

次世代燃料電池産学連携研究センター (NEXT-FC)

▶ <http://fc.kyushu-u.ac.jp>

クリーンで高効率な発電システムである燃料電池の中でも、固体酸化物燃料電池(以下略称、SOFC)は、最も高効率に利用できるタイプであり、昨今のエネルギー事情や地球温暖化問題の抜本的な解決策の一つとして注目されています。しかし、SOFCをはじめとする次世代型燃料電池の本格的な実用化には、耐久性や信頼性の向上、更なる高性能化など様々な課題があります。本センターは、このような課題をいち早く克服するため、次世代型燃料電池に集中的に取り組む九州大学と、開発企業との緊密な産学連携により、次世代型燃料電池の開発・早期実用化を可能とする産学連携研究拠点として設立されました(平成24年1月1日付)。



センター長
佐々木 一成



副センター長
石原 達己



副センター長
谷口 俊輔



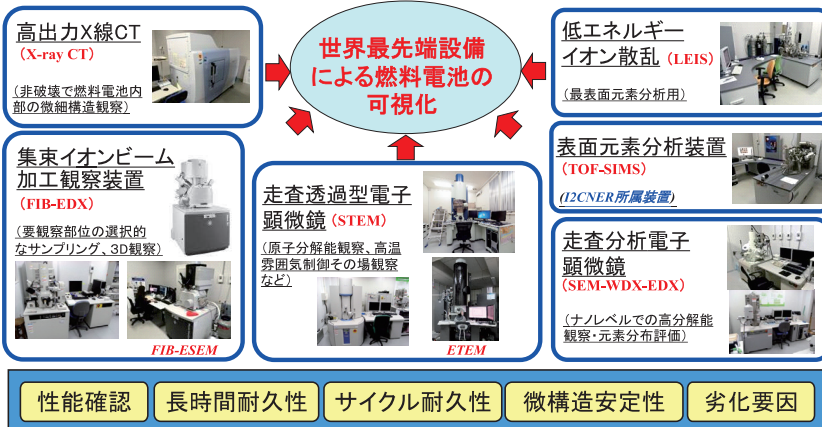
副センター長
林 灯

【センター機能】

- 企業研究分室として利用可能な研究室や実験室等を完備(機密管理対応)
- 原子・ナノレベルや非破壊での燃料電池の“見える化”が可能な最新鋭解析装置群が利用可能
- 基礎研究から、耐久性・信頼性向上、適用性拡大、システム技術開発、トラブル解決まで、ワンストップでソリューションを提供
- 秘密保持・知的財産管理などを明確化した共同研究を実施。複数の九大研究者との共同研究も可能
- 参画企業間で、公的プロジェクト提案を目指した技術交流の機会を提供
- 参画企業の研究者・技術者を対象とした技術専門講習会を提供。社会人博士号取得もサポート
- 海外研究者との基礎研究プロジェクトにも参加可能
将来の海外事業展開や海外での専門人材確保も踏まえた、グローバルネットワークの構築もサポート
- 主要参画企業の役員等、国や地方自治体の政策責任者、九大主要教職員などで構成される本センター評議委員会が、産業界のニーズを抽出して、本センターの運営方針に反映
- 内閣官房認定「グリーンアジア国際戦略総合特区」による、各種支援措置への優先対応が可能

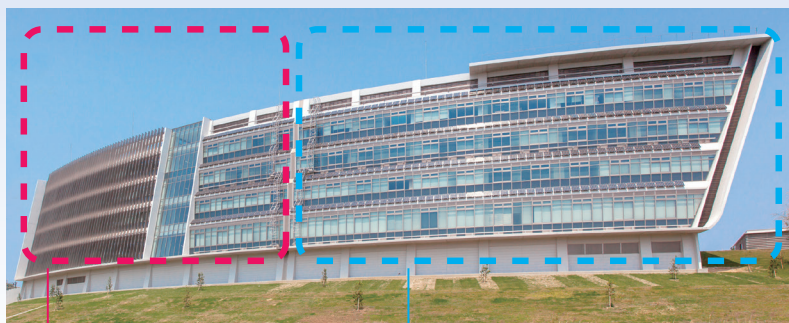
世界最先端の燃料電池「見える化」

原子分解能電子顕微鏡(STEM)やイオンビームマイクロ加工装置(FIB)などの燃料電池研究用に最適化された世界最先端高度分析装置を用いて、原子レベルから大型燃料電池セルまで、燃料電池セルスタックの性能変化・劣化要因等を究明すると共に、革新技術開発が可能



【センター棟】

本センター棟は、経済産業省イノベーション拠点立地支援事業(「技術の橋渡し拠点」整備事業)に九州大学が提案した「次世代燃料電池産学連携研究施設」が採択(平成23年6月30日付)されたことを受け、建設されたものです。(平成24年11月竣工)



カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所

次世代燃料電池産学連携研究センター