

## 産総研と九州大学は NEDO「水素先端科学基礎研究事業」の委託予定先に決定

平成 18 年 5 月 29 日

独立行政法人 産業技術総合研究所  
国立大学法人 九州大学

独立行政法人 産業技術総合研究所【理事長 吉川 弘之】(以下「産総研」という。)と国立大学法人 九州大学【総長 梶山 千里】(以下「九州大学」という。)は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO 技術開発機構」という。)が、「新エネルギー技術開発プログラム」の一環として平成 18 年度から実施する「水素先端科学基礎研究事業」の委託予定先に決定されました。

燃料電池は、新エネルギー技術開発プログラムのキーテクノロジーですが、その燃料である水素を高圧化又は液化した状態で輸送・貯蔵する場合の水素や周囲の材料の物性については、いまだ世界的にも知見の集積が乏しい状況です。なかでも、高圧水素又は液化水素と接触する金属材料の水素脆化(水素が材料中に侵入することによって金属材料が脆くなる現象)やトライボロジー(摩擦、摩耗、潤滑現象)の諸問題のメカニズムは、水素を長期間、安全に利用するために早急に解明しなければなりません。

このため、NEDO 技術開発機構は、水素について重要な科学的知見を集積して、水素を安全・簡便に利用するための指針を産業界に提供することにより、水素社会到来に向けた基盤整備を行うことを目的として、「水素先端科学基礎研究事業」の研究開発に参加する委託先を公募しました。同事業は平成 18 年度から平成 24 年度の 7 年間実施され、平成 18 年度の事業規模は、約 17 億円と予定されています。

産総研と九州大学は、これまでの研究蓄積をもとに、[1]高圧水素・液化水素による材料の脆化、疲労強度特性の低下、[2]水素環境下でのトライボロジー(摩擦、摩耗、潤滑現象)の諸問題、[3]高圧化・液化した状態における水素物性、の基本原理の解明及び対策検討、さらに[4]これらの諸現象のコンピュータによるシミュレーション技術の開発、などの研究開発を共同提案しました。このたび、同提案が採択され、委託予定先に決定されたものです。

今回の決定を受け、産総研と九州大学は、分野横断的で強力な研究開発体制を構築し、「新エネルギー技術開発プログラム」の目的達成に向けて研究を推進します。

### 本件に関するお問い合わせ先

独立行政法人 産業技術総合研究所 企画本部	[ 担当 : 立石 ]	TEL: 03-5501-0866
国立大学法人 九州大学 総務部広報室	[ 担当 : 白杵 ]	TEL: 092-642-2106