

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 (令和 4 年 3 月改訂)



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	
I はじめに	١	
2 環境を取り巻く世界の情勢	3	
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	6	
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	6	
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)	8 (
I エネルギーシフトの率先的な取組	8	
2 NPO や地域·企業などと連携·協働した環境実践の展開	9	
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	13	
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	16	
5 安全で安心して暮らせる生活環境の実現	19	
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	21	
第3章 今後の環境施策の展開	23	
環境分野における SDGs の達成に向けて	23	
I 循環型社会の構築	33	
Ⅱ 脱炭素社会の実現	37	
Ⅲ 自然・生物との共生	44	
IV 生活環境の保全	47	
V 環境活動の協働	51	
参考1 温室効果ガスの排出量の削減等の計画	55	
参考2 地域気候変動適応計画	58	
参考3 星取県の取組方針	63	
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	64	
I 各主体の連携·役割	64	
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	65	

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(1996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 II 年 (1999 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 I7 年 (2005 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 (2012 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(2011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(2015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(2009年度)末) \Rightarrow 31.2% (平成 29 年度(2017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(2010年度)末) \Rightarrow 約 100 万 kW (平成 30 年度(2018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ました。「持続可能な開発目標(SDGs)の採択」(平成 27 年 (2015 年) 9 月)、「パリ協定の採択」(平成 27 年 (2015 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(2019 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 (2019 年) 6 月)など、環境を取り巻く世界の情勢が大きく変化しました。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、鳥取の豊かな自然と環境を後世に引き継ぎ、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」を令和2年(2020年)3月に策定しました。

その後、政府による 2050 年の温室効果ガス排出量 を実質ゼロとするカーボンニュートラル宣言(令和2年(2020年) 10月)や気候変動枠組条約第 26 回締約国会議 (COP26)におけるグラ

 $^{^{}m l}$ 主な温室効果ガスは、二酸化炭素(${
m CO_2}$)のほかメタン、一酸化二窒素、フロンガスなどがある。

スゴー気候合意(令和3年(2021年)11月)等により、国内はもとより世界の国々で"脱炭素社会の実現"に向けた取組が加速しています。鳥取県においても政府に先駆け、2050年カーボンニュートラル宣言を表明(令和2年(2020年)1月)するとともに、鳥取県気候非常事態を宣言(令和4年(2022年)1月)し、気候変動が深刻な状況に立ち至っている認識を世界と共有し、このまま漫然と破局に向かう選択ではなく、地球と人間が共存する持続可能な未来こそを選択するという決意を明らかにしました。そこで従来から取り組んできた温室効果ガス削減に向けた取組をさらに加速させるため、令和新時代とっとり環境イニシアティブプランを一部改訂し、この計画を県民の皆さんと広く共有します。

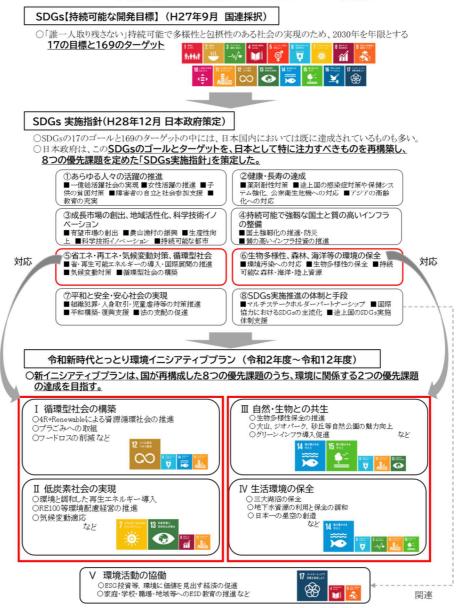
(1)持続可能な開発目標(SDGs)

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 3R²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³形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体⁴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+Renewable⁵を基本原則とした「プラスチック資源循環戦略」(令和元年(2019年)5月)を策定するとともに、G20大阪サミットを前に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。

令和4年(2022年)4月には、こうした海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題等への対応として、プラスチック製品の設計から廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組(3R+Renewable)を促進するための「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(プラスチック新法)」が施行されます。

(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℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすること、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⁶)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

² 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。

³ 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。

⁴ 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。

^{5「}再生可能な」という意味。

⁶ 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。

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。

そして、令和3年(2021 年)11 月、気候変動枠組条約第 26 回締約国会議 (COP26) において、「グラスゴー気候合意」が採択され、平均気温上昇の幅を 1.5℃以内に抑える努力を追求し、今世紀半ばのカーボンニュートラルとその重要な経過点となる 2030 年に向けて、野心的な対策を各国に求めることが盛り込まれるなど、世界各国でカーボンニュートラルに向けた取組の加速が求められています。

日本においても、令和2年(2020年)10月には菅首相(当時)が2050年の温室効果ガスを実質ゼロとするカーボンニュートラル宣言を表明するとともに、気候変動サミット(令和3年(2021年)4月)において各国が2030年までの温室効果ガスの削減目標の大幅な引き上げを表明する中、国も従来の削減目標を大きく引き上げ、「2013年度比で46%削減、さらに50%削減の高みを目指す」とする目標を表明しました。

政府は、この新たな削減目標の達成に向けて、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の一部 改正(令和3年(2021年)5月)を行い、「2050年カーボンニュートラルの実現」を明記して 政策の継続性・予見性を高めるとともに、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取組 や企業の脱炭素経営を促進するための仕組みを創設しました。

さらに既存技術を活用した徹底した省エネと再生可能エネルギーの最大限の導入により、2030年度までに脱炭素地域を実現し、全国津々浦々に脱炭素ドミノを起こすことを目的とした「地域脱炭素ロードマップ」を策定(令和3年(2021年)6月)するとともに、新たな2030年度削減目標の裏付けとなる対策・施策を明記するなど新目標実現の道筋を描いた「地球温暖化対策計画」の改定(令和3年(2021年)10月)、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」について再生可能エネルギーの電源比率を約4割に増やすなどエネルギー政策の道筋を示した「第6次エネルギー基本計画」が決定(令和3年(2021年)10月)されました。

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への適応策を促進するため、平成30年(2018年)12月1日に「気候変動適応法」が施行され、温暖化の緩和策を進める地球温暖対策の推進に関する法律とあわせ、車の両輪として気候変動対策が推進される法的仕組みが整備されました。

(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おり、令和 3 年 (2021 年) 10 月の国連生物多様性条約第 15 回締約国会議 (COP15) 第 1 部では、令和 4 年 (2022 年) 春に予定されている第 2 部における「ポスト 2020 生物多様性枠組」

の採択に向けた決意を示す「昆明宣言」が採択されています。また、令和元年(2019 年)の国連総会において令和3年(2021 年)から令和12年(2030年)までを「国連生態系回復の10年」とすることが決議されています。

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⁷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。また、環境省は令和3年(2021 年)11 月に「ポスト 2020 生物多様性枠組」等の生物多様性に関する目標達成等に貢献するため、産官民による「2030 生物多様性枠組実現日本会議」を設立し、企業や国民の行動変容を促す取組や様々なステークホルダー間の連携を促すための取組を議論、検討することとしています。

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」⁸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。

⁷ 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。

⁸ 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位置関係図

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 I 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先的な取組

「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 | 6.9% (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 | 00万 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)⁹ 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¹⁰、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¹¹ 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。

			平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末
主な目標指標		(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)	
			実績	実績	目標值
県	太陽光発電	発電事業者 (IO kW 以上)	0 kW	233,479 kW	151,000 kW
県内設備容量	人物儿光电	業者·住宅 (10 kW 未満)	15,702 kW	53,330 kW	50,000 kW
備容	風力発電		59,100 kW	58,520 kW	59,200 kW
量	バイオマス((熱利用·発電)	470,802 kW	537,885 kW	541,500 kW
	水力発電		116,288 kW	118,571 kW	118,300 kW
	その他 (地中	¹ 熱・温泉熱)	0 kW	20 kW	-
		合計	661,892 kW	1,001,805 kW	920,000 kW
再工	再工ネ比率		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*!		83 %*2	102.2 %	97 %	
メタ	ンハイドレー	ト高度技術者の育成**	_*2	5人	10人

^{※1} 第2期で設定

※2 平成 26 年度末 (実績)

⁹ 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。

¹⁰ 動植物から生まれた、再利用可能な有機性の資源。

¹¹ 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 ISO 1400 1 ¹²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 TEAS¹³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 TEASⅢ種¹⁴を、また 28 校の小中学校が TEASⅢ種¹⁵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「KES¹⁶ (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。

	平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末
主な目標指標	(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)
	実績	実績	目標值
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
(皿種の小中学校)	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

¹² 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。

¹³ 県内の中小企業等の環境配慮活動への取組を容易にするため、環境配慮行動を審査登録・公表する県独自の制度として定めた鳥取県版環境管理システムのこと。

¹⁴ TEAS I 種よりやや簡易な環境管理を行う組織。

¹⁵ 簡易な環境管理を行う組織。

_

¹⁶ 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 21¹⁷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 SBT¹⁸、RE100¹⁹等、中小企業における再エネ 100 宣言 RE Action²⁰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²¹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。

	平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末
主な目標指標	(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)
	実績	実績	目標值
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²²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

¹⁷ 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。

¹⁸ 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。

 $^{^{19}}$ 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 100 GWh 以上の企業(日本企業は 50 GWh 以上)を対象)。

²⁰ 自治体、教育機関、医療機関等及び消費電力量 50GWh 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。

²¹ 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。

²² 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。

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 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。

	平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末
主な目標指標	(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)
	実績	実績	目標值
県内全体のエネルギー使用量	7.065.5.01	6,644 万 GJ	6,032 万 GJ
(平成 22 年度からの削減率)	7,065 万 GJ	(6.0%減)	(14.6%減)
家庭部門のエネルギー使用量	1 F44 F C I	I,347 万 GJ	I,303 万 GJ
(平成 22 年度からの削減率)	I,566 万 GJ	(14.0%減)	(16.8%減)
企業部門のエネルギー使用量	2 744 F C I	3,470 万 GJ	3,168 万 GJ
(平成 22 年度からの削減率)	3,766 万 GJ	(7.9%減)	(15.9%減)
運輸部門のエネルギー使用量	1 722 F C I	I,827 万 GJ	I,56I 万 GJ
(平成 22 年度からの削減率)	I,733 万 GJ	(5.4%増)	(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。

EV²³·PHV²⁴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 I 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、FCV²⁵、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。

	平成 22 年度末	令和 2 年度末	令和 2 年度末
主な目標指標	(2010年度末)	(2020 年度末)	(2020 年度末)
	実績	実績	目標值 ^{注)}
EV·PHV 普及台数*1	5 台*!	1292 台	3300 台
EV 充電器設置基数 ^{*2}	0 基*2	265 基**4	527 基
水素ステーション整備基数**3	_*3	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期では急速充電基設置台数
- ※3 第2期に設定
- ※4 令和2年12月現在

<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²⁶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 備等を進めていくことが必要です。
- ・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。車両本来の使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。

 $^{^{23}}$ 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。

²⁴ 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。

²⁵ 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。

²⁶ 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 I 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



	平成 21 年度	平成 30 年度	平成 30 年度末
主な目標指標	(2009 年度)	(2018年度)	(2018 年度末)
	実績	実績	目標值
一般廃棄物の排出量 (総数)	209 チトン	212 チトン	193 チトン
【参考】一人一日あたりの排出量	(953g/人·日)	(1,027g/人·日)	-
一般廃棄物のリサイクル率	23.3 %	29.6 %	31 %
一般廃棄物の最終処分量	19チトン	14 千トン	10 チトン

<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、212 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 95 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ず、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 74.4% (平成 30 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²⁷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。

─■─ リサイクル率(鳥取県) ーーリサイクル率(全国平均) 排出量(鳥取県) 800 80 76.1 76.2 76.1 750 75.9 75.5 70 700 井田県(チトソ) 60 54.7 53.4 53.3 53.0 52.5 53.1 52.7 52.2 53.0 52 650 50 600 40 550 595 582 58 576 575 555 515 533 30 500 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30

排出量及びリサイクル率の推移

	平成 21 年度	平成 30 年度	平成 30 年度末
主な目標指標	(2009 年度)	(2018年度)	(2018年度末)
	実績	実績	目標值
産業廃棄物の排出量	576 千トン	533 チトン	581 チトン
産業廃棄物のリサイクル率	75.5 %	74.4 %	77 %
産業廃棄物の最終処分量	27 チトン	25 千トン	20 チトン
優良産業廃棄物処理業者認定業者数	0.44	83 件	60 IA
	O 件	(平成 30 年度)	68 件

<課題>

- ・産業廃棄物のリサイクル率は、74.4% (平成 30 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。

²⁷ 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²⁸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。

	平成 21 年度	平成 30 年度	平成 30 年度末
主な目標指標	(2009 年度)	(2018年度)	(2018 年度末)
	実績	実績	目標值
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、RPF²⁹化の取組など化石燃料の消費抑制を図っています。

	平成 21 年度	平成 30 年度	平成 30 年度末
主な目標指標	(2009 年度)	(2018年度)	(2018 年度末)
	実績	実績	目標值
廃棄物由来のエネルギー・熱	2.44	<i>c. 1</i> 4	10.44
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。

²⁸ 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。

²⁹ 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。

	平成 26 年度末	令和元年度末	令和元年度末
主な目標指標	(2014年度末)	(2019 年度末)	(2019 年度末)
	実績	実績	目標值
若手狩猟免許保有者数*	155人	318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、魅力向上に繋げました。

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。

	平成 22 年度末		
主な目標指標	(2010年度末)	実績	目標値
	実績		
自然保護ボランティア登録数		144人	180人
	110人	平成 30 年度末	平成 30 年度末
		(2018年度末)	(2018 年度末)
県立拠点施設における自然体験		39,889 人	17,000人
プログラム利用者数**	8,725 人 ^{※2}	令和元年度末	令和元年度末
		(2019 年度末)	(2019 年度末)

^{※1} 第2期に設定

<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³⁰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³¹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³² 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。

	平成 26 年度末	令和元年度末	令和元年度末	
主な目標指標	(2014年度末)	(2019 年度末)	(2019年度末)	
	実績	実績	目標值 ^{注)}	
里山整備活動·森林体験企画数 [*]	20 件	20 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

<課題>

※第2期に設定

.

