

島根県環境総合計画

令和3年3月

島 根 県

豊かな環境の保全と活用による 笑顔で暮らせる島根を目指して

島根県は、県土のおよそ8割を森林が占め、水質日本一に輝いた高津川や、全国最大の汽水域を形成する宍道湖・中海など、全国に誇る自然や景観があります。

そこには多種・多様な野生動植物が生息・生育し、豊かな生態系を育み、その恵みによって私たちの暮らしは支えられ、豊かな自然と調和した生活環境は島根の強みとなっています。

一方、世界では、環境、経済、社会の向上に関する広範な課題を統合的に解決することを目指すSDGs（持続可能な開発目標）への取組が進められています。

地球温暖化と気候変動、プラスチックごみによる海洋汚染、食品ロスの問題など、私たちの暮らしの中でも地球規模での環境問題に適切に対応することが、これまで以上に重要となっています。

そこで、島根の豊かな環境の保全と持続可能な活用を進めながら、このような国際的な環境問題にも対応するため、環境関係の諸計画を統合した「島根県環境総合計画」を新たに策定し、「豊かな環境の保全と活用により、笑顔で暮らせる島根を目指す」ことを基本理念に取組を進めることとしました。

その実現については、県民生活や事業活動での環境への配慮が不可欠です。県民や事業者の皆様の御協力をお願い申し上げます。

最後に、この計画の策定にあたり、熱心に御審議いただきました島根県環境審議会の委員の皆様をはじめ、関係者の方々に心からお礼申し上げます。

令和3年3月

島根県知事

丸 山 達 也

目 次

第 1 編 総括的事項

第 1 章 基本的な事項	2
1. 計画の策定趣旨	2
2. 計画の性格と役割	3
3. 計画の期間	4
4. 対象とする環境	4
第 2 章 環境を取り巻く状況	5
1. 自然・気候等の特性	5
2. 社会経済の動向	6
3. 環境をめぐる動き	8
第 3 章 基本理念と施策体系	10
1. 基本理念	10
2. 施策体系	11
3. 計画の推進	12

第2編 分野別施策

第1章 人と自然との共生の確保 14

1. 生物多様性の保全 16
2. 自然とのふれあいの推進 18
3. 森・里・川・海の保全と活用 20

第2章 安全で安心できる生活環境の保全 22

1. 水環境等の保全と対策 24
2. 大気環境等の保全と対策 26
3. 化学物質の環境リスク対策 28

第3章 地球温暖化対策の推進 30

1. 二酸化炭素等の排出削減 32
＜県事務事業における実行計画（環境にやさしい率先実行計画）＞ 38
2. 再生可能エネルギーの導入促進 40
3. 二酸化炭素吸収源対策 42
4. 気候変動への適応 44

第4章 循環型社会の形成 48

1. 3Rなどの推進 50
2. 食品ロスの削減 60
3. 適正処理の推進 62

第5章 環境と調和した地域づくり 64

1. 環境に関わる人づくり 66
2. 社会全体での取組の推進 68
3. 環境を活かした地域づくり 70

◎SDGs17の目標で見る島根県環境総合計画の分野別施策 72

別掲資料1 策定の経過 74

別掲資料2 島根県環境審議会名簿 75

第1編

總括的事項

第 1 章 基本的な事項

1. 計画の策定趣旨

島根県では、様々な環境問題に対処し、県民の健康で文化的な生活を確保していくために、環境保全に向けた基本理念と、県・市町村・事業者・県民の責務などを明らかにした「島根県環境基本条例」を1997(平成9)年に制定しました。

そして、この条例に基づき、県の環境保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画として、「島根県環境基本計画」を策定し、第1期(平成11～22年度)、第2期(平成23～令和2年度)にわたり、環境保全の取組を進めてきました。

この間、地球温暖化について世界的な危機感が高まり、この課題に重点的に取り組むため、「島根県地球温暖化対策推進計画(平成12～22年度)」、「島根県地球温暖化対策実行計画(平成23～令和2年度)」を策定し、生活や事業活動における温室効果ガスの排出削減対策を進めてきました。

また、資源の採取や廃棄に伴う環境への負荷を最小にする循環型社会の形成に向け、「しまね循環型社会推進計画」による取組を平成13年度から開始し、現在、第3期計画(平成28～令和2年度)により、廃棄物の減量化や再生利用など3Rの推進や適正処理を進めています。

これらの取組により、温室効果ガスの排出原因となるエネルギー消費量の削減や、全国平均を上回る一般廃棄物の再生利用率などの成果を上げてきましたが、地球温暖化の進行に伴う気候変動への適応、廃プラスチックによる海洋汚染や、本来食べられる食品が大量に廃棄される食品ロスの削減など、地球規模での環境問題に関する新たな課題が生じています。

こうした環境に関する課題は複合的に関連していることから、諸課題・諸施策を共有し、効果的、効率的な施策展開(相乗効果)とするため、環境基本計画をベースに諸計画(3ページ参照)を盛り込んだ「環境総合計画」を策定することとしました。

人と自然との関わりの変化や、農山漁村の過疎化・高齢化などが進行する中、島根の豊かな自然を守り、安心して健康的に暮らせる生活環境を保全していくため、引き続き社会情勢の変化に対応した施策を適切に推進していくことが求められています。

この計画に基づき、自然共生社会、脱炭素社会や循環型社会などの実現に向けた取組を更に進めるとともに、それを地域づくりにもつなげ、豊かな自然と調和した島根の暮らしを将来の世代も享受できる持続可能な社会の構築を目指していきます。

2. 計画の性格と役割

この計画は、島根県環境基本条例（平成9年条例第29号）第10条に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めた基本計画です。

また、この計画の一部は以下の法定計画としても位置づけているほか、関連する計画との整合性を確保するよう策定しています。

施策体系	◎位置づけた計画 / ○関連する計画
全体	◎島根県環境基本条例（平成9年条例第29号）第10条に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めた基本計画
1 人と自然との共生の確保	◎生物多様性基本法（平成20年法律第58号）第13条に規定する生物多様性地域戦略〔対象とする区域：島根県全域〕
2 安全で安心できる生活環境の保全	○湖沼水質保全特別措置法（昭和59年法律第61号）第4条に規定する湖沼水質保全計画〔宍道湖に係る湖沼水質保全計画（第7期）、中海に係る湖沼水質保全計画（第7期）〕
3 地球温暖化対策の推進	◎地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号／地球温暖化対策推進法）第21条に規定する地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編） ○島根県再生可能エネルギーの導入の推進に関する条例（平成27年条例第1号）第9条に規定する再生可能エネルギーの導入の推進に関する基本的な計画〔島根県再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画（第2期）〕 ◎気候変動適応法（平成30年法律第50号）第12条に規定する地域気候変動適応計画
4 循環型社会の形成	◎循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）第10条に基づく循環型社会形成推進のための計画 ◎廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号／廃棄物処理法）第5条の5に規定する廃棄物処理計画 ◎食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年法律第19号／食品ロス削減推進法）第12条に規定する都道府県食品ロス削減推進計画
5 環境と調和した地域づくり	◎環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成15年法律第130号／環境教育等促進法）第8条に規定する行動計画

3. 計画の期間

この計画の計画期間は、2021(令和3)年度から2030(令和12)年度までの10年間とします。

なお、今後の経済・社会情勢の変化や、法制度の改正などによっては、計画期間内においても、必要に応じて計画の見直しを行います。

4. 対象とする環境

この計画において対象とする「環境」は、島根県環境基本条例第2条(定義)及び第9条(施策の策定等に係る指針)等を踏まえ、次のとおりとします。

- ① 大気、水、騒音・振動、廃棄物などの「生活環境」
- ② 生物、森林、水辺地などの「自然環境」
- ③ 地球的規模での気候変動や大気の組成などの「地球環境」
- ④ 自然とのふれあいや景観の形成などの「快適な環境」

第2章 環境を取り巻く状況

1. 自然・気候等の特性

(1) 地勢・自然

島根県は、中国地方の北部に位置しており、北は日本海に臨み、島根半島の北方40～80kmの海上には隠岐諸島が、さらにその北西約158kmに竹島があります。

総面積は6,708.27km²で、わが国総面積の1.8%を占め、全国第19位です。山地が多く、総面積の8割が山林に覆われています。

県内河川の多くは中国山地を源流に日本海に流れており、県東部では宍道湖、中海といった汽水域が広がり、県西部では水質日本一の高津川などの清流がみられます。県内全域にわたり山間の狭い地帯を豊富な水量で急流する河川が多く、治水対策の必要性が高い一方、発電源としても利用されています。

1,026.9kmに及ぶ県西部から東部にかけての長い海岸線や隠岐諸島は、リアス式海岸、海食崖・洞・台、波食棚、砂丘など様々な海岸地形に恵まれ、多くの景勝地を形成しています。

こうした豊かな自然のうち、特に優れた自然の風景地については、大山隠岐国立公園、比婆道後帝釈国定公園、西中国山地国定公園をはじめ、県立自然公園として11箇所が指定され、風景地を保護するとともに、利用の増進を図っています。その他、貴重な自然や生態系を保護するために、自然環境保全地域や鳥獣保護区、天然記念物などを指定しています。

また、宍道湖と中海が「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）」に登録されています。さらに、隠岐ユネスコ世界ジオパークや世界文化遺産石見銀山遺跡は、自然と人との関わりという観点から世界的にも価値を認められた貴重な地域資源です。

こうした島根が世界に誇る地域資源は、観光やレジャーの場としての魅力だけでなく、地域の活性化、交流人口の拡大などにも寄与しており、地域の誇りとして大切に守られています。

(2) 気候

島根県の気候は、日本海側気候の一種である北陸・山陰型に属しています。

年平均気温はおおむね12～15℃で、暖候期（4～9月）には、地域的な差違はあまりありませんが、寒候期（10～3月）は、日本海からの気流がもたらす影響で、県東部の沿岸部や山間部ほど厳しい気象条件となります。

年間の降水量は1,600～2,300mmであり、平地より山間部が多くなっています。とくに梅雨末期の前線の移動に伴い、集中豪雨を受けることが多くあります。また、近年の年間積雪深はおおむね10～80cmであり、山沿いの地域で多い傾向にあります。

風は一般に山陽側よりも強く、冬に吹く季節風が強いのが特徴です。

2. 社会経済の動向

(1) 人口・世帯数

島根県の人口は、1920(大正9)年に714,712人で、1955(昭和30)年には過去最高の929,066人となりました。その後、一時的に増加する時期はあったものの、長らく減少傾向が続いており、現在は70万人を下回っています。

県内でも、地域によって人口減少の程度には差があり、松江市や出雲市など比較的大きな都市がある出雲圏域では減少幅はわずかですが、石見・隠岐圏域はピーク時から半減しています。

これは、県内においても、産業や雇用が脆弱な中山間地域・離島から、産業基盤が集中する都市部への人口移動が進んでいるためと考えられます。人口減少と大都市への集中が進むという全国と同じ現象が、島根県内においても現れています。

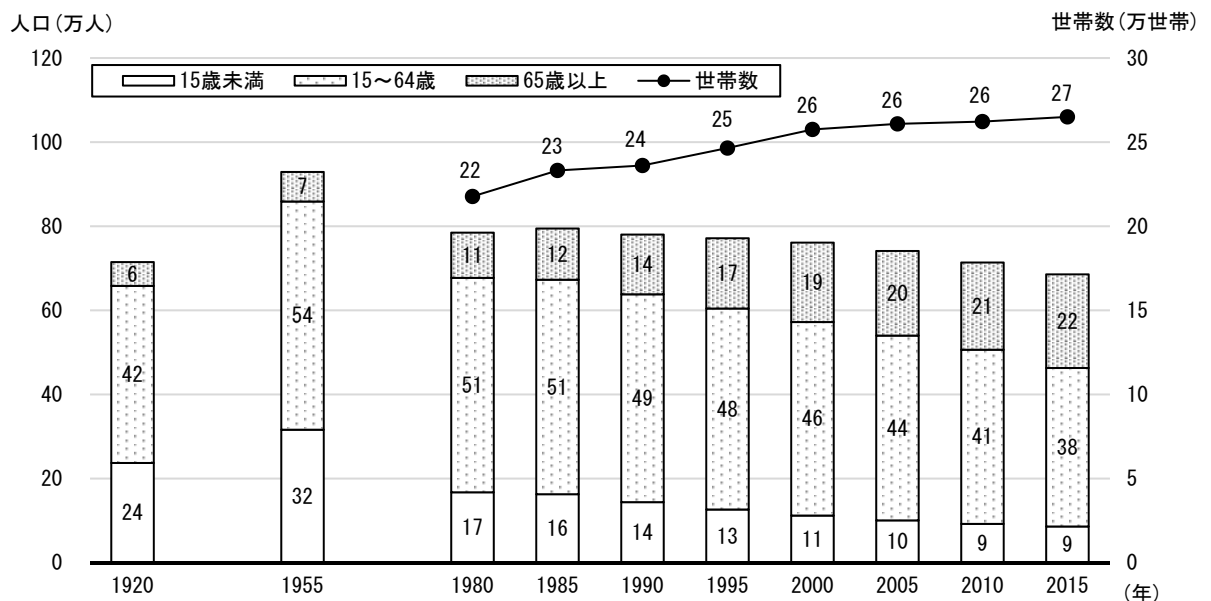
年齢構成は、2015(平成27)年では15歳未満が12.6%、15～64歳が55.0%、65歳以上は32.5%で、高齢化率(65歳以上人口の割合)は秋田県、高知県に次いで全国第3位となっています。

また、出生数、出生率とも1971～1974(昭和46～49)年の第2次ベビーブーム以降、ゆるやかな減少傾向が続いています。

こうした人口減少や少子高齢化は、生活に必要な地域サービスや地域コミュニティの維持ができなくなるといった生活面ばかりでなく、担い手不足により、森林・農地の多面的機能やボランティア活動が維持できなくなるなど環境面にも影響を与えるおそれがあります。

世帯数については、1947(昭和22)年以降一貫して増加傾向が続いており、2015(平成27)年には265,008世帯、1世帯当たり人員は2.53人と核家族化が進んでいます。世帯数の増加に伴い、世帯ごとに必要な住居や家電製品も増えており、家庭におけるエネルギー消費がなかなか減らない状況がみられます。

<人口・世帯数の推移>



資料：国勢調査

(2) 産業構造

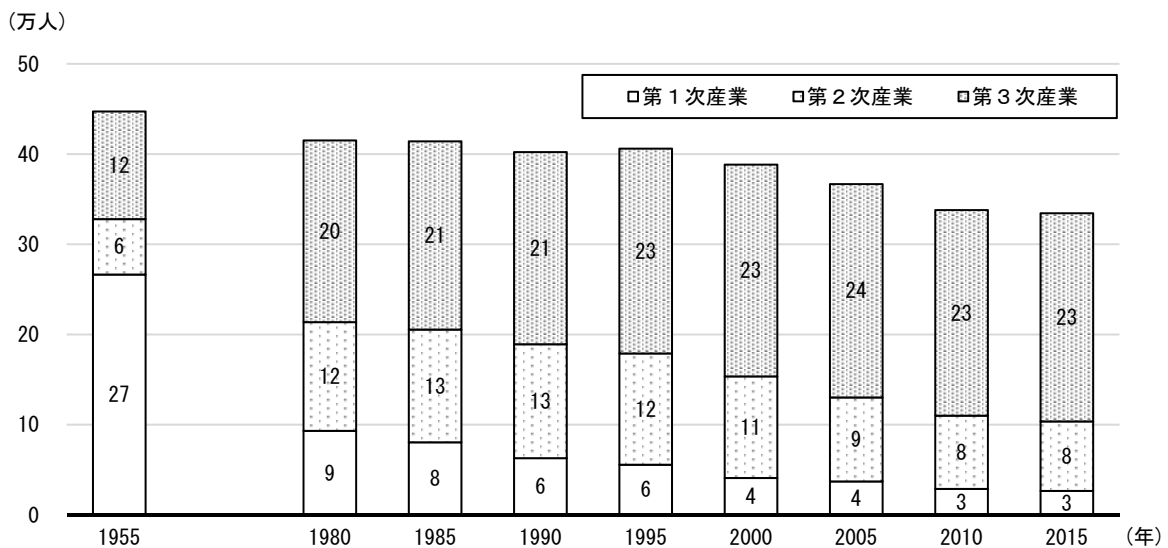
島根県の就業者数の割合は、2015(平成27)年では第1次産業7.8%、第2次産業22.5%、第3次産業67.3%であり、全国平均と比べると、第1次産業(農林水産業)が多いことが特徴です。

しかし、農林水産業の担い手は高齢化と人口減少により不足しており、特に農業就業人口は1995(平成7)年から2015(平成27)年の20年間で56.4%減少し、平均年齢は70.6歳となっています。

民間事業所数は、34,987事業所で、「卸売業、小売業」が最も多く、次いで「宿泊業、飲食サービス業」、「建設業」の順となっています。

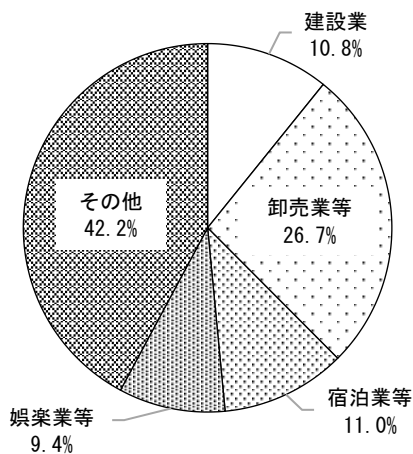
また、従業者数による事業所規模別にみると、従業者数4人以下の小規模な事業所が15%を占め、全国(11%)と比べやや高くなっています。事業経営における省エネ・省資源などの取組を進める上で、中小企業でも取り組みやすい対策が求められています。

<産業別人口の推移>

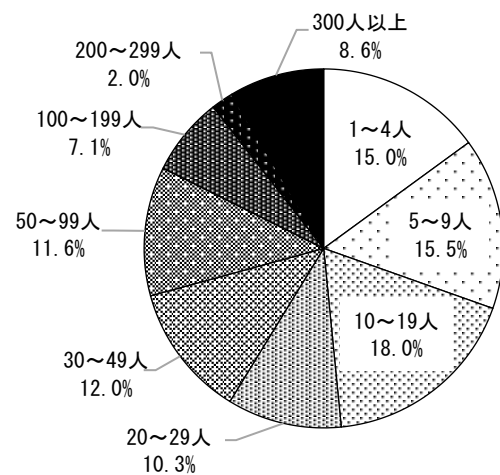


資料：国勢調査

<事業所の構成割合(業種別)>



<事業所の構成割合(従業員規模別)>



資料：平成28年経済センサスー活動調査

3. 環境をめぐる動き

(1) 地球規模での温暖化と気候変動

人類の活動から排出される温室効果ガスの増加が要因とされる、地球規模での温暖化が進行し、それに伴う気候変動が深刻化しています。我が国においても、近年は真夏日や局所的集中豪雨の増加といった異常気象が頻発しており、健康被害や自然災害のリスクが高まっています。このほかにも、農業生産の減少による食料不足や、海水温度の上昇による生物の生息環境・生態系の変化など、地球温暖化の影響は複雑で多岐にわたります。

これらの現象に対処するため、世界各国は「気候変動に関する国際連合枠組条約」や「生物の多様性に関する条約」をはじめとした国際的な枠組みを通じ、地球規模での対策を進めています。

近年では、2016(平成28)年11月に発効した「パリ協定」により、歴史上初めて、先進国・開発途上国の区別なく地球温暖化の原因となる温室効果ガスの削減に取り組むことを約束し、2020(令和2)年以降の新たな国際的枠組みが作られました。パリ協定では、気候変動の程度を抑えるための「緩和策」に加え、気候変動の影響に備えて対処する「適応策」も重要施策として位置づけられています。

我が国においても、2019(令和元)年6月に「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定し、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げ、取組を進めています。2020(令和2)年10月に菅総理大臣が、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、脱炭素社会の実現(2050年温室効果ガス排出実質ゼロ)を目指すことを宣言し、具体的な施策の検討も始まっています。

(2) 海洋プラスチックごみ問題

現在、世界全体で年間数百万トンを超えるプラスチックごみが海洋に流出していると推計されており、地球規模での海洋汚染による生態系や生活環境などへの影響が顕在化しており、さらなる悪化が懸念されます。国連をはじめとする国際会議では、この問題を重要かつ喫緊の課題として議論が進められ、使い捨てプラスチックの生産や使用、輸入を規制するなどの動きが始まっています。

我が国においても、この問題に対処するため、2019(令和元)年5月に、プラスチックごみの適正処理や3R、代替素材への転換を推進していくことを盛り込んだ「プラスチック資源循環戦略」や、海洋へのプラスチックごみの流出を効果的に削減していくための「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」が策定されました。

この戦略では、「2035年までに使用済プラスチックをリユース・リサイクル等により100%有効活用」することなどが目標に掲げられています。2020(令和2)年7月には、プラスチックの過剰な使用の抑制に向けてプラスチック製買物袋(いわゆるレジ袋)の有料化がスタートし、プラスチック資源の回収・リサイクルの拡大や高度化など、様々な具体的施策の検討も進められています。

(3) 食品ロスの問題

世界には食料不足・栄養失調に苦しむ人々が数多く存在する一方で、まだ食べることのできる食品が日常的かつ大量に廃棄される「食品ロス」が問題となっています。食品ロスの発生は、食料生産に伴う多量のエネルギー消費や、廃棄時の運搬・焼却による余分な温室効果ガスの排出などを引き起こし、環境への負荷を増加させます。2015(平成27)年9月の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」においても、食品ロスについて言及されており、その削減は解決すべき国際的な重要課題とされています。

食料の多くを輸入に依存している我が国はとりわけ、食品ロスの問題に真摯に取り組むことが求められています。こうした状況を受け、2019(令和元)年5月に、「食品ロスの削減の推進に関する法律」が公布されました。この法律では、国民全体が食べ物を無駄にしない意識を持ち、まだ食べることができる食品をできるだけ食品として活用することで、社会全体としてこの問題に対応していくことを示しています。

(4) 持続可能な開発目標(SDGs)

2015(平成27)年9月の国連サミットにおいて、国際社会が共通して2016(平成28)年～2030(令和12)年の間に達成すべき、貧困や飢餓の根絶、水と衛生の利用可能性と管理の確保、再生可能エネルギーの利用、気候変動への対策、陸域生態系や森林資源の保全など、環境、経済、社会の向上に関する17の国際目標「持続可能な開発目標(SDGs)」が全会一致で採択されました。

SDGsの17の目標は相互に関係しており、複数の課題を統合的に解決することや、一つの行動によって複数の側面における負荷を低減し利益を生み出すマルチベネフィットを目指す特徴を持っています。

このSDGsの理念を共有し、その考えを取り入れていくことが求められています。

(SDGsの17の目標から見た分野別施策の関係性は、72ページに掲載しています。)



