

bicon[®]
DENTAL IMPLANTS



SHORT[®]
IMPLANTS



イントロダクトリー
サージカルマニュアル





bicon[®]
DENTAL IMPLANTS

 **SHORT**[®]
IMPLANTS

 **NARROW**[™]
IMPLANTS

MAX 2.5[™]
MAXILLARY ANTERIOR IMPLANTS

SynthoGraft[®]
Pure Phase Beta-Tricalcium Phosphate

 **TRINIA**[™]

イントロダクトリー
サージカルマニュアル

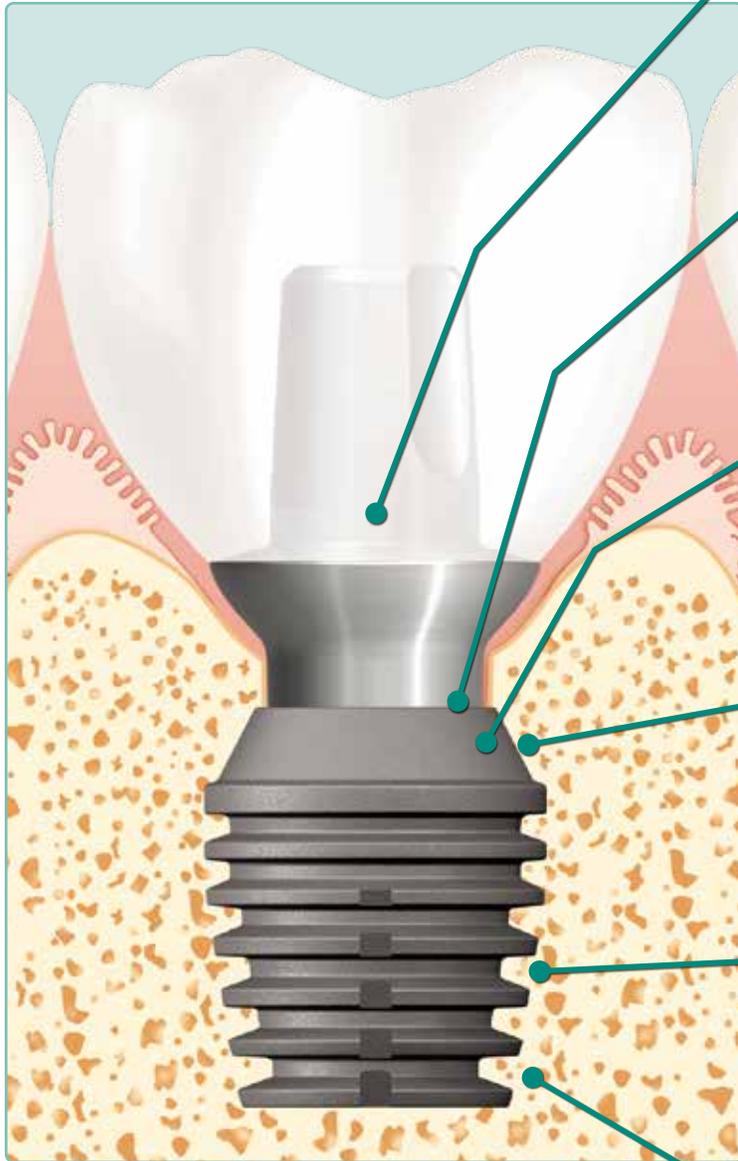
目次

バイコンデザイン	1-2
治療計画	3-8
解剖学的部位	3
下顎骨と上顎骨	4
骨質の分類	5
インプラントサイズを選択	6
サージカルテンプレート	7-8
インスツルメント	9-18
バイコン外科補綴用キット	9-10
ガイドドサージェリーキット	12
バイコン二次手術・補綴用キット	13-14
パイロットドリル	15
ラッチリーマー	16
ハンドリーマー	17
スレデッドインスツルメント	18
インプラントについて	19-20
インプラントのパッケージ	19
パッケージの開封	20
インプラントの埋入手段	20
テクニック	21-29
2回法によるインプラント埋入	21-23
インプラントレベルの印象採得	24
1回法によるインプラント埋入	25-26
2回法によるガイドドサージェリー	27-28
抜歯即時埋入	29
外科手術のポイント	30
傾斜した顎堤のドリリング	30
上顎前歯部抜歯窩のドリリング	30

バイコンデザインは、1985年にオッセオインテグレーションの研究としてではなく、欠損補綴による歯列及び咬合の回復手段として誕生しました。

バイコンは、比類のないデザインで他とは一線を画します。

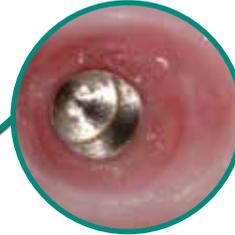
異なる形状、異なる手術プロトコルは、幅広い臨床適応力と長期的に良好な結果をもたらします。1985年以来一貫して変わらないデザインは、長期使用への耐性そのものの象徴です。



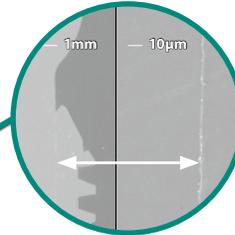
スキャナブルテンポラリーアバットメントを使用することにより、インプラントのインテグレーション中に補綴物作製が可能になります。



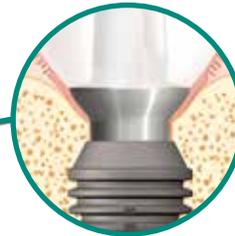
ノンスクリーアの1.5°のロッキングテーパーは360°アバットメントポジショニング、口腔外セメント合着、優れた審美性のCAD/CAM補綴物の作製を可能にします。ノンスクリーアによりメンテナンスが容易になります。



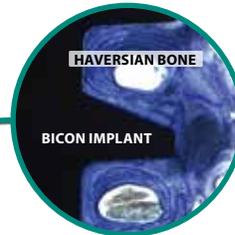
1.5°のロッキングテーパーは骨縁下へのインプラント埋入を可能にし、スクリーアインプラントスレッドに存在する細菌の侵入を防ぐことができます。10年後にアバットメントを除去しても炎症がないことをご覧ください。



1.5°のロッキングテーパーによりインプラントアバットメント界面が密閉され、炎症の原因となるマイクロレプメントを防ぐことにより細菌の侵入を防ぎます。



スローピングショルダーと骨縁下へのインプラント埋入により、インプラントショルダー部上に骨の形成スペースが確保され、理想的なエマージェンスプロファイルを実現し、審美性に優れた歯間乳頭の形成が可能となります。



フィンおよびプラトーデザインは、同サイズのスクリーアインプラントと比較して表面積が30%以上広く設計されており、インプラント体のフィン間にはハバース管を含む新生骨が形成されるため、より短いインプラントの使用を可能にします。



50RPM無注水下での低速ドリリングは自家骨採取が可能になります。術者にも患者にも負担が少ない方法です。

バイコン – 実績豊富なソリューション –

DESIGN

- フィンおよびプラトーデザイン
- スローピングショルダー
- 理想的なエマーゼンスプロファイル
- 1.5° ロッキングテーパー
- ノンスクリューアバットメント
- 半月状のアバットメント底面



PROTOCOLS

- 無注水低速回転(50RPM)ドリリング
- 自家骨採取
- 骨縁下インプラント埋入
- 360°のアバットメント位置設定
- シンプルなテクニック
- スキャナブルテンポラリーアバットメント



CAPABILITIES

- 移植の回避
- ハーバース管を含む新生骨
- ショートインプラント
- 審美的な歯間乳頭の形成
- 炎症を回避
- 口腔外セメント合着
- インテグレーション中の補綴物製作



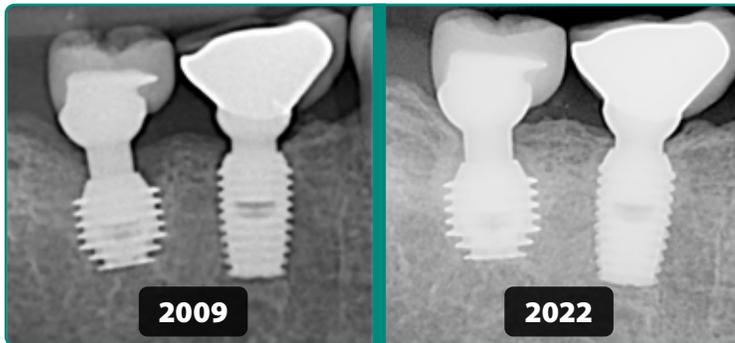
RESULTS

- 骨の獲得
- 優れた審美性
- 患者様へ貢献
- コスト削減
- メンテナンス軽減
- 来院回数の減少
- 時間節約
- 紹介患者の増加

「バイコンデンタルインプラントシステムは素晴らしいシステムです。そのシンプルさとコスト削減により、紹介した歯科医師も患者も満足しており、結果的に当院のインプラント症例は劇的に改善されました」

ロバート・S・ジョンソン | 顎顔面口腔外科医・フロリダ州セントピーターズバーグ・2009年

バイコンインプラントの臨床結果



バイコンインプラントは骨の増加がみられます。



バイコンのスローピングショルダーは、歯間乳頭を形成する骨のスペースを確保し、審美的に優れた歯肉を形成させます。

研究一覧

Cheng, Y-C., Ewers, R., Morgan, K., Hirayama, M., Murcko, L., Morgan, J., Edmara, T., Bergamo, P., Bonfante, E., [Antiresorptive Therapy and Dental Implant Survival: An up to 20-Year Retrospective Cohort Study in Women](#), Clinical Oral Investigations, August 2022

Urdaneta, R.A., Daher, S., Leary, J., Emanuel, K., Chuang, S.K., [The Survival of Ultrashort Locking-Taper Implants](#), Int J Oral Maxillofac Implants, 2012 May/June; 27(3):644-654

Urdaneta, R.A., Daher, S., Leary, J., Emanuel, K., Chuang, S.K., Tovar, L.A., [Factors Associated with Crestal Bone Gain on Single-Tooth Locking-Taper Implants: The Effect of NSAIDs](#), Int J Oral Maxillofac Implants, 2011 September/October; 26(5):1063-1078

Birdi, H., Schulte, J., Kovacs, A., Weed, M., Chuang, SK, [Crown-to-Implant Ratios of Short-Length Implants](#), J Oral Implantol, 2010; 36(6):425-433

Urdaneta, R., Rodriguez, S., McNeil, C., Weed, M., and Chuang, S., [The Effect of Increased Crown-to-Implant Ratio on Single-Tooth Locking-Taper Implants](#), Int J Oral Maxillofac Implants, 2010 July/August; 25(4):729-743

Venuleo, C., Chuang, S.K., Weed, M., Dibart, S., [Long Term Bone Level Stability on SHORT® Implants: A Radiographic Follow up Study](#), Indian Journal of Maxillofacial and Oral Surgery, 2008 September; 7(3):340-345.

Schulte, J., Flores, A., and Weed, M., [Crown-to-Implant Ratios of Single Tooth Implant-Supported Restorations](#), J Prosthet Dent, 2007 July; 98(1):1-5

Gentile, M., Chuang, S.K., and Dodson, T., [Survival Estimates and Risk Factors for Failure with 6.0 x 5.7mm Implants](#), Int J Oral Maxillofac Implants, 2005 November/December; 20(6):930-937

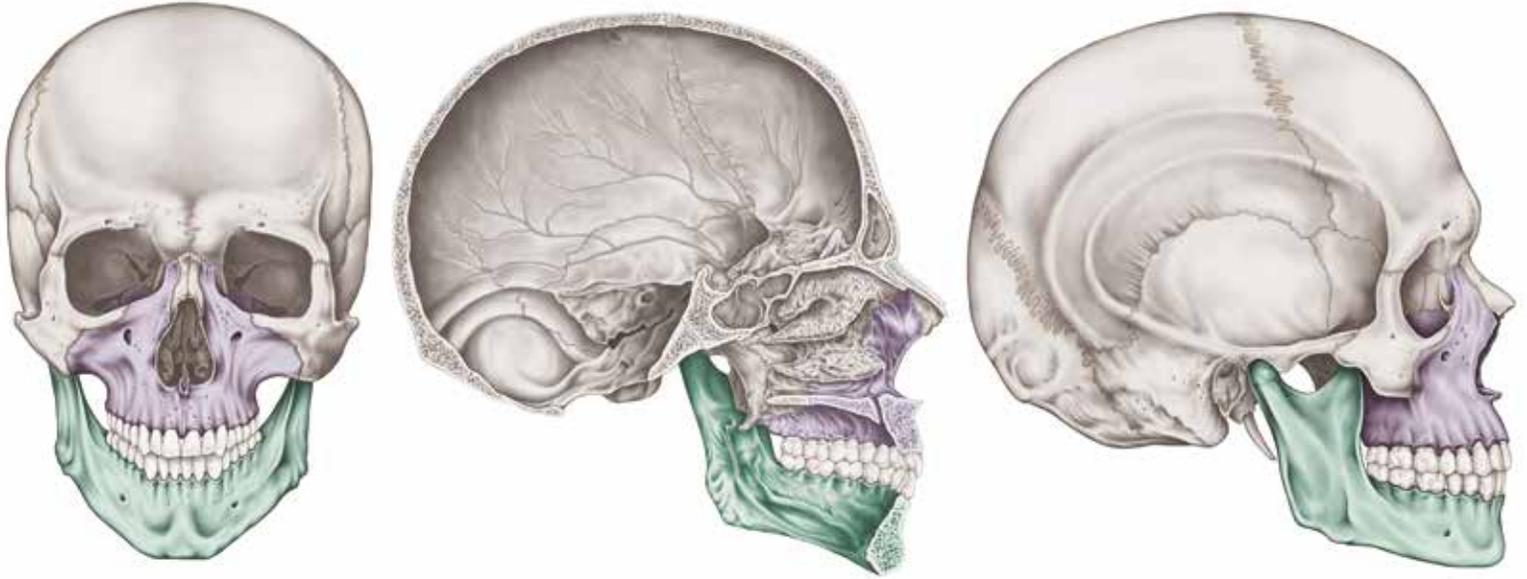
Bozkaya, D., Müftü, S., and Muftu, A., [Evaluation of Load Transfer Characteristics of Five Different Implant Systems in Compact Bone at Different Load Levels by Finite Element Analysis](#), J Prosthet Dent, 2004 December; 92(6):523-530



THE BICON SHORT IMPLANT

30年の軌跡、今後の展望

ISBN: 978-0-86715-781-9



インプラント治療は外科的要素を含む補綴治療です:

インプラントを骨縁下に埋入する前に、インプラントの解剖学的な制限、位置、挿入方向、および補綴物の機能的・審美的ニーズを明確に理解しておく必要があります。したがって、歯科医師にとって最も重要なことは口腔の解剖学に関する十分かつ実践的な知識を持つだけでなく、X線写真またはCBCT画像および診査を通じて各患者の関連する解剖学的部位と状態を正確に特定することです。

手術を開始する前に、以下の解剖学的部位と患者の状態を確認することが不可欠です:

解剖学的部位:

- 顎堤および硬口蓋の大きさや形態
- 上顎洞と副鼻腔の底部および隔壁
- 切歯孔
- 下歯槽神経とオトガイ神経の走行
- 顎舌骨筋線下に位置する顎下線窩
- 舌下窩に位置する舌下動脈

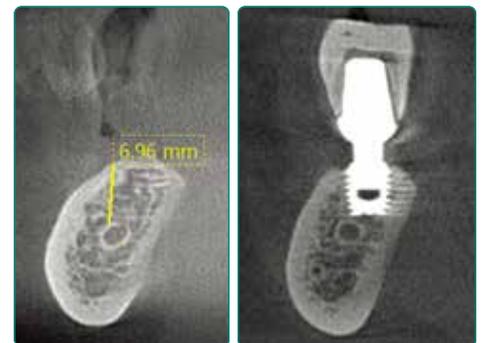
患者の状態:

- 安静位空隙の高さ
- 無歯顎の範囲
- 上下顎の解剖学的関係(I級、II級、III級)
- 骨病変または骨吸収の有無
- 粘膜の質と量
- 既往歴と現病歴

- 患者が開口した状態で、補綴物装着のための十分なクリアランスがあるかを確認します。
- 手術部位の改善のため、小帯切除術や歯槽骨切除術が推奨される場合があります。
- 手術予定部位に関連する上顎洞、鼻腔底、下歯槽神経をX線写真にて確認します。
- CBCTは特に骨が少なく、解剖学的形態の正確な位置に懸念がある場合に、インプラント埋入位置の実現可能性を判断する上で非常に有用です。



