



FINESIA®

Relios

Tissue Level

MANUAL 補綴マニュアル

FINESIA Relios TL インプラント（補綴）マニュアル 目次

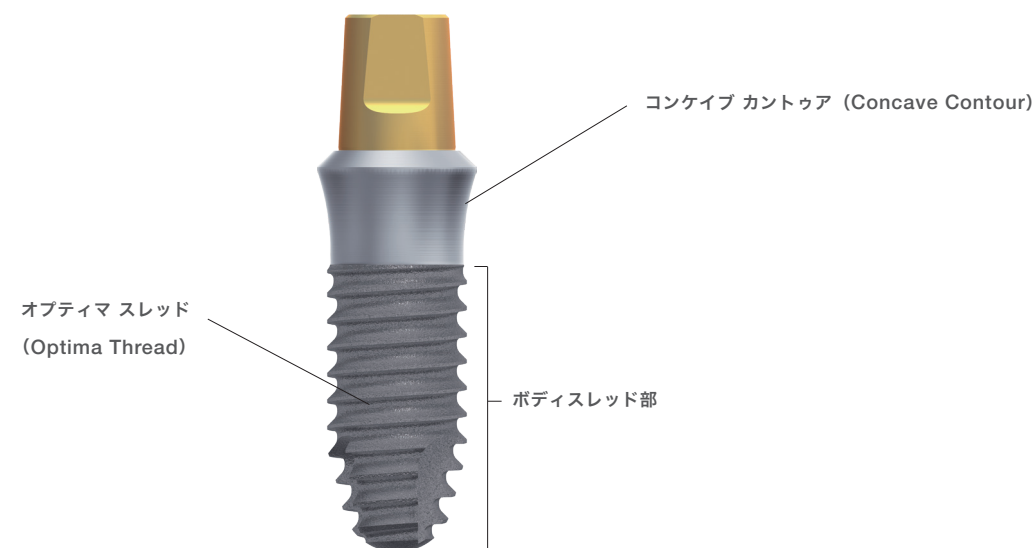
1. 概要	2 ～ 13
1 ティッシュレベル（TL）インプラント	2
2 コネクションデザインについて	3
3 上部構造	
3-1 インプラント上部構造の種類	4
3-2 セメント固定式上部構造	5
3-3 スクリュー固定式上部構造	5
3-4 オーバーデンチャー式上部構造	6 ～ 7
3-5 上部構造パーツ一覧	8
3-6 補綴の種類と使用上部構造パーツ	9 ～ 11
3-7 上部構造パーツの口腔内装着の際の注意点	12
3-8 カラーコードについて	13
3-9 上部構造パーツで使用の際の注意事項	13
2. 治療計画	14 ～ 15
1 ワックスアップ / 診断用模型	14
2 X 線テンプレート	14
3 外科用テンプレート	15
3. 歯肉のマネジメント	16 ～ 18
1 ヒーリングアバットメント	17 ～ 18
4. 印象採得	19 ～ 38
1 印象術式について	19
2 各印象方法の比較及び対象上部構造パーツ	20
3 直接印象法	21
4 オープントレー印象法（インプラントレベル）	23 ～ 25
5 クローズドトレー印象法（インプラントレベル）	26 ～ 28
6 オープントレー印象法（アバットメントレベル）	29 ～ 31
7 クローズドトレー印象法（アバットメントレベル）	32 ～ 34
8 デジタル印象法	35 ～ 38
5. プロビジョナルレストレーション	39 ～ 42
1 テンポラリーアバットメント	39 ～ 42
6. セメント固定式上部構造	43 ～ 50
1 ポストアバットメント / ダイレクトアバットメント / アングルアバットメント	43 ～ 45
2 キャストオンアバットメント	46 ～ 50
7. スクリュー固定式上部構造	51 ～ 62
1 キャストオンアバットメント	51 ～ 54
2 スプリントアバットメント	55 ～ 62
テクニカルインフォメーション – 鑄接テクニク–	63 ～ 64
8. CAD/CAM 技工によるカスタムアバットメント	65 ～ 68
1 チタンベースアバットメント	65 ～ 68
9. オーバーデンチャー	69 ～ 89
1 オーバーデンチャーについて	69
2 スプリントアバットメント	70 ～ 76
3 ボールアバットメント	77 ～ 82
4 LOCATOR アバットメント	83 ～ 89

1. 概要

1 ティッシュレベル (TL) インプラント

ティッシュレベル (TL) インプラントは、特にノンサブマージドによる 1 回法に適したインプラントで、軟組織レベルでのインプラント治療のソリューションを提供します。

TL インプラントのカラー部は 1.5mm、2.5mm から選択できます。また TL インプラントはカラー部の設定、デザインにおいてメンテナンス性を考慮したデザインになっており、予防要求の高い治療に適しています。TL インプラントは、16° のテーパード OCTA コネクションを有しています。インプラント体はテーパ形状とストレート形状があり、表面のスレッドピッチはボディ部で 0.8mm に設定されています。



Optima Thread (Optima Thread®)

ボディスレッド部にデザインされています。

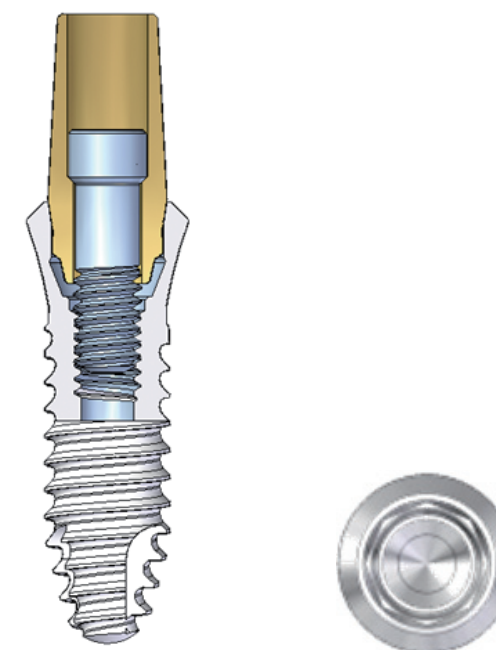
Concave Contour (Concave Contour)

インプラントのカラー部には、ティッシュマネジメントを考慮し、Concave Contour がデザインされています。

2 コネクションデザインについて

TL インプラントのコネクション部はテーパードOCTAコネクションを採用しています。

本コネクションデザインは16° (片面8°) のテーパジョイントで、OCTA (八角形) タイプの回転防止機構がデザインされています。



3 上部構造

3-1 インプラント上部構造の種類

インプラント補綴では、患者の状況や要望はもちろんですが、機能や審美的な面から上部構造を選択することができます。上部構造は固定性の違いから、セメント固定式とスクリュー固定式に分けることができます。

セメント固定式の上部構造は、歯冠部にアクセスホールがないため審美性に優れており、また通常のクラウン、ブリッジワークと同じ術式で上部構造の製作を行うことができます。

しかし、セメント固定式上部構造を製作するには、ある程度のインプラント体から対合歯までのクリアランスが維持力のために必要になり、余剰セメントを考慮したカフ部の選択やマージンの設定が必要となります。

次にスクリュー固定式上部構造は術者可撤式であり、歯冠部等に、スクリューを締結するためのアクセスホールが設定されます。スクリューの閉閉により上部構造の着脱が可能であり、メンテナンスを重要視する場合に効果的です。また、長軸的にインプラント体から対合歯までのクリアランスが少ない場合でも、維持機構がスクリューのため確実な維持力が得られます。

また、患者可撤式の上部構造としてインプラント体をアンカーにした、オーバーデンチャー等があります。

これら上部構造の特長を十分に理解し、適切な上部構造の選択をすることが必要になります。

各上部構造の長所と短所

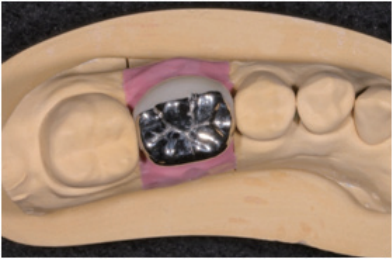
術式	セメント固定式上部構造	スクリュー固定式上部構造	オーバーデンチャー
			
長所	- 従来の術式に類似している - セメント介在による適合性の許容 - アクセスホールが無い、優れた審美性	- 上部構造の着脱が可能 - 軸面が短い症例において確実な維持が可能 - 歯肉部分の付与により軟組織欠損に対処が可能	- 適切な歯列アーチの形成 - 床縁付与による軟組織欠損に対処が可能 【バーアタッチメント式オーバーデンチャー】 - 大きな維持力が可能 - インプラント体に加わる回転を許容 【ボールアタッチメント式オーバーデンチャー】 - 操作が簡単 - 可撤性に優れたオーバーデンチャーの製作が可能（患者可撤式） - インプラント体間の角度は、構造上 40° の範囲の傾斜に対応 - ダルボチューニングシステムにより、維持力の調節が可能 【LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャー】 - 操作が簡単 - 可撤性に優れたオーバーデンチャーの製作が可能（患者可撤式） - インプラント体間の角度は、構造上 40° の範囲の傾斜に対応 - リプレイスメントメールを選択することにより、維持力の調節が可能
短所	- 残留セメントに注意が必要 - 軸面が短いまたは軸面傾斜が強い場合に維持の確保が困難	- パッシブフィットの獲得が困難 - アクセスホールの存在による審美障害	- 義歯被覆によるインプラント体周囲の自浄性の低下 - 口蓋床、舌側床による違和感 - クリアランスが必要

3-2 セメント固定式上部構造

セメント固定式上部構造は、各インプラント体に既製のポスト、削合形成ならびに鑄接により製作されたカスタムアバットメントを装着し、最終補綴物をセメントにより固定する上部構造体です。

セメント固定式上部構造の特長

- 従来の補綴術式に類似した操作で上部構造の製作が可能
- セメント介在による適合性の許容
- 審美性



セメント固定式上部構造の注意点

セメント固定式上部構造を使用する場合には、残留セメントへの対処が必要です。

最終補綴物とのマージン位置の設定に注意してください。また、対合歯とのクリアランスがなく、ポストの軸面が短い場合、または軸面傾斜が強い場合は、最終補綴物の維持に影響がでることが考えられます。その際にはセメント固定の選択を避けることが推奨されます。

セメント固定式上部構造で使用するアバットメント

ポストアバットメント、ダイレクトアバットメント、アングルアバットメント、キャストオンアバットメント、チタンベースアバットメント

3-3 スクリュー固定式上部構造

スクリュー固定式上部構造は、各インプラント体に最終の上部構造体がスクリューで固定される上部構造体です。

スクリュー固定式上部構造の特長

- 上部構造の着脱が可能（術者可撤式）
- 対合歯とのクリアランスがなく、軸面が低い場合でも確実な維持力を有する
- 歯肉部分の付与により軟組織欠損に対処が可能



スクリュー固定式上部構造の注意点

スクリュー固定式上部構造には最終上部構造体とインプラント体のパッシブフィットの獲得が必要です。適切なパーツの選択と設計に十分注意してください。

スクリュー固定式上部構造で使用するアバットメント

キャストオンアバットメント、スプリントアバットメント、チタンベースアバットメント

3-4 オーバーデンチャー式上部構造

オーバーデンチャーは、インプラント体を支台とする可撤式のデンチャーです。

義歯安定のための維持機構（アンカー）として、アタッチメント機構が付与されたアバットメントを併用することで、確実な維持を得ることができ、従来の総義歯より機能面で向上を得ることができます。本システムにおいて、オーバーデンチャーのアタッチメントは、①バーアタッチメント、②ボールアタッチメント、③ LOCATOR アタッチメントから選択することができます。その選択においては、人工歯の厚み、クリアランス、顎堤の状態等を考慮する必要があります。また、オーバーデンチャーのアタッチメントは、義歯に維持追加する補助的なものであり、基本的な義歯の設計を行うことが重要です。

■バーアタッチメント式オーバーデンチャー

バーアタッチメント式オーバーデンチャーは、インプラント体間の連結が行われているために、インプラント体に加わる回転力を許容することができます。

顎堤の吸収が進み、顎堤にアンダーカットがない症例に適しています。インプラント体に設置されたバーアタッチメントと、義歯に設置されたアタッチメントにより、義歯が固定されます。

バーアタッチメント式オーバーデンチャーの特長

- ・大きな維持力の獲得
- ・インプラント体に加わる回転を許容



バーアタッチメント式オーバーデンチャーの注意点

インプラント体間の平行性が損なわれると、バーアタッチメントの装着が困難になります。そのような場合は、スプリントアバットメントの使用が推奨されます。

歯槽頂よりインプラント体の位置が大幅に内側にある場合は、バーアタッチメントの使用は困難です。埋入位置、方向に十分に注意してください。

また、バーアタッチメントの下面の清掃は他のアタッチメントに比べて困難になります。

使用するアバットメント

スプリントアバットメント



■ボールアタッチメント式オーバーデンチャー

ボールアタッチメント式オーバーデンチャーは、アバットメントに付与されたφ 2.25mm のボールタイプの維持機構と、義歯に設置されたハウジングタイプのフィメールにより、義歯が固定されます。

FINESIA のボールアバットメントは、ダルボシステム（CENDRES + METAUX 社製）と組み合わせて使用することができます。

ボールアタッチメント式オーバーデンチャーの特長

- ・操作が簡単
- ・可撤性に優れたオーバーデンチャーの製作が可能（患者可撤式）
- ・インプラント体間の角度は、構造上 40° までの傾斜に対応
- ・ダルボチューニングシステムにより、維持力の調節が可能（調整範囲：約 200g ～ 1,200g）



ボールアタッチメント式オーバーデンチャーの注意点

ボールアタッチメント式オーバーデンチャーには、最低 2 本以上のインプラント体の埋入が必要です。症例に応じて、埋入本数を設定してください。また、インプラント体間の角度が 40° を超える場合は、本アバットメントを使用することはできません。インプラント体埋入時にご注意ください。

本アタッチメントによる義歯は、粘膜負担になり若干口腔内で動くことが考えられます。義歯の設定には、通常の義歯同様に注意してください。

使用するアバットメント

ボールアバットメント

■ LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャー

LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャーは、アバットメントに付与された維持機構と、義歯に装着されたハウジングタイプのフィメールにより義歯が固定されます。

LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャーの特長

- ・操作が簡単
- ・可撤性に優れたオーバーデンチャーの作製が可能（患者可撤式）
- ・コンポーネントの高さを最低限に抑制したデザイン
- ・インプラント体間の角度は、40° までの傾斜に対応
- ・LOCATOR リプレースメントメールの選択により、維持力の調整が可能。

LOCATOR リプレースメントメールの色	維持力 （目安）	義歯の着脱方向に対する インプラントの傾斜
グレー	0kg (0lbs)	-
レッド	0.45kg (1lbs)	10 ～ 20°
オレンジ	0.91kg (2lbs)	10 ～ 20°
グリーン	1.82kg (4lbs)	10 ～ 20°
ブルー	0.68kg (1.5lbs)	0 ～ 10°
ピンク	1.36kg (3lbs)	0 ～ 10°
クリア	2.27kg (5lbs)	0 ～ 10°

LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャーの注意点

LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャーには、最低 2 本以上のインプラント体の埋入が必要です。症例に応じて、埋入本数を設定してください。

また、インプラント体間の角度が 40° を超える場合は、本アバットメントを使用することはできません。インプラント体埋入時にご注意ください。

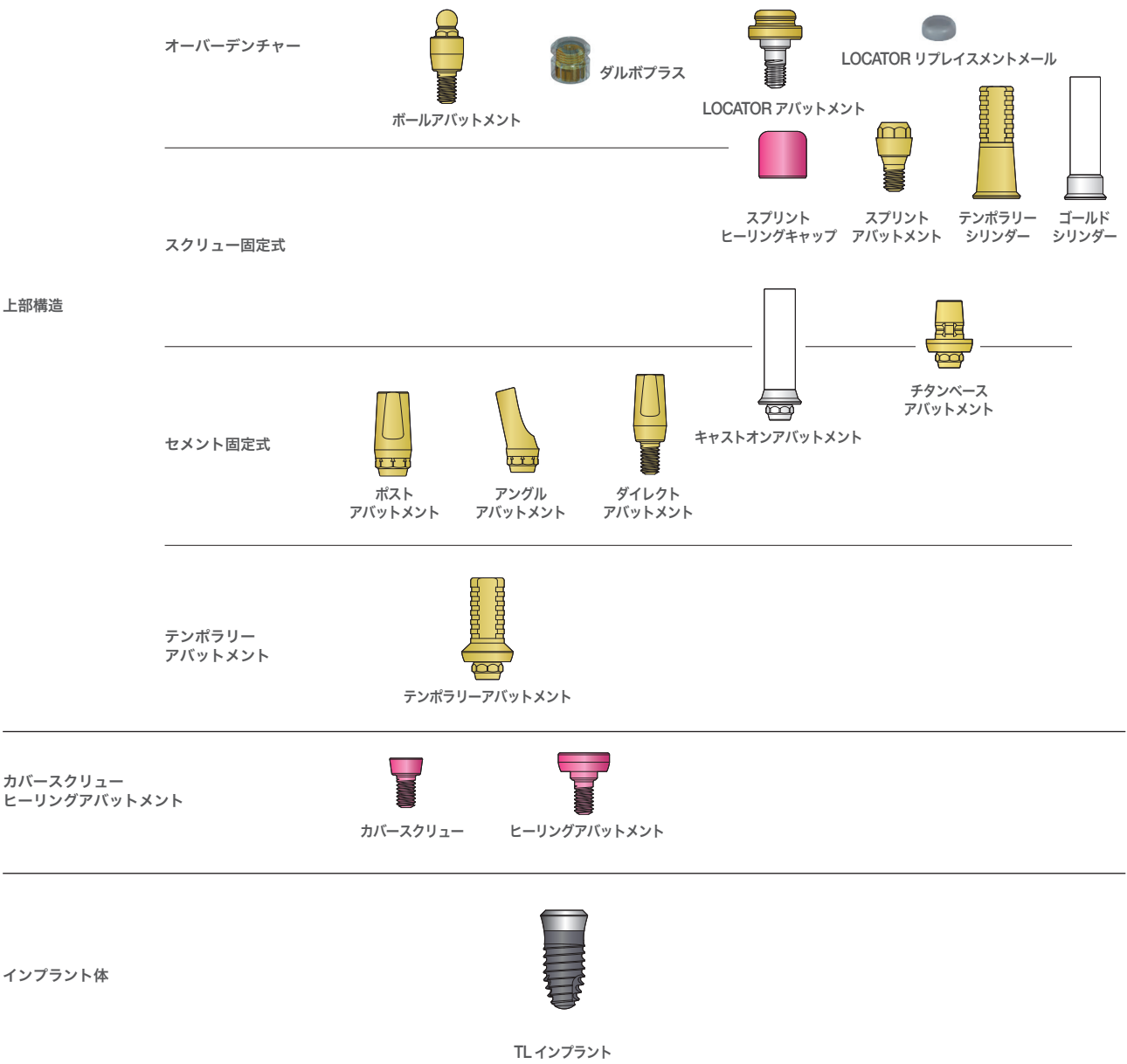
本アタッチメントによる義歯は、粘膜負担になり若干口腔内で動くことが考えられます。義歯の設定には、通常の義歯同様に注意してください。

