

平成30年 1月 9日
アドバンスド・エレクトロニクス・シナジー・ネットワークス幹事会
(事務局：公益財団法人京都高度技術研究所)

AES セミナー開催のご案内（改訂版）

京都に拠点を置くグローバル展開する電子部品・製造機器、計測機器メーカーが中心とした企業6社と、京都大学、(公財)京都高度技術研究所で構成する委員会が、企業と大学、大企業と中小企業、ベンチャー企業といった垣根を越え、京都ならではの活動を行っております。

この度、京阪神次世代グローバル研究リーダー育成コンソーシアム（略称「K-CONNEX」）および京大桂ベンチャープラザ関連企業様のご協力をいただき、下記、セミナーを開催することになりました。会員企業の皆様の参加をお待ちしております。

記

セミナー概要

名 称 AES セミナー

日 時 平成30年1月23日（火） 14:30～17:10

場 所 第1部、第2部は京都リサーチパーク（KRP）東地区

ASTEM 棟10階プレゼンテーションルーム

〒600-8815 京都市下京区中堂寺南町134番地

プログラム

第1部. K-CONNEX「ファーストコンタクト」セミナー（14:30～16:00）（無料）

テ ー マ 金属ナノシリンドー周期アレイの光学特性と発光制御
講 師 京都大学大学院工学研究科材料化学専攻
助教 村井 俊介 先生

講演概要

表面プラズモン（＝金属の自由電子のプラズマ振動と光の共鳴）の光科学（＝プラズモニクス）は、1990年代後半から急速に立上がってきた光学の新分野であり、近年は計算機シミュレーション技術とナノ加工技術の進歩により研究が加速されている。発光増強はプラズモニクスにおけるトピックスの一つであるが、量子収率の低い（＝光らない）蛍光体には数千倍にも達する目覚ましい増強効果がある一方、量子収率の高い（＝光る）蛍光体に対しては増強効果がないどころか逆に発光強度が低下することが既往研究の結果であった。

これに対し演者らは、金属ナノシリンドーアレイと蛍光体を組合せ、量子収率の高い蛍光体からの可視発光を大幅に増強（強度60倍以上）することを達成した。この報告は研究コミュニティの常識を覆し、研究の新たなトレンドとなっている。本発表では金属ナノシリンドーアレイを用いた発光増強のメカニズムと応用について報告する。

※ アドバンスド・エレクトロニクス・シナジー・ネットワークス幹事会

・構成団体（順不同） 国立大学法人京都大学、オムロン（株）、(株)SCREEN ホールディングス、東京エレクトロン（株）、ニチコン（株）、(株)堀場製作所、ローム（株）、(公財)京都高度技術研究所

第2部. ベンチャー企業からのプレゼンテーション (16:10~17:00) (無料)

プレゼンテーション予定企業 (京大桂ベンチャープラザ関連企業)

①株式会社オーガニック nico <http://organic-nico.com/>

講師 代表取締役社長 中村 新 様

有機・自然農法の普及を図るため、有機・自然農法による野菜の生産販売、生産技術の開発。

②コラジェン・ファーマ株式会社 <http://www.kolagen-pharma.com/>

講師 代表取締役社長 能勢 博 様

ペプチド合成など、医薬品、医薬部外品、医療用研究試薬、検査用試薬、及び医療用検査機器の製造販売。