



令和新時代とっとり環境イニシアティブプラン

鳥取県環境の保全及び創造に関する基本条例第 9 条の規定に基づく「環境基本計画」

地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 3 項に規定される「地方公共団体実行計画(区域施策編)」

鳥取県地球温暖化対策条例第 5 条に規定されている「対策計画」

気候変動適応法第 12 条に規定される「地域気候変動適応計画」



鳥取県
令和 2 年 3 月



目次

第1章 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの基本的事項	1
1 はじめに	1
2 環境を取り巻く世界の情勢	2
3 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの性格と役割・関連計画との関係	4
4 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの目標期間	4
第2章 鳥取県の現状と課題（第2期とっとり環境イニシアティブプランの実績評価）	6
1 エネルギーシフトの率先的な取組	6
2 NPOや地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開	7
3 環境負荷低減の取組が経済活動として成立する社会システムの実現	11
4 自然がもたらす恩恵を持続的に享受できる健全な自然生態系の確保	14
5 安全で安心して暮らせる生活環境の実現	17
6 美しい景観の保全ととっとりらしさを活かした街なみづくりの推進	19
第3章 今後の環境施策の展開	21
環境分野におけるSDGsの達成に向けて	21
Ⅰ 循環型社会の構築	30
Ⅱ 低炭素社会の実現	34
Ⅲ 自然・生物との共生	39
Ⅳ 生活環境の保全	42
Ⅴ 環境活動の協働	46
参考1 温室効果ガスの排出抑制等の計画	50
参考2 地域気候変動適応計画	51
参考3 星取県の取組方針	56
第4章 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの推進体制等	57
1 各主体の連携・役割	57
2 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの進行管理	58

第1章 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの基本的事項

1 はじめに

大量生産・大量消費・大量廃棄を伴う経済社会活動を見直し、社会全体を環境負荷の少ない持続可能な社会に変えていく必要があるとの認識のもと、平成8年10月に鳥取県環境の保全及び創造に関する基本条例（以下、「基本条例」といいます。）を制定しました。

この基本条例に基づき、平成11年3月に「鳥取県環境基本計画」を策定し、地球温暖化や自然環境の多様性の損失等への対応のため、平成17年2月に「鳥取県環境基本計画」を改定、東日本大震災を契機とした新たな環境問題への取組のため、平成24年3月に現計画である「第2次鳥取県環境基本計画」を策定してきました。

平成23年度には、『NPOや地域・企業などと連携・協働して、全国をリードする環境実践「とっとり環境イニシアティブ」に取り組む』ことを目標とし、平成23年度から令和2年度までの10年間に講じるべき施策の基本的方向性を示すとともに、平成23年度及び平成27年度にその実行計画である「とっとり環境イニシアティブプラン」を策定し、施策を展開してきました。

2期にわたる「とっとり環境イニシアティブプラン」において、県民の皆さんとともに環境立県を目指して取り組んできた結果、一般廃棄物のリサイクル率の増加【23.3%（平成21年度末）⇒31.2%（平成29年度末）】、県内一般家庭の消費電力をほとんど賄えるほどの再生可能エネルギーの導入【発電容量約66万kW（平成22年度末）⇒約100万kW（平成30年度末）】など全国トップレベルの水準にまで至りました。

一方、第2次鳥取県環境基本計画の策定から9年が経ち、この間に国内外において環境に関連する大きな動きが生じてきています。「持続可能な開発目標(SDGs)の採択」（平成27年9月）、「パリ協定の採択」（平成27年12月）、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」や「プラスチック資源循環戦略」などの政府による戦略策定（令和元年5月～6月）及び「G20での大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの採択」（令和元年6月）など、環境を取り巻く世界の情勢が大きく変化しています。また、国内外で発現する異常気象や自然生態系の変化等を背景に、気候変動や環境保護への危機意識が世界中で広く共有されるとともに、様々な国の若者が自らの未来を守るべく立ち上がり、持続可能な社会の実現に向けて、行動を起こしはじめています。

令和の新時代の幕開けに際し、この大きな転換に対応すべく、鳥取の豊かな環境と自然を後生に引き継ぎ、持続可能な社会をこの鳥取の地から創造していくため、県、市町村、企業・団体、そして県民の皆さん、あらゆる主体が環境実践に取り組んでいく考えのもと、第2次鳥取県環境基本計画期間終了に先立ち、新たな鳥取県環境基本計画である「令和新時代とっとり環境イニシアティブプラン」を策定することとします。

2 環境を取り巻く情勢の変化

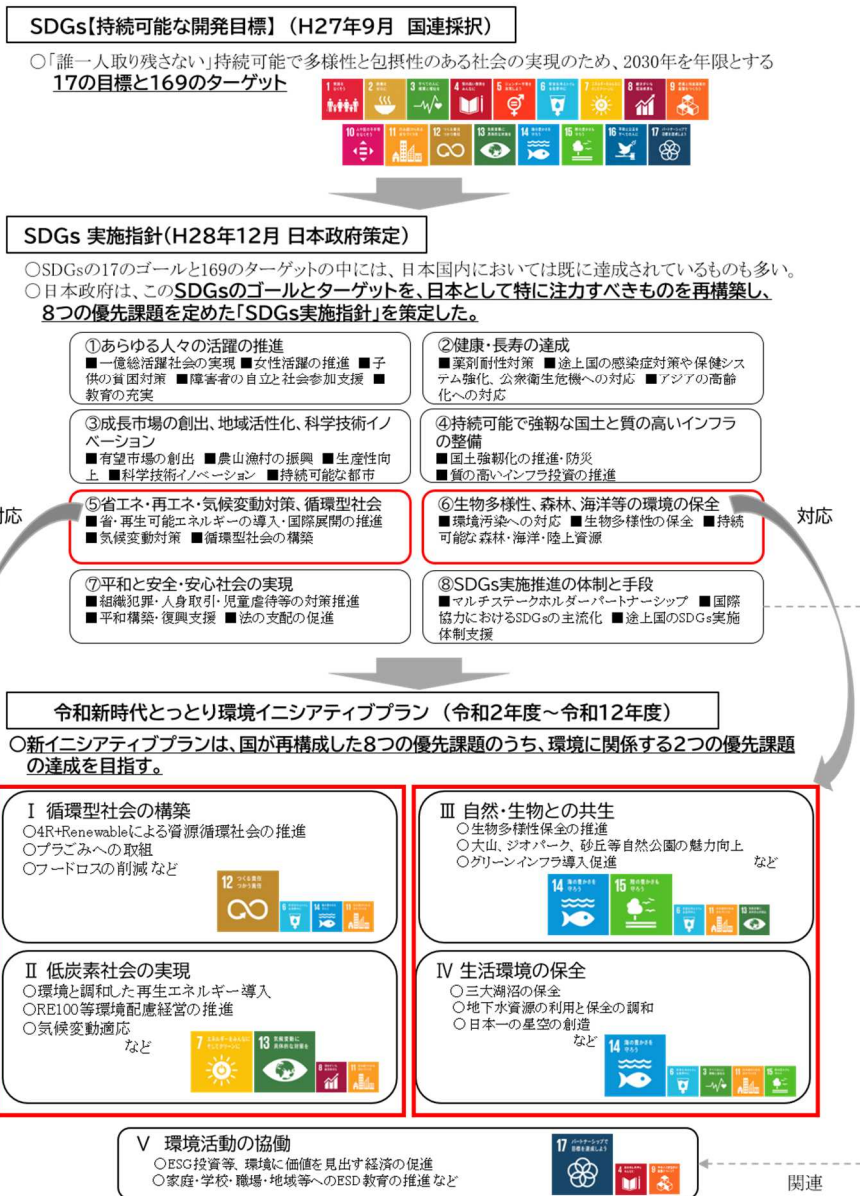
(1)持続可能な開発目標 (SDGs)

SDGs (Sustainable Development Goals) は、平成 27 年 (2015 年) 9 月の国連総会において、全会一致で採択されたもので、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、令和 12 年 (2030 年) を年限として、17 のゴールと 169 のターゲットで構成されています。

