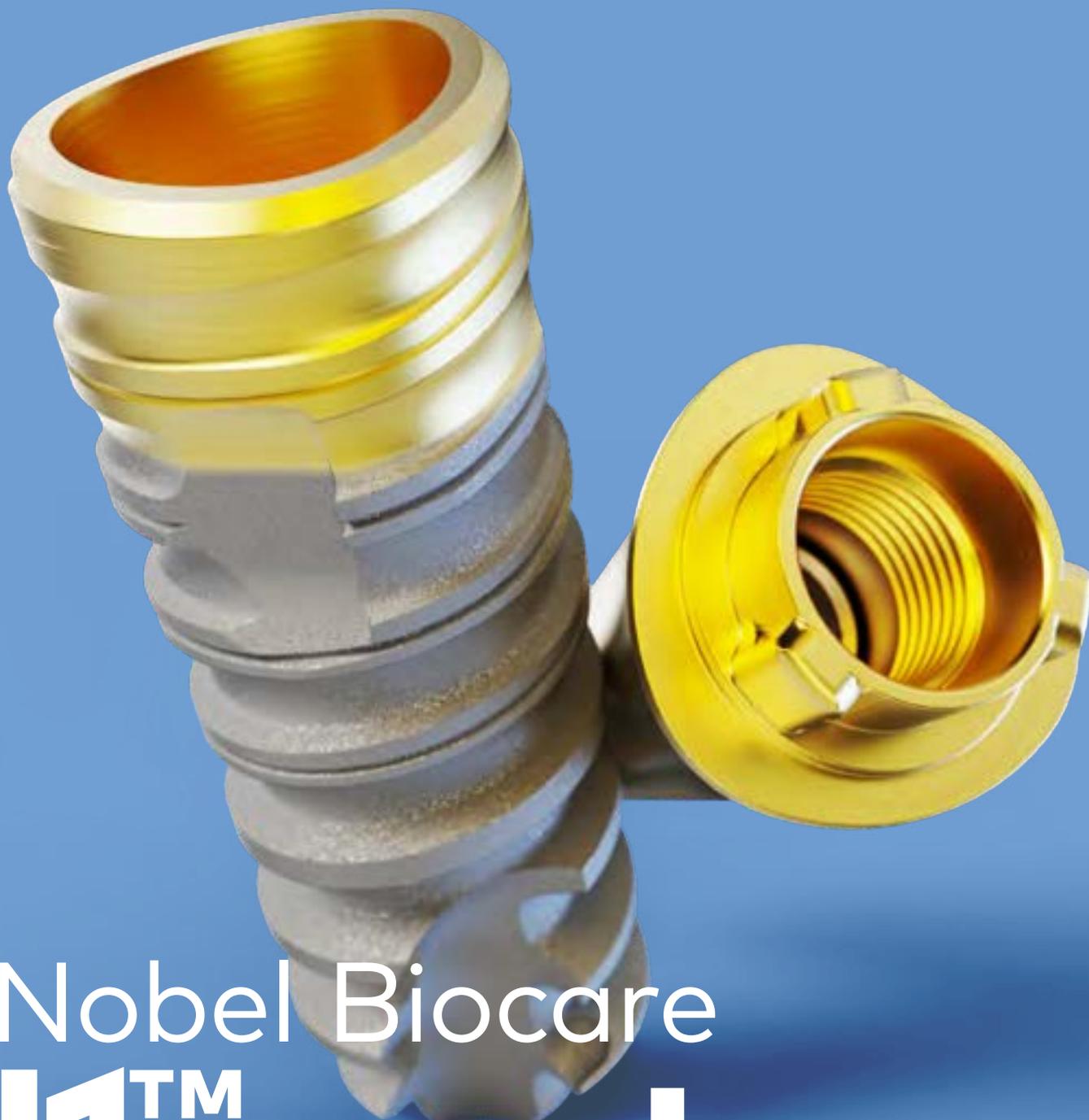


マニュアル



Nobel Biocare  
**N1<sup>TM</sup> system**

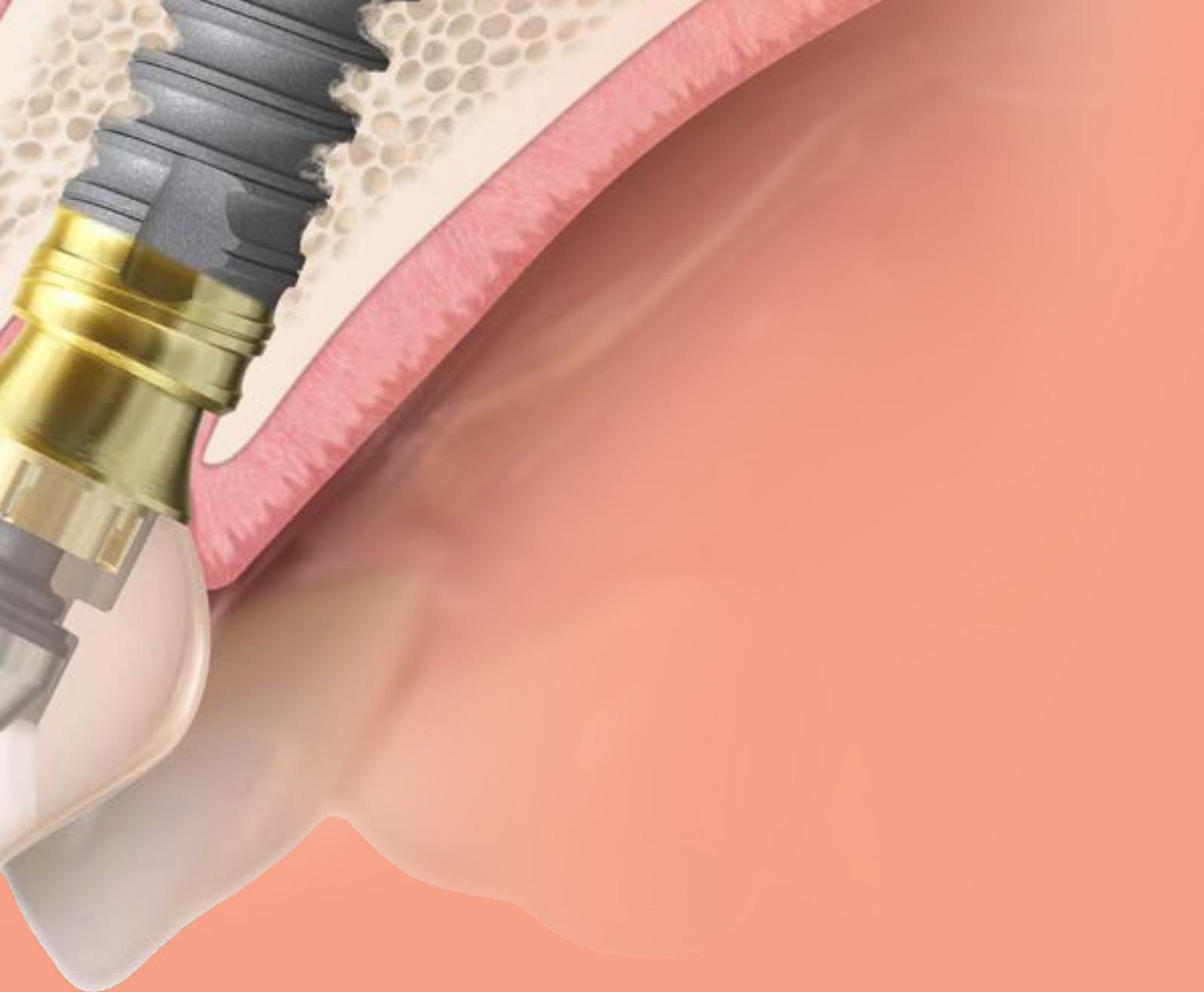
N1システム

# Excellence without compromise

Nobel Biocare N1™  
system, for you,  
for your patients.

- 歯科医と患者様のために -





N1システムは、ノーベルバイオケアに新たに加わったインプラント・システムです。従来とは異なるドリル・プロトコル、インプラント・デザイン、アバットメント接合部、エマージェンスプロファイルなど、生物学的要素および審美性を考慮し、設計されたシステムです。



## トルク値のシンボル（記号）

文中では、締め付けトルクを明確にするため、以下のシンボル（記号）を使用しています。

**20**  
O-Mini

**20/15 Ncm**



マシン用ドライバー・オムニグリップミニ

**15**  
O-Mini

Hand  
O-Mini

**手締め**



手用ドライバー・オムニグリップミニ

**20**  
Base

**20 Ncm**



マシン用ドライバー・N1 ベース用

**20**  
MUA

**20 Ncm**



マシン用ドライバー・マルチユニット・アパートメント用

**15**  
Uni

**15 Ncm**



マシン用ドライバー・ユニグリップ

Hand  
Uni

**手締め**



手用ドライバー・ユニグリップ

**注:**本文中では、読みやすくするために商標/登録商標の™または®を使用していません。ただし、これは弊社が、商標あるいは登録商標に関する自社の権利を放棄したことを意味するものではなく、本書のいかなる記載もそのように解釈されるものではありません。

**免責事項:**製品の種類や在庫の有無については、ノーベルバイオケアまでお問い合わせください。

# 目次

## はじめに ・ 7

クイックスタート ・ 8

製品仕様 – インプラント ・ 10

## 外科関連情報・手順 ・ 13

外科用インスツルメント概要 ・ 14

インプラント・パッケージ ・ 16

外科における考慮事項 ・ 17

外科ワークフロー ・ 18

深さの測定システム ・ 20

オッセオシェーパー取り扱い時の重要事項 ・ 21

外科手順 ・ 22

デジタル・ワークフロー ・ 28

## 補綴修復関連情報・手順 ・ 31

重要な注意事項 ・ 32

N1補綴ポートフォリオ ・ 36

N1ベース・コンセプト ・ 38

補綴手順 ・ 44

暫間補綴修復 ・ 45

最終補綴修復 ・ 52

印象採得 ・ 58

## インスツルメント&キット ・ 69

N1 ピュアセット ・ 70

補綴用ピュアセット N1 ・ 72

## 附録 ・ 75

外科用/補綴用トルクレンチ ・ 76

強固にインプラントに接続したアバットメントの取り外し方 (インプラント・レベル) ・ 78

強固にインプラントに接続したN1ベースの取り外し方 ・ 80

洗浄と滅菌 ・ 82



# はじめに

クイックスタート ・ 8

製品仕様 - インプラント ・ 10

# クイックスタート

## 歯肉剥離による術式



オッセオダイレクター



オッセオシェーパー1

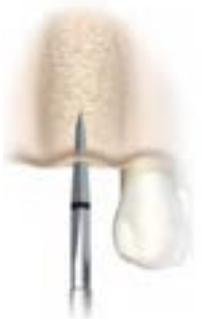


オッセオシェーパー2  
(必要に応じて)



ツイスト  
ステップドリル  
(必要に応じて)