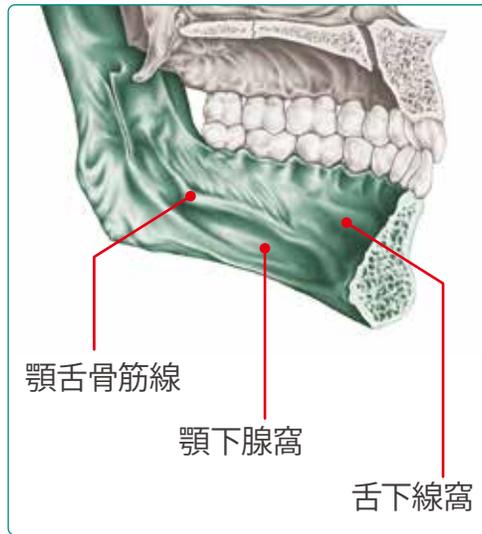
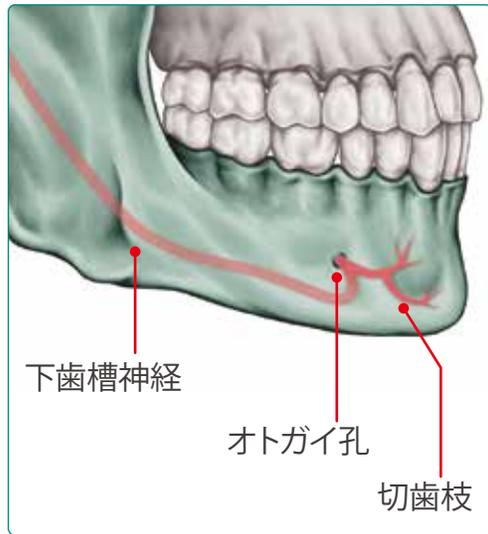
注: 装着予定の補綴物とそれを支える骨との関係



コーンビーム断層撮影(CBCT)

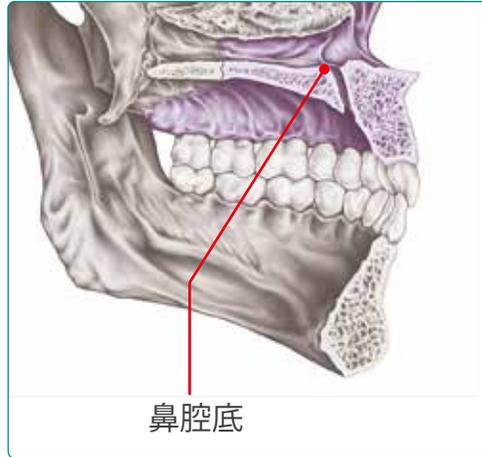
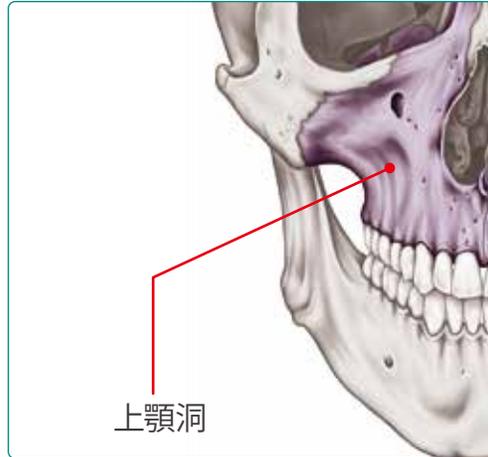
治療計画 上顎骨と下顎骨

下顎骨において注意が必要な解剖学的部位

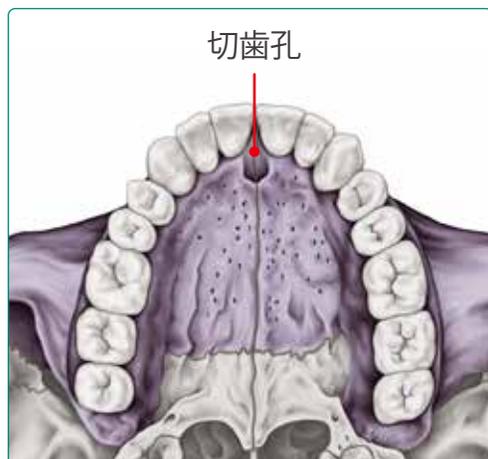


小白歯部では下顎神経が歯冠側に傾斜していることが多いため、下歯槽神経とオトガイ孔を避けるように注意が必要です。顎舌骨筋線下に位置する顎下腺窩や、特に下顎前歯部において舌下動脈が存在する舌下腺窩への穿孔に注意が必要です。パイロットドリルやリーマーを適切に頬側に向け、ドリリング中は指圧による確認を行うことで、不注意な穿孔を避けることが可能となります。一般的に、埋入窩の最窩底部と下顎管の間には最低2.0mm以上の骨が必要です。

上顎骨において注意が必要な解剖学的部位



リーマーやインプラントによる不注意な穿孔を避けるために、上顎洞、鼻腔底、切歯孔の位置は明確に特定します。



骨タイプ

骨の状態

治癒期間



タイプI

緻密な皮質骨

3.5mmのリーマーで採取される骨が
血液をほとんど含まない状態

最低4ヶ月



タイプII

薄い皮質骨と疎な海綿骨

3.5mmのリーマーで採取される骨が
血液を多く含む状態

最低3ヶ月



タイプIII

薄い皮質骨と密な海綿骨

3.5mmのリーマーで採取される骨
が血液でややウェットな状態

最低3ヶ月



タイプIV

軟質な海綿骨

3.5mmのリーマーで採取される骨
が血液でややウェットな状態

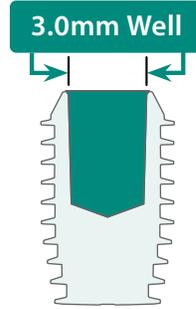
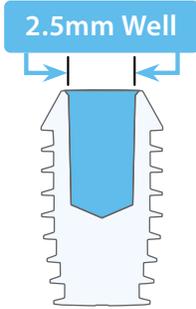
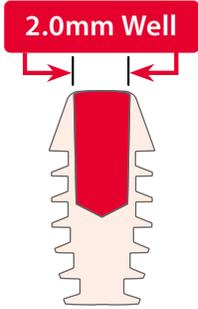
最低4,5ヶ月

骨補填剤

人工骨

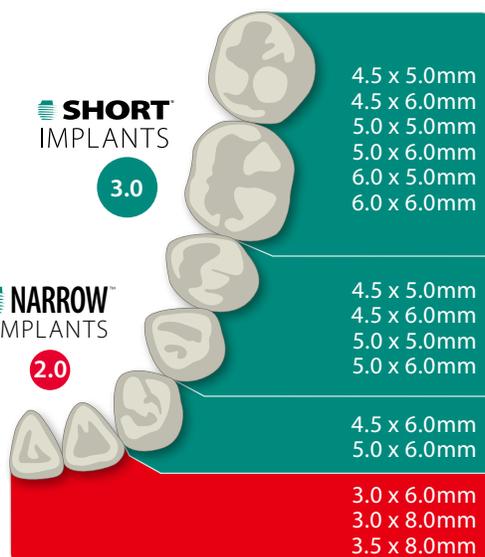
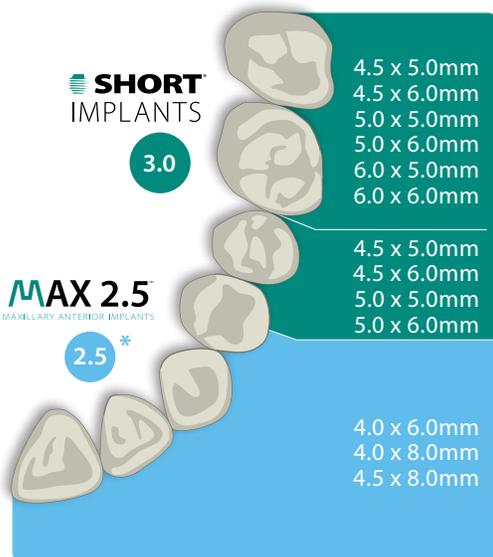
SynthoGraft®などの骨補填材

治療計画 インプラントサイズを選択



上顎

下顎



推奨されるインプラントサイズ

これらの選択方法は、あくまでも目安としていただくものであり、臨床においては骨量や口腔内を診査したうえで適切なサイズのインプラントをご選択ください。(また、これらは欧米人の顎骨を基準とし設定されているものですので、必ずしも日本人には適応とされないことをご了承ください。)

一般的に、長いインプラントよりも6.0mmのSHORT®インプラントを使用し、骨縁下2.0~3.0mmインプラントを埋入することが理想です。

歯槽骨の幅は、CBCTスキャン、歯周プローブ、キャリパーなどで評価することができます。長期的に良好な予後を得るためには、インプラント周囲に1.0mm以上の骨があることが望ましいとされています。

注: 2.5mm wellインプラントは上顎前歯部の単独植立専用設計されています。上顎前歯部の連結補綴物、オーバーデンチャー、固定性可撤式補綴物を含む他の補綴物には2.5mmwellインプラントを使用しないことを強く推奨します。臼歯部では、2.5mmポストアバットメントは結合力が高いため、簡単に除去できない場合があります。上顎前歯部は、リッジスプリットもしくは骨増生を要する可能性を事前に考慮する必要があります。

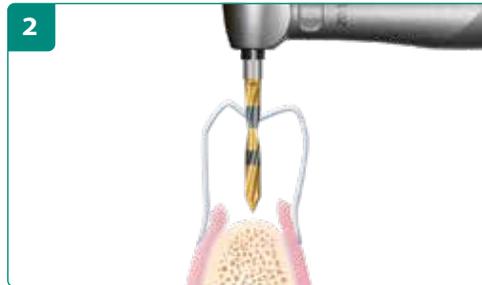
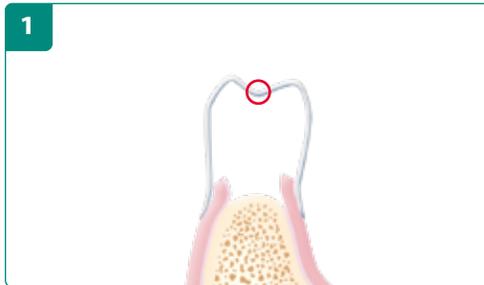
注: 3.0mmおよび3.5mm径インプラントは通常下顎前歯部への適用となります。上顎前歯部・臼歯部へのご使用はお控えください。インプラント周囲には、1.0mm以上の骨が存在しているのが望ましいとされています。つまり、3.5mm径のインプラントを埋入する際は5.5mmの骨幅が必要となります。しかし、骨増生やリッジスプリットを併用する場合は、この限りではありません。

サージカルテンプレート

インプラント治療は、外科的要素を含む補綴治療であり、正確なインプラント埋入には最終補綴物を適切に把握することが必要です。サージカルガイドは補綴予定の歯の中央にアバットメントが位置するようなインプラント埋入を効率的に可能にする必要があります。複数インプラント埋入時には通常、研究用模型のマウントと補綴予定の歯の診断用ワックスアップがテンプレート作製に必要となります。パイロットドリルの最終的な挿入方向は骨の位置と形態によって決定しますが、インプラント埋入予定の歯の中央、そして最終補綴物の長軸から10°以内になるように設定します。

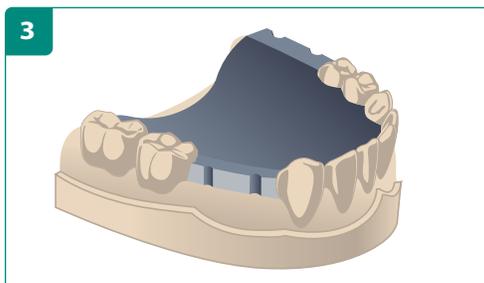
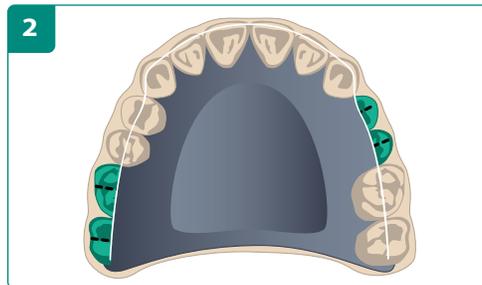
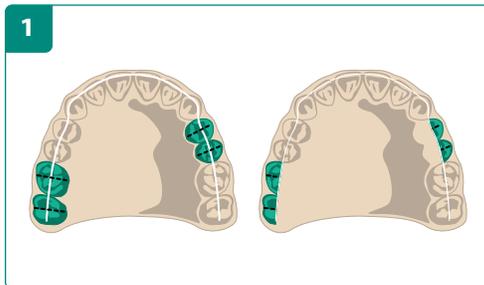
単独歯インプラント埋入時には隣在歯をガイドにすることで、パイロットドリルの適切な位置付けを簡単に行うことができます。パイロットドリルを無歯顎歯列の中央に位置させ、隣在歯と平行にします。視差の問題を避けるため、ドリルの使用前に患者の両側からパイロットドリルの位置を確認します。

バキュームフォームテンプレート



バキュームプレス機にて作製したプラスチックテンプレート上の歯冠中央に穴を通してパイロットドリルを配置することで、複数インプラントの適切な位置付けが容易になります。

レジン床テンプレート



KEYS TO SUCCESS

- パイロットドリルの挿入方向はインプラントならびにアバットメントポストの挿入方向となります。
- 埋入窩の最終形成は、可及的に補綴物の中心を通るように行います。
- パイロットドリルの挿入方向の軸位の多少のずれよりも、ドリルの適切な近遠心的位置付けが重要となります。
- テンプレートは隣在歯、歯槽骨、口蓋に固定するか、スクリューにて固定します。

1. 補綴物の診断用ワックスアップの印象採得・模型作製後、チェアサイドの暫間補綴物の作製に一般的に使用される薄いテンプレートストックを用いて、模型上にてバキュームプレスしたテンプレートを作製します。

2. テンプレートの切縁または咬合面の中央に、インプラント埋入予定の歯の位置にドリルで穴をあけます。可能であれば、少なくともインプラント埋入予定部位の近心の1歯、遠心の3~4歯を含んだ形でテンプレートを作製します。

1. 診断用ワックスアップを施した石膏模型上で、切縁と咬合面を通る線と、インプラント埋入予定各歯の中央に切縁または咬合面と交差するもう1本の線をマーキングします。インプラント埋入予定の歯の舌側半分をトリミングします。

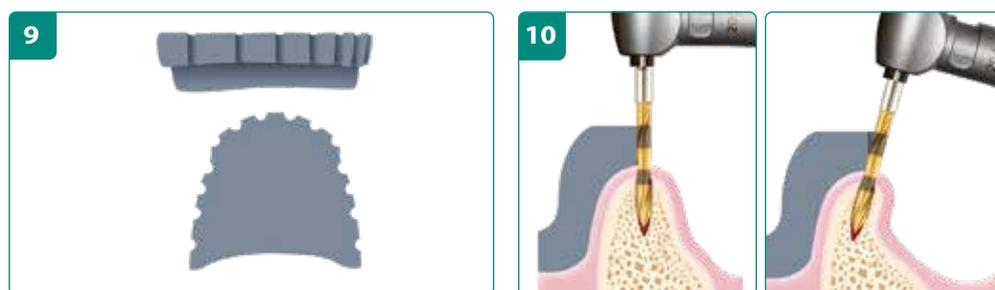
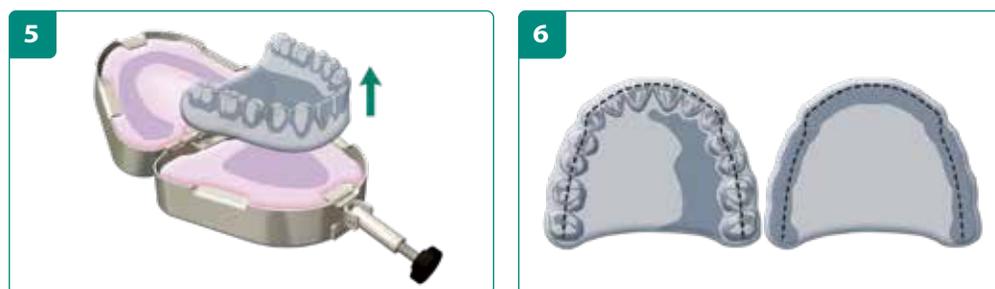
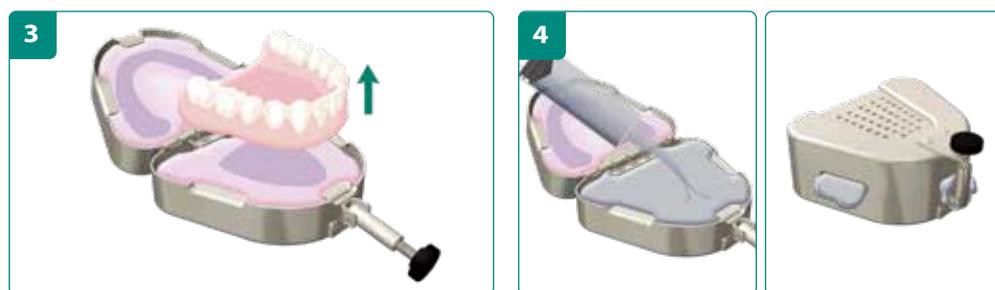
2. トリミングした舌側面から中心溝または切縁までを覆うようにアクリルレジンを築盛しガイドを作製します。

