

- 1 水環境の概況
- 2 水質保全対策
- 3 瀬戸内海の水環境保全対策
- 4 児島湖の水環境保全対策
- 5 清流保全総合対策

## 1 水環境の概況

### (1) 河川及び海域の状況

県下には、豊かな水量を誇る吉井川、旭川、高梁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、近年、生活の質的变化や開発の進行等に伴う生活排水<sup>(1)</sup>の流入などにより汚濁の進行が見られる。

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、汚染も顕在化しやすい海域である。

瀬戸内海の水質汚濁の状況については、「水質汚濁防止法」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、汚濁負荷量が減少しているにもかかわらず改善されていない。

#### 水質汚濁の主な原因

河川等の公共用水域<sup>(2)</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。

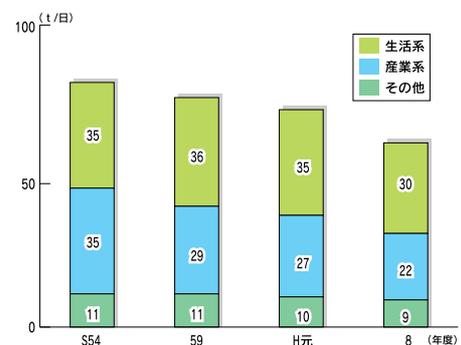
河川などへの汚濁負荷割合は、水質汚濁防止法等による規制や指導などの結果、産業系が減少する反面、都市化の進行による人口の集中や生活様式の変化などに伴って、生活系が汚濁の最大の原因となっている。

#### 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23項目あり、全国一律の基準値が定められている。

図3-1：CODの発生負荷量の推移



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。

・河川

河川の水質の状況については、水質汚濁防止法の規定に基づき県下41水域の78地点で常時監視している。

平成9年度の測定結果によると、健康項目については、55地点で延2,558検体について測定した結果、全測定点で環境基準を達成していた。

また、生活環境項目については、78地点で9,058検体について測定しており、水域類型があてはめられている31水域について、水の汚れを判断する代表的な指標である生物化学的酸素要求量（BOD）について見ると、環境基準を達成しているのは27水域であり、達成率は87.1%である。

なお、環境基準を達成していない4水域は、旭川上流、笹ヶ瀬川、足守川下流及び高屋川である。

・海域

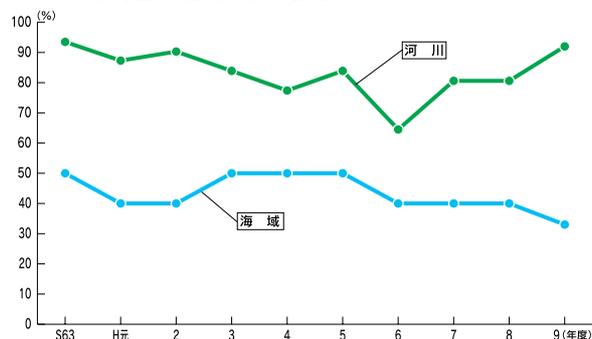
海域については、県際水域を含めて10水域に分けて環境基準の水域類型があてはめられており、水質の状況については、水質汚濁防止法の規定に基づき県下10水域の69地点で常時監視している。

平成9年度の測定結果によると、健康項目については、50地点で2,123検体について測定した結果、全測定点で環境基準を達成していた。

また、生活環境項目については、69地点で5,086検体について測定した結果、水の汚れを判断する代表的な指標である化学的酸素要求量（COD）<sup>( )</sup>の環境基準を達成していたのは10水域中3水域であり、達成率は30%である。

これを水域別に見ると、玉島港区、水島港区及び

図3-2：環境基準達成状況の推移



児島湾（甲）で環境基準を達成しているが、水島地先海域（甲）、水島地先海域（乙）、児島湾（乙）、児島湾（丙）、備讃瀬戸、牛窓地先海域及び播磨灘北西部では環境基準を達成していない。

