

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

I エネルギーシフトの率先的な取組み

I-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

■目標

- ・持続可能なエネルギーへの転換や地球温暖化防止対策に向けて、景観や生態系への影響に配慮しつつ身近にある再生可能エネルギーを利活用する設備の導入を加速することで、県内設置の再生可能エネルギー設備を平成30年度末までに92万kWへ導入を図ります。

(現状)

- ・事業用太陽光発電は、固定価格買取制度によって、平成28年度現在^{*}で151,537kWが導入されています。
- ・小規模な家庭用(10kW未満)の太陽光発電設備は、平成28年度現在^{*}で45,988kWが導入されています。
- ・大型風力発電は、平成28年度末現在41基、59,100kWが設置されています。現在設置されている施設は全て陸地に設置され、いずれも平成19年以前に導入されたものです。小型風力発電は、平成28年度に10kW×2基が設置されました。
- ・バイオマス(再生可能な生物由来の有機性資源のうち、化石資源を除いたもの)は、木質バイオマス専焼の発電所に続いて、製紙会社等によるバイオマス発電・熱利用の取組が進んでいます。
- ・小水力発電は、ダムの維持放流を活用したものや、新規に開発したものが運転を開始しています。また古くより県内の山間地で導入されており、老朽化した複数の施設で更新も進められています。
- ・地熱(温泉熱)は、中四国地方で初のバイナリー発電所が平成27年度に運転を開始し、発電後の余剰温泉熱についても多段階利用しています。

(課題)

- ・再生可能エネルギーで発電した電力を送電するためには電力系統に接続する必要がありますが、電力系統の空容量が不足して接続できなかつたり、接続できても費用や時間がかかり、再生可能エネルギー導入の障害になっています。
- ・再生可能エネルギーの導入には、地域住民や企業など関係団体の理解や希少動植物などへの環境影響や景観に配慮することが重要です。
- ・県内にある未利用資産の有効活用や未開拓な資源を活用した再生可能エネルギーの開発が必要です。
- ・再生可能エネルギーによる安定供給のためには、燃料の品質と量の確保のほか、保守メンテナンス体制などの環境づくりが重要です。
- ・再生可能エネルギー導入拡大のための各種規制緩和が必要です。
 - 「建設用地確保等のための農地法等の手続き緩和」
 - 「水利権手続きの簡素化」
 - 「補助事業で取得した財産の有効活用に係る手続き等の簡素化」

○本県の再生可能エネルギーの導入目標と達成状況

単位[kW]

区 分		第1期プラン 開始	実績 設備導入量(累計)				計画終了 30 年度末	目標値 (H30年度 末)
			計画開始	第2期プラン				
			22年度末	26年度末	27年度末	28年度*		
太陽光発電	事業用 (10kW以上)	0	91,617	132,552	151,537		151,000	
	家庭用 (10kW未満)	15,717	39,937	43,868	45,988		50,000	
	小計	15,717	131,554	176,420	197,525		201,000	
風力発電		59,100	59,100	59,100	59,120		59,200	
バイオマス(熱利用・発電)		470,802	492,068	492,607	537,505		541,500	
水力発電		116,278	117,748	118,172	118,370		118,300	
その他(地中熱・温泉熱)		0	0	20	20			
再生可能エネルギー計		661,897	800,470	846,319	912,540		920,000	
目標値に対する達成割合			(0%)	(38%)	(94%)			
H26年度末との比較		83%	(100%)	(106%)	(114%)		(115%)	

※平成28年10月末の速報値。平成29年1月完成の三洋製紙のバイオマスを含む。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

I エネルギーシフトの率先的な取組み

I-2 地域エネルギー社会の構築

■目標

- 再生可能エネルギーの導入拡大やエネルギー資源の多様化により地域のエネルギー自給率を高めたうえで、地域に導入した設備を効率的に活用し、安定的にエネルギーが供給される地域エネルギー社会を構築することで、エネルギーの地産地消による地域内経済循環を進めます
- また、地域単位で行われる市町村や市民団体によるエネルギーに関する取組を支援し、県全体で低炭素かつ安定的なエネルギー需給構造への転換を図ります
- こうした取組を通じ、県内の電力自給率を平成26年度末31%から平成30年度末までに35%へアップを図ります
- また、この自給率の算定基礎となる再生可能エネルギーの電力量と、一般家庭や中小事業者等が消費している電灯等低圧受電で消費する電力量との比較について、平成30年度末に97%とすることを目指します。

(現状)

- 鳥取県は他県で発電した電気に頼らなければ、県内で必要な電気を賅えない状況です。
- 電気は、広域的な電力網で供給される体制にあるため、設備に異常が生じた時には広範囲で停電する脆弱性があります。また、地域内で融通しあう仕組みがないため送電ロスも大きくなっています。
- 県内で発電される電気の多くは県外の電力会社に販売され、県内で使われる電気も県外の電力会社から購入することで賅われ、エネルギーに関する富が県外に流出しています。

(課題)

- 地域に賦存する自然を活用し、地域の特性にあったエネルギーシフトによるエネルギーの県内での自給率を高める必要があります。
- エネルギーを高度に活用し、災害に強い強靱な地域づくりを行い、低炭素で安定的なエネルギー需給構造である地域エネルギー社会の構築を目指す必要があります。
- 地域新電力会社などの取組により、エネルギーの地産地消を進め、エネルギーロスを少なくするとともにエネルギーによる富の地域内循環を進める必要があります。

○本県の電力自給率

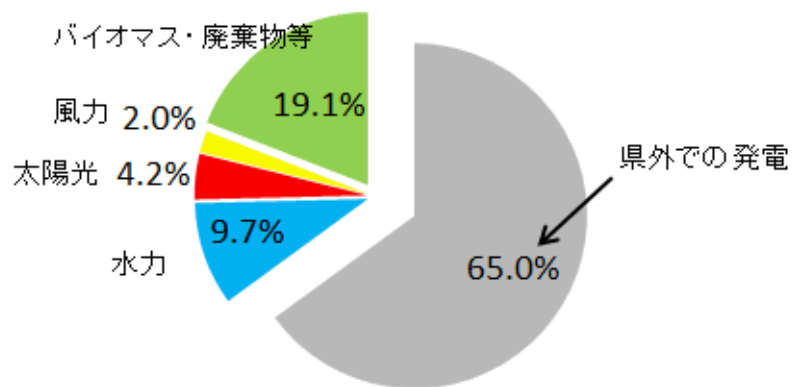
(百万kWh)

	H22年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	目標値
電気総需要	4,602	4,248	4,187	4,371			
内 家庭内での電気使用量	1,757	1,588	1,543	1,583			
県内での発電量	1,131	1,317	1,341	1,532			
自給率	24.6%	31.0%	32.0%	35.0%			35.0%
内 家庭内での電気使用の自給率	64.4%	83.0%	86.9%	96.8%			97.0%

※電気総需要: 電気総需要(中国電力)+自家消費分(一部推計)

※家庭内での電気使用量: 電灯契約の需要量+低圧動力の需要量

○平成28年度県内電力の構成比



平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

I エネルギーシフトの率先的な取組み

I-3 エネルギー資源多様化の促進

■目標

- ・未利用エネルギーや二酸化炭素排出量が少ないエネルギー等の導入促進を図ります
- ・エネルギー資源の多様化を促進することで、特定の資源への依存度を下げ、リスクの分散による安定的なエネルギー供給体制を促進します

(現状)

- ・産業、運輸、民生各部門での二酸化炭素排出量は、近年徐々に減少していますが、依然として石油などの化石燃料に頼っている状況です。
- ・再生可能エネルギーの導入促進により、電気の自給率は以前に比べ向上してきましたが、利用可能な自然エネルギーやリサイクルエネルギーなどがまだ多く残っており、それらの有効活用が十分ではありません。

(課題)

- ・石油依存のエネルギー構造を、多種多様なエネルギーによる構造へ転換する必要があります。
- ・間伐材など未利用の木質バイオマス資源、温泉熱など地域に賦存する未利用の再生可能エネルギーの活用を進めてエネルギーの多様化と自給率の向上が必要です。
- ・再生可能エネルギーは、休日など需要の少ない時期に余剰電力が発生したり、天候などの影響で出力が大きく変動するなど不安定な電力です。再生可能エネルギーの増産を行っても安定な電力供給が行えるように、蓄電地の導入推進など効率的なエネルギー利用が必要です。
- ・地域の特性や賦存する自然エネルギーを活用するエネルギー自給構造を目指し、施設の設置場所や利用形態に応じた、最適なエネルギー利用の推進を図る必要があります。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

I エネルギーシフトの率先的な取組み

I-4 新たなエネルギー環境の整備

■目標

- 再生可能エネルギー導入促進に必要な新たな技術開発や施工・維持管理技術向上による産業・雇用の創出を図ります
- エネルギーの多様化や効率的な高度利用、地域での富の循環などを実現するために必要な人材を育成し、地域エネルギー社会の普及啓発に努めます
- 電気や熱に加えて水素エネルギーなど新しい二次エネルギーの利用が日常生活や産業活動で推進されるように普及啓発を行います
- メタンハイドレートなど海洋資源開発に向けた新技術の調査・開発の担い手になる高度技術者の育成を支援します

(現状)

- 太陽光発電システム取扱事業者で組織する協議会での技術向上等への取組を支援しています。
- 本県に多様な自然を利用した再生可能エネルギー施設が数多くあることから、県域全体を「とっとり次世代エネルギーパーク」としてエネルギーを通して環境教育や環境保全活動を推進しています。
- 将来の国産エネルギーとして注目されているメタンハイドレートが鳥取県沖に賦存することが確認されていますが、採掘技術が確立していないなど、実用化までには多くの課題があり、資源として有効性はまだ未知数です。
- メタンハイドレートの調査・開発を担う高度技術者を養成するために、鳥取大学大学院に寄附講座を設置しました。
- 将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待されている水素は、多様な一次エネルギー源から様々な方法で製造でき、気体、液体など様々な貯蔵・輸送が可能で、利用方法次第では高いエネルギー効率、低い環境負荷、非常時対応等の効果が期待されており、水素を本格的に活用する「水素社会」の実現に向けた取り組みを展開していくことも重要です。

(課題)

- 再生可能エネルギーの利用には、コストの低下や安定的な発電が不可欠であり、それを可能とする製品及び技術開発や施工・維持管理技術の向上及び体制の確立が必要です。
- 地域エネルギー社会を構築するためには、県民への普及啓発を行うとともに、市民共同発電など地域に根ざした再生可能エネルギーの導入や利活用する取組の担い手を育成、その活動の支援が必要です。
- 再生可能エネルギーの導入など地域エネルギーの利活用には地元の理解が重要です。
- 鳥取大学大学院に設置する寄附講座「メタンハイドレート科学コース」の機能を高め、円滑な事業推進がされるようにする必要があります。

○メタンハイドレートの高度技術者育成数

単位[人]

	28年度末	29年度末	30年度末	31年度末	32年度末	目標値 (32年度末)
高度技術者育成数(卒業者累計)	0					20
(寄附講座入学者数)	(4)	(3)			—	—

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅱ NPOや地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開

Ⅱ-1 環境教育・学習の推進

■目標

- すべての主体が連携・協働して環境教育・学習を促進し、環境問題解決に向けて自ら考え行動する人を育てます

(現状と課題)

- TEASの登録数は平成26年度末まで増加(H22年度:869件⇒H26年度末:1,300件)し、環境配慮行動の実践に取り組む企業や県民は着実に増えてきていますが、平成27年度には小規模事業所を中心に登録数が減少し、平成28年度も新規登録企業がなく伸び悩んでいます。
- 環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動に繋げることを目的とした「こどもエコクラブ制度」は、平成25年度に全19市町村で設置され、平成28年度末には74クラブ、9,647人(メンバー7,543人、サポーター2,104人)が登録しています。今後も市町村とともに、こどもエコクラブの活動に対する普及啓発、連携体制の強化の働きかけを行い、活動の環を広げていく必要があります。
- 平成26年度に策定した「鳥取県環境教育等行動計画」に定めた各主体の役割や県の取組等に従い、保育所・幼稚園・認定こども園へのちびっ子エコスタート事業(講師を派遣して環境学習研修会を実施)や小中高等学校における環境教育・学習への出前教室、また、小学生を対象にエコをテーマにしたアイデア作品のコンテストなど、環境教育が児童生徒の生活に根ざした取組となるよう努めています。一方、家庭や地域に対する普及啓発が課題となっており、公民館や学校PTAの行事での取り組みを一層推進していく必要があります。
- 県民、学校、事業者において1人ひとりが環境配慮を体系的かつ継続的に実践していくため、ISO14001やTEASなどの環境管理システムの構築などを通じて、すべての主体が自らの行動による環境への影響を意識し、持続可能な社会を構築することを目指した社会づくりを推進していく必要があります。
- 環境教育・学習の質をさらに高めるため、「環境教育・学習アドバイザー制度」により指導者の確保及び育成を図っており、平成28年度末には93名を登録しています。今後も、鳥取県地球温暖化防止活動推進センターや高等教育機関と連携し、県民に対する知識の普及や適切な指導・助言を行うことができる指導者を育成・活用することで、県民の自主的な環境配慮活動を促進します。
- 環境教育・学習の取組は、鳥取県地球温暖化防止活動推進センター、学校、地域、NPO及び行政等の様々な主体で実施されており、平成28年度末現在、県立高校全24校がTEASⅡ種の認定を取得しています。平成28年度はこのうち8校が鳥取県地球温暖化防止活動推進センターと連携して「環境教育・学習アドバイザー」の派遣を受けて環境教育を実施しています。今後も、各主体と連携・協働して一層環境教育を推進する仕組みづくりに努める必要があります。

○TEAS登録数(年度末時点)

	H24	H25	H26	H27	H28	H30(目標)
1種	23	24	25	23	23	60
2種(中小企業等)	32	32	26	26	26	
2種(高等学校)	24	24	24	24	24	25
3種(小中学校等)	35	35	35	36	36	40
3種(店舗・小規模事業所)	355	357	359	347	347	385
3種(家庭・地域)	20	20	10	8	8	
3種(みなし)	778	788	821	796	798	840
合計	1,267	1,280	1,300	1,260	1,262	

○こどもエコクラブ登録数(年度末時点)