資料：国連広報センター

第3章 基本理念と施策体系

1. 基本理念

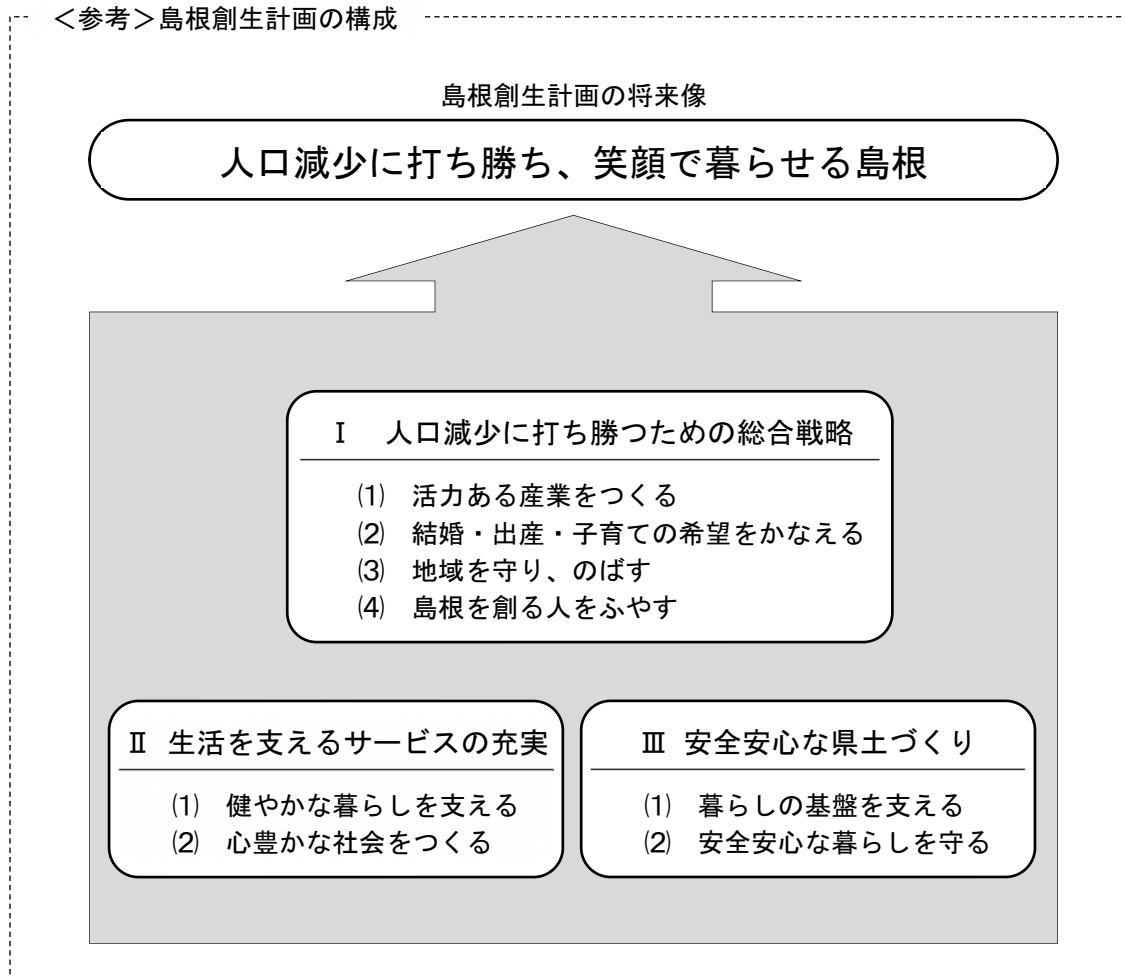
島根県では、2020(令和2)年3月に、今後の施策運営の総合的・基本的な指針として、県の最上位の行政計画である「島根創生計画」を策定しました。

その中では、おおむね10年後の島根の目指す将来像について、若者が増え、次代を担う子どもたちが増えることで活気にあふれ、県民一人ひとりが愛着と誇りを持って幸せに暮らし続ける島根を描き、「人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根」としています。

地球規模での環境問題に関心が高まる中、豊かな自然と調和した生活環境は島根の強みであり、その持続可能な活用を進めることが、島根に暮らす人や訪れる人への魅力となって、この将来像の実現につながります。

こうしたことから、この計画の基本理念を「豊かな環境の保全と活用により、笑顔で暮らせる島根を目指す」と定め、市町村、関係団体・NPO等と連携・協働し、県民や事業者の皆さんと共に取組を進めてまいります。

<参考> 島根創生計画の構成



2. 施策体系

基本理念の実現に向け、5つの施策体系により、総合的かつ計画的に取組を推進します。

「1 人と自然との共生の確保」と「2 安全で安心できる生活環境の保全」は、暮らしに身近な環境問題について、「3 地球温暖化対策の推進」と「4 循環型社会の形成」は、地球規模の環境問題を視野に入れて、対策に取り組んでいきます。

そして、「5 環境と調和した地域づくり」では、県民一人ひとりの地域や組織における自主的・主体的な取組を促進し、地域づくりとして定着・発展させていきます。

3. 計画の推進

(1) 推進体制

この計画に掲げた施策を全庁で推進するため、各部局の各課を総括する主管課長で構成する「環境管理委員会」において緊密な連携や施策の調整等を行いながら、総合的・効果的な推進を図ります。

また、市町村や、施策に関わる関係団体・NPO等との連携・協働を進め、島根県単独では解決できない問題については、国や他の自治体との連携や、国際的な連携を図ります。

(2) 進捗管理

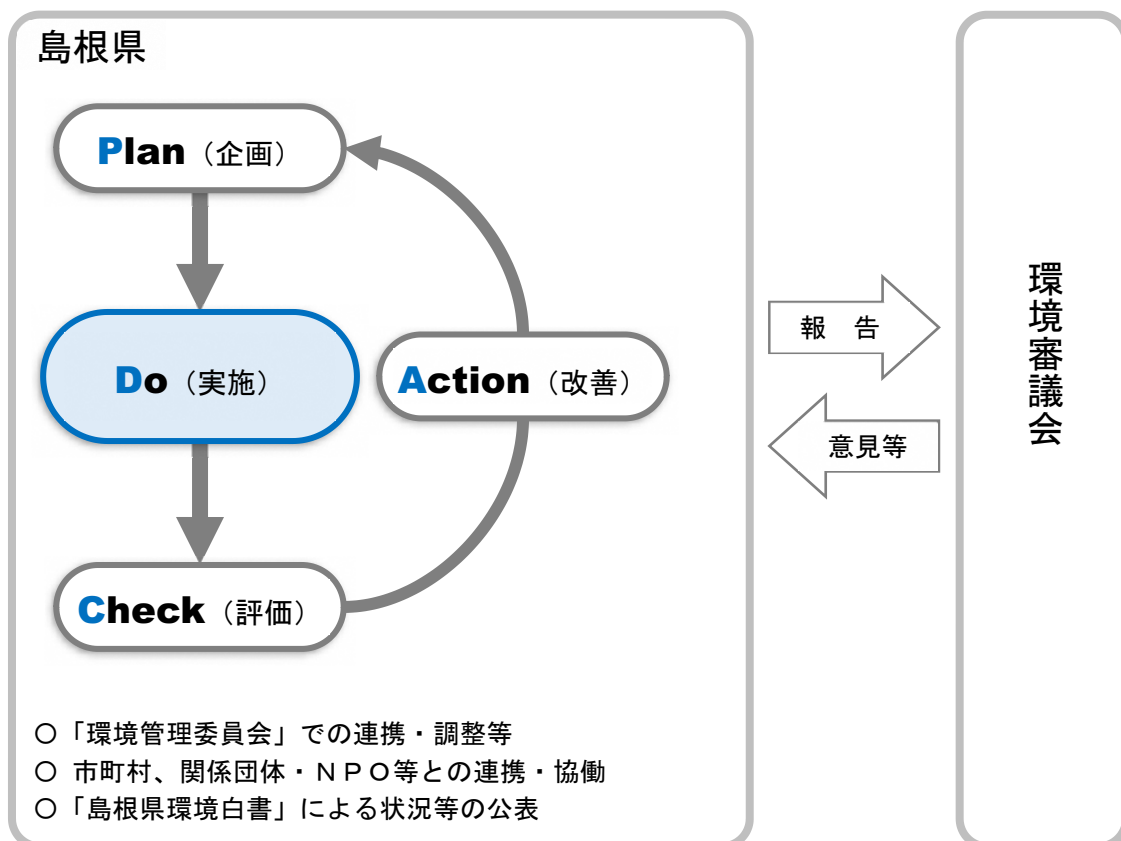
県の施策については、最上位計画である「島根創生計画」において、企画・実施・評価・改善のPDCAサイクルを通じた評価を毎年度実施することとしています。

環境総合計画においても、このPDCAの仕組みと整合性をとりながら、施策ごとに評価指標（KPI）を設定し、進捗管理を行います。進捗状況や評価結果については、「島根県環境審議会」に報告し、意見等を取組の改善に活かします。

なお、施策ごとの具体的な取組内容については、毎年度の予算編成を通じて、柔軟に改善を図りながら推進します。

(3) 報告書の公表

環境の状況、環境の保全に関して県が講じた措置等について、島根県環境基本条例第8条に基づき、「島根県環境白書」としてとりまとめ、毎年、公表します。



第2編
分野別施策

第1章 人と自然との共生の確保

島根県は、南部県境付近を中心にブナの自然林が残る中国山地の山々が連なり、これを源として日本海に注ぐ斐伊川、江の川、高津川の3河川が大きな流域を形成しています。また、日本有数の汽水湖でラムサール条約湿地にも登録されている宍道湖・中海に代表される湖沼や、日本海に隔てられ特有な地質が存在し、固有の生物が生息・生育する隠岐諸島など多様で豊かな自然環境に恵まれています。

県土のおよそ8割を森林が占め、花こう岩に源を持つ磁鉄鉱を採掘・生産する技術である古くからのたたら製鉄と薪炭林施業が行われるなど、人の生活と自然が持続可能な範囲で関わり合うことで里地・里山などの二次的自然環境が形成され、そこには多種・多様な野生動植物が生息・生育し、豊かな生態系を育んできました。

このように地域に固有の自然があり、それぞれに多種・多様で特有の生物が生息し、それらがつながり合っていることを「生物多様性」といい、私たちは、この生物多様性が織りなす自然環境から食料、木材、繊維又は医薬品の原料などの多くの恵み（生態系サービス）を享受し、今日の生活を築いてきました。

また、健全な自然環境は、水源かん養、各種自然災害の防止・低減、水質等の環境浄化に寄与するほか、教育活動、レクリエーション等の対象として、さらには地域に根ざした文化を形成し生活に潤いと安らぎをもたらす存在として、私たちが豊かで文化的な生活を送る上でも欠かすことのできないものです。

しかし、この数十年の間に、人と自然との関わりの変化により、次のような4つの危機を迎えています。

- ①開発など人間活動による危機（開発工事や、動植物の乱獲などの人間活動が引き起こす影響）
- ②自然に対する働きかけの縮小による危機（①の危機とは逆に、里地・里山の農用林や水田などが過疎化などで管理されなくなることによる影響）
- ③人間により持ち込まれたものによる危機（外来種や化学物質などにより、地域固有の自然が改変していく影響）
- ④地球環境の変化による危機（人間活動に起因する地球温暖化など地球環境の変化による影響）

こうした状況から、県民が多様な形で自然と関わりを持ちながら、森・里・川・海などの保全と活用を進めていくことが重要です。豊かな自然の恵みを次代に継承し続けることができるよう、人と自然が共生する社会を構築していくことが求められています。

人と自然との共生の確保

1. 生物多様性の保全

私たちの暮らしは、生物多様性がもたらす自然の恵みに支えられています。
野生動植物やその生息・生育環境を守り、豊かな生物多様性を保全します。

2. 自然とのふれあいの推進

自然環境への関心を高めていくことが、生物多様性の保全につながります。
しまねの豊かな自然環境を、人と自然とのふれあいの場として活用します。

3. 森・里・川・海の保全と活用

自然や景観に配慮した経済活動が、私たちの豊かな暮らしを支えています。
森・里・川・海などの保全と活用により、地域の持続的発展を目指します。

1. 生物多様性の保全

私たちの暮らしは、生物多様性がもたらす自然の恵みに支えられています。野生動植物やその生息・生育環境を守り、豊かな生物多様性を保全します。

【現状と課題】

野生動植物にはひとつひとつに個性があり、密接に繋がりが合って絶妙なバランスを保ちながら生息しています。私たちの生活環境も、そうした自然環境との膨大な繋がりとその相互作用の中で、創られてきました。

しかし、生物多様性の4つの危機などによって、絶滅に直面している野生動植物種が増えています。このまま放置すれば、島根の豊かな生物多様性は損なわれ、そこから得られる自然の恵みも失われることになることから、県民をあげて対策を進めることが急務となっています。

そのため、島根県では、県内の絶滅のおそれのある野生動植物とその減少した要因などを取りまとめた「しまねレッドデータブック」を策定し、植物編（平成24年度改訂）では394種、動物編（平成25年度改訂）では550種を選定しています。

2010(平成22)年3月には「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」を公布し、希少野生動植物の過度な捕獲・採取の防止や、生息地等の開発行為規制、効果的・計画的な保護管理事業の実施、県民・NPO等との協働した保護活動に取り組んでいます。

また、生態系を保全するため、国立・国定公園、県立自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区や天然記念物などを指定し、規制等を行うとともに、住民に親しまれている自然環境などについては、県が「みんなで守る郷土の自然」に選定し、地域住民による保全活動を推進しています。

さらに、ラムサール条約湿地に登録され、多くの水鳥が飛来する宍道湖・中海の保全再生に取り組んでいます。このほか、出雲市・雲南市ではトキ・コウノトリと共に生きるまちづくりが進められています。

一方、イノシシやニホンジカは、耕作放棄地などの増加により生息域が拡大し、農林業や在来種への被害等、自然生態系への影響拡大が懸念されています。また、ツキノワグマのようにレッドデータブック掲載種であっても、人や果樹などに被害を及ぼすおそれのある場合があります。これらの場合には、保護と管理の適切な調整によって県内の豊かな生物多様性の保全を図ることが求められます。

外来種、特にアライグマなどの侵略的外来種の計画的な防除、希少野生生物及び地域の身近な生物の生息・生育環境の保全と再生活動や、開発事業における生物多様性への配慮なども重要となっています。

【取組の方向】**(1) 野生動植物の積極的な保護と適切な管理**

- ① 絶滅危惧種の生息・生育地の調査等に基づく「しまねレッドデータブック」の改訂
- ② 指定希少野生動植物（条例に基づき県が指定）の追加指定と計画的な保護管理の推進
- ③ 希少野生動植物保護巡視員（条例に基づき地元団体及び専門家等を認定）との協働による保護管理
- ④ 侵略的外来種による被害拡大の防止
（関係機関や団体と連携した実態把握や対策の実施など）
- ⑤ 鳥獣保護管理事業計画や第一種特定鳥獣保護計画、第二種特定鳥獣管理計画に基づく、野生鳥獣の保護と農林作物等の被害防止対策との適切な調整
- ⑥ 県民・事業者等と連携した、失われつつある自然環境の再生や修復
- ⑦ 三瓶自然館サヒメルや宍道湖自然館ゴビウス、しまね海洋館アクアスの機能の充実
（希少生物の標本や情報の収集など）
- ⑧ 地球温暖化に伴う生態系への影響の回避・軽減 [第3章－4参照]

(2) 優れた自然の保全

- ① 地元の保護育成会等との協働による、自然環境保全地域の適切な保全
- ② 自然公園における行為等に係る許認可の適正な運用
- ③ 天然記念物を県民の貴重な財産として保護（オオサンショウウオ及びその生息地など）
- ④ 「みんなで守る郷土の自然」等選定地域などの地域住民と連携した、法規制外の貴重な動植物や優れた自然の保全
- ⑤ 自然保護意識の普及啓発（マスメディアを活用した広報など）

(3) 環境に配慮した工事の推進

- ① 貴重な野生動植物等の保全（希少野生動植物の生息・生育情報等の提供及び指導）
- ② 公共工事における自然環境への配慮（島根県公共事業環境配慮指針の適切な運用）
- ③ 大規模開発における環境影響の回避・低減 [第5章－3参照]

2. 自然とのふれあいの推進

自然環境への関心を高めていくことが、生物多様性の保全につながります。しまねの豊かな自然環境を、人と自然とのふれあいの場として活用します。

【現状と課題】

県内には、国立公園や国定公園、県立自然公園、世界ジオパーク、日本ジオパーク、ラムサール条約湿地、県民の森など世界や日本全国に誇れる多様で豊かな自然が多く残されており、自然とふれあう環境が様々な形で整備されています。

また、三瓶自然館サヒメルや、宍道湖自然館ゴビウス、しまね海洋館アクアスなどの自然体験学習の拠点施設を整備し、自然とのふれあいを推進してきました。

一方、県政世論調査によると、県民の自然環境の保全についての意識は、「関心がある」との回答が約6割、生物多様性の保全については「保全されているのか、損失が進んでいるのか分からない」が約4割となっています。

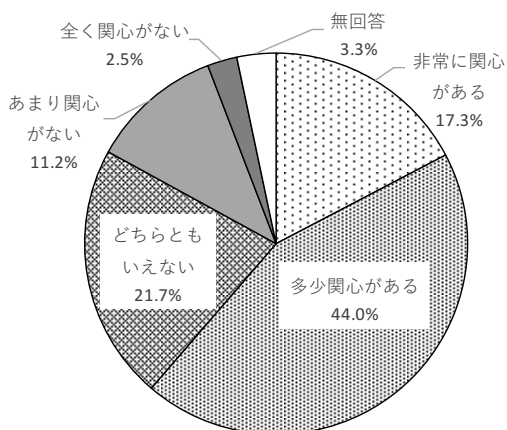
このことは、産業構造や生活スタイルの変化などによって、近所の里山や川辺などの身近な自然にふれあう場所や機会が少なくなってきたことが要因の1つと考えられ、結果として自然への関わりや働きかけが低下し、生物多様性の保全が困難になることが懸念されます。

このような状況において、島根の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐためにも、多くの県民が様々な形で身近な自然とふれあい、関わることで、恵まれた自然環境を大切にする意識を高め、自然環境の保全や生物多様性の重要性への理解を促進することが必要です。

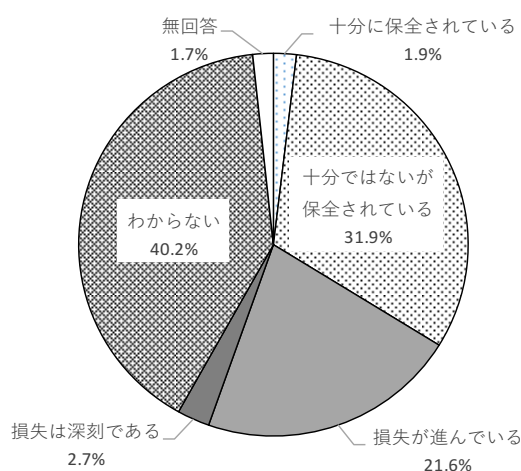
また、自然環境の維持や保全を行うばかりでなく、島根でしか感じられない自然の魅力を、自然保護活動を通じた人づくり・地域づくりに活かしていくことや、観光振興や関係人口の拡大に積極的に活用していくことが求められています。

<自然環境に関する県民意識>

①自然環境の保全に対する関心の程度



②生物多様性の保全の程度に対する評価



資料：令和元年度島根県政世論調査

3. 森・里・川・海の保全と活用

自然や景観に配慮した経済活動が、私たちの豊かな暮らしを支えています。森・里・川・海などの保全と活用により、地域の持続的発展を目指します。

【現状と課題】

県内には、森林や農地をはじめ、河川、湖沼、海岸など、多様な環境が存在し、そこから生み出される恵みは、自然的なつながりと、人の関わりによる経済的つながりにより、支え合っており、多面的な機能を生み出しています。

県土の大部分を占める中山間地域は、農林水産物の生産の場であるとともに、土壌の流出を防ぐ機能、土砂崩れを防ぐ機能、水源をかん養する機能など、重要かつ多様な役割も果たしています。

しかし、急速な人口減少が進む中で、農林水産物の価格低迷などにより意欲ある担い手の参入が進まなかった結果、担い手は高齢化し、農山漁村の活力が失われ、森林経営の放棄や農地の耕作放棄なども拡大しています。

このままでは、森林・農地などが持つ多面的機能の低下が危惧されるとともに、森林・農地とも関連する沿岸域での藻場の減少など、漁場環境の悪化までも懸念されています。

このため、担い手を確保し、農林水産業の振興や県土の保全を進め、適正な森林管理や耕作放棄地対策、水産資源の管理の推進など、農山漁村の多面的機能を維持・発揮させていくことが必要です。

さらに、流域圏など地形的なまとまりにも着目し、森・里・川・海を連続した空間として自然環境の保全・再生を図る「生態系ネットワークの形成」が求められており、関係機関が横断的に連携して取り組むことが必要です。

そして、森・里・川・海などの豊かな自然環境は島根の魅力ある地域資源であり、自然環境を大切にする意識を高めながら、人や地域の交流・体験の場として活用することが一層求められています。

また、その織りなす美しい景観は、地域の魅力を高めています。良好な景観は、地域固有の自然、歴史、文化等と人々の生活、経済活動等との調和によって形成、維持されてきたものであり、それぞれの地域で育まれた魅力ある景観を適切に保全していくことが必要です。

【取組の方向】

(1) 森・里・川・海の保全

- ① 適切な森林経営管理の推進と、担い手となる林業就業者の確保・育成
- ② 循環型林業の定着・拡大による、森林資源を活かした産業振興と環境保全の推進
- ③ 「県民参加の森づくり」など、多様な主体との協働した森林保全の推進
- ④ 島根CO2吸収認証制度など、森林保全におけるCSR（社会貢献）活動の推進
- ⑤ 有機農業を始めとする様々な環境にやさしい農業の推進
- ⑥ 草原環境の維持管理や耕作放棄地発生防止のための取組の支援
（草刈り、放牧、火入れなど）
- ⑦ 水環境等の保全と対策 [第2章－1参照]
- ⑧ 水産資源の持続的利用に向けた、科学的な知見に基づく資源管理の推進や藻場の保全
- ⑨ 河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境等の保全・創出する「多自然川づくり」の推進
- ⑩ 貴重な生物の生息・生育地への車の乗り入れ規制など、海岸環境の保全
- ⑪ 海岸漂着物対策の推進 [第4章－3参照]

(2) 地域資源としての活用

- ① 棚田地域の保全活動や、棚田オーナー制度など、交流活動の促進
- ② 外来種の駆除や休耕田を活用したビオトープづくりの促進など、生物多様性の確保
- ③ 市民農園や漁業体験施設の整備、滞在型余暇活動の推進など、都市と農山漁村の交流の促進
- ④ 森・里・川・海での環境学習や自然体験などの促進

(3) 良好な景観の保全と創造

- ① 市町村による良好な景観形成のための計画づくりの支援
- ② 住民団体やNPO、企業等による景観づくり活動の支援
- ③ 魅力ある景観の普及啓発や観光施策と連携した情報発信
- ④ 大規模行為の届出（一定の規模を超える建築物等の設置や開発行為に係る届出）に対する指導等の適正な運用

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

島根県には、水質日本一に輝いた高津川や、全国最大の汽水域を形成する宍道湖・中海など、全国に誇る豊かな水系があります。隠岐島沿岸も含めると総計1,000kmを超える長い海岸線は、美しい景観だけでなく、優れた天然の良港としても豊かな恵みを与えてくれます。

県土の約8割を占める森林によって、県土の保全や水源のかん養などの機能は保たれており、豊かな水資源が育まれています。また、全国的にもきれいな空気は、私たちに健やかな生活をもたらしています。

私たちは、こうした清らかな水やきれいな空気、それによってもたらされる大地の恵みを受け、今日までの暮らしを築いてきました。

しかしながら、高度経済成長に伴う産業構造の変化や、便利さや豊かさを求めるライフスタイルの変化により、化石燃料などのエネルギーや資源の大量消費、様々な化学物質の使用が進み、自然の自浄能力を超える環境負荷が生じています。

さらに、農山漁村の過疎化や高齢化の進行による自然環境と地域社会が有する多面的機能の低下などによる、水・大気環境等への影響も懸念されています。

豊かな自然と調和した生活環境は島根県の強みです。持続可能で快適な暮らしと生活環境を守るため、私たち一人ひとりが環境への関心を持ち、様々な主体が環境負荷の削減に向け、継続して取り組むことが求められています。

安全で安心できる生活環境の保全

1. 水環境等の保全と対策

私たちの命は、豊かで清らかな水や土の恵みによって育まれています。
地域の人々とともに、水や土壌など、暮らしを支える環境を守ります。

2. 大気環境等の保全と対策

きれいな空気の中、穏やかで快適な生活空間が、しまねの魅力です。
環境モニタリングの実施などにより、安全・安心な暮らしを守ります。

3. 化学物質の環境リスク対策

身近にある有害な化学物質について、正しい理解と対策が必要です。
適切な監視・指導・情報提供により、安全・安心な暮らしを守ります。

1. 水環境等の保全と対策

私たちの命は、豊かで清らかな水や土の恵みによって育まれています。
 地域の人々とともに、水や土壌など、暮らしを支える環境を守ります。

【現状と課題】

〔水環境〕

河川や湖沼、海域は、私たちの暮らしに良質な水や豊かな恵みをもたらしています。

県内の河川や海域では、生活排水対策や工場・事業場対策、下水道や集落排水施設の整備により、近年はおおむね環境基準を達成しています。引き続き、様々な主体の参加による水環境保全対策を推進していく必要があります。