(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、灘崎町、早島町、山手村及

表3-1：児島湖の水質の経年変化

	H3	4	5	6	7	8	9
COD	9.1	9.4	10	11	12	10	9.4
T-N	1.9	1.8	1.7	1.6	2.0	1.8	1.7
T-P	0.19	0.20	0.17	0.21	0.20	0.21	0.19

図3-3：児島湖水質経年変化（COD：75%値）

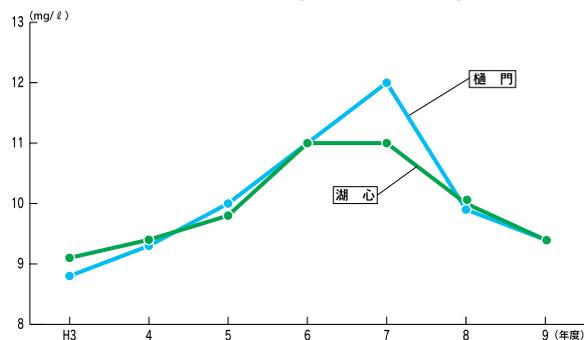
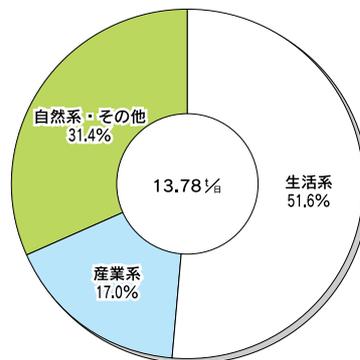


図3-4：平成8年度発生源別COD発生負荷量



び賀陽町の8市町村にわたっている。

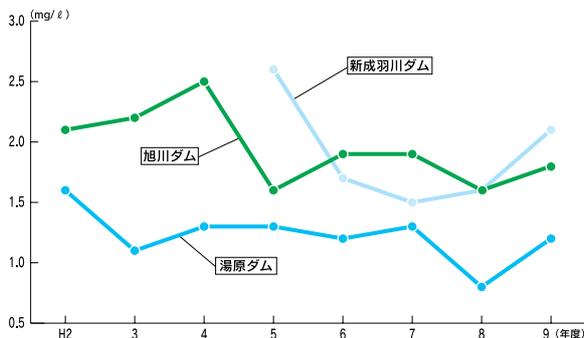
児島湖は閉鎖性水域<sup>(1)</sup>であるため、本来、富栄養化<sup>(2)</sup>や汚濁が進行しやすい特性を持っているが、さらに、近年では流域の都市化の進展や生活様式の変化などによる水質の悪化が懸念されている。このため、平成8年度に策定した湖沼水質保全計画（第3期）に基づき各種の対策を実施している。

平成9年度の測定結果によると、化学的酸素要求量（COD）は環境基準の約2倍（9.4mg/ℓ）という状況にあるものの、平成8年度に引き続き濃度が低下している。なお、健康項目については、2地点で92検体について測定した結果、2地点とも環境基準を達成していた。

### （3）ダム湖の状況

湯原、旭川、新成羽川の各ダム湖などにおいては、近年、春から秋にかけてアオコや赤潮<sup>(3)</sup>の発生をはじめとした富栄養化現象が見られる。

図3 - 5：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。さらに、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」が設定された。

平成9年度に県下57地点で測定した結果によると、いずれの検体からも検出されておらず環境基準に適合している。

### （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。

#### 有害水質汚濁物質調査

人の健康の保護に関連する物質ではあるが、現時点では直ちに環境基準健康項目とはせず、公共用水域及び地下水の汚染状況、事業場における使用実態、毒性などを勘案し、将来的に環境基準健康項目への移行が検討されているものとして、クロロホルム等25種類の有害化学物質（平成5年3月、国が要監視項目として「指針値」を定めている物質）があり、これらの環境濃度を把握するために調査を行っている。

