## 1環境教育・環境配慮活動の推進状況

## 環境教育・環境配慮活動の推進状況

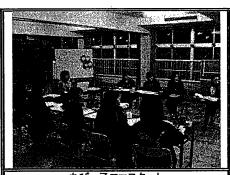
持続可能な社会を構築していくためには、県民総参加の自発的な取り組みが大切であり、県民一人ひとりが環境についての理解を深め、環境を意識し た生活や事業活動に取り組む意欲を高めるために、「環境保全活動への支援、情報の提供」、「環境教育施設やとっとり環境教育・学習アドバイザーの紹 介」などを実施している。

- 方、公民館や学校PTAの行事、市町村開催のイベントなどでは、環境保全をテーマとした内容が組み込まれ、身近な地域の自然や環境を大切にす る活動などの実践につながっている。

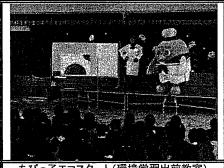
小・中学校では、こどもエコクラブ活動などを活用し、環境教育に取り組んでおり、身近な課題を取り上げ地域に出かけて学習するなど、環境教育が児 童生徒の生活に根ざした取組となるよう努めている。

幼稚園・保育所では、県内2箇所の幼稚園・保育所をモデル園として、先生を対象とした環境学習研修会及び園児や保護者を対象とした環境学習出前 教室を実施し、「ちびっ子エコスタート」事業に取り組んでいるところである。





ちびっ子エコスタート (先生対象の環境学習研修会)



ちびっ子エコスタート(環境学習出前教室)

## (2)環境配慮活動の推進

本県では、県自らが事業所としての立場で環境配慮活動を進めるため、「環境にやさしい県庁率先行動計画」に取り組むとともに、平成12年に ISO14001の認証を取得した後は、公共事業においても生態系に配慮した工事の実施や建設副産物の再利用等を推進し、環境への負荷低減に努めてい

県内企業においても、環境問題への取組は、CSR(企業の社会的貢献)の一環としても広がりを見せており、ISO14001等の環境管理システムや環境美 化活動、森林保全活動等も増えてきている。

また、中小規模の事業所などが環境配慮活動に取り組むきっかけとなるよう、平成13年度からISO14001の簡易版である鳥取県版環境管理システム (TEAS)という仕組みを作り、その認証取得を進めている。

このシステムでは、認証を受けようとする企業等の規模等に応じて無理なく取り組めるよう5つの規格を用意するなど環境配慮活動を支援している。ま た、学校でのTEASの取組も広がっており、児童・生徒の環境配慮活動への参画や計画的な環境学習の実施につながっている。

現在、県庁がISO14001の認証を取得してから10年以上が経過し、ISO14001に基づく環境管理システムの取組に一定の成果が得られたことから、平成 24年にISOに代えてTEASの認証取得を行い、県庁が実施している環境管理システムの維持と、TEASのPR及びシステム効果の検証を行うこととしてい る。

ISO14001・鳥取県版環境管理システム(TEAS)登録状況(累計)

3017001加强大学的					
登録区分	平成15年度 末時点	平成22年度 末時点			
ISO14001	80件	97件			
TEAS I 種	10件	21件			
TEAS II 種	7件	55件			
TEAS III 種 (家庭·地域)		274件			
TEAS Ⅲ 種 (学校)	48件	40件			
TEAS III 種 (小規模事業所)		329件			
計	145件	816件			

## (3)県内環境配慮活動団体等との連携

、いったアンスでは、原内において環境配慮活動に取り組む様々な団体や企業、個人等が集まって環境活動の情報交換や各種活動への参加呼びかけを行っている「とっとり環境ネットワーク」と普及啓発活動を協働して行うなど、民間団体等との連携を推進している。

# 【平成23年度 とっとり環境デーイベントでの連携】 〇とっとり環境デーinかりはま「愛らぶ東郷湖」

日時 平成23年6月25日(土)午前10時から午後4時 場所 国民宿舎水明荘、東郷湖畔公園 内容 生物多様性に関する講演会、東郷湖自然環境観察クルージング、エコライフ体験コーナー等



# 2廃棄物の減量、リサイクル、適正処理

## 廃棄物の減量、リサイクル、適正処理

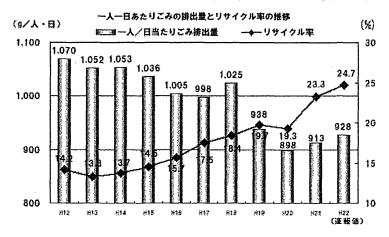
#### 【現状と課題】

## 1 一般廃棄物

本県のごみ排出量及びリサイクル率は、市町村の生ごみ拠点回収や事業所における紙ごみ・生ごみのリサイクルが拡大したことなどにより、それぞれ約20万トン(一人一日当たりに換算すると928グラム)、24.7%(いずれも平成22年度速報値)となっており、全国平均に比べてごみの減量・リサイクルが進んでいる。

また、最終処分量は、ごみの減量リサイクルが進むことにより着実に減少しており、平成21年度は約1.9万トンとなっている。

今後は、産学官が連携して廃棄物の特性に応じた効率的なごみ減量リサイクルシステムの構築を推進していくとともに、各家庭における生ごみや紙ごみの資源化、水切りの徹底等の実践活動を更に拡大していく必要がある。

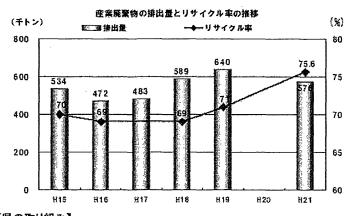


## 2 産業廃棄物

本県の産業廃棄物(農業を除く)の排出量は、平成19年まで増加傾向で推移していたが、平成21年度は減量リサイクルの推進や景気の低迷等により減少に転じ、約57.6万トンとなっている。

一方リサイクル率は、廃プラスチックの燃料化が進んだこと等により順調に向上しており、平成21年度は75.5%となっている。 また、最終処分量も減少傾向であり、平成21年度は2.7万トンとなっている。

今後は、多量排出事業者等に対してきめ細かな助言等を徹底するとともに、リサイクル新技術・製品開発への支援等を通じてリサイクル産業の振 興を図る必要がある。



## 【県の取り組み】

## 1 4R社会の実現

・市町村が行うごみ減量・リサイクルに向けたモデル的な取組を支援するとともに、意識の高い民間団体が組織的に取組む4R実践活動(生ごみ

の水切り・堆肥化、ミックスペーパーの分別徹底等)の普及活動について支援を行っている。 ・併せて、排出事業者、リサイクル業者、民間団体、学術機関及び行政機関で構成する「とっとり環境イニシアティブPTリサイクル推進検討WG」 を設置し、地域の特性や廃棄物の性質に応じた効果的なリサイクルの推進方策の検討を行っている。

・企業におけるリサイクル技術の開発やリサイクルモデルの創出、リサイクル施設の整備等に対する支援を行うとともに、(財)鳥取県産業振興機 構、高等教育機関及び試験研究機関との連携により、製品開発から販路開拓まで通したリサイクル産業への支援体制を拡充強化している。

