

# WAXXY Plus

# DIGITAL PROCESS LTD.

# DORRA Plus

歯科用CAD/CAMシステム

お客様と共に挑戦するベストITパートナー  
それがDIPROです



デジタルプロセス株式会社

## デジタルプロセス株式会社

〒243-0018 神奈川県厚木市中町2-9-6 厚木会田ビル  
TEL : 046-225-3929 FAX : 046-205-4736  
<http://www.dipro.co.jp> E-mail : [dental@dipro.co.jp](mailto:dental@dipro.co.jp)

沿革

私たちデジタルプロセス株式会社の歴史は、日産グループの開発・製造分野のデジタル化推進を目的とした株式会社日産システム開発の設立から始まります。  
 2000年に富士通グループ入りし、現在では富士通グループPLM事業の中核会社として、自動車、航空機、鉄道車両といった輸送用機器業界はもちろんのこと、電機・精密業界、機械・プラント、医療機器など幅広い業界の企業に対し、自動車産業で培った「ものづくりの知識・経験」と富士通の持つ「IT技術」を融合させた本物のITソリューション・サービスを提供し続けています。



理念

モノづくりとITの融合

「データ衝」、「デジタルプロセスエンジニアリング」の実践

日本発ソフトウェアの発信

「ソフトウェア」、「開発技術」、「活用技術」のグローバル市場への発信

結果責任

「お客さまの狙いの実現」、「私たちの達成感と喜び」、「当社収益」。3つの結果の追求

エンジニアリングIT領域において日本でTOP  
 世界でも有数の企業を目指します

モノづくりプロセスの  
 全デジタル化



製造業のDX  
 (デジタルトランスフォーメーション)

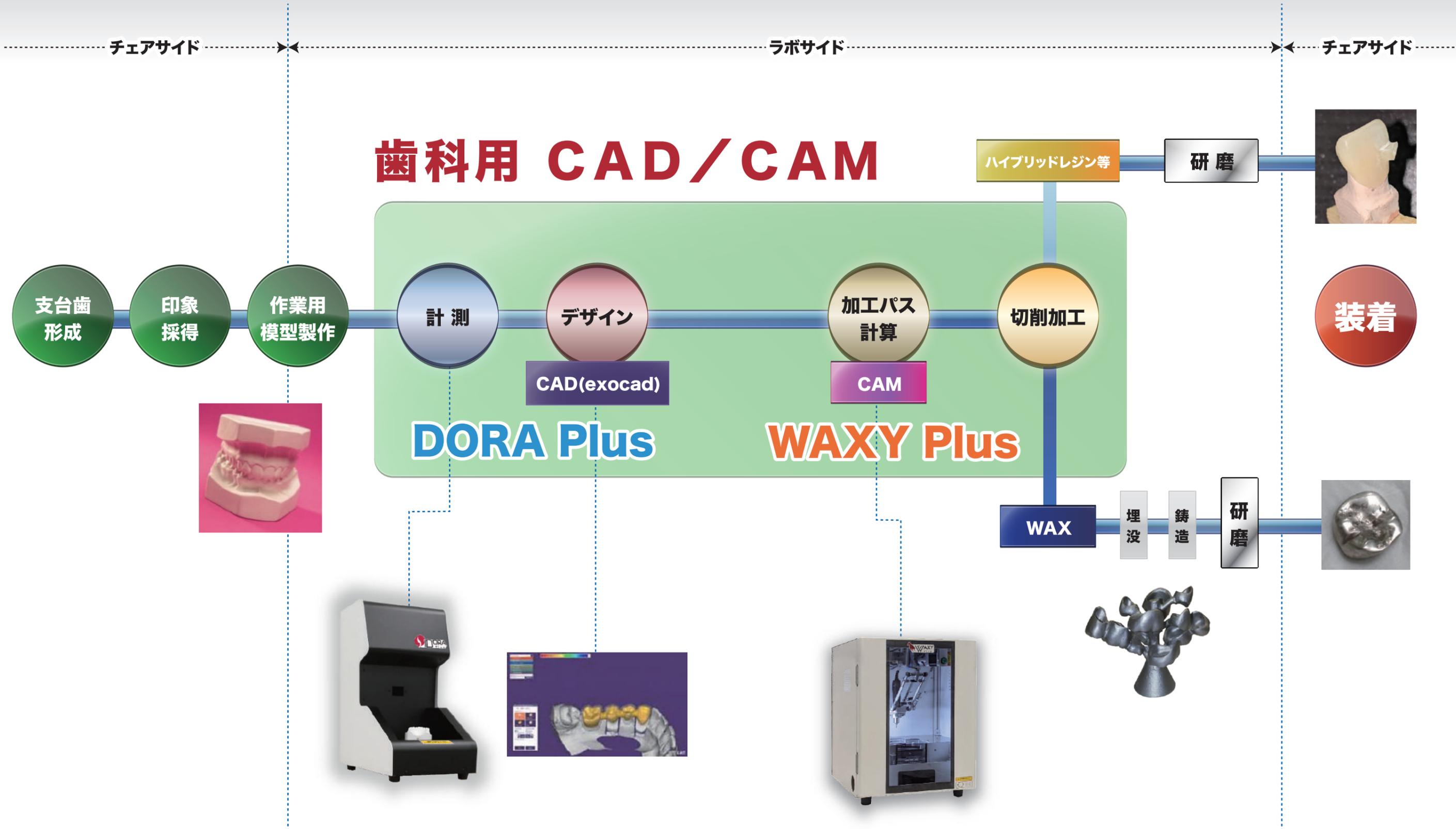
デジタルプロセス株式会社 デンタルビジネス室は、工業用に発展し始めたCAD/CAM技術を歯科技工に活用すべく1992年に設立いたしました。  
 以来、一貫して歯科用CAD/CAM装置を開発、製造、販売しています。