また、宍道湖・中海などの湖沼では、湖沼水質保全計画等に基づく各種対策により、流入する汚濁負荷量は減少していますが、環境基準の達成には至っていません。湖沼水質保全計画等の着実な推進を図るとともに、県民、関係団体、関係市町等との連携と協働により継続的な水環境保全の推進が必要です。

〔土壌環境〕

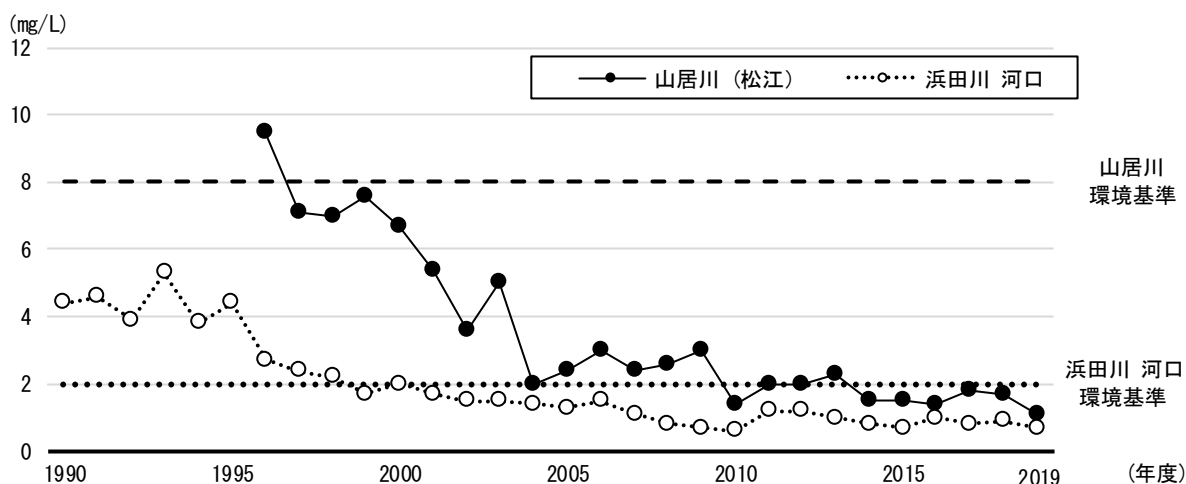
土壌は水・大気とともに環境の重要な構成要素かつ基盤（土台）であり、水の浄化や農作物への栄養供給など、物質循環の要として大切な役割を担っています。

しかし、人の活動に伴い、有害物質によって土壌が汚染されると、長い間影響を及ぼし続けるだけでなく、地下水に溶け出して広域的な汚染を生じさせる場合もあります。

県では、土壌汚染対策法に基づく規制対象区域の指定など、制度の適正な運用による監視・指導を行っており、引き続き実施していくことが求められています。

また、県内には休廃止鉱山が点在していることや、ヒ素などを含む地層や岩石が多いことなどから、開発等の事前調査が重要となっています。

<河川水質の経年変化（BOD）>



資料：公共用水域・地下水測定結果報告書（平成元年～令和元年度）

・BOD（生物化学的酸素要求量）：河川の汚染の度合いを示す指標で、水中の有機物等の汚染源となる物質が微生物により無機化されるときに消費される酸素量をmg/Lで表したもの。数値が大きいほど汚染が進んでいることを示す。

【取組の方向】

(1) 水環境の監視、調査の推進

- ① 河川、湖沼、海域等の公共用水域のモニタリング・調査研究及び情報発信
- ② 油の流出など、水質事故発生時の迅速な対応

(2) 生活排水対策の推進

- ① 公共下水道、浄化槽等の污水处理施設の整備・更新の推進
- ② 住民や事業者等が自ら水環境保全活動に取り組むための情報提供

(3) 事業活動等に伴う水質保全対策の推進

- ① 工場・事業場排水の監視・指導
- ② 農薬に関する適正使用、適正管理の推進

(4) 宍道湖・中海の水質保全対策の推進 [宍道湖・中海湖沼水質保全計画参照]

- ① 流入する汚濁負荷を削減する取組の推進
- ② モニタリングの充実と調査研究の蓄積による効果的な対策の検討

(5) 森林管理等による水質保全 [第3章－3参照]

(6) 地下水汚染対策の推進

- ① 地下水調査による汚染状況の把握
- ② 地下水汚染の未然防止のための事業場監視・指導

(7) 土壌汚染対策の推進

- ① 土壌汚染の未然防止及び汚染土壌の拡散防止に向けた監視・指導
- ② 汚染土壌の改善対策の指導
- ③ 休廃止鉱山鉱害対策の実施（周辺水質調査）
- ③ 休廃止鉱山鉱害対策の実施（周辺水質調査）

2. 大気環境等の保全と対策

きれいな空気の中、穏やかで快適な生活空間が、しまねの魅力です。
環境モニタリングの実施などにより、安全・安心な暮らしを守ります。

【現状と課題】

〔大気〕

大気環境の状況は、人々の活動や自然現象と密接に関係しています。

工場・事業場からのばい煙や自動車排出ガスに含まれる汚染物質は、樹木を枯らすなどのおそれのある酸性雨や人の目、のどに痛みを与える光化学オキシダント、呼吸器疾患などを引き起こすおそれのある微小粒子状物質（PM_{2.5}）などを発生させる主な要因となります。大気中に排出された汚染物質は、国境や海洋を越えて移動し、地球規模で様々な健康被害や環境への悪影響をもたらします。

県内の大気環境はおおむね良好な状態を保っていますが、光化学オキシダントについては特に春季の濃度が高くなる傾向がみられるなど環境基準に達しない状況が続いており、大陸からの影響も懸念されています。

今後も安心・安全な暮らしを守るため大気状況の監視や工場・事業場に対する指導の徹底、県民ニーズに応じた分かりやすい大気汚染情報の提供を継続する必要があります。さらに、地球温暖化対策の観点からも、環境負荷の少ない自動車の普及やエコドライブの促進等が必要とされています。

また、建築物等の解体工事には、石綿（アスベスト）を含む場合があります。その飛散を防止するため、大気汚染防止法に基づく監視・指導をしていく必要があります。

〔騒音・振動・悪臭〕

騒音・振動・悪臭は、直接的に人の感覚を刺激して不快感や嫌悪感をもたらす、身近な公害です。騒音・振動の発生源は、工場・事業場や特定の建設作業、主要な交通機関などであり、悪臭については、特定の製造業等の事業場によるものであることがほとんどです。

県民からの年間苦情件数は、騒音が約30件前後、悪臭が約40件前後で、おおむね横ばいで推移しています。

今後も市町村と連携を図りながら、環境基準監視や発生源対策などを進める必要があります。

〔環境放射線〕

島根県では、住民の安全確保及び環境の保全を図ることを目的に、「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定」（安全協定）を締結し、環境放射線の監視や発電所の運転状況の把握を行っています。

発電所周辺環境の保全を確実にするため、安全協定を厳正に運用し、環境放射線などのモニタリングを引き続き適切に行っていく必要があります。

（注）原子力災害に係る対策は、島根県地域防災計画（原子力災害対策編）等で定めています。

【取組の方向】

(1) 大気環境の監視、調査の推進

- ① 大気汚染のモニタリング・調査研究及び情報発信
(光化学オキシダント、PM_{2.5}など)
- ② 光化学オキシダント注意報発令時等の迅速な対応
- ③ 酸性雨のモニタリング

(2) 工場・事業場対策の推進

- ① 工場・事業場の排出基準の監視・指導
- ② 三隅火力発電所周辺の環境監視、及び周辺住民に対する情報提供

(3) アスベスト対策の推進

- ① アスベスト除去工事等での飛散の未然防止のための監視・指導
- ② 適正な除去処理等に関する啓発・指導

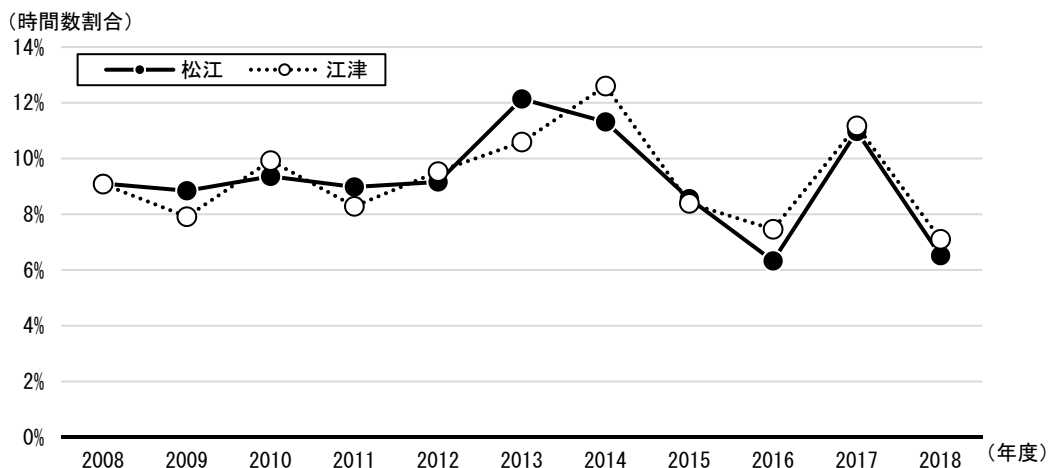
(4) 騒音・振動・悪臭防止対策の推進

- ① 道路騒音・航空機騒音のモニタリング
- ② 規制地域等の必要に応じた見直し

(5) 原子力発電所周辺環境安全対策の推進

- ① 安全協定に基づく環境放射線の常時監視体制の維持
- ② 地域住民への適切な情報提供
(環境放射線等の測定結果や発電所情報のリアルタイム表示など)

＜光化学オキシダントにおける環境基準を超過した時間数割合の経年変化＞



資料：大気汚染測定結果報告書

・光化学オキシダントの環境基準：昼間（5～20時）の時間帯における1時間値が0.06ppm以下

3. 化学物質の環境リスク対策

身近にある有害な化学物質について、正しい理解と対策が必要です。
適切な監視・指導・情報提供により、安全・安心な暮らしを守ります。

【現状と課題】

私たちの日常生活や事業活動では、様々な化学物質が使用されています。化学物質は私たちの生活に欠かせないものであり、それぞれの立場で化学物質について正しく理解して適切に使用することが大切です。

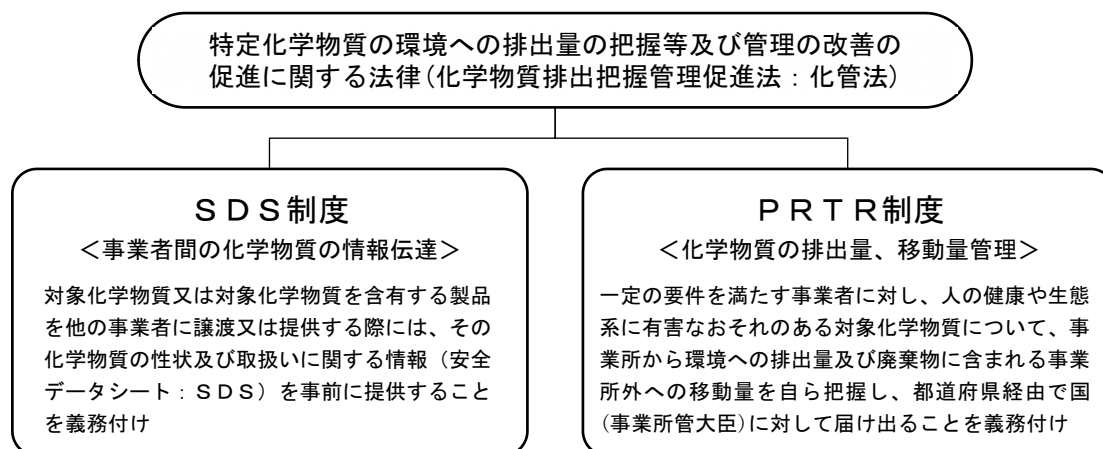
このため、国では個別の化学物質の有害性の評価が進められるとともに、化学物質の流通の際にその情報が伝えられる制度（SDS制度）や、事業者が届け出た化学物質の排出・移動量を集計したデータを国及び都道府県が公表する制度（PRTR制度）が整えられており、適切に運用する必要があります。

人体などに悪影響のあるポリ塩化ビフェニル（PCB）については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」により、県内の事業者には、高濃度PCB廃棄物を2021(令和3)年3月まで、低濃度PCB廃棄物を2027(令和9)年3月までに処分することが義務付けられています。そのため、「島根県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づき、費用負担等を伴う処分について事業者の理解を得ながら期限内に完了するよう進めていく必要があります。

同じく有害なダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、県内の大気、公共用水域の水質・底質、地下水及び土壌のダイオキシン類の濃度調査を計画的に実施しています。現状、各調査対象とも環境基準を達成しています。また、特定施設の検査によりダイオキシン類の濃度監視と指導を行っています。

今後も、実態把握、監視・指導を引き続き行うとともに、情報の収集と公表が必要です。

< SDS制度とPRTR制度 >



【取組の方向】

(1) 化学物質の適正管理

- ① 有害性が指摘されている化学物質の排出量等の把握、公表
- ② 農薬に関する適正使用、適正管理の推進〔再掲〕

(2) PCB廃棄物等の早期処理完了の推進

- ① PCB廃棄物未処理事業者に対する監視・指導
- ② PCB廃棄物の存在確認等の調査や、処理施設への円滑な処理のための指導
- ③ 中小企業者等の処理費用の負担軽減のための支援（基金や融資制度）
- ④ 県民、事業者等の理解と協力を得るための情報提供

(3) ダイオキシン類対策

- ① 環境中の汚染状況を把握するための計画的な常時監視
- ② 排出量抑制のための発生源（廃棄物焼却炉等の特定施設）への排出基準遵守の指導

第3章 地球温暖化対策の推進

地球温暖化（地球全体として、地表、大気及び海水の温度が上昇する現象）は、人の活動に伴って発生する二酸化炭素などにより、大気中の温室効果ガス濃度が増加することが要因とされています。

温室効果ガスの削減は、人類が直面し、早急な対策が講じられるべき大きな課題であり、1997(平成9)年に京都で開催された国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）では、先進国の削減目標を明確にした「京都議定書」が採択（2005年発効）されました。

その後、京都議定書では削減義務がない中国、インドなどの温室効果ガス排出量が急増したことから、2015(平成27)年のCOP21において、2020年以降の新たな国際枠組みである「パリ協定」が採択され、翌年発効しました。

<京都議定書とパリ協定の比較>

項目	京都議定書	パリ協定
時期	第一約束期間(2008～12年) 第二約束期間(2013～20年)	2020年以降
対象国	数値目標は先進国のみ	途上国を含めた全締約国
長期目標	気候変動枠組条約が定めた究極の目標 (人為起源の温室効果ガス排出を抑制し、大気中の濃度を安定化)	産業革命前からの気温上昇を2℃よりも十分低く抑えるとともに、1.5℃以下に抑えるよう努力
各国の削減目標	日本6%減、米国7%減、EU8%減など、世界全体で2008～12年に1990年比で5%削減(途上国に数値目標なし)	国内対策を定める「国が決定する貢献」の作成・維持を全締約国に義務づけ(5年ごとに提出・更新)

我が国においては、2016(平成28)年に策定された「地球温暖化対策計画」では、中期目標として2030年度に温室効果ガス排出量を2013年度比で26%減の水準にすること、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガス排出削減を目指すことを掲げ、取り組まれてきました。

島根県でも2000(平成12)年から計画的に取組を進めてきており、その翌年には「島根県地球温暖化防止活動推進センター」を設置し、普及啓発や活動促進に取り組んでいます。また、2005(平成17)年には、民間団体、事業者、行政機関などで構成する「島根県地球温暖化対策協議会」を組織し、各市町村の地域協議会と共に取組を推進してきました。さらに、地域振興や産業振興につながる再生可能エネルギーの導入促進や、豊富な森林資源を活かした二酸化炭素吸収源対策などにも取り組んでいます。

こうした温室効果ガスの排出削減である「緩和策」とともに、既に起こりつつある、または起こりうる気候変動の影響に対処し、被害を回避・軽減する「適応策」も重要となっています。2018(平成30)年12月には「気候変動適応法」が施行され、これからは「緩和」と「適応」を両軸に、地球温暖化によって生じる気候変動の影響についても県民や事業者に広く周知し、それぞれの取組を進めていく必要があります。

2020(令和2)年10月には、我が国としても、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、脱炭素社会の実現を目指すことが宣言されました。県としても、「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」を長期的な目標に掲げ、今後追加される国の施策を活用しながら取組を進めます。

地球温暖化対策の推進

1. 二酸化炭素等の排出削減

温室効果ガス排出量の削減には、エネルギー消費量の削減が重要です。
効率的なエネルギーの使用など、省エネの取組を推進していきます。

<県事務事業における実行計画>

地球温暖化対策は、県の事務事業においても取り組むべき課題です。
省エネや省資源による二酸化炭素排出削減に、率先して取り組みます。

2. 再生可能エネルギーの導入促進

地域のエネルギー資源の有効活用が、地域の活力向上につながります。
温暖化対策と地域振興につながる再生可能エネルギー導入を進めます。

3. 二酸化炭素吸収源対策

森林の適切な管理は、二酸化炭素の吸収にも大きな役割を果たします。
豊かな森林資源を活かした循環型林業により、地球環境に貢献します。

4. 気候変動への適応

地球温暖化に伴う気候変動が、環境や暮らしにも影響を与えています。
関係機関の連携により、影響の回避・軽減に向けた取組を推進します。

<2つの地球温暖化対策：緩和と適応>



1. 二酸化炭素等の排出削減

温室効果ガス排出量の削減には、エネルギー消費量の削減が重要です。効率的なエネルギーの使用など、省エネの取組を推進していきます。

【現状と課題】

島根県内で発生する温室効果ガスの9割以上は二酸化炭素です。その排出源は、化石燃料（石炭、石油、天然ガス）の燃焼で発生するエネルギー起源のものと、廃棄物処理などで生じる非エネルギー起源のものに大別され、省エネ・省資源の取組が非常に重要となっています。

島根県では、廃棄物の3R（発生抑制、再使用、再生利用）などの推進や、フロン等の適正処理の徹底のほか、二酸化炭素の排出削減につながる省エネルギー対策について、特に取り組んできました。

<主な温室効果ガス>

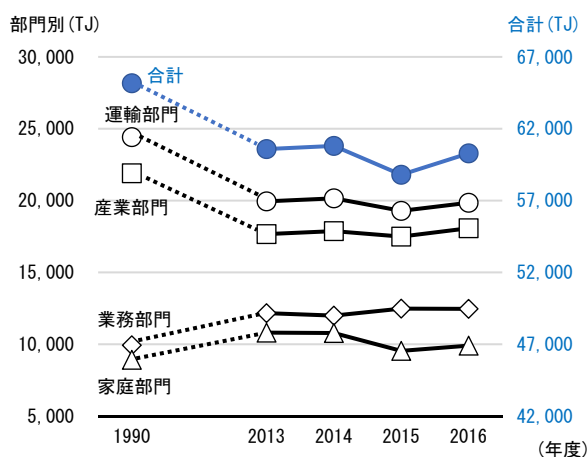
温室効果ガス		用途・排出源 [地球温暖化係数※]		県内排出比率 (2016年度)
二酸化炭素	CO ₂	化石燃料（石炭、石油、天然ガス）の燃焼などで発生 [1]		96.2%
メタン	CH ₄	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立などで発生 [25]		2.4%
一酸化二窒素	N ₂ O	燃料の燃焼、工業プロセスなどで発生 [298]		1.0%
代替フロン等4ガス	ハイドロフルオロカーボン類	HFCs	エアコンや冷蔵庫の冷媒などで使用 [12~14, 800]	0.4%
	パーフルオロカーボン類	PFCs	半導体の製造プロセスなどで使用 [7, 390~17, 340]	0.0%
	六ふっ化硫黄	SF ₆	電気の絶縁体などで使用 [22, 800]	0.0%
	三ふっ化窒素	NF ₃	半導体の製造プロセスで使用 [17, 200]	-

※「地球温暖化係数」とは、地球温暖化をもたらす程度を、二酸化炭素の当該程度と比較して示す数値

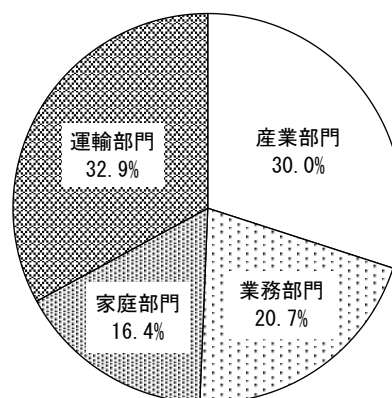
島根県の2016年度のエネルギー消費量は60,285TJで、前計画の基準年度である1990年度と比べると、4,881TJ（7.5%）減少していますが、近年はおおむね横ばいで推移しています。

部門別の構成をみると、運輸部門の割合が最も大きく、その次に産業部門、業務部門、家庭部門と続きます。

<エネルギー消費量の推移>



<エネルギー消費量の部門構成 (2016年度)>



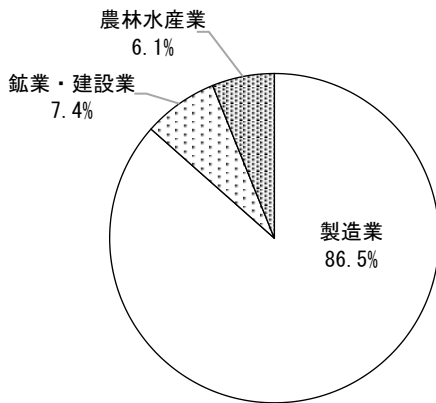
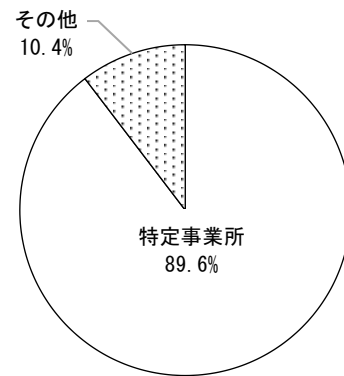
〔産業部門（工場等）〕

産業部門のエネルギー消費量は、1990年度に比べ減少しているものの、若干増加傾向にあります。（32ページの推移グラフ参照）

消費量の86.5%が製造業であり、そのCO₂排出量の多くは、特定事業者（エネルギー消費量が原油換算で年間1,500k1以上の事業者）が占めています。

特定事業者では、エネルギー消費量の報告やエネルギー管理者の設置義務などの法的義務が課せられていますが、それ以外の中小事業者では、省エネに向けた初期投資費用の負担感や省エネの知識を有する人員の不足などにより、削減が進まないことが推察されます。エネルギーの効率利用による経費削減などを働きかけていく必要があります。

＜エネルギー消費量の業種別構成(2016年度)＞

＜CO₂排出量の規模別構成(製造業・2016年度)＞

資料：平成28年度自治体排出量カルテ（環境省）

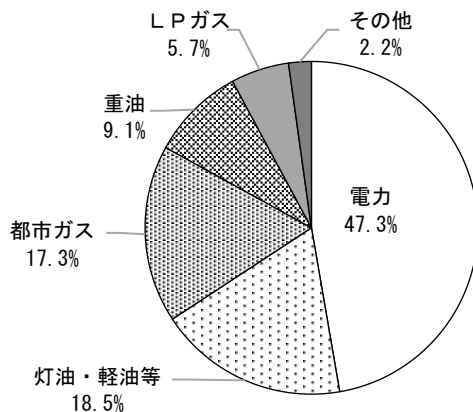
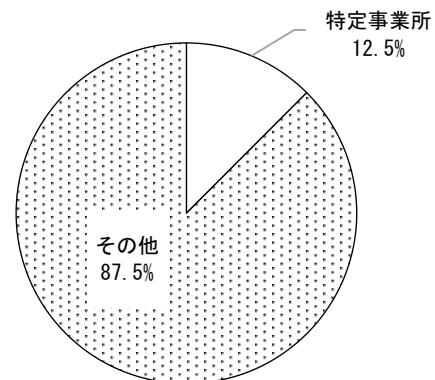
〔業務部門（事務所・店舗・公共施設等）〕

