

# 徳島県環境白書

～令和2(2020)年度～



## 徳 島 県

# 徳島県環境白書 令和2(2020)年度 目 次

## 第1部 総論

### 第1章 環境首都とくしまの実現に向けた取組み

第1節	環境首都とくしま・未来創造憲章	2
第2節	環境保全施策の総合的・計画的推進	3
1	徳島県環境基本条例	3
2	徳島県環境基本計画	5
3	環境指標	7

## 第2部 環境の現況と対策

### 第1章 気候変動適応とくしま

第1節	気候変動に適応した防災・減災力の向上	10
第2節	気候変動に適応した農林水産業の推進	11
第3節	気候変動に適応した産業経済活動及び県民生活の安定	12

### 第2章 エシカルで環境対策

第1節	環境に配慮したエシカル消費の推進	14
第2節	環境教育・環境学習の充実	15
第3節	環境に配慮した持続可能な事業活動の推進	16

### 第3章 地域に根ざす自然・水素エネルギー

第1節	新次元の温室効果ガス削減	18
第2節	自然・水素エネルギー導入の推進	21
第3節	自然・水素エネルギー関連産業の創出と振興	23

### 第4章 好循環社会とくしま

第1節	水資源、大気環境、土壌環境・地盤環境の保全	25
第2節	騒音・振動・悪臭、化学物質による環境汚染の防止	30
第3節	資源の循環利用	32
第4節	平時と災害時に対応した廃棄物処理対策	33

## 第5章 癒しの郷とくしま

- 第1節 多様な自然環境の保全とふれあいの創造 . . . . . 34
- 第2節 癒しの郷とくしまの創造 . . . . . 36
- 第3節 生物多様性のゆりかごとくしまの創造 . . . . . 37

## 第6章 みんなでつくる環境首都

- 第1節 県民による自主的な環境保全行動の促進 . . . . . 39
- 第2節 広域的な環境保全対策 . . . . . 40
- 第3節 開発における環境配慮の実施 . . . . . 41
- 第4節 環境保全に関する調査研究及び情報発信の充実 . . . . . 42

環境用語の解説 . . . . . 44

環境白書本編及びデータ・指標編は、徳島県ホームページ  
(<https://www.pref.tokushima.lg.jp/kankyo/kankoubutu/>) に掲載しています。



# 第1部 総論

# 1 部 総 論



## 第1章 環境首都とくしまの実現に向けた取組み

### 第1節 環境首都とくしま・未来創造憲章

本県では、平成25年12月に策定した「第2次徳島県環境基本計画」の方向性の一つである「ライフスタイルの転換」の推進に向け、取組のコンセプトや目標を県民、事業者、民間団体等と共有し、各主体が取り組む自主的な環境保全・創造活動を推進するため、平成27年1月に新たな「環境首都とくしま・未来創造憲章」を制定しました。

憲章は、大きく分けて、「前文」、「本文」、「キッズバージョン」で構成されています。「前文」では、憲章制定の理念等を表し、「未来の世代に贈るメッセージ」としています。「本文」では、県民のみなさんに日常生活の様々な場面で環境行動へつなげていただくため、基本的な行動別にまとめた23の行動指針を示しています。そして、「キッズバージョン」では、子どもたちも分かりやすく取り組みやすい項目を各項目の頭文字をとって「きみもさんかして」と呼びかける形にしています。

#### ～未来の皆さんへ贈る私たちからのメッセージ～

未来を生きる皆さんに、徳島の美しく恵み豊かな環境は、受け継がれているのでしょうか。

21世紀初めを生きる私たちは、地球温暖化や生態系の破壊、ごみの問題など、様々な環境問題に直面しています。

一つひとつの問題は複雑で、一人の力だけでは解決できないかもしれませんが、県民みんなの力を合わせてねばり強く、立ち向かっていく決意です。

守り伝えるべきものと変えていくべきもの。それぞれをしっかりと見極め、恵み豊かな環境を“郷土の宝”として継承するとともに新たな価値を創造するための行動を、この憲章に定め、実行していきます。

#### 私たちは、徳島の豊かな環境の継承と新たな価値の創造に向け、 日々の営みの中で、次のことを守り、行動します。

◎買 う	<ul style="list-style-type: none"><li>必要な物だけを買ひ、買い換える前には、活用できないかももう一度考えてみましょう。</li><li>家電を購入するときはLED照明などの省エネ機器を選びましょう。</li><li>マイバッグを持参し、レジ袋を断りましょう。</li></ul>
◎使 う	<ul style="list-style-type: none"><li>こまめな電源オフや使わない電気製品のプラグを抜くなど、節電に努めましょう。</li><li>無理のない範囲で冷暖房は適温（冷房：28℃、暖房：20℃）を心がけましょう。</li><li>洗剤を適正量使うなど環境に配慮して、川や海を汚さないようにしましょう。</li><li>洗面や食器洗いなどで水の出しっぱなしをせず、節水に努めましょう。</li></ul>
◎食べる	<ul style="list-style-type: none"><li>徳島の旬の食材を使った料理を楽しみましょう。</li><li>食物の恵みに感謝し、食材を無駄なく使い、食べ残しはやめましょう。</li><li>マイ箸、マイボトル、マイカップなどを利用し、使い捨てをやめましょう。</li></ul>
◎捨てる	<ul style="list-style-type: none"><li>ポイ捨てや、不法な投棄・焼却は絶対にやめましょう。</li><li>ごみはきちんと分別し、リサイクルを進めましょう。</li></ul>
◎親しむ	<ul style="list-style-type: none"><li>エコツーリズムなどの自然体験型プログラムに積極的に参加しましょう。</li><li>ペットは最後まで責任を持って飼い、捨てることは絶対にやめましょう。</li><li>身近な緑を増やし、希少な野生生物や植物を守りましょう。</li></ul>
◎変える	<ul style="list-style-type: none"><li>スマートメーターなどの活用によるエネルギーの見える化や、自然エネルギーの利用を進めましょう。</li><li>無駄なアイドリングをやめ、時間と心に余裕を持ったエコドライブを心がけましょう。</li><li>電気自動車など次世代自動車の利用を進めましょう。</li><li>徒歩や自転車、公共交通機関を積極的に利用しましょう。</li></ul>
◎学 ぶ	<ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化など環境問題について高い関心を持ち、常に学び続けましょう。</li><li>日本に培われた「もったいないの心」を受け継ぎましょう。</li><li>清掃活動などの地域社会のエコ活動に参加し、美しい環境を保ちましょう。</li><li>徳島の美しく豊かな自然環境に誇りを持ち、未来へ守り伝えていきましょう。</li></ul>

# キッズバージョン

き	きれいなとくしまの海や山、川で楽しく遊び、みんなで守っていこう。
み	水は大切に使おう。
も	ものはさいごまで大切に使おう。
さん	さまざまな花や木、動物は心をこめて育てよう。
か	かんしゃの気持ちをもって、ごはんや給食はのこさず食べよう。
し	しぜんにやさしいことを学び、友だちや家族に教えてあげよう。
て	電気はこまめに消そう。



## 第2節 環境保全施策の総合的・計画的推進

### 1 徳島県環境基本条例

#### (1) 概略

都市・生活型環境問題、化学物質問題、地球環境問題など、今日の複雑で多様化した環境問題は、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動がもたらすものであり、私たちの日常生活や通常の事業活動が原因となっています。

このため、従来からの法令等による規制や行政主導型の施策では、十分に対応することが困難となっており、その解決には、社会経済活動全体を環境への負荷が少ないものに転換していくという視点に立ち、問題の性質に応じて、多様な手法を組み合わせて、総合的に進めていくことが必要となっています。

また、行政のみでなく、事業者や県民の皆様など、すべての者が、それぞれの役割に応じて、自らの日常生活や通常の事業活動を見直し、自主的かつ積極的に環境の保全・創造に取り組むことが求められています。

国では、こうしたことに対処するため、地球環境時代の環境施策の新しい基本理念や政策手法を示した環境基本法が制定され、また、これを受けた環境基本計画が策定されています。

一方、本県でも、すべての者の主体的な参画を図り、環境施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的方向付けをする徳島県環境基本条例を平成11年3月に制定しました。

この条例は、環境保全について、①基本理念、②県、市町村、事業者、県民の責務、③施策の基本となる事項を定めたものであり、

- (1) 人と自然との共生
- (2) 持続的発展が可能な社会の構築
- (3) 地球環境保全に向けた地域の取組

の3つを基本理念として掲げています。

また、これらの基本理念にのっとり、県は基本的・総合的な環境施策の策定・実施、市町村は自然的社会的条件に応じた環境施策の策定・実施、事業者や県民は事業活動や日常生活において環境の保全に努めることなどを定めています。

さらに、こうした基本的な考え方の下で、従来から行ってきた規制的手法に加え、環境保全や創造に関する多様な施策を条例に位置付け、積極的に推進することとしています。

#### (2) 環境基本条例の体系

環境基本条例は、

- 1 条例の目的
- 2 健全で恵み豊かな環境の保全及び創造のための基本理念
- 3 行政・事業者・県民の各主体の責務

を明らかにするとともに、

- 4 環境の保全・創造施策を総合的・計画的に推進するための環境基本計画
- 5 環境の保全・創造のための主要な施策
- 6 地球環境保全・国際協力の推進
- 7 施策の推進体制の整備など

について定めています。

前文（人と自然が共生する住みやすい徳島づくり）

第1章 総則

第1条 目的（現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することなど）

第2条 定義

第3条 基本理念

- (1)人と自然との共生
- (2)持続的発展が可能な社会の構築
- (3)地球環境保全に向けた地域の取組

県の責務

第4条

市町村の責務

第5条

事業者の責務

第6条

県民の責務

第7条

年次報告

第8条 環境の状況等の公表

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

第1節 施策の策定等に係る指針（基本指針）

第9条 施策の策定等に係る指針

- (1)良好な環境の保持
- (2)生物多様性確保・多様な自然環境の保全
- (3)潤いと安らぎのある環境の保全・創造等

第2節 環境基本計画

第10条 環境基本計画

第3節 環境の保全及び創造のための施策等

第11条 施策の策定等に当たっての配慮

第13条 規制等の措置

第15条 施設の整備等の推進

第17条 森林及び緑地の保全等

第19条 資源の循環的な利用等の促進等

第21条 環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興等

第23条 情報の提供

第25条 監視等の体制の整備

第12条 環境影響評価の推進

第14条 誘導の措置

第16条 水環境の保全等

第18条 良好な景観の形成等

第20条 事業社が行う環境管理の促進等

第22条 県民等の自発的な活動の促進等

第24条 調査及び研究開発の実施等

第26条 県民等の意見の反映

第4節 地球環境の保全及び国際協力

第27条 地球環境の保全

第28条 国際協力

第5節 推進体制等の整備等

第29条 推進体制等の整備

第31条 財政上の措置

第30条 国及び他の地方公共団体との協力

## 2 徳島県環境基本計画

平成25年12月の第2次徳島県環境基本計画策定以降に発生した、環境を取り巻く新しい課題に適切に対応し、さらには、国際社会の動きも見定めつつ、令和元年7月に将来における環境の保全・創造に向けて、私たちがなすべき方向性と施策について、「第3次徳島県環境基本計画」を改定しました。なお、計画期間は、令和元（2019）年度から令和5年（2023）年度までの5年間としています。ただし、環境課題や社会情勢の変化に柔軟かつ適切に対応できるよう、必要に応じて見直しを行います。

### （1）第3次計画の概要

計画期間は、令和元（2019）年度から令和5（2023）年度までの5年間としています。5年間の取組の基本コンセプトとして、持続可能な開発目標（SDGs）の考え方を取り入れた「脱炭素社会を徳島から実現！」を掲げ、

1. 気候変動に適応した持続可能な社会づくり
2. 環境に配慮したエシカルなくらしづくり
3. 自然・水素エネルギーを活用した脱炭素型のまちづくり
4. 生物多様性が保全・継承されたふるさとづくり

の4つの重点を設定し、豊かな県民生活及び経済の持続的な成長を実現できる社会を目指します。

また、「1 気候変動適応とくしま」をはじめ、6つの柱を設定し、39の重点取組をはじめとした取組を展開していくものであります。

#### 基本コンセプト

### 脱炭素社会を徳島から実現！

#### 4つの重点戦略

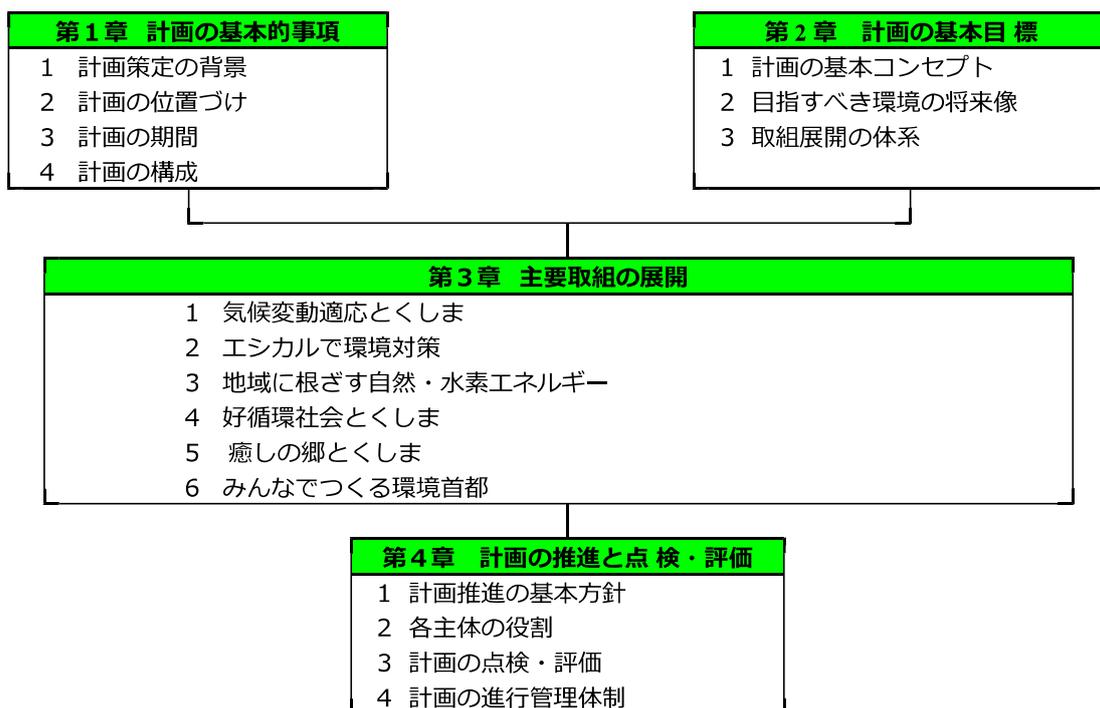
1. 気候変動に**適応**した**持続可能**な社会づくり
2. 環境に配慮した**エシカル**なくらしづくり
3. **自然・水素エネルギー**を活用した脱炭素型のまちづくり
4. **生物多様性**が保全・継承されたふるさとづくり

#### <取組展開の体系>

将来像	6つの柱	20の分野
健康で豊かな環境を守り、育み、魅力を発信へ！ 「住んでみたい・ずっと住み続けたい徳島」へ！	1 気候変動適応とくしま	(1) 気候変動に適応した防災・減災力の向上 (2) 気候変動に適応した農林水産業の振興 (3) 気候変動に適応した産業経済活動及び県民生活の安定
	2 エシカルで環境対策	(1) 環境に配慮したエシカル消費の推進 (2) 環境教育・環境学習の充実 (3) 環境に配慮した持続可能な事業活動の推進
	3 地域に根ざす	(1) 新次元の温室効果ガス削減 (2) 自然・水素エネルギー導入の推進 (3) 自然・水素エネルギー関連産業の創出と振興
	4 好循環社会とくしま	(1) 水資源、大気環境、土壌環境・地盤環境の保全 (2) 騒音・振動・悪臭、化学物質による環境汚染の防止 (3) 資源の循環利用 (4) 平時と災害時に対応した廃棄物処理対策
	5 癒しの郷とくしま	(1) 多様な自然環境の保全とふれあいの創造 (2) 癒しの郷とくしまの創造 (3) 生物多様性とくしまの創造
	6 みんなで作る環境首都	(1) 県民による自主的な環境保全行動の促進 (2) 広域的な環境保全対策 (3) 開発における環境配慮の実施 (4) 環境保全に関する調査研究及び情報発信の充実

