

平成23年度 公共用水域及び地下水水質測定結果

平成24年6月

島根県環境生活部

目 次

平成23年度 公共用水域水質測定結果

1 調査概要	1
(1) 測定期間	
(2) 測定地点及び測定機関	
2 環境基準の達成状況	3
(1) 健康項目	
(2) 生活環境項目	
3 その他測定項目について	8
(1) 要監視項目	
(2) トリハロメタン生成能	

平成23年度 地下水水質測定結果

1 調査概要	
(1) 調査期間	
(2) 調査内容	
2 調査結果	

資 料 編

1 水域別水質状況	13
(1) 河 川	13
(2) 湖 沼	29
(3) 海 域	35
2 経年変化表	47
3 健康項目等関連資料	62
4 水質環境基準	64
5 用 語	69

平成23年度 公共用水域水質測定結果

1 調査概要

県内の公共用水域について、「平成23年度公共用水域水質測定計画」に基づき、島根県、国土交通省、松江市、浜田市、出雲市、益田市、江津市、雲南市及び邑南町が実施した水質調査の概要は次のとおりである。

(1) 測定期間

平成23年4月1日～平成24年3月31日

(2) 測定地点及び測定機関

ア 人の健康の保護に関する項目（健康項目）について

河川・湖沼・海域で59地点（12河川29地点、3湖沼20地点、10海域10地点）の環境基準の達成状況を年1回～12回監視測定した。

測定機関別の測定地点数は表1のとおりである。

表1 健康項目測定地点数

測定機関	河川		湖沼		海域		計	
	河川数	地点数	湖沼数	地点数	海域数	地点数	河川・湖沼・海域数	地点数
島根県	8	10	3	7	10	10	21	27
国土交通省	4	13	2	13	0	0	6	26
松江市	1	1	0	0	0	0	1	1
益田市	2	5	0	0	0	0	2	5
実数	* 12	29	* 3	20	10	10	* 25	59

(注) *: 同一河川（湖沼）を複数の機関が測定している場合はあわせて1河川（湖沼）として集計した。

イ 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）について

河川・湖沼・海域で192地点（66河川 148地点、3湖沼 22地点、10海域 22地点）の監視測定を年2回～24回実施した。

測定機関別の測定地点数は表2のとおりである。

表2 生活環境項目測定地点数

測定機関	河川		湖沼		海域		計	
	河川数	地点数	湖沼数	地点数	海域数	地点数	河川・湖沼・海域数	地点数
島根県	18	37	3	8	10	22	31	67
国土交通省	4	13	2	14	0	0	6	27
松江市	5	15	0	0	0	0	5	15
浜田市	20	30	0	0	0	0	20	30
出雲市	11	18	0	0	0	0	11	18
益田市	2	5	0	0	0	0	2	5
江津市	6	7	0	0	0	0	6	7
雲南市	7	13	0	0	0	0	7	13
邑南町	7	10	0	0	0	0	7	10
実数	* 66	148	* 3	22	10	22	* 79	192

(注) *: 同一河川（湖沼）を複数の機関が測定している場合はあわせて1河川（湖沼）として集計した。

ウ 要監視項目

4河川4地点、2湖沼 2地点の監視測定を年1回～12回実施した。
測定機関別の測定地点数は表3のとおりである。

表3 要監視項目測定地点数

測定機関	河川		湖沼	
	河川数	地点数	湖沼数	地点数
島根県	0	0	2	2
国土交通省	3	3	0	0
松江市	1	1	0	0
実数	4	4	2	2

エ 水道水源水域の利水障害の防止のための監視項目（トリハロメタン生成能）

3河川3地点で年4回監視測定した。
測定機関及び測定地点数は表4のとおりである。

表4 トリハロメタン生成能測定地点数

測定機関	河川	
	河川数	地点数
国土交通省	3	3

2 環境基準の達成状況

(1) 健康項目

水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関して環境基準（健康項目）が定められているカドミウム等27項目について、12河川、3湖沼、10海域の計59地点で測定したが、すべての地点で環境基準を達成していた（資料編：3 表12）。

(2) 生活環境項目

県内の66河川、3湖沼、10海域において、水質汚濁の程度を表す生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）、全窒素（T-N）、全リン（T-P）等10項目について測定した。

このうち生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）について環境基準の類型あてはめが行われている13河川21水域、3湖沼3水域及び10海域10水域、計34水域における環境基準の達成状況は以下のとおりであった。

ア. BOD、CODの評価

有機汚濁の指標であるBOD（河川）、COD（湖沼、海域）について、環境基準を達成しているのは、34水域中、28水域（13河川19水域、9海域9水域）であった。

なお、類型別の達成率は表5のとおりである。

表5 類型別環境基準達成状況

類型	河川(BOD)			湖沼(COD)			海域(COD)		
	達成 水域数	類型指定 水域数	達成率 (%)	達成 水域数	類型指定 水域数	達成率 (%)	達成 水域数	類型指定 水域数	達成率 (%)
AA	5	6	83.3(83.3)	—	—	—	—	—	—
A	11	11	100(100)	0	2	0.0(0.0)	9	10	90(80)
B	1	1	100(100)	0	1	0.0(0.0)	—	—	—
C	1	2	50(50)	—	—	—	—	—	—
D	1	1	100(100)	—	—	—	—	—	—
計	19	21	90.5(90.5)	0	3	0.0(0.0)	9	10	90(80)
全水域： 達成水域数 28、 類型指定水域数 34、 達成率 82.4%(79.4%)									

(注) () 内数値は前年度の状況

イ. T-N（全窒素）、T-P（全りん）の評価

湖沼の富栄養化の指標であるT-N、T-Pについて、類型指定している3湖沼3水域（中海、宍道湖、神西湖）とも環境基準を達成していない（資料編：2 表5、表6、表7、表8、表9、表10）。

ウ. 水域別達成状況の総括

(ア) 河川

13河川21水域のBODについて、平成18年度から23年度までの環境基準達成状況をみると、表6のとおりである。

表6 河川の水域別BODの環境基準達成状況(BOD75%値の経年変化)

区分	水域名		環境基準			H18	H19	H20	H21	H22	H23
			類型	基準値	地点数						
広い流域を持つ河川	江の川	全域	A	2 mg/l	3	0.7	0.5	0.7	0.8	0.6	0.6
	斐伊川	本川	AA	1 mg/l	2	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	0.6
	高津川	上流	AA	1 mg/l	2	<0.5	<0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		下流	A	2 mg/l	1	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	<0.5
	神戸川	上流	AA	1 mg/l	2	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	0.8
		下流	A	2 mg/l	2	0.5	1.0	0.8	1.0	0.9	0.6
都市部を流れる河川	浜田川	上流	AA	1 mg/l	1	<0.5	0.6	0.5	<0.5	<0.5	0.7
		下流	A	2 mg/l	2	1.6	1.2	0.9	0.8	1.5	1.2
	益田川	上流	AA	1 mg/l	1	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.7	<0.5
		中流	A	2 mg/l	1	0.5	0.5	0.8	0.5	0.6	0.6
		下流	C	5 mg/l	1	9.6	7.6	7.9	6.5	7.4	6.0
	静間川	全域	A	2 mg/l	2	0.9	0.8	0.6	0.8	1.0	0.8
	朝酌川	全域	B	3 mg/l	1	2.0	1.8	2.4	2.2	2.8	1.4
	山居川	全域	D	8 mg/l	1	2.4	2.6	3.0	1.4	2.0	2.0
	馬橋川	全域	C	5 mg/l	1	1.9	1.4	1.5	1.2	1.6	1.1
	忌部川	上流	AA	1 mg/l	1	1.1	2.0	1.7	1.5	1.5	1.3
		下流	A	2 mg/l	1	1.0	1.6	1.2	0.9	0.9	0.6
	平田船川	上流	A	2 mg/l	1	1.2	1.2	1.4	1.6	1.2	1.2
		下流	A	2 mg/l	1	1.4	2.0	1.9	1.7	1.3	1.2
	湯谷川	上流	A	2 mg/l	1	1.0	1.2	1.1	1.2	0.8	1.0
下流		A	2 mg/l	1	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

