

# 造形ノウハウ

## BASF 社製 Ultrafuse-BVOH フィラメント

### 1. 概要

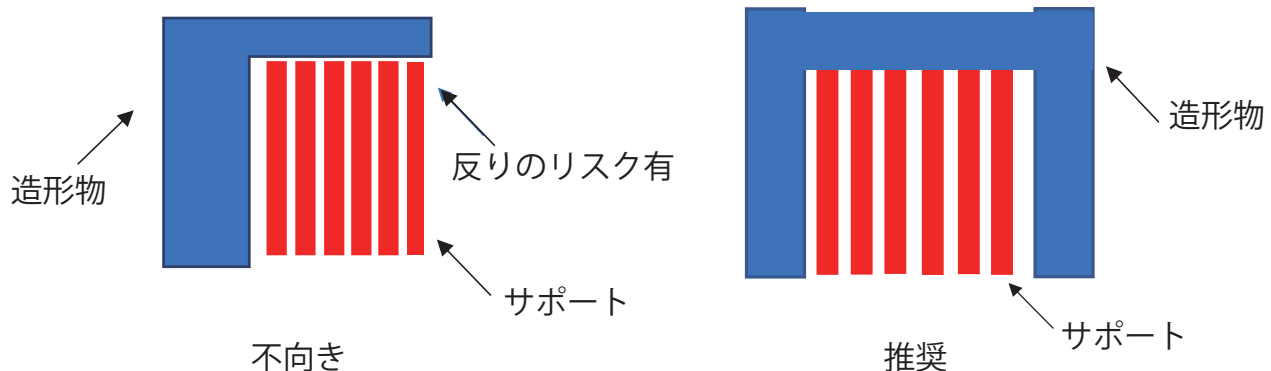
造形難易度：★★★★★(※5段階評価・数が多いほど難しい)

モデル材：Raise 3D PLA に対応

破損しやすい形状や手で取るには難しい形状のサポート除去に有効

### 2. 難しい形状 / 設定

- BASF ABS Fusion+ との併用も可能ですが形状が限定されます。



- BASF ABS Fusion+ は通常の ABS と比べて反りにくい性質を持っていますが、完全に反りを抑えたフィラメントではありません。また水溶性サポート材とモデル材は異なる材質であり、樹脂同士の定着力は劣る傾向にあります。その為、サポートの上に生成されるモデルの四隅から反りが発生する場合があります。
- 水に浸すだけでは十分にサポートが溶け切らず残留する場合があります。奥まった箇所や細かい隙間などにはサポート材が残留しやすい為、水を新しくするか、綿棒などを使用して取り除いてください。超音波洗浄機や 30~40℃程度のぬるま湯に付けることで溶解が進みます。

### 3. 造形ノウハウ

#### 3-1. 必須事項

必須事項：必要オプション品は下記 URL をご参照ください。

<https://raise3d.jp/archives/filament/187>

PolyBox (フィラメント乾燥 BOX)

Filament Dryer PRO (除湿の際に使用)

#### 3-2. 注意点

- フィラメントロード後の注意  
BVOH フィラメントは焦げやすい材質の為、造形中以外でフィラメントロード後は長時間ノズルを熱したまま放置しないでください。ノズル詰まりの原因となります。

- 高温下での使用に注意

BVOH は熱により軟化しやすいフィラメントの為、夏場やプリンター本体のアクリルカバーをした状態での造形は避けてください。BVOH は熱により軟化しやすいフィラメントの為、夏場やプリンター本体のアクリルカバーをした状態での造形は避けてください。

- 保管時は乾燥剤入りのドライボックスへ

吸湿性の高いフィラメントである為、造形中・保管中も常にドライボックスに入れてください。フィラメントを外に出しておくとう吸収して造形品質が大幅に低下します。フィラメントロード時に「パチパチ」という音やノズルから泡と一緒に吐出した場合は吸収しているサインです。

- ワイプタワー・ワイプウォールの設定

デュアル造形時、ノズルにフィラメントのゴミが付着しやすい為、造形物への混入を防ぐために ideaMaker 上の設定でワイプウォール、ワイプタワーの追加設定をお勧めします。また造形後はノズル回りを綺麗にするようにしてください。

### 3-3. 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)

- ノズル詰まりが発生した場合

BVOH を可能な限りアンロードし、ノズル内の残留物を鉄心棒で押し出すか PLA フィラメントで焦げたフィラメントが無くなるまでロードし続けてください。詰まりで自動ロードされない場合は指で少し力を入れてフィラメントを押し込むとロードされる場合があります。

- フィラメント・造形物が吸湿した場合

吸湿性のあるフィラメントの為、長期間外気に露出されると吸湿により仕上がりが低下します。布団乾燥機・恒温乾燥機・専用のフィラメント乾燥機を使用、60℃に設定し4～16時間置くことで湿気を取り除くことができます。乾燥後は乾燥材と一緒に保管してください。

- サポートが上手く造形できない

左右ノズルの高さ調整があっていない可能性があります。タッチパネル上からメンテナンスのオフセットキャリブレーションを行い左右のノズル高さ及び、XY 軸のキャリブレーションを行ってください。