	DECSY	H-18, WAXY, WAXY Plus	WAXY, WAXY Plus	OCS-11, WAXY, WAXY Plus
被切削材料	 ガラスセラミックス	 ジルコニア	 ワックス	 ハイブリッドレジン

製造元	デジタルプロセス株式会社 デンタルビジネス室	
お問い合わせ	TEL:046-225-3929 FAX:046-205-4736	
医療機器製造業	14BZ200150	
医療機器製造販売業	14B3X00019	
加入団体	日本歯科コンピュータ協会会員 日本デジタル歯科学会賛助会員	神奈川県医療機器工業会会員 日本歯科材料器械研究評議会賛助会員

# 歯科技工のデジタルトランスフォーメーション



# SCAN DESIGN CAM MILLING

歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット  
DORA Plus:届出番号:14B3X0001900015  
WAXY Plus:届出番号:14B3X0001900014



モデル構成

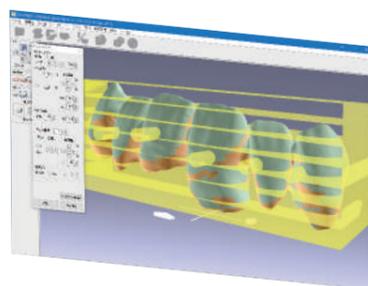
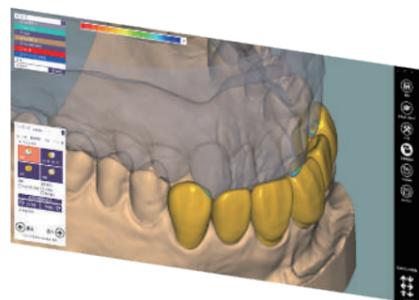
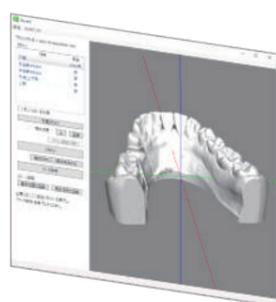


CAD/CAM一体化した  
オープンシステム



## DORA Plus & WAXY Plus

- ✓ 計測、設計、加工までスマートな操作を実現
- ✓ 高機能 Dental CAD “exocad” 採用
- ✓ 生産量に合わせて拡張が可能



### DORA Plus

- ・石膏模型を高速・高精度計測
- ・高機能歯科用CAD exocad 搭載
- ・データ出力は自由なオープンシステム
- ・パーシャルフレームワークの設計に対応
- ・計測と設計の分離が可能、生産を向上
- ・計測・設計用PC付属



