

連成解析

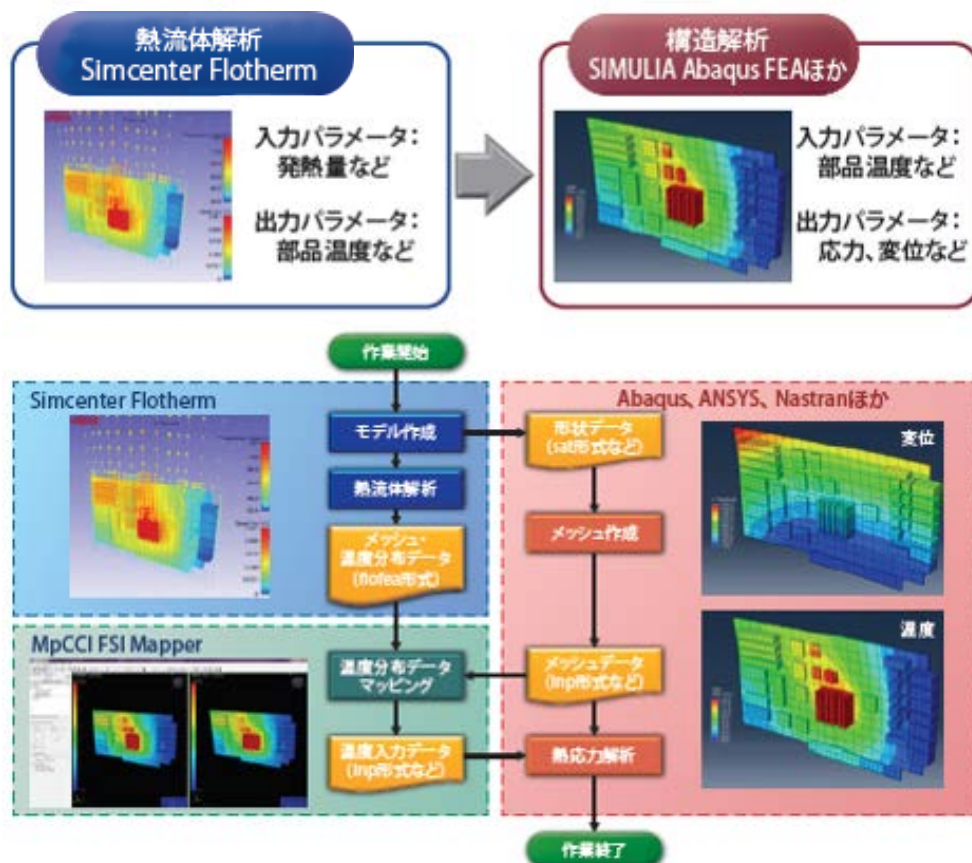
熱流体-構造・熱流体-電磁界、熱流体-車体システム ほか



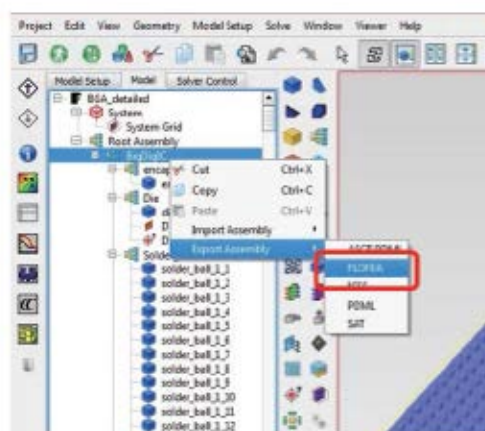
マルチフィジックス解析 -異なる物理現象の連成-

【熱流体-構造連成】正しい温度解析結果なくして、正確な熱応力解析なし

Simcenter Flothermで解析した温度分布データを、MpCCI FSI Mapperを介して、構造解析ソフトウェアへ。より精度の高い熱応力解析が可能です。