## フラップレスによる術式



プレジジョンドリル

上記イラストは、ノーベルバイオケア N1インプラント RP 4.0を中程度の硬さの骨質に埋入するドリル手順を示しています。

その他の直径のインプラントまたは異なる骨質については、P18の外科ワークフローをご覧ください。



インプラント埋入

### インプラント・レベル

1回法  
即時負荷



1回法早期/  
遅延負荷



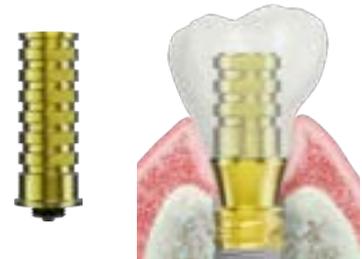
2回法  
遅延負荷



ノーベルバイオケア  
N1ベース

### ベース・レベル

1回法  
即時負荷

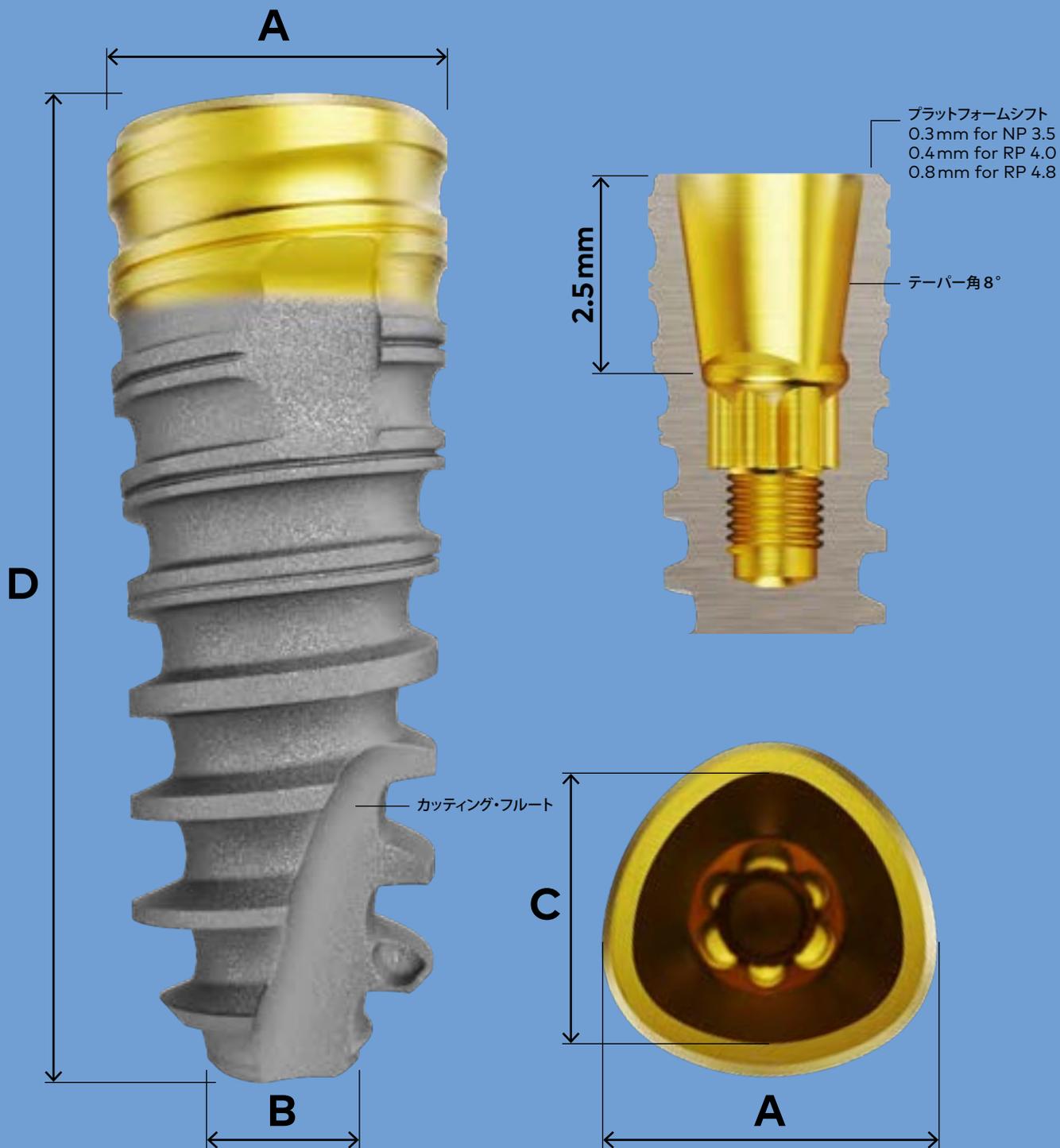


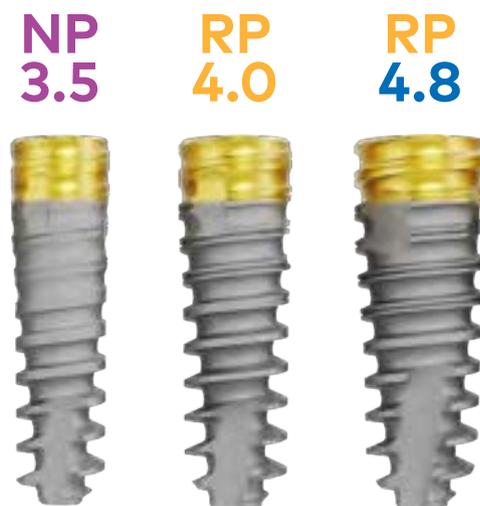
1回法早期/  
遅延負荷



# Implant

## 製品仕様

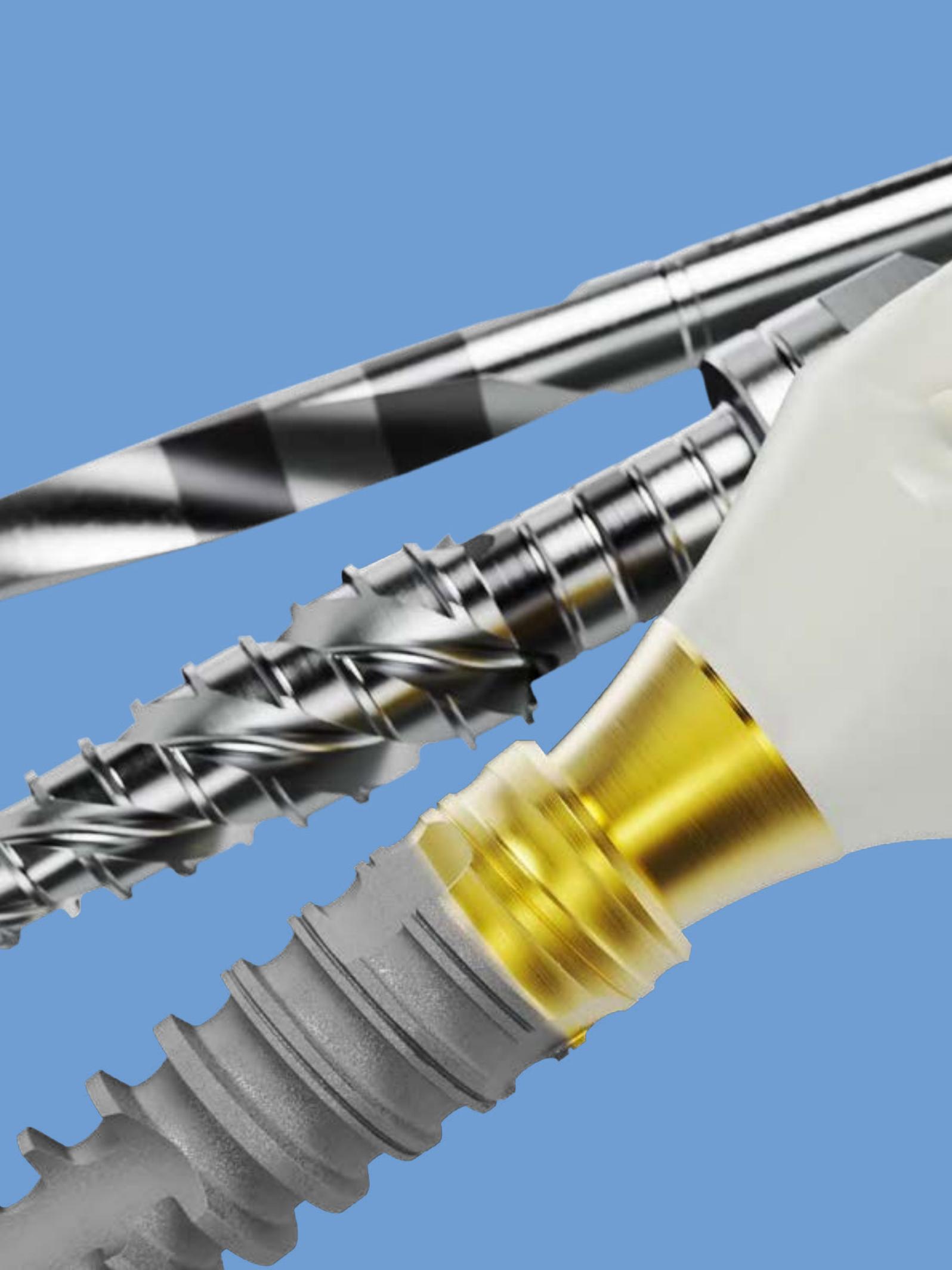




プラットフォーム		A インプラントの サイズ	B 先端の直径	C アバットメント 連結面径	D 全長
NP 3.5	3.5×9mm	3.5	1.5	2.9	9
	3.5×11mm	3.5	1.5	2.9	11
	3.5×13mm	3.5	1.5	2.9	13
	3.5×15mm	3.5	1.5	2.9	15
RP 4.0	4.0×7mm	4.0	1.6	3.1	7
	4.0×9mm	4.0	1.7	3.1	9
	4.0×11mm	4.0	1.8	3.1	11
	4.0×13mm	4.0	1.8	3.1	13
	4.0×15mm	4.0	1.8	3.1	15
RP 4.8	4.8×7mm	4.8	1.6	3.1	7
	4.8×9mm	4.8	1.8	3.1	9
	4.8×11mm	4.8	1.8	3.1	11

備考:単位はすべてミリメートルです。

注意:NP(ナロープラットフォーム)インプラントの臼歯部へのご使用は、インプラントに過剰な負荷がかかることが懸念されるため、特に注意が必要です。



# 外科関連情報・手順

- 外科用インスツルメント概要 ・ 14
- インプラント・パッケージ ・ 16
- 外科における考慮事項 ・ 17
- 外科ワークフロー ・ 18
- 深さの測定システム ・ 20
- オッセオシェーパー取り扱い時の重要事項 ・ 21
- 外科手順 ・ 22
- デジタル・ワークフロー ・ 28

# 外科用インスツルメント概要

ノーベル バイオケア N1 システムは、各種専用のドリルおよびインスツルメントを使用します。



オッセオダイレクターは、埋入窩形成方向の調整を容易にするため、切削性が向上したテーパ形状のドリルです。ノーベルバイオケア N1インプラントの埋入位置（深さと方向）を決めるドリルです。（再使用禁止）

## オッセオダイレクター



3.5 4.0 4.8

## オッセオシェーパー 1

注水せずに低速（50 rpm）で使用することにより、重要な骨を温存するように設計されたドリルです。（再使用禁止）



3.5 4.0 4.8

オッセオシェーパー1で目的の深さに到達できなかった場合に使用するドリルです。オッセオシェーパー 1と同様に注水せずに低速（50 rpm）で使用します。インプラントの直径に基づいてカラーコードされており、3.5 mmはマゼンタ、4.0 mmはイエロー、4.8 mmはブルーです。（再使用禁止）

## オッセオシェーパー 2



ツイストステップドリルは、特に硬い骨質など、オッセオシェーパー 2で目的の深さに到達できなかった場合に使用するドリルです。(再使用禁止)

## ツイストステップドリル



NP RP

## インプラントドライバー NB N1 TCC

インプラントドライバー NB N1 TCC は、インプラントのプラットフォームに基づいてカラーコードされています。NPはマゼンタ、RPはイエローです。

本体には窪みが3箇所あり、N1インプラント接合部TCC (トライオーバル・コニカル・コネクション)の平らな面と一致します。深さの目盛りは、インプラント埋入時の骨または軟組織に対するインプラントの深さを示します。



フラップレスの術式では、最初に軟組織を貫通させ、歯槽頂のスタート・ポイントを作成しやすくするために用いるドリルです。歯肉剥離の術式では、歯肉剥離後に使用します。N1インプラントに限らず、すべてのノーベルバイオケア・インプラント・システムに使用できます。

## プレジジョンドリル

(オプション)



## ガイディッド・パイロットドリル

(オプション)

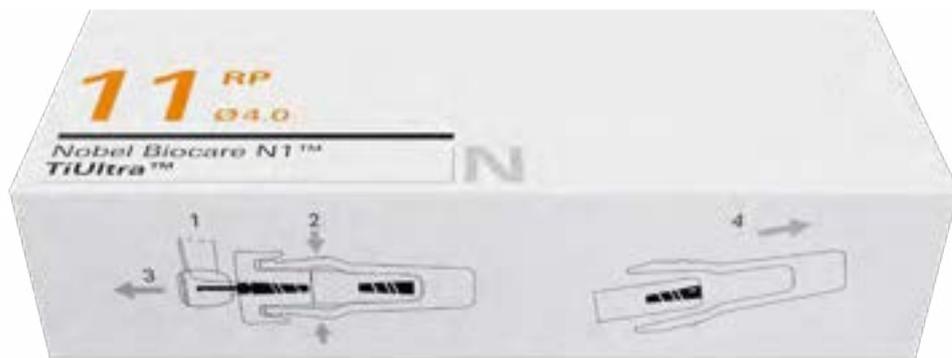
ガイディッド・パイロットドリルは、ガイディッド・サージェリーにおいて使用するストレート形状のドリルです。フリーハンドでは、オッセオダイレクターを最初に使用しますが、ガイディッド・サージェリーでは、このガイディッド・パイロットドリルを最初に使用します。(再使用禁止)

# インプラント・パッケージ

外箱には、インプラントの長さ、直径、プラットフォームが表示され、ノーベルバイオケア N1インプラントであることが確認できます。インプラントの直径に基づいてカラーコードされており、3.5 mmはマゼンタ、4.0 mmはイエロー、4.8 mmはブルーです。

N1インプラントのパッケージには、オッセオシェーパー1が同梱されています。箱の側面には、オッセオシェーパー1とN1インプラントの取り出し方がイメージ図で描かれています。

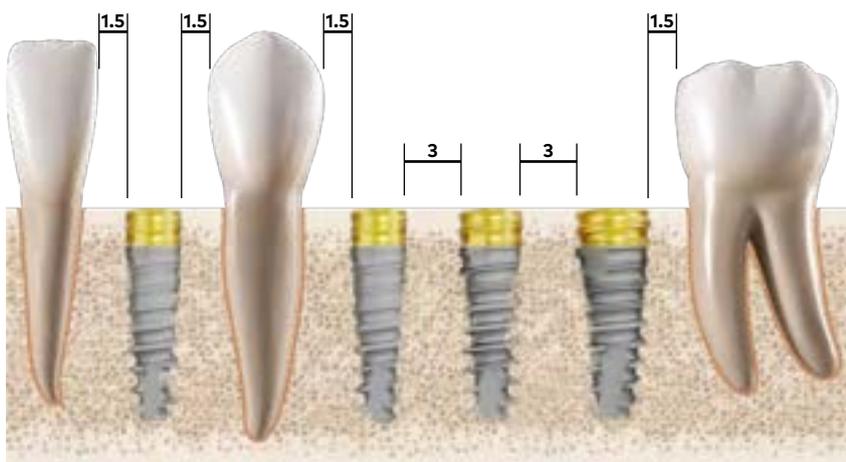
長さ、直径、プラットフォームが  
明記され、「N」のマークで  
N1インプラントを識別



オッセオシェーパー1と  
N1インプラント取り出し方の  
イメージ図



# 外科における考慮事項



## 隣在歯間距離

インプラントは隣在歯から少なくとも 1.5 mm 空けてください。

## インプラント間距離

インプラント間の距離は少なくとも 3 mm 設ける必要があります。



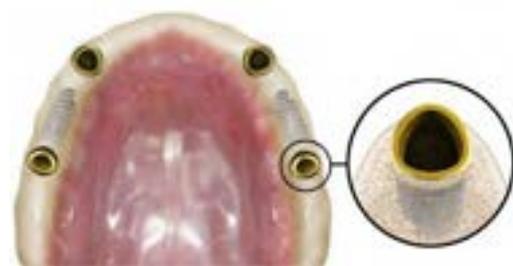
## 骨縁上附着組織

一般的にインプラント上部から遊離歯肉縁までの軟組織の高さを最低 3 mm 維持することが推奨されます。周囲軟組織量に基づいて、インプラントを骨縁または骨縁下に埋入します。



## インプラントの埋入方向

インプラント埋入時に唇側側の骨量を最大限に維持するため、インプラントは、トライオーバル・コネクションの平らな面の 1 つを唇側側へ向けて埋入します。外科用トルクレンチを使用して方向を調整します。一般的に唇側側の骨の厚みを最低 2 mm 維持することが推奨されます。

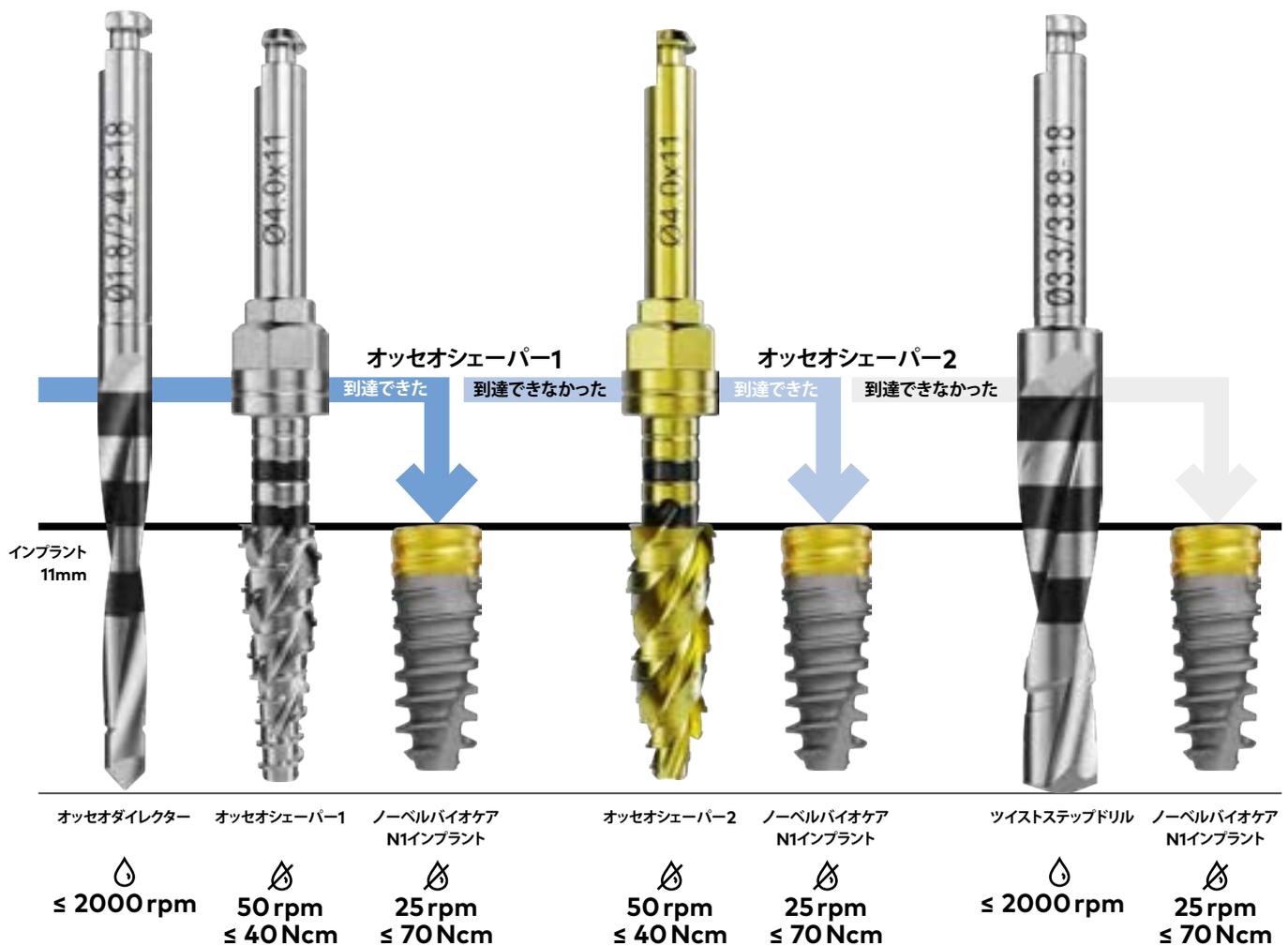


## 傾斜埋入時のインプラントの方向

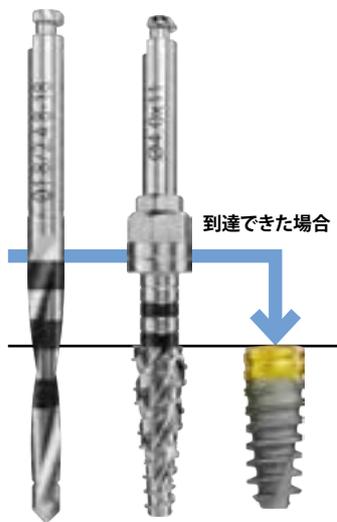
All-on-4 治療コンセプトなど、インプラントを傾斜して埋入する場合、トライオーバル・コネクションの平らな面の 1 つを遠心側へ向けて埋入します。これにより、角度付きマルチユニット・アバットメントのスクリューを適切な方向に向けることができます。

# 外科ワークフロー

埋入窩形成は、オッセオダイレクターとオッセオシェーパーを用いて行います。  
 オッセオシェーパーは、注水せずに低速で使用できるスレッド付きドリルです。  
 オッセオダイレクターとオッセオシェーパーはN1システム専用開発されたドリルです。



上記イラストは、N1インプラント RP 4x11mmを埋入する手順を示しています。



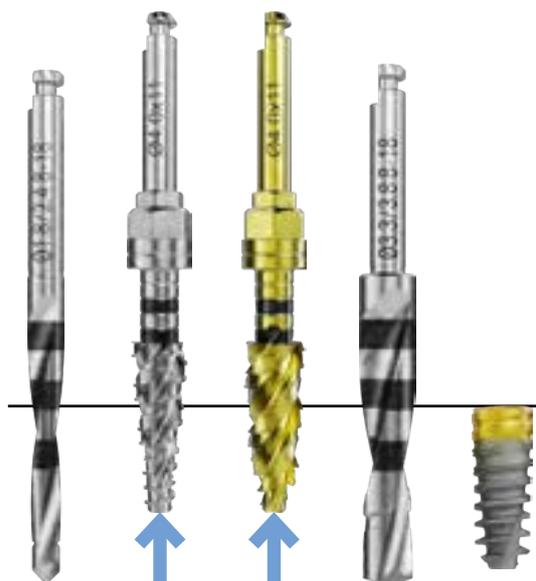
### オッセオセーパー1 40 Ncm以下

N1システムでは、従来と比較し、インプラント埋入までに使用するドリルが少なくなります。  
オッセオセーパー1を40 Ncm以下のトルク値で目的の深さに到達できた場合、インプラント埋入へ進みます。  
到達できなかった場合は、オッセオセーパー2を使用する必要があります。



