



RAISE3D

Raise3D Pro series CATALOG





Proシリーズの 最高峰となる最新機種

Pro2シリーズの

信頼性とユーザビリティ性をそのままに

扱いやすさを向上。



Raise3D Pro3

高耐久・高精度・様々な樹脂に対応する
デュアルヘッド3Dプリンター

Raise3D Pro3 Plus

Pro3の特徴はそのままに造形エリアが
300×300×605mmの大型3Dプリンター

試作から生産まで24時間365日の稼働を可能に



可動式デュアルヘッド
従来の4倍以上のトルクパフォーマンス



EVE・インテリジェント
アシスタント



独立型エクストルーダー設計



フレキシブルビルドプレート



0.01-0.65mmの積層ピッチ



エアフローシステム



大型造形可能



HEPAフィルター



30種類以上の
フィラメント使用可能



日本語マニュアル・
ソフトウェア



自動ベッドレベリング



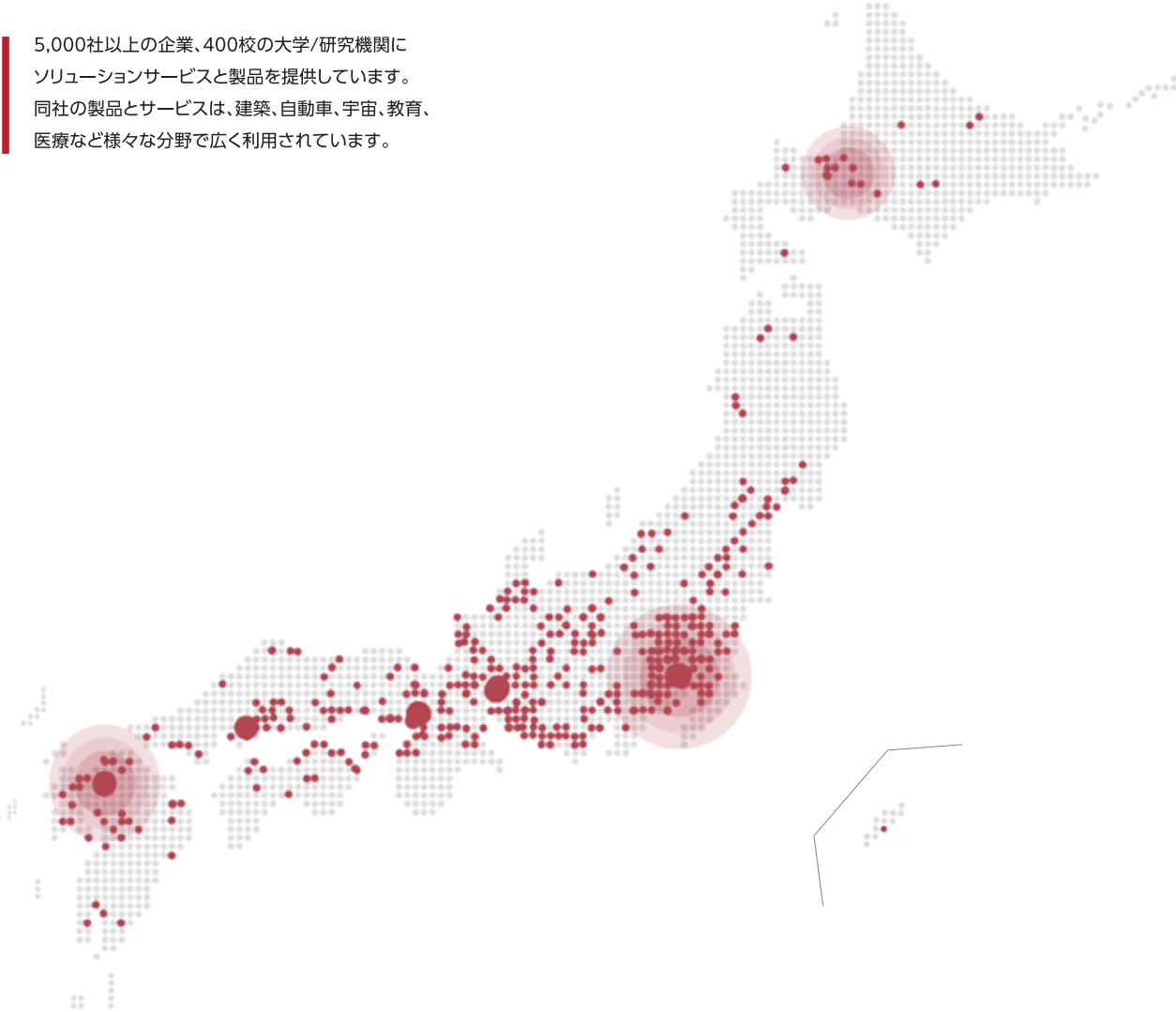
充実のアフタサポート

3Dプリンター市場 シェアNO.1

2018-2020年FFF方式プロフェッショナル3Dプリンター対象



5,000社以上の企業、400校の大学/研究機関にソリューションサービスと製品を提供しています。同社の製品とサービスは、建築、自動車、宇宙、教育、医療など様々な分野で広く利用されています。



Raise3D 世界分布図

- Raise3D社
- 代理店



米国MAKE誌連続受賞



ALL3DP誌連続受賞



Workflow solution

ワークフロー ソリューション

3Dプリンターソリューション

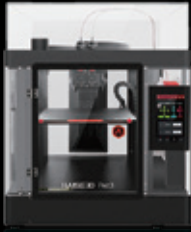
ラピッドプロトタイピングから製造まで、必要なオブジェクトを作成できる最適な3Dプリンターを提供します

