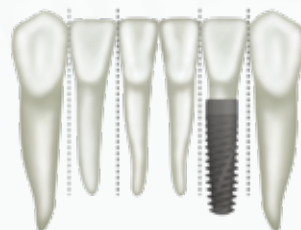


TSXTM

インプラントシステム

外科マニュアル



 **ZimVie**

ZimVie DENTAL SOLUTIONS

目次

概要

インプラントに関する一般的な情報	4
TSX インプラントの使用	4

術前計画

一般的な注意事項	5
解剖学的要件	6
骨密度による分類	8
臨床評価	9
診断用ステントおよびサージカルガイド	9
ガイドッドサージェリー	12

TSX インプラントのデザイン

インプラントのデザイン	13
プラットフォームの寸法	13
インプラントのパッケージ	14

インスツルメントおよびキット

カラーコード	17
サージカルキット G のレイアウト図	18
Dríva™ ゴールドドリル	18
Dríva ドリル (オリジナル) のレイアウト図	20
Dríva ゴールドドリル ドリルステップ	22
Dríva ドリル (オリジナル) ドリルステップ	24
ガイドッドサージェリー キット	26
ドリルストップキット	27

手術手技

手術に関する一般的な注意点	30
洗浄	30
滅菌	30
ソフトボーンプロトコルおよびデンスボーンプロトコル	35
抜歯窩プロトコル	36
インプラントの埋入	37
一回法および二回法術式	39
ガイドッドサージェリー	43
ボーンプロファイラー	47
ヒーリングアバットメント	49

概要

インプラントに関する一般的な情報

TSX インプラントは、骨縁または若干、骨縁下に埋入するように設計されています。インプラントの咬合面（プラットフォーム）は修復物に使用する補綴コンポーネントが収まるようになっています。インプラントのカラー部分はデュアル酸処理された表面であり、ボディ部は MTX[®] マイクロテクスチャー処理された表面となっています。インプラント周囲の歯槽骨は、選択した直径のインプラントを埋入するのに十分な幅でなければなりません。さらに、インプラントの先端部と下顎管の上縁の距離は 2.0 mm 以上確保することが推奨されます。



ボーンレベルインプラント

TSX インプラント直径：
3.7mmD / 4.1mmD / 4.7mmD /
5.4 mmD / 6.0 mmD

TSX インプラントの使用

TSX インプラントは、上顎および下顎において単独歯または複数歯の欠損を補うために使用することができます。抜歯や天然歯の喪失後すぐにインプラントの埋入が可能な場合は、インプラントを支持するのに十分な量の歯槽骨（最低でも周囲 1mm、先端方向 2mm）があり、良好な初期固定が得られる場合です。

術前計画

一般的な注意事項

チームアプローチ

インプラント治療の成功には、歯科医師（補綴、歯周病、外科、麻酔）、歯科技工士、歯科衛生士のチームアプローチが不可欠です。シミュレーションソフトウェアを用いて術前にスタッフと綿密な話し合いを行い、診療方針を決定することで、患者さまへの外科、審美、機能のバランスが取れた治療が可能になります。協力的、総合的アプローチを行うことにより、インプラントの埋入ポジションを口腔内で確認するためのサージカルステントの使用や、最終補綴の力学的条件など、重要な技術的検討項目に漏れが無くなることにもつながります。

患者さまの評価および選択

- ・ 患者さまの病歴
- ・ 患者さまの心理社会的評価
- ・ 適応症、禁忌症の診断
- ・ 解剖学的な条件を考慮したインプラント埋入部位の決定
- ・ 埋入部位の垂直的な測定および隣在歯との間隔
- ・ 最終補綴物における力学的要件の検討
- ・ 治療の目標と、患者さまの期待をディスカッション
- ・ 各種 X 線写真・CT 画像による診断

トップダウントリートメント プランニング

トップダウントリートメントの治療計画で最もシンプルな形とは、最初に望ましい最終補綴を考慮した、骨の解剖学的構造および欠損歯のサイズに基づく適切な補綴プラットフォームおよびインプラント選択の検討につながるガイドラインを指します。シミュレーションソフトウェアを用いることで、トップダウントリートメントのプランニングを容易に実現することができます。

トップダウントリートメントの治療計画は、生体力学的安定性が可能となり、望ましい最終補綴の形状サイズよりもわずかに小さいサイズのプラットフォームのインプラントを使用することで、歯肉のフレア形状を可能にします。インプラントとヒーリングアバットメントの選択は、以下のいくつかの重要な測定値の関係に基づきます。

- ・ クラウンの幅径とインプラントのプラットフォームの直径との関係
- ・ 歯肉上縁（歯茎ライン）部における理想とする補綴物の高さと幅径
- ・ 埋入部位の骨量とインプラントサイズとの関係

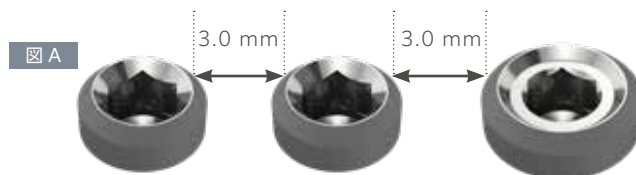
適切な応力分布は、補綴物とインプラントの両方の長期的な維持に不可欠です。過負荷はインプラント破損の主な原因の 1 つであり、特に犬歯領域および臼歯領域では重要です。

解剖学的要件

使用するインプラントの種類、デザイン、本数、直径、長さの選択は、補綴形式（インプラント支持や粘膜支持、セメント固定やスクリュー固定）や、以下の解剖学的条件に依存します。

- ・インプラントの埋入部位に、十分な骨量や骨質が認められること。
- ・隣接歯とインプラントとの間、またはインプラントとインプラントの間の辺縁骨の高さや歯間乳頭の高さを保持するために、隣接する天然歯とインプラントとの間は 2mm、インプラントとインプラントの間の距離は 3mm 程度の間隔が望ましい。（図 A）
- ・オーバーデンチャーはインプラント支持型か、軟組織支持型/インプラント固定式である必要があります。
- ・セメント固定式またはスクリュー固定式の修復物。

インプラント間に必要な最短距離

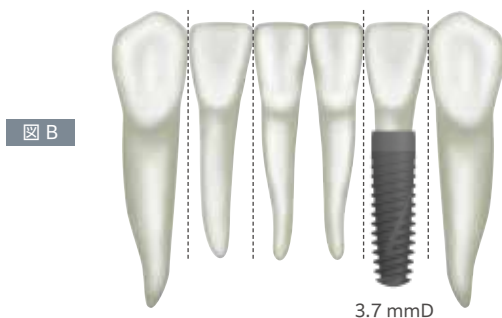


インプラントーインプラント間に3.0mmの近遠心スペースを確保します

・近心および遠心の境界

- インプラントの周囲、あるいは隣接天然歯間の近遠心辺縁骨の状態を考慮します。例えば図 B で示すように、近遠心的な制限からボディの直径が細いインプラントが望ましい場合があります。補綴物のマージン部からの立ち上がりを望ましい形態にするためには、隣在歯の最大豊隆部からプラットフォームの間は最低 1mm のクリアランスが望まれます。
- 隣接歯根の離解が大きい場合、あるいは歯根が湾曲している場合などでも、テーパ形状のインプラントは歯根との接触を避け、より直径の大きなインプラントを埋入することが可能です（図 C）。
- オトガイ孔の近傍、遠心部においては下顎管までの垂直的な距離が不十分な場合があります。

インプラント埋入の補綴要件



プラットフォームの両側に 1mm のスペースを確保することが望ましい。



隣接歯根の離解が大きい場合は、テーパドインプラントの使用を推奨しています。

・頬側および舌側の境界線

- (a) 補綴物の頬舌的カントウアーや幅径は、インプラントのプラットフォームから頬舌両方向に 1mm 以上確保することが必要です。
- (b) 補綴物は、メタルコーピングや前装する材料の十分なスペースを確保する必要があります。
- (c) 歯槽骨の頬舌的な幅に吸収が認められる場合は、直径が細いインプラントまたはテーパードタイプを選択する必要があります (図 D)。
- (d) 歯槽骨の幅は、骨縁上でインプラントの直径よりも頬側、舌側ともに 1 ~ 1.5mm 以上の間隔を確保する必要があります (図 D)。
- (e) 咬合圧が、できる限りインプラントの長軸方向に加わるよう埋入できる骨量が必要です。

図 D

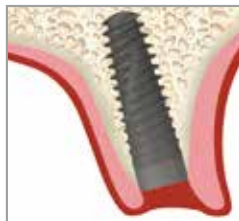
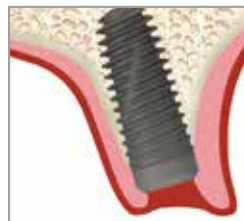
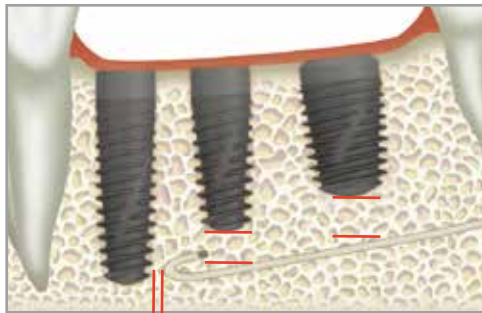
3.5mmD プラットフォーム
3.7mmD 本体3.5mmD プラットフォーム
4.7mmD 本体

図 D: 頬舌側骨の要件 (1 ~ 1.5mmD) では、症例によっては細い直径のインプラントの使用が推奨されます。

・垂直方向の解剖学的制約

- (a) 下顎管の上縁より 2mm 以上の間隔を確保し埋入する必要があります (図 E)
- (b) 上顎洞底挙上術を行わない場合は、洞底から十分に間隔を確保し埋入します。
- (c) 対合歯に挺出がみられる場合は、調整を行い上部構造のスペースを確保する場合があります。
- (d) インプラント間を連結せずにオーバーデンチャーのアンカーとして使用し、かつ顎骨に十分な骨量がある場合は、長さ 10mm 以上のインプラントを選択し、インプラントに過度に側方力がかからないように設計します。
- (e) 骨縁にプラットフォームが位置するよう (図 E) 埋入するインプラントの長さおよび種類を最終的に決定します。

図 E



下顎管の上縁より 2.0mm 以上の間隔を確保します。(イラストは実際の寸法と異なります)。インプラントは骨縁で埋入するように設計されています

骨密度による分類

骨密度による分類

下の図に骨密度の分類法の一例を示しましたが、皮質骨と海綿骨の厚みや密度については、一般に顎骨の部位によってその組み合わせが異なります。臨床医は、インプラントを埋入する部位の骨密度などを診査し、適切な術式を選択する必要があります。

様々な骨密度に対する術式

本外科マニュアルに掲載している術式には、ソフトボーン、デンスボーンに対するドリリングの手順が含まれています。ソフトボーンプロトコルでは、ストレート型でアンダーサイズの骨窩洞を形成することにより、インプラント側方の骨が圧縮され、初期安定性の向上が期待できます。デンスボーンプロトコルでは、埋入するインプラントの長さにかかわらず、骨との嵌合を得るためにステップ（段差）付ドリルを使用しやや大きめの骨窩洞形成を行います。



タイプ 1 (緻密)
ほぼ全てが均質な緻密骨



タイプ 2
海綿骨のコアを緻密な厚い皮質骨の層が取り囲んでいる



タイプ 3
海綿骨のコアを薄い皮質骨層が取り囲んでいる

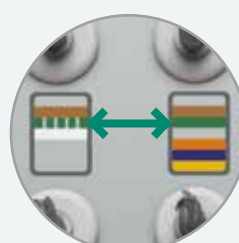


タイプ 4 (柔らかい骨質)
低密度（粗な）海綿骨のコアを薄い皮質骨層が取り囲んでいる

プロトコルの例



ステップ 1: 3.7 mmD TSX インプラントは緑で色分けされています。キットで最初のグリーンバーから開始します。これはこのインプラントサイズのドリリングステップで使用する最初のドリルを示しています。



ステップ 2: グリーンのカラーバーを左から右に進みます。ソフトボーンプロトコルでは、グリーンの特線が最終ドリルを表します。デンスボーンの場合は、グリーンの特線のバーをとばし、次にあるグリーンの実線バーに直接進みます。ドリルステップ内の最後の実線バーは、デンスボーン用の最終ドリルを表します。

臨床評価

施術前の計画：

インプラント埋入と補綴の長期にわたる成功のために、適切な治療計画はインプラントサイズの適切な選択と同様に重要です。埋入部位の解剖学的状態を入念に調べなければなりません。評価を下すにあたっては手順に従う必要があります。

1. 診査・診断で、インプラント埋入部位の軟組織の健康状態について重要な情報を得ることができます。組織の健全度、ならびに表層組織の状態を評価します。さらに、患者のインプラント埋入部位に十分な附着粘膜、または角化歯肉が残存していることを確認しなければなりません。部分歯欠損の場合には、残存歯の歯周の状態を確認し、さらにインプラント補綴部分とそれに隣在する天然歯との相互関係を考慮しなければなりません。
2. 骨の支持と隆起の状態を分析し、インプラント埋入にあたって、骨幅が適切で骨量が十分にあるかどうかを確認します。インプラント埋入後、頬側、舌側それぞれに、最低 1mm の骨幅が確保されていなければなりません。計画段階で現在の骨を測定しておく役立ちます。

