



FINESIA®

FINESIA マニュアル
外科マニュアル

※ 画像はイメージです。

・本マニュアルについて

本書は、FINESIA インプラントシステムの外科手術に必要な手順を中心に説明するものです。

上部構造の製作方法についての詳細は、『BL インプラント（補綴）マニュアル』、『TL インプラント（補綴）マニュアル』を参照してください。

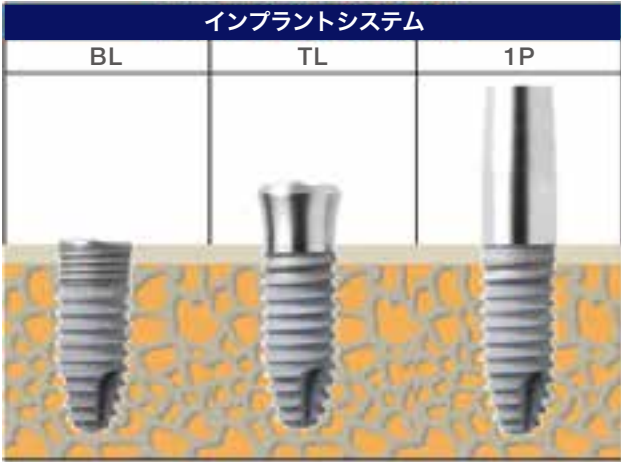
FINESIA 外科マニュアル 目次

1.FINESIA インプラントシステム	3～9
1 インプラントシステム概要	3
2 インプラントタイプ	4～6
3 表面性状	7
4 インプラント体と上部構造パーツのコネクション	8
5 インプラント体のプラットフォーム	9
2. 適応症／禁忌症	10
1 全身的、精神的な要因	10
2 局所的な要因	10
3. インプラント体の埋入位置	11～12
1 インプラントタイプの選択と埋入位置における必要要件（BL/TL/1P 共通）	11
2 垂直的ポジション	11
3 頬舌的ポジション	12
4 近遠心的ポジション	12
4. 診査・診断	13～15
1 インフォームドコンセント	13
2 診査・診断の手順	13
3 全身的診査	13
4 局所的診査	13～15
5. 治療計画・術前準備	16～18
1 治療計画	16
2 術前診断	17
3 術前処置	17
4 インプラント手術の準備（手術用器具、器機の準備）	17
5 インプラント体取扱い上の注意点	18
6 術者・アシスタントなどの準備	18
6. 一次手術（インプラント体埋入窩形成と植立手術）	19～42
1 口腔内外の消毒／局所浸潤麻酔	19
2 インプラント体植立位置の確認	19
3 切開、フラップの形成	20
4 歯槽骨頂の整形	20
5 インプラント体埋入窩形成の術式	21～31
6 インプラント体の埋入	32～42
7. 軟組織のマネジメント	43～51
1 軟組織のマネジメント	43
2 サブマージド法	44～46
3 ノンサブマージド法	47
4 ヒーリングアバットメントの選択について	48～51
8. 上部構造パーツの口腔内装着について	52～53
1 上部構造パーツの口腔内装着について（BL インプラント）	52
2 上部構造パーツの口腔内装着について（TL インプラント）	53
9. 関連情報	54～57
1 器具ケース	54～55
2 ドリルストッパーケース	56
3 器具の洗浄と手入れ	57
4 サージカルケースと器具の滅菌について	57
10.1P インプラントにおける補綴術式	58
1 上部構造の製作	58

1. FINESIA インプラントシステム

1 インプラントシステム概要

本システムには、適応症例に応じて選択が可能なボーンレベル (BL) インプラント、ティッシュレベル (TL) インプラント、1 ピース (1P) インプラントが、ラインナップされています。サージカルインスツルメントは、これら 3 タイプのインプラントに対応しており、同様の術式で埋入することができます。



インプラント体の骨内部分の直径については、BL は ϕ 3.2、 ϕ 3.4、 ϕ 3.7、 ϕ 4.2、 ϕ 4.7、 ϕ 5.2 の 6 種類、TL は ϕ 3.7、 ϕ 4.2、 ϕ 4.7、 ϕ 5.2 の 4 種類、1 ピースは ϕ 3.0、 ϕ 3.2、 ϕ 3.4、 ϕ 3.7、 ϕ 4.2、 ϕ 4.7 の 6 種類が用意されています。ドリルはインプラント体直径毎にカラーコード化されています。またプラットフォームについては BL は 3 種類、TL は 2 種類あり、プラットフォーム毎にカラーコード化されており、関連パーツの特定が容易です。

カラーコード

インプラント体直径		(単位 : mm)						
インプラント体直径 (ϕ)	3.0	3.2	3.4	3.7	4.2	4.7	5.2	
カラーコード								

プラットフォーム

プラットフォーム		NP	RP	WP
カラーコード	BL			
	TL	—		

		(単位 : mm)						
インプラント体直径 (ϕ)		3.0	3.2	3.4	3.7	4.2	4.7	5.2
インプラント体	BL	—						
	TL	—	—	—				
	1P							—

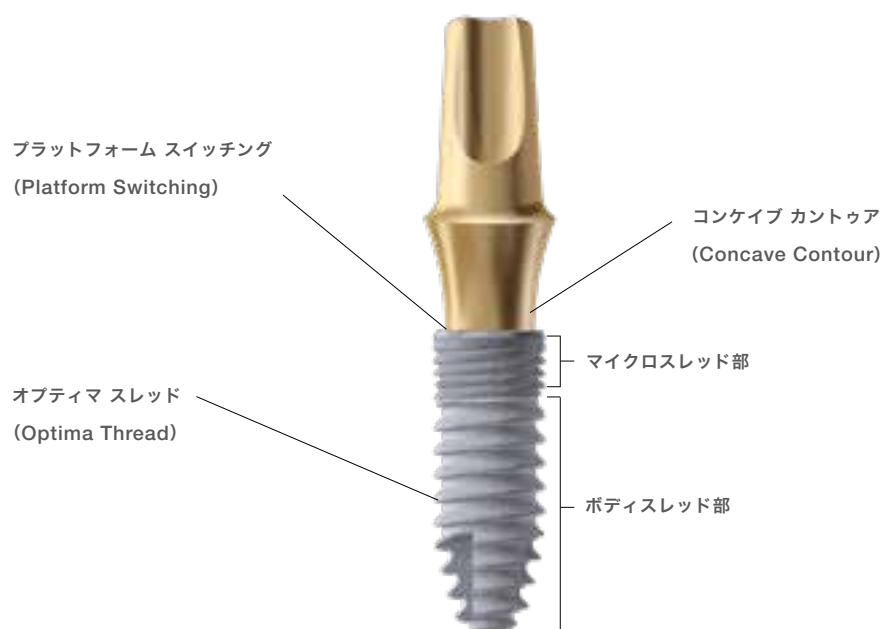
※ HA コーティングは ϕ 3.4 以上のラインナップとなります

2 インプラントタイプ

2-1 ボーンレベル (BL) インプラント

ボーンレベル (BL) インプラントは、ノンサブマージドまたは、サブマージドの術式に対応でき、骨レベルにおけるインプラント治療のソリューションを提供し、特に審美要求の高い治療に適しています。

BL インプラントは、17° のテーパード HEX コネクションを有しています。インプラント体はテーパー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、マイクロスレッド部は 0.4mm に設定されています。



オブティマスレッド (Optima Thread)

マイクロスレッド部とボディスレッド部にデザインされています。

プラットフォーム スイッチング (Platform Switching)

インプラント体の直径よりアバットメントを細くすることで、骨より早く歯肉組織が成長する空間を設け、骨頂近傍の骨吸収を抑制します。

コンケイブ カントゥア (Concave Contour)

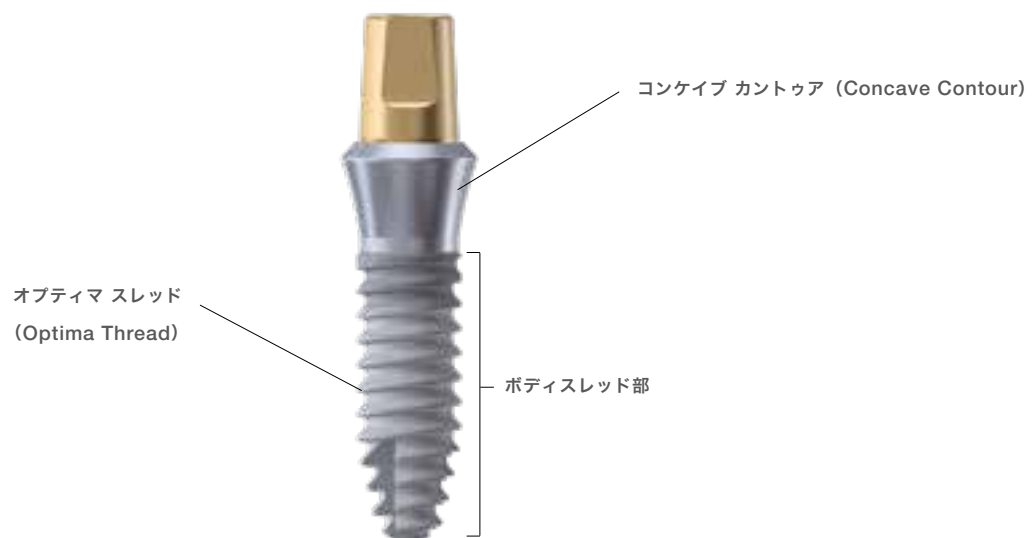
アバットメントのカフ部には、ティッシュマネージメントを考慮し、コンケイブ カントゥア がデザインされています。

BL : ボーンレベル TL : ティッシュレベル 1P : 1 ピース

2-2 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 2.5mm、3.5mm 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。



オブティマスレッド (Optima Thread)

ボディスレッド部にデザインされています。

コンケイブ カントゥア (Concave Contour)

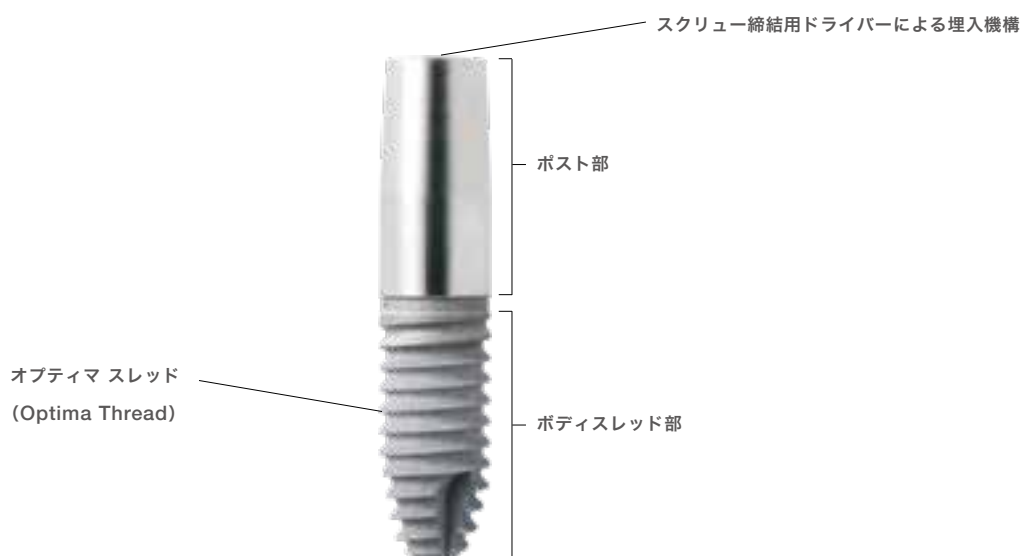
インプラントのカラー部には、ティッシュマネージメントを考慮し、コンケイブ カントゥア がデザインされています。

2-3 1 ピース (1P) インプラント

1 ピース (1P) インプラントは、ノンサブマージドの術式に対応でき、1 回法で使用するインプラントです。インプラント体とアバットメントが一体化しているため、高い強度を有しており、強度的な要求が高い治療に適しています。

インプラント体径も ϕ 3.0 mm からラインナップ (HA タイプを除く) されており、下顎前歯等隣在歯とのスペースがなく、解剖学的な制限がある場合にも効果的です。

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。



オブティマスレッド (Optima Thread)

ボディスレッド部にデザインされています。

スクリュー締結用ドライバーによる埋入機構

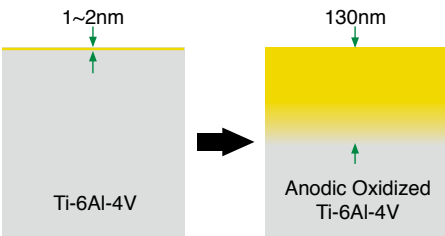
ポスト部上面には、埋入用のヘキサロビューラ孔が設定されており、FINESIA システム用のスクリュー締結用ドライバー (ヘキサロビューラドライバー) でインプラント体を埋入することが可能です。

3 表面性状

インプラント体は、生体適合性のあるチタン合金（Ti-6Al-4V ELI）でできています。インプラント体には、陽極酸化処理または、ハイドロキシアパタイト（HA）コーティング処理の2種類の表面性状が用意されています。

3-1 陽極酸化処理

ブラスト処理面の上に陽極酸化処理によって、表面におよそ130nmの酸化層を施しました。これにより、口腔内での審美的な調和を得られやすくなっています。

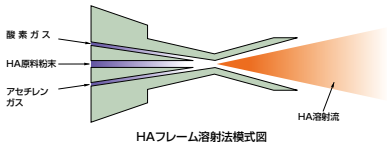


酸化層断面の模式図

3-2 HA コーティング

HA フレーム溶射法

10,000℃以上という超高温によるプラズマ溶射法ではHAの分解が生じます。プラズマ溶射法と比較して低温の約3,000℃という条件でHA [Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂]が溶射可能なフレーム溶射法を採用しています。



