

USER GUIDE

Medit Scan for Clinics (Reveision 15) 2023.04



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Clinics

はじめに	4
Medit Scan for Clinics	4
使用目的	4
禁忌	4
運用ユーザーの資格	4

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > インストール

システム要件	5
必須システム要件	5
推奨システム要件	5
Medit Scan for Clinicsのインストール	6
インストールについて	6
更新	7
ソフトウェアの更新	7
ファームウェアの更新	7
スキャナー接続	9
スキャナーステータス	9
ハブステータス	9
ペアリングの管理	9
切り替え&スキャン	12
スキャナー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	13
キャリブレーションウィザード	13

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 開始する

ユーザーインターフェース	15
概要	15
タイトルバー	15
メインツールバー	15
フォーム情報	16
In Box	16
スキャン工程	16
模型ビュー	16
スキャン情報	16
データツリー	17
サイドツールバー	17
スキャン工程ツールバー	17
ライブビュー	17
スキャン深度	18
設定	19
プログラム設定情報	19
一般	19
インターフェース	19
データ表示	19
スキャン補助	19
スキャン性能	20
後処理	20
スキャナー	21
スキャンのボタン操作	21
バッテリー電源の場合	21
コンセントに接続されている場合	21
基本操作	22
3Dデータコントロール	22
スキャナーボタンを使用して3Dデータをコントロール	22
マウスを使用した3Dデータのコントロール	22
マウスとキーボードを使用した3Dデータのコントロール	23
3Dマウス対応	23
スキャン操作の基本	24
スキャンチェックリスト	24
練習モード	24
練習モードを開始	24
スキャンの練習	26
スマート矢印	27
スマートスキャンガイド	28

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > スキャン工程

工程管理	30
スキャン工程	30
工程の追加／削除	30
デフォルトのワークフローとして保存	31
工程順の変更	33
施術前上顎／下顎工程	34
施術前上顎工程	34
施術前下顎工程	34
施術前工程の追加ツール	34
上顎／下顎	35
上顎工程	35
下顎工程	35
上顎／下顎工程の追加ツール	35
無歯上顎／下顎	36
上顎無歯顎工程	36
下顎無歯顎工程	36
下顎無歯顎用の追加ツール	36
上顎／下顎義歯	37
下顎義歯工程	37
咬合	38
咬合工程	38
咬合工程用の追加ツール	38
多種咬合	38
上顎／下顎の咬合対象	40
咬合面との位置合わせ	41

下顎運動	43
顔面	47
顔面工程	47
顔面工程用の追加ツール	47
追加データ	48
追加データ工程	48
仕上げ	50
仕上げ工程	50

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > ツールと機能

スキャン工程ツール	52
基本スキャンツール	52
高解像度スキャン	52
金属スキャン	52
スキャンデータをインポート	52
フィルタリングツール	53
スマートスキャンフィルタリング	54
スマートカラーフィルタリング	54
スマートステッチ	54
高機能ツール	57
メインツールバーツール	58
トリミングツール	58
多角形トリミング	58
ブラシトリミング	58
ノイズの手動除去	59
ノイズの自動除去	59
ワイプトリミング	59
機能ツール	60
領域をロック	60
アンダーカット分析	61
自動方向でアンダーカット分析	61
手動方向でアンダーカット分析	62
上下顎の交換	62
結果プレビュー	62
マージライン	63
スマートデータクリーニング	65
スキャン再生	66
HD カメラ	67
アパットメント登録	67
スマートシェードガイド	70
サイドツールバーツール	74

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

義歯スキャン	75
全部床義歯	75
無歯顎スキャンデータの取得	75
裏装義歯スキャン	76
義歯の複製	76
インプラントオーバーデンチャー	77
施術前スキャン	79
施術前スキャンの活用方法	79
トリミングツールで施術前スキャンを活用する方法	80
施術前スキャンおよび新規データスキャンの複製を削除する方法	81
インプレッションのスキャン	84
インプレッションスキャンの取得方法	84
マージン用インプレッションスキャンの活用方法	85
ポスト&コアケース用インプレッションスキャンの活用方法	86
咬合ケース用インプレッションスキャンの活用方法	87
AIアパットメントマッチング	89
AIアパットメントマッチングの使用法	89
アパットメントライブラリの割り当て	89
自動整列	90
手動整列	91
アパットメントの高さを手動調節	92
AIスキャンボディマッチング	94
AIスキャンボディマッチングの使用法	94
スキャンボディライブラリを割り当てる	94
自動整列	95
手動整列	96
支台歯のレビュー	100
支台歯レビューツールの使用法	100
支台歯レビューの設定	100
支台歯レビューツールの活用	100

はじめに

Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinicsは、歯と周囲の組織の形状的特徴をデジタルで記録するためのユーザーフレンドリーな作業インターフェースを提供するソフトウェアプログラムです。

使用目的

当システムは、歯と周囲の組織の形状的特徴をデジタルで記録することを目的とした3D歯科用スキャナーです。当システムは、コンピューター支援設計および歯科修復物の製造向けの3Dスキャンを作成します。

当システムは、以下のような歯科治療のために3Dスキャンを必要とする患者の治療での使用を目的としています。

- 単一カスタムアバットメント
- インレイ&オンレイ
- 単一クラウン
- ベニア
- 3ユニットインプラントブリッジ
- 最大5つのユニットブリッジ
- 矯正
- インプラントガイド
- 診断用模型

スキャナーは口全体のスキャンのためにも使用できます。しかし、口腔内の状態、技術者の経験レベル、補綴製作プロセス等の要因が最終的な結果に影響を及ぼします。

禁忌

当システムは、歯の内部構造や支持骨格構造の画像を取得することを意図していません。

運用ユーザーの資格

当スキャナーはトレーニングを受けた歯科専門家および歯科技工士によって使用される必要があります。当スキャナーの使用者は、当スキャナーが特定の患者ケースに適しているかどうかの判断について全責任を負うものとします。ユーザーは、スキャナーおよびそれに伴うソフトウェアによって取得したすべてのデータの正確性、完全性、および適切性について全責任を負うものとします。ユーザーは適切な治療のために結果の正確性と適切性を確認する必要があります。当システムはユーザーガイドと注意事項に従って使用する必要があります。また、ユーザーは当システムを修正または変更してはいけません。当システムの不適切な使用または取り扱いがある場合、その保証は無効になります。適正なシステムの使用法に関する詳細については、お近くの販売会社にお問い合わせください。

システム要件

必須システム要件

	Windows		macOS
	ノートパソコン	デスクトップ	ノートパソコン／デスクトップ
CPU	Intel Core i5-12500H	Intel Core i5-12400 AMD Ryzen 5 5600X	M1 (8-core CPU, 7-core GPU) M2 (8-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16 GB (i500、i600のみ) 32 GB		16 GB
グラフィック	NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB以上) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 6GB以上) * AMD Radeonはサポートされていません。		-
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (第12世代以降のIntel Coreプロセッサを推奨)		Monterey 12 Ventura 13

推奨システム要件

	Windows		macOS
	ノートパソコン	デスクトップ	ノートパソコン／デスクトップ
CPU	Intel Core i7-12700H	Intel Core i7-12700K AMD Ryzen 7 5800X	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)
RAM	32 GB		24または32 GB
グラフィック	NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB以上) NVIDIA RTX A4000 (VRAM 8GB以上) * AMD Radeonはサポートされていません。		-
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (第12世代以降のIntel Coreプロセッサを推奨)		Monterey 12 Ventura 13

注意事項

Medit i500はmacOSをサポートしていません。

Medit Scan for Clinicsのインストール

インストールについて

Medit Scan for Clinicsは、Medit Linkをインストールする際にMedit Scan for Labs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](#)または[macOS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。

更新

ソフトウェアの更新

Medit Linkを実行時にプログラムの更新を確認します。インターネット接続時に、最新バージョンに自動更新されます。

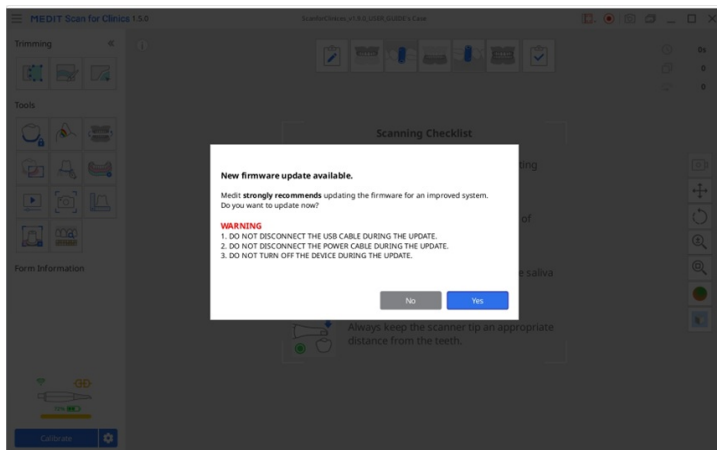
Medit Scan for ClinicsおよびMedit Scan for Labsは、新しいMedit Linkがインストールされた時に最新バージョンに更新されます。

ファームウェアの更新

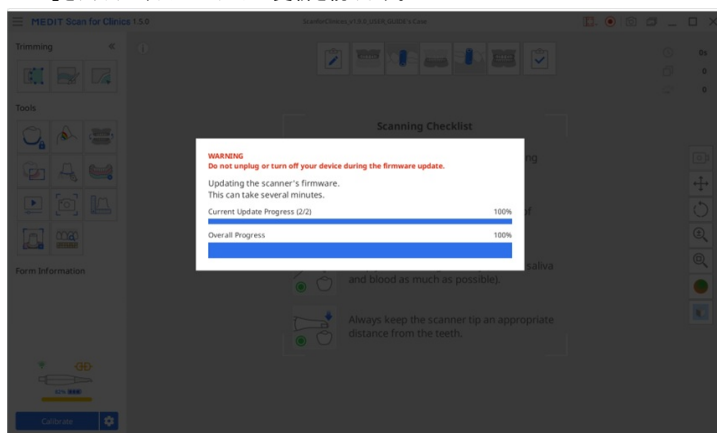
新機能や更新を利用するためにワイヤレスハブのファームウェアバージョンを最新状態にしておくことを推奨します。ファームウェアの更新をすぐに実施しない場合でも、既存の機能を使用できます。

以下のように、プログラムで新しい更新が利用可能になると、自動的に最新ファームウェアがインストールされます。

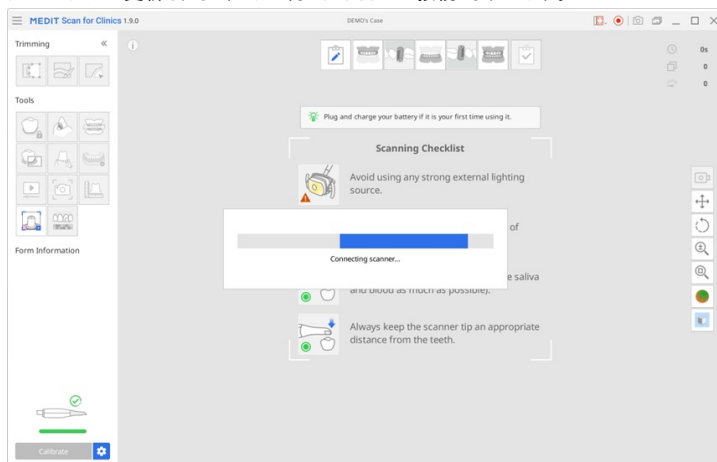
1. ワイヤレスハブとPCをケーブルで接続します。
2. スキャナーがワイヤレスハブに接続されているかどうか確認します。
3. Medit Scan for Clinicsを実行します。
4. 新しいファームウェアが使用可能になると以下のダイアログが表示されます。



5. 「はい」をクリックし、ファームウェアの更新を続けます。



6. ファームウェアが更新されると、ハブは再びスキャナーに接続しようとします。



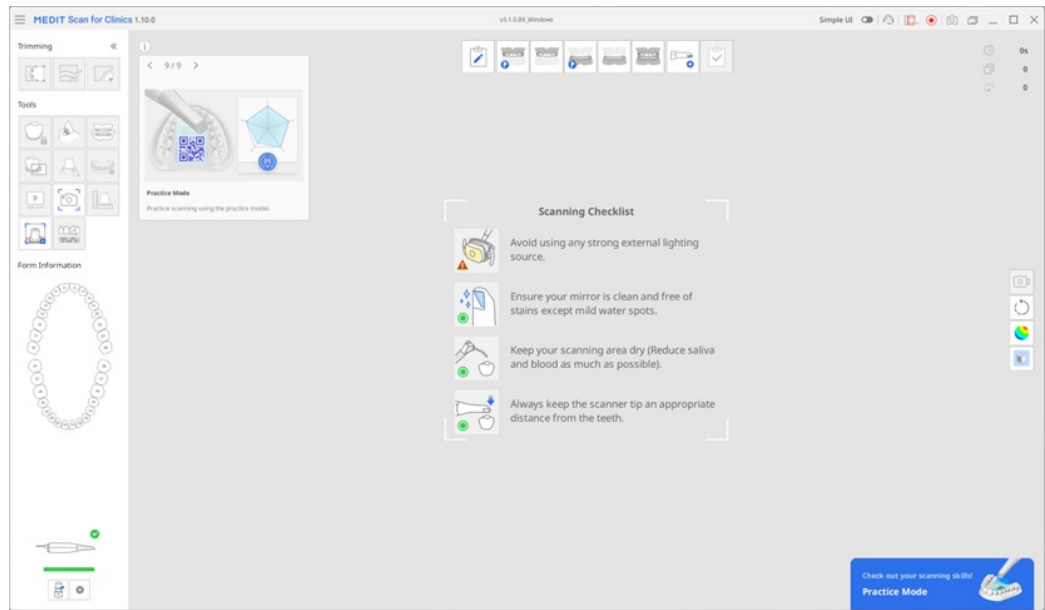
7. メニュー>弊社について>ファームウェアバージョンに移動すると、現在のファームウェアバージョンを確認できます。

注意事項

ハブがローカルPCから接続が外れたり、スキャナーのバッテリー残量が少ない場合は、更新が停止することがあります。この場合、ハブをPCに再度接続のうえ、プログラムを再起動すると、ファームウェアの更新ができます。

スキャナー接続

Medit Scan for Clinicsを実行する場合、画面左下隅でスキャナーとワイヤレスハブの状態を確認できます。



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。

ステータス	説明	i500	i600	i700	i700 wireless
未接続	スキャナーが接続されていません。				
先端チップなし	先端チップが取り付けられていません。	該当なし			
接続中	スキャナーは接続中です。				
再起動	スキャナーは再起動中です。				
キャリブレーションが必要	スキャナーのキャリブレーションが必要です。				
使用可能	スキャナーは使用できます。				
スキャン中	スキャナーは現在スキャン処理中です。				
スリープ	スキャナーはスリープモードです。		該当なし	該当なし	
機器の過熱	スキャナーが過熱状態です。				

ハブステータス

ワイヤレススキャナーを使用時に、以下のようにワイヤレスハブのステータスが表示されます。

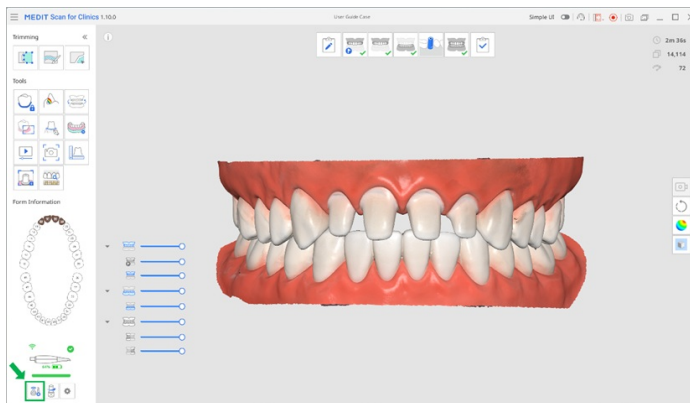
ハブ接続済み	ハブはスキャナーに接続されています。	
接続中	ハブはPCに接続中です。	
スキャナー未接続	ハブはスキャナーに接続されていません。	

ペアリングの管理

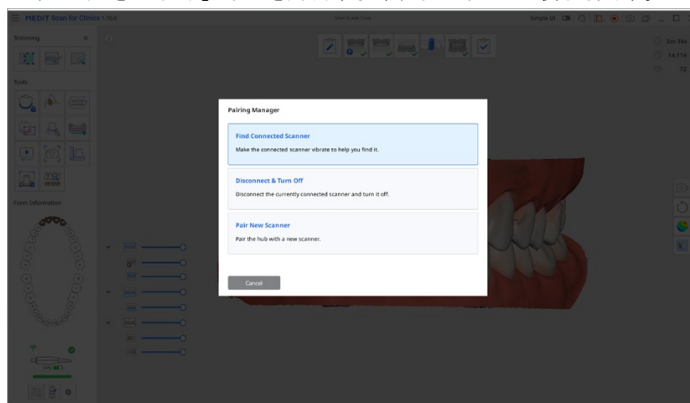
注意事項

この機能はi700 wirelessでのみご利用できます。

1. i700 wireless用のワイヤレスハブを接続すると、以下のアイコンが以下のスキャナーステータス画像に表示されます。

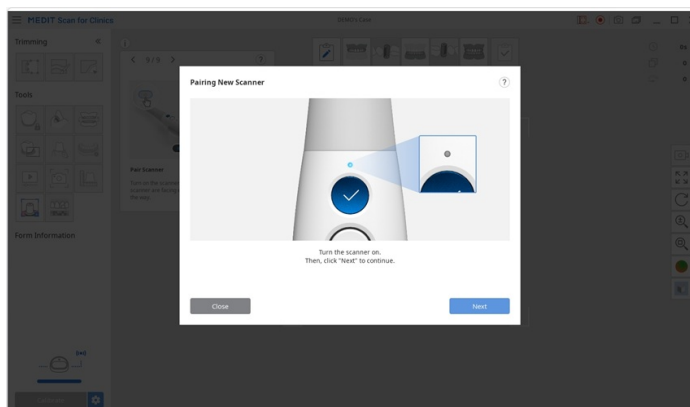


2. 「マネージャーをペアリング」アイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます。

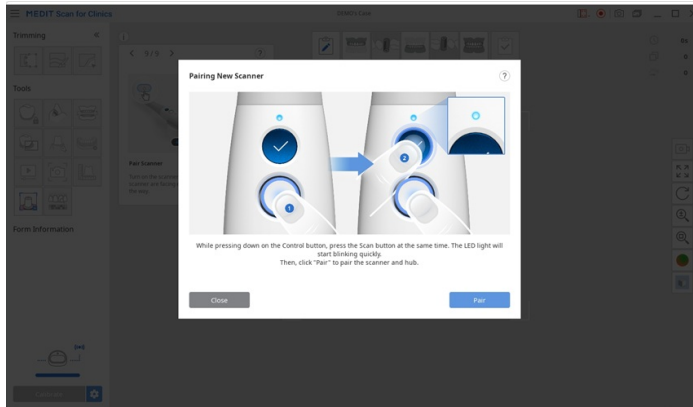


接続済みスキャナーを探す	ペアリング済みスキャナーを振動させると、容易に探すことができます。
接続解除&オフ	現在ペアリング済みのスキャナーの接続を解除し、オフにします。
新規スキャナーをペアリング	ワイヤレスハブを新規スキャナーとペアリングします。

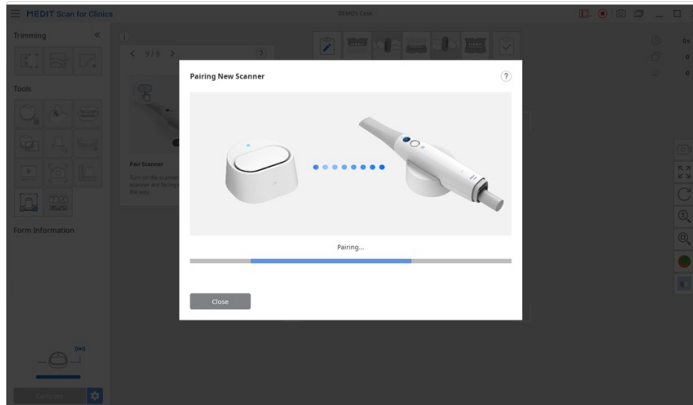
3. 「新規スキャナーをペアリング」オプションを選択します。
4. スキャナーをオンにして、「次へ」をクリックします。



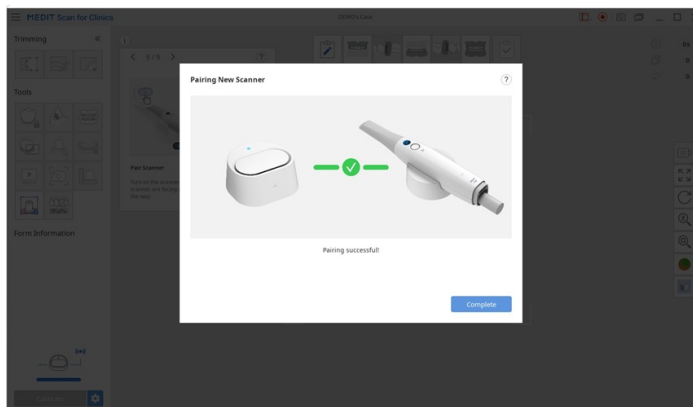
5. 最初に、スキャナーのコントロールボタンを押し、それから同時にスキャンボタンも押します。スキャナーLEDが素早く点滅したら、両方のボタンから指を離します。画面上のペアリングボタンをクリックします。スキャナーがハブとペアリングを開始します。



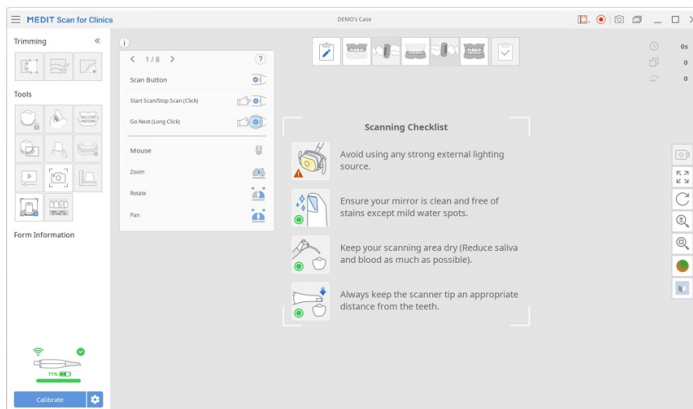
6. ペアリング中は、スキャナーとハブ間の通信を妨げないようにします。スキャナーのバッテリーを取り外したり、PCからハブの接続を切ったりしないようにしてください。



7. 「ペアリング成功」のメッセージが表示されたら、「完了」をクリックします。

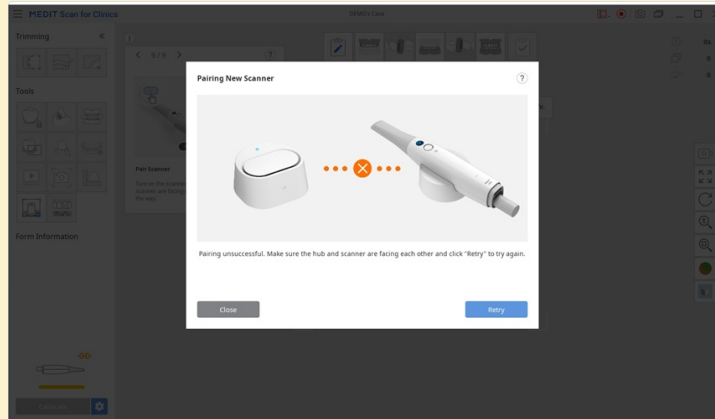


8. 底部左のスキャナーステータスを確認します。



⚠ 注意

接続が安定していない、またはスキャナーがハブとのペアリングに失敗している場合には、失敗のメッセージが表示される可能性があります。その場合は、最初から手動でペアリングを再度開始します。



切り替え&スキャン

切り替え&スキャンは、1台のスキャナーを2つ以上のワイヤレスハブに登録し、ハブ間で接続を切り替えられます。この機能を使用すると、部屋から部屋へスキャナーを運び、歯科医院のどのワイヤレスハブにも接続できます。

最初に、スキャナーとワイヤレスハブのデバイス情報を手動ペアリングで登録する必要があります。接続信号がどんなに強くても、未登録のスキャナーとワイヤレスハブはペアリング接続できません。

注意事項

この機能はi700 wirelessでのみご利用できます。

1. 切り替え&スキャン機能を使用する前に、ファームウェアが最新の状態になっていることを確認してください。
2. スキャナーにまだ接続していない新規ハブを接続する場合、新規ハブにスキャナーを登録するために手動でのペアリングが必要です。
3. 接続するスキャナーとハブの両方がオンになっていることを確認します。Medit Scan for Clinicsを実行せずに、スキャナーとワイヤレスハブを接続できます。
4. コントロールボタンの中心を2秒以上押します。
5. スキャナーは短く3回振動します。これは、切り替え&スキャンを使用開始の準備ができたことを意味します。
6. ワイヤレスハブに正常に接続された場合、スキャナーは短く振動します。
7. プログラムを実行し、スキャンを開始します。

⚠ 注意

- オープンな作業スペースに複数のワイヤレスハブがある場合、スキャナーは接続したいハブとは別のハブに接続される可能性があります。
- 2台のワイヤレスハブ間で接続を試みる場合、スキャナーは接続したいハブとは別のハブに接続される可能性があります。
- スキャナーが接続に失敗した場合、接続したいワイヤレスハブに近づき、コントロールボタンの中心を2秒以上押し、再度接続を試みます。

スキャナーのキャリブレーション

口腔内スキャナーの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>設定>スキャナーに移動し、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14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、パネルが汚れている場合にはサービス提供会社に連絡してください。

キャリブレーション中のスキャナー温度がスキャン中の温度と同様の場合、スキャンデータの正確性が向上しますので、ご注意ください。

キャリブレーション前に、スキャン中と同様の温度になるようにスキャナーを予熱しましょう。

キャリブレーションウィザード

i700でのキャリブレーション方法は以下の通りです。他のMedit口腔内スキャナーも同じようにキャリブレーションできます。

注意事項

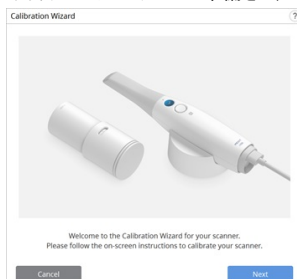
スキャナーのスキャンボタンを押して、「次へ」または「完了」を選択できます。

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. プログラムの下部左側にある「キャリブレーション」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。

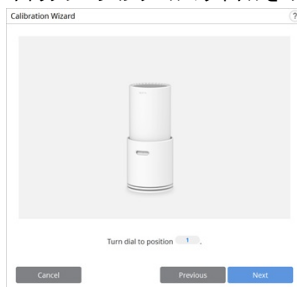
キャリブレーションウィザードを開始するには、キャリブレーションツールにスキャナーを挿入するだけです。(i500では利用できません)



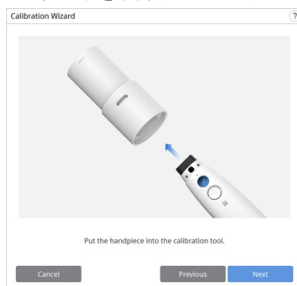
3. キャリブレーションツールの準備をし、「次へ」をクリックし、キャリブレーションプロセスを開始します。



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。



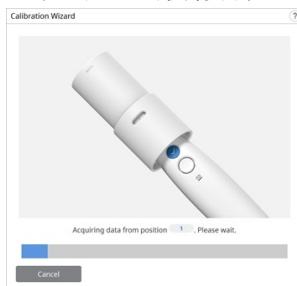
6. 「次へ」をクリックしてキャリブレーションを開始します。



7. スキャナーの温度が低すぎる場合は、最適なパフォーマンスを確保するために予熱が必要です。



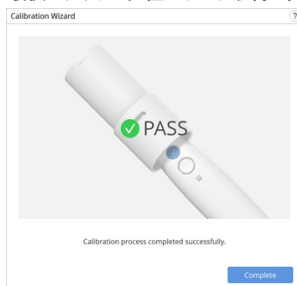
8. ハンドピースが正しく取り付けられている場合、システムは正しい1の位置で自動的にデータを取得します。



9. 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。

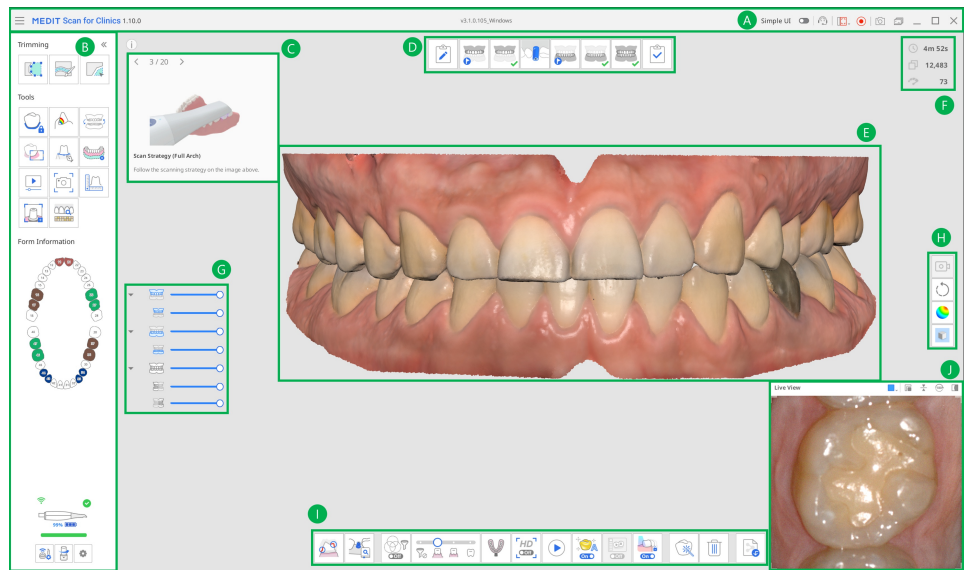


10. 2から8、そして最後の位置まで上記のプロセスを繰り返します。
11. 最後のダイヤル位置でデータ取得が完了すると、キャリブレーションの結果が表示されます。



ユーザーインターフェース

概要



A	タイトルバー
B	メインツールバー
C	情報ボックス
D	スキャン工程
E	模型ビュー
F	スキャン情報
G	データツリー
H	サイドツールバー
I	スキャン工程ツール
J	ライブビュー

注意事項

macOS上ではタイトルバーが異なるように見え、画像が画面解像度に従い、異なるサイズで表示される場合があります。

タイトルバー

タイトルバーは、次のオプションで構成されます。

	メニュー	保存、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を提供します。
	簡易UI	簡易ユーザーインターフェースに切り替えるトグルボタンです。
	技術サポートへの問い合わせ	サポートリクエストを提出できる、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	動画を録画する画面領域を選択します。 プログラムの全ウィンドウまたは3Dデータが表示されている領域のみを録画できます。
	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、技工所間のやり取りに役立ちます。
	スクリーンショット	全画面またはスキャンソフトウェアの3Dデータ表示領域だけを撮影します。 撮影済み画像ファイルは患者、歯科医院、技工所間でのやり取りに役立ちます。
	画面キャプチャ画像マネージャー	撮影済み画像を管理します。 スクリーンショットは自動的にMedit Linkに保存。 スクリーンショットは削除またはローカルPCにJPG、JEP、PNG、BMP形式で保存できます。

「メニュー」アイコンをクリックすると、次のオプションが表示されます。

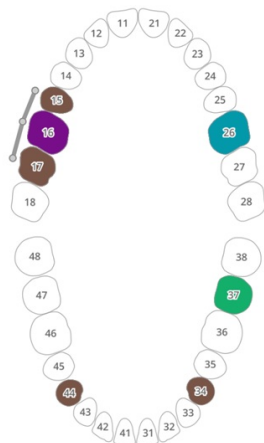
	保存	現行ケースのすべての変更を保存します。
	設定	スキャンオプション等の環境設定のオプションを表示します。
	ユーザーガイド	ユーザーガイドを開きます。
	弊社について	ソフトウェアプログラム、スキャナー、会社概要の詳細情報を提供します。

メインツールバー

メインツールバー上のツール使用方法については、[メインツールバーツール](#)を参照してください。

フォーム情報

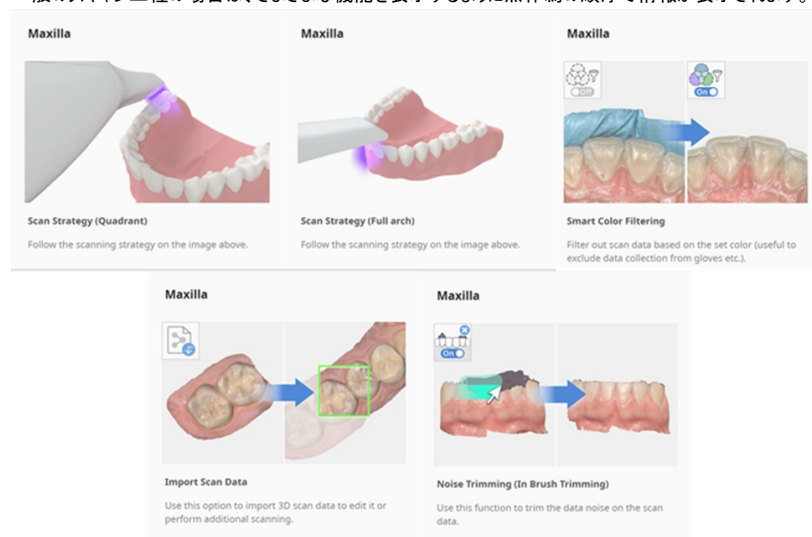
Medit Linkから登録されるフォーム情報は、治療に必要な歯に関する概要を提供します。



In Box

スキャンおよび編集処理には、主な機能を説明や特定の工程で役立つツールの紹介を目的とする短い説明と視覚的補助が伴います。

一般のスキャン工程の場合は、さまざまな機能を表示するように無作為の順序で情報が表示されます。



スキャン工程

スキャンワークフローの詳細な設定方法については[工程管理](#)を参照してください。

模型ビュー

ケースで選択した工程に対応するスキャンデータは、3Dデータ表示領域に表示されます。スキャン中に、リアルタイムで領域で取得したデータを確認することもできます。

スキャン情報

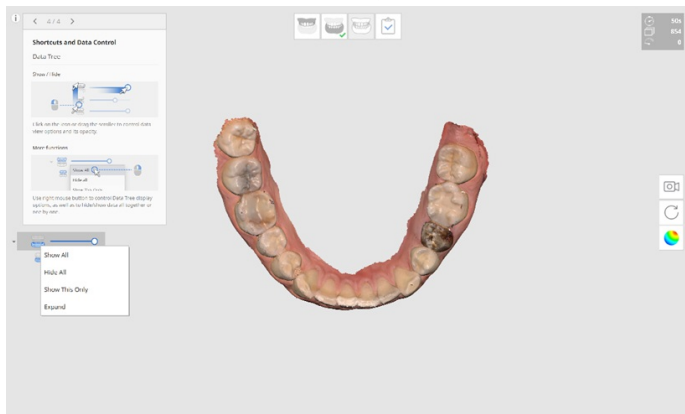


	スキャン時間	各スキャン工程およびすべてのスキャン工程でスキャンに要した時間を示しています。
	フレーム数	各スキャン工程およびすべてのスキャン工程でスキャンした画像数を示しています。
	スキャン速度	現在のスキャン速度を示しています。

データツリー

概要工程でデータツリーではデータ表示オプションを調整できます。

- データツリー上で右クリックすると次のオプションを表示できます。



- すべて表示
 - すべて非表示
 - これのみを表示する
 - 拡大／縮小
- スライダーバーを使用して、各データの不透明度を調整します。
- 各データのアイコンにマウスを合わせると、対応領域をハイライトします。検査したいデータを簡単に差別化し、検査することができます。

サイドツールバー

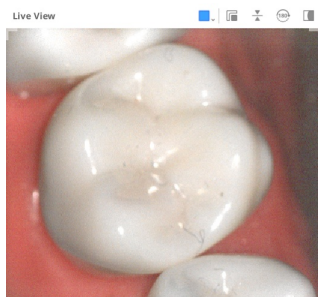
サイドツールバーのツールの詳細情報については、[サイドツールバー](#)を参照してください。

スキャン工程ツールバー

各工程の画面下部に表示されるツールの使用情報については、[スキャン工程ツール](#)を参照してください。

ライブビュー

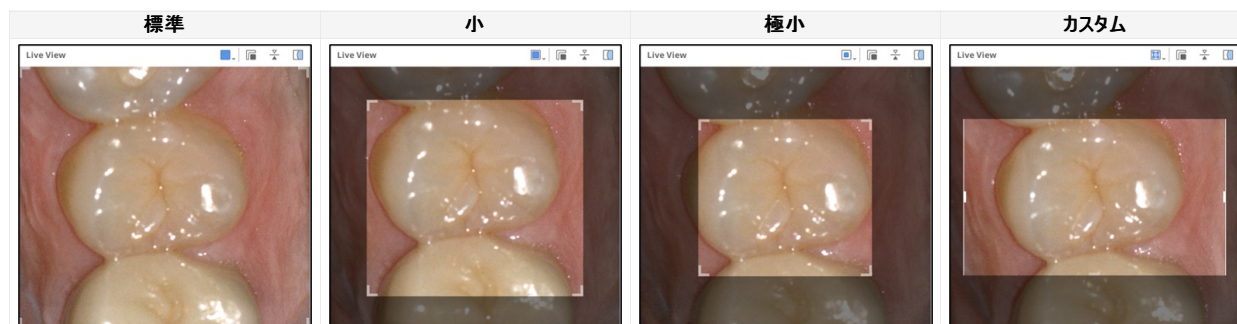
ライブビューウィンドウでは、スキャナーから取得した2D画像が表示され、役に立つツールが提供されます。



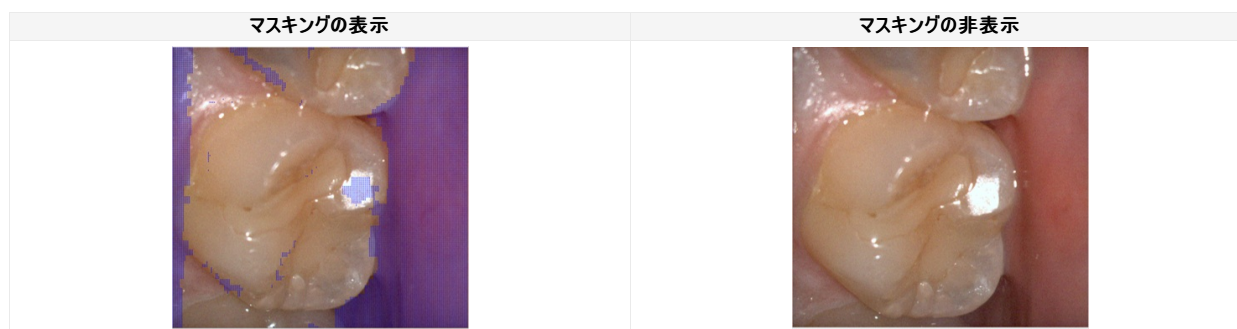
以下のツールはライブビューウィンドウのタイトルバーで提供されます。

	カスタムスキャン領域	スキャンデータを取得する領域を調整します。提供される3つのモード間で選択または希望するように調整できます。
	ライブビューウィンドウの分離	固定位置からライブビューウィンドウを切り離します。ウィンドウサイズは、ウィンドウが切り離された時に変更できます。
	ライブビューウィンドウのリセット	ライブビューウィンドウをデフォルト位置とサイズに戻します。
	画像の反転	画面上で画像を反転します。これは、患者の頭頂部から口腔内スキャンを実施する場合に役に立ちます。
	180°回転	180°スキャンデータを回転させ、患者の歯を見ている方向に画面の歯データの方向に合わせます。
	マスクングの表示／非表示	スキャンできない領域の可視性をオンまたはオフします。スキャンできない領域は青色のマスクングで表示されます。

