

## 第2節 水環境の保全

### 1 水環境の現況

#### (1) 概況

本県の公共用水域は、吉野川及び那賀川水系を中心に、勝浦川などの中小河川並びに瀬戸内海、紀伊水道及びこれらに接続する港湾等の海域からなり、恵まれた水環境を形成し、また、水道、水産、農業及び工業用水等に広く利用されています。

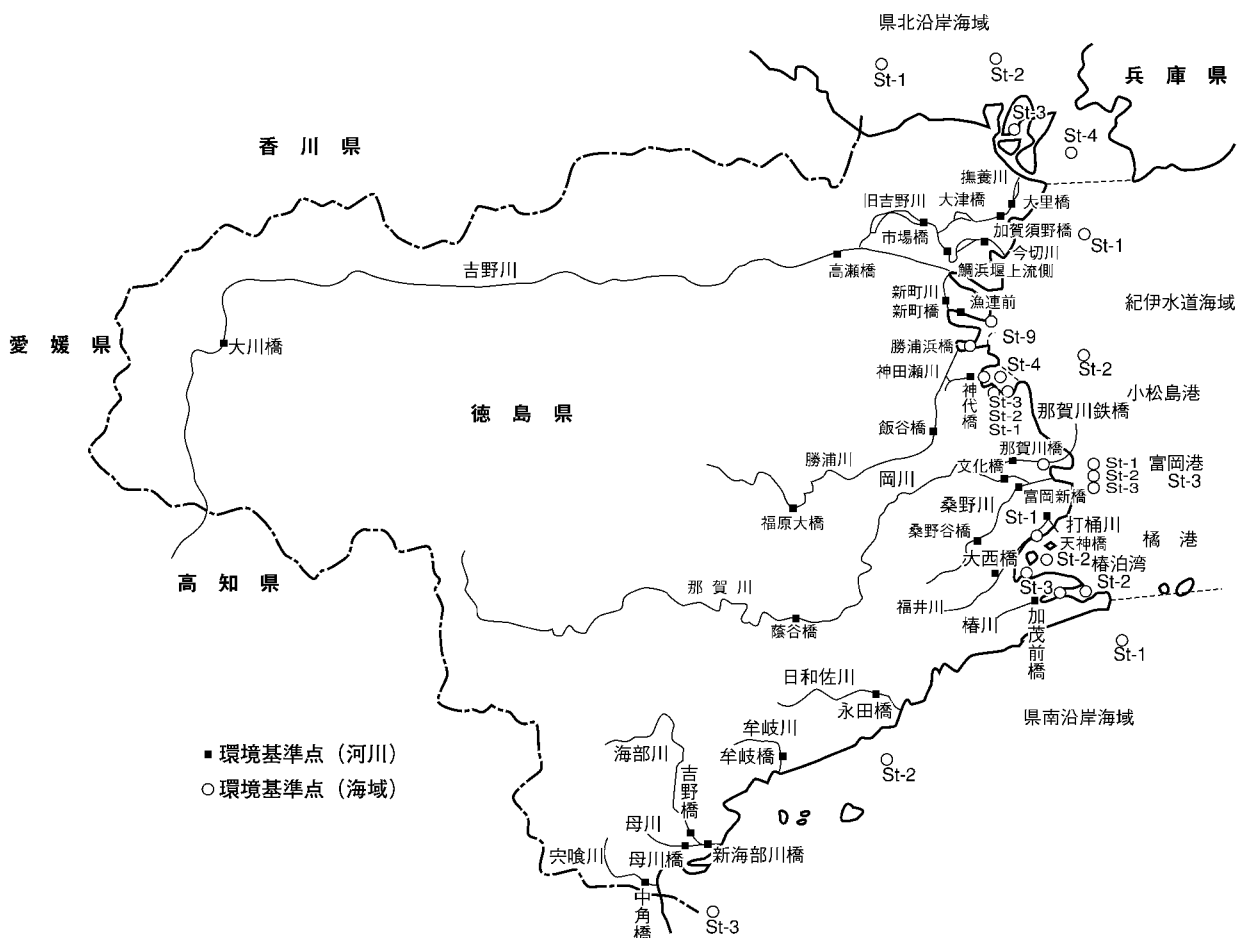
これらの公共用水域の水質を保全するため、主要な18河川及び9海域について環境基準の類型指定を行っており、平成14年度は公共用水域の水質測定計画に基づき、環境基準点を中心に河川74、海域47の計121地点について調査を実施しました。

代表的な水質指標の生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）による類型指定水域の環境基準達成状況は、河川26水域において24水域（92%）、海域11水域において10水域（91%）となっています。