SDGs の 17 のゴールと 169 のターゲットの中には、日本国内においては既に達成されているものも多くありますが、そのようなターゲットの中にも、世界全体における達成に向け、日本として国際協力面で取り組むべき課題も多く含まれています。こうした状況のもと、SDGs のゴールとターゲットのうち、日本として特に注力すべきものを再構築し、8 つの優先課題 (取組の柱) を定めた「SDGs 実施指針」が日本政府により策定されました。

「令和新時代とっとり環境イニシアティブプラン (以下、「本プラン」といいます。)」では、国が再構成した 8 つの優先課題のうち、環境に関係する 2 つの優先課題の達成を目指します。

SDGsと令和新時代とっとり環境イニシアティブプランとの関係性



(2)資源循環

平成 28 年 (2016 年) 5 月に開催された G7 富山環境大臣会合においては、国際的に協調して資源効率性や 3R¹に取り組むという強い意志を示した国際的枠組が採択され、「地球の環境容量内に収まるように天然資源の消費を抑制」、「再生材や再生可能資源の利用」等により、資源が効率的かつ持続的に使われる社会を実現することが共通ビジョンとして掲げられました。

日本においても、平成 30 年 (2018 年) に、「第四次循環型社会形成推進基本計画」が策定され、環境、経済、社会的側面の統合的な向上を掲げた上で、「地域循環共生圏²形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体³での徹底的な資源循環」、「適正処理の更なる推進と環境再生」などを掲げ、その実現に向け概ね令和 7 年 (2025 年) までに国が講ずべき施策が示されました。

(3)海洋プラスチックごみ

平成 29 年 (2017 年) 7 月、G20 ハンブルクサミットにおいて、G20 サミットでは初めて海洋ごみが首脳宣言で取り上げられ、「海洋ごみに対する G20 行動計画」の立ち上げに合意しました。その後、平成 30 年 (2018 年) 6 月、G7 シャルルボワサミットにおいて、「海洋プラスチック憲章」の承認、令和元年 (2019 年) 6 月、G20 大阪サミットにおいて、新たな海洋プラスチック汚染を 2050 年までに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」が共有され、併せて「G20 海洋プラスチックごみ対策実施枠組」が採択される等、海洋プラスチックごみに対する取組は国際的な潮流となってきています。

日本においても、3R+Renewable⁴を基本原則とした「プラスチック資源循環戦略」、新たな海洋汚染を生み出さない世界の実現を目指すための具体的取組をまとめた「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。

(4)地球温暖化の防止・気候変動への適応

平成 27 年 (2015 年) 12 月、気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) において、「パリ協定」が採択されました。世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つこと、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との均衡(世界全体でのカーボンニュートラル⁵)を達成することを目指すこと等が規定され、歴史上初めて、全ての加盟国が温室効果ガスの削減に取り組むことを約束した枠組みとして世界の注目を集めました。

日本においても、平成 28 年 (2016 年) 5 月に策定された地球温暖化対策計画の中で、令和 12 年度 (2030 年度) の温室効果ガスの削減目標を、2013 年度比で 26.0%減とする中間目標と、令和元年 (2019 年) 6 月に閣議決定された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」において、令和 32 年 (2050 年) までに、80%の削減に大胆に取り組むことを掲げました。

また、地球温暖化に起因すると考えられる気候変動の影響による被害の防止・軽減等を図る気候変動適応の取組を促進するため、平成 30 年 (2018 年) 12 月 1 日に「気候変動適応法」が施行されました。

¹ リデュース(排出抑制)・リユース(再使用)・リサイクル(再利用)のこと。

² 各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら、自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方。

³ 経済社会の物質フローにおける、原材料調達、生産、流通、使用、廃棄に至るまでの全過程を指す。

⁴ 「再生可能な」という意味。

⁵ ライフサイクルの中で、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロになることを指す。

(5)生物多様性

生物多様性の保全については、生物の多様性を包括的に保全し、生物資源の持続可能な利用を行うための国際的な枠組みを設ける必要性が国連等において議論されるようになり、平成 5 年(1993 年)には、「生物の多様性に関する条約」の発効、平成 22 年(2010 年)には「生物多様性戦略計画 2011-2020」とその個別目標である「愛知目標」が採択されました。

平成 30 年(2018 年)には、生物多様性条約第 14 回締約国会議(COP14)が開催され、愛知目標を含む生物多様性戦略計画 2011-2020 を確実に実施していくための努力を加速させていくことや、令和 2 年(2020 年)以降の新たな生物多様性の世界目標の策定及び実施を支援していくことが記載された「シャルム・エル・シェイク宣言」が採択されました。また令和 2 年(2020 年)以降の新たな生物多様性の世界目標(ポスト 2020 目標)に関する検討も行われています。

日本においても、平成 24 年(2012 年)9 月に「生物多様性国家戦略 2012-2020」が閣議決定され、愛知目標の達成に向けたロードマップを示すとともに、東日本大震災を踏まえた今後の自然共生社会のあり方が示されました。さらに、平成 28 年(2016 年)11 月に「生物多様性国家戦略 2012-2020 の達成に向けて加速する施策」が公表され、愛知目標の中間評価を受けて、防災・減災や持続可能な社会づくり、グリーンインフラ⁶等の観点も踏まえた自然再生の取組の推進など目標達成のための必要な施策がまとめられました。

3 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの性格と役割・関連計画との関係

本プランは、「基本条例」第 9 条の規定に基づく計画として位置付けられており、環境保全及び創造を計画的に推進するための「目標」、「施策の方向」を示すこととされています。

このことから本プランは、令和 12 年度(2030 年度)の未来を見越し、「鳥取県廃棄物処理計画」、「鳥取県生物多様性地域戦略」など、環境に係る個別計画の要素を盛り込んだ長期計画として環境政策の大きな方向性を示すとともに、「鳥取県令和新時代創生戦略」、「鳥取県の将来ビジョン」⁷を環境の面から支持・補完します。

また、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 3 項に規定されている「地方公共団体実行計画(区域施策編)」、鳥取県地球温暖化対策条例第 5 条に規定されている「対策計画」及び気候変動適応法第 12 条に規定される「地域気候変動適応計画」としても位置づけています。(図 1 参照)

4 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの目標期間

令和 2 年度から SDGs の目標達成年度である令和 12 年度末(2030 年度末)までの 11 年間とし、中間年に評価を行い、施策や目標等必要な見直しを実施します。

また、中間年に限らず、社会情勢の変化等があった場合は、必要に応じて見直しを実施します。

⁶ 自然環境の持つ多様な機能を人工的なインフラの代替手段や補完手段として活用し、自然環境、経済、社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めようという考え方。

⁷ 鳥取県では、地方創生を実現する鳥取県の目指す姿を県民の皆様と共有し、ともに取組を進めるための長期の方針をまとめた「鳥取県の将来ビジョン」、それを実現するための指針として「鳥取県令和新時代創生戦略」を策定している。