ソフトウェアソリューション

シームレスな制作ワークフローのためのソフトウェアソリューションを提供します

フィラメントソリューション

ユーザーが様々なフィラメントを活用するための統合ワークフローを提供します



真の高精度

業界トップクラスの寸法精度を誇り、後処理コストを最小限に抑える



類を見ない
最小積層ピッチ**0.01mm**
(※0.01mmの造形は純正PLAの場合のみ)



X/Y軸 ±**0.78micron**
Z軸 ±**0.078micron**
正確な位置決め精度

造形精度とは？

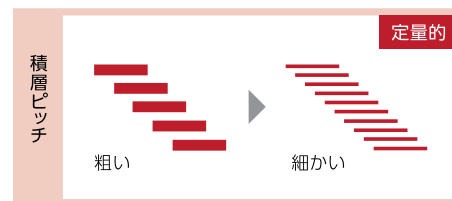
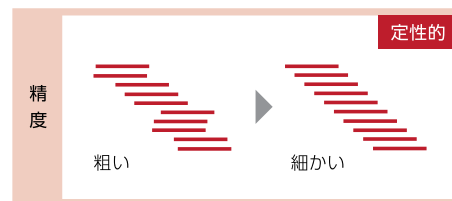
3Dプリンターの精度と積層ピッチの細かさが同じ意味であるとお客様は少なくありません。

しかし、同じ積層の造形でも機械によって造形精度が大幅に変わってきます。それはなぜでしょうか。

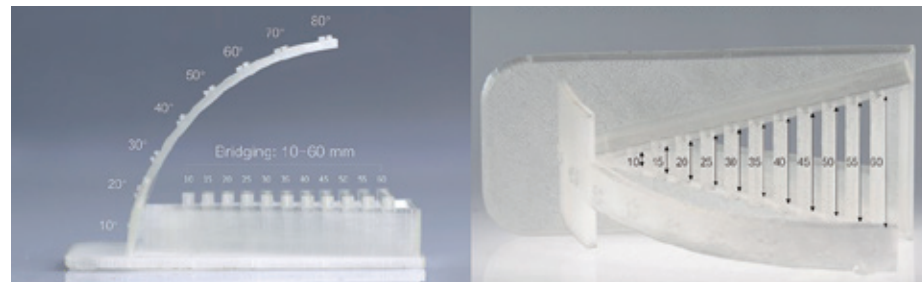
実は、精度に影響を与えるのは積層ピッチだけではなく各軸の解像度や機械構造(振動)、データのスライス方法等も影響します。

Raise3D Pro3シリーズは4つの特徴によって、真の高精度を実現しました。

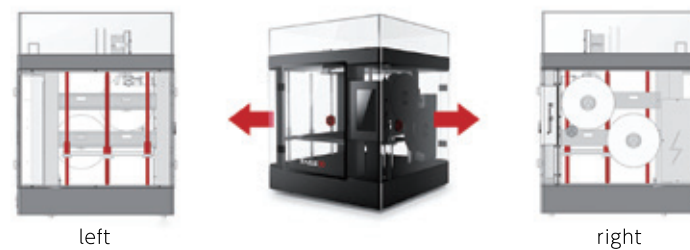
■ 積層ピッチ | 0.01mm～0.65mm



■ 位置決め精度 | Z軸 0.078125micron
X/Y軸 0.78125micron



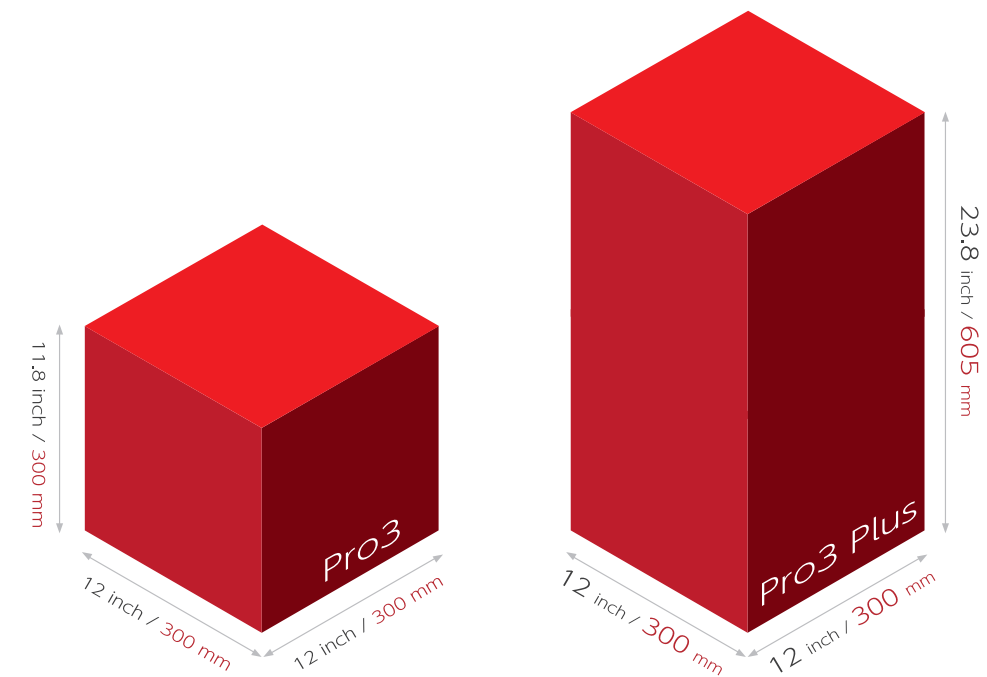
■ 機械構造 | Z軸6本、XY軸にボールねじ及びボールプッシュを採用



■ データのスライス方法 | ideaMaker (詳しくはP16)