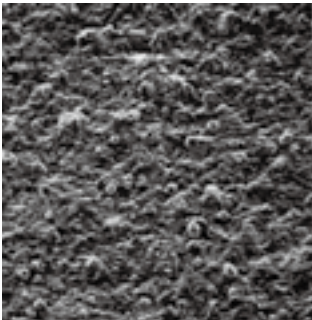
安定したHAの組成

溶射されたHAのCa / P比は1.67 ~ 1.76と理論値の1.67に極めて近い組成を実現しました。また、熱処理後の結晶化度は約60%で、良質かつ安定しており、優れた生体親和性を有しています。

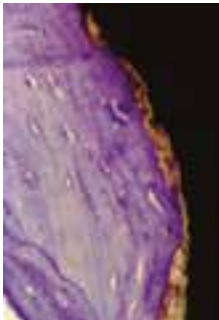
理論値	HA コーティング
1.67	1.67 ~ 1.76

HA 皮膜強度の向上

HAはチタン母材表面の粗造面に対して、平均厚さ20μmと非常に薄く溶射され、皮膜強度の向上が図られています。



HAコーティングされた表面SEM像
資料提供:東京歯科大学歯科保存学第一講座



HAコーティング周囲骨組織像
(トルイジンブルー染色)

4 インプラント体と上部構造パーツのコネクション

4-1 BL コネクション

BL インプラントのコネクション部はテーパード HEX 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 17° （片面 8.5° ）のテーパージョイントで、HEX（六角形）の回転防止機構がデザインされています。これにより高いレベルでの封鎖性と操作性が期待できます。



4-2 TL コネクション

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° ）のテーパージョイントで、OCTA（八角形）の回転防止機構がデザインされています。



BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1ピース

5 インプラント体のプラットフォーム

5-1 BL インプラントのプラットフォーム（コネクション径）

BL インプラントでは、インプラント体直径φ 3.2mm および φ 3.4mm はNP、φ 3.7mm およびφ 4.2mm はRP、φ 4.7mm およびφ 5.2mm はWP のプラットフォームの関係になっており、相関性のあるプラットフォームでは、同じ上部構造コンポーネントを使用することができます。

プラットフォーム	コネクション径	インプラント体直径
NP	φ 2.45mm	φ 3.2mm
		φ 3.4mm
RP	φ 2.95mm	φ 3.7mm
		φ 4.2mm
WP	φ 3.75mm	φ 4.7mm
		φ 5.2mm

5-2 TL インプラントのプラットフォーム

TL インプラントでは、インプラント体直径φ 3.7mm および φ 4.2mm またはφ 4.7mm はRP、φ 4.7mm およびφ 5.2mm はWP のプラットフォームの関係になっており、相関性のあるプラットフォームでは、同じ上部構造コンポーネントを使用することができます。

プラットフォーム	プラットフォーム径	インプラント体直径
RP	φ 4.8mm	φ 3.7mm
		φ 4.2mm
		φ 4.7mm
WP	φ 6.5mm	φ 4.7mm
		φ 5.2mm

プラットフォームの種類一覧表

BL インプラント			TL インプラント	
NP	RP	WP	RP	WP
2.45mm 	2.95mm 	3.75mm 	4.8mm 	6.5mm 

BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1ピース

2. 適応症／禁忌症

1 全身的、精神的な要因

インプラント治療の適応と考えられるのは以下のような患者です。

- ・従来の補綴方法に不満がある、最小限必要な咀嚼能力が得られない患者
- ・床義歯では発音や発声に不便を感じている、あるいは職業上固定性義歯を必要とする患者
- ・床義歯により性格が消極的になっている、社会に順応できないでいる、あるいは心理的に床義歯が受け入れられない患者

一般的に、インプラント治療における禁忌症には以下に示されるようなものがあります。

個々の状況に応じて内科医、専門医の診断を受け担当医師が判断します。

- ・代謝系疾患（糖尿病など）
- ・内分泌機能障害（甲状腺機能低下症、甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能障害、副腎皮質疾患など）
- ・循環器疾患（狭心症、心筋梗塞、うっ血性心不全、慢性心臓弁膜症、不整脈、高血圧、低血圧症など）
- ・呼吸器疾患（気管支喘息など）
- ・腎疾患
- ・血液疾患
- ・骨疾患（骨粗鬆症、骨軟化症、骨ペーজেット病、大理石病など）
- ・膠原病
- ・その他（妊娠、月経中、アルコール中毒、麻薬中毒、アレルギー性疾患、梅毒、または重症の肝炎など）

2 局所的な要因

インプラント治療の適応と考えられるのは以下のような患者です。

歯牙欠損状態

- ・多数歯欠損または無歯顎
- ・単独歯欠損
- ・抜歯直後、または抜歯窩

ただし以下のような場合は症状の改善が図られない限り、一般的に禁忌症となります。

- ・口腔内に重度の炎症疾患がある場合
- ・埋伏歯、嚢胞、残根、腫瘍などがある場合
- ・治癒不良の既往症がある場合
- ・歯槽骨骨梁が少ない場合（頬舌径と垂直方向）
- ・歯槽骨骨質が悪い場合（原因として骨粗鬆症、骨軟化症、骨ペーজেット病など）
- ・インプラント体の歯槽粘膜貫通部周囲に付着歯槽粘膜幅が充分にない場合
- ・隣接支台歯の骨植不良の場合
- ・不正咬合の改善が術前にできない場合
- ・ブラキシズムの改善ができない場合
- ・口腔領域における悪習癖などがある場合
- ・口腔衛生が不良の場合

3. インプラント体の埋入位置

1 インプラントタイプの選択と埋入位置における必要要件（BL/TL/1P 共通）

インプラント体の埋入位置は最終の補綴形態を想定し、ポストスペースの確保などを考慮します。
また以下のことに注意し決定します。

- ・隣在歯歯頸部までの距離（1.5mm 以上）
- ・インプラント体間の距離（3.0mm 以上）
- ・インプラント体先端部から下顎管までの距離（3.0mm 以上）
- ・骨形態及び骨質
- ・対合関係
- ・インプラント体の植立、印象操作を妨げないスペースが確保できること

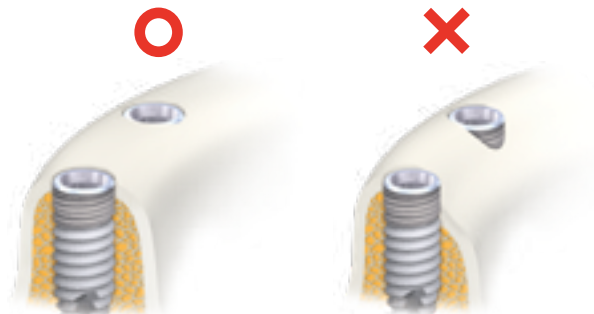
注意

直径 3.0mm、3.2mm、3.4mm のインプラント体は、上顎側切歯部、下顎中切歯部及び下顎側切歯部の欠損症例における使用が推奨されます。

2 垂直的ポジション

本システムは、患者の解剖学的条件、埋入位置や方向、補綴手技等により垂直的なインプラント体の埋入位置を調整することが可能です。
前歯部では、審美的理由からインプラント体の垂直的位置を深くする必要があるため、BL インプラントが推奨されます。また、機能的な面を優先して、前歯部でも予防的要素が必要な場合は TL インプラントが推奨されます。

インプラント体は、基本的にインプラント体のネジ部が骨内に完全に隠れるような垂直的埋入ポジションになるように埋入してください。



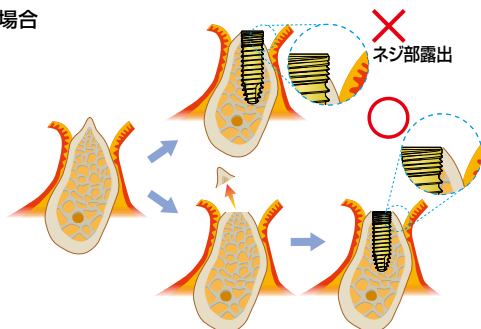
※ 上記の図は、BL インプラントの垂直的埋入ポジションを解説した図です。TL および 1P インプラントにおいても、インプラント体のネジ部が骨内に隠れるように埋入してください。

注意

骨頂部での骨幅が不十分なケースでは、望ましい位置にドリリングしても結果的にインプラント体のネジ部が露出してしまう危険性があります。そのため、図に示すように頬舌・唇舌的な骨幅が狭い骨頂部をできるだけ整形し、インプラント体の頂部で片側 1.5mm 以上骨量を確保してください。

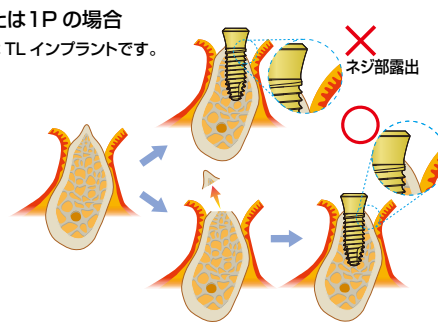
その際、術前のレントゲン診査により決定したインプラント体の骨内長より、整形分だけ残存骨量が短くなることに注意してください。特に臼歯部などで下顎管にインプラント体が近接する危険性が高い場合には、整形後に再度デンタル X 線画像で骨量を確認してください。

BL の場合



TL または 1P の場合

※ 画像は TL インプラントです。



BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1 ピース

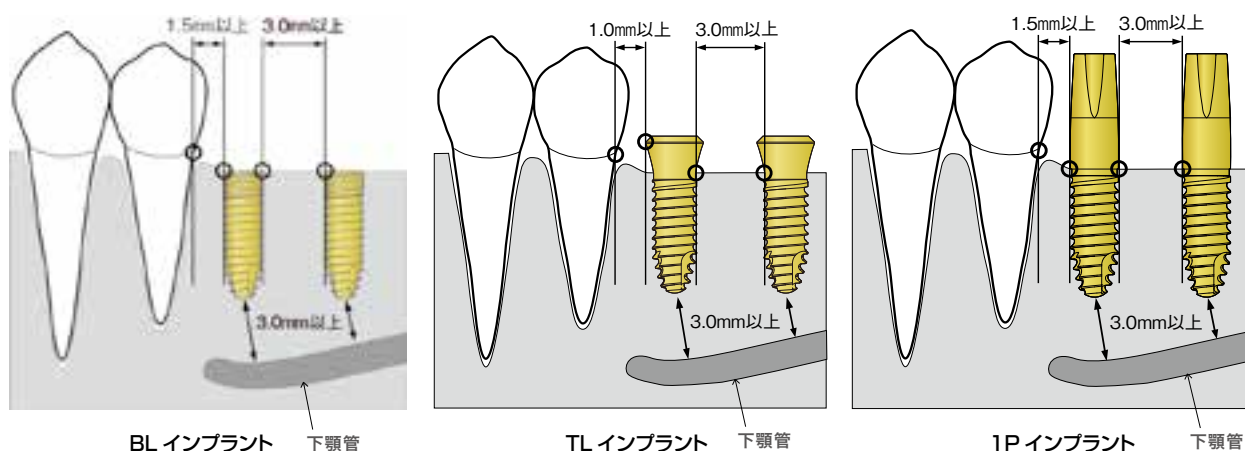
3 頬舌的ポジション

インプラント体埋入後、硬組織や軟組織を安定させるためには、十分なインプラント体周囲骨が必要です。頬側と舌側で 1.5mm 以上確保できるようにインプラント体直径を選択し、位置を設定します。もし、骨の厚みが 1.5mm 確保できない場合、もしくは骨壁が片方あるいは両方で欠損している場合は、骨造成等を行います。



4 近遠心的ポジション

近遠心的なスペースは、インプラント体のタイプおよび直径、また複数のインプラント体を使用するケースでのインプラント体間の距離を決める上で重要です。BL インプラント、1P インプラントにおいては、隣在歯が天然歯の場合は、骨縁部において、インプラント体から天然歯までの距離が最低 1.5 mm、インプラント体間では、インプラント体間の距離を最低 3.0 mm 確保するようにします。TL インプラントにおいては、隣在歯が天然歯の場合は、カラー部のマージン位置において、インプラント体から天然歯までの距離を最低 1.0mm 確保し、プラットフォーム部が隣在歯と重ならないようにしてください。



BL : ボーンレベル TL : ティッシュレベル 1P : 1 ピース

4. 診査・診断

1 インフォームドコンセント

患者カウンセリング時には、インプラント治療による利得のみならず、偶発症・併発症の知識を与えることが肝要です。例として、一般的な外科手術における投薬などの影響や、インプラント体、アバットメント、補綴物の破損、インプラント体植立、埋入位置によっては上顎洞、鼻腔への貫通や、下顎管などへの障害が生ずる恐れのあること、並びに感染、骨吸収、不快症状、インプラント体の動揺、軟組織の退縮、インプラント体の喪失などについても情報を提供する必要があります。

2 診査・診断の手順

Step 1

全身的健康状態、精神状態などの検査
局所状態の把握

Step 2

適応症／禁忌症
〈全身的、精神的、局所的な要因〉

3 全身的診査

患者の自己申告や、問診、視診、触診などで一般的な全身的診査を行います。

- ・ 一般的な健康状態（栄養、息切れ、不随意運動、体重変動、食欲、貧血等）
- ・ 性格、歯科治療に対する理解程度、感情の動き（情緒不安定）
- ・ バイタルサイン（体重、体温、脈拍、呼吸数）と血圧のチェック
- ・ 必要ならば血液生化学検査、尿検査を行い、高血圧症、低血圧症、心疾患、糖尿病、内分泌機能障害、血液疾患、アレルギー性疾患などをチェック

4 局所的診査

触診、視診、インプラント体埋入予定部位を含むデンタルX線画像、パノラマX線画像（オルソパントモグラフィー）、側方セファログラム、術前のスタディーモデルなどから植立部位の解剖学的な形態または口腔内の状態を把握し、インプラント体埋入による治療が可能であるかどうかを診断します。さらに可能であればCTなども活用し、立体的な骨内、骨形態の把握を行います。

