GC

Smile for the World

Since 1921
Towards Century of Health

internal implant
GENESiO Plus iN
ジェネシオ Plus

external implant
SETiO Plus ex
セティオ Plus

GC IMPLANT Re
アール・イー

独自の表面性状 “Aanchor surface®” が良好なオッセオインテグレーションを実現。

（アンカーサーフェス）

ジーシーインプラントReジェネシオPlus、セティオPlusは、より高い骨結合を追求し独自の表面性状を開発、良好なオッセオインテグレーションの実現に成功しました。ここでキーとなったのが、「Aanchor surface」です。

「Aanchor surface®（アンカーサーフェス）」

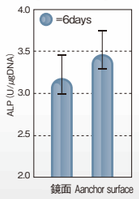
「Aanchor surface」はジーシーの骨代謝研究に基づいて確立された表面性状です。「Aanchor surface」のミクロ及びマクロな二重凹凸構造は、血液中に含まれる血小板やフィブリン線維が絡みやすく、また、これらの凹凸に沿って骨組織が形成されることにより、良好なオッセオインテグレーションが期待されます。

“Aanchor” とは船を固定する錨（いかり）を意味する “anchor” を語源とし、しっかりと固定される イメージをオッセオインテグレーションになぞらえ、それが高いレベルで達成されることを形容して語頭に “A” を付しています。

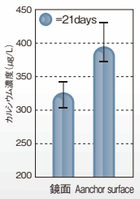
Aanchor surfaceの特長

1. 血小板のトラップ能力を向上
2. 骨芽細胞にとって最適な足場（scaffold）を提供
3. インプラント体の表面汚染を限りなく抑えた表面性状

【ALP活性】

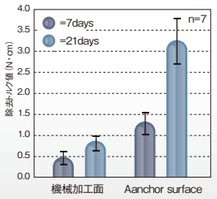


【Ca濃度測定】



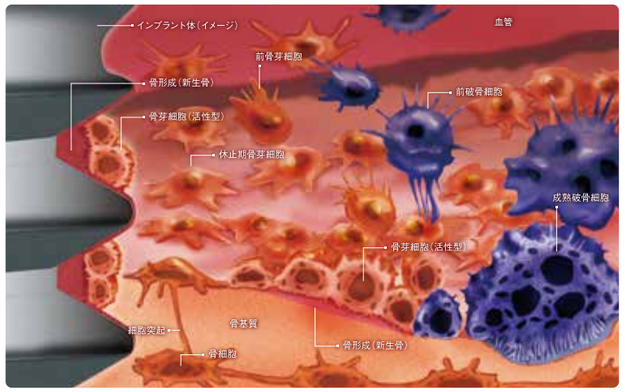
Aanchor surfaceは骨形成に関連する酵素のアルカリフォスターゼ活性（ALP活性）とカルシウム沈着（Ca濃度）が亢進している。

【骨結合能評価】（ラットによる除去トルク試験）

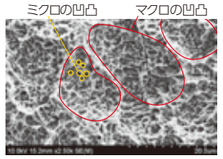


Aanchor surfaceは機械加工面に比較して高い除去トルク値を示した。

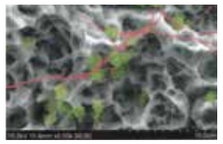
【インプラント体周囲にみられる骨組織のリモデリング】



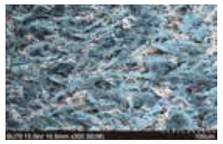
骨代謝に影響する多くの増殖因子が存在する血小板、特に血小板由来増殖因子（PDGF）、線維芽細胞増殖因子（FGF）、インスリン様増殖因子（IGF）などは骨芽細胞の増殖や分化を刺激し、骨形成を積極的に亢進すると言われています。Aanchor surfaceは機械加工面に比較して、多くのフィブリン線維と血小板がトラップされ、早期のオッセオインテグレーション獲得が期待されます。