① 広い流域を持つ河川（4河川6水域）

江の川、斐伊川、高津川（上流・下流）、神戸川（上流・下流）

（江の川）

水源を広島県に発する県際水域で、主に山間部を流れ江津市で日本海に注ぐ1級河川である。

環境基準は、本川全域をA類型に指定しており、平成23年度は県内水域では達成した。過去5年（平成18年度から平成22年度。以下同様。）でも、継続して達成している。

（斐伊川）

水源を島根、鳥取の県境船通山に発し、簸川平野を貫流し宍道湖・中海を経て境水道で美保湾に注ぐ1級河川である。

環境基準は、上流から宍道湖流入部までの本川をAA類型に指定しており、平成23年度は達成した。

過去5年でも、継続して達成している。

（高津川）

水源を広島、山口、島根の県境吉賀町田野原の一本杉の大蛇ヶ池に発し、主に郡部を流れ益田市で日本海に注ぐ1級河川である。

環境基準は、下流部に位置する益田市の市街地の上流端で上流域と下流域に分け、それぞれAA類型とA類型に指定しており、平成23年度は達成した。

過去5年でも、上流域、下流域とも継続して達成している。

（神戸川）

水源を中国山地赤名峠付近の女亀山に発し、主に山間部を峡谷をなして流れ、出雲市で日本海に注ぐ1級河川（平成18年8月1日に斐伊川水系に編入され、2級河川から1級河川となった。）である。

環境基準は下流に位置する出雲市の市街地の上流端で上流域と下流域に分け、それぞれAA類型とA類型に指定しており、平成23年度は達成した。

過去5年でも、上流域、下流域とも継続して達成している。

② 主に都市部を流れる河川（9河川15水域）

浜田川（上流・下流）、益田川（上流・中流・下流）、静間川、朝酌川、山居川、馬橋川、忌部川（上流・下流）、平田船川（上流・下流）、湯谷川（上流・下流）

（浜田川）

水源を浜田市金城町田の原に発し、山間部を経て浜田市街地中央部を貫流し、松原湾（日本海）に注ぐ2級河川である。

環境基準は、浜田市街地のの上流端で上流域と下流域に分け、それぞれAA類型とA類型に指定しており、平成23年度は達成した。

過去5年では、上流域、下流域とも継続して達成している。

（益田川）

水源を益田市美都町内石に発し、山間部を経て益田市街地を貫流し、日本海に注ぐ2級河川である。

環境基準は、上流から益田市の市街地上流端までを上流域、その下流部の益田市街地までを中流域及び最下流の河口部までを下流域として3水域に分け、それぞれAA類型、A類型及びC類型に指定している。

平成23年度は、上・中流域においては達成したが、下流域においては、達成しなかった。

過去5年でも、上・中流域においては継続して達成しているが、下流域では継続して達成していない。

（静間川）

水源を三瓶山に発し、大田市を貫流しているが下流部で大田市街地を経た支川の三瓶川が合流して、日本海に注ぐ2級河川である。

環境基準は、本川全域をA類型に指定しており、平成23年度は達成した。

過去5年でも、継続して達成している。

（松江市内及び出雲市内河川）

忌部川上流をAA類型に、忌部川下流、平田船川上・下流、湯谷川上・下流をA類型に、朝酌川全域をB類型に、馬橋川全域をC類型に、山居川全域をD類型に指定している。

平成23年度は、忌部川上流域を除く水域において達成した。

過去5年でも、忌部川上流域を除く水域においては、継続して達成している。

③ 類型が未指定の河川（53河川）

津和野川等中小53河川（91地点）で調査した。

このうち、BODを測定している75地点について、参考までに環境基準と比較すると、A類型以上（BOD2mg/l以下）の水質の地点が69地点（92.0%）を占めた（資料編：2表11）。

(イ) 湖 沼

3湖沼3水域のCOD、T-N及びT-Pについて、平成18年度から23年度までの環境基準達成状況をみると、表7、表8及び表9のとおりである。

中海、宍道湖、神西湖とも上記3項目については達成していない。

また、宍道湖で8月から12月までアオコが確認された。

中海及び宍道湖については、湖沼法に基づく湖沼水質保全計画に基づき、水質目標を定め、総合的に対策を進めており、神西湖についても水環境保全指針に基づき対策を進めている。

(中海) 過去5年間(H18年度からH22年度。以下同様)と比較して、COD、全窒素は変動の範囲内であったが、全りんは最高値よりも高い値だった。

(宍道湖) 過去5年間と比較して、COD、全窒素、全りんは変動の範囲内だった。

(神西湖) 過去5年間と比較して、CODは最低値よりも低い値だったが、全窒素、全りんは最高値よりも高い値だった。

表7 湖沼の水域別CODの環境基準達成状況 (COD75%値の経年変化)

水域名	環境基準			湖沼水質保全計画の H25年度目標水質	H18	H19	H20	H21	H22	H23
	類型	基準値	地点数							
中海	A	3mg/l	12注1)	5.1 mg/l	5.9	5.6	6.0	5.9	5.3	5.4
宍道湖	A	3mg/l	5	4.6 mg/l	4.8	6.2	6.1	5.5	5.9	6.1
神西湖	B	5mg/l	2	—	6.6	6.7	7.0	6.3	6.9	6.0

注1)鳥取県域3地点を含む

注2)表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

表8 湖沼の水域別T-Nの環境基準達成状況表 (T-N年間平均値)

水域名	環境基準			湖沼水質保全計画の H25年度目標水質	H18	H19	H20	H21	H22	H23
	類型	基準値	地点数							
中海	III	0.4mg/l	12注1)	0.46 mg/l	0.54	0.60	0.47	0.51	0.61	0.56
宍道湖	III	0.4mg/l	5	0.49 mg/l	0.52	0.52	0.49	0.48	0.67	0.60
神西湖	IV	0.6mg/l	2	—	0.82	0.75	0.83	0.83	0.98	1.1

注1)鳥取県域3地点を含む

注2)表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

表9 湖沼の水域別T-Pの環境基準達成状況表 (T-P年間平均値)

水域名	環境基準			湖沼水質保全計画の H25年度目標水質	H18	H19	H20	H21	H22	H23
	類型	基準値	地点数							
中海	III	0.03mg/l	12注1)	0.046 mg/l	0.054	0.072	0.060	0.059	0.062	0.073
宍道湖	III	0.03mg/l	5	0.039 mg/l	0.045	0.056	0.056	0.040	0.073	0.072
神西湖	IV	0.05mg/l	2	—	0.12	0.10	0.12	0.11	0.13	0.14

注1)鳥取県域3地点を含む

注2)表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの(経年変化数値の単位はすべてmg/l)

(ウ) 海 域

10海域10水域のCODについて、平成18年度から23年度までの環境基準達成状況は表10のとおりである。なお、海域は全てA類型に指定している。

平成23年度は、10地点中9地点において環境基準を達成している。

表10 海域の水域別CODの環境基準達成状況（COD75%値の経年変化）

水 域 名	環 境 基 準			H18	H19	H20	H21	H22	H23
	類型	基準値	地点数						
浜田川河口海域	A	2 mg/l	3	1.7	2.1	1.7	1.7	1.6	1.8
美保湾	A	2 mg/l	2	2.6	2.0	1.8	2.0	2.1	1.7
江の川河口海域	A	2 mg/l	3	2.0	2.0	2.0	1.7	1.8	1.7
海岸 出雲部	北浦海水浴場	A	2 mg/l	1.5	1.7	2.0	1.9	1.9	1.4
	古浦海水浴場	A	2 mg/l	1.9	1.9	1.8	1.8	2.1	2.8
	おわし海水浴場	A	2 mg/l	1.6	1.8	1.7	1.8	1.8	1.6
海岸 石見部	波子海水浴場	A	2 mg/l	1.4	1.8	1.9	1.8	1.3	1.4
	国分海水浴場	A	2 mg/l	1.6	1.7	1.9	1.9	1.8	1.8
	田の浦海水浴場	A	2 mg/l	1.8	1.7	1.8	1.6	1.7	1.4
	持石海水浴場	A	2 mg/l	2.1	1.8	1.7	1.7	1.8	1.6

