

令和元年度の活動結果

緩和策の推進

1. 家庭の省エネ・エコライフスタイル推進強化事業【大阪府委託事業】

家庭での省エネ意識を高め、省エネを推進することにより世帯あたりのエネルギー消費量を減少させていくために、地球温暖化防止活動推進員（以下「推進員」という。）制度を活用して、ツール（簡易エコライフ診断およびうちエコ診断）を使って府民に分かりやすく省エネアドバイスを行う人材（以下「省エネアドバイザー」という。）を養成し、省エネ相談会を開催した。

(1) 「省エネアドバイザー」養成講座の開講

○日時：令和元年7月24日（水）、29日（月）、30日（火） 各日14:00～16:30

○場所：エル・おおさか

○内容：

① 上手に伝えるコツを知ろう

講師：公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
消費生活アドバイザー 村上 なつき 氏

② 簡易エコライフ診断ソフトを使った省エネアドバイス

講師：有限会社ひのでやエコライフ研究所 取締役 鈴木 靖文 氏

③ 大阪の省エネについて

○参加人数：54名

○省エネアドバイザー新規登録人数：21名（昨年度登録者32名）

(2) 省エネ相談会の実施

○省エネ相談の実施件数：902件（うち、大阪府事業実施分は885件）

○省エネ相談会の実施結果

実施日	イベント名	場所	相談件数 (①+②) (件)	①省エネ 相談 (件)	②うちエコ 診断 (件)
7月6日	※桃山学院大学インターンシップ説明会 (CASA)	ドーンセンター	13	13	0
7月8日	東大阪市役所 うちエコ診断会	東大阪市役所	15	0	15
7月20日	LIC はびきの夏まつり 2019	LIC はびきの	28	28	0
7月21日			44	44	0
7月30日	※堺市役所 うちエコ診断会	堺市役所	4	0	4
8月10日	ロハスフェスタ南港	インテックス大阪	50	50	0
8月11日			56	56	0
8月12日			64	64	0

8月17日	省エネ相談会&環境啓発イベント	イオンモール堺鉄砲町	54	54	0
8月18日	エコワールドフェスタ	おおさか ATC グリーンエコプラザ	36	36	0
10月19日	第5回東大阪市グリーンフェスタ	花園中央公園	33	33	0
10月27日	水都おおさか森林の市2019	毛馬桜之宮公園	80	80	0
10月27日	第6回かどまエコフェスティバル	門真市立リサイクルプラザ	18	0	18
11月2日	クリーンエネルギーフェア2019(泉大津市)	いずみおおつ CITY	4	0	4
11月2日	大阪府消費者フェア2019	大阪府咲洲庁舎1階 フェスパ	17	0	17
11月3日	ECO縁日2019	花博記念公園鶴見緑地内 なにわECOスクエア等	24	0	24
11月3日	地球環境フェア「ゴミゼロプロムナード2019」	大阪広域環境施設組合 西淀工場	25	25	0
11月3日	島本町文化祭	島本町ふれあいセンター	42	42	0
11月9日	第38回東大阪市消費生活展	東大阪市立消費生活センター	27	0	27
11月10日	住宅展示場で COOL CHOICE! (泉大津市)	ABCハウジング和泉・第二阪和住宅公園	6	6	0
11月16日	いばらき環境フェア2019	茨木市市民総合センター(クリエイトセンター)	22	0	22
11月17日			21	0	21
11月17日	島本町農林業祭	島本町役場前広場	27	27	0
11月28日	島本町 年長者学級 住宅セミナー	島本町ふれあいセンター	27	27	0
1月17日	たかつきエコフェスタ	高槻市生涯学習センター	47	47	0
1月18日			60	60	0
1月18日	省エネ相談会&環境啓発イベント	イオンモール茨木	58	58	0
			902	750	152