・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。

^{※2} 平成 26 年度末(2014 年度末)実績

 $^{^{30}}$ 省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、 CO_2 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。

³¹ 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。

^{32 「}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。

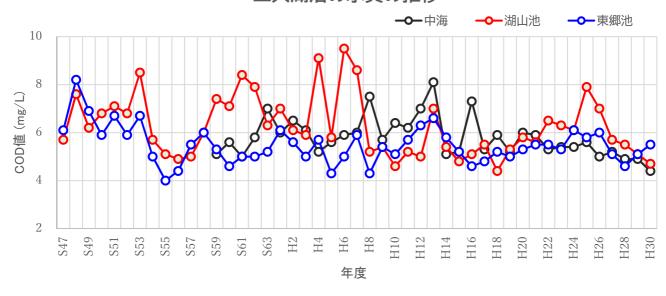
特に汽水域の豊かな自然や恵みを次世代へ繋いでいくために、中海は島根県との連携によるこども ラムサール交流、中海・宍道湖一斉清掃、アダプトプログラム³³等、湖山池は自然観察会等の環境教育、 アダプトプログラム等、東郷池は在来水生植物セキショウモの保全活動、周辺水域のスクミリンゴガ イ (要注意外来生物) の駆除、アダプトプログラム等を実施し、地域住民の環境意識の醸成も実施 してきました。

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		平成 30 年度末	
(2010 年度末)		(2018 年度末)	(2018年度末)	
	実績		目標值 ^{注)}	
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



³³ 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

<鳥取県の大気の状況について>

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 | 箇所を除く)。SPM³⁴も平成 29 年度の | 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。

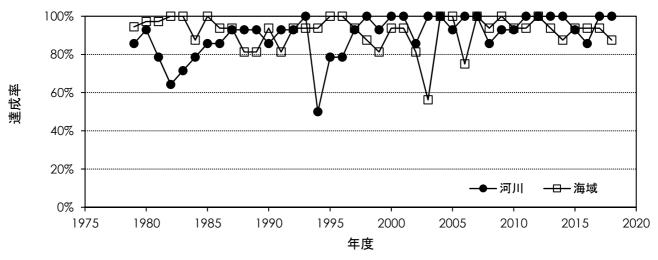
<課題>

- ・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。

³⁴ 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)

	平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末	
主な目標指標	(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)	
	実績	実績	目標值	
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³⁵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) の内分泌撹乱物質 (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 (2010 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 30 年度末 (2018 年度末) 目標値
大気中のダイオキシン類 濃度	0.013 pg-TEQ/Nm ³	0.0091 pg-TEQ/Nm³	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。

	平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末	
主な目標指標	(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)	
	実績	実績	目標値	
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、この気運を今後に繋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>

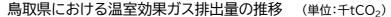
とっとりの風土や暮らしに根ざした美しい街なみの景観保全を促進するため、市町村及び地域住民が行う街なみ環境整備事業において、所有者負担の軽減にかかる上乗せ支援等を実施しました。 これらの支援を通じ、まちづくり活動団体・実施地区について概ね目標値に近づいています。

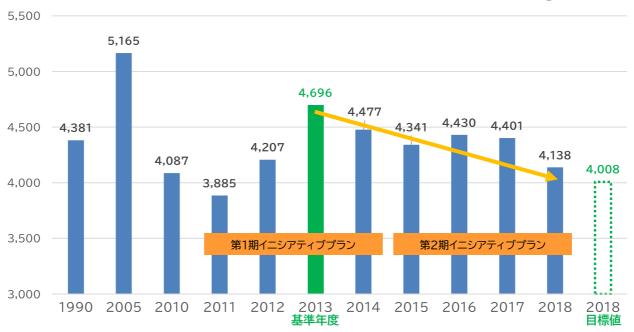
	平成 22 年度末	平成 30 年度末	平成 30 年度末	
主な目標指標	(2010年度末)	(2018年度末)	(2018年度末)	
	実績	実績	目標値	
地域資源を活用した	44 地区	72 地区	73 地区	
まちづくり実施地区数		, = , 5 =	, , , , ,	

³⁵ 塩素を含む物質の不完全燃焼や、薬品類の合成の際、意図しない副合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。





区分	2013年度 (H25) 基準年度	2014年度 (H26)	2015年度 (H27)	2016年度 (H28) Iとっとり環境・	2017年度 (H29)	2018年度 (H30)	2018年度 (H30) 目標値
			【知乙共	こってり場場。	1-277117	7 7 7 1	
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	815	804	794	620
再生可能エネルギー導入	▲ 122	▲ 130	▲ 184	▲ 239	▲ 301	▲ 321	▲ 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	5,049	5,032	4,785	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	4,430	4,401	4,138	4,008
2013年度比	-	▲ 4.7%	▲ 7.6%	▲ 5.7%	▲ 6.3%	▲ 11.9%	▲ 14.7%

第3章 今後の環境施策の展開

環境分野における SDGs の達成に向けて

SDGs では、世界中の誰一人取り残されない包摂的な社会を作っていくことが重要であると強調されており、その目標の達成のためには自治体レベルの取組に期待が寄せられています。

本プランは次に示す環境に関連する「目指す SDGs ゴール」の達成を念頭に、鳥取の健全で恵み豊かな環境を持続可能なものにするため、5 つの柱で構成しました。

各分野では目指すべき姿を描き、その姿を実現するための施策を立案するバックキャスティングの手法により中長期的な取組の方向性を示しています。

これらの取組を進めていくことで、「関連するゴール・ターゲット」の達成、環境省が提唱する「地域循環共生圏」の構築にも繋がっていきます。

I 循環型社会の構築

SDGs ゴール I2 の「つくる責任 つかう責任」は、「持続可能な消費と生産のパターンを確保する」ことを大きな目標としています。このゴールに到達するために、食料廃棄量の半減、廃棄物の発生を大幅に削減することを求めています。そのためには生産工程や消費段階での廃棄物の発生抑制が必要不可欠です。

本県においても、4R+Renewable によるごみが資源として循環する社会の推進、地域が一丸となってプラごみ排出を抑える「とっとりプラごみゼロ」チャレンジ、ICT³⁶を活用したサービスの提供などによる食品ロスの削減など、行政・企業・県民一丸となった「循環型社会の構築」を進めることで「つくる責任 つかう責任」の達成を目指します。

取組を進めることで、今、世界的にも問題となっている海洋プラスチック問題等への対策ともなり、 SDGs ゴール 14 の「海の豊かさを守ろう」等の関連するゴールの達成にも繋がっていきます。

【目指す SDGs のゴール】



SDGs ゴール 12「つくる責任 つかう責任」 持続可能な消費と生産のパターンを確保する

〈ターゲット〉

- 12.3 2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーン37における食品ロスを減少させる。
- 12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。
- 12.5 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に 削減する。
- 12.8 2030 年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイル に関する情報と意識を持つようにする。

^{36 「}Information and Communication Technology(情報通信技術)」の略で、通信技術を活用したコミュニケーションを指す。

³⁷ 個々の企業の役割分担にかかわらず、原料の段階から製品やサービスが消費者の手に届くまでの全プロセスの繋がりのこと。

【関連するゴール・ターゲット】



SDGs ゴール 6「安全な水とトイレを世界中に」 すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

〈ターゲット〉

6.3 2030 年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合 半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。



SDGs ゴール 11「住み続けられるまちづくりを」 都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

〈ターゲット〉

11.6 2030 年までに、大気の質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。



SDGs ゴール 14「海の豊かさを守ろう」

海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

〈ターゲット〉

14.1 2025 年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。

Ⅱ 脱炭素社会の実現

パリ協定の採択と長期成長戦略の制定を受けて、脱炭素のムーブメントが起こっています。

日本においても猛暑日など極端な高温や大雨の増加等が予測されている中、鳥取県でも中国地方に多くの被害をもたらした平成30年(2018年)7月豪雨、県内の最高気温を24年ぶりに更新した同年の猛暑をはじめ、令和2年(2020年)12月には強い冬型の気圧配置において日本海寒帯気団収束帯が発生したことによる大雪、令和3年(2021年)7月には島根県沖から雨雲が急速に発達し、同じ場所で次々と積乱雲が生じるバックビルディング現象による記録的大雨など、既に気候変動に伴う自然の脅威が増してきています。

このような状況の中、気候変動への危機感を県民の皆さんに共有していただき、CO₂等の温室効果ガスの排出量を減らし「2050年脱炭素社会の実現」へ取組を進めるため、令和 4 年(2022 年) I 月に本県は鳥取県気候非常事態を宣言しました。

鳥取県気候非常事態宣言

地球温暖化による異常気象は、わが国はもとより世界を一変させ、鳥取県もその気候変動により非常事態に至っている。

例えば、鳥取県でも、令和2年12月には、強い冬型の気圧配置において日本海寒帯気団収束帯が発生し、山地を中心に湿った重たい雪が降り続いたため、多くの倒木が発生し交通にも支障を生じた。また、令和3年7月には、島根県沖から雨雲が急速に発達し同じ場所で次々と積乱雲が生じるバックビルディング現象が起こり、各地で過去最大雨量をもたらし、小河川からの越水などの被害を生じた。こうした頻発する異常気象の要因は、地球温暖化に伴い日本海全体の海水温が上昇し、かつてないような水蒸気を蓄えた雨雲・雪雲が発達したことにあると考えられる。これらにとどまらず、人類の活動が引き起こした気候変動の影響によって、鳥取県で土砂崩れ、大規模浸水、ため池決壌、農作物被害をはじめ、経済・社会活動やインフラに甚大な被害と大きな損失をもたらすに至っており、根本原因である深刻な気候変動に歯止めをかけることが急務だ。

このため、環境推進活動を展開し、再生可能エネルギーの活用、環境に優しく賢く住まうライフスタイルなどを精力的に推進し、2050 年カーボンニュートラル実現を目指すべく、県民、事業者、行政など鳥取県の総力を挙げて行動を起こさなければならない。

よって、鳥取県は、気候変動が深刻な状況に立ち至っている認識を世界と共有し、このまま漫然と破局へ向かう選択ではなく、地球と人間が共存する持続可能な未来こそを選択するという決意を明らかにし、ここに「気候非常事態」を宣言する。

令和4年1月13日

鳥取県知事 平井伸治

SDGs ゴール 7 の「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」では、「すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する」を目標としています。安全でクリーンな再生可能エネルギーが普及することで、持続可能なエネルギー提供ができることになります。また、再生可能エネルギーに関する取組は、気候変動の緩和策として地球温暖化対策の重要な役割を担っています。

SDGs ゴール 13 の「気候変動に具体的な対策を」では、「気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る」として、温室効果ガスの排出を原因とする地球温暖化現象が招く世界各地での気候変動やその影響を軽減することを目標としています。

環境や暮らしと調和した再生可能エネルギー導入の推進、地域新電力や蓄電システム等を活用した自立分散型の地域エネルギー社会の構築を目指して取り組むことで「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」の達成を目指します。建物の省エネルギー化・ゼロエネルギー化の推進、EV・PHV 普及やモーダルシフト等による CO_2 削減、気候変動に伴う影響やリスクを軽減させるための施策を推進することで「気候変動に具体的な対策を」の達成に繋げます。

【目指す SDGs のゴール】



SDGs ゴール 7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」 すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへの アクセスを確保する

〈ターゲット〉

- 7.1 2030 年までに、安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保
- 7.2 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。

- 7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。
- 7.a 2030 年までに、再生可能エネルギー、エネルギー効率及び先進的かつ環境負荷の低い化石 燃料技術などのクリーンエネルギーの研究及び技術へのアクセスを促進するための国際協力 を強化し、エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資を促進する。
- 7.b 2030 年までに、各々の支援プログラムに沿って開発途上国、特に後発開発途上国及び小島 嶼開発途上国、内陸開発途上国の全ての人々に現代的で持続可能なエネルギーサービスを 供給できるよう、インフラ拡大と技術向上を行う。



SDGs ゴール 13「気候変動に具体的な対策を」 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

〈ターゲット〉

- 13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応の能力を強化する。
- 13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む。
- 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能 を改善する。

【関連するゴール・ターゲット】



SDGsゴール8「働きがいも 経済成長も」

すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用 およびディーセント・ワーク (働きがいのある人間らしい仕事) を推進する

〈ターゲット〉

8.4 2030 年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。



SDGs ゴール 11「住み続けられる まちづくりを」 都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

〈ターゲット〉

11.b 2020 年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

Ⅲ 自然・生物との共生

SDGs ゴール I5「陸の豊かさも守ろう」は、「陸上生態系の保護・回復、生物多様性の損失等に歯止めをかける」ことを目標としています。ターゲットでは、生物多様性を確保するために、絶滅危惧種の保護、外来種の侵入防止等の取組が掲げられています。

また、ゴール | 4「海の豊かさを守ろう」においても、「海洋・沿岸生態系の保全と持続可能な利用」を推進していくことを目標としています。

これらゴールを達成するため、本県においても、動植物の生息実態の共有と生物多様性の保全に向けた情報発信、生物多様性を維持するための持続的な自然環境の保全に取り組むとともに、生物多様性がもたらす恵みの持続的な利活用を進めていきます。また、鳥取の豊かな自然や環境を活かした地域主体の美しく魅力的な緑のまちづくりを推進するとともに、自然環境と防災・減災力の相乗効果のあるグリーンインフラの導入促進等、生態系の保全と利活用を両面で進めていき、「陸の豊かさも守ろう」「海の豊かさを守ろう」を達成させます。

【目指す SDGs のゴール】



SDGs ゴール 15「陸の豊かさも守ろう」

陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な 管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性 損失の阻止を図る

〈ターゲット〉

- 15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。
- 15.4 2030 年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実に行う。
- 15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。
- 15.8 2020 年までに、外来種の侵入を防止するとともに、これらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。
- 15.9 2020年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削減のための戦略及び会計に組み込む。
- 15.a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる資金源からの資金の動員及び大幅な増額を行う。



SDGs ゴール 14「海の豊かさを守ろう」

海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

〈ターゲット〉

14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性 (レジリエンス) の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

【関連するゴール・ターゲット】



SDGs ゴール 6「安全な水とトイレを世界中に」

すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

〈ターゲット〉

6.6 2020 年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼を含む水に関連する生態系の保護・回復を行う。



SDGs ゴール 11「住み続けられる まちづくりを」

都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

〈ターゲット〉

11.4 世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する。



SDGs ゴール 13「気候変動に具体的な対策を」

気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

〈ターゲット〉

13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応の能力を強化する。

- 13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む。
- 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

IV 生活環境の保全

SDGs、ゴール 14「海の豊かさを守ろう」では、富栄養化や陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止することがターゲットで挙げられています。海洋に繋がる河川等の公共用水域の水質汚濁等による環境の悪化や生態系への影響を防ぎ、素晴らしい環境を保全していくことが重要です。

三大湖沼の水質改善をはじめ、海へ通じる河川等の良質な水を確保するとともに、水辺環境の「食」・「遊」・「学」を促進するワイズユースの拡大、地域住民や企業等が取り組むアダプトプログラムなどを進め、地域一丸となって保全していきます。あわせて、星空ビュースポットをはじめとする光害の抑制などによる日本一の星空を創造する等、県民生活の基盤となる水・大気環境が良質な状態で確保するための、「生活環境の保全」を進め、「海の豊かさを守ろう」を達成します。

【目指す SDGs のゴール】



SDGs ゴール 14「海の豊かさを守ろう」

海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

〈ターゲット〉

- 14.1 2025 年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。
- 14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性 (レジリエンス) の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

【関連するゴール・ターゲット】



SDGs ゴール 6「安全な水とトイレを世界中に」

すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

〈ターゲット〉

- 6.3 2030 年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合 半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。
- 6.6 2020 年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼を含む水に関連する生態系の保護・回復を行う。
- 6.b 水と衛生に関わる分野の管理向上における地域コミュニティの参加を支援・強化する。



SDGs ゴール 3「すべての人に健康と福祉を」

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

〈ターゲット〉

3.9 2030 年までに、有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。



SDGs ゴール 11「住み続けられる まちづくりを」

都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

〈ターゲット〉

11.6 2030 年までに、大気の質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。



SDGs ゴール 15「陸の豊かさも守ろう」

陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な 管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性 損失の阻止を図る

〈ターゲット〉

- 15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。
- 15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。
- 15.8 2020 年までに、外来種の侵入を防止するとともに、これらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。
- 15.a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる資金源からの資金の動員及び大幅な増額を行う。

V 環境活動の協働

SDGs の達成に向けたプロジェクトを実施していく上で、多様なステークホルダー³⁸に参画を呼びかけ、協調的なパートナーシップが必要不可欠であることが、ゴール I7「パートナーシップで目標を達成しよう」として掲げられています。

本県においても、SDGs の推進、主流化のため、多様なステークホルダーとの連携を強化するため「環境活動の協働」がすべての分野に関連する重要な考え方です。

ESG 投資³⁹等、環境に価値を見出す経済の促進、企業の率先的な環境配慮経営を推進するとともに、思いやり消費(エシカル消費⁴⁰)の実践や ESD 教育⁴¹を推進することで、県民運動として環境活動を推進します。また、AI や IoT⁴²等の最先端技術を積極的に活用した研究や技術開発を推進するなど、多くのステークホルダーの参加により取り組んでいきます。

【目指す SDGs のゴール】



SDGs ゴール 17「パートナーシップで目標を達成しよう」

持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを 活性化する。

〈ターゲット〉

17.14 持続可能な開発のための政策の一貫性を強化する。

17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会の

³⁸ 利害関係者のこと。

³⁹ 企業経営や成長において、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)の各々の観点を持った上で配慮が必要だという考え方を評価した上で行う投資。

⁴⁰ 環境、人や社会、地域にやさしい商品やサービスを選ぶ"思いやり"のある買い物の仕方。

⁴¹ Education for Sustainable Development の略で「持続可能な開発のための教育」の意味。

⁴² Internet of Things の略。従来インターネットに接続されていなかった様々なモノ(センサー機器、駆動装置(アクチュエーター)、建物、車、電子機器など)が、ネットワークを通じてサーバーやクラウドサービスに接続され、相互に情報交換をする仕組み。

【関連するゴール・ターゲット】



SDGs ゴール 4「質の高い教育をみんなに」

すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

〈ターゲット〉

4.7 2030 年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。



SDGs ゴール 9「産業と技術革新の基盤をつくろう」

強靭なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新 の拡大を図る

〈ターゲット〉

9.5 2030 年までにイノベーションを促進させることや 100 万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとする全ての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。

基本的な考え方

鳥取の健全で恵み豊かな自然を持続可能なものにしていくためには、多様化・深刻化してきた環境問題等の解決には、個人一人ひとりの取組、一企業内での取組、特定の地域だけでの単独の取組では難しい状況です。

