

USER GUIDE

Medit Scan for Labs



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Labs

はじめに	4
Medit Scan for Labs	4
一般	5
使用目的	5
ワークフロー	5
スキャナー&ソフトウェア	5
運用ユーザーの資格	6

Medit Scan > Medit Scan for Labs > インストールについて

システム要件	7
必須システム要件	7
推奨システム要件	7
Medit Scan for Labsのインストール	8
インストールについて	8
ハードウェア構成	9
スキャナー設定	9
T710/T510/T310の接続方法	9
T500/T300の接続方法	9
スキャナーのキャリブレーション	11
卓上スキャナーキャリブレーション	11
T710/T510/T310のキャリブレーション	11
T500/T300のキャリブレーション	13
口腔内スキャナーのキャリブレーション	16

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 開始する

ユーザーインターフェース	19
概要	19
タイトルバー	19
ガイドメッセージ	20
スキャナーステータス	20
サイドツールバー	21
設定	23
メニュー>設定に移動し、Medit Scan for Labsの設定ダイアログを開きます。	23
プログラム設定情報	23
一般設定	23
データ表示	24
卓上スキャナー	24
一般設定	24
色のフィルタ	24
口腔内スキャナー	25
後処理	25
一般	25
ファイルのサイズ	25
整列	25
基本操作	26
ショートカットキー	26
3Dデータコントロール	26
マウスを使用した3Dデータコントロール	27
マウスとキーボードのボタンを使用した3Dデータコントロール	27

Medit Scan > Medit Scan for Labs > スキャンガイド

スキャン方法	28
ワークフロー	28
基本スキャン工程	28
スキャン方法の設定	28

スキャンタイプ	31
スキャン工程オプション	31
スキャンオプション	31
上顎／下顎のスキャン方法	32
支台歯を整列させる	32
支台歯	32
スキャンボディの整列	32
歯肉	32
隣接歯間スキャン	33
インプレッションタイプ	33
個々のスタンプダイスキャン	34
咬合方法	34
咬合器タイプ	34
下顎ベースのスキャン	34
補完工程	35
スキャン工程	37
スキャン	37
新規スキャン	37
再スキャン	38
追加スキャン	39
追加スキャン	39
口腔内スキャナーを使用してスキャン	40
別のスキャンボディの追加	40
スキャン工程ツール	41
スキャンパス管理	42
スキャンパスの選択	42
スキャンパス登録	43
領域選択ツール	45
色選択ツール	46
データの交換	48
3Dデータのインポート	50
3Dデータのエクスポート	51
データの整列工程	53
データの整列	54
自動整列	54
手動整列	54
咬合面との位置合わせ	55
データ整列工程ツール	58
確認工程	59
確認	60
咬合高さを調整	60
確認工程ツール	61

Medit Scan > Medit Scan for Labs > ケースおよびワークフローの例

ワックスアップの下側をスキャン	62
スキャンボディライブラリの整列	66
ポスト&コア	68
フレキシブルマルチダイ	73
アバットメントの歯牙充填	76
歯肉からベースを削除	78
咬合のインプレッションスキャン	79

はじめに

Medit Scan for Labs

Medit Scan for Labsは、ユーザーがMeditスキャナーシリーズを使用して模型およびインプレッションスキャンを行うことができるソフトウェアプログラムです。ユーザーは、口腔内スキャナーからのデータを使用して、データを編集、補完し、CAD／CAMプロセスの準備ができます。

各手順に関する説明とガイドメッセージは、ウィンドウの左側に表示されます。

Medit Scan for Labsは、**システム要件**で説明されている仕様に合ったコンピュータでのみ実行される必要があります。その他の場合には、デバイスが正しく動作しない可能性があります。

インストール前にWindowsが更新されていない場合、USB 3.0は正しく動作しません。

注意

- 当デバイスはUSB 3.0ポート専用設計されています。お使いのコンピュータのUSB 3.0ポートに必ず接続してください。
- 当デバイスはWindows 10以降にのみ互換性があります。Macオペレーションシステムでは動作しません。
- スキャニングソフトウェアをインストール前に、必ず使用中のWindowsバージョン、メインボード、VGAカード、USBドライバーが最新になっているかどうか確認してください。

一般

使用目的

卓上デンタル3Dスキャナーの使用目的は、歯の模型の形状的特徴をデジタルで記録することです。システムは、コンピューター支援設計および歯科修復物の製造に使用する3Dスキャンを作成します。

スキャナーは次のケースを使用目的とするものです。

- シングルコーピング
- ブリッジ
- フルアナトミッククラウン
- フルアナトミックブリッジ
- インレー／オンレー／インレーブリッジ
- ベニア
- シングルワックスアップ／ワックスアップブリッジ
- オーバープレスクラウンとオーバープレスブリッジ
- ポストとコア
- テレスコープクラウン
- カスタムアバットメント
- インプラントバーとブリッジ
- 取り外し可能な部分義歯
- 歯列矯正ケース
- 全部床義歯
- 義歯の複製
- 仮のクラウンとブリッジ
- アタッチメント
- スプリント

ワークフロー

ワークフローは、あらゆる形とサイズの高画質スキャンデータを歯科医院や技工所に提供するように設計されています。

- 模型またはインプレッションスキャン

Medit Scan for LabsはMedit Linkの注文フォームに入力された情報に沿って模型をスキャンします。これにより、従来の補綴製造方式と比較したインプレッションをスキャンして直接補綴を作成できます。

- CAD Processing

CADプログラムを使用して補綴を設計します。

- CAM Processing

CAMプログラムを使用して、設計した補綴をNCデータに変換します。

- 製造

NCデータに沿って機械を使用して補綴を製造します。

- 仕上げ

補綴に仕上げを施します。

スキャナー&ソフトウェア

スキャナーには、対応するソフトウェアが付属しています。

- **スキャナー: Medit 卓上スキャナー (T-シリーズ)**

スキャナーは、便利な方法でさまざまな歯の模型とインプレッションからスキャンデータを取得するように設計されています。すべての顎/アーチのスキャン時間はたった8秒です (T500は12秒)。

- **ソフトウェア: Medit Scan for Labs**

付属のソフトウェアは、スキャン済みデータの取得が簡単にできる、使いやすい設計になっています。

運用ユーザーの資格

当システムは、訓練を受けた歯科専門家や技術者のみが使用できます。

あなたは、3Dスキャナーシステムを使用して取得されたすべてのデータの精度および完全性について全責任を負うものとします。ユーザーは、各スキャン結果の精度を確認し、それを使用して各治療への適用性を評価する必要があります。

スキャナーシステムは、付属されているユーザーマニュアルに従って使用する必要があります。

スキャナーシステムの不適切な使用や取り扱いがある場合には、保証は無効になります。本機器の使用について追加情報またはヘルプが必要な場合は、現地のサービス提供会社にお問い合わせください。

ソフトウェアシステムのデバイスを自分で修正したり、変更したりすることはできません。

システム要件

必須システム要件

	ノートパソコン	デスクトップ
CPU	Intel Core i7-8750H以降	Intel Core i7-8700K以降
RAM	16GB以上	
グラフィック	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB以上	
OS	Windows 10 64-bit／Windows 11 64-bit	

推奨システム要件

	ノートパソコン	デスクトップ
CPU	Intel Core i7-8750H以降	Intel Core i7-8700K以降
RAM	32GB以上	
グラフィック	NVIDIA GeForce GTX 1060以上	
OS	Windows 10 64-bit／Windows 11 64-bit	

Medit Scan for Labsのインストール

インストールについて

Medit Scan for Labsは、Medit Linkをインストールする際にMedit Scan for Clinicsのパッケージとしてインストールされます。

インストール方法については、[Medit Link>インストール>Windowsでのインストール](#)を参照してください。

注意

スキャナーは、インストール後にPCを再起動しない場合、正常に機能しない場合があります。

ハードウェア構成

スキャナー設定

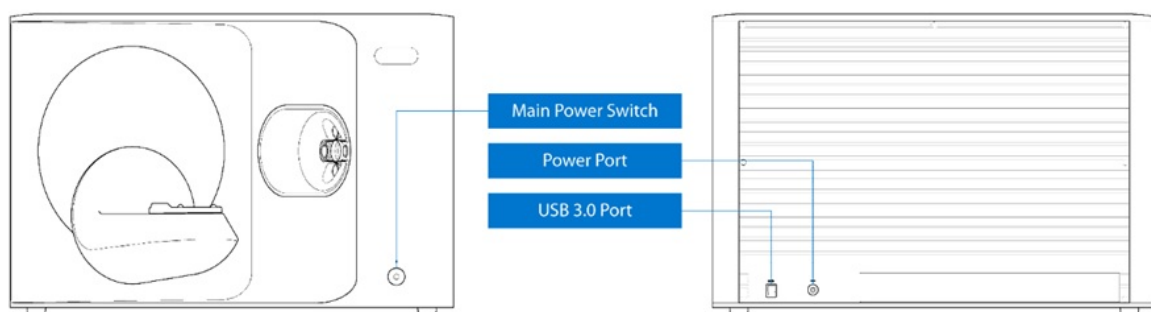
ソフトウェアのインストールが完了したら、ハードウェアを設置前にご使用のPCを再起動してください。

⚠ 注意

電源ケーブルとUSBケーブルが付属されています。スキャナーで使用されているすべてのケーブルは、PCに正しく接続されている必要があります。

* スキャナーをご使用のPCに接続する際はUSB 3.0ポートだけを使用します。

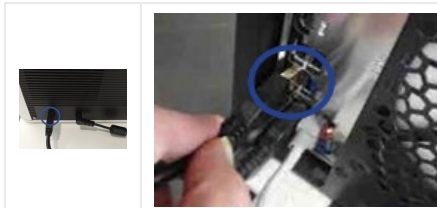
T710／T510／T310の接続方法



1. 電源ケーブルをつなぎます。



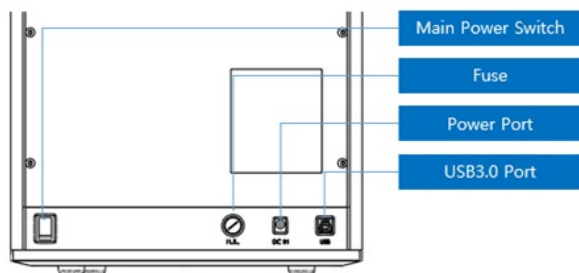
2. USBケーブルをUSB 3.0(青色)ポートにつなぎます。(*重要)



3. Medit 3Dスキャナーデバイスの前面にある電源スイッチをオンにします。



T500／T300の接続方法



1. 電源ケーブルをつなぎます。



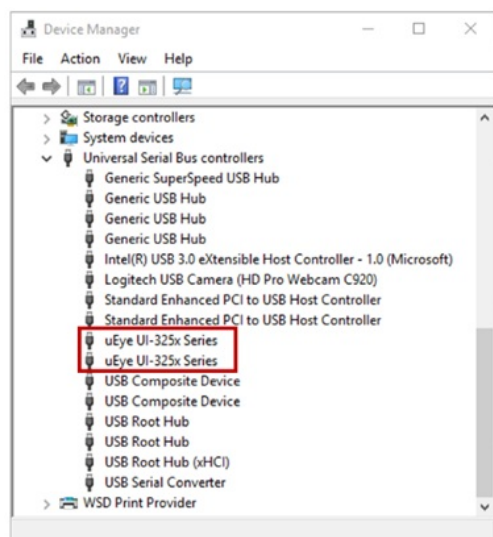
2. USBケーブルをUSB 3.0(青色)ポートにつなぎます。(*重要)



3. Medit 3Dスキャナーデバイスの裏面にある電源スイッチをオンにします。



4. スキャナーが正しくインストールされているか確認するには、PCのデバイスマネージャーを開き、検証されているか確認します。
5. カメラが正しくインストールされているかどうか確認するには、デバイスマネージャーに2台のカメラが表示されているかどうかを確認します。



スキャナーのキャリブレーション

卓上スキャナーキャリブレーション

■注意事項

定期的にデバイスのキャリブレーションを実施されることを推奨します。

メニューに移動>設定>卓上スキャナー、そしてキャリブレーション期間(日数)オプションでキャリブレーション期間を設定します。デフォルトのキャリブレーション期間は30日です。

正しいスキャンとデバイスの正常な性能のために、キャリブレーションを推奨します。

次の場合にスキャナーをキャリブレーションしてください。

- ・ スキャンデータの質が、以前のスキャンに比較して低下している場合。
- ・ デバイスの温度等の外部要因が使用中に変化した場合。
- ・ すでに設定されたキャリブレーション期間を過ぎている場合。

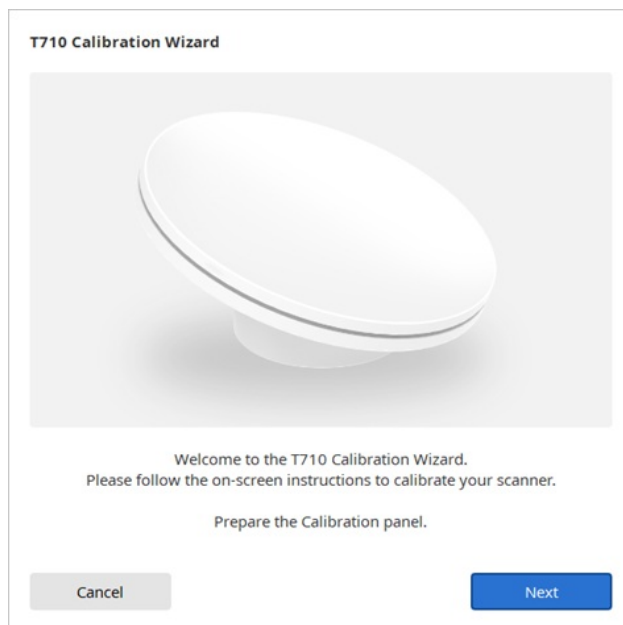
⚠ 注意

キャリブレーションパネルは繊細なコンポーネントです。触らないでください。

キャリブレーションに失敗した場合は、パネルを確認して、質が低下している場合にはサービス提供会社に連絡してください。

T710／T510／T310のキャリブレーション

1. スキャナーをオンにして、スキャナーをソフトウェアに接続します。
2. 下部左側にあるスキャナーアイコンをクリックし、キャリブレーションウィザードを実行します。
3. キャリブレーションパネルを準備して配置します。



4. 2つのキャリブレーションオプションのうち1つを選択し、次へをクリックします。
 - 自動キャリブレーション: 自動キャリブレーションは、キャリブレーションパネルの裏側のQRコードを使って実施されます。
 - 手動キャリブレーション: 手動キャリブレーションを行う場合、対応するPNLファイルが必要です。

T710 Calibration Wizard

Automatic calibration using the QR-code located on the back side of the calibration panel



Auto

Manual calibration in case automatic calibration failed

BL73521037 ▼

Manual

Cancel Previous Next

5. 上記で選択したオプションに従ってキャリブレーションパネルのシリアル番号を入力してください。

○ 自動キャリブレーション:

- スキャナーはキャリブレーションパネルの裏側にあるQRコードをスキャンし、キャリブレーションプロセスが自動で開始されます。

○ 手動キャリブレーション:

- キャリブレーションパネルのシリアル番号を確認し、ファイルリストから対応するPNLファイルを選択します。
- リストにシリアル番号がない場合は、PCまたはインストールUSBにPNLファイルがあるかどうか確認してください。
 - PNLファイルがある場合、 をクリックして、検索します。
 - PNLファイルがない場合は、 をクリックし、シリアル番号を入力します。

T710 Calibration Wizard



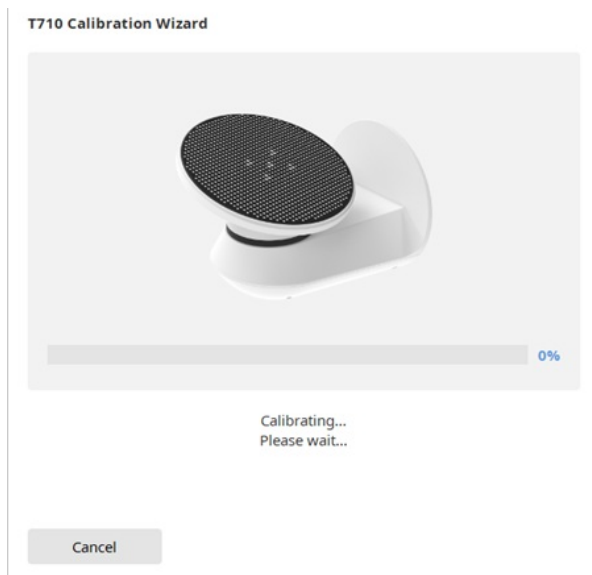
PNL File List

ZA2005080003 ▼  

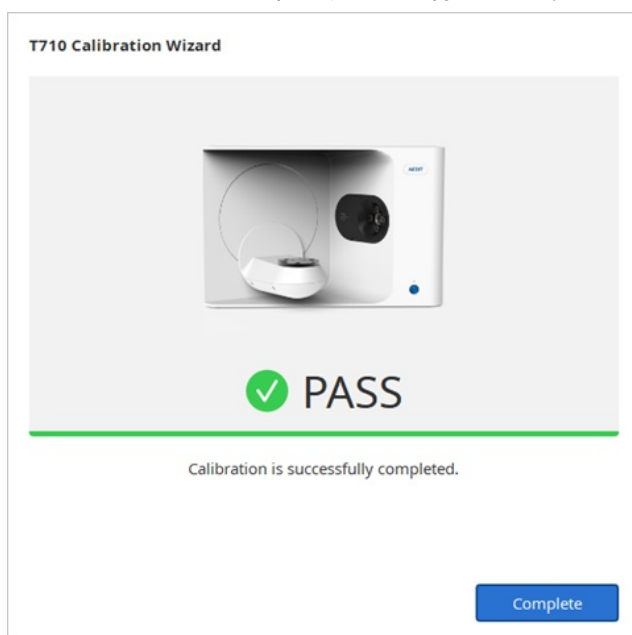
Please select the PNL file located on your computer.
Make sure that the file name matches the number on the calibration panel.

Cancel Previous Next

6. キャリブレーションプロセスには数分かかる場合があります。スキャナーに触れないでください。

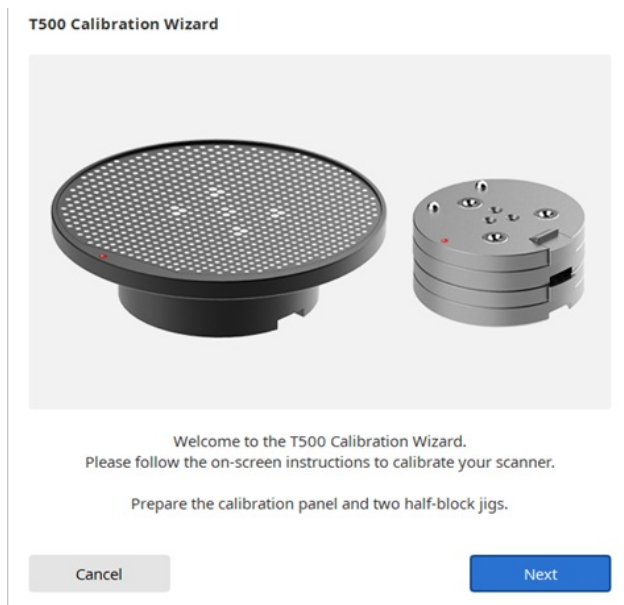


7. キャリブレーションが正常に終了するまでお待ちください。



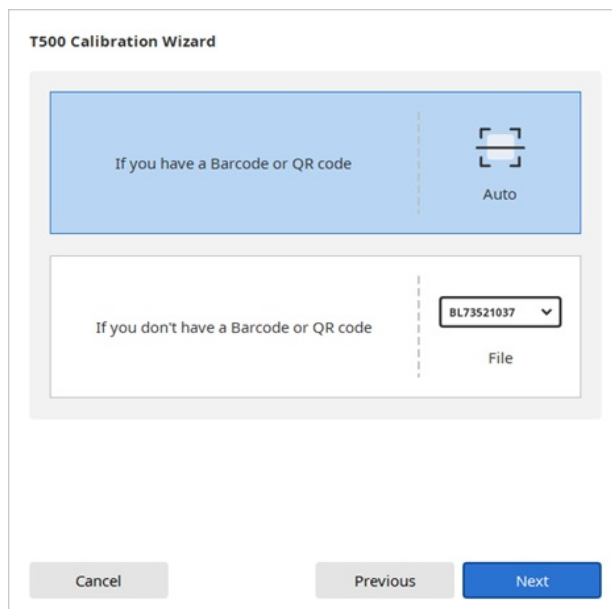
T500／T300のキャリブレーション

1. スキャナーをオンにして、スキャナーをソフトウェアに接続します。
2. 画面下部の左にあるスキャナーアイコンをクリックし、キャリブレーションウィザードを実行します。
3. 写真のようにキャリブレーションパネルを準備し、配置します。



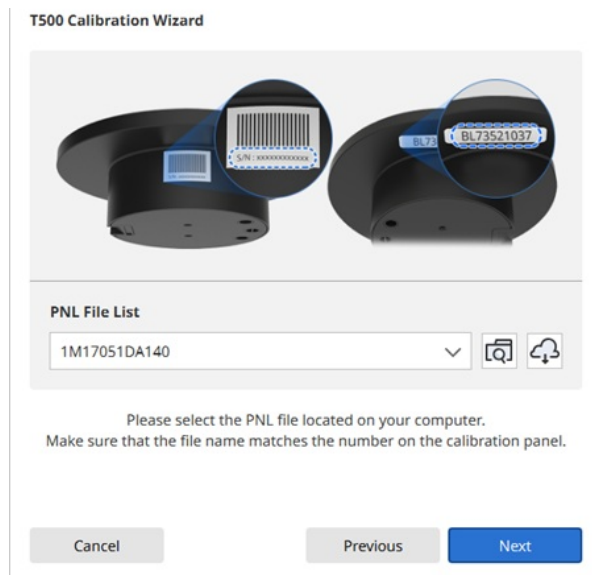
4. 2つのキャリブレーションオプションのうち1つを選択し、次へをクリックします。

- 自動キャリブレーション: 自動キャリブレーションは、キャリブレーションパネルの裏側のQRコードを使って実施されます。
- 手動キャリブレーション: 手動キャリブレーションの場合、対応するPNLファイルが必要です。

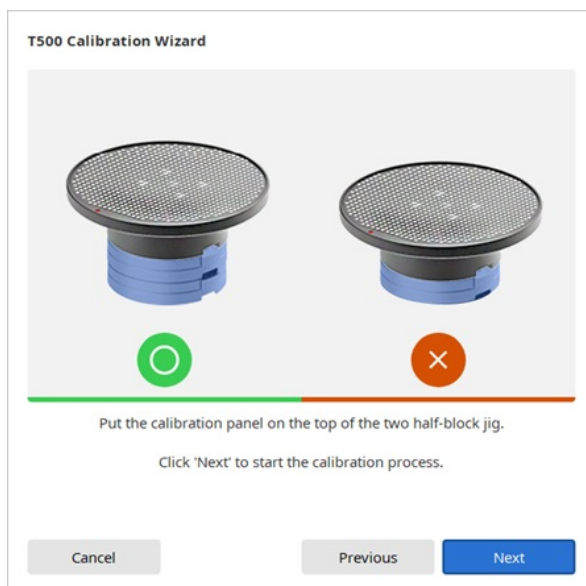


5. 上記で選択したオプションに従ってキャリブレーションパネルのシリアル番号を入力してください。

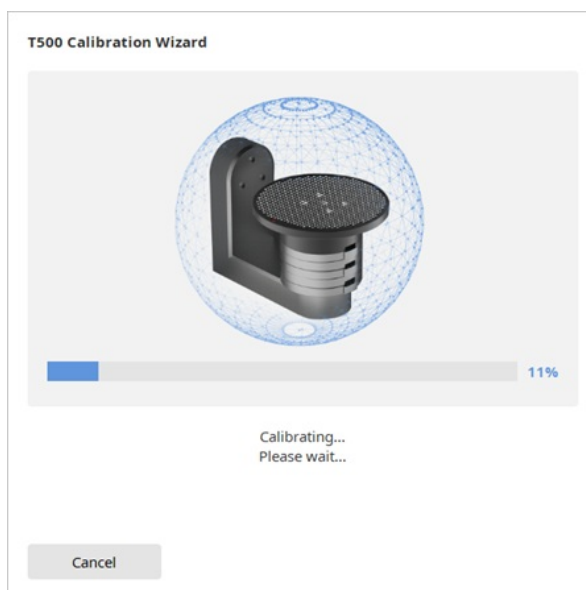
- 自動キャリブレーション:
 - スキャナーはキャリブレーションパネルの裏側にあるQRコードをスキャンし、キャリブレーションプロセスが自動で開始されます。
- 手動キャリブレーション:
 - キャリブレーションパネルのシリアル番号を確認し、ファイルリストから対応するPNLファイルを選択します。
 - リストにシリアル番号がない場合は、PCまたはインストレーションUSBにPNLファイルがあるかどうか確認してください。
 - PNLファイルがある場合、 をクリックして、検索します。
 - PNLファイルがない場合は、 をクリックし、シリアル番号を入力します。



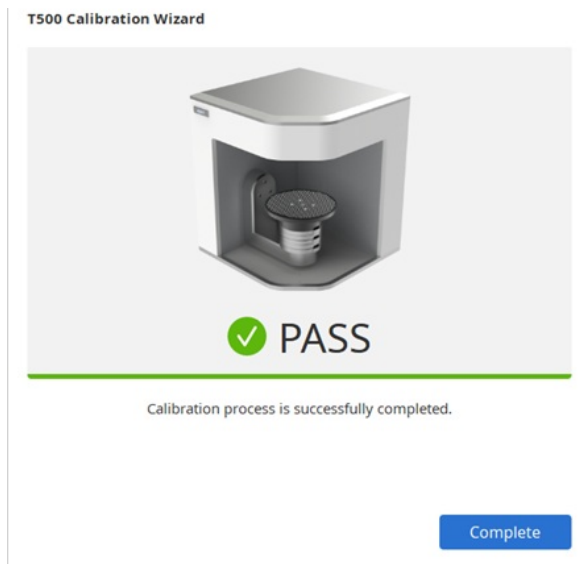
6. キャリブレーションパネルを2つのハーフブロックジグの上に置いてください。



7. キャリブレーションプロセスには数分かかる場合があります。スキャナーに触れないでください。



8. キャリブレーションが正常に終了するまでお待ちください。

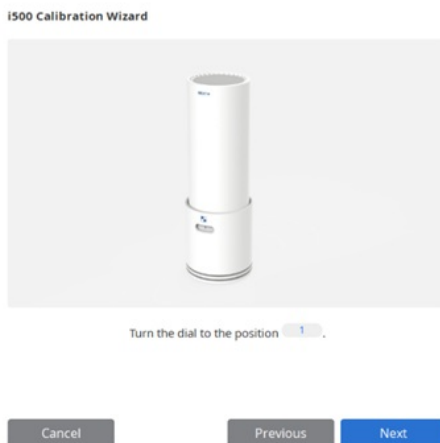


口腔内スキャナーのキャリブレーション

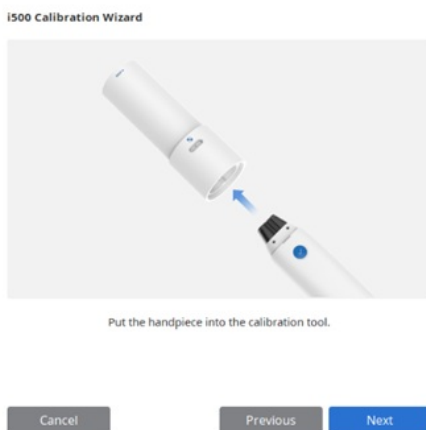
1. スキャナーをオンにして、スキャナーをソフトウェアに接続します。
2. 底部左側にあるスキャナーアイコンをクリックし、キャリブレーションウィザードを実行します。



3. キャリブレーションツールを準備します。
4. キャリブレーションツールのダイヤルを1に設定します。

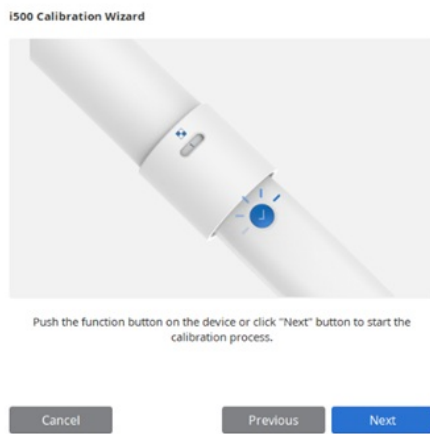


5. ハンドピースをキャリブレーションツールに挿入します。

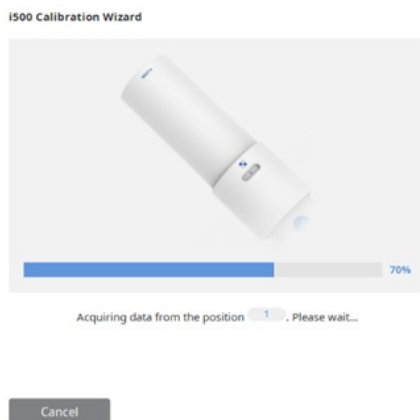


6. 「次へ」をクリックしてキャリブレーションを開始します。

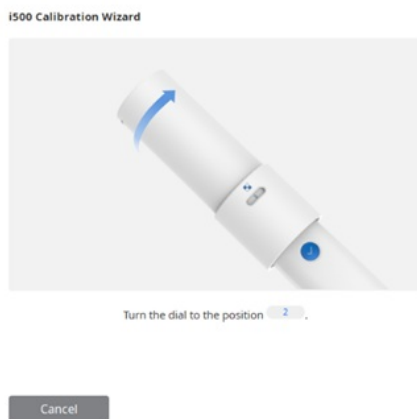
6. ハンドピースを正しく挿入してダイヤルを1の位置に合わせます。



7. ハンドピースを正しく挿入している場合は、1から自動的にデータが取得されます。

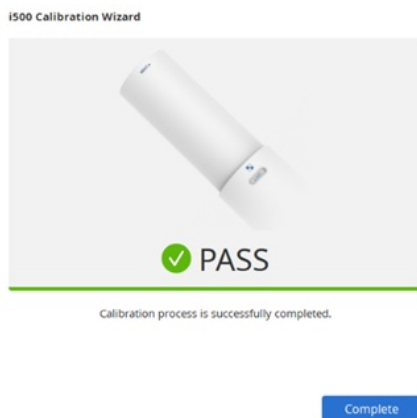


8. 1でのデータ取得が完了後に、画面の指示に従って次の位置にダイヤルを回します。



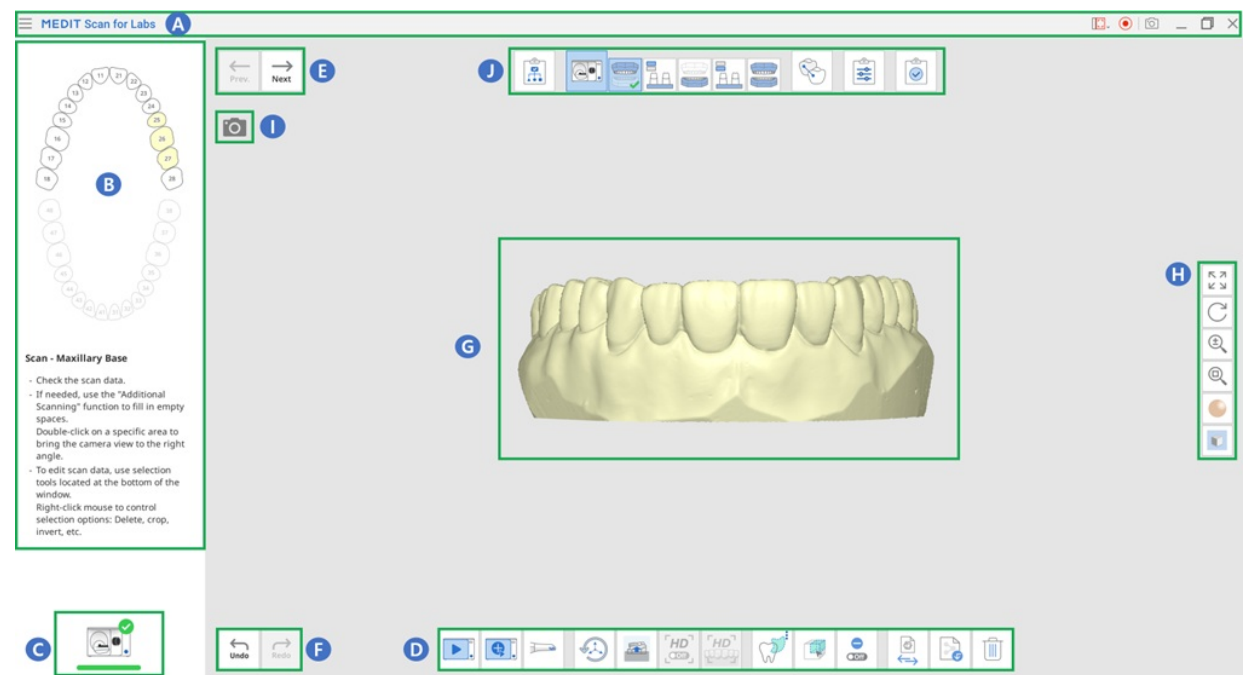
9. 2から8、そして最後の位置まで上記のプロセスを繰り返します。

10. 最後のダイヤル位置でデータ取得が完了すると、キャリブレーションの結果が表示されます。



ユーザーインターフェース

概要



A	タイトルバー
B	画像およびメッセージガイド
C	スキャナーステータス
D	メインツールバー
E	前へ／次の工程へ
F	やり直す／元に戻す
G	データ表示領域
H	サイドツールバー
I	ライブビュー

