

## 第3章 施策の展開

### 第1節 ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた地球温暖化対策の推進

#### 《関係する SDGs のゴール》



#### 《目指す姿（10年後）》

ネット・ゼロカーボン社会<sup>1</sup>の実現に向けて、省エネ住宅や省エネ家電等の普及・拡大や、生産・加工・流通・消費の各段階における省エネルギーの徹底、再生可能エネルギーの活用が進み、二酸化炭素の排出をできるだけ抑えた暮らしや事業活動が定着しています。

加えて、二酸化炭素を建設資材や燃料等の原材料として再利用する取組や農林水産業における利用、石油由来プラスチックからの代替などを促進し、環境と地域経済の好循環を図りながら、広島型カーボンサイクル<sup>2</sup>構築の取組が加速しています。

#### 《目指す姿（5年後）》

家庭においては、省エネ住宅や省エネ家電、次世代自動車<sup>3</sup>などが優先的に選択されており、二酸化炭素の排出を抑制する暮らしへと着実に変化しているとともに、事業活動においては、生産・加工・流通・消費の各段階における省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの導入の検討が進められ、環境と両立した脱炭素型の経営に取り組んでいます。

加えて、二酸化炭素を建設資材や燃料等の原材料として再利用する取組や農林水産業における利用、石油由来プラスチックからの代替などを促進し、環境と地域経済の好循環を図るためのカーボンサイクル構築に向けた取組が進められています。

#### 1 省エネルギー対策等の推進

##### (1) 二酸化炭素排出削減対策の推進

###### 【現状】

- 本県の平成28（2016）年度の二酸化炭素排出量は、5,553万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度である平成25（2013）年度から3.2%減少しています。
- 平成28（2016）年度の部門別の状況を見ると、産業部門からの排出量は4,040万t-CO<sub>2</sub>であり、県全体の72.8%と、最も大きな割合を占めており、国全体の割合（46.8%）と比較しても、排出割合が高くなっています。

1 ネット・ゼロカーボン社会：二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、再利用等による除去量とが均衡した、温室効果ガス排出実質ゼロの社会。

2 広島型カーボンサイクル：二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を炭素資源（カーボン）と捉え、広島県の強みを生かしながら、生産活動における再利用や、海洋中で二酸化炭素に分解される海洋生分解性プラスチック等の普及促進などにより、海洋を含む地球上において、炭素を循環させる仕組み。

3 次世代自動車：「低炭素社会づくり行動計画」（平成20（2008）年7月閣議決定）において、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、CNG自動車等とされている。

- 運輸部門からの排出量は 583 万 t-CO<sub>2</sub> で、県全体の 10.5%を占めており、この期間内においては、全国的に同様の傾向で削減が進んでおり、次世代自動車の導入などが影響していると考えられます。
- 民生（家庭）部門からの排出量は 517 万 t-CO<sub>2</sub> で、県全体の 9.3%を占めており、この期間内においては、全国的に同様の傾向で削減が進んでおり、気象条件（暖冬など）による空調機器の使用頻度の変化などが影響していると考えられます。
- 民生（業務）部門からの排出量は 366 万 t-CO<sub>2</sub> で、県全体の 6.6%を占めており、この期間内においては、全国的に同様の傾向で削減が進んでおり、省エネ性能の高い電気機器の導入などが影響していると考えられます。
- 廃棄物部門からの排出量は、47 万 t-CO<sub>2</sub> で、県全体の 0.8%を占めており、産業廃棄物である廃プラスチック類の排出量が増加傾向にあることなどにより、削減が進んでいない状況です。

図表 3-1-1 二酸化炭素排出量と削減率（平成 28(2016) 年度） 単位：万 t-CO<sub>2</sub>

区分	基準年度（H25）		H28 実績		H25 からの削減率	
	国排出量	県排出量	国排出量 【排出割合(%)】	県排出量 【排出割合(%)】	国 (%)	県 (%)
産業	61,796	4,094	56,405 【46.8】	4,040 【72.8】	▲8.7	▲1.3
運輸	22,424	613	21,530 【17.9】	583 【10.5】	▲4.0	▲4.8
民生（家庭）	20,778	579	18,476 【15.3】	517 【9.3】	▲11.1	▲10.7
民生（業務）	23,759	405	21,199 【17.6】	366 【6.6】	▲10.8	▲9.7
廃棄物	2,938	45	2,918 【2.4】	47 【0.8】	▲0.7	+5.3
合計	131,695	5,736	120,528 【100.0】	5,553 【100.0】	▲8.5	▲3.2

（注1）産業にはエネルギー転換（発電施設等の自家消費）、工業プロセス（セメント生産など）を含む。

（注2）平成28（2016）年度の県の二酸化炭素排出量は、中国電力（株）の実排出係数（0.691kg-CO<sub>2</sub>/kwh）を用いて算出している。

（注3）平成28（2016）年度の国の二酸化炭素排出量は、環境省「日本の温室効果ガス排出量」を用いて算出している。

（注4）推計方法を見直し、過去の排出量を変更した箇所がある。

資料：県環境政策課

### 【課題】

- 二酸化炭素排出量に占める割合が高い産業部門に対しても、県として取り組んでいく必要がありますが、自主的に計画を策定し、取組を実施する企業が増加している一方で、環境への取組が遅れている企業も見られ、自主的な取組の後押しができていません。
- 民生（家庭）部門においては、二酸化炭素排出量削減効果の高い商品（省エネ機器や省エネ住宅）の選択につながっていません。
- 運輸部門においては、交通流の円滑化や交通渋滞の解消が十分ではありません。
- 廃棄物部門においては、近年増加傾向にある廃プラスチック類の排出量と焼却量が削減できていません。

## 【取組の方向】

### (産業部門・民生（業務）部門対策)

- 温室効果ガス<sup>4</sup>削減への事業者の自主的な取組の促進
  - ・ 「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者へ求めている「温室効果ガス削減計画書」の策定・公表制度により、事業者の自主的な取組を促進します。
  - ・ 省エネルギーへの取組があまり進んでいない事業者等に対し、専門家を派遣するなど、自主的な取組が着実かつ効率的に達成されるためのサポートを実施します。
- 二酸化炭素の排出抑制につながる技術・設備の導入促進
  - ・ エネルギー効率の高い機器、断熱性能の高い建築物、BEMS<sup>5</sup>、高効率照明など省エネ技術・設備等の導入を促進します。
  - ・ メガソーラー発電地域還元事業などを通じて、県民に身近な施設などへの省エネルギー設備等の導入について、支援の拡充などを検討します。

### (運輸部門対策)

- 「自動車使用合理化<sup>6</sup>計画」の策定・公表制度の適切な運用
  - ・ 「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく「自動車使用合理化計画」（自動車の使用の合理化、低公害車の導入、エコドライブ<sup>7</sup>等）策定・公表制度を適切に運用することにより、事業者の自主的な取組を促進します。
- 低炭素型交通体系の推進
  - ・ LED式信号灯器等の整備を推進します。
  - ・ 道路整備、交通管制システムの高度化を推進し、交通の円滑化を図ります。
  - ・ パーク＆ライド<sup>8</sup>をはじめとした都市交通円滑化施策の推進や、多様な公共交通機関の乗換を総合的かつ高度にシームレス化することにより、公共交通機関の利用促進等を図ります。
- 物流の効率化等
  - ・ 物流拠点の整備等により、物流の効率化・円滑化を図ります。
- エコドライブ等の啓発
  - ・ エコドライブやアイドリングストップ等、環境にやさしい運転の啓発や広報活動を推進します。
  - ・ 本県の事務事業における率先行動として、エコドライブを推進します。
- 県自らの次世代自動車の率先導入
  - ・ 「広島県グリーン購入方針<sup>9</sup>」に基づき、計画的に次世代自動車を導入します。

4 温室効果ガス：大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書による第二約束期間（平成25（2013）～令和2（2020）年）から追加された三フッ化窒素のほか、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーカーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の7物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

5 BEMS：Building Energy Management Systemの略。ビルの機器・設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステム（人感センサーや自動調光などによる室内環境の自動管理や、機器設備・配管等の温度・流量・圧力などのデータを収集して、運転管理者に対して評価を表示するなど）。

6 自動車使用合理化：自営配送から委託配送への転換、複数の荷主との共同輸配送、公共交通機関の利用などにより、自動車の走行量を削減すること。

7 エコドライブ：二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための環境に配慮した運転。具体的には、駐停車時に原動機を停止する（アイドリングストップ）、経済速度で走る、無駄な荷物を積まない、無駄な空ぶかしをやめる、急発進・急加速・急ブレーキをやめる、マニュアル車は早めにシフトアップする、渋滞などをまねく違法駐車をしない、エアコンの使用を控えめにするなどが挙げられる。

8 パーク＆ライド：都心の外周部や都市周辺部の鉄道駅等の駐車場を活用し、そこから都心部まで公共交通機関を利用すること。

9 広島県グリーン購入方針：環境への負荷の少ない物品等（環境物品等）の購入に向けた本県の方針。国や地方公共団体が率先して環境物品等の購入を進めることにより、環境物品等の需要が増え、企業は環境物品等の開発・生産を積極的に行い、より多様な環境物品等をより低価格で入手することが可能となるなど需要面からの取組を促進し、環境への負荷の少ない社会を構築していくため策定。

## (民生（家庭）部門対策)

### ○ 地域における温暖化防止の取組の促進

- ・ 「広島県地球温暖化防止活動推進センター<sup>10</sup>」、「地球温暖化対策地域協議会<sup>11</sup>」、「地球温暖化防止活動推進員<sup>12</sup>」、「ひろしま地球環境フォーラム<sup>13</sup>」等と連携し、地域における取組を推進します。
- ・ メガソーラー発電還元事業等を通じて、地域団体における省エネ活動を幅広く支援します。

### ○ 二酸化炭素排出量「見える化」の促進

- ・ 各家庭における、電気やガスなどのエネルギー消費量や温室効果ガス排出量を見える化し、ライフスタイルに合わせた、具体的な対策を提案する「うちエコ診断」の普及に取り組みます。

### ○ 省エネルギー住宅の推進

- ・ 冷暖房コストを削減できる、断熱性能の高い省エネルギー住宅や、省エネと再生可能エネルギーを兼ね備えたネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及を推進します。
- ・ 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」、「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」、「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、省エネ建築物等の普及を推進します。

### ○ 二酸化炭素の排出抑制につながる技術・設備の導入促進

- ・ HEMS<sup>14</sup>、スマートメーター<sup>15</sup>などのエネルギー管理機器や、省エネタイプの給湯器、空調、冷蔵庫などの設備の導入を促進します。

### ○ 省エネの実践行動を促すための仕組みづくり・情報発信

- ・ 冷房時、室温 28℃を目安に快適に過ごすことができるライフスタイル「クールビズ（COOL BIZ）」や暖房時の「ウォームビズ（WARM BIZ）」を推進します。
- ・ 新型コロナウイルスの影響による新たな生活スタイルを踏まえつつ、「クールシェア<sup>16</sup>」「ウォームシェア」など取組のあり方を検討し、推進します。

## (廃棄物部門対策)

### ○ 廃棄物処理におけるリサイクル等の推進

- ・ 廃プラスチックの回収体制の強化やリサイクル施設の整備を促進するなど、エネルギー利用を含めた再生利用を推進し、プラスチック対策の強化に取り組みます。
- ・ 一般廃棄物については、店頭回収も含めた分別回収の取組を強化するとともに、熱回収施設を整備し、発電等による廃棄物のエネルギー利用を促進します。

10 広島県地球温暖化防止活動推進センター：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地域における普及啓発活動の拠点として知事が指定するもので、本県では平成 12（2000）年 4 月 1 日に（一財）広島県環境保健協会を指定。

11 地球温暖化対策地域協議会：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地方公共団体、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化防止活動推進センター等が温室効果ガスの削減に向けた措置等について協議を行うために設置。

12 地球温暖化防止活動推進員：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地球温暖化対策の推進に熱意と見識を有する者の中から知事が委嘱した者。

13 ひろしま地球環境フォーラム：広島県の県民、団体、事業者、行政が相互に連携・協働しながら、環境にやさしい地域づくりを進める環境保全推進組織。

14 HEMS：Home Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。家電や電気設備とつなげて、電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」したり、家電機器を「自動制御」したりすることが可能となる。

15 スマートメーター：一定時間ごとの電気使用量を計測する機能や通信機能を備えた新しい電気メーター。

16 クールシェア：エアコンの使い方を見直し、涼を分かち合う取組。例えば、家庭において複数のエアコン使用をやめ、なるべく 1 部屋に集まる工夫をしたり、公園や図書館などの公共施設を使用することで涼をシェアするなどの取組がある。

## 【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
温室効果ガス排出量 (県全体)	万 t -CO <sub>2</sub>	5,903 (H25)	5,390 (▲9%)	5,302 (▲10%)	5,215 (▲12%)	5,127 (▲13%)	5,039 (▲15%)
二酸化炭素排出量 (産業)	万 t -CO <sub>2</sub>	4,094 (H25)	3,771 (▲8%)	3,711 (▲9%)	3,651 (▲11%)	3,591 (▲12%)	3,531 (▲14%)
二酸化炭素排出量 (民生(業務))	万 t -CO <sub>2</sub>	405 (H25)	342 (▲16%)	333 (▲18%)	325 (▲20%)	317 (▲22%)	309 (▲24%)
二酸化炭素排出量 (運輸)	万 t -CO <sub>2</sub>	613 (H25)	571 (▲7%)	566 (▲8%)	556 (▲9%)	551 (▲10%)	547 (▲11%)
二酸化炭素排出量 (民生(家庭))	万 t -CO <sub>2</sub>	579 (H25)	489 (▲15%)	479 (▲17%)	469 (▲19%)	459 (▲21%)	449 (▲22%)
二酸化炭素排出量 (廃棄物)	万 t -CO <sub>2</sub>	45 (H25)	48 (+7%)	48 (+6%)	48 (+6%)	48 (+6%)	48 (+6%)

