

平成25年度環境省委託事業

平成25年度地域での地球温暖化防止活動基盤形成事業
地域における地球温暖化防止活動促進業務
(宮城県)
報 告 書

平成26年2月

公益財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク(MELON)

目 次

1	業務の目的	1
2	業務内容	1
2. 1	宮城県温暖化防止活動連絡調整会議の設置と開催運營業務	1
(1)	宮城県温暖化防止活動連絡調整会議の設置	1
2. 2	日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等のための措置について、照会・相談・助言業務及びこれらを通じて行う温室効果ガスの排出実態の把握、分析業務	3
(1)	うちエコ診断等による日常生活に関する温室効果ガスの排出実態の把握、分析業務	3
(2)	その他照会・相談・助言業務	6
2. 3	当該地域における推進員との連携、調査及び啓発・広報業務	8
(1)	「うちエコ診断」の分析結果を活用し温室効果ガス排出対策ツールの作成と、ツールを活用した啓発実践を目的とした研修会の開催	8
(2)	研修会を通じて作製したツールを活用した普及・啓発	18
(3)	研修・実践・ふりかえりを通して作成した普及啓発ツール等	23
(4)	推進員を講師とした地球温暖化対策講座等普及啓発の実施	25
2. 4	地域における地球温暖化対策の現状、推進状況に関する啓発・広報等業務	26
(1)	分析結果や温暖化の現状、地球温暖化対策政策についての啓発と推進員との連携 ..	26
(2)	推進員を講師として地球温暖化対策講座やブースの出展を通じた市民への啓発支援	27
(3)	啓発・広報活動による削減効果や行動変容を参加者アンケート等で評価	28
(4)	国際会議の学習会・報告会の開催	29
2. 5	地域の民間の団体等における地球温暖化防止活動の実態把握及び活動支援業務	32
(1)	地域での地球温暖化防止活動を推進する民間の団体等における活動の実態把握業務	32
(2)	当該活動に関する情報提供及び活動支援の実施	33

1 業務の目的

我が国の社会経済活動、とりわけ近年温室効果ガス排出量が 1990 年比で約 50%増加している民生部門の排出の抑制等を促進するための措置を講じ、地球温暖化の防止に寄与する活動の促進を図ることを目的とし、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）第 24 条及び第 25 条に基づき、都道府県知事等や環境大臣が地域地球温暖化防止活動推進センター（以下「地域センター」という。）及び全国地球温暖化防止活動推進センター（以下「全国センター」という。）を指定しているところである。

このたび、温対法第 27 条を踏まえ、環境大臣が全国地球温暖化防止活動推進センター（以下「全国センター」という。）をはじめとする関係団体との連携を図り、地球温暖化の現状及び地球温暖化対策に関する知識の普及並びに地球温暖化対策の推進と活動の促進に努めるため実施する「地域での地球温暖化防止活動基盤形成事業」のうち、温対法第 24 条第 1 項に規定されている宮城県地域センターにおいて実施する「地域における地球温暖化防止活動促進業務」では、同条第 2 項各号に規定された当該地域センターの運営、地域における日常生活に関する温室効果ガスの排出の実態の把握に関し、地球温暖化防止活動推進員（以下「推進員」という。）も活用した調査の実施、並びにこれらの情報収集・提供・普及啓発・広報活動を実施しつつ、地域の関係主体との効果的な連携、連絡調整等を通じて、事業の一層の円滑化と促進を図り、地域における活動の基盤を形成することによって低炭素社会の構築を目指すことを目的に実施した。

2 業務内容

2.1 宮城県温暖化防止活動連絡調整会議の設置と開催運営業務

(1) 宮城県温暖化防止活動連絡調整会議の設置

地域センター事業について、関係各所との連絡調整を行うとともに、当該年度にかかる事業の計画、進捗状況、成果等について協議等を行うため、当該地域センターを指定した都道府県・指定都市、推進員、地方環境事務所、地域協議会等が参加する「宮城県温暖化防止活動連絡調整会議」を設置し、当該地域センターが開催運営等の事務局業務を行った。

1) 宮城県温暖化防止活動連絡調整会議の構成員

阿部 育子	個人、MELON 評議員
伊藤 卓雄	個人、会社員
長田 賢一	NPO 法人武心学舎理事長、長田道場師範
小野寺 むつ子	宮城県地球温暖化防止活動推進員、NPO 法人いしのまき環境ネット理事
門田 陽子	個人、MELON 理事
川股 直哉	仙台市環境局環境部環境都市推進課 課長
菅野 一郎	みやぎ環境カウンセラー協会理事
菊地 敏子	個人、宮城県地球温暖化防止活動推進員、MELON 理事
昆野 加代子	みやぎ生活協同組合生活文化部
佐藤 剛	個人、MELON 会員
鈴木 正夫	個人、東北大学環境サークル RNECS
高田 篤	特定非営利活動法人まなびのたねネットワーク 副代表理事

千葉 眞樹 東北電力株式会社宮城支店企画管理部門 部長(企画担当)
 中田 俊彦 東北大学 大学院工学研究科 技術社会システム専攻 教授
 西崎 友一郎 個人
 長谷川 公一 東北大学大学院文学研究科、MELON 理事長
 山内 堅三 一般財団法人 省エネルギーセンター東北支部事務局長
 横山 千佳 NPO 法人環境会議所東北
 <オブザーバー>
 大場 健一 山形県地球温暖化防止活動推進センターセンター長
 千葉 伸洋 宮城県環境生活部環境政策課 課長

2) 宮城県温暖化防止活動連絡調整会議の開催状況

開催年月日	出席者	協議内容要旨等
平成25年 6月19日(水)	9名	- 平成25年度環境省委託・補助事業（①地域活動支援・連携促進事業②うちエコ診断事業③地域における地球温暖化防止活動促進事業）について、事業申請の確認および事業内容の実施計画の詳細検討。 - センターの2013年度活動計画の確認および決定。 - 事業進捗状況の報告
平成25年 10月23日(水)	9名	- 平成25年度環境省委託・補助事業（①地域活動支援・連携促進事業②うちエコ診断事業③地域における地球温暖化防止活動促進事業）について、進捗状況の報告および見直し。 - 環境学習対応や地域イベント対応、推進員との連携状況について報告および検討。 - センターの設立のふりかえりと今後のセンター活動についての意見交換。
平成26年 2月19日(水)	11名	- 平成25年度環境省委託・補助事業（①地域活動支援・連携促進事業②うちエコ診断事業③地域における地球温暖化防止活動促進事業）について、事業のふりかえりと成果について議論。 - 今後のセンターの事業について検討。

2.2 日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等のための措置について、照会・相談・助言業務及びこれらを通じて行う温室効果ガスの排出実態の把握、分析業務

(1) うちエコ診断等による日常生活に関する温室効果ガスの排出実態の把握、分析業務

地域の日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等のための措置について、地域住民の照会・相談窓口として、必要に応じて助言を行い、これらの照会・相談の内容を温室効果ガスの排出実態の調査に活用しつつ、当該地域における温室効果ガス排出実態の把握・分析等を行った。

1) うちエコ診断等による排出実態の調査

市民に対して「うちエコ診断ソフト」を使用した相談及び診断を行ない、実態の把握・分析を行った。また、過年度に実施した「うちエコ診断」のデータの調査・分析を行った。

本年度「うちエコ診断ソフト」を使用した相談及び診断

診断目的：家庭における CO₂ 排出量を削減するため、各家庭の排出状況に応じた、きめ細やかなアドバイスをしない、実現可能性の高い行動を促進するため。

連 携 先：みやぎ生協、地方自治体など

診断件数：55 件（世帯）

診断場所：

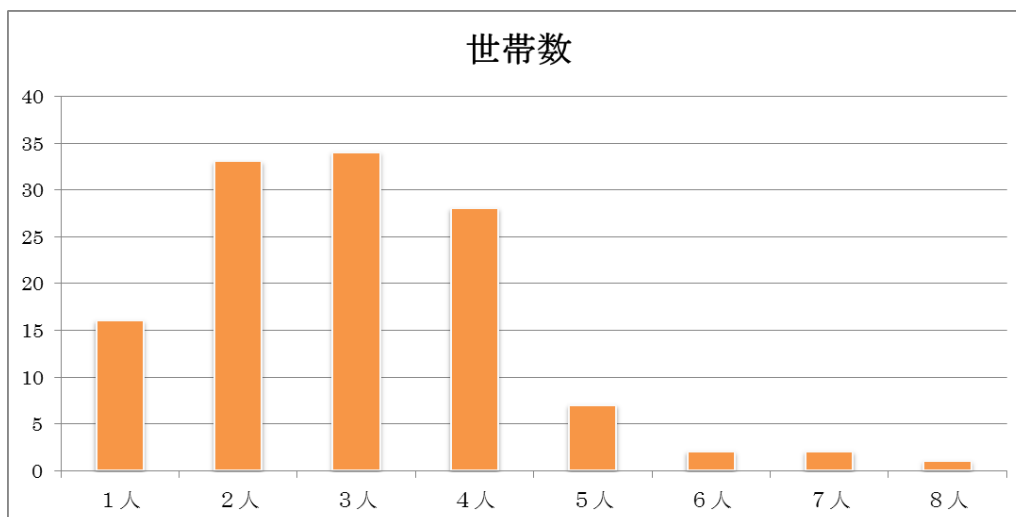
- ・みやぎ生協店舗集会室において、冬の省エネ対策の学習会と共にうちエコ診断受診者を募集。
- ・地方自治体で行われる環境フェアやお祭りなどの地域イベントでブース出展を行ない、簡易診断および診断を実施。
- ・当センターにおける窓口診断、訪問診断も行った。



