



# おかやま環境ネットワーク NEWS

NO.99  
2023.3

【発行】公益財団法人  
おかやま環境ネットワーク

## Sustainabilityが導く地域の未来 ～最近の環境政策のトピックス～

■講師：上田 健二氏（環境省中国四国地方環境事務所長）

■開催：2022年11月21日

### <はじめに>

今日は、どうぞよろしくお願い致します。環境省の活動範囲は、これまでの環境政策という狭いところから、サステナビリティ全体を考えるという非常に仕事の幅が広がっています。私たちも手探りでするので、ぜひ一緒に勉強させていただければと思います。そういう意味で、今後のおかやま環境ネットワークの活動の参考にしたいので様々な情報提供をとご要望いただいておりますが、最近我々が抱えている問題の中から、特にホットなものをご紹介します。本日はお話しする課題は、いずれも答えはありません。我々も本当に悩んでいる問題です。

本日は、まずSDGs全体のお話、次に環境省の掲げる「3つの移行」として、「脱炭素社会」「循環経済（サーキュラーエコノミー）」「分散型社会」のトピックスをご紹介します、最後に、今ビジネスとの関係が欠かせないので触れさせていただきます。

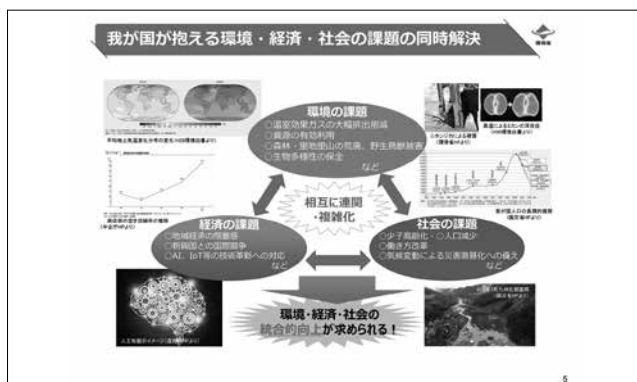
### <1. 豊かな未来へのカギ・Sustainability>

2015年は非常に大きな転換点でした。SDGsもパリ協定もこの年に採択されました。世界はこの年が大きな転換点で大きく舵を切りましたが、日本ではグローバルな動きが浸透してくるまでに少し時間が必要だったかなという印象があります。



「SDGs ウェディングケーキ」と呼ばれる図を紹介いたします。SDGsの17のゴールを自然（環境）資本・社会資本・経済資本に分けて並べたもので、そのどれがダメになってもダメで、環境・社会・経済のいずれも欠けることができないということです。SDGsのキャッチフレーズは「いずれも取り残さない」ですが、多様な「人」を取り残さないというだけではなく、環境・社会・経済のいずれも取り残さないという意味でも考えています。

このウェディングケーキ全体を貫いている縦の軸である17番のゴールは、パートナーシップです。そこが全体のカギとなっています。ネットワーキングを任務とされている団体だと思しますので、これは、おかやま環境ネットワークさんへのメッセージにな



るかと思えます。

次にサステナビリティ・SDGsは、日本国内で見たときに、どこに問題があるのか、どこがフロントラインなのかということについて。私は、それはまさに地方であり地域だと考えています。環境の問題、たとえば里地里山が荒廃して野生鳥獣の被害が出るという問題も地方で最初に現れます。気候変動の影響が最初に生じるのも、結局地方です。経済の側面でも、地方の経済がすごく疲弊しています。また社会の課題でも、少子高齢化、人口減少、働き方改革、いずれの問題も一番最初に影響が出てくるのは地方です。地方こそが持続可能性の危機に瀕しています。一方で、再エネなどの持続可能な資源は地方にこそあるので、リスクの面でもチャンスの面でも両方の面で、地方こそがサステナビリティのフロントラインだと思っています。

今までは、都会が独り勝ちだったわけです。私は「田舎」という言葉をいい意味で使っていますが、SDGsの側面での経済・社会・環境のいずれも面からも、これからは田舎が都会を養う時代が来る、もう来ていると思っています。

**地域循環共生圏とは・・・ローカルSDGs**

各地域がその特性（課題・ニーズ）に応じ、地域資源を活かし、自立・分散型の社会を形成しつつ、近隣地域と補完し、支え合うことで創造。環境・社会・経済の統合的課題解決により脱炭素とSDGsが実現した、魅力あふれる地域社会像。

- 「地域循環共生圏」創造の重要なポイント
  - ①地域課題とニーズを的確に捉え、②対応する地域資源を発見・活用し、③縦割りを超えた新たなパートナーシップを形成、地域連携を深化させ、④新たな価値を創造し、地域経済循環を向上させる
  - ⑤更に、「テクノロジ×デザイン」で課題を克服しつつ魅力を上げ、異分野との連携により「単一的取組から多面的取組（統合的課題解決）」に深化させていく

地域課題  
ニーズ

×

地域資源  
固有の強み

×

相互連携  
パートナーシップ

➡

新たな価値創造

+

地域経済循環  
地域ビジネス促進

- 地域循環共生圏は、ローカルビジネスの創出や、地域経済の活性化・経済循環拡大にも大きく貢献
- Society 5.0も活用し更なる異分野連携や統合的課題解決を地域ビジネスベースで進められるよう環境省もプレーヤーとして最大限活動

「地域循環共生圏」という構想をご紹介します。これは、環境省の環境基本計画（注：5年ごとに改定）で定義された言葉です。漢字七文字で非常に硬い言葉ですが、要はローカルSDGsを達成しようということ。ポイントは、地域ごとにまったく異なる「地域課題・ニーズ」と、同様に地域ごとにまったく異なる「地域の資源・地域固有の強み」の掛け算で、それぞれの「地域ならではの」社会を作っていくものです。それによって、新たな価値が生まれ、ビジネスが生まれて地域を活性化させていくということです。ローカルSDGsは、画一的な全国一律なものではなく、地域ごとにその地域にもっとも相応しいやり方で、その地域の未来を創っていくというものです。

そのためには、地域の皆様が、真摯に向き合うことが大事だと思っています。そういう意味ではパートナーシップが大事です。最近携わっていて感じる

ことは、「地域の強み」は地域に住んでいると意外と気づかないということです。瀬戸内海を例に取れば、瀬戸内海の美しさに気がついたのは、確かドイツの方です。瀬戸内海周辺に住んでいると当たり前の光景になってしまい、それが世界に冠たる非常に美しい景色だと気づいたのは外国の方だったということです。そういう外の視点もすごく大事だと思っています。外の方も入れて、パートナーシップで地方の価値を見出し地域の課題解決をしていくこと、地域ごとに相応しい未来像を創っていくことがまさにカギだと思います。



我々が「マンダラ図」と呼んでいる図を紹介します。仏教の曼陀羅絵はご存じかと思いますが。曼陀羅絵では、真ん中に大日如来様がいて、その周りにいろんな役割を持った菩薩様がたくさんいて、その全体で仏教世界が成り立っています。それになぞらえたものです。地域循環共生圏と一言でいいますが、ローカルSDGsはいろんな形があり得ます。田舎と都市部が支え合うようなもの、田園都市のような田舎と都市部の両方の性格を持ったようなものなど、いろんなやり方があります。それをいろんな役割を持った菩薩様に例えて、その真ん中には大日如来様としていろんな分野で持続可能性を目指していくかというネタ（手法）が書いてあります。

この図はすごく文字が多くて細かくて読みにくいですが、今日この図で伝えたいことは、「地域ならではの」未来を考え、これを目指すために「地域の資源（強み）」を賢く使うこと、また、そのために地方でこそDX（デジタル・トランスフォーメーション。注：先端的なデジタル技術を活用してビジネスや組織を変革すること）が重要であるということです。地方には人が少ない、あるいは物理的な距離が非常に離れているなどの制約がありますが、それを突破できるのはDX、ICT（注：情報通信技術）だと考えています。そうやって、ローカルSDGs、地域循環共生圏を創っていければいいと考えています。そうして作られた個々の地域が、自律分散しネットワークを形成しながら、各地域が支え合って、日本

全体を持続可能に転換していきます。



社会変革のために何をすべきか。ローカルSDGsを実現するための「3つの移行」が大事で、その「3つの移行」によって経済社会を再設計していくことだと考えています。

その1つめは、①脱炭素です。まさに温暖化対策、気候変動対策です。2つめは、②サーキュラーエコノミー、循環経済です。3つめは、③分散型社会、自然共生社会です。この「3つの移行」によって、全体が社会変革されていくと考えています。実は①と②と③はそんなにきれいには切り分けられなくて、特に①と②は重なっている部分が多いです。しかしいずれにしても、いわゆる環境問題だけを扱うという話ではなく、経済も社会も環境も一体だと、それをどう変革していくかという切り口での考え方を総合的に表したものとご理解下さい。

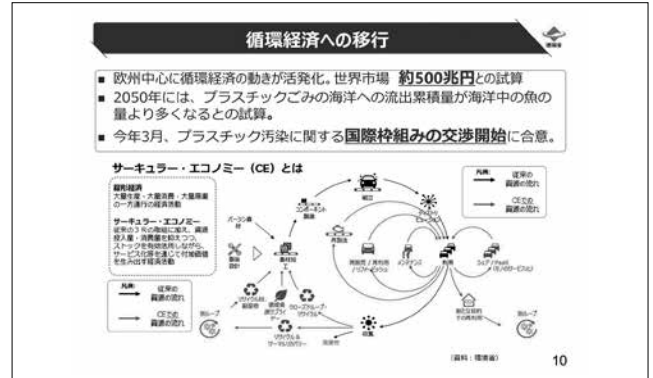
なお②の循環経済について、この図の中では、どうしても施策が廃棄物側に偏ってしまっていますが、本来は、循環経済は廃棄物だけの話ではありません。製品の設計段階からきちんとサーキュラーなものにしていく必要があります。本当はもっと上流（設計・開発・製造）の施策を含めて書き込むべきなのですが、残念ながら、省庁間での環境省の分担上、どうしても下流側の廃棄物の話が中心となってしまっています。そこは、経済産業省とも連携して循環経済を創っていくということでご理解下さい。

<2. 循環経済（サーキュラーエコノミー）と分散型社会>

今お話した柱の②と③について少し詳しく説明します。

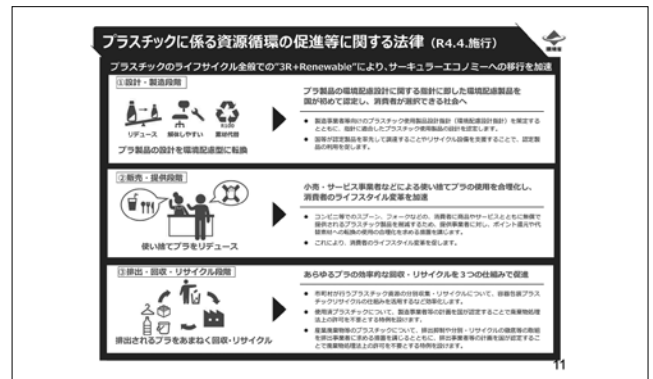
まず②サーキュラーエコノミー・循環経済についてです。サーキュラーエコノミーは、全世界ではものすごく市場が大きいと言われていています。ちなみにサーキュラーエコノミーは、いわゆる3R（リデュース・リユース・リサイクル）とはまったく違います。3Rは、リニアエコノミーとか線形経済（注：資源の採取→製造・生産→廃棄の一方通行型）と呼ばれ

