

formlabs 

デスクトップ型デンタル3Dプリンタ「Formlabs Form 3B」

歯科治療/技工物製作をもっとシンプルに 3Dプリンタを活用したデジタルプロセス構築



歯科医療 / 治療のデジタル化を下流から加速させる



歯科医療 / 治療のデジタル化は、これまで上流のデジタルスキャンからスタートしてきましたが、Formlabs 社製 3D プリンタによって大きなプロセス革新が始まりました。幅広いものづくりアプリケーションに対応し、用途に応じた材料と積層プロセスで歯科医療 / 治療の課題を解決します。

Form 3B

メディカル向け光造形 3D プリンタ



Form 3B は、生体適合性材料をプリントできるよう最適化された高度なデスクトップ 3D プリンタです。

Formlabs の高い精度と信頼性を誇るエコシステムを活用すれば、歯科を含む医療用製品の試行錯誤プロセスが不要になり、スムーズなワークフローを推進することが可能となります。

ユニークな Low Force Stereolithography (LFS)™テクノロジーによって、造形時にかかる負荷を大幅に削減したことで造形物の品質が従来に比べて向上しています。Form3B は「デジタルデンティストリー 4.0」を支える次世代型光造形 3D プリンタです。

Form Wash + Form Cure

3D プリントの後処理工程を完全自動化

Stereolithography(SLA) プリントフローを補完する Form Wash と Form Cure によって、これまで自動化が難しかった後処理工程の効率化を実現しました。Form 3B/Form 3BL 専用に設計されており、プリントアウトした造形物の自動洗浄と安定した二次硬化を可能にしました。



■ デンタル向け適用アプリケーション -Digital Dentistry with 3DP-

1. 技工作業用模型



2. 矯正用模型



3. サージカルガイド



4. ワックスパターン



5. カスタムトレイ



6. マウスピース



■ 歯科用材料 (5種類)

咬合プリント用クリアレジンが新たに追加となり、歯科用材料として全5種類を提供しています。目的に合わせた医療認可取得済みの各種材料をラインナップに揃えています。

Surgical Guide

デンタル用サージカルガイドレジン



クラスIの要件を満たし、ISO10993-1:2018によって評価されたCE認定の生体適合性材料です。高い寸法精度を要求されるインプラント埋入用サージカルガイドの造形用に設計されており、ポストキュアを終えた後オートクレーブによる滅菌が可能です。

Model Resin

デンタル用モデルレジン



製作する歯科補綴物の品質を左右する作業用模型の製作において、モデルレジンでは鮮明なマージンと良好なコンタクトを提供します。着脱可能な支台歯を有する副歯形式模型など、あらゆる歯科模型の造形に対応し、石膏に近い色調を再現しています。

Castable Wax Resin

デンタル用ワックスレジン



キャストブルワックスは成分に20%のワックスを含んだ铸造用材料で、複雑な形状の特徴を正確に捉えます。造形されたパターンはポストキュアを必要とせず、铸造前の埋没処理に必要な強度を備えています。

Custom Tray Resin

デンタル用カスタムトレイレジン



Custom Tray Resinは、印象トレー製作用として調合された生体適合性素材です。カスタムトレーをプリントすると、印象材を均等に配分でき、より精度の高い印象を取ることが可能になります。Custom Tray Resinを使って印象トレーを製作する際、積層ピッチを200ミクロンに設定することで、高速3Dプリントが可能になるため、作業時間の短縮を実現します。

Dental LT Clear Resin V2

デンタル用LTクリアレジンV2



Dental LT Clear Resin (V2) はマウスピースや咬合プリントのプリントに特化しており、高い耐久性と透明度を備えています。時間の経過に伴う変色が少なく、造形後のパーツは口腔内の環境下で最長30日以内の使用が可能です。

Formlabs
デンタル
3D プリンタ



Form3B

■主な仕様

テクノロジー	Low Force Stereolithography(LFS)
レーザー解像度	25 ミクロン
レーザー焦点サイズ	85 ミクロン
レーザー出力	250mW X 1
造形エリア (WxDxH)	145 x 145 x 185 mm
積層ピッチ	25~300 ミクロン
レジン充填方式	自動充填方式
カートリッジ装填可能数	1 本
サポート構造	自動生成 / ライトタッチサポート

■ハードウェア

設置に必要な大きさ (WxDxH)	40.5 x 53 x 78 cm
プリンタ本体サイズ (WxDxH)	40.5 x 37.5 x 53 cm
重量	17.5 Kg
必要電源	100-240VA 2.5A 50-60Hz 220w
インターネット接続環境	Wi-Fi(2.4,5GHz)/Ethernet(1000Mbit)/USB2.0

開発元: Formlabs

販売名: Formlabs Form 3B モデル 医療機器製造販売届出番号: 23B3X10013000006
 デンタル用モデルレジン 医療機器製造販売届出番号: 23B3X10013000011
 デンタル用ワックスレジン 医療機器製造販売届出番号: 23B3X10013000012
 デンタル用カスタムトレイレジン 医療機器製造販売届出番号: 23B3X10013000013
 デンタル用サージカルガイドレジン 医療機器製造販売届出番号: 23B3X10013000014
 デンタル用 LT クリアレジン V2 医療機器製造販売届出番号: 23B3X10013000016

第三種医療機器製造販売業 許可番号: 23B3X10013
 医療機器製造業 許可番号: 23BZ200130
 医療機器の区分: 器具機械 (60) 歯科用エンジン一般医療機器
 一般名称: 歯科技工室設置型コンピューター支援設計・製造ユニット JMDN34713000

●Form 3BはFormlabsの登録商標です。
 その他の商標は各社の所有物です。
 ●製品改良のためお断りなく性能・仕様などを
 変更する場合があります。ご了承ください。

2021年5月改訂版

セミナー情報

製品情報



などの詳しい情報はこちらから

<https://www.datadesign.co.jp/formlabs/>