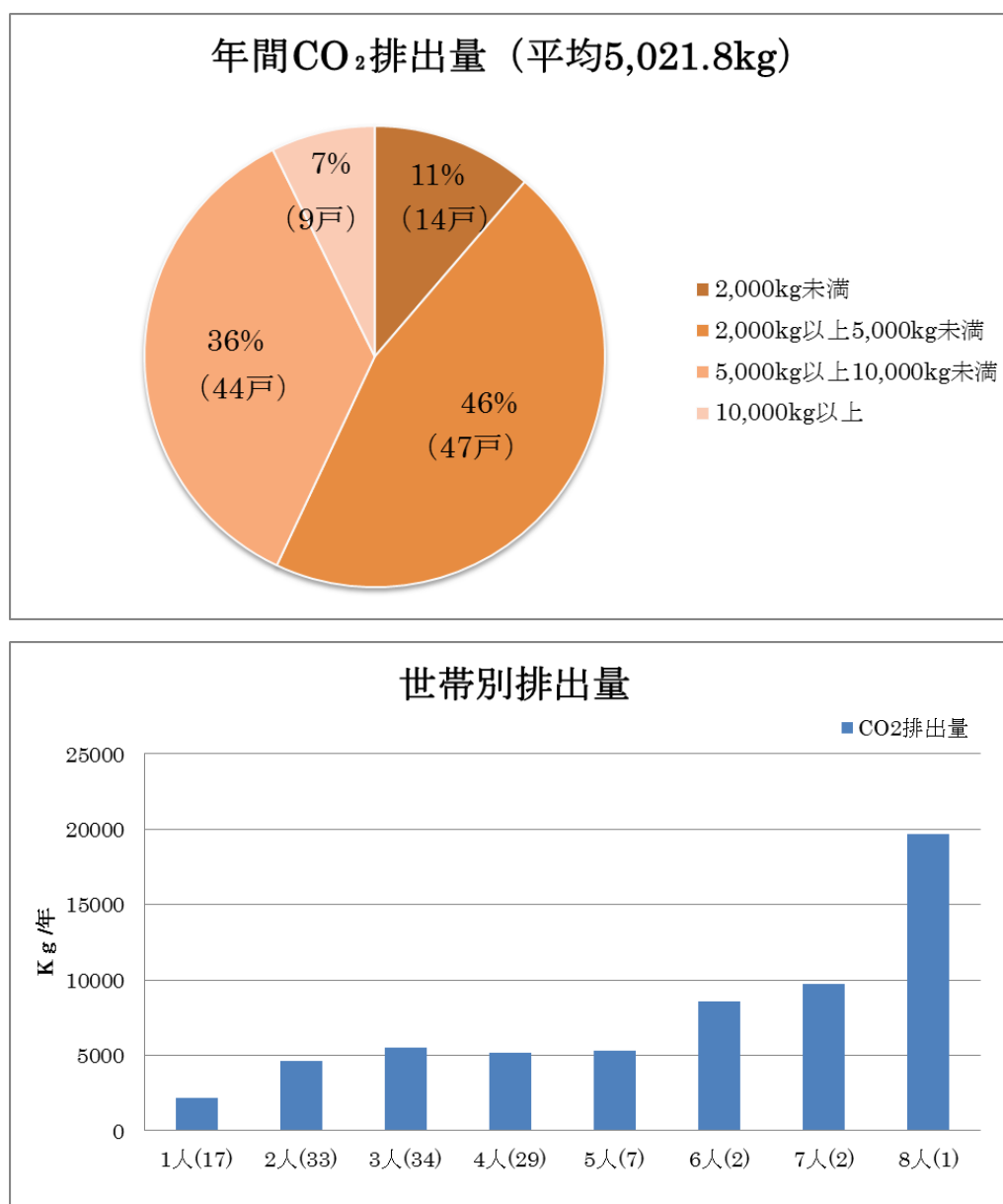
2) 平成 24 年度「うちエコ診断ソフト」のデータを用いた排出実態把握・分析業務の実施方法

データの分析には、第一に調査件数が多いことが重要であることから、過年度のうち、最も診断件数の多かった平成 24 年度調査をもとにデータ分析を行った。

調査件数：宮城県内 123 戸

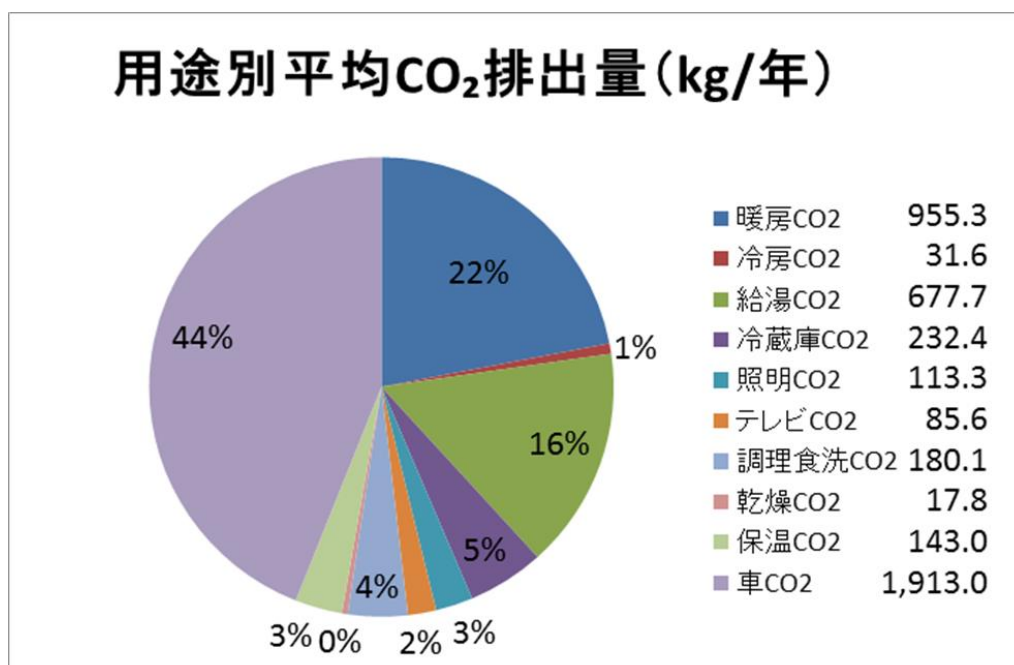
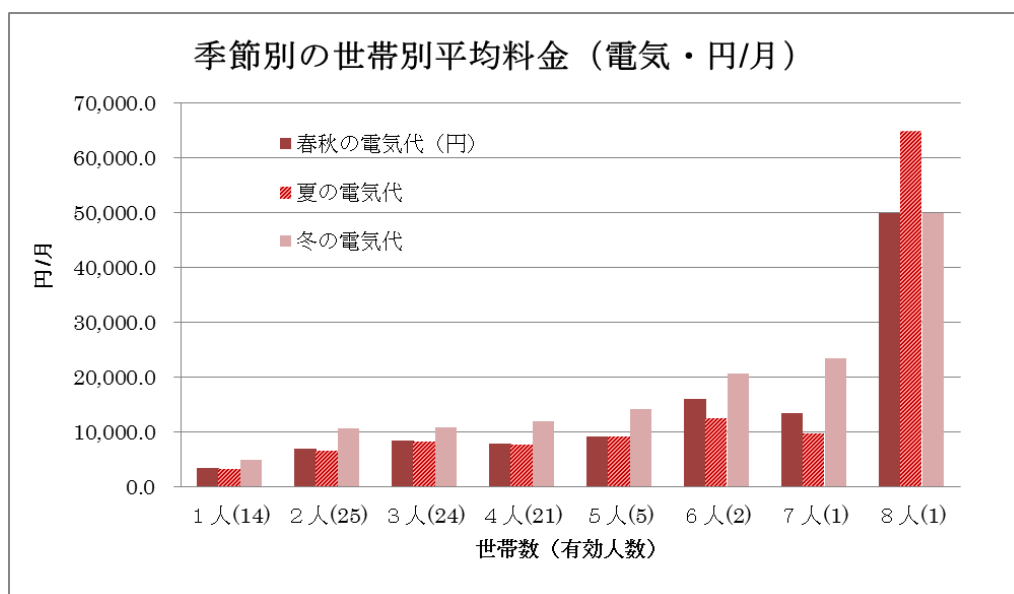


3) 宮城県での市民の日常生活に関する温室効果ガスの排出実態調査結果の概要



平均以下は 61 戸あり、全体の 43.0%。また、10,000kg 以上の 9 戸のうち、6 戸は 4 人以下の世帯。4 人以下の世帯でも、少数の家庭では生活スタイルによって CO₂ を大きく排出している。逆に、それらの家庭は未だ省エネに取り組んでいないと考えられ、その家庭が省エネに取り組むことで大きな削減量が見込める。