4-1 直接診査（視診、触診）

- ・ 歯牙の病変や欠損
- ・ 口唇、唾液分泌、口臭、頬粘膜、口蓋、舌、扁桃の病変の有無
- ・ 舌の大きさ
- ・ インプラント体埋入部位の付着粘膜幅
- ・ 小帯の状態
- ・ 開口度
- ・ 歯槽粘膜の厚みと骨のボリューム
- ・ 残存歯の状態と、必要であれば支台歯としての適否
- ・ ブラキシズムの有無、顎口腔機能障害（顎関節症、咬合不全等）の有無
- ・ 咬合のチェック
- ・ 顎堤の状態と対合関係
- ・ 口腔衛生の状態

4-2 X線診断

以下の項目についてデンタルX線画像、パノラマX線画像（オルソパントモグラフィー）、側方セファログラムを用いて診査します。また、CT撮影は3次元的に骨の形態を診断する上で非常に有用です。

- ・ 通常の診査（残存歯の状態、残根、埋伏歯、過剰埋伏歯、嚢胞、骨疾患、その他の病変）
- ・ 歯槽骨頂と上顎洞底、鼻腔底、下顎管上縁、オトガイ孔とその距離
- ・ 切歯孔の形態
- ・ 骨質の状態（皮質骨の厚さ、骨梁の密度、骨梁の方向）
- ・ 骨折などの異常線の有無
- ・ 歯牙支持組織の状態



パノラマX線画像

CT撮影画像

4-3 スタディーモデルによる診査

1) 対合関係

- ・ 中心咬合位、側方前方運動時の接触
- ・ 咬頭干涉、早期接触
- ・ 咬合平面の設定
- ・ 支台歯傾斜の判定
- ・ 欠損部位の対合歯までのクリアランス

2) 残存歯

- ・ 分布状態
- ・ 残存歯冠の形態と萌出度
- ・ 残存歯牙の摩耗状態

3) 欠損部位顎堤

- ・ 幅径、高径
- ・ 歯槽骨の形態
- ・ 歯槽骨頂部の形態

4) インプラント体の植立位置と方向の検討

- ・ 望ましい植立位置と方向
- ・ 対合歯との関係
- ・ 咬合圧の方向
- ・ 骨の解剖学的形態とインプラント体周囲の骨量
- ・ 使用器具の選択
- ・ 隣接、対合歯との関係



咬合器に取り付けたスタディーモデル

重要

スタディーモデルによる診査にあたっては、上下顎モデルを下顎運動が可能な限り再現できる咬合器に装着します。

5. 治療計画・術前準備

1 治療計画

患者がインプラント治療を希望し、全身的健康状態・局所的状態の診査・診断の結果が手術に耐え得ると判断でき、患者とのインフォームドコンセントが得られたら、以下のような流れで治療計画を立案の上、インプラント治療を進めます。



重要

治療計画に基づき治療期間、費用、最終補綴形態などについて、再度患者の了解を得ることが推奨されます。また、インプラント治療においてはメンテナンスが重要であり、患者の理解を深めておく必要があります。

2 術前診断

術前に骨幅、骨質、骨量の硬組織、軟組織の診査及び、全身状態やインプラント体を埋入する部位以外の口腔内の診査を行い、インプラント体植立の可否を判断します。

3 術前処置

治療計画で立案された術前処置を行います。

【主な術前処置項目】

- ・埋入部位周辺での付着粘膜の確保
- ・残存歯牙の歯周、齲蝕、歯内療法の処置
- ・咬合状態の改善（咬合系に異常が認められる場合）
- ・良好な口腔衛生状態の維持

4 インプラント手術の準備（手術用器具、器機の準備）

本システムの外科手術に先立ち、一般的な外科手術器具、専用手術器具、その他、必要な歯科用器具は専用の滅菌ケースを用意して、適時滅菌または消毒して準備してください。

- ・専用手術器具
- ・手術時に準備されているべき器具、周辺装置、薬品類
- ・アシスタント用器具
- ・外科用手術器械（インプランター等）



インプランター® Neo Plus 2

販売名：インプランターNeo Plus 2

一般的名称：電動式骨手術器械

認証番号：303ALBZX00014A01 管理医療機器

製造販売元：株式会社ナカニシ

専用手術器具の取扱い上の注意点

- ・専用手術器具は滅菌して使用してください。十分に洗浄し、乾燥させた後、湿気のない環境で保管してください。
- ・インプランターのコントラハンドピースの洗浄、滅菌、保管方法については付属の取扱説明書をよくお読みください。

5 インプラント体取扱い上の注意点

- ・使用される前に、同梱されている添付文書を必ずお読みください。
- ・製品の強度が低下し、術後に破損する恐れがあるため、インプラント体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。
- ・外箱に表示された製品の滅菌有効期限が過ぎていないことを確認してください。製品の貯蔵・保管にあたっては高温、多湿、直射日光を避け、落としたり、唾液などで汚染させたりしたインプラント体は、感染の恐れがあるため絶対に使用せずに廃棄してください。
- ・インプラント体の挿入や専用器具の操作の際は、それらの誤飲に注意してください。誤飲・吸引などが起こった時は、早急に専門医に連絡し対処してください。
- ・外箱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インプラント体は使用しないでください。
- ・再使用について
一旦、インプラント体を滅菌容器から取り出した後、不潔環境におかれたり、患者の体液（血液、唾液等）に接触した場合は再使用はできません。
- ・保存方法について
インプラント体は滅菌容器に封入されている状態に限り保存が可能です。使用前に、必ず密封状態を確認してください。
- ・術中の取扱いについて
インプラント体やその他の器具、パーツに過度な衝撃を与えることや、不用意に外力を加えるようなことは避けてください。

6 術者・アシスタントなどの準備

- ・各アシスタントの役割の決定、手指の手入れ、完全な手洗いをを行い、清潔な手術衣を用意してください。
- ・手術用帽子、マスクの装着、手術用ゴム手袋を装着してください。

重要

術者、第1アシスタントは直接患者の手術部に触れるので、手術前から手術完了まで完全に清潔な状態を保つようにします。第2アシスタントは、術者同様、手指の清浄を行い、無用な汚染を避けるよう注意が必要です。また術者（清潔領域）への器具、備品などの補充は、徒手的に行わず、必ず滅菌された器具で把持して行ってください。

6. 一次手術（インプラント体埋入窩形成と植立手術）

インプラント体の植立時の注意事項

インプラント体の植立の前に、以下の注意事項を確認してください。

- 1) 製品の強度が低下し、術後に破損する恐れがあるため、インプラント体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) インプラント体を挿入したり専用器具を操作する場合は、患者がそれらを誤飲しないように注意してください。

1 口腔内外の消毒 / 局所浸潤麻酔



局所浸潤麻酔

2 インプラント体植立位置の確認

歯槽粘膜の切開線などを想定します。必要に応じて、歯槽粘膜上に手術のガイドラインとなるマーキングを行います。

3 切開、フラップの形成

歯肉を切開し、歯肉粘膜の剥離を行います。



切開、フラップの形成

4 歯槽骨頂の整形

必要に応じてラウンドバー等を用い、慎重に骨頂部の整形を行います。

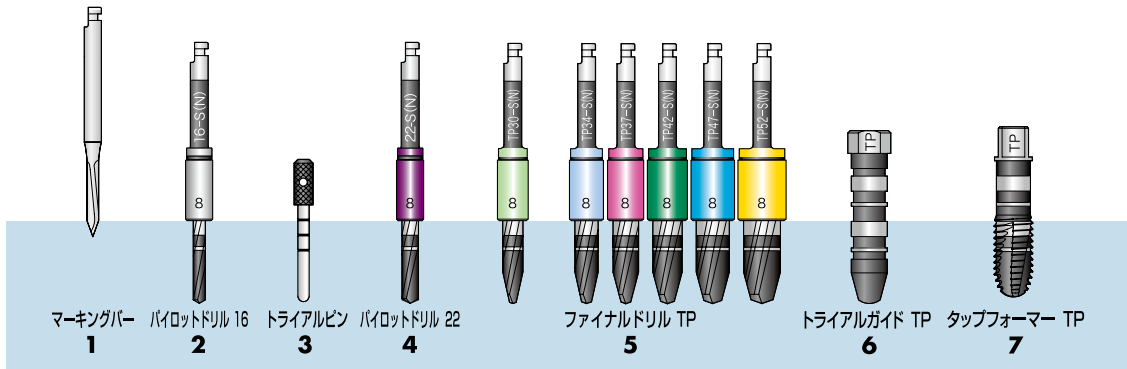


歯槽骨頂の整形

5 インプラント体埋入窩形成の術式

5-1 テーパータイプ

インプラント体埋入窩形成の術式（例 . 52-10TP）



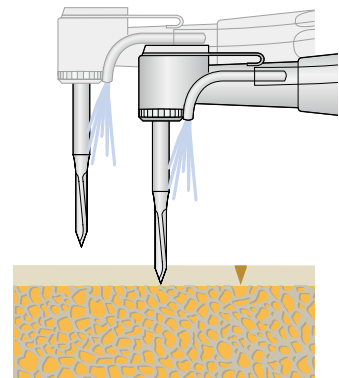
5-2 マーキングバー

マーキングバーを用いて、埋入位置を骨面に印記して決定します。

参考

ドリルエクステンダー

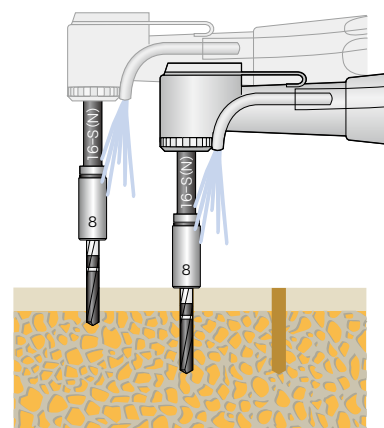
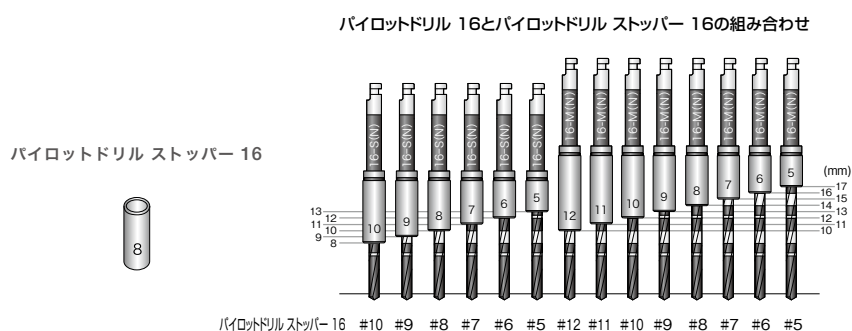
隣在歯等の障害となった場合、あるいは部位により高径不足となった場合に装着して使用します。



5-3 パイロットドリル 16

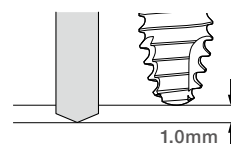
パイロットドリル 16 を用いて、植立を予定しているインプラント体の埋入深さまでガイドホールを形成します。ドリリングの際は、回転数 800rpm～1200rpm で十分な注水下で行ってください。

このときパイロットドリル ストッパー 16 を穿孔深さのインジケータースとして使用するため、対応するサイズを選択し、パイロットドリル 16 に装着して使用します。



注意

パイロットドリルの刃長は、インプラント体よりも 1.0mm 長く設定されています。



注意

消耗したドリルは、そのドリルの切削抵抗により発熱や不正確な窩洞形成、破損の原因になりますので使用しないでください。

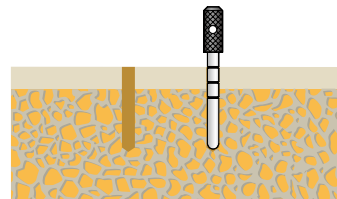
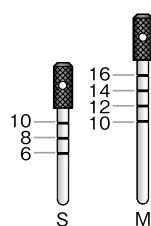
5-4 トライアルピン

トライアルピンを用い、ガイドホールの方角・深さを確認します。

参考

複数本のインプラント体を同時に埋入する場合は、遠心部位のインプラント体埋入窩から形成を開始します。

この際、近心部位に形成されたガイドホールにトライアルピンを挿入することで、その他の部位に形成しようとするガイドホールとの平行性を得ることができます。



注意

手術中の誤飲を防止するために、市販の誤飲防止用チューブや縫合糸をトライアルピン頭部の孔に通して使用してください。デンタルX線撮影による確認が推奨されます。

5-5 パイロットドリル 22

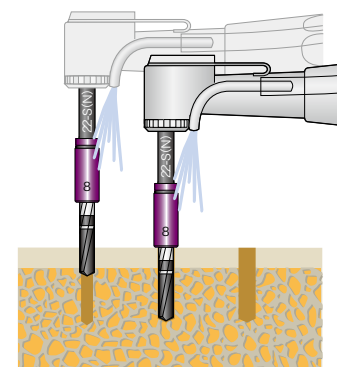
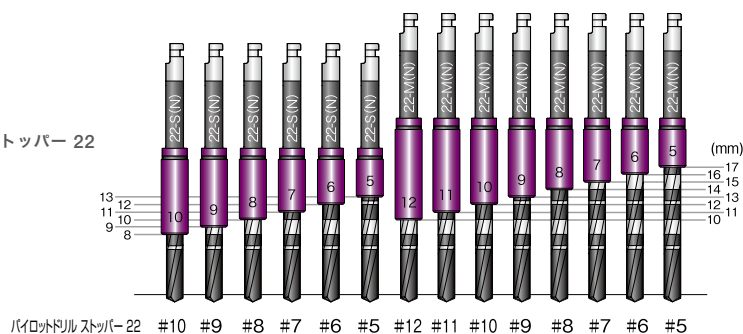
パイロットドリル 22にパイロットドリル ストッパー 22を組み合わせ、植立を予定しているインプラント体の埋入深さまでガイドホールを拡大します。

