

奨励賞

市民部門

特定非営利活動法人 希望の星

特定非営利活動法人希望の星は、鳥取県米子市にある多機能型障がい福祉事業所です。子どもから大人まで、幅広い年齢の方々にご利用いただいています。児童発達支援および放課後等デイサービスでは、発達の特性に応じた支援を行いながら、創作活動や運動、おやつ作りや自然体験などを通じて、五感を育む取り組みを行っています。また、ご家族や地域の方との交流会を積極的に実施し、地域に根ざした支援を大切にしています。

環境にやさしい太陽熱で
とうもろこしのおやつを作ってみよう！

私たちは「太陽光でおやつを作ろう」をテーマに、パラボラ型の反射鏡ソーラークッカーかきながら、太陽の光を一点に集中させて高温を得ることで、加熱や調理ができるということを知りました。このことから、二酸化炭素排出量の削減と地球資源に頼らない取り組みができるのではないかと考え、大山で収穫したとうもろこし等を使ってパラボラ型の反射鏡ソーラークッカーで実際に調理を試してみました。



ソーラークッカーを組み立て、太陽光に合わせて反射鏡の角度も調整すると、一瞬で焦かし餅に変換されるのを観望しました。餅が熱されて調理できる様子を太陽エネルギーを身近に感じることができました。使用後は簡単に分解・収納することができ、利便性の高さを感じました。

奨励賞

企業・自治体部門

京葉ガスエナジーソリューション株式会社

京葉ガスエナジーソリューションは、再生可能エネルギー発電所の開発から運用・管理まで、一貫して対応しています。小水力発電、太陽光発電、バイオマス発電など、さまざまな再生可能エネルギー発電所を全国各地で運営しており、発電所の建設や更新工事、所内管理、電気設備の保守点検などの維持管理も、外部のお客さまから受託しています。

農業用水を利用した
羽田井マイクロ小水力発電

羽田井地区が所有する農業用水路を活用し、地域と協働して新設した小水力発電事業は、地域資源を最大限に生かした持続可能な再生可能エネルギーの取り組みです。本事業では、従来から稲作や生活用水に利用されてきた農業用水路の途中に小型水車を設置し、水路を流れる水のエネルギーを電気エネルギーに変換しています。さらに、この取り組みは地域住民の協力を得て進められており、運営や管理にも地元の方が参画しています。これにより、地域経済への貢献だけでなく、地域コミュニティの活性化にもつながっています。今後も地域密着型の再生可能エネルギー発電のモデルケースとして、環境保全と地域開発の両立を目指していきます。



約43世帯分の年間消費電量に相当する発電所です。



2021年6月16日に完成。

奨励賞

市民部門

北栄町環境CFO

北栄町は全国的にも珍しい町営の「北条砂丘風力発電所」をシンボルとして、脱炭素・持続可能な社会の実現にむけて町民と一体となって取り組んでいます。その1つとして、令和5年度から「北栄町環境CFO」による新たな目線での環境へのアプローチを行っています。この「北栄町環境CFO」は、町の公募に自ら応募してきたおおむね22歳未満の方で構成され、いつ、なにを、どうやるかをすべて自分達で考えて取り組んでいます。

環境を自らで感じる大切さ

北条砂丘風力発電所は令和6年度で20年目を迎え、山陰道から見える「風車のある景色」だけではなく、その売電収益を活用した「風のまちづくり事業」により北栄町の環境のシンボルとなっている。この20年目を契機に、これまで取り組んできたことやこれからどうすべきかを考えるため「ほくえい未来トーク」を4回にわたって実施。いろいろな視点で考え、「エコグラフィック」という目に見える形で残した。令和5年度からは「北栄町環境CFO（最高未来責任者）」を任命し、自らで考えた取り組みを行うほか、ほくえい未来トークへの参加や環境審議会での発表・海岸清掃イベントなどを通じて、より多くの人が環境を考えるきっかけをつかった。