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
電力使用量 (民生(業務))	TJ	17,076 (H25)	14,580 (▲15%)	14,338 (▲16%)	14,095 (▲17%)	13,853 (▲19%)	13,611 (▲20%)
次世代自動車導入割合	%	17.8 (H30)	23	25	27	29	31
電力使用量 (家庭)	TJ	23,711 (H25)	20,673 (▲13%)	20,377 (▲14%)	20,082 (▲15%)	19,786 (▲17%)	19,491 (▲18%)

## (2) その他温室効果ガス削減対策の推進

### 【現状】

- 代替フロン類<sup>17</sup>等4ガス(HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>)を含む、二酸化炭素以外のその他ガスの排出量は、平成28(2016)年度に194万t-CO<sub>2</sub>となっており、基準年度(平成25(2013)年度)の167万t-CO<sub>2</sub>に対し、16.5%増加しています。
- HFCsの排出量が増加傾向であり、全国的にも同様の傾向です。
- 代替フロン類が使用されている業務用空調冷凍機器(第一種特定製品)について、フロン排出抑制法が改正され、令和2(2020)年4月から、フロン類の回収率の向上などフロン類の排出抑制を推進するための措置が強化されています。

### 【課題】

- 業務用冷凍空調機器の廃棄時におけるフロン類の回収率が低迷しています。

17 フロン類：炭化水素にフッ素が結合した化合物(フルオロカーボン)。CFC(クロロフルオロカーボン)とHCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)はオゾン層破壊物質。HFC(ハイドロフルオロカーボン)は塩素を持たないためオゾン層を破壊しない物質だが、温室効果ガスの一つである。なお、フロン排出抑制法では、オゾン層保護法に規定されたCFC及びHCFC並びに地球温暖化対策推進法に規定されたHFCを対象として、規制を行っている。

### 【取組の方向】

- フロン類充填・回収対策の徹底
  - ・ 「フロン排出抑制法」等に基づき、フロン類の充填及び回収の適切な実施や、フロン類を使用した第一種特定製品の管理者に対し、定期点検等の徹底を指導します。

### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
その他ガス排出量	万t -CO <sub>2</sub>	167 (H25)	176 (+5%)	171 (+3%)	166 (▲0%)	162 (▲3%)	157 (▲6%)

## 2 再生可能エネルギーの導入促進

### 【現状】

- 日射量が多いという本県の地域特性及び電力固定価格買取制度（FIT）<sup>18</sup>等により、太陽光発電の導入が進んでおり、太陽光発電システムの設置導入容量は、令和元（2019）年度末時点で1,359千kWになっています。
- 県と中国電力グループの共同によるメガソーラーの設置や、国の基金事業を活用した防災拠点への太陽光発電設備の導入支援などにより、太陽光発電の普及が拡大しています。
- 太陽光発電以外の再生可能エネルギーについては、木質や下水汚泥の消化ガスを活用したバイオマス発電、廃棄物焼却による発電などが行われています。

### 【課題】

- 太陽光発電は、電力系統や賦課金による県民の負担抑制に留意しながら、安定的・継続的な普及が求められています。
- 太陽光発電以外の再生可能エネルギーについては、エネルギー源の供給などを踏まえて環境や安全に配慮しながら、維持や導入拡大に向けた支援が求められます。

### 【取組の方向】

- 太陽光のエネルギー利用の促進
  - ・ 引き続き、エネルギーの地産地消、災害時の自立分散型電源確保等の観点から、課題を整理し、県として可能な取組を検討し、家庭や工場・事業場、公共施設等への太陽光発電の普及拡大を図ります。
  - ・ 地域還元型メガソーラー発電所の安定した運営を行います。
  - ・ メガソーラー発電還元事業の在り方を見直しながら、再生可能エネルギーの導入を支援します。

<sup>18</sup> 電力固定価格買取制度（FIT）：平成24（2012）年7月に施行された「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電力を、国が定める固定価格で、一定期間、電気事業者に調達を義務付ける制度。

○ 木質バイオマスのエネルギー利用の促進

- ・ 林地残材等の木質資源を有効活用するため、燃料用チップとして木質バイオマス発電所に安定供給する取組を推進します。
- ・ 市町や住民団体などが一体となって、里山林の手入れによって搬出された木質バイオマスを地域の実情に応じて熱利用等を行えるよう、課題解決を支援します。

○ 小水力のエネルギー利用の促進

- ・ 地域に存在する未利用水力を活用した小水力発電については、経済性等を考慮した上で、普及を促進します。
- ・ 県営ダムの管理や水道事業などにおいて、潜在する水力エネルギーの有効活用を図り、小水力発電を推進します。

○ その他エネルギーの有効利用

- ・ 廃棄物発電など、廃棄物をエネルギーとして利用する取組を推進します。
- ・ 下水道未利用エネルギーの有効活用として、汚泥消化ガス<sup>19</sup>発電や汚泥の燃料利用を推進します。
- ・ 太陽熱、地中熱や風力など、幅広い再生可能エネルギーについて、環境や安全に配慮しながら、普及を促進します。

○ 再生可能エネルギーの利用（需要側）に着目した取組の検討

- ・ 電力などのエネルギーを利用する家庭や事業者が、再生可能エネルギーを容易に選択でき、需要を高めることができる取組などを検討します。

【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
太陽光発電設備導入容量	千kW	1,359 (R1)	1,458	1,518	1,573	1,623	1,669
バイオマス発電設備導入容量	千kW	128 (R1)			現状値より増加		
廃棄物発電設備導入容量	千kW	68 (R1)			現状値より増加		

19 汚泥消化ガス：下水処理により発生する汚泥を嫌気性発酵（メタン発酵）させることにより発生するガス。下水処理場内の熱源や発電等への有効活用が広まってきている。

### 3 カーボンサイクルの推進

#### (1) 広島型カーボンサイクル構築に向けた取組の推進

##### 【現状】

- 化石燃料の利用に伴う二酸化炭素の排出を大幅に低減していくことが求められる中、国が令和元（2019）年6月に閣議決定した「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」では、CCS・CCU／カーボンリサイクル<sup>20</sup>を推進することとしています。
- また、国が令和元（2019）年6月に作成した「カーボンリサイクル技術ロードマップ」においても、カーボンリサイクルは、世界の産学官連携の下で研究開発を進め、非連続的イノベーションを進める取組であり、省エネルギー、再生可能エネルギー、CCSなどとともに、鍵となる取組の一つと位置付けています。
- 平成21（2009）年10月国連環境計画（UNEP）の報告書では、海洋における炭素固定効果の重要性が指摘（ブルーカーボンと命名）されており、二酸化炭素吸収源対策として、ブルーカーボン生態系を活用する取組が進められつつあります。
- 本県では、大崎上島町において、高効率石炭火力発電から二酸化炭素を分離、回収する実証試験が進められているほか、カーボンリサイクル技術の早期実用化に向け、関連する各種の研究や技術開発に集中・横断的に取り組む実証研究拠点の整備が行われています。

##### 【課題】

- カーボンリサイクル技術の多くが、いまだ要素技術の研究開発段階にあり、また、全般的に研究開発の難易度が高いことから、実用化まで時間がかかることが見込まれています。
- カーボンリサイクル技術については、グローバルな課題解決やSDGsの推進につながる可能性があり、環境、資源、エネルギー、農業、建築など様々な分野へ応用していく取組が求められています。
- 陸上や海洋を含む自然界において、カーボン（炭素）を循環させていく仕組みの構築が求められています。

##### 【取組の方向】

- 広島型カーボンサイクルの推進
  - ・ 国は大崎上島をカーボンリサイクルに関する実証研究の拠点として整備することとしており、こうした国新たな取組と一体となって、二酸化炭素を建設資材や燃料等の原材料として再利用する取組や農林水産業における利用の取組を推進するとともに、企業や研究開発機関などの誘致により、環境・エネルギー産業の企業や人材の集積を促進します。
  - ・ 石油由来プラスチックからバイオマスプラスチック等への代替を促進し、カーボンニュートラルを推進します。
  - ・ 海洋への二酸化炭素の固定化と海藻・海草類の有効利用を目的とした、ブルーカーボン（海洋生態系による炭素貯留）について、国の動向を踏まえながら、効果的な取組を検討します。
  - ・ カーボンが自然界や産業活動の中で様々な形で循環し、持続的に共生できる社会経済「カーボン サーキュラー エコノミー」の実現に向けた取組を推進します。

20 カーボンリサイクル：二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を炭素資源（カーボン）と捉え、これを回収し、多様な炭素化合物として再利用（リサイクル）すること。

## 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
二酸化炭素の回収・再利用に係る研究開発事業の数	件	5※ (R2)					
二酸化炭素の回収・再利用に係る実用化件数の数	件	1 (R2)					

※ 国のカーボンリサイクル関連予算を活用した技術開発のうち、広島県大崎上島町の実証研究拠点化に係るもの

## (2) 森林吸収源対策の推進

### 【現状】

- 本県の森林面積は、県土面積の約7割に当たる611千ha(令和2(2020)年4月現在)で、そのうち民有林面積は562千haと、森林面積の92%を占めており、これらの森林の適正管理を通じた、二酸化炭素吸収源としての貢献が期待されています。
- 林業経営を通じた森林管理を進めるため、森林経営計画の作成や高性能林業機械の導入支援等に取り組んだほか、低コスト化や林業経営適地<sup>2.1</sup>の特定など、森林資源経営サイクルが構築できるよう取組を実施しています。
- 併せて、大規模製材工場等へ安定供給を行うなど有利販売や、県産材を利用する建築会社への支援など、生産された木材が資源として持続的に活用されるよう取組を実施しています。
- 林業経営に適さない森林において、ひろしまの森づくり事業などを通じ手入れ不足の人工林を8,547ha(H23～R1)間伐するとともに、ボランティア活動を含めた里山林の整備を推進しています。

### 【課題】

- 林業事業体が、林業を通じた持続的な経営管理を行うためには、林業を行う事業地の集約化が進んでいないことや、所有林管理に対する不安、採算の悪さから所有者の再造林への投資が進まないなど、長期的に安定した林業経営の確立に至っていません。
- 手入れ不足人工林の存在など森林の経営管理がなされていない森林がいまだ存在しています。

### 【取組の方向】

- 森林の経営管理の推進
  - ・ 林業経営適地の集約化を図り、経営力の高い林業経営者により県産材が安定的に生産される持続的な経営の確立を目指すことで林業経営を通じた森林の持続的な経営管理を図ります。
  - ・ 林業経営に適さない森林において、手入れ不足の人工林の集中的な整備を図りつつ所有者の施業意思のない森林等の公的管理を推進するとともに、地域住民等が里山林を活用しながら自発的に管理する取組を推進します。

2.1 林業経営適地：現場条件がよく、一定規模の面積としてまとまっており、地域の関係者により持続的な林業経営を行う場所として特定された森林。

### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
手入れ不足人工林の間伐面積	ha	617 (R1)	990	1,000	1,010	1,040	1,050

## 4 気候変動を見据えた適応策の推進

### 【現状】

- 近年、豪雨や猛暑など、極端な気象が増加する傾向にあり、気候変動及びその影響が全国各地で現れています。さらに、今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。広島県でも、平成30年7月豪雨災害により、多くの犠牲者をもたらし、生活、社会、経済に多大な被害を与えました。個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような豪雨や猛暑のリスクはさらに高まることが予測されています。
- 本県の平均気温は、昭和55（1980）年～昭和59（1984）年と平成27（2015）年～令和元（2019）年の5年平均と比較すると、県内5地点で平均1.6℃上昇しています。
- 地球温暖化その他の気候の変動（気候変動）に起因して、生活、社会、経済や自然環境へ気候変動影響が生じていること、さらにこれが長期にわたり拡大するおそれがあることから、平成30（2018）年6月に気候変動適応法が制定され、気候変動適応を推進し、現在と将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することが求められています。

図表3-1-2 広島県内測定局における平均気温（5年平均）の変化（単位：℃）

測定局	平均気温 1915-1919年	1980-1984年	2015-2019年	
			(増減)	(増減)
広島	14.8	14.8	0.0	+2.1
呉	15.2	15.2	0.0	+1.6
福山	—	14.3	—	+1.6
東広島	—	12.7	—	+1.4
三次	—	12.5	—	+1.4

出典：気象庁 HP 気象統計資料より作成

### 【課題】

- 「日本における気候変動による影響に関する評価報告書」（平成27（2015）年3月 中央環境審議会 地球環境部会気候変動影響評価等小委員会）において示された、気候変動適応における7つの分野（農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動、国民生活）とそれぞれの項目における重大性、緊急性、確信度と広島県における現況を踏まえると、優先順位が高い項目は次のとおりであり、これらの項目については、特に、情報収集等を含めた適応への取組が求められます。

