

歯科用CAD/CAMシステム

DORA Plus & WAXY Plus

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



DAIEI *Angel* 大榮 歯科産業株式会社

URL: www.daiei-dental.jp/

本社 〒550-0003 大阪市西区京町堀1-10-17 ☎06-6441-3332
東京 〒121-0816 東京都足立区梅島2-21-1 ☎03-6806-3381
名古屋 〒464-0851 愛知県名古屋市中区今池南29-24 ☎052-731-0610
福岡 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-10-23 第5西田ビル2C ☎092-473-7567

デジタルプロセス株式会社

デンタルビジネス室

〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-24-13 第一伊藤ビル8F
TEL : 045-522-4641
E-mail : dipro-dental-info@cs.jp.fujitsu.com
URL : www.dipro.co.jp/product/dental

DIGITAL PROCESS LTD.

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

『モノづくりの環境負荷、全ステークホルダーの負担を軽減・解消し、美しい地球と笑顔あふれる世界を次の世代へ繋ぐ』

私たちは、「モノづくりとITの融合」、「日本発ソフトウェアの発信」、「結果責任」の実践によって、お客さまのモノづくりを支え、デジタル化を旨とするプロセス革新をご支援することで、モノづくりの持続的な発展と地球環境に与える負荷の低減に貢献します。この取り組みの中で全てのステークホルダーの成長と物心両面の幸福を希求し、社会の進歩発展と地球環境の改善に貢献します。

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。



開発コンセプト

ハードウェアとソフトウェアの両面から、日本国内にて最新の技術開発を実施しております。

高い生産性

高速化による計測/加工時間の短縮ほか、操作性にも一体感をもたせることで高い生産性を実現



コンパクトサイズ

1台のテーブルに設置できる
コンパクトさを実現

自然な日本語表現

全てのメニューが日本の歯科技工用語で
分かり易さを実現

SCAN



日本発の模型スキャナー「DORA Plus」

DESIGN CAM MILLING

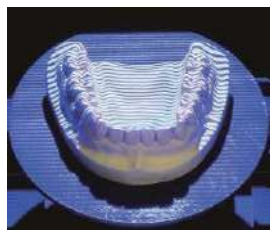


DORA Plus(ドーラ プラス)は、石膏模型をデジタルデータ化する歯科用3Dスキャナーです。スキャンした3Dデジタルデータを活用して、技工物を付属CAD(exocad)にてデザインします。分かりやすい操作画面で、初めての方でも簡単に使うことができます。

特長

高速、高精度

LEDパターン光投影方式を採用し、プロジェクト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。全顎模型のスキャンはわずか1.9秒。支台歯のマージン部形状を精密に再現します。

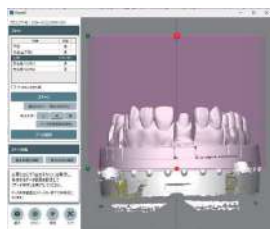


高い作業性

外光の影響を受けにくいプロジェクトを搭載し、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充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。



シームレス連携/オープンシステム

exocadとスキャナソフトと連携することで、スキャンからデザインまでを簡単に一貫して作業することができます。また、デザインした技工物データはSTL形式で出力されますので、様々な加工システムで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14kgです。

計測 ~ 設計ステップ

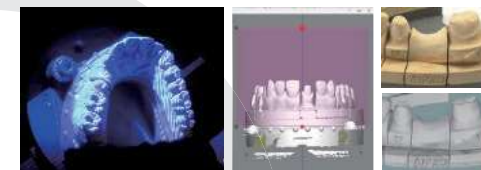
Step1 プロジェクト(症例情報)登録

プロジェクト情報を登録します。データ管理ソフトにて、顧客名、患者名、技工物、材料などを設定します。



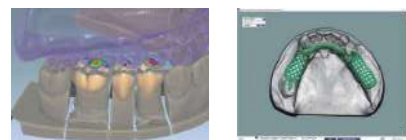
Step2 スキャンニング

石膏模型を3Dデータ化します。スキャンソフトの案内に従い、模型をセットし、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も取り込むことができます。



Step4 デザイン

exocadで技工物を設計します。ウィザードに従って順に操作していきだけで様々な技工物を設計することができます。



Step3 データ位置合わせ

咬合状態にスキャンデータの位置を合わせます。それぞれスキャンした3Dデータをウィザードに従って順に操作し、位置合わせします。



DORA Plus 計測精度

測定精度(Trueness)※	5μm
繰り返し精度(Repeatability)※	0.5μm
再現性精度(Reproducibility)※	0.5μm



※ISO12836に準じた当社検査規格に基づきます。精度は測定環境や測定物の状態に依存し変化します。

販売名	ドーラ プラス (DORA Plus) OCS IR-05	届出番号	14B3X00019000015
分類	一般医療機器	寸法・重量	幅 270mm x 長 420mm x 高 500mm 14kg
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	定格	AC100~240V 50Hz/60Hz 100VA

DESIGN

SCAN CAM MILLING



デジタル歯科技工のための強力なCADソフトウェア DIPRO版「exocad」

exocad



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。

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 Plus 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。



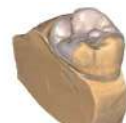
フルクラウン

最小限の労力で美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。



**カットバック/
オフセットコーピング**

フルクラウン形状から、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。



インレー/アンレー

迅速かつ簡単に、美しく自然な見目のインレー/アンレー補綴物を設計できます。



ブリッジフレームワーク

フルクラウン、コーピング、ポテンティックまたはインレーを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。