3. それぞれの歯の中心にパイロットドリルのガイドとなるよう2.5mmの溝を形成します。

A. OPTION: 歯列または石膏模型をデジタルスキャンし、CAD/CAMワークフローにてミリングまたは3Dプリンティングによるテンプレート作製も可能です。

治療計画 サージカルテンプレート

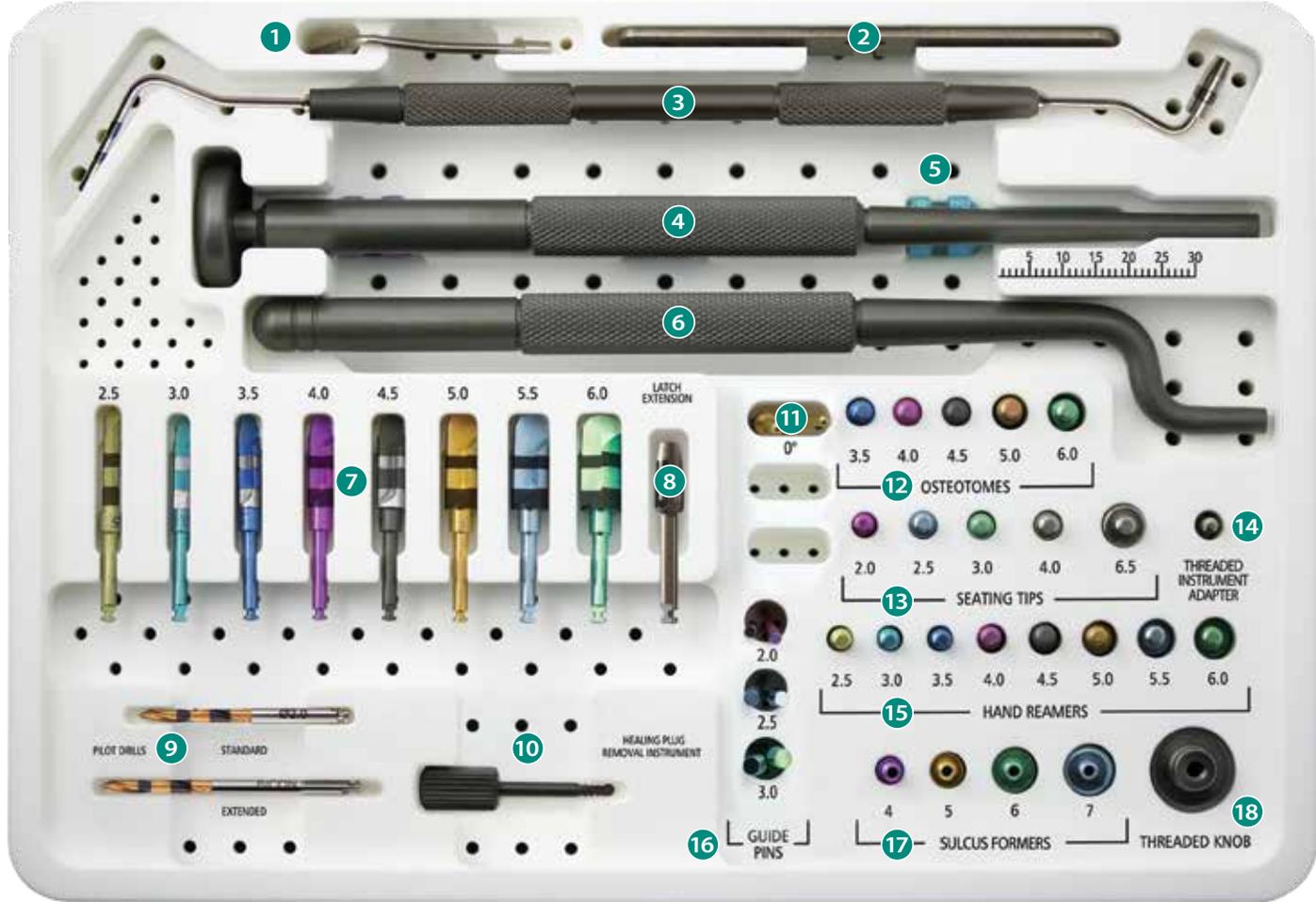
使用中の義歯をもとに作製するテンプレート



無歯顎や多数歯欠損のケースでは、使用中の義歯をもとにサージカルテンプレートを作製します。テンプレート作製時には頬側の切縁または中心窩から歯槽頂部に向かって傾斜させることで、複製された補綴物の顎堤側に最大豊隆部がくることとなります。

1. デンチャー複製器の下部に印象材を填入し、義歯を埋没させ、分離剤を塗布します。
2. デンチャー複製器の上部にも印象材を填入し、閉じて硬化を待ちます。
3. 義歯を取り出します。
4. 義歯を取り出したスペースにレジンを注入し、閉じてレジンの硬化を待ちます。
5. 硬化後、複製した義歯を取り出します。
6. 歯列の中心溝を印記します。粘膜面は歯槽頂部を印記します。
7. 図のように、中心溝から歯軸に沿って2.5mm幅の溝を、粘膜面の最大豊隆部を結ぶ線とつながるように形成します。
8. 歯列の中心溝と粘膜面の最大豊隆部を結ぶ線に沿って、頬側のレジンを削去します。
9. ハンドピースの引っかかりを防ぐため、切端部をトリミングします。
10. サージカルテンプレートは、近遠心的な位置づけを目的として使用するものであり、頬舌的な位置づけは骨の形態を考慮して行います。

注: 義歯をデジタルスキャンし、CAD/CAMワークフローにてミリングまたは3Dプリンティングによるテンプレート作製も可能です。7ページステップAをご参照ください。



バイコン外科補綴用キット (260-101-098)

- 1 ショルダーデプスゲージ
適切なアバットメント高径の決定を容易にするため、デプスゲージと併用できるように設計されています。
- 2 ハンドリーマーリム-バルレンチ
ハンドリーマー、オステオーム、チゼル、ボーンエキスパンダーをストレートまたはオフセットのスレッドハンドルやスレッドノブから取り外す際に使用します。
- 3 デプスゲージ
形成したインプラント窩の深さを測定するためのツールです。
- 4 スレッドストレートハンドル
ハンドリーマー、サルカスフォーマー、インプラントインサーター/レトリバー、歯肉パンチ、オステオーム、チゼル、ボーンエキスパンダー、シーティングチップなどに装着して使用します。
- 5 インプラントインサーター/レトリバー
インプラントを埋入する際にスレッドストレートハンドルまたはスレッドノブに装着して使用します。口腔内で使用する前に、インプラント体とインプラントインサーター/レトリバーとの着脱方法を熟知しておく必要があります。20ページをご参照ください。
- 6 スレッドオフセットハンドル
ストレートハンドルでは到達困難な部位(臼歯部など)において、インプラントシーティングチップやアバットメントシーティングチップを装着して使用します。
- 7 ラッチリーマー
最高速度50rpmで無注水下で使用することにより、インプラント窩を形成する際に自家骨を採取できるようデザインされています。6.0、8.0、11.0、14.0の高さにマーキングがあります。エクステンションにより様々な状況に対応することもできます。



8 ラッチリーマーエクステンション
隣在歯が干渉し、スタンダードラッチリーマーの長さでは骨形成が困難な際にバー部分を延長するためのツールです。破損の原因となりますので、ラッチリーマーとエクステンションは適切に装着した状態でご使用ください。



9 パイロットドリル
パイロットホールを形成する際に注水下にて毎分1,100回転で使用できる設計になっており、2種類の長さがあります。6.0、8.0、11.0、14.0mmの高さにマーキングがあります。



10 ヒーリングプラグリムーバー
二次手術の際にインプラント体から黒色のヒーリングプラグを除去するために使用します。



11 パラレリングピン
パイロットホールやインプラントの正確な平行性を確認するために使用します。複数のインプラントを埋入する場合はパイロットドリルがパラレリングピンと平行になるように確認しながら段階的に骨形成を進めていきます。



12 オステオトーム
ストレートまたはオフセットのスレデッドハンドルに装着し、インプラント埋入窩の形成やソケットリフト、リッジエクspansionに使用します。各インプラント径に対応したサイズがあります。



13 インプラント/アバットメントシーティングチップ
インプラントやアバットメントをタッピングする際、スレデッドハンドル（ストレートまたはオフセット）に装着して使用します。インプラントをタッピングする際には、シーティングチップがインプラント体に完全に装着された状態でご使用ください。



14 ハンドリーマーエクステンション
ハンドリーマーやサルカスリーマーをコントラハンドピースのラッチに装着する際に使用します。



15 ハンドリーマー
スレデッドストレートハンドルに装着して手動で骨形成を行う際に使用します。ハンドリーマーエクステンションを用いて、ハンドピースでの使用も可能です。



16 ガイドピン
サルカスフォーマーのガイドとして使用します。バイコンインプラントの内径に対応した3種類のサイズがあります。インプラントの埋入方向の評価やインテグレーションの確認にも使用可能です。



17 サルカスフォーマー
インプラントとアバットメント間のロッキングテーパーを妨げる余剰歯肉や余剰骨を除去するために使用し、上記#16のガイドピンと併用します。装着予定のアバットメントの半球状の底面と同じ直径に対応したサイズとなっています。



18 スレデッドノブ
スレデッドインスツルメント(サルカスフォーマー、インプラントインサーター/レトリバー、歯肉パンチ、ハンドリーマー)に装着し、到達が難しい部位に使用します。



外科用マレット (キット画像には掲載していません)
アバットメントをインプラント体に装着する際や、埋入窩にインプラント体を埋入する際に、適切な応力を加えるために他の器具とともに使用します。マレットは、ボーン・エキspanderやチゼルなどの他の器具とも併用します。



自家骨ミキシングボール (キット画像には掲載していません)
採取した自家骨や人工骨を保持します。



ヒーリングプラグカッター (キット画像には掲載していません)
口腔内にて骨縁レベルでヒーリングプラグに印記し、口腔内または口腔外でプラグを切断します。



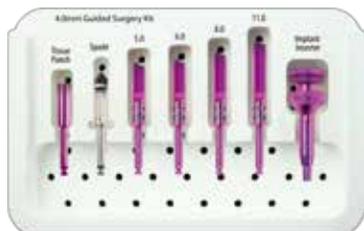
注: インスツルメントケースは最高温度134°C(273°F)にて滅菌可能です。

ガイドドサージェリーキット

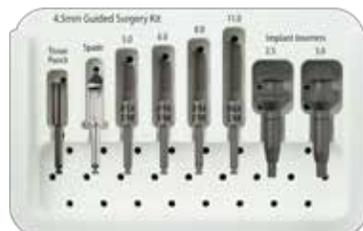
ガイドドサージェリーキット(バイコンガイド)



3.0mm ガイドドサージェリーキット
260-101-830



4.0mm ガイドドサージェリーキット
260-101-840



4.5mm ガイドドサージェリーキット
260-101-845



5.0mm ガイドドサージェリーキット
260-101-850

ガイドドサージェリーとガイドリング

CAD/CAM用のサージカルガイドとチタン製ガイドリングを使用して特定のインプラント径のガイドドサージェリーを行うことが可能です。

ガイドドサージェリーは骨梁の不足により実施できない場合が多いことにご注意ください。CAD/CAMまたは従来のバイコンカスタムガイドを併用したパイロットドリルの使用は、リッジワイドニングやソケットリフトに有効です。



ガイドリング (別売り)

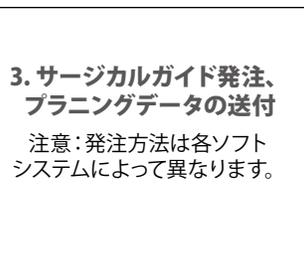
サージカルガイド作製の流れ



1. コーンビームCT撮影



2. サージカルプランニング



3. サージカルガイド発注、 プランニングデータの送付

注意：発注方法は各ソフト
システムによって異なります。



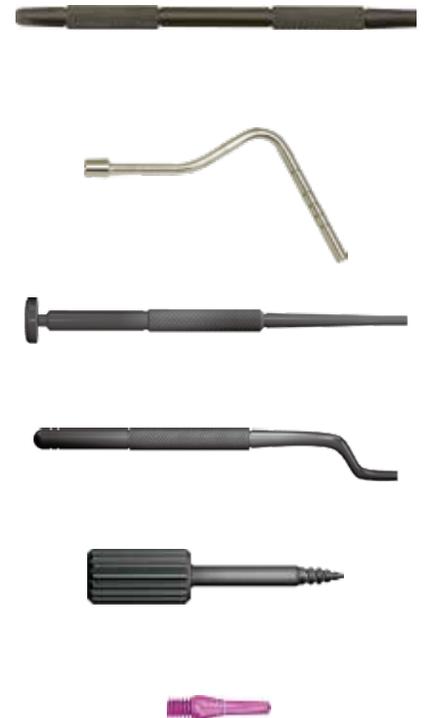
4. サージカルガイド
サージカルガイドの受取。

ガイドドサージェリーを用いたインプラント埋入術式につきましてはP.27をご参照ください。



バイコン二次手術・補綴用キット (260-101-096)

- 1** アバットメントホルダー
2.0mm、2.5mmポストのアバットメントホルダーチップまたは他のスレデッドインスツルメントを装着するため先端がスレデッド形状になっています。ロッキングテーパーエンドのデザインにより、3.0mmポストアバットメントまたはショルダーデプスゲージが装着可能です。
- 2** アバットメントショルダーデプスゲージ
適切なアバットメント高径の決定に使用します。アバットメントホルダーのロッキングテーパーエンドに装着可能です。
- 3** スレデッドストレートハンドル
ハンドリーマー、サルカスフォーマー、インプラントインサーター/レトリバー、歯肉パンチ、オステオトーム、チゼル、ボーンエクパンダー、シーティングチップなどを装着して使用します。
- 4** スレデッドオフセットハンドル
ストレートハンドルでは到達困難な部位(臼歯部など)において、インプラントシーティングチップやアバットメントシーティングチップを装着して使用します。
- 5** ヒーリングプラグリムーバー
2次手術の際にインプラント体から黒色のヒーリングプラグを除去するために使用します。
- 6** 2.0mm インプラント/角度付アバットメントシーティングチップ
インプラントまたはアバットメントの正確な装着の際にスレデッドハンドル(ストレートまたはオフセット)に装着して使用します。



- 7 アバットメントシーティングチップ(スタンダード)
アバットメントの正確な装着の際にスレデッドハンドル(ストレートまたはオフセット)に装着して使用します。



- 8 アバットメントシーティングチップ(ラージ)
アバットメントの正確な装着の際にスレデッドハンドル(ストレートまたはオフセット)に装着して使用します。



- 9 クラウンシーティングチップ
スレデッドハンドル(ストレートまたはオフセット)とカスタム熱可塑性シーティングジグを併用し、口腔外でのクラウンのセメンテーションの際にインプラント体の長軸に適切なシーティング応力を与えることができます。