県民一人ひとりの生活・行動である「暮らし」、県民の活動の拠点となる「地域」、また「暮らし」と「地域」の中に共存する企業等の「経済」、これら3つのステージにおいて、それぞれに関与する人々が、次のような環境に対する意識を高め、相互に補い合いながら取り組むことで、鳥取の健全で恵み豊かな持続可能な社会が可能となっていきます。

各施策を検討するにあたり、各ステージにどのような課題が存在し、どうした取組を行っていく必要があるのか考え、今後の施策の方向性を検討しました。

(1)暮らし

環境課題を解決するためには、県民一人ひとりが率先して環境に配慮した行動をしていくことが重要です。

- ○生活の中で、省エネルギー活動やごみを生じない、出さない行動が当たり前に実践されている。
- ○「安さ」や「便利さ」のみを求める消費から転換し、環境に価値を見出す製品・サービスを求める。
- ○誰もが環境保全活動等へ積極的に参加する。

(2)地域

県民や企業など各主体が、持続的に環境に配慮した取組を継続していく、また大きな運動とするために は地域が後押しする社会であることが必要です。

- ○環境に配慮した取組が普通となる社会を形成する。
- ○県民や企業等を結びつけ、地域全体での気運を醸成する。

(3)経済

環境課題を解決するためには経済との関わりが重要となります。

企業自らの環境に配慮した取組のみならず、産み出す製品・サービスに対しても環境に配慮したものへ 転換していく必要があります。

- ○企業が、利益追求の考え方だけでなく、より一層、環境配慮を重視した ESG 経営にシフトする。
- ○地域や県民のニーズを敏感に察知しながら、環境に価値を見出す製品・サービスを積極的に展開する。
- ○企業価値を高めるため県民や地域とともに、環境に関する CSR 活動を積極的に実施する。

これら「暮らし」、「地域」、「経済」の 3 つのステージにおいて、様々なステークホルダーの行動・取組が互いに作用し合いながら、持続的に発展可能な大きな循環を生む仕組みを目指します。



図2 本県における環境に対する考え方









<目指す将来の姿>

- ○つくる側(生産者)・つかう側(消費者)がそれぞれ責任を持って循環の輪に参加し、地域内での資源の好循環が生まれている。
- ○プラスチックについて、代替品への切替えやワンウェイ製品の削減を進めることにより、 プラスチックごみの排出量や海洋環境等への影響の低減等が図られている。
- ○廃棄物が適正に処理され、県民が快適に暮らせる生活環境が確保されている。

取組の方向性

①4R+Renewable によるごみが資源として循環する社会の推進

県民・事業者等のあらゆる活動において、製品のライフサイクル全体を通した適正な管理により、 資源の有効利用が促進され、資源の性質に応じた循環利用が持続的に確保される社会を構築してい くことが重要と考えられます。

これまで 4R (発生回避、抑制、再利用、再資源化) に取り組み、廃棄物の発生抑制・資源化を促進してきたところですが、更なる成果をあげるために、4R に加えて Renewable (再生可能資源への代替等) を推進します。Renewable の取組は、例えばプラスチック製容器包装・製品の原料を再生材や紙、植物など再生可能な有機資源を原料として使用するバイオマスプラスチック⁴³等へ代替することや、再生可能資源の開発及び需要・消費の向上を図ることであり、あらゆる主体がライフスタイルの転換を図ることが必要です。

こうした取組の推進によって、県内全域で資源·環境両面の解決をするとともに、将来にわたって 質の高い生活による持続可能な社会の形成を目指します。

〈主な取組〉

- ・これまで取り組んできた4Rに加え、リマニュファクチャリング⁴⁴等資源循環のための技術開発及び再生可能資源への代替、再生材の積極的な利用、製品をできる限り長時間使用するなど、Renewableを推進する取組を支援します。
- ・廃棄物の排出抑制を進めるためには幼少期からの習慣づけが重要であり、環境学習を推進します。また優良 事例の取組を表彰・公表し、県民や事業者に対し廃棄物の排出抑制に対する意識の醸成を図ります。
- ・「プラごみゼロ」へのチャレンジ、食品ロスの削減など、官民一体となって廃棄物の減容化に取り組む環境を整え、持続的な取組の定着を図ります。
- ・廃棄物を資源として再生し製品化(アップサイクル⁴⁵など)する企業等を支援し、かつそうした製品を県民が率 先して使用するリサイクルの好循環社会を創造します。

⁴³ 生物資源(バイオマス)から作られた合成樹脂(プラスチック)。

⁴⁴ 再製造のこと。使用された製品や部品を分解、洗浄、修理、必要があれば摩耗した部品の新品への交換、品質検査などを行って、新品と同等な品質を有する製品、部品を製造すること。

⁴⁵ 本来であれば捨てられるはずの廃棄物に、デザインやアイデアといった新たな付加価値を持たせることで、別の新しい製品にアップグレードして生まれ変わらせること。

・廃棄物を資源として持続的に循環させる地域を創造するため、企業や金融など多様な主体との協働を図り、これまでトレードオフの関係にあった「環境」と「経済」、「社会」の各領域の橋渡しを行う「ブリッジパーソン」を繋ぐ仕組みを検討します。

②地域が一丸となってプラごみ排出を抑える「とっとりプラごみゼロ」チャレンジ

経済発展や衛生環境の向上に大きく寄与し、便利な素材であるプラスチック類が、不法投棄などの不適切な処理及び非意図的な流出により、最終的には海洋に到達してしまうマイクロプラスチック⁴⁶等の海洋プラスチックごみとして問題視されています。G20 で採択された大阪ブルー・オーシャン・ビジョンでは、2050 年 (令和 32 年) までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指すとされ、プラスチックごみ問題への対応は極めて重要であるといえます。

海洋プラスチックごみ対策は、確実なリサイクルの実施、不法投棄の撲滅や排出抑制をはじめ、 外界への再流出やマイクロプラスチック化を防ぐことにも繋がる海岸漂着物の回収処理等の対策を 総合的に推進することが必要となります。

ワンウェイプラスチック 47 の使用量の削減を一層進めるとともに、使用後のプラスチックについても、マテリアルリサイクル 48 や熱回収 49 等を最適に組み合わせ、資源としての有効利用の最大化を図るとともに、プラスチックの再生利用 (再生素材の利用) を進めることにより、資源の好循環を創造することが重要です。

〈主な取組〉

- ・生産、販売、購入・使用、廃棄の一連の流れの中で、ごみとして廃棄されるプラスチックを削減する「プラごみゼロ」にチャレンジします。
- ・商品の生産・製造段階において、プラスチック製容器包装・製品の原料を再生材や紙、植物など再生可能な 有機資源を原料として使用するバイオマスプラスチック等の再生可能資源に切り替えるための研究・開発、 そうしたものを使用した商品の普及等を図る取組を支援します。
- ・商品の販売段階において、ワンウェイプラスチック製容器包装・製品が不必要に使用・廃棄されることがない ようマイバッグの推進や過剰包装の抑制など、企業と連携し販売時におけるプラごみ排出量を削減します。
- ・飲食物の量り売りやマイボトル・マイカップの使用や、県内で開催される飲食ブースの設置を伴う催事等での「リユース食器」の使用を働きかける等、プラスチックを使用する県民の意識改革を図ります。
- ・使用済プラスチックの再資源化のため、店頭回収や拠点回収などそれぞれの地域において効果的・効率的で持続可能なリサイクルシステムのあり方について検討します。また、より質の高いプラスチック資源の回収のため、IoT 技術を活用した回収方法についても検討します。
- ・プラごみゼロに関するフォーラム等各種イベントの開催や出前説明会等を通じて、県民がプラスチックごみに 関する認識を深め、プラスチック製品の使用抑制や分別回収など自ら行動する意識の醸成を図ります。
- ・プラごみ問題に関する啓発 DVD の活用や、環境問題に精通した人材の派遣による事業所や学校等での環境学習により、子どもを含め県民一人ひとりがプラごみゼロに繋がる行動ができる環境を創出します。

③ICT を活用したサービスの提供などによる食品ロスの削減

我が国においては、まだ食べることができる食品が、生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しています。

食品ロスの削減に向けた取組は、資源のスマートな利用、廃棄物の削減に繋がり、またフードバ

⁴⁶ 環境中に存在する微細なプラスチックごみのこと。海洋に流出したプラスチックごみが紫外線等の作用により微細化し、海洋生物への影響が懸念されている。

^{47 1}回使用されたあと、ごみまたは資源として回収されるプラスチックのこと。

⁴⁸ 物から物へ再利用すること。

⁴⁹ 廃棄物を焼却する際の熱エネルギーを回収し、利用すること。

ンク⁵⁰等の未利用食品等を提供するための活動は、社会貢献の一助にもなります。食品ロスの削減を進めていくことは、資源好循環の構築に加え、環境、経済、社会の統合的な向上に繋がることから、食品の生産から消費等に至るまでの各段階に関わる様々な主体と連携しながら活動していくことが重要と考えられます。

〈主な取組〉

- ・食品ロス削減の取組を体系的に行うため、国が食品ロスの削減の推進に関する法律に基づき策定する基本 方針を踏まえ、鳥取県食品ロス削減推進計画を策定し、県民、事業者、食品ロス削減に関する活動を行う団 体等と連携して、地域の実態に合った施策の実施を図ります。
- ・食べ残しゼロによる食品ロス削減を図るため、スーパーや飲食店における消費者から受注を受けた量のみ 製造・提供する仕組みづくり等大量生産・大量消費(飽食社会)からの転換を図る取組を進めます。
- ・「とっとり食べきり協力店」登録の促進、売り切るためのアプリの活用、持ち帰りバッグの普及による食べ切れなかった食品の持ち帰りの促進など、余剰廃棄を生まない取組を実践する事業者等を支援します。
- ・消費者も必要な分量のみ購入する意識、家庭の中の食料品等の在庫の見える化等、県民の食品ロス削減 の取組を促進します。
- ・食品等を取り扱う事業者とフードバンク活動を行う団体または個人との需給バランスを、ICT を用いてマッチングさせるフードシェアリング⁵¹サービスを普及することで、食品ロスの発生を抑制します。
- ・フードドライブ52活動を県内全域へと拡大するため、実践団体の増加・育成を図ります。
- ・ESD 教育により、幼児期から食べ残しを減らす意識や物を大切にする意識の醸成を図ります。
- ・県民・事業者等に対して、食品ロス削減の重要性について理解と関心を深めるため、食品ロス削減推進月間(10月)及び忘新年会・歓送迎会の時期を中心に普及啓発に努めます。

④廃棄物系バイオマスの活用と未利用資源の活用

生ごみ等食品廃棄物や木質系廃棄物、下水汚泥、家畜排せつ物などの廃棄物系バイオマスは、日々 大量に発生しています。廃棄物系バイオマスには廃棄物として処理されているものも多く、これらは 資源やエネルギー源として活用することが可能なものもあります。

廃棄物系バイオマスやこれまで未利用だった廃棄物資源について調査し、それぞれの性質、用途を 考慮した上で、利活用技術を高度化し利用を促進するとともに、リサイクル製品としての高付加価値 化や再生可能エネルギー等に変換した上での自立・分散型エネルギー源としての活用できる社会を確 立することが重要です。

〈主な取組〉

6

- ・生ごみ等食品廃棄物の処理が、飼料化、肥料化、エネルギー回収等の処理へ転換するように促進し、これに取り組む企業等支援します。
- ・県内産業から発生する未利用の廃棄物資源の活用を調査・研究し、各機関と連携し有効活用される方法を 検討します。

⁵⁰ 食品の製造工程で発生する規格外品等、企業から福祉施設等へ無償で提供する活動。

⁵¹ ICT 等での情報共有により、賞味期限切れや売れ残り食品を減らしたい事業者と、安価においしい料理が購入できるとういう消費者をマッチングし、食品ロスを削減するサービス。

⁵² 家庭などで余った食品等、家庭から福祉施設等へ無償で提供する活動。

⑤技術開発等により資源循環を促進する産業の振興

少子高齢化・過疎化に伴う人口減少による担い手不足は、廃棄物処理業やリサイクル製品製造業な ど、資源循環を促進する産業においても深刻な影響を及ぼすことが想定されています。

今後、地域社会が持続していくためには、Society5.053による新規技術を活用し資源循環を促進す る産業の生産性向上を図り、経済発展と社会的課題の解決を両立する社会を確立します。

〈主な取組〉

- ・ごみ出しが困難となった高齢者への対応を図る市町村・事業者の取組を支援し、従来の廃棄物処理体制か ら高齢化社会に対応した IoT、センシング技術54による収集運搬等の処理システムを持つ廃棄物処理体制へ のシフトを促進していきます。
- ・資源回収を最適化するための高度な選別技術の開発等の支援を行います。
- ・鳥取県認定グリーン商品の開発を行う企業等支援し、新たなイノベーション55の市場の創造を促進することに より、資源循環産業の発展に繋げます。

関連する計画

- ○鳥取県廃棄物処理計画 (鳥取県食品ロス削減推進計画)
- ○鳥取県災害廃棄物処理計画
- ○鳥取県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画

環境指標

No. 指標名 現状 目標 令和 12 年度(2030 年度) 一人一日あたりの排出量 1050g/日·人 895g/日·人 (平成 29 年度(2017 年度)) 一般廃棄物のリサイクル率 31.2% 35% 2 (平成 29 年度(2017 年度)) 食品ロス食べきり協力店の登録数 300件 3 78件 (平成 30 年度(2018 年度)) プラごみ削減取組企業等の登録件数 12件 100件 4 (令和元年(2019年)12月現在)

⁵³ サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中 心の社会。IoT で全ての人とモノが繋がり、様々な知識や情報が共有され、今までに無い新しい価値を生み出すことで、課題や困難を克服。ま た、人工知能(AI)により、必要な情報が必要なときに提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、 貧富の格差などの課題が克服される

⁵⁴ センサー(感知器)などを使用してさまざまな情報を計測・数値化する技術。

⁵⁵ これまでのモノ・仕組みなどに対して全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出して社会的に大きな変化を起こすこと。







<目指す将来の姿>

- ○再生可能エネルギーが、住民理解のもと、環境と調和しながら導入が進み、自立分散型の 地域エネルギー社会が構築されている。
- ○再生可能エネルギー由来の水素の活用が進み、新たな産業や雇用が創出されている。
- ○2050 年二酸化炭素(CO₂)実質ゼロに向けて、「創エネ」「蓄エネ」「省エネ」の相乗効果により、脱炭素社会化が進んでいる。
- ○気候変動への戦略的適応等により、地域社会のレジリエンス向上が実現している。

取組の方向性

人間活動を原因とする地球温暖化が一因と考えられる異常気象の発生等によって、世界各地の自然環境や社会・経済活動に様々な影響が生じている中、気候変動対策は国際社会が連帯して取り組むべき使命であると同時に、持続可能な未来に向けて私たち一人ひとりが向き合い、行動すべき重要な課題であるといえます。

平成 27 年(2015)年のパリ協定及び令和 3 年(2021 年)のグラスゴー気候合意により、「平均気温上昇の幅を産業革命以前と比べて 1.5℃以内に抑える努力を追求し、今世紀半ばのカーボンニュートラルと、その重要な経過点となる 2030 年に向けた各国の野心的な対策の必要性」が国際的に広く共有され、気候変動に対する危機感や意識の高まりは、国や地域・企業を含むあらゆる主体へと拡大しつつあります。

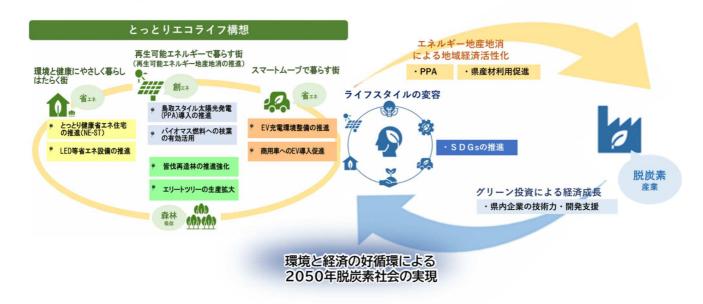
脱炭素化に向けた世界的な潮流が一層加速する中、本県は、2050年カーボンニュートラルを表明(令和2年(2020年) I月)するとともに、気候変動が深刻な状況に立ち至っている認識を世界と共有し、このまま漫然と破局へ向かう選択ではなく、地球と人間が共存する持続可能な未来こそを選択するという決意を明らかにするため、令和4年(2022年) I月に鳥取県気候非常事態を宣言しました。

この目標を現実のものとするためには、県民皆が気候変動の脅威から地域の未来を守る思いをひとつにし、「暮らし」・「地域」・「経済」の場面において、目指すべき脱炭素社会のビジョンを共有しながら、県民一丸となって自発的に取り組んでいくことが重要になってきます。

