

# BellaTek Guided Surgery System

コンピューター支援インプラント手術システム



# CT撮影

# 診断・患者説明



近隣のCT撮影が可能な病院についてはカスタマーOEMサポートセンター (TEL:0120-862-861)までお問い合わせください



CTデータ(DICOM)

直接ご自分の パソコンに読込み プランニング





データ作成依頼(オプション)



# **▶ iCAT**に高品質なデータ作成を発注

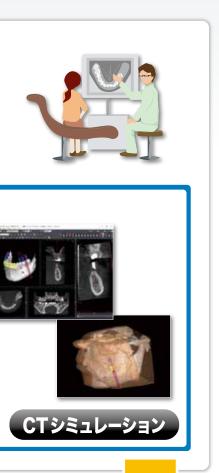






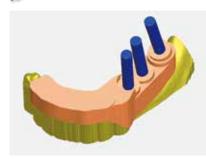


# 手術





# ▶iCATにサージカルガイドを発注





Polyjet方式高精細 3Dプリンターを使用





#### CTデータ直接変換型ソフト

3D インプラント シミュレーションソフトウェア

# RellaTek Simulator

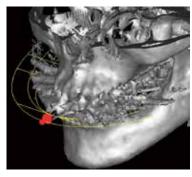
CTデータをパソコンに直接読込み、インプラントの埋入位置をシミュレー ション。パノラマでは診えなかった3次元的な顎骨の形態を把握し、安全 性だけでなく更に完成度の高い診断を実現します。

認証番号227AHBZX00029000

# CTデータを直接変換:直感的で簡単なCTデータ編集

CTデータ(DICOM)を直接ご自分のパソコンに読込んで編集することが可能。 直感的で、簡単に操作いただけます。

#### バーチャル咬合器



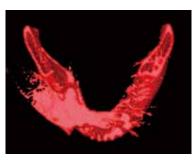


CT撮影時に咬合平面が傾いていても、歯列模 型を咬合器に装着するイメージでCTデータの 傾きを修正可能。

#### 金属アーティファクト除去





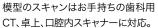


3D上で不要な金属アーティファクトを囲む だけで手間なく簡単に除去。

#### データ合成モジュール: お手元でデータ合成

3D画像の金属アーティファクトを消したり、ワックスアップをシミュレーションデータに取り込んで診断するなど様々な作業をお手元でも可能にした追加モジュールが「データ合成モジュール」です。







顎骨データに合成してトップダウン トリートメント。



#### 3点のマッチングポイント選択で簡単合成

画面を見ながらCTデータと模型データの同じ部位3点を選択するだけで自動合成。

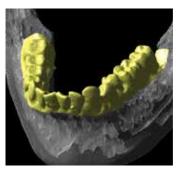


#### 精度高い診断、コスト・時間を削減

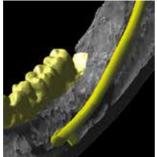
ご自身で簡単に合成できるので、時間とコストを削減可能。トリミングや模型分割も思いのまま。 トップダウントリートメントによる精度の高い診断、金属アーティファクトのない3D画像によるわかりやすい 患者説明を実現します。

## データ作成サービス(有料):より精度の高い診断を

#### <sup>'</sup>外部提携先のiCATに高品質なデータ作成を発注することにより、先生のプランニング作業を軽減



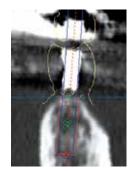
模型合成



下顎管仮抽出



インプラント仮置き



模型のアウトライン表示

#### 金属アーティファクトのないクリアな3D画像

CTデータと研究用模型の合成により金属アーティファクトのないクリアな3D画像を作成。患者さまへのプレゼンテーションにも効果を発揮します。

#### 最終補綴をイメージ

診断用ワックスアップをした研究用模型を合成することで歯冠のアウトラインを表示。トップダウントリートメントによる診断を実現します。

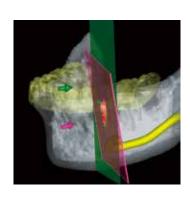
#### 先生方の労力を軽減

インプラント体の仮置きや下顎管の仮抽出で先生方の労力を軽減。データを開くとすぐに診断いただけます。

#### 多機能なインプラントシミュレーション

世界で初めて可視化を可能にした「インプラント断面」をはじめ、インプラント臨床医が考案したさまざまな機能を搭載。 より精度の高いインプラントシミュレーションを実現します。