### 3 低炭素社会との調和

・紙おむつなど廃棄物の燃料化を進めるとともに、廃棄物処理法の改正により創設された熱回収施設設置者認定制度の円滑な運用を図りエネル ギー利用を推進している

### 4 適正処理体制の確保

- ・(財)鳥取県環境管理事業センターが進めている産業廃棄物管理型最終処分場の確保に向けた取組について、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て推進している。
  - ・国の優良産業廃棄物処理業者認定制度による優良な処理業者の育成や監視指導の徹底等により産業廃棄物の適正処理を推進している。

# 3 水・大気・土壌の保全、環境ホルモンなどの化学物質の適正管理状況

## 水・大気・土壌の保全、環境ホルモンなどの化学物質の適正管理状況

## (1)大気汚染

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る。

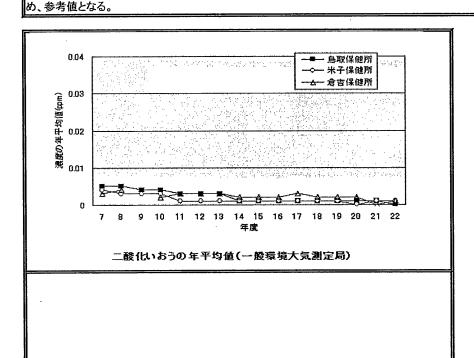
平成22年度の環境基準の達成状況は、次表のとおりであり、二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素は、環境基準を達成した。 浮遊粒子状物質については、全ての測定局において長期的評価では環境基準を達成したものの、短期的評価では一部において環境基準を達 成しなかった。

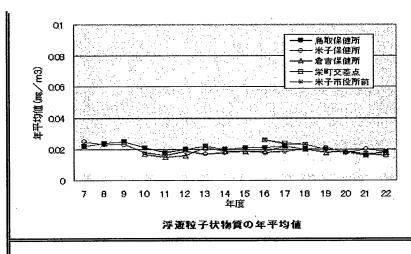
また、光化学オキシダントは環境基準を達成しなかった。

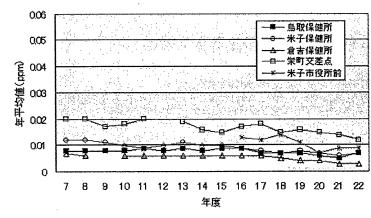
なお、光化学オキシダントについては、全国の測定局(一般)において環境基準を達成したのは0.1%(平成21年度)と、依然として低い水準にある。

	平成21年度 環境基準達成状況							
測定局	区分	二酸化いおう	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		
鳥取保健所	一般局	0	Δ	0	0	×		
米子保健所	一般局	0	Δ	0	-	×		
倉吉保健所	一般局	0	0	. O		×		
栄町交差点	自排局		0	0	0			
米子市役所前	自排局		Δ	0	0	_		

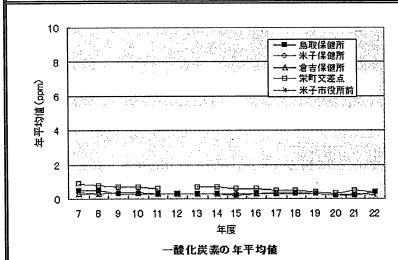
注) 〇: 達成、×: 非達成、Δ: 長期的評価では達成したが、短期的評価で非達成 栄町交差点局の一酸化炭素については、測定時間が年間有効測定時間に達していないた

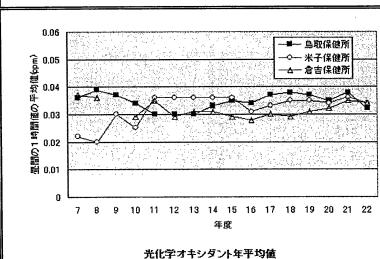






二酸化窒素の年平均値





## (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)

#### (2)地下水

この水質測定結果は、水質汚濁防止法(昭和45年法律138号)第16条の規定により策定した「平成22年度地下水質測定計画」に基づき測定した結果をとりまとめたものである。

#### 1 調査の内容

(1)概況調査	県下の全体的な地下水質の概況を把握するもの 13地点 (鳥取市5地点、米子市1地点、若桜町2地点、北栄町1地点、大山町2地点、伯耆町1地点、日野町 1地点)
(2)汚染井戸周辺地区査	概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するもの 14地点 (北栄町14地点)
	同一地点での地下水質を経年的に監視するもの 49地点 (鳥取市12地点、倉吉市1地点、米子市1地点、境港市10地点、智頭町21地点、湯梨浜町2地点、北 栄町2地点)

## 2 調査結果

環境基準項目(28項目)について76地点(延べ145検体)で調査を行った結果、鳥取市、境港市、智頭町、湯梨浜町、北栄町において環境基準に適合していない井戸が確認された。

#### 環境基準に適合しない井戸の概要

	区域及び井戸数	項目(環境基準)	検出状況 (年平均値)	汚染原因	対策等
鳥取市	行徳、寿町、片原、戎町、南 吉方、用瀬町用瀬の6ヶ所の	ふっ素(0.8mg/l)	0.81~6.0mg/l	温泉水の混入等の自 然的要因の汚染と推	・井戸所有者へ
	井戸	ほう素(1.0mg/l)	1.1~3.9mg/ℓ	然的委囚の汚染と推 定	の周知と飲用指 導
	朝月、的場の3ヶ所の井戸	砒素(0.01mg/l)	0.016 <b>~</b> 0.059mg/ℓ	自然由来による汚染と 推定	・周辺地区調査 の実施 ・継続監視調査
	賀露町西の1ヶ所の井戸	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒 素(10mg/ℓ)	17mg/ <i>l</i>	施肥と生活排水による 汚染と推定	の実施
境港市	京町、渡町の3ヶ所の井戸	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒 素(10mg/ℓ)	17∼39mg/ℓ	不明	
智頭町	智頭の6ヶ所の井戸	トリクロロエチレン(0.03mg/l)	0.030∼0.14mg/ ℓ	不明	
	中興寺の1ヶ所の井戸	ふっ素(0.8mg/l)	1.1mg/ <i>l</i>	温泉水の混入等の自 然的要因の汚染と推 定	
北栄町	大島の3ヶ所の井戸	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.016 <b>~</b> 0.024mg/ℓ	地質・温泉水の混入 等の自然的由来によ る汚染と推定	

#### (3)土壌

地盤沈下は、鳥取市北部に見られるが、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にはない。(H24.2.1時点)

#### (4)石綿(アスベスト)

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る。

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る。

各調査地点の平均値はND(不検出)の範囲であり、すべての地点において、平成22年度に環境省が実施した全国調査の平均値以下であった。 また、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)を大幅に下回るものであった。

#### (5)ダイオキシン

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・排出水・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することとされている。 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る。

### 〇結果の概要

### (1)大気基準適用施設

平成22年度は、大気基準適用施設(廃棄物焼却炉)73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、いずれも基準に適合してい