## (2) 第3次計画の構成

本計画の全体的な構成は次のとおりです。



# 環境指標

指 標	基準値		現状値 (令和元年度)	目標値		
	年度	数値		年度	数値	
<b>1 気候変動適応とくしま</b>						
1-1	イベントにおけるエコカーを活用した給電に関する啓発活動の実施数（累計）	2017年度	4件	20件	2022年度	30件
1-2	「公的管理森林」面積の拡大（累計）	2017年度	6,152ha	8,581ha	2022年度	12,300ha
1-3	気候変動への適応に関する啓発活動の実施数（累計）	2018年度	2件	4件	2023年度	14件
1-4	「地域気候変動適応センター」の設置	—	—	設置	2019年度	設置
<b>2 エシカルで環境対策</b>						
2-1	「とくしま食べきるんじょ協力店」登録店舗数（累計）	—	—	62店舗	2022年度	90店舗
2-2	食品ロス削減の啓発活動の実施数（累計）	2017年度	11件	39件	2022年度	60件
2-3	マイ「バッグ&ボトル」キャンペーン参加人数（累計）	2017年度	7,920人	14,951人	2022年度	12,500人
2-4	プラスチックごみ削減協力事業者数（累計）	—	—	9事業者	2022年度	50事業者
2-5	プラスチックごみの資源循環に積極的に取り組む市町村数	—	—	21市町村	2022年度	24市町村
2-6	「とくしま環境学講座」及び「親子環境学習教室」受講者数（累計）	2017年度	2,749人	7,036人	2022年度	9,100人
2-7	新 学校版環境ISO認証取得割合	2017年度	84.0%	86.6%	2022年度	88.0%
2-8	環境アドバイザー派遣件数（累計）	2017年度	747件	910件	2022年度	1,100件
2-9	エシカル農産物の栽培面積	2017年度	1,415ha	1,531ha	2022年度	2,122ha
<b>3 地域に根ざす自然・水素エネルギー</b>						
3-1	県民の省エネ活動に対するインセンティブの付与（累計）	2016年度	—	5地区	2020年度	5地区
3-2	ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の啓発活動の実施数	2017年度	4件	8件	2022年度	14件
3-3	「とくしまエコパートナー」締結企業・団体数	2017年度	5企業・団体	10企業・団体	2022年度	30企業・団体
3-4	「水素社会啓発・体験ゾーン」等での環境学習参加者数	2017年度	335人	408人	2022年度	700人
3-5	カーボン・オフセットに基づく森づくり企業・団体数（累計）	2017年度	137企業・団体	158企業・団体	2022年度	160企業・団体
3-6	業務用冷凍空調機器の管理者等に対する立入検査の実施（累計）	2016年度	10件	71件	2020年度	100件
3-7	「気候変動アワード」の表彰総数（累計）	2017年度	2件	5件	2022年度	16件
3-8	自然エネルギーによる電力自給率	2016年度	25.7%	29.6%	2030年度	50%
3-9	イベントにおけるエコカーを活用した給電に関する啓発活動の実施数（累計）【再掲】	2017年度	4件	20件	2022年度	30件
3-10	地域人材を育成する講座の受講者数	—	—	38人	2022年度	年間20人
3-11	小水力発電施設整備モデル地区数（累計）	—	—	1地区	2022年度	4地区
<b>4 好循環社会とくしま</b>						
4-1	水質環境基準の達成率（河川・海域）	2017年度	100%	97%	2022年度	100%
4-2	環境学習、フィールド講座の参加人数	2017年度	500人	558人	毎年	500人

4-3	汚水処理人口普及率	2014年度	55.7%	63.4%	2035年度	94.7%
4-4	エシカル農産物の栽培面積【再掲】	2017年度	1,415ha	1,531ha	2022年度	2,122ha
4-5	工場・事業場等の水銀排出規制の適合状況	—	—	100%	2022年度	100%
4-6	ダイオキシン類の環境基準の達成状況	2017年度	100%	100%	2022年度	100%
4-7	産業廃棄物の最終処分量（t/年）	2013年度	50千t	77千t	2020年度	46千t
4-8	一般廃棄物の県民1人1日あたりごみ排出量（g/人日）	2013年度	959g	954g (平成30年度)	2020年度	875g（基本目標）
4-9	一般廃棄物のリサイクル率	2013年度	16.80%	16.56% (平成30年度)	2020年度	28%（基本目標）
4-10	リサイクルの啓発に積極的に取り組む産業廃棄物処理業者（累計）	2017年度	18事業所	30事業者	2022年度	36事業所
4-11	使用済み農業用フィルム(各種ビニール類)回収率	2015年度	97.4%	99.3%	2020年度	100%
4-12	産業廃棄物適正処理講習会受講者数	2017年度	1,509人	1,719人	2022年度	2,000人
4-13	重点監視地区の夜間パトロール実施数	2017年度	年4回	年12回	2022年度	年12回
4-14	企業との連携による不法投棄監視協力企業等（累計）	2017年度	24企業・団体	28企業・団体	2022年度	34企業・団体
4-15	監視カメラ運用協働監視箇所数	2017年度	2箇所	6箇所	2022年度	10箇所
4-16	講習会、訓練等の実施回数（累計）	2017年度	1回	2回	2022年度	8回

## 5 癒しの郷・生物多様性のゆりかごとくしま

5-1	藻場造成箇所数（累計）	2017年度	21箇所	25箇所	2022年度	30箇所
5-2	生物多様性アドバンスリーダー数（累計）	2017年度	10人	10人	2022年度	17人
5-3	「徳島県特定鳥獣管理計画(ニホンジカ・イノシシ・ニホンザル)」の策定推進・次期計画の策定	2016年度	現計画策定	—	2021年度	次期計画策定
5-4	自然公園トイレの洋式化実施率（累計）	2017年度	29%	35%	2022年度	76%
5-5	登山道と四国のみちの再整備ルート数（累計）	2017年度	14ルート	15ルート	2022年度	17ルート
5-6	生物多様性を保全するための情報交換会（累計）	2017年度	0回	1回	2022年度	4回
5-7	「とくしま生態系レッドリスト」の公表及び活用	2017年度	検討	準備	2021年度	公表

## 6 みんなでつくる環境首都

6-1	エコカレッジスクール受講者数	2017年度	86人	190人	2022年度	150人
6-2	自然環境調査に基づく事業計画策定地区数（累計）	2017年度	61地区	66地区	2022年度	66地区

## **第2部 環境の現況と対策**

## 第2部 環境の現状と対策

### 第1章 気候変動適応とくしま

#### 第1節 気候変動に適応した防災・減災力の向上

##### (1) 自然災害を迎え撃つ県土強靱化

県下全域が台風の常襲地帯であるとともに、急峻な地形や脆弱な地質のため、幾度となく、大規模な水害・土砂災害が繰り返し発生してきました。

本県では、気候変動により懸念される深刻な洪水、異常湧水等に備え、「徳島県治水及び利水等流域における水管理条例」により、流域における事前防災・減災対策に取り組みました。具体的には、平成30年度の県下全域にわたる流域における水管理に関する「課題」「目標」を明らかにし、目指すべき流域の姿を示した「とくしま流域水管理計画」のとりまとめに続き、流域単位での具体的な取組みを示す「流域水管理行動計画」の策定を推進し、令和元年度に、鳴門市の大谷川において同行動計画を策定しました。

また、大規模な水害・土砂災害による被害を最小限にする河川・砂防・治山施設の整備や集落孤立防止のための生命線道路の整備等を推進するとともに、県民の防災意識の向上を図り、自助・共助の取組みを強化しました。

##### (2) 自然・水素エネルギーを活用した防災・減災対策の推進

南海トラフ巨大地震や近年頻発している異常気象により、甚大な被害が想定される本県においては、「防災」だけでなく、被害を最小化する「減災」の視点を加えた対策を講じていく必要があります。

災害に強い特性を有する自然エネルギーを活用し、「自立・分散型エネルギー社会」の構築のため、防災拠点となる施設（病院や学校、庁舎）や避難所施設に太陽光パネル、LED照明、リチウムイオン蓄電池等の整備を着実に進めるなど、住民が安心して暮らせる「災害に強いまちづくり」を推進してきました。

さらに、「自立・分散型電源」を導入する事業者に対するワンストップ相談窓口の設置による取組み支援、事業用自然エネルギー発電施設の整備に対する低利貸付金など、さらに裾野を広げる取組みを行いました。

また、県内各地で開催されるイベントとタイアップする形で普及啓発を実施し、「走る発電所」といわれる燃料電池自動車（FCV）による外部給電の実演を行うなど、災害に強い「水素」を積極的に発信しました。令和元年度には徳島県総合防災訓練をはじめ11件（累計20件）の給電デモンストレーションの実施を行い、県民に身近な場面で水素エネルギーの有用性についての周知を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
イベントにおけるエコカーを活用した給電に関する啓発活動の実施数（累計）	2017年度	4件	20件	2022年度	30件



太陽光パネル設置施設



FCVによる外部給電

### (3) 環境モニタリング体制の強化

東日本大震災以降、原子力発電所の事故及び周辺で災害が発生した場合における放射能による環境への影響が懸念されています。

また、本県には切迫する南海トラフ巨大地震や中央構造線・活断層地震などの被害が想定される地域が多くあります。

このため、平時から環境中における放射能の状況を把握しておくとともに、地震や津波が発生した場合における有害物質の環境への漏洩による二次災害を防止するための体制を整備しておく必要があります。

本県では、原子力規制庁の委託事業として環境放射能水準調査を実施しているほか、徳島県生活環境保全条例に基づき、事業者が取り扱う化学物質の量を把握し、県に報告する制度を設けています。また、県下の主要な企業との間で関係市町とともに環境保全に関する協定を締結し、情報の共有に努めました。

今後も、災害の規模・地域性などの特性に応じたモニタリング体制の整備に努めます。



環境放射能モニタリングポスト

## 第2節 気候変動に適応した農林水産業の振興

### (1) 気候変動に適応した農林水産業の振興

気候変動の影響により、農林水産物の品質の低下や収量の減少が現れています。現在も、高温耐性品種の導入や高温対応の栽培管理に取り組んでいますが、安定的な生産や供給体制を確立するために、関係機関と連携した技術開発・普及を推進する必要があります。

県においては、気候変動による影響を回避・軽減するため、高温による品質低下が少ない良食味な水稻品種「あきさかり」、夏台風の被害軽減を図ることができるレンコン早生品種「阿波白秀」、高水温環境に強く、収量性の高いワカメ品種等の導入を促進するとともに、温暖化を効果的に活用するため、熱帯性果樹の導入に向けた低コスト栽培技術等の開発に取り組みました。また、森林管理を適正に行うため、公有林化や森林境界の明確化等も推進しました。

指 標	基準値		現状値 (2019(令和元)年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「公的管理森林」面積の拡大(累計)	2017年度	6,152ha	8,581ha	2022年度	12,300ha



水稻品種「あきさかり」



レンコン早生品種「阿波白秀」



地球温暖化の効果的活用

<令和元年度の実績>

- ・熱帯性果樹の栽培実証経営体数 3経営体
- ・県産材の生産量・消費量 42.0万<sup>m</sup>

**第3節 気候変動に適応した産業経済活動及び県民生活の安定**

(1) 産業経済活動における「適応策」の浸透

地球温暖化の影響により、企業のサプライチェーン（生産過程、生産物の販売、生産施設の立地など）に影響を及ぼすことが予想されています。地球温暖化に対応する製品や技術に対する需要の増加が予想され、ビジネスチャンスが拡大するとの見方も示されています。

事業活動等への気候変動による影響について情報収集・調査研究し、適切に情報提供を行うことにより、企業における適応の取組みを促進しました。

また、気候変動の影響を効果的に活用するため、地球温暖化の防止や適応に資する環境関連製品や技術について広く県民に周知し、それらの優先的な選択（エシカル消費）を推進しました。

今後も、適応策に関するセミナー・イベント等の開催や、暑熱対策技術・製品、災害の検知・予測システムなど「適応ビジネス」の展開等、各主体における適応策への協力を呼びかけていきます。

(2) 県民生活における「適応策」の浸透

気候変動やその影響に関する普及啓発を通じ、県民、事業者等の理解を深め、幅広い主体における適応策への協力、実践を促す必要があります。

本県では、県民生活や事業活動における気候変動の影響について理解を深め、日常の行動へつなげられるよう、情報提供や普及啓発を実施しています。平成28年10月には、今後これまで以上に県民生活に関する幅広い分野での影響が懸念されることから、そのリスクをできる限り低減するため、本県における適応策を取りまとめた「徳島県気候変動適応戦略」を策定しました。それを受け、平成29年度には、「地域にどんな影響が起きているのか、また、起ころうとしているのか、そして自分たちの地域で何ができるのか」を考えるワークショップを、環境省・中国四国地方環境事務所と共に開催して、「適応策」への理解を深めていただきました。平成30年度には、気候変動の影響に適応できる農林水産物の新品種開発に取り組む現場を紹介するバスツアーの開催や、適応策をわかりやすく紹介したパネル展示などを行いました。令和元年度には、気候変動適応プラットフォーム（ホームページ）を構築し、適応策についての様々な情報を一元的に発信するとともに、適応策普及啓発用の小冊子やしおりを作成するなど、積極的な啓発活動を実施しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
気候変動への適応に関する啓発活動の実施数 (累計)	2018年度	2件	4件	2023年度	14件



「適応策」に関する小冊子やしおり

「気候変動適応法」を踏まえた取組みとして、地域において、気候変動への適応に関する情報収集・提供等を行う拠点（地域気候変動適応センター）機能を担う体制の充実に努めました。本県では、令和2年3月に「徳島県気候変動適応センター」を設置し、国立環境研究所及び県内の研究機関等との情報共有等を行い、広く県民に適応策を普及させました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「地域気候変動適応センター」の設置	—	—	設置	2019年度	設置

## 第2章 エシカルで環境対策

### 第1節 環境に配慮したエシカル消費の推進

#### (1) 地域社会におけるエシカル消費の推進

日本における食品ロスの発生量は、年間約612万トンと推計されています。限りある食糧を無駄なく消費し、温室効果ガスの発生源となる廃棄食品を削減することは、エシカル消費の理念にもつながり、今後一層の取組みの推進が求められています。

本県においては、家庭や飲食店、小売店等で発生する食品ロスの削減に向けて、「おいしい徳島！食べきり運動」を積極的に展開するとともに、実体験を通して学ぶ食品ロス削減講座を開催しました。また、令和元年度から「とくしま食べきるんじょ協力店」登録制度を開始しており、食品ロス削減対策を推進しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「とくしま食べきるんじょ協力店」登録店舗数 (累計)	-	-	62店舗	2022年度	90店舗

また、学校、消費者団体、小売店、フードバンクや子ども食堂の運営者等、多様な主体との連携により、普及啓発を実施しました。例えば、「食品ロスとは何か、食品ロス削減のために何ができるのか」について考える出前授業や家庭で余っている食品を寄付いただき、「NPO法人フードバンクとくしま」を通じて支援を必要としている施設等に提供するフードドライブを積極的に実施しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
食品ロス削減の啓発活動の実施数 (累計)	2017年度	11件	39件	2022年度	60件



食品ロス削減啓発イベント



食品ロス削減セミナー

さらに令和元年度には、「食品ロス削減全国大会」を本県で開催し、家庭や飲食店等における食品ロス削減の気運を醸成し、県民運動へと展開しました。

新たな環境問題として、プラスチックごみによる海洋汚染対策が国際的な課題となっています。廃プラスチック類の管理を徹底することが必要であるとともに、今後は、一人ひとりの消費行動が重要となります。

本県においては、「マイバッグキャンペーン」を行うとともに、令和元年度からは「マイボトルキャンペーン」を新たに開始するなど、取組みを拡充し、更なる普及啓発を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
マイ「バッグ&ボトル」キャンペーン参加人数 (累計)	2017年度	7,920人	14,951人	2022年度	12,500人

