

## リフレッシュ理科教室決算報告書 (1/2)

(公社)応用物理学会  
教育企画委員会 委員長殿

令和 4 年 11 月 30 日

<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) : 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) :	山田 容士(島根大学) 公印略
<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 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 新しい理科実験の習得とスキルアップ講座 2022	
<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 4 年 11 月 27 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 (資料・チラシ作成等) 95,700 円
参加費	賃借料 (会場費・プロジェクター等) 0 円
広告展示料	会議費 (弁当代等) 26,654 円
支部分科会からの支援金 270,000 円	通信運搬費 (郵送料等) 40,034 円
企業からの協賛金	消耗品費 (実験材料・文具代等) 140,377 円
助成金 (県・市など)	臨時雇賃金 【支払人数計 4 名】 (アルバイト賃金等) 41,000 円
	諸謝金 【支払人数計 1 名】 (講師謝礼等) 10,000 円
	雑 費 3,057 円
	基金への返金 (or 支部・分科会への戻入れ) 93,178 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 2022

ー物理的・化学的な事物や現象の理解に役立つモデル教材づくりー

**開催日：** 2022年 11月 27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 21名

内訳 ① 児童・生徒： 0名

② 保護者・一般： 6名

③ 教諭等： 15名(内訳：中学校 13名，小学校 1名，高校 1名)

(備考)「理科」教科の指導者(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4年度リフレッシュ理科教室(第13回岡山会場)を、**対面形式**で実施しました。その実施概要を以下にご紹介します。

### 【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、自然科学の論理的学習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」授業での話題提供を念頭にして科学談話(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実施しています。また、第二部では学校教育の実情に詳しい講師陣をお迎えして、身近な材料や素材を利用して理科授業のための補助教材の作成を、取り組んで戴きます。

令和4年度は、参加者数は21名(現職教諭15名，一般6名)が参加されました。教諭の皆様は所属は中学校教員13名，小学校1名，高校1名でした。大半が岡山県内在住の方ですが、一部は四国や関西から参加して戴きました。尚、岡山会場では「理科」授業の指導者を主対象としており、児童および小中高生の参加者を募集しておりません。

第一部では、金子敏明氏(岡山理科大学名誉教授)から「なぜ粒子線でがん治療ができるのか?～」



### 第一部：科学談話会

講師：金子敏明 氏 (岡山理科大学名誉教授)

粒子線物理学の世界～」と題して、粒子線の電離作用の結果としてのエネルギー損失および関連する基礎過程を概観し、粒子線のがん治療への応用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吹き玉の不思議 ～浮かない吹き玉づくり～、②”モーターの原理実験機”の作製、③楽器の音の出方について科学する）に取り組みました。実習終了後には、参加者全員で今年度の実施内容について意見交換を行い、教科書のイラストが現実離れしているために学習内容の理解が深まらないこと、工作実習で作製した教材が児童生徒の理科への関心を高める役割を果たす等、授業で学校現場から本企画に対する高いニーズや期待を伺うことができました。また、小学校教諭の方からは全ての工作が小学校の学習活動で役立つとのコメントを戴きました。



第二部：理科工作実習 講座

上段左 吹き玉の不思議 ～浮かない吹き玉づくり～ / 上段右 モーターの原理実験機の作製 / 下段中 楽器の音の出方について科学する

### 【コロナウイルス感染症対策】

開催案内 HP などに、本企画のコロナウイルス感染症対策指針を記載しました。次に主な内容を記します。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) イベント開場の出入口ドアを開放し、併せて換気扇を稼働する。3) 手指消毒を推奨し、常時、除菌可能にしました。4) 参加者にマスク着用を依頼する。5) イベント開場を除菌する。6) 受付で参加者の体調に留意する。7) 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”を通じて、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 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/1604/>
- 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=204>
- ③ 科学技術振興機構（JST）が運営する JST サイエンスポータルサイト（HP）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/17018/>

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）。