※：大阪府事業外で実施したイベント

(3) 省エネ相談会の効果検証

省エネ相談会の受診の概ね2か月後に、事後調査アンケートを実施した。合計335名にアンケートを発送し225名から回答を得た(回収率67.2%)。

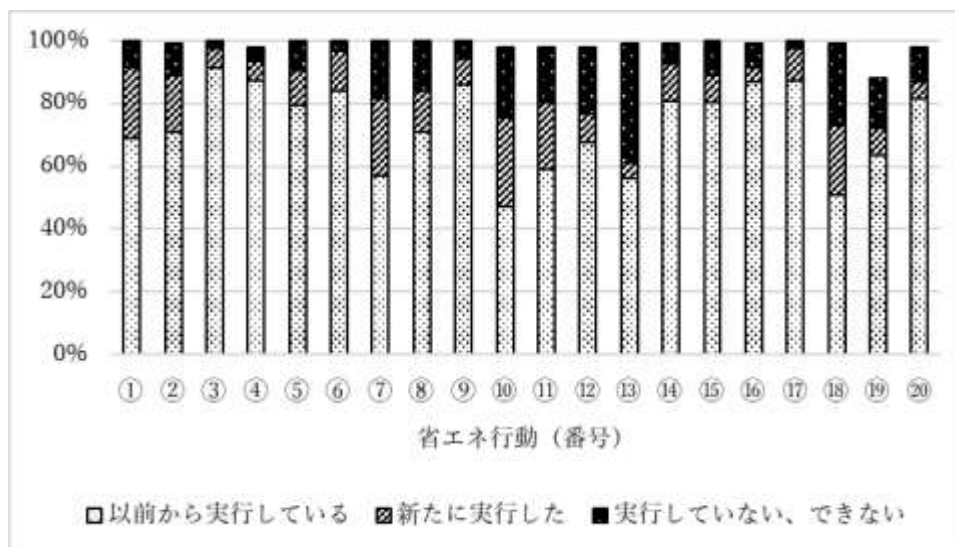
①簡易エコライフ診断の結果

217名にアンケートを発送し151名から回答を得た(回収率69.6%)。

(調査1) 相談会后に新たに実施した省エネ行動について

省エネ相談会で紹介した省エネ行動の実行率とCO₂削減量を調査した。

○省エネ行動の実行率



○実行した省エネ行動による CO₂ 削減量

省エネ行動	CO ₂ 削減量 (kg/年)	以前から実行している	新たに実行した	実行していない、できない
① 冷蔵庫のドアの開閉は回数を減らす	6.1	104	34	13
② 食器洗いで節水を心がける	4.4	107	27	16
③ 熱いものは冷ましてから冷蔵庫に入れる	0.0	138	9	4
④ 炎が鍋底からはみ出さないようにする	5.4	132	9	7
⑤ 使い切る分だけお湯を沸かす	0.0	120	17	14
⑥ 使っていない部屋の照明はこまめに消す	2.4	127	19	5
⑦ テレビは点けばなしにせず、見たい番組の時だけ点ける	9.3	86	37	28
⑧ 冷暖房の設定を控えめにする (冷房は 28℃、暖房は 20℃が目安)	46.3	107	20	24
⑨ 物は大切に、長く使うように心がける	0.0	130	12	9
⑩ 家族で「省エネ」「環境問題」などの話をする	0.0	71	43	34
⑪ シャワーで使用するお湯を少なくするように気を付ける	29.0	89	32	27
⑫ お風呂は冷めないうちに、家族が続けて入る	87.0	102	14	32
⑬ お風呂の残り湯を、洗濯や庭の水やりに利用する	0.0	85	7	58
⑭ 掃除機をかける前に、まず部屋を片付ける	3.2	122	18	10
⑮ 洗濯は量をまとめて行い、洗濯回数を減らすようにする	3.5	121	13	17
⑯ 乾燥機は使わずに、なるべく天日干しをする	231.6	131	7	12
⑰ 買い物ときは買い物袋を持参する	0.0	132	15	4
⑱ 省エネ製品や包装が少ないなど環境にいい商品を選ぶ	0.0	77	33	40
⑲ 車を運転する時は、エコ・ドライブに心がける	344.2	96	13	24
⑳ 近い所へは徒歩や自転車を使い、自動車の使用はひかえる	25.9	123	8	17
新たに実行した省エネ行動による CO ₂ 削減量 (kg/年)				10,242
1 世帯あたりの CO ₂ 削減量 (kg/年)				67.8

※CO₂ 削減量の出典：経済産業省資源エネルギー庁「家庭の省エネ徹底ガイド春夏秋冬」、東京都水道局ホームページ

相談会後の行動変容 (新たに実行した省エネ行動) による CO₂ 削減量は計 10t/年であり、世帯当たりの平均削減量は 68 kg/年・世帯であった。

(調査 2) 電気、ガスの使用量について

電気、ガスの使用量が 1 年前とどのように変化したか調査した。結果は下表のとおり。

	電気代 (n=82)	ガス代 (n=76)
削減率 (平均)	6.5%	5.6%

②うちエコ診断の結果

118 名にアンケートを発送し 74 名から回答を得た (回収率 62.7%)。

○CO₂排出削減量のとりまとめ

74 名の事後調査アンケートを基にして、受診者が診断時に選択した削減対策を実際に実行したかを把握し、CO₂ 排出効果をとりとまとめた。

実行した対策による CO₂ 削減量は 55t/年で、該当受診者の診断前の総排出量 234t/年から 23%削減できたことになる。また、1 世帯あたり 739 kg/年削減できたことになる。

2. CO₂削減ポテンシャル診断推進事業【環境省補助事業】

省エネ診断の対象は年間 CO₂ 排出量 50t 以上 3,000t 未満の事業所となっており、依頼のあった 8 事業所について省エネ診断を実施した。

診断は、現場におけるウォークスルー調査、既存データの収集と分析、電流・温度・流量等の計測と解析等により行い、省エネ効果が見込まれる運用改善や設備導入による省エネ対策案について、CO₂ 排出削減量や投資効果とともに診断結果報告書としてとりまとめたうえ、報告会を開催して受診事業者に説明し実施意向等の確認を行った。

8 事業所で実施に前向きな意向を得た対策を合計すると、233t-CO₂ となった。

さらに、診断結果に基づき設備の更新を行う事業者には、求めに応じて補助金申請に必要な情報の提供等の支援を行っていくこととしている。

<二酸化炭素削減ポテンシャル診断の実施内容>

事業者名 (業種)	CO ₂ 排出量	CO ₂ 削減見込量 ※上段：実施意向対策分 下段：実施検討対策分	主な提案対策 ※推奨対策もしくは実施意向対策を記載
①H (介護業)	315 トン	▲ 62 トン(-20%) ▲ 4 トン(-1%)	提案対策数：8 ✓照明の更新 ✓空調機の更新 ✓コージェネの導入 ✓給湯器の更新 ✓エレベーターの更新 ✓変圧器の更新 等

事業者名 (業種)	CO ₂ 排出量	CO ₂ 削減見込量 ※上段：実施意向対策分 下段：実施検討対策分	主な提案対策 ※推奨対策もしくは実施意向対策を記載
②(株)K (非鉄金属 製造業)	532 トン	▲ 13 トン(- 2%) ▲ 12 トン(- 2%)	提案対策数：11 ✓不要時の消灯 ✓不要時の機器停止 ✓リモート警報時の機器停止 ✓エア漏れ対策 ✓コンプレッサフィルター清掃 ✓コンプレッサ吐出圧力低減 ✓コンプレッサの夜間停止 ✓変圧器の統合 ✓電気炉の蓋開放時間の短縮 等
③(株)K (非鉄金属 製造業)	161 トン	▲ 85 トン(-53%) ▲ 0 トン(- 0%)	提案対策数：10 ✓照明の更新 ✓不要時の融着機停止 ✓リモート警報時の機器停止 ✓エア漏れ対策 ✓コンプレッサ稼働台数削減 ✓コンプレッサ更新 ✓コンプレッサフィルター清掃 ✓コンプレッサ吐出圧力低減 ✓ショットラスト機の更新 等
④(株)M (石鹼製造 業)	154 トン	▲ 40 トン(-26%) ▲ 2 トン(- 1%)	提案対策数：7 ✓照明の更新 ✓空調機の更新 ✓コンプレッサ統合・更新 ✓チラー統合・更新 ✓蒸気ボイラのコージェネへの更新 ✓変圧器の統合 ✓太陽光発電の導入
⑤(株)M (石鹼製造 業)	323 トン	▲ 4 トン(- 1%) ▲ 60 トン(-19%)	提案対策数：8 ✓照明の更新 ✓空調機の更新 ✓コンプレッサの更新 ✓チラーの更新 ✓コージェネの導入 ✓蒸気ヘッダーバルブ保温 ✓太陽光発電の導入 等
⑥(株)N (冷蔵倉庫 業)	1,130 トン	▲ 0 トン(- 0%) ▲ 255 トン(-23%)	提案対策数：7 ✓照明の更新 ✓冷凍機の更新 ✓冷蔵庫扉の開放時間の短縮 ✓デフロスト方式の変更 ✓膨張弁の更新 ✓変圧器の統合・更新 等
⑦(株)T (冷蔵倉庫 業)	377 トン	▲ 2 トン(- 1%) ▲ 80 トン(-21%)	提案対策数：6 ✓照明の更新 ✓冷凍機の更新 ✓冷蔵庫の断熱扉の更新 ✓デフロスト方式の変更 ✓膨張弁の更新 ✓太陽光発電の導入

