

家庭用燃料電池システム向け水素製造触媒技術

里川重夫教授（成蹊大学理工学部物質生命理工
学科）



2011年2月25日（金）13:30–14:30

創成科学研究棟4階セミナー室A

<http://www.cat.hokudai.ac.jp/access.html>

二酸化炭素排出量削減に向けた様々な取り組みが行われているが、天然ガスを燃料とした家庭用燃料電池システムは、小型で起動停止が容易な電熱併給システムであることから、家庭用の省エネ機器の目玉として市場導入が進められている。しかし、主要機器である改質器や固体高分子形燃料電池は、触媒成分に貴金属が多く使われたり補機類の部品点数が多いことから、触媒成分やプロセスの改良によるコストダウンやコンパクト化に向けての技術改良が要望されている。また、現状では国内販売のみにとどまり、海外市場への導入にはいくつもハードルが存在する。本講演では、現状の水素製造プロセス触媒技術についての概略について述べた後、理想的なシステムの構築に向けた脱硫触媒及びCO選択メタン化触媒の研究開発状況について紹介する。

問合せ先：触媒化学研究センター・上田渉 (ueda@cat.hokudai.ac.jp・011-706-9164)

