

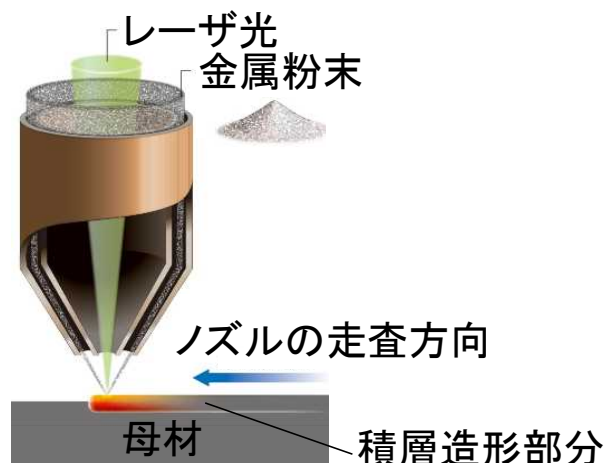
## DED方式の三次元積層造形機による異種材料接合技術を用いたステムの開発

### 研究概要

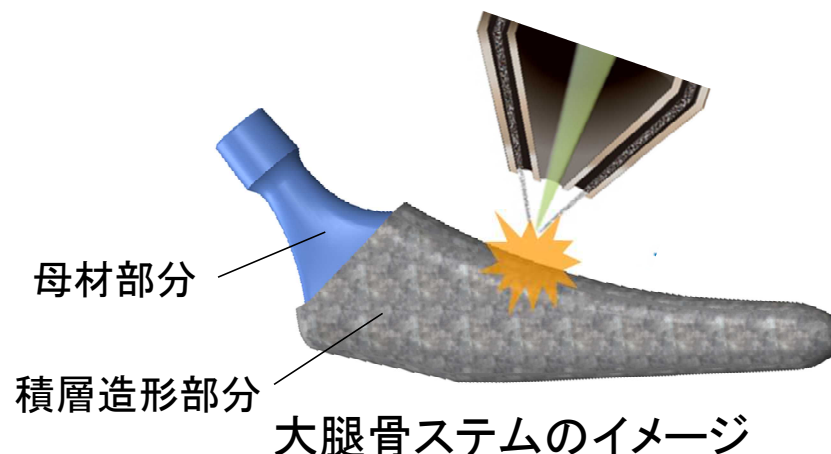
医療用インプラントとして需要の高いCoCr合金とTi合金の異種材料接合技術を実現させ、大腿骨ステムの造形を目的とした造形関連技術を開発する。

### 研究項目

- ・ステム形状の設計
- ・ステム形状(3次元形状)造形技術と造形条件の検討
- ・造形後の後加工の検討
- ・評価試験の実施



DED方式積層造形



ステム形状(3次元形状)造形技術  
と造形条件の検討

DED(Directed Energy Deposition)方式積層造形とは・・・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。