使用するアバットメント

LOCATOR アバットメント

3-5 上部構造パーツ一覧

本表はTLインプラントRPの製品群です



3-6 補綴の種類と使用上部構造パーツ

単独歯



セメント固定式

ポストアバットメント

ダイレクトアバットメント

アングルアバットメント

キャストオンアバットメント ST

チタンベースアバットメント

スクリュー固定式

キャストオンアバットメント ST

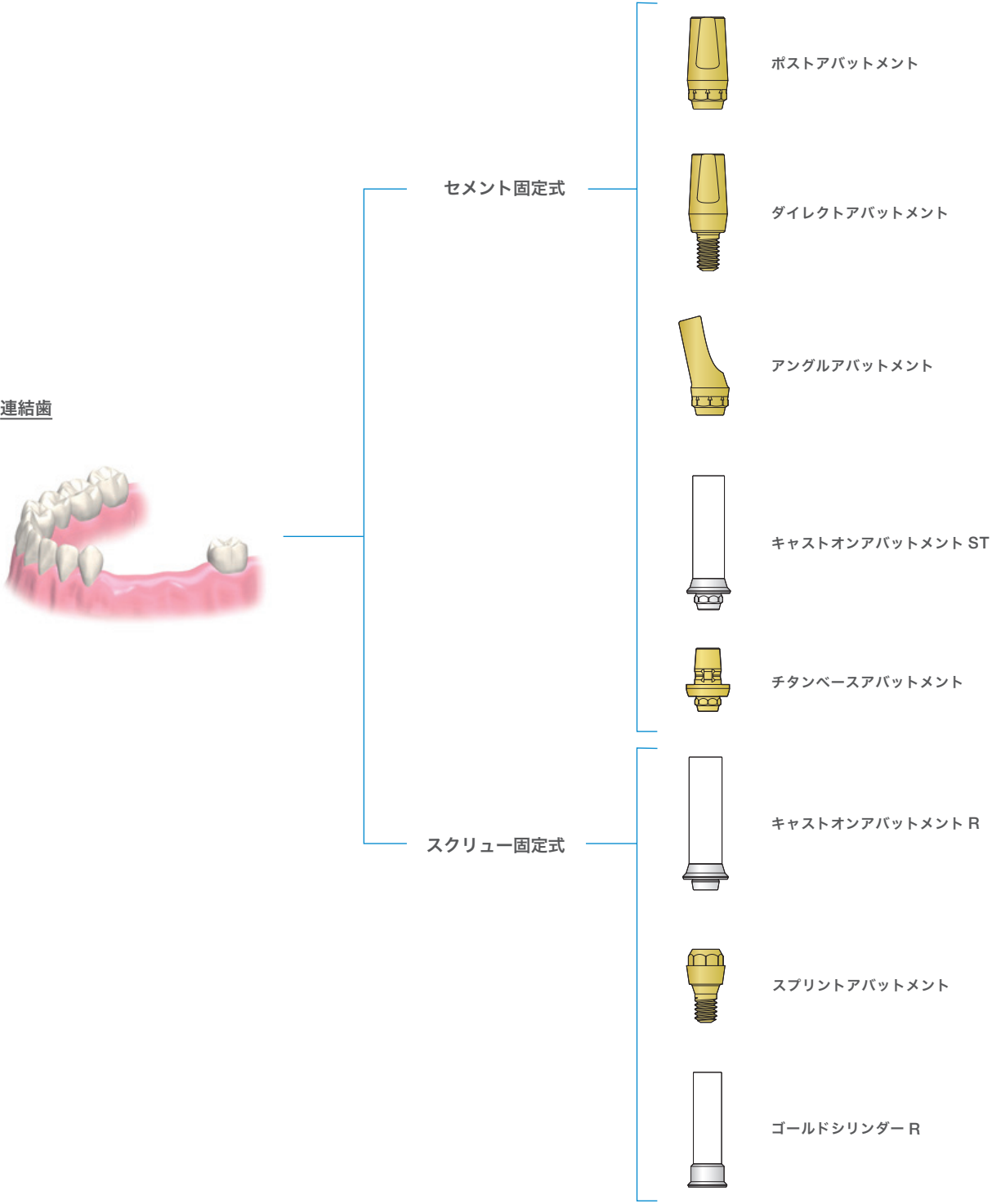
チタンベースアバットメント

スプリントアバットメント

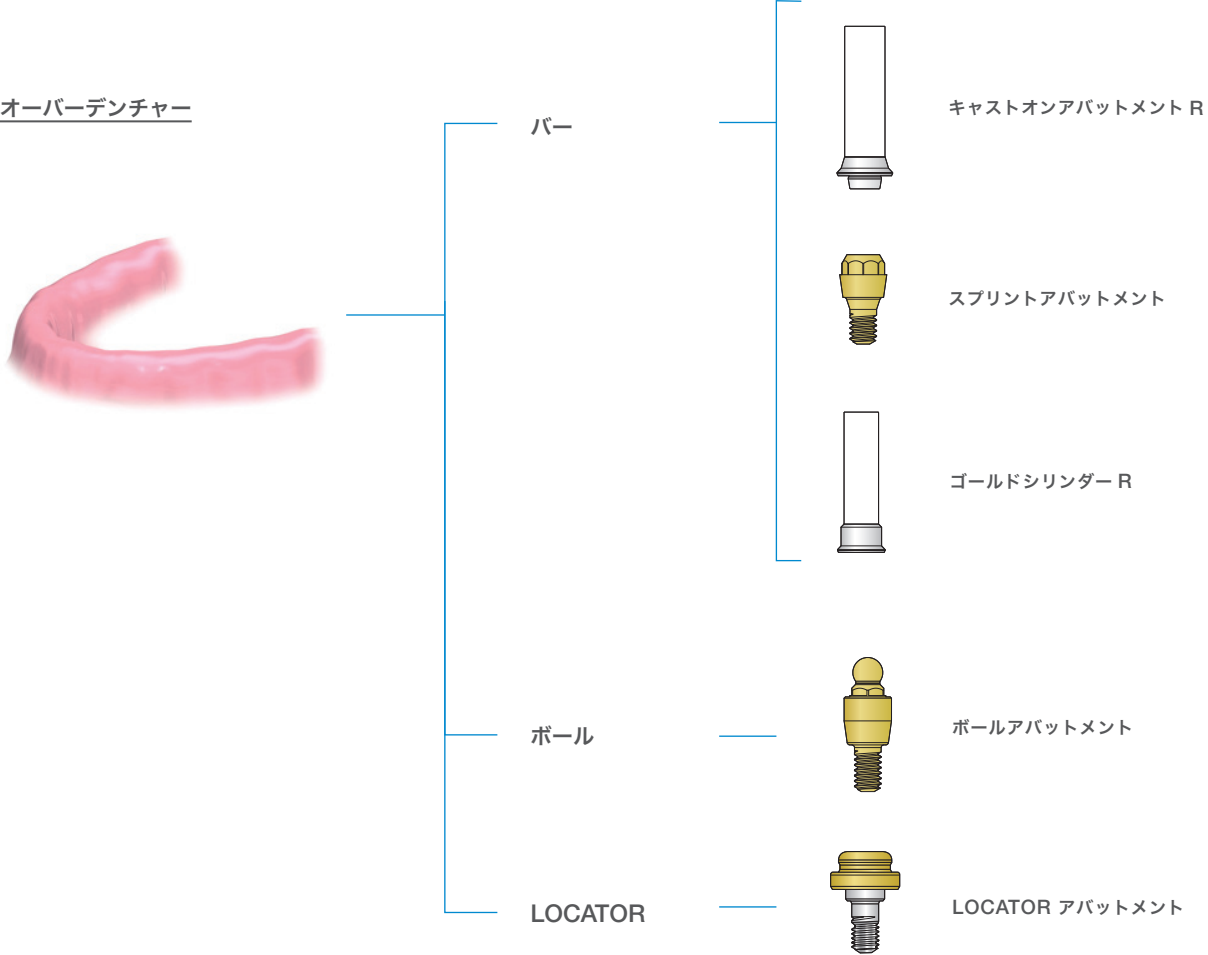
ゴールドシリンダー ST

※歯科用 CAD / CAM システムによる補綴製作については弊社までお問い合わせください。

連結歯



オーバーデンチャー

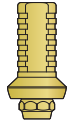
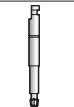
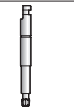
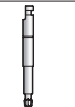
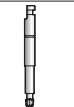
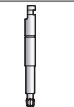
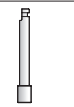


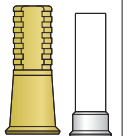
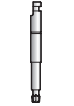
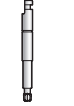
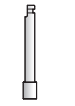
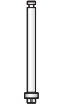
※歯科用 CAD / CAM システムによる補綴製作については弊社までお問い合わせください。
※スクリュー固定の連結歯においては、パッシブフィットの獲得のためにスプリントアバットメントを使用してください。

※歯科用 CAD / CAM システムによる補綴製作については弊社までお問い合わせください。
※バーアタッチメントにおいては、パッシブフィットの獲得のためにスプリントアバットメントを使用してください。

3-7 上部構造パーツの口腔内装着の際の注意点

TL インプラント上部構造パーツは、パーツにより滅菌状況や締結方法、締結トルク、締結用ドライバーが設定されています。

製品名	ヒーリング アバットメント	テンポラリー アバットメント	ポスト アバットメント	ダイレクト アバットメント	アングルアバットメント	キャストオン アバットメント	スプリント アバットメント
製品図							
滅菌状態	滅菌済	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	滅菌済
締結方法 / 締結トルク (N・cm)	マニュアル	15	35	35	35	35	35
締結ドライバー							
	ヘキサロビュラ ドライバー-SH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	スプリント アバットメント用 ドライバー

製品名	スプリントヒーリング キャップ	テンポラリー/ゴールド シリンダー	チタンベース アバットメント	ボール アバットメント	LOCATOR アバットメント
製品図					
滅菌状態	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌
締結方法 / 締結トルク (N・cm)	マニュアル	15	35	35	35
締結ドライバー					
	ヘキサロビュラ ドライバー-SH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	ヘキサロビュラ ドライバー-CH	ボールアバットメント ドライバー	LOCATORアバットメント ドライバー

【備考】＊締結トルク欄が“ マニュアル ”の上部構造パーツについてはマニュアル（手締め）で締結してください。

重要

ヒーリングアバットメントやテンポラリーアバットメントならびに上部構造パーツを装着する際には、各パーツの締結方法や推奨締結トルクの確認を行い、インプラント体に装着してください。

注意

- 未滅菌の製品については、口腔内に装着する前に必ず滅菌を行ってから、使用してください。
- ・滅菌条件例
(第 16 改正日本薬局方 参考情報 微生物殺滅法 2. 滅菌法 2.1 加熱法 (i) 高圧蒸気法による。
保持温度及び保持時間は右表参照で行う。)
- 各上部構造パーツを口腔内に装着する場合は、各上部構造パーツ所定の締結トルク値でインプラント体に設置してください。

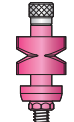
オートクレーブ条件

保持温度	保持時間
121~124℃	15 分間
126~129℃	10 分間

3-8 カラーコードについて

TL インプラントは、各インプラントのプラットフォーム毎にカバースクリュー、ヒーリングアバットメント、印象パーツ、アナログ、アバットメントスクリュー等にカラーリングもしくはマーキングがされています。

(単位：mm)

	プラット フォーム径 (φ)	対応 インプラント径 (φ)	カバースクリュー	ヒーリング アバットメント	インプレッション ポスト	トランスファー コーピング	アナログ	アバットメント スクリュー
RP	4.8	3.7 4.2 4.7						
WP	6.5	4.7						

【備考】

TL インプラントは RP、WP 共アバットメントスクリューは兼用です。
アングルアバットメント用スクリューはゴールド色です。

3-9 上部構造パーツご使用の際の注意事項

- 1) アバットメントは、目安として下顎ではインプラント体埋入の 3 ヶ月以上経過後、上顎では 6 ヶ月以上経過後に軟組織及び骨の治癒を確認した後に設置します。
- 2) 本品のアバットメントには未滅菌品が含まれています。使用前に必ず滅菌の有無を確認してください。
- 3) 必要に応じて X 線写真を撮影し、アバットメントとインプラント体との間に隙間がないことを確認してください。
- 4) アバットメントを装着する際は、インプラント体の内部を十分洗浄し、血液等の異物を取り除いてください。
- 5) 技工作業ではラボスクリューを用います。アバットメントスクリューおよびシリンドラスクリューと同形状であるため、使用前に製品ラベルをよく確認し、混同しないようにしてください。
- 6) 締め付けられたネジは、初期のネジ自体の塑性変形などが原因で締結力が下がることが知られています。増し締めは下がった締結力を戻すとともに、各パーツ間の接触状態をより密接にさせ、緩みを抑える効果があります。2 回～3 回、アバットメントスクリューの増し締めを行ってください。
- 7) メンテナンス等でアバットメントスクリューを交換する場合は、別売りのアバットメントスクリューを使用してください。
- 8) 製品の貯蔵・保管にあたっては高温、多湿、直射日光を避けて保管してください。落としたり、唾液などで汚染させたりしたインプラントは、感染の恐れがあるため絶対に使用せず、廃棄してください。
- 9) アバットメントの締結や専用器具を操作する際、患者が誤飲しないように注意してください。
- 10) アバットメントに過大な力加わった場合、変形・破損する恐れがあるので注意してください。
- 11) アバットメントの開封前に、外観確認を行い、パッケージの損傷が確認された場合は、そのアバットメントは使用しないでください。
- 12) インプラント体に傷をつける恐れがあるため、専用器具以外の器具は使用しないでください。
- 13) テンポラリーアバットメント、テンポラリーシリンドラーは、2 ヶ月を最大使用期間の目安としてください。
- 14) カバースクリュー、ヒーリングアバットメント、テンポラリーアバットメント、テンポラリーシリンドラー、スプリントヒーリングキャップは暫間パーツであるため、咬合力が加わらないようにしてください。
- 15) 事前に注意事項等情報をよく読み、製品の機能、使用方法、手術手順について十分理解してください。

2. 治療計画

インプラント治療には、包括的な診査、診断に基づいた適切な治療計画が非常に重要です。機能的、審美的、清掃性に優れた上部構造体を製作するために重要となるのが埋入位置であり、そのためにはテンプレートの作成は必要不可欠と考えられます。これにより、インプラント体埋入位置だけではなく上部構造の設計に必要な情報も得ることができます。

1 ワックスアップ / 診断用模型

インプラント体埋入の3次元的な位置や方向ならびに、インプラント体の種類やサイズ、上部構造の選択においては、スタディモデル上で診断用ワックスアップを製作し、それに基づき選択することが推奨されます。

診断用ワックスアップ / 診断用モデルは、X線による診断用テンプレートや外科用テンプレートの製作や、プロビジョナルレストレーションに使用することができます。



テクニカルポイント

- ・ 歯冠の大きさ、隣在歯、反対側、対合関係を確認するために、咬合器にマウントしワックスアップすることが推奨されます。

2 X線テンプレート

インプラント体埋入予定位置の骨量、骨高径等解剖学的な状況を確認するために、X線による診断用テンプレートを製作します。

設定したインプラントポジションを模型上にマーキングし、透明のレジン等で成型します。

その後、インプラント体植立予定位置にX線造影性のある金属製のピンやボールならびにストップリング等を適用します。

こうして撮影されたX線写真やCTで、植立予定位置の患者の顎堤の骨量や形状ならびに粘膜の厚み等を確認できるため、インプラント体のサイズやタイプの選択基準に利用できます。

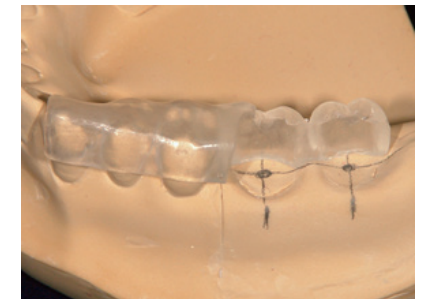


テクニカルポイント

- ・ インプラント体埋入予定部位に多大な応力がかからないように、診断用ワックスアップを参考にして、咬合状態やガイダンスを設定してください。
- ・ 埋入位置や方向の決定においては、①近遠心的位置関係，②頬舌側的位置関係，③隣在歯根の方向，④咬合平面，⑤頬舌間の残存骨量等を参考にすることができます。

3 外科用テンプレート

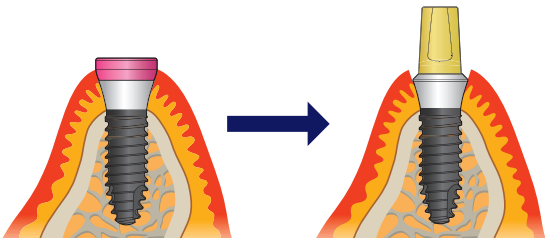
診断用テンプレートで、インプラント体埋入位置の確認ができれば、外科用テンプレートを製作します。外科用テンプレートを使用すると正確なインプラント窩のプランニングや形成ができます。



※本システムでは、プランニングソフトと連携したサージガイドにも対応しています。詳細は弊社までお問い合わせください。

3. 歯肉のマネジメント

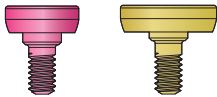
TL インプラントは機能性と予防的コンセプトを重視して設計されており、軟組織のエリアに上部構造が設定されます。
歯肉のマネジメントに使用するヒーリングアバットメントは手技ならびに上部構造の設定位置により選択します。



歯肉のマネジメントに用いるアバットメント
ヒーリングアバットメント



ヒーリングアバットメント



1 ヒーリングアバットメント

- ◆適応
 - 歯肉のマネジメント
- ◆材質
 - チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
- ◆選択基準
 - 歯肉の厚み
 - マージンの位置
 - 最終補綴物の大きさ
 - 最終上部構造の種類
- ◆締結方法
 - マニュアル（手締め）
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロビューラドライバー SH
- ◆滅菌状態
 - 滅菌済

