

## 参加募集 第36回エレクトロセラミックスセミナー

### 『人工光合成および半導体光触媒の最近の展開』

主催：日本セラミックス協会 電子材料部会、資源・環境関連材料部会

協賛（予定）：日本化学会、応用物理学会、電気化学会、日本材料科学会、粉体粉末冶金協会、電気学会、電子情報通信学会、電子セラミック・プロセス研究会、日本ファインセラミックス協会、日本粘土学会、無機マテリアル学会、廃棄物資源循環学会、産業技術総合研究所コンソーシアム Clay team、セメント協会（順不同）

日時：平成29年11月30日（木）9時30分～17時20分

場所：富士通労働組合会館（ユニオンビル）

（神奈川県川崎市中原区小杉町3丁目264番3, JR南武線「武蔵小杉駅」北口／東急東横線・目黒線「武蔵小杉駅」南口ともに徒歩3分, JR横須賀線「武蔵小杉駅」南武線連絡通路から徒歩15分）

#### ◆セミナーのねらい

光エネルギーを利用して各種の化学反応を促進する光触媒は防汚、抗菌、環境浄化作用を利用して、すでに一部で実用化が進んでいます。光触媒のさらなる高性能化や発展を目指した研究開発が続けられるなかで、人工光合成が近年、大きな注目を浴びるようになりました。太陽光を利用して水素や有機物といった貯蔵可能なエネルギーを生み出す人工光合成は温室効果ガスの排出を低減し、持続可能な社会を実現していくうえで期待の技術になります。本セミナーでは環境・エネルギーの観点で近年ますます重要性を増している光触媒・人工光合成における最近の研究成果に関して、当該分野の専門家がわかりやすく紹介するとともに、これらの分野における各種材料技術について理解を深め、将来のさらなる技術革新のヒントを得ることをねらいとしています。

#### ◆プログラム（敬称略）

9:30～10:20：人工光合成の現状と展望

公立大学法人首都大学東京 人工光合成研究センター  
センター長 特任教授 井上晴夫

10:20～11:00：水分解および二酸化炭素還元活性を示す金属酸化物および金属硫化物  
光触媒の開発

学校法人東京理科大学 理学部第一部 応用化学科  
教授 工藤昭彦

11:00～11:40：太陽光水分解反応のための粉末半導体光触媒反応系の開発

国立大学法人東京大学 工学部 化学システム工学科  
助教 久富隆史、教授 堂免一成

11:40～12:10：ナノパーティクルデポジションを用いた人工光合成用アノード電極

(株)富士通研究所  
今中佳彦

12:10～13:00 : 昼休み

13:00～13:40 : 酸化物系半導体光触媒および光電極を用いた水素と有用化学品の製造  
産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター  
佐山和弘

13:40～14:20 : 可視光応答型光触媒 V-CAT®の開発と応用展開  
(株) 豊田中央研究所  
佐伯周

14:20～15:00 : 金属イオンや金属酸化物の抗ウイルス活性について  
神奈川県立産業技術総合研究所  
砂田香矢乃

15:00～15:20 : 休憩

15:20～16:00 : 計算科学を駆使した水分解光触媒の機能解析と材料探索  
国立大学法人東京大学 工学部 化学システム工学科  
教授 山下晃一

16:00～16:40 : チタニア基ナノチューブの低次元ナノ複合構造形成とその光物理化学機能  
国立大学法人大阪大学 産業科学研究所  
教授 関野徹

16:40～17:20 : 人工光合成系構築を目指した二酸化炭素還元光触媒の光機能化  
国立大学法人東京工業大学 理学院 化学系  
教授 石谷治

定員 : 100 名

参加費 : 会員 10,000 円(協賛団体会員含む), 非会員 15,000 円,  
学生会員 2,000 円, 学生非会員 3,000 円

申込法 : HP (<http://www.ceramic.or.jp/bdenshi/>) の所定フォーマットから  
お申し込み下さい。

(参加費: セミナー当日支払)

問合先: 〒169 - 0073 東京都新宿区百人町 2-22-17 日本セラミックス協会電子材料部会  
Tel 03-3362-5231, Eメール [e-seminar@cersj.org](mailto:e-seminar@cersj.org)