「カスタムスキャン領域」アイコンをクリックすると、ライブビューウィンドウサイズを設定するために以下の4つのオプションが表示されます。



「マスクングの表示／非表示」アイコンをクリックすると、以下のようにスキャンできない領域が表示または非表示されます。

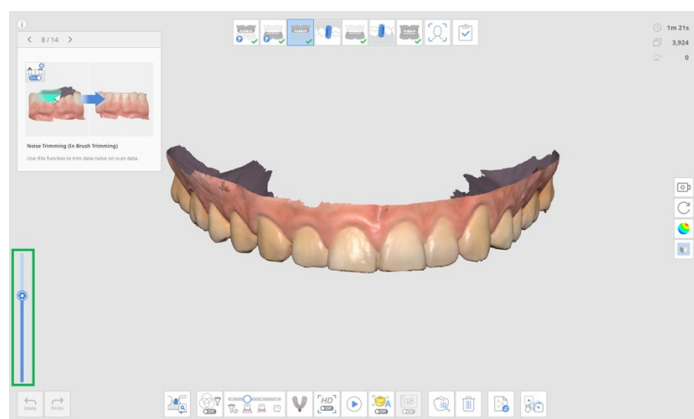


スキャン深度

スキャン深度はスキャナータイプに従い、以下のように調整できます。

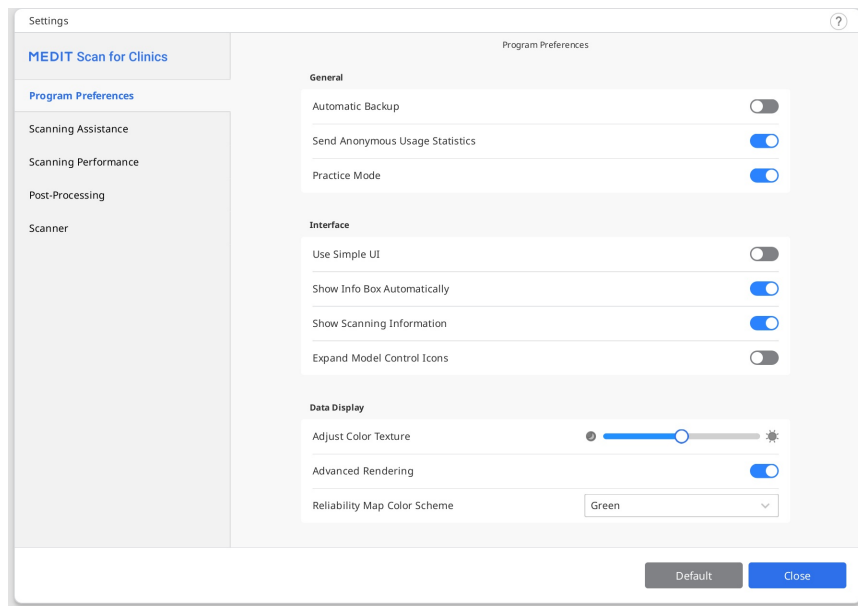
- i500: 12(mm)-21(mm)
- i600、i700、i700 wireless: 12(mm)-23(mm)

深めのスキャン深度は、ほぼすべての通常スキャン作業に適用できます。浅めのスキャン深度は、不要な軟部組織等のノイズの多いデータを除去したい場合に役に立ちます。



設定

メニュー > 設定に移動し、Medit Scan for Clinics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

自動バックアップ	一時的に現在の作業を保存します。プログラムが保存せずに予期せず停止した場合、バックアップデータは復元のために使用されます。
匿名使用統計情報を送信	Meditに匿名使用統計情報を送信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。 - 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てられます。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。
練習モード	練習用模型を使用してのスキャントレーニングを提供します。このオプションが有効の場合、取得済みスキャンデータがない場合のフルスクリーン上に「練習モード」バナーが表示されます。 * i500では利用不可

インターフェース

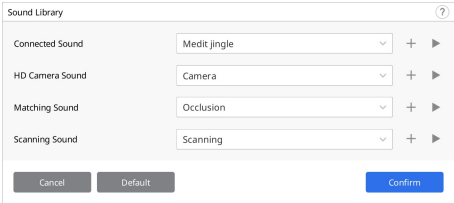
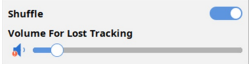
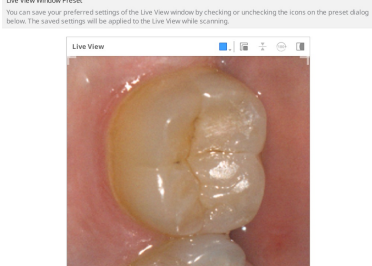
簡易UIの使用	オンの場合、プログラムはデフォルトのインターフェースから簡易インターフェースに切り替えます。簡易インターフェースはスキャンデータを取得し、処理するために最小限の機能を提供します。
情報ボックスを自動表示	オンの場合、プログラムで作業中にウィンドウの上部左隅に情報ボックスが自動的に表示されます。
スキャンパラメータを表示	スキャン時間 各工程のスキャン時間または合計スキャン時間を表示します。 フレーム数 各工程のスキャナーで撮影した画像数または合計数を表示します。 スキャン速度 現在のスキャン速度を表示します。
画面操作ボタン拡張	オンの場合、パン、回転、拡大／縮小、ズームフィットの3D模型コントロールアイコンがサイドツールバーに追加されます。

データ表示

色テクスチャの調整	3D模型の明るさを調整します。3D模型の色は、画像取得ソフトウェアに合わせて最適化されます。他のソフトウェアを使用してデータを表示する場合には、画像取得ソフトウェアとは多少異なる場合があります。
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データが表示されます。
信頼性マップカラースキーム	緑色、青色、黄緑色で信頼度データの色を設定します。

スキャンング補助

スマートスキャンガイド	スキャン中の異常な操作を特定し、関連するガイダンスを提供します。
スマート矢印	収集したスキャンデータに基づき信頼性が低い領域を示すために、青色の矢印が表示されます。

外部照明に対する警告	外部照明がスキャンに影響を与える場合、警告が表示されます。
咬合データの警告	データをスキャン後に「完了」がクリックされる際に、プログラムはデータと咬合スキャン工程中に取得した整列のステータスを確認します。
音声フィードバックを有効化	異なる音声でスキャナーのステータスを示します。 デバイスのステータスを示す音声フィードバックの音声ファイルを選択します。.wav、mp3、.wma等さまざまな形式の音声ファイルを音声リストに追加できます。
音声ライブラリ	 スキャン中の音声については、「シャッフル」や「トラッキング喪失間の音量」などの追加オプションが提供されます。 
ライブビュー画面プリセット	ウィンドウサイズ、ウィンドウの切り離し/リセット、マスキングの表示/非表示などのライブビューウィンドウのオプションのデフォルト設定を定義します。 プリセットウィンドウの設定を変更すると、変更はスキャンデータを取得中に表示されるライブビューウィンドウに適用されます。 

スキャン性能

GPU利用	このオプションは、GPU(グラフィック処理ユニット)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。
スキャンデータの不整合を防止	スマートスキャンフィルタリングオプションをオンにして、スキャンデータを取得時に追加情報を使用してスキャンデータを整合します。
ダイナミックレンジの拡張	スキャンするのが難しい領域のスキャンを補助するために周辺データを使用します。
スマートステッチ間隔	間隔を調整し、スマートステッチ用に新規スキャンデータスキャンデータを取得します。  スマートステッチ機能がオンの場合、別のデータとして連続していない領域を取得し保存でき、連続している領域は後で、もっとデータを取得しながら整列させることができます。 連続していないデータについては、短めのスマートステッチ間隔でよりすぐにスキャンが開始されます。同時に、長めのスマートステッチ間隔については、連続していないデータに対応する前に連続したデータを取得するために少し長めに待つ必要があります。
ライブビュー(ベータ版)でAI異常フィルタリングを使用	スキャン中に取得した画像の異常をフィルタリングします。結果はスキャナーの接続信号の強度に影響を受けます。 * i700wのみ
軟組織の自動削除	軟組織とノイズデータを削除します。軟組織の自動削除は、スキャン中、別のスキャン工程へ移動時、および完了時に実行されます。
アクティブノイズフィルタリング(ベータ版)	スキャン中に取得したノイズデータを効果的に削除します。
咬合の不整合を防止(ベータ版)	咬合および下顎のデータの方向を確認し、咬合データを取得中の不整合を防止します。

後処理

ファイルサイズ	結果ファイルのサイズを調整します。  左にスライダーを設定すると、より早く計算され、より小さいサイズの結果を作成します。 結果ファイルの使用目的に基づきファイルサイズを決定できます。より小さいサイズの結果ファイルは矯正ケースに適切です。 オンの場合、プログラムは咬合整列データを最適化します。
咬合アライメントの最適化	 スライダーを左に設定すると、上顎と下顎の噛み合わせの調整が緩くなり、右側に設定すると上顎と下顎の噛み合わせの調整がきつくなります。
充填済みの穴に隣接色を使用 重複データを消去(ベータ版)	隣在データの色でスキャンデータの空きスペースを充填したい場合、このオプションをオンにします。 スキャンデータを最適化中、自動的に二重重複または複数の層で重複している領域を特定し、削除します。
背景処理の使用	取得または操作されているデータがない工程のために背景でデータを処理します。
咬合アラインメント後に最適化	咬合アラインメントが完了時に上顎と下顎のデータを自動的に最適化します。最適化された咬合関係により、最終結果データの咬合状態をプレビューできます。

スキャナー

自動スキャンを開始	スキャナーのスキャンボタンを押さずにスキャン工程を入力する場合、プログラムは自動的にスキャンが開始します。このオプションが無効の場合、スキャンボタンを押してスキャンを開始できます。
キャリブレーション期間(日)	スキャナーのキャリブレーション期間を設定します。
HDモードでスキャン開始	HDモードでスキャンを開始するようデフォルト設定します。
スキャンライト	スキャンライトに青色光源または白色光源を使用するかを設定します。
スキャナーの最低温度に関する通知	スキャンを開始時にスキャナーの温度が確認されます。 スキャナーの温度が最低値を下回った場合、スキャナーは予熱を開始します。 * i500では利用不可
自動的にUVをオン	スキャナーが接続またはスキャンが停止した場合、UVライトが自動的にオンになるよう設定します。 UVライトは「UV動作時間」オプションの設定時間後、またはスキャン開始時に自動的にオフになります。 * i500、i600では利用不可
UV動作時間	「UV自動オン」オプションの時間を設定します。
スキャン中にバイブレーション通知をオン	不整合等の場合にスキャナーをバイブレーション設定し通知します。 * i500、i600では利用不可
曇り止めファンモード	スキャナー温度が低い場合、鏡の曇り止めのために「サイレントモード」と「高性能モード」のいずれかのファンモードを選択します。
スキャン体験	もっとスムーズに画面を表示するか、または最高性能でスキャンデータを取得するかを選択します。 * i700、i700wのみ

スキャンのボタン操作

ダブルクリック	スキャナーのスキャンボタンのダブルクリック操作を定義します。
3回クリック	スキャナーのスキャンボタンの3回クリック操作を定義します。
長押しクリック	スキャナーのスキャンボタンの長押しクリック操作を定義します。

バッテリー電源の場合

スリープモードに変更	入力されている分数が使用されていない場合は、スキャナーはスリープモードに入ります。 * i700wのみ
スキャナーがオフ	スリープモードに入った後、入力されている分数が使用されていない場合はスキャナーはオフになります。

コンセントに接続されている場合

スキャナーがオフ	電源が入った時に入力された分数が使用されていない場合はスキャナーはオフになります。
----------	---

基本操作

3Dデータコントロール

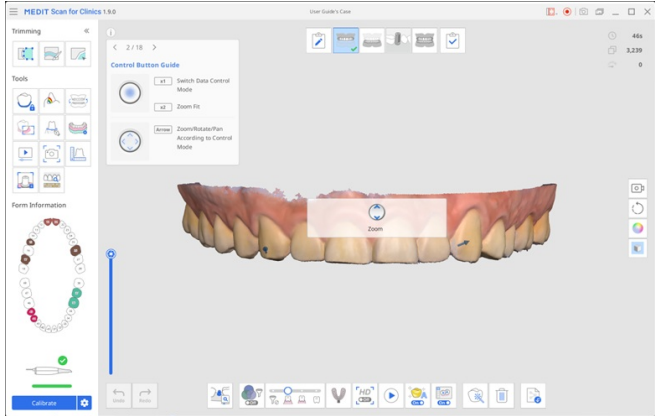
スキャナーボタンを使用して3Dデータをコントロール

Medit Scan for Clinicsでは、回転、パン、ズームの3つのデータコントロールモードをサポートしています。スキャナーのコントロールボタンの中心をクリックして、モードを変更できます。

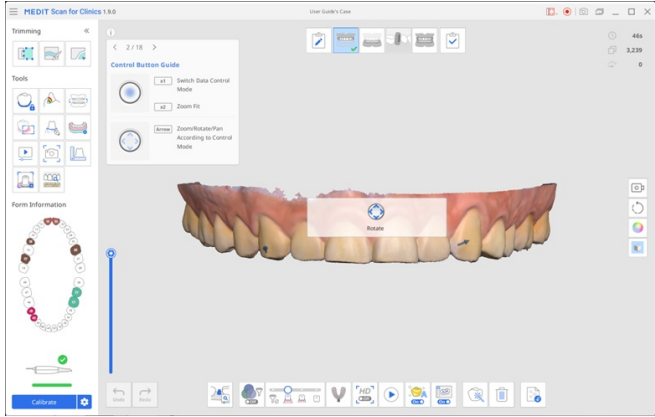
注意事項

- i500、i600では利用できません

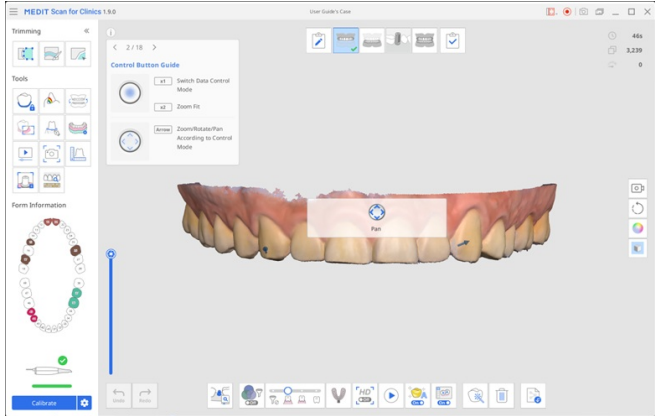
ズーム



回転



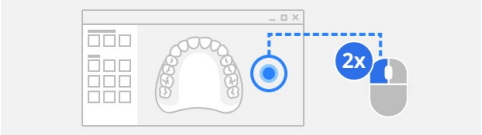
パン



- ズームフィット:コントロールボタンをダブルクリックして、データを画面中心に揃えます。

マウスを使用した3Dデータのコントロール

	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を使用した3Dデータのコントロール

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

3Dマウス対応

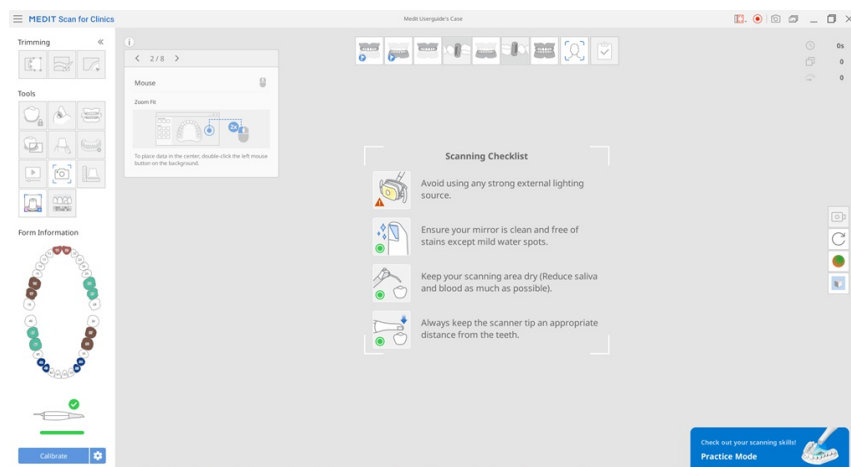
Medit Scan for Clinicsは3Dconnexion 3Dマウスの使用に対応しています。

3D入力デバイス開発ツールおよび関連する技術は、3Dconnexionのライセンスに基づき提供されます。© 3Dconnexion 1992 - 2013. All rights reserved.

スキャン操作の基本

スキャンチェックリスト

スキャンデータがまだ取得されていない場合、メイン画面にはスキャンチェックリストが表示されています。



スキャン開始前に注意事項をよくお読みください。

- 強い外部照明を使用しないでください。
- 鏡に汚れがなく、きれいであるよう確認します。
- スキャンする領域を乾いた状態に保ちます(可能な限り唾液や血液がない状態にします)。
- スキャナーチップと歯の距離を適切に保ち続けます。

練習モード

練習モードは練習用模型を使用して正しいスキャンを実施する方法を練習することを目的としています。練習モードで取得されたデータは、モード終了時に保存されません。

注意事項

- 設定>プログラム設定情報>一般に移動し、「練習モード」オプションをゆうこにすると、練習モードバナーが表示されます。
- 練習モードバナーは取得されたスキャンデータがない時のみ、フルスクリーンに表示されます。
- 練習モードはi500では利用できません。

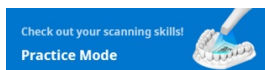
練習モードは、3つのトレーニングレベルがあり、各レベルには異なるスコア基準が設けられています。

- ビギナー向け: 口腔内スキャナー使用の初心者レベル
- エキスパート向け: 口腔内スキャナー使用に精通している中級レベル
- マスター向け: エキスパート以上のレベルに達したいベテランレベル

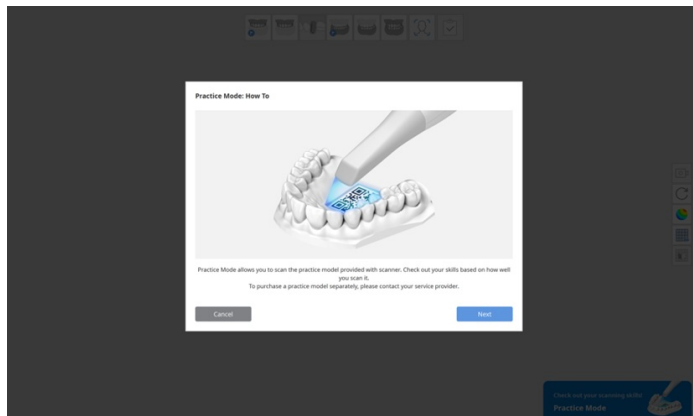
スキャン中に難易度が変更された場合、取得したスキャンデータは削除されます。

練習モードを開始

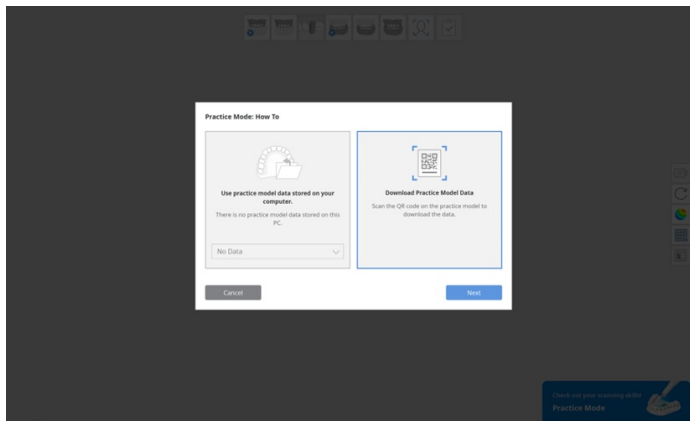
1. スキャナーパッケージに入っている練習用模型を準備します。追加での購入については最寄りのサービス販売会社にお問い合わせください。
2. 歯科医院向けのスキャンを実行し、画面右下にある「スキャン練習」をクリックします。



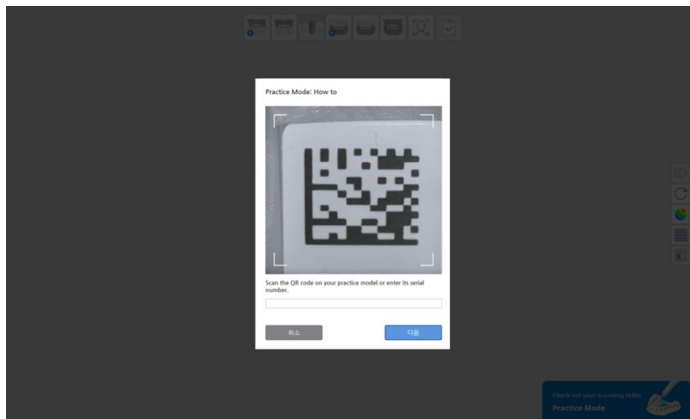
3. 画面上に表示される指示に従います。



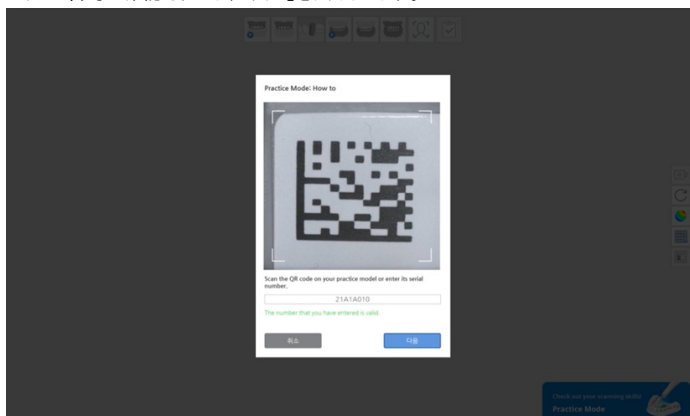
4. 「練習用模型データのダウンロード」をクリックし、サーバーから練習用模型のサンプルデータをダウンロードします。すでにデータをダウンロードしている場合、「コンピュータに保存されている練習用模型データを使用」オプションを選択できます。この場合、使用する練習用模型と一致するシリアル番号を選択します。



5. スキャナーでQRコードをスキャンします。カメラがオンになると、QRコードを識別します。QRコードに問題がある場合、ステッカーのシリアル番号を入力できます。



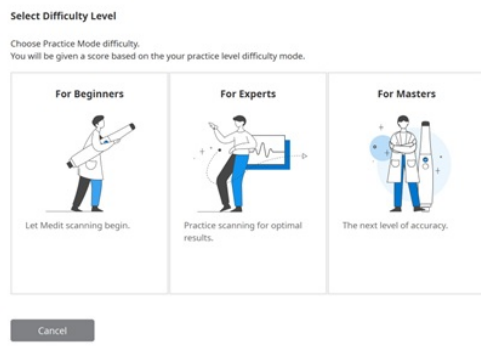
6. シリアル番号が確認されたら、「次へ」をクリックします。



7. ダウンロード中に練習用模型のスキャン方法についての情報動画が表示されます。

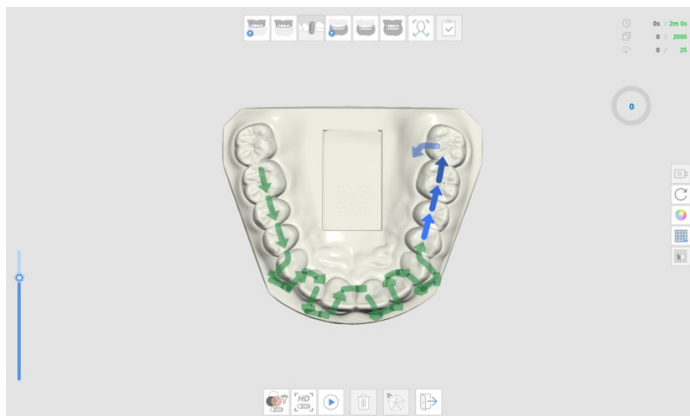


8. ダウンロードが完了したら、「次へ」をクリックし、レベルを選択します。
9. ビギナー向け、エキスパート向け、マスター向けのレベルから難易度レベルを一つ選択します。

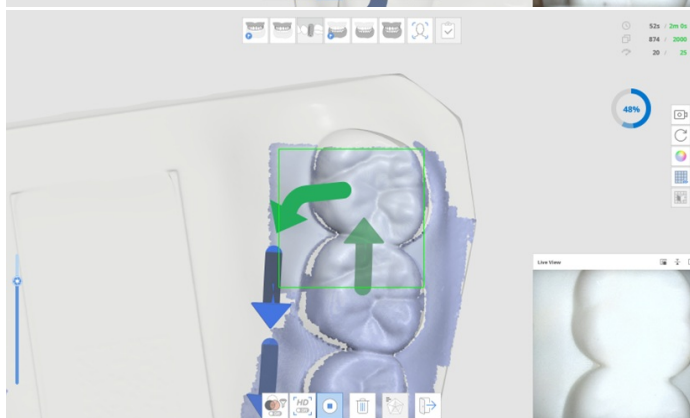
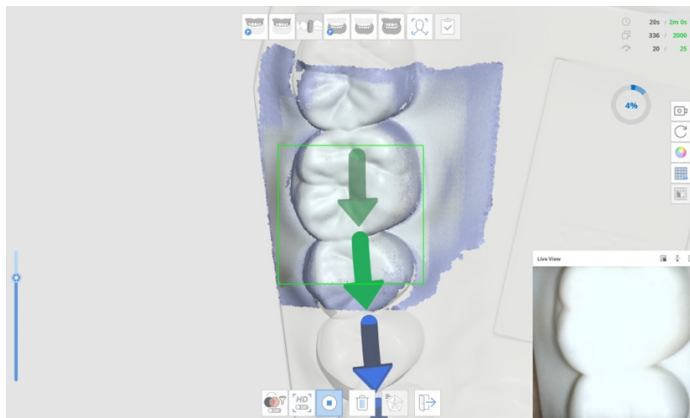


スキャンの練習

1. ダウンロード済みのサンプルデータが画面上に表示されたら、「スキャン」ボタンをクリックし開始します。



2. 指示と矢印の方向に従い、練習用模型をスキャンします。
3. 効果的にスキャンの練習をするために、データを取得中にスキャン情報と進行状況を確認します。



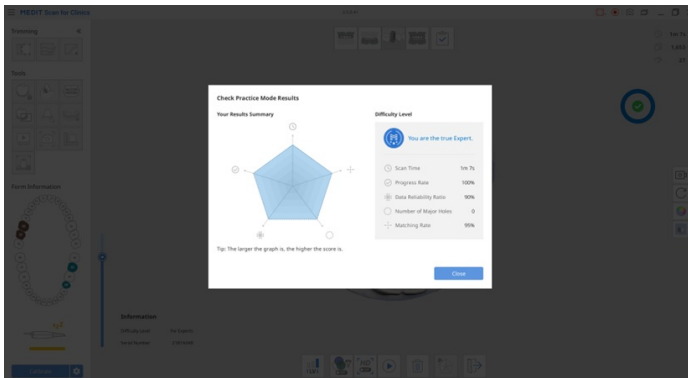
4. 一定のスキャンデータを取得したら、進行がチェックマークに変わり、下部の「練習モードの結果を確認」アイコンが有効になります。



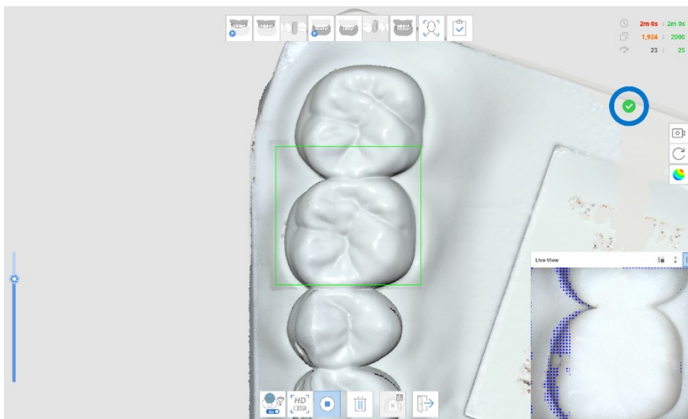
5. 「練習モードの結果を確認」アイコンをクリックして、スコアを確認します。



6. スコアは、選択した難易度レベル、スキャン時間、進行速度、データ信頼性比率などに基づいています。



7. 結果を確認後に更にスキャンを実施し、追加でのスキャン後にデータに基づく結果を再確認できます。



スマート矢印

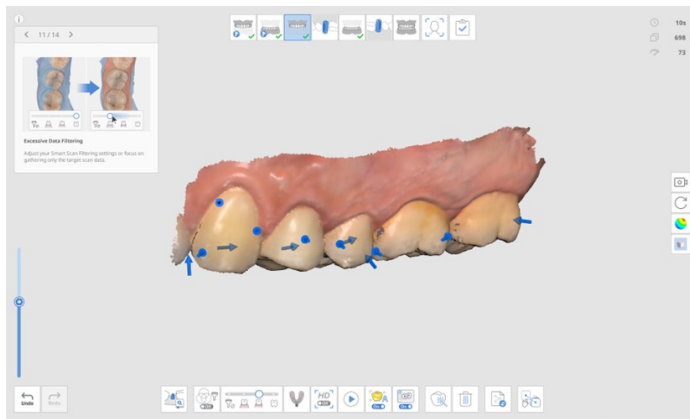
スマート矢印は、取得したスキャンデータの信頼性の低い領域を指します。

スキャンを停止時に、青色矢印は信頼性が不十分な領域を指します。追加スキャンでデータの信頼性が向上すると矢印は消えます。

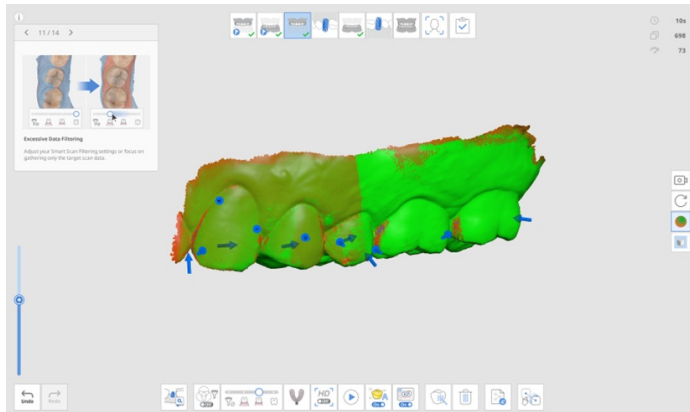
この機能は、次のスキャン工程でのみサポートされています。

- 施術前上顎
- 施術前下顎
- 上顎
- 下顎

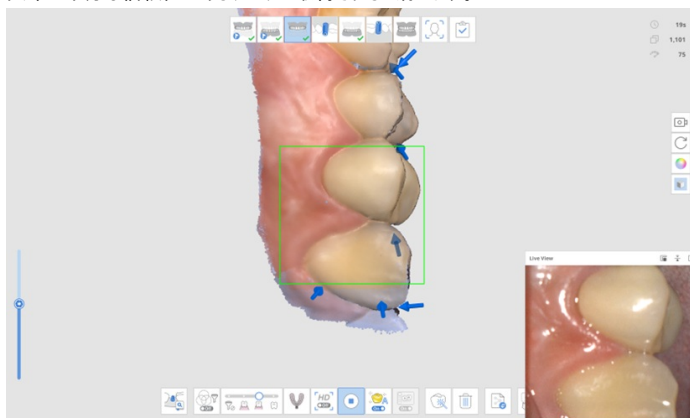
1. サポートされているスキャン工程のうちの一つのスキャンデータ。
2. スキャン停止時に、青色矢印が表示され、データの信頼性が低い領域を指します。



3. マークされた領域を見直して、スキャンデータを確認します。模型表示モードの「信頼性マップ」または「テクスチャオン+信頼性マップ」を選択して、より詳細に領域を検査できます。



4. 追加データをスキャンし、不足している領域を充填します。複数の方向にスキャナーを動かし、さまざまな方向からのデータをスキャンして、データの信頼性を向上させます。
5. 矢印は十分な信頼性のあるデータが取得されると消えます。



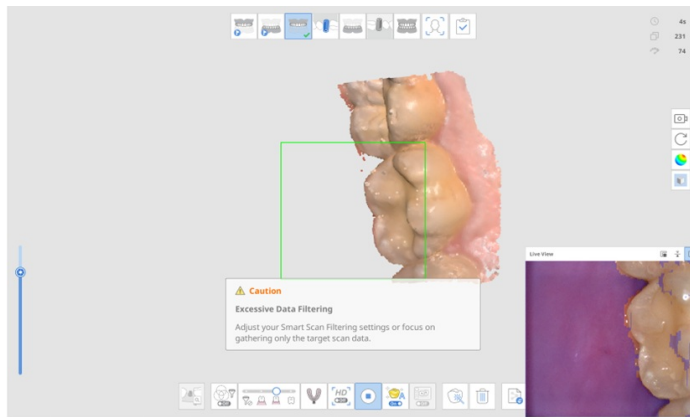
6. 十分にスキャンをし、関心のある領域の周辺のすべての矢印を取り除き（例えば、マージンや隣在歯に集中して修復物作成時）、次のスキャン工程に移動します。

スマートスキャンガイド

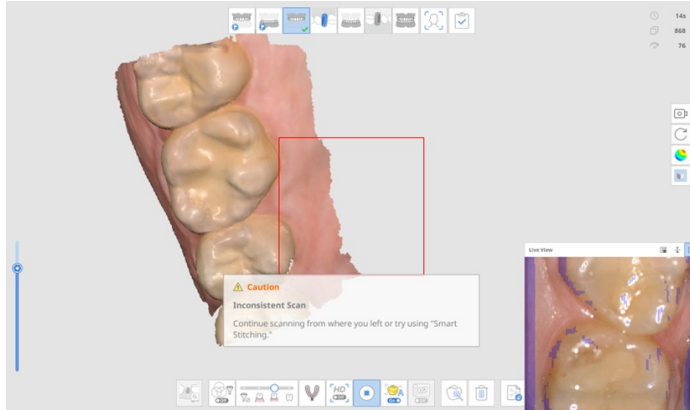
スマートスキャンガイドは、スキャン中の通常とは異なる操作を識別し、適切なガイダンスを提供します。メッセージは一定の時間が経過後、または状況が解決されると自動的に消えます。

例：

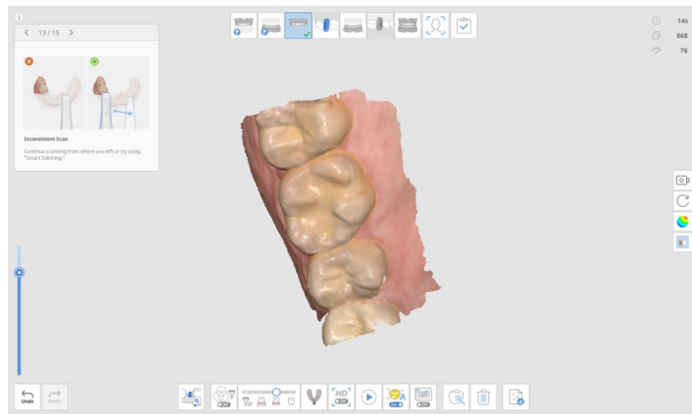
- スマートスキャンフィルタリングを使用してスキャン中に過度のデータが取り除かれた場合



- スキャンに一貫性がなく、スキャンが(スマートステッチ機能がオフで)新しい位置から継続している場合



スキャンが停止時に、追加のガイドが情報ウィンドウに提供されます。



工程管理

スキャン工程

歯科医院用スキャンでは、上顎、下顎、咬合がデフォルトのスキャン工程として提供されています。



工程管理では、Medit Linkで登録されているフォーム情報に関わらず、ワークフローに工程を追加またはワークフローから削除でき、注文を変更できます。しかし、顔面および追加データ工程の順序は変更できません。



以下のスキャン工程がスキャン管理工程で設定できます。

	上顎施術前	上顎用の施術前3D画像を取得します。
	下顎施術前	下顎用の施術前3D画像を取得します。
	上顎	上顎の3D画像を取得します。
	上顎スキャンボディ	上顎のスキャンボディ3D画像を取得します。
	下顎	下顎の3D画像を取得します。
	下顎スキャンボディ	下顎のスキャンボディ3D画像を取得します。
	上顎無歯顎	上顎無歯顎の3D画像を取得します。
	上顎義歯	上顎義歯の3D画像を取得します。
	下顎無歯顎	下顎無歯顎の3D画像を取得します。
	下顎義歯	下顎義歯の3D画像を取得します。
	咬合	咬合整列の3D画像を取得します。
	顔面	歯、口、鼻などの3Dデータを取得します。
	追加データ	スキャン処理用の追加データを取得します。患者の既存の補綴物、仮補綴物等をスキャンできます。
	仕上げ	スキャンを完了し、結果データを生成します。

注意事項

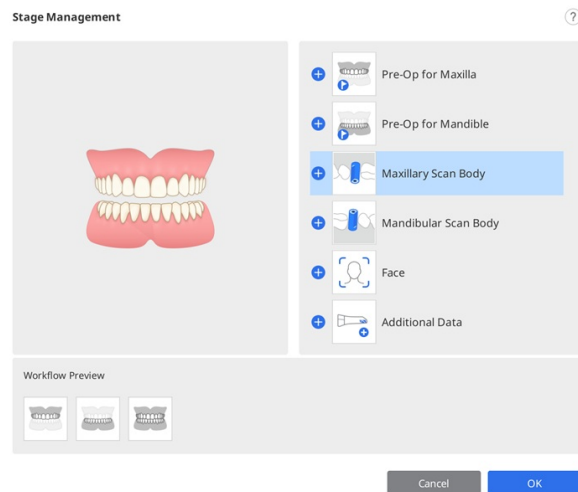
- Medit Linkのフォーム情報で全部床義歯、義歯の複製またはインプラントオーバーデンチャーが指定されている場合に、上顎／下顎義歯工程が使用できます。
- Medit Linkのフォーム情報で全部床義歯またはインプラントオーバーデンチャーが指定されている場合に、上顎無歯顎／下顎工程が使用できます。

