

THE ENVIRONMENT OF OKAYAMA

# 岡山県環境白書

平成 18 年版

岡 山 県

# はじめに

岡山県知事 石井 正弘



今日、私たちを取り巻く環境は、自動車公害や水質汚濁などの都市型・生活型公害から、地球温暖化などの地球環境問題まで複雑多様化した問題を抱えており、健全で恵み豊かな環境を将来の世代へ継承するために、環境の保全に積極的に取り組むことは、現代に生きる私達の責務であります。

このため、県民一人ひとりが環境に対する意識を高め、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムを見直し、廃棄物や温室効果ガスの排出削減等に取り組むことなどにより、ライフスタイルや社会システムを省エネルギー型に転換し、持続可能な循環型社会を形成していくことが求められています。

県では、「岡山県環境基本計画～エコビジョン2010～」において、県民、事業者、行政など、あらゆる主体の協働による環境保全を柱とし、各種施策を推進しています。

また、このたび策定された「新おかやま夢づくりプラン」においては、県政の基本目標である「快適生活県おかやま」の実現を図るため、2020年頃の目指すべき岡山の姿を描く長期構想と、その実現に向けて中期的に取り組む行動計画を定めており、環境に配慮した潤い豊かな社会の実現に向け、「水と緑プログラム」、「地球環境プログラム」等の戦略プログラムを重点的に推進することとしています。

平成18年度においては、地球温暖化防止対策の推進を図るため、県地球温暖化防止行動計画の省エネ分野の実施計画に当たる省エネルギービジョンの策定や、大学との協働により、児島湖の水環境改善に関する研究を実施する「児島湖協働研究事業」、循環型社会形成に向けた、県民一人ひとりの環境意識の向上を図る「おかやま・もったいない運動」の推進等、新たな施策に取り組むなど、「快適生活県おかやま」の実現に向け、県民、事業者、行政のパートナーシップの下、環境保全のための施策を一層推進しております。

この環境白書は、岡山県環境基本条例第8条に基づき、平成17年度における本県の環境の状況や環境保全のために講じた施策などを中心に掲載し公表するものです。県民の皆様が環境問題を考え、研究や活動に取り組むためにご活用いただければ幸いです。

平成18年（2006年）12月

---

#### 注記

- 1 本白書に掲載した資料、数値等は、原則として平成17年度末現在のものである。
- 2 本文中(※)を付した語は、資料編P220「環境用語の解説」に掲載している。
- 3 本白書全文は、岡山県生活環境部環境政策課ホームページ上  
(<http://www.pref.okayama.jp/seikatsu/kansei/kansei.htm>) で公開している。

# 目 次

<b>第1章 総合的環境保全</b> .....	1	(2) 大気汚染緊急時対策 .....	23
1 基本的な方針等 .....	1	(3) 工場・事業場の大気規制 .....	24
(1) 環境基本条例 .....	1	(4) 工場・事業場の審査、指導 .....	26
(2) 環境基本計画 .....	1	(5) 自動車排出ガス対策 .....	27
(3) グリーンオフィス推進プログラム .....	3	3 アスベスト対策 .....	29
(4) 環境マネジメントシステム .....	4		
(5) 環境保全委員会 .....	5	<b>第3章 水環境</b> .....	31
2 環境影響評価 .....	6	1 水環境の概況 .....	31
3 公害防止対策 .....	8	(1) 河川及び海域の状況 .....	31
(1) 公害防止計画 .....	8	(2) 児島湖の状況 .....	32
(2) 公害防止協定 .....	9	(3) ダム湖の状況 .....	32
(3) 公害苦情処理 .....	10	(4) 地下水の状況 .....	33
(4) 公害防止管理者等 .....	10	(5) 有害化学物質等の状況 .....	33
4 環境教育の推進 .....	12	2 水質保全対策 .....	34
(1) こどもエコクラブ活動 .....	12	(1) 環境水質の監視 .....	34
(2) おかやまエコフィールド体験事業 .....	12	(2) 工場・事業場の排水規制 .....	35
(3) 環境学習リーダー養成講座 .....	12	(3) 工場・事業場の審査、指導 .....	35
(4) 環境学習拠点施設 .....	12	(4) 有害化学物質対策 .....	36
(5) 環境月間 .....	12	(5) ダム湖の水質保全対策 .....	36
(6) その他の普及啓発 .....	13	(6) 生活排水対策 .....	36
(7) 学校教育 .....	13	3 瀬戸内海の水質保全対策 .....	38
5 環境保全の推進体制等 .....	15	(1) 総量規制の実施 .....	38
(1) 環境保全行政組織(平成18年度) .....	15	(2) 富栄養化防止対策 .....	38
(2) 環境審議会 .....	16	(3) 自然海浜の保全 .....	38
(3) 自然環境保全審議会 .....	17	4 児島湖の水質保全対策 .....	39
(4) 岡山県環境保健センター .....	18	(1) 湖沼水質保全計画に基づく水質浄化 対策 .....	39
(5) 岡山県環境保全基金 .....	18	(2) 児島湖水辺環境整備基本計画の推進 .....	39
		(3) 児島湖環境保全条例の施行 .....	39
<b>第2章 大気環境</b> .....	19	(4) 浄化用水導入事業 .....	39
1 大気環境の概況 .....	19	(5) ヨシ原管理事業 .....	39
(1) 二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )濃度の状況 .....	19	(6) 普及啓発事業 .....	39
(2) 二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )濃度の状況 .....	19	(7) 児島湖畔環境保全アダプト推進事業 .....	40
(3) 一酸化炭素(CO)濃度の状況 .....	20	(8) 児島湖流域水質保全基金(児島湖 クリーン基金) .....	40
(4) 光化学オキシダント(Ox)濃度の状況 .....	20	(9) ユスリカ対策事業 .....	40
(5) 浮遊粒子状物質(SPM)濃度の状況 .....	21	5 清流保全総合対策 .....	41
(6) 炭化水素(HC)濃度の状況 .....	21		
2 大気保全対策 .....	22		
(1) 大気環境の監視 .....	22		

<b>第4章 有害化学物質</b> .....42	(6) 岡山県産業廃棄物処理税 .....64
1 ダイオキシン類対策 .....42	
(1) 概要 .....42	
(2) 環境調査 .....42	
(3) 発生源対策 .....42	
2 有害大気汚染物質対策 .....44	
(1) 概要 .....44	
(2) 環境調査 .....44	
(3) 発生源対策 .....44	
3 特定化学物質対策 (PRTR) .....45	
4 環境ホルモン調査 .....46	
5 化学物質環境調査 .....47	
<b>第5章 騒音・振動・悪臭</b> .....48	
1 騒音・振動の状況 .....48	
(1) 一般環境騒音・振動の状況 .....48	
(2) 新幹線鉄道騒音・振動の状況 .....49	
(3) 航空機騒音の状況 .....49	
2 工場・事業場の騒音・振動対策 .....50	
3 交通騒音・振動対策 .....51	
(1) 道路交通騒音・振動 .....51	
(2) 新幹線鉄道騒音・振動等 .....51	
(3) 航空機騒音 .....51	
4 悪臭の防止 .....52	
(1) 悪臭の状況 .....52	
(2) 悪臭対策 .....52	
<b>第6章 廃棄物・リサイクル</b> .....53	
1 循環型社会の構築 .....53	
(1) 循環型社会形成推進条例の施行 .....53	
(2) リサイクル運動の推進 .....53	
(3) 各種リサイクル法の推進 .....54	
(4) 岡山エコタウンプランの策定、推進 .....54	
2 一般廃棄物の状況と対策 .....55	
(1) 一般廃棄物の状況 .....55	
(2) 一般廃棄物の適正処理対策 .....58	
3 産業廃棄物の状況と対策 .....60	
(1) 産業廃棄物の状況 .....60	
(2) 産業廃棄物の適正処理対策 .....62	
(3) 公共関与産業廃棄物処分場建設の推進 .....63	
(4) 焼却施設のダイオキシン対策 .....64	
(5) ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理対策 .....64	
<b>第7章 自然環境</b> .....65	
1 自然環境の保全 .....65	
(1) 県自然環境保全地域等の指定拡大と整備 .....65	
(2) 自然と調和した開発指導 .....65	
(3) 自然保護思想の普及等 .....66	
(4) 希少野生動植物の保護 .....66	
(5) 外来生物対策の推進 .....67	
2 自然公園等の保護と利用 .....68	
(1) 自然公園の指定 .....68	
(2) 自然公園の保護と管理 .....71	
(3) 中国自然歩道 .....72	
(4) 自然公園等の施設整備 .....73	
(5) 温泉の保護と利用 .....74	
3 野生鳥獣の保護と狩猟 .....75	
(1) 鳥獣保護思想の啓発 .....75	
(2) 狩猟の適正化 .....76	
(3) 野生鳥獣による被害対策 .....76	
4 みどりの環境づくり .....78	
(1) 緑化の推進 .....78	
(2) 緑のボランティアの育成 .....78	
<b>第8章 地球環境</b> .....79	
1 地球環境の状況 .....79	
(1) 地球温暖化の状況 .....79	
(2) 酸性雨の状況 .....80	
2 地球環境保全対策 .....81	
(1) 地球温暖化防止対策の推進 .....81	
(2) 星空観察の実施 .....82	
(3) フロン回収対策 .....82	
3 国際環境協力の推進 .....83	
<b>第9章 その他環境</b> .....84	
1 放射線 .....84	
(1) 独立行政法人日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センターに係る環境保全 協定の締結等 .....84	
(2) 原子力と安全対策 .....86	
2 景観の保全と創造 .....87	
(1) 大規模行為の届出 .....87	

---

(2) 景観モデル地区	87
(3) 背景・借景の保全	88
(4) アドバイザーの活用	88
(5) 市町村景観対策の推進	88
(6) 普及啓発	88
3 快適な環境の確保	89
<b>資料編</b>	91
環境関係年表	205
環境用語の解説	220
<b>索引</b>	233

# 第1章 総合的環境保全

## 1 基本的な方針等

### (1) 環境基本条例

国の「環境基本法」(\*)の理念その他の枠組みを踏まえつつ、地域におけるこれからの環境保全に関し基本となる枠組みと方向性を示す「岡山県環境基本条例」(\*)を平成8年10月に制定した。

環境基本条例では、環境の保全及び創造を図る上で、次の3点の基本理念が掲げられている。

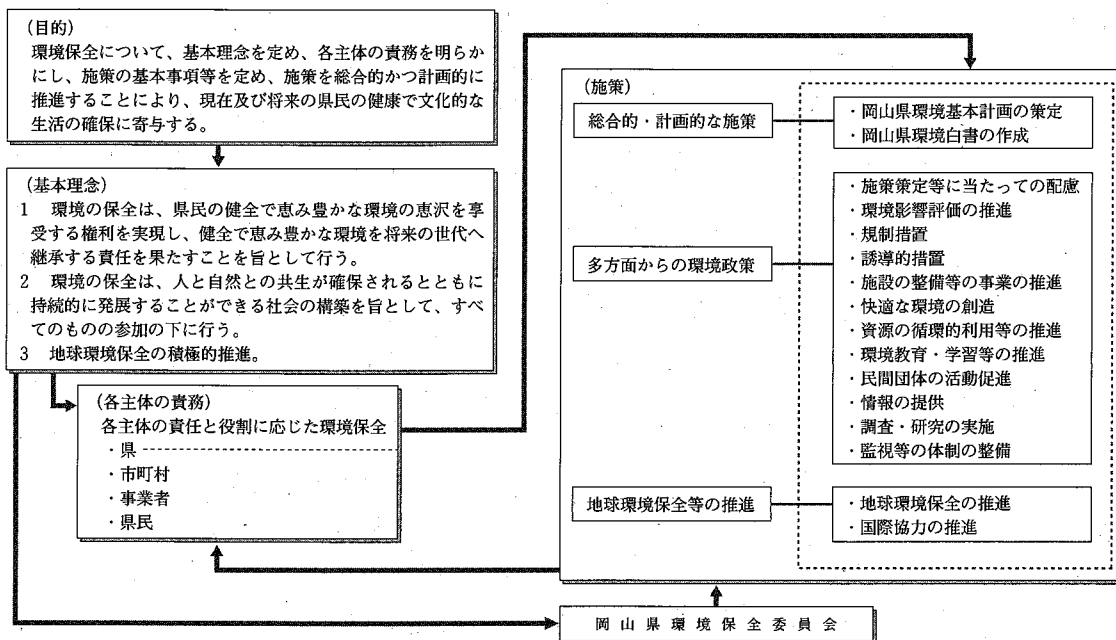
- ①健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受し、将来の世代へ継承すること
- ②環境への負荷を低減し、人と自然が共生する持続的発展が可能な社会の構築を、すべてのものの参加の下に行うこと
- ③地球環境保全を積極的に推進すること

③地球環境保全を積極的に推進すること

こうした基本理念にのっとり、県及び市町村は、環境の保全に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、実施するとともに、それぞれが実施する環境の保全に関する施策について、相互に支援又は協力するよう努めることとしている。事業者は、事業活動のすべての段階において環境の保全に配慮することを責務としている。県民についても、日常生活に伴う環境への負荷の低減と環境の保全に努めることを求めている。

(資料編 P91参照一条文掲載)

岡山県環境基本条例の体系



### (2) 環境基本計画

#### <計画の目的>

県では、平成10年3月、2010年度を目標年次とした「岡山県環境基本計画」\* (エコビジョン2010)を策定した。この基本計画は、環境基本条例の規定に基づき、総合的かつ長期的な目標、施策の大綱を定め、行政、事業者、県民それぞれが主体となった

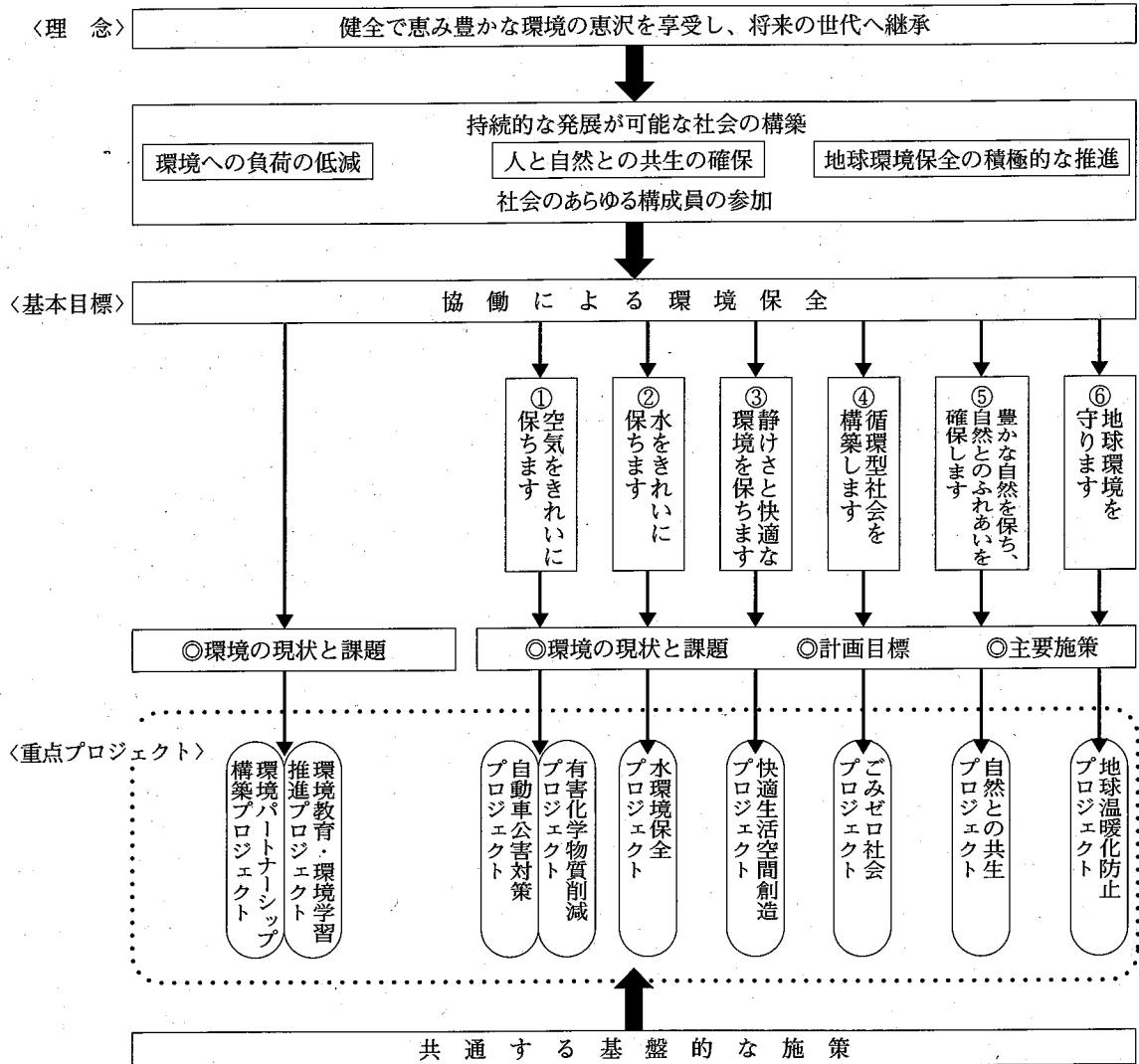
環境の保全に関する総合的かつ計画的な取組を推進するものである。

平成14年度には、社会情勢や環境問題の変化に的確に対応するよう、計画の見直しを行い、県民・事業者・行政が協働して環境保全に取り組むことを柱

とし、さらには、街の景観を損なう「落書き」、「光害」なども新しい視点での環境問題として捉え、基

本目標を設定するなどの改訂を行った。

環境基本計画の構成（平成15年3月改訂）



<基本的な考え方>

計画では、岡山県の豊かな自然と歴史的な地理風土を県民共有の財産と認識し、環境を優先する価値観に基づき、県民一人ひとりの主体的な参加により、きれいな空気、きれいな水辺、豊かで身近な自然、美しい景観など「晴れの国岡山」にふさわしい健全で恵み豊かな環境を有する「快適生活県おかやま」を実現し、将来の世代に継承することを基本的な考えとしている。このため、日常の生活や事業活動等の人間の行動そのものや、地域の交通、物流、エネルギー、消費などの社会経済システム、また地球環境にも目を向け、社会のあらゆる構成員が環境保全に取り組み、人間の生活や生産の持続的な発展が可能な、人と自然が共生できるような社会の創造を目指すこととしている。

<推進体制>

計画の推進にあたっては、「計画の策定」、「施策の実施」、「進捗状況の把握」、「計画の見直し」の一連の手續を管理する環境マネジメントシステム的手法により、実効性を確保している。

また、県庁内に設置した「環境基本計画推進会議」により、計画を総合的かつ計画的に推進するとともに、関係団体（市町村を含む）、県民、県関係部局などで構成する「重点プロジェクト推進会議」などにより県民総ぐるみでの取組を推進している。

さらに、環境審議会<sup>(※)</sup>に設置した、有識者からなる「環境基本計画推進専門委員会」により、計画の進捗状況等について必要な指導助言を受けている。



### ＜重点プロジェクト推進会議の状況＞

#### ①岡山県自動車公害対策プロジェクト推進会議（平成10年11月設置）

##### ＜会員構成＞

自動車公害防止に関わる専門的な知識を持つ有識者と県民、事業者の各種団体の推薦する者及び行政関係者（23名）

##### ＜事務局＞

岡山県生活環境部環境管理課

##### ＜所掌事項＞

低公害車の普及・導入、アイドリング・ストップ運動等の推進、公共交通機関の利用推進、自動車交通量抑制対策の推進、交通流対策の推進等

##### ＜平成17年度における取組状況＞

開催年月日 平成17年11月1日

内 容 公共交通利用促進・渋滞対策の進捗状況、アイドリングストップ運動等の推進

者（17名）

##### ＜事務局＞

岡山県生活環境部環境政策課

##### ＜推進施策＞

エコライフ・エコオフィスの推進、森林整備及び県民参加の森林づくりの推進、太陽光発電等の新エネルギーの活用等

##### ＜平成17年度における取組状況＞

開催年月日 平成17年6月29日、平成17年11月20日

内 容 全体会議、「エコフェスタおかやま2005」の開催、「くらしと環境を考える作文コンクール」の実施等

### ＜環境基本計画の進捗状況＞

計画目標毎の達成状況等の取りまとめを毎年度行っている。

（資料編 P96参照）

## （3）グリーンオフィス推進プログラム

県は、環境保全施策を実施する行政機関としての役割を持つ一方で、事業者・消費者としての経済活動も行っており、組織の規模も大きいことから、オフィスワークを中心とした活動が環境に及ぼす影響はかなりのものとなっている。

こうしたことから、平成10年11月に、県の率先行動として「グリーンオフィス推進プログラム（略称：GOP）」を策定し、県の全ての組織で日常的な事務の実施における省資源・省エネルギー、グリーン購入、廃棄物の減量などを進めている。

平成13年3月には、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の温室効果ガスの排出抑制等のための計画として位置づけ、平成17年度を目標年度として改正を行った（第2期計画）。

また、第2期計画期間の終了に伴い、平成18年3月には平成22年度における目標値などを設定し改正を行った（第3期計画）。

#### ②岡山県ごみゼロ社会プロジェクト推進会議（平成11年3月設置）

##### ＜委員構成＞

学識経験者、事業者団体、NPO、義務教育関係者、市町村等（21名）

##### ＜事務局＞

岡山県生活環境部循環型社会推進課

##### ＜事業＞

廃棄物の発生抑制、再使用及び再生利用に関する計画の策定及び施策の企画立案等

##### ＜平成17年度における取組状況＞

開催年月日 全体会議 平成17年5月31日、平成18年3月16日

ワーキング 平成17年4月20日、平成17年5月19日、平成17年7月27日

内 容 マイバッグ運動、岡山エコ事業所認定制度、グリーン購入(\*)運動、岡山県ごみ減量化・リサイクル推進ポスターコンクール、エコフェスタおかやま2005等

#### ③地球温暖化(\*)防止プロジェクト推進会議（平成10年10月設置）

##### ＜会員構成＞

地球温暖化防止に関わる専門的な知識を持つ有識者と県民、事業者、行政の各種団体等の推薦する

取組の状況

取組目標	目標 (平成17年度)	実績 (平成17年度)	備考
*自動車燃料使用量の節減	2,973,400ℓ以下	2,890,548ℓ	ガソリン・軽油
*庁舎用等燃料使用量の節減	3,471,000ℓ以下	2,851,851ℓ	灯油・A重油
*電力使用量の節減	83,907,500kWh以下	96,826,147kWh	自家発電量、道路照明、信号機、滑走路照明は除く。
複写機用紙使用量の節減	100,970,500枚以下	114,672,624枚	
事務用封筒使用量の節減	1,576,700枚以下	692,685枚	角形一般文書用
水道水使用量の節減	1,281,300㎡以下	1,209,504㎡	
廃棄物の排出量の削減	2,562,300kg以下	2,572,257kg	
温室効果ガスの排出量	55,451t-CO <sub>2</sub>	57,975t-CO <sub>2</sub>	

- 注1 取組目標欄の\*印は、直接的に温室効果ガスの削減に関する取組項目
- 2 道路照明、信号機、滑走路照明等の使用・維持により排出する温室効果ガスについては、排出量の把握は行うが、目標及び実績から除いている。
- 3 温室効果ガスの排出量は、平成17年度において平成11年度対比3.2%削減を目標としている。

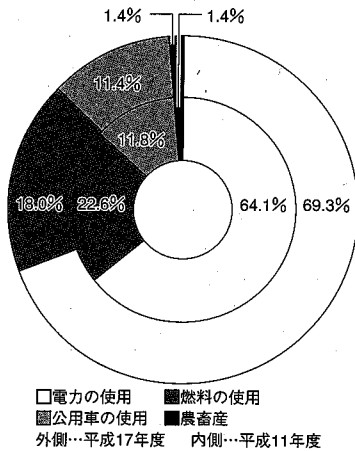
県の事務事業に伴う温室効果ガスの排出状況

(単位：t-CO<sub>2</sub>)

排出要因	ガスの種類	平成11年度	平成17年度	備考
燃料の使用	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	14,689	12,155	△17.3%
電力の使用	CO <sub>2</sub>	33,990 41,681	37,181 46,919	9.4%
公用車等の使用	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC	7,694	7,704	0.1%
農畜産	CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	939	935	△0.4%
合計		57,312 65,003	57,975 67,713	1.2%

- 注1 備考欄は、平成11年度との対比
- 2 「電力の使用」「合計」欄の下段は、道路照明、信号機、滑走路照明等の使用・維持分を含めた排出量。

排出要因別温室効果ガスの構成割合



(4) 環境マネジメントシステム(※)

地球温暖化など複雑多様化する環境問題がクローズアップされている中、企業等において、各種法令で定められている環境の規制基準の順守のみにとどまらず、自主的に環境に対して与えている影響を低減させる取組が進められている。

これらの取組を進める体制、手順等を環境マネジメントシステム(EMS)といい、これについて国際標準化機構(ISO)が定めた規格がISO14001(※)である。

ISO14001規格のEMSは、経営方針の中に環境方針を取り入れ、その環境方針に基づいて計画を立て、実施し、点検・是正を行い、システムの見直しを行うという企業活動の展開の中で、企業の活動、製品またはサービスによる環境負荷(※)(著しい環境影響)や環境リスクを低減し、発生を予防するための行動を継続的に改善していくことをその目的とする。

岡山県においては、平成10年3月に策定した環境基本計画(エコビジョン2010)をベースとして、次に掲げることを目的に県本庁舎の事務事業を対象とした環境マネジメントシステムを導入し、平成13年2月9日に認証を取得した。また、平成13年度以降、その対象範囲を順次広げ、平成16年度末までに原則として知事部局のすべての組織に対象範囲を広げた。

＜環境マネジメントシステム導入の目的＞

- ・環境基本計画の理念、基本目標に沿った環境の保全・創造に関する施策の総合的、計画的な推進
- ・県の事務事業が直接的、間接的に及ぼす環境影響の継続的な改善
- ・職員の環境意識の徹底
- ・市町村等への波及効果

なお、平成17年度における環境目標の達成状況は次のとおりとなっている。

## 平成17年度環境目的・目標の達成状況

環 境 目 的		H 17 年 度 環 境 目 標		
		設 定 数	達 成 数	達 成 率 (%)
環 境 改 善 事 業	協働による環境保全	21	17	81.0
	空気をきれいに保ちます	31	29	93.5
	水をきれいに保ちます	51	47	92.2
	静けさと快適な環境を保ちます	13	12	92.3
	循環型社会を構築します	48	46	95.8
	豊かな自然を保ち、自然とのふれあいを確保します	52	48	92.3
	地球環境を守ります	25	25	100.0
	共通する基盤的な施策（環境改善事業）	7	6	85.7
共通する基盤的な施策 公共事業 オフィスワーク（物品等の購入・使用等）	5	4	80.0	
合 計	253	234	92.5	

**(5) 環境保全委員会**

県民参加の下に環境保全施策を進めるため、「環境基本条例」の規定に基づき、平成9年4月から「岡山県環境保全委員会<sup>(※)</sup>」を設置している。

平成18年2月及び5月に各1件の提言が寄せられ、平成18年7月に調査審議を行った。

(資料編 P102参照)

## 2 環境影響評価(※)

環境影響評価は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業に関し、その事業の実施が環境に及ぼす影響について、事業者自らが事前に調査、予測及び評価を行うとともに、その結果を公表して、関係地域住民等の意見を聴き、十分な環境保全対策を講じようとするものである。

国においては、「環境影響評価実施要綱」(以下「国要綱」という。)(昭和59年8月28日閣議決定)に基づいて環境影響評価が実施されてきたところであるが、平成11年6月12日から環境影響評価法(以下「法」という。)(平成11年6月12日法律第101号)が全面施行され、国の許認可等を受けて行われる大規模事業を対象に環境影響評価が実施されている。

本県においては、昭和54年1月1日から施行した「環境保全に関する環境影響評価指導要綱」(以下「県要綱」という。)(昭和54年1月1日岡山県令第1号)に基づいて審査等を行ってきたが、住民参加の機会の充実、審査の透明性の確保、対象事業の拡充等を図るため、法の施行に併せて「岡山県環境影響評価等に関する条例(※)」(以下

「条例」という。)を施行し、環境影響評価制度の一層の充実を図っているところである。

### <環境影響評価の審査>

平成17年度は、道路1件(条例：準備書)、鉄道1件(条例：準備書)、工業団地1件(条例：準備書)、公有水面埋立及び廃棄物処理施設各1件(法：準備書)、電気工作物1件(法：方法書)、廃棄物処理施設1件(条例：実施計画書)、下水道終末処理場1件(条例：実施計画書)の8件について審査を実施した。

平成17年度末までの審査件数の累計は131件(内訳：県要綱・条例114件、国要綱・法17件)である。

環境影響評価の審査に当たっては、学識経験者10人で構成する岡山県環境影響評価技術審査委員会の意見を聴き、対象事業に係る環境影響評価等の指導及び審査を厳正に実施するとともに、環境影響評価の手續について一層の周知を図ることとしている。

(資料編 P104参照一処理状況掲載)

### 環境影響評価の審査状況

事業の種類	年度	S52~	H11~14年度		H15年度		H16年度		H17年度		計
		H10年度	方法書等	準備書	方法書等	準備書	方法書等	準備書	方法書等	準備書	
道路		3(2)	1	(2)						1	5(4)
鉄道		1					2			1	4
工業団地		20	1		1					1	23
住宅団地		3(1)									3(1)
ダム・堰		(1)	(1)								(2)
公有水面埋立		3	(1)		(1)	(1)				(1)	3(4)
電気工作物		1			(1)				(1)		1(2)
飛行場		1(2)									1(2)
レクリエーション施設		35	1	1							37
廃棄物処理施設		1	1	1	(1)				1	(1)	4(2)
下水道終末処理施設		12	2	※1		1		1	1		18
その他		14		1							15
計		94(6)	6(2)	4(3)	1(3)	1(1)	2	1	2(1)	3(2)	114(17)

注1 ( )内は、国要綱・法等による処理件数(外数)

2 S52~H10年度は、国要綱・県要綱に基づく処理件数

3 H11年度以降は、法・条例に基づく処理件数。ただし、※はH11年度に県要綱に基づき処理した1件を含む。

## 岡山県環境影響評価技術審査委員会委員名簿

(平成18年4月1日現在)

氏名	専門等	所属等
青野孝昭	昆虫	元倉敷市立自然史博物館長
赤木靖春	環境化学	加計学園専務理事
大島光子	環境分析	岡山大学理学部助教授
沖陽子	生物	岡山大学環境理工学部教授
河原長美	河川工学	岡山大学環境理工学部教授
角南重夫	公衆衛生	川崎医科大学教授
波田善夫	植物	岡山理科大学総合情報学部教授
森生枝	動物	財団法人岡山県郷土文化財団主任研究員
森田亜紀	芸術学	倉敷芸術科学大学芸術学部教授
山本悦世	考古学	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター助教授

(任期) 平成17年4月1日～平成20年3月31日

## &lt;監視・指導&gt;

事業者の事務所若しくは対象事業実施区域に立ち入り、対象事業の実施状況若しくは対象事業に係る環境影響評価、環境管理その他の手続等の実施状況を調査し、事業実施に伴う環境影響の回避・低減に一層努めるよう指導を行った。(平成17年度立入調査実施件数15件)

## 岡山県環境影響評価技術審査委員会委員名簿

(平成18年4月1日現在)

氏名	専門等	所属等
青野 孝昭	昆虫	元倉敷市立自然史博物館長
赤木 靖春	環境化学	加計学園専務理事
大島 光子	環境分析	岡山大学理学部助教授
沖 陽子	生物	岡山大学環境理工学部教授
河原 長美	河川工学	岡山大学環境理工学部教授
角 南重夫	公衆衛生	川崎医科大学教授
波田 善夫	植物	岡山理科大学総合情報学部教授
森 生枝	動物	財団法人岡山県郷土文化財団主任研究員
森田 亜紀	芸術学	倉敷芸術科学大学芸術学部教授
山本 悦世	考古学	岡山大学理蔵文化財調査研究センター助教授

(任期) 平成17年4月1日～平成20年3月31日

## &lt;監視・指導&gt;

事業者の事務所若しくは対象事業実施区域に立ち入り、対象事業の実施状況若しくは対象事業に係る環境影響評価、環境管理その他の手続等の実施状況を調査し、事業実施に伴う環境影響の回避・低減に一層努めるよう指導を行った。(平成17年度立入調査実施件数15件)

### 3 公害<sup>(※)</sup>防止対策

公害の発生を防止するため、「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」、「岡山県環境への負荷の低減に関する条例<sup>(※)</sup>」などに基づく規制、公害防止計画の策定と推進、県南主要企業との公害防止協定の締結など、各種の公害防止施策を実施している。また、工場立地時における公害防止対策の指導、緑地の保全、工場における公害防止組織の整備の指導など、関連する施策を推進してきた。

今後とも、法令等による規制基準の遵守、徹底を図るほか、監視体制の充実により未然に環境汚染の防止に努める。さらに公害防止計画<sup>(※)</sup>策定地域にあっては、引き続き、関係自治体と連携を図りながら、計画に基づく総合的な公害防止対策を実施するほか、公害防止協定の締結による地域の実態に応じた公害防止対策を推進することとしている。

#### (1) 公害防止計画

##### <公害防止計画策定地域の概要>

##### ①岡山・倉敷地域公害防止計画

平成15年度から平成19年度までを計画期間とする第4次の「岡山・倉敷地域公害防止計画」を推進している。

この計画は、昭和46年度以来、倉敷市を対象とした「水島地域公害防止計画」及び昭和50年度以来の岡山市などを対象とした「岡山地域公害防止計画」の2つの公害防止計画を一本化したもので、対象地域としては、岡山市、倉敷市、玉野市及び早島町の3市1町となっている。

この地域では、汚染物質の排出の低減、排出総量の抑制などの公害防止に関連する諸施策を総合的に推進したことにより、長期的には改善の傾向が見られるものの、都市型公害の増大や廃棄物の適正処理の問題にみられるように公害が複雑・多様化してきている。

また、近年では山陽自動車道や国道2号などの幹線道路に起因する自動車交通公害、有害化学物質<sup>(※)</sup>の使用による新たな環境汚染の問題、生活排水による都市内河川や児島湖の水質悪化など新たな環境問題への対応が緊急の課題となっている。

このような状況下のもと、産業活動に起因する公害防止対策を推進するとともに、ベンゼンによる大気汚染防止対策、自動車交通公害対策、都市内河川

及び児島湖の水質汚濁<sup>(※)</sup>対策を主要課題として位置づけた公害防止計画に盛り込まれた諸施策を総合的に推進した。

##### ②備後地域公害防止計画

平成16年度から平成20年度までを計画期間とする第7次の「備後地域公害防止計画」を推進している。

この地域では、昭和49年度を初年度として平成15年度まで6次にわたって計画が策定され、それに基づき公害の防止に関する諸施策を実施した結果、環境質の状況が改善してきたため、平成16年度の環境大臣の策定指示では、2市1町（広島県側）が計画地域から外れ、策定地域は、笠岡市、三原市、福山市の3市となっている。

しかし、浮遊粒子状物質<sup>(※)</sup>及び光化学オキシダント<sup>(※)</sup>による大気汚染<sup>(※)</sup>、河川・海域における水質汚濁、自動車交通公害についてはさらに改善すべき問題が残されていることから、本計画で、自動車交通公害対策、備讃瀬戸の水質汚濁対策などを主要課題と位置づけ、公害防止計画に盛り込まれた諸施策を総合的に推進した。

##### <公害防止計画の推進・進行管理>

岡山・倉敷地域及び備後地域について、平成15年度、16年度にそれぞれ新計画が承認され、前計画に引き続き、事業者、県及び関係市町において総合的な公害防止に係る施策を講じている。特に、備後地域については広島県との県境地域であり広島県と連携を緊密にし、地域の総合的な公害防止対策を推進している。

なお、それぞれの地域における公害防止対策事業の進捗状況調査を毎年実施して公害防止計画の進行管理を行ってきた。

公害防止計画策定状況

地域名	地域の範囲	計画の期間	備	考
岡山 倉敷 地域	岡山市 倉敷市 玉野市 早島町	昭和63～平成4年度(5か年)	計画策定指示	昭和63年9月22日
		平成5～9年度(5か年)	計画承認	平成元年3月9日
備後 地域	笠岡市  (注)井原市は平成10年度まで、また広島県側は現在2市	昭和54～58年度(5か年)	計画策定指示	昭和54年8月17日
		昭和59～63年度(5か年)	計画承認	昭和55年3月18日
		平成元～5年度(5か年)	計画策定指示	昭和59年9月21日
		平成6～10年度(5か年)	計画承認	昭和60年3月8日
		平成11～15年度(5か年)	計画策定指示	平成元年9月8日
		平成16～20年度(5か年)	計画承認	平成2年3月13日
			計画策定指示	平成6年9月20日
			計画承認	平成7年3月13日
			計画策定指示	平成11年10月15日
			計画承認	平成12年2月24日
	計画策定指示	平成16年10月8日		
	計画承認	平成17年3月17日		

