NPO 法人 神奈川県環境学習リーダー会

2026 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	電子回路工作(2) 赤外線で通信しよう				
月日・時間	2026 年 10 月 24 日(土) 10:00～12:00				
開催場所	はまぎん こども宇宙科学館 1 階・会議室				
部会・講師名	エネルギー部会 深田隆文	参加数	10 組20 名	講師数	6 名

写真・画像



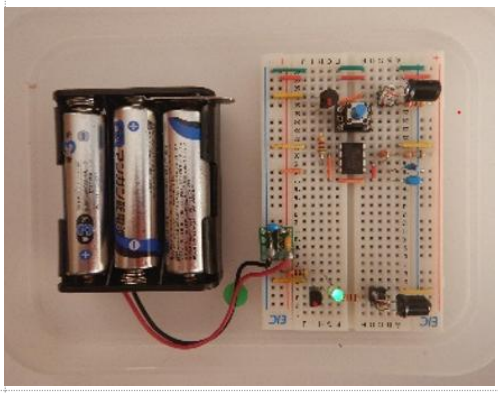
環境・神経衰弱、PC ゲーム



休憩時間に発電機や LED など実験を楽しむ



ブレッドボードに赤外線回路を組み込む



赤外線送信回路が完成

成果解説

この教室は、地球温暖化の抑制手段のなかでエレクトロ技術が大きな要素となっていることを学び、電子回路の組み立てに挑戦し、電子回路が作動する感動を体験してもらうことが狙い。

前半は、赤外線の特性と地球温暖化との関係を説明し、見えない赤外線をカメラ画像で見たり、赤外線温度計で熱源を捜すゲームを行って赤外線の特性を体験してもらいました。次に、家庭でできる温暖化対策・節電の説明の後に PC ゲーム「環境・神経衰弱」を楽しみ、温暖化対策の理解を深めました。前半最後には、電気を可視化できるオシロスコープを使い、自分でコイルの中に磁石を動かして発電した電気の波形観察や家庭のコンセントに送られている電圧波形を観察してもらいました。休憩時間には、発電機や LED などの実験器具の作動を楽しみました。

後半は、ブレッドボードを使った赤外線送受信回路の組み立てに挑戦しました。始めに受信回路の組み立てを行い、TV リモコンの赤外線を受信することを皆で一緒に確認できました。次の送信器組み立てでは回路が複雑なため、時間がかかってしまったが、何とか時間内に組み立てることができました。