

第3章 道の事務・事業に関する取組の実施状況

道では、道が自ら排出する温室効果ガスの削減と道民や事業者の取組の促進を目的に2021(R3)年3月に「第5期 道の事務・事業に関する実行計画」(計画期間：2021(R3)～2030(R12)年度)を策定し、2030(R12)年度に温室効果ガス排出量を2013(H25)年度比50%削減という目標に向け種々の取組を進めています。

概況

- 2022(R4)年度の温室効果ガスの排出量は243,185 t-CO₂。
- 基準年度から22.1%減少(68,951 t-CO₂減少)。(図15)
- 前年度から1.3%増加(3,116 t-CO₂増加)。
- 二酸化炭素の区分別排出量は、基準年度に比べ、電気は56,192t-CO₂減少、重油は6,633t-CO₂減少、ガソリン・軽油は5,948t-CO₂減少、灯油は1,020 t-CO₂減少、熱供給は357 t-CO₂減少。(表5)

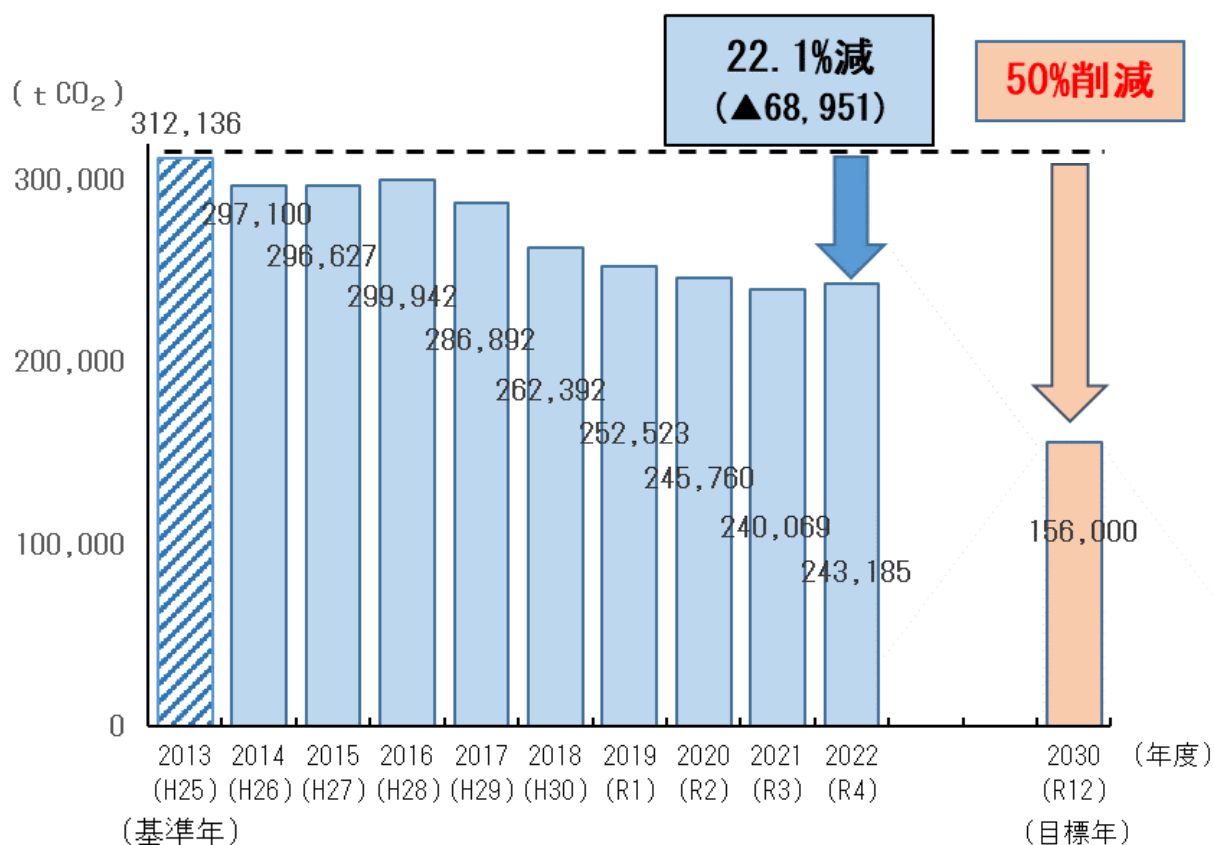


図15 道の事務事業における温室効果ガス排出量と削減目標との比較

表5 2022(R4)年度の温室効果ガス排出状況

(単位：t-CO₂)