図表 3-1-3 広島県における対策が必要な重要分野・項目

分野	大項目	小項目
農業・林業・水産業	農業	水稻, 果樹, 病害虫・雑草
自然生態系	分布・個体群の変動	在来種, 外来種
自然災害・沿岸域	河川	洪水
自然災害・沿岸域	沿岸	高潮・高波
自然災害・沿岸域	山地	土石流・がけ崩れ等
健康	暑熱	死亡リスク, 熱中症
健康	感染症	節足動物媒介感染症
県民生活・都市生活	その他	暑熱による生活への影響等(都市における熱ストレス・睡眠阻害, 不快感等)
基盤的施策（全般的な情報収集等）		

- 前記以外の項目についても、継続的に情報収集し、必要に応じて気候変動適応への取組を見直すことが求められます。

#### 【取組の方向】

- 気候変動適応に係る情報の収集及び発信
  - ・ 効率的な気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言を行うため、気候変動適応法に基づく地域気候変動適応センターを設置します。
  - ・ 重要分野・項目について、継続的に現状を把握し、適応策のあり方を検討します。また、必要に応じて、重要分野・項目を見直します。
- 重要な分野・項目に係る適応策の推進

#### 《農業》

- ・ 収穫量推移や技術相談内容をモニタリングし、必要に応じて、新品種の検討などを行います。
- ・ 水稻について、高温耐性品種「恋の予感」「あきさかり」を県奨励品種に位置づけ普及します。また、県試験機関において新たな高温耐性品種かつ多収性品種を選定します。
- ・ 果樹について、低温に弱いレモンの栽培適地が、温暖化により島しょ部から沿岸部に広がることを想定し、沿岸部水田の気象観測による栽培適地のマッピングに取り組みます。
- ・ 病害虫について、害虫の発生状況をモニタリングして適時に防除指導を実施します。

#### 《自然生態系》

- ・ イノシシやニホンジカなど、野生生物のモニタリングを継続して実施します。
- ・ 外来生物<sup>22</sup>等の侵入・定着の防止や防除の促進を実施します。

<sup>22</sup> 外来生物：国外や国内の他地域から人為的（意図的又は非意図的）に導入されることにより、本来の分布域を越えて生息又は生育することとなる生物。

## 《自然災害・沿岸域》

- 「広島県『みんなで減災』県民総ぐるみ運動」により、災害から命を守るために適切に行動することができるよう県民、自主防災組織など、事業者、行政などが一体となって、災害時の被害をできる限り軽減する減災に取り組みます。
- 洪水氾濫を未然に防ぐため、河道拡幅等のハード対策や堆積土砂等の除去を実施するとともに、住民の適切な避難行動につながるよう、水害リスクの正しい理解を深める取組や、よりきめ細やかな防災情報の提供等、ソフト対策の充実・強化を図ります。
- 国などと連携して気候変動適応に係る情報を収集し、将来的に予測される平均海面水位の上昇量を加味した対策を検討します。
- 土石流・がけ崩れ等の土砂災害に備え、ハード対策を着実に進めるとともに、気象変動による豪雨の頻発化・激甚化により、ハード整備の施設能力を超えた災害が起きることも想定されることから、災害リスクに対し適切な避難行動につなげるためのソフト対策を実施します。

## 《健康》

- 熱中症の予防や対策について、リーフレットの配布等による普及啓発を実施します。
- デング熱について、SNS等の活用による普及啓発を実施します。

## 《県民生活・都市生活》

- 都市における熱ストレス・睡眠阻害、不快感等について、広く周知、理解を図るとともに、クールビズ、クールシェアなどの運動などを推進します。

## 【参考指標】

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
気候変動適応策の認知度	%	R3 年度中に現状値を把握	現状値を踏まえ目標値を設定				
避難の準備行動ができている人の割合	%	13.6※ <sup>1</sup> (R1)	—	—	—	—	50
河川氾濫により床上浸水が想定される家屋数※ <sup>2</sup>	戸	約 18,000 (R2)	—	—	—	—	約 16,700
土砂災害から保全される家屋数 《参考》保全対象戸数 (延べ戸)：約 404,000 戸 (R2)	戸	約 116,000 (R2)	—	—	—	—	約 129,000

※1 「令和元年度防災・減災に関する県民意識調査」において、「広島県『みんなで減災』県民総ぐるみ運動行動計画」で掲げる5つの行動目標を全て実践していると回答した人の割合

※2 河川毎に計画規模（年超過確率1/10～1/100年）の洪水を想定

## 第2節 循環型社会の実現

### 《関係する SDGs のゴール》



### 《目指す姿（10年後）》

廃棄物の発生が最小限に抑えられるとともに、発生した廃棄物はデジタル技術の活用等によって再生利用され、さらにエネルギー利用されることで、天然資源が無駄なく活用されています。

また、廃棄物が適正かつ効率的・安定的に処理されることで、地域の快適な生活環境が維持されています。

### 《目指す姿（5年後）》

資源の効率的な利用により廃棄物の発生抑制が行われるとともに、廃棄物の再生利用拡大に向け、デジタル技術を活用した施設や、廃棄物をエネルギー利用するための施設の整備が進められています。

また、廃棄物の不法投棄等の不適正処理が防止され、廃棄物の輸入規制や大規模災害時の処理に対応できる効率的・安定的な処理体制の構築が進み、地域の快適な生活環境の確保が図られています。

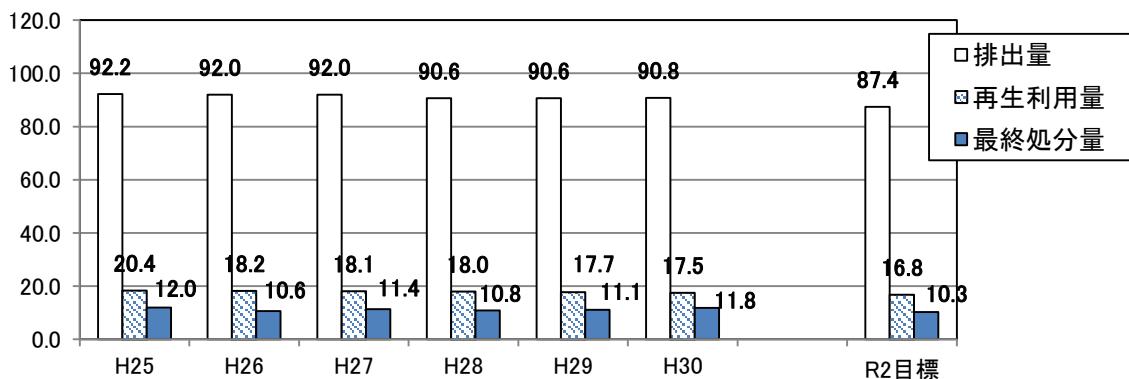
## 1 資源循環サイクルを拡大させた社会づくり

### (1) 一般廃棄物の徹底的な資源循環

#### 【現状】

- 一般廃棄物は、市町が定める処理計画に沿って処理が行われています。県全体の一般廃棄物の排出量、再生利用量及び最終処分量は、「第4次広島県廃棄物処理計画」に定める目標の達成が困難な状況となっています。
- 排出量では、生活系ごみ（家庭）が減少する一方で、事業系ごみ（スーパー、飲食店等）が増加しています。事業系ごみの増加要因としては、コンビニ・大規模商業施設や高齢者福祉施設の立地のほか、観光客の増加などが考えられます。
- 再生利用率では、プラスチック容器や紙類の再生利用が減少しています。プラスチック容器の減少要因としては、店頭回収への移行や焼却されたことが考えられます。
- 最終処分量では、再資源化施設の残さは減少したものの、焼却灰が増加しています。増加要因として、焼却灰のセメント原料への再生利用が進まなかつたことが考えられます。

図表 3-2-1 一般廃棄物排出量等の推移（広島県）(万t)



資料：県循環型社会課

図表 3-2-2 第4次廃棄物処理計画の減量化目標（一般廃棄物）(万t)

区分	H25 (2013) 年度実績		H30 (2018) 年度実績		R2 (2020) 年度計画目標	
	排出量に占める割合		排出量に占める割合		排出量に占める割合	
排出量	92.2	—	90.8	—	87.4	—
再生利用量	18.5	20.0%	17.5	19.3%	16.8	19.0%
最終処分量	11.9	12.8%	11.8	13.0%	10.3	11.8%

資料：県循環型社会課

### 【課題】

- 事業系ごみについては組成が十分に把握されていないことから、組成分析を実施する市町を拡大するとともに、食品ロスなどの排出抑制を進めることができます。
- プラスチック容器や紙類の再生利用が減少しており、市町だけでなく店頭を含めた分別回収の取組を強化することが求められています。
- 埋立の約6割を占める焼却灰は、主なリサイクル先であるセメント原料化が進んでいません。

### 【取組の方向】

- 排出抑制及び減量化
  - ・ 事業系ごみの減量化に向け、市町が実施する食品ロスをはじめとした事業系ごみの実態把握や、事業者の3R<sup>1</sup>に対する意識向上などを促進します。
- 一般廃棄物のリサイクルの推進
  - ・ 多様な回収方法を提供することにより、廃プラスチックの回収体制を強化します。
  - ・ 廃棄物処理施設のエネルギー拠点としての活用に取り組みます。

1 3R : リデュース (Reduce: 発生抑制), リユース (Reuse: 再使用), リサイクル (Recycle: 再生利用) のこと。リフューズ (Refuse: 過剰包装等の拒否), リペア (Repair: 修理) を含めて5Rとすることもある。

## 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 <sup>*</sup> (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
一般廃棄物排出量	万 t	92.9 (H30)	91.3	90.7	90.2	89.6	89.1
一般廃棄物再生利用率	%	31.8 (H30)	32.1	32.2	32.3	32.4	32.5
一般廃棄物最終処分率	%	12.7 (H30)	12.5	12.4	12.3	12.3	12.2

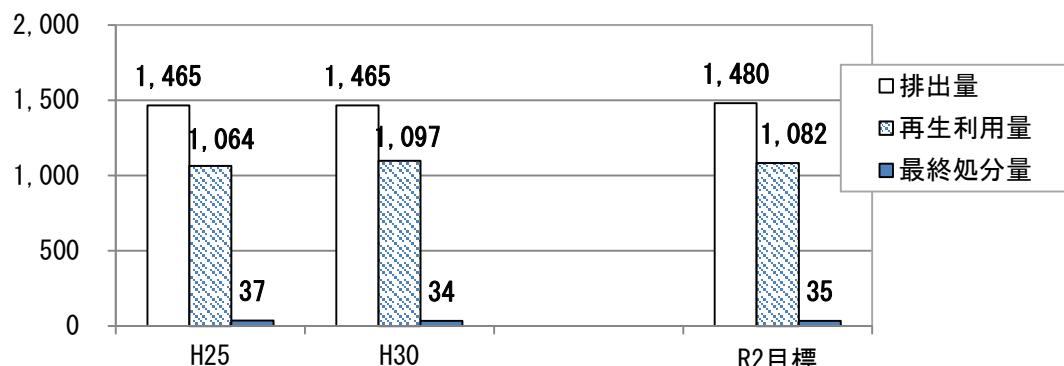
\* 集団回収、店頭回収及びエネルギー利用を含む。

## (2) 産業廃棄物の徹底的な資源循環

### 【現状】

- 産業廃棄物は、事業者の責任で処理することになっています。排出量、再生利用量及び最終処分量は、「第4次広島県廃棄物処理計画」に定める目標を達成する見込みとなっています。
- 排出量については、汚泥が減少した一方で、鉱さいや木くずが増加しています。その要因としては、汚泥は公共工事の減少、鉱さいや木くずは製鉄原料の劣質化や解体工事の増加が考えられます。
- 再生利用率については、木くずや廃プラスチック類の再生利用が増加しています。増加要因としては、木くずの木質バイオマス発電用の燃料利用や廃プラスチック類のセメント工場用燃料利用が進んだことが考えられます。
- 最終処分率については、廃プラスチック類の埋立が減少しています。その要因としては再生利用と同様に、廃プラスチック類のセメント工場用燃料利用が進んだことが考えられます。

図表 3-2-3 産業廃棄物排出量等の推移（広島県）（万 t）



資料：県産業廃棄物対策課

図表 3-2-4 第4次廃棄物処理計画の減量化目標（産業廃棄物）（万t）

区分	H25（2013）年度実績		H30（2018）年度実績		R2（2020）年度計画目標	排出量に占める割合
		排出量に占める割合		排出量に占める割合		
排出量	1,465	—	1,465	—	1,480以下	—
再生利用量	1,064	72.6%	1,097	74.9%	1,082以下	73.1%以下
最終処分量	37	2.5%	34	2.3%	35以下	2.4%以下

資料：県産業廃棄物対策課

### 【課題】

- 排出量については、経済情勢で変動するものの、生産工程の見直し等による安定的な排出抑制ができていません。
- がれき類の再生利用率は全国平均を下回っています。
- 國際的な廃プラスチック類の輸入禁止措置により、使用済廃プラスチック類が国内に滞留することが懸念されています。
- 廃プラスチック類は、容量ベースでみると最も多く埋め立てられ、その多くは混合状態であり、選別が十分進んでいません。

