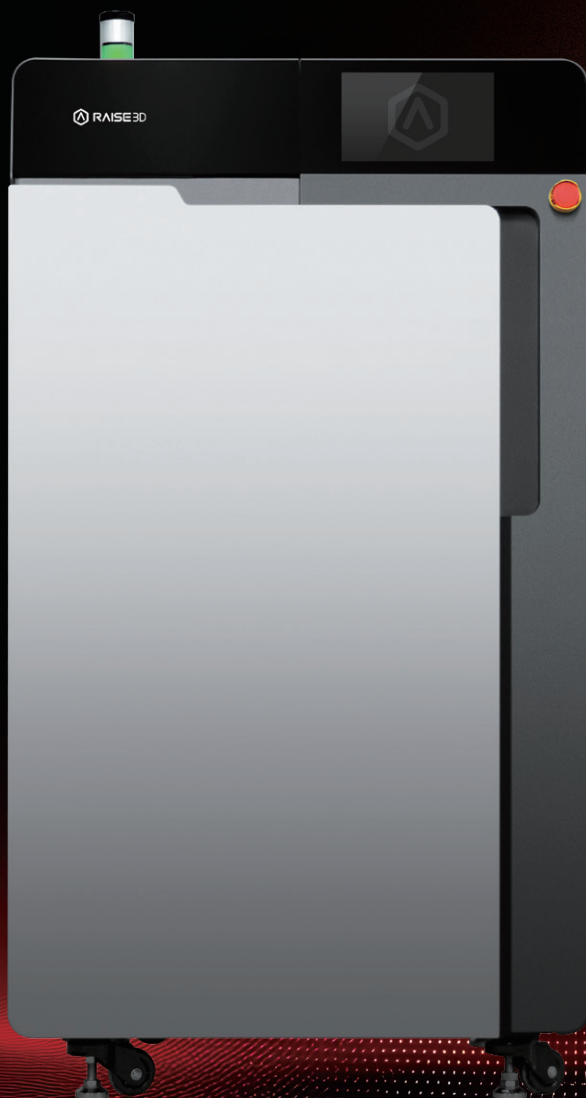




Raise3D RMS220 Series

今までの常識を過去に、
生産性とコスト効率を極限まで高める、省スペース型SLSシステム



効率的

高精度

オープンパラメーター
材料対応

Raise3D RMS220シリーズ

粉末焼結積層造形 (SLS) 3Dプリンター

優れた生産性とコストパフォーマンス

Raise3D RMS220は、コンパクトな筐体に広大なビルドエリアを有し、高生産性、迅速な処理時間、省スペース設計を兼ね備えることで、比類なき生産性とコスト効率のバランスを実現します。

4ゾーン自己校正IR加熱システムは、プラットフォーム上の変形を抑制し、極めて安定した高精度な造形結果をもたらします。専用スライサーソフトウェアideaMakerは、材料消費とリードタイムを可視化し、トータルコストの削減に貢献します。高出力レーザーと高速スキャンにより、大型パーツの造形とリードタイム短縮を実現。パラメーターの自由設定と、多様な対応材料が、品質と生産性を両立しつつ、低コスト運用を可能にします。

高精度造形が拓くイノベーション

RMS220は、卓越した造形品質により、ユーザーのイノベーションを加速させます。厳しい寸法精度や微細なディテールが求められるアプリケーションニーズに対応し、設計の可能性を最大限に引き出します。

▶ 精度：造形サイズ100mm以下 $\pm 0.2\text{mm}$ / 造形サイズ100mm以上 $\pm 0.2\%$

▶ 最小薄肉厚：0.5mm*
*薄壁モードで実装する必要があり、Raise3Dからの技術サポートが必要です。

Eco System | ユーザビリティを高めるための簡易化プロセス

最先端のプロセスとシームレスなワークフローで、プリンター稼働率を最大化。ユーザーが目指すイノベーションの実現を後押しします。



ideaMaker

Raise3D RMS220

Raise3D Build Unit 220

Raise3D C220-P

Raise3D B220-P
(Coming soon)