							(単位:ng-TEQ/m3	N)
				測定対象	東施設	濃度範囲(平均値)	排出	
			報告済	未測定	休止等	計	<b>辰及靶西(平均恒)</b>	基準値
•		(1)4t/時以上	5	0	0	5 <b>-</b> 7	0.00064~0.33 (0.13)	1

			(2)2t以上 ~4t/時未満	6	0	0	6	0~0. 2 (0.33)	1 又は 5
廃棄物 焼却炉		(3)200kg以上 ~2t/時未満	29	5	3	37	0.0000021~8. 2 (0.95)	5又は10	
		(4)200kg/時未満	33	6	10	49	0 ~ 5. 3 (0.72)	5又は10	
合計		73	11	13	97	0 ~ 8. 2 (0.72)	1,5又は 10		

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。

上記廃棄物焼却炉については、ばいじんを排出した56施設からはいじん中の濃度測定結果の報告があり、いずれも基準に適合していた。 燃え殻を排出した72施設から燃え殻中の濃度測定果についての報告があり、いずれも基準に適合していた。

項目	報告施設数	濃度範囲(平均値)	基準値		
ばいじん	56	0~ 8.6 (0. 86 )	2		
燃え殻等	72	0~ 2.1(0.13)	J		
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					

#### (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あった。

					(単位:pg-TEQ/L)	
施設の種類		測定対象	<b>東京佐田/正仏は</b> )			
他設の作業	報告済	未測定	休止等	計	濃度範囲(平均値)	出基準値
パルプの製造漂白施設	1	0	0	1	0.024 (0.024 )	
廃棄物焼却炉の排ガス洗浄施設等	1	0	0	1	0.00042 (0.00042)	
下水道終末処理施設 (特定施設から排出される汚水を処理 するもの)	4	0	0	4	0.00059~0.0077 (0.0043)	10
合計	6	0	0	6	0.00042~0.0077 (0.0033)	

## 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っ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っては当該水質基準適用事業場から排出される排出水につき、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。

## (6)内分泌かく乱化学物質(環境ホルモン)

内分泌かく乱化学物質(いわゆる環境ホルモン)は、人や野生生物への影響、作用のメカニズム等科学的に未解明な部分が多く残されているが、 人や野生生物の正常なホルモン作用をかく乱し、生殖機能を阻害する等悪影響を及ぼす可能性が示唆されている。

県では、平成11年度から県内の公共用水域中の水質・底質(川底等の泥)及び水生生物中の内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質等の実態調査を実施しており、平成22年度は公共用水域中の水質について調査を実施した。

#### 1 調査の概要

- (1)調査年月 平成22年11月~12月
- (2)調査地点
- ·定点調査:河川11地点、湖沼3地点、海域8地点(計22地点)
- ·有機スズ化合物調査:港湾(鳥取港·米子港·田後港·赤碕港:各3地点) 漁港(網代漁港·泊漁港·境漁港·淀江漁港:各3地点) 湖沼3地点、海域8地点
- (3)調査対象物質

これまでの調査で、メダカに対して内分泌かく乱作用を有する可能性があると推察された4物質、巻貝に対して内分泌かく乱作用を有すると 推察された有機スズ化合物(2物質)及び人畜由来の女性ホルモン(1物質)の計7物質

·DDT(ジクロロジフェニルトリクロロエタン)

- ・アルキルフェノール類: ノニルフェノール及び4ーtーオクチルフェノールの2物質
- ・ビスフェノールA
- ·17-β-エストラジオール
- ・有機スズ化合物調査:トリブチルスズ及びトリフェニルスズの2物質

### 2 調査結果

(1)DDT

全地点で、検出されなかった。

(2)アルキルフェノール類

全地点で、検出されなかった。

(3)ビスフェノールA

全地点で、検出されなかった。

(4)17-β ーエストラジオール 全地点で検出されなかった。

(5)有機スズ化合物調査

有機スズ化合物は、過去に船底塗料に使われていたことから、港湾・漁港内等において調査を実施した。 湖沼及び海域については検出されず、港湾及び漁港においても、国が示した水質評価の目安値0.1 µg/L以下であった。

# 4三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生状況

## 三大湖沼等豊かな自然環境の保全・再生状況

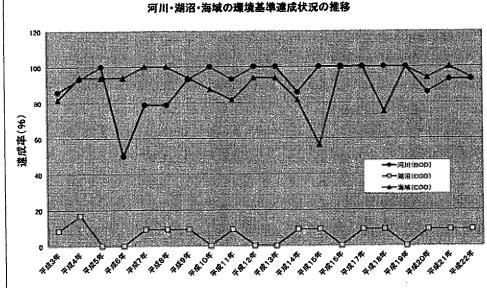
県内の水環境の保全・再生

本県の水辺の環境は、約130kmに及ぶ海岸線で接する日本海と、これにそそぐ大小の河川や豊かな水量をたたえる湖沼で構成されている。 こうした水辺の環境は、治水とともに、飲料水をはじめ様々な利水の対象となっている。また、地域の歴史や文化に深い関係を持つとともに、周辺 の動植物の生息空間として貴重な生態系を形成している。

本県の河川は、千代川、天神川、日野川、斐伊川の一級河川4水系と、二級河川42水系、準用河川39水系とから成る。河川の総延長は 1,516km、このうち4一級河川の総延長は1,040km、流域面積は県土の約74%を占めている。

これらの河川は、湖山池、東郷池、中海などの湖沼と相まって豊かな水辺の景観を形成し、水生動物や植物の生息空間の基盤を形成している。 河川の水質については、一級河川のうち千代川、天神川で環境基準を達成している。

また、二級河川(蒲生川、塩見川、河内川、勝部川、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川)については、塩見川の一部及び勝部川水系日置川 の一部を除いて、概ね清浄である。



本県の海岸は約6割が砂浜海岸で、その他は、県東部に見られる断崖のリアス式海岸や砂礫海岸から成っている。

これらの海岸は豊かな景観を呈するとともに、干潟や藻場などを形成し、水生動植物や水鳥の生息地となっている。 一方、これらの海岸は、日本海特有の冬期の激しい波浪による浸食等の影響を受けやすく、浜辺の生活や景観に大きな影響を与える。 そこで本県では砂浜の流出や建設物の被害を防ぐため、護岸や離岸堤の設置など海岸保全対策を進めている。

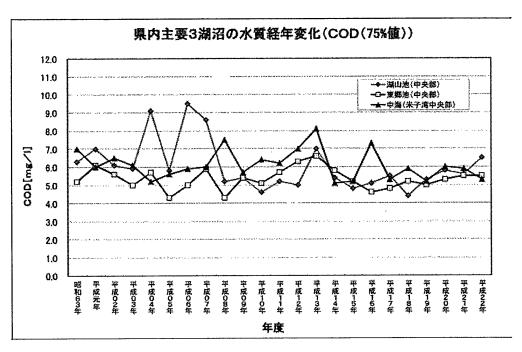
また、沿岸水域は、水産資源の生産の場であるとともに、海洋動植物の貴重な生息域となっており、磯場、藻場は水質浄化機能も有している。本