平成9年度は、河川11地点、海域13地点及び地下水2地点で延べ576検体について測定した結果、指針値を超える検体はなかった。

#### 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、環境庁が「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30種類について調査を実施している。

平成9年度は、県下39ゴルフ場（岡山市及び倉敷市の実施分を除く）の排水口40地点とゴルフ場下流の河川6地点で35種類の農薬について調査した結果、27ゴルフ場の排水口27地点で、フルトラニル等13種類の農薬が延べ1,400検体中64検体から検出されたが、いずれも暫定指導指針値以下であった。また、河川については、210検体すべてについて、いずれ

の農薬も検出されなかった。

### 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、環境中にあ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9年度は、水島沖の海域の水質、底質及び魚類について、ダイオキシン類等の調査を実施した。

調査結果については、国において取りまとめている。

### トリハロメタン生成能調査

トリハロメタンは、水道原水中に含まれる有機物質と水道水の浄水過程で使用される塩素が反応して生成される物質で、発ガン性があるといわれている。

平成9年度に、県下の河川39地点で延べ85検体について測定を行った結果、水道法による水質基準（飲用による基準値）である総トリハロメタン濃度（0.1mg/ℓ）を超える検体はなかった。

## 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、岡山県及び建設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9年度に実施した測定地点及び測定項目は、次のとおりである。

表3 - 2：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				計
		岡山県	建設省	岡山市	倉敷市	
河川	41	53	13	8	4	78
湖沼	1	-	-	4	-	4
海域	10	35	-	13	21	69
計	52	88	13	25	25	151

表3 - 3：測定回数及び測定検体数

水域区分	測定回数	測定検体数					計
		健康項目	生活環境項目	特殊項目	要監視項目	その他項目	
河川	1,488 (900)	2,558 (1,242)	9,058 (5,004)	279 (105)	253 (161)	1,381 (586)	13,529 (7,098)
湖沼	72	92	384	20	0	164	660
海域	1,117 (518)	2,123 (874)	5,086 (2,502)	215 (55)	273 (69)	1,860 (805)	9,557 (4,305)
計	2,667 (1,418)	4,777 (2,116)	14,528 (7,544)	514 (160)	526 (230)	3,405 (1,391)	23,746 (11,441)

(注) ( )内は、岡山県実施分で内数  
要監視項目であるEPN、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（600検体）については、その他の項目に計上している。

表3 - 4：測定項目内訳

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有機塩素系化合物及びシマジン等の農薬類等23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9項目
特殊項目	銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、総クロム
要監視項目	クロロホルム、ほう素、フッ素等23項目
その他項目	栄養塩類、EPN、塩素量等5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、岡山県及び建設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9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。

なお、平成9年度の測定結果において、環境基準値及び指針値を超える検体はなかった。

表3-5：調査担当機関別調査地点数及び測定項目

測定分担区分	測定地点数	測定項目等
岡山県	40	2地点：健康項目全項目（23項目）及び要監視項目（25項目）
		2地点：健康項目全項目
		6地点：健康項目のうちアルキル水銀、PCBを除く2項目
		30地点：トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの2項目
建設省	6	6地点とも、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタンの3項目
岡山市	6	6地点：健康項目全項目
倉敷市	5	1地点：健康項目全項目
		4地点：健康項目のうちPCBを除く22項目

### 海水浴場の水質検査

水浴の適否を確認するため、年間利用者数が約5千人以上の主要海水浴場を対象に、県及び関係市町が、毎年開浴前及び開浴期間中に水質検査を実施している。

平成9年度は、17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、平成9年度は、開浴期間中に0-157の検査も実施したが、すべての海水浴場で検出されなかった。

### 金剛川流域の水質保全調査

備前市三石、吉永町及び和気町を貫流し、吉井川に合流している金剛川の一部水域において、水質が酸性を呈していたが、県や地元市町など関係機関による各種の浄化対策の推進により改善されつつある。