また、令和元年度からは、包装の簡素化やレジ袋・食品トレイの廃止・代替製品の導入など、積極的にプラスチックごみ削減に取り組んでいる事業者を「プラスチックOURアクション」として新たに募集し、事業者での削減を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
プラスチックごみ削減協力事業者数 (累計)	-	-	9事業者	2022年度	50事業者

「とくしま海岸漂着物対策取組方針」に基づき、関係行政機関・市町村・民間団体等と連携して、漂着物等の回収・適正処理・処分・資源化を進めるとともに、県民に対して発生抑制に係る情報提供や普及啓発を実施しました。

プラスチックごみの徹底した分別回収・再資源化が行われるよう、一般廃棄物行政を所管する市町村と協力し、効果的・効率的なリサイクル等の推進を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
プラスチックごみの資源循環に積極的に取り組む市町村数	-	-	21市町村	2022年度	24市町村

## (2) 「エシカル消費」教育の推進

令和元年度に県内全ての公立高校に、エシカル消費を研究・実践する「エシカルクラブ」を設置し、学校の特色に応じた啓発・実践活動を行いました。

一般向けには、徳島県消費者大学校及び大学院において、エシカル消費について学習する講座を設け、環境に対する影響等について主体的に考えながら消費行動のできる消費者の育成に努める体制を整えています。

### <令和元年度の実績>

- ・「美味しく食べきる運動」の認定率 65%
- ・リサイクル製品の認定数 52製品
- ・公立高校における「エシカルクラブ」設置率 100%
- ・エシカル活動、作品を地域に提供した特別支援学校数 8校
- ・徳島県消費者大学校大学院に「エシカル消費コース」を設け、8講座を実施

## 第2節 環境教育・環境学習の充実

### (1) 総合的な環境教育・環境学習の推進

環境保全に対する県民意識を高め、環境保全活動への参加を促進するためには、長期的視野に立った環境教育・環境学習の推進が必要です。

本県では、平成17年12月に「徳島県環境学習推進方針～とくしま環境学びプラン～」を策定し、環境教育・環境学習に関する施策をより効果的、体系的に進めています。

さらに、平成19年3月に「徳島県環境学習推進方針～とくしま環境学びプラン～」の方針を踏まえた「とくしま環境学習プログラム」を作成し、その普及を図るため、モデル的な取組に対し、支援しました。

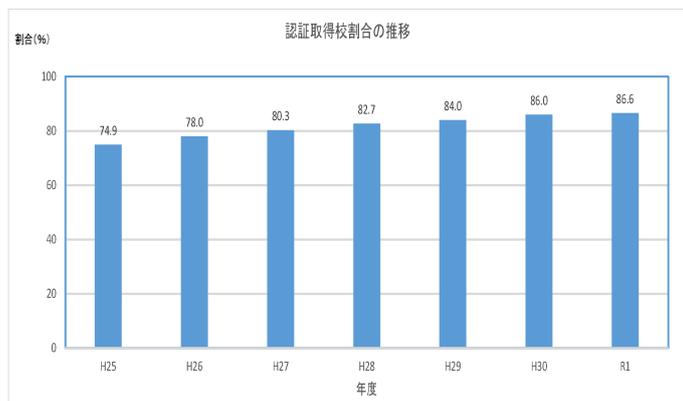
指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「とくしま環境学講座」及び「親子環境学習教室」受講者数 (累計)	2017年度	2,749人	7,036人	2022年度	9,100人



出前講座

また、学校における環境教育の実践・充実を図るため、平成16年度から「学校版環境ISO」の認証取得を通じて、児童・生徒・教職員が一体となった継続的かつ自立的な環境保護活動を推進してきましたが、平成24年度からは、これまでの活動を家庭や地域にも広げる「新 学校版環境ISO」に移行を始め、平成27年度末に移行を完了しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
新 学校版環境 I S O 認証取得割合	2017年度	84.0%	86.6%	2022年度	88.0%



認証取得校割合の推移



新 学校版環境 I S O の活動の様子

さらには、学校と地域が一体となり、河川の水質調査、清掃などに取り組み、環境保全活動の一役を担っているところもあります。そのほか、県民や事業者の自主的な活動の支援として環境アドバイザーの派遣に取り組みました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
環境アドバイザー派遣件数 (累計)	2017年度	747件	910件	2022年度	1,100件

### 第3節 環境に配慮した持続可能な事業活動の推進

#### (1) 環境保全と経済発展・雇用創出の取組の総合的かつ一体的な推進

経済分野では、本県には、「21世紀の光源・LED」の生産で世界的に大きなシェアを占めるLEDメーカーが立地しており、こうした地域特性やポテンシャルを活用した、「次世代LEDバレイ構想」の推進をはじめ環境に配慮した産業の創出を積極的に進めています。

本県では、高等教育機関における産官学連携組織や地域支援組織と連携し、創・省・蓄エネ機器の開発や大気・水処理技術、自然再生など、グリーンイノベーションの「芽」を見つけ、育てる取組みを推進しました。令和元年度においては、省エネルギーLED製品等の開発支援などを実施し、グリーンイノベーションの創出を目指しました。

## (2) 環境関連産業の創出・振興の推進

今後、環境配慮型産業は、グリーンイノベーションを通じたエネルギー制約の解決や新たな産業創出の潜在需要を掘り起こす課題解決型の成長産業として期待が高まっており、環境と経済の両立や地域産業の活性化・再生のため、その取組を加速化していくことが求められています。

「とくしま地域産学官共同研究拠点」を活用し、産官学で技術開発を進めるとともに、中小企業の新製品・新技術開発などを加速するため、「とくしま経済飛躍ファンド」による支援や、国等の競争的研究開発資金の確保に努め、本県中小企業の「ものづくり」技術を活かした環境に配慮した産業の創出を図りました。令和元年度には、高機能素材関連分野の取組みとして、県内ものづくり企業と連携し、CFRP、CNF、バイオプラスチック等を活用した環境負荷低減製品の共同開発などを実施しました。

## (3) 環境と調和した持続可能な農業の推進

農業分野においては、環境と調和した持続性の高い農業により生産されたエシカル農産物に対する消費者ニーズが高まっており、環境負荷を低減した安全・安心な農業の推進が求められています。また、持続可能性に配慮した調達を原則とした東京オリンピック・パラリンピックの開催は、エシカル消費市場の拡大の契機になると期待されています。

本県では、環境に配慮した持続性の高い生産方法で栽培される「とくしまエシカル農作物（GAP認証取得農作物、エコファーマー生産農作物、有機農作物）」の生産拡大を図り、農業生産における化学農薬や化学肥料の使用量の低減を促進しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
エシカル農作物の栽培面積	2017年度	1,415ha	1,531ha	2022年度	2,122ha



徳島県知事認定



登録認定機関名



また、イベント等におけるPR活動を通じて、エシカル農産物に関する消費者の理解や需要の拡大を推進し、環境と調和した農業生産活動を支えるしくみづくりを進めました。令和元年度には、エシカル農産物の生産技術の向上と消費者への認知度向上を目的として、オーガニック・エコフェスタ2020の開催を支援し、3日間で約6,000名の方が集いました。

### <令和元年度の実績>

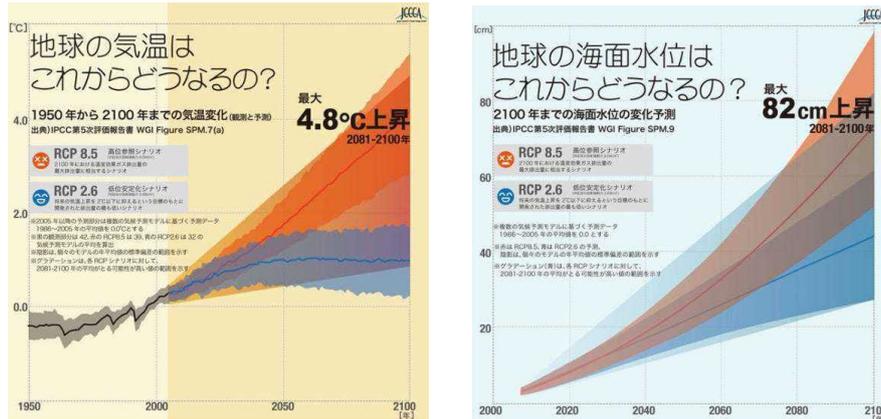
- ・有機・特別栽培面積 166ha
- ・公式オリパラ関係イベントへの県産食材提供品目数 6品目

### 第3章 地域に根ざす自然・水素エネルギー

#### 第1節 新次元の温室効果ガス削減

##### (1) 気候変動「緩和策」の加速

私たちの社会経済活動の拡大に伴い、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量が増加し、地球温暖化が引き起こされると考えられています。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第5次評価報告書によると、今世紀末までには、さらなる温暖化で1986年から2005年までの平均と比較して最大4.8℃もの平均地上気温の上昇や、最大82cmの平均海面水位の上昇も懸念されています。

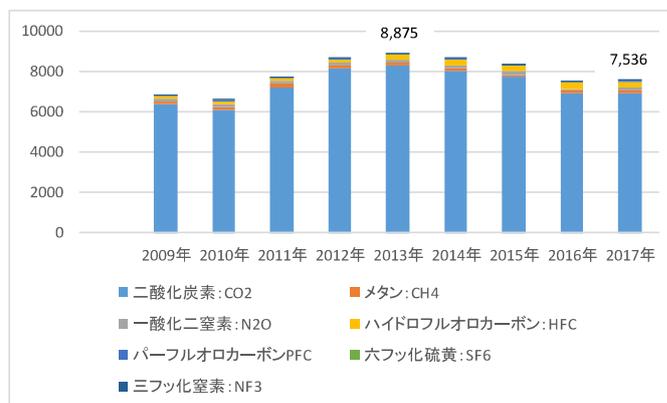


(出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター IPCC第5次評価報告書特設ページ

このような気温上昇に伴い、海面水位の上昇による陸地の減少、豪雨や干ばつなどの異常気象の増加、生態系への影響、砂漠化の進行、農業生産や水資源への影響、熱中症や感染症の発生数の増加等が生じるおそれがあり、私たちの生活に甚大な被害が及ぶ可能性が指摘されています。

こうした中、令和元（2019）年度の全国の温室効果ガス排出量（速報値）は、12億1,300万t-CO<sub>2</sub>となっており、前年度比で総量が2.7%減、基準年平成25（2013）年度比では総量が14.0%減との結果となっており、前年度からの減少要因としては、エネルギー消費量の減少（製造業における生産量減少等）や、電力の低炭素化（再エネ拡大）に伴う電力由来のCO<sub>2</sub>排出量の減少等が挙げられます。一方で、冷媒におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴う、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量は年々増加しています

また、平成29（2017）年度における本県の温室効果ガス排出量は、7,536千t-CO<sub>2</sub>であり、基準年(2013年)に比べ15.1%減少しています（三フッ化窒素を含む）。なお、二酸化炭素の排出部門別では、民生部門が最も多くの割合を占めています。また森林吸収量（経営管理された森林のみ）は722千t-CO<sub>2</sub>となっています。



温室効果ガス排出量の推移（千t-CO<sub>2</sub>）（三フッ化窒素を含む）

本県では、平成23（2011）年8月、徳島県地球温暖化対策推進条例に基づき、温室効果ガスの排出が抑制された低炭素社会の実現を目指すため、「徳島県地球温暖化対策推進計画」を策定しました。

また、今世紀後半に「温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指す「パリ協定」が2015年12月に採択されたことを受け、平成28（2016）年10月に全国初の「脱炭素社会の実現」を掲げる「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」を制定するとともに、同年12月には、2030年度を目標年として「2013年度比40%削減」の温室効果ガス削減目標を掲げ、県民総ぐるみで施策を推進してきました。

さらに、気候変動対策を巡る国際社会や国の動向を踏まえ、「環境首都とくしま」として、「脱炭素社会の実現」に向けた新次元の施策を総合的かつ計画的に推進し、我が国の気候変動対策を牽引するため、令和2（2020）年3月に気候変動対策推進計画（緩和編）を策定し、全国に先駆けた取組みや本県独自の施策を盛り込んだ対策を推進しています。

気候変動の「緩和策」として、地域コミュニティにおいて、省エネ活動により創出した温室効果ガス削減分に対して価値を付与し、率先して省エネ活動を行う意欲を喚起させるとともに、地域の課題を解決する取組みを推進しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
県民の省エネ活動に対するインセンティブの付与（累計）	2016年度	-	5 地区	2020年度	5 地区

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（Z E H）やネット・ゼロ・エネルギー・ビル（Z E B）、また、家庭部門やオフィス部門におけるエネルギー消費の「見える化」や機器の制御を行うエネルギー管理システムの導入を促進しました。さらに、エネルギー利用の平準化による省エネを図るため、効率的なエネルギー利用に資する蓄電池の導入も促進しました。例えば、本県では、平成29年度から、温室効果ガス排出量の削減とレジリエンス強化を同時に達成できる蓄電システムを備えたZ E H・Z E Bに対しての補助を行っています。令和元年度は、ブラックアウトの発生や、F I T制度の終了等に伴う蓄電池の需要が高まったことから、補助件数が大きく増加しました。また、徳島県地球環境を守る日フェスティバルでは、参加者の方にZ E Hのモデルハウスを見学していただくなど、県民の方にZ E Hの普及啓発を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（Z E H）の啓発活動の実施数	2017年度	4 件	8 件	2022年度	14 件



Z E Hのモデルハウス

また、平成29年から「環境教育の推進」や「環境活動の支援」などの気候変動対策に県と連携して取り組む企業・団体と「とくしまエコパートナー協定」を締結し、県民総活躍による気候変動対策を推進しています。令和元年度末時点の累計で、10企業・団体と締結しています。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「とくしまエコパートナー」締結企業・団体数	2017年度	5 企業・団体	10 企業・団体	2022年度	30 企業・団体

また、「地方発の水素社会」早期実現のため、水素ステーションの整備促進や燃料電池自動車（FCV）の普及を図るとともに、県庁の「自然エネルギー由来・水素ステーション」を核とした「水素社会啓発・体験ゾーン」での水素教室など、あらゆる機会を通じた普及啓発を実施しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「水素社会啓発・体験ゾーン」等での環境学習参加者数	2017年度	335人	408人	2022年度	700人

平成21年度からは「とくしま協働の森づくり事業」を実施し、二酸化炭素の排出を吸収源対策で埋め合わせるカーボン・オフセットの考え方を森づくりの分野でモデル的に導入しています。（令和元年度末参画企業・団体数158社）

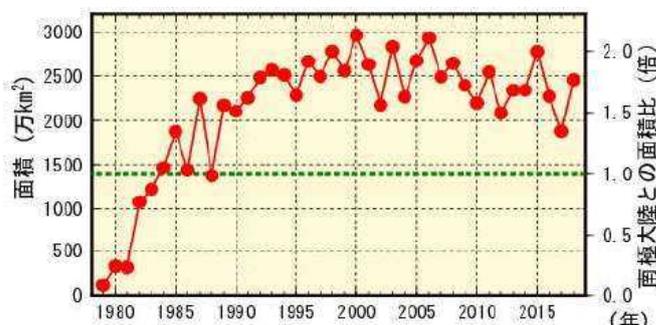
県民参加型の環境保全活動としては、緑の少年隊（令和元年度末現在54隊、約5千5百人）の活動や、県民参加の森づくり運動（令和元年度末3,647人が森づくりボランティアに参加）を実施しました。



協働の森づくり

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
カーボン・オフセットに基づく森づくり企業・団体数（累計）	2017年度	137企業・団体	158企業・団体数	2022年度	160企業・団体

地球を取り巻く成層圏にはオゾン層があり、生物を有害な紫外線から守っています。しかし、フロン等のオゾン層破壊物質によってオゾン層が破壊されることで、地上に到達する紫外線量が増加し、人の健康や動植物等の生態系への影響が懸念されています。成層圏の中でオゾン層が少ない箇所をオゾンホールと呼び、高緯度地域で多く観測されています。