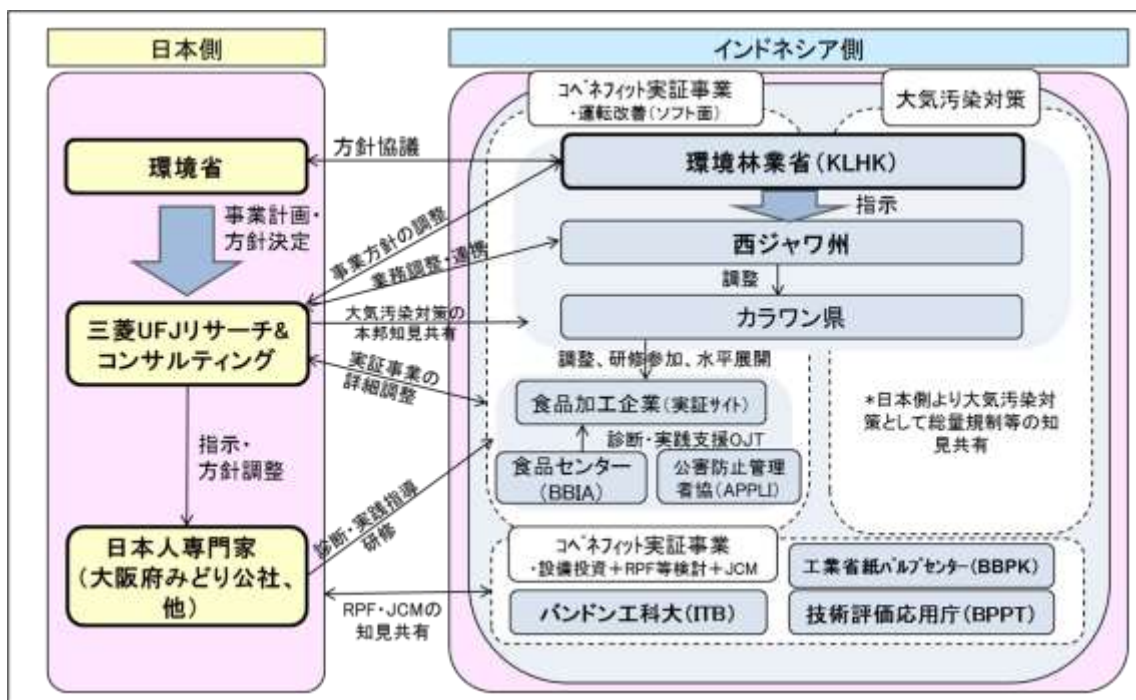
事業者名 (業種)	CO ₂ 排出量	CO ₂ 削減見込量 ※上段：実施意向対策分 下段：実施検討対策分	主な提案対策 ※推奨対策もしくは実施意向対策を記載
⑧N株 (研磨剤製 造業)	681 トン	▲ 31 トン(-5%) ▲ 45 トン(-7%)	提案対策数：9 ✓照明の更新 ✓エア漏れ対策 ✓コンプレッサの統合 ✓焼成炉の断熱強化 ✓焼成炉の台車・治具の軽量化 ✓エアコンへの使い捨てプレフィルタの取り付け 等

3. コベネフィット型環境対策技術等の国際展開に係るインドネシアとの二国間協力事業【環境省委託事業】

日本とインドネシア共和国との協力覚書の大気分野での取組であるコベネフィットアプローチ*の一環として、インドネシア西ジャワ州カラワン県の食品工場を対象に、省エネ診断を行い、診断結果を踏まえた削減対策の効果把握及び技術者やオペレーターの研修を実践した。

なお、本年度は3か年計画の最終年度となることから、来年度予定しているJCM事業の予備調査も実施した。

*省エネ対策等を実践することにより、結果として温室効果ガス削減、付帯効果として経済的効果や大気環境改善を誘導するもの。



府民の行動変容に向けた普及啓発

4. 地域における地球温暖化防止活動促進事業【環境省補助事業】

地球温暖化対策の推進に関する法律第38条第2項各号の規定に基づき、地域の関係主体との効果的な連携、連絡調整等を行い、地球温暖化対策等（COOL CHOICE 含む）についての広報・啓発活動の実施、推進員や民間団体等の活動支援、地域における日常生活からの温室効果ガスの排出実態調査、並びにこれらの情報収集・分析・成果の発信を実施しつつ、温室効果ガス排出抑制を促進し、国民運動「COOL CHOICE」を推進した。

(1) 地球温暖化対策等（COOL CHOICE 含む）についての広報・啓発活動

(第38条第2項第1号前段)

地球温暖化対策等についての普及啓発のため、ロハスフェスタ等のイベントに6回出展し、体験型教材の活用(手回し発電や自転車発電)等により1,579名に啓発を行った。各イベントにおいて、推進員や学生と連携して啓発を実施し、幅広い世代に対して体験やアンケートを通じて具体的な省エネ行動の実践を促した。