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの（経年変化数値の単位はすべてmg/l）

3 その他測定項目について

(1) 要監視項目

人の健康の保護に関する物質ではあるが、公共用水域等の検出状況、健康影響等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断された26項目が要監視項目とされ、このうちクロロトフェン、ニッケルを除く24項目は指針値が設定されている。

要監視項目について、4河川4地点、2湖沼2地点で測定したが、指針値を超えたものはなかった。（資料編：3 表13）。

(2) トリハロメタン生成能

水道水の浄水過程で生ずる有害物質（トリハロメタン）に関して、原水となる河川水がこの物質を生成しやすいかどうか（トリハロメタン生成能）を3河川3地点で測定した。いずれの地点とも、水道原水としての利用に障害が生じる数値ではなかった。（資料編：3 表14）。

平成23年度 地下水水質測定結果

1 調査概要

県内の地下水について、「平成23年度地下水水質測定計画」に基づき、島根県が実施した水質調査の概要は次のとおりである。

(1) 調査期間

平成23年10月～12月

(2) 調査内容

概況調査として8市町11地点で行った。また、過去に汚染が確認された1地点についても調査を行った。調査項目は表1、調査地点は表2のとおりである。

表1 測定項目及び地下水環境基準値 (単位：mg/l)

測定項目	環境基準値	測定項目	環境基準値
カドミウム(Cd)	0.003 以下	トリクロロエチレン	0.03 以下
鉛(Pb)	0.01 以下	テトラクロロエチレン	0.01 以下
六価クロム(Cr ⁶⁺)	0.05 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下
砒素(As)	0.01 以下	チウラム	0.006 以下
総水銀(T-Hg)	0.0005 以下	シマジン	0.003 以下
ジクロロメタン	0.02 以下	チオベンカルブ	0.02 以下
四塩化炭素	0.002 以下	ベンゼン	0.01 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	セレン(Se)	0.01 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下		
1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	ふっ素	0.8 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	ほう素	1 以下
		1,4-ジオキササン	0.05 以下

2 調査結果及び対策

(1) 調査結果

概況調査を行った11地点のうち2地点(松江市、江津市)において「鉛」が、2地点(出雲市、益田市)において「ひ素」が地下水環境基準を超過して検出された。

再調査を行った1地点では地下水環境基準の超過はなかった。

表2 概況調査地点数及び基準超過地点数

		松江市	雲南市	出雲市	邑南町	江津市	浜田市	益田市	隠岐の島町
概況調査 (新規)	調査地点数	2	1	2	1	2	1	1	1
	基準超過地点数	1	0	1	0	1	0	1	0

*測定項目は表1の項目全項目。

		安来市
概況調査 (再)	調査地点数	1
	基準超過地点数	0

*調査項目について、表1の項目のうち1,2-ジクロロエタン等7項目。

(2) 対策等の状況

概況調査で地下水環境基準の超過が確認された4地点の周辺状況を把握するため、30地点で汚染井戸周辺地区調査を行った。

このうち4地点（出雲市2地点、江津市1地点、益田市1地点）で「ひ素」が地下水環境基準値を超過して検出された。

いずれの地点においても周辺に原因となる事業場はなく、自然由来と考えられる。これらの井戸については飲用利用のものがあり、井戸所有者及び周辺地域には飲用に関する注意喚起を行った。これらの井戸について、今後定期的に調査を行っていく予定である。

表3 汚染井戸周辺地区調査地点数及び基準超過地点数

		松江市	出雲市	江津市	益田市
汚染井戸	調査地点数	5	12	9	4
周辺調査	基準超過地点数	0	2	1	1

*調査項目について、松江市は鉛、出雲市はひ素、江津市は鉛及びひ素、益田市はひ素。

資 料 編

1 水域別水質状況

有機汚濁の代表的な水質指標であるBOD（河川）、COD（湖沼、海域）並びに富栄養化の代表的な水質指標であるT-N、T-P（湖沼）について、環境基準の類型をあてはめている34水域（13河川21水域、3湖沼3水域、10海域10水域）における測定結果は次のとおりである。

(1) 河川

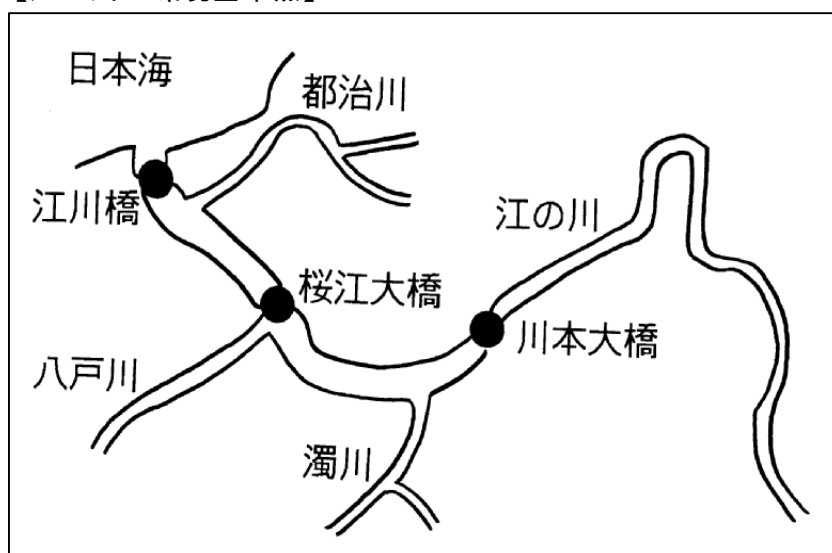
ア 江の川

類型指定年月日	S48年3月31日環境庁告示第21号(国指定)
環境基準類型	河川 A
環境基準値	BOD 2mg/l
類型指定水域名	江の川（広島県との県際水域）
水域範囲	全域
環境基準点	(島根県域) 川本大橋、桜江大橋、江川橋 (島根県域) 江津市、川本町、美郷町、邑南町、大田市、飯南町、 浜田市
流域市町村名	(広島県域) 三次市、庄原市、安芸高田市、世羅町、北広島町
河川延長、流域面積	194.0km、3,870km ² （島根県域：91.3km、1,259.9km ² ）

川本大橋、桜江大橋、江川橋におけるBOD75%値はそれぞれ0.6、0.5、0.5mg/lで、3地点ともA類型に適合し、県内水域では環境基準を達成した。

過去5ヶ年（平成18年度から平成22年度。以下同様。）の年75%値平均値（0.6、0.6、0.6mg/l）と比べると、川本大橋では同じ値、桜江大橋、江川橋では低い値であった（図1、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1）。

