

リフレッシュ理科教室決算報告書 (1/2)

2023 年 11 月 1 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) : 応用物理学会東北支部
開催責任者 (支部長または分科会幹事長) : 百生 敦
開催連絡責任者 : 渡邊 良祐
連絡先 : 青森県弘前市文京町 3 弘前大学工学部電子情報工学科 Email ryowat@hirosaki-u.ac.jp TEL 0172-39-3640

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)

事業名 : リフレッシュ理科教室 — オリジナルカメラをつくろう! — オンラインリフレッシュ理科教室 — どこまでも続くよ! 光のトンネル —	
リフレッシュ理科教室補助金額 : 716,000 円	
開催日 : 2023 年 7 月 16 日から 2023 年 8 月 20 日まで	
開催場所 : 東北 6 県 (宮城、福島、岩手、山形、秋田、青森)、オンライン	
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 : 716,000	印刷製本費 : 283,976 (資料・チラシ作成等)
参加費 : 0	賃借料 : 0 (会場費・プロジェクター等)
広告展示料 : 0	会議費 : 0 (弁当代等)
支部分科会からの支援金 : 0	通信運搬費 : 18,150 (郵送料等)
企業からの協賛金 : 405,000	消耗品費 (実験材料・文具代等) : 348,405
助成金 (県・市など) : 0	臨時雇賃金 【支払人数計 20 名】 (アルバイト賃金等) : 192,000
	諸謝金 【支払人数計 1 名】 (講師謝礼等) : 13,200
	システム利用料 (ZOOM, Webex 他) : 1,169
	基金への返金 (or 支部・分科会への戻入れ) : 205,960
	その他 (振込手数料、広報費他) : 58,140
合 計 ¥1,121,000	合 計 ¥1,121,000

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　－　オリジナルカメラをつくろう！　－
開催日 ：2023年　7月　16日から　2023年　8月　11日まで
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）： 宮城：7/16@東北大学，岩手：7/29@盛岡市子ども科学館，福島：7/30@日本大学工学部，秋田：8/5@秋田大学，山形：8/8@山形大学工学部，青森：8/11@八戸ユートリー
参加者人数 （スタッフ以外の参加者を記述してください）： <u>合計 424 名程度</u> 内訳　① 児童・生徒：　　　　　　　212 名 ② 保護者・一般：　　　　　　212 名程度 ③ 教諭等：　　　　　　　　　0 名
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。） 応用物理学科東北支部では小中学生が科学に対する興味を深めるために、一般の生活で当たりまえのように使っているものを取り上げ、その仕組みを理解しながら知的好奇心を高める工作教室を毎年開催している。本年度はスマートフォン等で身近になったカメラを題材とし、光についての理解を深める内容にした。厚紙やレンズなど一般家庭でも比較的入手しやすい材料を使い、小学生低学年でも自力で作成しやすいよう工夫した。テーマ設定は東北大学サイエンスアンバサダーに協力を頂き、若い学生の視点を取り入れ、より小中学生にわかりやすい内容としている。事前の広報や理科教室終了後に参加者が参考にできるよう動画コンテンツを作成している。動画は東北工業大学の意匠クラブと協力して作成した。広い範囲で理科教室に触れる機会を作り、地方の小中学生も参加しやすいように本年度も東北6県全ての会場で実施した。  工作材料一式  作成したカメラ
工夫点 ： ・厚紙やレンズなど一般家庭でも比較的入手しやすい材料を用いているため、参加者が友人等に教えて自宅でも自作できるようにしている。 ・アンケートの質問内容を保護者ではなく「参加した児童・生徒本人」に聞くような文章にし、自分が参加しているという雰囲気を作るようにした。 ・宮城会場ではサイエンスデイ、岩手会場では盛岡市子ども科学館と、児童・生徒達への影響力の強い団体とタイアップすることにより集客力を高めた結果、両会場では満員となった。
反省点 ： ・仙台会場ではQRコードによるオンラインでのアンケートを実施したが回収率が25%と低かった。そのあとの他会場5県では会場で紙によるアンケートに変更し、ほぼ参加者全員からのアンケートを回収した。 ・8月上旬に開催した山形会場、青森会場では参加者が少なかった。会場等の都合で開催日の決定が遅れたことと周知時期が小中学の夏休み時期となり周知に苦労したためである。また、地方では都市の規模が小さくかつ分散されているため他市からの参加が遠方のため難しいという問題がある。これに対してはオンライン理科教室を別途開催し、遠方の小中学生も参加できるような体制にしている。

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）。

リフレッシュ理科教室実施報告書 (2/2) (オンライン実施形式)

以下のとおりご報告いたします。

事業名 ：オンラインリフレッシュ理科教室　－　どこまでも続くよ！光のトンネル　－
開催日 ：2023年　8月　20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）： オンライン会場（ZOOM）8/20
参加者人数 （スタッフ以外の参加者を記述してください）： <u>合計 48名程度</u> 内訳　① 児童・生徒：　　　　　　　24名 ② 保護者・一般：　　　　　　24名程度 ③ 教諭等：　　　　　　　　　0名
下記情報がお分かりになる場合は、実施形態に応じて適宜ご教示ください。 PV数 （オンデマンドの場合など）： <u>合計　　回</u> ， 送付キット数 ： <u>合計 30個</u> ， 再生回数 （YouTube 動画等の場合）： <u>合計　　回</u> ， チャンネル登録者数 ： <u>合計　　人</u> ，
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。） 対面形式の理科教室会場から遠方のため参加が困難である小中学生にも体験してもらえるよう、本年度はオンライン理科教室を別途開催した。テーマは昨年度の「どこまでも続くよ！光のトンネル」とし、小中学生が普段の生活で使用している鏡を用いて科学に対する興味を持たせる内容としている。参加者は東北6県のみならず、関東地方や静岡県の方もおられた。工作にも熱心に取り組んでおり大変盛況となった。工作の最後の終了直前に参加者からの感想を述べてもらう時間をとったことで、実施者、参加者ともに理科教室の振り返りができた。 工夫点： ・オンラインでは工作に失敗したときのリカバリが難しいため、LEDを多めに配布し部品破損した場合でも工作できるようにした。 ・カメラが無い参加者がいること、参加者が多数のため音声のみでは個々の状況がわかりにくいため、Zoomのアクションを利用して次のステップに進んでよい参加者はサムアップマーク、まだ終わっていない参加者は困った顔マークを表示してもらい、それを支援学生にチェックさせて参加者の進捗状況を把握するようにした。 ・対面実施にくらべ参加者へのフォローが難しいため、サポート学生を4名とし適宜参加者の工作進捗状況を確認してもらった。 ・東北工業大学の意匠クラブと協力して昨年度に作成したオンライン動画を用意し、事前の準備や理科教室後の振り返りができるようにした。 反省点： ・お盆での不在のため、すぐに教材の受け取りができないケースがあった。 ・メールアドレスの記載ミスにより参加者との連絡が取れないケースがあった。参加者側からの連絡により当日は無事参加できた。 ・参加者の手元が映りにくいため、進捗状況の把握が難しい場合があった。 ・予定所間を30分ほど超過した。対面より平易なテーマにする必要があるように感じた。

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)。