ドリリングの際は、回転数 800rpm～1200rpmで十分な注水下で行ってください。

このときパイロットドリル ストッパー 22 を穿孔深さのインジケーターとして使用するため、対応するサイズを選択し、パイロットドリル 22 に装着して使用します。

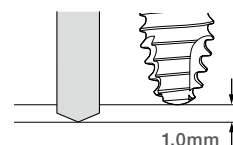
パイロットドリル 22とパイロットドリル ストッパー 22の組み合わせ

パイロットドリル ストッパー 22



注意

パイロットドリルの刃長は、インプラント体よりも 1.0mm 長く設定されています。



注意

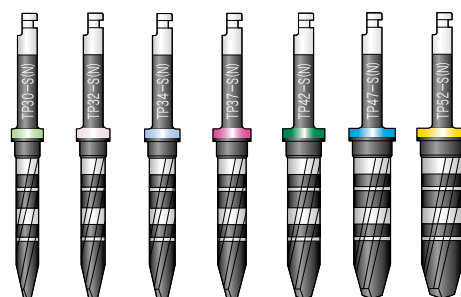
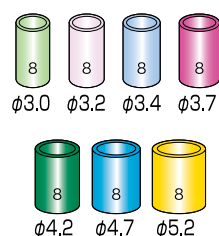
消耗したドリルは、そのドリルの切削抵抗により発熱や不正確な窩洞形成、破損の原因になりますので使用しないでください。

5-6 ファイナルドリル TP

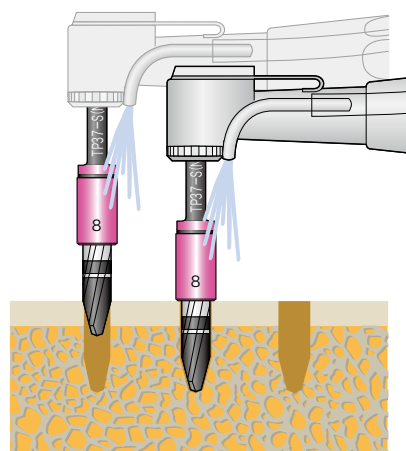
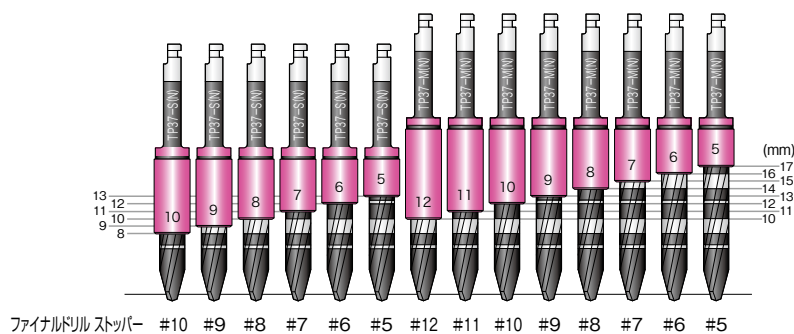
ファイナルドリル TP を用いて埋入窩を拡大、ならびに埋入予定のインプラント体のサイズに応じた最終窩洞形成を行います。ドリリングの際は、回転数 800rpm～1200rpm で十分な注水下で行ってください。

このときファイナルドリル ストッパーを穿孔深さのインジケーターとして使用するため、対応するサイズを選択し、ファイナルドリル TP に装着して使用します。

ファイナルドリル ストッパー形状 (ファイナルドリルに装着します)

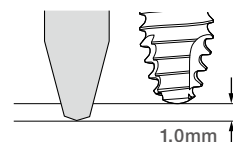


ファイナルドリル TPとファイナルドリル ストッパーの組み合わせ



注意

ファイナルドリルの刃長は、インプラント体よりも 1.0mm 長く設定されています。

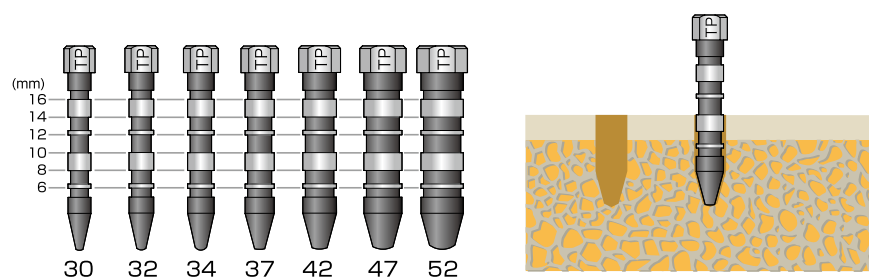


注意

消耗したドリルは、そのドリルの切削抵抗により発熱や不正確な窩洞形成、破損の原因になりますので使用しないでください。

5-7 トライアルガイド TP/ タップフォーマー TP

インプラント体に対応したトライアルガイド TP を用いて試適を行います。



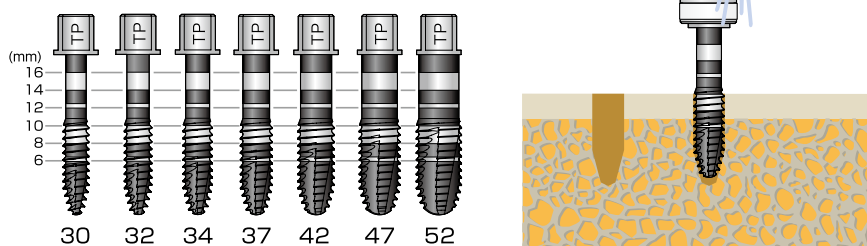
注意

誤飲防止のため、縫合糸を孔に通してください。

骨質が硬い場合

ドライバーホルダー C とインプラント体直径に応じたタップフォーマー TP を用いてタップの形成を行います。

タップフォーマー TP は注水下で回転数は 20rpm 以下で使用してください。



注意

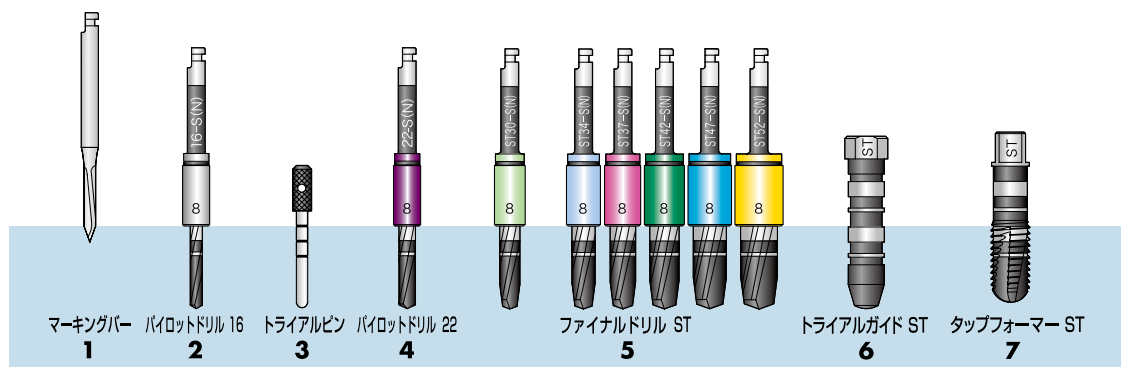
直径 5.2mm のインプラント体埋入時は、通常の骨質の場合でも必ずタップフォーマー TP52 を使用してください。タップフォーマー TP は、形成窩に対し垂直になるように使用してください。タップ形成の際、骨質が硬い場合は 2~3 回戻し、再度タップ形成を行ってください。

参考

TL インプラントの深度調整を行う場合は、31 ページをご参照ください。

5-8 ストレートタイプ

インプラント体埋入窩の形成術式（例．52-10ST）



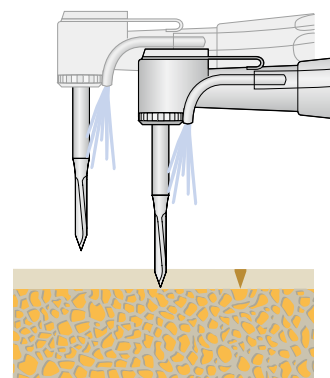
5-9 マーキングバー

マーキングバーを用いて、埋入位置を骨面に印記して決定します。

参考

ドリルエクステンダー

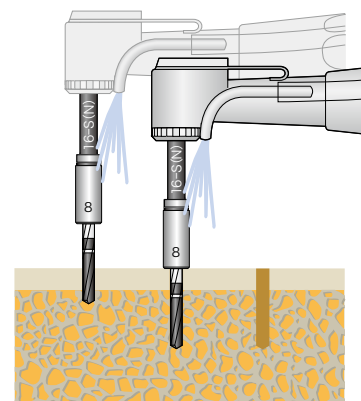
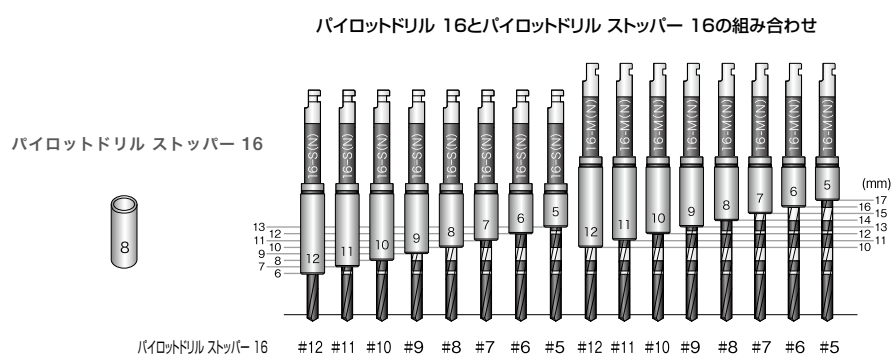
隣在歯等の障害となった場合、あるいは部位により高径不足となった場合に装着して使用します。



5-10 パイロットドリル 16

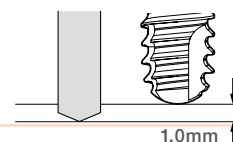
パイロットドリル 16 を用いて、植立を予定しているインプラント体の埋入深さまでガイドホールを形成します。ドリリングの際は、回転数 800rpm～1200rpm で十分な注水下で行ってください。

このときパイロットドリル ストッパー 16 を穿孔深さのインジケータースとして使用するため、対応するサイズを選択し、パイロットドリル 16 に装着して使用します。



注意

パイロットドリルの刃長は、インプラント体よりも 1.0mm 長く設定されています。



注意

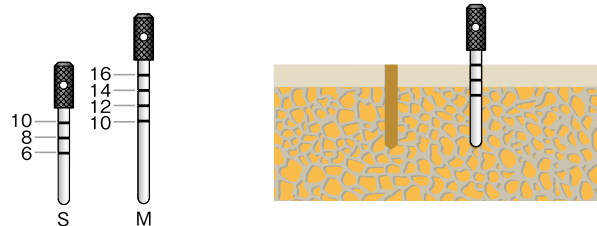
消耗したドリルは、そのドリルの切削抵抗により発熱や不正確な窩洞形成、破損の原因になりますので使用しないでください。

5-11 トライアルピン

トライアルピンを用い、ガイドホールの方角・深さを確認します。

参考

複数本のインプラント体を同時に埋入する場合は、遠心部位のインプラント体埋入窩から形成を開始します。
この際、近心部位に形成されたガイドホールにトライアルピンを挿入することで、その他の部位に形成しようとするガイドホールとの平行性を得ることができます。



注意

手術中の誤飲を防止するために、市販の誤飲防止用チューブや縫合糸をトライアルピン頭部の孔に通して使用してください。デンタルX線撮影による確認を推奨します。

5-12 パイロットドリル 22

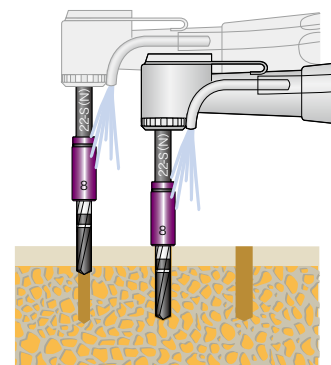
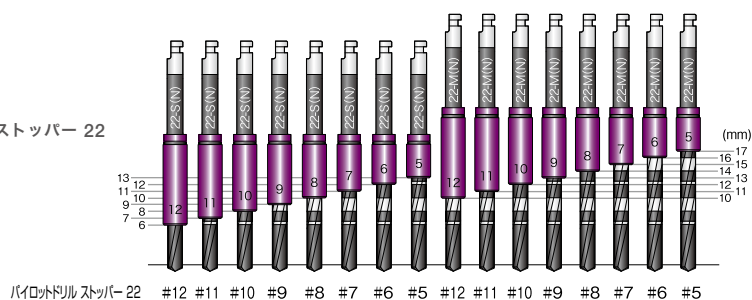
パイロットドリル 22にパイロットドリル ストッパー 22を組み合わせ、植立を予定しているインプラント体の埋入深さまでガイドホールを拡大します。

ドリリングの際は、回転数 800rpm～1200rpmで十分な注水下で行ってください。

このときパイロットドリル ストッパー 22 を穿孔深さのインジケーターとして使用するため、対応するサイズを選択し、パイロットドリル 22 に装着して使用します。

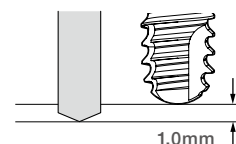
パイロットドリル 22とパイロットドリル ストッパー 22の組み合わせ

パイロットドリル ストッパー 22



注意

パイロットドリルの刃長は、インプラント体よりも 1.0mm 長く設定されています。



注意

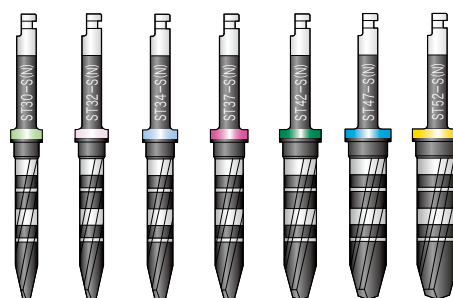
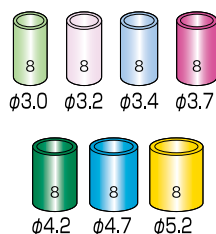
消耗したドリルは、そのドリルの切削抵抗により発熱や不正確な窩洞形成、破損の原因になりますので使用しないでください。

