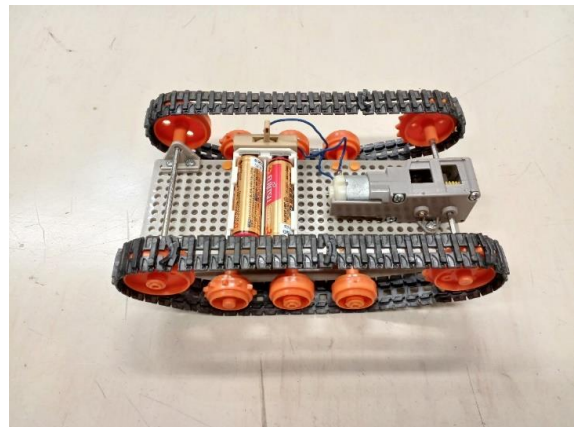


## R5 年度機械の日イベント開催報告書

1. 参加者：小学生（4年生から6年生）及びその保護者 24 名
2. イベントの分類：工作&実験
3. 行事タイトル：障害物を乗り越えるロボットカーを作ろう！
4. イベント概要：歯車やモータを使ってクローラで動くロボットを作り、障害物を乗り越える車を作る。クローラで障害物をのり越える仕組みを理解する。
5. 詳細 URL：<https://www.oyama-ct.ac.jp/M/>
6. 開催日：令和5年8月8日（火）13:30-15:00
7. 会場（URL）：栃木県子ども総合科学館 (<https://t-csm.jp/>)
8. 実施担当者 組織名・担当者名・連絡先 E-mail  
小山工業高等専門学校機械工学科・今泉文伸・[fuminobu.imaizumi@oyama-ct.ac.jp](mailto:fuminobu.imaizumi@oyama-ct.ac.jp)
9. 実験教室（イベント）の様子等

実験の最初にはクローラを使った災害復旧車の説明を行い、様々な分野でクローラを用いた移動体が使われていることを学んだ。その後、簡単な歯車とモータを組み合わせて、乾電池を動力源とするロボットカーを作製した。電源を ON にし、クローラが回り始めると子供たちからは歓声が上がった。また、障害物を乗り越えることを考えて、一人一人がクローラの長さや取り付け位置を工夫しながら、実験を行っていた。非常に有意義な時間を過ごすことができた。



## R5 年度機械の日イベント開催報告書

1. 参加者：小学生（4年生から6年生）及びその保護者 25 名
2. イベントの分類：工作&実験
3. 行事タイトル：光合成の原理を利用した発電実験教室～桑の実 DE 発電～
4. イベント概要：桑の実の色素を使って光合成を模倣した太陽電池を作り、実際の発電パワーを調べる実験を行う。
5. 詳細 URL： <https://www.oyama-ct.ac.jp/M/>
6. 開催日：令和 5 年 8 月 8 日（火） 10:00－12:00
7. 会場（URL）：栃木県子ども総合科学館 (<https://t-csm.jp/>)
8. 実施担当者 組織名・担当者名・連絡先 E-mail  
小山工業高等専門学校機械工学科・加藤岳仁・kato\_t@oyama-ct.ac.jp
9. 実験教室（イベント）の様子等

実験教室の開始後、20 分程度の環境やエネルギーに関する講義を実施し、本実験教室で学ぶ科学的知識を習得。その後、具体的な実験概要を説明し、光合成の原理を利用した光発

電素子を作製。光発電素子の作製後、デジタルマルチメーターを用い、屋内外の光の強度の異なるフィールドで電圧測定実験を行った（左写真）。

参加者からは理科や環境エネルギーに対する興味深さを感じ、実験教室への参加が大変有意義であった等の感想を得た。

