で開きます。「ローカルファイルをインポート」をクリックして、PCからサポートバーをインポートします。

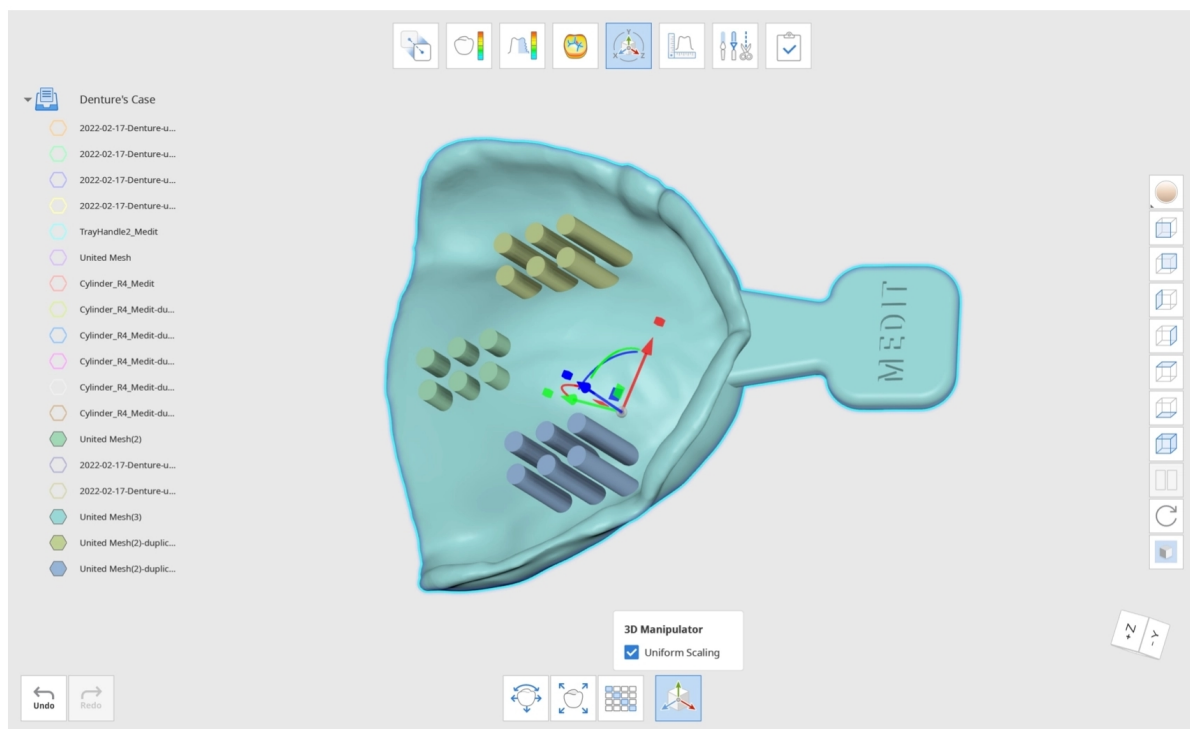
立方体のファイルをインポートして、必要に応じて複製します。



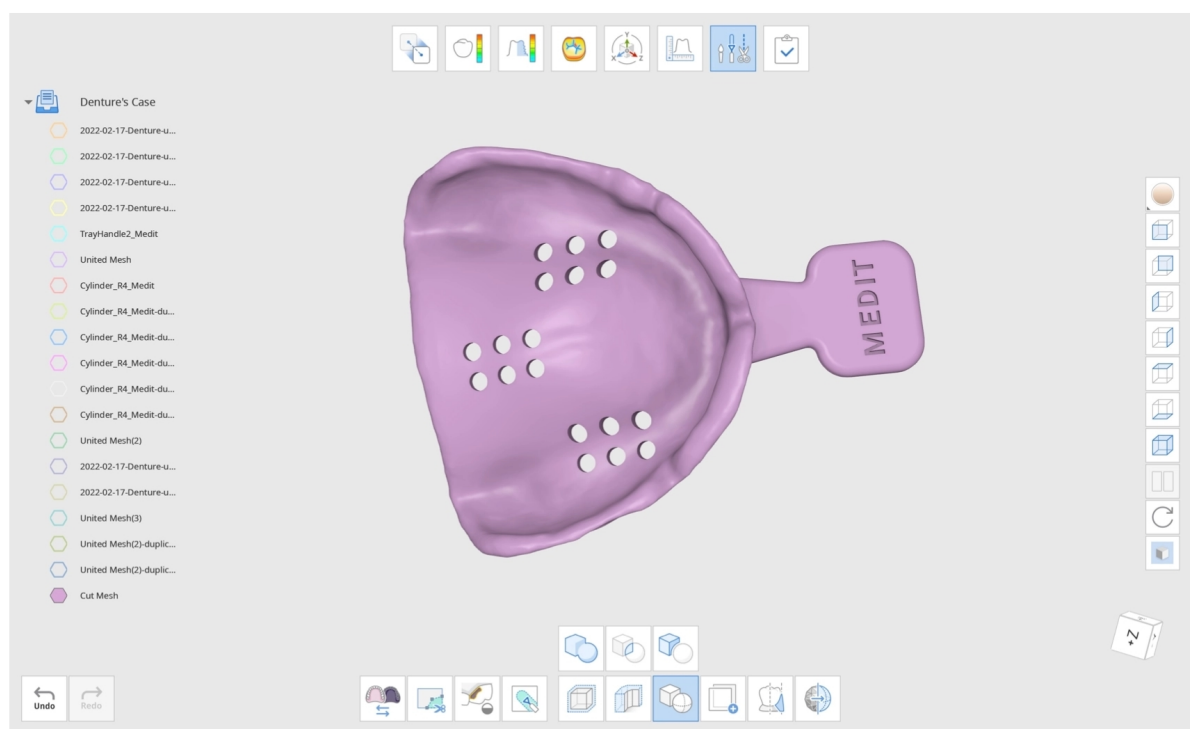
「整列」の「分離」機能を使用して、均等に配置することができます。「整列」で、立方体のデータのうち1つを参照データとして設定し、残りをターゲットデータとして設定します。次に、「別途ターゲットデータを合致させる」オプションを選択します。その後、「分離」ボタンをクリックすると、ターゲットデータが均等に整列されます。

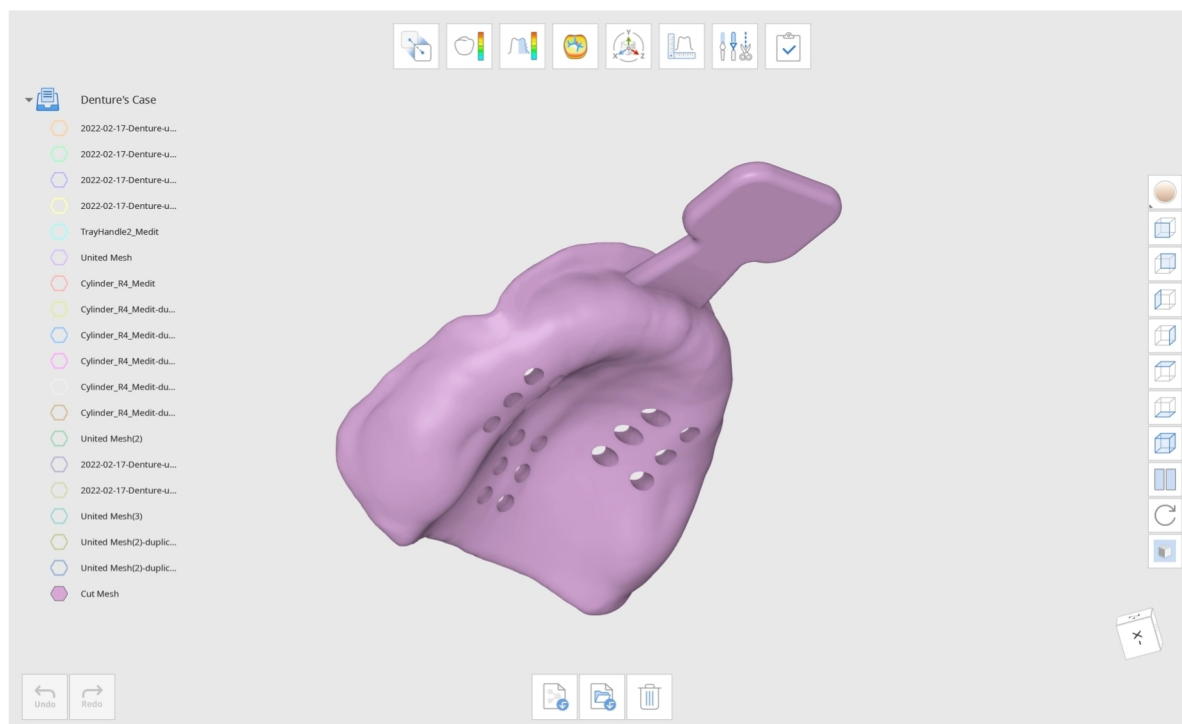


「合体」を使用して、6つのシリンダーを1つのセットに結合します。セットを3回複製して、6つのシリンダーを3セット作成します。シリンダーのセットを以下のように配置し、「カット」機能を使用して穴を作成します。シリンダーのセットをBに割り当て、Aから削除できるようにします(A-B)。