#### インプラント断面











#### 歯列弓に垂直な従来の断面

傾斜埋入の場合、インプラント体が 斜め切りになり正確な位置関係が 把握しづらい。









#### インプラント断面

インプラント体の長軸に沿った断面 により正確な位置関係を把握。 断面を回転させることでインプラント 体周囲の状況も一目瞭然。

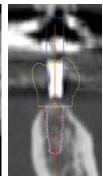
#### リアルなインプラント表示



ZimVieインプラントのリアルな形状を搭載。 骨レベルを意識したシミュレーションが可能。

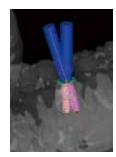
# **バーチャルワックスアップ**





世界で初めて搭載した「バーチャルワックスアップ」で 技工作業を行うことなく最終補綴のイメージをシミュレーション。

#### インプラントメモリー・比較



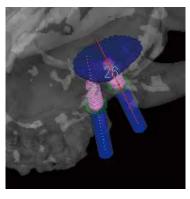


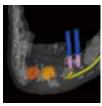
複数の埋入位置を比較し、より適切な埋入位置を検討可能。



インプラントの傾斜角度、インプラント 間の距離・角度差を表示。

#### / 骨移植シミュレーション

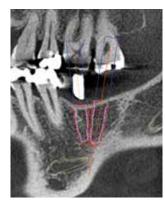


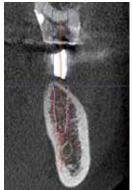




サイナスリフトやGBRにおいて、骨移植に必要な体積を計測するだけでなく、 オトガイやレームスから骨採取できる体積も計測可能。

#### 下顎管マーキング

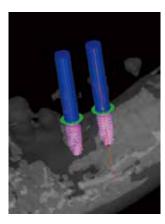






インプラントとインプラント、インプラントと下顎管の接触をアラート表示。検知範囲は自由に設定可能。

#### 平行埋入







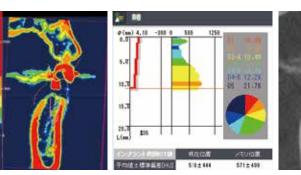
近遠心への平行埋入、反対側への対称埋入が簡単に行えるコピー機能搭載。



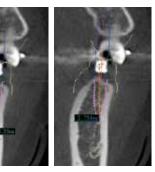
## その他の特徴

インプラントシミュレーションのみならず、充実した機能を搭載。更に一歩進んだ機能で先生方の診断をサポートします。

#### 測定・計測機能







CT値カラー表示やCT値測定で骨質診断。

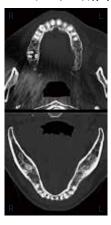
※歯科用CBCTでは正確なCT値が出力されない機種がありますのでご注意ください。

折尺などのツールで距離、角度の計測が可能。

#### 断面像自動反転

咬合平面、正中で自動的に画像を反転。直接口腔内を見ているような直感を重視した画像表示で診断ミスを防止。

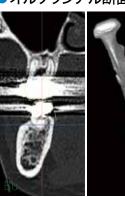
#### ●アキシャル断面



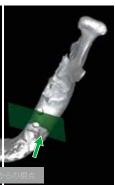
上顎では前歯が上

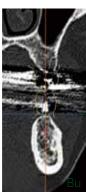
下顎では前歯が下

#### オルソラジアル断面









右側では頬側は左

左側では頬側は右

#### 画像フィルター







画像フィルター機能で画像のシャープさを調整可能。

/ ノーマル

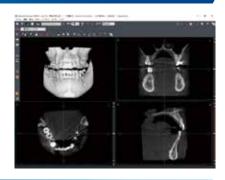


😽 シャープ

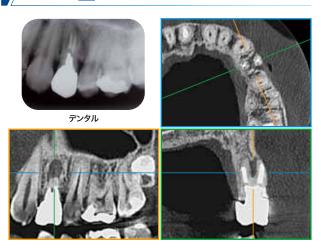
# ビューイング機能で一般診療でも活躍

BellaTek\* Simulatorはインプラント診断のみならず、

一般診療の診断に有効な直交MPRによるビューイング機能を搭載。 エンドやペリオ、その他一般診療におけるCTビューワーとしても活躍します。 (歯科用CTデータ推奨)