ワックスアップ

手作業によるワックスアップのスキニング、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。



ベニア

マウスを数回クリックするだけで、審美性に優れた形状を設計できます。美しい歯牙ライブラリを複数内蔵しています。



アタッチメント

大規模なライブラリからアタッチメントを設計に追加したり削除したりすることができます。



テレスコープクラウン

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。

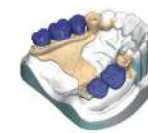
オプション機能

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



プロビジュアルモジュール

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。



パーシャル咬合器

顎の動きをシミュレーションし、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。



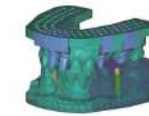
TruSmile

歯科修復物のリアルなレンダリング表示ができます。



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。

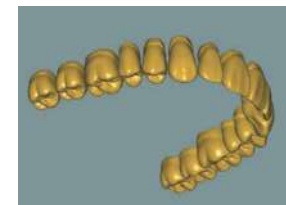
※1:追加したオプション機能だけを途中解約することはできません。

※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 日本語メニュー/歯冠ライブラリ

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。

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。



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。独自の平行リンク機構と高耐久・高速スピンドルモーターを採用し、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も対応しています。「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。



特長

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、バーチ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られます。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

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。



加工時間は1本あたり、約15分(Sブロック)

A3サイズでエアコンプレッサ不要

本体の設置面積は、約A3サイズ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。

集塵機の運動に対応

集塵機の運動が可能です。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コンパクトCAM	Type A
アマノ VF-5N、VF-5NA	Type B
東京技研 TCV-LD2	Type B
クアトロ パワーステーション2	Type B

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。

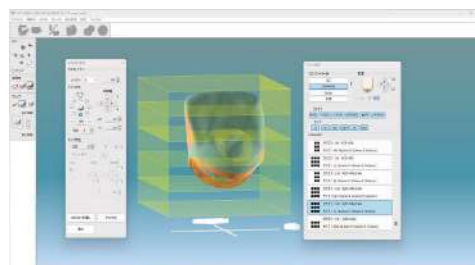


「WAXY Plus」付属の歯科専用 CAMソフトウェア

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

過去数回にわたるCAD/CAM冠の区分追加(PEEKなど)やグラデーションブロックの配置に対応。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。

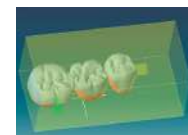
加工中でも、新しいNCを追加したり、連続加工の途中で一時停止し完了品を取り出したり、未加工の加工順番を入れ替えるなど、フレキシブルな運用が可能になっています。



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ディスク、ジルコニアディスクなどを加工できます。

CAD/CAM冠材料に関しては、グラデーションブロックやPEEKブロック、ロングブロックにも対応しています。

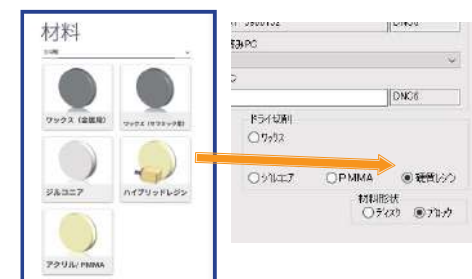


オープンシステム

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

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。



販売名	ワクシー プラス (WAXY Plus) OCS PR-06
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	14B3X00019000014
寸法・重量	幅 344mm x 長 443mm x 高 449mm 25kg
定格	AC100~240V 50Hz/60Hz 350VA

オプション製品

DORA Plus デザイン専用パソコン

標準では1台のパソコンでスキャンとデザインを行う作業となりますが、デザイン専用パソコンを追加し分離することで、生産性を上げる事もできます。



DORA Plus 専用模型台 & アークユレス

専用模型台とアークユレス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2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。アークユレスとは、上顎と下顎の模型を咬合位置で接着するための治具となります。



特許第469709号

模型台

アークユレス

多彩なセット構成

DORA Plus、WAXY Plusは単なる計測器や加工機ではなく、多彩なオプションがあり、お客様の要望に応じた構成のご提案が可能です。



構成例) 歯科技工所 向け

計測から設計、加工までのCAD/CAM作業を一気通貫で対応可能なセット構成



構成例) 院内ラボ 向け

exocadを組合せ、口腔内スキャナーの計測データを利用して、設計から加工まで



構成例) 大型歯科技工所 向け

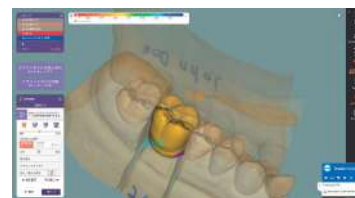
1ライセンスのCAMソフトウェアから、最大4台までNCデータを転送でき、大量の加工を実現

サポート紹介

- 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。



- 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し出しが含まれます。



※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。



- ハード保守をオプションにて、ご用意しています。年間固定金額で、装置の故障に備えることができ、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。

会員情報サイト紹介

DIPRO Product & Solution Gallery

- オフィシャルホームページには掲載されていない製品の詳細機能の動画などを紹介しております。
- サポート情報や最新情報を掲載しております。

会員登録後、閲覧することができます。

<https://www.dipro.co.jp/gallery/product/dental>