本プランでは 2050 年の長期目標を見据えた道筋として次の7項目を基本方針に掲げました。計画期間内において、県全体で脱炭素化に向けた一歩を力強く踏み出し取組を加速することで、鳥取の地から脱炭素社会の実現をリードしていきます。

また、温室効果ガス削減目標の達成に向けて、「暮らしの質の向上」「経済活動の維持・成長」「レジリエンス(災害への対応力)向上」などの視点をもって施策を推進することとし、新たに「とっとりエコライフ構想」を目指すべき鳥取県の姿として提唱します。これにより環境と健康を守りながら、快適に賢く住まうライフスタイルへの転換を図るとともに、エネルギーの地産地消と新技術開発等による地域経済の活性化により、環境と経済の好循環による 2050 年脱炭素社会の実現を目指します。

■ 環境と健康を守りながら、快適に賢く住まうライフスタイルへの転換■ 「エネルギー消費の地産地消」と「新技術開発等」による地域経済の活性化



①環境や暮らしと調和し、家庭や地元企業等が主体となった再生可能エネルギー導入の推進

本県では東日本大震災以降、積極的に再生可能エネルギーの導入を推進した結果、県内の電力需要に占める再生可能エネルギーの割合は全国でも上位となっています。しかしながら、現状ではエネルギーの多くを石油や石炭などの化石燃料に頼っており、今後、脱炭素社会を実現させていくためには、再生可能エネルギーのさらなる導入が不可欠となっています。

また、これまでの大規模な開発を伴う設備導入から転換し、今後は自然環境や住民生活との調和を 図るとともに県内の家庭、企業・団体など地域が主体的に再生可能エネルギーを自らの活動に活用す るなど再生可能エネルギーが地域にとって身近な存在となる取組が求められます。

〈主な取組〉

・県内事業者による自家消費型の屋根貸し太陽光発電設備による太陽光発電(以下、「鳥取スタイル PPA⁵⁶」 という。)の普及を促進します。

- ・太陽光発電設備のリユース・リサイクルによる利活用の仕組みを民間事業者と連携して検討します。
- ・県内における更なる再生可能エネルギーの導入を目指して、家庭や企業・事業所等において、既存の手法に加えて、新たに開発される技術を積極的に紹介し、再生可能エネルギーの導入を推進します。
- ・生産コスト等の縮減や未利用空間の有効活用等の課題解決にも繋がる、農業集落排水処理施設などの下水処理施設、農地や農業水利施設、工場や駐車場の屋上等での再生可能エネルギーの導入を推進します。
- ・地域住民や地元企業等が連携して行う小水力発電や木質バイオマス等の地域資源を活用した地産地消型 のエネルギー利用を推進します。
- ・自然や地域と調和した再生可能エネルギーの導入のため、地域の住民や団体の合意のもと事業を進めるた

56 PPA は「Power Purchase Agreement(電力販売契約)」の略で、鳥取スタイル PPA とは施設所有者(電力消費者)が提供する敷地 や屋根などのスペースに電力消費者以外の県内の発電事業者が太陽光発電設備を設置し、地域新電力会社と連携して発電された電力を その施設の電力消費者へ有償提供(自家消費)する仕組みで、再生可能エネルギーの確保とエネルギーの地産地消を推進するために実 施する事業スタイル。

②地域新電力や蓄電システム等を活用した自立分散型の地域エネルギー社会の推進

地域で作った再生可能エネルギーを地域内で利用することは、温室効果ガスの削減に資するとともに、地域の富が地域内で循環することにも繋がります。特に県内の地域新電力を通じて地産電力を調達・供給することは、従来、県外の電力事業者に支払っていた料金が、県内で循環することになり、地域経済の好循環に繋がると期待されます。

さらに、蓄電システムや自営線等を活用して地域内で完結した電力供給システムを構築することで、より効率的なエネルギーの地産地消が進むだけでなく、災害に対するレジリエンスの向上に繋がると 期待されます。

一方、再生可能エネルギーは、春や秋など電力需要の少ない時期に余剰電力が発生したり、天候や時間帯等により発電量が左右されるなど不安定な電源であるため、余剰電力を貯めるとともに必要に応じて供給するなどの需給調整が必要になります。今後は、蓄電システムの導入や IoT 技術や AI を活用した電力の需給調整等の検討を通じて地域での再生可能エネルギーの有効活用を進めていく必要があります。

〈主な取組〉

- ・地域新電力をはじめ県内企業と連携した鳥取スタイル PPA の導入を推進します。
- ・家庭や事業所等において蓄電池や V2H57等の導入を進めて再生可能エネルギー利用の効率化を図ります。
- ・家庭用太陽光発電の卒 FIT 電力について地域新電力への売電を進める等、地域新電力による地産電力の 確保を強化します。
- ・地域の発電設備や蓄電池などを IoT 技術で統合的に制御して電力の需給調整に活用する「バーチャルパワープラント (VPP)⁵⁸」の導入を進めます。
- ・地域の再生可能エネルギーと自営線を活用したマイクログリッドの構築を検討します。

③再生可能エネルギー由来水素の利活用の推進

本県では、再生可能エネルギー由来の水素の製造から暮らしの中での活用までを一体的に学べる全国初の学習施設を整備し、太陽光発電を利用して車両に水素を供給するステーションを日本海側で初めて整備するなど、水素社会の実現に向けた取組を全国に先駆けて進めてきました。

再生可能エネルギー由来の水素は製造から使用までの全工程で CO₂ を排出しない「カーボンフリー」なエネルギーです。また再生可能エネルギーの余剰電力の貯蔵に関して、自然放電してしまう蓄電池に対して、水素に変換しておくことで長期貯蔵が可能となるなど、再生可能エネルギーの拡大や電力需給バランスの調整に役立つ水素の利活用が脱炭素社会実現の鍵と言われています。

また、水素関連分野の市場規模は世界的な拡大が見込まれており、県内での水素関連技術開発の取組は、産業振興や企業競争力の強化に繋がります。

〈主な取組〉

- ・水素エネルギーの有用性や安全性について県民・事業者の理解を深め、水素社会の実現に向けた気運の 醸成を図ります。
- ・産学官で連携し、カーボンフリーな水素を製造、貯蔵、利用する将来の水素サプライチェーンを見据えた取 組を進めます。

^{57「}クルマ(Vehicle)から家(Home)へ」を意味するこの言葉は、電気自動車に蓄えられた電力を、家庭用に有効活用する考え方のこと。

⁵⁸ 多数の小規模な発電所や、電力の需要抑制システムを一つの発電所のようにまとめて制御を行うこと。

④建物の省エネルギー化・ゼロエネルギー化の推進

エネルギーを消費することによる家庭や事業所等の建物から排出される CO₂ は県全体のおよそ5割を占めています。これらのエネルギーの 30%近くは冷暖房によって消費されていることから、今後の CO₂ の削減には、空調機器の一層の省エネ化に加え、建物そのものの省エネルギー性能を高めることが重要となっています。

特に住宅については、WHO (世界保健機関) も冬季の室内温度を 18℃以上に保つことを強く勧告するなど、環境問題に加え、住まい手の健康を守る観点からも、断熱性能の高い住宅の重要性は世界の共通認識となっているところです。既に欧米では、日本の 2 倍程度の厳しい省エネ基準への適合が義務化されています。本県では、欧米に比べて制度的な対応が立ち遅れている日本の現状を踏まえ、これからの住宅の新たなスタンダードとなる独自の省エネ性能基準を作りました。

多くの住宅や事業所等の建物の高断熱化によって冷暖房効率の大幅な改善が期待される「省エネ」のほか、さらに太陽光発電などの「創エネ」や蓄電池等を活用した「蓄エネ」、消費電力をより効率的に制御する省エネシステムを備えたエネルギー効率の高い建物へと置き換わっていくことにより、快適な環境を維持しながら、エネルギー消費の抜本的な改善を実現することが可能となります。

また、このような建物には、ヒートショック防止や血圧改善、アレルギー症状軽減等の健康効果や 再生可能エネルギーを活用した災害への備えの充実等、多様な効果も期待されています。

〈主な取組〉

- ・新築住宅を対象とした県独自の健康省エネ住宅性能基準(NE-ST)を策定し、基準に適合する住宅の普及を推進します。
- ・既存住宅の改修を対象とした県独自の健康省エネ住宅改修基準(Re NE-ST)を策定し、基準に適合する住宅の普及を推進します。
- ・県営住宅整備基準を改定し、新築及び改修においては省エネ性能を向上させるよう取り組みます。
- ・県産材を活用した内窓の設置など、身近に取り組むことのできる効果的な断熱改修の普及を推進します。
- ・炭素貯蔵効果の高い木材の利用拡大に向けて、住宅・建築物の木造化・木質化の取組を推進します。
- ・企業活動におけるエネルギー管理の徹底や省エネルギー設備・機器の導入等、県内の中小企業等の省エネルギー化の取組を関係機関と連携して支援します。

⑤EV・PHV 普及やモーダルシフト等による CO2 削減

本県ではエネルギーの使用に伴う CO_2 排出量のうち、人や物の移動に係る運輸部門からの排出がおよそ4分の I を占めていますが、そのほとんどは自家用・業務用を合わせた自動車の使用から発生しています。

これらの自動車由来の CO₂を削減するためには、ガソリン車やディーゼル車から HV (ハイブリッド車) のほか EV (電気自動車)・PHV (プラグインハイブリッド車) といった電動車へのシフトが着実に進行するとともに、過度な自動車依存を避け、状況に応じて自転車や公共交通機関を積極的に選択するライフスタイルが私たちの暮らしの中に定着することが必要です。

また、EV·PHVの蓄電・給電機能は地域エネルギー社会を構成するインフラとしての価値も期待されているほか、公共交通機関等の積極的な活用は、生活交通の維持や住民の健康増進といった地域の課題解決にも関わる取組であり、多様な主体が連携しながら移動・交通の脱炭素化を進めていくことが重要です。

- ・環境にやさしい移動ツールとしてだけでなく、災害時の非常用電源や家庭や事業所の蓄電池として活用できるという新たな価値を県民に訴求し、EV・PHVの普及促進を図ります。
- ・自転車活用推進アクションプログラムに沿ってサイクルツーリズムを推進するなど、自転車の積極的な活用につなげます。
- ・ICT を活用してバス、タクシー、共助交通等のモビリティ (移動) をひとつのサービスとして展開する MaaS⁵⁹ の取組を推進します。

⑥RE100·EV100等、企業の率先的な環境配慮経営の推進

本県におけるエネルギー利用の5割以上は企業の事業活動等によって消費されています。

このため、各企業には再生可能エネルギーの活用やエネルギー利用の更なる効率化等に率先して取り組むことが求められているほか、社会の重要な構成員として、それぞれの活動を通じ、環境の保全・向上に向けた積極的な役割を果たしていくことが期待されています。

また、環境問題のような社会的課題と真摯に向き合い、持続可能な未来に貢献する企業を高く評価する動きは、大企業を中心として世界中に広がっており、日本国内においても徐々に拡大しつつあります。今後、県内企業においても環境配慮経営を企業理念の柱に据えた活動が求められます。

率先的な行動を行う企業が、市場や消費者の信頼・支持を得て持続的に成長していく社会環境を構築することによって、環境配慮経営がより多くの企業に定着し、市場の拡大や新たなイノベーションを引き起こしながら、脱炭素化をさらに牽引していくことが期待されています。

〈主な取組〉

- ・「再エネ 100 宣言 RE Action」のアンバサダーとして、率先して脱炭素に向けた取組を推進するとともに、脱炭素経営による企業価値向上に取り組む企業や団体等を支援します。
- ・県内企業が SBT、RE100 等の国際イニシアティブ等への理解を深め、環境配慮経営を率先垂範する取組を 支援するとともに企業活動として ISO14001、エコアクション 21 や TEAS 等の環境マネジメントシステムの導入 等、様々な側面から環境配慮経営に取り組む企業の拡大を図ります。

⑦気候変動に伴う影響やリスクを前提として積極的に対応する施策の推進

IPCC (気候変動に関する政府間パネル) の第 5 次報告書では、温室効果ガスの継続的な排出が温暖化の進行や気候システムの変化をもたらし、人々や生態系に深刻な影響が生じる可能性が高まることが示されました。また、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオをとったとしても世界の平均気温は上昇し、気候変動に伴うリスクが高まっていくと予測され、気候変動を抑制する「緩和」と気候変動の悪影響に対応する「適応」を相互補完的に機能させる重要性が強調されました。

平成 27 年 (2015 年) に採択された「パリ協定」は、これらの知見を踏まえ、世界の平均気温の上昇を産業革命以前の水準と比べて 2℃より十分下回るよう抑えると同時に 1.5℃までに制限するための努力を継続する「緩和」目標に加え、気候変動に適応する能力や気候に対する強靱性を高める「適応」も含めて、世界全体で気候変動の脅威に対応していくことを目的としています。

さらに、IPCC の第 6 次評価報告書第 2 作業部会報告書(令和 4 年(2022 年) 2 月)では、人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害をすでに引き起こしていると示されています。また、同報告書では、世界の平均気温上昇は、短期のうちに 1.5℃に達しつつあり、これにより複数の気候ハザードの不可避な

⁵⁹ ICT を活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ (移動)を 1 つのサービスとしてとらえ、シームレス(途切れのない、繋ぎ目のない)に繋ぐ新たな「移動」の概念。

増加や、生態系及び人間に対して複数のリスクがもたらされるなど、このままでは対応が難しくなる 「適応の限界」に達すると指摘しています。

日本においても、「緩和」について定めた「地球温暖化対策の推進に関する法律」に加えて、平成 30 年 (2018年) には「気候変動適応法」が施行され、同年に策定された「気候変動適応計画」に基づいて、 適応策の総合的・計画的な推進を図ることとされました。

気候変動影響評価報告書(令和 2 年(2020 年)12 月)では、コメの品質低下や魚の分布変化、熱中症による死亡者数増加等、全 7 分野 71 項目のうち 49 項目が最も深刻な「特に重大な影響が認められる」と評価されるなど、既に私たちの社会や経済にも大きな影響を及ぼしており、今後もこのようなリスクは更に高まっていくことが懸念されます。人為的な気候変動の要因を抑制するため、温室効果ガスの排出削減に向けた不断の努力を重ねていくと同時に、将来的な気候変動やこれに伴う影響の発生を前提として、その被害を回避・軽減するための対策を両輪で行っていくことが必要です。

また、気候変動への適応を進めることは、安全安心な生活環境を維持することに加え、産業の新たな成長を切りひらき、私たちの社会をより力強く、しなやかに進化させていくことにも繋がります。 県民や事業者など、様々な主体が気候変動への意識を高め、リスクに対応した取組を積極的に進めていくことが重要です。

〈主な取組〉

- ・農林水産業、防災・減災、自然生態系、県民生活・経済活動など、様々な分野における気候変動への適応策を推進します。
- ・地域気候変動適応センターを設置し、気候変動に関する様々な情報収集や県民・事業者等への普及啓発 等に取り組みます。
- ・建物の高断熱化や ZEB⁶⁰・ZEH⁶¹及びとっとり健康省エネ住宅を推奨し、家庭向け省エネ診断などによる県民への「気づき」のきっかけとなる実践行動を促進するなど気候変動に適応した快適な暮らしを推進していきます
- ・商業施設や市町村等と連携し、クールシェアの取組を拡大し、暑い中でも熱中症を防ぎながら快適に暮らせる取組を推進します。
- ・ヒートアイランドを防止するため、屋上緑化やグリーンカーテン⁶²などの都市緑化などによる人工排熱の低減を図ります。
- ・河川・湖沼の機能保全を図るため、浚渫や伐採等により、水辺環境を適切に整備・管理します。
- ・ 藻場造成やウニ駆除等による藻場の保全活動を通じて、海洋生態系に取り込む炭素 (ブルーカーボン)の固定を推進します。

関連する計画

04-11-1

○鳥取県水素エネルギー推進ビジョン

○鳥取県自転車活用推進アクションプログラム

⁶⁰ Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する 年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

⁶¹ Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略称で、「ゼッチ」と呼ぶ。住まいの断熱性・省エネ性能を上げること、そして 太陽光発電などでエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量(空調・給湯・照明・換気)の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住 宅を指す。