オゾンホール面積の年最大値の推移 (出典) 気象庁ホームページから

我が国では、昭和63（1988）年にオゾン層保護法を制定し、生産規制を進めるとともに、家電リサイクル法（平成13年施行）やフロン排出抑制法（平成27年施行）などにより、家庭用冷蔵庫や家庭用エアコン、業務用空調冷凍機器やカーエアコンのフロン類の回収及び破壊が義務付けられています。

本県では、オゾン層保護及び地球温暖化の防止に対する県民や事業者等の理解を深めるための普及啓発を推進し、フロン類の排出抑制、回収処理の向上に取り組みました。具体的には、フロン排出抑制法に基づく立入検査や講習会を実施し、フロン類の管理の適正化等に関する啓発・指導を行いました。

指 標	基準値		現状値 (2019(令和元)年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
業務用冷凍空調機器の管理者等に対する立入検査の実施(累計)	2016年度	10件	71件	2020年度	100件

## (2) 地球温暖化対策の総合的な推進

本県では、平成21年4月から「徳島県地球温暖化対策推進条例」（平成29年1月からは「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」）を施行し、気候変動対策に関する県民・事業者の責務を明文化したほか、化石燃料の使用量が多い事業者や自動車等を数多く保有する事業者等に対して、事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制対策などをまとめた「計画書」や「実施状況等報告書」を提出し、温室効果ガスの排出削減に主体的に取り組むことを求めてきました。

また、事業者の脱炭素型ビジネススタイルへの転換を促進するため、温室効果ガスの排出抑制に積極的に取り組む事業者の削減努力を見える化し、積極的に公表するとともに、特に優れた功績のあった事業者等に対しては、表彰や発表の機会を創出し顕彰に努めました。

指 標	基準値		現状値 (2019(令和元)年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「気候変動アワード」の表彰総数(累計)	2017年度	2件	5件	2022年度	16件

このほか、地球環境保全行動に対する県民の意欲を高めるため、「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」では、4月22日を「徳島県地球環境を守る日」とするとともに、県民に対してエコドライブの呼びかけやフロン対策の情報提供を行うなど、環境保全に関する普及啓発を積極的に行うことにより、持続可能な社会の実現を目指すこととしています。

### <令和元年度の実績>

- ・あわ産LED道路照明灯（橋梁照明、トンネル照明を除く）の設置割合（累計） 19%

## 第2節 自然・水素エネルギーの導入の推進

### (1) 自然エネルギー立県とくしまの推進

東日本大震災を契機に、災害にも強い「自立・分散型エネルギー社会」の構築が求められるようになり、本県でも、豊富に存在する自然エネルギーを最大限に活用するため、平成24年に「自然エネルギー立県とくしま推進戦略」を策定（平成27年改定）し、自然エネルギーの導入促進に積極的に取り組んできました。

その結果、本県の「自然エネルギーによる電力自給率」は、平成27（2015）年度に、26.5%となり、国の2030年度目標値（22～24%）を上回るものとなりました。

これまでの取組みを更に推進するとともに、SDGsやパリ協定に沿った世界各国の脱炭素化への取組みの加速や、ESG投資を背景とした企業活動の急速な脱炭素化、自然エネルギーの主力電源化、北海道胆振東部地震によるブラックアウトなど激甚化する災害に対応できる「自立・分散型電源」確保の必要性など、自然エネルギーを取り巻く急激な社会・経済情勢の変化に対応するため、令和元年7月、新たに「自然エネルギー立県とくしま推進戦略～脱炭素社会の実現へ！～」を策定しました。

本戦略では、2050年の脱炭素社会実現を目指し、「2030年度・自然エネルギー電力自給率50%」を目標に掲げ、「環境とビジネスの両立・発展」、「エネルギーの地産地消」、「自立・分散型電源の確保」、

「水素エネルギーの社会実装」に関する「戦略プロジェクト」をとりまとめました。  
この目標の達成に向けて、産学官金が連携し、各戦略プロジェクトを着実に推進していきます。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
自然エネルギーによる電力自給率	2016年度	25.7%	29.6%	2030年度	50%

また、本県が会長県をつとめる、34道府県及び民間企業で構成する「自然エネルギー協議会」では、「2030年電力比率30%超とするなど意欲的導入目標の設定」「国民負担を抑制する新たな買取制度」「接続拒否問題に対する既存系統の有効活用及び地域間連系線の増強」等について、国に対して積極的に提案を行いました。

その結果、現在の固定価格買取制度から市場と統合し国民負担を抑制するFIP制度への移行、合理的な系統運用や北本連系線及び東北東京間連系線の増強の具体化への検討が開始されました。

自然エネルギーの先導的導入として、自然エネルギーの普及・促進を図るため、県内事業者の設備導入に対する低利融資制度を設けており、平成24年以来、104件に融資しました。

また、環境先進国であるドイツの取組を学び、本県の環境施策に活かすため、ニーダーザクセン州と環境分野での交流を行っています。

更には、地域に豊富に存在する自然エネルギー資源を最大限に活用し、「地域の活性化」を図るため、先駆的・モデル的な取組を推進するとともに、自然エネルギーを活用した農林水産業や自然エネルギー関連産業の振興に積極的に取り組みました。



風力発電



太陽光発電



那賀町小水力 (街頭)



那賀町小水力 (装置)

水素エネルギーは地球温暖化対策の切り札として注目されています。

本県では、「地方発の水素社会」実現に向け、平成27年10月に策定した「徳島県水素グリッド構想」に基づき、水素エネルギーの社会実装に取り組んでいます。

平成28年度までに県庁敷地内に「自然エネルギー由来・水素ステーション」を整備するとともに、県公用車に燃料電池自動車を率先導入（令和元年度末時点：7台）し、水素エネルギーの普及啓発に積極活用しています。

また、平成29年度には、「水素グローバルエキスポinとくしま」や「燃料電池バス試乗会」を開催し、県民や事業者の皆様に、水素の優れた環境性・有用性を体感いただきました。

平成30年度には、地方空港への全国初となる「自然エネルギー由来・水素ステーション」・「燃料電池フォークリフト」のセット導入を実現したほか、本県の産業振興や地域経済活性化に向けた取組みの推進を図るため、「とくしま水素ビジネス研究会」の設立及び展開を行いました。



水素グローバルエキスポinとくしま



徳島阿波おどり空港で稼働する燃料電池フォークリフト

令和元年度においては、「燃料電池バス」本県導入に向けた実証運行の実施や全国初となる燃料電池パトカーの導入、燃料電池船の県内試験導入に向けた検討の開始など、新たな水素モビリティの導入にも積極的に取り組みました。また、地産水素による供給拠点の構築を図るため、民間事業者による水素ステーションの整備に対しても積極的に支援しているところです。

更には、県内各地でのイベントとタイアップする形で普及啓発を実施し、「走る発電所」といわれるFCVによる外部給電の実演を行うなど、災害に強い水素を積極的に発信しました。



全国初となる燃料電池パトカーの導入



燃料電池バスの実証運行

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
イベントにおけるエコカーを活用した給電に関する啓発活動の実施数 (累計)	2017年度	4件	20件	2022年度	30件

### 第3節 自然・水素エネルギー関連産業の創出と振興

#### (1) 自然エネルギー等環境関連産業の創出・振興の推進

2008年のリーマンショック以降、既存産業が衰退化する中、世界各国が環境関連技術の開発や産業創出を図る「グリーンニューディール政策」を推進しており、日本では、日本再興戦略でエネルギー関連の投資の増加・雇用の創出に向けた取組を進めることとしています。

本県では、地域経済の活性化に繋げるため、自然エネルギーをビジネスに活用する実践的な手法を学ぶ「徳島自然エネルギービジネスマイスター講座」を実施しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
地域人材を育成する講座の受講者数	-	-	38人	2022年度	年間20人

産業分野への水素利活用の拡大のため、産学官の連携による「水素ビジネス研究会」の開催など、新たな水素関連事業のビジネスモデル構築を図る取組を推進しました。

また、LEDやリチウムイオン電池の世界最大級の生産拠点が立地する優位性を活かし、「次世代LEDバレイ構想」を推進するとともに、県内企業の環境に配慮した製品開発等を支援しました。

環境配慮型産業は、課題解決型の成長産業として期待が高まっており、環境と経済の両立や地域産業の活性化・再生のため、その取組を加速していく必要があります。

自然エネルギーのほか、LEDや蓄電池など、本県が有する創エネ・省エネ・蓄エネ技術を活かして、新たな環境・エネルギー産業の創出による地域活性化や雇用の創出、企業誘致などの取組を展開し、「自然エネルギー立県」として積極的な取組を推進します。

## (2) 自然エネルギーを活用した農山漁村の活性化

農林水産業におけるコスト削減や農山漁村地域の活性化を図るため、地域の関係者や農林水産関係団体との相互の密接な連携の下に、農業用水路を活用した小水力発電の導入をはじめ、農山漁村に豊富に存在する自然エネルギーの導入を促進しました。令和元年度においては、農業用水路を活用した小水力発電施設整備モデル地区数は1地区でした。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
小水力発電施設整備モデル地区数 (累計)	-	-	1 地区	2022年度	4 地区

## 第4章 好循環社会とくしま

### 第1節 水資源、大気環境、土壌環境・地盤環境の保全

#### (1) 水資源保全対策の推進

本県の公共用水域は、吉野川水系及び那賀川水系を中心に、勝浦川などの中小河川並びに瀬戸内海、紀伊水道及びこれらに接続する内湾等の海域からなり、恵まれた水環境を形成し、水産業などの産業や住民の交流の場としても広く利用されています。

環境基本法では、水質汚濁物質の濃度について、人の健康を保護するとともに生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、「環境基準」が定められています。

本県では、主要な18河川及び9海域に環境基準の類型指定を行い、令和元年度に河川77地点、海域31地点の計108地点で水質測定を行いました。代表的な水質指標として河川では生物化学的酸素要求量（BOD）、海域では化学的酸素要求量（COD）があり、令和元年度の環境基準達成状況は、河川が100%、海域が91%でした。

公共用水域の環境基準達成状況

区分 年度	達成率 (%)				
	H27	H28	H29	H30	R元
河川	100	96	100	100	100
海域	100	91	100	100	91

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
水質環境基準の達成率 (河川・海域)	2017年度	100%	97%	2022年度	100%

その他の生活環境項目や健康項目については、概ね環境基準を達成している状況にあり、良好な水環境が保たれています。しかし、一部の小河川では、都市化の進展に伴い未処理の生活排水等の流入による水質汚濁が見られます。

地下水も貴重な水資源として広く活用されており、その水質を確認するため、令和元年度には県下48井戸の地下水について環境基準項目の水質測定を行いました。その結果、継続監視調査の3地点（鳴門市1地点、東みよし町2地点）において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準不適合でした。他の地点及び項目については環境基準を達成していました。

地下水の所在市町数、測定地点数及び検体数

区分	市町数	地点数	検体数	
			環境基準項目	その他項目
概況調査 (定点方式)	7	21	410	63
概況調査 (ローリング方式)	20	21	392	154
継続監視調査	5	6	12	0
計	32 (21)	48	814	217

※ ( ) 内は重複をのぞいた市町数

このように良好な本県の水環境を保全するために、公共用水域については、水質汚濁防止法や徳島県生活環境保全条例に基づき、汚濁等を排出する工場・事業場等に対する排水基準を設定し、その規制や監視・指導を行いました。これに併せて、瀬戸内海環境保全特別措置法や水質汚濁防止法に基づく水質総量規制や富栄養化対策等を行っているほか、河川の浄化等を実施しました。



浄化用水ポンプ

また、河川を対象とした環境学習やフィールド講座の実施により、河川環境保全への意識啓発を行うとともに、「徳島のみずべ」の魅力を情報発信しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
環境学習、フィールド講座の参加人数	2017年度	500人	558人	毎年	500人

地下水については、有害物質を使用する工場・事業場の監視・指導等を行い、地下水汚染防止に努めました。

また河川等の公共用水域の水質に大きな影響を及ぼす生活排水の対策として平成29年度に策定した「とくしま生活排水処理構想2017」において、令和17年度における生活排水の汚水処理人口普及率94.7%を目標とし、地域特性に応じ下水道、農業等集落排水施設、浄化槽など適切な施設の整備を行いました。なお、令和元年度末現在における汚水処理人口普及率は、63.4%でした。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
汚水処理人口普及率	2014年度	55.7%	63.4%	2035年度	94.7%

吉野川をはじめとする、多くの河川の表流水や伏流水は地下水とともに、上水道や農業・工業用水として広く利用されています。

水源の大部分を地下水とこれらの河川の表流水に依存する本県の水道普及状況は、地理的条件の悪い山間へき地で未普及の状態が見られるものの、平成29年度末現在で97.2%、また、年間給水量は109,615千m<sup>3</sup>となりました。

しかしながら、本県では、降水量の多い時期が偏っている上、地形が急峻であるなど、水利用について厳しい条件を有していることから、たびたび渇水に見舞われます。このため工場・事業場等における工業用水の循環利用や農業用水の効率的利用を促進しているほか、公共施設における雨水利用設備や処理水の中水利用設備、節水機器などの導入を推進するなど、水資源の有効利用に努めました。

それとともに、水源かん養保安林の指定や治山事業の推進など、水源かん養機能の強化促進による水資源の確保にも努めており、令和元年度末における水源かん養保安林は99,316haとなりました。さらに、平成26年4月には「徳島県豊かな森林を守る条例」を施行し、公有林化や公的管理、協働管理などを推進し、森林の有する水資源及び県土の保全機能の維持・推進を図りました。



水を育む豊かな森林

今後とも、公共用水域や地下水の水質の常時監視の充実を図り、森林の保全等による水資源の確保、産業・生活排水対策による水環境の保全に努めます。

## (2) 大気環境の保全

本県の大気汚染物質の環境濃度は、近年ほぼ横ばいに推移しており、令和元年度においても同様な状況となっています。一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）では、二酸化いおう、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質については有効測定日数を満たす測定局全てで環境基準を達成しています。光化学オキシダントについては、17測定局全てで環境基準を超える日がありました。一方、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）では二酸化いおう、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素について、環境基準を100%達成しました。

環境基準の達成状況の推移

区分		達成率 (%)				
		H27	H28	H29	H30	R元
一般環境大気測定局	二酸化いおう	100	100	100	100	100
	二酸化窒素	100	100	100	100	100
	光化学オキシダント	0	0	0	0	0
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100
	微小粒子状物質	80	100	100	100	100
自動車排出ガス測定局	二酸化いおう	100	100	100	100	100
	二酸化窒素	100	100	100	100	100
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100
	一酸化炭素	100	100	100	100	100

また、酸性雨及び石綿のほか、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で、大気の汚染の原因となる有害大気汚染物質中の優先取組物質22物質（うちダイオキシン類については、「化学物質による環境汚染の防止」に別途記載）並びに水銀及びその化合物についても環境モニタリング調査を行いました。

上記物質のうち、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについては大気汚染に係る環境基準が定められており、県内4地点で調査を行いました。令和元年度の測定結果では、全ての物質が環境基準を全局で達成していました。

また、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物並びにマンガン及びその化合物については、「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」が設定されており、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエンについては県内4地点で、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物並びにマンガン及びその化合物については県内2地点で調査を行いました。令和元年度の調査結果では、全地点において全ての物質が指針値を満たしていました。

水銀による地球規模での環境汚染を防止するための「水銀に関する水俣条約」が発効され、この条約の的確かつ円滑な実施を確保するため、大気汚染防止法が平成30年度に改正されました。水銀排出施設に係る届出、水銀等に係る排出基準の遵守など水銀排出規制に関して、周知・指導に努め、適切な対応を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
工場・事業場等の水銀排出規制の適合状況	-	-	100%	2022年度	100%

大気環境の保全のために、一般局、自排局、移動測定車による大気汚染の常時監視を行ったほか、発生源に対しては、大気汚染防止法等の規制に加え、徳島県生活環境保全条例により国の基準より厳しい上乘せ・横出し規制を行うほか、工場・事業場からのばい煙の排出等の規制指導を行いました。また、自動車等については、大都市地域を対象としたディーゼル自動車から排出される窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）等の削減対策が講じられるとともに、自動車燃料品質の改善等が図られています。



