

プロサージカルシステム
カタログ&マニュアル



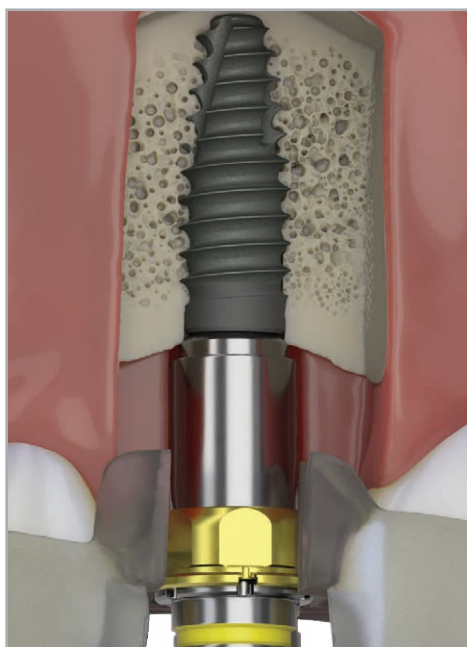
BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

BIOHORIZONS®



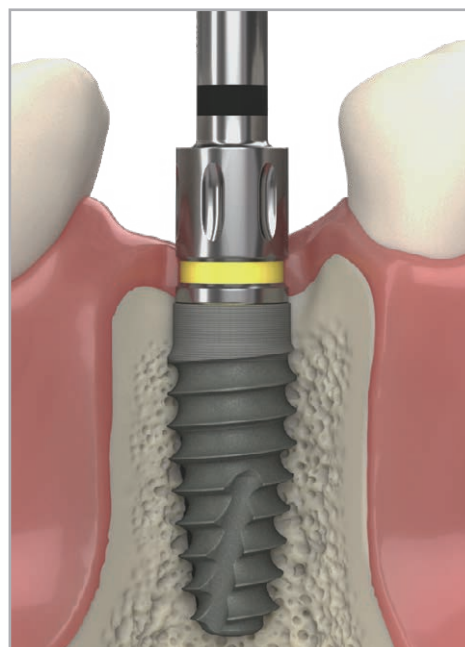
BioHorizonsプロサージカルシステム

BioHorizons Proサージカルキットは、高い予知性と柔軟性を一つのシステムで提供します。その特徴として、キーレスドリルプロトコルを行ったのちに制御のしやすく正確性の高いガイドドサージェリーを行うことができます。また、それぞれの長さのドリルはフリーハンドの埋入にも使用することができ、治療計画と施術において幅広い選択肢を提供します。



キーレスガイドドワークフロー

ガイドを使用したインプラントの埋入をキーレスガイドドリングとの応用によって最終埋入位置の制御がしやすいインプラント手術を実現。



フリーハンドワークフロー

フリーハンドプロトコルは埋入床拡大プロトコルを採用し、従来通りのインプラントの埋入が可能となります。



革新的なガイドアダプター

ガイドアダプターは、フリーハンドプロトコルの柔軟性とガイドッドサージェリーの正確性を兼ね揃えた製品です。ガイドアダプターをレングスドリルに装着することで、フリーハンドドリルをキーレスガイドドリルへと切り替えることができます。この適応性により、プロサージカルシステムはフリーハンドとガイドッドサージェリー両方のソリューションを、一つのキットで使用可能となります。



ガイドボディーはマスターシリンダーと組み合わせるように設計されています。

各ガイドアダプターはキットに含まれる全てのドリルに対応します。

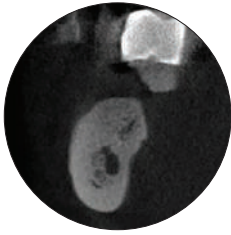
それぞれのレングスドリルへの付け替えはハンドピースの付けはずしではなく、ガイドアダプターを通して行います。

正確なインプラント埋入のための完璧なシステム

プロガイドッドサージェリーシステムは直径3.0mmから5.8mmまでの全ての埋入に対応し、長さ9mmから15mmのTapered Pro、Tapered 3.0、Tapered Internal*、およびTapered Plusインプラントに対応しております。

*5.8mm Tapered InternalインプラントはPRO5000キットには対応しておりません。

手術計画からサージカルガイドまで



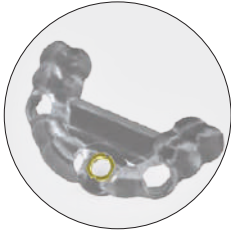
1 CTスキャンの撮影

最初の診療記録とCTスキャン。CTスキャンの手順は、サージカルガイド作製会社により異なります。



2 治療計画

診断とガイドドサージェリーを使用した治療計画を立てます。サージカルガイドと関連器具を使用するにあたり、適切な垂直的スペースが確保できるかどうかを確認します。CTスキャンのデータを治療計画ソフトにインポートし、症例の設計を行います。



3 ガイドの作製

ソフト上で立てた治療計画に従い、BioHorizons社のマスターシリンダーまたはパイロットスリーブを使用し、サージカルガイドを作製します。患者ごとにカスタマイズされた外科プロトコルができあがってくるので、その手順に従って埋入窩を形成します。



4 ガイデッドサージェリー

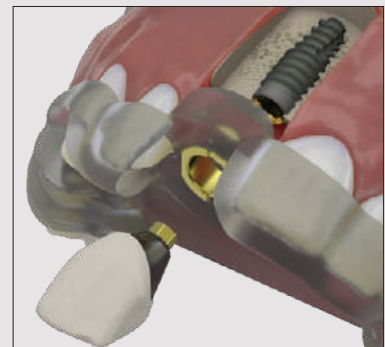
サージカルガイドおよびBioHorizonsガイデッドサージェリーキットを使用し、外科プロトコルに沿ってオペを行います。



**Guided
Restorative
Solutions**

by Vulcan and BioHorizons

ガイデッドレストラティブ（修復）ソリューション（以下GRS）はガイデッドサージェリーの効率性と予知性をハイブリッド・チタン製のカスタムアバットメントと組み合わせて提供するソリューションです。GRSは症例に必要な全ての要素を提供し、BioHorizons社製インプラントにも対応しております。