年間 CO₂ 排出量を世帯別でみると、2～5 人世帯で CO₂ 排出量に大きな差はない。世帯の人数が増えるほど、一人あたりの CO₂ 排出量は少なくなるため、一人暮らしや核家族世帯よりも多くの人数で暮らした方がエコであることが裏付けられた。



宮城のCO₂排出の特徴として、電気・ガス共に春・秋に比べて夏の使用は少なく、冬が最も使用量が多くなる。夏の冷房によるCO₂排出はわずか1%であり、エアコンを使用している家庭はごく少ない。

一方、冬のみに使う暖房が22%と多くを占めており、以上のことから、宮城のCO₂排出対策として、夏の冷房対策よりも冬の暖房対策が20倍以上も重要と言える。

また、最もCO₂排出の多い車は仙台一極集中で公共交通機関も利便性が低いことから、郊外の家庭では1家に車が2～3台は当たり前であり、削減に取り組むことが重要ではあるが、郊外では他の移動手段に変えることが難しい面もある。車のCO₂排出を減らすためには、都市部での公共交通の利用促進がポイントとなる。

宮城での対策は、暖房の省エネ、給湯の省エネ、車の省エネの3点が効果的である。

4) 分析結果を照会・相談業務及び助言業務等に活用

・宮城県地球温暖化防止活動推進員に対し、研修会の際に分析結果を解説。宮城の排出実態に即した温暖化防止活動の必要性や効果について助言を行った。また、研修会欠席者にもデータ分析結果を送付し、宮城県地球温暖化防止活動推進員に情報提供を行った。



・環境省主催イベントにおいて、うちエコ診断の結果を元に推進員がポスターを作成。来場した市民に省エネによる効果などについて、推進員が解説を行った。

イベント来場者数：380名

また、そばで推進員が以前に作成した「省エネ診断」のコーナーを設置、ポスターで解説しながら、簡易的な家庭の省エネ診断につなげて、実践を促した。



・分析結果をウェブサイトに掲載し、市民への情報提供を行った。

(2) その他照会・相談・助言業務

1) 照会・相談・助言業務の実施概要および件数

推進員、行政、企業等からの依頼や相談に対して、情報提供や機材の貸出し、講師の紹介などを行った。

■推進員への相談対応・助言・活動の場の提供（2/12 現在）

	件数	のべ人数
講師派遣	5 件	6 名
地域イベント	4 件	18 名
グッズ貸出	7 件	7 名
物品・パンフレット提供	7 件	38 名
合計	23 件	69 名

推進員への講師依頼や地域イベントのブース出展など、活動実施の際に相談・要請を受け、環境学習ツール・グッズの貸出し、物品・パンフレットの取り寄せと送付を行なった。また、活動において人手が足りないなどの相談があった際には、推進員のメーリングリストを活用し協力を呼びかけるなどを行なった。

■行政等への相談対応・助言・活動の協力

委員会名	会議回数
「ダメだっちゃ温暖化」宮城県民会議	会議はなし
仙台市地球温暖化対策推進協議会	2 回
東北地域エネルギー温暖化対策推進会議	1 回
気候情報連絡会	2 回
委員会以外の行政からの相談件数	12 件程度

行政等が実施している会議等へ委員として参加し、政策や取組みについて助言・意見を述べた。会議がない委員会についても、今後の方向性などについて相談を受け助言を行った。また、年度の後半には、来年度の市町村の政策について相談を受けるなど、継続した相談・助言を行っている。

その他、市町村の環境フェア等のイベントにおいて、地球温暖化の啓発を行ないたいとの相談を受けて、パネルや環境グッズの貸出し、イベントでのブース出展などの相談対応を行なった。

2.3 当該地域における推進員との連携、調査及び啓発・広報業務

当該地域における市民の日常生活に関する温室効果ガスの排出実態調査について、推進員を活用する体制を構築しつつ、推進員に対する説明会の開催及び温室効果ガスの排出実態調査、当該推進員を講師として実施する地球温暖化対策講座の開催等を通じ、地球温暖化対策の現状、推進状況についての啓発・広報を行った。

(1) 「うちエコ診断」の分析結果を活用し温室効果ガス排出対策ツールの作成と、ツールを活用した啓発実践を目的とした研修会の開催

「地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修」

目的：温暖化の現状や対策、暮らしの中の温室効果ガス排出実態について、市民に啓発するためのツール作りを目的とする。そのツールは体験型や発見型のプログラムをめざし、その開発・作成を推進員自身が行う。

達成目標：2014年2月までにイベントや講演会などで、作成したツールを用いた実践を行ない、市民への温暖化防止の行動を啓発する。

目指すもの：それぞれが作製したツールおよびツールを用いたプログラムを、宮城県推進員の貸出し啓発ツールとして共有化する。

<研修会概要一覧>

	日時	場所	タイトル	内容
1 回目	6月8日(土) 13:00～15:30	TKP 仙台西口 ビジネスセンター カンファレンスルーム3A	『なぜ今、地球温暖化対策が必要か？最新情報と私たちの選択』	<講演> ・江守正多氏を講師に招き、「温暖化の最新情報」を学び、温暖化防止啓発の必要性について改めて考える。
2 回目	8月3日(土) 13:00～16:30	TKP 仙台西口 ビジネスセンター カンファレンスルーム3A	『実践に向けた企画のたて方・すすめ方～“伝わる”環境教育のイロハ～』	<ワークショップ> 2～4回目は講師に西直人氏を招き、ツールの作成を行う。 ・ツール作成の基礎的知識 ・ツールのアイディア出し
3 回目	10月5日(土) 13:00～16:30	TKP 仙台西口 ビジネスセンター カンファレンスルーム3A	『実践に向けた企画の立て方・進め方～“伝わる”環境教育のイロハ～』	<ワークショップ> ・他県のツールの紹介 ・ツール作成の基礎確認 ・作りたいツールをもとにグループ作り ・ツールの企画
	各グループごとに企画打合せを行った			
4 回目	12月14日(土) 13:00～17:30 ※午前中より会場開放	エスポールみやぎ多目的ホール	『ツール作成とプログラム化をしよう！』	<ワークショップ> ・各グループ進捗状況確認 ・グループごとに企画の詳細確認 ・ツール作成作業
	各グループごとに企画打合せを行った			



実践	1月26日(日) 13:00~16:00	せんだいメディア テーク1階オープ ンスクエア	<実践> 各グループごとにツールを活用し、市民に向け て温暖化対策行動を促進のためのブース出展 を行う。
	各グループごとにふりかえりを行なった		
ふりか えり	2月16日(日) 13:00~15:00	フォレスト仙台 5階 地域センター会議 スペース	<ワークショップ> ・作成した各グループのツール紹介 ・ツール作成研修を通して学んだことを発表

1) 第1回地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修

『なぜ今、地球温暖化対策が必要か？最新情報と私たちの選択』

日時：2013年6月8日(土) 13:00~16:30

場所：TKP 仙台西口ビジネスセンター カンファレンスルーム3A

対象：推進員26名/65名(出席率40%)

環境省より3名、宮城県より2名参加

講師：江守正多氏



国立環境研究所地球環境研究センター(気候変動リスク評価研究室)室長、博士

研究課題：地球温暖化の将来予測とリスク論

著書に「地球温暖化の予測は『正しい』か？-不確かな未来に科学が挑む」、共著書に
「気候大異変地球シミュレータの警告」等がある。IPCCにも貢献した日本の温暖化
予測研究チームで活躍する、若きリーダー。

目的：地球温暖化の最新情報と、今の状況下の中で私たちがいかに考え、推進員として伝
えていくことができるのか、についてうかがう。「なぜ温暖化対策が必要なのか？」
温暖化防止を啓発するにあたって、そこが一番大切なところであり、それを解決する
ために開催する。

次第：13:00~13:10 開会挨拶、研修の目的について

13:10~14:40 江守正多氏の講義「地球温暖化の現状と将来予測」

14:40~15:10 質疑応答

15:10~15:15 まとめ

15:15~15:30 休憩

15:30~15:45 今後の研修会の進め方・目的説明

15:45~16:15 推進員グループ活動状況報告・発表

16:15~16:30 質疑など

16:30 終了・アンケート

内容：

①江守正多氏から「地球温暖化の現状と将来予測」の講話・質疑

- ・この10年ほど世界の平均気温はあまり上がっていない。自然変動(海洋深層による熱吸収・太陽活動低下)のためと思われる。また、温度が上がり過ぎるモデルは現実性が低く、低めに上がるモデルの方が確率が高いのではないかという見解もある。太

陽活動低下と言っても、過去 1000 年小氷期でも気温の低下は 1℃未満。

- ・将来予測でも変動しながら徐々に温度上昇・降水量の変化・海面水位変化が大きくなっていく。異常気象の個々の現象が温暖化のせいとは言えないが、温暖化がすすめば増加傾向になる。
- ・温暖化はどのくらい怖い？良い影響もあったり、適応すれば何とかなるという意見も。環境難民やグリーンランドの融解がおきると大規模な変化が起こる。しかし必ず起きるとは言えない中、それをどう判断するかは各自の判断による。
- ・気候変動による悪影響・好影響を総合的に「全体像」で捉え、放置しても対策をしてもリスクがある中で、どのリスクを選ぶのかの判断が重要だと考える。原発事故を経験し、将来のリスクに対して考えるようになったはず。温暖化も同様にリスクを考えてほしい。