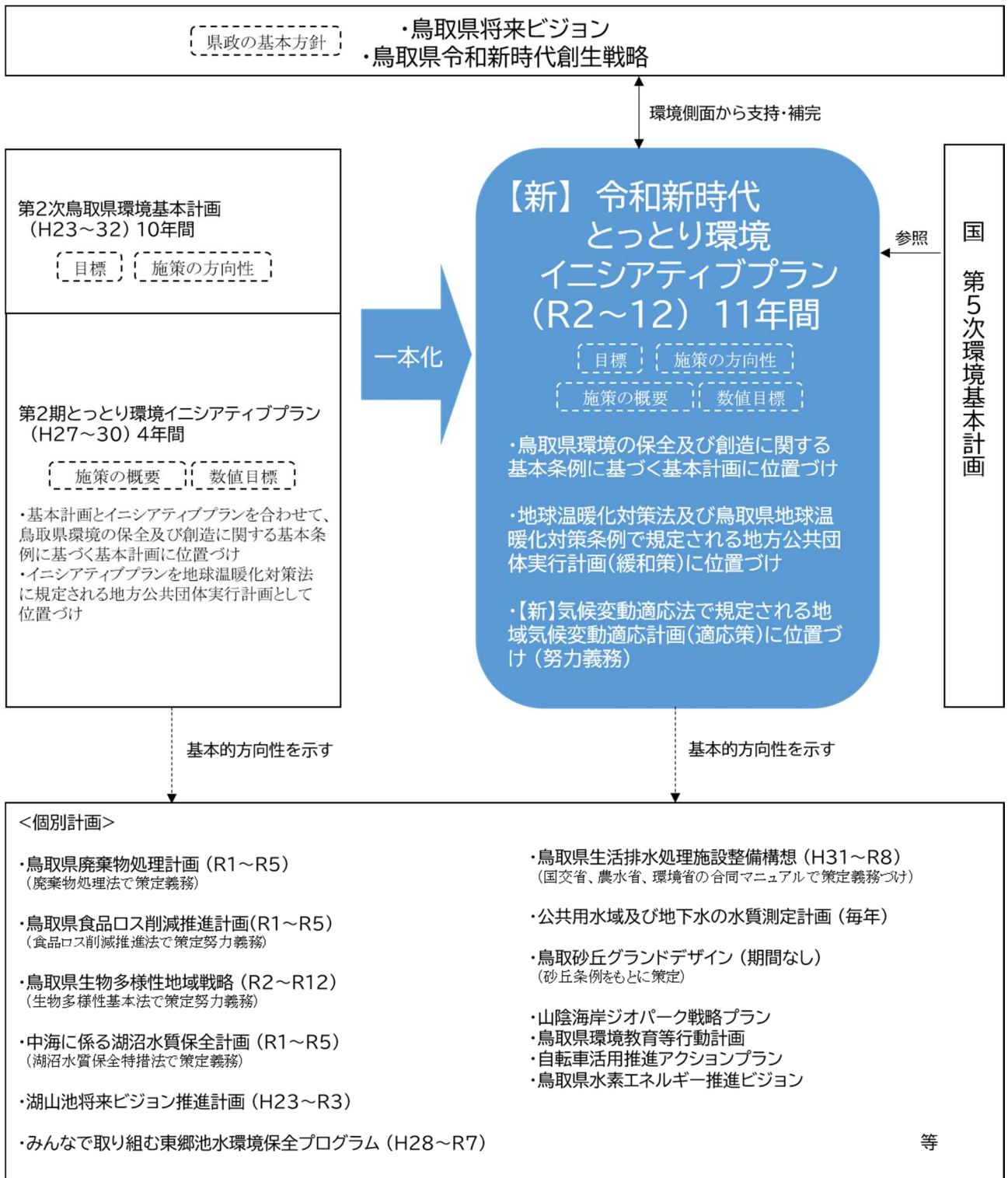


図 1 令和新時代とっとり環境イニシアティブプランの体系的関係図

第2章 鳥取県の現状と課題（「とっとり環境イニシアティブプラン」の実績評価）

本章では、「第2次鳥取県環境基本計画」の実行計画である「とっとり環境イニシアティブプラン」の施策の取組状況（第1期:平成23年度～平成26年度、第2期:平成27年度～平成30年度）に関する検証結果（成果と課題）について次のとおり整理します。

I エネルギーシフトの率直的な取組

「緩やかなエネルギー革命」を掲げて、再生可能エネルギーの導入推進に取り組んできた結果、平成30年度末で再エネ比率は全国上位となる36.8%と、国の数値16.9%（速報値）を大きく上回り、県内の再生可能エネルギーの設備導入量は累計で100万kWを超え、県内の民生用電力を賄える水準にまで達しました。

このうち太陽光発電については、FIT（固定価格買取制度）⁸の開始に伴い、大規模な事業用施設の導入が複数あったこと、住宅等の小規模な太陽光発電の設置数が大幅に増加したことから、平成30年度末の設備導入量は平成22年度末比で18倍以上と著しい伸びを示しました。バイオマス⁹、水力、風力発電の設備導入量については概ね目標どおりとなりました。

また、バイオマスや水力、温泉熱等の地域の未利用資源を活用した発電・熱利用等の導入を支援することにより、エネルギー資源の多様化を促進するとともに、新エネルギーとして期待されるメタンハイドレート¹⁰ 関連技術者の育成や水素エネルギー実証施設の設置等、新たなエネルギー環境の整備に率先して取り組みました。

主な目標指標			平成22年度末 (実績)	平成30年度末 (実績)	目標値 (平成30年度末)
県内設備容量	太陽光発電	発電事業者（10kW以上）	0kW	233,479kW	151,000kW
		業者・住宅（10kW未満）	15,702kW	53,330kW	50,000kW
	風力発電		59,100kW	58,520kW	59,200kW
	バイオマス（熱利用・発電）		470,802kW	537,885kW	541,500kW
	水力発電		116,288kW	118,571kW	118,300kW
	その他（地中熱・温泉熱）		0kW	20kW	-
合計			661,892kW	1,001,805kW	920,000kW
再エネ比率			24.6%	36.8%	35%
一般住宅等の電気利用量に対する再エネのカバー率 ^{※1}			83% ^{※2}	102.2%	97%
メタンハイドレート高度技術者の育成 ^{※1}			- ^{※2}	5人	10人

※1 第2期で設定

※2 平成26年度末（実績）

⁸ 再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

⁹ 動植物から生まれた、再利用可能な有機性の資源。

¹⁰ メタンと水が結合して結晶化した固体で、温室効果ガスの排出量が石油や石炭に比べ少ないとされている。

<課題>

- ・温暖化の抑制に向け、世界的に目標とされている 2050 年の脱炭素社会実現を目指すためには、今後も引き続き再生可能エネルギーの導入と省エネを推進し、低炭素化を進めていく必要があります。
- ・再生可能エネルギーの導入に関して、全国的には生活環境や防災上の懸念をめぐる事業者と周辺住民とのトラブル、自然環境保全との調和など新たな問題が顕在化してきています。
- ・家庭における太陽光発電など再生可能エネルギーの導入に加えて、企業における導入を推進していく必要があります。

II NPO や地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開

<TEAS の認証取得の推進>

国際規格 ISO14001¹¹の簡易版として、鳥取県が独自に認証する TEAS (鳥取県版環境管理システム) の取得の推進を行い、環境管理システムの構築を通じて、環境活動や環境学習の実践に取り組んでいます。

県内の中小企業等では、環境配慮経営の取組に TEAS が活用されているほか、平成 30 年度時点で、県内の全ての県立高等学校が TEASⅡ種¹²を、また 28 校の小中学校が TEASⅢ種¹³を取得しており、児童及び生徒の発達段階に応じた環境教育を実施しています。

平成 23 年度からは関西圏を中心として全国展開されている「KES¹⁴ (京都環境マネジメントシステムスタンダード)」との協働認証がスタートし、TEAS の信頼性や付加価値が更に向上しました。

また、TEAS に取り組む学校等に対しては、とっとり環境教育・学習アドバイザーを派遣し、子どもたちの環境保全意識の高揚や環境配慮活動の一層の推進を図っています。

TEAS を通じて組織的・継続的な環境配慮活動の拡大・定着が進んでおり、企業活動や学校活動、家庭生活における環境意識の向上に繋がっています。

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
TEAS の認証数 (総数)	869 件	1,320 件	1,350 件
(Ⅰ種・Ⅱ種の企業等)	59 件	48 件	60 件
(Ⅲ種の企業等)	329 件	353 件	385 件
(Ⅱ種の高等学校)	17 件	24 件	25 件
(Ⅲ種の小中学校)	40 件	38 件	40 件
(Ⅲ種の家庭 (わが家のエコ録 登録者含む))	424 件	857 件	840 件