業務部門のエネルギー消費量は、1990年度に比べ増加しているものの、おおむね横ばいで推移しています。（32ページの推移グラフ参照）

CO₂排出量の大部分を占める中小事業者では、業種によって施設の規模や設備が多様であることから、施設の特徴に応じた省エネルギー対策が必要となっています。

省エネルギー対策は、経営コストの削減にも直結することから、空調の適切な温度管理、照明や事務機器等の節電対策など、事業者の自主的な取組の推進が必要です。

＜エネルギー消費量の燃料別構成(2016年度)＞

＜CO₂排出量の規模別構成(2016年度)＞

資料：平成28年度自治体排出量カルテ（環境省）

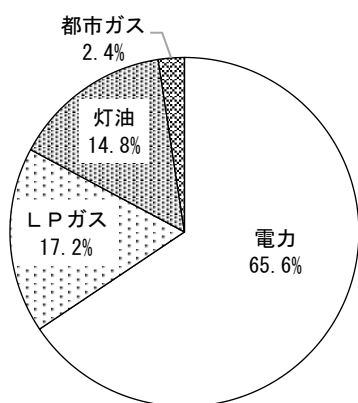
〔家庭部門（一般家庭）〕

家庭部門のエネルギー消費量は、1990年度に比べ増加しているものの、おおむね横ばいで推移しています。（32ページの推移グラフ参照）

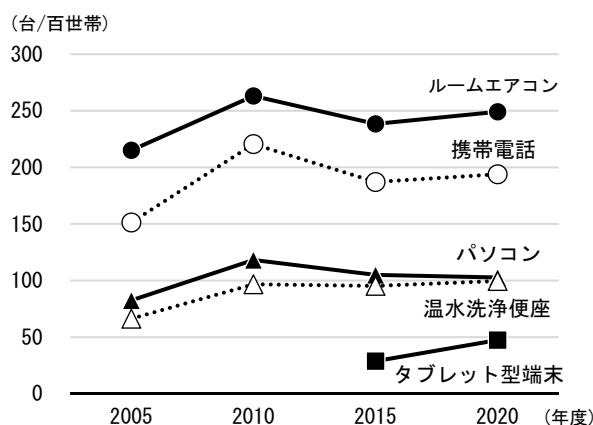
県民1人当たりのCO2排出量は2.1tで全国(1.5t)と比べ多く、集合住宅よりも排出量が多い戸建て住宅の割合が高いこと、高齢世帯が多く在宅時間が長いことによる冷暖房などの使用頻度が高いことなどが、その要因と推察されます。また、機器全般の高効率化は進んでいますが、全国的にエアコンやパソコン、携帯電話など家電製品が普及・多様化しています。

現在のライフスタイルを維持しながら、省エネ意識を高めるとともに、省エネルギー型の家電製品や断熱性能の優れた省エネルギー住宅の普及などを進める必要があります。

＜エネルギー消費量の燃料別構成(2016年度)＞



＜全国における家電製品等の保有台数推移＞



資料：消費動向調査（内閣府）

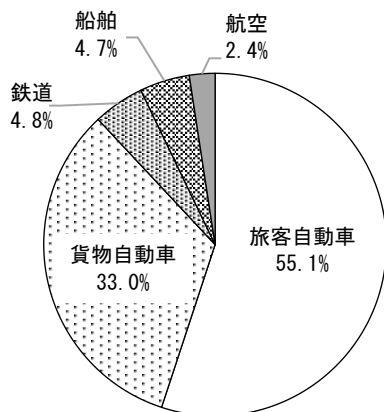
〔運輸部門（自動車・船舶等）〕

運輸部門のエネルギー消費量は、1990年度に比べ減少しているものの、おおむね横ばいで推移しています。（32ページの推移グラフ参照）

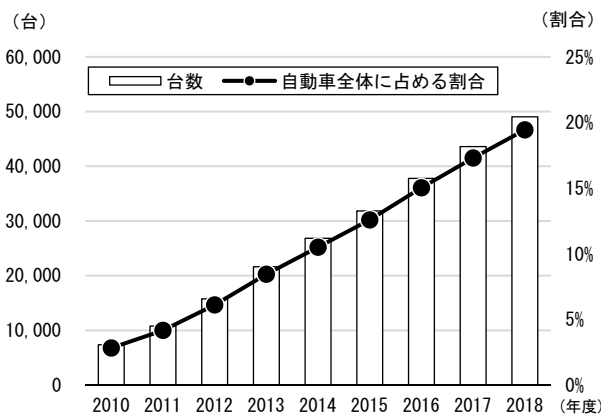
自動車の低燃費化などが進む一方、ライフスタイルの多様化により自動車を利用する機会も増えていることが考えられます。

各地域の実情も踏まえながら、自転車や公共交通機関の利用促進、電気自動車やプラグインハイブリッド車などの次世代自動車の普及促進、エコドライブの取組を進める必要があります。

＜エネルギー消費量の輸送機関別構成(2016年度)＞



＜クリーンエネルギー自動車の普及状況＞



資料：運輸要覧（中国運輸局）

【取組の方向】

(1) 全般的な対策

- ① 省エネ等に関する環境教育・環境学習の支援 [第5章－1参照]
- ② 官民連携による省エネ等の普及啓発 [第5章－2参照]
- ③ 廃棄物の3Rなどの推進 [第4章－1参照]
- ④ 関係法令に基づく、フロン類の適正処理に関する指導

(2) 産業部門・業務部門での対策

- ① 環境マネジメントシステム（EMS）の導入促進
- ② 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進
- ③ 建築物の省エネ化や省エネ設備等の導入促進
- ④ クールビズやウォームビズの推進

(3) 家庭部門での対策

- ① 環境に配慮したライフスタイルの推進
(省エネ等に資する製品の選択、サービスの利用、3Rの実践など)
- ② 省エネルギー性能の高い電化製品等の導入促進
- ③ 建築物の省エネ化や省エネ設備等の導入促進 [再掲]

(4) 運輸部門での対策

- ① 環境に配慮した自動車利用の促進（自転車や公共交通機関の利用、エコドライブ）
- ② 事業所や家庭での次世代自動車の普及促進

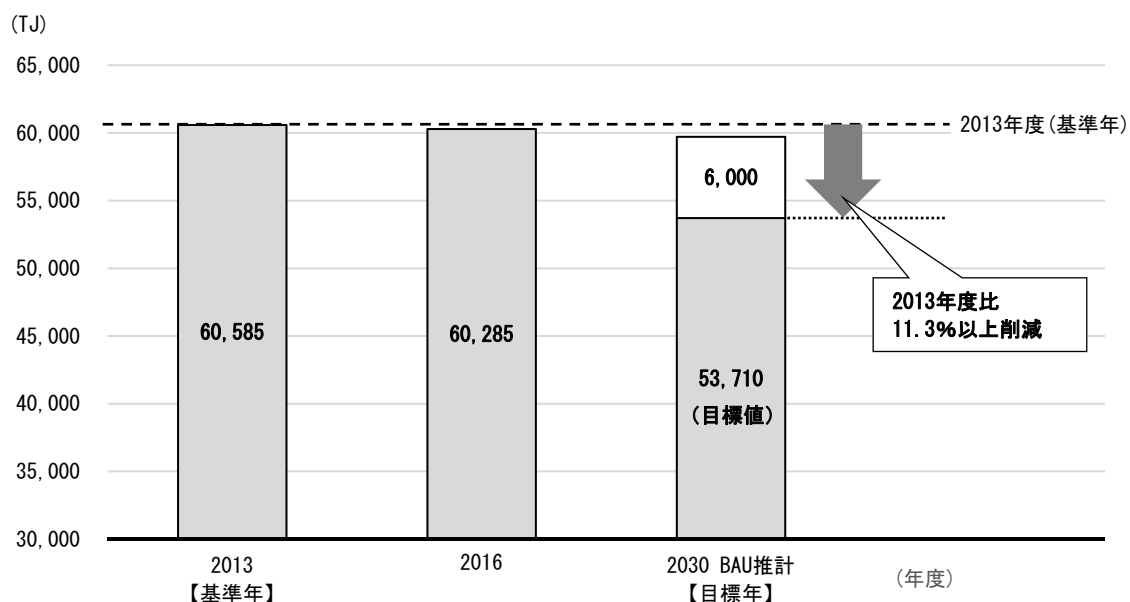
目 標	基準年[2013年度]	目標年[2030年度]
エネルギー消費量 11.3%以上削減	60,585 TJ	53,710 TJ

地球温暖化の原因とされている温室効果ガスのうち、大半がエネルギーを消費した際に発生する二酸化炭素であり、その削減が重要となります。

県内のエネルギー消費量について、部門ごとに新たな取組を行わない現状趨勢の将来推計(BAU推計)を行った上で、国の「地球温暖化対策計画」に即して2013年を基準年とし、国の削減策と協調し、地域の実情に応じた効果的な施策展開に取り組むことを踏まえて、エネルギー消費量の削減目標を設定しました。

県民や事業者到我慢を強いるのではなく、新技術や工夫による賢い省エネ・省資源を働きかけることにより、目標の達成を目指します。

<エネルギー消費量>



[注] TJ (テラジュール) とは、熱量を表す単位の一つであるJ (ジュール) の1兆倍であり、1 TJで約28万kWh (年間電気消費量の約63世帯分) に相当

<エネルギー消費量の削減見込量 (2030年度) >

部 門	国と協調して進める主な対策項目	削減見込量 (BAU推計に対する削減率)
産業部門	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進など	1,800 TJ (▲ 9.6%)
業務部門	高効率な省エネ機器の導入など	1,400 TJ (▲ 9.8%)
家庭部門	住宅の省エネ化、高効率な省エネ機器の普及など	1,700 TJ (▲19.1%)
運輸部門	次世代自動車の普及、燃費改善など	1,100 TJ (▲ 6.2%)
計		6,000 TJ (▲10.0%)

目 標	基準年[2013年度]	目標年[2030年度]
温室効果ガス排出量 21.7%以上削減	7,360 千t-CO2	5,759 千t-CO2

エネルギー起源の温室効果ガス排出量は、「エネルギー消費量」にエネルギー種別ごとの「排出係数」を乗じて算定されます。このうち、「電力の排出係数」は、水力・火力・原子力などの電源構成の変化により変動します。

この排出量には、産業、業務、家庭、運輸の4部門のほか、「エネルギー転換部門（石炭などを電力に転換する際の発電所自体のエネルギー消費分）」も算定に含みます。

＜エネルギー起源の温室効果ガス排出量の算定方法＞

エネルギー種別ごとの エネルギー消費量	×	エネルギー種別ごとの 排出係数	=	温室効果ガス排出量
------------------------	---	--------------------	---	-----------

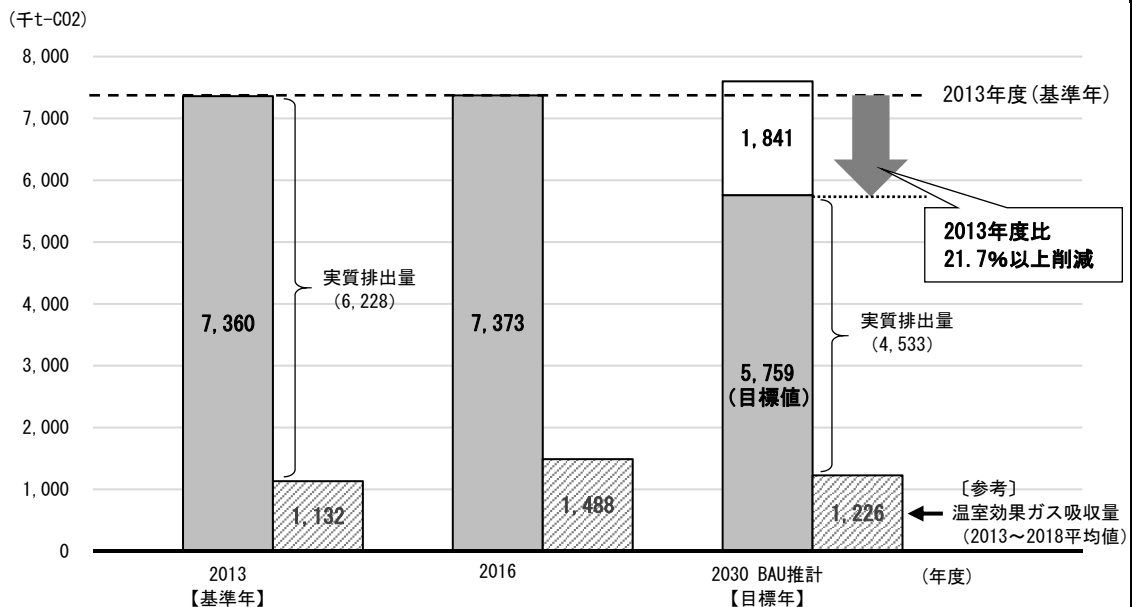
また、排出量にはエネルギーの消費により発生する二酸化炭素以外にも、廃棄物の焼却により発生する二酸化炭素や、メタン、一酸化二窒素、フロン類（スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質や半導体などの製造過程などで発生）などもあります。

これらの温室効果ガスの排出量についても将来推計（BAU推計）を行った上で、エネルギー起源を含めた温室効果ガス排出量の削減目標を定めました。

このほか、温室効果ガスの排出削減に向けて、森林による吸収も期待されます。

[参考] 排出量から吸収量(2013～2018年平均)を差し引いて実質排出量を試算すると、2013年度(6,228千t-CO2)と比較して2030年度(4,533千t-CO2)は実質27.2%の削減となります。

＜温室効果ガス排出量＞



＜温室効果ガス排出量の削減見込量（2030年度）＞

項 目	削減見込量 (BAU推計に対する削減率)
国と協調して進める省エネ施策実施分	718千t-CO2 (▲ 9.4%)
島根の地域資源を活かした再エネ導入促進分	441千t-CO2 (▲ 5.8%)
電気事業者の再エネ導入による電力排出係数低減分	682千t-CO2 (▲ 9.0%)
計	1,841千t-CO2 (▲24.2%)

＜県事務事業における実行計画（環境にやさしい率先実行計画）＞

地球温暖化対策は、県の事務事業においても取り組むべき課題です。
省エネや省資源による二酸化炭素排出削減に、率先して取り組みます。

【現状と課題】

地球温暖化対策は、県自らの事務事業においても取り組むべき課題であり、地球温暖化対策推進法では、温室効果ガスの排出量を削減するための実行計画を策定することとされています。

また、県は省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）における特定事業者（エネルギー使用量が原油換算で年間1,500kl以上の事業者）に該当し、年平均1%以上の省エネルギー化が求められています。

県が地域の民間事業者及び地域住民に具体的で模範的な取組を率先して行うことは、地域全体における温室効果ガス排出量の削減への気運を高めることにつながります。

そのため、2000(平成12)年度から「環境にやさしい率先実行計画」を策定し、事務及び事務活動等における「温室効果ガスの削減」、「省エネルギー」、「省資源」に取り組み、着々と温室効果ガス排出量削減に成果をあげています。

昨今の気候変動の影響や、地球温暖化を巡る国内外の動向を踏まえ、今後とも取組を推進していく必要があります。

適用対象機関	県の全機関 ①本庁及び行政機関等（知事部局、企業局、病院局、県議会事務局、教育委員会、警察本部、各行政委員会（人事・監査・労働委員会）に係る本庁及び地方機関） ②公の施設（指定管理施設等を含む）
対象事務事業	①県が自ら行う事務事業 ②指定管理や委託等により実施する事務事業（委託については、工事現場、仮設展示場など、特定の区画において継続的に行わないものは対象外）
評価及び公表	「環境管理委員会」に報告の上、公表

目 標	基準年 [2015～2019年度平均]	目標年 [2030年度]
エネルギー使用量 10%削減	32,871 kl-原油	29,584 kl-原油
二酸化炭素排出量 10%削減	85,375 t-CO2	77,212 t-CO2
コピー用紙使用量 10%削減	528 t	478 t
上水道使用量 2.5%削減	766,527 m ³	747,578 m ³

※目標設定について

エネルギー使用量：省エネ法に基づき、年1%削減として設定

二酸化炭素排出量：エネルギー使用量と連動し設定（排出係数の変動は考慮していない）

コピー用紙使用量：過去の実績を踏まえ設定

上水道使用量：過去の実績を踏まえ設定

【取組の方向】**(1) 電気使用量の削減**

- ① 低消費電力機器への更新時対応（LED照明等の導入など）
- ② 時間外縮減の取組による節電（ノー残業ダイの徹底、事務の効率的遂行など）
- ③ 事務室等における積極的な節電（不要な照明の消灯など）

(2) 庁舎等の燃料使用量の節減

- ① 冷暖房等に係る燃料の削減（適切な温度管理など）
- ② ガス給湯器等の節約（利用時期の制限など）
- ③ クールビズ、ウォームビズの推進

(3) 公用車の燃料使用量の削減

- ① 公用車を更新する際の低燃費車の調達（次世代自動車の購入など）
- ② 公用車の使用抑制、効率的使用
（同一方面に出張する職員と同乗利用、テレビ会議による出張の削減など）
- ③ エコドライブの実践（ふんわりアクセル「e-スタート」、アイドリング・ストップなど）

(4) 用紙使用量の節減

- ① 用紙等の再使用の促進（コピー用紙裏面や使用済み封筒の活用など）
- ② 資料の作成・配付節減（会議等の開催見直し、資料の両面印刷など）
- ③ ペーパーレス化（総合文書管理システムにおける電子決裁など）

(5) 上水道使用量の節減

- ① 庁舎管理上の使用抑制（定期的な水漏れ点検、自動水栓、節水コマの導入など）
- ② 職場での節水の実践

(6) 取組の推進

- ① 環境マネジメントシステム（EMS）の運用による進行管理と継続的改善
- ② 「島根県グリーン調達推進方針」に基づく、環境に配慮した物品等の調達
- ③ 職員の環境意識の向上（職員研修の開催、優良事例の共有など）

2. 再生可能エネルギーの導入促進

地域のエネルギー資源の有効活用が、地域の活力向上につながります。
温暖化対策と地域振興につながる再生可能エネルギー導入を進めます。

【現状と課題】

県では、県民、事業者、県、市町村等が一体となって、再生可能エネルギーの導入についての理解を深め、推進することを目的に、2015(平成27)年2月に議員提案によって「島根県再生可能エネルギーの導入の促進に関する条例」が制定され、同年9月には「再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画」を策定しました。

県内における再生可能エネルギーの発電量は、固定価格買取制度などの国の政策、県営の水力・風力発電所等の適切な維持管理、計画に基づく市町村・事業者向けの導入支援策などにより年々増加しています。

しかし、固定価格買取制度に基づく買取価格が低下している状況や、送電線への接続、発電事業に係る許認可、地元との調整や環境影響評価等の手続きが必要なこともあり、発電量の伸びは鈍化傾向にあります。

一方、国では、2018(平成30)年7月に第5次エネルギー基本計画が策定され、長期エネルギー需給見通しで目指す2030年の電源構成比率（再生可能エネルギー22～24%）の達成に向けて引き続き取り組むことや、2050年に向けて、エネルギー転換と脱炭素化を図っていくという方針が示されました。

また、広域系統運用の拡大、小売参入の全面自由化、送配電部門の法的分離などの電力システム改革が進められるとともに、災害時の迅速な復旧や送配電網への円滑な投資、再生可能エネルギーの導入拡大等により持続可能な電気の供給体制を確保するため、強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法の一部を改正する法律が2022(令和4)年4月から施行されます。

再生可能エネルギーの導入促進にあたっては、エネルギーの安定供給や温室効果ガス削減につながるだけでなく、地域資源を有効に活用し、地域に働く場や活力を生み出しながら、地域活性化の好循環につなげるとともに、災害に強く、地域の住民が安心して暮らせることを目指して取り組んでいくことが必要です。また、大規模な発電設備の建設にあたっては、周辺環境に及ぼす影響が懸念されるため、地域住民の意向が尊重されることが求められています。

その上で、「エネルギーを生み出す」側と「エネルギーを使う」側、双方にメリットがあり、「島根の暮らしに合った」再生可能エネルギーの導入が県民に広く普及することが必要です。

【取組の方向】

(1) 地域振興や産業振興につながる島根の地域資源を活かした導入促進と適切な維持管理の推進

- ① 小水力発電の導入促進（事業可能性調査への支援、リニューアルによる発電量の維持など）
- ② 木質バイオマス発電の導入促進（燃料となる林地残材等の流通体制への支援など）
- ③ 風力発電の導入促進（地域貢献活動と併せて発電事業を行う場合への支援など）
- ④ 太陽光発電の導入促進（住宅・事業所の設備導入への支援など）
- ⑤ 再生可能エネルギー熱利用設備の導入に対する支援など
- ⑥ 分散型エネルギーシステムの構築支援

(2) 行政の率先的な取組

- ① 県有施設等を活用した導入促進（県有施設等の発電事業者への貸与など）
- ② 県（企業局）における導入促進（水力・風力・太陽光発電）
- ③ 市町村等に対する技術支援
- ④ 避難所や防災拠点における導入促進（太陽光発電や蓄電池）

(3) 県民が一体的となって取り組むための普及啓発

- ① 一般県民・発電設備業者への普及啓発（「太陽光発電に関するセミナー」の開催など）
- ② 児童への普及啓発（小学生対象の「再エネ教室」の開催など）
- ③ 再生可能エネルギー施設見学ツアーの実施など

3. 二酸化炭素吸収源対策

森林の適切な管理は、二酸化炭素の吸収にも大きな役割を果たします。豊かな森林資源を活かした循環型林業により、地球環境に貢献します。

【現状と課題】

島根県の県土671千haのうち78%に相当する524千haを森林が占めています。島根県の森林率は、高知県、岐阜県、長野県に次ぐ全国4位の森林県です。森林は地球環境保護、国土の保全、水資源の涵養、自然環境の保持など、その公益的機能は多岐にわたっています。地球温暖化対策においても、森林が二酸化炭素を吸収する機能は大きな役割を果たしており、森林による吸収源対策は森林の多い島根県の強みとも言えます。

森林には、半永久的に利用可能な太陽からの光エネルギーを利用して、大気中の二酸化炭素を有機物として固定するという重要な働きがあり、特に樹木は幹や枝などの形で大量の炭素を蓄えています。木材を住宅や家具等に利用することは、木材中の炭素を長期間にわたって貯蔵することにつながります（炭素貯蔵効果）。

さらに、木材は、鉄等の資材に比べて、製造や加工に要するエネルギーが少なく製造・加工時の二酸化炭素の排出量が削減されることとなります（省エネ効果）。

また、木材は燃焼するときに二酸化炭素を排出しますが、それは成長過程で吸収したものであり、実質的な二酸化炭素の排出量はプラスマイナスゼロになります。木材をエネルギーとして利用することで、二酸化炭素の排出源となる化石燃料の使用を抑制することができます（化石燃料代替効果）。

県内における二酸化炭素の森林吸収量は、2013(平成25)年度以降平均で122万6千トンとなっており、県内の排出量の15%以上に値します。

県では、豊かな森林を次世代へ引き継ぐため、2005(平成17)年に「水と緑の森づくり税」を創設し、不要木の伐採等による森林の再生や、県民自らが企画立案した森づくりへの支援などを推進しています。

また、2006(平成18)年度から県内外の企業が県内の森林整備に直接参画する「企業参加の森づくり」を進めており、併せて、2011(平成23)年度からは「島根CO₂吸収・固定量認証制度」により企業のCSR（社会貢献）活動として行う森林整備を支援しています。

さらに、2019(令和元)年度の「森林環境譲与税」創設により、市町村が間伐、人材育成・担い手確保、木材利用促進や普及啓発等に取り組むための財源が確保され、県としても市町村の取組を支援していく必要があります。

今後も、適切な森林の整備を行うことで、吸収源としての森林の機能を高めるとともに、収穫期を迎え伐採された木材は、炭素を固定したまま有効活用することが必要です。さらに伐採跡地を確実に再生し、木材利用（または、生産）を中心とした循環型林業を進めることで、地球温暖化対策と産業や地域の活性化を図ることが重要です。

