

**3i T3 EX HEX**™

Implant

Preservation By Design®



**ZIMMER BIOMET**

Your progress. Our promise.®

# 次世代 ハイブリッド デザイン

## 予知性の高いオッセオ インテグレーションを 実現

前臨床試験において\*、3i T3<sup>®</sup> 及び T3DCD<sup>®</sup> インプラントサーフェイスは、従来の表面性状に比べ治癒段階を通じて高い骨結合力を示した。<sup>1,2</sup>

## インプラント周囲炎 リスクを抑制

3i T3<sup>®</sup> インプラントは、カラー部に18年以上の臨床成績より証明された、評価の高いオッセオタイト<sup>®</sup> 表面加工技術を採用。5年間の研究\*\*で、フルオッセオタイトインプラント(W酸処理加工表面)は、ハイブリッドインプラント(機械研磨表面<sup>1</sup>)と同等のインプラント周囲炎や軟組織の合併症リスク抑制値を示した。<sup>3</sup>

## 5年間の複数施設における ハイブリッドインプラント (機械研磨表面)とオッセオ タイトインプラント(W酸処 理表面)のインプラント周囲 炎リスク比較検討

\* 前臨床試験は、必ずしも臨床成績を示すものではない

\*\* Zellerqvist 他「ハイブリッドインプラントとオッセオタイトインプラントの周囲炎発生率に関する5年間の先見的、多施設型、無作為対象化臨床試験」J Periodontol誌、2010年4月

# 3i T3EX HEX<sup>™</sup> Implant

インプラントボディ部：  
マクロ+  
マイクロポグラフィ

マクロ：(10+ ミクロ)  
プラスト処理加工

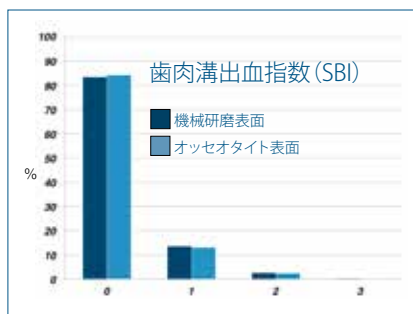
マイクロ：(1-3 ミクロ)  
プラスト表面上にW酸処理  
加工

インプラントカラー部：  
マイクロポグラフィ

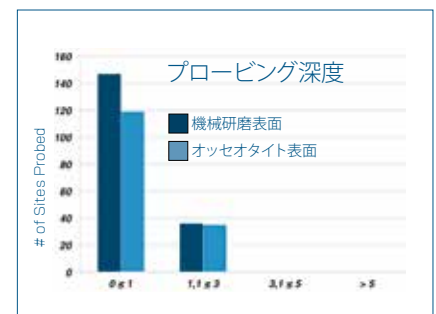
T3DCD<sup>®</sup> インプラント  
はカラー頂部から先端  
部まで DCD (Discrete  
Crystalline Deposition)  
処理によるナノポグラ  
フィー表面を形成

SA値 1.4 $\mu$ m<sup>4</sup>

\*SA値:インプラント表面全体の粗さを示した3D解析平均値



SBI Scores  
84% の SBI トータルスコアが 0 だった  
(出血および炎症が確認されなかった)



Probing Depths: Change from baseline(mm)  
どちらのインプラントにおいても 3mm より  
深いポケットは確認されなかった

## プライマリー スタビリティ

初期の骨 - インプラント表面の接触率 (IBIC) は、インプラント埋入時の安定性を得るための主因となる。<sup>5</sup>

外科手術用器具および 3i T3<sup>®</sup> インプラントは、許容誤差を極めて少なく抑えることでプライマリースタビリティを実現。<sup>5,6</sup>