岡山・倉敷地域  
 ●昭和46～62年度  
 水島地域公害防止計画  
 対象地域一倉敷市  
 ●昭和60～平成元年度  
 岡山地域公害防止計画  
 対象地域一岡山市、玉野市、灘崎町  
 (岡山地域公害防止計画は、昭和50～59年度の間は岡山市、備前市及び瀬戸町を対象とした「岡山・備前地域公害防止計画」であった。)

(2) 公害防止協定

<公害防止協定の締結>

県では、国の環境関係法令の規制基準を補完し、また、地域における公害防止対策を推進するため、企業と市町村との公害防止協定(環境保全協定)の締結を推進してきている。

締結に当たっては、原則的に市町村と企業が当事者となることとしているが、特にその影響が広域に及ぶと判断される大規模発生源を持つ企業、又は「鉱山保安法」、「電気事業法」等の規制を受け、知事権限が及ばない企業の内、必要と認めるものは、県も当事者に加わっている。

県が当事者となっているものは、倉敷市水島地域の企業等10企業(グループ)との10協定で、これらの公害防止協定に基づき、新增設計画の事前審査、指導を行うなど協定のフォローを行っている。

平成17年度には、水島地域の企業等との協議が25件あり、環境保全等について審査指導を行った上で、

これらの計画を了承している。

公害防止協定に基づく事前審査・指導件数の推移

年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
件数	26	47	38	47	18	24	52	49	25

<市町村に対する指導>

県では、市町村が独自に、地域住民から苦情のある工場や新規立地を行う企業と協定を締結する場合は、必要な指導を行っている。

県としては、昭和49年に定めた「企業立地に伴う環境保全指導マニュアル」(平成6年改訂)により協定のモデルを市町村に示しており、また、審査、協定への立会等について市町村から要望があるものについては、実態に即したきめ細かい協定を締結する



よう指導している。

また、市町村等の要望に応じ、企業誘致に伴う事前審査を行い、立地に当たって事前に環境保全上の配慮を求めていることとしている。

企業誘致に伴う指導件数の推移

年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
件数	7	0	8	0	5	4	5	11

### (3) 公害苦情処理

#### <公害苦情の処理体制>

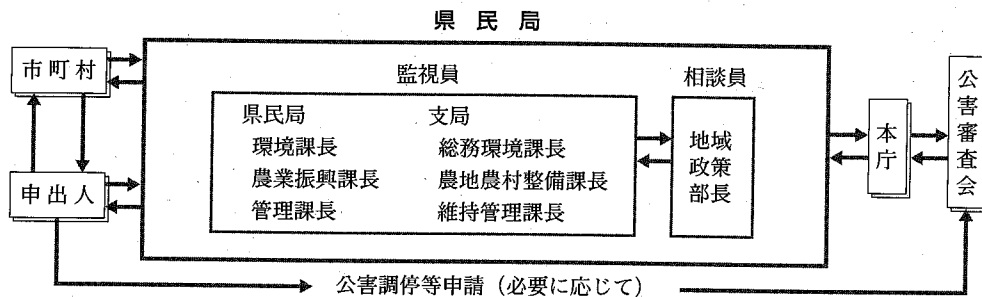
公害苦情については、市町村が第1次苦情処理機関となるが、2つ以上の市町村にまたがる場合や内

容が複雑で市町村において処理が困難である場合などは、県が処理することとしている。

苦情処理に当たっては、市町村等の関係機関と連携して処理を行うとともに、県に公害苦情相談員、公害監視員を設置し、適切な対応を図るようにしている。公害苦情相談員は、各部局に関係する問題や難処理事案について、調整し、解決を図るために、本庁関係課及び各県民局に配置している。(平成17年度10月現在13人)。公害監視員については、公害苦情相談員と協力して、県下各地で発生する公害を速やかに把握し、その対策を迅速かつ適正に推進するために、各県民局、支局に配置している(平成17年度10月現在27人)。

また、専門的調査・分析については、必要に応じ環境保健センター等に協力を求めている。

公害苦情処理のフローチャート



#### <公害苦情件数>

公害苦情の件数は、昭和50年をピークに減少傾向を示し、昭和59年ごろから多少の増減はあるもののほぼ横ばいとなっていたが、平成8年度から増加傾向に転じたが、その後平成15年度からは減少傾向を示している。

なお、全国の公害苦情件数も岡山県とほぼ同様の傾向を示している。

#### <公害審査会>

公害に関する紛争を解決するため、県では「公害紛争処理法」に基づき、「岡山県公害紛争処理条例」を昭和45年11月から施行しており、公害に係る紛争について、あっせん、調停及び仲裁を行う「岡山県公害審査会」を設けている。

近年の公害調停等申請件数の推移

年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
件数	1	0	0	0	1	1	0

近年の公害苦情受付件数の推移

種類 年度	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
	10年度	478	257	9	84	11	0	113	124
11年度	423	176	4	97	25	0	115	148	988
12年度	373	250	2	101	18	0	116	159	1,019
13年度	476	294	4	108	29	0	155	204	1,270
14年度	521	292	0	134	17	1	189	286	1,440
15年度	458	360	4	126	17	0	149	295	1,409
16年度	359	272	2	119	19	0	114	225	1,110
17年度	374	275	0	152	20	0	123	327	1,271

### (4) 公害防止管理者(\*)等

昭和46年に制定された「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」は、産業公害の発生源となる工場内に公害防止組織を整備し、公害防止に万全を期すことを目的にしている。製造業、電気供給業、ガス供給業等に属し、一定規模以上の特定のばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音・振動(\*)

発生施設等を設置している工場が、この法律の適用を受けることになる。

これらの工場を設置している事業者は、その規模に応じて、公害防止統括者、公害防止主任管理者、公害防止管理者等を選任し、知事又は市町村長に届け出ることとなっている。

この知事への届出業務については、平成7年4月1日から地方振興局長（現 県民局長、支局長）へ事務委任されている。

## 4 環境教育(※)の推進

### (1) こどもエコクラブ(※)活動

「こどもエコクラブ」は、地球の環境や自然について楽しく学び、活動する子どもたちの・子どもたちによる・子どもたちのための環境保全活動クラブである。クラブは、数人から20人程度の小中学生のメンバーとサポーター（大人の指導者）により構成される。

県では、募集ポスターを市町村、県民局、教育事務所などへ掲示、ラジオや広報誌を利用したこどもエコクラブ会員の募集を行うとともに、各種の活動支援事業を実施している。

平成17年度は、11月27日に、高梁市の「高梁市文化交流館」や「高梁自然公園」等を舞台に「こどもエコクラブ交流会inたかはし」を開催し、自然の偉大さや環境にやさしい生活のあり方を主体的に学ぶ様々なプログラムを体験するとともに、参加者間の活発な交流を図った。また、2月19日に岡山市、倉敷市、(社)岡山東法人会とのタイアップにより、県内のこどもエコクラブの日頃の活動を壁新聞にとりまとめ発表する「こどもエコクラブINおかやま活動発表会」を開催するなど積極的な活動の促進を図った。

#### こどもエコクラブの状況

年度	主な支援事業	クラブ数(会員数)
13	・「こどもエコクラブ交流会inさえき」の開催 ・「こどもエコクラブINおかやま活動発表会」の開催 *岡山市、(社)岡山東法人会とのパートナーシップ事業	77クラブ (1,916人)
14	・「こどもエコクラブ交流会inエコフェスタ」の開催 ・「こどもエコクラブINおかやま活動発表会」の開催 *岡山市、(社)岡山東法人会とのパートナーシップ事業	103クラブ (2,121人)
15	・「こどもエコクラブ交流会inかさおか」の開催 ・「こどもエコクラブINおかやま活動発表会」の開催 *岡山市、(社)岡山東法人会とのパートナーシップ事業	74クラブ (1,710人)
16	・「こどもエコクラブ交流会inやなはら」の開催 ・「こどもエコクラブINおかやま活動発表会」の開催 *岡山市、(社)岡山東法人会とのパートナーシップ事業	103クラブ (2,434人)
17	・「こどもエコクラブ交流会inたかはし」の開催 ・「こどもエコクラブINおかやま活動発表会」の開催 *岡山市、倉敷市、(社)岡山東法人会とのパートナーシップ事業	81クラブ (2,321人)

### (2) おかやまエコフィールド体験事業

環境問題に対する理解と環境保全意識の高揚、普及啓発を図るため、平成16年度から、資源循環を推進している先進企業や廃棄物処理施設等の環境関係施設を実際に見学体験する「環境学習エコツアー」や、次代の環境保全の担い手となる大学生等の青年層を対象に、体験学習と視察研修を主体とした宿泊研修「おかやまエコカレッジ」を実施した。

### (3) 環境学習リーダー養成講座

地域や職場等での環境学習や環境保全活動のリーダーとして活躍する人材の養成を目的として、平成11年度から「おかやまエコマインド講座」と「環境学習指導者養成講座」の2種類の講座を開催している。

#### 平成17年度環境学習リーダー養成講座の実施状況

講座名	おかやまエコマインド講座	自然環境学習指導者養成講座
テーマ	地域での環境保全活動等	自然環境保全について
実施期間	平成17年12月 ～平成18年3月	平成17年6月 ～平成18年2月
講座日数	5回(延べ5日)	6回(延べ6日)
開催場所	岡山市内	自然保護センターほか
修了者数	16人	11人

### (4) 環境学習拠点施設

環境学習の拠点施設として、平成10年度末に、環境保健センターと自然保護センターを指定した。環境保健センターでは、学校や地域での環境学習を支援するため環境学習出前講座を、自然保護センターでは、各種の自然観察会や研修会を実施している。また、各施設とも環境学習資器材や図書の貸出を行っている。

### (5) 環境月間(※)

1972年6月、ストックホルムで開催された「国連人間環境会議」(※)において、人類とその子孫のために人間環境の保全と改善を世界共通の努力目標と

し、その実現の意思を表明するため「人間環境宣言」が採択された。また、併せて6月5日を「世界環境デー」とすることが定められた。

わが国では、「環境基本法」により6月5日が「環境の日」と定められ、また6月1日から30日までの1か月間を「環境月間」として、環境の保全についての関心と理解を深めるための各種行事が行われている。

本県でも、地域における環境問題についての理解と認識を深め、環境保全意識の一層の高揚と積極的な取組の推進を図ることを目的とした「環境セミナー」を県内3会場で開催したほか、低公害車キャラバン隊の派遣など様々な行事を行った。

## (6) その他の普及啓発

地球温暖化など直面する環境問題の現状と認識を深め、環境にやさしいライフスタイルの確立を図るため、「エコフェスタおかやま2005」を開催した。

また、中学生を対象に、暮らしの中でできる地球温暖化防止や省資源・省エネ等をテーマとした作文コンクールを実施し、地球環境保全意識の高揚を図った。

さらに、環境関連ビデオの購入・貸出を行い、環境意識の普及啓発に努めた。

## (7) 学校教育

学校教育では、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間等において、地域の特色を生かした環境教育・学習を充実するとともに、児童生徒の発達段階に応じて、問題解決的な学習や体験的な学習を重視するように努めている。環境教育・学習の全般的な取組状況は、次のとおりである。

小学校では、各教科や、道徳、特別活動、総合的な学習の時間等において、相互の関連を図りながら、環境の保全にかかわる内容を教育計画の中に位置付けている学校が増えている。また、水生生物による水質調査など、地域の自然と触れ合ったり、クリーン作戦への参加など、地域社会との連携を図ったりしながら、自然を大切にしようとする心情や態度を育てることを目指した教育を推進している学校もある。

中学校では、例えば「社会」において瀬戸内工業地域と環境との関係を取り上げた学習、「理科」において身の回りの水環境を調査研究する学習、「外国語」

において地域の自然を英語で表現する学習などのように、身近な環境を取り入れた取組や各教科の特色を生かした取組を実践している学校がある。また、学級活動、生徒会活動等において環境保全活動への参加意識の向上を目指す取組も増えてきている。

高等学校では、普通科高校における「現代社会」「理科総合A」「理科総合B」や、専門高校における工業科の「地球環境化学」、農業科の「課題研究」などのように、学科の特色を生かした教科・科目の指導において、環境問題やエネルギー問題への関心や理解を高める工夫をしている学校があるほか、環境問題をテーマにしたホームルーム活動、生徒会活動、身近な環境調査等を研究課題にした部活動など、特別活動等における取組も見られる。

### <環境教育に関する教員研修>

#### ①学び、考え、実行する環境学習研修講座(環境)

県教育センターでは、小学校、中学校、高等学校、盲・聾・養護学校の教員を対象に、環境及び環境問題に対する関心を高めるとともに、環境学習を推進する上での実践的指導力の向上を図ることを目的に研修講座を開催している。

平成17年度は、岡山市立牧石小学校の「おかやま森と水の交流学習推進事業」における実践発表や操山公園里山センター周辺のフィールドワークを行った。

#### ②経験年数別研修における環境教育に関する研修

新規採用教員を対象とする初任者研修では、岡山県自然保護センター等を会場として、自然観察を中心とした体験的な研修を行った。

また、教職6年目及び11年目の教員を対象とした教職経験者研修では、環境教育の進め方についての講義や実践発表、自分の学校及び学校周辺の素材を用いてどのような環境教育ができるのか研修を行った。

### <スーパーエンバイロメントハイスクール研究開発事業>

廃棄物のリサイクル技術の研究・開発などに重点的に取り組む学校において、実践的な研究を行うとともに、各種啓発活動を実施するなど、環境問題を正しく理解し、環境保全に積極的に取り組むことのできる人材の育成を図った。

《平成17年度指定校》

- ・水島工業高校・興陽高校  
食用油の製造から廃油処理、BDFの精製及び精度の向上。メタン発生装置及び廃水浄化システムの設計製作。地域に適した菜種の新品種の研究及び栽培暦の作成等。
- ・津山工業高校  
植栽による水質浄化の改善の研究や廃食用油を利用した石けん製造。
- ・笠岡工業高校  
古紙及びシュレッターダストのコンクリート用軽量骨材への用途拡大の研究。
- ・倉敷工業高校  
ペットボトルのリサイクル装置の研究及び改良。

### <エコハイスクール>

森林保全やその機能に関する教育及び森林保全に必要な技術教育を総合的に行う学校をエコハイスクールに指定し、カリキュラムの開発、大学や研究機関との効果的な連携方策について研究を推進することにより、森林保全に従事する技術者や森林インストラクターなど、より高度な専門知識を持つ担い手の育成を図った。

#### 《平成17年度指定校》

勝間田高校

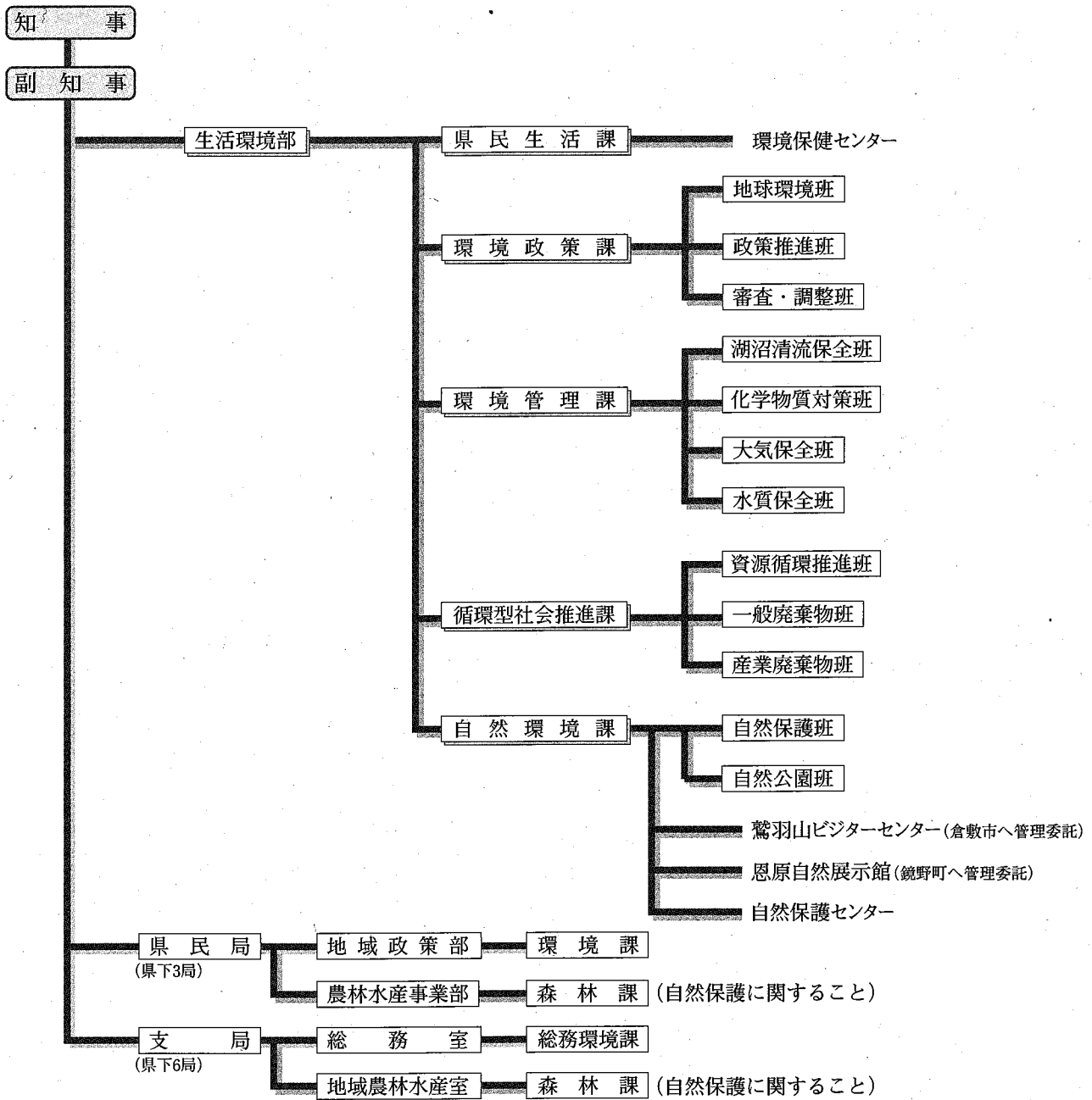
県民を対象とした環境学習の場としての演習林の活用（遊歩道、道標の整備）、小学生を対象とした「森林体験交流学习」の実施。

### <おかやま森と水の交流学习推進事業>

森林の役割や意義等について認識を深めるために、中国山地の豊かな森林に源流を発する三大1級河川（旭川、吉井川、高梁川）の流域を学びの場として、流域の小学生による森林や水源等に関する様々な学習を行う。（平成16年度：旭川流域、17年度：吉井川流域、18年度：高梁川流域）

## 5 環境保全の推進体制等

### (1) 環境保全行政組織（平成18年度）



## (2) 環境審議会

「環境基本法」の規定に基づき、「岡山県環境審議会条例」を設け、「岡山県環境審議会」(\*)を設置している。

環境審議会は、環境の保全に関し基本的な事項について調査審議するために設置されるもので、国においては中央環境審議会(\*)が置かれている。

岡山県環境審議会は、学識経験のある者及び関係行政機関の職員40人以内で構成され、景観部会、水質部会、大気部会、廃棄物対策部会の4部会が置かれており、必要に応じ専門の事項を調査審議している。

岡山県環境審議会委員名簿

(任期：平成18年9月1日～平成20年8月31日)

氏名	所 属 部 会				所 属 等
	景 観	水 質	大 気	廃棄物対策	
今井麻紀子	○				(有)御園専務 (21世紀会)
小田春人	○				岡山県議会議員
渋谷俊彦	○				山陽学園短期大学教授
千葉喬三	○				岡山大学学長
永富舞里	○				(有)祐之花建築プロデュース代表取締役
東島真弓	○				岡山県立大学デザイン学部助教授
富士田亮子	○				岡山大学教育学部教授
青山勳		○			岡山大学資源生物科学研究所教授
沖陽子		○			岡山大学大学院環境学研究科教授
笠原賀代子		○			ノートルダム清心女子大学人間生活学部教授
河原長美		○			岡山大学大学院環境学研究科教授
鈴木茂之		○			岡山大学大学院自然科学研究科助教授
飛山美保		○			おもてまち法律事務所
益田芳樹		○			川崎医科大学助教授
山本正司		○			国土交通省中国地方整備局環境調整官
大島光子			○		岡山大学大学院自然科学研究科助教授
角南重夫			○		川崎医科大学教授
高橋正徳			○		岡山大学大学院社会文化科学研究科助教授
谷口守			○		岡山大学大学院環境学研究科教授
中桐佐智子			○		吉備国際大学看護学科長・教授
根岸友恵			○		岡山大学大学院医歯薬学総合研究科助教授
森田亜紀			○		倉敷芸術科学大学教授
阿部宏史				○	岡山大学大学院環境学研究科教授
井頭昭子				○	吉備国際大学社会福祉学部教授
岡本輝代志				○	岡山商科大学商学部長・教授
高瀬喜与江				○	環境NGO「エコウェーブおかやま」代表
内藤はま子				○	環境カウンセラー
野上祐作				○	岡山理科大学理学部教授
山下広美				○	岡山県立大学保健福祉学部講師
合計29名	7	8	7	7	

\* 順序は、部会ごとに50音順である。

特別委員	所属等
忠政智登士	池田動物園副園長

### (3) 自然環境保全審議会

「自然環境保全法」等の規定に基づき、「岡山県自然環境保全審議会条例」を設け、「岡山県自然環境保全審議会」を設置している。

自然環境保全審議会は、自然環境の保全に関する重要事項等を調査審議するために設置されているも

ので、学識経験のある者及び関係行政機関の職員で構成されており、現在25人。審議会の円滑な運営を図るため、自然保護部会、鳥獣部会、温泉部会の3部会を設置している。

(資料編 P191参照一審議会開催状況(平成17年度)掲載)

岡山県自然環境保全審議会委員名簿

(任期：平成18年8月1日～平成20年7月31日)

氏名	所 属 部 会			所 属 ・ 職 業
	自 然	鳥 獣	温 泉	
青野孝昭	○			元倉敷市立自然史博物館館長
栗野諭美	○			岡山天文博物館館長
市原信男	○			環境省中国四国地方環境事務所長
高橋正徳	○			岡山大学大学院社会文化科学研究科助教授
千葉喬三	○			岡山大学学長
西平直美	○			岡山県自然保護センター友の会幹事
波田善夫	○			岡山理科大学副学長
益田芳樹	○			川崎医科大学助教授
真鍋恵美	○			就実短期大学生活科学科教授
石坂彌寿馬		○		(社)岡山県獺友会会長
大森礼子		○		弁護士
関充利		○		岡山森林管理署長
高橋英士		○		岡山県議会議員
忠政智登士		○		池田動物園副園長
藤原香代子		○		岡山県農業協同組合中央会農業振興部次長
丸山健司		○		(財)日本野鳥の会岡山県支部長
宮林英子		○		(財)日本鳥類保護連盟岡山県支部監事
吉田浩子		○		川崎医療福祉大学医療福祉学部教授
石井美江			○	岡山県薬剤師会理事
鈴木茂之			○	岡山大学大学院自然科学研究科助教授
鈴木則子			○	順正短期大学非常勤講師
竹内真理			○	岡山大学大学院社会文化科学研究科助教授
西垣誠			○	岡山大学大学院環境学研究科教授
野口信行			○	前岡山県健康づくり財団理事・環境部長
合計24名	9	9	6	

※ 順序は、部会ごとに50音順である。



#### (4) 岡山県環境保健センター

岡山県環境保健センターは、環境、保健行政の基本を支える総合的試験研究機関として、環境保全と保健衛生に関する調査研究、試験検査、情報の提供・解析、研修・指導などを行っている。

#### (5) 岡山県環境保全基金<sup>(※)</sup>

地域に根ざした環境保全活動を展開し、潤いと安らぎのある快適な環境づくりを推進するため、基金の運用益収入を財源として、事業に活用することを目的に設立された。

基金の使途としては、環境保全普及啓発などのソフト事業の財源として活用され、平成17年度は4事業11,882千円を使用し、事業を展開した。

##### 岡山県環境保全基金の状況

(単位：千円)

平成17年度末残高	うち累積寄附金
900,611	530,173

# 第2章 大気環境

## 1 大気環境の概況

硫黄酸化物(\*)の排出量は、規制の強化、発生源対策の実施など、様々な対策が講じられたことにより以前に比べて大きく減少した。二酸化硫黄濃度は昭和40年代をピークに著しく低下し、昭和60年ごろから横ばいで推移している。一方、窒素酸化物(\*)の排出量は自動車交通量の増加に伴い自動車からの排出ガスの割合が増大する傾向にあるが、二酸化窒素濃度は横ばいで推移している。また、浮遊粒子状物質(\*)濃度についても、年平均値は横ばいで推移している。

平成17年度の環境大気の測定結果では、二酸化硫黄については、長期的評価ではすべての測定局で環境基準(\*)を達成した。

二酸化窒素については、自動車排出ガス測定局1局(青江局)で環境基準を達成しなかった。

光化学オキシダント(\*)については、すべての測定局で環境基準を達成せず、情報は11回(8日)、注意報は1回(1日)発令された。

浮遊粒子状物質については、すべての測定局で環境基準を達成した。

一酸化炭素(\*)については、従前と同じくすべての測定局で環境基準を達成した。

また、環境基準の定められていない非メタン炭化水素については、久世局を除く15局で光化学オキシダント生成防止のための指針値の上限を超える日が出現した。(資料編 P106参照—環境基準掲載)

### (1) 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)濃度の状況

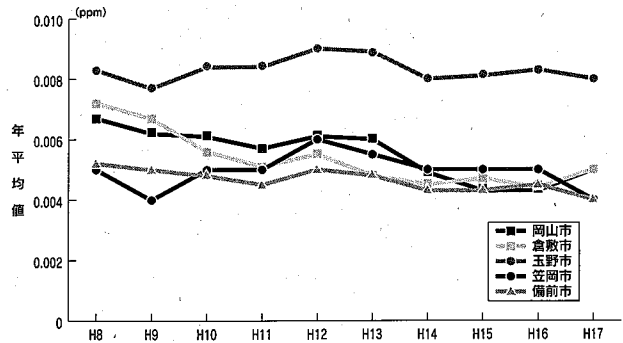
#### <環境基準の達成状況>

平成17年度の二酸化硫黄の長期的評価では前年度に続いてすべての測定局で環境基準を達成した。また、短期的評価においても、すべての測定局で環境基準を達成した。

#### <年平均値の経年変化>

過去10年間継続して測定を実施している測定局における年平均値の推移は図のとおりであり、近年は低下傾向である。

二酸化硫黄濃度の年平均値の推移(一般局)



### (2) 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)濃度の状況

#### <環境基準の達成状況>

平成17年度の二酸化窒素の環境基準達成状況は次表のとおりであり、自動車排出ガス測定局の青江局(岡山市)で環境基準を達成しなかった。

環境基準のゾーン内(日平均値の年間98%値が0.04ppm(\*)~0.06ppm)にある測定局は前年度の11局から4局に減少した。

ゾーン内の測定局は、一般局である宇野局(玉野市)及び自動車排出ガス測定局である大磯局(笠岡市)、伊部局(備前市)であった。

二酸化窒素濃度の環境基準達成状況

区 分		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
測定局	局数	57(46)	58(46)	58(46)	60(48)	54(44)
	達成局数	56(46)	58(46)	57(46)	59(48)	53(44)
	ゾーン内局数	13(7)	11(4)	12(5)	11(4)	5(1)
達成率	岡山県	98.2%	100%	98.3%	98.3%	98.1%
	全国	99.0%	99.1%	99.9%	100.0%	99.9%

注1 年間測定時間が6,000時間未満の局を除く。  
 2 ( )内は、一般環境大気測定局に係るもので内数である。  
 3 全国達成率は、一般環境大気測定局に係るものである。

#### <年平均値の経年変化>

過去10年間継続して測定を実施している測定局における年平均値の推移は図-1のとおりであり、平成17年度は前年度と同様にほぼ横ばいで推移している。

また、地域別の一般環境大気測定局における年平均値の推移は図-2のとおりであり、平成17年度は前年度に比べて、横ばい又は減少していた。

図-1：二酸化窒素濃度の年平均値の推移（一般局・自排局）

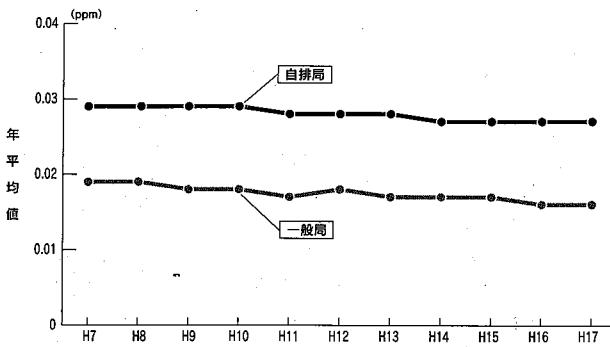
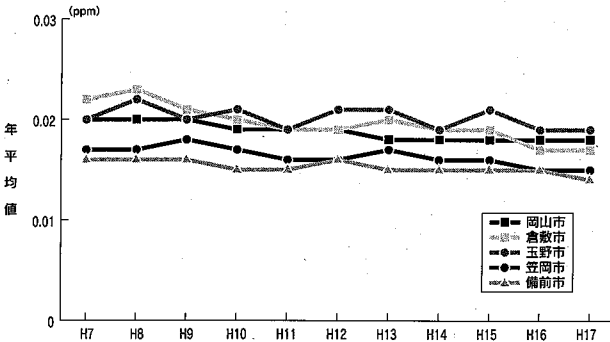


図-2：二酸化窒素濃度の年平均値の推移（一般局）



＜環境濃度上位測定局＞

平成17年度における年平均値及び日平均値の年間98%値の上位局は次表のとおりであり、一般環境大気測定局では日比局（玉野市）及び宇野局（同）等が年平均値で最も高く、宇野局（玉野市）が年間98%値で最も高かった。また、自動車排出ガス測定局では青江局（岡山市）が年平均値、日平均値の年間98%値ともに最も高かった。

二酸化窒素濃度の上位測定局

① 一般環境大気測定局

年平均値			日平均値の年間98%値		
地域	測定局	濃度 (ppm)	地域	測定局	濃度 (ppm)
玉野市	日比	0.020	玉野市	宇野	0.042
玉野市	宇野	0.020	浅口市	金光	0.038
備前市	沖浦	0.020	玉野市	日比	0.037
早島町	早島	0.020	早島町	早島	0.036
浅口市	金光	0.020	倉敷市	児島	0.036
岡山市	江並	0.019	倉敷市	春日	0.036
岡山市	南輝	0.019	備前市	沖浦	0.035
岡山市	西大寺	0.019	倉敷市	豊洲	0.035
倉敷市	松江	0.019	岡山市	江並	0.034
倉敷市	豊洲	0.019	岡山市	南輝	0.034
倉敷市	児島	0.019	岡山市	西大寺	0.034
倉敷市	春日	0.018	倉敷市	松江	0.034
倉敷市	塩生	0.018	玉野市	渋川	0.034
倉敷市	西阿知	0.018	玉野市	向日比1丁目	0.034
倉敷市	玉島	0.018	倉敷市	監視センター	0.034
玉野市	渋川	0.018			
玉野市	向日比1丁目	0.018			

② 自動車排出ガス測定局

年平均値			日平均値の年間98%値		
地域	測定局	濃度 (ppm)	地域	測定局	濃度 (ppm)
岡山市	青江	0.043	岡山市	青江	0.064
早島町	長津	0.033	早島町	長津	0.050
備前市	伊部	0.027	備前市	大磯	0.045
笠岡市	大磯	0.025	笠岡市	伊部	0.042
倉敷市	駅前	0.024	倉敷市	南方	0.040
岡山市	南方	0.023	岡山市	駅前	0.039
倉敷市	大高	0.023	倉敷市	大高	0.038
玉野市	用吉	0.017	玉野市	用吉	0.032
赤磐市	山陽	0.015	赤磐市	山陽	0.027
真庭市	久世	0.009	真庭市	久世	0.018

＜二酸化窒素の環境基準に基づく地域評価＞

二酸化窒素の環境基準に基づく地域区別評価の推移は次表のとおりであり、平成17年度は、岡山市及び玉野市がゾーン内であった。

二酸化窒素の地域区別評価

（一般環境大気測定局における日平均値の年間98%値上位3局の平均値）

（単位：ppm）

地域	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
岡山市	0.040	0.040	0.040	0.040	0.034
倉敷市	0.043	0.040	0.041	0.039	0.036
玉野市	0.040	0.037	0.042	0.040	0.038
笠岡市	0.031	0.030	0.023	0.029	0.029
備前市	0.032	0.032	0.029	0.031	0.032

(3) 一酸化炭素 (CO) 濃度の状況

平成17年度の一酸化炭素の環境基準達成状況は、前年度に引き続いてすべての測定局で達成しており、環境濃度上位測定局の濃度水準は環境基準の概ね1/5以下で推移している。

(4) 光化学オキシダント (Ox) 濃度の状況

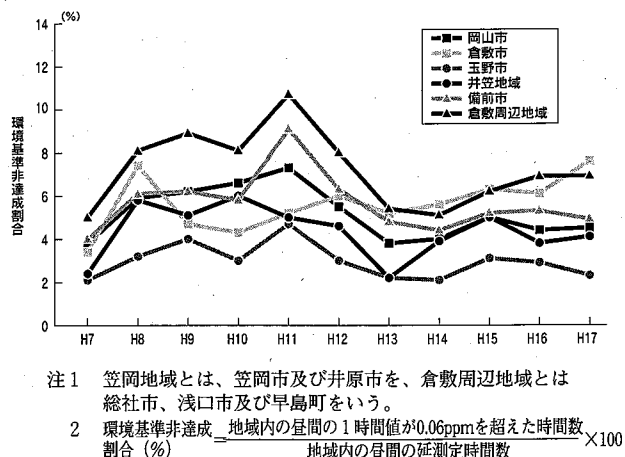
＜環境基準の達成状況＞

平成17年度の光化学オキシダントの環境基準達成状況は、県下すべての測定局で環境基準を達成しなかった。

一般環境大気測定局について、年間における昼間（5時～20時）の測定時間数に対する環境基準を達成していない（1時間値が0.06ppmを超える）時間数

の割合を地域別にみると、図のとおりであり、平成17年度は、前年度に比べて備前市、倉敷周辺地域において環境基準非達成割合が増加した。また、地域別の1局当たりの環境基準非達成時間数は、倉敷市が最も多かった。

光化学オキシダントの環境基準非達成状況（一般局）



<高濃度の出現状況>

大気汚染防止法第23条の規定によるオキシダントの緊急時（注意報）の発令基準である1時間値0.12ppm以上の地域別の延時間数は次表のとおりであった。

光化学オキシダント1時間値0.12ppm以上の延時間数

地域	測定局数	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
岡山市	9	0	0	0	0	0
倉敷市	12	19	9	0	8	0
玉野市	3	0	0	0	1	0
備前市	4	0	3	3	1	1
井笠地域	3	0	4	0	1	0
倉敷周辺地域	8	5	3	0	1	0
合計	39	24	19	3	12	1

注) 測定局数は一般環境大気測定局数（平成18年3月31日現在）

(5) 浮遊粒子状物質（SPM）(\*)濃度の状況

<環境基準の達成状況>

平成17年度の浮遊粒子状物質の環境基準達成状況（長期的評価）は、すべての測定局（63局）で達成した。

短期的評価については、日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を

超えた測定局が6局、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>を超えた測定局が16局、全体で20局が環境基準を達成しなかった。

<年平均値の経年変化>

浮遊粒子状物質の測定を過去5年間継続して実施している測定局における年平均値の推移は図-1のとおりであり、近年は低下傾向にある。

また、地域別一般環境大気測定局における年平均値の推移は図-2のとおりであり、前年度に比べ笠岡市では減少傾向であり、倉敷市では増加傾向であり、その他の市ではほぼ横ばいであった。

図-1：浮遊粒子状物質濃度の年平均値の推移（一般局・自排局）

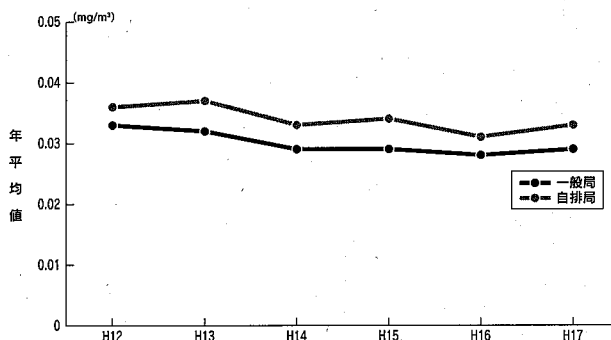
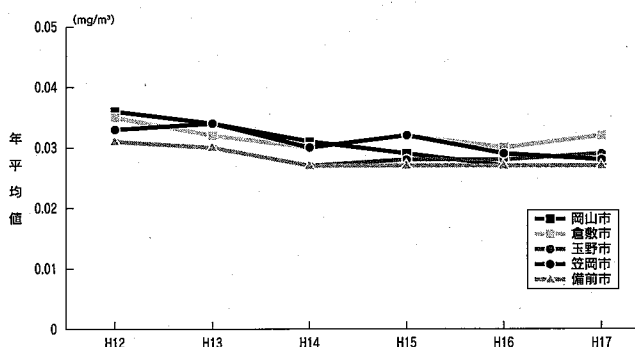


