

リフレッシュ理科教室決算報告書 (1/2)

2025年9月4日

公益社団法人 応用物理学会
リフレッシュ理科教室 WG 代表者様

開催支部または分科会 (支部・分科会以外に共催がある場合はすべてお書きください) : 北陸・信越支部
開催責任者 (支部長または分科会幹事長) : 橋本 佳男
開催連絡責任者 : 馬場 暁 (新潟大学)
連絡先 : 〒950-2181 新潟市西区五十嵐二の町 8050 番地 Email : ababa@eng.niigata-u.ac.jp TEL : 025-262-7369

以下のとおりご報告いたします。

(全会場分の収支をまとめてご記載, もしくは会場毎収支のご記載, どちらでも問題ありません。
会場毎収支をご報告の場合は当ページを会場数分複製の上, ご報告ください。
対面実施形式とオンライン実施形式で報告書の様式が若干異なります。)

事業名 : リフレッシュ理科教室 授業で使える面白実験 Part17	
リフレッシュ理科教室補助金額 : 170,000 円	
開催日 : 2025年8月25日	
開催場所 : 新潟大学工学部 (電子情報通信プログラム実験室) (新潟市西区五十嵐二の町 8050 番地)	
決 算 (収入合計と支出合計は同額になります) (単位 : 円)	
収 入	支 出
リフレッシュ理科教室補助金 170,000	印刷製本費 64,152 (資料・チラシ作成等)
参加費 0	賃借料 (会場費・プロジェクター等)
広告展示料 0	会議費 27,960 (弁当代等)
支部分科会からの支援金 0	通信運搬費 (郵送料等)
企業からの協賛金 0	消耗品費 77,888 (実験材料・文具代等)
助成金 (県・市など) 0	臨時雇賃金 【支払人数計 名】 (アルバイト賃金等)
	諸謝金 【支払人数計 名】 (講師謝礼等)
	システム利用料 (ZOOM, Webex 他)
	振込手数料
	本部への返金 (or 支部・分科会への戻入れ)
合 計 170,000	合 計 170,000

決算報告書は, 支部 (分科会) 会計後 1 か月以内に応物事務局 教育企画委員会担当宛へ
各支部長・分科会幹事長に CC で共有の上メール添付 (WORD 形式) にてご提出ください (原本不要で
す)。講師謝礼金やアルバイト代については, 支払人数を必ず記載してください。

リフレッシュ理科教室実施報告書 (2/2) (対面実施形式)

以下のとおりご報告いたします。

事業名：リフレッシュ理科教室
授業で使える面白実験 Part17

開催日：2025年8月25日（月）

開催場所：新潟大学工学部（電子情報通信プログラム実験室）（新潟市西区五十嵐二の町 8050 番地）

参加者人数

- ① 生徒・児童：高校生 0名，中学生 0名，小学生 0名
- ② 保護者・一般：0名
- ③ 教諭等：21名
- ④ スタッフ等：8名 ※こちらには指導員やアルバイトの人数を記載ください。保険料の算出に使用します。

内容（委員会での検討や本部への報告書作成のため、各会場の特徴や工夫していることなどについてご記入下さい。）

新潟市総合教育センターで実施している教員向け講座の一つとして実施しており、対象は小中学校の教諭である。参加者募集や案内の送付、実施後のアンケートとりまとめは新潟市総合教育センターに一任としたため、新潟大のスタッフは理科教室の内容づくりに専念できた。本年は、ワンボードマイコンの一種である Arduino を使った実習を行った。内容は以下のとおりである。