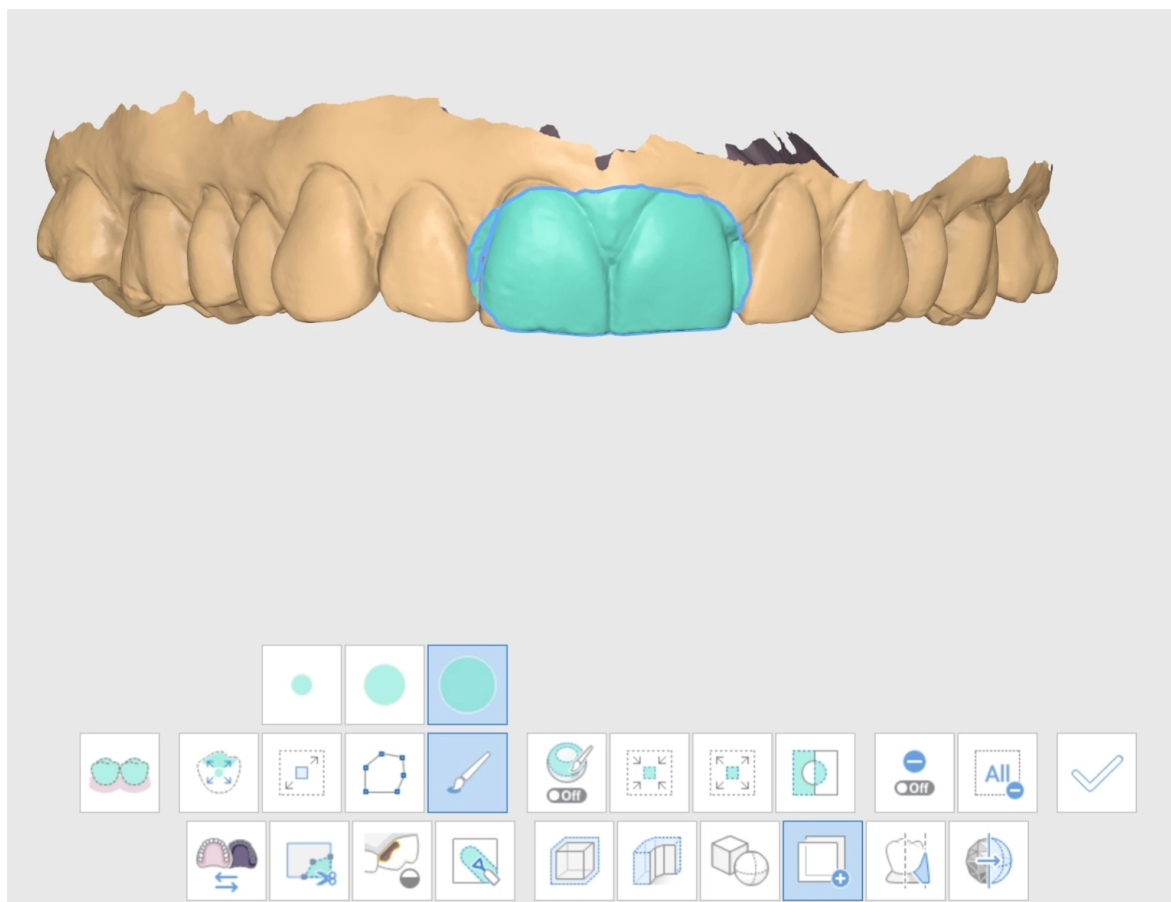
「確認」をクリックして最終結果を確認します。



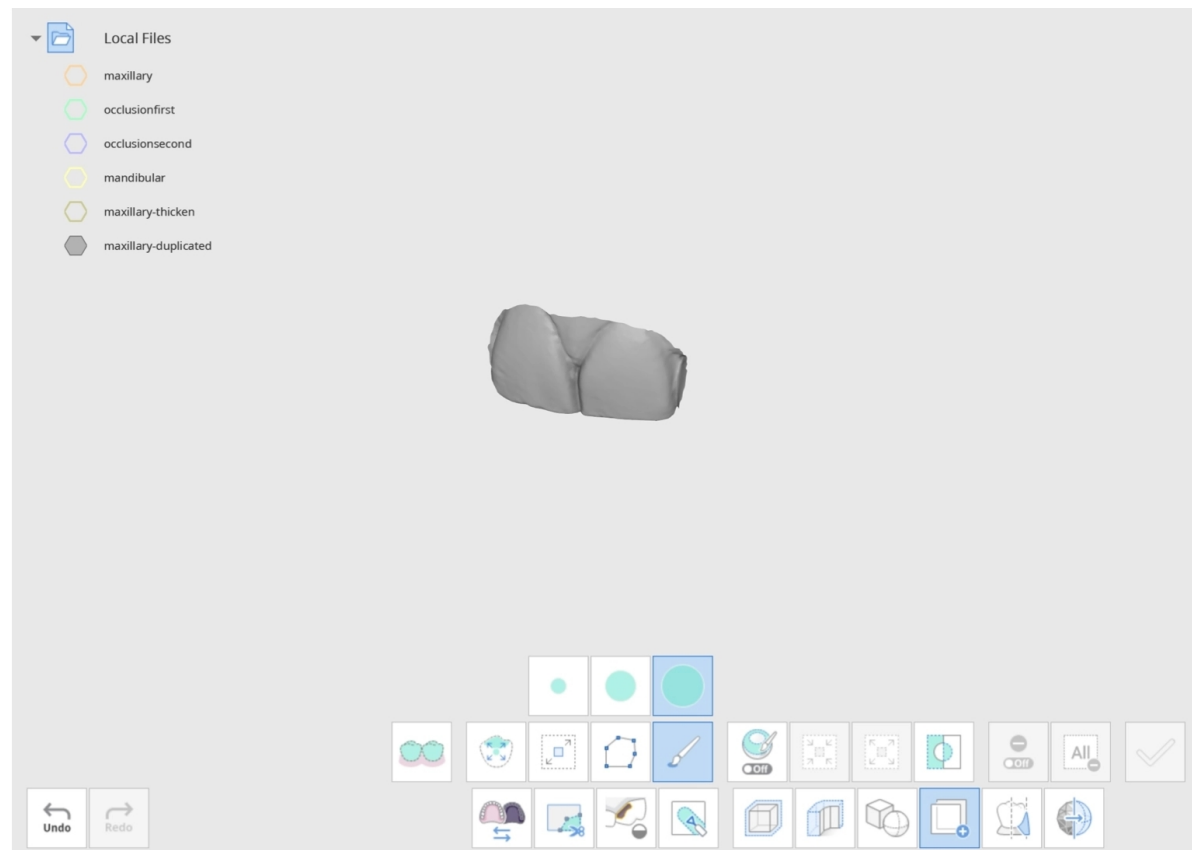
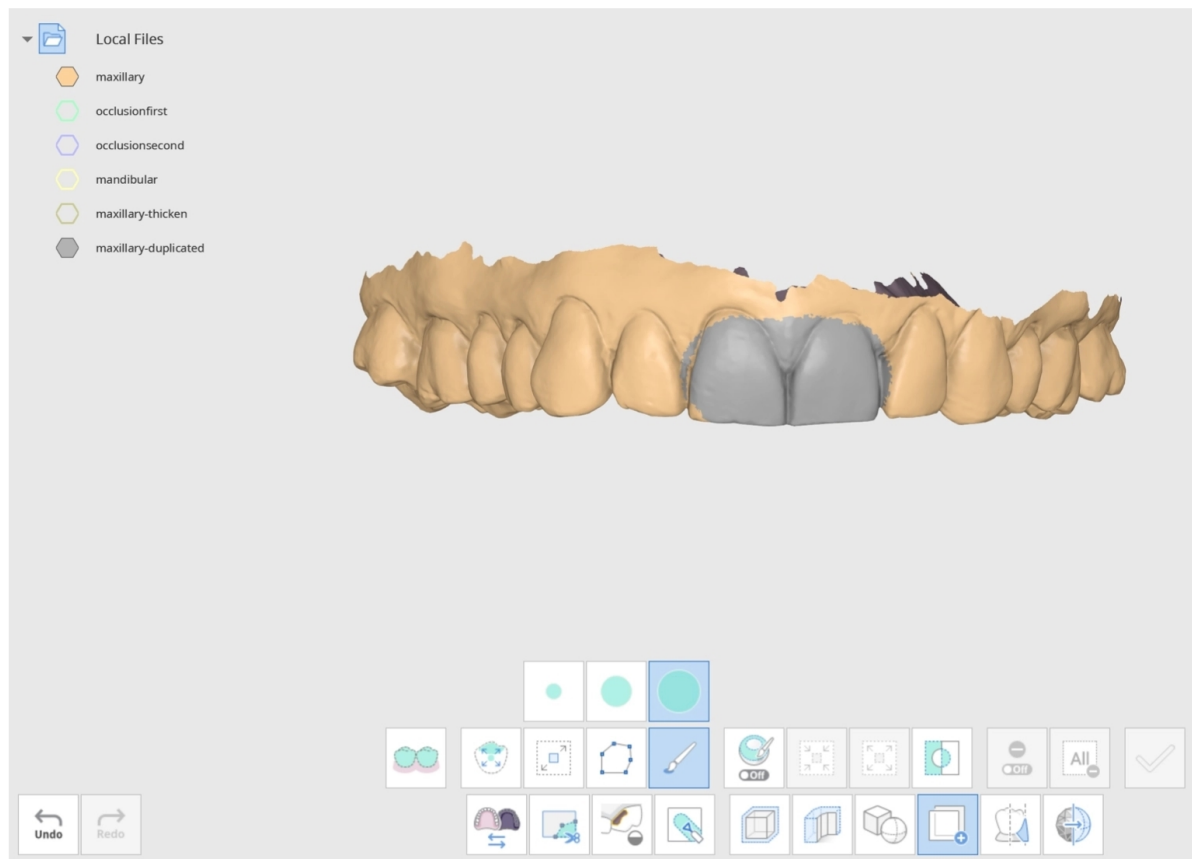