実施日	名称	開催場所	ブース来場者
7月20日、21日	LIC はびきの夏まつり 2019	羽曳野市立生活文化情報センター	211名
8月10日～12日	ロハスフェスタ南港	インテックス大阪	348名
10月27日	水都おおさか森林の市	毛馬桜之宮公園・近畿中国森林管理局	216名
11月15日～17日	ロハスフェスタ万博(秋)	万博記念公園	585名
11月15日、16日	とよなか市民環境展	豊中市立豊島体育館	219名
合計			1,579名

※上記のほか、4月26日～28日(本事業開始前)にもロハスフェスタ万博(春)に出展。



LIC はびきの夏まつり 2019

(エコドライブシミュレーター体験)



ロハスフェスタ南港

(推進員による省エネアドバイス)



ロハスフェスタ万博（秋）

（自転車発電体験）



とよなか市民環境展

（推進員チームによるフードマイレージ買い物ゲーム）

（2）推進員、活動団体等の支援（第38条第2項第1号後段）

①推進員の活動支援

- 推進員に対し、メーリングリストによりセミナー等の情報提供を行った。
- 出前講座等において推進員が主体的に活動することを目的に、推進員に対し個別研修を延べ7回（うち、実地研修6回）実施した。初回の個別研修では、推進員4名を対象に、大阪府と連携してワークショップを実施し、出前講座の趣旨やノウハウについて理解を深めるとともに、大阪府地球温暖化防止活動推進センター（以下「センター」という。）職員と推進員が連携してカリキュラム内容を検討した。その後の実地研修（出前講座）では、推進員が講師を務めて主体的に授業を実施し、推進員の活躍の場の創出と意欲向上につながった。



推進員個別研修（出前講座による実地研修）

- 推進員のチーム活動に対して必要な支援を実施し、推進員活動の活性化を促した。
 - ・チームフードマイレージ
 - イベント出展「地産地消でCO2削減」：11月15日、16日（とよなか市民環境展）、1月18日（イオンモール茨木）
 - 出前講座：1月14日（箕面自由学園中学校）、2月14日（高石市立羽衣小学校）
 - ・リユースチーム
 - セミナー「持続可能な海、空、大地 プラスチックのゆくえ」の開催

(2月11日、参加者37名)

*講演①「大阪湾のごみと生き物 プラスチックの流れとゆく先」

(大阪 ECO 動物海洋専門学校 城者定史氏)

*講演②「天神祭ごみゼロ大作戦 2019 の報告と 2020 に向けて」

(天神祭ごみゼロ大作戦実行委員長 花嶋温子氏)

*意見交流会 (ファシリテーター：天神祭ごみゼロ大作戦実行委員会事務局長 岡見厚志氏)



リユースチームセミナー (講演後の意見交換)

②活動団体等の支援

○環境活動を行う学生との連携・支援

「豊かな環境づくり大阪府民会議」(事務局：大阪府)主催の「万博×環境 未来を描こうプロジェクト」に参画した。本プロジェクトは、6年後の2025年大阪・関西万博に向けて、多くの若者から実現してほしい環境・まちづくり等のアイデアを集約、発信するもので、大阪府が募集した学生(高校生・高専生・大学生)をチームメンバーとしてミーティング(計5回)を重ね、万博へ向けてのアイデア(提言)を検討した。センターはサブファシリテーターとしてミーティングに参画し、「低炭素・脱炭素」や「住み続けられるまちづくり」などのテーマについてSDGsの視点も交えた議論をサポートした。アイデア集は、プロジェクト後援の公益社団法人2025年日本国際博覧会協会への提出が検討されている。

(3) 日常生活に関する温室効果ガス排出抑制措置等についての相談対応、助言

(第38条第2項第2号)

①市町村や環境団体等への教材貸出・出前講座の実施

市町村や環境団体、推進員等の依頼に応じ、教材貸出及び出前講座(計7回、対象252名)を実施した。出前講座では、当該センター職員や推進員を講師として派遣し、参加者が温暖化に関する正しい知識を得て、温暖化防止につながるCOOLCHOICEを実践するよう促した。

②大阪府と連携した小学校出前講座の推進

○大阪府教育庁主催の小学校教員研修会(参加教員36名)において、エネルギー・地球温暖化に関する環境教育プログラム(大阪府と連携して作成)の紹介を行い、授

業での活用を促した。

- これまで当該出前講座を実施したことがない府内 6 市（阪南市、高石市、枚方市、寝屋川市、岸和田市、富田林市）において、大阪府及び推進員と連携して出前講座（小学 5 年生計 436 名）を実施した。実施にあたっては、推進員個別研修（ワーキンググループ）において改良したカリキュラムを用い、子どもたちが温暖化に関する正しい知識を得て、温暖化防止につながる具体的な行動を各家庭で実践できるよう促した。



出前講座（和泉市親子エコ教室）

- （４）温室効果ガス排出に関する実態調査（調査協力含む）、情報収集・分析、成果の発信
（第 38 条第 2 項第 3 号、第 4 号）

昨年度に引き続き、エネルギーの利用への関心が高まる機会の一つと考えられる「引っ越し」（市役所窓口での転入・転居手続）のタイミングに、省エネに係る行動変容を促す情報発信（＝ナッジ）を行うことにより、転入・転居者の省エネ行動が促進されるかについて検証を行った。（調査の概要及び結果は[こちら](#)）

- （５）指定団体等への施策の協力（第 38 条第 2 項第 5 号）

①おおさかスマートエネルギー協議会への参画

大阪府では、市町村、府民、事業者及びエネルギー供給事業者が、省エネや再生可能エネルギーの利用等に関する情報を共有しながら、地域におけるエネルギー問題を協議し、問題解決に向けた取組みを推進するため、「おおさかスマートエネルギー協議会」を設置している。センターとして全体会議及び市町村部門会議に参画し、意見交換等を行った。

5. 環境交流パートナーシップ事業【大阪府委託事業】

環境活動に取り組む環境NPOや推進員等の相互交流の機会を創出する取組をより一層充実させるとともに、多様な主体が協働する取組を促進し、環境NPO等による主体的かつ自発的な環境活動の取組を支援した。