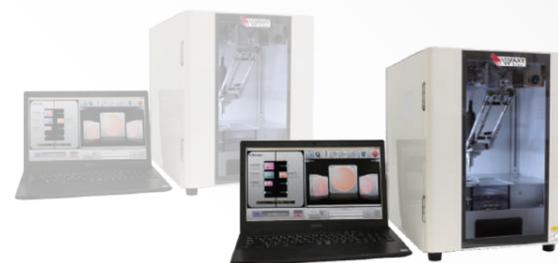
### WAXY Plus

- ・WAX、CAD/CAM冠、PMMA加工対応
- ・歯科専用CAM搭載
- ・ジルコニア加工も追加可能
- ・パーシャルフレームWAX加工にも対応
- ・ノートPC付属



### WAXY Plus & exocad セット

- ・高機能 exocad を添付
- ・WAX、CAD/CAM冠、PMMA加工対応
- ・歯科専用CAM搭載
- ・ジルコニア加工も追加可能
- ・パーシャルフレームWAX加工にも対応



### WAXY Plus 増設パッケージ

- ・CAM付属 WAXY Plus に増設可能
- ・既存の CAM から NC を転送
- ・制御用ノートPC付属
- ・ご利用中の WAXY Plus 増設に最適

4台で加工可能

# SCAN



開放的なワークエリア、簡単操作で快適なオペレーション。日本発の模型スキャナー「DORA Plus」

# DESIGN CAM MILLING

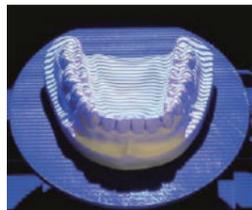


DORA Plus (ドーラ プラス) は、石膏模型をデジタルデータ化する歯科用3Dスキャナーです。スキャンした3Dデジタルデータを活用して、技工物を付属CAD (exocad) にてデザインします。分かりやすい操作画面で、初めての方でも簡単に使うことができます。

## 特長

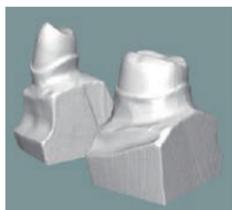
### 高速、高精度

LEDパターン光投影方式を採用し、プロジェクタとカメラを緻密に制御することにより、高速、高精度スキャンを実現しました。全額模型のスキャンはわずか2.7秒。支台歯のマージン部形状を精密に再現します。



### 高い作業性

外光の影響を受けにくいプロジェクタを搭載し、扉のない広い開口部を実現しました。広いワークエリアで模型の脱着作業も簡単です。



### 分かりやすく柔軟な操作性

画面に次に行う操作の案内が表示されます。標準設定のスキャンで影となり計測できなかった部分があってもやり直しの必要はなく、追加スキャン機能で簡単に補間することができます。

複数の支台歯をまとめてスキャンすることも可能です。



### 設計、加工までシームレスな連携が可能

標準でexocadを搭載し、スキャナソフトと連携をしているためスキャンからデザインまでを簡単に一貫して行うことができます。

またWAXYと組み合わせれば、加工までをシームレスに行うことができます。



### オープン仕様

付属のexocadにてデザインした技工物データはSTL形式で出力されます。弊社以外の様々な加工システムでも利用することができます。



### 小型、軽量

設置面積はA3サイズ、重量はわずか13kgです。

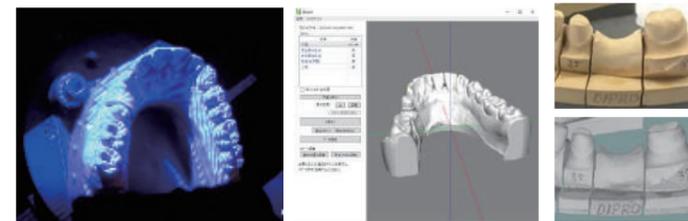
### Step1 プロジェクト(症例情報)登録

プロジェクト情報を設定して登録します。データ管理ソフトにて、顧客名、患者名、技工士名などを入力し、どこにどのような技工物を作製するか、材料に何をを使うかなどの設定を行います。