※ TL ヒーリングアバットメント（1.5mm）が同梱されています。

ヒーリングアバットメントのサイズバリエーション
（単位：mm）

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	高さ (H)	直径 (W)
	RP	4.8	1.5	5.5
			2.0	
			3.0	
			4.5	

（単位：mm）

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	高さ (H)	直径 (W)
	WP	6.5	1.5	7.2
			2.0	
			3.0	
			4.5	

ヒーリングアバットメントの操作手順

- ・ヘキサロビュラドライバーSH（ハンド用）を用いてヒーリングアバットメントをインプラント体に装着します。
- ヒーリングアバットメントを装着する際は、インプラント体内部を十分洗浄し、血液等の異物を取り除いてください。

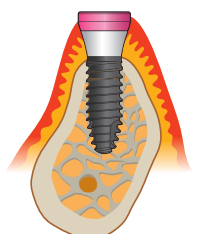
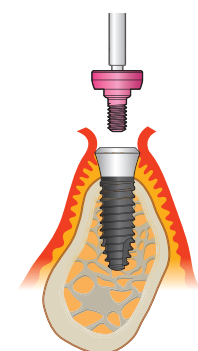
参考

締結はヘキサロビュラドライバーSH（ハンド用）を用いて、マニュアル（手締め）で締結してください。

注意

ドライバーの先端がカバースクリュー及びヒーリングアバットメントにしっかり装着されていることを確認してから口腔内に運んでください。

- ・歯槽粘膜を合わせ、ヒーリングアバットメントの縫合を行います。



4. 印象採得

1 印象術式について

インプラントにおける印象採得の目的は、口腔内におけるインプラント体やアバットメントの位置ならびに周囲組織の状況を作業模型に再現することです。

TL インプラントでは以下の3種類の印象採得法より採用することができます。

症例や使用する上部構造パーツにより選択してください。

(1) 直接印象法

既製アバットメントをインプラント体に装着し、通常の歯冠修復の印象採得に、その既製アバットメントを直接印象採得する方法です。既製ポストを使用し、かつマージンラインが歯肉縁上にある場合に適用し、通常の可撤式模型などで上部構造を製作することができます。

(2) オープントレー印象法

オープントレー用印象コーピング（トランスファーコーピング）を装着し、取り込み印象（ピックアップ印象）を行う方法です。

この印象方法では、トランスファーコーピングのボディ部が印象内に取り込まれます。そのため、より寸法精度の高い印象採得が可能となります。

使用アバットメントのマージンラインが歯肉縁下にある場合にも適応ができ、カスタムアバットメント、スクリュー固定式上部構造のロングスパンの症例にも効果的です。

(3) クローズドトレー印象法

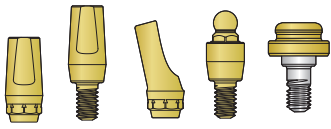
クローズドトレー用の印象用コーピング（インプレッションポスト）を装着し、通常の歯冠修復と同様の術式で、印象コーピングを印象採得する方法です。

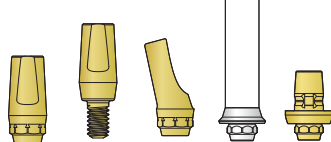
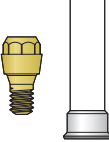
使用アバットメントのマージンラインが歯肉縁下にある場合にも適応ができます。また、カスタムアバットメント、スクリュー固定式上部構造等が製作できます。

2 各印象方法の比較及び対象上部構造パーツ

各印象採得法の比較

直接印象法	オーブントレー印象法	クローズドトレー印象法
●術式が簡単である ●印象精度が他の印象方法に比べてやや劣る	●術式がやや煩雑である ●ピックアップタイプの印象になるため印象精度が高い ●複数のインプラント体埋入症例においては、印象精度はクローズドトレー印象法に比較して優れている	●術式が簡単である ●印象精度がオーブントレー印象法に比べてやや劣る

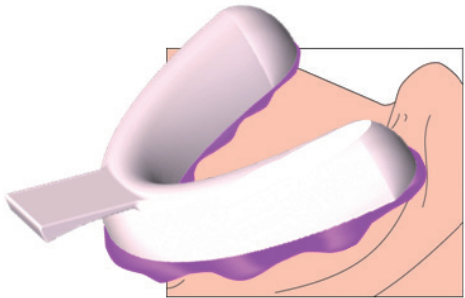
直接印象			
印象パーツ		—	対象アバットメント
補綴	セメント固定	○	
	スクリュー固定	×	
複数印象		△（傾斜に不適）	

間接印象			
印象方法	クローズドトレー	オーブントレー	対象アバットメント
印象パーツ	インプレッションポスト	トランスファーコーピング	
補綴	セメント固定	○	
	スクリュー固定	○	
	スプリントアバットメント用インプレッションポスト	スプリントアバットメント用トランスファーコーピング	
	スクリュー固定（スプリントアバットメント）	○	

3 直接印象法

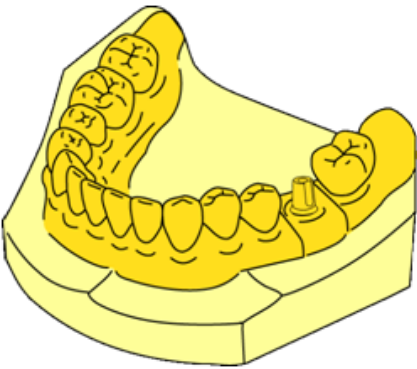
ステップ1 印象採得

- ・アバットメントのスクリューアクセスホールを封鎖し、印象材の侵入を防止します。ただし、封鎖材がアクセスホールからはみ出さないよう余剰分は取り除きます。
- ・通法に従い、シリコン印象材を使用し印象採得を行います。



ステップ2 模型製作

- ・通法通りに採得した印象に、石膏を注入します。
- ・通法に従い歯肉材（ガムシリコン）を用いたガム模型に仕上げます。
- ・ワックスパターン製作のための作業模型に仕上げます。



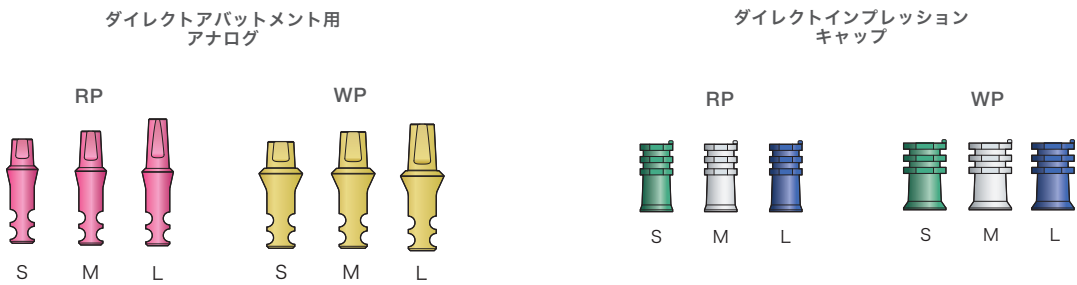
参考

特にTLインプラントのマージンが、歯肉縁下に設定される場合は、ダイレクトアバットメント用アナログを印象面に適用し、模型製作を行うことができます。これによりマージンの位置を正確に再現することができます。

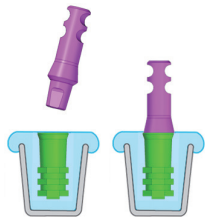
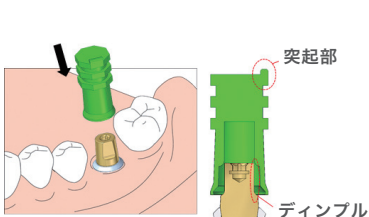


参考

特に TL インプラントのマージンが歯肉縁下に設定される場合は、ダイレクトインプレッションキャップでピックアップ印象を行い、ダイレクトアバットメント用アナログを印象面に適用して模型製作を行うことができます。これによりマージンの位置を正確に再現することができます。



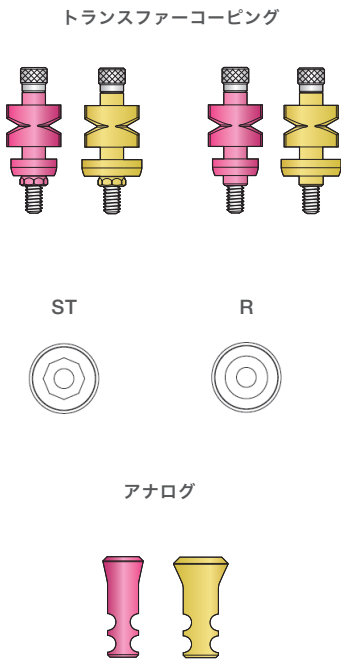
- 注意**
- ・印象採得を正しく行うため、インプラントと印象キャップのマージンが損傷していないことを確認してから使用してください。
 - ・ダイレクトインプレッションキャップの装着時には、キャップ突起部とアバットメントのディンプルの向きを揃えて装着してください。



4 オープントレー印象法（インプラントレベル）

- ◆使用目的
 - オープントレー印象法による印象採得
- ◆材質
 - チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
- ◆特長
 - 印象パーツが印象内にピックアップされるので精度の高い印象が可能です。
 - 単独歯、連結歯に使用することができます。
 - インプラント体の位置関係を印象採得できます。
- ◆締結方法
 - マニュアル（手締め）
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロビュラドライバーSH
- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。



トランスファーコーピングのサイズバリエーション (単位：mm)

製品図	プラットフォーム	スクリュー	プラットフォーム径	直径 (W)	高さ (H)
	RP	S	4.8	5.5	13.0
		L			21.5
	WP	S	6.5	7.2	13.0
		L			21.5

アナログのサイズバリエーション (単位：mm)

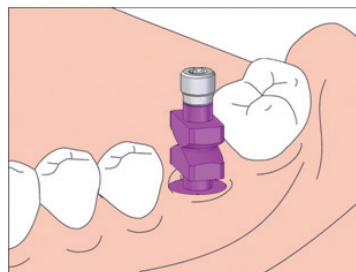
製品図	プラットフォーム	高さ (H)
	RP	12.0
	WP	12.0

※ RP（φ 3.7、4.2、4.7 mmインプラント用）はピンク
※ WP（φ 4.7 mmインプラント用）はゴールド

オープントレー印象法の術式（インプラントレベル）

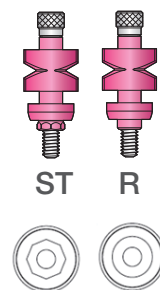
ステップ1 トランスファーコーピングの設置

- ・トランスファーコーピングをインプラント体に設置する前に、インプラント体の内部を洗浄してください。
- ・トランスファーコーピングはインプラント体に確実に装着し、ポジショニングスクリューをヘキサロビューラドライバーSHで締結します。



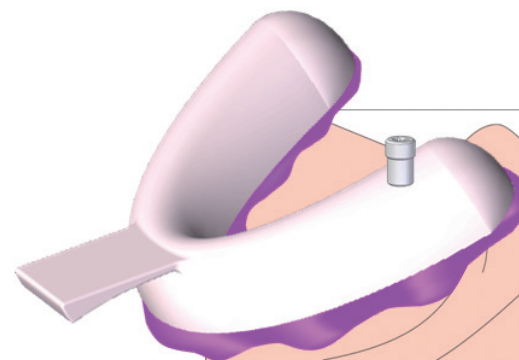
テクニカルポイント

単独歯の印象ではトランスファーコーピングー ST（回転防止機構有）、連結歯の印象ではトランスファーコーピングー R（回転防止機構無）を使用します。

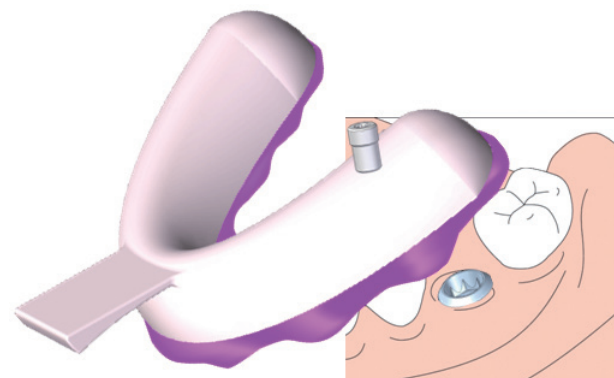


ステップ2 印象採得

- ・シリコン印象材を使用し、印象採得を行います。



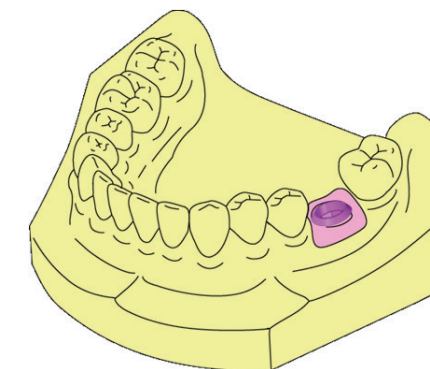
- ・印象材硬化後、スクリューを緩め口腔内より印象トレーを外します。



ステップ3 作業用模型の製作

- ・印象内にピックアップされたトランスファコーピングにアナログを接続します。
アナログが確実にトランスファーコーピングに接続されていることを確認してください。その後スクリューを締結します。スクリューを締結する際には、アナログを手で保持した状態で締結してください。

- ・その後、通法通りに採得した印象に石膏を注入します。

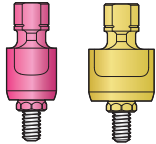


5 クローズドトレー印象法（インプラントレベル）

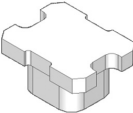
- ◆使用目的
 - クローズドトレー印象法による印象採得
- ◆材質
 - インプレッションポスト チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - インプレッションキャップ ポリプロピレン（PP）
- ◆特長
 - インプレッションキャップが印象内にピックアップされるので精度の高い印象が可能です。
 - 単独歯に使用することができます。
 - インプラント体の位置関係を印象採得します。
- ◆締結方法
 - マニュアル（手締め）
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロビューラドライバー SH
- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

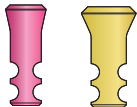
インプレッションポスト



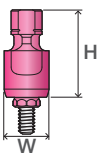
インプレッションキャップ



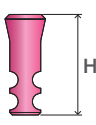
アナログ



インプレッションポストのサイズバリエーション
(単位：mm)

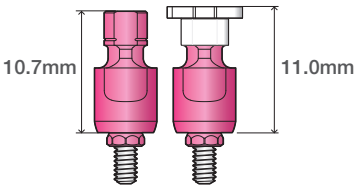
製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	直径 (W)	高さ (H)
	RP	4.8	5.5	10.7
	WP	6.5	7.2	10.7

アナログのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	高さ (H)
	RP	12.0
	WP	12.0

Information

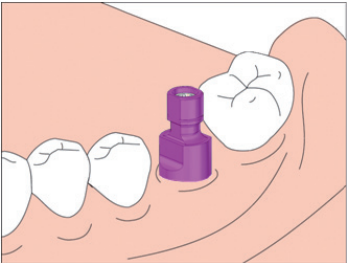
- ・インプレッションキャップは、内部に回転防止および位置ズレ防止機構が付与され、正確な位置関係を再現したピックアップ印象を行うことができます。
- ・ポリプロピレン（PP）製のインプレッションキャップは、BL用、TL用共各サイズ兼用です。
- ・インプレッションキャップを使用する場合は、インプレッションポストより0.3mmの厚みが必要になります。



クローズドトレー印象法の術式

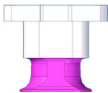
ステップ1 インプレッションポストの設置

- ・インプレッションポストを、インプラント体に設置する前に、インプラント体の内部を洗浄してください。
- ・インプレッションポストはインプラント体に確実に装着し、ポジショニングスクリューをヘキサロビューラドライバーSHで締結します。
- ・インプレッションポストに、インプレッションキャップを正確に装着します。



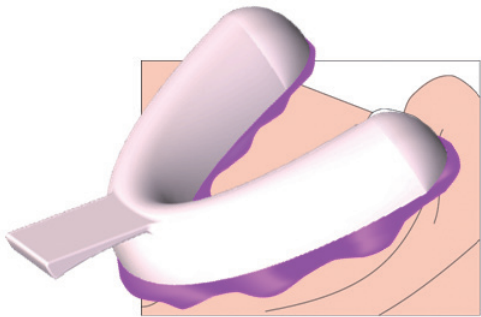
注意

- ・インプレッションキャップは再使用しないようにしてください。
- ・インプレッションキャップをインプレッションポストに装着し、ヘッド部がキャップで完全に隠れた状態であることを確認してください。