5-13 ファイナルドリル ST

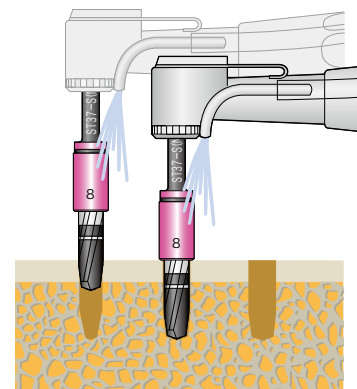
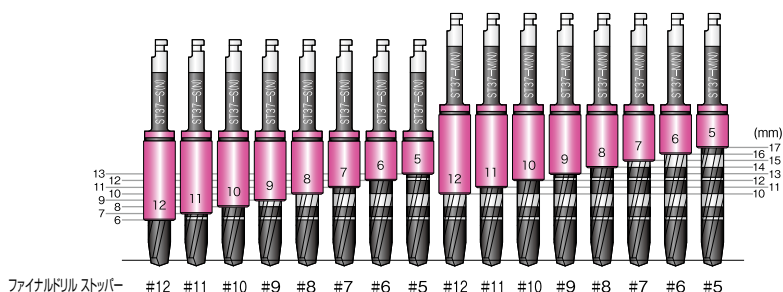
ファイナルドリル ST を用いて埋入窩を拡大、ならびに埋入予定のインプラント体のサイズに応じた最終窩洞形成を行います。ドリリングの際は、回転数 800rpm～1200rpm で十分な注水下で行ってください。

このときファイナルドリル ストッパーを穿孔深さのインジケーターとして使用するため、対応するサイズを選択し、ファイナルドリル ST に装着して使用します。

ファイナルドリル ストッパー形状
(ファイナルドリルに装着します)

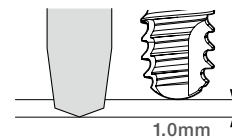


ファイナルドリル STとファイナルドリル ストッパーの組み合わせ



注意

ファイナルドリルの刃長は、インプラント体よりも 1.0mm 長く設定されています。

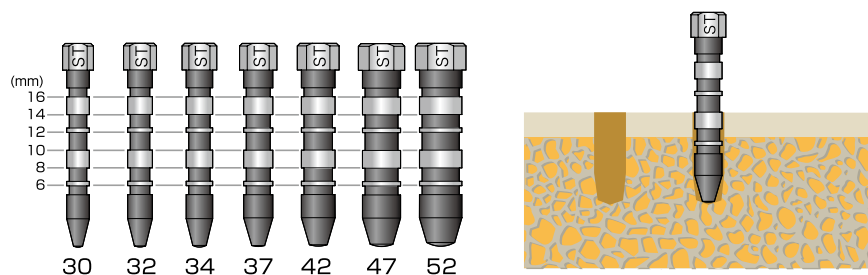


注意

消耗したドリルは、そのドリルの切削抵抗により発熱や不正確な窩洞形成、破損の原因になりますので使用しないでください。

5-14 トライアルガイド ST/ タップフォーマー ST

インプラント体に対応したトライアルガイド ST を用いて試適を行います。

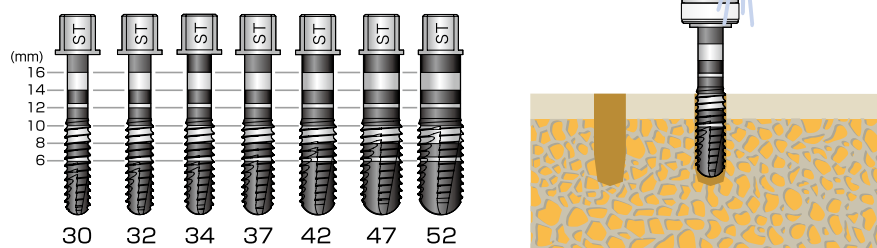


注意

誤飲防止のため、縫合糸を孔に通してください。

骨質が硬い場合

ドライバーホルダー C とインプラント体直径に応じたタップフォーマー ST を用いてタップの形成を行います。
タップフォーマー ST は注水下で回転数は 20rpm 以下で使用してください。

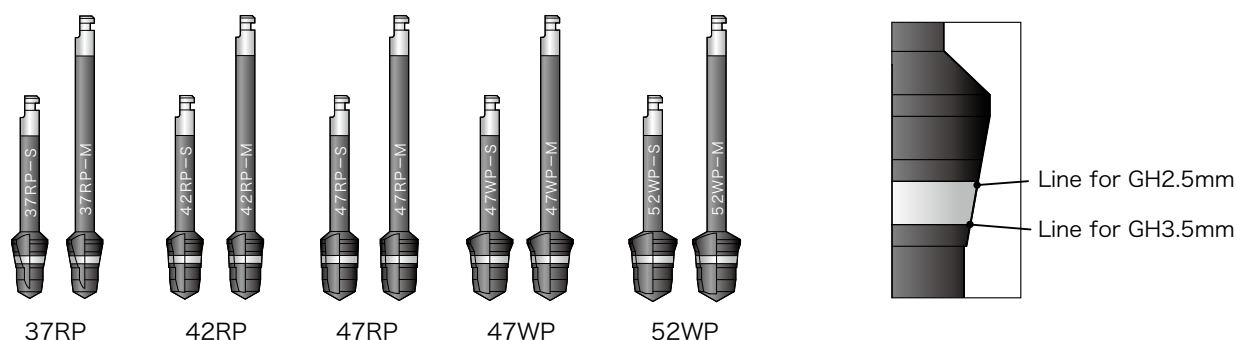


注意

直径 5.2mm のインプラント体埋入時は、通常の骨質の場合でも必ずタップフォーマー ST52 を使用してください。
タップフォーマー ST は、形成窩に対し垂直になるように使用してください。
タップ形成の際、骨質が硬い場合は 2~3 回戻し、再度タップ形成を行ってください。

5-15 TL インプラントの深度調整を行う場合

傾斜骨にカラー部が干渉する場合など、TL インプラントが適切な埋入ポジションまで埋入困難な場合には、プロファイルドリルを用いて深度調整を行うことが可能です。



インプラント体のサイズおよび対応するプラットフォームにより、使用するドリルを埋入予定のインプラント体のカラー部高さ (GH) に応じてドリリングラインをそれぞれ選択し、ラインまでドリリングを行います。ドリリングの際は、回転数 800 r p m ~ 1200 r p m で十分な注水下で行ってください。適切なドリリングラインを選択することで、規定の埋入ポジションより約 1mm 深めの埋入が可能になります。

参考

プロファイルドリルの使用症例参考

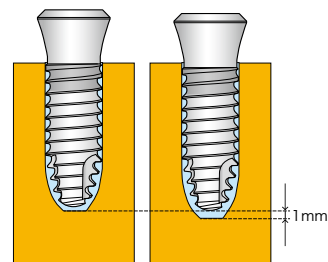


注意

- ・ドリリングラインの選択を適切に行ってください。不適当なドリリングラインを選択すると、十分な深度調整効果が得られない、あるいは想定以上に深く埋入される恐れがあります。
- ・規定の埋入ポジションに対し、1mm 以上の深度調整を行う際には骨表面のトリムを併用することが推奨されます。

注意

カラー部の深度調整の事前準備として、ファイナルドリルであらかじめ埋入窩を 1mm 深く形成することが推奨されます。



6 インプラント体の埋入

インプラント体は滅菌容器に封入されています。γ線滅菌処理が施されているので取り出してそのまま使用してください。

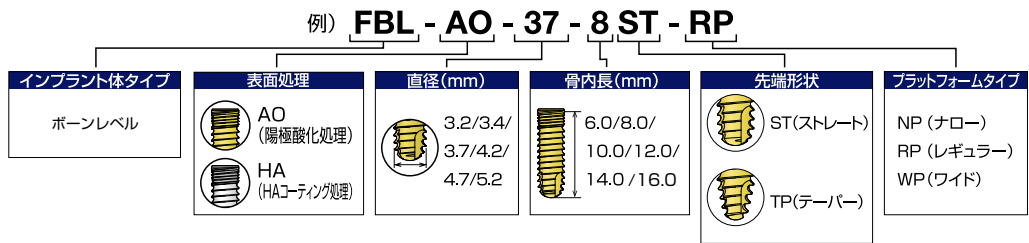
- 注意**
- ・インプラント体は厳重な洗浄・滅菌の上、提供されています。再滅菌、再使用はしないでください。
 - ・外箱に表示された製品の滅菌有効期限を過ぎていないことを確認してください。
 - ・製品の貯蔵・保管にあたっては高温、多湿、直射日光を避けてください。

6-1 インプラント商品名の表記について

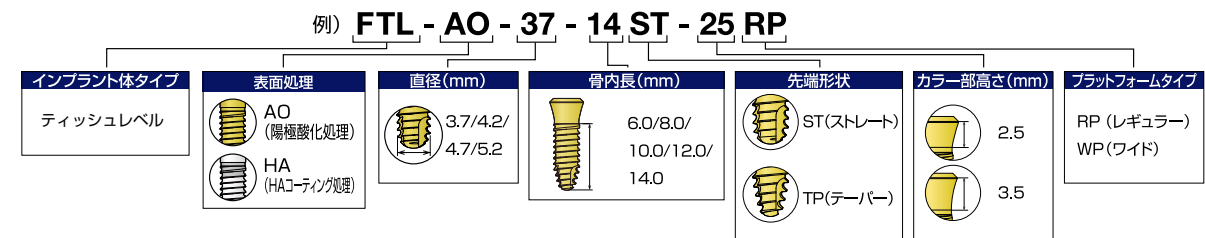
インプラント体のタイプとサイズを包装ラベルで確認し、製品箱よりケースを取り出します。

● 商品名表記について

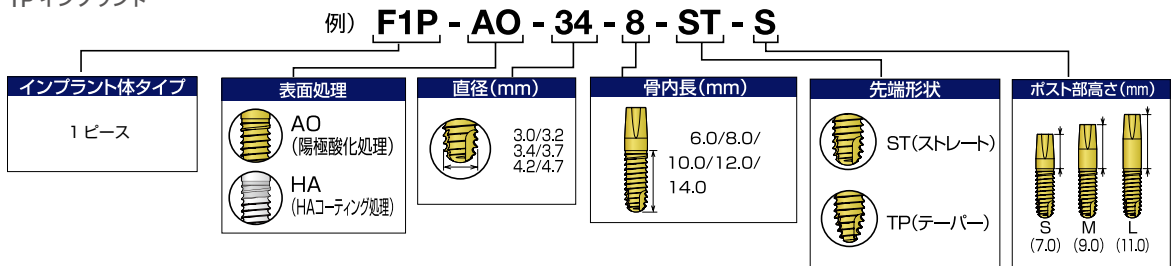
BL インプラント



TL インプラント



1P インプラント



術前に撮影されたX線画像に対して、透明フィルム製テンプレートを、あるいはCT撮影像に対応したライブラリデータを使用して、最適なインプラント体のサイズを選択します。

BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1ピース

6-2 滅菌アンプルの開封およびインプラント体の埋入

6-2-1 BL インプラントの場合

6-2-1-1

外箱からアルミバッグを取り出します。

アルミバッグは折り曲げるとピンホールが空く恐れがありますので、強く折り曲げないように注意してください。インプラント体のタイプ・サイズを包装ラベルまたはアルミバッグ上の印字で確認し、容器を清潔域に取り出します。



6-2-1-2

容器の蓋を外し、インプラント体を取り出して口腔内に運び、埋入します。BL インプラントはマイクロモーター、またはトルクレンチ等を使用し、埋入することができます。

インプラント体把持部が見えにくい場合は、見える位置まで容器をスライドさせてください。



マイクロモーターによる埋入手順

ステップ1：マイクロモーターに装着したインプラントドライバー CH をインプラント体に装着し、インプラント体を容器から取り出します。



インプラント
ドライバー CH



マニュアルによる埋入手順

ステップ1：FD アダプタを用いてインプラントドライバー CH をインプラント体に装着し、インプラント体を容器から取り出します。



FD アダプタ



インプラント
ドライバー CH

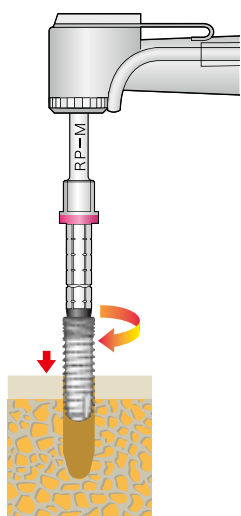


6-2-2 インプラント体の埋入

マイクロモーターによる埋入手順

ステップ2：インプラント体 仮埋入

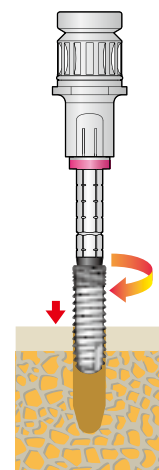
マイクロモーターを用いてインプラント床にインプラント体の埋入を開始します。



マニュアルによる埋入手順

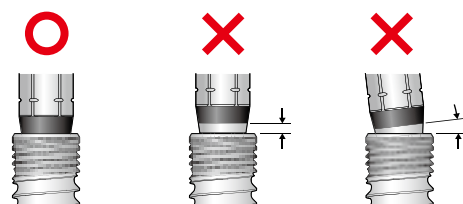
ステップ2：インプラント体 仮埋入

FD アダプタを用いてインプラント床にインプラント体の埋入を開始します。



注意

インプラントドライバー CH をインプラント体に装着する際は、奥までまっすぐに挿入してください。



注意

FD アダプタは繰り返し使用によって、把持力が低下する場合があります。使用前にインプラントドライバーと組み合わせて、把持力が保たれているか確認してください。

マイクロモーターによる埋入手順

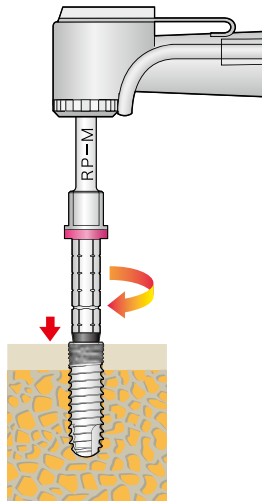
ステップ3：マイクロモーターによるインプラント体の埋入

インプラント体を 20rpm 以下の回転数で正回転させて最終位置まで埋入します。

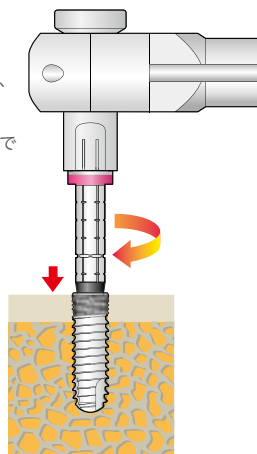
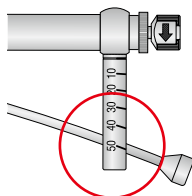
必要であれば、トルクレンチに変更し、埋入します。