注：補綴物を安定させるために、必要な数のインプラントを使用してください。

CT スキャン：

コンピュータ断層撮影（CT）は臨床医が体内部を 3 次元画像で把握するのに有効です。シミュレーションソフトウェアを用いることで、神経や副鼻腔などの解剖学的構造や位置、骨の状態を確認することができ、インプラント埋入および補綴物の治療計画を立てることができます。臨床医は CT 撮影をすることにより、計画および治療に対して解剖学的構造や骨の形状、骨密度を正確に把握することができます。

診断用ステントおよびサージカルガイド

インプラント治療は修復処置により左右されるため、インプラント埋入部位周囲の解剖学的形態や、天然歯の位置など術前の診査・診断が不可欠です。

[P] の法則：Proper Pretreatment Planning Prevents Prosthetic Problems

(適切な術前の計画は、補綴における諸問題を未然に防ぎます。)

診断用の模型上で、インプラント埋入予定部位に最終補綴物の形状をワックスアップし、診断用ステントを作製して以下の場合に使用します。

- 診断用マーカー付きステントを用いた各種 X 線（パノラマ、デンタル、CT/CBCT スキャン）診断により、骨質と量、重要な構造（下顎管、上顎洞、頬舌的な骨の輪郭、および隣在歯の歯根）、および上部構造周囲軟組織の厚さなどの情報を得られます。チームにも情報を共有します。（10 ~ 11 ページを参照）。
- 手術時に使用する従来の模型ベースのサージカルガイドは、インプラント間の必要な距離を維持し、近遠心、頬舌的位置と角度を確認しながら、適切な窩洞形成を行います。一部のサージカルガ

イドは再滅菌が可能であり、歯科技工士は最終的な補綴物の形状を設計するために使用することができます。このガイドはまた、アバットメントの選択と準備、または最終インプラントまたはアバットメントの印象採得の決定プロセスにおいても使用できます（10 ~ 11 ページを参照）。

- ソフトウェアを使用して作成された手術時に使用するサージカルガイドは、インプラントの窩洞形成のために使用されます。このガイドは、3 次元のケースプランニングに基づいており、シミュレーションソフトウェアの提供者または歯科技工所が作製します（12 ページを参照）。

診断用ステントおよびサージカルガイドの作製

デジタルワックスアップ

画像技術とソフトウェア技術の向上により、下記に記載されている従来の一部の物理的なステップを省略することが可能になります。患者さまの口腔内をバーチャル化することにより、デジタルワックスアップからインプラントプランニングを実行することが可能です。

印象採得

通常に従い、インプラント埋入予定部位や周囲の解剖学的形態が十分に再現されるよう印象採得を行い、併せて対合歯列の印象も採得します。

- 1) 部分欠損の場合は、咬合印象材などを使用し埋入予定部位を中心とした咬合採得を行います。
- 2) 無歯顎の場合は、総義歯作製と同じ方法で咬合提を作製し、咬合採得を行います。



診断模型の咬合器装着

対合関係を確認するために、上下の診断用模型を咬合器に装着します。

1. 部分欠損の場合、歯牙欠損部分に、人工歯かワックスアップにて最終補綴物の形態を作製します。
2. 無歯顎の場合は、咬合採得用の咬合提に総義歯同様に人工歯を排列し、患者さまの同意を得ます。



診断用ワックスアップの複製

模型およびワックスアップの複製を準備する前に、外科的および補綴コンポーネントのオプションについてインプラント治療を行うチームメンバーと検討します。アルジネート印象材と印象トレイを使用して、歯のワックスアップや周囲の軟組織を組み込んだ模型の印象を採得します。印象に石膏を流し込み硬化をさせます。診断用ワックスアップを行った模型を使用して、診断用、放射線検査用、手術用、または代わりに多機能のガイドを作製します。



透明素材のステントの作製

以下のいずれかの手順で、透明素材のステントを作製します。

1. 歯のワックスアップを複製した石膏模型上で、厚さ 0.5 mm の透明なプラスチックシートを真空成形します。臨床要件に従ってステントをトリミングします。完成したステントは、そのまま使用することもできますが、欠損部位のワックスアップや人工歯排列を行った箇所に即時重合レジンまたは光重合レジンを填入し、硬化させて使用することも可能です。
2. 複製した模型を使用して、患者さまの現在または新しい義歯の透明な義歯を作製します



X線マーカーの配置について

CT スキャン撮影の際のマーキングに、金属材料は使用しないようにします。ステンレス鋼球などは画像にアーチファクトを発生させ、読影を困難にします。ガッタパーチャや、バリウムとレジンとの混合物を、ステント表面の溝や、穴に填入してマーキングします。真空成形器にて作製されたステントの場合、シートの厚さや歯肉に接触する箇所に注意しながら、最終補綴物の切端や歯帯、あるいは咬合面をマーキングします。通常のパントモ撮影では金属材料での X 線マーカーも使用可能です。



ステントの口腔内への装着

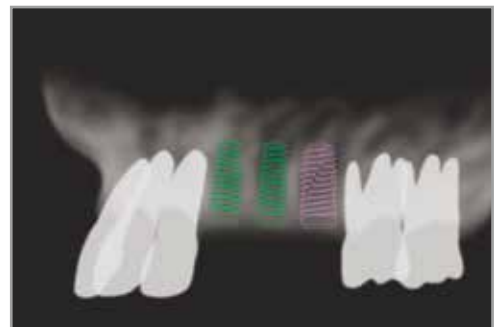
作製したマーキング済みのステントを、隣在歯豊隆部下のアンダーカットによって固定されるよう、患者さまの口腔内に装着し X 線写真を撮影します。設計された症例に最適な口腔内スキャンを行い、インプラント埋入予定部位の解剖学的制約に関する実用的な情報を取得します。



必要な測定の実施

埋入予定部位周辺の解剖学的な制限などを確認し、埋入計画を立てます。画像に写りこんでいるマーキングは以下のような診査・診断に生かされます。

- 最終補綴物の高径
- 軟組織の厚さ（骨の最上縁からマーカーが歯肉に接触している部分までの距離）
- 補綴物マージンの位置
- インプラントの本数
- インプラントの長さ
- インプラントの直径
- インプラント間の距離



ステントのトリミング

X 線撮影／診断用ステントから手術予定の部位に取り付けた材料を取り除きます。インプラント埋入補助のために、ステントに垂直の穴を開けるか、あるいはインプラント埋入予定部位周辺を削除して、サージカルステントとして加工、調整します。



ガイドットサージェリー

シミュレーションソフトウェアを使用したサージカルガイドの作製

診断用ガイド/スキャン用の補綴物作製

一般的に、CT スキャン時に用いる補綴物は、望ましい歯の位置を CT 画像およびシミュレーションソフトウェアにおいて可視化するためのもので、患者さまの仮歯または既存義歯の複製で X 線不透過性の材料で作製します。CT スキャン用の補綴物の作製方法や CT スキャン時の患者さまの準備、位置決めや画像再構成、スキャンパラメータなどを含む要件は、シミュレーションソフトを提供したソフトウェア会社の指示に従います。



サージカルガイドの作製

シミュレーションソフトウェアを使用したサージカルガイドは、シミュレーションソフトを提供したソフトウェア会社または歯科技工所が作製します。

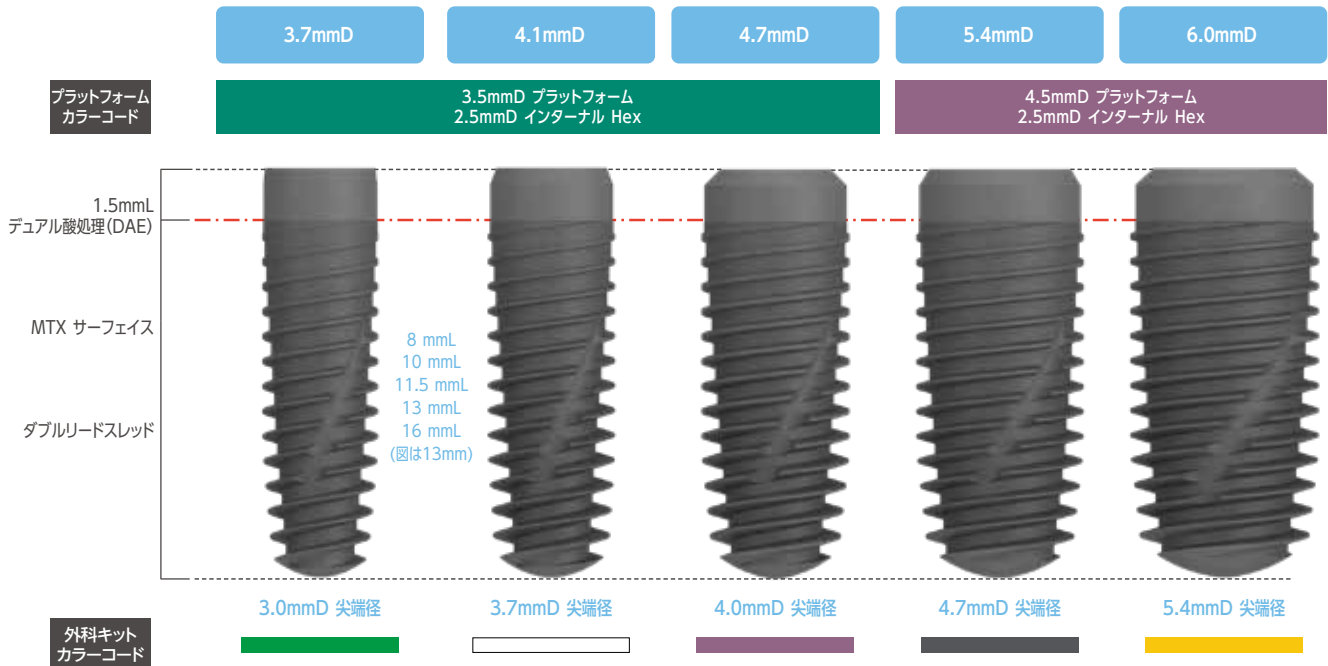
ガイド手術手技の詳細については、別紙のガイドのマニュアルをご参照いただき、シミュレーションソフトウェアまたはサージカルガイドの製造業者にお問い合わせください。



TSX インプラントのデザイン

TSX インプラントは、カラー部に 1.5mm のデュアル酸処理 (DAE) を施し、ボディ部は MTX サーフェイスとなるハイブリッドデザインが特徴です。TSX インプラントは先端部に向けてスレッドが深くなるデザインとなっており、歯冠側の第 1 スレッド下からインプラントコアはテーパ状になっていきます。インプラントの長さにかかわらず、同じ直径のインプラントの先端部の直径は同じであるため、インプラント長が短くなるほどテーパ角度は大きくなります。

TSX インプラント



プラットフォームの寸法

インプラントプラットフォームの直径は、インプラントの最歯冠側を横切る部分で測定されます。TSX インプラントには 2 つのインプラントプラットフォームの直径とデザインがあります：

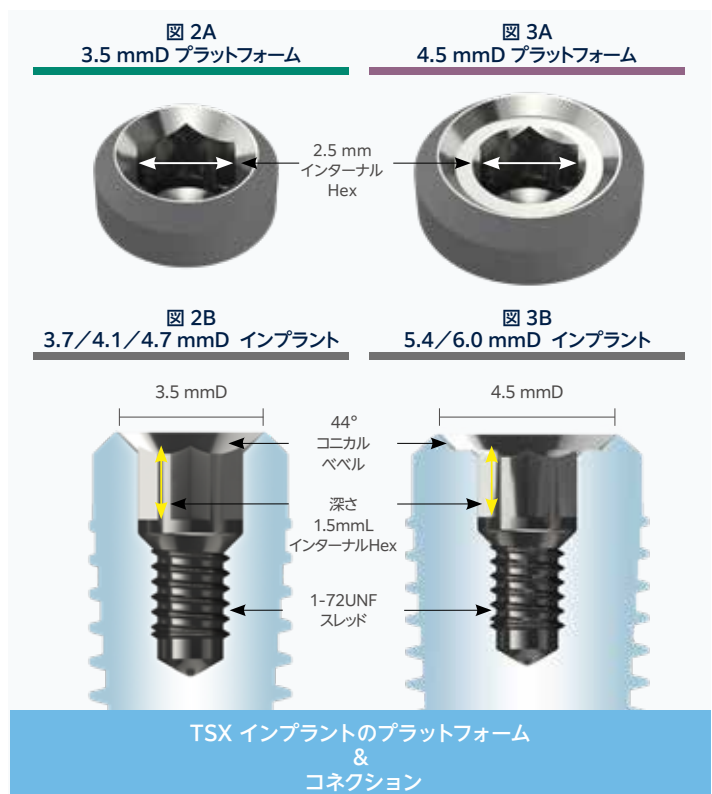
- **3.5mmD プラットフォーム** [図 2A & B]

プラットフォーム (3.5mmD) 中央のインターナル Hex (内部六角) より、インプラント上縁にかけて 44° のベベルが付与されています。インターナル Hex のサイズは、六角対面で 2.5mmD、深さ 1.5mmL です。

インターナル Hex の下方は、内部スレッドが形成され 1-72 UNF スレッドを持つスクリューを挿入させる構造になっています。

- **4.5mmD プラットフォーム** [図 3A & B]