県の磯場の面積は約43平方キロであるが、近年海藻が減少していると報告されている。 海域の水質については、平成21年度の調査ではすべてにおいて環境基準を達成していたが、平成22年度の調査では美保湾1点のみで環境基

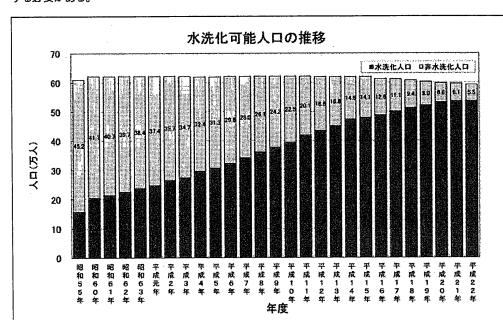
準を達成していない状況であった。 県内の三大湖沼である湖山池、東郷池、中海は、昔から住民が水と親しむ場であるとともに、様々な恵みを与えてくれる、地域住民の生活にとっ て重要な場であった。

しかし、戦後の高度経済成長期以降、周辺流域の社会経済活動や生活習慣の変化に伴い、三大湖沼の水質は次第に悪化し、人々の生活と密 接に結びついたかつての姿からは遠ざかっている。

かつての姿を取り戻していくためには、湖沼の水質を改善する必要がある。そのため、湖沼に流れ込む汚濁物質の削減を図るため、県、市町村、 流域住民が協力して、下水道や合併処理浄化槽などの整備を推進するとともに、地域住民やNPOなどによる水質浄化の取組が行われている。 このような努力の結果、県内三大湖沼の水質は、一定の改善を見たが、目標として定めた水質環境基準は達成されていない。



県内総人口に占める水洗化が可能な区域の人口の割合は年々増加し、平成22年度には全体の90%に達している。このうち、公共下水道は70.9%、農業・漁業・林業集落排水は20.8%、浄化槽は8.2%、コミュニティプラントは0.2%となっている。下水道などの普及率は事業進捗に伴い着実に上昇しているが、整備済の地域においても、未接続世帯が依然として多く、水質浄化効果がなかなか現れない要因となっているため、接続を推進する必要がある。



# 鳥取県の環境の現状 5美しい景観の保全状況

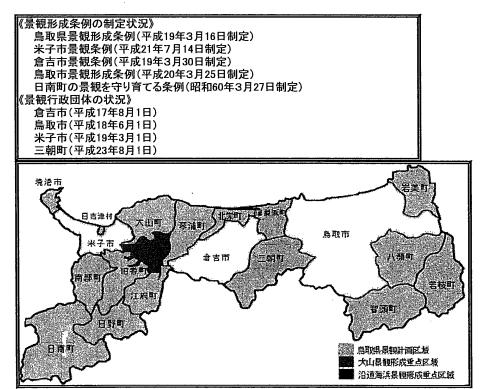
## 美しい景観の保全状況

#### 【1 現状と課題】

鳥取県は、鳥取砂丘、浦富海岸など特徴的な美しい海岸線や、中国地方随一の標高を持つ秀峰大山など、四季の彩りが美しい自然景観から、 由緒ある寺社や伝統的な街並みなど特色のある歴史的景観、棚田や里山などの農村景観まで、多様な景観を有している。これらの美しい景観 は、人々の生活に潤いや安らぎを与え、郷土に対する誇りと愛着を育む県民共通の財産であるとともに、鳥取県を訪れる人々を惹きつける魅力に もなっている。

本県では、平成5年に「鳥取県景観形成条例」を制定し、景観形成施策の総合的な推進と自発的な景観形成活動の促進を図ることによって、良好な景観の保全と創造に努めることとした。以来、県民の誇りとなる優れた景観を有する地域を景観形成地域に指定して、その景観を重点的に保全するとともに、周辺に与える影響が大きい建築物の新築など大規模な行為については、鳥取市、米子市の区域を除く全県を対象として事前の届出を義務付け景観形成に支障とならないよう指導してきた。

こうした、地方における景観行政の主体的な展開を踏まえ、平成16年に景観法が制定されたことに伴い、及び景観形成上の現場で生じる様々な問題に対応するため、鳥取県景観形成条例を全面改正し、鳥取県景観計画を策定した(平成19年3月)。



#### 【2 県の取り組み】

## (1)まちづくりに活用する地域資源の発掘

O「とっとり景観 地域生活百景」の選定・PR

日常生活の中で見過ごされがちな風景の中には、「地域らしさ」を感じさせ、県内外に誇れる景観が多く存在している。

この生活に密着した景観資源を県内外にPRすることにより景観資源の保全・活用に資することを目的として、平成20年度及び21年度に「とっとり地域生活百景」を選定した。

選定された百景は、ホームページへの掲載や展示会の開催などによりPRした。



米子の咲い地蔵(米子市西倉吉町)

#### (2)景観まちづくり活動団体へのサポート

〇景観まちづくり活動団体サポート事業

地域の景観を活かしたまちづくり活動に取り組む団体に対する総合的な支援制度を創設し、活動の促進を図った。

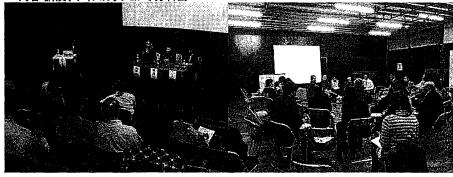
## ア 活動団体の登録

まちづくり活動団体に登録してもらい、行政と団体との連携及び団体同士が連携しやすい体制を整えた。 活動団体の登録数:48団体(平成23年12月現在)

## イ 登録団体への支援

## 景観まちづくり大会の開催

- ・日時 平成23年11月19日 9:00~18:00 ・場所 鳥の劇場、しかの心、童里夢
- ·参加者 130人
- ・内容 講演、ディスカッション、分科会



## ウ 景観まちづくり推進リーダー(ファシリテーター)養成研修

景観まちづくり活動の参加者から様々な意見を引き出し、集約し、より良い合意形成に導くことがじゅうようであることからファシリテーターの能力 を養成し、今後のまちづくりの活性化に活かして行きます。

## (ア)対象

景観まちづくり活動団体のリーダー、リーダーとして期待される方又は景観まちづくり活動に意欲のある方等 市町村の担当職員

### (イ)内容

- ·日時 平成24年3月10日(土)10時~11日(日)16時
- ・場所 さくら工芸品工房(東伯郡湯梨浜町松崎)
- ・講師 石塚雅明氏(株式会社石塚計画デザイン事務所 代表取締役) ・内容 ファシリテーションに関する講義と演習

#### (3)まちづくり、建築を担う人材の育成

〇まちなみ伝統建築塾支援事業

木造建築に携わる建築大工、左官、板金及び建具の技能士の伝統技能の継承を推進するため、大工、左官、板金、建具の技能士の団体が行 う、研修会の開催等に要する費用の助成を行った。 【実績】5団体に助成