る大量生産・大量消費・大量廃棄を前提とした経済フローの最後に3Rを持ってきてただけのものです。いわゆる3Rとサーキュラーエコノミーとは次元が違います。



サーキュラーエコノミーとは、製品の生産段階で、最も資源を効率的に使える設計を最初から考えるという発想を持つものであり、使えるものは最後まで使い尽くすというものです。さらに言うと、単に製品を売るだけではなく、サービス化に変えていくものです。サービス化とは、いわゆるサービサイジングとも言われますが、「電灯」という“製品”を売るのではなく「明かり」という“サービス”を売るという共創循環型の経済に変えていくことです。これは、経済の仕組みそのものを変えていく発想で、本当はすごい深く重たい、幅の広い話だということをぜひご理解下さい。

2021年に国会で新しくプラスチック新法（注：プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律）が出来ました。法律改正はよくありますが、今までなかった制度への対応が求められたために出来た新法です。プラスチックという素材について、設計生産の段階から廃棄の段階まで一貫通貫で制度を作りましょうということです。そういう意味で、プラスチックという素材に限定するものではありませんが、サーキュラーエコノミーそのものを目指すことがこの法律の目的となっています。



プラスチックを使い始めるところから、どう効率的にプラスチックを減らしていけるかとか、あとあ

と分解し易い解体しやすいリサイクルしやすい素材にするかなどを最初から考えましょう。それから使い捨てのプラスチックを如何に合理化できるか考えていきたいと思います。設計段階から販売段階、廃棄段階までぜんぶ最初から考えて望ましい合理化した効率化されたプラスチック利用をしていきたいと思います。非常に壮大なものですが、2022年の4月に施行されたばかりで、これから作っていく話です。この思想がプラスチック全体に広がり世の中に浸透していけば、プラスチックの使用は減っていくはずですし、世の中が変わると思います。我々としても期待しています。ちょうど去年（注：2021年）から今年（注：2022年）にかけて、各ファーストフード店がかなりプラスチックの使用を止めています。木のスプーンなどを使い始めていますが、それはこの新法の影響だと思っています。

**瀬戸内海環境保全特別措置法 改正【R4.4.施行】**

「気候変動」の観点の基本理念に加えるとともに、新しい時代にふさわしい「瀬戸内」づくりを総合的に推進。

地域ごとのニーズに応じて一部の海域への栄養塩類供給を可能とする「栄養塩類管理規制」の創設により、多様な水産資源の確保に貢献。

- 関係府県知事が栄養塩類の管理に関する計画を策定できる制度を創設し、周辺環境の保全と調和した形で一部の海域への栄養塩類の供給を可能にし、海域や季節ごとに栄養塩類の供給の量を管理を行います。
- 「瀬戸内」全体の多様な水産資源の確保と、気候変動による「海の緑化」の促進を図ることにより、生物多様性を向上させ、自然にわたる多様な水産資源の確保に貢献します。

再生・創出した藻場・干潟も保全地区として指定可能とすることで、生物多様性保全やブルーカーボンとして期待される藻場創出にも貢献。

- 藻場の創設等により減少した自然の沿岸等を保全するための制度である自然環境保全地区の指定対象を拡大し、再生・創出した藻場・干潟等も指定対象とします。
- これにより、藻場における環境保全活動を促すとともに、藻場創出の促進、しじみやブルーカーボン（気候変動による炭素固定）としての役割を期待される藻場の保全を進めます。

内海であるため沿岸域での取組が特に重要な瀬戸内海において海洋プラスチックごみの発生抑制対策を国と地方公共団体の責務に

- 瀬戸内海においては、海洋プラスチックごみを削減・回収する大規模な取組が期待される中、沿岸域での取組が重要で、取組の場を拡大する取組が期待されます。
- このため、国と地方公共団体が連携し、海洋プラスチックごみの発生・発生抑制対策の取組を行うことで、地域をあげて生態系を含む海洋環境の回復に貢献します。

次に、2021年には瀬戸内海環境保全特別措置法（注：瀬戸法と略可）の改正がありました。この法律は、サーキュラーエコノミーにも共生社会にも関わる話ですし、実は脱炭素にも関わる非常に幅広い話です。瀬戸法が出来たのは古く（注：1973年）、瀬戸内海が赤潮で非常に苦しんだことへの反省として出来た法律です。瀬戸内海をとにかくきれいにしましょうと、瀬戸内海へ排出する排水の規制を厳しくして汚濁負荷をどんどん減らすことが元々の法律の趣旨でした。ところが2022年の法改正で、それまでとは大きな趣旨変更がありました。

これまでは“きれいな海”を目指していましたが、

**法改正事項 栄養塩類管理制度**

● 気候変動による水温上昇等の環境変化とも相まって、これまで削減してきた窒素や磷といった植物の栄養となる成分（栄養塩類）の不足等によるノリの色落ちが生じている。

● ノリの色落ちについては、栄養塩類が減少している中、気候変動による水温の上昇により、以前は冬期にあまりみられなかった大型の挂藻が増加するようになり、栄養塩類を巡る競争が起こることで発生していることが知られている。

● 藻場の減少については、気候変動の影響により、本来瀬戸内海に生息しているはずの生物が生息できなくなるとともに、藻場の主要な構成植物であるアマモの生育適地がなくなることや南方系の肉食性魚類の増加による食害により、藻場の減少・種構成の変化が進んでいる。

◆ 基本理念において、瀬戸内海の水質の健全な維持は、気候変動による水温の上昇その他の環境への影響が瀬戸内海においても生じていること及びこれが長期にわたり継続するおそれがあることも踏まえて行わなければならないことと並加。（第2条の2関係）

- 8月現在実績
- 8月目標実績（21世紀末、RCP2.6）
- 8月目標実績（21世紀末、RCP8.5）

▲瀬戸内海における表層水温の将来予測

※ RCP2.6は、2021年10月、IPCCが公表した気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）に基づき、2021年10月現在までの観測データに基づき、将来の気候変動予測が示された。RCP8.5は、2021年10月、IPCCが公表した気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）に基づき、2021年10月現在までの観測データに基づき、将来の気候変動予測が示された。

今回の法改正で“豊かな海”を目指すことへ方針転換されました。

それが、このスライドの1つめの「栄養塩類の『排出規制』一辺倒からきめ細かな『管理』への転換」です。栄養塩類が足りなくなり、ノリの色落ちのような問題も発生しています。以前は富栄養化ばかりが問題となっていました。貧栄養化になった海域も発生しています。そこで、規制一辺倒だったものから必要な海域には栄養を足しましょうという発想への転換です。今回の法改正ではそれに付け加えて、2つめで豊かな海を目指すのであればブルーカーボンにもなる藻場・干潟をもっと増やすこと、3つめに海洋プラスチックの発生抑制が盛り込まれました。

この法改正に伴って、中国四国地方環境事務所に里海専門官をこの4月から配置しました。それくらい力を入れていくテーマとなっています。栄養塩類の制度についても、例えば観光のためならきれいな方がいい、しかし水産物のためには豊かな方がいいなど、湾灘ごとに非常にきめ細かく対応が求められますし、いろいろな産業の要素も考えていかなければならないなど、すごく幅広い話なので手探りで始めているところです。難しい複合的な問題で、まさにSDGsそのものだと思います。

栄養塩類管理制度への対応は、きめ細かく湾灘ごとに求められるため、各県で湾灘ごとの協議会が立ち上がってきています。こうした、海へ汚濁を意図的に付加するということが世界でも殆ど実践例がなく日本は先進的です。世界でも最先端のことを手探りで始めているということです。やり過ぎると汚くなってしまうので、慎重かつ柔軟に進めていかなければならないと考えています。

**<参考>法改正事項 基本理念の改正(気候変動)**

● 近年、瀬戸内海において生じている栄養塩類の不足によるノリの色落ちや、閉塞による藻場・干潟の減少等の問題は、気候変動による水温の上昇等の環境への影響を受けている。

● ノリの色落ちについては、栄養塩類が減少している中、気候変動による水温の上昇により、以前は冬期にあまりみられなかった大型の挂藻が増加するようになり、栄養塩類を巡る競争が起こることで発生していることが知られている。

● 藻場の減少については、気候変動の影響により、本来瀬戸内海に生息しているはずの生物が生息できなくなるとともに、藻場の主要な構成植物であるアマモの生育適地がなくなることや南方系の肉食性魚類の増加による食害により、藻場の減少・種構成の変化が進んでいる。

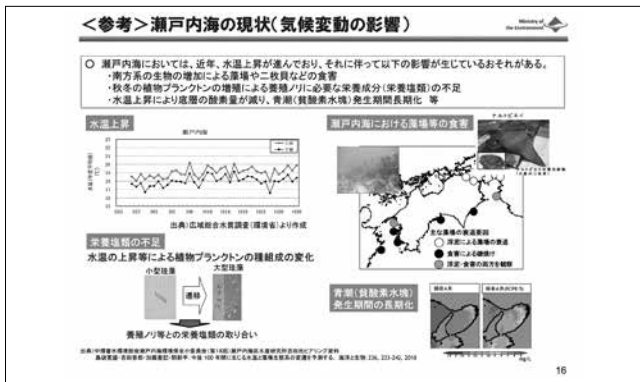
◆ 基本理念において、瀬戸内海の水質の健全な維持は、気候変動による水温の上昇その他の環境への影響が瀬戸内海においても生じていること及びこれが長期にわたり継続するおそれがあることも踏まえて行わなければならないことと並加。（第2条の2関係）

- 8月現在実績
- 8月目標実績（21世紀末、RCP2.6）
- 8月目標実績（21世紀末、RCP8.5）

▲瀬戸内海における表層水温の将来予測

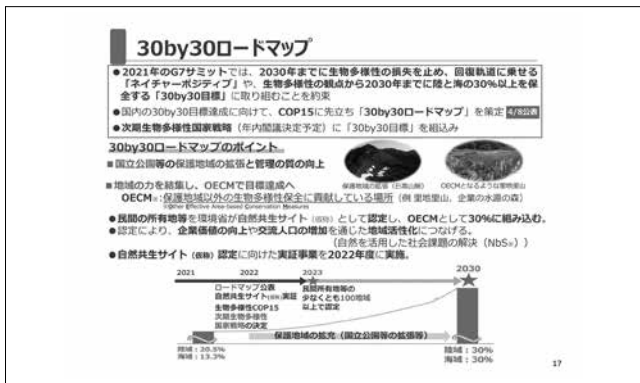
※ RCP2.6は、2021年10月、IPCCが公表した気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）に基づき、2021年10月現在までの観測データに基づき、将来の気候変動予測が示された。RCP8.5は、2021年10月、IPCCが公表した気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）に基づき、2021年10月現在までの観測データに基づき、将来の気候変動予測が示された。

その対応に絡んでくるのが、気候変動の問題です。ノリの色落ち一つとっても、単に貧栄養化だけの問題ではなく、気候変動による海水温の上昇が絡んでいます。植物プランクトンは水温が上がると藻類以上に活性が高くなり、植物プランクトンが海水中の栄養塩類を捕食してしまい、ノリや藻類は栄養塩類が不足して色落ちします。



さらに、二枚貝は植物プランクトンを捕食していますが、海水温の上昇等で二枚貝が減少すると植物プランクトンが増え、ノリの色落ちがさらに悪化するなどの生態系の劣化が絡んで、問題が大きくなることもあるようです。それらのことに複合的に対処する必要があります。

ここからは③自然共生社会についてです。国連生物多様性条約（注：1992年ブラジル地球サミットで採択され翌年12月に発効）の下、2022年12月に締約国会議COP15（注：開催地モントリオール）が開催されます。2010年のCOP10（注：開催地愛知県）で2020年までの愛知目標が採択されました。ポスト愛知目標として、2030年に向けた目標が議論されていて、このCOP15で採択される見通しです。