注意

上限埋入トルク
50N・cm

**参考****最終トルク調整、締結**

モーターで目的の埋入深度までインプラント体が埋入できない場合は、50N・cm 以下で、FD アダプタとトルクレンチを使用して、適正位置まで埋入します。



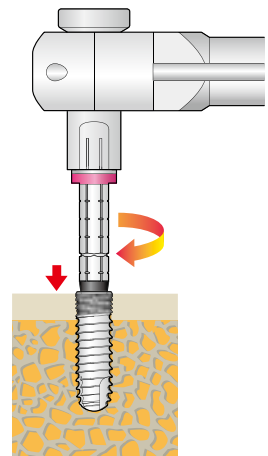
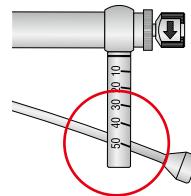
マニュアルによる埋入手順

ステップ3：トルクレンチによるインプラント体の埋入

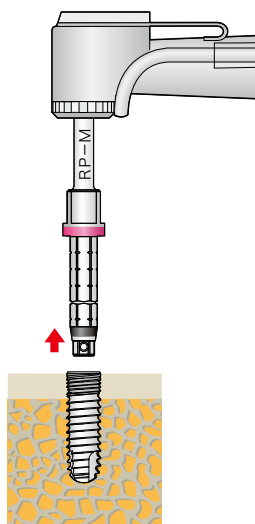
インプラント体を正回転させて最終位置まで埋入します。

注意

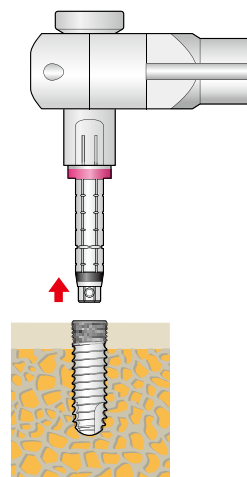
上限埋入トルク
50N・cm



ステップ4：インプラントドライバー CH の取り外し



ステップ4：インプラントドライバー CH の取り外し



注意

インプラント体埋入時の注意

埋入トルクが $50\text{N} \cdot \text{cm}$ を超える場合、インプラント体を一度抜去し、タップフォーマーでタップ形成を行った後、再度インプラント体を埋入してください。

注意

インプラント体植立後は適切な免荷期間を確保してください。
(下顎では3ヵ月以上、上顎では6ヵ月以上)

6-2-3 TL インプラントの場合

6-2-3-1

外箱から、アルミバッグを取り出します。

アルミバッグは折り曲げるとピンホールが空く恐れがありますので、強く折り曲げないように注意してください。インプラント体のタイプ・サイズを包装ラベルまたはアルミバッグ上の印字で確認し、容器を清潔域に取り出します。



6-2-3-2

容器の蓋を外しインプラント体を取り出して口腔内に運び、埋入します。

TL インプラントはマイクロモーターまたはトルクレンチ等を使用し、マニュアルで埋入することができます。

インプラント体把持部が見えにくい場合は、見える位置まで容器をスライドさせてください。



マイクロモーターによる埋入手順

ステップ1：マイクロモーターに装着したインプラントドライバー CH をインプラント体に装着し、インプラント体を容器から取り出します。



インプラント
ドライバー CH



マニュアルによる埋入手順

ステップ1：FD アダプタを用いてインプラントドライバー CH をインプラント体に装着し、インプラント体を容器から取り出します。



FD アダプタ



インプラント
ドライバー CH



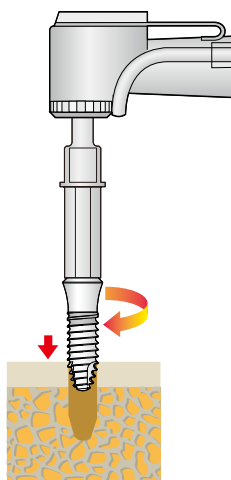
注意

インプラント体を容器から取り出す際は、容器内のリングに擦れないようにまっすぐ引き抜いてください。

マイクロモーターによる埋入手順

ステップ2：インプラント体 仮埋入

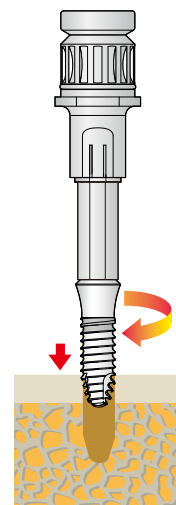
マイクロモーターを用いてインプラント床にインプラント体の埋入を開始します。



マニュアルによる埋入手順

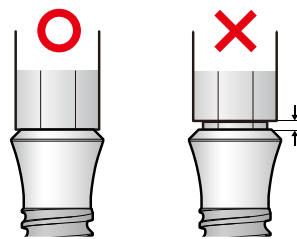
ステップ2：インプラント体 仮埋入

FD アダプタを用いてインプラント床にインプラント体の埋入を開始します。



注意

インプラントドライバー CH をインプラント体に装着する際は、奥までまっすぐに挿入してください。



注意

FD アダプタは繰り返し使用によって、把持力が低下する場合があります。使用前にインプラントドライバーと組み合わせて、把持力が保たれているか確認してください。



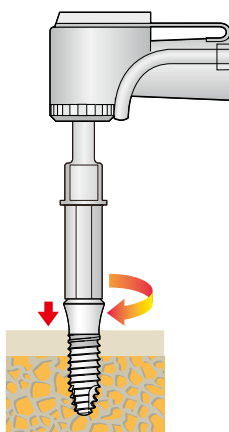
ステップ3：マイクロモーターによるインプラントの埋入

インプラント体を 20rpm 以下の回転数で正回転させて最終位置まで埋入します。

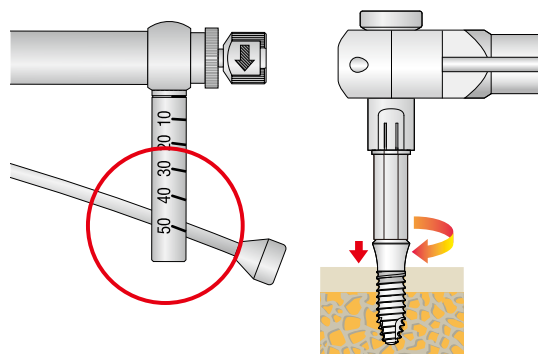
必要であれば、トルクレンチに変更し、埋入します。

注意

上限埋入トルク
50N・cm

**参考****最終トルク調整、締結**

モーターで目的の埋入深度までインプラント体が埋入できない場合は、FD アダプタとトルクレンチを使用し、50N・cm 以下で適性位置まで埋入します。

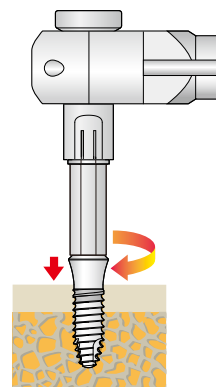
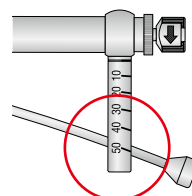


ステップ3：トルクレンチによるインプラントの埋入

インプラント体を正回転させて最終位置まで埋入します。

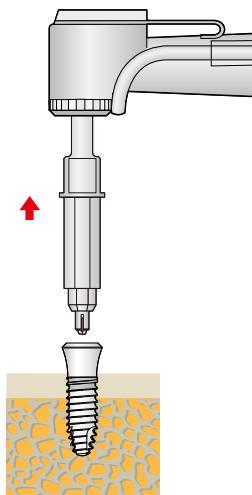
注意

上限埋入トルク
50N・cm



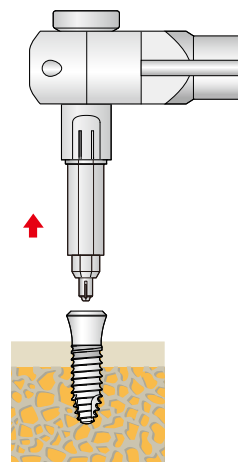
マイクロモーターによる埋入手順

ステップ 4 : インプラントドライバー CH の取り外し



マニュアルによる埋入手順

ステップ 4 : インプラントドライバー CH の取り外し



注意

インプラント体埋入時の注意

埋入トルクが $50\text{N} \cdot \text{cm}$ を超える場合、インプラント体を一度抜き、タップフォーマーでタップ形成を行った後、再度インプラント体を埋入してください。

注意

インプラント体植立後は適切な免荷期間を確保してください。
(下顎では 3 ヶ月以上、上顎では 6 ヶ月以上)

6-2-4 1P インプラントの場合

6-2-4-1

外箱から、アルミパックを取り出します。

アルミパックは折り曲げるとピンホールが空く恐れがありますので、強く折り曲げないように注意してください。インプラント体のタイプ・サイズを包装ラベルまたはアルミパック上の印字で確認し、容器を清潔域に取り出します。



6-2-4-2

蓋を外し、ヘキサロビューラドライバー CH、またはヘキサロビューラドライバー SH でインプラント体を把持し、容器からインプラントを取り出し口腔内に運び埋入します。

インプラント体把持部が見えにくい場合は、見える位置まで容器をスライドさせてください。

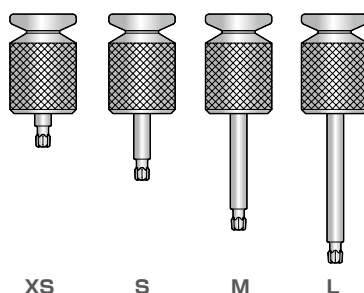
注意

XS ドライバー使用時はスライドさせてから取り付けてください。

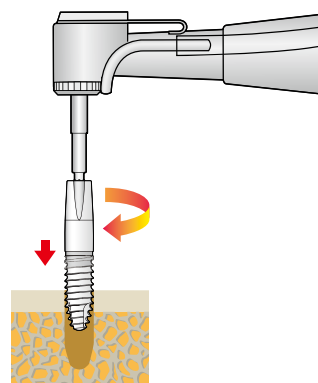
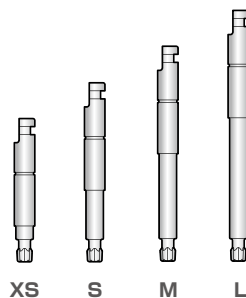
ヘキサロビューラドライバー CH の XS 使用時は、容器をスライドさせてから取り付けてください。



ヘキサロビューラドライバー SH



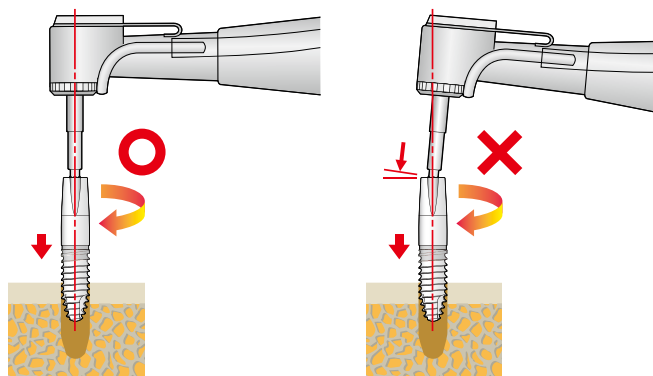
ヘキサロビューラドライバー CH



注意

ヘキサロビューラドライバー取り付け時の注意点

- ・ヘキサロビューラドライバーでインプラント体を把持する際は、対合するヘキサロビューラ穴の角の位置を合わせて挿入してください。
- ・ヘキサロビューラドライバーは、まっすぐ奥まで挿入し、しっかり固定されていることを確認してください。
- ・インプラント体ドライバーの中心軸がインプラント体と同軸になっている事を確認し、曲げ荷重を与えないようにしてください。
- ・インプラント体の落下に注意してください。
- ・落としたり、唾液などで汚染させたりしたインプラント体は、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。



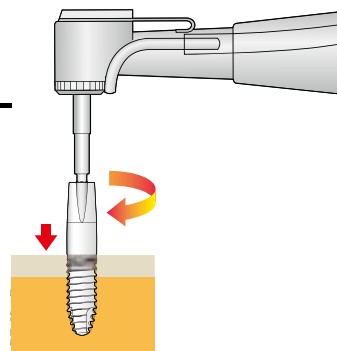
ヘキサロビューラドライバーを回転させインプラント体を植立します。インプラント体の埋入は 20rpm 以下の回転数で行います。必要に応じて、トルク値を徐々に上げて埋入します。(上限トルク値 30N・cm)