【江の川的环境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、継続して達成している。

BOD年平均値も、1mg/l以下で推移しており、良好な状況である。

なお、この水域は県際水域であり、上流部には広島県域がある。

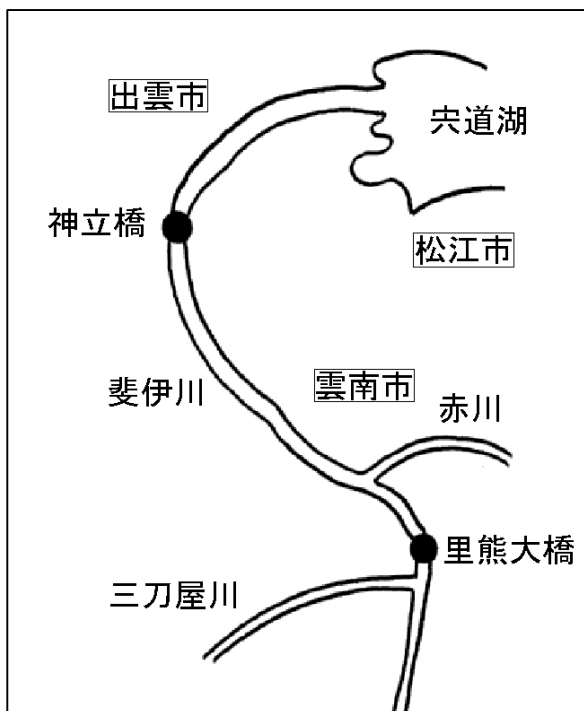
イ 斐伊川

類型指定年月日	S48年6月29日島根県告示第431号
環境基準類型	河川 AA
環境基準値	BOD 1mg/l
類型指定水域名	斐伊川
水域範囲	斐伊川水系の斐伊川本川
環境基準点	里熊大橋、神立橋
利用目的 (審議会答申)	水道：出雲市、平田市その他の地点において、伏流水として取水されており、水道用水に支障ない水質を保つべきである。 水産：アユ、コイ等は勿論、ヤマ、イワ等貧腐水性の魚類の生息可能な水質を保全すべきである。
流域市町村名	出雲市、雲南市、飯南町、奥出雲町
河川延長、流域面積	75.27km、911.93km ² (宍道湖まで)

里熊大橋、神立橋のBOD75%値はそれぞれ0.6、<0.5mg/lで、2地点ともAA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(0.7、0.6mg/l)と比べると、里熊大橋、神立橋ともに低い値であった(図2、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【斐伊川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、平成15年度以降達成している。

BOD年平均値は、平成13、14年度は1.2～1.6と高かったが、平成15年度以降は1mg/l以下で推移しており、良好な状況である。

この流域では工場・事業場排水対策として、昭和51年4月には25m³/日上乗せ規制、昭和63年7月には排水基準値の強化、また、平成元年7月にみなし特定施設の上乗せ排水基準の設定、さらに、平成2年4月には湖沼法に基づく湖沼特定事業場の汚濁負荷量規制の設定等、特定事業場排水規制の強化を行ってきた。

また、宍道湖・中海における湖沼水質保全計画(第1期計画：平成元～5年度、第2期計画：平成6～10年度、第3期計画：平成11～15年度、第4期計画：平成16～20年度、第5期計画：平成21～25年度)により、下水道の普及促進、農業集落排水施設の整備、し尿処理場排水等の高度処理化

等各種施策の展開が総合的に図られており、斐伊川流域一体となった水質保全を目指している。

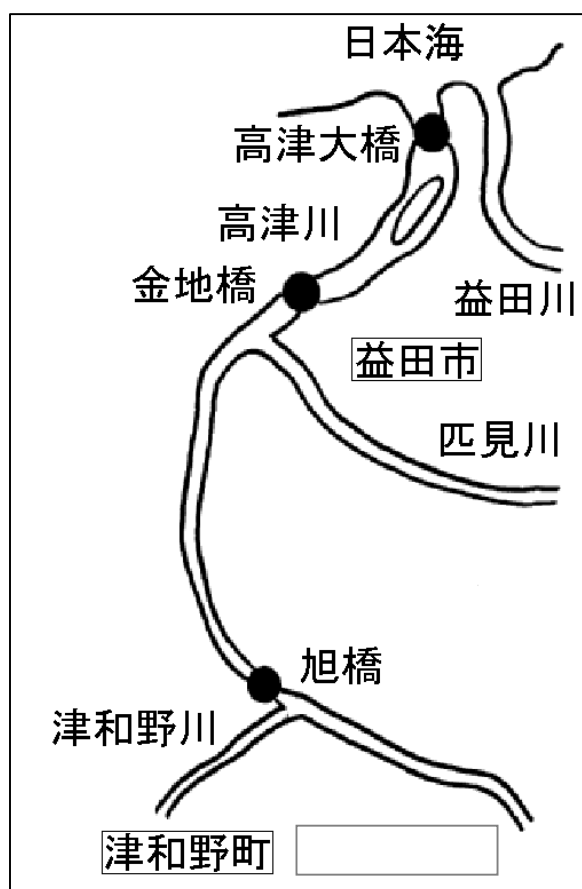
ウ 高津川

類型指定年月日	S49年4月12日島根県告示第238号	
環境基準類型	河川 AA	河川 A
環境基準値	BOD 1mg/l	BOD 2mg/l
類型指定水域名	高津川上流	高津川下流
水域範囲	飯田吊橋より上流	飯田吊橋より下流
環境基準点	旭橋、金地橋	高津大橋
利用目的 (審議会答申)	水道：益田市円通庵において、伏流水を取水しているのはじめ、数々の地点において伏流水、表流水等を利用しているため、水道用水に支障のない水質を保つべきである。 水産：高津川は、有名なアユの産地であり、アユ、ウグイ等勿論のこと、イナ等貧腐水性の魚類の生息可能な水質を保つべきである。	
流域市町村名	益田市、津和野町、吉賀町	
河川延長、流域面積	81.1km、1,080km ²	

上流域の旭橋、金地橋、下流域の高津大橋におけるBOD75%値はそれぞれ<0.5、0.5、<0.5mg/lで、3地点ともそれぞれAA類型又はA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(0.5、0.5、0.6mg/l)と比べると、旭橋、高津大橋では低い値、金地橋では同じ値であった(図3、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【高津川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、上・下流域とも継続して達成している。

高津川は、豊富な水量と自然が保たれている特色もあり、BOD年平均値も1mg/l以下で推移しており、流域全体として良好な状況である。

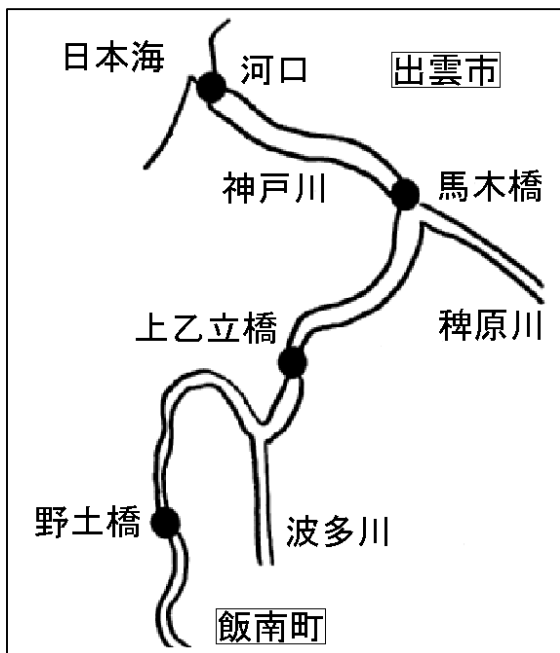
エ 神戸川

類型指定年月日	S 50年4月11日島根県告示第196号	
環境基準類型	河川 AA	河川 A
環境基準値	BOD 1mg/l	BOD 2mg/l
類型指定水域名	神戸川上流	神戸川下流
水域範囲	稗原川合流点より上流	稗原川合流点より下流
環境基準点	野土橋、上乙立橋	馬木橋、河口
利用目的 (審議会答申)	<p>水道：飯南町及び出雲市の各地において、簡易水道水源として表流水又は伏流水を取水しているため、水道用水に支障のない水質を保つべきである。</p> <p>水産：漁業権が設定されており、漁獲及び種苗放流の状況からみて、アユ、サケ等は勿論のこと、イナダ等貧腐水性の魚類の生息可能な環境を保持すべきである。</p> <p>自然環境保全：乙立地内に立久恵県立自然公園があり、レクリエーションの場として支障のない水質環境を保全すべきである。</p>	
流域市町村名	出雲市、飯南町、大田市、雲南市	
河川延長、流域面積	82.4km、471km ²	