その中に30by30という目標があります。30by30とは、2030年までに生物多様性の損失を食い止め回復させるために、陸と海の30%を健全な生態系として保全しようというものです。日本国内ではすでに、これを達成するためのロードマップを2022年4月8日に策定して公表しています。実は、先進国は2021年のロンドンサミットの際に30by30に合意（注：コミュニケ付属文書「G7 2030年自然協約」）しています。その合意に合わせて、COP15でも採択されることを織り込んで日本は先にロードマップを作りました。

30by30の枠組の一部として、OECM（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）があります。いわゆる国立公園とか鳥獣保護区のような法的に保護されている場所だけで30%の地域を設定するのは非

常に大変です。法的な保護地域以外の地域も認定しようと議論が進んでいます。例えば企業が所有している「〇〇〇の森」や、社寺仏閣の社寺林のような場所も含めて、民間と連携したような形で保護していくような区域も30%の目標の中に組み込むという議論です。



日本の30by30ロードマップには、自然共生サイトというものが盛り込まれています。OECMを増やしていくために、環境省が自然共生サイト(注：民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域)を認定して、その中から本当に国際的にOECMとして登録できるものを加えて、30%の目標達成を目指そうという仕組みです。

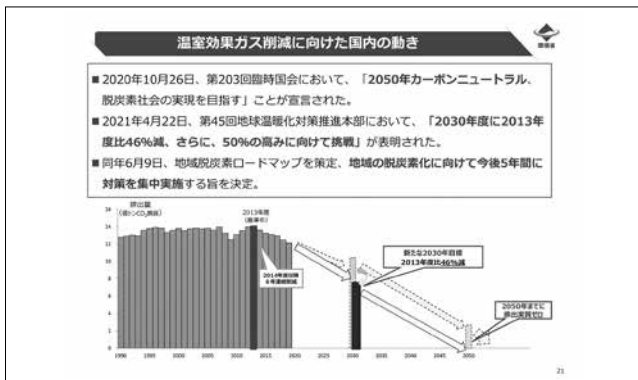
環境省内でも、自然共生サイトとOECMの関係が若干分りにくいねとも言われていますが。OECMは、あくまでの国際的に登録される国際条約上の地域です。自然共生サイトは、もう少し緩く、例えば国立公園の中にも自然共生サイトはあってもいいもので、民間と連携してある程度の自然保護・保全が図られているようなサイトです。これを幅広く認定します。その中から、国立公園の区域外でOECMとして登録できるものを増やしていこうという考え方です。都市緑化のような地域でもよく、2023年中に100地域以上を認定しようと、各地方でも自然共生サイトの仲間探しを進めています。



その一環として、30by30アライアンスが立ち上がっています。これは、環境省が策定しているものではありません。30by30をみんなで協力して進めていこ

うと、NPOなども含むいろんな方々の有志連合です。自主的な有志連合ですので、アライアンスの参加要件は緩いもので宣言をすれば参加できる程度のもので（注：4要件のうちいずれか一つに取り組むこと）。参加すると、30by30アライアンスのロゴが使えたりします。既に100を超える団体や企業が参加しています。

<3. 脱炭素社会>



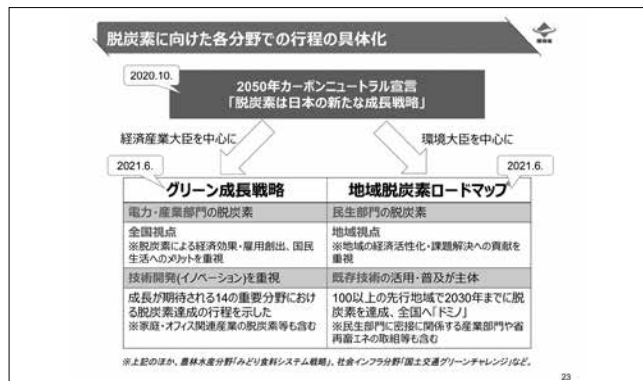
次は、③脱炭素社会についてです。2020年に政府全体として2050年にカーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。総理大臣（注：当時の菅総理大臣）の宣言ですから、政府全体としてこれを目指すということですし、これによって経済界も同じ目標に向きました。その意味では、ここが日本全体の脱炭素元年になったとも言えます。パリ協定は2015年に採択されましたが、日本は遅れること約5年で本気モードになったということだと思います。



2021年のCOP26でパリ協定のルールが整い、そこからは国内実施の段階に大きく変わってきています。2022年のCOP27は“実施のCOP”へと、国際的でも国内でもフェーズが変わりました。

このカーボンニュートラル宣言を踏まえて、既に前政権時のことですが、各大臣にそれぞれの担当分野での脱炭素実現をどのように目指すか工程を考えるようにという指示がありました。当時の小泉環境大臣の下でまとめたものが「地域脱炭素ロードマップ」です。環境省の担当は、基本的に民生部門です

ので、「地域とくらし」という分野での工程をまとめました。参考として、産業・電力部門では、経済産業大臣中心に「グリーン成長戦略」が策定され、今後の成長が期待される14分野を含めてどう脱炭素を実現するかがまとめられています。



この二つの工程表が大きく違うのは、「グリーン成長戦略」は全国視点で、研究開発が多くを占めています。例えば、製鉄産業などはCO2大量排出産業ですが、これを一気にカーボンニュートラルを実現するのは相当難しいことで、2050年までの20数年間の時間枠をフル活用して研究開発も行いながら革新技術も導入して達成していくという考え方です。一方、「地域脱炭素ロードマップ」は、地域視点で既存技術を使って、なるべく早く実現しようというものです。

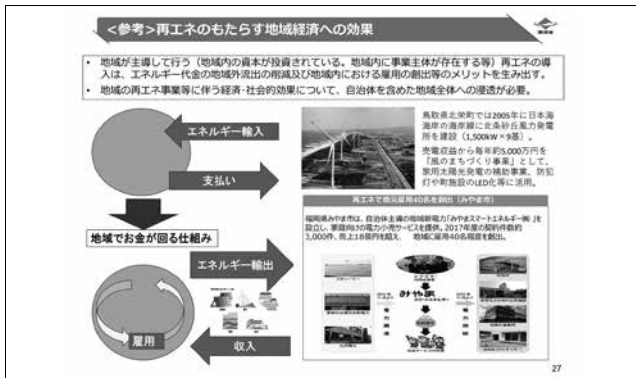
さらに、2022年5月に岸田総理大臣が、今後10年間で脱炭素の実現に向け官民協調で150兆円超の関連投資を行うことを表明しました。これまでは、“節約の脱炭素”あるいは“我慢の脱炭素”という雰囲気でしたが、“成長の脱炭素”“投資の脱炭素”へと大きく変わるキッカケとなりました。経済界にも“儲かる市場”だということが強く認識されたと思います。



地域の活性化とカーボンニュートラルという点では、脱炭素のための脱炭素ではなく、脱炭素を地方創生に活かしていく、地方創生を支えるような視点で脱炭素を進めることが大事です。再エネと蓄電池を合わせれば、分散型電が源ですので災害対応にもなります。快適なくらしということで、再エネを使えば電気代が節約でき、省エネがしっかりできる断

熱住宅にすればヒートショックも防げるなど、“快適なくらしを脱炭素で”というように、一石二鳥・三鳥を狙っていくことが、脱炭素に向けた大事なポイントだと思えます。

国内のどんなところで再エネのポテンシャルが大きいかを示した地図があります。それを見れば、都市部は再エネのポテンシャルは小さいということが分かります。田舎に行けば行くほど再エネのポテンシャルが大きい。まさに田舎が都会を養っていく時代が来ているということです。



それから、再エネは地域経済に効果が大きいということがあります。これまでの化石燃料では、域外にお金を持ち出して買ってやることしかできませんでした。域外に経済が流出している状態でした。再エネは純国産エネルギーですから、そこに産業が生まれます。そこに投資すれば、ちゃんと地域にフィードバックがあります。経済が地域内で回り、そこに雇用も生まれます。再エネに投資すれば、その地域内で経済が回るように作ることが出来ます。ここがすごく大事なポイントです。「地域脱炭素ロードマップ」にも、地方創生に貢献したり、地域課題の解決に貢献したり、地域経済の活性化に貢献する脱炭素を進めていくということを、非常に大事なメッセージとして掲げています。

ロードマップの大きな柱は2つありますが、今日は特に一つ目の柱「脱炭素先行地域」をご紹介します。日本全体では2050年のカーボンニュートラルを目指すわけですが、それを20年前倒して2030年までに

脱炭素の実現を目指す先行モデルとして100ヵ所以上の「脱炭素先行地域」をつくることとしています。「脱炭素先行地域」は、都会から田舎までいろんなカテゴリーでモデルをつくり、そのモデルを全国に展開してドミノを起こしていこうという発想です。



各地域で、自治体・事業者・金融機関などいろんな関係者の皆さんが集まって脱炭素を進めていただくわけですが、それを環境省だけでなく、各地方当局も各省も一緒に水平連携をして支援することになっています。「相談窓口は環境省地方環境事務所が中心となって確保する」とロードマップに書かれてしまいましたので、背水の陣を引いて頑張っているところです。

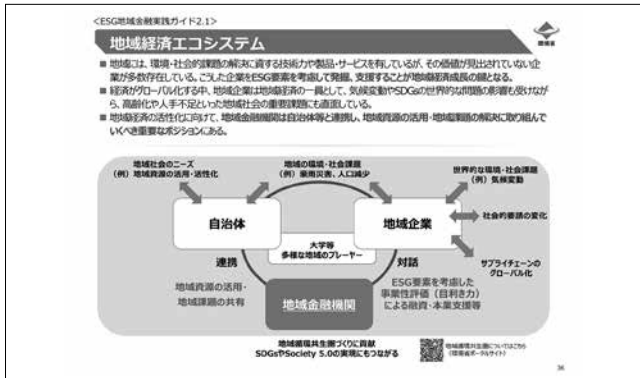
既に「脱炭素先行地域」の選定が始まっています。第一弾は2022年4月に26提案が、第2弾は2022年11月に20提案が選定され、現在46提案が選定されています。岡山県内では、真庭市と西粟倉村が、いずれも基本的には木質バイオマスをコアにして取り組みを広げようとしている地域ですが、採択されています。

#### <4. 持続可能なビジネスに向けて>

ここからは、ビジネスについてです。

ビジネスでも、単に儲けるということではなく、持続可能性・サステナビリティが大きな競争軸になっています。新しいマーケットとしてESG投資が出てきています。ESG市場はどんどん広がっています。その動きは、脱炭素が始まる前からありました。バブル経済が弾けた時に、なぜバブルが行き詰ったのかを振り返ると、短期的な儲けだけを考えて中長期的にみるとすぐに潰れるかもしれないようなビジネスに投資をして、それが弾けて焦げ付いてしまったという経験をしました。それよりは長期的に持続可能性のあるビジネスにしっかり投資をしないと経済が発展しない、持続可能性がないという発想につながりました。

今、サステナブルな経済の追求のためにESG投資が始まっています。それが、脱炭素とか自然共生やサーキュラーエコノミーとかと非常に方向性が



マッチしてきています。環境省でもごく最近になって地方銀行さんと交流が始まっていますが、びっくりするぐらい方向性が一致してきています。地域金融機関は、持続可能な地域をつくる上では、大事なキープレイヤーです。そういうESG金融が実践されたような社会でないと持続可能性がない、持続可能性がないと将来の地域のビジネスの明暗を分けることになりかねません。地域金融機関の役割は非常に大きいと考えています。

