

## リフレッシュ理科教室決算報告書 (1/2)

2023年 12月 8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

|   |
|---|
| <b>開催支部または分科会</b> （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）：<br>応用物理学会中国四国支部、岡山理科大学科学ボランティアセンター（共催） |
| <b>開催責任者</b> （支部長または分科会幹事長）： 鶴町 徳昭（香川大学）  |
| <b>開催連絡責任者</b> ： 米田 稔（岡山理科大学）   |
| <b>連絡先</b> ： 〒700-0005 岡山市北区理大町 1-1<br>Email yoneta@ous.ac.jp TEL 086-256-9402          |

下記のとおりご報告いたします。

（全会場分の収支を纏めてご記載，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。オンライン会場と  
対面実施会場は該当ページを複製し，分けてご報告ください）

|  |   |
|--|---|
| <b>事業名</b> ：リフレッシュ理科教室<br>新しい理科実験の習得とスキルアップ講座 2023 |   |
| <b>リフレッシュ理科教室補助金額</b> ： 180,000 円                  |   |
| <b>開催日</b> ：令和 5年 11月 26日(日)                       |   |
| <b>開催場所</b> ：岡山理科大学                                |   |
| <b>決 算</b> （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 180,000 円                            | 印刷製本費<br>（資料・チラシ作成等） 95,700 円           |
| 参加費  | 賃借料<br>（会場費・プロジェクター等） 0 円               |
| 広告展示料  | 会議費<br>（弁当代等） 28,616 円                  |
| 支部分科会からの支援金 270,000 円                              | 通信運搬費<br>（郵送料等） 52,814 円                |
| 企業からの協賛金   | 消耗品費<br>（実験材料・文具代等） 167,475 円           |
| 助成金（県・市など）   | 臨時雇賃金 【支払人数計 6名】<br>（アルバイト賃金等） 46,000 円 |
|  | 諸謝金 【支払人数計 1名】<br>（講師謝礼等） 35,800 円      |
|  | 雑 費 3,387 円                             |
|  | 返金（or 支部・分科会への戻入れ）<br>20,208 円          |
| 合 計 450,000 円                                      | 合 計 450,000 円                           |

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

新しい理科実験の習得とスキルアップ講座 2023

－物理的・化学的な事物や現象の理解に役立つモデル教材づくり－

**開催日：** 2023年 11月 26日 (日)

**開催場所** (同じ場所で複数回開催する場合は、日付も複数日ご記入ください)：

岡山理科大学 (〒700-0005 岡山市北区理大町 1-1)

**参加者人数** (スタッフ以外の参加者を記述してください)：合計 **29名**

内訳 ① 児童・生徒： 0名

② 保護者・一般： 11名

③ 教諭等： 18名(内訳：中学校 14名，小学校 1名，高校 2名)

(備考) 主に「理科」分野の楽しさの普及に携わっている教員の方や指導をされている方(予定者を含む)を対象としています。児童および小中高生の参加者を募集しておりません。

**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。)

例：各会場の運営や参加対象などの特徴、教員対象の講演会・講習会、教育委員会との連携、地方公共団体との協力、他の団体との協力など。また、補助金に対する要望事項、他支部でも参考になる事項、良かった点、悪かった点など

※ここに掲載する写真等は応用物理学会 HP に掲載しても良い内容でお願いいたします。

※肖像権などにご配慮いただき、後ろから撮影した写真等をご利用ください。

令和5年度リフレッシュ理科教室(第14回岡山会場)を**対面形式**で実施しました。その実施概要について、以下にご報告します。

### 【リフレッシュ理科教室(岡山会場)の目的】

我が国を担う未来の科学技術者の育成を目指して、無限の可能性を秘めた義務教育課程の生徒児童の自然科学への関心や理解の向上に多面的に寄与することを目指しています。特に、自然科学を論理的に理解するためのファーストステージである学校教育の理科授業の支援に取り組みます。