上流域の野土橋、上乙立橋、下流域の馬木橋、河口におけるBOD75%値はそれぞれ0.8、0.7、0.5、0.6mg/lで、4地点ともAA類型又はA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(0.8、0.7、0.7、0.8mg/l)と比べると、野土橋、上乙立橋では同じ値、馬木橋、河口では低い値であった(図4、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【神戸川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、上・下流域とも継続して達成している。

神戸川は、豊富な水量と自然が保たれている特色もあり、BOD年平均値も1mg/l以下で推移しており、流域全体として良好な状況である。

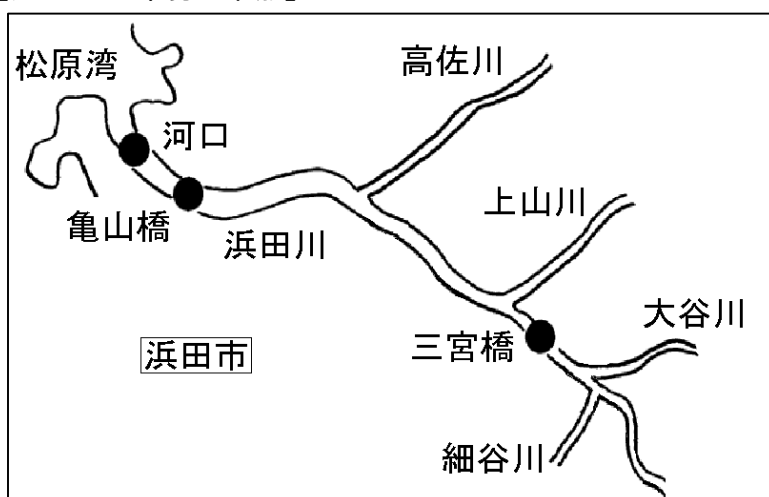
オ 浜田川

類型指定年月日	S48年1月9日島根県告示第15号	
環境基準類型	河川 AA	河川 A
環境基準値	BOD 1mg/l	BOD 2mg/l
類型指定水域名	浜田川上流	浜田川下流
水域範囲	浜田市黒川町転倒堰より上流	浜田市黒川町転倒堰より下流
環境基準点	三宮橋	亀山橋、河口
利用目的 (審議会答申)	水道：浜田市黒川町（三宮橋、中芝橋間）において、伏流水として取水しているので、水道用水に支障のないようにすべきである。	
流域市町村名	浜田市	
河川延長、流域面積	19.58km、62.00km ²	

上流域の三宮橋、中流域の亀山橋、河口におけるBOD75%値はそれぞれ0.7、1.1、1.2mg/lで、3地点ともAA類型またはA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(0.5、1.2、0.9mg/l)と比べると、三宮橋、河口では高い値、亀山橋では低い値であった。(図5、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【浜田川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、上流域では継続して達成している。

また、下流域では、平成15、16年度及び平成18年度以降は達成している。

県は浜田川河口海域とともに平成4年3月30日に生活排水対策重点地域に指定し、浜田市では生活排水対策推進計画を定め、普及啓発事業等各種施策を進めている。

また、同水域に関連する集水域を対象に平成7年4月には工場・事業場排水対策として25 m³/日以上の上乗せ規制を行い、特定事業場排水の規制を強化している。

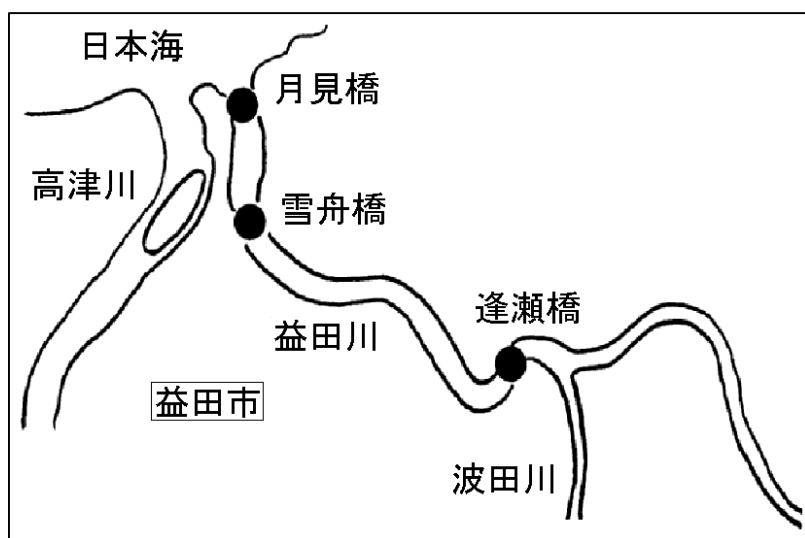
カ 益田川

類型指定年月日	S49年4月12日島根県告示第238号		
環境基準類型	河川 AA	河川 A	河川 C
環境基準値	BOD 1mg/1	BOD 2mg/1	BOD 5mg/1
類型指定水域名	益田川上流	益田川中流	益田川下流
水域範囲	新橋より上流	新橋から吉田橋まで	吉田橋より下流
環境基準点	逢瀬橋	雪舟橋	月見橋
利用目的 (審議会答申)	益田市大字益田及び久々茂において、伏流水を取水しており、また、美都町大字都茂において表流水取水しているので、水道用水に支障のない水質を保つべきである。		
流域市町村名	益田市		
河川延長、流域面積	29.80km、126.70km ²		

上流域の逢瀬橋、中流域の雪舟橋、下流域の月見橋におけるBOD75%値はそれぞれ<0.5、0.6、6.0mg/1で、上流域、中流域はAA類型又はA類型に適合し環境基準を達成したが、下流域はC類型に適合せず環境基準を達成しなかった。

過去5ヶ年の年75%値平均値(0.5、0.6、7.8mg/1)と比べると、逢瀬橋、月見橋では低い値、雪舟橋では同じ値であった(図6、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【益田川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、上流域では平成14年度以降、中流域では平成13年度以降継続して達成している。

また、下流域では平成16、17年度は達成したが、平成18年度以降は達成していない。

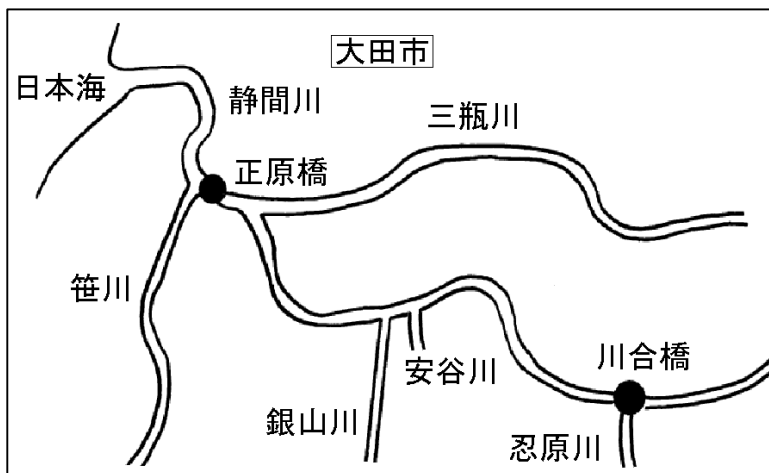
キ 静間川

類型指定年月日	S51年6月11日島根県告示第441号
環境基準類型	河川 A
環境基準値	BOD 2mg/l
類型指定水域名	静間川
水域範囲	全域
環境基準点	川合橋、正原橋
利用目的 (審議会答申)	<p>水道：静間川においては、水道水源として5ヶ所取水しているが、特に下流域においては、日量5,500 m³も取水しているので水道用水に支障のない水質を保つべきである。</p> <p>水産：漁業権は設定されていないが、現状水質調査結果等から生物学的な水質階級として、貧腐水性水域の環境を保持すべきである。</p> <p>自然環境保全：三瓶山周辺は、大山隠岐国立公園に指定され、この開発状況は著しいので、特に観光地特有の諸廃棄物による環境汚染の影響が及ばないように留意すべきである。</p>
流域市町村名	大田市
河川延長、流域面積	20.33km、173.30km ²