造形サイズ

大型造形サイズ、
200時間以上の造形が可能



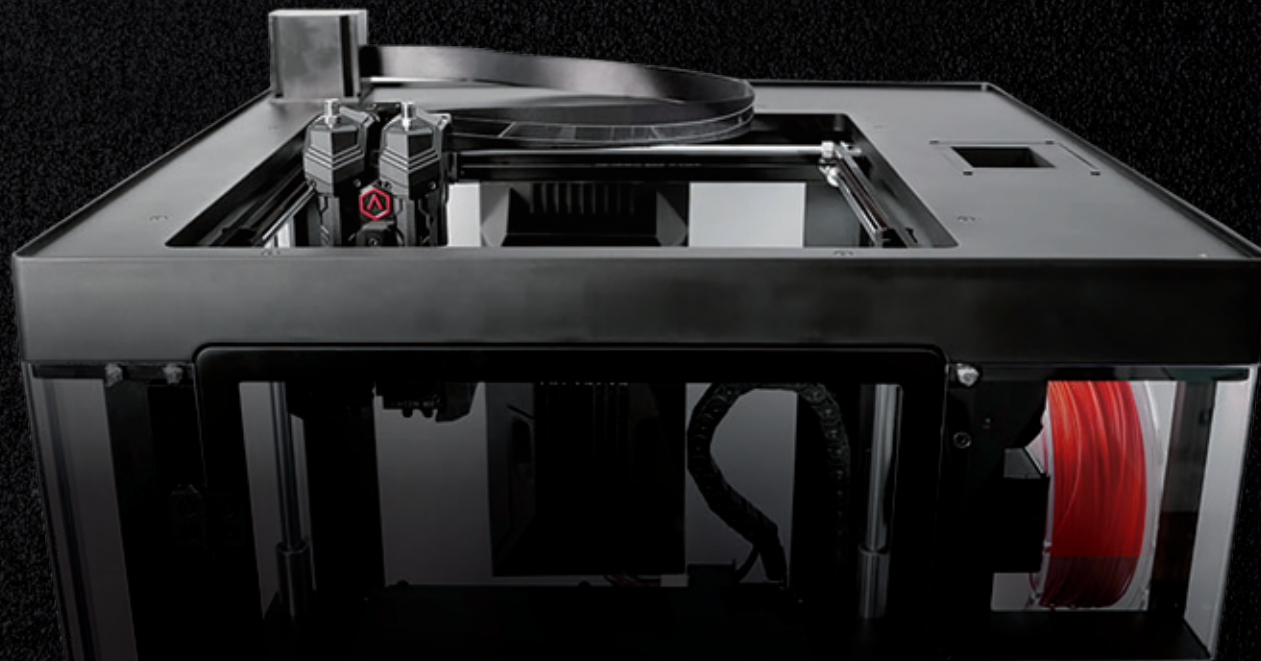
最大 | **300×300×605mm**

頑丈な機械構造による高い安定性

複数データを並べて造形も可能

構造変更により機能が向上した エクストルーダー

extruder



01 | エクストルーダーヘッド

- エクストルーダーヘッドの金属パーツを樹脂製に変更したことで軽量化(約150g減)
- 通信ケーブルが従来のドラッグチェーン式からリボンケーブルに軽量化され負荷軽減・メンテナンス性の向上
- エクストルーダー周りの重心が最適化され寸法精度とスピード造形精度が向上



02 | カートリッジ式ホットエンド

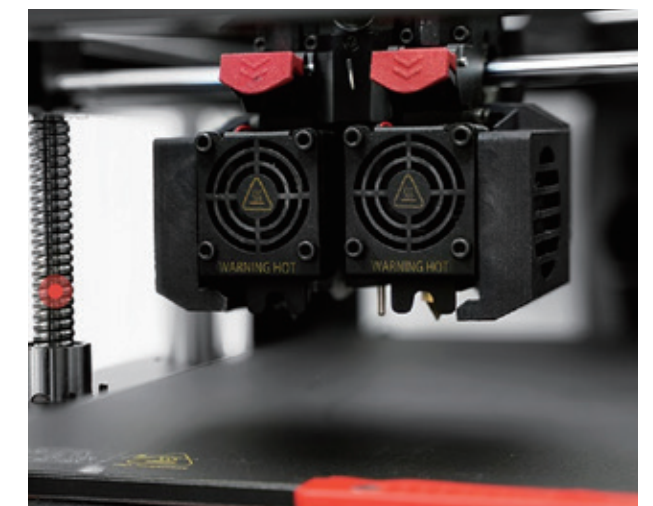
- 2秒で着脱できるホットエンド
- 信頼性の高い接点設計(1万回以上のテスト*)
- ワンタッチ差し込み式で誰でも簡単に交換可能

