

# (一社)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム

## 令和3年度 第1回ナノ理工学情報交流会

### 「次世代のエネルギーを考える」

本年度第1回目のナノ理工学情報交流会を開催いたします。産学双方の意見交換の場として、コンソーシアム会員をはじめ、ご関心をお持ちの多数の方々のご参加を歓迎いたします。

**主催:** (一般社団法人)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム  
**共催:** 大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター、  
大阪大学産業科学研究所産業科学ナノテクノロジーセンター

**開催日時:** 令和3年6月29日(火) 13:00~17:20

**開催場所:** 大阪大学豊中キャンパス 文理融合型研究棟3階305号室

**遠隔配信地:** 四日市商工会議所サテライト教室  
また、オンラインでの配信も予定しております。下記に記載している事務局まで、参加のお申込みをお願い致します。ご指定のメールアドレスに情報交流会参加の招待メールを送付致します。

**開催趣旨:** 2050年の「カーボンニュートラル」達成に向けて、脱炭素化の動きが加速されている。その道筋を示す政府の「グリーン成長戦略」においても、今後のエネルギー関連技術の進展に期待が寄せられている。そこで、今回の情報交流会では、今後の脱炭素化への貢献が期待される、先進のエネルギー技術を紹介する。

**費用:** コンソーシアム会員、学生及び大阪大学教職員は無料。  
(コンソーシアム企業会員の場合、社内から何名でも無料で参加が可能です。)  
四日市市商工会議所、けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム会員、大阪商工会議所の技術・事業開発研究会及び環境・エネルギービジネス研究会の会員企業は無料。上記以外の参加者は資料作成費として5,000円/人を頂戴します。

**参加登録:** 氏名、所属、参加会場あるいはオンライン参加、連絡先住所を記載の上、メールにて大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム事務局へお申込み下さい。

E-mail: [nano-cons@nanoscience.or.jp](mailto:nano-cons@nanoscience.or.jp)

HP: <http://www.nanoscience.or.jp/>

**登録締切:** 令和3年6月22日(火)

**問い合わせ:** 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム事務局  
TEL: 06-6853-6859 (FAXと共通)

# [講演プログラム]

13:00   13:10	<b>開会挨拶</b> 大阪大学 ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 代表理事 伊藤正
13:10   14:10	<b>薄膜技術を用いた全固体電池の研究開発</b> 大西 剛 氏 (国立研究開発法人 物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究拠点 グループリーダー)  電解液を無機固体電解質に置き換えた全固体電池は高い信頼性が期待でき、硫化物固体電解質を用いた電池では、市販電池と同等かそれ以上のエネルギー・出力密度が見通せる段階にあるが、取扱が容易でさらに安全な酸化物固体電解質を用いた電池では、一部の薄膜電池を除いて実用的な性能にはほど遠い状況にある。本講では全固体電池で重要な界面に注目し、薄膜技術を駆使した問題解決の取り組みを紹介する。
14:10   15:10	<b>フィルム型ペロブスカイト太陽電池の開発</b> 都鳥 顕司 氏 (株式会社東芝 ナノ材料・フロンティア研究所 シニアエキスパート)  ペロブスカイト太陽電池は、塗布で作ることができ、結晶Si太陽電池と同等の高効率が期待されています。その中でも、多様な設置形態で、都市部でも再エネ発電量を増大できる「軽量・フィルム型ペロブスカイト太陽電池」の研究開発について紹介します。新エネルギー・産業技術総合開発機構の委託事業による成果です。
15:10   15:20	(休憩)
15:20   16:20	<b>水素エネルギーの利用拡大に向けた政策動向とNEDOの取り組み</b> 鈴木 敦之 氏 (国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 スマートコミュニティ・エネルギーシステム部 主任)  2050年のカーボンニュートラル実現に向け、日本は世界に先駆けた水素利用拡大に向けた取り組みを官民上げて実施している。本講演では、水素エネルギー政策や導入状況といった背景から、水素を「つくる」「ためる、はこぶ」「つかう」という一連のプロセスで、NEDOが行う水素関連研究開発事業の概要を紹介する。
16:20   17:20	<b>パワーレーザで目指すゼロエミッション</b> 藤岡 慎介 氏 (大阪大学レーザー科学研究所 教授)  大阪大学レーザー科学研究所は、パルスあたりテラワット以上の出力を誇るハイパワーレーザを使った広範な科学を柱とする共同利用・共同研究拠点である。ゼロエミッション社会の実現を目指して、ハイパワーレーザを活用し、省エネルギー高性能デバイス製造技術開発、高耐力加工、建造物診断、核融合エネルギー等の研究開発を行っている。本講演では、特にデバイス製造技術、核融合エネルギーの現状と将来展望について紹介させて頂きたい。

## オーガナイザー:コンソーシアム企画運営委員

沖野 剛史	(株)東芝
小澤 伸二	(株)カネカ
前田 和幸	住友電工(株)
鈴木 啓悟	(株)村田製作所
大野 法由	JSR(株)
山木 健之	パナソニック(株)
伊藤 正	大阪大学
藤岡 透	大阪大学