Slicer

SLS Printer

Build Unit

Cleaning Station

Sandblaster

Powders

SLS Material Lineup

■ 産業用および機能性SLS材料



Raise3D PA12

迅速な生産と試作のために
作られた汎用材料

- 高い造形安定性
- バランスの取れた機械的性能
- 一貫した造形品質



Raise3D PA12 GB

剛性と耐熱性を強化

- より高い弾性率と耐熱性
- 僅かに光沢を持つマットブラックの表面仕上げ



Raise3D PA11

耐衝撃性や柔軟性のある部品に
適した高靱性材料

- PA12より高い靱性
- ソフトヒンジ、スナップフィットなどに最適
- 薄壁や微細構造の造形が可能
- マットブラックの表面仕上げ



Raise3D TPU90A

耐久性が高く、柔軟な機能部品
向けの汎用エラストマー

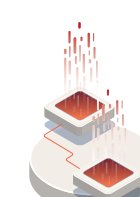
- 優れた靱性と耐久性
- ブラックとホワイトの色展開
- 【ブラック】
マットブラックの表面仕上げ
- 【ホワイト】
高級感のあるマット
ホワイト仕上げ

Application アプリケーション



生産現場

生産ラインの治工具・備品・小ロット部品など



電子機器

中低圧電気スイッチ、遮断器ケーシングなどの試作



工業・パッケージデザイン

複雑精密構造のプロトタイプ、様々なニーズに応える機能試作



医療・消耗品

メガネ、インソールなどカスタム製品



ロボティクス

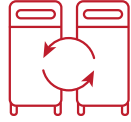
高精度で形状カスタマイズ可能なツールチェンジャー、ケーブルアクセサリ、架台、昇降装置、ロボット台車、保護カバーなど

Raise3Dの哲学に基づいた、ユーザーファーストなデザイン

RMS220は、革新的な機能と優れた設計により、ユーザーエクスペリエンスを最優先。プリントプロセスを効率化し、ダウンタイムを最小限に抑えます。



粉体が触れる領域をコンパクトに抑え、わずか45分で材料交換が可能。材料の使い分けも容易に



独自の着脱式ビルドユニットにより、ダウンタイムを最小に抑え、材料管理を簡素化



RFIDが粉末情報を自動識別・追跡材料のコンタミ/汚染を防ぐシンプルな操作プロセス



スマートなHMIディスプレイが直感的かつ簡単な操作を可能にしスムーズなワークフローを提供

Features 04

マルチマテリアル対応と高速材料交換 OMP (Open Material Program) により、 柔軟な材料運用を実現

PA12、PA11、TPUなどの多様な粉末材料に対応し、45分で材料交換が可能なクイックチェンジ構造を採用。洗浄性にも優れた設計で、作業効率を大幅に向上させます。さらに、OMP (Open Material Programme) によりオープンパラメータが提供されており、サードパーティ製材料の使用や独自開発材料の検証・導入が可能です。これにより、アプリケーションに応じた最適な材料選定が行え、研究開発用途から製品化まで、より自由に柔軟な材料運用を実現します。



Features 05

初期コストを削減し、すぐに稼働。 試作から量産まで自在に

プリンタ本体に窒素発生装置を内蔵しており、外部窒素供給装置は不要。エンドユーザーはエアコンプレッサーを用意するだけで、すぐに機器一式が稼働可能です。これにより、設置の手間と初期コストを大幅に軽減します。さらに、75Wレーザーと4ゾーン自動温度制御システムにより、造形物の品質を高いレベルで安定化。±0.2mmの高精度で微細なディテールも忠実に再現でき、最小壁厚0.5mmの部品造形にも対応。試作から最終製品製造まで、幅広い用途でご活用いただけます。



Features 06

作業性に優れた人間工学設計

専用クリーニングステーション「C220-P」は、安全性に優れ、立ち姿勢・座り姿勢どちらでも操作しやすい設計により、長時間の後処理作業のストレスを軽減し、日常運用の効率化を支援します。



Features 01

高速・高精度を実現する強力なレーザーシステム

RMS220は、75Wの高出力レーザーと産業用高精度ガルバノメータを搭載し、最大30,000mm/sのスキャン速度を実現します。高出力と高速スキャンにより、複雑なプロトタイプから大量生産部品まで幅広く対応。高精度かつ高効率な造形で、産業現場の要求に応えます。