### 【取組の方向】

- デジタル技術を活用した資源循環の促進
  - ・ AI<sup>2</sup>/IoT<sup>3</sup>などのデジタル技術の進展に対応し、廃棄物に関しても、再生利用が困難な廃棄物のリサイクル施設の整備等にデジタル技術を積極的に活用し、資源循環サーカルの拡大を推進します。
- 廃プラスチック類等の燃料化等を通じた減量化、再生利用の推進
  - ・ 混合状態の廃プラスチックを自動選別し、原材料のほか、化石燃料の代替燃料に再生する施設等、プラスチックリサイクル施設の整備を支援し、エネルギー利用を含めた再生利用を促進するとともに、製造業を中心として、プラスチック由来の再生資源の利用拡大を進めます。
- 産業廃棄物埋立税を活用した施策の推進
  - ・ 産業廃棄物埋立税を活用し、廃棄物の3Rや適正処理など、循環型社会の形成に資する施策を推進します。

2 AI : Artificial Intelligence（人工知能）の略。コンピュータがデータを分析し、推論・判断、最適化提案、課題定義・解決・学習などを行う、人間の知的能力を模倣する技術を意味する。

3 IoT : Internet of Things の略。これまで主にパソコンやスマートフォンなどの情報機器が接続していたインターネットに、産業用機器から自動車、家電製品までさまざまな「モノ」をつなげる技術。

## 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
産業廃棄物排出量	万 t	1,465 (H30)	1,460	1,458	1,456	1,455	1,453
産業廃棄物再生利用率	%	74.9 (H30)	75.2	75.2	75.3	75.4	75.5
産業廃棄物最終処分率	%	2.3 (H30)	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9
がれき類の再生利用率	%	90.2 (H30)	91.9	92.5	93.0	93.6	94.2
廃プラスチック類の再生利用率	%	64.3 (H30)	69.5	71.2	73.0	74.7	76.4

## 2 適正かつ効率的・安定的な廃棄物処理を支える社会づくり

### (1) 一般廃棄物の適正かつ効率的な処理

#### 【現状】

- 市町の廃棄物処理施設について、更新時には広域化・集約化も含めて整備することで、廃棄物処理体制を効率化し、持続可能な適正処理が確保できるように、市町に技術的支援を行っています。
- 市町の災害廃棄物処理計画策定に向けた研修の実施及び策定の支援を行うことで、全市町で災害廃棄物処理計画が策定されるなど、災害廃棄物処理体制の構築を促進しています。

#### 【課題】

- 人口減少・少子高齢化により自治会による集団回収やごみ出しが困難になるほか、高齢化により紙おむつ等が増加するおそれがあります。
- 市町のごみ処理施設について、施設の耐久性・長寿命化等を考慮しつつ、エネルギー回収機能を付加した施設として、計画的な整備が求められています。
- 頻発化する大規模災害に対して、市町や業界団体と連携し、災害廃棄物を早期に処理し、復旧・復興を滞らせない体制が求められています。

#### 【取組の方向】

- 適正処理の推進
  - ・ 高齢化社会など、社会環境の変化に対応した処理体制の構築に向けた市町への支援を行い、一般廃棄物処理施設の計画的な整備を促進します。
- 災害廃棄物の処理体制の構築
  - ・ 平成30年7月豪雨災害で生じた課題を教訓として、市町や業界団体と連携し、今後の災害に備えた災害廃棄物処理体制の強化を進めます。

### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
市町における災害廃棄物初動マニュアルの策定	自治体数	12 (R1)	23*	23	23	23	23

\* R4 以降も、全市町が参加する研修・訓練等を通じて、マニュアルの継続的な見直しを実施。

### (2) 産業廃棄物の適正処理

#### 【現状】

- 排出事業者及び産業廃棄物処理業者の立入検査により適正処理を指導しています。
- 廃棄物の排出から収集運搬、処分に至るまでの過程を電子情報で管理する電子マニフェスト<sup>4</sup>の普及を進めてきましたが、その普及率は、50%程度にとどまっています。

#### 【課題】

- 不適正処理の事案が散見されていることから、監視の強化、効率化が求められています。
- 電子マニフェストの普及率は、促進の余地があります。
- 産業廃棄物処理施設の設置許可申請の厳格な審査、稼働中の施設の適切な管理運営及び指導、施設設置における設置者と地域住民との合意形成等を通じ、産業廃棄物処理施設に対する信頼性を向上することが求められます。

#### 【取組の方向】

- 適正処理の推進
  - ・ 「排出事業者責任」が徹底されるよう、排出事業者責任の意識高揚を目的とした研修会等の実施、監視指導など総合的な施策を展開し、適正処理を推進します。
  - ・ ドローン等を活用するなど、不適正処理の事案に迅速かつ厳正な対応を行い、早期是正を指導します。
  - ・ 産業廃棄物管理票制度の適切な運用等により、産業廃棄物の処理状況の確認を徹底するとともに、電子マニフェストの普及を推進します。
  - ・ 優良な産業廃棄物処理業者の育成を図るため、講習会を開催するとともに、優良認定業者が優先的に選定される環境づくりを推進します。
- 処理施設の確保
  - ・ 処理施設の設置に当たっては、生活環境影響調査結果に基づく生活環境の保全への適切な配慮など、法令に基づく厳正な審査を行います。また、稼働中の施設については、維持管理基準等の遵守を指導するとともに、維持管理状況の公表による信頼性の確保を図ります。
  - ・ 最終処分場等の処理施設設置における地域住民との合意形成など円滑な地元調整を推進します。

4 マニフェスト（産業廃棄物管理票）：産業廃棄物の排出事業者が処理業者に処理委託する際、不法投棄の防止や適正処理の確保を目的に交付する管理票。

**【成果指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
電子マニフェスト普及率	%	51.5 (H30)	58.5	63.9	69.2	74.6	80.0

**(3) 廃棄物不法投棄防止対策**

**【現状】**

- 不法投棄件数は減少しているものの、依然として不法投棄等の不適正処理が発生しています。

**【課題】**

- 監視体制の強化等、早期発見・早期是正できる体制づくりが十分にできていません。

**【取組の方向】**

- 不法投棄防止に向けた啓発、監視の強化
  - ・ 陸域・海上・上空からのパトロールを実施して、不適正事案の未然防止や早期発見を図り、不法投棄等の不適正事案に対する原因者の究明や改善指導を徹底します。
  - ・ 県庁に設置する「不法投棄 110 番ファックス」、県ホームページ、業界団体と締結した不法投棄通報協定等により、県民等から不法投棄など不適正処理に関する情報を幅広く収集し、関係機関に迅速な情報提供を行い、不法投棄事案等の早期対応、早期解決に努めます。
  - ・ 市町、警察、海上保安部等で構成する地区不法投棄防止連絡協議会を設置し、地域で連携した監視を行います。
- 市町の不法投棄防止対策に対する支援
  - ・ 引き続き、市町が実施する不法投棄防止対策やポイ捨てに係る啓発及び清掃に関する事業に対して支援を行います。

**【成果指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
産業廃棄物の不法投棄件数（10t 以上）	件	2.6*	2	2	2	2	2

\* H27～R1 年度の平均

### 第3節 地域環境の保全

#### 《関係する SDGs のゴール》



#### 《目指す姿（10年後）》

大気・水・土壌等が環境基準<sup>1</sup>に適合した状態が引き続き保たれています。

また、今日的な課題である海洋プラスチックごみによる新たな流出がゼロになる仕組みの構築や、海洋生分解性プラスチック<sup>2</sup>等の開発・普及促進の取組が進んでいるとともに、かき養殖に由来するごみの流出防止対策の徹底が図られることにより、本県の宝である瀬戸内海の環境が保全されています。

さらに、これらの情報が県民へ適切に発信されることで、安心・安全に生活できる良好な地域環境が確保されています。

#### 《目指す姿（5年後）》

工場・事業場への監視・指導等を通じて地域における大気・水・土壌等が環境基準等に適合した良好な状態が確保・維持されています。

また、海洋プラスチックごみの新たな流出がゼロになる仕組みの構築に向けた取組や海洋生分解性素材等の代替素材の開発が進められるとともに、かき養殖に由来するごみの流出防止対策が進められるなど、瀬戸内海の環境保全の取組が進んでいます。

さらに、大気汚染常時監視システムによる監視の結果や水質常時監視の結果がホームページ等で公開されることにより、環境に関する情報が県民へ適切に発信され、地域環境の安心・安全につながっています。

## 1 良好な大気環境の確保

### (1) 大気質の保全

#### 【現状】

- 大気汚染は、主に工場・事業場から排出されるばい煙や自動車排出ガスによって引き起こされます。高度経済成長期には、大気汚染が急速に進行しましたが、近年では、工場・事業場や自動車排出ガスへの対策が進んだことから、全般的に改善されており、令和元（2019）年度の測定項目では、二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、全ての測定期間で環境基準を達成しました。

1 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。

2 海洋生分解性プラスチック：ある一定の条件の下で微生物などの働きによって分解し、最終的には二酸化炭素と水にまで変化する性質を持つもののうち、海洋中で分解するプラスチック。

- 一方、光化学オキシダント<sup>3</sup>は、全ての測定局で環境基準非達成であり、注意報等の発令基準を超える日があります。また、平成21（2009）年度に新たに環境基準が設定された微小粒子状物質（PM2.5）<sup>4</sup>は、注意喚起の基準を超えることはないものの、環境基準を超える日があります。

図表 3-3-1 環境基準達成率（%）

項目＼年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
二酸化硫黄	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
一酸化窒素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
二酸化窒素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質	69	41	100	100	100	100	100	100	100	100
光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
【参考】光化学オキシダント1時間値における環境基準値以下の割合	90.9	93.7	92.3	91.0	91.9	90.7	90.3	89.4	92.3	92.0
微小粒子状物質（PM2.5）	-	0	0	9	24	38	71	71	83	96

資料：県環境保全課

### 【課題】

- 大気汚染物質の常時監視を引き続き実施し、光化学オキシダントや微小粒子状物質（PM2.5）など、注意報等の発令基準等を超過した際には、事業者への緊急時の措置要請や県民への情報提供を行う仕組みが継続して求められます。

### 【取組の方向】

- 効果的・効率的な監視・情報提供体制の整備
  - ・ 光化学オキシダント、微小粒子状物質（PM2.5）などの大気汚染物質の常時監視を引き続き実施し、緊急時の発令基準に達した際には、県民に迅速な情報提供を行います。
  - ・ 微小粒子状物質（PM2.5）の常時監視を引き続き実施し、注意喚起のための方針に基づいて高濃度予報を的確に実施するとともに、微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析を実施します。
  - ・ 測定機器の更新や測定局の新設・廃止など計画的に効果的・効率的な監視体制の整備を推進します。
- 固定発生源対策の推進
  - ・ 「大気汚染防止法」及び「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づくばい煙発生施設の立入指導等により、大気汚染物質の排出抑制を推進します。

3 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（NOx）や揮発性有機化合物（VOC）などが太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより生成されるオゾンなど酸化性物質の総称。

4 微小粒子状物質（PM2.5）：大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が $2.5\mu\text{m}$ （ $1\mu\text{m}$ （マイクロメートル）は $1\text{mm}$ の千分の1）以下のもの。非常に小さい（髪の毛の太さの30分の1程度）ため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。

- 「自動車使用合理化<sup>5</sup>計画」策定・公表制度の適切な運用（再掲）
  - ・ 「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく「自動車使用合理化計画」（自動車の使用の合理化、低公害車の導入、エコドライブ<sup>6</sup>等）策定・公表制度を適切に運用することにより、事業者の自主的な取組を促進します。
- 低炭素型交通体系の推進（再掲）
  - ・ LED式信号灯器等の整備を推進します。
  - ・ 道路整備、交通管制システムの高度化を推進し、交通の円滑化を図ります。
  - ・ パーク＆ライド<sup>7</sup>をはじめとした都市交通円滑化施策の推進や、多様な公共交通機関の乗換を総合的かつ高度にシームレス化することにより、公共交通機関の利用促進等を図ります。
- エコドライブ等の普及（再掲）
  - ・ エコドライブやアイドリングストップ等、環境にやさしい運転の啓発や広報活動を推進します。
  - ・ 本県の事務事業における率先行動として、エコドライブを推進します。
- 県自らの次世代自動車の率先導入（再掲）
  - ・ 「広島県グリーン購入方針<sup>8</sup>」に基づき、計画的に次世代自動車を導入します。

#### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境基準達成率： 二酸化硫黄	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： 一酸化炭素	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： 二酸化窒素	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： 浮遊粒子状物質	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： ベンゼン	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： ジクロロメタン	%	100 (R1)	100	100	100	100	100

- 
- 5 自動車使用合理化：自営配送から委託配送への転換、複数の荷主との共同輸配送、公共交通機関の利用などにより、自動車の走行量を削減すること。
- 6 エコドライブ：二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための環境に配慮した運転。具体的には、駐停車時に原動機を停止する（アイドリングストップ）、経済速度で走る、無駄な荷物を積まない、無駄な空ぶかしをやめる、急発進・急加速・急ブレーキをやめる、マニュアル車は早めにシフトアップする、渋滞などをまねく違法駐車をしない、エアコンの使用を控えめにするなどが挙げられる。
- 7 パーク＆ライド：都心の外周部や都市周辺部の鉄道駅等の駐車場を活用し、そこから都心部まで公共交通機関を利用すること。
- 8 広島県グリーン購入方針：環境への負荷の少ない物品等（環境物品等）の購入に向けた本県の方針。国や地方公共団体が率先して環境物品等の購入を進めることにより、環境物品等の需要が増え、企業は環境物品等の開発・生産を積極的に行い、より多様な環境物品等をより低価格で入手することが可能となるなど需要面からの取組を促進し、環境への負荷の少ない社会を構築していくため策定。

## (2) 騒音・振動・悪臭の防止

### 【現状】

- 近年の騒音公害は、都市化の進展や生活様式の多様化に伴い、深夜営業や日常の家庭生活に起因する近隣騒音が問題となっています。騒音に係る公害苦情件数は、年間260件前後で推移しており、発生源別では、建設作業や工場等が多くなっています。
- また、振動公害は、人為的な地盤振動が原因で、建物を振動させて、物的又は感覚的な被害を与えます。振動に係る公害苦情件数は、年間20件前後で推移しており、発生源別では、建設作業が多くなっています。
- 悪臭の発生源は、製造業、塗装業、畜産業、下水・清掃事業、浄化槽など多種多様であり、様々な臭気物質が複合して悪臭を生じさせています。悪臭に係る公害苦情件数は、年間140件前後で推移しています。

### 【課題】

- 騒音・振動・悪臭による被害を防止するため、引き続き、発生防止の対策が求められています。

### 【取組の方向】

- 騒音・振動の防止
  - ・ 「騒音規制法」、「振動規制法」及び「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、道路交通、工場・事業場などの発生源ごとの騒音・振動防止対策を推進します。
- 悪臭の防止
  - ・ 「悪臭防止法」及び「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、臭気指數<sup>9</sup>規制等の導入による悪臭防止対策を推進します。

### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境基準達成率：一般地域における騒音	%	91.9 (R1)			現状値より増加		
環境基準達成率：道路に面する地域における騒音	%	84.6 (R1)			現状値より増加		
環境基準達成率：航空機騒音	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率：新幹線鉄道騒音	%	50 (R1)			現状値より増加		

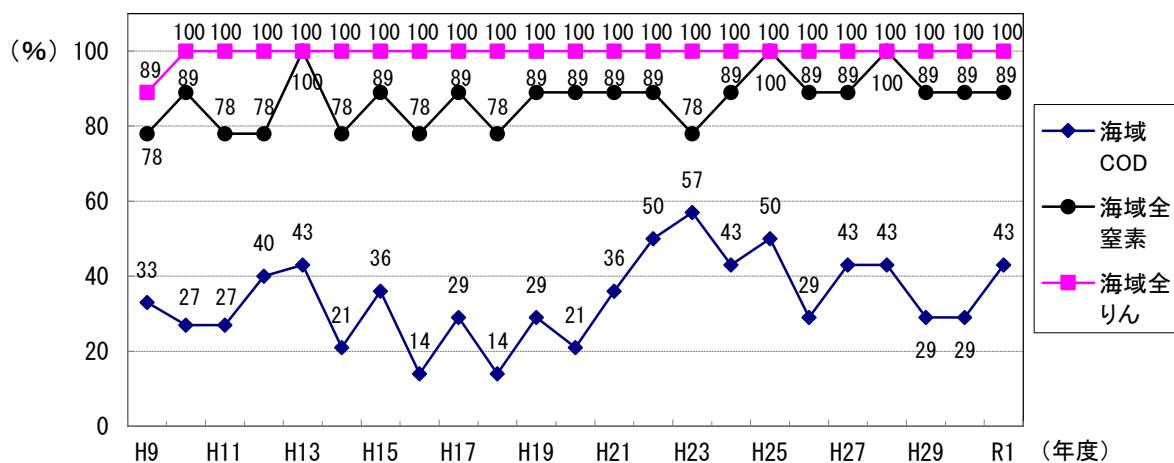
9 臭気指數：においそのものを人の嗅覚により測定する方法。採取した空気を無臭空気で希釈して実際に人がにおいを嗅ぎ、においのしなくなったときの希釈倍率から算出する。

## 2 健全な水環境の保全・管理

### 【現状】

- 人の健康の保護に関する項目（カドミウムなど27項目）については、測定した146の全地点で環境基準を達成しています。
- 河川のBOD<sup>10</sup>環境基準達成率は高い水準ですが、都市部の河川では、生活排水による汚濁がみられ、環境基準を達成していません。
- 海域におけるCOD<sup>11</sup>の環境基準の類型が指定されている14水域では、県内で排出されるCOD汚濁負荷量<sup>12</sup>が減少傾向にもかかわらず、内部生産<sup>13</sup>や藻場<sup>14</sup>・干潟<sup>15</sup>の減少等による浄化機能の低下などの影響により、COD環境基準達成率は低い水準で推移しています。  
また、海域における全窒素及び全りんの環境基準の類型が指定されている9水域では、全窒素は高い水準で環境基準を満たし、全りんは全地点で環境基準を達成しています。
- 令和元年度末の污水処理人口普及率は、88.8%で、年々増加していますが、全国平均(91.7%)と比べると依然低い状態にあります。

図表3-3-2 COD、全窒素、全りん（海域）環境基準達成率



資料：県環境保全課

10 BOD（生物化学的酸素要求量）：Biochemical Oxygen Demandの略。微生物が水中の有機物を分解する時に消費する酸素の量で、河川で環境基準値が定められている。この値が大きいほど、汚濁の程度も大きい。

11 COD（化学的酸素要求量）：Chemical Oxygen Demandの略。水中の有機物を酸化剤で酸化する時に消費される酸素の量で、湖沼・海域で環境基準値が定められている。この値が大きいほど、汚濁の程度も大きい。

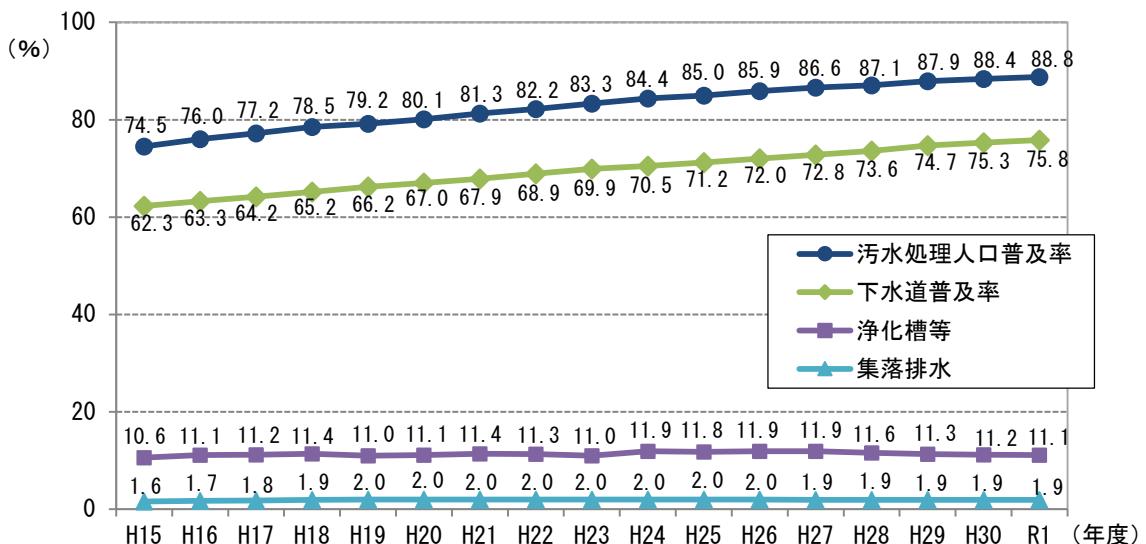
12 汚濁負荷量：陸域から排出されるCOD、窒素及びりん等の汚濁物質の総量。「汚濁負荷量＝汚濁濃度×排出量」で計算する。

13 内部生産：湖沼、内湾など閉鎖性水域において、植物プランクトンの増殖（光合成）により有機物が生産されること。植物プランクトンの増殖には、窒素やりんが不可欠であることから、こうした栄養塩類の水域への流入量を削減することにより内部生産を抑制できる。

14 藻場：沿岸浅海域で、大型の海藻や海草が濃密に繁茂し群落を形成している場所。魚の産卵や生育の場として重要な役割を果たしている。

15 干潟：干潮時に現れる砂泥質の平坦な場所。プランクトンなどの微生物や多種多様な生物の生息の場となり、海水を浄化する機能がある。水鳥の飛来場所にもなっている。

図表 3-3-3 汚水処理人口普及率



資料：県循環型社会課、県農業基盤課、県港湾漁港整備課、県都市環境整備課

### 【課題】

- 海域に流入する汚濁負荷量の削減が進んでいるものの、水域によっては富栄養化<sup>16</sup>に伴う赤潮<sup>17</sup>も依然として発生しており、汚濁負荷量の計画的な管理が求められています。
- 生物多様性<sup>18</sup>や生産性の確保が課題となっており、美しく恵み豊かな瀬戸内海の実現に向け、地域の実情に応じた、きめ細やかな水質管理に関する検討や取組が十分ではありません。
- 汚水処理人口普及率を地域別にみると、市域と町域で格差があります。

### 【取組の方向】

- 水環境の保全の推進
  - ・ 水質汚濁防止法に基づき、公共用水域<sup>19</sup>等の水質測定計画を策定し、公共用水域及び地下水の水質状況を常時監視します。
  - ・ 工場・事業場に対して立入検査を行い、排水基準や総量規制基準の遵守状況等の監視、指導等を実施します。
  - ・ 主要湖沼における水質改善計画を策定し、これを推進します。

16 富栄養化：水の交換が少ない閉鎖性水域において、工場排水等により水中の栄養塩類の窒素やりんなどが増え、プランクトン等が増殖しやすい状態になること。

17 赤潮：窒素やりんの増加に伴う水域の富栄養化により、水中の植物プランクトンが異常に増殖して水の色が赤褐色や茶褐色に変色すること。

18 生物多様性：自然生態系を構成する動物、植物、微生物など地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとの様々な生態系の多様性をも意味する包括的な概念。

19 公共用水域：河川、湖沼、海域、港湾、沿岸海域など広く一般に開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のこと。

○ 瀬戸内海の水質の保全・管理

- ・ 「広島県水質総量削減計画」に基づき、生活排水対策、産業排水対策及びその他の汚濁発生源に係る対策を推進するとともに、水質環境基準の達成状況を踏まえ、湾・灘ごとの実情に応じた水質管理を検討します。
- ・ 「広島県水質総量削減計画」に基づき、工場・事業場に対して総量規制制度の適用や立入指導を行います。
- ・ 美しく恵み豊かな瀬戸内海の実現に向けて、「瀬戸内海の環境の保全に関する広島県計画」に基づき、沿岸域の環境の保全・再生・創出、水質の保全及び管理、自然景観及び文化的景観の保全、水産資源の持続的な利用の確保を推進します。
- ・ 瀬戸内海環境保全知事・市長会議等の関係機関と連携し、広域的な取組を推進します。

○ 生活排水処理対策（し尿等）の推進

- ・ 「広島県汚水適正処理構想」に基づいて、地域の実情に応じた合理的・効率的な公共下水道、農業（漁業）集落排水施設及び合併処理浄化槽の計画的な整備を進め、汚水処理人口普及率の向上を図ります。
- ・ 凈化槽の法定検査受検率の向上を図るとともに、適正な維持管理を推進します。
- ・ 「生活排水浄化対策推進要綱」等による生活排水対策を推進します。

○ 水源林等の保全・整備の推進

- ・ 森林の有する水源涵養機能を發揮させるため、重要な水源地域の森林の保全・整備を促進します。
- ・ 水源林から海域に至る河川流域の水循環及び水資源管理を考慮した河川、ダム、下水道等の整備を図ります。

○ 地下水汚染対策の推進

- ・ 有害物質の適正な使用・保管の徹底などを通じ、有害物質による地下水汚染の防止を図ります。
- ・ 地下水の汚染が判明した場合には、関係機関等と連携し適切な対策を実施します。

**【成果指標・参考指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境基準達成率： 重金属等有害物質	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： 河川 BOD	%	92.7 (R1)		現状値より増加			
環境基準達成率： 海域 COD	%	42.9 (R1)		現状値より増加			
環境基準達成率： 海域全窒素	%	88.9 (R1)		現状値より増加			
環境基準達成率： 海域全りん	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率： 地下水	%	81.6 (R1)		現状値より増加			

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
COD汚濁負荷量 (瀬戸内海水域)： 生活系 COD	t/日	16 (H30)		第9次水質総量削減計画（R4策定予定） において目標値を設定			
COD汚濁負荷量 (瀬戸内海水域)： 産業系 COD	t/日	19 (H30)		第9次水質総量削減計画（R4策定予定） において目標値を設定			
COD汚濁負荷量 (瀬戸内海水域)： その他 COD	t/日	6 (H30)		第9次水質総量削減計画（R4策定予定） において目標値を設定			
汚水処理人口普及率	%	88.8 (R1)	90.2	90.7	91.2	91.7	92.2

### 3 化学物質による健康リスクの低減・土壤環境の保全

#### 【現状】

- 現代の社会経済活動において製造・使用されている様々な化学物質は、生活を豊かにし、生活の質の維持向上に欠かせない一方で、長期間曝露することにより、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれのあるものがあります。
- 化学物質による環境の状況を把握するため、ダイオキシン類<sup>20</sup>については、大気、水質、底質、地下水及び土壤の汚染状況調査を行っており、いずれにおいても、環境基準の適合を確認しています。また、アスベスト<sup>21</sup>については、建築物等の解体や廃棄物処理の際に飛散するおそれが高いことから、一般環境のみならず、発生源周辺における大気中の濃度を測定し、いずれの地点も低いレベルであることを確認しています。
- 平成29（2017）年5月に「土壤汚染対策法」の一部が改正（平成31（2019）年4月全面施行）され、土壤汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大や、汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設などの土壤汚染に関する適切なリスク管理が推進されています。
- 工場跡地等の土壤汚染については、平成30（2018）年度の全国の調査事例によると、1051件中457件で土壤汚染が判明するなど、高い水準で推移しており、県内においても、土壤汚染が判明する事例が発生しています。