環境大気測定車



PM2.5自動測定装置

今後も、工場・事業場等の固定発生源の規制・指導の強化や大気環境測定局装置の整備・充実、有害大気汚染物質の環境基準の維持達成のための低減対策等の強化を図るとともに、大気環境保全への意識と関心を高めるため、小学生・地域住民等を対象とした環境学習事業を進めていきます。

### （3）酸性雨対策の推進

酸性雨とは、化石燃料の燃焼により大気中に排出されたいおう酸化物や窒素酸化物が上空で硫酸や硝酸に変化し、それが雨水等に溶け込み酸性を強めた雨などのことです。北欧では酸性雨による湖沼の酸性化や森林が広域で枯損するなど影響が問題になっています。また、酸性雨の原因物質は風により長距離を移動するため、日本国内だけでなく、中国、アジア地域など国際的な対策が必要な問題です。

我が国では、昭和58年度から全国で酸性雨の観測が行われており、環境省により、全国の調査結果が公表されています。

本県では、令和元年度も県内3地点で酸性雨の観測を行っており、これまでの全国調査結果とほぼ同様の状況でした。

雨水のpHの年平均値

調査地点	測定値 (年度)				
	H27	H28	H29	H30	R1
徳島市	4.91	4.73	4.89	4.61	4.79
阿南市	4.89	4.77	4.74	4.71	4.84
美馬市	5.30	4.92	4.82	5.21	5.05
環境省調査	4.65~5.20	4.69~5.21	4.75~5.13	4.63~5.17	4.65~5.23

酸性雨対策として、東アジア地域では、東アジア酸性雨モニタリングネットワークが稼動し、地域協同の対策が取り組まれています。

我が国では、これまでの酸性雨調査とともに、陸水、土壌・植生等の継続的なモニタリング調査が行われています。

本県では、県内の酸性雨測定監視を継続するとともに、国の調査などから酸性雨による環境影響に関する情報収集を行っています。また、酸性雨の原因物質であるいおう酸化物、窒素酸化物の発生抑制のため、工場・事業場への規制を実施したほか、アイドリングストップ等の自動車の燃料消費量の削減に向けた啓発等に取り組んでいます。



アイドリングストップ協力店啓発ステッカー

(4) 土壌環境・地盤環境の保全

土壌汚染については、昭和45年に制定された農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づき対策がとられてきたほか、平成3年に土壌の汚染に係る環境基準が制定され、平成15年には土壌汚染の状況把握と土壌汚染による人の健康被害の防止に関する対策等を示した土壌汚染対策法が施行され、平成22年には土壌汚染の状況を把握するための制度の拡充や、汚染土壌の搬出に関する規制等が追加された改正土壌汚染対策法が施行されました。

土砂等の埋立て等に伴う土壌汚染の防止等については、徳島県生活環境保全条例により、適正な土砂等の埋立て等を図るための規制を行いました。

また、本県では地下水を貴重な水資源として広く利用しているため、過剰な汲み上げにより地盤沈下や地下水の水位低下、塩水化を引き起こすおそれがあります。そこで、県内52地点で地下水位を、約130地点で地下水の塩水化を観測しました。

地下水位の状況 (単位：m)

観測井の名称 及び土地	経年変化 (年度)						
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
今切第一(徳島市川内町加賀須野)	0.26	0.25	0.22	0.24	0.34	0.27	0.28
今津港(阿南市那賀川町今津浦)	1.15	1.09	1.05	1.05	1.14	1.11	1.11

(注) 地下水位は、井戸天端から地下水面までの距離を示し、それぞれの年間の平均値を示しています。

数値が小さいほど、地下水位が高いことを示しています。

地下水塩水化の状況（塩素イオン濃度単位：ppm）

観測井の名称 及び土地	経年変化						
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
今切第一(徳島市川内町加賀須野)	3,685	4,652	4,130	4,657	3,997	4,562	5,660
今津港(阿南市那賀川町今津浦)	20.6	18.3	15.1	13.6	11.0	9.7	9.3
応神(徳島市応神町吉成)	169	143	130	126	112	102	96.3

(注) 数値は、それぞれ年間平均値を示しています。

さらに、徳島県生活環境保全条例において地下水の採取の適正化について定められており、対象地域の指定や取水規制、水源転換等の適正化指導を行っており、今後も適切な運用を図ります。

<令和元年度の実績>

- ・大気汚染に係る環境基準達成状況（二酸化窒素） 100%
- ・工場・事業場等のばい煙排出規制の適合状況 100%
- ・「里海」創生リーダー認定数（累計） 90人
- ・土壌汚染対策法第4条第1項の届出 251件
- ・徳島県生活環境保全条例第62条「特定事業」の許可 19件

**第2節 騒音・振動・悪臭、化学物質による環境汚染の防止**

(1) 騒音・振動・悪臭対策の推進

騒音、振動、悪臭は、人に不快感や嫌悪感を与えることにより生活環境を損ない生理的・心理的被害をもたらすものです。

騒音には、工場や商店等による事業活動に伴うもの、建設作業に伴うもの、航空機、自動車等の交通騒音に伴うもの、クーラーの室外機やステレオなど家庭生活に伴うものなど、その発生源や音の質・量ともに多種多様です。また、製造業や建設業では、騒音に伴って振動も発生することが多くみられます。

騒音については、一般地域（道路に面する地域以外）と道路に面する地域の環境騒音について環境基準が定められており、本県では、令和元年度に一般地域について10地点、道路に面する地域について36路線で環境基準の達成状況を調査しました。その結果、一般地域では全地点で両時間帯（昼間、夜間）とも環境基準を達成していました。また、道路に面する地域では測定した36路線の面的評価（総延長距離90.6km、総評価戸数 6,744戸）を行った結果、98.1%で両時間帯とも環境基準を達成していました。



航空機騒音測定



自動車騒音測定

振動については、振動規制法に基づき工場・事業場や建設作業の規制を行っているほか、道路交通振動については主要道路沿線で調査を行っており、振動規制法で定められた道路交通振動の要請限度を大きく下回っています。

悪臭は、工場や畜産事業場などのほか、飲食店や一般家庭などからも発生しており、硫化水素やメチルメルカプタンなどが原因物質となっています。

騒音・振動・悪臭防止対策として、騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法に基づいた地域指定、同法や徳島県生活環境保全条例に基づく工場・事業場や建設作業等への規制や指導を行いました。さらに、騒音については環境基準の類型指定を行い騒音測定を行うほか、自動車交通騒音については、騒音監視とともに、道路建設段階での遮音壁や構造物設置による防音対策や道路構造の改善、交通網の合理化など、関係機関との連携を図りながら総合的な対策を進めました。また、近隣騒音については、飲食店等に対する規制・指導を進めるほか、県民の生活騒音防止への意識とマナーの向上を図りました。

## (2) 化学物質による環境汚染の防止

化学物質は、私たちの生活を豊かにし、また生活の質の維持向上に欠かせないものとなっています。その一方で、日常生活の様々な場面や、製造から廃棄に至る事業活動の各段階から多種多様な化学物質が環境に排出されています。その中には、焼却などに伴って非意図的に発生するダイオキシン類など、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれがある物質もあり、化学物質の環境リスクに対する不安が存在することも事実です。

公害防止対策としては、公害防止施設の設置及び環境への負荷の低減に役立つ事業等の実施に対する低利子融資制度（環境保全施設整備等資金貸付制度）を設けています。

また、徳島県生活環境保全条例第137条の規定に基づき、県下の主要な企業との間で関係市町とともに公害防止協定・環境保全協定を締結し、地域の実情に応じた環境保全対策の実施に努めているほか、必要に応じて立入調査等を実施しました。

さらに、一定の要件を満たす事業者等に対し、公害防止管理者等を配置することを定めた「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」の適切な運用により、工場の操業に伴う公害の防止を図りました。

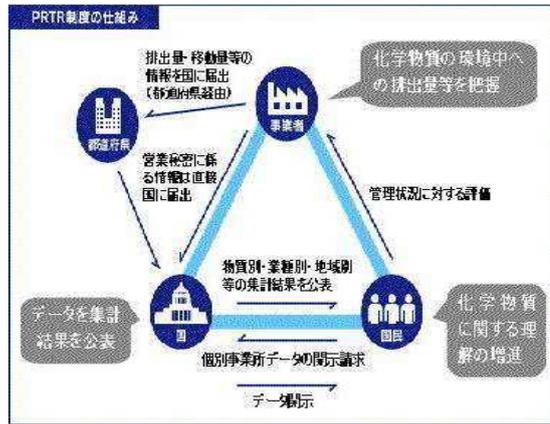
ダイオキシン類については、平成11年度にダイオキシン類対策特別措置法が制定され、それに基づき環境中のダイオキシン類濃度を定期的に測定しています。令和元年度に県内の大気、公共用水域、地下水及び土壌について測定した結果においては、全ての地点で環境基準を達成していました。今後も、環境中のダイオキシン類濃度の継続的な測定を進めるとともに、発生源となる事業場の監視・指導を強化するほか、排出状況の測定を行うなど発生源対策を進めています。

ダイオキシン類の測定結果

項目	ダイオキシン類濃度 (平均値)	環境基準値
大気	0.021	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 (年平均値)
公共用水域		
水質	0.19	1pg-TEQ/L以下
底質	0.54	150pg-TEQ/g以下
地下水	0.062	1pg-TEQ/L以下
土壌	1.8	1,000pg-TEQ/g以下

農薬については、環境汚染防止対策として、農薬取扱者に対して、農薬に係る水質の監視及び農薬の安全使用の指導を行いました。

さらに、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的として、平成11年に制定された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化管法）に規定されているPRTR制度の周知・徹底に努めました。



PRTR制度の仕組み

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
ダイオキシン類の環境基準の達成状況	2017年度	100%	100%	2022年度	100%

### 第3節 資源の循環利用

#### (1) 資源の循環利用

我が国は、20世紀後半から社会経済活動が拡大し、国民生活が物質的に豊かになることに伴い、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会となっています。大量の廃棄物の発生は、処理施設の不足や不法投棄・不適正処理などの様々な問題を引き起こしています。

こうしたことから、廃棄物の発生を抑制し、再使用、再生利用を進める「循環型社会」の構築が求められています。

そこで、本県では、循環型社会の形成に向けた県民・事業者・行政等の役割を示した「徳島県廃棄物処理計画」を策定し、総合的な廃棄物の発生抑制対策や資源の回収・再生利用を推進しています。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
産業廃棄物の最終処分量 (t/年)	2013年度	50千 t	77千 t	2020年度	46千 t
一般廃棄物の県民 1 人 1 日あたりごみ排出量 (g/人日)	2013年度	959 g	954g (平成30年度)	2020年度	875 g (基本目標)
一般廃棄物のリサイクル率	2013年度	16.80%	16.56% (平成30年度)	2020年度	28%

また、事業者による循環資源の回収・リサイクルの促進を図るため、関係団体と連携した取組みを進めました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
リサイクルの啓発に積極的に取り組む産業廃棄物処理事業者 (累計)	2017年度	18事業者	30事業者	2022年度	36事業者

更には、農業におけるリサイクルを促進するため、農業生産資材廃棄物（廃プラスチック等）の回収及び適正処理を推進しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
使用済み農業用フィルム (各種ビニール類) 回収率	2015年度	97.4%	99.3%	2020年度	100%

## 第4節 平時と災害時に対応した廃棄物処理対策

### (1) 廃棄物の適正処理の推進

廃棄物の処理コストの増加等から、廃棄物の不法投棄や不適正処理の増加が懸念されています。

本県では、適正処理の意識や処理技術の向上に関する研修等を実施し、優良な産業廃棄物処理事業者の育成を推進しています。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
産業廃棄物適正処理講習会受講者数	2017年度	1,509人	1,719人	2022年度	2,000人



とくしまエコサポート事業

国、市町村、警察といった関係機関と連携し、不法投棄や違法な不用品回収など、不適正処理の防止に努めるとともに、企業や団体・地域住民等との連携による不法投棄監視体制を充実させました。

また、パトロールや監視カメラ等の活用などにより、不法投棄の早期発見や拡大防止を図りました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
重点監視地区の夜間パトロール実施数	2017年度	年4回	年12回	2022年度	年12回
企業との連携による不法投棄監視協力企業等 (累計)	2017年度	24企業・ 団体	28企業・団体	2022年度	34企業・ 団体
監視カメラ運用協働監視箇所数	2017年度	2箇所	6箇所	2022年度	10箇所

### (2) 災害廃棄物処理体制の強化

平成23年に発生した東日本大震災では、大規模地震に加え、津波の発生により、様々な災害廃棄物が混ざり合い、これまでの災害をはるかに超えた被害が広範囲に発生したため、市町村では混乱を生じ、災害廃棄物処理に時間を要しました。

このため、本県においては、平成27年3月、南海トラフ巨大地震や近年大型化する傾向にある台風などの災害から、速やかな復旧・復興を図るため、「徳島県災害廃棄物処理計画」を策定しました。また、平成30年度には、県内全市町村において「市町村災害廃棄物処理計画」が策定されています。

現在、これらの計画をより実効性の高いものにバージョンアップするため、適宜検討を行うとともに、市町村への情報提供や助言を行い、仮置場の確保や職員のスキルアップなどの対策に取り組めるよう、積極的に支援しています。

また、県・市町村等の職員の災害廃棄物への対応能力を養うため、継続的に教育訓練を実施しています。令和元年度には、仮置場の設置等初動対応の強化をテーマに2回講習会を開催しました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
講習会・訓練等の実施回数 (累計)	2017年度	1回	2回	2022年度	8回

## 第5章 癒しの郷とくしま

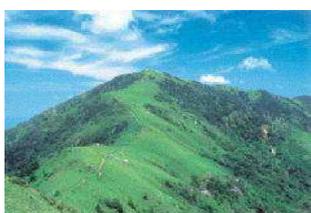
### 第1節 多様な自然環境の保全とふれあいの創造

#### (1) 多様な自然環境の保全の推進

すぐれた自然の風景地を保護するため、本県には、瀬戸内海国立公園、剣山と室戸阿南海岸の2つの国定公園、そして6つの県立自然公園、高丸山、野鹿池山の2箇所の自然環境保全地域が指定され、その面積は、自然公園が38,706ha、自然環境保全地域が39haとなっています。

自然公園等については、遊歩道、トイレ、展望施設等の維持管理を行いました。また、風景の保護や豊かな自然環境の保全のため、公園計画に基づく適切な利用を促進するための規制や施設整備を行うとともに、5つの公園監視団体を配置し、適切な自然公園等の保護管理を行いました。

また、近年、自然公園利用者の増加に伴い、不法投棄の増加や野生植物の持ち去りなどマナーの低下等が問題になっています。このため、平成15年4月から自然公園法が改正されたことに伴い、県民との協働のもと、監視体制の充実・強化を図り、自然公園等の保全と適正な利用を促進しています。



剣山国定公園



室戸阿南海岸国定公園

本県は、森林が県土の4分の3にあたる314,882haを占める森林県であり、木材生産はもとより、県土の保全、水資源のかん養、野生生物の息や県民の保健・休息の場、そして二酸化炭素を吸収・固定し地球温暖化を抑制するなど、様々な恵みをもたらしています。このため、森林の保全にあたり地域森林計画を策定し適切な管理と森林整備を進めているほか、森林の有する公益的機能の保全のために保安林の指定を行っており、令和元年度末現在、116,628haの保安林を指定しています。

今後も、間伐等による健全な森林整備や保安林の指定などにより森林の適切な保全・管理を図るとともに、県民が森と親しめる機会を拡充していきます。



多様な機能を有する森林

また、自然との共生を県民が身近に感じるため、地域の多様な自然環境を活かしたビオトープ（生き物の棲み家）の保全及び創出を県民協働で推進しました。

さらには、藻場、干潟の保全や機能の回復による生態系全体の生産力の底上げを行うため、藻場造成等を行うとともに、漁業者や地域住民等による保全活動が一体となった取組みを推進しました。

指 標	基準値		現状値 (2019(令和元)年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
藻場造成箇所数(累計)	2017年度	21箇所	25箇所	2022年度	30箇所

