

## リフレッシュ理科教室実施報告書 (2/2)

下記のとおりご報告いたします。

- 事業名：**①第24回リフレッシュ理科教室（九州支部オンライン会場）  
～ オンライン リフレッシュ理科教室 ～  
②第24回リフレッシュ理科教室（九州支部：飯塚会場）  
～ 楽しく学ぼう！工作教室 ～  
③第24回リフレッシュ理科教室（地域連携オンライン会場）  
～ オンライン リフレッシュ理科教室 ～

**開催日：**

- ① 2020年8月22日から（オンライン会場：科学啓発事業）  
② 2020年11月21日（飯塚会場：地域連携・支援型）  
③ 2020年11月27日から（オンライン・飯塚会場：地域連携オンライン型）

**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）：

- ① 九州支部オンライン会場（<https://www.eee.kagoshima-u.ac.jp/rika/>）  
② 飯塚会場：飯塚市立ちくほ図書館（飯塚市長尾1390番地1）  
③ 地域連携オンライン会場（<https://www.eee.kagoshima-u.ac.jp/rika/>、および飯塚市立図書館（飯塚市飯塚14番67号、他））

**参加者人数**（スタッフ以外の参加者を記述してください）：

オンラインアクセス数 931 件，動画視聴 63 回，理科教室合計 208 名（いずれも 11/22 現在出見込み数を含む）

**内訳：**

九州支部オンライン会場：

オンライン視聴人数：アクセス数(8/22-11/22)：931 件，YouTube 視聴回数：63 回

九州支部飯塚会場（対面・少人数・1会場のみ）

- 内訳 ① 児童・生徒： 4 名  
② 保護者参加： 4 名（見学者 1 名を含む）  
③ 教諭等： 0 名

※新型コロナウイルス感染症の影響で教員対象の講演会は実施できなかった。代わりに、福岡市教育委員会、飯塚市教育委員会の先生方と面談、来年度の連携事業について確認した。（教諭：4名、うち一名は飯塚市教育長）

地域連携九州支部オンライン会場（定員に達するまでオンラインで実施予定）：

- 内訳 ① 児童・生徒： 100 名  
② 保護者・家族： 100 名

**特記事項**（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

毎年、経費削減のために九州支部内の全会場を一体的に運営している。実行委員会の一本化、工作テーマの共通化、材料の一括購入、テキスト一体化による印刷費の節約等である。今年度は新型コロナウイルスの拡大により9月までに計画していた3会場（福岡、鹿児島、飯塚）の対面による実験工作教室は中止した。それに伴い、以下のように実施形態を変更し実施した。以下、これまでに実施した各会場について特色を含めて報告する。

①九州支部オンライン会場 (<https://www.eee.kagoshima-u.ac.jp/rika/>)

これまでに開発した教材の解説ビデオを作成し、テキストとともに web サイトにてオンデマンドで公開を行った。一部テーマについては工作キットを20セット準備して希望者に無料で郵送し、工作がうまくできなかった人については、適宜 Zoom を使って補助を行った。web サイトは小中学生に親しみがわくように、バナーやデザインを工夫し、工作ビデオもできるだけ分かりやすく丁寧に説明を行った（図1）。また、教員・保護者向けに動作原理の解説と、うまく動かないときの解決方法についてのビデオも作成し掲載した。工作キットの申込のハードルを下げるため、全て web 上で手続きが出来るようなシステムを構築した（図2）。これまでのリフレッシュ理科教室の活動の認知度を上げるために、リフレッシュ理科教室の紹介とこれまでの教室の内容の紹介ページを作成し公開した（図3）。



図1 オンラインリフレッシュ理科

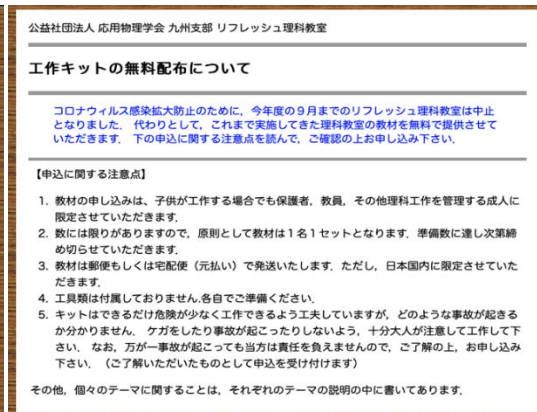


図2 工作キット申込ページ



図3 リフレッシュ理科教室の紹介

## ② 飯塚会場（飯塚市立ちくほ図書館）【共催：飯塚市立ちくほ図書館】

今年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、9月まで予定していた対面でのリフレッシュ理科教室はすべての会場が中止となった。9月以降に感染拡大が少し落ちつき、一般の小規模イベントが開催されるようになった状況を受け、飯塚市立図書館と協議のうえ、11月21日に対面でのリフレッシュ理科教室（飯塚会場・飯塚市立ちくほ図書館）を開催することを決めた（これは当初の計画にはなかった）。なお、これに先立つ8月21日に飯塚市長、飯塚市教育長と面談し、新型コロナウイルス感染症の状況によって年内に理科教室を開催する可能性について事前に相談をおこなっていた。

対面での理科教室の実施にあたって、飯塚市立図書館と相談のうえ（図書館の会場運営の方針に従って）、当日は検温、アルコール消毒、ソーシャルディスタンスの確保等の対策をとり、参加人数を大幅に制限して実施した（最大で1回あたり10ペアまでとした）

この会場（飯塚市立ちくほ図書館）では地域の特性とともに、図書館の学びの雰囲気を活かして、特に少人数でも効果があがるよう、保護者・家族と生徒・児童と一緒にじっくり落ち着いて工作に取り組み、科学的な内容について学ぶ教室とすることにした。そのためタイトルは「楽しく学ぼう！工作教室」とした。

新型コロナウイルス感染症が終息してない現状に加え、1か月ほど前によく開催が決定したため広報が十分に行き届かなかったこともあり、参加者数は定員には達しなかった（参加者数8名：児童・生徒4名、一般3名、見学者1名）。しかし、参加したご家族は、いずれも大変熱心に工作に取り組み、また光ファイバーを使った実験にも強い関心をもって取り組んでいた。工作終了後もLED、光通信、光ファイバーなどについて沢山の質問が出て、少人数ながら目的とした内容が実践できたと考えている。また、今後同様の教室があればぜひ参加したいとの感想や要望が寄せられた。

工作教室の運営には図書館スタッフが全面協力してくださり、工作指導にも携わっていただいた。図書館とのコラボレーションによる文化的な活動の一翼を担う科学教室へと発展できる期待がもてる取組みであった。

## ③ 地域連携オンライン理科教室【共催：飯塚市立図書館】

①の九州支部オンライン理科教室に準じて、地域連携のオンライン理科教室を計画し、2020年末まで開催予定である。これは、オンライン理科教室の広報から工作テキスト・材料の配布までを飯塚市立図書館（市内の3図書館程度）で実施し、各家庭で実験工作を行ってもらう形態である。この場合、テキストや工作材料を個別に郵送する手間がないうえ、別の目的で図書館に来館する親子に应用物理学会主催の理科教室・科学啓発活動を直接知らせることができる（図書館にとっても新しい取り組みとなる）。あるていど工作になれた親子・家族がいればテキストだけでも工作は可能であるが、Web上で工作動画を観ることもできるようにした。また、工作が上手く行かない場合などのために、電子メールでの質問受付も行うこととした。



会場入口



説明の様子



親子で工作の様子



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 岡山まで各支部長・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）。