

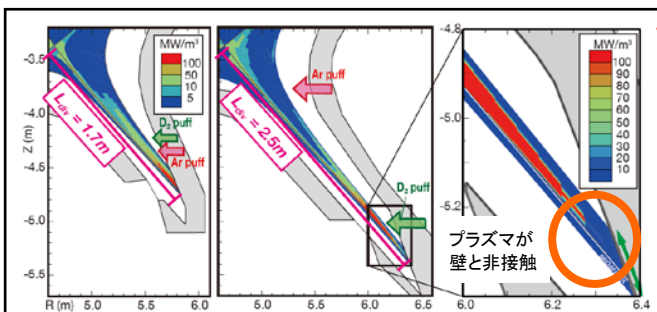
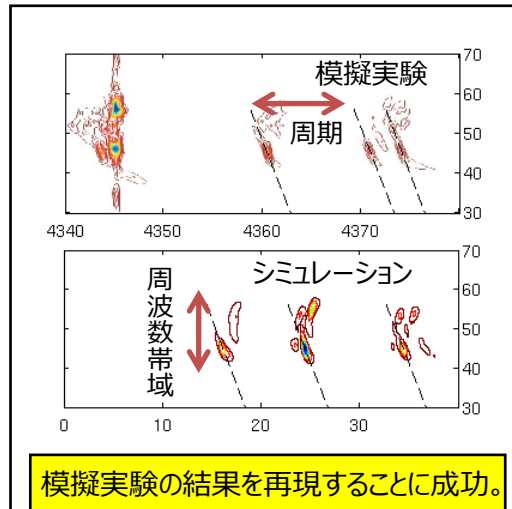
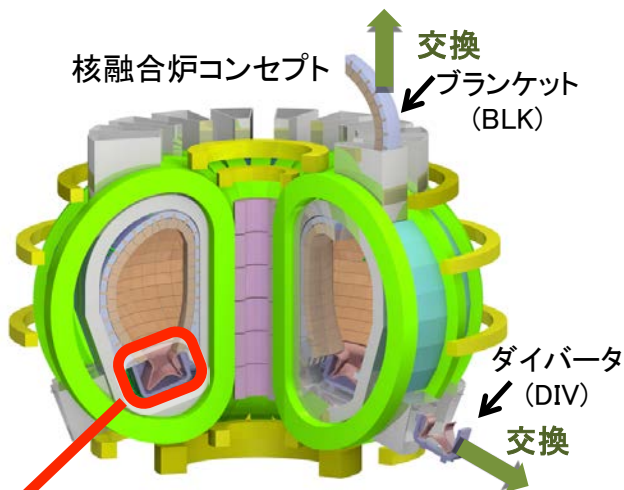
## ○核融合専用スパコンによる日欧共同核融合炉設計研究

【課題】これまでの実験結果を基にしたシミュレーション技術を駆使した核融合原型炉の設計



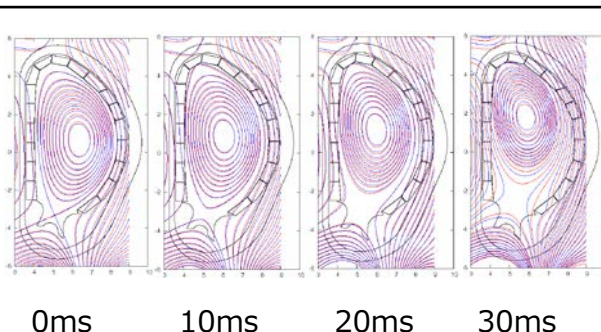
- ・2012年から運用開始 (1.23ペタflops、日本6位)
- ・平均利用率：80~90% ・日欧利用者：約650人
- ・3年半で449論文、1343件の学会発表

スーパーコンピューター：ヘリオス



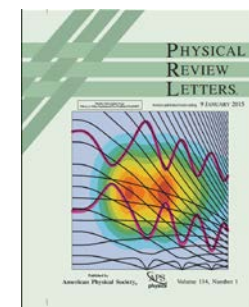
熱や粒子を受け止める『ダイバータ』のシミュレーションにより、高温のプラズマが壁に接触せず熱負荷が低減できることを明らかにした。

高熱負荷機器(ダイバータ)設計



何らかの原因でプラズマの電流が遮断した際の、プラズマ挙動の予測コードを開発。

プラズマ設計：電流遮断時の挙動



著名な論文誌Phys. Rev. Lett.の表紙に用いられた。

核融合プラズマ中の高エネルギー粒子シミュレーション

【成果】核融合プラズマの挙動を詳細に解析することにより核融合原型炉の設計が高度化。