【取組の方向】

(1) 森林整備の推進

- ① 森林施業の集約化と森林経営計画の策定・実行による着実な森林整備の推進
- ② 水と緑の森づくり税を活用した生活環境を守る森づくり
- ③ 森林環境譲与税を活用し森林整備を実施する市町村への支援

(2) 県民参加の森づくりの推進

- ① 森林ボランティアの育成・里山保全の活動等を行うボランティアの支援
- ② しまね森林活動サポートセンターの活用による県民の森づくり機会の創出
- ③ 次世代の森づくりを担う高校生を対象とした林業講座や体験学習の実施

(3) 木材の利用促進

- ① 島根県産木材を使用した建物や製品に対する島根CO₂固定量認証制度の普及
- ② 民間建築物における県産木材利用の普及支援や建築士等への木材利用セミナーの開催
- ③ 県産木材を積極的に使用する建築士・工務店の認定制度の普及
- ④ 公共建築物における県産木材の利用促進
- ⑤ 需要者ニーズに応じた効率的・安定的な木材供給体制の整備
- ⑥ 原木生産と再生林の低コスト化及び製材力の強化

4. 気候変動への適応

地球温暖化に伴う気候変動が、環境や暮らしにも影響を与えています。関係機関の連携により、影響の回避・軽減に向けた取組を推進します。

【現状と課題】

地球温暖化については、1988(昭和63)年に設立された国連のIPCC(気候変動に関する政府間パネル)を中心として、科学的知見の集積が進められています。2013(平成25)年に公表された第5次評価報告書では、気候モデルによって予測された今世紀末の世界の平均気温は、どのようなシナリオ(予測)においても現在より上昇する結果となっており、最大「4.8℃」の上昇が予想されています。

また、全てのシナリオにおいて海面水位が上昇し続けるとされており、今世紀末には、世界平均海面水位は最大「82cm」の上昇が予想されています。

＜世界平均の地上気温と海面水位の上昇予測(1986～2005年基準)＞

シナリオ名称	温暖化対策	21世紀末の世界平均地上気温		2081～2100年平均の世界平均海面水位
		平均	可能性が高い予測幅	
RCP8.5	対策なし	+3.7℃	+2.6～4.8℃	+0.45～0.82 m
RCP6.0	少	+2.2℃	+1.4～3.1℃	+0.33～0.63 m
RCP4.5	中	+1.8℃	+1.1～2.6℃	+0.32～0.63 m
RCP2.6	最大	+1.0℃	+0.3～1.7℃	+0.26～0.55 m

資料：第5次評価報告書(IPCC)

近年、気温の上昇(猛暑日の増加など)、大雨(記録的短時間大雨など)の頻度の増加、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、地球温暖化に伴う気候変動及びその影響が全国各地で現れており、さらに今後、長期にわたり拡大することが懸念されています。

島根県においても、年平均気温が上昇傾向にあり、地球温暖化に伴う気候変動は現実に起こり始めています。今後対策を行わなかった場合、20世紀末に比べて21世紀末の島根県は、年平均気温が4.4℃～4.6℃上昇、猛暑日が35日程度増加、1時間降水量50mm以上の激しい雨の発生頻度が3倍以上に増加するなど予測されています。

国においては、地球温暖化に伴う気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避し、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指して「気候変動適応法」が2018(平成30)年12月に施行され、影響や適応に関する情報基盤の中核である「気候変動適応センター(国立環境研究所)」の設置のほか、「気候変動適応計画」による取組が進められています。

気候変動の影響は多岐に及ぶため、県民や事業者が行う適応の取組は、暮らし方や、事業形態・内容などによって大きく異なります。

島根県においても、情報を収集・提供する機能を担う新たな拠点(島根県気候変動適応センター)を設け、国立環境研究所や県研究機関等との連携体制を構築し、市町村や関係団体などと共に、県民や事業者の自主的な取組を促していくことが必要です。

【取組の方向】

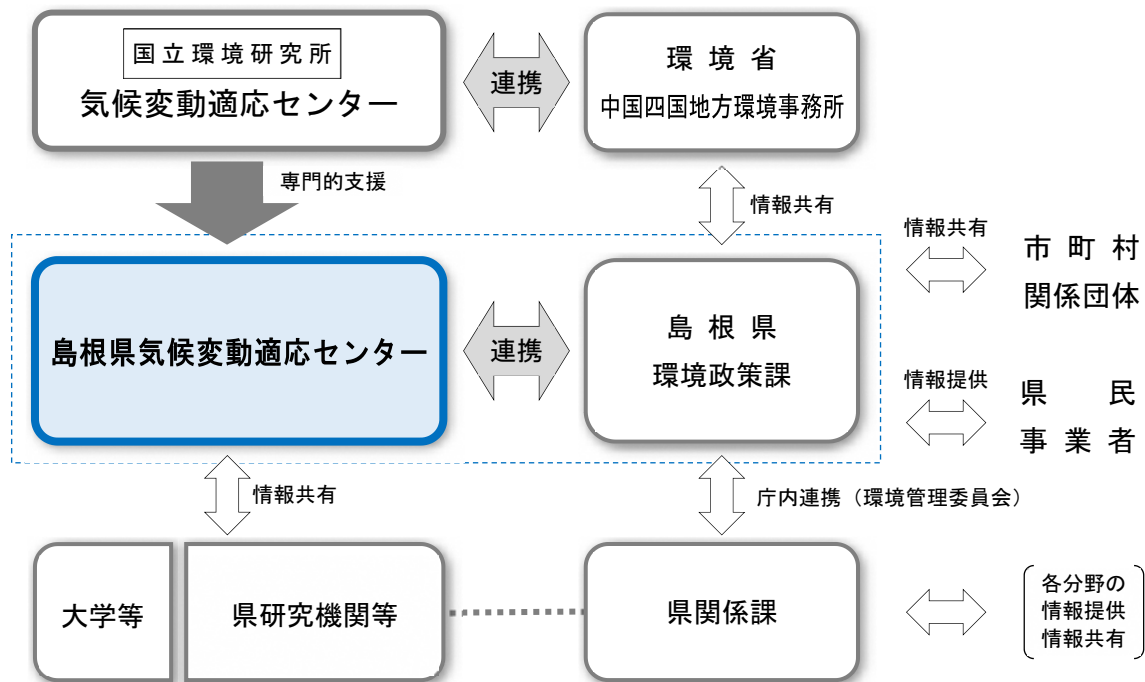
(1) 推進体制の整備

- ① 「島根県気候変動適応センター」を中心とした連携体制の整備
- ② 気候変動や適応策に関する情報やデータの収集・提供
- ③ 適応に向けた県民や事業者への普及啓発・相談対応

(2) 分野別の対応

- ① 気候変動による農林水産業への影響把握と対応
- ② 水環境や水資源に及ぼす影響把握と対応
- ③ 県内の生物多様性への影響把握と保全活動の推進
- ④ 大型台風や集中豪雨に対する減災・防災対策の推進
- ⑤ 気温上昇に伴う熱中症予防や感染症対策
- ⑥ 経済活動、県民生活に及ぼす影響把握と対応

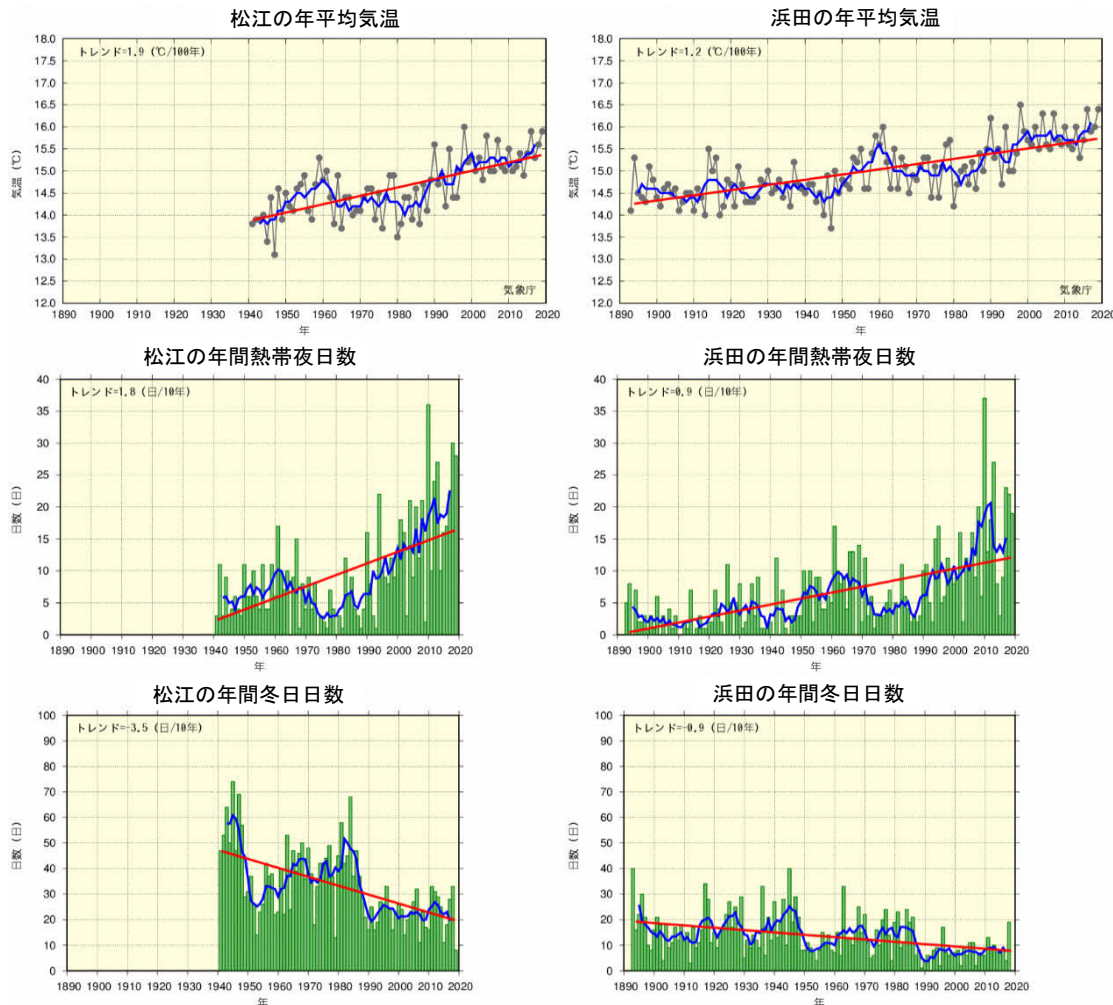
<気候変動適応の推進体制の概念図>



気候変動の状況と予測

現
状

松江、浜田の年平均気温は、数年～数十年の様々な周期の変動を繰り返しながら上昇しています。また、熱帯夜（最低気温25℃以上）日数の増加や、冬日（最低気温0℃未満）日数の減少がみられます。

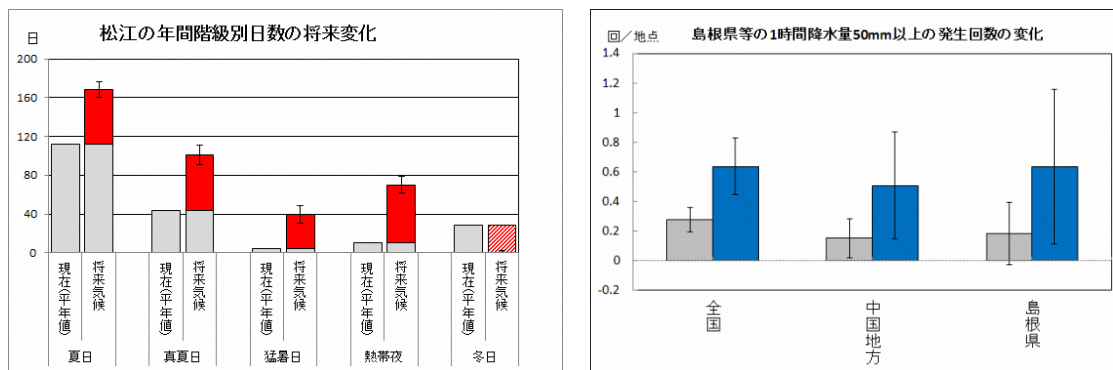


資料：松江地方気象台ホームページ「島根県の気候変化」
※青い折れ線は5年移動平均値、赤い直線は長期的な変化傾向を示す。

将
来
予
測

21世紀末における松江では、20世紀末と比較して年間で猛暑日（最高気温35℃以上）が35日程度、真夏日（最高気温30℃以上）や熱帯夜が50日程度増加するとともに、冬日が30日程度減少すると予測されています。

降水量については、1時間降水量50mm以上の大雨の発生頻度が3倍以上に増加すると予想されています。



資料：松江地方気象台ホームページ「島根県の気候変化」（RCP8.5シナリオの場合）
※赤い棒は将来気候と現在気候の差、灰色の棒は平年値、黒細線は将来気候の年々変動の標準偏差を示す。
※青色の棒は将来気候、灰色の棒は現在気候の平均発生回数、黒細線は年々変動の標準偏差を示す。

気候変動の主な影響と適応策の例

	主な影響（将来予測されるものを含む）	適応策
① 農林水産業	<ul style="list-style-type: none"> ○ コメの品質の低下（白未熟粒の発生、一等米比率の低下等） ○ 露地野菜の活着不良 ○ 高齢林化が進むスギ・ヒノキ人工林での風害の増加懸念 ○ スルメイカなどの回遊性魚介類の分布変化（回遊経路、来遊量など） ○ 高水温によるワカメ養殖の収穫時期の短縮や魚類の食害増加 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 高温耐性品種の導入・普及 ○ 排水対策、簡易灌水対策の推進 ○ 主伐・再造林や間伐等の推進 ○ モニタリングによる漁獲状況・資源動向の変化の把握 ○ 高水温に対応した種苗生産、養殖技術の開発
② 水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> ○ 湖沼・ダム湖の溶存酸素量の低下や水質の変化懸念 ○ 渇水による用水等への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ○ モニタリングによる公共用水域の水質状況の把握 ○ 渇水時対策の推進
③ 自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中国山地におけるニホンジカの恒常的分布域の増加懸念 ○ 野生動植物の分布域の変化 ○ 外来生物の分布拡大や定着の懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ニホンジカによる食害・剥皮被害状況の把握、個体数および生息地管理 ○ 野生動植物の生息・生育の実態把握 ○ 外来生物の基礎的な調査、情報収集、被害拡大防止
④ 自然災害	<ul style="list-style-type: none"> ○ 豪雨による土石流やがけ崩れなどの土砂災害の増加 ○ 洪水を起こしうる大雨事象の増加懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 減災・防災対策（ハード対策及びソフト対策）の推進 ○ 浸水被害が予想される区域の調査、洪水浸水想定区域図の作成（市町村ハザードマップへの利活用）
⑤ 健康	<ul style="list-style-type: none"> ○ 熱中症患者数の増加（救急搬送者数、医療機関受診者数、熱中症死亡者数） ○ 病気を媒介する蚊の生息域拡大などによる感染症リスクの増加懸念 ○ オキシダント濃度の上昇による健康被害の増加懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 熱中症予防、対処法の普及啓発 ○ デング熱等の感染症についての注意喚起と予防策の啓発、気温上昇に伴う感染症リスクの変化についての情報収集など ○ 大気汚染の状況のモニタリングおよび注意喚起
⑥ 経済活動・県民生活	<ul style="list-style-type: none"> ○ 風水害による事業活動への影響懸念 ○ ライフラインへの影響（停電、浸水等） ○ 熱帯夜日数の増加など、生活への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事業者における事業継続計画（BCP）の策定のための普及啓発・情報提供等 ○ 再生可能エネルギー設備や蓄電設備の導入促進による地域防災力の強化（供給源の多様化、非常時のエネルギー確保等） ○ 断熱住宅の普及促進、ライフスタイル見直しの呼び掛けなど

※気候変動の影響予測（国等の予測に基づいて記載）については不確実性が大きいと見られ、今後も最新の科学的知見の収集にあわせ、県内の現象を継続して把握していきます。

※現在の県の取組の中から、適応策として機能しているものを記載しています。適応策は最新の影響予測等をもとに柔軟に見直ししていきます。

第4章 循環型社会の形成

私たちの社会は、大量生産と大量消費によって、経済的に大きく発展してきましたが、同時に大規模な資源採取による資源の枯渇、自然破壊、大量の廃棄物の発生、温室効果ガス排出による地球温暖化など、環境への影響が大きな社会問題となっています。

そのため、「循環型社会形成推進基本法」が2000(平成12)年に制定され、自然界から新たに採取する資源をできるだけ少なくし、製造された製品は長期間使用、いったん使用済みとなったものでも、循環資源として生産活動に再投入することにより、最終的に自然界へ廃棄されるものをできるだけ少なくする「循環型社会」を推進してきました。

さらに、この計画で目指す循環型社会は、「ごみ」を「循環資源」として再認識し、これまで「ごみ」として処分されていた有用な資源を、より「質」の高い循環的な利用により、何度でも、活かすことができる社会です。

特に近年、廃プラスチックによる世界的な海洋汚染が大きな問題になっています。ポイ捨てや不法投棄などによりプラスチックが海洋に流出し、沿岸に打ち上げられて美観を損ねるだけでなく、海洋に長期間存在し、誤食等により海洋生物などにも影響を与えています。また、微細化したマイクロプラスチックによる生態系への影響も懸念されています。

プラスチックごみの削減に向け、消費者による使用量の削減や再使用の実践、分別回収によるリサイクルの推進などの3Rや適正処理のほか、事業者においても、使用量の削減、代替となる素材の導入など、プラスチックの賢い利用が求められています。

県では、2005(平成17)年からマイバッグの利用促進などレジ袋削減に向けた取組を推進していますが、2020(令和2)年7月からのレジ袋有料化を契機に、一人ひとりがプラスチックの賢い利用について考え、行動につなげていく必要があります。

食品ロスの削減も大きな課題となっており、国際的な動向にも留意しながら、このような質の高い循環型社会の形成に向けて、3R(リデュース・リユース・リサイクル)などの推進、適正処理の推進に取り組んでいくことが求められています。

循環型社会の形成

1. 3Rなどの推進

資源の有効利用や循環利用が、質の高い循環型社会につながります。
発生抑制、再使用、再生利用（3R）などに社会全体で取り組みます。

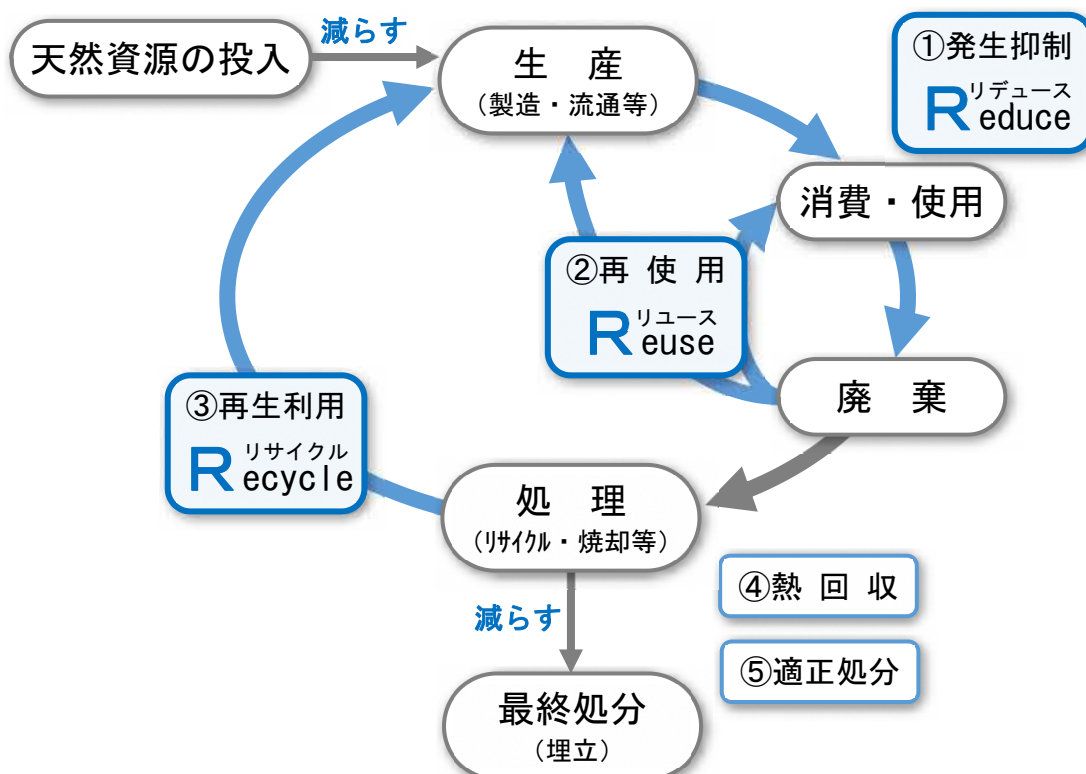
2. 食品ロスの削減

まだ食べることができる食品の廃棄は、国際的にも重要な課題です。
食べ物を無駄にしない意識の醸成・定着と、具体的な実践を促します。

3. 適正処理の推進

環境負荷を少なくするためには、廃棄物の適正な処理が不可欠です。
不法投棄の防止や、安全で信頼できる処理体制の確保などを進めます。

<循環型社会のイメージ（①から⑤の順に、取組を重視）>



1. 3Rなどの推進

資源の有効利用や循環利用が、質の高い循環型社会につながります。
発生抑制、再使用、再生利用（3R）などに社会全体で取り組みます。

【現状と課題】

循環型社会の形成には、県民生活や事業活動において、ものを大切にしてお金を少なくすることや、繰り返し使うなど、3Rを定着していくことが大切です。

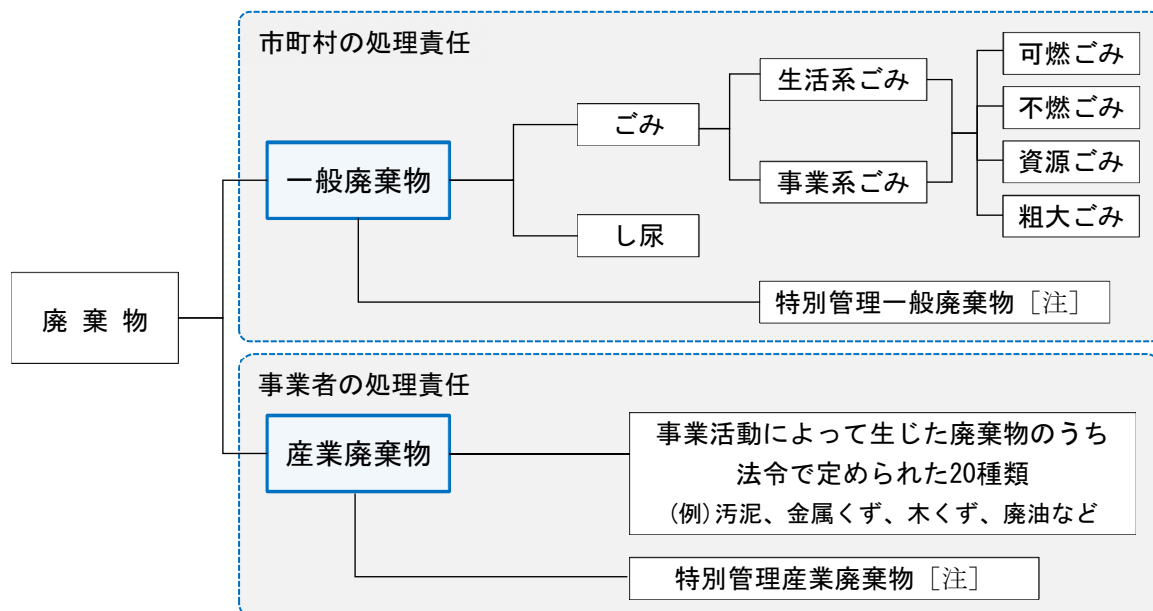
このため、普及啓発・意識醸成、関連産業の育成・支援などに、市町村や関係機関とともに計画的に取り組んできました。

一般廃棄物については、排出量全体は減少しているものの、1人当たりで比較すると、全国平均よりも高く、更なる削減の余地があります。再生利用率は約2割で、全国平均よりは高いものの、減少傾向にあり、リサイクルに向けた分別の徹底を進める必要があります。

