

平成 29 年 9 月 8 日
東京大学大学院工学研究科

文部科学省フラッグシップ 2020 プロジェクト
【ポスト「京」重点課題⑥】シンポジウム開催のお知らせ
「世界最高水準のスーパーシミュレーションで革新的クリーン
エネルギーシステムの実用化を加速する」
第 2 回 <プロジェクトへの期待と最新の研究成果>

エネルギー資源小国である日本にとって、エネルギー問題はエネルギーセキュリティの観点からも地球温暖化問題対応に向けた国際的責務の観点からも喫緊の重要課題です。

文部科学省フラッグシップ 2020 プロジェクト東京大学大学院工学系研究科ポスト「京」重点課題⑥では、超高効率・低環境負荷を実現する革新的クリーンエネルギーシステムの中核をなす複雑な物理現象の詳細解明と定量予測を、ポスト「京」を駆使した超高精度解析によって実現し、革新的クリーンエネルギーシステムの実用化を大幅に加速するための研究開発を行っています。

本重点課題⑥においては、革新的クリーンエネルギーシステムとして、石炭ガス化、燃料電池、洋上風力発電、磁気閉じ込め核融合炉の 4 システムを対象として取り上げています。

第 2 回目となる今回のシンポジウムでは、それぞれの分野の専門家に各エネルギー研究開発の概況を紹介いただくとともに、本プロジェクトに対する期待をご講演いただきます。また、プロジェクト担当者より最新の成果をご説明いたします。奮ってご参加いただきますようご案内申し上げます。

つきましては、本件について記事掲載およびイベント当日の取材等を是非お願いいたしたく、ご案内申し上げます。

記

日 時：平成 29 年 10 月 25 日（水）10 時から 17 時 30 分（9 時 30 分から受付開始）

場 所：東京大学弥生講堂一条ホール（東京都文京区弥生 1-1-1）（別紙参照）

使用言語：日本語

プログラム：

10：00～10：05 開会挨拶：吉村忍（東京大学副学長・大学院工学系研究科 教授）

10：05～10：15 来賓挨拶：河合理文（株式会社 IHI 技術開発本部 技師長）

10：15～10：35 重点課題⑥全体の概要：

吉村忍（東京大学副学長・大学院工学系研究科 教授）

10：35～11：35 【サブ課題 A】 高圧燃焼・ガス化を伴うエネルギー変換システム

「火力発電技術の将来展望と技術開発の現状」

牧野尚夫（電力中央研究所 首席研究員）

「石炭ガス化炉における熱流体シミュレーションの開発状況」

渡邊裕章（九州大学大学院工学研究院 准教授）

「石炭ガス化炉におけるマルチフィジックスシミュレーションの開発状況」

山田知典（東京大学大学院工学系研究科 准教授）

11：35～12：30 【サブ課題 D】 核融合炉の炉心設計

- 「核融合研究開発の状況と炉心プラズマ研究の課題」
小川雄一（東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授）
- 「サブ課題 D [核融合炉の炉心設計] の開発状況」
井戸村泰宏（日本原子力研究開発機構システム計算科学センター
高度計算機技術開発室 室長・研究主幹）
- 「核融合プラズマ乱流輸送の局所解析コード(GKV)の開発と課題」
渡邊智彦（名古屋大学大学院理学研究科 教授）
- 12：30～13：40 昼休み
- 13：40～15：00 【サブ課題 B】 気液二相流および電極の超大規模解析による
燃料電池設計プロセスの高度化
「燃料電池技術の高度化への期待」
飯山明裕（山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター長・特任教授）
「固体酸化物形燃料電池電極の電極シミュレーション」
鹿園直毅（東京大学生産技術研究所 教授）
「固体高分子形燃料電池内大規模二相流シミュレーションと全体性能
予測技術」
米田雅一（みずほ情報総研 サイエンスソリューション部 次長）
「膜・電極複合体のマルチスケール解析」
大野隆央（物質・材料研究機構 特命研究員）
- 15：00～15：30 休憩
- 15：30～17：00 【サブ課題 C】 高効率風力発電システム構築のための大規模数値解析
「NEDO 洋上風力技術開発プロジェクトの現状と今後について」
伊藤正治（NEDO 新エネルギー部風力・海洋グループ統括調査員）
「FFB を用いた洋上風車の後流影響評価」
飯田明由（豊橋技術科学大学大学院工学研究科 教授）
「RIAM-COMPACT の高機能化と性能評価」
内田孝紀（九州大学応用力学研究所 准教授）
小野謙二（九州大学情報基盤研究開発センター 教授）
「洋上ウィンドファームのウェイクモデル」
今村 博（風力エネルギー研究所 代表取締役）
- 17：00～17：25 総合討論
- 17：25～17：30 閉会挨拶：宮崎則幸（北九州市環境エレクトロニクス研究所 主席研究員）
- 18：00～19：30 懇談会

定員：250名

参加費：無料（メールによる事前の参加登録が必要です。） *懇談会の参加費：3,000円/人
※報道関係の方で当日お越しくださる場合は、開始時間までに下記【申込み・問い合わせ先】
へご連絡ください。

※本シンポジウムの詳細は、以下のウェブサイトよりご参照いただけます。

URL：<http://postk6.t.u-tokyo.ac.jp/event/symposium201710.html>

【申込み・問い合わせ先】

東京大学大学院工学系研究科ポスト「京」重点課題⑥事務局

担当：瀧田、船井、上

TEL： 03-5841-0238

E-mail: postK6-symp@save.sys.t.u-tokyo.ac.jp