## (2) 生物多様性保全の推進

本県には、約3,500種の植物、約600種の高等菌類、約240種の海藻類、そして、約650種の脊椎動物や約5,000種にのぼる無脊椎動物といった野生動植物の生息・生育が確認されていますが、その詳細な把握は十分に行われていません。これらの野生生物のなかには絶滅のおそれのあるものもことから、県では、平成13年に「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物（県レッドデータブック）」を発行し、平成21～26年にかけては、レッドリストの改訂作業を行いました。また、平成18年3月には、「徳島県希少野生生物の保護及び継承に関する条例」を制定し、野生生物の保全を進めています。

また、26,244ha（53箇所）の鳥獣保護区を設定し、2,499ha（22箇所）の特別保護地区を指定するなど、鳥獣をはじめ野生生物の生息地の保全を図っています。さらに、本県の自然特性を活かした「人と自然との調和を目指した仕組みづくり」の羅針盤として、平成25年10月に策定した「生物多様性とくしま戦略」を平成30年10月に「生物多様性とくしま戦略2018-2023」として改定し、県民協働による生物多様性の保全を図っています。



オヤニラミ



アカウミガメ

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
生物多様性アドバンスリーダー数 (累計)	2017年度	10人	10人	2022年度	17人

## (3) 特定外来生物対策及び野生鳥獣適正管理の推進

生息域の拡大により、農林業や自然生態系に被害を及ぼしているニホンジカやイノシシ、ニホンザルについては、被害軽減に向けた計画的な取り組みが求められています。

本県は、県民生活に被害を及ぼす恐れのあるアルゼンチンアリなどの特定外来生物については、国に協力して、市町村、地域住民等と連携し、防除に向けた対策を推進しました。特定外来生物は、令和元年度末時点で約24種類生息し、本県では防除や注意喚起といった対策を講じました。

また、特定鳥獣については、被害軽減や人と鳥獣との適切な関係を目指すため、ニホンジカ、イノシシ、ニホンザルについて、科学的な知見により策定した適正管理計画に基づく取り組みを推進しています。有害鳥獣捕獲への支援や指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲対策の強化といった取り組みにより、ニホンジカやイノシシ等の個体数の管理に努めました。

## (4) 自然とのふれあいや理解の推進

県民の自然とのふれあいの関心は年々高まっていることから、環境を損なわないような自然とのふれあいを促進するよう、自然公園の施設整備や長距離自然歩道（四国のみち）の整備（1,545.6km、うち県内320.1km）が行われています。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
自然公園トイレの洋式化実施率 (累計)	2017年度	29%	35%	2022年度	76%
登山道と四国のみちの再整備ルート数 (累計)	2017年度	14ルート	15ルート	2022年度	17ルート

自然とのふれあいが促進されるよう、佐那河内いきものふれあいの里ではネイチャーセンターや自然観察スポット等を整備し、自然観察指導員を配置するなど、自然とのふれあいと自然保護活動や自然保護思想の普及啓発を進めました。また、愛鳥週間における各種催しが行われるなど、今後も、県民一人ひとりの自然とのふれあい活動を推進するよう、様々な自然体験の場や機会の創出を図ります。



四国のみち



自然環境学習

自然環境や生物多様性に関する情報の収集・整備・提供を図るとくしま生物多様性センターが、県民、関係団体、大学等の研究機関との連携を強化し、生物多様性に関する調査研究や普及啓発を推進しました。

「生物多様性という地域資源を活かしたコンパクトな循環型社会の実現」のためには、生物多様性の保全と持続可能な利活用に関わる県民・事業者・研究者・行政等、各主体の役割を明確にするとともに、「協働活動の輪」を拡げていくことが重要であることから、生物多様性保全活動のプラットフォームとして「とくしま生物多様性センター」を開設し、県民、関係団体、大学等の研究機関との連携を強化し、生物多様性に関する調査研究や普及啓発を推進しました。

#### <令和元年度の実績>

##### 自然観察会等の実施状況

- ・自然観察会 : 31回開催, 247人参加
- ・団体等観察会 : 12回開催, 421人参加

## 第2節 癒しの郷とくしまの創造

### (1) 身近な緑や水辺の保全・創造の推進

都市公園は、身近な緑の創出、レクリエーションやスポーツの場、都市災害における安全性の確保など様々な機能を有する施設です。

本県の1人当たり都市公園等面積は、平成30年度末で9.9m<sup>2</sup>/人（全国平均10.6m<sup>2</sup>/人）となっており、今後とも、緑豊かで潤いのある生活環境の保全と創造を図るため、都市公園の整備を推進します。

また、都市における自然的環境を良好に保つために、樹林地や水辺等に富んだ地域を風致地区として指定し、建築物等の建設や土地の造成、樹木の伐採等を規制しています。令和元年度末現在、本県では6地区、約1,220haの風致地区を指定しています。

風致の適切な維持に努め、都市の自然と美しい景観を守り、調和のとれた住みよいまちづくりを図ります。



南部健康運動公園



日の峰大神子風致地区

## (2) 快適で文化の薫り高い環境の確保

良好な景観は、美しく風格のある県土の形成と潤いのある豊かな生活環境の創造に不可欠であることから、平成16年度制定の景観法を積極的に活用し、都市、農山漁村等における良好な景観の形成を促進します。



実りある田園



歴史的文化的街並み

貴重な動植物や地質鉱物の保護・管理のために、国や県、市町村では文化財保護法や文化財の保護に関する条例等に基づき、文化財の指定を行っています。本県では、動物13件（うち国指定10件）、植物62件（同11件）、地質・鉱物11件（同4件）の指定が行われているほか、市町村指定の天然記念物は、140件を超えています。また、県では、16名の文化財巡視員を配置し、その管理を図っています。

天然記念物の保全のため、天然記念物周辺における開発行為の規制等を進めるとともに、天然記念物の適切な保護・管理を進め、県民の理解と保護意識の向上を図ります。



加茂の大クス



大歩危小歩危

## 第3節 生物多様性のゆりかごとくしまの創造

### (1) 生き物と人が共生した持続可能な社会を築くための人材育成の推進

生物多様性を広く普及・浸透させ、生物多様性とくしま戦略を着実に実施していくためには、普及啓発や保全活動の担い手の中心となる人材が不可欠です。

そこで本県では、平成27年度から生物多様性に関する普及啓発を推進するための人材となる生物多様性リーダー及び生物多様性アドバンスリーダーを育成し、育成した人材には活動の場を提供しています。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
生物多様性アドバンスリーダー数 (累計)	2017年度	10人	10人	2022年度	17人
生物多様性を保全するための情報交換会 (累計)	2017年度	0回	1回	2022年度	4回

## (2) 生態系の保全・回復・持続可能な活用の推進

コウノトリは、2017年に鳴門市において、兵庫県豊岡市とその周辺地域を除く地域としては、全国初となる野外繁殖に成功しました。野外のコウノトリは200羽を超えるまでに数を増やしていますが、人の手を借りない真の野生復帰により繁殖地を全国各地に広げることが今後の課題となっています。

本県では、コウノトリ足環装着プロジェクトチームによる足輪装着によって、コウノトリ個体群管理に役立つ取組みを推進しています。令和元年度は、足環装着や救護用具の配置などの取組みを行い、コウノトリの保護に尽力しました。

また、絶滅危惧種の保全及び回復に向けた定期的な見直しも実施しています。希少野生生物保護検討委員会において、徳島県版種のレッドリストの見直しについて、調査及び検討を進めています。令和元年度末時点の本県における絶滅危惧種は925種類です。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
「とくしま生態系レッドリスト」の公表及び活用	2017年度	検討	準備	2021年度	公表

## 第6章 みんなでつくる環境首都

### 第1節 県民による自主的な環境保全行動の促進

#### (1) 各主体の自主的な取組の促進

今日の環境問題の解決には、あらゆる主体がそれぞれの責務と役割に応じて、相互に協力・連携しながら、自主的、積極的に環境の保全に取り組むことが重要です。地球温暖化問題など環境問題の解決には、企業、県民、NPO、高等教育機関など様々な主体の各々が対策を推進する必要があります。特に資金や人材ネットワークの面で事業や活動の実施が困難な中小企業やNPOに対しては、国の支援制度等の活用や、関係する研究者・技術者の紹介など、プロジェクトの構想段階から支援していく必要があります。

事業者の自主的な取組みとしては、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001や環境省が策定したエコアクション21の認証取得が県内の事業者で進んでいます。ISO14001については、令和2年1月現在、51事業者（(公財)日本適合性認定協会のホームページによる）が認証取得しており、エコアクション21については、令和2年1月現在、178事業者（(一財)持続性推進機構のホームページによる）が認証取得しています。

また、県民に対しては、地球環境保全行動に対する意欲を高めるため、「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」では、4月22日を「徳島県地球環境を守る日」とするとともに、県民に対してエコドライブの呼びかけやフロン対策の情報提供を行うなど、環境保全に関する普及啓発を積極的に行うことにより、持続可能な社会の実現を目指すこととしています。

今後も、事業者の人材養成研修やアドバイザーの派遣を行い、県内中小企業の自主的な環境保全活動を支援するほか、県としても率先して環境保全行動を推進します。

#### (2) パートナーシップによる環境保全活動の促進

本県では、徳島県環境基本条例の基本理念を踏まえ、平成12年1月にとくしま環境県民会議が設立されました。ストップ温暖化部会、クリーン・リサイクル推進部会の2つの部会を中心に、県民・事業者・行政の各主体が連携し、それぞれの役割に応じて環境負荷の低減に向けた取組みを推進しました。部会は、令和元年度に各1回開催し、プラスチックごみの削減等をテーマに意見を交換しました。



とくしま環境県民会議総会

また、団体や企業がボランティアで地元の道路や河川、公園などの清掃活動を行うアドプト・プログラム制度が定着し、令和元年度末現在、吉野川や那賀川など、県内で、788団体、延べ約3万6千人が参加登録し、活動を行っています。今後も、アドプト・プログラムの活動が促進されるよう、普及啓発に努めます。

場所	団体数	登録人数(人)	コーディネーター
吉野川	136	13,705	吉野川交流推進会議
那賀川	23	809	アドプトネットワーク那賀川
県管理道路	334	7,087	徳島県県土整備部 道路整備課
県管理河川	72	3,702	徳島県県土整備部 河川整備課
港湾	21	1,083	徳島県県土整備部 運輸政策課
公園	10	329	徳島県県土整備部 都市計画課
国管理道路	124	4,479	国土交通省 徳島河川国道事務所

県内の主なアドプト・プログラムの実施状況



フラワーアドプト

近年の国等の施策や支援制度においては、産学民官の連携したコンソーシアムでの取組を行うことが求められています。このため、特に地球温暖化対策において、徳島県地球温暖化防止活動推進センターや高等教育機関と連携し、コンソーシアムの設置等の支援を行いました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
エコカレッジスクール受講者数	-	-	190人	2022年度	11店舗

## 第2節 広域的な環境保全

### (1) 多様なネットワークによる取組の推進

平成22年12月、2府5県（滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・和歌山県・鳥取県・徳島県）が結集し、複数府県により構成する全国初の広域連合として、関西広域連合が発足しました。（現在は奈良県、京都市、大阪市、堺市、神戸市の1県4市も加わっています。）

関西広域連合では、連合のスケールメリットを活かして広域的な課題などに取り組んでおり、中でも広域環境保全分野においては「温室効果ガス削減のための広域取組」、「府県を超えた鳥獣保護管理の取組」、「関西広域環境保全計画の策定・推進」など、様々な取組を展開しました。

また、四国4県においても、連携して共通の課題に取り組むため、「四国地球温暖化対策推進連絡協議会」では、クールビズのポスター図案の募集など連携した普及・啓発活動に取り組むとともに、4県にある国の地方支分局やエネルギー関係者、経済団体などで構成する「四国地域エネルギー・温暖化対策推進会議」では産学民官での取組などを推進しました。

更には、兵庫県と連携し、大鳴門橋を挟んだ淡路側と鳴門側のインターチェンジ出入口付近等で、産業廃棄物運搬車両の合同検問を実施しました。

このように、環境問題の中には、府県市の枠を超えて広域的な取組を進めることで、より高い効果が得られることもあり、本県ではこうした広域的に連携した取組を進めているところです。



クールビズ・ウォームビズポスター

### 第3節 開発における環境配慮の実施

#### (1) 環境影響評価体制の整備

大規模な開発事業に伴う環境悪化を未然に防止し、持続可能な社会を構築していくため、事前に環境への影響を事業者が自ら評価し、環境保全に配慮するしくみとして環境影響評価（環境アセスメント）の制度があります。

平成9年6月に成立した「環境影響評価法」では、道路、ダム、鉄道、空港などの13種類の事業を対象としており、湛水面積100ha以上のダム建設、面積50haを超える公有水面埋立など、規模が大きく環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を「第1種事業」と定め、環境アセスメントの手続を必ず行うこととしています。

本県においても、「徳島県環境影響評価条例」の規定に基づき、工場・事業場や畜産施設の設置、下水道終末処理場など法対象事業外の7事業も含め20種類を対象としています。また、事業規模につきましても法に比べ小規模なものまで対象としており、対象となる事業を幅広くとらえ制度の充実を図りました。

なお、「風力発電所の対象事業化」、「配慮書手続の導入」及び「放射性物質に係る適用除外規定の削除」などの近年の法令改正内容を踏まえ、平成27年6月に改正条例を施行しています。



「環境影響評価条例のあらまし」パンフレット

また、「環境影響評価法」及び「徳島県環境影響評価条例」における対象事業の規模よりも小規模な事業についても、県土整備部所管の公共事業や農林水産部所管の農業農村整備事業では、調査・計画段階から、「徳島県公共事業環境配慮指針」や「徳島県田園環境配慮マニュアル」に基づいた環境配慮への取り組みを進めており、この一環として環境の専門家からなる第三者機関として設置している「土木環境配慮アドバイザー」や「徳島県田園環境検討委員会」に指導・助言を求め、環境に配慮した事業の推進に取り組んできました。

指 標	基準値		現状値 (2019 (令和元) 年度)	目標値	
	年度	数値		年度	数値
自然環境調査に基づく事業計画策定地区数(累計)	2017年度	61地区	66地区	2022年度	66地区

さらに、民間の事業者が実施する大規模開発については、環境アセスメントの対象事業でない場合にも、徳島県土地利用指導要綱に基づき、地域環境への配慮等を実施しました。

今後も国の動向を踏まえ、本県の特성에応じた適切な対策を講じていきます。

<令和元年度の実績>

- ・「土木環境配慮アドバイザー」の助言・意見を受け、環境に配慮した公共事業を推進。
- ・田んぼの学校等の環境学習の開催日数 6日

## 第4節 環境保全に関する調査研究及び情報発信の充実

### (1) 調査研究の推進

多岐にわたる環境課題に対応するため、本県では、保健製薬環境センター、工業技術センター、農林水産総合技術支援センターの試験研究機関において、独立行政法人や大学等の研究機関との連携・協力を図りつつ、県内の環境の監視・測定、環境への負荷の低減に向けた様々な研究や技術開発を行いました。

保健製薬環境センターでは、令和元年度に、大気中の水銀濃度の実態調査や公共用水域における栄養塩各態の動態調査を実施し、環境施策の推進に資することを目的とした、きめ細かな環境データの取得に向けた取組みを加速させました。

工業技術センターでは、令和元年度に、LED製品性能評価体制を活用した消費電力の少ないLED照明器具などの開発支援、工業用地下水の成分分析や地下水中の有害物質の除去に関する技術開発、食品残渣を活用した新しい製品開発など、環境に対して直接的・間接的に影響を及ぼす様々な分野での取組みを行いました。

農林水産総合技術支援センターでは、令和元年度に、農業において環境負荷を軽減する病害虫防除技術の開発などに取り組みました。

また、高等教育機関及び徳島県地球温暖化防止活動推進センターにより、国の支援制度等を積極的に活用し、環境研究や環境・エネルギー技術開発に関する研究、あるいは製品開発に関する共同化を推進しました。

今後も、県内の環境の継続的な監視・測定を行うとともに、環境問題の原因の解明や、リサイクル技術等の開発に向けて研究機能の強化や高度化を図り、県立試験研究機関の連携はもちろんのこと、産学官の連携を効果的に行うなど、環境保全に関する調査・研究体制の充実に努めます。