工程の追加／削除

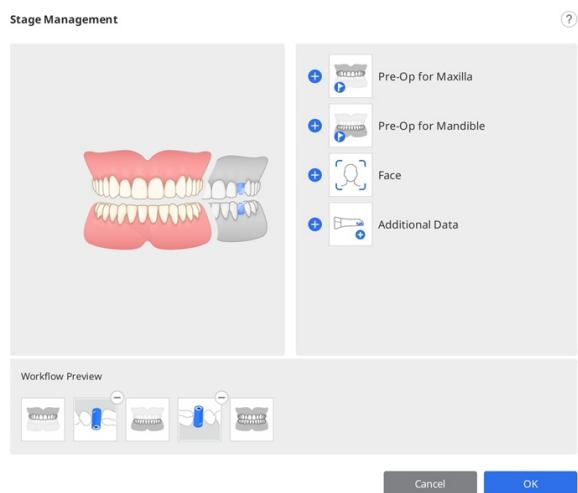
1. 工程管理アイコンをクリックします。



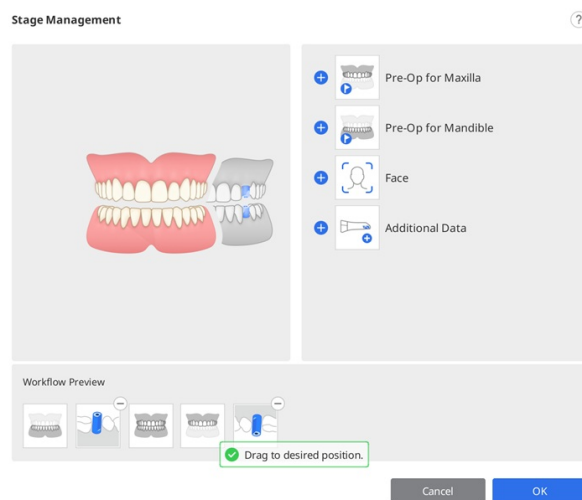
2. 工程管理ダイアログが表示されます。
3. 右側のリストから追加する工程をクリックします。



4. 選択した工程は、下部のワークフロープレビューセクションに追加されます。



5. ワークフロープレビューで工程アイコンをドラッグして、ワークフロー中の工程順を変更できます。工程アイコンの上部右隅にある⦿をクリックすると、ワークフローから工程を削除できます。

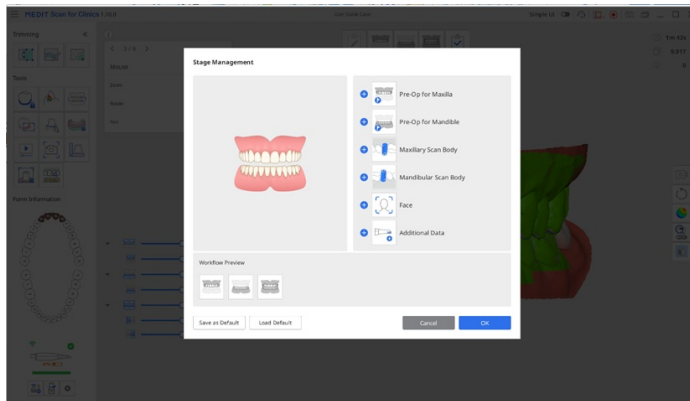


6. 「OK」をクリックすると、ワークフローの変更を保存します。
7. 工程管理ダイアログが消え、画面上部の工程アイコンが変更したワークフローに沿って更新されます。

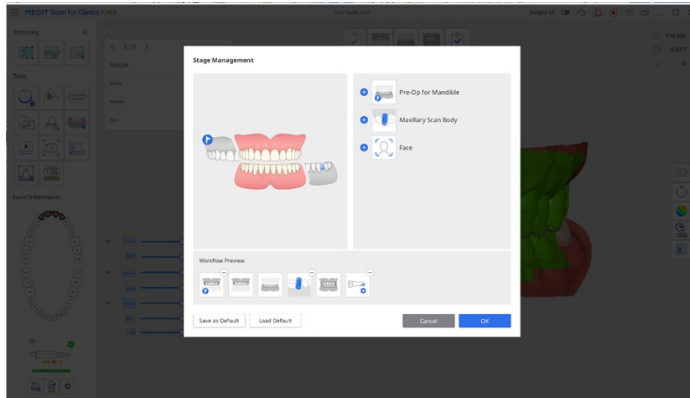


デフォルトのワークフローとして保存

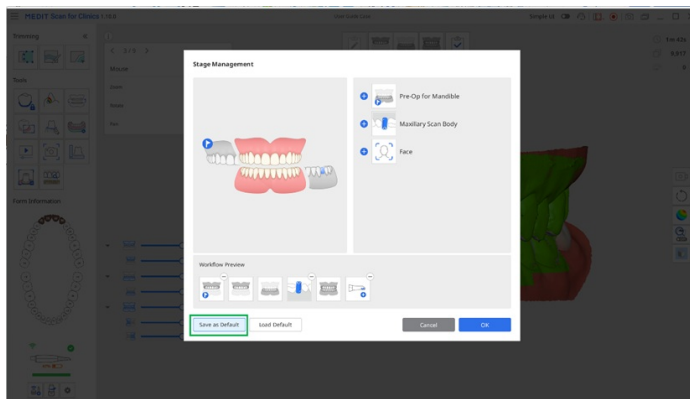
1. 工程管理アイコンをクリックし、工程管理を実行します。



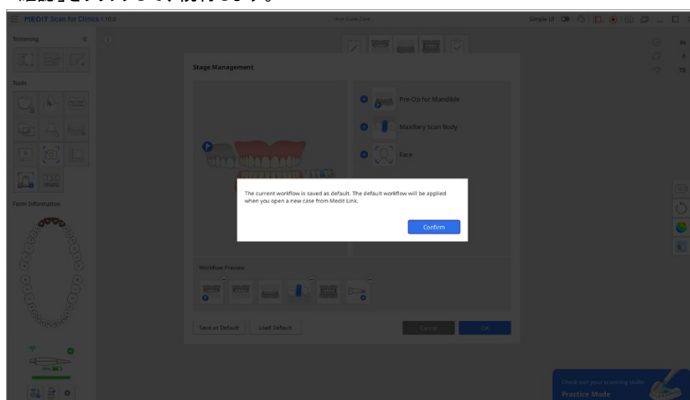
2. ワークフロープレビューに工程リストから希望する工程を追加します。



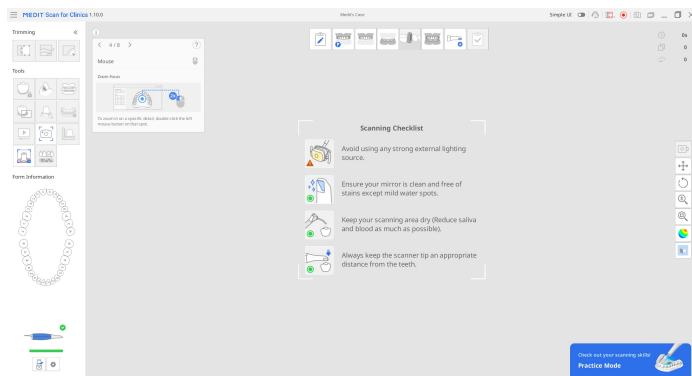
3. 下部の「デフォルトとして保存」をクリックして、変更したワークフローを保存します。



4. 「確認」をクリックして、続行します。



5. デフォルトのスキャン工程は、新規ケースを開いた時に画面の上部に表示されます。



工程順の変更

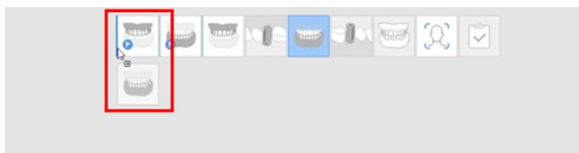
青色のバーが表示される、希望する位置に工程アイコンを移動できます。

下顎工程を一番最初の位置に動かしたい場合

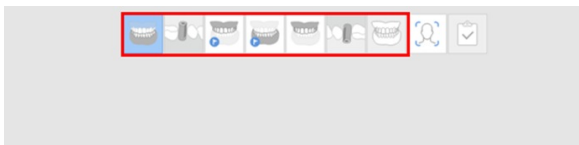
1. 画面上部の工程アイコンにチェックを入れます。



2. 下顎工程アイコンをクリックして、ドラッグします。スキャン工程が移動できる場所に青色のバーが表示されるのが確認できます。



3. スキャン工程を希望する位置に移動します。

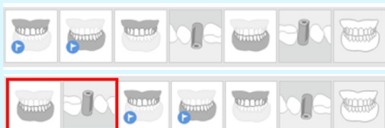


4. 変更されると、その時からプログラムは変更された順で開始します。

注意事項

スキャンボディおよび義歯工程は下顎／上顎工程と一緒に移動します。

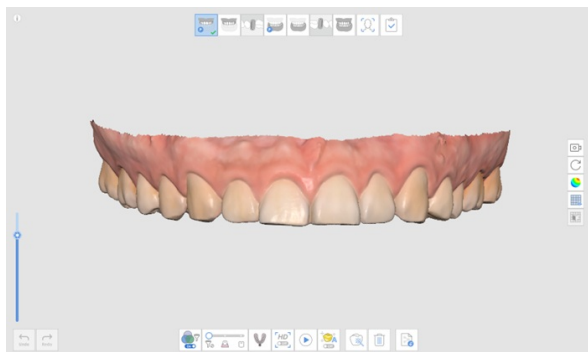
例えば、下顎工程を左の端にドラッグした場合、以下に示すように下顎スキャンボディ工程と一緒に移動します。



施術前上顎／下顎工程

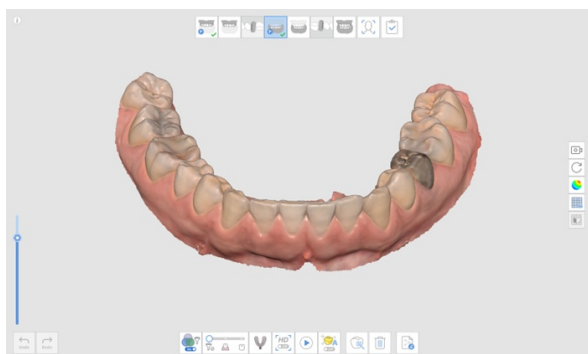
施術前上顎工程

	上顎用の施術前3D画像を取得します。
---	--------------------



施術前下顎工程

	下顎用の施術前3D画像を取得します。
---	--------------------



施術前工程の追加ツール

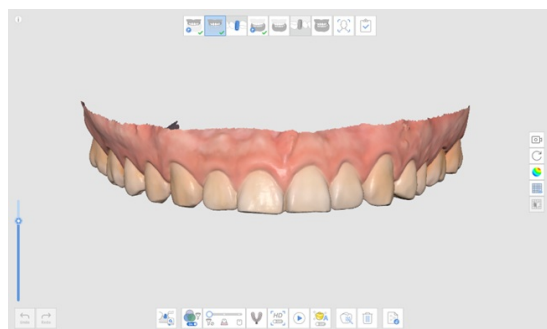
各工程の画面下部に表示されるツールの詳しい使用方法については、[スキャン工程ツール](#)を参照してください。

	インプレッションスキャン インプレッションデータを取得し、リアルタイムで口腔内スキャンデータと整列させます。
---	--

上顎／下顎

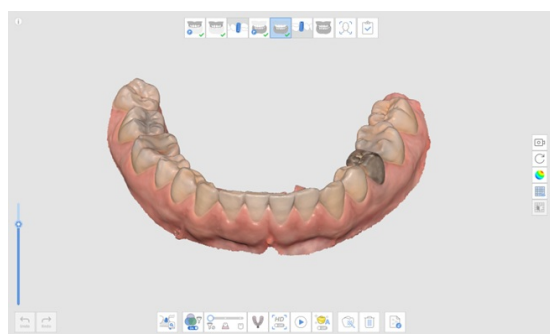
上顎工程

 上顎の3D画像を取得します。



下顎工程

 下顎の3D画像を取得します。



上顎／下顎工程の追加ツール

各工程の画面下部に表示されるツールの詳しい使用方法については、[スキャン工程ツール](#)を参照してください。

	インプレッションスキャン	インプレッションデータを取得し、リアルタイムで口腔内スキャンデータと整列させます。
	AIアパットメントマッチング	カスタムのアパットメントライブラリを管理します。このライブラリデータは、スキャンが難しい領域をスキャンする必要性を最小限度に抑えて、スキャンデータと自動的に整列されます。ライブラリデータは、設計などの他の処理のために共有できます。
	支台歯のレビュー	挿入バスや歯の削除深度、対合歯までの距離、隣在歯までの距離などの距離を測定して、支台歯データを確認します。

無歯上顎／下顎

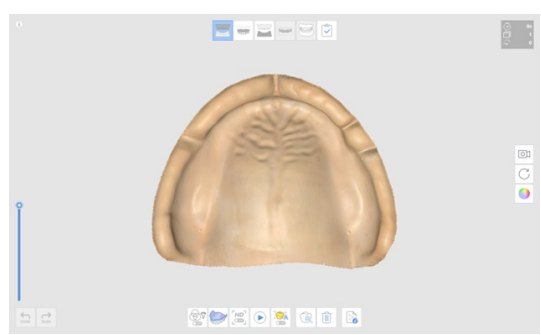
注意事項

- Medit Linkのフォーム情報で全部床義歯またはインプラントオーバーデンチャーが登録されている場合には、上顎無歯顎／下顎工程が表示されません。
- Medit Link上の顎/アーチタブからMedit Scan for Clinicsを実行後に工程管理の義歯工程を追加した場合には、上顎／下顎工程の代わりに上顎無歯顎／下顎工程が表示されます。

上顎無歯顎工程



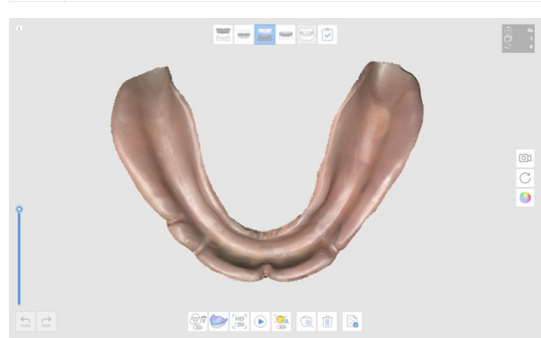
上顎無歯顎の3D画像を取得します。



下顎無歯顎工程



下顎無歯顎の3D画像を取得します。



下顎無歯顎用の追加ツール

各工程の画面下部に表示されるツールの詳しい使用方法については、[スキャン工程ツール](#)を参照してください。



裏装義歯スキャン

裏装義歯を装着した表面をスキャンすると、下顎無歯スキャンとして使用します。これは最適な義歯製作プロセスのために下顎無歯環境を再生するのに役立ちます。

上顎／下顎義歯

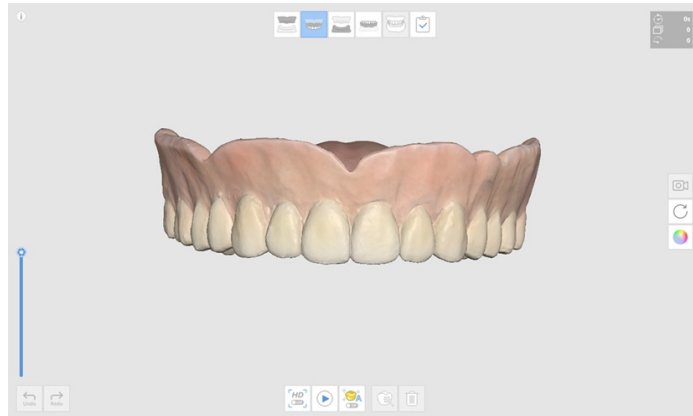
注意事項

フォームがMedit Linkで顎/アーチとして登録されている場合、上顎／下顎義歯工程が表示されます。

上顎義歯工程



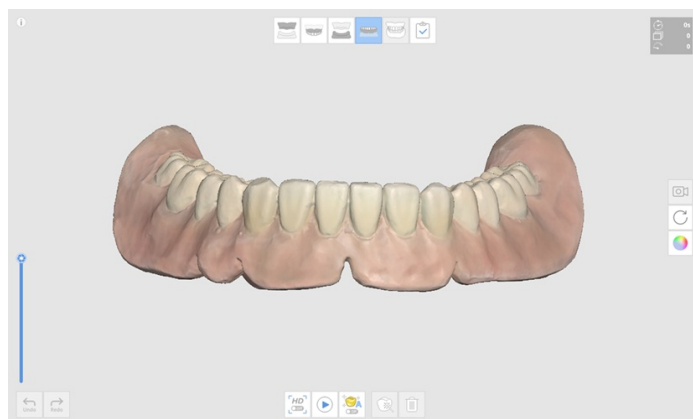
上顎義歯の3D画像を取得します。



下顎義歯工程



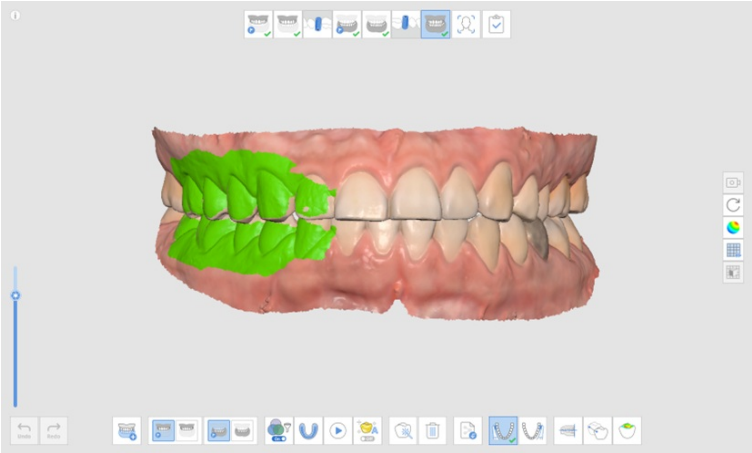
下顎義歯の3D画像を取得します。



咬合

咬合工程

 咬合の3D画像を取得します。



咬合工程用の追加ツール

各工程の画面下部に表示されるツールの詳しい使用方法については、[スキャン工程ツール](#)を参照してください。

	多種咬合	咬合スキャンデータおよび整列のさまざまなタイプを再現します。 咬合スキャン工程でのみ利用できます。
	インプレッションスキャン	インプレッションデータを取得し、リアルタイムで口腔内スキャンデータと整列させます。
	上顎咬合対象の選択	施術前上顎および咬合整列用上顎データのどちらかを選択します。
	下顎咬合対象の選択	施術前下顎および咬合整列用下顎データのどちらかを選択します。
	1番目の咬合	咬合整列用の1番目のスキャン咬合データを取得します。
	2番目の咬合	咬合整列用の2番目のスキャン咬合データを取得します。2番目の咬合は、1番目の咬合の反対側を取得することが多いです。
	咬合面との位置合わせ	データ位置をexocadに対応する咬合面に移動します。
	手動整列	ユーザー定義の点を使用して、データを手動で整列させます。
	上顎を切り離す	上顎を切り離し、事前に整列させた位置に戻します。
	下顎を切り離す	下顎を切り離し、事前に整列させた位置に戻します。
	咬合データを切り離す	1番目および2番目の咬合データを切り離し、事前に整列させた位置に戻します。
	すべてを切り離す	すべてのデータを切り離し、事前に整列させた位置に戻します。
	下顎運動	咬合が整列されると、患者の実際の下顎運動を録画し、シミュレーションします。

多種咬合

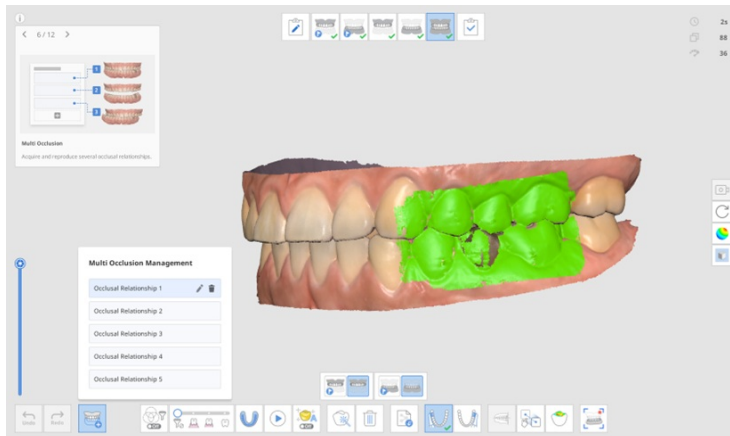
咬合スキャン工程の多種咬合機能は、さまざまな咬合スキャンデータと整列を再現します。多種咬合パターンは、患者のより大きいまたは不規則な歯の運動を使用して取得できます。無歯顎患者の中心部の咬合、マウスピース製作のための咬合高径、いびき防止器具製作のための前方咬合、患者の歯科医院のための中央咬合などのケースで、さまざまな咬合を作成・管理できます。

「多種咬合の管理」ダイアログを使用して、次の機能を実行できます。

- 咬合グループを追加
- 咬合グループを削除

- 名前の変更

最大5個の咬合グループを作成でき、選択済み咬合グループのスキャンデータは画面表示されます。各グループ中の咬合対象を自由に選択できます。



注意事項

同じ上顎と下顎のスキャンデータは、各咬合グループの整列に従って再現されますので、この機能は異なる上顎と下顎のスキャンデータが取得された場合には、利用できません。

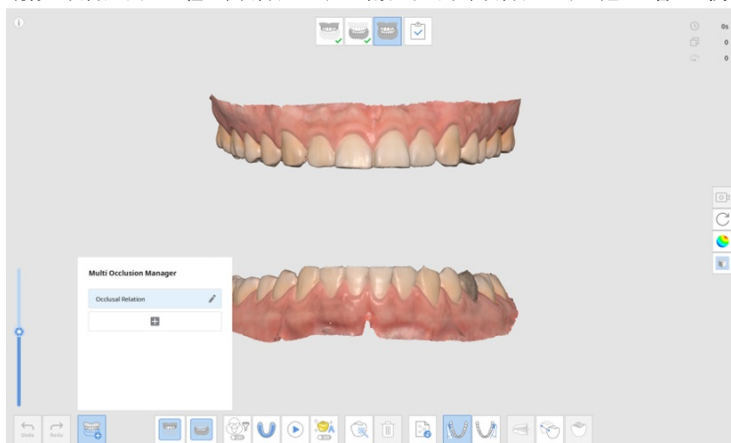
1. 上顎と下顎の工程中的上顎と下顎のデータを取得します。
2. 咬合工程に移動します。



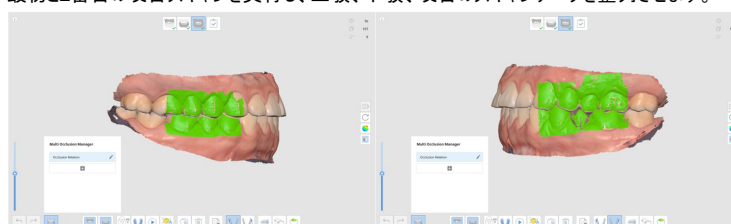
3. 下部の「多種咬合」アイコンをクリックし、多種咬合マネージャーを開きます。



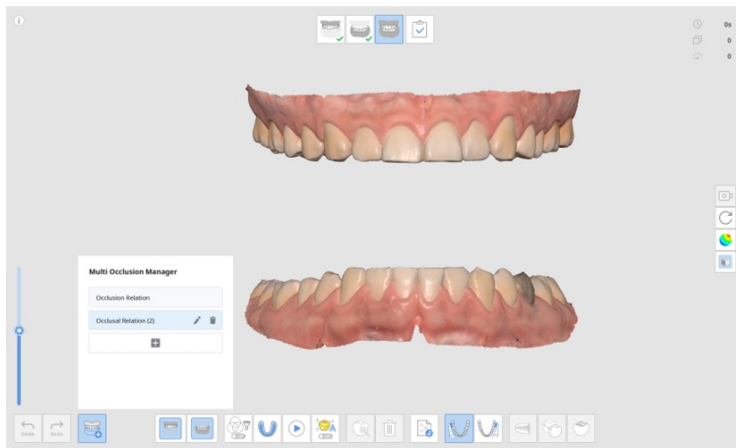
4. 既存の咬合スキャン工程は、咬合グループ1に割り当てられ、咬合グループの追加と管理に関する機能がサポートされます。



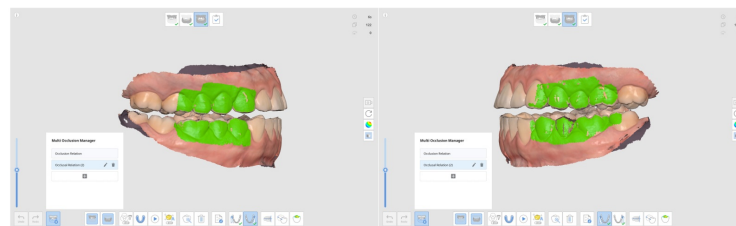
5. 最初と2番目の咬合スキャンを実行し、上顎、下顎、咬合のスキャンデータを整列させます。



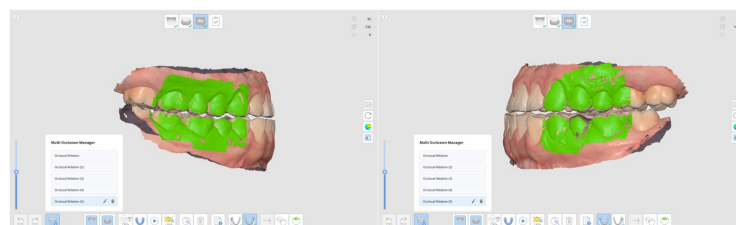
6. 「グループの追加」をクリックし、新規咬合グループを作成します。
7. 新規咬合グループを作成後、1番目の咬合スキャンを入力します。



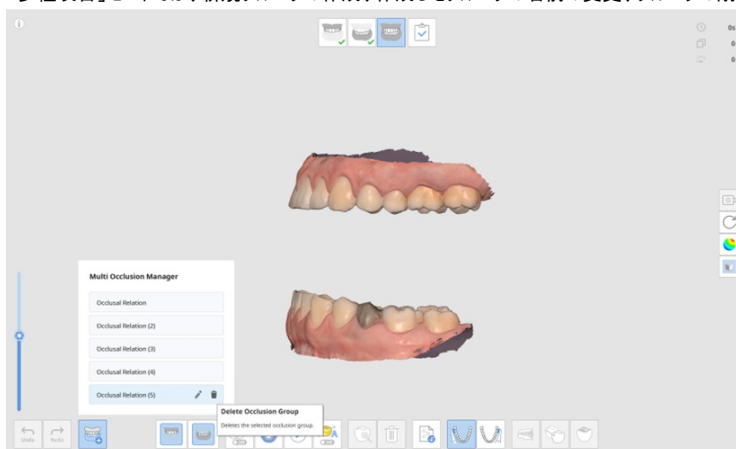
8. 新規咬合スキャンを実行し、上顎、下顎、咬合のスキャンデータを整理させます。



9. 最大5個の咬合グループを作成できます。



10. 「多種咬合」モードでは、新規グループの作成、作成したグループの名前の変更、グループの削除ができます。



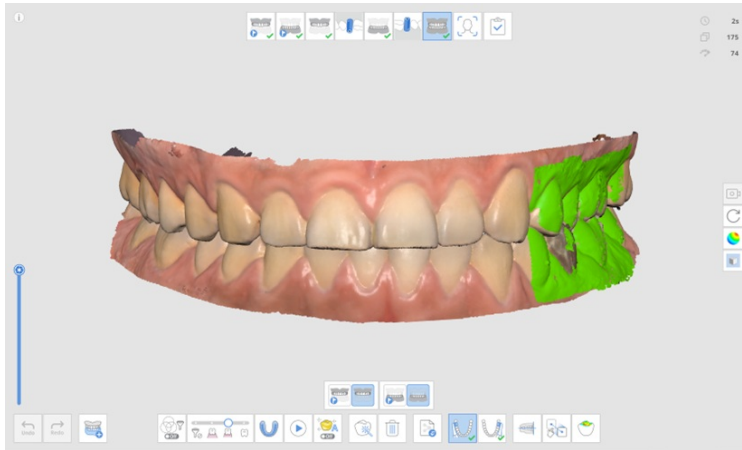
11. さまざまな咬合グループや整列のスキャンデータは、概要にある「多種咬合」機能を使用して確認できます。



上顎／下顎の咬合対象

上顎と下顎の両方の施術前および支台歯のデータ間で咬合対象を選択できます。

1. 上顎／下顎の施術前および上顎／下顎の工程での上顎／下顎の施術前および上顎／下顎のデータを取得します。
2. 咬合工程に移動します。上顎と下顎用の咬合対象を選択するために4個のアイコンが表示されます。



3. 咬合整列のために4つのペアから一つを選びます。

上顎の施術前／ 下顎の施術前	
上顎／下顎の施 術前	
上顎／下顎の施 術前	
上顎／下顎	

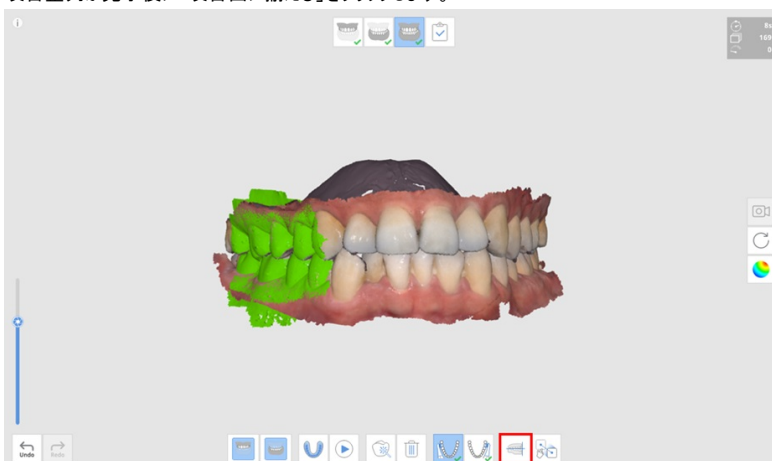
咬合面との位置合わせ

Medit Scan for Clinicsで咬合面にスキャン済みデータの位置を調整でき、exocadのバーチャル咬合器と互換性があります。

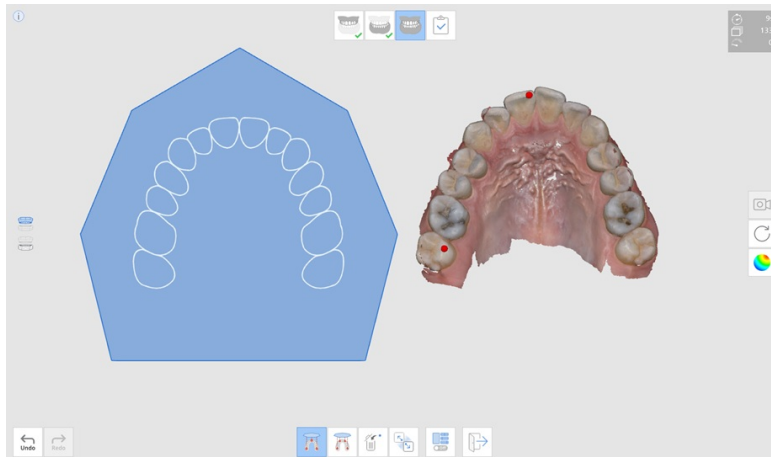
以下のツールには咬合面に揃える機能が提供されています。

	咬合面に整列 - 3点	上顎または下顎で3つの点を選択して、咬合面に整列させます。
	咬合面に整列 - 4点	上顎または下顎で4つの点を選択して、咬合面に整列させます。前歯がない場合に便利です。
	マーカー点を削除	位置合わせのために選択した点を削除します。
	データを切り離す	整列済みデータを切り離し、元の位置に移動します。
	複数表示	3Dスキャンデータは、4方面から表示されます。
	終了	一つ前の手順に戻します。

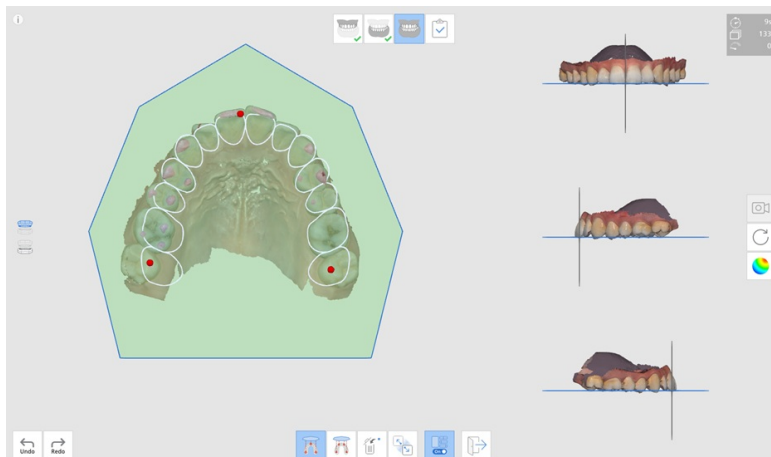
1. 咬合整列が完了後に「咬合面に揃える」をクリックします。



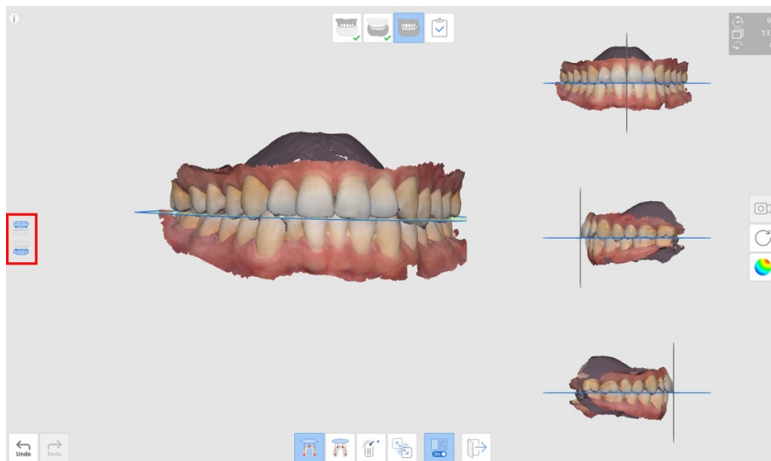
2. 上顎または下顎上で3つまたは4つの点を選択します。前方に歯がない場合、両側の対応する歯で4つの点を選択します。



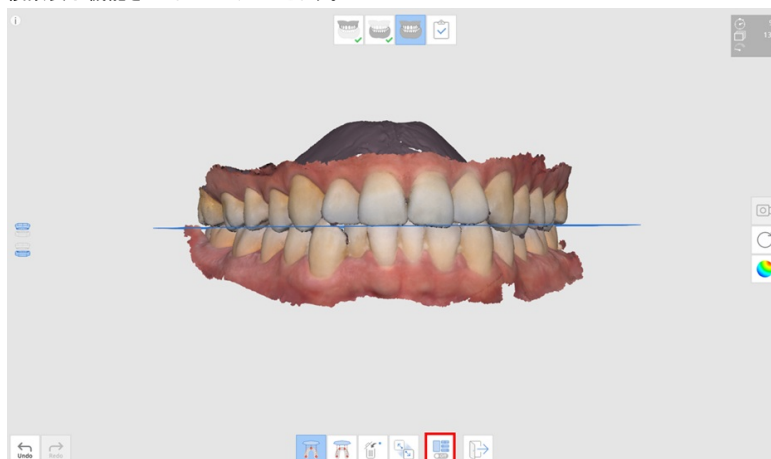
3. 右側の顎/アーチデータを動かし、咬合面上の位置を調整します。異なる方向から調整できます。



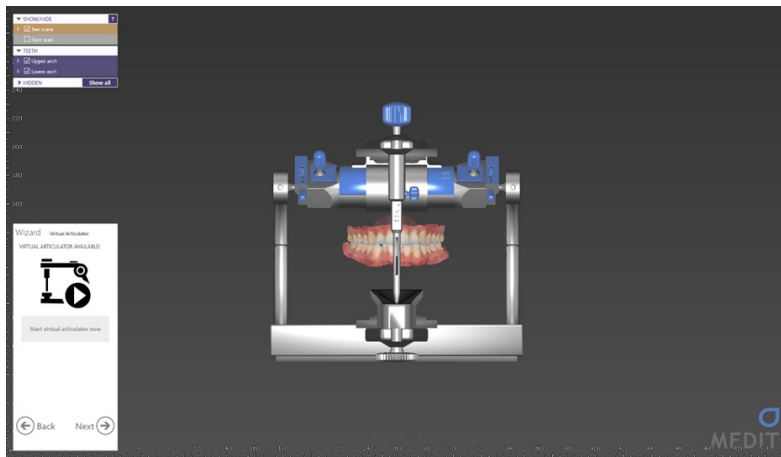
4. 左側のボタンを使用して、上顎、下顎、または両方を選択します。これにより、上顎と下顎スキャンデータを個別または一緒に表示できます。



5. 複数表示機能をオンまたはオフにできます。



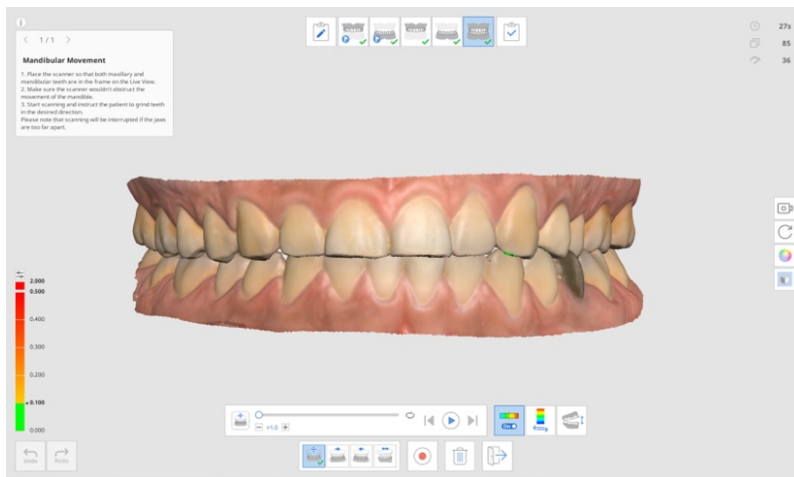
6. exocadからのデータ読み込みが完了したら、スキャンデータはバーチャル咬合器と同じ位置に配置されます。



下顎運動

取得済みスキャンデータを使用して患者を診断し、治療計画を立て、歯科用補綴物や器具を製作するためには、下顎および上顎が互いに整列されている必要があります。上下の関係性を示す最初と2番目の咬合データに基づき、下顎と上顎の咬合対象を整列させるようにします。ただし、これは動きがない状態での上顎と下顎の位置を示すだけです。

中心の咬合だけでなく、より正確な補綴物や器具を製作できるように顎関節症の患者の下顎運動も考慮する必要があります。この下顎運動機能を使用して、上顎データに基づく実際の下顎運動を録画でき、補綴物製作用のシミュレーションデータを使用できます。