#### 【課題】

- 化学物質による人体や生態系への被害を防止するため、引き続き、排出抑制・流出防止の対策が求められているとともに、化学物質による健康リスクを把握するため、継続したモニタリングの実施が求められています。
- 土壤汚染による影響は長期にわたるとともに、地下水への影響も考えられることから、必要な調査を実施し、汚染が判明した場合は適切な措置を講じることが求められます。

#### 【取組の方向】

- 化学物質の排出抑制の推進
  - ・ 事業者、住民及び行政による化学物質のリスクコミュニケーション<sup>22</sup>を推進し、県民の「安全」・「安心」の向上を図ります。
  - ・ 引き続き、ダイオキシン類や環境ホルモン<sup>23</sup>等の化学物質に関する環境調査を実施します。

20 ダイオキシン類：一般的には、有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン及びポリ塩化ジベンゾフランをまとめた略称。「ダイオキシン類対策特別措置法」では、これらに加えて、同様の毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニルをダイオキシン類と定義している。塩素原子の数と位置により多数の異性体があり、このうち2, 3, 7, 8-テトラクロロジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性が最も強く、生殖機能への影響、発ガン性や奇形を引き起こすおそれがあることなどが指摘されている。主な発生源として、ごみの焼却等により非意図的に副生成物として生成。

21 アスベスト（石綿）：天然に存在する繊維状の鉱物のこと。繊維が肺に突き刺さったりすると肺がんや中皮腫の原因になることが明らかになり、WHO（世界保健機関）ではアスベストを発がん物質と断定。日本でも、「大気汚染防止法」（昭和43（1968）年）により、平成元（1989）年に「特定粉じん」に指定され、使用制限又は禁止されるようになった。

22 リスクコミュニケーション：化学物質や環境汚染などにより人類や生態系が受ける影響（リスク）について、企業や地域住民、消費者、行政などが意見交換・対話を通じて相互理解を深め、適切な対策につなげていく手法。

23 環境ホルモン：生物の受容体に結合してホルモンのふりをしたり、ホルモンの働きなどを邪魔したりすることで、内分泌の一連の働きを乱す化学物質。

- 「化学物質排出把握管理促進法」（化管法）に基づく化学物質の自主管理の徹底
  - ・ 「化管法」の適切な運用等を通じ、事業者による自主管理の徹底を促進します。
- アスベスト対策の推進
  - ・ 建築物等の解体工事における監視指導を強化し、アスベストの飛散防止を図ります。
  - ・ 一般環境及び発生源周辺における環境モニタリングを実施します。
  - ・ 健康、環境汚染、廃棄物処理、建築物に関するアスベスト相談窓口を設置するとともに、アスベスト関連情報を提供します。
- 土壌汚染対策の推進
  - ・ 土地所有者等による土壌汚染調査等の適切な運用を図るとともに、土壌汚染が確認された場合には、汚染除去等の適正な処理を促進します。
  - ・ 汚染土壌処理業者による適切な処理が行われるよう、必要な指導等を実施します。

**【成果指標・参考指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境基準達成率：ダイオキシン類（大気）	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率：ダイオキシン類（公共用水域）	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
環境基準達成率：ダイオキシン類（土壌）	%	100 (R1)	100	100	100	100	100

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
事業者によるダイオキシン自主測定の排出基準適合率	%	100 (R1)	100	100	100	100	100
化管法に基づく指定化学物質の環境への届出排出量：大気	t/年	6,102 (H30)					
			現状値より削減				
化管法に基づく指定化学物質の環境への届出排出量：公共用水域	t/年	217 (H30)					
			現状値より削減				
化管法に基づく指定化学物質の環境への届出排出量：埋立処分	t/年	2,324 (H30)					
			現状値より削減				

## 4 プラスチックごみの海洋流出防止対策

### 【現状】

- 海洋プラスチックごみは、生態系を含めた海洋環境の悪化、景観への悪影響、漁業や観光への影響など、様々な問題を引き起こしており、近年、マイクロプラスチック<sup>24</sup>による海洋生態系への影響が懸念されています。
- 令和元（2019）年6月のG20大阪サミットでは、2050（令和32）年までに新たな海洋プラスチック汚染をゼロにすることを目指す大阪ブルー・オーシャン・ビジョンが採択されるなど、世界的に海洋プラスチックごみによる環境汚染への関心が高まっています。
- 国では、地球規模での資源・廃棄物制約や海洋プラスチック問題へ対応するため、令和元（2019）年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定し、プラスチックに対する取組を強化しています。
- 本県では、平成28（2016）年10月に「瀬戸内海の環境の保全に関する広島県計画」を改定し、海ごみ対策について新たに目標を設定して、回収・清掃等を中心に取り組んできました。しかし、令和元（2019）年度に実施した県内海岸漂着物実態調査によると、県内海岸には約52tのごみが漂着し、そのうち約88%をプラスチックごみが占めています。品目別では、かき養殖に由来するごみやペットボトル、プラスチックボトル、食品包装・レジ袋等の生活由来プラスチックごみが多く漂着しています。

### 【課題】

- 我が国は、人口一人当たりのワンウェイ（使い捨て）の容器包装廃棄量がアメリカに次いで世界で2番目に多く、未利用の廃プラスチックは平成29（2017）年で128万tに上るとされており、ワンウェイ容器包装等の削減（リデュース）、リユース容器等の利用が十分進んでいません。
- プラスチックごみの流出の一因とされる、ポイ捨てや空容器回収box・ごみステーションなどからの流出防止対策が十分ではありません。また、かき養殖に由来するごみの流出防止対策の徹底が求められています。
- 流出したプラスチックについて、活動団体等と連携した、漂着ごみ、漂流ごみ及び海底ごみ等の清掃・回収が求められています。
- 海ごみの発生量、発生ルート等については未解明な部分も多く、陸域の発生源、発生要因及び海岸漂着物の種類や量について十分把握できていません。

### 【取組の方向】

- プラスチックの使用量削減
  - ・ プラスチック製品の紙等の既存代替材への転換や、海洋生分解性プラスチック等の開発・普及促進を、企業等と連携して進めます。
- プラスチックごみの流出防止
  - ・ 流出原因を把握するための調査を行い、その結果を踏まえて、自動販売機横の空容器回収boxやごみステーションなどからの流出防止対策等について検討します。
  - ・ プラスチックごみの新たな流出がゼロになる仕組みの構築に向けた取組を進めます。
  - ・ かき養殖に由来するごみの流出防止対策の徹底を図ります。

24 マイクロプラスチック：一般に5mm以下の微細なプラスチック類。

- プラスチックごみの清掃・回収
  - ・ せとうち海援隊<sup>25</sup>や市町による海岸一斉清掃の支援を行うとともに、国の海岸漂着物対策事業の活用により市町を支援します。また、漁業者による海底ごみの清掃・回収についても、国の支援制度の活用などにより処理を推進します。
- 情報の収集、発信、共有
  - ・ 海ごみ問題について、関係者一人ひとりが身近な問題として捉え、主体的な取組を進めていくため、県民、企業等に対して、海ごみに関する情報を収集し、発信、共有します。
  - ・ 効果的な発生源対策を講じるために発生源、発生要因調査を行うとともに、海岸漂着物実態調査を引き続き実施し、施策の効果検証を行います。
  - ・ プラスチックごみの海洋流出防止対策については、瀬戸内海関係府県等との連携を図りながら、本県が率先して取り組むことで、瀬戸内海の環境を保全します。

#### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
3品目（ペットボトル、プラスチックボトル、レジ袋）の海岸漂着物量※	t	8.4 (R1)	8.4	8.4	8.3	8.1	7.9

※ 海岸漂着量の多いペットボトル、プラスチックボトル、食品包装・レジ袋の3品目で、生活系プラスチックごみの約72%

## 5 地域環境の維持・向上

### (1) 総合的な環境保全対策の推進

#### 【現状】

- 環境保全関係法令による規制等を補完し、地域の実情に即した生活環境保全対策を実施する上で有効な手段として、県や市町と企業、又は住民代表と企業が環境保全協定の締結を行っています。このうち、県は、県内主要企業14社と環境保全協定等を締結しています。
- 油流出等による環境汚染事故である水質汚染事故の発生件数は、近年は横ばいで推移しており、事故が発生した場合、関係機関と連携して被害の拡大防止を図るとともに、原因者に対して、再発防止を指導しています。

図表 3-3-4 水質汚染事故発生件数（件）

年度	H27	H28	H29	H30	R1
水質汚染事故発生件数	171	146	152	153	147

資料：県環境保全課

25 せとうち海援隊：海浜における環境保全活動（海浜清掃・美化及び海岸・干潟生物調査）を実施する団体等を「せとうち海援隊」として認定し、その活動に対し、①傷害保険、賠償保険への加入、②活動に必要な資材の提供、③活動状況のPR等により支援する制度。

### 【課題】

- 引き続き、市町と連携し、県内における環境悪化の未然防止及び環境の保全が求められます。
- 依然として発生する水質汚染事故に対し、原因者に対する再発防止の指導、関係者への普及啓発及び関係機関との連携により、事故の未然防止と迅速な事故処理体制が継続して求められます。

### 【取組の方向】

- 環境保全協定の締結及び監視
  - ・ 県内の主要企業と環境保全協定等を締結するとともに、市町と連携した監視を実施します。
- 環境汚染事故時における適切な対応
  - ・ 環境汚染事故発生時に備え、市町、消防等の関係機関と連携し、環境汚染事故発生時における健康や生活環境等への被害を最小化するための緊急時体制の充実を図ります。
  - ・ また、工場・事業場への注意喚起、関係者への普及啓発による未然防止や、現場での即応性を確保するため、関係機関と連携した訓練・研修等を実施します。
- 市町に対する支援
  - ・ 環境法令に関する権限移譲を行った市町に対しては、引き続き、研修等による技術的な支援を実施します。
- 公害紛争処理の推進
  - ・ 県及び市町による公害苦情相談体制を維持するとともに、広島県公害審査会にあつせん、調停及び仲裁の申請があった場合は、迅速な解決を図ります。
- 公害防止計画の推進
  - ・ 広島地域及び備後地域で策定している公害防止計画を推進します。
- 生活環境中の放射能の測定
  - ・ 隣接県の原子力発電所に事故が発生した場合等の影響を把握するため、生活環境中の放射能濃度等の測定を常時実施します。

### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
水質汚染事故発生件数	件	147 (R1)			現状値より減少		

## (2) 身近な緑地環境と優れた景観の保全・創造

### 【現状】

- 農山村地域等では、里山<sup>26</sup>、水田、畠などの農用地や集落などで構成される多様な環境が存在し、その中で多くの生物が生息しており、この多様な環境が、環境資源の提供、大気の浄化、水資源の涵養などの公益的な機能を有しています。
- 一方、都市域や都市近郊では、公園や広場、街路等の公共空間において、快適な緑地環境の整備を図っており、県内の都市公園<sup>27</sup>等面積は、2,994ha（平成30（2018）年度末）と増加してきています。
- 県では、平成3（1991）年に「ふるさと広島の景観の保全と創造に関する条例（県景観条例）」を制定し、景観指定地域や大規模行為届出対象地域の指定など、良好な景観形成に努めてきました。平成16（2004）年には「景観法」が制定されたことから、市町が景観行政団体となり、主体的に景観行政を推進するよう取り組んでいます。
- 県内の数々の文化遺産のうち、国・県・市町の文化財に指定・選定・登録された数は約3,200件です。また、周知の埋蔵文化財包蔵地が約17,700件あり、全国的に件数の多い県になっています。

### 【課題】

- 農山村地域等では、過疎化・高齢化が進行しており、里山・農用地等の有する環境保全機能の維持が困難な地域も発生しています。
- 都市域や都市近郊では、引き続き、公園や緑地、街路樹等の整備・保全等により、安らぎのある快適な生活空間を創造していくことが求められます。
- 地域の特性を生かした景観の保全・創造を図ることが求められます。
- 県内の貴重な文化遺産を、県民共有の財産として保存し次世代に継承するとともに、県民の文化的向上に資するため、市町、所有者と連携して、活用を進めすることが求められています。

### 【取組の方向】

- 身近な緑地の保全・整備
  - ・ 「自然環境保全条例」に基づく緑地環境保全地域や風致地区、緑地保全地区の指定により、市街地又はその周辺地域の緑地の保全を推進します。
  - ・ 住区基幹公園や都市基幹公園の整備、街路樹の植栽、道路植樹帯の整備、法面緑化等により、まちのみどりの創造を推進します。
- 身近な農地・農業用施設の保全
  - ・ 農業に関する地域活動を支援することにより、持続的な農業生産活動を通じた農地及び農業用施設の公益的機能を維持します。
- 市町主体の景観行政の促進
  - ・ 市町が「景観法」に基づく景観行政団体となるよう必要な支援を行い、地域の実情に応じた景観行政を推進します。