それに関連して、2022年の通常国会で、温対法（注：地球温暖化対策の推進に関する法律）が改正（注：8回め）されました。新しく国が脱炭素に出資するという仕組みが出来ました。それが、(株)脱炭素化推進機構（注：JICN。国の財政投融資からの出資と民間からの出資を原資）で、2022年10月に新設されました。民間の脱炭素を目指す持続可能性のある採算性があるプロジェクトに対して資金調達を支援するというものです。



脱炭素経営に向けた取り組みの広がりという点では、国の規制ではなく、民間が自主的に動いている取り組みがあります。例えば、TCFD（注：TaskForce on Climate-related Financial Disclosures）は、あるビジネスが気候変動への取り組みや気候変動にどの程度影響を受けるかを情報開示しなさいという枠組みです。2021年に東証プライム市場上場会社には、TCFDまたはそれと同等の枠組みによる開示が位置付けられ、既に実践が始まっています。投資の際にも、その会社は本当に脱炭素に取り組んで

いるか開示情報を確認した上で投資ができるようになりつつあります。東証に組み込まれたことで、日本はTCFDの賛同企業数が世界1位となっています。

### 脱炭素経営に向けた取組の広がり

- ESG金融の進展に伴い、グローバル企業を中心に、気候変動に対応した経営戦略の開示（TCFD）や脱炭素に向けた目標設定（SBT、RE100）が国際的に拡大。投資家等への脱炭素経営の見える化を通じ、企業価値向上につながる。
- さらに、こうした企業は、取引先（サプライヤー）にも目標設定や再エネ調達等を要請。脱炭素経営が差別化・ビジネスチャンス獲得の鍵に結びつく。

<b>TCFD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資判断に適切な投資判断を促すため、気候関連財務情報開示を企業等へ促すことを目的とした民間主導のタスクフォース</li> <li>主要国の中央銀行、金融監督当局、財務省等の代表からなる金融安定理事会（FSB）の下に設置</li> </ul>
<b>SBT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VA協定の目標達成を目指す削減シナリオと整合した目標の設定、実行を求める国際的なイニシアティブ</li> <li>国際NGO(CDP、WRI、Global Compact、WWF)が運営</li> </ul>
<b>RE100</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで調達することを目指す国際的なイニシアティブ</li> <li>国際NGO(The Climate Group、CDP)が運営</li> </ul>

SBT（注：Science-based targets。設立のキッカケは2015年パリ協定）は、科学の要求に基づくCO2削減目標をとということで、パリ協定に整合した目標を設定する国際的な有志連合です。RE100（注：Renewable Energy 100%の略）は、自社が調達する電力の100%を再エネで調達することを目指す国際的な有志連合です。これらの枠組みには、グローバルなプラットフォームと呼ばれるGAFAM（注：Google、Amazon、Facebook、Apple、Microsoft）も参画しています。そうすると、そのサプライヤーにもすべて同じように達成が求められることになり、グローバルなプラットフォームが取り組むと、否応なしにそのサプライチェーンに組み込まれた企業は、その流れに巻き込まれるという仕掛けにもなっています。



最近、SCOPE1とかSCOPE2とかというワードを聞かれたことがあるかと思います。SCOPE1は、自社で使用する燃料の燃焼です。SCOPE2は、自社で使用する電力です。SCOPE3は、上流側として自社で調達する部品など（注：出張や従業員の通勤も含む）や、下流側として自社の製品販売後の使用や廃棄の段階を含みます。SCOPE1+2+3を含むサプライチェーンで脱炭素を実現しようという流れが進んでいます。プラットフォームは、それぞれのサプライヤー



に対しても同様に取り組むように要請しています。サプライヤーの立場からすれば、これに取り組めば新しい市場が開けるとい状況にあります。取り組んでいないと市場を失うリスクにもなります。

**ESG金融は気候変動から自然資本・生物多様性へ (TNFD)**

気候変動分野でのTCFDと同様のESG情報開示が、生物多様性分野でも求められる可能性

- Task force on Nature-related Financial Disclosure (自然関連財務情報開示タスクフォース)、TCFDの自然資本・生物多様性版。
- 2021年6月、G7首脳会合にてTNFDの設立と提言に期待する旨表明。2021年10月、G20首脳会合にて自然関連財務情報開示の作業の重要性を認識する旨宣言。
- 2021年9月、TNFDプラットフォーム枠組検討のためのタスクフォース (15か国から34名が参加) と、その支援のための協議フォーラム (250以上の企業・機関・団体等が参加) の立ち上げ。
- 2022年3月、フレームワークベータ版v0.1公表。2023年9月、フレームワークのローンチ予定。

43

もう1つご紹介したいのは、自然共生や生物多様性という分野でも、経済に結び付いた動きが広がってきています。それが、TNFD (注: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) です。TCFDの「自然資本や生物資本」版の枠組みです。この枠組みは今まさに検討中で、2023年9月に公表される予定です。これが、例えばTCFDと同様に東証のプライムに組み込まれると、国内に途端に広まるので、新しい産業の付加価値になる可能性が十分あり、それを期待しています。

<参考: 環境省・令和5年度重点施策について>

最後に、来年度の環境省重点施策について少しだけご紹介いたします。これは、予算要求を毎年夏頃に財務省に対して提出する際に、その主要な部分を省の重点施策としてまとめたものです。令和5年度の重点施策の中では、そのポイントとして「炭素中立 (カーボンニュートラル)、循環経済 (サーキュラーエコノミー)、自然再興 (ネイチャーポジティブ) の同時達成」を掲げています。最初にお伝えした「3つの移行」に対応しています。まさに、来年度重点施策でも、3つの移行を社会変革として取り組む姿勢を表明していることをお伝えして終わりにしたいと思います。どうも、ありがとうございました。

**令和5年度 環境省重点施策**

社会課題の解決による新しい成長の創出

環境省の重点施策の概要

重点施策 (2つのコア戦略)

1. 持続可能な社会の実現に向けた成長の創出  
2. 自然資本の増進と生物多様性の回復

3. 不安の解消と社会の安定

環境省の重点施策の概要

環境省の重点施策の概要

環境省の重点施策の概要

環境省「マンダラ図」【拡大版】

**地域循環共生圏 (日本発の脱炭素化・SDGs構想)**

- サイバー空間とフィジカル空間の融合により、地域から人と自然のポテンシャルを引き出す生命系システム -

Ver. 25

「自立分散」×「相互連携」×「循環・共生」= 活力あふれる「地域循環共生圏」⇒「脱炭素化・SDGsの実現、そして世界へ」

「オナーシップ」×「ネットワーク」×「サイバー空間」

⇒ 新たな価値とビジネスで成長を牽引する地域の存立基盤

人々が健康で生き生きと暮らし幸せを実感することで、地域が自立し誇りを持ちながらも、他の地域とも有機的につながることにより、国土の隅々まで豊かさが行きわたる。

**「地域ならではの」多様な未来  
地域の資源(強み)を賢く使う  
地方でこそDX**

「Society 5.0」と人の生産性向上が創る「地域循環共生圏」

IoT, 5G, AI, ロボティクス, 先端産業, 地域産業, エネルギー, 環境, 防災, 福祉, 教育, 文化, スポーツ, 観光, 観光, 観光, 観光

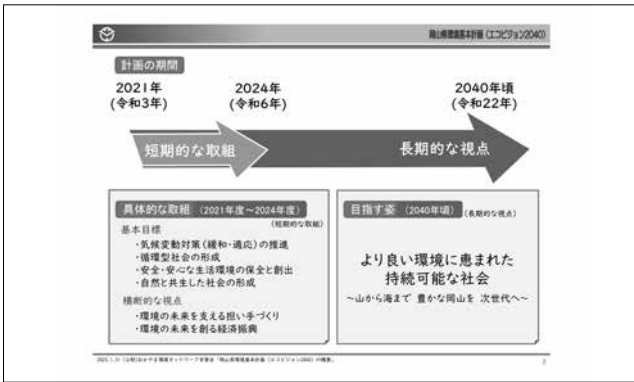
IoT, 5G, AI, ロボティクス, 先端産業, 地域産業, エネルギー, 環境, 防災, 福祉, 教育, 文化, スポーツ, 観光, 観光, 観光, 観光

# 岡山県環境基本計画(エコビジョン2040)の概要について

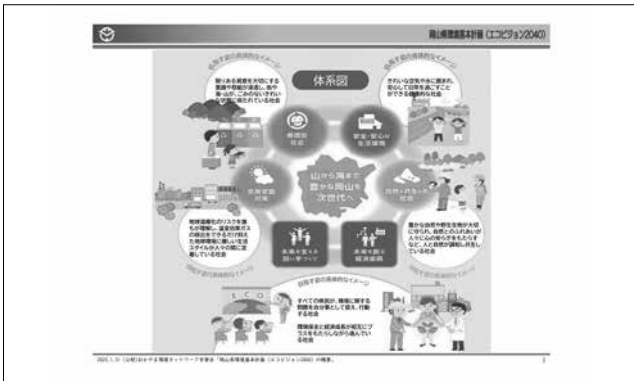
■講師：久山 順一氏（岡山県環境文化部環境企画課長）

■開催：2023年01月31日

岡山県では、令和3年（2021年）に岡山県環境基本計画（エコビジョン2040）を策定し、本計画に基づき環境保全に関する施策等を推進しています。エコビジョン2040の計画の期間は、長期的な視点と短期的な取組の2つの観点で設定しており、長期的な視点として「より良い環境に恵まれた持続可能な社会～山から海まで 豊かな岡山を 次世代へ～」を20年後の本県の目指す姿としています。



この目指す姿の実現に向け、令和3年度（2021年度）～令和6年度（2024年度）までの短期的な取組を設定しています。具体的な取組として、①「気候変動対策（緩和・適応）の推進」、②「循環型社会の形成」、③「安全・安心な生活環境の保全と創出」、④「自然と共生した社会の形成」の4つの基本目標と、その基本目標に関連する横断的な視点として、⑤「環境の未来を支える担い手づくり」、⑥「環境の未来を創る経済振興」を掲げ、それぞれの項目ごとに重点的に取組むプログラムと目標数値を設定しています。



計画の体系図には、4つの基本目標と、その土台となる2つの横断的な視点の関係性を図示しています。それぞれの具体的な取組について説明します。

まずは、基本目標①の「気候変動対策（緩和・適応）の推進」です。いわゆる再生可能エネルギーの導入促進や脱炭素社会の実現に向けた取組など、地球温暖化対策に関する県の施策をまとめています。この内容は、この後、新エネルギー・温暖化対策室から詳しく説明しますので割愛します。

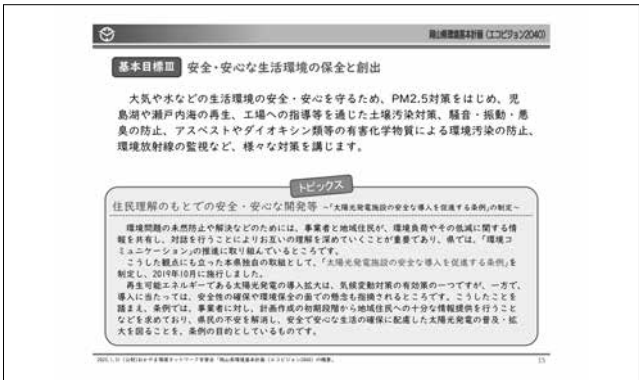
少し古いデータ（注：2013年と2019年比較表）ですが、温室効果ガスの国と岡山県での排出量の比較を産業構造からみると、産業部門の排出割合が国全体では構成比が31.7%ですが、岡山県では60.7%とかなりの違いがあります。こうした現状を踏まえたアプローチも必要だと考えています。また、重点プログラムは6つの項目に整理しています。例えば、省エネルギーの推進では「省エネルギーに配慮した住宅の普及拡大」を、環境に配慮した交通環境の整備と活用の推進で「電気自動車（EV・PHEV・FCV）の普及促進」などを挙げています。



