



## 形状記憶ポリマー (SMP) フィラメント

造形後に加熱して、形状のカスタマイズが可能

### フィラメントの特徴

形状記憶ポリマー (Shape Memory Polymer) のフィラメント。  
造形後に加熱すると柔らかくなり、形状をカスタマイズできます。例えば肌に触れる医療器具として使う場合、造形物をカスタマイズして一人ひとりに合った形状に調整することができるので、時間短縮、材料の節約にもなります。アイデア次第で使用用途は無限大です。

### SMP の特徴

- ①弾性率 (柔らかさ) の温度依存性  
ガラス転移点 (Tg) 前後で弾性率が大きく変化します。SMPフィラメントは Tg=55°Cに設定してあります。
- ②形状回復性と形状固定  
Tg以上の温度で変形させた形状を保持したままTg以下に冷却すると、その形状で固化します。再びTg以上の温度に加熱すると記憶された形状に戻ります。

※ガラス転移点 (Tg) とは、加熱された熱可塑性樹脂が冷えていきゴム状態から固化状態になる境界の温度。



**SMP**  
technologies

共同 × 開発

**KYORAKU Co.,Ltd.**