¹¹ 環境マネジメントシステムの仕様(スペック)を定めた国際規格。

¹² TEASⅠ種よりやや簡易な環境管理を行う組織。

¹³ 簡易な環境管理を行う組織。

¹⁴ 特定非営利活動法人 KES 環境機構(京都市)が認証する「環境マネジメントシステム」の規格。

<課題>

- ・近年、企業や学校における TEAS の普及は横ばい状態にあります。ISO14001、エコアクション 21¹⁵や TEAS 等の環境管理システムは、事業所内の環境改善活動のみでなく、企業等の事業活動そのものを通じて社会全体の環境負荷軽減を目指す方向へシフトしており、これらの観点を踏まえながら、更なる普及に繋げていくことが必要です。
- ・環境管理システムの導入の他にも、大企業を中心とした SBT¹⁶、RE100¹⁷等、中小企業における再エネ 100 宣言 RE Action¹⁸等の様々な環境配慮経営の取組が広がっており、県内企業においても TEAS に限らず、これらの動きを取り入れていくことが求められています。

<こどもエコクラブの活用>

「こどもエコクラブ（幼児（3 歳）から高校生までなら誰でも参加できる全国的な環境活動のクラブ）」について、活動経費支援や広報の充実等によって登録を推進し、子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や環境問題解決に自ら考え行動する力を育成しています。

エコクラブ間の交流や環境教育の新規箇所の掘り起こし、エコクラブ活動に対する補助金交付等を行い、多くの県民に環境保全・創造のことを考え実践するきっかけとしていただいています（平成 29 年度には全市町村にこどもエコクラブの設置を達成）。

また、鳥取県地球温暖化防止活動推進センター等と連携し、127 名（平成 30 年度時点）のとっとりエコサポーターズ（地球温暖化防止活動推進員）を養成したことや、星空ライトダウンキャンペーン¹⁹や星空保全条例の啓発を通じ、「とっとり星空応援キッズ」の認定など、星取県を活用した環境教育も推進しています。

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
こどもエコクラブ登録人数	7,440 人	7,350 人	10,000 人

<課題>

- ・少子高齢化が進む中、子どもたちの環境教育の場や活動のスタイルは、より多様化しつつあります。こどもエコクラブのほか、学校、地域、NPO、教育関係団体等、様々な主体と連携しながら、環境教育の取組を幅広く推進していくことが必要です。

<省エネ・省資源活動の徹底>

省エネ・省資源活動に関しては、クールシェア²⁰等の取組と連携して星取県ライトダウンキャンペーンを展開し、みんなで星空や涼しい場所を楽しむ新たな夏の過ごし方を推奨・提案するイベントを開催したり、環境にやさしいライフスタイルへの転換の第一歩として、事業者・消費者団体・行政等で組織するノーレジ袋推進協議会を中心に、店頭やイベント等様々な機会においてマイバッグ利用促進を

¹⁵ 環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム。

¹⁶ パリ協定が求める水準と整合した、5 年～15 年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のこと。

¹⁷ 企業自らの事業の使用電力を 100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す企業が加盟する国際的なイニシアティブ(消費電力量 10GWh 以上の企業を対象)。

¹⁸ 自治体、教育機関、医療機関等及び消費電力量 10GWh 未満の企業を対象とした、使用電力の再エネ 100%化宣言を表明しともに行動していくイニシアティブ。

¹⁹ 必要のない照明を消すことを呼びかけ、美しい星空を仰ぐなどスローな夜を楽しみ、環境問題について関心を高める取組。

²⁰ エアコンの利用により電気の使用量が多くなる夏の昼間、節電のために暑さをがまんするのではなく、涼しい場所にみんなで集まり、家庭や地域で楽しみながら省エネ・節電に繋げる取組。

行うなど、関係機関と連携して実施してきました。

このうち、レジ袋については、平成 29 年 4 月から西部地域で、平成 30 年 4 月から中部地域で、取組に賛同するスーパーマーケット事業者によるレジ袋の無料配布中止の取組が開始され、無料配布を中止した店舗ではレジ袋辞退率が約 8 割（平成 24 年 10 月から先行して全スーパーで無料配布を中止した東部地域では約 9 割）まで上昇しています。

しかしながら、県内全体のエネルギー使用量は、夏季の猛暑や冬季の低温の影響による電気・ガス使用量の増、生産活動に伴う石油使用量の増などにより、家庭・企業・運輸の全ての部門で目標の達成には至りませんでした。

エネルギーの使用量は長期的には減少傾向にありますが、気候条件のほか景気変動等に伴う産業活動の動向や人口・世帯数の増減、消費行動やライフスタイルの変化等の影響も受け、近年は増減を繰り返しながら、ほぼ同程度の使用量で推移しています。

先進技術の活用やエネルギーを賢く使う工夫等により、地域の活力と暮らしの豊かさを発展させながら、より効率的なエネルギー利用を推進していくことが求められます。

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
県内全体のエネルギー使用量 (平成 22 年度からの削減率)	7,065 万 GJ	6,644 万 GJ (6.0%減)	6,032 万 GJ (14.6%減)
家庭部門のエネルギー使用量 (平成 22 年度からの削減率)	1,566 万 GJ	1,347 万 GJ (14.0%減)	1,303 万 GJ (16.8%減)
企業部門のエネルギー使用量 (平成 22 年度からの削減率)	3,766 万 GJ	3,470 万 GJ (7.9%減)	3,168 万 GJ (15.9%減)
運輸部門のエネルギー使用量 (平成 22 年度からの削減率)	1,733 万 GJ	1,827 万 GJ (5.4%増)	1,561 万 GJ (9.9%減)

<課題>

- ・家庭部門のエネルギー使用量は、暑さ・寒さといった気候条件に左右される部分が多く、安全快適な環境の維持とエネルギー消費削減の両立を図ることが必要です。
- ・企業部門は全体の 5 割以上のエネルギーを消費しており、県全体の消費削減を図る上で大きなウエイトを占めていますが、目標に比して削減率は低い状況にあり、省エネルギー化等を更に推進していくことが重要です。
- ・省エネ・省資源等の環境活動を県民全体の意識の向上や活動に広げていく必要があります。

<モーダルシフトの取組について>

平成 25 年に「鳥取県バイシクルタウン構想」を策定し、自転車通勤の促進に取り組む企業への支援やサイクリングルートの整備、安全な走行環境の確保など、自転車の利用拡大に向けた総合的な取組を展開してきました。併せて、スマートフォンで乗り換え案内や経路検索ができるバスロケーションシステムの県内全域への導入等、公共交通ネットワークの再編と利用促進を実施しました。

EV²¹・PHV²²の普及促進を図るため、公共用充電器の整備支援に取り組み、平成30年度末の自動車保有台数あたりの急速充電器普及率が全国1位となるなど、EV・PHVが利用しやすい環境整備を進めています。また、脱炭素社会の切り札として期待される水素エネルギーについては、FCV²³、再エネ由来の水素ステーション、スマートハウスを一体的に整備した全国初の学習施設「鳥取すいそ学びうむ」を活用し、水素社会実現に向けた意識醸成を図っています。しかしながら、令和2年度末に設定しているそれぞれの目標の達成は困難な状況です。

主な目標指標	平成22年度末 (実績)	平成30年度末 (実績)	目標値 ^{注)} (令和2年度末)
EV・PHV普及台数 ^{※1}	5台 ^{※1}	1154台	3300台
EV充電器設置基数 ^{※2}	0基 ^{※2}	215基	527基
水素ステーション整備基数 ^{※3}	- ^{※3}	1基	3基

注)「鳥取県第2期EV・PHVタウン構想」の目標年度(令和2年度)の数値

※1 第1期では電気自動車普及台数

※2 第1期では急速充電器設置台数

※3 第2期に設定

<課題>

- ・都市部と比較して公共交通機関が発達していない本県では、自家用車が日常の主要な移動手段として定着しています。モーダルシフト²⁴の推進に向け、県民全体の意識の向上や先進技術を活用した環境整備等を進めていく必要があります。
- ・EV・PHVについて、ガソリン車に比べ購入価格が高額であることや移動中の充電に時間を要することなどから、全国的に普及が遅れています。車両本来の用途である移動手段としての活用のほか、住環境での活用や災害時の非常用電源としての活用など、「走る蓄電池」としての新たな価値を訴求していくことが必要です。
- ・FCV・水素ステーションについては、導入・維持管理コストが非常に高額であることなどから普及が進んでいません。技術革新や規制緩和によるコスト削減が図られるとともに、水素の有益性や安全性に関する県民理解を進め、FCVの初期需要を喚起していくことが重要です。