川合橋、正原橋におけるBOD75%値はそれぞれ<0.5、0.8mg/lで、2地点ともA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(0.5、0.8mg/l)と比べると、川合橋では低い値、正原橋では同じ値であった(図7、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【静間川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況を見ると、継続して達成している。

BOD年平均値も、平成15年度以降は、1mg/lを下回る良好な状況で推移している。

ク 松江市内河川：朝酌川、山居川、馬橋川、忌部川

(ア) 朝酌川

類型指定年月日	H7年3月24日島根県告示第264号
環境基準類型	河川 B (達成期間 ロ)
環境基準値	BOD 3mg/l
類型指定水域名	朝酌川 (斐伊川水系の朝酌川)
水域範囲	全域
環境基準点	ガラガラ橋
利用目的 (審議会答申)	水産：内水面共同漁業権が設定されており、コイ、フナ等の生息可能な水質を保全すべきである。 農業用水：慣行水利権が設定されており、農業用水に支障のない水質を保つべきである。
流域市町村名	松江市
河川延長、流域面積	9.06km、13.1km ²

ガラガラ橋におけるBOD75%値は1.4mg/lで、B類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値(2.2mg/l)と比べると、低い値であった(図8、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

(イ) 山居川

類型指定年月日	H7年3月24日島根県告示第264号
環境基準類型	河川 D
環境基準値	BOD 8mg/l (達成期間 ハ)
類型指定水域名	山居川 (斐伊川水系の山居川)
水域範囲	全域
環境基準点	庄司橋
利用目的 (審議会答申)	農業用水：慣行水利権が設定されており、農業用水に支障のない水質を保つべきである。 親水：都市の中にある河川であり、住民の憩いの場としての利用が出来る水質環境を目指すべきである。
流域市町村名	松江市
河川延長、流域面積	2.00km、4.0km ²

庄司橋におけるBOD75%値は2.0mg/lで、D類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値(2.3mg/l)と比べると、低い値であった(図8、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

(ウ) 馬橋川

類型指定年月日	H7年3月24日島根県告示第264号	
環境基準類型	河川 C (達成期間 イ)	
環境基準値	BOD 5mg/l	
類型指定水域名	馬橋川 (斐伊川水系の馬橋川)	
水域範囲	全域	
環境基準点	馬橋	
利用目的 (審議会答申)	農業用水：慣行水利権が設定されており、農業用水に支障のない水質を保つべきである。	
流域市町村名	松江市	
河川延長、流域面積	4.50km、7.8km ²	

馬橋におけるBOD75%値は1.1mg/lで、C類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.5mg/l)と比べると、低い値であった(図8、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

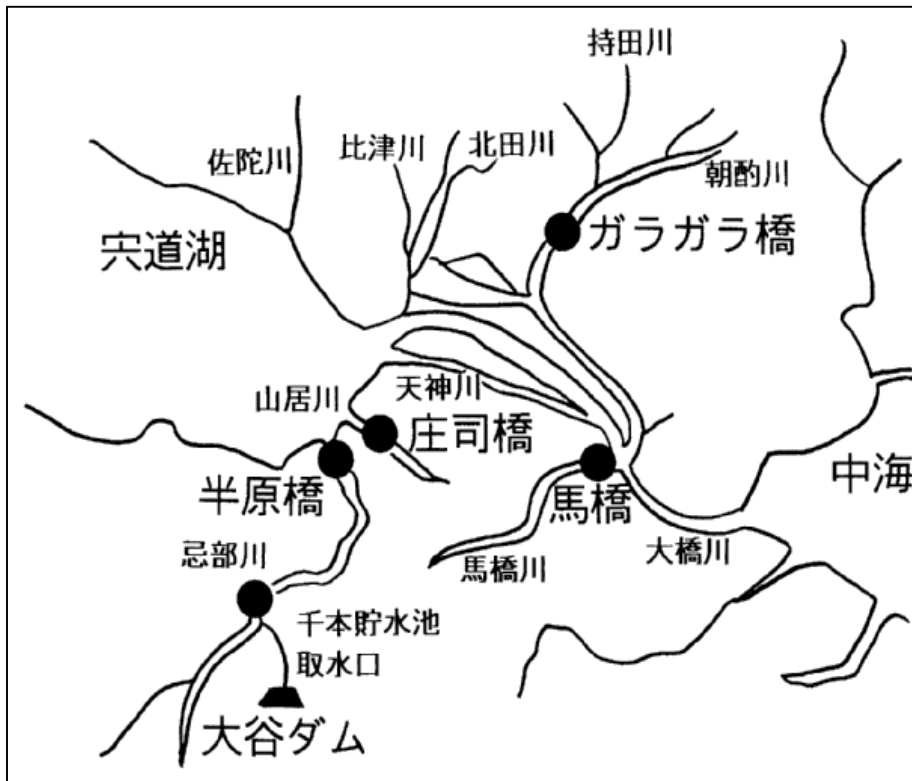
(エ) 忌部川

類型指定年月日	H7年3月24日島根県告示第264号	
環境基準類型	河川 AA (達成期間 イ)	河川 A (達成期間 ロ)
環境基準値	BOD 1mg/l	BOD 2mg/l
類型指定水域名	忌部川上流(斐伊川水系の忌部川)	忌部川下流(斐伊川水系の忌部川)
水域範囲	千本貯水池堰堤より上流	千本貯水池堰堤より下流
環境基準点	千本貯水池取水口	半原橋
利用目的 (審議会答申)	<p>水道：千本貯水池において松江市上水道の取水があるので、千本貯水池より上流においては水道用水に支障のない水質を保つべきである。</p> <p>水産：福富井堰より下流については、内水面共同漁業権が設定されており、コイ、フナ等の生息可能な水質を保全すべきである。</p> <p>農業用水：慣行水利権が設定されており、農業用水に支障のない水質を保つべきである。</p>	
流域市町村名	松江市	
河川延長、流域面積	7.30km、14.6km ²	

上流域の千本貯水池取水口、下流域の半原橋におけるBOD75%値は、それぞれ1.3、0.6mg/lであった。下流域はA類型に適合し環境基準を達成したが、上流域はAA類型に適合せず環境基準を達成しなかった。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.6、1.1mg/l)と比べると、上流域、下流域ともに低い値であった(図8、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【松江市内河川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況をみると、山居川、馬橋川、忌部川下流域では継続して達成している。朝酌川では平成15、16年度及び平成18年度以降は達成している。

朝酌川、山居川、馬橋川、忌部川は斐伊川水系の河川で、湖沼水質保全特別措置法で指定湖沼として指定を受けた穴道湖流域に当たることから、上乘せ排水規制や湖沼水質保全計画に基づき対策を進めている。また、県は下水道処理区を除く各河川流域を平成

3年3月に生活排水対策重点地域に指定し、松江市では生活排水対策推進計画を策定し、普及啓発事業等各種施策を進めており、平成9年度には計画の見直しを行って啓発体制を強化した。

ケ 出雲市内河川：平田船川、湯谷川

(ア) 平田船川

類型指定年月日	H7年3月24日島根県告示第264号	
環境基準類型	河川 A (達成期間 イ)	河川 A (達成期間 ハ)
環境基準値	BOD 2mg/l	BOD 2mg/l
類型指定水域名	平田船川上流 (斐川水系の平田船川)	平田船川下流 (斐川水系の平田船川)
水域範囲	藪崎橋より上流	藪崎橋より下流
環境基準点	西谷水門	旭町付近
利用目的 (審議会答申)	水産：内水面共同漁業権が設定されており、コイ、フナ等の生息可能な水質を保全すべきである。 農業用水：許可水利権および慣行水利権が設定されており、農業用水に支障のない水質を保つべきである。	
流域市町村名	出雲市	
河川延長、流域面積	11.40km、12.7km ²	