### Step2 スキャン

石膏模型を3Dデータ化します。スキャンソフトの画面の案内に従い、模型をセット、スキャン、データ保存を行います。石膏模型に書き込んだ線を取り込むこともできます。



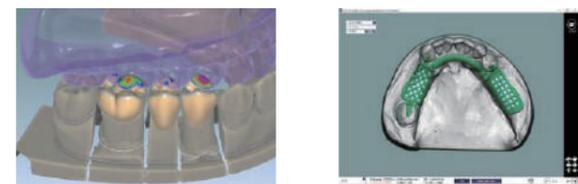
### Step3 データ位置合わせ

スキャンにて3Dデータ化した支台歯、隣在歯、対合歯データの位置を合わせて、CADに渡すデータを出力します。位置合わせソフトのウィザードに従って順に操作し、上顎と下顎、顎と支台歯のデータを合わせます。



### Step4 デザイン

付属のexocadにて技工物をデザインします。ウィザードに従って順に操作していきただけで様々な技工物を設計することができます。

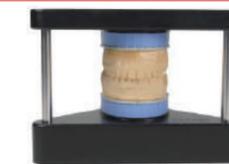


### 専用模型台&ポジショナー(オプション品) 特許出願中

専用模型台とポジショナーを利用することにより、スキャンをより簡単に速くし、データ位置合わせを自動化することができます。約3分でスキャン、位置合わせ作業を完了させることができます。



模型台



ポジショナー

### デザイン専用パソコン(オプション品)

標準では1台のパソコンでスキャンとデザインを行う仕様となりますが、デザイン専用パソコンを追加して分業し、生産性を上げることもできます。



販売名	ドーラ プラス (DORA Plus) OCS IC-30
分類	一般医療機器
一般的名称	歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット

届出番号	14B3X00019000015
寸法・重量	幅 270mm x 長 420mm x 高 500mm 13kg
定格	AC100V~240V±10% 50Hz/60Hz 120VA

# DESIGN

# SCAN CAM MILLING



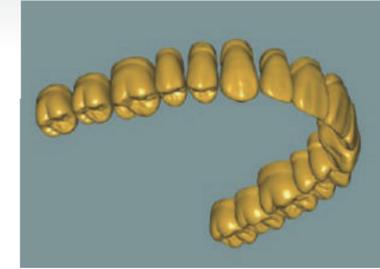
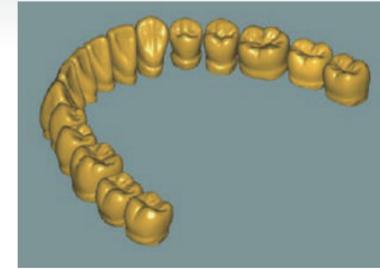
初心者にもわかりやすく、熟達者のハイレベルな要求にも応える  
デザインソフトDIPRO版「exocad」

exocad



## DIPROオリジナル歯冠ライブラリ

日本人向けのオリジナル歯冠ライブラリを追加しています。目的の形態をより短い時間でデザインすることができます。



exocadはドイツのexocad社が開発した世界中で使われているCADソフトです。  
それを日本の技工士向けに更に使いやすくカスタマイズを行ったものがDIPRO版「exocad」です。  
3DスキャナーDORAと統合し、スキャンからデザインまでシームレスに作業を行えます。

## 標準機能

クラウン、インレー/アンレー、ブリッジ他、様々な補綴物をデザインすることができます。  
CAD初心者でも、ウィザード形式で作業を誘導してくれるため短期間で操作を習得することができます。  
また、熟達者向けにはエキスパートモードがその要求を満たしてくれます。

