



<p>カテゴリー</p> <p>外装部材</p>	<p>部品名</p> <p>バンパーフィン、 ホイールフィン</p>	<p>材料</p> <p>PA6/CNF10% 複合材料</p>	<p>成形方法</p> <p>3Dプリンター成形 粉末床溶融結合法</p>
--------------------------	--	--------------------------------------	---

## 金型不要で複雑形状が思いのまま CNFで軽量、高強度達成

### 目的

金型不要で射出成型で成形できない複雑形状品も成形可能  
射出成型品同等の強度を達成

### 目標

- 軽量化率** 射出成型品より10%以上軽量化 (成型品のポーラス化による)
- 生産性** 生産性を追い求める部材には対応できないが、小部品
- 品質** であれば、小型部品であれば生産効率のアップは可能  
射出成型品と同程度の品質
- コスト** 粉末化コストを現状の1/5以下

目標達成時期 (見込み) 3.2023年 4.2025

### 現状

	外観	ポイント	期待効果	懸念事項
部品	 バンパーフィン	中空構造で 軽量化	構造設計により 更に軽量化が可能	寸法の経時変化
	 ホイールフィン	デザイン性の高い 形状が可能	世界で唯一の デザインが可能	寸法の経時変化

### 今後

- 樹脂の改良による成形速度の向上
- CNFとバイオ系樹脂の複合材料の応用検討
- 粉体の粒度分布制御による表面平滑性の向上