	H24	H25	H26	H27	H28	H30(目標)
登録人数	8,336	8,194	8,850	9,119	9,647	10,000
登録クラブ数	75	79	82	83	74	
メンバー数	6,562	6,525	6,956	7,121	7,543	
サポーター数	1,774	1,669	1,894	1,998	2,104	
設置市町村	16	19	19	19	19	

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅱ NPOや地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開

Ⅱ-2 企業・家庭における環境配慮活動の推進

■目標

- ・NPOや地域・企業等が一体となり、県民運動として環境配慮活動をすすめ、エネルギー使用量の削減を推進することで持続可能な社会を目指します

(現状と課題)

- ・低炭素社会を実現し地球温暖化の防止に地域ぐるみで取り組むため、鳥取県地球温暖化防止活動推進員として、平成28年度末現在で94名に委嘱し、地域の環境配慮活動の普及啓発や、地域の環境活動をリードする人材育成に努めています。今後も、関係機関との連携を深め、全県的な地球温暖化防止活動の機運を高めることが大切です。
- ・効率的な省エネを進めるにはエネルギーの「見える化」を進めることが重要であり、エネルギーの使用状況に応じた真に効果的な対策をとることが難しい小規模な事業所等には、専門家の「省エネ診断」を活用した実効性の高い省エネ対策の導入を推進していく必要があります。
- ・県民、事業者、行政等、県内の様々な主体が、自ら継続して環境配慮活動を行うための有効な仕組みとして、TEAS(鳥取県版環境管理システム)の登録を推進しており、平成28年度末の登録数は、TEASⅠ種が23、TEASⅡ種が50、TEASⅢ種が391、「わが家のエコ録」及び自治体との連携したみなしⅢ種が798となっています。引き続き、TEAS制度の普及により県民の持続的な環境配慮活動を促進する必要があります。
- ・環境配慮活動を「楽しみながら」実践する雰囲気を作り上げるため、夏季にライトダウンイベントや節電意識啓発キャンペーンを実施しました。また、県民・住民団体・事業者・行政等による「とっとり環境推進県民会議」を設立し、地域ぐるみの環境実践に取り組みました。引き続き、県民一人ひとりが前向きな意識を持ち、積極的に参加できるよう、県民運動として展開していく必要があります。
- ・経済的見地から環境配慮活動に結びついていない状況が見受けられることから、まずは県が率先して環境配慮活動の取組徹底を図り、NPO、地域・企業に対する取組のフィードバックを行うと共に、各主体による環境配慮活動の優良事例を多様な広報媒体で周知することにより、各主体間で情報共有を進めていく必要があります。
- ・県庁においても、TEAS(鳥取県版環境管理システム)Ⅰ種を取得し、システムを運用しながら、第5期環境にやさしい県庁率先行動計画を策定し、環境への負荷低減を図るとともに、市町村・事業者・県民の行う自主的な取組を推進することを目的として、環境に配慮した事務及び事業を率先して実践しています。

主な目標指標	プラン当初 (平成26年度(速報値))	現状 (平成28年度(速報値))	プラン目標 (平成30年度)
県内全体のエネルギー使用量	6,371万GJ 【参考】概算内訳 電気:3,600百万kWh ガス:19,353t 原油:688,422kL	6,595万GJ	6,032万GJ ※5.3%削減 (H26年度からの削減率)
【各部門ごとの内訳】			
・家庭部門でのエネルギー使用量	1,332万GJ 【参考】概算内訳 電気:1,087百万kWh ガス:6,639t 原油:23,560kL	1,358万GJ	1,303万GJ ※2.2%削減 (H26年度からの削減率)
・企業部門でのエネルギー使用量	3,325万GJ 【参考】概算内訳 電気:2,514百万kWh ガス:12,714t 原油:184,252kL	3,513万GJ	3,168万GJ ※4.7%削減 (H26年度からの削減率)
・運輸部門でのエネルギー使用量	1,714万GJ 【参考】概算内訳 電気:— ガス:— 原油:480,610kL	1,724万GJ	1,561万GJ ※8.9%削減 (H26年度からの削減率)

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅱ NPOや地域・企業などと連携・協働した環境実践の展開

Ⅱ-3 社会システムの転換

■目標

- ・NPOや地域・企業等が一体となり、公共交通機関・自転車などの利用促進、EV(電気自動車)・PHV(プラグインハイブリッド車)タウン化の推進等を通じ、モーダルシフト(交通手段の転換)を推進するとともに、次世代エネルギーである水素エネルギーの活用を図り、低炭素社会の実現に向けた社会システムの転換を図ります

(現状と課題)

- ・県内のCO₂排出量のうち、運輸(家庭)部門が1990年比で45%(2013年実績)増加しているなど、この分野におけるCO₂の削減は喫緊の課題となっています。
 - ・本県の生活交通体系は、自動車に依存したクルマ社会であり、運輸(家庭)部門のCO₂排出量が減少しない要因であるとともに、渋滞の発生や公共交通の利用者の減少などの問題も生じており、環境負荷が少ない交通手段(公共交通、自転車、EVなど)に転換(モーダルシフト)していく必要があります。
 - ・日常的な通勤や買物など、クルマを利用している身近な場面を自転車や公共交通機関へ転換を推進するため、平成25年に「鳥取県バイシクルタウン構想」を策定しました。また、平成28年には自転車活用推進法も制定されました。自転車を利用しやすい社会としていくため、「自転車走行環境の確保」などのハード面の整備から、「交通ルール・マナーの徹底」などのソフト面の整備まで、様々な取組を進めていく必要があります。
 - ・本県は、2010年に国のEV・PHVタウンに選定され、2014年には「第2期鳥取県EV・PHVタウン構想」を策定しました。この構想では、2020年にEV・PHVの普及目標を約3,300台、充電器の設置基数を527基としています。
- これまで、次世代自動車フェスティバルや自動車学校でのEV・PHV試乗会の開催、超小型モビリティ公用車の県民とのシェアリングの実施、EV・PHV公用車の導入、充電インフラ整備のための補助事業の実施などの取組を行っており、県内におけるEV・PHVの台数は848台、EV充電器の基数も183基と人口比では全国上位の水準です。
- また、将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待されている水素は、多様な一次エネルギー源から様々な方法で製造でき、気体、液体など様々な貯蔵・輸送が可能で、利用方法次第では高いエネルギー効率、低い環境負荷、非常時対応等の効果が期待されており、水素を本格的に利活用する「水素社会」の実現に向けた取り組みを展開していくことも重要です。(平成28年度末時点の水素ステーション整備基数:1基)
- さらに、将来的には、生活に必要な諸機能を集約した「コンパクトシティ」の概念を取り入れた効率的で持続可能な都市づくりを進めることで、クルマ社会からの脱却を図るような考え方も必要です。
- ・低炭素社会から脱炭素社会の実現に向けた取り組みとして、太陽光・風力など再生可能エネルギーを一層推進していく上で必要不可欠な水素を上手に使いこなす社会の実現を目指し、鳥取ガス、積水ハウス、本田技研との官民連携により、FCV(燃料電池自動車)及びSHS(スマート水素ステーション)、水素利活用のスマートハウスを一体で整備し、水素エネルギー実証(環境教育)拠点として、「鳥取すいそ学びうむ(とっとり水素学習館)」を完成させ、実証実験(施設の試験運用)を行いました。

* PHV(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(EV)の長所」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」を併せ持つ自動車です。

○EV・PHV及び充電器整備状況

	H25	H26	H27	H28
EV・PHV(台)	501	637	763	848
充電器(基)	98	152	177	183

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅲ 環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する社会経済システムの実現

Ⅲ-1 4R社会の実現

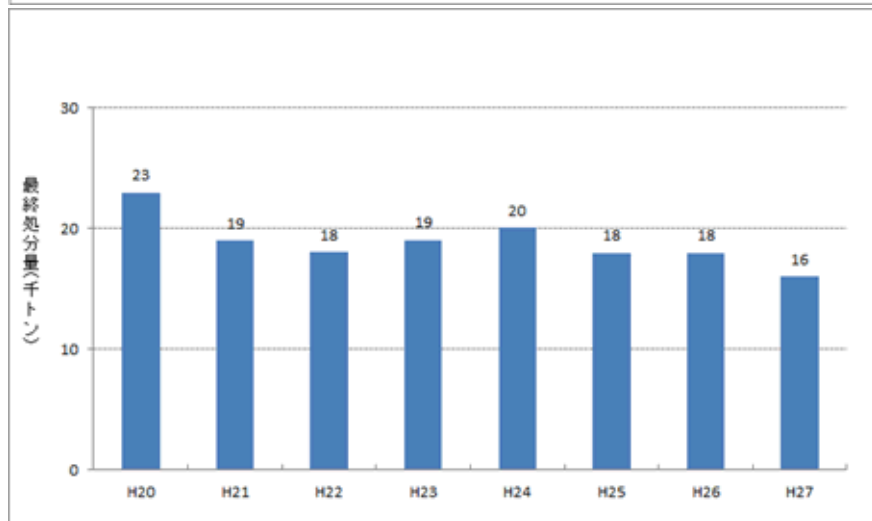
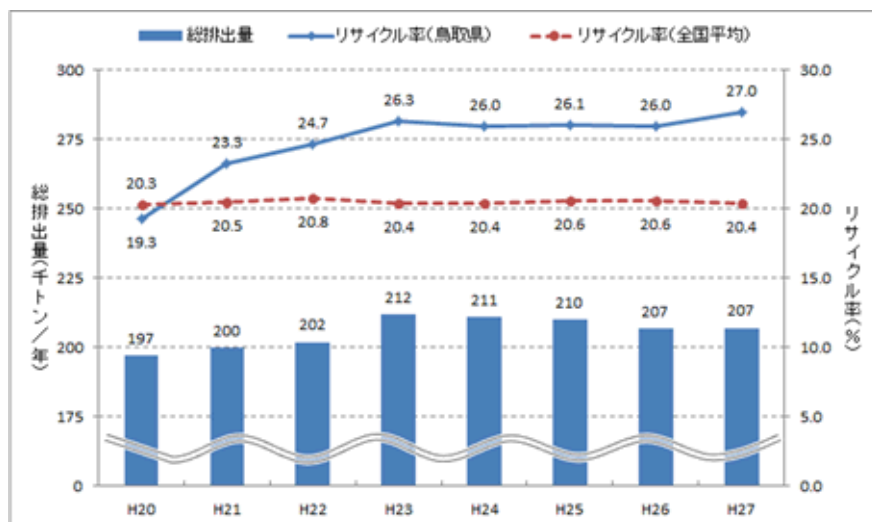
■目標

・大量生産、大量消費、大量廃棄型の従来の社会のあり方やライフスタイルを見直し、廃棄物を資源として循環させるリサイクルを推進するとともに、より環境への負荷が少ないリフューズ・リデュース・リユースの取組による発生抑制を推進し、4つのRが定着した循環型社会の形成を目指します

(現状と課題)

○ 一般廃棄物

- ・排出量は、家庭系では緩やかに減少しているものの、事業系では増加傾向にあり、総排出量はほぼ横ばいで推移しています。家庭系は生ごみ(特に食品ロス)と古紙類が大きなウェートを占めています。
- ・リサイクル率は、市町村の焼却灰リサイクルや小型家電回収等の取組により向上し、平成27年度実績では全国平均(20.4%)を大きく上回り、全国4位に位置しています。
- ・さらなるごみの発生抑制に向けて、子どもから大人まで全県民が一体となって家庭で取り組むごみ減量の県民運動を進めるとともに、事業者に対しても流通過程で発生する食品ロス等の削減に向けた取組を進めていく必要があります。

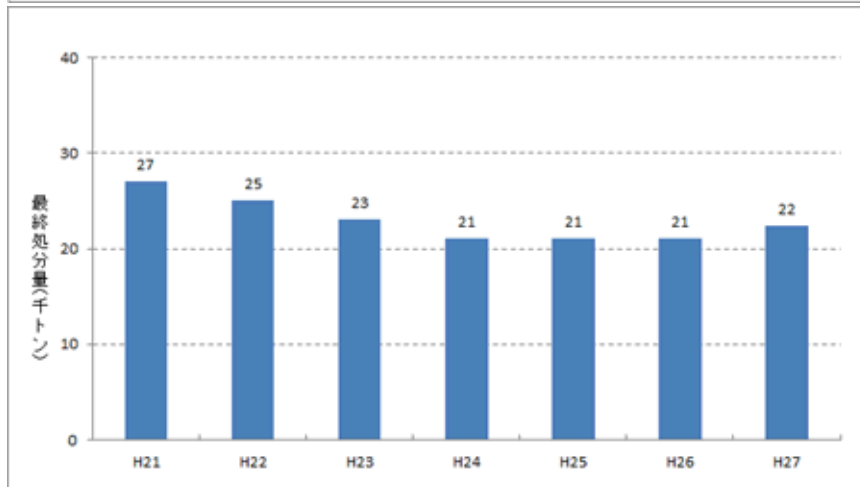
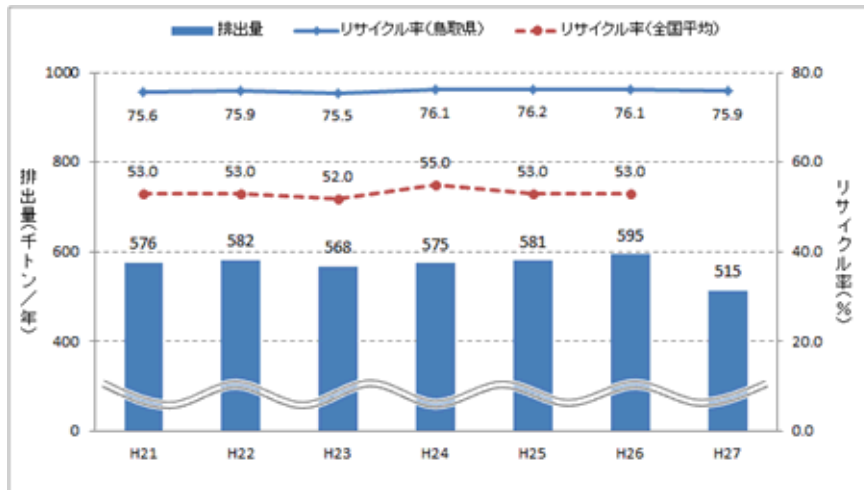