産業廃棄物については、排出量は、景気に左右されながらも、おおむね横ばいで推移しています。再生利用率は約6割であり、全国平均より高いレベルで推移していますが、一層の取組が必要な種類もあります。

最終処分量の削減に向けて、海洋プラスチックごみや食品ロスの削減など、新たな課題も視野に入れ、3Rなどに社会全体で取り組むことが求められています。

<廃棄物の区分>



[注] 特別管理一般廃棄物、特別管理産業廃棄物とは、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれのある性状を有するもの。

(例) 特別管理一般廃棄物：PCB使用物品、ばいじん、ダイオキシン類含有物
特別管理産業廃棄物：廃油、廃酸、廃アルカリ、特定有害産業廃棄物

【取組の方向】

(1) 3 R についての普及啓発・意識醸成

- ① 県民及び事業者における環境に配慮した取組の推進
(省資源等に資する製品の選択、サービスの利用、3 R の実践など)
- ② 環境教育・環境学習での推進 [第 5 章 - 1 参照]
- ③ 官民連携による推進 [第 5 章 - 2 参照]

(2) 市町村との連携等

- ① 市町村の廃棄物処理体制の見直しの際の助言
- ② 先進的な取組についての情報提供

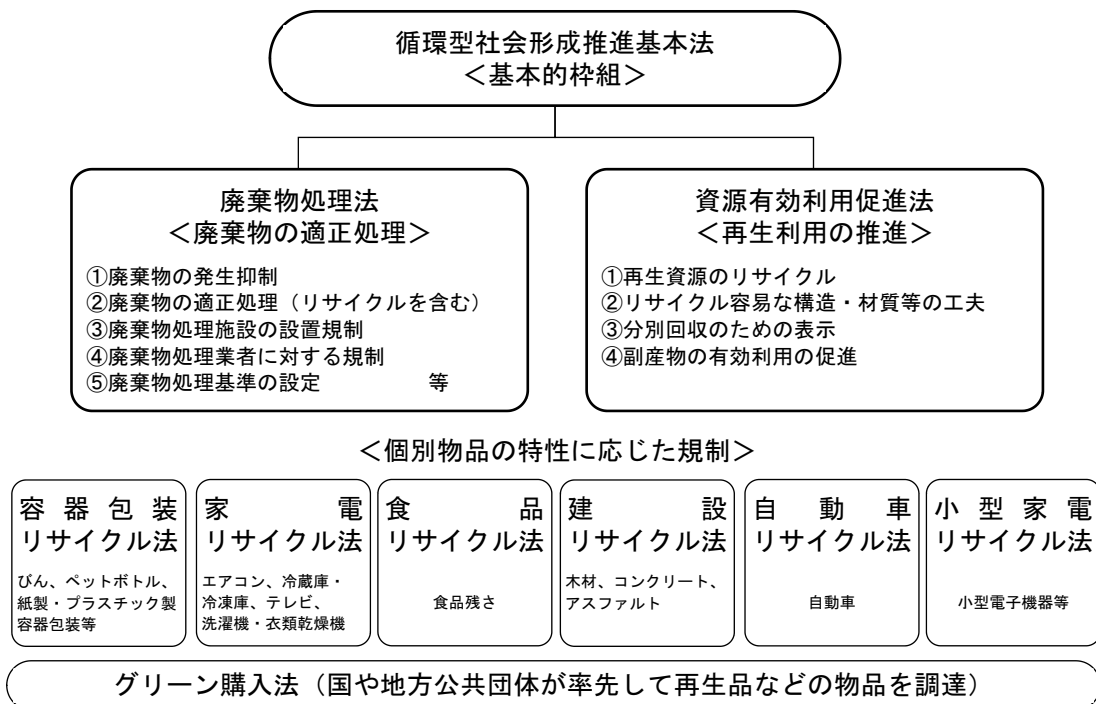
(3) 再資源化などの推進

- ① 廃棄物の発生抑制や再生利用等に関する基礎研究や技術開発の支援
- ② 廃棄物の減量化や再資源化に効果のある施設設備の導入・更新への支援
- ③ 県内の優れたリサイクル製品の利用促進
- ④ 発生抑制や再生利用など環境配慮型経営に向けた事業者への支援

(4) 個別リサイクル法などによる 3 R の推進

- ① 多量に排出する事業者に対する発生抑制や再生利用等の指導
- ② 建設リサイクル法や自動車リサイクル法などに基づく事業者への指導・監視
- ③ 容器包装リサイクル法、小型家電リサイクル法等の県民への普及啓発
- ④ 農畜産分野での 3 R の推進
(家畜排泄物の堆肥化や、農業用廃プラスチックのリサイクルなど)

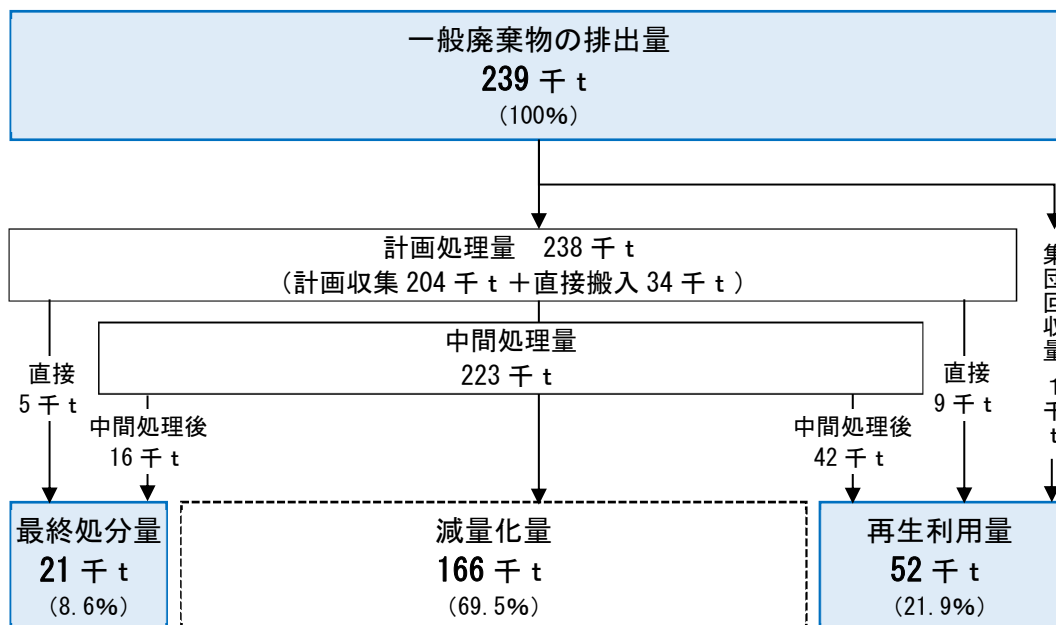
<循環型社会を形成する法体系>



1. 一般廃棄物

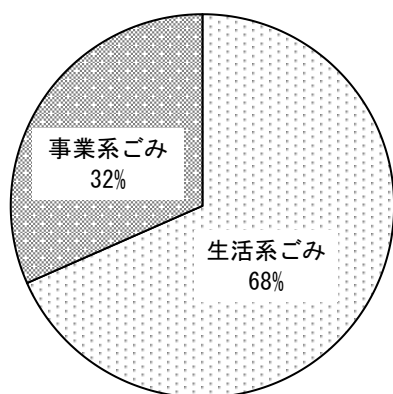
2018(平成30)年度の一般廃棄物の処理状況をみると、排出量239千tのうち、223千tが焼却、破砕等の中間処理が行われ、52千t(21.9%)が再生利用、21千t(8.6%)が最終処分されています。

<2018年度の処理状況>

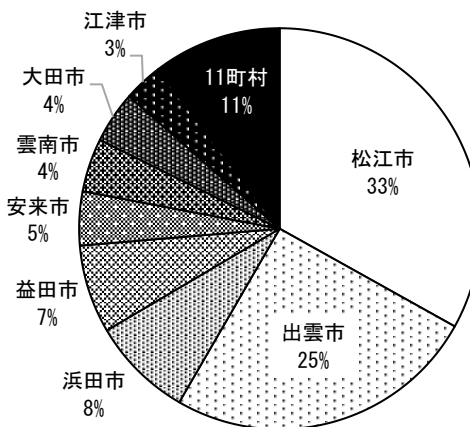


資料：「平成30年度 一般廃棄物処理の現況」

<生活系ごみ・事業系ごみの構成>



<市町村別排出量の構成>



資料：「平成30年度 一般廃棄物処理実態調査結果」

〔一般廃棄物の排出量〕

一般廃棄物の排出量は、減少傾向にあります。県民1人1日当たりの排出量はおおむね横ばいです。2018(平成30)年度は954 g/人・日で、全国平均918 g/人・日に比べ多く、地域差がみられるものの、県民全員が主体的かつ意識的に、食品ロスや容器包装などのごみの削減に取り組むことが大切です。

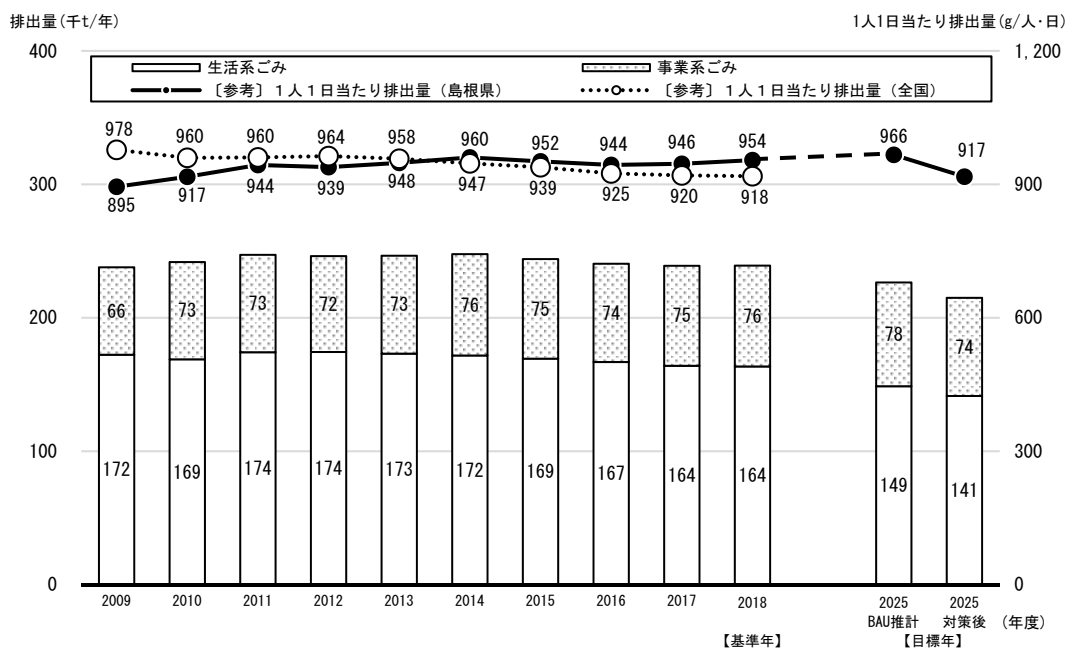
一般廃棄物のうち3割程度を占める事業系ごみについては、事業活動が盛んな市町村で高い傾向があり、事業所での積極的なペーパーレス化や分別などによる減量化の推進が必要です。

目 標	基準年[2018年度]	目標年[2025年度]
一般廃棄物の排出量 10%以上削減	239 千 t	215 千 t

目標年(2025年度)における排出量は226千tと、2018年度比で5.3%減少することが推計されています。

県内の1人1日当たりの排出量は全国平均より高く、取組を推進する余地があると考えられるため、国の2025年度の排出量の削減目標(2018年度比11%削減)と同程度の2018年度比で10%以上削減することを目標としました。

この目標は、県民1人1日当たりの排出量で、37g削減する量に相当し、例えば、おにぎりの1/3個に相当します。



- ・ BAU推計：新たな取組を行わず現状趨勢した場合の将来推計。
- ・ 県の廃棄物処理計画は、国の廃棄物処理基本方針(おおむね5年ごとに見直し)に即して定めることとされているため、2025年度を目標年とした。

〔一般廃棄物の再生利用率〕

一般廃棄物の再生利用率は、2012(平成24)年度以降、減少傾向にあります。全国平均を上回って推移しており、2018(平成30)年度の再生利用率は、全国平均20.0%に対し、島根県21.9%でした。種類別の再生利用量では、紙類が最も多く、溶融スラグ、金属類、固形燃料、ガラス類、容器包装プラスチック、肥料が続きます。

紙類や、ガラス類、容器包装プラスチックの再生利用率は、全国平均より低く、特に、紙類については、再生利用率の減少幅が大きくなっています。ただし、これは、民間のリサイクルステーションの増加に伴う、市町村収集量の減少による影響もあると考えられます。

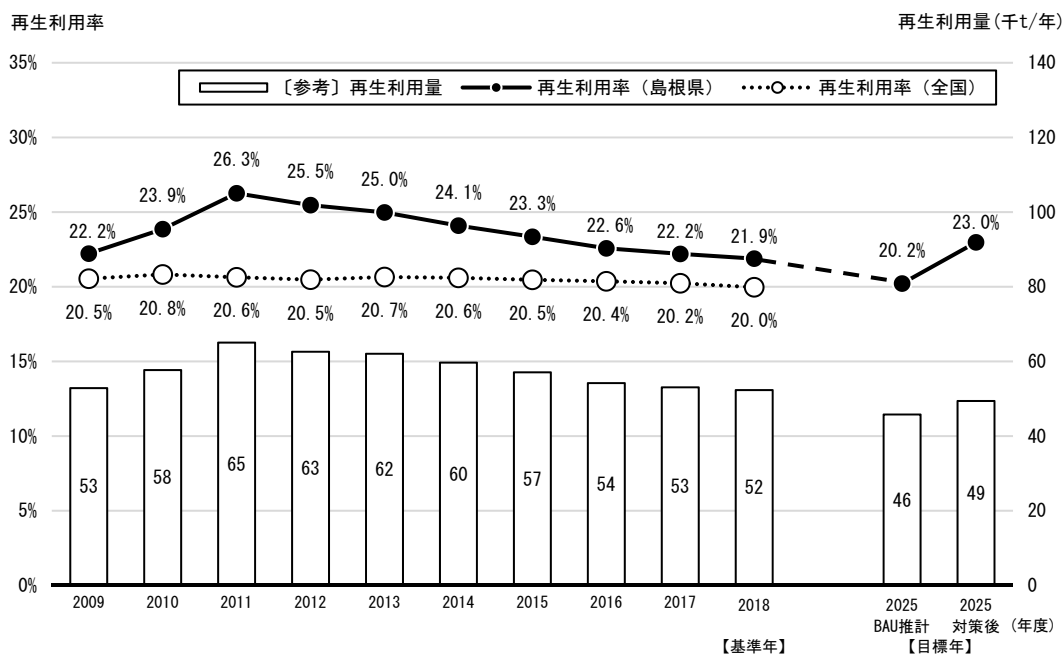
可燃ごみと一緒に、まだ資源化できる紙類や容器包装プラスチックなどが捨てられ、十分に再生利用されていないことも推察され、家庭及び事業所において、容器包装や紙ごみなどの分別を更に徹底することが重要です。

目 標	基準年[2018年度]	目標年[2025年度]
一般廃棄物の再生利用率 23%以上	21.9 %	23 %

目標年（2025年度）における再生利用率は20.2%と、2018年度比で1.7ポイント低下することが推計されています。

国の再生利用率の2025年度の目標値は28%となっていますが、資源ごみの取扱いは自治体毎に異なるため、県内の実情に合わせた目標設定が必要です。

県内における一般廃棄物の再生利用率は、全国平均を上回っているものの減少傾向にあることも考慮し、23%以上とすることを目標としました。

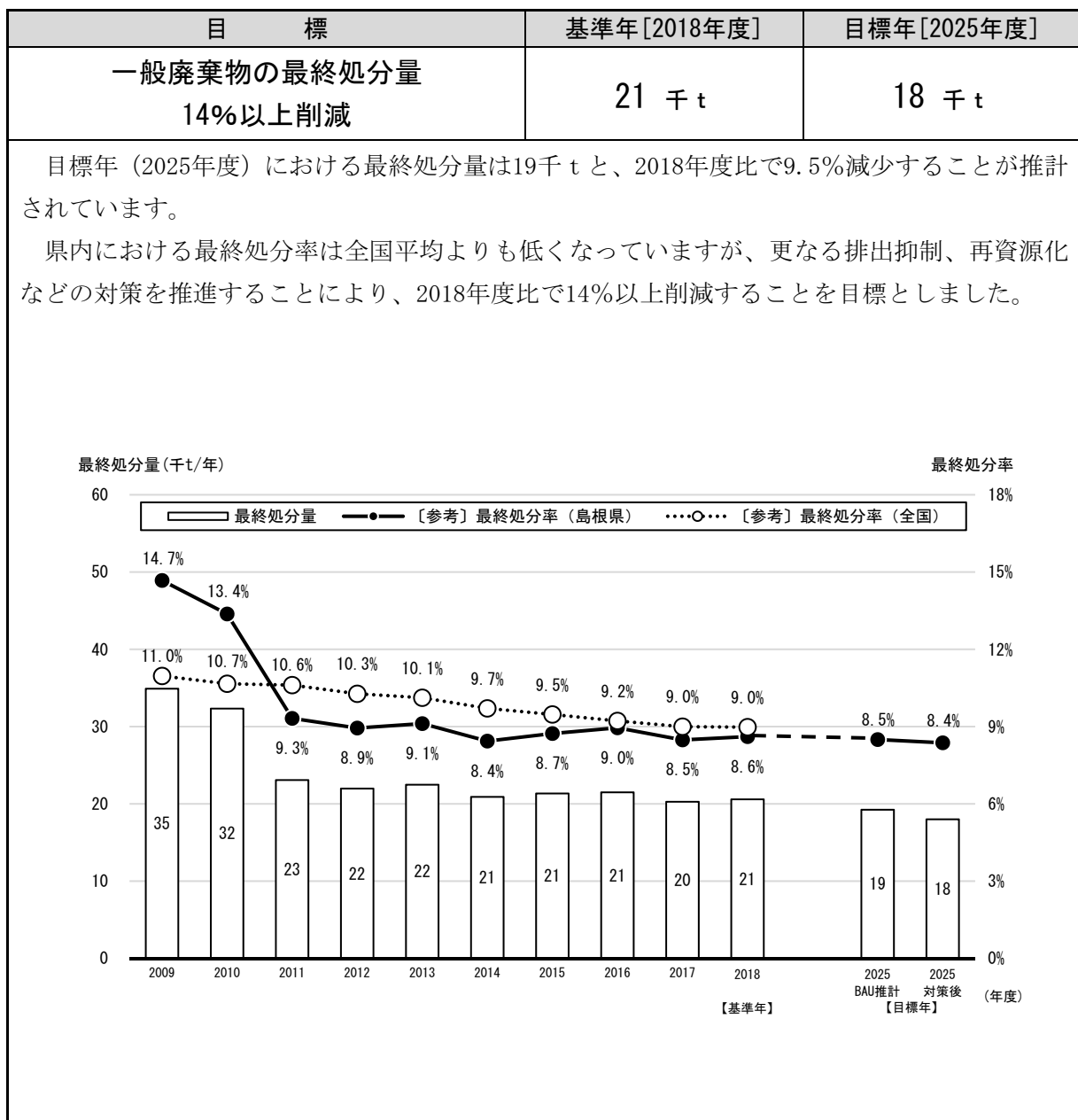


〔一般廃棄物の最終処分量〕

一般廃棄物の最終処分量は、2009(平成21)年から2011(平成23)年度にかけて大きく減少し、それ以降は横ばいで推移しています。最終処分率は、全国平均よりも低い水準で推移しており、2018(平成30)年度最終処分率は、全国平均9.0%に対し、島根県8.6%でした。

処理の内訳としては、2011(平成23)年度以降、直接埋立と焼却残さについてはほぼ横ばいですが、破碎圧縮残さは、やや減少傾向にあります。

ごみの排出削減と分別を、今まで以上に推進し、最終処分量の削減につなげることが大切です。

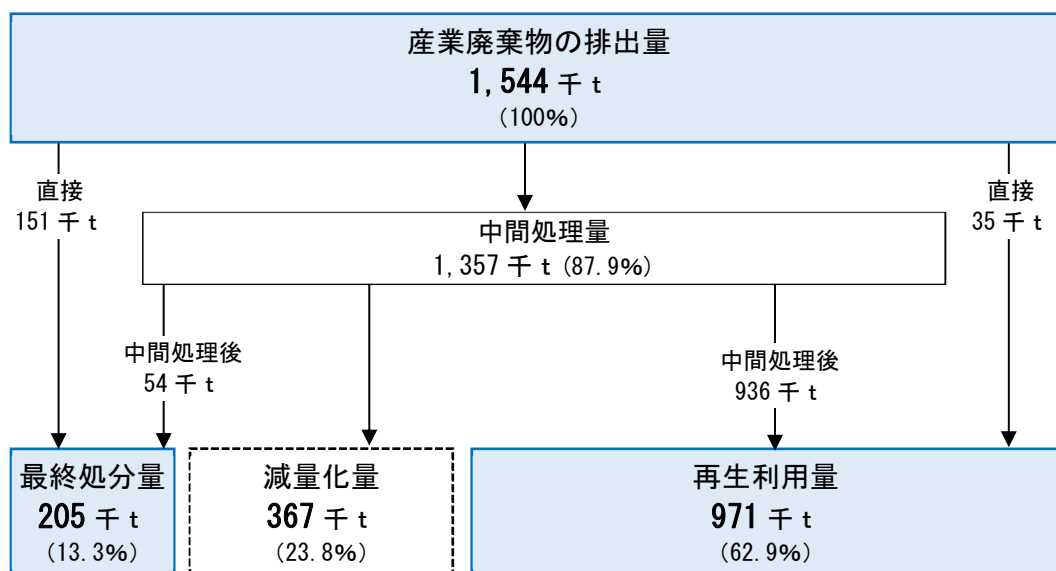


2. 産業廃棄物（農業系を除く）

2018(平成30)年度の産業廃棄物の処理状況をみると、排出量1,544千tが事業者自ら又は産業廃棄物処理業者などへの委託により処理されています。

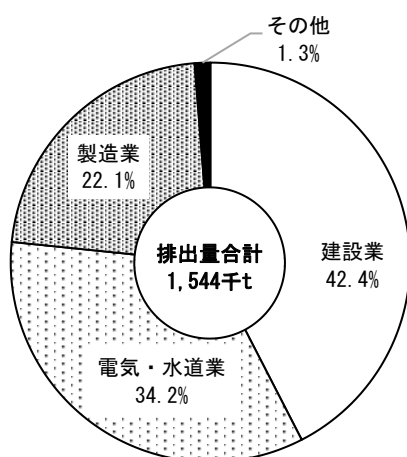
中間処理量は約1,357千t(87.9%)で、971千t(62.9%)が再生利用、205千t(13.3%)が最終処分されています。