### オッセオセーパー2 40 Ncm以下

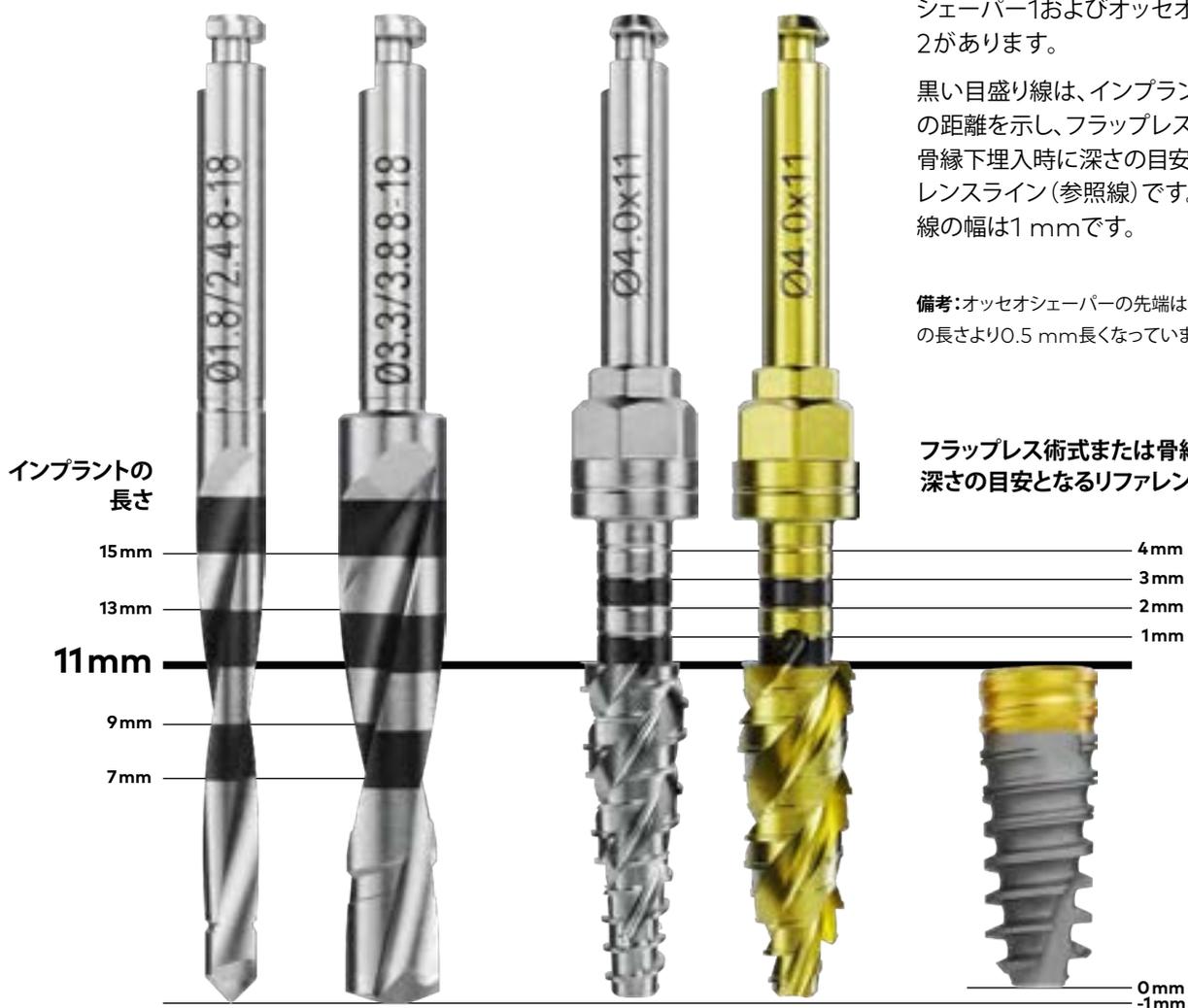
オッセオセーパー2は、オッセオセーパー1と同じ回転速度とトルク値で使用します。  
オッセオセーパー2を40 Ncm以下のトルク値で目的の深さに到達できた場合、インプラント埋入へ進みます。  
到達できなかった場合は、ツイストステップドリルを使用する必要があります。



### ツイストステップドリル

ツイストステップドリルは、オッセオダイレクターと同様に速度 2000 rpm以下、一定かつ十分な注水下で使用します。

# 深さの測定システム



各N1インプラントには、インプラントの直径と長さに応じた専用のオッセオシェーパ-1およびオッセオシェーパ-2があります。

黒い目盛り線は、インプラント上部からの距離を示し、フラップレス術式または骨縁下埋入時に深さの目安となるリファレンスライン（参照線）です。黒い目盛り線の幅は1 mmです。

備考：オッセオシェーパ-の先端は、インプラントの長さより0.5 mm長くなっています。

フラップレス術式または骨縁下埋入時に深さの目安となるリファレンスライン

オッセオダイレクターおよびツイストステップドリルに付与された黒い目盛り線は深さの基準線となり、インプラントの長さに対応しています。黒い目盛り線の幅は2 mmです。

注意：オッセオダイレクター、ガイドッド・パイロットドリル、ツイストステップドリルの先端は、インプラントの長さよりも約1mm長くなっています。骨量に制限がある部位をドリリングするときには、この追加の長さを必ず考慮してください。

# オッセオシェーパー取り扱い時の重要事項

## 使用時

オッセオシェーパーには、骨に過剰な圧を加えずに埋入窩形成できるようにスレッドが付与されています。オッセオシェーパー使用時は、ハンドピースを介してオッセオシェーパーに圧をかけないようにしてください。低速でゆっくりと回転させながら使用します。

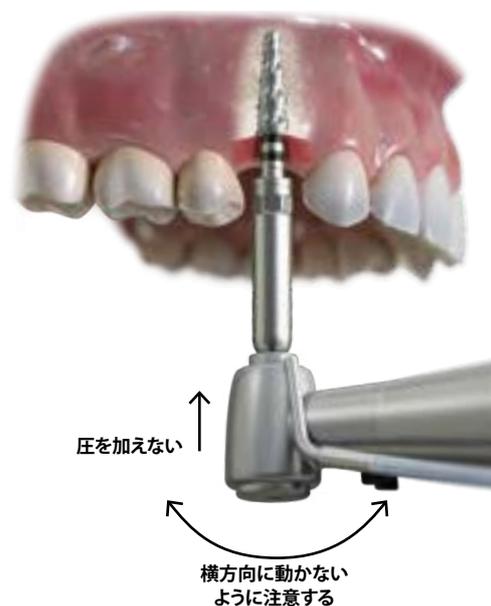
オッセオダイレクターで形成した埋入窩に沿って進めることができるように、オッセオシェーパーはしっかりと保持して使用します。



## 深さの調整

オッセオシェーパーの深度はドリルユニットのフットコントロールによって制御します。目的の深さに達したら、フットコントロールから足を離してストップします。

オッセオシェーパーを形成窩から抜く際には、ハンドピースをリバースモードに切り替え、圧がかからないようにゆっくりと逆回転させながら抜きます。決して引っ張って抜かないでください。



## 軟らかい骨での使用

オッセオシェーパーが目的の深さに到達したら、ドリルユニットをリバースモードに切り替えて、形成窩から逆回転させながら抜きます。

オッセオシェーパーを抜く際、ハンドピースを横方向に動かないように注意してください。形成窩が拡大する恐れがあります。

## 緻密な骨質での使用

緻密な骨質の場合、オッセオシェーパー2のカuttingフルートが骨片で詰まり、切削動作に影響を及ぼす恐れがあります。

オッセオシェーパー2を緻密な骨質に使用し、目的の深さまでほぼ到達できた場合、または完全に到達できた場合においても、一旦、形成窩から逆回転で抜き、Cuttingフルートから骨片を取り除き、再度オッセオシェーパー2を用いて、目的の深さまで埋入窩の形成を行うことを推奨します。



# 外科手順

## 埋入窩の形成

### 1：設定

オッセオダイレクターは、インプラント埋入部位を計画通りの深さと方向に形成するため、常温の滅菌生理食塩水で一定かつ十分な注水の下、最大2000 rpm以下の高速回転で使用します。

🌀 ≤2000 rpm

オッセオダイレクターを用いて埋入窩を形成し、最終的なインプラントの埋入位置を決定します。埋入窩を適切に形成するため、オッセオダイレクターは埋入するインプラントの長さに応じた深さまでドリリングすることが重要です。

**注意:** オッセオダイレクターの先端は、インプラントの長さよりも約1 mm長くなっています。解剖学的制限領域をドリリングするときには、この追加の長さを必ず考慮してください。



### 2：埋入窩の形成

オッセオダイレクターを使用して、計画した深さまで埋入窩を形成します。隣在歯がコントラアングルヘッドに干渉する場合、オッセオシェーパー・エクステンションをオッセオダイレクターに接続して使用できます。

オッセオダイレクターは、ドリリング中に形成窩の方向と角度を調整できます。

**注意:** オッセオダイレクター、ガイドッド・パイロットドリル、オッセオシェーパー、ツイストステップドリルは鋭利なインスツルメントです。怪我をしないように慎重に扱ってください。



### 3：方向性の確認

方向指示棒を用いて、埋入窩が正しい方向に形成されていることを確認します。デプスプローブは、形成窩の深さを確認するために使用します。

方向指示棒には、2種類の側面があります。テーパー側はオッセオダイレクターを用いて形成した埋入窩に適合し、もう一方のストレート側はガイドッド・パイロットドリルを用いて形成した埋入窩に適合します。

**備考:** 誤嚥を防ぐため、方向指示棒のホールに縫合糸を通して使用することを推奨します。

**注意:** ノーベルバイオケア N1用デプスプローブを必ず使用してください。N1用以外のデプスプローブは、形成窩の深さを正しく測定できないことがあります。



Nobel Biocare N1

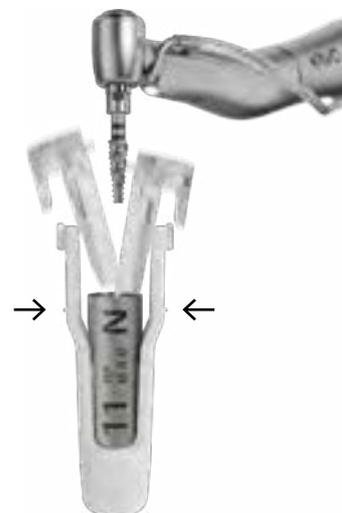
#### 4：オッセオシェーパ－の準備

最高速度50 rpm、埋入トルク40 Ncm、注水なしでドリルユニットを設定します。

🌀 50rpm / 40Ncm

**注意:**ドリルユニットの最大トルクを40 Ncmに設定してください。40 Ncmを超えると、コントラアングルハンドピースやインスツルメントが損傷することがあります。なお、トルクを正しく伝達するため、ヘキサゴンクランプシステムが付与されたコントラアングルハンドピースをご使用ください。

 オッセオシェーパ－の装着やN1 インプラントの模型埋入の様子を動画でご覧いただけます。



#### 5：ドリリング

オッセオシェーパ－1を、目的の深さまで、または途中で止まるまで、正回転でドリリングします。途中で止まるまで/目的の深さに到達したら、フットコントロールから足を外し、オッセオシェーパ－1をストップします。次にドリルユニットをリバース・モード(低速50 rpm)に切り替えて、形成窩からゆっくりと逆回転で抜きます。

**注意:**

- ・オッセオシェーパ－1の使用時は圧を加えず、オッセオダイレクターで形成したスレッドに沿って進めます。
- ・隣在歯がコントラアングルヘッドに干渉する場合、オッセオシェーパ－・エクステンションをオッセオシェーパ－1に接続して使用できます。(但し、ヘキサゴンクランプシステムが付与されたコントラアングルハンドピースをご使用ください。)
- ・重要な周囲組織の損傷を避けるため、オッセオシェーパ－1の使用中に過度な力を加えないでください。
- ・オッセオシェーパ－1がコントラアングルハンドピースにしっかりと嵌合されていることを確認してください。正しく装着されていないと、作動しないことがあります。また、オッセオシェーパ－1を50 rpmを超える速度で使用すると、コントラアングルハンドピース、インスツルメント、または骨を損傷する可能性があります。
- ・オッセオシェーパ－は、最大トルク40 Ncmを超えないように注意して使用してください。過剰なトルクは、周囲骨の破折または壊死を引き起こし、コントラアングルハンドピースやオッセオシェーパ－・エクステンションなどのインスツルメントが損傷する可能性があります。



#### 6：次の手順

オッセオシェーパ－1が術前の計画に従って目的の深さとポジションに到達したら、インプラント埋入(P26ご参照)に進みます。到達できない場合は、オッセオシェーパ－2を使用します(P24ご参照)。

## 7：オッセオシェーパ-2の選択

インプラントの長さに対応するオッセオシェーパ-2を選択します。



## 8：ドリルユニットの設定

最高速度50 rpm、埋入トルク40 Ncm、注水なしでドリルユニットを設定します。

☞ 50rpm / 40Ncm

**注意:**ドリルユニットの設定を確認してください。最大トルク40 Ncmを超えると、コントラアングルおよびインスツルメントが損傷する恐れがあります。

## 9：ドリリング

オッセオシェーパ-2を、目的の深さまで、または途中で止まるまで、正回転でドリリングします。途中で止まるまで/目的の深さに到達したら、フットコントロールから足を外し、オッセオシェーパ-2をストップします。次にドリルユニットをリバース・モード(低速50 rpm)に切り替えて、オッセオシェーパ-2を形成窩からゆっくりと逆回転で抜きます。

**注意:**

- ・オッセオシェーパ-2の使用時は圧をかけず、オッセオシェーパ-1で形成したスレッドに沿って進めます。
- ・隣在歯がコントラアングルヘッドに干渉する場合、オッセオシェーパ-・エクステンションをオッセオシェーパ-2に接続して使用できます。(但し、ヘキサゴンクランプシステムが付与されたコントラアングルハンドピースをご使用ください。)
- ・重要な周囲組織の損傷を避けるため、オッセオシェーパ-2の使用中に過度な力を加えないでください。
- ・オッセオシェーパ-2がコントラアングルハンドピースにしっかりと嵌合されていることを確認してください。正しく装着されていないと、作動しないことがあります。また、オッセオシェーパ-2を50 rpmを超える速度で使用すると、コントラアングルハンドピース、インスツルメント、または骨を損傷する可能性があります。
- ・オッセオシェーパ-は、最大トルク40 Ncmを超えないように注意してください。過剰なトルクは、周囲骨の破折または壊死を引き起こし、コントラアングルハンドピースやオッセオシェーパ-・エクステンションなどのインスツルメントが損傷する可能性があります。
- ・オッセオシェーパ-2を緻密な骨質に使用し、目的の深さまでほぼ到達できた場合、または完全に到達できた場合においても、一旦、形成窩から逆回転で抜き、カッピングフルートから骨片を取り除き、再度オッセオシェーパ-2を用いて、目的の深さまで埋入窩の形成を行うことを推奨します。



---

## 10：次の手順

オッセオシェーパ-2が術前の計画に従ってトルク40 Ncm以内で目的の深さに到達したら、インプラント埋入 (P26で参照)に進みます。到達できない場合は、ツイストステップドリルを使用します。

---

## 11：ツイストステップドリル

インプラントの直径と長さに応じて、ツイストステップドリルを選択します。



---

## 12：ドリルユニットの設定

最高速度2000 rpm、注水有りドリル ユニットを設定し、コントラアングルハンドピースにツイストステップドリルを接続します。

💧 ≤2000rpm

---

## 13：ドリリング

ツイストステップドリルを用いて、目的の深さまで形成窩を広げます。隣在歯がコントラアングルヘッドの妨げとなる場合、オッセオシェーパ-・エクステンションをツイストステップドリルに接続して使用します。

インプラント埋入に進みます。



## インプラント埋入

### 1: インプラント・パッケージ

インプラント・パッケージを逆さにし、白いカバーを取り外します。(右図 a)

### 2: インプラントのピックアップ

N1用インプラントドライバーでインプラントをチタン製スリーブからピックアップします。(右図 b)

ドリルユニットを最高速度25rpm、最大トルク70Ncmで設定します。

25rpm / 70Ncm

ピックアップする際には、インプラントドライバーをゆっくりと回転させ、インプラント接続部に噛み合わせます。

**注意:**ヘキサゴンクランプシステムが付与されたコントラアングルハンドピースを使用してください。ヘキサゴンクランプシステムが付与されていないハンドピースをご使用の場合、トルクが正しく伝達されない可能性がある他、インプラントドライバーが損傷するリスクがあります。

なお、隣在歯がコントラアングルヘッドに干渉する場合、オッセオシェーパー・エクステンションをインプラントドライバーに接続して使用できます。(但し、ヘキサゴンクランプシステムが付与されたコントラアングルハンドピースをご使用ください。)