* Raise3Dラボでのテストデータに基づく

03 | ノズル昇降機能のスマート化

- 左右ノズルの昇降機能から右ノズルのみ昇降、従来の左右のノズル高さ調整が不要に
- オフセットキャリブレーションの安定化

※右ノズル切替時はプラットフォームも連動して昇降

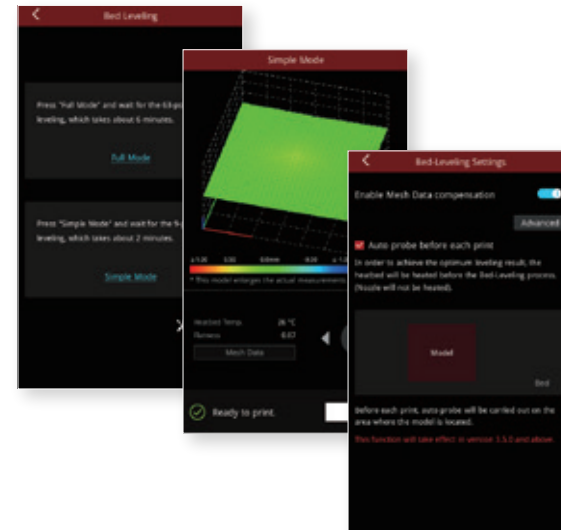


04 | 自動ベッドレベリング機能

Pro3シリーズの自動ベッドレベリング機能は、エクストルーダーに搭載の高精度なリミットスイッチにより、プリントベッドのわずかな傾きを認識し、造形の精度を向上させます。

- 高耐久(100万回以上のテスト*)
- 接触式センサー(0.012mm検知)
- 自動ベッドレベリングシステム

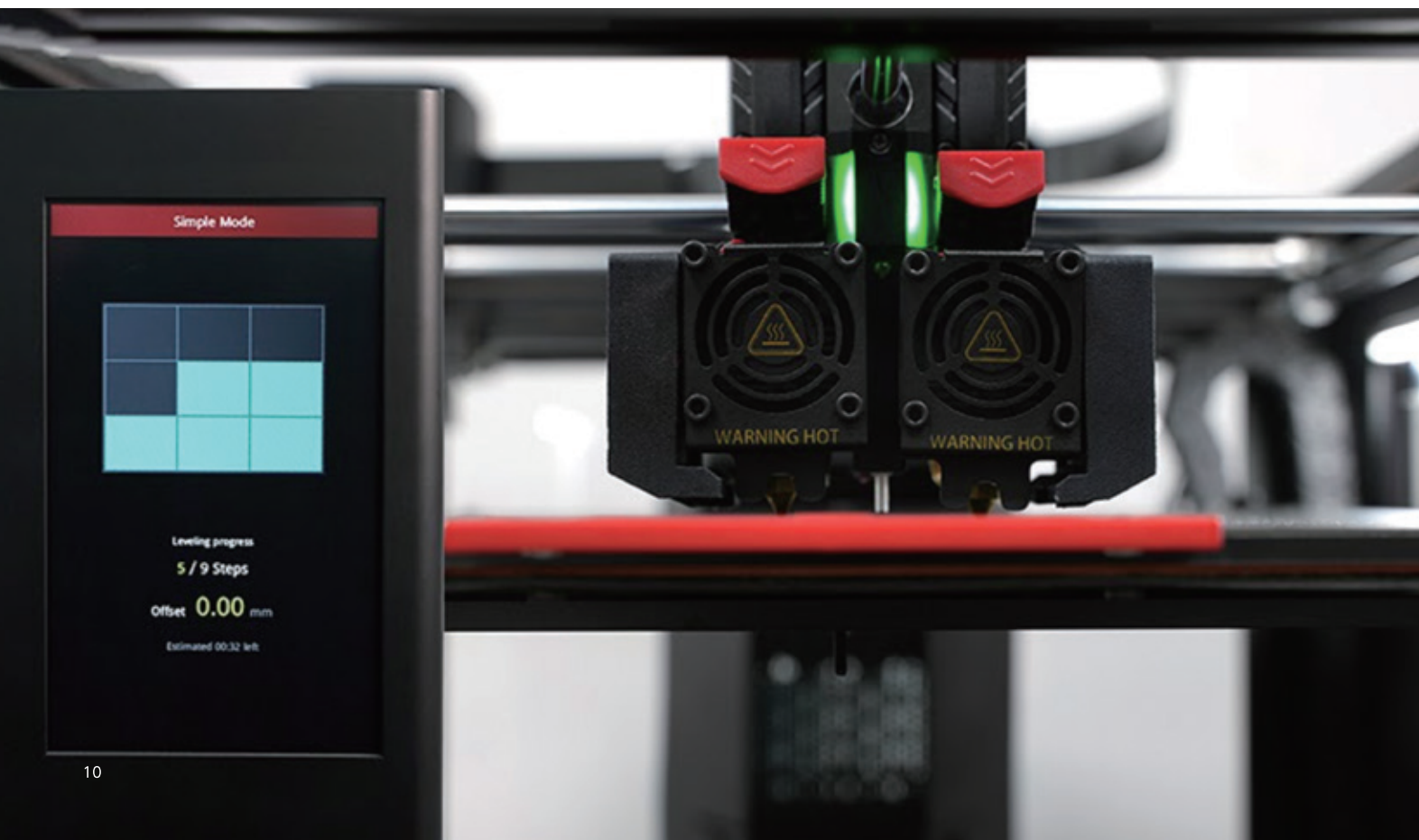
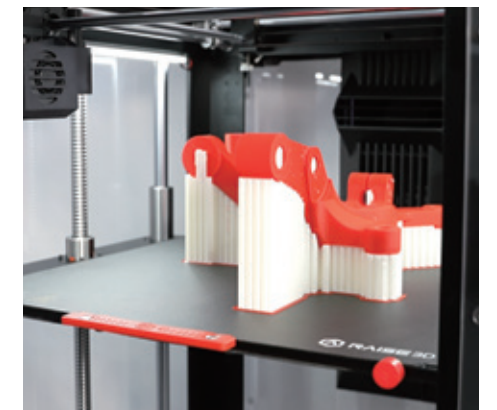
* Raise3Dラボでのテストデータに基づく