なお、県では、昭和55年度から定期的に金剛川流域の水田等の土壌及びその周辺の河川水について、ヒ素、カドミウム及び銅の検査を行っている。

平成9年度は、土壌及び河川水をそれぞれ8地点で測定したが、問題となる数値は検出されていない。

### 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、環境庁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、全磷、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、リン酸態リン、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、排水水の濃度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24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16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。

### 上乘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る基準（一律基準）よりも厳しい基準（上乘せ排水基準）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等に一段と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）について上乘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3月には、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。平成5年3月には、日平均排水量が20m<sup>3</sup>以上の特定事業場に対して、窒素及び燐の上乗せ排水基準を設定している。

#### 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。

#### 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)を新增設する場合には、COD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。

なお、児島湖の水質改善及び富栄養化の防止対策として、平成5年3月から湖沼特定事業場を新增設する場合には、窒素・燐の汚濁負荷量規制基準が適用されている。

#### 岡山県公害防止条例による規制

岡山県公害防止条例では、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業種を対象に特定施設を指定し、排水基準を設けて規制している。

また、平成5年3月には、児島湖流域内の事業場であって、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業種11施設を特定施設に追加し、排水基準を設けて規制している。

## (3) 工場・事業場の審査、指導

### 届出及び許可の状況

平成9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公害防止条例に基づく届出又は許可の状況は、次のとおりである。

表3-6：特定施設の設置等の届出状況

	設 置	変 更	その他	計
水 質 汚 濁 防 止 法	76	27	75	178
瀬戸内海環境保全特別措置法	38	40	78	156
岡山県公害防止条例	3	0	6	9

### 監視、指導

水質汚濁防止法及び公害防止条例に基づく特定事業場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、その遵守状況を報告聴取するとともに、自動測定装置の設置が義務付けられている特定事業場(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

表3-7：工場・事業場の監視結果

区 分	対 象 事業場数	延べ採水 事業場数	延べ違反 事業場数	違反率 (%)
水 質 汚 濁 防 止 法	1,478	1,089	62	5.7
岡山県公害防止条例	14	7	0	0.0
合 計	1,492	1,096	62	5.7

査等を実施している。

## (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23物質について環境基準が設定されているほか、ほう素、フッ素等25物質が要監視項目に指定されている。そのほかにも、ダイオキシン類等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、河川水中のトリハロメタン生成能調査等を実施している。さらに、環境庁の委託を受けて、ダイオキシン類等各種の有害化学物質について環境調査を実施し、これら有害化学物質による汚染の実態把握に努めている。

## (5) 県境河川の水質保全対策

流域が岡山、広島両県にわたっている成羽川、小田川、高屋川について、総合的な水質浄化対策を推進するため、両県による「県境河川水質保全対策連絡会議」を開催し、汚濁原因の調査・研究や浄化対策について協議を行っている。

## (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、当該市町村が行う生活排水対策推進計画の策定及び生活排水汚濁改善簡易設備等の整備に要する経費に対し助成を行ってきた。

平成9年度は、環境基準が達成されていない砂川

流域の4町に対し、重点地域の指定に関する指導を行うとともに、岡山市が実施した生活排水汚濁改善簡易設備等整備事業（石けん製造施設）に対して補助を行った。

- ・生活排水対策重点地域の指定の状況
- 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、八束村、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9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
- 新聞紙面の購入 .....3回
- テレビスポット放送 .....3局、54回
- ラジオ放送 .....2回
- バス広告 .....840台、10日間
- ・学習会・講習会の実施 .....1回
- ・普及啓発資材の作成・配布
- パンフレット .....20,000部
- ポスター .....1,000枚
- クリーンネット .....31,764袋

### 生活雑排水対策推進事業

生活雑排水の浄化対策を推進するため、市町村が実施する生活雑排水処理施設の設置促進事業に対して補助を行い、用・排水路浄化施設、微細目ストレーナー・三角コーナー、廃油回収施設の設置促進に努めた。

