

金型の未来を描くものづくり ～3Dプリンターによる新しい金型製造技術の開発～

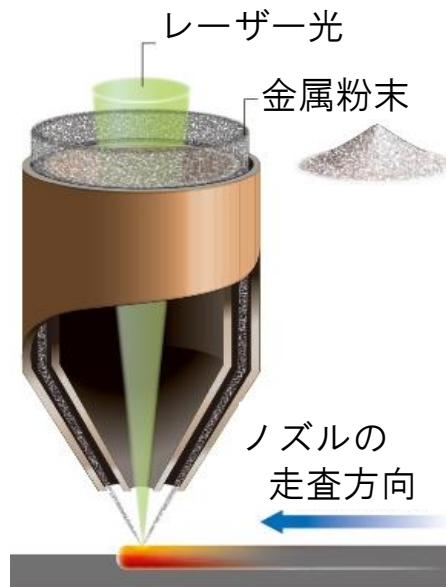
研究概要

製品サイクルの短期化に伴って、金型には設計変更への柔軟で迅速な対応と耐久性の向上の両立が求められています。本研究では、溶かした金属を重ね描きして立体造形する3Dプリンターを用いて、所望の箇所に耐摩耗性を備えた金型を直接描画する技術を開発します。

研究項目

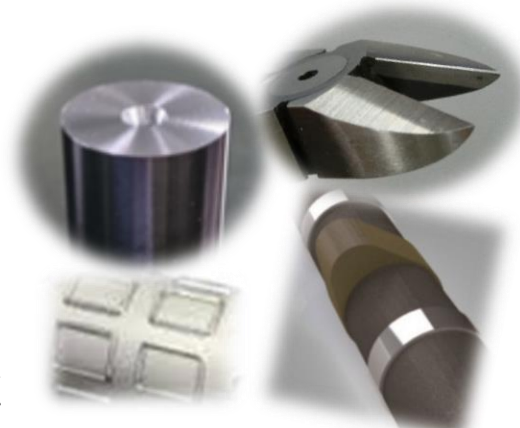
塑性加工用の金型や工業用刃物を対象として以下の開発を行います。

- ・ 溶融に伴う欠陥の発生を抑え、高密度に堆積する技術の開発
- ・ 基材と堆積層との境界面における傾斜組成構造の開発



金属3Dプリンターの特徴

- ① 3次元形状データに沿って型を使うことなく直接造形できる。多品種少量生産に適する。
- ② 基材と異なる材料を堆積できる。必要な材料特性を必要な場所に付与することが可能。



適用を想定する製品
ダイス・パンチ、
各種工業用刃物 等