(参考)1人1日当たりの排出量(グラム)

年度	H20	H21	H212	H23	H24	H25	H26	H27
排出量	898	913	928	976	977	980	972	978

○ 産業廃棄物

- ・排出量は、平成27年度実績ではがれき類や汚泥の排出量が減少したことから全体として減少しました。
- ・リサイクル率は、全国平均(53%)より高い水準(76%前後)で推移しています。
- ・今後、経済活動の活発化等により排出量の増加が見込まれますが、多量排出事業者等を中心に、排出抑制等に向けたきめ細かな指導・助言を行っていく必要があります。



平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅲ 環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する社会経済システムの実現

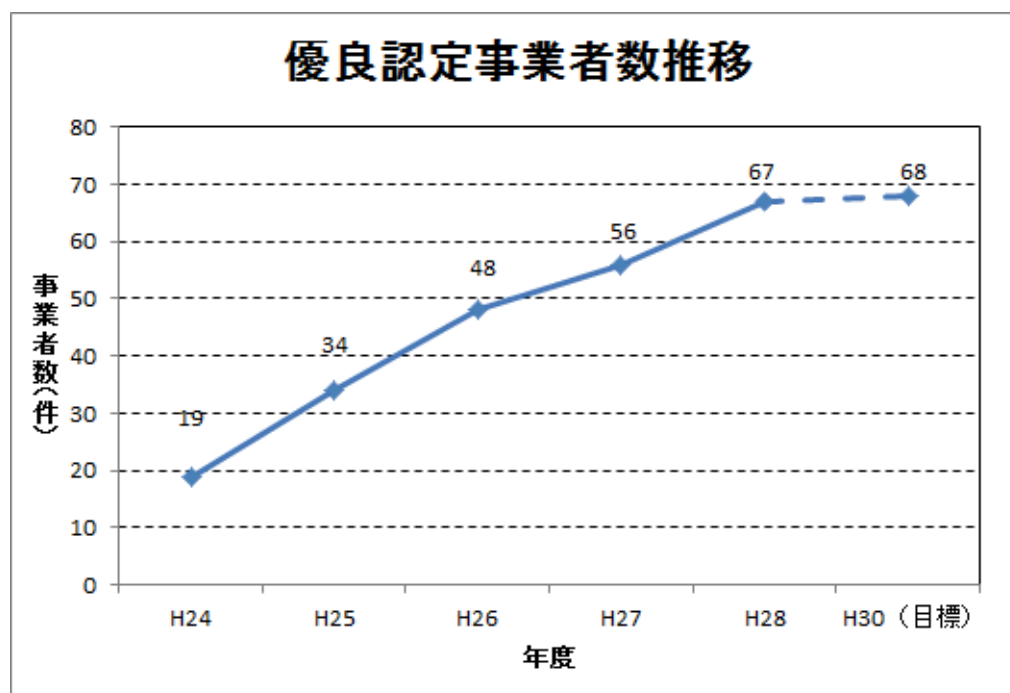
Ⅲ－2 廃棄物の適正処理体制の確立

■ 目標

- 市町村等の関係機関と連携して、不適切な廃棄物や不用品の処理の監視を徹底するとともに、県民への注意喚起により、適正な資源のリサイクル推進を図ります。また、優良な処理業者等の育成や廃棄物処理施設等に対する監視指導を徹底するとともに、不法投棄の撲滅や災害に備えた廃棄物処理体制の充実に努めます

(現状と課題)

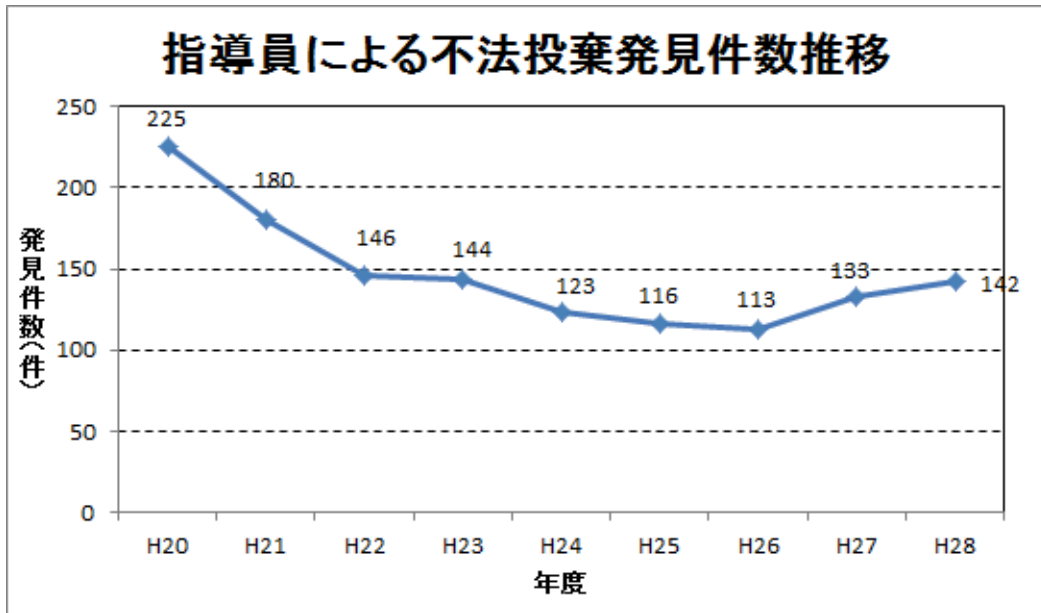
- 将来にわたって生活環境の保全に努めていくため、優良な処理業者の育成やマニフェスト制度の適切な運用等により、産業廃棄物の適正処理を推進していく必要があります。
- 未把握のPCB機器について、自家用電気工作物の設置者(約3,800事業所)を対象とした掘起し調査を実施し、適正保管と期限内処理を推進しました。
- 県内には管理型産業廃棄物最終処分場が1箇所もなく、他県の施設に依存しています。近隣の処分場の残余容量の減少、県外廃棄物の搬入規制等により処分先の確保が困難になるおそれがあり、県内での処分場の確保が必要です。こうした状況を踏まえ、現在、県・市町村・民間企業の共同出資により設置された「(公財)鳥取県環境管理事業センター」において、最終処分場の確保に向けた検討が行われており、県としても積極的に関与しながら、市町村や関係事業者等と協力し、最終処分場の確保を推進することとしています。
- 産業廃棄物の適正処理を推進していくためには、国の優良産業廃棄物処理業者認定制度の普及啓発を図るなど、排出事業者が安心して優良な選択ができるようにすることが必要です。
- このため、研修会等の開催や立入検査時の普及啓発等により、処理業者の優良化を進めることが必要であり、平成28年度は新たに11事業者が優良産業廃棄物処理業者の認定を受けました。



- 近年の当県の不法投棄の発見件数は増加傾向にあるとともに、不用品回収を端緒とする悪質で大規模な不法投棄事案が発生しており、不法投棄の未然防止や撤去、原因者の究明等を行っ

ていく必要があります。指導員による不法投棄の発見件数は次のとおりであり、不法投棄の未然防止等のため、平成28年度は次のような施策を実施しました。

- 不適切な不用品回収業者に対する監視指導と県民への注意喚起
 - 関係機関との連携強化による不法投棄防止対策（連絡協議会、合同パトロール等の実施、民間警備会社に委託した夜間パトロールの実施）
 - 多様な主体による監視体制の強化（高感度監視カメラの設置（18台））
- ※指導員による不法投棄発見件数とは、廃棄物適正処理推進指導員が確認した数であり、市町村等の発見数は含んでいない。



- ・平成28年10月21日に鳥取県中部地方で発生した地震による災害廃棄物については、関係業界団体との協定に基づく支援を得ることで迅速な処理に繋がりました。より規模の大きな災害に備えて、平成29年度中に災害廃棄物処理計画を策定し、想定し得る最大規模の災害に対しても適切な対応を取ることができるよう、災害廃棄物処理の対応力の強化を図ることとしています。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅲ 環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する社会経済システムの実現

Ⅲ－3 リサイクル産業の振興

■ 目標

- ・持続可能な循環型社会の形成を進めていくためには、4R社会の実現に向けた取組と併せて、リサイクル産業の振興を推進していくことも重要であることから、リサイクル技術の開発や事業化、リサイクル施設の整備に対して助成等を行うとともに、新たなリサイクルビジネスの定着や拡大を図る取組に対して支援するなど、リサイクル産業の振興への取組を強化します

(現状と課題)

- ・リサイクルの対象となる循環資源は、排出場所が点在している場合や、排出量が少量である場合など、価格面、品質面及び数量面で安定した回収システムを構築することが課題となっています。
 - ・リサイクル製品は、材料に廃棄物等を含むことから品質面に懸念を生じさせる場合があります。また再資源化する工程でコストがかかるため、一般的に価格面でも不利になる場合があります。廃棄物に含まれる有害物質の適正な管理を図りながら、廃棄物を有用資源としてリサイクルし、最終処分量の削減及びリサイクル産業の創出等を進める必要があります。
 - ・新技術や新製品の開発・実用化の促進には大学等が保有する技術力の活用が有効ですが、実用化の見極めが難しく多額の経費も必要であり、中小企業が多い県内のリサイクル関連企業には研究開発投資や設備投資のリスクも大きいところです。
 - ・リサイクル産業がより一層発展していくためには、県内の市場規模が小さいリサイクル製品及び県内発の特色あるリサイクル技術等が、地域の枠を越えて展開していく必要があります。
 - ・この分野特有の課題等の解決を産学官で図りつつ、地域でのリサイクルや県の経済活性化を支える存在としてリサイクル産業の確立と成長を引き続き支援していくことが不可欠です。
 - ・県ではリサイクル関連の優れた研究成果等を製品化・事業化に発展させるために県内の企業、大学等が取り組む研究開発を支援するほか、県認定グリーン商品認定企業等を対象に、県外展示会等に出展する際の経費及びその後のフォローアップ経費を助成することで、県外への販路開拓を支援しています。
- また、公益財団法人鳥取県産業振興機構にリサイクル専門のコーディネーターを配置し、企業、大学、試験研究機関等の連携を促進することで、県内のリサイクル関連企業等の競争力を高めるとともに、技術・製品開発から販路開拓までの事業化に向けた取組を支援しています。

- 県内の新たなリサイクルビジネスの創出を促進するため、平成28年度は企業訪問を延べ404社(うち新規企業20社)行い、企業間の連携等から、11社が新たにリサイクルビジネスの取り組みを開始。
- 平成28年度のリサイクル関連産業に関連する雇用は、20人増加。
- 平成29年4月1日現在、62事業者、405商品を鳥取県グリーン商品として認定。平成28年度は4商品の新規認定を行った。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

Ⅲ 環境負荷低減の取組みが経済活動として成立する社会経済システムの実現

Ⅲ－４ 低炭素社会との調和

■ 目標

- ・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を図ります。また、廃棄物の分別徹底を進め、資源化の推進とともに固形燃料としての利用促進により、化石燃料の消費抑制を図り、「循環型社会」と「低炭素社会」との調和を目指します

(現状と課題)

- ・地球温暖化対策の実施が世界的な課題となっており、化石燃料の消費抑制の視点からも、廃棄物系バイオマスの更なる利活用が求められています。
- ・廃棄物の排出抑制による温室効果ガスの発生抑制や焼却施設からのエネルギー・熱回収、廃棄物系バイオマスエネルギーの利用を進めていくことが必要です。

○廃棄物由来のエネルギー・熱回収に取り組む事業者数(28年度末現在)

6事業者(27年度末 6事業者)

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

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

Ⅳ-1 人と自然とのふれあいの確保

■目標

・豊かな自然環境の保全と地域固有の環境資源を活用した地域づくりを推進し、人と自然のふれあいの場として確保します

(現状と課題)

- ・優れた自然の風景地の利用増進を実現し、安全で快適な自然公園等の利用を確保するため、施設・自然歩道の整備・修繕や管理等について、利用者ニーズ・優先度を勘案した計画的な実施を継続する必要があります。また、自然保護思想の普及啓発等を目的とするボランティア登録数増加や質的向上も必要です。
- ・これまでは修繕工事を行う場合でも、局所的、対症療法的な対応になっており、面的・計画的に整備を行っていない面があったため、平成21年度から実施している自然公園施設・自然歩道に係る総点検、危険性・利便性等を考慮した点数評価により、全県下での優先順位を整理した上で改修・修繕を行っています。このうち、特に大山エリアは、平成30年に開山1300年祭を迎えることもあり、国内外からの観光誘客に相応しい環境整備が必要であることから、国の国立公園満喫プロジェクト予算等を活用し、案内看板の多言語表記化、夏山登山道整備、大山自然歴史館リニューアル等を推進していくこととしています。
- ・平成19年度のボランティア制度の導入以降、登録者数は着実に増加(現在の登録状況165名)していますが、引き続き、ボランティアの確保に向けて、PRの機会や学生などへの制度紹介など幅広い対象に向けた呼びかけが必要です。
- ・平成28年から8月11日が祝日「山の日」となり、登山・アウトドア等に対する関心が、全国的に高まっています。本県においてもこれを自然景勝地や主要な山々(大山、三徳山、氷ノ山)の広域的な周遊観光への展開につなげる好機と捉え、愛好者はもとより、その潜在層(女性、親子、学生等)に対して、鳥取ならではの自然体験のスタイル等を提案、情報発信し、新たな需要の喚起につなげ、本県の豊かな自然や山々における多様な人々の利用や交流の増進につながるよう、各地で「山の日」関連イベントを展開しています。
- ・「観光客誘致による地域経済への貢献」、「交流人口の増加による地域活性化」、「自然環境教育プログラムの充実」という視点から、幅広い世代を対象とした各種参加型催事の開催と自然体験プログラムの提供を通じ氷ノ山の魅力を発信します。
○平成28年度利用者数: 20, 010名
- ・鳥取県のシンボル、鳥取砂丘を皆で大切に守り、利用し、未来に引き継いでいくため、今後も調査研究や除草作業等の事業を実施するとともに、引き続き、観光客等へ砂丘の魅力・価値を伝えるガイド養成に取り組んでいく必要があります。
- ・山陰海岸ジオパークは、平成26年9月に世界ジオパークネットワークの加盟再認定を受けるとともに鳥取市西地域が新規エリアとして広がりました。
- ・平成27年11月には世界ジオパークがユネスコの正式事業に承認され、世界遺産と同等の位置付けとなったことから、今後の認知度、情報発信力の向上が見込まれています。
- ・今後、ジオパークの素材を活用した商品の開発、自然体験活動及びシーカヤックやトレッキングなどのアクティビティ活動、ツーリズムの推進、教育旅行の受け入れなどを推進するための活動支援や環境整備を行い、山陰海岸ジオパーク推進協議会及びその他関係団体と連携を図りながら、ジオパーク活動の推進を図っていくこととしています。
また、ユネスコ世界ジオパーク関係道府県及び日本ジオパークネットワーク関係団体と連携を図り、国内外への情報発信・普及啓発を推進していきます。
- ・県民生活を守るために多くの役割を果たしている森林について、森林体験等を通じて県民みんなですり育てる意識の醸成を図ることが必要です。県としても集落やボランティア団体の活動支援に取り組んでいますが、国の同種同様の支援策が創設されたこともあり、県が支援する森林体験企画数は20件前後となっています。