05 | フレキシブルビルドプレート

フレキシブルビルドプレートの採用により、スクレーパーを用いることなく、造形物の取り外しが可能になったことで、造形物の取り外し作業による破損リスクが軽減され、取り外しが容易になりました。また、プレートを金属製やガラス製のプレートへの変更も可能です。(予定)

- E2と同様のフレキシブルプレート採用
- ラフト無しでの造形、取り外しやすさが向上
- 硬質プレートも販売予定(Pro2/Nシリーズ互換無)
- 金属製・ガラス製のプレートも販売予定(Pro2/Nシリーズ互換無)



06 | 本体の動作制御と処理速度の向上

制御システムにARM Cortex-A9を搭載し、タッチパネルと本体の反応が向上しました。

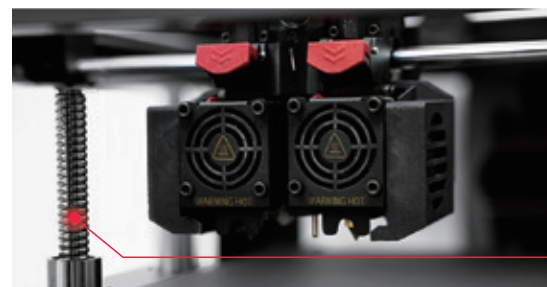
またモーションコントローラーにARM Cortex-M4を搭載したことで、電圧、モーション、および熱性能を効果的に制御できるようにより、3D造形の安定性を確保します。



09 | エアフローマネージャーシステム

Pro3シリーズのエアフローマネージャーシステムはプリンター内部の熱を効率的に循環させ、放熱効率を大幅に向上させます。

- プリンター内部の熱を循環させ冷却性能を最適化
- アクリルカバーを閉じた状態でも内部温度を5〜8℃下げることが可能 ※周囲環境による
- ideaMaker/タッチパネル上からON/OFF変更可



07 | Z軸剛性強化

- Z軸剛性を75%向上させ、より安定した造形を実現



08 | 最新コントロールボード

- Atem ARM Cortex-M4 120MHz FPU採用
- ヘッドのコントロールがより円滑になり、造形品質を向上させます
- 256(旧型は16)マイクロステップを搭載、より高い位置決め精度の実現



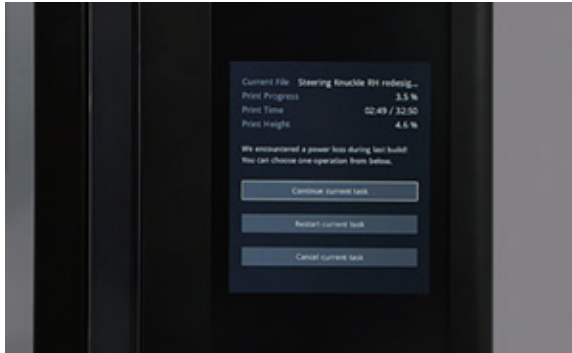
10 | HEPAフィルター

造形中に発生する微細な粒子(ナノ粒子を含む)をフィルターでキャッチします。静穏性にも優れております。

- 91%以上の粒子を吸収

11 | HDカメラをアップグレード

- Pro3シリーズのカメラにはオムニビジョン社のイメージセンサーを搭載
- Pro3シリーズから画質の細かい設定も変更可能に
- 最高解像度は1280×720でCPUの負担を考慮しながらも高解像度化に成功



12 | 停電復帰機能

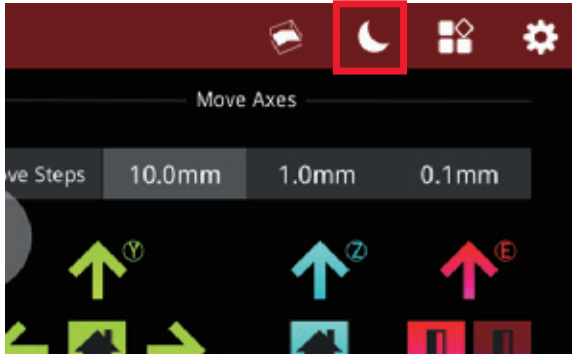
造形中に外部的な要因などで電源が落ちた場合も、再度電源復旧し、タッチパネルの操作により造形の続行が可能となっております。

また、フィラメントセンサーも搭載しており、フィラメント切れを検知すると自動で一時停止し、交換後途中から造形の再開が可能です。



13 | ドア開閉センサー

プリンターのドアが開くとセンサーが感知して、造形をすぐに一時停止できます。



14 | 省電力モード

室内のLEDライトとタッチパネルの表示をオフにすることができます。

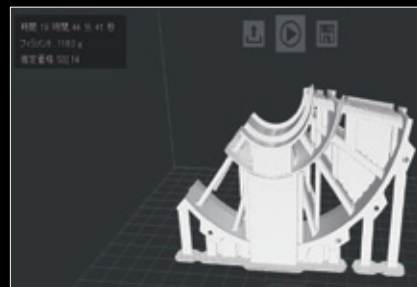
また自動スリープ機能を搭載しており、時間を指定して自動的に省エネモードに切り替えることもできます。

