



九州大学水素エネルギー国際研究センターに クリーンエネルギー社会システム研究部門（寄附研究部門）を設置

概要

九州大学は、新日本石油（株）の寄附により、平成22年4月に水素エネルギー国際研究センターにクリーンエネルギー社会システム研究部門（寄附研究部門）を設置しました。

同部門では、今後、経済性と量的バランスを加味した視点から未来型クリーンエネルギー社会システムに関する研究を行うとともに、大学院工学府水素エネルギーシステム専攻における教育活動へも貢献することにより、低炭素社会実現へのキーテクノロジーとして期待されている水素エネルギー技術に関する教育研究の充実をはかります。

■寄附研究部門について

研究目的及び研究課題：

環境対応型エネルギーシステムの構築において、経済性と量的バランスを加味した視点から未来型クリーンエネルギー社会システムに関する研究を行うとともに、九州大学大学院工学府水素エネルギーシステム専攻における教育活動に貢献します。

具体的な研究テーマ

- (1) 水素インフラ・構造物の安全性・信頼性に関するリスクアセスメント研究
- (2) 水素インフラ規制関連法制の研究
- (3) 水素製造・輸送・貯蔵システムの技術開発に関するマネジメント研究

スタッフ：尾上 清明 客員教授(前株式会社ENEOSセルテック常務取締役)
客員助教(選考中)

寄附元：新日本石油株式会社

設置期間：平成22年度～23年度(予定)

■効果・今後の展開

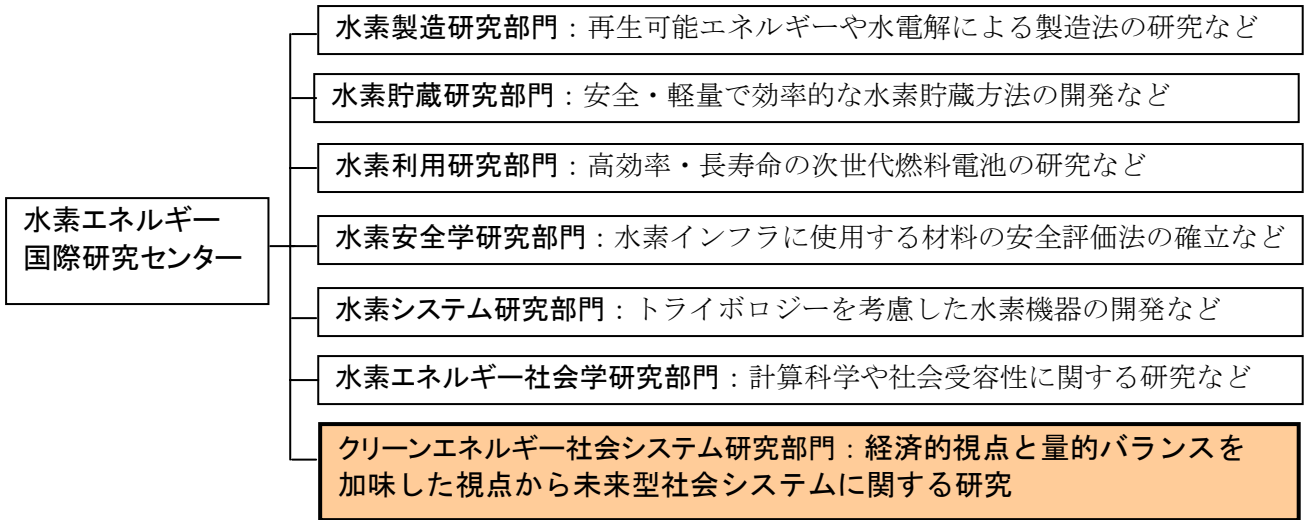
燃料電池を核とする水素エネルギー利用社会は、既に始まっています。昨年からは家庭用燃料電池の市販が始まり、また、燃料電池自動車の2015年頃からの市販開始に向けた研究開発やインフラ整備、水素ステーションの建設が進められていますが、実用技術としては発展途上にあります。本格的な普及のためには、技術課題の解決や新しい技術の開発が必要です。更に言えば、ブレークスルーにつながる研究成果がエネルギー社会を大きく変える可能性もあり、水素エネルギー分野はチャレンジングな技術分野です。

