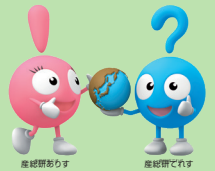


特集

エネルギー材料開発・エネルギーシステム評価のための先端計測技術



2050年を見据えた温室効果ガスの大幅な削減には、再エネ大量導入・電化、化石資源の最大活用、水素キャリアなど様々なエネルギーシステムの開発・高効率化・最適化が不可欠です。これら革新的な創エネルギー・省エネルギー技術開発の鍵を握るのがエネルギー材料・エネルギーシステムの先端評価・解析技術です。新規・革新材料技術のブレイクスルーには、今まで検出できなかったものを検出したり、これまでの測定限界を超える評価・解析法の開発が必要となっており、近年の高度な材料開発では量子状態まで考慮した設計や評価のため、電子線や放射光を用いた最先端計測技術開発が進められています。また、エネルギーシステムの高効率化・最適化においては高温動作や遮熱・断熱など高度な熱制御技術が求められており、流体成分や温度の非定常計測技術が必要となっています。本シンポジウムでは、大学・研究機関等で取り組まれている最先端計測技術をご紹介しますとともに、産総研エネルギー・環境領域で取り組んでいる最新の開発内容をご紹介します、今後を展望いたします。

日時 2019年11月27日(水) 13:00～17:30 (開場12:20)

会場 東京国際交流館 プラザ平成 国際交流会議場

(東京都江東区青海 2-2-1 ゆりかもめ「東京国際クルーズターミナル駅」下車) ※地図は裏面に記載

参加費
無料

- 主催: 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 省エネルギー研究部門・創エネルギー研究部門
- 共催: 産業技術連携推進会議 環境エネルギー部会 ●協賛: 裏面参照

プログラム

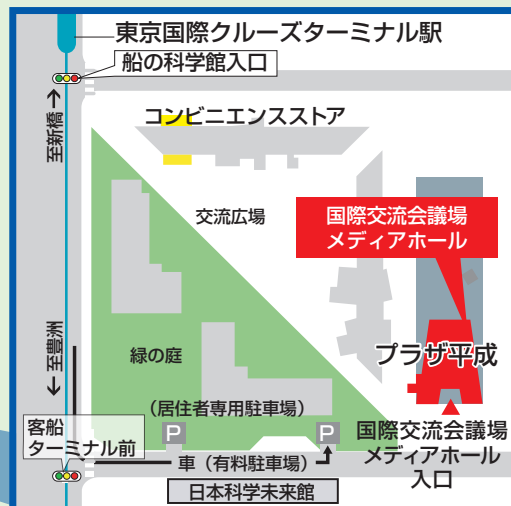
13:00	開会挨拶	理事 兼 エネルギー・環境領域長 小林 哲彦
13:15	来賓ご挨拶	経済産業省 産業技術環境局 研究開発課 課長 遠山 毅
13:20	招待講演	「先端放射光オペランド分光による材料の機能解析」 東京大学物性研究所 教授 原田 慈久
14:00	講演	「放射光軟X線を用いたLiイオン電池材料のオペランドおよび顕微分光測定」 省エネルギー研究部門 エネルギー界面技術グループ 細野 英司
14:15	講演	「量子ビーム等を活用した水素貯蔵材料の評価と材料開発」 創エネルギー研究部門 水素材料グループ 榎 浩司
14:30	講演	「先端計測を活用した革新的エネルギー材料開発への取り組み」 省エネルギー研究部門 エネルギー変換技術グループ 岸本 治夫
14:45～15:45	コーヒープレイク (ポスターセッション)	
15:45	基調講演	「最先端STEM法によるエネルギー材料の界面解析」 東京大学工学系研究科 教授 幾原 雄一
16:30	講演	「TEMによる炭素材料の研究開発」 創エネルギー研究部門 吉澤 徳子
16:50	講演	「急速圧縮膨張装置を用いたプラズマ支援エンジン燃焼の解析」 省エネルギー研究部門 熱流体システムグループ 高橋 栄一
17:05	講演	「蛍光燐光を用いた熱流体の温度/速度計測技術」 省エネルギー研究部門 染矢 聡
17:20	閉会挨拶	創エネルギー研究部門 研究部門長 羽鳥 浩章

