

# モノづくりを支える先進材料・加工技術開発プロジェクト（積層造形技術分野） 革新的金型製造技術の開発とその産業応用



小橋 眞



伊部 博之

研究リーダー：名古屋大学 教授 小橋 眞  
事業化リーダー：株式会社フジミンコーポレーテッド 伊部 博之  
参画機関：(株)フジミンコーポレーテッド、(株)メックインターナショナル、旭ゴム加工(株)、旭精機工業(株)、光生アルミニウム工業(株)、新東工業(株)、(株)名古屋多田精機、丸スヂ業(資) 名古屋大学、岐阜大学、広島大学、あいち産業科学技術総合センター

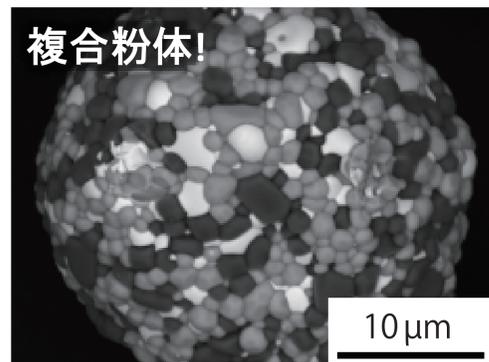
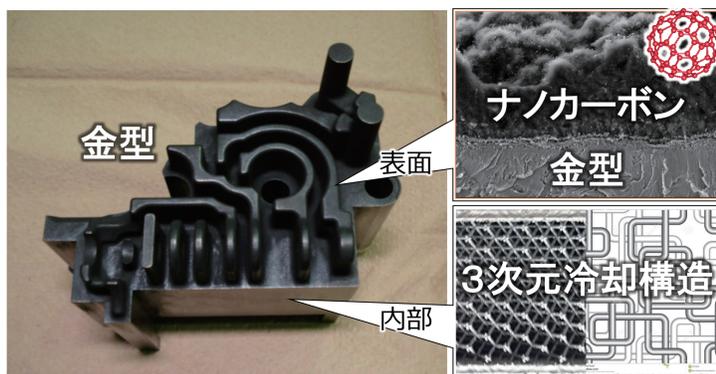
## 背景・課題

東海地域は、日本のものづくり中心地（特に金型産業が強い）であり、持続的発展のためには金型の高品位化が必須である。

高い形状自由度を実現可能な積層造形技術への期待は大きいですが、材料の自由度、成形品の精度、機械的特性等に課題を抱えている。

## 開発内容・目標

- ①3次元冷却構造を持つ金型を製造し高冷却性を付与
- ②表面ナノカーボン処理による湯流れ性の改善と熱伝達制御
- ③複合粉体（メタル/セラミックス：新材料）の開発



➡ 高生産性/短納期金型の開発

## 県内産業への波及

高品位な金型を実用化することにより、成形品の高品質化や生産性向上等の効果が期待でき、国際競争力の強化にも繋がる。輸送機器等の機械産業をはじめ、広く県下産業界への普及を推進する。