次は、基本目標②の「循環型社会の形成」です。ここでは、いわゆる3Rの促進、廃棄物の適正処理の推進などに加えて、近年問題となっている食品ロスや、廃プラスチックの削減（海ごみの問題）などに取組んでいます。海ごみは、報道等にもありますが、河川を通して流れ出るということで河川ごみの回収や発生抑制のモデル事業などに今後取組む予定です。また、瀬戸内4県（注：岡山県・広島県・香川県・愛媛県）と日本財団で構成する「瀬戸内オーシャンズX」などでも様々な取組みを進めています。

また、食品ロスの問題では、事業系の食品ロスに対して、食品関連事業者の方々とフードバンクをつなぐマッチングシステム（注：事業系食品ロス削減コーディネート事業）の構築を行い、今後運用す

ることとしています。



次に、基本目標③の「安全・安心な生活環境の保全と創出」です。身近な生活環境の保全も大変重要で、県内における水や大気環境の保全、児島湖流域の環境保全などの施策をまとめています。

県内の現状をお伝えすると、環境基準の多くは達成率100%をクリアしていますが、光化学オキシダントや児島湖の水質など達成率が低いものもあります。それらへの対応として、PM2.5の原因の一つとされている稲わらの野焼きを減らすためのモデル事業「晴れの国ブルースカイ事業」や、児島湖の水質改善の普及啓発に取り組んでいます。PM2.5は、令和3年度に初めて県内の全観測地点で環境基準を達成しました。今後も引き続きこうした取組を行っていきます。また児島湖は、見た目の改善を図るため、植物プランクトンの減少を狙って、例えばテナガエビの繁殖などにも取り組んでいます。



次は、基本目標④の「自然と共生した社会の形成」です。県内には中国山地や瀬戸内海などがあり、豊かで多様な自然や生態系を守る取組を行っています。

トピックスとして、令和6年（2024年）春に、第74回全国植樹祭が県内で開催されます。国土緑化運動の中心的な行事であり、ジップアリーナ岡山（注：岡山県総合グラウンド）を会場に実施することとしています。

ここからは、横断的な視点について説明します。横断的な視点とは、4つの基本目標のすべてに関連する施策や目標をまとめたもので、4つの基本目標

を支える土台にあたります。参加と協働、環境と経済の2つの視点に分かれています。



まずは、参加と協働の視点です。横断的な視点の⑤「環境の未来を支える担い手づくり」です。環境保全の取組は、行政だけでなく県民や事業者など、分野や業種、世代や立場を越えたあらゆる主体が一体となって進めていくことが重要です。環境意識の醸成を目的とした環境学習や、関係者間のネットワークづくりなど、担い手づくりに取組む施策をまとめています。



横断的な視点の2つめは環境と経済の視点で、⑥「環境の未来を創る経済振興」です。環境分野の新技术や研究開発に取り組む事業者への支援、環境保全に貢献する認証制度の普及促進など、経済の成長・発展と環境保全の両立を目指す取組をまとめています。

改めてエコビジョン2040の体系図をご確認下さい。4つの基本目標とそれを支える2つの横断的な視点にしっかり取組んで、豊かな岡山を次世代へつなげていきます。

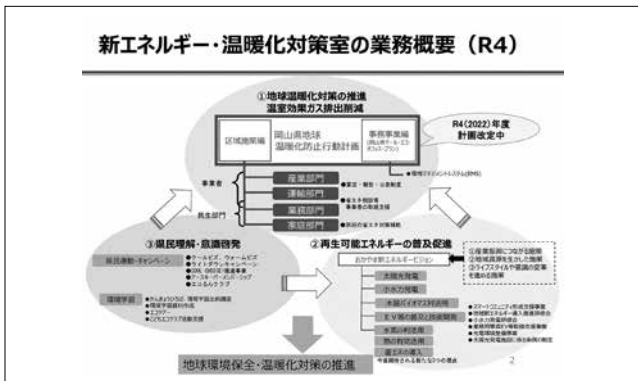
以上で、岡山県環境基本計画（エコビジョン2040）の説明とさせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

# 新エネルギー・温暖化対策室の業務について

■講師：中田 千佳子様（岡山県新エネルギー・温暖化対策室長）

■開催：2023年01月31日

令和4年度の岡山県新エネルギー温暖化対策室の業務内容について説明します。



今年度の業務概要です。大きくは3つの柱があります。ここでは項目だけお伝えします。1つめは①「地球温暖化対策の推進・温室効果ガス排出削減」で、岡山県地球温暖化防止行動計画に基づいた施策を展開しています。2つめは②「再生可能エネルギーの普及促進」で、おかやま新エネルギービジョンに基づき太陽光発電や小水力発電等の普及拡大を図っているところです。3つ目は③「県民理解・意識啓発」で、クールビズなどの県民運動や環境学習の取組などを行っています。

まず一つ目の柱の①「地球温暖化対策の推進・温室効果ガス排出削減」です。岡山県地球温暖化防止行動計画（区域施策編）では、温室効果ガスの削減目標を掲げています。現在の計画の目標は県全体で2030年度に2013年度比で17.7%削減するという目標です。この目標は、計画策定当時の国の部門ごとの削減目標を、本県の排出構造に当てはめて算出したものです。なお、国は地球温暖化対策計画を一昨年（2021年）10月に改定し、従来の目標から20ポイント引き上げて46%削減という目標を掲げています。県でも国の計画等を踏まえて今年度に行動計画の見直しを行っています。現在、素案を発表し、パブリックコメントを実施したところです。素案では2030年度に2013年度比39.3%削減、2050年にはカーボンニュートラルの実現を掲げています。

これは、現在の計画の全体像を示したものです。家庭部門、産業部門、運輸部門等、部門ごとの取組内容を列挙しています。ここからは、その中から当室の施策に反映しているものについて説明します。

まずは、事業者向けの対策です。主なものは4つです。1つめは「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」です。これは事業者が排出する温室効果ガスの量について、その削減計画と排出実績の報告を求めるものです。対象事業者は、年間エネルギー使用量が一定規模以上の県内事業所等で、現在300社余りが対象となっています。提出された計画書と報告書は県のホームページなどで公表されます。報告と公表をセットで実施することで、事業者の自主的な取組を促すことが目的ですが、事業者も同業他社の状況を見て自らの取組の参考とすることができます。

## (ア) 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度

- 温室効果ガス算定・報告・公表制度
- 事業者の事業活動に伴う温室効果ガス排出量削減の取組を進めるため、県条例に基づき、平成22年度から制度運用
  - エネルギー使用量が原油換算1,500kl/年以上の事業者、一定数以上車両を有する運輸事業者等を対象
  - 計画期間は1～5年の間で任意に設定
  - 計画書と報告書を県HPで毎年度公表

事業者数	温室効果ガス排出量	前年度比	うち製造業
R2	339	2,892万tCO <sub>2</sub> △11.8%	2,689万tCO <sub>2</sub>
R1	336	3,281万tCO <sub>2</sub> △3.7%	3,057万tCO <sub>2</sub>
R30	327	3,408万tCO <sub>2</sub> △4.9%	3,175万tCO <sub>2</sub>
R29	323	3,584万tCO <sub>2</sub> +0.3%	3,348万tCO <sub>2</sub>
R28	324	3,574万tCO <sub>2</sub> △1.1%	3,338万tCO <sub>2</sub>
R27	309	3,615万tCO <sub>2</sub> △6.3%	3,389万tCO <sub>2</sub>

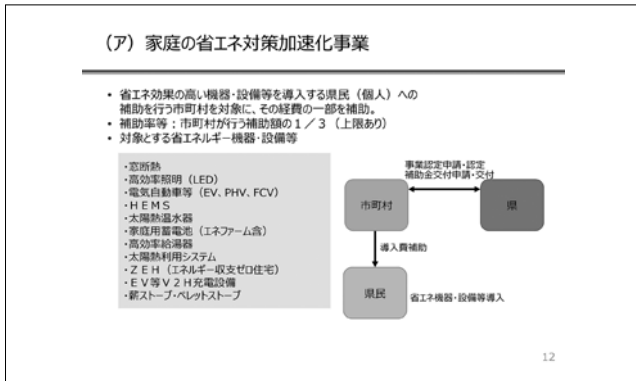
事業者向けの対策の2つめは、「省エネ支援コーディネーター配置事業」と「省エネ対策普及促進事業」です。当室に専門コーディネーターを1名配置し、事業者からの省エネの相談に応じて取組をサポートするための窓口を設置しています。また現場サポートとして、専門家のオンライン診断を無料で提供するほかセミナーを開催し、効果的な対策やノウハウ等の共有や専門家によるアドバイスなどを行っています。

続いて、事業者向け対策の3つめは、環境マネジメントシステムである「エコアクション21」の認証取得支援です。このシステムは、環境省が国内の中小事業者を念頭に制度化したもので、省エネを中心に節水や廃棄物削減などに取組むもので、環境面だけでなく経費削減など経営面での効果も期待できるものです。県では認証取得を目指す事業者を対象に無料の研修会を開催するとともに、認証取得に必要な経費の一部を補助しています。昨年12月末時点で、県内の認証登録事業者数は105となっています。

4つめは、「県自らの取組」です。県自らも一事業者として事業及び事務の温室効果ガス排出量削減に

向けた取組を「岡山県クール・エコ・オフィスプラン」という計画に沿って実施しています。岡山県環境マネジメントシステムに基づく目標達成に向けた進捗管理や、研修による職員の意識啓発に取組んでいます。なお、「岡山県クール・エコ・オフィスプラン」は、今年度で計画期間が満了することから新たな計画の策定を行っているところです。

ここからは家庭向けの対策です。主なものは4つです。



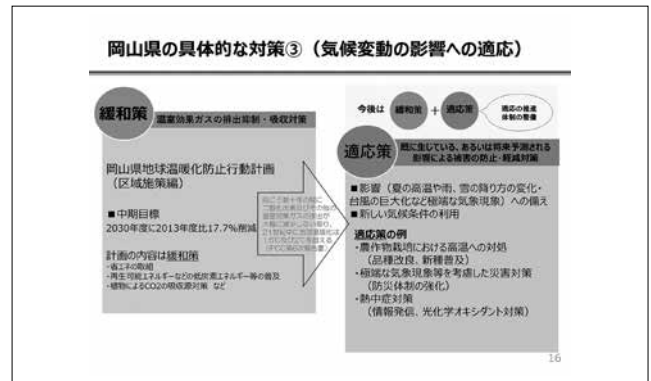
まず、「家庭の省エネ対策加速化事業」です。これは省エネ効果の高い機器・設備等を導入する県民への補助を行う市町村を対象に、その経費の一部を補助する事業です。2022年度の補助事業の対象は、窓断熱、高効率照明（LED）、電気自動車等（EV、PHV、FCV）、HEMS、太陽熱温水器、家庭用蓄電池、高効率給湯器、太陽熱利用システム、ZEH、EV等V2H充電設備、薪ストーブ・ペレットストーブで、市町村の補助額の1/3を県が支援しています。