参加
要項

裏面の参加申込書にご記入の上、事務局まで FAX 頂か、下記アドレスからお申込みください。
申込締切: 2019年11月20日(水) <https://unit.aist.go.jp/ieco/event/20191127/>



会場のご案内 東京国際交流館 プラザ平成3階 国際交流会議場 東京都江東区青海 2-2-1



ゆりかもめ『東京国際クルーズターミナル駅』東出口より徒歩約3分／りんかい線「東京テレポート」B出口より徒歩約15分

ポスターセッション 発表題目一覧

省エネルギー研究部門

誘電体バリア放電と流れを利用したスス・氷ワイパー
 感温性燐光分子を用いた沸騰・凝縮伝熱促進技術の開発
 先端計測技術を用いた熱電材料開発
 リチウムイオン電池電解液の輸送特性の解析
 多様な高度分析技術に基づく SOFC/SOEC 材料評価・開発
 レーザーアシスト型 CVD によるプロトン導電性薄膜電解質作製法の検討
 レドックスフロー電池の高性能化を目指した評価技術の確立と新材料探索
 高効率水素製造用アニオン交換膜水電解装置の開発
 クリーン・高効率次世代エンジン開発への先進 X 線光学技法の適用
 車両モデルによるエネルギー効率の総合的な評価手法に関する研究
 Optical properties measurement of boron nitride coated single-walled carbon nanotubes
 RE 系超電導線材の電磁気的評価技術(輸送特性および磁気特性)

創エネルギー研究部門

ナノ・メソ・マクロ解析による水素脆化の基本メカニズム解明
 一産総研・九大 水素材料強度ラボラトリでの取り組み
 安全な高密度水素貯蔵・供給技術の開発と基礎研究
 循環流動層を用いたメタン分解による CO₂ フリー水素製造技術開発
 エネルギーキャリアに関する触媒開発と構造解析
 マイクロ波を利用した固体触媒上炭素析出検出技術
 黒鉛の機械粉砕によるキャパシタ用炭素電極材料の開発
 触媒燃焼法を複合したハニカム吸着剤による低温アンモニア処理
 メタンハイドレートプロジェクトユニットの研究活動

- 協賛：(公社) 化学工学会
- (公社) 石油学会
- (公社) 日本ガスタービン学会
- (公社) 日本セラミックス協会
- (公社) 電気化学会
- (公社) 日本分析化学会
- (公社) 日本金属学会
- (公社) 応用物理学会
- (一社) 日本エネルギー学会
- (一社) エネルギー・資源学会
- (一社) 水素エネルギー協会
- (一社) 日本燃焼学会
- (一社) レーザー学会
- (一社) ターボ機械協会
- (一社) 日本熱電学会
- (一社) 資源・素材学会
- (一社) 日本物理学会
- (一社) 次世代センサ協議会
- (一社) 可視化情報学会
- (一社) 日本機械学会
- 日本結晶成長学会
- 日本放射光学会

参加申込書 エネルギー技術シンポジウム 2019

FAX : 029-851-7523 URL : <https://unit.aist.go.jp/ieco/event/20191127/>

※参加申込書にご記入の上、事務局まで FAX 頂くか、エネルギー技術シンポジウムホームページからお申込みください。

申込締切 2019年11月20日(水) (定員の250名に達した時点で締め切らせていただきます)

ふりがな 参加者氏名	※必須	機関名	※必須	部署・役職
所在地				
TEL		FAX	※必須	
E-mail		今後、産総研が主催・共催する行事の案内を上記連絡先宛にお送りしてよろしいでしょうか？(どちらかにチェックしてください)		<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない