

## 工学部応用化学科 衣本助教、豊田教授らの 研究論文が Renewable Energy Global Innovations の Key Scientific Article に選定、 紹介されました。

本学部 応用化学科 衣本助教、豊田教授らが Journal of Power Sources 誌に本年発表した論文が、2015年4月30日、カナダの再生可能エネルギーに関する総合科学情報サイトの“Renewable Energy Global Innovations”に“Key Scientific Article”として選定され、同サイト (<https://reginnovations.org>) で紹介されました。

“Renewable Energy Global Innovations”は、1ヶ月で世界中から約625,000回閲覧され、また世界トップ50のエネルギー、工業系企業、研究所とリンクしている再生可能エネルギーに関する総合科学情報サイトで、専門家のチームが、当該研究分野の発展に資する重要な知見を与える論文として高い評価を与えた論文が招請されます。

この論文では、炭素、窒素、酸素、チタンからなる繊維状の物質が、酸性とアルカリ性のどちらにおいても酸素を還元する性質を持つことを発見し、反応機構を調べています。このような性質を持つ物質は、希少金属である白金などごくわずかしが知られていませんが、豊富な元素を化学的に組み合わせることで、それに迫る性質が引き出せることを見つけています。今では、燃料電池や新しい電池に利用する研究が進められています。

なお、本論文は大分大学・ベンチャービジネスラボラトリー・プロジェクト研究Aと科学技術振興機構・先端的低炭素化技術開発・“水素／空気二次電池の開発”で実施された成果によるものです。