プラットフォーム (4.5mmD) 中央のインターナル Hex 周囲の平らな部分からインプラント上縁にかけて 44° のベベルが付与されています。インターナル Hex のサイズは、六角対面で 2.5mmD、深さ 1.5mmL です。インターナル Hex の下方は、内部スレッドが形成され 1-72 UNF スレッドを持つスクリューを挿入させる構造になっています。



インプラントのパッケージ

TSX インプラント

箱からインプラントの外バイアルを取り出します。



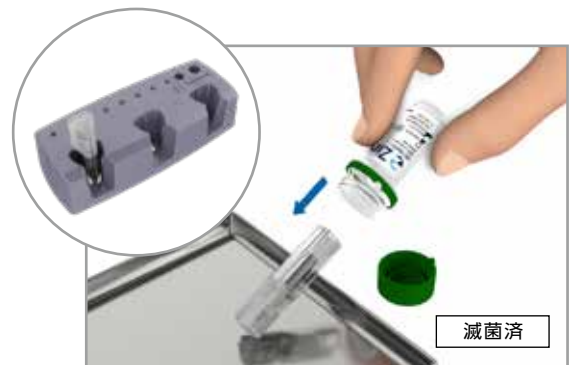
患者記録用のラベルをカルテに貼付します。ラベルには製品に関する詳細事項やロット番号が記載されています。



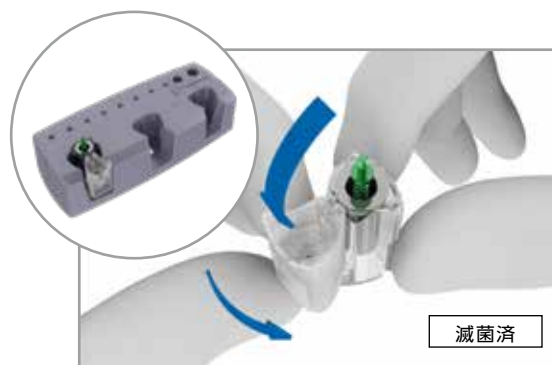
蓋を回し外バイアルを開けます。



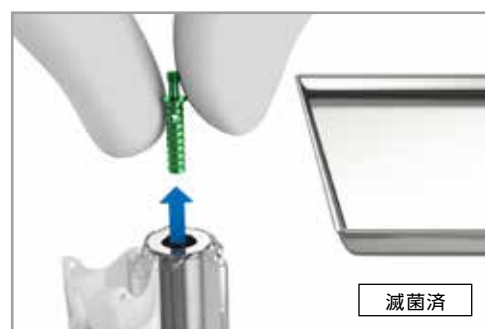
滅菌されている内バイアルを滅菌された清潔なトレーの上に置きます。オプションとして、インプラントのバイアルは滅菌されたステー징ブロックに置くことができます。



内バイアルの白いフタの部分を押し開けます。フタを内バイアルの側へ押しこみ、開いたまま固定するようにします。



TSX インプラントの包装には、複数のインプラントを埋入する際にインプラントの平行性をガイドするためのアラインメントピンが含まれています。アラインメントピンを滅菌された清潔なトレーの上に置いてください。アラインメントピンの使用手順については、38 ページを参照してください。



適切な埋入器具をバイアル内のインプラントに差し込みます。



埋入器具をインプラントに直接取り付けます。



インプラントを内バイアルから持ち上げ、埋入部位に運び、埋入を行います。

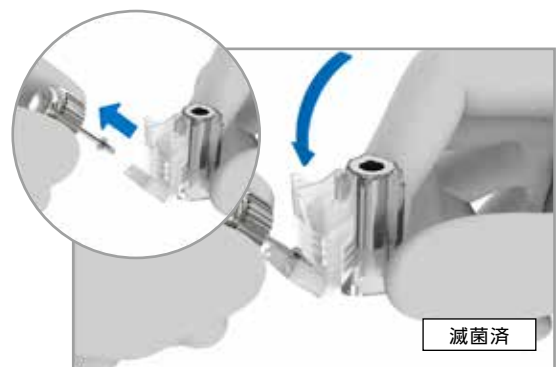


内バイアル上部のフタ部分にあるサージカルカバースクリューの上部 Hex 穴に、Gem-Lock Hex ドライバー 1.25 (HXGR1.25、HXLGR1.25) を差し込み取り出します。



サージカルカバースクリューが Gem-Lock Hex ドライバー 1.25 (HXGR1.25、HXLGR1.25) へ確実に装着されていることを確認します。そのまま引き倒すとフタが開きます。口腔内に誤って落下さないよう注意し、インプラントにサージカルカバースクリューを装着します。

カバースクリューの装着手順については、39 ページを参照してください。



■ インストゥルメントおよびキット

カラーコードチャート：

TSX インプラント

インプラント径	3.7 mmD	4.1 mmD	4.7 mmD	5.4 mmD**	6.0 mmD
外科手術の手順を表すカラーバー					
デンスボーンプロトコルで用いるドリルバンドのカラー**					
インプラントの蓋および補綴のプラットフォームのカラーコード*	 3.5mmD ◯	 3.5mmD ◯	 3.5mmD ◯	 4.5mmD ◯	 4.5mmD ◯
TSX バイアルの蓋のラベル表記					

*注：インプラントキャップの色は補綴用プラットフォームを示します。直径 4.1mm 以上の場合、外科と補綴のカラーコードが一致しないことに注意してください。

インストゥルメントのカラーコード：

TSX インプラント

バンドの色	製品名
	Dríva ステップドリル 3.4/2.8 mmD
	Dríva ステップドリル 3.8/3.4 mmD
	Dríva ステップドリル 4.4/3.8 mmD
	Dríva ステップドリル 5.1/4.4 mmD **
	Dríva ステップドリル 5.7/5.1 mmD



ドリルステップのガイドライン

ソフトボーンプロトコル： キットトレイの表面にある単色のバーに従って、点線のカラーバーに到達します。点線のカラーバーは、ソフトボーンプロトコルの最終ドリルを示します

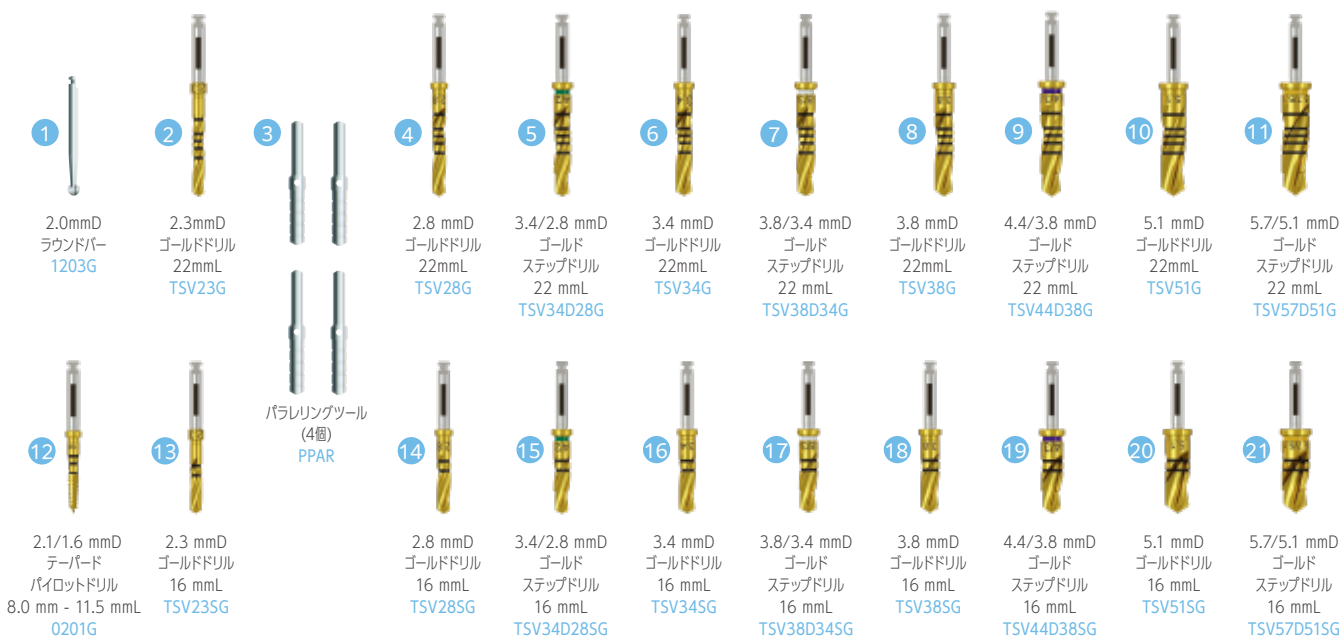
デンスボーンプロトコル： 単色のバーのみに従ってください。ステップの中で最後の単色バーは、デンスボーン最終ドリルを表します。



**TSX インプラント 5.4mmD 用インストゥルメントのカラーコードは、キットトレイの表面には印字されていないため、23 ページおよび 25 ページを参照してください。また、内部注水用ドリルの Dríva ドリルの TSV5.1DN および TSV5.1DSN ドリル（カラーコードなし）は、5.4 mmD のデンスボーンプロトコル最終ドリルとして使用できます。





















TSX / TSV サージカルキット G 一覧 (TSX / TSV インプラント共通) Driva™ ゴールドドリル (外部注水ドリル)

TSX / TSV サージカルキット G (TSVKITG)



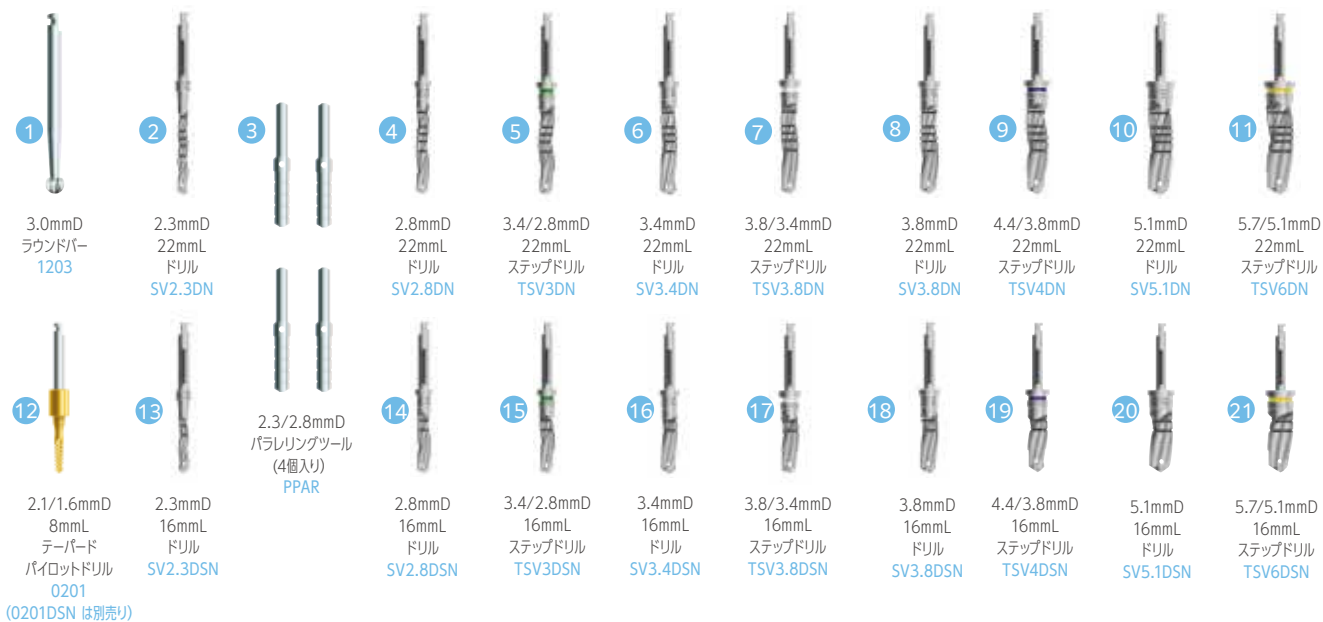
注意: TSX インプラント 5.4 mmD 用のデンスボーンプロトコルの最終ドリル (TSV51D44SG / TSV51D44G) およびソフトボーンプロトコルの最終ドリル (TSV44SG / TSV44G) は別売りになり、サージカルキット (TSVKITG / TSVKIT) には含まれていません。

注意: コルチカルポーンタップTSV は TSX インプラントには使用しません。

 22 ドリル エクステンダー DEG	 23 3.7 mmD コルチカル ポーンタップ TSV TT3.7	 24 4.1 mmD コルチカル ポーンタップ TSV TT4.1	 25 4.7 mmD コルチカル ポーンタップ TSV TT4.7	 26 6.0 mmD コルチカル ポーンタップ TSV TT6.0	 27 ハンドピース用 Gem-Lock Hexドライバー 2.5 RHD2.5	 28 Gem-Lock Hexドライバー 2.5ショート RH2.5	 29 Gem-Lock Hexドライバー 2.5ロング RHL2.5	
 30 ハンドピース用 Hexドライバー 3.0 HX3.0D	 31 Hexドライバー 3.0ショート HX3.0-S	 32 Hexドライバー 3.0ロング HXL3.0-S	 33 アパートメント リムーバル ツール TLRT2	 34 Gem-Lock Hexドライバー 1.25ショート HXGR1.25	 35 Gem-Lock Hexドライバー 1.25ロング HXLGR1.25	 36 Hexドライバー 1.25ショート HX1.25	 37 Hexドライバー 1.25ロング HXL1.25	 38 ハンドピース用 Hexドライバー 1.25ショート HX1.25D
 39 Gem-Lock ラチェットレンチ RSR	 40 スクエアコネクション ハンドドライバー SSHS		最大の切削効率を得るためには、ドリルを頻繁に 交換してください。					