区分	平成26年度実績	平成27年度実績	平成28年度実績	平成29年度見込み
森林体験企画数	20	16	20	20

- ・自然環境の保全と自然文化資源の観光利用の両立を図るエコツーリズムにおいて、活動メニューの充実や情報発信などにより活動の機会を増やし、環境保全の意識醸成を図ることが必要です。
 - ・平成29年度からは、全ての市町村から天の川が見えるなど本県の美しい星空を新たに活用し、星取県として観光振興、環境、教育など地域活性化に繋げていく取組みをスタート。星空スポットマップ・サイトの作成、県内市町村等による星空観察会の開催、星空を活用した体験プログラムづくりへの支援のほか、星空を語れる県内人材を増やす取組や省エネの普及啓発に向けた星取県ライトダウンキャンペーンを実施しています。
 - ・教育旅行分野においては、鳥取県教育旅行誘致促進協議会が平成27年6月に設立され、県内が一体となった誘致活動や体験メニュー造成を進めるための体制が整いました。教育旅行市場では「民泊」が宿泊先として人気となっていますが、本県の受入世帯が少数にとどまっているのが現状です。民泊受入世帯を増加させるため、教育旅行誘致促進協議会や第一次産業観光利活用協議会を中心として、本格的な農家民泊・農家体験を行える体制整備に取り組んでいくこととしています。
 - ・また、従来から行ってきた地域資源の観光メニュー化や規模拡大、県外への情報発信やプロモーションを行う団体への支援に加え、平成29年度からは星空を活用した旅行メニュー造成への支援や、民泊や古民家を活用した特色ある宿泊体験や地域資源を活用したコンテンツ(観光素材)づくりへの支援制度を新設しており、県内各地での体験メニュー造成への支援や、県外への情報発信・プロモーションを積極的に展開していきます。
- * エコツーリズム: 自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかた

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

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

Ⅳ－2 生物多様性・健全な自然生態系の保全

■目標

- ・生物多様性の回復と適切な動植物の保護・管理を進めます

(現状と課題)

- ・中山間地域の過疎化・高齢化などにより耕作放棄地や手入れがなされない森林が増加し、地域の人々の生活や生産活動によって育まれてきた自然環境や里山環境が失われつつあり、この結果、①動植物の生息・生育環境の質の低下、②人と野生鳥獣の軋轢の深刻化、③景観や国土保全機能の低下、④管理の担い手の活力低下、⑤シカ等による食害被害の深刻化などの問題が発生しています。
よって、集落が取り組む森林整備活動の支援を行うとともに、野生生物の保護と適切な個体数管理を推進、地域における自然環境意識の醸成、地域のイメージアップ等を図るため、集落周辺森林の継続的維持管理や里山林の再生などの地域特有の生物多様性を保全する取組を進め、「人と自然が共存する地域」を目指す必要があります。
- ・平成28年度はシカ被害の深刻化を受け、県東部区域及び中部地域の県境奥山における指定管理鳥獣捕獲等実施計画を策定し、認定鳥獣捕獲等事業者である(一社)鳥取県猟友会への委託によりシカ2,174頭を捕獲しており、平成29年度には新たに県西部区域の県境奥山における捕獲実施を予定しています。
また、ツキノワグマの目撃情報、捕獲状況などを把握するとともに、放獣したクマの追跡調査を適切に行い、その結果を分析することで、人身被害防止を図る注意喚起等の対策を推進しています。
- ・適切な個体数管理については、平成27年度より若手猟師参入促進補助金を制定し、若者の狩猟参入を推進してたり、平成28年度よりハンター養成スクールを開講したり、18～49歳までの免許取得者を対象として有害鳥獣捕獲等の即戦力となる若手ハンターの育成を行っています。
○平成28年度末現在:300人※実人数

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

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

IV-3 三大湖沼の浄化と利活用の推進

■目標

- ・三大湖沼(中海、湖山池、東郷池)の水質改善を進めるなど、保全・再生を図り、その利活用を推進します。

(現状と課題)

- ・三大湖沼とは、県内湖沼の中でも特に大きく、人々との関わりも深く、大きな関心を持たれている湖です。

中海は、鳥取県と島根県にまたがる日本最大級の汽水域の一部であり、全国第5位の湖面積を有しています。日本有数の水鳥飛来地となっており、平成17年には「ラムサール条約湿地」に登録されました。

湖山池は「池」と名の付く湖沼では日本最大の面積を持ち、平成27年度にはユネスコの正式事業になった貴重な地形や地質を持つ自然公園「世界ジオパーク」として認定された「山陰海岸ジオパーク」の一角をなしています。平成24年3月から湖山池将来ビジョンに基づき汽水化を開始し、これに伴いヒシ・アオコによる悪臭は解消されました。また、ヤマトシジミの生産が始まるなど恵み豊かな汽水湖として再生することを目指しています。

東郷池は「鶴の湖」とも呼ばれ、湖内から温泉が湧く珍しい「湖中泉」もあり、周辺には温泉街が広がる観光地となっており、また、「黒いダイヤ」とも称される大粒のヤマトシジミの生産地としても知られています。

- ・三大湖沼について、各湖沼計画に基づく水質浄化に係る各種施策を総合的に展開していますが、中海は平成28年度に第6期計画の水質(COD)目標値を達成しましたが、他の湖沼は目標値の達成には至っていません。

湖沼の汚濁要因は、周辺からの流入負荷や堆積しているヘドロからの汚濁物質の溶出などが考えられます。また、生物の減少による自然の浄化機能の低下という面も考えられます。この様に複合的な要因により汚濁した湖沼の水質改善は容易ではなく、長期的な視野に立って各種施策を展開・継続することが必要です。

家庭、工場などの特定可能な排出源からの汚濁負荷を低減させるための対策(点源負荷対策)は、これまでの下水道等の整備事業により着実に進んでいますが、引き続き継続的な事業実施が必要で

す。市街地、農地など面的な広がりを持つ排出源からの汚濁負荷を低減させるための対策(面源負荷対策)は、より効果的な施策の検討を含めた各種対策を計画し、実施していく必要があります。

湖内対策は、これまでも底泥浚渫、底泥覆砂事業等を実施し、湖底環境の改善に取り組んできましたが、湖底の貧酸素状態の解消のために、流動促進装置を使った実証試験を行うなど新たな水質浄化対策の検討も進めています。

湖沼環境の保全のためには、行政のみならず地域住民、関係者が連携して継続的に取り組むことが重要であるため、これまで以上の普及・啓発活動が必要です。

- ・平成17年11月に中海が国際的に重要な湿地としてラムサール条約に登録され12年が経ちました。その趣旨は「自然環境の保全」と中海の生態系を活かして、漁業、農業、スポーツ、観光、環境教育の場としての利用等を行う「賢明な利用(ワイズユース)」であり、中海の与えてくれる恵みを将来の世代に引き継ぐよう持続的に活用していくことが求められています。

中海は、水質の改善だけでなく、利活用策の検討、湖岸堤の整備、農地排水不良への対策等、様々な分野で問題を抱えており、全体的な問題を認識しつつ、それぞれの問題に対して地域住民や関係機関との協働により対処することが必要です。

平成22年4月には、国、島根県、鳥取県、関係市等の行政機関が構成員となり「中海会議」を設置し、連携した取組みを進めています。これまでのNPO団体などを中心とした「アダプトプログラム(一つの美化活動の形態であり、中海では、参加団体が受け持ちエリアを決めて、定期的に行う清掃活動のこと)」、「アマモ場の造成」などの取組みの継続や「海藻刈りによる栄養塩類循環システムの自立支援の推進」などにより、住民との協働等による一層の環境保全対策等を進めていく必要があります。

○三大湖沼の水質の現状について

各湖沼とも、長期的にはおおむね改善傾向にあると考えています。

それぞれにおいて、水質浄化のための総合計画と短期的な水質達成目標を定めています。中海及び湖山池は平成28年度に水質(COD)目標値を一時的に達成しましたが、東郷池については水質(COD)目標値を平成28年度は達成していません。

【三大湖沼のCOD】

主な目標指数	現状(平成28年度末)	目標(平成30年度末)
中海の水質(COD)[mg/L]	4.9mg/L	5.1mg/L
湖山池の水質(COD)[mg/L]	5.5mg/L	5.5mg/L
東郷池の水質(COD)[mg/L]	4.8mg/L	4.5mg/L(H37年度末)

○各湖沼の浄化のために次の対策を実施しています。

- ・生活排水対策、事業場排水対策、農地対策、山林対策、市街地対策、湖内対策など
- ・それぞれの詳細については、とりネット掲載の各湖沼計画をご覧ください。

中海水質保全計画 <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=20348>

湖山池将来ビジョン推進計画

http://www.pref.tottori.lg.jp/secure/841532/koyamaike_vision_keikaku_3rd.pdf

東郷池水質管理計画 <http://www.pref.tottori.lg.jp/secure/139321/tougouike.pdf>

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

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

IV-4 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復

■目標

- ・環境に負荷の少ない農業を進めるとともに、森林の整備・保全を図り、農地・森林の持つ多面的機能を高めます

(現状と課題)

- ・農地は、農業生産の場であると同時に、河川・雨水の浸透による地下水の涵養機能、作物による二酸化炭素の固定などの環境保全機能をもっています。また、農業体験や環境学習などの教育・啓発機能、やすらぎのある風景の創出などの景観形成やレクリエーションの場の提供などの役割も果たしています。このような多面的な機能をもつ農地の保全は、人々の食の安全と安心への関心が高まっている現在、安全な農作物の生産・提供にもつながっています。
- ・環境に負荷の少ない農業として、有機農産物・特別栽培農産物の生産を推進するため、鳥取県有機・特別栽培農産物推進計画において平成30年度末における有機・特別栽培面積を1,500ヘクタールと設定し、総合的な支援(認定・認証、技術開発と普及、消費者PR、販路開拓・情報発信など)を行っているところです。また、エコファーマー(環境にやさしい農業生産を行う農家)を認定し、堆肥による土づくりと化学肥料・化学農薬の使用の削減を一体的に行う持続性の高い農業生産方式の導入を促進しています。平成28年度末における有機・特別栽培面積は1,445ヘクタールと、目標に向け順調に増加していますが、県民の有機農産物・特別栽培農産物の認知や理解がまだまだ十分でないといった課題があります。これらのことから、地域・農産物毎の生産技術の体系化による取り組み者増加に向けた仲間づくり、各種機会を捉えて消費者への制度PRなどを行い、目標面積の達成のために、取り組みを一層推進していく必要があります。

○県内の有機・特別栽培農産物の栽培面積(単位:ha)

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
有機栽培(うち水稻)	41(18)	47(24)	47(23)	45(21)	51(35)
特別栽培(")	1,234(824)	1,288(1,044)	1,309(1,033)	1,333(1,093)	1,394(1,161)
合計(")	1,275(842)	1,335(1,068)	1,356(1,056)	1,378(1,114)	1,445(1,196)

- ・森林が持つ多面的機能(二酸化炭素の吸収、水源かん養、県土の保全など)を高めるため、県民の森林・林業に対する関心の向上を目的とした森林環境保全税の制度・事業内容等のPR、企業参画による森林づくり、森林J-クレジットの活用に加え、木材生産に要する経費の低コスト化を目的とした支援、集約化による効率性の向上、機械の導入や作業道の整備を進めつつ、間伐等の森林整備の推進に取り組んできたところです。今後も多様な主体で森林保全活動がなされるよう、県民や企業の関心を高めるための取組を継続して実施することが必要です。
- ・加えて、更なるコスト削減を進め、利用間伐による収益を確保して森林所有者に利益を還元していく低コスト林業を推進することも必要です。一方で、材価が低迷を続けていることからコスト削減効果が現れにくくなっていることも課題です。

○とっとり共生の森参画企業数と協定面積

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度
企業数	17	18	18
協定面積(ha)	370.7	431.2	483.1

○間伐面積推移

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
間伐実績(ha)	2,764	2,740	3,000	3,191	3,859

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

V 安全で安心してくらすせる生活環境の実現

V-1 大気・水・土壌環境の保全と地下水の適正管理

■目標

- ・安全で快適に暮らせる大気・水・土壌環境づくりと持続可能な地下水利用を推進します。

(現状と課題)

■大気環境について

- ・大気汚染を防止するため、大気汚染防止法、鳥取県公害防止条例等に基づき施策を実施しています。
- ・平成28年度の環境基準の達成状況は下表のとおりであり、二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質についてはすべての地点で環境基準を達成しました。
- ・光化学オキシダントについては、全国的に環境基準の達成率が低い状況にあり、本県においても前年度に引き続き、すべての地点で環境基準を達成しませんでした。
- ・微小粒子状物質(PM_{2.5})については、例年、環境基準を達成しないことが多いですが、平成28年度は全ての地点で長期的評価及び短期的評価とも環境基準を達成しました。
- * PM_{2.5}:大気中に浮遊する微粒子のうち、粒子径2.5 μ m以下のもの。物の燃焼などによって直接排出されるものと、SO_x、NO_x等のガス状大気汚染物質などが化学反応して生じたものがある。

