

# 大型アルミ部品の短時間(低コスト)試作

## モノづくり王国「あいち」の未来を担うアルミニウム合金の新積層造形技術

- 名古屋大学 教授 社本英二 准教授 早坂健宏 博士課程学生 青山光太
- 産業技術センター 主任研究員 河田圭一 ● (株)J・3D 部長 高田真

### 概要

レーザ光を利用する従来の金属積層造形法では、一般的なアルミニウム合金の積層造形は困難であり、また造形可能なアルミダイキャスト材料に対しても大型化が困難であり、かつ造形には長時間・高コストを要している。これに対して本研究開発では、大型アルミニウム合金部品の短時間・低コスト試作技術を実現した。実際に、従来技術に比べて3倍以上の高効率化が可能なることを実証し(図1)、従来一般的な金属3次元造形機では困難な大型部品の高能率造形を達成した(図2)。

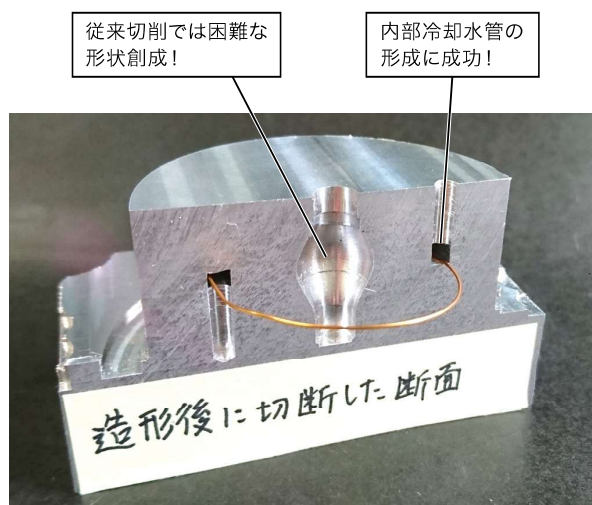


図1 アルミニウム合金の積層造形例

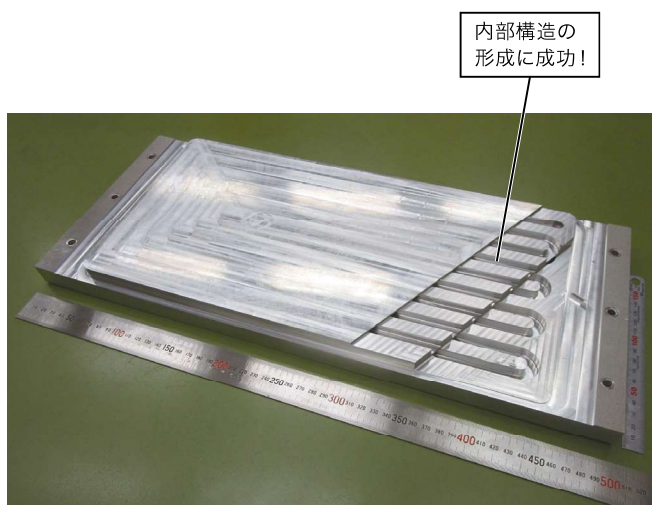


図2 大型アルミニウム部品の積層造形例

### 特長

- 従来より高能率、高精度、低コストでアルミニウム合金の積層造形を実現
- 従来困難であった各種アルミニウム合金の積層造形を実現
- 従来技術に比べて熱ひずみの問題が少なく、装置上の制約も少ないため、大型部品の試作が可能

- お問い合わせ先 名古屋大学 社本英二  
e-mail: shamoto@nagoya-u.jp 電話番号: 052-789-2705 FAX: 052-789-3107