全測定項目の基準適合状況は、利水上の障害をもたらす生活環境項目について、pH（水素イオン濃度）、D0（溶存酸素量）、BOD（河川）、SS（浮遊物質量：河川）、COD（海域）、大腸菌群数、油分（海域）の適合率は河川・海域とも大半が90%以上と全国平均をうわまわる比較的高い適合状況でありましたが、河川の大腸菌群数のみが例年同様44%と全国の傾向と同じで低い適合状況でありました。また、全窒素及び全磷は、類型指定している海域4水域すべてにおいて環境基準を達成していません。

健康項目のカドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の26項目については、2,180検体の測定を行った結果、全ての地点、全ての項目において環境基準を達成していません。

図2-2-11 主な公共用水域及び環境基準点



一方、小河川等の一部においては、周辺地域の都市化の進展に伴う未処理の生活排水及び未規制事業場等の排水の影響による水質汚濁がみられており、今後とも、下水道整備等による総合的な水質汚濁防止対策の推進が必要です。

海域における赤潮については、県下の沿岸地域において継続的に発生がみられていますが、その発生件数は平成元年以降低い水準にあります。

県下の主な公共用水域のうち、水質汚濁に係る環境基準として、生活環境保全に関する基準の類型指定を行っている水域及び環境基準点は図2-2-11のとおりです。

また、本県の地下水は貴重な水資源として広く活用されており、その汚染を防止することは重要であり、平成元年度から地下水の水質の汚濁の防止を図ることを目的として、地下水の水質の監視測定を実施しています。平成14年度は地下水の水質測定計画に基づき、県下の91井戸の地下水について、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の地下水の環境基準項目についての水質調査を実施しました。

その結果、91地点のうち86地点においては、全ての項目について環境基準を達成しておりました。

**(2) 公共用水域の水質の状況**

水質汚濁防止法第16条の規定により作成した、平成14年度の公共用水域の水質の測定に関する計画に基づき、国土交通省、県、徳島市、鳴門市、小松島市、阿南市及び北島町が、47水域で水質、15水域で底質をそれぞれ測定しました。(表2-2-33)

表2-2-33 測定点及び検体数

項 目	河川数等 ( )内は 類型指定 水域数	測 定 点		検 体 数			
		環境基準 測 定 点	補 助 測 定 点	生活環境 項 目	健 康 項 目 等	そ の 他 項 目	
水 質	河川	38 (26)	26	48	5,742	1,848	2,195
	海域	9 (11)	25	22	3,858	332	1,383
計		47 (37)	51	70	9,600	2,180	3,578
底 質		15	20	6	17	166	78

**① 環境基準適合状況**

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準は、水域の利用目的、水質汚濁の状況等により、河川及び海域の各類型を指定し、pH、DO、BOD（河川）、COD（海域）、SS（河川）、大腸菌群数、油分（海域）、全窒素及び全磷（海域）の各項目について、基準値が定められています。

平成14年度の環境基準点における各項目の基準適合状況は、河川における「大腸菌群数」を除いて高い適合率を示しています。(表2-2-34、表2-2-35)

表2-2-34 環境基準適合状況

(河川)

類型	水域数	測定項目	基準値	測定値	検体数	環境基準値を超える検体数	適合率(%)	環境基準類型あてはめ水域
AA	4	pH	6.5~8.5	6.7~8.4	48	0	100	吉野川上流 勝浦川上流 那賀川上流 海部川上流
		DO	7.5mg/l以上	8.4~13	48	0	100	
		BOD	1mg/l以下	<0.5~2.4	48	3	94	
		SS	25mg/l以下	<1~6	48	0	100	
		大腸菌群数	50MPN/100ml以下	4.5e0~2.4e5	48	36	25	
A	12	pH	6.5~8.5	6.5~9.2	156	6	96	吉野川下流 勝浦川下流 桑野川上流 椿川 牟岐川 母川
		DO	7.5mg/l以上	5.7~13	156	9	94	
		BOD	2mg/l以下	<0.5~3.5	156	6	96	
		SS	25mg/l以下	<1~18	156	0	100	
		大腸菌群数	1000MPN/100ml以下	0.0e0~2.4e5	156	91	42	
B	6	pH	6.5~8.5	6.8~8.9	84	4	95	旧吉野川下流 今切川下流 岡川
		DO	5mg/l以上	3.6~12	84	5	94	
		BOD	3mg/l以下	<0.5~7.3	84	8	90	
		SS	25mg/l以下	<1~21	84	0	100	
		大腸菌群数	5000MPN/100ml以下	4.6e1~2.4e5	84	35	58	
C	4	pH	6.5~8.5	6.7~9.3	72	2	97	今切川上流 神田瀬川
		DO	5mg/l以上	2.4~18	72	10	86	
		BOD	5mg/l以下	0.5~9.6	72	13	82	
		SS	50mg/l以下	1~62	72	1	99	
計	26	pH		6.5~9.3	360	12	95	
		DO		2.4~18	360	24	93	
		BOD		<0.5~9.6	360	30	92	
		SS		<1~62	360	1	100	
		大腸菌群数		0.0e0~2.4e5	288	162	44	
合計					1,728	229	87	