- 10 アバットメントホルダーチップ
2.0mmまたは2.5mmポストのアバットメントの形態修正時にアバットメントを固定するためにアバットメントホルダーに装着して使用します。チップ上の穴からインスツルメントを挿入して持ち上げることで、アバットメントを先端から取り外すことができます。



- 11 ガイドピン
サルカスフォーマーのガイドとして使用します。バイコンインプラントのインターナルコネクションの直径に対応した3種類のサイズがあります。インプラントの埋入方向の評価やインテグレーションの確認にも使用可能です。



- 12 サルカスフォーマー
インプラントとアバットメント間のロッキングテーパーを妨げる余剰歯肉や余剰骨を除去するために使用し、上記#11のガイドピンと併用して使用します。装着予定のアバットメントの半球状の底面と同じ直径に対応したサイズ展開になっています。



- 13 スレデッドノブ
スレデッドインスツルメント(サルカスフォーマー、インプラントインサーター/レトリバー、歯肉パンチ、ハンドリーマー)に装着し、到達が難しい部位に使用します。



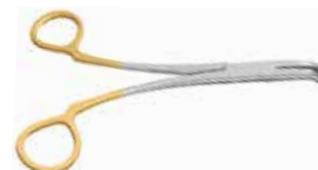
外科用マレット (キット画像には掲載していません)

アバットメントをインプラント体に装着する際やインプラント窩にインプラント体を埋入する際に、適切な応力を加えるため他の器具とともに使用します。マレットはボーンエキスパンダーやチゼルなどの他の器具とも併用します。



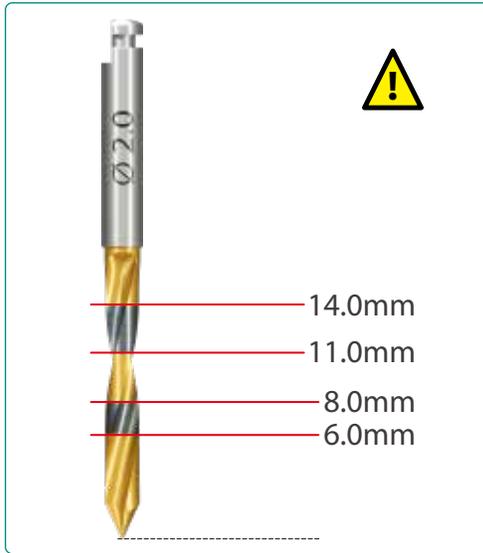
アバットメント保持用フォーセップス (キット画像には掲載していません)

アバットメントや他のコンポーネントの口腔内への移送に使用します。



注: インスツルメントケースは最高温度134°C(273° F)にて滅菌可能です。

パイロットドリルのマーキング位置



注: 使用前にパイロットドリルのマーキング位置の確認を必ず行ってください。

特に最下部のマーキング位置にご注意ください。

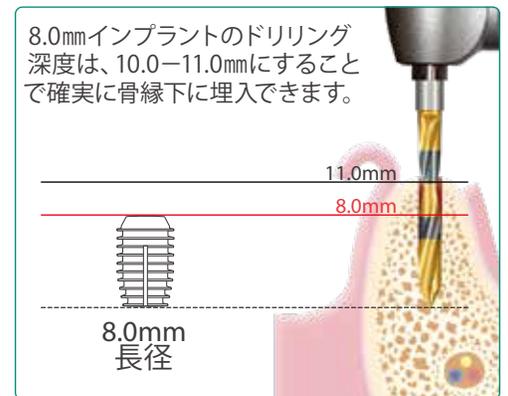
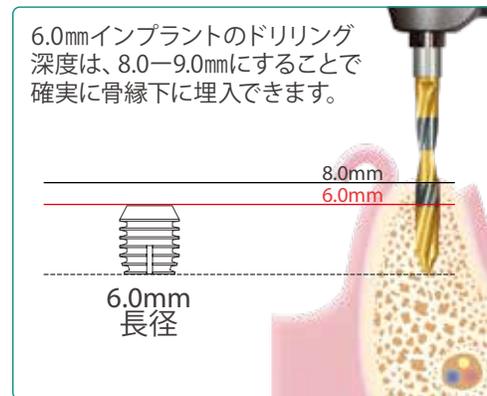
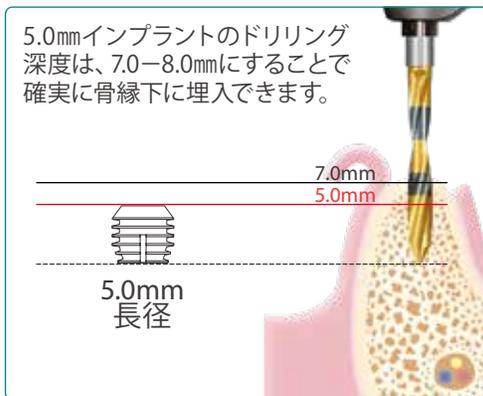
ドリリング深度

2.0mmパイロットドリルの適切な挿入方向の確認後、目的の深度までドリリングを続行します。バイコンインプラントの埋入深度は、埋入部位の解剖学的構造により異なりますが、理想的な埋入位置は、骨縁下2.0~3.0mmです。

前歯部において最適な審美性を獲得するには、頬側歯肉より5.0mm下にインプラントを埋入します。

解剖学的に制限がある部位には、歯槽骨頂レベルにインプラントを埋入する場合があります。

抜歯即時埋入の際は骨吸収を考慮し、骨縁下4.0~5.0mmにインプラントを埋入します。



パイロットドリルの種類と適応



パイロットドリル(スタンダード):一般的に使用されるパイロットドリルです。

パイロットドリル(エクステンデッド):隣在歯がハンドピースに干渉する場合に、ラッチリーマーエクステンションを使用することなくドリリング部位へのアクセスを容易にします。

インストルメント ラッチリーマー

ラッチリーマーのマーキング位置

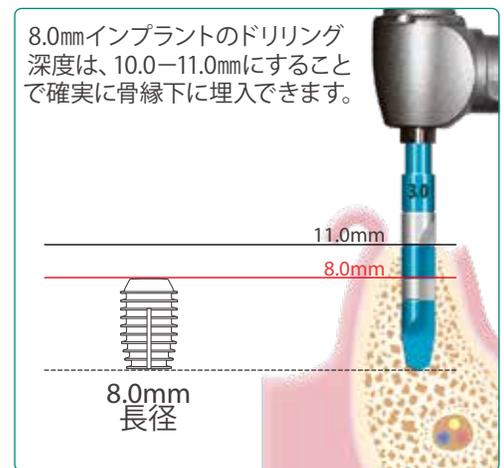
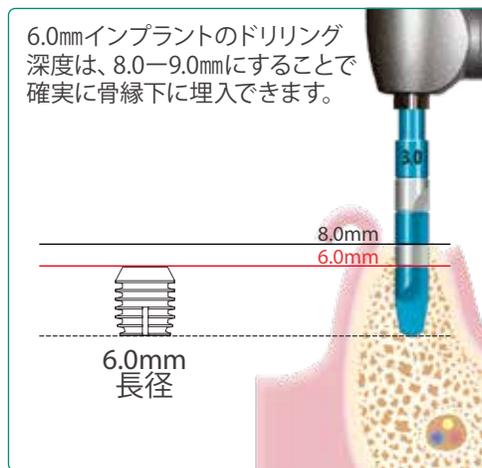
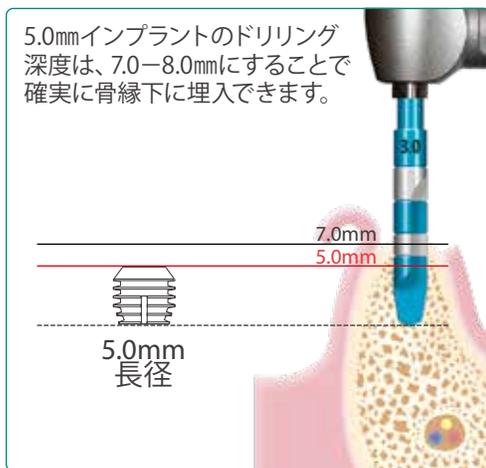


パイロットホール形成後、直径2.5mmのラッチリーマーから順次使用し、埋入予定のインプラント最終径までドリリングします。ラッチリーマーは直径によって色分けされ、6.0、8.0、11.0、14.0mmの高さでマーキングがあります。使用前にラッチリーマーのマーキング位置の確認を必ず行ってください。特にラッチリーマーの最下部のマーキング位置にご注意ください。ドリルやリーマーのマーキングに関して疑問がある際には、使用前に測定を行ってください。

注: ラッチリーマーの先端部は刃状になっておらず、パイロットドリルで切削した最終深度以上には切削できない設計となっております。

ラッチリーマーのドリリング深度

パイロットホール形成後、適切な深度までリーマーによるドリリングを行います。バイコンインプラントの埋入深度は、埋入部位の解剖学的構造により異なりますが、理想的な埋入位置は、骨縁下2.0~3.0mmです。前歯部において最適な審美性を獲得するには、頬側肉肉より5.0mm下にインプラントを埋入します。解剖学的に制限がある部位には、歯槽骨頂レベルにインプラントを埋入する場合があります。抜歯即時埋入の際は、骨吸収を考慮し、骨縁下4.0~5.0mmにインプラントを埋入します。



ラッチリーマーの交換時期について

ラッチリーマーは低速回転で使用しますので刃の切れ味が悪くなっていることを判断するのが困難です。目安としてハンドピースへの着脱に抵抗を感じたら交換時期です。ラッチリーマーの使用可能回数は、サイズやドリリングをした患者の骨質によって異なります。サイズが4.5mm以上のラッチリーマーは他のサイズよりも特にドリリング時の負荷が大きく、患者の骨質によってはご使用回数が数回で交換時期を迎えてしまうこともあります。

着脱に少しでも抵抗を感じた場合は、お早めに新しいラッチリーマーと交換してください。抵抗があるにも関わらず、ラッチリーマーを無理にハンドピースに装着して使用すると、ラッチリーマーがハンドピースから抜けなくなったり、ハンドピースとのラッチリーマーの接続部が破折してハンドピースの修理が必要となることもありますのでご注意ください。

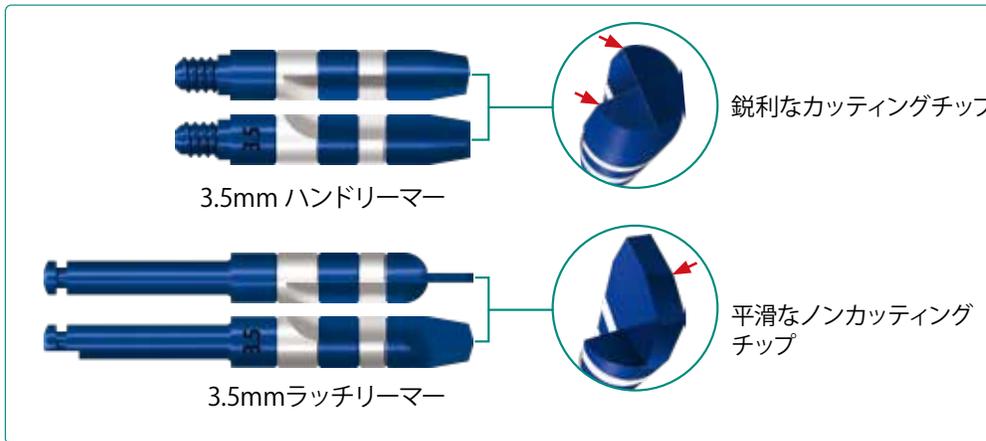
いつ交換時期を迎えてもすぐに対応できるように、予備のラッチリーマーを常時用意されることをお勧めいたします。

ハンドリーマーのマーキング位置



パイロットホール形成後、直径2.5mmのハンドリーマーから順次使用し、埋入予定のインプラント最終径までドリリングします。ハンドリーマーは直径によって色分けされ、6.0、8.0、11.0、14.0mmの高さでマーキングがあります。使用前にハンドリーマーのマーキング位置の確認を必ず行ってください。特にハンドリーマーの最下部のマーキング位置にご注意ください。ドリルやリーマーのマーキングに関して疑問がある際には、使用前に測定を行ってください。

ハンドリーマー vs. ラッチリーマー



注: ハンドリーマーの先端は鋭利なため切削可能であり、埋入窩の拡大や深くすることができます。

ラッチリーマーの先端はテーパ状になっており切削はできず、インプラント窩の拡大を目的としており、深くすることは意図していません。

ハンドリーマーは、頬側骨が薄い場合や、インプラント窩と隣接歯・隣接インプラントとの間に骨がほとんどない場合などの困難な状況でも、高レベルのコントロールが可能です。また、抜歯直後の上顎前歯部においても、ハンドリーマーを使用することで、脆弱な頬側壁を避けながら、インプラント窩の口蓋側のみを拡大することができます。

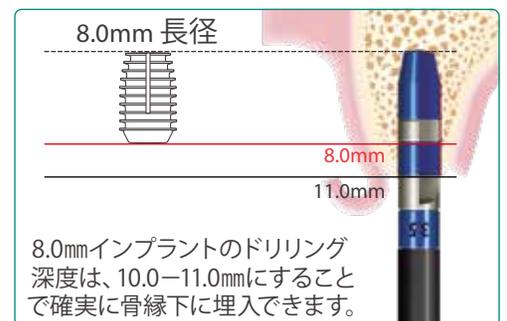
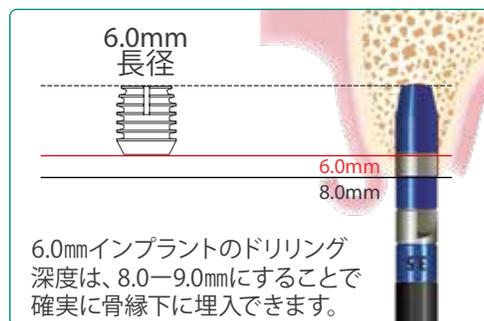
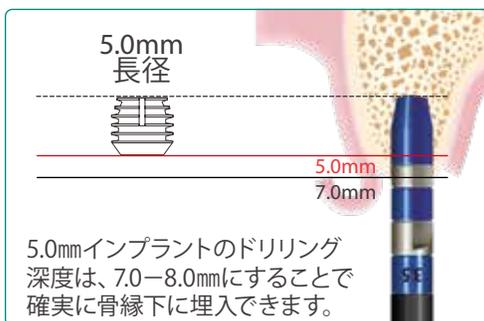
ハンドリーマーのドリリング深度

パイロットホール形成後、適切な深度までリーマーによるドリリングを行います。バイコンインプラントの埋入深度は、埋入部位の解剖学的構造により異なりますが、理想的な埋入位置は、骨縁下2.0~3.0mmです。