Features 02

優れた生産性 小型機器サイズながら大型造形エリア

業界トップクラスの造形サイズ

RMS220は、220×220×350mmの寸法と17Lの造形容量を備え、エントリーレベルの産業用SLSプリンターの中でも最大級の造形サイズを誇ります。小ロット生産から中・大型部品の設計・開発まで、幅広いユーザーニーズに対応します。



スペース効率の高い設計

RMS220は、ビルドサイズにもかかわらず、設置面積はわずか0.58平方メートルとコンパクトで、貴重な床面積を節約します。



Features 03

RFID管理システム

Raise3Dの無線周波数識別 (RFID) テクノロジーは、RMS220に統合された革新的な機能です。使用される粉末を自動的に識別・設定することで、ユーザーエクスペリエンスの向上、材料管理の効率化、最適な印刷品質の確保、そして3Dプリントプロセスの簡素化を実現します。

クリーニングステーション

Raise3D C220-P

粉末ワークフローの完全循環

RMS220シリーズと連携し、造形前の粉末準備から造形後の清掃・粉末回収・保管まで完全にカバー

スマート浄化システム

HEPAフィルターで粉塵を除去し、作業環境の安全性を確保

コンパクト設計

1384×823×1740 mm (ランプ除く)、省スペースを実現



SPEC

Raise3D RMS220 (SLS 3Dプリンター本体)

本体サイズ	861×685×1,560mm	積層ピッチ	0.05～0.40mm 推奨積層ピッチ:0.1～0.25mm
重量	本体重量:283kg (623.9lbs) 別ユニット重量:62kg (136.7lbs)	最大成型温度	220℃ (チャンバー温度)
造形方式	粉末焼結積層造形 PBF(SLS)	対応材料	Raise3D PA12 Powder / Raise3D PA12 GB Powder / Raise3D PA11 Powder / Raise3D TPU90Aホワイト Powder / Raise3D TPU90Aブラック Powder
ビルドサイズ (有効造形サイズ)	220×220×350mm	スライスソフト	ideaMaker
レーザー出力	75W	入力ファイル形式	STL / OBJ / 3MF / OLTP / STEP / STP / IGES / IGS
波長	1,064nm	騒音レベル	<65dB (A)
最大スキャン速度	30,000mm/s	操作システム	Windows / MacOS / Linux
最大プラットフォーム温度	180℃	電源	190～240V AC、50/60Hz、230V@16A
最大シリンダー温度	180℃		
印刷速度	2.2L/h (充填密度20%)		
ホッパー容量	31.5L (材料ボックス装着時は最大40L)		
最大出力	5kg / 日* *PA12材料と標準パラメータ設定を使用した場合、 梱包密度は重量の20%です		

Raise3D C220-P (クリーニングステーション)

本体サイズ	1238×823×1740mm	空気清浄機能	HEPAフィルター搭載
サポートプリンター	Raise3D RMS220シリーズSLSプリンター	ユーザーインターフェース	7インチタッチスクリーン+バックライト付き物理ボタン
ホッパー容量	新粉末用ホッパー:20L / 使用済み粉末ホッパー:20L	画面解像度	1280×800
対応材料	Raise3D PA12 Powder / Raise3D PA12 GB Powder / Raise3D PA11 Powder / Raise3D TPU90Aホワイト Powder / Raise3D TPU90Aブラック Powder	コントローラー構成	モーションコントローラー: GigaDevice Arm Cortex-M4 200MHz FPU ロジックコントローラー: Rockchip RK3568 Arm Quad Cortex-A55 2GHz メモリ:2 GB フラッシュメモリ:16 GB OS:LINUX
接続性	Wi-Fi / LAN / USB	インターフェース	USB 3.0 ×1、Ethernet ×1
騒音レベル	稼働時70dB(A)未満 (外部バキューム装置除く)	電源	110V AC
使用環境	稼働時:温度15～30℃、湿度50%RH以下 (結露なきこと) 保管時:温度-10～60℃、湿度50%RH以下 (結露なきこと)		



日本3Dプリンター株式会社 <https://3dprinter.co.jp>

本 社

〒104-0053
東京都中央区晴海4丁目7-4 CROSS DOCK HARUMI 1階

TEL 03-3520-8928 (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

〒541-0047
大阪府大阪市中央区淡路町3-2-10 ステラ淀屋橋8F

TEL 06-6755-8897 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)