上流域の西谷水門、下流域の旭町付近におけるBOD75%値はそれぞれ1.2、1.2mg/lで、2地点ともA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.3、1.7mg/l)と比べると、上流域、下流域ともに低い値であった(図9、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

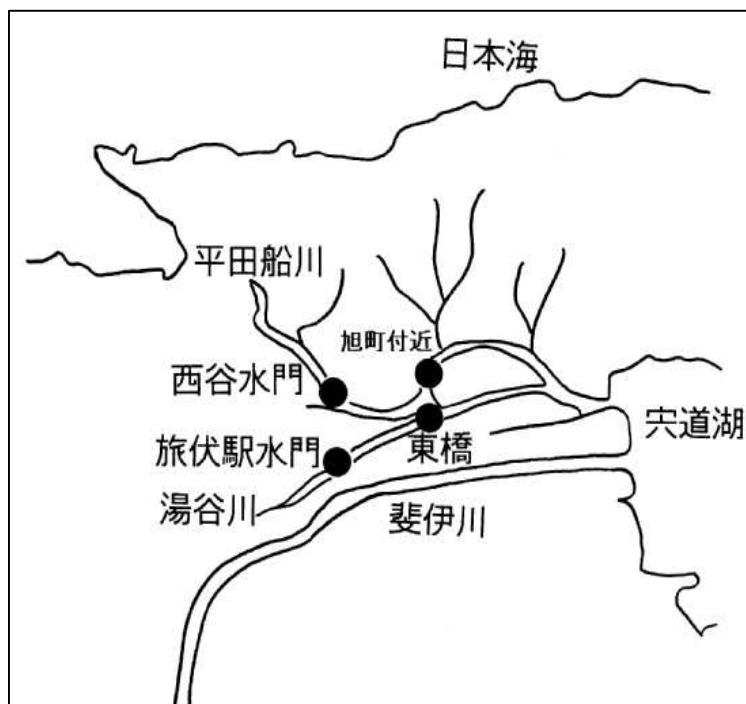
(イ) 湯谷川

類型指定年月日	H7年3月24日島根県告示第264号	
環境基準類型	河川 A (達成期間 ロ)	河川 A (達成期間 ハ)
環境基準値	BOD 2mg/l	BOD 2mg/l
類型指定水域名	湯谷川上流 (斐川水系の湯谷川)	湯谷川下流 (斐川水系の湯谷川)
水域範囲	本田橋より上流	本田橋より下流
環境基準点	旅伏駅水門	東橋
利用目的 (審議会答申)	農業用水：慣行水利権が設定されており、農業用水に支障のない水質を保つべきである。	
流域市町村名	出雲市	
河川延長、流域面積	8.30km、8.6km ²	

上流域の旅伏駅水門、下流域の東橋におけるBOD75%値はそれぞれ1.0、1.0mg/lで2地点ともA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.1、1.2mg/l)と比べると、上流域、下流域ともに低い値であった(図9、表1-1、表2-1、表3-1、表4-1)。

【出雲市内河川の環境基準点】



平成13年度以降のBOD環境基準の達成状況をみると、平田船川上・下流域、湯谷川上・下流域とも継続して達成している。

平田船川、湯谷川は斐伊川水系の河川で、湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼である宍道湖流域に当たることから、湖沼水質保全計画に基づき対策を進めている。

また、県は下水道処理区を除く各河川流域を平成5年6月に生活排水対策重点地域に指定し、出雲市では生活排水対策推進計画に基づき、普及啓発事業等各種施策を進めている。

図1 江の川のBODの経年変化

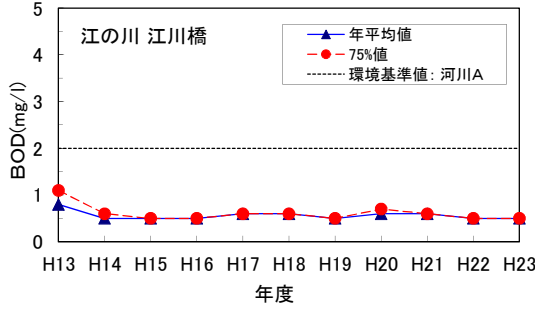
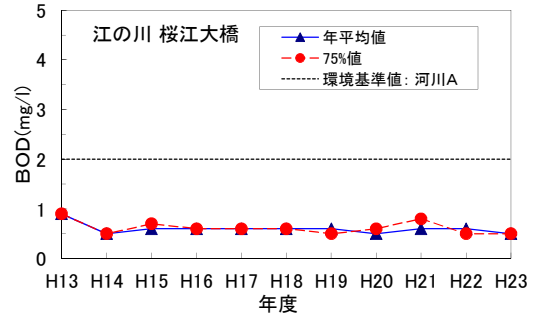
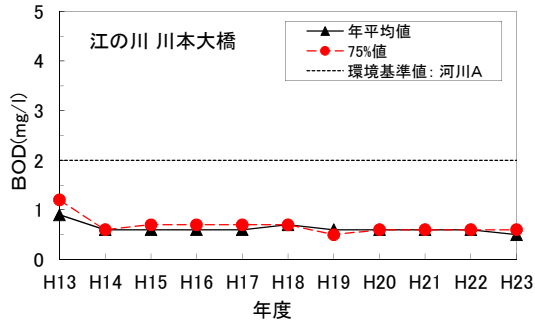


図2 斐伊川のBODの経年変化

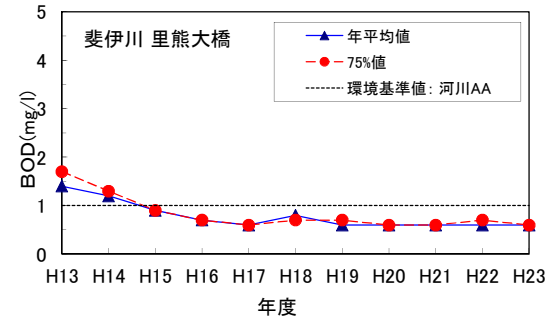
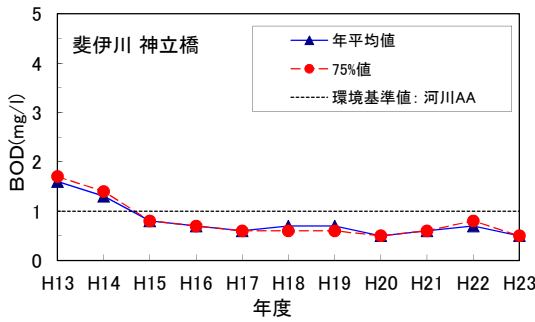


図3 高津川のBODの経年変化

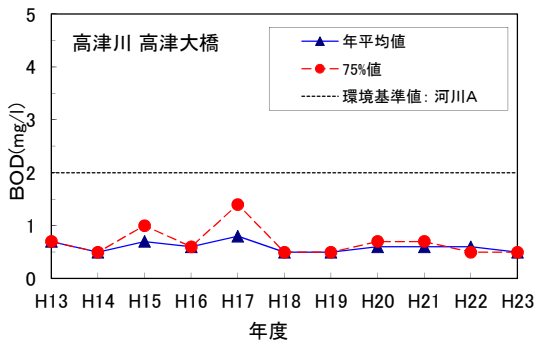
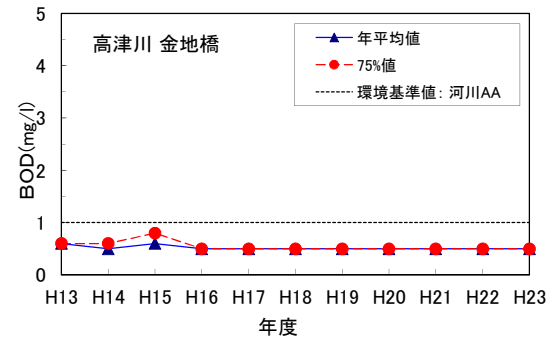
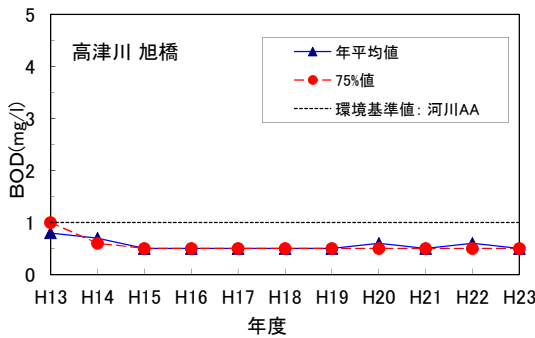