測定局区分	測定局	所在地	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	微小粒子状物質(PM _{2.5})
一般局鳥取	県庁西町分庁舎	鳥取市西町	○	○	○	○	×	○
一般局米子	米子保健所	米子市東福原	○	○	○	—	×	○
一般局倉吉	倉吉保健所	倉吉市東巖城町	○	○	○	—	×	○
一般局境港	境港市誠道町	境港市誠道町	—	○	—	—	—	○
自排局鳥取	栄町交差点	鳥取市栄町	—	○	○	○	—	—
自排局米子	米子市役所前	米子市加茂町	—	○	○	○	—	—

表 環境基準の達成状況

(備考)○:達成 ×:非達成 △:長期的評価では達成したが、短期的評価で非達成 —:未測定

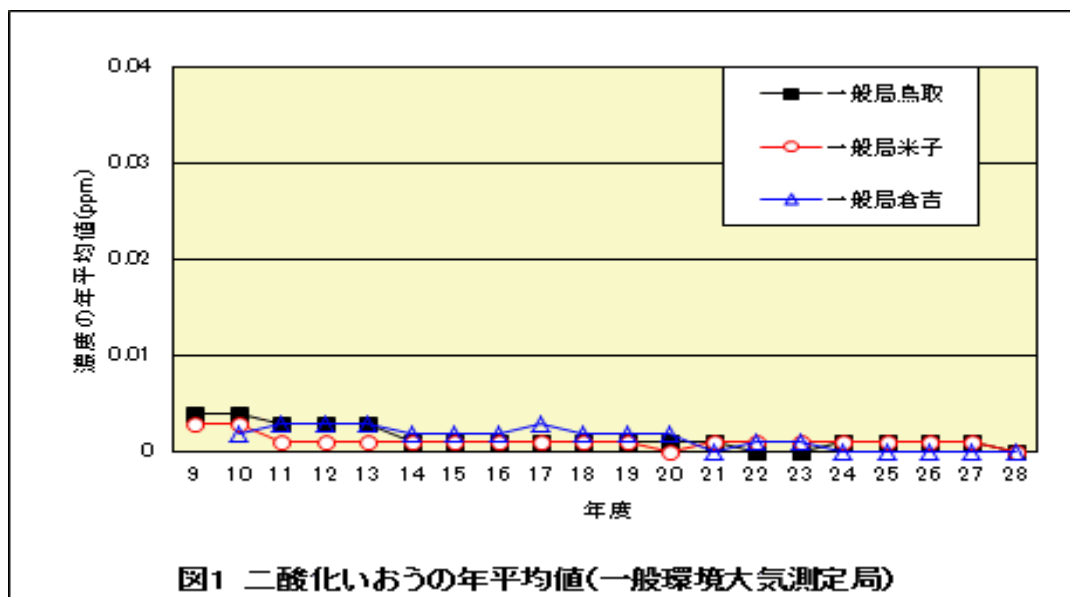


図1 二酸化いおうの年平均値(一般環境大気測定局)

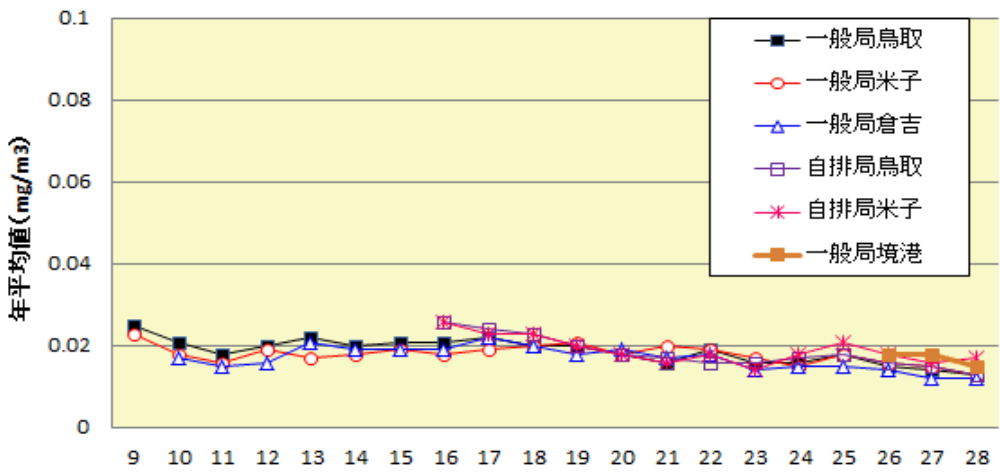


図2 浮遊粒子状物質の年平均値

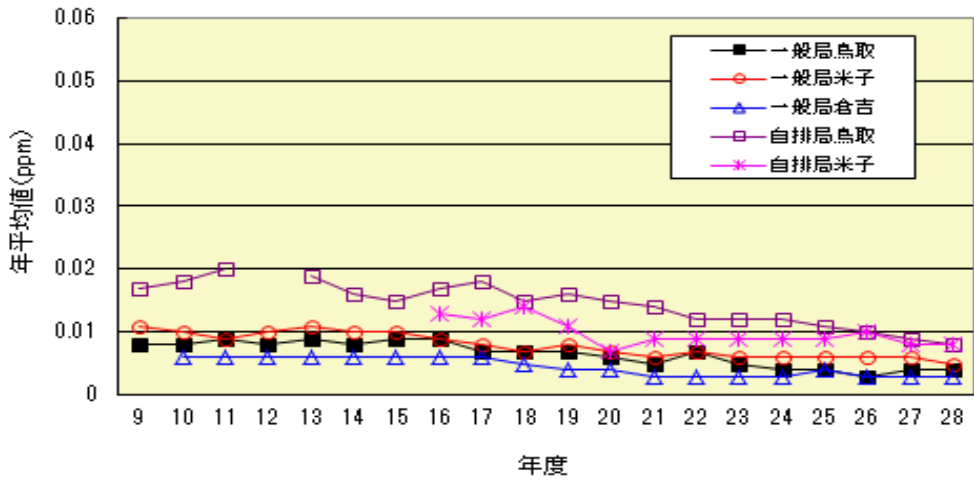


図3 二酸化窒素の年平均値

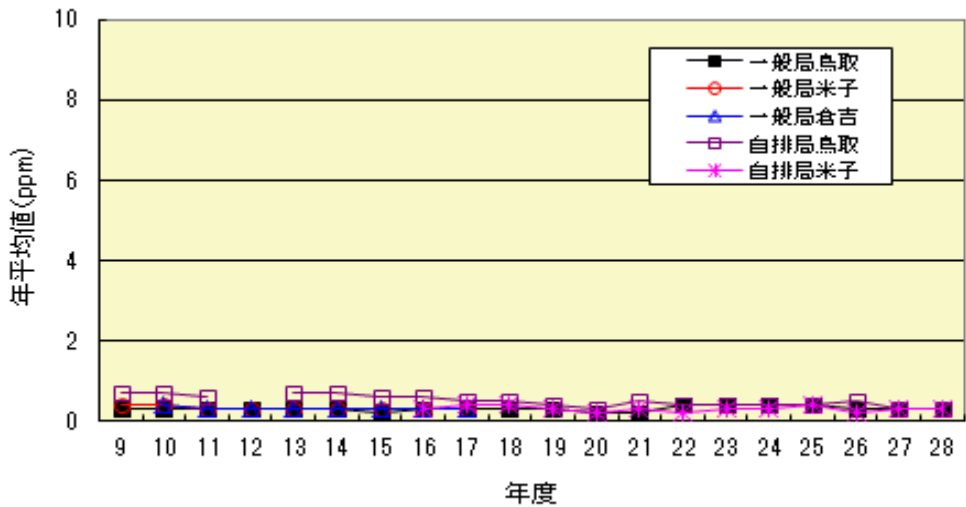
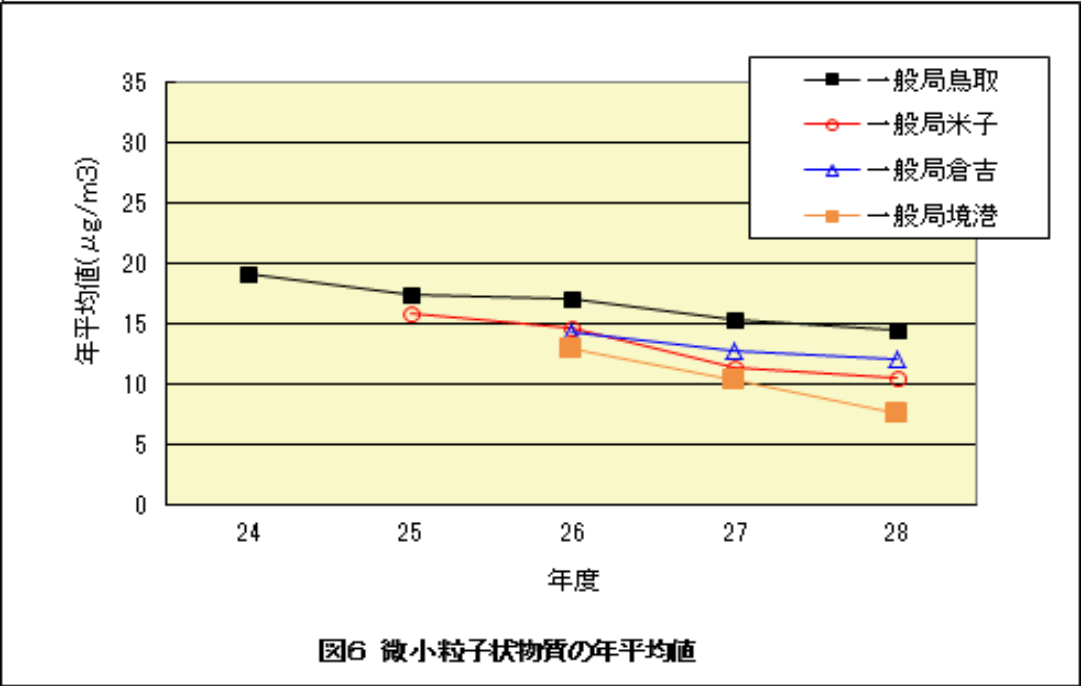
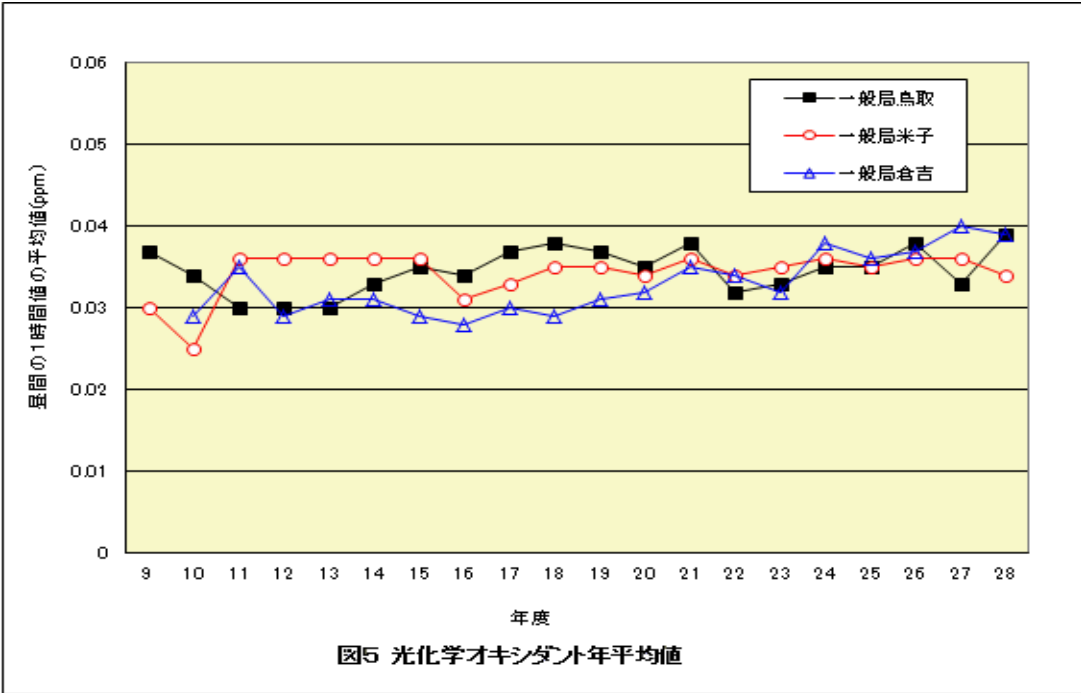


図4 一酸化炭素の年平均値



(参考:測定局の種類について)
 測定局には一般環境大気測定局や自動車排出ガス測定局等がある。
 一般環境大気測定局は、大気汚染防止法第22条に基づいて、環境大気の汚染状況を常時監視(24時間測定)する測定局で、自動車排出ガス測定局は、大気汚染防止法第20条及び第22条に基づいて、自動車排出ガスによる環境大気の汚染状況を常時監視(24時間測定)する測定局である。その他、気象局、立体局、バックグラウンド局等がある。
 (独立行政法人 国立環境研究所webサイト 環境数値データベース/環境GISより抜粋)

- ・有害大気汚染物質については、大気汚染防止法第18条の24に基づき、環境省が定めている「優先取組物質」について監視体制を整備して測定を行っており、平成28年度はベンゼン等21物質について調査を行いました。環境基準又は指針値が定められている物質については、全て基準値又は指針値以下でした。

表 有害汚染物質モニタリング調査結果(年平均値)※環境基準又は指針値が定められている物質

調査地点	テトラクロロエチレン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	トリクロロエチレン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ベンゼン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ジクロロメタン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
県庁西町分庁舎	0.038	0.080	0.65	0.61
米子保健所	0.098	0.047	0.70	0.58
倉吉保健所	0.034	0.026	0.66	0.53
栄町交差点	0.039	0.11	0.85	0.65
米子市役所	0.047	0.060	0.76	0.55
環境基準	200	200	3	150

調査地点	アクリロニトリル ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	塩化ビニルモノマー ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	水銀及びその化合物 (ngHg/m^3)	ニッケル化合物 (ngNi/m^3)
県庁西町分庁舎	0.015	0.013	2.0	1.5
米子保健所	0.019	0.015	1.7	2.1
倉吉保健所	0.016	0.013	1.8	1.0
栄町交差点	0.020	0.011	-	-
米子市役所	0.018	0.015	-	-
指針値	2	10	40	25