⁶² 植物を建築物の外側に生育させることにより、建築物の温度上昇抑制を図る省エネルギー手法。

環境指標

No.	指標名	現状	目標
		平成 30 年度(2018 年度)	令和 12 年度(2030 年度)
1	温室効果ガスの総排出量 (CO ₂ 換算)	4,138 チトン	1,870 千トン
	(森林による CO2吸収量を差し引いたもの)	(2013年比12%減)	(2013 年比 60%減)
2	鳥取県地球温暖化対策条例で規定されている特定事業者のうち温室効果ガスを 2013 年度比 20%以上削減した企業の 割合	20%	90%
3	需要電力における再生可能エネルギーの 割合	36.8 %	60%
4	とっとり健康省エネ住宅性能基準適合住	約 9%	100%
	宅(木造新築戸建て住宅の占有割合)		
5	電気自動車(EV,PHV)の普及率	0.3%	5 %
6	運輸部門における温室効果ガス排出量	I,234 千 tCO ₂	894 + tCO ₂





<目指す将来の姿>

- ○生物多様性の重要性が広く認識され、県土全域で生物多様性が確保されている。
- ○自然公園等が適切に保全され、観光・教育など様々な面での利活用が広がっている。
- ○自然環境が持つ多様な機能をインフラ等に活用し、災害につよいまち、緑豊かなまちづく りがすすめられている。

取組の方向性

①生物多様性を維持するための持続的な自然環境の保全・再生

鳥取県は大山隠岐国立公園、山陰海岸ジオパーク、鳥取砂丘をはじめ、豊かな自然・生態系に育まれており、この生物多様性から私たちは多くの恵みを受けて生きています。私たちにはこれらを保全し、将来に渡って持続可能な利用に取り組む社会を築き上げることが求められます。そのため、鳥取県における生物多様性の現状と課題を踏まえ、県内の地域が誇る貴重な自然環境や希少動植物を各種法令に基づき保全するとともに、生態系に影響を与えている外来種や植生に被害を及ぼしているニホンジカ等の有害鳥獣対策を官民連携で行います。

〈主な取組〉

- 野生動植物等の生息環境の保全や整備を進めます。
- ・希少野生動植物種の生息状況等について調査を進め、レッドリストやレッドデータブックの更新を行い、保全活動に活用します。
- ・開発時における希少動植物保護のため、生息地への配慮や、生物多様性オフセット⁶³等を推進します。
- ・植物については、自生地外での保存や増殖、野生動物による食害の防除、動物については繁殖促進や他 地域からの個体導入等の対策を検討します。
- ・違法採取行為等の防止や自然災害の早期発見に努め、保全地域の環境保全を図ります。
- ・他県等とも連携しながら、野生動物の個体群管理を行うとともに、外来種の防除を進めます。

②持続可能な保全活動を行うための民学官が連携した環境の整備

生物多様性を持続的に利活用し後世に繋げるためには、保全等活動を行っている各主体の継続的な 取組や人材育成、後継者対策を進めるとともに、各主体が協働して活動に取り組むことが重要となり ます。

⁶³ 開発などを行う際に、事業の実施主体者が、事業を回避することや事業による生態系への影響を最小化することを十分に検討し、それでもなおマイナスの影響を及ぼすおそれがある場合、汚染者負担原則(PPP: Polluters Pay Principle)に基づいて別の生態系を復元または創造することで、生態系への影響を代償(オフセット)する仕組みのこと。

- ・生物多様性の保全に取り組む各主体間における連携・協力の斡旋、必要な情報の提供や助言を行う拠点として、「とっとり生物多様性推進センター」を運営します。センターでは、開発や利活用を行おうとする相談者に対して、専門家を紹介し、助言・指導を行うとともに、保護や防除、開発における代替措置等に要する経費への支援、生物多様性の保全に取り組む各主体間のネットワークづくりや人材育成に取り組みます。
- ・鳥取砂丘や山陰海岸では、ボランティア活動の展開を図りながら、除草、砂浜清掃活動等を実施し、豊かな 自然・景観の保全に取り組みます。
- ・野生動植物の保護を担う団体が、最新の知見を習得できる機会を設けるとともに、団体相互の交流による活動の活性化や、技術的なサポートが可能な有識者に相談できる体制の構築など、活動の持続性の向上に向けた支援の仕組みを検討します。
- ・生物多様性保全の担い手の裾野を広げるため、より専門的な知識の習得を希望する者に対しては、有識者 等から情報を得ることができる仕組みを検討します。
- ・外来生物の駆除や持続的な鳥獣管理のための狩猟の担い手を育成するとともに、各種研修等を行い技能 の向上を図ります。
- ・環境の保全活動や緑化等について、CSR(企業の社会貢献活動)やアダプトプログラム等を含めた仕組みを検討します。

③生物多様性がもたらす恵みの持続的な利活用

鳥取の基幹産業である農林水産業は生物多様性の中で形成されてきた土壌等を利用しています。また、県内で大きな産業の I つである観光は、砂丘や大山等の特徴ある自然を生かした森林浴やアクティビティ等を行程に組み込んだものが実施されています。これらの産業を維持するためには、いずれも後世に渡って生物多様性に基づく恩恵を持続的に利活用する必要があり、その保全や適正利用に向けた活動を推進します。

〈主な取組〉

- ・拠点施設での自然体験プログラムの充実により、生物多様性がもたらす恵みの持続的な利活用を推進します。
- ・事業活動について、環境負荷の少ない生産や周辺環境の保全を推進します。
- ・自然とのふれあいや自然を体験するエコツーリズムなどの取組を推進します。インバウンド需要も取り込み利活用を推進し、かつ自然環境が損なわれないよう、利用形態の検討等を行い、持続可能な利活用を行っていきます。
- ・自然公園の適正な管理を推進するとともに、深い知識・正しい認識を有する解説ガイドの養成を促進します。
- ・山岳環境の保全と安全で快適な施設整備に取り組むとともに、大山入山協力金を植生の保護や安全な登山 のための登山道の修繕、山頂トイレ等の管理などに役立てます。

④動植物の生息実態の共有と生物多様性の保全に向けた情報発信

地方公共団体や自然保護団体、研究機関等が協力して生物多様性に関する情報を共有し、情報の適切な管理・取扱を行いながら、すぐれた自然環境に関する情報を発信し、全ての県民が生物多様性に配慮する社会の実現を目指します。また、地域の貴重な自然についての観察や自然体験活動の取組を進めるとともに、全世代の環境教育を推進します。

〈主な取組〉

日中の

・県内の希少種の最新の生息状況等を明らかにしたレッドデータブックの情報について、GIS⁶⁴等の手法を有効活用し、関係者がその情報に迅速かつ適切にアクセスできる仕組みづくりを進めます。

・情報の収集や生息地の管理にドローン等の先進技術の活用を図り、希少野生動植物の生息情報の効果的な収集・管理・発信方法の構築を図ります。

⁶⁴ Geographic Information System の略称で日本語では地理情報システムのこと。

- ・県内の貴重な自然環境や希少動植物等の生物多様性の魅力発信・向上を図ります。
- ・生物多様性の認知度や理解度を高めるために、幼少期から段階的に身近な自然とふれあう機会や生物多様性や自然環境について学ぶ機会を設け、その保護や活用について考える取組を推進します。

⑤鳥取の豊かな自然や環境を活かした地域主体の美しく魅力的な緑のまちづくりの推進

四季折々の緑がまちに彩りを与え、地域ごとにバランスの取れた生態系を再生し、人と生き物の共生する生活空間を形成することを目指します。また、鳥取で活動する多様な主体が「緑のまちづくり」の重要性を理解し行動している地域を目指します。

〈主な取組〉

- ・住民、企業、NPO等が互いに連携し主体的に「緑のまちづくり」に寄与する活動を支援します。
- ・美しく魅力的な鳥取らしい緑のまちづくりを推進するため、鳥取の野山の自然景観を身近な緑化に取り入れる手法を普及啓発します。
- ・森林の CO₂ 吸収量の維持・向上のためにも、間伐等の森林整備を計画的に行い健全な森林の育成を進めるとともに、成長の早い苗木(エリートツリー等)も活用した皆伐再造林により森林の若返りを推進します。
- ・地球温暖化防止に向けた仕組みであるカーボン・オフセットのひとつである J-クレジットなどを活用して、適切な森林管理を推進します。

⑥自然環境と防災・減災力の相乗効果のあるグリーンインフラの導入促進

自然環境の多様な機能を活用した社会資本整備や土地利用等により、地域課題を解決し、住みよい 地域づくりを進めます。豊かな緑が人々に潤いや安らぎを与えるとともに、延焼防止や都市水害の軽 減、気温や湿度の安定等に寄与し、県民の安全安心で快適な暮らしに貢献することを目指します。

〈主な取組〉

- ・既存の公園緑地を活かした生活環境の向上や防災減災に資する機能強化を推進します。
- ・公共地の緑化にあわせて、工場、事業所、店舗、住宅等の民有地の緑化も推進します。

関連する計画

- ○鳥取県生物多様性地域戦略
- ○鳥獣保護管理事業計画
- ○鳥取県動物愛護管理推進計画
- ○とっとり森林・林業振興ビジョン

環境指標

No.	指標名	現状	目標
		平成 30 年度(2018 年度)	令和 12 年度(2030 年度)
1	「鳥取県の絶滅のおそれのある野生動	絶滅危惧種から絶滅種への	移行 (悪化) を可能な限り
	植物種のリスト」掲載種の保護	ゼロにする。 ^{注1)}	
2	60 歳未満の県内狩猟免許所持者	887 人	1,300人
3	県の自然保護又は生物多様性保全の取	4,463 人/年	5,000 人/年
	組へのボランティア参加者数 ^{注2)}		

- 注 1) (参考)2022 年1月「鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物種のリスト」における絶滅 26 種、絶滅危惧種 438 種
- 注 2) 特定外来生物(オオキンケイギク等)の除去、自然公園内でのボランティア活動 (大山等のキャリーアップ・キャリー ダウン、鳥取砂丘ボランティア除草) の参加者









<目指す将来の姿>

- ○三大湖沼や河川等の良好な水質が保たれ、鳥、魚、貝、昆虫等の生物多様性に富み、親水 護岸等に人々が集い利活用が促進されるような、地域における豊饒で賑わいのある美し い水環境が実現している。
- ○豊かで良質な地下水の恩恵を将来にわたり人々が享受し、農業・産業活動でも大いに利用される等、地下水資源の利用と保全の調和が確立している。
- ○全国随一の美しい星空環境が保全され、環境教育や観光振興など星空環境を活用した地 域振興策の取組が拡大している。

取組の方向性

①三大湖沼の水質改善

湖沼は、生き物を育み、水・食料等を供給するほか、歴史的財産やレクリエーションの場として、周辺住民に多大な恩恵を与えています。そのため、農業や漁業などの産業や地域文化の形成に根づいた極めて重要な資源・資産となるとともに、地域のシンボルとして、県内外から訪れる観光客等を魅了するアイデンティティーともなっており、次世代に向けてその環境を受け継いでいく必要があります。

鳥取県内の三大湖沼 (中海・湖山池・東郷池) には水質汚濁に係る環境基準が設定されています。湖沼の水質は長期的に改善傾向にあるものの、環境基準の達成には至っていません。湖沼の水質汚濁のメカニズムは非常に複雑であることから、従来の定点における水質調査のみにとらわれず、多面的に検証を進めることが重要です。特に三大湖沼は汽水湖の物理的な特性が水質に影響することがわかってきましたが、今後は新たな観測技術によるモニタリングやシミュレーションなどを駆使して、より詳細な水質や流動及び底質等の実態を把握・検証し、効果的な対策を講じていくことが重要となります。

併せて、従来からの生活排水や工場・事業場等の特定汚染源からの汚濁負荷量の抑制を継続的に行いながら、汚濁負荷量の効果的な削減が進んでいない農地・市街地等の非特定汚染源からの汚濁負荷の排出抑制や湖底から再生産される栄養塩などの湖内負荷を着実に削減していくことが必要です。

また、浅場造成・覆砂事業による湖岸域の環境改善を図り、生物が生息、生育可能な環境を再生及び 整備し、自然浄化機能の回復を図ることも必要です。

今後、美しく豊かな水辺環境を実現し、次世代へ引き継ぐためには、PDCA サイクルによる進捗管理を行い、従来からの各種施策は計画的に実施するとともに、今後も科学的知見に基づく原因究明等の研究や水質浄化技術の調査研究を進め、効果的な対策の検討を進めていきます。

- ・リモートセンシング⁶⁵等の最新の観測技術を活用しながら汚濁メカニズムの解明、科学的アプローチによる改善手法の検討を進めます。
- ・従来の浚渫・覆砂にとらわれない効果的な湖内対策を調査研究するとともに、水産資源の利用による窒素や りんの湖外への搬出、富栄養化現象の発生を抑制する水質浄化技術の導入検討など、湖内負荷の発生抑 制を進めます。
- ・水質、底質、生物等の各種データの収集及び分析・評価し、新たな科学的知見の集積を図ります。
- ・下水道、農業集落排水施設、浄化槽などの新たな整備や適正な維持管理の推進に努め、生活排水の対策 や工場・事業場からの汚濁物質の排出抑制を着実に進めます。
- ・地域住民の協力を得て非特定汚染源(農地、森林、市街地等)からの効果的な排出抑制に努めます。
- ・水質を監視し、環境基準の適合状況等を公表します。

②海へ通じる河川等の良質な水質の確保

河川水は、飲料水をはじめ、農業用水、工業用水などに利用されており、その水質を良好に保つことが必要です。

県内の河川では、概ね水質環境基準を達成していますが、下流となる海域の一部では上流の河川水質の影響を受け、環境基準値を超過することが見られます。「森は海の恋人」と言われるように森林の適正な管理による水源涵養の発揮のほか、森と海を繋ぐ河川等の景観や水質を良好に保つことが、海の豊かさを守ることに繋がります。

また、近年、新たな環境問題として、いわゆる海洋ごみ問題が取り上げられています。河川から流下するプラスチックごみの発生抑制はもとより、県民や事業者が身近な河川の大切さを再認識し、水質汚濁の原因物質を河川等へ流出させないことが大事です。

このため、生活排水、農業排水、工場排水など、日常生活、経済活動により生ずる物質等が河川の 良好な環境や水質を汚濁することのないよう県民の理解と協力を得ながら取り組んでいきます。

〈主な取組〉

- ・地域住民の協力を得て非特定汚染源(農地、森林、市街地等)からの効果的な排出抑制に努めます。
- ・地域で活動する民間団体や住民らと湖沼や河川の清掃、除草、植栽管理等、環境保全に関する活動を進めていきます。
- ・こどもエコクラブ等と連携し、河川に生息している生き物の種類や数を調べることにより、河川の水質を判定する「水生生物調査」などを通じて、子どもたちが環境の大切さを学ぶ取組を継続していきます。
- ・生物の生息・生育状況を長期的に把握し、瀬や淵等の保全、水際における生物多様性の確保、地域の利用 実態に配慮した生態系を豊かにする「多自然川づくり」を推進します。
- ・河川、地下水、海域等の水質を監視し、環境基準の適合状況等を公表します。

③水辺環境の「食」・「遊」・「学」を促進するワイズユースの拡大

ラムサール条約登録湿地である中海をはじめとする湖沼や河川・海域等の水辺環境は様々な生き物の生息・生育地で、私たちの暮らしを支えている重要な資源でもあります。これらの環境・資源を保全・維持し、県民が親しみ、憩い、持続的に利用されることが重要です。また、水辺環境には、地域固有の歴史・水利用・食文化などが受け継がれており、次世代へ引き継ぐことが必要です。

^{65 「}離れた位置からセンシングすること」(遠隔からセンサーを使って感知すること)やその手法・技法・技術のこと。

- ・水辺環境がもたらす「食」の豊かさ、そこで実施されるウォーキング・サイクリング大会、野鳥観察会、遊覧船ジャンアー等の自然との触れ合いを通じた「遊」・「学」によって、水辺環境の魅力を再発見し、その情報発信や普及啓発に努めます。
- ・ラムサール条約趣旨の「保全・再生」と「ワイズユース」を促進する「交流・学習」の推進に努めます。
- ・「五感 (見る・聞く・嗅ぐ・味わう・触れる) による湖沼環境評価」を推進し、地域住民の関心を高め、湖沼の情報発信や利活用の推進に努めます。

④地域住民や企業等が取り組むアダプトプログラムの推進

湖沼環境を保全する上で、地域の人々が自らの問題と考え、行動することが重要です。そのため、 湖沼の周辺住民や企業等が湖沼環境に対して、我が子のように愛情をもって美化活動をするアダプト プログラムを充実させ、湖沼環境への愛着を高めていくよう取り組みます。

