

卓上で簡単に材料開発

3devo

3Dプリンター用フィラメント製造機 「Composer 450」

Composer 450 は、内蔵されたヒーターで最大 450℃まで昇温できるため、高品質なプラスチックや複合材料のフィラメント化が可能です。化学やコンシューマー、教育など様々な業界に適しており、材料の研究や開発、リサイクル、SDGs への取り組みで活躍します。

コンパクト

他に装置のいないコンパクトなボディが、研究室の卓上だけで素材の研究、開発を実現。

環境問題への取り組み

廃プラスチックを再利用することで、焼却ゴミの量を減らすと同時に、材料のコストを削減。

回数無制限のプロトタイピング

独自で材料の研究や試作、開発ができるため、何度でもプロトタイピング可能。

フィラメント径を自動調整

簡単操作でフィラメント径を設定でき、光センサーが自動的に径を調整してくれます。

人気の定番材料

PLA

TPE

PC

ABS

TPU

PVA

PEEK

PETG

NYLON (PA)

PEI

混合実績のある材料

材料を混ぜあわせることで、
より強く軽い、
オリジナルフィラメントを開発

金属パウダー

金属のような外観を与え、アルミや銅、金のように仕上げるすることができます。

木片

木の香りや柔らかさといった風合いを与えます。

着色剤

フィラメントに色をつけます。

セラミック

耐熱性や寸法安定性を飛躍的に高めます。

カーボンファイバー

より軽量で用途に適した寸法安定性を実現します。

ガラスファイバー

強度や寸法安定性を高めるのに効果的です。

カーボンナノチューブ

強度と重量比を向上させ、導電性部品に最適です。

3devo

Composer 450

どんな人でも簡単にフィラメント製造ができるよう設計されています。



特徴

- ・ 本体前面の操作パネルから簡単に初期設定が可能
- ・ 材料の溶解温度と冷却温度がカスタマイズ可能で、理想的な仕上がりを実現
- ・ USB ケーブルで本体と DevoVision を簡単接続
- ・ スプールの交換が簡単にできる
- ・ 様々なサイズに対応し、交換可能な押出機ノズル
- ・ 自動と手動の速度調整機能により、正確な直径で押出が可能
- ・ お好みのサイズのスプールをセットすると、引き込みアームと自動巻き取り機能が自動的に位置を決め、絡まないきれいなスプールを製造
- ・ ホッパーへ材料投入時に手が巻き込まれない保護網と、加熱部をおおうカバーで安全性を確保
- ・ 30分ほどで180℃以上に加熱されるため、スピーディーにフィラメント製造を開始

機器仕様

| | |
|---------|----------------------|
| 最大作動温度 | 450℃ |
| 巻き取り速度 | 700g/h (PLAの場合) |
| 本体サイズ | 506×216×448mm |
| スプールサイズ | 最大直径 240mm、最大幅 120mm |
| 本体重量 | 25kg |
| 電源 | 100V, 15A |

品質管理ソフトウェア「DevoVision」

製造中のフィラメントの温度、径をリアルタイムで確認できるので、すぐに調整することができ、フィラメント製造をスムーズに行えます。

フィラメント製造の流れ

前準備

使用するプラスチックを粉砕します。また、水分があると高品質のフィラメントの製造が難しいため、十分に乾燥させることで品質を向上させることができます。



STEP 1 溶かす

粉碎再生材料や高温の熱可塑性プラスチック、金属粉末を含む、ほとんどすべてのポリマーを溶解することができます。そこから、フィラメントをきれいな丸みで押し出し、引き込み式アームが自動的にスプールに誘導します。



STEP 2 巻き取り

フィラメントがスムーズにスプールに巻かれることはとても重要です。Composer 450は押出工程からすぐに巻き取り工程が開始されるため、絡まないきれいなスプールが製造され、信頼性のある高品質なフィラメントを提供します。



STEP 3 3Dプリント

完成したフィラメントを使用し、3Dプリントします。



ED
3D Printing
Corporation

3dpc.co.jp

株式会社 3D Printing Corporation

〒230-0046
神奈川県横浜市鶴見区小野町 75-1 LVP1-101
Tel : 0120-987-742 / Email : info@3dpc.co.jp



工場見学開催中! /

実際にComposer 450をご覧いただける見学会を随時開催しています。ご興味のある方はお気軽にお問い合わせください。