

# 第 44 回工業物理化学講習会 『次世代民生用燃料電池』

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14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）

13:00~14:00 「携帯用メタノール燃料電池の開発」

（(株)東芝 研究開発センター） 中野 義彦

ユビキタス時代の次世代の携帯用電源として、燃料電池が注目を集めています。特に、直接メタノール型燃料電池（DMFC）は、燃料の重量エネルギー密度が大きく、液体で取り扱いやすいため、盛んに研究開発が行われています。今回、DMFCの性能向上のための触媒及び電解質膜などの材料開発について報告いたします。

14:00~15:00 「分散型電源における燃料電池の位置づけ」

（東京ガス（株） SOFC プロジェクトグループ） 矢加部 久孝

実用を考えた場合に、単に発電効率が高いというメリットだけでは、燃料電池の普及は困難である。数種ある燃料電池の特性に応じて、適用先を最適に選定するだけでなく、適用先で求められる要件に応じて、燃料電池システムの特性を柔軟に適応させる必要がある。開発者側から見た市場の可能性とユーザー側から見た燃料電池への要望、そしてそれらを繋ぐ将来像を紹介する。

15:30~16:30 「自動車用固体高分子型燃料電池の現状と課題」

（日産自動車（株） 総合研究所） 山本 伸司

イオン交換膜を電解質に用いた固体高分子型燃料電池が、新しい自動車用車載動力源として着目されている。近年、純水素を燃料とした燃料電池車のデモ走行やリース販売などが盛んに行われているが、現在のガソリンエンジン車（内燃機関）並みに、一般に広く普及するには、まだまだ解決しなければならない課題も多い。本講演では、自動車用途に開発されてきた固体高分子型燃料電池の現状と、今後の技術課題について、概要を説明する。

16:30~17:30 「中温作動型酸化物固体電解質燃料電池（IT-SOFC）の現状」

（九州大学大学院工学研究院） 石原 達己

SOFC は電力変換効率が高く、多様な燃料が使用できることから、次世代の環境調和型電源としてその実用化が期待されている。本講演では SOFC の現状を紹介するとともに、その課題をまとめる。また、より実用的な SOFC として中温作動型 SOFC が開発されており、この SOFC についても紹介する。

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

◎参加申込締切：9月30日（金）申込者数によっては当日受付も認めます。定員 300 名、先着順。

◎照会・申込先：氏名、勤務先、連絡先（TEL、FAX、E-mail を含む）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 で申込む際は、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 松永守央」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。

〒812-8581 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（TEL & FAX：092-642-3574、E-mail：qsibutcf@mbox.nc.kyushu-u.ac.jp）