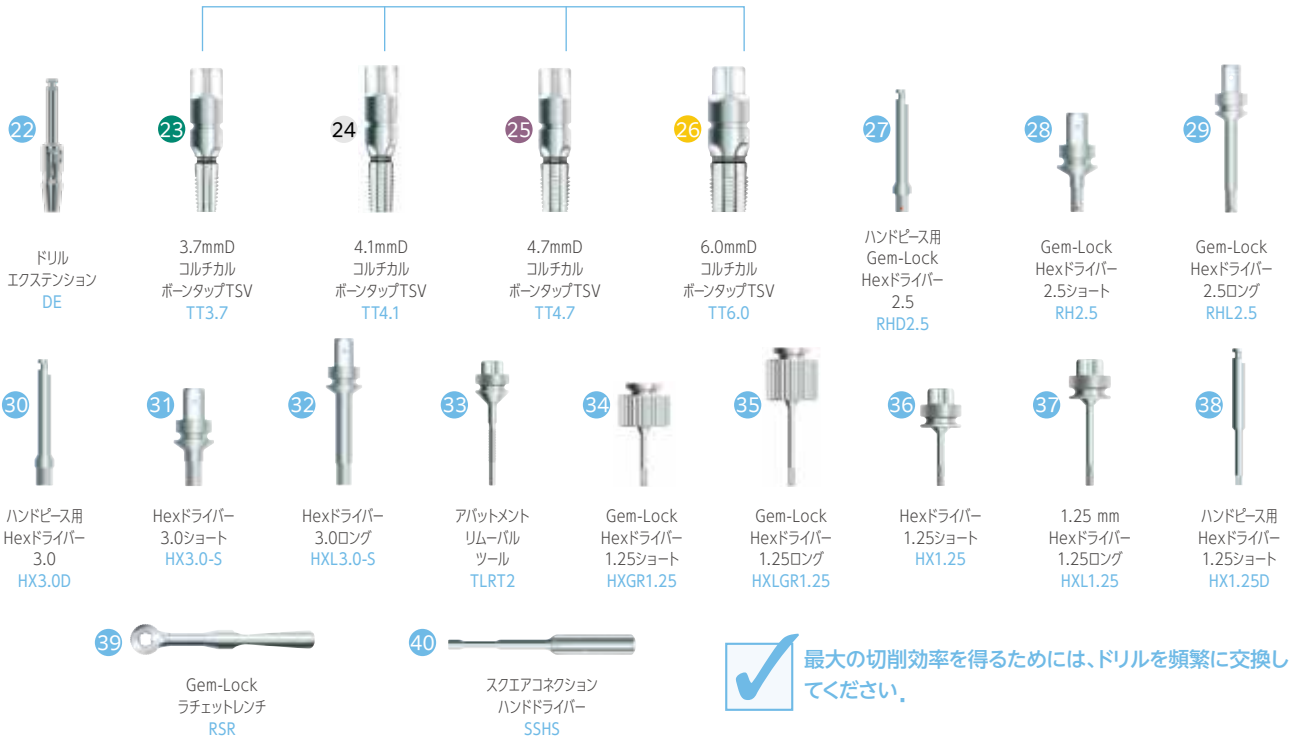
TSV サージカルキット一覧 (TSX / TSV インプラント共用) Driva ドリル オリジナル (内部注水ドリル)

Tapered Screw-Vent® サージカルキット (TSVKIT)



注意：TSX インプラント 5.4 mmD 用のデンスボーンプロトコルの最終ドリル (TSV51D44SG / TSV51D44G / TSV5.1DN / TSV5.1DSN) およびソフトボーンプロトコルの最終ドリル (TSV44SG / TSV44G) は別売りになり、サージカルキット (TSVKITG / TSVKIT) には含まれていません。

注意: コルチカルボーンタップTSV は TSX インプラントには使用しません。



最大の切削効率を得るためには、ドリルを頻繁に交換してください。





TSX ドリルステップ - Driva ゴールドドリル



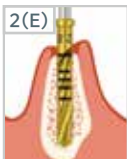
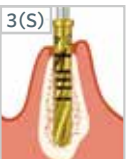

TSX インプラントには、抜歯窩、ソフトボーン、デンスボーンプロトコルがあります。各プロトコルのドリルステップの最終ドリルは、E（抜歯窩）、S（ソフトボーン）、またはD（デンスボーン）で表記されます。

注：TSX 抜歯窩プロトコルは、デンスボーン模型にTSX インプラントの先端部 4 mm のみを埋入する想定で設計およびテストされました。各プロトコルで施術を行う前に、詳細な解剖、骨質、骨量評価および手術計画を実施する必要があります。ドリルステップ、埋入位置、および負荷の選択は臨床医の裁量に委ねられます。詳細な情報については、labeling.zimvie.com でご確認ください。

注：ドリルには深度を示す黒色のレーザーマーキング（幅 0.5mm）がされています。ドリル先端からマーキング中央までの実寸は、表記よりも 1mm 長くなります（例 先端から 8mm 表記のライン中央までの実寸は 9mm です）。この 1mm の追加形成により、インプラントを若干、骨縁下に埋入できる柔軟性を提供します。

*2.3mmDドリルについては、ドリル先端からマーキング中央までの実寸は表記の通りとなります。2.3mmDドリルを 3.7mmD 抜歯窩プロトコルの最終ドリルとして使用する際には、この長さを考慮してください。


3.7 mmD TSX インプラント (3.5 mmD プラットフォーム)	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1(E) TSV23G 2.3 mmD ドリル</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2(S) TSV28G 2.8 mmD ドリル</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2(D) TSV34D28G 3.4/2.8 mmD ステップドリル</p> </div> </div>
プラットフォーム 3.5 mmD	
抜歯窩 * (E)	<input checked="" type="checkbox"/>
ソフトボーン (S)	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
デンスボーン (D)	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

4.1 mmD TSX インプラント (3.5 mmD プラットフォーム)	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1 TSV23G 2.3 mmD ドリル</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2(E) TSV28G 2.8 mmD ドリル</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3(S) TSV34G 3.4 mmD ドリル</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3(D) TSV38D34G 3.8/3.4 mmD ステップドリル</p> </div> </div>
プラットフォーム 3.5 mmD	
抜歯窩 (E)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ソフトボーン (S)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
デンスボーン (D)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>








ドリルステップはロングドリルで表示されています。ショートドリルも利用可能です。

4.7 mmD TSX インプラント (3.5 mmD プラットフォーム)




プラットフォーム
3.5 mmD






1	2	3(E)	3(S)	3(D)
 TSV23G 2.3 mmD ドリル	 TSV34D28G 3.4/2.8 mmD ステップドリル	 TSV34G** 3.4 mmD ドリル	 TSV38G 3.8 mmD ドリル	 TSV44D38G 4.4/3.8 mmD ステップドリル
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■

** 注意 : TSV34G は、TSX インプラント 4.7 mmD の抜歯窩プロトコルで使用しますが、サージカルキットには紫色のラインでマークされていません。

5.4 mmD TSX インプラント (4.5 mmD プラットフォーム)




プラットフォーム
4.5 mmD






1	2	3	4(S)	4(E,D)
 TSV23G 2.3 mmD ドリル	 TSV34D28G 3.4/2.8 mmD ステップドリル	 TSV44D38G 4.4/3.8 mmD ステップドリル	 TSV44G*** 4.4 mmD ドリル	 TSV51D44G*** 5.1/4.4 mmD ステップドリル
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■

*** TSV44G および TSV51D44G はサージカルキット (TSVKIT または TSVKITG) に含まれておらず、別途購入していただく必要があります。
 抜歯窩およびデンスポーンプロトコルの最終ドリルとして、5.1/4.4mmD ステップドリル (TSV5.1DN) を使用することも可能です。

6.0 mmD TSX インプラント (4.5 mmD プラットフォーム)



プラットフォーム
4.5 mmD

1	2	3	4(S)	4(E,D)
 TSV23G 2.3mmD ドリル	 TSV34D28G 3.4/2.8 mmD ステップドリル	 TSV44D38G 4.4/3.8 mmD ステップドリル	 TSV51G 5.1 mmD ドリル	 TSV57D51G**** 5.7/5.1 mmD ステップドリル
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■

**** デンスポーンプロトコルにおいて、TSV57D51G の前にオプションの追加ステップドリルとして TSV51D44G を使用することができます。この追加のドリルはサージカルキット (TSVKIT または TSVKITG) には含まれておらず、別途購入していただく必要があります。また、TSV51D44G は TSX インプラント 5.4 mmD のデンスポーンプロトコルの最終的ドリルとなります。


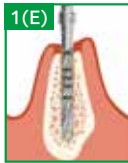


TSX ドリルステップ - Dríva ドリル (オリジナル)






TSX インプラントは、抜歯窩、ソフトボーン、デンスボーンプロトコルがあります。各プロトコルのドリルステップの最終ドリルは、E (抜歯窩)、S (ソフトボーン)、または D (デンスボーン) で表記されます。

注: TSX 抜歯窩プロトコルは、デンスボーン模型に TSX インプラントの先端部 4 mm のみを埋入する想定で設計およびテストされました。各プロトコルで施術を行う前に、詳細な解剖、骨質、骨量評価および手術計画を実施する必要があります。ドリルステップ、埋入位置、および負荷の選択は臨床医の裁量に委ねられます。詳細な情報については、labeling.zimvie.com でご確認ください。

注: ドリルには深度を示す黒色のレーザーマーキング (幅 0.5mm) がされています。ドリル先端からマーキング中央までの実寸は、表記よりも 1mm 長くなります (例 先端から 8mm 表記のライン中央までの実寸は 9mm です)。この 1mm の追加形成により、インプラントを若干、骨縁下に埋入できる柔軟性を提供します。

*2.3mmD ドリルについては、ドリル先端からマーキング中央までの実寸は表記の通りとなります。2.3mmD ドリルを 3.7mmD 抜歯窩プロトコルの最終ドリルとして使用する際には、この長さを考慮してください。


3.7 mmD TSX インプラント (3.5 mmD プラットフォーム)														
 <p>プラットフォーム 3.5 mmD</p>	 <p>1(E) SV2.3DN 2.3 mmD ドリル</p>	 <p>2(S) SV2.8DN 2.8 mmD ドリル</p>	 <p>2(D) TSV3DN 3.4/2.8 mmD ドリル</p>											
	<table border="1"> <tr> <td>抜歯窩 * (E)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ソフトボーン (S)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>デンスボーン (D)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			抜歯窩 * (E)	<input checked="" type="checkbox"/>			ソフトボーン (S)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	デンスボーン (D)	<input checked="" type="checkbox"/>	
抜歯窩 * (E)	<input checked="" type="checkbox"/>													
ソフトボーン (S)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											
デンスボーン (D)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>											

4.1 mmD TSX インプラント (3.5 mmD プラットフォーム)																		
 <p>プラットフォーム 3.5 mmD</p>	 <p>1 SV2.3DN 2.3 mmD ドリル</p>	 <p>2(E) SV2.8DN 2.8 mmD ドリル</p>	 <p>3(S) SV3.4DN 3.4 mmD ドリル</p>	 <p>3(D) TSV3.8DN 3.8/3.4 mmD ステップドリル</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>抜歯窩 (E)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ソフトボーン (S)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>デンスボーン (D)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>				抜歯窩 (E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			ソフトボーン (S)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	デンスボーン (D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
抜歯窩 (E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
ソフトボーン (S)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
デンスボーン (D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>														


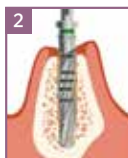
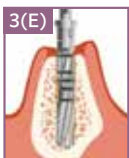
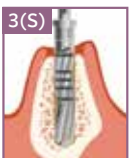



ドリルステップはロングドリルで表示されています。ショートドリルも利用可能です。

4.7 mmD TSX インプラント (3.5 mmD プラットフォーム)




プラットフォーム
3.5 mmD

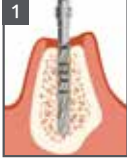
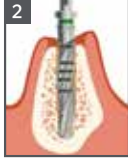
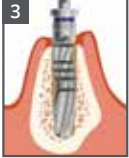
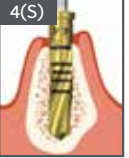

1	2	3(E)	3(S)	3(D)
				
SV2.3DN 2.3 mmD ドリル	TSV3DN 3.4/2.8 mmD ステップドリル	SV3.4DN** 3.4 mmD ドリル	SV3.8DN 3.8 mmD ドリル	TSV4DN 4.4/3.8 mmD ステップドリル
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■

** 注意 : SV3.4DN は、TSX インプラント 4.7 mmD の抜歯窩プロトコルで使用しますが、サージカルキットには紫色のラインでマークされていません。

5.4 mmD TSX インプラント (4.5 mmD プラットフォーム)