図-2：浮遊粒子状物質濃度の年平均値の推移（一般局）



(6) 炭化水素（HC）濃度の状況

炭化水素については環境基準が定められていないが、光化学オキシダントの生成防止のための指標となる大気中の炭化水素濃度の指針値と対比すると、平成17年度は久世局を除く12局において、指針値の上限（0.31ppmC）を超える日が出現したが、年平均値はほぼ横ばいで推移している。

また、自動車排出ガス測定局は一般環境大気測定局に比べて年平均値がかなり高い傾向にある。

## 2 大気保全対策

### (1) 大気環境の監視

#### <大気環境の常時監視>

大気汚染状況の監視は、環境基準の達成状況の把握、大気汚染防止対策の確立等のために不可欠で、大気保全行政の基盤をなすものであり、岡山県、岡山市及び倉敷市等関係5市は、県内70の測定局において大気汚染の状況を常時監視している。その内訳は、一般環境大気測定局56局、自動車排出ガス測定局10局、気象観測局1局、県センター（参考）1局及び倉敷市が有するコンテナ局（移動測定局）2局で、このうち68局が大気汚染監視テレメータシステムに接続されている。

このテレメータシステムは平成17年度に更新しており、テレメータシステムに接続された68測定局の測定結果は、テレメータ装置により1時間ごとに中央局（県、岡山市、倉敷市）に集められ、即時にデータ処理が行われるとともに、測定結果はインターネットに随時公表される。光化学オキシダントが高

濃度になった際には、県民への周知や工場等に対し大気汚染物質排出量の削減の要請など、緊急時の迅速な対応が可能となっている。

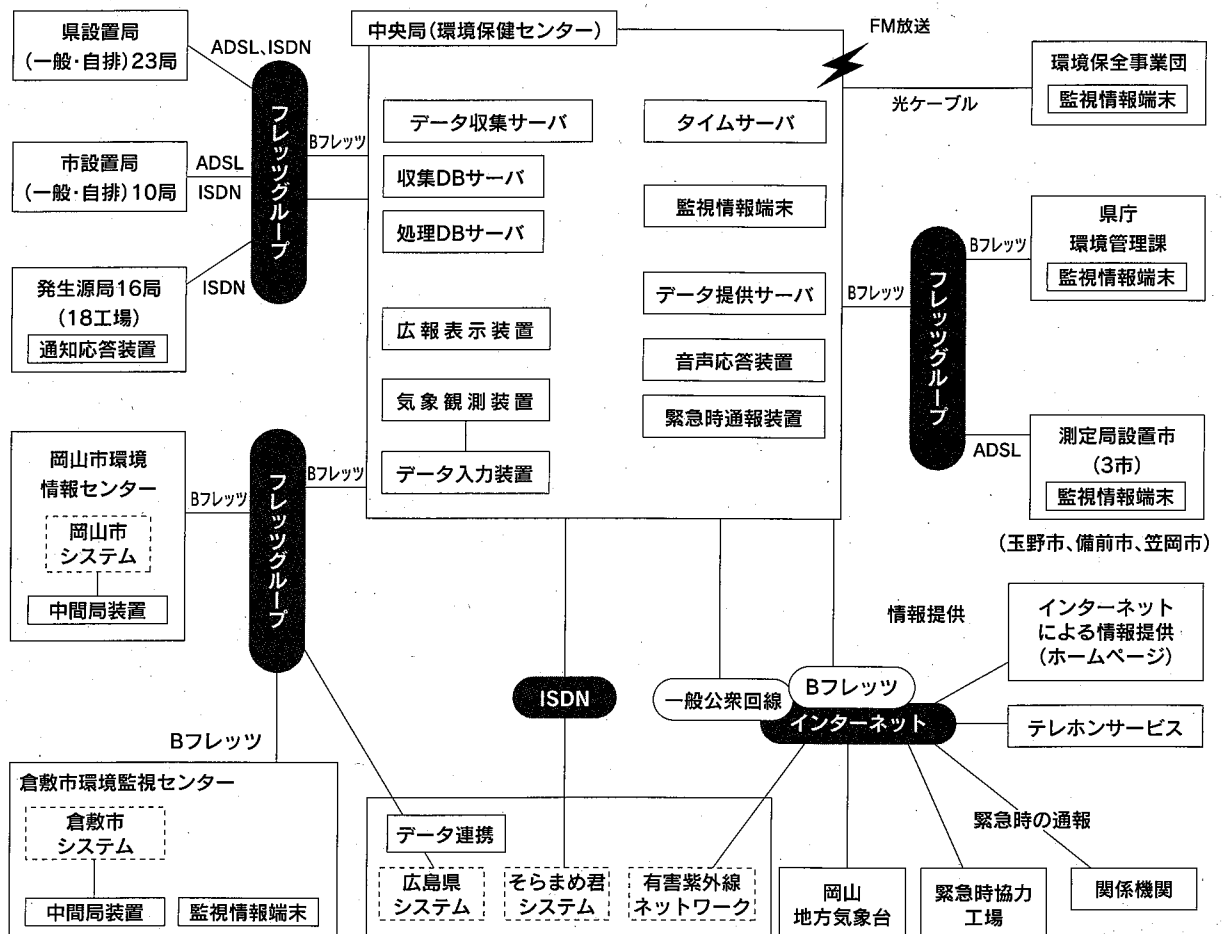
また、収集したデータは、瞬時に演算処理され、1時間ごとに測定結果がインターネットを介して一般に公表されている。

このシステムは、昭和48年10月に導入したもので、平成17年度に最新の通信・情報処理技術を取り入れて3回目の更新を行っている。今回の更新により、通信網のADSLへの切り替え、データ収集・処理の迅速化、インターネット等によるデータ配信及び緊急通報時の効率化が図られている。

また、大気環境自動測定機の高度化、効率化に対応して、逐次、測定機の整備、更新を行っている。

（資料編 P107参照－測定項目掲載）  
（P109参照－監視網掲載）

大気汚染監視システムの概要



＜環境大気測定車による大気環境調査＞

大気の常時監視測定局を設置していない地域については、環境大気測定車により測定を実施している。平成17年度は吉備中央町で約10日間調査したところ、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素はいずれも環境基準のレベルを下回っていた。

＜大気汚染等情報システム＞

適切な大気保全対策を実施するために、大気汚染防止法等に基づき届出された施設を管理するとともに、工場や自動車等から排出される大気汚染物質排出量を的確に把握し、あわせて大気汚染の状況等との関連を解析する総合的なシステムを整備している。

その構成内容は、大気汚染防止法等届出データ管理・大気汚染物質排出量集計等の大気関連データ処理システム、大気シミュレーションシステム、地図情報システム、社会情報管理システムからなっている。

(2) 大気汚染緊急時対策

＜通年対策＞

大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生じるおそれがある事態が発生したときは、大気汚染防止法第23条及び岡山県大気汚染緊急時対策実施要綱（昭和50年2月）に基づき、県南の8市1町に対し光化学オキシダント情報等を発令し、こうした事態の発生を周知するとともに、主要企業に対して大気汚染物質排出量の削減要請などを行い、人体被害及び農作物被害の未然防止に努めている。

なお、硫黄酸化物の情報・注意報については昭和56年度以降発令していない。

また、光化学オキシダント濃度は、依然として、全国ほとんどの地域で環境基準を超え、気象条件によっては注意報が発令される事態が生じていることから、今後とも、汚染状況の推移を的確に把握し、適切な対策を講じていく必要がある。

さらに、県際間の大気汚染防止対策について、隣接する香川県、広島県及び兵庫県との間で、それぞれ県際間の協力体制をとっている。

＜大気汚染防止夏期対策＞

光化学オキシダントが高濃度になりやすい夏期（5月10日～9月10日）には、岡山県大気汚染防止夏期対策本部（本部長：生活環境部担当副知事）を設置し、県南8市1町を中心として、光化学オキシダント汚染の未然防止に重点を置いた岡山県大気汚染防止夏期対策を実施している。

対策期間中は、緊急時協力工場に対し大気汚染物質削減の協力要請を行うとともに、自動車排出ガス低減のために、懸垂幕の掲示、ラジオスポット等により、マイカー使用自粛等の啓発を行った。

平成17年度は、夏期対策期間中オキシダント情報を11回（8日）発令し、オキシダント注意報を1回（1日）発令した。

平成16年度に比べ、発令回数は2回少なかったが、発令日数は1日多かった。また平年との比較では、発令回数（過去10年間の平均値：16.8回）、発令日数（過去10年間の平均値：7.7日）。

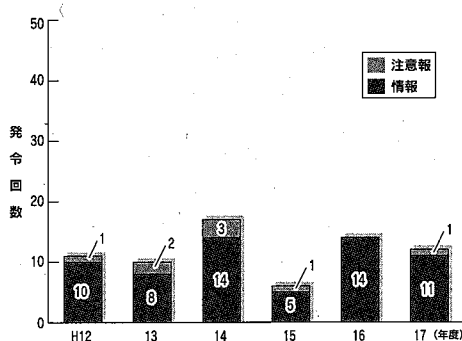
被害の発生については、人体被害は昭和51年度に届出があって以来届出はなく、また農作物被害は昭和60年度に届出があって以来届出はない。

更に、平成17年度は、低公害車<sup>(※)</sup>キャラバン隊によるパレード、県南の小学校でのふれあい体験、店舗での普及啓発資材の配布等を行い、工場からの大気汚染物質の排出抑制やマイカー使用自粛、アイドリング・ストップ<sup>(※)</sup>運動等の大気汚染防止の普及啓発を行った。

＜主な普及啓発＞

- ・低公害車キャラバン隊のパレード及びキャンペーン（平成17年6月3日、参加車両6台）
- ・低公害車ふれあい体験（夏期対策期間中 県南小学校8校）

光化学オキシダント情報・注意報発令状況（過去5年）



### (3) 工場・事業場の大気規制

#### <大気汚染防止法等に基づく規制>

大気汚染防止法に基づき、ばい煙発生施設については、硫黄酸化物、ばいじん<sup>(※)</sup>及び有害物質(窒素酸化物、カドミウム等の8物質)に関して規制を行い、粉じん発生施設については、一般粉じん及び特定粉じん(石綿)<sup>(※)</sup>に関して規制を行っている。

また、吹付け石綿を使用した建築物の解体作業の特定粉じん(石綿)及びベンゼン等3物質を排出する指定物質排出施設の有害大気汚染物質などに関して規制を行っている。

さらに、大気汚染防止法の適用を受けないばい煙・粉じん発生施設及び有害ガス発生施設等については、岡山県環境への負荷の低減に関する条例により、硫黄酸化物、ばいじん、有害物質及び有害ガスに関して規制を行っている。

このほか、倉敷市水島地区の大規模工場に対しては、県及び倉敷市が公害防止協定等に基づく行政指導により、窒素酸化物の総量規制を実施するなど、法令を補完する形で排出抑制対策を行っている。

#### <硫黄酸化物対策>

##### ①排出規制

硫黄酸化物の排出規制については、法に基づいて施設単位の排出基準及び工場単位の総量規制が実施されている。

施設単位の排出基準による規制は、K値規制と呼ばれ、地域ごとに定められた定数Kの値(Kの値が小さいほど厳しい)に応じて硫黄酸化物排出量の許容限度が定められている。Kの値は、昭和43年度以降昭和51年度の第8次基準改定に至るまで段階的に強化されている。本県については、3.5~17.5の5ランクとして地域ごとのK値が設定されている。なお、倉敷市水島地区において昭和49年4月1日以降に設置される施設については、大気汚染防止法第3条第3項の規定による特別排出基準としてK値1.75が適用される。また、ベンガラ<sup>(※)</sup>の製造の用に供する焙焼炉については、岡山県環境への負荷の低減に関する条例で県下一律にK値17.5を設定している。

#### [K値]

3.5(倉敷市、備前市(旧備前市区域))、6.0(岡山市(旧岡山市区域))、6.42(笠岡市)、13.0(玉野市)、17.5(その他の地域)

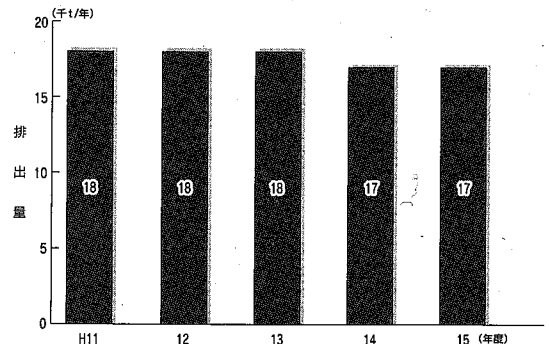
大気汚染防止法では、工場又は事業場が集合している地域で、施設単位の排出基準のみでは環境基準の確保が困難であると認められる地域を総量規制地域として指定することとしている。本県では、倉敷市及び備前市が硫黄酸化物に係る総量規制地域として指定され、昭和53年3月31日から燃料・原料使用能力が0.5kl/h以上の工場、事業場については総量規制、0.5kl/h未満の工場、事業場については燃料使用規制(使用燃料中の硫黄含有率規制)が行われている。地域別の1時間当たりの硫黄酸化物排出許容総量は倉敷市水島地区約2,226Nm<sup>3</sup>、水島地区以外の地区約291Nm<sup>3</sup>、備前市片上地区約85Nm<sup>3</sup>、三石地区約21Nm<sup>3</sup>である。

また、笠岡市については、広島県との協議に基づいて、昭和52年5月6日に笠岡・福山地域の地区別硫黄酸化物排出許容量(笠岡市243Nm<sup>3</sup>/H、福山市2,139Nm<sup>3</sup>/H)を設定し、昭和53年度当初から総量管理を実施している。

##### ②硫黄酸化物排出低減対策

法令等に基づく排出規制及び排出抑制指導により、脱硫された重油の使用などの低硫黄燃料や低硫黄原料(鉄鉱石、コークス等)の使用などの燃・原料対策、及び排ガス中の硫黄酸化物を除去する排煙脱硫装置の設置など、硫黄酸化物対策が着実に進められた。これにより、県下の硫黄酸化物の排出量は法令の規定が十分に整備される前の昭和48年度と比較して、昭和53年度で約28%となり、その後も逐次減少し、近年は約10数%の水準となるなど、大幅に低下し、その後横ばいで推移している。

硫黄酸化物排出量の推移



## <窒素酸化物対策>

### ①排出規制

窒素酸化物の排出規制については、大気汚染防止法に基づいて、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに、排出基準（濃度）として定められており、昭和48年の第1次規制から昭和58年の第5次規制まで順次、対象施設の拡大と排出基準の強化がなされてきている。この後も、ディーゼル機関、ガスタービン等の窒素酸化物の排出量が多い施設について、新たにばい煙発生施設に追加されるとともに排出基準が設定されている。これらの排出基準は、全県一律に適用される。

ピクリン酸製造施設のうち反応施設及び金属の表面処理施設については、岡山県環境への負荷の低減に関する条例で規制基準（濃度）を設定している。

工場単位の総量規制については、本県には大気汚染防止法に基づく総量規制地域は指定されていない。

倉敷市については、大規模な工場が立地することから、昭和49年度以降県及び市において公害防止協定等による行政指導により、主要な工場に対して暫定的な排出抑制指導を行ってきた。しかし、昭和53年7月に二酸化窒素に係る環境基準が改定されたことなどを契機に、昭和56年6月に県独自の対策として「倉敷地域窒素酸化物総量削減計画」を策定し、昭和60年度当初に水島地区の大規模工場等が達成すべき窒素酸化物の排出許容総量を、1時間当たり約2,900Nm<sup>3</sup>と設定している。これに基づいて、主要工場においては、年次的な排出量削減計画を作成し、所期の計画どおり達成し、現在に至っている。

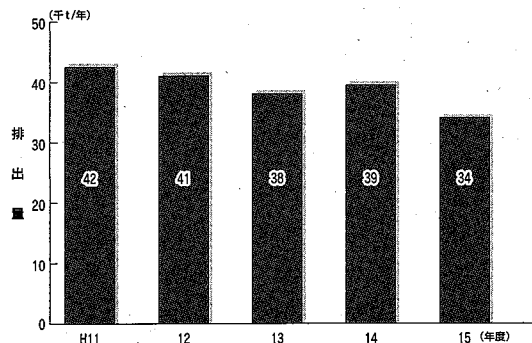
また、笠岡市については、広島県との協議に基づいて、昭和56年2月24日に笠岡・福山地域の地区別窒素酸化物排出許容量（笠岡市：337Nm<sup>3</sup>/H、福山市：2,427Nm<sup>3</sup>/H）を設定し、昭和60年度末から総量管理を実施している。

### ②窒素酸化物排出低減対策

法令等に基づく排出規制及び排出抑制指導により、脱窒された重油の使用やガス燃料などの良質燃料や低窒素原料（コークス等）の使用などの燃・原料対策、低NO<sub>x</sub>燃焼技術（二段燃焼法、排ガス再循環、低NO<sub>x</sub>バーナー等）、排ガス中の窒素酸化物を除去する排煙脱硝装置（乾式接触還元法、無触媒脱硝法）の設置など、窒素酸化物対策が着実に進められた。これにより、県下の窒素酸化物の排出量は、環境基準が設定された昭和53年度の値と比較してみ

ると、昭和60年度で約76%と減少し、その後はほぼ横ばい傾向にある。

窒素酸化物排出量の推移



## <ばいじん及び粉じん対策>

浮遊粒子状物質の発生源は、工場などの産業活動に関係するもののほか、自動車排出ガスやタイヤの巻き上げなど自動車の運行に伴うものや、土壌粒子の舞い上がりなどの自然現象、さらには大気汚染物質の大気中での反応生成物によるものがあるとされている。これらの内、工場・事業場から発生するものについては、大気汚染防止法に基づき、燃料その他の物の燃焼に伴い発生する物質を「ばいじん」として、物の破碎、選別その他の機械的処理などに伴い発生する物質を「粉じん」として規制されている。

ばいじんについては、施設の種類及び規模ごとに排出基準（濃度）が定められており、さらに、施設が密集し汚染の著しい地域においては、新設の施設に対して、より厳しい特別排出基準が定められている。本県においては、倉敷市水島地区に設置される施設に特別排出基準が適用されるほか、昭和46年6月23日以前に設置された施設については、県条例による上乘せ基準が適用される。なお、法の排出基準については、昭和57年度に大幅な改定強化が行われ、さらに、平成10年には廃棄物焼却炉のばいじんの基準が強化された。また、小規模なベンガラ製造の用に供する焙焼炉について、岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づき規制基準を設定している。

法令等に基づく排出規制により、ばいじんの発生源対策として、良質燃料への転換、適切な燃焼管理などのほか、集じん装置（電気集じん機、バグフィルタ、スクラバー等）の設置が進められた。

一般粉じん（「粉じん」の内「特定粉じん」（石綿）以外のもの）については、大気汚染防止法により堆積場、コンベアなどの一般粉じん発生施設の構造、



使用及び管理に関する基準が定められ、散水、施設の密閉化、集じん装置の設置などの対策が行われているほか、岡山県環境への負荷の低減に関する条例においても、セメントサイロ等に対して法と同様に管理基準を定めている。

特定粉じん（石綿）については、大気汚染防止法により、特定粉じん発生施設を設置している工場・事業場の敷地境界における規制基準が定められているとともに、特定粉じん排出等作業における作業基準が定められている。

また、平成17年12月に大気汚染防止法施行令等が改正され、特定粉じん排出等作業の規模要件の撤廃等が行われ、規制が強化された。（平成18年3月施行）

<有害物質対策>

大気汚染防止法において、有害物質としてカドミウム及びその化合物、塩素、塩化水素、ふっ素、ふっ化水素、ふっ化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物の8種類の物質が定められ、排出基準（濃度）が有害物質の種類及びばい煙発生施設の種類ごとに定められている。

大気汚染防止法の対象とならない小規模な施設については、岡山県環境への負荷の低減に関する条例により有害物質の種類及び施設の種類の種類ごとに規制基準を定めている。

また、倉敷市水島地区において石油コンビナートが形成されており、大気汚染防止法の規制対象とならない有害ガスの排出規制を実施する必要があったため、昭和48年度から公害防止条例（現：岡山県環境への負荷の低減に関する条例）により有害ガスに係る特定施設を定め、10種類の有害ガス（ホルムアルデヒド、シアン、塩化ビニル、ベンゼン等）について規制基準（濃度）を設定している。

**(4) 工場・事業場の審査、指導**

<ばい煙発生施設等の設置状況>

平成17年度末における大気汚染防止法及び岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づくばい煙発生施設等の設置状況は、表-1、表-2のとおりである。

表-1：大気汚染防止法に基づく施設の所管別・法区分別内訳

所管	ばい煙発生施設		一般粉じん発生施設		特定粉じん発生施設		合計	
	事業所数	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数
岡山県	515	1,084	94	546	1	3	610	1,633
岡山市	447	1,056	36	201	0	0	483	1,257
倉敷市	345	1,406	20	1,541	4	7	369	2,954
合計	1,307	3,546	150	2,288	5	10	1,462	5,844

表-2：岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づくばい煙発生施設等の設置状況

所管	ばい煙発生施設		粉じん発生施設		有害ガス発生施設		合計	
	事業所数	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数
岡山県	22	51	55	122	110	803	187	976
岡山市	3	3	20	45	92	402	115	450
倉敷市	7	23	20	57	66	910	93	990
合計	32	77	95	224	268	2,115	395	2,416

<届出の状況>

平成17年度における、法令に基づくばい煙発生施設等の届出の状況は次表のとおりである。

（資料編 P112参照－関連データ掲載）

ばい煙発生施設等の届出状況

法 令	設置届	変更届	その他届	計
大気汚染防止法	85	11	154	250
岡山県環境への負荷の低減に関する条例	28	30	35	93
合計	113	41	189	343

注) 岡山市及び倉敷市の処理件数は除く。

<煙道排ガスの常時監視>

岡山市、倉敷市及び玉野市に立地する主要18工場について、大気汚染監視テレメータシステムのサブシステムである発生源監視テレメータシステムによるばい煙（硫黄酸化物、窒素酸化物）量の常時監視を行っており、法又は公害防止協定等に基づく総量規制値の遵守について確認している。

また、発生源監視テレメータシステムに接続されているばい煙（SOx、NOx）自動測定機（SOx測定機61、NOx測定機61）の精度検査については、事業者からの自主検査報告により正常に作動していることの指導を行っている。

発生源監視テレメータシステムによる監視対象工場

地域	工場名
倉敷市	新日本石油精製、ジャパンエナジー、中国電力(水島)、中国電力(玉島)、三菱化学、JFEスチール、瀬戸内共同火力、旭化成ケミカルズ、日清オイリオ、三菱瓦斯化学、東京製鉄、ペトロコックス、クラレ倉敷(玉島)
岡山市	クラレ(岡山)、テイカ、日本エス克蘭工業
玉野市	パンパシフィック・カパー、日比共同製錬

<監視・指導>

大気汚染防止法及び岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づき、ばい煙発生施設等を設置する工場、事業場の立入検査を実施し、ばい煙発生施設等の設置状況、排ガス自主検査結果を確認し、排ガス処理施設の適正な管理、適切な燃料の使用等の指導を行っている。特に、新規に設置された施設や規模の比較的大きい施設等へ重点的に立入検査を実施している。

立入検査に合わせて使用燃料の抜き取り検査を行い、燃料中の硫黄含有率を分析するほか、煙道排ガスに含まれるばいじん、窒素酸化物等の濃度検査を実施するなど、排出基準の遵守状況を確認している。

なお、検査の結果、排出基準違反等が確認された場合は、当該事業者には違反内容を通知し、その原因について事情聴取するとともに、原因の究明及び改善対策の報告を求めた上で、改善後の状況を確認するなど、厳正な指導を行っている。

立入検査等の実施件数(平成17年度)

項目	件数
延立入検査事業所数	158
(内) 罰法	
ばい煙発生施設	92
一般粉じん発生施設	17
特定粉じん発生施設	5
特定粉じん排出等作業	30
条例	
粉じん発生施設	7
有害ガス発生施設	7
延検査施設数	536
(内) 罰法	
ばい煙発生施設	266
一般粉じん発生施設	221
特定粉じん発生施設	5
特定粉じん排出等作業	32
条例	
粉じん発生施設	5
有害ガス発生施設	7
実測検査	
ばいじん	14
窒素酸化物	26
塩化水素	4
特定粉じん	0
燃料中の硫黄含有率	38
有害ガス	2
合計	84

ばい煙発生施設の指導の実施件数(平成17年度)

指導内容	件数
排出基準の遵守	0
使用燃料中の硫黄分の低減	2
その他	0
合計	2

粉じん発生施設の指導の実施件数(平成17年度)

指導内容	件数
管理基準の遵守	0
その他	0
合計	0

(5) 自動車排出ガス対策

<自動車排出ガス対策の推進>

近年の自動車交通量の増加に伴い、自動車排出ガスによる大気汚染が一部の地域では顕在化しており、自動車排出ガス対策が重要な課題となっている。特に、国道2号沿道の青江測定局(岡山市)においては、二酸化窒素の環境基準が達成されていない状況である。

このような状況の中、岡山県南地域を対象として、二酸化窒素による大気汚染等について、平成6年度を現況とする現況解析を実施し、平成27年度を目標とする将来予測調査を実施し、その概要を平成10年2月にとりまとめたところである。

この結果を基に、今後強化される自動車排出ガスの最新規制適合車への代替、低公害車の普及、アイドリング・ストップ、マイカーの利用自粛等、二酸化窒素等の自動車排出ガスの削減の取組を強化している。

このため、環境基本計画において、自動車公害対策を重点プロジェクトに位置づけ、自動車に関わり深い24団体で構成する「岡山県自動車公害対策プロジェクト推進会議」を設立し、県民、事業者、行政が一体的に取り組む組織作りを行い、自動車公害防止の手法の検討、アイドリング・ストップ運動等の実践活動を実施している。(第1章、1、(2)参照)

また、岡山県環境への負荷の低減に関する条例により、低公害車の使用に努める等自動車排出ガスの負荷の低減のための取組を義務付けるとともに、不要なアイドリングを禁止する規定を定めた。(平成14年10月1日施行)

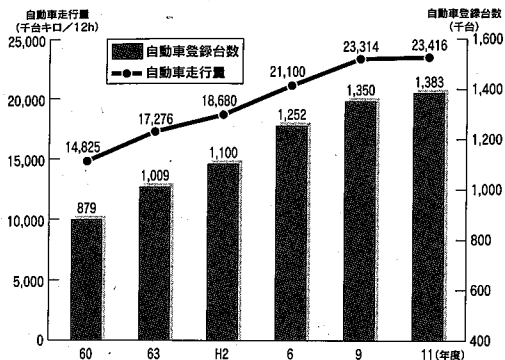
ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の削減を目的として、この条例に基づく粒子状物質削減

規定を、平成17年4月1日に施行した。

これにより、特定事業者は、粒子状物質削減に係る年次計画書及び実施状況報告書の提出を行うと、県内の全事業者は、低公害車<sup>(※)</sup>等への代替又は粒子状物質減少装置の装着に努めることとした。

ハイブリッド車及び天然ガス自動車を率先して導入し、環境パトロール等に活用しているほか、マイカーの使用自粛、アイドリング・ストップのPR等(大気汚染防止夏期対策を参照)を行うなど、自動車の上手な使い方を含めた普及啓発を行っている。

県内自動車登録台数と走行量



資料)「道路交通センサス」、中国運輸局岡山陸運支局資料

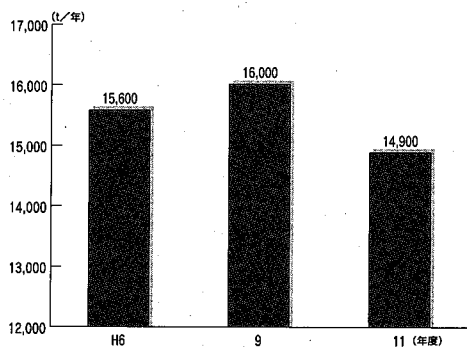
県内の低公害車導入状況

(H17年度末現在)

車種別	県内全体	公用車	
		県	市町村
電気	7	0	2
ハイブリッド	4,114	36	63
天然ガス等	265	5	1
合計	4,386	41	66

※数字は低公害車保有台数調査及び中国運輸局統計による  
注)天然ガス等にはLPG貨物を含む

自動車からの窒素酸化物排出量の推移



資料) 道路交通センサスより推計 (岡山県)

### <低公害車の導入と普及啓発>

自動車排出ガスについては、昭和48年度以降、逐次、法の規制強化が行われ、自動車構造の改善等により大気汚染物質の排出量が大幅に削減されてきているが、中でも、対策の遅れていたディーゼル自動車の規制が順次強化されている状況であり、今後は、最新規制適合車に可能な限り早く代替することが必要である。

また、低公害車(電気自動車<sup>(※)</sup>、天然ガス自動車<sup>(※)</sup>、メタノール自動車<sup>(※)</sup>及びハイブリッド自動車<sup>(※)</sup>)の普及は自動車公害問題の解決を図る上で極めて有効であり、各自動車メーカーにおいては排出ガス低減のための技術開発や、低価格化による普及の拡大に向けて、積極的な取組が行われている。

県においても、低公害車の普及を推進するため、

### 3 アスベスト<sup>(※)</sup>対策

#### ＜岡山県アスベスト対策協議会の運営＞

平成17年7月に設置した行政機関の対策連絡会議（県、労働局、地方環境事務所、岡山市、倉敷市等で構成）に建設業協会や医師会など民間団体を加え組織を拡大させた、「岡山県アスベスト対策協議会」を平成18年1月に設立し、協力・連帯してアスベスト対策を総合的に推進している。

#### 岡山県アスベスト対策協議会（平成18年1月27日設置）

＜構成＞

議長：副知事

構成員：県（生活環境部、保健福祉部、産業労働部、土木部、教育庁、警察本部）

国（岡山労働局、中国四国地方環境事務所）

市町村（市長会、町村会、岡山市、倉敷市、玉野市）

関係団体：10団体

建設団体（建設業協会、建築士会）

商工団体（商工会議所連合会、商工会連合会等）

廃棄物団体（産業廃棄物協会）

医療・労災団体（医師会、病院協会、労災病院等）

＜事務局＞岡山県生活環境部環境管理課

＜所掌事務＞アスベストの飛散による被害防止、情報提供、相談窓口体制の整備・充実等

＜平成17年度における取組状況＞

開催年月日 平成18年1月27日、3月17日

内容 協議会設立、活動方針の決定、「石綿による健康被害の救済に関する法律」施行に伴う県民への周知等

#### ＜飛散防止対策＞

アスベスト製品を取り扱う工場・事業場の敷地境界における大気中のアスベスト濃度の測定を実施した。測定結果は表-1のとおりであり、規制基準を大きく下回っていた。

大気汚染防止法に基づく特定粉じん排出作業の処理基準適合状況について、労働基準監督署との合同調査を行うなど、立入調査を実施した。

立入調査件数30件

また、一般大気環境中のアスベスト濃度について、

県内14地点において測定調査を行った。測定結果は、表-2のとおりであった。

表-1：特定粉じん発生施設のアスベスト濃度（平成17年度）

所管	所在地	濃度(本/ℓ)
県	玉野市玉原	0.42～1.53
倉敷市	倉敷市松江	N.D.～0.14
	倉敷市南畝	N.D.～0.06
	倉敷市水島明神町	N.D.～0.09
	倉敷市連島町鶴新田	N.D.～0.48
計	5事業所	

N.D.：検出限界未満  
敷地境界規制基準：10本/ℓ

表-2：一般大気環境のアスベスト濃度（平成17年度）

調査場所	濃度(本/ℓ)	調査場所	濃度(本/ℓ)
岡山市青江	0.17	玉野市和田	N.D.
岡山市幸町	0.14	新見市高尾	N.D.
岡山市東花尻	0.17	新見市新見	N.D.
岡山市長岡	0.18	早島町早島	N.D.
津山市山下	N.D.	早島町前潟	N.D.
津山市椿高下	N.D.	吉備中央町吉川	0.11
玉野市玉	N.D.	吉備中央町吉川	0.14

#### ＜啓発＞

県民の不安を解消するため、県民相談の実施や、アスベスト専用サイトの開設、新聞への折込み広告等によるアスベストに関する情報提供を行うとともに、パンフレットや、講習会の開催により事業者に対する関係法令遵守の徹底を指導している。

平成17年度に実施した普及啓発事業等

- ・ホームページの開設 平成17年7月28日
- ・相談窓口の設置 71箇所
- ・研修会の開催 6回開催
- ・健康被害相談 2回玉野市で実施
- ・国への要望等 平成17年9月21日、平成17年11月25日に実施したほか、全国知事会及び中国地方知事会でも実施
- ・県民への広報 新聞、ラジオ、広報誌等により広報や啓発に努めた。  
新聞折込チラシ 平成17年11月25日（日）朝刊で全戸配布

### 3 アスベスト(※)対策

#### <岡山県アスベスト対策協議会の運営>

平成17年7月に設置した行政機関の対策連絡会議(県、労働局、地方環境事務所、岡山市、倉敷市等で構成)に建設業協会や医師会など民間団体を加え組織を拡大させた、「岡山県アスベスト対策協議会」を平成18年1月に設立し、協力・連帯してアスベスト対策を総合的に推進している。

岡山県アスベスト対策協議会(平成18年1月27日設置)

#### <構成>

議長：副知事

構成員：県(生活環境部、保健福祉部、産業労働部、土木部、教育庁、警察本部)

国(岡山労働局、中国四国地方環境事務所)

市町村(市長会、町村会、岡山市、倉敷市、玉野市)

関係団体：10団体

建設団体(建設業協会、建築士会)

商工団体(商工会議所連合会、商工会連合会等)

廃棄物団体(産業廃棄物協会)

医療・労災団体(医師会、病院協会、労災病院等)

<事務局>岡山県生活環境部環境管理課

<所掌事務>アスベストの飛散による被害防止、情報提供、相談窓口体制の整備・充実等

<平成17年度における取組状況>

開催年月日 平成18年1月27日、3月17日

内容 協議会設立、活動方針の決定、「石綿による健康被害の救済に関する法律」施行に伴う県民への周知等

#### <飛散防止対策>

アスベスト製品を取り扱う工場・事業場の敷地境界における大気中のアスベスト濃度の測定を実施した。測定結果は表-1のとおりであり、規制基準を大きく下回っていた。

大気汚染防止法に基づく特定粉じん排出作業の処理基準適合状況について、労働基準監督署との合同調査を行うなど、立入調査を実施した。

立入調査件数30件

また、一般大気環境中のアスベスト濃度について、

県内14地点において測定調査を行った。測定結果は、表-2のとおりであった。

表-1：特定粉じん発生施設のアスベスト濃度(平成17年度)

所管	所在地	濃度(本/ℓ)
県	玉野市玉原	0.42~1.53
倉敷市	倉敷市松江	N.D.~0.14
	倉敷市南畝	N.D.~0.06
	倉敷市水島明神町	N.D.~0.09
	倉敷市連島町鶴新田	N.D.~0.48
計	5事業所	

N.D.：検出限界未満  
敷地境界規制基準：10本/ℓ

表-2：一般大気環境のアスベスト濃度(平成17年度)

調査場所	濃度(本/ℓ)	調査場所	濃度(本/ℓ)
岡山市青江	0.17	玉野市和田	N.D.
岡山市幸町	0.14	新見市高尾	N.D.
岡山市東花尻	0.17	新見市新見	N.D.
岡山市長岡	0.18	早島町早島	N.D.
津山市山下	N.D.	早島町前潟	N.D.
津山市椿高下	N.D.	吉備中央町吉川	0.11
玉野市玉	N.D.	吉備中央町吉川	0.14

#### <啓発>

県民の不安を解消するため、県民相談の実施や、アスベスト専用サイトの開設、新聞への折込み広告等によるアスベストに関する情報提供を行うとともに、パンフレットや、講習会の開催により事業者に対する関係法令遵守の徹底を指導している。

平成17年度に実施した普及啓発事業等

- ・ホームページの開設 平成17年7月28日
- ・相談窓口の設置 71箇所
- ・研修会の開催 6回開催
- ・健康被害相談 2回玉野市で実施
- ・国への要望等 平成17年9月21日、平成17年11月25日に実施したほか、全国知事会及び中国地方知事会でも実施
- ・県民への広報 新聞、ラジオ、広報誌等により広報や啓発に努めた。  
新聞折込チラシ 平成17年11月25日(日)朝刊で全戸配布

＜建築物の吹付けアスベスト使用実態調査の実施＞

県有建築物及び市町村有建築物について、使用実態調査を実施するとともに、一定規模以上の民間建築物、病院、社会福祉施設等について国の指示により調査を実施した。

# 第3章 水環境

## 1 水環境の概況

### (1) 河川及び海域の状況

県下には、豊かな水量を誇る高梁川、旭川、吉井川の三大河川をはじめとする大小数多くの河川があり、清流といわれる河川が数多く存在しているが、都市近郊を流れる中小河川などでは、汚濁が進行した状態が継続している。

