

**金属用3Dプリンターによる効率的なプラスチック射出成形金型作製**

**【特徴】**  
 従来の機械加工で作製した直線的な冷却管と金属用3Dプリンターで製品面に沿った冷却管の金型を作製し、コンピュータシミュレーションと実際の成形を行い、有効性を検証した。

**【活用が見込まれる分野】**  
 プラスチック射出成形

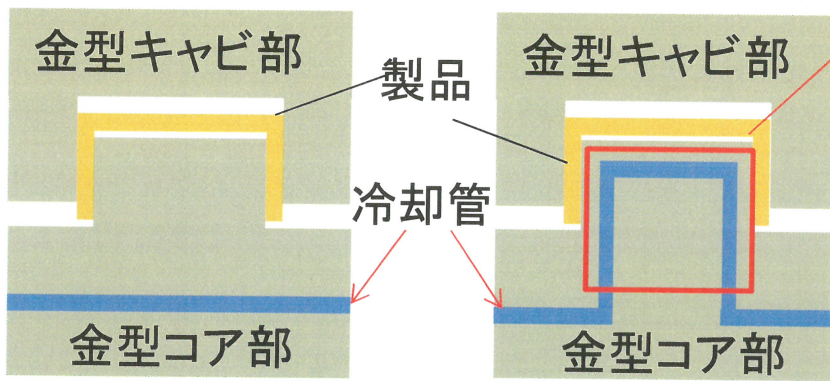
**【成果】**  
 ・冷却効率の高い金型作製が行える。  
 ・製品の変形量の低下や、製造時間の短縮が見込める。

**【内容】**  
 金属3Dプリンターを用いて、効率的な冷却管を有したプラスチック射出成形の金型を作製した。その効果を、射出成形シミュレーションと実際の成形で確認した。

例) 金型コア部の冷却管(断面図)

従来の切削加工で作製した冷却管

金属3Dプリンターで作製した冷却管



従来では加工が難しかった冷却管

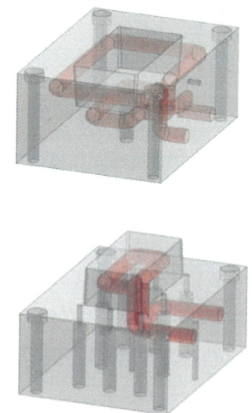
3Dプリンターで加工可能

- ・冷却管が製品面から遠い
- ・製品に対して冷却管の配置が不均一

- ・冷却管が製品面に近い
- ・製品に沿った形で冷却管の配置が可能

- ・冷却時間が長い
- ・反り等の変形が生じやすい

- ・冷却時間の短縮
- ・反り等の変形を低減



お問い合わせ先 山梨県産業技術センター 富士技術支援センター TEL 0555-22-2100