サージカルガイドはBioHorizons社のマスターシリンダーとパイロットスリーブを使用して作製してください。詳しい情報については弊社にお問い合わせください。

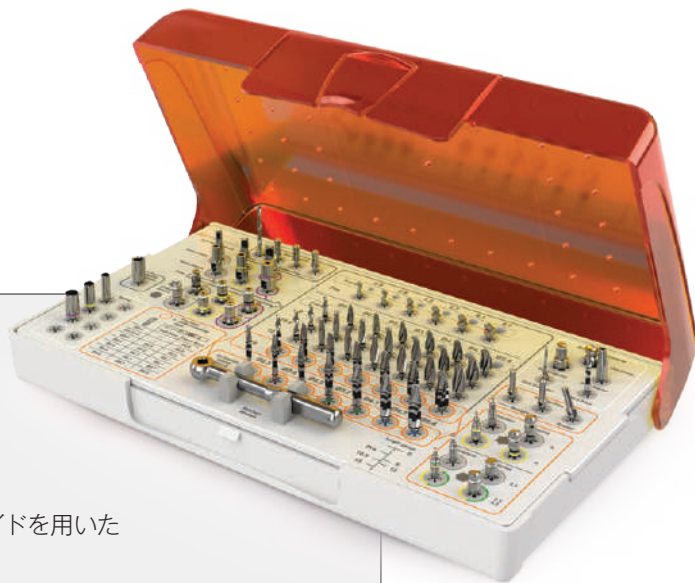
目次

ガイドッドサージェリーキットの概要	1-2
ガイドッドサージェリーの流れ	3
ガイドッドサージェリー・インスツルメンツ	5-12
サージカルキット・ガイドインスツルメンツ	
ガイドッドドリル (プレドリル・レングスドリル)	
ガイドインスツルメンツ	
フリーハンドインスツルメンツ	
サージカルインスツルメンツ	
アンシラリーツール	
テーパードプロ カラーコード	13
テーパードプラス カラーコード	14
テーパードインターナル カラーコード	15
プロガイドッドサージェリーマニュアル	16-17
使用時の注意	
サージカルキットの使用方法	
ガイドッドプロトコル	18-25
マスターシリンダー	
ガイドッドドリルシークエンス	
ドリルテクニック	
ドリリングプロトコル	
外科手順	
インプラントデリバリー	
フリーハンドプロトコル	26-29
フリーハンドドリルシークエンス	
フリーハンド外科手術	
フリーハンドインプラントデリバリー	
ラベリング&インフォメーション	30
製品ラベルの記号について	
インフォメーション	

サージカルキット・ガイドインスツルメンツ

品番	規格サイズ・品名
PRO5000	Proサージカルキット

BioHorizons Tapered ProおよびTapered Internal
インプラント対応キット



特徴：

- キーレスガイドドサージェリーソリューション
- ガイドおよびフリーハンドプロトコルに対応
- カラーコード化された視認性の高い設計
- プロトコル全体を通して高い制御のもと、サージカルガイドを用いたインプラント埋入が可能

品番	規格サイズ・品名
PRO4500	Pro4500トレイ (器具含まず)

コンポーネント



■ ボーンレベラー

品番	規格サイズ・品名
PROBLGY	Proボーンレベラー グレー
PROBLYL	Proボーンレベラー イエロー
PROBLPR	Proボーンレベラー パープル



■ ティッシュパンチ

品番	規格サイズ・品名
PROTPGY	Proティッシュパンチ グレー
PROTPYL	Proティッシュパンチ イエロー
PROTPPR	Proティッシュパンチ パープル

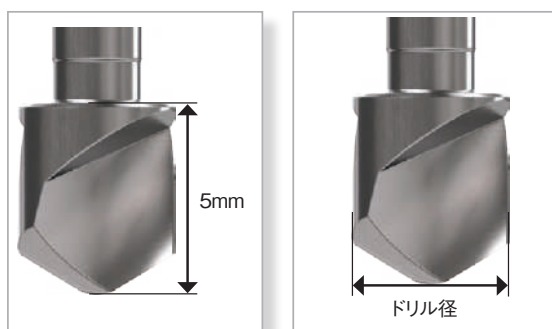
ガイドドリル

■ プレドリル

プレドリルは最終的なドリル径に合わせ、後に続くドリルが形成しやすくスムーズに収まる目的で使用します。(ガイドアダプターと共に使用してください。)



ドリル径(最大径)	Ø 2.8mm	Ø 3.2mm	Ø 3.7mm	Ø 4.1mm	Ø 4.7mm	Ø 5.4mm
プレドリル	PROPRE25	PROPRE28	PROPRE32	PROPRE37	PROPRE41	PROPRE47



■ レングスドリル

プレドリル後に、ガイドアダプターと共にレングスドリルを使用します。ドリルの長さとは幅は、サージカルガイドの利用をとまなう症例ごとのサージカルプロトコルによって決まります。



ドリル径	Ø 2.5mm	Ø 2.8mm	Ø 3.2mm	Ø 3.7mm	Ø 4.1mm	Ø 4.7mm	Ø 5.4mm
9mmドリル	PROLD2509	PROLD2809	PROLD3209	PROLD3709	PROLD4109	PROLD4709	PROLD5409
10.5mmドリル	PROLD2510	PROLD2810	PROLD3210	PROLD3710	PROLD4110	PROLD4710	PROLD5410
12mmドリル	PROLD2512	PROLD2812	PROLD3212	PROLD3712	PROLD4112	PROLD4712	PROLD5412
15mmドリル	PROLD2515	PROLD2815	PROLD3215	PROLD3715	PROLD4115	PROLD4715	PROLD5415

※15mmレングスドリルは、レーザーマークが施され、フリーハンドでの使用を可能にします。

ガイドインスツルメント

■ ガイドアダプター



ガイドアダプターはマスターシリンダーと組み合わせて使用します。スタンダードブレードドリルまたはリングドリル使用時のストッパーおよびガイドとして機能します。組み合わせによってガイドアダプターをハンドピースに装着のままドリル交換が可能です。ガイドアダプターに施されたカラーコードはそれぞれのマスターシリンダーのカラーと合わせています。

品番	規格サイズ・品名
PROGAGY	Proガイドアダプター グレー
PROGAYL	Proガイドアダプター イエロー
PROGAPR	Proガイドアダプター パープル

■ プロインプラントドライバー



ドライバーは、4mmスクエアのラチェットを使用し、埋入を行います。ドライバーは、インプラント内のスクリューと締結後、デプスストップによりインプラントを予定深度まで埋入することができます。インプラントドライバーに施されたカラーコードはそれぞれのマスターシリンダーのカラーと合わせています。

品番	規格サイズ・品名
PROIDGY	ヘックスプロガイドッドインプラントドライバー グレー*
PROIDYL	ヘックスプロガイドッドインプラントドライバー イエロー*
PROIDPR	ヘックスプロガイドッドインプラントドライバー パープル*



品番	規格サイズ・品名
CGS-4SC	CGS 4mmスクエアドライブコンバーター

スクリューリテインドライバーをこのコンバーターに装着すると、ハンドピースでの使用が可能となります。

*器具のO-リング、PEEK リングは経年劣化します。対応するドライバーに対して接続が安定しなくなった場合は代替のリングをご注文ください。

フリーハンドインスツルメント

■ 埋入床拡大ドリル



テーパードHDドリルは効率性の高い切削を可能とし、硬い骨にもスムーズなドリリングを可能とします。ドリルマーキングはTapered Pro5種類の長さに対応しています。埋入床拡大ドリルは15mmレングスドリルと比べて12mm長くなっています。