- |  |   |
|--|---|
| <b>フルクラウン</b><br>最小限の労力で映しく機能的なクラウンを設計できます。高品質の歯牙ライブラリを複数内蔵しています。                | <b>カットバック/オフセットコーピング</b><br>完全な生体構造から、最適なコーピングを作成するためのカットバックオプションを活用することができます。      |
| <b>インレー/アンレー</b><br>迅速かつ簡単に、美しく自然な見た目のインレー/アンレー補綴物を設計できます。                       | <b>ブリッジフレームワーク</b><br>フル輪郭のクラウン、コーピング、ボンティックまたはインレーをブリッジやブリッジフレームワークと組み合わせることができます。 |
| <b>ワックスアップ</b><br>手作業によるワックスアップのスキャン、編集およびコピー等が可能です。また、デジタルでワックスアップを作成することもできます。 | <b>ベニア</b><br>マウスを数回クリックするだけで、審美性に優れた結果を達成できます。美しい歯牙ライブラリを複数内蔵しています。                |
| <b>アタッチメント</b><br>大規模なライブラリからアタッチメントの形状を設計に追加したり削除したりすることができます。                  | <b>テスコープクラウン</b><br>exocadは、テレスコープクラウンの設計時に最大限の柔軟性を提供します。                           |

## オプション機能

標準機能の他にもたくさんのオプション機能が用意されています。お客様のニーズに合わせてアップグレードできます※1, ※2



**プロビジョナルモジュール**  
術前スキャンから半光沢のテンポラリクラウンを作成します。



**パーシャルCAD**  
取り外し可能な入れ歯フレームワークを設計します。



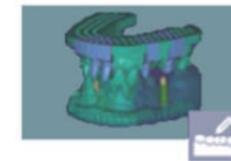
**バーチャル咬合器**  
顎の動きをシュミレーションし、動的な咬合を検討します。



**歯冠ライブラリ**  
美しく自然な歯牙の豊富なライブラリを内蔵しています。



**インプラントモジュール**  
アバットメントとスクリュー固定式ブリッジを設計します。



**モデルクリエイター**  
デジタル印象スキャンから物理モデルを作成します。



**DICOMビューワー**  
設計プロセス中にボクセルCTデータを見ることができます。

- ※1：追加したオプション機能だけを途中解約することはできません。
- ※2：一部オプション機能はサポート対象外となっています。購入時にご相談ください。

## DIPROオリジナル日本語

日本の歯科用語を踏まえた分かりやすく自然な日本語に翻訳しています。画面に表示される言葉に違和感を覚えることなく使っていただけます。

exocadの公式の販売代理店であることを証明する「Distributor Certificate」を取得しています。



# CAM MILLING SCAN DESIGN



コンパクトながらディスク材料まで削れる乾式ミリングマシン「WAXY Plus」



WAXY Plus(ワクシー プラス)は保険技工をコンセプトに、生産性と効率化を考慮して設計したミリングマシンです。独自のパラレルリンク機構を採用し、ワックスの高速加工を実現しています。ワックスだけでなく、CAD/CAM冠のブロック材料はもちろん、PMMA、ジルコニア等のディスク材料の加工に対応。

「正確さ」「速さ」「大きさ」から「価格」まで、日本の歯科技工のために考えたミリングマシンです。

## ワックス加工わずか5分 ※1)

歯科用CADで設計した クラウン、ブリッジおよび、パーシャルデンチャーフレームなどをワックスディスクからスピーディーに削り出します。加工したパターンを鋳造して金属やプレスセラミックに置き換えできます。WAXY Plus はワックスを高速に加工でき、従来の技工製法を CAD/CAM 設計で運用するのに最適です。



※1 単冠、小臼歯の場合、症例により変動

## A3サイズでエアコンプレッサー不要

本体の設置面積は、約A3サイズ(週刊誌見開き)と非常にコンパクトです。エアコンプレッサが不要で、AC100Vの電源と集塵機を接続して、簡単に運転することができます。