表面性状（純チタン 4種）

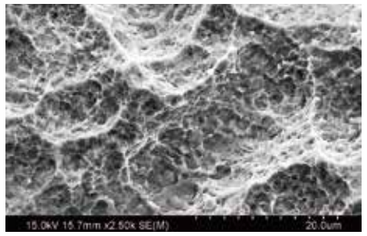


血小板とフィブリン線維の付着



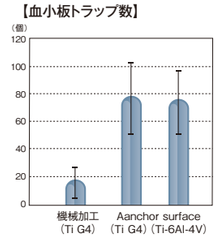
骨芽細胞の増殖

Aanchor surfaceは適切な足場（Scaffold）となるため、培養骨芽細胞が多く増殖しているのが確認できる。



表面性状（チタン合金 Ti-6Al-4V）

【血小板トラップ数】



2種の材質で最適な表面性状を実現

- これまで困難とされていたチタン合金Ti-6Al-4Vへの最適表面性状を付与することに成功、良好な骨結合を可能にします。
- ナロー径（ジェネシオ Plus φ3.4、セティオ Plus φ3）に強度の高いチタン合金を採用することでインプラント体の破折リスクを低減します。

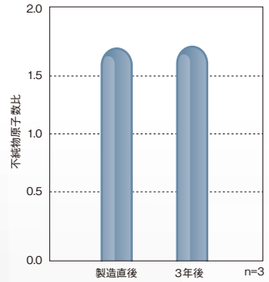
※チタン合金は、医科で実績のある"Titanium-6Aluminium-4Vanadium Alloy for Surgical Implant Applications"を採用。

製造工程における徹底した品質管理で極限までコンタミネーションを抑制

インプラント体表面の有機物や無機物のコンタミネーション（汚染）は、細胞の接着や細胞骨格の構築を阻害し、オッセオインテグレーションに影響を与えます。ジーシーのインプラントは開発から製造まで一貫して日本国内で行っております。最適なパッケージの設計、厳密な製造工程の確率・品質管理を行い、コンタミネーションのない※1製品を提供致しております。低汚染レベルは、製造直後から3年経過した後も変わることがありません（ジェネシオ・セティオの検査データ）。

※1 : Dohan Ehrenfest DM, Del Corso M, Kang BS, Leclercq P, Mazor Z, Horowitz RA, Russe P, Oh HK, Zou DR, Shibli JA,Wang HL, Bernard JP, Sammartino G. *Identification card and codification of the chemical and morphological characteristics of 62 dental implant surfaces. Part 3: sand-blasted/acidetched (SL A type) and related surfaces (Group 2A, main subtractive process).* **POSEIDO**. 2014 2(1), 37-55.

【コンタミネーションの経時変化】

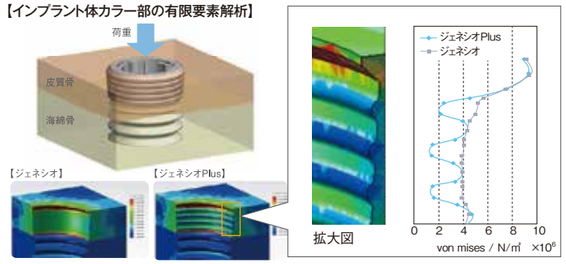


（ジェネシオ・セティオにおけるデータ）

追い求めた品質　Surface & Design

カラー部に配置したmicro-groove が、周囲骨への応力を分散

【インプラント体カラー部の有限要素解析】

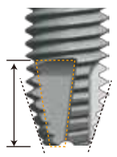


骨縁部にかかる過度の応力を効果的に分散。
カラー部周辺の骨吸収抑制が期待されます。

多様なケースに対応するカッティングエッジ

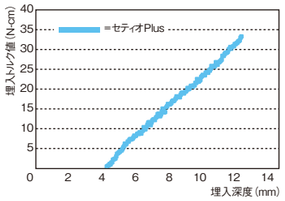
先細り形状のカッティングエッジは、パイロット機能により安定した埋入が可能です。初期固定の得にくい骨量、骨質においても小さな埋入窩にしっかり噛み込み、確かな初期固定が獲得できます。