2024年8月24日、環境CFO主導で海浜清掃とアサセサリをつくるイベントを行いました。これからの北栄町の環境を考えるもエコグラフィック。



奨励賞

企業・自治体部門

株式会社荒谷建設コンサルタント

生活の利便性を支える交通インフラや、人命・財産を守る防災施設の整備に向けて、調査・測量・設計を一貫して提供しています。災害の激甚化や施設の老朽化への対応として、防災・維持管理分野の体制と技術を強化し、点検・診断から補修計画、アセットマネジメントまでを幅広くカバーしています。さらに、再生可能エネルギーに関する調査・設計や環境影響評価にも取り組み、地域の安全・安心と脱炭素化の両立を支援しています。

小水力発電所に設置する除塵機の
水流を利用した無電力化の開発

発電事業者からよく聞かれる管理上の悩みとして、除塵作業をより効率的かつ経済的に行いたいという点が挙げられます。従来の電動式除塵機は高価であり、故障時の修理や部品交換、改修が容易ではないため、修理を行わず、人力による除塵を余儀なくされている発電所も多く見受けられます。また、除去した塵芥は産業廃棄物として処分する必要があり、維持管理費にも大きな影響を与えています。さらに、自然エネルギーを利用して小水力発電を行っているにもかかわらず、電気を使用して除塵を行っていることに違和感を抱く事業者もあり、無電力化および自動除塵システムの開発に取り組ましました。



回転機が水流を受け回転させる。



回転機の外側に取付けた円形スクリーンで塵芥を受け止め、回転機の外側に取付けたレーンで塵芥を掃き上げる。

奨励賞

企業・自治体部門

南部町・南部だんだんエナジー脱炭素アクション

当団体は、南部町と町の地域新電力会社である南部だんだんエナジー株式会社が連携して、町の脱炭素実現を目指す共同体です。南部だんだんエナジーが地域の再生可能エネルギー発電所や電力市場から調達した電力を、南部町内の公共施設や企業へ供給しています。この事業により生まれる収益は、町のあらたな脱炭素事業や地域貢献事業に還元され、循環型で持続可能なまちづくりを実現しています。

南部だんだん いのち・暮らし・地域を守る
再エネ活用モデル事業

本取り組みは、環境省の補助事業である「公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業」を活用しています。南部町と地域新電力会社である南部だんだんエナジーが協働で、災害時の避難所となる公共施設（庁舎、病院、福祉施設、学校施設など）に太陽光、蓄電池、自営線等を導入し、再エネを最大限活用することによる脱炭素と地域レジリエンス強化を同時に目指すアクションです。また、人口減少と少子高齢化が進み、財政的に余裕がない地方自治体に代わって、地域新電力会社が地域の脱炭素、再エネ導入促進、レジリエンス強化の推進役となって貢献する先進的なモデル事業として実施しました。



（西伯病院）停電時の電力確保は、住民の命、暮らしを守るレジリエンス強化の観点から徹底で重要。



（キナムなんふ）太陽光に加え、南極する施設間を自営線で繋ぐことで自立分散型エネルギーシステムを構築。

奨励賞

企業・自治体部門

米子市・境港市脱炭素先行地域推進協議会

米子市及び境港市は、地域新電力のローカルエナジー㈱、地元金融機関の㈱山陰合同銀行との共同提案により、第1回「脱炭素先行地域」に選定されている。構成団体は全て地元の自治体及び企業であり、外部資本に頼ることなく地域主導で脱炭素化の取組を推進する先進的な事例である。今年は5年計画の4年目となるが、本協議会では、広報・周知活動（80回以上実施）に加え、各事業が円滑に進むよう事業方針の決定等を行っている。