### 3: インプラント埋入

コントラアングル・ハンドピースを使用して、注水なしで低速25rpmでインプラントを埋入します。

頬側骨壁を最大限に維持するため、トライオーバー・コネクションの平らな面の1つが唇頬側を向くようにインプラントを埋入します。



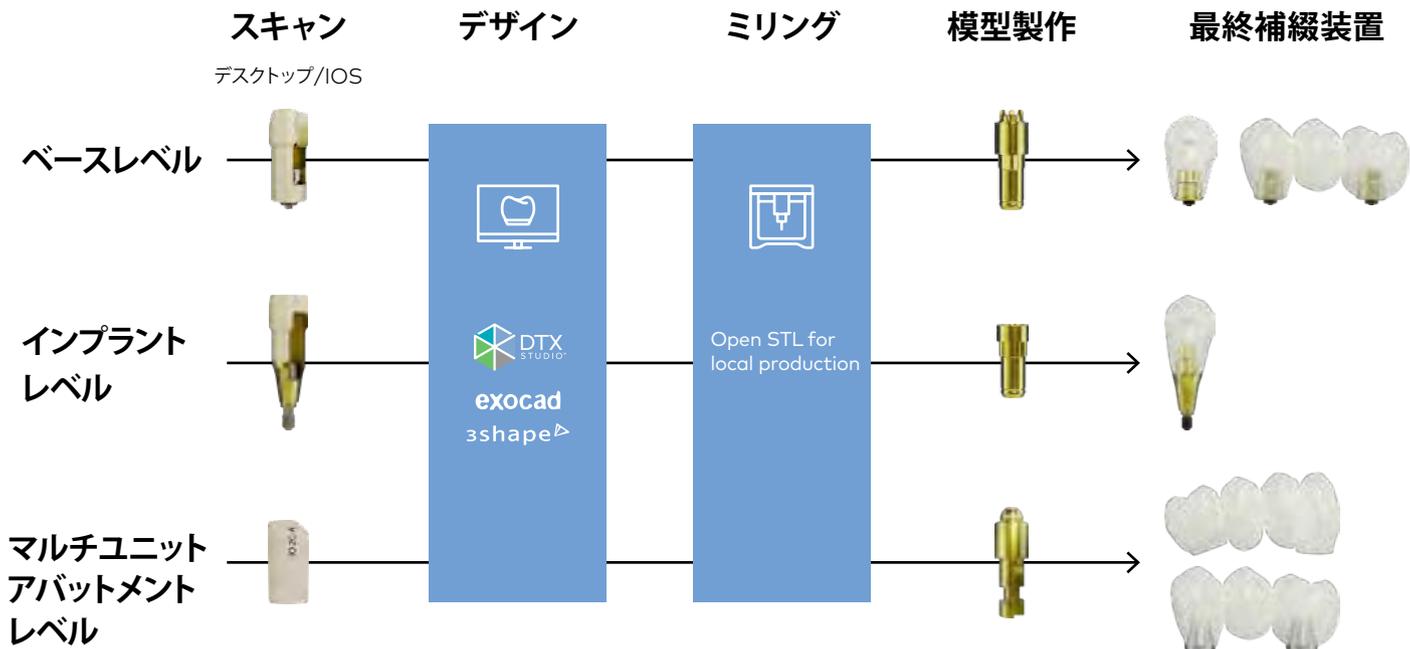
#### 4：最終的な手締め

外科用トルクレンチを使用して、最終的なインプラント埋入を行い、必要に応じてインプラントの向きを調整します。

**注意：**インプラント埋入時にトルク値 70 Ncmを超えないようにしてください。インプラントを締め付け過ぎないようにしてください。締め付け過ぎると、インプラントが破損したり、周囲の骨が過度に圧迫され、壊死や結果が損なわれるなど、骨に悪影響を及ぼす恐れがあります。インプラント埋入にサージカルドライバーをご使用になる場合は特に注意が必要です。また、即時負荷の術式では、インプラントの最終締め付けトルクが35 Ncm以上達成する必要があります。この埋入トルク値が達成できない場合は、他の負荷プロトコルを検討してください。



# デジタル・ワークフロー



## パイロット・ガイドッド・サージェリー

ガイドッド・パイロットドリル、サージカルテンプレートを用いて、ノーベルバイオケア N1インプラントを高い精度で正確に埋入します。(P29 参照)



## ナビゲーション・サージェリー

ノーベルバイオケア N1システムは、X-ガイド3Dナビゲーション・システムと互換性があります。手術中にドリルの位置をリアルタイムに正確に測位し、インプラントの埋入ポジション、角度、深さを読み取り、正確性と自由度を兼ね備えたインプラント手術を可能にします。

## ガイドッド・パイロット・サージェリー

### 1: サージカルテンプレートの装着

口腔内にサージカルテンプレートを装着します。



### 2: ドリリング

ガイドッド・パイロットドリルをコントラアングルハンドピースに接続します。

常温の滅菌生理食塩水で一定かつ十分な注水の下、最大2000 rpm以下の高速回転でドリリングします。

💧 ≤2000rpm



### 3: サージカルテンプレートの取り外し

サージカルテンプレートを取り外し、オッセオシェーパー1のドリル手順へ進みます。





# 補綴修復関連情報・手順

重要な注意事項 ・ 32

N1補綴ポートフォリオ ・ 36

N1 ベース・コンセプト ・ 38

補綴手順 ・ 44

暫間補綴修復 ・ 45

最終補綴修復 ・ 52

印象採得 ・ 58

# 重要な注意事項

## N1ベース・レベルまたはインプラント・レベル

N1システムでインプラント治療を行う場合、  
 歯科医は補綴修復をベース・レベルで行うかインプラント・レベルで行うかを選択します。

### ベース・レベル

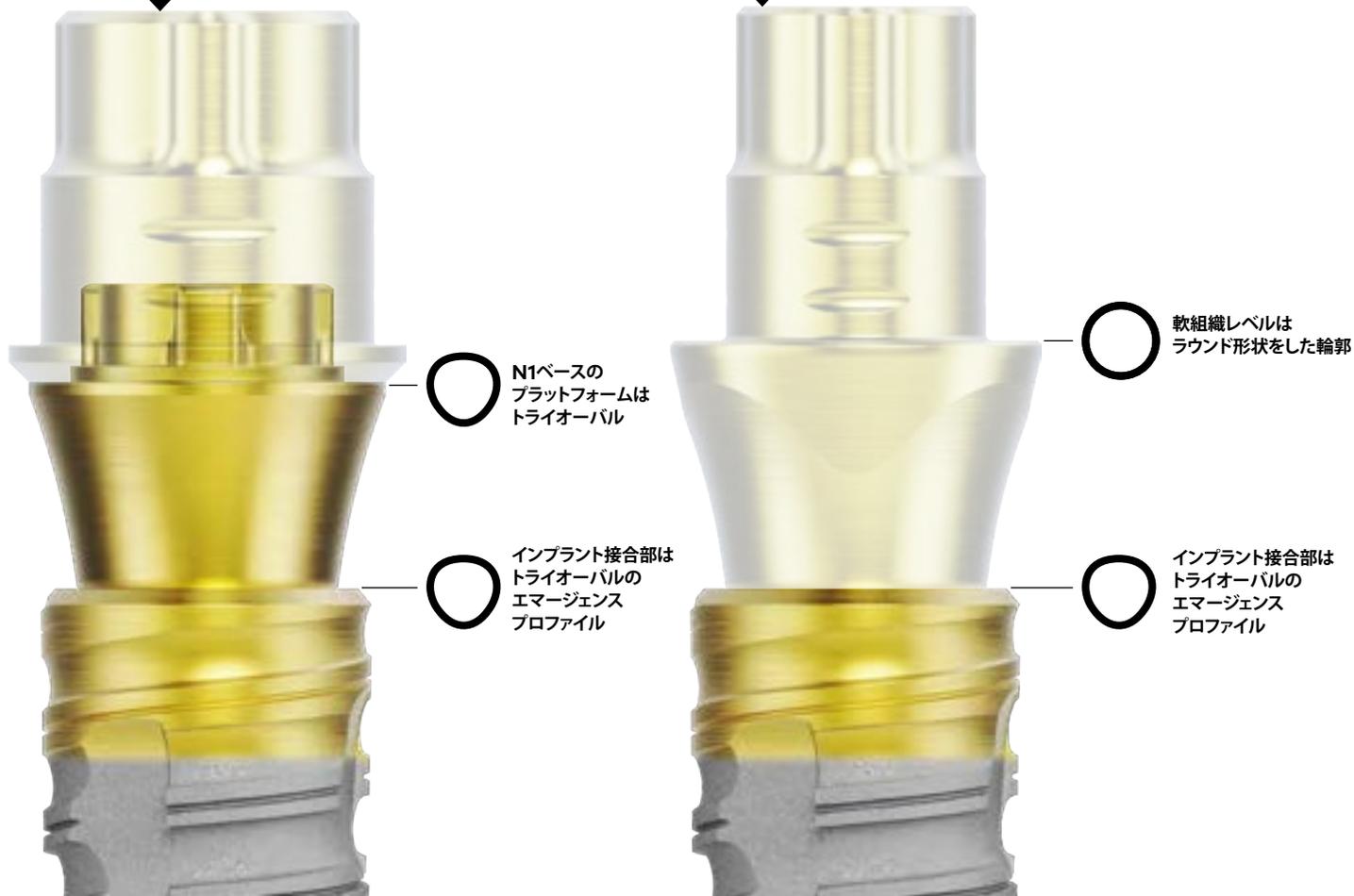
トライオーバル・デザインのN1ベースは審美領域の天然歯の形状と似ています。

ベース・コンセプトにより、補綴処置全体を通じて軟組織の治癒を妨げることなく、インプラント修復治療を終えることができます。

### インプラント・レベル

インプラント・レベルで装着するアバットメントおよびコンポーネントはすべてスリムなエマーゼンスプロファイルを確保しています。

コンポーネントはインプラント接合部に適切なポジションで装着されるよう設計されています。



# エマージェンスプロファイル

マージンの高さ  
1.5 mm



マージンの高さ  
3.0 mm



# 締め付けトルク値

ノーベルバイオケア  
N1ベース

**20**  
Base

ベース  
レベル



ヒーリング & 印象用  
コンポーネント

Hand  
O-Mini



テンポラリー &  
最終アバットメント/シリンダー

**20**  
O-Mini



インプラント  
レベル

Hand  
O-Mini



**20**  
O-Mini



マルチユニット  
アバットメント  
レベル

**20**  
O-Mini



角度付き

**20**  
MUA



ストレート

マルチユニット・アバットメント上に装着する上部構造の締め付けトルクは15 Ncmです。  
補綴装置の種類に応じてスクリューが異なり、ドライバーもスクリューに応じたものをご使用  
ください。

## 補綴用コンポーネント



### プラットフォームの識別方法

ノーベルバイオケア N1システム用の補綴コンポーネントは、すべて陽極酸化処理表面を備えています。

テンポラリー・アバットメントおよびユニバーサル・アバットメントは、プラットフォームに関わらず、ゴールド色を呈しています。NPアバットメントとRPアバットメントを識別するために、スクリューの頭部が色分けされており、ナロー (NP) プラットフォームはマゼンタ、レギュラー (RP) プラットフォームは黄色です。



### マルチユニット・アバットメント TCCの識別方法

トライオーバル・コニカル・コネクション用マルチユニット・アバットメントは製品に付与されたレーザーマークにより、コネクションタイプ (TCC)、プラットフォーム、アバットメントの高さを識別できます。また、ストレートのマルチユニット・アバットメント用スクリューの頭部は黒色を呈しており、コニカル・コネクション用マルチユニット・アバットメントと区別できます。



### ブリッジ用コンポーネントの識別方法

ブリッジ用コンポーネントはアバットメント・ポストに「B」のマークが付与されており、パッケージから取り出した後も、マークで識別できます。

# N1 補綴ポートフォリオ



## 単独歯

### ベース・レベル



スクリュー固定  
ユニバーサル・  
シリンダー  
0~20°角度付き  
スクリュー・チャンネル



セメント固定  
エステティック・  
シリンダー



ノーベルプロセラ  
ジルコニア  
アバットメントクラウン  
0~25°角度付き  
スクリュー・チャンネル

### インプラント レベル



スクリュー固定  
ユニバーサル・  
アバットメント



セメント固定  
エステティック・  
アバットメント

### マルチユニット レベル



複数歯



フルアーチ



セメント固定  
エステティック・  
シリンダー



スクリュー固定  
ユニバーサル・  
シリンダー・ブリッジ  
0~20°角度付き  
スクリュー・チャンネル



セメント固定  
エステティック・  
アバットメント



ユニバーサルベース  
マルチユニット・  
アバットメント用



ノーベルプロセラ  
インプラント ブリッジ チタン



ノーベルプロセラ ジルコニア  
インプラント ブリッジ  
ナセラ (2~14ユニット)



チタン製ノーベルプロセラ  
インプラント バー  
オーバーデンチャー

# N1ベース・コンセプト

インプラント治療の成功可否の要因は数多くありますが、インプラント周囲粘膜の質と量はその要因に大きく関わり、インプラント周囲軟組織の接合面は、インプラント支台による修復物の長期的な成功において重要な役割を果たしています。

インプラント周囲軟組織の接合面は、次のようないくつかの特性に影響を受ける可能性があります。

- インプラントとアバットメントの材質、表面粗さ、多孔性/形状
- インプラントとアバットメントの接合部形状
- 補綴装置の操作(例:アバットメントの繰り返しの着脱)

## “One abutment, one time” コンセプト

このコンセプトは、インプラント埋入時のアバットメント装着において、周囲軟組織の治癒を妨げない製品開発につながりました。

この方法では、インプラント埋入時に最終アバットメントを装着し、修復プロセス全体を通じ、取り外すことなく最終補綴修復まで完了します。

N1システムにおいて、その重要な役割を果たすコンポーネントが、新しいノーベルバイオケア N1 ベースです。

インプラント埋入時に装着するN1ベースは、暫間補綴修復から最終補綴修復まで全体を通して取り外すことなく、軟組織の付着を維持します。

トライオーバル形状のN1ベースは、ムコインテグレーション・コンセプトを取り入れたXeal表面が付与されています。



### 参考文献:

- Wang Y., Zhang Y & Miron R. J. Health Maintenance, and Recovery of Soft Tissues around implants. Clin Implant Dent Relat Res 18, 618-634, (2016)
- Atsuta, I. et. al. Soft tissue sealing around dental implants based on histological interpretation. J Prosthodont Res 60, 3-11, (2016)
- Canullo, L., Bignozzi, I., Cocchetto, R., Cristalli, M. P. & Iannello, G. Immediate positioning of a definitive abutment versus repeated abutment replacements in post-extractive implants: 3-year follow-up of randomised multicentre clinical trial. Eur J Oral Implantol 3, 285-296, (2010)

→  
審美領域の天然歯形状を  
イメージした  
トライオーバーバル・デザインの  
N1ベース



←  
N1ベース・レベルのシリンダーには  
インナーズレッドが付与

←  
N1ベースの高さは3種類あり、  
柔軟な補綴修復が可能

←  
コンポーネントの混同を  
防ぐため、NPとRPで異なる  
スクリーウスレッドを付与

**20**  
Base



**N1ベース・ドライバー**  
長さ28mmと36mmの2種類

**セーフティー機能付き**

アバットメントスクリューを締め付け過ぎると(30Ncm程度)、スクリュー、アバットメント、およびインプラントへの影響を防ぐため、ドライバーが破折するように設計されています。

研究によると、アバットメントの高さが、インプラント周囲の骨レベルの維持に影響することが示されています。よって、適切なコンポーネントの選択は、修復治療の結果に重要な役割を果たします<sup>1</sup>。

そのため、ノーベルバイオケア N1ベースには、ナロー (NP) プラットフォームとレギュラー (RP) プラットフォームの両方で 1.75 mm、2.5 mm、3.5 mm の 3種類の高さのオプションがあります。

歯科医は、臨床状況に応じて、適切なN1ベースを選択できます。



NP 1.75mm

RP 1.75mm



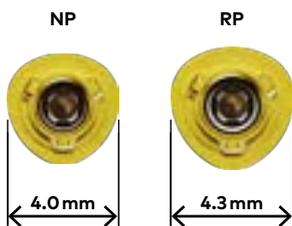
NP 2.5mm

RP 2.5mm



NP 3.5mm

RP 3.5mm



1. Galindo-Morenp P, Leon-Cano. A., Ortega-Oller. I, et. al. Prosthetic Abutment Height is a Key Factor in Peri-implant Marginal Bone Loss J Dent Res. 2014 Jul; 93(7 Suppl): 80S-85S

## Xeal™ - ムコインテグレーションのパイオニア

ムコインテグレーションは、インプラント周囲の軟組織とアバットメントとの密接な付着です。軟組織の下にある骨を保護するバリアとして機能し、長期にわたる組織の健全性と安定性の維持を提供します。<sup>4-7</sup>

### Xeal表面はムコインテグレーションのパイオニア<sup>1-3</sup>

Xealは、非常にスムーズな表面に微細溝が付与された非多孔性のナノ構造酸化層です。

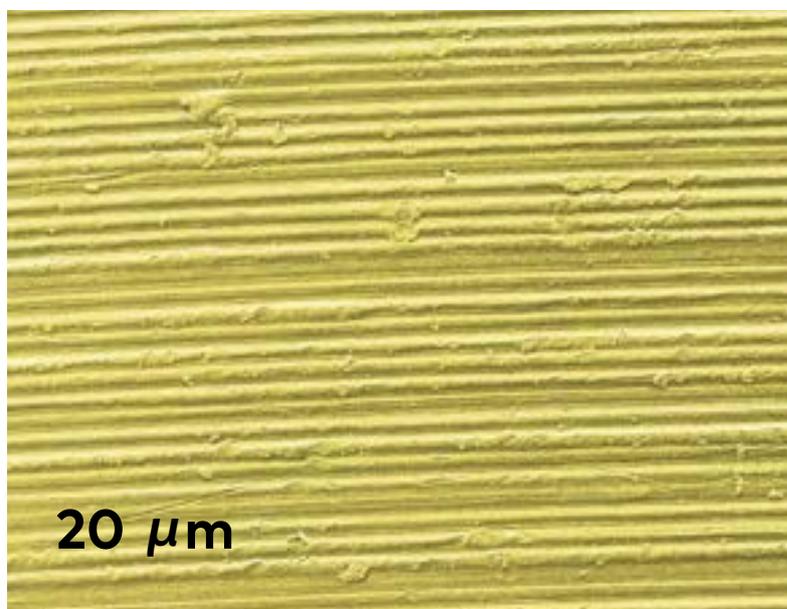
組織付着に適した表面粗さ、多孔性、表面化学を有しています。<sup>1,8</sup>

### 美しいゴールド色が自然な外観を付与

美しいゴールドは着色ではなく、製造過程で自然に発生します。経粘膜部において自然な外観を呈します。<sup>8</sup>

### プロテクティブレイヤー

プロテクティブレイヤーは口腔内で血液や唾液など体液に接触することにより溶解するため、患者様の口腔内で装着されるまで、Xeal表面の特質・親水性を保つことができます。<sup>9</sup>



- Susin C, Finger Stadler A, Fiorini T, et al. Safety and efficacy of a novel anodized abutment on soft tissue healing in Yucatan mini-pigs. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):34-43.
- Roffel S, Wu G, Nedeljkovic I, et al. Evaluation of a novel oral mucosa in vitro implantation model for analysis of molecular interactions with dental abutment surfaces. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):25-33.
- Hall J, Neilands J, Davies JR, et al. A randomized, controlled, clinical study on a new titanium oxide abutment surface for improved healing and soft tissue health. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):55-68.
- Rompen E, Domken O, Degidi M, et al. The effect of material characteristics, of surface topography and of implant components and connections on soft tissue integration: a literature review. Clin Oral Implants Res 2006;17(Suppl 2):55-67.
- Alva H, Prasad KD, Prasad AD, Bioseal: The physiological and biological barrier for osseointegrated supported prosthesis. J Dent Implant 2013;3:148-152.
- Touati B, Rompen E, Van Dooren E. A new concept for optimizing soft tissue integration. Pract Proced Aesthet Dent 2005;17(10):711-715.
- Schubbach P, Glauser R. The defense architecture of the human periimplant mucosa: a histological study. J Prosthet Dent 2007;97(6 Suppl):S15-25.
- Nobel Biocare. Data on file.
- Milleret V, Lienemann PS, Gasser A, et al. Rational design and in vitro characterization of novel dental implant and abutment surfaces for balancing clinical and biological needs. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):15-24.

