

研究開発

未来に向かって、つねに新しい可能性への挑戦を続けています。



CO₂分離・固定化に関する研究
(総合技術研究所)

電力事業で蓄積した高度な技術力と豊富なノウハウをベースに、多様な研究開発に取り組むことで、これからもより快適で、より経済的な製品をご提供するための努力を日夜重ねてまいります。



レドックスフロー電池：電力貯蔵電池



SOFC材料基礎研究風景 (総合技術研究所)



SiCダイオードモジュール
試験作業と本体
(総合技術研究所)



お客様の満足度を高める製品の開発に注力

より快適で、より経済的な製品を、お客さまにご提供するために、関西電力では、日夜、研究開発に力を注いでいます。割安な夜間電力を利用する冷暖房給湯システムや、保守の容易さや長寿命などの優れた特徴を備え、非常用電源や瞬時電圧低下対策機器としても有効なレドックスフロー電池（電力貯蔵電池）の開発。さらに、発電効率が高く、安定性・環境性にも優れた、固体酸化物形燃料電池（SOFC）は、家庭用小型電源から火力発電所の代替用として注目されています。

世界が認める地球環境保全のための研究成果

地球環境保全への取り組みのひとつとして推進している、高性能なCO₂化学吸収剤の研究開発は、日本をはじめ、アメリカ、ヨーロッパ、アジア諸国で特許が認められ、すでにマレーシアの尿素製造プラントにも採用されています。また、自然界を再生し、CO₂の吸収源を拡大するために、熱帯林の再生技術の研究にも取り組んでいます。

通電時の電力損失を低減する基礎研究を推進

基礎研究の分野においては、電力損失の大幅な低減を目指して、従来のシリコン素子に代わる次世代パワー素子（SiC）の研究を行っています。高電圧でも結晶が壊れにくく、通電時などの電力損失を大幅に低減できる、この画期的な半導体素子は、電気設備のコスト削減と生産性向上に大きく寄与するものと期待されています。



水素製造・水素貯蔵技術試験風景 (総合技術研究所)