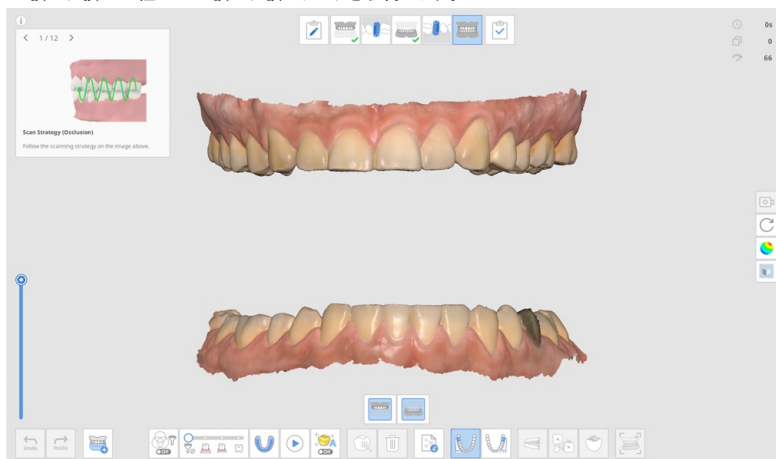


次の運動の録画を撮れます。

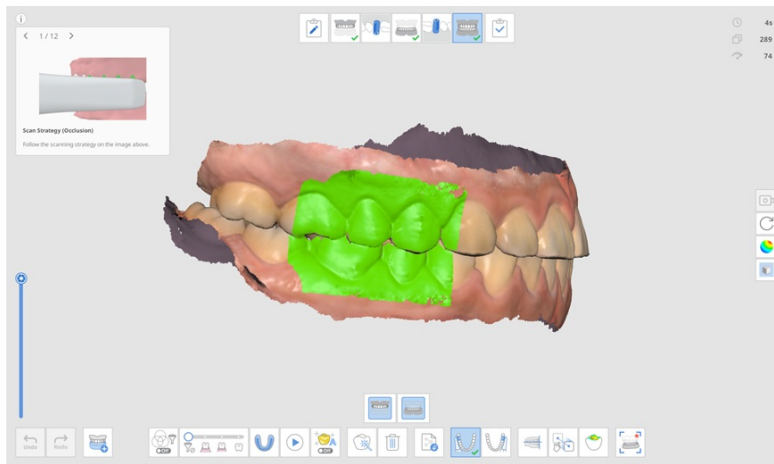
- 自由運動
- 左水平運動
- 右水平運動
- 前方運動

各運動を録画後、下顎運動はシミュレーションで再現できます。カラーマップで、下顎と上顎の干渉領域を簡単に識別できます。

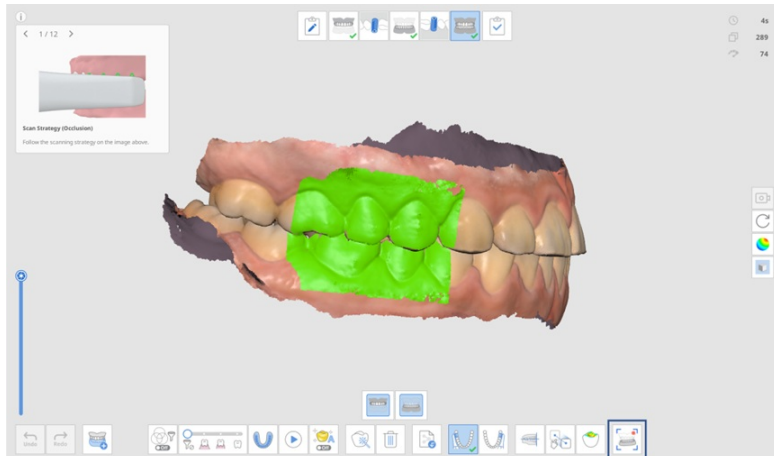
1. 上顎と下顎の工程での上顎と下顎のデータを取得します。



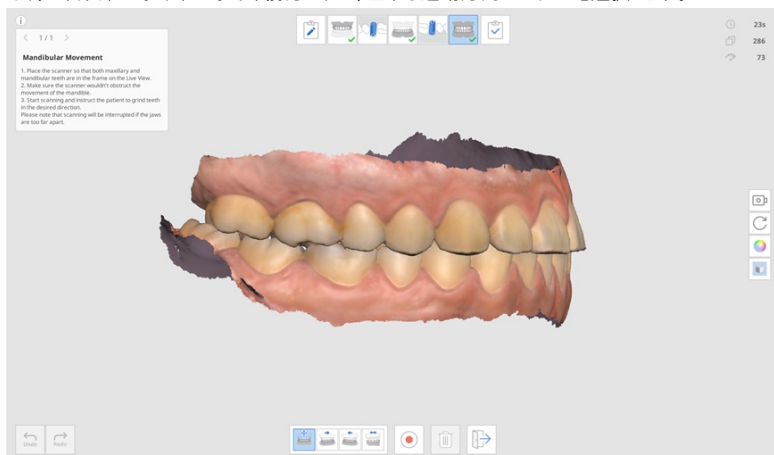
2. 咬合工程での最初(および2番目)の咬合スキャンデータを取得し、整列へと進みます。



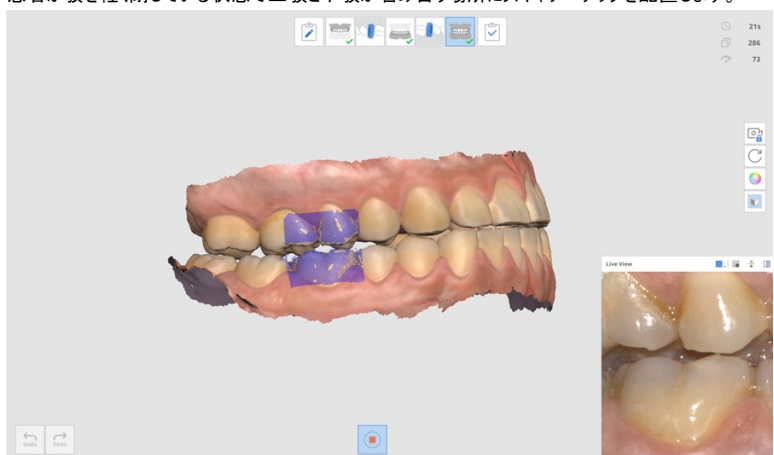
3. 有効化されている場合に、下部の「下顎運動」アイコンをクリックします。



4. 下部の自由、右水平、左水平、前方のうち希望する運動方向のアイコンを選択します。

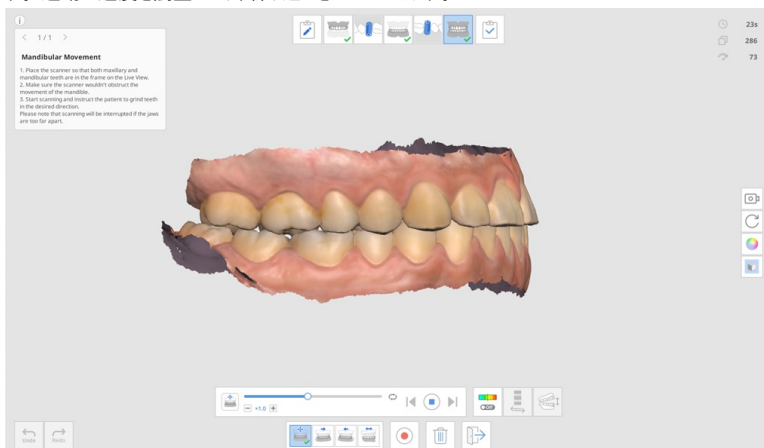


5. 患者が顎を軽く閉じている状態で上顎と下顎が噛み合う場所にスキャナーチップを配置します。

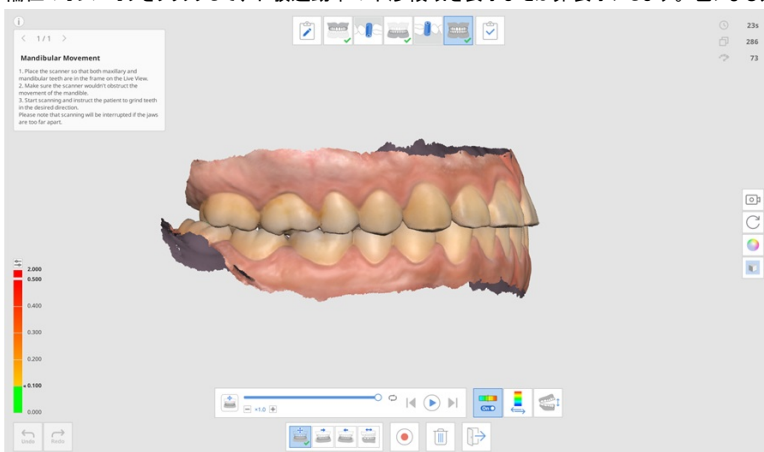


6. スキャナーが録画を開始すると、ライブビューウィンドウが画面上に表示されます。選択した運動方向に従って、患者に下顎を動かすように指示します。ライブビューに下顎と上顎の両方の歯が表示されるように確認します。顎が離れすぎている場合にはスキャンが中断され、運動は画面上に表示されなくなります。
7. 録画が完了すると、下顎運動シミュレーションに関する再生バーとアイコンが画面上に表示されます。開始ボタンをクリックして、運動の録画を再生できます。

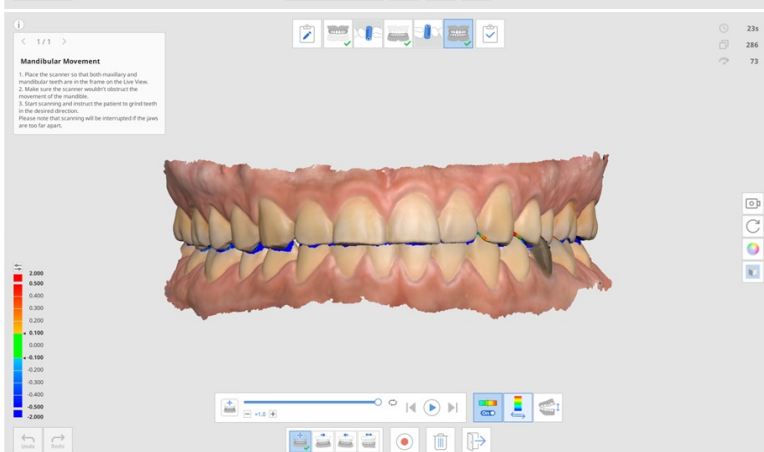
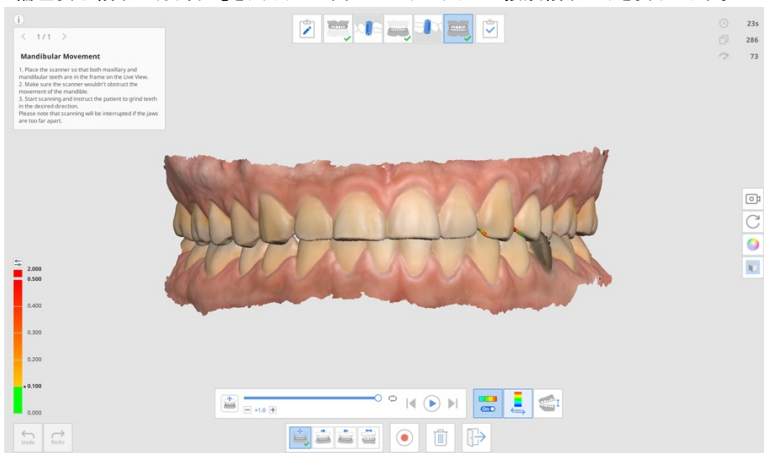
す。運動の速度を調整したり、繰り返しをオンにできます。



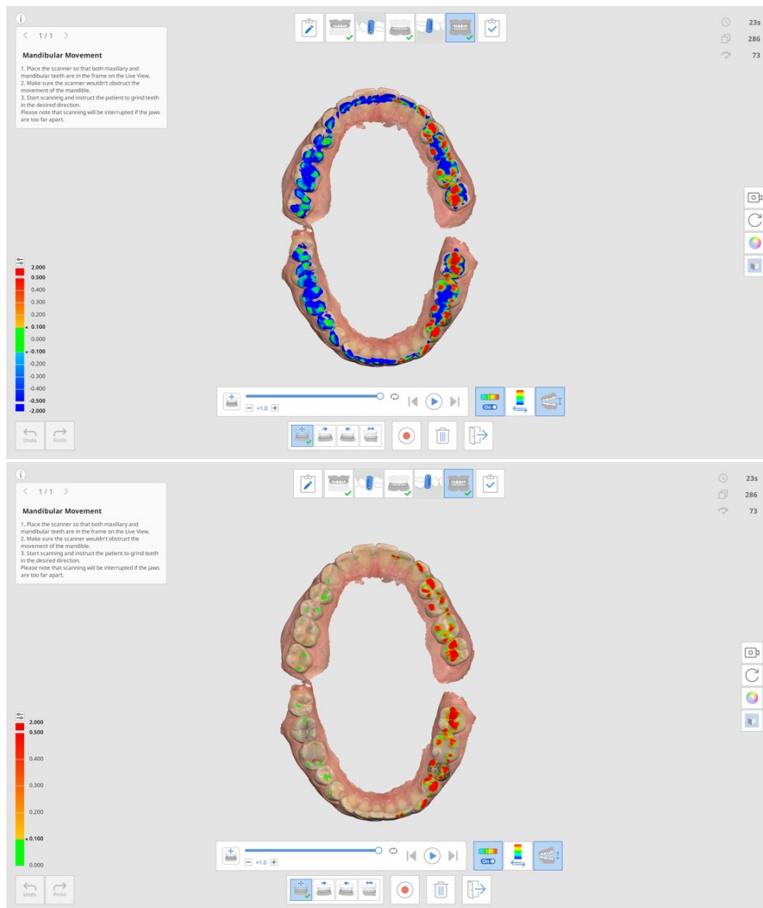
8. 偏位のオン/オフをクリックして、下顎運動中の干渉領域を表示または非表示にします。色による分析には時間がかかる場合があります。



9. 「偏差表示領域の切り替え」をクリックして、すべてのデータまたは接触領域のみを表示します。



10. 「表示形式の切り替え」をクリックして、「開いた顎」および「閉じた顎」のいずれかで表示スタイルを変更します。



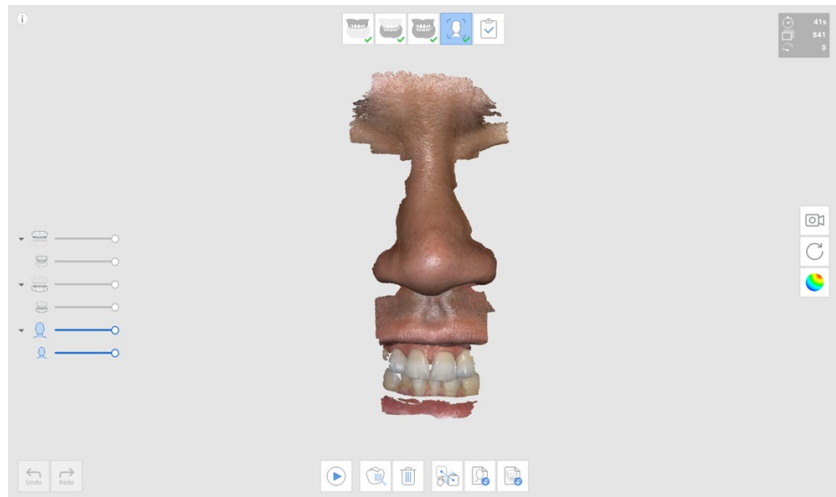
11. 終了をクリックして、咬合工程に戻ります。下顎運動の録画は、Medit Linkのデータツリーに追加されます。

顔面

顔面工程

△ 注意
顔面スキャンは、シミュレーション、診断や治療などの医療目的のために使用できません。技工所での補綴製作の参照データに限定して使用されなければなりません。

 歯、口、鼻などのスキャンデータを取得します。



顔面工程用の追加ツール

各工程の画面下部に表示されるツールの詳しい使用方法については、[スキャン工程ツール](#)を参照してください。

	顔面データを整列	整列させるためにデータと各データの選択点を選びます。
	3D顔面データをインポート	外部で取得した顔面データをインポートします。
	3D骨格データをインポート	CTスキャンで撮影された3D顔面データをインポートします。 * DICOMファイルはサポートされていません。

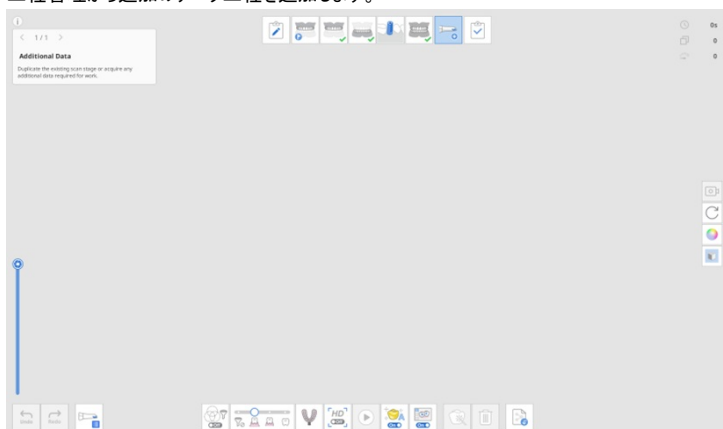
追加データ

追加データ工程

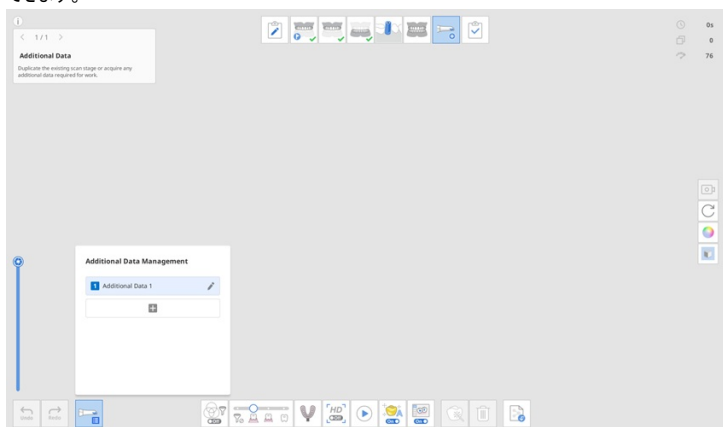
ケースに必要なあらゆる追加データを取得します。患者の既存の補綴物、仮補綴物等をスキャンできます。

ケース用に患者の既存の義歯や仮歯の表面をスキャンできます。

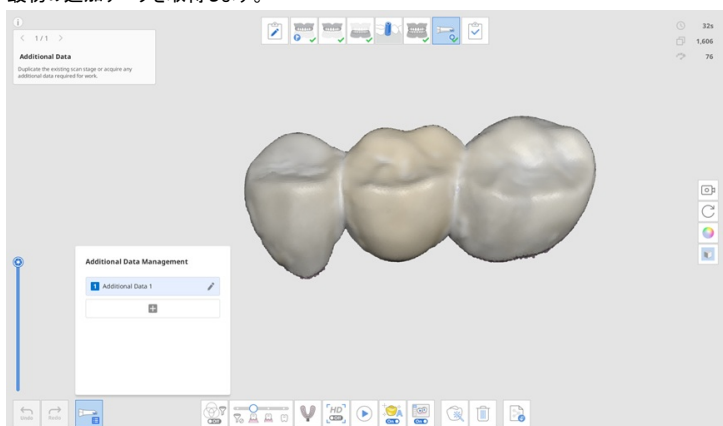
1. 工程管理から追加のデータ工程を追加します。



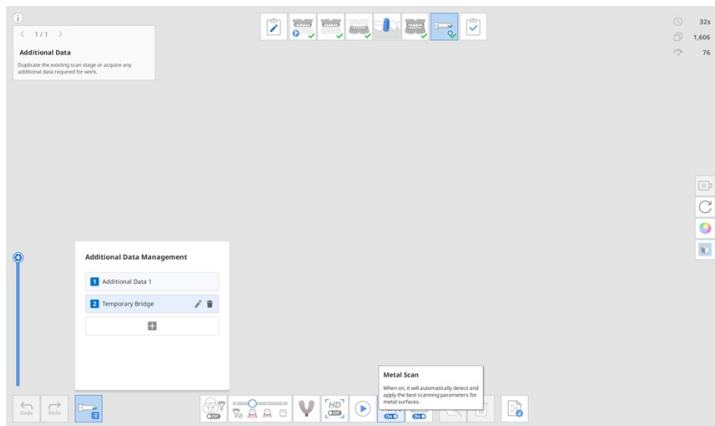
2. 下部にある「追加データ管理」アイコンをクリックします。追加データ管理ダイアログのリストに新規データを追加し、追加データを削除または名前の変更ができます。



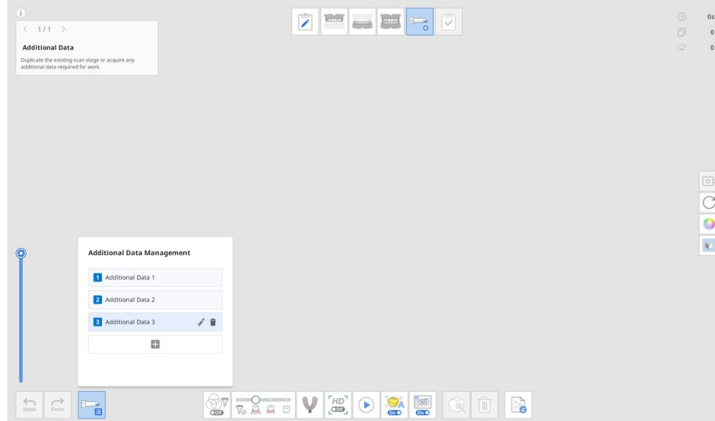
3. 最初の追加データを取得します。



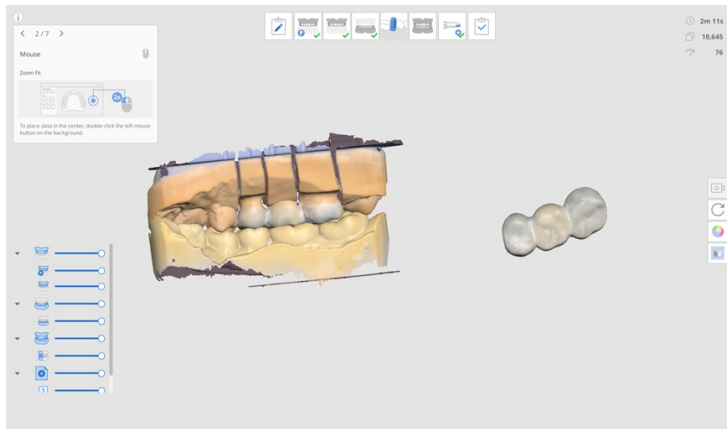
4. 追加データ管理ダイアログの「+」ボタンをクリックし、追加したデータの別のスキャンデータを取得します。



5. 最大7個の追加データを追加できます。また、リストの既存の追加データを削除または名前の変更ができます。



6. 概要のデータツリーで追加済み追加データを確認できます。



仕上げ

仕上げ工程

	スキャンを完了し、結果データを生成します。
---	-----------------------

仕上げ工程アイコンをクリックすると、データ処理方法を選択するために次のダイアログが表示されます。

Data processing will start.

?

Please check the following conditions before the data processing starts.

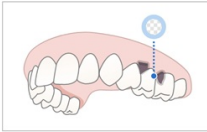
- All required scan stages are complete. [View More](#)

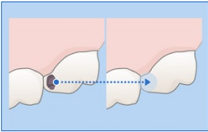
- There was no missing data while scanning the important and necessary areas. [View More](#)

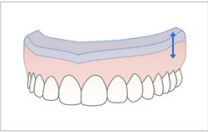
- There was enough reliable data shown on the Reliability Map. [View More](#)

- Unnecessary soft tissues have been properly removed. [View More](#)

Please select the options.

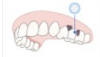
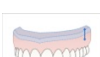






Cancel

以下のオプションから一つを選択します。

	データを処理する(そのまま)	最適化された3Dデジタル模型を作成します。 ノイズは部分的に削除され、データが不足している領域は空きスペースのままになります。 必要があれば、設定でファイルサイズおよび表面の粗さを調整できます。
	主な穴を充填	このオプションを使用すると、スキャンデータ中の主な穴をすべて充填します。 信頼性マップに基づき、十分な信頼性があるデータを延長してデータが取得されていないエリアのデータを生成します。
	3Dプリント可能な模型を作成	このオプションを使用すると、3Dプリント用の模型を作成します。 3Dプリント用の平らな底部の模型を製作するために厚さを加えるために最大限に拡大されます。 必要があれば、設定でファイルサイズおよび表面の粗さを調整できます。
	義歯模型の複製を作成	このオプションを使用すると、3D義歯の複製用に最適化された模型を作成します。 ノイズは部分的に削除され、データが不足している領域は空きスペースのままになります。 必要があれば、設定でファイルサイズおよび表面の粗さを調整できます。

「3Dプリント可能な模型を作成」を選択すると、次のダイアログが表示されます。

Create Model Base

☒ Total Height

☐ Minimum Base Height

☒ Hollow Model

☐ Solid Model

Minimum Wall Thickness

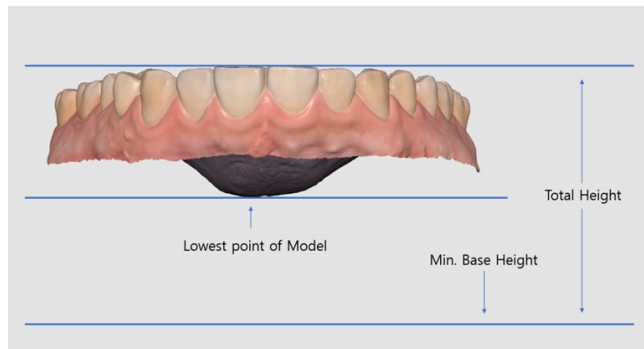
Cancel

Default

Confirm

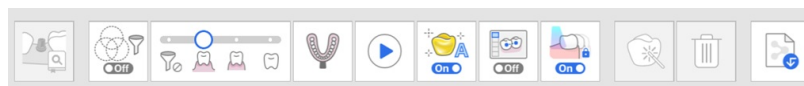
以下の表と画像を参照して、高さおよび厚さの値を入力してください。

全体の高さ	ベースを含めた模型全体の高さ
ベースの高さの最小値	ベースの底から模型の一番下の点までの高さ
壁の厚さの最小値	模型内側の壁の最小の厚さ



スキャン工程ツール

以下のツールは各スキャン工程の下部で提供されます。



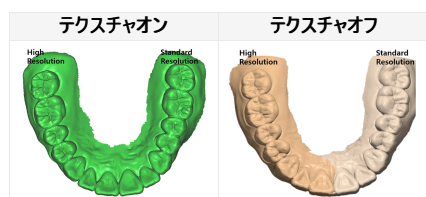
基本スキャンツール

	開始	スキャンを開始します。 スキャナーのスキャンボタンを押して、スキャンを開始することもできます。
	停止	スキャンを停止します。 スキャナーのスキャンボタンを押して、スキャンを停止することもできます。
	最適化	より正確なスキャンのために3D画像を整列させます。すべてのノイズは最適化後に削除されます。
	高解像度スキャン	全部または部分的スキャンデータを高解像度スキャンデータで取得します。高解像度および標準解像度のスキャンデータは、後処理でスムーズに結合されます。 * i600では利用できません。
	金属スキャン	スキャン中に金属を自動検出し、金属の表面にパラメータを適用します。 * 表面に金属のない石膏歯状模型をスキャンする場合、このオプションをオフにします。
	スキャンデータをインポート	Medit Linkから3Dデータをインポートします。
	削除	現行の工程のためにスキャンデータを削除します。現行の工程に関連するすべてのデータは削除することができます。
	元に戻す	一つ前のスキャンをキャンセルします。
	やり直す	キャンセルしたスキャンを復元します。

高解像度スキャン

* i600では利用できません

以下の高解像度と標準解像度のスキャンデータの比較を参照してください。

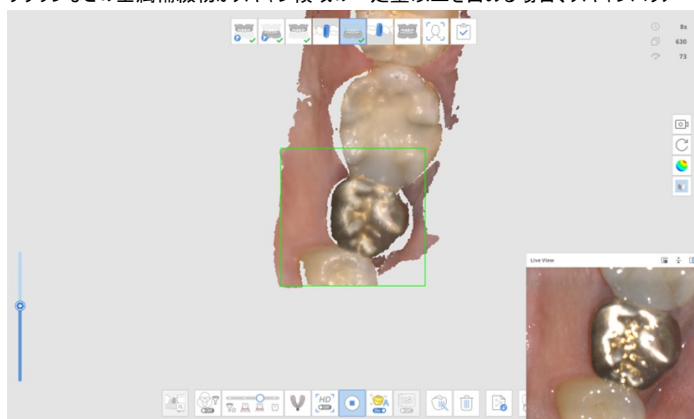


金属スキャン

1. スキャン開始前またはスキャン中に「金属スキャン」アイコンをクリックします。



2. クラウンなどの金属補綴物がスキャン領域の一定量以上を占める場合、スキャンパラメータを自動で変更し、金属スキャンを円滑に進めます。



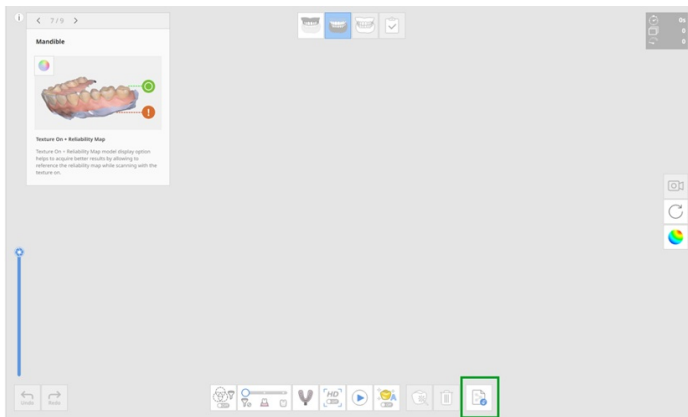
スキャンデータをインポート

この機能を使用すると、サードパーティ製スキャナーで取得したスキャンデータをインポートできます。データを編集したり、インポートしたデータで追加のスキャンを実行したりできます。

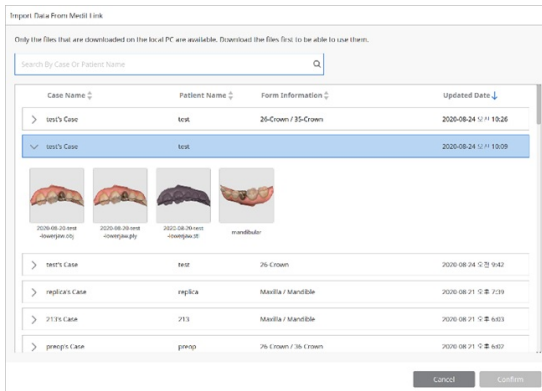
注意事項

- Medit Linkのケースから以前にスキャンしたファイルをインポートできます。
- サードパーティ製スキャンファイルをインポートする場合、処理する前にMedit Linkのケースをそのスキャンファイルに添付するようにします。
- スキャン処理を開始する前または次の工程に移動する前にファイルをインポートできます。

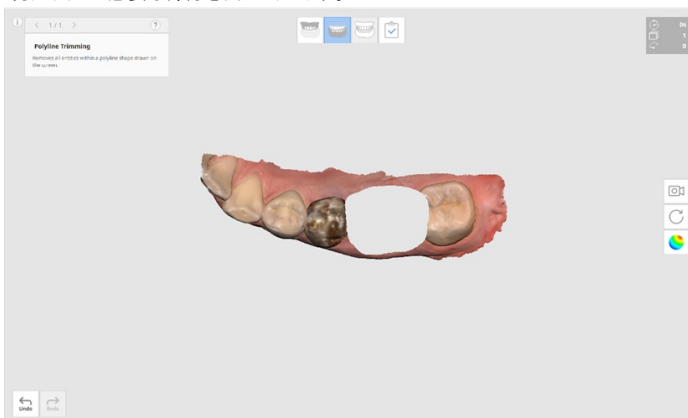
1. 「スキャンデータのインポート」アイコンをクリックします。



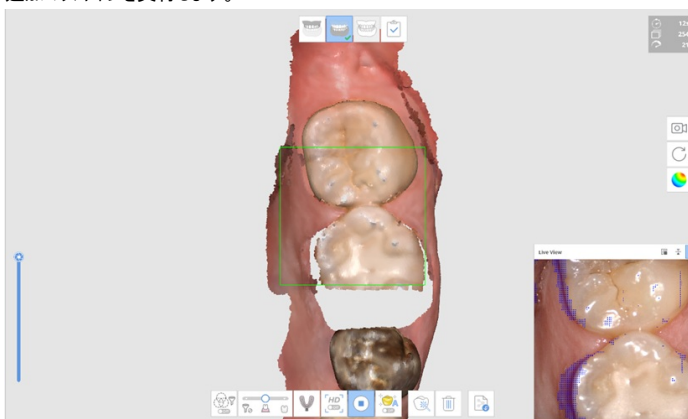
2. Medit Linkケースからファイルを選択します。



3. 再スキャンが必要な部分をトリミングします。



4. 追加のスキャンを実行します。



フィルタリングツール

	スマートスキャンフィルタリング	スキャン中に不要な軟組織をフィルタリングします。スマートスキャンフィルタリングでは、3つのフィルターが利用できます。 • フィルタリングなし • 歯+歯肉 • 歯+歯肉(強) • 歯
	スマートカラーフィルタリング	スキャンされたものから特定の色をフィルタリングします。フィルタリングのために色を追加し管理できます。

	スマートステッチ	スキャン方法に関係なく、自由にスキャンデータを取得し、整列します。スキャン中にデータを自動整列させ、スキャン停止後に手動で整列させることができます。
--	----------	--

スマートスキャンフィルタリング

この機能を使用して、選択したフィルタリングにより、スキャン中に不要な軟組織を削除できます。必要に応じて、3つのフィルターを利用できます。

	フィルタリングなし	軟組織はそのままにします。このオプションは、無歯顎/アーチまたは石膏模型ケースで役に立ちます。
	歯+歯肉	スキャンを妨げる軟組織を取り除き、必要な歯と歯肉だけを残します。このオプションは主な一般的なスキャンケースで使用できます。
	集中的な歯+歯肉	スキャンを妨げる軟組織を取り除き、必要な歯と歯肉だけを残します。このオプションでは、歯から一定の距離内にある歯肉データのみを取得し、歯からその他の軟組織を除外できます。
	歯	すべての軟組織と歯肉を削除し、歯のみを残します。最初のスキャンで「歯+歯肉フィルタリング」を使用後、追加のスキャンとして歯のみをスキャンする場合に効果的です。

スマートカラーフィルタリング

「スマートカラーフィルタリング」では、材料の色を登録することで口腔内環境の異物材料(例: 手袋など)のスキャンを防止できます。色が登録されると、オプションがオンになり、スキャン処理中に色が自動フィルタリングされます。

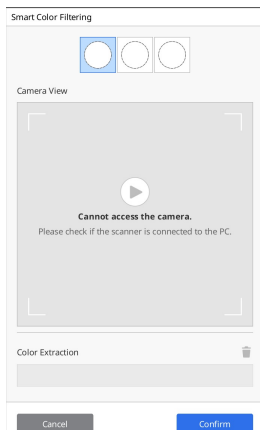
1. 下部の「スマートカラーフィルタリング」をクリックして、フィルタリングをオンにします。



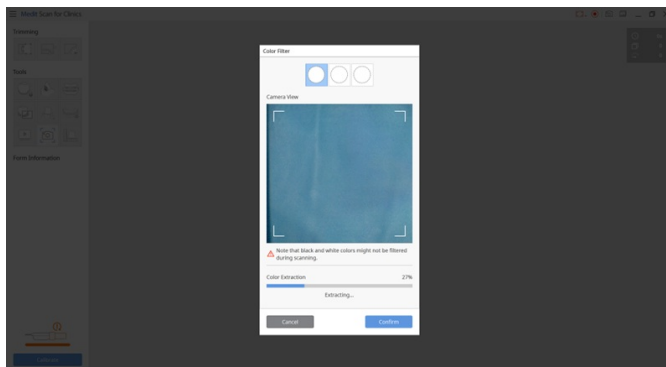
2. 新規の色を登録するには、「色を追加」アイコンをクリックします。



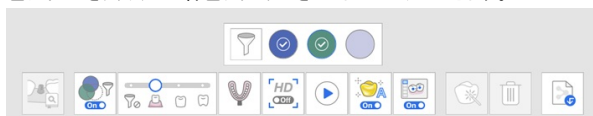
3. スマートカラーフィルタリングダイアログが表示されます。



4. 材料を準備し、フィルタリングします。スキャナーのスキャンボタンを押し、色識別プロセスを開始します。



5. 「確認」をクリックし、色の登録をし、色の識別を完了させます。
6. 色アイコンをクリックして各色フィルターをオンまたはオフにできます。



7. 登録済みの色は、アイコンに表示され、色の変更をしない限り、すべてのスキャン工程用に保存されます。



スマートステッチ

注意事項

- スマートステッチは、上顎施術前、下顎施術前、上顎、下顎の各工程でのみサポートされています。
- スマートステッチは、AIアバトメントマッチング、インプレッションスキャン、裏装義歯スキャンのツールでは利用できません。
- AIアバトメントマッチングとAIスキャンボディマッチング機能を使用後または咬合整列後にはスマートステッチを使用できません。

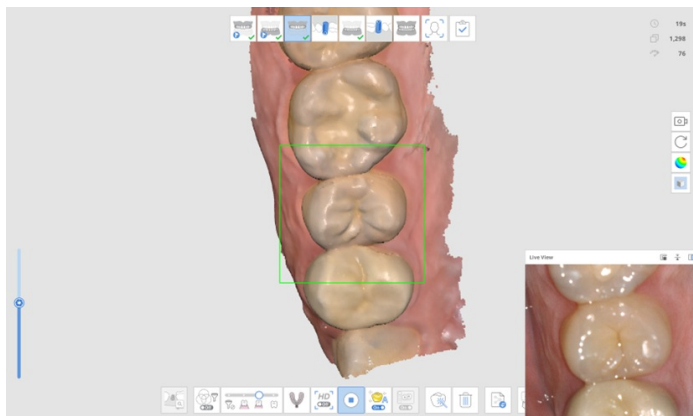
動画録画メソッドを使用して3Dスキャンをする場合、連続的にスキャンを行うことが重要です。連続スキャンにより、スキャンデータ取得中に焦点がずれることがあります。