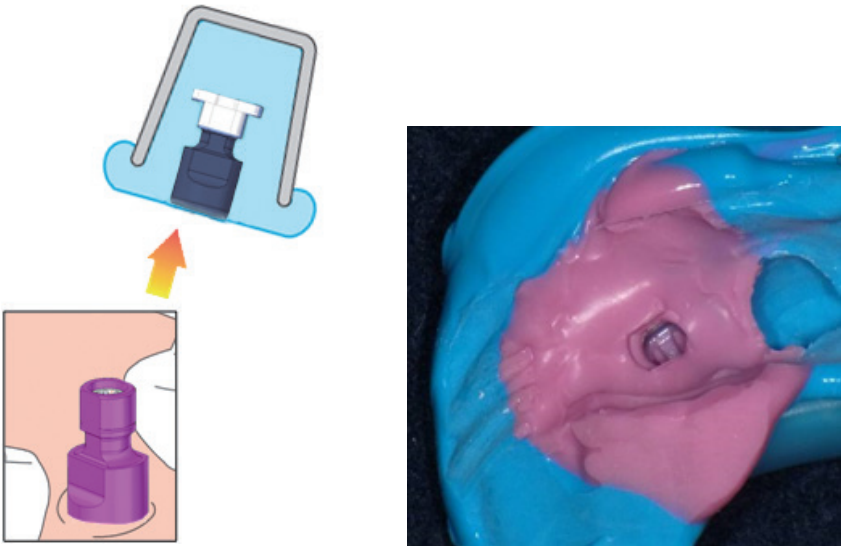


ステップ2 印象採得

- ・シリコン印象材を使用し、印象採得を行います。

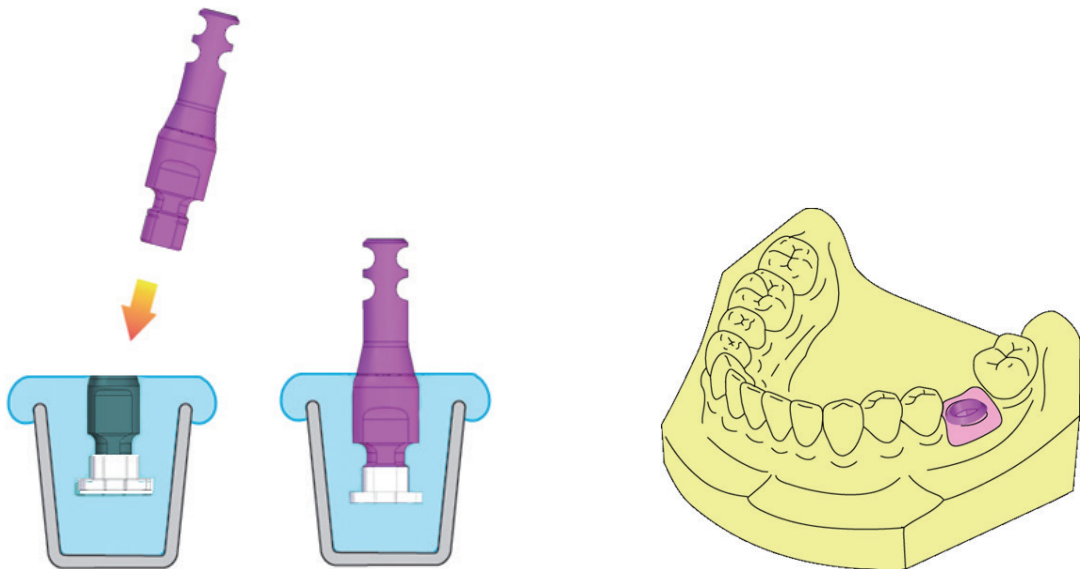


・印象材硬化後、口腔内より印象トレーを外します。
その際に、インプレッションキャップは印象面にピックアップされます。



ステップ3 作業用模型の製作

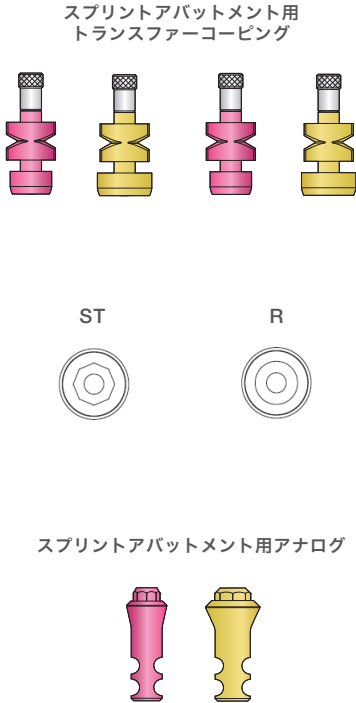
・印象内に、ピックアップされたインプレッションキャップにアナログを連結したインプレッションポストを戻します。
その後、通法通りに採得した印象に石膏を注入して模型を製作します。



6 オープントレー印象法（アバットメントレベル）

- ◆使用目的
 - オープントレー印象法による印象採得
- ◆材質
 - チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
- ◆特長
 - 印象パーツが印象内にピックアップされるので精度の高い印象が可能です。
 - 単独歯、連結歯に使用することができます。
 - アバットメントレベルの位置関係を印象採得できます。
- ◆締結方法
 - マニュアル（手締め）
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロビュラドライバー SH
- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。



スプリントアバットメント用トランスファーコーピングのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラットフォーム	スクリュー	プラットフォーム径	直径 (W)	高さ (H)
	RP	S	4.8	5.5	16.0
		L			21.0
	WP	S	6.5	7.2	16.0
		L			21.0

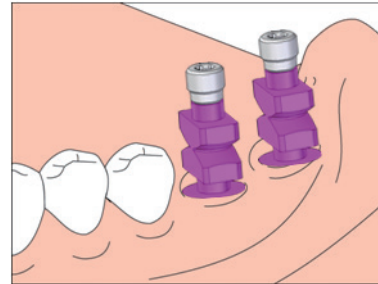
スプリントアバットメント用アナログのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラットフォーム	高さ (H)
	RP	13.5
	WP	13.5

オープントレー印象法の術式（アバットメントレベル）

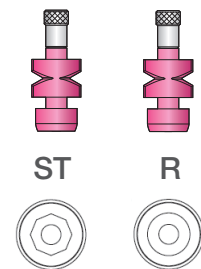
ステップ1 スプリントアバットメント用トランスファーコーピングの設置

- ・スプリントアバットメント用トランスファーコーピングを、インプラント体に設置する前に、インプラント体の内部を洗浄してください。
- ・スプリントアバットメント用トランスファーコーピングはスプリントアバットメントとインプラント体に確実に装着し、スプリントアバットメント用トランスファーコーピング用スクリューをヘキサロビュラドライバーSHで締結します。



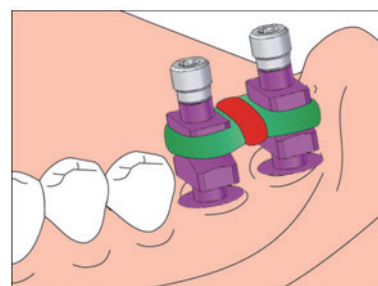
テクニカルポイント

単独歯の印象ではスプリントアバットメント用トランスファーコーピング ST（回転防止機構有）、連結歯の印象ではスプリントアバットメント用トランスファーコーピング R（回転防止機構無）を使用します。



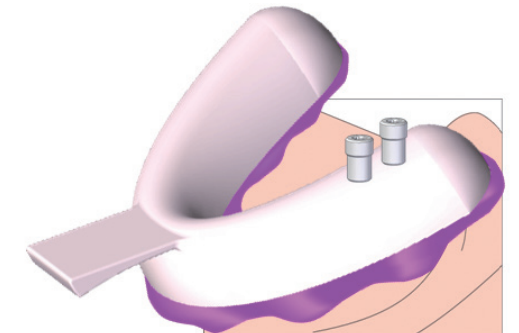
- ・連結歯で必要であれば、スプリントアバットメント用トランスファーコーピング間を連結します。
レジンの重合収縮による変更に少なくするために以下のステップで連結します。

- 1) スプリントアバットメント用トランスファーコーピング間に重合収縮が少ないレジンで連結します。
- 2) 重合収縮によるひずみを抑制するために薄いディスクでカットします。
- 3) 再度パターンレジンで連結します。

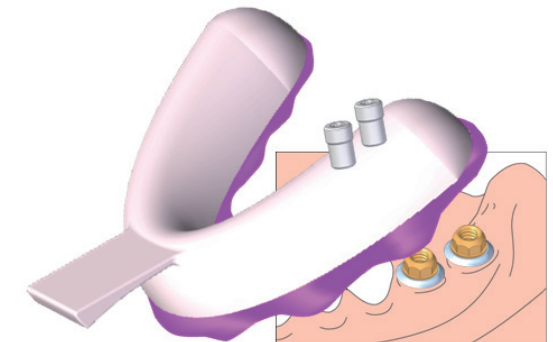


ステップ2 印象採得

- ・シリコン印象材を使用し、印象採得を行います。

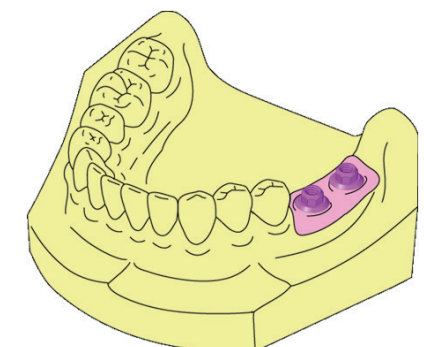


- ・印象材硬化後、スクリューを緩め口腔内より印象トレーを外します。



ステップ3 作業用模型の製作

- ・印象内にピックアップされたスプリントアバットメント用トランスファーコーピングにアナログを接続します。
アナログが確実にスプリントアバットメント用トランスファーコーピングに接続されていることを確認してください。その後スクリューを締結します。スクリューを締結する際には、アナログを手で保持した状態で締結してください。
その後、通法通りに採得した印象に石膏を注入します。



7 クローズドトレー印象法（アバットメントレベル）

- ◆使用目的
 - クローズドトレー印象法による印象採得

- ◆材質
 - チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）

- ◆特長
 - 単独歯、連結歯に使用することができます。
 - スプリントアバットメントの位置関係を印象採得できます。

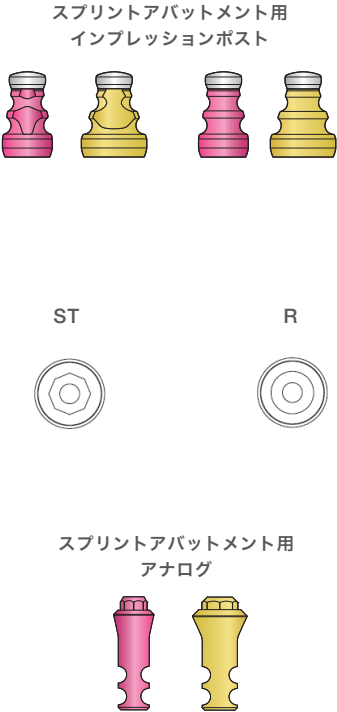
※インプレッションポストにより印象採得した模型で連結された上部構造を製作する場合には、フレームワークを分割した状態で製作し、口腔内で試適を行います。

口腔内での試適の際に、フレームワークを固定後、ロウ着等で連結することが推奨されます。

- ◆締結方法
 - マニュアル（手締め）

- ◆使用ドライバー
 - インプレッションドライバー

- ◆滅菌状態
 - 未滅菌
- ※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌してからインプラント体に装着してください。



スプリントアバットメント用インプレッションポストのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	直径 (W)	高さ (H)
	RP	4.8	5.5	9.4
	WP	6.5	7.2	9.4

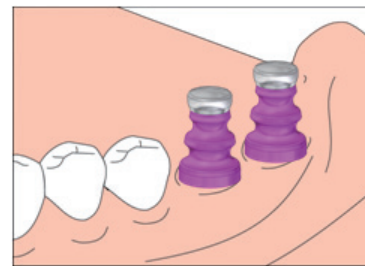
スプリントアバットメント用アナログのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラットフォーム	高さ (H)
	RP	13.5
	WP	13.5

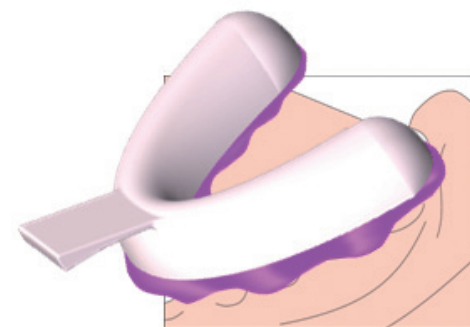
クローズドトレイ印象法の術式（アバットメントレベル）

ステップ1 スプリントアバットメント用インプレッションポストの設置

- ・スプリントアバットメント用インプレッションポストをスプリントアバットメントに確実に装着し、インプレッションドライバーで締結します。



- ・印象材硬化後、口腔内から印象トレーを外します。



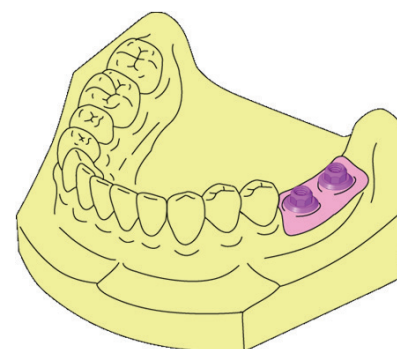
ステップ2 作業用模型の製作

- ・スプリントアバットメント用インプレッションポストにスプリントアバットメント用アナログを接続します。



ステップ3 作業用模型の製作

- ・印象内にスプリントアバットメント用アナログと連結したスプリントアバットメント用インプレッションポストを戻します。
- ・その後、通法通りに採得した印象に石膏を注入します。



8 デジタル印象法

◆使用目的

- デジタル印象法（スキャンボディ）による印象採得

◆材質

- PEEK

◆締結方法

- マニュアル（手締め）

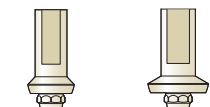
◆使用ドライバー

- ヘキサロビューラドライバー SH
- ※ M あるいは L を使用してください。

◆滅菌状態

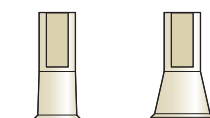
- 未滅菌
- ※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

スキャンボディ



※締結にはHEXALO DRIVER-M-SH
あるいはHEXALO DRIVER-L-SH
を使用してください。

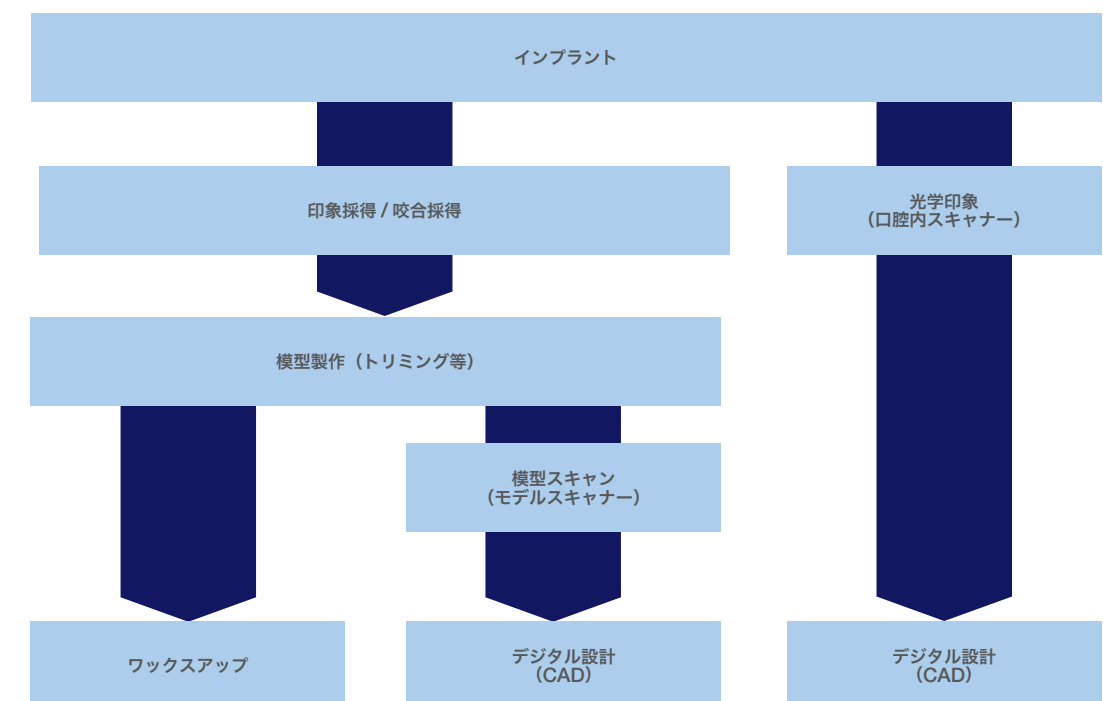
スプリントアバットメント用スキャンボディ



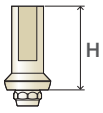
デジタル印象法について

本システムでは、スキャンボディを使用することにより、口腔内スキャナーならびにデスクトップスキャナーによるデジタル印象採得することができます。デジタル印象されたデータは歯科技工所または院内ラボにてCAD／CAM技術を応用した補綴物の製作が可能です。

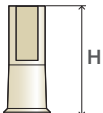
デジタル印象法のフローチャート



スキャンボディのサイズバリエーション
(単位 : mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	10.0
	WP	6.5	10.0

スプリントアバットメント用スキャンボディのサイズバリエーション
(単位 : mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	12.0
	WP	6.5	12.0

デジタル印象法の術式

口腔内のデジタル印象法

- ・スキャンボディを装着し、アバットメントスクリューで締結します。



※スキャンボディを使用する場合はアバットメントスクリュー、スプリントアバットメント用スキャンボディを使用する場合には、シリンドースクリューを使用してください。

模型におけるデジタル印象法

- ・印象コーピングをインプラント体に接続し、印象採得を行います。



- ・アナログ模型を製作します。



- ・アナログ模型にスキャンボディを接続しラボスクリューで締結します。



※模型上でスキャンボディを使用する場合はラボスクリュー、スプリントアバットメント用スキャンボディを使用する場合には、スプリントアバットメント用ラボスクリューを使用してください。

注意

- ・アバットメントスクリュー、シリンドースクリュー、スキャンボディは必ず滅菌してから使用してください。
- ・アバットメントスクリュー、シリンドースクリューは再使用しないでください。

テクニカルポイント

印象時には、スキャンボディに設定されているディンプル（平面）が、頬側または唇側面もしくは舌側面にくるように装着してください。

・デジタル印象用スキャナーを使用し印象採得を行います。



・デジタル印象されたデータです。確実に印象採得されていることを確認します。
確認後、歯科技工所または院内ラボにデータを送信します。



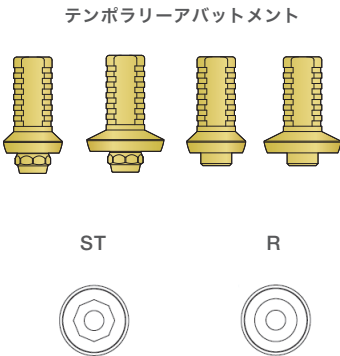
※本システムにて歯科用CAD/CAMシステムと連携している歯科技工所等については、弊社までお問い合わせください。

5. プロビジョナルレストレーション

1 テンポラリーアバットメント

- ◆適応
 - セメント固定式またはスクリュー固定式上部構造のプロビジョナルクラウンの製作
 - セメント固定式またはスクリュー固定式上部構造のプロビジョナルブリッジの製作
- ◆材質
 - チタン合金 (Ti-6Al-4V ELI)
- ◆特長
 - プロビジョナルレストレーション製作に使用することができます。
 - 削合ならびにレジン築盛によりカスタマイズできます。
 - エマージェンスプロファイルが形成できます。
- ◆締結トルク
 - 15N・cm
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロビューラドライバー
- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

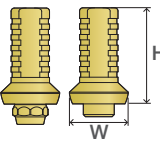


テンポラリーアバットメントの基本術式

- 一次手術
- ・インプラント埋入
 - ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着
- 締結方法
- マニユアル (手締め)
- 使用ドライバー
- ヘキサロビューラドライバー SH

- 暫間補綴
- ・プロビジョナルレストレーション (テンポラリーアバットメント装着)
- 締結トルク
- 15N・cm
- 使用ドライバー
- ヘキサロビューラドライバー

テンポラリーアバットメントのサイズバリエーション (単位: mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	直径 (W)	ポスト高さ (H)
	RP	4.8	5.5	9.0
	WP	6.5	7.2	9.0