品番	規格サイズ・品名
TSD4025HD	HD Ø2.5埋入床拡大ドリル ロング
TSD4028HD	HD Ø2.8埋入床拡大ドリル ロング
TSD4032HD	HD Ø3.2埋入床拡大ドリル ロング
TSD4037HD	HD Ø3.7埋入床拡大ドリル ロング
TSD4041HD	HD Ø4.1埋入床拡大ドリル ロング
TSD4047HD	HD Ø4.7埋入床拡大ドリル ロング
TSD4054HD	HD Ø5.4埋入床拡大ドリル ロング

特徴：

- ・効率性を重視したカッティングデザイン
- ・高い視認性の非反射加工
- ・各インプラントの長さに対応する簡略化されたドリルマーキング
- ・Tapered Pro、Tapered Internal、Plus、Tissue Levelに対応
- ・骨密度によって12から20回の骨切削が可能
- ・推奨ドリル回転数1,500-2,000 rpm (2.0および2.5mm)、1,000rpm (その他)

■ パイロットドリル



品番	規格サイズ・品名
122-015	Ø1.5mm スタータードリル

1.5mmスタータードリルは精度の高い埋入窩形成の開始を可能とし、10.5mmの深度マーキングが施されています。

品番	規格サイズ・品名
TSD2020HD	HD Ø2.0 スタータードリル

2.0mmパイロットドリルはカッティングエッジが施され、埋入窩の深度を効率的に設定することができます。ドリルには埋入床拡大ドリルと同様の深度マーキングが施されています。

サージカルインスツルメンツ

■ 3.0mm インターナルヘックスインプラントドライバー



- ・ 3.0mmプラットフォーム埋入ドライバー - カラーコードなし

品番	規格サイズ・品名
TP3IDHR	3.0mm インプラントレベル ハンドピースドライバー(レギュラー)
TP3IDRR	3.0mm インプラントレベル ラチェットドライバー(レギュラー)*



■ 3.5/4.5mmインターナルヘックスインプラントドライバー

- ・ 3.5mmプラットフォーム埋入ドライバー - イエロー
- ・ 4.5mmプラットフォーム埋入ドライバー - グリーン

品番	規格サイズ・品名
TYGIDH	3.5/4.5mm HDインプラントレベル ハンドピースドライバー
TYGIDR	3.5/4.5mm HDインプラントレベル ラチェットドライバー*

*器具のO-リング、PEEK リングは経年劣化します。対応するドライバーに対して接続が安定しなくなった場合は代替のリングをご注文ください。

アンシラリーツール



■ ガイド固定器具

品番	規格サイズ・品名
122-024	2.0×24mm CGSパイロットドリル
CGS-FP	CGSフィクセーションピン(キットに3本同梱)

■ マスターシリンダー (別売)



サージカルガイドとサージカル器具の接続部にあたる部品。
各種対応部品等仕様に関しては使用するインプラントのページをご参照ください。

品番	規格サイズ・品名
PROMCGY-10	Proマスターシリンダー グレー(10個入)
PROMCYL-10	Proマスターシリンダー イエロー(10個入)
PROMCPR-10	Proマスターシリンダー パープル(10個入)



品番 **300-205**
規格サイズ・品名 ラチェット・ハンドレンチ エクステンダー



品番 **130-000**
規格サイズ・品名 ラチェット



品番 **135-351**
規格サイズ・品名 0.050" (1.25mm) ヘックスドライバー レギュラー



品番 **122-100**
規格サイズ・品名 ドリルエクステンダー



品番 **144-100**
規格サイズ・品名 パラレルピン ストレート (キットにつき2本)



品番 **144-200**
規格サイズ・品名 パラレルピン 20°アングルド (キットにつき1本)



品番 **144-230**
規格サイズ・品名 パラレルピン 30°アングルド (別売)

*器具のOリング、PEEK リングは経年劣化します。対応するドライバーに対して接続が安定しなくなった場合は代替のリングをご注文ください。

アンシラリーツール (別売)

■ ハンドレンチ



ラチェット用ドライバーを手動で使用できます。

品番	規格サイズ・品名
300-400	ハンドレンチ

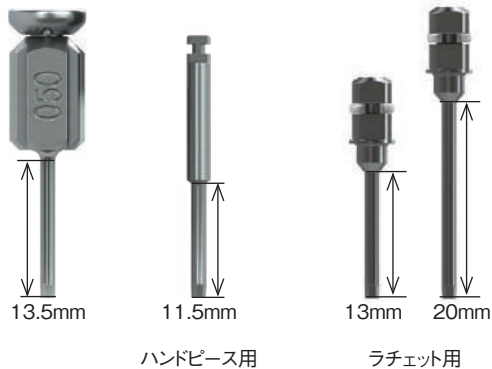
■ インプラントマウント



インプラントマウントはサージカルガイドの固定を補強する役割を担います。マウントはサージカルガイドの上から、既に埋入しているインプラントにスクリューを締結し使用します。その後、固定スクリューを回転させて締め、ガイドを固定します。

品番	規格サイズ・品名
CGS-IM	CGSインプラントマウント

■ 0.050" (1.25mm) ヘックスドライバー



カバーキャップ、アバットメントスクリュー等の締結および取り外しに使用します。

品番	規格サイズ・品名
135-451	0.050" (1.25mm) ヘックスドライバー ロング
134-450	0.050" (1.25mm) ハンドピース用 ヘックスドライバー ロング
300-351	0.050" (1.25mm) レンチ用 ヘックスドライバー ロング*
300-354	0.050" (1.25mm) レンチ用 ヘックスドライバー エクストラロング*

*器具のO-リング、PEEK リングは経年劣化します。対応するドライバーに対して接続が安定しなくなった場合は代替のリングをご注文ください。

アンシラリーツール (別売)

■ トルクレンチ



トルク設定が可能な軽量のチタン製トルクレンチです。使用方法は簡単で、分解できるためクリーニングが容易です。キャリブレーションは不要です。(15Ncm~90Ncmのトルク設定が可能)



品番	規格サイズ・品名
C12374	Elos アジャスタブルトルクレンチ
C8521	Elos 4.0mmスクエアドライバー
C8381	Elos ハンドピースアダプター (別売)

■ ドリル



品番	規格サイズ・品名
122-110	2.0mm リンデマンボーンカッター

骨形成時の埋入方向の修正などに用いる、側面切削用ドリル

品番	規格サイズ・品名
122-106	#6ラウンドバー

■ ボーンプロファイリングバー

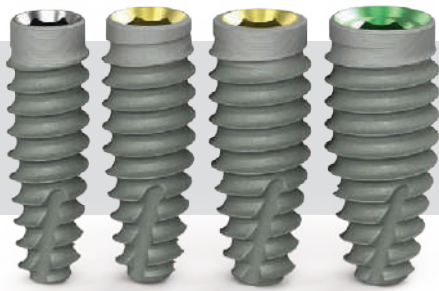


アバットメントを適切に設置するために、余分な歯槽頂骨を除去します。ガイドピンをインプラントに回し付け、プロファイリングバーの位置を合わせ正確な骨除去を行います。プロファイラーはプラットフォームの色と合わせてください。

