

超高速×高精度でさらなる進化へ

次世代高速歯科用3Dプリンター

FORM

4B



超高速
高精度
万能性
直感的

超高速×高精度でさらなる進化へ

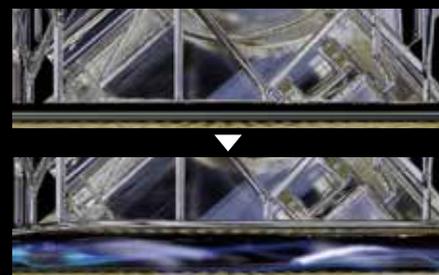
新技術Low Force Display™ テクノロジー(LFD)

16mW/cm²の業界最高クラスの出力を誇るLEDが60個搭載されたバックライトユニットから出力されたLED光を、コリメートレンズを通過させることによりどの場所においても均一にハイパワーで照射する事ができるようになりました。



独自技術リリーステクスチャと新しくなった Flexible Film Resin Tankで剥離力を抑える

Form 4B専用レジタンク底面には2層の柔らかいフィルムが採用されており、硬化済みの層の端から優しく引き離すことで、造形中に各層にかかる剥離力を低減します。リリーステクスチャと柔らかいフィルムがそれぞれ造形中にかかる負荷を大幅に低減することで、超高速ながら滑らかな表面品質と細かなディテール表現を実現しています。



リリーステクスチャとは、独自のマイクロテクスチャが施された光学フィルムで、空気の通り道を作ることでレジタンクがLPUに吸着してしまうのを防ぎます。

Formlabsの最適なワークフロー



Form 4B独自の革新的なソリューション

専用カートリッジとレジンの自動供給 一次世代レジンカートリッジ

専用カートリッジなのでレジンを簡単に交換することができます。またセンサーによりレジンタンク内のレジンの量を検知して自動でレジンを供給してくれます。充填速度もForm 3B+と比較して5~10倍速くなったので造形開始までの時間が短くなりました。

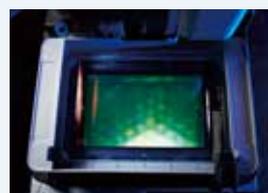


レジンの自動攪拌

レジンタンクにミキサーが内蔵しておりプリント開始前にレジンをかき混ぜてくれるのでタンク内のレジンを一様に保つことができます。



最適な温度への加熱



プリントを開始する前に、レジンを設定温度まで自動的に温めてくれるので常に最適な状態で造形をすることができます。

完成した造形物を簡単に取り外し

ビルドプラットフォームフレックスにより専用の工具を使わずに誰でも簡単に取り外すことができます。またサポート材を使わず造形面に直接プリントできるので、材料コストや後処理にかかる時間を削減できます。



ベストプラクティスを追求した各種制御システム

- 1 荷重センサー
材料や形状に応じて造形速度を最適化
- 2 カメラ
リモート監視とトラブルシューティングを可能に
- 3 レジン温度センサー
レジン温度を調節し、最良のプリント結果を
- 4 レジンレベルセンサー
レジンタンクの補充タイミングを自動で検出
- 5 残留物検出ミキサー
残留物をチェックし
プリント失敗のリスクを低減



■ 消耗品・専用ソフト

レジンタンク

- レジンタンクの底に柔軟性と強度の高い2層のフィルムを用い、均一で高品質な造形を実現。
- 遮光してくれる専用の蓋がついており、積み重ねることでレジンを保管しやすくなっています。

レジンタンク寿命がForm 3B+と比較して飛躍的に長くなりました(75,000層以上)

レジンミキサー

- レジンタンクに簡単に装着できるレジンミキサー。
- レジンを迅速かつ均一にかき混ぜ、造形品質と精度を維持。
- 取り外し可能で、材料が同じなら異なるレジンタンク間でも使用する事が出来るようになったのでとても経済的になりました。

フィニッシュキット

造形に必要な工具類がすべて付属しているので安心して造形することが出来ます。

専用スライシングソフトウェア [PreForm]

Formlabsが無料で提供する歯科用造形準備ソフトウェア。造形準備をかつてないほど簡単かつ効率的なものにします。

高度なソフトウェアで、僅か数クリックで造形準備が完了し、クラウド経由でお使いのプリンタにどこからでもアクセスが可能です。



スキャンからモデルを作成

口腔内スキャンデータを10秒以内に造形可能なモデルへ簡単に変換。スキャンデータを誰でも簡単に、すぐにプリントいただけます。

どんな設定でもワンクリックでプリント開始

事前プログラムされた設定で、特別なトレーニングを受けなくても誰でも簡単にプリントできます。

拡張可能なカスタマイゼーションツール

よく使用する材料や積層ピッチ、モデルの向き、サポート設定などをカスタム設定として作成・保存可能。

■ 洗浄・二次硬化



Form Wash (第2世代)