調査地点	クロロホルム ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1,2-ジクロロエタン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1,3-ブタジエン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ヒ素及びその化合物 ($\text{ng-As}/\text{m}^3$)	マンガン及びその化合物 (ngMn/m^3)
県庁西町分庁舎	0.18	0.12	0.038	2.2	5.4
米子保健所	0.18	0.13	0.052	2.2	10
倉吉保健所	0.18	0.11	0.042	2.2	5.8
栄町交差点	0.17	0.11	0.091	-	-
米子市役所	0.18	0.13	0.059	-	-
指針値	18	1.6	2.5	6.0	140

- ・石綿による健康被害を防止するため、大気汚染防止法、鳥取県石綿健康被害防止条例等に基づき、建築物の解体等工事における石綿の飛散防止の徹底、除去した石綿を含む廃棄物の適正処理等の指導を行っています。また、県内の一般大気環境中の石綿濃度の実態を把握するため、石綿粉じん濃度測定を行っています。

○平成28年度石綿粉じん濃度測定の結果

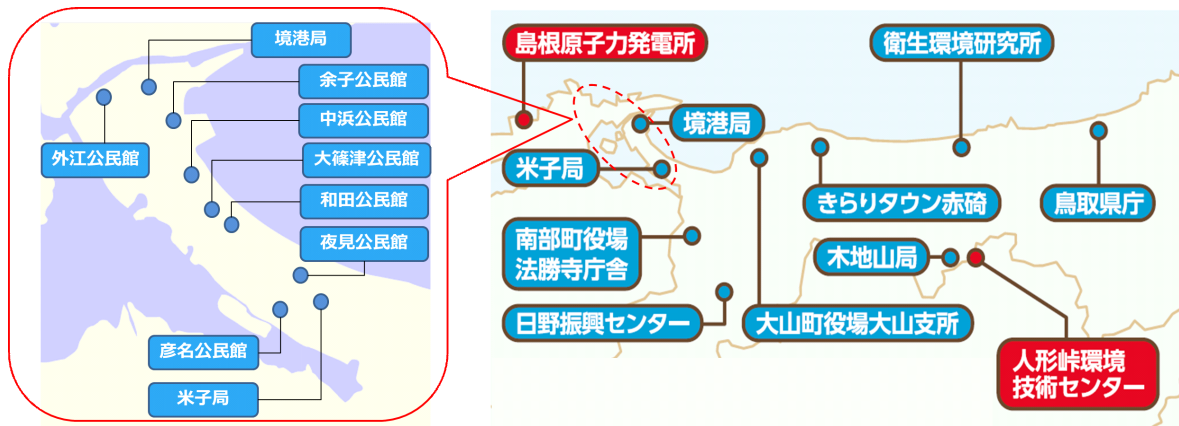
- ・県内3地点において、アスベストモニタリングマニュアル第4.0版(平成22年 環境省 水・大気環境局 大気環境課)に基づき調査を実施しました^{※1}。調査の結果、全ての地点において、大気汚染防止法に定める石綿製品等製造工場の敷地境界における濃度基準(10本/L)を大幅に下回っており、石綿粉じん濃度が1本/Lを越えた地点はありませんでした。

※1 石綿以外のものを含む繊維数を位相差顕微鏡で計数し、総繊維数濃度が1本/Lを超過した場合は、電子顕微鏡で石綿を同定する方法

■放射能の測定体制について

- 東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故を受け、本県においても西部地域を中心に、放射線の連続測定装置(モニタリングポスト)を増設(2地点→16地点)するとともに環境中や飲食物中に含まれる放射性物質等の測定・評価体制を強化するため原子力環境センターを整備しました。

【県内の放射線モニタリング地点一覧】



■水・土壌環境について

- 水・土壌環境については、公共用水域の水質は湖沼を除き概ね清浄ですが、一部の地下水では汚染が見られる他、湖沼周辺での生活排水対策が必要です。

○土壌

- 地盤沈下は、鳥取市北部に見られたが、近年の沈下量は鈍化又は横這いの傾向にある。
- 土壌の汚染については、土壌汚染対策法に基づく指定地域は県内(鳥取市除く)にはない。(平成29年3月31日時点)

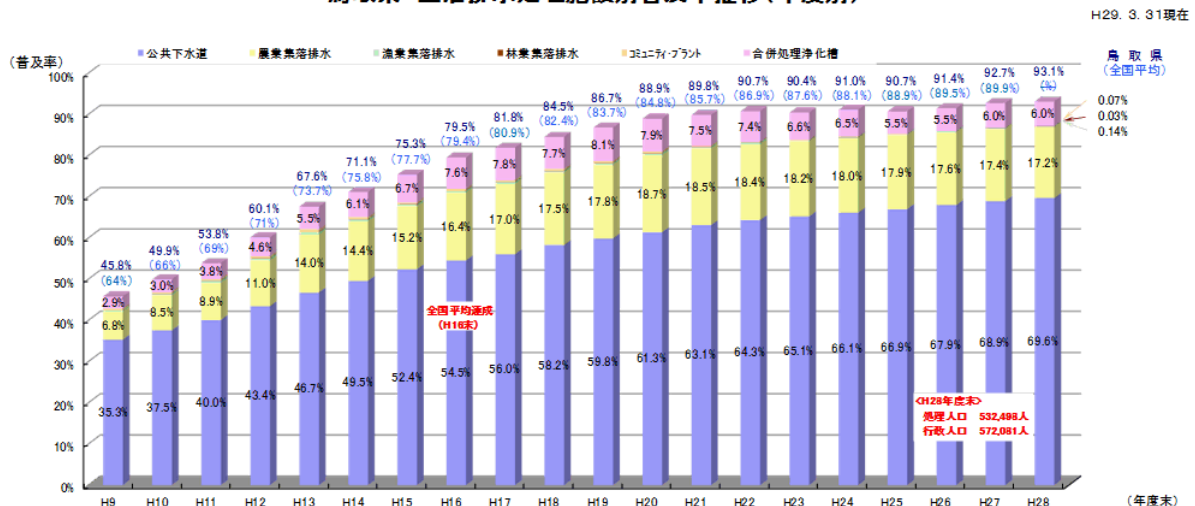
○河川・海域の水質の環境基準達成率

	プラン当初 (H27末)	実績 H28末	プラン目標 (H30末)
河川・海域の水質の環境基準達成率	93.3%	94.0%	93.2%

○生活排水対策

- 公共下水道の整備が進み、平成28年度末には93.1%となった。

鳥取県 生活排水処理施設普及率推移(年度別)



■水資源の利用／地下水の保全について

・水資源の利用については、持続可能な地下水・温泉利用、安全な水道水の確保の観点からモニタリング等の継続が必要なため、「と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」第15条第3項に基づき、条例の対象事業者より毎年の地下水の採取量の報告を受けています。

また、地下水環境については、「鳥取県持続可能な地下水利用協議会」が行っている、県内各地の地下水位モニタリング結果のとりまとめに協力し、地下水位の変等について監視を行っています。

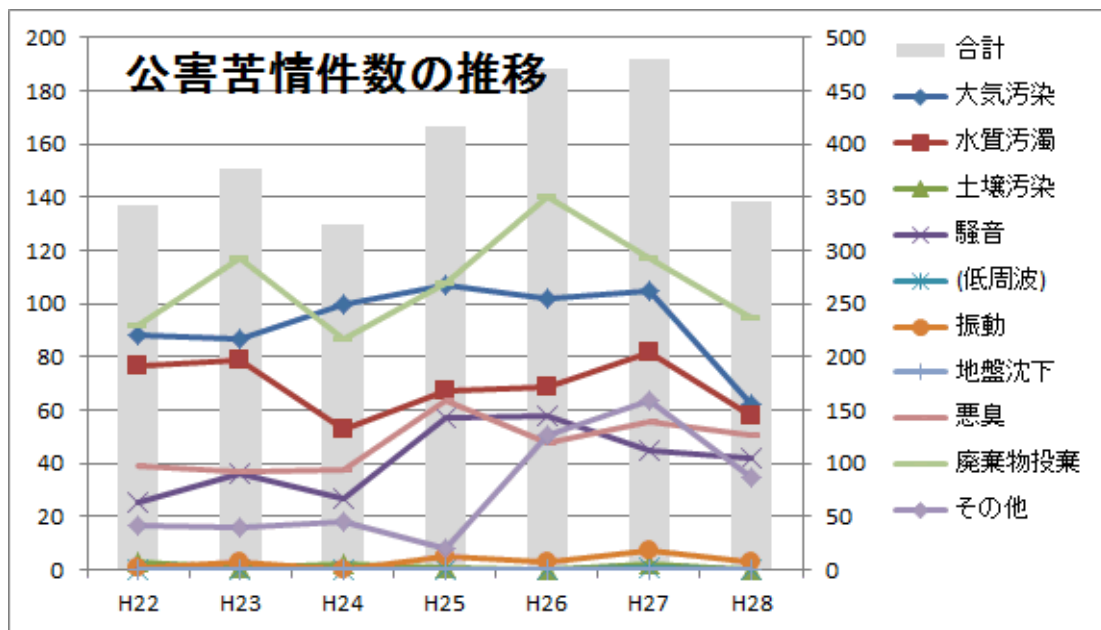
○地下水位モニタリング とりまとめ結果公開HP

◀ <http://www.pref.tottori.lg.jp/240903.htm> ▶

■公害苦情について

・身近な公害問題で県民が困ったときのため、苦情相談窓口を県の保健所、各市町村に設置し、相談の受付その処理にあたっています。

H28年度は、近年に比べて全体的に公害苦情件数が減少しました。近年では、典型7公害以外の苦情割合も高くなっており、その多くは廃棄物投棄に由来するものです。



平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

V 安全で安心してくらす生活環境の実現

V-2 環境汚染化学物質の適正管理

■目標

・環境汚染化学物質の実態把握と適正管理・排出抑制により環境リスクを削減し、安全で安心な環境を確保します。

(現状と課題)

・身の回りで数多くの化学物質が使用されており、化学物質による環境汚染、人体・生態系への悪影響が懸念されています。

平成11年には、廃棄物焼却場等からのダイオキシン類による環境汚染問題を契機として「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、また、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)が制定されて、特定化学物質を使用する一定の事業者は、環境への排出量や廃棄物に含まれる移動量の届出が求められています。引き続き、一般環境中の環境汚染化学物質の実態把握と化学物質の適正管理・排出抑制のため、環境への化学物質の排出を法令に基づき規制・管理していきます。

(環境汚染化学物質)

・環境省の委託事業である化学物質環境実態調査(エコ調査)では、一般環境中における化学物質の残留状況を把握するため、中海のスズキ及び天神川のカワウ中に含まれる農薬等について調査を実施しています。また、県内の一般環境中の内分泌かく乱化学物質(環境ホルモン)による汚染実態を把握するため、県独自で隔年で調査を実施しています。かつて船舶の塗料に使用されていたトリブチルスズ及びトリフェニルスズについて、県内の港湾及び漁港書各12地点で濃度調査を実施しており、平成28年度調査ではいずれの地点においても基準値の超過はありませんでした。

(環境汚染化学物質の適正管理)

・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)に基づき、特定化学物質を使用する一定の事業者から提出された排出量及び移動量の届出について、その内容を審査し、国へ報告しています。平成28年度については、241の事業者からの届出を受理しました。

(ダイオキシン類)

・ダイオキシン類対策特別措置法第28条の規定により、特定施設設置者は施設から排出される排出ガス・排水・ばいじん等に含まれるダイオキシン類について毎年1回以上測定し、その結果を知事へ報告しています。県では、報告された測定結果を集計し、同条の規定により公表しています。

○結果の概要(平成29年3月末集計時点)

(1)大気基準適用施設

平成28年度は、大気基準適用施設(廃棄物焼却炉)施設から排出ガス中の濃度測定の結果について報告があり、すべての施設で基準に適合していました。

施設の種類		測定対象施設	濃度範囲(平均値)		排出基準値			
			報告済	未測定		休止等	計	
廃棄物焼却炉	焼却能力	(1)4t/時以上	5	0	0	5	0.0000024 ~0.11(0.058)	1
		(2)2t以上~4t/時未満	6	0	0	6	0.0000041 ~0.085(0.017)	1又は5
		(3)200kg以上~2t/時未満	22	2	5	29	0.0000009 ~3.9(0.53)	5又は10
		(4)200kg/時未満	20	7	12	39	0.0062 ~5.5(0.55)	5又は10
合計			53	9	17	79	0.0000041 ~5.5(0.56)	1,5又は10

(単位:ng-TEQ/m3N)

注)排出基準値は、既設炉(H12.1.14以前に設置)・新設炉(H12.1.15以後に設置)の別、施設の規模により異なる。排出基準値欄の数値は、現在県内に設置されている施設に係る排出基準値。
(平成28年度中に廃止した施設、また報告期限が到来していない新設施設を除く。)

上記廃棄物焼却炉については、36施設からばいじん中の濃度測定結果の報告があり、2施設を除き基準を満たしていました。
 なお、基準を超過した2施設については、薬剤等により処理を行うため、基準の適用外でした。
 また、57施設から燃え殻等中の濃度測定結果の報告があり、基準を超過した施設はありませんでした。

項目	報告施設数	濃度範囲(平均値)	基準値
ばいじん	36	0.000000042~4.3(0.63)	3
燃え殻等	57	0.00000014~0.99(0.065)	
注) 基準値: ばいじん及び燃え殻の処分を行う場合の基準値。 薬剤等によって処理した場合、基準が適用されない場合がある。			

(2) 水質基準適用施設 水質基準適用施設のうち、測定義務のある6事業場から報告があり、いずれも排出基準値以下でした。

施設の種類	測定対象事業場				濃度範囲(平均値)	排出基準値
	報告済	未測定	休止等	計		
パルプの製造漂白施設	1	0	0	1	0.0033(0.0033)	10
廃棄物焼却炉の排ガス洗浄施設等	1	0	0	1	0.0076(0.0076)	
下水道終末処理施設(特定施設から排出される汚水処理するもの)	4	0	0	4	0.000057 ~0.073(0.030)	
合計	6	0	0	6	0.000057~0.073 (0.022)	
注) 複数の特定施設を有する事業場については、事業場を代表する施設の欄に計上。						