午前：Arduino を用いた回路製作とプログラミング

- ① ED 点灯実験
- ② センサーでの反応実験
- ③ モーターの回転
- ④ 研究室見学

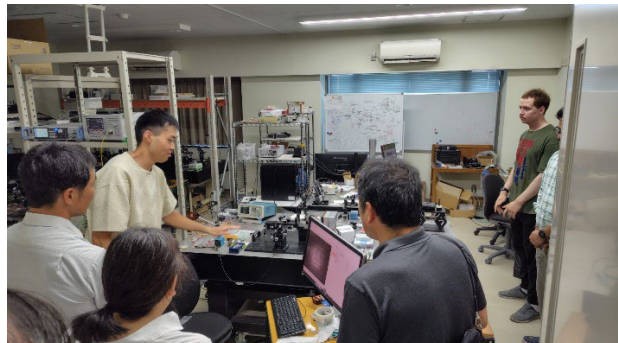
午後：Arduino とレゴブロックでライントレーサの作製

- ① 回路の組み立て&動作確認
- ②レゴで車体の作製
- ③コースの試走
- ④アンケート記入

毎年参加者一人一人に回路製作を体験いただいている。昨年度に引き続き Arduino を利用し、昨年度よりも内容を充実させてロボット工作に挑戦いただいた。ロボット制御の基本構成、シミュレータの使用方法、簡単なプログラミング方法を説明し、ロボットを組み立てて動作させるまでを体験いただいた。参加者は製作に熱心に取り組んでおり、完成したロボットを児童生徒に触れさせたいという声が多かった。研究室見学（波動光応用研究室）も多くの質問があり盛況で、今後も本学の特色ある研究室や施設などを取り上げたい。



回路作製の様子



波動光応用研究室見学の様子

ホームページ掲載用報告書

北陸・信越支部の新潟地区では2024年8月24日（金）に新潟大学五十嵐キャンパス工学部棟においてリフレッシュ理科教室2025を実施し、新潟市の小中学校教諭21名の参加があった。本年は、ワンボードマイコンの一種であるArduinoを使った実習を行った。内容は以下のとおりである。

午前：

Arduinoを用いた回路製作とプログラミング

- ・基本的な電子工作とプログラミング演習
- ・回路シミュレーション
- ・研究室見学（2グループ、各30分、波動光応用研究室）

午後：

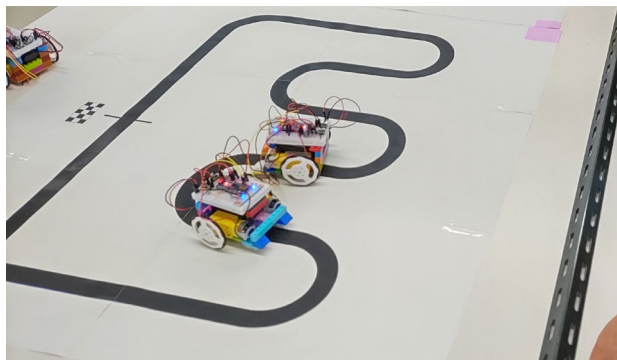
Arduinoとレゴブロックでライントレーサの作製

- ・回路の組み立て&動作確認
- ・レゴで車体の作製
- ・コースの試走

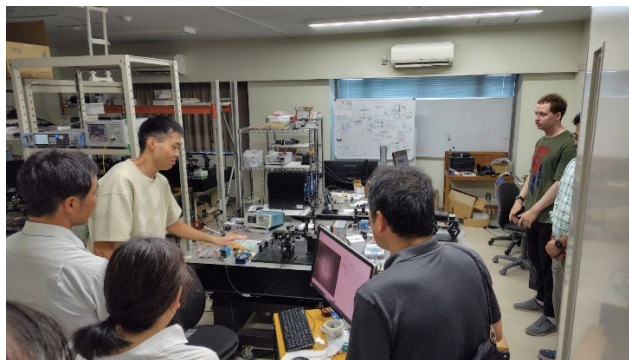
毎年参加者一人一人に回路製作を体験いただいている。昨年度に引き続きArduinoを利用し、昨年度よりも内容を充実させてロボット工作に挑戦いただいた。ロボット制御の基本構成、シミュレータの使用方法、簡単なプログラミング方法を説明し、ロボットを組み立てて動作させるまでを体験いただいた。参加者は製作に熱心に取り組んでおり、完成したロボットを児童生徒に触れさせたいという声が多かった。研究室見学（波動光応用研究室）も多くの質問があり盛況で、今後も本学の特色ある研究室や施設などを取り上げたい。



回路作製の様子



完成したロボット



工学力教育センター見学の様子

実施報告書は、リフレッシュ理科教室開催後1か月以内に**応物事務局 教育企画委員会担当宛**まで各支部長・分科会幹事長にCCで共有の上メール添付（WORD形式）にてご提出ください（原本不要です）。