#### (4)市町村等への支援

〇景観コーディネーター、景観アドバイザーの派遣 景観やまちづくりに関する住民活動に対して専門的視点から意見を述べる景観コーディネーターを配置するとともに、景観アドバイザーを派遣し、 景観まちづくりの取組みを支援する。

#### 〇都市再生整備計画事業(国土交通省)

地域の特性を活かした地域主導の個性溢れるまちづくりを進め、まちの再生を効率的に推進し、生活の質向上と地域経済の活性化を図るため、 市町村に国が交付金を交付する。

【事業内容】道路、公園、河川、広場、既存建物の活用、土地区画整理等、(国概ね4/10)

【事業地区】鳥取市文化交流拠点地区、鳥取市鳥取駅周辺地区、鳥取市用瀬地区、倉吉駅周辺地区、米子市中心市街地地区

## 〇街なみ環境整備事業(国土交通省)

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】鳥取市鹿野町鹿野地区、米子市旧加茂川・寺町周辺地区、倉吉市打吹地区他

#### 【3 今後の課題】

#### 〇地域が主体となった景観形成の促進

地域住民の景観意識を高めて、活動のリーダーとなる人材を育成するとともに、地域の実情に応じたきめ細やかな施策がなされるよう、市町村の 景観行政団体への移行促進を図る必要がある。

### 〇地域資源の再発見と活動への支援

埋もれている地域資源の価値を再発見し、活用に向けた住民活動。

# 6二酸化炭素などの温室効果ガスの削減状況

## 二酸化炭素などの温室効果ガスの削減状況

#### 【1 現状と課題】

## <地球温暖化とは>

地球は、太陽から届く日射が大気を素通りして地表面で吸収され、加熱された地表面から赤外線の形で熱が放射され、温室効果ガス(二酸化炭 素(CO2)、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄など)がこの熱を吸収し、その一部を再び下向きに放射し地表面や下層大気を加熱するという仕組みにより生物の生存に適した気温に保たれている。この温室効果ガスの大気中濃度が増加する と、地表の気温が上昇することになり、ひいては地球規模で気温が上昇することを地球温暖化と呼んでいる。 地球温暖化が進むと、海水の膨張や氷河などの融解により海面が上昇したり、気候メカニズムの変化により異常気象が頻発する恐れがあり、ひ

いては自然生態系や生活環境、農業等に深刻な影響が出ると言われている。

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第4次評価報告書(2007年)では、世界の平均気温の上昇、海面上昇などから地球温暖化が起こって いると断定するとともに、人類起源の温室効果ガスの増加が温暖化の原因とほぼ断定されている。また、過去100年間(1906年~2005年)に世界平 均気温が長期的に0.74℃上昇。最近50年間の長期傾向は、過去100年間のほぼ2倍になったと報告している。

## <鳥取県の現状>

鳥取県内における2010(平成22)年度のCO2排出量は4,265千t-CO2。1990年に比べて7.3%増加。再生可能エネルギー導入量及び森林吸収量 を合わせると3,673千t-CO2(1990年度比7.6%減)

2008年度及び2009年度は、2008年夏から秋にかけての原油高騰、2008年10月に発生した金融危機の影響による景気後退により、一時的にエネ ルギー需要が減少しているものと考えられ、2010年度は景気の回復によるエネルギー需要の増加が見込まれる。

2008、2009年度はエネルギー需要の一時的な減少と考えられることを踏まえ、各部門の1990年度と2010年度の排出量を比較すると次のとおりで ある。

- 〇産業部門(製造業、農林水産業、建設業など)は、減少傾向
- 〇運輸部門(家庭外)は、減少傾向
- 〇運輸部門(家庭)及び民生家庭部門の排出量は、増加傾向
- 〇業務部門(オフィス、店舗、サービス施設、公共団体など)は、増加傾向

## 鳥取県のCO2排出量の現状(千t-CO2)

		- אין ארי פויי				
	1990年度	2006年度 (1990年度比)	2007年度 (1990年度比)	2008年度 (1990年度比)	2009年度 (1990年度比)	2010年度 (1990年度比)
産業部門	1,306	1,112 (▲14.9%)	1,158 (▲11.3%)	1,160 (▲11.2%)	1,169 (▲10.5%)	1,192 (▲8.7%)
運輸(家庭外)部門	909	826 (▲9.1%)	826 (▲9.1%)	774 (▲14.9%)	707 (▲22.2%)	706 (▲22.3%)
運輸部門(家庭)部門	239	356 (+49.0%)	349 (+46.0%)	333 (+39.3%)	387 (61.9%)	411 (72.0%)
民生家庭部門	707	935 (+32.2%)	1	855 (十20.9%)	865 (22.3%)	888 (25.6%)
民生業務部門	813	1,129 (+38.9%)	1,116 (+37.3%)	1,030 (+26.7%)	1,004 (23.5%)	1,068 (31.4%)
排出量計	3,974	4,358 (+9.7%)	4,360 (+9.7%)		4,132 (+4.0%)	4,265 (7.3%)
再生可能エネルギー 導入量		▲43	▲74	<b>▲</b> 75	<b>▲</b> 75	<b>▲</b> 77
森林による吸収量	-	<b>▲</b> 425	▲449	<b>▲</b> 474	▲497	<b>▲</b> 515
排出量十吸収量合計	3,974	(▲2.1%)	3,837 (▲3.4%)	(▲9.3%)	3,560 (▲10.4%)	(▲7.6%)

CO2排出量の推計に当たっては、電灯電力需要実績(中国電力株式会社)、都道府県別石油製品販売数量(石油連盟 石油統計部会)、都市ガス販売量(鳥取ガス株式会社)及びLPガス都道府県別販売量を運輸と運輸以外に区分し、運 輸以外は、都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁)の構成比で按分している。

## 【2 県の取り組み】

鳥取県では、2008(平成20)年に「環境先進県に向けた次世代プログラム」(次世代プログラム)を策定し、この中でGO2の削減に関する数値目標を、「2010(平成22)年度に、1990(平成2)年度に比べて8%以上削減する」ことと定めた(新エネルギー導入量及び森林吸収量も考慮)。 また、県の率先行動として職員の服装及び効率的な冷暖房をエ<del>内は、</del>夏の冷房温度を28℃、冬の暖房温度を18℃に設定し、クールビズ・ウォー

ムビズを推進するなど、従来から実施している省エネ取組み強化し、CO2削減に努めている。

次世代プログラムでは、特定の人や企業の取組ではなく、より多くの県民の皆さんがいっしょになって環境を意識した生活や事業活動を推進するため、具体的でわかりやすい取組を提案している。

併せて、ライフスタイルの転換によりどの程度環境負荷(CO2排出量等)を低減できる、あるいは温暖化防止などに寄与できるかといった成果や効果をできる限り数値で示し、皆さんのライフスタイル転換のきっかけ作りや継続した活動となるよう各種情報も提示している。