加えて、大阪府や市町村等行政が行う温暖化防止事業のパートナーとなり得る環境NPO等を育成し、活用する体制整備を行った。

①環境NPO等登録制度の運用・活用

環境活動に関心のある環境NPO等の団体及び個人の登録制度を運用するとともに、登録の促進を行った。また、本制度の登録者に対し、本業務に関する意見や要望を3カ月に1回の頻度で募集し、大阪府へ報告した。

新規登録：6件（うち1件は個人登録）、登録解除：1件、登録団体からの意見：1件

②登録者等の交流会（活動発表会及び意見交換会）の開催

登録者及び推進員による活動発表や交流の機会を設け、今後の活動にあたっての情報や課題共有、活動の発展性についての意見交換を目的としたグループワークを行った。

・開催日時：2月2日(日)13時30分～16時30分

・会場：エル・おおさか

・内容：環境交流パートナーシップ交流会「SDGs 環境交流セミナー」

【講演・進行】こども国連環境会議推進協会 事務局長 井澤友郭氏

1.基調講演：SDGs について

2.SDGs カードゲーム「2030 SDGs」

3.活動発表：NPO 法人もく（木）の会、NPO 法人エコネット近畿、World Seed

③大阪エコ・パートナーシップ交流会の開催

環境NPO、環境ボランティア、学校関係者、企業等を対象にした交流会「SDGs で未来を創る」を3回開催した。また、交流会の環境教育研究会で紹介した取り組み事例を実践する環境啓発実践イベントを開催した。

<第1回交流会について>

・開催日時：7月7日(日)13時30分～16時30分

・会場：大阪府社会福祉会館

・内容：テーマ 人～教育の場を育む～

【講演・進行】こども国連環境会議推進協会 事務局長 井澤友郭氏

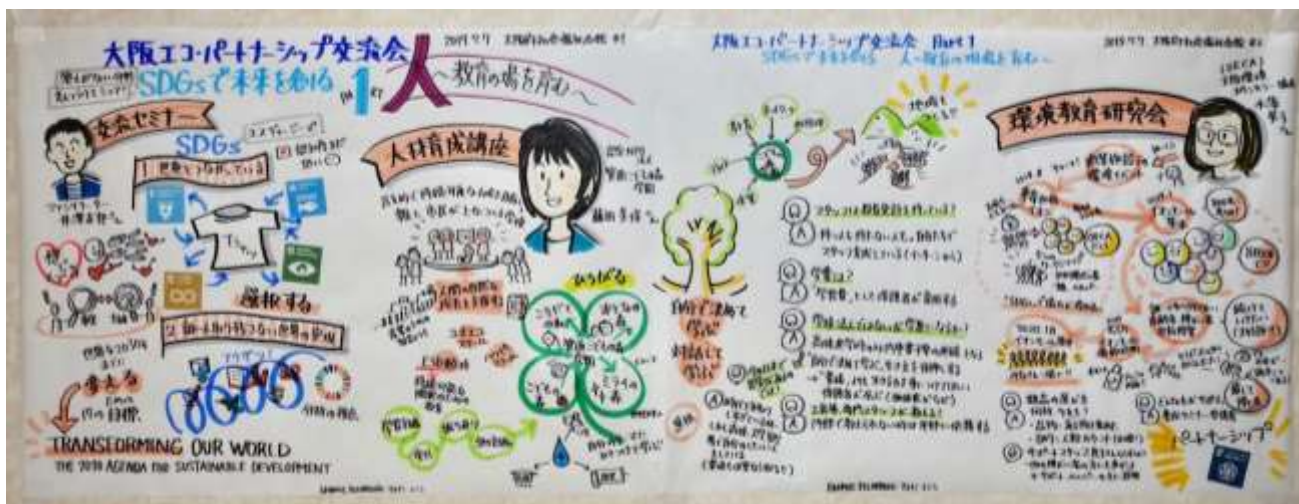
1.交流セミナー

2.人材育成講座

【講師】認定NPO 法人箕面こどもの森学園 理事 藤田美保氏

3.環境教育研究会

【事例発表】 特定非営利活動法人大阪環境カウンセラー協会 副理事 水藻英子氏



<第2回交流会について>

- ・開催日時：9月29日(日)13時30分～16時30分
- ・会場：大阪府社会福祉会館
- ・内容：自然～豊かな環境を育む～

【講演・進行】 こども国連環境会議推進協会 事務局長 井澤友郭氏

- 1.交流セミナー
- 2.人材育成講座

【講師】 NPO 法人南港ウェットランドグループ 理事 和田太一氏

3.環境教育研究会

【事例発表】 推進員 チームフードマイレージ代表 中村智子氏





<第3回交流会について>

- ・開催日時 11月9日(土)13時30分～16時30分
- ・会場：大阪科学技術センター
- ・内容：テーマ 街～地域を育む～

【講演・進行】こども国連環境会議推進協会 事務局長 井澤友郭氏

1.交流セミナー

2.人材育成講座

【講師】真庭なりわい塾実行委員、ハッピークリエイター 梶川蘭氏
真庭市生活環境部環境課 主幹 藤田浩史氏

3.環境教育研究会

【事例発表】大阪 ECO 動物海洋専門学校 教務副部長 城者定史氏





<環境啓発実践イベントについて>

- ・開催日時：1月18日(土)
10時00分～16時00分
- ・会場：イオンモール茨木
- ・参加団体：8団体
- ・来場者：約1,500名



④環境NPO等への情報発信

登録者向けに情報発信を行うと共に、登録者や市町村に情報発信を希望する内容を1カ月に1回の頻度で照会し、府民向けにSNSで情報発信した。

- ・発信件数：32件

6. 地方公共団体と連携したCO2排出削減促進事業【環境省補助事業】

6-1 島本町

地元の環境NGOであるしまもと環境・未来ネットや特定非営利活動法人豊中市民エネルギーの会と連携し、「COOL CHOICE」の普及啓発を目的とした取組みを行った。