		Raise3D Pro3 (型番:NPR-3)	Raise3D Pro3 Plus (型番:NPR-3P)
サイズ・重量	シングルヘッド造形時 (幅×奥行き×高さ)	300×300×300mm	300×300×605mm
	デュアルヘッド造形時 (幅×奥行き×高さ)	255×300×300mm	255×300×605mm
	本体重量	52.5Kg	61.2Kg
	本体サイズ (幅×奥行き×高さ)	620×626×760mm	620×626×1105mm
電源	入力	一般100-240V、50/60Hz	
	出力	600W、24V	
プリンター	出力技術	FFF(熱溶解フィラメント製法)方式	
	プリントヘッド	可動式デュアルヘッド	
	フィラメント直径	1.75mm	
	位置決め精度	X軸 / 0.78125、Y軸 / 0.78125、Z軸 / 0.078125micron	
	出力速度	30 - 150mm/s	
	ビルドプレート	フレキシブルビルドプレート	
	最大プラットフォーム温度	120℃	
	プラットフォーム材質	シリコン	
	プラットフォームの水平調整	自動キャリブレーション	
	フィラメント種類	21ページをご覧ください。	
	積層ピッチ	0.01-0.65mm (0.4mmノズルは0.02-0.3mmが推奨)	
	ノズル径	0.2 / 0.4 / 0.5 / 0.6 / 0.8mm	
	最大ノズル温度	300℃	
	動作騒音	50dB以下	
	接続方法	Wi-Fi、LAN、USB、Ethernet	
	推奨動作環境	15-30℃、相対湿度10-90%	
	認証	CB、CE、FCC、RoHS、RCM	
ソフトウェア	スライスソフト	ideaMaker	
	クラウドソフト	RaiseCloud	
	入力ファイル形式	STL、OBJ	
	操作システム	WindowsXP以降、Mac OS10.7以降、Ubuntu14.04以降	
	出力ファイル形式	Gcode	
コントロール	ユーザーインターフェイス	7 inch Touch Screen	
	停電復帰機能	あり	
	モーションコントローラ	Atem ARM Cortex-M4 120MHz FPU	
	制御プロセッサ	NXP ARM Cortex-A9 Quad 1 GHz	

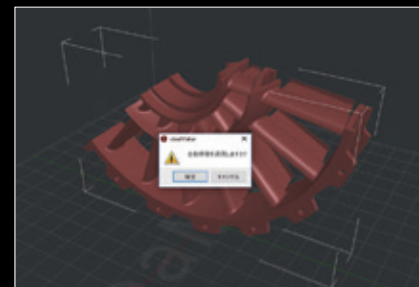
独自開発制御ソフトウェア

ideaMaker

初心者から上級者まで幅広いユーザーに対応



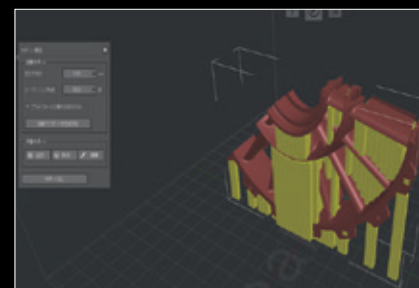
プレビュー機能



自動修復機能



基本プリセットから
多くの設定値が変更可能



サポートの自動 /
手動生成機能搭載

サポート部分が自動的に生成され、業界トップクラスの取り外しやすさを誇ります。
また、難しいデータでもスマートにスライスすることができ、
複雑性の高いプリントを可能にします。

