

インテグレーションの新基準

Bio<sup>®</sup>

バイオインテグレーションから



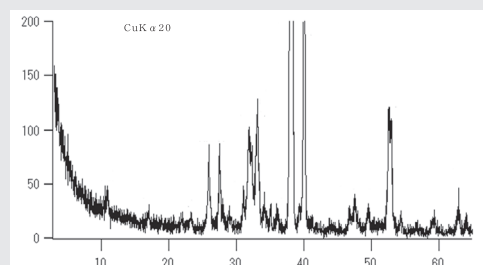
オッセオインテグレーションへ

# バイオインテグレーションからオッセオインテグレーションへ

埋入初期ではハイドロキシアパタイトの骨伝導能によって早期の骨結合を促し《バイオインテグレーション》  
その後ハイドロキシアパタイトは骨に吸収置換され  
チタンと骨が直接結合する《オッセオインテグレーション》  
全く新しいタイプのアクティブインテグレーションインプラントです。

## 熱分解法による低温コーティング

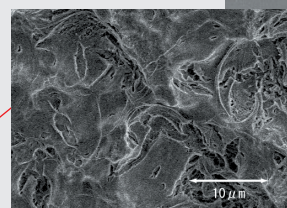
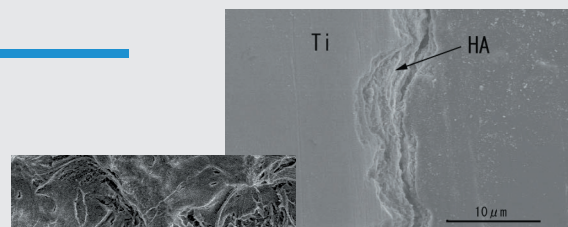
他のコーティング法に比べて圧倒的に低温でコーティングするため、インプラント基材のチタンおよびハイドロキシアパタイトの変性、劣化が起きません。



Ca/P比	1.66	結晶化度	95%
-------	------	------	-----

## 3 ~ 5 $\mu$ mの薄膜コーティング

ハイドロキシアパタイトを薄膜でコーティングすることにより、チタンの弾性に対する追従性が向上し、生体内でのコーティング層の亀裂、剥離のリスクがありません。ハイドロキシアパタイト層は埋入初期の骨形成に関与した後は、中長期的に骨に吸収置換されます。これにより、ハイドロキシアパタイト層からの感染等のリスクは極めて低くなります。



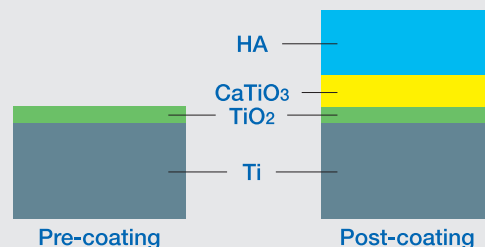
## チタン酸カルシウムとハイドロキシアパタイトの2層コーティング

### ■チタン酸カルシウム $\text{CaTiO}_3$

インプラント基材のチタンとハイドロキシアパタイトのバインダーとして機能します。カルシウムと酸化チタンの混合組成のため、チタンおよびハイドロキシアパタイトと非常に強固に化学的結合をしています。

### ■ハイドロキシアパタイト $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$

熱分解法による低温焼成により、骨伝導に有効なカルシウムやリンの成分の分離、変性の無い極めて結晶性の高いハイドロキシアパタイトのコーティングが可能となっています。



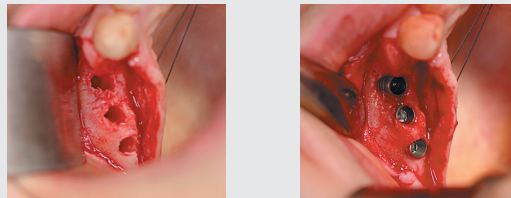
## 条件の不利な母床への適応症拡大

骨質が不良な部位、症例におけるインプラント施術は術者に高いストレスを与えます。

プラトンインプラント *BiO* は高い骨伝導能を持つハイドロキシアパタイトによって「埋入時に初期固定が得られない」「軽度の骨欠損が存在している」などのケースに有効です。

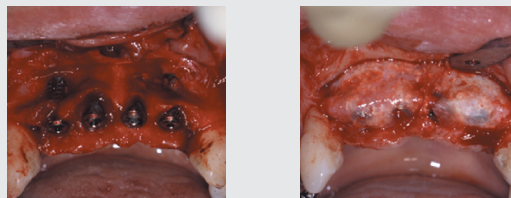
選択肢のひとつとしてプラトンインプラント *BiO* をお奨めします。

[骨欠損している上顎臼歯部へのインプラント埋入]