26 里山：市街地等で従来から林産物の栽培、肥料、炭の生産等に利用されてきた森林。近年身近な自然として評価されているが、所有者による維持管理が困難な状況となっている場合も多い。

27 都市公園：都市公園法第2条で定義されたもので、国が設置する国営公園と、地方公共団体が設置する街区公園、近隣公園、地区公園、総合公園、運動公園、広域公園等の都市公園がある。

○ 自然景観の保全

- 各種関連法規の適切な運用により、世界遺産に登録されている宮島、世界に誇る瀬戸内海の多島美、美しい森林や多くの農山村の集落景観を有する中国山地など県特有の豊かな自然景観の保全、創造、活用を図ります。

○ 文化的景観の保全

- 文化的景観につながる史跡や名勝、天然記念物等の貴重な文化財を次代へと継承するため、保存を推進するとともに、活用を図ります。

**【成果指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
緑地環境保全地域面積	ha	818 (R1)			現状値より増加		

## 第4節 自然環境と生物多様性の保全

### 《関係する SDGs のゴール》



### 《目指す姿（10年後）》

自然公園<sup>1</sup>等施設が、身近な自然や生きものとのふれあいの場として、安全で快適に県民に広く利用されるとともに、貴重な生きものに関する環境学習や保護活動の情報が得られ、県民自らが保全活動に参画し、自然環境保全や野生生物保護の重要性の理解が深まっています。

### 《目指す姿（5年後）》

自然公園等施設が、身近な自然や生きものとのふれあいの場として適切に維持管理され、県民にとっての魅力が向上し、利用につながるとともに、貴重な生きものの生息状況を現状把握し、生態系の保全に関する活動等の情報が県民に発信されることにより、県民が保全活動に興味を持ち、自然環境保全や野生生物保護の重要性への理解が高まりつつあります。

## 1 自然資源の持続可能な利用

### 【現状】

○ 我が国を代表する優れた自然の風景地である国立公園やそれに準ずる国定公園は、「自然公園法」に基づき、国により指定されています。また、都道府県を代表する優れた自然の風景地である県立自然公園は、「広島県立自然公園条例」に基づき知事が指定しています。これら自然公園の保護と利用を適正に行うため、それぞれの公園ごとに公園計画が定められています。

県内には、瀬戸内海国立公園、比婆道後帝釈国定公園、西中国山地国定公園及び6か所の県立自然公園があり、それらの面積は、県土の約4%を占めています。

また、この他に、県内の優れた自然環境の保全を図るため、「広島県自然環境保全条例」に基づき、「自然環境保全地域<sup>2</sup>」等の指定を行っています。

自然公園及び野外レクリエーション内の施設利用者は、平成30年7月豪雨の影響により、減少しましたが、令和元年度は、施設やアクセスの復旧が進み、施設利用者が増加しました。

1 自然公園：自然公園法に基づき、優れた自然の風景地を保護し利用することを目的として地域を指定する公園制度。国立公園、国定公園、都道府県立自然公園の3種類がある。

2 自然環境保全地域：自然環境の適正な保全を総合的に推進するため、「自然環境保全法」や都道府県条例により定められた地域。高山性植物の自生地、優れた天然林、湿原等の特異な地質・地形などを主たる保全対象とし、これと一体をなす自然環境で保全の必要性の高い地域。

○ 県内の自然海岸は、高度経済成長期から行われた各種の開発行為等により、約31.5%が残存するのみとなっており、藻場<sup>3</sup>・干潟<sup>4</sup>についても、沿岸域の環境変化や開発行為等により減少し、生物の生息や海水の浄化などの環境保全機能の低下が懸念されています。

このため、自然の状態が維持され、海水浴や潮干狩りで利用されている19カ所の海岸について、「広島県自然海浜保全条例」に基づき、「自然海浜保全地区」に指定しています。

図表3-4-1 自然公園の面積（令和2（2020）年4月1日現在）

区分	箇所数	総面積(ha)	特別地域	うち特別保護地区	普通地域
国立公園	1	10,685	7,569	203	3,116
国定公園	2	20,731	20,731	692	—
県立自然公園	6	6,441	6,441	—	—
計	9	37,857	34,741	895	3,116

資料：県自然環境課

図表3-4-2 県自然環境保全地域等の地域数及び面積（令和2（2020）年4月1日現在）

区分	地域(区)数	総面積(ha)
県自然環境保全地域	27	2,054（特別地区1,248、普通地区806）
緑地環境保全地域	22	818
自然海浜保全地区	19	17（陸域面積）
計	68	2,889

資料：県自然環境課

図表3-4-3 野外レクリエーション施設等の状況（令和2（2020）年4月1日現在）

区分	規模
県民の森	1,164 ha
もみのき森林公園	400 ha
県民の浜	23 ha
中央森林公園	267 ha
中国自然歩道	455 km
県自然歩道	125 km

資料：県自然環境課

### 【課題】

- 自然とふれあう機会を提供する自然公園等において、施設の定期的な点検や計画的な修繕・撤去等が十分でなく、安全で快適な自然公園等施設としての魅力向上が図れていません。
- 豊かな生物相が育まれている水辺は、身近に自然とふれあえる場所であるとともに、地域住民の散策、レクリエーションなどの憩いの場として重要な役割を果たしますが、これらに配慮した整備・管理などが十分ではありません。

3 藻場：沿岸浅海域で、大型の海藻や海草が濃密に繁茂し群落を形成している場所。魚の産卵や生育の場として重要な役割を果たしている。

4 干潟：干潮時に現れる砂泥質の平坦な場所。プランクトンなどの微生物や多種多様な生物の生息の場となり、海水を浄化する機能がある。水鳥の飛来場所にもなっている。

## 【取組の方向】

### ○ 自然公園等の保全対策の推進

- ・ 生物多様性<sup>5</sup>を象徴する場の一つである自然公園等の良好な自然環境を保全するため、適切な整備・管理を推進します。
- ・ 自然公園等の利用者のニーズを踏まえた自然資源の持続可能な自然公園を維持します。

### ○ 水辺の保全・再生

- ・ 自然環境に配慮した河川の整備・管理を推進します。
- ・ 海岸や海浜、藻場、干潟などの海の自然の保全と再生を図ります。
- ・ 河川、海岸、港湾等の環境整備における親水施設等の整備を図ります。

## 【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
自然公園等利用者数	千人	9,642 (R1)	7,700		現状値より増加		

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
県自然環境保全地域面積	ha	2,054 (R1)	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054
自然公園面積	ha	37,857 (R1)	37,857	37,857	37,857	37,857	37,857
自然海浜保全地区面積（陸域）	ha	17 (R1)	17	17	17	17	17
森林ボランティア参加者数	人	78,108 (R1)		現状値より増加			
アマモ場、ガラモ場等の造成面積*	ha	26.2 (R1)	31.8	35.4	39.0	42.6	46.2

※ 造成面積は、県が造成した面積（市町が造成した面積は含まない。）であり、平成23年度以降の累計面積

## 2 生態系の健全な維持管理

### 【現状】

- 本県は、中国山地を形成する1,000m級の山々の北部積雪地帯とそれに続く内陸の台地、気候温暖な瀬戸内沿岸部や島しょ部からなり、その複雑な地形と多様な気候によって、豊富な生物相を有しています。一方で、県内に生息・生育する野生生物15,314種のうち、絶滅のおそれのある野生生物として1,000種（うち19種は既に絶滅）が選定され、そのうち緊急に保護対策を要する野生生物としてミヤジマトンボなど動物7種、ヤチシャジンなど植物4種が「野生生物の種の保護に関する条例」により、指定野生生物種等に指定されています。

5 生物多様性：自然生態系を構成する動物、植物、微生物など地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとの様々な生態系の多様性をも意味する包括的な概念。

- 生物多様性の保全を推進していくに当たっては、県民参加による地域での長期的かつ活発な保全の取組とともに、生物多様性の重要性の理解を進めていくことが必要となります。現時点において、県民が生物多様性という言葉を認知している割合は、16.0%（平成29（2017）年度県政世論調査）と低い割合です。
- ニホンジカやイノシシなどの一部の野生鳥獣については、農林業への深刻な被害が生じており、また、指定野生生物種であるツキノワグマによる人身被害も発生しています。
- 海外から持ち込まれた外来生物<sup>6</sup>が、人間の生活や生態系に大きな影響を及ぼしており、本県においても、アライグマやアルゼンチンアリ、セアカゴケグモなどの特定外来生物の生息が確認されたり、平成29（2017）年8月には、ヒアリが初確認されるなど、生態系のかく乱や人的被害の危険性が高まっています。

図表3-4-4 絶滅のおそれのある野生生物の種の選定状況※（平成23（2011）年度）

分類群	県内 種数	カテゴリー別種数					選定 種数
		絶滅	絶滅危惧I類	絶滅危惧II類	準絶滅危惧	要注意種	
種子植物・シダ植物	2,928	4	109	145	140	60	458
コケ植物	719		38	10	4	2	54
藻類	1,258		1		11	17	29
地衣植物	382	1	3	5	7		16
菌類	700			12	30		42
哺乳類	43	3	6	5	8		22
鳥類	302		8	10	14	11	43
爬虫類	16			1	3	2	6
両生類	19		1	5	4		10
汽水・淡水魚類	84	2	10	5	12	8	37
昆虫類	8,318	8	46	36	92	37	219
貝類	133	1	6	8	14	7	36
その他無脊椎動物	412		1		12	15	28
合計	15,314	19	229	242	351	159	1,000

※ 令和3（2021）年度改訂予定であり、改訂後はその種数等に読み替える。

資料：県自然環境課

図表3-4-5 指定野生生物種等の指定状況

種名	分類	種名	分類
ツキノワグマ	哺乳類	ヒメシロチョウ	昆蟲類
アビ類 (シロエリオオハム、オオハム、アビ)	鳥類	ミズニラ (シナミズニラを含む。)	シダ類
ダルマガエル	両生類	オグラセンノウ	種子植物
スイゲンゼニタナゴ	淡水魚類	ツルマンリョウ	"
カワシンジュガイ	陸淡水産貝類	ヤチシャジン	"
ミヤジマトンボ※	昆蟲類	計11種類 (※は特定野生生物種)	

資料：県自然環境課

6 外来生物：国外や国内の他地域から人為的（意図的又は非意図的）に導入されることにより、本来の分布域を越えて生息又は生育することとなる生物。

図表 3-4-6 野生鳥獣による農作物被害額（単位：百万円）

区分	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
イノシシ	351	307	298	289	302	286	354
シカ	55	50	42	35	33	42	44
サル	13	12	8	11	8	7	5
その他獣類	11	11	9	9	12	9	12
鳥類	47	93	56	53	52	45	61
計	477	473	413	397	408	389	476

資料：県農業技術課

### 【課題】

- 野生生物の生息・生育基盤は、種の絶滅や生態系の消失、里地里山<sup>7</sup>の環境の変化、外来生物による生態系の攪乱、地球環境の変化等により脅かされ、生物多様性は危機に瀕している状況にありますが、生物多様性の保全を推進していくに当たって必要な野生生物の生息・生育状況に関する情報が不足しています。
- 県民一人ひとりのライフスタイルと行動を生物多様性の保全に結び付けていくための取組が不十分です。
- 農作物被害をもたらす一部の野生鳥獣や人身被害をもたらすツキノワグマなどを適切に個体群管理するなど、人の生活と野生鳥獣との軋轢を解消するための取組が十分ではありません。
- 外来生物による生態系のかく乱や人的被害を防ぐため、生息域の拡大の防止や、侵入初期段階での徹底的な防除及び拡散防止が継続して求められます。

### 【取組の方向】

- 野生生物の現状の把握及び対策の推進
  - ・ 野生生物の生息・生育の状況把握を行い、レッドデータブック<sup>8</sup>ひろしまの基礎資料とするなどの活用を図ります。
  - ・ 「野生生物の種の保護に関する条例」等の規制により、生態系の保護を図ります。
- 生物多様性の保全活動の推進
  - ・ 生態系の保全につながる啓発活動等を行い、生物多様性に対する県民の理解を高めます。
  - ・ 多様な主体の参画による生物多様性の保護推進体制の整備を進めるとともに、必要な支援を行います。
- 人と野生鳥獣の調和的共存の推進
  - ・ 特定鳥獣等の継続的な生息状況調査により、適切な個体群管理を行います。
  - ・ 鳥獣保護管理事業計画に基づき、適切な鳥獣の保護・管理を行います。
  - ・ 野生鳥獣の個体群管理の担い手を育成、確保するため、捕獲技術の向上を支援する取組などを行います。

7 里地里山：環境省では「都市域と原生的自然との中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落をとりまく二次林と、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域概念」と定義。

8 レッドデータブック：野生生物について、生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し、絶滅のおそれのある種をリストにまとめたもの。

○ 外来生物の分布拡大の防止

- ・ 侵入初期段階での防除活動や県民による防除活動の取組などを推進し、外来生物の定着や生息域の拡大防止を図ります。

**【成果指標・参考指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
レッドデータブック ひろしま掲載数 <sup>※1</sup>	種	R3 年度中に 現状値を把握		現状値を踏まえ目標値を設定			

