

rapidshape

高速 × 高精度

特許技術FFSにより、高速で高精度の3Dプリントを実現



COREFRONT



コアフロント株式会社は、ラピッドシェイプ社
認定のサポート&メンテナンス拠点です。

歯科用3Dプリンター
ラピッドシェイプ

特許技術FFSにより、高速で高精度の3Dプリントを実現

ラピッドシェイプは、DLP造形方式と特許技術のFFS (Force Feedback System)を兼ね備えた高速・高精度な歯科用3Dプリンターです。初期導入コストを抑えたクリニック向けの機種から、矯正用セットアップ模型をファクトリー規模で大量生産できる機種まで、様々なニーズに対応できる充実したラインナップを展開しています。オープンマテリアルシステムを採用しており、様々なレジンメーカーの200種類を超えるレジンが、ラピッドシェイプ社が検証&公認したレジンとして使用することができます。



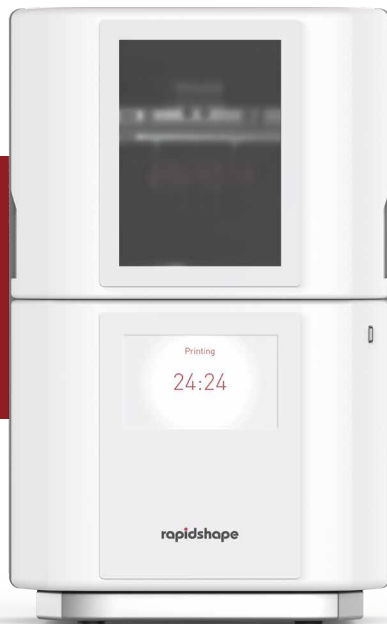
⑥ オープンマテリアルシステム

⑧ 自動切り離し機能

⑨ 自動補充ユニット

⑩ フットセンサー

New D+ series Printer Portfolio



人気 No. 1

D20+



ラピッドシェイプの標準機。クリニック内でも置ける省スペース設計。上位機種と同等の造形速度で、動作音も静かです。



フラッグシップモデル

D30+



中型規模量産型の3Dプリンター。自動切り離し機能が付き、生産性を更に加速させます。タッチパネルで簡単操作。FFSのモニタリングもできます。

デンチャー
ベース×1
47分*



クラウン(フル
アーチ)×1
43分*



矯正モデル
×2
24分*



サージカル
ガイド×2
28分*



スプリント
×4
24分*

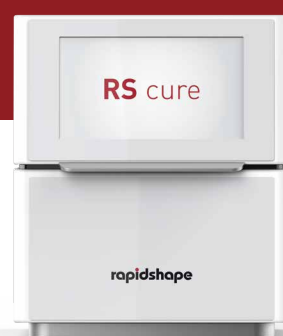
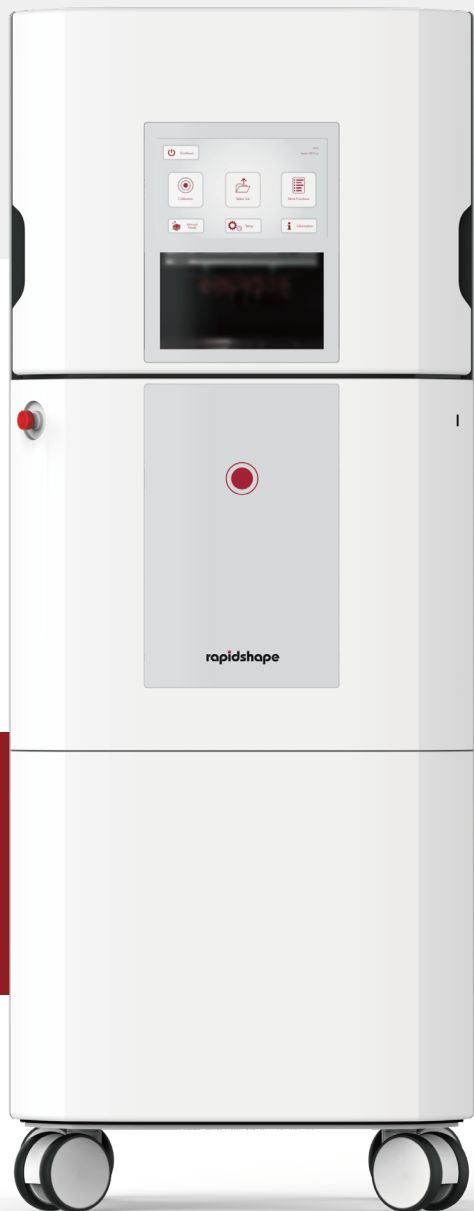