※端数処理の関係上、内訳と合計が一致しない場合があります。

| 区 分 | 基準年度 (2013年度) 排出量 | 2021年度実績 | | 2022年度実績 | | | |
|-----------------------------|--------------------------|----------|---------|--------------|-------------|---------|-------|
| | | 排出量 | 排出量 | 基準年度比 削減量 | 前年度比 削減量 | | |
| 二酸化炭素 (CO ₂) | 電気 | 186,592 | 127,754 | 130,400 | ▲ 56,192 | 2,646 | |
| | 重油 | 73,486 | 66,350 | 66,853 | ▲ 6,633 | 503 | |
| | 燃 料 | ガソリン | 17,789 | 12,897 | 13,221 | ▲ 4,568 | 324 |
| | | 軽油 | 4,812 | 4,002 | 3,432 | ▲ 1,380 | ▲ 570 |
| | 小計 | 22,601 | 16,899 | 16,653 | ▲ 5,948 | ▲ 246 | |
| | 灯油 | 14,546 | 13,451 | 13,526 | ▲ 1,020 | 75 | |
| | 熱供給 | 3,991 | 3,927 | 3,634 | ▲ 357 | ▲ 293 | |
| | その他の燃料(ガス等) | 8,800 | 9,563 | 10,095 | 1,295 | 532 | |
| | 計 ① | 310,016 | 237,944 | 241,161 | ▲ 68,855 | 3,217 | |
| そ の 他 の ガ ス | メタン(CH ₄) | 1,021 | 1,071 | 966 | ▲ 55 | ▲ 105 | |
| | 一酸化二窒素(N ₂ O) | 993 | 975 | 979 | ▲ 14 | 4 | |
| | ハイドロフルオロカーボン(HFC) | 83 | 79 | 79 | ▲ 4 | 0 | |
| | 六ふっ化硫黄(SF ₆) | 23 | 0 | 0 | ▲ 23 | 0 | |
| | パーフルオロカーボン(PFC) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 三ふっ化窒素(NF ₃) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 計 ② | 2,120 | 2,125 | 2,024 | ▲ 96 | ▲ 101 | |
| 合計(①+②) | 312,136 | 240,069 | 243,185 | ▲ 68,951 | 3,116 | | |

前年度からの主な増減要因

- 前年度からの増加要因としては、電気の使用量増加によるものです。
- 庁舎等での電気使用量は減少した一方、公園や体育センター、美術館等における電気使用量が増加しました。
- 主な要因としては、新型コロナウイルス感染症まん延防止等重点措置の終了による、開催イベントや利用者の増加等が影響したと考えられます。

令和4年度の主な取組

- 庁舎等への太陽光発電設備の導入
 - ・PPAモデルなどによる道有施設への太陽光パネル設置を進めるため、建物の耐震性、耐荷重性等について調査を実施
- 公用車(乗用車)の次世代自動車化
 - ・一括リース契約や庁内外とのカーシェアリングなどの試行のほか、調達に関する情報を共有し、次世代自動車化を推進
- 庁舎等における照明設備のLED化
 - ・施設の修繕や改修に合わせて、LED化を推進
- 道有施設のZEB化
 - ・省エネルギー化に配慮した改修を行うとともに、改築にあたってはZEB化を推進

第4章 振興局の取組状況

空知総合振興局

▼つなげ、バトン！
「そらちゼロカーボン
リレーパネル展」開催！

令和4年度から、空知管内のゼロカーボン北海道実現に向けた機運醸成を図るため、管内の市町と共催で、ゼロカーボン北海道の取組について紹介するパネル展を始めました！

ゼロカーボンシティ宣言をした市町から順に開催し、今後、管内全市町で開催する予定です。



▲市町と連携したパネル展示(深川市・妹背牛町・北竜町・沼田町)