保健製薬環境センター



工業技術センター



### (2) 環境情報提供の充実

本県においては、従来より、ホームページや広報誌による環境情報の提供のほか、環境白書を始めとした刊行物や各種パンフレット類を作成し、種類に応じて各地の図書館に配布するほか県や市町村の窓口及び担当部局に配備するなど様々な方法を用いて環境情報の提供に努めています。

また、環境に関する各種の情報を取りまとめた「とくしまの環境」をホームページ上に開設し、各種の環境情報を早く、分かりやすく提供することに努めています。



とくしまの環境ホームページ

さらに、県民の方々から寄せられた種々の環境情報についても集計・分析し、環境行政の推進に活用していきます。

<令和元年度の実績>

- ・徳島県立保健製薬環境センター試験研究評価委員会を開催、試験研究課題評価を実施（年1回）

# 環境用語の解説

## 環境用語の解説

### あ

#### ISO14001シリーズ

ISO(International Organization for Standardization : 国際標準化機構, 本部 : スイスのジュネーブ) は, 1947年に設立された, 電気関係を除く標準化のための非政府組織であり, ISO14000シリーズとは, ISOが作成を進めている「環境に配慮した企業活動の進め方の基準」に関する一連の規格のこと。

#### 愛鳥週間

5月10日から16日の1週間。この期間がちょうど野鳥の繁殖期間にあたるため, この週間行事を通じて, 野鳥に対する愛鳥の精神を普及しようとするものである。

#### アイドリング

自動車が停止しており, エンジンが動いている状態をいう。不要なアイドリングは無駄な燃料が消費され, 窒素酸化物等を含むガスが排出されるため大気汚染の原因となっている。

### い

#### いおう酸化物 (SOx)

石油や石炭などのいおう分を含んだ燃料の燃焼により発生する二酸化いおう (SO<sub>2</sub>), 三酸化いおう (SO<sub>3</sub>), 硫酸ミストなどのいおう酸化物の総称。大気汚染の主役と考えられているものの大部分を占めている二酸化いおうは, 呼吸器への悪影響があり, 四日市ぜんそくなどの原因となったことで知られる。

#### 一酸化炭素 (CO)

主に可燃物中の炭素が不完全燃焼により酸素と化合したものの。主な発生源は自動車排出ガスであり, 炭素を含む燃料が不完全燃焼することによって発生する。血液中のヘモグロビンと結合して, 血液の酸素輸送を阻害し, 細胞での酸素利用を低下させる。また, 温室効果のあるメタンの寿命を長くする。

#### 一般環境大気測定局

大気汚染防止法第22条に基づき, 一般環境の大気の汚染状況を常時監視している測定局のこと。

### え

#### エコアクション21

広範な企業, 学校, 公共機関等の全ての事業者が環境への取組を効果的, 効率的に行うことを目的に, 環境への目標を持ち, 行動し, 結果をとりまとめ, 評価する環境経営システムを構築, 運用, 維持するとともに, 社会との環境コミュニケーションを行うための方法。

#### エコドライブ

アイドリングストップや急発進・急加速を止める, 車に不要な荷物を積んだままにしないなど, 燃費効率を良くし, 自動車排出ガスを抑制するなど, 環境への負荷の少ない自動車運転。

#### エコファーマー

「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律」に基づき, たい肥等の施用による土づくりと化学肥料・化学農薬を削減できる技術の導入を行うことを知事が認定した農業者。

#### エシカル消費

人や社会, 環境などに配慮した製品やサービスを選んで消費すること。倫理的消費ともいう。

#### LEDバレイ構想

世界有数のLEDメーカーが立地するという本県の優位性を活かし, 21世紀の光源であるLEDを利用した光(照明)産業の集積により, 地域経済の活性化を図ろうとするもの。

## お

### オキシダント (Ox)

大気中の窒素酸化物、炭化水素等が紫外線により化学反応をおこして生成されるオゾン、アルデヒド、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）、過酸化物等の酸化性物質の総称である。光化学スモッグの原因物質であり、濃度が高くなると目やのどに刺激を感じたり、頭痛がしたりする。

### 温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して宇宙空間に逃げる熱を地表面に戻すために、気温が上昇する現象を温室効果という。赤外線を吸収する気体（温室効果ガス）には、二酸化炭素（炭酸ガス）、フロン、メタンなどがある。

## か

### 化学的酸素要求量 (COD : Chemical Oxygen Demand)

水中の有機物質などが過マンガン酸カリウムによって化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量。数値が大きくなるほど汚濁している。湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられる。

### カーボンオフセット

自らの日常生活や企業活動等による温室効果ガス排出量のうち削減が困難な量の全部又は一部を、ほかの場所で実現した温室効果ガスの排出削減や森林の吸収等をもって埋め合わせる活動。

### 環境アドバイザー制度

県民の環境知識を高め、自主的な環境活動をサポートするため、団体や学校、事業者が自主的に実施する講演会や環境学習等に、県が任命した専門家「環境アドバイザー」を派遣する制度。

### 環境影響評価法

環境に著しい影響を及ぼすおそれのある土地の形状の変更、工作物の新設等の事業が、大気・水・土・動植物等の環境に及ぼす影響を、事業者自らが、事前に調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して、一般の方々、地方公共団体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点から、よりよい事業計画を作成すること。

### 環境基準

環境基本法第16条の規定に基づき、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が定めるもの。

### 環境基本法

環境に関する分野について、国の政策の基本的な方向を示す法律。平成5年11月19日に公布・施行された。この環境基本法の制定により公害対策基本法は廃止された。「環境の恵沢の享受と継承等」、「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等」、「国際的協調による地球環境保全の積極的推進」を3つの基本理念とし、国や地方公共団体、事業者、国民の責務を明らかにするとともに、諸施策等について記述されている。

### 環境教育・環境学習

自然と人間活動の関わりについて理解と認識を深め、責任のある行動がとれるよう国民の学習を推進すること。

### 環境放射能

人間の生活空間にある様々な放射線。これらの放射線には、宇宙線、大地及び食物からの自然放射線と、エックス線利用、核実験及び原子力発電所等による人工放射線の2種類がある。

### 環境マネジメントシステム (EMS)

組織が自ら環境方針を設定し、計画を立案し (Plan)、それを実施・運用し (Do)、点検・是正を行い (Check)、見直す (Action) という一連の行為により、環境負荷の低減を継続的に実施できる仕組みをいう。

## 緩和策

温室効果ガスの排出削減及び吸収対策のこと。

## き

### 気候変動

気温（大気・地表）と海水温の温度上昇，降水量の多寡，海洋の酸性化，海面上昇など，気候システム（大気・陸面・海洋などの相互作用）により発生する現象。

### 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

地球温暖化問題に対する公式の政府間の検討の場として，国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）の共催により1988年11月に設置された。地球温暖化に対する科学的知見の充実，環境や社会経済に与える影響評価，対策の方向などの検討を行っている。

### 揮発性有機化合物

トルエン，キシレン等の揮発性を有する有機化合物の総称であり，塗料，インキ，溶剤（シンナー等）などに含まれるほかガソリンなどの成分になっているものもある。

### 近隣騒音

飲食店等の営業騒音，拡声器使用の商業騒音，家庭の電化製品や楽器，ペットの鳴き声などが原因の生活騒音を総称している。特に生活騒音については，工場騒音等と異なり規制が難しいことから，解決策として各人の生活マナー向上や近隣への気遣いが不可欠である。

## く

### グリーンイノベーション

環境・エネルギー技術の研究開発・新技術の創出を行い，その成果の利用・普及を推進することにより，産業・社会活動の効率化，新産業の創出や経済の活性化を図ること。

## こ

### 公害防止管理者

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に定められた特定工場において，公害の防止に関する業務のうち技術的事項を管理する者。事業内容が，①製造業，②電気供給業，③ガス供給業，④熱供給業のいずれかの業種に属する特定工場を設置している者は，ばい煙発生施設，汚水等排出施設，騒音発生施設，粉じん発生施設，振動発生施設及びダイオキシン類発生施設の区分ごとに，それぞれ異なる公害防止管理者を選任しなければならない。

### 光化学オキシダント

工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物などが太陽からの強い紫外線を受けて光化学反応を起こし，生成されるオゾン，PAN（パーオキシアセチルナイトレート），アルデヒド類などの酸化性物質の総称である。これらの物質が多く滞留し，白くもやがかかった状態が光化学スモッグであり，日差しが強く，気温が高く，風の弱い日中に発生しやすくなる。粘膜への刺激，呼吸器への影響など人に対する影響のほか，農作物などの植物にも影響を与えることがある。

### 公共用水域

河川，湖沼，港湾，沿岸海域など広く一般の利用に解放された水域及びこれらに接続する下水路，用水路等公共の用に供する水域。

### 国立公園

国立公園に準ずるすぐれた自然の風景地であって，都道府県の申し出により，環境大臣が自然環境保全審議会の意見を聞いて指定するもの。

## 国立公園

我が国の風景を代表するに足りる傑出した自然の風景地であって、環境大臣が自然環境保全審議会の意見を聞いて指定するもの。日本の国立公園制度は昭和6年の国立公園法の制定をもって発足しており、昭和9年に第1号の国立公園として瀬戸内海、雲仙、霧島が指定された。昭和32年に国立公園法が自然公園法に改正され、現在の自然公園体系が確立している。

## こども食堂

地域の大人が、貧困家庭や孤食の子どもに、無料若しくは安価に食事を提供する取組として始まった。最近、親子やお年寄りなども訪れるところもあり、地域コミュニティの場にもなっている。

## さ

### 災害廃棄物

自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市町村等がその処理を実施するもの。

### 酸性雨

化石燃料などの燃焼で生じるいおう酸化物や窒素酸化物などが大気中に取り込まれて生じる酸性の降下物のことであり、通常pHが5.6以下のもの。欧米では、湖沼や森林などの生態系に深刻な影響を与えるなど、国境を越えた国際的な問題となっている。

## し

### 四国のみち

四国自然歩道のことで全長1,545.6kmの四国を一周する長距離自然歩道。起点は鳴門市、終点は板野町にあり、四国霊場や各地の身近な自然や歴史に親しむことができる。

### ジクロロメタン (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)

揮発性有機化合物で芳香臭のある無色透明の非引火性・不燃性の水より重たい液体。トリクロロエチレンやテトラクロロエチレンの代替物質として溶剤に用いられるほか、ウレタン発泡助剤や冷媒等に用いられる。

皮膚に触れた場合、刺激を感じるとともに薬傷を負うことがある。また、蒸気に麻酔作用があり、短時間に多量の蒸気を吸引すると急性中毒をおこす。

### 次世代LEDバレイ構想

世界有数のLEDメーカーが立地するという本県の優位性を活かし、次世代LED（深紫外光、赤外光コム、テラヘルツ光等）を活用した新たな光関連産業の創出と集積により、地域経済の活性化を図ろうとするもの。

### 自然エネルギー

太陽光、太陽熱、風力、水力、バイオマスなど自然由来の再生利用可能なエネルギーのこと。

### 自然エネルギー協議会

自然エネルギーの普及・拡大を目的に平成23年7月に設立した協議会。地方公共団体を中心に企業・団体が連携することで、自然エネルギーの普及・拡大をさらに加速させることを目指している。

### 自然環境保全地域

自然環境保全法または県自然環境保全条例に基づき、高山性植生、亜高山性植生、優れた天然林等のうち、自然環境を保全することが特に必要なものとして指定された地域。自然環境保全地域は、特別地区（海域は海域特別地区）と普通地区に分けられるが、特別地区において工作物の新築など自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある行為をする際には許可が必要とされ、普通地区でも一定の行為については届出が必要である。

## 自然公園

自然公園とは、自然公園法に基づいて指定された国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園をいい、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物多様性の確保に寄与することを目的としている。我が国の自然公園は、公園当局が土地を所有し、これを一体的に整備管理する、いわゆる営造物公園とは異なり、土地の所有に関係なく一定の素質条件を有する地域を公園として指定し、風致景観の保護のため公用制限を行う、いわゆる地域制の公園である。

## 自動車排出ガス測定局

大気汚染防止法第22条に基づき、都道府県知事は、大気の汚染の状況を常時監視しなければならない。このため設置される測定局のうち、道路周辺に配置され、一酸化炭素、窒素酸化物等自動車排出ガスに起因する大気汚染物質について常時監視する測定局をいう。

## 自立・分散型電源

「自立型電源」とは、外部からの電源を必要とせず、単独で給電可能な電源のこと。  
「分散型電源」とは、比較的小規模で、かつ様々な地域に分散している電源の総称。  
「自立型電源」が「地域に分散」することにより、電源供給のリスクが分散でき、災害時に強いとされている。

## 浄化槽（合併処理浄化槽）

し尿及び生活雑排水（台所排水、洗濯排水等）を微生物の作用により分解し、汚れを浄化して放流する施設。し尿のみを処理する施設は単独処理浄化槽といい、建築基準法により、新たな設置は認められていない。

## 小水力発電

一般的に、出力1,000kW以下の水力発電とされている。この規模の水力発電設備は、河川の水を貯めることなくそのまま利用する方式が採用されることが多い。

## 食品ロス

小売店で発生する売れ残りや製造過程で発生する規格外品、飲食店や家庭での食べ残しなど、食べられる状態にあるにもかかわらず廃棄される食品のこと。

## 新 学校版環境ISO

学校の環境教育の中に位置づけた本県独自の認証システムである「学校版環境ISO」（平成16年度から実施）を発展・深化させたもので、平成24年度から移行を始め、平成27年度末に移行を完了した。従来の学校における節電・ごみ分別・リサイクル活動などに継続的に取り組むとともに、これらの取組を地域に広げ、児童・生徒が地域に出向いて、環境美化活動や自然観察などの体験活動を積極的に行い、学校における環境学習で学んだことを、家庭や地域にも波及させていくことを目的としている。

## す

## 水銀（Hg）（アルキル水銀，総水銀）

常温で唯一の液体金属。神経系をおかし、手足のふるえを起こしたり、言語障害、食欲不振、視力・聴力の減退をもたらす。また、水銀化合物の中にも有毒な物が多く、無機水銀化合物に類別される塩化第二水銀、有機水銀化合物に類別されるアルキル水銀（メチル水銀、エチル水銀、ジメチル水銀、ジエチル水銀）などが特に有毒である。アルキル水銀のうち、メチル水銀が「水俣病」の原因物質とされている。

## 水源かん養

樹木及び地表植生などにより、降雨の地下浸透を助長し、貯留水を徐々に流出させる森林の利水機能。湧水の緩和や洪水の防止のはたらきがある。

## 水質汚濁防止法

公共用水域及び地下水の水質の汚濁を防止し、国民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図るため、事業場からの排出水の規制・生活排水対策の推進・有害物質の地下浸透規制等が盛り込まれている。また、同法においては、閉鎖性水域に対して、汚濁負荷量を全体的に削減しようとする水質総量規制が導

入されている。

### 水素グリッド

水素を新たなエネルギーとして幅広い分野で活用すること。水素は輸送や貯蔵が可能で、送電線による電気供給の補完やバッテリーに代わる機能が期待されている。

### 水素ステーション

燃料電池自動車に水素を供給するための施設。徳島県庁前に設置している水素ステーションは、太陽光発電の電力で水を電気分解し、水素を製造する自然エネルギー由来のもの。

## せ

### 生態系

ある地域に生息する生物群集と、その生物群集に影響を与える気象・土壌・地形などの非生物的環境をひとまとめにし、エネルギーの流れの物質循環をまとめてとらえたもの。通常、海洋、湖沼、河川、草原、砂漠などをいうが、それよりも小さい系や、地域全体をも一つの生態系と見なしたりすることがある。自然界で平衡状態に保たれている生態系は、人為による過度の干渉によって、再生不可能となる。

### 生物化学的酸素要求量 (BOD : Biochemical Oxygen Demand)

溶存酸素の存在下で、水中の有機物質などが生物化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量。数値が大きくなるほど汚濁している。河川の水質汚濁の一般指標として用いられる。