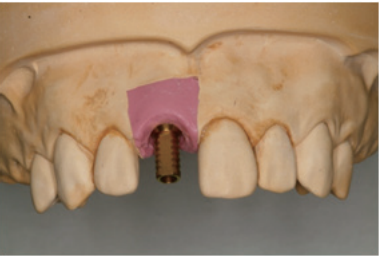
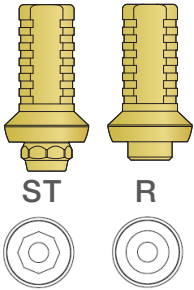
テンポラリーアバットメントによるプロビジョナルレストレーションの製作

ステップ1 テンポラリーアバットメントの調整

- ・アナログの上にテンポラリーアバットメントを装着し、ヘキサロビュードライバーを使用してラボスクリューを締結します。

テクニカルポイント

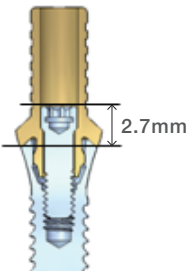
単独歯ではテンポラリーアバットメントST（回転防止機構有）、連結歯ではテンポラリーアバットメントR（回転防止機構無）を使用します。



- ・隣在歯の高さや対合歯のクリアランス等を参考にし、テンポラリーアバットメントのポスト部の適切な高さに印をつけ、必要に応じてポスト部を削合調整します。

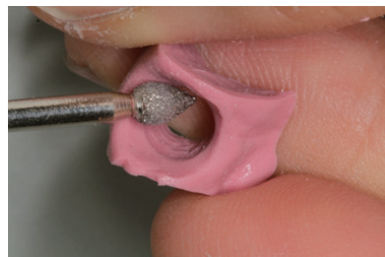
注意

TL インプラントのプラットフォームより 2.7mm の位置に、スクリューのヘッドが設定されます。スクリューヘッドがでないようにポスト部の高さの調整をしてください。



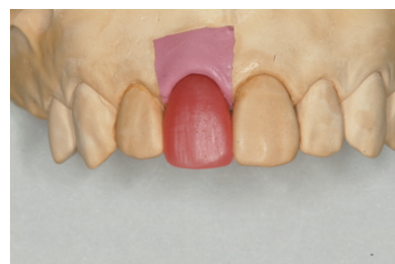
ステップ2 ガムシリコンの調整

- ・解剖学的形態を考慮し、必要であればガムシリコンを削合し、エマーゼンスプロファイルを形成します。



ステップ3 ワックスアップ

- ・解剖学的形態を付与したワックスアップを行い、シリコンキーを採得します。

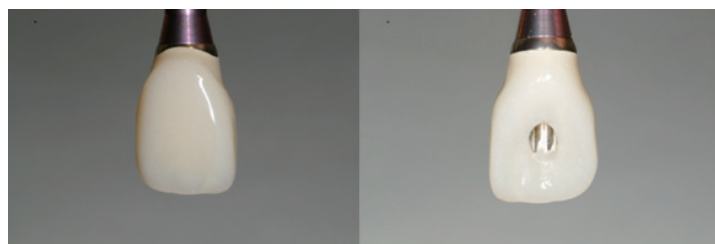


ステップ4 レジンの築盛

- ・テンポラリーアバットメントにレジンを築盛します。
レジンを築盛する際にはテンポラリーアバットメントの表面にサンドブラスト処理を行います。
不適合の要因になりますので嵌合部にサンドブラストがあたらないよう注意してください。
審美性を重要視する場合にはテンポラリーアバットメントの上にオペーク処理を行いレジンを築盛します。



- ・レジンが適応されたプロビジョナルレストレーションの形態修正を行い、完成です。



6. セメント固定式上部構造

1 ポストアバットメント／ダイレクトアバットメント／アングルアバットメント

◆適応

- セメント固定式上部構造（単独歯または複数歯）の製作

◆材質

- チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）

◆選択基準

- 単独植立
- 複数本埋入時
- 対合歯とのクリアランスがある場合

◆締結トルク

- 35N・cm

◆使用ドライバー

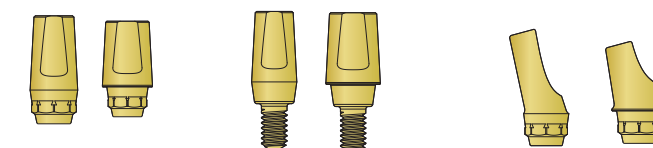
- ヘキサロビューラドライバー

◆滅菌状態

- 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

ポストアバットメント ダイレクトアバットメント アングルアバットメント



※アングルアバットメントは OCTA（八角形）の対角方向より傾斜しています。

ポストアバットメント／ダイレクトアバットメント／アングルアバットメントの基本術式

一次手術

- ・インプラント埋入
- ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着

締結方法

マニュアル（手締め）

使用ドライバー

ヘキサロビューラドライバー SH

暫間補綴

- ・プロビジョナルレストレーション（テンポラリーアバットメント装着）

締結トルク

15N・cm

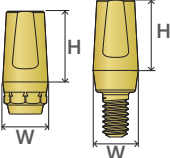
使用ドライバー

ヘキサロビューラドライバー

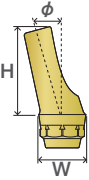
最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴の装着
- 締結トルク
- 35N・cm
- 使用ドライバー
- ヘキサロビューラドライバー

ポストアバットメント / ダイレクトアバットメントのサイズバリエーション
(単位 : mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	直径 (W)	高さ (H)
	RP	4.8	3.5	4.0
				5.5
				7.0
	WP	6.5	4.3	4.0
				5.5
				7.0

アングルアバットメントのサイズバリエーション
(単位 : mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	直径 (W)	ポスト高 (H)	角度 (φ)
	RP	4.8	3.5	6.6	15°
	WP	6.5	4.3	5.3	15°

ポストアバットメントによる上部構造製作

ステップ1 作業模型の製作

- ・ダイレクト印象にて作業模型を製作します。



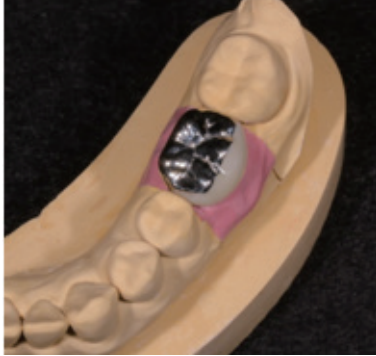
ステップ2 ワックスアップ

- ・解剖学的形態を付与したワックスアップを製作します。



ステップ3 形態修正／研磨

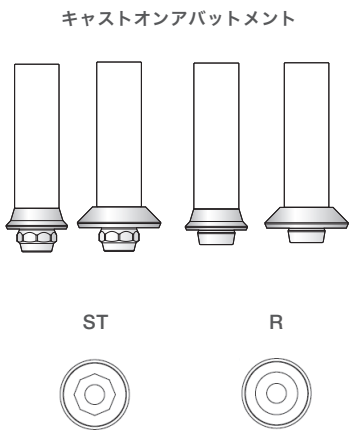
- ・鋳造された上部構造の形態修正、研磨を行い完成です。
- 特に歯肉が接触する部位については十分に研磨をしてください。



2 キャストオンアバットメント

- ◆適応
 - カスタムアバットメントによるセメント固定式上部構造の製作
 - スクリー固定式上部構造（単独歯または複数歯）の製作
- ◆材質
 - 金合金（Ceramicor：CENDRES+METAUX社製）
- ◆選択基準
 - 単独植立
 - 複数本埋入時
 - 対合歯とのクリアランスが不足している場合でも適応（スクリー固定式上部構造の場合）
- ◆締結トルク
 - 35N・cm
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロピュラドライバー
- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。



最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴装着
- 締結トルク
35N・cm
- 使用ドライバー
ヘキサロピュラドライバー

キャストオンアバットメントのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	直径(W)	高さ(H)
	RP	4.8	5.1	13.7
	WP	6.5	6.9	13.7

キャストオンアバットメントの基本術式

一次手術

- ・インプラント埋入
- ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着

締結方法

- マニユアル（手締め）

使用ドライバー

- ヘキサロピュラドライバー SH

暫間補綴

- ・プロビジョナルレストレーション（テンポラリーアバットメント装着）

締結トルク

- 15N・cm

使用ドライバー

- ヘキサロピュラドライバー

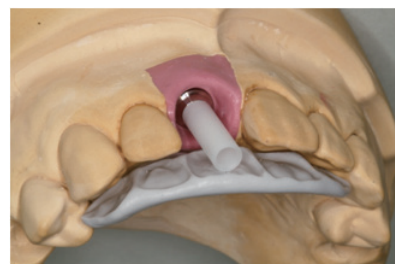
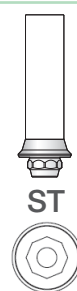
キャストオンアバットメントによるセメント固定式上部構造製作（カスタムアバットメント）

ステップ1 キャストオンアバットメントの調整

- ・キャストオンアバットメントをアナログ模型に装着します。

テクニカルポイント

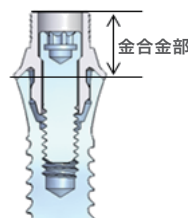
単独歯ではキャストオンアバットメントST（回転防止機構有）を使用します。



- ・隣在歯のマージナルリッジや対合歯とのクリアランス等を参考にし、必要に応じてポスト部を削合調整します。

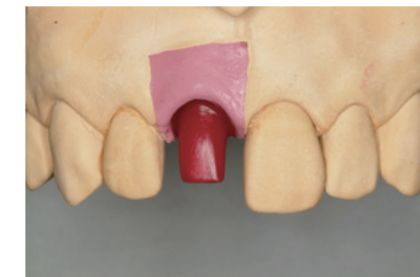
注意

- ・金合金部を削らないように高さを調整してください。



ステップ2 ワックスアップ

- ・解剖学的形態を考慮し、キャストオンアバットメントを最終的にポストアバットメントの形状にワックスアップします。



ステップ3 スプルーイング／埋没／ casting

- ・ワックスアップされた上部構造体にスプルーイング、埋没を行いその後、通法通り casting を行います。



7. スクリュー固定式上部構造

ステップ4 形態修正／研磨

・ 鑄造された上部構造の形態修正、研磨します。
特に歯肉が接触する部位については十分に研磨してください。



・ 歯肉との関係を確認、調整し、最終補綴物のフレームワークを製作します。



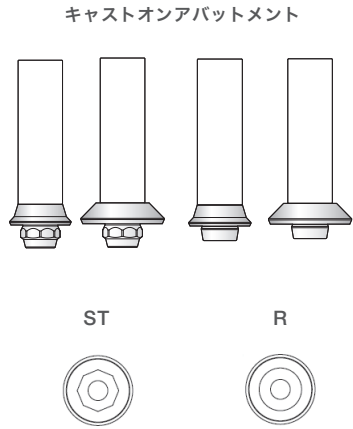
・ 前装材料を築盛し、研磨、形態修正を行い完成です。



1 キャストオンアバットメント

- ◆適応
 - カスタムアバットメントによるセメント固定式上部構造の製作
 - スクリュー固定式上部構造（単独歯または複数歯）の製作
- ◆材質
 - 金合金（Ceramicor：CENDRES+METAUX社製）
- ◆選択基準
 - 単独植立
 - 複数本埋入時
 - 対合歯とのクリアランスが不足している場合でも適応（スクリュー固定式上部構造の場合）
- ◆締結トルク
 - 35N・cm
- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロピュラドライバー
- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。



キャストオンアバットメントの基本術式

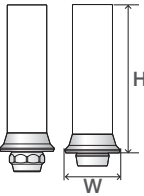
- 一次手術
- ・インプラント埋入
 - ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着
- 締結方法
- マニユアル（手締め）
- 使用ドライバー
- ヘキサロピュラドライバー SH

- 暫間補綴
- ・プロビジョナルレストレーション（デンポラリーアバットメント装着）
- 締結トルク
- 15N・cm
- 使用ドライバー
- ヘキサロピュラドライバー

最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴装着
締結トルク
35N・cm
使用ドライバー
ヘキサロビュードライバー

キャストオンアバットメントのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	直径 (W)	高さ (H)
	RP	4.8	5.1	13.7
	WP	6.5	6.9	13.7

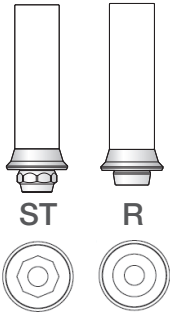
キャストオンアバットメントによるスクリー固定式上部構造製作

ステップ1 キャストオンアバットメントの調整

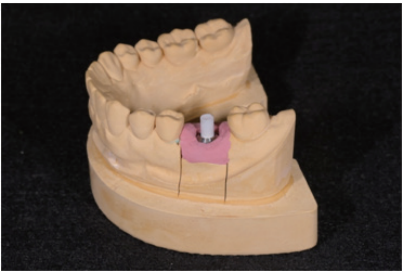
- ・キャストオンアバットメントをアナログ模型に装着します。

テクニカルポイント

単独歯ではキャストオンアバットメントST、連結歯ではキャストオンアバットメントRを使用します。



- ・隣在歯のマージナルリッジや対合歯とのクリアランス等を参考にし、必要に応じてポスト部を削合調整します。



ステップ2 ワックスアップ

・解剖学的形態を考慮し、キャストオンアバットメントにワックスアップします。



ステップ3 スプレーイング／埋没／鋳造

・ワックスアップされた上部構造体にスプレーイングを行います。その後、通法通り埋没後、鋳造を行います。



ステップ4 形態修正／研磨

・鋳造された上部構造の形態修正、研磨を行い完成です。
特に歯肉が接触する部位については十分に研磨してください。



2 スプリントアバットメント

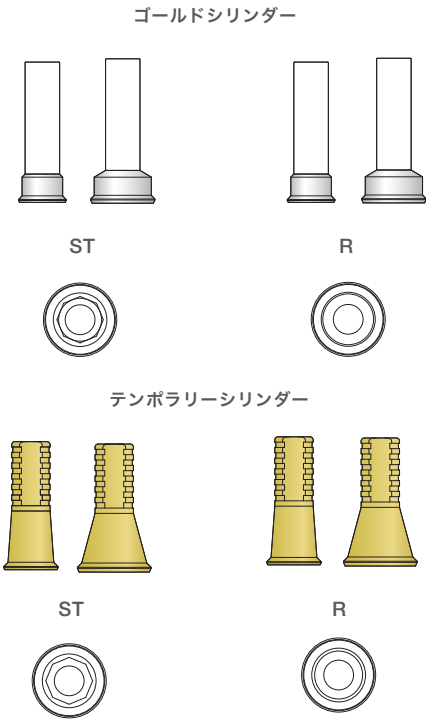
- ◆適応
 - スクリュー固定式上部構造（単独歯または複数歯）の製作
 - オーバーデンチャーの製作
- ◆材質
 - スプリントアバットメント チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - スプリントヒーリングキャップ チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - テンポラリーシリンダー チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - ゴールドシリンダー 金合金（Ceramicor: CENDRES + METAUX 社製）



- ◆選択基準
 - 単独植立
 - 連結植立
- ◆締結トルク・締結方法
 - スプリントアバットメント 35N・cm
 - スプリントヒーリングキャップ マニュアル（手締め）
 - テンポラリーシリンダー 15N・cm
 - ゴールドシリンダー 15N・cm

- ◆使用ドライバー
 - スプリントアバットメント スプリントアバットメント用ドライバー
 - スプリントヒーリングキャップ ヘキサロビューラドライバー SH
 - ゴールドシリンダー ヘキサロビューラドライバー
 - テンポラリーシリンダー ヘキサロビューラドライバー

- ◆滅菌状態
 - スプリントアバットメント 滅菌済
 - スプリントヒーリングキャップ 未滅菌
 - テンポラリーシリンダー 未滅菌
 - ゴールドシリンダー 未滅菌



※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

スプリントアバットメントの基本術式

一次手術

- ・インプラント埋入
- ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着

締結方法

マニュアル（手締め）

使用ドライバー

ヘキサロビュースラドライバー SH

スプリントアバットメントの装着（二次手術）

- ・スプリントアバットメント装着

締結トルク

35N・cm

使用ドライバー

スプリントアバットメント用ドライバー

暫間補綴

- ・プロビジョナルレストレーション（テンポラリーシリンダー装着）

締結トルク

15N・cm

使用ドライバー

ヘキサロビュースラドライバー

最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴装着（ゴールドシリンダー装着）

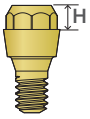
締結トルク

15N・cm

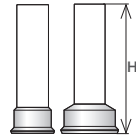
使用ドライバー

ヘキサロビュースラドライバー

スプリントアバットメントのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	1.5
	WP	6.5	1.65

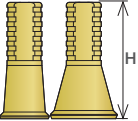
ゴールドシリンダーのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	15.0
	WP	6.5	15.5

スプリントヒーリングキャップのサイズバリエーション
(単位：mm)