タイトルバー

タイトルバーには、メニュー、取得オプション、プログラムウィンドウのサイズ再設定用ツールが含まれます。

	メニュー	設定、ユーザーガイド、ソフトウェアについてなどの基本的なプログラム機能が提供されます。
	技術サポートへのお問い合わせ	サポートリクエストを提出するには、Meditヘルプセンターに移動します。
	動画の録画領域を選択する	どの画面エリアを動画撮影するかを選択します。ユーザーは、プログラム全体のウィンドウまたは3Dデータが表示されている領域だけを録画できます。
	動画録画の開始／停止	動画撮影を開始または停止します。撮影された動画ファイルは、患者、歯科医院、技巧所間でのコミュニケーションに役立ちます。
	スクリーンショット	画面全体またはスキャニングソフトウェアの3Dデータ表示領域のみを撮影します。この撮影された画像ファイルは、患者、歯科医院、技巧所間でのコミュニケーションに役立ちます。

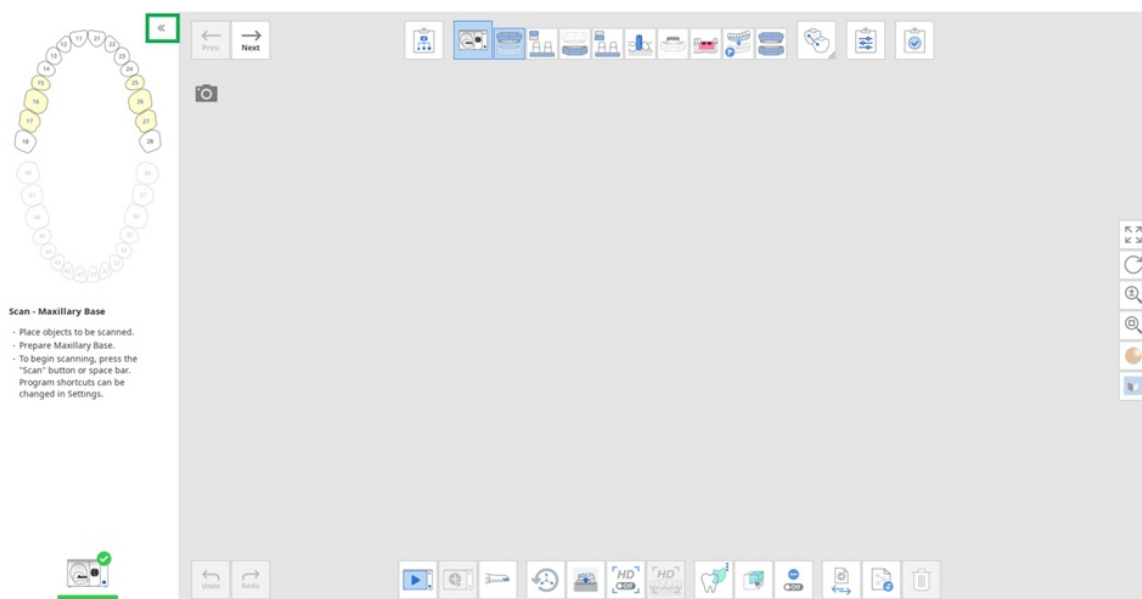
メニューアイコンをクリックすると、以下の3つのオプションが表示されます。

	設定	卓上および口腔内スキャナーのスキャンとキャリブレーションオプションを設定します。
	ユーザーガイド	ユーザーガイドを開きます。
	製品情報	ソフトウェアプログラムおよびバージョンに関する詳細情報を提供します。

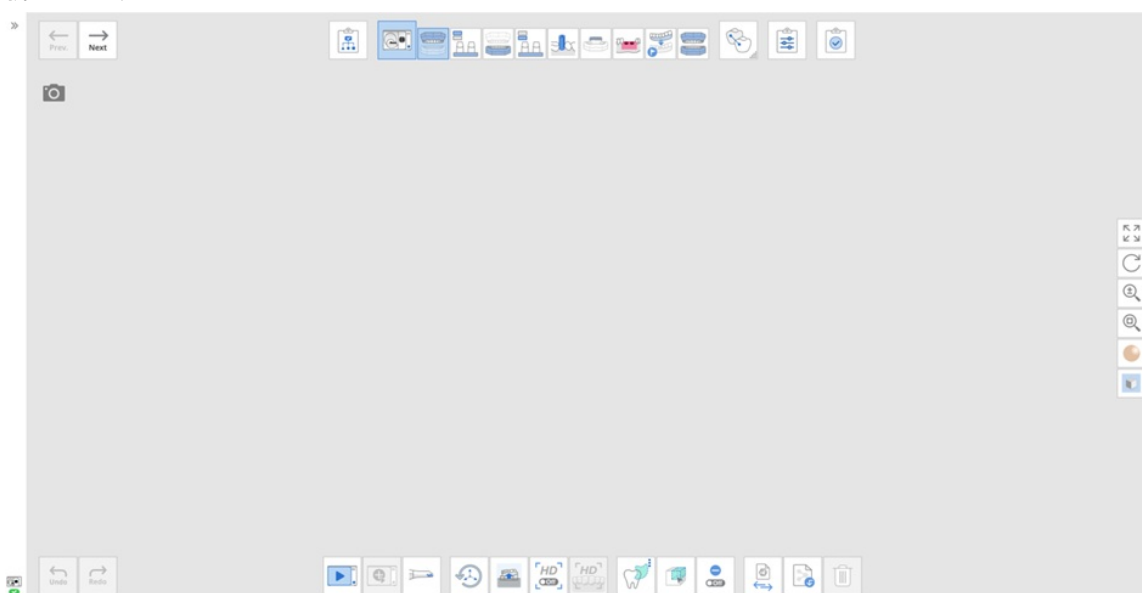
ガイドメッセージ

画面の左側にあるガイドメッセージは展開または折りたたみできます。

• 展開済み



• 折りたたみ済み



スキャナーステータス

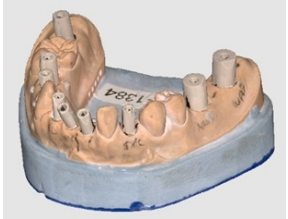
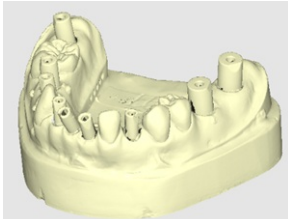
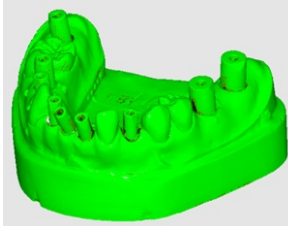
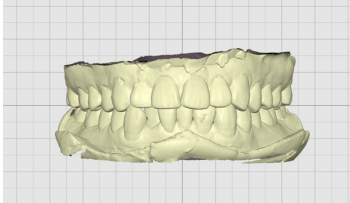
以下がスキャナーのステータス表示です。

	不接続	スキャナーが接続されていません。
	使用可能	スキャナーを使用できます。

サイドツールバー

注意事項

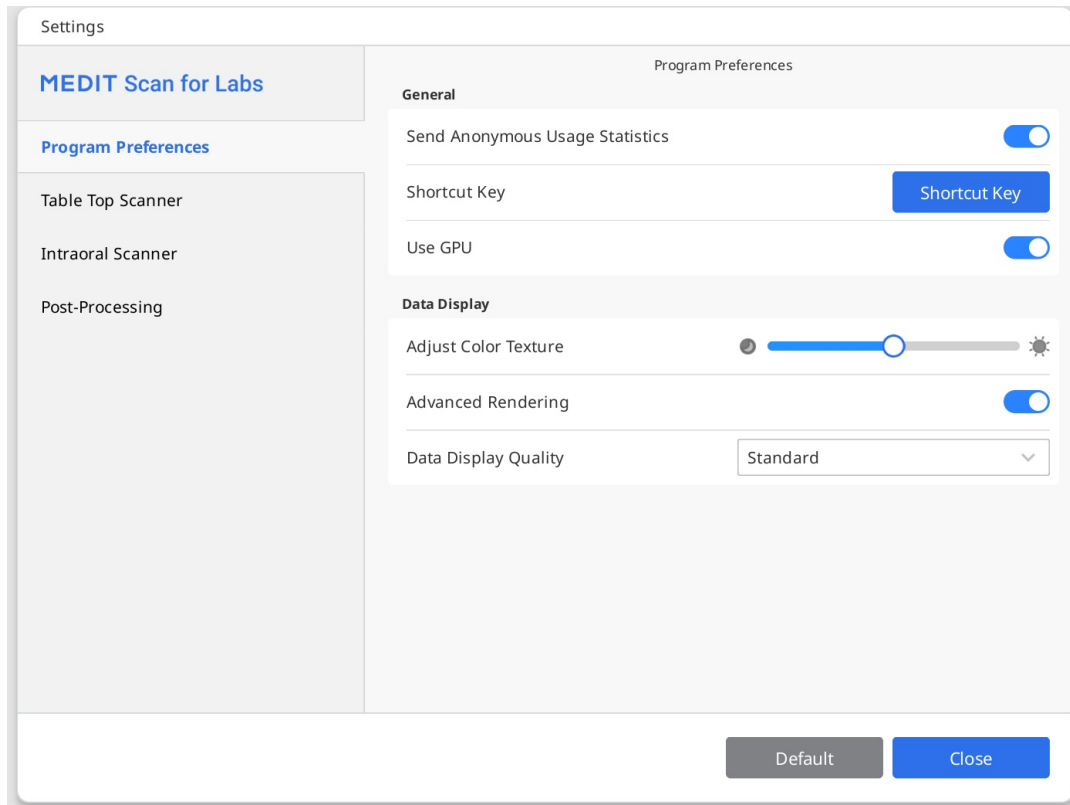
以下に表示されているデータコントロールツールは、タッチスクリーンでの作業時に特に便利です。

	パン	模型を移動します。
	回転	模型を回転させます。
	拡大/縮小	模型を拡大/縮小します。
	ズームフィット	画面中央に模型を配置します。
	テクスチャオン	模型に様々な色のテクスチャを適用します。 
	テクスチャオフ	模型に単一のテクスチャを適用します。 
	信頼性マップ	模型に赤色、黄色、緑色を適用して、スキャンデータの信頼度を表示します。  * 緑色は信頼度が高く、赤色は低いことを示しています。追加でのスキャンを行うと、信頼度の低い領域を軽減できます。
	グリッドオン	背景にグリッドを表示します。 
		背景のグリッドを非表示にします。

	グリッド設定 (mm)	グリッドオフ	モデルにグリッドをオーバーレイします。
		オーバーレイオン	模型上にグリッドをオーバーレイします。

設定

メニュー>設定に移動し、Medit Scan for Labsの設定ダイアログを開きます。



■注意事項

「デフォルト」ボタンをクリックすると、すべての設定パラメータがデフォルト値にリセットされます。

プログラム設定情報

一般設定

使用統計情報を匿名で送信する	Meditに使用統計情報を匿名で送信開始するかどうかを設定します。 匿名統計値の集計 Meditは、常に製品の改善を目指し、次のような情報を収集しています。 • OS、グラフィックカード等のハードウェアとソフトウェア構成 • ソフトウェアの使用の頻度やパフォーマンスなどのパターンや傾向です。 • 診断用情報 使用に関する統計値は開発チームがユーザーの必要条件をより良く理解し、今後のリソースでの改善をするために役立ちます。ユーザーの氏名、会社名、macアドレスやその他の個人を特定できる情報等の個人情報収集することはありません。ユーザーのプロジェクトに関する特定の詳細情報を探し出すために収集したデータをリバースエンジニアすることはできませんし、することはありません。
	ショートカットキーを確認し、自分が使用するショートカットキーを設定します。

ショートカットキー

Shortcut Key

General Actions

Editing Actions

Scanning Actions

Aligning Actions

→
Next

Next Stage

←
Prev.

Previous Stage

↶
Undo

Undo

↷
Redo

Redo

🔍

Zoom Fit

🌈

Model Display Mode

📏

Grid Settings (mm)

Shortcut Key1

Shortcut Key2

Enter	Space
Backspace	
Ctrl+Z	
Ctrl+Y	
Ctrl+F	
Ctrl+T	
Ctrl+G	

ⓘ

Click the button you want to register/change. When you right-click, the assigned key is released.

Cancel

Restore to Default

Confirm

GPU利用

このオプションは、GPUを使用して全般的なデータ処理能力を向上するために使用されます。

データ表示

カラーテクスチャの調整	3D模型の明るさを調整します。画面上に表示される模型の色は、スキャナーに最適化され、取得した結果は他のプログラムで異なる色で表示される場合があります。
高度なレンダリング	高度なテクノロジーが適用された鮮明な3Dデータの表示。
データ表示品質	このオプションは、スキャンデータの表示品質にのみに影響し、スキャンの結果やデータ精度には影響しません。「高」に設定すると、全般的なスキャンの性能に影響します。

卓上スキャナー

一般設定

キャリブレーション期間(日)	卓上スキャナーのキャリブレーション期間を設定します。
スキャンパス	簡易または詳細なスキャンパスを使用するかを選択します。詳細なパスを選択する場合、時間がかかりますが、追加スキャンを最小限にできます。
スリープモード	設定時間を選択すると、スキャナーはスリープモードになります。
最小スキャンの高さを自動的に設定	オンの場合、最小スキャンの高さは自動的に設定されます。
スキャンエリアを自動設定	オンの場合、スキャン領域を選択せずにスキャンが自動的に実行されます。

色のフィルタ

スキャン後に色をフィルタリング	オンの場合、スキャン中に登録済みの色でデータがフィルタ処理されます。
全フィルタ表示	オンの場合、すべてのデータタイプの色フィルタのリストが表示されます。

口腔内スキャナー

キャリブレーション期間(日)	口腔内スキャナーのキャリブレーション期間を設定スキャナー – 所定の期間を選択(1日、3日、7日、14日、30日)
----------------	---

後処理

一般

後処理の種類	ケース(矯正または補綴)に基づいた後処理タイプを設定: 速度に基づくタイプは、待ち時間が短いですが、品質に基づくタイプは処理時間がより長くなります。いずれのタイプもスキャンの精度に影響しません。
咬合スキャンデータをエクスポートする	咬合データを別のファイルとして保存するかどうかを選択します。
充填済みの穴に隣接色を使用する	このオプションをオンにすると、隣接した色を使用してスキャンデータの空いているスペースを充填します。
アバットメントの歯牙充填	データ処理中に自動的にアバットメントの穴を充填します。 * フレキシブルマルチダイにスキャンされたアバットメントのみが充填されますので、ご注意ください。
歯肉スキャンからベースを削除	歯肉スキャンデータから重複したベースデータを削除したいかどうかを選択します。

ファイルのサイズ

ベース	ベーススキャン工程で取得したデータのファイルサイズを調整します。
支台歯	支台歯スキャン工程で取得したデータのファイルサイズを調整します。

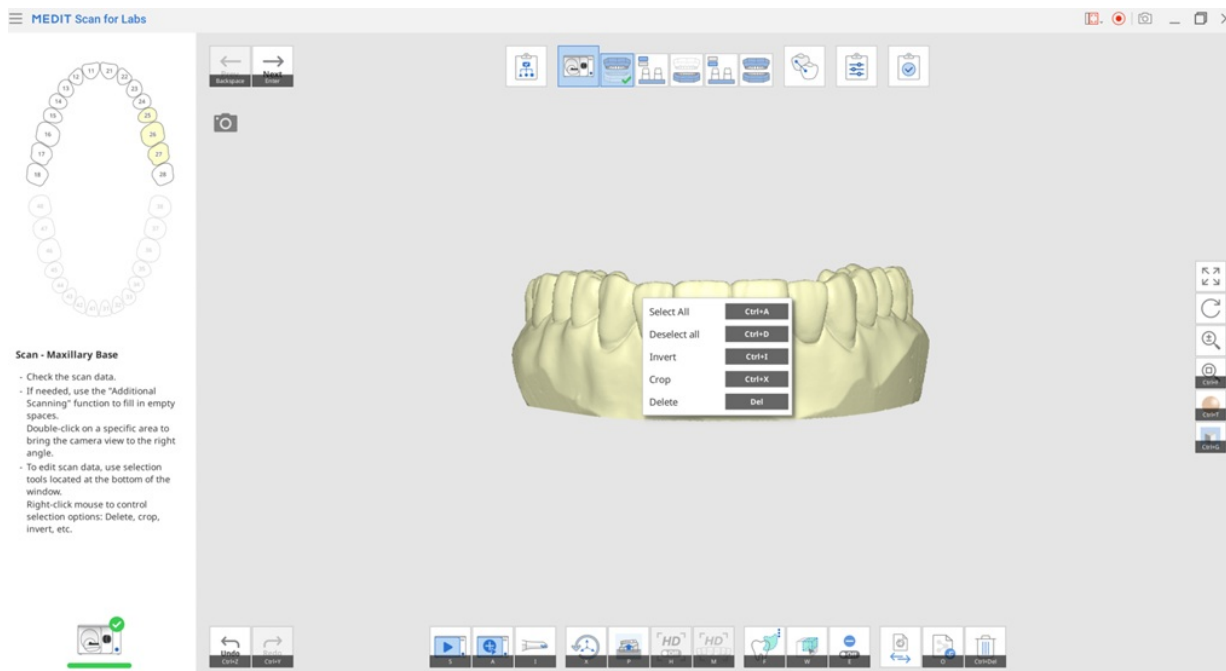
整列

咬合のスキャンデータを自動整列	咬合工程で取得したデータを自動または手動で揃えるかどうかを選択します。
支台歯データを自動整列	支台歯データを自動または手動で揃えるかどうかを選択します。

基本操作

ショートカットキー

主なMedit Scan for Labs機能でショートカットキーを使用できます。F1を押すと、機能で設定されているキーのリストが表示されます。



設定>プログラム設定情報>ショートカットキーに移動すると、ショートカットキーを確認・カスタマイズできます。

Shortcut Key

		Shortcut Key1	Shortcut Key2
General Actions	→ Next Stage Next	Enter	Space
Editing Actions	← Previous Stage Prev.	Backspace	
Scanning Actions	↶ Undo Undo	Ctrl+Z	
Aligning Actions	↷ Redo Redo	Ctrl+Y	
	🔍 Zoom Fit	Ctrl+F	
	🌈 Model Display Mode	Ctrl+T	
	📏 Grid Settings (mm)	Ctrl+G	

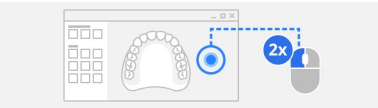
Click the button you want to register/change. When you right-click, the assigned key is released.

Cancel Restore to Default Confirm

ショートカットキーを割り当てるためには、空または割り当てられたスロットのうち一つを選択し、設定したい操作のキーを押します。2つのショートカットキーに同じ機能を設定できます。

3Dデータコントロール

マウスを使用した3Dデータコントロール

	画像	説明
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		右ボタンでドラッグします。
パン		マウスホイールをドラッグします。

マウスとキーボードのボタンを使用した3Dデータコントロール

	Windows		セルの結合	
ズーム	 + 	 + 	 + 	 + 
回転	 + 	 + 	 + 	 + 
パン	 + 	 + 	 + 	 + 

設定>プログラム設定情報>ショートカットキーに移動し、キーボードのショートカットを設定します。

スキャン方法

ワークフロー

Medit Scan for Labsでスキャンを開始する準備ができれば、最初にケースのワークフローを作成する必要があります。

画面上部に、以下の画像にあるように5つのスキャン工程で構成されるワークフローを確認できます。



Medit Linkアプリに入力したフォーム情報およびスキャン方法ダイアログで選択したオプションに基づき、補完工程が各基本工程に追加されています。スキャンおよびデータ整列アイコンをクリックすると、補完工程を表示または非表示にできます。



注意事項

マウスを使用して、スキャン工程アイコンをドラッグして、工程順序を変更できます。利用可能なスペースは緑色で表示されています。

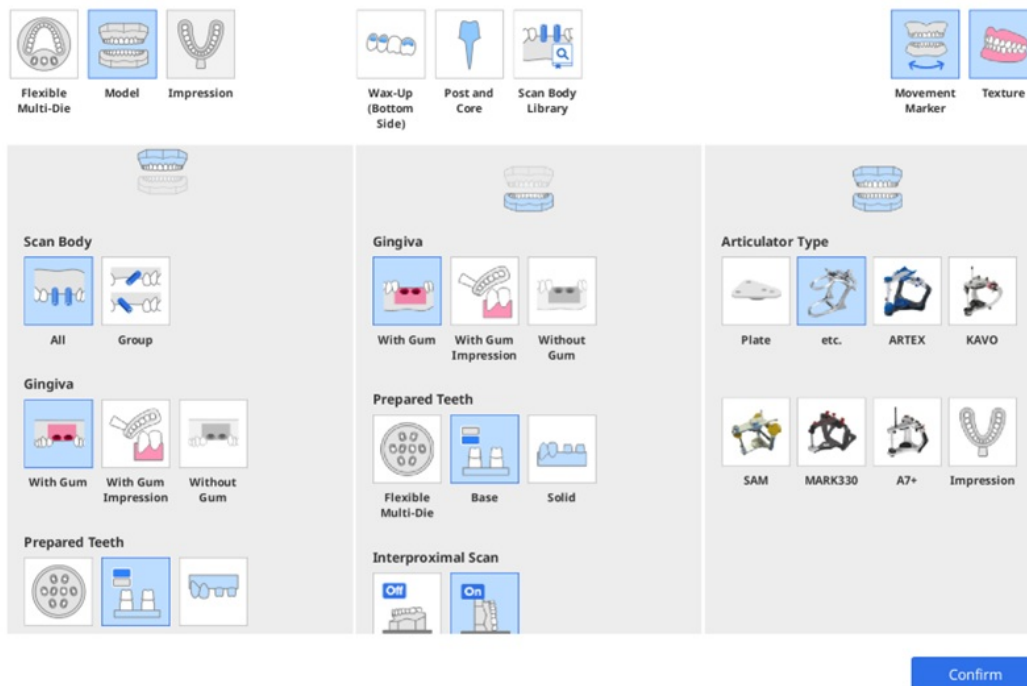
基本スキャン工程

	スキャン方法	フレキシブルマルチダイ、模型、インプレッションスキャン間でスキャンタイプを選択し、選択したスキャンタイプと必要な補綴に適切なスキャン方法を設定します。
	スキャン	工程ごとにスキャンプロセスを実行します。設定された方法に基づき、スキャンが実行されます。
	データの整列	ポスト&コア、ワックスアップ、咬合等の様々なデータを模型に手動で整列させます。
	確認	データを確認し、必要に応じて編集します。
	完了	スキャンを完了し、最終結果を得るためにデータ処理を開始します。

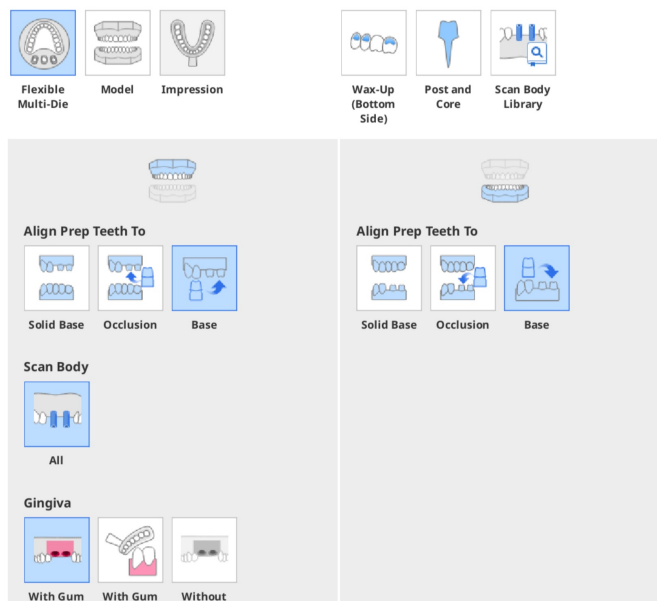
スキャン方法の設定

スキャン方法ダイアログで選択したオプションに基づき、補完工程が決定され、ケースの全ワークフローを作成します。以下のようにケースのスキャン方法を設定します。

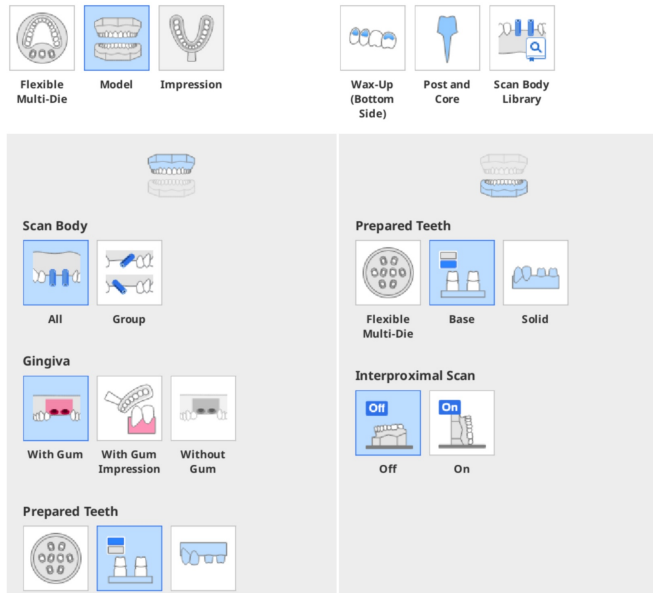
1. スキャナーがPCに適切に接続されると、スキャン方法ダイアログが表示されます。



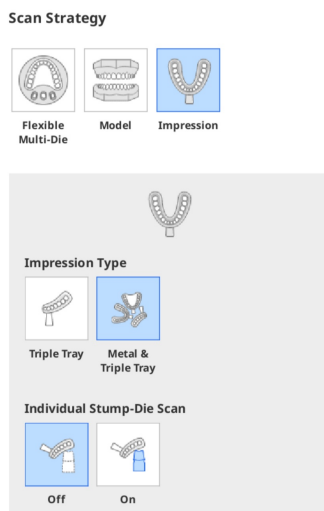
2. フレキシブルマルチダイ、模型、インプレッション間でスキャンタイプを選択します。
3. 上顎、下顎、咬合セクションのオプションは選択したスキャンタイプによって変更されます。
4. 下顎、上顎、咬合のスキャン方法を選択します。
 - フレキシブルマルチダイ: スキャンボディ、歯肉、支台歯の整列



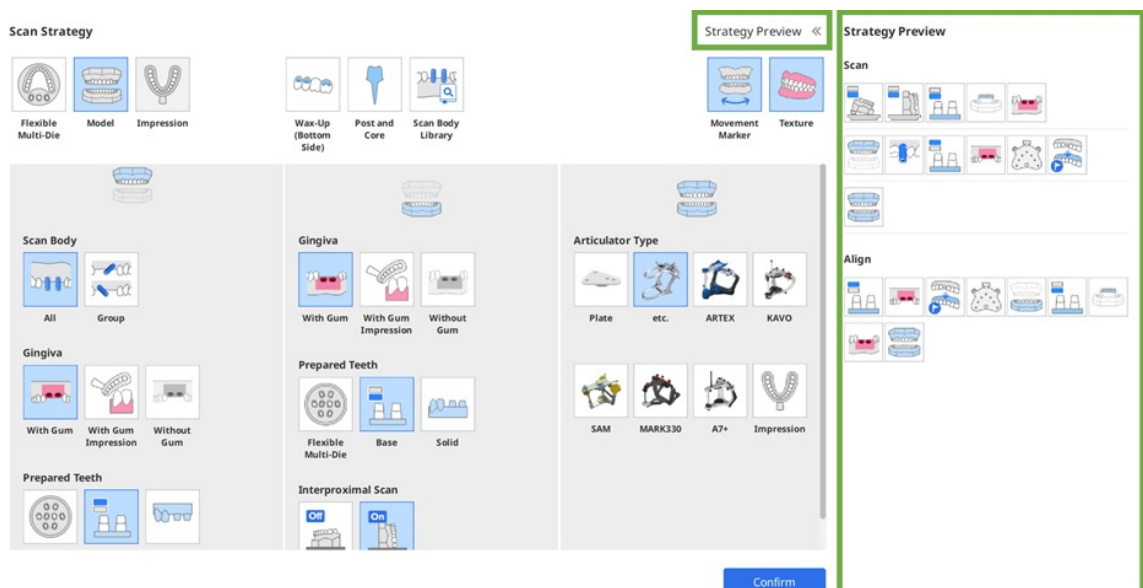
- 模型: スキャンボディ、歯肉、支台歯、隣接歯間のスキャン



- インプレッション: インプレッションタイプ、個別の残根ダイのスキャン



5. ワックスアップ(下側)、ポスト&コア、スキャンボディライブラリなど、ケースのスキャン工程オプションに必要なすべてを選択します。
6. 移動マーカーとテクスチャなど、スキャンオプションに必要なすべてを選択します。
7. 「設定方法プレビュー」をクリックして、スキャンとデータ整理工程のスキャン方法の設定を確認します。



8. 「確認」ボタンをクリックして、スキャン方法設定を完成させます。

スキャンタイプ

ケースのためのスキャンタイプを選択します。

	フレキシブルマルチダイ	フレキシブルマルチダイで同時に、ベースだけでなくダイのマルチプルモデルをスキャンするためにこのタイプを選択します。 模型タイプのように事前に定義した設定は必要ありません。スキャン完了後にフレキシブルマルチダイを使って取得したデータを割り当てできます。
	模型	各スキャン工程のために模型を配置し、スキャンする場合には、これが最も一般的なスキャン方法です。
	インプレッション	インプレッションをスキャンする場合、模型の代わりにこのタイプを選択します。

