



大学院エネルギー科学研究科(宇治地区)

Graduate School of Energy Science(Uji Campus)

理工系に人文社会系の視点を取り込みつつ 「エネルギー問題」克服のための新学際領域を確立

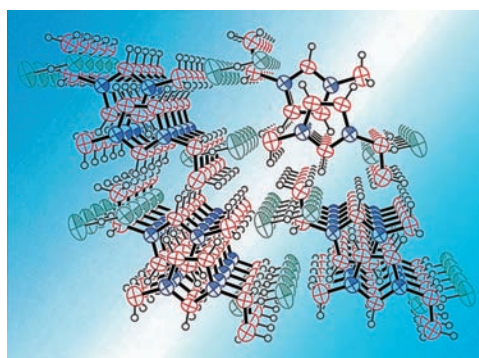
研究分野

エネルギー反応学講座

エネルギー化学

分子・原子レベルでのエネルギー科学

溶融塩など新規な機能材料の合成、応用など、無機、電気化学を基礎にした教育・研究を行います。



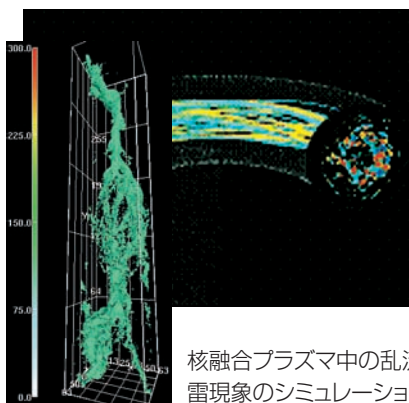
高いイオン導電率を有するEMIF-HF系低温溶融塩

エネルギー物理学講座

プラズマ・核融合基礎学

核融合をめざした理論プラズマ物理学の探求

宇宙で最も普遍的な物質状態である“プラズマ”の探求を通して、新エネルギー源として期待される核融合研究や、プラズマ過程が深く関与する自然現象や宇宙の構造形成の理論的理解、物質科学の発展を目指します。

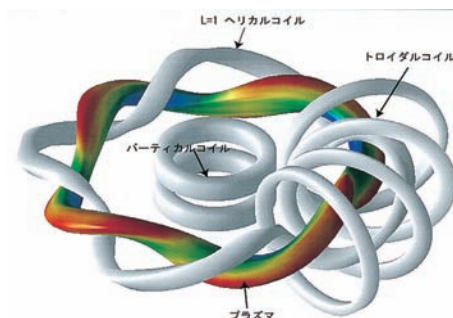


核融合プラズマ中の乱流渦(上)
雷現象のシミュレーション(左)

電磁エネルギー学

プラズマ電磁エネルギーを有効に利用

核融合を実現するには超高温プラズマを磁場で閉じ込め自由に制御することが必要です。超高温プラズマでみられる複雑な物性を理論的・実験的に解明する教育・研究を行っています。



ヘリオトロンJプラズマ

総合展示 (宇治おうばくプラザ)①