雑草・ヌカカの発生源を地域資源へ！
脱炭素と共生する農地再生

米子市、境港市、山陰合同銀行及びローカルエナジーは、「脱炭素先行地域」の取組により再エネの地産地消を推進することで地域の脱炭素化を目指している。この取組の一つとして、ミヅ浜半島にある荒廃農地に太陽光発電所を建設し、そこで発電された再エネ電力を両市の公共施設に供給することにより、電力の使用に伴うCO₂の排出を削減することとしている。また、ミヅ浜半島においては荒廃農地のように雑草（セイタカアワダチソウ）が繁茂する場所に多く生息する害虫（ヌカカ）による被害が課題となっているが、本取組で荒廃農地を整備することで害虫の発生を抑制し、再エネの普及はもとより地域課題の解決も同時に図ることが可能となる。



荒廃農地に発電所を建設することで景観が改善され、周辺の地権者からも建設要望の声があがっている。



車や道路標線よりも程の高い雑草が繁茂している。このような荒廃農地が地域に必要な場所に生まれ変わる。

奨励賞

企業・自治体部門

株式会社小田原工務店

1966年の創業以来、住宅・店舗等の空間創造を得意とし、細かい顧客要望に応えられる会社です。近年は健康省エネ住宅の普及のために、設計・工務・大工・他専門業種まで共に学び続けています。安心快適な空間の提供において、『明日をもっと良くする』を追い求める会社です。

健康省エネな家づくり

私たちは1998年から冷暖房効率の良い空間づくりを目指してきました。特に2020年以降は『とっとり健康省エネ住宅・NE-ST』のT-G2（Ua値0.34以下）を標準仕様とし、一次エネルギー消費量も0.65以下という、より高性能な住宅の提供を事業活動としています。性能値を設計力で高め、現場では気密性を高める努力でもって空調効率の向上を図ります。建物の性能を上げることで空調機の台数も減らせ、省エネルギーな暮らしは脱炭素社会に貢献することを訴求し続けています。



気密性検査実施。気密性の改善はエネルギー消費量を削減し、省エネ住宅の性能向上を図ります。



性能報告書。一棟ずつ性能値を出し後主様に報告しています。

奨励賞

ジュニア・キッズ部門

琴浦町立東伯中学校サイエンス部

琴浦町立東伯中学校サイエンス部は、中学校の部活動として主に環境をキーワードに活動しています。昨年は、近くの八橋海岸を鳴り砂に変身させるワザについて研究しました。また、近くを流れる加勢蛇川の水質調査では、環境省の河川水質調査プログラムにも参加しています。今年は、学校近くの、山陰では最大の規模を誇る斎尾鹿寺跡周辺の草花を使って草木染めに挑戦し、1400年前の白鳳文化の人たちの暮らしを考察しています。

チャリンコ革命

脱炭素のための取り組みとして、東伯中学校サイエンス部として、人力発電を提案します。この活動は、誰もが大好きなクリスマスを自分たちの手で作った電気で空間を飾り、寒い冬を爽やかな気持ちで乗り切ろうという企画です。電気は、冬場の運動部の人たちの体力維持も兼ねて彼らが作り出します。生徒会は、作られた電気でクリスマスの飾りとか音楽で雰囲気を作り出します。また、iPadなどを用いて発電中の様子を撮り、その様子を全校生徒に知らせたりもします。サイエンス部はその道具製作を担当します。このように自分たちが作り出した電気で、クリスマスの雰囲気を創り出し、爽やかな下校時間を提供します。



みんなが大好きなクリスマスもみんなが作った電気で美しく過ごすイメージ図。



琴浦町立東伯中学校に生息する植物を使って草木染めに挑戦し、1400年前の人々の暮らしを考察しよう。

奨励賞

ジュニア・キッズ部門

鳥取市立桜ヶ丘中学校 フード・プロジェクト

本校は、田んぼが一面に広がる自然豊かな地域に位置している。校区には県特産品である梨の畑や日本きのこセンター、菌茸研究所を融資、地元の新鮮な農産物を扱うスーパーもある。農家を営む家庭も多く、地域の食文化を支えている。子どもたちはこうした環境の中で、自然に触れながら暮らしてきた。住民が豊かに暮らしていくためのまちづくりを目指して、昨年からの取り組みをはじめ、今年度で二年目となる。

