

## 第46回工業物理化学講習会 ―最先端エネルギー・環境デバイス―

主催：電気化学会九州支部

共催：日本化学会九州支部、化学工学会九州支部、九州産業技術センター

日時：10月5日（金）13:00～17:30

場所：九州大学筑紫キャンパス総合研究棟（Cキューブ）1F筑紫ホール（福岡県春日市春日公園6-1）  
（JR大野城駅下車）

### 13:00～14:00 「自動車排ガス後処理技術の現状、課題と開発動向」

九州大学大学院総合理工学研究院 寺岡 靖剛

自動車による環境負荷の低減は重大な課題であり、その対策は、電気化学デバイスを利用した燃料電池車、ハイブリッド車の開発とガソリン、ディーゼル車排ガスのさらなるクリーン化に大別される。両者は比較的長い将来にわたって共存する可能性が高いが、アジアを中心に予想される自動車保有台数の急増への対処には、後者がより重要である。本講演では、ガソリン、ディーゼル車の後処理触媒技術の現状と課題を概説し、我々の研究の一端を紹介する。

### 14:00～15:00 「家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの開発」

大阪ガス（株）エネルギー技術研究所 栢原 義孝

大阪ガスでは、家庭用分野において省エネルギーを達成すべく、2003年3月にガスエンジン（GE）式の家庭用コージェネシステム「エコウィル」を販売開始し、2006年11月末には大阪ガス供給エリア内において、累積3万台に到達し順調に普及している。現在さらに発電効率が高く、熱電比（排熱効率／発電効率）の異なる固体高分子形燃料電池（PEFC）、固体酸化物形燃料電池（SOFC）システムの開発を行っている。これらにより様々な負荷形態のお客様に合わせた最適なシステムが提供できるようになる。京セラ株式会社と共同開発中の固体酸化物形燃料電池システムを中心に、現在の開発状況を紹介する。

### 15:30～16:30 「電力貯蔵用NAS電池の現状と将来展望」

日本ガイシ（株）NAS事業部 中林 喬

NAS電池の原理は1960年代に米国で発表され、電気自動車の電源として開発がスタートした。NAS電池は固体電解質を用いた高温型の蓄電池で高いエネルギー密度を持つ。日本では大規模な電力貯蔵用蓄電池として開発が進められた。当初は電力会社の変電所設置を目標にしたが、現在は工場を主体に普及が進んでいる。実用化されているNAS電池の基本原則、実用の現状および将来の展望について紹介する。

### 16:30～17:30 「ホンダのハイブリッド車用電池開発」

（株）本田技術研究所 四輪開発センター 三森 正仁

当社がEVを量産してから約10年以上が経ち、インサイト、シビックハイブリッド、アコードハイブリッドという弊社HEVの販売台数も20万台以上に達した。これらの電池には長年NiMHバッテリーを適用してきた。これらの実用例を振り返り、HEV用のエネルギーストレージとして要求される特性と技術課題や進化などをご紹介します。

◎ 参加費（テキスト代含む） 会員（法人会員、共催団体会員含む）10,000円、非会員15,000円、学生2,000円（当日受領）

◎ 参加申込締切 9月22日（土）申込者数によっては当日も受付ます

◎ 参加申込方法 参加希望者は、氏名、所属、連絡先（住所、TEL、FAX、E-mail）を明記の上、E-mailもしくはFAXで下記までお申込み下さい。E-mailで申込み際は、題名を「工物参加-所属名」として送信下さい。なお、参加費を予め送金される方は、「西日本シティ銀行箱崎支店 1492905、電気化学会九州支部 支部長 三浦 則雄」宛にお振り込み下さい。請求書払いをされる場合は、下記宛ご連絡下さい。

◎ 申込先・問合せ先 〒812-8521 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学大学院理学研究院 化学部門内 電気化学会九州支部事務局（TEL & FAX: 092-642-3574, E-mail: qsibutcf@mbx.nc.kyushu-u.ac.jp）