

※文字の大きさは Meiryo UI /12 ポイント以上とし、行間・文字間、上下左右の余白は変更しないでください。
 ※具体的に示したい図、写真、表、グラフなどは、(写真1) (表1) などと文中に記載し、右ページに(写真1) (表1) などと表記の上、貼り付けてください。
 ※文章と図等を組み合わせながら作成することも可能です。各項目の枠の上下幅は変更可能です。
 ※いずれの場合も、必ず A 3 片面 1 枚におさまるように作成してください。ファイルサイズは 5 MB 以下としてください。

エントリー学校名：大阪府八尾市立曙川小学校

活動名：地域と創るエネルギー教育 ～あきらめなければ夢は叶うを信じて～

解決すべき課題：「将来エネルギーがなくなっても何とかかなると思う」と回答する児童が3割以上もいることがわかり、エネルギーの視点を持って将来を考える児童の育成の必要性を感じた。そのために省エネ活動だけでなく、エネルギーの安定供給の重要性に気づかせる必要があった。

目標・方針：「地球のために、わたしたちができること」をテーマに全校で取り組むエネルギー教育。エネルギーを楽しみながら「感じ」「考え」「創る」活動を、低中高のカリキュラムマネジメントに基づき実践。各学年の教科でエネルギー教育に関連する内容を年間指導計画に加え、職員全体で取り組めるよう工夫。専門知識や技能が必要な場合は保護者や地域の電力関係の技術を持つ方々の協力で実施した。

活動内容：「ソーラーカープロジェクト」堺工科高校ソーラーカー部と協力し、児童がデザインしたソーラーカー(写真1)を高校生が作製。ソーラーパネルで充電した電力を使って走るソーラーカーが完成。(理科・総合)
 「自然と科学の共生ホタル育成プロジェクト」校内にビオトープを作製(写真2)し、ポンプで水を循環させる。電力をソーラーパネルで賄う工事を保護者の協力で実施した。太陽光だけでは電力が足りないため、コンセントからの電力に切り替わるハイブリット電源にすることで電力の安定供給の重要性に気づくことができた。(社会・理科・総合)

「発電イルミネーションプロジェクト」児童が自転車で発電した電力をバッテリーに充電し、自分たちで組み立てたLED電球を光らせて文字を点灯させるプロジェクト(写真3)。電力会社に勤める保護者の協力で、安全対策も踏まえた上で児童が電球の配線等を体験した。インバーターで100Vに変圧することで、災害時用の非常用電源としても使用できるように作製。

「発電お好み焼き横丁 絵本化プロジェクト」楽しく日本の電気エネルギーについて学習できるように作製した創作落語「発電お好み焼き横丁」を誰でも指導できるように絵本化するプロジェクト(写真4)。PTA読み聞かせ団体「ぶくすま」の協力で絵本化することができた。

活動の成果：
 ・ソーラーカー試乗体験で「高校生が作ったんだから、これからの将来は、ぼくたち子どもが作っていくんや。あきらめなければ夢は叶うは、ホンマなんや！」と将来に希望を持つ児童が増えた。
 ・ホタルプロジェクトでは循環ポンプの電力の一部を太陽光エネルギーで賄い、卵から成虫へ育て産卵させる完全養殖に成功した。ホタルの夕べを地域行事として実施。
 ・発電イルミネーションの点灯式は地域の方も集まり、災害時には移動可能な非常用電源になることを校区の高齢者にも伝えることができた。活動を通し、アンケートの肯定的な回答率があがった。(表・グラフ1)
 ・絵本化を読んだ読者からは「日本の電気エネルギーを子どもと一緒に勉強できた。」と感想をいただいた。

アピールポイント (アイデアや工夫)：「あきらめなければ夢は叶う」を合言葉に池の工事資金を獲得するために、公立小学校では初めてとなるクラウドファンディングを実施し、ゲンジボタルの完全養殖に成功した。ソーラーカーはアリオ八尾で開催された八尾市環境フェスティバルに出展し、一般の方にも試乗体験をしてもらい、再生可能エネルギーの特徴を知ってもらうなど、エネルギー教育を広めることができた。絵本化プロジェクトはApple Booksで無料配信することに成功し、全国の読者に日本の電気エネルギーの現状について考えるきっかけを提供することができた。



写真1. 児童が乗るソーラーカー



写真2. 花壇を改築したビオトープ 曙川小生まれのゲンジボタル



写真3. タイマーで点灯する発電イルミネーションは大阪モデルの達成カラーに合わせて色を変更できる

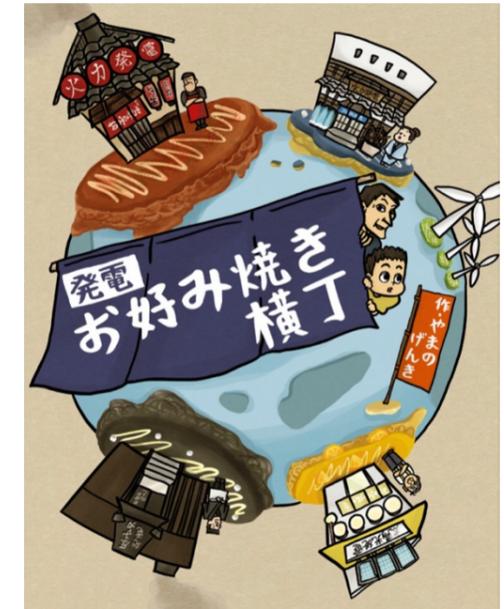
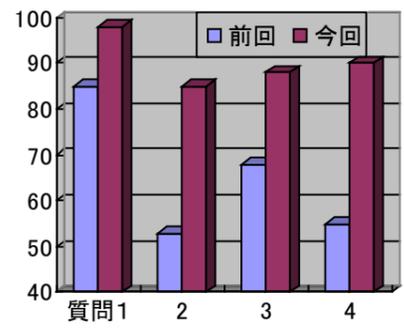


写真4. 保護者と協力して作製した絵本を無料配信(QRコードまたは「発電お好み焼き横丁」で検索)

番号	質問項目	はい	いいえ	前回との比較
1	家や学校で節電しようとか心がけている。	98%	2%	↑13%
2	電気などのエネルギーのことに興味をもっている。	85%	15%	↑32%
3	電気などのエネルギーが足りなくなっても、何とかかなると思う。	12%	88%	↑20%
4	これからの地球のために、エネルギーのことを、真剣に考えている。	90%	10%	↑35%



表・グラフ1. 肯定的回答の増加グラフ