食でつなぐ未来 地元食材から始まるSDGsとまちづくり

現在の社会は多くの資源やエネルギーを使って食品を生産し、それらを大量に消費し、捨てている。廃棄された食品を処理するために多くのエネルギーが使われている。また、増えすぎた鳥獣が農作物に与える被害や、木の芽を食べ過ぎることで森林を破壊したことにより起きた、土砂災害の損失は数百億円ともいわれている。そこで、この問題を解決するために、地球の限りある資源を有効活用しながら、より多くのものを得られるような生産と消費の在り方考えることにした。外国産や県外産の食材に頼らず、鳥取県の身近な食材を使い切ることや、食材として十分に認知されていない食材の認知度を高めることで、エネルギーを削減することを目指した。



消費者意識啓発では、環境への配慮や地域産品の魅力を伝えるパネルに両着者が目を止めていた。



県産食材を使い、学校の調理室で安全にできるものとして食用カラーを準備してパンク始める。

奨励賞

ジュニア・キッズ部門

岩美町立岩美北小学校

岩美町立岩美北小学校は、岩美町の北部にある全校児童212人の小学校です。目指す子ども像の一つとして、ふるさとである「岩美を好きな子」の育成をかね、地域学習の充実に取り組んでいます。特に、岩美の自慢である豊かな海について子どもたちは地域の方と一緒に、アジ釣り体験、磯観察、カヤックによる海岸の清掃活動など活発に地域学習を進めています。本取組は5年生を中心に、代々引き継がれてきています。

岩美町 未来を守り隊～豊かな海をこれからも～

本取組は、海洋問題に着目し岩美町の海の実態調査を行っています。講師を招き、地球温暖化の影響で海の生態系や環境が変わっていることなどについて聞くとともに、浦富海岸のごみの量、種類などの海洋ごみ調査を行い、ごみの影響で海が汚れていることを学んできました。さらに、岩美の海を守っていくためには、里や山の環境を整えていくことの大切さに結び付け、実際に森林散策をしたり、講師から森林と海とのつながりなどについて説明を受けたりしていき、豊かな海を守るために自分たちにできることを見つけよう学びを深めています。その中で、温室効果ガスなどの削減、海の藻場づくり、ごみの分別、削減など脱炭素の取組を促しています。



お祭りでカヤックの様子。地域の方と一緒に1時間程度の活動を行いました。多くの児童がごみをとっています。



森林学習の様子。木を使ったストロースづくりや森林散策を通して山の環境保護をしています。

奨励賞

ジュニア・キッズ部門

鳥取市立桜ヶ丘中学校 クリエイターズ・プロジェクト

本校は、田園風景の広がる中に桜色の校舎が建ち、すぐ隣には住宅地、少し歩けば店舗の並ぶ大通りという環境にある。そこからさらに先に進むと、バイパスの両側には工業団地が広がる。山を切り開いたニュータウンは、国道から見えるよりも奥まで続いている。様々な特徴をもったこの地域の良さを大切にしながら、住民が豊かに暮らしていくためのまちづくりを目指して昨年からの取り組みをはじめ、今年度で二年目となる。

人と自然がつながるまち 未来の桜ヶ丘をデザインしよう

人間の活動によって引き起こされた気候変動が、地球の将来に深刻な影響を与えると懸念されている。私たちの校区には自然が多く残っているが、それだけで環境を守るには十分とは言えない。自然の美しさを再認識し、その保護の大切さを伝える啓発活動が必要だ。また、住民が安心して暮らせるまちづくりを進めていくことも重要である。そこで、エネルギー問題の解決と、人と人とのつながりを両立できる施設やその運営方法について考え、未来の校区の姿をデザインした。私たちはその構想を具体的に表現するため、ジオラマを使って新しい校区のイメージを再現した。