前歯部において最適な審美性を獲得するには、頬側歯肉より5.0mm下にインプラントを埋入します。

解剖学的に制限がある部位には、歯槽骨頂レベルにインプラントを埋入する場合があります。

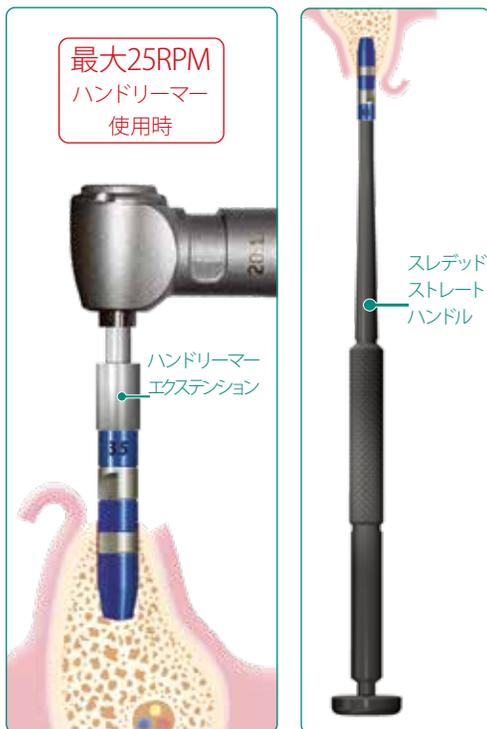
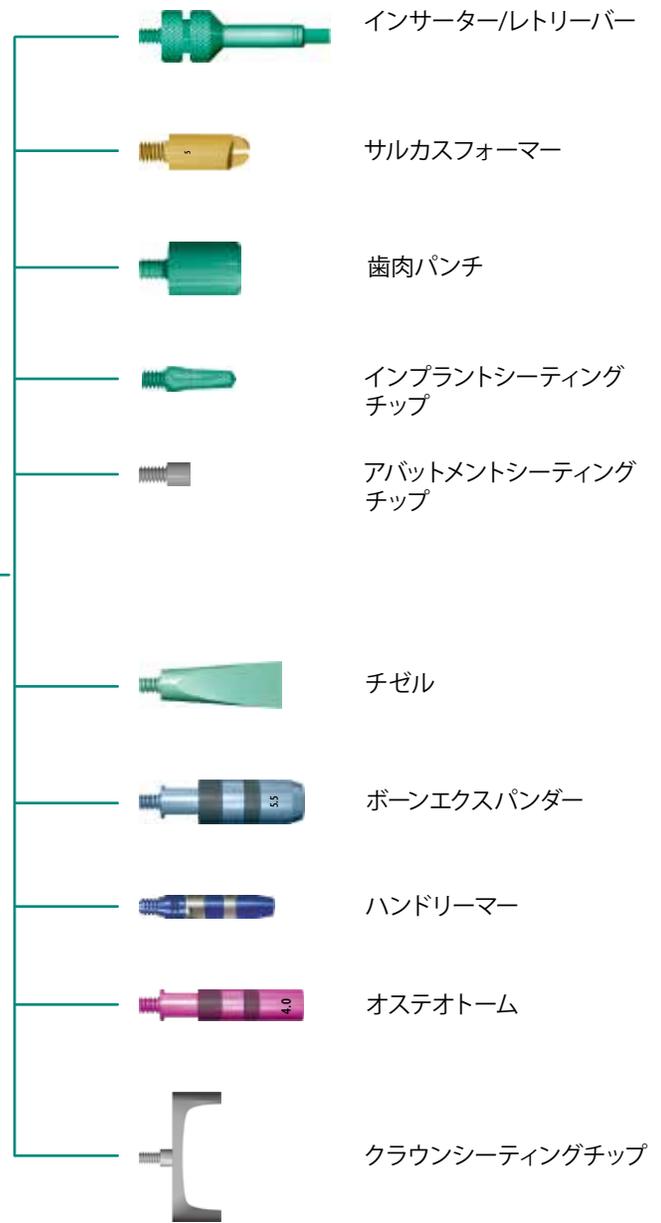
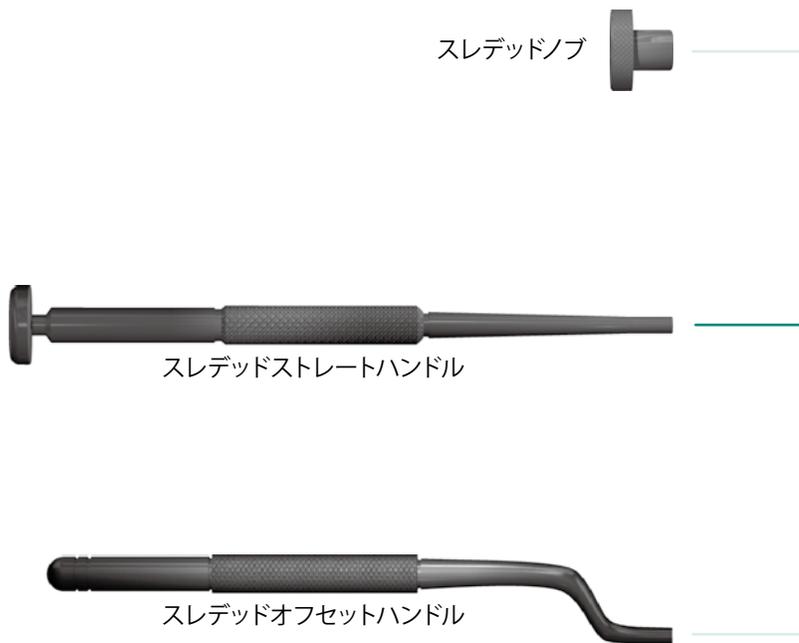
抜歯即時埋入の際は、骨吸収を考慮し、骨縁下4.0~5.0mmにインプラントを埋入します。



インスツルメント スレデッドインスツルメント

スレデッドインスツルメンテーションの互換性

バイコンのスレデッドインスツルメンテーションはスレデッドコンポーネントとの互換性があります。スレデッドストレートハンドルは全てのスレデッドコンポーネントに使用でき、スレデッドノブとスレデッドオフセットハンドルは一部のスレデッドコンポーネントに使用可能です。



使用例: ハンドリーマーを使用する場合、臨床的状況に応じたオプションがあります。下顎ではハンドリーマーをハンドリーマーエクステンションに装着し、ラッチ式コントラアングルのハンドピースと併用します。

注: この方法では、25RPMを超えないようにご注意ください。上顎では、ハンドリーマーをスレデッドストレートハンドルに装着します。

インプラントのパッケージに関する重要情報



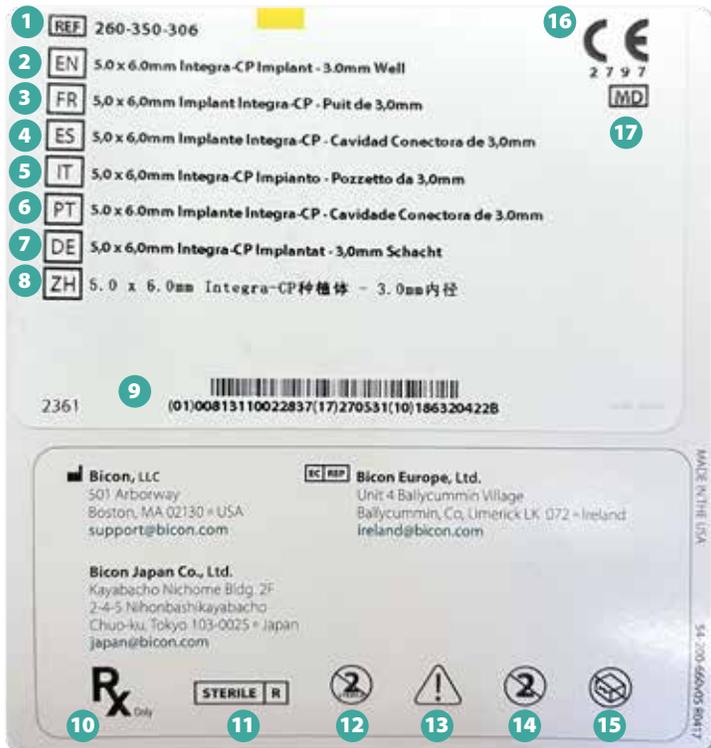
パッケージ表面

- 1 QRコード(製品番号およびロット番号)
- 2 製品番号
- 3 製造ロット番号
- 4 製品名(英文)
- 5 滅菌期限



インプラントが封入された滅菌パッケージ

- 1 製品番号
 - 2 パッケージ破損時は使用不可
 - 3 製品名(英語)
 - 4 製造ロット番号
 - 5 製造年月日
 - 6 滅菌期限
- 注: このラベルは患者の診療記録に貼付してください。



パッケージ裏面

- 1 製品番号
- 2 製品名(英語)
- 3 製品名(フランス語)
- 4 製品名(スペイン語)
- 5 製品名(イタリア語)
- 6 製品名(ポルトガル語)
- 7 製品名(ドイツ語)
- 8 製品名(中国語)
- 9 バーコード (GTIN*, 有効期限、ロット番号)
- 10 処方箋のみによる使用
- 11 滅菌包装された製品
- 12 再滅菌不可
- 13 注: 同封の添付文書参照
- 14 単回使用のみ
- 15 パッケージ破損時は使用不可
- 16 欧州 CE マーク
- 17 医療機器

*商品識別コード

インプラントについて インプラントの埋入手段

インプラントパッケージの開封

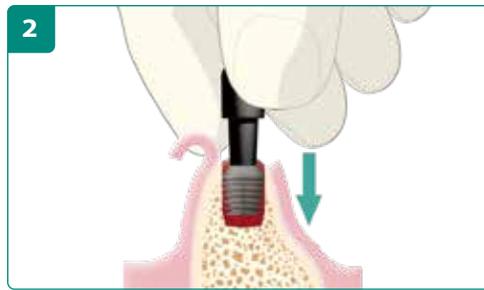
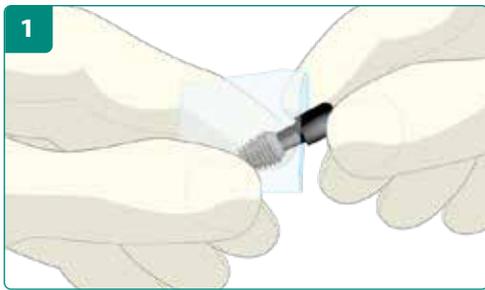


1. 滅菌グローブを着用しながら、アシスタントがプラスチックケースを取り出し、プラスチックケースの裏面を慎重に剥がし、滅菌袋を滅菌トレイ上に自重で落下させます。滅菌袋を汚染しないようご注意ください。

プラスチックケースに付属のラベルを患者の診療記録に貼付します。

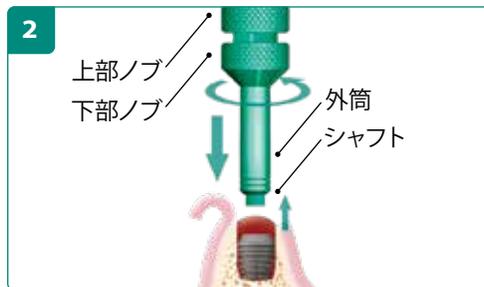
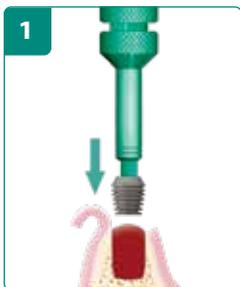
2. インプラントパッケージ内の滅菌袋を滅菌済みハサミで切ります。

ヒーリングプラグを使用したインプラントの埋入



1. 滅菌グローブを着用した状態で、滅菌袋を介して安全にインプラントを把持します。
2. 黒色のヒーリングプラグを把持してインプラントを取り出し、インプラントをしっかりと埋入窩へ挿入します。

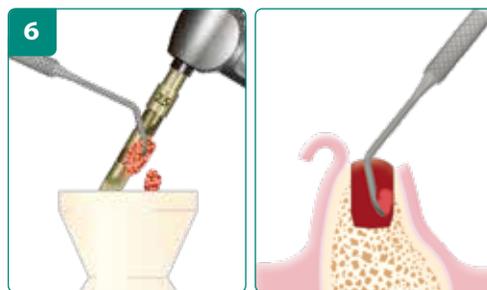
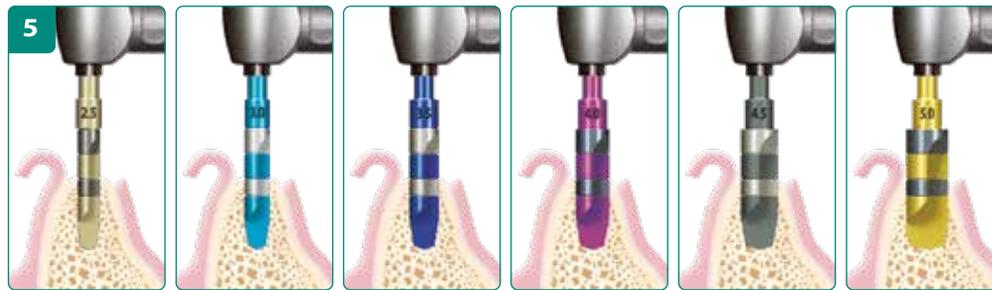
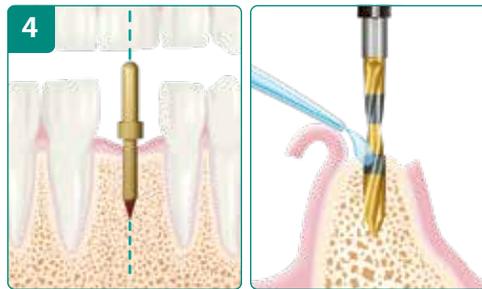
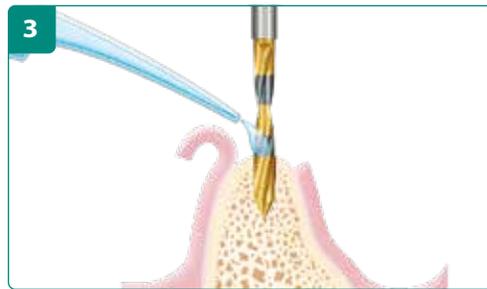
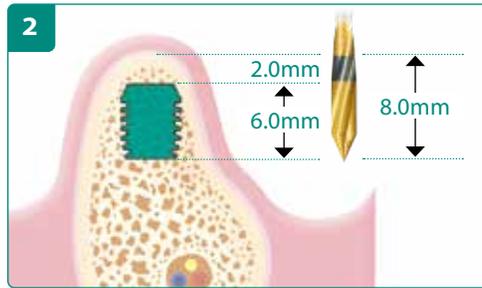
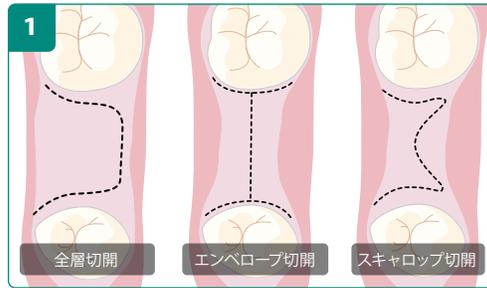
インプラントインサーター/レトリバーを使用したインプラントの埋入



1. インプラントインサーター/レトリバーを使用して、インプラントを埋入することができます。インプラントインサーター/レトリバーの使用前に、インスツルメントでのインプラントの着脱方法を熟知する必要があります。
2. インプラントインサーター/レトリバーの上部ノブを把持し、下部ノブを反時計回りに回転させます。

インプラントインサーター/レトリバーの外筒が下降し、インプラントがシャフトからゆっくりと押し出されます。

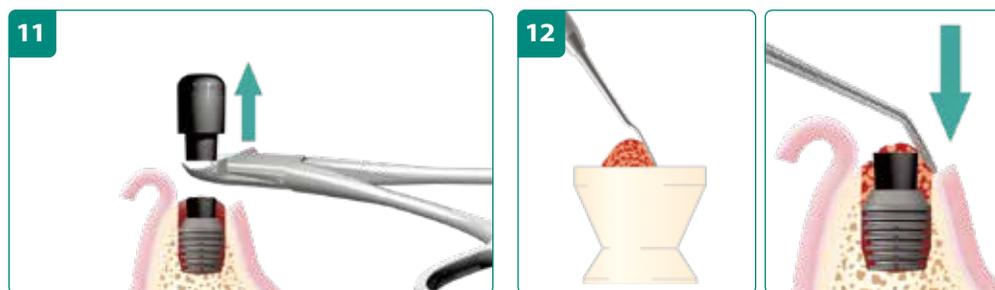
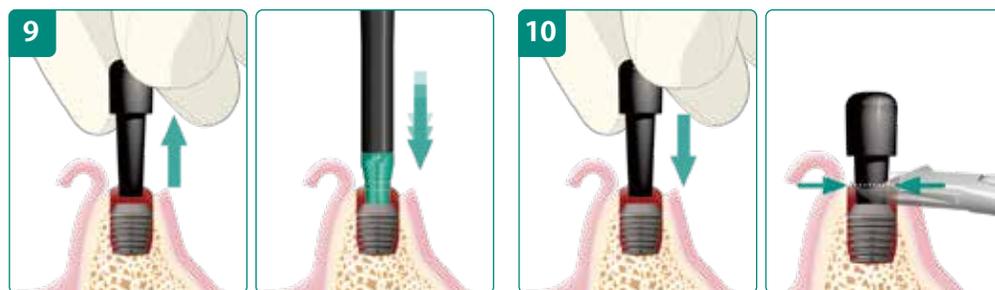
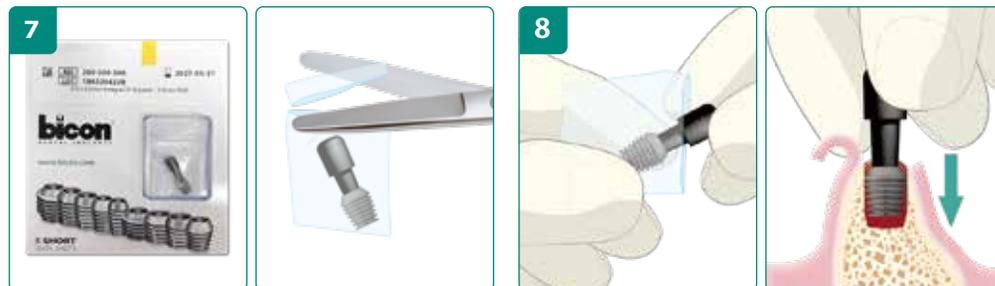
単独歯 » 埋入窩形成とインプラント埋入・5.0 x 6.0mm SHORT® インプラント