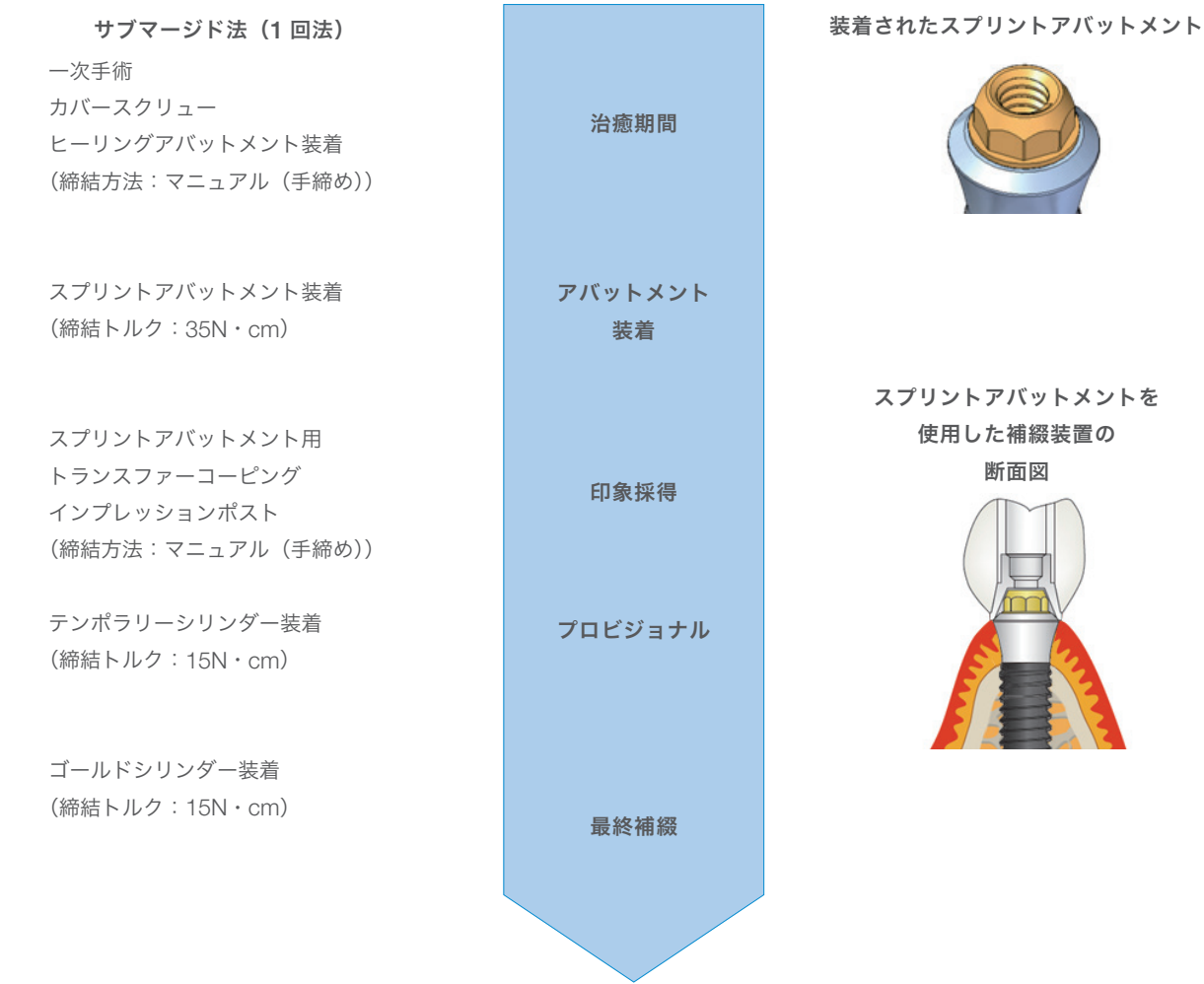
製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	5.0
	WP	6.5	5.5

テンポラリーシリンダーのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	12.0
	WP	6.5	12.0

スプリントアバットメントの基本術式の特長

スプリントアバットメントは、スクリー固定式上部構造やパーアタッチメントによるオーバーデンチャーに適応します。
また、スプリントアバットメントは **One Time One Abutment Concept** に基づいて設計されており、二次手術時に滅菌済のアバットメントを締結して、以後はアバットメントをインプラント体に装着された状況で、最終補綴物の装着を行います。これによりパッシブフィットが必要なスクリー固定式上部構造においては、連結歯で精度の高い補綴が行えます。



スプリントアバットメントによるスクリー固定式上部構造製作

◆テンポラリーシリンダーによるプロビジョナルレストレーションの製作

ステップ1 テンポラリーシリンダーの調整

・アナログの上にテンポラリーシリンダーを装着し、ヘキサロビュラドライバーを使用してラボスクリーを締結します。

テクニカルポイント

単独歯ではテンポラリーシリンダーST（回転防止機構有）、
連結歯ではテンポラリーシリンダーR（回転防止機構無）
を使用します。

ST

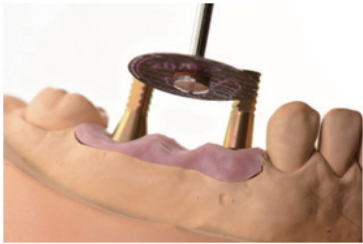
R

・隣在歯の高さや対合歯のクリアランス等を参考にし、テンポラリーシリンダーのポスト部の適切な高さに印をつけ、必要に応じてポスト部を削合調整します。

注意

TLインプラントのプラットフォームより5.1mmの位置に、シリンダースクリーのヘッドが設定されます。
スクリーヘッドがでないようにポスト部の高さの調整をしてください。

5.1mm



ステップ2 ワックスアップ

- ・解剖学的形態を付与したワックスアップを行い、シリコンキーを採得します。



ステップ3 レジンの築盛

- ・採得されたシリコンキーを模型に戻し、レジンを流し込みます。審美性を考慮する場合はテンポラリーシリンダーに硬質レジンのオパーク処理を行います。



- ・レジンが適用されたプロビジョナルレストレーションの形態修正を行い、完成です。

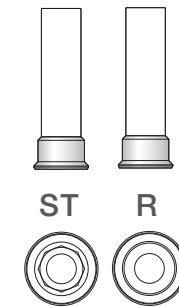


ステップ4 最終上部構造の製作

- ・アナログの上にゴールドシリンダーを装着し、ヘキサロビューラドライバーを使用してラボスクリューを締結します。

テクニカルポイント

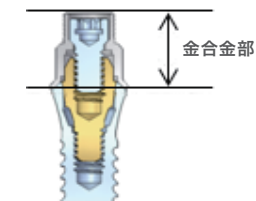
単独歯ではゴールドシリンダーST（回転防止機構有）、連結歯ではゴールドシリンダーR（回転防止機構無）を使用します。



- ・隣在歯の高さや対合歯とのクリアランス等を参考にして、ゴールドシリンダーのポスト部の適切な高さに印をつけ、必要に応じてコーピングを削合調整します。

テクニカルポイント

金合金部を削らないように高さを調整してください。



- ・ワックスアップを行います。

- ・最終上部構造の使用材料を考慮し、必要に応じてカットバックを行います。



ステップ5 スプルーイング／埋没／鑄造

- ・ワックスアップされた上部構造体にスプルーイングを行い、通法通り鑄造を行います。

**ステップ6 形態修正／研磨**

- ・鑄造された上部構造の適合調整形態修正、研磨を行い完成です。特に歯肉が接触する部位については十分に研磨してください。

**ワンスクリューテスト（One Screw Test）について**

スクリュー固定式上部構造やバーアタッチメント等でアバットメント間を連結した場合にはワンスクリューテスト（One Screw Test）を行います。

ワンスクリューテストは、複数のインプラント支持型補綴物を試適や装着するとき、精密な適合を測定するための試験です。

補綴物の一方の端にスクリューを挿入し、その時補綴物に浮き上がりがないことを観察します。

上部構造とアナログに浮き上がりがある場合は、フレームを切断し再度口ウ着等により連結することが必要です。

**テクニカルインフォメーション－鑄接テクニック－****鑄接テクニックの注意点**

キャストオンアバットメントならびにゴールドシリンダーは、自由度が高く、カスタムアバットメントやスクリュー固定式上部構造を高精度に製作することができ、適応範囲が広いアバットメントです。

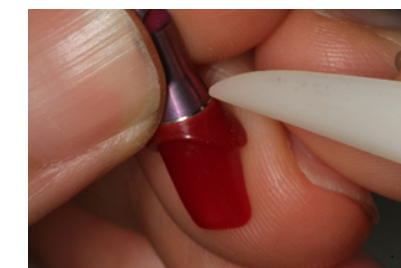
鑄接は、キャストオンアバットメントのCENDRES + METAUX社のCeramicor(金合金)製のベース部と鑄造合金を溶湯で湿潤させることで、2種類の材料からなる合金の界面反応（拡散）により金属結合が得られます。

TLインプラントでは、キャストオンアバットメント/ゴールドシリンダーにおいて、鑄接テクニックを使用します。

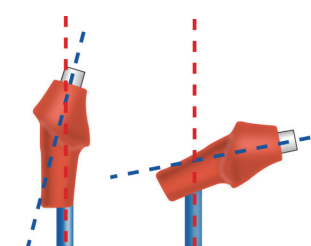
確実に鑄接を行うには、各ステップについて条件や使用方法について注意することが重要です。

**ワックスアップ**

- ゴールドシリンダーにワックスを付与する場合は必ずアナログ上で行い、嵌合部にワックスが回らないように注意してください。
- 余剰分のワックスを調整する場合は、金合金製のベース部を傷つける可能性があるため金属製インスツルメントを使用しないでください。
- 金合金製ベース上のワックスの層に十分な厚みがあることを確認してください（最低0.5mm）。
- ワックスアップ終了後、インプラント接合部および内面の油膜や余剰分のワックスを綿球等で取り除いてください。

**スプルーイング**

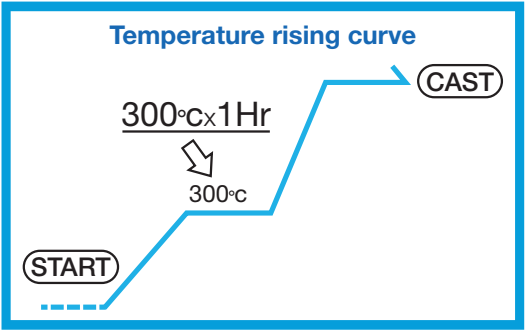
- スプルーイング方向に関しては、支台の長軸に直行する角度でのスプルーイングを避け、鑄造圧がダイレクトに支台に伝わらないように考慮してください。
- 背圧対策のためエアーベントを設置することが推奨されます。
- パターンクリーナー等を使用せずに埋没してください。



8. CAD/CAM 技工によるカスタムアバットメント

埋没とリング焼却

- 急速加熱式埋没材は使用しないでください。必ず従来加熱の埋没材を使用してください。
- 使用される合金に適した埋没材を使用してください。
- 埋没材の取扱いについてはメーカーの取扱説明書を十分に確認してください。
- リング焼却の際の昇温温度について
ゴールドコネクターに使用されているバーニア型プラスチックやパターンレジン及びプラスチックブルーを使用する場合、注意してください。
レジン系の材料を焼却する際には、約190℃が軟化温度であり、この付近で急激に膨張するとされています。これらの膨張が埋没材にダメージを与えることが考えられますので急速加熱を避け、特に室温から約300℃付近までは低速で昇温させることが推奨されます。
係留温度や係留時間等に関しては、使用する埋没材の取扱説明書を確認してください。



鑄造

- 鑄接する合金は、歯科鑄造用金合金（JIS T 6116 タイプ3又は4相当品）、歯科鑄造用低カラット金合金（JIS T 6122 タイプ3又は4相当品）、歯科鑄造用14カラット金合金（JIS T 6113 第2種相当品）又は歯科鑄造用金銀パラジウム合金（JIS T 6106 第2種相当品）を用いてください。
但し伸びが5%以上の合金を使用してください。
- 単冠で用いる場合の鑄接体について、キャストオンアバットメントの場合は最大高さ13.7mm、ゴールドシリンダーの場合は最大高さ15.0mm、最大直径12.0mmの範囲のものにしてください。また鑄接体の肉厚は、0.5mm以上確保してください。
- 鑄造温度は1,200℃以下で行ってください。
- キャストオンアバットメントの内部構造が露出しないようにしてください。
- 鑄接後は鑄造リングを室温まで放冷してください。
- リングから取り出す際は、ハンマー等で強い衝撃を与えないようにしてください。
- 埋没材の除去において、サンドブラストは不適合の要因となりますので使用しないでください。

1 チタンベースアバットメント

- ◆適応
 - セメント固定式上部構造（単独歯／複数歯）の製作
 - スクリュー固定式上部構造（単独歯）の製作

- ◆材質
 - チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）

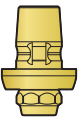
- ◆締結トルク
 - RP/WP 35N・cm

- ◆使用ドライバー
 - ヘキサロビューラドライバー

- ◆滅菌状態
 - 未滅菌

※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

チタンベースアバットメント



チタンベースアバットメントの基本術式

一次手術

- ・インプラント埋入
- ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着

締結方法

マニュアル（手締め）

使用ドライバー

ヘキサロビュラドライバー SH

暫間補綴

- ・プロビジョナルレストレーション（テンポラリーアバットメント装着）

締結トルク

15N・cm

使用ドライバー

ヘキサロビュラドライバー

最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴装着

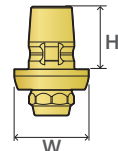
締結トルク

35N・cm

使用ドライバー

ヘキサロビュラドライバー

チタンベースアバットメントのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)	直径 (W)
	RP	4.8	4.6	5.5
	WP	6.5	4.6	7.2

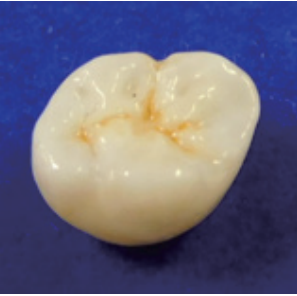
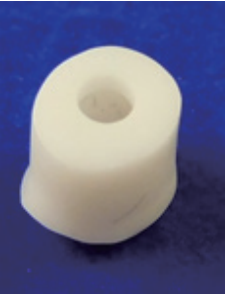
① セメント固定式上部構造の製作（2 ピースアバットメント）

ステップ1 カスタムアバットメント及びフレームワークの製作

・ 対合関係、補綴物のデザインを考慮し、歯科用 CAD/CAM システム等を用いてカスタムアバットメント及びフレームワークを製作します。

注意

アバットメントスクリューのヘッド径は、2.3mm です。
カスタムアバットメントの製作時には、各プラットフォーム用のスクリューヘッド径を考慮し、アクセスホールを形成してください。



カスタムアバットメント

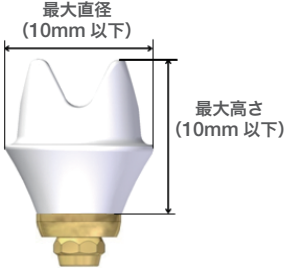
フレームワーク

重要

カスタムアバットメントを製作する場合の注意点

チタンベースアバットメントの上に接着するカスタムアバットメントを製作する場合は以下のことを考慮してください。

- ・ カスタムアバットメントの製作に用いるセラミックス材料は、歯科用ジルコニア（既承認ならびに認証品の ISO6872 タイプ II クラス 6 適合品）を使用してください。
- ・ 製作するカスタムアバットメントは、最大高さ 10mm、最大直径 10mm の範囲で、角度補正は 15° 以内で設計してください。
- ・ セメントスペースは 50 μ m 以下に設定してください。

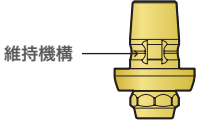


ステップ2 カスタムアバットメントの接着

・ 製作されたカスタムアバットメントとチタンベースアバットメント表面を洗浄し、その後、歯科接着用レジンセメントを用いて、口腔外でカスタムアバットメントをチタンベースアバットメントポスト部に接着します。セメントの硬化後、歯科技工用のバーでセメントラインを研磨するなどして余剰なセメントを取り除き、ブランクが停滞しない形態にしてください。

テクニカルポイント

チタンベースアバットメントのポスト部には、突起状の維持機構が付与されています。製作されたカスタムアバットメントが、正確に適合しているか、試適して確認してください。



維持機構



推奨される歯科接着用セメントについて

カスタムアバットメントの接着は歯科接着用レジンセメント『レジセム』（認証番号 218AIBZX00020000、製造販売業者：株式会社松風）を使用してください。詳細は、歯科接着用レジンセメント『レジセム』の取扱説明書を参照してください。

ステップ3 フレームワークの接着

通法に従い、洗浄したフレームワークをカスタムアバットメントに接着してください。

**② スクリュー固定式上部構造の製作（1 ピースアバットメント）****ステップ1 フレームワークの製作**

・ 対合関係、補綴物のデザインを考慮し、歯科用 CAD/CAM システム等を用いてフレームワークを製作します

注意

アバットメントスクリューのヘッド径は、2.3mm です。フレームワークの製作時には、各プラットフォーム用のスクリューヘッド径を考慮し、アクセスホールを形成してください。

**ステップ2 フレームワークの接着**

通法に従い、洗浄したフレームワークをチタンベースアバットメントポスト部に接着してください。

**9. オーバーデンチャー****1 オーバーデンチャーについて**

顎堤に著しい吸収がある場合、インプラント体支持型のオーバーデンチャーを応用すれば、義歯を安定させることができます。オーバーデンチャーにおいては、無歯顎等において、セメント固定式やスクリュー固定式のブリッジに比べて埋入本数を少なくすることができ、臼歯部へのインプラント体の埋入が困難な症例等にも効果的です。

FINESIAではインプラント体支持のオーバーデンチャーに用いられるアタッチメントの種類として、①バーアタッチメント、②ボールアタッチメント、③LOCATOR アタッチメントに対応することができます。

①バーアタッチメント

インプラント支持のオーバーデンチャーではインプラント体と粘膜に荷重を分散するバーアタッチメント（緩圧型）を使用することができます。バーアタッチメントは、インプラント体間の連結効果や義歯の動揺や回転に対する抵抗力が高いアタッチメントです。しかしバーアタッチメントは、顎堤粘膜より上方に設定され、デンチャーの内面にスリーブを設定するため、バーとデンチャーの内面までの距離がある程度必要になります。そのためクリアランスの確保が難しい症例では使用が困難です。

②ボールアタッチメント

ボールアタッチメントは可撤性のアタッチメントで、ボールアバットメントに関して、金属製のハウジング型フィメールで構成されます。維持力はバネ構造を有するフィメールとアバットメントのボール部が嵌合することにより維持されます。なるべく平行にインプラント体が埋入されていることが望まれますが、インプラント体間の角度が 40° 以内で設置できれば、義歯の回転は許容されます。しかし、大きくインプラント体を傾斜して埋入しないといけない症例においては、バーアタッチメント等を使用します。

③ LOCATOR アタッチメント

LOCATOR アタッチメントは可撤性のアタッチメントで、リプレイスメントメールの弾性により維持される患者可撤式のアタッチメントです。

なるべく平行にインプラント体が埋入されていることが望まれますが、インプラント体間の角度が 40° 以内であれば設置可能で、アタッチメントの高さが低い場合垂直的クリアランスが不足する場合に有効です。

2 スプリントアバットメント

- ◆適応

 - スクリュー固定式上部構造（単独歯または複数歯）の製作
 - オーバーデンチャーの製作
- ◆材質

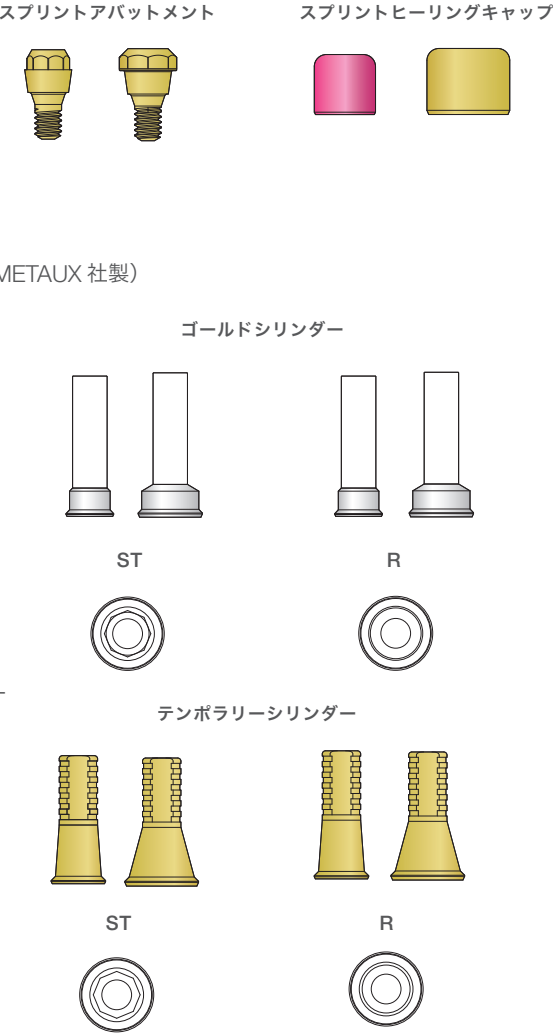
 - スプリントアバットメント チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - スプリントヒーリングキャップ チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - テンポラリーシリンダー チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）
 - ゴールドシリンダー 金合金（Ceramicor: CENDRES + METAUX 社製）
- ◆選択基準