品番	規格サイズ・品名
TP3DBP	3.0mm ボーンプロファイラー&ガイドピン
PYDBP	3.5mm ボーンプロファイラー&ガイドピン
PGDBP	4.5mm ボーンプロファイラー&ガイドピン

BIOHORIZONS TAPERED IMPLANTS

テーパードプロ カラーコード



テーパードプロインプラント

	3.8mm	4.2mm	4.6mm	5.2mm
長さ 9.0mm	BTA3809	BTA4209	BTA4609	BTA5209
10.5mm	BTA3810	BTA4210	BTA4610	BTA5210
12.0mm	BTA3812	BTA4212	BTA4612	BTA5212
15.0mm	BTA3815	BTA4215	BTA4615	BTA5215
先端直径	2.8mm	3.0mm	3.2mm	3.3mm
Laser-Lokゾーン	1.8mm	1.8mm	1.8mm	1.8mm
インプラント体				
マスターシリンダー				
ガイドアダプター				
補綴コネクション	3.0mm	3.5mm	3.5mm	4.5mm
インプラントドライバー				

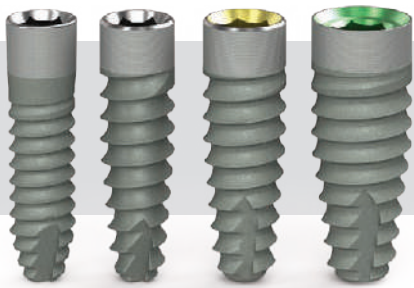
テーパードプラス カラーコード



テーパードプラスインプラント

	3.8mm	4.6mm	5.8mm
長さ 9.0mm	TLXP3809	TLXP4609	TLXP5809
10.5mm	TLXP3810	TLXP4610	TLXP5810
12.0mm	TLXP3812	TLXP4612	TLXP5812
15.0mm	TLXP3815	TLXP4615	TLXP5815
先端直径	2.8mm	3.1mm	3.9mm
プラットフォームスイッチ	0.4mm	0.5mm	0.6mm
Laser-Lokゾーン	1.8mm	1.8mm	1.8mm
インプラント体			
マスターシリンダー			
ガイドアダプター			
補綴コネクション	3.0mm	3.5mm	4.5mm
インプラントドライバー			

テーパードインターナル カラーコード



テーパードインターナルインプラント

	3.0mm	3.4mm	3.8mm	4.6mm
長さ 9.0mm	—	TLX3409	TLX3809	TLX4609
10.5mm	TLX3010	TLX3410	TLX3810	TLX4610
12.0mm	TLX3012	TLX3412	TLX3812	TLX4612
15.0mm	TLX3015	TLX3415	TLX3815	TLX4615
先端直径	2.0mm	2.4mm	2.8mm	3.1mm
Laser-Lokゾーン	2.1mm	1.8mm	1.8mm	1.8mm
インプラント体				
マスターシリンダー				
ガイドアダプター				
補綴コネクション				
	3.0mm	3.0mm	3.5mm	4.5mm
インプラントドライバー				

使用時の注意

本マニュアルは、Proサージカルキットを使用する際にご参照ください。あくまでBioHorizons社製品の使用方法を説明するものであり、診断、治療計画、インプラント埋入の方法や手順の解説が目的ではありません。また、個々の症例に対する臨床実習や臨床医（担当医）が下す最善の判断の代わりとなるものでもありません。インプラント埋入ならびに治療を行う際には、事前に適切な教育・トレーニングを受けることを強くお勧めします。



BioHorizons Proサージカルキットを使用してインプラント埋入手術を始める前に

- ・製品の添付文書をよく読んでください。
- ・添付文書に従ってサージカルトレイおよび器具を洗浄滅菌してください。
- ・すべての器具とその使用方法に十分慣れておいてください。
- ・サージカルキットのレイアウト、カラーコード、マーク類を覚えてください。
- ・その症例の補綴必要条件を満たすように外科治療計画を立ててください。

ProサージカルキットはBioHorizons社のマスターシリンダーを埋め込んだサージカルガイドを使用し、BioHorizonsインプラントを埋入するための埋入窩を形成する器具です。骨を切削するインスツルメントについては、無齒顎もしくは部分欠損の上下顎に使用することを目的としています。

注意すべき要件

- ・ドリリングは生理食塩水を常時注水しながら行ってください。ポンピングしながらのドリリングは骨への過熱を防ぎます。ドリルは切れ味が鈍くなる、もしくは腐食がみられるなど、劣化したら取り替えてください。BioHorizons社は12~20埋入窩形成でのドリル交換をお勧めします。
- ・下顎臼歯部のドリリングの際は下顎神経を損傷するリスクがあります。ドリル深度のマーキングとインプラント体の長さの関係を理解した上で施術を行うことが重要です。

サージカルキットの使用方法

使用前にサージカルトレーと器具の洗浄ならびに滅菌を十分に行ってください。キットのレイアウト、カラーコード、マークを理解するようにしてください。また、手術に関わるスタッフも、前もって器具とその使用方法に精通しているようにしてください。