(海域)

類型	水域数	測定項目	基準値	測定値	検体数	環境基準値を超える検体数	適合率(%)	環境基準類型あてはめ水域
A	6	pH	7.8~8.3	7.1~8.3	392	13	97	那賀川河口 椿泊湾 県南沿岸海域 県北沿岸海域 紀伊水道海域 橘港
		DO	7.5mg/l以上	5.7~12	392	153	61	
		COD	2mg/l以下	<0.5~3.2	392	25	94	
		油分	検出されないこと	ND	76	0	100	
		大腸菌群数	1000MPN/100ml以下	0.0e0~7.9e3	92	4	96	
B	3	pH	7.8~8.3	7.1~8.3	120	8	93	小松島港 勝浦川河口 紀伊水道海域
		DO	5mg/l以上	4.3~14	120	1	99	
		COD	3mg/l以下	0.9~6.8	120	6	95	
		油分	検出されないこと	ND	20	0	100	
C	2	Ph	7.0~8.3	7.4~8.6	96	3	97	富岡港 小松島港
		DO	2mg/l以上	3.6~10	96	0	100	
		COD	8mg/l以下	1.1~10	96	4	96	
計	11	pH		7.1~8.6	608	24	96	
		DO		3.6~14	608	154	75	
		COD		<0.5~10	608	35	94	
		油分		ND	96	0	100	
		大腸菌群数		0.0e0~7.9e3	92	4	96	
合計					2,012	217	89	

(海 域)

類型	水域数	測定項目	基準値	測定値	検体数	環境基準値を超える検体数	適合率 (%)	環境基準類型あてはめ水域
Ⅱ	3	全窒素	0.3mg/l以下	0.09～0.4	96	5	95	県北沿岸海域 橋港 紀伊水道海域
		全リン	0.03mg/l以下	0.009～0.036	96	2	98	
Ⅲ	1	全窒素	0.6mg/l以下	0.16～0.51	12	0	100	小松島港
		全リン	0.05mg/l以下	0.022～0.045	12	0	100	
合計					216	7	97	

表2-2-35 適合状況の推移 (平成10年度～平成14年度)

② 環境基準達成状況

(ア) 河川におけるBOD

河川における代表的な有機汚濁の指標であるBODについての環境基準は、平成14年度は26水域中24水域で達成され達成率は、92%となっております。(表2-2-36)

(イ) 海域におけるCOD

海域における代表的な有機汚濁の指標であるCODについての環境基準は、11水域中10水域で達成され達成率は、91%となっております。(表2-2-36)

区分	水域数	測定項目	年度				
			10	11	12	13	14
河川	26	pH	97	98	97	97	95
		DO	90	95	94	95	93
		BOD	93	95	95	94	92
		SS	99	99	99	99	100
		大腸菌群数	38	46	44	43	44
		計	85	88	87	87	87
海域	11	pH	98	94	94	97	96
		DO	83	82	83	78	75
		COD	89	90	92	90	94
		油分	100	100	100	100	100
		大腸菌群数	100	96	91	96	96
		計	91	89	90	89	89

表2-2-36 達成状況の推移

(平成10年度～平成14年度)

区分		年度				
		10	11	12	13	14
河川	あてはめ水域数	26	26	26	26	26
	達成水域数	24	25	24	25	24
	達成率 (%)	92	96	92	96	92
	達成できなかった水域名	岡打樋川	打樋川	岡打樋川	岡川	岡打樋川
海域	あてはめ水域数	11	11	11	11	11
	達成水域数	10	9	10	10	10
	達成率 (%)	91	82	91	91	91
	達成できなかった水域名	橋港	小松島港 那賀川河口	那賀川河口	那賀川河口	那賀川河口

③ 生活環境項目

(ア) 河川

a 吉野川水系

吉野川は四国三郎として知られる県内最大の一級河川であり、幹線流路延長194km、流域面積3,750km<sup>2</sup>で数多くの支川と合流しながら流下し、下流部で旧吉野川、今切川、新町川等の派川を有しています。その流域には徳島市をはじめ33市町村、人口約65万人を有し、河口地域においては人口及び企業の集中がみ