## N1ベース装着手順

下記のイラストは、ノーベルバイオケア N1 ベースの装着手順を示しています。



上顎中切歯の抜歯窩に埋入したインプラントにノーベルバイオケア N1ベースを装着し即時修復した動画をご覧ください。

### 1: N1ベースの装着

適切なN1ベースを選択し、ベースに予め装着されているハンドルを使用してインプラントに接続します。ハンドルを用いることにより、ベース本体に触れずに装着できます。装着できたら、ハンドルを取り外します。



### 2: 締め付け

N1ベース・アバットメントスクリューを締め付けます。

マシンドライバー・N1ベースと補綴用トルクレンチN1を使用して、N1ベース・アバットメントスクリューを20 Ncmで締め付けます。



N1ベース・ドライバー 締め付けトルク:20 Ncm

**20**  
Base



**注意:**N1ベース・アバットメントスクリューの締め付けトルクは20 Ncmを超えないようにしてください。締め付け過ぎると、スクリューが破損する恐れがあります。N1ベース・ドライバーは約30 Ncmで破折するように設計されています。

### 取り外し

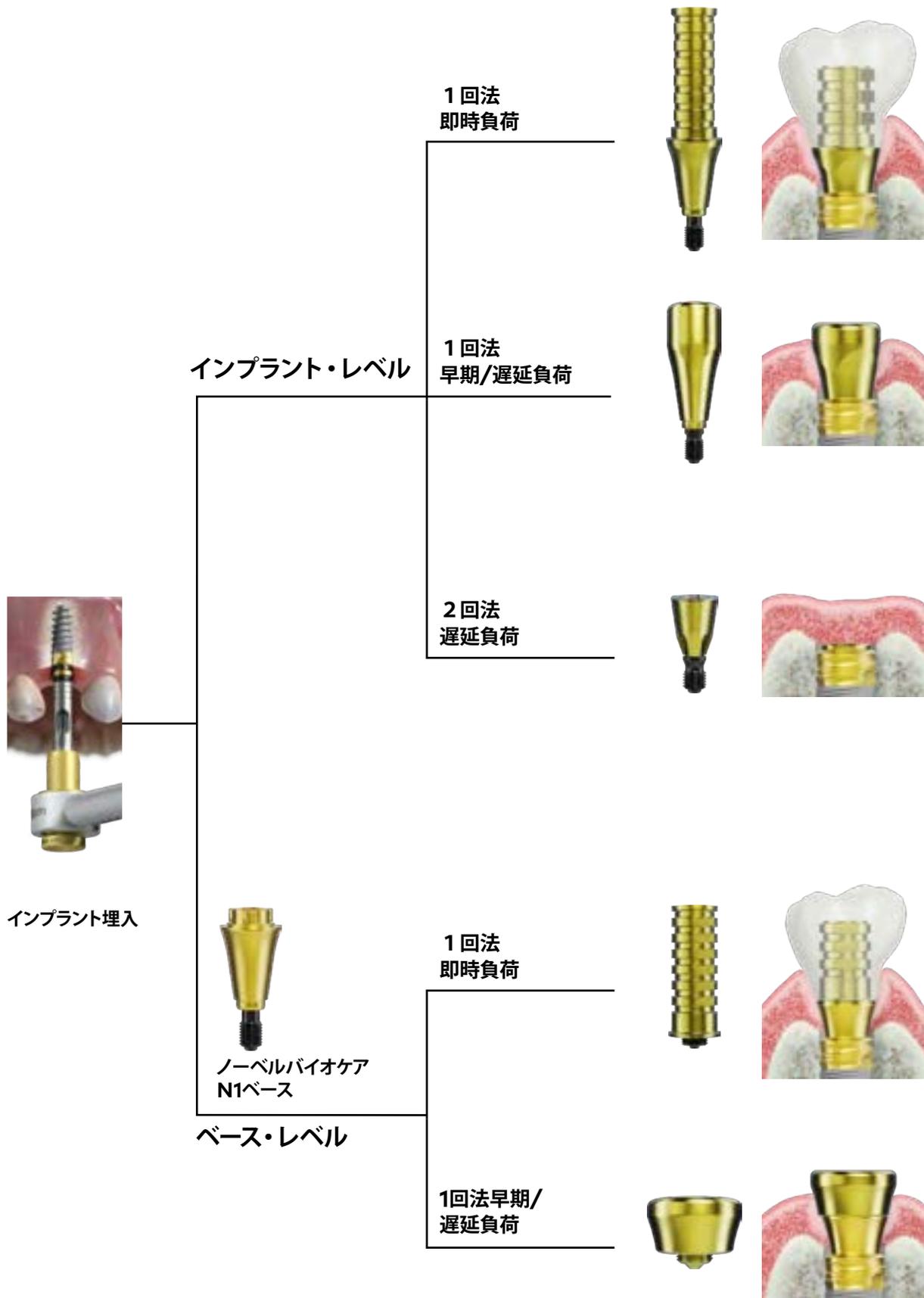
N1ベースを取り外す必要がある場合も、ドライバー・N1ベースを使用してスクリューを緩めます。

N1ベースおよびコンポーネントの最終的な装着はX線画像で確認することを推奨します。

N1ベースを交換する場合は、N1ベース・アバットメントスクリューも交換してください。



# 補綴手順



# 暫間補綴修復

インプラントの暫間補綴修復には 3 つのオプションがあります。



## 1回法 即時負荷

N1ベースにテンポラリー・シリンダーを装着、またはインプラントにテンポラリー・アバットメントを装着して、即時の審美性と機能性を回復できるように暫間補綴修復を行います。詳細はP46をご覧ください。



## 1回法 早期/遅延負荷

N1ベースにヒーリング・シリンダーを装着、またはインプラントにヒーリング・アバットメントを装着します。必要に応じて、歯肉を縫合します。



## 2回法 遅延負荷

インプラントにカバースクリューを装着します。適切な方法で歯肉を縫合します。

## 1回法 即時負荷

### 単独歯における暫間補綴修復

N1ベースに装着するテンポラリー・シリンダー、またはN1インプラントに装着するテンポラリー・アバットメントにより、ベース・レベルまたはインプラント・レベルでの即時プロビジョライゼーションが可能となります。

#### 単独歯修復



ベース・レベル

インプラント・レベル

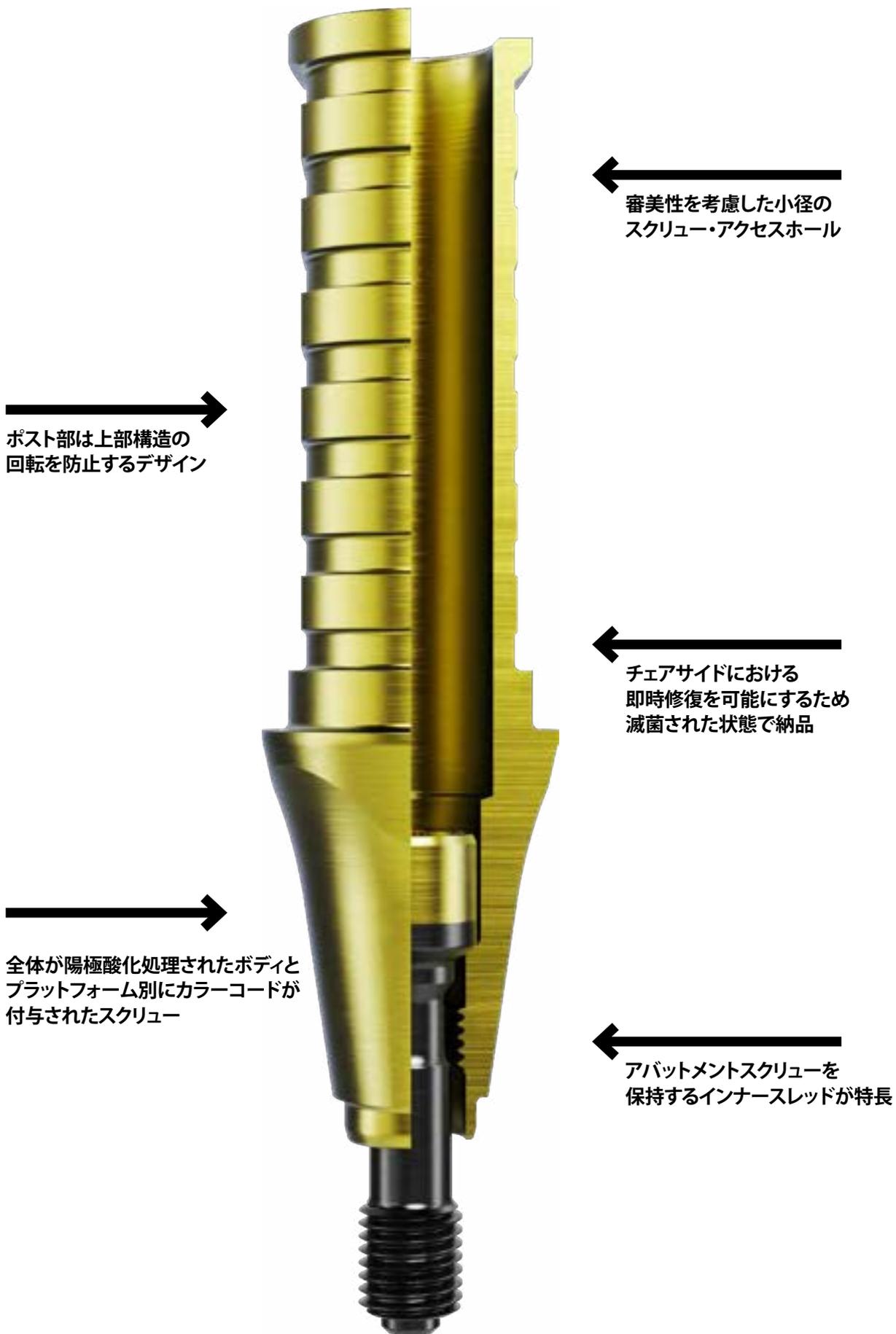
20  
O-Mini

#### 複数歯修復



ベース・レベル

20  
O-Mini



→  
ポスト部は上部構造の  
回転を防止するデザイン

←  
審美性を考慮した小径の  
スクリュー・アクセスホール

←  
チェアサイドにおける  
即時修復を可能にするため  
滅菌された状態で納品

→  
全体が陽極酸化処理されたボディと  
プラットフォーム別にカラーコードが  
付与されたスクリュー

←  
アバットメントスクリューを  
保持するインナーズレッドが特長

# 1回法 即時負荷

## 単独歯における暫間補綴修復

下記イラストは、ベース・レベルの手順を示しています。  
同様の手順がインプラント・レベルのワークフローにも適用されます。

### 1：テンポラリー・シリンダーの装着

テンポラリー・アバットメント/シリンダーをベース/インプラントに接続し、オムニグリップ ミニ・ドライバーを使用して手で締めます。



### 2：高さの調整

対合とのクリアランスを確認します。高さを短くする必要がある場合は、ポスト部にマークし、患者の口腔内から取り外してレプリカに接続します。ディスクバーを使用して短くします。



ポスト部調整後の高さは  
4 mm以上が必要です。

### 3：再装着

ベース/インプラントにテンポラリー・シリンダー/アバットメントを再度装着し、スクリュー・アクセスホールをテフロンテープなど適切な材料を用いてブロックアウトします。



### 4：テンポラリー・クラウン製作 - 3つのオプション

- テンプシェルを用いて、テンポラリー・クラウンを製作します。
- アクリル製テンプレートにアクリルまたはコンポジットを充填し、硬化後にシリンダー/アバットメントと共にピックアップし、従来法に従ってクラウンを完成します。
- コンポジットレジンでシリンダー/アバットメントに築盛し、テンポラリーを製作します。

シリンダー/アバットメントのポスト部は、クラウンの回転を防止するデザインとなっています。

### 5：スクリュー・アクセスホールの作成

テンポラリー・クラウンにスクリュー・ホールを形成した後、ベースまたはインプラントからテンポラリー・シリンダー/アバットメントを取り外し、レプリカに接続します。



### 6：試適

テンポラリー・クラウンの最終調整を行います。患者の口腔内で試適し、必要に応じて咬合面を調整します。

クラウンの形態修正は口腔外で行ってください。



### 7：最終締め付け

シリンダー/アバットメントに同梱されているスクリューをオムニグリップミニ・ドライバーを使用して、20 Ncmで締め付けます。

X線撮影を行い、テンポラリーレストレーションが正しく装着されていることを確認します。



### 8：スクリュー・アクセスホールの封鎖

レジンで封鎖する前に、適切な材料(テフロンテープなど)を使用してスクリュー・アクセスホールをブロックアウトしてください。

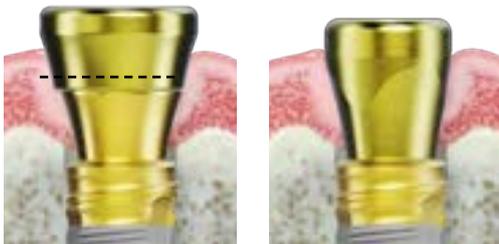


## 1回法 早期/遅延負荷

### ヒーリング・シリンダー/アバットメント

即時暫間補綴修復が必要でない場合、または即時修復が適用できない場合には、ヒーリング・シリンダー/アバットメントを選択することができます。

#### ヒーリング・シリンダー/アバットメント



ベース・レベル

インプラント・レベル



Hand  
O-Mini

#### 特色

- 印象用コーピング、テンポラリー・シリンダー/アバットメント、ユニバーサル・シリンダー/アバットメントと調和したエマージェンスプロファイルが付与
- 滅菌した状態で納品
- 3種類の高さから選択可能



下記イラストは、インプラント・レベルの手順を示しています。同じ手順がベース・レベルのワークフローにも適用されます。

#### 1：高さの選択

適切な高さのヒーリング・アバットメント/シリンダーを選択し、対合とのクリアランスを確認します。

#### 2：装着

ヒーリング・アバットメント/シリンダーをインプラント/ベースに接続し、オムニグリップミニ・ドライバーを使用して手で締めます。

#### 取り外す場合

ヒーリング・アバットメント/シリンダーを取り外す場合も、オムニグリップミニ・ドライバーを使用して緩めて外します。



## 2回法 遅延負荷

### カバースクリュー

埋入時にインプラントを被覆することにより、あらゆる負荷からインプラントを保護します。

#### 1：2次手術

- 歯肉を切開し、カバースクリューを露出させます。
- オムニグリップ ミニドライバーを用いて、カバースクリューを取り外します。



#### 2：過成長した骨の除去

カバースクリュー上に骨の過成長がみられる場合は、バーで切削するかキュレットを使用して骨を除去します。ドライバー・オムニグリップ ミニの接続部を損傷しないように注意してください。

#### 3：インプラント・プラットフォーム周囲の骨の除去

- カバースクリューを取り外した後、インプラント・プラットフォーム周囲の骨片を除去し、アバットメントが完全に装着できる状態にします。骨の過成長は、インプラントを骨縁下に深く埋入するケースで多く起こります。骨の除去は、ボーンミルを使用することができます。
- ボーンミルは、ハンドル・マシンインストルメント用 (29161) を取り付けてマニュアルで使用することも、コントラアングル・ハンドピースに取り付けてマシンで操作することもできます。
- 低速(60~100 rpm)で十分な注水のもとに使用します。

なお、ボーンミルを用いて、N1 インプラント・ナロープラットフォーム周囲の骨を除去する場合、ボーンミルガイド NB N1 TCC NP Ø4.0をインプラントに装着しボーンミル NB N1 TCC Ø4.0で硬組織を除去します。