注意

インプラント体埋入時の注意

埋入トルクが 50N・cm を超える場合、インプラント体を一度抜去し、タップフォーマーでタップ形成を行った後、再度インプラント体を埋入してください。

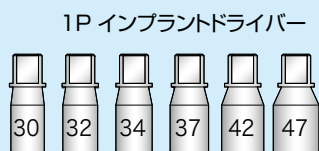
ヘキサロビューラドライバー
使用時の上限トルク値
30N・cm



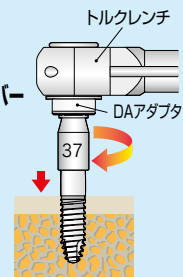
トルク値が 30N・cm を超える場合、1P インプラントドライバーに切り替えます。インプラント体の埋入は 20rpm 以下で行います。必要に応じ、トルク値を徐々に上げて埋入します。

(上限トルク値 50N・cm)

徒手的に埋入 トルク値30N・cmを超える場合



1P インプラントドライバー
使用時の上限トルク値
50N・cm

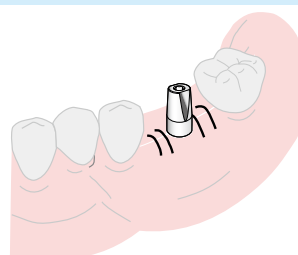


縫合

インプラント体埋入後、剥離した歯肉粘膜を縫合します。

注意

インプラント体植立後は適切な免荷期間を確保してください。
(下顎では 3 ヶ月以上、上顎では 6 ヶ月以上)



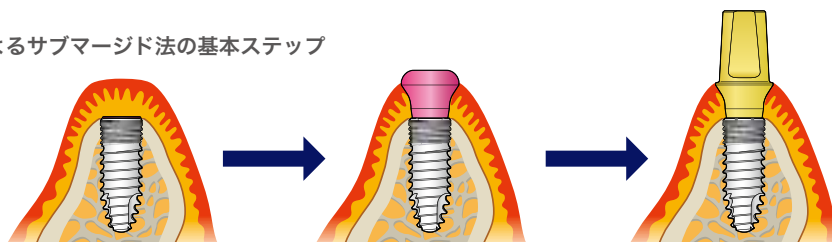
7. 軟組織のマネジメント

1 軟組織のマネジメント

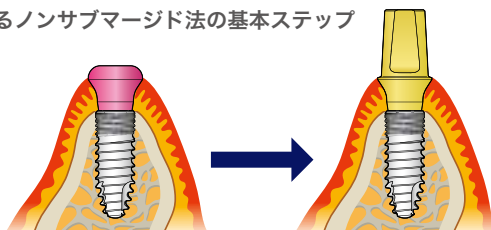
埋入後のインプラント体に、カバースクリューあるいはヒーリングアバットメントを装着します。

BL インプラントならびに TL インプラントはサブマージド法またはノンサブマージド法の術式から選択ができ、軟組織マネジメントのためのさまざまな軟組織治療用のパーツが用意されています。

BL インプラントによるサブマージド法の基本ステップ



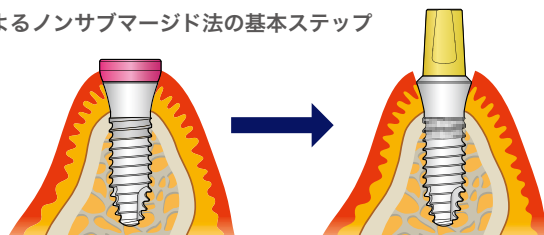
BL インプラントによるノンサブマージド法の基本ステップ



BL インプラントは審美性を重視して設計されています。

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のカフ部には、様々なアバットメントと同様の、サイズバリエーションと形状が設定されており、一貫した形での歯肉のマネジメントが可能です。

TL インプラントによるノンサブマージド法の基本ステップ



注意

- ・カバースクリュー、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。異物が残留したままカバースクリュー、ヒーリングアバットメントを装着した場合、異物が固着する等によりカバースクリュー、ヒーリングアバットメントの除去が困難になり、インプラント体の撤去に至る恐れがあります。
- ・BL インプラントのカバースクリュー、TL インプラントのヒーリングアバットメント (1.5mm) はケースの中に同梱されています。清潔域上で、ヘキサロビュラドライバを用いてピックアップします。



カバースクリュー

BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1ピース

2 サブマージド法

サブマージド法には、カバースクリューの使用が推奨されます。サブマージド法は、審美性が要求される症例を行う場合に適しています。軟組織のマネージメントのための二次手術が必要になります。

ステップ1：一次手術の後にカバースクリューを装着する

インプラント体の内部に血液などが付着していないことを確認してください。

カバー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。

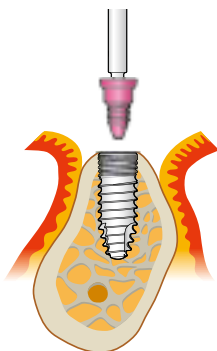
注意

- ・ドライバーの先端がしっかりカバースクリューに装着されていることを確認してから口腔内に運びます。
- ・スクリュー締結時に噛みこみ等を感じた場合は、スクリューを緩め、再度締結を行ってください。

重要

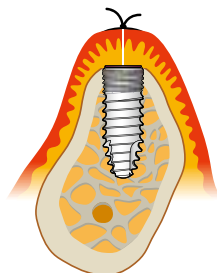
締結はヘキサロビューラドライバー SH を用いて、マニュアル（手締め）で行ってください。

BL インプラント



ステップ2：粘膜縫合

歯肉粘膜を適法により縫合します。

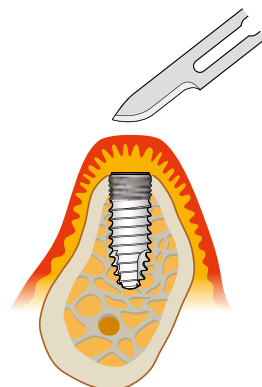


BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1ピース

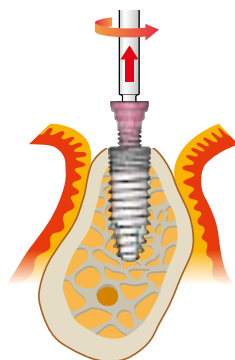
ステップ3：再切開：二次手術

インプラント体の位置を確認し、カバースクリューの位置まで粘膜を切開をします。

BL インプラント



ヘキサロビューラドライバー SH を使用して、カバースクリューを取り外します。

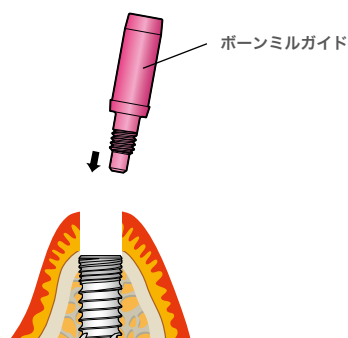
**参考**

- ・あらかじめカバースクリューの取り外しが困難となるケースが予想される場合は、高いサイズのカバースクリューを使用することが推奨されます。
- ・インプラントのプラットフォーム上の骨がヒーリングアパットメント装着の妨げになる場合、ボーンミルおよびボーンミルガイドを使用することで余剰骨を除去することが可能です。

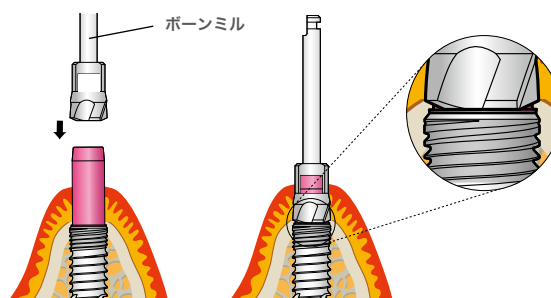
BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1 ピース

余剰骨の除去を行う場合

ヘキサロビューラドライバーを用いてマニュアル（手締め）でボーンミルガイドを装着します。



ガイドに沿ってボーンミルを装着し、ボーンミルガイドの上部がボーンミルに接触するまでミリングを行います。ミリングは徒手のあるいは回転数 20rpm 以下で行ってください。



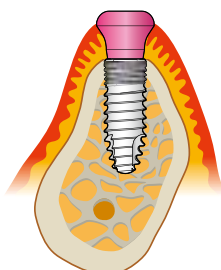
注意

- ・ ミリングの際には周囲歯肉の巻き込みに十分注意してください。
- ・ 骨質が硬い骨を切削する際は、噛み込みにより破損する恐れがあるため、新品に交換する等で切削性に注意してください。（切削抵抗により破損に至る可能性があります。）

ステップ 4：ヒーリングアバットメントの装着

適切な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。

軟組織を合わせ、通法により縫合します。



BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1 ピース

3 ノンサブマージド法

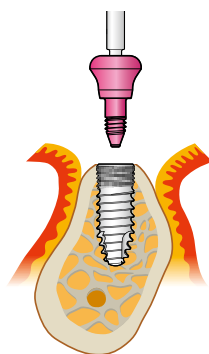
ノンサブマージド法に対応できる数種類のヒーリングアバットメントがラインナップされています。軟組織の治癒後テンポラリーアバットメントまたは最終上部構造パーツをインプラント体に装着します。

・一次手術の後、ヒーリングアバットメント（BL、TL）、カバースクリュー（TL）を装着する。

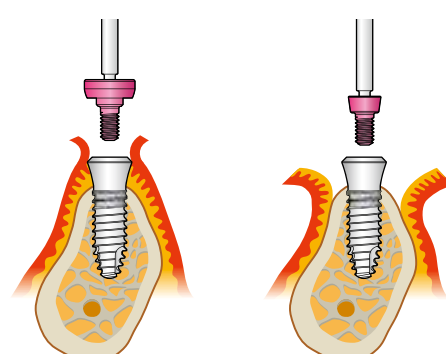
一次手術の後、BL インプラントはヒーリングアバットメントを、TL インプラントはカバースクリューもしくはヒーリングアバットメントを装着します。インプラント体の内部に血液などが付着していないことを確認してください。

カバースクリューもしくはヒーリングアバットメントをヘキサロビューラドライバー SH で締結します。

BL インプラント



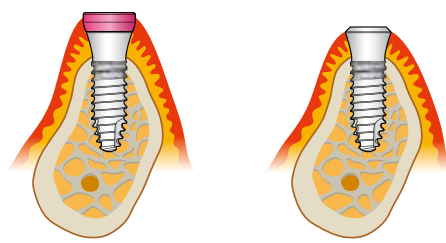
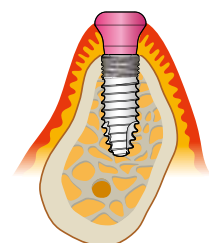
TL インプラント



・ヒーリングアバットメントの装着

適切な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。

軟組織を合わせ、通法により縫合します。



共通する注意点

カバースクリュー、ヒーリングアバットメントを装着する際、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。

重要

締結はヘキサロビューラドライバー SH を用いて、マニュアル（手締め）で行ってください。

4 ヒーリングアバットメントの選択について

ヒーリングアバットメントの商品名にある数字は高さ（H）を示しています。
パッケージの開封前にヒーリングアバットメントのタイプ並びにサイズを確認し、
症例に応じて適切なヒーリングアバットメントを選択してください。

参考 (商品名例)

FBL-HEAL AB-3.0-RP

高さ(H)



FBL-HEALAB-ST3.0-RP

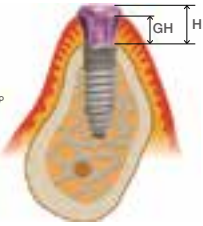
ストレートタイプ



FBL-HEALAB-BS4.0-RP

ボトルシェイプタイプ





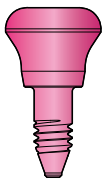
(下図は RP 用のヒーリングアバットメントの一覧です)

商品名	FBL-HEAL AB-2.0-RP	FBL-HEAL AB-3.0-RP	FBL-HEAL AB-4.0-RP	FBL-HEAL AB-5.0-RP	FBL-HEAL AB-6.0-RP	FBL-HEAL AB-7.0-RP	FBL-HEAL AB-8.0-RP
模式図							
高さ (H)	2.0mm	3.0mm	4.0mm	5.0mm	6.0mm	7.0mm	8.0mm
カフ高さ (GH)	1.0mm	2.0mm	3.0mm	4.0mm	5.0mm	6.0mm	7.0mm

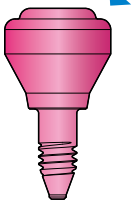
※ H は Height, GH は Gingival Height の略

参考

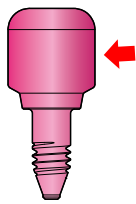
ヒーリングアバットメント
スタンダードタイプ



ヒーリングアバットメント
ボトルシェイプタイプ



ヒーリングアバットメント
ストレートタイプ



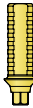
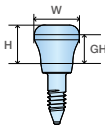
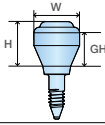
ヒーリングアバットメントボトルシェイプタイプの上端部には
ヒーリングアバットメントスタンダードタイプとの識別のために段（青矢印部）が設けられています。
ヒーリングアバットメントストレートタイプは歯肉貫通部（赤矢印部）がストレート形状になっています。

ヒーリングアバットメントと上部構造パーツの適合参考表

BL インプラントは、ヒーリングアバットメントと上部構造パーツにおいて、最適な組み合わせをすることにより、ヒーリングアバットメントと同一の歯肉貫通部が再現できるようになっています。

(単位：mm)

NP (インプラント体直径 φ 3.2/3.4)

NP					ポスト アバットメント	アングル アバットメント	プレパブル アバットメント	テンポラリー 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	トランスファー コーピング	インプレッション ポスト		
														
