

応用物理学将来基金助成企画 実施報告書

2023 年度

全国実行委員参加型リフレッシュ理科教室

—(オンライン, 会員および家族対象のリフレッシュ理科教室)—

(公社)応用物理学会 人材育成・教育企画委員会では, 全国各地で科学教育・科学啓発活動として取り組む「リフレッシュ理科教室」事業の取り組みを, 応用物理学会会員の皆様に広く周知し, 且つご理解を深めて戴くために「全国実行委員参加型リフレッシュ理科教室」の実施に取り組んでいる。

2023 年度の企画開催においては, 全国の応用物理学会会員に広く活動を知っていただき参加いただくことを目的に, 2023 年 8 月 6 日(日)に応用物理学会会員とその家族を対象とするオンライン形式で開催した。

本企画の開催にあたり, 「応用物理学会将来基金」からの半額補助を受けて実施した。以下に, 開催概要を記す。

開催概要

- 【趣 旨】 リフレッシュ理科教室は, 青少年の教育啓発のため, これまで各支部・応用物理教育分科会によりそれぞれの地区で行われてきました。今回は, 両者の協力を得て, 全国の応物学会会員とそのご家族を対象に, オンラインリフレッシュ理科教室を実施します。
- 【日 時】 2023 年 8 月 6 日(日) 14 時～16 時半
- 【対 象】 応用物理学会会員とそのご家族(小学校3年生頃～中学生のお子様)
- 【内 容】 理科工作実習と科学談話会
—「お子様と一緒に理科工作を楽しみませんか」—
- 【場 所】 オンライン(Zoom)※ Zoom のブレイクアウトルームを利用
- 【参加費】 無料
- 【定 員】 工作テーマにより異なる。応募者多数の場合は抽選。
- 【申込期限】 2023 年 7 月 9 日(日)

| 番号 | テーマ | 部屋・時間 | 当日参加組数 | 実施責任者/ テーマ発案者 |
|----|--------------------------------------|---------------|------------------------|---|
| 1 | どこまでも続くよ！ 光のトンネル (東北支部企画) | Room1 | 4 (1組欠席) | 渡邊良祐(弘前大)、鈴木伸夫 (東北文化学園大) /岡島茂樹(元東海支部・中部大) |
| | | 14:00 ~ 15:00 | | |
| | | Room1 | 5 (うち、1組接続不良で実験できず) | |
| | | 15:00 ~ 16:00 | | |
| 2 | 磁石で回せ -電磁ギア2- (東海支部企画) | Room2 | 2 | 藤原裕司(三重大)、佐藤英樹(三重大) /藤原裕司(三重大) |
| | | 14:00 ~ 15:00 | | |
| | | Room2 | 2 | |
| | | 15:00 ~ 16:00 | | |
| 3 | プラスチック製コップでヘッドホンを作ろう！ (北陸・信越支部企画) | Room3 | 10 | 栗原一嘉(福井大) /同上 |
| | | 14:00 ~ 15:00 | | |
| | | Room3 | 10 | |
| | | 15:00 ~ 16:00 | | |
| 4 | アルミ缶を使って「缶」楽器を作製しよう (中国四国支部企画) | Room4 | 5 | 米田稔(岡山理科大)、塚田真也(島根大) /村上浩二(中国四国支部(岡山)) |
| | | 14:00 ~ 15:00 | | |
| 5 | カチャカチャライト2 (九州支部企画) | Room5 | 5 | 香野淳(福岡大)、堀江雄二(鹿児島理科大) /香野淳(福岡大) |
| | | 15:00 ~ 16:00 | | |
| 小計 | | | 43 | |

【実施の概要】

全ての理科工作テーマは、オンライン形式で実施された。オンライン形式の講演会に比較して、理科工作実習ではより個々の参加者のサポートが必要となる。そこで、オンライン形式で企画中の事故や怪我を避けるために、理科工作テーマの安全性や注意点を確認するために、本企画の実行委員が参加してリハーサル(オンライン)を2022年7月に実施した。また、学会会員とご家族ご一緒に参加を見込み、家族単位で44組(家族)を募集し、各工作テーマの参加者を抽選で決定することになった。実際には50組の応募があった。

抽選に当選した参加者は皆、大変積極的に参加した。当日の欠席者は1名のみ、またオンライン会場まで来たものの接続不良で理科工作実習に参加できなかった参加者が1名いた。なお、参加申込者の年齢条件は小学3年生程度～中学1年生と幅があったが、各実行委員が幅広い年齢に対応できるよう企画し、周到な準備を行ったこと、および家族で取り組む教室であったことから、低学年だから実験・工作に取り組めないということや、逆に高学年で物足りないということもなく、皆それぞれに実験・工作に集中して取り組み、楽しむことができていた。

イベント終了後に「参加者アンケート」を実施したところ36名(組)から回答を戴き、97%が、本イベントについて「有意義であった」と回答され、参加者満足度の非常に高いイベントであったことが確かめられた。参加者の親(応物学会会員)からも、「子どもと楽しめた、また参加したい」等との声が多数聞かれた。なお、67%の参加者(24組の家族)が、「「リフレッシュ理科教室」のことを知らなかった」と回答している。応用物理学会の会員における「リフレッシュ理科教室」の認知度が低いことが伺える。但し、前年度は74%、前々年度は91%の参加者が同じ回答していたことから、徐々に認知度が上がっていることが伺える。