基本機能

- モデルのカット機能搭載
- モデルの自動修復機能搭載
- プレビュー機能により、造形後のイメージの確認が可能

サポート

- サポート材の詳細設定が可能
- サポート材の自動/手動生成
- 独自のサポートプログラムでサポートが取り外しやすい

インターフェイス

- 多彩なデフォルト設定を搭載、ボタン1つで設定可能
- 一層ごとの断面図を確認できる
- 使いやすいユーザーインターフェース

互換性

- 対応拡張子 STL,OBJ
- 日本語をはじめとする多くの言語で表示可能



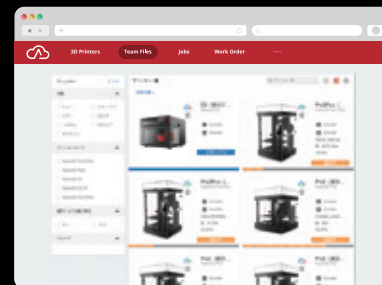
クラウド型ソフトウェア

RaiseCloud

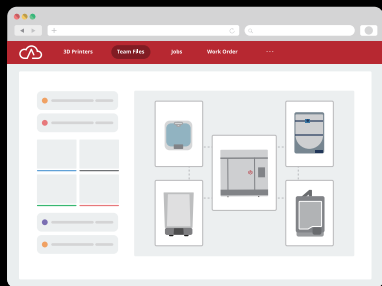
ワークフローのためのソフトウェアソリューション



プロジェクトをクラウドで管理



造形の効率を最大化

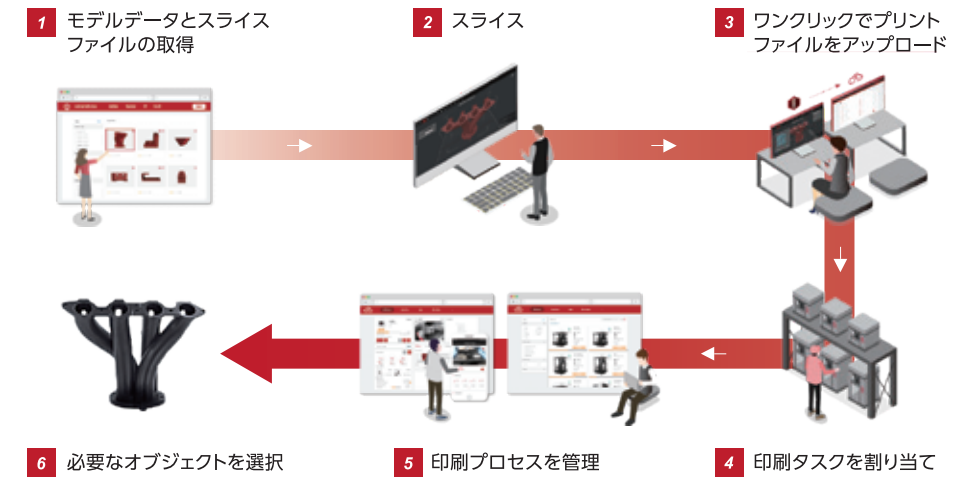


分かりやすいインターフェース



信頼性の高いデータセキュリティ

RaiseCloudとは、Raise3Dを使用されているユーザー様向けに、無料で提供するクラウドシステムサービスになります。オンラインで造形の開始やカメラでの確認、フィラメント使用量の統計などを行うことが可能で、Raise3Dに関する造形スタートといった制御・管理などを遠隔で行えるようになるクラウドソフトシステムです。



造形確認 (リモートオペレート機能)

タスクチケット

統計

データセキュリティ

- 3Dプリンター状態の確認
- データバックアップ
- 遠隔での造形操作
- 造形ストップ機能
- 造形予約の管理
- 温度調節
- 造形依頼
- 要求仕様作成
- ディスカッション
- 各種データ添付
- プロセス管理
- ログ管理
- 造形時間
- タスク統計
- フィラメント使用量
- 造形成功率

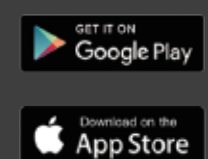
64ビット暗号、プリンターとPCのバインド機能、高性能AWSサーバーファイアウォール、ファイル転送のキー認証、およびCDNグローバルアクセラレーションを採用しています。

RaiseCloudサイト



<https://raise3d.jp/raisecloud>

RaiseCloudモバイルアプリ



Filament

RAISE3D日本OFP(オープンフィラメントプログラム)とは、自社純正のフィラメントに限らず、日本の顧客のニーズに応じてサードパーティーのフィラメントをリサーチし、日本国内で造形テストを実施後、フィラメントと造形パラメーターを顧客に提供します。また通常純正以外には保証は適用されませんが、このプログラムを実施することによって提供されたフィラメントも、保証対象とされ、顧客への3Dプリントソリューションを実現します。



日本 OFP
Open Filament Program

6メーカー、30種類以上のフィラメントが使用可能です。(2021年3月現在)



※RAISE3D日本OFPのラインナップにあるフィラメントでも、日本3Dプリンター(株)及び日本3Dプリンター(株)の代理店以外からのご購入の場合、保証対象とはなりませんのでご了承ください。



Raise3D日本OFPフィラメント一覧

スタンダード Standard

Raise3D	純正プレミアムPLA	高品質・寸法安定性・造形安定性
Raise3D	純正プレミアムABS	高品質・粘り・高強度
BASF	Ultrafuse-ABS	カラーバリエーション・強度・粘りあり・耐熱性
BASF	Ultrafuse-PLA	カラーバリエーション・寸法安定性・造形安定性



テクニカル Technical

Raise3D	合成木質	10%竹とPLAの合成樹脂・高通気性
BASF	Ultrafuse-ABS+ Fusion	低反り・高靱性・プラットフォームの糊付け不要
BASF	Ultrafuse-PLA Pro1	高光沢・高強度・高精度・スピード造形も安定
BASF	Ultrafuse-PP	高弾性・低密度・高疲労耐性・耐薬性・絶縁・水漏れ無
Polymaker	PolyCast	石膏による金属鋳造用
Polymaker	PolySmooth	PLAに近い造形安定性・IPAで表面処理可能
Polymaker	PC-ABS	耐衝撃性のあるPCにABSを配合させることによって、靱性、耐熱性、後加工が可能になった複合フィラメント
Polymaker	PolyWood	軽量PLA、本物の木材を使わずに木質の質感を再現しノズル詰まりなどのリスクを抑えたPLA
Polymaker	PolyMax PC-FR	難燃性(UL94V-0/1.5mm)を獲得したPCフィラメント



エンジニアプラスチック Engineerplastics

Raise3D	純正プレミアムPETG	耐磨耗性・耐溶剤性・耐寒性・耐熱性
Raise3D	純正プレミアムPC	高靱性・耐熱性・高強度
BASF	Ultrafuse-rPET	100%リサイクルPET・高透明・耐薬品性
BASF	Ultrafuse-PET	耐薬品性・高強度・高透明
BASF	Ultrafuse-ASA	耐紫外線・耐候性
BASF	Ultrafuse-PA	高靱性・耐摩耗性・自己潤滑性
Polymaker	PolyCoPA	耐薬品性・高靱性・低反り(他社PA比較)



フレキシブル Flexible

Polymaker	PolyFlex	高弾力性と造形安定性のあるフレキシブル素材・硬度95A/90A
BASF	Ultrafuse TPU 85A	PolyFlexよりも柔らかく透明感のあるフレキシブル素材・硬度85A
HOTTYPOLYMER	TPE 60A	PLAと植物性樹脂による非常に高い軟質性・硬度60A