データの複製方法

提供されている選択ツールを使用して、複製する領域を選択します。



「適用」をクリックすると、複製メッシュが作成されます。データツリーを開き、他のデータの選択を解除して、複製したメッシュデータのみを検証します。



複製した領域は、データツリー内のmaxillary-duplicatedという新しいデータファイルとして確認できます。

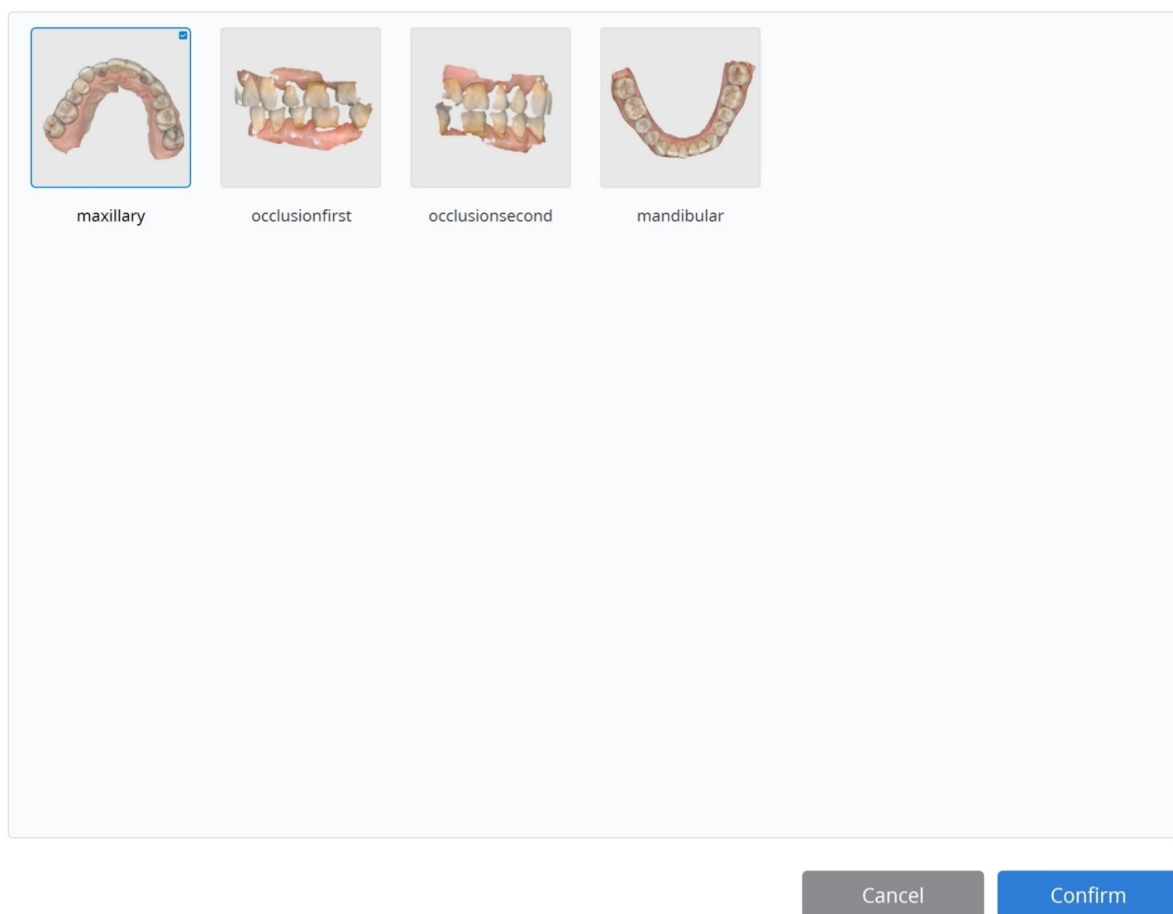


右側の「データ表示モード」を「モノクロ」に変更すると、変更箇所を簡単に見分けることができます。

ブロックアウトアンダーカットの使用方法

「ブロックアウトアンダーカット」アイコンをクリックして、ダイアログウィンドウを開きます。アンダーカットを埋めるデータを選択し、「確認」をクリックします。

Select Data

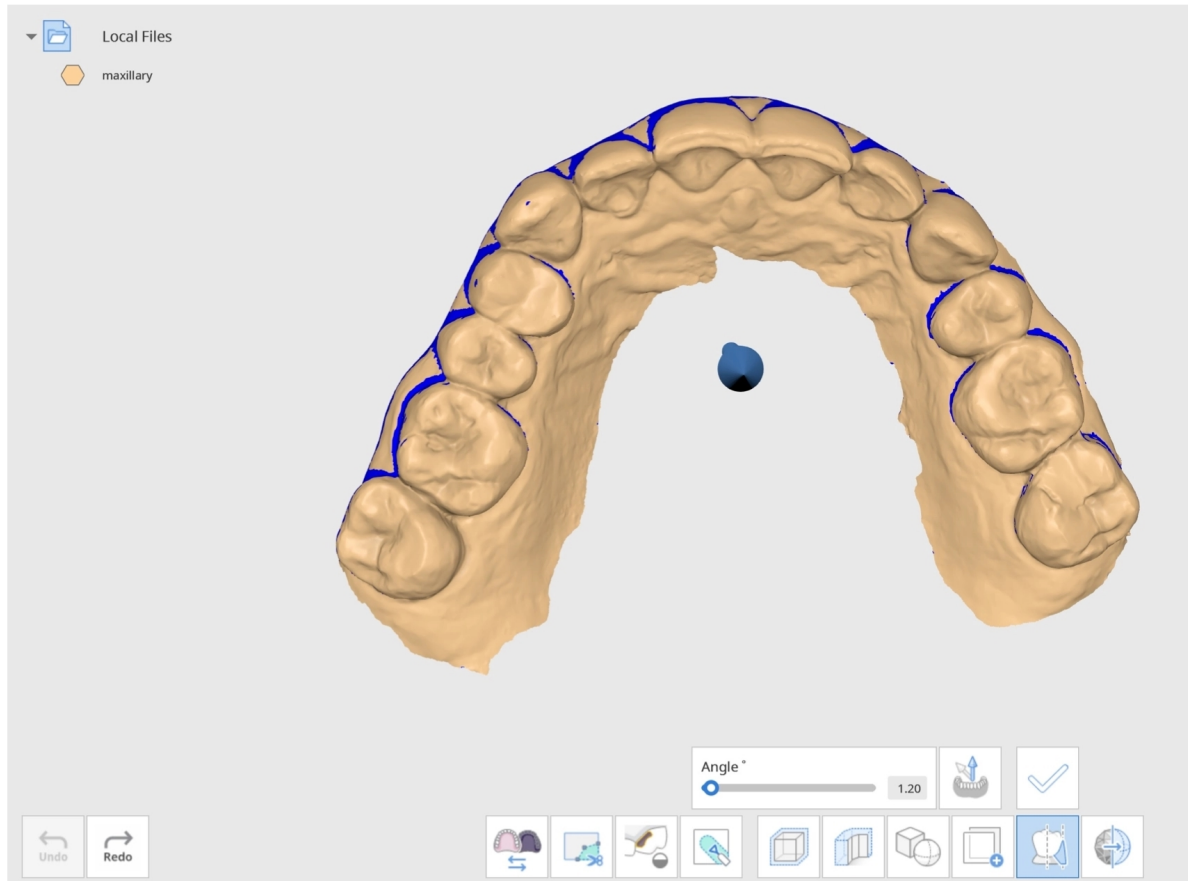


すべての歯を確認できるように、データを口蓋側からの視点に調整することを強くお勧めします。位置を調整したら、「矢印を自分の視点に設定する」を使用して、青い矢印を自分の正面の方向に設定できます。