②グループ活動紹介発表（推進員のグループ 5 つの活動紹介・発表・質疑）

「エコ森林グループ」（事務局代読）、「東日本大震災圏域創生 NPO センター」、「宮城県地球温暖化防止活動推進員 みどりむしグループ」、「ECO、ハートフル、アースおおさき」、「青空エコカフェ（気仙沼）」（事務局代読）、「仙台エコピープル協会」に所属する推進員から、現在の活動状況や協力者の募集について発表を行った。

総括：江守正多氏は地球温暖化研究の専門家であり、最新情報や江守さんの考えも含めて伺うことができ、大変勉強になる話を伺うことができた。会場からの質問も熱収支の話や技術開発の期待度などレベルが高く、推進員の意識の高さを感じた。

しかし、出席数が 40%と低く、推進員が研修会を要望していた割には出席率が悪かったことは残念である。

※資料編 3. 2 参照（講演資料・アンケート結果集計）



推進員 26 名が参加



講師の江守正多氏



参加者から活発な質問



推進員からグループ活動の紹介

2) 第2回地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修

『実践に向けた企画のたて方・すすめ方～“伝わる”環境教育のイロハ～』

日時：2013年8月3日（土）13：00～16：30

場所：TKP 仙台西口ビジネスセンター カンファレンスルーム3A

対象：推進員21名／65名（38%）宮城県より2名参加

講師：西 直人氏（リードクライム株式会社代表取締役、環境コミュニケーションプランナー、自然体験イベントプロデューサー）
環境教育や環境コミュニケーション、市民社会づくりなどをテーマに企画・プロデュースを行う。市民参加型事業、行政・NPO・市民協働型事業における企画支援・広報支援・イベント運営支援・推進事務局やワークショップファシリテーターなども行っている。



目的：企画の立て方や準備の進め方、アイデアを形にする手法などを学びつつ、いかに相手に「伝わる」（「伝える」ではなく）環境教育を作り上げるかについて学ぶ。すでに地域で環境教育プログラムの実践をしている方は振り返りとして、まだ実践に乗り切れていない方は、仲間と相談しながら企画し実践することを通して活動の足掛かりなることを目指す。

内容：①西さんから環境学習について

- ・今回の研修会のねらい・目的の整理
- ・「伝える」≠「伝わる」を体験するワーク

2人が背中合わせにペアになり、一人が映し出された図形を見て、相手に言葉だけで伝え、聞き手は何も質問せず言われたことから図形を作っていくというゲーム。伝えることの難しさ、反応の大切さを実感するゲームであった。「言った」「伝えた」ら「伝わる」「理解してもらえる」と思うのは言う側の傲慢とまで思っていたほうがいい。「言ったことは忘れられる 見たことはたまに思い出す 体験したことは理解してもらえる 発見したことは身につく」＝体験と発見が重要。

②公益財団法人北海道環境財団の「温暖化ふせぎ隊」が作ったプログラムの体験
これから作製するツール・プログラムの参考として、環境教育のボランティアが自分たちで作ったツールを2種類（「電気な人はだれ？～電気でわかる性格診断ゲーム～」、「エコミッケ～もったいないを見つけよう」）を体験した。

手作り感もあるツールで、生活に密着した分かりやすいツールであり、かつ細かなところまで工夫がこらしてあって、子どもも大人も楽しめるツールであった。

③どんな対象に何を感じてもらうためのどんなツールを作るか？アイデア出し
どんなツールを作るかについて、質問に答えてポストイットに書き込む形式でアイデアを出していった。

「01 よく話すテーマは？よく依頼されるテーマは？今後話したい、積極的に取り組みたいテーマは？」＝依頼や話す頻度が高いテーマ

「02 あなたが苦手なテーマは？女王図に話してもなかなか伝わらないテーマは？」＝これこそツールの手助けが欲しいというテーマ

「04 あなたがよく話す（講演・授業）することが多い相手・対象は？よく依頼される依頼元と対象は？今後積極的にアプローチしたい相手・対象は？」

「05 あなたが依頼されても苦手な相手・対象は？上手に話しても反応がいまいちの

相手・対象は？」＝ツールを活用したい相手

「07 環境学習に関してあなた自身に足りないものや課題は？ふだん活動していてこんなツールが欲しい！その他アイデア、仲間がいれば作って見たかったこと」

④主に誰に対する・どんなテーマの・どんなツール を作りたいか一人ずつ発表
小学生対象や女子大生を対象など、アイデアを出していった中から、それぞれがこれから力を入れて伝えていきたいテーマを考えていった。

総括：西直人さんの環境学習についてのお話やゲームを体験し、「伝わる・気づく」ように「伝える」ことの難しさは推進員にとって改めて気づかされることが多かったようである。ふせぎ隊のプログラムも実際に使ってみたい、宮城県版を作ってほしいとの声もあり、大変参考になっていた。アイデア出しの中では、これまで実施していなかった対象を掘り起したり、共通の苦手とするテーマが出るなど、お互いの推進員活動の悩みなどを深める場になっていた。最後の作りたいツール発表では、前向きな期待に溢れた推進員の表情があり、充実した内容の濃い研修会となった。
次回からグループに分かれて実際にツールを作成することになるが、あと2回しかないため、どこまで完成形に近づけられるかが課題である。

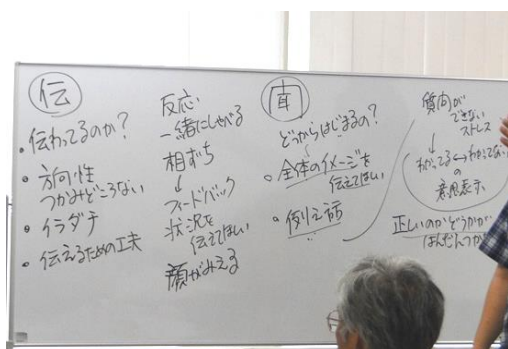
※資料編3. 3参照（講師資料・アンケート結果集計）



講師の西直人さん



「伝える」「伝わる」の体験ワーク



「伝える」「伝わる」の体験ワーク



ふせぎ隊のプログラムを体験



得意な対象・苦手な対象など



どんなツールを作りたいか発表

3) 第3回地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修

『実践に向けた企画の立て方・進め方～“伝わる”環境教育のイロハ～』

日時：2013年10月5日（土）13：00～16：30

場所：TKP 仙台西口ビジネスセンター カンファレンスルーム 3A

対象：推進員 15 名／65 名（23%）＋宮城県より 1 名参加

講師：西 直人氏（リードクライム株式会社代表取締役、環境コミュニケーションプランナー、自然体験イベントプロデューサー）

目的：企画の立て方や準備の進め方、アイディアを形にする手法などを学びつつ、いかに相手に「伝わる」（「伝える」ではなく）環境教育を作り上げるかについて学ぶ。すでに地域で環境教育プログラムの実践をしている方は振り返りとして、まだ実践に乗り切れていない方は、仲間と相談しながら企画し実践することを通して活動の足掛かりなることを目指す。

内容：※研修開始にあたり、昨年度の「うちエコ診断」の分析結果について資料を配布。宮城県の特徴や排出実態について、推進員に説明を行った。

①前回の振り返りとツール作りの役割

前回「体験」と「発見」の仕掛け作りの大切さを学んだ。インターネットの時代で“調べれば分かること”を伝えていないか、テレビや本やネットにできない“あなた”と対面している意味が大切とのアドバイスもあった。また、他県から取り寄せた体験ツールも紹介した。（京都府センター、栃木県センター、長崎県センター）

②個人アイディア出し「作ってみたいツール」（誰に、何を、どんなツールで）

それぞれが作ってみたいツールを発表し合い、似たような目的・内容ごとにグループを作成した。ライフスタイルを見直す／危機感を感じてもらふ／楽しめる体験ツールを作る の3つのチームができた。

③チームごとに企画会議

それぞれのチームで「誰に 何を どんなツールで」を考えていった。個々のアイディアをもとに話し合い、自然と進行役が決まり概ねスムーズに話し合いをすすめることができていた。

会議のコツとして、個人で考える時間を設けること・附箋や紙に書くことで個人と意見の中身を切り離し純粋に意見についての議論ができる、など指導があった。またターゲットを絞る大切さも確認した。

④各チームのアイディア発表

ツールの骨子について発表した。パネル・積木的なツール・手回し発電などさまざまなツールの作成アイディアがでた。最後に、大切なこととして、「終わりは体験終了時ではない。その先の日常をきちんと描くこと」それによって内容もおのずと決まるとの指導があった。

総括：他県のセンターから、パネルやおもちゃ、カードゲームなどいくつかの種類のツールを取り寄せ、紹介を行った。パネルでも見る人に興味を持たせる表し方になっているなど、ツール作りにおいて大変参考になったようである。

西直人氏からのツールを作る上での対象を絞る大切さ、体験した後になんてほしいために作るのかを描く大切さなどを学んだ後のアイディア出しだったため、それぞれがしっかりと考えられていた。