²¹ Electric Vehicle の略で、日本語では電気自動車。ガソリン自動車はガソリンをエンジンで燃焼させ、車を駆動させるのに対して、電気自動車は電動モーターで車を駆動させる。

²² Plug-in Hybrid Vehicle の略で、日本語では、プラグインハイブリッド自動車。外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時にCO₂や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車。

²³ Fuel Cell Vehicle の略で、日本語では燃料電池自動車。燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る自動車のこと。

²⁴ 貨物や人の輸送手段の転換を図ること。

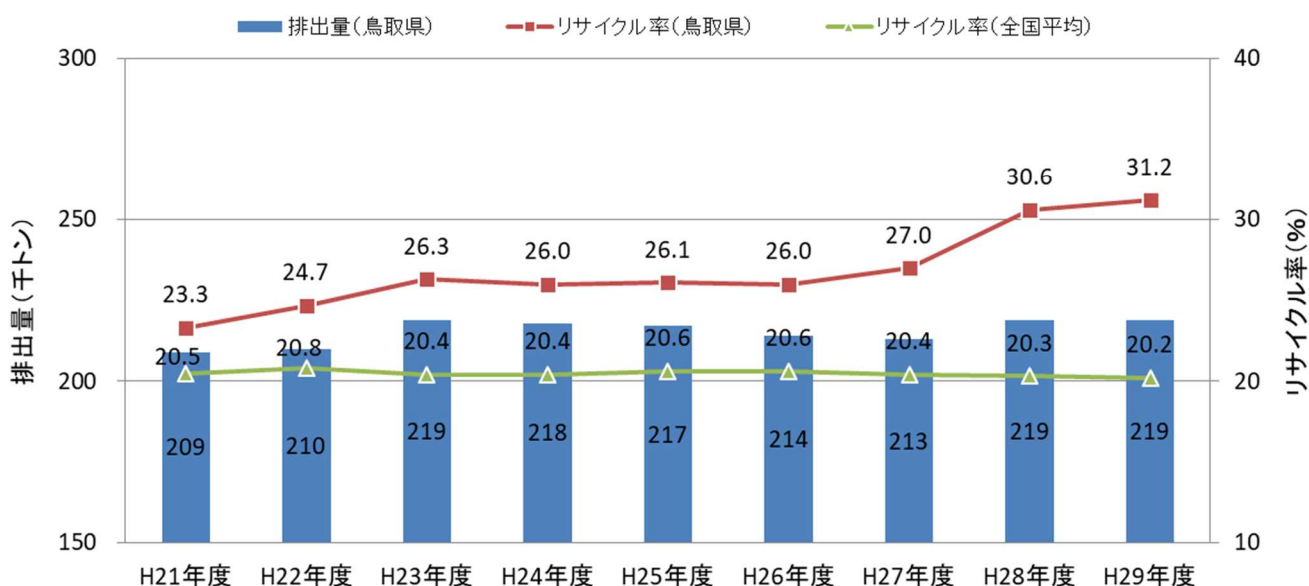
Ⅲ 環境負荷低減の取組が経済活動として成立する社会システムの実現

<一般廃棄物の処理の現状について>

4Rの取組推進による県民のリサイクル意識の向上や、市町村による分別収集の取組拡大、可燃ごみ焼却施設から排出される焼却灰の有効利用の進展により、一般廃棄物のリサイクル率が31.2%（平成29年度実績）に達し、全国1位となる成果を上げています。

ごみの排出量については、生活系一般廃棄物の排出量は近年減少傾向にある一方で、事業系一般廃棄物の排出量が増加するなど、全体として排出量は横ばいの状況となっています。

排出量及びリサイクル率の推移



主な目標指標	平成21年度 (実績)	平成29年度 (実績)	目標値 (平成30年度末)
一般廃棄物の排出量(総数)	209千トン	219千トン	193千トン
【参考】一人一日あたりの排出量	(953g/人・日)	(1,050g/人・日)	-
一般廃棄物のリサイクル率	23.3%	31.2%	31%
一般廃棄物の最終処分量	19千トン	14千トン	10千トン

<課題>

- ・小型家電や焼却灰などリサイクルの取組が進展しリサイクル率が向上する一方で、一般廃棄物の排出量は、219千トンと多く、平成21年度は70千トンだった事業系一般廃棄物の排出量が99千トンに増加し、排出量の削減が進んでおらず、排出量の削減が課題です。
- ・食品ロスは、生産、流通、販売、消費の各過程で発生していますが、その排出抑制や有効活用は、まだ十分にされているとはいえ、各過程での削減の取組が必要です。
- ・国際的に海洋プラスチックをはじめとするプラスチックごみが問題となっています。プラスチックごみ問題は、排出抑制やリサイクルの推進など官民一体となった取組が求められています。

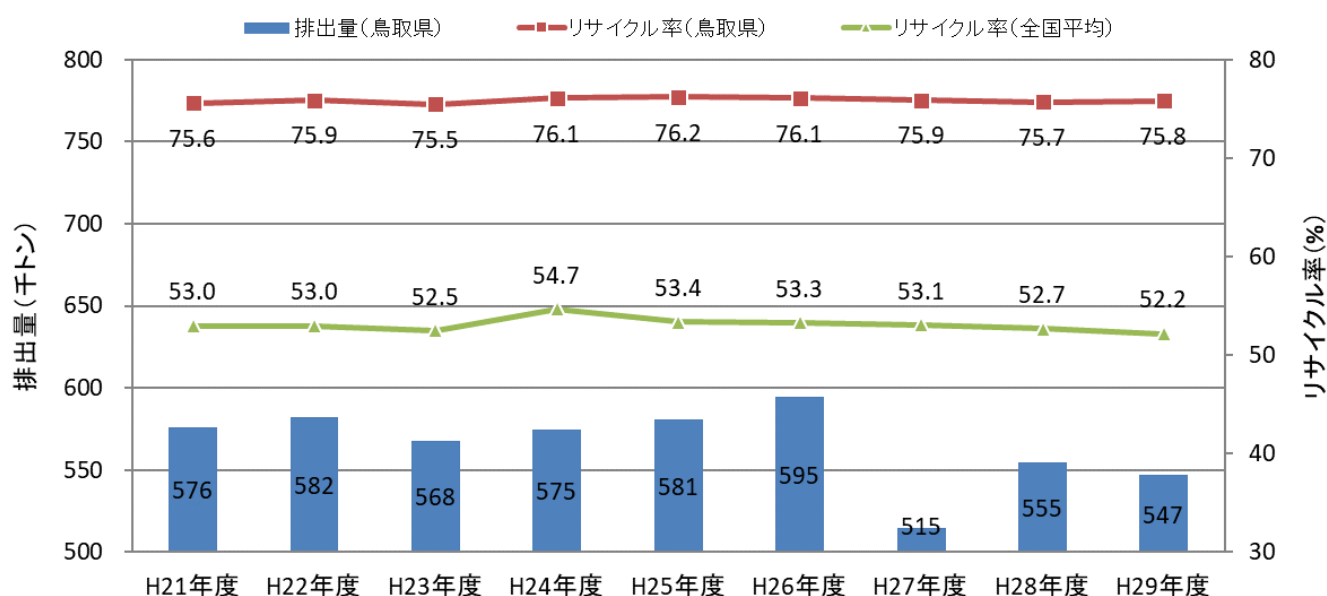
<産業廃棄物の処理の現状について>

産業廃棄物のリサイクル率は75.8%（平成29年度実績）であり、過去5年間に渡り、全国的にも高いリサイクル率を維持しています。排出量は目標値以下で推移していることから、県による多量排出事業者への減量指導等により、排出抑制の取組が機能していると考えられます。