フィクセーションピン搭載

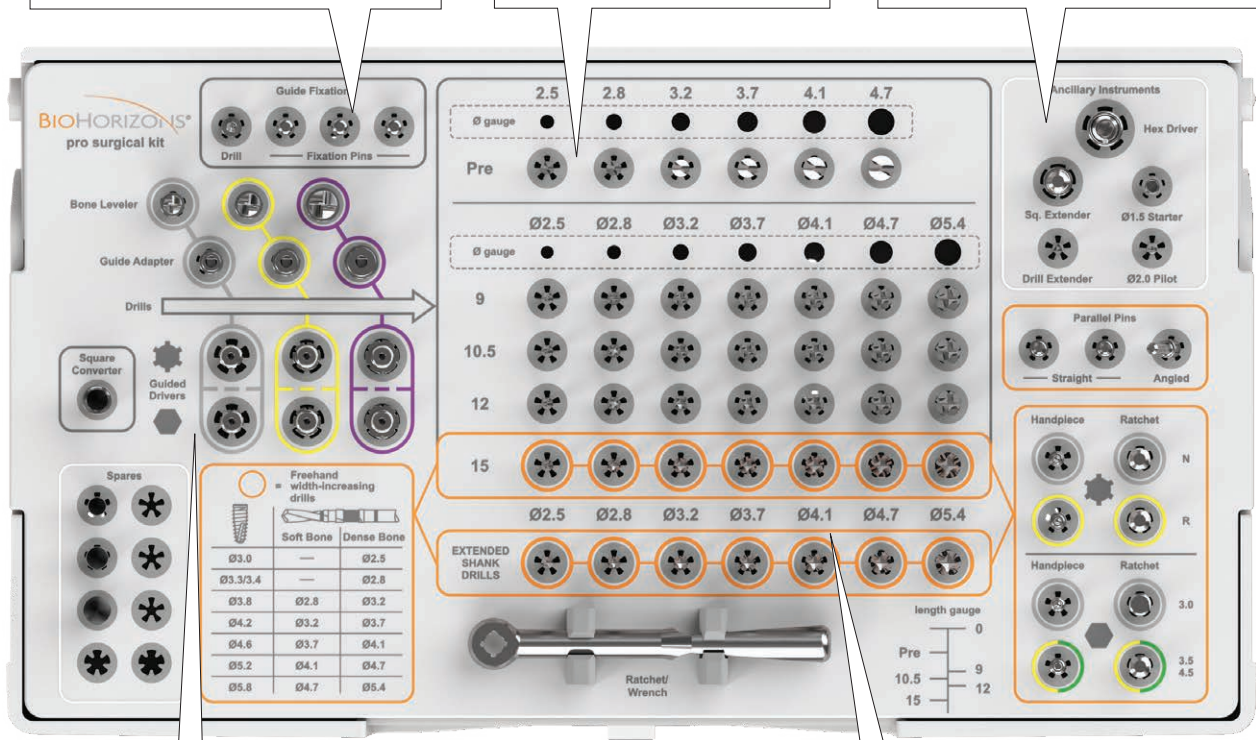
キットには無歯顎の際のガイド固定用のピンと、対応する外科用ドリルが含まれています。

ドリルバンク

それぞれの長さと直径に対応したドリルがセットに含まれ、埋入深度拡大と埋入床幅拡大の両プロトコルに対応します。

アンシラリーツール

アンシラリーツールはドリリングや、埋入の微調整に使用することができ、施術においてより高い柔軟性を与えます。



ガイドドサージェリーコンポーネント

グレー、イエロー、パープルに色分けされたこれらの器具は、それぞれの色のマスターシリンダーと組み合わせて使用します。

フリーハンドインスツルメント

オレンジ色の目印が施されたインスツルメントは、埋入床拡大プロトコルの後、フリーハンド埋入時に使用することができます。

本製品はキットに含まれるドリルの寸法がわかりやすく認識できるような機能を備えています。各ドリルセクションの1列目には、それぞれの列に対応するドリルの直径が記載されています。また、長さ確かめるために利用できるレングスゲージがキット右下にあり、ドリル、インプラント、およびレーザーマークの長さの区別に役立てることができます。

マスターシリンダー

患者の解剖学的構造と治療計画に基づいて使用するマスターシリンダーを決定します。マスターシリンダーには3種類の直径があります。

		高さ	ドリルガイド	インプラント体直径
	PROMCGY	3.0mm	必要	3.0mm 3.4mm 3.8mm
	PROMCYL	3.0mm	必要	3.8mm 4.2mm 4.6mm
	PROMCPR	3.0mm	必要	4.6mm 5.2mm 5.8mm

パイロットスリーブ

パイロットスリーブはCGS4000サージカルシステムのパーツとして提供されております。



■ パイロットガイドテクニック

パイロットスリーブを使用する際は、ガイドアダプターを使用せずに、2.0mmのパイロットドリルで埋入窩形成を開始します。

その後、サージカルガイドを外し、通常のインプラント埋入手順でドリリングを続けます。



品番

CGS-PS6-10

規格サイズ・品名

CGS パイロットドリルスリーブ 高さ6mm (10個入)

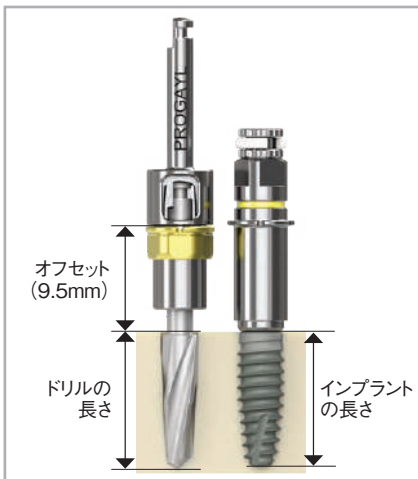
ガイドドリルシーケンス

プロサージカルシステムキットのガイドドリルシーケンスは、キーレスドリル設計による深度拡大プロトコルになっています。それぞれのインプラントの最終径ドリルは緻密骨形成用のオプションドリルとして使用することができます。



それぞれのインプラントおよびプロトコルについての詳細な手順は、プランニングソフトウェアまたはサージカルガイド製造元のサージカルプランを参照してください。

インプラント体 直径	マスター シリンダー	テッシュ パンチ	ボーン レベラー	ガイド アダプター	ブレドリル	インプラントの長さ				デンス ボーン ドリル	インプラント ドライバー
						9mm	10.5mm	12mm	15mm		
3.0mm 3.4mm 3.8mm											
3.8mm 4.2mm 4.6mm											
4.6mm 5.2mm 5.8mm											

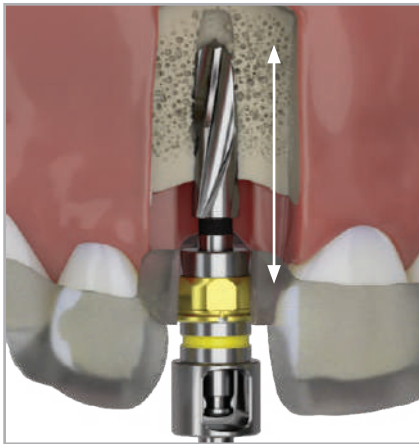


■ オフセット

プロサージカルシステムのガイドッドサージェリーワークフローは全てのインプラントの長さに対して9.5mmオフセットに固定されています。

ガイドアダプターによって、全てのドリルの長さがマスターシリンダーに適切に制御されます。ドリルの付け替えは、埋入窩形成終了までハンドピースではなくガイドアダプターを使用してください。

ドリリングテクニック



■ ドリリングテクニック

サージカルガイドをマスターシリンダーの中にしっかり固定します。実際にドリリングを開始する前に、ドリルをポンピングさせて、サージカルガイドに抵抗なく挿入されることを確認してください。

ドリルをできるだけサージカルガイド、また、パイロットスリーブに深く通してから、ドリリングを開始してください。

ドリルにかかる力を最小限にするため、短く軽いストロークで、徐々に切削していきます。スムーズな埋入窩形成と骨の過熱防止のため、ドリリング中は十分に注水をしてください。