<2018年度の処理状況（農業系を除く）>

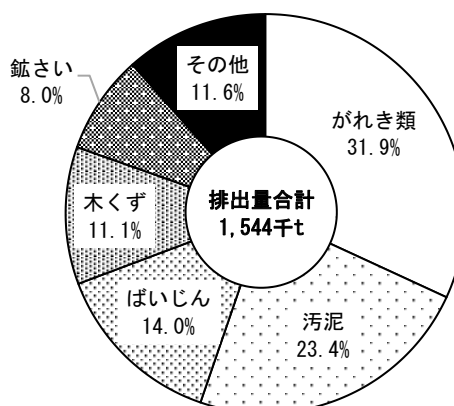


資料：「令和元年度 島根県産業廃棄物実態調査報告書」

<2018年度の業種別排出量構成>



<2018年度の種別別排出量構成>

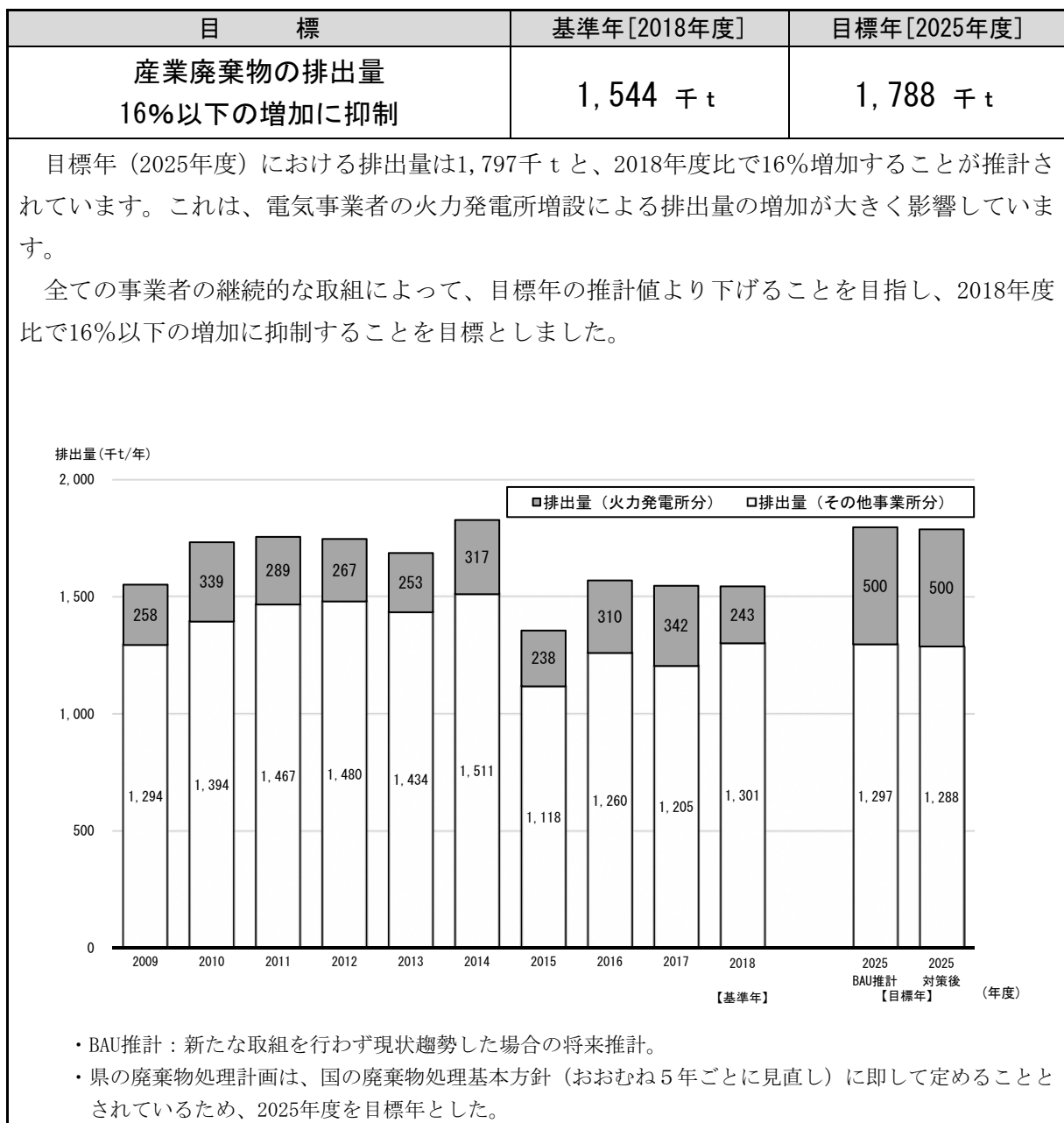


資料：「令和元年度 島根県産業廃棄物実態調査報告書」

〔産業廃棄物の排出量（農業系を除く）〕

産業廃棄物の排出量は、景気に左右されやすく変動が大きくなっていますが、2015(平成27)年度以降横ばいで推移しています。

県内における主な産業廃棄物は、建設事業者等から排出される「がれき類」、「木くず」、下水道事業者等からの「汚泥」、電気事業者等からの「ばいじん」、鋳物事業者等からの「鉦さい」です。このうち、電気事業者から出る「ばいじん」は、稼働状況によって大きく変動し、県全体の排出量、再生利用率及び最終処分量に大きく影響します。



〔産業廃棄物の再生利用率（農業系を除く）〕

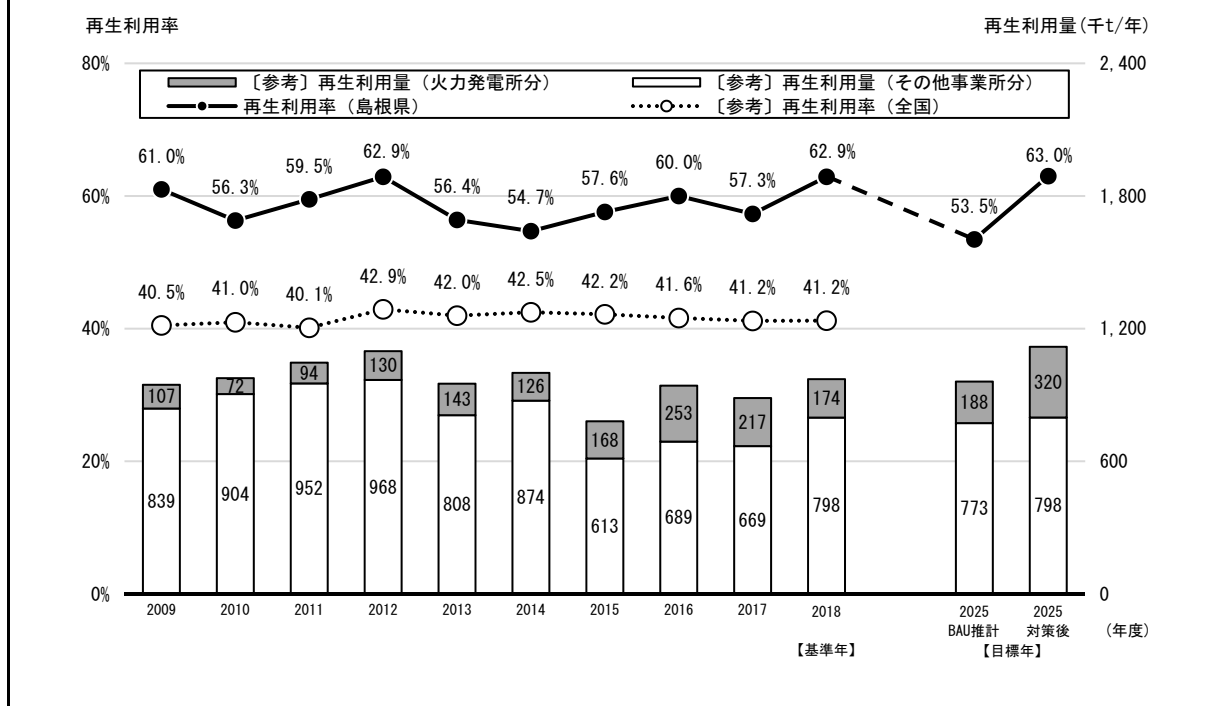
産業廃棄物の再生利用率は、全国平均よりも高いレベルで推移しており、2018(平成30)年度の再生利用率は、全国平均41.2%に対し、島根県では62.9%でした。

ただし、種類別でみると、全国平均を下回るものもあり、特に排出量が多いばいじん、鉱さいについては、再資源化後の利用先も含めて一層の取組が必要です。

目 標	基準年[2018年度]	目標年[2025年度]
産業廃棄物の再生利用率 63%以上	62.9 %	63 %

目標年（2025年度）における再生利用率は53.5%と、2018年度比で9.4ポイント低下することが推計されています。これは電気事業者の火力発電所増設による排出量の増加によって、再生利用率が低下すると予想されるためです。

県内における再生利用率が全国平均よりも低い種類などを中心に、すべての事業者で再資源化の取組を推進し、目標年の推計値よりも高い、63%以上とすることを目標としました。



〔産業廃棄物の再生利用率（農業系）〕

農業から排出される廃棄物は、大半が家畜ふん尿であって、発生抑制になじまない廃棄物であるため、再生利用率についてのみ目標設定を行います。

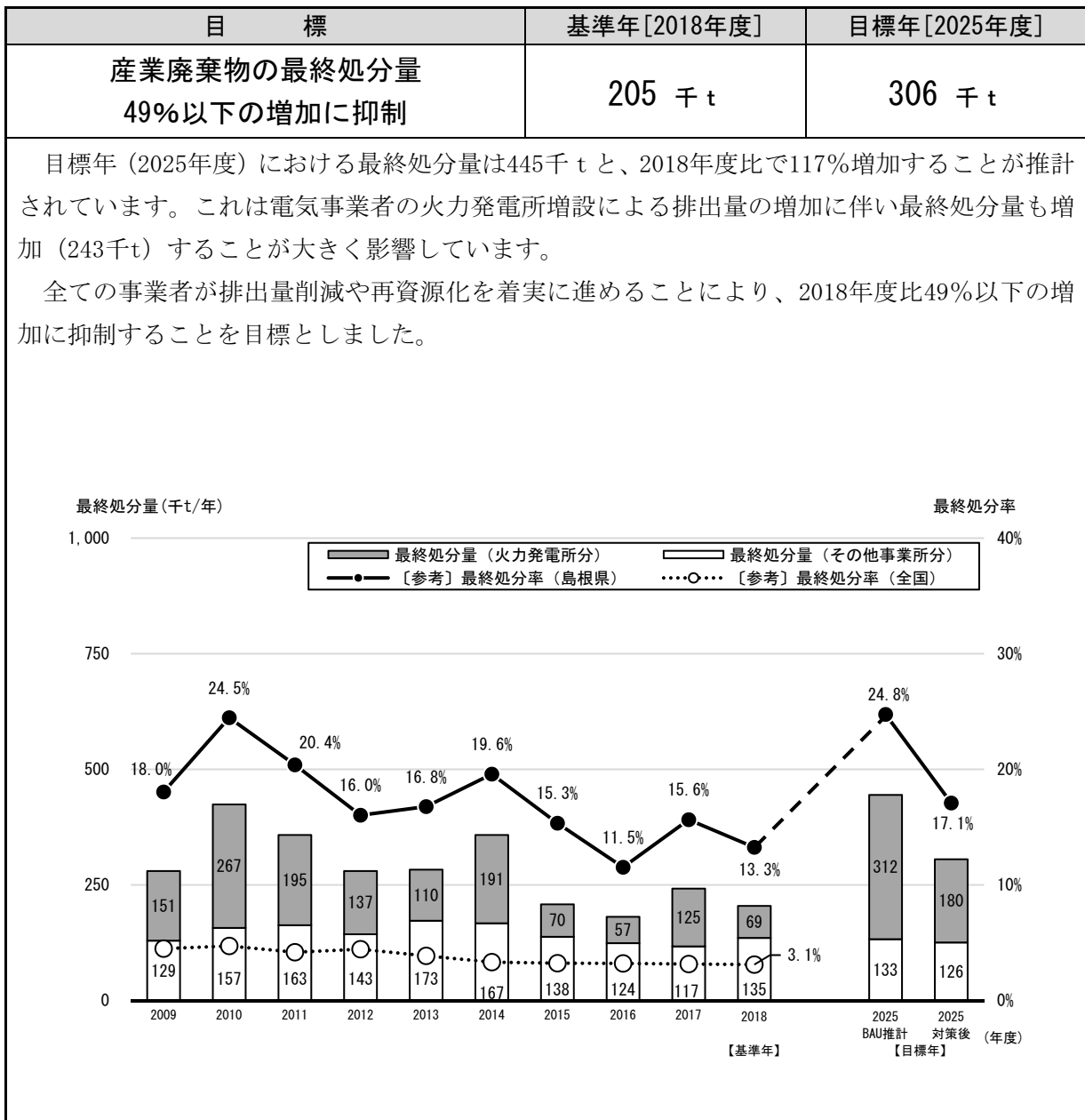
目 標		基準年[2018年度]	目標年[2025年度]
再生利用率	家畜ふん尿	100%	100 % [540千 t]
	農業用廃プラスチック類	55%以上	55 % [0.32千 t]

・ [] 内の数値は、再生利用量（農業用廃プラスチック類の再生利用率＝再生利用量÷回収量）

〔産業廃棄物の最終処分量（農業系を除く）〕

産業廃棄物の最終処分量は、おおむね減少傾向にあります。最終処分率については全国平均よりも高い水準で推移しており、2018(平成30)年度は、全国平均3.1%に対し、島根県では13.3%でした。

主要な種類別では、がれき類、汚泥、鉱さい、ばいじんの最終処分率が全国平均よりも高く、特に、ばいじんの最終処分率は大幅に高い水準となっています。最終処分量を減らすため、セメント原料や土木資材などへの再生利用を進める必要があります。



2. 食品ロスの削減

まだ食べることができる食品の廃棄は、国際的にも重要な課題です。食べ物を無駄にしない意識の醸成・定着と、具体的な実践を促します。

【現状と課題】

世界には深刻な飢えや栄養不足の状態にある人々が多数存在する中で、まだ食べられるはずの大量の食品が廃棄されており、国際的に大きな問題となっています。

日本は、食料自給率が低く、食料の多くを輸入に依存していますが、生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に大量に食品を廃棄している状況であり、食品ロスの問題に対して、真摯に取り組まなければなりません。

2017(平成29)年度における全国の食品ロスの発生量は約612万tと推計され、その約46%は家庭からの発生であり、食べ残しや過剰除去(野菜の皮の厚むきなど、食べられる部分までの過剰な除去)、直接廃棄(賞味期限切れなどによる手つかずのままの廃棄)などが要因として挙げられます。

約54%を占める事業所からの発生では、食品製造業と外食産業がそれぞれ4割程度を占めており、規格外品や返品、売れ残り、食べ残しなどが主な要因として挙げられます。

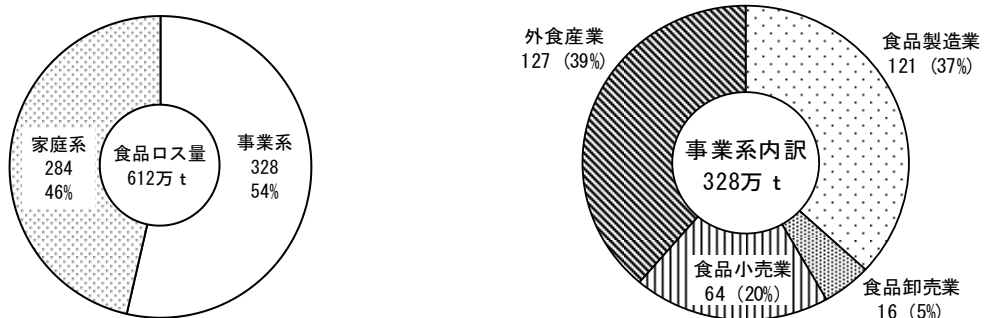
食品ロスを削減するためには、食べ物を無駄にしない意識の醸成と、その定着を図り、国民各層がそれぞれの立場において主体的にこの課題に取り組み、社会全体として実践していくことが重要です。

また、まだ食べることができる食品(未利用食品)については、廃棄することなく、貧困、災害等により必要な食べ物を十分に入手することができない人々に提供することを含め、できるだけ食品として有効活用するようにしていく工夫も必要です。

こうしたことから、2019(令和元)年10月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減を推進することとされました。国は食品ロス量と消費者行動に関して、「2000年度比で2030年度までに食品ロス量を半減」、「食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を80%とする」ことを目標としています。

島根県は、「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」に加盟し、全国の自治体と連携協力して食品ロス削減に取り組んできましたが、こうした国の動きも踏まえ、取組をさらに推進していくことが必要です。

<食品ロス発生量(全国2017年度推計)>



資料：農林水産省食料産業局

【取組の方向】

(1) 組織的な推進

- ① 「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」による他自治体との連携協力
- ② 「島根県食品ロス削減庁内連絡会議」による関係部局の連携推進
- ③ 官民連携による普及啓発（「しまねエコライフ推進会議」等との連携）

(2) 食品ロスの発生抑制

- ① 家庭での食品ロス削減の推進（計画的な購入・調理、使い切りなど）
- ② 宴会や外食での食品ロス削減の推進（30・10運動）
- ③ 食品ロスに関する消費者教育の推進（出前講座、啓発資料の作成・配布など）
- ④ 事業者と連携した普及促進（食品関連事業者、業界団体等との連携）
- ⑤ 学校等での「食育」における食品ロス削減の推進

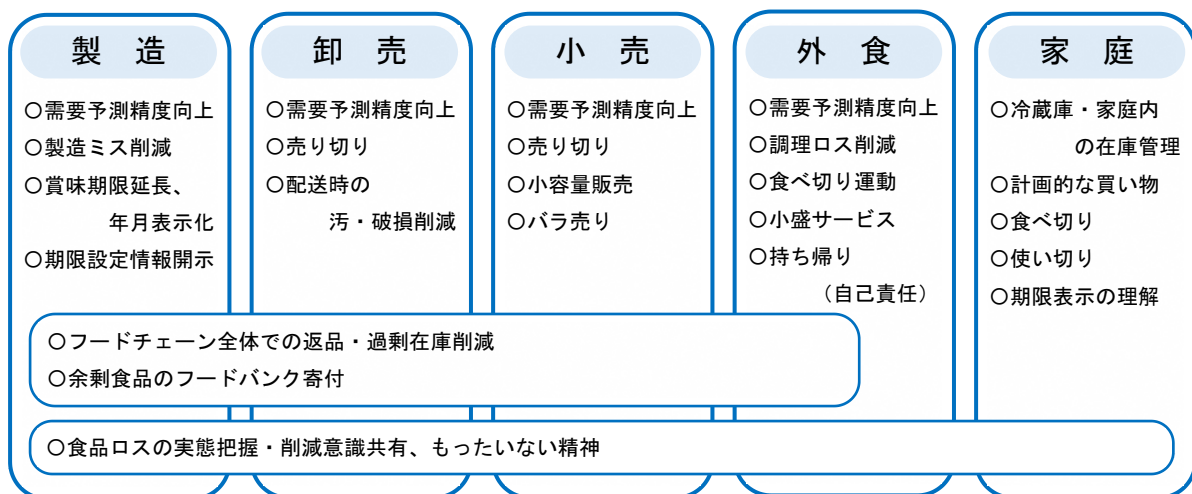
(3) 未利用食品等の活用

- ① フードバンク活動への支援
- ② 賞味期限前の災害時用備蓄食料の有効活用
（市町村、社会福祉施設等への提供、防災講習会等での活用）
- ③ 食品廃棄物の活用促進（飼料化、肥料化、エネルギー化など）

<食品ロス削減に向けてできること>

○食品ロスの発生には、直接的・間接的に様々な要因が複雑に関わっており、ある特定の立場の者に削減の責任があるわけではありません。

○それぞれの立場で取り組むこと、協力しながら取り組むことを、できることから着実に進めていくことが大切です。



3. 適正処理の推進

環境負荷を少なくするためには、廃棄物の適正な処理が不可欠です。不法投棄の防止や、安全で信頼できる処理体制の確保などを進めます。

【現状と課題】

一般廃棄物は、市町村が一般廃棄物処理計画に従って、その区域内の廃棄物を収集、運搬、処分することとされており、産業廃棄物は、事業者が自らの責任において中間処理、埋立処分等を法律に則り適正に処理することとなっています。

環境負荷の少ない循環型社会を形成していくためには、廃棄物の適正処理を確保する取組を進める必要があります。

これまで廃棄物の不法投棄、不法焼却、粉じん発生などの不適正処理を未然防止するため、排出事業者や廃棄物処理業者などの立入指導、監視カメラ等の設置、地域住民や各種団体との連携した取組を図ってきましたが、不法投棄など不適正処理の根絶に至っていません。このため、関係機関との連携を強化し、排出者から処理事業者まで広く指導、監視をする必要があります。

また、発生した廃棄物を適正かつ円滑に再資源化や最終処分まで行うためには、十分な処理施設の整備と適正な維持管理が不可欠です。

一般廃棄物処理施設については、市町村等が国の交付金事業等を活用して施設整備を進め、焼却施設の広域的な整備や汚泥再生処理センターの整備も行われました。今後も計画的な施設整備と適正な維持管理が行われるよう、市町村等へ指導、助言等を行う必要があります。

産業廃棄物の最終処分場については、民間での新規設置が困難な状況であり、公共関与による最終処分場を確保する必要があります。

近年、自然災害が増えつつあり、それに伴って発生する災害廃棄物の円滑な処理に向けて、事前の備えが必須となっています。そのためには、災害廃棄物の処理主体である市町村が作成する災害廃棄物処理計画の実効性を高めていく必要があります。

海岸漂着ごみは、県内全域で繰り返し確認されている状況であり、回収・処理対策の仕組みづくりに加え、国内の陸域における発生抑制対策が必要です。

【取組の方向】**(1) 事業者指導及び監視強化**

- ① 排出事業者や産業廃棄物処理事業者等への立入・指導による適正処理の推進
- ② 優良な産業廃棄物処理事業者の育成
- ③ 不適正処理の撲滅
(市町村や警察などと連携した監視パトロール、監視カメラなどの設置)
- ④ 関係機関と連携した情報共有と対応
(「島根県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会」などとの連携)

(2) 施設整備の推進

- ① 市町村の一般廃棄物処理施設の整備・維持管理への助言
- ② 市町村の一般廃棄物処理計画の見直しの際の助言
- ③ 公共関与産業廃棄物最終処分場の確保
- ④ 安全で信頼のできる産業廃棄物処理施設を設置するための指導
- ⑤ 産業廃棄物処理施設に対する立入検査等による適正な維持管理を確保

(3) 災害廃棄物の処理 [災害廃棄物処理計画参照]

- ① 研修等を通じた災害廃棄物処理計画の実効性向上
- ② 環境省や中国地方4県などとの大規模災害時における広域連携・協力体制の推進

(4) 海岸漂着物対策の推進 [海岸漂着物等対策推進地域計画参照]

- ① 海岸管理者、市町村、地域住民等との連携による海岸漂着ごみの円滑な処理
- ② プラスチックごみをはじめとする海岸漂着ごみの発生抑制 [第4章－1参照]
(環境学習などを通じた普及啓発)

第5章 環境と調和した地域づくり

今日の環境問題の多くは、日常生活や経済活動に起因していることから、県や市町村だけでなく、県民や事業者が、それぞれの立場で主体的に取り組むことが求められています。

全国的に環境に関する関心は高まってきていますが、30歳代・40歳代については、比較的関心が低い傾向にあります。また、関心が低下した理由としては「環境よりも他のことへの関心が高まった」、「環境問題が複雑になりすぎ、何が問題か分かりづらくなった」ことなどがあげられています。

持続可能なライフスタイルへの転換に向けて、「地域の活性化や雇用なども含む、人や社会・環境に配慮した消費行動（エシカル消費）」を促進していくことが求められている中、県民一人ひとりがよりよい選択を行うための効果的な情報提供なども重要になっています。

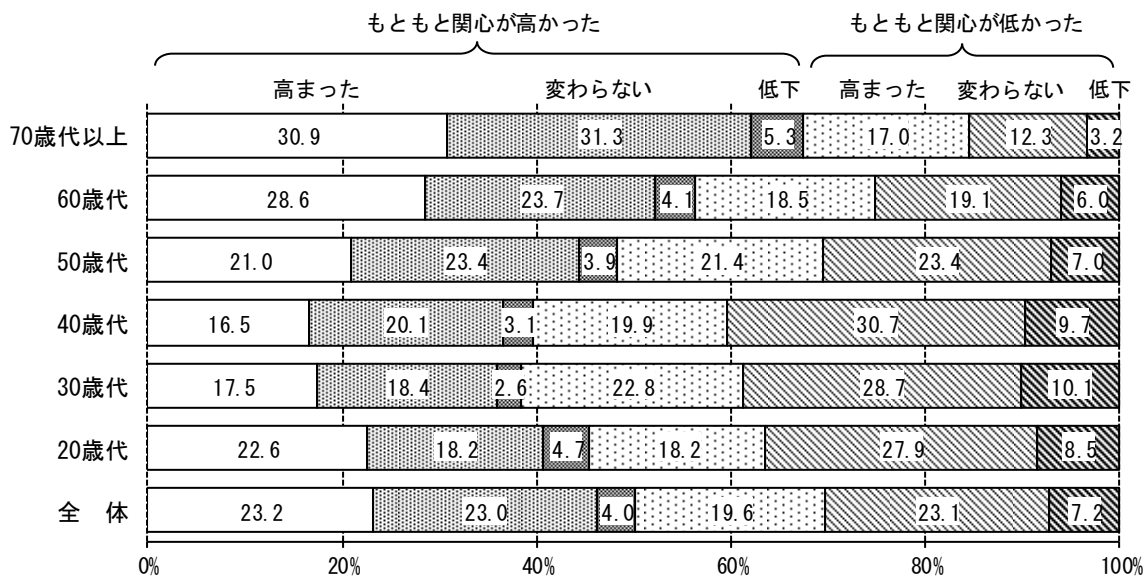
県民意識調査でも、ごみの分別やマイバッグ持参（レジ袋削減）など、取組の方法や効果が明確なものについては、実行性が高い傾向にあることから、取り組みやすい仕組づくりや、分かりやすい普及啓発に留意することが重要だと考えられます。