### 【内 容】

本会場の企画は2部構成で実施しました。第一部では、「理科」授業の冒頭における話題提供を目指して科学談話(応用物理学会が得意とする現代テクノロジーなど)を、各分野でご活躍中の研究者にご自身の体験等を踏まえてご講演を戴きます。第二部では学校教育の実情に詳しい講師陣から、身近な材料を利用して理科授業のための補助教材の提案後、参加者に理科工作に取り組んで戴きます。

今年の参加者数は29名(現職教諭18名、一般11名)です。教諭のご所属は中学校教員14名、小学校1名、高校2名でした。大半が岡山県内在住の方ですが、一部の方は四国や関西から参加され、支部HPのイベントコーナーのリフレッシュ理科教室の会合案内を見て参加されたとのことでした。尚、本会場では児童・生徒の参加者を募集しておらず、参加者数は0名となっています。



第一部：科学談話会

講師：下村 哲 氏(愛媛大学大学院 教授)



## 第二部：理科工作実習 講座

上段左 スピンドルの物理学～糸紡ぎの技を見直す～ / 上段右 中学校で使える授業導入教材（電磁気学）の作製 /

下段中 ブロッキング発振回路による相互誘導

第一部では、下村 哲 氏（愛媛大学大学院 教授）から「デジタル社会を支える半導体の役割と未来」と題して、デジタルがどこまで活躍しているか、それらを支える半導体の特徴、デジタル通信、デジタル電力制御について概観し、新たなデジタル社会を支える未来の半導体についてご講演を戴きました。第二部では「理科」教材を目指して、3件の理科工作実習（テーマ：①スピンドルの物理学～糸紡ぎの技を見直す～、②中学校で使える授業導入教材（電磁気学）の作製、③ブロッキング発振回路による相互誘導）に取り組みました。

実習終了後に参加者全員で意見交換を行い、中学校教諭より、中学教科書で殆ど記述されていない半導体について学べて役立った、学校種によってデジタルについて学べないことを聴講した、会社員の方より、ものづくりの基礎に立ち返ることができる本企画は大切な講座の一つ、その他、作製した教材が児童生徒の理科への関心を高める、電磁気学にはまっている等、大半の参加者から本企画に対する高いニーズや期待を伺いました。また、小学教諭の方からは、小学3年生の豆電球に始まり高学年で手回し発電機と通じて培う理科へ関心が中学へ続くように努めたいとのコメントを戴きました。

### 【コロナウィルス感染症対策】

2023年5月に新型コロナ感染症が第5類に移行後も、各教育機関等では新たな対策指針を設けて再感染拡大予防に努めていることから、本企画の実施におきましても、以下の点に注意しました。1)3密を避けるために収容定員の1/2名以下で実施する。2)イベント開場の換気扇に努める。3)会場出入り口に手指消毒液を設置・準備する。4)グループワークを行う際には不織布マスクの着用を推奨する。5)受付で参加者の体調に留意する。6)スタッフは必要に応じて使い捨て手袋を着用する。

### 【教育委員会および学協会等との連携】

- ① 岡山理科大学 科学ボランティアセンターと“共催”することで会場費を無料にして戴いた。
- ② 岡山県教育委員会、岡山市教育委員会のご後援を戴き、各教育委員会所轄の学校長および理科教科主任宛にダイレクトメールを送付することができた。
- ③ 岡山市中学校教育研究会理科部会を通じて、岡山市内の理科教員の皆様へ周知を行った。
- ④ 岡山県高校教育研究会理科部会(物理)にお願いして、高校理科教員の皆様へ周知を行った
- ⑤ 日本物理教育学会中国四国支部および応用物理教育分科会からご後援を戴き、各会会員の参加を募った。

### 【個人向けの周知活動】

- ① 支部HPに開催案内を掲載し、岡山県内外の個人（教職員および一般参加者）へ周知した。  
<https://annex.jsap.or.jp/chushi/news/2265/>
- ② 共催機関（岡山理科大学）のホームページに開催案内を掲載した。  
<https://www.ous.ac.jp/event/detail.php?id=298>
- ③ 科学技術振興機構が運営するサイエンスポータルサイト(JST)に開催情報コーナーへ掲載依頼をして、支部内外への周知を行った。  
<https://scienceportal.jst.go.jp/events/17864/>

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)。