

日本環境衛生センターの 脱炭素に係る支援事業

むらおか りょうすけ

村岡 良介

一般財団法人日本環境衛生センター
東日本支局環境事業本部 特別参事

はじめに

現在、我が国は、「2050年カーボンニュートラル宣言」の実現に向けて、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比46%減とし、さらに50%の高み（以下、「2030年度目標」）に挑戦している。その実現に向け、脱炭素先行地域づくりをはじめ、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施することが加速化される（「令和5年度環境省重点施策」）。

一般財団法人日本環境衛生センター（以下、「当センター」）は、廃棄物・環境保全・環境生物（ねずみ衛生害虫）の各分野の専門的知識と技術を有する職員が協力し、地球温暖化対策に必要な調査研究、行政計画や環境関連計画との関係性も踏まえた計画立案、実行を促進するための産官学民連携と人材育成・広報普及啓発活動の企画運営等に、総合力で取り組んでいる。その具体的な取り組みについては、本誌Vol.67, No.2に拙著「脱炭素社会の実現を目指す日本環境衛生センターの取り組み」として紹介している。

また、2021年12月には当センター内に総局、東日本支局、西日本支局及びアジア大気汚染研究センター各事業部の選抜職員に

よって構成する「地球温暖化対策タスクフォース」（以下、「タスクフォース」）を設置し、各部門の知見やりテラシーの横連携による強みを活かした脱炭素支援事業の実施体制の構築と実力の向上に努めている。

本稿では、前回の拙著に続き、国および地方自治体が取り組む脱炭素化事業の最新の動向と当センターが地方自治体を支援する立場で果たしている役割として、特に脱炭素先行地域づくり、地球温暖化対策計画の「地方公共団体実行計画」の策定・見直し、廃棄物分野における取組み等の支援を中心に紹介し、今後の事業を展望する。

1. 脱炭素先行地域づくり

「2050年カーボンニュートラル」と整合的で野心的な目標である「2030年度目標」の達成のためには、国と地方の協働・共創による取組みが必要不可欠である。

2020年12月に内閣府に国・地方脱炭素実現会議が設置され、地域が主役となり、地方創生に資する地域脱炭素の実現を目指して、「地域脱炭素ロードマップ」が策定された（2021年6月、国・地方脱炭素実現会議決定）。



図1 脱炭素先行地域ロゴマーク（基本デザイン）
出所：環境省
（注）基本デザインと選定地方公共団体名ありデザインがあり、使用についてはガイドラインで規定している。

「地域脱炭素ロードマップ」では、地方自治体や地元企業・金融機関が中心となり、国が選定する少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取り組み実施の道筋をつけ、2030年度までに実行し、これにより、農山漁村、離島、都市部の街区など多様な地域において、地域課題を同時解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素に向かう取り組みの方向性を示すことが掲げられている。

「脱炭素先行地域」の選定には、「実行の脱炭素ドミノ」として全国に伝搬させる狙いがある。このため、国も複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームとして「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」を設けるなど、積極的に支援する体制を整えている。

そして、2022年1～2月と7～8月に、「脱炭素先行地域」のそれぞれ第1回、第2回の募集が行われ、これまでに合わせて46件が選定されている（第3回の募集期間は、2023年2月7日（火）～2月17日（金）、

第4回の募集期間は同年8月頃に予定されている）。

当センターは、脱炭素先行地域づくり事業の推進の支援を行っており、具体的には以下のような地域特性や地域課題に対応するメニューを用意している。

①脱炭素化と地域課題の同時解決

地域の基礎情報や既存計画等から地域の抱える課題を抽出して深掘り、検討することにより、地域の課題解決、活性化に資する脱炭素の取組みを提案する。

②再生可能エネルギー導入地域の選定

地域特性や地域資源を活用した再生可能エネルギーの賦存量（供給量）を把握し、導入検討地域の需給量を評価することにより、再生可能エネルギー導入のポテンシャルを検討し、導入地域を選定する。

