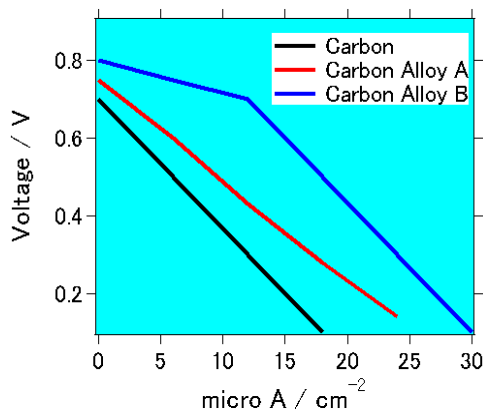


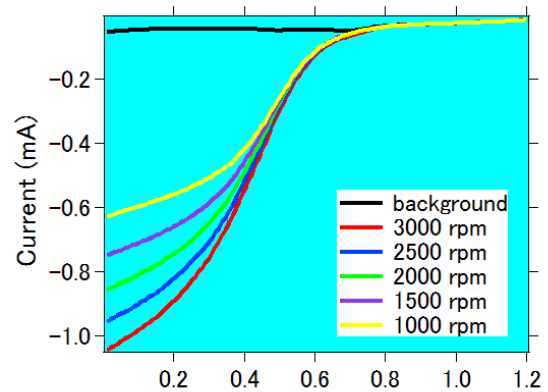
カーボンアロイ触媒

Carbon Alloy Catalysis (CAC)

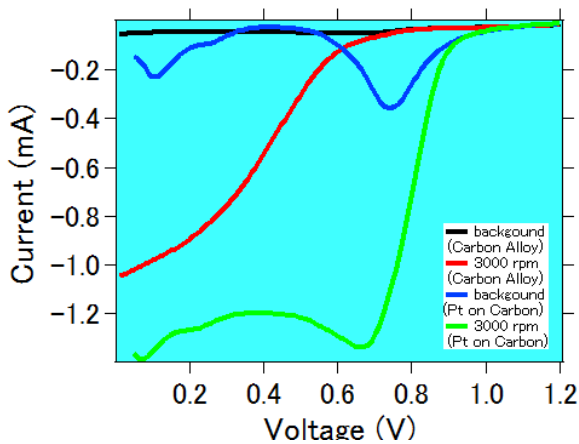
白金触媒代替材料となるカーボンアロイ触媒を開発しました。白金を用いることなく高い酸素還元触媒活性を示し、燃料電池の低コスト化などに貢献することができます。燃料電池、空気電池のカソードの電極触媒への活用、また自動車の排ガス触媒、ベンジルアルコールの選択酸化触媒への応用が可能であるカーボンアロイ触媒です。これらの触媒には多量の白金が必要となりますが、白金は高価かつ特定地域に偏在する資源であることから、燃料電池の普及には、安価で容易に調達できる白金代替触媒の開発が大きな影響を与えることができます。



当社のアルミニウム—空気電池のカソードとして応用した実験



回転電極によるカーボンアロイ触媒測定
電位変化に対する電流変化(回転数依存)



白金担持カーボンとカーボンアロイ触媒の比較

まだ白金担持カーボンと比較すると触媒能力は劣りますが、コストはカーボンアロイ触媒の方が圧倒的に安いので、今後も研究開発によりさらなり触媒活性の向上を目指します。

技術的な内容を含め何なりとご相談ください。

GS Alliance Co., Ltd.

2-22-11, Obana, Kawanishi, Hyogo 666-0015 JAPAN

Phone: +81-72- 759-8501 Facsimile: +81-72- 759-9008

Web : <http://www.gsalliance.co.jp/>