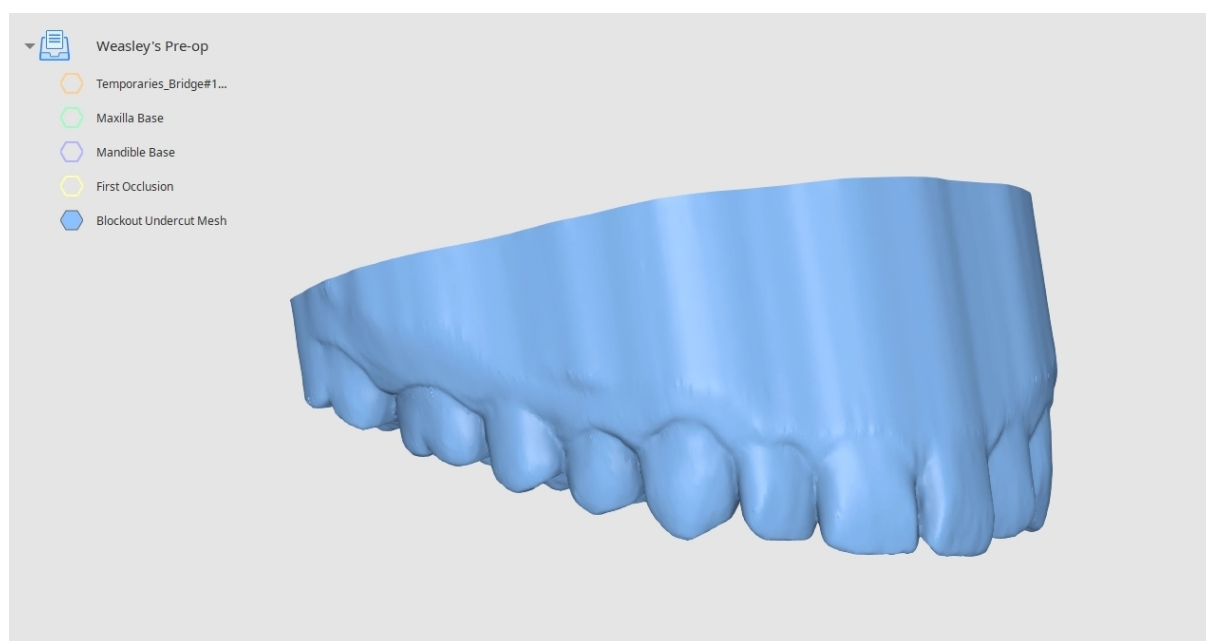
アンダーカットができる限り均等に埋まるように、矢印の位置を調整し、移動します。



ブロックアウトアンダーカットを成功させるには、矢印を調整して、すべての歯を青色で確実に覆うようにします。

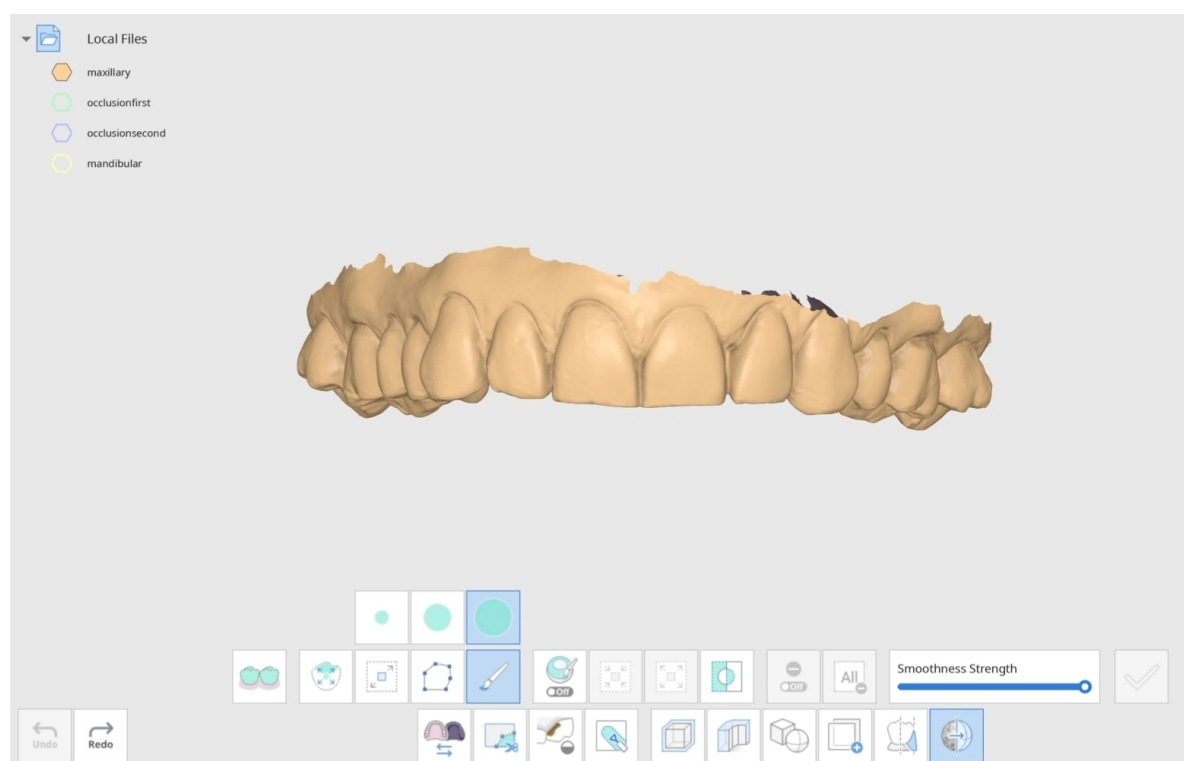


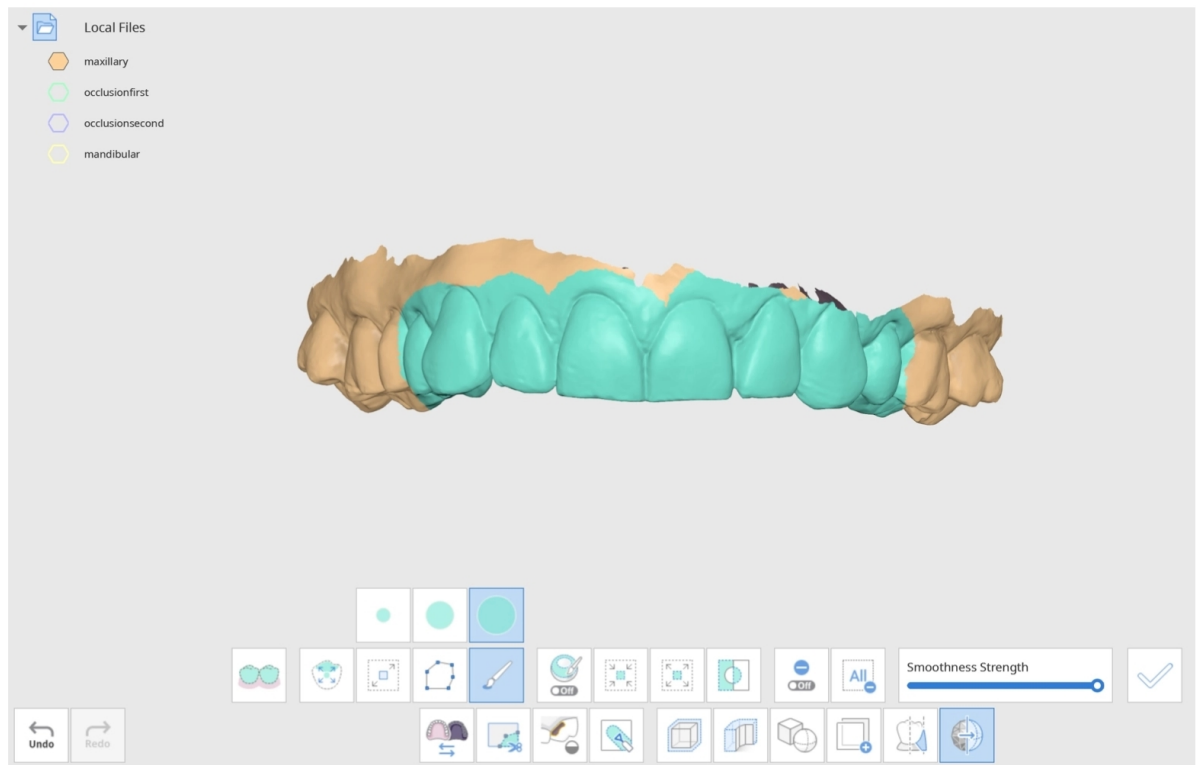
スライダーで角度を調整するか、直接数値を入力します。「適用」をクリックして、行った変更を適用します。



