

平成 18 年 8 月 28 日

17 年度地域新生コンソーシアムの成果発表  
「燃料電池原燃料の L P G に特化した脱硫触媒の新規開発」  
(平成 18 年 8 月 28 日 13:00～：今治市役所記者クラブ)

太陽石油(株)では燃料電池の開発について、愛媛大学、萩尾高压容器(株)および渦潮電機(株)の 4 機関で平成 17 年 9 月から、幾島賢治博士(太陽石油(株))を研究総括者とし、経済産業省の地域コンソーシア委託事業の「L P G を原燃料とした燃料電池用の脱硫触媒」の研究開発を開始しております。研究期間は 2 年間で、本委託事業は地域に密着した研究開発を主眼として、今般は、愛媛県でエネルギー産業の中核をなしている太陽石油(株)が主体となり、地域で燃料電池の開発に心血を注がれている萩尾高压容器(株)および渦潮電機(株)が参画して研究開発を行ない、更に、愛媛大学から高度な触媒理論および実験方法の指導を仰ぎながら推進しました。

また本研究では、世界で初めて触媒調製にスパッタリング法を用いることで担持金属を減少させ、表面積を拡大した高機能の脱硫触媒の開発を行うことで、既存の燃料電池システムの長寿命化および小型化を目指しました。

当社太陽石油では脱硫触媒の評価について研究開発を担当し、スパッタリング法で調製したニッケル触媒と既存のニッケル触媒との比較を行いました。全硫黄では、既存触媒とスパッタリング触媒はほぼ同等の脱硫効果がありました。既存触媒では脱硫が困難であった硫化カルボニル(C O S)を完全に脱硫することができました。

以上