

(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2年度 第1回ナノ理工学情報交流会 「地球を守る:環境技術の最前線」

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。尚、今回の情報交流会は、新型コロナウイルス感染拡大の懸念もあることから、オンライン視聴のみでの開催となります。ご了解頂きますようお願い致します。

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2年8月28日(金) 10:00~15:00

開催場所: 大阪大学豊中キャンパスよりオンライン配信

配信方法: 「Webex meetings」での配信を予定しております。
下記に記載しております参加登録に従って、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: 近年、温暖化に起因する異常気象の頻発や廃棄プラスチックによる環境汚染拡大などから、これからの生活環境悪化が懸念されている。また、持続可能な開発目標(SDGs)への関心の高まりやESG投資の活発化から、環境配慮に対する企業姿勢が、厳しく問われるようになってきている。このような背景を踏まえ、本情報交流会では、環境浄化や温暖化ガス削減などの最新の環境関連技術を紹介する。

費用: 無料オンライン視聴
(コンソーシアム企業会員の場合のみ、講演資料を配布致します)

参加登録: 氏名、所属、連絡先住所、メールアドレスを記載の上、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

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

登録締切: 令和2年8月21日(金)

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]

10:00 10:05	開会挨拶 大阪大学 ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 理事 藤岡透
10:05 11:05	水環境におけるマイクロプラスチック汚染の実態 田中 周平 氏（京都大学大学院・地球環境学堂 准教授） 私たちの身の回りにはプラスチック製品があふれている。軽くて耐久性が強い結果、環境中に放出されたプラスチックはいたるところで残存する。毒性が疑われる化学物質の多くは疎水性であり、環境中の有機物質などを吸着し移動する。一部は生物に取り込まれ、ふたたび、私たちに戻ってきているのかもしれない。今回は、マイクロプラスチックに関する研究事例を分かりやすく紹介する。
11:05 12:05	気候変動の具体策「バイオマス・シオア構想」 倉橋 みどり 氏（東京大学大学院・農学生命科学研究科 特任准教授） 温室効果ガスによる気候変動問題は、科学的にはすでに疑う余地のない事実である。にもかかわらず、遅々として対応策が講じられずにいる理由は、一方で「地球温暖化を止める費用は効果に見合わない」と考えている人々が世界を動かしているからだ。そこで、低炭素を実現しながら産業活動を行う社会モデルとして「バイオマス・シオア構想」を考案した。気候変動に対応する具体策の一つとして、その実現に向け動きだしている。
12:05 13:00	(休憩)
13:00 14:00	電解還元によるCO₂の資源化 中西 周次 氏（大阪大学・太陽エネルギー化学研究センター 教授） 人類の活動は地球規模の炭素循環に大きな乱れをもたらしており、CO ₂ の還元的資源化技術の開発が強く求められている。CO ₂ の還元的資源化法は、(A)太陽光エネルギーから直接的に還元力を得る方法、(B)水素を還元力として使用する方法、ならびに(C)再生可能エネルギー由来の電気エネルギーを還元力として使用する方法、の3つの型に大きく分けられる。本講演では、C2化合物以上の有機物を得ることの出来る電解還元法(方法C)についてその特徴を概説する。
14:00 15:00	メタルバイオテクノロジー：微生物作用を利用した排水からの金属類の除去・回収 池 道彦 氏（大阪大学大学院・工学研究科 教授） 主にハイテク産業において、レアメタルを含め多様な金属類（半金属・非金属含む）が利用されるようになり、有害物質の制御、および希少資源の循環という両面から、排水や廃棄物中の金属類を除去・回収する技術の重要性がますます高まってきている。 本講演では、微生物の持つ金属類代謝機能を利用した”メタルバイオテクノロジー”による、金属類除去・回収技術の開発状況を、主にセレン含有排水を対象とした研究を例として紹介する。

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)
若林 信一	パナソニック(株)
竹田 精治	大阪大学
藤岡 透	大阪大学