ポンピングさせてドリリングを行うと、ドリルの切削刃の溝やドリルガイドに骨片が溜まりにくくなります。ただし、ポンピングでドリルを浮かしても、マスターシリンダーから完全に出ないように注意してください。また、ドリリング終了後マスターシリンダーから取り外す際は、完全にガイドから外れるまでドリルをかるく回転させてください。



マスターシリンダーに対して横からの力がかからないよう、マスターシリンダーに沿って真っ直ぐドリリングしてください。



■ ガイド製作について

サージカルシステムを使用する前提でガイドを製作するにあたっては、マスターシリンダーに対して十分な量のガイド材が保たれていることが、術中の安定性に直結します。

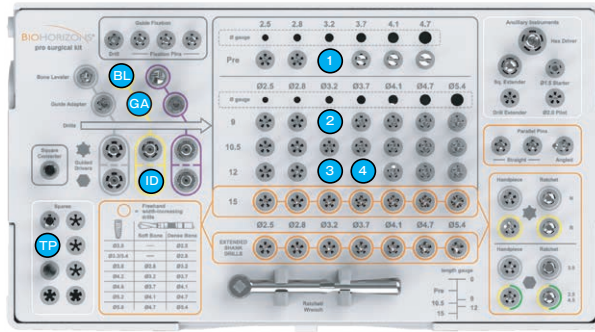
プロマスターシリンダーをサージカルガイドに装着する際に、医療器具専用の接着剤を使用しマスターシリンダーを固定させることが推奨されます。マスターシリンダーにその他の接着剤やイリゲーションチャンネルを使用することは、ガイドを脆弱させる恐れがあるので推奨されません。

ドリリングプロトコル

プロサージカルシステム
ガイドドサージカルプロトコル

BTA4212

Ø 4.2mm, L 12mm



インプラント	直径 (mm)	長さ (mm)	先端直径
BTA4212	4.2mm	12mm	2.87mm

マスター シリンダー	ティッシュ パンチ	ボーン レベラー	ガイドア ダブター	インプラント ドライバー
PROMCYL-10	PROTPYL	PROBLYL	PROGAYL	PROIDYL

ガイドドレングスドリル

必須	シークエンス	凡例	製品番号	ドリルマーキング
	ブレドリル	①	PROPRE32	PRE 3.2
	ドリル 1	②	PROLD3209	3.2 × 9
	ドリル 2	③	PROLD3212	3.2 × 12

ガイドドデンスボンドリル

任意	シークエンス	凡例	製品番号	ドリルマーキング
	ドリル 3	④	PROLD3712	3.7 × 12

■ 手術計画

患者ごとの手順書、外科プロトコルがサージカルガイドに同梱されてきます。この手順書には各埋入部位に対し使用が推奨されるコンポーネントが記載されています。術前に、外科プロトコルが治療計画に沿ったものとなっていることを確認してください。

外科手順の推奨事項や添付文書より、常に臨床医の判断を優先してください。

外科手順



■ ティッシュパンチ (任意)

用途: フラップレス埋入手術を行う際の軟組織の除去に使用

・1,000 rpm



■ ボーンレベラー

用途: 埋入窩形成において平らな面を形成し、後に続くドリルのガイドとして使用

・マスターシリンダーを通してボーンレベラーを挿入し、短く軽いストロークでデプスストップがマスターシリンダーと平らになるまで切削します

・1,000 rpm

・ガイドッドプロトコルにて使用



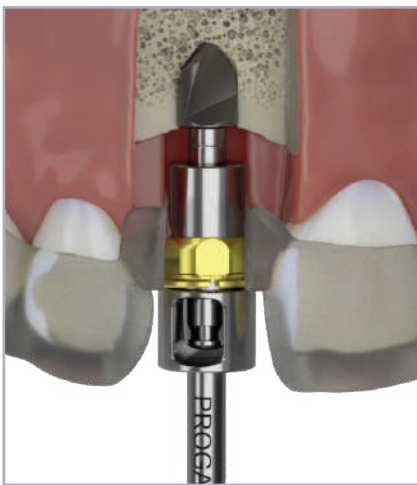
■ ガイドアダプター

用途: プリドリルまたはレングスドリルと、マスターシリンダーを組み合わせ使用

・それぞれのガイドアダプターをマスターシリンダーに通し、プレドリルを装着する前に、軟組織と骨の間に適切なスペースがあるか確認します



外科手順



■ プレドリル

用途: ガイドアダプターと共に埋入窩形成の開始に使用

- ・ドリルをマスターシリンダーに挿入し、マスターシリンダーにストッパーが当たるまで、軽く短く動かし切削を進めます
- ・1,500 - 2,000 rpm
- ・骨質によって、直径の細いプレドリルを任意で使用し、より段階的な埋入窩形成を開始してください



■ レングスドリル

用途: ガイドアダプターと組み合わせて使用し、インプラントの長さに応じて埋入窩形成を進めます

- ・1,000 rpm



■ レングスドリルルーデンスポーン(任意)

用途: ガイドアダプターと組み合わせて骨質により使用し、埋入窩の幅を広げてください

- ・1,000 rpm



インプラントデリバリー

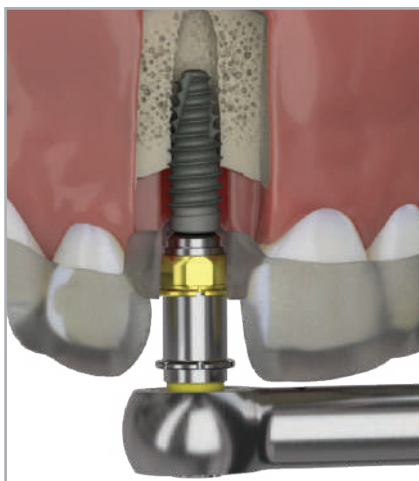
インプラントドライバーは埋入時にガイドと制御を適切に行うために、対応するマスターシリンダーの色（グレー、イエロー、パープル）に応じて色分けされています。

最適なインプラントドライバーについては、患者ごとの外科プロトコルを参照してください。



■ マウントフリーインプラントのピックアップ

スクリーリテインドインプラントドライバーをインプラントに挿入してからスクリューを締結し、インプラントのプラットフォームに嵌合させます。ハンドピースに4mmスクエアドライブコンバータを装着し、ドライバーをピックアップします。ラチェットでインプラントを埋入する場合は、ドライバーをラチェットに装着して使用します。