〈主な取組〉

- ・湖沼に関わる人々が一体となって清掃活動に取り組み、地域住民等の湖沼への愛着を深めるとともに、水質浄化意識の醸成を図ります。
- ・アダプトプログラムによる湖沼周辺の道路、河川、湖岸等の環境美化活動が継続的な活動となるよう、地域 住民や各種団体等に対して、広く清掃活動の参加を呼びかけるとともに地域の人材育成に努めます。

⑤地下水の健全な資源量と良好な水質の確保

鳥取県では古来より清らかな地下水に恵まれ、県民の安全かつ安心な生活や産業の健全な発展の基盤として、すべての人々がその恩恵を享受できる貴重な共有財産となっています。そのため、地下水の採取により、地下水の枯渇・塩水化や地盤沈下などの生活環境への被害が生じることなく将来にわたり持続的に利用できるよう、地下水を採取する者はもとより、一人ひとりが地下水の大切さを十分に認識し、地域が一体となって地下水を保全することが必要です。

〈主な取組〉

- ・健全な水循環を確保するための知見の充実・研究を推進し、地下水の「見える化」や環境学習などの普及啓 発に努め、県民の地下水保全意識の醸成を促進します。
- ・一定規模以上の地下水を採取する場合には、枯渇や塩水化及び地盤沈下など生活環境へ被害が生じないよう周辺の影響調査を実施します。
- ・県内全域に観測地点(約50地点)を設け、地下水位モニタリングを実施します。
- ・地下水の水質を監視し、環境基準の適合状況を公表します。

⑥星空ビュースポットをはじめとする光害の抑制など、日本一の星空の創造

本県は、鳥取市さじアストロパークなどの観測拠点が星空の美しさで我が国随一とされ、全ての市町村で天の川を観測できるなど、後世まで永く伝えるべき「星空」という大切な誇るべき「宝」を有しています。

星空保全地域や鳥取砂丘、大山などの星空ビュースポットをはじめとする各地の美しい星空を、すべての県民が未来永劫享受できるよう、清浄な大気の確保や光害の抑制等によりその環境を保全していくとともに、環境教育や観光振興など様々な分野で活用して地域振興に繋がる取組を広げ、日本一の星空を創造します。

- ・星空保全地域に加え、星空ビュースポット周辺等の屋外照明等について、上空への漏れ光が少ない星空保 全型への転換を進めます。
- ・屋外照明の技術開発等光害対策の最新の情報を把握し、幅広に情報提供するとともに、県有施設への率 先した導入を検討します。
- ・誰もが美しい星空をいつでも学び楽しめるよう、星空解説ができる者を育成します。
- ・星空への関心が深まるよう、市町村、民間事業者等と連携し県内各地で星空を活かした取組を促進します。

⑦安心・快適な大気生活環境の保全

鳥取県の大気環境は良好な状態にあります。この大気環境の保全・推進のために、大気汚染防止法に基づく規制・指導及び二酸化硫黄や二酸化窒素等に代表される大気汚染物質の監視を継続して実施していくことが必要です。

また、主に国外等からの越境移流の影響が大きいと考えられる微小粒子状物質 (PM2.5) や光化学オキシダント等の大気汚染物質は、以前から環境基準の超過がみられています。令和元年 (2019年)5月には、初めて光化学オキシダント注意報を発令するなど、今後も特に注視する必要があります。

一方、騒音·振動·悪臭については、市町村が主体となって事案に対する指導や規制を実施しています。県は、生活環境の保全のため市町村と連携し、適切な対策等が行われるよう必要な対応·支援を行っていきます。

〈主な取組〉

- ・大気汚染防止法に基づく大気汚染物質排出施設への立入検査・監視、維持管理の指導・助言等により、排出基準の遵守を徹底します。
- ・光化学オキシダントや PM2.5 の現状及び濃度上昇について、より多くの者に迅速に注意喚起を行う手法を 幅広に検討します。
- ・エコドライブの実施や電気自動車の利用推進により低公害化・低炭素化を促進します。

関連する計画

- ○鳥取県星空保全条例
- ○中海にかかる湖沼水質保全計画
- ○湖山池将来ビジョン推進計画
- ○みんなで取り組む東郷池水環境保全プログラム
- ○公共用水域及び地下水の水質測定計画
- ○鳥取県生活排水処理施設整備構想

環境指標

No.	指標名	現状	目標
		平成 26 年度~30 年度の平均値	令和 12 年度(2030 年度) ^{注1)}
		(2014年度~2018年度)	
1	中海の水質 (COD)	4.9 mg/L	4.0 mg/L
2	湖山池の水質 (COD)	5.6 mg/L	4.8 mg/L
3	東郷池の水質 (COD)	5.3 mg/L	4.4 mg/L

注 1)各個別計画により段階的に設定される目標値を都度反映





<目指す将来の姿>

- ○企業経営やライフスタイルにおいて環境配慮が主流化し、環境課題と経済、社会的課題を 同時解決する地域経済システムが構築されている。
- ○様々な分野・主体において、持続可能な生産活動・消費行動への転換が進んでいる。
- ○多様な主体の参画により多くのイノベーションが生まれ、環境課題の解決が進んでいる。

取組の方向性

①ESG 投資等、環境に価値を見出す経済の促進

これまでは、環境と経済はトレードオフ⁶⁶の関係と考えられてきました。しかしながら近年、地球温暖化対策や海洋プラスチックごみ問題等の社会的な広がりを背景に、投資家や金融機関による ESG 投資⁶⁷への注目が高まっており、経済活動における「環境の価値」の重要性が増してきています。環境と経済・社会を統合的に向上させ持続的な地域社会を築くためには、今後の地域経済の成長の原動力として期待される企業や事業者を後押しすることが必要です。

〈主な取組〉

- ・金融機関や経済団体等と連携し、ESG 投資など環境に価値を見出す取組を促進します。
- ・経営者向けの SDGs 経営や ESG 投資に関するセミナー等を実施し、経営者自身が環境に配慮した新規事業をリードする体制を推進します。
- ・県内事業者に対し、優良事例の水平展開等を行い、環境に価値を見出す経済への理解を深めていきます。
- ・都道府県初となる SDGs 企業認証制度を導入し、金融機関等と連携しながら地域における資金循環と再投資を促進します。

②RE100、EV100、再エネ 100 宣言 RE Action 等、企業の率先的な環境配慮経営の推進

近年、世界的に影響力のある大企業を中心に「RE100⁶⁸」、「EV100⁶⁹」等、地球温暖化対策にコミットする事業者が増えてきています。この流れはさらに加速し、サプライチェーンに含まれる地方の中小企業や自治体などに対しても、脱炭素社会実現のための当然の行動として社会的なニーズが高まってくると予想されます。

これを好機ととらえ、地方経済・社会の競争力に変えていくため、ISO14000 シリーズ等の環境マネジメントシステムはもとより、県内事業者・団体など様々な主体における率先的な取組が期待されています。

⁶⁶ 何かを得ると、別の何かを失う、相容れない関係のこと。

⁶⁷ 企業経営や成長において、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)の各々の観点を持った上で配慮が必要だという考え方を評価した上で行う投資。

⁶⁸ 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 100GWh 以上の企業(日本企業は 50GWh 以上)を対象)。

 $^{^{69}}$ 2030 年までに事業利用における車両の 100%を電気自動車にするなど目標を掲げた、企業による電気自動車の利用や環境整備促進を目指す国際ビジネスイニシアティブ。

- ・「再エネ 100 宣言 RE Action⁷⁰」のアンバサダーとして、脱炭素経営に取り組む意欲のある事業者に対し、再生可能エネルギー導入促進の情報提供や支援を行い、「RE100」や「EV100」、「再エネ 100 宣言 RE Action」等の自主的な脱炭素の取組を促進します。
- ・ISO14001 やエコアクション 21、TEAS⁷¹等の PDCA サイクルを備えた環境マネジメントシステムについてバリューチェーン⁷²全体で導入されることを促進します。
- ・県の事業活動においても、環境に配慮したグリーン製品の購入を徹底する等、県自らが率先して環境配慮活動に取り組みます。

③持続可能でより豊かに暮らしていくための思いやり消費の実践

これまで私たち県民の多くは、「安さ」や「便利さ」を追求するあまり、多くの廃棄物や温室効果ガスを排出してきました。私たちは今、自らの消費行動が環境や社会に影響を及ぼすこと、つまり「使う責任」を認識することが必要です。「使う責任」に対する意識が変われば、日々の消費行動に変化が生まれ、環境や地域に優しい商品やサービスを選択する機会が増えていきます。県民一人ひとりの暮らし・行動が変われば、社会が変わり、経済の変革を生みます。環境に価値を見出す経済は、「安さ」や「便利さ」にはない、持続可能でより「豊かな」暮らしに導きます。

〈主な取組〉

- ・思いやり消費の推進の優良事例を水平展開するとともに、IoT 等の活用により県民一人ひとりに普及啓発活動を展開し、思いやり消費に対する県民の理解促進を図ります。
- ・県内の学校で実践される ESD 教育において、幼児期・児童期から思いやり消費の考え方について推進していきます。
- ・県内の高等教育機関等多様な主体と連携し、思いやり消費について学習する講座を開催し、環境に対する 影響等について主体的に考えながら消費行動のできる消費者の育成に努めます。

④家庭・学校・職場・地域等への ESD 教育の推進

環境に対する課題は、県民一人ひとりが自らの問題として捉え、向き合わなければならない問題です。情報を正しく認識し、自ら主体的に行動し、より良い地域づくりを広げていくことが求められています。

県民一人ひとりに環境意識を根付かせ、引き出す役割は、家庭や学校、職場や地域といった多様な主体・場に求められています。とりわけ、次世代を担う子どもたちへの環境教育は、社会の構成員としての自覚を育て、持続可能な地域づくりに向けた能力形成や人間的成長を促す上でも極めて重要であり、多様な主体が連携して子どもたちの環境意識を育む取組を行っていくことが必要です。

〈主な取組〉

- ・環境問題に関する知識や経験を有する者を「とっとり環境教育・学習アドバイザー」として登録し、地域や学校等における学習会の講師として活用する等、環境に関する知識の普及や教育の充実を推進します。
- ・保育所、幼稚園・認定こども園、小中高等・特別支援学校への環境学習の講師派遣や出前授業の実施、特別活動における子どもたちの自主的な環境配慮活動の推進、市町村と連携したこどもエコクラブの普及推進や活動支援等により、ESD教育の取組を推進します。

⁷⁰ 自治体、教育機関、医療機関等及び消費電力量 50GWh 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。

⁷¹ 県内の中小企業等の環境配慮活動への取組を容易にするため、環境配慮行動を審査登録・公表する県独自の制度として定めた鳥取県版環境管理システムのこと。

⁷² 原材料や部品の調達活動、商品製造や商品加工、出荷発送、マーケティング、顧客への販売、アフターサービスまでの一連の事業活動を個々の工程の集合体ではなく、価値(Value)の連鎖(Chain)として捉える考え方。サプライチェーンは複数の企業の物の流れを表し、バリューチェーンは一つの企業の中での価値の加わり方を表す。

⑤アダプトプログラム、CSR 活動等多様な環境保全活動への参加

鳥取県の豊かな自然や伝統文化を後世に受け継いでいくためには、私たち県民一人ひとりがその価値に気付き、その価値を地域全体で共有しなければなりません。中海アダプトプログラム等に代表される「アダプトプログラム」や企業の CSR として取り組まれる地域貢献活動を通して、地域のステークホルダー間の共通価値を創造していくことが重要です。

〈主な取組〉

- ・より多くの方がアダプトプログラムや CSR に参加するよう取り組み、優良事例について、積極的に情報提供を 行い、ステークホルダーとの連携に繋げていきます。
- ・業界団体や経営者団体等の中間支援組織を通じて、県内中小企業への CSR 活動への取組を推進します。

⑥環境課題解決に向けて AI や IoT 等の最先端技術を積極的に活用した研究や技術開発の推進

様々な環境課題解決に向けて効果的かつ効率的な施策を講じていくためには、中長期的な視点をもって、新たな技術の研究・開発を進めていく必要があります。特に、温室効果ガスの大幅な排出削減のためには、非連続的なイノベーションが不可欠と言われています。

県内においても、産官金学の力を結集した DX (デジタルトランスフォーメーション) が進み、AI、 IoT 等の情報技術や各分野の最先端技術を積極的に活用し、地域の環境課題解決に資する技術・知見の研究・開発・実証に挑戦していかなければなりません。

〈主な取組〉

- ・鳥取県衛生環境研究所を中心に、最先端技術を積極的にリサーチしながら、次の方向性の研究に取り組み、課題解決に向けた新たな施策、企業を含めた地域貢献、県民への環境問題の啓発を目指します。
 - *越境汚染を含む大気汚染現象の把握・解明
 - *湖沼における水環境改善のための調査研究
 - *水環境における生態系を視点とした環境課題の実態解明のための調査研究
 - *ドローンや衛星等の最先端技術を活用した環境モニタリングシステムの開発
- ・環境保全に資する調査研究を企業・大学等の多様な主体と共同で実施するとともに、資金的な支援や、科学的・論理的な検証・評価を行うための環境課題についての的確な情報提供等、積極的に支援します。
- ・プラスチック代替製品、水素エネルギー等の新たなイノベーションの研究を行う民間企業等を支援します。

⑦「環境×経済」、「環境×社会」の課題解決を担う人材育成の推進

教育機関や地域における環境教育だけでなく、企業経営においても環境配慮の視点について取り入れ、「環境×経済」、「環境×社会」の課題解決を牽引する人材を育成することが重要です。

効果的な人材育成を進めるためには、行政、事業者、県民等がそれぞれの情報やネットワークを持ち寄り、連携をより一層強化し、社会全体として推進していくことが望まれます。

〈主な取組〉

- ・これまでトレードオフの関係にあった「環境」と「経済」、「社会」の各領域の橋渡しを行う「ブリッジパーソン」の育成に積極的に取り組みます。
- ・各主体が、連携・協働して効果的な人材育成ができるよう、ネットワークの形成や情報共有のシステムづくり 等、効果的な方策について各主体の意見を踏まえながら実施します。
- ・自然体験活動ができる施設や、リサイクル・次世代エネルギー等の見学が可能な施設等、人づくりを支える 拠点や機会を積極的に共有・提供することで、環境に配慮した行動の実践者の育成を行います。

関連する計画

○鳥取県環境教育等行動計画

環境指標

No.	指標名	現状	目標
		平成30年度(2018年度)	令和 12 年度(2030 年度)
1	環境マネジメントシステム ^{注)} の導入		
	や環境イニシアティブ ^{注 2)} への参画等	123 社	250 社
	の環境配慮経営に取り組む企業数		
2	CSR 活動・アダプトプログラムの参加 者数 ^{注 3)}	I 2,260 人/年 ⁷³	15,000 人/年

注 1) ISO14001、エコアクション 21、TEAS 等

注 2) 再エネ 100 宣言 RE Action、RE100 等

注3) 中海・東郷池・湖山池アダプトプログラム、とっとり共生の森、鳥取砂丘一斉清掃の参加者数

 $^{^{73}}$ 鳥取砂丘一斉清掃は H30 年度は雨天中止があったため、H29 年度の実績を計上。

参考1:温室効果ガスの排出量の削減等の計画

この「令和新時代とっとり環境イニシアティブプラン」は、地球温暖化対策の推進に関する法律に規定されている地方公共団体実行計画 (区域施策編) 及び鳥取県地球温暖化対策条例に規定されている対策計画としても位置づけています。

本プランに盛り込んでいる温室効果ガスの排出量の削減等に関する計画の概要は、以下のとおりです。

1 計画期間

2020 年度から 2030 年度まで

2 目標

2050 年温室効果ガス排出実質ゼロを目指し、まずは2030年度の温室効果ガスの総排出量を2013年度から 60%削減し 1,870 千tCO2 とします

温室効果ガス削減目標

(単位:千tCO₂)

	(+12-1002)
平成25年度 (2013年度) (基準年度)	令和12年度 (2030年度) (目標年度)
3, 963	3,377
848	689
▲ 122	▲ 676
579	▲ 637
5, 268	2,753
▲ 572	▲ 883
4, 696	1,870
	(2013年度) (基準年度) 3,963 848 ▲122 579 5,268 ▲572

各部門ごとの排出削減目標

(単位:千tCO₂)

	_ : :::::::::::::::::::::::::::::::::::		<u> </u>
	区分	平成25年度 (2013年度) (基準年度)	令和12年度 (2030年度) (目標年度)
エ	ネルギー起源 CO₂(A)	4,420	2,064
	うち家庭部門	976	376
	うち企業部門	2,291	794
	うち運輸部門	1,153	894
⊥ (E	ネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス 3)	848	689
	うちメタン、N2O等	713	613
	うちフロン等	135	76
森	林による吸収量(C)	▲ 572	▲ 883
温室効果ガス総排出量(A)+(B)+(C)		4,696	1,870