また、民間事業者の方々にも協力いただきながら、積極的な普及啓発に取り組んでいます。

日本生命保険相互会社様配布チラシ

北海道空知総合振興局からの新和戸せ

衣 食 住 教育 スポーツと健康 交通 森林 ビジネス

このチラシは、生活の様々な分野で役立つ情報を提供しています。例えば、衣類の購入や食料の調達、住居の確保、教育の機会、スポーツや健康の促進、交通手段の選択、森林の活用、そしてビジネスの発展など、幅広い分野で役立つ情報が満載です。

道と包括連携協定を結んでいる日本生命保険相互会社様と連携し、道民の皆様や民間事業者の皆様へ「ゼロカーボン北海道チャレンジプロジェクト」の実践を呼びかける情報発信を行ったほか、CHB北海道木質バイオマス機械協議会様主催の「2022北海道森林・林業・環境機械展示実演会in芦別」においてパネル展示を行いました。



▲2022北海道森林・林業・環境機械展示実演会in芦別

これからも2050年のゼロカーボン北海道実現というゴールを目指して取組推進のバトンをつないで行きます！

石狩振興局

▼わたしは〇〇でゼロカーボンアクション！
みなさんにゼロカーボンチャレンジを宣言いただきました

石狩振興局では、ゼロカーボン北海道の実現に向けた地域の機運醸成を図るため、石狩管内の市町村や事業者・団体等と連携し、環境イベントや産業まつり等で「いしかり環境ミライ展」を出展しています。

会場では、ゼロカーボン北海道チャレンジプロジェクトの取組をやさしく表現した「ゼロカーボンおみくじ」の配布や、これから実践したい取組を宣言いただく「ゼロカーボン北海道フオトスポット」を開設

ゼロカーボン北海道チャレンジプロジェクト

1 衣(ファッション) 2 食(たべもの) 3 住(おうち)

4 ごみ 5 教育(へんきょう) 6 スポーツ・健康(けんこう)

7 のりもの 8 森林(き) 9 ビジネス(おしごと)

▲ゼロカーボンおみくじ

▲チャレプロ(お子さま向け)



▲ゼロカーボン北海道フオトスポットの様子

▼石狩管内の情報をウェブサイト「いしかり地域ゼロカーボン」でひとまとめに！
ページ開設！
石狩管内市町村や振興局の取組のほか、事業者向けの支援情報やお知らせするウェブサイトを開設しました。随時更新しておりますので、こちらもチェックしてください！



▼後志教育局と連携！

「Meet up Action for Shiribeshi」の開催

後志総合振興局は後志教育局と連携し、管内の中・高校生が後志地域の発展や課題解決のために協力して話し合い、地域への愛情や地域の将来を担う意識を醸成するためのテーマとして「ゼロカーボン」を題材とした「Meet up Action for Shiribeshi」を開催しました。

●勉強会

環境生活課の職員が気候変動やゼロカーボンについて、課題意識を高める内容を説明しました。生徒は「ゼロカーボンの取組を通じて、地域の魅力と生活の質を向上させよう」という投げかけを受けて、各グループ毎に何をやってみたいかディスカッションをし、方向性を決定しました。

●調査・発表

各グループ毎にゼロカーボンに関する調査・分析や役場への取材を行い、ゼロカーボンに向けた提案について検討をしました。その後、勉強会で驚いたことや課題解決のために何ができるのかについて発表を行いました。

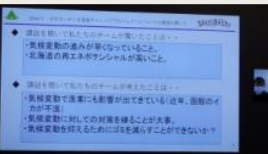


▲役場への取材

余市町と人口の近い町の
ごみのリサイクル率を比較した一覧表

| 自治体名 | 総人口 | ごみのリサイクル率 |
|---------|---------|-----------|
| 後志総合振興局 | 18,282人 | 38.2% |
| 上川町 | 18,194人 | 33.8% |
| 紋別市 | 18,223人 | 23.6% |
| 網走市 | 18,872人 | 38.2% |
| 稚内市 | 18,256人 | 35.2% |

