

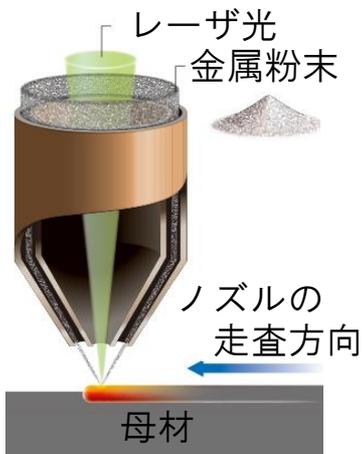
## DED方式の三次元積層造形機を用いた異種材料接合に関する研究

### 研究概要

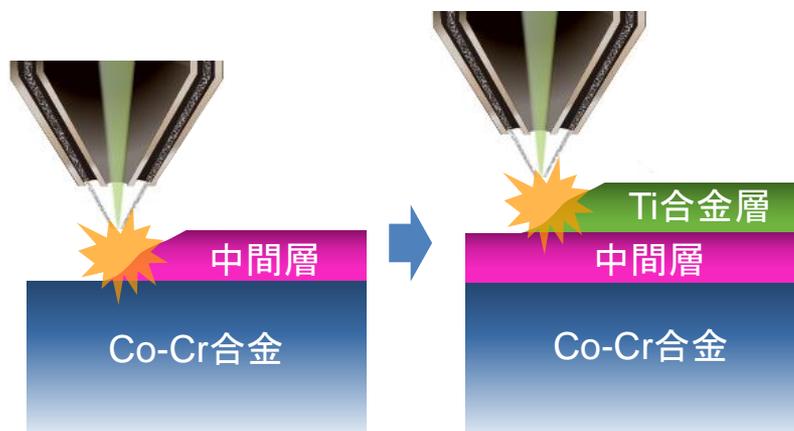
直接接合することが難しく、性質の異なる2つのインプラント材料（Co-Cr合金とTi合金）の一体造形技術の構築を目的として、DED方式三次元積層造形機を用いた異種材接合技術を開発します。

### 研究項目

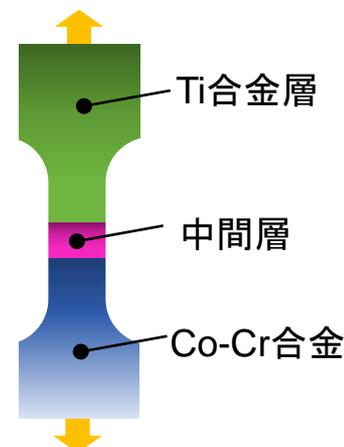
- ・ Co-Cr合金とTi合金の一体造形を可能にする中間層材料の検討
- ・ 積層条件の検討および強度評価
- ・ インプラント用材料としての適性評価



DED方式



中間層材料の検討 & 積層条件の検討



強度評価

DED (Directed Energy Deposition) 方式とは・・・外部から供給した材料にレーザーを照射して溶融・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。