この処理は、ユーザーのスキルや患者の口腔内の状態に非常に左右されますが、スマートステッチがサポートするスキャンメソッドは、この点を削除できます。

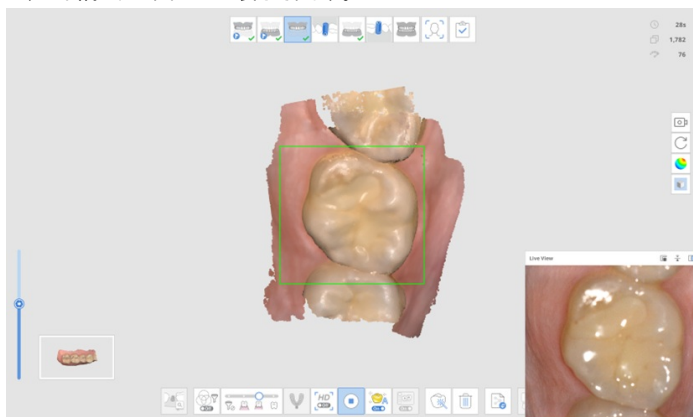
1. 下部の「スマートステッチ」アイコンをオンにします。



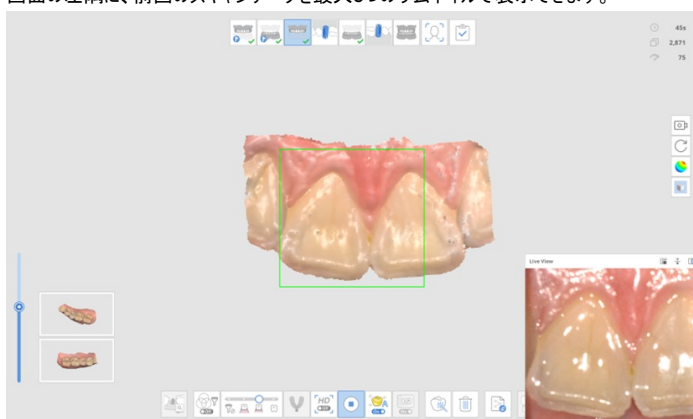
2. スマートステッチ、施術前をサポートする工程のスキャンを開始します。



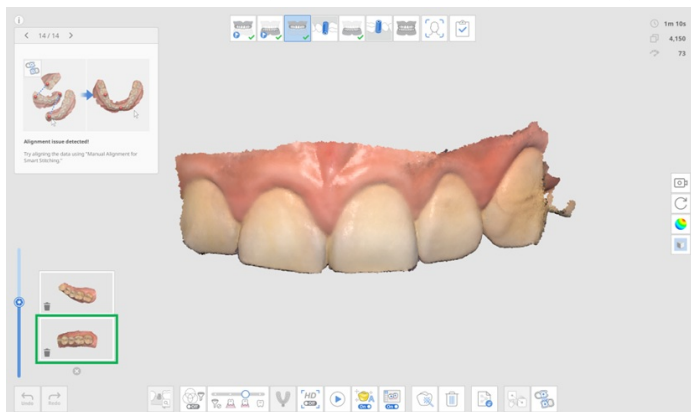
3. 取得中のスキャンデータと非連続した領域にスキャナーが配置されている場合、新規スキャンデータが取得されます。この場合、前回のスキャン済みデータは、左下隅にサムネイルとして表示されます。



4. 画面の左隅に、前回のスキャンデータを最大5つのサムネイルで表示できます。

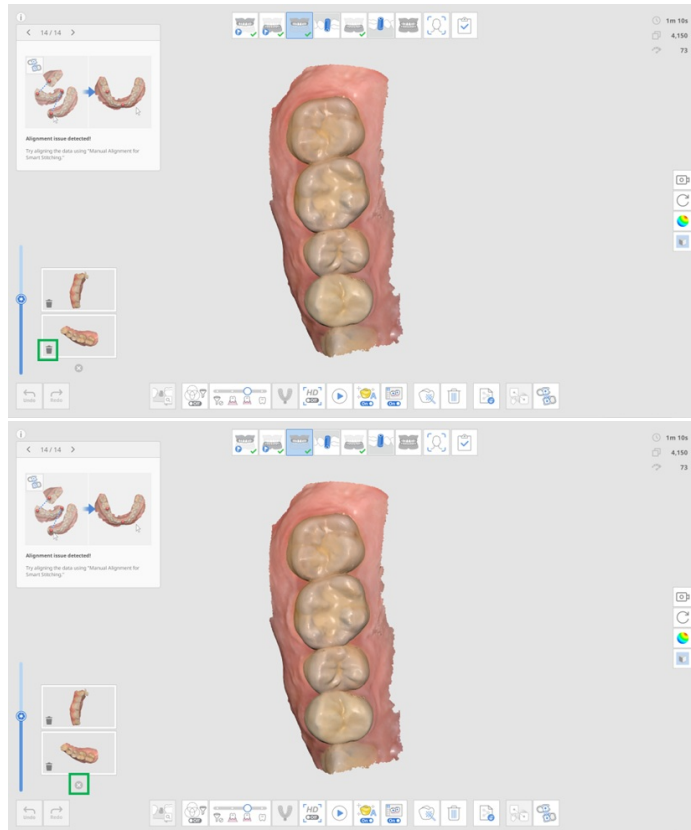


- 各サムネイルをクリックして、データ表示エリアの中心でデータを表示でき、前回に表示されたデータはサムネイルに追加されます。

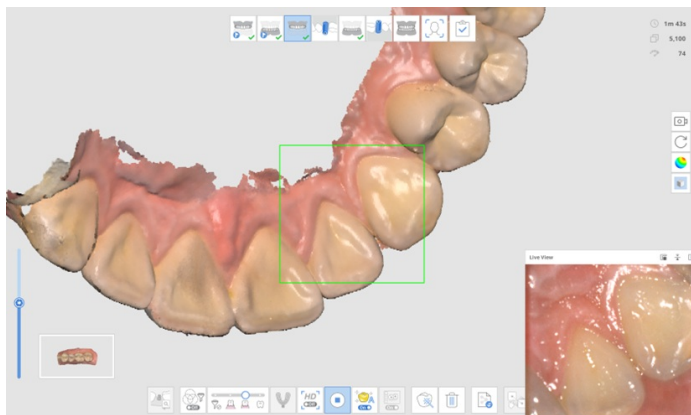


- サムネイルを一つずつ削除するには各サムネイルのゴミ箱アイコンをクリック、またはすべてのサムネイルを削除するにはサムネイルリストの下にある「x」

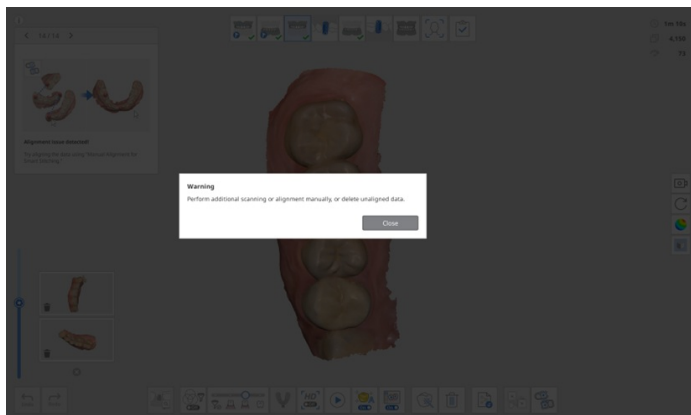
ボタンをクリックします。



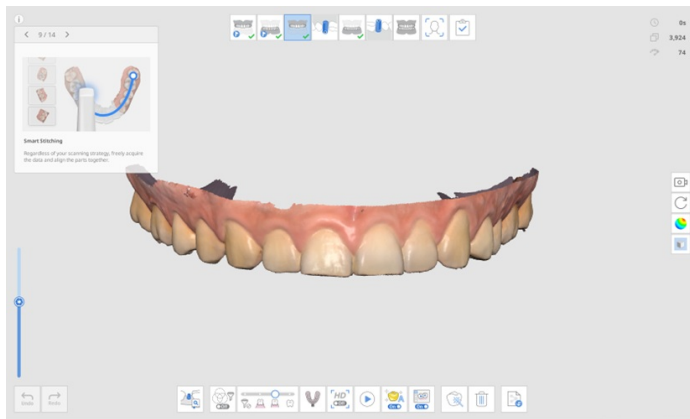
5. スキャン中、整列されていないスキャンデータ領域で新規データをスキャナーが取得した場合、自動的に整列され、整列済みデータのサムネイルは消えます。



6. 以下のメッセージは、整列されていないスキャンデータがある時に工程を終了しようとする場合に表示されます。



7. すべてのスキャンデータを整列するには、以下のいずれか一つを実施します。
 - 追加データをスキャンして、自動整列用にもっとデータを取得します。
 - 手動整列ツールを使用して、データを整列させます。
 - 整列されていないスキャンデータの全部または一部を削除します。
8. 下に示されているように、すべての不整列なスキャンデータが整列されるとデータ取得が完了します。



高機能ツール

	インプレッションのスキャン	口腔内およびインプレッションのスキャンデータを結合してシームレスにスキャンができます。 口腔内とインプレッションのスキャンデータを統合されたスキャンで簡単に結合させます。 * ツールの詳細な使用方法については ケースおよびワークフローの例>インプレッションスキャン を参照してください。
	AIアバットメントマッチング	カスタムアバットメントライブラリを管理します。 このライブラリデータは、届きにくい領域をスキャンする必要性を最小限に抑え、スキャンデータと自動的に揃えられます。 * ツールの詳細な使用方法については ケースおよびワークフローの例>AIアバットメントマッチング を参照してください。
	AIスキャンボディマッチング	プリセットおよびカスタムのスキャンボディライブラリを管理します。 このライブラリデータは、届きにくい領域をスキャンする必要性を最小限に抑え、スキャンデータと自動的に揃えられます。ライブラリデータは設計など、さらなる処理で共有することができます。 * ツールの詳細な使用方法については ケースおよびワークフローの例>AIスキャンボディマッチング を参照してください。
	下顎運動	患者の下顎運動を録画・再生します。 * ツールの詳細な使用方法については、 スキャン工程>咬合>咬合工程の追加ツール>下顎運動 を参照してください。
	支台歯のレビュー	支台歯がプリセット値の範囲内にあるかどうか確認します。 歯の削除深度、対合歯までの距離、隣在歯までの距離などの挿入パスと距離の測定で支台歯データを確認できます。 * ツールの詳細な使用方法については、 ケースおよびワークフローの例>支台歯のレビュー を参照してください。

メインツールバーツール

トリミングツール

トリミングツールで、データのノイズを編集・削除できます。

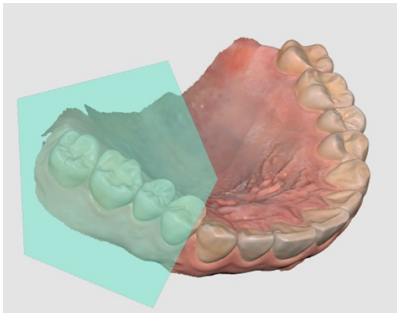
	多角形トリミング	画面上で描いた多角形内のすべてのものを削除します。
	ブラシトリミング	画面上に手書きで描かれたパス上のものをすべて削除します。前面のみが選択されます。ブラシは異なる3つのサイズがあります。
	クイックトリミング	簡単に残りのデータから切り離れたデータを削除します。

多角形トリミング

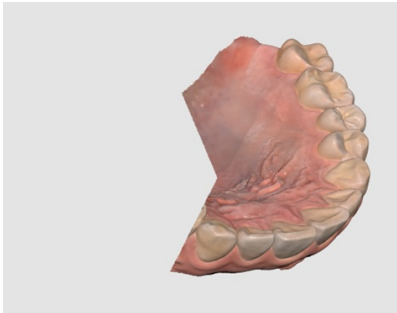
1. メインツールバーのトリミングツールから「多角形トリミング」をクリックします。



2. 3Dデータで削除する領域の周りに連続線を描きます。



3. マウスの右クリックで選択済み領域を削除します。



ブラシトリミング

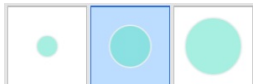
ブラシトリミングを使用して、画面の手書きで描かれたパス上のすべてのものを削除できます。以下のツールは、ブラシトリミングツールを選択時に画面の下に提供されます。

	ブラシサイズ	ブラシサイズを設定します。ブラシには3つのサイズがあります。 
	ノイズの手動除去	ブラシで選択した領域の不要なノイズデータを削除します。
	ノイズの自動除去	見ている方向に従って不要なノイズデータを自動除去します。

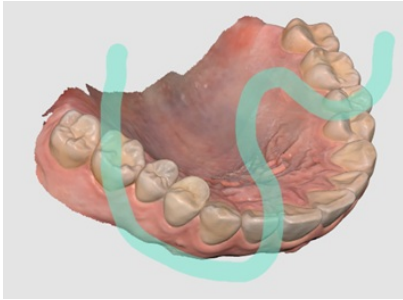
1. メインツールバーのトリミングツールから「ブラシトリミング」をクリックします。



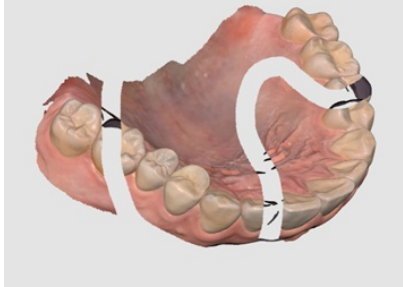
2. 下部でブラシサイズを選択します。



3. ノイズをトリミングする領域を選択します。前面のみが選択されます。



4. 選択済み領域は、マウスで該当する領域を選択後に自動的に削除されます。



ノイズの手動除去

手動で不要なノイズデータを除去できます。

注意事項

このオプションがオフの場合、ブラシで領域を選択できますが、その領域を削除することはできません。

1. 下部の「ノイズの手動除去」ツールアイコンをクリックします。



2. 下部でブラシサイズを選択します。



3. ノイズをトリミングする領域を選択します。
4. 選択済み領域は、マウスを使用して該当する領域を選択後に自動的に削除されます。

ノイズの自動除去

唇、頬、舌などの不要な軟組織を自動トリミングできます。

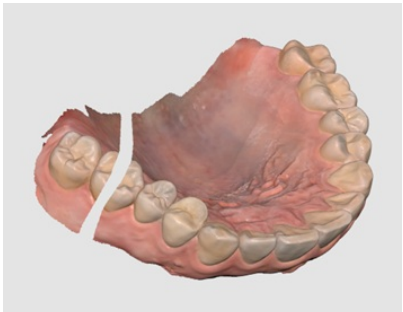
1. 下部の「ノイズの自動除去」ツールアイコンをクリックします。
2. プログラムは不要な軟組織が自動的に削除します。

クイックトリミング

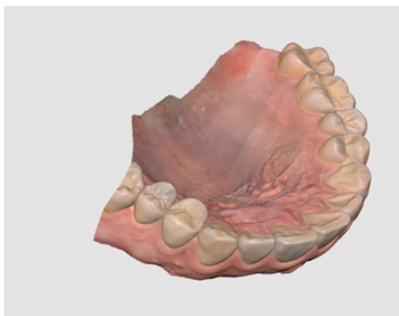
1. メインツールバーのトリミングツールから「クイックトリミング」をクリックします。



2. スキャンデータの残りに切り離されたデータをクリックします。



3. クリックした分離されている領域は以下のように削除されます。



機能ツール

	領域をロック	選択ツールを使用して特定の領域をロックします。
	アンダーカット分析	挿入方向を基準にしたアンダーカット領域を分析します。
	上下顎の交換	上顎と下顎のスキャンを交換します。これは、誤って間違った顎をスキャンした場合に有用です。
	結果プレビュー	選択した領域のプレビュー結果を表示して、実際に処理する前にデータの質を確認します。
	マージンライン	マージンラインを自動または手動で作成します。 マージンライン情報は、設計プログラムにインポートすることもできます。
	スマートデータクリーニング	信頼性マップを使用して信用度の低いデータを削除して、軟組織データをフィルタリングします。
	スキャン再生	スキャンプロセスを再生します。
	HD カメラ	3D模型データで2D画像を撮影し、技工所と画像を共有します。
	アバットメント登録	アバットメントをスキャンまたはインポートして、ライブラリのアバットメントを登録します。登録されると、AIアバットメントマッチングのために使用できます。
	スマートシールドガイド	AIによるシールド推奨を提供します。

メインツールバーの上記の機能ツールのうちの一つを選択する場合、以下の選択ツールが該当の機能で動作する下部に表示されます。

	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。
	円形の選択	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。ブラシは異なる3つのサイズがあります。
	選択	上記の選択ツールを使用して領域を選択するように選択モードを有効にします。
	選択解除	上記の選択ツールを使用して領域を選択解除するように選択解除モードを有効にします。
	すべての選択を消去	すべての選択を消去します。
	確認	選択済みツールによる結果を適用します。

領域をロック

選択ツールを使用して特定の領域をロックできます。これにより、その後のスキャンはロック済み領域の色を除く形状に影響することはありません。
この機能は、コード削除後の取り消されたスキャン済み歯肉データを維持する場合に役に立ちます。

1. メインツールバーから「領域をロック」をクリックします。



2. 領域選択ツールで領域を選択します。



3. ロックする領域を選択します。選択済み領域は、異なる色で表示されます。



以下の一つを実行することで、ロック済み領域をロック解除できます。

- 「選択解除」ツールアイコンをクリックして、選択解除モードに切り替え、選択ツールを選択し、ロック解除する領域を覆います。



- 「すべての選択範囲を解除」ツールアイコンをクリックして、すべてのロック済み領域をロック解除します。



アンダーカット分析

挿入方向に基づいてアンダーカット領域を分析します。自動方向または手動方向によって、挿入方向を決定することができます。

	自動方向設定	アンダーカット領域が最小化される方向を自動的に計算します。次に、ビュー画面上にアンダーカット領域が表示されます。
	手動方向設定	ユーザーのビューに基づき、システムはアンダーカット領域を計算します。データを動かしたり、回転させてビュー方向を変更することができます。次に、ビュー画面上にアンダーカット領域が表示されます。

自動方向でアンダーカット分析

1. メインツールバーから「アンダーカット分析」ツールアイコンをクリックします。



2. 領域選択ツールを使用して、アンダーカット領域を計算するために関心のある領域を選択します。

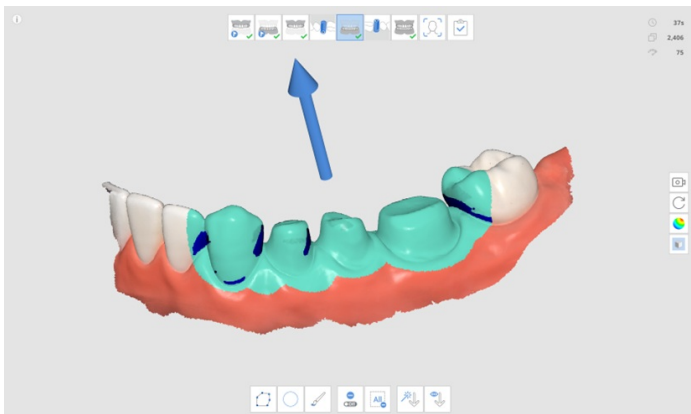


領域が選ばれていない場合、プログラムはデータ表示領域の3D模型全体のアンダーカット領域を計算します。

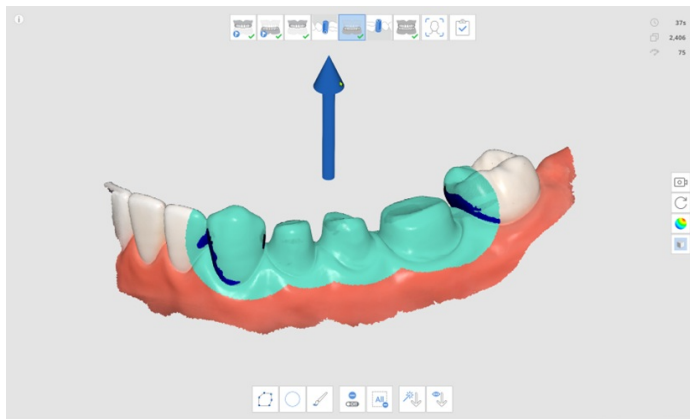
3. 下部の「自動方向」アイコンをクリックします。



4. 挿入パス矢印は、アンダーカット領域が最小化された方向に表示され、アンダーカット領域は濃い青色で表示されます。



5. 矢印を左クリックしてドラッグすると、挿入パスの方向を変更できます。



手動方向でアンダーカット分析

1. メインツールバーから「アンダーカット分析」ツールアイコンをクリックします。



2. 領域選択ツールを使用して、アンダーカット領域を計算するために関心のある領域を選択します。
3. サイドツールバーの「移動」「回転」「ズームイン」「ズームアウト」ツールを使用して、模型の方向を変更します。
4. 下部の「手動方向」アイコンをクリックします。



5. 挿入パスの矢印は、ユーザーの視点からの方向で表示されます。
6. 矢印を左クリックしてドラッグすると、挿入パスの方向を変更できます。

上下顎の交換

誤って、下顎が上顎スキャン工程（またはその逆）でスキャンされた場合、この機能を使用して修正できます。

1. メインツールバーから「上顎と下顎を交換」ツールアイコンをクリックします。



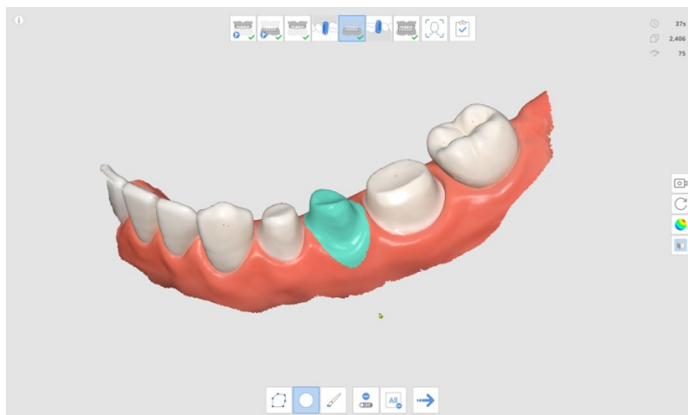
2. 上顎と下顎工程の現在のデータは交換されます。

結果プレビュー

1. メインツールバーから「結果プレビュー」ツールアイコンをクリックします。



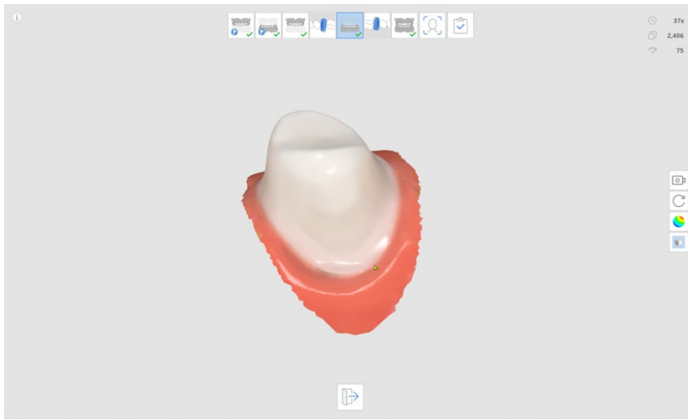
2. 領域選択ツールでプレビューする領域を選択します。



3. 「次のステップへ」をクリックし、結果を表示します。



4. 結果をプレビューします。

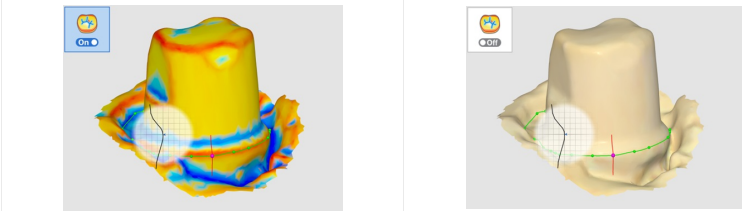
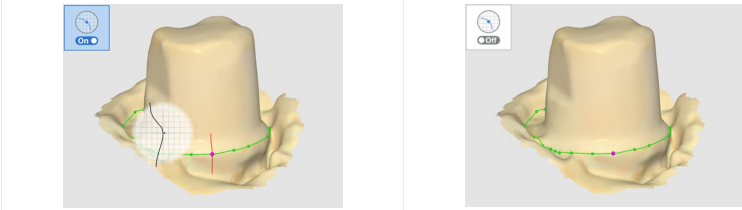


5. 「終了」をクリックして、前の手順に戻ります。



マージンライン

以下のツールはマージンライン機能で提供されます。

	自動作成	ユーザーが選択した点に基づいて、マージンラインを自動的に作成します。 複数の点を選択することで、閉じたマージンラインが作成されます。
	手動作成	ユーザーが選択した点に沿って手動でマージンラインを作成します。 コントロールポイントを手動で追加して閉じたカーブを完成させたら、マージンラインが作成されます。
	編集	マージンラインの編集が有効になります。ユーザーは、マージンラインのコントロール用の点を追加、移動、削除できます。
	削除	マージンラインを削除します。
	曲率表示モード	カラーマップで異なる色のデータを表示するためデータの表面曲率を測定します。 
	断面ビュー	色が赤っぽい場合はよりエンボス加工が多く、色が青っぽい場合はより彫りが深くなっています。色表示スライダーを使用して、色の影響範囲を調整できます。 マウスポインターのある領域の横断面を表示します。 <2 

近くを拡大した場合に領域が隠れないようにし、より丁寧に拡大されたマージンを確認できます。

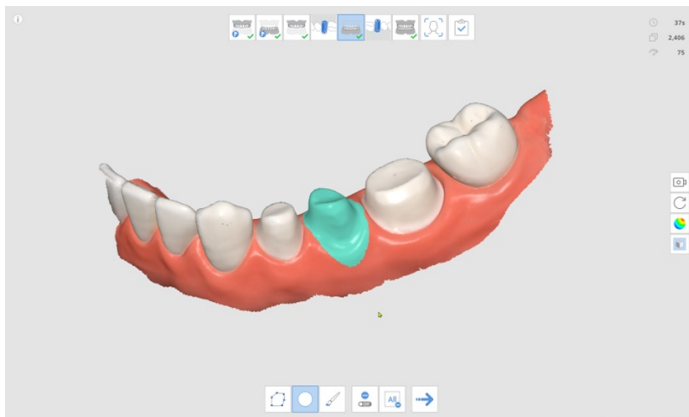
1. メインツールバーから「マージンライン」ツールアイコンをクリックします。



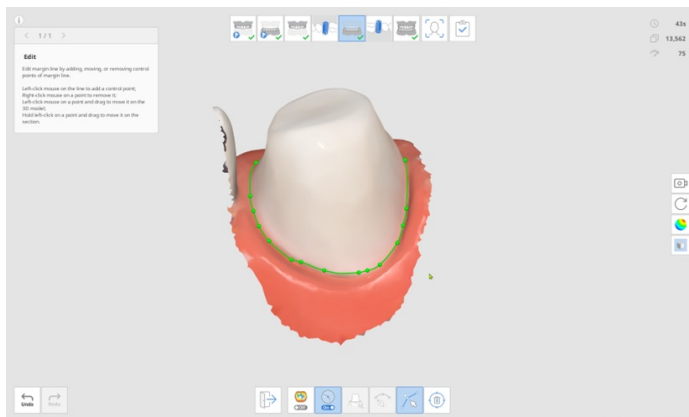
2. 上顎または下顎の工程を選択します。

3. 歯番を選択します。

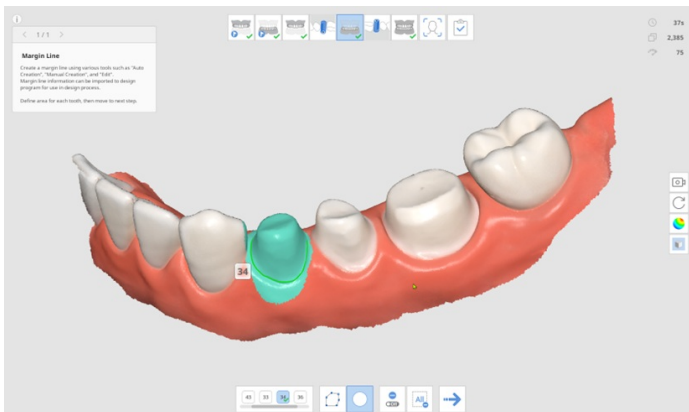
4. 領域選択ツールを使用して選択済み歯番の領域を選択し、「次の手順へ」アイコンをクリックします。



5. システムは、選択済み領域で一時的な結果を生成します。この結果データを使用してマージンラインを作成できます。
6. 「自動作成」または「手動作成」アイコンをクリックし、マージンラインを描きます。
 - 自動作成: 「自動作成」アイコンをクリックし、点を選択します。次にマージンラインは、選択済みのコントロール用の点に基づき自動作成されます。
 - 手動作成: 「手動作成」アイコンをクリックし、次の点に繋げるために左マウスボタンを使用してマージンラインに沿って点をマークします。断面ビューの点の位置を調整するためにマウスを押したまま動かします。



7. 「編集」アイコンをクリックして、調整できます。
 - コントロール用の点を追加: マージンラインを左クリック
 - コントロール用の点を削除: コントロール用の点を右クリック
 - 3D模型のコントロール用の点を移動: コントロール用の点を左クリックしドラッグ
 - セクションのコントロール用の点を移動: コントロール用の点を左クリックし、1秒押さえ、ドラッグ
8. 「終了」をクリックすると、歯番付きのマージンラインが表示されます。



9. 3D模型ビューの歯番をクリックし、ポップアップウィンドウから対象の番号を選択して、マージンラインの歯番を変更できます。



10. 手順3～9を繰り返し、他の歯のマージンラインを描きます。

スマートデータクリーニング

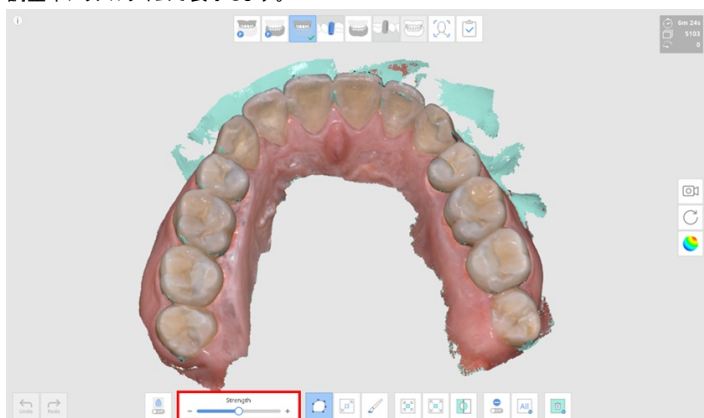
以下のツールはスマートデータクリーニング機能で提供されます。

	領域を編集保護にする	編集を避けたい領域を選択できます。 • オンの場合、選択済み領域は削除避けられます。 • オフの場合、選択済み領域は削除の対象となります。
	歯の領域を選択	スキャンデータの歯の領域のみを選択します。 * このオプションは、編集保護オプションがオンの場合のみ有効です。
	強度	スライダーバーを使用してデータを選択します。信頼性マップを使用して軟組織を簡単に選択し、削除できます。 • 強度を上げると選択済み領域が広がります。 • スライダーバーを調整して、リアルタイムで選択済み領域を変更します。
	塗りつぶし選択	つながった領域のすべてのデータを選択します。
	選択領域の縮小	ボタンを押すたびに選択済み領域が縮小されます。
	選択した領域を拡大	ボタンを押すたびに選択済み領域が拡大されます。
	選択済み領域を反転	選択領域を反転します。選択済み領域は選択解除され、前に選択されていなかった領域が選択されます。
	選択済み領域を削除	選択済み領域のデータを削除します。

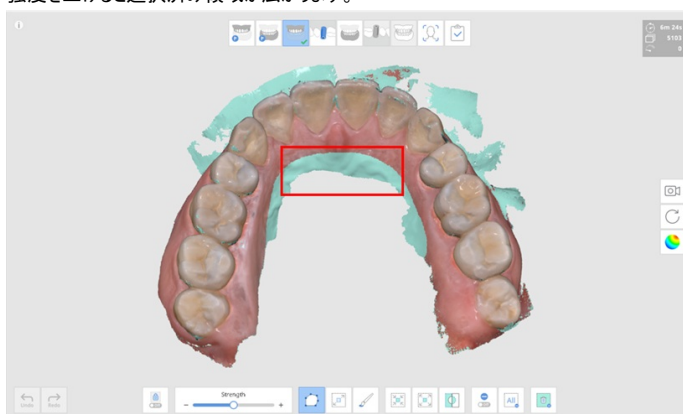
1. メインツールバーから「スマートデータクリーニング」ツールアイコンをクリックします。



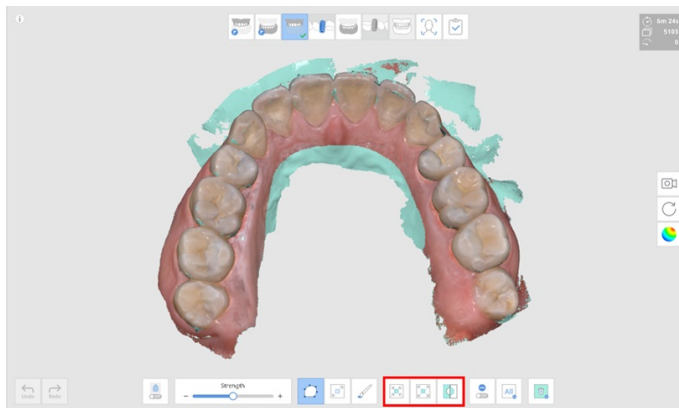
2. 「強度」スライダーバーを調整し、削除するために信頼度の低いデータ量を選択します。システムは、信頼性マップに基づきデータを選択し、スライダーバーを調整中にリアルタイムで表示します。



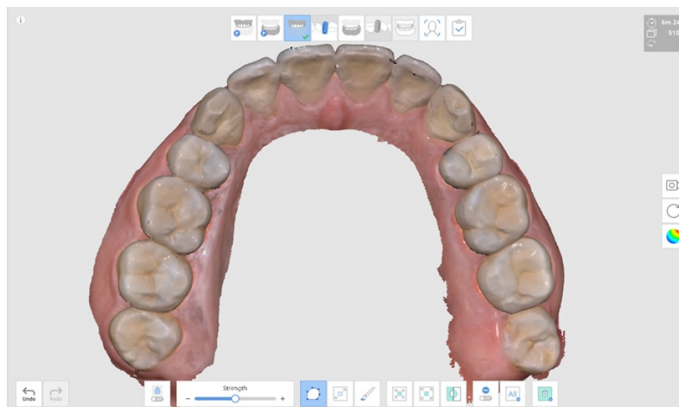
- 強度を上げると選択済み領域が広がります。



3. さまざまな選択ツールを使用して削除する領域を選択します。



4. 「選択済み領域を削除」アイコンをクリックし、すべての選択済み領域を削除します。



スキャン再生

Medit Scan for Clinicsでデータをスキャン後にスキャンプロセスを再生できます。この機能は、スキャン環境やユーザーの癖を確認するのに役立ちます。以下のツールはスキャン再生機能で提供されます。

	スキャナーチップ	再生中にスキャナーチップを表示または非表示にします。
	スキャン領域	再生中にスキャン領域を表示または非表示にします。
	チップ方向を逆にする	再生中にチップの方向を変更します。

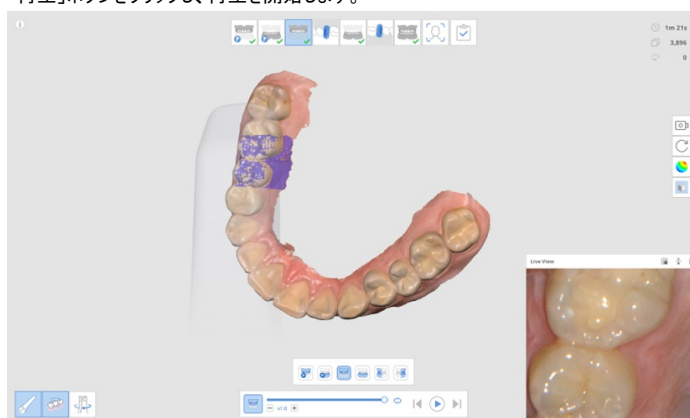
1. メインツールバーから「スキャン再生」ツールアイコンをクリックします。



2. 画面に下左隅にあるスキャン再生オプションを選択します。選択により、スキャナーチップやスキャン領域が動画に表示されます。



3. 「再生」ボタンをクリックし、再生を開始します。



4. 選択済み工程は連続的に再生されます。



動画をコントロールするために提供されているさまざまなツールを使用できます。

	スライダーバー	関心のある動画を開始します。
	動画速度	速度 (0.5倍速、1倍速、3倍速) を変更します。
	繰り返す	繰り返して再生します。
	前のスキャン再生	前の工程のスキャンを再生します。
	再生	スキャンの再生を開始します。
	停止	スキャン再生を停止します。
	次のスキャン再生	次の工程のスキャンを再生します。

HD カメラ

HD カメラ機能は、スキャナーを使用して高解像度画像を撮影します。

1. メインツールバーから「HD カメラ」ツールアイコンをクリックします。



2. HD カメラダイアログが表示されます。
3. 関心のある領域にスキャナーチップを配置します。
4. ハンドピースのスキャンボタンを押し、撮影します。



5. 画像をクリックし、新しい名前を入力して、画像の名前を変更できます。
6. ダイアログの下部で提供されている以下のツールを使用して、画像を共有、エクスポート、削除できます。

	選択済みファイルをローカルコンピュータにエクスポートします。
	選択済み画像を共有または、画像の共有を中止します。
	選択した画像を削除します。
	サムネイルの表示スタイルを変更します。

7. 変更を保存後、Medit Scan for Clinicsを終了すると、撮影された画像は、添付ファイルとしてMedit Linkに保存されます。

アパットメント登録

技工所の卓上スキャナーで作成されたカスタムアパットメントファイルを受け取るか、アパットメントをスキャンし、「AIアパットメントマッチング」で適切な使用が難しい3Dデータを作成するためにMedit Clinicsで不要なケースを作成する必要さえありました。

アパットメント登録機能を使用すると、患者のケースに直接その患者のアパットメントをスキャンでき、ライブラリとして登録できます。患者の口にインプラントの治具を配置する前に、まずアパットメントをスキャンし、ライブラリとして登録します。次に「AIアパットメントマッチング」を使用し、スキャンデータをライブラリデータに入れ替えます。

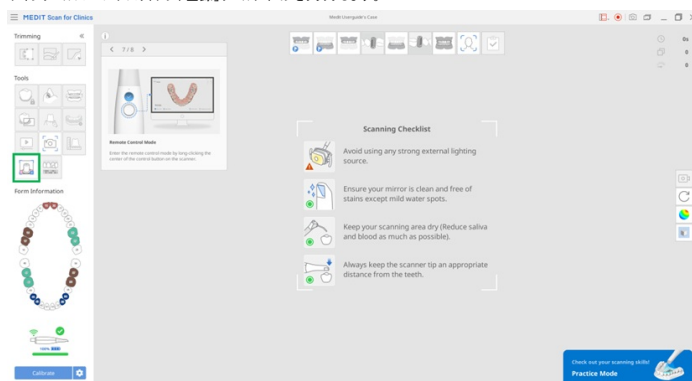
注意事項

登録したアパットメントの詳細な使用方法については、[ケースおよびワークフローの例>AIアパットメントマッチング](#)を参照してください。

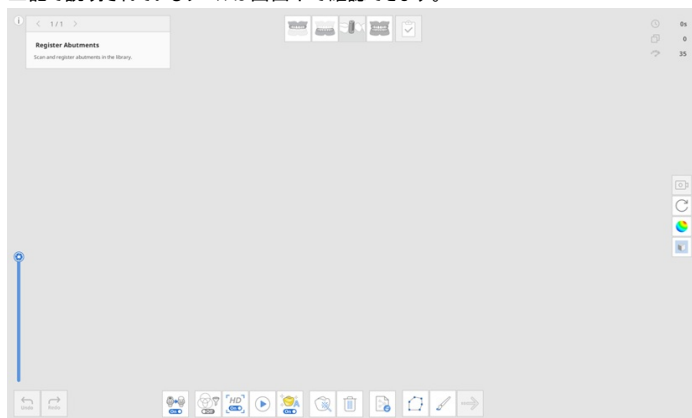
以下のツールはアパットメント登録機能で提供されます。

	追加	アバットメントの追加。 スキャンまたはインポート経由で追加できます。
	アバットメントの歯牙充填オン/オフ	オンとオフで切り替え、結合中にアバットメントの歯牙を充填します。
	アバットメントの結合	スキャン済みまたはインポート済みのアバットメントを結合します。
	自分の視点から充填	自分が見ている方向からアバットメントの穴を充填します。
	アバットメントのリセット	アバットメントへのすべての変更を元に戻すためにリセットします。
	ライブラリに登録	ライブラリに結合済みアバットメントを登録します。ボックスにチェックを入れた場合、その特定のケースのみが使用されます。