スキャン工程オプション

すべてのオプションを選択し、スキャンワークフローに追加します。選択したスキャン工程に基づき、補完工程がこのスキャンおよびデータ整列工程に追加されます。

	ワックスアップ(底面)	このオプションを選択すると、ワックスアップの内側の表面をスキャンします。ワックスアップおよび内側のデータは、データ整列工程で整列させることができます。
	スキャンボディライブラリ	登録済みのスキャンボディライブラリデータをスキャンデータに割り当てて必要がある場合には、スキャンボディライブラリケースにこのオプションを選択します。 このオプションを選択する場合、スキャン工程でスキャンボディデータをスキャンする必要はありません。その代わりに、データ整列工程でスキャンボディライブラリを整列させる必要があります。
	ポスト&コアのスキャン	完全で信頼できるスキャンデータを取得するために、ベースとインプレッションをスキャンして、結合する必要がある場合には、ポスト&コアのケース用にこのオプションを選択します。 代替の方法としては、完全なデータを取得するために口腔内スキャナーを使用します。キャリブレーションされていることを確認して、口腔内スキャナーをPCに接続し、「口腔内スキャナーを使用してスキャン」ボタンを押します。

スキャンオプション

データに適用したいすべてのオプションを選択します。

	テクスチャ	スキャンデータで表面上に色付けしたい場合にはこのオプションを選択します。	• テクスチャオン • テクスチャオフ  
---	-------	--------------------------------------	--

	移動マーカー	下顎: 運動を記録します	
---	--------	--------------	--

上顎／下顎のスキャン方法

支台歯を整列させる

スキャンタイプに「フレキシブルマルチダイ」を選択する場合、ベースで支台歯データの整列方法を選択するよう求められます。

	未分割ベース	ベースの内側で支台歯をスキャンするためにはこのオプションを選択します。
	咬合	切り離された支台歯とフレキシブルマルチダイのベースをスキャンし、それを咬合工程に戻すためにはこのオプションを選択します。
	ベース	支台歯工程でのみ支台歯および上顎または下顎ベース工程でベースの支台歯をするには、このオプションを選択します。データ整列工程でデータを整列させることができます。

支台歯

スキャンタイプで「模型」を選択する場合、支台歯データのスキャン方法を選択するよう求められます。

	フレキシブルマルチダイ	フレキシブルマルチダイの支台歯をスキャンするためにはこのオプションを選択します。	
	ベース	ベースの支台歯をスキャンするためにこのオプションを選択します。 ベースから隣在歯を削除後、支台歯を2つのグループに分け、2つの補完工程でスキャンを実行します。	
	未分割	取り外しができない支台歯で未分割模型をスキャンするにはこのオプションを選択します。 支台歯スキャンのために別の補完工程を追加できませんが、より多くのスキャンを撮影できます。	

スキャンボディの整列

スキャンボディデータの取得方法を選択します。

	すべて	ベースと一緒にスキャンボディをスキャンするにはこのオプションを選択します。 ベース工程でスキャン済みデータは、スキャンボディ工程にコピーされ、スキャンボディの追加スキャンを実行することなく、スキャンボディデータを取得してトリミングします。	
	グループ	2つの別の工程でベースとスキャンボディをスキャンするにはこのオプションを選択します。	

注意事項

- 「フレキシブルマルチダイ」スキャンタイプでは「グループ」オプションは利用できません。「模型」を選択して、オプションを使用してください。
- スキャンボディが重複またはスキャンボディがないベースデータが必要な場合に、「グループ」オプションが有効です。
- 模型に複数のスキャンボディがある場合、プログラムは自動的にケース用により信頼性の高いデータを取得するためにグループに分けます。
- 異なるグループで取得されたスキャンボディデータは、データ整列工程で整列させることができます。

歯肉

歯肉ありまたはなしでスキャンするかどうかを選択します。

	歯肉あり	歯肉をスキャンし、スキャンおよびデータ整列工程の別の補完工程で歯肉データを整列させるにはこのオプションを選択します。	注意事項 - インプレッションのスキャンは、T710でのみ利用できます。 - T500／T300でインプレッションをスキャンするにはライセンスが必要です。
	歯肉インプレッションあり	インプレッションに歯肉をスキャンするにはこのオプションを選択します。	
	歯肉なし	歯肉がない場合にはこのオプションを選択します。スキャンおよびデータ整列工程に別の補完工程は追加されません。	

隣接歯間スキャン

歯の間にクリアなスキャンデータが必要な場合のみこのオプションが表示されます。隣接歯間領域をスキャンするかどうかを選択します。

	オフ	ワークフローに隣接歯間スキャンの補完工程を追加せずに、通常通りベースをスキャンするにはこのオプションを選択します。	
	オン	下顎と上顎用に頬側および舌側の隣接歯間領域をスキャンするにはこのオプションを選択します。 舌側隣接歯間スキャンは、模型を傾けて実行します。  頬側隣接歯間スキャンでは模型の外側からスキャンされます。 	

インプレッションタイプ

注意事項

インプレッションのスキャンは、T710でのみご利用できます。T500／T300でインプレッションをスキャンするにはライセンスが必要です。

「インプレッション」スキャンタイプを選択する場合にのみ、このオプションが表示されます。インプレッショントレイのタイプを選択します。

	トリプルトレイ	トリプルトレイを使用してインプレッションデータを取得するには、このオプションを選択します。	     
		2つの金属トレイとトリプルトレイを使用してインプレッション	

	金属&トリプルトレー	シオンデータを取得するには、このオプションを選択します。 このオプションでは、整列の精度は保証されませんので、ご注意ください。	
---	------------	--	---

個々のスタンプダイスキャン

「インプレッション」スキャンタイプを選択する場合、個々のスタンプダイをスキャンするかどうかを選択するように求められます。

	オフ	インプレッションのみをスキャンするには、このオプションを選択します。	
	オン	インプレッションおよびフレキシブルマルチダイの個々のスタンプダイをスキャンするには、このオプションを選択します。	

咬合方法

咬合器タイプ

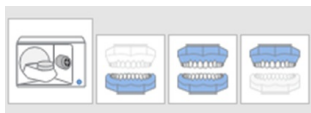
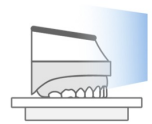
咬合関係スキャンのために適切な付属品を選択します。

	プレート	プレートおよび以下の5つの半調整可能な咬合器を除く咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	一般	プレートを使用する代わりに以下の5つの咬合器以外の一般的な咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	ARTEX	ARTEX咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	KaVo	KaVo咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	SAM	SAM咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	MARK330	MARK330咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	A7+	A7+咬合器を使用するには、このオプションを選択します。
	インプレッション	インプレッションを使用して咬合データをスキャンするには、このオプションを選択します。

下顎ベースのスキャン

咬合器タイプでARTEX、KaVo、SAMまたはMARK330オプションを選択する場合、下顎ベースをスキャンする方法を選択するように求められます。

	下顎ベースを取り付け、仮想咬合器の位置に動かす
--	-------------------------

	ジグあり	ために咬合器シクを使用するには、このオプションを選択します。   	
	ジグなし	咬合器ジグがない場合、取り付けプレートはデータ整理と仮想咬合器の位置に模型を動かすために使用できます。  	

補完工程

補完工程の数や設定は、Medit Linkに入力されているフォーム情報や、Medit Scan for Labsのスキャン方法工程で選択しているオプションにより様々です。

次の補完工程はスキャン方法管理ダイアログのオプションを選択後に、ワークフローに自動的に追加されます。

一般		支台歯	フレキシブルマルチダイから切り離した個別の支台歯をスキャンします。 歯番はアイコンの下に表示されます。
		咬合(噛み合わせ)	顎/アーチ模型上に配置した咬合材料をスキャンします。
		下顎ベース(咬合器ジグ)	咬合器ジグと一緒に下顎のベースをスキャンします。
		移動マーカー	上顎模型に配置した移動マーカーをスキャンします。
		ポスト&コア	個別のポストとコアをスキャンします。 歯番はアイコンの下側に表示されます。
		スキャンボディ	個別のスキャンボディをスキャンします。 歯番はアイコンの下側に表示されます。
		取り付けプレート	取り付けプレートの底面をスキャンします。
		咬合	咬合をスキャンします。
		支台歯(上顎、ベース)	歯のないベースに配置して、上顎の支台歯だけをスキャンします。
		支台歯(下顎、ベース)	歯のないベースに配置して、下顎の支台歯だけをスキャンします。
		上顎スキャンボディ	上顎模型に配置されたスキャンボディをスキャンします。
		下顎スキャンボディ	下顎模型に配置されたスキャンボディをスキャンします。
		施術前模型(上顎)	上顎の施術前模型をスキャンします。
		施術前模型(下顎)	下顎の施術前模型をスキャンします。
		ワックスリム	上顎または下顎のベースにワックスリムを配置して、スキャンします。
隣接歯間スキャン		隣接歯間領域(上顎、頬側)	上顎の頬側隣接歯間領域をスキャンします。
		隣接歯間領域(下顎、頬側)	下顎の頬側隣接歯間領域をスキャンします。
		隣接歯間領域(上顎、舌側)	上顎の舌側隣接歯間領域をスキャンします。

		側)	
		隣接歯間領域(下顎、舌側)	下顎の舌側隣接歯間領域をスキャンします。
歯肉スキャン		歯肉(上顎)	上顎の歯肉をスキャンします。
		歯肉(下顎)	下顎の歯肉材料をスキャンします。
インプレッションスキャン		インプレッション(上顎)	上顎インプレッションをスキャンします。
		インプレッション(下顎)	下顎インプレッションをスキャンします。
義歯スキャン		義歯(上顎、内面)	上顎義歯の内面をスキャンします。
		義歯(上顎、外面)	上顎義歯の外面をスキャンします。
		義歯(下顎、内面)	下顎義歯の内面をスキャンします。
		義歯(下顎、外面)	下顎義歯の外面をスキャンします。
ワックスアップスキャン		ワックスアップ(上顎、下側)	上顎ワックスアップの下側をスキャンします。 スキャンデータを編集し、不要な部分を削除します。
		ワックスアップ(下顎、下側)	下顎ワックスアップの下側をスキャンします。 スキャンデータを編集し、不要な部分を削除します。
		ワックスアップ(上顎)	模型に配置した後、上顎ワックスアップをスキャンします。
		ワックスアップ(下顎)	模型に配置した後、下顎ワックスアップをスキャンします。

スキャン工程

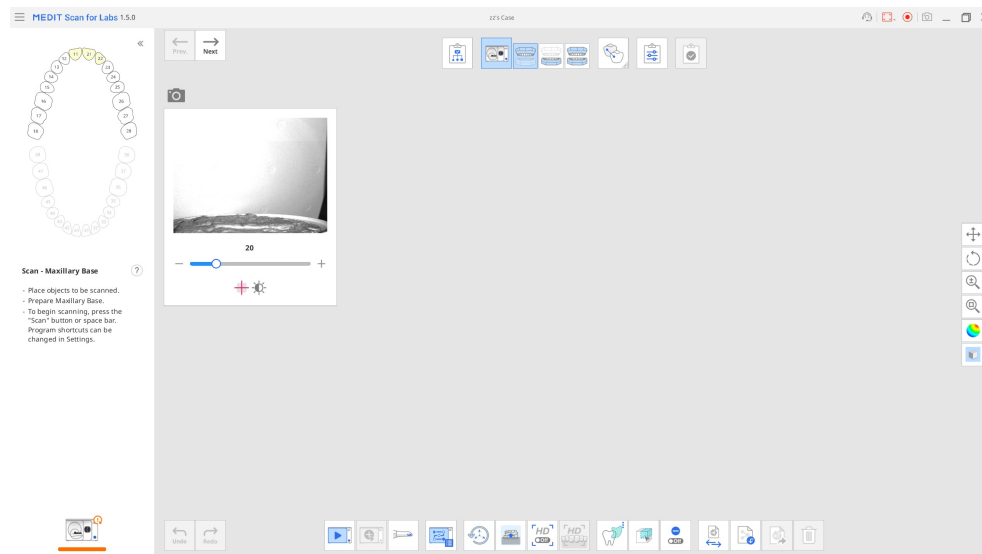
スキャン

ケースのスキャン方法が設定されると、自動的にスキャン工程に移動します。

スキャン工程は、上顎ベース、下顎ベース、フレキシブルマルチダイ、支台歯（上顎）、支台歯（下顎）等の補完工程で構成されています。

- 各補完工程の順序は変更可能です。変更された順序は保存され、次回にスキャンする際に適用されます。

新規スキャン



工程アイコン順序のスキャン工程にある各補完工程に対応する項目をスキャンします。

1. スキャンする前に、模型がカメラに向いていること、およびMedit Link、設計プログラム等のリンクされているすべてのプログラムで設定されているのと同じ咬合器タイプであることを確認します。
2. スキャナーに模型を配置します。
3. スキャンプロセスのスキャンパスを選択します。デフォルトのスキャンパスを使用したい場合には、この手順を省略できます。



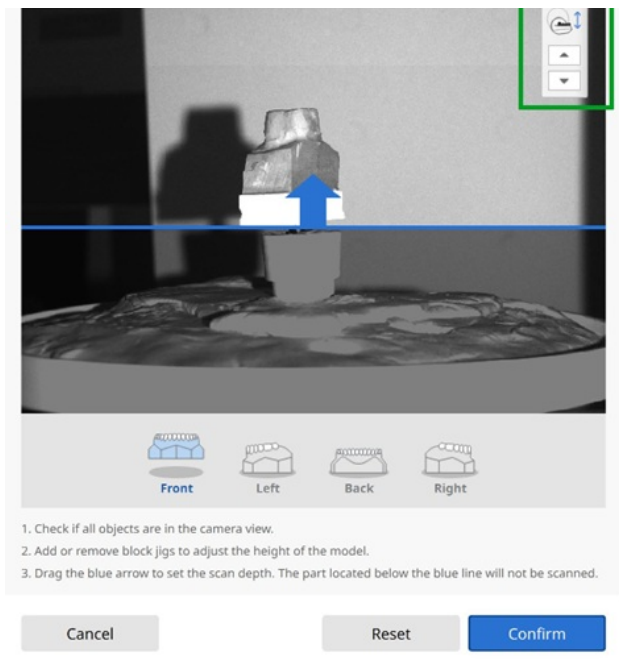
4. 下部にある「スキャン」アイコンをクリックします。



スペースキーで、デフォルトでのスキャンが設定されます。設定でMedit Scan for Labsのショートカットキーを設定できます。

5. スキャンを開始する前に、スキャン領域を調整するように要求されます。
6. 適切な高さを設定するには青色の線をドラッグして、動かし、「確認」ボタンをクリックします。

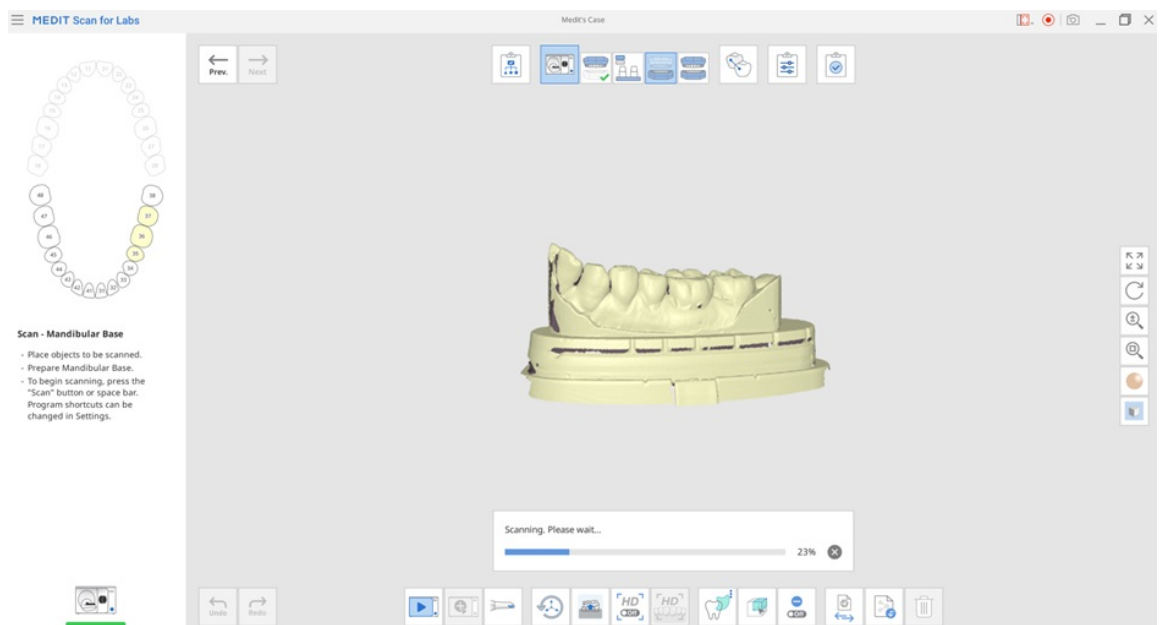




模型が全方向でカメラビューに入るように確認してください。

ウィンドウの上部右隅にある上下ボタンをクリックして、スキャナーの軸を調整できます。

7. 設定されたスキャンパスに沿ってスキャンが開始されます。スキャンが進行中は、スキャナーに触れないでください。完了するには数秒かかります。



8. データ表示領域の上部左隅にある「次へ」ボタンをクリックし、次のスキャン工程に移動します。

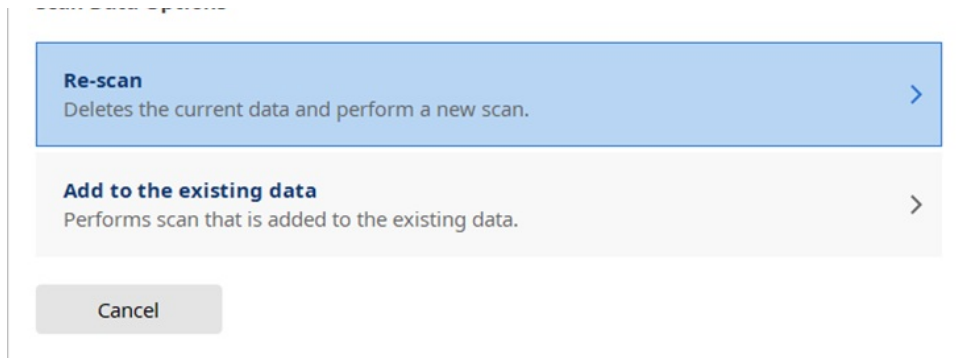
再スキャン

1. スキャン完了後に下部の「スキャン」アイコンをクリックします。



2. 以下のダイアログが表示されます。

Scan Data Options



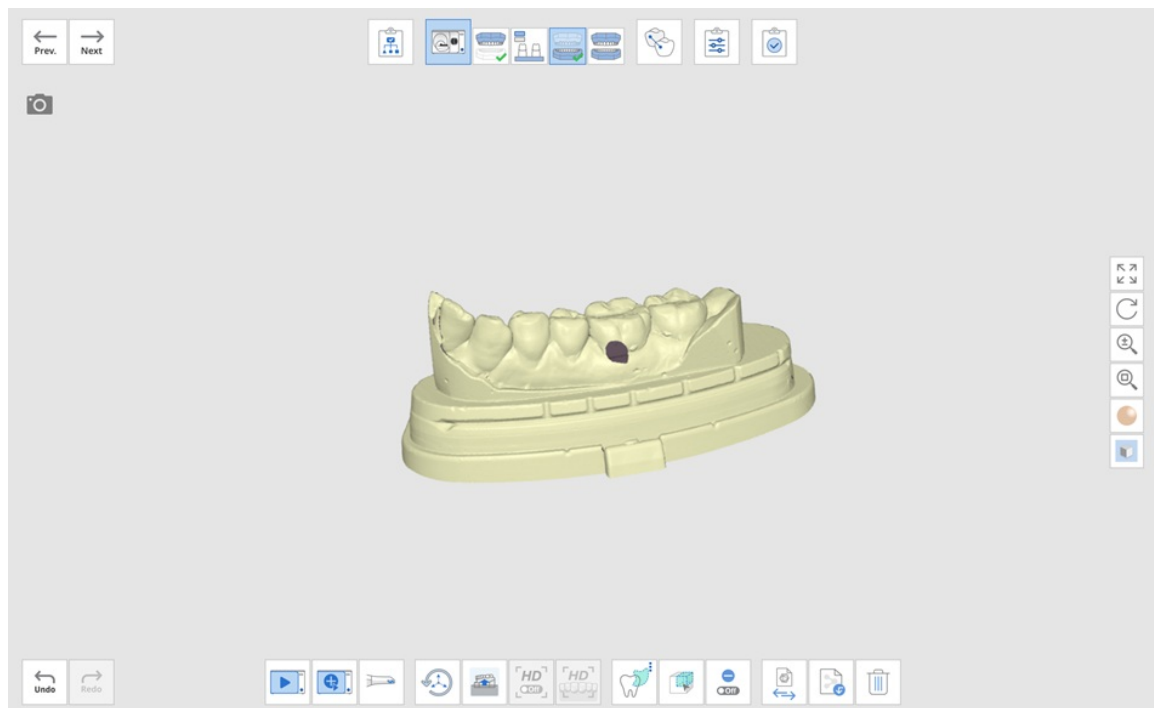
3. 「再スキャン」をクリックすると、既存のスキャンデータを削除し、新規スキャンまたは「既存データに追加」を実行し、前回のスキャンデータを削除することなく追加のデータを取得します。

追加スキャン

追加スキャン

必要があれば、既存のスキャンデータを置き換えることなく、模型の特定領域に追加データを取得できます。

1. 模型を回転させ、前面に欠けている箇所を持ってきます。欠けている箇所をダブルクリックすると、空いている箇所にカメラを向けることができます。

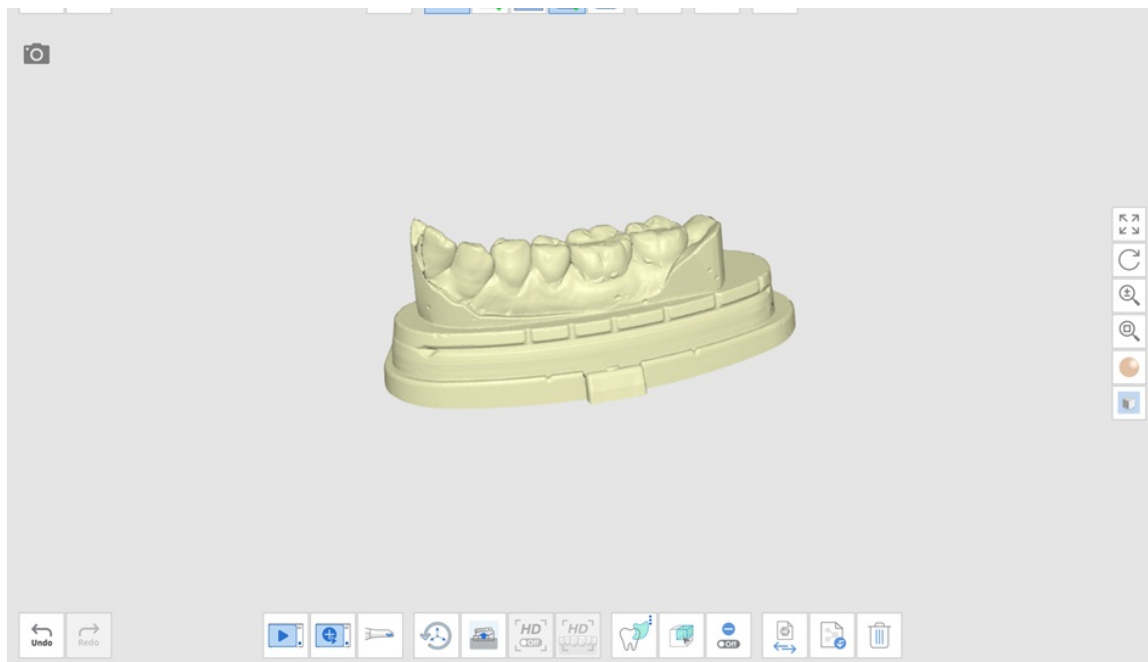


2. 下部にある「追加スキャン」アイコンをクリックします。



3. 卓上スキャナーが追加のスキャンを取得後に、空いている箇所が充填されます。





4. 模型を回転して、追加スキャン中に「追加スキャン」をクリックすると、次の追加スキャンが予定され、継続的にスキャンできます。

口腔内スキャナーを使用してスキャン

追加スキャンデータを取得するために口腔内スキャナーを使用することもできます。

1. 口腔内スキャナーをコンピュータに接続します。
2. スキャナーがキャリブレーションされているかどうかを確認するには、スキャナーのステータスをチェックします。
3. 下部の「口腔内スキャナーを使用してスキャン」オプションをクリックします。



4. 空いている箇所にスキャナーの先端を配置し、模型をスキャンします。
5. 空いている箇所は、口腔内スキャナーで追加スキャンを取得後に充填されます。

別のスキャンボディの追加

別の歯にスキャンボディを配置後、追加のスキャンボディスキャンを実行できます。この機能は、十分にスキャンボディがない場合に有効です。

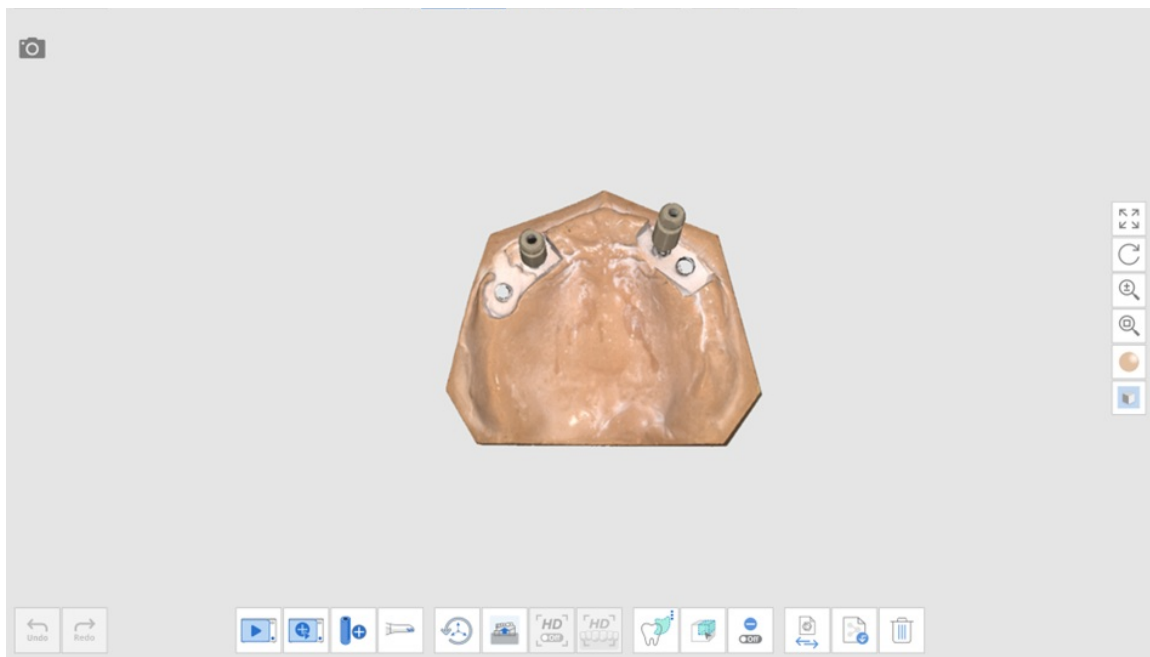
例えば、こちらに4つのスキャンボディが必要なケースがあり、2つのスキャンボディしか使用できない場合。

1. 模型に2つのスキャンボディを配置し、「スキャン」アイコンをクリックします。



2. 2つのスキャンボディ付きのスキャンデータを取得できます。

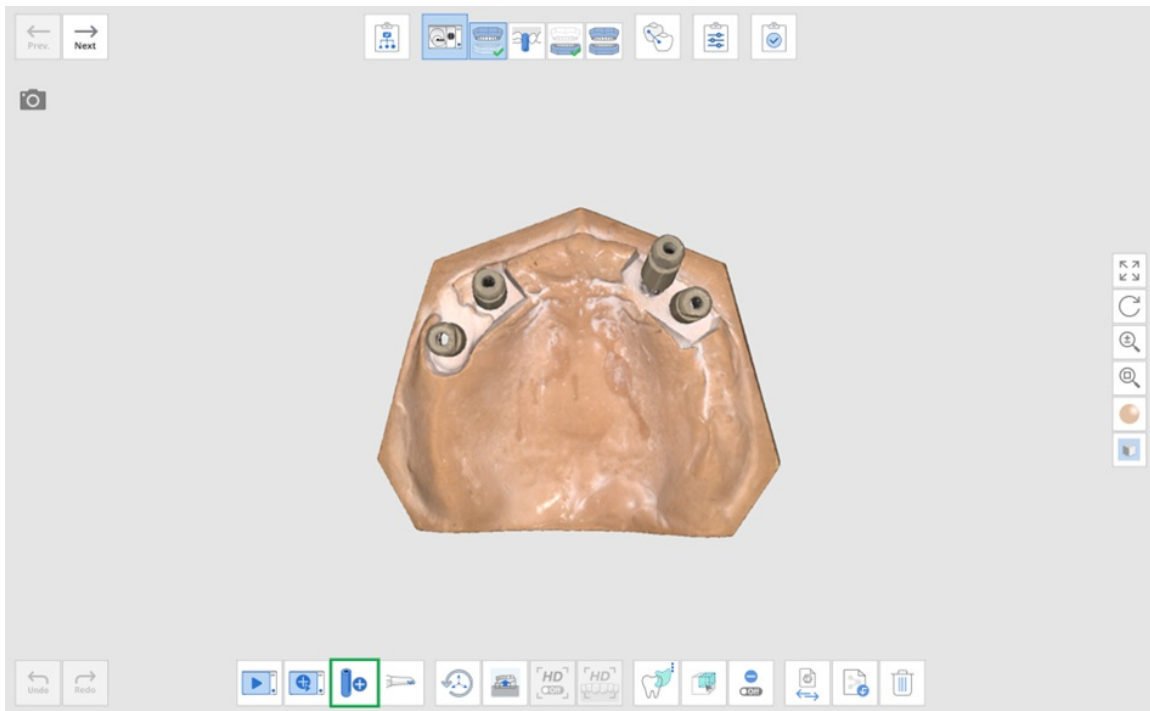




3. 2つのスキャンボディを模型上の他の2つの位置に動かし、「別のスキャンボディを追加」ボタンをクリックします。



4. プログラムは、既存のデータを完成するために追加のスキャンを実行します。



スキャン工程ツール

	スキャン	スキャンプロセスを開始します。
	追加スキャン	既存のデータを置き換えることなく、模型の特定の領域に追加スキャンを実行できます。

	別のスキャンボディの	別のスキャンボディの位置を切り替え後に、追加のスキャンボディを実行します。
---	------------	---------------------------------------

	スキャンボタンの追加	ホームのスキャンボタンの位置を切り替え後に、追加のスキャンボタンスキャンを実行します。
	口腔内スキャナーでスキャン	口腔内スキャナーを使用して追加スキャンを実行します。
	スキャンパスを管理	スキャンプロセスのスキャンパスを選択します。既存のものに追加して新規のスキャンパスを登録できます。(T710/T510/T310で利用可能)
	軸の初期化	デフォルト位置にスキャナー軸をリセットします。
	スキャン領域を調整	スキャン深度を調節します。
	HDモード	HDスキャンモードに切替え(*T710/T510/T310で利用可能)
	光沢のある模型用HD	レジンまたはワックス製の光沢のある模型用にHDスキャンモードに切り替えます。(*T710/T510/T310で利用可能)
	手書き選択	データ上の手書き領域を選択します。
	Box選択	データの長方形領域を選択します。
	島型選択	データをクリックして、残りのデータから切り離れたデータを選択します。
	色選択	スキャンデータの場所をマウスでクリックしながら、同じまたは同じような色のすべての領域を選択します。
	選択モードの切替え	表面選択と選択する量の間のモード選択を切り替えます。
	選択解除モード	オンの場合、領域選択ツールを使用して選択した領域の選択解除ができます。
	データの交換	現在の工程データを別の工程データと交換します。
	3Dデータのインポート	Medit LinkまたはローカルPCから3Dデータファイルをインポートします。フレキシブルマルチダイ用のいくつかの3Dデータファイルを一度にインポートできます。
	3Dデータのエクスポート	3DデータファイルをローカルPCにエクスポートします。.stl、.obj、.plyからファイル形式を選択できます。
	削除	画面上のすべてのデータを削除します。
	元に戻す	前の操作に戻します。
	やり直す	操作をやり直します。