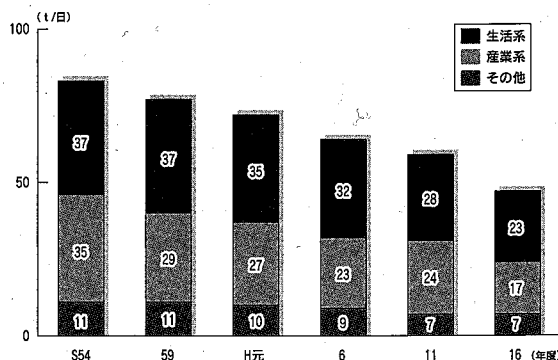
瀬戸内海は、東京湾や伊勢湾と同様に閉鎖性が強く、陸域と海洋の両方からの影響を受けやすく、汚濁も顕在化しやすい海域で、「水質汚濁<sup>(※)</sup>防止法」や「瀬戸内海環境保全特別措置法」等に基づく工場・事業場に対する排水規制や下水道等の整備により、一定の汚濁負荷の削減が図られてきたが、水質は横ばいの状況である。

#### <水質汚濁の主な原因>

河川等の公共用水域<sup>(※)</sup>における水質汚濁の原因となる汚濁物質の発生源は、工場・事業場などの産業系、一般家庭の生活系及び山林・農地などの自然系に大別される。これら発生源から排出される汚濁物質が、河川などが本来持っている浄化能力を超えて流入したときに水質汚濁が発生する。

河川などへの汚濁負荷割合は、水質汚濁防止法等による規制や指導などの結果、産業系が減少する反面、都市化の進行による人口の集中や生活様式の変化などに伴って、生活系が汚濁の最大の原因となっている。

CODの発生負荷量の推移



#### <環境基準の達成状況>

水質汚濁に係る環境基準については、人の健康の保護に関する項目（健康項目）と生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）があり、それぞれの項目について基準値が設けられている。

健康項目については、カドミウム等26項目あり、全国一律の基準値が定められている。

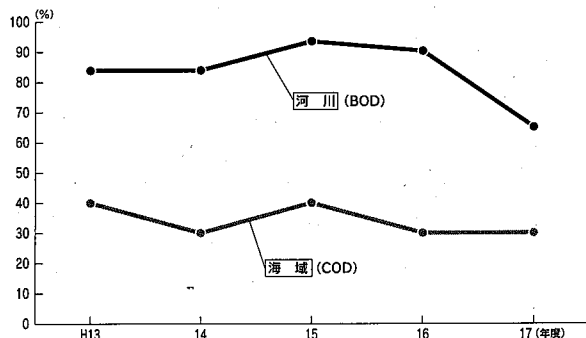
また、生活環境項目については、河川・湖沼・海域別に利用目的に応じた「水域類型」が設定されており、その類型ごとに水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）<sup>(※)</sup>等の基準項目と基準値が定められている。

（資料編 P115参照—環境基準掲載）

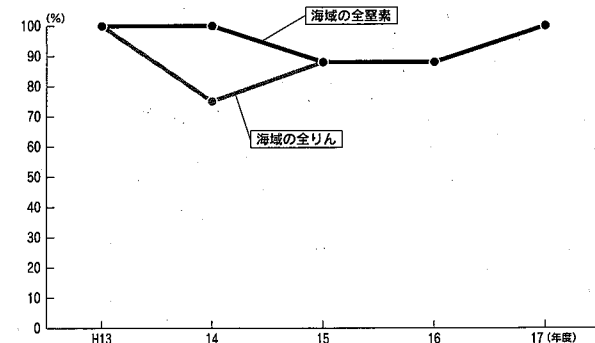
平成17年度における環境基準の達成状況を見ると、健康項目は、前年度と同様、河川及び海域すべてで達成した。河川のBODは、31水域のうち20水域で達成した。達成率は、65%で前年度の90%から25ポイント下回ったが、この原因は年度当初の濁水の影響と考えられる。海域の化学的酸素要求量（COD）<sup>(※)</sup>は、前年度と同様10水域のうち3水域で達成し、全窒素及び全りんは、8水域すべてで達成し前年度を上回った。

また、環境基準に準ずる要監視項目は、全マンガンが河川2地点で、ウランが海域10地点で国の指針値を超過したが、この原因は自然由来も考えられるので、今後も水質監視を継続するとともに知見の収集に努める。

河川のBOD、海域のCODの環境基準達成率の経年変化



海域の全窒素、全りん(%)の環境基準達成率の経年変化



## (2) 児島湖の状況

児島湖は、沿岸農用地の干害、塩害を一掃するとともに、低湿地の排水強化及び干拓堤防の安全を確保するため、国営児島湾沿岸農業水利(締切堤防)事業により、児島湾を締め切ってきた人造湖である。

締切堤防建設工事は、農林省(現農林水産省)により昭和26年2月に着手され、昭和37年3月に完成した。

児島湖には、笹ヶ瀬川、倉敷川、鴨川の3つの二級河川が流れ込んでおり、その流域は、岡山市、倉敷市、玉野市、総社市、早島町及び吉備中央町の6市町にわたっている。

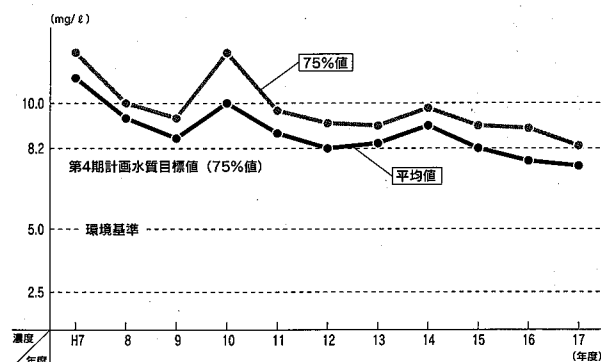
児島湖は閉鎖性水域<sup>(※)</sup>であるため、元来、富栄養化<sup>(※)</sup>や汚濁が進行しやすい特性を持っている上に、流域の都市化や生活様式の変化などにより水質が悪化し、その改善が求められており、平成13年度に策定した湖沼水質保全計画(第4期)に基づき各種対策を実施してきたところである。

平成17年度の測定結果は、CODが8.3mg/lと過去最低の濃度となり、依然として環境基準(5.0mg/l)を上回っているものの改善傾向にある。なお、健康項目については、4地点で164検体について測定した結果、4地点とも環境基準を達成していた。

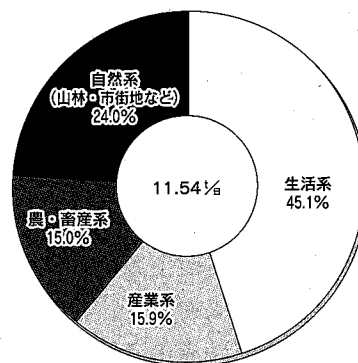
児島湖の水質の経年変化

	(mg/l)									
	S60	H2	7	12	13	14	15	16	17	
COD(75%値)	10	10	12	9.2	9.1	9.8	9.1	9.0	8.3	
COD(平均値)	10	10	11	8.2	8.4	9.1	8.2	7.7	7.5	
全窒素(%)	1.9	1.8	2.0	1.6	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	
全りん(%)	0.20	0.24	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.21	0.20	

児島湖水質経年変化(COD)



児島湖の平成17年度発生源別COD発生負荷量



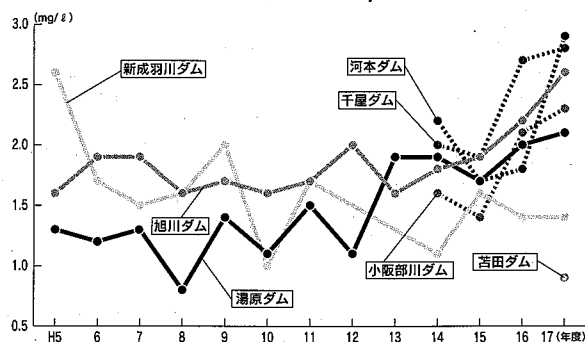
## (3) ダム湖の状況

旭川ダム、湯原ダム、新成羽川ダム、千屋ダムなどのダム湖においては、富栄養化が原因となって、ある種のプランクトンが異常に増殖して水面の色を変えてしまう現象(アオコ<sup>(※)</sup>、淡水赤潮、水の華と呼ばれる)が確認されることがある。

こうしたアオコ等は、水にカビ臭をつけたり毒性物質を生産するものがあるため、各ダム湖管理者及び周辺市町村では、定期的な監視や水質調査、曝気装置の運転等により、発生抑制と利水被害の防止に努めている。



ダム湖水質経年変化 (BOD: 75%値)



## (4) 地下水の状況

地下水は、水質が良好で比較的安定しており、水温の変化が少なく容易で安価に利用できるため、飲用はもとより農業用水や工業用水など、身近にある貴重な水資源として広く活用されている。また、湧水や伏流水として河川の源にもなっている。

しかしながら、近年、新たな化学物質による地下水汚染が懸念されるようになったため、平成元年の水質汚濁防止法の一部改正により、カドミウム等11種類の健康項目について評価基準が設定（平成5年の改正により23種類）されるとともに、常時監視することが義務付けられた。平成9年3月には、これらの物質について環境基本法に基づき「地下水の水質汚濁に係る環境基準」が設定され、さらに平成11年2月には、3項目が追加され、全26項目に基準値が定められている。

平成17年度に県下62地点で測定した結果によると、概況調査（55地点、964項目）においては、岡山市の1地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準が未達成であった。

岡山市の1地点は、生活污水(\*)による局所的汚染と推定している。

また、過去の概況調査等により確認された汚染の継続的なモニタリングとして実施する定期モニタリング調査（7地点、94項目）においては、環境基準を達成したのは、高梁市成羽町成羽地内及び倉敷市中島地内の2地点であり、5地点の井戸で環境基準が未達成であった。

環境基準を超過している項目は、有機塩素系化合物であるテトラクロロエチレン、自然的原因と推定されている砒素、ふっ素、浄化槽からの漏水等が原因と推定されている硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の計4項目であった。

(資料編 P125参照—測定結果掲載)

## (5) 有害化学物質(\*)等の状況

有害化学物質は、石油化学産業や先端技術産業など様々な分野における使用の拡大などのほか、ゴルフ場等での農薬の使用などに伴って環境中に排出されており、環境汚染が懸念されている。

このため、有害化学物質について各種の環境調査を実施し、これらによる汚染の実態把握に努めている。

### <ゴルフ場周辺水質調査>

ゴルフ場で使用される農薬が河川等へ及ぼす影響を把握し、必要な対策を講ずるため、昭和63年度から、ゴルフ場の排水口及びゴルフ場下流の河川において、環境省が「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針値」を定めている農薬のうち40種類について調査を実施している。

平成17年度は、岡山市及び倉敷市の実施分を除く県下21ゴルフ場の排水口22地点とゴルフ場下流の河川6地点で40種類の農薬について調査した結果、ゴルフ場の排水口においては15ゴルフ場の排水口15地点で、フルトラニル等11種類の農薬が検出されたが、いずれも暫定指導指針値以下であった。なお、河川については、6地点全てにおいて、いずれの農薬も検出されなかった。

(資料編 P127参照)

## 2 水質保全対策

### (1) 環境水質の監視

環境水質の監視については、水質汚濁防止法の規定に基づく公共用水域及び地下水の水質汚濁の常時監視のほか、海水浴場の水質検査や水質汚濁事象に関する水質調査などを行い、その実態把握に努めるとともに、必要な対策を実施している。

#### <公共用水域の常時監視>

公共用水域については、水質汚濁防止法に基づいて作成した測定計画により、岡山県及び国土交通省並びに政令市である岡山市及び倉敷市が分担して常時監視している。

平成17年度に実施した測定地点数及び測定項目は、次のとおりである。

調査水域数及び調査担当機関別調査地点数

水域区分	調査対象水域数	調査地点数				
		岡山県	国土交通省	岡山市	倉敷市	計
河川	41	51	15	13	4	83
湖沼	1	—	—	4	—	4
海域	10	35	—	13	21	69
計	52	86	15	30	25	156

#### 測定項目

健康項目	カドミウム等の重金属類、トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物及びシマジン等の農薬類等26項目
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質量 (SS) 等10項目
要監視項目	クロロホルム、トルエン、ニッケル等29項目
特殊項目	銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、総クロムの4項目
その他項目	栄養塩類、塩素量等4項目

#### <地下水の常時監視>

地下水については、水質汚濁防止法に基づいて作成した測定計画により、岡山県及び国土交通省並びに政令市である岡山市及び倉敷市が分担して常時監視している。

平成17年度に実施した測定地点数及び測定項目は、次のとおりである。

調査担当機関別調査地点数

調査機関名		岡山県	国土交通省	岡山市	倉敷市	計
調査地点数	概況調査	40	4	6	5	55
	定期モニタリング調査	3	1	0	3	7

#### 測定項目

区分	項目
健康項目	カドミウム等の重金属類、トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物及びシマジン等の農薬類等26項目
要監視項目	クロロホルム、トルエン、ニッケル等27項目

#### <海水浴場の水質検査>

水浴の適否を確認するため、主要海水浴場を対象に、関係市町の協力を得て、毎年海水浴場開設前(5月上旬～6月上旬)及び開設中(7月中旬～8月上旬)に水質検査を実施している。

平成17年度は、14の海水浴場についてCODやふん便性大腸菌群数等4項目の検査を行った結果、いずれの海水浴場も水浴上問題ないことが確認された。また、同時にO-157の検査を実施したが、すべての海水浴場で検出されなかった。

(資料編 P128参照)

#### <水質汚濁事象の発生状況>

平成17年度に発生した突発的な水質汚濁事故等は55件で、水質検査等を迅速かつ適切に実施し、対応した。

#### 水質汚濁事象の発生状況

(発生件数は、環境管理課調べ)

区分	発生件数	備考
魚のへい死	28(3)	酸欠8件、病気3件、その他6件、不明17件
油の流出	13(1)	
その他	14(1)	河川の白濁、着色等
計	55(5)	

注) ( ) 内は報道発表した件数(再掲)

#### <広域総合水質調査>

瀬戸内海における水質汚濁の深刻化、広域化に対処するため、総合的な水質汚濁防止対策を実施しているが、その効果を把握するために、環境省の委託を受けて瀬戸内海の水質汚濁の実態調査を行っている。

- ・調査場所：8地点
- ・調査回数：年4回
- ・調査項目：水温、塩分、色、透明度、pH、DO、COD、全窒素、全りん、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、りん酸態りん、クロロフィルa、プランクトン

## (2) 工場・事業場の排水規制

### <水質汚濁防止法による規制>

水質汚濁防止法では、汚水・廃液を排出する施設（特定施設）を指定し、特定施設を設置している工場・事業場（特定事業場）に届出の義務を課し、排水の濃度等について基準を定めて規制している。

国の定めた排水基準（一律排水基準）では、人の健康に被害を及ぼすおそれがある「有害物質」と、生活環境に被害を及ぼすおそれがある「生活環境項目」に区分されており、有害物質については、カドミウム、シアン等27項目がすべての特定事業場に適用され、生活環境項目については、pH、COD、SS等15項目が日平均排水量50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用されている。

（資料編 P130参照—特定事業場数掲載）

### <上乗せ排水基準条例による規制>

水質汚濁防止法では、都道府県の実情に応じ、条例により国が定めた排水基準（一律排水基準）よりも厳しい基準（上乗せ排水基準）を定めることができるとされている。本県では、全県を対象に日最大排水量が50m<sup>3</sup>以上の事業場に対してCOD等により厳しい排水基準を設定するとともに、生コンクリート製造業など19業種については、日最大排水量が50m<sup>3</sup>未満の事業場に対しても基準を設けて規制している。

また、児島湖が昭和60年12月に「湖沼水質保全特別措置法」に基づく指定湖沼に指定されたことから、児島湖流域内の特定事業場については、昭和62年3月、旅館、試験研究機関など18業種（日最大排水量が50m<sup>3</sup>以上のもの）について上乗せ排水基準を設定している。

さらに、児島湖流域内の特定事業場については、平成4年4月から、日最大排水量が50m<sup>3</sup>未満の事業場に対し油分等の規制を強化するとともに、日平均排水量が20m<sup>3</sup>以上の小規模な特定事業場の内、78業種を新たに規制対象とした。また平成5年4月から、日平均排水量が20m<sup>3</sup>以上の特定事業場に対して、窒素及びりんの上乗せ排水基準が適用されている。

### <瀬戸内海環境保全特別措置法による規制>

瀬戸内海環境保全特別措置法では、日最大排水量が50m<sup>3</sup>以上である特定事業場が特定施設を設置（変更）する場合は、環境影響事前評価を実施し、

許可申請を行うことになっている。特に、汚濁負荷量が増加する場合には、詳細な環境影響事前評価を実施することとなっており、本県では、汚濁負荷量の削減を図るため高度処理の導入など、適正な施設整備について指導している。

（資料編 P130参照—特定施設の許可件数掲載）

### <湖沼水質保全特別措置法による規制>

児島湖が湖沼水質保全特別措置法による指定湖沼に指定されたことに伴い、湖沼特定事業場（日平均排水量が50m<sup>3</sup>以上）は、COD、窒素及びりんに係る汚濁負荷量規制基準が適用される。また、小規模畜舎などにも、指定施設として届出が義務付けられるとともに、構造及び使用の方法に関する基準が適用される。

### <岡山県環境への負荷の低減に関する条例（環境負荷低減条例）による規制>

岡山県環境への負荷の低減に関する条例では、全県を対象に、水質汚濁防止法で規制されていない業種の内、比較的汚濁負荷量の多い12種類を対象に特定施設を指定し、規制基準を設けて規制している。

また、児島湖流域内の事業場については、水質汚濁防止法の規制対象規模未満のもの内、飲食店など8種類の施設を特定施設に別途指定している。

さらに、同条例では産業型公害への規制に加え、土壌及び地下水の浄化対策の推進や廃食用油の公共用水域への排出の禁止等を内容に盛り込んでいる。

（資料編 P130参照—特定事業場数掲載）

## (3) 工場・事業場の審査、指導

### <届出及び許可の状況>

平成17年度に、特定施設の設置などに関して、水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法及び岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づく届出又は許可の状況は、次のとおりである。

特定施設の設置等の届出等状況

	設置	変更	その他	計
水質汚濁防止法	49	23	119	191
瀬戸内海環境保全特別措置法	23	18	72	113
環境負荷低減条例	0	0	4	4

＜監視、指導＞

水質汚濁防止法及び岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づく特定事業場等を対象に立入検査を実施し、特定施設の設置状況の確認、排水処理施設の適正な維持管理の指導を行っている。特に、日最大排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場については、重点的に立入検査を実施している。

また、排水基準が適用される特定事業場については、立入検査に合わせて排水検査による排水基準監視を行っている。さらに、総量規制基準が適用される特定事業場（日平均排水量が50m<sup>3</sup>以上）については、汚濁負荷量測定状況の報告を求めるとともに、自動測定装置の設置が義務付けられている事業場（日平均排水量が400m<sup>3</sup>以上）については、現地に立ち入り、総量規制基準の遵守状況を監視している。

なお、立入検査の結果、排水基準の違反などが確認された場合は、当該事業場に違反内容を通知し、その原因について責任者から事情聴取するとともに、原因の究明及び改善対策について報告を求め、今後違反を起こすことのないよう厳重に指導している。さらに、改善後の内容を確認するため、排水検査等を実施している。

工場・事業場の排水基準監視結果（平成17年度）

区 分	対 象 事業場数	延べ採水 事業場数	延べ違反 事業場数
水 質 汚 濁 防 止 法	1,431	542	20
環 境 負 荷 低 減 条 例	5	3	2
合 計	1,436	545	22

（4） 有害化学物質対策

水質汚濁に係る有害化学物質については、シアン、カドミウム等26項目について環境基準が設定されているほか、クロロホルム、トルエン等27項目が要監視項目に指定されている。そのほかにも、未規制の有害化学物質が数多くあり、これらによる環境汚染が懸念されている。

このため、水質汚濁防止法に基づき実施している公共用水域等の監視や工場・事業場の発生源監視に加え、ゴルフ場などから排出される農薬の調査を実施している。さらに、環境省の委託などを受けて、各種の有害化学物質について環境調査を実施し、これら有害化学物による汚染の実態把握に努めている。

（5） ダム湖の水質保全対策

ダム湖における富栄養化防止を図るため、旭川、湯原の各ダム湖を含む「旭川上・中流域水質浄化対策推進協議会」と、新成羽川ダム湖を含む「成羽川流域水質浄化対策推進協議会」を平成5年7月に設立し、流域の町村等が一体となって浄化対策を推進している。

（6） 生活排水対策

＜生活排水対策重点地域の指定等＞

水質汚濁防止法の規定により、知事は、環境基準が確保されていない等、生活排水対策の実施を推進することが特に必要であると認められる地域を、生活排水対策重点地域に指定しなければならないとされている。

本県では、これまでに児島湖流域をはじめとする市町村を重点地域として指定している。

・生活排水対策重点地域の指定の状況（市町村名は当時）

平成3年度…岡山市

平成4年度…倉敷市

平成5年度…玉野市、総社市、灘崎町、井原市

平成6年度…湯原町、川上村、八東村、中和村

＜普及啓発事業＞

マスメディアの積極的な活用、普及啓発資材の作成・配布などにより、生活排水対策について県民に広く普及啓発を行った。

平成17年度における実績は、次のとおりである。

・マスメディアを通じての普及啓発

テレビスポット放送 ……3局、31回

・普及啓発資材の作成・配布

パンフレット ……15,000部

＜生活排水対策推進事業＞

生活排水対策を推進するため、平成14年度から市町村等が実施する廃食用油燃料化施設設置事業等に対して補助を行っている。

・平成14年度 廃食用油燃料化施設設置

…玉野市、大佐町 各1ヶ所

・平成15年度 廃食用油燃料化施設設置

…岡山県中部環境施設組合 1ヶ所

- ・平成16年度 廃食用油燃料化施設設置  
…倉敷市 1ヶ所
- ・平成17年度 回収車両の整備  
…玉野市、矢掛町 各1台

### 3 瀬戸内海的环境保全対策

#### (1) 総量規制の実施

瀬戸内海におけるCOD、窒素及びりんの第5次総量削減基本方針に定められた削減目標量を達成するため、平成16年度を目標年度とした第5次の総量削減計画を平成14年度に策定した。また、同じく平成14年度に、本計画との整合を図るため、瀬戸内海的环境の保全に関する岡山県計画の改定を行った。

計画の主な内容及び削減目標量は、次のとおりである。

- ・発生源（生活排水、産業排水、その他排水）別に目標量を定める。
- ・生活排水対策として下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽<sup>(※)</sup>等の整備の促進を図る。
- ・産業排水対策として工場・事業場に対する総量規制基準の設定等、汚濁負荷量削減のための総合的な対策を推進する。

発生源別の汚濁負荷量の現状と削減目標量

①COD (単位：t/日)

区 分	岡 山 県							瀬戸内海全域	
	H5年度における量	H6年度における量	H7年度における量	H8年度における量	H9年度における量	H10年度における量	H11年度における量	削減目標量H16年度	削減目標量H16年度
生活排水	34	32	32	32	31	28	28	25	283
産業排水	26	23	23	22	22	23	24	25	285
その他	10	9	9	9	9	8	7	7	62
合 計	70	64	64	63	62	59	59	57	630

②窒素 (単位：t/日)

区 分	岡 山 県		瀬戸内海全域
	H11年度における量	削減目標量H16年度	削減目標量H16年度
生活排水	13	12	179
産業排水	24	26	179
その他	24	22	206
合 計	61	60	564

③りん (単位：t/日)

区 分	岡 山 県		瀬戸内海全域
	H11年度における量	削減目標量H16年度	削減目標量H16年度
生活排水	1.3	1.2	15.3
産業排水	1.4	1.5	12.8
その他	0.7	0.6	10.0
合 計	3.4	3.3	38.1

#### (2) 富栄養化<sup>(※)</sup>防止対策

瀬戸内海では、産業や人口の集中による栄養塩類などの流入に伴って藻類が大量に増殖するという富栄養化の状況を呈している。富栄養化現象の一つである赤潮<sup>(※)</sup>の発生は、岡山県海域においては少ないが、瀬戸内海全体では毎年100件程度発生しており、広域的な取組が必要となっている。

そのため、工場・事業場における窒素及びりんの排出実態の把握並びに窒素・りんの調査及び削減指導を行っており、平成17年度については、73事業場を対象に調査を行い、全窒素検査を150検体、全りん検査を150検体実施した。

#### (3) 自然海浜の保全

自然海浜は、海水浴、潮干狩りなどの海洋性レクリエーションの場や地域住民の憩いの場として多くの人びとに利用され、県民の健康で文化的な生活を保護するために必要不可欠なものとなっているが、近年の各種開発の進展に伴い減少する傾向にある。

このため、できるだけその利用に好適な状態で保全されるよう、「自然海浜保全地区条例」に基づき地区指定を行い、看板の設置や海浜の清掃作業などの環境美化活動を通じ、県民に海浜の保全の必要性について周知徹底を図っている。また、埋立の協議に当たっては、「瀬戸内海の埋立は厳に抑制すべき」との考え方を基本として、埋立申請の審査を厳重に実施するとともに、やむを得ず埋立を承認する場合については、人工干潟の造成など代替措置を指導している。

(資料編 P131参照—保全地区指定状況掲載)

## 4 児島湖の環境保全対策

### (1) 湖沼水質保全計画に基づく水質浄化対策

児島湖は、昭和60年12月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼の指定を受けて以来、5年ごとに策定する湖沼水質保全計画に基づき、国、県、市町、県民、事業者等が一体となり、下水道や合併処理浄化槽の整備等の生活排水対策、湖底のしゅんせつ、水生植物の適正管理、アダプト推進事業などハード・ソフト両面にわたる対策を総合的かつ計画的に実施してきたところである。

第4期計画の最終年度である平成17年度の水質は、COD8.3mg/ℓ、全窒素1.3mg/ℓ、全りん0.20mg/ℓで、環境基準はいずれも未達成であったが、COD、全窒素については、計画目標値をほぼ達成し、近年、ゆるやかな改善傾向を示している。

また、平成18年度から22年度までを期間とする第5期計画の策定に当たり、有識者等からなる児島湖水環境改善対策検討会を立ち上げ、種々検討を行った。

### (2) 児島湖水辺環境整備基本計画の推進

平成8年度に、児島湖を中心にその周辺を含めた一帯を自然豊かな県民の憩い楽しむ場とするため、「児島湖水辺環境整備基本計画」を策定し、護岸整備や親水公園の整備などその実現に努めている。

### (3) 児島湖環境保全条例の施行

児島湖流域の環境保全に関し、県、市町、住民及び事業者の責務を明らかにするとともに、児島湖流域の良好な環境を維持し、回復し、及び創造することを目的とした児島湖環境保全条例を平成3年に制定している。この条例に基づき、生活排水対策や工場、事業場の排水対策等の水質保全、水辺環境の整備、普及啓発等の総合的な環境保全を推進している。

### (4) 浄化用水導入事業

児島湖の水質改善のため、用水路に水量の少ない非かんがい期に、農作物などに被害を及ぼさないよ

う配慮しながら、旭川から旭川合同用水路、高梁川から十二ヶ郷用水路と八ヶ郷合同用水路を通して、浄化用水（清水）の導入（46.8万m<sup>3</sup>/日）を行った。

### (5) ヨシ原管理事業

枯れたヨシは水中沈下により汚濁原因となるため、児島湖畔に自生しているヨシを約11,500㎡刈り取り、堆肥として再利用を行った。

### (6) 普及啓発事業

児島湖流域の環境保全を推進していくことを目的として、毎年9月を「児島湖流域環境保全推進月間」と定め、国、県、市町及び民間団体などが一体となり、流域住民の理解と協力のもとに各種行事を実施している。

平成17年度に実施した主な月間行事は、次のとおりである。

#### 児島湖流域環境保全フェア

児島湖流域環境保全推進ポスターコンクールの入賞者の表彰及び街頭キャンペーン（平成17年9月1日開催、約70人参加）及びポスター・パネル展（平成17年9月1～5日開催）を行った。

#### 児島湖流域清掃大作戦

9月4日（日）、児島湖流域の11か所で一斉清掃を行い、約4,500人が参加した。

#### 児島湖クリーンアップキャンペーン

ラジオスポット放送により県民への啓発活動を行った。（平成17年9月）

#### エコーはがきの作成

ポスターコンクールの最優秀作品をデザインしたエコーはがき50,000枚を作成した。

#### ポスター、パンフレットの作成

ポスター1,000枚、パンフレット3,000冊を作成し啓発資材として活用した。

□ 広報

新聞、テレビ、ラジオ、インターネット（児島湖環境情報サイト）、広報紙等により広報や啓発に努めた。

**(7) 児島湖畔環境保全アダプト推進事業**

児島湖の環境保全を推進するため、平成14年度から児島湖畔環境保全アダプト推進事業として、湖畔の清掃美化活動等を行う住民等の17団体に対し、関係市町とともに支援を行った。

活動団体一覧

市町	団 体 名	活 動 範 囲
岡山市	皆の衆会	笹ヶ瀬川河川敷
	NPO法人グリーンパートナーおかやま	郡公園周辺湖岸
	岡山児島湖クラブ	松尾港周辺湖岸
	ハナショウブの里を育てる会	妹尾川
	五番川フラワーロード	藤田五番川
	灘崎町消費生活問題研究協議会	北七区湖岸
	岡山県立興陽高等学校ボランティア・バンク	妹尾川
	財団法人岡山県環境保全事業団有志会	妹尾川
	株式会社クラレ岡山事務所	
	LAKE KEEPERS	
玉野市	Clean's	児島湖流域下水道浄化センター周辺湖岸
	玉野市消費生活問題研究協議会	八浜中学校前湖岸
	岡山県立玉野光南高等学校生徒会	児島湖ふれあい野鳥親水公園周辺湖岸
	奥・池の内公民館協議会	天神川
	老人クラブ 千寿会	天神川
	特定非営利活動法人 ウエルネス	児島湖流域下水道浄化センター周辺湖岸
	岡山県立津山工業高等学校生徒会	

**(8) 児島湖流域水質保全基金（児島湖クリーン基金）**

流域住民の水質浄化意識の高揚を図るとともに、地域特性に応じたきめ細かな水質浄化実践活動を支援していくことを目的として、「財団法人児島湖流域水質保全基金」（児島湖クリーン基金）を設立している。平成元年から3ヶ年で基金を造成し、その運用益で普及啓発事業や水質浄化対策を推進するための助成事業などを実施している。

平成17年度は、マスメディアを通じた普及啓発を行った。また、環境美化推進実践活動など37件に対し合計1,735,100円を助成した。

児島湖流域水質保全基金造成状況(平成17年度)

(単位：千円)

県出捐金	流域市町出捐金	募 金 等	合 計
100,000	80,000	56,630	236,630

**(9) ユスリカ対策事業**

児島湖で春季と秋季に大発生するユスリカ対策として、国、県、市町等関係機関で組織する「ユスリカ問題情報交換会」を開催し、ユスリカの生態や効果的な対策等について検討を図った。

また、岡山市、玉野市が設置する誘蛾灯6基に対し、その設置費用の2分の1を助成したほか、児島湖周辺におけるユスリカの分布状況を調べる生態調査を実施した。



## 5 清流保全総合対策

岡山県の河川の多くは、現在でもきれいな水と豊かな水量に恵まれているが、都市周辺やダム湖などの一部には水質汚濁の進行が見られ、また、開発事業に伴う森林や農地の減少による水量、水質等への影響も懸念されている。他方、自然環境に対する意識の高まりを背景として、生物の生息・生育、美しい水辺景観及び保養レクリエーションの場などとして、多様な機能の確保が求められるようになってきており、清流の保全に向けて複雑で多様な課題の総合的な解決が求められている。

このような清流環境を取り巻く背景を踏まえ、県では清流保全のための長期的かつ総合的な取組の方向を体系的に示し、県民、事業者及び行政が一体となって、地域にふさわしい清流保全対策を積極的に推進するため、「岡山県清流保全総合指針」（おかやま清流ガイドライン）を平成9年3月に策定した。

また、県内のすばらしい清流を県民に広く周知し、清流保全意識の高揚を図るため、「おかやまの清流」として37か所を選定している。

インターネットや各種研修会・イベントなどにより、ガイドライン等の一層の普及啓発に努めるとともに、行政、県民、事業者が一体となった実践活動への取組や清流保全教育への支援を推進している。

### <清流保全実践活動の促進>

#### ① 清流保全総合バンクの充実

清流や環境を守る活動団体のネットワーク化を図るとともに、団体や人に関する情報等を蓄積し、発信するために平成11年3月に設立した、清流保全総合バンクの運営充実を図った。（「人」16名、「団体」69団体）

### <清流保全教育の支援>

#### ① 岡山発・環境教育支援事業

小学校高学年を対象とした清流保全のための副読本「守り育てよう！わたしたちの川」（22,300部）を作成し、県下の全小学校に配布した。

#### ② 清流保全研究助成

中学校及び高等学校のクラブ活動、サークル、研究会等が取り組む清流保全に係る調査、研究及び啓発活動に対し指導・助成を行った。

平成17年度は、10校に対し助成を行った。

#### ③ 身近な川健康診断

小学校5年生を対象に、県下13か所で水生生物の調査や水質検査等を行い、清流保全意識の高揚を図った。

#### ④ 海と川の交流環境学習事業

県北と県南の児童等を対象に水辺の観察会等を開催し、県北の清流保全が下流の河川や瀬戸内海の保全につながることを学習した。

平成17年度は新見市で開催し65名の参加があった。

# 第4章 有害化学物質

## 1 ダイオキシン類(\*)対策

### (1) 概要

ダイオキシン類は、人の生命や健康に重大な影響を与えるおそれがあることから、ダイオキシン類による環境の汚染の防止やその除去等を行うため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制、汚染土壌に係る措置等を定めた「ダイオキシン類対策特別措置法」(以下「ダイオキシン法」という。)が平成11年7月16日に公布され、平成12年1月15日に施行された。

このため、ダイオキシン法に基づく常時監視に係る環境調査を平成12年度から本格的に実施するとともに、ダイオキシン法に基づく工場・事業場に対する指導・監視を行った。

### (2) 環境調査

#### <環境基準>

ダイオキシン法に基づき、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準が次のとおり定められている。

ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
水質 (水底の底質を除く。)	1pg-TEQ/l以下
水底の底質	150pg-TEQ/g以下
土壌	1,000pg-TEQ/g以下

- 備考1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(2,3,7,8-TCDD)の毒性に換算した値である。  
 2 1pg(ピコグラム)は、1兆分の1グラムである。  
 3 TEQはダイオキシン類の毒性を評価する単位。ダイオキシン類は種類によって毒性が大きく異なるので、ダイオキシン類の中で最も毒性が強い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評価したものである。  
 4 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値である。  
 5 土壌にあっては、調査指標(250pg-TEQ/g)以上の場合には、必要な調査を実施する。

#### <環境調査結果>

ダイオキシン法に基づき、県、岡山市、倉敷市、国土交通省及び環境省が平成17年度に実施した環境中におけるダイオキシン類による汚染状況の調査結果の概要は、次のとおりである。

(資料編 P132参照-詳細データ掲載)

#### 調査主体別の調査地点数

環境媒体	調査地点数					
	岡山県	岡山市	倉敷市	国土交通省	環境省	計
大気	9	2	2	—	1	14
公共用水域水質	32	18	15	5	—	70
公共用水域底質	21	18	15	5	—	59
地下水質	40	6	2	—	—	48
土壌	40	12	8	—	—	60

#### 調査結果の概要

環境媒体	調査地点数	平均値	濃度範囲	環境基準	単位
大気	14	0.053	0.020 ~ 0.14	0.6以下	pg-TEQ/m <sup>3</sup>
公共用水域水質	70	0.15	0.058 ~ 0.51	1以下	pg-TEQ/l
公共用水域底質	59	5.2	0.14 ~ 46	150以下	pg-TEQ/g
地下水質	48	0.037	0.017 ~ 0.3	1以下	pg-TEQ/l
土壌	60	0.21	0 ~ 4.1	1,000以下	pg-TEQ/g

備考 大気における濃度範囲の数値は、各地点の年4回の調査結果の平均値である。

#### 調査結果の評価

環境媒体	評価
大気	調査地点14地点すべてにおいて環境基準を達成した。
公共用水域水質	調査地点70地点すべてにおいて環境基準を達成した。
公共用水域底質	調査地点59地点すべてにおいて環境基準を達成した。
地下水質	調査地点48地点すべてにおいて環境基準を達成した。
土壌	調査地点60地点すべてにおいて環境基準を達成した。

### (3) 発生源対策

#### <特定施設等の設置状況>

ダイオキシン法の規制対象となる特定施設を設置する事業者は、届出を行う必要があるが、届出がなされた平成17年度末の特定施設等の状況は、次のとおりである。

特定施設等の設置状況

区 分	事業所数	特定施設数			
		新 設	既 設	新設+既設	
大気基準適用施設	アルミニウム合金製造施設	1	0	3	3
	廃棄物焼却炉	106	18	123	141
	小 計	107	18	126	144
水質基準対象施設	アセチレン洗浄施設	1	0	1	1
	廃棄物焼却炉に係る施設	20	3	28	31
	下水道終末処理施設	1	0	1	1
	小 計	22	3	30	33
合 計	129	21	156	177	