今回、オンライン形式で開催したことによって、全国各地の学会会員の皆様から参加申込みを戴くことができた(図1、図2)。参加者の親子ともにオンライン形式の参加に慣れており、オンライン接続不良の1組を除きスムーズに参加いただくことができた。イベントは好評で、リピーターの参加も見られる。今後はまだ参加したことのない会員への周知を図るとともに、当活動に協力いただける会員についても発掘したい。

2024年度も、全国実行委員参加型リフレッシュ理科教室を開催する計画であり、すでに将来基金への申請済。開催時期は2024年秋季学術講演会(@朱鷺メッセ)の前後、対面またはオンラインでの実施を予定している。

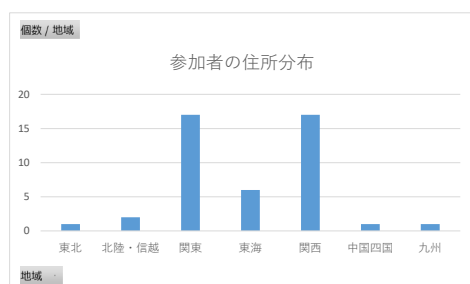


図1. 参加者の住所分布

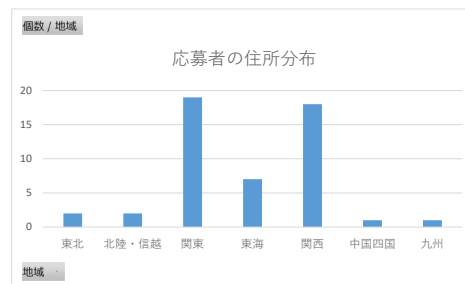
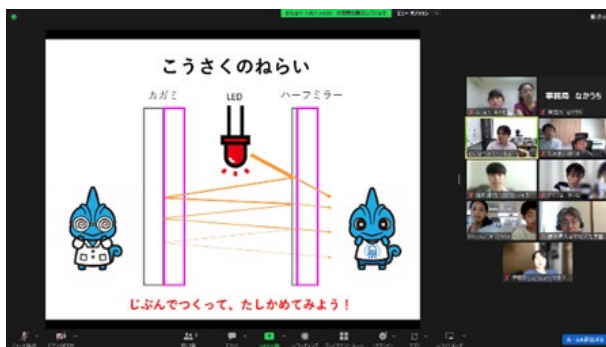


図2. 応募者の住所分布

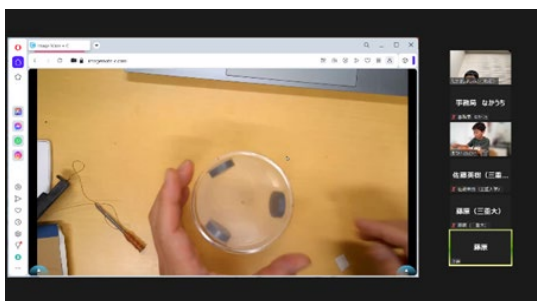
【当日写真】



参加者の実験の様子



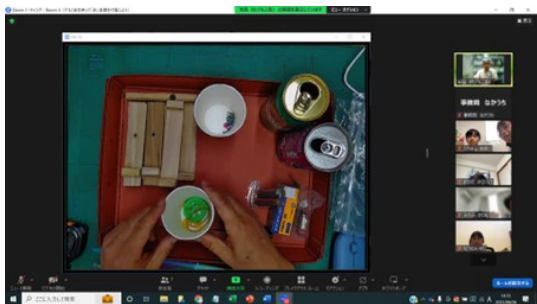
Room1 (東北支部)



Room2 (東海支部)



Room3 (北陸・信越支部)



Room4 (中国四国支部)



Room5 (九州支部)

参加費無料

応用物理学会会員の皆様、
ご家族と一緒に！

オンライン
リフレッシュ
理科教室

2023年8月6日(Sun.)

【募集対象】
小学3年生程度～中学生のお子さんと参加可能な応用物理学会会員

【はじめに】 Zoomを利用して「オンライン理科教室」を開催し、参加者(※)は事前に配布される理科工作キット等を使って、理科講師の指導の下でご家族と一緒に理科工作に取り組んで戴きます。
詳しい内容はお申込URLでご覧ください。

【日時他】 2023年8月6日(日)14時～16時(予定)、Zoom (ブレイクアウトルームを利用予定)

【参加費】 無料

【参加人数】 5～20名/テーマ (テーマにより異なります)。

申込多数の場合は抽選。※参加者は7月中旬ごろお知らせします。

【備考】 事前に配布される理科工作キットは1家族1セットとさせていただきます。

【申込締切】 2023年7月9日(日)

【申込URL】 <https://business.form-mailer.jp/fms/0eabb06f202232>

お申込みは
こちらから



実行委員

2023 年度全国実行委員参加型リフレッシュ理科教室

(オンライン)

(敬称略, 50 音順)

○責任者

- ・ 人材育成・教育企画委員会 リフレッシュ理科教室WG代表
中国四国支部 米田 稔 (岡山理科大学)
- ・ 九州支部 堀江 雄二 (鹿児島大学)

○実行委員

- ・ 東北支部 渡邊 良祐 (弘前大学), 鈴木 伸夫 (東北文化学園大学)
- ・ 東海支部 藤原 裕司 (三重大学), 佐藤 英樹 (三重大学)
- ・ 北陸・信越支部 栗原 一嘉 (福井大学)
- ・ 中国四国支部 塚田 真也 (島根大学), 米田 稔 (岡山理科大学)
- ・ 九州支部 香野 淳 (福岡大学), 堀江 雄二 (鹿児島大学)

○アドバイザー

- ・ 東海支部 高井 吉明 (愛知工業大学)