▲他地域との比較による分析



▲発表会の様子



▲勉強会の様子

●成果

どのグループも「ゼロカーボン」を自分たちの身近な問題と捉え、具体的な取組の提案をするだけでなく、今回の成果を生徒会活動や校内全体に展開したり、校内発表会で地域住民に向けた「ゼロカーボン」についての提案を発表したりするなど、学校でも地域でも「ゼロカーボン」が浸透していきました。



▲校内発表会の様子

▼TEAM「ゼロカーボンいぶり」を発足しました！

胆振総合振興局では、胆振地域でゼロカーボンに取り組む団体が交流できるネットワークとして、「TEAM「ゼロカーボンいぶり」」を、令和4年2月に結成しました。

誰でも気軽に参加できる「脱炭素版井戸端会議」を目指しており、チームメンバーは、管内市町、国出先機関、企業、大学、各種団体など、多種多様なメンバーとなっています。令和4年8月31日時点で、109団体が参加しており、現在もメンバー募集中です。令和4年2月28日に、「キックオフセミナー」を開催したほか、チームメンバーへの定期的な情報配信や、チームメンバーの活動をSNSやFMラジオで広く情報発信しています。

▼行動デザイン・ナッジ理論研修を開催しました！

ナッジ等を推進する北海道行動デザインチーム(HoBIT)と連携し、室蘭市の職員を対象とした「行動デザイン・ナッジ理論研修」を開催しました。今後も、HoBITと連携のうえ、胆振管内の行動変容策を推進していきます。

☆ナッジとは・・・？
行動科学の知見を活用し、人々が自分自身もしくは社会にとってより良い選択を自発的に取るように手助けする政策手法です。



▲チームロゴマーク



▲行動デザイン・ナッジ理論研修の様子

日高振興局

▼職員による取組アイデア提案 『日高振興局ゼロカーボン推進プロジェクト』

「ゼロカーボン北海道」という大きな目標を達成するためには、過去や目先にとらわれない多様な視点・発想が必要です。まずは色々なアイデアを出してみようという事で、2021年8月～9月に、このプロジェクトを実施しました。

庁舎内の若者職員を中心に、6チームを結成。最初に、環境生活課長からの全体レクチャーで、ゼロカーボンの基本を学びました。考察期間は約1か月。議論の進め方や提出形式は自由としました。そのせいで苦勞したチームもあつたようですが、この「丸投げ」が功を奏し、実に多彩なアイデアが集まりました。

すでに一部のアイデアは、振興局事業として実行しています。また、本部（ゼロカーボン北海道推進本部）にも提案しており、本庁の事業の参考としても活用されています。



▲各チーム作成資料の一部

▼「アイデア集」として取りまとめた12項目

1. 馬糞を活用したバイオマス発電
2. コンブ漁場整備によるブルーカーボン増大
3. 官民連携による森林整備
4. 省エネと健康のための「早寝」促進
5. イントラネットを通じた職員への意識啓発
6. 実践状況調査による職員の省エネ行動の「見える化」
7. 職場で使うオリジナルエコバッグの作成
8. 職員の通勤時のライドシェア（相乗り）
9. 職員向けの「ゼロカーボン弁当」の販売
10. 公用車のカーシェアリング
11. 高効率な事務機器や光熱設備への早期更新
12. 公宅の省エネ化、寒冷地手当の刷新



ゼロカーボン北海道の実現に向けて、これからの主役となっていく道内高校生を対象に、ゼロカーボンの先進的な取組を進める地域・企業を訪問するバスツアーを実施しました。

ゼロカーボン 高校生バスツアーを開催

渡島総合振興局

▼渡島合同庁舎V2B システム導入事業

渡島総合振興局では、太陽光発電設備と電気自動車（EV）の導入による「V2Bシステム」を構築・運用し、自ら排出する温室効果ガスを抑制するとともに、地域の脱炭素化の取組を促進します。