【カッティングエッジ形状】

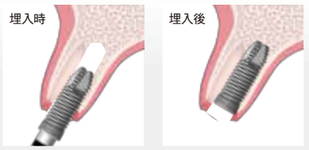


ジェネシオPlus
セティオPlus

【埋入深度と埋入トルクの関係】



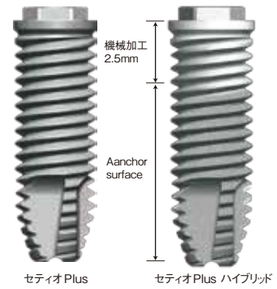
【ジェネシオPlus抜歯窩埋入モデル】



internal implant
ジェネシオ® Plus

external implant
セティオ® Plus

セティオPlusは選べる２種類のrough-surface(粗面)領域



※上記のインプラント体はφ3.8の12mmです。

埋入時間を短縮するダブルスレッド

インプラント体／アバットメント連結部

高い嵌合精度とスムースな操作性を両立 G-Connection

ジェネシオ Plus、セティオ Plus 共に60°ごとに嵌合するマウントレス形状を採用したことで、フィクスチャードライバーによる埋入やアバットメント装着時の操作性が向上しています。

ジェネシオPlus

セティオPlus

セティオ Plusは、マウントレス化するため、ヘックスコーナーにドライバーと合わせた溝を新たに設けました。

確かな埋入をサポートするジーシーガイドシステム

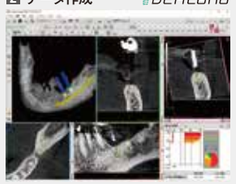
ジーシーガイドシステムは、ジーシーインプラントに対応したガイド用インスツルメントです。症例毎のCTデータを基にシミュレーションソフト「IDEALand」上で適切な治療計画を立案できます。そのシミュレーションデータを反映し製作された『サージカルガイド』を用いてガイデッドサージェリーを行えます。

歯科医院　　CTデータ(DICOM)

1 CT撮影

CTデータ(DICOM)3次元CT撮影による顎骨像。

2 データ作成 IDEALand



CTデータをパソコンに直接読込み、インプラントの埋入位置をシミュレーションします。

3 発注

iCATにサージカルガイドを発注します。

iCAT
株式会社アイキャット

IDEALandのシミュレーションデータを基にサージカルガイドを製作。

[お問合せ] iCAT OEM サポートセンター
受付時間 9:00～18:00(土日祝日除く)
www.icatcorp.jp
0120-862-861
E-mail : oem.support@icatcorp.jp