③脱炭素先行地域のデザイン

地域の社会課題を脱炭素化によりどのように解決に向け後押しするか検討し、民生部門の電力消費に伴う温室効果ガス排出量実質ゼロ達成に向けた、削減量を推定する。

脱炭素先行地域とは、家庭や業務部門の電気使用による二酸化炭素排出量実質ゼロを実現する地域とされている。廃棄物分野も民生部門（廃棄物関係では地方自治体・廃棄物処理業者の事業所、災害関係では防災拠点など）と絡めれば対象となるので、当該分野に豊富な知見や情報を有する当センターは、廃棄物・災害廃棄物関係の業務実績のある地方自治体に対して、ごみ焼却処理に伴う発電等により、廃棄物分野を中心とした事業デザインを提案している。

④事業計画の策定支援

各要件達成に向けた、必要データを算定・整理し、事業計画案を作成する。

本事業計画の対象とする「脱炭素先行地

域」の選定においては、計画する再生可能エネルギーの供給量（賦存量）を推定する一方で、需要量に合った供給量を推定し、対象地域を選定し、目標を設定することになる。

そのプロセスでは、省エネルギー等による需要量の削減も必要になるので、ステークホルダーとの調整が必要不可欠であり、その成否が設計のポイントとなる。必要に応じて地域内での産業間連携を見据えた官民連携の調整を行い、他の地方自治体と連携する場合は、アドバイザーを交えた現場調整も行う。

当センターは、ステークホルダーで構成する「推進協議会」の設置を提案し、事務局機能を担うとともに、必要に応じてアドバイザーを派遣し、円滑な調整を行う。この推進協議会により、ステークホルダーへの普及啓発、人材育成を提案し、計画の実行性を確保する。

以上の支援のほか、庁内の意思決定や、推進体制の構築、計画の運用支援など、地方公共団体の抱える課題に応じた支援を行い、地域脱炭素の実現に努めている。

⑤脱炭素先行地域づくり事業の推進支援

本事業を推進するために、環境省地方環境事務所と関係省庁の地方支分部局等が水平連携し、機動的な支援を行っている。

当センターは、担当部門を前掲のタスクフォースがサポートする内部実施体制を構築し、地域における脱炭素関連の情報収集・整理・分析と地方環境事務所の技術的・事務的支援に取り組んでいる。

また、当センターが主催する「環境と衛生のオンラインセミナー」において、以下のとおり、本事業の広報と地方自治体等が対応を検討し、応募するための知識や情報を提供し、事業の推進を支援している。

・脱炭素化に向けての動きと地域における対策の導入のあり方（2022年1月開催）

・脱炭素先行地域づくりの進め方（2022年3月開催）

・脱炭素先行地域づくりにおける再生可能エネルギー電力供給法の解説（2022年6月開催）

このオンラインセミナーは、今後も継続して開催し、当センターが発行する本誌『生活と環境』および毎年主催する「生活と環境全国大会」と合わせて広報と関連する知識や情報の提供に努め、本事業の推進と地方自治体等の取組みを支援し、地域脱炭素社会の実現に貢献する。

2. 地球温暖化対策実行計画

「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」（以下、「改正温対法」）が2021年3月に公布（2022年4月施行）され、「2050年カーボンニュートラル宣言」が基本理念として位置付けられた。これに伴い改訂された「地球温暖化対策計画」（2021年10月、閣議決定）には、中期目標として、「2030年度目標」が掲げられ、地方自治体の公共施設を含む「業務その他部門」については、2030年度に2013年度対比51%削減という高い目標が掲げられた。

改正温対法には、地方自治体が、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化を図るため、「地方公共団体実行計画事務事業編」（以下、「事務事業編」）の策定と公表が義務付けられている。また、地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策として、都道府県、政令指定都市、中核市及び施行時特例市に「地方公共団体実行計画区域施策編」（以下、「区域施策編」）の策定が義務付けられている（その他の市町村は努力義務としている）。

さらに、「地方公共団体実行計画」に施策の実施に関する目標を追加するとともに

に、市町村は、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業（地域脱炭素化促進事業）に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めるよう努めることで、地域の脱炭素化に向けた実行計画の実効性の向上が求められている。

