

九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所(I²CNER) ①

(概要)

松本広重教授は、太陽光による水素製造の実現に向けた、600°Cで作動可能な水蒸気電解装置を開発する研究内容を元に、松本教授らが開発したプロトン伝導性を持つ固体電解質および電極を用い、(株)日本触媒と連携し、商品化に向けた試作品を開発中である。

(概要)

藤川茂紀准教授は、高効率なガス分離を目指した機能性ナノ分離膜技術を元に、100nmにも満たない膜厚で高い分離特性と透過性を示す高度なガス分離膜の成果をベースに、実産業応用に向けた大面積化に関する技術指導と、自立性を持ちかつ極めて薄く（100nm以下）、また様々な機能成膜へと応用可能な基本的な膜作製技術の技術移転を(株)ナノメンブレン及びその関係会社に対して行った。

(補足)

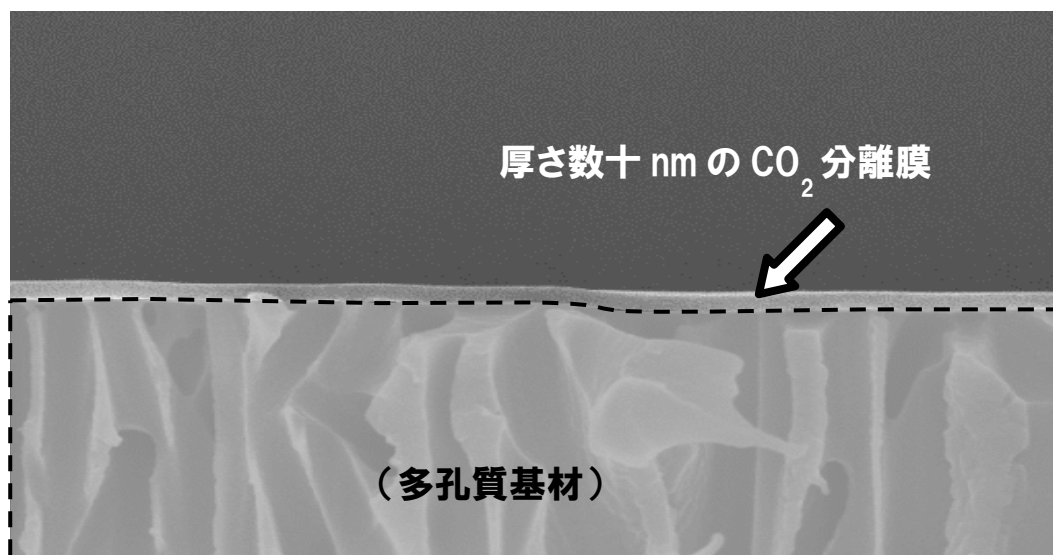


図1 開発した CO₂分離ナノ薄膜

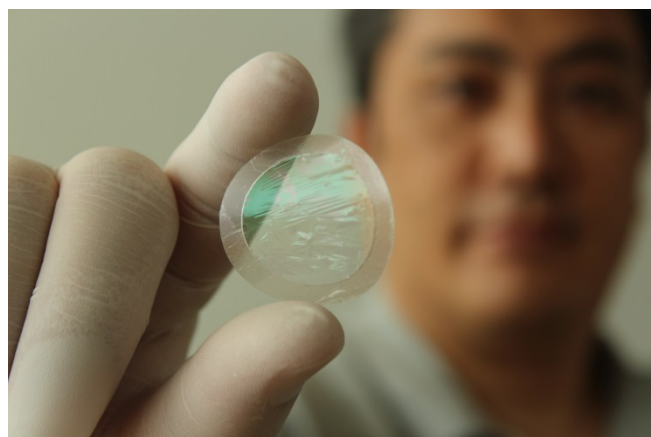


図2 “手で持てる” ナノ分離膜