## エンド: 4 根尖病変

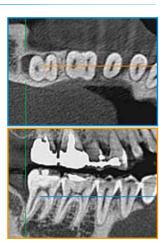


根尖側半分が黒くなったデンタルをCT画像で診ると、重篤な骨欠損状態とわかる。

#### ペリオ:7 遠心ポケット

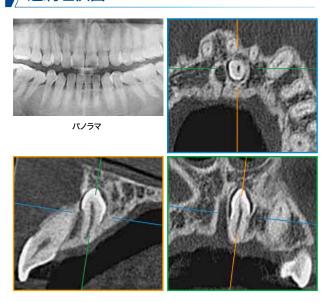


デンタル



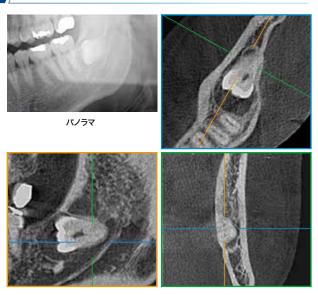
プロービングでは深いポケットとわかるが、デンタルでは骨欠損がわかりづらい。しかし、CTでは骨欠損が一目でわかる。

#### 過剰埋伏歯



パノラマでは把握しにくい過剰埋伏歯の状態を、CT画像では様々な角度から見ることで把握できる。

#### 水平埋伏歯(濾胞性囊胞)



水平埋伏歯の歯冠と濾胞性嚢胞や、歯根と下顎管との関係が把握できる。

# インフォームド・コンセントにも最適

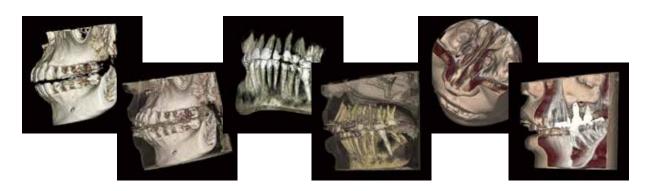
BellaTek\* Simulator はインフォームド・コンセントにも威力を発揮。3D画像表示や各種画像の印刷は患者さまの理解を深めるのに最適です。

## 3D画像表示(サーフェスレンダリング/ボリュームレンダリング)

3D画像はサーフェスレンダリングまたはボリュームレンダリングで表示。 分かりやすい画像で患者さまも納得。



ボリュームレンダリングではボタン切り替えにより抽出範囲が変更可能。 ※CT値が出力されない歯科用CTでは抽出範囲の調整が必要です。









診断後にはソフトを用いて分かりやすく全体的なインプラントの治療計画をご説明しますので、十分にご納得いただいた上 で治療を進めていくことが可能です。

# BellaTek® Simulatorアドオンソフトウェア

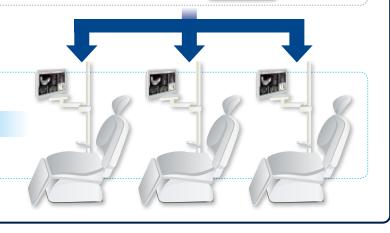
BellaTek® SimulatorアドオンソフトウェアはBellaTek® Simulator本体で作成した症例データを読み込み、診断・患者説明ができる アドオンソフトウェアです。

チェアサイドPCや院長室などBellaTek® Simulatorの活用範囲が広がります。 ※アドオンソフトウェアでは DICOM データの変換はできません。

BellaTek® Simulatorで症例データ作成



アドオンソフトで診断・患者説明



#### ●ソフトウェア動作環境

# 医科用CTをご利用の場合



OS	CPU	メモリ	グラフィック
Windows® 7~11 日本語版 (64bit版)	Core™ シリーズ以上	4GB以上	3Dグラフィックス搭載 ※1 (CPUがCore i5 以上の場合は不要)

#### 歯科用CTをご利用の場合



OS	CPU	メモリ	グラフィック			
Windows® 7~11 日本語版(64bit版)	Core™ 2 Duo シリーズ以上 Core™ i シリーズ以上	4GB以上	3Dグラフィックス搭載 ※1 (CPUがCore i5以上の場合は不要)			
撮影範囲の大きな歯科用CTをご利用の場合 (Ф100×H80mm以上で画素サイズが0.15mm未満、DICOMのデータサイズが450MB以上が目安)						
Windows® 7~11 日本語版(64bit版)	Core™ i 5 シリーズ以上	8GB以上	3Dグラフィックス搭載 ※1			

