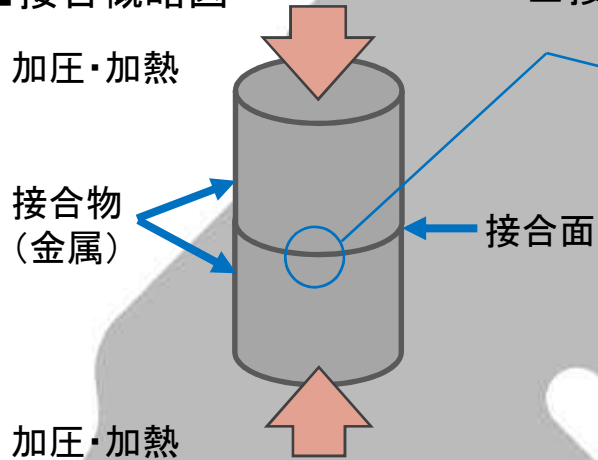


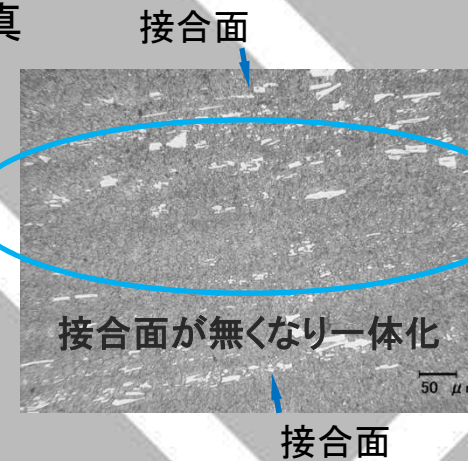
積層3Dプリンターに変わる接合技術のご紹介

“異種の金属を加圧一体化することで部品用途に応じた接合強度を最適化を実現可能”

■接合概略図



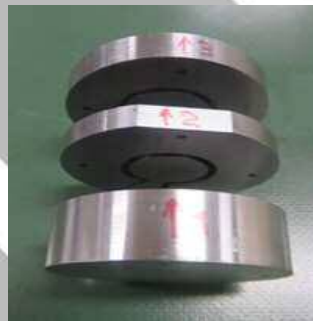
■接合断面観察写真



例えば... ↓こんな加工応用も当社なら対応可能！



STEP 1
異なる材料を各々切削加工



STEP 2
接合前に研磨加工

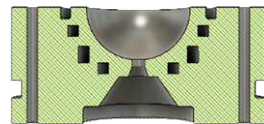
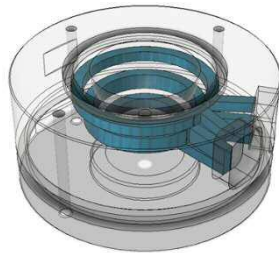


STEP 3
接合でブランク一体化



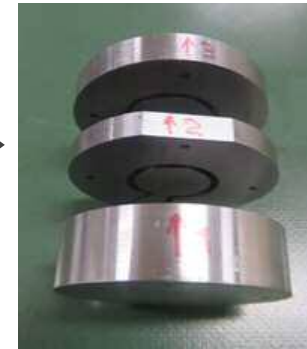
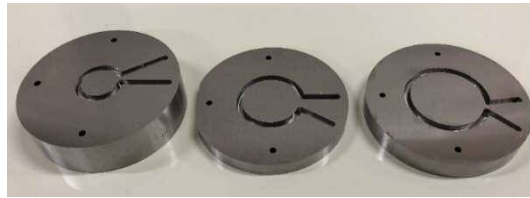
部品の完成！！

■ 題材:ゲートインサート



理想的な
冷却配管

■ 接合用ブランク(冷却配管部で分割)



■ 接合品(ブランク)

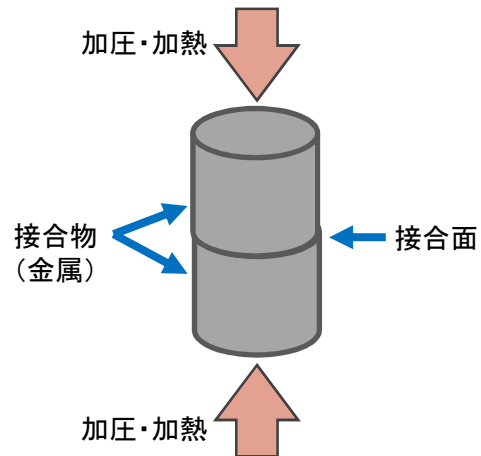


■ 完成した部品



接合技術とは

■接合概略図



■接合風景

接合開始前



接合中



- ・加圧しながら加熱することで2つ以上の接合物を一体化する技術
- ・加圧力・加熱温度・保持時間を最適化し、接合強度を確保(非接合品比90%以上)



【取組中】材料開発②

■オリジナル材料の開発・・・傾斜機能材料も視野に



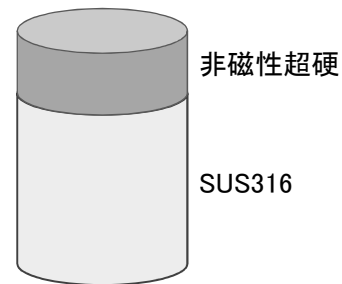
複数の材質を積み重ね一体化した材料

《例1》
冷却が良い耐摩耗性材料



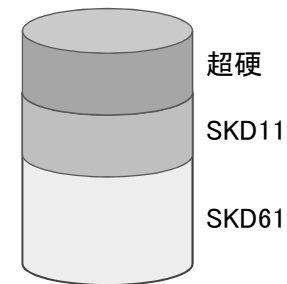
取り数が多い
ハイサイクル金型向け

《例2》
非磁性・耐摩耗性材料



プラマグ成型向け

《例3》
高靱性・耐摩耗性材料



板鍛造金型向け

⇒ 市場調査を実施し、焼結や傾斜機能を選択して今期1材質の開発を目指す



接合による金型部品製作

■ 金属3Dプリンタから接合への置換