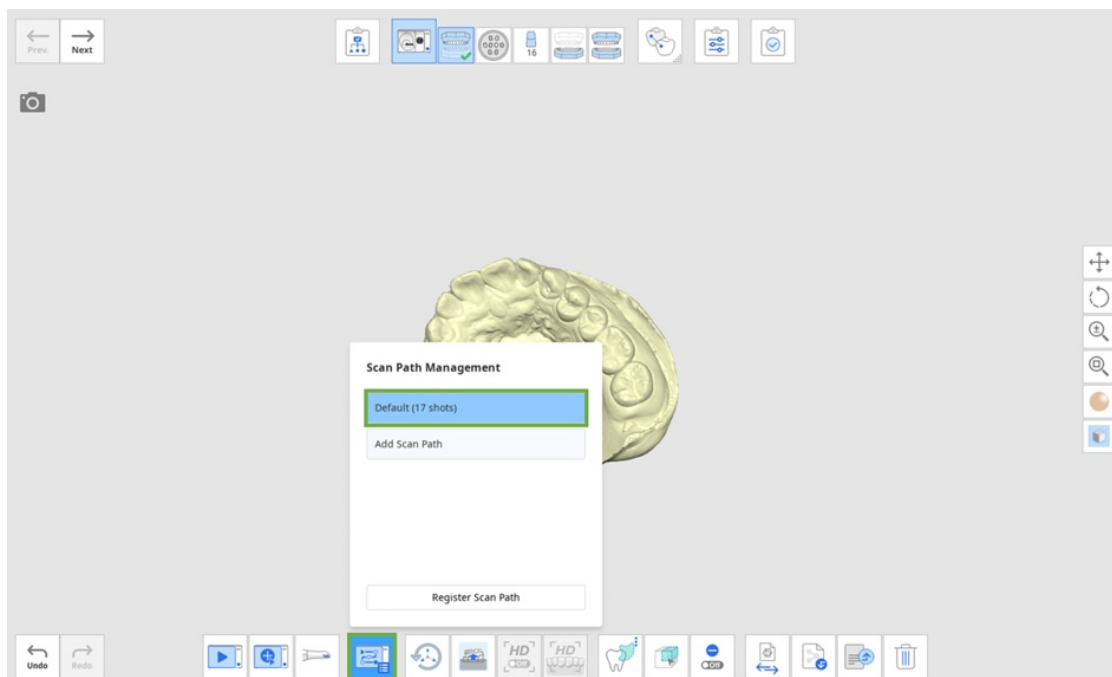
スキャンパス管理

スキャンパスの選択

1. 下部にある「スキャンパス選択」アイコンをクリックします。



2. スキャンパス管理ダイアログのリストからスキャンパスを選択します。



3. 選択したスキャンパスは、スキャングループに適用され、グループをスキャンするために使用されます。

スキャンパス登録

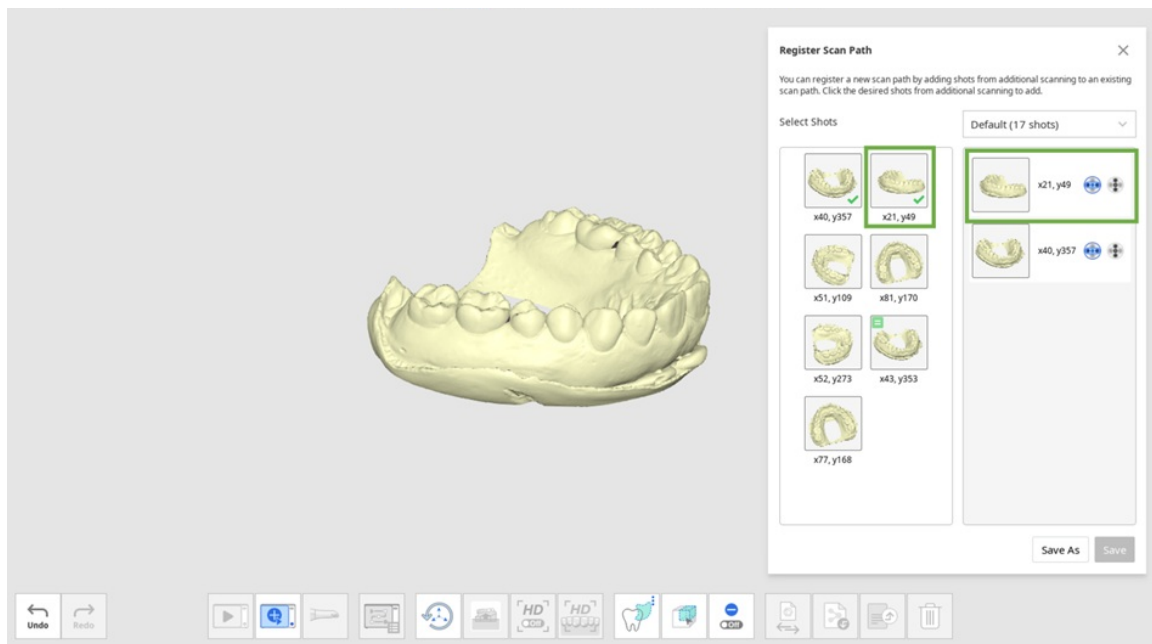
既存のパスを修正して新規のスキャンパスを登録したい場合は、以下の手順に従ってください。

1. 「追加スキャン」アイコンをクリックして、最初のスキャン後のデータ上の空いている箇所を充填します。
2. 「スキャンパス選択」アイコンをクリックします。

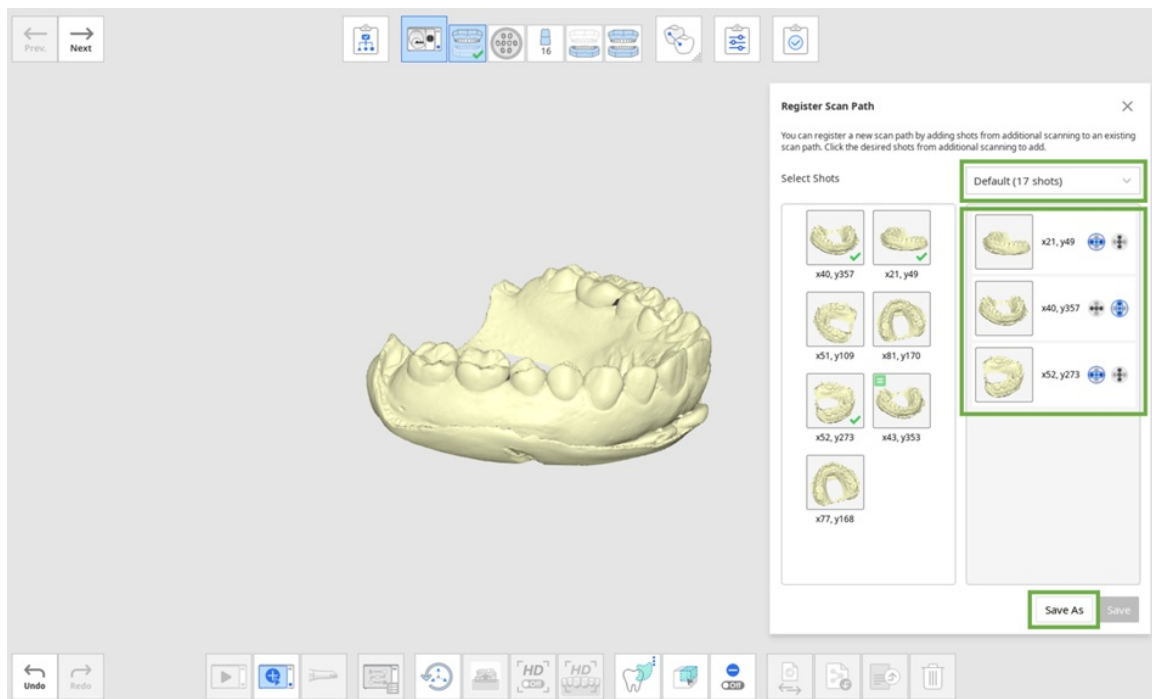


3. スキャンパス管理ダイアログの「スキャンパス登録」をクリックします。
4. 追加スキャンから追加されたスキャンが左側に表示されます。
5. 「ショットの選択」セクションから希望するスキャンをクリックし、右上部のドロップダウンリストからスキャンパスを選択します。



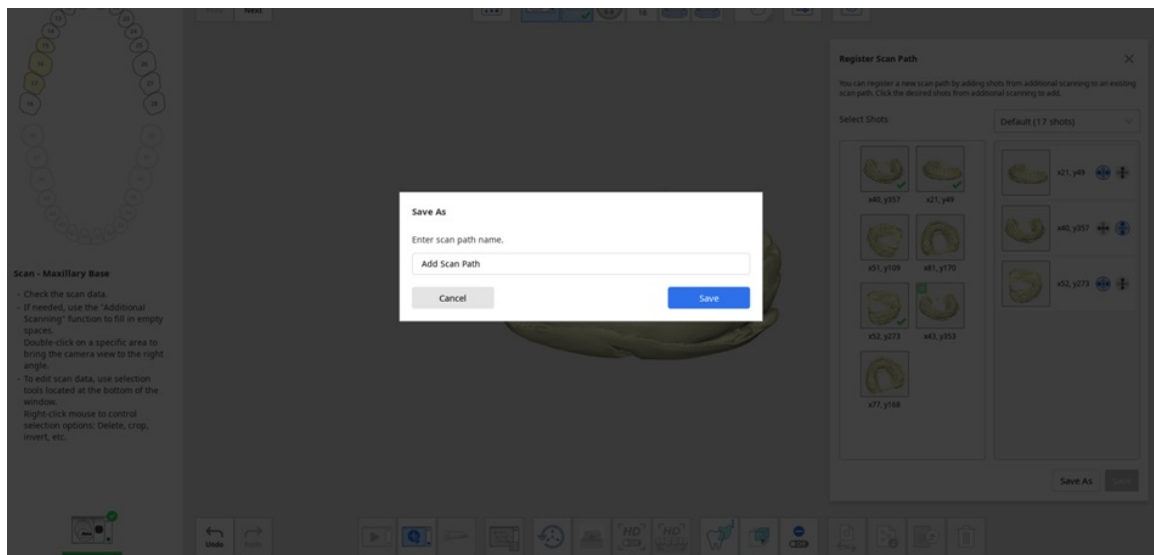


6. 選択したスキャンは右側のスキャンパスに追加されます。
7. T710スキャナーを使用している場合、カメラモードを選択できます。
 - 縦方向カメラ: スキャン用デフォルトのカメラモード
 - 横方向カメラ: 歯間のクリアなスキャンデータ用カメラモード(矯正用)
8. スキャンショットを選択し、スキャンパスに追加後に、「別名で保存」をクリックして、新規スキャンパスを保存します。
下の図のケースでは、3つの追加でのショットが「デフォルト(17ショット)」がスキャンパスに追加されています。

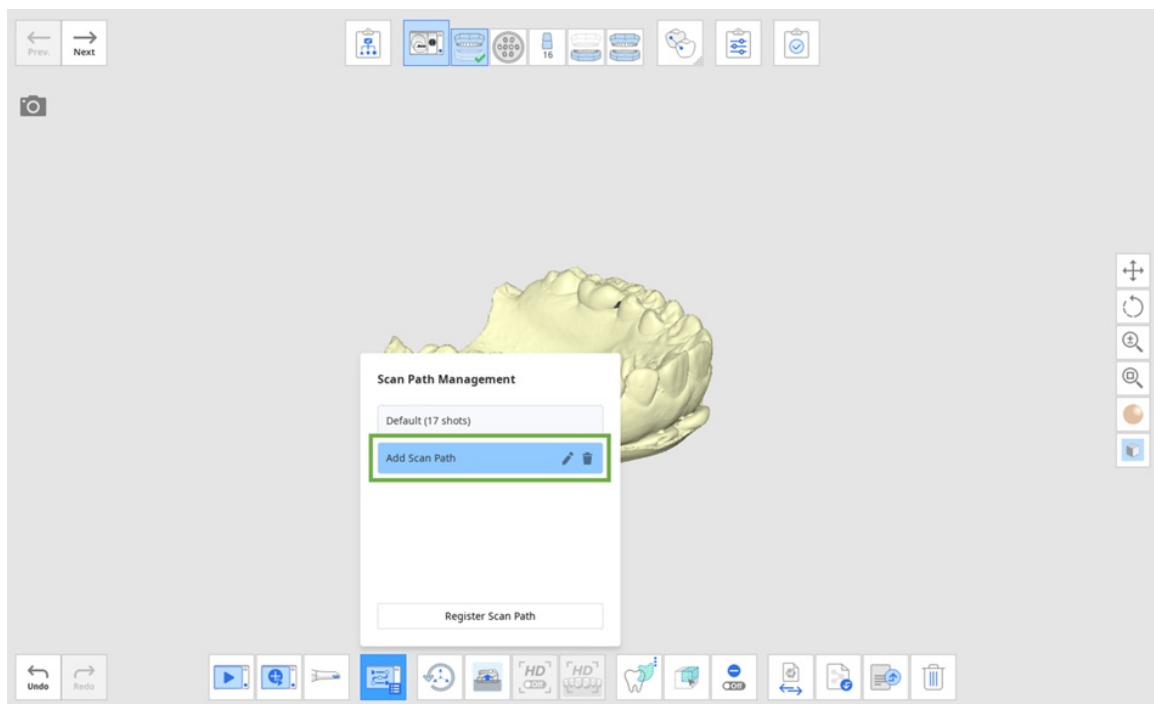


9. 新規スキャンパスの名前を編集し、「保存」をクリックします。





10. 新規スキャンパスは、「スキャンパス管理」ダイアログのリストに追加されます。



領域選択ツール

Medit Scan for Labsは、選択ツールとして3つのタイプを提供しています。



- 領域選択ツールで領域を選択します。
- 選択した領域を右クリックし、データをコントロールするオプションを確認します。
- 以下のオプションから一つを選択します。
 - すべて選択: 画面上のすべてのデータを選択します。
 - すべて選択解除: データの選択を解除します。
 - 反転: 前に選択済み領域を選択解除中に現在、選択していない全領域を選択します。
 - トリミング: 選択済み領域を除くすべてをトリミングします。
 - 削除: 選択済みデータを削除します。

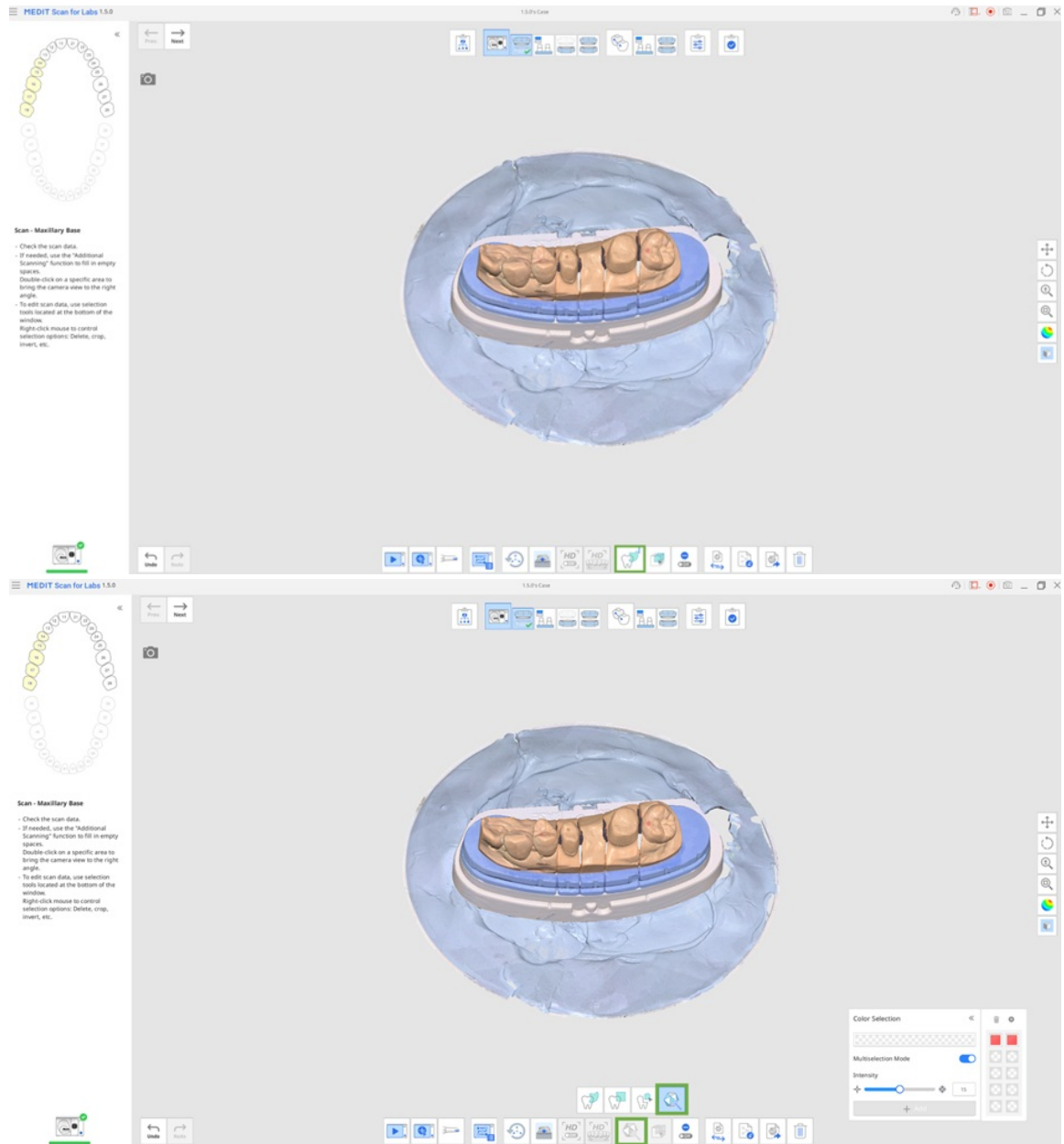
色選択ツール

迅速かつ簡単に編集するために、スキャンデータ中の同じ色の領域を選択できます。

【注意事項】

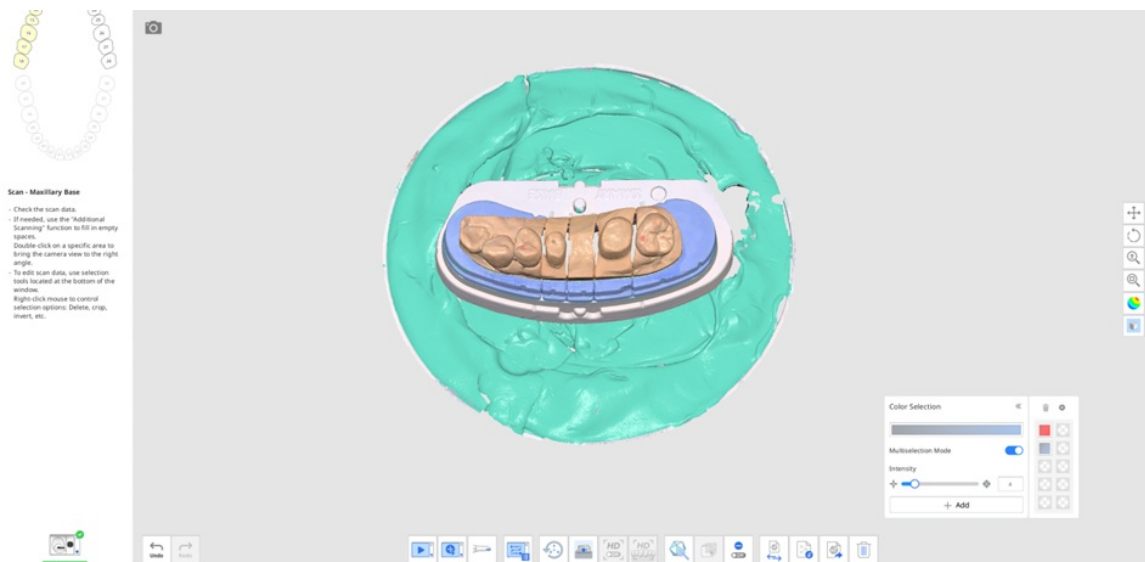
スキャン方法ダイアログで「テクスチャ」オプションが選択されている場合のみ、このツールを使用できます。

1. スキャン工程でデータを取得後、下部の「領域選択」ツールをクリックし、「色選択」ツールを選択します。



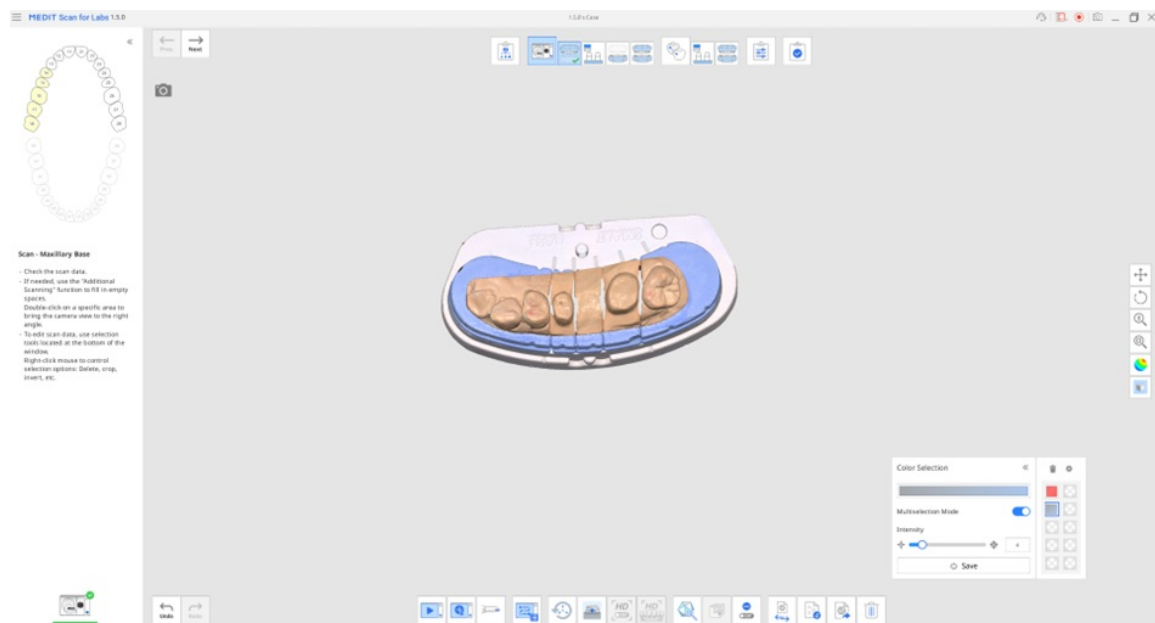
2. 選択したい色を使用して、スキャンデータの箇所をクリックします。



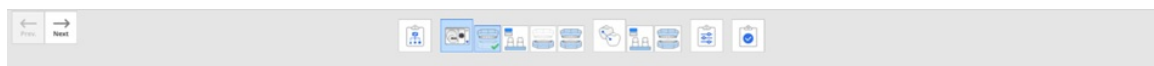


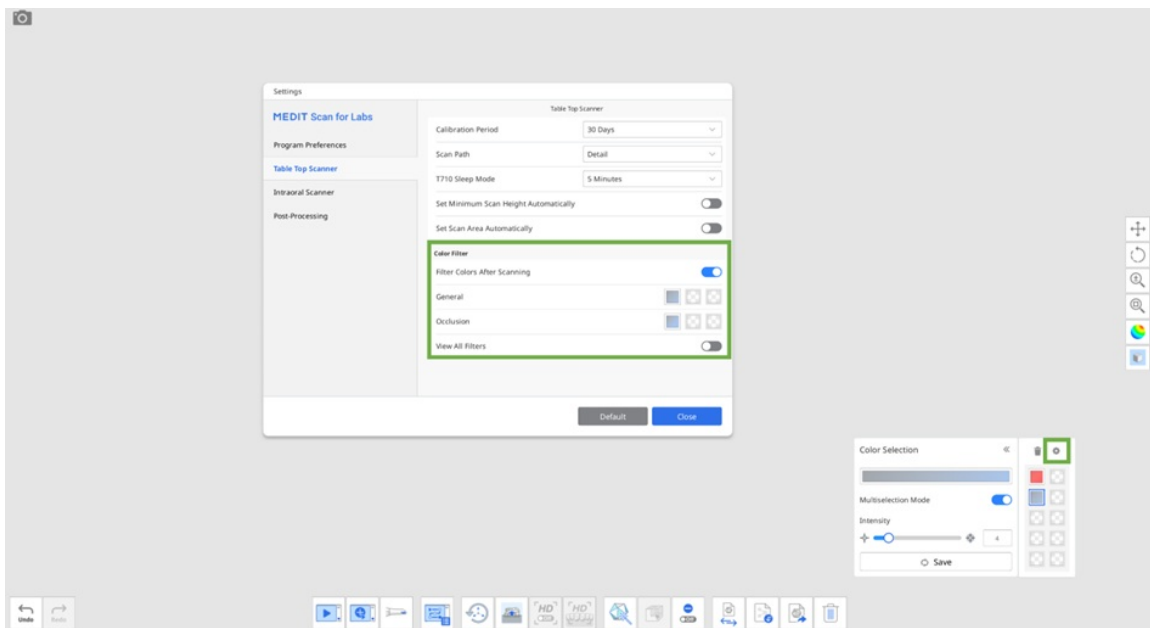
3. データ中の同じ色を使用してすべての領域が自動的に選択されます。

4. 選択済み領域をトリミングまたは削除できます。



5. 設定の「色別フィルタ」を有効にし、スキャン完了時に登録済み色を自動で削除できます。



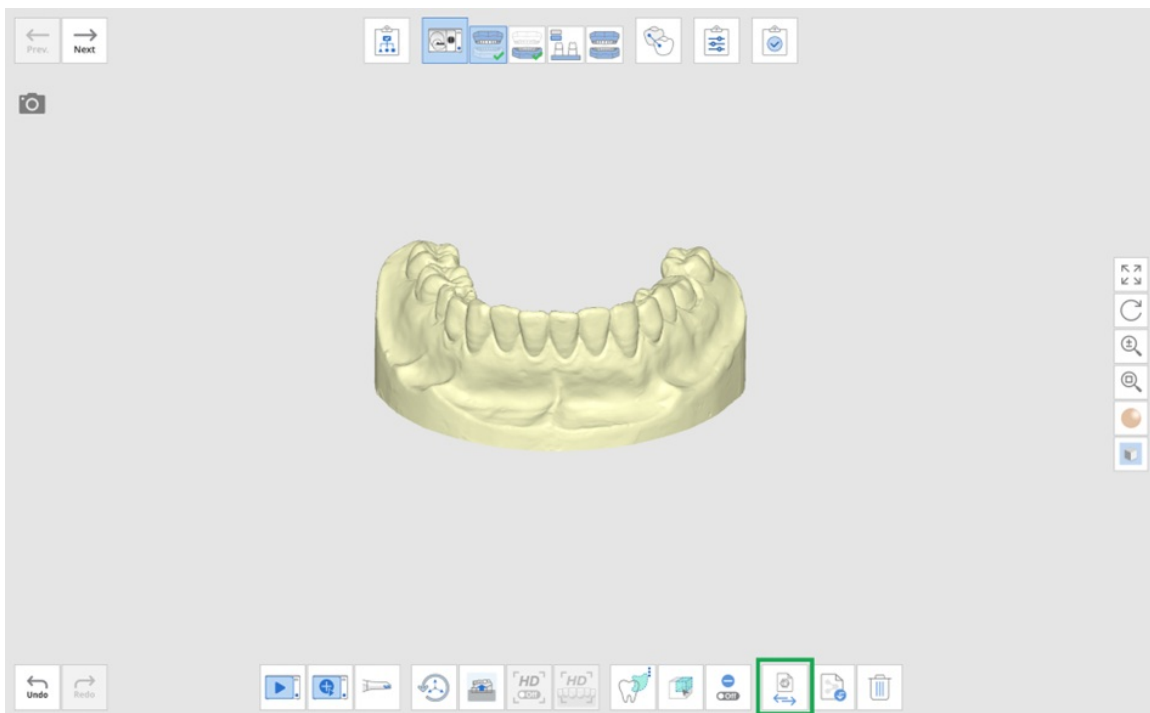


■注意事項

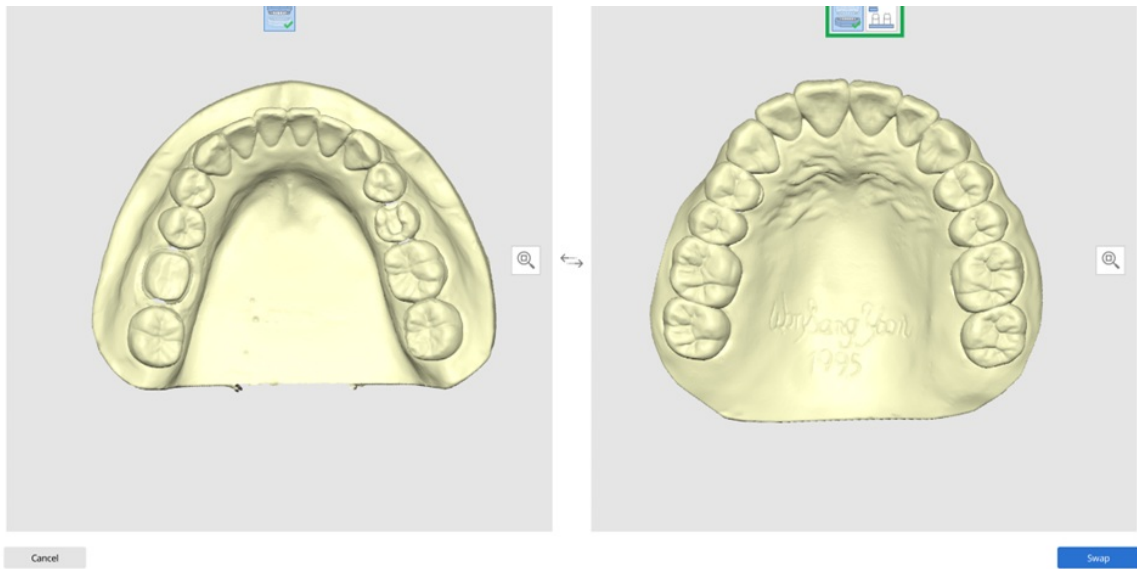
フィルター除去するために各スキャン工程で異なる色を指定できます。

データの交換

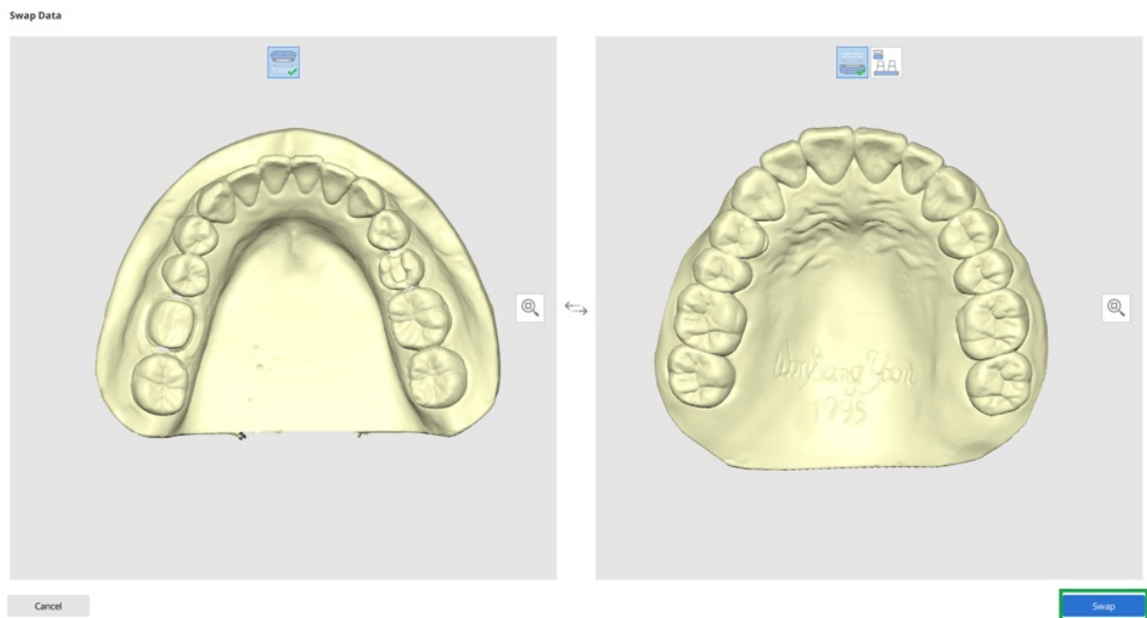
1. 以下は、上顎と下顎ベースが切り替わって、スキャンされている例です。簡単に修正するには、上顎ベーススキャン工程で「データ交換」ボタンをクリックします。



