

# 平成26年度採択 金属3Dプリンタによる自動車樹脂部品用金型の実用化を目指す造形技術の開発

株式会社ホワイトインパクト（愛知県） 主たる技術：立体造形に係る技術

・金属3Dプリンタによる金型製造は効率的な冷却可能な構造を短期間で製作可能となり、自動車部品を中心とする幅広い市場への投入が期待されている。

## 研究開発の成果

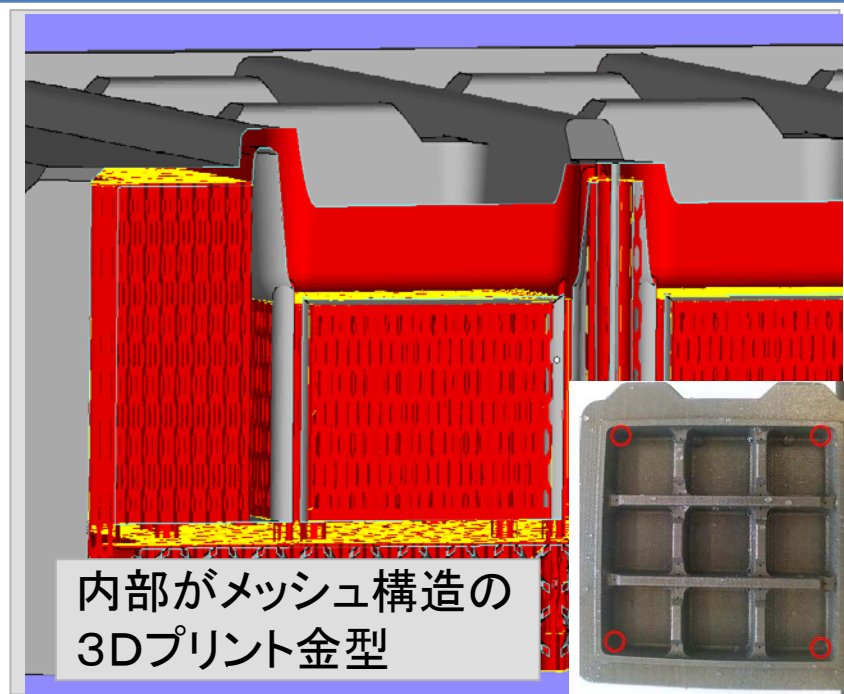
### ■最適化メッシュ構造検討

- ・単純メッシュ形状下でのCAE解析を実施
- ・単体メッシュ形状の試作と評価
- ・ボリュームゾーンサイズでの最適形状を決定し3Dプリントを実施

### ■材料粉末敷設技術の確立

- ・高熱対策をした粉末敷設装置及び技術の確立
- ・高精度の粉末敷設許容差を達成

項目	従来技術	新技術	効果
成形時間	一部にしか冷却構造がないため成形時間短縮は限定的	型表面の全てを冷却させることで成形品の急速凝固化が可能	100秒→10秒
成形効率	型表面から水管までの距離が離れているため冷却性が悪い	型表面ぎりぎりまで冷却が可能	10倍



## 研究体制

事業管理機関：科学技術交流財団

法認定中小企業：株式会社ホワイトインパクト

名古屋大学、

川下企業：国内外自動車メーカー-他製造業全般

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：技術課 田内

E-mail：info@whiteimpact.co.jp

電話番号：052-602-8474