●V2Bとは
V2Bとは、「vehicle to building」の略で、自動車と建物の間で電力の相互供給を行うための技術やシステムです。

●システムの概要

太陽光発電設備付きカーポートと、3台のEVを導入し、太陽光発電で生じた電力を庁舎とEVで使用します。

また、充電器（V2B機器）の設置により、EVから庁舎への給電も可能となります。



●レジリエンスの強化

EVの内蔵電池は、災害等による停電時の非常電源として活用することができま

す。庁舎の非常電源とするほか、「移動する電源」として避難所等での給電が可能となります。

●取組の見える化

庁舎ホールにデジタルサイネージを設置し、太陽光発電量やCO₂削減量などの取組内容を地域の皆様にお知らせします。



●渡島総合振興局「ゼロカーボン北海道」ナッジプロジェクト

近年、行動学で注目されている「ナッジ」により、渡島合同庁舎の節電や省エネを推進するため、職員有志によりプロジェクトチームを結成しました。

ナッジの基礎を学ぶため、外部講師による勉強会を開催し、庁舎内の課題解決に向け検討を重ね、現在、複数の課題に対し「ナッジ」による解決を目指しています。



檜山振興局

▼ゼロカーボンを楽しく 学べるボードゲーム 「ゼロボン」を制作!

令和3年度に振興局の若手職員で結成した「ゼロカーボンひやまチャレンジチーム」では、脱炭素について楽しく学べるボードゲーム「ゼロボン」を制作しました。

このボードゲームは、ゼロカーボン達成に必要な地域の取組や各々の行動について学ぶことができるほか、檜山地域の魅力についても知ることができるものです。

ゲームの基本的なルールは、カードゲームをしながらボード上に置いた駒を取り合うものですが、ゲーム中のイベント発生やボーナス点の獲得による大逆転など、子どもから大人まで、楽しんで遊んでもらえるよう工夫がされています。ルールについては、チームメンバーがゼロから考えており、世界に一つオリジナルゲームとなっています。

ゲームに使用するカードには、「節電・節水」や「暮らしに木を取り入れる」などの環境省のゼロカーボンアクション30を基本とした内容が記載されたものや、檜山管内の観光スポットの写真が印刷されたものなどがあります。

▲制作したボードゲーム「ゼロボン」



また、ゲームを通じて、ゼロカーボンにとって大切な「木」とふれあう機会を提供したいという思いから、材料には道産木材を使用しました。

今後は、ボードゲームを使ったイベントの開催、小中学校等への出前授業、管内の学校や一般の方への貸出しなど、幅広く活用を広げていく予定です。



▲ゼロカーボンひやまチャレンジチーム

上川総合振興局

▼かみかわ版ゼロカーボン・アカデミー開催!

上川総合振興局では「ゼロカーボンってなに?、を考える」をテーマに「かみかわ版ゼロカーボン・アカデミー」を開催しました。

「かみかわ版ゼロカーボン・アカデミー」は、政府による2050年までに温室効果ガスの排出を全体でゼロにする目標に対し、上川管内の高校生達と地域資源を使った温室効果ガス排出ゼロに向けた課題解決の方策を検討し、提案を行うものです。

令和3年度は、4回にわたるオンラインにて実施し、管内の高校生・大学生など12人が参加しました。

生徒達は管内や海外の講師から講義を受け、カーボンフットプリントを調査するなど、自分の活動で排出した温室効果ガスの量を実感すると共に、3つのグループに分かれ、メンターからの助言を得ながら、古着や傘のリサイクル、キャンプに着目し、アイデアを発表しました。

その後、参加者、オンライン視聴者と意見交換し、アイデアの実現に向け、思いを一つにしました。



▲キックオフイベントのチラシ



▲キックオフ時の参加者の皆様

留萌振興局

▼ 留萌教育局と連携 「留萌高校・北海道大学SDGs・ゼロカーボンプロジェクト」

留萌管内では、留萌教育局と留萌振興局が連携し、地域住民ひとりひとりが、SDGsやゼロカーボンの意識を高め、行動変容につなげることを目指し、北海道大学サステイナビリティ事業推進本部の協力のもと、高校生がSDGsとゼロカーボンを題材とした探究活動を行い、その成果を広く発信しようと取り組んでいます。

● オンラインミーティング (随時)

高校生が、北海道大学の教授と大学院生から高校では学べない専門的な知識や探究の方法について学びながら、探究活動を進めています。

● プレワークショップ

令和4年7月1日に北海道大学のキャンパス内で、関係する教授陣からSDGsの基本的な知識を学ぶとともに、風力発電に関わる企業の方から、風車の有用性やリスクについての説明をいただきました。