一方、最終処分量は、平成27年度以降は増加に転じ目標達成に至っていません。最終処分量として、がれき類やガラスくず等の建設業関連の品目が多い中、廃プラスチック類が増加していることについては国際的な処理停滞が影響し、低品位の廃プラスチック類が最終処分されているのではないかと考えられます。

引き続き、優良認定事業者の増加と電子マニフェスト²⁵の加入率増加に努め、産業廃棄物の適正処理を推進していく必要があります。

排出量及びリサイクル率の推移



主な目標指標	平成21年度 (実績)	平成29年度 (実績)	目標値 (平成30年度末)
産業廃棄物の排出量	576千トン	547千トン	581千トン
産業廃棄物のリサイクル率	75.5%	75.8%	77%
産業廃棄物の最終処分量	27千トン	25千トン	20千トン
優良産業廃棄物処理業者認定業者数	0件	83件 (平成30年度)	68件

<課題>

- 産業廃棄物のリサイクル率は、75.8%（平成29年度実績）と高水準で推移しているものの、近年は横ばいの傾向にあり、目標達成のためには、更なるリサイクル処理の徹底を図る必要があります。
- 最終処分量が減っていないことが課題です。最終処分量の多いがれき類や、近年処分量が増加傾向にある廃プラスチック類について、より一層、資源化への取組を進める必要があります。

²⁵ 産業廃棄物の処理を委託する際に委託者が発行する伝票を電子化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者が情報処理センターを介したネットワークでやり取りする仕組み。

<リサイクル産業の振興について>

循環資源（廃棄物、間伐材等）の有効利用を促進するため、平成 15 年より鳥取県グリーン商品認定制度²⁶を実施しており、県内で発生した循環資源を利用し、県内で製造・加工された地球に優しい商品を、鳥取県認定グリーン商品として認定するとともに、県の公共工事や物品調達などで優先的な利用を推進することで、販路開拓を支援してきました。

また、リサイクル産業への参入促進や新技術・製品開発への支援等を実施し、リサイクルビジネスの推進を図っています。

主な目標指標	平成 21 年度 (実績)	平成 30 年度 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
リサイクル事業の新規事業化企業数	-	+78 社	+80 社
リサイクル産業における雇用の創出	-	+178 人	+40 人
グリーン商品の新規認定数	-	+396 件	+160 件

<課題>

- ・リサイクル技術や製品の開発だけにとどまらず、開発成果を活用し事業展開に繋げていくことが求められています。

<脱炭素社会との調和>

「循環型社会形成推進交付金」、「二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金」等を利用した事業により焼却施設の二酸化炭素排出抑制やエネルギー・熱回収による環境に配慮した施設への転換や、紙おむつの資源化利用、RPF²⁷化の取組など化石燃料の消費抑制を図っています。

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
廃棄物由来のエネルギー・熱回収に取組む事業者数	2 件	6 件	10 件

<課題>

- ・気候変動問題への対策として廃棄物由来のエネルギー・熱回収は重要であり、より多くの自治体や事業者等で取組が広がっていく必要があります。

²⁶ 県内で発生した循環資源（廃棄物や間伐材等）を原材料として県内で製造、または加工されている商品について、一定の要件に適合するものを「鳥取県認定グリーン商品」として認定しています。

²⁷ Refuse derived paper and plastics densified Fuel の略称であり、主に産業系廃棄物のうち、マテリアルリサイクルが困難な古紙及び廃プラスチック類を主原料とした高品位の固形燃料。

IV 自然がもたらす恩恵を持続的に享受できる健全な自然生態系の確保

<生物多様性・健全な自然生態系の保全>

本県の生物多様性の保全の取組として、特定希少野生動植物等について生息状況調査や保護等の活動を支援するとともに、オオキンケイギクをはじめとした外来生物については、自然保護ボランティアや市町村と協働して防除の必要性や駆除技術の普及を実施しました。

野生鳥獣による農林被害が拡大している中、狩猟者の高齢化や猟銃所持・管理の負担が大きく、銃猟者の減少に拍車のかかることが懸念されており、将来にわたり個体数管理を担う有能な狩猟者を維持するため、資格取得に向けた講習会、技能向上支援、射撃練習環境の整備等を実施し、若手狩猟者の確保について早期に目標を達成できました。

主な目標指標	平成 26 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (令和元年度末)
若手狩猟免許保有者数※	155 人	330 人	300 人

※第 2 期に設定

<課題>

- ・希少野生動植物保護の活動主体となっている団体の高齢化が進んでおり、次世代を担う人材育成の方策が求められています。
- ・狩猟者について適正な年齢構成を維持できるよう、引き続き適切な支援を行う必要があります。

<鳥取県内の自然公園の状況について>

国立公園満喫プロジェクトに大山隠岐国立公園が選定されたことで、施設看板の多言語化、公衆トイレの洋式化など大幅に整備が進み、利用環境の向上が進みました。また、大山開山 1300 年祭や第 3 回「山の日」記念全国大会等の全国規模のイベントにより鳥取の自然の PR に繋がりました。

また、関係する施設のリニューアルとして、氷ノ山自然ふれあい館（体験スペースの新設やビジターセンター機能の充実等）、大山自然歴史館（日本遺産など、新しい情報を取り入れた展示テーマの再構成等）について展示の充実等を行い、魅力向上に繋がりました。

さらに、鳥取砂丘には新たに、国、県、鳥取市で連携し運営するビジターセンターが設置されるなど、より一層、利用者の利便性や受け入れ体制の向上等が図られました。

山陰海岸ジオパークにおいては、マリンアクティビティの受け入れ体制整備、自然歩道等を活用した山陰海岸ジオパークトレイルコースの整備、山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館の展示物等の充実（3D 映像の制作や、デジタル地球儀の設置等）を図りました。また、自然観察会や野外体験活動を実施し、ジオパークに親しむ機会を提供することができました。

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値
自然保護ボランティア登録数	110 人	144 人	180 人 (平成 30 年度末)
県立拠点施設における自然体験プログラム利用者数 ^{※1}	8,725 人 ^{※2}	24,647 人	17,000 人 (令和元年度末)

※1 第 2 期に設定

※2 平成 26 年度末実績

<課題>

- ・自然公園について引き続き、魅力向上と適切な利用の促進への取組が必要です。
- ・海と大地の自然館の集客が落ち込む冬季の取組やジオツーリズムを推進するための基盤づくりが課題です。
- ・砂丘における禁止行為（落書き）が、年々減少はしていますが、依然として無くなりません。

<環境資源を活用した魅力ある地域づくりの状況について>

本県では、毎年度県植樹祭を開催し、全国植樹祭で植栽された「いやしの森」地内において、多数のボランティアの方々と森林整備を実施すること等により、県民が緑と親しみ緑を育てるために自ら行動する「とっとりグリーンウェイブ」の取組を展開しました。また J-クレジット制度²⁸による企業等からの資金を活用し、間伐等の森林整備を実施することでカーボン・オフセットを推進したり、「とっとり共生の森」活動支援により、企業等の CSR 活動²⁹と環境保全に対する意識醸成を行いました。

これら県内の多様な自然環境、歴史文化遺産を活用することで、教育旅行の増加やアクティビティ³⁰の認知度が大幅に向上し、県内を訪れる外国人観光客や県外からの学校・生徒が増加しました。

主な目標指標	平成 26 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 ^{注)} (令和元年度末)
里山整備活動・森林体験企画数 [※]	20 件	19 件	33 件

注)「鳥取県元気づくり総合戦略」の目標年度（令和元年度）の数値

※第 2 期に設定

<課題>

- ・森林環境の保全・整備及び県民の森林を守り育てる意識の醸成が必要です。

²⁸ 省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO₂などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。