表面を滑らかにする方法

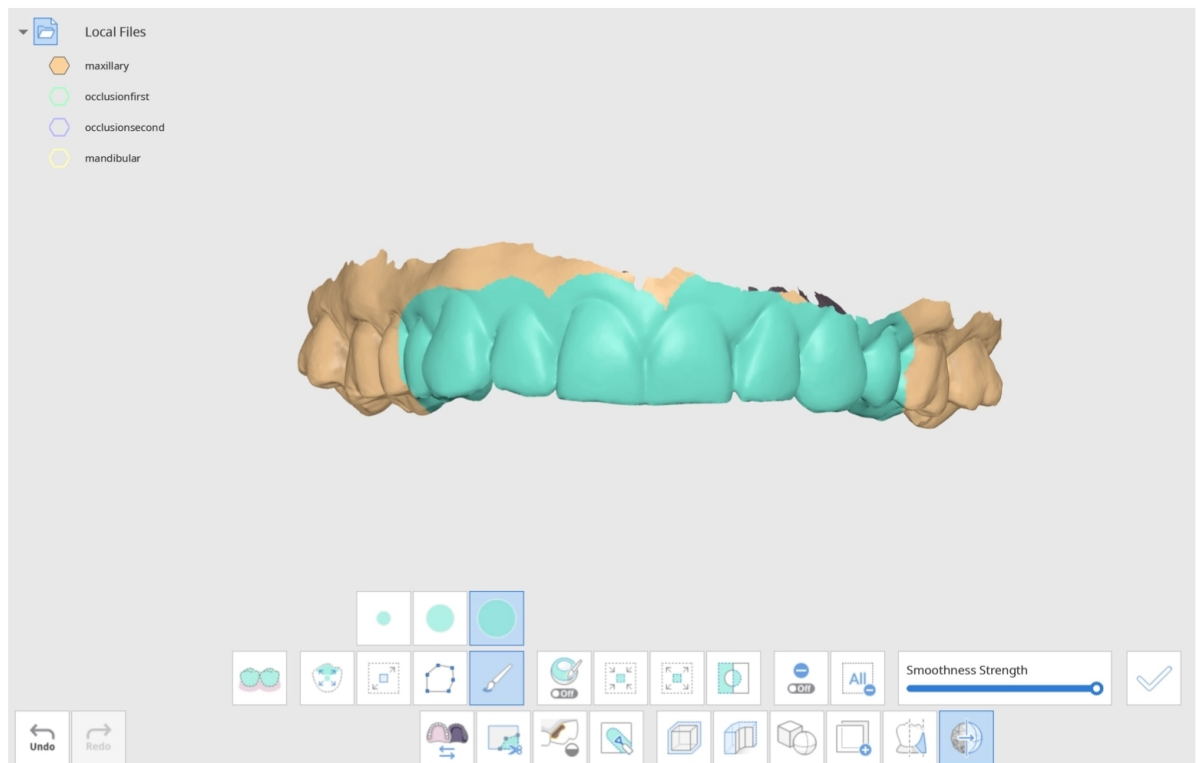
選択ツールを使用して、滑らかにする表面を選択します。



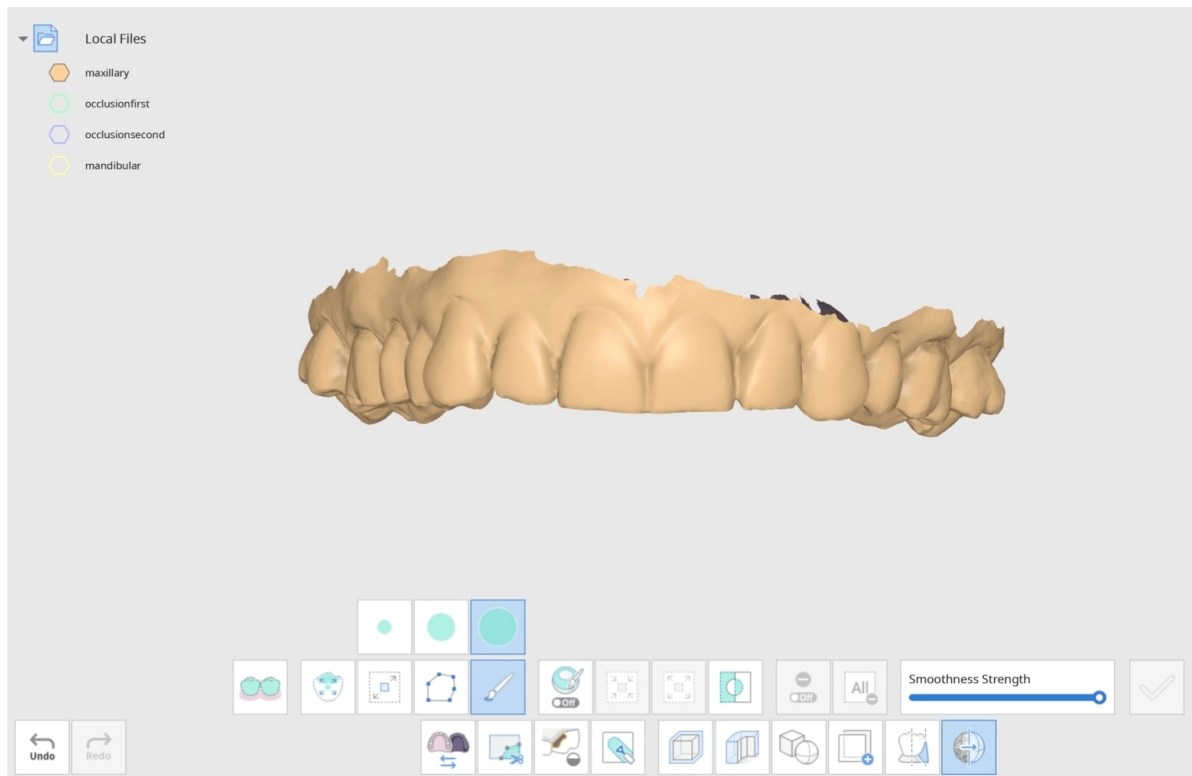


領域を選択したら、下のスライダーでスムーズ度を調整します。

結果を確認する準備ができたなら、「適用」をクリックします。



希望する滑らかさになるまで、何度でも「適用」をクリックできます。



選択した領域が滑らかになったことが確認できます。「すべての選択範囲を解除」をクリックして、青い選択マークを消去します。



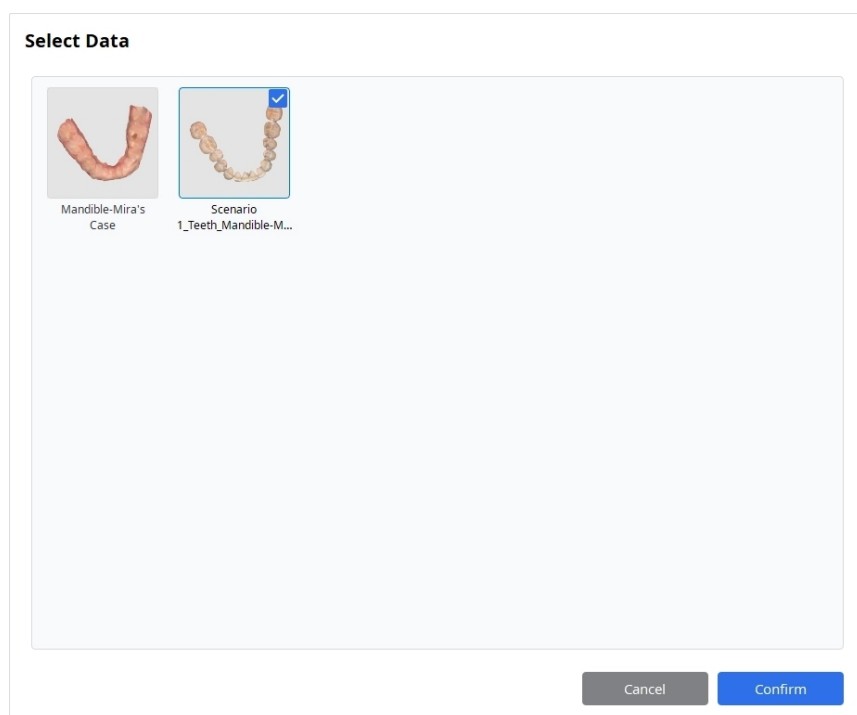
ヒント

右側の「データ表示モード」を「モノクロ」に変更すると、変更箇所を簡単に見分けることができます。

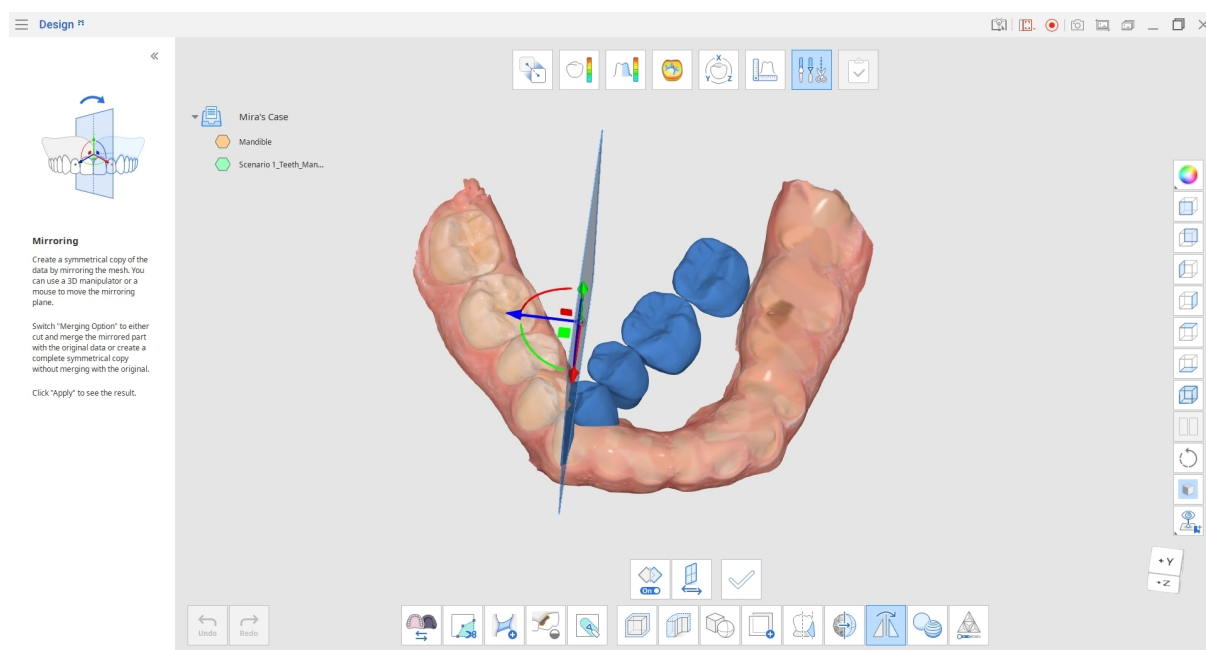
データのミラーリング方法

この機能は、メッシュを面対称でミラーリングすることで、データの対称的なコピーを作成します。

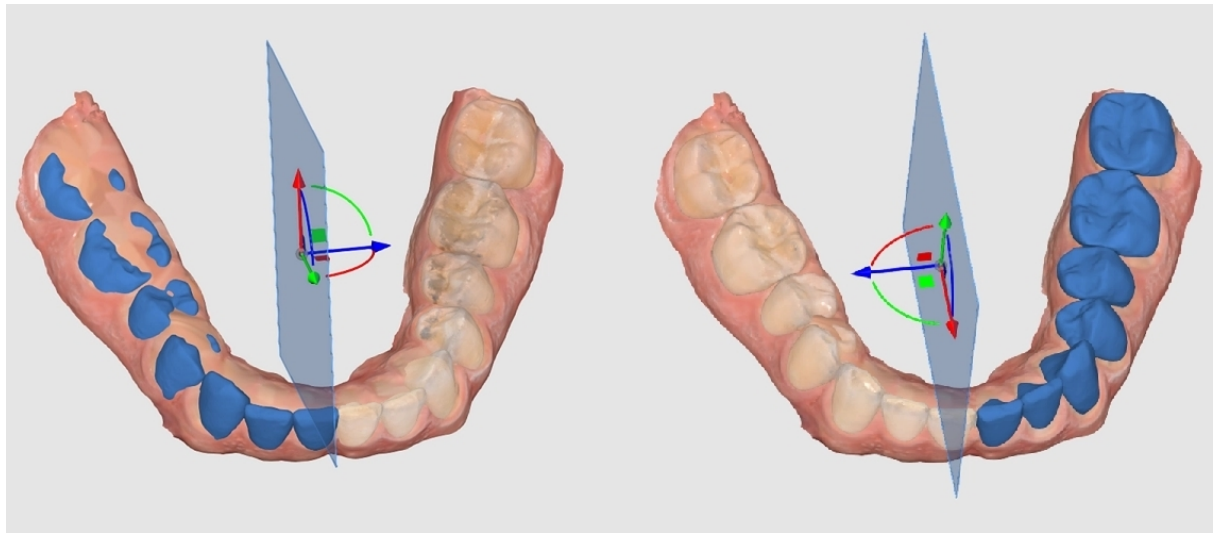
「ミラーリング」アイコンをクリックし、「データの選択」ウィンドウでターゲットデータを選択します。複数のデータを選択できます。