1. 2回法では状況に応じて、全層切開、エンベロープ切開またはスキヤロップ切開によるフラップ切開を施します。
2. パイロットドリル使用前に、ドリルのマーキング位置の確認を十分に行ってください。骨縁下2.0~3.0mmにインプラントを埋入します。
ここでは5.0 x 6.0mmインプラントを8.0mmの深度まで埋入します。
3. 注水下にて1100RPMの回転数で2.0mmのパイロットホールを形成します。インプラントの長径に関係なく、初回のドリリングは6.0mmの深度まで形成します。
4. パラレルピンを使用して初回のパイロットホールの方向を確認し、さらにピンが対合歯と平行であることを確認します。その後埋入予定インプラントの長径より2.0~3.0mm深くパイロットホールを形成します。ここでは最終形成の深度は8.0mmで設定されています。
5. 無注水下にて最大50RPMの回転数で、リーマーを順次使用し埋入窩を拡大します。ここでは5.0 x 6.0mmインプラントを使用するため、最終的に使用するリーマーの直径は5.0mmとなります。
6. リーマーのフルート部と、順次拡大される埋入窩より自家骨を断続的に採取します。採取骨を自家骨ミキシングボールに集め、湿らしたガーゼで覆い、後のステップ11で使用します。

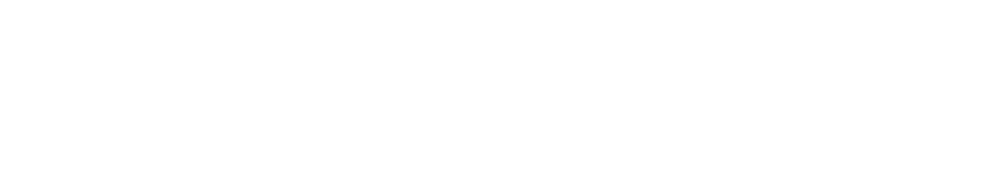
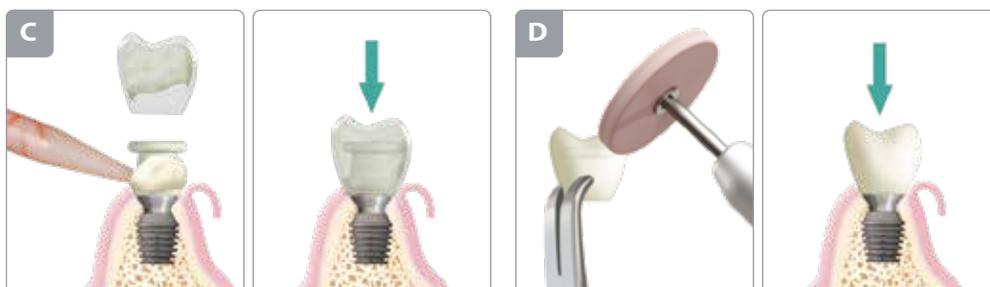
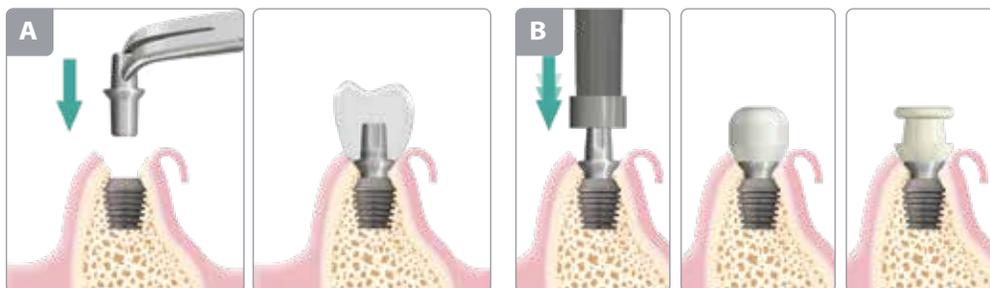
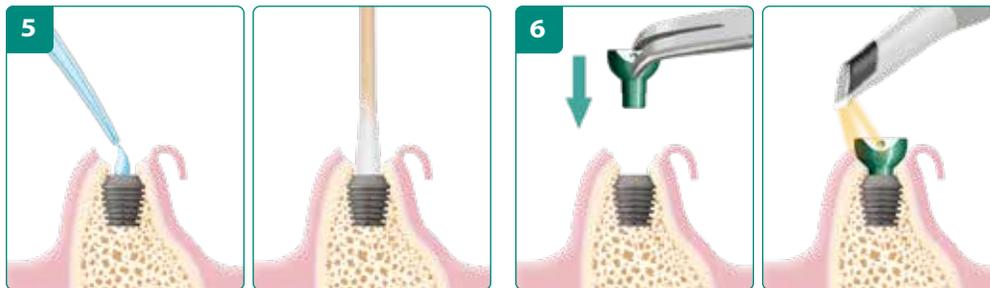
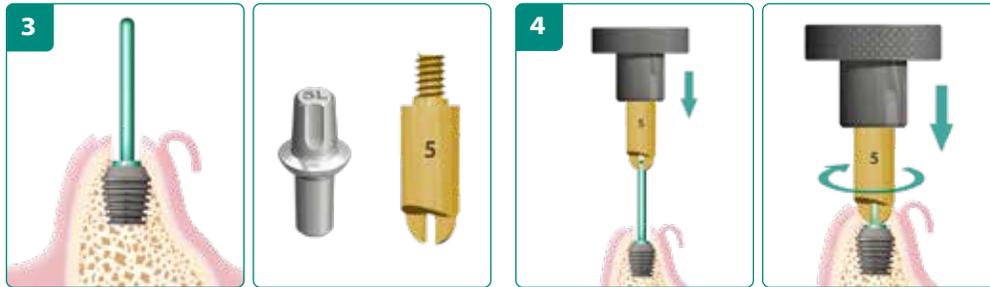
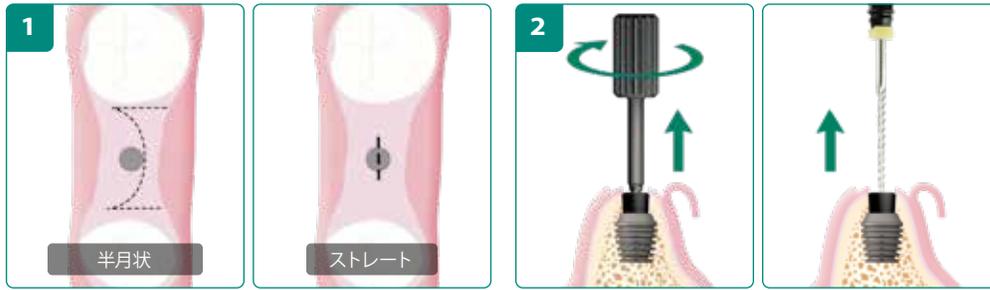
2回法によるインプラント埋入 一次手術 (続き)

単独歯 » 埋入窩形成とインプラント埋入 • 5.0 x 6.0mm SHORT® インプラント (続き)



7. 滅菌グローブを着用しながら、アシスタントがプラスチックケースを取り出し、プラスチックケースの裏面を慎重に剥がし、滅菌袋を滅菌トレイ上に自重で落下させます。滅菌袋を汚染しないようご注意ください。プラスチックケースに付属のラベルを患者の診療記録に貼付します。インプラントパッケージ内の滅菌袋を滅菌済みハサミで切ります。
8. 滅菌袋を介して安全にインプラントを把持します。黒色のヒーリングプラグを把持してインプラントを滅菌袋から取り出し、インプラントをしっかりと埋入します。また、インプラント埋入方法は、20ページに示されています。
9. 骨密度が高い場合には、インプラントを適切な位置にタッピングする必要があります。ヒーリングプラグを取り外し、スレッドハンドルに取り付けた適切なインプラントシーティングチップを用いてタッピングし、インプラントが埋入窩に完全に位置付けられていることを確認します。
10. ヒーリングプラグを装着し、ヒーリングプラグカッターを使用して、口腔内でシャフトの骨縁レベルにマーキングを入れます。
11. 上記のステップ10で骨縁レベルでマーキングしたヒーリングプラグを口腔外または口腔内で切断します。
ヒーリングプラグを口腔外で切断することで、軟組織を刺激する可能性のある鋭利な切断面を除去することができます。
12. キュレットや鋭匙、または同等の器具を用いて、ステップ6で採取した自家骨をインプラントショルダー部へ補填します。
13. 粘膜を縫合し、骨質に応じてインテグレーション獲得まで最低3~4ヶ月の治療期間を設けます。骨質に関する情報は、5ページをご参照ください。

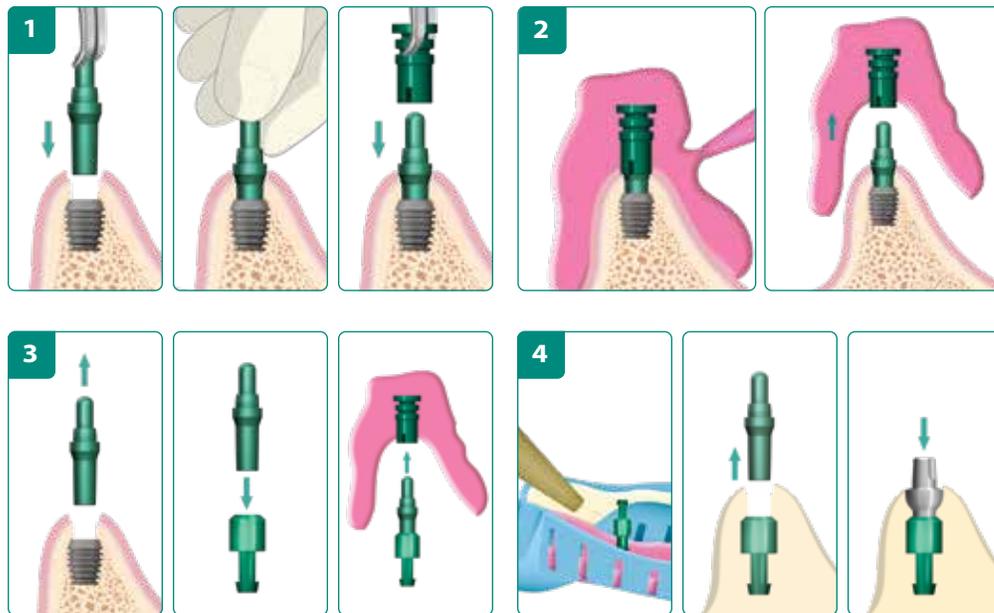
単独歯 » 余剰骨の除去とアバットメント装着・5.0 x 6.0mm SHORT[®] インプラント



1. 審美領域では半月状切開によってインプラントを露出させます。部位や臨床の状況に応じて他のフラップデザインを使用することもあります
2. ヒーリングプラグリムーバーを用いてヒーリングプラグを除去します。代替としてスケーラーまたは根管治療ファイルも使用可能です。
3. ガイドピンを装着し、インテグレーションと角度を確認します。選択したアバットメントの半球状の底面に対応するサルカスフォーマーを選択します。
4. サルカスフォーマーをガイドピン上にスライドさせ、根尖方向に圧を加えます。スレデッドノブ、ストレートハンドル、ハンドリーマーエクステンションのいずれかにサルカスフォーマーを装着し、余剰骨を除去します。
5. インプラント内部を十分に洗浄し、綿棒等でよく乾燥させます。
6. インプラント内径と装着予定のアバットメントに応じて、スキャナブルテンポラリーアバットメントを装着しスキャンします。
 - A. オプション: 選択したアバットメントは軽い指圧のみで装着します。インプラントとのテーパーロック前に、テンプレートを用いてアバットメントサイズの確認をします。
 - B. アバットメントを、アバットメントポストの長軸方向に少なくとも3回タッピングを行い、ロッキングテーパーを完全に連結させます。ヒーリングキャップをアバットメントに装着し、必要であればフラップを再配置し縫合します。**暫間補綴物を作製する場合:** アバットメントにテンポライゼーションスリーブを装着し、必要に応じて修正し、次のステップに進みます。
 - C. テンポライゼーションスリーブ周囲とテンプレート内にレジンを注入します。レジンを注入したテンプレートを装着し暫間補綴物を作製します。
 - D. 重合後、レジンの除去と研磨を行い、歯肉溝の形態付与が容易になるように暫間補綴物を再装着します。必要に応じてフラップと縫合の再配置を行います。粘膜の治癒後、最終補綴物の印象採得を行います。

インプラントレベル印象採得

従来のインプラントレベル印象採得

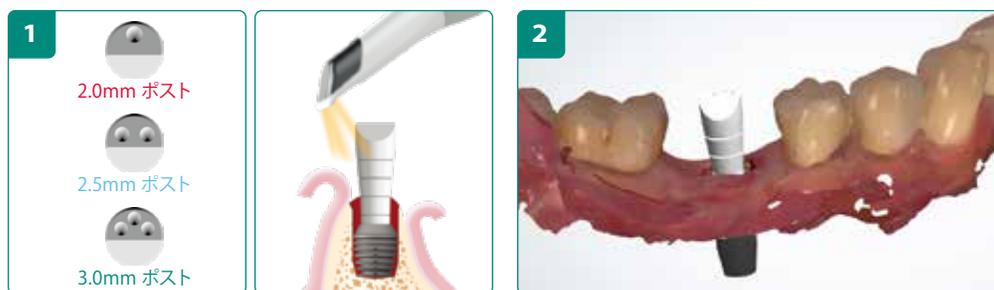


印象用コンポーネントの色分けにご注意ください:

2.0 内径2.0mm 2.5 内径2.5mm 3.0 内径3.0mm

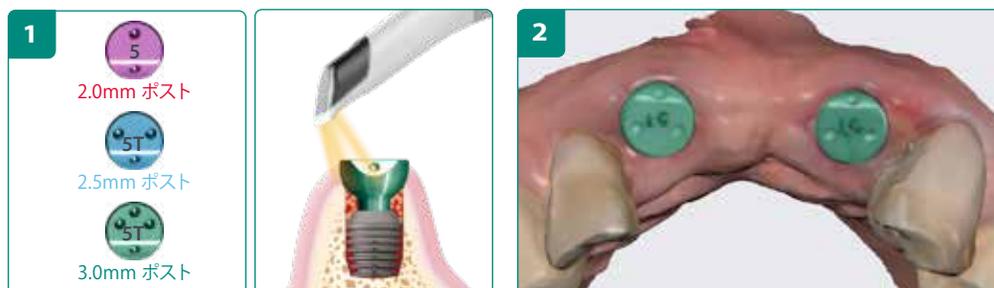
1. インプラント径に対応する直径のインプレッションポストをインプラント内径に指圧のみにて装着します。対応するインプレッションスリーブをインプレッションポストに装着します。
2. インプレッションスリーブ周囲に印象材を注入します。印象材の硬化後、スリーブのみが印象面に取り込まれるようにします。インプレッションポストがスリーブと共に外れた場合は、インプラントの長軸位置が正確に採得されていない可能性があるため再度印象採得します。
3. インプラント体からインプレッションポストを外し、対応するインプラントアナログと連結した後、印象面のインプレッションスリーブに装着し、石膏模型を作製します。
4. ラボにてガム模型が作製され、歯間乳頭を侵襲することなく支持できる最も広い直径の最終アバットメントを選択します。

