

# 2023 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	ペットボトルの中にトルネードを作ってみよう(親子教室)		
月日・時間	2023年9月24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	水・大気部会 長村吉洋	参加数	14名
		講師数	4名

## 写真・画像



ペットボトルのリングを外す



1円硬貨を水に浮かせ、水の表面張力実験



2つのペットボトルをテープで接続



ペットボトルの中にトルネードができた

## 成果解説

この教室では、地球上の水と空気の間接関係を学び、地球環境と気候変動について理解を深め、2つのペットボトルを繋ぎ合せ、その一方に水のトルネード(竜巻)を作ります。

始めに、地球環境における水が特別な性質を持っていることなどを、スライドやクイズ、実験などで例示し、表面張力を確かめる実験や、コップに入れた水が、さかさまにしても落ちない実験などを体験してもらいました。次に、2つのペットボトルの1つに水を入れ、ジョイントで接続して水時計ができるか実験してもらいました。砂時計の代わりに水は使えないことを確かめたあと、水を落とす方法として、トルネードを作ってもらいました。また、2つのペットボトルをつないで、噴水を作ったり、毛細管現象を使ったサイホンの実験も楽しんでもらいました。

後半では、自分で持ってきた2つのペットボトルをビニールテープでつなぐ作業をしてもらいました。水が漏れないように、テープをしっかりとくるところが難しく、失敗しながらでも、全員トルネードボトルを完成させ、トルネード現象を楽しみました。そして、実際のトルネードの動画も、いくつか見てもらいました。異常気象が多くなる昨今、地球環境と気象現象について関心を深めてもらえたと思います。