テンポラリー
クラウン×28
43分*



インプラント
モデル×2
60分*

※ D30+で造形した場合の造形時間
記載の造形時間は、当社測定の実測値であり、
規定値ではありません。諸条件により異なります。



技工における主戦力

D50+



自動洗浄機

RS wash

- 最適な仕上げと環境にやさしい自動クリーニング
- 6インチタッチスクリーン
- 交換可能な液体容器(プラグインシステム)
- 対応樹脂の公式パラメーター内蔵

二次硬化機

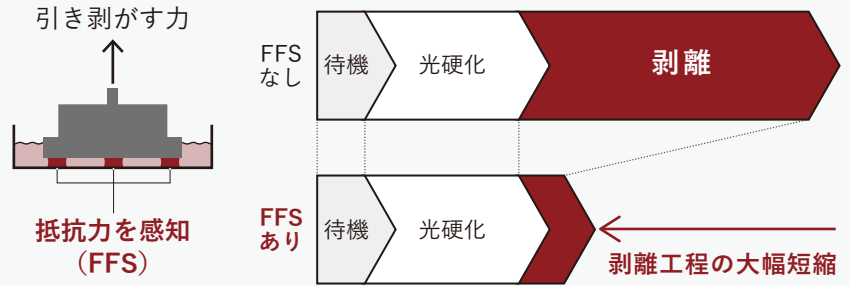
RS cure

- 紫外線を360°から照射する完全硬化
- 紫外線を吸収する酸素を真空で排除
- 6インチタッチスクリーン
- RS Washと積み重ねが可能
- ファームウェアの更新で順次新素材に対応

D30+の3倍の造形エリア。自動切り離し機能が搭載されており、造形後は自動的にバスケットに回収されます。さらにレジンの自動補充ユニットにより自動的に次の造形をスタートさせます。

特許技術 FFS (Force Feedback System) とは？

DLP方式では、一層ずつ硬化しては引き剥がす作業を繰り返し造形します。Rapidshapeの独自技術であるFFSは、引き剥がす際の抵抗力を常にモニタリングすることにより、剥離したことを感知し、すぐに次のステップへ。引き剥がす工程を効率化することで、通常のDLP方式と比べ飛躍的に造形時間の短縮化を可能にしています。さらに、引き剥がす力の強さを段階的に加えているので、各層の変形を最小限に抑えられます。これにより高精度を実現しているのです。



⑥ オープンマテリアルシステム

様々なメーカーのレジンにラピッドシェイプ社が公式に対応。薬事届出登録済みの様々な用途に合わせたレジンをご用意しております。

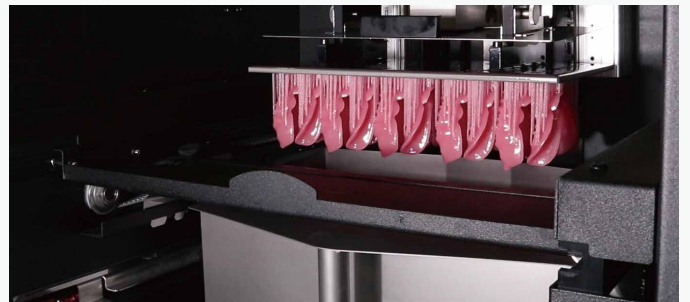


用途

- 模型
- 鋳造パターン
- 矯正関連用
- スプリント
- テンポラリー・クラウン
- 歯肉模型
- サージカルガイド
- トレー
- デンチャー



⑦ 自動切り離し機能



造形後、カゴが造形物の真下に移動し、刃物でプラットフォームから造形物を切り離します。造形物を受け取ったカゴは、初期の場所に戻ります。詳細記事はこちらから

よくある質問

01. ラピッドシェイプの本体以外に必要な機器は？

専用のWindows版PCが必要になります。口腔内スキャナーまたはラボスキャナーで、元となるデータを入力します。その後、歯列模型だけを作りたいならフリーソフトで対応できる場合がありますが、技工物などをデザインする場合には、歯科用のCADソフトが必要となります。また、後処理工程では自動洗浄機「RSwash」や二次硬化機「RScure」があると便利です。

02. 後処理とは？

3Dプリンターの多くは洗浄と二次硬化という2つの後処理工程が必須です。造形物表面に残った液状のレジンを落とすため、レジンと親和性の高いアルコール (PAG-07推奨) で洗浄します。洗浄後は、洗浄液をよく乾燥させます。3Dプリンターでは100%レジンを重合することはできないため、二次硬化機で紫外線を照射し、造形物を完全に重合させる必要があります。

03. どれが消耗品？

レジンと、レジンを入れるリザーバーです。リザーバーは200回プリント程度での交換がメーカー推奨です。丁寧な使い方であれば500回以上使える場合もあります。

04. 模型1個あたりの材料費

使用するレジンの種類や造形物の形状にもよりますが、コアプリント Model Beigeの場合、一つ240円程度です。

05. レジンはラピッドシェイプが提供している純正品以外も使える？

基本的にラピッドシェイプ本体にパラメータが登録されたレジンのみ使用することが可能です。公式対応していないレジンも使用可能ですが、造形が正常にできるか、寸法精度が出るかなど、お客様での確認作業が必要です。造形の是非や機器トラブル時の補償外となりますので自己責任にてお願いいたします。