 - 単独植立
 - 連結植立
- ◆締結トルク・締結方法

 - スプリントアバットメント 35N・cm
 - スプリントヒーリングキャップ マニュアル（手締め）
 - テンポラリーシリンダー 15N・cm
 - ゴールドシリンダー 15N・cm
- ◆使用ドライバー

 - スプリントアバットメント スプリントアバットメント用ドライバー
 - スプリントヒーリングキャップ ヘキサロビユーラドライバー SH
 - ゴールドシリンダー ヘキサロビユーラドライバー
 - テンポラリーシリンダー ヘキサロビユーラドライバー
- ◆滅菌状態

 - スプリントアバットメント 滅菌済
 - スプリントヒーリングキャップ 未滅菌
 - テンポラリーシリンダー 未滅菌
 - ゴールドシリンダー 未滅菌



※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

スプリントアバットメントの基本術式

- 一次手術
- ・インプラント埋入
 - ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着
- 締結方法
- マニュアル（手締め）
- 使用ドライバー
- ヘキサロビユーラドライバー SH

スプリントアバットメントの装着（二次手術）

- ・スプリントアバットメント装着
- 締結トルク
- 35N・cm
- 使用ドライバー
- スプリントアバットメント用ドライバー

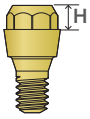
暫間補綴

- ・プロビジョナルレストレーション（テンポラリーシリンダー装着）
- 締結トルク
- 15N・cm
- 使用ドライバー
- ヘキサロビユーラドライバー

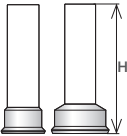
最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴装着（ゴールドシリンダー装着）
- 締結トルク
- 15N・cm
- 使用ドライバー
- ヘキサロビユーラドライバー

スプリントアバットメントのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	1.5
	WP	6.5	1.65

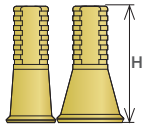
ゴールドシリンダーのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	15.0
	WP	6.5	15.5

スプリントヒーリングキャップのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	5.0
	WP	6.5	5.5

テンポラリーシリンダーのサイズバリエーション
(単位：mm)

製品図	プラット フォーム	プラット フォーム径	高さ (H)
	RP	4.8	12.0
	WP	6.5	12.0

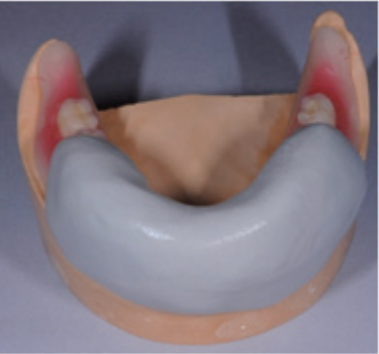
バーアタッチメント型オーバーデンチャーの製作方法

ステップ1 人工歯の排列

・人工歯を排列します。



・シリコン印象採得します。



ステップ2 バーアタッチメントのワックスアップ

・アナログの上にゴールドシリンダーを装着し、スクリュードライバーを使用してラボ
スクリューを締結します。ゴールドシリンダーはRタイプを使用します。



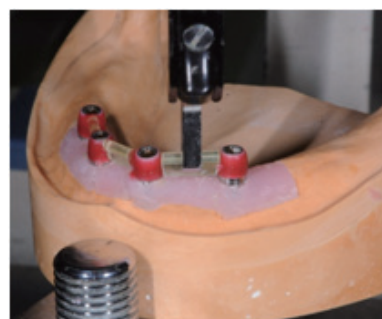
・排列状況を印象採得したコア印象に人工歯を設定し、デンチャースペースを考慮し、
ゴールドシリンダーのスリーブ部の適切な高さに印をつけ、必要に応じてスリーブ部
を削合調整します。



- ・バーフレームを設置します。

テクニカルポイント

- ・前歯部のバー構造は歯槽堤の2等分正中線に対して垂直に設定します。
- ・バーは水平になるように設定してください。



印象採得されたコア印象に人工歯を設定し、バーフレームのデンチャースペースを確認します。

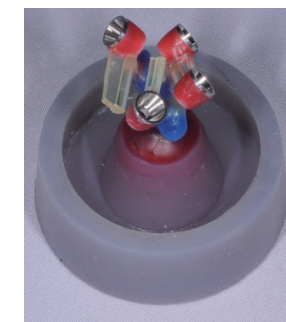


- ・バーアタッチメントをワックスアップします。



ステップ3 スプルーイング／埋没

- ・ワックスアップされた上部構造体にスプルーイングを行います。



- ・ワックスアップされた上部構造体を十分に洗浄し、その後埋没します。
アルコールで湿らせた綿球或いはブラシ等で清掃し、ワックス片等がないように確認してください。



ステップ4 鋳造

- ・一般的な方法でフレームワークを鋳造し、埋没材を除去します。



ステップ5 形態修正／研磨

・作業模型上で適合調整を行い、研磨を行いバーアタッチメントを製作します。

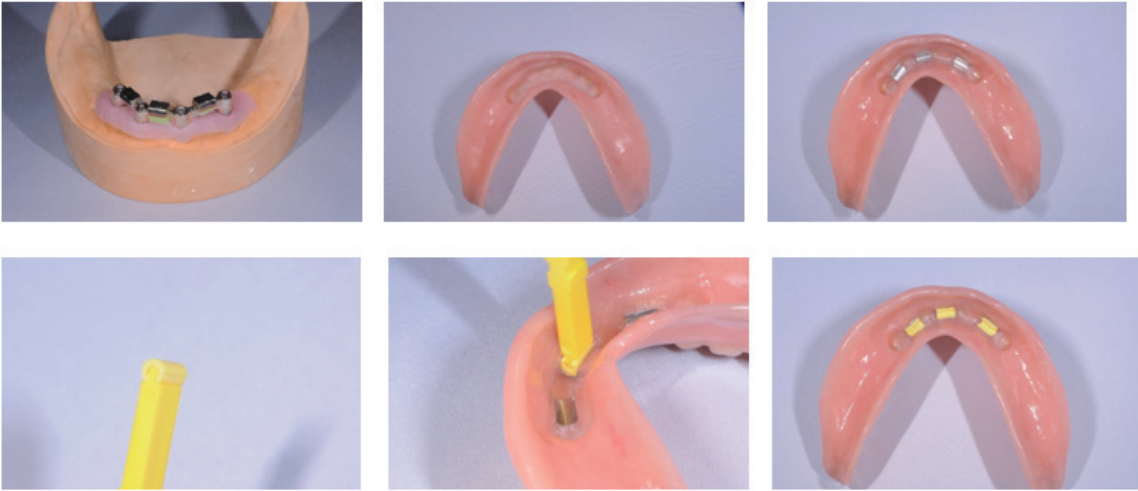
テクニカルポイント

One Screw Test（ワンスクリューテスト）を行い、上部構造とアナログに浮き上がりがある場合は、フレームを切断し再度口ウ着等により連結します。



ステップ6 バークリップの装着

・使用されたバーアタッチメントシステムのマニュアルに従い、バークリップ（維持機構）をデンチャー内面に装着します。



・完成したバーアタッチメント式オーバーデンチャーです。



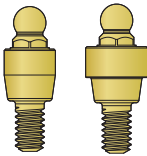
3 ボールアバットメント

◆適応

- ボールアタッチメント式のオーバーデンチャーの製作

※ダルボプラス（CENDRES+METAUX 社製 製造販売元：大信貿易株式会社）と組み合わせて使用できます。（詳しくは P81 をご参照ください）

ボールアバットメント



◆材質

- チタン合金（Ti-6Al-4V ELI）

◆選択基準

- TL インプラント RP のφ 3.7 mmまたはφ 4.2 mm、φ 4.7mm、WP のφ 4.7mm を使用する場合
- インプラントが顎堤に 2 本以上植立されている場合（インプラントの植立本数は、患者の年齢や状況により、設定してください）

◆締結トルク

- 35N・cm

◆使用ドライバー

- ボールアバットメントドライバー

◆滅菌状態

- 未滅菌
- ※未滅菌品は口腔内装着前に必ず滅菌をしてからインプラント体に装着してください。

ボールアバットメントの基本術式

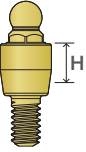
一次手術

- ・インプラント埋入
 - ・カバースクリューまたはヒーリングアバットメント装着
- 締結方法
- ・マニュアル（手締め）
- 使用ドライバー
- ・ヘキサロビュースラドライバー SH

最終補綴

- ・アバットメント／最終補綴装着
- 締結トルク
- ・35N・cm
- 使用ドライバー
- ・ボールアバットメントドライバー

ボールアバットメントのサイズバリエーション (単位：mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	高さ(H)
	RP	4.8	1.0
			2.0
			3.0
	WP	6.5	1.0
			2.0
			3.0

ボールアタッチメント型オーバーデンチャーの製作方法

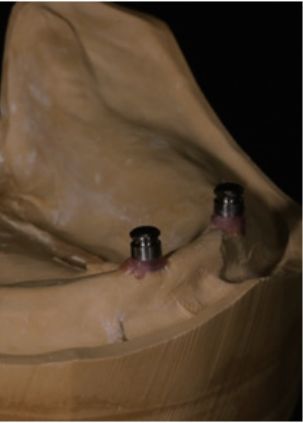
ステップ1 作業模型の製作

- ・ボールアバットメントの印象採得を行い、アナログを印象面にはめ込み、超硬石膏で作業模型を製作します。



ステップ2 ハウジングの設定

- ・即時重合レジンがダルボプラスのハウジング内部に流れ込むのを防ぐために、ブロックアウトします。
- ※ダルボプラスの操作方法の詳細については、ダルボプラス取扱説明書を参照してください。



テクニカルポイント

- ・ボールアバットメントアナログにデュプリケーションエイドを設置し、複印象を採得して複模型を製作します。その複模型上でデンチャーを重合することにより、デンチャー内面に目安としてダルボプラスのハウジングの位置関係を印記することができます。



テクニカルインフォメーション ーダルボプラスー

- ・即時重合レジンを使用し、デンチャーの内面にダルボプラスのハウジングを固定します。



- ・デンチャー内面に固定されたハウジングに、スクリュードライバー/アクチベーターを使用しラメラテンションインサートを設置します。



- ・ボールアタッチメント式オーバーデンチャーの完成です。



ダルボプラスについて

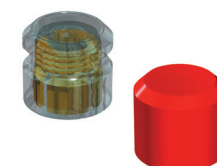
ボールアタッチメント式のオーバーデンチャーを製作する場合、ダルボプラスシステムと組み合わせて使用します。

ダルボプラスシステムは、Dr.ダラ・ボナによる原理を基に、新たにCENDRES+METAUX社により開発されたアンカーアタッチメントです。約40年の歴史があり、多くの臨床に使用されています。

フィメールに内蔵される3種類のラメラテンションインサートにより、維持力の調整と長期に亘るフォローアップが可能となります。また、これらのフィメールパーツはインプラント補綴に対しても有効で、2.25mmの直径を持つFINESIAボールアバットメントに使用することができます。

ダルボプラスの基本構成パーツ

ダルボプラスベーシックフィメール ラメラテンションインサート（エリトア製） スクリュードライバー / アクチベーター

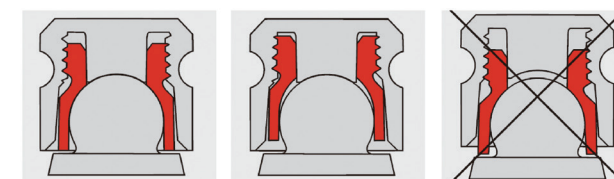


ダルボプラスのフィメール内部にあるラメラテンションインサートを回転させることによって、維持力の調整が可能です。このことによって、より適切にインプラント支持のフルデンチャーを使用することができます。フィメールはダルボプラスベーシックとダルボプラスエリプティックが用意されています。

またラメラテンションインサート維持力の調節は、ダルボプラスフィメール用のスクリュードライバー/アクチベーターを使用してください。

ラメラテンションインサートのハウジングへの取り付けについて

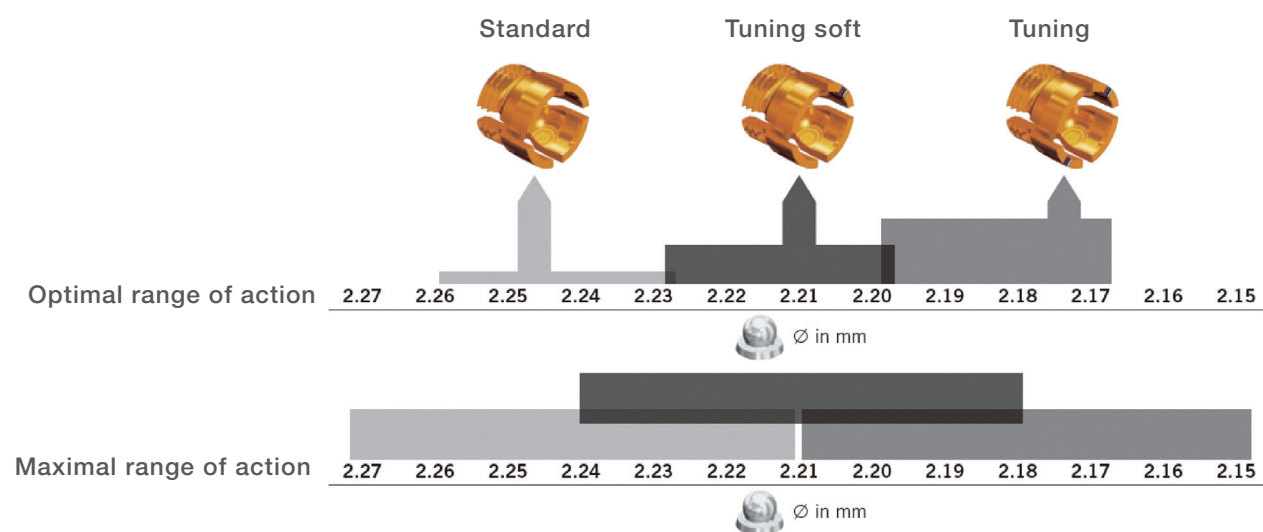
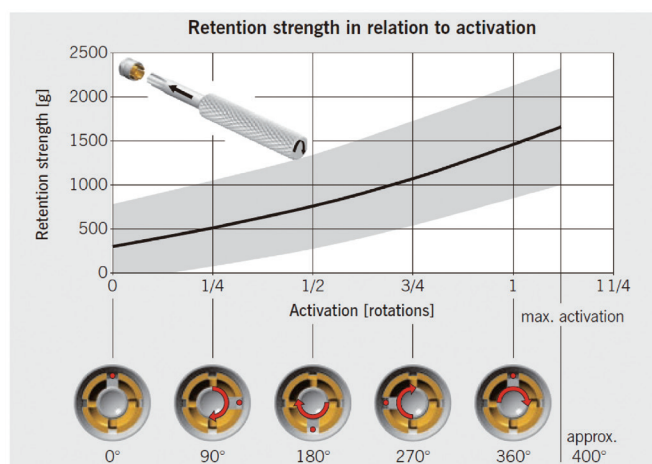
ラメラテンションインサートがハウジングよりはみ出さないように注意してください。維持力が低下する可能性があります。



ダルボプラスの維持力の調節について

ラメラテンションインサートの最大の保持力は約1,200gです。出荷時には約200gに設定されています。アクチベーターを使用してラメラテンションインサートを開閉させることによって維持力の調整ができます。

最も高い維持力は時計周りに1回転することで得られます。目安として1/4回転で200gずつ維持力を増加させることができます。口腔内のボール部が摩耗してきた場合には、調整用のラメラテンションインサート（チューニングソフトorチューニング）に変えます。これにより、維持力の適正範囲としてボール部の直径が、φ2.15～2.27の限界範囲で使用することができます。



[資料提供：大信貿易株式会社]

4 LOCATOR アバットメント

◆適応症

- LOCATOR アタッチメント式のオーバーデンチャーの製作

◆材質

- チタン合金 (Ti-6Al-4V ELI)

◆選択基準

- TL インプラント RP のφ 3.7mm、φ 4.2mm またはφ 4.7mm、WP のφ 4.7mm を使用する場合
- インプラント体が顎堤に2本以上植立されている場合
(インプラント体の植立本数は、患者の年齢や状況を考慮して設定してください)

◆締結トルク

- 35N・cm

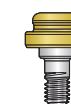
◆使用ドライバー

- LOCATOR アバットメントドライバー (LOC AB DRIVER)

◆滅菌状態

- 未滅菌 ※未滅菌品は口腔内装着前に、必ず滅菌してからインプラント体に装着してください。

LOCATOR アバットメント



LOCATOR アバットメントの基本術式

一次手術 / 二次手術

- ・ インプラント埋入
- ・ カバースクリューまたはカスタムヒーリングアバットメント装着

締結方法

- ・ マニュアル (手締め)

使用ドライバー

- ・ ヘキサロビューラドライバー SH

最終補綴

- ・ アバットメント / 最終補綴装着

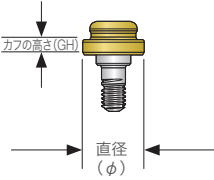
締結トルク

- ・ 35N・cm

使用ドライバー

- ・ LOCATOR アバットメントドライバー

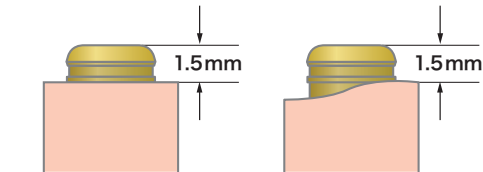
LOCATOR アバットメント (LOC AB) のサイズバリエーション (単位 : mm)