#### 【3 今後の課題】

地球温暖化防止のための県、事業者及び県民の責務を明らかにすることを目的として、「鳥取県地球温暖化対策条例」が平成21年3月に制定された。

今後は、条例に基づいて温暖化防止対策の確実な成果を上げるため、県庁自らが率先して行動するとともに、県内のCO2排出量の半分を占める家庭・業務部門の排出量削減のため、引き続き家庭・事業所でのCO2削減に向けた取組が行われるよう、省エネ・省資源など新しいライフスタイルへの転換や、具体的行動についてわかりやすい普及啓発を行っていく必要がある。

また、県内における2020年度の温室効果ガス排出量に関する目標や目標達成のための施策等を定める「対策計画」を検討中であり、平成24年3 月を目途に策定することとしている。

## 〈コラム〉環境にやさしい車:電気自動車

電気自動車(EV:Electric Vehicle)は、ガソリンの代わりにバッテリーに充電された電気を動力源としてモーターで走行する自動車です。低炭素社会を目指す中で、走行中に二酸化炭素を排出しないEVは、大きく脚光を浴びるようになりました。

価格がまだガンリン車に比べて高いことや航続可能距離が限られているなどの課題はありますが、静かでパワーがあり維持費も抑えられるなどE Vならではの特性、何より環境にやさしい乗り物ということで、最近、急速に普及が進みはじめました。

大手自動車メーカーやベンチャー企業のEVへの参入も相次いでおり、今後も価格の低下やバッテリーの高性能化などにより、一層普及が進むことが期待されます。



県が民間会社とシェアリンクしている電気目動車

# 鳥取県の環境の現状 7 再生可能エネルギーの導入状況

## 再生可能エネルギーの導入状況

#### 【1 現状と課題】

鳥取県では、魅力ある豊かな自然環境を保全する活動を進めるとともに、風力、太陽光、バイオマス、小水力などの再生可能エネルギーの活用に積極的 に取り組んでいる。

しかし、これらの再生可能エネルギーは、現状では、石油、石炭、ガスなどの化石燃料と比較してコストが高く、また、風力発電や太陽光発電では自然条 件に左右されて出力が不安定なことなどが普及の課題となっている。

年度		H15~18	H19	H20	H21	H22	合計
	計	27,000kW	31,500kW				
風力発電	内訳	·大山町 1,500kW×1基 ·県(鳥取市内) 1,000kW×3基 ·北栄町 1,500kW×9基 ·民間(大山町内) 1,500kW×6基	·民間(大山町内) 1,500kW×8基 ·民間(琴浦町内) 1,500kW×13基	-		<u> </u>	58,500kW
太陽光発	計	5,326kW	717kW	909kW	2,738kW	3,614kW	
電	内訳	·住宅 5,063kW ·事業所 263kW	·住宅 667kW ·事業所 50kW	·住宅 743kW ·事業所 166kW	·住宅 2,449kW ·事業所 289kW	·住宅 2,880kW ·事業所 734kW	13,304kW
	計	81,075kW	1,980kW	6,493kW	282kW	984kW	
ベイオマス (発電・熱)	内訳	<ul> <li>・チップ等ボイラー 民間 80,011kW 民間 460kW</li> <li>・ペレットボイラー 山陰海岸学習館 116kW</li> <li>・ペレットストーブ (61台) 488kW</li> </ul>	・ペレットボイラ― 西部総合事務所 1,740kW ・ペレットストーブ (30台) 240kW	<ul><li>・木くずボイラー 民間 6,250kW</li><li>・ペレットボイラー 食肉衛生検査所 35kW</li><li>・ペレットストーブ (26台) 208kW</li></ul>	・ペレットボイラー 大山町中山支所 210kW ・ペレットストーブ (9台) 72kW	・ペレットボイラー 南部町法勝寺庁舎 420kW ・木質ボイラー 民間 500kW ・ペレットストーブ (8台) 64kW	90,814kW
	計	120kW		-	_		
小水力発 電	内訳	·八頭町下峰寺 0.2kW -中国電力川平第二 120kW	<del>-</del>	_	_		120kW ,
計		113,521kW	34,197kW	7,402kW	3,020kW	4,598kW	162,738kW
H15から0	の累計	113,521kW	147,718kW	155,120kW	158,140kW	162,738kW	_
環境先進児 <i>†</i> -			←휮	fたに6万kWの自然エ	ネルギー導入(H19~H	22)→	
ル 次世代プロ 目標	コグラム	<del></del>	34,197kW	41,599kW	44,619kW	49,217kW	_

:再生可能な生物由来の有機性資源で、石油などの化石資源を除いたもの

## <太陽光発電>

太陽光発電の設置は、平成6年頃から始まり、国の助成や価格の低下などにより導入量は年々伸びてきたが、住宅向けの国の助成が平成17年度で終 了したことから、平成18~20年度の導入量は大幅に落ち込んだ。

国は、低炭素社会の実現に向けて太陽光発電の加速的な普及を図るため、平成21年1月から住宅向けの助成を再開し、また、平成21年11月から発 電した電力を従来の2倍の価格で電力会社が買い取る制度も導入され、平成21年度の導入量は平成17年度の実績をも大きく上回るものとなった。 県内では、平成15年度から県と市町村の連携による住宅用太陽光発電への助成等を行ってきたところであるが、平成21年度からは県の拠出額を引き 上げた新たな補助制度を創設して重点的に導入促進を図っている。

また、県内では、従来、住宅用以外の事業所等への設置はあまり進んでいなかったが、学校、公共施設での導入が増えており、民間での導入もやや増 えてきている状況である。

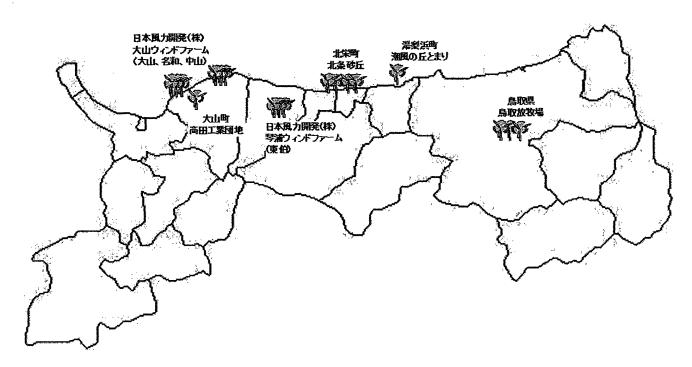
## <風力発電>

県内における大型風力発電施設の設置は、平成14年の湯梨浜町(旧泊村)に始まり、県企業局や大山町(旧名和町)、北栄町(旧北条町)及び民間企業 によって行われ、現在、41基59, 100kwの風車が稼動している(平成24年1月現在)。

風力発電は発電量の変動が大きく、発電と需要のバランスをとることが難しいことから、全国的に電力会社が新規の契約枠を設定するなどの規制(中国 電力機管内では62万kWを上限としており、平成23年12月末現在の風力連系量は約30万kWであり、更に約32万kWの連系が可能。)が行われている ほか、風況に優れた適地には建設が進んだことから、現時点での採算性に優れる適地は少なくなってきたと言われており、今後の設置の動向は不透明な 状況である。