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
自然観察会等への参 加者数	人/年	6,296 (R1)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
特定鳥獣保護管理計 画に基づく特定鳥獣 の個体群管理：イノシ シの捕獲数	頭/年	29,531 (R1)	30,000 以上	30,000 以上	30,000 以上	30,000 以上	30,000 以上 <sup>※1</sup>
特定鳥獣保護管理計 画に基づく特定鳥獣 の個体群管理：ツキノ ワグマの除去数	頭/年	189 <sup>※2</sup> (R1)	80 以内	80 以内	80 以内	80 以内	80 以内 <sup>※1</sup>

※1 次期第一種特定鳥獣（ツキノワグマ）保護計画及び第二種特定鳥獣（イノシシ）管理計画の策定（R4 策定予定）後は、  
新たな目標数値に読み替える。

※2 広島県、島根県、山口県の合計

## 第5節 環境負荷の少ない社会を支える人づくり・仕組みづくり

### 《関係する SDGs のゴール》



### 《目指す姿（10年後）》

県民や事業者が環境問題を自らの問題として捉え、環境と経済・生活のどちらかではなくどちらも追求する社会となるよう、環境保全に取り組む人材が育成され、地域や企業において具体的な活動が行われています。

### 《目指す姿（5年後）》

県民や事業者が環境問題を学ぶ機会が充実しており、環境と経済・生活の両立が可能であると認識ができます。

また、環境保全に取り組む人材が育成され、各地域の環境活動を担うリーダーが地域や企業を巻き込んで、環境保全活動に取り組む基盤が整いつつあります。

### 1 環境学習・自主的な環境活動等の推進\*

\*本項は、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」第8条第1項に基づく「行動計画」に相当します。

#### 【現状】

- 県民一人ひとりの環境への負荷の少ないライフスタイルのあり方や自然の尊さに対する理解と認識を深めるため、「環境の日」ひろしま大会などの「環境月間」行事等を通じて、環境保全思想の普及啓発に努めており、環境保全行動に対する県民の意識は高まっていますが、環境保全活動に取り組んでいる県民の割合は59.9%（令和2（2020）年度）であり、実際の行動にはまだ十分に結びついていない状況です。
- SDGsにおける環境・経済・社会の統合的向上やパートナーシップ（協働）の考え方方に加え、小・中・高等学校の新学習指導要領（（小・中学校）平成29（2017）年文部科学省告示、（高等学校）平成30（2018）年文部科学省告示）における「主体的・対話的で深い学び」の視点は、環境学習等の取組においても取り入れることが求められています。

#### 【課題】

- 啓発活動や環境学習が、県民の実践意欲を十分に高めるものとなっていません。

## 【取組の方向】

### ○ 啓発活動の実施

- ・ 環境月間等に合わせた啓発キャンペーンやイベントを行うほか、毎月第一土曜日の「ひろしま環境の日<sup>1</sup>」の啓発・広報により実践行動への参加を呼びかけます。
- ・ キャンペーンやイベントの実施に当たっては、国・市町や自主的な環境活動を行う団体等との効果的な連携に努めます。また、ターゲットや内容に応じた効果的な媒体の活用に努めます。

### ○ 環境学習の推進

- ・ ひろしま地球環境フォーラム<sup>2</sup>等と連携した環境講演会の開催や、環境学習講師などの指導人材の育成・活用を通じて、学校・地域や職場などにおける環境学習を推進します。
- ・ 環境学習やその指導人材の育成に当たっては、持続可能な社会づくりに主体的に参加しようとする意欲を育てるという観点から、「体験の機会の場」の活用など体験活動を通じた学びを推進します。
- ・ 環境学習講師に対し、消費者教育の一環として、消費生活に関する研修機会を提供します。

### ○ 自主的な環境活動の推進

- ・ 広島県地球温暖化防止活動推進センター<sup>3</sup>、ひろしま地球環境フォーラム、せとうち海援隊<sup>4</sup>、道路や河川のアダプト活動<sup>5</sup>等を支援し、活性化を図ります。
- ・ 個人や団体が行う多年にわたる環境保全活動等の取組や、啓発ポスター等の優れた作品の顕彰を通じて、地域における自主的な環境活動の取組の促進や県民の環境保全に関する意識の高揚を図ります。

## 【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境保全活動に取り組んでいる県民の割合	%	59.9 (R2)	—	—	65	—	—

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境学習講師派遣学習会の受講者数	人	113 (R2)	700	700	700	700	700

1 ひろしま環境の日：地球温暖化防止のため、県民一人ひとりのエコ意識の高揚を図り、実践行動を促すことを目的として、平成22（2010）年6月から毎月第一土曜日を「ひろしま環境の日」として定め、「エコドライブ・エコ通勤」、「エコな買い物」、「省エネ生活」などを呼びかけている。

2 ひろしま地球環境フォーラム：広島県の県民、団体、事業者、行政が相互に連携・協働しながら、環境にやさしい地域づくりを進める環境保全推進組織。

3 広島県地球温暖化防止活動推進センター：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地域における普及啓発活動の拠点として知事が指定するもので、本県では平成12（2000）年4月1日に（一財）広島県環境保健協会を指定。

4 せとうち海援隊：海浜における環境保全活動（海浜清掃・美化及び海岸・干潟生物調査）を実施する団体等を「せとうち海援隊」として認定し、その活動に対し、①傷害保険、賠償保険への加入、②活動に必要な資材の提供、③活動状況のPR等により支援する制度。

5 アダプト活動：アダプトが「養子縁組をする」という趣旨から、住民等が主体となって清掃・草刈等を中心に、公共空間をわが子のように面倒をみていく活動。

## 2 環境関連産業の振興

### 【現状】

- 環境省の調査によれば、我が国の環境産業の市場規模は、平成 12（2000）年の 58 兆円から平成 30（2018）年には 105 兆円に達しています。
- 本県には、臨海部を中心に鉄鋼、化学などの基礎素材型産業や、自動車を中心とする裾野の広い加工組立型産業の集積があり、これらが有する技術を生かしたエコビジネス育成のポテンシャルは高いと考えられます。

### 【課題】

- 特に市場の拡大が見込まれる省エネルギー、再生可能エネルギーなどの分野における研究開発の促進が必要ですが、それらを支える人材育成が十分ではありません。
- また、リサイクル関連産業の育成は、事業者による廃棄物抑制の取組につながりますが、リサイクル関連の研究開発やリサイクル製品の品質向上・販路拡大が不十分となっています。

### 【取組の方向】

- 環境・エネルギー産業の集積
  - ・ SDGs をビジネスチャンスと捉え、これまでの環境浄化分野にネット・ゼロカーボン社会<sup>6</sup>の実現に向けた地球温暖化対策の分野を加え、产学研官連携による先進的な環境ビジネス創出や人材育成などに取り組むことで環境・エネルギー産業の集積を促進します。
- 地域資源・特性に応じた支援
  - ・ 本県の産業特性を生かし、自動車関連産業などへ支援します。
  - ・ 県内企業等が有している環境関連技術等の海外展開を推進します。
- 環境・エネルギー産業の研究開発の推進
  - ・ ものづくり産業の高度化及び低炭素化に資する研究開発資源を結集し、研究開発から産業利用までを効果的・一体的に推進します。
  - ・ 市場の成長が見込まれる「環境・エネルギー」分野での、研究開発、環境関連製品の開発・普及等を総合的に支援します。
  - ・ 環境産業の研究開発を促進するため、関連技術の研究開発などに携わる人材の育成に取り組みます。

### 【成果指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境・エネルギー分野の付加価値額	億円	684 (R1)	731	762	802	846	892
環境・エネルギー分野の取組企業数	社	127 (R1)	130	140	150	160	170

6 ネット・ゼロカーボン社会：二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、再利用等による除去量とが均衡した、温室効果ガス排出実質ゼロの社会。

### 3 環境配慮の仕組みづくり

#### (1) 事業者等による環境に配慮した取組の推進

##### 【現状】

- 事業者が自主的に環境負荷の低減を目指す環境マネジメントシステム<sup>7</sup>について、県では、導入を促進するためのセミナーを開催しており、これまでに225の事業者がセミナーを修了していますが、エコアクション21<sup>8</sup>などの認証資格を新たに取得する事業者の数は停滞しています。
- 持続可能な開発目標であるSDGsを経営に取り入れて事業活動を行う事業者は増えていますが、ひろしま地球環境フォーラム会員のうち、SDGsと関連付けて事業活動を行っている事業者の割合は29.7%にとどまっています。
- 県では、「環境影響評価法」や「広島県環境影響評価に関する条例」に基づき、一定規模以上の事業について、適切な環境影響評価が実施されるよう審査、指導しており、手続きが終了した事業についても、事後調査の実施状況を調査しています。また、県自らが実施する公共事業等において、計画段階から環境への配慮を自主的に行う仕組みを構築しています。

##### 【課題】

- 環境経営やSDGsを取り組むメリット・方法が、多くの事業者において、十分に理解・把握されていません。
- 県民は、消費者として、環境負荷の少ない物品・サービスに加え、環境経営やSDGsを取り組む事業者を知り、その製品等を積極的に選ぶことを通じて、環境負荷の低減に貢献することが求められています。
- 環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業については、事業実施前に、その環境影響について予測及び評価を行い、結果を公表し、住民の意見を聴くなどして十分な環境保全対策を講じていくことが引き続き求められています。

##### 【取組の方向】

- 環境に配慮した事業活動等の普及促進
  - ・ ひろしま地球環境フォーラム等と連携して行う、講演会やセミナー等を通じて、事業者等に対し環境経営やSDGsを取り組むメリットなどを紹介することにより、事業者等の環境に配慮した取組を促進します。
  - ・ 環境負荷の低減に資する物品・サービス等が消費者に選択されるよう、マイバッグ運動の推進などを通じて、事業者が行う自主的な取組を支援します。
  - ・ 環境学習講師に対し、消費者教育の一環として、消費生活に関する研修機会を提供します。（再掲）

7 環境マネジメントシステム：企業等の事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・評価するためのシステム。

8 エコアクション21：ISO規格をベースに環境省が策定した、システム構築や維持費用が安価な、中小企業にも取り組みやすい環境マネジメントシステム。

○ 環境配慮の推進

- ・ 「環境影響評価法」及び「環境影響評価に関する条例」に基づく適切な手続の実施により、大規模開発行為等の環境負荷の低減を図ります。
- ・ 公共事業の計画・設計・工事の各段階における環境配慮の状況等を点検し、環境配慮を積極的に推進します。

**【成果指標】**

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
ひろしま地球環境フォーラム会員のうち、SDGsと関連付けて事業活動を行っている事業者の割合	%	29.7 (R1)	40	50	60	70	75

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
環境経営やSDGsに関するセミナー等受講事業者数	者	65 (R2)	80	80	80	80	80

**(2) 県自らの率先行動**

**【現状】**

- 県は、環境の保全に関する各種施策を推進する行政主体であると同時に、県内の社会経済活動における一事業者、一消費者としても大きな位置を占めています。こうした立場から、「県地球温暖化対策実行計画」、「県自動車使用合理化計画」及び「県グリーン購入方針」により、省エネルギー・省資源行動へ取り組んでいます。
- 令和元（2019）年度の県の事務事業で排出される温室効果ガスは、基準年度から8年間で13.8%の削減となり、年平均1%以上の削減目標を達成しました。また、令和元（2019）年度のグリーン購入の調達実績は、3分野で95%以上の調達割合となっています。
- 調査・研究分野では、産業技術や保健・環境に関する総合的な試験研究に取り組むとともに、県立総合技術研究所や県立広島大学において、多様な環境問題についての研究を行っています。

**【課題】**

- 省エネルギー、省資源などの環境に配慮した行動が十分ではありません。
- 環境物品の購入が更なる環境物品の普及を促進していくという好循環を作るために、グリーン購入の着実な取組を引き続き進めていくことが求められます。
- 引き続き、複雑化・多様化する環境問題に適切に対応した調査・研究を行い、調査・研究結果を広く活用していくことが求められます。

## 【取組の方向】

- 温室効果ガス削減行動
  - ・ 「広島県地球温暖化対策実行計画」に基づき、省エネルギー、省資源など環境に配慮した行動に率先して取り組みます。
- 環境配慮率先行動
  - ・ 「広島県グリーン購入方針<sup>9</sup>」に基づき、グリーン購入や公共工事における県登録リサイクル製品を含めた再生建設資材の利用等に率先して取り組みます。
- 県研究機関による調査・研究の推進
  - ・ 複雑化・多様化する環境問題に適切に対応するため、県立総合技術研究所や県立広島大学等が連携し、分野を越えた環境に関する融合的な研究等を推進します。
  - ・ 産・学・官の幅広い連携により互いの技術力や研究成果を活用した調査・研究を推進します。
- 研究成果の利用促進
  - ・ 調査・研究等の成果を広く公表し、その利用の促進を図ります。

## 【成果指標・参考指標】

成果指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
県の事務事業で排出される温室効果ガス排出量	t-CO <sub>2</sub>	49,797 (R1)	48,386	47,898	47,409	46,920	46,431

参考指標項目	単位	現状値 (年度)	R3	R4	R5	R6	R7
県のグリーン購入率	%	88.3 (R1)	92	94	96	98	100

9 広島県グリーン購入方針：環境への負荷の少ない物品等（環境物品等）の購入に向けた本県の方針。国や地方公共団体が率先して環境物品等の購入を進めることにより、環境物品等の需要が増え、企業は環境物品等の開発・生産を積極的に行い、より多様な環境物品等をより低価格で入手することが可能となるなど需要面からの取組を促進し、環境への負荷の少ない社会を構築していくため策定。