【参考】

1. 単位

- (1) 1pg(ピコグラム) = 1兆分の1グラム
- (2) 1ng(ナノグラム) = 10億分の1グラム
- (3) TEQ(Toxic Equivalent 毒性等量)

ダイオキシン類は種類によって毒性が異なるので、最も毒性の強いダイオキシン(2,3,7,8-TCDD)の毒性を1として、他のダイオキシン類の毒性の強さを換算して、合計した値で評価する。この場合に「TEQ」という単位が使われる。

2. ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年7月16日法律第105号)【抜粋】(設置者による測定)

第28条

大気基準適用施設又は水質基準適用事業場の設置者は、毎年1回以上で政令で定める回数、政令で定めるところにより、大気基準適用施設にあつては当該大気基準適用施設から排出される排出ガス、水質基準適用事業場にあつては当該水質基準適用事業場から排出される排水につき、そのダイオキシン類による汚染の状況について測定を行わなければならない。

2 廃棄物焼却炉である特定施設に係る前項の測定を行う場合においては、併せて、その排出する集じん機によって集められたばいじん及び焼却灰その他の燃え殻につき、政令で定めるところにより、そのダイオキシン類による汚染の状況について、測定を行わなければならない。

3 大気基準適用施設又は水質基準適用事業場の設置者は、前2項の規定により測定を行ったときは、その結果を都道府県知事に報告しなければならない。

4 都道府県知事は、前項の規定による報告を受けたときは、その報告を受けた第1項及び第2項の測定の結果を公表するものとする。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

V 安全で安心してくらす生活環境の実現

V-3 環境影響評価の推進

■目標

- ・大規模な開発事業等の実施に当たり適切かつ円滑な環境影響評価を推進し、環境への影響の回避や低減を図ります

(現状と課題)

- ・環境影響評価制度は、大規模な開発事業の実施が周辺環境に及ぼす影響について、あらかじめ調査、予測及び評価を行い、その結果に基づく適切な環境配慮を実施するための制度です。早い段階で事業実施に伴う環境影響を把握することや、地域住民の意見を聴いてその理解を得ることは、円滑な事業の実施にも資するものです。
- ・平成23年4月の環境影響評価法改正等により、計画段階配慮書の手続き、方法書における説明会開催の義務化、風力発電施設設置の対象事業化などの見直しが行われ、本県においても、平成25年4月に鳥取県環境影響評価条例を改正し、県内の環境状況等に応じた技術指針等の改正も併せて実施したところです。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

V 安全で安心してくらせる生活環境の実現

V-4 北東アジア地域と連携した環境保全の推進

■目標

- ・北東アジア地域と連携して、環日本海地域における環境問題の課題解決に向けた取り組みを推進します

(現状と課題)

- ・近年、黄砂やPM2.5、海岸漂着ごみなどの国境を越えた環境保全への取り組みが必要な問題が生じてきています。これらを含む環境問題は、北東アジア地域の持続的発展を考える上で重要であるとともに、地球規模での対応が必要であることを各地域が認識し、連携して地球温暖化防止など環境問題の解決に率先して取り組む必要があります。

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

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

VI-1 美しい景観の保全と創造

■目標

- ・良好な景観の保全と創造に努めます

(現状と課題)

- ・平成22年より開催している景観行政団体の移行促進や景観施策推進を目的とした景観研修会を通し、市町村担当者のほか、まちづくり活動団体や一般県民の方にも優れた景観の保全・形成、全国のまちづくりの取り組み事例を学んでいただくことにより、改めて県の景観の良さが認識されはじめています。
- ・景観まちづくり大会やリーダー養成研修の開催等により、景観まちづくり活動に取り組む団体数、地域資源を活用したまちづくり実施地区数が増加しています。
- ・今後も継続して、良好な景観形成の必要性や保全・活用による魅力的なまちづくりに対する地域住民等の理解・参加意識を高めていく必要があります。
- ・加えて、景観まちづくり活動の人材等が不足する中で、持続可能性を高めていくため、活動団体等の意見を聞きながら、住民・活動団体参加や多様な主体の協働連携による取組を促進していく必要があります。

《景観まちづくり活動に取り組む団体数》

70団体(平成28年度末現在)

《景観形成条例の制定状況》

鳥取県景観形成条例(平成19年3月16日制定)

米子市景観条例(平成21年7月14日制定)

倉吉市景観条例(平成19年3月30日制定)

鳥取市景観形成条例(平成20年3月25日制定)

日南町の景観を守り育てる条例(昭和60年3月27日制定)

智頭町景観条例(平成26年9月26日制定)

《景観行政団体の状況》

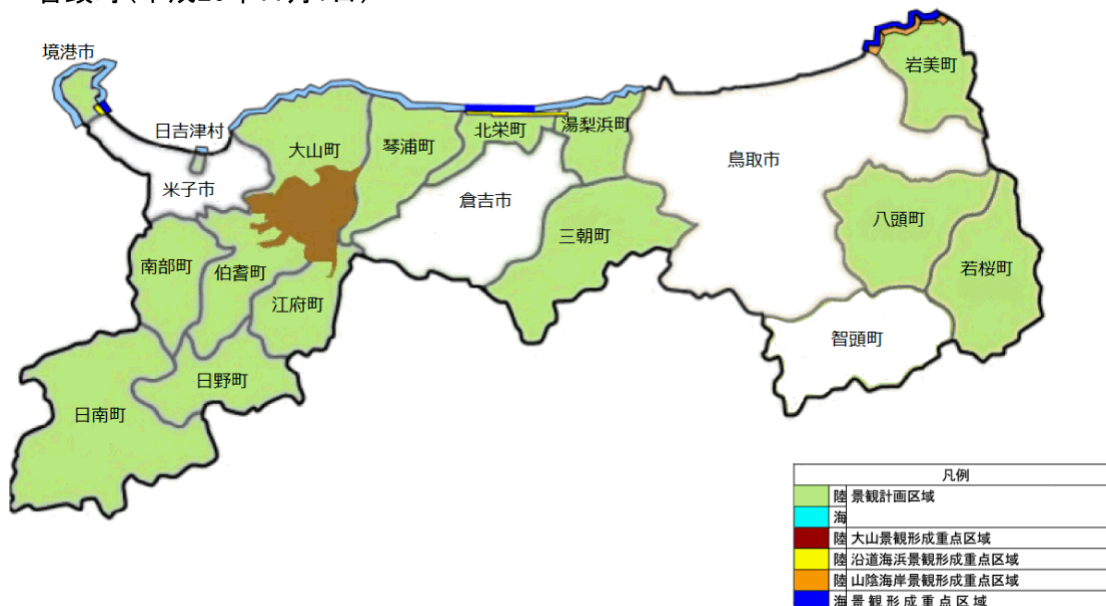
倉吉市(平成17年8月1日)

鳥取市(平成18年6月1日)

米子市(平成19年3月1日)

三朝町(平成23年8月1日)

智頭町(平成26年11月1日)



平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状

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

VI-2 歴史的、文化的街なみの保存と整備

■目標

・後世に残すべき歴史的・文化的な街なみに対する理解を高めて保存・整備し、持続可能な街づくりを進めます

(現状と課題)

・「フォーラム」、「全国鏝絵なまこ壁サミットinとっとり」の開催や資料集の発行を通して、鳥取県の地域資源や左官文化に対する県内外の認識が高まっています。
また、街なみ環境整備事業の運用により、「鳥取鹿野(城下町)地区」、「倉吉打吹(白壁土蔵群)地区」、「米子旧加茂川・寺町周辺」など、地域の景観・歴史的資源を活かした街なみが形成されつつあります。
しかし、鏝絵・なまこ壁など地域資源への認識や保存・活用が不十分であることから、関係団体や市町村等の意見を聞きながら、魅力発信を進めていく必要があります。
さらに、後世に残すべき歴史的・文化的な構造物、街なみが認識されておらず、伝統的な民家が解体され更地になっている、プレハブ住宅や洋風住宅が伝統的な民家の間に挟まれるように建築されている、住宅の道路からの後退距離がまちまちに建築されている、などの理由により、これまで維持されていた地域の街なみが統一性を失い歴史や文化が感じられない没個性的なものとなってきている状況もみられます。
また、良好な美観を有する街なみをつくるため県内数カ所で街なみ環境整備事業を実施していますが、個人住宅修景整備については所有者の事業費負担が困難で整備が進まない状況もあり、維持管理に多くの費用と手間がかかること等により荒廃しつつあります。
このため、地域住民や市町村の意見を聞きながら魅力的な街なみ環境整備を促進し、歴史的・文化的な街なみの保存・活用を進めていく必要があります。

【県の取り組み】

○伝統的なまちなみの保全、整備

・鳥取県建築伝統技能者団体活動支援事業

伝統的なまちなみの保存、活用を担う技術者を育成するため、木造建築に携わる建築大工、左官、板金及び建具の技能士団体が行う研修会の開催等に要する費用を助成。
また、鏝絵、なまこ壁に係る情報提供事業を実施する民間団体の活動を支援する。

【H28実績】5団体に助成

○街なみ環境整備事業(社会資本整備総合交付金)

住民同士がまちづくり協定を結び、整備方針、整備計画を定めた地区において、地区施設、住宅及び生活環境施設の整備改善を行う市町村及び建物所有者等に対して国が補助する。

【事業内容】道路美装化等の地区施設(国1/2)、住宅や塀等の修景(国1/3)

【実施地区】鳥取市久松地区、鳥取市鹿野地区、倉吉市打吹地区、境港市水木しげるロード地区

○ととりの美しい街なみづくり事業

街なみ環境整備事業を活用して街なみの整備を行う場合に民間事業者(個人を含む。)の費用負担軽減を行うことで、
ととりの美しい伝統的な街なみを保全し、地域の歴史や文化に根ざした個性的な街なみを残す取組みを促進する。

(千円)

市町村	H22実績		H23実績		H24実績		H25実績		H26実績		H27実績		H28実績		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
鳥取市 (久松地区・鹿野地区)	-		-		-		-		-		-		-		-	
倉吉市 (倉吉打吹地区)	5	693	3	518	8	953	14	2,080	4	594	8	1,108	2	332	44	6,278
米子市 (旧加茂川・寺町周辺地区)	4	590	1	166	3	498	2	280	(H25で事業終了)		-		-		10	1,534
境港市 (水木しげるロード周辺地区)	-		-		-		-		-		-		-		-	
大山町 (大山アルペンライン地区)	4	1,411	3	977	3	825	4	1,375	0	0	4	513	(H27で事業終了)		18	5,101
琴浦町 (光地区)	-		6	598	8	699	12	1,640	13	1,248	(H26で事業終了)		-		39	4,185
合計	13	2,694	13	2,259	22	2,975	32	5,375	17	1,842	12	1,621	2	332	111	17,098

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状
資料 鳥取県環境行政史表

資料 鳥取県環境行政史表

西暦	年号	鳥取県の動向	国の動向
1897	明30		・足尾銅山鉍毒事件
1953	昭28	・鳥取市公共下水道事業着手	
1955	昭30	・小鴨鉍山で日本最初のウラン鉍床発見 ・人形峠でウラン鉍発見	
1956	昭31	・美保基地拡張反対同盟結成	・水俣病第1号患者の発生報告
1960	昭35		・四日市ぜんそく問題表面化
1962	昭37		・「沈黙の春」(レイチェル・カーソン著)
1964	昭39	・中海干拓の島根・鳥取両県協定成立	・東京オリンピック開催
1965	昭40	・鳥取市本町で水準点測定実施(～45年)	・新潟水俣病の問題表面化
1966	昭41	・中海地区新産業都市に指定 ・三洋電機鳥取進出決定	
1967	昭42	・鳥取空港開港、鳥取・東京間航空路開設	・「公害対策基本法」制定
1968	昭43	・日野川工業用水道完成	・「騒音規制法」制定 ・イタイイタイ病原因報告
1969	昭44	・「鳥取県公害防止条例」制定 ・鳥取県公害対策審議会設置 ・米子市公共下水道事業(内浜処理場)着手	
1970	昭45	・県庁厚生部に公害係を設置、9月に環境保全係として新設	・第64回国会にて公害関連14法案制定(改正)
1971	昭46	・厚生部に自然保護を新設 ・岩美鉍山、百谷鉍山閉山	・環境庁設置 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「悪臭防止法」制定
1972	昭47	・「鳥取県の自然と生活環境」発刊	・「自然環境保全法」制定
1973	昭48	・「鳥取県自然環境保全条例」制定 ・天神川流域下水道事業着手	・「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」制定 ・第1次オイルショック
1975	昭50	・「第1次鳥取県産業廃棄物処理計画」策定	・「複合汚染」(有吉佐和子著) ・豊島産廃問題発生
1976	昭51	・美保基地滑走路使用に地元同意	・「振動規制法」制定
1977	昭52	・米子旗ヶ崎工業用地造成完成 ・「鳥取県し尿浄化槽指導要綱」策定	・「環境保全長期計画」策定
1978	昭53	・本年から「鳥取県の環境白書」となる。	・第2次オイルショック