▲ プレワークショップの様子

また、高校生は、大学内のゴミ分別の取組について説明を受け、留萌市との分別の違いに驚いていました。

● フィールドワーク

令和4年10月6日に留萌管内の風力発電施設と資源ゴミリサイクル施設、埋立ゴミ施設の実地調査をしました。参加者は燃える埋立ごみに含まれるプラスチックゴミの多さにショックを受けていま



▲ フィールドワークの様子

● オンライン発表会

本プロジェクトの探究活動から行動変容につながる取組をまとめ、令和5年2月に留萌管内の小・中・高校生と地域住民を対象とした地域づくりに関する実践発表会と、SDGs全道セミナーで発表する予定としています。

宗谷総合振興局

▼ 宗谷が誇る新エネルギー 魅力再発見！

宗谷総合振興局では、「SOYA新エネ・ゼロカーボン普及啓発プロジェクト」と題し、地域の皆様に宗谷が誇る豊かなエネルギーに対する理解を深めていただく取組を実施しました。

● 新エネルギー関連施設 見学バスツアー

令和4年11月に企業や経済団体、市町村等を対象としたバスツアーを開催しました。バスツアーでは風力発電施設、紙おむつ燃料化施設、廃棄物リサイクル施設などを見学しました。また、令和5年度には、北海道の将来を担う若い世代に対して普及啓発などの取組を進めていきます。



▲ 浜里ウインドファーム(幌延町)
宗谷管内は道内でも有数の風力発電量を誇る地域です。



▲ 豊富鉱山(豊富町)
天然ガスのコージェネレーションシステムを導入し、鉱山施設の電力を賅うとともに、廃熱を温泉水の加温に利用し、各宿泊施設に供給しています。

● ゼロカーボン講演会

道庁環境生活部次長兼地域脱炭素担当局長の甲元信宏と、稚内市エネルギー対策課長の市川正和氏を講師として、新たなビジネスへの挑戦や自治体の取組強化を推進する講演会を開催しました。



オホーツク総合振興局

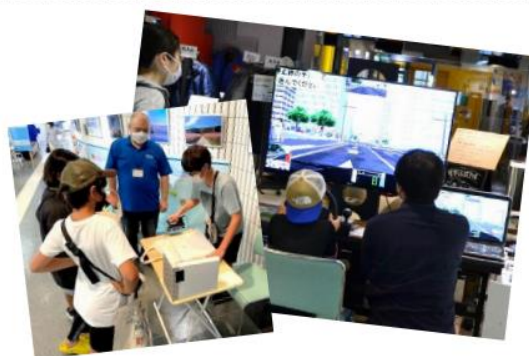
▼ 流水を守るう！ 流水トラスト運動！

オホーツク総合振興局では、流水や世界自然遺産知床をはじめとする豊かな自然環境の保全と合わせたゼロカーボン北海道の実現に向けた「ゼロカーボンオホーツク」の取組を推進しており、「流水を守るう！」を合言葉にオホーツク流水トラスト運動を展開しています。

その一環として、公共交通の利用促進を図る公共交通に乗って流水を守るう！キャンペーンや、本物の流水展示等を行う真夏の流水ミニ講座をイオン北見店にて開催し、道民の方に流水の成り立ちや私たちの暮らしに与える影響について学んでいただけるイベントを実施しました。



▲ 流水ミニ講座の様子



▲ 流水科学センターで開催したイベントの様子

また、紋別市にある道立施設の北海道立オホーツク流水科学センターと連携し、夏休み期間中に夏の科学教室「ゼロカーボン・地球環境を考える」と、夏のギザ祭りの2イベントを共催で開催し、ソーラーカーづくりやセミナー、エコドライブシミュレーター体験、オリジナルエコバッグづくり等を実施し、環境やゼロカーボンについて楽しく学んでいただきました。今後引き続き北海道立オホーツク流水科学センターと連携したイベントを実施していく予定です。是非その際はご来場ください。