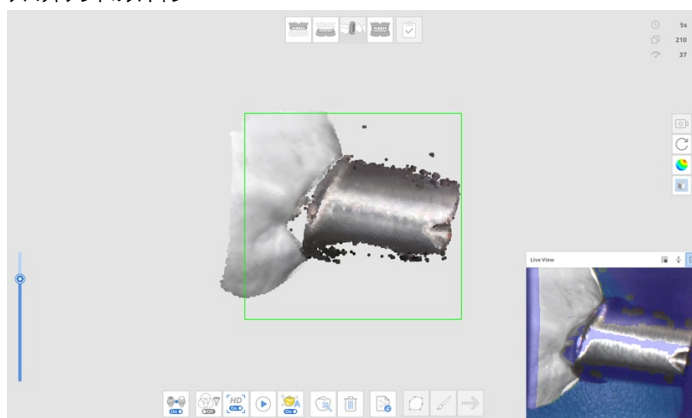
1. メインツールバーの「アバットメント登録」ツールアイコンをクリックします。



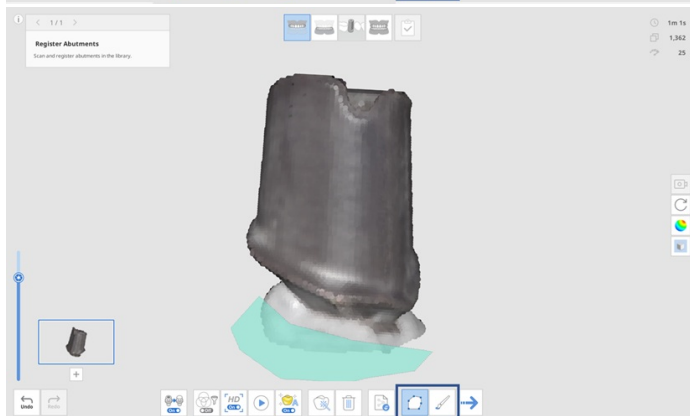
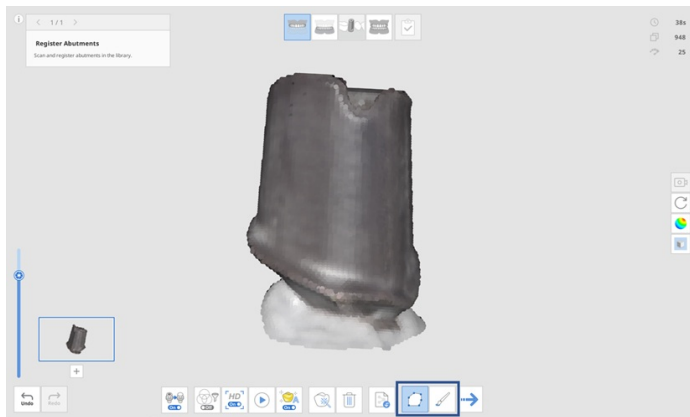
2. 上記で説明されているツールは画面下で確認できます。



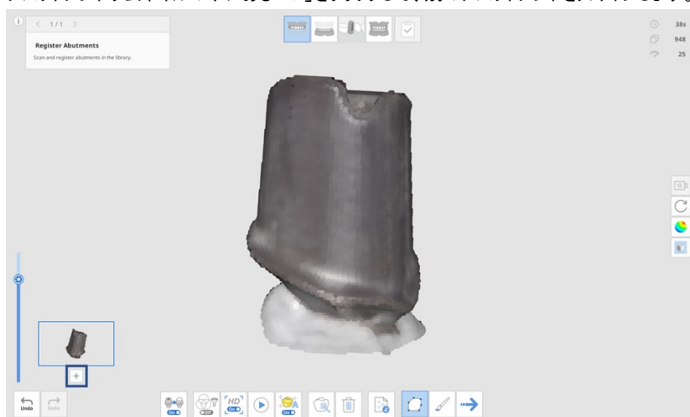
3. アバットメントのスキャン



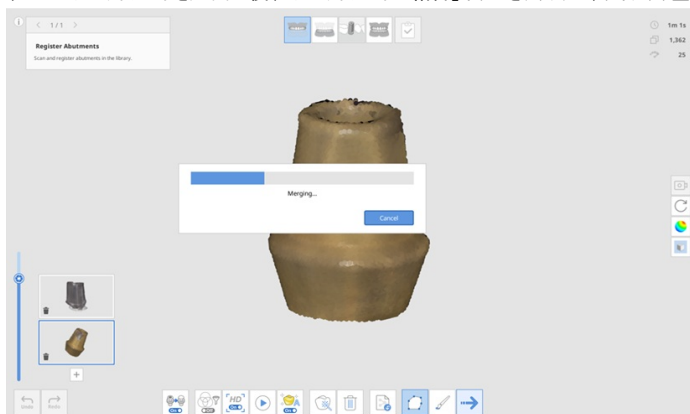
4. スキャンが停止したら、多角形トリミングとプラストリミングツールでデータを編集できます。



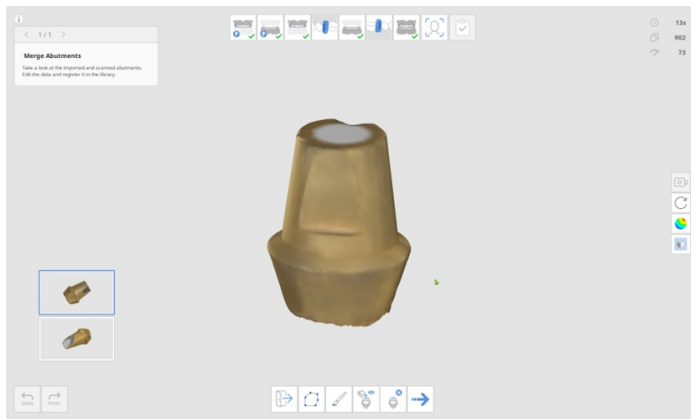
5. アバットメントサムネイルの下にある「+」をクリックして、別のアバットメントをスキャンします。最大6個のアバットメントをスキャン・登録できます。



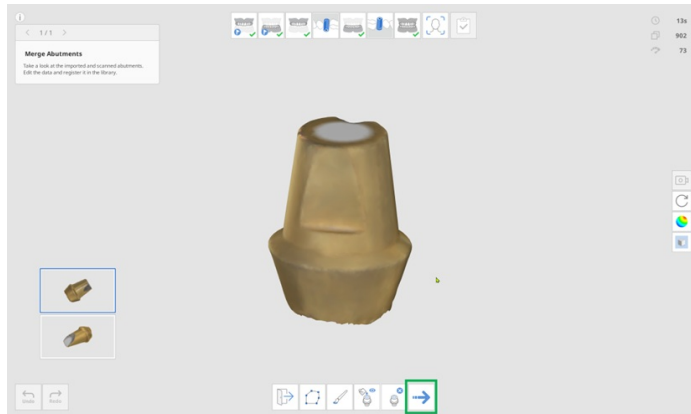
6. すべてのアバットメントをスキャン後、「アバットメントの結合」ボタンをクリックし、ライブラリ登録のためにアバットメントデータを結合します。



7. 結合が完了したら、アバットメントが画面上に表示されます。必要があれば、自動充填された穴を削除したり、多角形とブラシのトリミングツールを使用してアバットメントデータを編集できます。

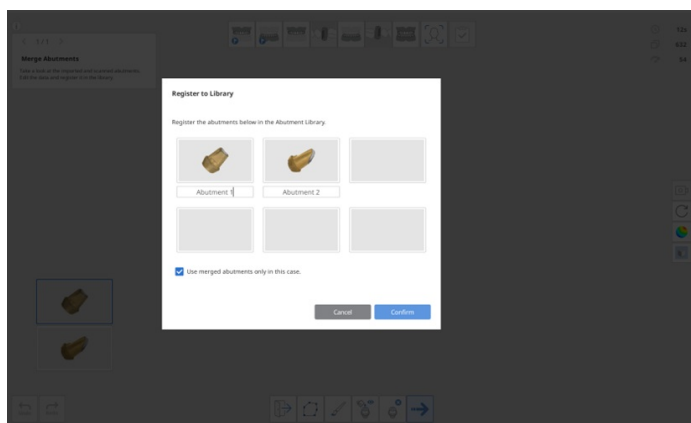


8. 編集が完了したら「アバットメント登録」ボタンをクリックします。

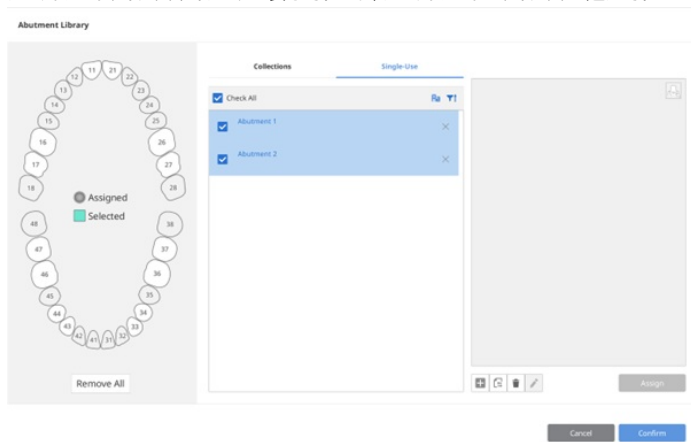


9. 結合したそれぞれのアバットメントの名前を入力し、「確認」をクリックします。

アバットメントライブラリを保管し他のケースで使用する場合は、[このケースでのみ結合アバットメントを使用]のチェックボックスのチェックを外します。
すると、ライブラリはアバットメントライブラリウィンドウの1回使用タブの代わりにコレクションタブに登録され、保存して必要に応じて後で他のケースで使用できます。



10. アバットメントライブラリダイアログが表示されたら、アバットメントがライブラリに追加されたかどうか確認します。



11. 「確認」をクリックし、ダイアログを閉じます。

注意事項

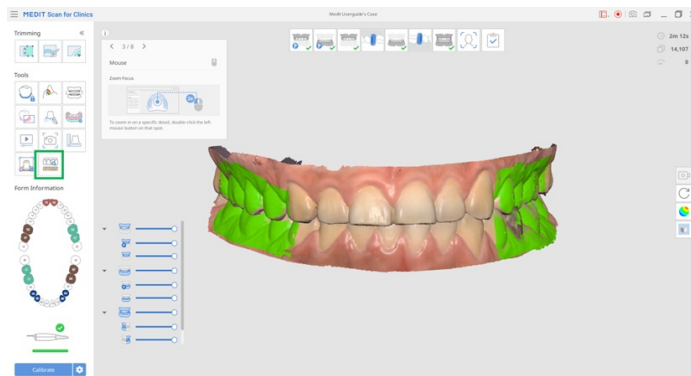
この機能は、i500で取得したデータでは利用できません。

スマートシェードガイドは、データ分析を使用して一番近いシェードをお勧めします。

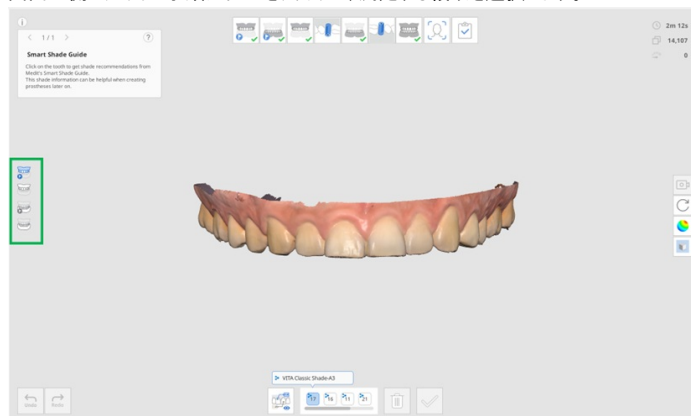
以下のシェードガイドをサポートしています。

- VITA Classical
- Vita 3D-Masterシェードガイド

1. スキャンデータ取得後、メインツールバーの「スマートシェードガイド」ツールアイコンをクリックします。

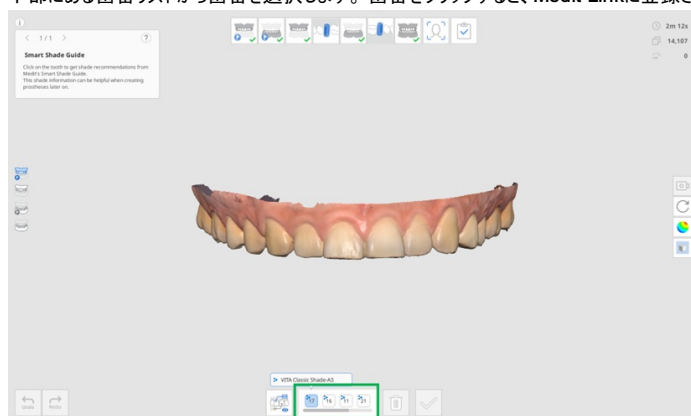


2. 画面左側のスキャン手順アイコンをクリックし、測定する領域を選択します。

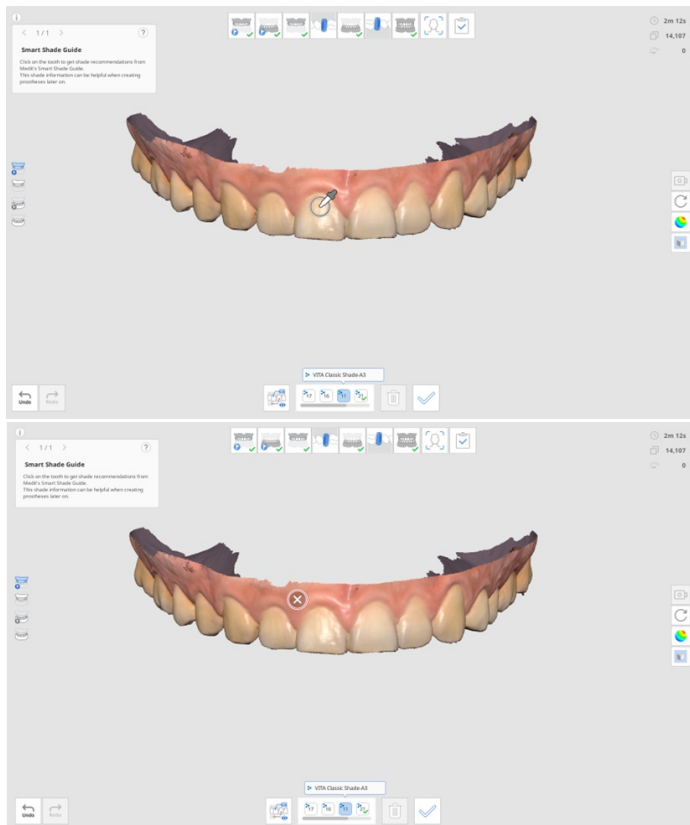


- 施術前上顎
- 施術前下顎
- 上顎
- 下顎
- 上顎義歯
- 下顎義歯

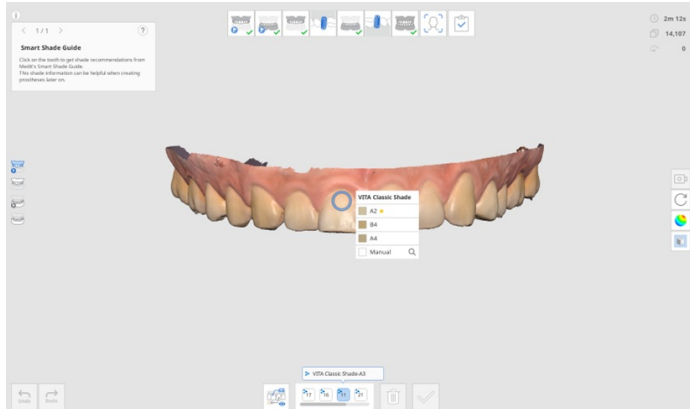
3. 下部にある歯番リストから歯番を選択します。歯番をクリックすると、Medit Linkに登録されているシェード情報が表示されます。



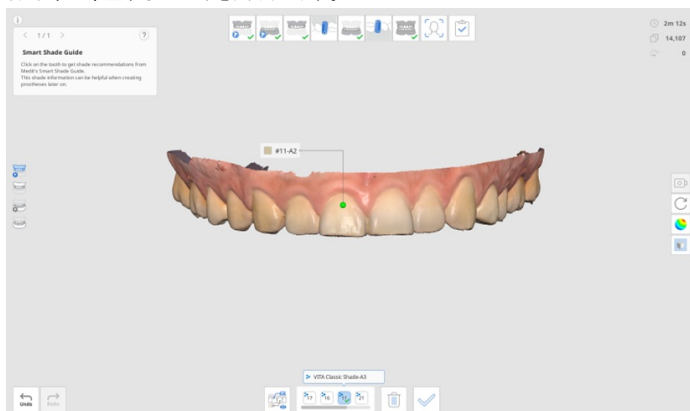
4. 歯についてのスキャンデータ上にマウスを動かすと、カーソルは推奨シェードの形に変更します。測定できない領域にマウスを動かすと、測定不能と表示されます。



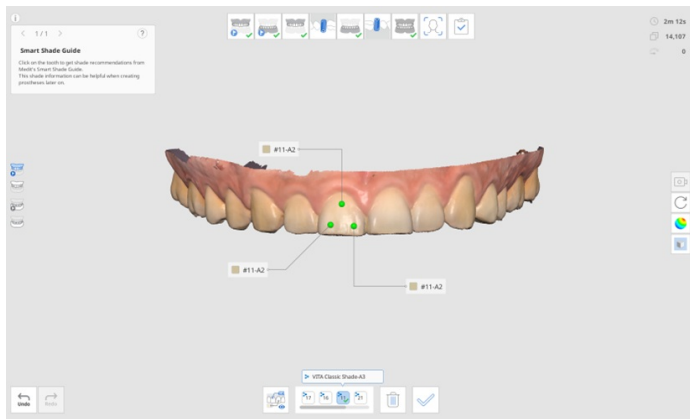
5. 歯の領域を左クリックすると、推奨シェードが表示されます。星アイコンは、最も近く一致するシェードを示しています。推奨シェード以外のシェードを指定する場合は、「手動」をクリックし、リストから希望するシェードを選択します。



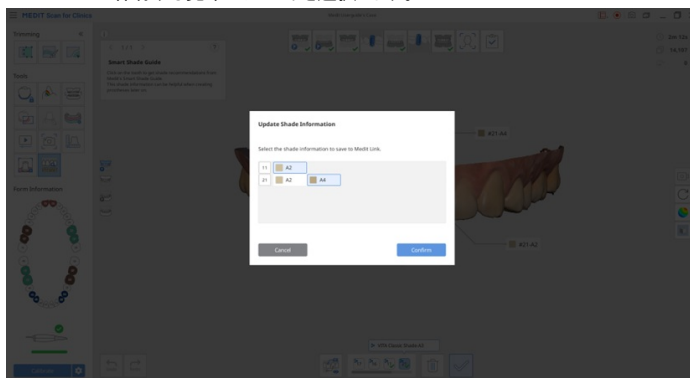
6. リスト中の希望するシェードをクリックします。



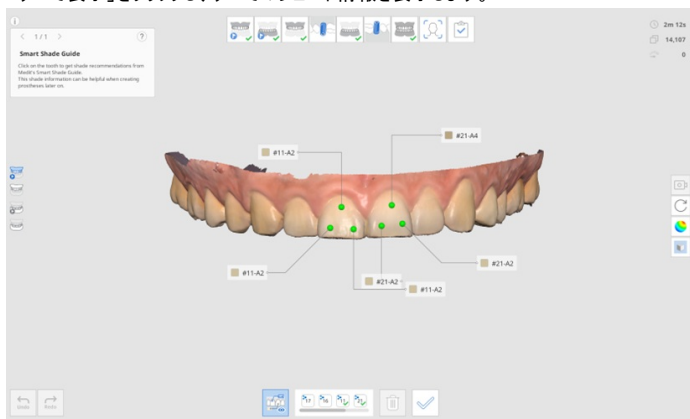
7. 歯ごとに最大5つのシェードを保存できます。



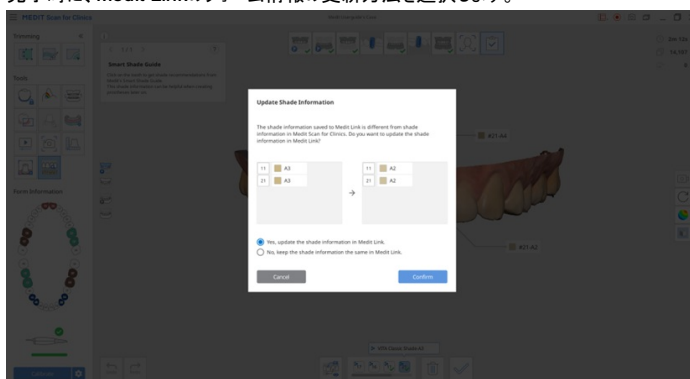
8. すべてのシェードを選択後、下部にある「シェードを確定」をクリックします。
9. 各歯用を選択したシェードは、シェード情報の更新ダイアログ上に表示されます。
10. Medit Linkに保存する見本のシェードを選択します。



11. 「すべて表示」をクリックし、すべてのシェード情報を表示します。



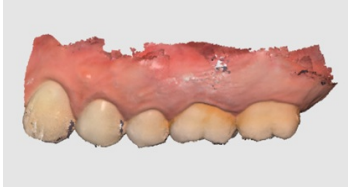
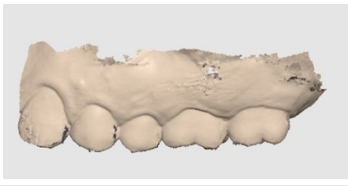
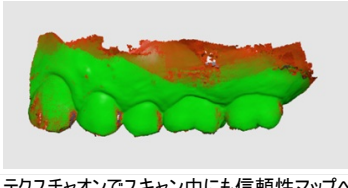
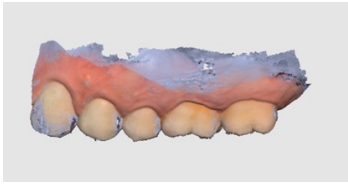
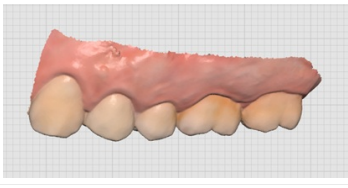
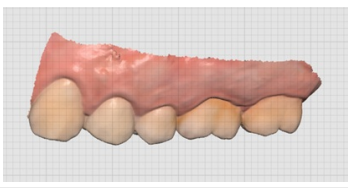
12. 完了時に、Medit Linkのフォーム情報の更新方法を選択します。



サイドツールバーツール

注意事項

設定>プログラム設定情報>インターフェースに移動し、「画面操作ボタン展開」オプションを有効にして、パン、拡大/縮小、ズームフィットアイコンを表示させます。

	カメラビューモード	カメラビューモードを「動的ビュー」または「固定ビュー」に変更します。
	パン	模型を動かします。
	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。 
	模型表示モード	スキャンデータの信頼度を表示するために模型に赤色、黄色、緑色を適用します。 * 緑色は信頼度が高く、赤色は信頼度が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。
	信頼性マップ	
	テクスチャオン+信頼性マップ	テクスチャオンでスキャン中にも信頼性マップへの参照を有効にすることで、より良い結果が得られるようにします。 
	グリッドオン	背景にグリッドを表示します。 
	グリッド設定(mm)	グリッドオフ 背景のグリッドを非表示にします。
	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。 

義歯スキャン

義歯のシーケンスは、患者の現行の義歯、仮歯、ワックスリムのために活用できます。

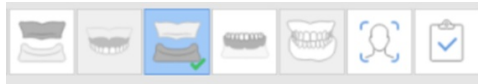
注意事項

Medit Linkでフォームが顎/アーチ(全部床義歯、義歯の複製、インプラントオーバーデンチャー)として登録されている場合、上顎/下顎の義歯工程が表示されます。

- 唇/頬側および口蓋/舌の表面を含む、義歯のすべての側面が十分にスキャンされていることを確認します。
- 上顎の場合、口蓋ヒダや上顎結節部を含む口蓋領域がスキャンされていることを確認します。
- 下顎の場合、臼後三角をスキャンするように確認します。
- スキャン中にカメラが消失した場合は、口蓋の最も目立つ部分(口蓋ヒダや残遺歯槽堤など)から再開してください。

全部床義歯

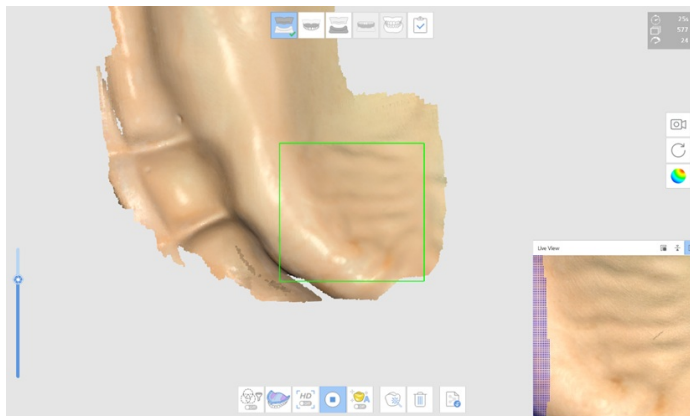
以下は全部床義歯のワークフローです。上顎無歯顎>上顎義歯>下顎無歯顎>下顎義歯>咬合



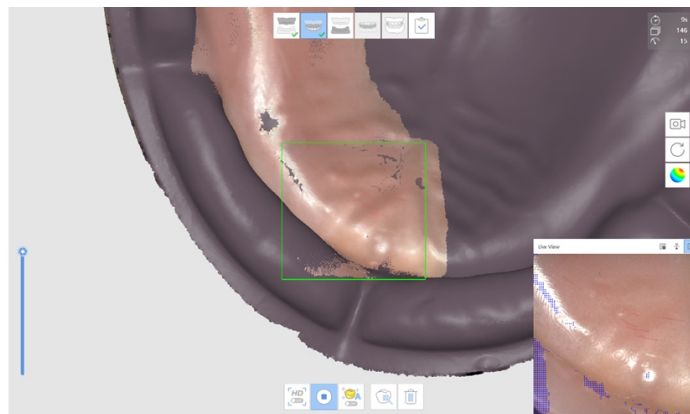
無歯顎スキャンデータの取得

上顎無歯顎/下顎のスキャン工程での上顎/下顎の無歯顎および上顎/下顎の義歯工程での義歯データをスキャンします。

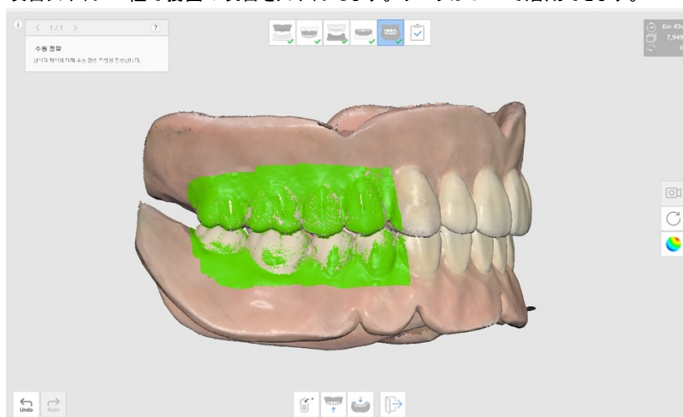
1. 上顎の無歯顎表面をスキャンします。



2. 最初のスキャン工程(上顎無歯顎)で取得した無歯顎データは、次のスキャン工程での義歯整列のベースとして反転され、使用されます。



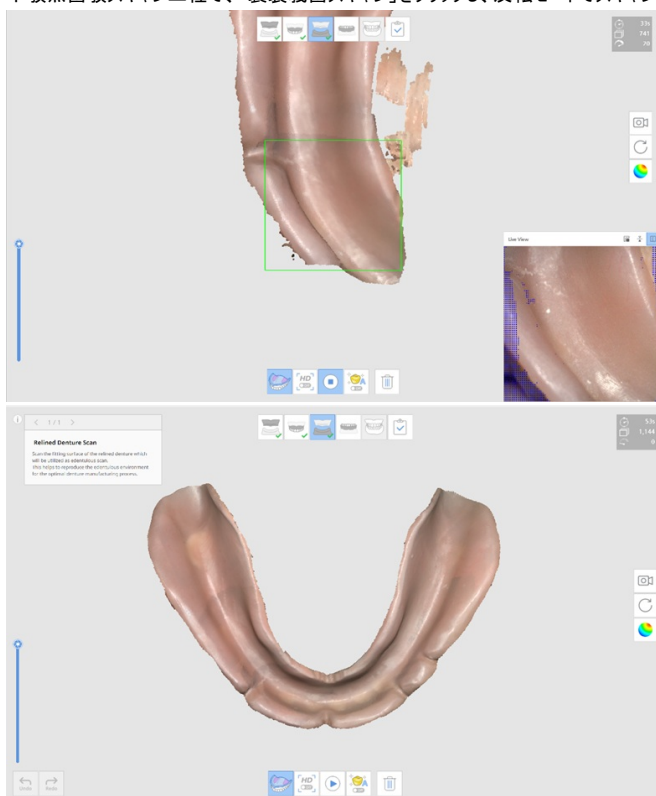
3. 次の順序で義歯データをスキャンします。装着面>境界>研磨面と人工歯
4. 下顎用に手順を繰り返します。
5. 咬合スキャン工程で義歯の咬合をスキャンします。データはCADで活用できます。



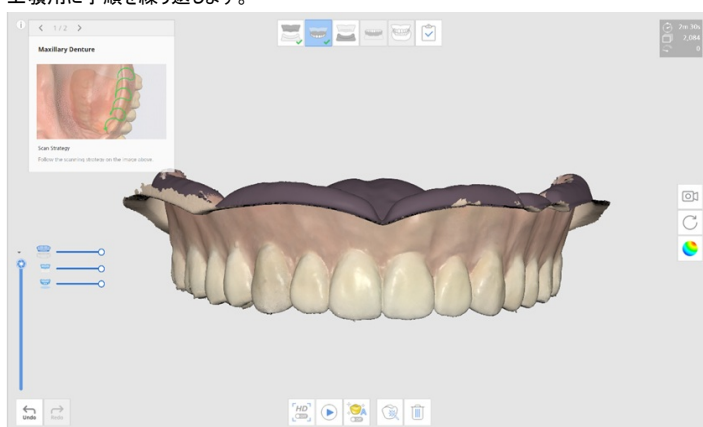
裏装義歯スキャン

患者からの口腔内データを取得せずに義歯をスキャンします。下顎無歯顎スキャン工程で義歯の装着面および義歯工程で外面をスキャンします。

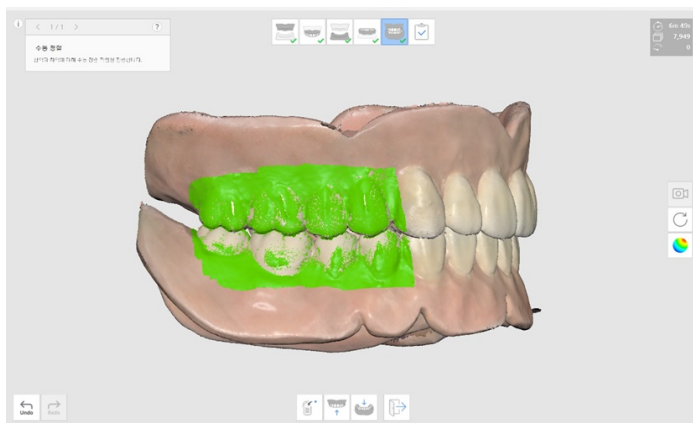
1. 下顎無歯顎スキャン工程で、「裏装義歯スキャン」をクリックし、反転モードでスキャンします。



2. 次の工程へ移動後、義歯の外側をスキャンします。前の工程のデータは、コピーされ反転し、義歯整列のベースとして使用されます。
3. 上顎用に手順を繰り返します。

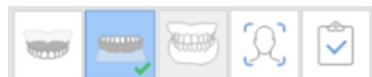


4. 咬合スキャン工程で義歯の咬合をスキャンします。データはCADで活用できます。

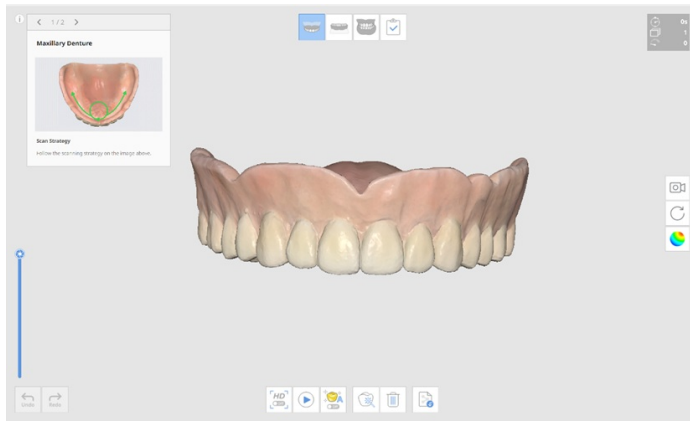


義歯の複製

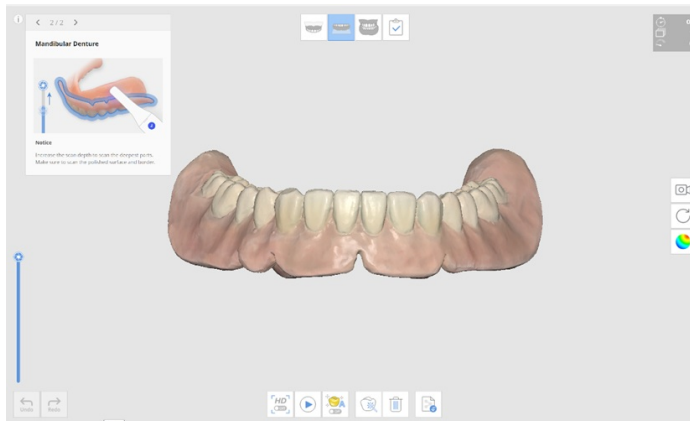
以下は全部床義歯のワークフローです。上顎義歯>下顎義歯>咬合



1. 上顎義歯をスキャンします。

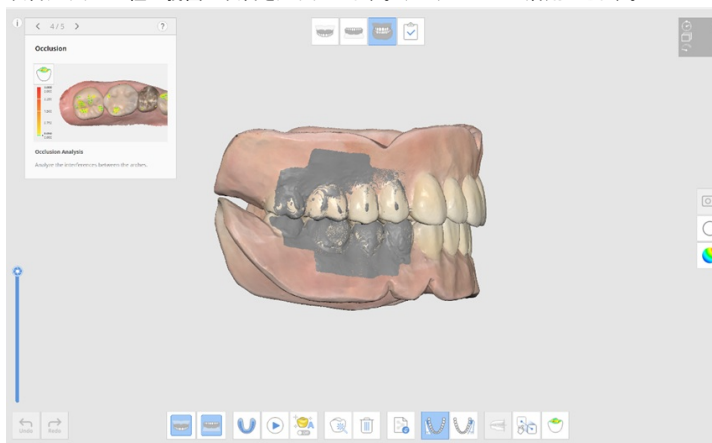


2. 下顎義歯をスキャンします。



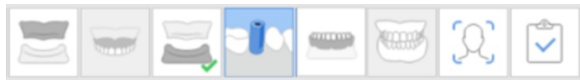
3. 次の順序で義歯データをスキャンします。装着面>境界>研磨面と人工歯

4. 咬合スキャン工程で義歯の咬合をスキャンします。データはCADで活用できます。



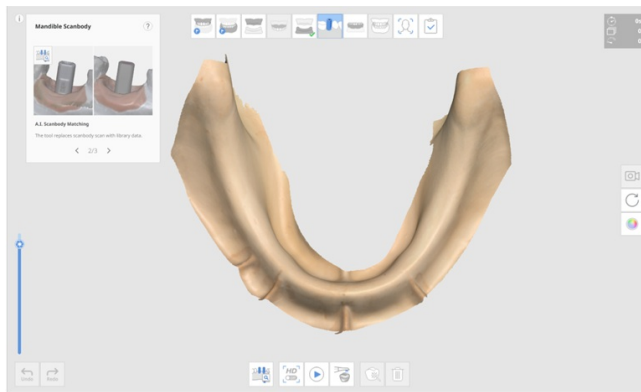
インプラントオーバードンチャー

以下はインプラントオーバードンチャーのワークフローです。上顎無歯顎>上顎義歯>下顎無歯顎>スキャンボディ>下顎義歯>咬合

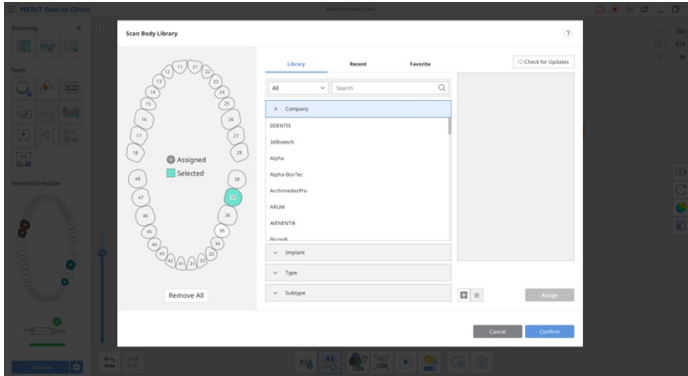


1. 無歯顎スキャン工程用のデータを取得します。
2. 対応するスキャンボディのスキャン工程でスキャンボディをスキャンします。

「AIスキャンボディマッピング」ツールを利用して、プリセットのライブラリから正確なスキャンボディデータを取得します。



3. 歯番を選択し、ライブラリの対応するスキャンボディデータを探し、「確認」をクリックします。



4. 咬合スキャン工程で義歯の咬合をスキャンします。データはCADで活用できます。

施術前スキャン

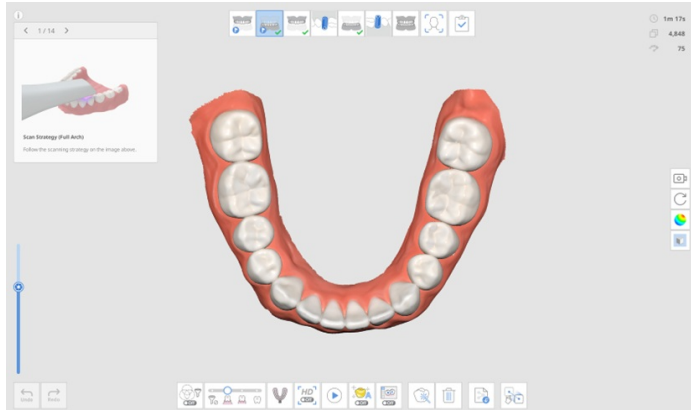
後で補綴物を作成するために今後の参照データとして、施術前工程から施術前歯データを使用できます。