症例：ツダデンタルクリニック  
津田 忠政先生

[骨欠損している上顎前歯部へのインプラント埋入(GBR)]



(1.5ヶ月後)

[上顎臼歯部へのインプラント埋入(サイナスリフト)]



症例：はやし歯科医院  
林 正人先生

## データ

### 臨床治験

患者数 (症例数)	インプラント本数
36名 (90症例)	90本

#### 経過期間

インプラント植立後、平均4.2年経過(最長4.9年、最短3.1年)  
現在までのところ副作用、脱落等は認められず経過は安定  
しております。

### 臨床モニター

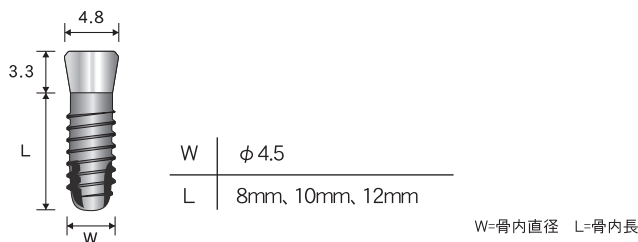
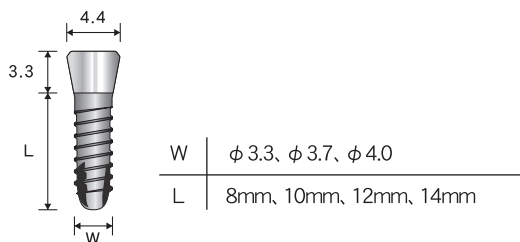
症例数	インプラント本数
218症例	426本

(2005.2.20 現在)

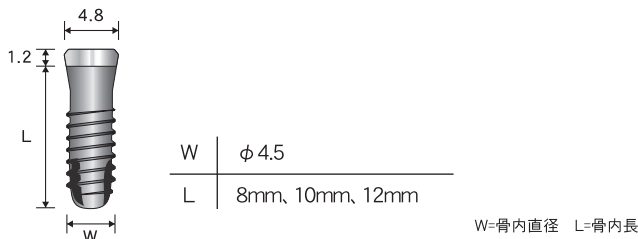
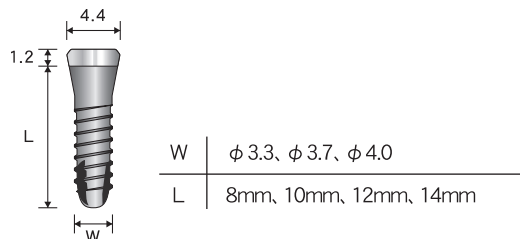
#### 経過期間

2004年7月～現在も継続して臨床評価を行っております。  
現在までのところ副作用、脱落等は認められず経過は安定  
しております。

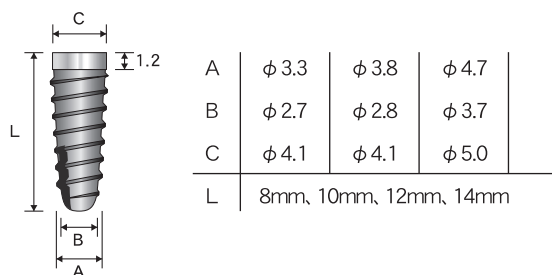
▶ TYPE I STANDARD



▶ TYPE II ESTHETIC

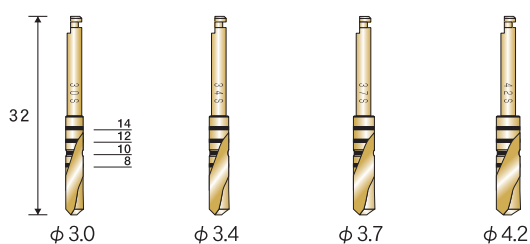


▶ TYPE IV Pro (Prosthodontic)



A=表記サイズ B=根尖部サイズ C=プラットフォーム L=骨内長

▶ インプラントドリル & ストッパー



ストッパー (φ 3.0, φ 3.4, φ 3.7, φ 4.2用)

ファイナルドリルの選択

(TYPE I, II)

インプラント径	φ 3.3	φ 3.7	φ 4.0	φ 4.5
ファイナルドリル径	φ 3.0	φ 3.4	φ 3.7	φ 4.2

(TYPE IV Pro)

インプラント径	φ 3.3	φ 3.8	φ 4.7
テーパーツイストドリル径	φ 3.3	φ 3.8	φ 4.7

※ TYPE IIの場合は、カウンターポアドリルでの形成が必要です。

※ 皮質骨が厚い場合や骨密度のあるケースでは、ファイナルドリルの後にタッピングインスツルメントでの形成が必要です。

※ 骨質によりファイナルドリルは使用せず、インプラントを埋入して下さい。