プラットフォーム
4.5 mmD

1	2	3	4(S)	4(E,D)
				
SV2.3DN 2.3 mmD ドリル	TSV3DN 3.4/2.8 mmD ステップドリル	TSV4DN 4.4/3.8 mmD ステップドリル	TSV44G*** 4.4 mmD ドリル (外部注水)	TSV5.1DN**** 5.1/4.4 mmD ステップドリル
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■



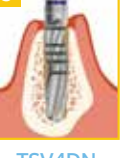


***Driva ドリル (オリジナル) には TSX インプラント 5.4mmD のソフトボーンプロトコルの最終ドリルはありません。TSX インプラント 5.4mmD のソフトボーンプロトコルの最終ドリルは、Driva ゴールドドリル (外部注水用) の TSV44G または TSV44SG を別途購入いただく必要があります。

**** ステップドリル TSV5.1DN はサージカルキット (TSVKIT または TSVKITG) には含まれておらず、別途購入いただく必要があります。

6.0 mmD TSX インプラント (4.5 mmD プラットフォーム)



プラットフォーム
4.5 mmD

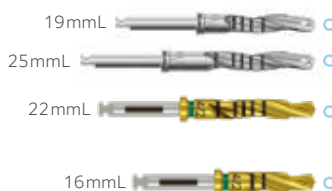
1	2	3	4(S)	4(E,D)
				
SV2.3DN 2.3 mmD ドリル	TSV3DN 3.4/2.8 mmD ドリル	TSV4DN 4.4/3.8 mmD ドリル	SV5.1DN 5.1 mmD ドリル	TSV6DN***** 5.7/5.1 mmD ドリル
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■
■	■	■	■ ■ ■ ■	■

***** デンスボーンプロトコルにおいて、TSV6DN の前にオプションの追加ステップドリルとして TSV5.1DN を使用することができます。この追加のドリルはサージカルキット (TSVKIT または TSVKITG) には含まれておらず、別途購入いただく必要があります。また、TSV5.1DN は TSX インプラント 5.4 mmD のデンスボーンプロトコルの最終ドリルとなります。

ガイド用サージカルツール

Dríva ドリル（ゴールドドリルまたはオリジナルドリルの軸部分に黒いストライプのある 16 mmL および 22 mmL）およびドリルの長さが追加された Dríva EG ドリル（19 mmL および 25 mmL）は、深度の制御をするためにサージカルガイドと併用できます。ガイドドットサージェリーのプロトコルを実行するためには、サージカルキット（TSVKITG および TSVKIT）とガイドドットサージェリードリルモジュールキット（GSMOD）に含まれる、4種類の長さの Dríva ドリルがすべて必要です。また、サージカルガイドを提供する会社の外科プロトコルに従って施術を行ってください。

サージカルキット (TSVKIT または TSVKITG) & ガイドドットサージェリードリルモジュールキット (GSMOD)

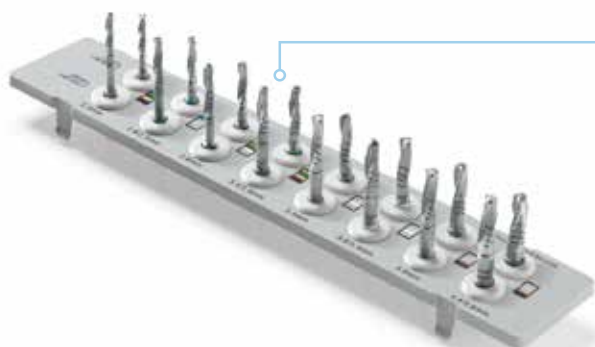


サージカルキットには様々な長さのドリルが配置されています。



ガイドドットサージェリードリルモジュールキット

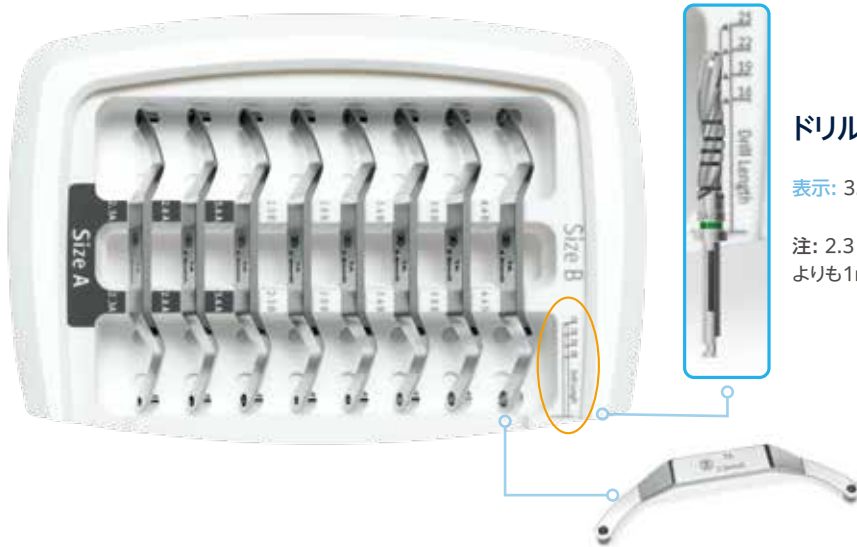
Dríva EG ドリルが含まれるガイドドットサージェリードリルモジュールキット（GSMOD）は、サージカルキット（TSVKITG または TSVKIT）に簡単にセットでき、通常の手術とサージカルガイドを使用した手術の両方に対応することができます。本ガイドドットサージェリーモジュールキットは TSX インプラント 3.7mmD、4.1mmD、4.7mmD にご使用いただけます。



** ガイドドットサージェリーに使用するインストルメントは、サージカルキット（TSVKITG / TSVKIT）、チューブアダプターキット（TADKIT）、ガイドドットサージェリードリルモジュールキット（GSMOD）に含まれています。すべての製品は別売です。ガイドドットサージェリードリルモジュールキット（GSMOD）に含まれているドリルは内部注水ドリルとなります。

チューブアダプターキット

チューブアダプターは、ドリルの方向、位置および角度を制御するために、サージカルガイド内にあるチューブ内に嵌めて使用します。3.7 mm D のインプラントの埋入窩形成時はチューブアダプター A を、直径 4.1 mm D または 4.7 mm D のインプラント埋入窩形成時にはチューブアダプター B を使用します。各チューブアダプターの両端に同一径の穴があるため、患者さまの口腔の右側または左側に対し施術を行えます。



ドリル長ゲージ

表示: 3.4/2.8 mmD x 22 mmL のドリル

注: 2.3 mmD パイロットドリルは他のドリルよりも1mm 短くなっています。

ドリルストップキット

ドリルストップは、TSX インプラントの埋入窩形成時に、骨縁からのドリリングの深さを制限するために使用します。ドリルストップはグレード 5 のチタン合金製です。

ドリルストップキットの各行は埋入するインプラントの長さごとに構成されています。インプラント長の表示がドリルストップに刻印されています。「L」が続く表示は 22 mm の Driva ドリルに対応しています。「S」が続く表示は 16 mm の Driva ドリルに対応しています。ドリルストップはドリル径に合わせて色分けされています。



ドリルストップキットに関する情報

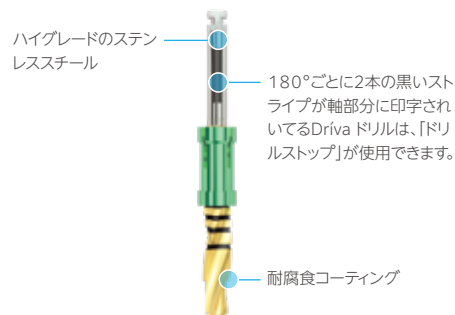
Dríva ドリルとの適合性

ドリルストップは、シャンク部に黒いストライプがマーキングされた Dríva ドリル（16mmL、22mmL）に使用できます。

注）下図 2.1/1.6mmD テーパードパイロットドリル（0201G および 0201DSN）にも、使用が可能です。その際は、ドリルストップキットの一番左側の列（2.3mmD 用）をご使用ください。



0201G または 0201DSN



ドリルストップの選択

右図は Dríva ドリル（長さ 22mm）を用い、3.7 mm Dx13mmL の TSX インプラントを埋入する場合です。

ステップ 1: 13mmL の「行」から、2.3mmD のパイロットドリルに対応するドリルストップ（①）を選択します。

ステップ 2: 同じ 13mmL 「行」から、2.8mmD ドリル（ソフトボーン用の最終ドリル（②））ストップを選択するか、3.4/2.8mmD ステップドリル（デンスボーン用の最終ドリル（②））に対応するドリルストップを選択します。



ドリルストップのドリルへの装着

ドリル先端を、ドリルストップキットの適切なドリルストップへ確実に収まるまで差し込みます。ドリルを引き抜くと、ドリルストップが装着されています。



ドリリング深度の確認

トレイ上のドリルデプスガイドを用い、組み合わされたドリルとドリルストップの長さを確認します。

注：ドリルストップを用いることでレーザーマーキングの中央までドリルできます。ドリル先端からマーキング中央までの実寸は、表記よりも 1mm 長くなります。（右写真例 先端から 13mm 表記のライン中央までの実寸は 14mm です）。この 1mm の追加形成により、インプラントを若干骨縁下に埋入できる柔軟性を提供します。

※ 2.3mmD ドリルについては、ドリル先端からマーキング中央までの実寸は表記の通りとなります。2.3mmD ドリルを 3.7mmD 抜歯窩プロトコルの最終ドリルとして使用する際には、この長さを考慮してください。



骨窩洞形成

インプラントの長さに応じた深度までドリリングを行い、窩洞形成を行います。



ドリルストップのドリルからの取り外し

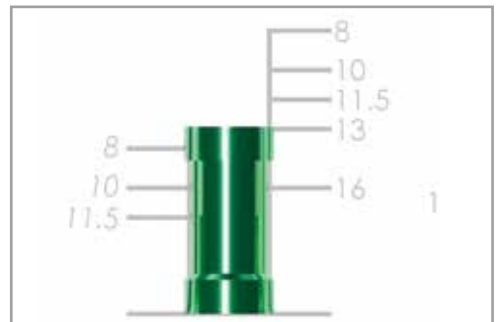
手またはマルチツールを用いてドリルストップを取り外します。使用済みのストップを保管用ポウル内に保管します。



キット内のドリルストップの交換

洗浄後、ドリルストップをキットに戻す前に、ドリルストップガイドを用いて長さを確認し、キットに戻します。

注：紛失や摩耗が発生した場合、交換用のドリルストップを購入できます。



手術手技



手術に関する一般的な注意点

洗浄および滅菌に関するガイドライン

各製品の詳細な洗浄および滅菌手順については、添付文書および使用説明書 (IFU) を参照してください。Driva ゴールドドリルおよび製品番号の末尾が「G」で終わるキットは、labeling.zimvie.com で利用可能な「Biomet 3i キットおよび器具の洗浄および滅菌」(P-ZBDINSTRP) の IFU を使用しています。

注: Driva ゴールドドリルおよびキットは、labeling.zimvie.com で利用可能な Driva ドリル(オリジナル) およびキットの洗浄および滅菌ガイドラインに適合して検証されています。



ドリルは、単回使用とラベルされていないものを除き、最大 15 回まで再使用可能です。ドリルは損傷や摩耗の影響を受けやすいため、使用前は必ず検査を行ってください。ドリルの使用回数は、骨密度、適切な取り扱い、洗浄など、様々な要因に依存します。繰り返しの滅菌は、時間の経過とともに切削効率や色の外観に影響する場合があります。ドリルの切削エッジは連続したエッジで鋭く見えるのが望ましいです。コントラとの接続部が損傷していないことを確認するために、ラッチロックのドリル軸部分の摩耗具合を確認してください。検査で摩耗、損傷、または識別不能な色の兆候が見つかった場合は、ドリルを交換してください。

粘膜・骨膜の切開、剥離

粘膜骨膜と付着歯肉を歯槽頂沿いに近遠心に切開します（フラップのデザインは、歯科医師の選択により異なります）。

フラップレスの手術は、適切な診断手順によって骨の十分な量と質が確認されている場合にのみ推奨されます。



埋入部位の露出

組織を引き裂かずに骨幅を確認できるように大きく切開剥離し、頬側および舌側の粘膜骨膜弁を挙上します。

切開剥離した組織を保持するために開創器の使用または、縫合を行います。切開とフラップ挙上により、骨形態が把握できます。



イレギュラーな骨の除去と埋入部位の評価

ラウンドバー [1203G または 1203]、テーパードパイロットドリル [0201G または 02021DSN]、または骨鉗子を使用して、棘状の顎堤やその他イレギュラーな骨を除去します。骨の除去は最小限に抑えます。診断時に検出されなかった不十分な骨高や骨幅、異常な欠損や形状がこの時点で認められる場合、インプラントの適応外となる可能性があります。

歯槽堤の骨幅と埋入されるインプラントサイズを考慮します。インプラント埋入部位を触診し、埋入角度や他のインプラント、天然歯との位置関係を評価します。



ドリルエクステンダーの使用

ドリルエクステンダー [DEG または DE] はドリルの長さを延長します。隣在歯による干渉のためドリルの長さを追加する必要がある場合は、ドリルエクステンダーを使用します。

