

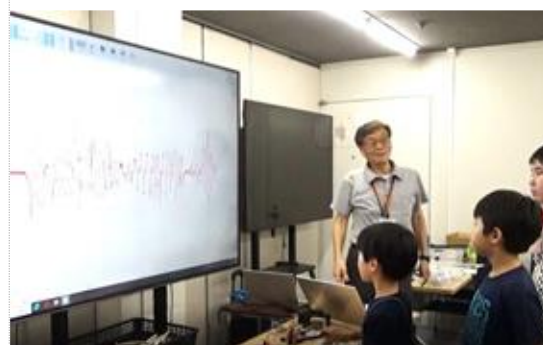
2026 教室・講座・イベントの成果報告

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(1) ～LED を点灯しよう～			
月 日・時 間	2026 年 7 月 12 日(日) 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	9 組18 名	講師数 5 名

写 真・画 像



PCゲーム:環境・神経衰弱



発電波形の観察実験



LED 三色の電子回路を組み立て



組み立て完成、LED点灯

成 果 解 説

この教室は、子どもたちに電子回路の基礎に触れてもらい、技術の面白さを体感できるよう構成しました。最初に、身の回りにある電子回路を組み込んだ電気製品の説明を行い、内部の電子回路の画像から電気製品を当てるクイズを行いました。次に環境をテーマとしたPCゲームを全員で行い一体感を高めた後、皆で実験にとりかかりました。実験では電気の動きを表示できるPCオシロを使い、手元の装置で自分が発電している電気を表示すると子どもたちは食い入るように見ていました。

休憩後、3色LED(赤、緑、青)の点灯回路工作では、光は電波であること、3色の光があれば多種の色が作れることを説明してから、半田付けを行わずに回路が組めるブレッドボードを使いLED点灯回路を作って、実際に発色の実験を行いました。次に組み立ての難易度を上げた、2個のLEDを交互に点灯させる非安定マルチバイブレーター回路を作りました。回路が作動してLEDが点滅を始めるごとに歓声があがりました。