# 3i T3 EX HEX<sup>™</sup>

## プライマリースタビリティの実現



骨モデル内のテーパード・エクスターナルヘックスインプラント断面図

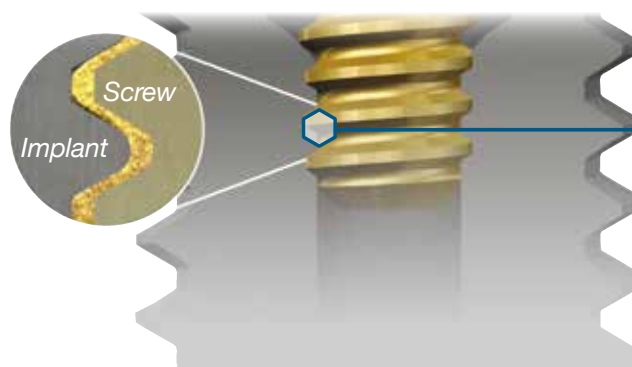
形成窩へ正確にフィットするインプラントボディデザインにより初期の骨 - インプラント接触率 (IBIC)<sup>4</sup> を向上：

- 機械的安定性を強化<sup>5</sup>
- 骨形成細胞の移動距離を短縮
- 2次固定の獲得と骨結合の促進

## インプラント アバットメント コネクション

特許製品\* Gold-Tite<sup>®</sup> スクリュー表面上のゴールドコーティングがシーリング材となり締結力を増大し、アバットメントの安定性を最大化。<sup>7,8</sup>

密着性が高く、耐久性に優れた接合部は、マイクロムーブメントを最小化し、潜在的な微小漏洩を軽減<sup>9</sup>



Gold-Tite<sup>®</sup> スクリュー表面上のゴールドコーティングがシーリング材となりインプラントアバットメント間の強固な嵌合を実現

\* アメリカ合衆国特許商標庁 (USPTO) 6287116

# 3i T3 EX HEX™

## 3i T3® エクスターナル・テーパード・インプラント

	3.25mm (D)	4mm (D)	5mm (D)	6mm (D)
8.5mm (L)	BOET3285	BOET485	BOET585	BOET685
10mm (L)	BOET3210	BOET410	BOET510	BOET610
11.5mm (L)	BOET3211	BOET411	BOET511	BOET611
13mm (L)	BOET3213	BOET413	BOET513	BOET613
15mm (L)	BOET3215	BOET415	BOET515	BOET615

## 3i T3® エクスターナル・パラレルウォールド・インプラント

	3.25mm (D)	3.75mm (D)	4mm (D)	5mm (D)	6mm (D)
6.5mm (L)	BOES365	BOES3765	BOES465	BOES565	BOES665
8.5mm (L)	BOES385	BOES3785	BOES485	BOES585	BOES685
10mm (L)	BOES310	BOES3710	BOES410	BOES510	BOES610
11.5mm (L)	BOES311	BOES3711	BOES411	BOES511	BOES611
13mm (L)	BOES313	BOES3713	BOES413	BOES513	—
15mm (L)	BOES315	BOES3715	BOES415	BOES515	—

## 3i T3 DCD® エクスターナル・テーパード・インプラント

	3.25mm (D)	4mm (D)	5mm (D)	6mm (D)
8.5mm (L)	BNET3285	BNET485	BNET585	BNET685
10mm (L)	BNET3210	BNET410	BNET510	BNET610
11.5mm (L)	BNET3211	BNET411	BNET511	BNET611
13mm (L)	BNET3213	BNET413	BNET513	BNET613
15mm (L)	BNET3215	BNET415	BNET515	BNET615

## 3i T3 DCD® エクスターナル・パラレルウォールド・インプラント

	3.25mm (D)	3.75mm (D)	4mm (D)	5mm (D)	6mm (D)
6.5mm (L)	BNES365	—	BNES465	BNES565	BNES665
8.5mm (L)	BNES385	—	BNES485	BNES585	BNES685
10mm (L)	BNES310	BNES3710	BNES410	BNES510	BNES610
11.5mm (L)	BNES311	BNES3711	BNES411	BNES511	BNES611
13mm (L)	BNES313	BNES3713	BNES413	BNES513	BNES613
15mm (L)	BNES315	—	BNES415	BNES515	BNES615