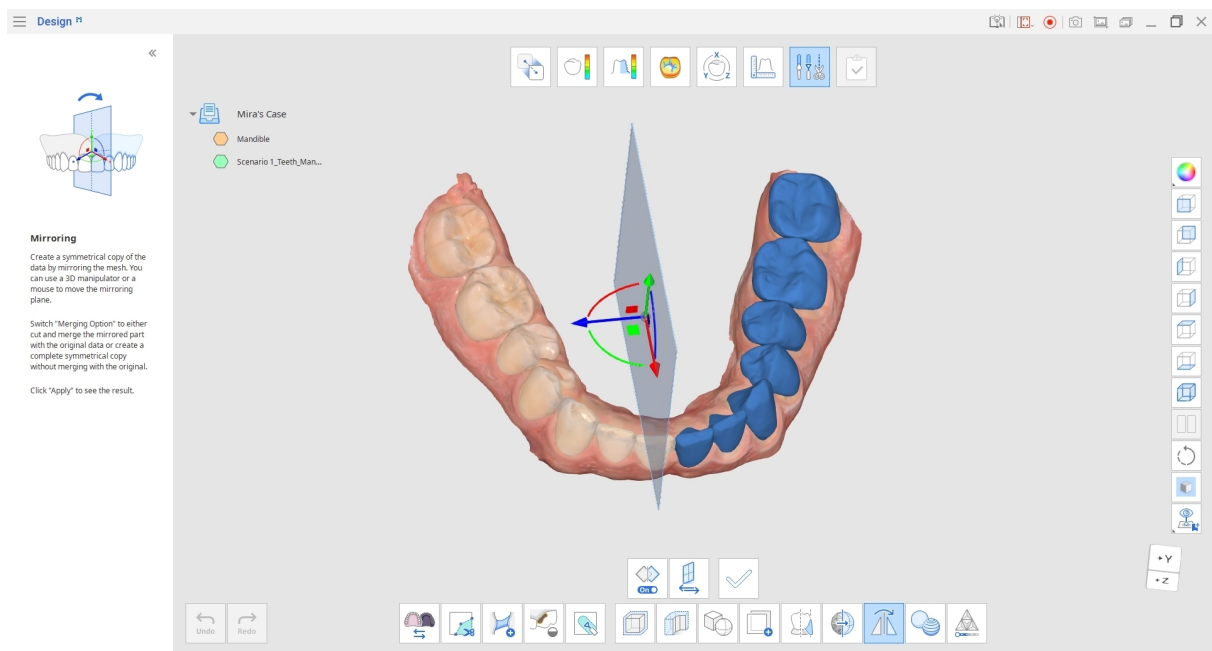
選択したデータは、ミラーリング面と共に画面に表示されます。データのミラーリングされた部分は青色で表示されます。



「方向変更」をクリックすると、ミラーリングの方向が右から左に変更されます。

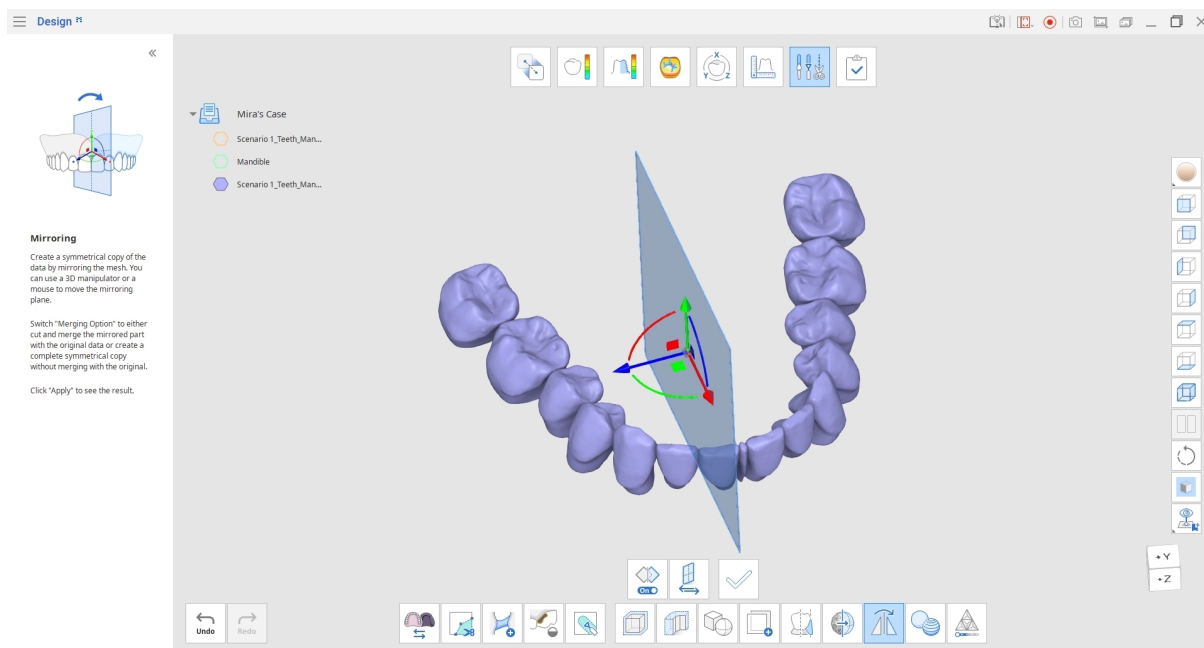


3Dマニピュレータまたはマウスを使用してミラーリングレベルを移動し、ミラーリングするデータ部分や、参照データ上での配置方法(参照データを使用する場合)を調整します。



ミラーリングレベルを調整したら、「適用」をクリックします。オリジナルデータがカットされ、ミラーリングされた部分と結合されて、データツリー内に新しいメッシュが作成されます。新しいデータには、元の名前の前に「mirrored」(ミラーリングされた)という文字が追加されます。

データツリーを開き、他のメッシュを非表示にして、ミラーリングされた新しいデータのみを検証します。

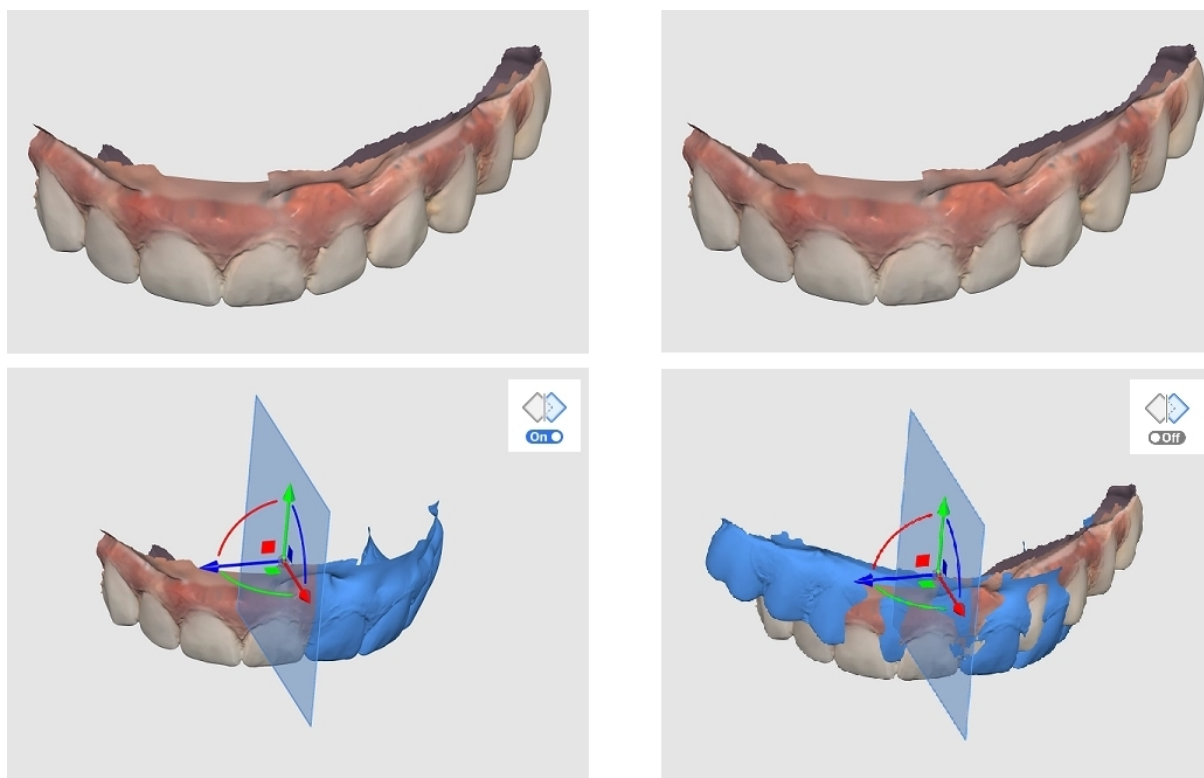


デフォルトでは、ミラーリングを開始すると結合オプションが有効になります。ミラーリングされたデータを元のデータと結合しない場合は、「結合オプション」アイコンをクリックしてオフにします。