そして、改正温対法に基づく「地方公共団体実行計画」の策定等は、脱炭素先行地域の選定要件にもなっており、国は、環境省を中心に、既述した脱炭素先行地域づくり事業と一体となって、これらの取組みを集中的・重点的に支援することになっている。

①地方公共団体実行計画の策定・見直し

当センターは、「地方公共団体実行計画」の策定と関連する調査による支援を行っており、具体的には以下のようなメニューを用意している。

事務事業編の策定においては、基本情報を整理したうえで、導入可能な省エネルギー対策を検討し、温室効果ガスの排出量と削減効果を算定することにより、目標の設定に沿った計画を提案する。

区域施策編の策定においては、地域の特性や資源等の基礎情報を整理、把握し、再生可能エネルギーの賦存量を求め、産業間連携や官民連携事業による導入の可能性を検討し、温室効果ガスの排出量と削減効果を算定、目標を設定する。目標の設定とともに地域の課題の解決と活性化に向けた施策として提案を行う。

具体的な取り組み方法は、前項「1. 脱炭素先行地域づくり支援」の①脱炭素化と地域課題の同時解決および②再生可能エネルギー導入地域の選定と同様である。

また、これまでに実行計画を策定された地方自治体においても、最近の国内外における地球温暖化対策をめぐる動向に鑑み、削減目標の見直しや、地域資源を活用した再生可能エネルギーの利用促進等の新たな施

策について検討されることを提案している。

計画策定においては、「基本情報の整理」、「体制の構築・検討」、「温室効果ガス排出量の推計」、「計画目標の設定」、「対策・施策の立案」、「計画の合意形成」のプロセスの進捗管理と他の地球温暖化対策とのコネフィットの同時追求に資する取組みの策定が重要であり、それぞれの事例の紹介とともに地方自治体の実状に沿った対応を検討する。

②周辺地方自治体との連携支援

前項で既述したように、廃棄物分野も民生部門と絡めることにより、地域資源を活用した再生可能エネルギーの利用促進等になるので、ごみ焼却処理に伴う発電等により、廃棄物分野を中心とした計画を提案している。

また、安定的かつ効率的な廃棄物処理体制を構築し、持続可能な適正処理を確保するために、地域においてはごみ処理体制の広域化・集約化が推進されている。

このため、周辺地方自治体との連携支援として、二酸化炭素の回収・貯留・有効利用（CCUS：Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage）に関する調査による技術導入の検討、CCUSや高効率ごみ発電（広域化）導入に向けた周辺の地方自治体間でのワークショップや勉強会の開催も行っている。

3. 一般廃棄物処理施設の脱炭素化

一般廃棄物処理施設においても、脱炭素化を促進していくことが求められている。当センターでは、長年行っている一般廃棄物処理施設の整備・運営に関する事業において、以下のような支援を行っている。

①新たな施設整備の脱炭素化支援

一般廃棄物処理施設整備事業の検討時

に、

脱炭素化の取組みに必要な基礎情報を収集し、脱炭素化に関する計画策定・調査等を提案し、取り組んでいる。

- ・プラスチックの資源循環
- ・地方自治体間の連携（前掲）
- ・脱炭素化社会に向けた実行計画
- ・CCUS等の技術導入に関する調査（前掲）
- ・災害廃棄物処理計画
- ・廃棄物処理分野における適応計画

②既存施設における脱炭素化の支援

既存の一般廃棄物処理施設の維持管理・運営事業において、温室効果ガス排出量削減のための施設の改良事業や運転管理方法等を検討し、提案する。

4. 再生可能エネルギーの利活用普及・促進

地球温暖化・気候変動対策において、再生可能エネルギーの利活用は最も重要な柱の一つであるが、その特性を活かした地域づくりにつなげるには、様々な観点から調査検討を行う必要がある。

当センターでは、産官学様々な関係者とのネットワークを活かして、廃棄物発電や太陽光発電等の再生可能エネルギーを活用した地方自治体の脱炭素・地域づくりの構想・計画策定等の検討を支援している。これらの実績から得た知見とリテラシーを既述した地域の脱炭素化や脱炭素先行地域づくりの支援に活用しているので紹介する。

