

未来のエネルギー 水素って知ってる？
Science Demonstrations about Hydrogen Energy

静岡科学館る・く・る
Shizuoka Science Museum Ru Ku Ru
Goal 7,9,12,13

「未来のエネルギー 水素って知ってる？」は静岡市が実施する「静岡型水素タウン促進事業」の一環として、静岡市環境局環境創造課が静岡科学館に委託した事業です。静岡科学館では、水素の物質的な特徴、エネルギー利用の原理や技術を一般市民向けに紹介するために、ミニショーとしてテーブルサイエンス形式の演示プログラムを開発しました。平成30年度においては9月以降の土日あるいは冬休み期間中に4日実施します。

事業の内容は、各日30分ずつ4回、参加者との双方向コミュニケーションを含む演示実験を行います。30分のショーの中では、水素の化学的性質を紹介し、水素の燃焼時に発生するエネルギーの姿や、それを電気エネルギーとして取り出せる事を紹介しました。導入では、モデルロケットが燃焼時に発生するエネルギーを使って飛び上がることを示しました。さらに、この化学反応では水が生成することを確認しました。次に燃料自動車のモデルを演示し、原理を解説した動画を流しながら同じ化学反応から電気エネルギーを取り出せることを伝えました。幅広い年齢層の参加者が興味津々に実験を観察する様子が見られました。

このショーは、一般市民にとって、難解と捉えられがちな化学反応の世界、エネルギー、燃料電池の原理をテーマとしたものです。地球環境への負荷が小さく、持続的なエネルギー利用について考えるきっかけを、このプログラムが提供できることを期待しています。