

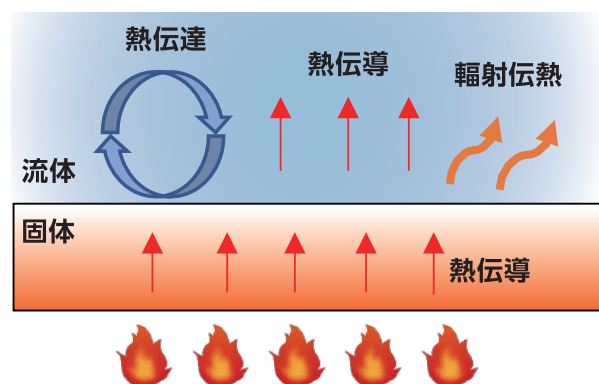
熱流体解析× 構造解析

CAE
解析

熱マネ改善及び構造最適化の提案

熱流体解析

- ▶ 熱流体解析は、熱が対象(固体・流体)の中をどのように伝わるかを予測する解析
- ▶ 熱には、熱伝導、熱伝達、輻射伝熱の3種類の伝わり方がある
- ▶ 対象が固体・流体両方を含む場合は、熱伝導解析と熱流体解析の連成(共役伝熱解析)を実施



技術紹介

- ▶ 冷却プレート流路の例



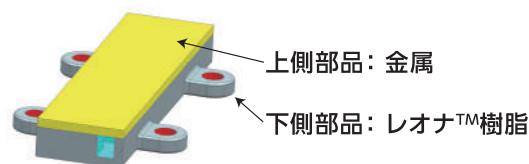
最適化アルゴリズムによって物理現象を繰り返し計算

熱流体解析

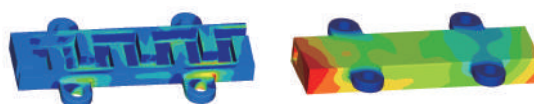


流路の冷却性能、圧力損失を計算

モデル外観



構造解析



流れの圧力によって樹脂製品に生じる応力・ひずみを計算

最適化形状



その他技術情報

競争優位性

熱マネ性能が高いだけでなく、構造面も安心な形状を同時に検討可能
信頼性の高い材料データを使用することで、高精度な解析を実施
トポロジー最適化との組み合わせを検討(開発中)