歯科医院

4 サージカルガイド完成

5 インプラント埋入

サージカルガイド

『サージカルガイド』は、ドリルステップの把握が容易な『ジーシー ガイドシステム』と組み合わせることで、精度の高い手術を実現します。

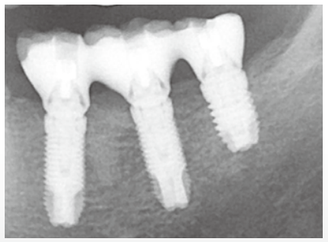
Re
GUIDE SYSTEM

ショートインプラント　より低侵襲な治療を実現する6.5mm

顎堤の高径に制限がある等の従来は難しかったケースにも対応します。

internal implant
ジェネシオ Plus

external implant
セティオ Plus



ナローインプラント　骨幅が狭いケースに適したφ3.4・φ3

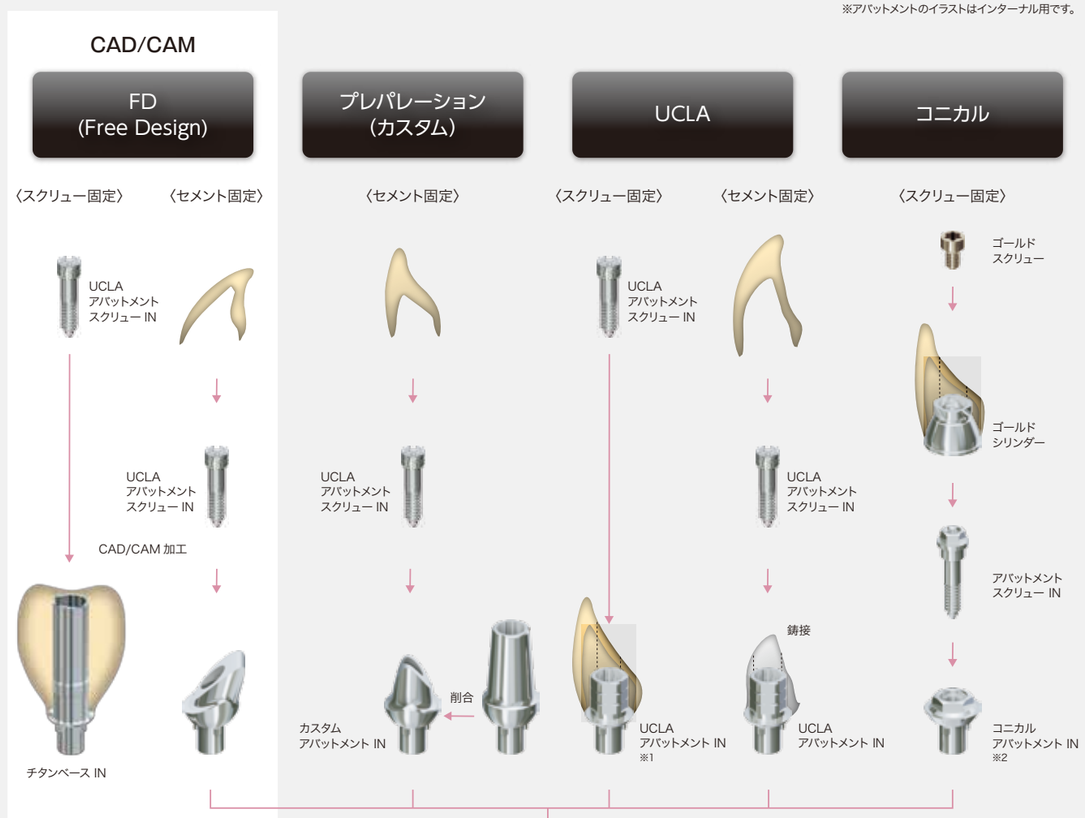
上顎側切歯部・下顎前歯部などスペースが限られたケースに対応します。

internal implant
ジェネシオ Plus
（φ3.8と同一嵌合）

external implant
セティオ Plus

長さ：8mm、10mm、12mm、14mm
材質：チタン合金（Ti-6Al-4V）

※アバットメントのイラストはインターナル用です。



※1 ナローシステムにはUCLAアバットメントはありません。
※2 ナローシステムのコニカルアバットメントは
キーなし・六角なしのみとなります。

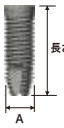
ジーシーインプラントReシリーズ

インターナル

ジェネシオ®Plusストレート

[材質]φ3, 4 チタン合金　Ti-6Al-4V
φ3, 8/φ4, 4/φ5 純チタン(4種)

ストレート		A			
		φ3.4	φ3.8	φ4.4	φ5
		3.4mm	3.8mm	4.4mm	5mm
長さL	6.5mm	-	○	○	○
	8mm	○	○	○	○
	10mm	○	○	○	○
	12mm	○	○	○	○
	14mm	○	○	○	○
	16mm	-	○	○	○



φ3.4　**包装**●各1本
φ3.8/φ4.4/φ5 **包装**●各1本
別売　カバースクリュー　**包装**●各径1個

ジェネシオ®Plusテーパー

[材質]純チタン(4種)

テーパー		A			
		φ3.4	φ3.8	φ4.4	φ5
		3.4mm	3.8mm	4.4mm	5mm
長さL	6.5mm	-	○	○	-
	8mm	-	○	○	-
	10mm	-	○	○	-
	12mm	-	○	○	-
	14mm	-	○	○	-
	16mm	-	-	-	-

包装●各1本
別売　カバースクリュー　**包装**●各径1個=

エクスターナル

セティオ®Plusストレート

[材質]φ3 チタン合金　Ti-6Al-4V
φ3, 8/φ4, 4/φ5 純チタン(4種)