想定していたよりも、参加者が少なかったため3チームに集約されたが、企画の骨子はおおむね決まったため、今後各チームごとに打ち合わせをしながら、今回何をどこまで作るのか研修外の場面で詰めていくことが必要となる。

実践は1月26日（日）のイベントで、それぞれのチームでブースを出展する予定。

※資料編3．4参照（講師資料・アンケート結果集計）



他県のツールを紹介



他県のツールに興味津々



誰に何を伝えるどんなツール？



作りたいツールを発表



似たテーマごとグループ作り



ツールの案を詰めていく

4) 地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修 グループ企画打合せ

12月の研修会の際に、実際にツールの作成作業に入るため、それぞれのチームで打合せを行ない、ツールの内容を詰めていった。

各グループごとのメンバー、打合せ日程、企画内容

・「太陽とわたし」グループ【今野、長井、川村、千葉、吉田、佐藤(郁)、齋藤、佐々木、藤原】

打合せ：11月30日(土)、12月7日(土)実施

- ①誰に：小学校高学年
- ②何を：日常生活の電力がどれくらい使われているのかを視覚的に学べるようにする
- ③どんなツールで：

1)手回し発電機で動くおもちゃで子どもの興味を惹かせるぬいぐるみとホームカイトの予定。

2)太陽光発電についてパネル・見本展示

3)節電体験 『私の部屋』を再現したパネルに、ゲーム感覚で省エネに挑戦する。①『私の家』の平面図を描き、適所に電気製品名を書いておく。②1つの電気製品につき省エネ性能が違うカードを数枚ずつ用意する(カードに省エネマークを記入しておく)。③使用したい電気製品などのカードを選んでもらい、平面図に張ってもらう。④選んだカードの省エネ度を換算し、『省エネ認定証』を発行。⑤電気製品カード・省エネ認定証はラミネートする。



・「ライフスタイル ‘きづき’」グループ【澤田,澤田,塚崎,(今井,)佐藤(英),鈴木(紀),昆野】

打合せ：11月7日(木)、12月6日(金)実施

- ①誰に：30代～40代の小・中学生の子どもを持つ親
- ②何を：何がエコかに気づき、自らの生活スタイルを細かく見直すきっかけを作る
- ③どんなツールで：授業のプログラムとして企画。そのうち1/26の実践では一部を披露する。

1)宮城県の地球温暖化の現状(動植物や気候の変化など)・仕組み・日本と世界の比較についてまとめる。(新聞記事などから情報を取る)

2)うちエコ診断の結果や資料をもとに、4人家族で上位(エコな暮らし)と下位(エコじゃない暮らし)の光熱費などの比較した資料展示。

3)温暖化に関するクイズ(10問くらいをパネルにする)、暮らしに役立つ知恵など。

4)実際の家庭の写真を展示し、さらに良くできるところをポストイットで貼っていく。

5)「やってみようシート」や、「やる木カード」で宣言シートを持ち帰る。



・「笑家子（えいこ）」グループ【菅野、江戸、稲田、蓬田、中屋、松林、鈴木(茂)】

打合せ：11月16日（土）、11月30日（土）実施

①誰に：小学4・5年生の子どもとその親

②何を：温暖化の危機感を煽り、身近に感じてもらう

③どんなツールで：

1) 身近に迫る地球温暖化パネル2枚：JCCCA 影響のイラストのうち宮城に関連するもの、海面が1m上昇した場合の地図比較、熱中症搬送状況グラフ

2) CO₂ 排出量都道府県比較ゲーム：都道府県民1人あたりの排出 CO₂ の重さをガチャカプセルにおはじきを入れて作る。それをてんびんで比較する。

3) エコ家族のエコな生活ハウス造りゲーム：発泡スチロールで家の形を作成。そこにエコな生活と思うカードを当てはめていく。カードの中面には節約できた CO₂ の量を記載する。

人目を引く展示物として、CO₂ を1g・10g・100gの体積をダンボールの箱で作製、パネルタイトルやブースの各所に設置する。



5) 第4回地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修

『ツール作成とプログラム化をしよう！』

日時：2013年12月14日（土）13：00～17：30

場所：エスポールみやぎ多目的ホール（仙台市宮城野区幸町四丁目5番1号）

対象：推進員19名／65名（29.2%）＋宮城県より2名参加＋スタッフ4名

講師：西 直人氏（リードクライム株式会社代表取締役、環境コミュニケーションプランナー、自然体験イベントプロデューサー）

目的：企画の立て方や準備の進め方、アイデアを形にする手法などを学びつつ、いかに相手に「伝わる」（「伝える」ではなく）環境教育を作り上げるかについて学び、作成を通して推進員同士のつながりを作る。1月26日（日）の冬のライフスタイルセミナーにて試作の披露を目標とし、その先に作成したツールは宮城県推進員共通のツールとして共有する。

内容：①前回の振り返りと各グループの企画内容の紹介

※各グループの企画内容については裏面参照

②ミニ講義

企画作り＝「メインターゲットが主人公の参加体験絵本を作るように考える」。ターゲット自信がその企画に触れるところから、当日何を体験し、どう感じて、家に帰ってから日常どうなしてほしいのかまで考えた企画を立てることが大切。あくまでツール作りや体験が目的ではない。どうしたら、学びから行動にするのかを考えることが大切との話があった。

③グループごとに企画・作成

最初に各グループ企画の共有を行なった後、実際に作成する作業を行った。今回初参加の人もおり、意見交換をしながら作成に取り掛かった。すぐに作業が進むグループもあれば、さらに企画を練り直すなど試行錯誤をしながらすすめていった。

④ミニ講義

企画のレベル設定として、「メインターゲット」＋「段階」で考えることが企画の基本。レベルとしてちょっと難しいくらいがちょうど良く、「目的」に向かって、段階ごとの「目標」を決めて、目標ごとのツールがあることがベターとのこと。ツールについては、自分だけが使えるのではなく、他の人も使えるものでないともったいない。体験した人が他の人に“伝えたくなる”言葉を伝えられているかが大切とのことであった。

総括：今回各グループに2名ずつ程度初グループ参加のメンバーがいた。そのため、最初は企画の共有で時間が割かれてしまったグループもあり、注意すべきであった。1月26日（土）に実践するという明確な目標があるため、各チーム時間のない中手分けして作業しており、今後の推進員同士のつながりにもなると思われる。



企画概要・進捗状況発表



企画概要・進捗状況発表



グループごとに企画の確認



企画を詰めていく



早いチームは作成開始



資料を持ち寄って確認

6) 地球温暖化防止啓発ツール作成・実践研修 グループ準備・ツール作成作業

1月26日(日)の環境省主催イベントにおいて、各グループがブースを設けて作成したツールを活用し、市民へ温暖化対策の普及を行うためにツールの作成作業と実践の準備を行なった。

必要なデータやイラストを探したり、プリントアウトしてチェックし合うなどそれぞれが役割分担しながらツール作りを行なった。

・「太陽とわたし」グループ

打合せ：1月13日(土) 宮城県センターにて実施

・「ライフスタイル'きづき'」グループ

打合せ：1月16日(木) 宮城県センターにて、1月17日(金) NPO プラザにて、1月20日(月) 保険環境センターにて実施

・「笑家子(えいこ)」グループ

打合せ：1月18日(土)、1月19日(日)、1月22日(水) 宮城県センターにて実施



(2) 研修会を通じて作製したツールを活用した普及・啓発

研修会および打合せを重ねて作製したツールの試作を用いて、市民への温暖化防止行動の啓発を行った。

1) 「冬のライフスタイルセミナー～ライフスタイルの転換で省CO2を！～」にて推進員研修会作成ツール実践報告

日時：1月26日(日) 13:00～16:00

会場：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア

来場者：380名 (MELON 推計)

特別講演：13:30～15:00

演題：「変わりつつある気象・気候 ～〇〇〇のウラ話～」

講師：尾崎 尚之 氏 (「私立 TBC 気象台」気象予報士)

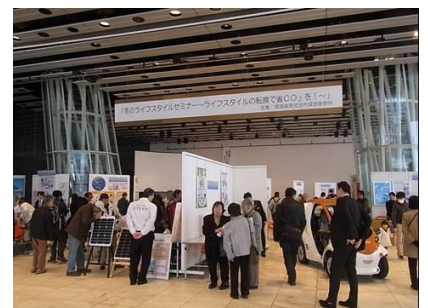
ブース出展：13:00～16:00

交通関係の展示と体験、木質バイオマスストーブ展示、気象関係展示、温暖化・省エネ展示と体験 計13ブースの展示

参加推進員：18名

総括：来場者が多く、特に体験ブースは各ブース100名程度は訪れたとのことであった。

本番に向けて、各チームごとに準備のために2回以上は集まり実践に備えたが、完成にはいならず、試作の段階での発表となっている。3チームともに暮らしの中での省



エネ行動を普及する目的ではあったが、楽しく遊びを重視したチームもあればこれまでの活動で分析したデータを活用するチームもあり、それぞれ特色のあるツールができていられる。

また、その作成の過程において、チーム運営がスムーズに行ったチームと内部でもめたチームもあり、チームビルディングの重要性も改めて実感した。各チームのリーダーの気質によるところが大きいですが、今後推進員自身がチームを組んで活動していくためには、それぞれの気質を活かしたチーム作りと運営が必要と感じた。