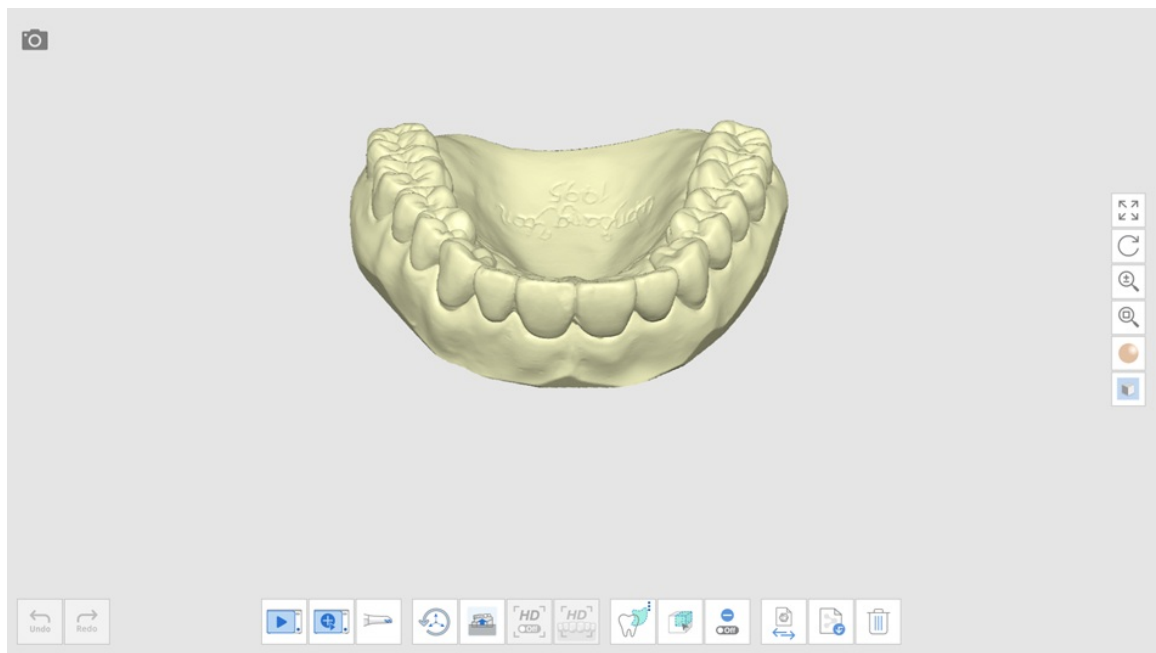
2. データを交換したいスキャン工程を選択します。



3. 「交換」をクリックし、データを交換します。

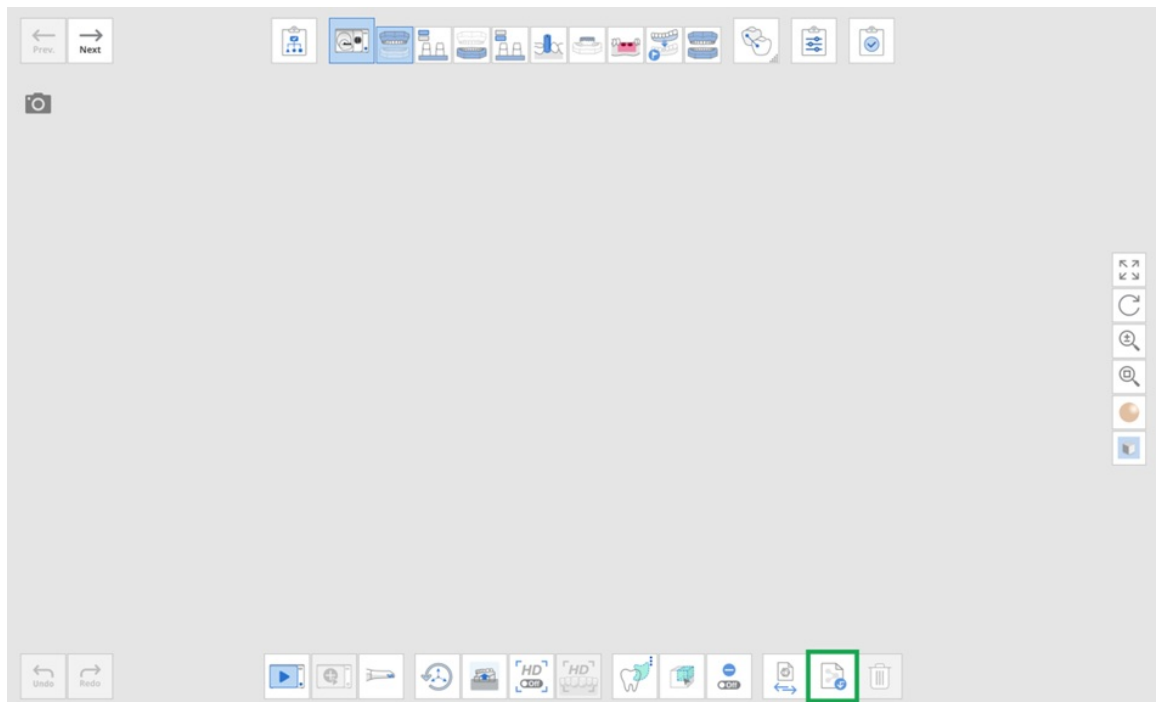


4. 上顎と下顎のベースデータの交換に成功したことが確認できます。



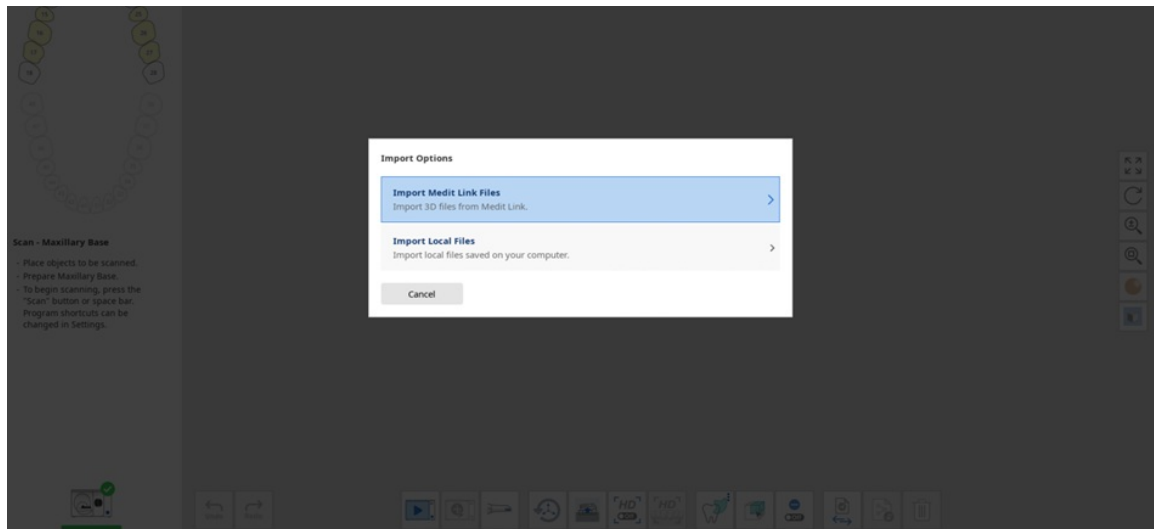
3Dデータのインポート

1. 「3Dデータのインポート」アイコンをクリックします。



2. Medit LinkまたはローカルPCからファイルをインポートするかどうかを選択します。

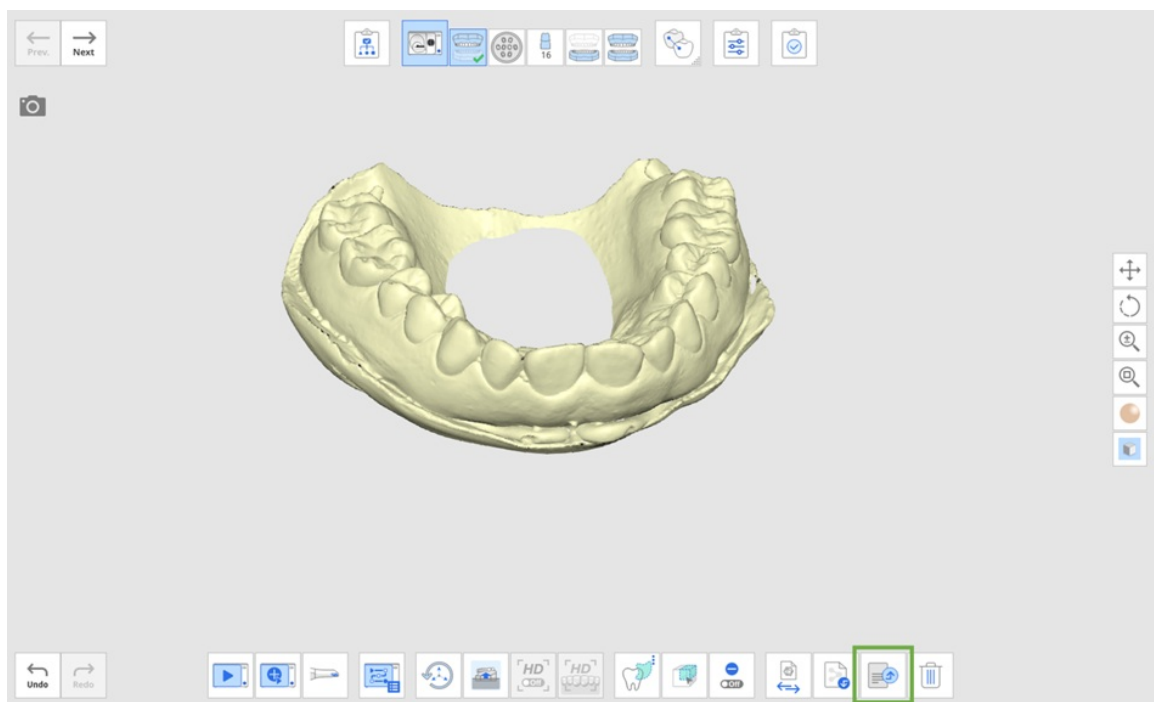




3. インポートするファイルを選択します。フレキシブルマルチダイのケース用の複数の3Dデータファイルを一度にインポートできます。
4. 3Dデータはスキャン工程にインポートされます。

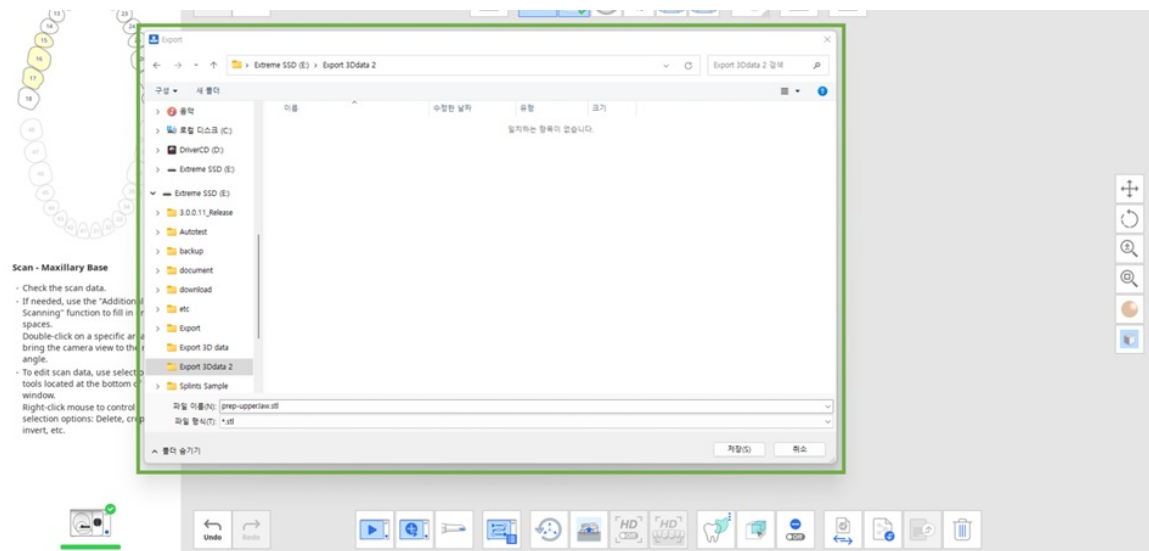
3Dデータのエクスポート

1. 「3Dデータのエクスポート」アイコンをクリックします。



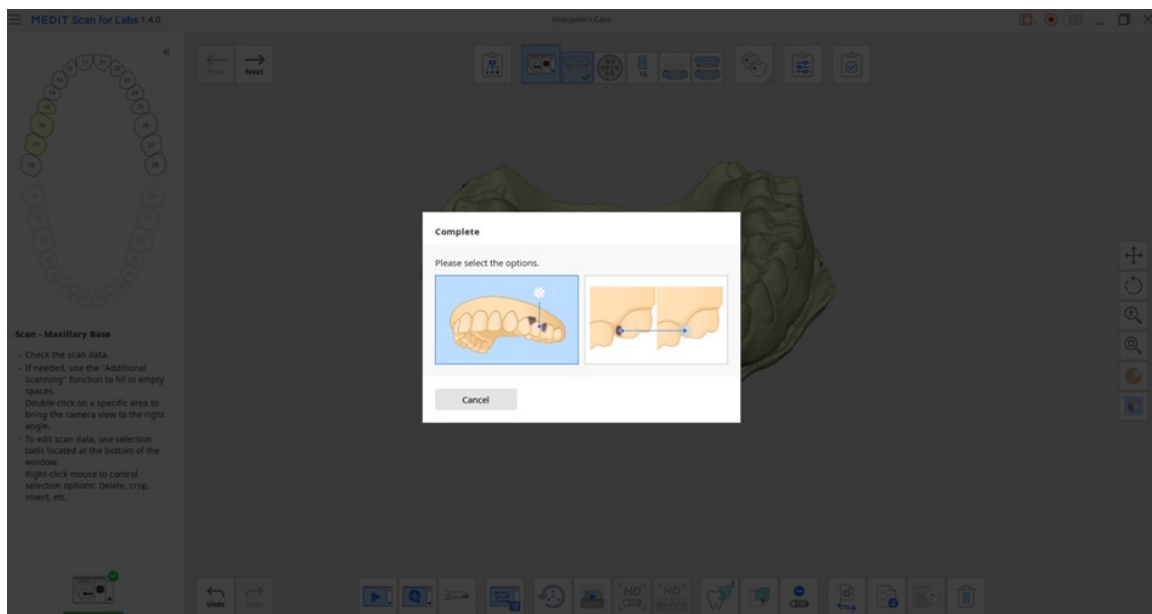
2. フォルダの場所を選択し、ローカルPCにファイルを保存します。





.stl, .obj, .ply形式でファイルをエクスポートできます。

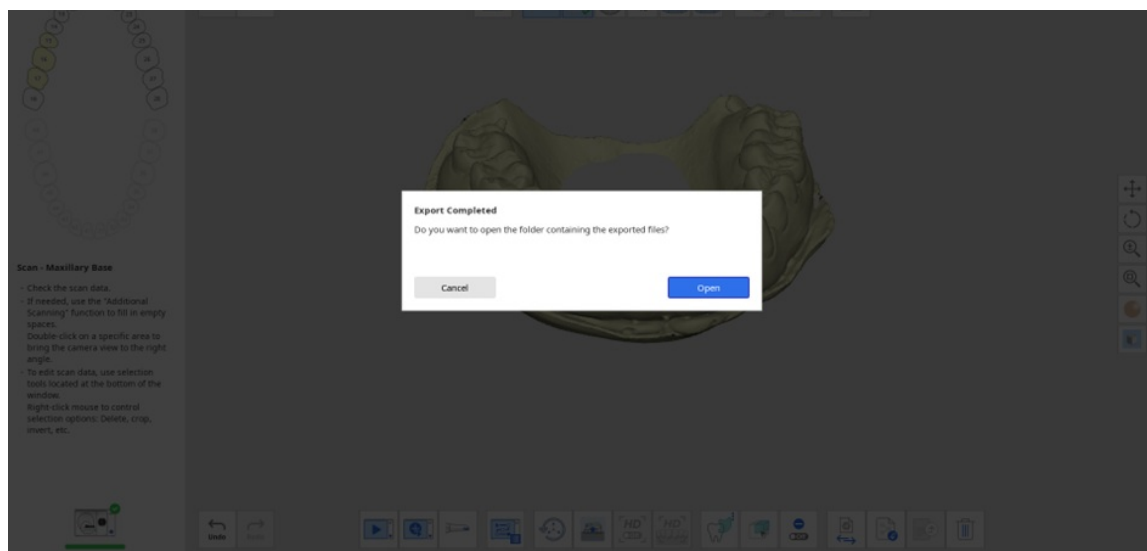
3. 完了ダイアログでオプションを選択します。



4. データは、処理後に選択した場所にエクスポートされます。

5. 「開く」を選択し、フォルダディレクトリに直接移動します。





データの整列

整列工程は、上顎ベース、下顎ベース、咬合といった補完的な工程で構成されています。

- 各補完工程の順序は変更可能です。変更された順序は保存され、次回にスキャンする際に適用されます。
- 咬合の整列には時間がかかる場合があります。その場合には、設定>後処理に移動し、咬合整列の自動オプションを無効にします。その後、すぐに手動整列を実行できます。

自動整列

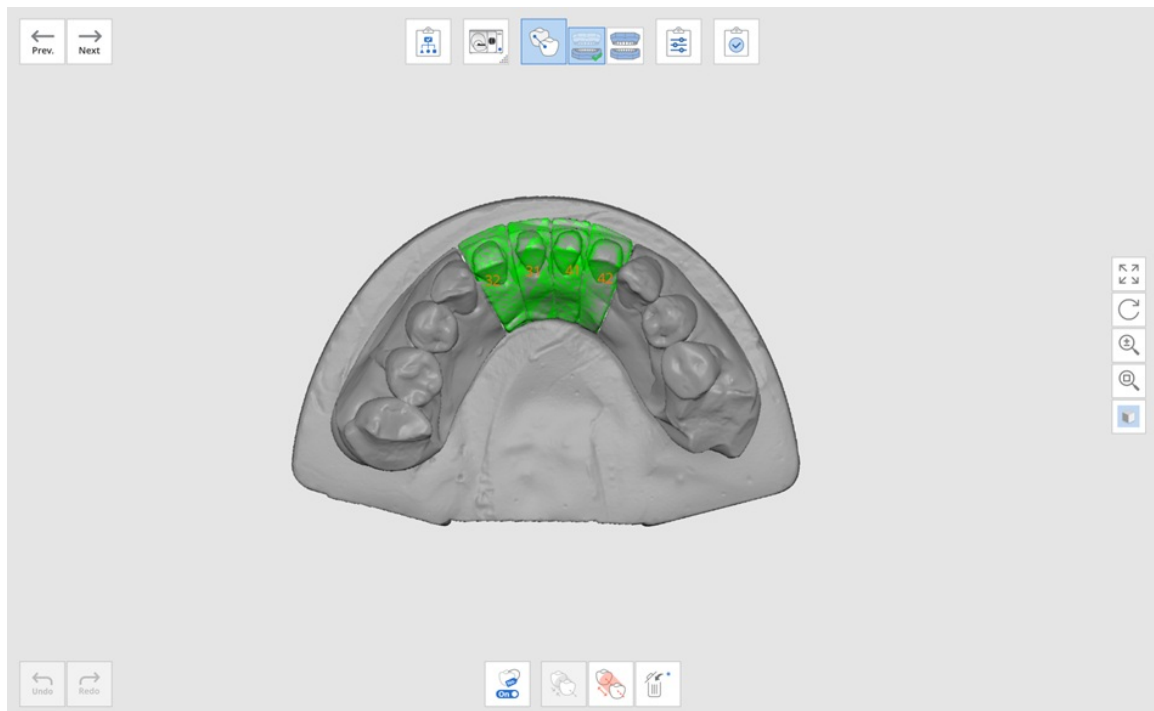
自動整列

整列に失敗した場合、「切り離す」をクリックしてから、下部にある「自動整列」をクリックして再試行します。

手動整列

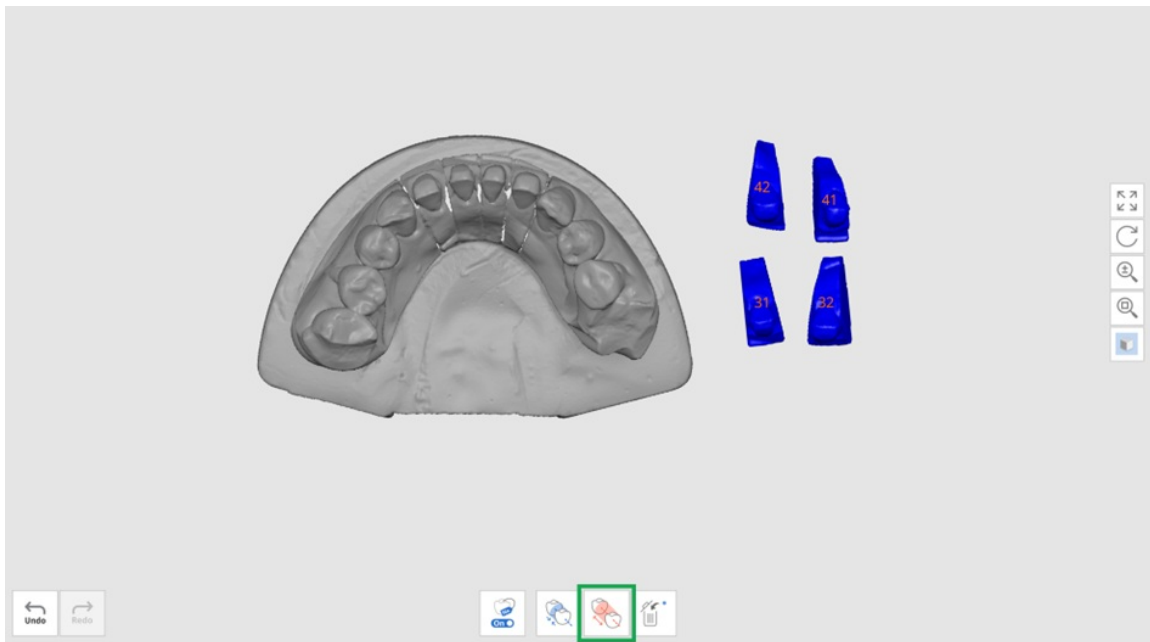
手動整列を実行する前に自動整列させたデータを切り離す必要があります。

1. データの整列工程に入ると、プログラムは自動的にデータを整列します。



2. データを手動で揃えたい場合は、「切り離す」をクリックし、揃えたデータを切り離して、元の位置にデータを戻します。

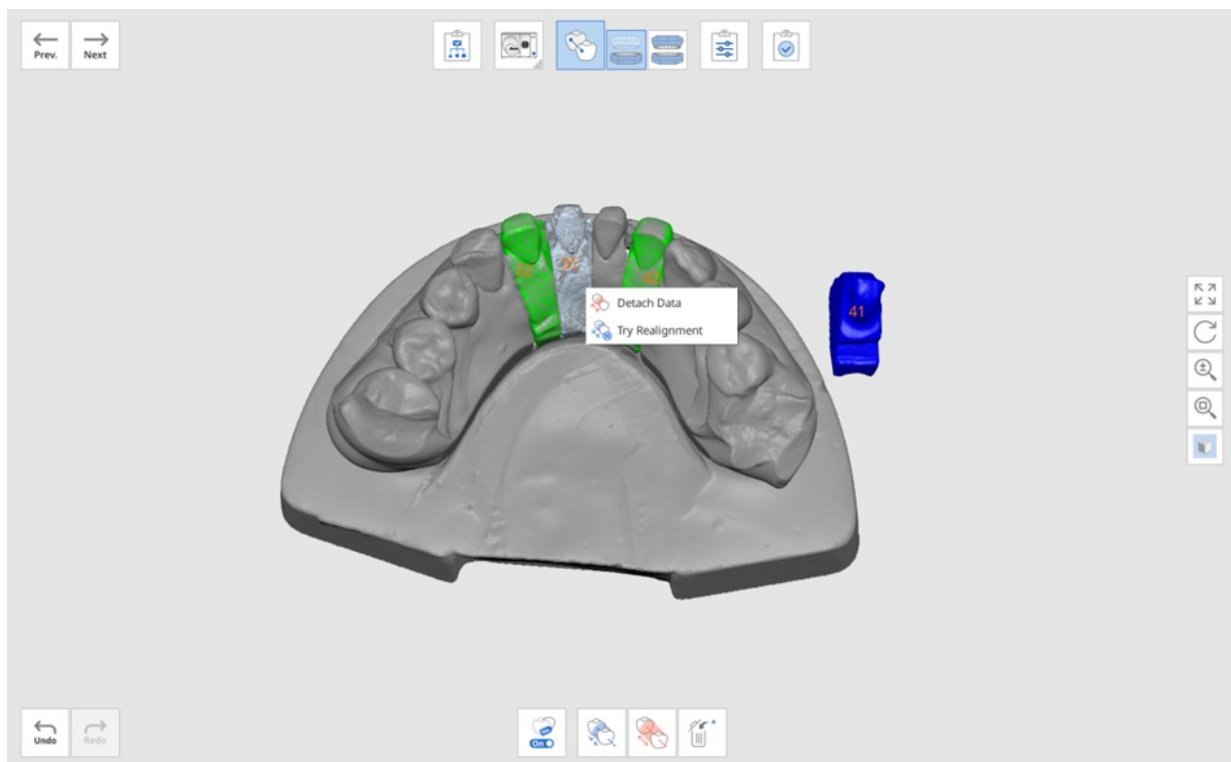




3. ベースデータの整列の対象データと対応する位置上に3つのマーカー点を設定します。

歯番の表示/非表示アイコンをクリックして、マーカー点を配置している間、歯番を非表示にできます。

また、データを右クリックして、個別のデータに切り離すこともできます。



以下のオプションはメニューで提供されます。

- データの切り離し: 特定のデータを切り離します。
- 自動整列: 選択したデータのみを自動的に揃えます。
- 整列の再試行: データが位置からずれている場合にデータを正確に再度揃えます。

