

2022 教室・講座・イベントの成果報告

主催者名	はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ「環境体験教室」			
題名・副題	水の電気分解と燃料電池 ～水から水素、水素から電気を作ろう～			
月日・時間	2022年5月29日(日) 10:00～12:00			
開催場所	はまぎんこども宇宙科学館 2階・実験室			
部会・講師名	大気・水環境部会 長村吉洋	参加数	10名	講師数 5名
写真・画像				
	水素が爆発する様子を実験で見ました		電池1個で水の電気分解を実験	
				
	水に重曹を溶かして電解液を作った		手回し発電機でも水の電気分解を実験	
成果解説	<p>この教室は、未来のエネルギーとして近年話題が多い水素をテーマに「水の電気分解と燃料電池」について実験しながら学ぶ教室です。</p> <p>始めに、水や大気の性質、地球環境についてスライドやクイズで説明し、水素の性質や酸素の性質について実験しながら解説しました。次に、鉛筆の芯を電極にし、重曹を水に溶かして電解液を作り、電気分解装置を組み立てました。電池を用いて水が電気分解して水素が発生することを確認し、手回し発電機でも水素が発生する様子を確認しました。更に、逆反応として、燃料電池で水素から電気を発生させて電子メロディが鳴ることを確認しました。電気の性質について手回し発電機を使って様々な実験を楽しみました。</p> <p>最後に、水素が未来のエネルギーとして注目されている内容を解説し、燃料電池の原理となる実験も紹介し、未来の水素エネルギーを理解してもらいました。</p>			