デジタルスキャンポストによるインプラントレベルのデジタル印象採得



1. インプラント内径に対応するデジタルスキャンポストを装着しスキャンします。窪みがポスト径とインプラント内径を示します。
2. CAD/CAMソフトウェアを使用して最終補綴物のデザインと作製を行います。

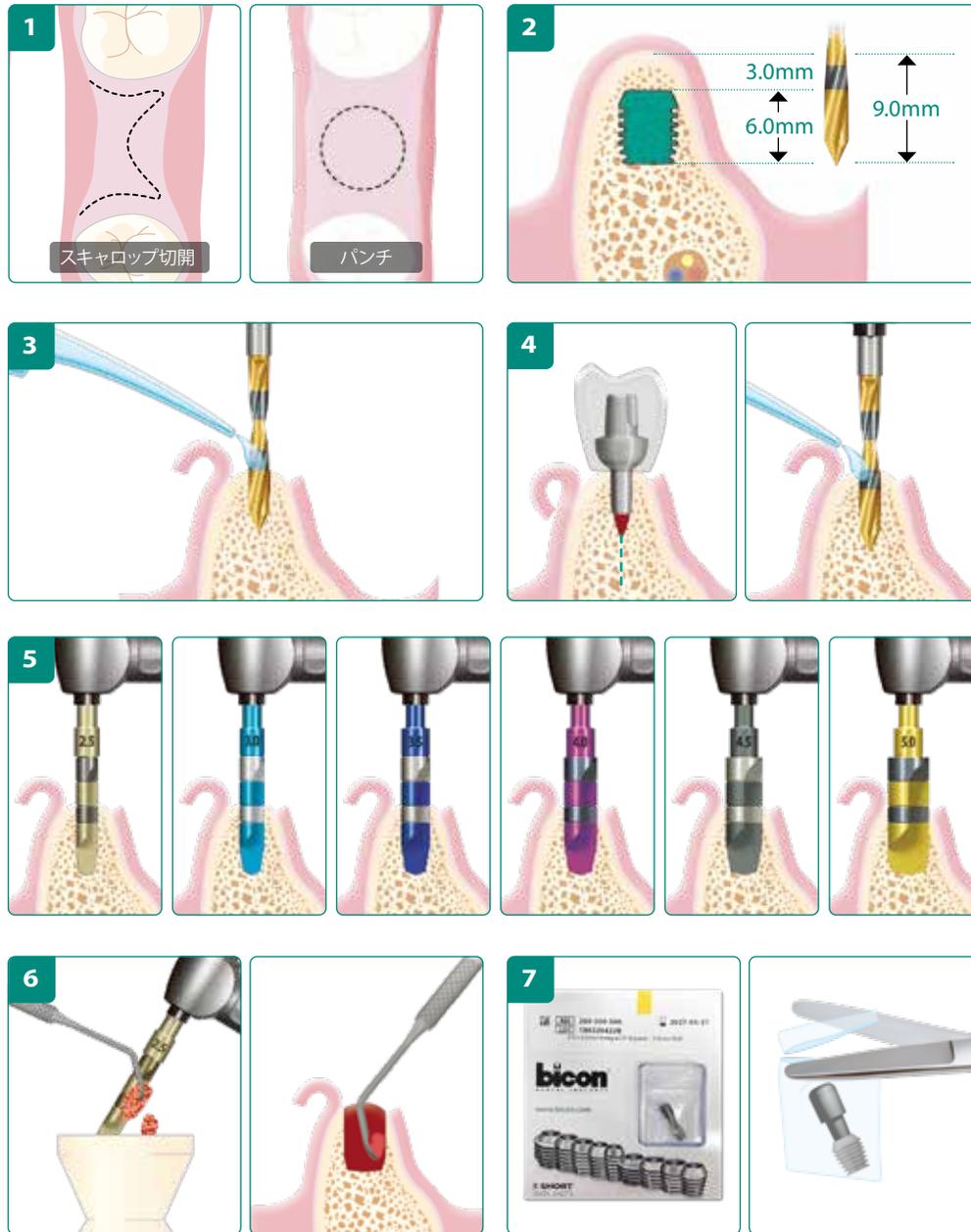
スキャナブルテンポラリーアバットメントによるインプラントレベルのデジタル印象採得



1. インプラント内径と最終アバットメント径に対応するスキャナブルテンポラリーアバットメントを装着し、スキャンします。窪みと色分けがポスト径とインプラント内径を示し、マーキングがアバットメントの直径と高さを示します。
2. CAD/CAMソフトウェアを使用して最終補綴物のデザインと作製を行います。

注: アバットメントレベルの印象採得については、バイコン補綴マニュアルをご覧ください。

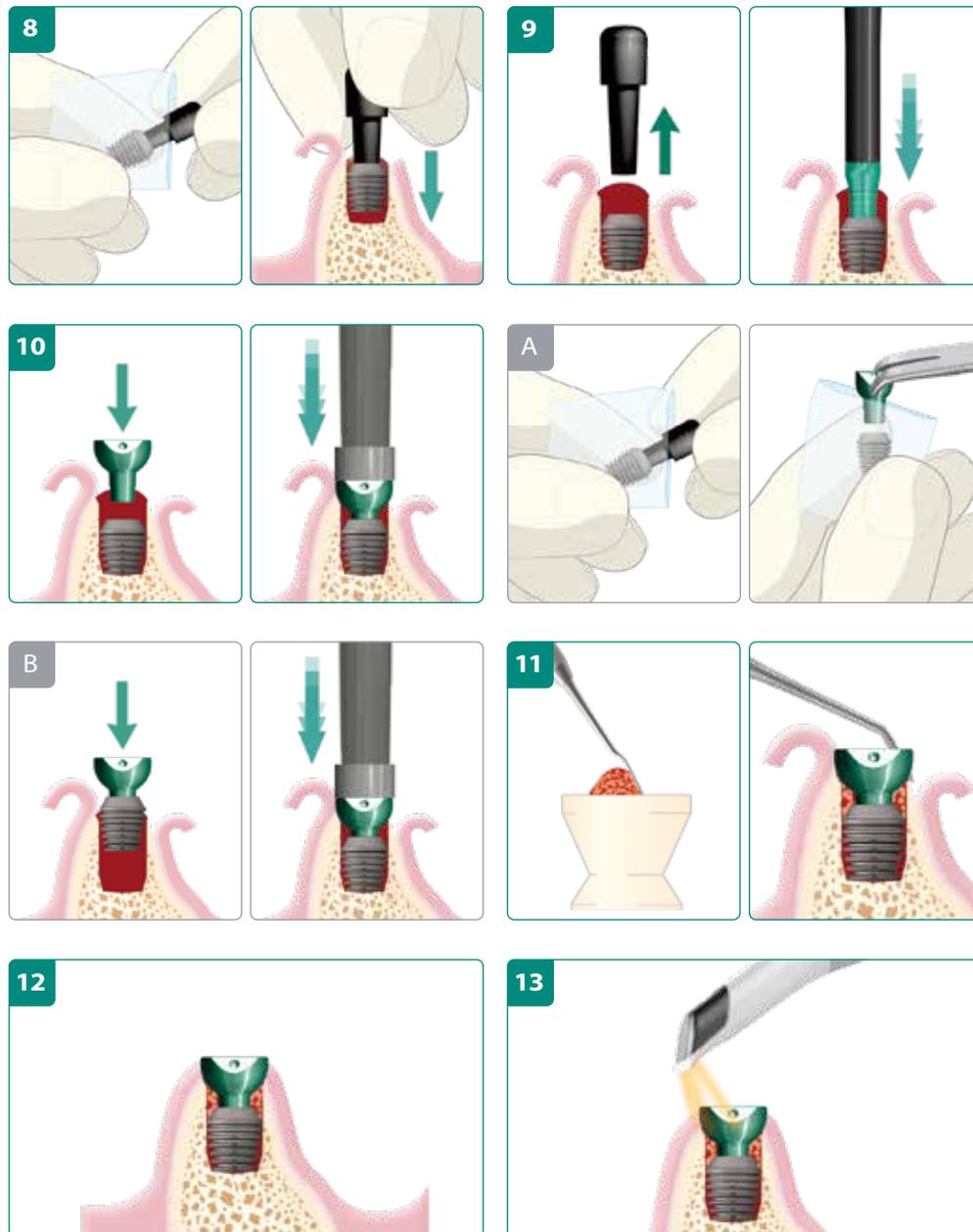
単独歯 » 埋入窩形成とインプラント埋入・5.0 x 6.0mm SHORT® インプラント



1. 1回法によるインプラント埋入の際にはスキャロップ切開、またはパンチによるフラップレス手術を施します。
2. パイロットドリル使用前に、ドリルのマーキング位置の確認を十分に行ってください。1回法では骨縁下3.0mmにインプラントを埋入します。ここでは5.0 x 6.0mmインプラントを9.0mmの深度まで埋入します。
3. 注水下にて1100RPMの回転数で2.0mmのパイロットホールを形成します。インプラントの長径に関係なく、パイロットドリリングは6.0mmの深度まで形成します。
4. 2.0mmポストのアバットメントをパイロットホールに試適し、バキュームフォームテンプレートを用いて位置関係を確認します。確認後、埋入予定インプラントの長径より2.0~3.0mm深くパイロットホールを形成します。ここでは最終形成の深度は9.0mmで設定されています。
5. 無注水下にて最大50RPMの回転数で、リーマーを順次使用し埋入窩を拡大します。ここでは5.0 x 6.0mmインプラントを使用するため、最終的に使用するリーマーの直径は5.0mmとなります。
6. リーマーのフルート部と、順次拡大される埋入窩より自家骨を断続的に採取します。採取骨を自家骨ミキシングボールに集め、湿らしたガーゼで覆い、後のステップ11で使用します
7. 滅菌グローブを着用しながら、アシスタントがプラスチックケースを取り出し、プラスチックケースの裏面を慎重に剥がし、滅菌袋を滅菌トレイ上に自重で落下させます。滅菌袋を汚染しないようご注意ください。プラスチックケースに付属のラベルを患者の診療記録に貼付します。インプラントパッケージ内の滅菌袋を滅菌済みハサミで切ります。

1回法によるインプラント埋入 (続き)

単独歯 » 埋入窩形成とインプラント埋入・5.0 x 6.0mm SHORT® インプラント (続き)



8. 滅菌袋を介して安全にインプラントを把持します。黒色のヒーリングプラグを把持してインプラントを滅菌袋から取り出し、インプラントをしっかりと埋入します。

また、インプラント埋入方法は、20ページに示されています。

9. 密度が高い場合には、インプラントを適切な位置にタッピングする必要があります。ヒーリングプラグを取り外し、スレデッドハンドルに取り付けた適切なインプラントシーティングチップを用いてタッピングし、インプラントが埋入窩に完全に位置付けされていることを確認します。

10. スキャナブルテンポラリーアバットメントをインプラントに装着します。アバットメントを軽くタッピングし、ロッキングテーパーを連結させます。ステップ11に進みます。

A. オプション: ステップ8~10の代わりに、黒色のヒーリングプラグをインプラントから除去し、スキャナブルテンポラリーアバットメントに交換します。

B. インプラントにスキャナブルテンポラリーアバットメントを装着し埋入します。

アバットメントを軽くタッピングしロッキングテーパーを連結させます。

11. キュレットや鋭匙、または同等の器具を用いて、ステップ6で採取した自家骨をインプラントショルダ―部へ補填します。

12. 必要に応じて、余分な軟組織を除去します。インテグレーション獲得まで最低3~4か月待ち、スキャナブルテンポラリーアバットメントを除去します。

13. この時点、またはインテグレーション中であれば、いつでもスキャナブルテンポラリーアバットメントをスキャンし最終補綴物を作製することで、チェアタイムと患者の来院時間の短縮が可能になります。

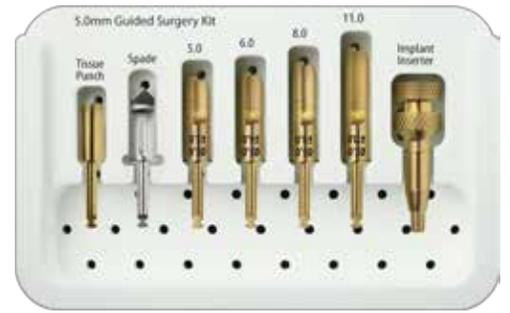
ガイドドサージェリー

ガイドドサージェリーは十分な骨がある場合に、特にインプラント初心者にとって効果的かつ効率的な手術テクニックです。

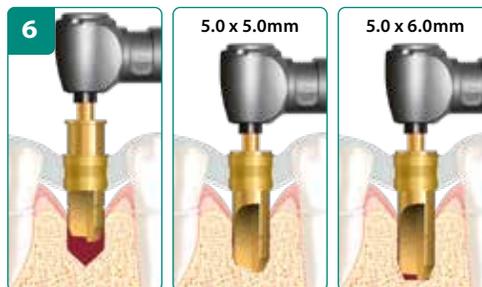
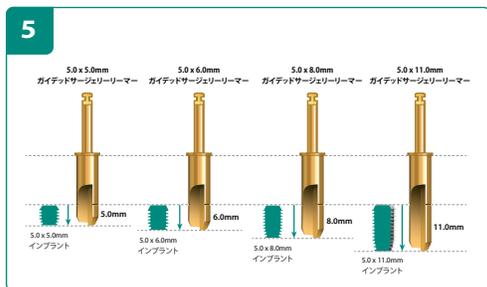
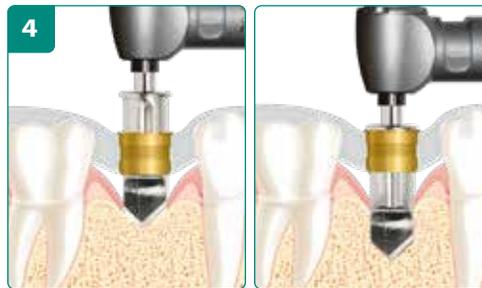
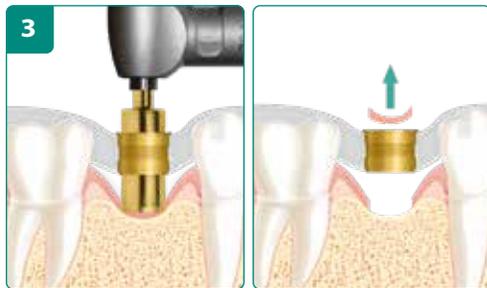
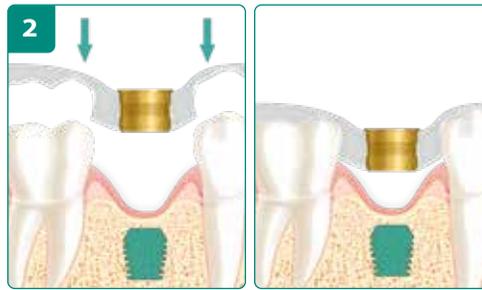
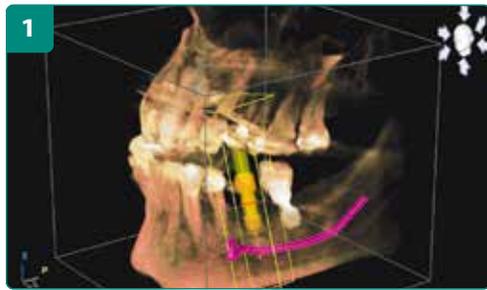
CBCT設計のサージカルガイドを残存歯または歯槽骨に固定したスクリーに、確実に固定することが重要です。

経験豊富な術者の多くは、特に利用可能な骨が最小限である場合に、CBCT設計のサージカルガイドをガイドドサージェリーパイロットドリルと使用します。これにより、リッジフィドニングやソケットリフトなど、バイコンのハンドリーマーやサージカルプロトコルの特徴である様々なテクニックを活用することが可能になります。