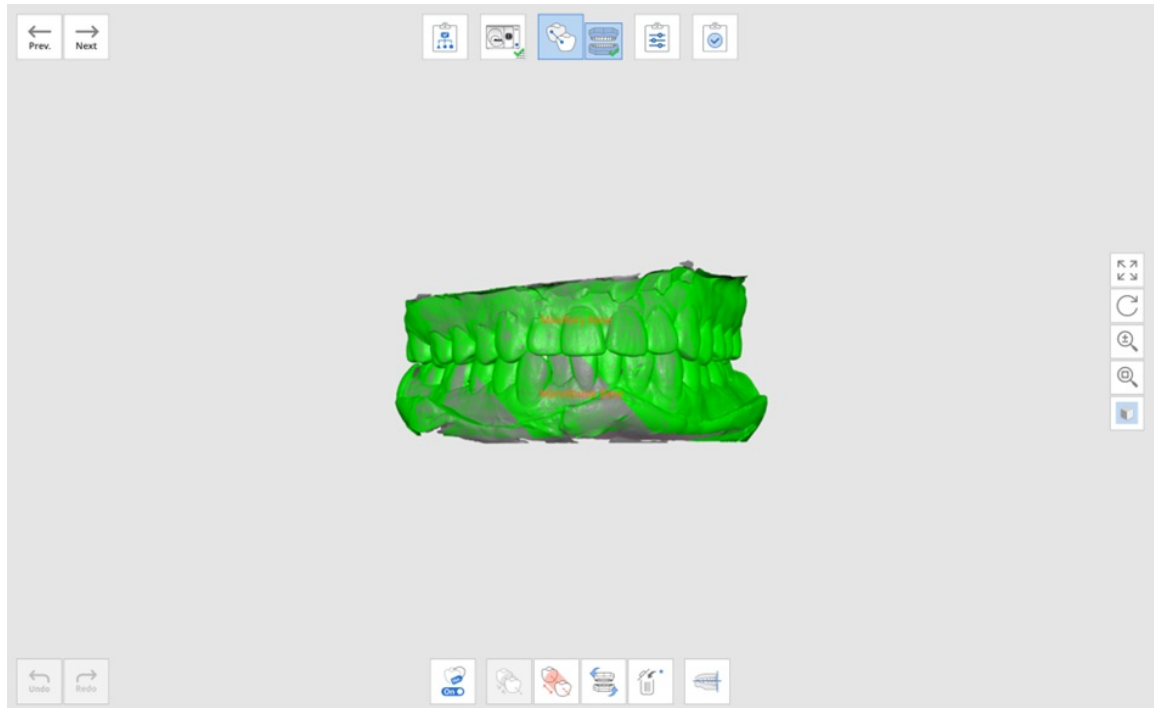
咬合面との位置合わせ

exocadが提供する11個の咬合器に咬合面を揃えることができるので、exocadの仮想咬合器のデータを活用できます。

■注意事項

この機能は、スキャン方法ダイアログの咬合器で「プレート」または「一般」を選択したときに利用できます。

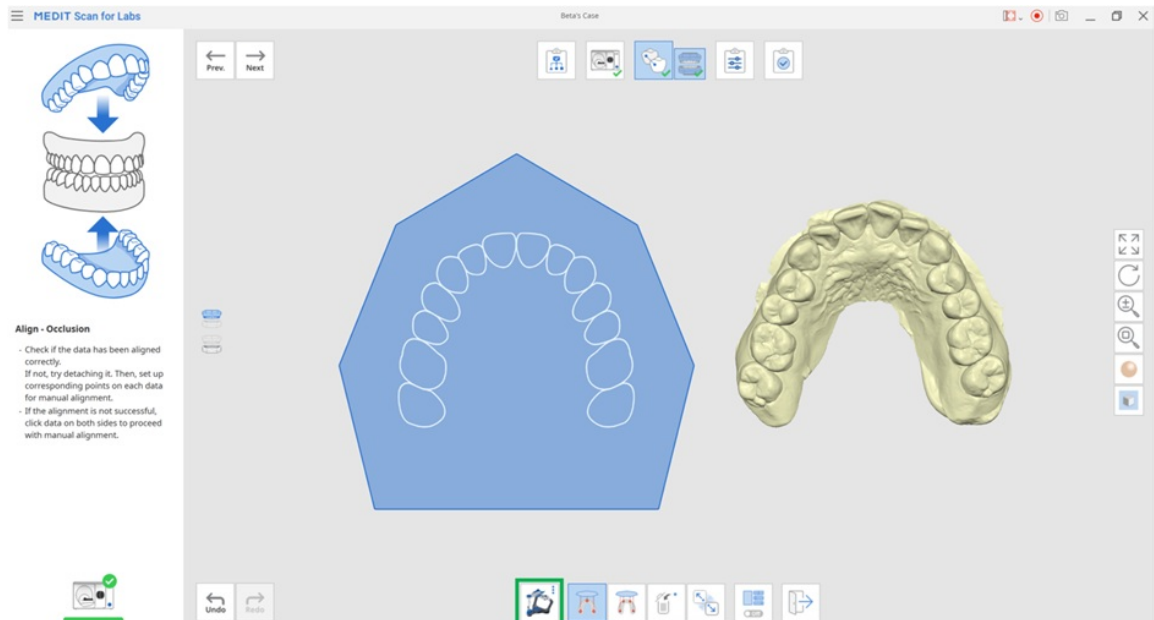
1. 上顎、下顎、咬合のスキャンを完了し、データ整列工程>咬合に移動します。



2. 下部の「咬合面に位置合わせ」をクリックします。

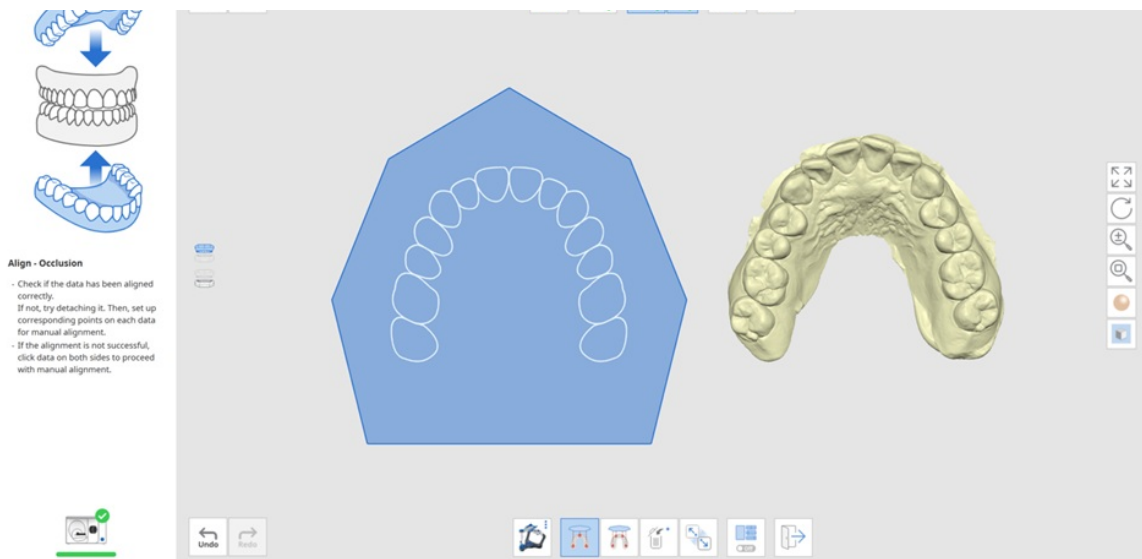


3. 咬合器を選択し、咬合面上顎または下顎を揃えます。

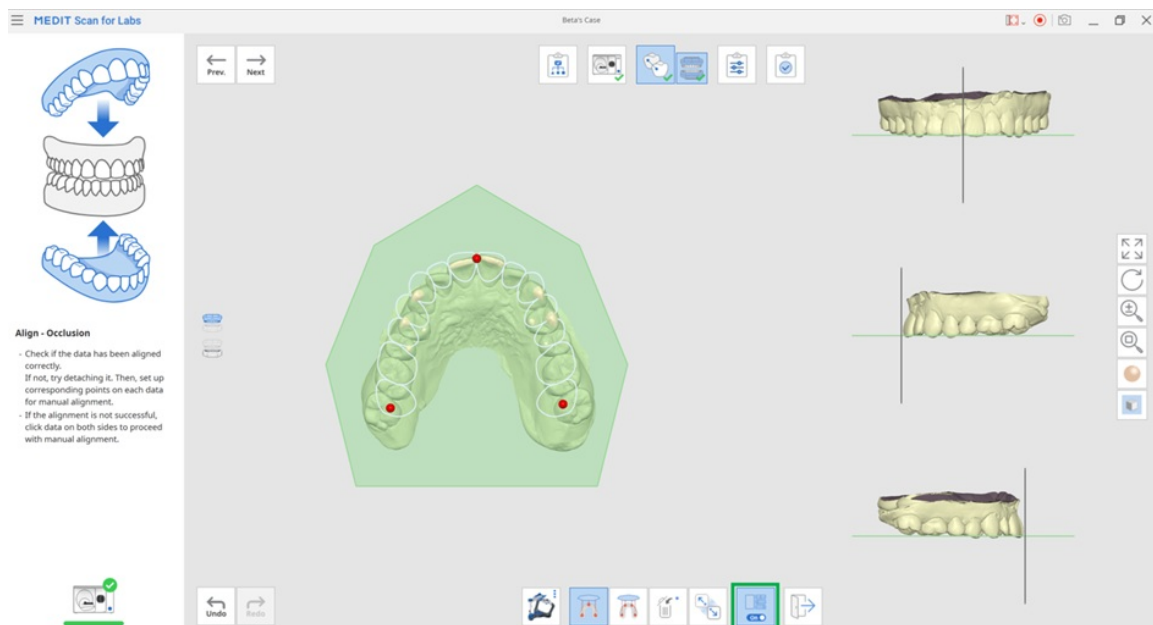


4. 上顎または下顎データを咬合面に揃えるには、両方のデータ上で3または4つの点を選びます。
大臼歯と切歯の機能咬頭間で1つの点を選びます。前方に歯がない場合、両側の対応する歯で4点を選択します。

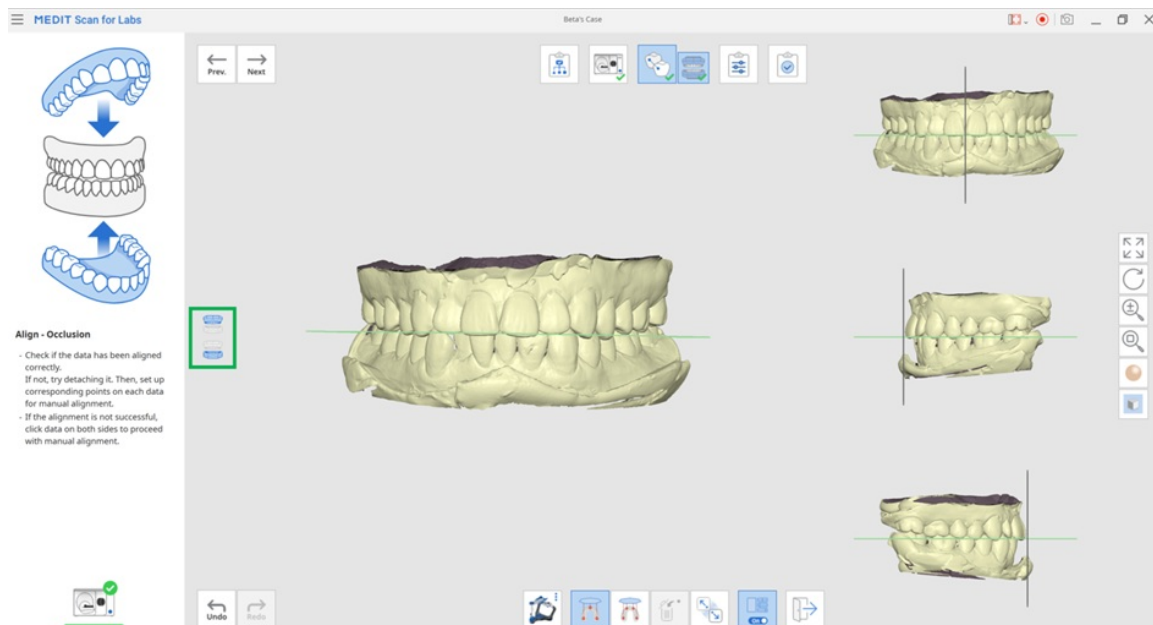




5. 右側の顎/アーチデータを動かし、咬合面上の位置を調整します。3つの異なる方向から調整できます。

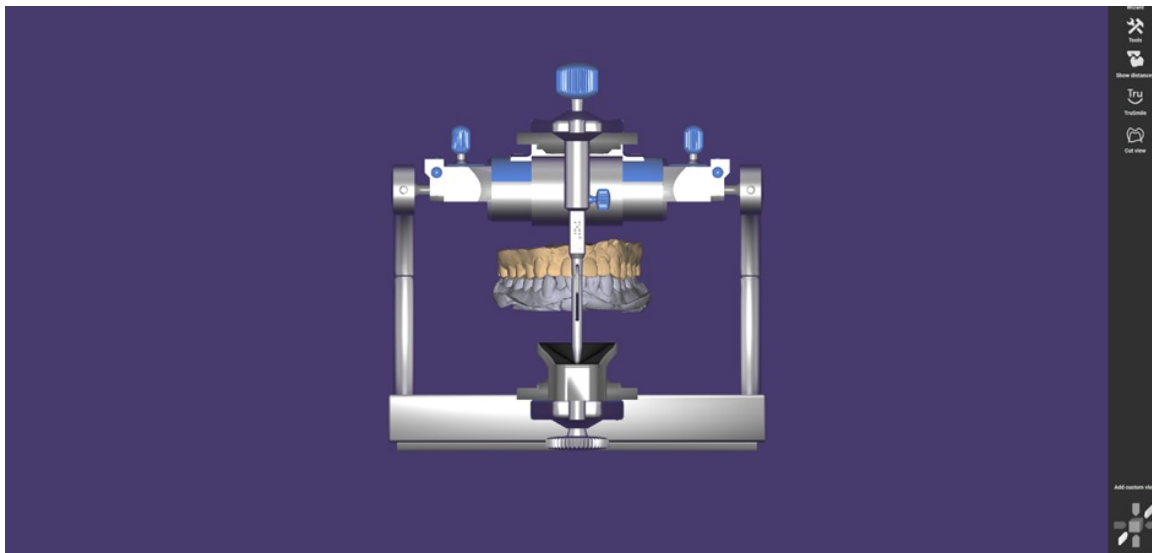


6. 左側の上顎と下顎アイコンの両方を選択し、模型の位置が平面になっているかどうかを確認します。



7. exocadのデータを開くと、仮想咬合器に外れることなく、正しい位置にスキャンデータが配置されます。





データ整列工程ツール

以下のツールはデータ整列工程で提供されます。

	歯番の表示/非表示	スキャンデータの歯番を表示または非表示にします。
	自動整列	画面に表示されている全データを自動整列します。
	データを切り離す	揃えたデータをすべて切り離します。
	整列用の点を削除	手動整列で配置した整列マーカ一点を削除します。
	咬合を反転させる	逆さまになっている咬合データを反転させます。 このツールは逆さまになっている咬合をスキャン後に模型の方向を修正する場合に役に立ちます。
	咬合平面との位置合わせ	データを仮想咬合器の咬合面に移動します。

以下のツールは、「咬合面との位置合わせ」ツールを入力すると提供されます。

	咬合器を選択	咬合面を配置した場所に咬合器タイプを選択します。
	3点で咬合平面に揃える	咬合面に揃えるために上顎または下顎で3つの点を選択します。
	4点で咬合平面に揃える	咬合面に揃えるために上顎または下顎で4つの点を選択します。 このツールは、前方に歯がない場合に有用です。
	整列用の点を削除	整列用のマーク点を削除します。
	データを切り離す	整列されたデータをすべて切り離します。

	複数表示	4つの異なる方向からの3Dデータを同時に表示します。
--	------	----------------------------

	終了	ツールを終了します。

確認

この工程では、ユーザーは揃えたデータを確認し、必要があれば編集できます。



データを編集するには、領域の選択／選択解除ツールと「咬合高さを調整」ツールを使用します。

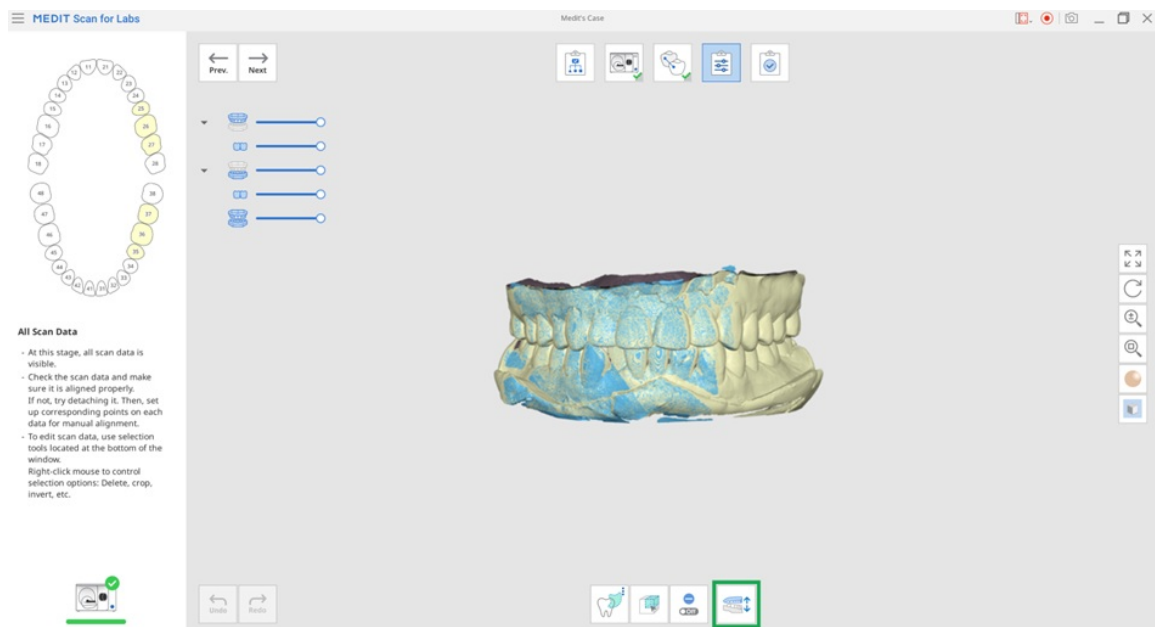
咬合高さを調整

咬合をスキャン後、必要に応じて咬合の高さを調整できます。このツールは咬合を2度スキャンする必要がなく、高さを調整できるため、スプリントや義歯の作成時に有用です。

注意事項

咬合の高さ調整のために動かせるのは、上顎データのみです。

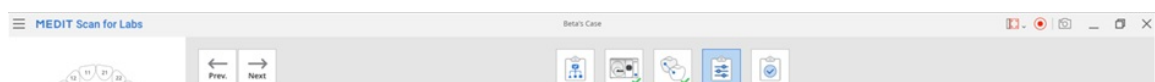
1. 上顎、下顎、咬合のスキャンを完了します。

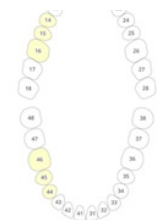


2. 確認工程で「咬合高さを調整」をクリックします。



3. 「上顎運動値 (mm)」オプションを設定し、上顎を上方向または下方向に動かします。





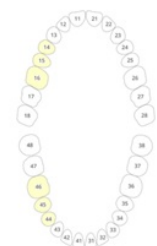
All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
- Check the scan data and make sure it is aligned properly. If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window. Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, invert, etc.



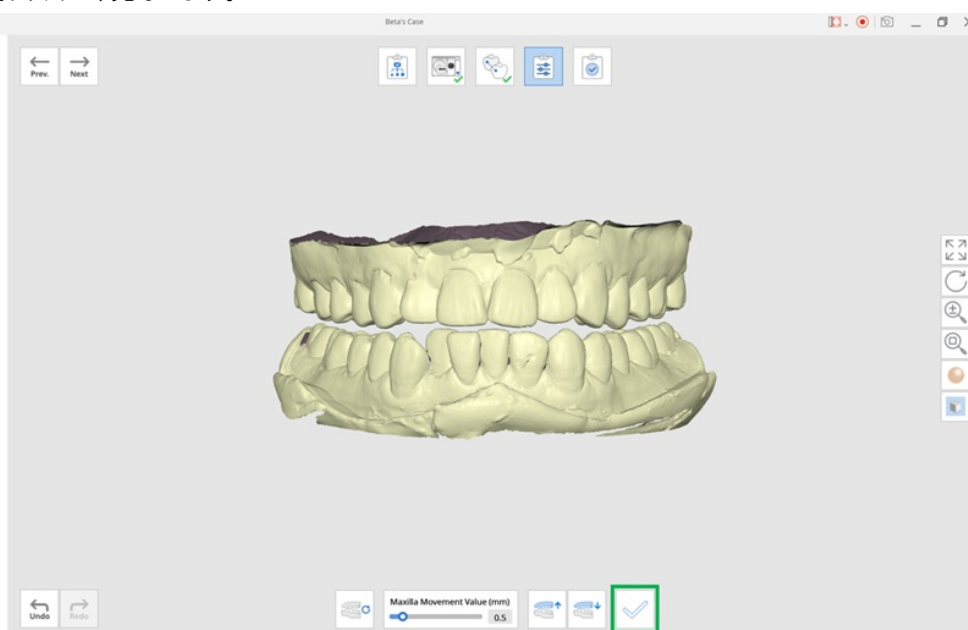
4. 「終了」アイコンをクリックし、完了します。

MEDIT Scan for Labs



All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
- Check the scan data and make sure it is aligned properly. If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window. Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, invert, etc.



確認工程ツール

	自由選択	自由に動かせる領域を選択できます。
	長方形選択	長方形の領域を選択できます。
	島型選択	一点をクリックして、すべての連結データを選択できます。
	表面のみの選択	オンの場合、領域選択ツールを使用してデータの表面のみを選択できます。



選択領域を削除します。

オンの場合、選択領域を削除します。

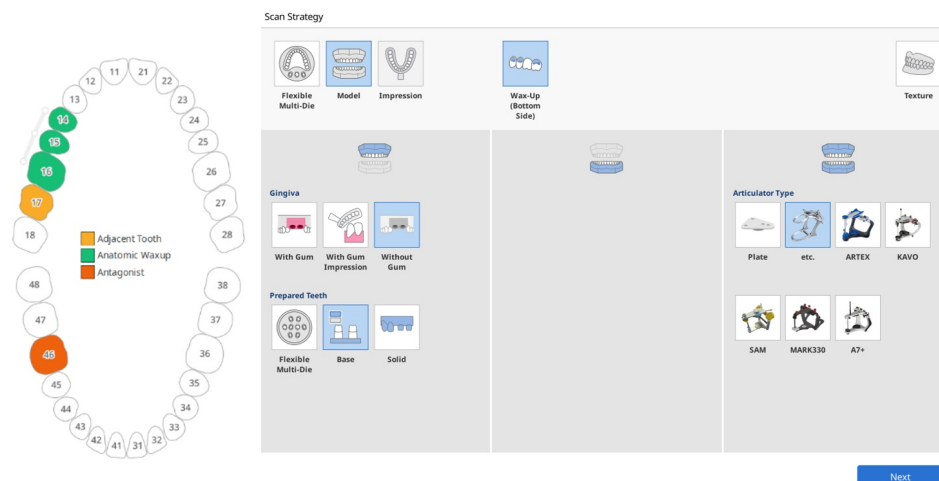
	選択解除モード	この場合、選択領域で選択解除します。
	咬合高さを調整	以下に提供されたツールを使用して咬合の高さを調整します。

以下のツールは、「咬合平面と整列」ツールを入力すると提供されます。

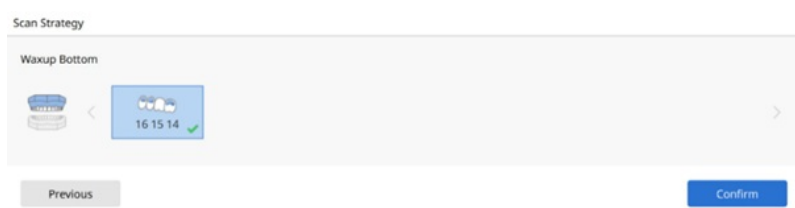
	咬合高さをリセット	上顎の咬合高さをリセットします。
	上顎を上を移動	設定の上顎運動値に沿って上方向に上顎を移動します。
	上顎を下を移動	設定の上顎運動値に沿って下方向に上顎を移動します。

こちらは上顎ワックスアップケースの例です。

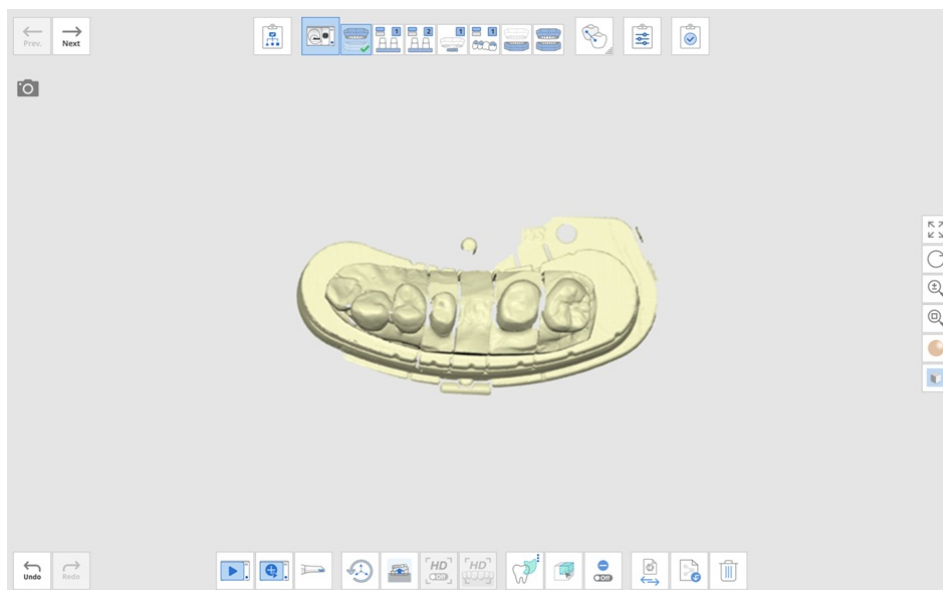
1. スキャン方法から「ワックスアップ(下側)」を選択し、「次へ」をクリックします。



2. 内面に並べる必要がある場合、ワックスアップだけを選択し、「確認」をクリックします。

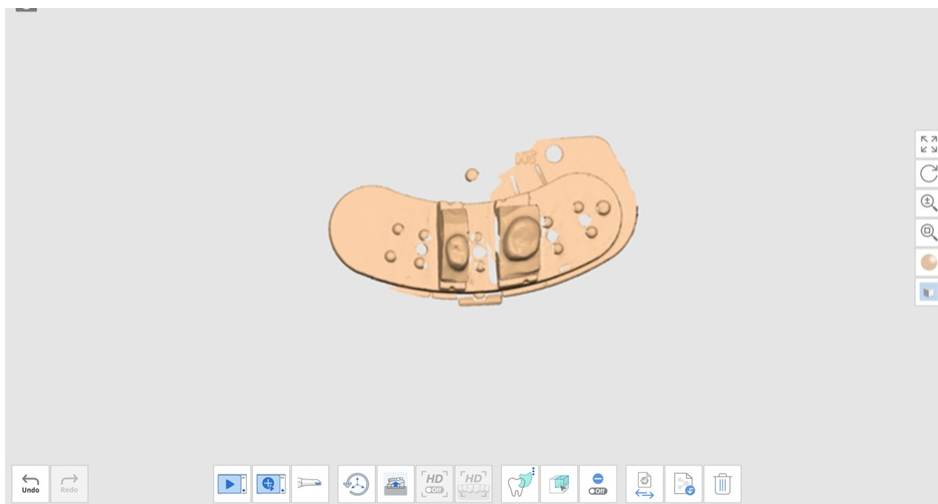


3. 上顎ベースのスキャンを開始します。

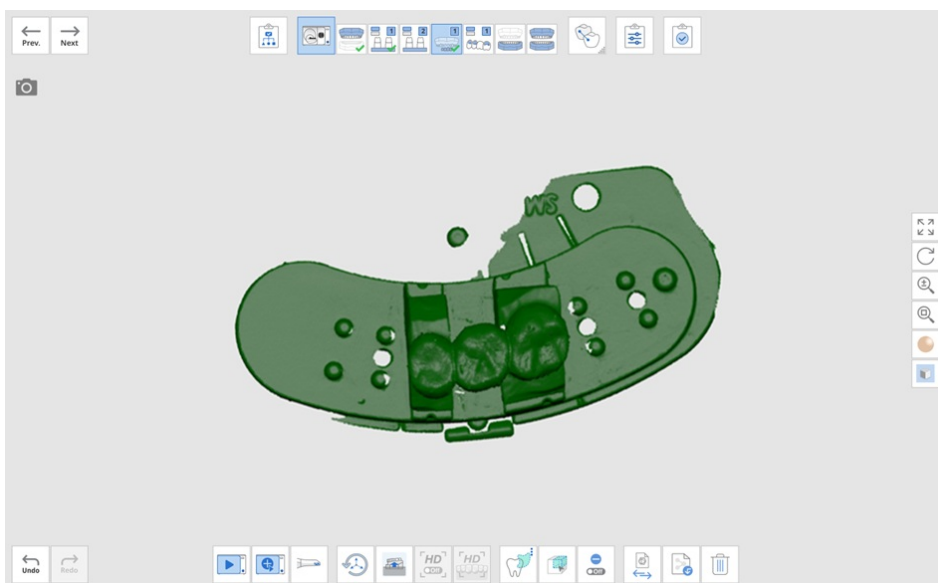


4. 次に支台歯だけをスキャンするために次の工程に移動します。



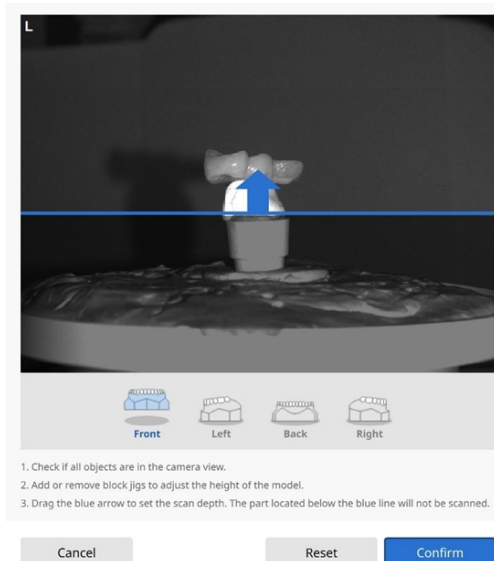


5. 上顎ワックスアップ工程に移動し、データをスキャンします。



6. ワックスアップの外面をスキャン後、次の工程に移動します。

7. ワックスアップを反転し、スキャンする前に単一ダイ上に置きます。

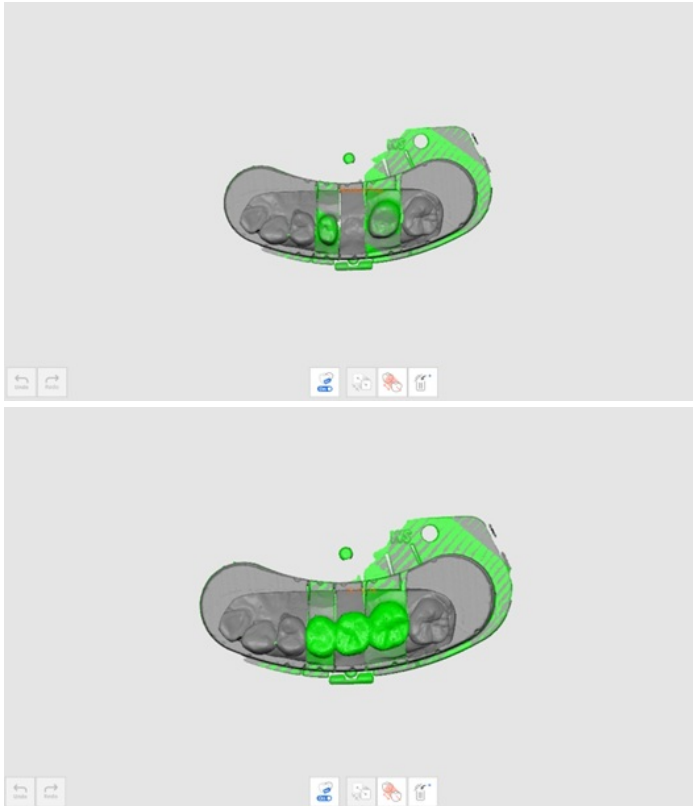


8. 不要なデータを削除します。

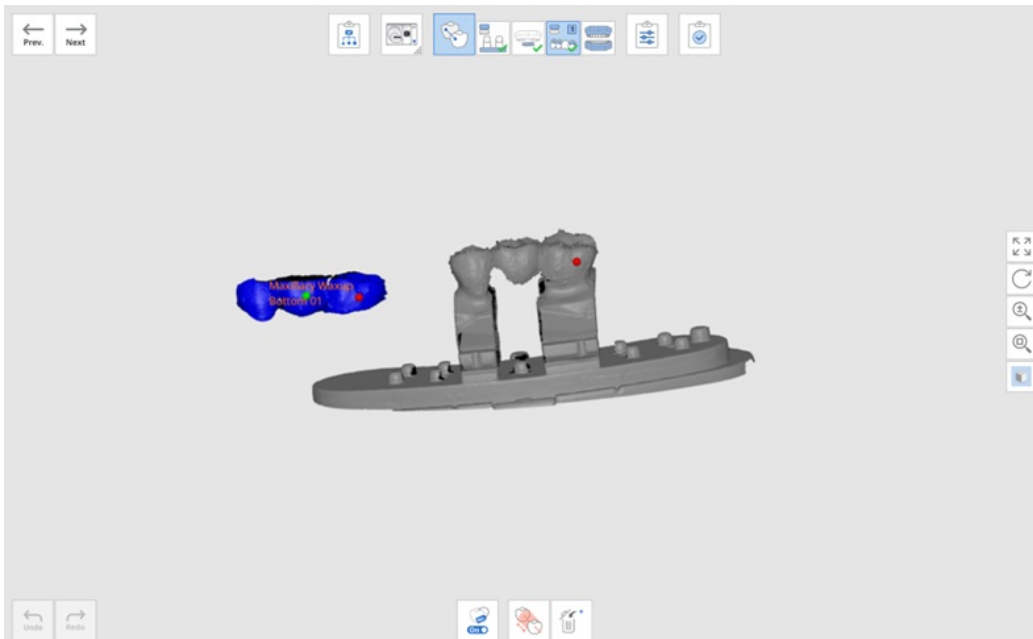




9. データ整列工程に移動する前に、ベースと咬合データのスキャンを続けます。
10. 支台歯とベースは、自動的に整列され、ワックスアップとベースの外表面も自動的に整列されます。



