



燃料電池膜

イオン透過しやすく

ナノメンブレン 薄くても高強度

化学ベンチャーのナノメンブレン(東京・大田、国武吉邦社長)は燃料電池の中核部品製造に参入する。金属酸化物などを使った電解質膜を独自開発。この電解質膜は高いイオン透過効率と強度を兼ね備えており、理論上は現在主流の燃料電池に比べて発電効率を2割程度高められる。2012

化学ベンチャーのナノメンブレン(東京・大田、国武吉邦社長)は燃料電池の中核部品製造に参入する。金属酸化物などを使った電解質膜を独自開発。この電解質膜は高いイオン透過効率と強度を兼ね備えており、理論上は現在主流の燃料電池に比べて発電効率を2割程度高められる。2012

透過効率に左右される。

PEFCの燃料電池では電解質膜に有機膜を使うが、イオン透過効率を高めるために膜を薄くすると、化学反応時の高温で膜が破損しやすいという問題があった。

ナノメンブレンは独自

度や耐温度性は通常の電池は35%程度。

解質膜を上回るという。

現在はまだ理論上の発電効率を得られていない

この膜と市販の電極を組み合わせて燃料電池の中核部品を作製した。5平方センチ前後のメダルのような形で、理論上は42%程度の発電効率を得られる。PEFCの燃料電池、武豊喜氏が設立した。

が、11年夏ごろまで実証実験を重ね、12年夏のサンプル出荷を目指す。同社は07年、高分子化学の研究で世界的に著名な国