\*\*\* D = Diameter L = Length

## References

- Gobbato L, Arguello E, Martin IS, et al. Early bone healing around two different experimental, HA grit-blasted, and dual acid-etched titanium implant surfaces: A pilot study in rabbits. *Implant Dent* 2012;21:454-460. [http://biomet3i.com/resource Center/Brochures/3i T3 Scientific Study Summaries\\_ART1226.pdf](http://biomet3i.com/resource%20Center/Brochures/3i%20T3%20Scientific%20Study%20Summaries_ART1226.pdf).
- Davies JE, Ajami E, Moineddin R, et al. The role of different scale ranges of surface implant topography on the stability of the bone/implant interface. *Biomaterials* 2013;34(14):3535-3546. Epub 2013 Feb 14. [http://biomet3i.com/resource Center/Brochures/3i T3 Scientific Study Summaries\\_ART1226.pdf](http://biomet3i.com/resource%20Center/Brochures/3i%20T3%20Scientific%20Study%20Summaries_ART1226.pdf).
- Zetterqvist L, Feldman S, Rotter B, Vincenzi G, Wennström JL, Chierico A, Stach RM<sup>†</sup>, Kenealy JN<sup>†</sup>. A prospective, multicenter, randomized-controlled 5-year study of hybrid and fully etched implants for the incidence of peri-implantitis. *J Periodontol*. 2010 April;81:493-501.
- Gubbi P<sup>††</sup>, Towse R<sup>††</sup>. Quantitative and qualitative characterization of various dental implant surfaces. Poster Presentation P421: European Association For Osseointegration, 20th Meeting; October 2012; Copenhagen, Denmark. ([http://www.biomet3i.com/Pdf/Posters/Poster\\_421\\_EAO\\_Final.pdf](http://www.biomet3i.com/Pdf/Posters/Poster_421_EAO_Final.pdf)).
- Meredith N. Assessment of implant stability as a prognostic determinant. *Int J Prosthodont*. 1998 Sep-Oct;11(5):491-501.
- Meltzer AM<sup>†</sup>. Primary stability and initial bone-to-implant contact: The effects on immediate placement and restoration of dental implants. *J Implant Reconstr Dent* 2009;1(1):35-41.
- Suttin Z<sup>††</sup>, Towse R<sup>††</sup>. Effect of abutment screw design on implant system seal performance. Presented at the European Association for Osseointegration, 20th Annual Scientific Meeting; October 2012; Copenhagen, Denmark. [http://biomet3i.com/Pdf/Posters/P-450\\_Effect\\_of\\_Screw\\_Design\\_on\\_Implant\\_Seal.pdf](http://biomet3i.com/Pdf/Posters/P-450_Effect_of_Screw_Design_on_Implant_Seal.pdf)
- Byrne D, Jacobs S, O'Connell B, Houston F, Claffey N. Preloads generated with repeated tightening in three types of screws used in dental implant assemblies. *J. Prosthodont*. 2006 May-Jun;15(3):164-171.
- Szmukler-Moncler S, Salama H, Reingewirtz Y, et al. Timing of loading and effect of micro-motion on bone-implant interface: A review of experimental literature. *J Biomed Mat Res* 1998;43:192-203.

<sup>†</sup> Dr. Lazzara, Dr. Meltzer, Dr. Nevins and Dr. Östman have financial relationships with BIOMET 3i LLC resulting from speaking engagements, consulting engagements and other retained services.

<sup>††</sup> P. Gubbi, J. Kenealy, R. Stach, Z. Suttin and R. Towse contributed to the research while employed by BIOMET 3i LLC.

References 1-4, 7 discuss the BIOMET 3i OSSEOTITE® and/or NanoTite™ Implants' dual acid-etched or DCD® Technology, which is incorporated into the 3i T3 Implant. References 5 and 6 discuss the BIOMET 3i Tapered Implant macrodesign, which is incorporated into the 3i T3 Implant.

ジンマー・バイオメット・デンタル合同会社

〒105-0014 東京都港区芝 2-7-17 住友芝公園ビル 12F

ご注文専用 FAX ☎ 0120-314-004

商品のお問い合わせ ☎ 0120-318-418



医療機器承認番号 22600BZX00131000  
医療機器承認番号 22600BZX00470000