⁷⁴ 電気排出係数とは、電気事業者が電力を発電し、供給するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを算出するための数値。発電の方法によって電気排出係数は変わり、数値が改善されて小さくなるほど、二酸化炭素の排出量が低減される。

3 目標を達成するための施策と指標

(1) 再生可能エネルギーの利用促進に関する事項

- ・環境や暮らしと調和し、家庭や地元企業が主体となった再生可能エネルギー導入の推進
- ・地域新電力や蓄電システム等を活用した、自立分散型の地域エネルギー社会の推進

(再掲)

No.	指標名	現状	目標
		平成 30 年度(2018 年度)	令和 12 年度(2030 年度)
I I-3	需要電力における再生可能エネルギ ーの割合	36.8 %	60%

(2) 事業者又は住民が温室効果ガスの排出量の削減等に関して行う活動の促進に関する事項

- ・建物の省エネルギー化・ゼロエネルギー化の推進
- ・EV・PHV 普及やモーダルシフト等による CO2削減
- ・ESG 投資等、環境に価値を見いだす経済の促進
- ・RE100、EV100、再エネ 100 宣言 RE Action 等、企業の率先的な環境配慮経営の推進
- ・持続可能でより豊かに暮らしていくための思いやり消費の実践
- ・家庭・学校・職場・地域等への ESD 教育の推進
- ・アダプトプログラム、CSR 活動等多様な環境保全活動への参加
- ・環境課題解決に向けて AI や IoT等の最先端技術を積極的に活用した研究や技術開発の推進
- ・「環境×経済」、「環境×社会」の課題解決を担う人材育成の推進

(再掲)

目標 No. 指標名 現状 平成30年度(2018年度) 令和 12 年度(2030 年度) 鳥取県地球温暖化対策条例で規定さ れている特定事業者のうち温室効果 90% **I**I −2 20% ガスを 2013 年度比 20%以上削減し た企業の割合 とっとり健康省エネ住宅性能基準適 **Ⅱ** -4 約 9% 100% 合住宅(木造新築占有割合) II-5 電気自動車 (EV,PHV) の普及率 0.3% 5% 環境マネジメントシステムの導入や V - I 250 社 環境イニシアティブへの参画等の環 123 社 境配慮経営に取り組む企業数 CSR 活動・アダプトプログラムの参 V-2 15,000 人/年 12,260 人/年75 加者数

⁷⁵ 鳥取砂丘一斉清掃は H30 年度は雨天中止があったため、H29 年度の実績を計上。

(3) 温室効果ガスの排出量の削減等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項

- ・再生可能エネルギー由来水素の利活用の推進
- ・EV・PHV 普及やモーダルシフト等による CO2削減(再掲)
- ・鳥取の豊かな自然や環境を活かした地域主体の美しく魅力的な緑のまちづくりの推進

(再掲)

No.	指標名	現状	目標
		平成 30 年度(2018 年度)	令和 12 年度(2030 年度)
П-6	運輸部門における温室効果ガス排出量	1,234 ↑ tCO ₂	894 1 tCO₂

(4) 廃棄物の発生の抑制の促進その他の循環型社会の形成に関する事項

- ・4R+Renewable によるごみが資源として循環する社会の推進
- ・地域が一丸となってプラごみ排出を抑える「とっとりプラごみゼロ」チャレンジ
- ・ICT を活用したサービスの提供などによる食品ロスの削減
- ・廃棄物系バイオマスの活用と未利用資源の活用
- ・技術開発等により資源循環を促進する産業の振興

(再掲)

No.	指標名	現状	目標
			令和 12 年度(2030 年度)
T _ I	I-I 一人一日当たりの廃棄物排出量 1050g/日・人 8 9 5	895g/日·人	
1 1	一人一口ヨたりの焼果物排山里	(平成 29 年度(2017 年度))	0 7 5 g / L / X
I -2	一般廃棄物のリサイクル率	31.2%	3 5 %
1-2		(平成 29 年度(2017 年度))	
I -3	食品口ス食べきり協力店の登録数	78 件	300件
1-3	長四日へ長へさり励力品の豆球奴	(平成30年度(2018年度))	
I -4	プラごみ削減取組企業等の登録件数	12件	IOO件
1 -4		(令和元年(2019年)12月)	

参考2:地域気候変動適応計画

本プランは、気候変動適応法に規定されている「地域気候変動適応計画」として位置づけています。

近年、気温上昇や大雨の頻度の増加、農作物の品質低下や動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、気候変動に伴う影響が様々な地域で顕在化しており、地球温暖化の進行に伴って、猛暑や豪雨のリスクは更に高まっていくと予測されています。

気候変動が社会・経済にもたらす損害に対して危機感が高まる中、温室効果ガスの排出削減等によって将来的な気候変動を抑制する「緩和策」に加え、既に発生している影響や被害の回避・軽減を図る「適応策」の重要性は、ますます拡大しています。

「緩和」と「適応」は気候変動対策の両輪と位置づけられており、人為的な気候変動の要因をできる限り抑制しつつ、避けられない環境変化に対して柔軟かつ戦略的に適応することによって、持続可能な地域づくりに繋げていかなければなりません。

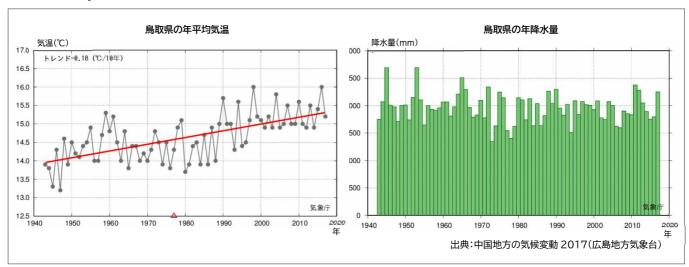
鳥取県では、気候変動に対応した様々な適応策を実施するとともに、今後、地域気候変動適応センターを設置し、気候変動に関する様々な情報収集や県民・事業者等への普及啓発等に取り組んでいきます。

1 鳥取県の気候変動

(1)これまでの気候変化

鳥取地方気象台における 1943 年~2017 年までの観測結果によると、鳥取県の年平均気温は長期的なトレンドとして 100 年あたり 1.8℃の上昇傾向にあることが示されています。

なお、鳥取県内の年間降水量については、同様の統計期間のデータにおいて変化の傾向は見られて いません。



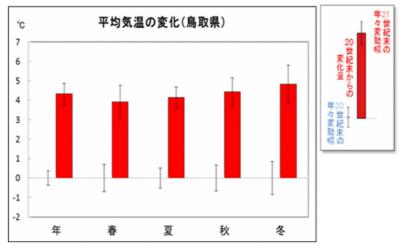
(2)将来の気候変化予測

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第5次評価報告書では、気候変動予測シナリオとして、4つの RCP シナリオが用いられました。

広島地方気象台では、最も温室効果ガスの排出が多い「RCP8.5シナリオ」(現時点を超える政策的な地球温暖化緩和策を行わないことを想定したもの)に基づき、鳥取県における 20 世紀末 (1980~1999 年) から 21 世紀末 (2076~2095 年) の気候変化について、次のとおり予測されています。

【年平均気温】

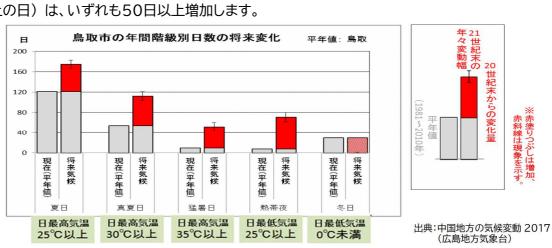
- ・鳥取県の年平均気温は4.3℃上昇し、季節によっては3.9℃~4.8℃上昇します。
- ・鳥取県は、現在の鹿児島県:種子島の気温(19.6℃)とほぼ同程度の平均気温となります。



出典:中国地方の気候変動 2017(広島地方気象台)

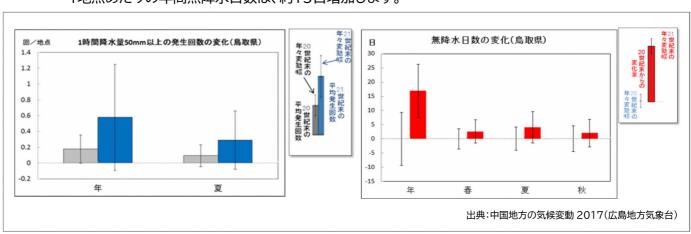
【猛暑日】

- ・鳥取県の猛暑日(最高気温が35℃以上の日)は年間で約40日程度増加し、約50日となります。
- ・真夏日(最高気温30℃以上の日)、夏日(最高気温25℃以上の日)、熱帯夜(最低気温25℃以上の日)は、いずれも50日以上増加します。



【降水】

- ・鳥取県における1時間降水量50mm以上の降雨の年間発生回数は、3倍以上に増加します。
- ・1地点あたりの年間無降水日数は、約15日増加します。



2 気候変動への適応策

気候変動の影響は多岐の分野にわたっており、県では既に様々な適応策を実施しています。

今後も各関係部局が気候変動に関する情報を共有し、社会的・経済的な被害や損失を最小限に抑えるととも に、気候の変化を地域の新たな発展に繋げていくことを目指した取組を推進していきます。

【農業】

- ・米や果樹、野菜等について、高温による品質の低下や生育不良、集中豪雨による湿害等が発生しており、収 種期や栽培適地の変化なども懸念されています。
- ・ 畜産業では、高温による乳用牛の乳量や繁殖成績の低下、肥育牛・豚の増体率の低下、鶏の産卵率や卵重 の低下等の減少が発生しています。
- ・気候変動による病害虫リスクの増大や、自然災害による農地・農業用施設の被害増加が懸念されます。

【現在行っている適応策】

- ・高温登熟性に優れた水稲品種の作付や田植の晩期化・後期栄養充実等の品質向上技術の実施。
- ・果樹の秋期施肥体系の見直しや温暖化の影響を受けにくい品種の推進。
- ・高温・湿害に強い作物品種の選定及び適期播種・排水対策の徹底。
- ・畜舎内の換気や散霧、屋根への遮熱材塗布や散水、日除けの設置等による適切な畜舎環境の確保。
- ・病害虫発生状況の正確な把握・情報提供及び国や市町村等と連携した迅速な被害拡大防止対策の実施。

今後の方針

農家や関係機関と連携しながら、気候変動に適応した品種の研究・開発や、栽培技術・飼養技術の確立・普及を推進していきます。

【森林・林業】

- ・短時間強雨の発生頻度の増加等による山腹崩壊や流木災害の発生、海面上昇や台風強度の増加による高潮や海岸侵食のリスク増大、無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水リスクの発生等が懸念されます。
- ・県内では冬季の気温を受け、ナラ枯れ被害が増減する傾向にあるほか、気温上昇や大気の乾燥によるスギ 林の衰退等も懸念されています。

【現在行っている適応策】

- ・流木災害対策に係る根系等の発達を促す間伐等の森林整備、流路部の立木伐採。
- ・潮害防備や海岸浸食対策に資する海岸防災林の整備推進、地域の実情を踏まえた生育基盤の造成。
- ・流域特性に応じた森林の整備・保全、必要な林道施設の整備等による森林の水源涵養機能の維持増進。
- ・指定区域内の予防及び徹底駆除による松くい虫の被害抑制。重点対策区域のナラ枯れ防除対策の徹底。

今後の方針

適切な森林整備等を通じて、森林の防災機能や水源涵養機能の維持増進を図るとともに、気候変動が森 林や林業に与える影響について情報収集に努め、森林の衰退防止に繋げます。

【水産業】

- ・高水温が要因とされるサワラ・ブリ・イカ類の分布・回遊域の変化が見られており、有害赤潮等による漁業被害や高水温による海面養殖やワカメ養殖の成長不良等が発生しています。
- ・アユ遡上量の減少要因の一つに海洋環境の変化が影響している可能性があり、高水温による湖沼の水循環悪化によって貧酸素が発生し、ヤマトシジミ等の底生動物が斃死するリスクが増大しています。
- ・高水温によるアラメの枯死や、ウニ等の植食性生物の増加による藻場の減少が懸念されています。

【現在行っている適応策】

- ・海洋観測及び水温定点観測等による海洋環境の現状把握。海況予測の提供による漁業者の操業効率化。
- ・赤潮発生に係る注意報・警報の発令。防除剤散布による発生時の被害軽減。
- ・水温が安定している地下海水を用いた陸上養殖技術の開発・普及に係る調査研究の推進。
- ・関係機関と連携したワカメ養殖の生産不調の原因究明及び現場指導の強化。
- ・産卵場の保護等のアユ不漁対策の推進。適切な水門管理による湖沼の貧酸素の発生防止。
- ・高水温になりにくい潮通しのよい場所でのアラメ藻場造成、食害に強い混成藻場の造成検討。

今後の方針

海洋環境や魚類生息状況等に関する情報収集や適応技術の研究・普及に努め、漁業資源の維持増大や 水産物の安定供給を推進していきます。

【防災・減災】

- ・短時間強雨や大雨の発生により、甚大な水害が発生する可能性が指摘されています。
- ・突発的・局所的な大雨の発生に伴い、警戒避難のリードタイムが短い土砂災害の増加や深層崩壊等の増加、 斜面崩壊による都市近郊の丘陵地への被害発生等が懸念されます。
- ・気候変動による強風や強い台風の増加等が予測されており、高潮・高波のリスク増大や、浸水被害、港湾・ 漁港防波堤等への被害発生等が懸念されています。

【現在行っている適応策】

- ・局地的豪雨や激甚化する水害を踏まえ、優先度を考慮した河川整備や堤防機能強化等のハード対策による被害最小化 の推進。浸水常襲地域における、市町村・関係機関と連携した排水機場整備等の内水対策の推進。
- ・土砂災害の増加に備えた災害防止施設の整備推進及び要配慮者利用施設や防災拠点、避難所、重要交通網に係る保 全対策の重点的な推進。
- ・リードタイムの短い災害を想定した、警戒情報の的確な提供等による住民避難行動の迅速・円滑化推進。
- ・高波の影響が大きい海岸等の海岸侵食対策の促進。
- ・自然災害に対する漁港施設の機能診断・機能強化の推進。

今後の方針

気候変動による、計画規模を超える甚大な災害の発生やリスクの増大を想定し、粘り強い堤防など防災施設の機能強化や関係施設整備等のハード対策を推進するとともに、水防活動・情報発信の強化など、避難行動に繋がる取組を進めていきます。

【水環境・自然生態系】

- ・気温上昇や降水・降雪量の変化に伴い、湖沼や河川等の水温・水質・流量等に変化が生じる可能性があります。
- ・無降水日数の増加による水資源利用への影響が懸念されています。
- ・気温上昇や融雪時期の早期化等による植生の衰退や分布変化等が予測されています。
- ・積雪量の減少や土地利用の変化等によってニホンジカ等の生息域が拡大しており、農林業や生態系への被害の増加が懸念されます。

【現在行っている適応策】

- ・公共用水域における水質モニタリング・データ分析等の実施。
- ・地下水採取量や周辺への影響把握、水位モニタリング等による地下水の適正利用の推進。
- ・河川・湖沼の機能保全を図る浚渫や伐採等による水辺環境の整備・管理。
- ・動植物生息状況等に係るモニタリング・データ分析等の実施。
- ・ニホンジカ等による農林業や生態系への被害防止のための捕獲強化、狩猟者の確保・育成の推進。

今後の方針

気候変動が環境や生物にもたらす影響について情報収集や調査分析に努め、住民生活や産業活動への 悪影響を抑制しながら、恵み豊かな自然環境の保全・利活用を推進します。

【健康】

- ・近年熱中症による救急搬送者数が増加しており、65歳以上の高齢者がその半数以上を占めています。気温上昇に伴い搬送者数がさらに増加するとともに、真夏日が増えることによって死亡リスクも増大することが懸念されます。
- ・海外旅行者や外国人観光客の増加によって県内でもデング熱患者が確認されています。今後、気候変動等 に伴い、感染症を媒介する蚊の生息域が拡大していくことが懸念されます。