今回の試作お披露目で感じたことや修正点を加えた上で、今後貸出しができるツールにまとめていく予定。

■太陽と私

①対象：小学校高学年

②目的：日常生活の電力がどれくらい使われているのかを視覚的に学べるようにする

③ツール：1)手回し発電機で動くおもちゃで子どもの興味を惹かせる

2)太陽光発電についてパネル・見本展示

3)節電体験「省エネゲーム」 『私の部屋』を再現したパネルに、ゲーム感覚で省エネに挑戦する。

1)手回し発電機（3V）で動くおもちゃ。

音の出るおもちゃと、歩いたりジャンプするおもちゃの2種類を作成。手回し発電機の電極を乾電池を入れる部分につなぎ、内部を改造したもの。小さな子供が興味を持ってブースに集まってきてくれるため、客寄せになっていた。

自分の力で電気を作って物を動かせるということを小さい子どもでも体験できるツール。

2)太陽光発電についてパネル・見本展示

そらべあパネル&バッテリーと推進員が所有しているパネルを展示。大人への実践として説明を行った。

3)「省エネゲーム」

家の見取り図のパネルに、エコな行動カード（マグネット付き）を選んで貼り付けてもらう。

カードには省エネになるものが20、エコではないものが6ある（計26枚）。今やっているエコな行動のカードを3枚、これからチャレンジしたいエコな行動を1枚を選ぶ。

選んだカードを行動チェック表にチェックを入れる。

各行動には1～5の点数がついており（エコイン）、点数に対応して認定証を渡す。

10エコイン以上を「エコレンジャー」、10エコイン未満を「エコチャレンジャー」に認定する。



■ライフスタイル “きづき”

- ①対象：30代～40代の小・中学生の子どもを持つ親
- ②目的：何がエコかに気づき、自らの生活スタイルを細かく見直すきっかけを作る
- ③ツール：1)省エネ診断（元推進員が作成した省エネ行動チェック表のエクセル計算ツール）
 - 2)うちエコ診断の結果や資料をもとに、4人家族で上位（エコなくらし）と下位（エコじゃないくらし）の光熱費などの比較した資料展示。
 - 3)温暖化に関するクイズ
 - 4)実際の家庭の写真を展示し、さらに良くできるところをポストイットで貼っていく。
 - 5)やってみようシートで宣言し、シートを持ち帰る。

1)省エネ診断「エコ度チェック」

元推進員が何年前かに作成したエクセル集計ツール。今回係数を最新に修正し、家庭の省エネの簡易診断ツールとして実施した。表に日ごろどの程度行っているか点数で評価し、それに応じてCO₂排出量を計算するというもの。

関心を持った人に「うちエコ診断」を進めるというのも良いのではとのことであった。

2)エコな家庭とエコじゃない家庭の光熱費などの比較した資料展示。

同じ4人家族でも、家の構造や車の保有台数、家電の保有台数などさまざまな要因で光熱費が2.5倍も違う。じっくり見ることで見解の多いデータ。

今回は診断の後ろに展示したため、あまり見る人はいなかったが、公民館などでの活用には最適。



3)温暖化に関するクイズ

今回は宮城や地元のクイズを吟味している時間がなかったため、京都府センターのクイズをプリントアウトして活用。※今回のツール作成ではパネル化しない。



4)実際の家庭の写真を展示し、良いところ・良くできるところをポストイットで貼っていく。リビング・台所・外観の3つの写真を用意した。

例えば、照明がLED、やかんの隣に魔法瓶があっってお湯を保温するなど、自由に貼っていく形式。

あらかじめヒントとなることを用意しておく方が良い。例えばあらかじめ家庭でできるエコ行動一覧にチェックしてもらっておくなど。



■笑家子チーム

- ①対象：小学4・5年生の子どもの親
- ②目的：温暖化の危機感を煽り、身近に感じてもらう
- ③ツール：1)身近に迫る地球温暖化パネル
2)CO₂排出量都道府県比較ゲーム
3) エコ家族のエコな生活ハウス造りゲーム

人目を引く展示物として、CO₂を1g・10g・100gの体積をダンボールの箱で作り、パネルタイトルやブースの各所に設置する。

1)身近に迫る地球温暖化パネル：

JCCCA 影響のイラストのうち宮城に関連するもの、海面が1m上昇した場合の地図比較、熱中症搬送状況グラフそれぞれ分かりやすくイラストで示されていた。

2) CO₂ 排出量都道府県比較ゲーム：

都道府県民1人あたりの排出CO₂ランキング順に、重さの異なるガチャカプセルがあり、それをてんびんで比較する。てんびんで重さを比べるという作業が子どもから大人まで楽しめ、都道府県によってなぜ差が出るのかを考えることができるゲームであった。

3) エコ家族のエコな生活ハウス造りゲーム

発泡スチロールで家の形を作成。そこにエコな生活と思うカードを当てはめていく。カードの中面には節約できたCO₂の量を記載する。家の形で窓が9枚くりぬかれているボードに、その窓と同じサイズのエコな行動カードをはめていくゲーム。カードの中面にCO₂削減量が記載されており、選んだカードでどの程度削減できるかを計算する。カードの数が多かったことと使い勝手に改良が必要であることを感じたようである。ボードとトランプカード形式で改良版を作成する予定。



2) 各グループ・全体ふりかえりの実施

それぞれが実践のために作成したツールについて、当日の参加者の反応や使い勝手などをふりかえり、見直しを行った。

・「太陽とわたし」グループ

グループ振り返り：2月16日（日）参加4名
実践をふりかえり、大きな問題はなかったため、私の家の見取り図のみデザイン・印刷をかけることとした。



省エネ行動のマグネットカードは数を再考し、夏に向けて自分たちで夏バージョンのカードを今後作っていくこととした。

・「ライフスタイル‘きづき’」グループ

グループ振り返り：2月7日（金）

実践をふりかえり、「エコ度チェック」が好評であったため、今後センターにて管理を行ない、推進員が普及啓発の際に使用できるようにしてはどうかとの意見があった。家庭の比較データパネルや写真の展示はレイアウトの問題もあり、あまり多くの人には見てもらえなかったが、データとしては大変有効であるため、改めてデザインを入れパネルにすることとした。

・「笑家子（えいこ）」グループ

有志で自主的に集まり振り返りを行った。

実践の際は2つのツールを作成したが、エコな生活ハウス造りゲームはツールとして活用していくには、土台の形やイラスト、カードの種類や形状に課題が残るため、貸し出しツールとはしないこととした。

CO₂排出量都道府県比較ゲームのみをツールとして整え、貸出し・活用することとした。

・全体ふりかえり

日時：2月16日（日）13:00～15:00

場所：温暖化センター事務局会議室

参加者：推進員7名、宮城県職員1名

内容：各グループが作成したツールをメンバーから紹介。実践の際には参加者の反応はどうだったのか、また今後どのように改良し活用していく予定かについて紹介があった。

また、今回の研修から学んだことを3つテロップ式で発表。「交流ができた」「推進員として活動している実感が持てた」「今後に期待が持てる」といった意見があり、達成感を持って参加できたようである。

総括：今回のツール作成・実践研修では、ツールを作成し実践を通して市民に啓発することが目的ではあったが、一方で、ツールを作り上げる過程で推進員同士の交流やつながりを作ることをもうひとつの目標としていた。最後までツール作成・実践に携わった推進員は宮城県推進員の中でも3割程度ではあったが、その中で推進員同士のつながりは明らかに生まれたと言える。今後この作成したツールを活用し、推進員同士が協力しながら、温暖化防止活動の推進を行なってほしい。センターとして全面的にバックアップしていく必要があると感じた。



①推進員同士の交流が深まったこと
②普段使われない脳ミソを使ったこと
③新には展開の期待です
みんなの力で温暖化防止を推進しよう
宮城県推進員会

(3) 研修・実践・ふりかえりを通して作成した普及啓発ツール等

実践・ふりかえりを通して修正を行ない、各グループごとにツールとマニュアルとを整えた。これらのツールについては、基本的には宮城県推進員を対象に貸出しを行ない、今後地域のイベント等において活用する。ツールの紹介や使い方については開発した推進員自らが、他の推進員に対して行ない、またこれらのツールについては（３）の事業において作成するウェブサイトにも掲載し、一般にこれらのツールを用いた出前講座の実施を呼びかける。

1)「太陽とわたし」グループ

●手回し発電式動くぬいぐるみ

手回し発電機（3V）＋ぬいぐるみ（2タイプ）
市販のぬいぐるみを内部を改造し、手回し発電機をつないだもの。手回し発電機で発電することで、ぬいぐるみが動く。

自分で発電ができるということ、電気を作ること
に興味を持ってもらうためのツール。



●「省エネゲーム」

見取り図：イベント用 B1 サイズ(B3 サイズ 4 枚を組み合わせる)×2 セット、
卓上用 A1 サイズ(A3 サイズ 4 枚を組み合わせる)×2 セット

省エネ行動マグネットカード：2セット

チェック表・認定書：必要に応じてプリントアウトする

自分の家を想定した見取り図に、あらかじめ省エネ行動が書かれたマグネットカードを貼り付けておく。自分が日頃行っている行動のカードを3枚、これからチャレンジしようと思うカードを1枚選ぶ。それに対応する省エネゲームチェック表でポイント「エコイン」を加算し、10 エコイン以上なら「エコレンジャー認定書」10 エコイン未満なら「エコチャレンジャー認定書」を渡し、チェック表も渡す。