### 生物多様性

地球上の生物が、約40億年におよぶ寸暇の過程で多様に分化し、生息場所に応じた相互の関係を築きながら、地球の生命系を形づくっているような多様な生物の世界のこと。また、地球上に存在するすべての生物の間に違いがあること(変異性)を意味し、遺伝子、種及び生態系の3つの観点から捉えられる。

### 瀬戸内海環境保全特別措置法

瀬戸内海の環境保全を図るため、瀬戸内海環境保全基本計画及び府県計画の策定等に関し必要な事項、特定施設の設置の規制、富栄養化による被害発生の防止、自然海浜の保全に関し必要な事項、埋立て等についての特別な配慮などについて定められている。

## そ

### 総量規制

大気汚染や水質汚濁の防止を図るため、工場・事業場が集合し、汚染物質の発生施設ごとの排出規制では環境基準の確保が困難である場合に、地域全体の排出総量を削減するために用いられる規制手法。地域を指定し、総量削減計画に基づいて、個々の発生施設ごとの排出基準よりも厳しい基準が設けられる。大気汚染防止法においては、現在、いおう酸化物に関しては24地域、窒素酸化物に関しては東京都特別区等、横浜市等、大阪市等の3地域が指定されている。また、自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法においては、自動車から排出される窒素酸化物と粒子状物質に関しては、首都圏、愛知・三重圏、大阪・兵庫圏が指定されている。また、水質汚濁防止法においては、排水量に汚濁物質の濃度を乗じたものを汚濁物質とし、COD、窒素及びりんについて、特定の地域と水域を対象に実施されている。瀬戸内海、伊勢湾、東京湾が対象水域(指定水域)として指定されている。

## た

### ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)の総称である。農薬の製造や物の燃焼等の過程において非意図的に生成し、その毒性は、急性毒性、発ガン性、生殖毒性、免疫毒性など多岐にわたっている。PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBには209種類の異性体が存在し、その有害性はこれら異性体の中で最強の毒性を有する2,3,7,8-TCDDの毒性に換算し、毒性等量(TEQ)として表示される。

## ち

### 蓄電池

充電によって繰り返し使用できる電池。二次電池、バッテリーとも言う。発電や買電した電気を蓄え、必要なときに必要な分だけ使うことができる。

### 地球温暖化

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの温室効果気体の増加によって地球の気温が上昇すること。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2013年にまとめた第5次評価報告書第1作業部会報告書では、21世紀末に、1986年から2005年までと比較して、全球平均表面気温は、最大4.8℃上昇し、海水の膨張などにより海面が最大82cm上昇するとされている。

### 窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）

空気中や燃料中の窒素分の燃焼などによって生成され、酸性雨や光化学スモッグの原因となる。このうち、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）は高濃度で呼吸器に悪影響を与えるため、環境基準が設定されている。主な発生源は、自動車、工場の各種燃焼施設、ビルや家庭の暖房器具など広範囲にわたる。発生時には、一酸化窒素（NO）が大部分を占めるが、大気中で一部が酸化され、二酸化窒素となる。そのため、大気汚染の原因物質としては、一酸化窒素と二酸化窒素を合わせて窒素酸化物としている。広くは、亜酸化窒素（N<sub>2</sub>O）や硝酸ミスト（HNO<sub>3</sub>）などが含まれる。

### 鳥獣保護区

野生鳥獣の保護、増殖を図るために捕獲を禁止する区域のこと。この区域において、特に鳥獣の保護繁殖を図る必要があるところとして「特別保護地区」に指定されると、野生鳥獣の生息に影響を及ぼす行為が制限される。

## て

### 底質

河川、湖沼、海域などの水底を構成する粘土、シルト、砂、れきなどの堆積物の岩のこと。貝類、水性昆虫類、藻類をはじめとした底生生物の生活の場である。有機物質や重金属類などは、水質汚濁の進行に伴って沈積し、底質中に蓄積されることから、底質を調べることによって、汚濁の進行傾向や速度について有用な情報を得ることができる。また、一度底質に移行した各種物質の一部は溶出やまき上がり現象により、再び水質に対して大きい影響を及ぼすことが知られている。

### 適応策

気候変動の影響への防止・軽減のための備え及び新しい気候条件利用を行うこと。

### テトラクロロエチレン（C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>）

無色透明の液体でエーテル様の臭気がある。揮発性・不燃性の物質。ドライクリーニング溶剤等に用いられる。

### 天然記念物

我が国にとって学術上価値の高い動物・植物・地質鉱物（それらの存する地域を含む）であって、その保護保存を主務官庁から指定されたもの。

## と

### とくしま環境県民会議

環境保全活動に自ら取り組んでいくことを目的として、民間団体、事業者、行政、学識経験者などが連携して、平成12年1月に設立された組織。

### 徳島県廃棄物処理計画

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の5の規定により定める法定計画であり、環境大臣が定めた「基本方針」に基づき、県内における廃棄物の排出抑制や再生利用等による廃棄物の減量化を図るための具体的な計画である。計画は5年ごとに見直しを行っており、現在の第四期計画は、平成28年度から平成32年度までを対象期間としており、平成32年度を目標年度としている。

## 徳島県豊かな森林を守る条例

森林を適正に管理し、森林の持つ多様な機能を維持増進することにより、本県の豊かな森林を将来にわたって守り引き継ぐことを目的に、平成26年4月1日に施行された条例。

## 特定外来生物

生態系や農林水産業に悪影響を与える恐れがある国外由来の種。「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づき、環境省が指定している。

## 特定工場

環境関係法令での「特定工場」とは、次に示すようなものである。

- 1) 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に定める工場、すなわち製造業、エネルギー（電気・ガス・熱）供給業を行う工場で政令が定めるばい煙、粉じん、汚水、騒音、振動の発生または排出施設を設置するものをいう。特定工場は公害防止組織を整備する（公害防止管理者の選任等）義務がある。
- 2) 大気汚染防止法で総量規制の対象施設を設置する工場（同法第5条の2）。
- 3) 水質汚濁防止法で定められた特定施設（同法第2条第2項）を設置する工場または事業場。
- 4) 騒音規制法または振動規制法で定められた特定施設（騒音規制法第2条、振動規制法第2条）を設置する工場または事業場。騒音または振動を規制する地域として指定された区域に立地している特定工場等は、場内の全ての施設が対象とされるのであって、例えば特定施設である機械の騒音または振動が規制基準以下であっても、ほかの特定施設でない機械の騒音または振動が規制基準を超えるときは規制を受ける。

## 都市公園

都市公園法に定められた公園または公園緑地のことであり、国または地方公共団体が設置するもので都市計画施設であるもの、あるいは地方公共団体が都市計画区域に設置するもの。

## トリクロロエチレン（CHCl=CCl<sub>2</sub>）

クロロホルム臭のある無色透明の揮発性・不燃性の液体で、水に溶けにくい。エーテル、エタノールなどの有機溶剤に可溶。金属、機械部品などの脱脂・洗浄剤、一般溶剤として用いられる。近年、トリクロロエチレンを含む有機塩素系溶剤による地下水汚染が問題となっている。

## ね

### ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）

住宅の高断熱化と高効率設備により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味（ネット）のエネルギー量が概ねゼロとなる住宅（ハウス）及びビルのこと。

## 燃料電池

水素と酸素の化学反応により、電気と熱を発生させる装置。発電の際には水しか排出せず、二酸化炭素は発生しない。

## 燃料電池自動車

燃料電池で水素と酸素を化学反応させ、発生した電気でモーターを回して走る自動車。

## は

### ばい煙

燃料その他の物の燃焼に伴って発生するいおう酸化物、ばいじん（ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子）及び政令で指定される有害物質（窒素酸化物、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素並びに鉛及びその化合物）の総称。

## 廃棄物

廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のものをいう（放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く）。廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分けられる。産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等の20種の廃棄物をいう。一般廃棄物とは、これらの産業廃棄物以外の廃棄物をいう。

## 排水基準

汚水などを排出する施設として政令で定められている特定施設を設置する工場または事業場が、公共用水域に排水を出す場合、その排水に対してかかる規制。排水基準には、国が定めた基準（一律基準）と、都道府県がその地域の実態に応じて条例で定めたより厳しい基準（上乘せ基準）とがある。一律基準は、健康項目については原則として環境基準の10倍の値、生活環境項目については家庭汚水の簡易処理により得られる値と同程度に定められている。排水基準違反に対しては処罰が科せられる。

## パリ協定

2015年12月にフランス・パリで開催されたCOP21において採択された2020年以降の温室効果ガス排出削減のための新たな協定。歴史上初めて、先進国・開発途上国の区別なく気候変動対策に取り組むことを義務づけた合意であり、公平かつ実効的な気候変動対策が期待されている。

## ひ

### PRTR制度

化学物質排出移動量届出制度、環境汚染物質排出移動登録制度；Pollutant Release and Transfer Registerの略称で、有害性が疑われるような化学物質が、どこからどのぐらい環境中へ排出されているか、廃棄物として移動しているかを把握し、集計、公表する仕組みのこと。

### ビオトープ (biotope)

さまざまな生物（生物群集）の生息・生育空間。生育のために最低限の面積を持ち、周辺空間から明確に区分できるようなまとまりを持った空間。

### 微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に漂う粒径 $10\mu\text{m}$  ( $1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$ )以下の粒子を浮遊粒子状物質 (SPM) と定義して環境基準を定めて対策を進めてきているが、そのなかで粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さなものを微小粒子状物質と呼んでいる。平成21年9月には環境基準が設定されている。

## ふ

### FIP制度

「フィードインプレミアム (Feed-in Premium)」の略称で、電気を卸市場などで販売し、売れたぶんに対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せする方法。再エネ導入が進んでいる欧州で導入されている制度で、再エネが自立したエネルギー源となり、普及がさらに進むことを目的としている。

### 富栄養化

湖沼や内湾が水中に窒素、りん等の栄養塩が多い状態に遷移すること。藻類の異常繁殖により、アオコ、赤潮等の原因となる。

### フードバンク活動

品質には問題はないが、包装の破損や過剰在庫などの理由で売り物にならなかった食品を企業などから寄贈してもらい、施設や団体、困窮世帯に無償で提供する活動。

### 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粉じんのうち、その粒径が $10\mu\text{m}$  (マイクロメートル=100万分の1 m)以下のものをいう。大気中に長時間滞留し、肺や器官に沈着するなどして呼吸器に影響を与える。最近では、粒径がより小さい $2.5\mu\text{m}$ 以下のものをPM2.5 (微小粒子状物質)といい、新たな問題になっている。

## フロン類

フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の国内での総称であり、「フロン排出抑制法」では、CFC、HCFC、HFCをフロン類と呼んでいる。フロン類は科学的に極めて安定した性質で扱いやすく、人体への毒性が小さいといった性質を有していることから、エアコンや冷蔵庫等の冷媒として活用されている。

しかし、「特定フロン」（CFCとHCFC）は、オゾン層を破壊するとともに地球温暖化にも影響を与える。また、特定フロンの代替として利用される「代替フロン」（HFC）は、オゾン層破壊効果はないものの、高い温室効果を有するため、地球温暖化に影響を与える。

## 粉じん

物の破碎や選別などの機械的処理により発生、又は飛散する物質。一般粉じんと特定粉じんとがあるが、特定粉じんとしてはアスベストのみが指定されている。

## ま

### マイバッグキャンペーン、マイボトルキャンペーン

買い物の際に自分のバッグを持参してレジ袋を断ったり、外出先で自分の水筒などの飲料容器を持参して使用する取組を進める運動。

## も

### モニタリング

状態を把握するため 日常的・継続的に観測や測定を行うこと。

### モニタリングポスト

環境放射線を連続して測定する設備。

## 藻場

沿岸域に形成された海草・海藻の群落。多くの水生生物の生活を支え、産卵や成育の場を提供しているほか、水中の有機物を分解し、栄養塩類や炭酸ガスを吸収し、酸素を供給するなど海水の浄化に大きな役割を果たしている。

## ゆ

### 有害大気汚染物質

大気中から低濃度ではあるが検出され、長期間に渡ってばく露することにより健康影響が生ずるおそれのある物質。該当する可能性がある物質のうち、有害性の程度や大気環境の状況などから健康リスクがある程度高いと考えられる23物質（「水銀及びその化合物」はH30.4.1除外）については優先取組物質としている。

### 有機農作物

化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと、並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産方式を用いて生産された農産物。

## よ

### 要請限度

市町村長は、道路交通騒音及び道路交通振動規制の測定値がある一定の数値を超過し、道路沿いの生活環境が著しく悪化していると認める時は、道路管理者や都道府県公安委員会に対して騒音（振動）低減策を講じるよう要請できる。この超過限度値を要請限度といい、車線数や沿道の土地利用状況により、それぞれ限度値が定められている。

## る

### 類型指定

環境基準は、地域の状況に応じて騒音の大きさが分けられている。この種類を類型といい、類型指定とは、都道府県知事が都市計画の用途地域等を参考としながら、それぞれの類型を当てはめる地域を指定することをいう。

水質汚濁の環境基準については、政府又は都道府県知事が河川、湖沼、海域ごとに、利水目的に応じて数個の水域類型（ランク付け）をあてはめるが、この類型あてはめのために水域を指定することを類型指定という。

## れ

### レッドリスト

野生生物保全のためには、絶滅のおそれのある種を的確に把握し、一般への理解を広める必要があることから、環境省ではレッドリスト（日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）を作成・公表するとともに、これを基にしたレッドデータブック（日本の絶滅のおそれのある野生生物の種についてそれらの生息状況等を取りまとめたもの）を刊行している。また、本県においても地域の現状を把握した徳島県版レッドリストを公表している。

## アルファベット

### CFPR

CFPR（Carbon Fiber Reinforced Plastics）は「炭素繊維強化プラスチック」のこと。プラスチック樹脂を炭素繊維で強化することで、樹脂単体よりも強く、剛性が高いという特徴を持っている。

### CNF

CNF（Cellulose Nanofiber）は木材から化学的・機械的処理により取り出した直径数～数十ナノメートル（1ナノメートル＝10億分の1メートル）の繊維状物質のこと。鋼鉄の1/5の軽さで5倍以上の強度を持ち、熱による膨張・収縮が少なく環境負荷の少ない植物由来の素材。

### ESG投資

従来の財務情報だけでなく、環境（Environment）・社会（Social）・企業統治（Governance）の要素も考慮して行う投資のこと。

### HC（Hydro Carbon）

「炭化水素類」を参照。

### IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change）

「気候変動に関する政府間パネル」を参照。

### ISO/IEC17025

試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項（General requirements for the competence of testing and calibration laboratories）の国際標準規格。

### Nm<sup>3</sup>/h（ノルマル立方メートル毎時）

温度が0℃、圧力が1気圧の状態に換算した時間当たりの気体の排出量などを表す単位。

### PM2.5（Particulate Matter 2.5）

「微小粒子状物質」を参照。

### SDGs（Sustainable Development Goals）

2015年、国連持続可能な開発サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられた国際目標のこと。

2030年までに達成すべき17のゴールと169のターゲットで構成されている。

## SO<sub>2</sub> (Sulfur Dioxide)

「いおう酸化物 (SO<sub>x</sub>)」を参照。

## SPM (Suspended Particulate Matter)

「浮遊粒子状物質」を参照。

### 重さの単位

kg (キログラム)	10 <sup>3</sup> g
g (グラム)	
mg (ミリグラム)	10 <sup>-3</sup> g (千分の1グラム)
μg (マイクログラム)	10 <sup>-6</sup> g (100万分の1グラム)
ng (ナノグラム)	10 <sup>-9</sup> g (10億分の1グラム)
pg (ピコグラム)	10 <sup>-12</sup> g (1兆分の1グラム)

### 濃度の単位

#### ppm (parts per million)

100万分の1を1 ppmという。

水の場合は、1 kg中のmg数を、大気の場合は、1 m<sup>3</sup>中の1 cm<sup>3</sup>のガス容量を表している。

**徳島県環境白書**  
**～令和2(2020)年度～**  
**令和3年3月**

発行：徳島県危機管理環境部環境首都課

〒770-8570 徳島市万代町1丁目1番地

電話：088-621-2334 ファクシミリ：088-621-2845

ホームページアドレス：<https://www.pref.tokushima.lg.jp/kankyo/kankoubutu/>