11. ワックスアップの内面と外面は手動で揃える必要があります。
12. 対応する整列用の点を3つ設定し、データを整列させます。



13. データは、設定した点に基づいて整列されます。



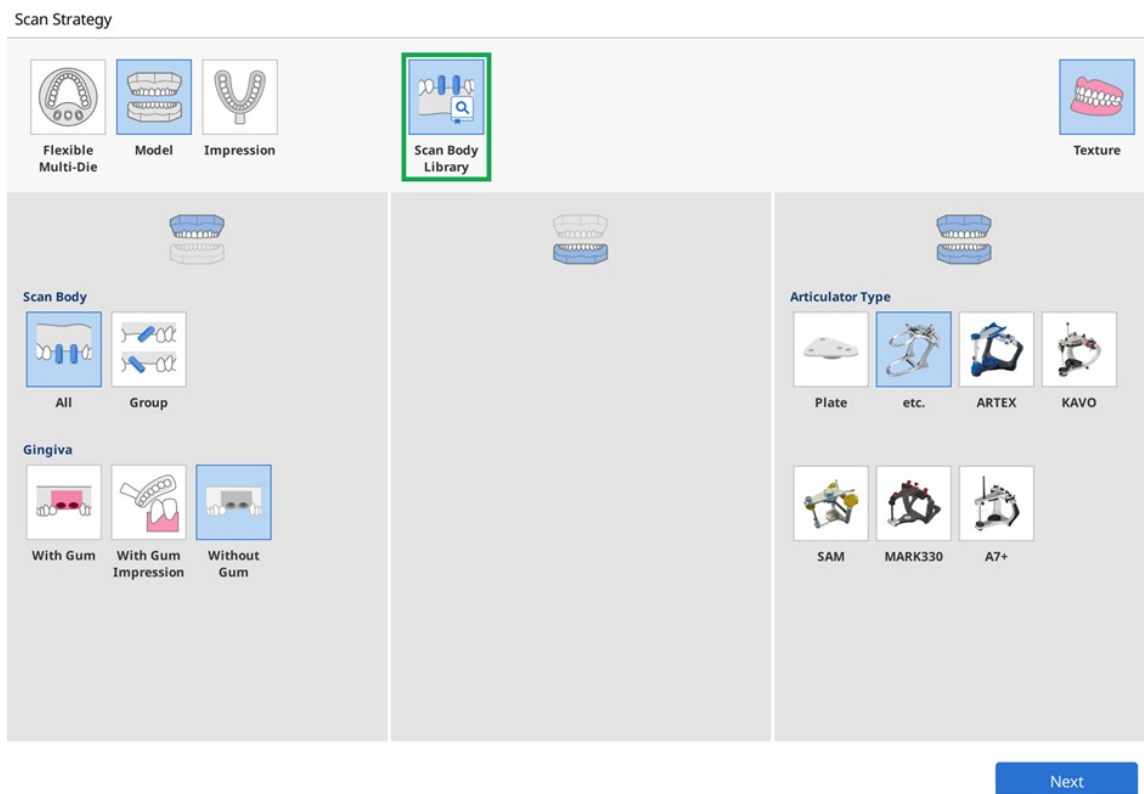


14. 咬合データも自動的に整列されます。
15. 「次へ」ボタンをクリックし、必要があれば確認工程でデータを編集します。

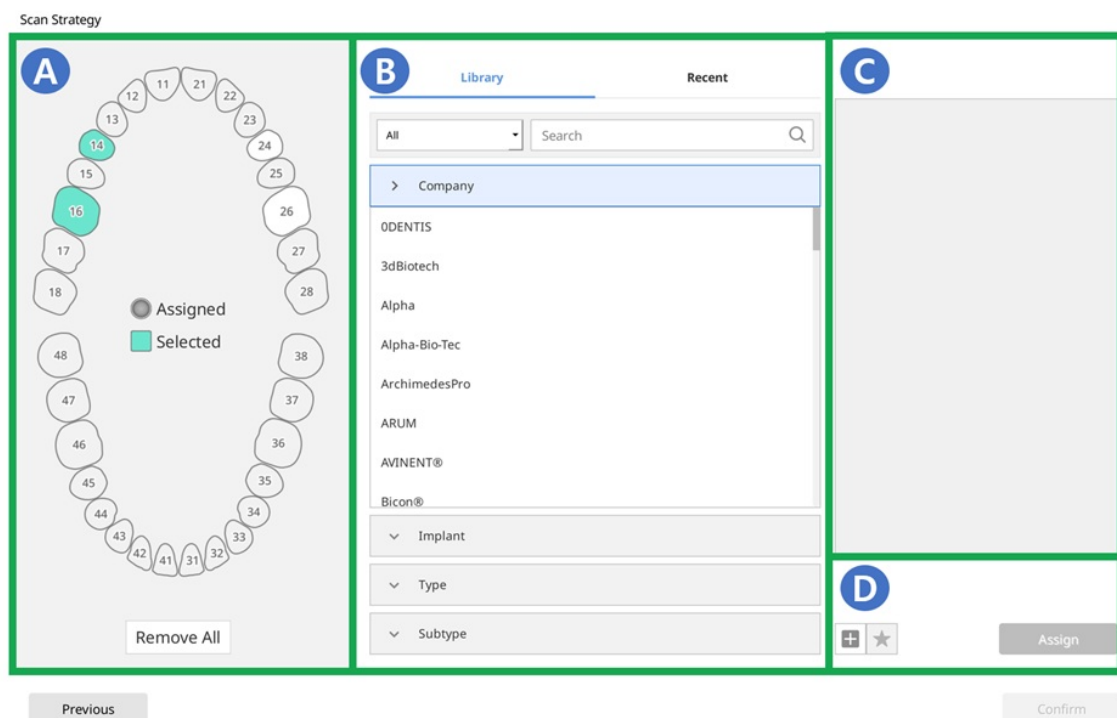
Medit Scan for Labsにはスキャンボディライブラリが統合されているため、スキャンボディケースを使用して簡単かつ迅速に作業ができます。

それぞれの歯にどのスキャンボディを対応するか特定でき、プログラムが自動的にライブラリデータを模型スキャンに挿入します。

1. スキャン方法ダイアログから「スキャンボディライブラリ」を選択し、「次へ」をクリックします。



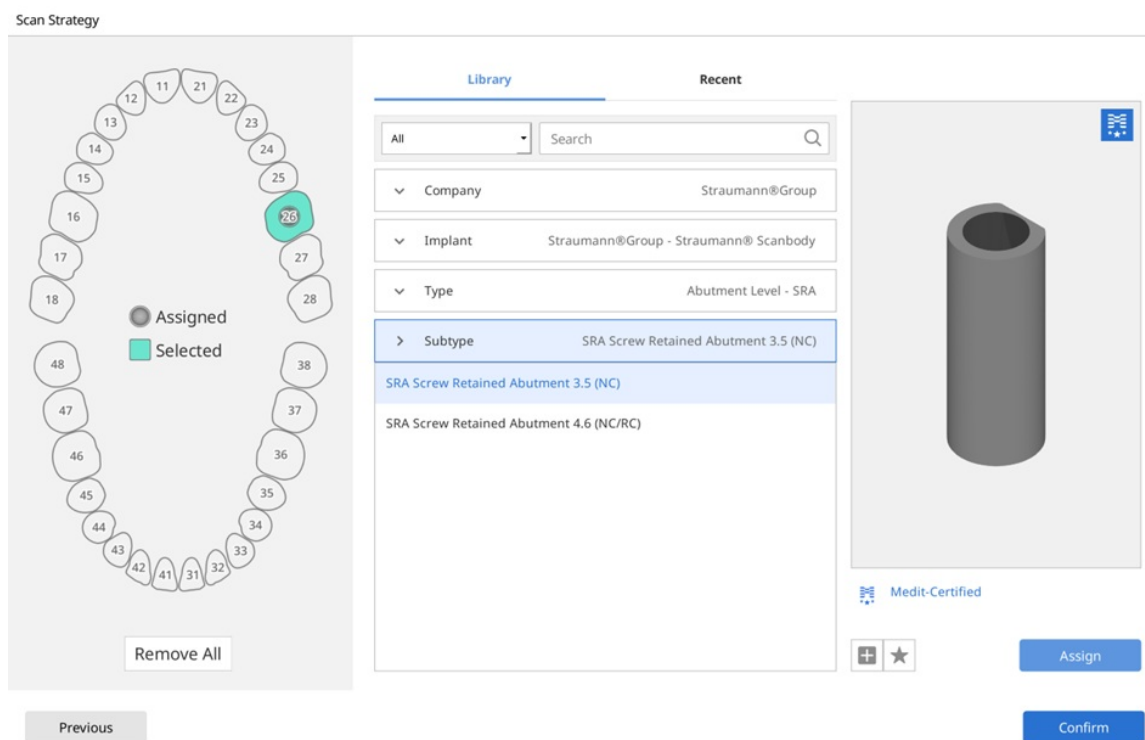
2. スキャンボディライブラリダイアログが表示された時に、セクションAの歯番を選択します。複数の歯を選択できます。



3. セクションBのライブラリから対応するスキャンボディデータを選択します。

セクションDの「+」ボタンをクリックして、使用しているPCからカスタムスキャンボディライブラリをインポートできます。

4. セクションCのプレビューに選択したライブラリが表示されます。



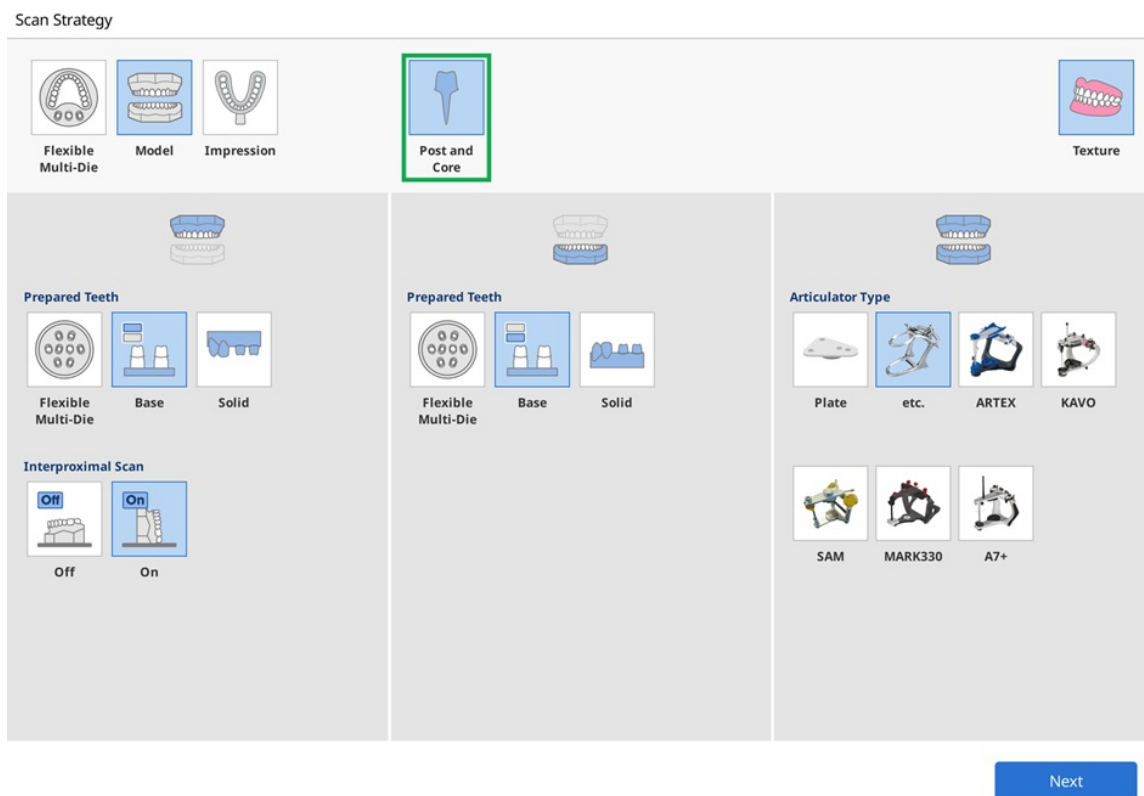
5. 「割り当てる」をクリックし、スキャンボディを選択した歯番に割り当てます。

こちらはポストとコアケースの例です。

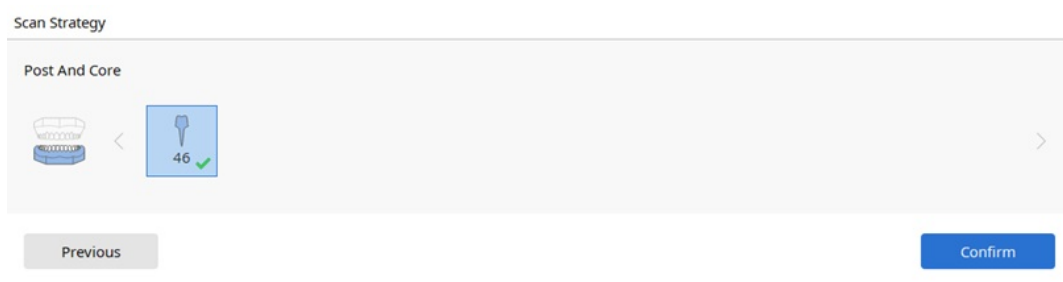
【注意事項】

- 「ポストとコア」オプションは、T710で利用できます。T500／T300についてはライセンスが必要です。
- 「ポスト＆コア」オプションでは、フォーム情報に「インレーのみ」「ベニア」「テレスコープクラウン」が含まれている場合に限り利用できます。

1. スキャン方法から「ポスト＆コア」オプションを選択し、「次へ」をクリックします。

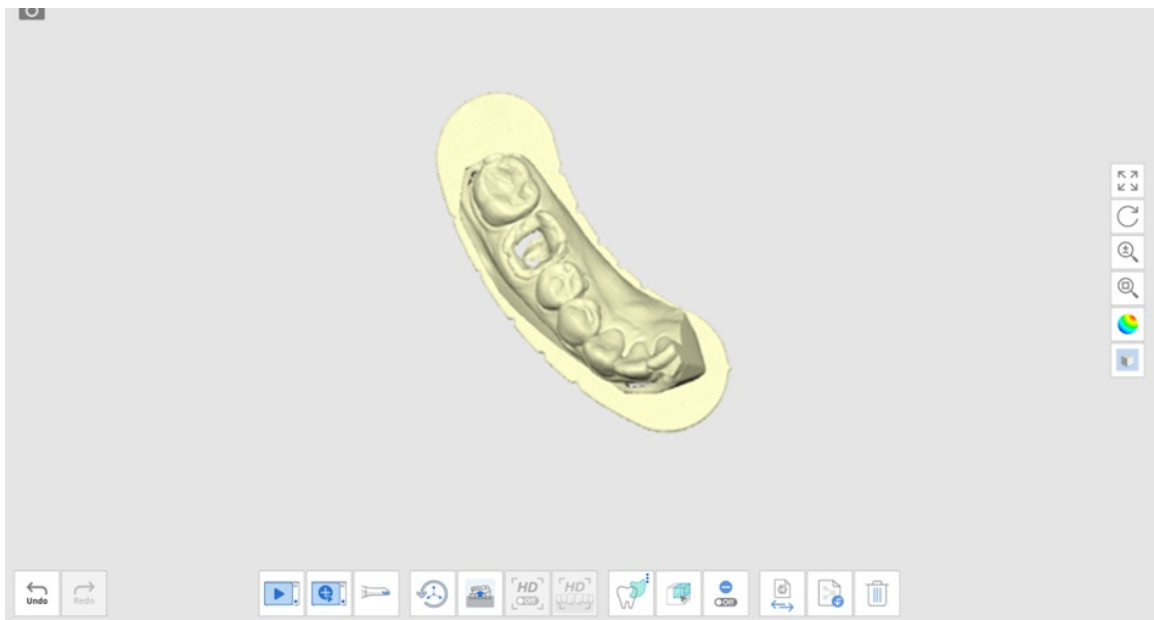


2. ポストとコアのスキャン用に歯を選択し、「確認」をクリックします。選択する歯は、インプレッションに対応させる必要があります。

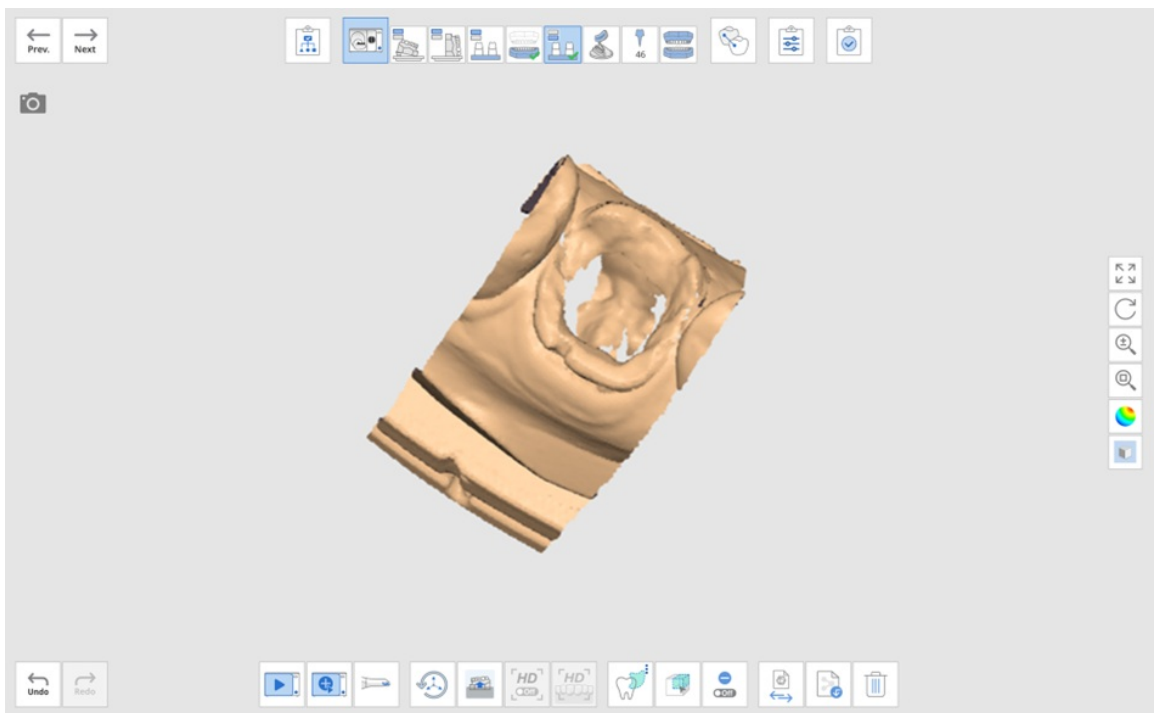


3. 模型のスキャン

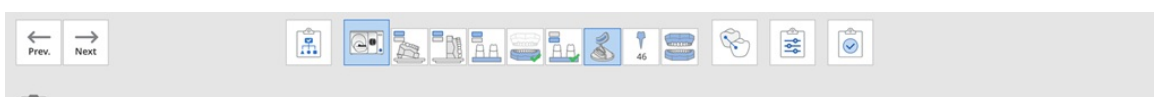


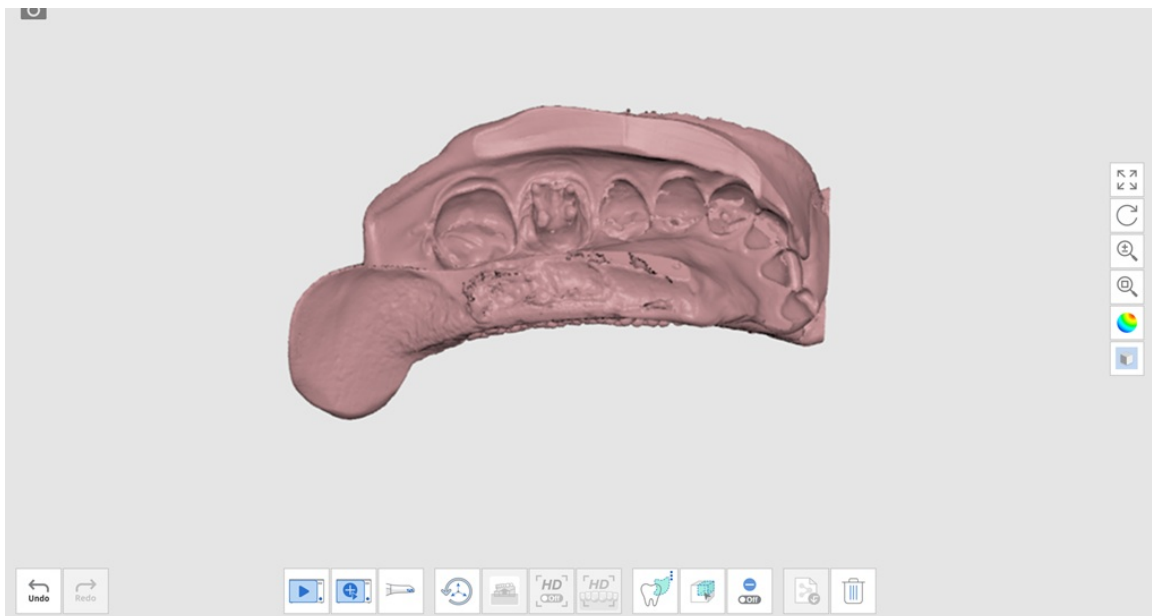


4. 支台歯をスキャンします。トリミングしたダイがない場合は、模型を再度スキャンし、それをトリミングし、不要な部分を削除します。

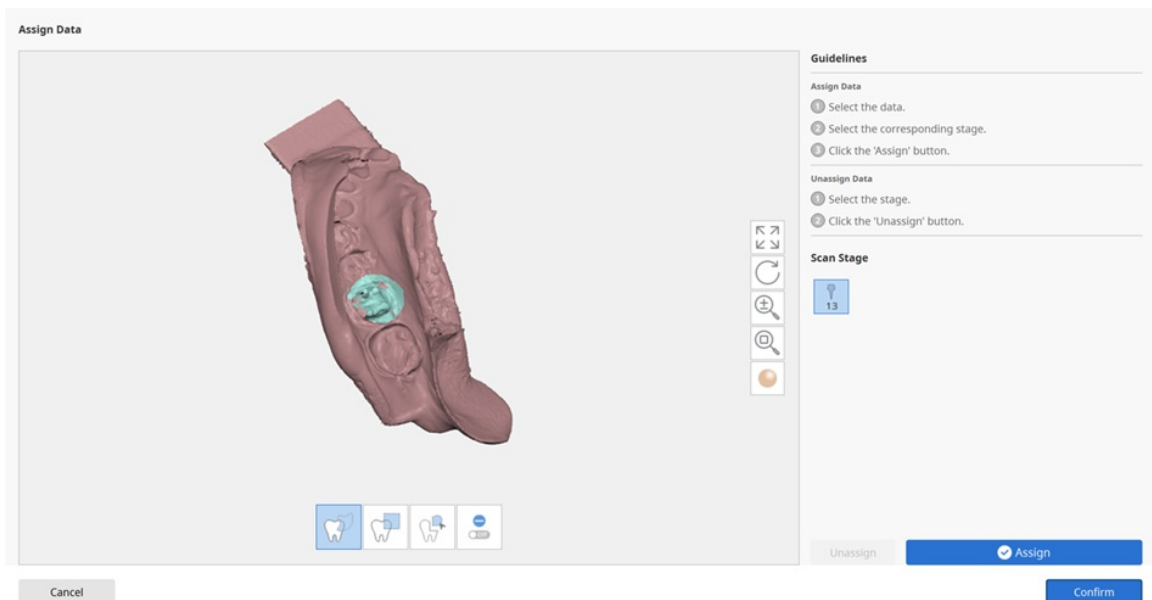


5. 対応するインプレッションをスキャンします。



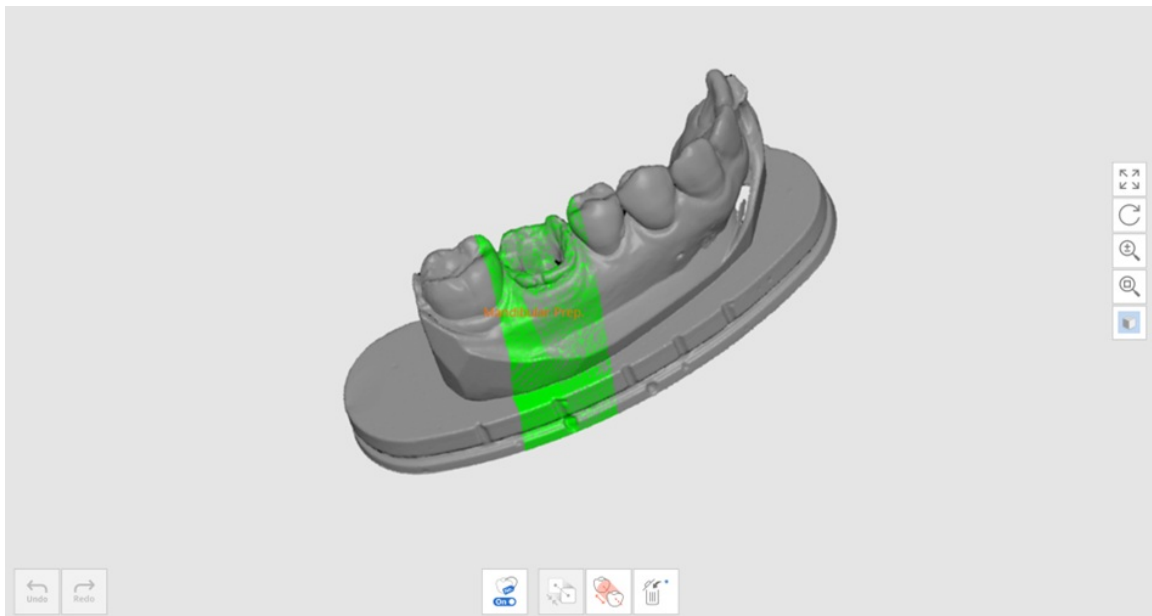


6. ポスト工程に移動すると、歯にデータを割り当てるように要求されます。

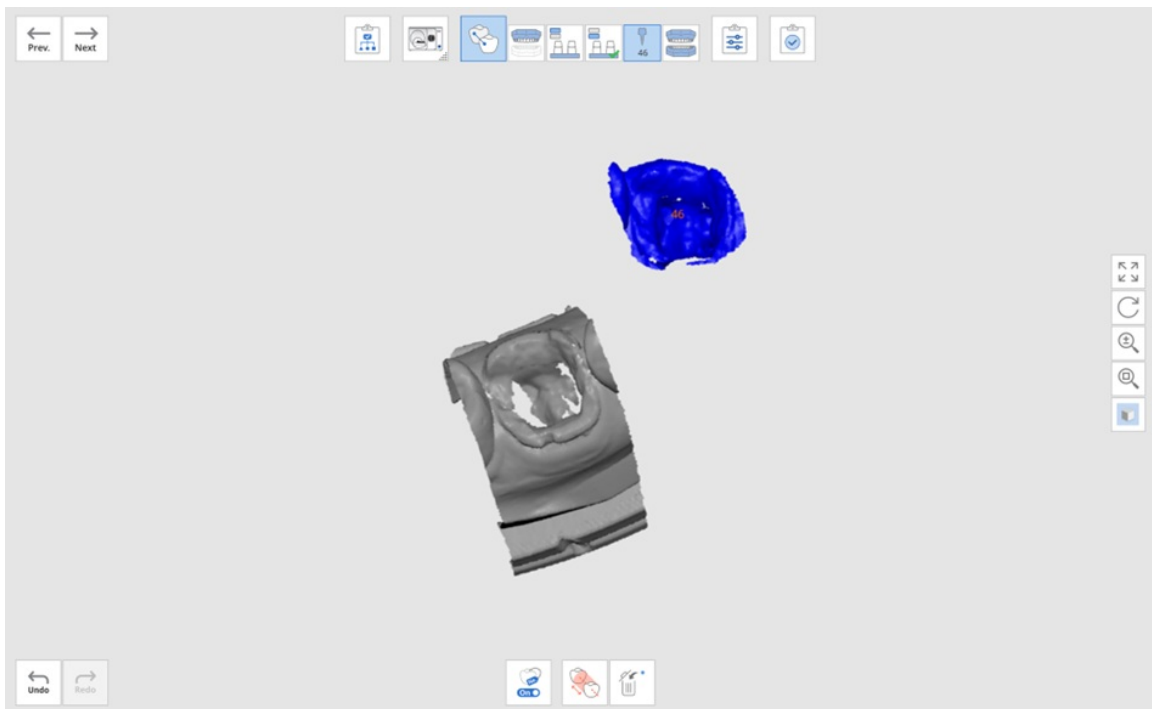


7. データを割り当てた後、「確認」をクリックし、支台歯を模型に割り当てます。

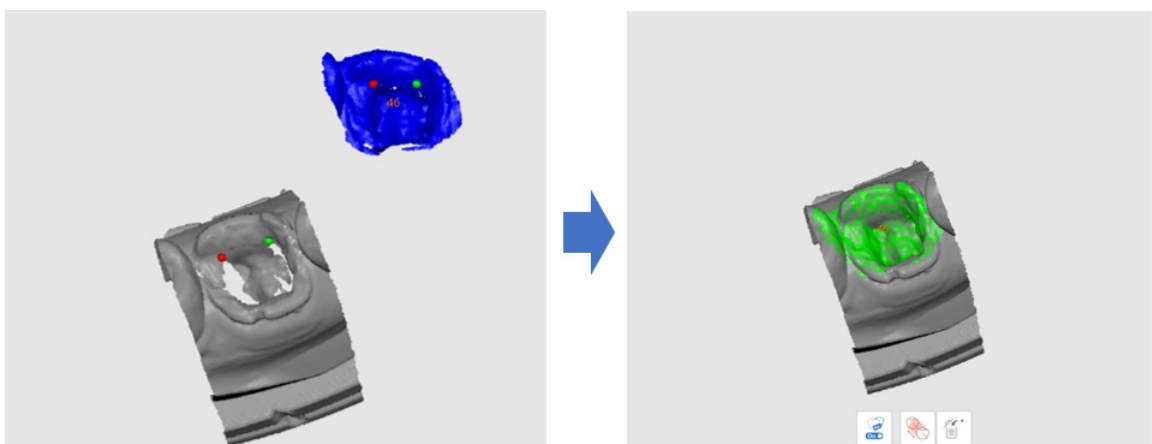




8. 模型をインプレッションに揃えて、各データ上で並べる3つの点をクリックします。



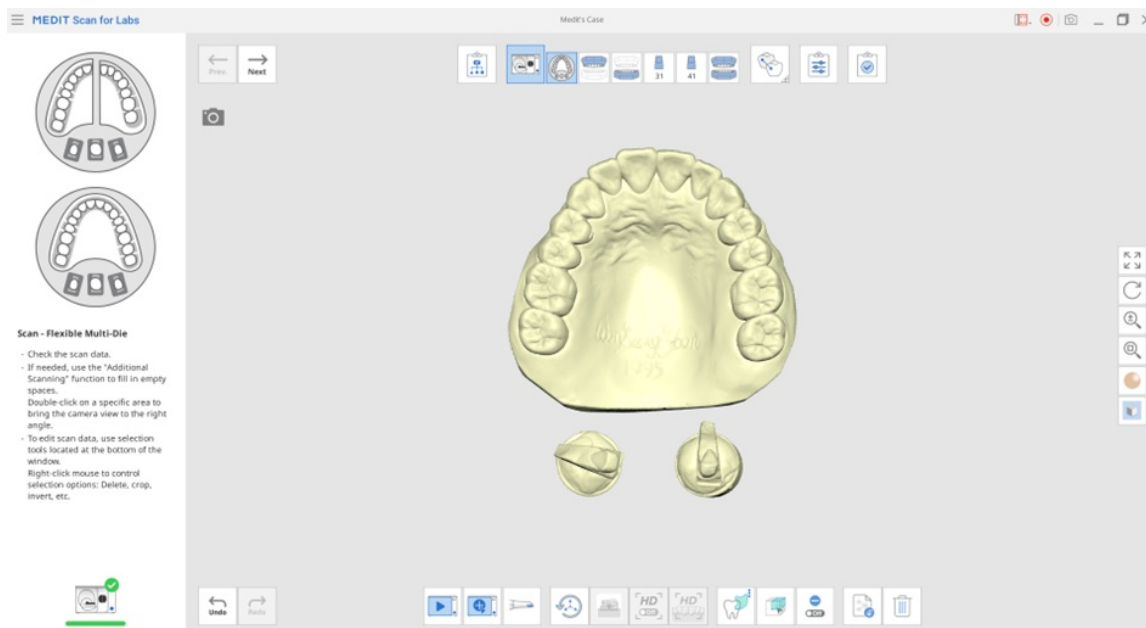
9. データは下ののように並べられます。



10.