続いて、「地球温暖化防止活動推進センター」と「地球温暖化防止活動推進員」です。「岡山県地球温暖化防止活動推進センター」は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」と略）に基づき、県が岡山県環境保全事業団を指定し、事務局は環境学習センター「アスエコ」が担っています。「岡山県地球温暖化防止活動推進員」は、同じく温対法に基づき県が委嘱しているもので、現在68名です。地球温暖化防止活動推進センターでは、推進員の活動支援や普及啓発グッズの作成、推進員の資質向上を図るための研修等を実施しています。推進員の活動例としては、環境学習出前講座の講師等として行う小学校や公民館などでの普及啓発活動などがあります。

次は、「アースキーパーメンバーシップ制度」です。地球温暖化防止のために地球に優しい生活に取り組む県民や事業者を、アースキーパー（地球を守る人）として会員登録する制度です。会員になると、ホームページの中にある環境家計簿が使えるたり、自分が行ったエコな取組を投稿できたり、環境イベントの情報が届くなどの特典があります。また、エコ活動

で貯めたポイントでプレゼントに応募することもできます。令和4年12月末時点での会員数は、15,177会員です。令和6年度に16,000会員を目指しています。

次に、「家庭等での省エネ対策支援（見える化で節電）」です。「省エネナビ貸出事業」と「うちエコ診断事業」を行っています。「うちエコ診断事業」は、コロナ禍ではWEB会議システムを利用したオンライン診断などにより対面診断を行っています。昨年度から、「うちエコ診断WEBサービス」が始まり、スマートフォンやタブレットから最短5分で診断が受けられるようになりました。「省エネナビ貸出事業」は、令和4年度で終了予定です。



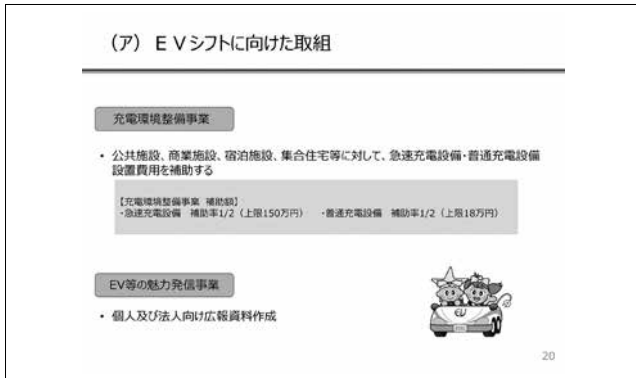
温暖化対策における適応策について説明します。

これまでの温暖化対策は、省エネなど温暖化を防止するための緩和策がメインでしたが、温暖化が避けられないという現実がある以上、様々な変化に対応するための備えである適応策が必要です。緩和策と適応策は、温暖化対策の“車の両輪”と言われています。県の施策でも、高温に強い農作物の開発や、高潮や集中豪雨に備えた土木施設整備などに取組んでいます。現在の計画は緩和策を中心とした内容でしたが、改定後は緩和策と適応策の両方を推進するための計画として、適応策についても内容を充実させています。

なお、地域の気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集や提供等を行う拠点として、岡山県気候変動適応センターを2022年4月に設置しました。これは、岡山県環境保健センターと新エネルギー・温暖化対策室とが共同で担うこととしています。適応センターのホームページも開設しています。

次に、県の施策の2つめの柱である②「再生可能エネルギーの普及促進」についてです。再生可能エネルギーの導入に関する県の基本理念として、「おかやま新エネルギービジョン」を策定しています。ビジョンには、太陽光発電、小水力発電、木質バイオマスの利活用、EV等の普及と技術開発の4つの重点目標と、水素や熱の利用など3つの新たな視点を掲げています。なお、「おかやま新エネルギービジョ

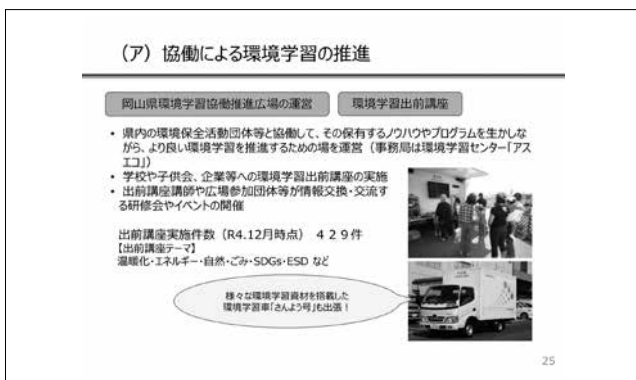
ン」は、2022年度の温暖化防止行動計画の見直しに合わせて、県行動計画へ統合することとしています。次に、再生可能エネルギーの普及促進のために、県が取組んでいる対策をご紹介します。



まず、EVシフトに向けた取組です。「充電環境整備事業」として、公共施設等に充電設備を設置する費用を補助し充電インフラの整備を支援しています。また、EV等の魅力発信事業として、今年度はEV導入のメリットを紹介する資料を作成し、広報活動を実施しています。令和3年度末時点の県内のEV等の台数は、EVが2,666台、PHEVが4,483台、FCVが53台の計7,202台です。

次は、「スマートコミュニティ形成支援事業」です。これは、地域にある資源を生かして、一定地域内でエネルギーの自給やエネルギー利用の効率化や最適化などを図って、エネルギー消費量の削減に取り組む市町村に、県が補助金を交付して支援するものです。例として、太陽光発電設備整備による電力の自給や非常用電源としての活用、また熱供給システムの敷設などを行った市町村もあります。

次に、新エネルギーに関する研修会です。これは、市町村等を対象に様々なテーマでセミナーや再生可能エネルギーの取組の先進地の視察を行っています。今年度は先進自治体の取組や住宅や建築物の省エネルギー化などをテーマに実施しました。



そして、県の施策の3つ目の柱である③「県民理解・意識啓発」です。まず、中心的な事業として「環境学習」があります。NPOや環境団体等と協働して、それぞ

れのノウハウやプログラムを生かしながら出前講座など効果的な環境学習を推進しています。令和3年度には、377件実施しました。令和4年度は12月までに429件となっています。

次は、「環境学習エコツアー」です。小中学生などを対象に、環境に関する現場を実際に見学してもらうバスツアーと、2021年度からはそれに加えて新型コロナウイルス感染症対策のためにオンラインでも実施しています。令和4年度のバスツアーの参加者は現時点で1,079名です。内容としては、産業廃棄物処理施設の見学や瀬戸内海の魅力発見ツアー、森林環境学習コースなどがあります。オンラインエコツアーとして、「児島湖の自然や水の大切さについてみんなで知ろう・考えよう」というテーマで1回、「カーボンニュートラルの実現に向けて私たちにできることを考えよう」というテーマで1回開催しています。

続きまして、県独自の事業ではありませんが、「子どもエコクラブ」にも触れておきます。子どもたちが地域の中で楽しみながら自主的に環境保全活動、環境学習を行うことを支援するため、平成7年度(1995年度)から環境省が始めた事業です。県も地域事務局として登録を呼びかけています

次は、「COOL CHOICE」です。これは、“賢い選択”ということで国が推進している取組で、温室効果ガス削減に向けて様々な面で温暖化対策に資する、また快適な暮らしにつながるあらゆる“賢い選択”をしていこうというものです。

例えば、宅配便を一回で受け取って再配達を防止するのも一つのCOOL CHOICEです。県では「おかやまCOOL CHOICEサポーター事業」として県内の大学生に登録してもらい、イベント等のスタッフとして参加してもらっています。COOL CHOICEのマークがありますが、国のホームページからダウンロードできるので啓発活動で活用できます。

最後に、「おかやまエコるんclub」です。これは高校生が地球温暖化に興味を持って、気軽に活動に取り組む場として令和3年度に創設したものです。活動内容は、部員同士の交流会やイベントでの運営補助などです。令和4年度は、交流会を開催し気候変動適応を学ぶカードゲーム「ミステリー」にみんなで取組み、気候変動適応について参加者で考えました。環境イベントにも参加してもらい、運営補助も行ってもらっています。

ご清聴ありがとうございました。

# 岡山県環境保健センターの業務と 岡山県気候変動適応センターについて

■講師：望月 靖氏（岡山県環境保健センター所長）

■開催：2022年10月21日

本日は、大きく2つのテーマでお話しします。1つは、岡山県環境保健センターの業務、もう1つは岡山県気候変動適応センターです。



まず岡山県環境保健センターの役割です。当センターは環境保全及び保健衛生行政を支える総合的な試験研究機関として、県民の安心安全を科学的・技術的側面から保障することを目的としています。昭和51年（1976年）に旧公害防止センターと旧衛生研究所が統合し、設置されました。衛生研究所は歴史が古く、明治22年（1889年）の衛生試験所、明治30年（1897年）の細菌検査所の設置まで遡ります。戦後の昭和23年（1948年）にそれらが統合され、衛生研究所が設置されました。一方、公害問題に対応するため、昭和46年（1971年）に公害研究所が発足し、昭和48年（1973年）に公害防止センターに名前を変え、岡山市南区内尾に庁舎が整備されました。その後、昭和51年（1976年）に公害防止センターと衛生研究所が1つの組織に発展的に整理されたものです。なお、衛生部門は昭和56年（1981年）に現在地に移転しました。

業務内容で大切なことは、科学的・技術的側面からの保障で、科学的でなければならないということです。常に自らの技術が正しいか、精度管理を実施しつつ業務を継続することが求められます。

まずは試験検査です。大気、水質、細菌、ウイルスなどについて、県からの要請を行政検査として、また市町村からの依頼を依頼検査として実施しています。いずれも試験検査で正確なデータを出すことが大きな役割です。

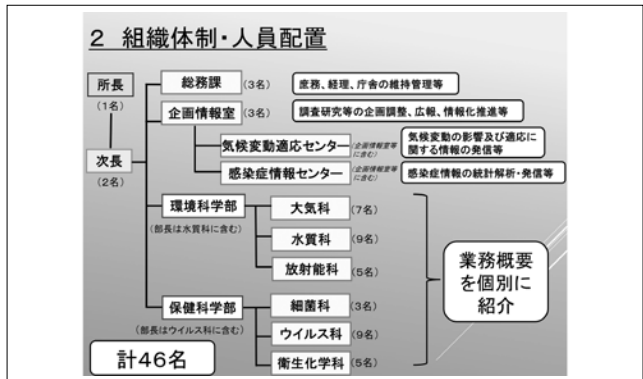
次に監視測定です。例えば環境大気や環境放射線など、継続して監視する業務を行っています。

さらに大きな柱が調査研究です。地方の研究所として、県民や行政ニーズを踏まえ、試験検査をどう充実させるかを考えながら、テーマを設定して取り組んでいます。

それから研修指導です。研修指導は、新型コロナウイルス流行が始まる前は、消費者団体や高校生の見学、大学の公衆衛生学の実習、インターンなどを引き受けてきました。ここ2年間ほどは受け入れがなかなか難しい状況でしたが、少しずつ新型コロナへの対応ができてきたことから、令和4年（2022年）5月には川崎医科大学4年生を公衆衛生学実習で引き受けるなど、できる範囲から再開しています。また一部の検査では、民間の検査機関が実施した検査の再検査を行い、民間検査機関の精度のチェックをしています。

新型コロナ関係は、当初から当センターが検査機関の役割を担ってきました。また、医療機関や民間検査機関の多くの方々の実習や民間検査機関の指導も行いました。

次は、情報収集・解析・提供です。当センターはもともとあまり目立たない機関ですが、業務内容や調査研究を県民の方々にご理解いただくため、ホームページの運営や年2回紙媒体の「環境センターだより」を発行しています。また、県立図書館と連携して「連携講座」を年2回ほど開催していました。現在、新型コロナで開催ができていませんが、その代わりに動画配信で内容を広報するなど新たな試みを少しずつ始めています。