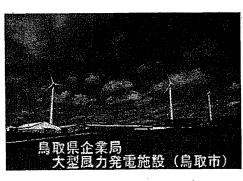
大型風力発電施設の建設にあたっては、関係法令を遵守するとともに景観や野鳥への影響などにも配慮することが必要であり、県では、平成19年3月 に「風力発電施設建設ガイドライン」を策定している。

#### 〇大型風力発電の設置状況



[ 大型風力発電施設の設置状況(平成23年12月末現在)]

設置年度	主 体	場 所	規 模	備考
H14	湯梨浜町	潮風の丘とまり	600kW×1基	
H16	大山町	高田工業団地	1,500kW×1基	
H17	鳥取県	鳥取市(鳥取放牧場)	1,000kW×3基	
H17	北栄町	北条砂丘	1,500kW×9基	
H17	日本風力開発(株) (大山ウィンドファーム)	大山町(旧大山町)	1,500kW×6基	
H19	日本風力開発(株) (大山ウィンドファーム)	大山町(旧名和町)	' 1,500kW×3基	
. H19	日本風力開発(株) (大山ウィンドファーム)	大山町(旧中山町)	1,500kW×5基	
H19	日本風力開発(株)	琴浦町(旧東伯町)	1,500kW×13基	
	合 計		41基(59,100k	W) <sup>.</sup>





## <水力発電>

県内では、中国電力、県企業局、農協等により、40箇所程度の水力発電施設が稼動しているが、昭和30年代までに設置されたものがほとんどである。 近年、再生可能エネルギーの導入の気運が高まり、既存ダム等への小水力発電設置の検討が行なわれている。

## <バイオマス・廃棄物発電>

県内では、米子市河崎の米子市クリーンセンターにおける廃棄物発電や民間企業(養豚場)によるメタンガス発電の他、平成17年度からは民間企業(製 紙工場)によるRPF(廃プラスチックと古紙などからなる固形燃料)発電等が行われている。 木、糞尿、食品残渣などのバイオマスについては、量は多いものの広く薄く存在しているため、利用を推進するためには、原料の収集運搬、燃料化施設

の設置、廃棄物の処理などの社会システムづくりが課題である。

木質ペレットについては、平成18年度から県内の民間企業が製造に取り組んでいる。ペレットボイラー、ペレットストーブについては、県の率先導入を進 めているが、民間企業等への広がりは十分でなく、今後も普及を図る必要がある。

バイオディーゼル燃料(BDF)は、使用済みの天ぷら油を回収し、燃料に精製するもので、軽油の代替燃料になる。県内でも製造、利用が行われており、 徐々にではあるが取組が広がってきている。

【2 県の取り組み】

鳥取県では、H19~22年度の環境先進県に向けた次世代プログラムにおいて、自然エネルギーの導入に関する目標を定め、県庁率先導入や導入支援 の取組を行ってきた。

〇目標・・・H19~22年度に、新たに自然エネルギー6万kW以上を導入する。 (新たな大型風力発電の導入が進まなかったことから、目標は達成できなかった。)

H23年度において、NPOや地域、企業などと連携・共働して、全国をリードする環境実践である「とっとり環境イニシアティブ」を平成24年3月までに策定す る予定。

### <率先導入と普及啓発>

再生可能エネルギーを県有施設に率先導入するとともに普及啓発を行った。

#### 【主な率先導入の状況】

	して手ノくマン・ハくかにょ	
1		企業局 1,000kW× 3基(H17年度)
2	太陽光発電	県庁10kW(平成13年度)、衛生環境研究所20kW(H14年度)、県庁60kW(H21年度)ほか
3	ペレットストーブ	27台 知事室、県庁県民室、八頭・中部・日野総合事務所の地域県民室、林業試験場、智頭 農林高校 3台、八頭高校、倉吉農業高校、米子西高校、米子南高校、農業大学校 2 台、衛生環境研究所、鳥取湖陵高校 2台、倉吉西高校、米子高校、倉吉東高校、倉吉 養護学校、米子白鳳高校 3台、鳥取東高校、鳥取養護学校
4		山陰海岸学習館 116kW(H18年度) 西部総合事務所 1,740kW(H19年度) 食肉衛生検査所 35kW(H20年度)
5		県庁公用バス(H18年度)、西部総合事務所道路維持作業車による試験運行(H18~ 19年度)

#### く導入支援>

市町村等へ再生可能エネルギーの導入支援を行った。

(1)住宅に太陽光発電を導入する個人への助成を行う市町村に対し支援

(H22年度 鳥取市、米子市、倉吉市、境港市、岩美町、八頭町、湯梨浜町、琴浦町、北栄町、南部町、日吉津村、大山町、伯耆町、日南町)

- (2)大型風力発電を設置した市町村に対し、起債の利子補給による支援(H15~20年度) (北栄町、大山町)
- (3)バイオディーゼル燃料(BDF)の導入・利用に取り組み、地域でのネットワーク化を図る団体を支援(H19~20年度)

#### <研究・その他>

各種の再生可能エネルギーの導入の可能性について検討した。

- (1)農業用水、砂防ダム、既設ダムの維持放流水を活用したマイクロ水力発電の導入可能性の検討(農地・水保全課、治山砂防課、企業局)
- (2)新エネルギー活用研究会の設立(H22.1~)
- (3)県庁関係部局による情報交換等

#### 【3 今後の課題】

新エネルギーの導入には、情報不足、採算性、技術面などの課題があり、県として率先導入、普及・啓発等を行い、また、導入に必要な支援等を引き続 き行っていく必要がある。

太陽光発電については、国が普及に力を入れているところであり、国と歩調をあわせた取組を継続することにより、効果的な導入促進を図る必要がある。 木質バイオマス、バイオディーゼル燃料(BDF)等のバイオマスについては、原料の確保や収集運搬等に課題があるほか、認知度も低いため、引き続き 普及・啓発が必要である。

また、平成23年8月26日に再生可能エネルギー電気特別措置法が成立し、再生可能エネルギー源(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス)を用いて 発電された電気を一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることが義務付けられ、再生可能エネルギーの導入が今後進むと思われるが、買取期間と買 取価格が示されておらず(H24.2.2現在)、今後動向を注視する必要がある。

#### 【コラム】環境にやさしい燃料:木質バイオマス

バイオマスとは、生物由来の有機性資源(石油や石炭などの化石資源は除く)で、例えば、稲わら、もみがら、食品廃棄物、家畜排せつ物、木くずなどが あります。このうち、木質で構成されるものを木質バイオマスといい、まき、チップ、ペレットなどが燃料として利用されています。

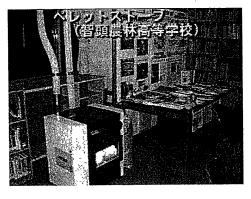
植物は成長時に二酸化炭素を吸収しており、燃やしたときには二酸化炭素が発生しますが、その発生量は成長の過程で吸収した量と同じものとして取り 扱い、大気中の二酸化炭素を増加させないとする考え方(これを、「カーボンニュートラル」といいます。)が国際的に取り入れられています。 本質バイオマスは、適切な量を利用しながら森林を持続していくことにより、二酸化炭素を増やさない、かつ、枯渇しない身近な地域のエネルギー源とな