1982	昭57	・「第2次鳥取県産業廃棄物処理計画」策定	・川崎公害訴訟の提訴
1983	昭58	・「中海水質管理計画」策定	
1984	昭59		・「湖沼水質保全特別措置法」制定
1985	昭60	・全国名水百選に天の真名井(淀江町)が選ばれる	
1987	昭62	・公害防除特別土地改良事業着手(小田川流域)	・「総合保養地域整備法(リゾート法)」制定
1988	昭63	・ウラン残土問題表面化	・「オゾン層保護法」制定
1990	平 2	・「中海に係る湖沼水質保全計画」策定	・「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」制定 ・「地球温暖化防止行動計画」策定
1991	平 3	・「湖山池水質管理計画」策定 ・「鳥取県産業廃棄物不法投棄事案処理指針」策定	・「資源の有効な利用に関する法律」制定
1992	平 4	・「第3次鳥取県産業廃棄物処理計画」策定 ・中海の県境決定、全県公園化推進本部発足	・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」制定
1993	平 5	・「鳥取県景観形成条例」策定	・「環境基本法」制定 ・「環境にやさしい企業行動指針」策定
1994	平 6	・「中海に係る第2期湖沼水質保全計画」策定 ・財団法人鳥取県環境管理事業センター発足、全県公園化週間実施 ・「鳥取県環境の保全及び創造に関する条例」制定	・「環境基本計画」策定
1995	平 7		・「容器包装リサイクル法」制定
1996	平 8	・米子・境港市長、中海干拓に反対を表明 ・「鳥取県環境の美化の促進に関する条例」制定 ・美保空港滑走路2,000m延長	
1997	平 9	・「第4次鳥取県産業廃棄物処理計画」策定 ・「とっとりアジェンダ21」策定 ・環日本海圏地方政府環境分野学術研究者会議開催	・「環境影響評価法」制定 ・地球温暖化防止京都会議開催
1998	平10	・「鳥取県環境影響評価条例」制定	・「地球温暖化対策の推進に関する法律」制定 ・「家電リサイクル法」制定 ・環境ホルモン戦略計画 SPEED'98公表
1999	平11	・「環境にやさしい県庁率先行動計画」策定 ・「鳥取県環境基本計画」策定 ・「鳥取県地球温暖化防止推進計画」策定	・「ダイオキシン類対策特別措置法」制定 ・「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善

		・鳥取環境大学設立認可	の促進に関する法律」制定
2000	平12	<ul style="list-style-type: none"> ・「鳥取県循環型社会推進本部」設立 ・「環日本海こども環境サミット」開催 ・「鳥取県庁知事部局ISO14001認証取得」 	<ul style="list-style-type: none"> ・「容器包装リサイクル法」全面施行 ・「グリーン購入法」公布 ・「グリーン購入基本方針」閣議決定 ・第1回21世紀環の国づくり会議開催
2001	平13	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥取環境大学開学 ・「鳥取県廃自動車等の適正な保管に関する条例」施行 ・「鳥取県廃棄物処理計画」策定 ・「鳥取県グリーン購入基本方針」策定 ・「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」制定 ・TEAS制度創設 ・「湖山池水質管理計画(第2期)」策定 ・「地球温暖化防止に向けたアクションプログラム」策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省発足 ・「家電リサイクル法」施行 ・「グリーン購入法」全面施行 ・「食品リサイクル法」施行 ・「建設リサイクル法」一部施行 ・「フロン回収破壊法」公布、一部施行 ・「PCB廃棄物適正処理推進特別措置法」公布、一部施行 ・「土壌汚染対策法案」閣議決定 ・「新たな地球温暖化対策推進大綱」決定
2002	平14	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県衛生環境研究所開所 ・「鳥取県産業廃棄物処分場税」制定 ・「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」施行 	<ul style="list-style-type: none"> ・「PRTR法」施行 ・「土壌汚染対策法」公布 ・「建設リサイクル法」全面施行 ・「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」公布、一部施行 ・「自動車リサイクル法」公布 ・「フロン回収破壊法」全面施行 ・「土壌汚染対策法」施行
2003	平15	<ul style="list-style-type: none"> ・「鳥取県産業廃棄物処分場税」導入 ・「森林環境保全税」公表・「県税条例」可決 	<ul style="list-style-type: none"> ・「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」施行 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律」公布・施行
2004	平16	<ul style="list-style-type: none"> ・米子市でエコアジア(アジア太平洋環境会議)2004開催 ・「鳥取県駐車時等エンジン停止の推進に関する条例」制定 ・「鳥取県環境基本計画」改定 	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」公布・一部施行 ・「自動車リサイクル法」全面施行
2005	平17	<ul style="list-style-type: none"> ・とっとり環境ネットワーク発足 ・「鳥取県産業廃棄物処理施設の設置に係る手続の適正化及び紛争の予防、調整などに関する条例」施行 ・「鳥取県石綿による健康被害を防止するための緊急措置に関する条例」施行 ・中海がラムサール条約登録を受ける ・「地球温暖化防止に向けたアクションプログラム」策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成17年2月16日京都議定書発効 ・「アスベスト新法」成立
2006	平18	<ul style="list-style-type: none"> ・環境大臣を招聘して、環境フォーラム開催(とっとり環境ネットワーク、県共催) ・「鳥取県廃棄物処理計画(第6次)」策定 ・「東郷池水質管理計画」策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・「容器リサイクル法」改正 ・「省エネルギー法」改正

2007	平19	<ul style="list-style-type: none"> ・北東アジア環境子ども交流事業実施 ・第12回北東アジア地域国際交流・協力地方政府サミットを開催し、「環境交流宣言」を採択 	<ul style="list-style-type: none"> ・「フロン回収破壊法」一部改正 ・気象変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告公表 ・G8サミットで「美しい星50」を提案
2008	平20	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境先進県に向けた次世代プログラム」策定 ・「鳥取県地球温暖化対策条例」策定 ・「日本一の鳥取砂丘を守り育てる条例」制定 	<ul style="list-style-type: none"> ・「エコツーリズム推進法」制定 ・「生物多様性基本法」公布 ・G8北海道洞爺湖サミット開催
2009	平21	<ul style="list-style-type: none"> ・「とっとり発グリーンニューディール」策定 ・「中海に係る第5期湖沼水質保全計画」策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・鳩山首相、国連気候変動会合で二酸化炭素等の温室効果ガス1990年度比25%削減という目標を提示 ・「海岸漂着物処理法」制定
2010	平22	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県地球温暖化防止活動推進センターの指定 ・山陰海岸、世界ジオパークネットワークへ加盟承認 	<ul style="list-style-type: none"> ・名古屋市で生物多様性締約国会議COP10開催
2011	平23	<ul style="list-style-type: none"> ・「第7次鳥取県廃棄物処理計画」策定 ・再生可能エネルギー電気導入拡大に関する覚書(12月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災
2012	平24	<ul style="list-style-type: none"> ・「湖山池将来ビジョン」策定(1月) ・「第2次鳥取県環境基本計画」策定(3月) ・「とっとり環境イニシアティブプラン」策定(3月) ・「鳥取県地球温暖化対策計画」策定(3月) ・「と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」制定(12月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」施行(7月) ・「環境教育等促進法」改正施行(10月)
2013	平25	<ul style="list-style-type: none"> ・「湖山池将来ビジョン推進計画(第3期水質管理計画)」策定(5月) ・「鳥取県バイシクルタウン構想」策定(6月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境影響評価法」改正施行(4月) ・「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」施行(4月)
2014	平26	<ul style="list-style-type: none"> ・山陰海岸、世界ジオパークネットワーク再認定(9月) ・「鳥取県環境教育等行動計画」策定(11月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「水循環基本法」施行(7月) ・持続可能な開発のための教育(ESD)に関するユネスコ世界会議が名古屋市で開催(11月)
2015	平27	<ul style="list-style-type: none"> ・「第6期中海に係る湖沼水質保全計画」策定(3月) ・世界ジオパークネットワークがユネスコの「国際地質科学ジオパーク計画」として正式事業化(11月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「フロン排出抑制法」施行(4月) ・温室効果ガス排出量を2030年までに13年比26%削減する目標を決定(7月) ・気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)(パリ・フランス)(11月)「パリ協定」採択(11月)
2016	平28	<ul style="list-style-type: none"> ・「第2期とっとり環境イニシアティブプラン」策定(3月) ・「第8次鳥取県廃棄物処理計画」策定(3月) ・「鳥取県使用済物品等の放置防止に関 	<ul style="list-style-type: none"> ・祝日「山の日」施行(1月) ・「パリ協定」発効(11月)

		する条例」施行(4月)	
2017	平29	<ul style="list-style-type: none"> ・「みんなで取り組む 東郷池水環境保全プログラム(第2期東郷池水質管理計画)」策定(3月) ・「鳥取県第12次鳥獣保護管理事業計画」策定(4月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「自転車活用推進法」施行(5月)

平成29年度 鳥取県環境白書

鳥取県の環境の現状 主な目標指標一覧

主な目標指標一覧

主な目標指標		プラン策定時点 (平成26年度末)	実績 (平成27年度末)	実績 (平成28年度末)	目標 (平成30年度末)
I-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速					
県内設備容量	発電事業者(10kW以上)	91,617kW	132,552kW	165,601kW	151,000kW
	業者・住宅(10kW未満)	39,937kW	43,868kW	47,625kW	50,000kW
	風力発電(大型)	59,100kW	59,100kW	59,120kW	59,200kW
	バイオマス (熱利用・発電)	492,068kW	492,607kW	537,505kW	541,500kW
	水力発電	117,470kW	118,172kW	118,387kW	118,300kW
	その他(地中熱・温泉熱)	0kW	20kW	20kW	
合計		800,470kW	846,319kW	928,258kW	920,000kW
I-2 エネルギー資源多様化促進の検討					
電力自給率		31%	32%	35%	35%
一般住宅等の電気使用量に対する再エネのカバー率		83%	86.9%	96.8%	97%
I-4 新たなエネルギー環境の整備					
メタンハイドレート高度技術者の育成		—	—	—	10人
II-1 環境教育・学習の推進					
TEASの認定数(総数)		1,300件	1,260件	1,262件	1,350件
(I種・II種の企業等)		51件	49件	49件	60件
(III種の企業等)		359件	347件	347件	385件
(II種の高等学校)		24件	24件	24件	25件
(III種の小中学校)		35件	36件	36件	40件
(III種の家庭(わが家のエコ録登録者含む))		831件	804件	806件	840件
子どもエコクラブ登録者数		8,850人	9,119人	9,647人	10,000人

II-2 企業・家庭における環境配慮活動の推進				
県内全体のエネルギー使用量 (H26からの削減率)	6,371万GJ	6,355万GJ	6,595万GJ	6,032万GJ (5.3%)
・家庭部門のエネルギー使用量 (H26からの削減率)	1,332万GJ	1,300万GJ	1,358万GJ	1,303万GJ (2.2%)
・企業部門のエネルギー使用量 (H26からの削減率)	3,325万GJ	3,355万GJ	3,513万GJ	3,168万GJ (4.7%)
・運輸部門のエネルギー使用量 (H26からの削減率)	1,714万GJ	1,700万GJ	1,724万GJ	1,561万GJ (8.9%)
II-3 社会システムの転換				
EV・PHV普及台数	637台	763台	848台	3,300台 注2
EV充電器設置基数	152基	177基	183基	527基 注2
水素ステーション整備基数	—	—	1基	3基 注2
III-1 4R社会の実現 注1	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
一般廃棄物の排出量(総数)	210千トン	207千トン	207千トン	193千トン
【参考】一人一日あたりの排出量	(980g/人・日)	(972g/人・日)	(978g/人・日)	(945g/人・日)
一般廃棄物のリサイクル率	26.10%	26.0%	27.0%	31%
一般廃棄物の最終処分量	18千トン	18千トン	16千トン	10千トン
産業廃棄物の排出量	581千トン	595千トン	515千トン	581千トン
産業廃棄物のリサイクル率	76.20%	76.1%	75.9%	77%
産業廃棄物の最終処分量	21千トン	21千トン	22千トン	20千トン
III-2 廃棄物の適正処理体制の確立				
管理型産業廃棄物最終処分場の 建設着手件数	0件	0件	0件	1件
優良産業廃棄物処理業者認定業 者数	48件	56件	67件	68件
III-3 リサイクル産業の振興				
リサイクル事業の新規事業化企 業数	+34社 (H22年度末比)	+11社	+22社	+40社 (H26年度末比)
リサイクル産業における雇用の創 出	+94人 (H22年度末比)	+50人	+70人	+20人 (H26年度末比)
グリーン商品の新規認定数	+358件 (H22年度末比)	+14件	+18件	+80件 (H26年度末比)
III-4 低炭素社会との調和				
廃棄物由来のエネルギー・熱回収 取組み事業者数	5件	6件	6件	10件
IV-1 人と自然とのふれあいの確保				

自然保護ボランティア登録者数	146人	164人	165人	180人
県立拠点施設における自然体験プログラム利用者数	8,725人	26,406人	20,010人	17,000人 ^{注4}
里山整備活動・森林体験企画数	20件	16件	20件	33件 ^{注4}
IV-2 生物多様性・健全な自然生態系の保全				
若手狩猟免許保有者数	155人	197人	300人	300人 ^{注4}
IV-3 三大湖沼の浄化と利活用の推進				
中海の水質(COD)	5.0mg/L	5.2mg/L	4.9mg/L	5.0mg/L
湖山池の水質(COD)	7.0mg/L	5.7mg/L	5.5mg/L	5.5mg/L
東郷池の水質(COD)	6.0mg/L	4.9mg/L	4.8mg/L	4.5mg/L(H37末) ^{注3}
IV-4 農地、森林等の持つ環境保全機能の回復				
有機農産物・特別栽培農産物の認定面積	1,358ヘクタール	1,378ヘクタール	1,445ヘクタール	1,500ヘクタール ^{注4}
とっとり共生の森参画企業数	17社	18社	18社	23社 ^{注4}
間伐面積(年間)	3,050ヘクタール	3,191ヘクタール	3,859ヘクタール	4,200ヘクタール
V-1 大気・水・土壌環境の保全と地下水の適正管理				
生活排水処理人口普及率	91.4%	92.7%	93.1%	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%	94.0%	100%
ベンゼン等の有害大気汚染物質の環境基準達成率	100%	100%	100%	100%
V-2 環境汚染化学物質の適正管理				
大気中のダイオキシン類濃度	0.014 pg-TEQ/Nm ³	0.0078 pg-TEQ/Nm ³	0.011 pg-TEQ/Nm ³	0.012 pg-TEQ/Nm ³
VI-1 美しい景観の保全と創造				
景観まちづくり活動に取り組む団体数	70団体	70団体	70団体	74団体
景観行政団体(市町村)数	5団体	5団体	5団体	6団体
VI-2 歴史的、文化的街なみの保存と整備				
地域資源を活用したまちづくり実施地区数	71地区	70地区	70地区	73地区

注1 :Ⅲ-1 4R社会の実現については前年度末の数値

注2 :平成32年度末の数値

注3 :第2期 東郷池水質管理計画(平成29年3月)で設定

注4 :「鳥取県元気づくり総合戦略」の目標年度(H31年度)の数値を掲載