ゼロカーボン
オホーツクHP



十勝総合振興局

▼ EV公用車の可能性を 探る研究会発足！

十勝総合振興局長が代表を務める「十勝次世代自動車研究会」は、環境負荷の低い電気自動車の導入推進など、ゼロカーボンに資する活動を官民連携して取り組む事を目的に令和4年1月に発足しました。2月、3月には振興局にてEVの試験導入を実施した他、新年度に入つた5月27日には、管内市町村のゼロカーボン担当者を対象にしたEVの勉強会と試乗会を開催しました。日産自動車の専門家を招いた講義では、世界的なEVシフトへの潮流や、太陽光発電とEVを連携させ地域一帯で



▲ 体験試乗会での見学の様子



▲ 体験試乗会で活用した電気自動車

エネルギーをシェアリングする先行事例等について知見を深め、体験試乗会では、EVの操作性、安全性、耐久性などを体感。下車後は、災害時に非常用電源として活用するデモンストラクションを見学した。参加した市町村職員からは「導入時には、充電設備の数や配置など、駐車スペース全体のレイアウトを総合的に考える必要を感じた」など、公用車としての導入に向けた具体的なイメージを語る声も聞かれた。研究会では今後も、管内におけるEV普及の課題の抽出や、公用と民用のEVカーシェアリングの可能性などについて地域と連携しながら調査と研究を進めていく予定です。

釧路総合振興局

▼ 出来ることからひとつずつ、脱プラスチックを目指し、マイボトル&弁当チャレンジ!



釧路総合振興局では、ゼロカーボン北海道実現に向けた職員の率先実行として、「出来ることから、ひとつずつ。」を合言葉に、マイボトル&手作り弁当の持参を呼びかける取組を、6月〜9月に実施しました。

「週5日コンビニランチ」の職員が、「1日弁当持参、1日食堂利用、残りはコンビニなど」に変わったら、弁当の容器・フォークやスプーンなどのワンウェイプラスチックを、少しでも減らさず、すむことになりました。

主婦歴30年の職員を中心に3つのテーマでアドバイスを作成。庁内メールに定期掲載(全9回)し、弁当づくりを呼びかけました。

まずは「初心者向け」として、タッパーを使用した「のっけ弁当」や、基本的なゆで卵の作り方などを紹介。「毎日持参している人向け」としては、調理グッズの活用による短時間紹介。フードマイレージの考えに基づく地産地消促進のため、商工労働観光課主催物産イベントと連動した、地産食材・加工品を紹介する試みも行いました。

さらには、各職員が自身の食生活を見直し、健康増進を考える機会となることを期待し、釧路保健所管理栄養士の協力・監修のもと、「健康に不安のある人向け」として、「減塩」「バランス」など調理の基本を紹介しました。



職員向けの取組ではありませんが、Instagram「エンジョイくしろ」(振興局職員有志SNS)でも広く発信し、多くの「いいね!」をいただいています。ゼロカーボン北海道を目指し、出来ることからひとつずつ。皆さんも、まずは弁当づくりにチャレンジしてみませんか?



根室振興局

▼ エコスクール・地球環境モニタリングステーション「落石岬見学会」を実施しました!(6月27日)

根室振興局では毎年、根室内内の小学校において「地球環境モニタリングステーション「落石岬」」を開催しています。

根室市落石には、全国で2箇所しかない地球温暖化の原因となる二酸化炭素濃度などを測定するステーションがあることから、近隣小学校の子どもたちに施設見学とあわせて地球温暖化について学んでもらっています。

今回は、地球温暖化防止活動推進員による学習会でゼロカーボンに関する内容を盛り込み、子どもたちは、カーボンニュートラルを達成しないと、地球の温度が上が



▲ 見学会の様子



▲ 環境学習会の様子

見学会では、観測機器の見学から始まり、二酸化炭素濃度の観測結果グラフから年々濃度が増加していることなどを学びました。最後には、海水が放出された一部の二酸化炭素を吸収しているという説明を受けた上で、BTB溶液を使った海水の酸性化実験を行い、身近な海が吸収していることを楽しみながら勉強しました。子どもたちに地球温暖化やゼロカーボンについて学んでもらう機会として、来年度以降もエコスクールを続けていきたいと考えています。