- 備考1 「新設」とは、ダイオキシン法施行日（平成12年1月15日）以降に設置された施設をいい、「既設」とは、ダイオキシン法施行日前に設置されている施設及びダイオキシン法施行後特定施設に追加された施設であって法の適用日前に設置されている施設をいう。
- 2 「事業所数」は、1事業所で複数の種類の特定施設を設置しているものがあるため、小計及び合計が一致しない。
- 3 岡山市及び倉敷市の区域に設置される特定施設は含まない。

立入検査の実施件数（平成17年度）

区 分	事業所数	特定施設数	
大気基準適用施設	アルミニウム合金製造施設	0	0
	廃棄物焼却炉	62	79
	計	62	79
水質基準対象施設	アセチレン洗浄施設	0	0
	廃棄物焼却炉に係る施設	11	14
	下水道終末処理施設	0	0
	計	11	14
合 計	73	93	

- 備考1 「事業所数」は、1事業所で複数の種類の特定施設を設置しているものがある。
- 2 岡山市及び倉敷市の区域に設置される特定施設は含まない。

<監視・指導>

ダイオキシン法に基づき、特定施設を設置する工場又は事業場の立入検査を実施し、特定施設の設置及び使用の状況、発生ガス及び汚水等の処理状況等を確認するとともに、ダイオキシン類に係る自主測定結果を確認する等、特定施設及び処理施設の適正な管理及び運転、排出ガス及び排出水に係る排出基準の遵守等について指導した。

また、立入検査の結果、排出基準の不適合等不適正な実態が確認された場合には、その原因について事情を聴取するとともに、原因の究明及び改善対策の報告を求めた上で、改善後の状況を確認する等、厳正な指導を行うこととしているが、平成17年度には、該当施設はなかった。

ダイオキシン法においては、特定施設の設置者は、ダイオキシン類に係る自主測定を実施し、その結果を県に報告することとされ、さらに県は、その結果を公表することとされていることから、当該測定の実施及び結果の報告について、各種届出時、立入検査時等あらゆる機会をとらえ、また、必要に応じ文書でも指導を行う等、徹底を行った。

平成17年度に報告された自主測定結果においては、3施設で排出基準を超過した事案があったことから、当該施設の設置者に対して、運転の自粛及び施設の改善について指導した。

## 2 有害大気汚染物質対策

### (1) 概 要

大気汚染防止法が平成8年5月に改正され、有害大気汚染物質による大気汚染状況を把握することが地方自治体の責務とされた（平成9年4月1日施行）。また、平成9年1月、大気汚染防止法に基づき、ベンゼン、トリクロロエチレン<sup>(※)</sup>及びテトラクロロエチレンを指定物質（有害大気汚染物質のうち人の健康に係る被害を防止するため、その排出又は飛散を早急に抑制しなければならない物質）に指定し、指定物質排出施設を定めるとともに、同年2月には指定物質抑制基準及び環境基本法第16条に基づく環境基準が設定された。（ベンゼン：0.003mg/m<sup>3</sup>以下、トリクロロエチレン：0.2mg/m<sup>3</sup>以下、テトラクロロエチレン：0.2mg/m<sup>3</sup>以下）

なお、平成13年4月にはジクロロメタンに係る環境基準、平成15年9月にはアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びニッケル化合物に係る指針値（環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値）が設定された。（ジクロロメタン：0.15mg/m<sup>3</sup>以下、アクリロニトリル：2μg/m<sup>3</sup>以下、塩化ビニルモノマー：10μg/m<sup>3</sup>以下、水銀：0.04μgHg/m<sup>3</sup>以下、ニッケル化合物：0.025μgNi/m<sup>3</sup>以下）

### (2) 環境調査

岡山県内の有害大気汚染物質による大気の汚染状況を把握するため、岡山市及び倉敷市等と連携して県下12地点においてアクリロニトリル、ベンゼン等19物質を対象に環境調査を実施した。

その結果、ジクロロメタン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては、年12回測定を実施した12地点すべてにおいて環境基準を達成した。

一方、ベンゼンについては、年12回測定を実施した12地点中11地点で環境基準を達成したが、調査開始以降、継続して環境基準値を超過している松江大気測定局においては、平成17年度においても環境基準を未達成であった。

（資料編 P138参照）

### (3) 発生源対策

ベンゼンについては、倉敷市水島地区において環境基準値の超過が継続していることから、平成14年10月に同地区を岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づき、「ベンゼン等の大気中への排出又は飛散に伴う環境への負荷が著しいと認められる地域」に指定し、ベンゼンの製造・使用を行う事業者に対して、排出施設設置の届出、削減計画の作成、排出抑制対策の実施などを義務付けており、倉敷市と連携し、関係事業者及び関係団体に対し指導を行うことなどにより、一層の排出抑制対策の推進を図った。なお、指定地域内においてベンゼン排出施設を設置する事業所からの平成17年度のベンゼン排出量は17.274t/年であり、平成16年度の21.390t/年に比べ4.116t/年減少した。

また、平成16年度PRTR集計結果から、有害大気汚染物質のうち環境大気中への排出量が最も多いジクロロメタンについて、原材料等として使用している2事業所を対象として、事業所からの排出実態調査を行った。

岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づくベンゼン等排出施設の届出状況（平成17年度末）

ベンゼン等排出施設	施設数
ベンゼン製造施設	12
化学物質等製造施設	23
貯蔵施設	70
出荷施設	5
蒸留施設	19
コークス炉	11
合計	140

### 3 特定化学物質対策 (PRTR<sup>(※)</sup>)

現在、製造等が行われている化学物質は、非常に種類が多く、人の健康や生態系への影響に関して十分な科学的知見を整備するためには、きわめて長い時間と膨大な費用を要するため、規制を中心とした従来の法律による対応には限界があることが指摘されてきた。このような状況を踏まえ、化学物質が、どのような発生源からどれくらい環境中に排出されたかを把握・集計し、公表する仕組み (PRTR制度) を定めた「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) が平成11年7月に公布され、平成14年度から本格施行された。

PRTR法では、一定の要件を満たす事業者は、毎年度自らが取り扱った化学物質の前年度における環境中への排出量等を把握し、県を經由して、国に届け出ることとなっており、平成17年度においては、平成16年度の化学物質の排出量等について、全国で40,341事業所、岡山県内では874事業所から届出があった。

岡山県では、届出された化学物質の排出量等について物質別、地域別等で詳細に集計し、その結果をホームページ、冊子等で公表することなどにより、事業者による化学物質の自主管理の促進を図った。

集計結果の概要は、次のとおりである。

PRTR集計概要

	岡山県 (全国順位: %)	全国
届出事業所数	874 (17位: 2.2%)	40,341
届出排出量 (t/年): (a)	6,972 (18位: 2.6%)	269,558
届出移動量 (t/年): (b)	13,279 (5位: 5.8%)	229,946
届出排出・移動量 (t/年): (a)+(b)	20,252 (10位: 4.1%)	499,504
届出外排出量 (推計値) (t/年): (c)	6,063 (22位: 1.7%)	357,330
合計排出量 (t/年): (a)+(c)	13,035 (19位: 2.1%)	626,889

備考 四捨五入により表内の数値と合計が一致しないことがある。

物質別排出量の概要

順位	物質名	排出量 (t/年)	内 訳	
			届出排出量 (t/年)	届出外排出量 (推計値: t/年)
1	トルエン	4,102	2,727	1,375
2	キシレン	2,989	1,707	1,283
3	エチルベンゼン	723	397	327
4	ジクロロメタン (別名塩化メチレン)	490	460	30
5	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	437	0	437
上位5物質の合計		8,741	5,291	3,452
その他の物質		4,294	1,682	2,611
合 計		13,035	6,973	6,063

備考 四捨五入により表内の数値と合計が一致しないことがある。

県民局・支局別の届出排出量等の概要

局名	届出事業所数	届出物質数	届出排出量 (t/年)	届出排出量の多い物質
備前県民局	289	127	1,791	トルエン、キシレン、N,N-ジメチルホルムアミド
東備支局	74	56	309	エチレングリコール、キシレン、フェノール
備中県民局	230	118	3,234	トルエン、キシレン、エチルベンゼン
井笠支局	70	64	1,180	トルエン、クロロエタン、ジクロロメタン (別名塩化メチレン)
高梁支局	34	47	110	トルエン、ジクロロメタン (別名塩化メチレン)、トリクロロエチレン
新見支局	15	35	0	トルエン、ほう素及びその化合物、ベンゼン
美作県民局	74	54	150	トルエン、トリクロロエチレン、ジクロロメタン (塩化メチレン)
真庭支局	30	39	24	トルエン、ジクロロメタン (別名塩化メチレン)、HCFC-225
勝英支局	58	74	174	トルエン、ジクロロメタン (別名塩化メチレン)、キシレン
県全体	874	178	6,972	

備考 四捨五入により表内の数値と合計が一致しないことがある。

## 4 環境ホルモン<sup>(※)</sup>調査

近年、化学物質等の使用の増大に伴って、環境ホルモンの疑いがある化学物質が水環境中から検出されていることから、これらの化学物質の公共用水域における存在状況を把握するため、平成11年度から環境調査を実施している。

平成17年度は、24物質（群）を対象に、23地点（河川19地点、湖沼1地点、海域3地点）で、調査を実施した。

水質調査ではビスフェノールA等15物質が、底質調査ではベンゾ(a)ピレン等17物質が検出された。

化学物質による内分泌攪乱作用の程度やメカニズムは未解明な部分が多く、評価を行える状況にはないが、今回の調査結果は、全国調査結果の範囲内であった。

なお、環境省が、魚類に対する内分泌攪乱作用があるとしているノニルフェノール、4-オクチルフェノール、ビスフェノールA及びDDTについては、今回の調査結果は、いずれも、魚類への内分泌攪乱作用がないとされている水質濃度（ノニルフェノール：0.608  $\mu\text{g}/\ell$  以下、4-オクチルフェノール：0.992  $\mu\text{g}/\ell$  以下、ビスフェノールA：24.7  $\mu\text{g}/\ell$  以下、DDT：0.0145  $\mu\text{g}/\ell$  以下）であった。

また、県では、平成13年度に整備を行った超微量化学物質分析施設の活用等による調査体制の充実や調査の継続によりデータの蓄積を図るとともに、新たな知見の収集に努め、環境リスク低減のための対応を検討していくこととしている。

（資料編 P139参照—詳細データ掲載）

## 5 化学物質環境調査

化学物質による環境汚染を未然に防止するための基礎資料を得るため、昭和51年度から国の委託を受けて、環境中における化学物質の濃度レベルの把握及び分析法の開発等の調査を実施している。

平成17年度は、POPs（残留性有機汚染物質）等36種類の化学物質について水島沖の海域の水質、底質及び魚類における残留状況、蓄積状況等の調査を実施するとともに、農薬であるプロクロラズ及びチフェンスルブロンメチルのLC/MS分析法等の開発調査を実施した。

なお、調査結果については、国において取りまとめている。

# 第5章 騒音・振動・悪臭

## 1 騒音(\*)・振動(\*)の状況

騒音や振動は、悪臭と同様に「感覚公害」といわれ、物的被害を生ずることはまれで、多くの場合は心理的、精神的な影響が主体となっており、その影響範囲も発生源の近隣地域となっている。特に騒音については、工場騒音からピアノ、ペットなどの近隣騒音(\*)まで、その発生源も多種多様である。

平成17年度、市町村によせられた苦情は、騒音に係るものが150件、振動に係るものが20件であり、発生源の内訳は、図-1及び図-2のとおりで、騒音、振動とも、工場・事業場、建設作業、道路交通に関するものが主体となっている。

また、「騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度」が平成12年3月に改正されたのに伴い指定地域の区域区分等の変更を行い平成12年4月から施行している。

(資料編 P144参照—環境基準等掲載)

図-1：騒音苦情の状況

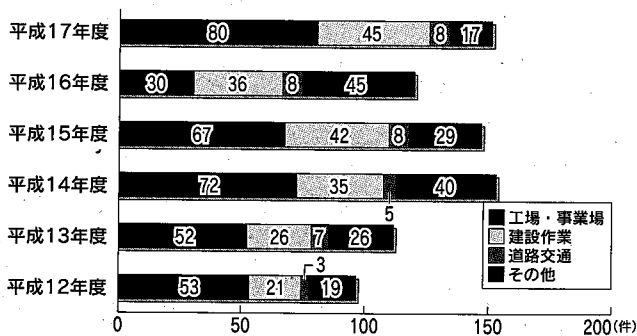
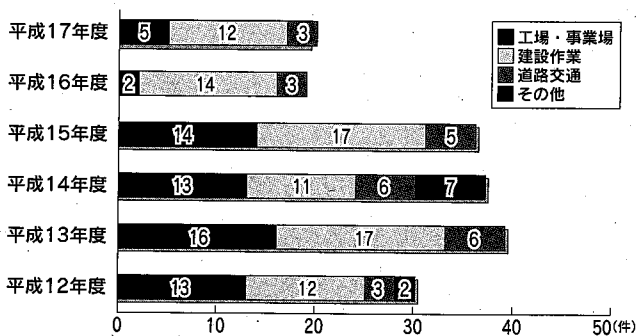


図-2：振動苦情の状況



### (1) 一般環境騒音・振動の状況

騒音規制法・振動規制法では、市町村長は規制地域内の騒音・振動の大きさを測定することとされている。また、市町村長は、規制地域内において、自動車騒音や道路交通振動が一定の限度(要請限度\*)を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認める場合は、県公安委員会に対し道路交通規制の要請や、道路管理者に対し道路構造の改善等の意見を述べることなどができるとされている。

平成17年度の一般地域における環境騒音の測定結果は、図-3のとおりである。すべての時間帯で環境基準が達成されている割合は85.3%であった。

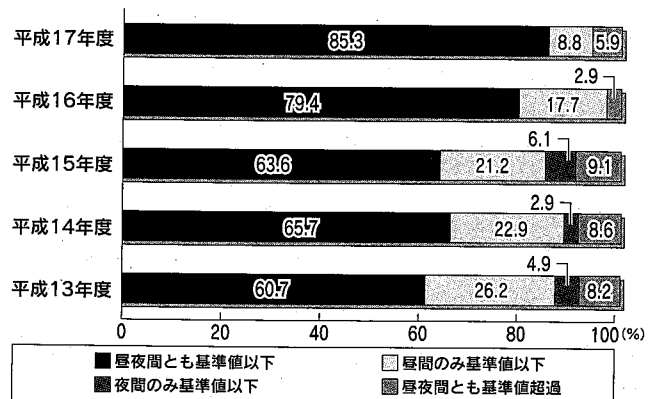
道路に面する地域の騒音測定は、点的評価として52地点で行い、結果は図-4のとおりである。すべての時間帯で環境基準が達成されている割合は63.5%であった。

また、平成17年度より、新たに面的評価を4地点で行った。

道路交通振動については、15地点で測定を行ったが、全てで要請限度を超過していなかった。

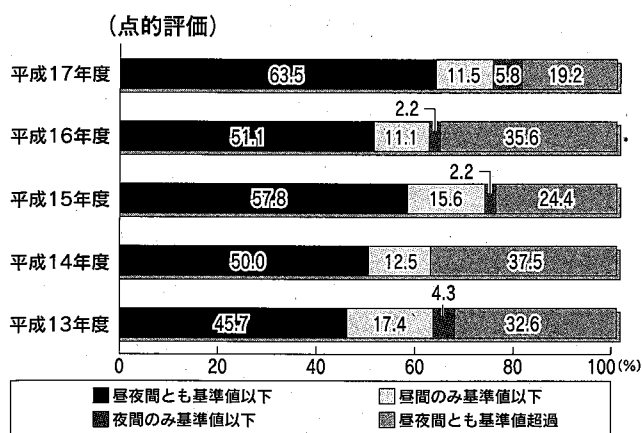
(資料編 P147参照—測定結果掲載)

図-3：一般地域の騒音環境基準達成状況





図一4：道路に面する地域の騒音環境基準達成状況



## (2) 新幹線鉄道騒音・振動<sup>(※)</sup>の状況

新幹線鉄道では、騒音については環境基準が定められており、振動については新幹線鉄道振動指針値(70デシベル)が設けられている。

平成17年度の測定結果では、騒音については測定地点8か所のうち7か所で環境基準を超えており、振動についてはすべて指針値以下であった。

在来線鉄道については、平成7年12月、新設又は大規模改良に際して騒音対策の指針が示されている。瀬戸大橋の列車騒音については、倉敷市が監視測定を行っているが、平成17年度の結果では努力目標(80dB)以下であった。

(資料編 P149参照一測定結果掲載)

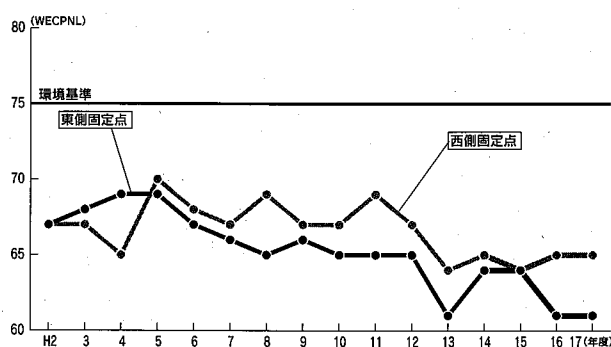
## (3) 航空機騒音<sup>(※)</sup>の状況

岡山空港周辺地域に環境基準の類型あてはめを行っている。

空港の東側及び西側に設定した測定点における環境基準達成状況は図のとおりであり、環境基準は達成維持されている。

(資料編 P150参照一測定結果掲載)

航空機騒音の環境基準達成状況



## 2 工場・事業場の騒音・振動対策

### <規制地域の指定>

騒音規制法、振動規制法により、知事が指定する地域（規制地域）において特定施設を設置する工場・事業場に対し、騒音、振動の規制基準が設けられている。

平成18年3月31日現在の規制地域は、騒音が23市町、振動が23市町である。また、平成17年度末での規制対象工場・事業場数は、騒音関係が3,120（特定施設数27,700）、振動関係が2,050（特定施設数18,209）である。

建設作業については、規制地域において施工される特定建設作業に対し、改善基準が定められている。平成17年度に届出のあった特定建設作業は、騒音関係が546件、振動関係が300件であった。

（資料編 P151参照—規制地域等掲載）

### <立入検査等>

工場・事業場や建設作業に対する立入検査などの規制業務は、騒音規制法及び振動規制法に基づき、市町村が所管している。

市町村長は、工場・事業場から発生する騒音、振動が規制基準に適合しないことにより周辺的生活環境が損なわれていると認める場合、改善勧告などの措置をすることができるとされている。平成17年度の立入検査は、騒音関係が49件、振動関係が3件であり、改善勧告などの法的措置が1件あった。

また、建設作業に伴う騒音・振動についても、工場・事業場と同様な規制が設けられている。平成17年度の立入検査は、騒音関係が34件、振動関係が8件であり、改善勧告などの法的措置はなかった。

### <研修会の開催>

騒音、振動をはじめとして複雑多様化している生活環境問題に第一義的に対処している市町村職員及び県の窓口である県民局・支局職員を対象に、「環境対策研修会」を開催し、生活公害に関する専門知識の研修を行っている。

平成17年度は、前期に法規制の説明を中心に、後期に騒音及び振動の測定実習を中心とした研修会を開催した。

### 3 交通騒音・振動対策

#### (1) 道路交通騒音・振動

##### <自動車騒音の常時監視>

騒音規制法では、自動車騒音の常時監視（環境基準）については、県知事（中核市にあっては中核市の長）が測定することとされている。

平成17年度は、環境基準値の達成状況を把握するため52地点で測定を行った。

##### <関係者への要請等>

騒音規制法、振動規制法に基づく規制地域における自動車騒音及び道路交通振動について、市町村長は、一定の限度（要請限度）を超え道路周辺の生活環境が著しく損なわれている場合、県公安委員会に対し交通規制、道路管理者に対し道路構造の改善の要請等ができることとされている。

平成17年度は、自動車騒音及び道路交通振動について、道路管理者及び県公安委員会に対する要請等が1件あった。

平成17年度は、あてはめ地域内の2地点（固定点）及びあてはめ地域周辺の3地点（移動点）において測定調査を行った。

#### (2) 新幹線鉄道騒音・振動等

新幹線鉄道騒音・振動については、沿線市町とともに、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」及び「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策指針値」の達成状況の調査を行っている。

平成17年度は、県が4地点、岡山市が2地点、倉敷市が2地点の計8地点で測定を行い、環境基準を超過する地点について、JR西日本に対し適切な対策を講ずるよう要請した。

なお、昭和63年に開業した瀬戸大橋の列車騒音については、JR四国が騒音の自主管理、騒音低減化等の対策を推進していくこととしていることから、これらの対策の実施及び努力目標（橋梁部80dB）の遵守状況を確認するため、倉敷市が監視測定を行っている。

#### (3) 航空機騒音

航空機騒音については、岡山空港周辺地域において、「航空機騒音に係る環境基準」の達成状況等の調査を行っている。

## 4 悪臭の防止

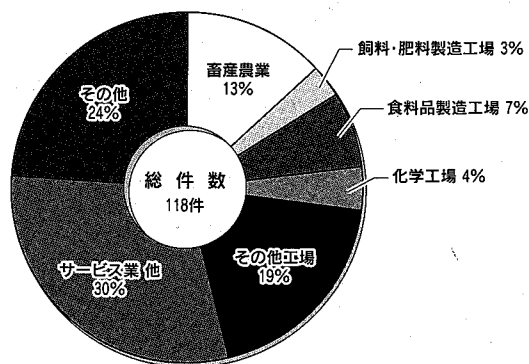
### (1) 悪臭(\*)の状況

悪臭は、「感覚公害」といわれ、物的被害を生ずることはまれである。多くの場合は心理的、精神的な影響が主体となっており、その発生源は工場・事業場から家庭生活まで多種多様となっている。

平成17年度は、市町村に寄せられた悪臭に係る苦情は118件であり、発生源の内訳は、図のとおりである。

なお、そのうち悪臭防止法の規制地域内では105件、規制地域外では13件となっている。

平成17年度悪臭苦情件数



### (2) 悪臭対策

#### <規制地域の指定>

工場・事業場から発生する悪臭は「悪臭防止法」に基づき、知事が指定する地域（指定地域）において悪臭原因物（悪臭の原因となる物質を含む気体または水）の排出が規制されている。

規制地域については、「特定悪臭物質」の濃度規制を行う地域と「臭気指数(\*)」による規制を行う地域があり、市町村長の意向を踏まえて順次拡大を図り、現在までにそれぞれ21市町、4市町が指定されている（2市町は両方の規制地域あり）。

（資料編 P161参照－規制地域及び規制基準掲載）

#### <嗅覚測定法による規制（臭気指数規制）>

平成7年の悪臭防止法の改正により、従来の特定悪臭物質（22物質）の濃度を規制する方法に加えて、人の嗅覚を用いて悪臭を測定する方法による規制方式（臭気指数規制）が導入された。これにより、物質濃度規制では十分対応できなかった複合臭の問題

や、悪臭の原因となる多種多様な未規制物質への実効性のある対応が可能となった。

今後の臭気指数による規制方式の指定の拡大に向けて、環境省主催の研修会への参加や市町村担当職員を対象とした説明会の開催などを行った。

#### <立入検査等>

悪臭防止法では、工場・事業場から排出される悪臭が規制基準に適合せず、住民の生活環境が損なわれていると認められる場合、市町村長は、当該工場・事業場に対し改善勧告などを行うことができるとされている。

平成17年度、規制地域の市町村長が、工場・事業場に対して行った立入検査は76件であり、このうち測定を行ったものは3件であった。

また、行政指導を行ったものが65件で、改善勧告（命令）はなかった。

#### <研修会の開催>

悪臭をはじめとして複雑多様化している生活環境問題に第一義的に対処している市町村職員及び県の窓口である県民局、支局職員を対象に、「環境対策研修会」を開催し、生活公害に関する専門知識の研修を行っている。

平成17年度は、前期に法規制及び県条例の概要の説明を中心とした研修会を開催した。

# 第6章 廃棄物・リサイクル

## 1 循環型社会<sup>(※)</sup>の構築

大量生産、大量消費といった使い捨てのライフスタイルが定着し、ごみの処理量は年々増加するとともに質的にも多様化してきている。一方、最終処分場<sup>(※)</sup>等の廃棄物処理施設は地域住民の理解が得られにくく、その建設が困難となってきた。

この結果、ごみ処理コストの高騰や不法投棄の増加など、廃棄物対策は大きな社会問題となっており、この問題を抜本的に解決するためには、従来のごみ処理中心の対策から、生産、流通、消費、処理といったそれぞれの段階での発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル<sup>(※)</sup>）を行う循環型社会を構築することが不可欠となっている。

こうした中、国においては、循環型社会形成推進基本法をはじめとして、各種リサイクル関連法を整備してきた。

本県としても、このような中で循環型社会の構築を具体的に早期に実現するため、岡山県循環型社会形成推進条例<sup>(※)</sup>を制定した。（平成14年4月1日施行（一部平成14年10月1日施行））

この条例では、廃棄物処理やリサイクルの優先順位、県民、事業者、県の役割や岡山県エコ製品の認定など県として具体的に取り組む施策などを定めている。

### (1) 循環型社会形成推進条例の施行

#### <循環資源有効利用推進事業>

県内で排出される廃棄物の大半を占める汚泥、鉍さい、燃え殻・ばいじんの排出抑制等のための指針「ごみゼロガイドライン」の実効を促進するため、学識経験者や関連業界代表からなる循環資源有効利用研究会でその課題やリサイクル技術等を調査・検討し、資源化推進の基本的方向をとりまとめた。

#### <グリーン調達<sup>(※)</sup>の推進>

県における環境に配慮した製品やサービスの調達方針を定めた「グリーン調達ガイドライン」に基づき、全庁的（教育庁、警察本部を含む。）に、グリー

ン調達を推進した。

（資料編 P165参照－調達実績掲載）

#### <再生品使用促進事業>

リサイクル製品の需要を喚起するため、「岡山県再生品の使用促進に関する指針<sup>(※)</sup>」の周知徹底を図るとともに、「岡山県エコ製品」<sup>(※)</sup>の認定及びPR事業を実施した。

（資料編 P165参照－認定状況掲載）

#### <環境にやさしい企業づくり事業>

環境にやさしい企業づくりを促進するため、平成16年2月に創設した「岡山エコ事業所認定制度」により、再生品の使用・販売の促進及びゼロエミッション等に積極的に取り組んでいる199事業所（平成18年9月30日現在）を認定した。

（資料編 P170参照－認定状況掲載）

#### <循環資源情報提供システム整備事業>

循環資源に関する県内の情報を網羅したデータベース機能と情報の受発信機能を有するシステムを構築し、岡山県循環資源総合情報支援センターから情報提供を行った。

## (2) リサイクル運動の推進

ごみの発生抑制やリサイクル活動は、行政だけでなく事業者、県民が一体となって推進する必要がある。平成6年度に策定した「リサイクル推進行動計画」に基づき、地域に根ざした組織づくりを進めるとともに、「エコフェスタおかやま」の開催などのPR活動を実施し、全県的なリサイクル推進運動を展開している。さらに、平成11年3月に設置した「岡山県ごみゼロ社会プロジェクト推進会議」において、減量化・リサイクルの一層の促進を図る事業を実施している。（第1章、1、(2)参照）

### (3) 各種リサイクル法の推進

#### <容器包装リサイクル法<sup>(※)</sup>の推進>

平成7年6月16日に「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）」が公布、平成9年4月1日から本格施行され、平成12年4月1日からは、完全施行されている。

この法律は、市町村が分別収集計画を作成し、消費者が分別排出に協力、市町村が収集、事業者が再商品化（リサイクル）を実施し、それぞれの責任分担に基づき、リサイクルを推進するものである。

県としては、市町村が作成した第4期の計画（平成18年度～22年度）を取りまとめ、分別収集促進計画を策定し、市町村における体制整備等を指導している。

（資料編 P174参照—分別収集データ掲載）

#### <家電リサイクル法の推進>

平成10年6月5日に「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」が公布、平成13年4月1日から施行されている。

この法律は、家庭用エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫及び洗濯機の家電4品目について、消費者（排出者）には廃棄の際に収集運搬料金とリサイクル料金の支払い、小売業者には引き取り、製造業者等（製造業者、輸入業者）には再商品化等（リサイクル）を義務付けており、それぞれの役割分担に基づき、廃家電のリサイクルを推進するものである。

この法律の運用は経済産業省が行っているところであり、県としては、パンフレットの配布等により県民へ制度の周知徹底を図るとともに、市町村に対して廃家電の不法投棄対策等について指導している。

#### <建設リサイクル法の推進>

建築物等の分別解体と解体物等のリサイクルを促進するため、平成12年5月31日に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」が公布され、平成14年5月30日から全面施行された。

県は、平成14年3月に「岡山県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」を策定し、平成22年度の再資源化等率の目標を、コンクリート塊100%、建設発生木材95%、アスファルト・コンクリート塊100%と定めた。

また、建設リサイクル法に基づく分別解体・再資

源化等の実施状況の把握及び周知を目的に環境部局・土木部局合同で県下一斉パトロールを実施した。

#### <自動車リサイクル法の推進>

全国的に最終処分場の残存容量が逼迫している中で、使用済自動車の処理過程で発生するシュレッダーダストの処分費用が高騰し、従来、有価物として流れていた使用済自動車の逆有償化現象が起り、不法投棄等不適正処理が増加する懸念が生じている。

そのため、国は、使用済自動車から発生する廃棄物のリサイクルシステムを構築することを目的として、「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」を平成14年7月12日に公布し、平成17年1月1日から全面施行されている。県としては、各種広報媒体を活用してリサイクルシステムの周知徹底を図るとともに、解体業、引取業等の許可・登録事務、立入検査等を実施した。

平成18年3月末の登録・許可の状況は次表のとおりである。

自動車リサイクル法登録・許可業者の状況

区 分		平成17年度末 登録・許可業者
登 録	引 取 業 者	758
	フロン類回収業者	223
許 可	解 体 業 者	60
	破 碎 業 者	12
合 計		1,053

注) 岡山市・倉敷市内分の登録・許可業者は除く

### (4) 岡山エコタウンプランの策定、推進

「岡山エコタウン<sup>(※)</sup>プラン」は、「岡山県循環型社会形成推進条例」の実行行動計画（アクションプラン）となる基本構想であるとともに、環境ビジネスを地域産業の基軸とし、先進的な環境と経済が調和したまちづくりを推進するために、平成15年度に策定したものである。当プランは、平成16年3月29日に、経済産業省・環境省の承認を受けた。

第1期のハード事業として支援した「木質系廃棄物の炭化技術によるリサイクル施設」及び「倉敷市・資源循環型廃棄物処理施設」が平成17年4月から稼働した。

## 2 一般廃棄物(※)の状況と対策

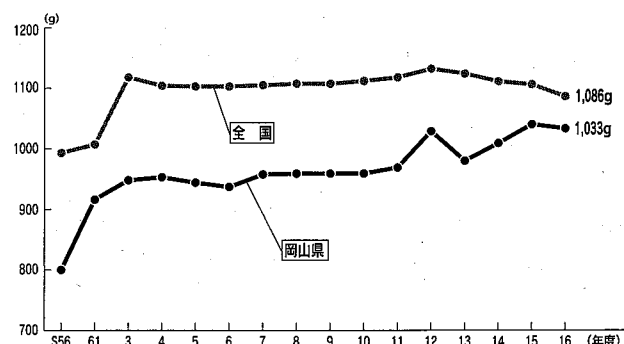
### (1) 一般廃棄物の状況

ごみの排出量は平成3年度以降ほぼ横ばいの状態にあったが、平成13年度以降漸増傾向にある。

埋立処分量は漸減傾向から、平成12年度に一時的に増加したが、平成13年度以降は再び減少傾向にある。

資源化量は、平成13年度に一時的に減少したがその後は漸増傾向にある。

1人1日当たりのごみ排出量



#### <ごみ処理の状況>

ごみ処理の方法は、直接焼却、直接埋立、資源化等及び自家処理に大別できる。

平成16年度の総排出量のうち、市町村による処理が99.9%、自家処理が0.1%となっている。市町村処理の内訳は、直接焼却が85.7% (1,735t/日)、直接埋立が4.1% (82t/日)、資源化等が10.3% (208t/日)となっている。

(資料編 P176参照—詳細データ掲載)

#### <ごみ処理施設の状況>

焼却施設は平成17年度末では28施設が稼働しており、合計処理能力は2,846t/日、粗大ごみ処理施設は9施設が稼働中で合計処理能力は284t/日となっている。

また、再生利用施設として、リサイクルセンター、リサイクルプラザ等10施設が稼働中で、合計処理能力は188.9t/日となっている。

最終処分地施設は平成17年度末で30施設が稼働しており、合計埋立面積は375,254m<sup>2</sup>、合計埋立容量は2,563,935m<sup>3</sup>となっている。

また、平成16年度末の残存容量は約133万m<sup>3</sup>で、今後、新たな最終処分場が整備されないと仮定すれば約14.7年で満杯となることが予想される。

(資料編 P178参照—施設一覧掲載)

ごみ排出量及び処理状況

区分	年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
	総人口 (人)		1,955,289	1,957,650	1,960,958	1,962,464	1,962,970	1,963,178	1,962,867	1,962,676	1,962,175
総排出量 (t/日)		1,871	1,914	1,887	1,886	1,903	2,021	1,923	1,980	2,041	2,026
市町村処理量 (t/日)		1,783	1,826	1,826	1,860	1,886	2,012	1,914	1,966	2,031	2,025
市町村処理内訳	直接焼却 (t/日)	1,401	1,442	1,450	1,484	1,530	1,591	1,622	1,662	1,737	1,735
	資源化等 (t/日)	184	194	208	204	208	243	200	220	219	208
	直接埋立 (t/日)	198	190	168	172	148	178	91	84	75	82
自家処理量 (t/日)		88	88	61	26	17	9	10	14	11	1
資源化量 (t/日)		88	100	124	139	150	178	151	186	198	186
集団回収量 (t/日)		128	138	147	153	161	167	172	172	165	169
焼却量 (t/日)		1,422	1,463	1,469	1,501	1,548	1,615	1,645	1,666	1,761	1,758
最終処分量 (t/日)		475	463	428	416	389	434	323	296	293	303

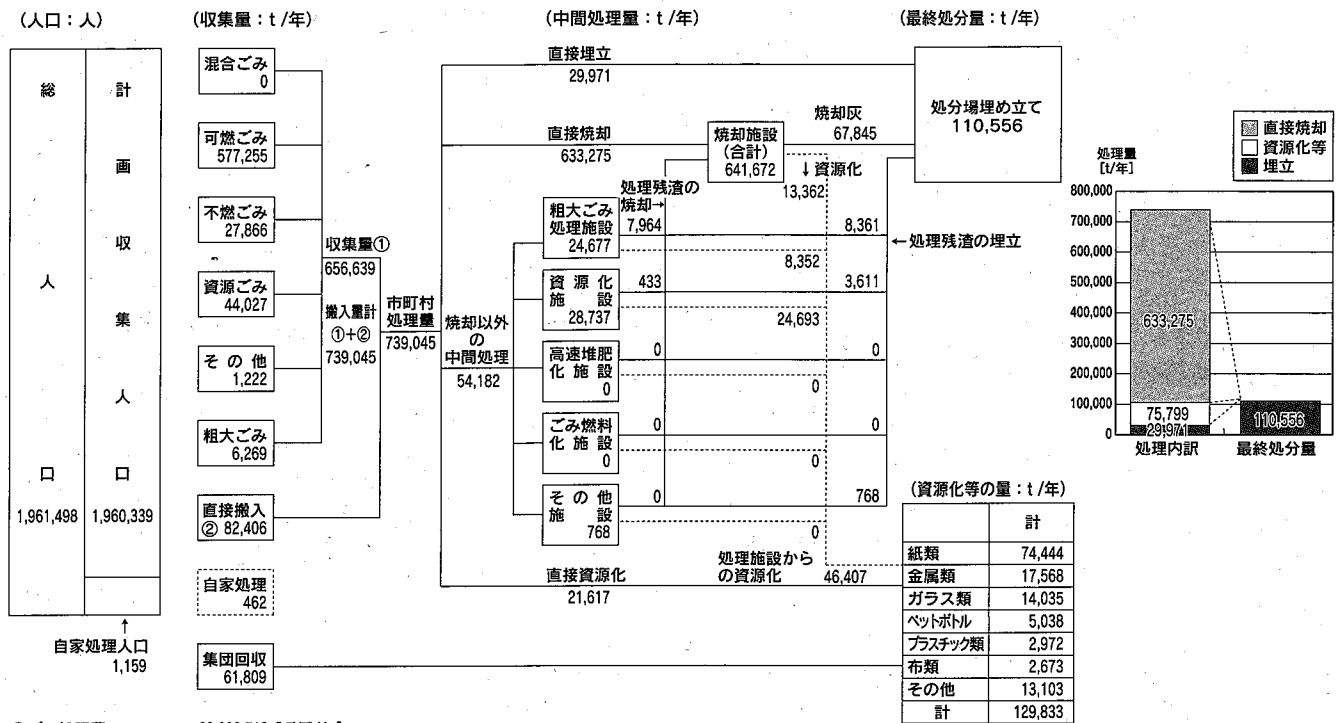
※資源化等は、粗大ごみ処理施設や資源化施設での中間処理等をいう

※資源化量は、市町村が資源化施設で資源化する量をいい、集団回収量は、住民団体等が自ら回収する資源の量をいう

※焼却量は、直接焼却量及び中間処理残さの焼却量をいう

※最終処分量は、直接埋立量並びに焼却残さ及び中間処理残さの埋立量をいう

岡山県におけるごみ処理フローシート（平成16年度）



- ごみ処理費 (建設改良費を除く) 23,002,713 [千円/年]
- 1人1ヶ月当たりの処理単価 (計画収集人口ベース) 977 [円/月・人]
- 1人1日当たりの排出量 (市町村処理量+自家処理量) 1,033 [g/日・人]