フレキシブルマルチダイを使用すると、模型と支台歯一式のデータを同時に取得できます。一つの工程でデータをスキャンしてから、対応する工程にデータを割り当てできます。

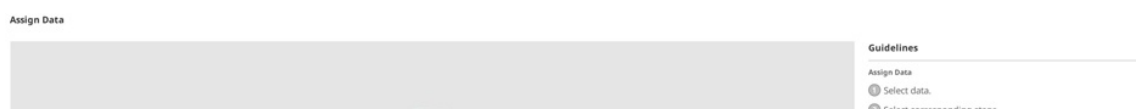
1. スキャン方法から「フレキシブルマルチダイ」を選択し、「次へ」をクリックします。
2. フレキシブルマルチダイ工程ですべての必要な部分をスキャンします。



3. 以下の工程のいずれかをクリックし、対応するデータを選択します。
4. 必要があれば、ツール選択を使用してデータを編集できます。



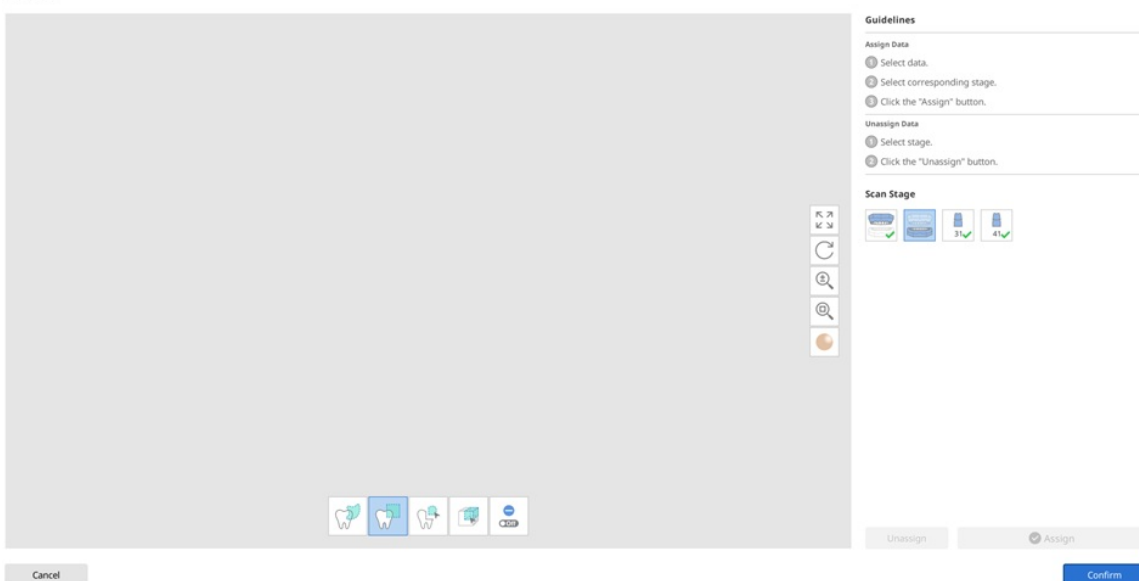
5. スキャンデータおよびスキャン工程を選択し、データを割り当て、「割り当てる」をクリックします。





6. 残りの工程について割り当てを繰り返します。

Assign Data

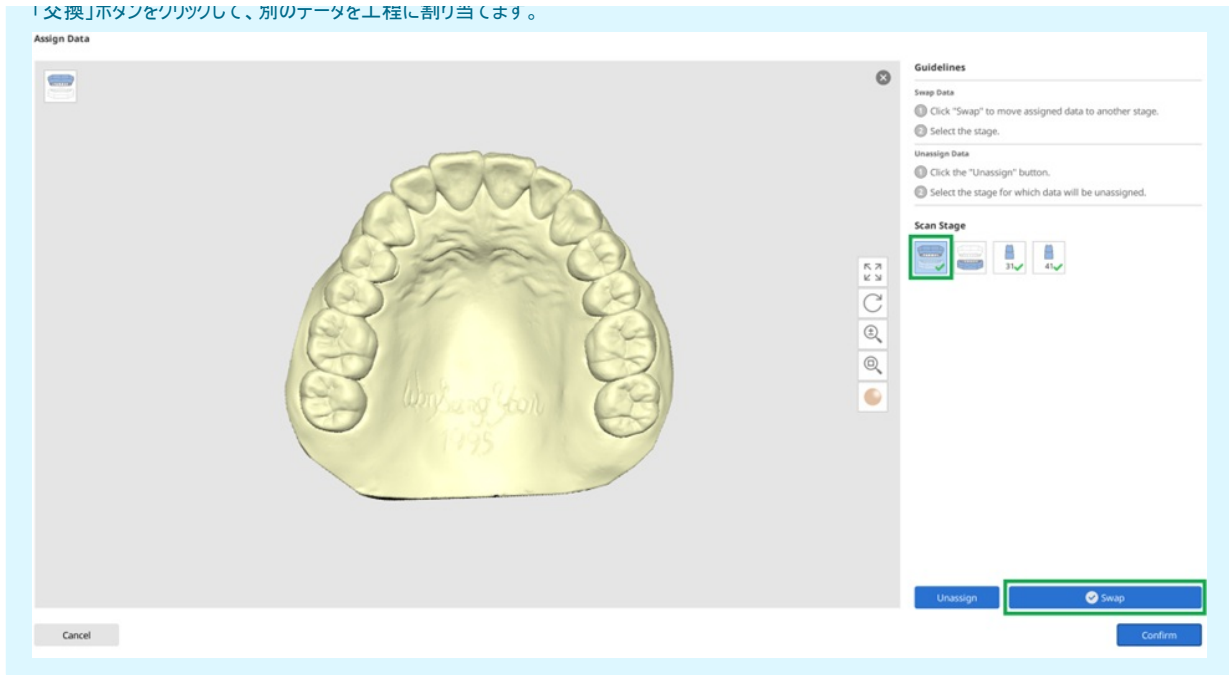


■注意事項

以下のように既に割り当てたデータを使って、スキャン工程をクリックして、割り当てデータをプレビューできます。

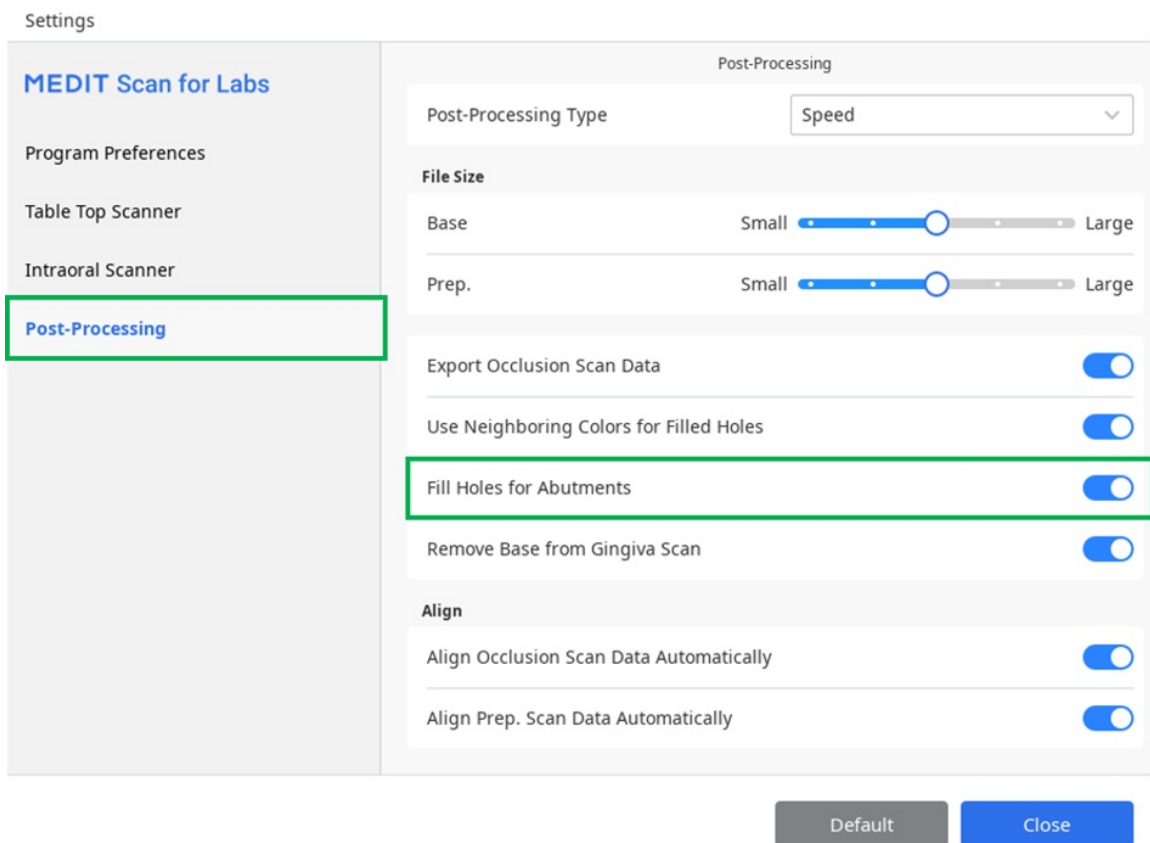
「スキャン」ボタンをクリックして、別メニューから工程に割り当てます。

「交換」ボタンをクリックして、別のデータを工程に割り当てます。

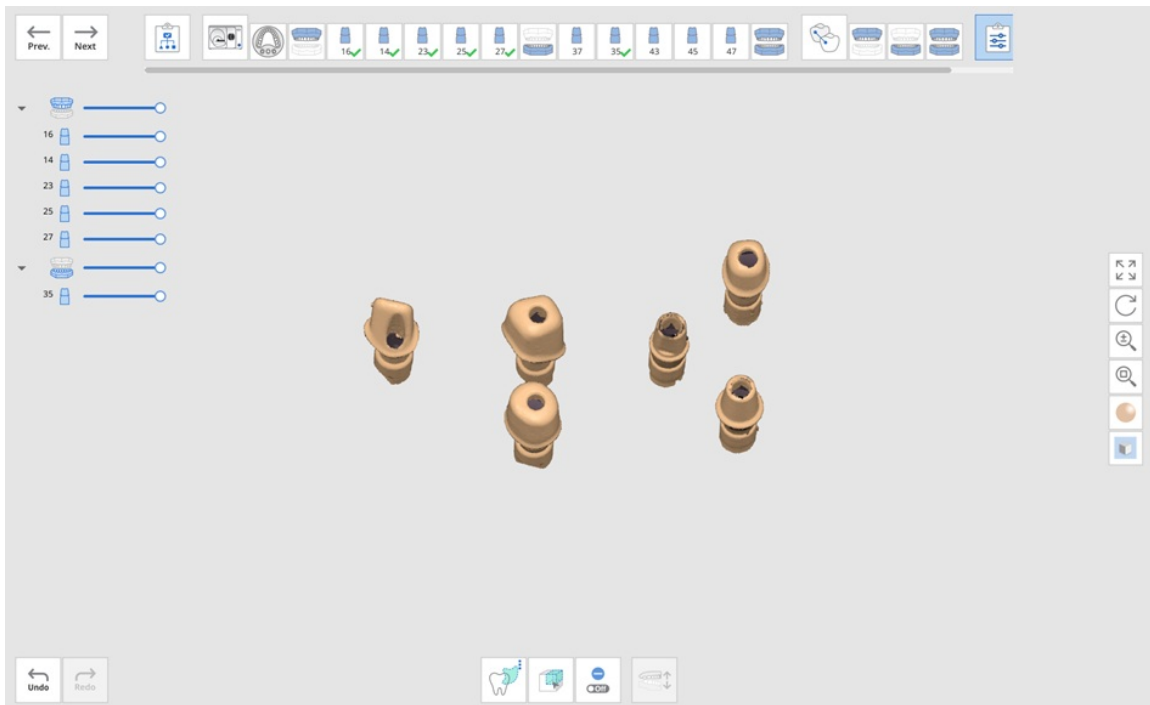


ワックスを使用してのアバットメント穴の充填をスキップし、フレキシブルマルチダイを使用してスキャンできます。

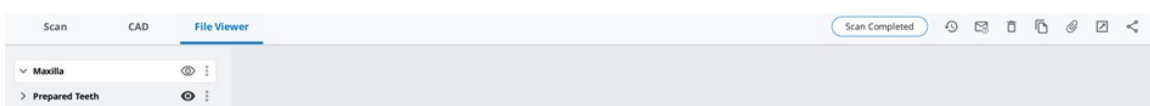
1. メニュー>設定>ポストProcessingに移動し、「アバットメントの歯牙充填」を有効にします。

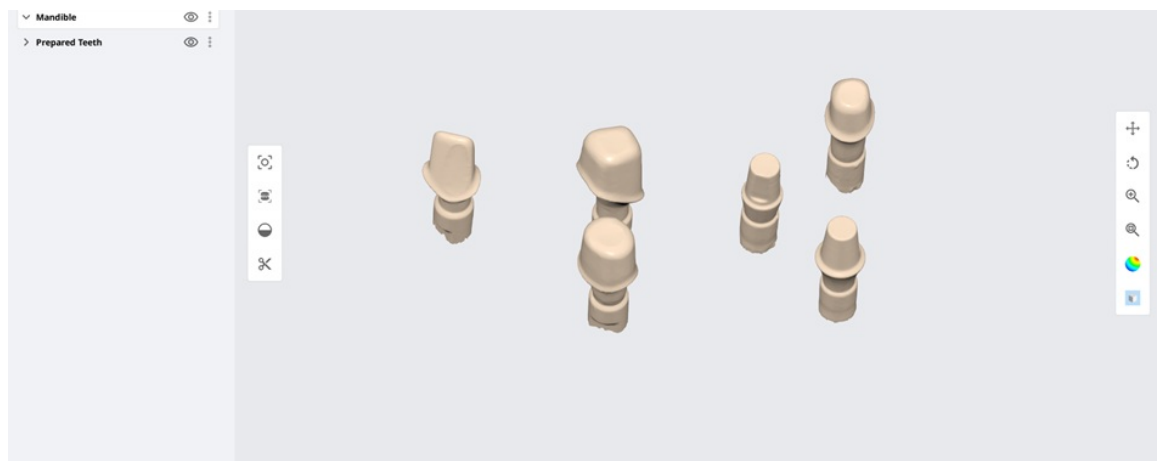


2. 補完工程の順序のワークフローに従い、スキャンを行い、整列されます。



3. ケース完了後に、アバットメントの穴は自動的に充填されます。





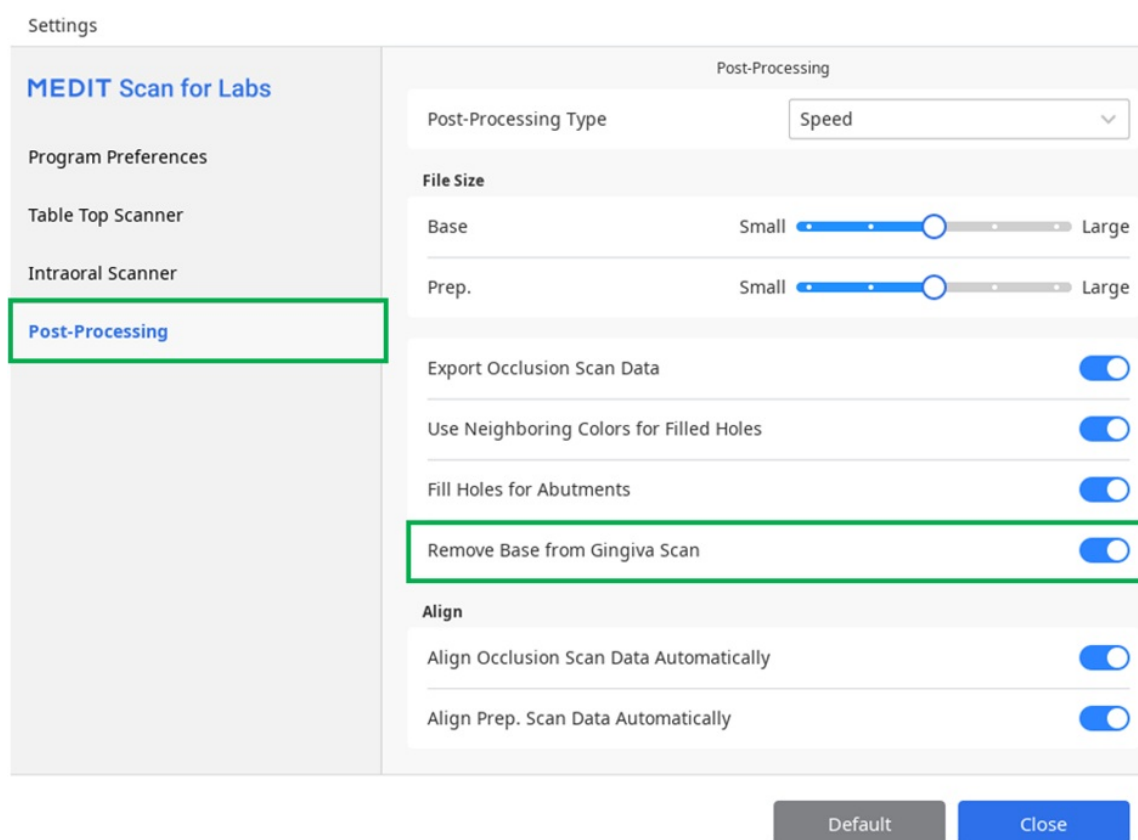
歯肉からベースを削除

Medit Scan for Labsでは、ベースなしの歯肉データだけを必要とするユーザーに、設定画面で「歯肉からベースを削除」オプションを提供しています。

このオプションはデフォルトで有効になっていますので、ベースデータを歯肉スキャンデータから削除したくない場合、このオプションを無効にしてください。



1. メニュー > 設定 > ポストProcessingに移動し、「歯肉からベースを削除」オプションを有効にします。



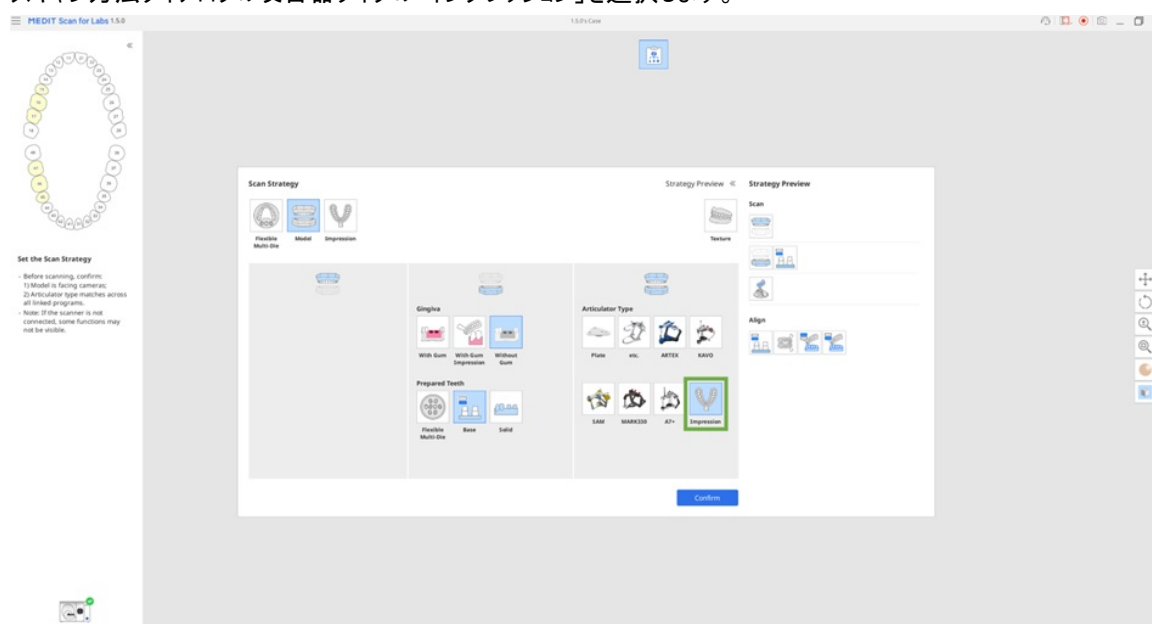
2. 歯肉データを取得します。
3. ベースデータを取得します。
4. ケース完了時に、重複しているベースデータは、データ処理後に歯肉データから自動的に削除されます。

■注意事項

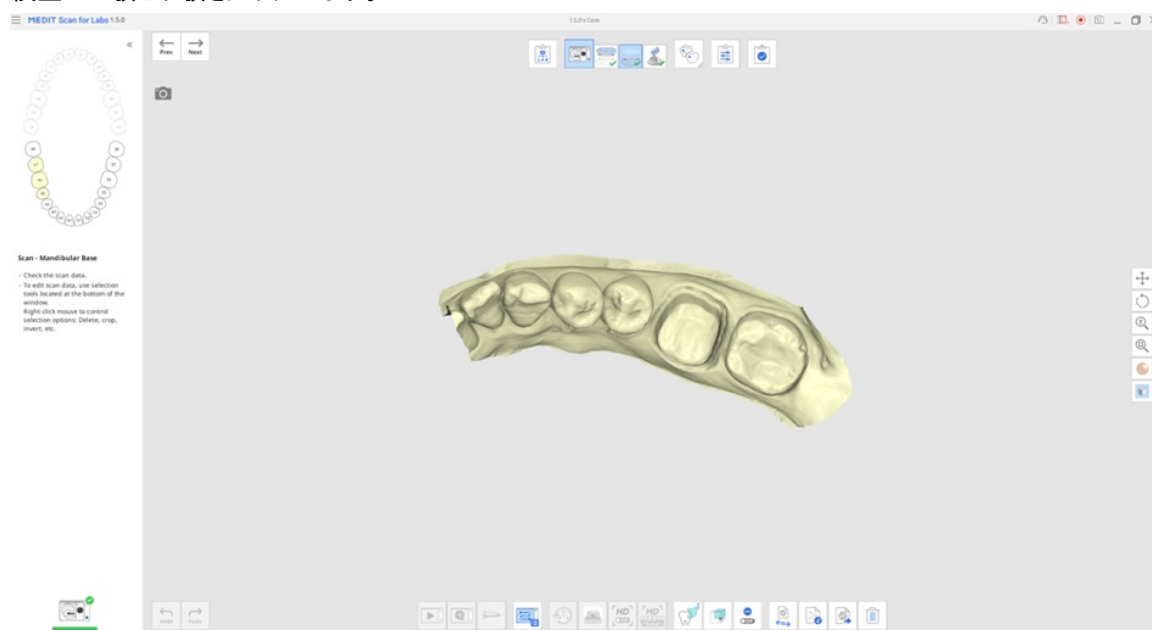
この機能は、exocad以外の設計ソフトウェアからアラインメントデータが必要な場合に便利です。

こちらは咬合データのインプレッションを使用している例です。

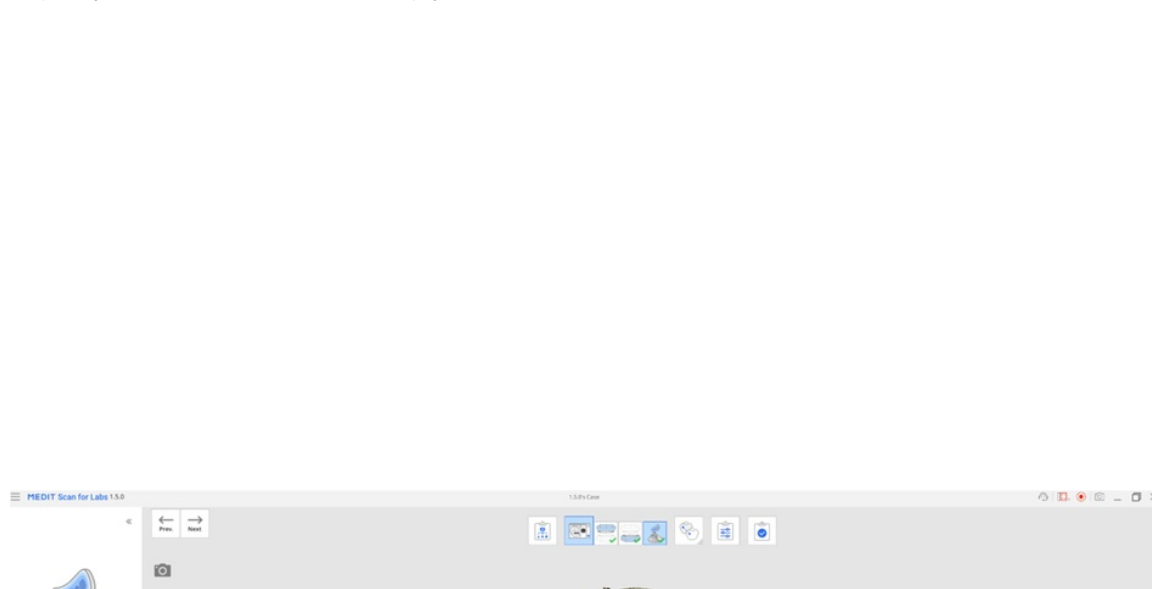
1. スキャン方法ダイアログの咬合器タイプの「インプレッション」を選択します。



2. 模型で上顎と下顎をスキャンします。



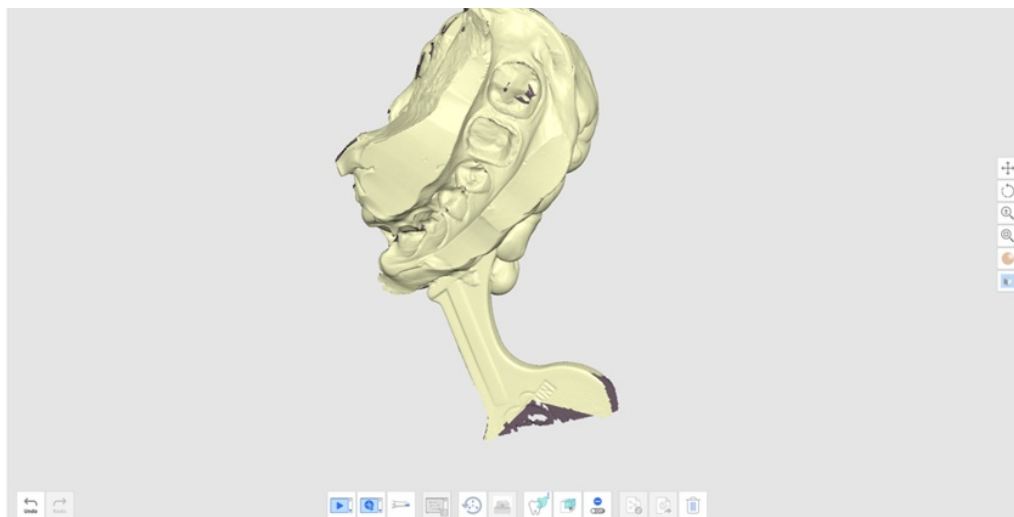
3. 咬合工程でトリプルトレーをスキャンします。





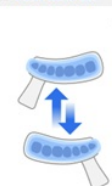
Scan - Triple Tray

- Check the scan data.
- If needed, use the "Additional Scanning" function to fill in empty spaces. Double-click on a specific area to bring the camera view to the right angle.
- To add scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, insert, etc.



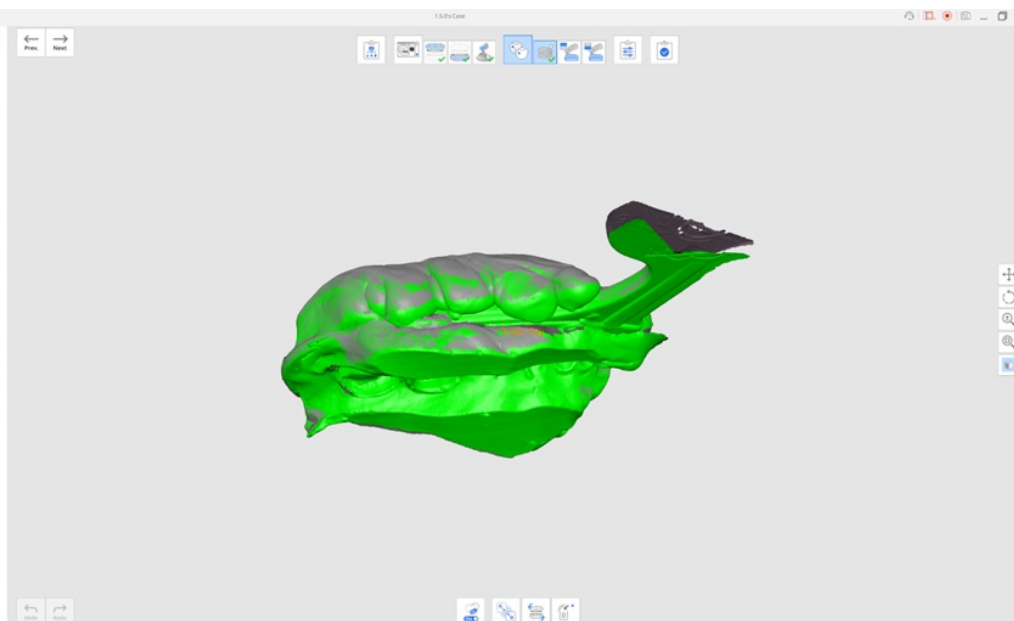
4. データの整列工程でトリプルトレーを整列します。

MEDIT Scan for Labs 1.5.0



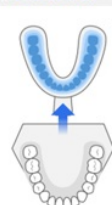
Align - Triple Tray

- Check if the data has been aligned correctly.
- If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- If the alignment is not successful, click data on both sides to proceed with manual alignment.



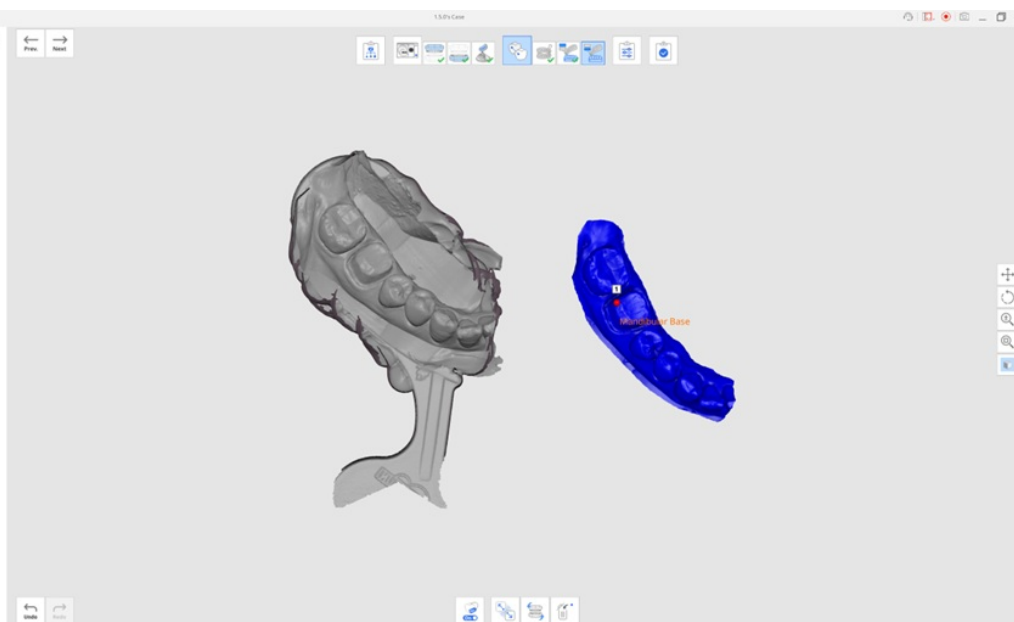
5. 上顎と下顎データをインプレッション咬合データに揃えます。

MEDIT Scan for Labs 1.5.0



Align - Mandibular Occlusion

- Check if the data has been aligned correctly.
- If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- If the alignment is not successful, click data on both sides to proceed with manual alignment.
- If alignment by one point is not successful, try using three corresponding points.



6. 上顎と下顎データがインプレッション咬合データに正しく並んでいるかどうかを確認します。

MEDIT Scan for Labs 1.5.0





All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
 - Check the scan data and make sure it is aligned properly. If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
 - To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, smart, etc.