カードを選ぶ際に、日頃の行動について聞いたり、集計する時にエコのポイントについて説明することで、省エネに気付いてもらう。また、チェック表を渡す際に家族と省エネについて話し合うよう伝える。



2) 「ライフスタイルきづき」グループ

●実際の家庭比較データパネル (B2 サイズ各1枚)

うちエコ診断員でもある推進員が診断のデータを活用して、実際の家庭の光熱費を比較したパネル。無駄遣い家庭と省エネ家庭の何が違うのかを気づいてもらうためのパネル。

また、減らすためには、何が実際にできるのかも紹介。冷蔵庫・照明・テレビ・トイレの買い替えによって、どれだけ実際に省エネできたのかを紹介している。またプリウスの燃費の実態についても実際のデータをもとにパネル化した。



●実際の家庭比較データパネル

(B2 横2枚並べたサイズ×各1枚)

実際の家庭の写真を元に、きづいた点をポストイットに書き込み、写真に貼り付けていくもの。写真は推進員の自宅。使い方として、すぐにこれを用いるのではなく、省エネの話しやある程度情報提供をした後に、理解したことにきづけるかを確認するために使用する方が適当。



3) 「笑家子（えいこ）」グループ

●都道府県 CO₂ 排出ランキングゲーム

27 都道府県のひとりあたりの CO₂ 排出の順位を重さにしたボールを用いる。(1 位ならおはじき 1 個の重さ、5 位なら 5 個の重さ) その中から宮城県を含む 5 つのボールを選び、その順位を簡易はかりを使って比較し、1 ～ 5 位を決める。

その答え合わせをする際に、車の保有台数のランキングや生活スタイル、交通事情などの情報提供を行ない、どうしたら宮城の順位を上げられるか考えてもらう。東北で比較したり、東京と比較したりしながら、子どもも大人も考えさせながら楽しめるゲーム。



(4) 推進員を講師とした地球温暖化対策講座等普及啓発の実施

センターに対して小学校より地球温暖化についての授業実施の依頼があり、推進員がツール作成研修を通じて作成した資料やデータを用いて、授業を行った。

1) 仙台市立茂庭台小学校

日時：2014 年 2 月 13 日（木）10：45～11：30

場所・参加者：仙台市立茂庭台小学校 5 年生

内容：○導入 温暖化シュミレーションのビデオで全員のベクトル合わせ

○クイズで考えよう CO₂ 排出量の円グラフを用いて、家庭で出している順番を考えさせる。 エネルギーバッグを持って、どこの国か当てさせる。

○温暖化の仕組み クイズの答え合わせをしながら、スライドを用いて説明。

○皆で考えよう 毎日の生活の中で出来る事は何だろう？グループごとに考え、用紙に記入する。



2.4 地域における地球温暖化対策の現状、推進状況に関する啓発・広報等業務

調査結果に基づき当該地域における市民の日常生活に関する温室効果ガス排出実態の調査結果及び啓発・広報のための推進員を対象とした研修・勉強会の開催、実践活動への展開を図るとともに、推進員を講師として実施する地域温暖化対策講座等を開催し、温室効果ガスの削減効果や行動変容等について評価を行った。

(1) 分析結果や温暖化の現状、地球温暖化対策政策についての啓発と推進員との連携

うちエコ診断の分析結果や温暖化の現状、宮城県の地球温暖化対策の政策等について、宮城県独自の視点を取り入れた HP を作成し市民へ啓発を行なった。また、推進員の活動レポート等を随時掲載し、現在も活用している。



今回作成したウェブサイト（トップページ）



推進員の活動レポート

(2) 推進員を講師として地球温暖化対策講座やブースの出展を通した市民への啓発支援

センターに依頼のあった環境学習や講演会、イベント出展において推進員へ情報提供し、地球温暖化対策に関する講座を実施した。

	日付	主催・対応先	内容	対象	人数	対応推進員
1	6/29 (土)	青森県地球温暖化防止活動推進センター	推進員研修会での宮城県推進員の活動紹介	推進員	30 名	菊地ひろ子氏
2	7/21 (日)	NPO 法人 natural science	「学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ」で授業を実施	当日参加の幼稚園～小学生	23 名	菅野喜美恵氏、澤田敏翁氏、澤田裕子氏、千葉きえ子氏、岸、
3	8/1(木)	大河原町役場	「環境にやさしい生活について」講演	環境美化推進員	50 名	今野勇氏
4	8/31(土)	多賀城市市民活動サポートセンター	マイタンブラー作り & エコカフェ	一般、小学高学年以上の親子	20 名	岸、菅野喜美恵氏、その他
5	9/15 (日)	(公財) 仙台国際交流協会	「せんだい地球フェスタ 2013」でツバル写真展示とアンケート	一般市民	250 名程度	江戸亨氏、菅野喜美恵氏、佐々木一郎氏、千葉きえ子氏、岸
6	10/6 (日)	利府町	「りふ環境まるごとフェア 2013」に出展	一般市民	50 名程度	菅野喜美恵氏、塚崎隆夫氏、福田幸子氏、岸、
7	10/24-26 (木金土)	NPO 法人環境会議所東北	「エコプロダクツ東北 2013」に出展	一般市民	100 名程度	菅野喜美恵氏、庄子良二氏、松林正信氏
8	10/30(水)	みやぎ生協(西多賀店)	「冬の省エネ学習会」	みやぎ生協組合員	20 名	佐藤郁子氏
9	11/11(月)	みやぎ生協(大河原店)	「冬の省エネ学習会」	みやぎ生協組合員	20 名	岸
10	1/19(日)	秋田市地球温暖化防止活動推進センター	推進員研修会での宮城県推進員の活動紹介	推進員(全員新規)	12 名	今野勇氏、川村真貴氏、岸
11	2/13(木)	茂庭台小学校	「地球温暖化について」(エネルギーのかばん)	小学 5 年生	61 名	澤田敏翁氏、澤田裕子氏、塚崎隆夫氏、岸



(3) 啓発・広報活動による削減効果や行動変容を参加者アンケート等で評価

上記の活動の場において、参加者に表のアンケート項目を実施。

講演会などではアンケート形式で前後の意識変化について評価し、地域イベントにおいては、見做し削減効果として、今後新たにしたい行動表にシールを貼りつける形式で調査した。

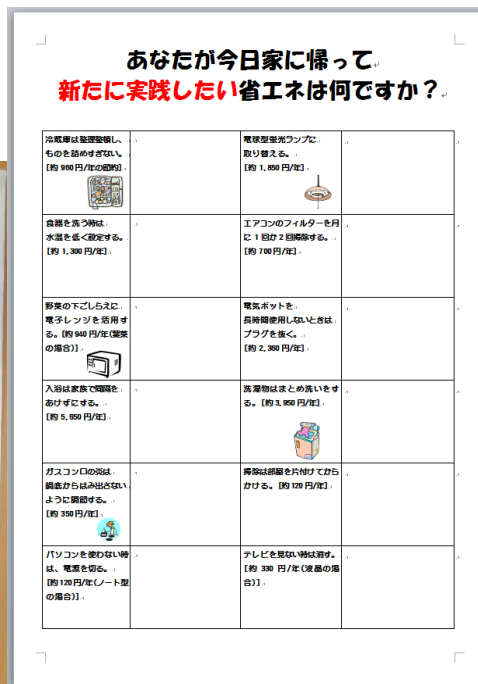
地域イベントにおける効果の評価について、一部報告する。(講演会等のアンケート結果については、資料編参照)

1) 「せんだい地球フェスタ 2013」

日程：9月15日(日)

主催：(公財) 仙台国際交流協会

回答者：222名



集計結果

	行動変容の内容	削減量 (kg/年)	選択者 数 (女性)	選択者 数 (男性)	イベント での啓発 効果
1	冷蔵庫にものを詰め込みすぎない。	16.4	13	13	426.4
2	給湯器（湯沸かし器）の温度を低めにする。	20.0	11	3	280.0
3	野菜の下ごしらえに、ガスコンロではなく電子レンジを活用する	14.0	13	1	196.0
4	続けて入浴して追い炊きをしない。	87.0	11	8	1653.0
5	ガスコンロの炎をなべ底からはみ出さないようにする。	5.4	6	9	81.0
6	パソコンを使わない時は電源を切る。(デスクトップ型・1日一時間減らした場合)	2.0	15	11	52.0
7	白熱電球を電球型蛍光灯に取り替える	31.3	8	7	469.5
8	定期的（月に1、2回）にエアコンのフィルターを掃除する。	11.9	10	6	190.4
9	電気ポットでの長時間の保温をやめて、沸かし直す。	40.1	7	3	401.0
10	洗濯物をまとめて洗い、洗濯回数を少なくする。	2.2	9	6	33.0

11	部屋を片付けてから掃除機をかける。	2.0	13	8	42.0
12	テレビを見ないときは消す。(液晶型・1日1時間短くした場合)	5.6	15	16	173.6
合計(kg-CO ₂ /年)					3997.9