²⁹ 企業が倫理的観点から事業活動を通じて、自主的に社会貢献する責任のこと。

³⁰ 「活動」「活気」の意味で、リゾート地等での遊び等を指す。

<三大湖沼(中海、湖山池、東郷池)の状況について>

県民の貴重な資源である中海、湖山池、東郷池では、湖沼の「水質浄化」、「自然再生」、「ワイズユース(賢明な利用)」を3本柱とする政策を展開してきました。水質浄化を進めるために、家庭からの生活排水については、公共下水道・農業集落排水・浄化槽の整備と接続を促進し、工場・事業場排水等については、排水基準等の各種法令の遵守徹底を図ってきました。また、農地・森林・市街地等の非特定汚染源からの自然系の汚濁削減に取り組むとともに、周辺自治体、NPO、地域団体及び地域住民と一体となり、湖岸の清掃活動や生態系を含めた環境学習等を実施しています。その他、湖内対策については、中海は浅場造成・覆砂事業、湖山池は浚渫・覆砂・なぎさ護岸(浅場造成)、東郷池は浅場造成・覆砂を実施してきました。

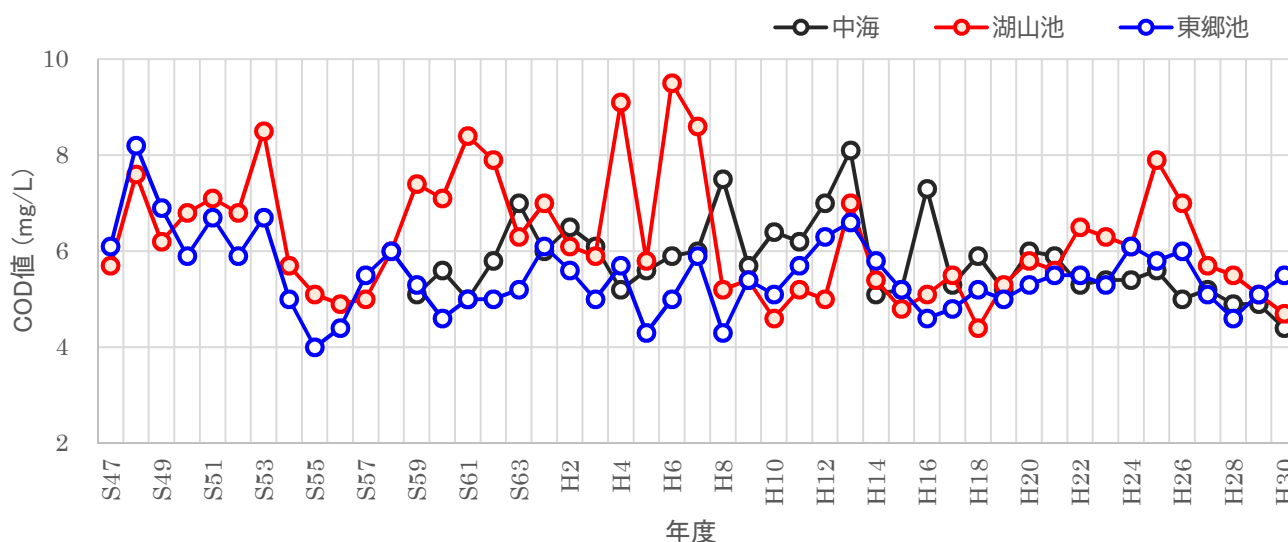
特に汽水域の豊かな自然や恵みを次世代へ繋いでいくために、中海は島根県との連携によるこどもラムサール交流、中海・宍道湖一斉清掃、アダプトプログラム³¹等、湖山池は自然観察会等の環境教育、アダプトプログラム等、東郷池は在来水生植物セキショウモの保全活動、周辺水域のスクミリングガイ(要注意外来生物)の駆除、アダプトプログラム等を実施し、地域住民の環境意識の醸成も実施してきました。

各湖沼とも環境基準値は未達成ですが、今後もその達成に向けて、水質浄化対策や地域住民に対して環境保全の意識啓発を継続していきます。

	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 ^{注)} (平成 30 年度末)
中海の水質(COD)	5.3 mg/L	4.4 mg/L	5.1 mg/L
湖山池の水質(COD)	6.5 mg/L	4.7 mg/L	5.5 mg/L
東郷池の水質(COD)	5.5 mg/L	5.5 mg/L	4.5 mg/L

注) 第 6 期中海にかかる湖沼水質保全計画(平成 27 年 3 月)、第 3 期湖山池水質管理計画(平成 25 年 5 月)、第 2 期東郷池水質管理計画(平成 29 年 3 月)で設定

三大湖沼の水質の推移



³¹ アダプト(adopt)とは、英語で「養子にする」という意味。アダプトプログラムとは、公共のスペースを分担して自分の子どものように愛情をもって面倒をみるとした、市民と行政が協働で進める清掃活動をベースとしたまち美化プログラム

<課題>

- ・生活排水処理施設等の普及率が高くなったことから、水質に大きな影響を与える流入負荷量は着実に削減されましたが、近年はその削減幅が小さく、今後は飛躍的な削減は見込めない状況となっています。
- ・水質悪化等により失われた水辺環境を取り戻し、健全な生態系や生物多様性を保全することが必要です。
- ・水辺環境のワイズユース（賢明な利用）や環境保全の意識醸成をより一層推進し、地域住民や NPO 団体等との協働のもと、次世代へと受け継ぐことが必要です。

V 安全で安心して暮らせる生活環境の実現

<鳥取県の大気状況について>

本県では大気汚染物質の状況を常時監視するとともに、その結果を公表しており、光化学オキシダントを除き、大気汚染に係る環境基準をほぼ達成しています（窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素は全て環境基準を達成し、基準値を大きく下回る濃度で推移。PM2.5 は平成 28 年度から環境基準を達成（平成 30 年度の 1 箇所を除く）。SPM³²も平成 29 年度の 1 箇所を除いて環境基準を達成）。

また、県民の健康被害を未然に防止する観点から PM2.5 等の濃度上昇が予想される日は、ソーシャルメディア等を通じて県民への注意喚起を実施しています。

こうした本県における清浄な大気と人工光の少なさは、美しい星空が見える環境をもたらします。

本県は環境省等が実施する全国星空継続観察で過去何度も日本一に輝いたことや、全ての市町村で天の川を観測できる等優れた星空環境に着目し、平成 29 年 12 月にその保全や活用を推進する「鳥取県星空保全条例」を制定しました。条例の制定等を契機に、星に関わる地域活性化グループが誕生・活性化したり、県内各地で星空観察会が盛んに行われるなど、地域振興及び子どもたちの環境教育等の取組が広がっています。

条例に基づく星空保全地域として、これまで鳥取市佐治町、日南町、若桜町、倉吉市関金町を指定しました。同地域内の屋外照明の設置・使用方法等に基準を設ける一方、星空を活用したイベント等の地域振興事業を支援し、特に優れた星空環境の保全・活用を推進しています。

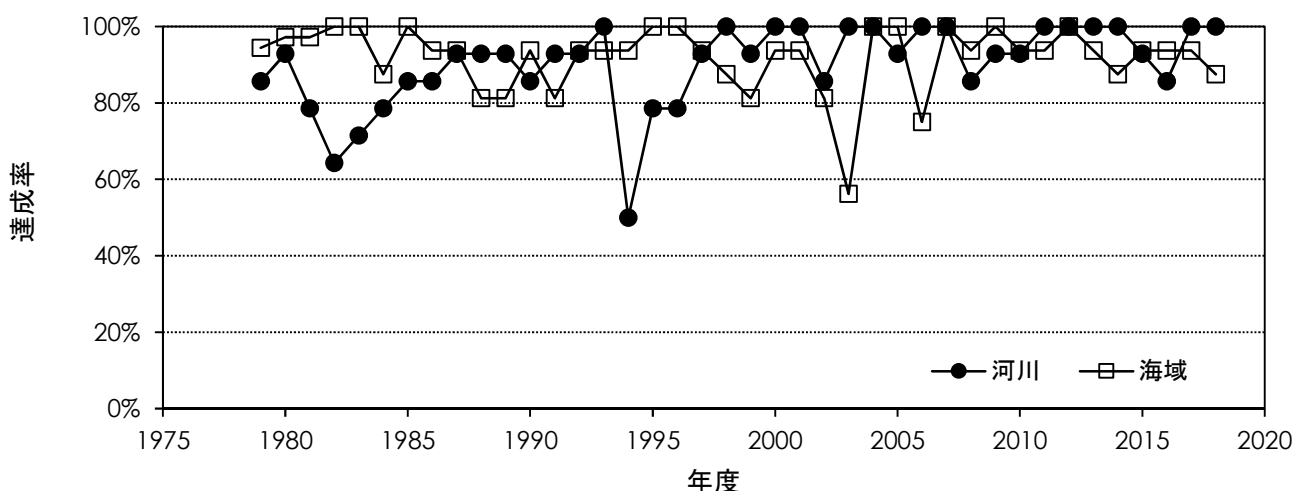
<課題>

- ・照明の上空への漏れ光が星空環境に影響を及ぼす光害（ひかりがい）について、県民に十分認知されていません。
- ・ばい煙発生施設や揮発性有機化合物発生施設等、大気汚染物質の発生源となる施設等について、適切な維持管理がなされることが重要です。