## CAD/CAM冠ブロック最大8個連続運転可能

前歯、小臼歯、大臼歯の各社CAD/CAM冠ブロックに対応します。連続8ブロックまで加工が可能です。新しい前歯などのグラデーションブロックにも対応、



※2 加工時間は1本あたり約20分~30分

## デンチャーフレームのWAX加工

クラスプを含む、デンチャーフレームの WAX 加工に対応。金属床の表面も滑らかに削り出します。クラスプのみの加工も高精度に行えます。



## 集塵機の連動に対応

集塵機の連動が可能です。機種別のケーブルをご利用ください。

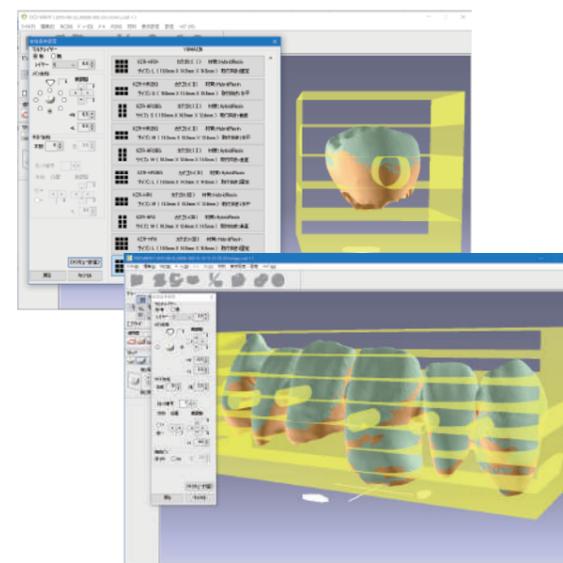
対応集塵機	ケーブル種類
レンフェルトサイレントスリムCAM	Type A
アマノ VF-5N, VF-5NA	Type B
東京技研 TCV-LD2	Type B

## 「WAXY Plus」 付属の歯科専用 CAMソフトウェア

WAXY Plus は、「デジタルプロセス株式会社」が開発した歯科専用のCAMが付属します。日本の歯科特有の要件に合わせて随時更新を行っています。

## 日本の歯科事情に対応

2020年の CAD/CAM冠の区分追加や前歯ブロックに合わせ、前歯のグラデーションブロック配置に対応。ブロックのレイヤー層を表示し、配置の目安になります。



ディスク材料でもレイヤー層を表示して、上下配置を変更できます。

## NC計算とディスク・ブロック配置の独立

WAXY Plus は、独自のポストシステムを採用、NC計算と ディスクへの配置が分かれています。加工中でも、新しい NC を追加したり、連続加工の途中で一時停止し完了品を取り出したり、未加工の加工順番を入れ替えるなど、フレキシブルな運用が可能になっています。



加工中のデータ

追加のデータ

加工時に自由に配置

## 各種のオープン材料に対応

歯科用材料で一般的な 98.5mm ディスク材料が取り付けできます。PMMA、ハイブリッドレジンドディスク、ジルコニアディスク(※3)などを加工できます。

※3 ジルコニアはオプションです

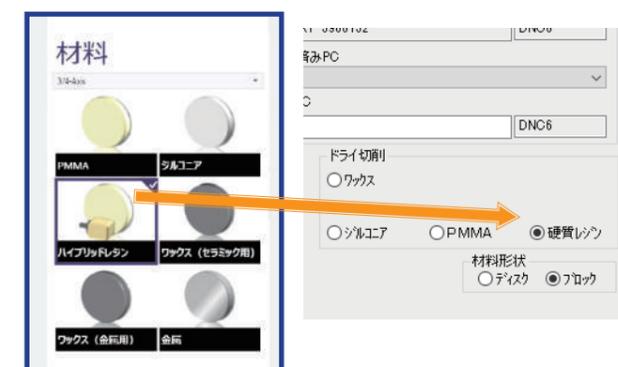
## オープンシステム

WAXY Plus は計測機を選ばない、オープンシステムです。歯科用に設計した STL データを受取れば、加工することができます。

販売名	ワクシー プラス (WAXY Plus) OCS PR-03
分類	一般医療機器
一般的名称	歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット

## exocad との連動

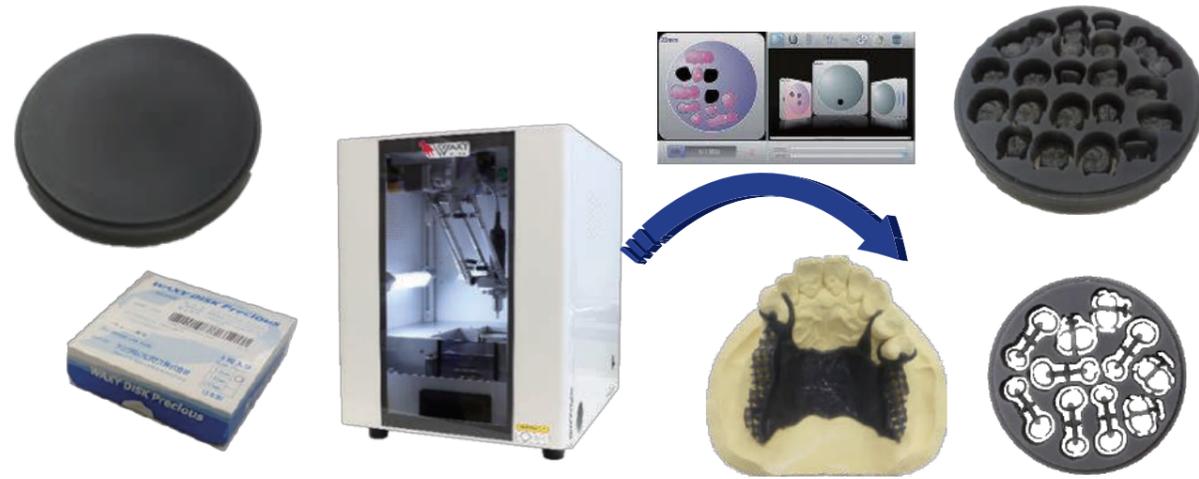
exocad で設定したマージンラインや材質、シェード情報を読み込み、切削材料およびシェードを設定します。シェードは、運転画面に表示されます。



届出番号	14B3X00019000014
寸法・重量	幅 344mm x 長 443mm x 高 449mm 25kg
定格	AC100V±10% 50Hz/60Hz 335VA

## WAXYの高速加工性能を最大限に引き出すワックスディスク

- WAXYの高速モードに対応し、短時間で加工することができます
- ミリング後の技工操作性も良好で手作業による修正も簡単です  
手盛りワックスとの相性も良くアドオンが容易です
- 切削性の良さにより、ミリング後の表面性状も滑沢に仕上がります
- 焼却残渣が少なく、鑄造性も良好です
- 加工後の変形が少なく、ロングスパン症例にも対応します



販売名	ワクシーディスク プレシャス(WAXY DISK Precious)	届出番号	14B3X00019000013
分類	一般医療機器	寸法・重量	98.5mm
一般的名称	歯科用キャストینگワックス	定格	14mm, 16mm, 20mm, 28mm



- 日本のスタッフによる電話サポートを実施しています。
- 不明な時は DIPRO Quick Support によるリモート操作でご支援いたします。



※インターネットへの接続はお客様にてご用意してください。

- すべて自社生産の製品のため、迅速でキメ細かいサポートを実現しています。
- 日本の薬事変更にも随時対応しています。
- 5年間(PCは3年間)は故障時に代替機の貸出が含まれます



## WAXY Plus ミリングバー

	φ1.0mm	ワックス、ジルコニア用	WAXY Plus は、切削する材質別にミリングバーを用意しています。  ミリングバーは消耗品です。使用に伴い、仕上がりが悪くなります。定期的に変換してください。
	φ1.3mmロング	ワックス用(パーシャル専用)	
	φ1.0mm	ジルコニア・ファイン加工専用	
	φ0.8mm	ジルコニア・ファイン加工専用	
	φ1.0mm	PMMA用	
	φ1.3mm	PMMA用	
	φ1.0mm	ハイブリッドレジン・ディスク用	
	φ1.0mm	ハイブリッドレジン高速・高硬対応	
	φ0.8mm	ハイブリッドレジン高速専用	

## ハード保守(オプション)

- 年間固定金額で、装置の故障に備えることができます。装置の故障時には追加費用無く修理いたします。
- 保証期間が終了する 2年目から加入することができます。