#### データ合成モジュールをご利用の場合

OS	CPU	メモリ	グラフィック
Windows® 7~11 日本語版(64bit版)	Core™ i 5 シリーズ以上	8GB以上	3Dグラフィックス搭載 ※1

※1: NVIDIA\* Geforce\*、AMD ATI Radeon™など

※Windows が最新の状態になっていない場合、ソフトウェアが動作しないことがあります。その際はWindows Update を実施してください。 ※動作環境を満たしている場合でも、パソコンの状態によっては動作しないことが稀にあります。その際はお手数ですがお問い合わせください。



# サージカルガイドについて

#### 3タイプの Surgical Guide (サージカルガイド)

BellaTek\* Simulatorでは先生方のニーズに応じて4タイプのガイドをオーダー可能です。

#### 1. Bella Tek® Guide

- ・高精度のガイデッドサージェリーを可能にする、ガイ デッドサージェリー専用外科キットを使用します。
- ・純正スリーブ使用







サイドエントリーで開口量不足にも対応

・ドリルをガイド側面からガイドホールに挿入するサイドエントリー(有料オプションにて加工いたします)で、開口量の少ない患者さまの臼歯部にも対応

#### 2. シングルガイド

ひとつのドリル径をサポート

・3i および TSV インプラントでは専用のドリルを使用します。



# 3. カスタムガイド

BellaTek\* Simulatorではインプラント埋入用のサージカルガイド以外にも様々な手術をサポートするガイドが作製可能です。 ご要望に応じてさまざまなカスタムガイドが作製可能ですのでご相談ください。

サイナスリフト用ガイド

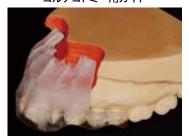


コルチコトミー用ガイド











#### あらゆる症例に対応

「骨」・「粘膜」・「歯牙」、「単独」~「無歯顎」のあらゆる組み合わせに対応したフレキシブルなガイドシステム。







粘膜-歯牙支持型



歯牙支持型

#### 歯科技工士による厳しい品質管理

安心の国内製造で、すべてのガイドを専任の歯科技工士が厳しくチェック。豊富な臨床実績に裏打ちされた確かな品質。







## / イントラオーラルスキャナーにも対応

#### 模型レスでもサージカルガイド作製が可能

BellaTek\* Simulatorでは、研究用模型のみならず、iTero(IOS)でスキャンした口腔内のSTLデータでもサージカルガイドの作製が可能です。

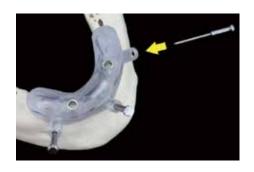
※IOSご利用でのガイド作製には注意事項がございますので、事前に弊社までお問い合わせください。



#### 頬側からの固定にも対応

BellaTek\* Simulatorでは、オプションでガイド固定のための頬側からの固定ピンを付与することが可能です。

無歯顎や残存歯が少ない場合などで確実な固定が可能となります。





# BellaTek Simulator ライセンス

・Bellatek シミュレーターと外科キットはジンヴィ・ジャパンの発注分となります。

製品番号	製品名	DICOM インポート	模型データ 合成	BellaTek <sup>®</sup> ガイド注文
BSSW1	BellaTek <sup>®</sup> Simulator 本体	0	0	0
BSSW4	BellaTek <sup>®</sup> Simulator アップグレードライセンス <sup>®</sup>	_	-	_
BSSAL	BellaTek <sup>®</sup> Simulator 年間ライセンス	-	-	-

<sup>\*\*</sup> iCAT Direct を Bellatek® Simulator へ アップグレード。

#### ZimVie インプラント用 ガイデッドサージェリー専用外科キット ※別途、各インプラントシステムのカタログをで参照ください。

Spline サージカル ガイドドリル キット



TSV ガイデッドサージェリー インスツルメント



3i Navigator®Kit



認証番号: 227AHBZX00029000 届出番号: 13B1X00079000093/13B1X00079000087

●製造販売元



iCAT OEM サポートセンター

TEL: 0120-862-861 【受付時間9:30~17:00(土日祝日は除く)】

●製造販売元



ジンヴィ・ジャパン合同会社 〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ谷ビル2F TEL.0120-318-418 FAX.0120-314-004