■ ガイデッドインプラントデリバリー

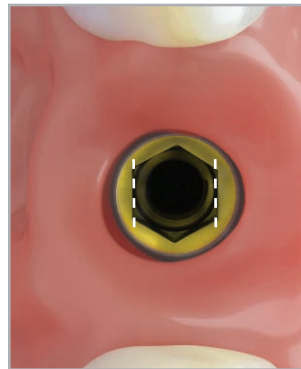
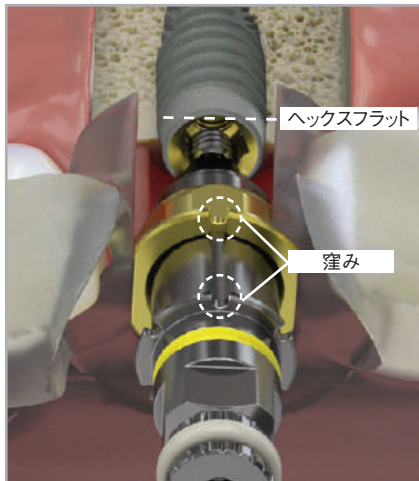
ハンドピースまたはラチェットを使用してマスターシリンダーを通してインプラントを埋入することができます。

- ・インプラントドライバーのシャフトがマスターシリンダーに対して正しく位置が合っていることを確認してください
- ・インプラントの埋入深度はドライバーの設計によって制御されます
- ・ラチェットを使用する場合は、隣接する組織との接触を避けるためにエクステンダーが必要になる場合があります

インプラントデリバリー

■ ガイデッドインプラントデリバリー

ラチェットを使用してインプラントを埋入する場合は、ドライバーとマスターシリンダーの窪みを使用して、インプラント内部ヘックスフラット面の角度を平面と垂直に向けます。



術後に考慮すべき要件

1. インプラントのオッセオインテグレーションを獲得するため、無負荷治癒期間を設けることが推奨されることが多くあります。これは、個々の患者の治癒速度やインプラント埋入部位の骨質によって異なるため、各症例を個別に評価する必要があります。
2. 埋入手術後24時間は冷湿布などの術後管理に従うよう患者を指導します。食事は軟らかいものとし、場合によっては栄養補助食品も接種します。患者の状態によっては薬物療法も検討します。
3. 初期治癒期間に可撤式補綴物を装着する場合は、埋入部位に圧がかからないようにします。ソフトライナーを使用する場合は、インプラント埋入部位にあたる部分をリリースしておきます。臨床診査ならびにX線検査を行い、患者の軟組織および骨の状態を定期的に観察します。
4. インプラント患者の継続的な衛生管理は不可欠です。3か月に1度のリコールを推奨します。インプラントスケールリング用の器具を使用してください。

ドリリングプロトコル

フリーハンドドリルシーケンス

3.0mm インプラント径	デンスポーン		
3.4mm インプラント径	デンスポーン		
3.8mm インプラント径	ソフトポーン デンスポーン		
4.2mm インプラント径	ソフトポーン デンスポーン		
4.6mm インプラント径	ソフトポーン デンスポーン		
5.2mm インプラント径	ソフトポーン デンスポーン		
5.8mm インプラント径	ソフトポーン デンスポーン		
HDDリルシーケンス			
推奨速度 1,500 - 2,000 rpm		推奨速度 1,000 rpm	最大30 rpmまたは手動で使用
埋入窩形成開始		埋入窩拡大	形成された埋入窩に対応する長さのインプラントを埋入する

図1 15mmレングスドリルによる一例

- ・ソフトポーン(柔らかい骨質)
- ・デンスポーン(硬い骨質)



■ ドリルマーキング

このシステムに含まれるすべてのサージカルドリルは外部注水設計となっており、生理食塩水で常時注水を行いながら間欠的なドリリングを行います。柔らかい骨の切削やドリルの直径が大きくなるにつれて、ドリル速度を低速にし、形成を行ってください。

注意: 深度マーキングは15mmレングスドリルおよび埋入床拡大ドリルにのみ施されています。(すべてのドリル直径に対して同一のものとなります。)

外科手順



■ 2.5 × 15mmレンジドリル

用途: 埋入窩形成を開始

- ・自家骨が採取できる効率的な切削刃形状
- ・手術用ライト下でも見えやすいマット仕上げ
- ・1,500 rpm - 2,000 rpm

埋入窩形成時、柔らかい骨質の場合には、2.5mmレンジドリルを直径1.5mmまたは2.0mmのドリルに換えて使用してください。



1.5mmおよび2.0mmパイロットドリルの使用後は2.5mmレンジドリルを使用せず、2.8mmレンジドリルを使用してドリリングを進めてください。



■ パラレルピン

用途: 埋入窩の位置および角度の確認

- ・ストレートもしくは20°の角度付
- ・2.0mmスタータードリルまたは2.5mmレンジドリルの形成後に使用
- ・隣接する解剖学的構造との近接状態をX線写真上で確認するための9mmシャンク
- ・直径4.0mmのハブ部分



外科手順



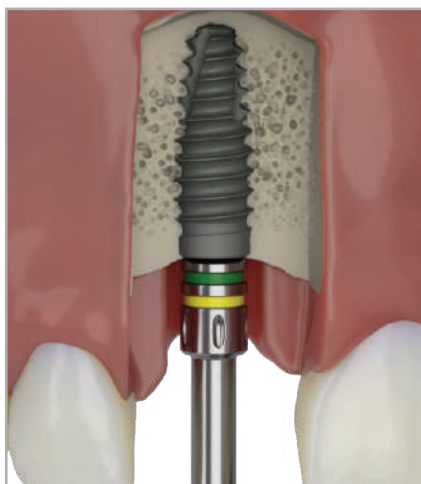
■ 15mmレンジドリル

用途: 埋入窩を徐々に拡大し、摩擦熱の発生を抑制

- ・深度目盛付
- ・自家骨が採取できる効率的な切削刃形状
- ・ドリル先端は切削を制限する形状でありながら、必要に応じた埋入深度までの切削が可能
- ・1,000 rpm

ドリルの長さが足りない場合、同様の直径の埋入床拡大ドリルロングを使用します。

P.26 図1参照



■ インプラントドライバー

用途: インプラント体の内部ヘックスに差し込み、埋入窩に挿入して使用

- ・インプラントレベルドライバーは補綴コネクションによってカラーコードされています

インターナルヘックス

グレー=3.0mmプラットフォーム

イエロー/グリーン=3.5/4.5mmプラットフォーム

- ・30 rpm以下の回転数で使用

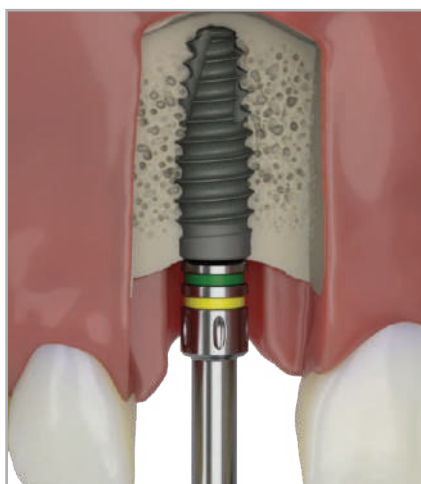
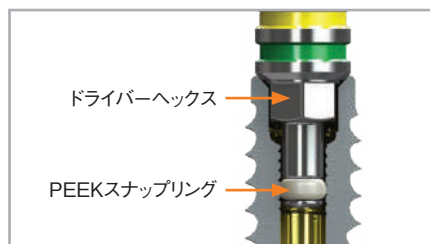