「結合オプション」をオフにすると、カットや結合は行われません。代わりに、完全に対称的なコピーが新しいメッシュとして作成されます。

「結合オプション」のオンとオフの違いを確認するには、下の画像の青色のミラーリングされた部分とソースデータを比較します。

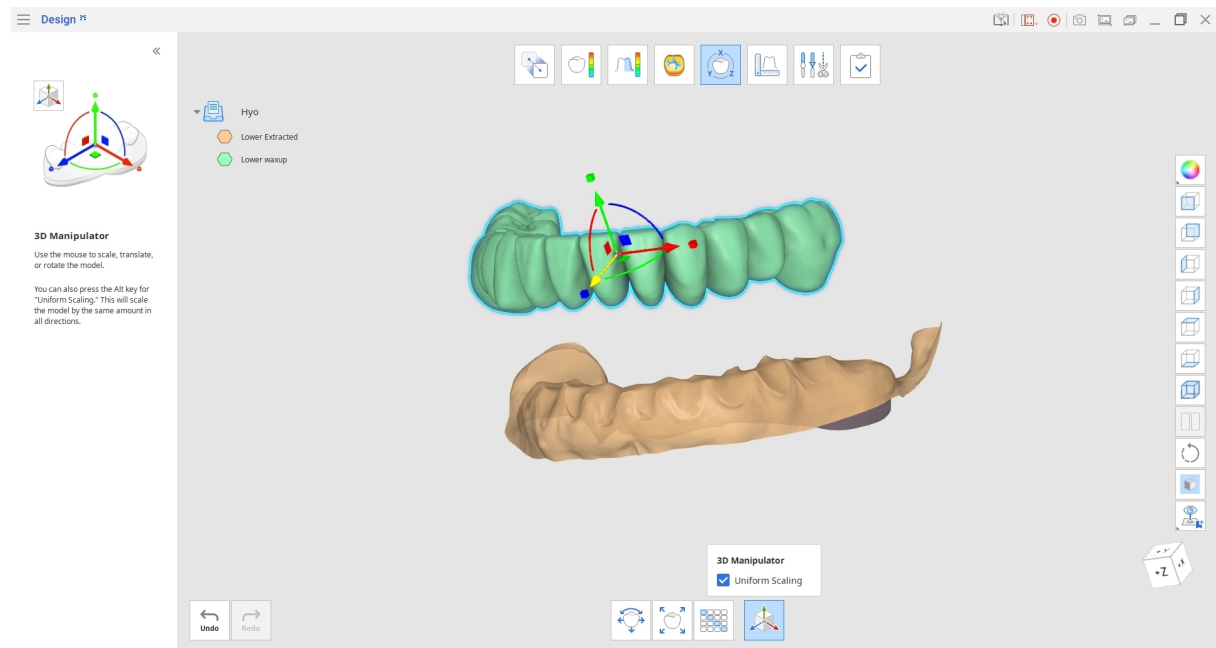
変更を適用する前に「結合オプション」のオンとオフを切り替えたミラーリングの例:



データの結合方法

「結合」機能を使用して、オリジナルデータに構造的変更を加えることなく、2つのメッシュを1つに結合します。

変換モードに切り替え、3Dマニピュレータを使用してデータを配置します。結合する前に、データを移動および回転して、希望の位置に配置します。

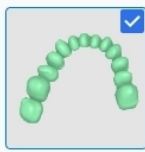


作業が完了したら編集モードに戻り、「結合」アイコンをクリックします。開いたダイアログウィンドウで、結合するデータを選択し、「確認」をクリックします。

Select Data



Lower Extracted-Hyo

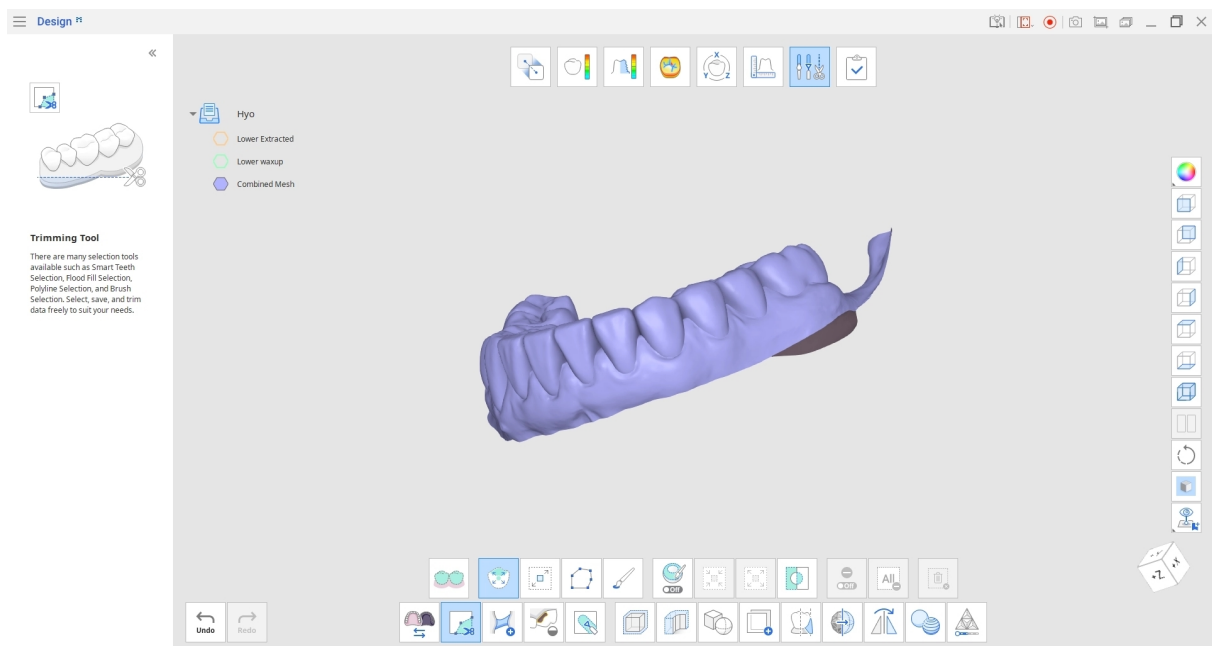


Lower waxup-Hyo

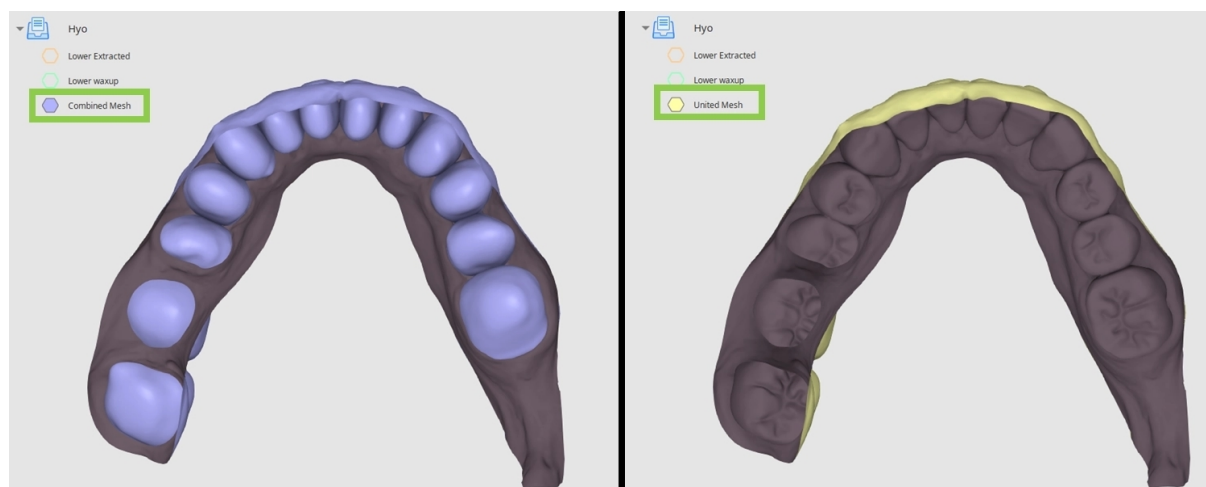
Cancel

Confirm

データは現在の位置を考慮して自動的に結合され、データツリー内に新しいメッシュが生成されます。元のデータをツリー上で非表示にして、結合されたメッシュのみを検証します。