削除量不足によりアバットメントが適合しない場合は、ボーンミルガイド NB N1 TCC NP Ø5.2に変えて装着し、ボーンミル NB N1 TCC Ø5.2で硬組織を除去します。



ボーンミルガイドは、インプラント・プラットフォームに対応するものを選択し、オムニグリップミニ・ドライバーを用いて装着します。

# 最終補綴修復



最終補綴修復には3つのオプションがあります。

## ラボで製作

ユニバーサル・シリンダー/アバットメントまたはエスティック・シリンダー/アバットメントを支台にスクリュー固定またはセメント固定の補綴装置をラボで製作します。シリンダー/アバットメントは陽極酸化処理され、プラッターフォーム別にカラーコードされたスクリューが同梱されます。

詳細はP54をご覧ください。



## ノーベルプロセラで製作

ラボの効率性を最大化し、作業時間を節約するノーベルプロセラ・システムを活用したCAD/CAM製作の補綴装置をご利用いただけます。

詳細はP56をご覧ください。

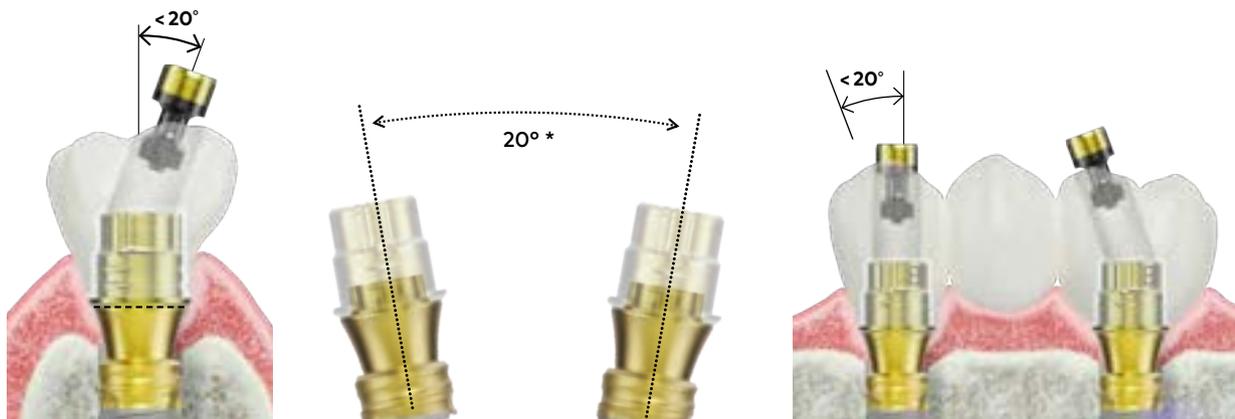


## ラボで製作

スクリー固定のクラウンまたはブリッジを技工所で製作します。

N1ベース・レベルの修復に使用できるユニバーサル・シリンダーには、単独歯用と複数歯用があります。複数歯用はブリッジを意味する「B」のレーザーマークが付与され、インプラント間の角度を最大20°まで許容します。

### スクリー固定修復 - ユニバーサル・シリンダー



単独歯

複数歯 (部分欠損)

インプラント間の角度を20°まで許容します。  
また、単独歯用と同様に20°までのASC機能も付与されています。

### セメント固定修復 - エステティック・アバットメント/シリンダー



単独歯

複数歯 (部分欠損)

## スクリュー固定修復 - マルチユニット・アバットメント用ユニバーサルベース



フルアーチ

15  
O-Mini



15  
Uni



## ノーベルプロセラ

以下のノーベルプロセラ製品は、ノーベルバイオケア N1システムに適用します。

ノーベルプロセラ・プロダクトは、ノーベルバイオケア社製の製品と共にご利用いただくことにより、長期にわたり精密に適合し機能します。

### ベース・レベルの修復

#### ノーベルプロセラ ジルコニア アバットメントクラウン



20  
O-Mini

N1 ベース・レベルでの単独歯修復

#### 特色

- 角度付きスクリー・チャンネル(O - 25°)
- ナセラ ジルコニア 10シェード
- デザイン・オプション: アバットメント、カットバック、フルカントウア



#### NB N1ベース Xeal TCC 締め付けトルク

20  
Base



## マルチユニット・アバットメント・レベルの修復

### ノーベルプロセラ ジルコニア インプラント ブリッジ ナセラ



15  
O-Mini

ショートスパン・ブリッジからフルアーチ・レストレーションまで

### ノーベルプロセラ インプラント ブリッジ チタン ノーベルプロセラ インプラント バー オーバーデンチャー



15  
Uni

インプラントブリッジ:ショートスパン・ブリッジからフルアーチ・レストレーションまで  
インプラント バー オーバーデンチャー:フルアーチ・レストレーション  
(上図はインプラント バー オーバーデンチャー)

### マルチユニット・アバットメント締め付けトルク

20  
MUA



マルチユニット・アバットメント Xeal  
N1 TCC

20  
O-Mini



17°/30°マルチユニット・アバットメント Xeal  
N1 TCC

# 印象採得

印象用コーピングを使用して、N1ベースまたはN1インプラントのポジションを患者様の口腔内から模型にトランスファーします。



## オープントレー

以下の場合にオープントレー法を使用します。

- コーピングを印象面に再度戻した時に起こる誤差を回避するために、印象面に印象用コーピングを残すのが好ましい場合。
- インプラントの平行性が欠如しており、クローズトレイ法を使用したときにトレーの取り外しが困難な場合。
- インプラントレベルの印象用コーピングの高さが咬合面よりかなり高い場合。

手順はP60をご覧ください。



## クローズトレイ

以下の場合にクローズトレイ法を使用します。

- 印象コーピングを最適な位置に再装着できる場合。
- インプラントの平行性が十分である場合。(傾斜角が15°以上の場合はオープントレー法を使用してください。)
- 対合歯とのクリアランスが限られている場合。

手順はP62をご覧ください。



## デジタル

ポジションロケータとIOSキャップはどちらも口腔内スキャナーを用いたデジタル印象採得に使用できます。また、ポジションロケータは模型に装着しデスクトップスキャナーでの読み込みにも使用できます。

ポジションロケータは、窒化ジルコニウム・コーティングを施した再利用可能なチタン合金製スキャンボディです。角度のあるスクリーチャネルにより、マッチング・サーフェスが大きくなります。ポジションロケータは、洗浄・滅菌等の再処理を行う前に分解する必要はありません。

手順はP66をご覧ください。

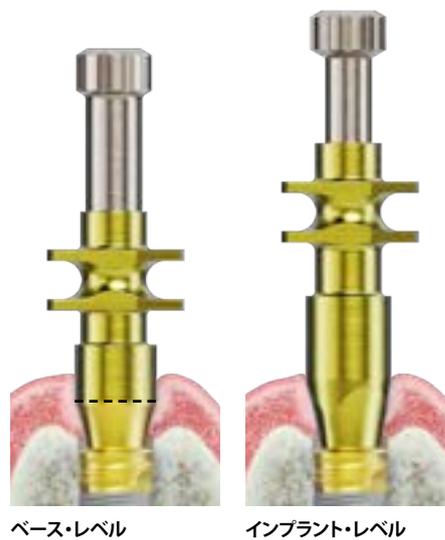
## 従来法

付属のガイドピンを使用してN1ベースまたはN1インプラントに印象用コーピングを接続します。

印象用コーピング・クローズドトレー



印象用コーピング・オープントレー

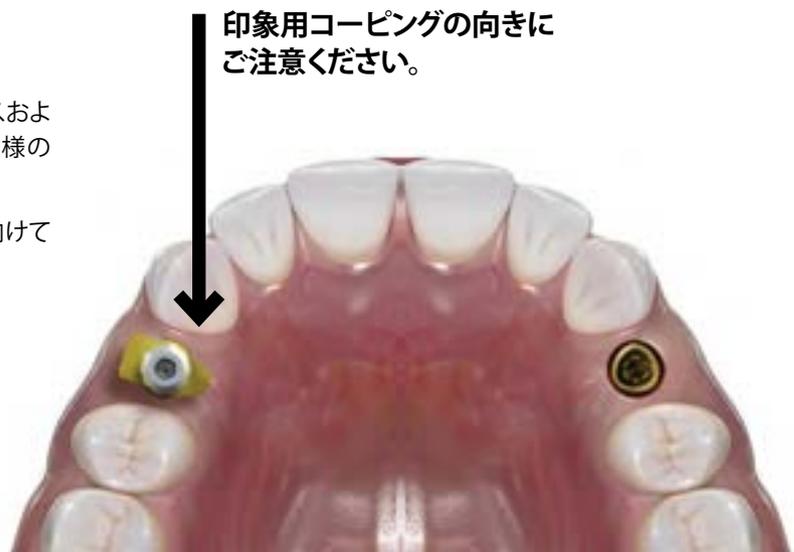


Hand  
O-Mini

印象用コーピング・オープントレーは、N1ベースおよびN1インプラントのトライオーバル形状と同様のリテンション要素を備えて設計されています。

印象用コーピングは、幅が広い方を唇側に向けて配置します。

印象用コーピングの向きにご注意ください。



## オーブントレー法

下記イラストは、インプラント・レベルの印象採得手順を示しています。  
同様の手順がベース・レベルのワークフローにも適用されます。

### 1：アバットメントの取り外し

オムニグリップミニ・ドライバーを使用して、ヒーリング・アバットメント/シリンダー、テンポラリー・アバットメント/シリンダー、またはカバースクリューを反時計方向に回転させ、インプラント/ベースから取り外します。



### 2：印象用コーピングの装着

プラットフォームに応じた、インプラントまたはベース用の適切な印象用コーピングを選択します。

印象用コーピングをインプラントまたはベースに装着し、手締めまたはオムニグリップミニ・ドライバーを使用して締めます。

印象用コーピングはドリルユニットは使用せず、手締めしてください。



### 3：正しい装着の確認

印象用コーピングが隣在歯に接触していないことを確認してください。

印象を採取する前に、X線撮影を行い、印象用コーピングが正しく装着されていることを確認します。

### 4：印象材の注入

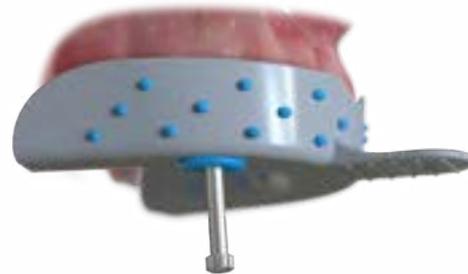
各印象用コーピングの周囲に精密印象材を注入し、トレーにも充填します。すべてのガイドピンの頭部が識別できるように印象トレーを完全に挿入します。



## 5：ガイドピンを緩める

印象材が硬化したら、オムニグリップミニ・ドライバーを使用してガイドピンをインプラントまたはベースから外れるまで緩めます。

**注意:**リングが紛失しまう恐れがあるため、印象コーピングからガイドピンを取り外さないでください。



## 6：印象用トレーの取り外し

印象用コーピングとガイドピンが印象材に取り込まれた状態のまま、印象用トレーを患者様の口腔内から取り外し、印象に凹凸や気泡がないか確認します。



## 7：アバットメントの再装着

軟組織の形態を維持するため、ヒーリング・アバットメント/シリンダー、テンポラリー・アバットメント/シリンダー、またはカバースクリューをインプラントまたはベースに再装着します。



## 8：印象を技工所へ送る

消毒した印象を技工所へ送ります。

## クローズトレー法

下記イラストは、インプラント・レベルの印象採得手順を示しています。  
同様の手順がベース・レベルのワークフローにも適用されます。

### 1：アバットメントの取り外し

オムニグリップミニ・ドライバーを使用して、ヒーリング・アバットメント/シリンダー、テンポラリー・アバットメント/シリンダー、またはカバースクリューを反時計方向に回転させ、インプラント/ベースから取り外します。



### 2：印象用コーピングの装着

プラットフォームに応じた、インプラントまたはベース用の適切な印象用コーピングを選択します。

印象用コーピングをインプラントまたはベースに装着し、手締めまたはオムニグリップミニ・ドライバーを使用して締めます。

印象用コーピングはドリルユニットは使用せず、手締めしてください。



### 3：正しい装着の確認

印象を採取する前に、X線撮影を行い、印象コーピングが正しく装着されていることを確認します。

### 4：印象用コーピング上部のブロックアウト

印象用コーピング上部にあるドライバー接続用の窪みをワックスでブロックアウトします。



### 5：印象材の注入

各印象用コーピングの周囲に精密印象材を注入し、トレーにも充填します。



### 6：印象用トレーの取り外し

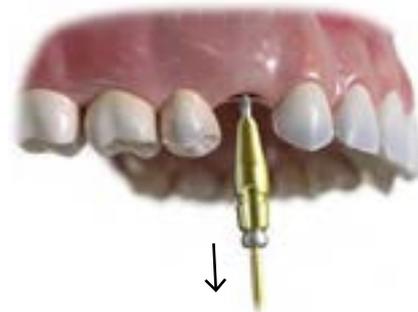
印象材が硬化したら、トレーを取り外します。印象に凹凸や気泡がないか確認してください。印象用コーピングの上部からブロックアウト材を取り除きます。



### 7：印象用コーピングの取り外し

オムニグリップミニ・ドライバーを使用して印象用コーピングをインプラントまたはベースから外します。

印象用コーピングとレプリカを連結したものを印象面に戻します。



### 8：アバットメントの再装着

軟組織の形態を維持するため、ヒーリング・アバットメント/シリンダー、テンポラリー・アバットメント/シリンダー、またはカバースクリューをインプラントまたはベースに再装着します。



### 9：印象を技工所へ送る

消毒した印象を技工所へ送ります。

## デジタル印象採得

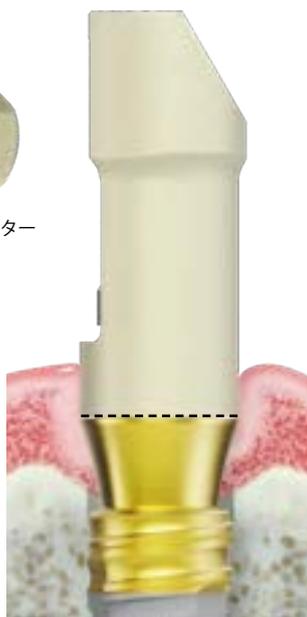
ポジションロケータとIOSキャップはどちらも口腔内スキャナーを用いたデジタル印象採得に使用できます。また、ポジションロケータは模型に装着しデスクトップスキャナーでの読み込みにも使用できます。

ポジションロケータは、窒化ジルコニウム・コーティングを施したチタン合金製で、再利用可能です。角度のあるスクリーチャンネルにより、マッチング・サーフェスが大きくなります。ポジションロケータは、洗浄・滅菌等の再処理を行う前に分解する必要はありません。



ポジションロケータ  
上面の図

ポジションロケータ



ベース・レベル



インプラント・レベル

Hand  
O-Mini

IOSキャップ



ベース・レベル

Hand  
O-Mini



IOSキャップは、  
口腔内スキャナーで  
検出しやすい独自の形状



IOSキャップの  
材質はPEEK



チタン合金製で  
ジルコニア窒化  
コーティングされた  
ポジションロケータ



ポジションロケータは、  
デスクトップスキャナー  
および口腔内スキャナーの  
両方に適応



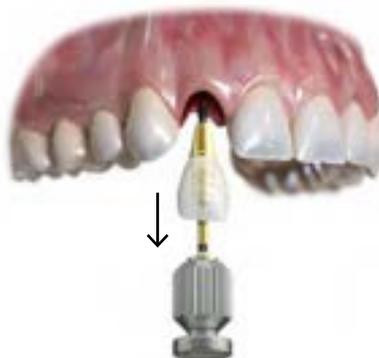
角度のある  
スクリューチャンネル

## 口腔内スキャナーによるデジタル印象採得

下記イラストは、インプラント・レベルの印象採得手順を示しています。同様の手順がベース・レベルでベース用ポジションロケーターまたはIOSキャップを用いたワークフローにも適用されます。

### 1：アバットメントの取り外し

オムニグリップミニ・ドライバーを使用して、ヒーリング・アバットメント/シリンダー、テンポラリー・アバットメント/シリンダー、またはカバースクリューを反時計方向に回転させ、インプラント/ベースから取り外します。