インプラントデリバリー



■ インプラントの取り出し

ドライバーのヘックス部をインプラント体内部のヘックス部に合わせて差し込みます。ドライバーをしっかり押しPEEKスナップリングが嵌合したら、インプラント体を取り出します。



■ インプラント埋入

インプラントの先端を埋入窩に入れ、ゆっくり回転をさせながら埋入します。

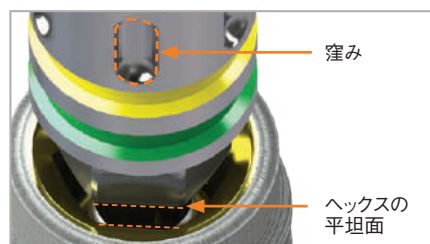


埋入時に強い抵抗を感じた場合は、一度インプラントを緩め圧力を開放し、再度埋入を続けてください。埋入窩形成時にデンスボードリルまで形成されてない場合、インプラント体を取り除きファイナルドリル（埋入床拡大ドリルロング）を使用し埋入窩の再形成を行ってください。



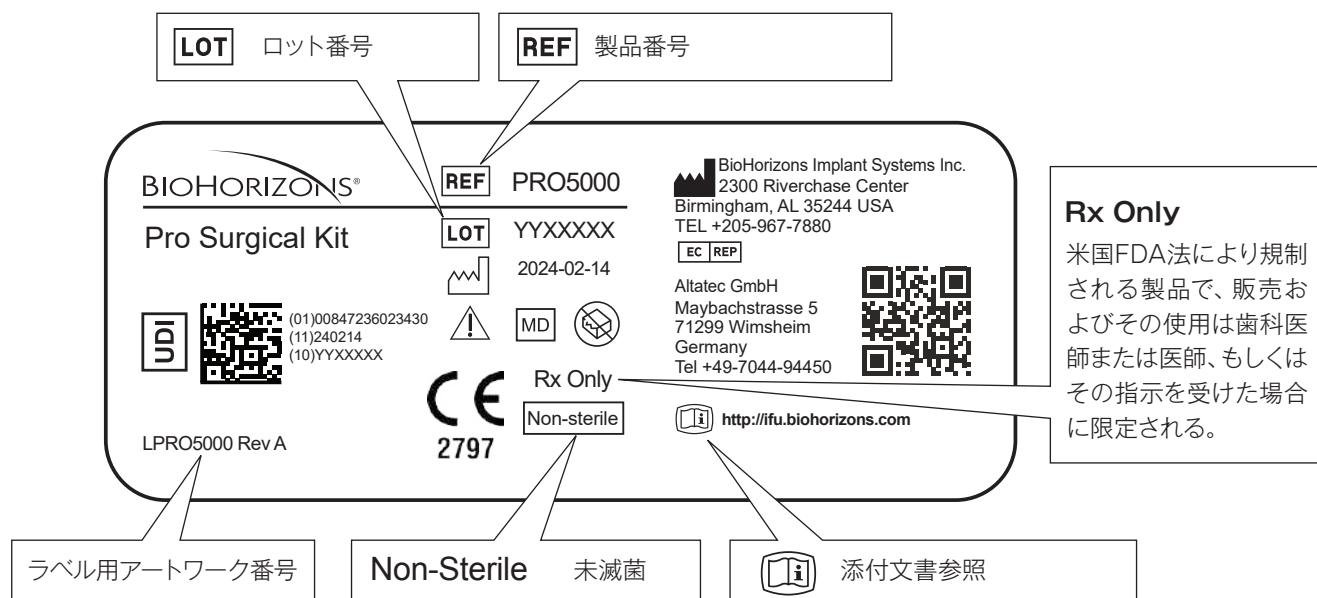
■ 接続部について

インプラント埋入時に、ドライバーについている窪みを目印にして、インプラント内部ヘックス平坦面に対して垂直に挿入します。そうすることで、アングルドアバットメントの角度補正ができます。



製品ラベルの記号について

下記はラベルの一例であり、各種記号の意味と内容を説明します。製品によって個別の記号等ございますのでご注意ください。



インフォメーション

価格および記載内容は、予告なく変更させて頂く場合もございます。添付文書の確認ならびに、最新の情報に基づいて、製品の利用をお願いいたします。

ご注文先

株式会社 カイマンデンタル 〒102-0082 東京都千代田区一番町8番地15 一番町MYビル

FAX **0800-700-9898**
オーダー専用 フリーコール

0800-700-9898 (24時間対応)

TEL **03-3238-7560**

受付時間：月～金（土・日・祝日休業）09:00～18:00

商品のお届けについて

平日16:00までの注文分につきましては、当日発送いたします。

- 16:00以降の注文分につきましては、翌営業日の発送となります。
- 納期日に関しましては、地域・天候・交通事情等によりご希望に沿えない場合があります。あらかじめご了承ください。
- 製品によりご注文後2週間程度かかる場合があります。
- ※時間指定をご希望の場合はご注文時にお問い合わせください。

商品のご注文について

当カタログに掲載されております製品につきましては、ご注文の際に包装単位、価格および製品番号をご確認の上、必ず製品番号でご注文くださいますようお願い申し上げます。

なお、掲載の製品写真につきましては原寸表示ではありませんのでご了承ください。

送 料

- 1納品先1回のご注文が10,000円（税込11,000円）未満の場合、800円（税込880円）をご請求させていただきます。
- 通常便以外などのお急ぎの便をご希望の場合、上記とは別に料金をご請求させていただきます。

お 願 い

- 製品番号以外でのご注文はお受けいたしかねますのでご了承ください。
- 製品は改良のため仕様、外観の変更、製造中止など予告なく変更する場合があります。

業事承認番号 22700BZX00017000 テーパードプラス
22700BZX000312000 テーパードレーザーロックインプラントシステム
30600BZX000090000 テーパードプロインプラント

業事承認番号 229AGBZX00003000 BHドリル

業事届出番号 13B1X10031000014 アンシラリーツール
13B1X10031000023 アンシラリーツールⅢ
13B1X10031000034 Proドリル
13B1X10031000035 Proガイドインプラントドライバー
13B1X10031000036 Proドリルアタッチメント

Caiman Dental

株式会社 カイマンデンタル

〒102-0082 東京都千代田区一番町8番地15 一番町MYビル
TEL.03-3238-7560/FAX.03-3238-7561
<https://caimandental.com>



BIOHORIZONS[®]

2025.03 AMS

