

白金不要の新触媒

九大・旭化成、銅化合物で

九州大学と旭化成は、だ。

燃料電池向けに高価な白金を使わない触媒を開発した。金属と有機物で作

一般に多孔性材料は化学物質を変化させる触媒作用がある。新材料を工

た。金属と有機物で微細な格子状の構造を作

（3月まで九大教授兼任）らが開発したのは、ルベータノールに浸すなどしたアン酸銅という銅の化合物

と、電子と水素イオンを生み出すことが分かった。

製、燃料のエタノールから効率良く電気を取り出す。自動車や電子機器向けに開発が進む燃料電池の普及に役立ちそう

物で構成する「多孔性金属錯体」と呼ぶ材料。直径0.8ナノメートル（ナノは10億分の1）ほどの微細な穴が開いている。

アルコールを燃料とする燃料電池は、電気を取り出す触媒に高価な白金

を使う。多孔性金属錯体は安価に合成でき、白金と同程度の触媒効果を示す。

植物から作るバイオエタノールと新触媒を組み合わせた環境への影響が少くないクリーンな発電が期待されている。ドイツの応用化学誌に掲載される予定。