ります。

石油に比べると利便性や価格などの課題はありますが、環境にやさしい燃料としての今後の活用が期待されます。

※チップ:丸太や製材端材などを細かく切り砕いたもの

ペレット:木くず、おがくすなどに熱を加えて粒状に固めたもの(直径 6ミリ、長さ 1~2センチ程度)





# 8酸性雨、黄砂防止対策の推進状況

## 酸性雨、黄砂防止対策の推進状況

#### <酸性雨>

酸性雨は、化石燃料燃焼などにより大気中に放出される硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)などを起源とする酸性物質が、雨・雪・霧などに溶け込んで降ってくる現象である。

この結果、河川・湖沼・土壌が酸性化し、建造物・文化遺産などに悪影響が及ぶことが懸念される。酸性物質の沈着による影響の早期把握のため、全国的に降水のモニタリング調査が実施されている。

鳥取県では昭和62年度から調査を始め、現在、平野部1地点(湯梨浜町、平成15年度から実施)及びバックグラウンドとして山岳部1地点(若桜町)の2地点で降水のモニタリング調査を行っている。

各地点における過去10年間のpHの経年変化は、下図のとおりほぼ横ばい傾向であり、pHの過去10年間の平均値は、湯梨浜町が4.60(8年平均)、若桜町が4.72である。環境省の実施した平成21年度酸性雨調査結果の降水のpHの全国平均は4.76であり、同程度のレベルであった。県内では、直接酸性雨の影響と見られる森林被害等は報告されていない状況である。

今後とも調査を継続するとともに、全国規模での調査研究に役立てるため、全国環境研協議会の調査に参加している。

#### 7.0 ━ 若機町 6.5 湯梨浜町 6.0 全 至 5.0 45 4.0 3.5 3.0 H13 H14 H15 H<sub>16</sub> H17 H18 H19 H<sub>2</sub>0 H21 H22

鳥取県における降水のpH

く黄砂>

これまでに実施した調査分析結果から以下のことがわかってきた。

1 黄砂による全県的な飛来物質濃度の把握

〇2010年に県内3地点で採取した全粒子状物質の各金属成分濃度について比較した結果、3地点間に有意な差は見られなかった。

〇2007、2009、2010年の湯梨浜町における金属、イオン成分をもとに黄砂日をグループ分けした。グループごとの後方流跡線を比較すると、特徴的な3種類(国内経由、中国 中部経由、中国北部経由)のルートが推測された。

2 大気粉じんに付着している微生物類の調査

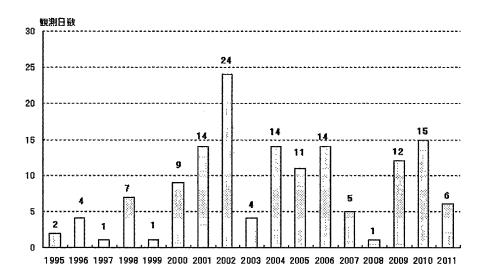
○○「日本のでは、「日本の

3 微小粒子状物質(粒径2.5 µm以下(PM2.5))の変動

OPM2.5の質量濃度は日変動が大きく明確な季節変動は確認できなかったが、冬季が比較的低濃度となった。イオン成分は因子分析の結果、大きく海塩起源グループと人 為起源グループ(硫酸イオン、アンモニウムイオン)に分けられた。硫酸イオンとアンモニウムイオンのモル濃度ははぼ同じであり、硫酸アンモニウム粒子として浮遊している ことがわかった。

今後は、複雑な大気環境と健康影響との関係をより明らかにしていくために、多様な化学成分を把握することが大切であると考えられる。そこで、 鳥取大学医学部等と連携して特に喘息症状と大気環境の関連性に注**月内、**喘息症状を悪化させる物質の実態把握も加えて実施していくこととして

## 鳥取県での黄砂観測日数



# 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		•足尾銅山鉱毒事件
1953	昭28	- 鳥取市公共下水道事業着手	
1955	昭30	・小鴨鉱山で日本最初のウラン鉱床発見 ・人形峠でウラン鉱発見	
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	<ul><li>・中海地区新産業都市に指定</li><li>・三洋電機鳥取進出決定</li></ul>	
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 ・岩美鉱山、百谷鉱山閉山	・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	<ul><li>・米子旗ヶ崎工業用地造成完成</li><li>・鳥取県し尿浄化槽指導要綱策定</li></ul>	•「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 - 22	・「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	<ul><li>・第3次鳥取県産業廃棄物処理計画策定</li><li>・中海の県境決定、全県公園化推進本部発足</li></ul>	·「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	<ul><li>・「中海に係る第2期湖沼水質保全計画」策定</li><li>・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</li><li>・鳥取県環境の保全及び創造に関する条例制定</li></ul>	-「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	<ul><li>「環境にやさしい県庁率先行動計画」策定</li><li>「鳥取県環境基本計画」策定</li><li>「鳥取県地球温暖化防止推進計画」策定</li><li>鳥取環境大学設立認可</li></ul>	・「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の促進に関する法律」制定
2000	平12	・「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」	・「容器包装リサイクル法」全面施行 ・「グリーン購入法」公布 ・「環境省」発足 ・「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	- 「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 - 「鳥取県ア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」	・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><li>「鳥取県衛生環境研究所」開所</li><li>「鳥取県産業廃棄物処分場税」制定</li><li>「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」施行</li></ul>	- 「PRTR法」施行 - 「土壌汚染対策法」公布 - 「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	-「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	・「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	・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」の改定	・「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」が全面施行
2005	平17	- とっとり環境ネットワークが発足 - 「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」の策定	・H17.2.16京都議定書発効 ・「アスベスト新法」成立

2006	平18	・環境大臣を招聘して、環境フォ―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	・「容器リサイクル法」改正 ・「省エネルギー法」改正
2007	平19	・北東アジア環境子ども交流事業を実施 ・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	・「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 ・「美しい星50」をG8サミットで提案
2008	平20	・「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	・「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	・とっとり発グリーンニューディールを策定 ・「中海に係る第5期湖沼水質保全計画」策定	・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	・鳥取県地球温暖化防止活動推進センターの指定 定 ・山陰海岸、世界ジオパークネットワークへ加盟承認	・生物多様性締約国会議COP1Oが名古屋市で開 催
2011	平23	・「第7次鳥取県廃棄物処理計画」策定	·東日本大震災
2012	平24	・「湖山池将来ビジョン」策定(H24.1月) ・「第2次鳥取県環境基本計画」策定(H24.3月予定) ・「とっとり環境イニシアティブプラン」策定(H24.3月予定)	·「環境影響評価法」一部改正施行(H24.3月) ·「環境教育等促進法」改正施行(H24.10月)