①再生可能エネルギー活用ポテンシャルの整理と需給バランスを踏まえた再生可能エネルギー活用方策の検討

ごみ発電に関しては、2013年から、学識者、プラントメーカー、地方自治体で構成された研究会を発足し、電力システム改革を契機とした地域エネルギー事業のあり方

を念頭に、廃棄物エネルギー利活用や地域の低炭素化への貢献のあり方等を検討し、その成果を公表している。

さらに、「脱炭素、EUタクソノミーへ向けた廃棄物処理のあり方研究会」を開催し、2022年9月にはEUタクソノミーにおける廃棄物からのエネルギー回収に関する意見書を欧州委員会の関係者に提出している。

②再生可能エネルギー活用効果の検討と普及啓発・人材育成

ごみ発電の地産地消の仕組みと自分たちでできることについて児童生徒に分かりやすく学べる体験型学習支援プログラムを作成し、普及啓発も行っている。

これまでに、環境省の「廃棄物発電ネットワーク実現可能性調査」、「廃棄物エネルギー利活用計画策定検討調査」、地方自治体の「ごみ発電の地産地消学習支援プログラム支援」、「清掃工場廃棄物エネルギー利活用検討調査」等の業務に取り組んでいる。

また、環境省の「廃棄物処理システム脱炭素・省CO₂対策普及促進事業」、「廃棄物系バイオマス利活用導入促進事業」の推進により、廃棄物エネルギーの利活用を含めた一般廃棄物処理の脱炭素化に向けて、国全体の脱炭素化の取組みに向けた方向性や様々な技術動向、事業形成の進め方等の調査検討を行っている。このため、ごみと脱炭素社会を考える全国ネットワークポータルサイト（Wa-reclステーション）の運用を環境省より請負っている。

(<https://wa-recl.net/>)。

5. 気候変動への適応策の推進

地球温暖化に起因するとされる気候変動に適応するため、2018年に気候変動適応法が制定され、我が国における適応策の法的位置づけが明確化された。同法により、国、地方自治体、事業者、国民が連携・協力し

て適応策を推進するための法的仕組みが整備されている。

当センターでは、環境省の「地方公共団体における廃棄物・リサイクル分野の気候変動適応策ガイドライン」の策定を支援し、地方自治体の一般廃棄物処理基本計画等に地域の実状に合わせた気候変動への適応策を盛り込むことを提案している。

加えて、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）のメンバーとしての大規模災害時の支援、福島県の災害廃棄物仮設処理施設の運営支援等大規模災害発生時の対応支援の経験から、災害廃棄物処理計画の策定支援や避難所の衛生に必要な視点、知識、考え方を身につけた人材の育成講座等を実施し、避難所の衛生対策のマニュアル作成支援も行っている。

気候変動に伴う生物の分布の変化、特に感染症と関連する野生動物やベクター（蚊やハエ等の媒介生物）への適応策については、専門機関として支援している。

おわりに

地域脱炭素化の取組みは、我が国の2050年カーボンニュートラル目標達成のためには必要不可欠なものであり、また、脱炭素が経済競争と結びつく時代、地方の成長戦略として、地域資源の強みを活かした課題

解決や魅力と質を向上させる機会となる。

長年地域に寄り添い、公衆衛生の向上と生活環境の保全に取り組んできた当センターは、現場を知るものとして地域脱炭素化の取組みを積極的に支援する。地域から一つでも多くの脱炭素の先行的な取組みが提案され、地域の課題解決と活性化、地域創生に貢献できることを願ってやまない。

参考文献等

- 環境省「令和5年度環境省重点施策」、2022年8月、
<https://www.env.go.jp/content/000070046.pdf>
- 国・地方脱炭素実現会議「地域脱炭素ロードマップ」、2021年6月、
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/pdf/20210609_chiiki_roadmap.pdf
- 環境省、脱炭素ポータル、
https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/index.html、2022年12月閲覧
- 環境省、脱炭素地域づくりサイト、
<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/>、2022年12月閲覧
- 環境省、脱炭素先行地域ロゴマーク使用ガイドライン Ver.1.0、2022.11.1
<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/preceding-region/DSC-logo-guideline.pdf>
- 環境省、地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト、
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/index.html、2022年12月閲覧