ドリルエクステンダーは、標準的なラッチロックシャングとなっており、ラッチロック式のドリルに接続することができます。

標準的なラッチロック式以外のドリルと併用しないでください。また、ドリルエクステンダーとの併用時に 850 rpm の速度を超えないようにしてください。



埋入部位のマーキング

埋入部位を決定する補助としてサージカルガイドを所定の位置に装着し使用します。サージカルガイドを使用する事により、ドリルステップの初期段階に形成する窩洞を所定の位置に保持しておくことができ、また予定する補綴物に対する埋入部位の傾斜やスペースの確保に役立ちます。

十分な注水を行い、ラウンドバー [1203G または 1203] を使用し予定の各埋入部位の歯槽骨頂にディンプルを形成します。ディンプルは、ドリルが予定のドリリング部位からずれるのを防ぐのに役立ちます。



サージカルドリルの使用

再使用可能な内部注水ドリル、外部注水ドリルは、15~2000rpm の範囲で所定の回転数および十分なトルクを供給できるマイクロモーターに接続して使用します。推奨ドリルスピードは 600~850rpm です。

注:ドリルには深度を示す黒色のレーザーマーキング (幅 0.5mm) がされています。ドリル先端からマーキング中央までの実寸は、表記よりも 1mm 長くなります。

(例 先端から 8mm 表記のライン中央までの実寸は 9mm です)。この 1mm の追加形成により、インプラントを若干、骨縁下に埋入できる柔軟性を提供します。

※ 2.3mmD ドリル [TSV23G、TSV23SG または SV2.3DN、SV2.3DSN] については、ドリル先端からマーキング中央までの実寸は表記の通りとなります。

各インプラントの長さに対応したラインには溝およびレーザーエッチングが施されています。



サージカルドリルとドリルストップの併用

ドリルストップキット (DSKIT) のドリルストップは、骨縁からのドリリング深度を制限するために使用します。ドリルストップに対応するドリルには、ドリルの軸部分に黒いストライプがマーキングされています。ドリルストップをドリルに装着するには、ドリルの先端をドリルストップキットにある適切なドリルストップにしっかりと装着されるまで挿入します。ドリルストップが正しい位置に装着された状態でドリルを引き抜きます。キットに表示されているドリルデプスガイドを使用してドリリング深度を確認します。ドリルストップキットの詳細については 27 ~ 29 ページを参照してください。

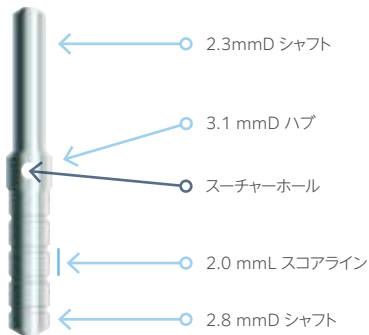


埋入窩の形成

楕円形のドリル孔が形成されないよう、すべてのドリリング手順をまっすぐ上下に動かす動作（ポンピング）で行います。このポンピングと大量の注水とを組み合わせることで、発熱を最小限に抑え、骨の保護に役立ちます。火傷を抑えるために十分な注水（40～100 mL/分）を行う必要があります。

注：インプラント用マイクロモーターとハンドピースを使用します。これにより、術部に圧縮されたエアが入ることを防ぎます。

2.3 mmD のドリルを使用します。形成窩を洗浄し、すべての異物を取り除いてください。



パラレリングツールの使用

パラレリングツール [PPAR] は、両端部の直径が 2.3 mmD および 2.8 mmD の 2 つの直径を有するように設計されています。ドリルステップの最初の 2 段階でピンを使用して、インプラントの正しい埋入方向と平行性を確認することができます。

より大きな直径のドリルは、2.3 mmD および 2.8 mmD のドリルで形成した形成窩に従いドリリングします。

パラレリングツールの 2.8 mmD 側にある 2.0 mm 間隔のスコアラインは、補綴物を作製する際の高さの参考となります。

パラレリングツールの挿入

患者さまによる誤飲を防止するため、フロスをピン中央の孔に通して保持します。パラレリングツールの滑らかな側を最初に形成した 2.3 mmD の形成窩に挿入し、サージカルガイドに対する埋入方向を確認します。

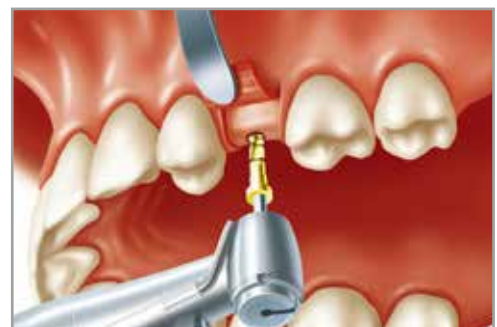
最初のツールをガイドとし、必要な部位を直径 2.3 mmD までドリリングします。洗浄して異物を除去した後、形成窩にツールを挿入します。



形成窩の拡大

次のサイズのドリルを使用して、埋入されるインプラントの深さまでドリリングします。方向の確認のために、2.8 mmD のパラレルツールを使用します。

注：下顎部位で見られる高い骨密度の場合では、新しい鋭利なドリルの使用が推奨されます。異物を除去し、鋭い切削面を確保するために、ドリルの先端を定期的に清掃してください。内部注水ドリルに関して：NS0004 のクリーニングワイヤー（別売）を使用して注水ホールを清掃してください。



形成窩の拡大

埋入されるインプラント直径および抜歯窩、ソフトまたはデンスポーンプロトコルに応じた適切なドリル手順に従い、最終ドリル手前まで継続し形成窩を拡大します。(22 ~ 25 ページにあるドリル手順を参照してください)



ソフトボーン用ストレートドリル

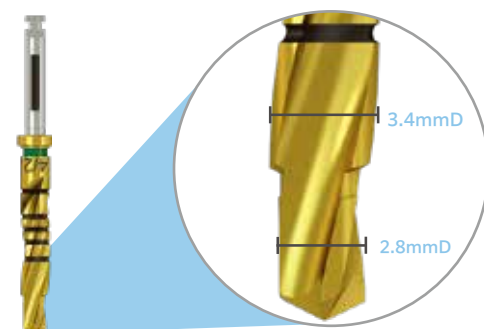
ソフトボーンにインプラントを埋入する際には、埋入されるインプラントの直径に応じた適切なドリル手順に従って、ストレート形状のドリルを最終ドリルとして使用してください。(22 ~ 25 ページにあるドリル手順を参照してください)。また、ソフトボーンとデンスポーンのプロトコルに関する詳細な情報は、8 ページと 35 ページに記載されています。



デンスポーン用ステップドリル

デンスポーンにテーパードインプラントを埋入する際には、埋入されるインプラントの直径に応じた適切なドリル手順に従って、形成の最終ドリルにステップドリルを使用します。(22 ~ 25 ページにあるドリル手順を参照してください)。ステップドリルは、インプラントの長さに応じた特定の長さのテーパードリルを用意する必要なく、テーパードインプラントのさまざまな長さに対応するよう設計されています。このドリルには、直径が異なる 2 つの直線壁デザインが組み込まれています。これにより、使用されるインプラントの長さにかかわらず、骨に最大限にフィットするように設計されています。

ステップ部分の長さは、ドリルの先端から拡大部分の始まりまで約 5.0 mm です。ステップドリルには、インプラントのカラーコーディングに基づいたカラーコードバンドがあります (17 ページのインストルメントのカラーコードを参照してください)



注：TSX インプラントのプロトコルにはタップは含まれていません。TSV 用のタップは TSX インプラントとスレッドの形が異なるため、互換性がありません。デンスポーンにおける TSX インプラント埋入の場合は、22 ~ 25 ページに示されている TSX デンスポーンプロトコルに従ってください。

インプラント埋入の準備

インプラントの埋入前に埋入箇所を洗浄し、その後吸引を行います。これにより、形成窩に付着した異物が残らないようにします。小さな異物も、インプラントの適切な埋入を妨ぐ可能性があり、それにより埋入トルクが許容範囲を超える可能性もあります。



ソフトボーンプロトコルおよびデンスボーンプロトコル

形成窩の最終サイズ

予定されたインプラント埋入箇所の骨密度に応じて窩洞を形成します。さらに抜歯窩プロトコルも利用可能です。

骨が一般的に柔らかいとされる部位では、最終のステップドリルの前に、ストレートドリルで形成手順を止めることがしばしば推奨されます。

ドリル手順については、22 ~ 25 ページをご参照ください。



形成窩へのインプラント埋入

ソフトボーンプロトコル：ドリル孔の大きさがインプラント先端部のサイズよりもわずかに小さいため、インプラントをストレートなドリル孔に埋入した最初の時点から、インプラントが骨を圧迫し始めます。

例：3.7 mmD インプラント（先端部 3.0 mmD）を 2.8 mmD の形成窩に埋入する場合。

デンスプロトコル：インプラントをステップ形状のドリル孔に最初に埋入した時点から、インプラントはその長さの約 3 分の 1 が入ります。これは、ドリル孔の大きさがインプラント先端部のサイズよりも大きいからです。

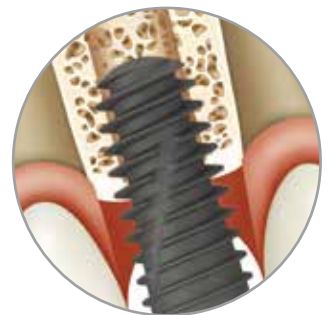
例：3.7 mmD インプラント（先端部 3.0 mmD）を 3.4 mmD の形成窩に埋入する場合。



インプラントを形成窩に挿入する際の詳細

ソフトボーンプロトコル：最初の挿入時から骨が圧縮されます。

デンスボーンプロトコル：最初の挿入時にインプラントが部分的にドリル孔に入り込みます。



埋入の完了

ソフトボーンプロトコル：インプラント全長にわたって骨が圧縮され、埋入時から初期の安定性が向上します。

デンスボーンプロトコル：インプラントが進むにつれて、スレッドが形成窩の骨に嵌合していきます。



抜歯窩プロトコル

形成窩の最終ドリル

抜歯窩プロトコルに従って形成し、予定する最終的なインプラントの位置に注意してドリリングしてください。ドリル手順については、22～25 ページページのドリル手順と、6 ページと 7 ページの解剖学的基準を参照してください。TSX 抜歯窩プロトコルは、デンスボーン模型に TSX インプラントの先端部 4 mm のみを埋入する想定で設計およびテストされました。各プロトコルで施術を行う前に、詳細な解剖、骨質、骨量評価および手術計画を実施する必要があります。ドリルステップ、埋入位置、および負荷の選択は臨床医の裁量に委ねられます。詳細な情報については、labeling.zimvie.com でご確認ください。

単根歯の抜歯部位へのインプラント埋入

単根歯の抜歯部位におけるインプラントの埋入位置は、骨とインプラントの嵌合と解剖学的制約を考慮して、元の根尖を超えるように計画します。形成窩にインプラントを埋入し、欠損部には必要に応じて骨補填材を充填します。



複根歯の抜歯部位へのインプラント埋入

複根歯の抜歯部位におけるインプラントの埋入位置は、骨とインプラントの嵌合と解剖学的制約を考慮して、元の根尖を超えるように計画します。形成窩にインプラントを埋入し、欠損部には必要に応じて骨補填材を充填します。

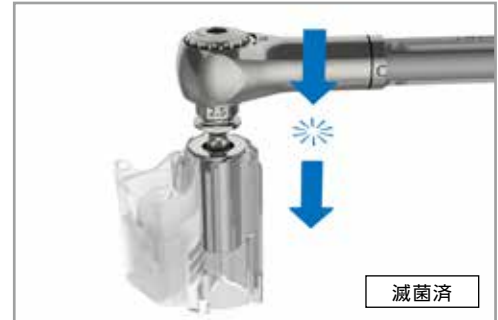


インプラントの埋入

バイアルからの取り出し

箱から外バイアルを取り出し、開封してください。滅菌された内バイアルと付属品を滅菌された清潔なトレーに落とすか、滅菌されたステーキングブロックに置きます。内バイアルを押し開けてください。上部をバイアル本体に押し当てて上部をロックします。清潔な手袋をした手でアライメントピンを取り出し、滅菌されたフィールドに置いてください。詳しい手順については、14～16ページのパッケージの開封手順を参照してください。デリバリーツールの一つを使用して内バイアルからインプラントを取り出します（次の項目を参照）。

注：同封されているカバースクリューは、1.25 mmD Gemlock Hex ツール用のアクセスホールがある内バイアルの蓋に入っています。



インプラントの埋入部位へデリバリー

インプラントはラチェットレンチを用いて手動で埋入するか、インプラント用モーターを使用して最大 30rpm の速度で埋入することができます。直径 2.5 mmD Hex ドライバーを使用します。手動で埋入する場合、2.5 mmD GemLock ドライバー [RH2.5、RHL2.5] を Z-High トルクインディケーティングラチェットレンチ [ZTIRW*] に差し込んでください。ドライバーを直接インプラントに挿入し、内バイアルから取り出し手術部位へ運びます。他に GemLock ラチェット [RSR] またはスクリュードライバーハンドル [SSHS] に 2.5mmD Hex ドライバーを取り付け、手動で埋入することもできます。

マニュアルインサージョン			
マニュアルインサージョンツール		2.5 mm Hex ドライバー (TSX インプラント 3.7 - 6.0 mmD)	
ZTIRW*		RH2.5	
RSR		RHL2.5	
SSHS			