ストレート		A			
		φ3	φ3.8	φ4.4	φ5
		3mm	3.8mm	4.4mm	5mm
長さL	6.5mm	-	○	○	○
	8mm	○	○	○	○
	10mm	○	○	○	○
	12mm	○	○	○	○
	14mm	○	○	○	○
	16mm	-	○	○	○

φ3　**包装**●各1本
φ3.8/φ4.4/φ5 **包装**●各1本
別売　カバースクリュー　**包装**●各径1個

セティオ®Plusテーパー

[材質]純チタン(4種)

テーパー		A			
		φ3	φ3.8	φ4.4	φ5
		3mm	3.8mm	4.4mm	5mm
長さL	6.5mm	-	○	○	-
	8mm	-	○	○	-
	10mm	-	○	○	-
	12mm	-	○	○	-
	14mm	-	○	○	-
	16mm	-	-	-	-

包装●各1本
別売　カバースクリュー　**包装**●各径1個

セティオ®Plusハイブリッド

[材質]純チタン(4種)

ストレート		A			
		φ3	φ3.8	φ4.4	φ5
		3mm	3.8mm	4.4mm	5mm
長さL	6.5mm	-	-	-	-
	8mm	-	○	○	○
	10mm	-	○	○	○
	12mm	-	○	○	○
	14mm	-	○	-	-
	16mm	-	-	-	-

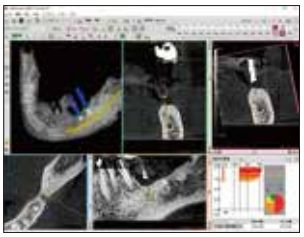
包装●各1本
別売　カバースクリュー　**包装**●各径1個

歯科用インプラントフィクスチャ　ジーシー スクリュー インプラント Re Ⅺ
高度管理医療機器　22800BZX00058000
歯科用骨内インプラント材　ジーシー スクリュー インプラント Re Ⅴ
高度管理医療機器　22300BZX00099000
歯科用インプラントフィクスチャ　ジーシー スクリュー インプラント Re Plus Hybrid
高度管理医療機器　22900BZX00341000

関連製品

シミュレーションソフトウェア

イデアランド



包装●
USB、ライセンス発行報告書、連絡先カード

汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム　イデアランド
管理医療機器 227AHBZX00029A02 製造販売元 株式会社アイキャット

ガイデッドサージェリーキット

ジーシー　ガイドシステム

包装●

ガイド用スタートバー	1函1本
ガイド用ドリル	1函1本
ガイド用テーパードリル	1函1本
ガイド用カウンターボアドリル	1函1本
ガイド用タップ	1函1本
ガイド用歯肉パンチ	1函1本
ガイド用固定ピン	1函1本
ガイド用ドライバーアダプター	1函1本
ガイド用フィクスチャードライバー	1函1本
スプーン	1函1本
マルチオーガナイザー ガイド用	1函1個

電動式歯科用インプラント手術器具　ジーシー インプラント Re ガイド用ドリル
管理医療機器 223AGBZX00131000 製造販売元 株式会社デンテック
歯科用インプラント手術器具　ジーシー インプラント・ガイド用インスツルメント
一般医療機器 09B2X00010G00074 製造販売元 株式会社シオダ

ご使用に際しましては、必ず製品の添付文書をお読みください。

※掲載のジーシー研究所測定の参考データは、2019年1月現在のものです。
※色調は印刷のため、現品と若干異なることがあります。

発売元 株式会社 ジーシー
東京都文京区本郷3丁目2番14号

／ 製造販売元 株式会社 ジーシー
東京都板橋区蓮沼町76番1号

DIC(デンタルインフォメーションセンター)
お客様窓口 0120-416480
受付時間9:00a.m.～5:00p.m.(土曜日、日曜日、祝日を除く)
http://www.gcdental.co.jp

支　店
●東　京(03)3813-5751 ●大　阪(06)4790-7333
営業所
●北海道(011)729-2130 ●名古屋(052)757-5722
●東　北(022)207-3370 ●九　州(092)441-1286

VA007E1901