- ・平成9年度の実績
- 用・排水路浄化施設 .....1地区
- 微細目ストレーナー・三角コーナー ...5,158個
- 廃油回収施設 .....8地区

### クリーンネットの使用の普及

台所における食物残さなどの流失防止のため、各

家庭に広くクリーンネットの使用推進を図るとともに、下水道未整備地区に対しクリーンネット使用実践地区を指定し、その地区を核としてクリーンネットの使用の普及を図っている。

表3-8：クリーンネット使用実践地区の指定状況

(平成9年度末)

流域名	指定地区数	世帯数
児島湖流域市町村	564	98,095
ダム湖流域市町村	87	11,655
その他流域市町村	239	27,536

## 3 瀬戸内海的环境保全対策

### (1) 総量規制の実施

第4次の瀬戸内海におけるCODの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11年度を目標年度とした第4次のCOD汚濁負荷量の総量削減計画を平成8年度に策定した。また、平成9年度には、本計画との整合を図るため、瀬戸内海的环境保全に関する岡山県計画の改正を行った。

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強化等、COD削減のための総合的な対策を推進する。

表3-9：発生源別のCOD汚濁負荷量の現状と削減目標量

(単位：t)

区分	岡山県						瀬戸内海全域 削減目標量H11年度
	削減目標量H11年度	H4年度における量	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	
生活排水	29	34	33	32	31	30	334
産業排水	25	26	26	23	21	22	305
その他	9	10	11	9	9	9	78
合計	63	70	70	64	61	61	717

平成6年度は、異常湧水のため例年に比べ著しく排出量が減少している。

### (2) 富栄養化防止対策

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。

このため、平成11年度を目標年度とした第4期窒素及び磷の削減指導方針（窒素及びその化合物並びに磷及びその化合物を現状（平成6年度）より増加させない。）を平成8年度に策定し、削減のための総合的な対策を推進している。なお、窒素については、本計画から新たに追加されたものである。

また、工場・事業場における窒素及び磷の排出実態の把握並びに削減のための基礎資料を得るため、窒素・磷の調査及び削減指導を行っている。平成9年度については、260事業場を対象に調査を行い、T-N検査を564検体、T-P検査を564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。

## 4 児島湖の環境保全対策

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、水質を改善するために湖沼水質保全計画を策定し、諸施策を計画的に推進している。

平成8年度には、平成12年度までを計画期間とした第3期計画を策定。従来から進めてきた下水道整備等の生活排水対策事業のほか、湖内の富栄養化によるCODの内部生産の抑制や、湖内及び流入河川等の自然浄化機能を回復させるため、底泥のしゅんせつ、ヨシ原の造成、植生護岸等の整備など、新たな事業を盛り込み、計画的に推進している。

また、平成9年6月には、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、その実現に努めている。

### (1) 児島湖環境保全条例の施行

#### 合併処理浄化槽設置の義務付け

児島湖流域の下水道等未整備区域に、処理対象人員21人以上50人以下のし尿浄化槽を設置する事業者には、合併処理浄化槽の設置を義務付けている。また、対象事業者の経費負担を軽減し設置を促進するため、融資制度を設けている。

#### ・融資の内容

融資限度額	500万円
融資利率	2.1%（平成10年12月1日現在）
返済期間	7年以内

#### ・設置基数（融資実績）

平成8年度	31基（0基）
平成9年度	19基（0基）

#### 環境保全実践モデル地区の指定

児島湖流域で環境の保全を重点的に推進すべき地域を、環境保全実践モデル地区（おおむね小学校区の範囲）として指定し、指定を受けた地区の市町村は、環境保全推進計画を策定している。平成9年度末で11地区をモデル地区として指定しており、地域住民の実践活動のもとに、水環境の保全や再生に寄与する事業の総合的推進を図っている。