ジオラマの全体像。地域の景観を再現しながら、風力発電や太陽光発電の設備を配置する。



大池、河内川沿いの発展。ジオラマは大きく、会場に持ち込めなかったため、映像や画像で紹介する。

奨励賞

ジュニア・キッズ部門

鳥取市立若葉台小学校

鳥取市立若葉台小学校は、鳥取市にある全校児童169名の小学校です。「地域とともにある学校」が合言葉で、学校カフェ「カリヨン」もあり、地域の方との交流がさかんです。本取組は、昨年度の4年生が総合的な学習の時間で行ったものを中心ですが、脱炭素につながる地球にやさしい取組はSDGS委員会も継続して行っています。本地域は、鳥取市脱炭素先行地域にもなっており、3年生以上が「脱炭素」について学んでいます。

わかば大池プロジェクト～豊かなふるさとの自然を未来へ～

本取組は、4年生が総合的な学習の時間で環境をテーマに学習をしていく中で、学校に隣接する大池の実態調査に興味関心を示したことからスタートした活動です。大池の歴史や生活排水による水質・生態系の変化を知り、自分たちの生活と環境がつながっていることに気づきました。「ふるさと若葉台の豊かな自然を未来へつなごう」という思いが生まれ、ピオトープや廃材を用いた巣箱作りにも挑戦しました。これらの活動が、生物多様性を高め、自然の循環を支えたり脱炭素化につながったりすることを学びました。学習発表会や報告会を通じて保護者や地域に伝え、身近な自然を守る環境保全の活動が、地域全体での脱炭素化推進を促しています。



廃材を用いて、巣箱を作成している様子。全部で5個作成し、学校前庭、大池周辺に設置した。



公立鳥取環境大学の協力のもと、大池の生き物調査を行った。ザリガニ、スジエビなどを採取することができた。

奨励賞

ジュニア・キッズ部門

湯梨浜町立泊小学校

湯梨浜町立泊小学校は、湯梨浜町にある全校児童126人の小学校です。グラウンドゴルフ発祥の地、また、歩いて10分のところに泊漁港があり、全校児童による「全校なかよしグラウンド・ゴルフ大会」や水産教室（4年生以上でサビキ釣りをする）等地域の方にお世話になりながらふるさと学習を積極的に取り入れている学校です。本取組は、3年生を中心に、泊の海について学び、自分たちでできることを考え、実践する学習で、総合的な学習の一環として行っています。

泊の海の学習

本取組は、3年前に鳥取県ブルーカーボンプロジェクトの一環として当時の5年生が泊漁港周辺の磯焼けについて学んだことをきっかけとして、令和6年度は3年生がその取組を受け継ぎ、「総合的な学習」の学習計画に「泊の海の学習」として位置付け取組を進めています。ムラサキウニの害害（藻場の磯焼け）や地球温暖化による海水温上昇のため魚の分布が変化したこと等を学び、さらに実際に海岸で身近な海の生き物に触れたり、ムラサキウニを食材とした自校給食を食したりする体験を通して、ふるさとの海を大切にするために、何ができるかを考え、全校児童に海の状況を伝えたり、海岸清掃に参加したりしています。



1年生を通して海の豊かについて学んだことをまとめたプレゼンテーションを全校児童の前で行っている。この日は身近な海で獲れたムラサキウニを食材とした「ムラサキウニ」を自校給食のメニューとして提供され、報道関係者も多く来校した。



校庭内の小浜海岸で地域の漁師の方の協力のもとウニや小魚等の漁具に触れ、身近な海にどのような生き物がいるのかを学んだ。

奨励賞

学生部門

鳥取県立境港総合技術高等学校

鳥取県立境港総合技術高等学校は水産、工業、福祉の3つの学科を有する全校生徒約270名の総合選択制高校である。海洋科、機械科（自動車整備）、福祉科は県内唯一の教育機関となっている。地域の産業界や専門家と連携し、実践的な教育を行っており、近年は水中ドローンやキッチンカーなど、特色のある活動で注目されている。