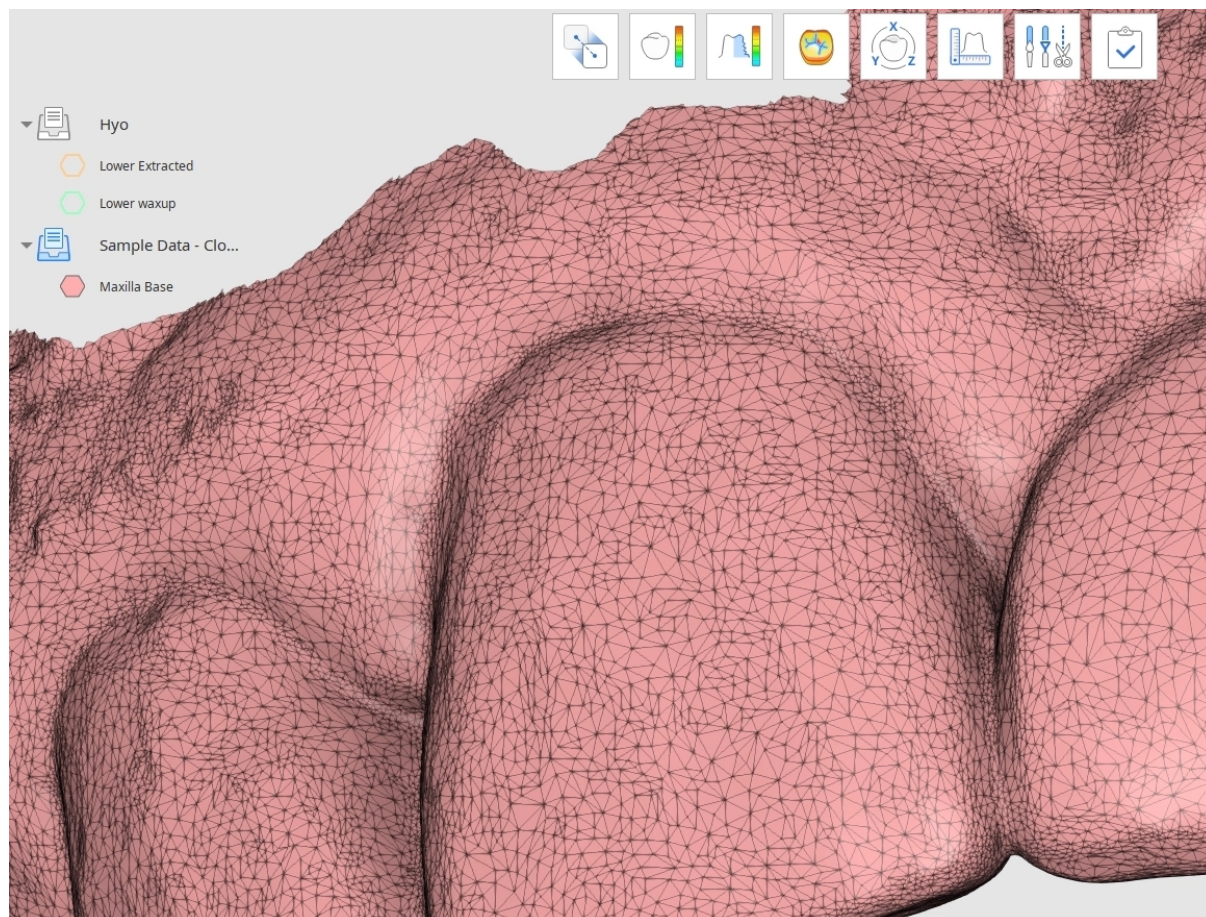


「ブール値」機能の合体オプションと異なり、結合ではメッシュの交差部分は削除されません。「結合」ではオリジナルのメッシュの形状と構造が保持されるため、結合後のファイルをさらに分離してもメッシュは失われません。

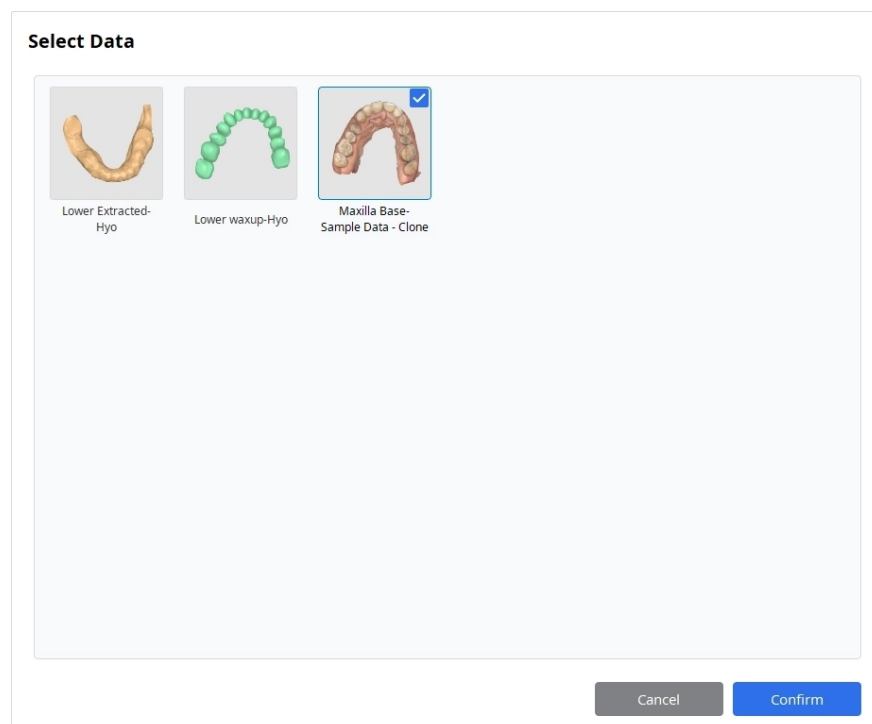


メッシュ解像度の使用方法

各メッシュは三角形で構成されています。編集モードで「メッシュ解像度」機能を使用すると、これらの三角形の数を調整できます。

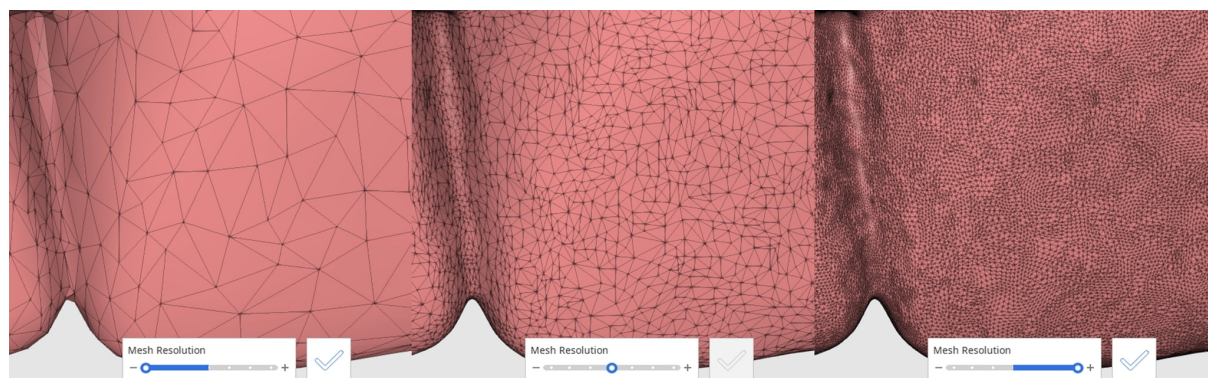


画面下部の「メッシュ解像度」アイコンをクリックし、ポップアップウィンドウでターゲットデータを選択します。



変更箇所を簡単に見分けるために、右側の「データ表示モード」を「エッジを使ったテクスチャ加工」、「エッジを使ったモノクロ」、または「ワイヤーフレーム」に変更することをお勧めします。

「メッシュ解像度」スライダーを使用して、メッシュを構成している三角形の数を調整します。解像度を上げるとデータのディテールがより鮮明になります。解像度を下げるとファイルサイズが軽くなり、以降のレンダリングや変換が円滑になります。「適用」をクリックして変更を保存し、結果を確認します。



有害事象レポート通知

デバイスに関連して生じた深刻な事象については、メーカーおよびユーザーや患者が属するメンバー機関に報告してください。

メーカーへの報告先:

電話番号: +82-2-2193-9600

Webサイト: www.medit.com

メール: support@medit.com

現地機関への報告:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Medicines & Healthcare products Regulatory Agency: 英国医薬品医療製品規制庁): 医療デバイスアラート

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM (連邦医薬品医療機器研究所): 医療デバイスアラート

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (食品医薬品安全処): 医療デバイスアラート

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia

<https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new>

Canada

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html>

Brazil

<https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp>

日本

<https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo>

Taiwan

<https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp>

Switzerland

<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html>

エラーメッセージと警告メッセージ

タイトル	メッセージ
情報	自動整列に失敗しました。手動整列を使用してみてください。
情報	選択したエリアとのアライメントに失敗しました。選択したエリアを調整するか、まず手動整列を実行してみてください。
情報	手動整列に失敗しました。対応する面で、最も一致する整列用の点を設定してみてください。
情報	このファイルはインポートできません。まず Medit Link を最新バージョンに更新してください。
情報	ファイルを開くことができませんでした。
情報	自動整列に失敗しました。対応するマージンエリアを選択し、「選択したエリアとのアライメント」を使用してみてください。
情報	%1のインポートに失敗しました。
情報	このアクションでは、区画線、測定、および測定結果が削除されます。 続行しますか？
情報	このアクションは、「GPU利用」オプションがオンになっている Medit Scan for Clinics によって取得したスキャンデータでのみ使用可能です。次のデータの選択は実行されません: %1、%1。
情報	下のメッシュのテクスチャ情報は、穴が埋められると削除されます。

タイトル	メッセージ
情報	下のメッシュのテクスチャ情報は、彫刻時に削除されます。
情報	このファイルを読み込むには、 Medit Link を新しいバージョンにする必要があります。 Medit Link を更新してください。
情報	選択したファイルはインポートできません。 ファイルが破損しているか、Medit Linkのこのバージョンでサポートされていません。 Medit Linkを更新してください。
情報	距離を計算することができません。必要なデータがすべて表示されていることを確認してください。
情報	マージンデータがありません。手動整列を使用してみてください。
該当なし	同じ名前を持つMedit Designプロジェクトファイルがすでに存在します。 置き換えますか？

裏表紙

eIFU(取扱説明書-電子添付書類)ダウンロードリンク:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Meditウェブページ:

<https://www.medit.com>



MDR 2017/745に基づく欧州連合の輸入業者

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

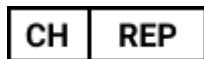
+49 170 9082391



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

電話番号:+82-2-2193-9600

製品サポートのお問い合わせ先

メール: support@medit.com

電話番号:+82-2-2193-9600