

趣旨

文部科学省の「ナノテクノロジーを活用した環境技術開発プログラム」の下で始まったナノ材料科学環境拠点 (GREEN)。今は社会システム全体を俯瞰した技術統合と理論・計測・材料創製を融合した材料研究との協働により研究開発を推進する、統合型材料開発プロジェクトの中核機関として位置づけられています。

17回目をむかえる本シンポジウムでは、国際的競争が激しくなりつつあるエネルギー関連材料の研究開発を効率化し加速する新しい手法にフォーカスします。情報学を統合したマテリアルズ・インフォマティクスや、分子スケールからデバイススケールを網羅したマルチスケール計算を活用する試み、あるいは反応経路探索の自動化アルゴリズム開発など、招待講演とNIMS、GREEN内での研究紹介を交えて広く議論を行います。

※GREEN : **G**lobal **R**esearch Center for **E**nvironment and **E**nergy based on **N**anomaterials Science

プログラム

(敬称略)

13:00-13:05	開会挨拶	橋本 和仁／物質・材料研究機構 理事長
13:05-13:10	挨拶	文部科学省
13:10-13:15	挨拶	古川 雅士／科学技術振興機構研究プロジェクト推進部 調査役 GREEN プログラムオフィサー
13:15-13:25	GREEN 紹介	魚崎 浩平／GREEN 拠点長
13:25-13:30	趣旨説明	館山 佳尚／シンポジウム実行委員長
13:30-14:10	(招待講演)	自動車用材料開発における先端計測とマテリアルズ・インフォマティクスへの期待 菅 義訓／トヨタ自動車 基盤材料技術部 材料創生・解析室 室長
14:10-14:40	CO ₂ 排出量削減を可能とする航空エンジン 及び発電タービン用超耐熱合金の開発	川岸 京子／物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 主幹研究員
14:40-15:10	材料シミュレーションとマテリアルズ・インフォマティクスによる全固体電池材料の探索	Jalem Randy／物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究拠点 研究員
15:10-15:30	Coffee break	
15:30-16:10	(招待講演)	3次元構造分析とモデリングを駆使した燃料電池の新規電極設計手法 石川 潤／パナソニック 水素燃料電池研究課 主任研究員
16:10-16:50	(招待講演)	反応経路自動探索プログラム GRRM とその応用： 固体表面反応および結晶構造探索への展開を中心に 前田 理／北海道大学大学院 理学研究院 教授
16:50-17:20	マテリアルズ・インフォマティクスを用いたリチウムイオン電池の電解液材料探索	袖山 慶太郎／物質・材料研究機構 統合型材料開発・情報基盤部門 主任研究員
17:20-17:25	閉会挨拶	藤田 大介／物質・材料研究機構 理事
17:30-19:00	交流会	学術総合センター 3階 食堂 (参加費：3,000円)

※プログラムは、予告なく変更になる場合がございます。