組織体制・人員配置は、正規常勤職員で50人弱です。大都市圏では大規模な機関もありますが、地方ではこれぐらいの規模が普通です。行政のスリム化の中

で、予算・人員の確保に苦労しているのが現状です。ウイルス科は現在9名ですが、新型コロナ対応という特別の体制で、通常はもう少し少ない人員です。

当センターには、2つの特別な施設があります。

**施設の概要**


<所在地> 岡山市南区内尾739-1  
 <敷地面積> 約20,000㎡  
 <建物> 本館 鉄筋コンクリート造一部3階建て4,590㎡  
 その他を含めて合計5,813㎡

●微生物安全検査施設(平成元年3月)

病原性の高い細菌・ウイルスの試験検査用  
 結核菌  
 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルス  
 日本紅斑熱リケッチア  
 新型コロナウイルス 等

●超微量化学物質分析施設(平成14年3月)

超微量の化学物質の試験検査用  
 ダイオキシン  
 PCB 等

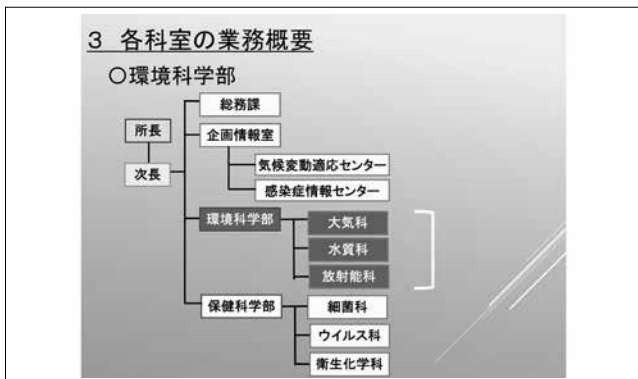


1つは微生物を扱う「微生物安全検査施設」、いわゆるP3施設です。結核菌、日本紅斑熱リケッチアなど室外に出ると重大な被害がある病原体を扱うため、常に室内を陰圧にして病原体が外に出ないように、また検査担当者が最も安全なやり方ができるように設計された施設です。バイオテロにも使われ得る病原体がありますので、非常にセキュリティが厳しく、定期的に厚生労働省が査察を行い、安全性が担保されるようになっています。

もう1つが「超微量化学物質分析施設」です。超微量の化学物質としてダイオキシンやPCBなどを測定します。外部から分析に影響を及ぼす化学物質の侵入を防ぐとともに、内部から分析に伴う化学物質の漏洩を防止することで、検査結果の信頼性を確保し、環境への影響をなくすために設けたものです。

ここからは、業務概要として各部科の説明をします。

企画情報室では、当センター全体の広報や外部評価委員会の運営などの企画調整を行っています。気候変動適応センターや感染症情報センターも、このもとに配置されています。

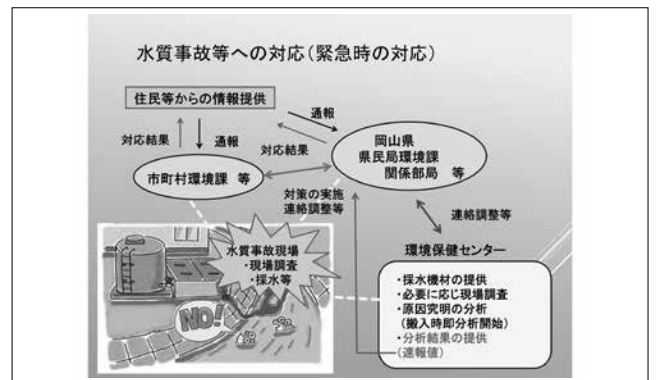


環境科学部には、大気、水質、放射能の3科があります。いわゆる地方環境研究所の領域です。大気科の業務は、この名前の通り大気環境関係の常時監視と試験検査です。常時監視では、県内66か所に設置

している環境大気測定局舎から、常時24時間、大気汚染常時監視システムで情報収集し、監視結果の提供を実施しています。また15ほどの企業の排出ガスについても監視を続けています。常時監視の主な測定項目は、二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、一酸化炭素、炭化水素です。これらの測定結果は、ホームページで公表しています。

この常時監視と併せて、当センターとして有害大気汚染物質調査(揮発性有機化合物、重金属類)、PM2.5のモニタリング調査、工場事業場の煙道排ガス調査などを行っています。例えば、有害大気の汚染物質調査は、県内4か所(早島、笠岡、津山、玉野)の工業地帯や交通量の多い地点などで、実際にサンプルを収集して測定し、その結果も公表しています。また、騒音対策として、新幹線や岡山空港の騒音などの調査も行っています。さらに、石綿関係については、現在解体現場の周辺調査などを行っていますが、建材に含まれる石綿の調査も必要で、検査体制の整備を進めています。

次は水質科です。工場や事業所排水の発生源や公共用水域等の水質分析によって水環境の保全を行っています。例えば、「超微量化学物質分析施設」では、農薬類、ダイオキシン類等の超微量の化学物質の分析を行っています。ダイオキシンは、県内12か所から土壌を採取して調査しています。この他、化学物質のモニタリングという形で、県内の主要な河川や児島湖などからサンプリングし、汚染状況や何か問題のあるものはないかを調べています。また、産業廃棄物の不適正処理による水質汚濁がないかなど、多岐にわたって調べています。



県民の皆様が心配されるのが水質事故です。魚が沢山死んでいる、水の白濁や発泡があるなどが市町村や県民局に通報された場合、原因究明のため水質を分析します。試料となる水はすぐに採取しないと流れてしまうので、迅速なサンプリングが求められます。また、緊急事例のため、早く結果を出す必要があります。令和3年度(2021年度)は40件の通報が

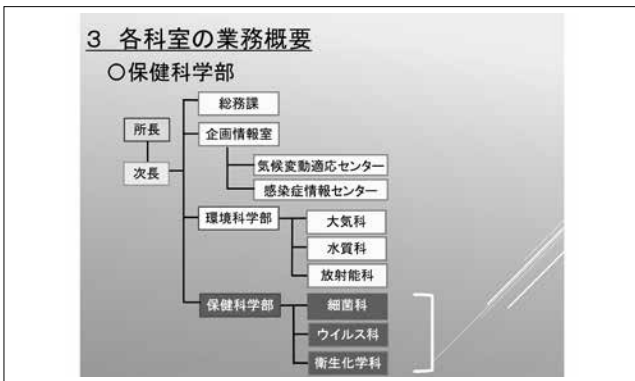


あり、100検体、7,000項目ほどを調べています。また、数百種類の農薬類を一斉に分析する方法も開発し、業務の効率化も図っています。通報は年間40件～60件ぐらいで推移し、その都度対応しています。

続いて放射能科です。人形峠でウラン鉱床が発見され、国内で原発の燃料となるウランの製錬や転換作業の事業所が設けられました。平成13年（2001年）3月にウラン濃縮は終了し、今はウラン濃縮機器の廃棄、施設の解体などが進められています。このため、昭和54年（1979年）に県と鏡野町、事業所で協定を締結し、継続した監視を行っています。監視で特に問題を検知したことはありませんが、県民の皆様へ安心を届けるためにも続けていくことになっています。

監視にもいろいろな方法がありますが、その1つは連続測定で、人形峠周囲の3か所に観測局を設け常時監視を行っています。もう1つはサンプリング測定で、センター周辺や吉井川流域で大気浮遊塵、水、土壌に加え、樹葉等も採取し含有量の調査を行っています。監視測定結果はホームページで大気汚染と同様にリアルタイムで表示しています。

これら以外にも、原子力規制庁の委託事業で県内の環境放射能の測定を行っています。福島第一原発や北朝鮮の核実験などのイベントに備え、何かあったときに迅速に対応するという危機管理的な意識を持ちつつ業務に当たっています。さらに、放射性物質が日常生活の中で発見された時の対応も行っています。



続いて保健科学部です。細菌、ウイルス、衛生化学の3つの科があります。いわゆる地方衛生研究所の領域です。細菌科、ウイルス科は名前の通り、感染症のまん延防止のために細菌やウイルスを調べています。細菌科では、結核や腸管出血性大腸菌O157などを検査しています。最近、食中毒も非常に広域化しています。O157が県域よりも広い地域で、食品が流通する中で発生する事例が見られています。感染経路の詳細を調べるという意味では、病原体の遺伝子的な解析が必要です。これはウイルス科もそうですが、国立感染症研究所等の国や他自治体の機関

とも強い繋がりを持って調査しています。また、公衆浴場等で問題となるレジオネラ菌も同様です。これ以外に、本庁水産課からの委託事業で、貝毒プランクトンを摂取したアサリやカキに蓄積した神経毒の検査を、マウスを使って実施しています。

ウイルス科には、PCR検査機器が3台あります。新型コロナウイルスの検査を令和2年（2020年）2月から開始し、当初は緊急の案件が続ぎ、職員に非常に苦勞をかけました。今は民間検査機関が中心となり検査を行っており、当センターでは、ゲノム解析でより詳細に遺伝子を調べ、例えばオミクロン株の中のBA1、BA5などの変異を明らかにして、県に侵入していないか、どこから来たのかなどを調べています。新型コロナはまだまだ変異していくので、今後も大きなミッションだと考えています。一方、インフルエンザは、2022年は流行しませんでした。三密を避けることやマスクの効果だと思えます。しかしながら、インフルエンザの予防接種が進んでおらず、新型コロナとの同時流行のリスクがあることが課題です。ダニ媒介感染症もかなり発生しています。場合によっては致死的にもなります。例えばSFTS（重症熱性血小板減少症候群）は、致死率が大体30%くらいで県内でも発生しています。発生動向などの正確な調査が必要です。

続いて衛生化学科です。ここでは食の安全の確保のため、食品中の有害物質などを調べています。残留農薬、動物用医薬品、遺伝子組み換え食品、アレルギー物質、PCBなど様々です。少し前に、食品表示欄に乳製品の記載がないにもかかわらず、「乳」が検出されたことがあり、工場検査で製造工程で混入したということが分かり、その商品は自主回収となった事例がありました。頻度は稀ですが、検査により、そのような事例が分かることもあります。食品だけでなくジェネリック医薬品の溶出試験や、家庭用品の衣服などからのホルムアルデヒドの検出検査も行っています。また、食中毒の発生時には、植物性自然毒や動物性自然毒のフグの毒素も調べています。

調査研究課題(令和4～6年度)	
担当科名	調査研究名
大気科	岡山県におけるPM2.5高濃度事象に関する研究
水質科	水環境中の医薬品及び生活関連物質(PPCPs)の実態把握に関する研究 児島湖の水質改善に向けた難分解性有機物等の実態把握に関する研究
放射能科	人形峠周辺の環境放射線等測定に係る補充調査 ※
細菌科	岡山県内で分離された感染症及び食中毒起因菌の病原性に関する研究
ウイルス科	ウイルス・リケッチャ感染症の包括的流行疫学に関する研究
衛生化学科	食品の健康被害の防止に関する研究

※ 期間が「令和3～5年度」であり、他の調査研究と異なる。

以上のような業務を裏打ちする形で、県民や行政

のニーズを踏まえた調査研究に取り組んでいます。当センターでは現在7つのテーマに取り組んでいます。ただ放射能科に関しては、国費による放射線の基礎的なレベルを知るための補完調査で、他と目的が異なっています。この補完調査は、外部評価委員会ではなく、県内の放射線の監視測定とその結果を評価する岡山県環境放射線等測定技術委員会に報告することになっています。