洗浄

Form 4B専用の洗浄器。プラットフォームごと洗う事が出来るのでとても便利です。またForm Wash (第1世代)と比較して攪拌機能が3倍向上したので造形物に付着したレジンを効果的に洗浄する事ができるようになりました。



Form Cure (第2世代)

二次硬化

Form Cure 2ndは材料によって最適化された設定で、あらゆる造形物を1~10分で高速硬化。所要時間はForm Cure (第1世代)よりも28.6倍短縮。わずか90秒で60°Cまで加熱されるため、より短時間での硬化が可能になりました。

超高速

Form 3B+と比較して最大造形サイズが30%拡大、造形スピードが最大4倍速くなりました。

オートクレーブ
滅菌可能



9分
クリアライナーモデル11点
積層ピッチ160 μ m



110分
高精度モデル10点
積層ピッチ50 μ m



49分
スプリント8点
積層ピッチ100 μ m



48分
サージカルガイド12点
積層ピッチ100 μ m

高精度

データポイントの95%以上でCADデータとの差異を50 μ m以内に収める業界屈指の精度で、高品質な歯科モデルを製作。



万能性

Form 4B用に新たに改良されたレジンには精度、強度、表面性状がさらに向上。生体適合性樹脂を含んだ豊富なラインナップを取り揃えています。



Open Material Mode

オープンマテリアルモードのライセンスを付与することによりサードパーティのレジンを造形することが可能になりました。

直感的



大型ディスプレイ

日本語表記の大型7インチタッチスクリーンにより視認性と操作性がUPしました。



PreForm Formlabs専用ソフトウェア(ソフト使用料・ライセンス料無料)

造形準備がわずか数分で完了。ファイルをプリンタに送る前にエラーを自動検出・修正してくれるので簡単かつ安心してForm 4Bにアップロードすることができます。

仕様一覧



機種	3Dプリンター
製品名	Form 4B
本体サイズ(W×D×X)	398×367×554mm(開口時844mm)
重量	18.3kg
最大造形サイズ(W×D×X)	200×125×210mm
積層ピッチ(軸解像度)	25~300μ
XY軸解像度	50μm
光波長	405nm
推奨動作環境	18~28°C
操作温度	材料に応じて25~45°Cまで自動加熱
電源要件	100~240VAC、最大4.8A 50/60Hz、480W
インターネット接続	Wi-Fi: (2.4, 5GHz)、USB2.0 イーサネット: 1000Mbit
ファイルの種類	STL、OBJ、3MF

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
販売名: Formlabs 3Dプリンター
届出番号: 27B2X00091000080



機種	自動洗浄機
製品名	Form Wash 2nd
本体サイズ(W×D×X)	315×293×405mm
重量	8.6kg
最低限必要設置スペース	400×400×800mm
最大造形品サイズ(W×D×X)	200×145×230mm
バケット容量	14.4L
推奨動作環境	18~28°C
電源要件	90~240V、 2.0A 50/60Hz、 50W

機種	二次硬化機	二次硬化機
製品名	Form Cure	Form Cure 2nd
本体サイズ(W×D×X)	262×262×340mm	337×356×404mm
重量	5.6kg	12.1kg
最低限必要設置スペース	262×262×640mm	381×660×450mm
ターンテーブル寸法	193mm	235mm
造形物最大対応高さ	185mm	245mm
推奨動作環境	18~28°C	18~28°C
庫内最高到達温度	80°C	100°C
光源	多方面LED×13基	多方面LED×48基
LED波長	405nm	405nm

一般的名称: 歯科技工用重合装置
販売名: Formlabs フォームキュア
届出番号: 27B2X00091000081

一般的名称: 歯科技工用重合装置
販売名: Formlabs フォームキュアシリーズ
届出番号: 27B2X00091000086



製造販売元

株式会社モモセ歯科商会

■本社・大阪営業所

〒543-0054 大阪市天王寺区南河堀町6-35 TEL.06-6773-3333

■東京営業所

〒110-0016 東京都台東区台東2-24-2 TEL.03-3835-2653

■九州営業所

〒812-0893 福岡市博多区那珂6-24-21 TEL.092-575-6060

<http://www.momose-dm.co.jp/>

お問い合わせは