

造形ノウハウ

Forward AM 社製 Ultrafuse-rPET フィラメント

1. 概要

造形難易度：★★(※5段階評価・数が多いほど難しい)

海外のリサイクル PET を元にフィラメント化、透き通ったブルー色が特徴

2. 難しい形状 / 設定

● サポート・ラフトを使う形状

PET は層間接着性が強く硬質で、ガラスのように割れやすい事からサポートの使用が不向きです。サポートの付き方がシンプルな場合は工具類を使用することで除去可能ですが、複雑な形状には困難になります。特に入り組んだ部分のサポートには注意してください。

● クリアな材質が特徴ですが、FFF 式プリンターでの造形では樹脂を塗り重ねて形成される為、そのままでは磨りガラスのような仕上がりで透明な立体物を作成することはできません。後加工として研磨や塗装などの処理が必要です。

3. 造形ノウハウ

3-1. 注意点

- 割れやすいフィラメントの為、ラフト・サポート除去の際に欠けた部分で手を切る他、飛び散った破片が目に入るなどケガの危険があります。手袋と保護メガネの着用を推奨します。
- PET の透明フィラメントは Raise 本体の光電式フィラメントセンサーを誤作動させ造形が一時停止してしまうことから Raise 本体のタッチパネル設定でフィラメントセンサーをオフにする必要があります。

3-2. 問題別解決方法

(メンテナンスマニュアルの「造形がうまくいかない場合」に記載の確認事項も合わせてご確認ください)

● ラフトが剥がせない場合

ラフトの使用は非推奨ですが、もし使用してラフトから造形物が剥がせない場合は ideaMaker の詳細設定「プラットフォームの追加」→「モデルとラフトの距離」を 0.25~0.3 mm に設定することで剥がし易くなります。

● 造形物に残ったサポートの除去

鋭利な彫刻刀・スクレーパーで慎重にサポート・ラフトと造形物の間を通すことで剥がすことができます(ケガに十分注意して行ってください)