

平成 28 年度産総研 エネルギー・環境シンポジウム

環境・エネルギー新技術の展望：

フェムトリアクターによる化学プロセスの革新性

会期：平成 28 年 9 月 5 日（月）13：20～17：30（受付 12：30～）

会場：機械振興会館ホール（地下 2 階）

東京都港区芝公園 3-5-8

主催：国立研究開発法人 産業技術総合研究所

共催：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

産業技術連携推進会議 環境・エネルギー部会

後援：（公社）化学工学会、（公社）日本化学会、（公社）日本分析化学会、（一社）産業環境管理協会、（一社）日本産業機械工業会、（一社）触媒学会、（一社）静電気学会

参加費：無料

開催趣旨：

我が国が環境・エネルギー分野の中長期的な課題（環境負荷物質・温室効果ガスの排出削減など）を解決し、同時に高い国際競争力を獲得するため、既存技術の改良ではない革新的な技術開発が求められています。有望な解決策として、産業技術総合研究所では液相の化学プロセスの効率・選択性を極限まで高めたフェムトリアクター技術の開発を行っています。エレクトロスプレー法によって、液体をフェムトリットルレベルの極微小液滴に微細化し、それらの移動を電場で制御することにより、極微小液滴内で混合、分離、加熱などを可能にするフェムトリアクター技術を開発し、バルクスケールとは異なる次元の化学プロセスの設計と制御が可能であることを実証しています。本講演会では、環境・エネルギー新技術分野の研究開発動向や最新の研究開発事例について特別講演でご紹介いただきます。また、フェムトリアクターに関する最新の研究成果について発表いたします。

特別講演

1. エネルギー・環境新技術先導プログラムと革新的技術開発への期待
久手幸徳（NEDO）
2. 有機薄膜太陽電池の開発と今後の展開
山岡弘明（三菱化学）

推進委員会

フェムトリアクター実用化に向けた今後の展開

深尾隆久（フェムトリアクター研究開発推進委員長）

研究発表

1. フェムトリアクターによる化学プロセスの革新性
脇坂昭弘（産総研）
2. フェムトリアクターの実用化へのアプローチ — 静電場と界面反応を用いた金属ナノ粒子の量産化とその応用
松田光夫（日華化学株式会社）
3. フェムトリアクター化学プロセスを用いた保護剤フリー金属ナノ粒子合成法の開発
寺本慶之（産総研）
4. エレクトロスプレーによる繊維加工技術の開発 — エレクトロスプレーでタオルづくり
新谷智吉（愛媛県産業技術研究所）
5. フェムトリアクターを用いた有機合成プロセス
富永健一（産総研）
6. エレクトロスプレー法を用いた抽出分離および晶析技術の開発
金久保光央（産総研）
7. 気中・液中における静電噴霧の比較
金賢夏（産総研）

参加申込方法 産業技術総合研究所ホームページ (<https://unit.aist.go.jp/emri/>)
にて受付けます。

問合先 産業技術総合研究所 環境管理研究部門 研究発表会事務局
TEL: (029)861-8419 E-mail: emri-2016touroku-m1@aist.go.jp