



Kyushu University
Institute for Materials Chemistry and Engineering

九州大学
先導物質化学研究所

23.06.2015

先導物質化学研究所講演会

日時：平成27年7月10日(金) 14:30~16:00
場所：九州大学 筑紫地区 総合理工学府 D棟 総理工1番講義室
主催：九州大学先導物質化学研究所

講師：

黒瀬 良一 先生
京都大学大学院工学研究科・准教授

講演題目：

ガス・噴霧・微粉炭燃焼の数値シミュレーション

講演概要：

乱流燃焼の数値シミュレーション法について概説した後、文部科学省高性能汎用計算機高度利用事業：HPCI戦略プログラム(分野4次世代ものづくり)(H22~27)の下、京コンピュータを用いて得られた最新の乱流燃焼数値シミュレーションに関する研究成果を紹介する。具体的には、産業用ガスタービン燃焼器(ガス燃焼)、航空機用ジェットエンジン(噴霧燃焼)、および石炭燃焼試験炉(微粉炭燃焼)等の実機を対象に実施した large-eddy simulation (LES) の有効性を検証する。また、噴流火炎等のシンプルな燃焼場を対象にガス反応機構や、分散燃料運動・蒸発機構、および燃焼振動機構等を詳しく調べた LES および direct numerical simulation (DNS) の研究成果についても報告する。さらに、今年度から始まったポスト京プロジェクト(H27~)の概要、およびその中での燃焼数値シミュレーションの目標と課題について紹介する。

問い合わせ先

則永行庸 九州大学先導物質化学研究所
〒816-8580 福岡県春日市春日公園 6-1
TEL: 092-583-7794 FAX: 092-583-7796
email: norinaga@cm.kyushu-u.ac.jp