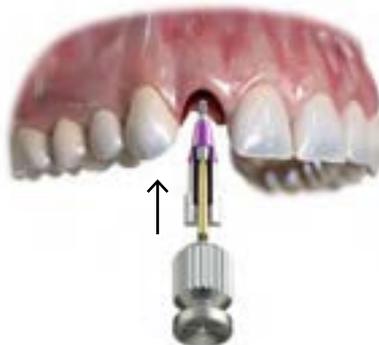
### 2：ポジションロケーターの装着

ポジションロケーターをインプラント/ベースに装着し、オムニグリップミニ・ドライバーを使用してスクリューを手で締めます。

スクリュー・アクセスホールが唇側側に向くようにポジションロケーターを配置すると、ドライバーのアクセスが容易になります。

IOSキャップは滅菌した状態で納品され、単回使用となります。

ポジションロケーターはご使用前に滅菌してください。再処理して複数回の使用が可能です。



### 3：正しい装着の確認

デジタル印象を採得する前に、X線撮影を行い、ポジションロケーターが正しく装着されていることを確認します。

### 4：口腔内スキャンの実行

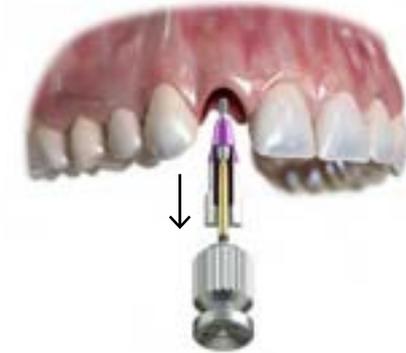
口腔内スキャナーはメーカーの指示に従って使用してください。



---

### 5：ポジションロケータを取り外す

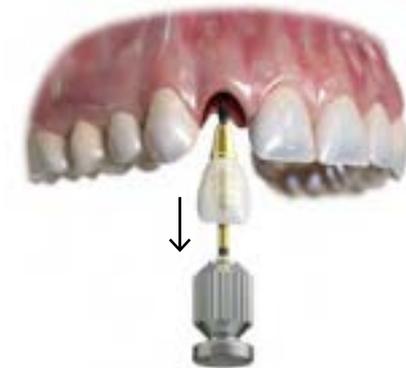
スクリューを緩め、ポジションロケータを取り外します。




---

### 6：アバットメントの再装着

軟組織の形態を維持するため、ヒーリング・アバットメント/シリンダー、暫間補綴装置をインプラント/ベースに再装着します。




---

### 7：ファイルの送信

使用したポジションロケータに関する情報とともに、スキャンファイルを歯科技工所に送信します。

オプション：

**N1インプラント用ポジションロケータ NP/RP**

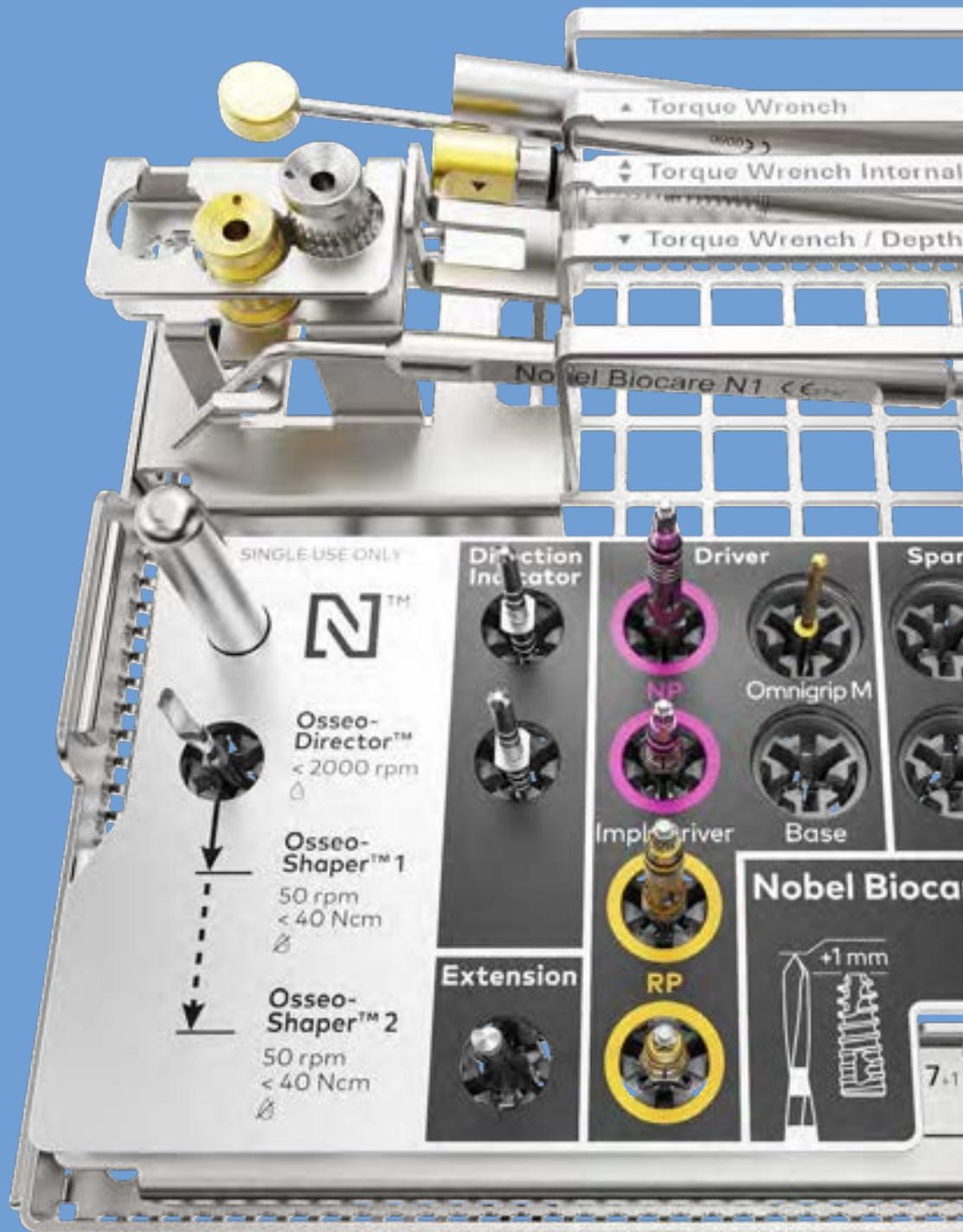
**N1ベース用ポジションロケータ NP/RP**

**N1 ベース用IOSキャップ NP/RP**

---

### 8：ポジションロケータの洗浄と滅菌

口腔内での使用後は、ポジションロケータを洗浄および滅菌してください。



# インスツルメント&キット

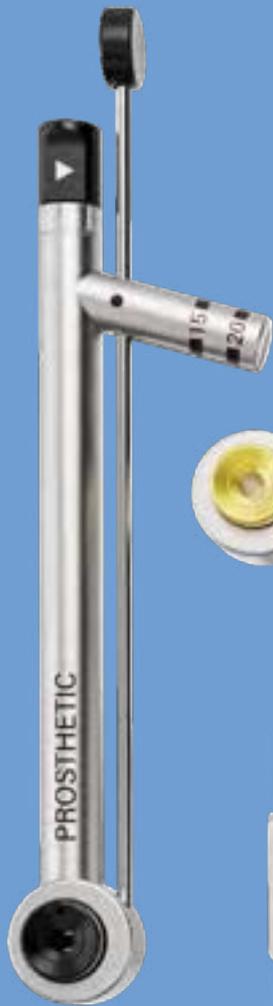
N1 ピュアセット ・ 70

補綴用ピュアセット N1 ・ 72

# Surgical PureSet™

Nobel Biocare  
N1™ PureSet™  
Tray  
PUR0400

(イメージ画像です。セット内容はP71をご参照ください。)



Torque Wrench  
Prosthetic  
301082

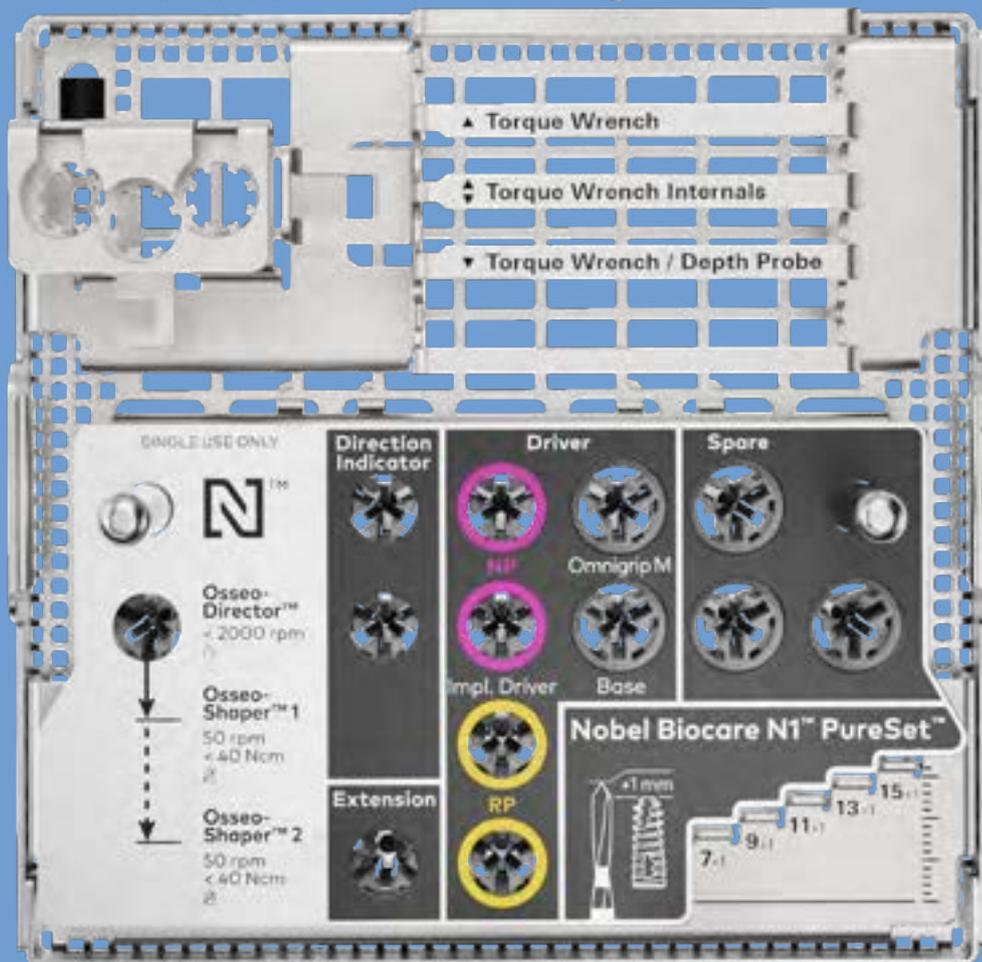


Handle for machine  
instruments  
29161

Torque Wrench  
Surgical  
301083



Depth Probe  
300924



▲ Torque Wrench

⬆ Torque Wrench Internals

▼ Torque Wrench / Depth Probe

SINGLE USE ONLY

N™

Osseo-Director™  
< 2000 rpm  
①

Osseo-Shaper™ 1  
50 rpm  
< 40 Ncm  
②

Osseo-Shaper™ 2  
50 rpm  
< 40 Ncm  
③

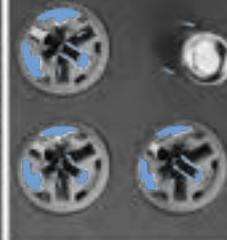
Direction  
Indicator



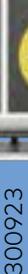
Driver



Spore



Extension



Nobel Biocare N1™ PureSet™



Omnigrip Mini  
Machine

20mm 300852  
28mm 300853  
36mm 300854

Screwdriver  
Machine Nobel  
Biocare N1™  
Base

28mm 300903  
36mm 300904



Osseo Director™  
301077



Direction  
Indicator  
300918



Extension  
300923



Impl. Driver NP  
short: 300905  
long: 300906



Impl. Driver RP  
short: 300907  
long: 300908

**NB N1 ピュアセット 87293 ￥278,300**

キットに含まれる製品(単品でのご購入も可能です。)

製品番号	製品名	価格
PUR0400	NB N1ピュアセットトレイ	￥96,600
300905	インプラントドライバー NB N1 TCC NPショート	￥12,300
300906	インプラントドライバー NB N1 TCC NPロング	￥12,300
300907	インプラントドライバー NB N1 TCC RPショート	￥12,300
300908	インプラントドライバー NB N1 TCC RPロング	￥12,300
301083	外科用トルクレンチ NB N1*	￥75,500
29161	ハンドル・マシンインストゥルメント用	￥5,600
300853	マシン用ドライバー・オムニグリップミニ 28mm	￥4,000
300903	マシン用ドライバー NB N1ベース 28mm	￥13,400
300923	オッセオシェーパードライバー・エクステンション NB N1	￥6,800
300918	方向指示棒 NB N1(セットには2本入り)	￥4,000/1本
300924	デブスプローブ NB N1	￥14,500
301074	ラジオグラフィックテンプレート NB N1	￥3,500
301075	ウォールチャート NB N1 ピュアセット	￥1,200

\*備考:外科用トルクレンチには、トルクレンチアダプターが含まれます。N1外科用トルクレンチ付属のアダプターの単品販売はございませんが、リプレイス外科用トルクレンチアダプター(No.28840 ￥5,600)を代替としてご使用いただけます。



イメージ画像です。  
キットに含まれる製品は、左表にてご確認ください。

**ボーンミル & ボーンミルガイド NB N1 TCC**

(キットはございません。必要に応じて、単品でのご購入をお願いします。)

製品番号	製品名	価格
300909	ボーンミル NB N1 TCC Ø4.0**	￥31,100
300910	ボーンミル NB N1 TCC Ø5.2**	￥31,100
300911	ボーンミルガイド NB N1 TCC NP Ø4.0	￥11,100
300915	ボーンミルガイド NB N1 TCC NP Ø5.2	￥11,100
300916	ボーンミルガイド NB N1 TCC RP Ø5.2	￥11,100

\*\*備考:ボーンミルにはボーンミルガイドは付属していません



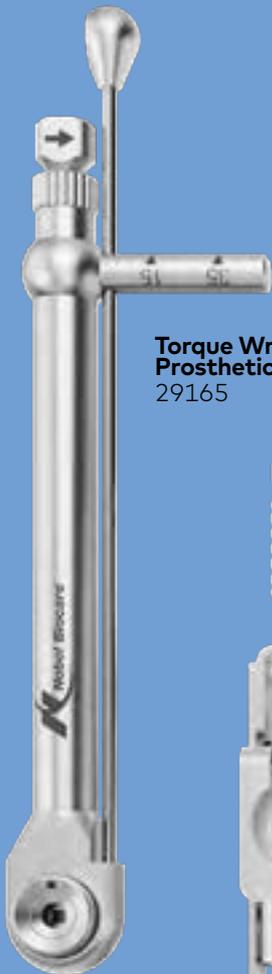
その他N1関連製品の製品番号および価格は「N1システム関連製品カタログ」をご覧ください。

本書に記載の価格は別途記載がある場合を除き、1個/1本当たりの税別価格になります。

# Prosthetic PureSet™

Prosthetic PureSet™ Tray  
PUR0500

(イメージ画像です。セット内容はP73をご参照ください。)



**Torque Wrench Prosthetic**  
29165



**Handle for machine instruments**  
29161



**Torque Wrench Prosthetic**  
301082

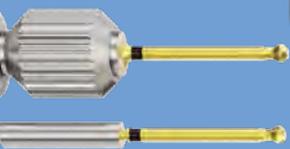


**Screwdriver Nobel Biocare N1™ Base**

**manual**  
28mm 301135  
36mm 301136

**machine**  
28mm 300903  
36mm 300904

**Multi-unit**  
manual 29156  
machine 29158



**Omnigrip Mini**  
**manual**  
20mm 300855  
36mm 300856  
**machine**  
20mm 300852  
28mm 300853  
36mm 300854

**Omnigrip**  
**manual**  
20mm 37376  
28mm 37377  
36mm 37378  
**machine**  
20mm 37379  
25mm 37380  
30mm 37381  
35mm 37382



**Unigrip**  
**manual**  
20mm 29148  
28mm 29149  
36mm 29150  
**machine**  
20mm 29151  
25mm 29152  
30mm 29153  
35mm 29154

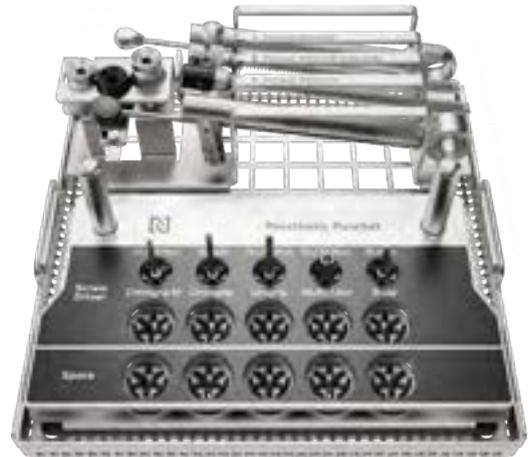


**補綴用ピュアセット NB N1 87302 ￥181,500**

キットに含まれる製品(単品でのご購入も可能です。)

製品番号	製品名	価格
PUR0500	補綴用ピュアセット・トレイ	￥64,400
29153	マシンドライバー ユニグリップ 30mm	￥4,000
300853	マシン用ドライバー オムニグリップミニ 28mm	￥4,000
29158	マシン用ドライバー マルチユニット・アバットメント用 21mm	￥13,400
300903	マシン用ドライバー NB N1 ベース 28mm	￥13,400
301082	補綴用トルクレンチ NB N1*	￥75,500
29161	ハンドル マシンインストゥルメント用	￥5,600
301076	補綴用ピュアセット NB N1 ウォールチャート	￥1,200

\*備考：補綴用トルクレンチには、トルクレンチアダプターが含まれます。N1補綴用トルクレンチ付属のアダプターの単品販売はございませんが、補綴用トルクレンチアダプター(No.29167 ￥5,600)を代替としてご使用いただけます。