水中ドローンが拓くブルーカーボン創出の新時代

境港は日本の水産業における重要な漁港であるとともに、外国の大型クルーズ船が多く寄港する重要港湾である。また水温上昇や害害生物の増加など、海洋環境の変化によって、鳥取県内においても磯焼けの進行や採貝漁業の衰退が聞かれるようになっていく。境港内においてブルーカーボン推進事業に取組む境港市役所と国土交通省境港湾・空港整備事務所と連携して藻場造成に取組み、そこで得られた藻場造成の手法を県内の他の漁港でも活用することにより、持続可能な水産業の実現に貢献していきたい。



学校の小型実習船で人工藻場を調査している生徒。タブレットの画面を見ながらドローンを操作します。



ブルーカーボン推進事業の関係者を対象に開催した報告会の様子。

奨励賞

学生部門

公立鳥取環境大学 堀ゼミ

公立鳥取環境大学の堀ゼミは、地域や社会の視点から環境問題を探究し、実践的な学びに日々取り組んでいる。AI技術を活用したデータ分析やシミュレーションを導入し、フィールドワークと組み合わせることで、多角的に課題解決へ挑戦している。活動を通じて、理論と実践を結び付けながら力を磨き、持続可能な社会づくりに貢献できる人材として成長することを目指している。

一步深く学ぶ！体験型脱炭素教育プログラム

私たちは「社会人になる前に脱炭素を自分ごととして考えてほしい」という思いから脱炭素教育活動を行っている。地域の小学生を対象とした脱炭素教育活動では地球温暖化や脱炭素化の必要性についての基本的な知識を伝えるとともに、身近で実践できる行動例をクイズ形式で紹介した。さらに、VRを用いた体験型ゲームを制作し、遊びの中で脱炭素につながる行動を学べる工夫をしている。これらの取り組みを通じて、自分の生活と脱炭素の関わりを理解し、日常生活や将来の社会での行動変容につなげていくことを目指している。今後は、小学生に限らず中高大学生など幅広い世代を対象に展開し、地域全体で脱炭素への意識と行動を広げていく予定である。



遊びの中で脱炭素につながる行動を学べるVR空間の1シーン。ユーザーはVRゴーグルで体験を行う。



クイズの直前にCO2削減の学生がゲームに遊び、楽しみながら脱炭素を学ぶ授業を小学校で行った様子。

奨励賞

学生部門

鳥取県立米子工業高等学校

環境エネルギー科3年課題研究メンバー

大正12年に県内最初の工業高校として開校し、「米工（べいこう）」の名で広く知られています。機械・電気・情報電子・環境エネルギー・建設の5学科を有し、専門的な知識と技術を習得できます。平成23年に竣工した校舎で、充実した環境のもと、資格取得や進学にも対応しています。就職率も高く、地域社会・産業界に貢献する“ものづくり”の人材”を育成しています。

里山再生

テレビ番組「所さんの目がテン!」に触発され、本校の課題研究で、「里山再生」に取り組んでいます。「身近な環境問題の解決」と「地域貢献」を目的に、南部町と連携して実践しています。具体的には、「ペランダでの稲作」や、環境教育の一環としての「スッポンの飼育」、そして将来的な地域貢献を目指した「田んぼ発電」の試作など、高校生が実践できる内容に絞り込んで活動中です。この取り組みは、生徒の環境意識向上と問題解決能力の育成に役立っただけでなく、将来的には若者の雇用創出やふるさと納税の返礼品づくりを通じて南部町の人口流出抑制にも貢献できると考えています。自然と共生する持続可能な社会の実現に向けた、大きな一歩です。



田植えから、約2か月が経過したコシヒカリの様子です。原因は不明ですが、成長に大きな差が生じています。



生徒達が、「ペランダでの稲作」のために、1段からペランダのある2段に土を運び、トラビに、粟、赤米、赤土を6月30日の時点で配合している様子です。



田植えから、約2か月が経過したコシヒカリの様子です。原因は不明ですが、成長に大きな差が生じています。