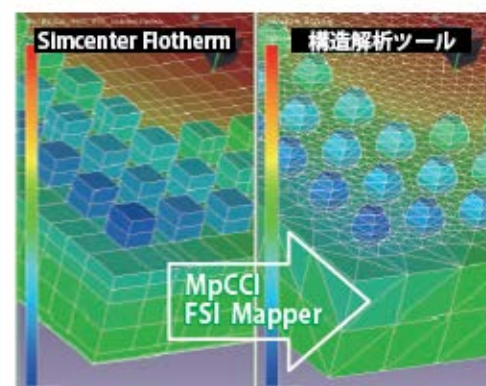


① Simcenter Flothermからのデータ出力



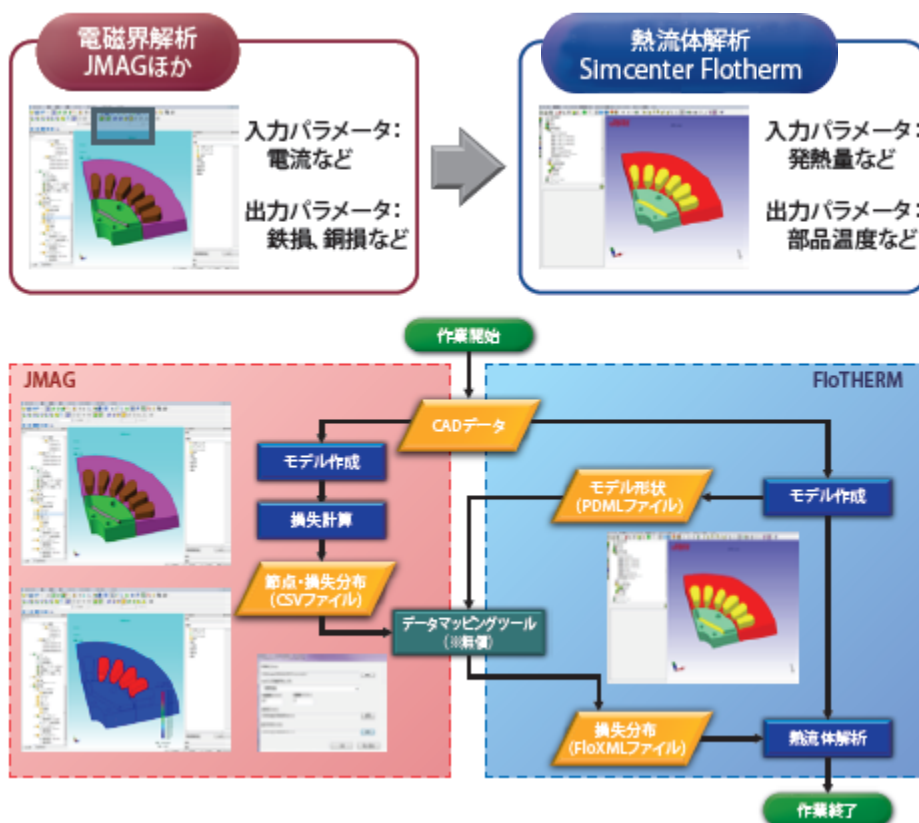
アセンブリ内の全固体セルの温度、およびサイズと位置のデータが出力されます。

② 温度マッピング (メッシュ構造は不問!)



MpCCI FSI Mapperが、構造解析ツールのメッシュに Flotherm で求めた温度データをマッピングします。このとき、メッシュ構造が異なっても自動的に補間されます。

【熱流体-電磁界連成】正しい温度解析結果なくして、正確な熱応力解析なし
電磁界ソフトウェアで解析した損失分布データを、IDAJが開発したデータマッピングツールを介して、Simcenter Flothermへ。正確な発熱量を用いて、精度の高い熱解析を実施することができます。

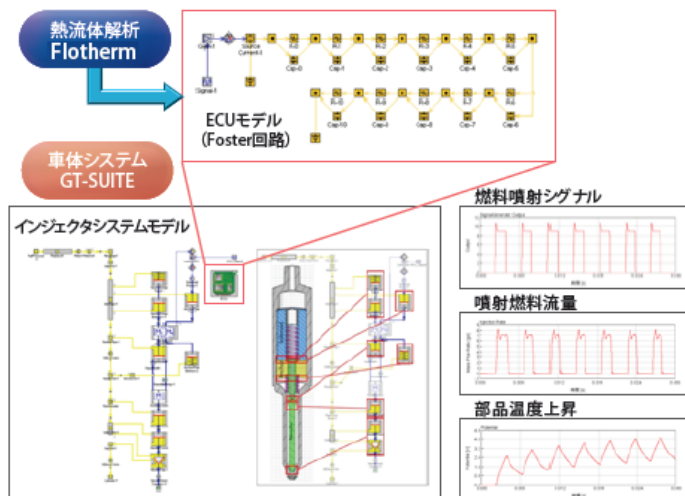


マルチドメイン解析 -異なる次元のモデルとの連成-

【熱流体-車体システム連成】

Simcenter Flothermによる熱流体解析モデルを熱回路網モデルに変換し、低次元の車体システムモデルに組み込み、メカ駆動に連動したECU部品の温度を予測します。

インジェクタモデル



モード走行モデル