ヒーリング アバットメント スタンダード タイプ		スタン ダード	3.5	2.0	1.0	●		●	●					
				3.0	2.0	●	●	●	●					
				4.0	3.0	●	●	●	●			●		
				5.0	4.0	●	●	●	●					
				6.0	5.0	●	●	●	●			●	●	
				7.0	6.0	●	●	●	●					
				8.0	7.0	●	●	●	●					
				ワイド	4.0	2.0	1.0			●				
		3.0	2.0				●	●						
		4.0	3.0				●	●						
		5.0	4.0				●	●						
		6.0	5.0				●	●						
		7.0	6.0				●	●						
		8.0	7.0				●	●						
		ヒーリング アバットメント ボトルシェイプ タイプ		—	4.1	4.0	3.0				●	●		
6.0	5.0								●	●				
8.0	7.0								●	●				
カスタム ヒーリング アバットメント									●	●	●	●		
備考					ヒーリングアバットメント 7mm 並びに 8mm を使用する場合には、カフ高さ 5.0mm のアバットメントを使用することが推奨されます。					—		トランスファーコーピング S はヒーリングアバットメント 4.0mm、L は 6.0mm に立ち上がり角度が一致しています。インプレッションポストはヒーリングアバットメント 6.0mm に立ち上がり角度が一致しています。		

RP (インプラント体直径 φ 3.7/4.2)

(単位 : mm)

RP					ポスト アバットメント	アングル アバットメント	フレパブル アバットメント	デンボラリー 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	スプリント 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	トランスファー コーピング	インプレッション ポスト		
ヒーリング アバットメント スタンダード タイプ		スタン ダード	4.5	2.0	1.0												
				3.0	2.0	●	●	●	●	●	●						
				4.0	3.0	●	●	●	●						●		
				5.0	4.0	●	●	●	●								
				6.0	5.0	●	●	●	●						●	●	
				7.0	6.0	●	●	●	●								
				8.0	7.0	●	●	●	●								
				ワイド	5.0	2.0	1.0	●		●							
		3.0	2.0			●	●	●									
		4.0	3.0			●	●	●									
		5.0	4.0			●	●	●									
		6.0	5.0			●	●	●									
		7.0	6.0			●	●	●									
		ヒーリング アバットメント ボトルシェイプ タイプ		—	5.0	4.0	3.0				●	●					
6.0	5.0								●	●							
8.0	7.0								●	●							
ヒーリング アバットメント ストレート タイプ		—	4.1	2.0	1.0						●	●					
				3.0	2.0							●	●				
				4.0	3.0							●	●				
				5.0	4.0							●	●				
				6.0	5.0							●	●				
				7.0	6.0							●	●				
カスタム ヒーリング アバットメント							●	●	●	●	●	●	●	●	●		
スプリント ヒーリング キャップ										●							
備考					ヒーリングアバットメント 7mm 並びに 8mm を使用する場合には、カフ高さ 5.0mm のアバットメントを使用することが推奨されます。				ヒーリングアバットメント 4mm~8mm を使用した場合には、装着時に歯肉を広げる場合があります。		スプリントアバットメントは二次手術時にスプリントヒーリングキャップを組み合わせ使用します。	ボールアバットメントはヒーリングアバットメントストレートタイプを装着することが推奨されます。	LOCATORアバットメントはヒーリングアバットメントストレートタイプを装着することが推奨されます。	トランスファーコーピングSはヒーリングアバットメント 4.0mm、Lは6.0mmに立ち上がり角度が一致しています。	インプレッションポストはヒーリングアバットメント 6.0mmに立ち上がり角度が一致しています。		

WP (インプラント体直径 φ 4.7/5.2)

(単位 : mm)

WP					ポスト アバットメント	アングル アバットメント	フレパブル アバットメント	テンポラリー 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	スプリント 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	トランスファー コーピング	インプレッション ポスト					
ヒーリング アバットメント スタンダード タイプ		スタン ダード	5.5	2.0	1.0	●		●	●											
				3.0	2.0	●	●	●	●	●	●									
				4.0	3.0	●	●	●	●						●					
				5.0	4.0	●	●	●	●											
				6.0	5.0	●	●	●	●					●	●					
				7.0	6.0	●	●	●	●											
				8.0	7.0	●	●	●	●											
				ワイド	6.0	2.0	1.0	●		●										
		3.0	2.0			●	●	●												
		4.0	3.0			●	●	●												
		5.0	4.0			●	●	●												
		6.0	5.0			●	●	●												
		7.0	6.0			●	●	●												
		8.0	7.0			●	●	●												
		ヒーリング アバットメント ボトルシェイプ タイプ				-	6.0	4.0	3.0				●	●						
				6.0	5.0						●	●								
				8.0	7.0						●	●								
		ヒーリング アバットメント ストレート タイプ		-	4.1	2.0	1.0						●	●						
						3.0	2.0						●	●						
						4.0	3.0						●	●						
5.0	4.0										●	●								
6.0	5.0										●	●								
7.0	6.0										●	●								
カスタム ヒーリング アバットメント							●	●	●	●	●	●	●	●						
スプリント ヒーリング キャップ										●										
備考					ヒーリングアバットメント 7mm 並びに 8mm を使用する場合には、カフ高さ 5.0mm のアバットメントを使用することが推奨されます。				ヒーリングアバットメント 4mm~8mm を使用した場合には、装着時に歯肉を広げる場合があります。		スプリントアバットメントは二次手術時にスプリントヒーリングキャップを組み合わせて使用します。		ボールアバットメントはヒーリングアバットメントストレートタイプを装着することが推奨されます。		LOCATORアバットメントはヒーリングアバットメントストレートタイプを装着することが推奨されます。		トランスファーコーピングSはヒーリングアバットメント 4.0 mm、L は 6.0mm に立ち上がり角度が一致しています。		インプレッションポストはヒーリングアバットメント 6.0mm に立ち上がり角度が一致しています。	

8. 上部構造パーツの口腔内装着について

1 上部構造パーツの口腔内装着について（BL インプラント）

BL 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 スタンダード タイプ	ヒーリング アバットメント ボトルシェイプ タイプ	ヒーリング アバットメント ストレート タイプ	カスタム 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	アングル アバットメント	フレパブル 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	スプリント アバットメント (ストレート)	スプリント アバットメント (アングル)	スプリント ヒーリング キャップ	テンポラリー/ ゴールドシリンドラー	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	滅菌済	滅菌済	滅菌済	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌	滅菌済	滅菌済	未滅菌	未滅菌	未滅菌	未滅菌
締結方法/ 締結 トルク (N・cm)	NP		—		20	20	20	20	20	20	—	—	—	—	—	—
	RP	マニュアル	マニュアル	マニュアル	30	30	30	30	30	30	30	20	マニュアル	20	30	30
	WP															
締結 ドライバー																
	ヘキサロビュール ドライバー SH	ヘキサロビュール ドライバー SH	ヘキサロビュール ドライバー SH	ヘキサロビュール ドライバー SH	ヘキサロビュール ドライバー CH	ヘキサロビュール ドライバー CH	ヘキサロビュール ドライバー CH	ヘキサロビュール ドライバー CH	ヘキサロビュール ドライバー CH	ヘキサロビュール ドライバー CH	スプリント アバットメント用 ドライバー	フレックス ドライバー CH	フレックス ドライバー CH + CHアダプタ	フレックス 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。

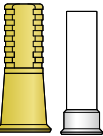
オートクレーブ条件

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

2 上部構造パーツの口腔内装着について（TL インプラント）

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
製品図				
滅菌状態	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
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

【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ってから、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

9. 関連情報

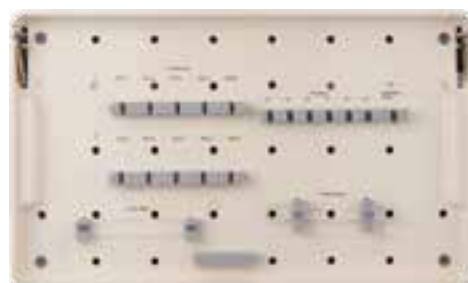
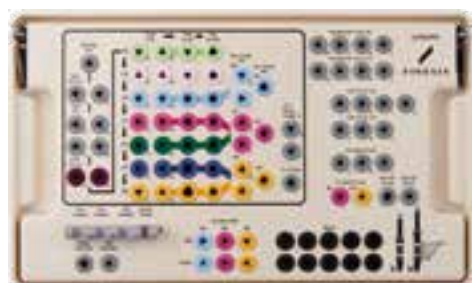
1 器具ケース

器具ケースは、本システムの外科器具や関連器具を滅菌状態で確実に保管するためのものです。

FINESIA インプラントシステムでは、サージカルケース、サージカルケース S、プロステティックケース（補綴用）、ストッパーケースが用意されています。

◆サージカルケース

サージカルケースは、テーパタイプもしくはストレートタイプの手術等で使用する全ての器具を保管できるケースです。本ケースは直径ならびにプラットフォーム毎にカラーコード化されてインストルメントの使用順序を矢印で示しています。



◆サージカルケース S

サージカルケース S は、テーパタイプもしくはストレートタイプの手術等でよく使用する器具を選択して保管できるケースです。



◆プロステティックケース（補綴用）

プロステティックケースは、二次手術や上部構造装着時に使用する器具の保管ができるケースです。



2 ドリルストッパーケース

トレイ上の横列は、埋入するインプラント体直径に応じて配置されており、縦列はストッパーの高さに応じて設定されています。



2-1 ドリルストッパーの選択

ファイナルドリル M で ϕ 3.7mm、骨内長 12mm のインプラントのインプラント窩を形成する場合の例です。

ファイナルドリル M サイズを使用する場合には、 ϕ 37 列の 8/12 No.10 を選択します。



ストッパー No.

各種ドリルにおける目盛位置 (S/M)

2-2 ドリルにドリルストッパーを装着

ドリル先端を、ドリルストッパーケースの適切なドリルストッパーへ確実に収まるまで差し込みます。
ドリルを引き抜くと、ドリルストッパーが装着されます。



3 器具の洗浄と手入れ

インプラントの手術には、高い切削性能を持つ器具が必要不可欠です。以下の内容にご注意の上使用してください。

- 各器具が破損しないように慎重に取り扱ってください。
- 各器具は正しい用途にのみ使用してください。
- 器具に付着した血液、唾液、組織、骨などの汚染物は、手術後直ちに洗浄してください。
器具に付着し乾燥した汚れは腐食の原因になります。
- 使用済みの器具は、通法により適切な消毒剤に入れてから洗浄してください。
- 器具に水分が付着したままの状態で保管しないでください。
- ドリルの使用回数については添付文書を参照し、適切なタイミングで交換してください。

4 サージカルケースと器具の滅菌について

サージカルケースに器具を収納し、滅菌する場合は、予めサージカルケースを滅菌パックに入れておいてください。

- ＊ 器具に水分が付着したままの状態で保管しないでください。インスツルメントが腐食する場合があります。
- ＊ 滅菌器にサージカルケースを正しく入れて滅菌してください。

・ 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以下参照で行う。

オートクレーブ条件

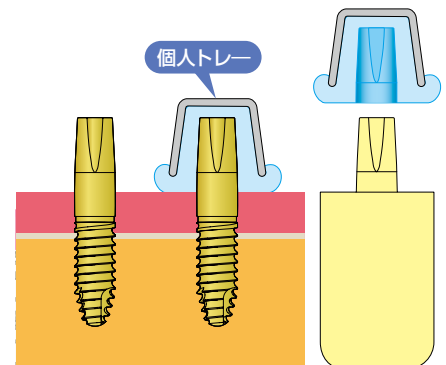
保持温度	保持時間
121~124℃	15 分間
126~129℃	10 分間

10. 1P インプラントにおける補綴術式

1 上部構造の製作

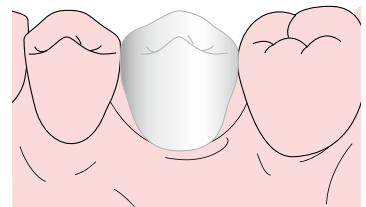
ステップ1 印象採得、作業模型の製作

- ・ 直接印象にて印象採得を行い、作業模型を製作します。



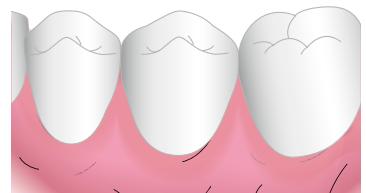
ステップ2 最終補綴物の製作

- ・ 模型上にてワックスアップ等を行い、最終補綴物を製作します。



ステップ3 最終補綴物の装着

- ・ 製作された最終補綴物をインプラント体のポスト部にセメントを使用して装着します。



BL：ボーンレベル TL：ティッシュレベル 1P：1ピース

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／届出番号を取得しています。

販売名	分類	一般的名称	承認／届出番号	クラス分類
F I N E S I A B Lフィクスチャー ファイナフィックス	高度管理医療機器	歯科用インプラントフィクスチャ	22800BZX00034000	Ⅲ
F I N E S I A B L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	22800BZX00035000	Ⅲ
F I N E S I A B L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	22800BZX00036000	Ⅲ
F I N E S I A B L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	22900BZX00097000	Ⅲ
F I N E S I A T Lフィクスチャー ファイナフィックス	高度管理医療機器	歯科用インプラントフィクスチャ	22800BZX00037000	Ⅲ
F I N E S I A T L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
F I N E S I A T L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
F I N E S I A T L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
F I N E S I A 1 Pフィクスチャー ファイナフィックス	高度管理医療機器	歯科用骨内インプラント材	22700BZX00253000	Ⅲ
F I N E S I A 1 Pフィクスチャー ファイナタイト	高度管理医療機器	歯科用骨内インプラント材	22700BZX00270000	Ⅲ
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

製造販売元：京セラ株式会社

京セラ株式会社

メディカル事業部 <https://www.kyocera.co.jp/prdct/medical/index.html>

本社 京都市伏見区竹田烏羽殿町6番地 〒612-8501
Tel:075-778-1982 Fax:075-778-1983

東京事業所 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

大阪事業所 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

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

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事業所となります。

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:026-225-2289

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」「インプランター」は京セラ株式会社の登録商標です。

当マニュアルに記載の情報は2024年12月時点のものです。

当マニュアルについては、無断で複製、転載することを禁じます。