- ごみ1t当たりの処理単価 31,105 [円/t]
- 減容処理率 95.9 [%] (直接埋立以外の処理量/市町村処理量)

- リサイクル率 16.2% (資源化等の量 / (市町村処理量+集団回収量))
- 資源化等の量=集団回収量+資源化量 129,833 [t/年]

<リサイクルの推進状況>

廃棄物処理法第5条の5の規定に基づき、今後の循環型社会形成に向けた廃棄物、リサイクル対策に関する行政の基本的方向を定めた「岡山県廃棄物処理計画」を平成13年度に策定している。この計画では、最終年度である平成17年度にはリサイクル率を25.5%としている。

なお、リサイクル率とは、市町村で資源化された量 (68,024t) と町内会などの集団回収で資源化された量 (61,809t) の合計 (129,833t) を市町村処理量と集団回収量の合計 (800,854t) で割った値 (16.2%) である。

注) ( ) 内は平成16年度における値である。

リサイクル率の推移

区分	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
リサイクル率 (%)	11.5	12.3	13.7	14.5	15.2	15.9	15.5	16.7	16.5	16.2

分別収集の状況 (平成17年度末)

区分	市町村名	区分	市町村名
18種分別	美作市、西粟倉村	11種分別	
17種分別	新見市、早島町	10種分別	玉野市、赤磐市、高梁市
16種分別	笠岡市、奈義町、勝央町	9種分別	和気町、津山市
15種分別	総社市、矢掛町	8種分別	美咲町
14種分別	岡山市、倉敷市	7種分別	建部町、備前市、瀬戸町、久米南町
13種分別	瀬戸内市、浅口市、里庄町、真庭市、新庄村	6種分別	
12種分別	吉備中央町、井原市	5種分別	鏡野町

注) 地域によって分別数が異なる場合には、主たる分別数を記載した。



<し尿の処理状況>

し尿及び浄化槽汚泥の処理方法は、し尿処理施設、下水道投入に大別される。

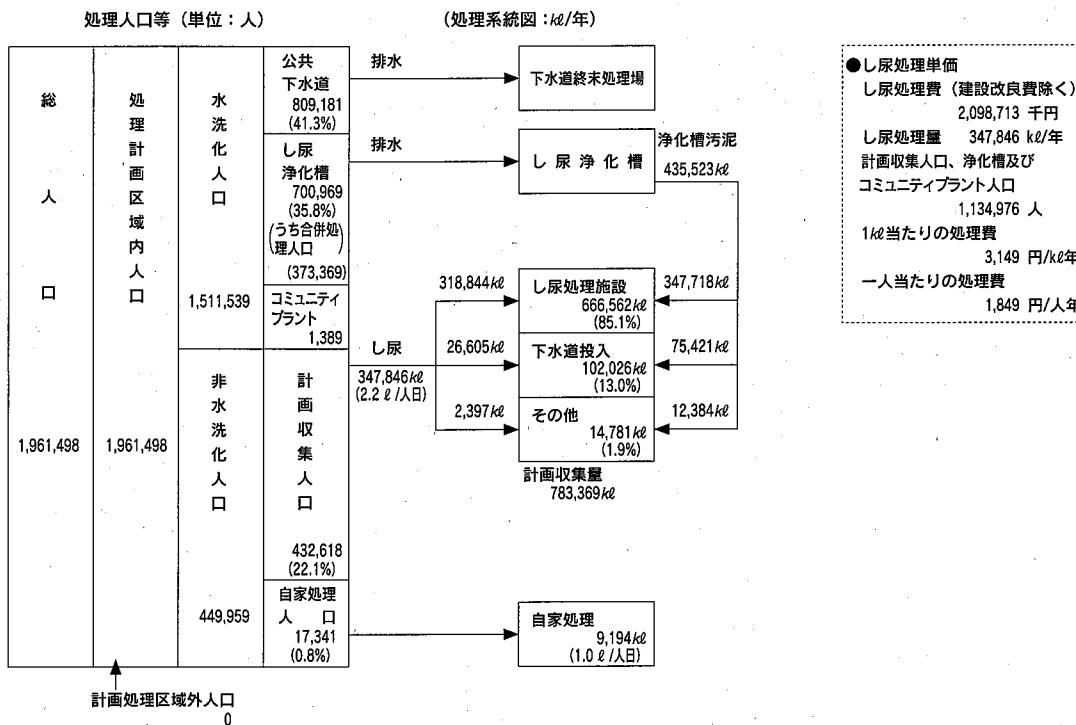
平成16年度の総排出量のうち98.8% (783千kl) が市町村で処理されており、自家処理が1.2% (9千kl) となっている。市町村処理の内訳は、し尿処理施設での処理が85.1% (667千kl)、下水道投入が13.0% (102千kl)、その他が1.9% (15千kl) となっている。

平成17年度末現在で稼働中のし尿処理施設は、22施設となっている。

し尿・浄化槽汚泥の排出量は、下水道の整備が年々進む一方、合併処理浄化槽の設置に伴う汚泥が増加しているため、収集処理量は横ばいである。なお、平成16年度におけるし尿の排出量は348千klで、1人1日当たりの排出量は2.2ℓである。

(資料編 P183参照—詳細データ掲載)

岡山県におけるし尿処理の状況 (平成16年度実績)



<浄化槽の状況>

浄化槽の設置基数は、平成17年度末現在で約20万4千基である。内訳は、単独処理浄化槽が約57%で、し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽が約43%となっている。

化槽法の改正により、すべて合併処理浄化槽である。

また、平成17年度末における生活排水の汚水処理人口普及率は、下水道が50.1%、集落排水が2.0%、合併処理浄化槽等が17.7%となっている。

平成17年度に新設された約5千基の浄化槽は、浄

浄化槽の設置状況

年 度	13	14	15	16	17
単 独 処 理 浄 化 槽	141,001	137,357	134,416	129,960	117,021
合 併 処 理 浄 化 槽	68,494	73,912	79,221	83,017	87,003
計 (基)	209,495	211,269	213,637	212,977	204,024

## (2) 一般廃棄物の適正処理対策

近年の生活水準の向上などにより、廃棄物の質の多様化は著しいものがあり、施設整備及び能率アップの必要性が高まっている。加えて、昭和50年代に施設整備を行った施設が更新時期を迎えている。

このため、市町村が能率的な清掃事業の実施に努めるよう指導するとともに、一般廃棄物の適正な処理が行えるよう指導している。また、一般廃棄物の減量を図るため、住民の自主的な活動を推進している。

さらに、平成9年度に策定した「岡山県ごみ処理広域化計画」に基づき、市町村の「一般廃棄物処理計画」を見直し、計画的な施設整備を行うよう指導している。

また、平成9年6月に改正された廃棄物処理法等の遵守及び平成9年1月に国が示した「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に沿った対策や、平成10年3月に指摘された不適正処分場の適正閉鎖と新たな処分場の確保等の対策を徹底するよう指導している。

(資料編 P184参照—ダイオキシン類測定結果掲載)

### <一般廃棄物処理施設の立入検査>

一般廃棄物処理施設の適正な維持管理を指導するため、平成17年度は、ごみ処理施設25件、再生利用

施設3件、し尿処理施設11件、埋立処分地施設14件の立入検査を実施した。

### <浄化槽の適正な設置と管理>

浄化槽の機能を維持するためには、適正な設置と定期的な保守点検等が必要である。

平成17年度末における浄化槽保守点検業者等は、浄化槽工事業者が737業者、浄化槽保守点検業者が38業者、浄化槽清掃業者が38業者となっており、これらの業者を対象に、「浄化槽法」、「浄化槽保守点検業者の登録等に関する条例」等関係法令の周知徹底及び技術指導を行っている。

また、県は浄化槽法に基づく指定検査機関として、(社)岡山環境検査センター、(社)倉敷環境検査センター及び(財)岡山県健康づくり財団の3機関を指定し、水質検査を実施している。平成17年度では、7条検査は100%、11条検査は約78%の実施率となっており、検査結果に基づく改善指導を行っている。

また、法定検査で不適と判定された浄化槽及び新設浄化槽を対象に、適正な管理や使用方法を指導するための立入検査等を実施している。平成17年度は、300基の浄化槽の立入検査を実施した。

(資料編 P185参照—浄化槽保守点検業者等登録状況掲載)

浄化槽法定検査結果

区分 年度	7条検査	適 正		おおむね適正		不 適 正	
	11条検査	件	%	件	%	件	%
13	8,180	5,925	72.4	2,047	25.0	208	2.6
	155,699	103,677	66.6	47,299	30.4	4,723	3.0
14	6,721	5,144	76.5	1,471	21.9	106	1.6
	159,164	108,489	68.2	44,469	27.9	6,206	3.9
15	5,851	4,437	75.8	1,279	21.9	135	2.3
	158,569	108,413	68.4	43,954	27.7	6,202	3.9
16	5,948	4,542	76.4	1,294	21.8	112	1.9
	159,243	110,894	69.6	42,217	26.5	6,132	3.9
17	5,902	4,699	79.6	1,116	18.9	87	1.5
	159,923	116,616	72.9	37,503	23.5	5,804	3.6

### <浄化槽設置促進事業>

浄化槽は、今や、下水道や集落排水施設とともに、市町村における生活排水対策の柱となっている。

このため、国においては、昭和62年度から浄化槽の設置に対する国庫補助制度(浄化槽設置整備事業)

を創設し、さらに平成17年度からは、循環型社会形成推進交付金及び汚水処理施設整備交付金の制度を創設し、その普及を図っている。また、本県においても、昭和63年度に国に準じて補助金を交付する制

度を創設しており、現在までに62,833基に対して補助を行っている。さらに、新見市、真庭市、高梁市及び新庄村においては、浄化槽市町村整備推進事業に取り組み、市町村自らが設置者となり面的な整備を図っている。

浄化槽設置整備事業の実施状況

(単位：千円)

年 度	市 町 村 数	設 置 基 数	総事業費	国 庫 補 助 金	県 費 補 助 金
S62～H14	65	51,456	35,572,347	9,560,695	8,997,340
15	59	3,952	1,763,277	531,634	467,137
16	29	3,888	1,750,199	523,462	457,027
17	24	3,537	1,533,983	520,663	403,683
合 計		62,833	40,619,806	11,136,454	10,325,187

### 3 産業廃棄物<sup>(※)</sup>の状況と対策

#### (1) 産業廃棄物の状況

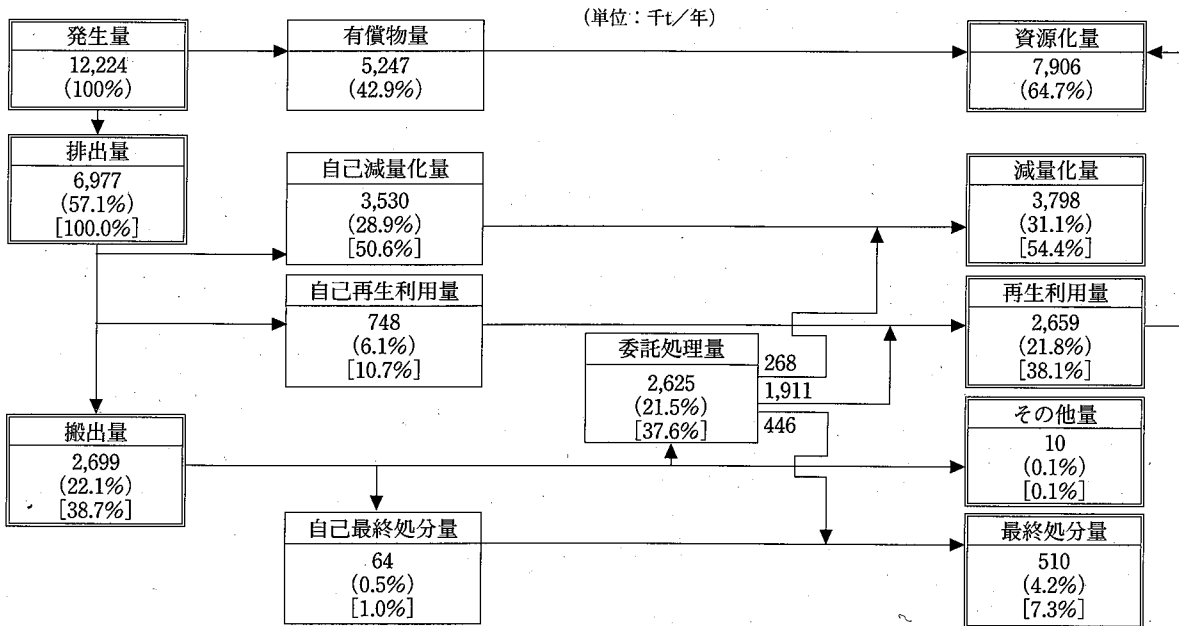
社会経済の発展に伴い、事業活動により排出される産業廃棄物の発生量が增大し、質的にも多様化している。平成17年度実施した「岡山県産業廃棄物実態調査」によると、平成16年度の県内総発生量は、1,222万トン/年で、前回調査の平成15年度の総発生量に比べると6万トン/年（0.5%）の増加となっているが、産業廃棄物の資源化が進み、最終処分量は51万トン/年で、前回調査に比較し、7万トン（12%）の減少となっている。

このことは、排出事業者の適正処理意識の高揚や

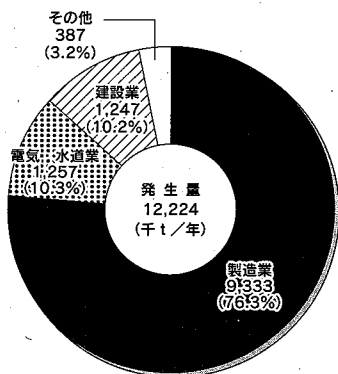
処理・リサイクル技術が着実に進展していることを意味するものであるが、一方依然として不法投棄や野焼きなどの不適正処理も多くみられる。また、廃棄物を適正に処理するために必要な最終処分場等の処理施設は、住民の不安や不信感の高まりを背景として、確保がますます困難となっているとともに、適正処理が困難な産業廃棄物の増大、産業廃棄物の広域的な移動などの問題が生じてきているなど、産業廃棄物を取り巻く状況はきわめて深刻である。

（資料編 P186参照－岡山県産業廃棄物実態調査掲載）

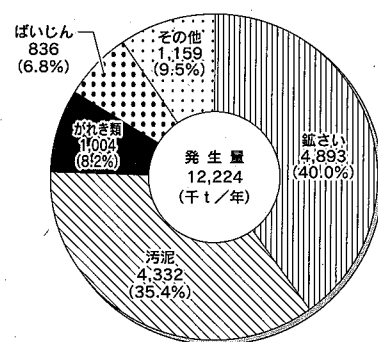
産業廃棄物の発生及び処理状況の概要（平成16年度）



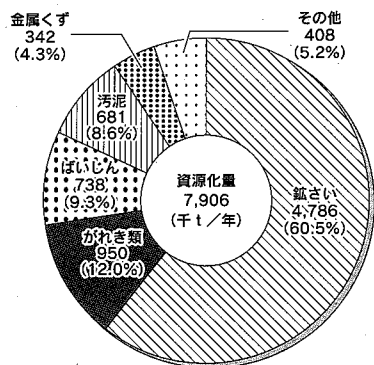
産業廃棄物の業種別発生量（平成16年度）



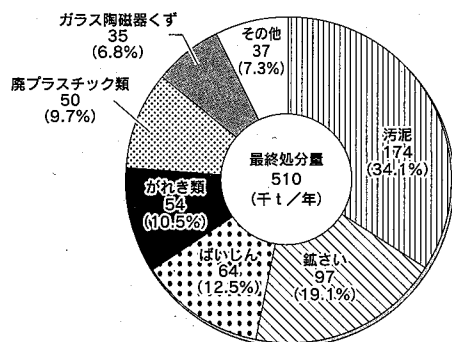
産業廃棄物の種類別発生量（平成16年度）



産業廃棄物の種類別資源化量（平成16年度）



産業廃棄物の種類別最終処分量（平成16年度）



<産業廃棄物処理業の許可等>

産業廃棄物の処理は、排出者が自ら実施することが原則であるが、自ら実施できない場合には、産業廃棄物処理業の許可を得た業者に委託することができる。これら産業廃棄物処理業者の許可に当たっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき厳正な審査を行っている。

平成18年3月末の許可状況は次表のとおりである。

産業廃棄物処理業の許可状況

産業廃棄物処理業の種類別		平成17年度末 許可業者数	
産業廃棄物	収集運搬業	2,397 (226)	
	処分業	中間処理	140 (7)
		最終処分	6 (0)
		中間処理・最終処分	5 (0)
	計	2,548 (233)	
特別管理産業廃棄物	収集運搬業	265 (37)	
	処分業	中間処理	4 (0)
		最終処分	1 (0)
		中間処理・最終処分	0 (0)
	計	270 (37)	
総計	2,818 (270)		

注1 ( ) は平成17年度の新規許可件数  
 2 岡山市、倉敷市内分の許可業者は除く

<産業廃棄物処理施設の状況>

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、知事の設置許可を受けている産業廃棄物処理施設は、次表のとおりである。

なお、平成10年6月に施行された改正法においては、産業廃棄物処理施設の設置に当たっては、生活環境影響調査の実施、申請書等の告示・縦覧、関係市町村長の意見の聴取等の許可手続が規定されており、この手続を厳正に運用し、周辺地域の生活環境の保全について適正な配慮がなされた施設の設置を進めていく。

産業廃棄物処理施設の状況

施設の区分	施設の種類	平成17年度末 施設数
中間処理施設	汚泥の脱水施設	20
	汚泥の乾燥施設	6
	汚泥の焼却施設	2
	廃油の油水分離施設	2
	廃油の焼却施設	2
	廃プラスチック類の破碎施設	10
	廃プラスチック類の焼却施設	4
	木くず、がれき類の破碎施設	87
	コンクリート固型化施設	1
	産業廃棄物の焼却施設	14
	小計	148
最終処分場	安定型処分場	12
	管理型処分場	12
	小計	24
合計	計	172

注) 岡山市、倉敷市内の施設は除く

<産業廃棄物の最終（埋立）処分>

県内で発生する産業廃棄物の最終（埋立）処分量は、実態調査を実施した昭和58年度1,660千t、平成4年度1,880千t、平成9年度1,498千t、平成12年度1,005千t、平成16年度510千tとなっており、中間処理による減量化・再（生）利用が進んできているが、なお、一層促進する必要がある。

<多量排出事業者の状況>

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正により、平成13年度から産業（特別管理）廃棄物の多量排出事業者に、産業（特別管理）廃棄物処理計画の提出が義務付けられた。

平成17年度の提出状況は、次のとおりである。

産業廃棄物処理計画	105件
特別管理産業廃棄物処理計画	20件

< (財)岡山県環境保全事業団の産業廃棄物処分場 >

第三セクターとして設立された(財)岡山県環境保全事業団の産業廃棄物処分場は、昭和54年に営業を開始して以来27年を経過し、平成17年度末における埋立処分累計は16,679千tとなっている。

また、昭和58年度から平成10年度までは、下水道汚泥などのコンクリート固化処理、平成11年度からは、下水道汚泥、廃プラスチック類の焼却処理による中間処理事業を実施しており、県下の産業廃棄物適正処理体制の中核的な存在である。

(財)岡山県環境保全事業団の最終処分場の概要

処分場の位置	倉敷市水島川崎1丁目地先
埋立面積	962,580m <sup>2</sup>
埋立容量	12,691,000m <sup>3</sup>
埋立開始	昭和54年4月
建設費	13,740百万円

(財)岡山県環境保全事業団の中間処理及び最終処分の状況

(単位：千t)

年度	S54~H11	12	13	14	15	16	17	累計
中間処理量	478.55	52.05	52.34	52.37	62.65	70.55	74.47	842.98
最終処分量	15,469	173	164	225	197	216	235	16,679

注) 四捨五入のため年度計と累計は一致しない

(2) 産業廃棄物の適正処理対策

産業廃棄物は、事業者がその処理責任に基づき適正処理することが原則となっており、あらゆる機会を通じてこの原則を徹底させるよう努めている。

また、産業廃棄物の適正処理を推進するため、平成14年3月に「岡山県廃棄物処理計画」を策定している。この計画は、広くパブリックコメントを求めたうえ、「岡山県環境審議会廃棄物対策部会」において検討のうえ策定したもので、基本的な施策として、①排出事業者処理責任の徹底・強化、②発生(排出)抑制と再使用・再利用の推進、③適正処理の推進、④廃棄物処理施設の計画的な整備の促進を定めており、この施策に沿って対策を進めている。

(資料編 P186参照-岡山県廃棄物処理計画掲載)

< 処理業者の育成・指導 >

処理業者の産業廃棄物の適正処理に関する認識は向上してきているが、一部の者による不法投棄や委

託基準違反などの不適正処理の事例もあり、このような行為が産業廃棄物処理に対する住民の不信感を招いている状況にある。

このため、講習会や立入検査を実施するとともに、関係業界団体などと協力し、処理業者の適正処理意識の向上や処理技術の向上を図っていく。

平成17年度において、不法投棄や不適正な保管などを防止するため、産業廃棄物排出事業者724件、処理業者534件、公共団体2件の立入検査を実施し、適正処理について指導した。

< 不法投棄等不適正処理の防止 >

平成15年度に導入した産業廃棄物処理税の税収を活用し、不法投棄等の不適正処理に対処するため、産業廃棄物監視指導員(9名)の配置、夜間・休日の監視業務の民間委託、不法投棄監視員(155名)の委嘱、不法投棄110番の設置及び不法投棄等発見通報協定等の監視体制強化事業を実施するとともに、リーフレット配布及びラジオスポット等による啓発事業を推進した。

平成17年度においては、民間委託による監視出動は316回、不法投棄監視員による環境パトロールは3,775回、不法投棄110番及び発見通報協定締結先の通報等は80件で、また小型航空機による監視は4回実施している。

不法投棄等を発見した場合及び通報があった場合には、県民局、支局等が市町村と連携して速やかに現場調査等を行い、違反者に対して撤去等の指導を行っている。

また、必要に応じて、適正処理に関し専門的な知識及び設備・機材を有している「社団法人岡山県産業廃棄物協会」等の協力を得ている。

不法投棄等発見通報協定の締結状況

締結年月日	発見通報協定締結先
平成15年5月30日	岡山県農業協同組合 岡山県森林組合連合会 中国電力(株)岡山支社
平成15年12月17日	岡山県石油商業組合
平成16年8月23日	(社)岡山県トラック協会
平成17年7月7日	(社)岡山県タクシー協会
平成18年7月24日	(社)岡山県バス協会

<発生量の抑制と減量化・資源化>

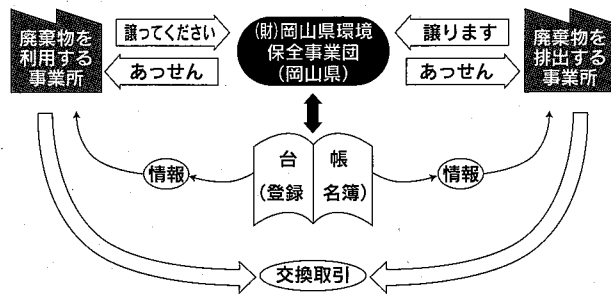
平成17年度に実施した「岡山県産業廃棄物実態調査」によると、平成16年度における産業廃棄物の総発生量は、平成15年度に比べ0.5%増加しているが、資源化が進み、最終処分量は12%減少している。

今後とも排出事業者に対し、廃棄物発生量の抑制と減量化・資源化に向けた取組をより一層促していく。

具体的な対策としては、多量排出事業者への指導の徹底や、岡山県循環型社会形成推進条例（平成13年度制定）に基づき策定された多量排出循環資源の排出抑制等に関する指針「ごみゼロガイドライン」の関係者への周知徹底を図っていく。

また、産業廃棄物の資源化・再利用を促進することを目的として、「廃棄物交換情報制度」を昭和62年度から実施している。この制度は、再生利用できる産業廃棄物を排出する事業所及び利用する事業所の情報を（財）岡山県環境保全事業団（岡山県から委託）が収集し、その情報を提供することにより、産業廃棄物の資源化・再利用を促進するものである。

廃棄物交換情報制度の流れ



廃棄物交換情報制度による紹介・あっせん状況

年度	紹介・斡旋	取引成立
S62~H11	163件	20件
12	53件	0件
13	27件	0件
14	10件	1件
15	37件	2件
16	154件	12件
17	133件	12件

<産業廃棄物の広域移動の対策>

産業廃棄物の県内への搬入については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行細則」（昭和52年岡山県規則第61号）に基づき、県内に持ち込む3か

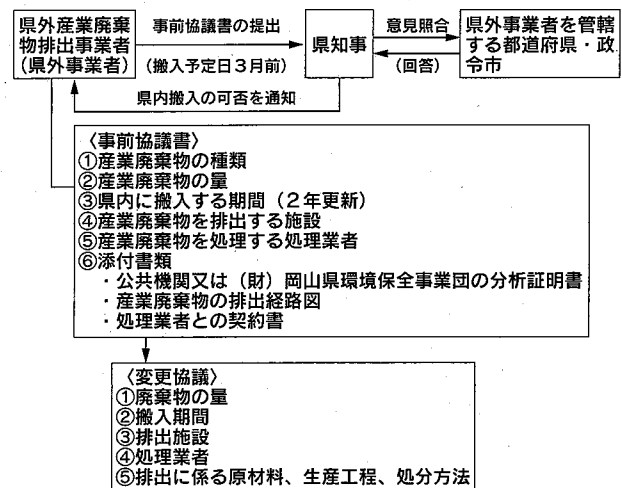
月前までに県外の排出事業者から知事に事前協議を行う制度を設けているとともに、搬入できる期間は2年間（更新可）としている。

事前協議に当たっては、廃棄物の種類、処理量、排出施設等を申請させるとともに、公的な測定機関等による有害物質等の分析証明書を添付させ、安全性などの確認を行っているところであり、今後とも厳正な運用を図っていく。

事前協議件数は、次のとおりとなっている。

年度	平成10	11	12	13	14	15	16	17
件数	371	608	568	798	663	689	506	754

事前協議制度



<苦情処理>

産業廃棄物の不法投棄及び不適正処理に関する苦情処理件数は次のとおりであり、関係機関と協力し、苦情の解決に努めている。

主な苦情内容は、不法投棄、野外焼却、大気汚染、水質汚濁などである。

年度	平成10	11	12	13	14	15	16	17
苦情処理件数	230	213	286	210	263	192	157	195

(3) 公共関与産業廃棄物処分場建設の推進

産業廃棄物の最終処分場は、施設に対する住民の不安などから民間での設置が困難となっている。このため、安全面や環境保全などに万全を期したモデル的な処分場の整備を公共関与で進めていくことと

し、その整備場所を現在の（財）岡山県環境保全事業団水島処分場に隣接する泊地とすることを設置検討委員会の検討結果を踏まえて決定した。

平成17年度は、最終処分場建設のために、環境影響評価書に係る手続の終了、公有水面埋立法に係る手続き、債務負担行為（損失補償）の設定を行った。

#### (4) 焼却施設のダイオキシン対策

ダイオキシン類については、焼却施設からの発生が大部分を占めるといわれている。廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令、施行規則の改正（平成9年12月施行）に伴う規制強化に対応し、基準の遵守、ダイオキシン類の測定の実施などについて、焼却炉の設置者に対し強力に指導している。

なお、ダイオキシン類の排出濃度測定については、平成17年度末現在で稼働中の12施設のうち2施設が、平成14年12月適用基準（処理能力により1～10ng-TEQ/m<sup>3</sup>）を超えていたため、施設の停止、改善等の指導を行った。

（資料編 P189参照－測定状況掲載）

#### (5) ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理対策

平成13年7月15日に施行された「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」により、高圧トランス、コンデンサ等ポリ塩化ビフェニル廃棄物を保管している事業者は、その保管状況等について毎年度の届出が義務づけられたため、法の周知徹底を図るとともに届出指導を行った。

また、これらのポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理については、平成13年11月1日に環境大臣の認可を受けた「北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業実施計画」に基づき、日本環境安全事業株式会社（旧：環境事業団）が北九州市若松区響灘地区に処理施設を建設したところである。今後、岡山県の区域内に存するポリ塩化ビフェニル廃棄物が処理される予定であるが、それまでの間は排出事業者において、適正に保管することが義務づけられており、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、適正保管等を指導した。

平成17年度ポリ塩化ビフェニル廃棄物保管等届出状況

届出事業場数	373事業場
--------	--------

種 類	保 管	使 用
高 圧 ト ラ ン ス	64台	26台
低 圧 ト ラ ン ス	4台	0台
高 圧 コ ン デ ン サ	1,100台	156台
低 圧 コ ン デ ン サ	1,135台	0台
安 定 器	10,462個	1,012個
ポリ塩化ビフェニル	33.08kg	0kg
P C B を 含 む 油	5438.1kg、828L	0kg
ウ エ ス	35.3kg	0kg
そ の 他 機 器	67台	14台
そ の 他	2個、1組、40kg	0kg

#### (6) 岡山県産業廃棄物処理税(※)

循環型社会の形成を目指し、産業廃棄物の発生抑制、減量化、再生利用その他適正な処理を促進するため、平成15年4月1日から産業廃棄物処理税（法定外目的税）を導入している。

税収は、「意識の改革」、「産業活動の支援」、「適正処理の推進等」、「環境インフラの整備」を4つの柱として、循環型社会の形成推進に資する事業に活用している。これまで、環境教育等の推進、ごみ減量化対策の推進、リサイクル製品等の利用促進、不法投棄の早期発見・未然防止等の面で大きな役割を果たしている。なお、平成18年6月末現在、本県を含め24府県が産業廃棄物税を導入している。



# 第7章 自然環境

## 1 自然環境の保全

自然は、清らかな大気や水を与え、生命を育む地球上の生物共有の財産であるとともに、人類生存の基盤であり、健康で文化的な生活に欠くことのできないものである。かけがえのない郷土の自然や生態系を守るため、先人の知恵を受け継ぎつつ、適正な利用を図り、自然との共生を確保しながらそれを後世に引き継いでいくことは、現代に生きる我々の重要な責務といえる。

国においては、平成7年に、生物と共生し、生物の多様性を確保するという観点から、生物多様性<sup>(※)</sup>国家戦略を策定し、さらに平成14年には、これを見直した新・生物多様性国家戦略を策定している。

本県では、昭和46年に「岡山県自然保護条例」を制定し、これに基づき昭和47年から「自然保護基本計画」を策定し、自然環境の保全に努めてきたところであるが、自然環境をとりまく諸情勢の変化に対応すべく、新たに10か年計画として、平成13年3月に新しい自然保護基本計画を策定し、「人と自然の共生関係の構築」を目標として自然環境の保全に係る諸施策を推進している。

(資料編 P191-自然保護基礎調査の実績掲載)

### (1) 県自然環境保全地域等の指定拡大と整備

岡山県自然保護条例に基づき、優れた自然の地域などを県自然環境保全地域等に指定し、その保護に努めている。

現在までに、「県自然環境保全地域」として、天然林や野生動物の生息地など優れた自然の地域(面積10ha以上)を3地域、「環境緑地保護地域」として、都市周辺の良い生活環境を形成する緑地の地域(面積5ha以上)を2地域、「郷土自然保護地域」として、自然と一体となって郷土色豊かな風土を形成し、県民に親しまれている地域(面積2ha以上)を37地域、また「郷土記念物」として、樹木及び地質鉱物で、県民に親しまれているもの又は由緒あるものを39件指定している。

県自然環境保全地域などに指定した地域について

は、解説板や案内板を設置することとしている。

また、自然公園<sup>(※)</sup>や県自然環境保全地域などに生育する貴重な巨樹・老樹・名木のうち、緊急に保護対策の必要な樹木に対しては、病害虫予防事業を実施することとし、事業実施市町村に対し補助を行っている。

(資料編 P192参照-県自然環境保全地域等の指定状況及び保護対策対象樹木掲載)

### <大規模天然林の保全>

真庭郡新庄村の毛無山一帯は、100年生前後のブナを中心とする天然林が広がり、県下でも貴重な森林であるとともに、多様な植生、希少な動物及び昆虫の生息地であり、学術的にも貴重な存在である。

県では、この森林を保護するため約264haを公有化(平成5年度約191ha、7年度約3ha、14年度約70ha)し、保全に努めている。

### <自然保護のための土地の公有化>

自然公園や自然環境保全地域などに指定されている地域等、自然保護上、特に重要な地域の公有化を行っている。

(資料編 P193参照)

### (2) 自然と調和した開発指導

無秩序な開発を防止し、開発と自然環境保全との調和を図るため、岡山県自然保護条例に基づき、工場敷地やゴルフ場の造成などの大規模な開発(10ha以上)に際しては、県、市町村、事業者との間で自然保護協定を締結し、現存植生の保全や改変地の緑化などについて指導を行っている。

また、10ha未満の開発については、市町村と事業者において協定を締結するよう要請している。

平成17年度末現在で、自然保護協定の締結実績は、ゴルフ場48件、住宅団地19件、別荘団地4件、工場敷地9件、その他(総合的レジャー団地等)10件の合計90件である。

### (3) 自然保護思想の普及等

かけがえのない郷土の自然を後世に伝えていくためには、何よりも県民一人一人が自然の重要性を認識し、その保全への理解を深め、実践をすることが重要である。

自然保護センターでは、自然についての知識を広めたり、自然保護に関するボランティア活動に役立てるため、各種自然観察会をはじめ、一般研修会、ボランティア研修会、環境学習指導者養成講座を開催するほか、要請に応じ、講師の派遣を行っている。

また、自然保護推進員等のボランティアによる活動を通じて、自然保護思想の普及啓発に努めるとともに自然保護推進員の資質の向上を図り、意見交換を行うための研修会を実施している。

平成14年度には、「おかやまの自然百選」のホームページを開設し、県内の優れた自然107件をPRするとともに自然の保護と適切な利用促進を呼びかけている。

#### <岡山県自然保護センター>

自然を観察し、自然のしくみを学ぶ場として多くの人に利用していただき、また、自然保護に関する普及啓発、指導者の育成、研究調査、情報の収集・提供を行う機関として、平成3年11月、和気郡和気町（旧佐伯町）に開設した。

各種自然観察会、一般研修会をはじめ、指導者やボランティアを対象とした研修会を開催するほか、要請に応じ、講師の派遣を行っている。

さらに自然環境保全講座を開設し、保全活動ができる人材の育成に努めている。

- ・ 定例観察会（昆虫、野草、野鳥の観察等）
- ・ 指導者研修会
- ・ 自然環境保全講座
- ・ 講師派遣
- ・ 「自然保護センターだより」の発行
- ・ 自然保護センター友の会の育成
- ・ 特別天然記念物タンチョウの飼育・増殖（平成17年度末現在49羽）
- ・ 傷病鳥獣の保護
- ・ 入場者 23,146人（平成17年度）

#### <鷲羽山ビジターセンター>

鷲羽山山頂の一角に「鷲羽山ビジターセンター」を設置している。この施設は、瀬戸内海国立公園指

定50周年記念事業及び瀬戸大橋架橋記念事業の一環として整備したもので、昭和60年7月に開館し、瀬戸内の歴史や自然の仕組みに関する展示、解説を行っている。

また、平成9年度には同センターに併設してボランティアルームを建設し、ボランティア活動を助長し、施設の利用促進に努めている。

- ・ 入館者 12,641人（平成17年度）
- ・ 管理形態 倉敷市に委託

### (4) 希少野生動植物の保護

岡山県は、四季の変化に富み、県北の中国山地から県中部の吉備高原、県南の瀬戸内海沿岸部まで、豊かで多様な自然環境に恵まれているため、多様な野生生物が生息・生育している。そして、野生生物は、長い進化の歴史を生き続けてきたものであり、生態系を共有するパートナーとして、また、資源や精神文化の糧として、私たちに多くの恩恵をもたらすかけがえのない存在である。

しかし、河川や海岸の改変、水質の汚濁、森林の開発、あるいは乱獲などの人間活動により、野生生物相は、その豊かさを急激に失いつつある。いったん絶滅してしまった種は、もはや人の手で再生することは不可能である。多様で豊かな野生生物を保護し、その生息地とともに次代に引き継いでいくことは、私たちに課せられた責務である。