製品図	プラットフォーム	プラットフォーム径	直径 (φ)	カフ高さ (GH)
	RP	4.8	5.1	1.0
				2.0
				3.0
	WP	6.5	6.9	1.0
				2.0
				3.0

LOCATOR アバットメントの装着

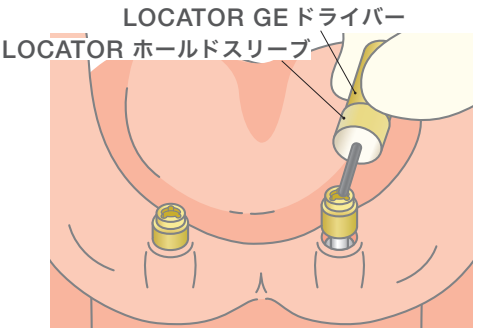
ステップ1 LOCATOR アバットメントの選択

- ・プローブ等で歯肉の厚みを計測し、アバットメントのカフ高さを選択します。アバットメントの上部 1.5mm が歯肉縁上にできるようにアバットメントのカフ高さを選択します。



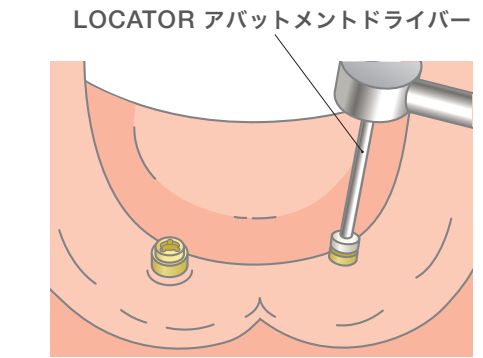
ステップ2 LOCATOR アバットメントの装着

- ・LOCATOR アバットメントを洗浄、滅菌し、LOCATOR コアツール (LOC CORE TOOL) に内蔵されている LOCATOR GE ドライバーと LOCATOR ホールドスリーブ (LOC HOLD SLEEVE) を用いて口腔内のインプラント体に仮締めます。(LOCATOR コアツールの構成は 88 ページ参照)
- ・LOCATOR アバットメントは、下顎ではインプラント埋入の 3 ヶ月以上、上顎では 6 ヶ月以上経過後を目安に、軟組織及び骨の治癒を確認した後に設置してください。



ステップ3 LOCATOR アバットメントの締結

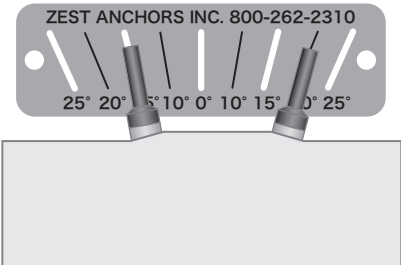
- ・LOCATOR アバットメントドライバーで LOCATOR アバットメントを締結します。



ステップ4 LOCATOR アバットメントの傾斜角度の確認

- ・LOCATOR アバットメントに LOCATOR パラレルポスト (LOC PAL POST) を装着し、LOCATOR アングルメジャーガイド (LOC AN MES GUIDE) を用いて、インプラント体の傾斜角度とインプラント体間の開き角度を測定します。この後の手技によって、適切な LOCATOR リプレースメントメール (LOC MALE) の色を選択する事が可能になります。

注意
LOCATOR パラレルポストは再使用しないでください。

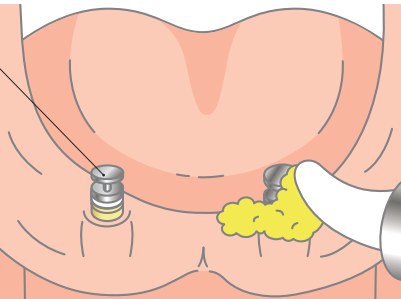


LOCATOR アバットメントの印象採得

ステップ1 LOCATOR 印象コーピング (LOC IMP CAP) の装着

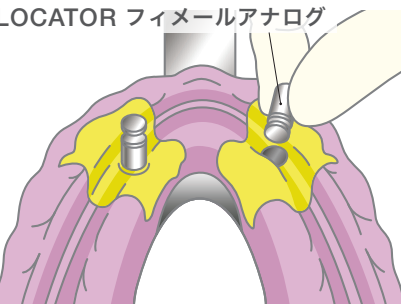
- ・LOCATOR ブロックアウトスペーサーを装着した LOCATOR アバットメントに LOCATOR 印象コーピングを装着し、印象採得を行います。

注意
LOCATOR 印象コーピングは再使用しないでください。



ステップ2 LOCATOR フィメールアナログの設置

- ・印象採得された LOCATOR 印象コーピングに LOCATOR フィメールアナログをしっかりと装着し、超硬石膏を印象面に注入します。



LOCATOR アタッチメント型オーバーデンチャーの製作方法

ステップ1 作業用模型の製作

- ・印象面に LOCATOR フィメールアナログをはめ込み、模型を製作します。



ステップ2 デンチャーの製作

- ・作業用模型に人工歯配列を行います。
- ・義歯内面には LOCATOR デンチャーキャップ (LOC DENTURE CAP) が納まるスペースを付与してください。
義歯作製の際、各アナログに LOCATOR プロセッシングスペーサー (LOC PR SPACER) を装着してからレジンの填入を行うと、完成義歯の内面に LOCATOR デンチャーキャップが納まるスペースを確保できます。
- ・義歯に取り込まれた LOCATOR プロセッシングスペーサーは、LOCATOR コアツールの LOCATOR メールリムーバルで外することができます。
(詳細は 88 ~ 89 ページを参照)



・デンチャーを重合し、研磨を行います。



ステップ3 LOCATOR デンチャーキャップの装着

・LOCATOR ブラックプロセッシングリプレースメントメール（LOC BLK PR MALE）が装着されている LOCATOR デンチャーキャップを LOCATOR フィメールアナログに装着します。その後 LOCATOR デンチャーキャップ表面にボンディング処理を施します。そして、LOCATOR デンチャーキャップの設定部位にレジンを充填し、過度な圧力を加えずに重合します。重合後、余剰レジンを調整し、不足分は充填します。



テクニカルポイント

・LOCATOR デンチャーキャップを LOCATOR フィメールアナログに装着します（直接技法の場合は、LOCATOR アバットメントに装着）。義歯に LOCATOR デンチャーキャップを装着する場合には、LOCATOR ブラックプロセッシングリプレースメントメールを使用してください。LOCATOR デンチャーキャップに義歯が接触しないようにデンチャー内面を削合調整します。その後、口蓋測または舌側からホールを形成し、レジンを適応し LOCATOR デンチャーキャップを義歯内面に固定します。



注意

粘膜面よりレジン適応すると、余剰レジンによって、咬合高径の誤差が生じる可能性と、アンダーカットが存在する場合に義歯の着脱が困難になる可能性がありますのでご注意ください。

・完成した LOCATOR アタッチメント式オーバーデンチャーです。



ステップ4 LOCATOR リプレースメントメールの装着

・LOCATOR コアツールを使用し、LOCATOR ブラックプロセッシングリプレースメントメール（LOC BLK PR MALE）および LOCATOR ブロックアウトスペーサー（LOC BO SPACER）も取り外します。

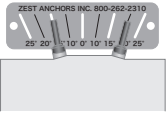


・LOCATOR コアツールのメールインサート部を使用し、LOCATOR デンチャーキャップ内に LOCATOR リプレースメントメールを装着します。



テクニカルポイント

・LOCATOR アンクルメジャーガイドでインプラントの平行性（角度）を計測します。



・インプラントの平行性を確認後、維持力を考慮し、LOCATOR リプレースメントメールを選択します。必ず維持力が一番弱い LOCATOR リプレースメントメールから確認してください。



LOCATOR リプレースメントメールの色	維持力 （目安）	義歯の着脱方向に対する インプラントの傾斜
グレー	0kg (0lbs)	-
レッド	0.45kg (1lbs)	10 ～ 20°
オレンジ	0.91kg (2lbs)	10 ～ 20°
グリーン	1.82kg (4lbs)	10 ～ 20°
ブルー	0.68kg (1.5lbs)	0 ～ 10°
ピンク	1.36kg (3lbs)	0 ～ 10°
クリア	2.27kg (5lbs)	0 ～ 10°

・完成したデンチャーを装着し、咬合の確認を行います。



既存義歯に LOCATOR アタッチメントを装着する方法

LOCATOR デンチャーキャップの装着

- ・ LOCATOR アバットメントに LOCATOR デンチャーキャップを取り付けます。余剰レジンが周囲のアンダーカットへ入り込む場合は、キャップ下にレジンが入り込まないように、LOCATOR ブロックアウトスペーサー（LOC BO SPACER）を 2 枚以上使用してください。
- ・ 既存義歯上の LOCATOR デンチャーキャップがあたる部分を削合します。その後、義歯を口腔内に戻し、適合を確認します。

- ・ LOCATOR デンチャーキャップ表面にボンディング処理を施します。そして、LOCATOR デンチャーキャップの設定部位にレジンを充填し、過度な圧力を加えずに重合します。重合後、余剰レジンを調整し、不足分は充填します。レジンが重合し、LOCATOR デンチャーキャップが義歯床に埋め込まれた後、余剰なレジンを取り除き、研磨を行います。

注意
LOCATOR デンチャーキャップの内部を保護し、摩耗を防ぐため、LOCATOR アバットメントと LOCATOR デンチャーキャップが接触しないようにしてください。

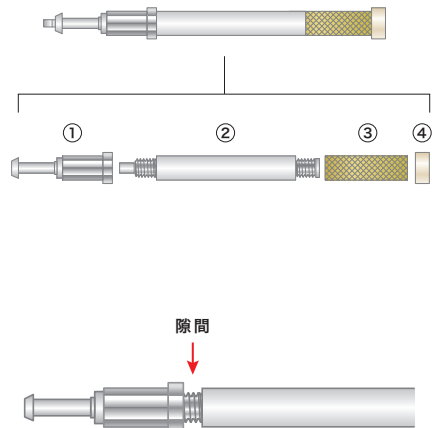
※ LOCATOR リプレースメントメールの装着方法については、87 ページをご確認ください。

LOCATOR コアツールについて

LOCATOR コアツールは、4 種類のパーツで構成された LOCATOR アタッチメント用のインスツルメントです。

- ① LOCATOR メールリムーバブル
- ② メールシーティングツール
- ③ LOCATOR GE ドライバー
- ④ LOCATOR ホールドスリーブ

- ・ LOCATOR メールリムーバブルは、LOCATOR デンチャーキャップから LOCATOR リプレースメントメールを取り出す際に使用します。LOCATOR メールリムーバブルを 2 回転し、先端から内蔵されているピンが隠れるようにゆるめます。LOCATOR メールリムーバブルとメールシーティングツールの連結部分に隙間ができるように使用します。



- ・ LOCATOR リプレースメントメールが装着された LOCATOR デンチャーキャップに LOCATOR メールリムーバブル部をまっすぐ差し込みます。尖った先端を、LOCATOR リプレースメントメールに引っ掛けて、LOCATOR デンチャーキャップから外します。

- ・ LOCATOR メールリムーバブルとメールシーティングツールの連結部分に隙間がなくなるまで時計回りに回転して、LOCATOR リプレースメントメールを取り外します。メールインサート部の先端から、芯が押し出され、LOCATOR リプレースメントメールが外れます。

- ・ メールシーティングツールは、LOCATOR デンチャーキャップに LOCATOR リプレースメントメールを装着する際に使用します。LOCATOR リプレースメントメールを LOCATOR デンチャーキャップにカチッと音がするまで押し付け装着します。

注意
LOCATOR デンチャーキャップに LOCATOR リプレースメントメールを装着する際は、必ずメールシーティングツールを使用してください。LOCATOR メールリムーバブルを使用して装着すると、尖った先端によって LOCATOR リプレースメントメールが破損する恐れがあります。

- ・ LOCATOR ホールドスリーブを使用すると、口腔内に脱落しないようアバットメントを保持しながらインプラント体に装着することができます。LOCATOR ホールドスリーブは高圧蒸気滅菌が可能です。

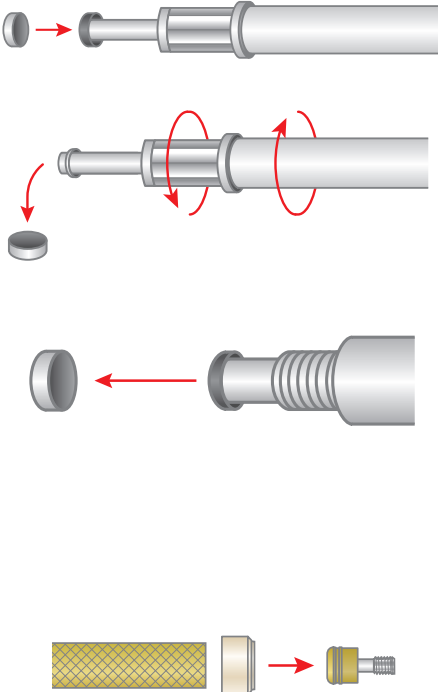
滅菌条件例

保持温度及び保持時間は右表の条件で行ってください。

保持温度	保持時間
121 ～ 124℃	15 分間
126 ～ 129℃	10 分間

その他注意事項

1. 製品の強度が低下し、術後に破損する恐れがあるため、インプラントを変形させたり切削したりするなどの改造は行わないでください。
2. 製品の貯蔵・保管にあたっては高温、多湿、直射日光を避けて保管してください。落としたり、唾液などで汚染させたりしたインプラントは、感染の恐れがあるため絶対に使用せず、廃棄してください。
3. アバットメントの締結や専用器具を操作する際、患者が誤飲しないように注意してください。
4. アバットメントに過大な力が加わった場合、変形・破損する恐れがあるので注意してください。
5. アバットメントの開封前に、外観確認を行い、パッケージの損傷が確認された場合は、そのアバットメントは使用しないでください。
6. インプラント体に傷をつける恐れがあるため、専用器具以外の器具は使用しないでください。
7. LOCATOR リプレースメントメールが繰り返し脱着により摩耗した際は、交換してください。
8. LOCATOR ブロックアウトスペーサー、LOCATOR リプレースメントメール、LOCATOR デンチャーキャップ（LOCATOR ブラックプロセッシングリプレースメントメールを含む）は口腔内へ適用する前に必ず洗浄し、必要に応じて消毒してください。その際、使用する洗浄液や消毒液メーカーのマニュアル等に従ってください。
9. LOCATOR パラレルポスト（LOC PAL POST）、LOCATOR 印象コーピングは口腔内へ適用する前に必ず洗浄・消毒してください。その際、使用する洗浄液や消毒液メーカーのマニュアル等に従ってください。



NOTES

NOTES

本マニュアルに記載されている製品は、下記の医療機器承認／認証／届出番号を取得しています（ダルボプラス以外）。

販売名	分類	一般的名称	承認 / 認証 / 届出番号	クラス分類
FINESIA TL フィクスチャー BE	高度管理医療機器	歯科用インプラントフィクスチャ	30500BZX00286000	Ⅲ
FINESIA TLフィクスチャー ファイナタイト	高度管理医療機器	歯科用インプラントフィクスチャ	22800BZX00038000	Ⅲ
FINESIA TLアバットメント	高度管理医療機器	歯科用インプラントアバットメント	22800BZX00039000	Ⅲ
FINESIA TLチタンベースアバットメント	高度管理医療機器	歯科用インプラントアバットメント	22900BZX00061000	Ⅲ
FINESIA TLロケーターアバットメント	高度管理医療機器	歯科用インプラントアバットメント	23000BZX00354000	Ⅲ
KM-ロケーターアタッチメント	管理医療機器	歯科用精密弾性アタッチメント	231ADBZX00021000	Ⅱ
FINESIA インプラント用手術器具	一般医療機器	歯科用インプラント手術器具	26B1X10012101122	Ⅰ
FINESIA 技工用器具	一般医療機器	歯科インプラント技工用器材	26B1X10012102114	Ⅰ
FINESIA 印象採得用器具	一般医療機器	歯科インプラント技工用器材	26B1X10012102115	Ⅰ
歯科用トルクレンチ	一般医療機器	手術用レンチ	26B1X10012108103	Ⅰ
ドライバーホルダーC	一般医療機器	ドライバ及び拔出器	26B1X10012106106	Ⅰ
KM-ロケーターツール	一般医療機器	歯科インプラント補綴用器具	26B1X10012110101	Ⅰ

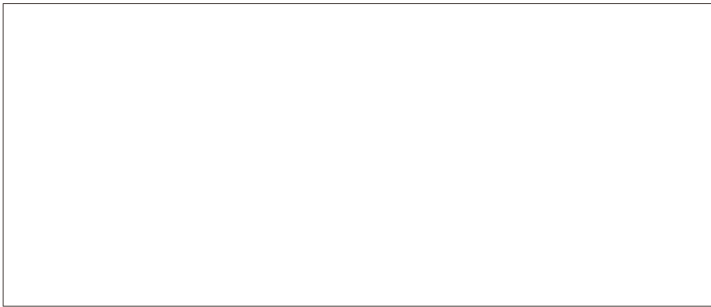
製造販売元：京セラメディカル株式会社

京セラメディカル株式会社

https://www.kyocera-medical.co.jp

本 社 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 〒612-8450
Tel:075-778-1982 Fax:075-778-1983

札幌営業所	札幌市中央区北1条西3丁目3 (札幌MNビル10F) 〒060-0001 Tel:011-555-3288 Fax:011-281-6525
東京営業所	東京都港区三田三丁目5番19号 (住友不動産東京三田ガーデンタワー23F) 〒108-8316 Tel:03-6364-5565 Fax:03-6364-5560
名古屋営業所	名古屋市中区丸の内3丁目20-17 (KDX桜通ビル8F) 〒460-0002 Tel: 03-6364-5565 Fax: 03-6364-5560 (注) デンタル営業部のご連絡先窓口は東京営業所となります。
大阪営業所	大阪市淀川区宮原3丁目3-31 (上村ニッセイビル9F) 〒532-0003 Tel:06-7178-1898 Fax:06-6350-8157
岡山営業所	岡山市北区磨屋町10-16 (あいおいニッセイ同和損保岡山ビル4F) 〒700-0826 Tel:086-803-3625 Fax:086-225-2289
九州営業所	福岡市博多区博多駅東2丁目10-35 (博多プライムイースト6F) 〒812-0013 Tel:092-452-8148 Fax:092-452-8177



www.finesia.world

「FINESIA」「Relios」は、京セラメディカル株式会社の登録商標です。

本資料に記載の情報は、2025年10月時点のものです。
本資料については、無断で複製、転載することを禁じます。