5.0mm ガイドドサージェリーキット



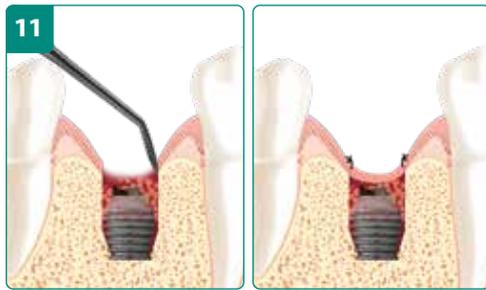
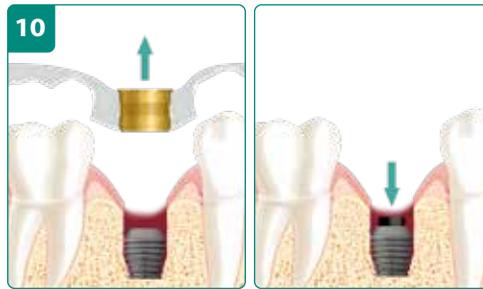
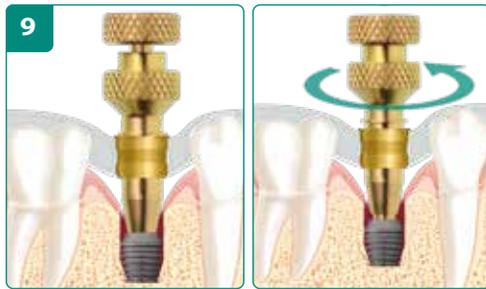
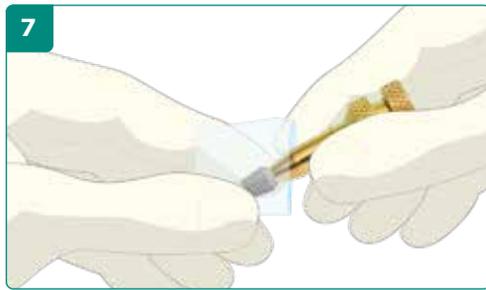
単独歯 ▶ ガイドドサージェリーによる埋入窩形成とインプラント埋入・5.0 x 6.0mm インプラント



1. CBCTスキャンにより、ソフトウェア上で適切なバイコンインプラントを選択し、隣在歯と平行になるように埋入位置を決定する。設計の確定後、ガイド製作のためラボにスキャンデータを送付します。
2. ガイドを隣在歯に装着し、適合と安定性を確認します。インプラントの埋入予定位置と、ガイドに埋め込まれている5.0mmの色分けされたガイドリングにご注意ください。
3. ガイドド歯肉パンチを用いて円形の粘膜片を除去し、元に戻せるように湿潤状態に保ちます。あるいは、ガイドド歯肉パンチを用いて埋入窩の位置にマーキングし、メスでフラップを形成をします。
4. 注水下にて400 RPMの回転数でガイドドスピードドリルを使用し、初回の骨形成を行います。リングに接触するまでドリリングを進めます。皮質骨が緻密な場合は、まずスタンダードパイロットドリルを使用して皮質骨を貫通させ、次にガイドドスピードドリルを使用する必要があります。
5. 最終的な埋入予定のインプラント長径に達するまで、ガイドドサージェリーリーマーを順次使用し埋入窩の拡大形成を行います。
6. 図示の5.0×6.0mmインプラントを埋入する場合は、5.0×5.0mmのガイドドサージェリーリーマーで開始し、5.0×6.0mmのガイドドサージェリーリーマーで終了します。リーマーは無注水下にて50RPMで回転させ、リーマーフルート内に溜まった自家骨を採取します。

2回法によるガイドドサージェリー (続き)

単独歯 » ガイドドサージェリーによる埋入窩形成とインプラント埋入・5.0 x 6.0mm インプラント (続き)



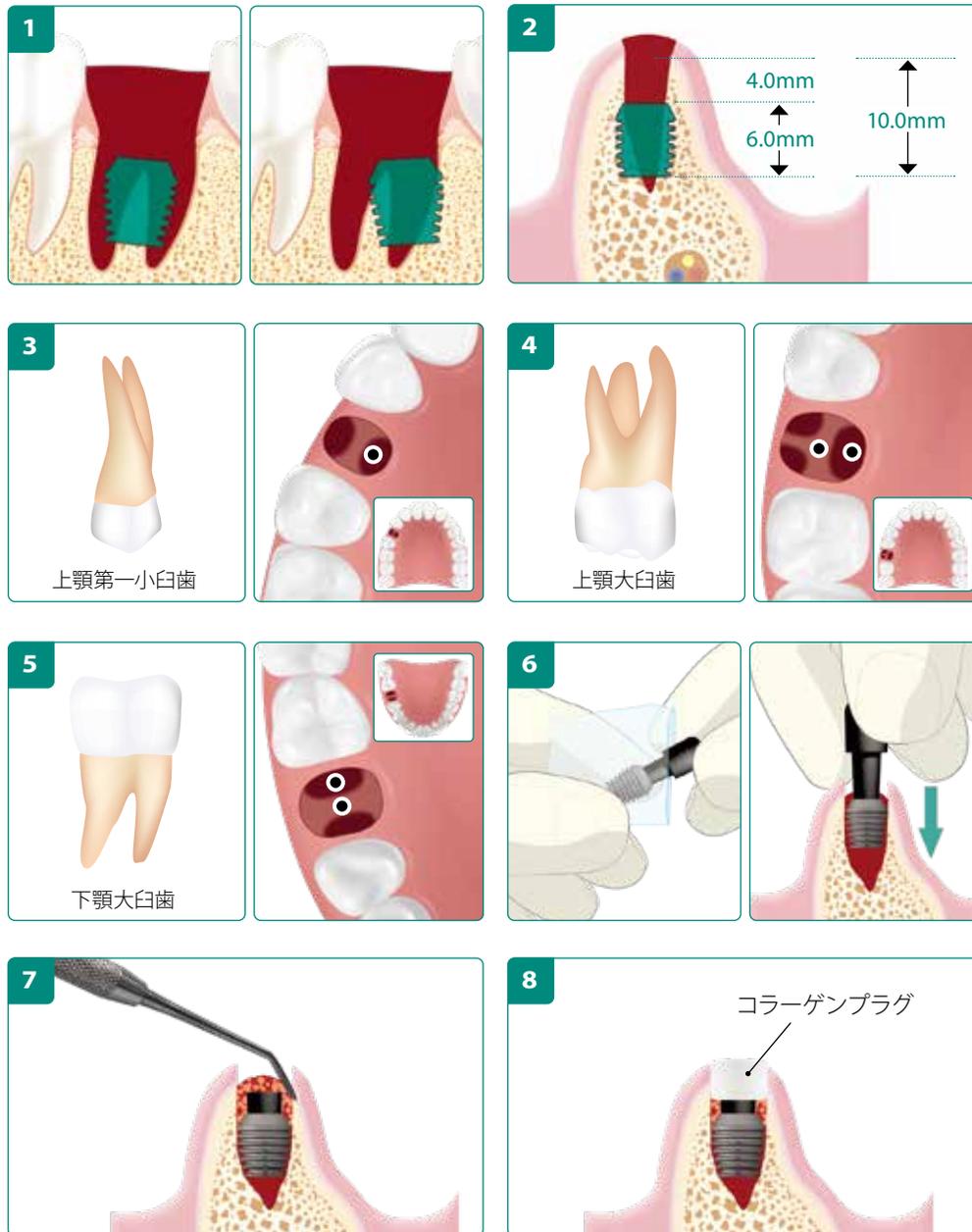
7. 滅菌袋のパッケージを開け、ヒーリングプラグを除去し、インプラントにガイドドインサーターを挿入し、インプラント上端と同じ高さになるまで下部ノブを反時計回りに回します。
8. インプラント埋入前に、ガイドドインサーターがインプラント上端と同じ高さ位置するようにしてください。
9. ガイドドインサーターをガイドに通し、下部ノブを反時計回りに回転させてインプラントから除去します。
10. ガイドを除去し、切断したヒーリングプラグをインプラント内部に配置します。
11. キュレットや鋭匙、または同等の器具を用いて、ステップ6で採取した自家骨をインプラントショルダ部分へ補填します。円形の粘膜を元に戻すか、フラップを閉鎖し縫合します。

インテグレーション獲得まで最低3-4ヶ月待ちます。

5.0 x 6.0mmインプラントのガイドドサージェリープランニング



単独歯 » 埋入窩形成とインプラント埋入・5.0 x 6.0mm SHORT® インプラント

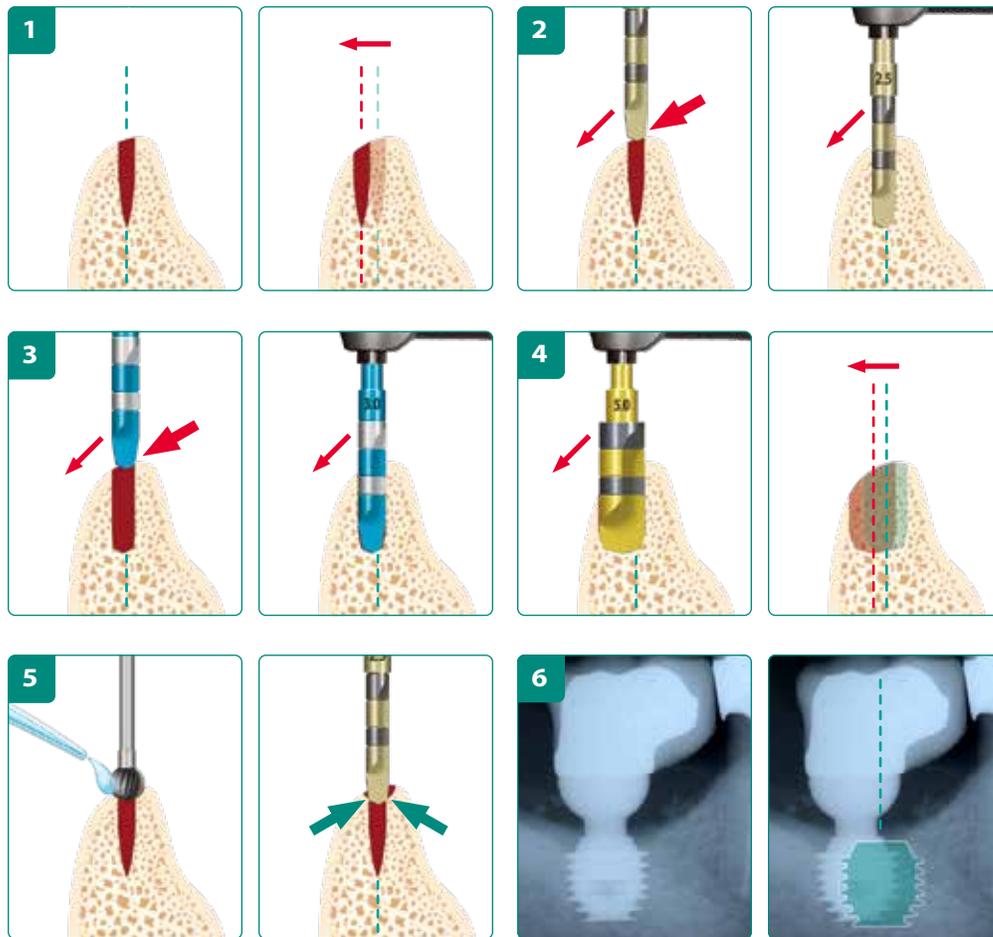


1回法または2回法によるバイコンインプラントの抜歯即時埋入は、効率的で成功率の高い手法です。しかし、特に根分岐部へのインプラント抜歯即時埋入は、ご経験が少ない臨床医にとってはバイコンインプラントの特色や独自性を十分理解するまでは、慎重に行う必要があります。

バイコンインプラント埋入のテクニックは、ご経験豊富な臨床医によっても大きく異なります。以下はその一例です：

1. 根分岐部では、利用可能な骨の解剖学的形態により、インプラントを根分岐部の中隔骨に埋入するか、抜歯窩に埋入するかが決定されます。
2. 骨吸収を考慮し、骨縁下4.0～5.0mmにインプラントを埋入します。
3. 上顎第一小臼歯の場合、1回法または2回法にて口蓋側の抜歯窩に埋入します。
4. 上顎大臼歯の場合、1回法または2回法にて中隔骨、あるいは口蓋根に埋入します。ハンドリーマーまたはオステオームを使用して、インプラントの埋入方向の位置合わせを容易にします。
5. 下顎大臼歯の場合、1回法または2回法にて二根管の中隔骨、あるいは遠心根の抜歯窩に埋入します。ハンドリーマーまたはオステオームを使用して、インプラントの埋入方向の位置合わせを容易にします。
6. 20ページの説明に従いインプラントを埋入します。22ページのステップ9～10に示すように、適切な骨縁レベルでヒーリングプラグを切断します。
7. 採取骨または骨補填剤をインプラント上に補填します。ソケットに骨移植する必要はありません。
8. コラーゲンプラグまたはPRF(多血小板フィブリン)で術野を被覆します。臨床医のご判断で部分層弁(エンベロープフラップ)の骨膜、スキャナブルテンポラリーアバットメント、またはサイナスリフトアバットメントも使用されます。

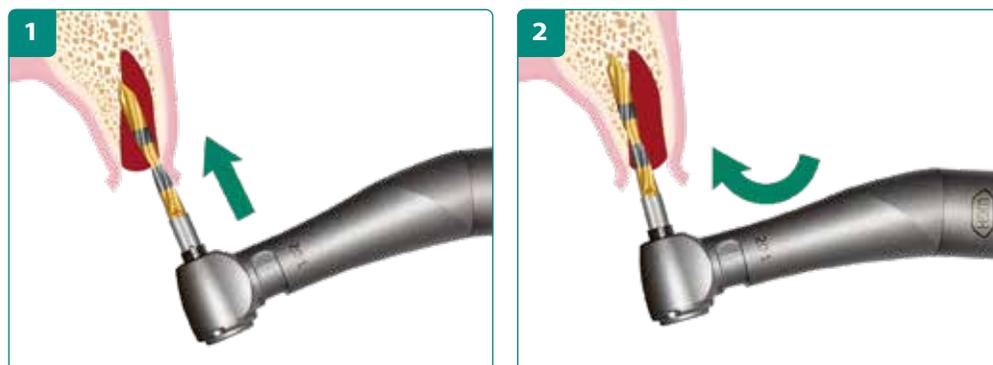
傾斜した顎堤のドリリング



傾斜した顎堤でドリリングを行う際に、意図せずにリーマーが斜面の下側(通常遠心または頬側)に移動する可能性があります。また、リーマーは緻密骨からも遠ざかる場合があります。通常口蓋側・舌側から頬側方向へと移動します。

1. パイロットホールは無歯顎部位の中央に位置づける必要があります。通常対合歯と一致します。位置付けを容易にし、視差を回避するためにパイロットドリルを患者の両側から確認します。埋入窩の位置不正は、角度付きアバットメントやカンチレバーを有するクラウンの使用や、不正咬合を引き起こす可能性があります。
2. リーマーの先端はベベルが付与されているため、斜面の高い位置にある骨にリーマーが接触すると、意図せずにリーマーと埋入窩が顎堤斜面の高い位置から移動してしまいます。
3. この斜面下側への移動は、リーマーの順次的使用ごとに続く可能性があります。
4. この現象が最終リーマーまで続いた場合、埋入窩が最初のパイロットホールの中心から外れた位置に形成されてしまう可能性があります。
5. これを避けるために、4.0mmのラウンドバーを高速回転で短時間に軽く/軽い圧で使用し、パイロットホールの開口部にカウンターシンクを形成します。この“漏斗”形状により、リーマーが両側の骨に同時に接触し、リーマーをパイロットホールの中心に導くことができます。
6. 上記ステップの舌側から頬側への移動は、近心から遠心方向起こる場合もあります。近心カンチレバーを有するクラウンのインプラント埋入予定位置にご注意ください。

上顎前歯部抜歯窩のドリリング



1. パイロットドリルを用いて、抜歯窩の歯冠側から根尖側方向に口蓋側に3.0~4.0mm深く図のようにドリリングします。この初回のドリリング角度は、臨床状況に応じて25°~45°の間で変更可能です。
2. パイロットドリルが骨に到達次第すぐに、ドリルの挿入方向を隣在歯と最終補綴物と平行になるように変更します。



WORLD HEADQUARTERS

501 Arborway
Boston, MA 02130 USA
TEL 800.88.BICON ■ 617.524.4443
FAX 800.28.BICON ■ 617.524.0096
www.bicon.com

バイコンジャパン株式会社

〒103-0025
東京都中央区日本橋茅場町2-4-5
茅場町2丁目ビル2F
TEL 0120-8150-62
FAX 0120-418-117
www.bicon.co.jp

監修：松村歯科クリニック 松村 東栄 先生

bicon[®]
DENTAL IMPLANTS