(1) 「COOL CHOICE」出前授業

町内4小学校の2年生約330名を対象に、12月に出前授業を行った。

地球温暖化により身近な生物などにも影響が出ること、温暖化は地球が毛布をまとうようにガスで温められること、ガスは生活で使う電気の発電によっても生じることなどを、2年生にもわかるようにクイ



ズを交えて集中力が途切れないように解説した。

その後、体験型学習としてグループで手まわし発電を行い、電気を作ることの大変さを実感してもらい、省エネすることの大切さを学んでもらった。

最後に、温暖化対策として、使わない電気を消すなど、自分でできることのキャッチコピーを一人一人に考えてもらい、そのコピーどおり取り組みを続けること、学んだことを家族に話して取り組みを広げようと呼びかけた。

(2) 高齢者向け省エネ住宅セミナー

11月28日の年長者学級で住宅の省エネの工夫を講演するとともに省エネ診断を実施した。

建造物の省エネ手法に精通している積水ハウス(株)CSR部門の担当者に講演を依頼し、室内を適温に保つことが健康にもいい影響を与えること、断熱対策で経済的メリットが出ること、大規模なリフォームだけでなく手軽な断熱手法があることなどを学んだ。

講演の時間中に、講演前に記入してもらったアンケートから、各参加者の省エネ診断書を作成し、診断書のポイントや自宅でできる今後の取り組みの勧めを、町内在住のうちエコ診断士により行った。

(3) 親子環境教室

親子を対象に環境教室を2回実施した。

①究極のエコカー 燃料電池車をつくろう

8月24日に、エコカーの仕組み、特徴等について座学を行った後、燃料電池車の模型の組み立て工作を行った。

夏休み期間中の開催でもあり、募集定員をはるかに上回る申し込みがあった。燃料電池車の模型という点も人気の一因であったと思われる。参加者全員が時間内に組み立て終わり、水素燃料ではないものの塩水から電気が生じて走行する模型に歓声が上がった。親子教室であり、参加の保護者にはエコドライブも呼び掛けた。

②ベランダじぶん発電 組み立て講座

ベランダ設置の太陽光パネル発電をテーマとして、10月19日に開催した。従来、自宅のソーラー発電は戸建て住宅の屋根のイメージが強かったが、マンション居住者でもパネル1枚で自動車用バッテリーに充電することで、家電を動かし、停電に備えた災害対策にもなることを学んだ。講義のあと、計算シートを用いて、自分の使いたい家電を動かすには何ワットのパネルが必要かなどを計算してもらった。予め使いたい家電の定格消費電力を調べてきてもらったので、大きな消費電力の家電は使えないことを実感でき、今後の省エネを考えるよいきっかけとなった。



第1回 燃料電池車



第2回 じぶん発電

- (4) 小学校4年生向け「COOL CHOICE」啓発資材（ハンドブック）の作成

IPCC 総会で採択された「1.5℃特別報告書」や、政府が定めた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」など最新の知見を、小学生に理解可能なように分かりやすく盛り込んだハンドブックを作成した。環境活動家グレタ・トゥーンベリさんが、温暖化で被害を受けるのは私たち若い世代だと訴えていることも紹介した。



- (5) 町内イベントにおける「COOL CHOICE」体験啓発ブースの企画運営

11月に開催された「島本町文化祭」「島本町農林業祭」の2つのイベントで、「ライフスタイルと COOL CHOICE」「地場産野菜と COOL CHOICE」をテーマにブース出展した。

文化祭では手回し発電体験を通じて、省エネの大切さを訴えた。親子連れの子供が手回し発電を行っている間、保護者などに省エネアンケートに回答してもらい、その場でパソコンにより診断結果を作成して、省エネを呼びかけた。

農林業祭では、イベントのテーマと合致した旬の野菜あてゲームで集客を図り、同様の省エネ診断を実施した。



農林業祭 旬の野菜あてゲーム



農林業祭 省エネ診断



農林業祭 作成パネル、のぼりの活用

(6) 公用車ラッピング等

小学校出前授業の際に小学生が考えたコピーをデザインに取り入れて、町所有の公用車2台に温暖化防止の啓発ラッピングを施工した。車両の後部には、後続車にエコドライブを呼びかけるデザインとした。

また、町職員が着用する啓発缶バッジを作成した。



6-2 泉大津市

泉大津市内で市民共同発電を実施する特定非営利活動法人自然エネルギー市民共同発電、大阪府建築士協会、大阪 eco 動物海洋専門学校、World Seed 等と連携し、「エコアクションの実践および省エネ住宅・省 CO2 機器の導入推進」を中心とした普及啓発を実施し、市民自らが環境に配慮した取組みを選ぶ「COOL CHOICE (賢い選択)」を推進した。

(1) 夏休み親子「省エネ住宅」体験学習会

小学生とその家族が対象となる、「省エネ住宅」をテーマとした体験型の普及啓発事業を実施した。

- ・日 時 令和元年8月9日(金) 13:30~15:30
- ・場 所 泉大津市総合福祉センター
- ・参加者 泉大津市に住む小学生(3年生以上)とその家族 計88名
(子ども49名、保護者39名)
- ・内 容 地球温暖化と自然エネ、省エネ住宅の説明
牛乳パックを使ったソーラーエコハウス工作
エコドライブシミュレーター体験
「COOL CHOICE」の説明、賛同の呼びかけ



(2) 幼児環境教育プログラムの実施

大阪 ECO 動物海洋専門学校と連携し、泉大津市内の公立保育所、幼稚園、認定こども園、計 10 園で「エコアクションの実践」の大切さについて理解を図った。

実施 10 園のうち 2 園については保護者参観とし、合計 30 名の参加があった。また、全ての保護者に園から学習内容を伝えるとともに省エネ住宅等のアンケートを配布し、家庭での啓発と COOL CHOICE の賛同に結びつくように取り組んだ。

○実施日程

開催日	開催場所	参加園児数
10月16日	くすのき認定こども園	53人
10月23日	条南幼稚園	35人
10月31日	条東保育所	17人
11月7日	要保育所	13人
11月12日	旭幼稚園	28人
11月14日	かみじょう認定こども園	80人
11月20日	浜保育所	20人
12月6日	えびす認定こども園	30人
12月9日	条東幼稚園	22人
12月16日	穴師幼稚園	18人