※省エネルギーセンター(2010)家庭の省エネ大辞典 を参考に算出

2)「りふ環境まるごとフェア 2013」

日程：10月6日(日)

主催：利府町

回答者：45名

	行動変容の内容	削減量 (kg/年)	選択者 数 (女性)	選択者 数 (男性)	イベント での啓発 効果
1	冷蔵庫にものを詰め込みすぎない。	16.4	8		131.2
2	給湯器(湯沸かし器)の温度を低めにする。	20.0	4		80.0
3	野菜の下ごしらえに、ガスコンロではなく電子レンジを活用する。	14.0	4		56.0
4	続けて入浴して追い炊きをしない。	87.0	4		348.0
5	ガスコンロの炎をなべ底からはみ出さないようにする。	5.4	4		21.6
6	パソコンを使わない時は電源を切る。(デスクトップ型・1日1時間減らした場合)	2.0	1		2.0
7	白熱電球を電球型蛍光灯に取り替える	31.3	2		62.6
8	定期的(月に1、2回)にエアコンのフィルタを掃除する。	11.9	4		47.6
9	電気ポットでの長時間の保温をやめて、沸かし直す。	40.1	4		160.4
10	洗濯物をまとめて洗い、洗濯回数を少なくする。	2.2	2		4.4
11	部屋を片付けてから掃除機をかける。	2.0	2		4.0
12	テレビを見ないときは消す。(液晶型・1日1時間短くした場合)	5.6	6		33.6
合計(kg-CO ₂ /年)					951.4

(4) 国際会議の学習会・報告会の開催

世界的な視野を持って、地域での取り組みの重要性を知るため、推進員や市民を対象とした地球温暖化問題に関する国際会議についての学習会や報告会を開催した。特に、これからの環境問題の担い手として期待される大学生をターゲットとして企画し、積極的に推進員や市民へ情報発信を行った。

1) 「じえじえ！大学生が見た「国際会議のウラ側」入門ワークショップ」報告

日 時：11月16日（土）14：00～16：00（交流会 16:00～17:00）

場 所：フォレスト仙台 5F 501 会議室

参加者：18名（申込含）

講 師：廣岡睦氏（Climate Youth Japan 創設メンバー、前副代表）

武田麻里氏（Climate Youth Japan 副代表、京都大学理学部生物科学系）

宮腰義仁氏（国際青年環境 NGO A SEED JAPAN 理事・事務局長）

内 容：①学生時代に COP に参加したことのある方からの体験談（紹介者：廣岡氏、武田氏）

COP13(バリ)へ参加した廣岡氏からは、COP 参加がきっかけとなり CYJ 創設に至った経緯等をお話いただいた。COP17(ダーバン)へ参加した武田氏からは、若者の影響力のなさと同時に現地へ若者が参加することの必要性を感じ、CYJ の COP 派遣事業に関わるようになったという話をいただいた。

②国際会議を学ぶワークショップ「COP20 CYT はどうする」（講師：宮腰氏）

4 グループに分かれ、来年ペルーで開催される CP20 への学生としての関わり方を話し合い、グループ毎にまとめたアイデアを発表した。（CYT とは Climate Youth Japan の Tohoku 版という意味で宮腰氏が命名。）

③お菓子・飲み物を持ち寄り交流会（自由参加）

和やかな雰囲気の中、講師と参加者が自由に動き回り情報交換などを行った。

総 括：国際会議（COP）については、例年、内容の難しさからか集客に苦戦していたことや「難しかった」という参加者からの感想もいただいていたことから、今年は切り口を変え、会議内容ではなくサイドイベントを入口に国際会議（COP）を学ぶイベントを開催した。講師の方々には企画やイベントタイトルを考える段階から協力をいただき、相談を重ねながら進めたことで、目的に沿った内容を実施することができた点が良かった。また、今回は山形県の学生が4割ほどを占め、これまで MELON に関わりのなかった学生に多数参加いただけたことも成果といえる。

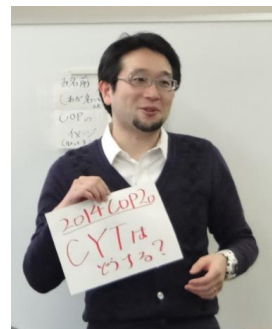
イベントの最後に、お菓子や飲み物を持ち寄り自由に意見交換を行う交流会も、和やかな雰囲気で盛り上がり、情報交換の場として良い場となったのではないと思われる。



廣岡睦氏



武田麻里氏



宮腰義仁氏



グループワーク



グループごとに発表



交流会

2) 「CYJ プレゼンツ！COP19 報告会」 報告

日 時：2月8日（土）14：00～16：00（交流会 16:00～17:00）

場 所：フォレスト仙台 5F 501 会議室

参加者：8名

講 師：吉岡 渚さん（同志社大学3年、CYJ 代表）

大橋 祐輝さん（国際連合大学 修士1年 環境ガバナンス専攻、CYJ 所属）

植原 啓太さん（東京大学3年 理学部地球惑星環境学科、CYJ 所属）

内 容：①COP19 派遣者による報告、自分たちができることを考えるワークショップ

まず、COP18(ドーハ)へ参加した吉岡氏、COP19(ポーランド)へ参加した大橋氏、COP18、19 へ参加した植原氏から、CYJ の活動の紹介、COP とは、COP 会場の様子、若者の関わり方等についてはお話いただいた。

続いてのワークショップでは、2 グループに分かれ、「企業」「行政」「市民」のそれぞれの主体が温暖化対策に取り組める内容について話し合った。

②お菓子・飲み物を持ち寄り交流会

和やかな雰囲気の中、講師と参加者が入り交じり、互いの情報交換を行った。

総 括：11 月に開催した国際会議ワークショップの中で参加者から出された「CYJ の COP 報告会を東北で開催する」というアイデアが実現できたことは、11 月のイベントの成果の一つであるとともに、CYJ との繋がりが強くなり今後の活動への広がりを感じるものである。参加者は8名と芳しくなかったものの、知識も関心も高い参加者ばかりで内容の深いイベントを行うことができた。CYJ は学生など若者が主体となった団体であることから、今後連携していく際は宮城の学生を巻き込み共同していくような取組も検討していきたい。



吉岡 渚さん



大橋 祐輝さん



植原 啓太さん



グループワーク



グループごとに発表



交流会

2.5 地域の民間の団体等における地球温暖化防止活動の実態把握及び活動支援業務

(1) 地域での地球温暖化防止活動を推進する民間の団体等における活動の実態把握業務

過年度実施した一村一品事業や低炭素杯等に応募した団体、その他環境活動を行う学校・団体・企業等の調査を行い、低炭素杯への応募団体の増加につながった。

調査および低炭素杯への応募呼びかけ

項目			説明等
把握した団体数		174 団体・個人	
内 訳	一村一品事業応募者 (平成 19～21 年度事業)	89 団体	企業・活動団体・個人・学生サークル・学校・施設・行政などかつて応募いただいた団体に対し、現存しているかどうかを確認した上で、低炭素杯の案内を送付した。
	推進員および推進員加入団体	65 名	推進員に対して、地域で活動している個人活動や所属グループ等において活動の応募を呼びかけた。
	その他団体	20 団体	これまでの活動やイベント等において知り合った環境活動を行なっている企業・団体・行政に対して低炭素杯についての説明を行った。

以上の団体に対して、活動の内容や現状について聞き取りを行ないつつ、低炭素杯への応募について呼びかけたり、案内を送付した。

それによって、平成 24 年度の低炭素杯応募が宮城県からは 1 件のみであったのに対し、6 件が今年度の低炭素杯に応募。さらに、そのうち 3 団体がファイナリストとして低炭素杯でプレゼンテーションを行った。出場 3 団体のうち、1 団体が環境大臣賞・グランプリを受賞、1 団体は企画・審査員特別賞最優秀復興イノベーション賞を受賞した。

低炭素杯応募団体

	団体名	取組み名	備考
1	【低炭素杯グランプリ受賞】 株式会社ウジェスーパー&株式会社ウジェクリーンサービス（障がい者特例子会社）	『エコーガニック with ノーマライゼーション』 食品スーパーが提案する環境ループ事業	平成 21 年度一村一品事業 宮城県最優秀賞受賞団体
2	建築工房零	地球と暮らそう！	活動の中で知り合った環境に配慮した建築を積極的に行っている会社
3	仙台おもちゃ病院 エコ	おもちゃの無料修理屋さん de エコスマ	平成 21 年度一村一品事業 宮城県大会応募者
4	【低炭素杯ファイナリスト】 食のみやぎ復興ネットワーク	食のみやぎ復興ネットワーク なたねプロジェクト	みやぎ生活協同組合が事務局。日頃の活動のパートナーとして協力している。

平成２５年度 地域での地球温暖化防止活動基盤形成事業
地域における地球温暖化防止活動促進業務
(宮城県)
報告書

発行 平成２６年２月

問合せ先 〒９８１－０９３３
宮城県仙台市青葉区柏木 1-2-45 フォレスト仙台 5F

公益財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク(MELON)
ストップ温暖化センターみやぎ
TEL ０２２－３０１－９１４５
FAX ０２２－２１９－５７１０
E-mail stop_gw@miyagi.jpn.org
URL <http://www.melon.or.jp/>