この一台で 3Dプリント量産化

3Dプリント歯科技工物を連続的に生産

すでに歯科用3Dプリンターをお使いで、デジタルデンチャーやアライナー矯正装置などのサービスをさらに拡張し量産していきたい、そんな方の強い味方となるパワフルな仕様を搭載しております。



自動分離モジュール(ASM)

ASM(自動切り離し)機能により、複数の印刷ジョブを次々に造形



自動樹脂補充ユニット

リザーバー内に常に十分な印刷材料を自動的に補充



材料識別機能(RFID)

センサーを介して検証済み材料の造形情報に簡単アクセス



レジンの温度制御

高速で高品質な印刷を保证するため、レジンの温度を制御



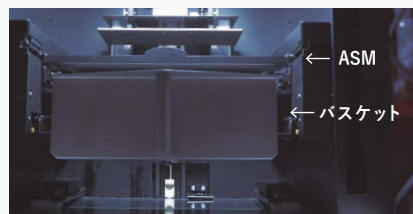
D50+

最大12個の模型を1度に作製！



D50+では造形面積231×130 mmと、D20+やD30+と比較すると約3倍の大きさにまで拡張。1回の造形で**最大12個の模型が平置き**で作製可能です。

連続プリントが可能！



ASM(自動切り離し)機能やレジンを自動でリザーバーに追加する機能に加え、大きなバスケットが装備されたことで作製した**造形物をプール**できるようになりました。連続プリントが可能になり、何度も進行状況の様子を見る必要がなくなり作業の手間が大幅に軽減されます。



D50+の詳細記事や動画はこちら →



仕様一覧



機種	歯科用3Dプリンター			自動洗浄機	二次硬化機
型式	D20+	D30+	D50+	RS wash	RS cure
特徴	DLP+FFS / オープンマテリアルシステム			攪拌洗浄	真空照射
FFSモニター	—	○	○	—	—
フード開閉	手動	ワンタッチボタン (手動も可)	ワンタッチボタン (フットセンサー・手動可)	手動	手動
レジリザーバー加熱機能	—	○	○	—	—
造形物自動切り離し機能	—	○	○	—	—
本体サイズ (W×D×H) mm	335×349×541	480×410×690	600×570×1660	235×462×704	243×419×269
重量	約 33 kg	約 40 kg	約 120 kg	約 15kg	約 12 kg
光源/波長	LED/ 385 nm	LED/ 385 nm	LED/ 385 nm	—	UV-A & UV-B LED
造形エリア (W×D×H) mm	133×75×115	133×75×115 133×75×70(ASM)	231×130×300 231×130×100(ASM)	—	—
解像度	± 34μm、	± 34μm、	± 30μm、	—	—
	HD 1920×1080 px	HD 1920×1080 px	4K 3840×2160 px	—	—
チャンバーサイズ (W×D×H) mm	—	—	—	119×160×99	179×117×102
消費電力	180 W	260 W	650 W	120 W	160 W

医療機器届出番号：13B1X10100000083 医療機器届出番号：13B1X10100000084 製造元：Rapid Shape GmbH (Germany)

サポート

コアフロントはラピッドシェイプ認定のサポート&メンテナンス拠点です。

1. 歯科技工士による技術サポート

サポートセンターを設置。テクニカルサポートはお任せください。

コアフロントでは、デジタル歯科に精通した歯科技工士が在籍し、お客様へのテクニカルサポートに力を入れております。お使いのPCと弊社PCをネット回線を使い画面共有することで、ご不明点をその場で解決！さらに複雑な操作はスタッフが遠隔操作することでスムーズにサポートいたします。また、機械の操作方法のサポートだけでなく、現場のノウハウを共有し全面的にバックアップ！ご購入後も安心してお使いいただけます。



サポート直通

☎ 03-5946-8741 [受付] 平日 9:30~17:30

2. 保守 / メンテナンス



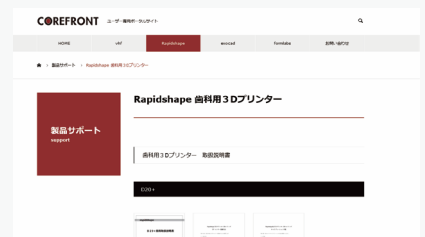
有償の保守メンテナンスプランをご用意しております。

3. 不具合対応



万一の不具合の時は、現地でトレーニングを受けたスタッフが国内でスピーディーに修理対応いたします。

4. ポータルサイト



ユーザー様専用のポータルサイトをご用意。マニュアルやトラブルシューティングに関する情報をいつでもご覧いただけます。

製品に関するご質問・資料請求・ご相談など
お気軽にお問い合わせください。

WEB
お問合せ
フォーム



☎ 03-5579-8710
[受付] 平日 9:30~18:00

製品の仕様は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。記載内容は2023年6月現在のものです。

2023年6月版

COREFRONT

コアフロント株式会社
〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町 2-11 外濠スカイビル 4F
TEL 03-5579-8710 FAX 03-5579-8711
E-MAIL desk@corefront.com https://www.corefront.com