【現在行っている適応策】

- ・熱中症対策の推進に係る市町村、関係機関等との連携協力体制の整備。
- ・熱中症予防に係る啓発や注意喚起の徹底、県独自基準による熱中症警報の発令、高齢者等の高リスク者への声かけ・ 見守り活動の実施。
- ・デング熱感染防止に係る海外旅行者への蚊の忌避剤使用・皮膚露出防止等の啓発及び発症時の速やかな医療機関受診の周知。疑い患者発生時における医療機関との迅速な情報共有の徹底。

今後の方針

関係機関と連携したきめ細かな熱中症対策を推進するとともに、気候変動と感染症リスクの関連に係る情報収集や発生動向の把握等に努めます。

【暮らし・産業】

- ・気候変動による気温の上昇に加えて都市化に伴うヒートアイランド現象が重なることにより、市街地における 大幅な気温上昇が懸念されます。
- ・気温・降水量・降雪量の変化や海面上昇等によって、自然資源を活用したレジャーや観光産業等に影響が生じる可能性があります。
- ・高温環境における建物の快適性を向上させる技術や災害リスクを予測・評価するシステム等、気候変動への適応に資する新たな産業が成長する可能性が指摘されています。

【現在行っている適応策】

- ・商業施設や市町村等と連携したクールシェアの取組拡大。
- ・建物の高断熱化の推奨等、気候変動に適応した快適な暮らしの啓発。
- ・屋上緑化・グリーンカーテン等の都市緑化等によるヒートアイランド対策の推進。
- ・気候変動に関する様々な情報収集や県民・事業者等への普及啓発の実施。

今後の方針

気候変動に関する情報や適応の方策・必要性等に係る情報の発信・啓発を通して、安心快適な生活環境の確保を推進するとともに、気候変動を前提とした事業展開による損失の最小化及び安定経営の推進や新たなビジネス機会の創出等の産業活性化に繋げていきます。

本県は、これまで何度も日本一になった誇るべき美しい星空を有しています。この星空を貴重な財産として守っていくとともに、環境教育や観光振興など様々な分野に活かし、地域活性化を図っていくため、平成 29 年 12 月に「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、日野町を指定しました。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。

今後、市町村や事業者等と連携しながら、星空を守り活かす取組を県下全域で進めていきます。

1 日本一の星空の保全

本県の美しい星空を次世代に引き継いでいくため、星空環境に悪影響を及ぼす光害に対する理解を 深め、光害の防止に取り組むことにより、優れた星空環境を有する星空保全地域の拡大を進めます。

〈主な取組〉

- ・星空保全地域を維持・拡大し、当地域の特に美しい星空が保たれる環境づくりを進めます。
- ・星空保全地域に加え、星空ビュースポット周辺等の屋外照明等について、上空への漏れ光が少ない星空保 全型への転換を進めます。
- ・屋外照明の技術開発等光害対策の最新の情報を把握し、幅広に情報提供するとともに、県有施設への率 先した導入を検討します。
- ・県民や民間事業者の光害に対する理解が深まるよう、市町村や団体等と連携して教育・学習活動を促進します。

2 星空を活用した環境教育

星空という素材を通じて環境保全の重要さを認識し、行動に繋がるよう、市町村や関係機関等と連携して、学校や社会教育施設等様々な場面で星空を活かした教育活動や学習活動を行います。

〈主な取組〉

- ・学校教育において、理科、社会科、総合的な学習の時間等や教育旅行・校外学習等の学校行事での学び を通して、本県の星空への関心が深まるような学習を行います。
- ・ふるさと鳥取県の星空を美しいと感じ、それらを大切にするとともに、環境の保全に貢献し、課題の解決に向けて主体的に行動しようとする意欲や態度を育成します。
- ・青少年社会教育施設や公民館等における星空観察等の充実を図ります。
- ・子どもたちへの星空学習の充実を通じて、将来、天文や科学の教育・普及に携わる人材の輩出増を図ります。
- ・誰もが美しい星空をいつでも学び楽しめるよう、星空解説ができる者を育成します。

3 星空で地域活性化

何度も日本一になった美しい星空は、他の地域にはない貴重な財産です。この星空を観光や地域経済の振興に活かして魅力化を図り、地域活性化に繋げることが大切になってきます。

〈主な取組〉

- ・市町村、民間事業者等と連携し、県内各地で星空を活かしたイベントなど様々な地域振興の取組を促進します。
- ・星空が美しく自然豊かな地域であることが国内外の人々に広く認知され、本県のイメージや魅力として定着することを目指します。
- ・星空や夜の時間帯を活用した多様な観光メニューやイベントが県内各地で提供されるよう取り組みます。
- ・旅館・ホテルなど宿泊施設において、星空案内の提供がなされ、施設の魅力づくりに繋がるよう推進します。
- ・プラネタリウムなど屋内で楽しむことができる観光体験プログラムの充実を促進します。
- ・星取県コラボ商品など、星空を活用した様々な商品や取組が生まれるよう努めます。

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

1 各主体の連携・役割

県民、NPO、事業者、行政機関など多様な主体に本プランに基づく取組を周知し、日常生活や事業活動と環境の繋がりを理解し、多くの県民が省エネや再エネの利用など環境に配慮した行動を実践することにより、持続可能な社会を実現することが重要です。

(1)県の役割

本プランに掲げられた脱炭素社会の実現などの環境保全に関する施策について、市町村、事業者、 県民、NPO 等の各種団体等の主体と連携・協働し、積極的に環境保全に取り組みます。

施策に取り組むにあたり、本プラン実現に向けたシステムづくりや、情報提供、環境学習や普及 啓発の実施など、環境・経済・社会の統合的向上に努めます。

また、県自らが経済活動において大きな事業者・消費者としての立場にあることから、環境保全の取組を自ら率先して実行するとともに、職員一人ひとりの環境意識の向上に努めます。

(2)市町村の役割

市町村は、地域の実情を十分把握している住民に最も身近な行政機関であり、多様な主体と直接 ふれあう多くの機会を有していることから、地域における環境保全・再生の取組の中核としての役 割が期待されます。

多様な主体との幅広い連携・協働のもとに、地域の特性に応じた環境施策を自ら策定し、地域に根ざした住民参加型の施策を積極的に推進することが期待されます。

また、市町村自らが経済活動において大きな事業者·消費者としての立場にあることから、環境保全の取組を自ら率先して実行するとともに、職員一人ひとりの環境意識の向上に努めることが重要です。

(3)事業者の役割

事業者の皆様には、あらゆる事業活動に伴う環境負荷の低減と保全に最大の努力を行うとともに、環境保全のための技術開発や、環境配慮型製品の生産等、新たなイノベーションの創出など ESG 経営が求められます。

さらに、地域コミュニティの一員として、他の主体と連携を図りながら、地域の環境保全活動に積極的に協力・参加するとともに、CSR 活動等により従業員一人ひとりの環境意識の向上に努めることが重要です。

(4)県民・NPO 等の各種団体の役割

県民の皆様には、日常生活に伴う環境への負荷の低減に努め、自らのライフスタイルを環境に配慮したものに見直すことが求められます。

NPO 等の各種団体の皆様には、専門的な知識や技術を活かして、地域において環境保全のための 多様な取組を展開することが求められます。

環境学習や環境活動への積極的な参加し、各主体間の連携・協働を促進する役割が期待されます。

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

- ○本プランは、鳥取県の環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するためのものであり、 環境に係る各分野別計画等に施策の基本的方向性を付与するものとして位置づけられます。このこ とを踏まえ、廃棄物対策、水質・大気保全対策等の各分野における具体的な施策・取組と連動させます。
- ○本プランの目標と施策は、県のホームページに公表し、県の工程表と連動させ、PDCA サイクル (計画 ⇒ 実施 ⇒ 点検評価・評価 ⇒ 改善・見直し) により進捗管理を行います。

また、鳥取県環境審議会や、とっとり環境イニシアティブ県民会議を定期的に開催し、本プランの 進捗状況等について意見をいただき、改善に反映します。



●計画 (Plan)

・施策及び指標の設定



●改善・見直し (Action)

・指標の達成状況や環境審議会等の意見を 反映した見直しの検討

●実施 (Do)

- ・県の各部局、市町村による実施
- ・県民、NPO、事業者等各主体による取組



●点検·評価 (Check)

- ・施策の進捗状況等の把握
- ・各主体との情報共有
- ・環境白書等による公表



○本プランの計画期間が 2030 年までと長期にわたることから、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。

<英数字>

数字

O₃R

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

O₄R

3R にリフューズ (不要なものを断る) を加えたもの。

C

○CSR 活動

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。

E

○ESD 教育

Education for Sustainable Development の略で「持続可能な開発のための教育」の意味。

○ESG 投資

企業経営や成長において、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)の各々の観点を持った上で配慮が必要だという考え方を評価した上で行う投資。

OEV

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。

OEVI00

2030 年までに事業利用における車両の 100%を電気自動車にするなど目標を掲げた、企業による電気自動車の利用や環境整備促進を目指す国際ビジネスイニシアティブ。

Е

OFCV

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。

〇FIT (固定価格買取制度)

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。

G

OGIS

Geographic Information System の略称で日本語では地理情報システムのこと。

Ι

OICT

「Information and Communication Technology (情報通信技術)」の略で、通信技術を活用したコミュニケーションを指す。

\bigcirc IoT

Internet of Things の略。従来インターネットに接続されていなかった様々なモノ(センサー機器、駆動装置(アクチュエーター)、建物、車、電子機器など)が、ネットワークを通じてサーバーやクラウドサービスに接続され、相互に情報交換をする仕組み。

OISO | 400 |

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。

J

OJ-クレジット制度

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。

K

OKES

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。

M

OMaaS

ICT を活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ(移動)を 1 つのサービスとしてとらえ、シームレス (途切れのない、繋ぎ目のない) に繋ぐ新たな「移動」の概念。

P

OPHV

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。

R

ORCP

RCP は、IPCC 第 5 次評価報告書で評価された研究にも用いられた、温室効果ガスの代表的濃度経路 (Representative Concentration Pathways)のこと。

RCP8.5 は 4 種類のシナリオのうち、温室効果ガス排出が非常に高く、世界の平均気温上昇が最も大きくなりうるシナリオ。

ORE I 00

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 100GWh 以上の企業(日本企業は 50GWh 以上)を対象)。

ORenewable

「再生可能な」という意味。

ORPF

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。

S

OSBT

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。

OSDGs

Sustainable Development Goals の略で、持続可能な開発目標のこと。2015 年 9 月の国連サミットで全会一致で採択。「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、2030 年を年限とする 17 の国際目標のこと。

OSociety5.0

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会。IoTで全ての人とモノが繋がり、様々な知識や情報が共有され、今までに無い新しい価値を生み出すことで、課題や困難を克服。また、人工知能(AI)により、必要な情報が必要なときに提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題が克服される。

OSPM

浮遊粒子状物質のこと。

П

OTEAS

県内の中小企業等の環境配慮活動への取組を容易にするため、環境配慮行動を審査登録・公表する 県独自の制度として定めた鳥取県版環境管理システムのこと。

OTEAS I 種

高度な環境管理を行う企業等が取得対象となるもの。

○TEASⅡ種

TEAS I 種よりやや簡易な環境管理を行う組織。

○TEASⅢ種

簡易な環境管理を行う組織。

V

OV2H

「クルマ (Vehicle)から家 (Home)へ」を意味するこの言葉は、電気自動車に蓄えられた電力を、家庭用に有効活用する考え方のこと。

7

OZEB

Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を 実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。

OZEH

Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略称で、「ゼッチ」と呼ぶ。住まいの断熱性・省エネ性能を上げること、そして太陽光発電などでエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量 (空調・給湯・照明・換気)の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住宅を指す。

<五十音>

ぁ

○アクティビティ

「活動」「活気」の意味で、リゾート地等での遊び等を指す。

○アダプトプログラム

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。

○アップサイクル

本来であれば捨てられるはずの廃棄物に、デザインやアイデアといった新たな付加価値を持たせることで、別の新しい製品にアップグレードして生まれ変わらせること。

しし

○イノベーション

これまでのモノ・仕組みなどに対して全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出して社会的に大きな変化を起こすこと。

え

○エコアクション 21

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。

お

○温室効果ガス

大気中にあり、地表から放射された赤外線の一部を吸収することで、温室効果をもたらす気体のことで、 主な温室効果ガスには、二酸化炭素 (CO_2) のほかメタン、一酸化二窒素、フロンガスなどがある。

○思いやり(エシカル)消費

環境、人や社会、地域にやさしい商品やサービスを選ぶ"思いやり"のある買い物の仕方。

か

○カーボンニュートラル

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。

<

○クールシェア

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。

○グリーンインフラ

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。

○グリーンカーテン

植物を建築物の外側に生育させることにより、建築物の温度上昇抑制を図る省エネルギー手法。

○再エネ 100 宣言 RE Action

自治体、教育機関、医療機関等及び消費電力量 50GWh 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。

○サプライチェーン

個々の企業の役割分担にかかわらず、原料の段階から製品やサービスが消費者の手に届くまでの全プロセスの繋がりのこと。

₫

○ステークホルダー

利害関係者のこと。

廿

○センシング技術

センサー(感知器)などを使用してさまざまな情報を計測・数値化する技術。

○生物多様性オフセット

開発などを行う際に、事業の実施主体者が、事業を回避することや事業による生態系への影響を最小化することを十分に検討し、それでもなおマイナスの影響を及ぼすおそれがある場合、汚染者負担原則 (PPP: Polluters Pay Principle) に基づいて別の生態系を復元または創造することで、生態系への影響を代償 (オフセット) する仕組みのこと。

†-

○ダイオキシン類

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

ち

○地域循環共生圏

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。

\subset

○電子マニフェスト

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。

○電気排出係数

電気排出係数とは、電気事業者が電力を発電し、供給するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを算出するための数値。発電の方法によって電気排出係数は変わり、数値が改善されて小さくなるほど、二酸化炭素の排出量が低減される。

○鳥取県グリーン商品認定制度

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」として認定している。

○鳥取県の将来ビジョン

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。

○鳥取スタイル PPA

PPA は「Power Purchase Agreement(電力販売契約)」の略で、鳥取スタイル PPA とは施設所有者(電力消費者)が提供する敷地や屋根などのスペースに電力消費者以外の県内の発電事業者が太陽光発電設備を設置し、地域新電力会社と連携して発電された電力をその施設の電力消費者へ有償提供(自家消費)する仕組みで、再生可能エネルギーの確保とエネルギーの地産地消を推進するために実施する事業スタイル。

〇トレードオフ

何かを得ると、別の何かを失う、相容れない関係のこと。

ね

○熱回収

廃棄物を焼却する際の熱エネルギーを回収し、利用すること。

IJ

○バーチャルパワープラント (VPP)

多数の小規模な発電所や、電力の需要抑制システムを一つの発電所のようにまとめて制御を行うこと。

○バイオマス

動植物から生まれた、再利用可能な有機性の資源。

○バイオマスプラスチック

生物資源 (バイオマス) から作られた合成樹脂 (プラスチック)。

○バリューチェーン

原材料や部品の調達活動、商品製造や商品加工、出荷発送、マーケティング、顧客への販売、アフターサービスまでの一連の事業活動を個々の工程の集合体ではなく、価値(Value)の連鎖(Chain)として捉える考え方。サプライチェーンは複数の企業の物の流れを表し、バリューチェーンは一つの企業の中での価値の加わり方を表す。

○フードシェアリング

ICT 等での情報共有により、賞味期限切れや売れ残り食品を減らしたい事業者と、安価においしい料理が購入できるとういう消費者をマッチングし、食品ロスを削減するサービス。

○フードドライブ

家庭などで余った食品等、家庭から福祉施設等へ無償で提供する活動。

○フードバンク

食品の製造工程で発生する規格外品等、企業から福祉施設等へ無償で提供する活動。

ΙŦ

○星空ライトダウンキャンペーン

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。

ま

○マイクロプラスチック

環境中に存在する微細なプラスチックごみのこと。海洋に流出したプラスチックごみが紫外線等の作用により微細化し、海洋生物への影響が懸念されている。

○マテリアルリサイクル

物から物へ再生利用すること。

d

○メタンハイドレート

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。

ŧ,

○モーダルシフト

貨物や人の輸送手段の転換を図ること。

5

○ライフサイクル

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のこと。

り

○リマニュファクチャリング

再製造のこと。使用された製品や部品を分解、洗浄、修理、必要があれば摩耗した部品の新品への交換、品質検査などを行って、新品と同等な品質を有する製品、部品を製造すること。

○リモートセンシング

「離れた位置からセンシングすること」(遠隔からセンサーを使って感知すること) やその手法・技法・技術のこと。

わ

○ワンウェイプラスチック

1回使用されたあと、ごみまたは資源として回収されるプラスチックのこと。