(合計 316 人)

○実施カリキュラム

①環境破壊について

便利さを優先する私たちの生活が、たくさんのエネルギーを使っていることと、それが原因でさまざまな環境問題が起こっていることを、海洋生物が登場する寸劇を通じて考えた。



②エネルギーについて

エネルギーの使い過ぎと、無駄に捨てられたごみとの関係を画像や紙芝居等で示し、そのあとクイズを出題して園児の理解が図れるように工夫をした。



③ごみと省エネについて

ごみを減らすことが焼却にかかるエネルギーを削減することにつながり、また環境を保全することにもつながることをゲーム等で学ぶことができるよう工夫をした。



④工作

ごみを減らす視点で、ペットボトルを使った水族館風の手作り作品をつくった。モノを大切にするという意識と資源（エネルギー）を無駄にしない、という意識を持ってもらえるよう説明をした。



⑤エネルギーについての体験学習

今夏の豪雨災害などと関連させて、竜巻が発生するしくみの実験を行った。温暖化による海水面の温度上昇と台風の大規模化の関係等について紙芝居で説明し、家庭での省エネを呼びかけた。



⑥まとめ

授業を体験した園児に、今回の学習のポイントをふりかえりながら感想を聞き、保護者には省エネ機器や省エネ住宅の啓発を行った。



(3) クリーンエネルギーフェアでの COOL CHOICE 啓発活動

「クリーンエネルギーフェア 2019」において、参加者に対する省エネへの意識を高めるとともに、行動改善に結びつくよう、環境に配慮した暮らし方の提案と賢い選択をすることの大切の理解を促した。

- ・日 時：令和元年 11 月 2 日（土） 10：00～15：00
- ・会 場：いずみおおつ CITY アトリウム
- ・参加者：一般および小学生とその家族 計 120 名

①省エネ住宅体験教室ワークショップ

大阪府建築士協会と連携し、地球温暖化対策としての家庭での省エネの取組みについて、クイズ形式で分かりやすく説明した。併せて、児童が省エネ住宅をイメージで

きるよう、自然エネルギーの説明を行ったのち、ソーラーパネルを設置したエコハウスの模型を制作した。また、泉大津市民に広く啓発できるよう、ケーブルテレビで事業内容を紹介した。



省エネクイズの様子



ケーブルテレビ取材の様子



ソーラーメロディーハウス作りの様子

②展示とエコドライブシミュレーター体験

ブースにおいては、自然エネルギーの啓発やエコドライブシミュレーター体験を実施した。エコドライブに関しては、体験者の運転傾向を分析し、「エコドライブ 10のすすめ」をもとに啓発を行った。



③セミナー「省エネのための住宅セミナー」

省エネ住宅について、健康の視点と温暖化対策の視点からご講演いただいた。

講師：太田 周彰（一級建築士 株式会社 住宅みちしるべ代表）

④家庭のエコ診断

来場者を対象に、家庭のエコ診断を実施した。パソコンに示される各家庭のエネルギー消費量と二酸化炭素排出量等のデータを確認しながら、うちエコ診断士が、それぞれの家庭に応じた省エネ対策を提案した。



(4) 住宅展示場での COOL CHOICE 啓発活動

子育て世代を啓発の対象と考え、住宅展示場でのイベントにおいて、親子で学習できる「省エネ住宅」をテーマとした啓発を行った。省エネに関する実験をとおして、節電の大切さに気づくとともに節電行動を促した。家庭のエコ診断では「家庭でできる省エネ対策」について提案を行った。

隣接する会場では、省エネ住宅のセミナーを開催し、講師の太田周彰氏から健康と省エネについて講演をいただいた。

また、セミナー参加者には、モデルハウスの見学を誘導しレクチャーを行った。



省エネ実験の様子



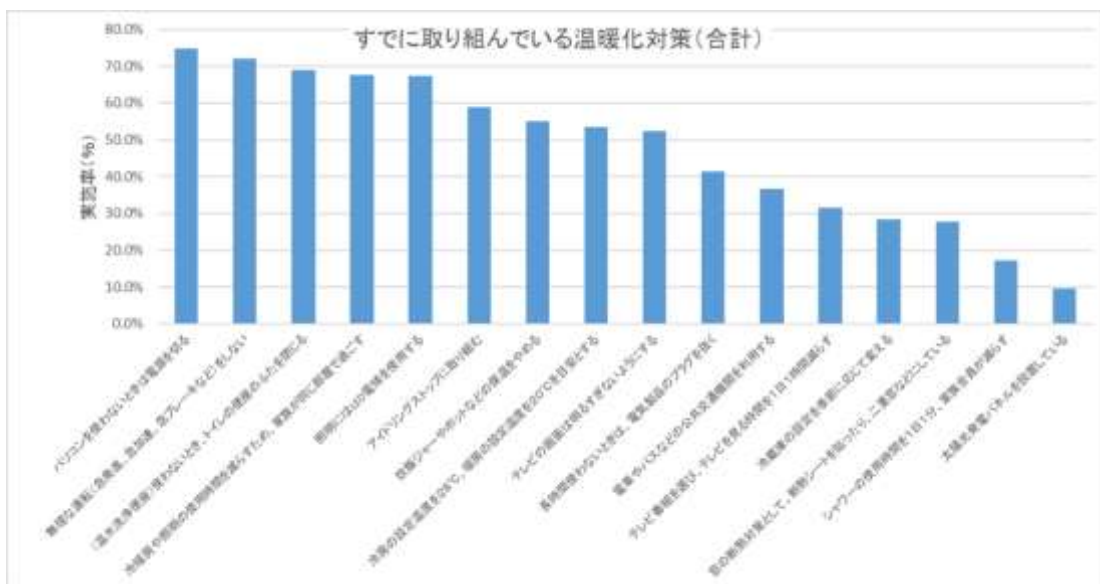
省エネ診断の様子



省エネ住宅セミナーの様子

(5) アンケートの結果

事業実施による二酸化炭素排出削減量を推計するため、啓発活動の参加者および家庭に対して独自アンケートへの協力を呼びかけ、321名に記入してもらった。





合計見込削減量：約 60t-CO2/年

すでに取り組んでいる温暖化対策のアンケート結果から、LED電球の普及がすすんでいることがわかる一方、窓の断熱に対する意識が低い結果となっている。

また、新たに取り組む温暖化対策については、シャワーの使用時間を、家族全員が1日1分減らすことが大幅な二酸化炭素排出量の削減につながっている。エコドライブに関しては、削減量原単位が多いため、見込み削減量は2番目に多い結果となった。

