

第 23 回応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会プラズマ新領域研究会・
電気学会プラズマ研究会 共催

『高エンタルピープラズマの数値シミュレーション』

日時：2016 年 8 月 8 日（月）13:00-16:20

場所：大阪市立大学 工学部 中講義室

〒558-8585 大阪府大阪市住吉区杉本 3-3-138

共催：応用物理学会プラズマエレクトロニクス分科会新領域研究会，
電気学会プラズマ研究会

参加費：無料

概要：高エンタルピープラズマに関わる機器は数多く存在し、例えば、材料プロセス分野ではナノ粒子生成や溶射・溶接、エネルギー・環境分野では電力用遮断器、廃棄物処理、核融合・MHD 発電、航空宇宙分野では惑星大気突入シミュレータ用プラズマ風洞や次世代型大電力電気推進などがある。このような機器の研究開発や設計のツールとして、数値シミュレーションは広く活用されるようになった。しかしながら、全ての実験を数値シミュレーションで置き換えるまでには至っておらず、更なる高度化が要求されている。本研究会では、高エンタルピープラズマの数値シミュレーション技術の高度化やその応用に関わる最近の研究成果の講演を通じて、本技術の現状と課題、また将来の進展の方向性について討論する。

プログラム（講演 25 分+質疑応答 10 分）

13:00-13:05 開会の挨拶

13:05-13:40 「熱プラズマと輻射に関わる数値シミュレーション」岩尾 徹（東京都市大）

13:40-14:15 「熱プラズマを利用したナノ粒子創製プロセスにおける諸現象のモデリング」茂田正哉（大阪大）

14:15-14:50 「減衰 SF6 ガス吹付けアークプラズマの反応論的非平衡シミュレーション」

田中康規（金沢大）

（休憩 14:50-15:00）

15:00-15:35 「大電力電気推進用カソードの Hybrid-PIC 解析」窪田健一（宇宙航空研究開発機構）

15:35-16:10 「電力・エネルギー工学に関わる電磁プラズマ流体シミュレーション」藤野貴康（筑波大）

16:10-16:20 全体討論と閉会の挨拶

■ 問い合わせ先：

〒305-8573 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学システム情報系

藤野貴康 (tfujino@kz.tsukuba.ac.jp)