***注：**ZTIRW のトルク表示アームを引っ張る際には 90 Ncm を超えないようにしてください。インプラント埋入の際に高い埋入トルクが予想され、トルク表示が必要な場合は、埋入トルクを 90 Ncm 以下にするための追加のプレパレーションが必要になります。あるいは、トルク表示アーム部分を引っ張らずに ZTIRW シャフト部を持って使用することもでき、これはトルク表示のないラチェットレンチとして 150 Ncm までの使用に耐えるようになっています。150 Ncm を超える使用は、摩耗が加速する原因となる可能性があります。

* ZTIRW は Elos Medtech Pinol A/S によって製造され、ZimVie Dental によって販売されています

モーターハンドピースを最大 30 rpm に設定して埋入する場合、ハンドピース用 2.5 mmD GemLock ドライバー [RHD2.5] をモーターハンドピースに接続します。ハンドピース用ドライバーをインプラントに挿入し、内バイアルからインプラントを取り出し手術部位に運びます。必要に応じて手動方法に替えて埋入を完了させます。

サージカルモーターインサージョン

ハンドピース用 GemLock Hexドライバー-2.5 mmD
(TSX インプラント 3.7 - 6.0 mmD)

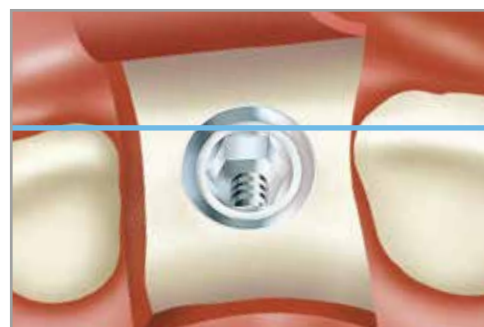
RHD2.5



インプラント埋入と Hex 向きの調整

上記で説明したツールにインプラントを接続し、埋入します。TSX インプラントは骨縁もしくは若干、骨縁下に埋入するように設計されています。

Hex-Lock カウントウアーおよび角度付きアバットメントの正しい方向を確保するために、ドライバーツールの頬側にある Hex の平面の向きを確認します。Hex の表示がないドライバーツールを使用する場合、向きを確認するために、ドライバーツールを取り外し、インプラント内の Hex の方向を見て確認してください。



インプラントが適切な位置に埋入された後、滅菌水で手術部位の洗浄と吸引を行い、インプラントの内部ホールに骨や組織の残骸や血液が無いようにします。この手順により、後にアライメントピン、サージカルカバースクリュー、ヒーリングカラー、またはテンポラリーアバットメントを問題なく装着することが可能になります。



アライメントピン

TSX インプラントのパッケージには、インプラントを複数本埋入する際にインプラントの平行性をガイドするためのアライメントピン（単回使用）が含まれています。アライメントピンは滅菌済みでありインプラントの埋入時には清潔域に置いておきます。患者さまの誤飲を防ぐためにピンの中央の穴に糸を通し、保持します。スクリューが付いた端をインプラントの内部スレッドに装着して時計回りに手締めします。アライメントピンは、複数のインプラントを埋入する際に平行性をガイドするために装着したままにすることもできます。すべてのインプラントが埋入された後、反時計回りにアライメントピンを取り外し、廃棄します。その後、手術部位を滅菌水で再び洗浄と吸引を行い、インプラント内部のホールに骨や組織の残骸や血液が無いようにします。この手順により、サージカルカバースクリュー、ヒーリングカラー、またはテンポラリーアバットメントを問題なく装着することが可能になります。



一回法および二回法術式

サージカルオプション：一回法および二回法の治癒

二回法術式では、インプラント治癒の期間中に内部を保護するためにサージカルカバースクリューを装着し、軟組織を縫合し閉鎖します。インプラントが入っている内バイアルの蓋の白いフラップを開き、1.25 mmD GemLock Hex ドライバー [HXGR1.25、HXLGR1.25] を使用して、カバースクリューを取り出します。このページの以下の手順を続けてください。

一回法術式の場合、インプラントの初期安定性と全体的な治療計画に応じて、ヒーリングカラーやプロビジョナルアバットメントを装着し、その周囲に軟組織を縫合します。(ボンプロファイラーの情報は47ページを参照してください。ヒーリングカラーの選択基準については49ページを参照してください。)



二回法術式：サージカルカバースクリューの装着

Gem-Lock Hex ドライバー 1.25 (HXGR1.25、HXLGR1.25) を用いてサージカルカバースクリューをインプラントに確実に装着します。その際、締結は手動で行います。歯槽頂に対しサージカルカバースクリューが突出しないように装着し、軟組織を縫合します。また、サージカルカバースクリューが確実に装着できているかを X 線写真で確認します。



二回法術式：軟組織の縫合

切開剥離した軟組織をもとに戻し、確実に縫合します。その際、術部に適切な縫合方法、縫合糸を選択します。

また、手術後のケアと衛生管理について患者さまへ説明を行います。プロビジョナルは、術部への荷重がかからないよう作製します。

縫合 1 ~ 2 週間後に抜糸を行います。



二回法術式：暫間補綴物の取り外し

インプラント埋入部位の X 線を撮影し、インテグレーションの確認を行います。プロビジョナルを取り除きます。



二回法術式：カバースクリューの位置確認

軟組織を触診するか、ペリオプローブを使用してサージカルカバースクリューの位置を確認します。



二回法術式：カバースクリューの露出

ティッシュパンチまたはメスを使用してサージカルカバースクリューを露出させます。



二回法術式：カバースクリューの取り外し

サージカルカバースクリューの上面に成長している骨があれば取り除きます。骨除去の過程でインプラントを損傷しないように注意する必要があります。GemLock 付き 1.25 mmD Hex ドライバー [HXGR1.25、HXLGR1.25] を反時計回りで使用し、サージカルカバースクリューを取り外します。これで、インプラントが周囲の骨に十分に固定されているかどうかを評価することができます。



一回法および二回法術式：ヒーリングカラーの装着

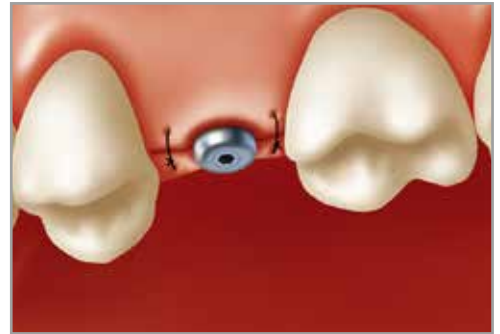
ボーンプロファイラーの情報については 47 ページを参照してください。手術部位を滅菌水で洗浄し、吸引してください。インプラント内部のホールに骨や組織の残骸や血液などが無いようにします。この手順により、ヒーリングカラーのスムーズな装着と、インプラント内部のホールとアバットメント嵌合部が完全に閉鎖されます。ヒーリングカラーの選択ガイドラインについては 49 ページを参照してください。GemLock 付き 1.25 mmD Hex ドライバー [HXR1.25、HXLGR1.25] を使用して、ヒーリングカラーをインプラントに取り付け、手締めします。



一回法および二回法術式：軟組織の縫合

切開剥離した軟組織をもとに戻し、確実に縫合します。その際、術部に適切な縫合方法、縫合糸を選択します。また、術部を清潔に保つよう患者さまへ説明を行います。プロビジョナルは、術部への荷重がかからないよう作製します。縫合 1 ~ 2 週間後に抜糸を行います。

治癒期間中は、軟組織および硬組織治癒の状況を確認するために、定期的に患者さまの観察を行ってください。



一回法および二回法術式：ヒーリングカラーの取り外し

二回法の手技では、軟組織の治癒期間（個別に決定）が経過した後に、GemLock 付き 1.25 mmD Hex ドライバー [HXGR1.25、HXLGR1.25] を用いてヒーリングカラーを取り外します。

一回法を選択した場合は、適切なインプラント治癒期間後にヒーリングカラー（またはプロビジョナルレストレーション）を取り外します。インプラントの上部構造を選択し、アバットメント装着の準備を行います。



一回法および二回法術式：軟組織の厚みを測定

ペリオプローブ（1 mm の目盛り線があるもの）を使用して、インプラント周囲の軟組織の深さを測定します。測定はインプラントの上方から歯肉縁まで行います。これにより、修復に必要なアバットメントの高さを決定するのに役立ちます。TSX インプラントの修復に関するさらなる手順については、「Tapered Screw-Vent インプラント補綴マニュアル」を参照してください。



ガイドドサージェリー

サージカルガイド

サージカルキット、オプションのガイドドサージェリードリルモジュールキット (GSMOD) およびチューブアダプターキット (TADKIT) を使用します。



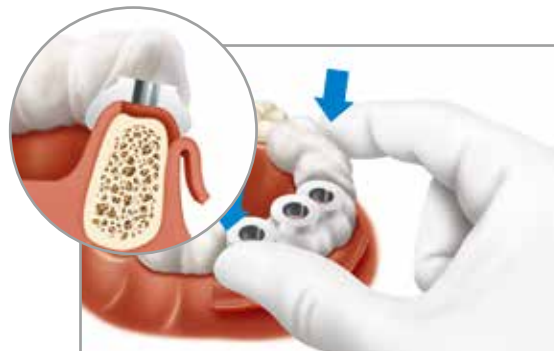
サージカルプロトコルについて

ガイドドサージェリー用のサージカルプロトコルは、サージカルガイドを提供している会社より、各埋入部位の適切なドリルステップおよびチューブアダプター選択に関する詳細情報が提供されます。

サージカルガイドの装着

歯牙、粘膜、または骨支持型のサージカルガイドを手術部位に固定します。固定ピンを使用することもできます。

右図：歯牙支持型サージカルガイド



ガイド手術の器具

チューブアダプターとサージカルドリルのステップに従ってインプラントの窩洞形成を行います。チューブアダプターは、サージカルガイド内のチタンチューブに取り付けられます。チューブアダプターは、特定の長さのドリルおよびサージカルガイドと併用され、位置、角度、深さを制御し、容易に識別できるよう刻印がされています。両側の穴の直径が同じであるため、チューブアダプターは患者さまの左側または右側に使用できます。



チューブアダプター

ガイドドサージェリーの手順

治療計画

歯科医は臨床検査を行い、患者さまの記録と診断を行います。予定する補綴物のための総合的な治療計画は、シミュレーションソフトウェアを使用します。



スキャン用ステント

歯科技工所または臨床医は、スキャン用のステントを製作します。歯科技工所または臨床医は、望ましい歯の位置を CT 画像および選択した症例シミュレーションソフトウェアにおいて可視化するためのスキャン用補綴物（一般には仮歯のセットアップまたは患者さまの既存義歯の X 線不透過性材料を用いた複製）を作製します。



CT スキャン

スキャンパラメータなどは、ソフトウェアの提供会社による一般的なスキャン指示に従います。患者さまに CT スキャンを（スキャン用補綴物が装着された状態で）実施します。



外科手術のプランニング

CT スキャンデータは、使用するシミュレーションソフトウェアで利用できるようにフォーマット変換されるか、直接インポートされ、シミュレーションソフトウェアで計画されます。



手術手順の例

以下は、46 ページの手術プロトコルに示されている症例の手術手順の詳細です：#23 の歯の位置に TSX インプラント 3.7 mmD × 16 mmL のための窩洞形成を、デンスボーンで行う場合の手順です。

チューブアダプターの選択

サージカルガイドプロトコルに従い、最初のチューブアダプター 2.3 A (2.3 mmD、サイズ A) をチューブアダプターキットから選択します。チューブアダプターの右または左をガイドチューブに差し込みます。



ドリルの選択

プロトコルから最初のドリルを選択します -2.3 (22 mm)、(2.3 mmD、22mmL)。チューブアダプターキットのドリル長ゲージでドリル長が 22 mm であることを確認します。

注：2.3 mmD のパイロットドリルは他のドリルよりも 1 mm 短くなっています。



写真は 3.4/2.8 mmD x 22 mmL ドリル

形成の開始

ドリルのフランジ部分がチューブアダプター上部で止まるまで、チューブアダプターを通してドリリングをします。ドリリング深度は、サージカルガイドの高さと、サージカルガイドを提供している会社によるプロトコルに示された適切なドリル選択を組み合わせることで決定します。



形成窩の拡大

チューブアダプター 2.3 A を取り外し、次のチューブアダプター 2.8 A をガイドチューブの挿入部に差し込みます。ドリルステップの次のドリルである 2.8 (22 mm) を用いて、ドリルのフランジ部分が上部で止まるまで、チューブアダプターを通して窩洞形成部を拡大します。チューブアダプターキットのドリル長を測るゲージでドリル長が 22 mm であることを確認します。



更なる形成窩の拡大

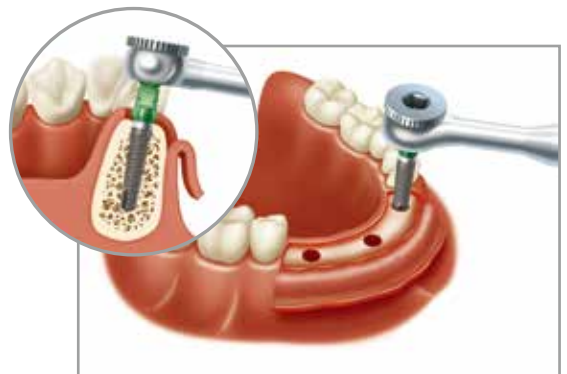
チューブアダプター 2.8 A を取り外し、次のチューブアダプター 3.4 A をガイドチューブの挿入部に入れます。ドリルステップの次のドリルである 3.4/2.8 (22 mm) を選択します。ドリル長を測るゲージを用いてドリル長を確認した後、ドリルのフランジ部分が上部で止まるまで、チューブアダプターを通して窩洞形成部を拡大します。