### (2) 湖沼水質保全計画に基づく水質浄化事業の進行管理

湖沼水質保全計画（第3期）の最終年度である平成12年度の目標水質を、COD8.8mg/ℓ、全窒素1.7mg/ℓ、全燐0.17mg/ℓとし、計画に盛り込まれた各種の水質浄化対策を推進するとともに、計画の着実な実現のために、「児島湖流域環境保全対策推進本部」など、推進組織の適切な運営に努めている。

### (3) 普及啓発事業

#### 月間行事の実施

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」とし、県、流域市町村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、県民運動として各種行事を実施している。

平成9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推進大会

児島湖流域環境保全推進ポスターコンクールの入賞者及び児島湖流域環境保全功労者の表彰、記念講演を行った。(平成9年9月2日開催、約650人参集)

## ・児島湖流域清掃大作戦

児島湖及びその流域計10か所で、一大清掃活動を行った。(平成9年9月7日実施、約5,000人参加)

## ・児島湖ウォッチング大会

視察船による湖内の視察や児島湖に生息する魚類の展示等を行った。(平成9年9月21日開催、湖内ウォッチング大会116名参加)

## ・児島湖流域環境保全推進パネル展

ポスターコンクール優秀作品等の展示を行った。(平成9年9月17日～22日)

## ・児島湖クリーンアップキャンペーン

ラジオにより県民への啓発活動を行った。(平成9年8月末～9月末)

## ・エコーはがきの作成

ポスターコンクール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。

### 啓発資料の作成と配布

県広報紙などによる啓発に努めたほか、平成9年度において普及啓発資料としてポスター1,000枚、パンフレット3,000部を作成し、各種講演会、研修会や流域市町村等に配布した。

### 環境保全推進員の研修

流域市町村に、児島湖及びその流域の水質浄化意識の高揚と実践活動推進など環境問題全般に対応できる環境保全推進員を設けており、当該推進員320人の資質向上のため研修会を開催している。平成9年度は9会場で開催した。

## 浄化用水導入事業

児島湖の水質改善のため、旭川から旭川合同用水路、高梁川から十二箇郷用水路と八ヶ郷用水路を通じて、浄化用水(清水)の導入を行った。平成9年度の浄化用水導入量は、60.9万 $m^3$ /日(目標水量50万 $m^3$ /日)であった、なお、浄化用水の導入は非かんがい期に行い、農作物などに被害を及ぼさないよう配慮しながら実施した。

## 水質浄化学習活動の促進

### ・学習資料作成事業

児島湖に対する小学生の関心を高めることを目的に、流域市町村の小学校5年生の児童を対象とした副読本「よみがえれ！わたしたちの児島湖」(約18,000部)を作成し、県教育委員会の協力を得て学習活動に活用した。

### ・児島湖流域水質浄化研究助成事業

次代を担う若い世代の水質浄化意識の高揚を図るとともに、地域における水質浄化啓発活動の展開に寄与することを目的に、水質、水生生物、水質浄化等の調査研究、浄化啓発に関する活動などに取り組んでいる児島湖流域市町村の高等学校及び中学校のクラブ活動、サークル研究会などに対して指導・助成を行った。平成9年度は、高等学校7校、中学校4校に対し助成を行った。

### 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年間で基金を造成し、その運用益で普及啓発事業や水質浄化を推進するための

表3-10：児島湖流域水質保全基金造成状況(平成9年度)

(単位：千円)

区分	県出捐金	流域市町村出捐金	募金等	合計
目標額	100,000	80,000	40,000	220,000
実績額	100,000	80,000	55,426	235,426

助成事業などを実施している。

平成9年度においては、普及啓発事業としてエコーはがきを県、県環境保全事業団と共催で作成した。また、助成事業として環境美化推進実践活動など34件に対し合計1,075,000円を助成した。

#### (4) 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。

また、各協議会の機関紙として「旭川ものがたり」、「清流なりわ川」を作成し、協議会構成町村全戸に配布した。

## 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面、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6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。

今後、ガイドラインを広く一般に周知するため、研修会などの開催により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を推進する。