水素を利用する技術を広く社会に普及させることを目的に、九州大学では伊都キャンパスを「ミニ水素社会モデル」として、燃料電池や水素ステーション等の新しいエネルギー技術の実証の場とする実証研究を積極的に実施してきました。

このたびのクリーンエネルギー社会システム研究部門の設置により、既存の化石エネルギーと様々な再生可能エネルギーを組み合わせた未来型クリーンエネルギー社会である低炭素社会の社会システムのあるべき姿を明らかにしていきます。上記研究部門が新たに参加することにより、伊都キャンパスの「ミニ水素社会モデル」は、その内容を更に充実させることが可能になります。21世紀のエネルギー革命の中で、水素エネルギー技術が社会に与える影響とリスクの軽減と回避、経済性と量的確保のバランス、規制法のあり方の研究等を通じ、安全・安心で低コストの低炭素社会の実現に向けた次の飛躍が期待されます。

■参考

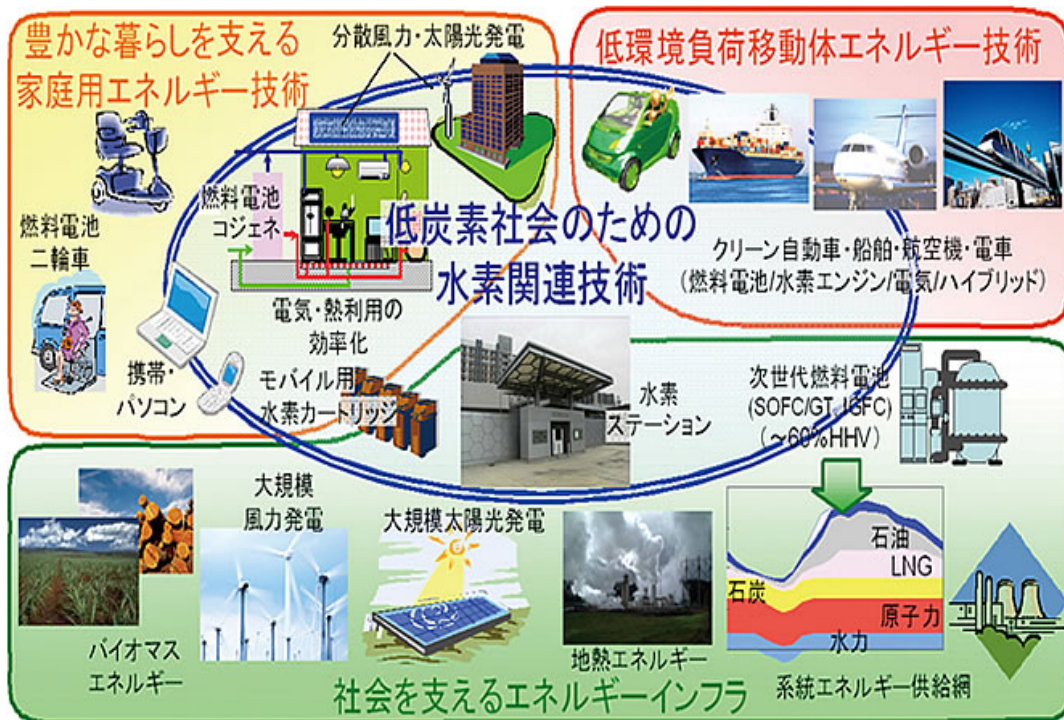
九州大学水素エネルギー国際研究センターの活動について



水素エネルギー国際研究センターでは、①水素エネルギー利用社会を先導する研究者、高度専門技術者などの人材育成、②水素の製造・貯蔵・燃料電池・水素インフラ材料の安全評価等の要素技術の研究開発、③要素技術の社会受容性や規制のあり方など、水素エネルギー利用社会の社会システムの構築を教育研究活動の柱として、国際的な連携の下に基礎基盤研究や実証研究を推進しています。

クリーンエネルギー社会システム研究部門が対象とする低炭素社会のイメージ

低炭素社会のイメージ図



【お問い合わせ】
九州大学伊都地区研究支援室 三原
電話：092-802-3895
FAX：092-802-3894
Mail：sprsitucho@jimu.kyushu-u.ac.jp