種の絶滅を防止するためには、まず絶滅のおそれのある種を明らかにする必要がある。すでに国際的には、国際自然保護連合（IUCN）によって、世界の絶滅のおそれのある種の現状を明らかにしたレッドデータブック<sup>(\*)</sup>が刊行され、我が国においても、平成3年に作成されている。

しかしながら、これらのレッドデータブックは、全世界あるいは日本全土を対象として種の選定を行ったものであるため、県レベルで考えた場合、全国的には特に絶滅のおそれがない種であっても、岡山県では絶滅の危機に瀕している種がある場合もあり、必ずしも地域の現状に沿ったものになっていない。

このため、本県においても、平成10年度から5か年計画で県内に生息・生育する野生生物の現状について、文献調査及び現地調査等からの的確に把握し、その中から絶滅のおそれのある種を選定し、平成15

年3月に岡山県版レッドデータブックを発刊した。

この県版レッドデータブックを環境アセスメントの審査や、開発行為と自然保護との調整を図る上での基礎資料として、また、野生生物の保護対策を講じる上での基礎資料として活用することとしている。

また、平成15年12月に岡山県希少野生動植物保護条例を制定し、特に保護を図る必要のあるものは、捕獲等を規制するとともに、県民等と協働して保護を図ることとしている。平成16年7月にはフサヒゲルリカミキリ、ミズアオイ、マルバノキ、平成17年8月にはエヒメアヤメを岡山県希少野生動植物に指定し、保護を図ると共に、自然環境保全意識の高揚に努めている。

(資料編 P193参照—「岡山県版レッドデータブック」選定種のカテゴリー別集計表掲載)

## (5) 外来生物対策の推進

今日、本来の生息・生育地以外の場所から人為によって意図的・非意図的に導入された「外来生物」の侵入が、地域固有の生物相や生態系に深刻な影響を及ぼしている。

こうしたことから、平成17年6月に「特定外来生物<sup>(※)</sup>による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(外来生物法<sup>(※)</sup>)が施行され、生態系、人の生命・身体、農林水産業に悪影響を与えるもの、与えるおそれのある侵略的な外来生物を、特定外来生物として指定し、飼育、販売、輸入などを規制するとともに、野外での防除などを行って被害防止を目指すこととなった。

県では、法律の施行に伴い、外来生物対策について、県民の正しい理解と協力を得るために普及啓発に努めている。

## 2 自然公園等の保護と利用

### (1) 自然公園<sup>(※)</sup>の指定

近年の余暇時間の増大や都市における身近な自然の減少、県民の環境に関する意識の向上等、自然とのふれあいを大切にするライフスタイルが定着しつつある。しかし、一方では、生活の快適性、利便性の向上、生産活動の増大などを目指した大小様々な開発により、貴重な自然が減少してきている。

自然は、一度破壊されれば復旧することが極めて困難なものであり、できる限り自然のままの姿を存続させなければならない。特に、すぐれた風景地は天与の宝ともいふべきものであり、こうしたすばらしい自然の保護と適正な利用を図るため、自然公園法及び岡山県立自然公園条例により、国立・国定公園、県立自然公園の指定を行っている。

全国では、国立公園28地域、国定公園55地域、県立自然公園309地域が指定されており、これらの合計面積は国土面積の14%を占めている。

本県には、国立公園2地域、国定公園1地域、県立自然公園7地域があり、その面積は県土面積の11%を占めている。こうした自然公園は、自然の風景地の保護に資するとともに、自然系環境学習や野外レクリエーションの場として重要な役割を果たしている。

(資料編 P194参照一自然公園の許可申請、届出件数一覧) 表掲載

#### <国立公園>

国立公園は、わが国の風景を代表するに足る傑出した自然の風景地で、環境大臣が指定する。

##### ①瀬戸内海国立公園

わが国最初の国立公園の一つとして昭和9年に指定されたものであり、内海多島海という特異な景観を形成している。

本県の公園区域は、日生諸島、笠岡諸島等の島々、夕立受山、牛窓、貝殻山、金甲山、十禅寺山、渋川海岸、王子が岳、由加山、鷺羽山、通仙園、御嶽山等の展望の優れた陸地部並びに海面区域である。

##### ②大山隠岐国立公園

昭和38年に大山国立公園が拡張された際に、蒜山地区と三瓶山、島根半島、隠岐島を区域編入し、大山隠岐国立公園となった。また平成14年3月に、毛

無山、宝仏山地域が新たに編入された。

本県の公園区域は、トロイデ型火山地形の蒜山三座とその山麓の高原、三平山、朝鍋鷺ヶ山、郷原及び新庄村の毛無山一帯である。皆ヶ山のふもとには休暇村蒜山高原があり、家族連れで気軽に利用できるレクリエーションセンターとしてにぎわっている。

#### <国定公園>

国定公園は、国立公園に準ずる優れた自然の風景地で、都道府県の申し出により環境大臣が指定する。

##### 氷ノ山後山那岐山国定公園

岡山、鳥取、兵庫の3県境に位置し、東中国山地を代表する山岳景観を主体とする公園である。この公園は、ブナやミズナラなどの天然林を訪ねる登山、高原のスキーとキャンプ、渓谷と滝のハイキングなど、四季を通じて変化に富むレクリエーションの場となっている。

本県の公園区域は、後山山系、那岐山系、袴ヶ山、大ヶ山、黒岩高原、恩原高原の地域からなっている。とりわけ後山山系は、若杉、日名倉山、後山を含む山岳からなり、特に後山は県下最高峰(1,345m)を誇り、修験道の霊山として広く知られている。

また、平成3年7月には「恩原自然展示館」を開館し、恩原の自然などを解説した施設として一般の利用に供している。

#### <県立自然公園>

県立自然公園は、国立、国定公園に次ぐ優れた自然の風景地で、県知事が指定する。

##### ①高梁川上流県立自然公園

高梁川上流部の阿哲台地一帯と、高梁川支流の成羽川流域に広がるカルスト地形を中心とする地域及び学術参考保護林に指定されている臥牛山等からなっている。

この公園の主要な地点としては、井倉溪、井倉洞、満奇洞、羅生門、備中松山城と臥牛山、羽山溪、磐窟溪と磐窟洞、大賀デッキ、神野台、弥高山、穴門山神社の社叢、天神峡等がある。

## ②吉備史跡県立自然公園

岡山市、倉敷市及び総社市に広がり、いわゆる吉備高原の南端部に位置している。この公園区域には、古墳を中心とする埋蔵文化財をはじめ、吉備津神社、吉備津彦神社、高松城跡、高松最上稲荷、鬼ノ城遺跡、岩屋寺、井山宝福寺などの歴史的な優れた郷土景観を有する地域が多い。

なお、昭和53年12月には、吉備中山の南部地域を編入し、平成18年3月には、鬼ノ城一帯を特別地域に指定している。

## ③湯原奥津県立自然公園

旭川上流の湯原ダム湖を中心とする一帯と吉井川上流の奥津溪を中心とする一帯からなり、1,000m級の山岳と深い溪谷を特徴とする地域である。主要景観としては、湯原ダム湖、山乗溪谷、津黒高原、奥津溪、神庭の滝等がある。

また、本県の代表的な温泉地である湯原温泉、奥津温泉がある。

## ④吉備路風土記の丘県立自然公園

吉備地方の埋蔵文化財を中心とする文化的遺跡が集積している地域であり、備中国分寺、国分尼寺跡、こうもり塚古墳、造山古墳などは、その代表的なものである。特に備中国分寺は、なだらかな松林を背景にした田園風景の中に、五重塔とともに、いにしえの姿をそのままにとどめており、吉備路のシンボルとなっている。

## ⑤備作山地県立自然公園

高梁川と旭川の源流部に当たる花見山や二子山等の標高1,000m級の山岳地域、野原スキー場や千屋スキー場のある高原地域、さらに御洞の滝を中心とした山麓部の溪流などからなっている。この地域は、登山、ハイキング、スキーなど年間を通じて野外レクリエーションの場として利用されている。

## ⑥吉備清流県立自然公園

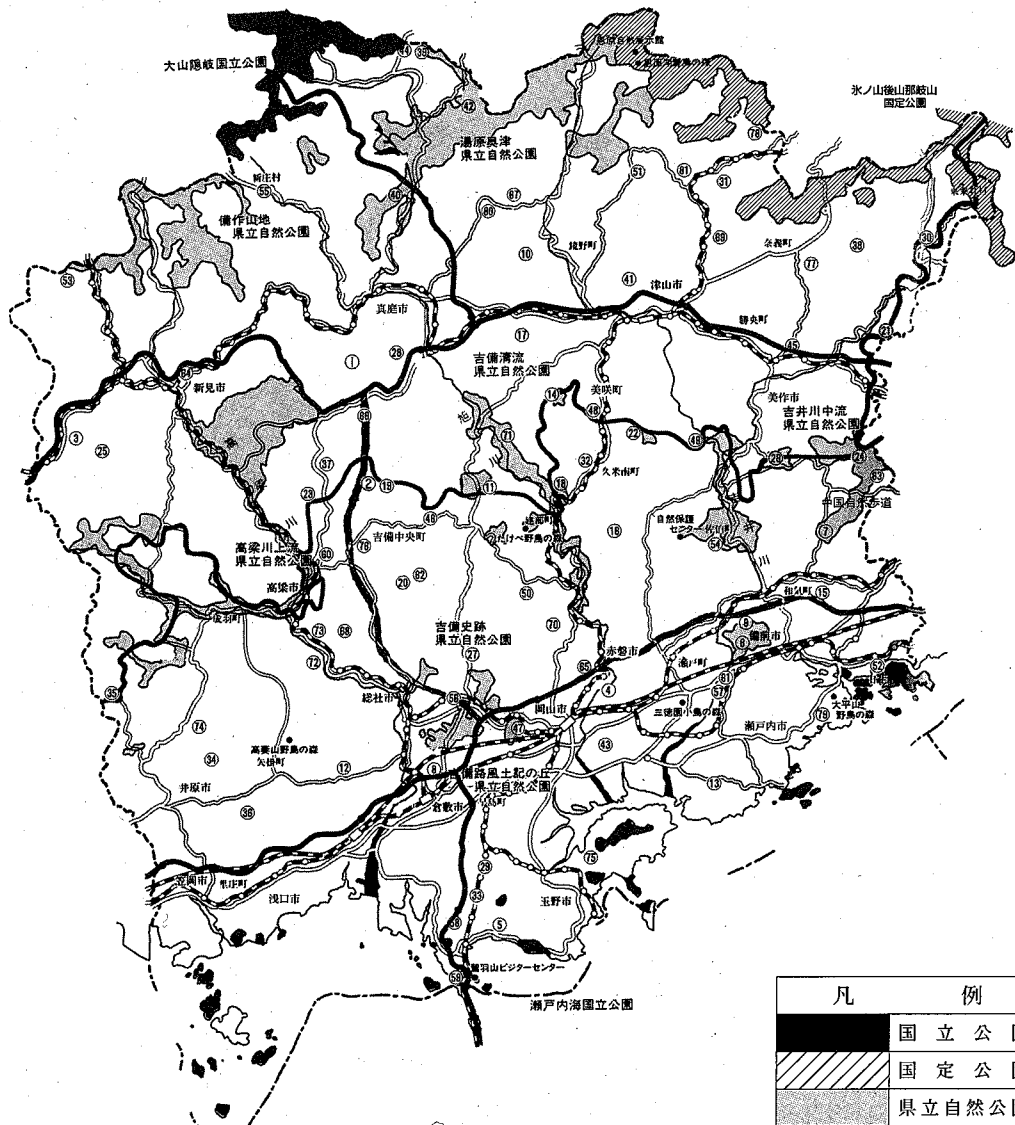
旭川中流域の旭川ダム、宇甘溪の溪谷と円城、両山寺等の吉備高原地域からなっている。この地域は、古くから文化が開け、志呂神社、円城寺、両山寺などの神社仏閣が多数あり、特に円城一帯では、優れたふるさと景観が見られる。

また、宇甘溪は、県南の代表的なモミジの名所である。

## ⑦吉井川中流県立自然公園

吉井川中流域を中心に、吉備高原東部地域の真木山、八塔寺、和意谷の自然林、大滝山等の地域からなっている。この地域には、本県の自然保護思想普及のための中心施設である自然保護センター、山上仏教の面影を今に伝える本山寺、長福寺、国指定史跡の池田家の墓所、県下で最初に指定された八塔寺ふるさと村などがあり、河川景観、人文景観、文化財などが多くある優れた地域となっている。

自然公園・県自然環境保全地域等位置図

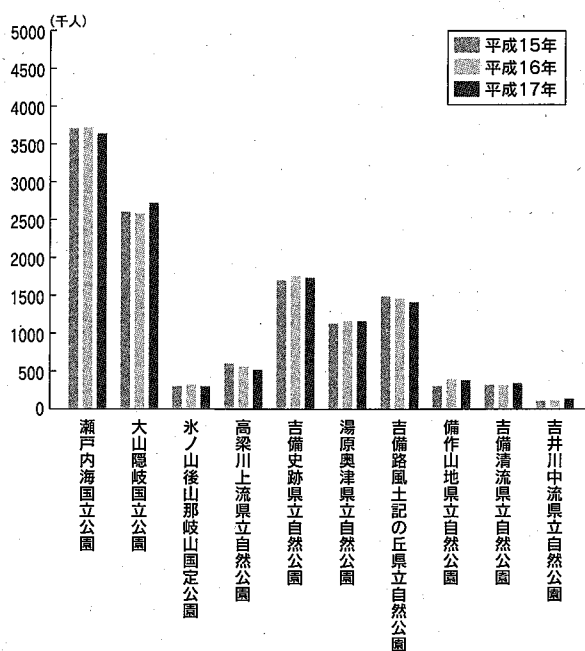


① 塩滝県自然環境保全地域	②③ 波多	④⑤ 郷土記念物・曹源寺の松並木	⑥⑦	⑧ 龍頭のアテツマンサク
② 大平山・権現山	③④ 祇園山	④⑤	⑥⑦	⑧ 金山八幡宮の社叢
③ 鯉が窪	④⑤ 八塔寺	⑤⑥	⑦⑧	⑨ 宮地天神社の社叢
④ 竜の口環境緑地保護地域	⑤⑥ 荒戸山	⑥⑦	⑧⑨	⑩ 布施神社の社叢
⑤ 田の口	⑥⑦ 真木山	⑦⑧	⑨⑩	⑪ 御前神社の樹林
⑥ 大滝山郷土自然保護地域	⑦⑧ 大井宮山	⑧⑨	⑩⑪	⑫ 山形八幡神社の森
⑦ 和意谷	⑧⑨ 木山	⑨⑩	⑪⑫	⑬ 徳蔵神社の樹林
⑧ 浅原	⑨⑩ 新熊野・蟻峰山	⑩⑪	⑫⑬	⑭ 四之宮八幡の森
⑨ 熊山・奥吉原	⑩⑪ 大原神社	⑪⑫	⑬⑭	⑮ 水内八幡の森
⑩ 檜山	⑪⑫ 矢筈山	⑫⑬	⑭⑮	⑯ 高間熊野神社の森
⑪ 化気	⑫⑬ 仏教寺	⑬⑭	⑮⑯	⑰ 星尾神社の社叢
⑫ 箭田	⑬⑭ 稗田八幡宮	⑭⑮	⑯⑰	⑱ 両児山の樹林
⑬ 安仁神社	⑭⑮ 千手院	⑮⑯	⑰⑱	⑲ 大村寺のクロマツ
⑭ 両山寺	⑮⑯ 高原	⑯⑰	⑱⑲	⑳ 皆木のマンサク
⑮ 松尾山	⑯⑰ 甲弩神社	⑰⑱	⑲⑳	㉑ 物見神社の社叢
⑯ 布都美	⑰⑱ 高岡神社	⑱⑳	㉑⑲	㉒ 善福寺のツバキ
⑰ 幻住寺	⑱⑳ 梶並神社	㉑⑲	㉒⑲	㉓ 神田神社の社叢
⑱ 三樹山	⑳㉑ 東湿原	㉒⑲	㉓⑲	㉔ 宝蔵寺の森
⑲ 天福寺	㉑⑳ 天狗の森	㉒⑲	㉓⑲	
⑳ 具足山	㉒⑳ 中山神社の社叢	㉓⑲	㉔⑲	
㉑ 恵龍山	㉓⑲ 津黒	㉔⑲	㉕⑲	
		㉕⑲	㉖⑲	
		㉖⑲	㉗⑲	
		㉗⑲	㉘⑲	
		㉘⑲	㉙⑲	
		㉙⑲	㉚⑲	
		㉚⑲	㉛⑲	
		㉛⑲	㉜⑲	
		㉜⑲	㉝⑲	
		㉝⑲	㉞⑲	
		㉞⑲	㉟⑲	
		㉟⑲	㊱⑲	
		㊱⑲	㊲⑲	
		㊲⑲	㊳⑲	
		㊳⑲	㊴⑲	
		㊴⑲	㊵⑲	
		㊵⑲	㊶⑲	
		㊶⑲	㊷⑲	
		㊷⑲	㊸⑲	
		㊸⑲	㊹⑲	
		㊹⑲	㊺⑲	
		㊺⑲	㊻⑲	
		㊻⑲	㊼⑲	
		㊼⑲	㊽⑲	
		㊽⑲	㊾⑲	
		㊾⑲	㊿⑲	

岡山県の自然公園

公園別	名称	面積	県土面積に対する割合	指定年月日
国立公園	瀬戸内海	4,963ha	0.70%	S 9. 3. 16
	大山隠岐	6,534	0.92	S 38. 4. 10
	小計	11,497	1.62	
国定公園	氷ノ山後山那岐山	15,024	2.11	S 44. 4. 10
県立自然公園	高梁川上流	13,478	1.90	S 41. 3. 25
	吉備史跡	2,524	0.35	S 41. 3. 25
	湯原奥津	16,537	2.33	S 45. 5. 1
	吉備路風土記の丘	888	0.12	S 47. 1. 11
	備作山地	8,176	1.15	S 54. 12. 25
	吉備清流	4,428	0.62	S 58. 3. 29
	吉井川中流	8,112	1.14	H 3. 3. 30
	小計	54,143	7.61	
自然公園合計		80,664	11.34	

自然公園利用者数



(2) 自然公園の保護と管理

わが国の自然公園は、アメリカなどのように自然公園内の土地を管理者である国が所有するのではなく、土地の所有にかかわらず公園としての地域を指定している。そのため、公園内での行為をどのように規制し、どのような利用に供するかといった公園計画及び公園事業については、関係行政機関との協議後、自然環境保全審議会の審議を経て決定している。

こうしたことから、土地所有権その他の財産権、産業との調整を図りながら、自然の保護と利用の増進を行う必要がある。

<各種行為の規制>

自然公園の保護の適正化を図るために、自然公園法、県立自然公園条例に基づき特別保護地区及び特別地域を指定し、一定の行為を許可制としている。また、普通地域での特定の行為に対しては事前届出制とし、その保全を図っている。

これらの管理については、国立公園は原則として国が行うこととなっており、環境省の出先機関として「中国四国地方環境事務所」(岡山市桑田町)が設置されている。国立、国定公園内では、ボランティアの自然公園指導員(51人)が、環境省の委嘱を受けて主要地域での指導に当たっている。

また、国立公園の法定受託事務及び国定公園や県立自然公園は、所轄県民局が管理に当たっている。

自然公園内の規制の概要

行 為 の 内 容	特別地域	普通地域
工作物の新築、改築、増築	許 可	届 出 (一定基準以上)
木竹の伐採	許 可	—
鉱物の掘採、土石の採取	許 可	届 出
河川、湖沼等の水位、水量の増減	許 可	届 出、 (特別地域内へ影響を 及ぼす場合)
広告物等の掲出、設置、工作物等への表示	許 可	届 出
水面の埋め立て、干拓	許 可	届 出
土地の開墾、形状変更	許 可	届 出
環境大臣が指定する物の屋外への集積、貯蔵	許 可	—
環境大臣が指定する動物の捕獲、卵の採取等	許 可	—
環境大臣が指定する植物の採取、損傷	許 可	—
屋根、壁面、塀、橋、鉄塔、送水管等の色彩の変更	許 可	—

<自然公園内違反行為防止対策>

自然公園内における無断開発などの違反行為を防止するため、県、市町村自然公園担当職員等の研修会を開催するとともに、自然公園指導員、自然保護推進員等のボランティア団体などとの積極的な情報交換に努めている。

<国立公園清掃活動事業>

国、県、市町村及び関係諸団体が協力し、国立公園の主要利用地域のうち、特に重点的に美化清掃を行う必要のある地域で清掃活動事業を実施している。

本県では、瀬戸内海国立公園の主要な利用地域である倉敷市の鷲羽山、由加山一帯の地域と玉野市の渋川海岸、十禅寺山、王子が岳一帯の地域について、地元の美化清掃活動を実施する団体「倉敷玉野地域国立公園美化推進協議会」に対し、昭和56年度から事業費の一部を補助し、美化清掃活動を実施している。

(3) 中国自然歩道

自然公園をはじめ、高原や溪流などの景勝地、あるいは文化財などの人文景観を有機的に結び、中国地方を一周する長距離の自然歩道として「中国自然歩道」を整備している。この自然歩道を県民をはじめとする多くの人に利用していただき、郷土の自然に親しみ、また歴史や文化にふれて郷土を再認識し、あわせて健全な心身の育成に役立つよう期待している。

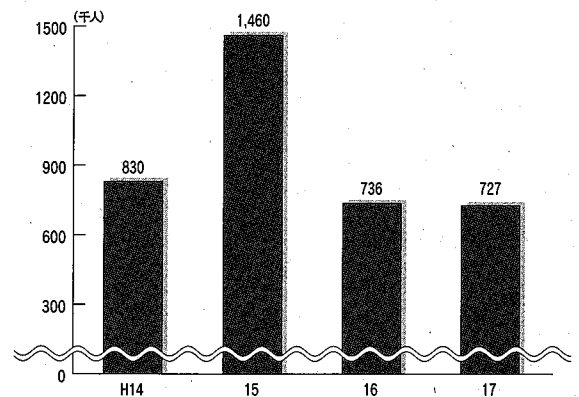
中国自然歩道は全長が1,900kmあるが、このうち岡山県内ルートは11市町村を通過しており、その距離は約320kmである。昭和52年度から整備を始め、昭和58年3月に完成している。

中国自然歩道の利用希望者には、パンフレットを配布しており、利用者の好みに合ったルート選別に供している。

また、毎年10月を「全国・自然歩道を歩こう月間」とし、歩くことを通じて自然とのふれあいを深めていくことを目的に「自然歩道を歩こう大会」が全国各地で実施されている。

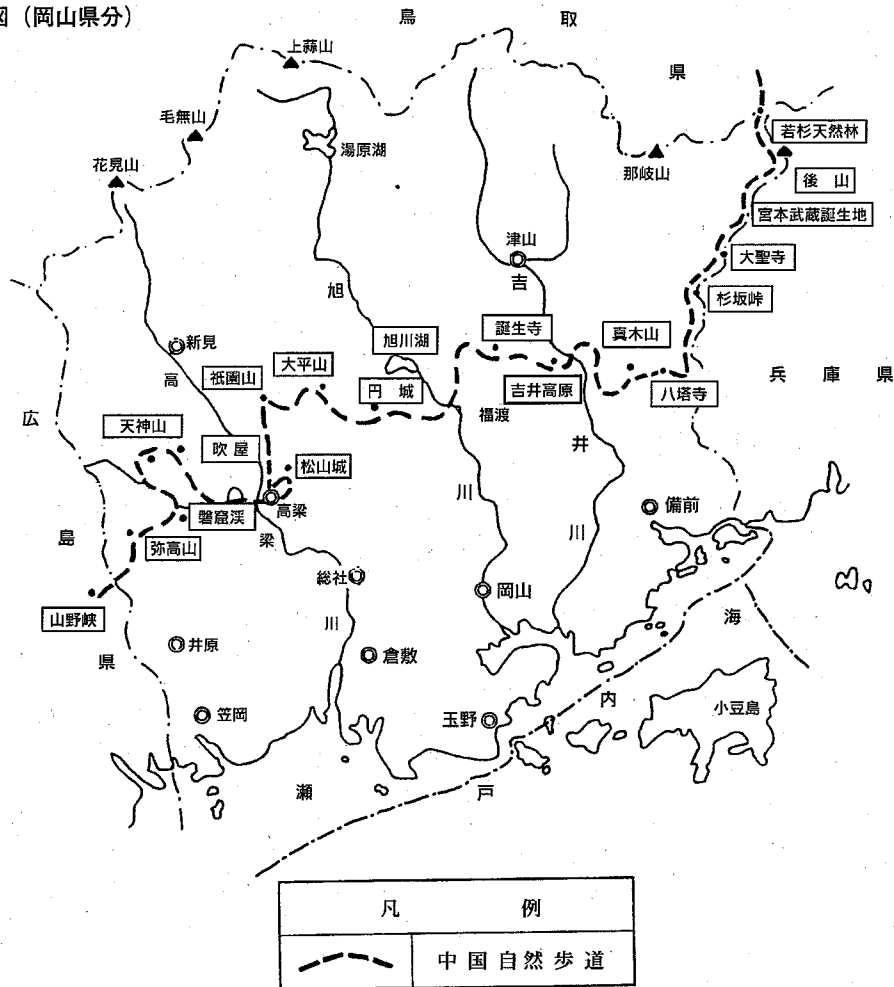
(資料編 P195参照—中国自然歩道岡山県ルートの興味地点等掲載)

中国自然歩道利用状況





中国自然歩道路線図（岡山県分）



#### (4) 自然公園等の施設整備

自然公園は、優れた自然景観を保護する一方、これを健全な野外レクリエーション活動や自然教育の場として活用することを目的としている。このため、自然公園の利用施設として、園地、キャンプ場、休憩所、遊歩道などの整備を進めている。

##### <国立・国定公園整備>

国立公園及び国定公園内において、公園計画に基づく施設の整備を県が環境省の補助を受けて実施するもので、平成17年度は次の事業を実施した。

##### 田浪園地整備事業

場 所	真庭郡新庄村田浪地内(大山隠岐国立公園)		
事業概要	○野営場	野営場造成	1式
		公衆便所	1棟
		炊事棟	1棟
		駐車場	1式
		緑化	1式
事業費	63,000千円(平成16年度繰越事業)		

##### <吉備路風土記の丘北駐車場整備>

備中国分寺の北にある駐車場を拡張整備した。

場 所	総社市上林(吉備路風土記の丘県立自然公園)
事業概要	駐車場 1式
事業費	10,240千円

##### <自然公園施設災害復旧>

台風で被災した歩道の復旧工事を行った。

場 所	備前市日生町大多府島(瀬戸内海国立公園)
事業概要	ブロック積 1式
事業費	4,312千円(平成16年度繰越事業)

##### <自然公園施設整備>

自然公園の公園計画に基づく施設の整備について、岡山県自然公園等施設整備事業補助金交付要綱に基づき、事業を実施する市町村に対して県が補助金を交付するもので、平成17年度は、次の事業を実施した。

実施市町村	新見市
事業概要	公衆便所1棟、駐車場改修2箇所、案内板
事業費	21,642千円（補助率1/2以内）

<自然共生型地域づくり事業>

広く行政・県民等にビオトープ<sup>(※)</sup>について周知を図り、ビオトープづくりを定着させていくため次のセミナーを開催した。

日	時	平成17年11月20日（日）	
場	所	岡山県自然保護センター	
内	容	・基調講演 ・事例発表 ・現地研修	
参	加	者	40名

**(5) 温泉の保護と利用**

温泉は、天然資源として極めて重要なものであり、古くから保養、療養に広く利用されてきている。岡山県には、特に美作三湯として有名な3つの温泉地があるが、そのほかにも多くの泉源がある。平成17年度末現在、県内の温泉ゆう出泉源数は208か所（うち利用数116か所）あり、平成17年度における温泉利用施設の宿泊者数は約99万人にのぼるなど、その温度、泉質に応じた利用がなされている。

温泉は、温泉地の発達や乱掘によりゆう出量が減少又は枯渇する場合があるので、貴重な資源である温泉を保護し、その利用の適正を図る必要がある。このため、温泉法に基づき、その掘削、増掘、動力装置などについての指導、許可を行っている。

### 3 野生鳥獣の保護と狩猟

野生鳥獣については、昭和38年に「狩猟法」が改正され、積極的な鳥獣保護思想が全面に押し出された「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」として生まれ変わり、鳥獣保護事業が都道府県知事を中心に強力に推進される一方、狩猟適正化の必要性も一層明確化されるに至った。その後、数回の法令改正を経て鳥類の卵を採取、殺傷、損傷する行為の制限、「かすみ網」を所持、販売又は頒布することの禁止のほか、野生鳥獣の適正な生息数の確保を目的に特定鳥獣保護管理計画制度が導入された。平成14年には「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に改正され、条文が口語体となり、構成が整理されている。

本県では、平成12年3月にツキノワグマ保護管理計画を策定し、ツキノワグマの捕獲を禁止する一方、平成15年3月にはニホンジカ保護管理計画を策定し、メスジカを狩猟獣化するとともに、平成18年3月にはイノシシ保護管理計画を策定し、狩猟期間を延長するなど、人と野生鳥獣との共生を基本とした保護管理対策を強力に推進している。

また、人と野生鳥獣との共生の確保及び生物多様性の保全を図るためには、長期的な見地から計画性のある鳥獣保護施策を積極的に推進することが必要であり、法律の規定により、平成13年度に「第9次岡山県鳥獣保護事業計画」（平成14年度～平成18年度）を策定し、この計画に基づいて鳥獣保護行政を推進している。

#### (1) 鳥獣保護思想の啓発

野生鳥獣の保護は、一般県民の参加による理解と協力が必要であり、鳥獣保護団体の育成指導を行うとともに、愛鳥週間<sup>(※)</sup>には「野鳥保護のつどい」を開催するなど、保護思想の普及啓発に積極的に取り組んでいる。

県内組織として日本鳥類保護連盟岡山県支部があり、野鳥の会も県下の8地域で結成されている。

#### 鳥獣保護センター

名 称	岡山県自然保護センター	(株)池田動物園	津山市鶴山公園動物園
所在地	和気郡和気町	岡山市京山	津山市山下

また、傷ついた野生鳥獣の保護看護のため、県内3か所の施設を鳥獣保護センターとして指定し、救護活動を実施している。

#### <愛鳥週間行事>

5月10日から16日までの愛鳥週間を中心に、次の行事を積極的に展開し、愛鳥思想の普及を図っている。

##### ①岡山野鳥保護のつどい

日本鳥類保護連盟岡山県支部との共催により行っており、平成17年5月14日に和気町（旧佐伯町）田賀の岡山県自然保護センターで開催した。

##### ②県下各地探鳥会

各県民局・支局で探鳥会などの愛鳥行事を行い、野鳥に対する認識を深め、自然に親しむ気運を醸成する。平成17年度は、全県で約300名の参加を得た。

##### ③愛鳥ポスターの募集

県下の小・中・高等学校の児童、生徒から愛鳥に関するポスターの募集を行い、制作過程を通じて、愛鳥思想の高揚を図る。平成17年度は、879点の応募があり、その内27点を入賞作品と決定した。

#### <鳥獣生息状況調査>

野生鳥獣の保護対策の基礎資料とするため、生息分布調査や希少鳥獣の生息調査などを毎年実施している。

- ・鳥獣保護対策調査
  - 鳥獣生息分布調査
  - ガン・カモ科鳥類一斉調査
- ・狩猟対策基礎調査
  - 放鳥効果測定調査

#### <鳥獣保護区等の指定>

野生鳥獣の保護繁殖、狩猟の危険防止などのため、鳥獣保護区等を指定するとともに、食餌木の植栽により、野生鳥獣の生息環境の整備を図っている。

鳥獣保護区等の指定状況（平成17年度末）

区 分	箇 所 数	面積 (ha)
鳥 獣 保 護 区	69	28,989
( 特 別 保 護 地 区 )	(11)	(1,220)
国 指 定 鳥 獣 保 護 区	1	662
休 獵 区	7	11,925
銃 獵 禁 止 区 域	53	29,538
計	130	71,114

食餌木の植栽状況

年度	14	15	16	17
区分				
箇 所	4	4	5	4
本 数	684	819	744	650

## (2) 狩猟の適正化

狩猟は、厳しい法規制の下に許されている。このため、特に人身事故の絶滅、法令違反の絶無、マナーの確立を重点目標として指導するとともに、狩猟の維持を図るため、計画的に放鳥を行っている。

### <狩猟免許試験及び更新検査>

狩猟免許を受けようとする者に対して、狩猟免許試験及び更新検査を実施し、狩猟免許を交付している。

(資料編 P196参照—狩猟免許者の推移掲載)

### <狩猟者登録>

法定猟具を使用して狩猟を行う者に対して、厳正な審査を行い狩猟者登録証を交付している。

(資料編 P196参照—狩猟者登録数の推移掲載)

### <キジの放鳥>

鳥獣保護区、休猟区等にキジの増殖を図るため、放鳥を実施している。

キジ放鳥状況

(単位：羽)

年 度	15	16	17
120 日 齢	1,200	1,200	1,200
成 鳥	1,570	2,250	2,400

### <指導、取締り>

司法警察員(23人)及び鳥獣保護員(89人)などの鳥獣行政関係職員を中心に、人身事故の絶滅、法令の遵守、マナーの確立を目標として、狩猟者に適正な狩猟の指導を行うとともに、狩猟者の法令違反、密猟者及び違法飼育者の取締りを実施している。

## (3) 野生鳥獣による被害対策

農林水産物に被害を及ぼす鳥獣については、迅速かつ適確に駆除するため、捕獲許可の権限を知事から市町村長に委譲している。

権限委譲した駆除対象種は、次のとおりである。キジバト、ニュウナイスズメ、スズメ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ノウサギ、イノシシ、ヌートリア(昭和56年度から)、ドバト、サル(昭和61年度から)、ヒヨドリ、タヌキ、シカ(平成8年度から)、カワウ、ゴイサギ、ダイサギ、コサギ、アオサギ、マガモ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、トビ(平成18年度から)

(資料編 P196参照—鳥獣による農林水産業被害状況掲載)

### <有害鳥獣の捕獲>

県下で広域的に生息し害性の強いヌートリア、局地的ではあるが特に害性の強いサルについて、捕獲補助金を交付している。

(資料編 P196参照—鳥獣捕獲数掲載)

ヌートリア、サル捕獲補助金交付状況

(単位：頭)

年度	15	16	17	1頭当たり補助額
ヌートリア	1,722	1,994	1,503	500円以内
サル	91	119	52	7,000円以内

### <駆除班による駆除の推進>

適正な駆除を行うとともに駆除効果を高めるため共同駆除を推進している。県下に結成されている駆除班に対し、活動奨励補助金(30,000円以内/班：17年度151班)、及び同活動実績加算補助金(20,000円以内/班：17年度72班)を市町村を通じて交付している。

### <有害獣捕獲柵の設置>

イノシシ、シカ等の有害獣を捕獲し個体数を調整するため、平成11年度から捕獲柵の設置に対して助

成をしている。

事業主体：市町村

事業対象：有害獣を確実に捕獲できる構造を有する柵

補助率：補助基本額（190千円）の1/3以内

有害獣捕獲柵設置状況

(単位：基)

年 度	15	16	17
捕 獲 柵 設 置 数 量	96	78	70

## 4 みどりの環境づくり

### (1) 緑化の推進

本県では、平成13年3月に策定した「岡山県みどりの総合基本計画」に基づき、市町村をはじめ関係機関などと連携を密にしながら総合的な緑化推進を行っている。

#### <緑化運動の展開>

緑に対する意識の高揚を図るため、市町村をはじめ、(社)岡山県緑化推進協会など推進団体との連携により、県民総参加による運動を実施している。

毎年4月1日から5月31日の「春のみどりの月間」では、街頭募金や企業・団体などからの募金により緑化推進の協力を呼びかける緑の募金運動をはじめ、緑化運動ポスターコンクール、ふれあい森林浴などを実施している。

毎年10月1日から31日の「秋のみどりの月間」では、自然体験プログラム等を通じて、みどりについて学ぶため「岡山県みどりの大会」を開催している。

### (2) 緑のボランティアの育成

#### <「みどりの少年隊」の育成>

21世紀を担う少年たちを対象に、緑の必要性や重要性についての普及啓発を図り、地域の緑化推進の先駆けとなる「みどりの少年隊」の育成及び新規少年隊の結成を促進している。

平成17年度末において、「みどりの少年隊」は50隊(岡山県緑の少年隊連絡協議会加入)が結成されている。

(資料編 P197参照—結成状況掲載)

# 第 8 章 地球環境

## 1 地球環境の状況

### (1) 地球温暖化<sup>(※)</sup>の状況

#### <二酸化炭素<sup>(※)</sup>の排出状況>

大気中に微量に含まれる二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン、一酸化二窒素などは、太陽から地球に降り注ぐ光 (放射エネルギー) は素通しさせるが、暖まった地球から放射される熱 (赤外線エネルギー) は吸収する性質を持っている。このように、地球を暖める性質を持つ気体を「温室効果ガス<sup>(※)</sup>」と呼ぶ。この温室効果ガスの中でも、影響の度合いが最も大きいのが二酸化炭素である。