³² 浮遊粒子状物質のこと。

<鳥取県内の水・土壌環境について>

本県では、公共用水域の水質の状況を常時監視するとともに、その結果を公表しており、平成 30 年度の河川・海域における水質環境基準の達成率は河川 100%、海域 87.5%となっています。生活排水処理人口普及率については、平成 30 年度の目標値 93.2%を平成 29 年度に達成しました。さらに、「とっとりの豊かで良質な地下水の保全及び持続的な利用に関する条例」に基づき、新たな地下水採取者に対しては影響調査等により、既存採取者に対しては採取量の報告等を受け、地下水を将来にわたって持続的に利用できるように取り組んでいます。また、土壌の汚染状況を把握し、土壌汚染による人への健康被害の未然防止に努めています。



環境基準達成率の推移 (BOD又はCOD)

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
生活排水処理人口普及率	90.7 %	94.1 %	93.2 %
河川・海域の水質の環境基準達成率 (河川：BOD、海域：COD)	93.3 %	93.3 %	100 %

<課題>

- ・県内河川・海域では、概ね水質環境基準を達成していますが、中海の河口部にあたる美保湾の一部では中海の水質の影響を受け、環境基準値を超過する傾向が見られます。

<鳥取県内のダイオキシン類等の濃度について>

一般環境（大気、水質、土壌）中のダイオキシン類³³濃度は全て環境基準を達成し、水域（湖沼、海域、港湾及び漁港）の内分泌攪乱物質（環境ホルモン）濃度も継続して国の示す目安値等を下回っています。これらの環境を維持するため、ダイオキシン類規制対象施設が所在する事業場へ立ち入り、構造・管理状況等を確認・指導しています。

	平成 22 年度	平成 30 年度	目標値 (平成 30 年度末)
大気中のダイオキシン類 濃度	0.013 pg-TEQ/Nm ³	0.0091 pg-TEQ/Nm ³	0.012 pg-TEQ/Nm ³

<課題>

- ・県内ダイオキシン類濃度は環境基準を達成しており、この良好な大気環境を維持していくことが重要です。

VI 美しい景観の保全ととっとりらしさを活かした街なみづくりの推進

<美しい景観の保全と創造について>

景観まちづくり活動に取り組む団体等概ね目標値に近づいており、良好な景観を継続的に保全・活用した街なみづくりの必要性が認識され始めました。

主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
景観まちづくり活動に取り組む団体数	48 団体	72 団体	74 団体
景観行政団体（市町村）数	3 団体	6 団体	6 団体

<課題>

- ・みどりの愛護のつどいを開催し、緑豊かな潤いのある住みよい環境づくりの気運も高まっていることから、この気運を今後につなげ発展させていくことが大切です。

<歴史的、文化的街なみの保存と整備>

とっとりの風土や暮らしに根ざした美しい街なみの景観保全を促進するため、市町村及び地域住民が行う街なみ環境整備事業において、所有者負担の軽減にかかる上乗せ支援等を実施しました。これらの支援を通じ、まちづくり活動団体・実施地区について概ね目標値に近づいています。

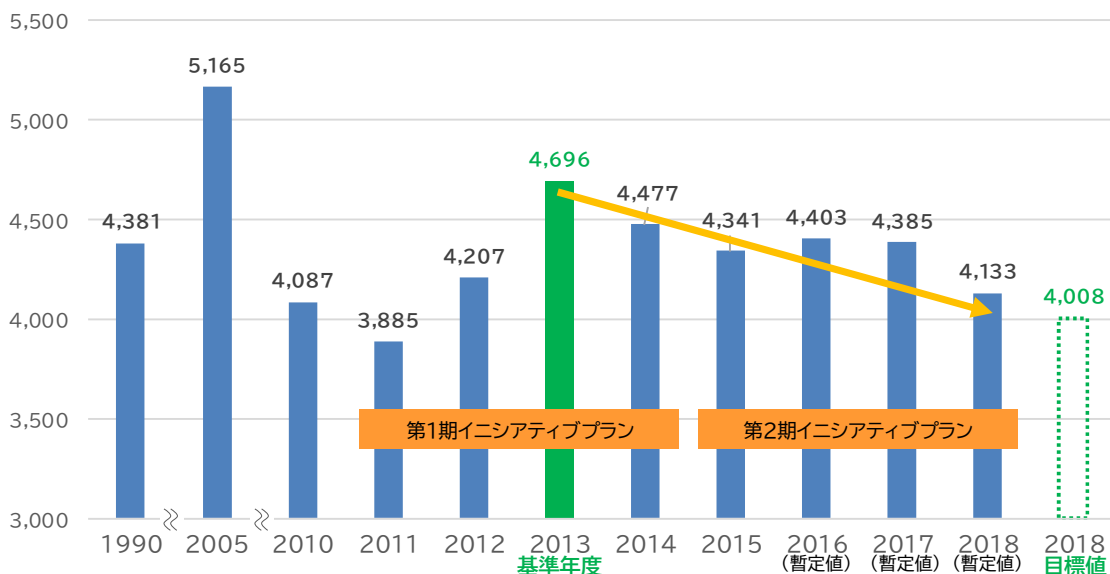
主な目標指標	平成 22 年度末 (実績)	平成 30 年度末 (実績)	目標値 (平成 30 年度末)
地域資源を活用した まちづくり実施地区数	44 地区	72 地区	73 地区

³³ 塩素を含む物質の不完全燃焼や、薬品類の合成の際、意図しない副生成物として生成する。

<参考>温室効果ガスの排出量抑制について

第2期とっとり環境イニシアティブプラン策定時の国の温室効果ガス削減目標である2020年に1990年比で25%削減（実行計画では2018年に当時の2013年度速報値比で約10%削減に相当する目標を設定）を達成するために、各分野での取組を実施してきましたが、温室効果ガス排出量については削減傾向にあるものの、厳しい暑さや寒さからエネルギー使用量が増加し、目標に向けた削減ができなかったことから、再生可能エネルギーの活用や省エネルギー化の取組を充実させるなど、より一層の温室効果ガスの排出抑制対策を行う必要があります。

鳥取県における温室効果ガス排出量の推移（単位:千tCO₂）



区分	2013年度 (H25) 基準年度	2014年度 (H26)	2015年度 (H27)	2016年度 (H28) ※暫定値	2017年度 (H29) ※暫定値	2018年度 (H30) ※暫定値	2018年度 (H30) 目標値
	【第2期とっとり環境イニシアティブプラン】						
エネルギー起源CO ₂	3,963	3,856	3,861	4,006	4,113	4,036	3,731
非エネルギー起源温室効果ガス	848	806	788	※暫定値 788	※暫定値 788	※暫定値 788	620
再生可能エネルギー導入	▲122	▲130	▲184	▲239	▲301	▲320	▲210
電気排出係数適用による差	579	530	475	467	416	276	545
小計	5,268	5,062	4,940	5,022	5,016	4,780	4,686
森林による吸収量	▲572	▲585	▲599	▲619	▲631	▲647	▲678
合計	4,696	4,477	4,341	4,403	4,385	4,133	4,008
2013年度比	-	▲4.7%	▲7.6%	▲6.2%	▲6.6%	▲12.0%	▲14.7%