強化繊維複合 Reinforcing fiber

BASF	Ultrafuse-PP GF30	割れに強い強靱性・耐薬品性、紫外線を持つグラスファイバー30%配合PPフィラメント
BASF	Ultrafuse-PET CF15	滑らかな表面仕上がり・低吸湿で超硬質のカーボン15%配合PETフィラメント
BASF	Ultrafuse-PAHT CF15	荷重たわみ温度145℃の耐熱性とESD(静電気放電)のあるカーボン15%配合ナイロンフィラメント
Polymaker	PolyMide PA6-CF	高い耐熱性とESD(静電気放電)、造形安定性を備えたカーボン入りナイロンフィラメント
Polymaker	PolyMide PA6-GF	耐衝撃性と剛性、Z軸の層接着性に優れたグラスファイバー入りナイロンフィラメント
Polymaker	PolyMide PA12-CF	低吸湿で糸引きが少ない滑らかな仕上りのカーボン入りナイロンフィラメント
NANODAX	PP-GW	グラスウールを配合することでPPの反りを抑えた靱性と耐久性を持つフィラメント



サポート専用 Support

Raise3D	純正プレミアムPVA+水溶性	水に溶けるサポート材
BASF	Ultrafuse-HiPS	汎用サポート材・耐衝撃性・寸法安定性(単体での造形も良好)
BASF	Ultrafuse-BVOH	造形安定性と溶解性能の高い水溶性サポート、PLAの他にABS Fusion+での使用も可能です(形状制限有)
Polymaker	PolySupport	PLAベースの外しやすいサポート専用材



※Raise3D 日本OFPのフィラメントについては、随時更新しておりますので、詳しくは日本3Dプリンター(株)までお問い合わせください。

EVEはRaise3D Pro3シリーズに搭載されたAIシステムにより、機械トラブルを検出、タッチパネル上でトラブルシューティングを表示し、復旧アドバイスを行う新機能です。これによりメンテナンスコストの削減が可能となりました。

- 定期メンテナンスの通知も可能
- ネットワークやオフラインデータを通じての学習機能も搭載
- 自社作成の日本語マニュアルを付属

※シリアルポートエラーの解決、造形不具合、メンテナンスなどに対応



日本3Dプリンター株式会社はRaise3Dの日本総代理店です。

国内で現在までに5,000社以上の導入事例を持ち、全国の企業、病院などの医療機関、大学をはじめとした教育機関とお取引をさせていただいております。

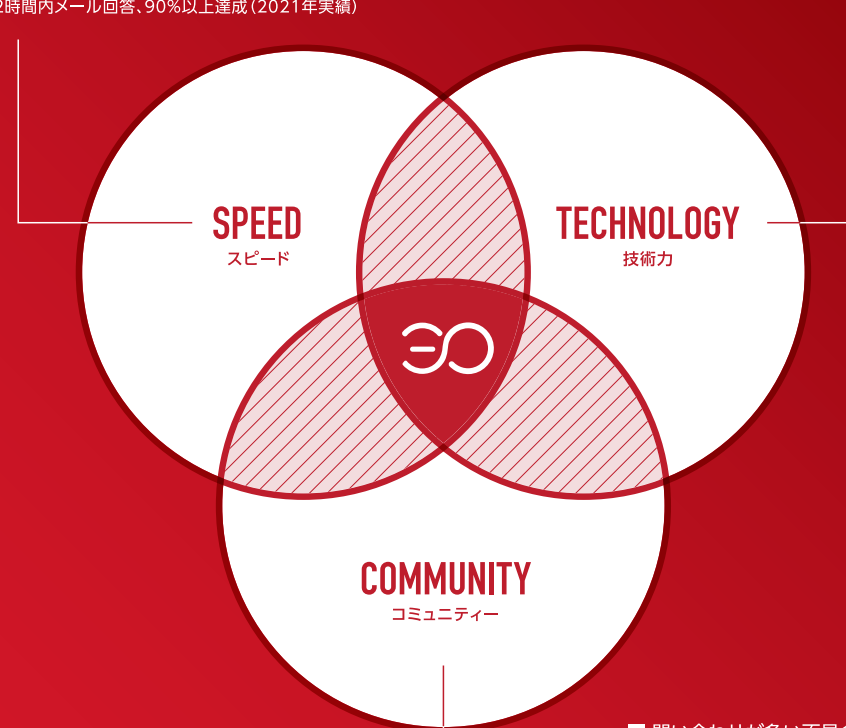
その大きな理由としてあげられるのが充実したアフターサポートです。

弊社では24時間メール受付をしており、電話での対応も行なっております。



- 3Dプリンター修理、1週間以内に完成
※94%以上達成 (2021年実績)
- 営業時間内、迅速なレスポンス対応
※営業時間2時間内メール回答、90%以上達成 (2021年実績)

- 様々な造形方式の3Dプリンターを保有し、長年にわたり培った10,000以上のパーツ造形経験
- 3Dプリンターごとに、海外でメーカー技術研修を受けてから、日本のお客様に技術サポートサービスを提供
(メーカー技術認定資格を自社保有)



- 問い合わせが多い不具合に関して、対処方法のレポートを作成、公式ホームページで公開
- 造形ノウハウや技術レポート、機器メンテナンスレポートを定期的に発信
- 定期的に無料のサポートセミナーを開催、対面でのお客様サポート



<https://3dprinter.co.jp>

日本3Dプリンター株式会社

本社

〒135-0063
東京都江東区有明3丁目7番26号有明フロンティアビルB棟1階

TEL 03-6683-9789 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)

FAX 03-6800-7771

MAIL info@3dprinter.co.jp

西日本事業所

〒530-0011
大阪府大阪市北区大深町3番1号
グランフロント大阪北館ナレッジキャピタル8階

TEL 06-6136-3191 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)