イメージ画像です。  
 キットに含まれる製品は、左表にてご確認ください。



# 附録

外科用/補綴用トルクレンチ ・ 76

アバットメント・リトリバーバルツール N1の使い方 ・ 78

N1ベースの取り外し方 ・ 80

洗浄と滅菌 ・ 82

# 外科用/ 補綴用トルクレンチ

インプラント埋入時に加わるトルク値の大きさがインプラントの初期固定度を判断する目安となります。

補綴処置を行う際には、アバットメントスクリューや補綴用スクリューを推奨トルク値で締め付けることにより、機能時のスクリューの締め付けを維持することができます。

## 外科用トルクレンチ NB N1

外科用トルクレンチは、最終締め付けやインプラント埋入位置の調節に使用します。

- 35 Ncmと70 Ncmのトルク値計測用のラインが入っています。
- インプラントドライバー NB N1 TCCを外科用トルクレンチ・アダプターに接続して使用します。



## 補綴用トルクレンチ NB N1

締め付けトルク15 ~ 20 Ncmで補綴用スクリューやアバットメントスクリューを締め付けるために使用します。

- 15 Ncmと20 Ncmのトルク値計測用のラインが入っています。
- ノーベルバイオケアの補綴用のマシン用ドライバーを補綴用トルクレンチ・アダプターに接続して使用します。



### 外科用トルクレンチの使用法

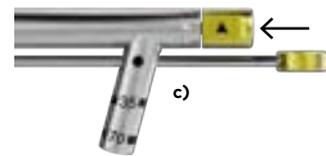
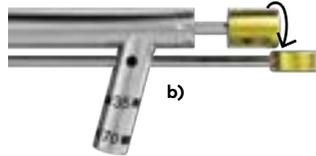
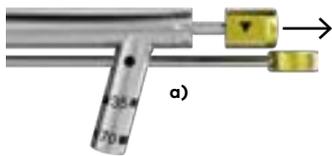
- インプラントドライバーを外科用トルクレンチに接続します。
- インプラントを締め付けるには、矢印を時計回りの方向へ向け、レバーアームを手前に引きます。



- インプラントを除去するには、矢印を反時計方向に回して、レバーアームを矢印の方向に押します。



矢印の方向を変えるには、下図のように「矢印のマーク」部分を引き出し(a)、180度回転させ(b)、放します(c)。



**注意:**レバーアームではなく、レンチ本体を使用するとスクリューやインプラントに過剰なトルクがかかる原因となります。締め付け過ぎると、周囲の骨に過剰な圧がかかり、骨に悪影響を及ぼすことがあります。

ご使用後はパーツを分解し、洗浄と滅菌を行ってください。

# 強固にインプラントに接続した アバットメントの取り外し方 (インプラント・レベル)

## 1: アバットメントスクリューを緩める

オムニグリップミニ・ドライバー\*を使用して、アバットメントスクリューを反時計方向に回して緩めます。



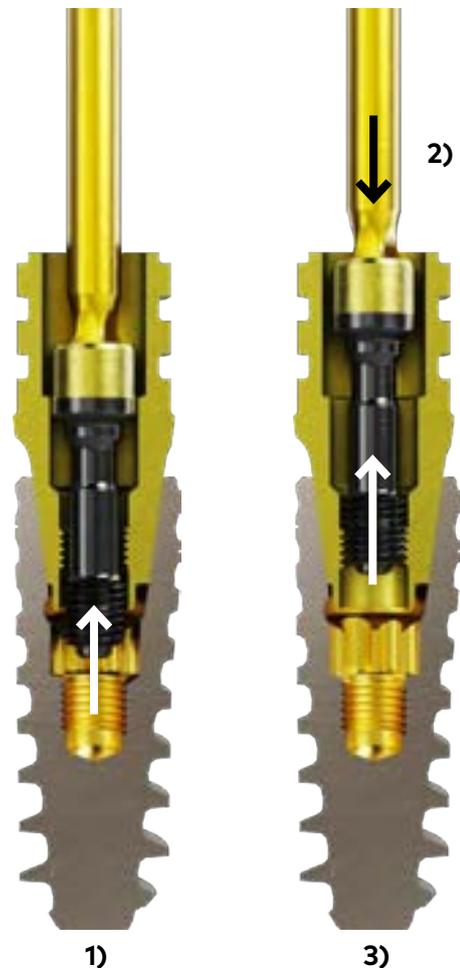
上記の手順により、容易に取り外せることもあります。取り外せない場合は、以下の手順へ進めてください。

## 2: ドライバーの再接続

しっかりとスクリューを保持するように、オムニグリップミニ・ドライバー\*をスクリューに押し込むようにします。

## 3: スクリューの取り外し

ドライバーを反時計方向に回転させながらゆっくりと持ち上げ、スクリューを外します。



\*備考: ストレート・マルチユニット・アバットメントをご使用の場合は、マルチユニット・アバットメント用ドライバーを使用します。

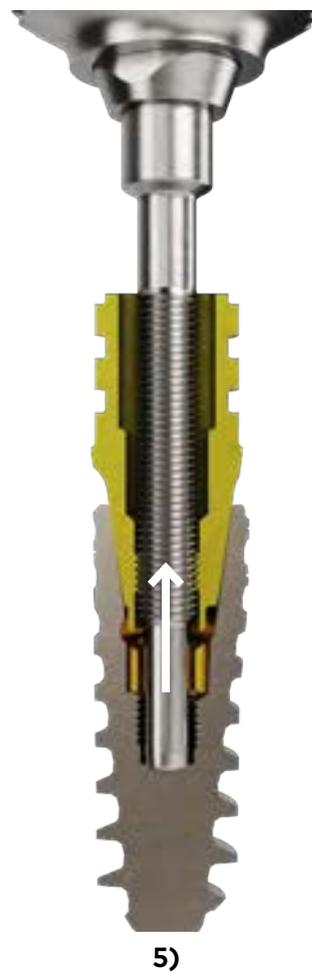
#### 4：リトリバルツールの接続

アバットメント・リトリバルツール NB N1TCCをハンドル・マシンインスツルメント用に接続します。



#### 5：ツールの挿入

ツールをアバットメントへ挿入し、時計回りに回してアバットメントを外します。



# 強固にインプラントに接続した N1 ベースの取り外し方

## 1：アバットメントスクリューを緩める

ドライバー・N1ベースを使用して、アバットメントスクリュー・N1ベースを緩めます。



上記の手順により、容易に取り外せることもあります。取り外せない場合は、以下の手順へ進めてください。

## 2：ツールの接続

NB N1ベーススクリュー・リトリバーバルツールをハンドル・マシンインストルメント用に接続します。ハンドルに接続せず、手指で使用することも可能です。

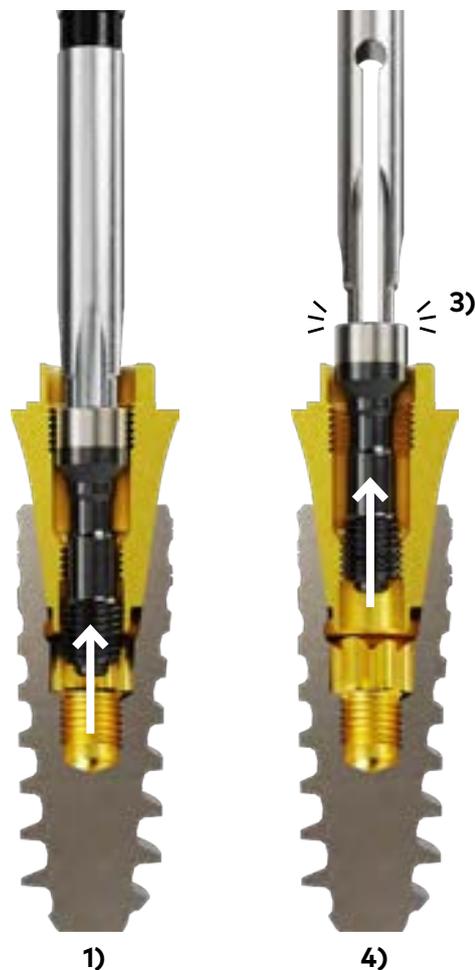


## 3：スクリューへの装着

ツールの先端をスクリューの頭部に押しあて、「カチッ」と音がするまで、ツールを押しながら少し回転させ、噛み合わせます。

## 4：スクリューの取り外し

ツールを反時計方向に回転させながらゆっくりと持ち上げ、スクリューを外します。



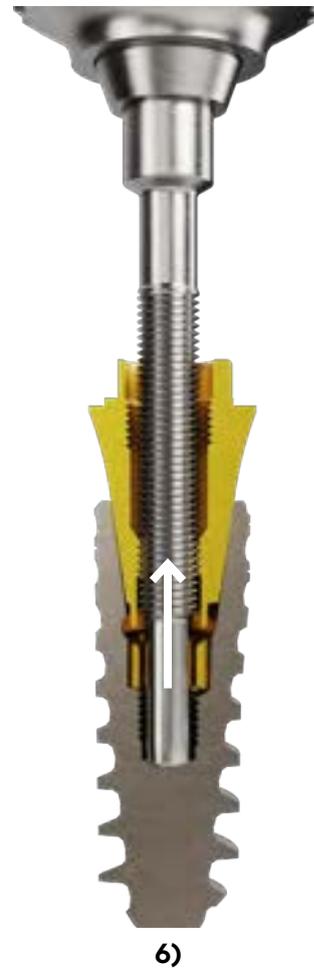
**5：ツールの接続**

アバットメント・リトリバーブルツール NB N1TCCをハンドル・マシンインスツルメント用に接続します。



**6：ツールの挿入**

ツールをN1ベースへ挿入し、時計回りに回してN1ベースを外します。



# 洗浄と滅菌

## 滅菌済みコンポーネント

滅菌した状態で発送される製品には、ラベルに「滅菌済」（右図）と記されています。患者の口腔内で未使用のコンポーネントでも、包装を開けたものについては、歯科医院/病院で通常行われている手順に従って、再度洗浄し、オートクレーブ滅菌してください。

**注意:** インプラントを再滅菌してご利用になれません。



### インプラント

インプラントは滅菌した状態でお届けし、1回のご使用に限られます。表示されている使用期限内にご使用ください。パッケージが破損していたり、すでに開封されているインプラントは使用しないでください。



### ドリル

以下のドリルは滅菌した状態で納品されます。再使用はできません。

- オッセオダイレクター
- オッセオシェーパー1
- オッセオシェーパー2
- ツイストステップドリル (N1システム用)
- ガイディッド・パイロットドリル



## 未滅菌コンポーネント

再使用可能なインスツルメントのお手入れとメンテナンスは、治療の成功にとって極めて重要です。インスツルメントの十分な維持管理は、患者やスタッフを感染の危険から守るためだけでなく、統合的な治療結果を得るためにも必要不可欠です。



### ピュアセット

高圧蒸気滅菌します。

予備真空がある場合：温度：132～134 °C

暴露時間：4分間以上

予備真空がない場合：温度：132～134 °C

暴露時間：20分間以上

なお、ピュアセットの洗浄・滅菌につきましては、製品に同梱されるピュアセット推奨洗浄方法をご覧ください。院内で指定され、バリデートされた滅菌条件があればそれに従ってください。



### コントラアングル・ハンドピース

洗浄と滅菌の手順については、各メーカーの手順に従ってください。

### アバットメントとコンポーネント

未滅菌で納品されるアバットメントおよびコンポーネントは口腔内で装着する前に、滅菌することが推奨されています。滅菌する場合は、135°C (274°F) で5分間オートクレーブ滅菌します。

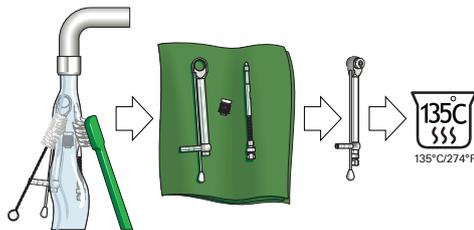
**注意：**

–アバットメントを形成した場合は、滅菌前に洗浄してください。

## インスツルメント、印象用コーピング(金属製)、トルクレンチ

### 予備洗浄

1. 使用済みのインスツルメントを水 (<math><40^{\circ}\text{C}</math>/104°F) に浸して残存している骨または組織片を取り除きます。次の洗浄ステップに影響する可能性があるため、固化剤や温水 (>40°C/104°F) は使用しないでください。次の手順を開始するまで、インスツルメントを濡れた状態にしておいてください。
2. むるま湯で調製した0.5%の酵素洗浄溶液 (pHレベルが7~10の酵素洗浄剤などに、インスツルメントを浸します。浸す時間は洗浄剤メーカーの指示に従ってください。洗浄溶液は、市販のものを使用できます。詳しくは製造元にお尋ねください。
3. ナイロン製の柔らかいブラシを使用してインスツルメントの外側と、該当する場合は内側の表面を磨き、目に見えるすべての汚れを落とします。
4. インスツルメントに付いた洗浄溶液を水道水で完全に洗い流します。



トルクレンチ

### 自動洗浄、消毒および乾燥

1. 器材ラックにインスツルメントを載せて、洗浄/消毒機の中に入れます。次に示すサイクルを開始します。
  - a. 冷水で2分間予備洗浄を行い、排水します。
  - b. 研磨剤を含まない外科用機器洗浄剤 (酵素、界面活性剤を含む) を使用して、55°C/131°Fで5分間洗浄し、排水します。
  - c. 水道水で3分間中和を行い、排水します。
  - d. 冷水による中間すすぎを2分間行い、排水します。
2. その他、各洗浄機の製造元の説明書に従ってください。洗浄消毒剤は、市販のものを使用できます。
3. 洗浄消毒機の乾燥サイクルによってインスツルメントの表面を乾かします。
4. 必要に応じて、柔らかいタオルで水気を拭き取ることができます。  
エアーでインスツルメントの内部に吹き込み水分を飛ばします。



### 代替法:

研磨剤を含まない外科用機器洗浄剤とともに、超音波洗浄を行います。洗浄時間は洗浄剤メーカーの指示に従ってください。その後、流水下で2分以上洗浄し、洗浄剤を完全に洗い流してください。柔らかい布等で水分を拭き取り、必要に応じてエアーを使用して水分を飛ばします。水分が付いた状態のまま放置しないでください。

**機能試験とメンテナンス**

拡大鏡で目視点検して、清浄であることを確認します。

**パッケージ**

インスツルメントは滅菌バッグに入れてください。

**滅菌**

各国の条件を考慮し、高圧蒸気滅菌にてインスツルメントを滅菌します。

滅菌条件：

- 予備真空がある場合：温度：132 ～ 134 °C  
暴露時間：4分間以上
- 予備真空がない場合：温度：132 ～ 134 °C  
暴露時間：20分間以上

(注意)キットボックスの耐熱温度：150 °C

**保管**

滅菌済みのインスツルメントは、乾燥してダストのない清潔な環境で保管します。

保管温度は5°C～40°C (41°F～104°F)

# お客様へのご案内とお願い

## ■ ご注文に関するお願い

ご注文はお電話にて受付いたしております。

**電話番号はフリーダイヤル 0120-147-118**

次の通りご準備の上、お電話ください。

1. お客様のお名前と**顧客番号**
2. ご注文商品の**製品番号**と製品名／ご注文個数
3. ご希望納品日

※ご注文はFAXでも受付いたしております。(FAX フリーダイヤル0120-726-118)

お電話またはFAXによるご注文の受付、発送、お届けについて

当社受付	発送	お届け
9:00～17:00	当日出荷	翌日中 (地域によっては翌々日中)
～ 誠に勝手ながら、土曜・日曜・祝日はお休みさせていただいております ～		

## ■ お支払いに関するお願い

お支払いは当月末締め翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。お客様の銀行振込受取書の領収印をもちまして、当社領収書の代わりとさせていただきます。

■ お振込みは下記口座へお願いいたします ■

- 三井住友銀行 本店営業部 当座預金 No. 2140776  
口座名 ノーベルバイオケアジャパン株式会社

## ■ オンラインストア

ノーベルバイオケア製品専用のインターネットショップです。  
24時間いつでもご注文が可能です。(発送手続きは営業時間内)  
どうぞご利用ください。

詳細については、ウェブサイトをご参照ください。  
[www.nobelbiocare.co.jp](http://www.nobelbiocare.co.jp)



医療機器承認番号:30400BZX00043000

医療機器認証番号:304ADBZX00002000, 303AGBZX00055000, 303AGBZX00072000

医療機器届出番号:13B1X10405400018, 13B1X10405400021, 13B1X10405400051, 13B1X10405400053,  
13B1X10405400065, 13B1X10405400066, 13B1X10405400067, 13B1X10405400068

---

## オンラインでご注文

ノーベルバイオケアのオンラインストアから  
インプラントおよび関連製品を幅広いラインナップより  
24時間いつでもご注文いただけます。  
(発送手続きは営業時間内)

[store.nobelbiocare.com/jp](https://store.nobelbiocare.com/jp)

---

## お電話またはファックスにてご注文

カスタマーサービスにお電話をいただくか、  
またはファックスにてご注文いただけます。

TEL 0120-147-118

FAX 0120-726-118

---

## 製品保証プログラム

ノーベルバイオケアでは、製品の保証プログラムを  
適用しております。詳細に付きましては、  
弊社までお問い合わせください。



[nobelbiocare.com](https://nobelbiocare.com)

MKS07B JP 2408 © Nobel Biocare services AG, 2024. All rights reserved.

ノーベルバイオケア、ノーベルバイオケアのロゴ、および本書で使用されているその他のすべての商標は、別途記載されていない限り、  
また文脈から明白である場合を除き、ノーベルバイオケアの商標です。このパンフレット内の製品画像は、必ずしも縮尺どおりではありません。

製造販売元: エンビスタジャパン株式会社

販売元: ノーベル・バイオケア・ジャパン株式会社

〒140-0001 東京都品川区北品川4-7-35 御殿山トラストタワー13F TEL 03-6408-4182