施術前上顎または施術前下顎の工程でデータを取得またはインポートしたら、データは次の工程に移動する際に、上顎または下顎工程に自動的に複製されます。

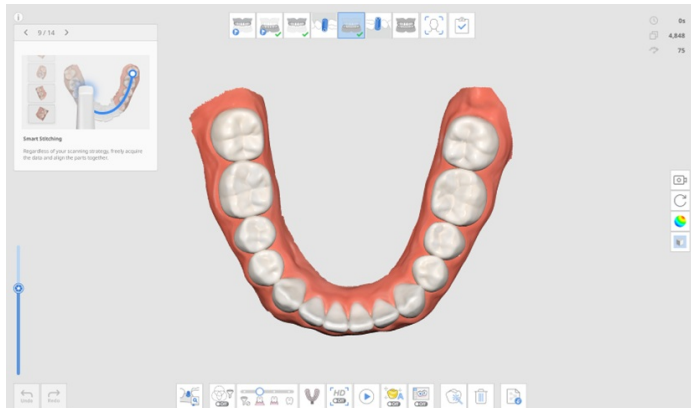
複製された施術前データを利用して、支台歯データを取得、または支台歯データを削除し、新規にスキャンします。

施術前スキャンの活用方法

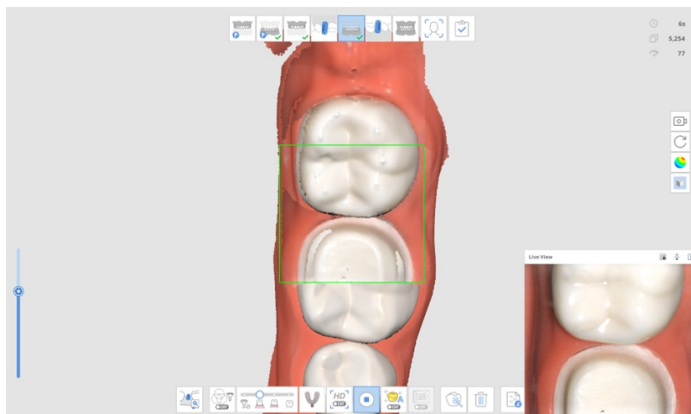
1. 施術前下顎(または施術前上顎)スキャン工程で支台歯の前に下顎(または上顎)をスキャンします。



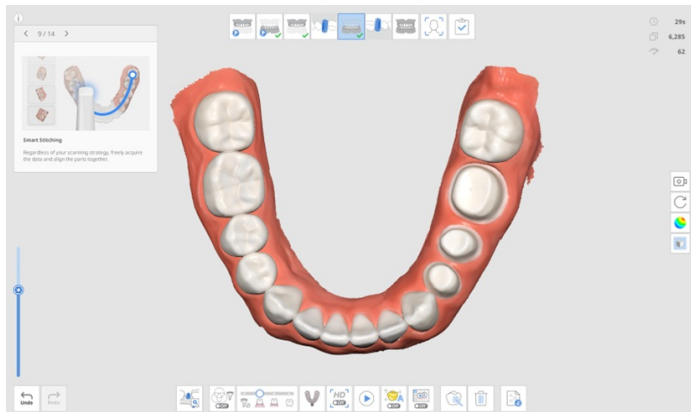
2. 下顎(または上顎)スキャン工程に移動します。次に、施術前下顎(または施術前上顎)工程で取得したデータはこの工程で複製されます。



3. 支台歯の後に下顎をスキャンします。支台歯のない領域からスキャンを開始し、既存のデータに交換するために支台歯へと続けてスキャンします。

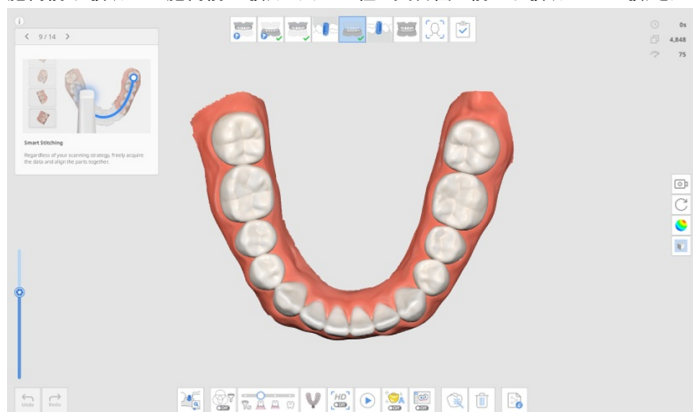


4. 以下の画像はスキャンが完了した様子です。

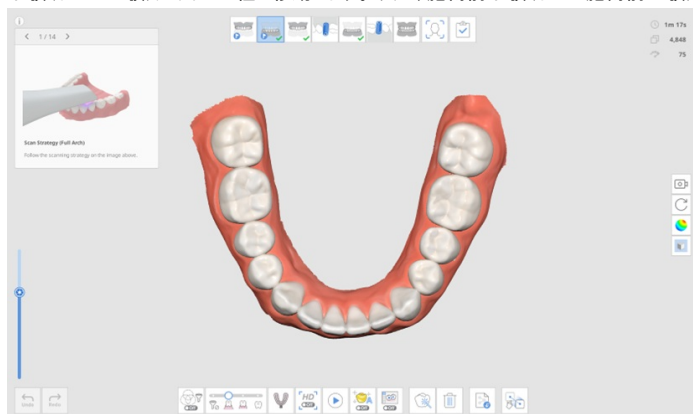


トリミングツールで施術前スキャンを活用する方法

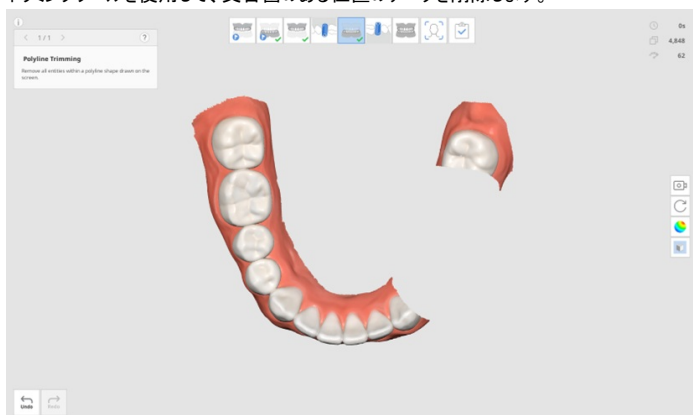
1. 施術前下顎(または施術前上顎)スキャン工程で支台歯の前に下顎(または上顎)をスキャンします。



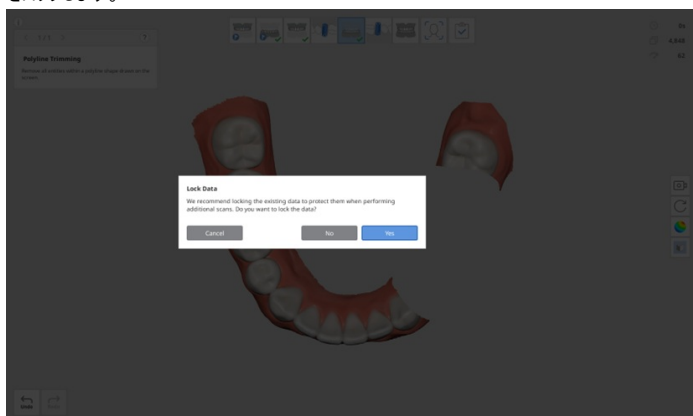
2. 下顎(または上顎)スキャン工程に移動します。次に、施術前下顎(または施術前上顎)工程で取得したデータは複製されます。



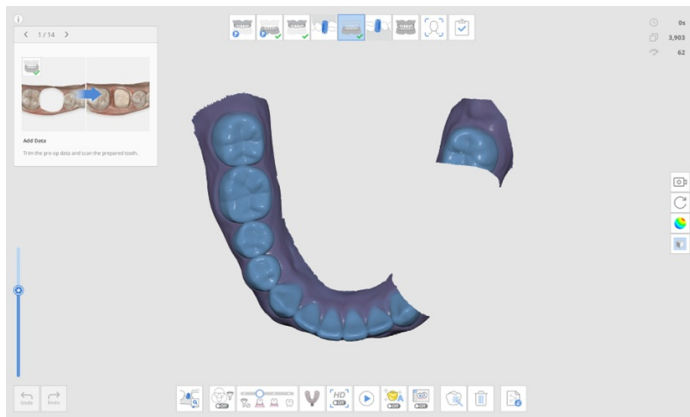
3. トリミングツールを使用して、支台歯のある位置のデータを削除します。



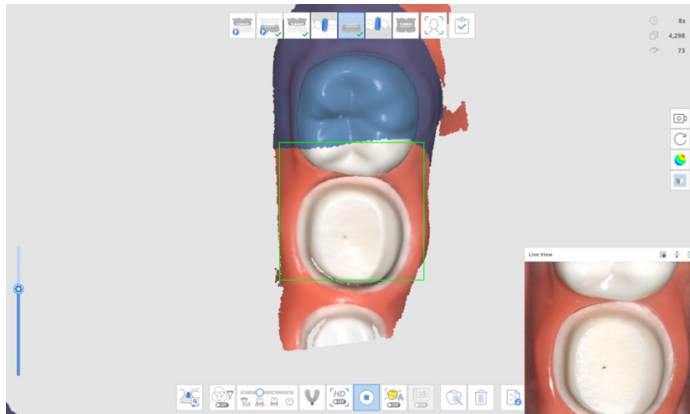
4. トリミングツールを終了しようとする、データをロックするよう求められます。「はい」をクリックすると、追加のスキャン中にデータを保護するために既存のデータをロックします。



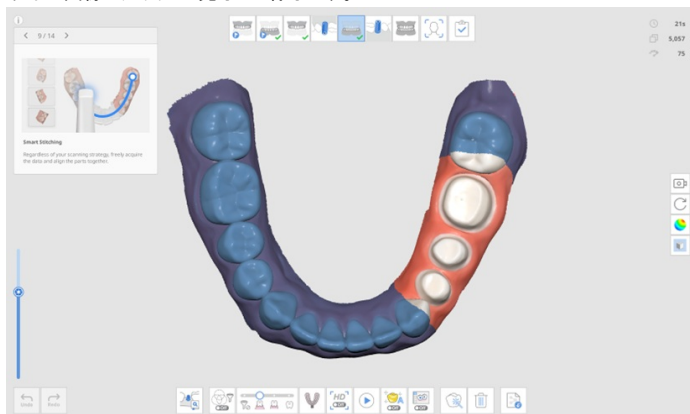
5. ロックされたデータは、別の色で表示され、不要な変更がされないように保護されます。



6. 支台歯領域の追加スキャンデータを取得します。

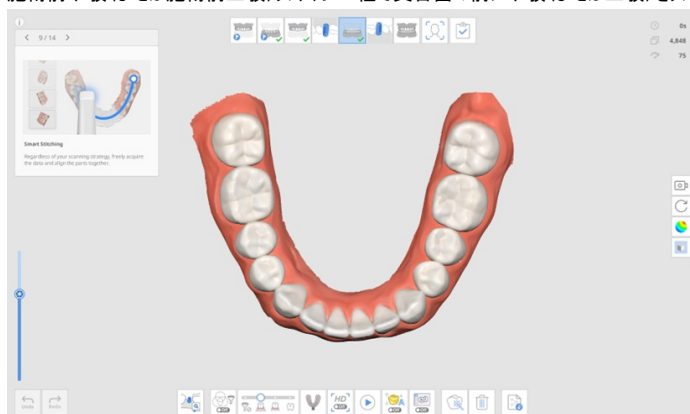


7. 以下の画像はスキャンが完了した様子です。

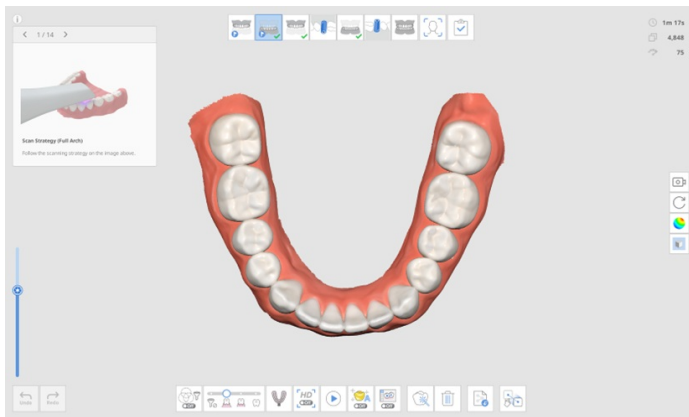


施術前スキャンおよび新規データスキャンの複製を削除する方法

1. 施術前下顎(または施術前上顎)スキャン工程で支台歯の前に下顎(または上顎)をスキャンします。



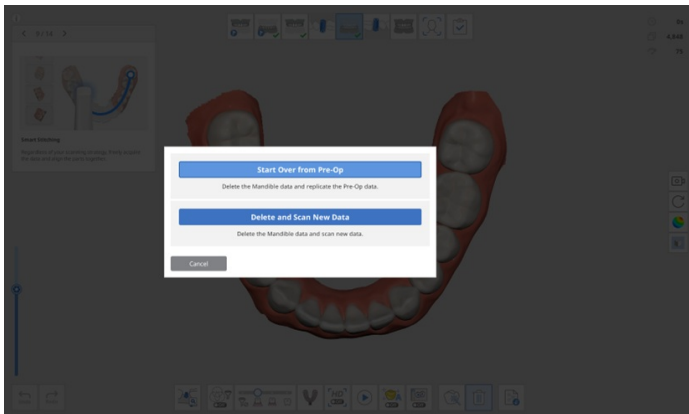
2. 下顎(または上顎)スキャン工程に移動します。次に、施術前下顎(または施術前上顎)工程で取得したデータは複製されます。



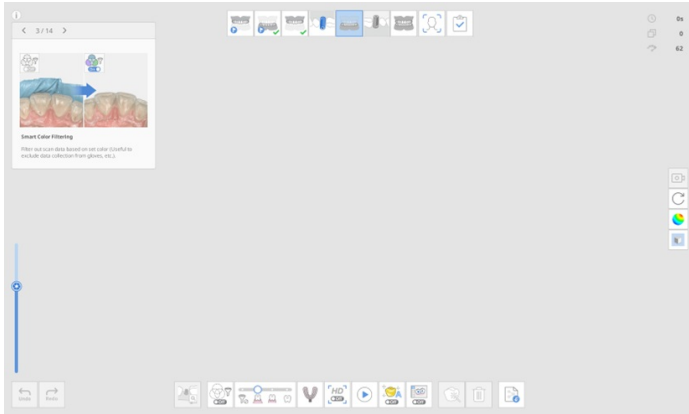
3. 下部にある「削除」アイコンをクリックします。



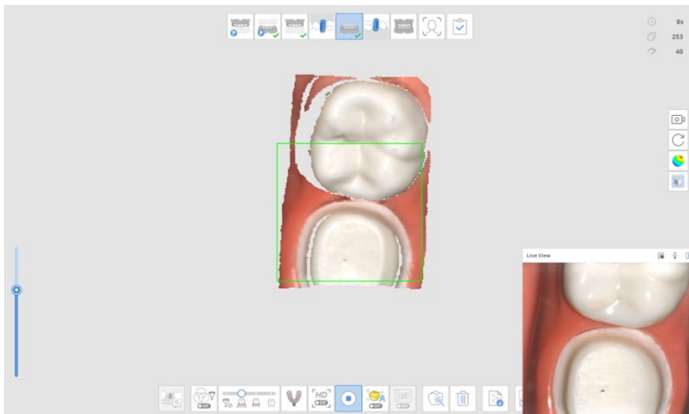
4. 「削除し新規にスキャン」ボタンをクリックします。



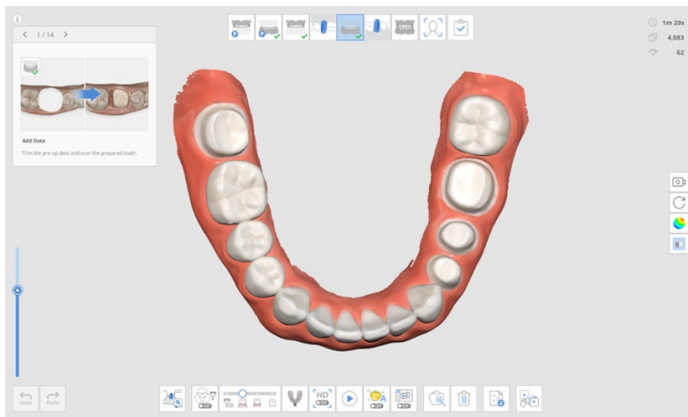
5. データは下ののように削除されます。



6. 支台歯データをスキャンできるようになりました。



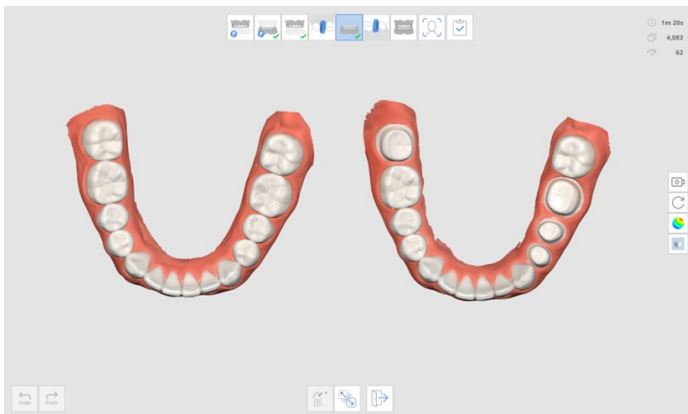
7. 以下の画像はスキャンが完了した様子です。



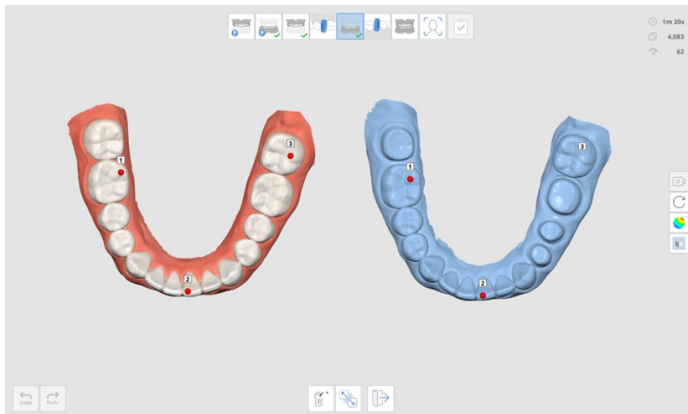
8. 下部にある「手動整列」アイコンをクリックし、下顎(または上顎)データに施術前下顎(または施術前上顎)データを手動で揃えます。



9. データ表示領域で施術前と支台歯データの両方を確認できます。



10. 最大3点を配置して、データを揃えます。



11. 以下の画像はスキャンが完了した様子です。

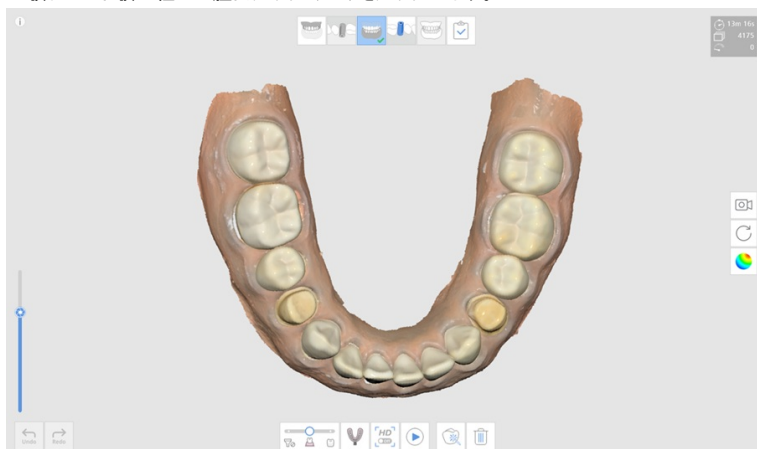


インプレッションのスキャン

インプレッションスキャンでは、口腔内およびインプレッションのスキャンを組み合わせたスムーズなスキャンを提供します。
統合されたスキャンで、口腔内およびインプレッションのデータを簡単に結合できます。

インプレッションスキャンの取得方法

1. 上顎または下顎工程で口腔内スキャンデータをスキャンします。



2. 下部にある「インプレッションのスキャン」アイコンをクリックします。



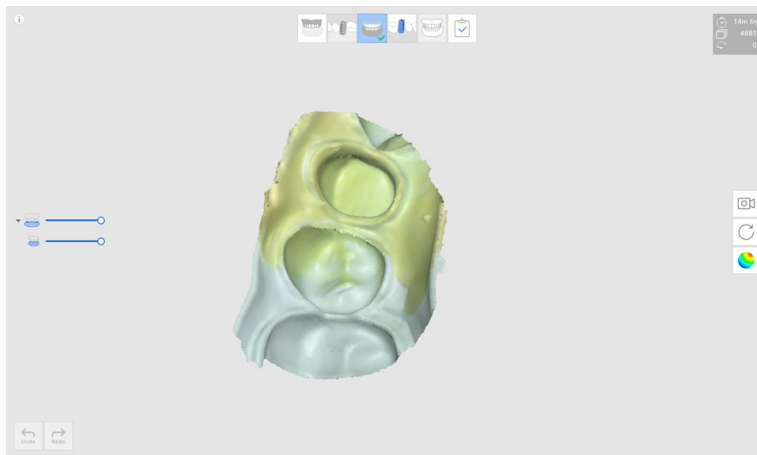
3. 口腔内データをインプレッションデータに入れ替える領域をマークします。この機能は、入れ替える領域を制限するのに便利です。マークしなかった場合、データ全部がインプレッションデータで入れ換えられます。



4. マーク済み領域用にインプレッション模型をスキャンします。インプレッションデータは、口腔内データと自動整列されます。



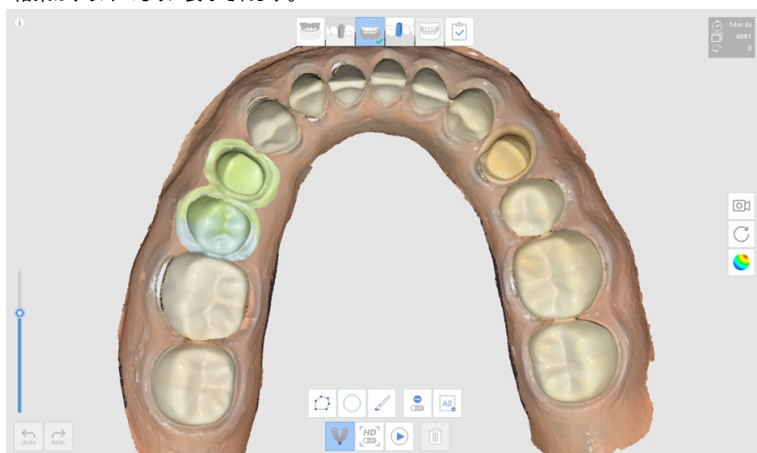
5. 「インプレッションのスキャン」機能をオンにすると、トリミングツールを使用して、インプレッションデータだけを表示します。



6. インプレッションデータ中の不要な領域を削減します。

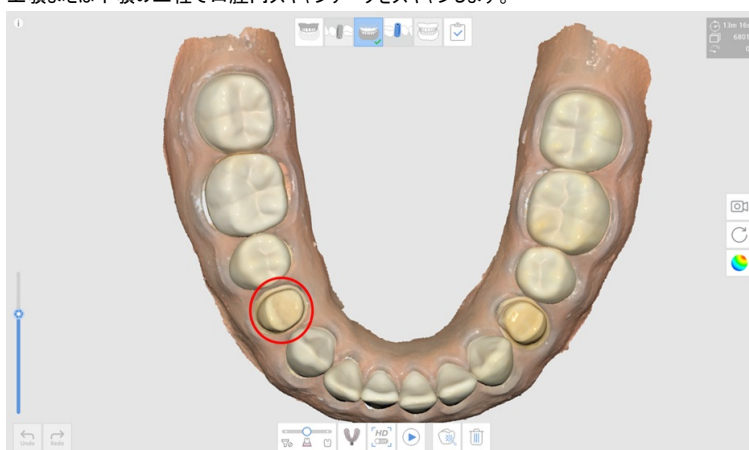


7. 結果は、以下のように表示されます。



マージ用インプレッションスキャンの活用方法

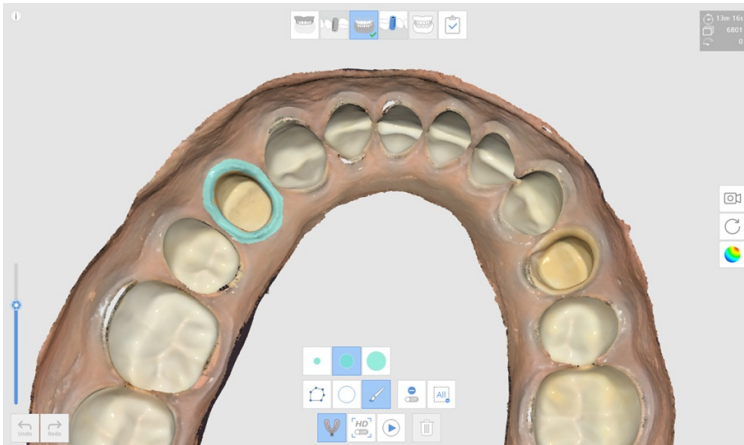
1. 上顎または下顎の工程で口腔内スキャンデータをスキャンします。



2. 下部にある「インプレッションのスキャン」アイコンをクリックします。



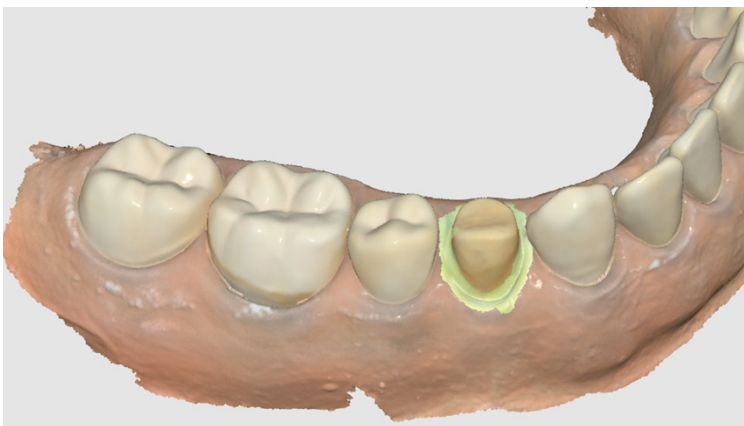
3. トリミングツールを使用して、マージン領域をマークします。



4. インプレッションをスキャンします。



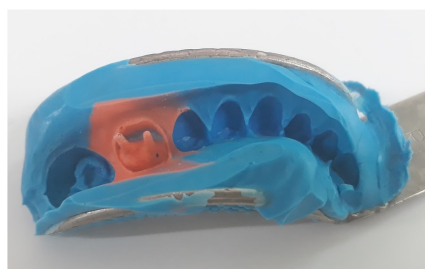
5. 結果は、以下のように表示されます。



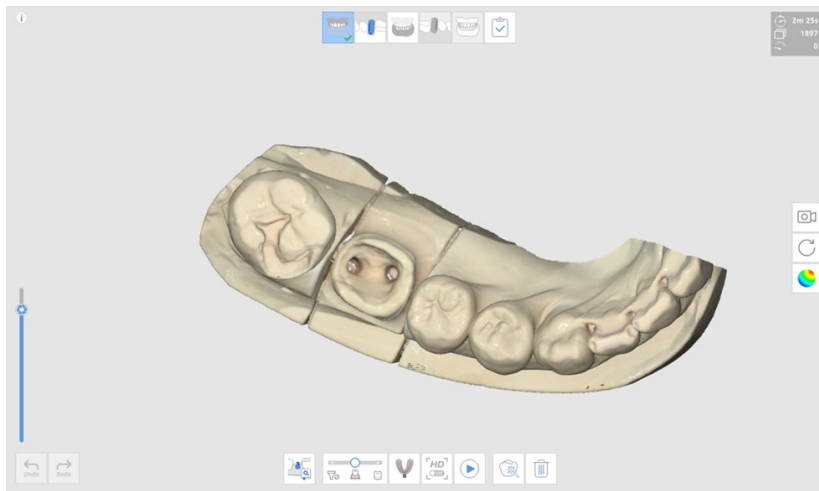
ポスト&コアケース用インプレッションスキャンの活用方法

ポスト&コアのいくつかのケースでは、領域がとても深いためにポスト領域用のデータを取得するのがとても難しく、スキャンが困難です。そのようなケースで「インプレッションのスキャン」機能は役に立ちます。

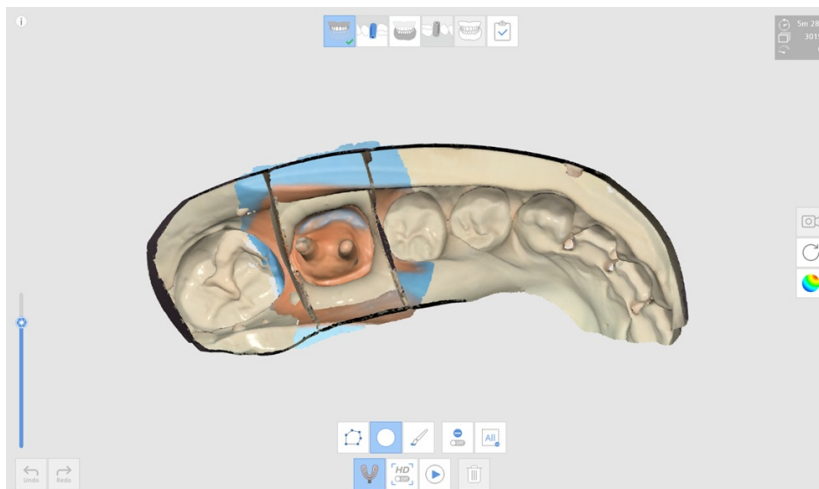
1. ベースの模型およびポストのインプレッションを準備します。



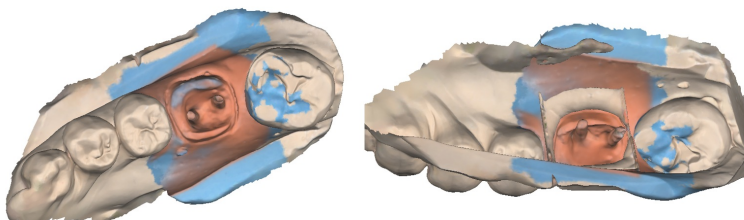
2. ベースの模型をスキャンします。ポスト領域が深く、十分にスキャンされていないことが確認できます。



3. 「インプレッションのスキャン」アイコンをクリックし、インプレッションの模型をスキャンします。



4. 結果は、以下のように表示されます。



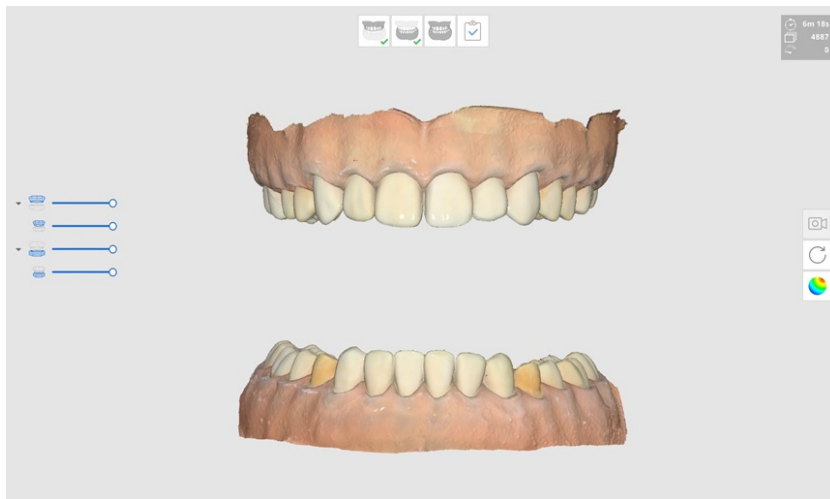
咬合ケース用インプレッションスキャンの活用方法

咬合の整列のために「インプレッションのスキャン」機能を使用できます。

1. インプレッションの模型を準備します。



2. 上顎と下顎の各工程で上顎と下顎をスキャンします。



3. 咬合工程で「インプレッションのスキャン」アイコンをクリックします。



4. インプレッションの模型を使用して咬合データを取得します。このケースでは、インプレッションは各咬合につき360°の全方向でスキャンする必要があります。



注意事項

インプレッションスキャンでは高解像度スキャン機能を利用できます。

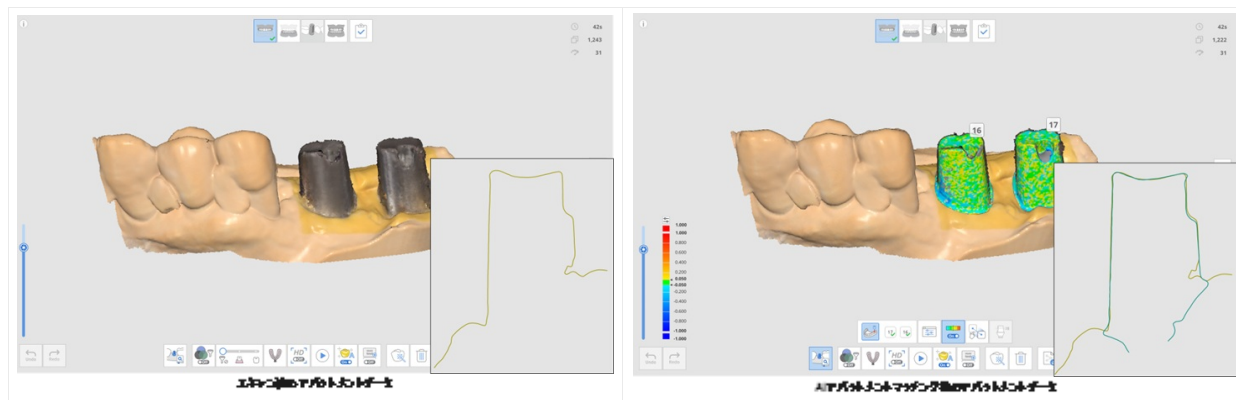
インプレッションデータが高解像度で取得された場合、模型表示モードが「テクスチャオフ」で設定されていると異なる色で表示されます。

AIアバットメントマッチング

注意事項

ライブラリにアバットメントを登録する方法については、[ツールおよび機能>メインツールバー>機能ツール>アバットメント登録](#)を参照してください。
調整した長さ、角度などでカスタムメイドのアバットメントや既成のアバットメントを登録できます。

歯肉下に位置するアバットメントのマージン領域や隣に歯に近すぎる領域など、届きにくい領域のデータを取得する代わりにライブラリを使用できます。この方法により正確で簡単にアバットメントのスキャンデータを取得できます。



以下のツールはAIアバットメントマッチング機能で提供されます。

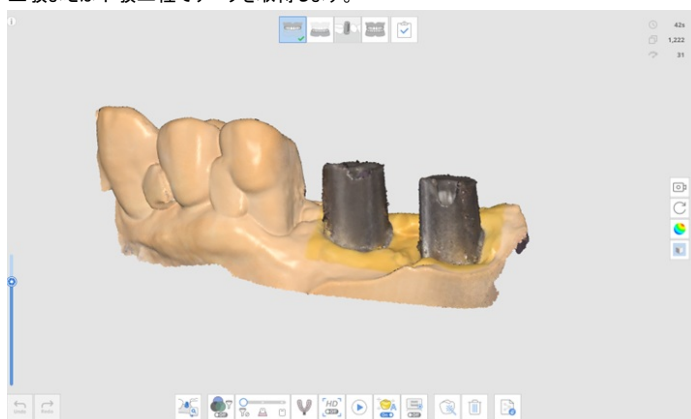
	ベース	取得ターゲットのデータ用のベースを選択できます。
	歯番	取得ターゲットのデータ用の各歯番を選択できます。
	アバットメントライブラリ	各歯にライブラリデータを割り当て、ライブラリデータを管理します。
	誤差の表示/非表示	カラーマップを使用して整列されたデータ間の誤差を表示または非表示にします。
	手動整列	ライブラリデータおよびスキャンデータを手動で揃えることができます。 1または3点を使用してデータを整列できます。
	アバットメントの高さを手動調節	アバットメントの高さを手動調整し、切ります。

AIアバットメントマッチングの使用法

アバットメントライブラリの割り当て

アバットメントデータをスキャンする前に、希望するライブラリを各歯番に割り当てる必要があります。

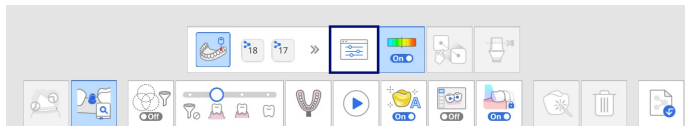
1. 上顎または下顎工程でデータを取得します。



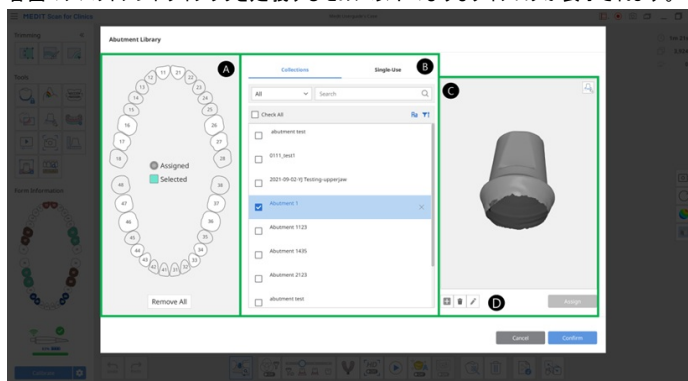
2. 上顎または下顎工程の下部にある「AIアバットメントマッチング」ツールアイコンをクリックします。



3. 「アバットメントライブラリ」アイコンをクリックします。



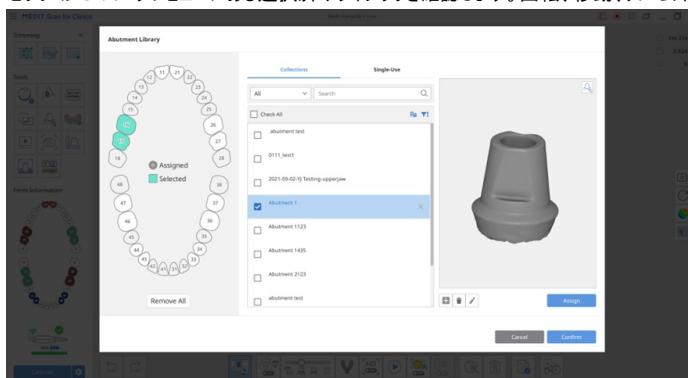
4. 各歯のアバットメントライブラリを定義するために以下のようなダイアログが表示されます。



以下の2個のタブは、アバットメントライブラリ選択のためのセクションBで提供されます。

- コレクション: アバットメントライブラリのリストがコレクションとして登録されると、複数のケースで使用を継続できます。
- 1回使用: アバットメントライブラリのリストは1回使用として登録されると、該当のケースでのみ使用できます。