二酸化炭素は、主に化石燃料 (石油、石炭等) の使用に伴って排出される。人間の活動が活発になるに従ってエネルギーの消費量は増大し、二酸化炭素排出量も増加を続けている。この結果、産業革命前は280ppmv (ppmvは容積比で百万分の1を表す単位) だったと考えられている大気中の二酸化炭素濃度は、平成12 (2000) 年には約370ppmvとなっている。

平成12 (2000) 年における世界全体の二酸化炭素排出量は、230億トンである。この内、日本はアメリカ、中国、ロシアに次いで第4位となる5.2%を排出しており、この4か国だけで世界全体の約半分を占める。

平成16年度 (2004年度：環境省調査) の全国の二酸化炭素の排出量を部門別にみると、二酸化炭素の排出量の約4割を占める産業部門は、1990年度比で3.4%の減少、運輸部門は1990年度比で20.3%の増加、家庭部門は31.5%の増加、業務その他部門は37.9%の増加となっている。また、前年度と比べると、産業部門は0.1%の増加、運輸部門は0.1%の減少、家庭部門は0.1%の増加、業務その他部門は0.6%の減少となっている。この増減理由をみると、産業部門は農林水産業、建設業等非製造業からの排出量が減少したこと、運輸部門は旅客からの排出量が増加したこと、家庭部門は世帯数の増加など、業務その他部門は事務所等の延べ床面積が大幅に増加したことなどである。

平成15年度 (2003年度) の本県の温室効果ガス排出量は基準年度である平成2年度と比べて6.8%の

増加となっている。

温室効果ガス排出量の97.8%を占める二酸化炭素の排出量を部門別にみると、全县の80.1%を占める産業部門は、基準年度から3.0%の増加、運輸部門は、32.1%の増加、また、民生部門は、44.6%の増加となっている。

増減理由をみると、産業部門は、排出量の多い鉄鋼業及び化学工業の製造品出荷額が前年度から増加したことなど、運輸部門は、自動車保有台数が基準年度から34.5%増加したことなど、民生部門は、世帯数が、基準年度から15.8%増加したことや、第3次産業の県内総生産が26.9%増加したことなどが、その一因と考えられる。

平成15年度 (2003年度) 岡山県内の温室効果ガス排出量の状況

(単位：千t-CO<sub>2</sub>)

区 分	基準年度 H2年度 (1990年度)	H14年度 (2002年度)	H15年度 (2003年度)	H2年度比 増減率 (%)	H14年度比 増減率 (%)	構成割合 (%)	
二 酸 化 炭 素	エネルギー転換部門	649	514	521	-19.8	1.3	1.0 (1.0)
	産業部門	41,672	40,966	42,934	3.0	4.8	78.4 (80.1)
	運輸部門	3,345	4,451	4,418	32.1	-0.8	8.1 (8.2)
	民生部門	3,119	4,247	4,512	44.6	6.2	8.2 (8.4)
	家庭系	1,980	2,419	2,451	23.8	1.3	4.5 (4.6)
	業務系	1,139	1,828	2,061	80.9	12.7	3.8 (3.8)
	工業プロセス	750	726	716	-4.5	-1.4	1.3 (1.3)
	廃棄物	415	493	493	18.9	0.0	0.9 (0.9)
小 計	49,950	51,396	53,593	7.3	4.3	97.8 (100.0)	
メ タ ン	337	267	265	-21.3	-0.6	0.5	
一酸化二窒素	616	648	642	4.2	-0.9	1.2	
代替フロン等 (HFC、PFC、SF <sub>6</sub> )	417	304	285	-31.5	-6.0	0.5	
計	51,320	52,614	54,785	6.8	4.1	100.0	
(参考) 全 国	1,261 百万トン	1,353 百万トン	1,358 百万トン	7.7	-	-	

※( ) は、二酸化炭素の排出量に占める割合

四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

基準年度 (1990年度) の代替フロン等は平成7年度 (1995年度) 実績

#### <温暖化の影響>

地球の温暖化が進むと、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おそれがあり、ひいては生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されている。

過去100年間に地球全体の平均気温は0.4～0.8度上昇しており、現在のペースで温室効果ガスが増え続けると、2100年には平均気温が1990年に比べ最大で5.8度上昇すると予測されている。

## (2) 酸性雨<sup>(※)</sup>の状況

酸性雨とは、化石燃料の燃焼に伴い、硫黄酸化物や窒素酸化物が環境大気中に放出され、これが上空で移動する間に酸化されて硫酸や硝酸となり、強い酸性を示す降雨又は乾いた粒子状物質として降下する現象をいう。

酸性の強さを示す尺度としては、通常pHが用いられる。pH7が中性で、数値が低いほど酸性が強くなる。ただし、雨水には空気中の二酸化炭素が溶け込んでおり、汚染物質が含まれていない場合でもpH5.6程度の酸性を示している。したがって、一般に酸性雨とはpH5.6以下のものを指している。

酸性雨は、土壌や水質を酸性化することにより、森林や湖沼の水生生物に悪影響を与えるといわれている。また、歴史的な石造建造物や芸術作品などに対する被害も心配されている。

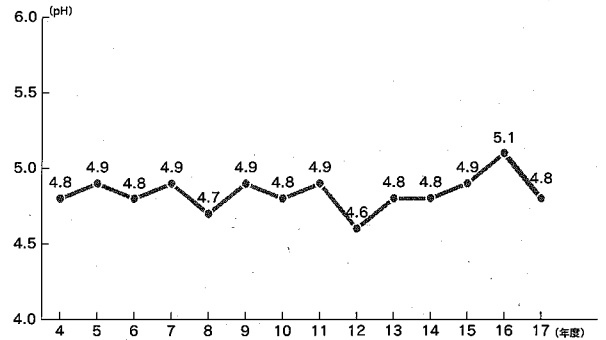
岡山県では、平成2年度から酸性雨の調査を行っており、平成17年度の調査結果については、次表のとおり各調査地点のpH年平均値は4.6～5.2の範囲であった。

なお、環境庁が実施した第3次酸性雨対策調査取りまとめ（平成5年度～平成9年度）における全国のpHの年平均値は4.6～5.2であった。

酸性雨の原因物質は、大気中を拡散し、国境や海洋を越えて移動するため、国内で一層の汚染物質の削減に努めるとともに、国際環境協力<sup>(※)</sup>にも今後積極的に取り組んでいく必要がある。

(資料編 P198参照—詳細データ掲載)

県下の酸性雨の状況



平成17年度酸性雨調査結果(年平均値)

調査地点	平成17年度調査結果	過去の測定結果(平成2年度～16年度)
備前県民局東備支局	4.7	4.5～5.3
備中県民局井笠支局	5.2	4.6～5.3
備中県民局新見支局	4.7	4.7～5.6
美作県民局	4.6	4.6～5.0
吉備高原都市	4.6	4.5～5.0



## 2 地球環境保全対策

### (1) 地球温暖化防止対策の推進

#### <岡山県地球温暖化防止行動計画の推進>

地球温暖化対策を地域レベルで計画的・体系的に推進するため、県内の温室効果ガスの排出量の削減目標を設定するとともに、県としての地球温暖化対策の全体像を明らかにし、さらに、県民、事業者、行政が取り組むべき行動を示した岡山県地球温暖化防止行動計画を平成14年3月に策定した。

#### <計画の基本事項>

- ・対象物質 二酸化炭素、メタン、  
一酸化二窒素、  
代替フロン等（ハイドロフルオロ  
カーボン、パーフルオロカーボ  
ン、ふっ化硫黄）
- ・基準年度 1990年
- ・目標年度 2010年
- ・温室効果ガス削減目標 6.5%

#### <地球温暖化防止プロジェクト推進会議>

環境基本計画においても、地球温暖化防止対策は、重点プロジェクトのひとつに位置づけられており、県民、事業者、行政で構成される「地球温暖化防止プロジェクト推進会議」を設置し、エコライフ実践活動の推進や新&省エネルギー設備の導入等、各主体が一体となった取組の推進に努めた。(第1章、1、(2)参照)

#### <岡山県地球温暖化防止活動推進センター・岡山県地球温暖化防止活動推進員>

平成14年5月に、財団法人岡山県環境保全事業団を地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化防止活動推進センターとして指定し、センターは、地球温暖化の現状と対策の重要性のPR等の普及啓発や地球温暖化防止活動推進員等の活動の支援等を行っている。

また、平成14年8月に、地球温暖化防止活動推進員を委嘱し、推進員は、地域集会等を利用して、地球温暖化の現状などについて普及啓発、情報提供を行ったり、県、市町村、センターが実施する地球温暖化防止施策に協力している。

#### <エコパートナーシップおかやま>

県民、事業者、行政が、地球温暖化対策をはじめとする環境保全活動を協働して行うため、平成14年

8月に、県民団体、事業者団体、行政等により構成される「エコパートナーシップおかやま」が設立され、地球温暖化防止活動や省資源・省エネルギー運動に取り組むとともに、それぞれの構成団体での自主的な実践活動を実施している。

平成17年度は、平成17年8月1日に、エコパートナーシップおかやま学習会として地球温暖化防止セミナーが開催され、講演や事例発表等が行われた。

#### <地球温暖化防止に係る普及啓発>

平成9(1997)年12月の地球温暖化防止京都会議(COP3)において採択された「京都議定書<sup>(\*)</sup>」が、平成17年2月に発効し、日本は、2008年から2012年の期間における温室効果ガス年平均排出量を基準年(1990年)比で6%削減することになっている。

政府は平成17年4月「京都議定書目標達成計画」を閣議決定し、京都議定書の6%削減達成のため各種温暖化対策に取り組んでいる。

本県でも、地球温暖化問題を広く県民に周知し、温暖化防止に対する意識の高揚を図るため、12月の「地球温暖化防止月間」を中心に、市町村、関係団体、地球温暖化防止活動推進員等と連携し普及啓発を行っている。

平成17年度は、「チーム・マイナス6%<sup>(\*)</sup>」国民運動が展開され、県でも12月に「地球温暖化防止啓発キャンペーン」を岡山駅で実施した。また、夏の「クールビズ<sup>(\*)</sup>」、秋冬の「ウォームビズ<sup>(\*)</sup>」に県民運動として取り組んだ。

#### <エコライフ実践活動の推進>

地球温暖化を防止するためには、一人ひとりが、自動車や家電製品等の購入や使用に際し、環境に配慮すること(ライフスタイルを省エネルギー型・循環型に転換すること)により、二酸化炭素の排出量を削減することが重要であることから、環境家計簿<sup>(\*)</sup>「エコライフのすすめ」を配布するなど家庭やオフィス等でできる温暖化防止対策の普及を図っている。

また、地球温暖化防止のための様々な環境負荷低減活動について、県民・事業者が自らの取組と目標を定め、実行する会員を募集、登録して、温暖化防

止活動の普及を図っている「アースキーパーメンバーシップ制度<sup>(※)</sup>」(平成14年9月創設)については、平成17年度末の会員数は5,042会員(県民版会員4,733、事業所版会員309)となっている。

平成17年度は、会員を対象に夏季において電気使用量の削減に取り組む「アースキーパー・サマーチャレンジ」の実施や、7月26日・27日・28日に水島クリーンセンターの見学や体験エコ学習などを行う「アースキーパー親子学習会」を実施した。

### ＜太陽光発電の導入促進＞

環境に優しく「晴れの国おかやま」にふさわしい太陽エネルギーの導入促進を図るため、太陽光発電設備について、県有施設へ率先導入するとともに、平成14年度からNEDO(新エネルギー<sup>(※)</sup>・産業技術総合開発機構)の補助制度を活用し、計画的に民間施設への導入補助を行っている。(平成17年度民間施設導入補助実績：4社50kW)

## (2) 星空観察の実施

身近な星空の観察を通じ、大気環境や地球環境問題<sup>(※)</sup>に対する関心や認識を深めてもらうため、関係市町村の協力を得て県民の参加を呼びかけ、昭和63年度から「スターウォッチング(星空継続観察)」を実施している。

平成17年度は、夏期はこと座、冬期はすばる星団の観察を実施し、9市町の17か所で延べ201人の参加を得た。

## (3) フロン回収対策

オゾン層を破壊する特定フロン<sup>(※)</sup>は、モントリオール議定書<sup>(※)</sup>に基づき、我が国を含む先進国では1995年末までにその製造等が全廃されるとともに、その他のフロンについても順次規制が課せられているところである。

また、地球温暖化防止の観点からは、特定フロンだけでなく代替フロン<sup>(※)</sup>も大気への放出を防ぎ、回収を推進する必要がある。

このため、家庭用の冷蔵庫及びエアコンについては、特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)に基づき、平成13年度から回収が開始された。

業務用冷凍空調機器及びカーエアコンについては、平成13年6月に制定された特定製品に係るフロ

ン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収破壊法)に基づいて、平成14年度(業務用冷凍空調機器は平成14年4月、カーエアコンは同年10月)からフロン類<sup>(※)</sup>の回収等が義務づけられた。

なお、カーエアコンについては平成17年1月1日から施行された使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)に基づきフロン類の回収等が義務づけられている。

県では、ラジオ放送やパンフレットの配布、説明会の開催等によりフロン回収の必要性やフロン回収破壊法の内容を周知し、協力を呼びかけた。

なお、フロン回収破壊法に基づきフロン類の回収等を行う事業者は、同法に基づき知事の登録を受けなければならないが、平成18年3月末日現在の登録事業者数は、表-1のとおりである。

また、平成17年度のフロン類の回収量は、表-2のとおりである。

表-1：フロン回収破壊法に基づく登録事業者数

区 分		登録事業者	登録事業所
業務用冷凍空調機器関係	第一種フロン類回収業者	419	467

表-2：フロン類の回収量(平成17年度)

	業務用冷凍空調機器関係	
	回収台数(台)	回収量(t)
CFC	1,150	13.8
HCFC <sup>(※)</sup>	5,906	21.0
HFC <sup>(※)</sup>	813	4.1
計	7,869	38.9

### 3 国際環境協力<sup>(※)</sup>の推進

岡山県では、従来から岡山県環境保健センター等における研修員の受入れや職員の海外派遣等を実施し、これまでの公害対策等を通じて蓄積してきた環境保全に関する技術指導や、低農薬による有機野菜栽培技術の移転を図ってきた。

平成17年度は、NGO<sup>(※)</sup>(非政府組織)からの提案により、ラオスに指導員の派遣を行い、果樹栽培や有機農薬に関する技術の移転に努め、地球環境保全の一助とした。

# 第9章 その他環境

## 1 放射線

### (1) 独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターに係る環境保全協定の締結等

苫田郡鏡野町上齋原人形峠には、独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターが立地し、ウランの製錬転換、濃縮等に関する研究開発が行われている。

県、鏡野町（当時の上齋原村）及び当時の動力炉・核燃料開発事業団（以下「動燃」という。）の三者は、昭和54年7月「動力炉・核燃料開発事業団人形峠事業所（現在の日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター）周辺環境保全等に関する協定書（環境保全協定）」を締結した。

県では、この環境保全協定に基づき、日本原子力研究開発機構に対し放射性物質等の放出の管理等を求めるとともに、昭和54年から日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター周辺の環境を保全するため、環境放射線等の監視測定を行っている。

また、昭和63年8月に報道され問題となった捨石堆積場についても、当時の動燃に対して恒久対策を実施させるとともに、平成元年3月に捨石堆積場を環境保全協定の対象とする確認書を交わし、事業所周辺と同様に環境放射線等の監視測定を実施している。

さらに、「回収ウラン転換実用化試験」等については、県は「環境放射線等専門家会議」の意見を聴いたうえで、平成5年3月に了解し、これらの試験に関連して、回収ウラン中に含まれるプルトニウム等の監視測定も実施している。

これらの監視測定の結果は、学識経験者で構成される「岡山県環境放射線等測定技術委員会」において詳細に検討され、次のとおり、事業所等の周辺は平常な状態であるとされている。

#### <協定に基づく事前協議・事前指導>

環境保全協定第5条の規定に基づく、新增設の協議は、平成17年度には、3件あり、環境保全等について審査指導を行い、これらの計画を了承している。

事前審査・指導件数の推移

年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
件数	4	19	27	13	8	4	7	6	3

#### <事業所周辺の環境放射線等の監視測定>

日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター及び捨石堆積場周辺の監視測定は鏡野町内の「人形峠」「赤和瀬」「天王」の3か所で空間ガンマ線線量率等の連続測定を実施するとともに、大気、河川水等各種試料の採取測定を実施した。

測定対象及び測定地点は図-1、図-2のとおりで、これらの測定の結果、空間ガンマ線線量率、大気中ふっ素等管理目標値の設けられている項目はいずれも目標値以下であり、それ以外の項目については、従来とほぼ同じレベルで異常は認められなかった。

（資料編 P199参照－測定データ掲載）

図-1：日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター周辺の環境放射線等監視測定地点

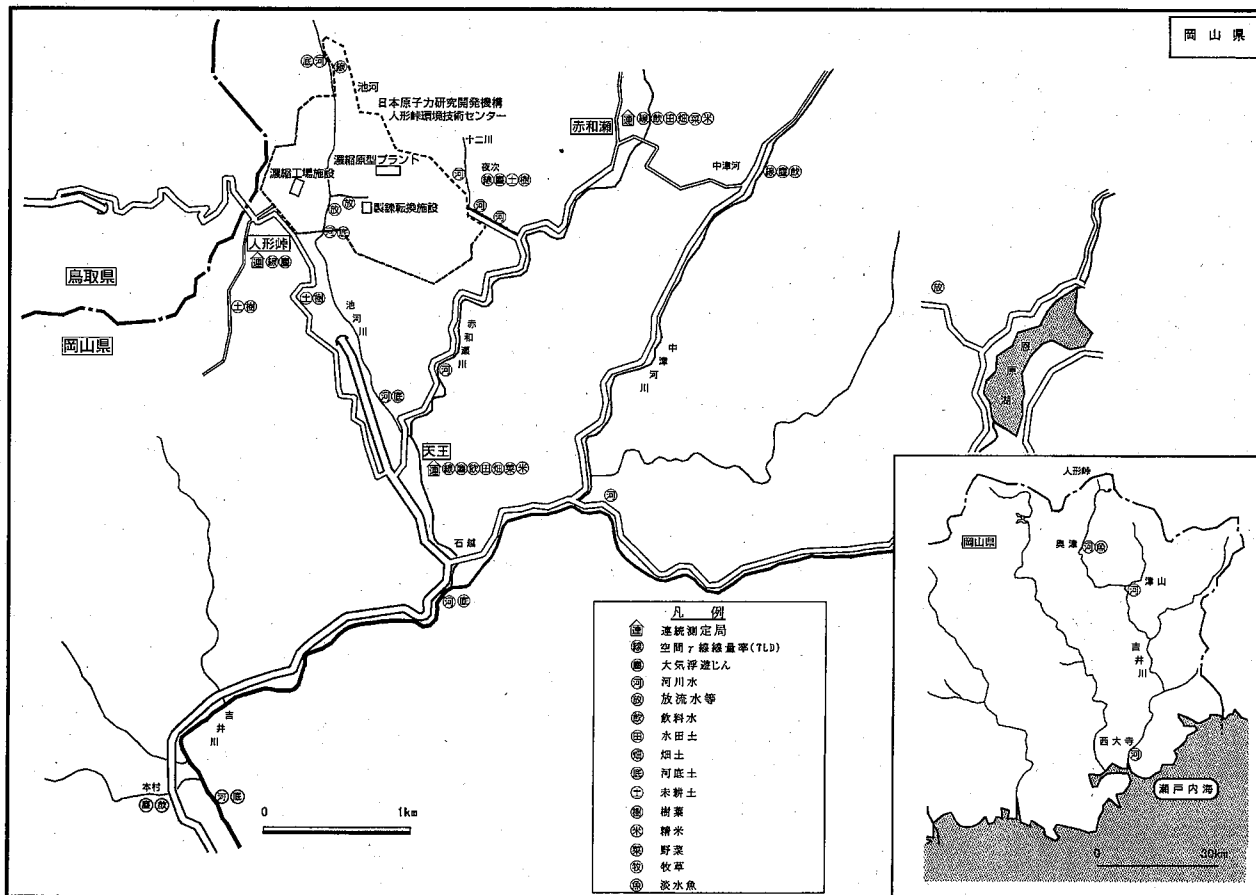
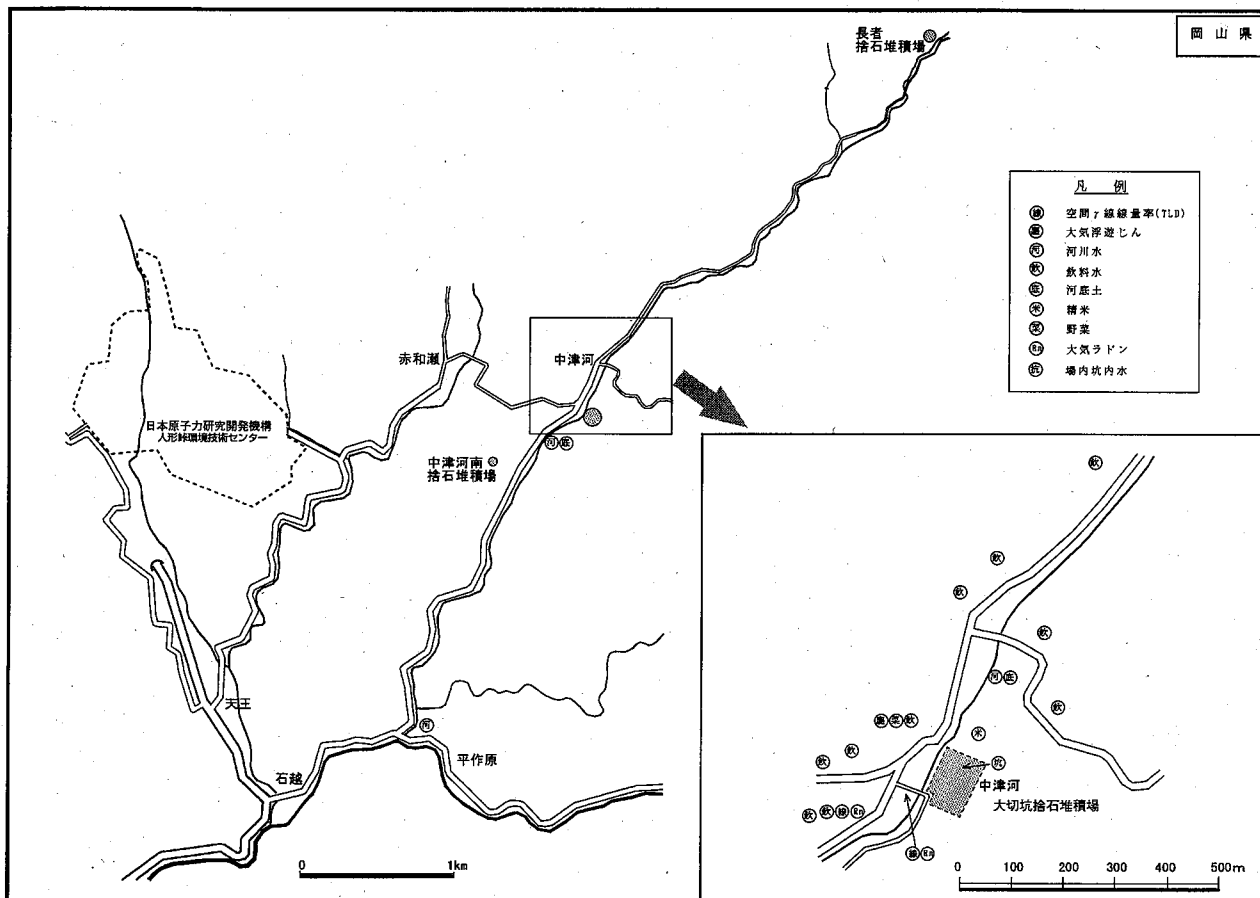


図-2：中津河捨石堆積場周辺の環境放射線等監視測定地点



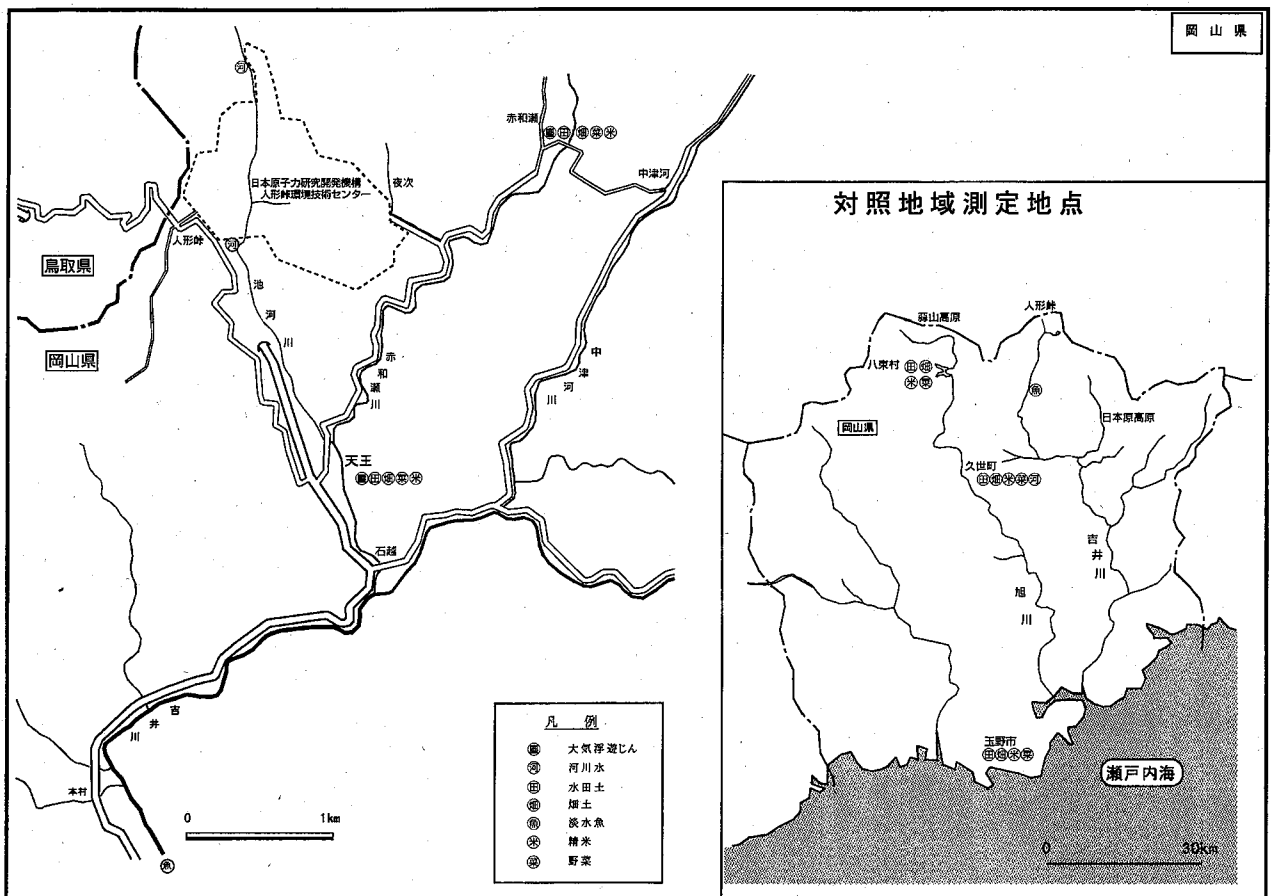
＜プルトニウム等に係る監視測定＞

回収ウランの製錬転換実用化試験実施に伴うプルトニウム等監視測定は図に示す地点で行っている。測定結果はいずれの核種項目でも文献による参考値の範囲内にあり異常は認められなかった。

なお、河川水及び土壌（畑土、水田土）からプルトニウム（239+240）が検出されたが、これらのプルトニウムはその検出レベル及びその同位体比から過去に大気圏内で行われた核実験によるものであると考えられている。

（資料編 P202参照－測定データ掲載）

プルトニウム等の監視測定地点



(2) 原子力と安全対策

日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターに関連して、原子力に関する正しい知識や安全対策等県の施策について広く県民に広報した。

主な内容は、次のとおりである。

- ・原子力の開発と安全に関するホームページの更新

- ・県民を対象にした人形峠施設見学会の開催
- ・人形峠アトムサイエンス館の原子力広報展示物の製作、維持
- ・環境監視のあらましに関するパンフレットの作成、配布

## 2 景観の保全と創造

私たちのふるさと岡山は、白砂青松の瀬戸内海や優美で緑あふれる山々など美しい自然に恵まれるとともに、吉備文化をはじめとする数多くの歴史的遺産や落ち着いたたたずまいを見せる街並みなど優れた景観を有している。

このような快適で文化の薫り高い岡山の景観を守り育て、さらに創造し、より優れたものとして次代に引き継いでいくため、昭和63年3月「岡山県景観条例」を制定し、条例に基づいて総合的な景観対策に取り組んでいる。

### (1) 大規模行為の届出

景観条例に基づき、周囲の景観に大きな影響を与える大規模な建築物の新築などの大規模行為について、事前の届出を義務付けている。

県は、大規模行為と周囲の景観の調和を図るために定めた「大規模行為景観形成基準」により届出内容を審査し、必要に応じて届出者との協議を行い、また指導、助言を行うことを通じ、周囲との調和のとれた景観づくりを進めている。

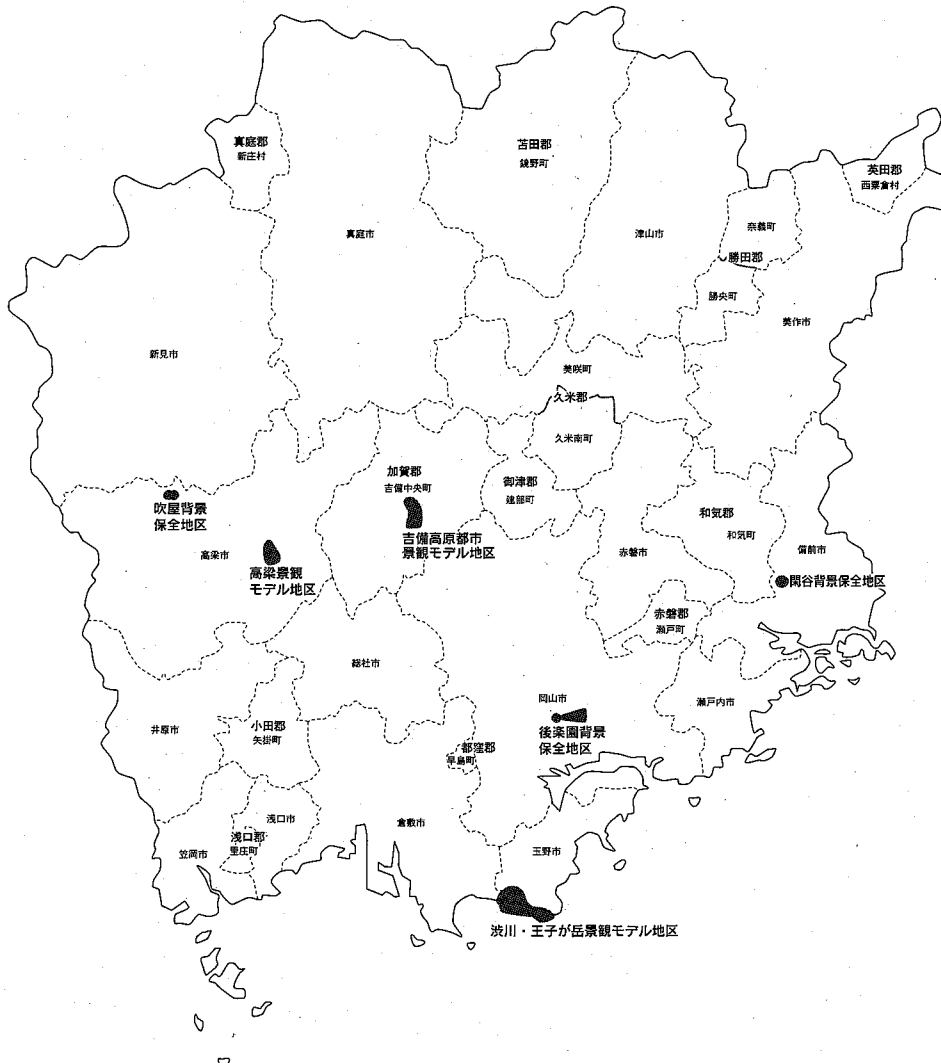
平成17年度の届出件数は633件であった。

(資料編 P203参照)

### (2) 景観モデル地区

県内にある多くの優れた景観を有する地域の中でも、特に県民に親しまれ県民の誇りとなる地域や、新たに優れた景観づくりを行うべき地域を「景観モデル地区」として指定している。現在までに「高梁地区」、「吉備高原都市地区」、「渋川・王子が岳地区」の3地区をモデル地区として指定している。

岡山県景観条例に基づく指定地区位置図



景観モデル地区の指定状況

名称	市町村名	面積	指定年月日
高梁景観モデル地区	高梁市	580ha	平成2年1月9日
吉備高原都市景観モデル地区	吉備中央町	446ha	平成5年6月15日
		拡張後 509ha	平成8年3月8日拡張
		拡張後 697ha	平成9年7月25日拡張
渋川・王子が岳景観モデル地区	倉敷市・玉野市	556ha	平成6年7月29日

<行為の届出>

景観モデル地区内では、景観に影響を与えるおそれのある建築行為等について届出を受け、指導、助言を行うことを通じ、優れた景観づくりを進めている。

(平成17年度各モデル地区届出件数)

- 高梁景観モデル地区 5件
- 吉備高原都市モデル地区 8件
- 渋川・王子が丘モデル地区 0件

(資料編 P204参照)

**(3) 背景・借景の保全**

歴史的・文化的に優れた施設等の背景・借景を保全するため、「背景保全地区」として「後楽園地区」、「吹屋地区」、「閑谷地区」の3地区を平成4年6月2日に指定し、大規模行為の計画構想段階からの事前指導により、景観誘導を行っている。(前記(2)図参照)

なお、今までに事前指導申出があったのは主に後楽園地区で、吹屋地区・閑谷地区は、それぞれ1件ずつである。

(平成17年度申出件数)

- 後楽園地区 11件
- 閑谷地区 1件

(資料編 P204参照)

**(4) アドバイザーの活用**

望ましい景観づくりのため「景観対策推進アドバイザー制度」を設け、建築、造園、デザイン等に専門的な知識を有する者9人を委嘱し、大規模行為の指導等を行う上で必要がある場合にアドバイスを受けている。

**(5) 市町村景観対策の推進**

地域における景観づくりを積極的に推進するため、市町村景観条例の制定や景観形成基本方針の策

定等、市町村の景観対策に対し指導・援助を行っている。現在までに、新庄村、鏡野町、勝央町の3町村で景観条例が制定されている。

市町村の景観条例制定状況

市町村名	名称	制定等年月日	備考
新庄村	新庄村景観保存条例	平成4年3月12日	全面改正※
鏡野町	鏡野町美しい町づくり条例	平成17年3月1日	制定
勝央町	勝央町市街地景観条例	平成3年12月16日	制定

※平成3月3月12日に定めた「新庄村景観保存条例」を全面改正したもの

**(6) 普及啓発**

景観に対する県民、事業者の意識の高揚を図るため、啓発用パンフレットを作成・配布している。



### 3 快適な環境の確保

県では、美観や清潔さを保持し、きれいで快適な環境を実現するために、「落書き」、「空き缶等の投棄」、「自動車等の放置」、「光害（ひかりがい）」の防止について定めた「岡山県快適な環境の確保に関する条例(\*)」を平成14年4月1日から施行している。

<p><b>落書きに対する措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・落書きを禁止し、違反者への罰則を規定。 5万円以下の罰金</li> <li>・県管理の施設については消去を命令。</li> </ul>
<p><b>空き缶等の投棄に対する措置</b></p> <p>空き缶等の投棄を禁止。</p>
<p><b>自動車等の放置に対する措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車等の放置を禁止。</li> <li>・県が所有又は管理する土地へ放置された自動車等を迅速な手続きにより撤去し、所有者等へ処分費用等を請求。</li> </ul>
<p><b>光害の防止に関する措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外照明設置の際の光害防止を規定。</li> <li>・屋外においてサーチライト等の投光器を、特定対象物を照射する目的以外で使用することを原則禁止。違反者に対する使用停止命令及び、命令違反者への罰則を規定。 5万円以下の過料</li> </ul>

#### <「落書き一斉消去大作戦」の実施>

平成17年度においては、「晴れの国おかやま国体」等の開催を間近に控え、落書き被害の特に顕著な地域を対象に、県内各地で県民との協働により「落書き一斉消去大作戦」を実施した。

#### 「落書き一斉消去大作戦」の実施状況

県民局	実施地区数	消去箇所数 (概数)	参加人数 (概数)
備 前	岡山市内 15地区	1,110	1,230
	玉野市内 1地区		
備 中	倉敷市内 3地区	140	310
	総社市内 2地区		
美 作	津山市内 5地区	80	230
合 計	26地区	1,330	1,770