過去1年間にボランティア活動を行った人の割合（平成28年社会生活基本調査）は33.1%、全国第3位であり、県民のボランティアへの関心の高さを環境保全活動にも活かしていくことも大切です。

こうした観点を踏まえ、近年の環境問題への関心の高まりが、より実践的な取組につながるよう、環境教育・環境学習などを通じた人づくりを行うことや、官民連携により社会全体の取組に拡げていくことが必要です。

さらに、人口減少・少子高齢化が進む中で、人々に選ばれる地域となるよう、優れた環境を活かした持続可能な地域づくりを目指すことが求められています。

< 5年程前との環境に関する関心の変化（全国 平成28年） >



資料：環境にやさしいライフスタイル実態調査（環境省）

環境と調和した地域づくり

1. 環境に関わる人づくり

環境に関心を持つことが、自分の住む地域への愛着にもつながります。
子どもの頃から環境問題への関心を高め、主体的な行動につなげます。

2. 社会全体での取組の推進

環境にやさしい活動は、社会全体で協力して取り組むことが必要です。
行動につながる「見える化」など、官民で連携して実践を推進します。

3. 環境を活かした地域づくり

人口減少の中、地方の環境を活かした地域づくりが重視されています。
豊かな地域資源を活かした持続可能な地域づくりを推進していきます。

1. 環境に関わる人づくり

環境に関心を持つことが、自分の住む地域への愛着にもつながります。子どもの頃から環境問題への関心を高め、主体的な行動につなげます。

【現状と課題】

グローバル化の進んだ現代社会は、身近な日々の暮らしが世界の課題と直結した社会でもあり、環境問題に対しても、世界的な視野で考え、身近なところから取り組むことが求められています。

環境教育・環境学習などを通じて、多くの県民に環境問題に関心を持ってもらい、自ら考え、課題や展望を見出し、具体的な行動に結びつけていくことが大切です。

特に、将来を担う子どもたちに対する環境教育の充実が重要であり、各自が地域の人々と積極的に関わり、社会に役立つという意識を高めていくことが求められています。ESD（持続可能な開発のための教育）を踏まえ、持続可能な社会の実現を目指し、発達の段階に応じた環境教育の推進を図ることが、大人になっても環境問題に関心を持ち、環境の保全やよりよい環境の創造に向け、生涯に渡って主体的に行動できる能力や態度を育成することにつながります。また、家庭における家族への波及なども期待できます。

幼児教育では、自発的な生活や遊びの中で、自然や地域と積極的に関わることで親しみを感じたり好奇心が芽生えたりします。また、友達等との関わりによって道徳性や規範意識も育まれます。小学校では、関心の高い身近な地域の社会的事象にみられる問題やその原因から結果・影響を考えていくような学習を通して、地域の人々の健康な生活の維持や向上が図られていることを学びます。中学校では、自然環境に寄与する態度を養うために、身近な自然環境などを調べる観察、実験などを通して、自然環境の保全について科学的に考察しながら、自然環境を維持するために何ができるのかを考える学習を行っています。高校では、テーマ学習等を通じて、自然環境に関心を持ち、環境と自己との関わりを考えながら、課題を発見し、解決していくための資質・能力の育成を目指しています。

家庭・地域と連携・協働した学校教育を展開する中で、環境問題の解決が求められる背景などについての共通理解を深めながら、地域の教育資源（ひと・もの・こと）を生かした教育活動を進めていく必要があります。

これまで、幼児から中学生向けに作成された環境学習教材を準備するなど、学校での取組を支援してきましたが、電子黒板やタブレット端末の導入など、学校でのICT活用を踏まえた対応が求められています。また、教職員の優れた取組を広く紹介するなど、先進的な取組を積極的に広げていくことも必要です。

地域や社会での環境保全活動が主体的・継続的に取り組まれるよう進めることも大切です。

県内各地において、自然や環境に関わる各種団体やNPOなどをはじめ、地球温暖化防止活動推進員による普及啓発などが行われており、県内企業のほか、高等学校や大学等でも活動がみられます。

こうした県民や事業者の活動を促進し、互いの活動への理解を深め、尊重し合いながら、連携・協働を進めていくことが重要です。

【取組の方向】

(1) 学校等での環境教育の推進

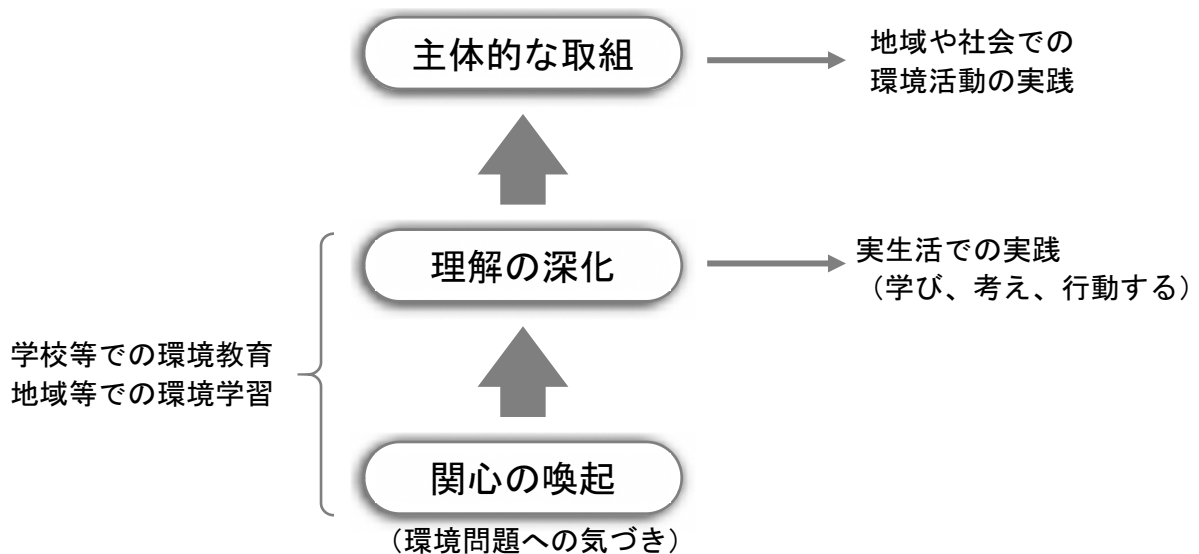
- ① 専門的な知識や豊富な経験のあるアドバイザーの派遣
- ② 未就学児及び保護者を対象とした体験活動を通じた学びの支援
- ③ 小中学校・高等学校・特別支援学校における地域の教育資源（ひと・もの・こと）を生かした実践的な学習の推進
- ④ 学校における環境保全活動の推進・顕彰
- ⑤ 教育におけるICT活用などの実践支援（授業で活用可能なデータの提供）

(2) 地域等での環境学習の支援

- ① 専門的な知識や豊富な経験のあるアドバイザーの派遣 [再掲]
- ② 自治会や公民館など地域における環境学習の支援
- ③ 事業者が行う環境学習（社内研修）の支援

(3) 県民等の主体的な取組の推進

- ① 環境活動に取り組む県内の高校生・学生などとの連携
- ② 自然保護の担い手の確保・育成（自然保護レンジャーなど）
- ③ 自然解説や自然保護を行う人材・団体等の育成（自然観察指導員など）
- ④ 島根県地球温暖化防止活動推進員など、地域リーダーの育成・活動支援
- ⑤ 環境活動に取り組む各種団体やNPOなどへの支援・連携
- ⑥ 環境活動に取り組む事業者との連携



2. 社会全体での取組の推進

環境にやさしい活動は、社会全体で協力して取り組むことが必要です。行動につながる「見える化」など、官民で連携して実践を推進します。

【現状と課題】

地球温暖化対策や循環型社会形成については、地球規模に関わる問題であり、広く県民や事業者などの主体的な取組を上げていくことが求められています。

島根県では、2005(平成17)年に官民による「島根県地球温暖化対策協議会」を組織し、事業者部会、生活部会、行政部会を設けて、地球温暖化対策に関わる各種の取組を進めてきました。これまで、県内のエネルギー消費を1990年度比で約7%削減するなどの成果を上げています。

協議会を構成する団体等では、長年にわたり3Rなど循環型社会形成に関わる活動等についても積極的に取り組まれており、地球温暖化対策に限らず、こうした活動も連携して実施できるよう、2021(令和3)年度から、この3部会の活動を発展させた「しまねエコライフ推進会議」を設け、環境を取り巻く情報提供や官民の取組事例などの情報共有を通じて、県民や事業者へ環境に配慮したライフスタイルやビジネスの実践を促進することとしています。

普及啓発に関しては、温室効果ガスの排出に関して「見える化」に取り組んできましたが、今後は循環型社会形成なども含め、次の観点から、実際の「行動」に結びつくような「見える化」に留意していく必要があります。

- ① 課題の見える化（問題の所在、それぞれで対応できることの明確化）
- ② 目標の見える化（日頃の生活や経営で取り組める具体例による提示）
- ③ 成果の見える化（数値的な緻密さより、方向性が分かることを重視）

世界的な環境問題への関心の高まりとともに、国等も普及啓発や活動推進に取り組んでいることから、その動きと協調した普及啓発を目指すことが必要です。現代は世界中から様々なモノやサービスが選択できるようになっていますが、どのような過程を経て生産・提供され、消費や廃棄段階にどのような環境や地域への影響を与えるかについては、消費者から見えにくくなっています。それらを「見える化」し、環境への影響等に配慮して商品・サービスを選択するなどの実践を促していくことが重要です。また、環境問題についての情報にアクセスしやすくなるよう、SNSやホームページを使った情報発信に力を入れていくことも必要です。

事業者による省エネや省資源などの環境に配慮した取組が進むためには、経営的なメリットを示していく必要があります。また、環境配慮に係る経費や手間が必要な場合もあり、そのコストについても消費者や取引先に理解され、積極的な利用が進むよう、社会的な意識づくりも必要です。

こうした状況を踏まえながら、SDGsなど世界的な環境に関わる潮流が県内全体での環境活動の実践につながるよう、「しまねエコライフ推進会議」などを活用し、県民や事業者の取組をさらに進めていくことが求められています。

【取組の方向】

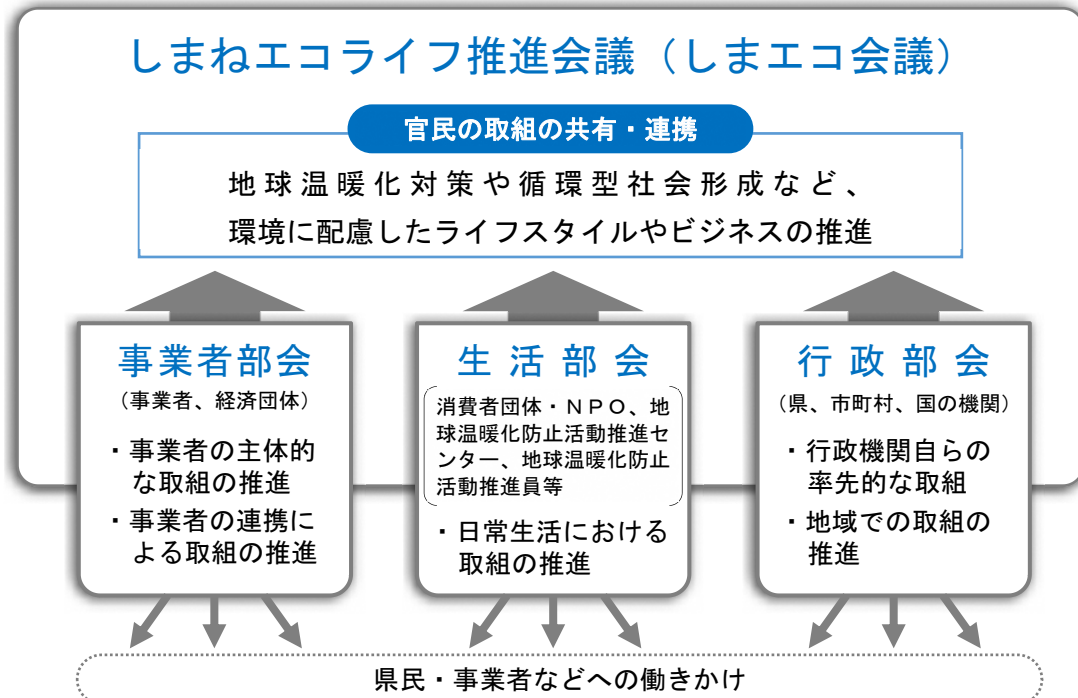
(1) 環境に配慮した行動の促進

- ① 国等と連携・協調した普及啓発・活動推進（地球温暖化対策、循環型社会形成）
- ② 効果的な環境活動プロモーション
（SNSなどとの連携、環境省や経済産業省のPRサイトも活用したポータルサイトの充実）
- ③ 省エネ・省資源効果を「見える化」する診断ツール等の活用促進
- ④ 環境配慮型経営の促進（研修会、経営相談など）
- ⑤ 事業者の取組についての消費者等の理解促進

(2) オール島根での取組の推進

- ① 「しまねエコライフ推進会議」における官民の取組の共有・連携
- ② 環境をとりまく情報の「見える化」の促進
- ③ 市町村の取組への支援（担当職員研修会、事例提供）

＜しまねエコライフ推進会議の概念図＞



3. 環境を活かした地域づくり

人口減少の中、地方の環境を活かした地域づくりが重視されています。豊かな地域資源を活かした持続可能な地域づくりを推進していきます。

【現状と課題】

我が国では、本格的な少子高齢化・人口減少社会を迎え、地方から都市への人口流出が継続し、地方の活力の低下によって、里地里山など豊かな自然環境が失われつつあります。

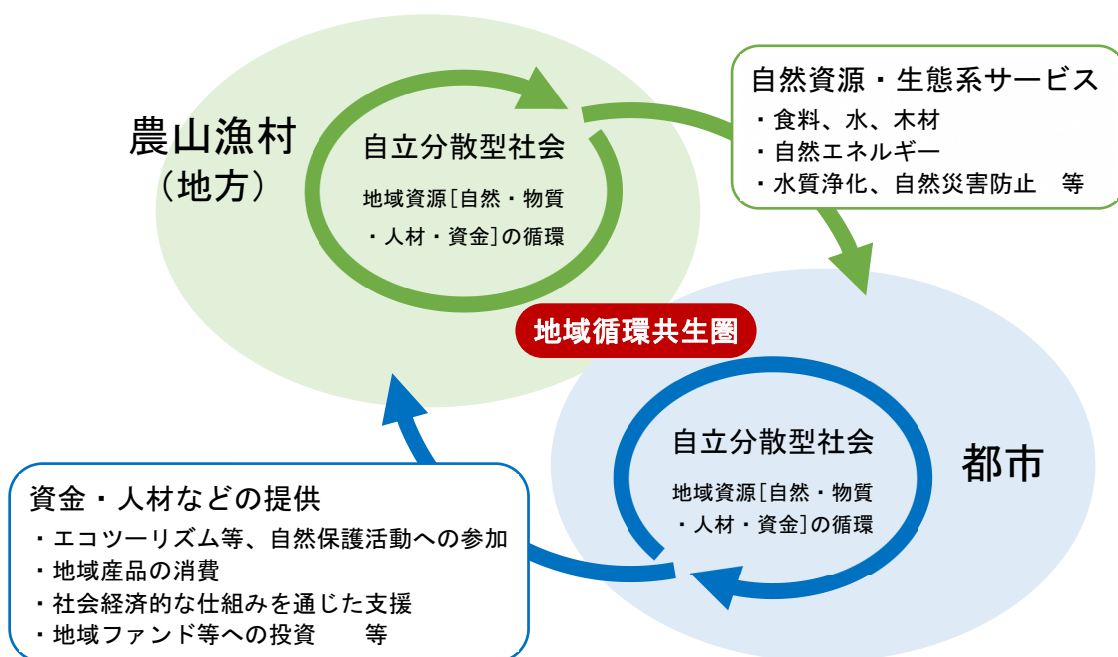
我が国が抱える環境・経済・社会の課題は相互に関連しており、それぞれの地方の豊かな自然や恵まれた環境を活用した産業振興を図り、雇用を維持することなどが、我が国全体の課題解決にもつながります。

2018(平成30)年4月に閣議決定された国の「第五次環境基本計画」では、脱炭素化などグローバルな環境問題の解決も視野に入れ、各地域がその特性を活かした強みを発揮し、地域ごとに自立・分散型の社会を構築しつつ、地方と都市、あるいは地方と地方が補完し支え合いながら、持続可能な地域社会をつくるという「地域循環共生圏」の創造が提唱されています。

その実現に向け、ICT等の科学技術を最大限に活用することも目指しながら、エネルギーの地産地消などに取り組む企業・自治体への支援や、財務情報だけでなく環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)の要素も考慮したESG投資の促進などが進められています。

人口減少にいち早く直面した島根県では、過疎対策や中山間地域対策などにおいて、地域資源を活用した地域づくりに積極的に取り組んできましたが、こうした国の新たな動きも踏まえながら、環境を活かした持続可能な地域づくりに向け取組を進めていく必要があります。

<地域循環共生圏の概念図>



資料：環境省

【取組の方向】

(1) 自治体や企業の取組支援

- ① 地域資源を活用した経済循環の促進（市町村・経済団体への情報提供、研修会の開催など）
- ② 企業のCSR（社会貢献）活動やESG投資の促進
- ③ 循環型社会などを目指した環境対策ビジネスの促進（技術支援、融資制度など）

(2) 豊かな自然環境を活用した地域づくり

- ① 豊かな自然を活用した地域振興や観光振興 [第1章－2参照]
- ② 森・里・川・海の多面的機能の維持と、地域資源としての活用 [第1章－3参照]

(3) 環境影響への配慮












- ① 大規模開発における環境影響の回避・低減
（開発協議制度や環境影響評価制度の適切な運用）
- ② 島根県土地利用基本計画に基づく適切な土地利用の促進
- ③ 公害防止と苦情相談（公害防止協定・環境保全協定の締結、公害調停など）

SDGs 17の目標で見る島根県環境総合計画の分野別施策

島根県環境総合計画 分野別施策	① 貧困を 無くそう	② 飢餓を ゼロに	③ すべての 人に健康 と福祉を	④ 質の高い 教育を みんなに	⑤ ジェンダー 平等を 実現しよう	⑥ 安全な水と トイレを 世界中に
						
第1章 人と自然との共生の確保						
1. 生物多様性の保全				◎		
2. 自然とのふれあいの推進				◎		
3. 森・里・川・海の保全と活用		○		◎		◎
第2章 安全で安心できる生活環境の保全						
1. 水環境等の保全と対策			◎			◎
2. 大気環境等の保全と対策			◎			
3. 化学物質の環境リスク対策			◎			○
第3章 地球温暖化対策の推進						
1. 二酸化炭素等の排出削減				○		
2. 再生可能エネルギーの導入促進						
3. 二酸化炭素吸収源対策						
4. 気候変動への適応		○	◎			
第4章 循環型社会の形成						
1. 3Rなどの推進			◎	○		
2. 食品ロスの削減		○		○		
3. 適正処理の推進			◎	○		◎
第5章 環境と調和した地域づくり						
1. 環境に関わる人づくり				◎	○	
2. 社会全体での取組の推進				○	○	
3. 環境を活かした地域づくり	○	○	○	○	○	

17目標それぞれについて、施策に関連するターゲットがあるかを判断した

(◎：直接関連するターゲットがあるもの、○：関係するターゲットがあるもの)

⑦ エネルギーをみんなに そしてクリーンに	⑧ 働きがいも経済成長も	⑨ 産業と技術革新の基礎 をつくらう	⑩ 人や国の不平等を なくそう	⑪ 住み続けられるまち づくりを	⑫ つくる責任つかう責任	⑬ 気候変動に具体的な 対策を	⑭ 海の豊かさを守ろう	⑮ 陸の豊かさも守ろう	⑯ 平和と公正をすべての 人に	⑰ パートナーシップで 目標を達成しよう
										
				◎		◎	◎	◎		直接該当するターゲットはありませんが、パートナーシップで目標の達成を目指します
	◎			◎		◎	◎	◎		
	◎			◎		◎	◎	◎		
		◎		◎	◎		◎	◎		
○		◎		◎	◎		◎	○		
		◎		◎	◎		◎	◎		
◎		◎			◎	◎		○		
◎		◎			◎	◎		◎		
						◎		◎		
○		◎		◎		◎	◎	◎		
		○		◎	◎		◎			
		○		◎	◎					
		○		◎	◎		◎			
				◎	◎	○				
	◎		○	◎	○	○	◎	◎	◎	
◎	◎		○	◎	○	○			◎	

策定の経過

令和2年 1月	1/10 第2回環境審議会 …計画の策定について諮問
2月	
3月	
4月	
5月	5/25 第1回計画検討部会（書面開催）
6月	
7月	
8月	8/17 第2回計画検討部会
9月	
10月	10/5 第3回計画検討部会 …計画〔素案〕について
11月	11/13 第1回環境審議会 …計画〔素案〕について
12月	12/8 11月議会報告（建設環境委員会） …計画〔素案〕について 12/14 パブリックコメント（～1/13）、市町村意見照会
令和3年 1月	
2月	2/10 第4回計画検討部会 …計画〔案〕について
3月	3/9 2月議会報告（建設環境委員会） …計画〔案〕について 3/10 第2回環境審議会 …計画〔案〕について 3/10 環境審議会から答申 3/15 計画の策定・公表

島根県環境審議会名簿

(五十音順、敬称略)

氏名	役職	備考
おおはしみつこ 大橋美津子	浜田市地球温暖化対策地域協議会会長	○
おきむらただし 沖村理史	広島市立大学広島平和研究所教授	○部会長
かいたしゅうじ 皆田修司	島根県森林組合連合会理事	○
かげやまよしかず 影山喜一	島根県農業協同組合中央会常務理事	○
かつたやすのり 勝田康則	奥出雲町長（島根県町村会副会長）	
かむらゆうじ 嘉村雄司	島根大学学術研究院人文社会科学系准教授	
ささきらん 佐々木蘭	日本労働組合総連合会島根県連合会女性委員会事務局長	
さとうひとみ 佐藤比登美	さつきクリニック院長（島根県医師会）	
せきこうへい 関耕平	島根大学法文学部教授（財政学・地方財政論）	○
たかさごのりこ 高砂範子	(株)高砂醤油本店取締役（元公募委員）	
ながえなおみ 永江尚美	島根県看護協会副会長	○
ののうち 野々内さとみ	島根県連合婦人会会長	○
まつうらとしひこ 松浦俊彦	島根県商工会議所連合会幹事長	○
まつもといちろう 松本一郎	島根大学大学院教育学研究科教授	
まつもとまり 松本真理	松江市立雑賀小学校長（島根県小学校長会）	○
まるやまはじめ 丸山創	弁護士（島根県弁護士会）	○
みやにしともこ 宮西知子	社会福祉法人隠岐共生学園理事	○
やましたおさむ 山下修	江津市長（島根県市長会）	
やまもとひろき 山本廣基	独立行政法人大学入試センター理事長	

○：計画検討部会メンバー

島根県環境総合計画

令和3年3月

島根県

(環境生活部環境政策課)

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地

TEL 0852-22-6379

E-mail kakyo@pref.shimane.lg.jp

URL <http://www.pref.shimane.lg.jp/kankyo/>