放射能科以外のテーマは、県費で実施しています。外部評価委員会で施行状況、結果、費用対効果などの評価を受けています。1テーマ3年間の調査研究期間としています。

企画情報室のもとに、2つのセンターがあります。まず感染症情報センターです。最初本庁健康推進課にありましたが、平成23年（2011年）に当センターに移管しました。感染症発生動向調査という国全体の調査事業があり、医療機関から患者情報が保健所に報告されたものが感染症情報センターに届きます。それを国立感染症研究所にある中央感染症情報センターに提出し、全国の情報と共に解析分析した結果が、また感染症情報センターにフィードバックされます。その結果を踏まえて県民の皆様に情報提供します。対象感染症は、全ての感染症ではなく、感染症法で定められた100種類強のものが報告対象です。

感染症に応じて、全ての発生件数を把握する全数把握と特定の医療機関で把握できたものを収集する定点把握に分けられます。全数把握は比較的件数が少なく、周囲への感染を防止することを目的とし、定点把握は比較的件数が多く、流行状況を把握することを目的とするものです。報告方法が異なり、全数把握は医師による報告義務が課せられています。一方、定点把握は、あくまでも医療機関へのお願いで、定められた感染症を診たら1週間または月ごとでまとめて件数報告を求めるものです。日本で、インフルエンザがこれだけ流行している、こんな病気がありますという把握が速やかに行われるのは、この制度が機能しているからです。

感染症発生動向調査の対象感染症	
全数把握	◆ 一类感染症：エボラ出血熱、バスタ、ラッサ熱など 7種類
	◆ 二类感染症：麻疹、ポリオ、SARS、MERSなど 7種類
	◆ 三类感染症：コレラ、腸管出血性大腸菌感染症、赤痢など 5種類
	◆ 四类感染症：E型肝炎、A型肝炎、デング熱、レジオネラ症、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）など 44種類
	◆ 五類感染症：アモeba赤痢、後天性免疫不全症候群、梅毒、破傷風、麻しん、風しんなど 24種類
◆ 新型インフルエンザ等感染症：新型コロナウイルス感染症	
定点把握	◆ 五類感染症：インフルエンザ、感染性胃腸炎、RSウイルス（週報告）、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎など 18種類
	◆ 五類感染症：性器クラミジア、淋菌感染症、（月報告）メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症など 7種類

定点把握の定点数は、例えば、小児科定点としては、

小児に多い感染症であるRSウイルス感染症（注：RSウイルスによる急性呼吸器感染症）、感染症胃腸炎、ヘルパンギーナ（注：コクサッキーA型ウイルスなどのエンテロウイルス属によって起こる乳幼児に多い夏風邪の一種）などの報告を県内では54機関にお願いしています。全国では3,000機関ぐらいです。インフルエンザの定点数は、内科と小児科合わせて84機関です。全国では5,000機関ぐらいです。性器クラミジア、淋菌などの性感染症については、性感染症定点という形で17か所をお願いしています。国から定点選定数の目安の指示があり、それに従って地域バランスを考えて定点をお願いしています。

それらをまとめて、岡山県感染症情報センターのホームページで定期的に情報更新しています。また週報という形で県内の最新の感染症の動向を公表しています。これに加えて、メールマガジンを利用した広報も行っています。以上が感染症情報センターの業務です。



次に、本日の2つ目の話題の気候変動適応センターについてです。令和4年度（2022年度）に設置しました。ただ残念ながら、職員が感染症情報センターと併任で、今後どう展開するか検討進めているところです。



気候変動を巡る状況は、岡山県でも100年あたり1.3℃の割合で上昇しています。IPCC（注：国連の気候変動に関する政府間パネル）の最新の報告書（注：第6次評価報告書）でも「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」と報告されています。岡山地方気象台は、この

まま気温上昇が推移すると岡山県の年平均気温は将来4℃上昇し、中国地方に激しく降る雨は3.4倍に増加すると想定しています。仮に上昇幅が小さいシナリオでもかなりの影響を受けることが予想されます。いろいろな分野で既に影響を受けていますし、将来さらに非常に大きな影響を受けることが予測されています。



これまでの、温暖化ガスの排出防止が温暖化対策として捉えられてきました。ただ、温暖化は避けられないということで、適応策の推進が国の基本的な方針となりました。緩和策で排出するCO<sub>2</sub>を削減し、どうしても避けられない温暖化に備えた適応策を講じることが、車の両輪になるということです。

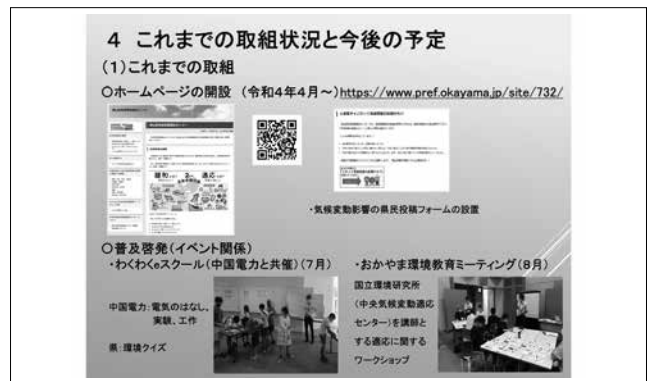
例えば、大雨が降った時の災害をどう防止するか、温暖化が進んだ時のために気温上昇に強いイネや果物などの品種改良、温暖化による水産業への影響への対応や、熱中症対策などを含めた様々な分野での適応策の具体化が待ったなしの状況です。そのため情報収集、提供、関係機関との連携を進めることが気候変動適応センターの基本的な目的です。



活動のための根拠は、平成30年（2018年）に制定された気候変動適応法の第13条です。これに基づいて、各都道府県に地域気候変動適応センターの設置が進められています。国立環境研究所との連携を強化し、収集した情報の整理と分析結果の共有を図ることになっています。そのもとで地域での具体化を図るという建付けです。地域気候変動適応センターの活動内容について、7項目を定めた施行通知が出てい

ます。計画を策定する際の気候変動の影響と適応に関する科学的知見の整理、優良事例の収集、ウェブサイト等を通じた情報発信などが例示されています。

適応策は、自然科学だけでなく社会科学の分野の占める割合が大きく、行政施策や法律的な規定がどう適応に役立ったかという評価も併せて行う必要があります。当センターだけで対応できないことも多く、効率的に運用するために、まずは当センターと環境文化部環境企画課新エネルギー・温暖化対策室で共同設置し、役割分担して進めることにしました。具体的な役割分担は、当センターが研究関係の情報収集・整理を、新エネルギー・温暖化対策室が行政等の情報収集・整理を行うこととしています。将来的な設置のあり方は、引き続き検討することとしています。



これまでの取組としてホームページを開設しています。気候変動影響の県民投稿フォームを設置していますので、お気づきの点がありましたら情報提供下さい。適応策が緩和策に比べて認知が充分でないことから、普及啓発として「わくわくeスクール」や「おかやま環境教育ミーティング」を実施しています。その他に動画作成などを行っています。また、国立環境研究所、岡山地方気象台、岡山県地球温暖化防止活動推進センターとも情報交換を進めています。引き続きご支援のほどお願いします。

ご清聴ありがとうございました。

## 2022年度事業について

2021年度末の理事会で確認した、2030年に向けた長期ビジョン・骨子と4つのテーマに沿った事業の進め方を、2022年度は検討してきました。

### 〈2030年に向けた長期ビジョン〉

おかやま環境ネットワークは、2030年に向け、産学官民連携の下、ネットワークを拡げながら、未来社会に活かす環境マインドの醸成と豊かな岡山の自然環境と暮らしを維持する地域力を創り、子どもの笑顔に結びつけられるよう次世代に継承することをミッションとします。

### 〈4つのテーマ〉

- ・森・川・里・海などの生態系保全の対応
- ・エネルギー問題を踏まえた気候温暖化への対応
- ・私たちの暮らしから発生する様々な廃棄物への対応
- ・食糧危機への対応

まずは、理事自身が、行政サイドでは、環境についてどのようなテーマをもって、どのような動きがあるのかを学ぶことから始めようと、理事学習会を下期からスタートしました。

今回、掲載致しました講演報告は、環境省中国四国地方環境事務所長の上田健二氏、岡山県環境文化部環境企画課長の久山順二氏、岡山県新エネルギー・温暖化対策室長の中田千恵子氏、岡山県環境保健センター所長の望月靖氏に、ご多忙の中ご来場いただき、環境省で現在検討と具体化を進めようとしているテーマとその内容、岡山県の環境に係る計画とその実践状況などを、ポイントを分かり易くご紹介いただきました。

理事だけの情報とするのはもったいないということで、講師の皆様ご了解を得て、紙面の都合上スライドは一部抽出したものとなり

ましたが、ご講演内容はできるだけ忠実に再現致しました。

県内でご活動されている個人・団体・企業の皆様にとって、今後の方向性を検討する際の一助になれば幸いです。

事務局で環境に関する様々な分野について、オンラインによる情報収集も図っていますが、これまでとは少し異なる動きが目につくようになりました。

例えばホテルとか海ごみといった一つのテーマでのフォーラムではなく、地域内での生物多様性や気候変動への対応をセットにした私たちの暮らし方を見直すネットワークづくりという視点で、先行地域の実践に学ぼうという趣旨の企画です。そこに地域の企業も少しずつ参画し、環境にも配慮した持続的な地域づくりが始まっているという印象です。ご参考になれば、幸いです。

## ニュースへのチラシ等の同封物に関するお知らせ

おかやま環境ネットワークで会員の皆様にニュースを発行しています。ここに、会員団体の各種イベントのチラシ等を同封することができます。

同封希望がありましたら、発行前月の第2週末までに事務局へご連絡ください。

※メールニュースは毎月第2・4水曜日を基本に発行しています。メールニュースへ掲載希望がありましたら、毎月第2・4月曜日までに原稿を事務局に送信ください。

※特に「助成団体の対象事業」に関しましては、より広くお知らせをしていきたいと考えていますので、是非ご連絡ください。

## メールニュース配信希望者募集中

おかやま環境ネットワークの情報や、会員団体のイベント情報等を掲載しています。

配信をご希望の方は、メールに

て件名：『メールニュース配信希望』とし、メールアドレス・お名前（必須）、連絡先・所属団体・会社名（任意）をメール文にご記入の上で、右記事務局アドレスまで送信ください。

現在1,300名を超えるみなさんにご登録いただいています。

## 個人・団体・企業 会員 募集中

おかやま環境ネットワークは、皆様からの会費、寄附、ボランティア活動で支えられています。ぜひ会員となり、活動をご支援ください。

### 【年会費】

個人・団体：2,000円

企業等：20,000円

大学生・大学院生・高校生：無料

2023年度の会費納入に向け、振込用紙を同封しております。主旨をご理解の上、お振込みくださいますよう、お願いいたします（入れ違いでお振り込みいただいておりますらご容赦ください）。

会費は、企業・協同組合：1口2万円、団体・NPO法人・個人：1口2千円、1口以上をお願いいたします。



発行：公益財団法人おかやま  
環境ネットワーク

〒700-0026

岡山市北区奉還町1-7-7(オルガ6階)

F A X : 086-256-2565

携帯電話 : 070-2355-1420

E-mail:kankyounet@okayama.coop

HP:https://okayama.coop/kankyounet/

Facebook:公益財団法人おかやま環境ネットワーク