7. 泉大津市仲よし学級環境学習講座運営業務【泉大津市委託事業】

○参加者 泉大津市内小学校 学童保育（仲よし学級）に通う児童

○開催日

開催場所	第1回		第2回		第3回	
	開催日	参加人数	開催日	参加人数	開催日	参加人数
戎小学校	7/25	36人	12/25	12人	3/30	15人
浜小学校	7/25	36人	12/25	15人	3/27	16人
上條小学校	7/26	32人	12/26	17人	3/25	15人
条東小学校	7/26	22人	12/24	15人	3/25	15人
条南小学校	8/1	13人	12/27	14人	3/26	15人
穴師小学校	8/1	17人	12/23	16人	3/26	14人
旭小学校	8/2	32人	12/27	16人	3/27	15人
楠小学校	8/2	36人	12/26	14人	3/23	16人
(合計)		224人		119人		121人

①第1回

身近にある自然の力（太陽の力）がエネルギーとなることや、色や素材、材質によってどのように暑さや涼しさが変化するかを体感し、日々の暮らしの改善方法を考え、省エネに取り組むよう促した。



②第2回

日々の営み「衣食住」とエネルギー使用の関係について、机上でできるゲームを通じて気づくとともに、省エネについて考え、家庭での温暖化対策の実践につながるよう促した。



③第3回

自然界の営みを学び、私たちの生活との関係について気づくことを目的に、身近な生きものを題材にした体験学習を行った。また、環境保全の取組みの一端として省エネにも取り組むよう促した。

8. 小学校における環境教育推進事業【大東市委託事業】

地域の大学生（大阪産業大学エコ推進プロジェクト）が講師となり、小学校において「温暖化学習」を行うことで、省エネ行動が自らできる子どもを増やすとともに、その子どもが家庭で省エネ行動を行うことおよび学校と家庭双方での省エネ・節電アクションの拡大を狙うことを目的として実施した。

(1) 大阪産業大学学生に対する研修の実施・授業プログラム作成の支援

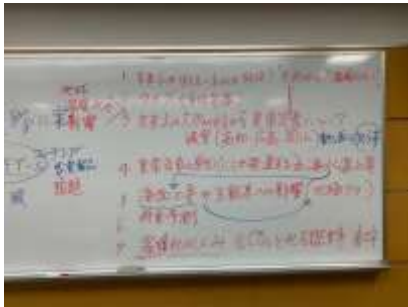
大阪産業大学エコ推進プロジェクトと連携し、地球温暖化問題をわかりやすく伝えるための手法を考え、カリキュラムを作成した。



地球温暖化問題と環境学習についての解説



温暖化による影響に関する情報収集



授業プログラムの開発に関するレクチャー



プログラムの作成と教材の検討

(2) 小学校における温暖化学習授業の実施

開催場所	開催日	参加人数
大東市立四条小学校	8月30日	73人(4年生)
四條畷学園小学校	9月12日	117人(4年生)
大東市立北条小学校	9月19日	95人(4年生)
(合計)		285人

児童にアンケートを行った結果、新たに取り組む対策として、「水を出しっぱなしにしない」「ご飯を残さず食べる」が上位2項目となった。また、家庭内でいかに多くの家電製品に囲まれて生活をしているかに気づくためのゲームを体験したことで、半数以上の生徒が、使っていない家電製品のコンセントをプラグから抜くことに取り組むなど、省エネに対して意識をするようになったと感じる。



未来人から現代人への問題提起



温暖化問題の解説



CO2の排出源について



電化製品の多さに気づくためのボードゲーム



発表



ふりかえり

9. その他

9-1 講義・講演

大阪 ECO 動物海洋専門学校の講師を拝命し 回授業を行った。

その他、住民、生徒、事業者、市役所職員向けのセミナー、ワークショップ、研修会等で講演を行った。

9-2 季刊情報誌「えこっとOSAKA」の発行

「えこっと」は地球環境を守るために、私たちの暮らしをちょこっと（少し）だけ、えーこと（良いこと：やさしい）、エコロジカルにしようと、大阪言葉を交えた大阪府センターの広報誌。

府民・事業者の行動変容を促すために、3回（夏、冬、春号）情報発信を行った。

号	概要
夏号	【表紙トピック】新生活を機にエコでスマートなライフスタイルを実践しよう 【えこ× SCOPE】大阪エコ・パートナーシップ交流会（第1回）開催レポート 【えこ町奉行がゆく】勉強は大事！これが世界の「教育」問題
冬号	【表紙トピック】地球温暖化問題 これからの10年を「行動する10年」に！ 【えこ× SCOPE】大阪エコ・パートナーシップ交流会（第2回）開催レポート 【えこ町奉行がゆく】なにわの海をみんなで守れ！
春号	【表紙トピック】SDGs を改めて考える 【えこ× SCOPE】大阪エコ・パートナーシップ交流会（第3回）開催レポート 【えこ町奉行がゆく】みんなできれいな街をつくるのじゃ！

9-3 地域協議会

○東大阪地球温暖化対策地域協議会への参加

- ・構成員：環境 NPO、事業者団体、東大阪市、大阪府センター等
- ・主な事業：エコライフ診断、うちエコ診断等
- ・開催日：令和元年5月11日

9-4 ブログによる情報発信

大阪府地球温暖化防止活動推進センターのホームページに、ブログ「えこたまの活動日誌」を開設し、活動の状況をタイムリーに配信している。

令和元年度はイベント、セミナー、出前講座などの活動日記を中心に18回配信した。