5. 歯を1本または複数の歯をセクションAから選択し、セクションBのライブラリを選択します。
 - プレビュー画像の下にある「+」ボタンをクリックして新規ライブラリを追加できます。登録に対応しているファイル形式は、STL、OBJ、PLYです。
 - 画像の下にある「削除」または「編集」をクリックして、選択したケースを削除、またはケース名を編集できます。
6. セクションCの3Dプレビューにある選択済みライブラリを確認します。回転、移動、ズームイン、ズームアウトを実行できます。



7. プレビューの右上部にあるマージンラインアイコンをクリックして、マージンラインと一緒にアバットメントを登録することもできます。

マージンの描き方に関する詳細情報については、ツールおよび機能>メインツールバー>機能ツール>マージンラインを参照してください。

8. 「割り当てる」をクリックし、選択したアバットメントを選択した歯番に割り当てます。
9. すべての必要なライブラリを割り当てたら、「確認」をクリックします。

自動整列

ライブラリを歯番に割り当てると、AIアバットメントマッチングはスキャン中にライブラリをスキャンデータに自動で割り当てます。

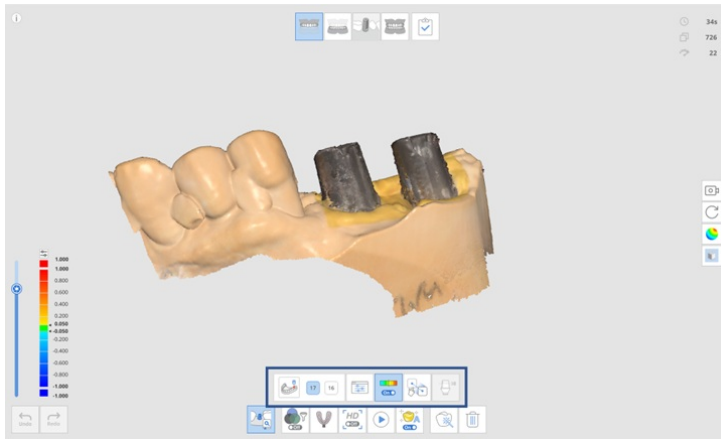
注意事項

プログラム中で歯を選択し、何度もスキャナーで患者の口腔内をスキャンすることを繰り返す代わりに、ベースを選択し一度に全体のデータをスキャンすることができます。この場合、スキャン完了後に各歯ごとにライブラリを手動で整列させる必要が生じます。

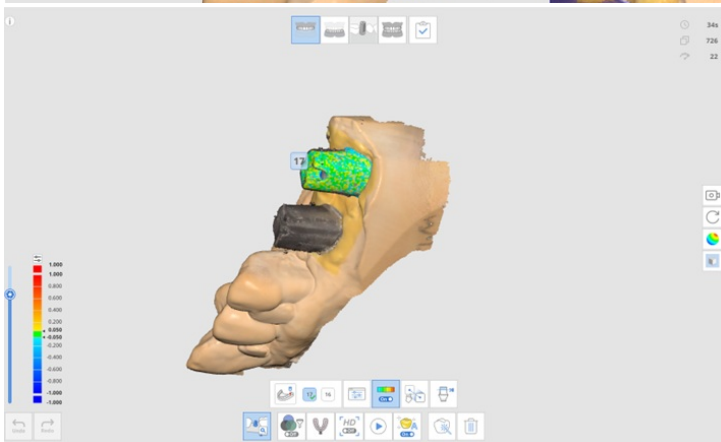
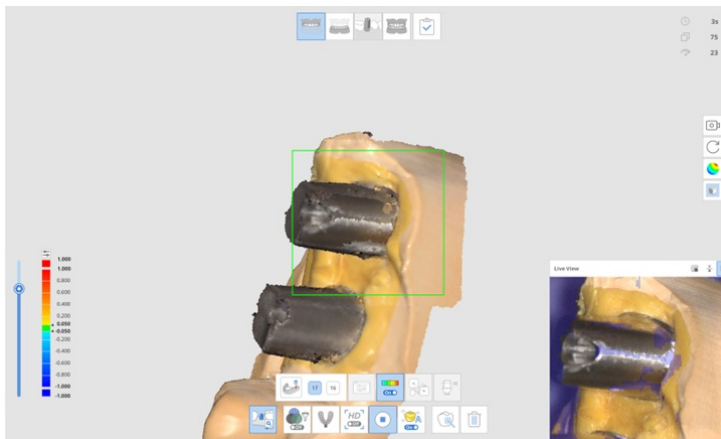


1. 「AIアバットメントマッチング」ツールをオンにします。

2. 歯番を選択し、スキャンデータを取得します。



3. 歯番に割り当てたライブラリはスキャンデータに自動整列されます。



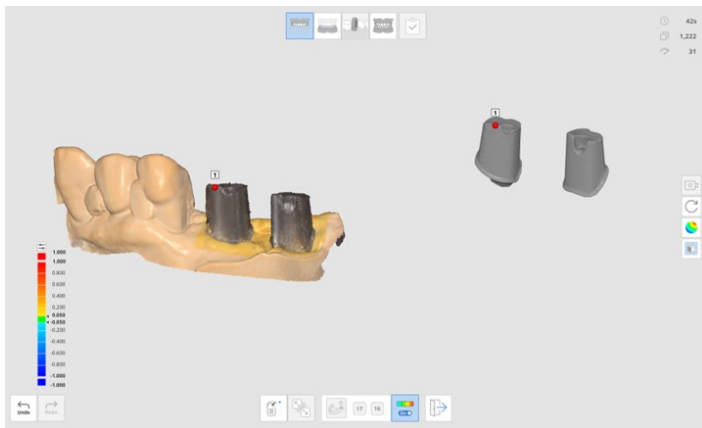
手動整列

必要があれば、アバットメントライブラリを手動で整列させることもできます。

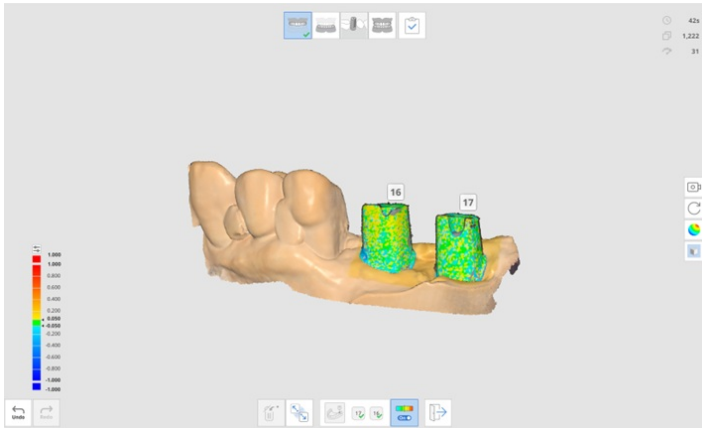
1. アバットメントライブラリダイアログ上でライブラリを割り当て後、割り当てられたライブラリは画面上に表示されます。
2. 「手動整列」アイコンをクリックします。



3. ライブラリデータをスキャンデータに揃えるために最大3つの対応する点をクリックします。



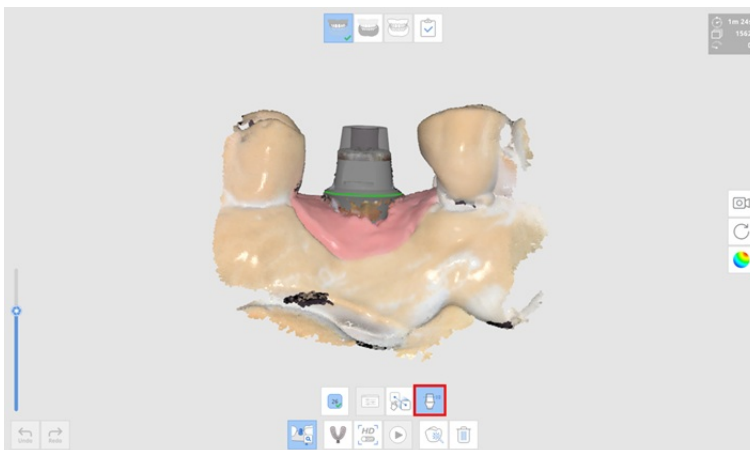
4. ライブラリデータは、スキャンデータと揃います。カラーマップを介して、スキャンデータとライブラリの誤差を確認できます。



アバットメントの高さを手動調節

口腔内のアバットメントに合わせて、登録済み在庫のアバットメントの高さを簡単に調整できます。在庫のアバットメントにマージンラインが描かれると、技工所や歯科医院でのマージンラインを描く必要がなくなります。

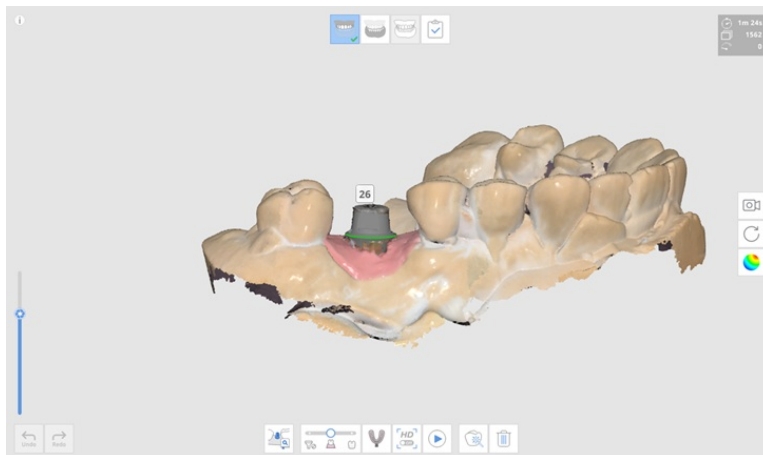
1. 「アバットメントの切断」アイコンをクリックし、アバットメントの高さを調整します。



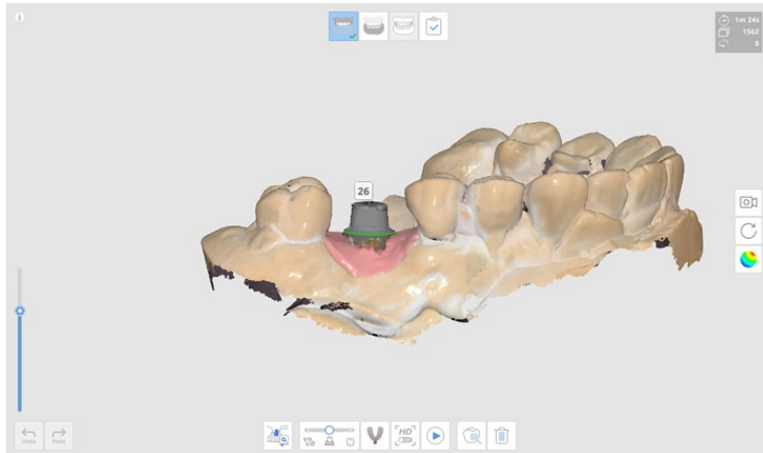
2. 高さ調整前のアバットメントは、透明に表示されます。
3. 新規の切断面を作成して、アバットメントの高さを調整できます。点をクリックし、それを別の位置にドラッグするか、2つの点をクリックします。



4. 「AIアバットメントマッチング」アイコンの選択を解除して、上顎工程に戻ります。
5. 切断されたアバットメントが正しく整列されているかどうか確認します。



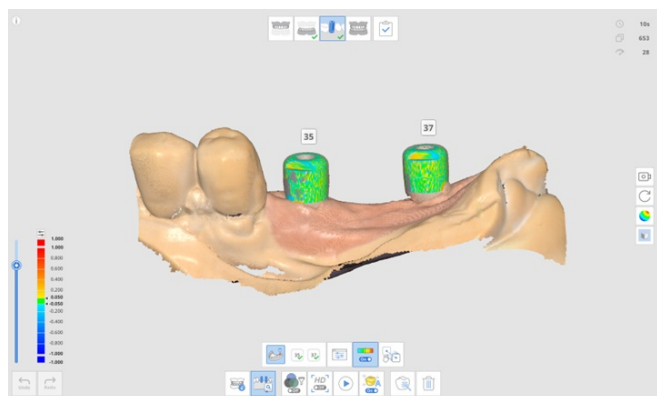
6. 「完了」をクリックし、スキャンおよびライブラリのデータが適切に結合されているかどうかを確認します。



AIスキャンボディマッピング

AIスキャンボディマッピング機能は、狭いインプラント領域や金属スキャンボディの材料などのスキャンがしづらい領域がある場合に便利です。

インプラント治具に固定してスキャンボディをスキャンすることで、インプラントの位置と方向を正確に再現するようにスキャンボディデータをライブラリデータと入れ替えることができます。



以下のツールはAIスキャンボディマッピング機能で提供されます。

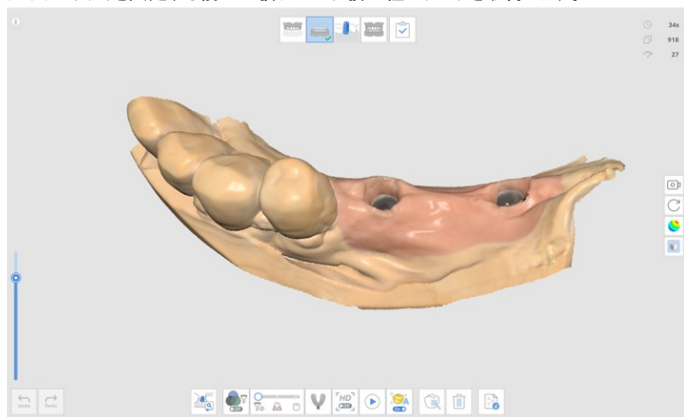
	ベース	取得ターゲットのデータ用のベースを選択できます。
	歯番	取得ターゲットのデータ用の各歯番を選択できます。
	スキャンボディライブラリ	各歯にライブラリデータを割り当て、ライブラリデータを管理します。
	誤差の表示/非表示	カラーマップを使用して整列されたデータ間の誤差を表示または非表示にします。
	手動整列	ライブラリデータおよびスキャンデータを手動で揃えることができます。 1または3点を使用してデータを整列できます。

AIスキャンボディマッピングの使用法

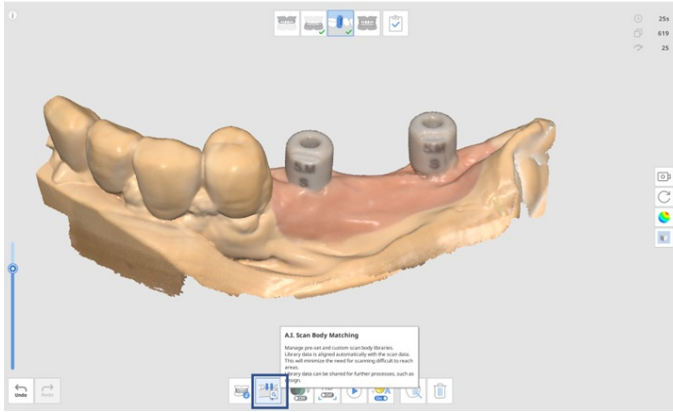
スキャンボディライブラリを割り当てる

スキャンボディデータをスキャンする前に、希望するライブラリを各歯番に割り当てる必要があります。

1. スキャンボディを固定する前に上顎または下顎工程のデータを取得します。



2. スキャンボディ工程に移動し、スキャンボディを固定後にスキャンデータを取得します。
3. 下部の「AIスキャンボディマッピング」ツールアイコンをクリックします。

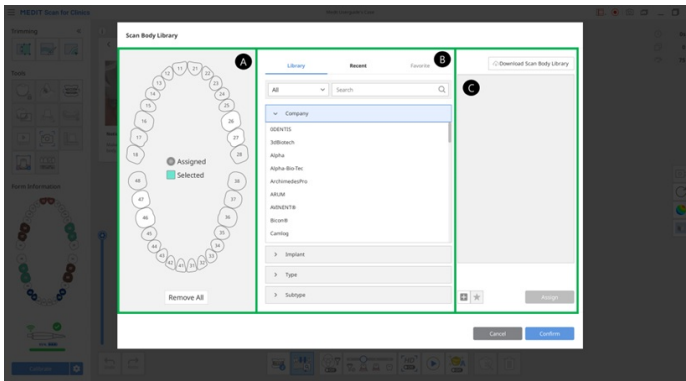


- 「スキャンボディライブラリ」アイコンをクリックします。

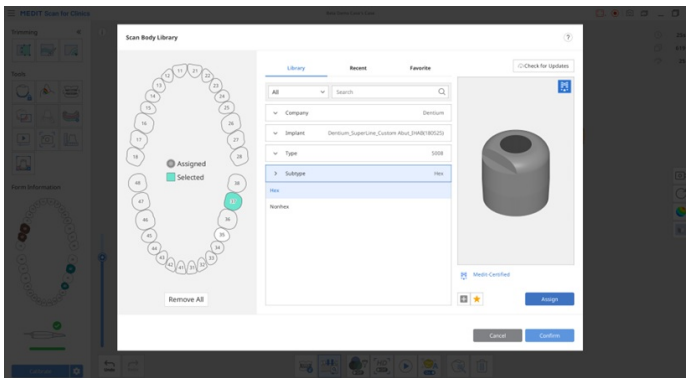


- 各歯のスキャンボディライブラリを定義するために以下のようなダイアログが表示されます。
- 1本または複数の歯をセクションAから選択し、割り当てるためにセクションBのライブラリを選択します。

プレビュー画像の下にある「+」ボタンをクリックして、新規ライブラリを追加できます。
登録できるファイル形式は、STL、OBJ、PLYのみです。



- 3Dプレビューで選択したライブラリを確認します。回転、移動、拡大、縮小できます。



Medit認定済み

右上隅にMeditロゴが記されたスキャンボディライブラリは、スキャンボディ製造者の処理や材料が原因のスキャンエラーの影響を最小限に抑えるためにスキャンボディライブラリ整列用に最適なアルゴリズムが適用されています。

- 「割り当てる」をクリックし、選択したスキャンボディを歯番に割り当てます。
- すべての必要なライブラリを割り当てたら、「確認」をクリックします。

自動整列

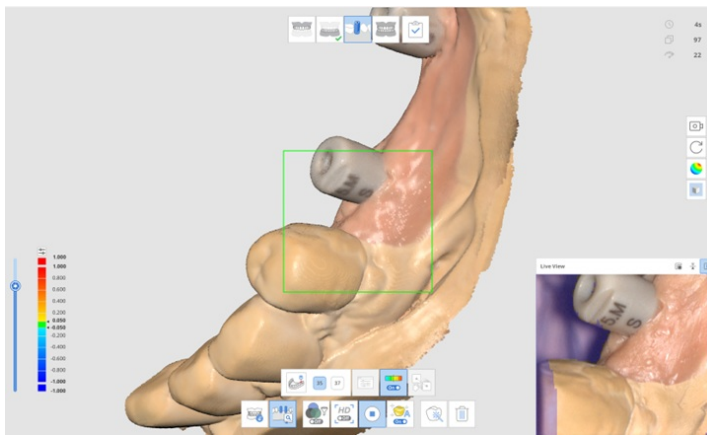
ライブラリを歯番に割り当てると、AIスキャンボディマッチングはスキャン中にライブラリをスキャンデータに自動で揃えます。

注意事項

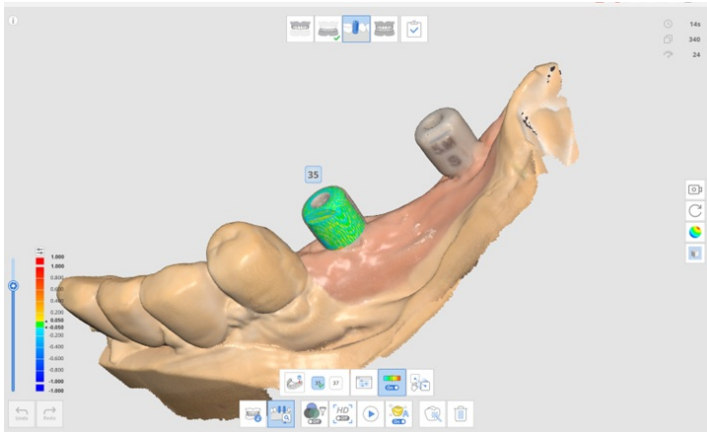
プログラム中で歯を選択し、何度もスキャナーで患者の口腔内をスキャンすることを繰り返す代わりに、ベースを選択し一度に全体のデータをスキャンすることができます。この場合、スキャン完了後に各歯ごとにライブラリを手動で整列させる必要が生じます。



- 「AIスキャンボディマッチング」ツールを選択します。
- 歯番を選択し、スキャンデータを取得します。



3. 歯番に割り当てたライブラリはスキャンデータに自動整列されます。



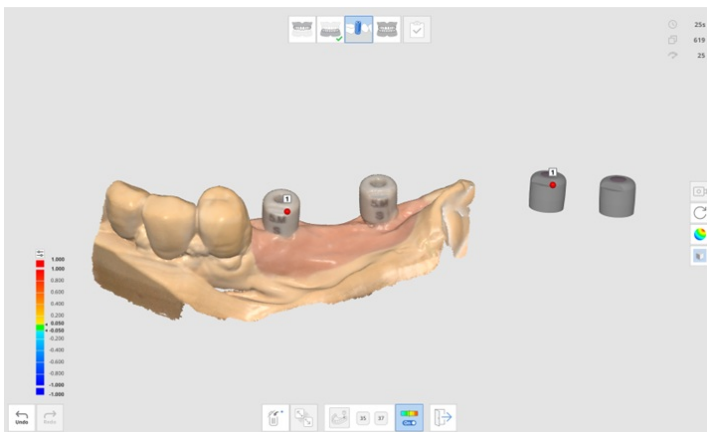
手動整列

これにより、スキャンボディライブラリを歯番またはベーススキャンデータ用にスキャンした既存のデータに揃えることができます。取得したデータに関係なく、画面に表示されている場合、ライブラリは自由に並べることができます。

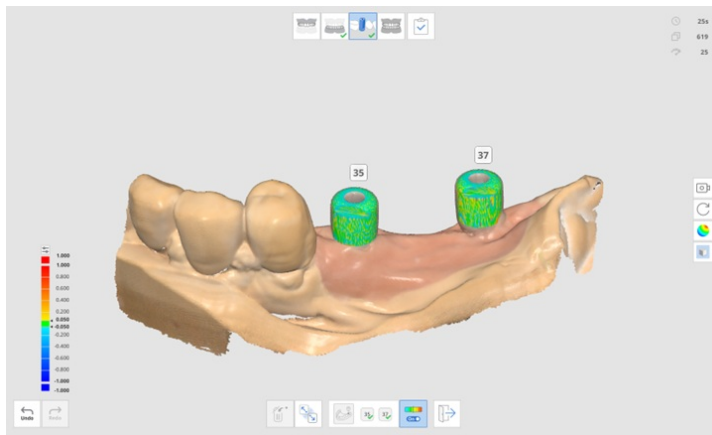
1. スキャンボディライブラリダイアログ上でライブラリを割り当て後、割り当てられたライブラリは画面上に表示されます。
2. 「手動整列」アイコンをクリックします。



3. ライブラリデータをスキャンデータに揃えるために最大3つの対応する点をクリックします。



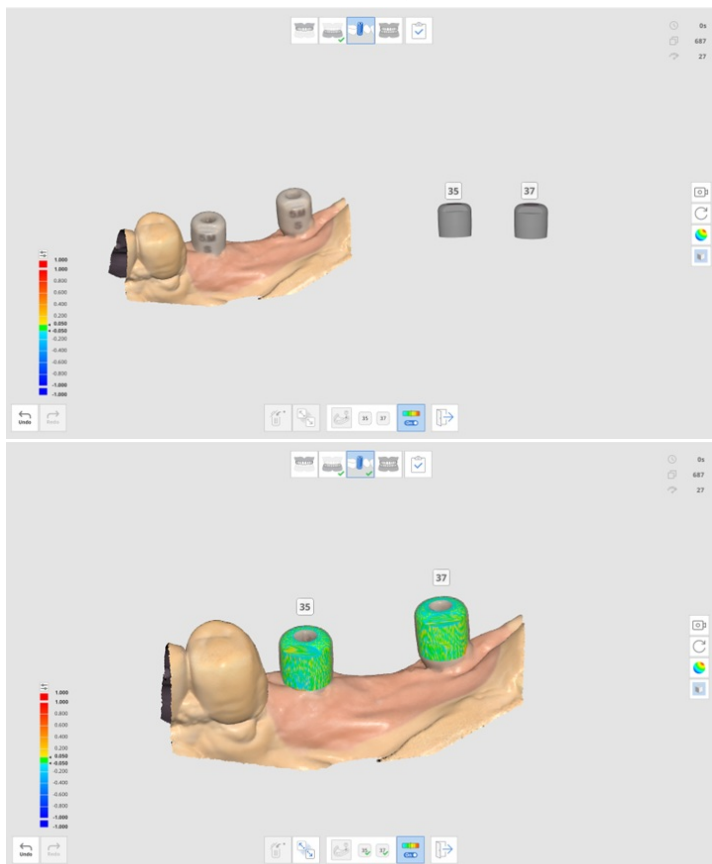
4. ライブラリデータは、スキャンデータと揃います。カラーマップを介して、スキャンデータとライブラリの誤差を確認できます。



選択するベースや歯番により、上記の手順3で利用できるオプションは以下のように異なります。

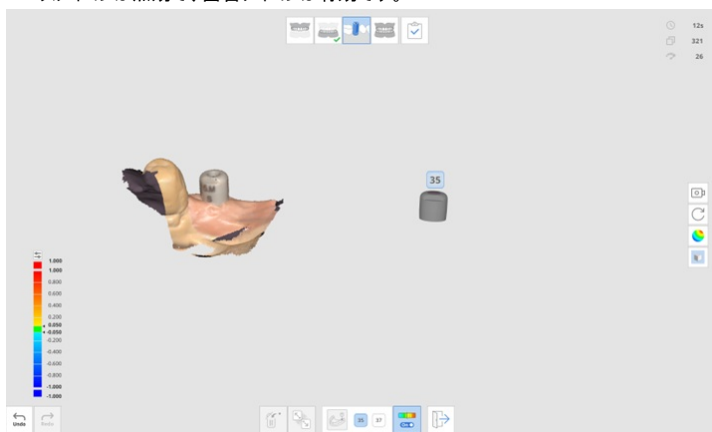
- **ベーススキャンデータのみを取得し整理**

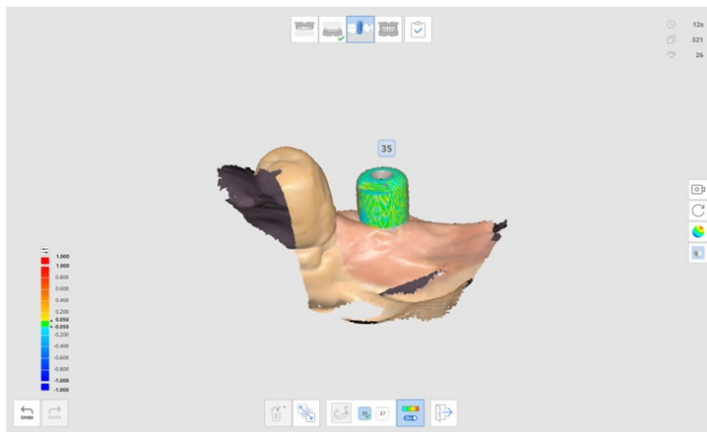
ベースと歯番アイコンはすべて無効です。画面上に表示されるすべてのライブラリを整理できます。



- **歯番スキャンデータだけを取得し整理**

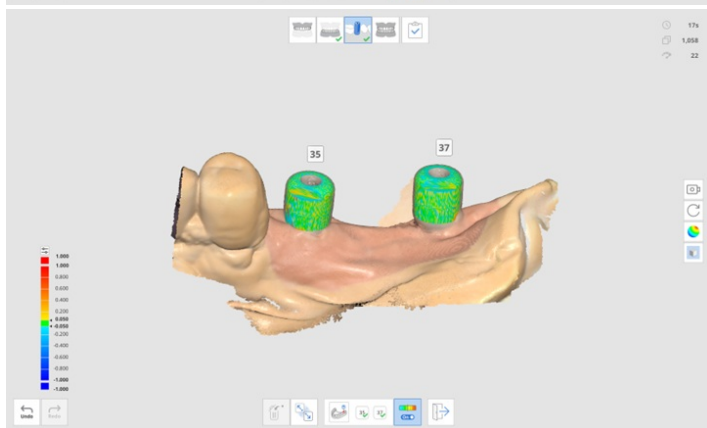
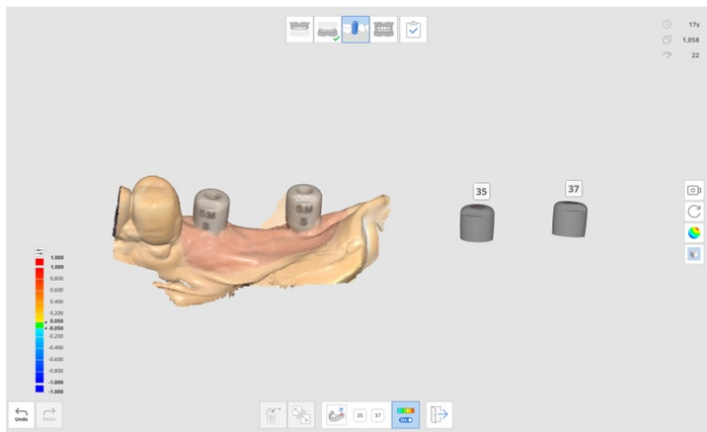
ベースアイコンは無効で、歯番アイコンは有効です。





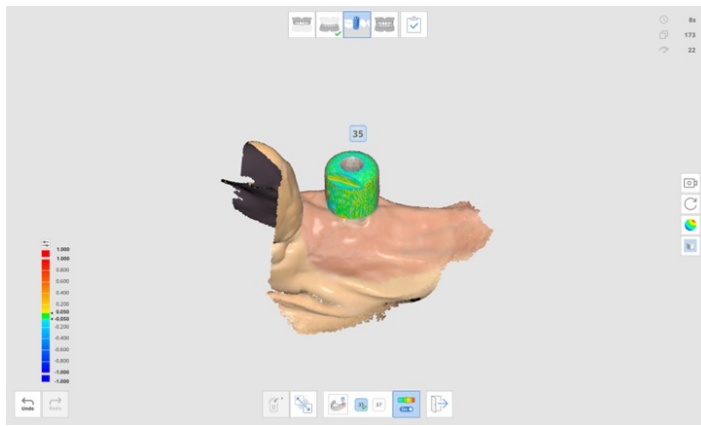
- ベーススキャンデータと歯番データを取得し整列

ベースと歯番アイコンはすべて有効です。すべてのライブラリをスキャンデータに揃えることができます。



また、必要があればベースまたは歯番を選択し、揃えることもできます。





支台歯のレビュー

支台歯のレビューアイコンは、上顎と下顎固定の下部に位置し、アイコンは、各工程で十分なスキャン画像が取得されている場合に有効になっています。

以下のツールは、支台歯のレビュー機能で利用できます。

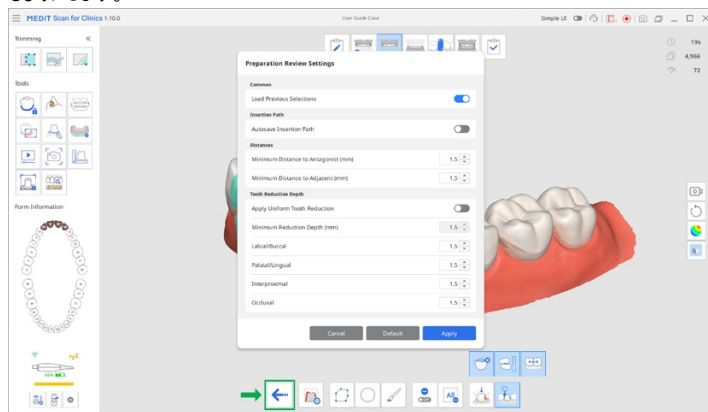
	支台歯レビューの設定	支台歯のレビュー用のオプションを設定します。これにより、歯の削除が不十分な場合、決定するために基準値を入力できます。
	挿入パス	支台歯データで選択した領域用に挿入パスを計算します。
	方向を自動設定	アンダーカット領域が最小化される方向を自動的に計算して表示します。
	手動で方向設定	ユーザーの視点からの方向で挿入パスを計算し、表示します。
	距離	 歯の削除深度 施術前データと比較して歯の削除量を表示します。 *このツールを使用するには、施術前データが存在し、支台歯データと整列されている必要があります。  対合歯までの距離 咬合整列データに基づいて支台歯とその対合歯間の距離を表示します。 *このツールを使用するには、対合歯と咬合データが存在し、咬合データが整列されている必要があります。  隣接歯までの距離 支台歯とその対合歯間の距離を表示します。 *このツールは支台歯データでのみ利用できます。

支台歯レビューツールの使用法

支台歯レビューの設定

支台歯のレビューを開始する前に、支台歯レビューの設定での機能のためにオプションおよび基準値を設定できます。

設定ダイアログでは、対合歯までの距離、隣在歯までの距離、歯の削除深度の最小値を入力でき、治療や補綴物製作のための支台歯の基準値を設定できるようにします。

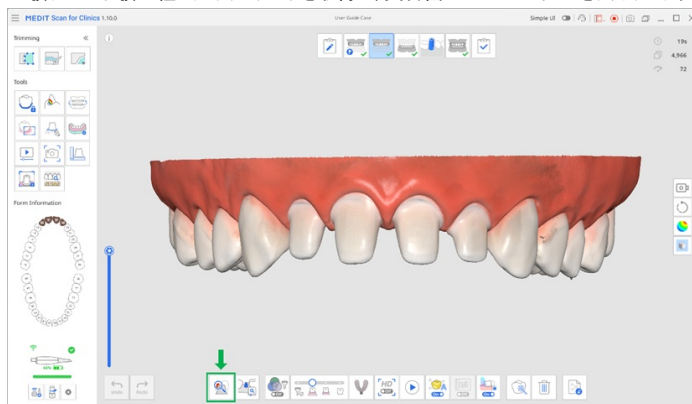


前の選択を読み込むオプションを有効にすると、工程を離れた場合、支台歯のレビュー機能用の領域選択とツール選択をシステムが記憶します。

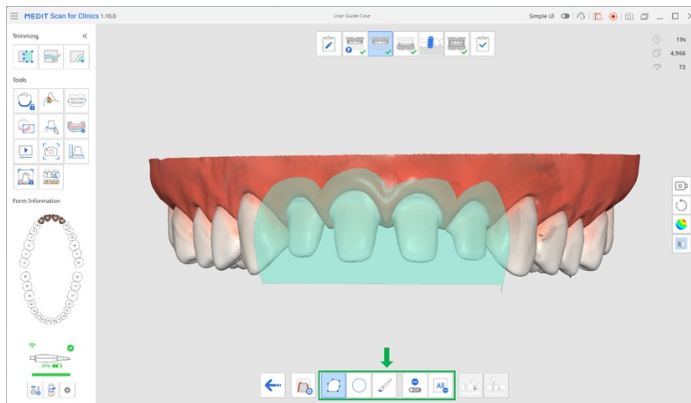
同じ領域をレビューするために支台歯を追加後に再度この機能を使用する際に、以前の選択を読み込みます。

支台歯レビューツールの活用

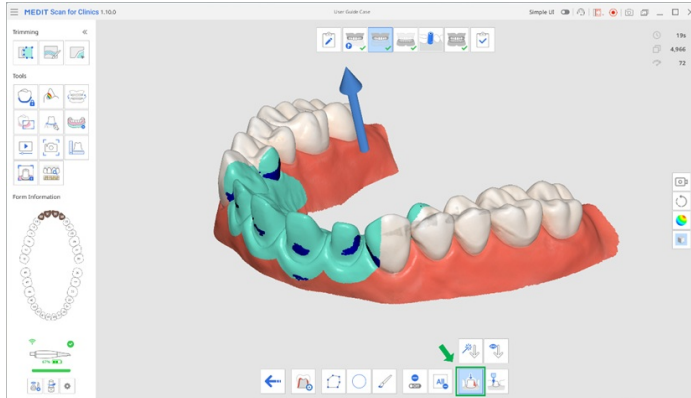
1. 上顎または下顎工程でスキャンデータを取得し、支台歯のレビューアイコンをクリックします。



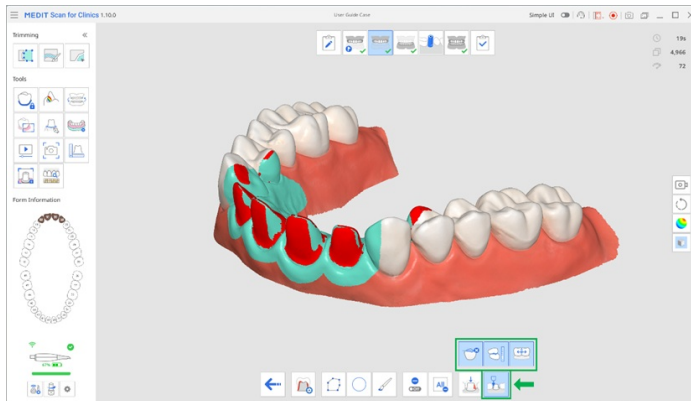
2. 領域選択ツールを使用して支台歯データ上の領域を選択します。



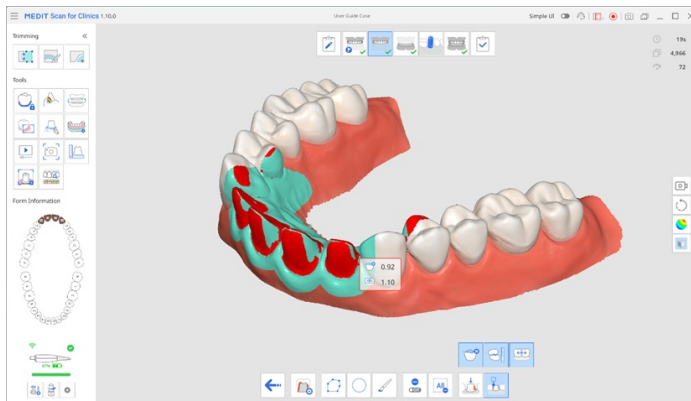
3. 挿入パスアイコンをクリックすると、挿入パスは、アンダーカット領域が最小限になる方向で自動作成されます。



4. 矢印をクリック・ドラッグ、または手動の方向ツールを使用して、挿入方向を変更できます。挿入パスに基づき、アンダーカット領域はデータ上に表示されます。
5. 距離アイコンをクリックし、以下のツールのうち一つを選択します。
- 歯の削除深度
 - 対合歯までの距離
 - 隣接歯までの距離
6. スキャンデータ中の歯の削除が不十分な領域は赤色で表示されます。



7. 赤色の領域にマウスを合わせると、不十分な部分の画像とその値が表示されます。



8. 表示されている値を使用して、追加の支台歯が必要かどうか、どの程度削除するかどうかを計画できます。
9. 追加の支台歯形成を行った後、領域をトリミングし、追加のスキャンデータを取得できます。次に、最終確認のために再度、支台歯のレビューを行うことができます。