インプラントの埋入

サージカルガイドを取り外し、標準的なインプラント埋入ガイドラインに従い埋入します。

注：記載されているガイドッドサージェリーシステムは、インプラントの埋入までをサポートしていません。



ガイドットサージェリードリルモジュールキット (GSMOD) およびチューブアダプターキット (TADKIT) の使用方法については、43 ~ 45 ページをご覧ください。

サージカルガイドを作製した会社が提供するプロトコルに従って、ドリルとチューブアダプターを選択してください。予め決められたドリルの深さは、カスタムガイドの高さと適切なドリルの長さ選択の組み合わせによって達成されます。ドリルのフランジはチューブの上で停止し、深さが達成されたことを示します。

注意：チューブアダプターキットのドリル長さゲージでドリルの長さを確認してください（27 ページを参照）。

TSX ガイド手術のためのサンプル手術プロトコル

以下は例です：

歯牙支持型のガイドのための手術プロトコル例 - 下顎の 3 本の TSX インプラント（歯番号 #23、#25、#27）

1	Tooth Number	23	25	27
	Implant Information			
2	Implant Part Number	TSX37B16	TSX37B11	TSX47B13
3	Implant Diameter (mm)	3.7	3.7	4.7
4	Implant Length (mm)	16	11.5	13
5	Depth Control	Yes	Yes	Yes
	Surgical Sequence			
6	Tube Adapter	2.3 A	2.3 A	2.3 B
7	Drill	2.3 (22 mm)	2.3 (19 mm)	2.3 (19 mm)
8	Tube Adapter	2.8 A	2.8 A	3.4 B
9	Drill	2.8 (22 mm)	2.8 (19 mm)	3.4/2.8 (19 mm)
10	Tube Adapter	3.4 A	3.4 A	3.8 B
11	Drill	3.4/2.8 (22 mm)	3.4/2.8 (19 mm)	3.8 (19 mm)
12	Tube Adapter	•	•	4.4 B
13	Drill	•	•	4.4/3.8 (19 mm)

注：シミュレーションソフトウェアによっては、器具の選択プロトコルや外観が異なる場合があります。サージカルキット内の器具の配置に関する詳細な情報については、このマニュアルの 18-21 ページと 26-27 ページを参照してください。詳細な手術ガイドの使用方法については、ソフトウェアおよび / またはサージカルガイドの製造元にお問い合わせください。

ボーンプロファイラー

ボーンプロファイラーは、インプラントのプラットフォーム周辺の余剰骨除去を行うために使用します。

ヒーリングアバットメント、印象コーピング、補綴コンポーネント、最終補綴物を正確な位置に装着することが可能になります。

特に骨縁下に埋入されたインプラントに有効です。また必要に応じて、歯槽骨縁に埋入されたインプラントにも使用します。



ボーンプロファイラーについて：

- ボーンプロファイラーの使用回数は、15 回までです。使用回数は、使用した骨の硬さ、適切な取り扱いなど、さまざまな要因に依存します。過剰な使用や滅菌の繰り返しなどが、切削効率に影響を与える可能性があります。
- 使用時に摩耗などの確認が必要となります。カッティングエッジは欠けが無く、シャープであることが望ましいです。ラッチロック機構がついているシャंक（軸部）は、摩耗や傷によりマイクロモーターにダメージを与える可能性があります。
- ボーンプロファイラーの推奨回転数は、50rpm 以下です。50rpm を超えると、インプラントのプラットフォームおよび内部構造に損傷を与える可能性があります。
- ボーンプロファイラーは、ハンドピースに装着し使用します。手動で使用する場合は、マニュアル・ドライバー H [PR0035] に装着し使用します。
- 使用前に、ボーンプロファイラーとインプラントが正しい位置で装着されていることをご確認ください。正しく装着される前にボーンプロファイラーを回転させると、インプラントのプラットフォームおよび内部構造に損傷を与える可能性があります。
- ボーンプロファイラーは未滅菌で提供されます。使用する前に洗浄、滅菌する必要があります。ボーンプロファイラーの洗浄および滅菌手順については、添付文書を参照してください

Endoce ヒーリング アバットメント 対応表

プラットフォーム	エマーゼンスプロファイル	TSV/TSX エンコードヒーリングアバットメント	ボーンプロファイラー製品番号
3.5 mmD	3.8 mmEP	TEHA3383/ TEEHA333	BPT3545
		TEHA3385/ TEEHA335	
		TEHA3387/ TEEHA337	
5.0 mmEP	TEHA3503/ TEEHA353	BPT3555	
	TEHA3505/ TEEHA355		
4.5 mmD	5.0 mmEP	TEHA4503	BPT4555
		TEHA4505	
	5.6 mmEP	TEHA4563/ TEEHA453	BPT4565
		TEHA4565/ TEEHA455	
		TEHA4567/ TEEHA457	
	6.0 mmEP	TEHA4603/ TEEHA463	BPT4565
TEHA4605/ TEEHA465			

ボーンプロファイラー（TSX インプラント）

プラットフォーム	エマーゼンスプロファイル	ボーンプロファイラー製品番号
3.5 mm	3.5 mm	BPT3535
	4.5 mm	BPT3545
	5.5 mm	BPT3555
4.5 mm	4.5 mm	BPT4545
	5.5 mm	BPT4555
	6.5 mm	BPT4565

注：テーパードアバットメントにも使用できます。



ボーンプロファイラーの使用方法

1. ボーンプロファイラーを使用する器具に正しく装着されていることを確認します。
 - ・ハンドピース使用の場合は、コントラアングル ハンドピースに装着し使用します。
 - ・手動で使用する場合は、マニュアルドライバー H [PR0035] に装着し使用します。
- 注：**カバースクリュー上の余剰な骨を取り除きカバースクリューを取り外した後、ボーンプロファイラーを使用してください。



2. 埋入されたインプラントにボーンプロファイラーを装着し、ボーンプロファイラーのガイドピンがインプラントと同軸に正しく装着されていることを確認します。



3. ボーンプロファイラーがインプラントに正しく装着されたら、次の手順に従い使用します。
 - ・ハンドピース使用の場合 - 時計回りに 50 rpm 以下でハンドピースを回転させます。
 - ・手動の場合 - ボーンプロファイラーをインプラントの軸方向に軽く圧を加え時計回りに回転させます。
- 注：**最適な骨切削を行うために、骨片が刃先に付着していないことを確認してください。骨片の付着が多いと、ボーンプロファイラーの切削効率が低下する可能性があり、またインプラントの損傷につながります。



4. 補綴コンポーネントが確実に装着できるよう、余剰骨が十分に除去されるまで、ボーンプロファイラーを使用します。
- 注：**補綴コンポーネントを装着する前に、インプラントのプラットフォームおよび内部から、骨片を取り除きます。



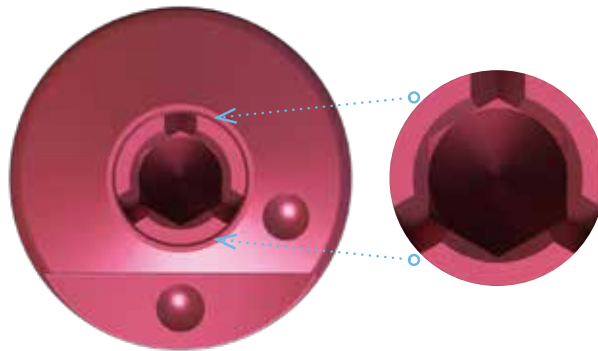
ヒーリングアバットメント

Encode® ヒーリングアバットメント

Encode エマージェンスヒーリングアバットメントは、ヒーリングカラー／印象用コーピング／スキャンボディの機能が一体となった、3-in-1のヒーリングアバットメントです。アバットメント本体とリテイニングスクリューの2ピースで構成されています。Encode® エマージェンスヒーリングアバットメントの咬合面には、エンコードコーディングが施され、ヒーリングアバットメントとインプラントの嵌合部は六角構造となっています。Encodeの印象採得の後にはEncode エマージェンスデザインパートナーラボによってアバットメントが設計されます。

Encode エマージェンスヒーリングアバットメント

TSX / TSV 用の Encode エマージェンスヒーリングアバットメントの上面中央には3つの溝があります



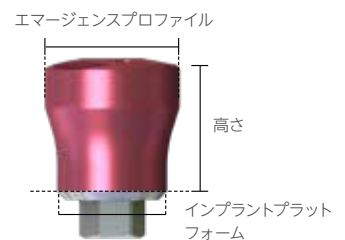
ヒーリングカラー選択のガイドライン

ヒーリングカラーの選択方法：

- インプラントプラットフォームのサイズを決定します。
- 予定される最終補綴の形状に最も適したエマージェンスプロファイル（フレア）を選択します。形状は使用されるインプレッショントレンスファーや / またはアバットメントに適合する必要があります。
- コンポーネントの高さを選択して、その上部が周囲の組織よりわずかに突出するようにします。

HC3/TEHA3/TEEHA3 = 3.5 mmD インプラントプラットフォーム ヒーリングカラー

HC4/TEHA4/TEEHA4 = 4.5 mmD インプラントプラットフォーム ヒーリングカラー



例：

TEEHA333=3.5mm 直径（インプラントプラットフォーム）ヒーリングアバットメント、3.8mm 直径のエマージェンスプロファイル、高さ 3.0mm（中央の数字がプロファイルを示し、最後の数字が高さを示します）

HC343=3.5mm 直径（インプラントプラットフォーム）ヒーリングカラー、4.5mm 直径のエマージェンスプロファイル、高さ 3.0mm（2番目の数字がプロファイルを示し、3番目の数字が高さを示します）

Encode エマージェンシーヒーリングアバットメント TSX / TSV 用



プラットフォーム	エマージェンシープロファイル (フレア)	高さ		
		3.0 mm	5.0 mm	7.0 mm
● 3.5 mmD	3.8 mmD	TEEHA333	TEEHA335	TEEHA337
● 3.5 mmD	5.0 mmD	TEEHA353	TEEHA355	TEEHA357
● 3.5 mmD	6.5 mmD	TEEHA363	TEEHA365	TEEHA367
● 4.5 mmD	4.5 mmD	TEEHA443	TEEHA445	TEEHA447
● 4.5 mmD	5.5 mmD	TEEHA453	TEEHA455	TEEHA457
● 4.5 mmD	6.5 mmD	TEEHA463	TEEHA465	TEEHA467
● 4.5 mmD	7.5 mmD	TEEHA473	TEEHA475	TEEHA477

ヒーリングカラー



プラットフォーム	エマージェンシープロファイル (フレア)	高さ		
		3.0 mm	5.0 mm	7.0 mm
● 3.5 mmD	3.5 mmD (ノンフレア)	HC333	HC335	●
● 3.5 mmD	4.5 mmD	HC343	HC345	HC347
● 3.5 mmD	5.5 mmD	HC353	HC355	●
● 4.5 mmD	4.5 mmD (ノンフレア)	HC443	HC445	●
● 4.5 mmD	5.5 mmD	HC453	HC455	HC457
● 4.5 mmD	6.5 mmD	HC463	HC465	●

エマージェンシー
プロファイル
(フレア)



プラットフォーム カフの高さ

TSX インプラント

カバースクリュー、アライメントピン付属。アライメントピンを使用する事でインプラントを複数本埋入する際に平行性を確認いただけます。



インプラント直径	プラットフォーム	インターナルHexコネクション	インプラント長さ				
			8 mmL	10 mmL	11.5 mmL	13 mmL	16 mmL
3.7 mmD	● 3.5 mmD	2.5 mmD	TSX37B8	TSX37B10	TSX37B11	TSX37B13	TSX37B16
4.1 mmD	● 3.5 mmD	2.5 mmD	TSX41B8	TSX41B10	TSX41B11	TSX41B13	TSX41B16
4.7 mmD*	● 3.5 mmD	2.5 mmD	TSX47B8	TSX47B10	TSX47B11	TSX47B13	TSX47B16
5.4 mmD	● 4.5 mmD	2.5 mmD	TSX54B8	TSX54B10	TSX54B11	TSX54B13	TSX54B16
6.0 mmD*	● 4.5 mmD	2.5 mmD	TSX6B8	TSX6B10	TSX6B11	TSX6B13	TSX6B16

*注: TSXインプラント 4.7mmDは緑色のカラーコードの3.5mmDプラットフォームになり、TSXインプラント 6.0mmDは紫色のカラーコードの4.5mmDプラットフォームになります (TSVインプラントとは異なります)。

承認番号: 30500BZX00269000 / 21300BZY00036000

認証番号: 305AGBZX00080000 / 305AGBZX00081000

届出番号: 13B1X00079000055 / 13B1X00079000144

●製造販売元



ジンヴィ・ジャパン合同会社
〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ谷ビル2F
TEL.0120-418-890 FAX.0120-118-084