

金属3D堆積造形による高機能化技術の開発

目的

金型および産業機械部品の高機能化を目的とし、耐摩耗性・摺動性・熱伝導性など、異なる特性を有する金属材料のマルチマテリアル化技術の確立を目指すとともに、将来的な応用を見据えた研究テーマの創出を図る。

実施内容

《銅合金マルチマテリアル化》

- 高耐摩耗性銅合金粉末の開発
- 積層条件検討、材料特性評価、実金型耐久性評価

《高硬度炭化物によるMMC傾斜機能付与》

- 積層条件検討、材料特性評価

実用化が期待される製品や分野

- 金型分野
- 産業部品分野 など

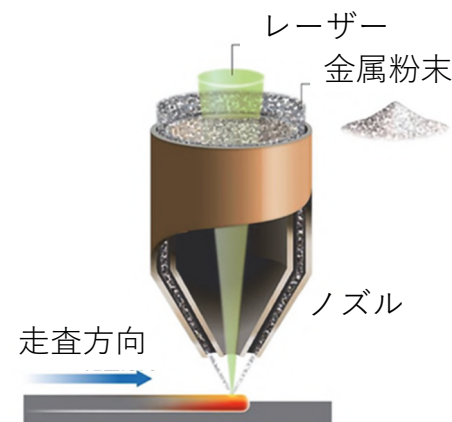
【専門用語】

金属堆積造形：外部から供給した材料にレーザを照射して溶融・積層する三次元積層技術。母材と異なる材質を積層し一体造形することによる部材の高機能化が期待されている。

【お問合せ】

新潟県工業技術総合研究所 技術統括センター 田村、須藤、中村
TEL: 025-247-1320

《金属堆積造形装置》



弊所装置の特徴

- ✓ 2材種を同時供給可能
- ✓ 同時5軸加工

《マルチマテリアルによる高機能化の例》