図4 神戸川のBODの経年変化

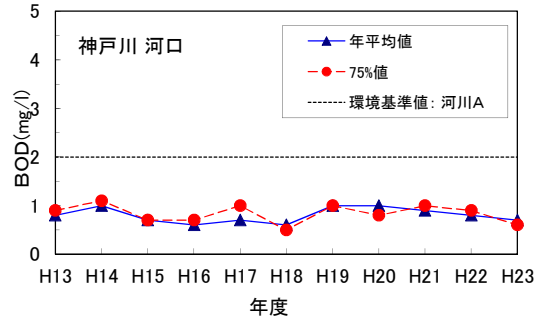
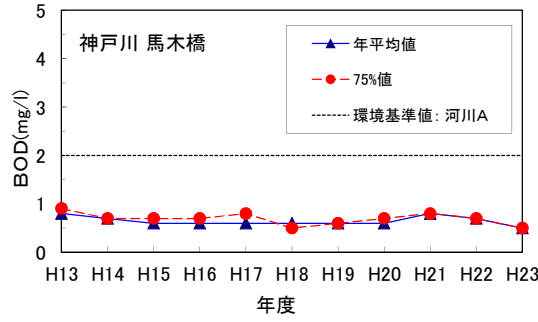
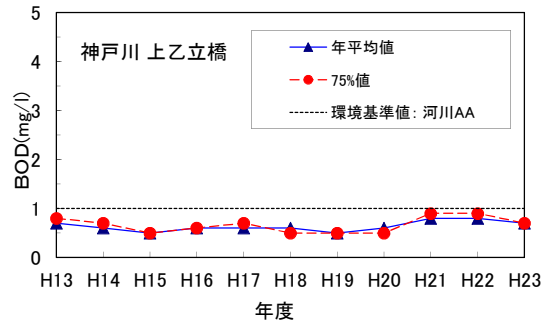
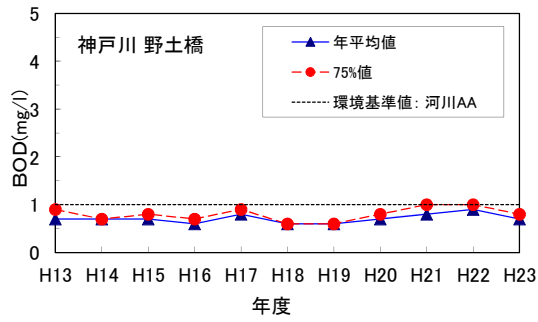


図5 浜田川のBODの経年変化

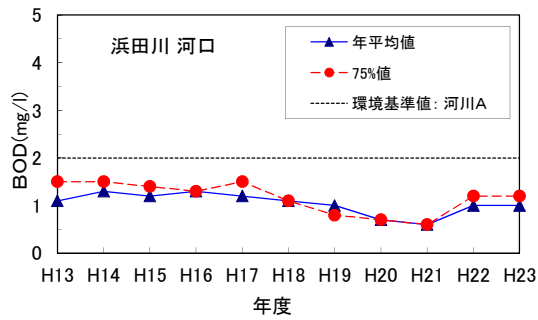
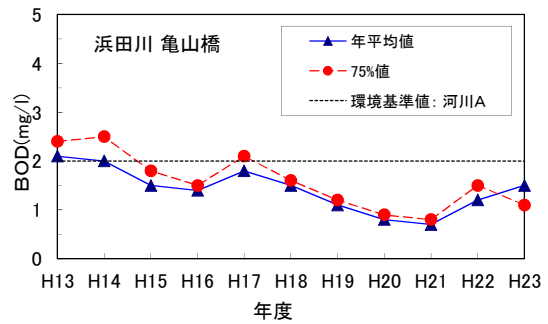
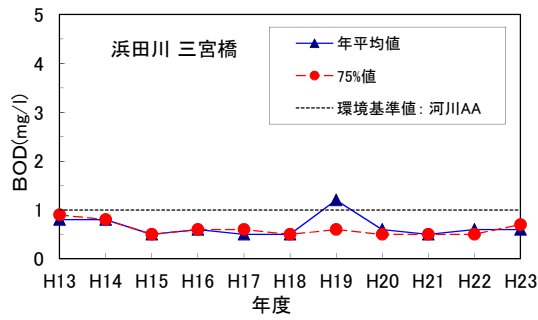


図6 益田川のBODの経年変化

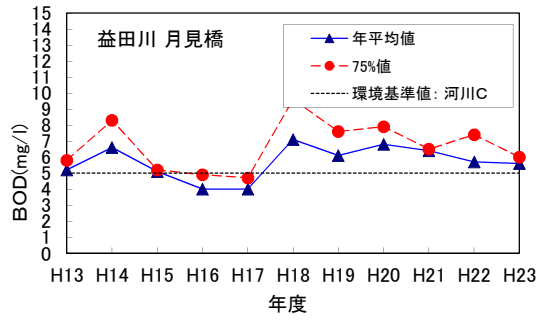
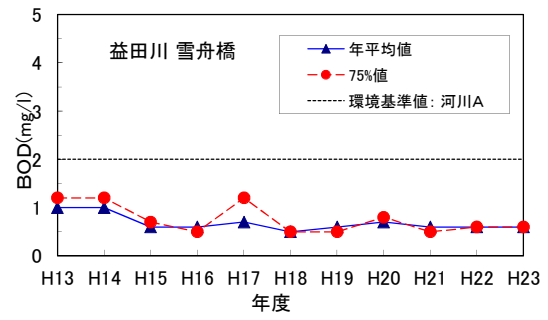
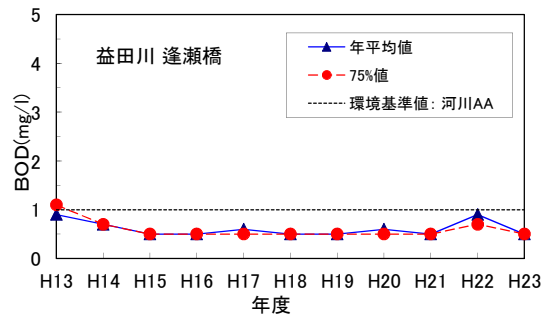


図7 静間川のBODの経年変化

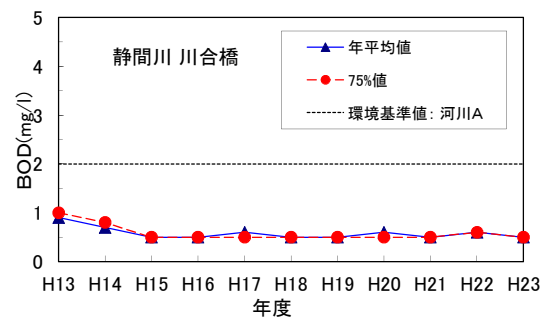
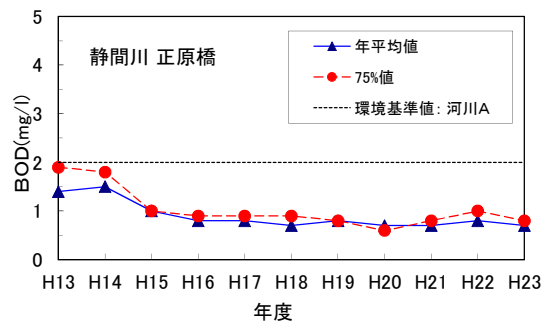


図8 松江市内河川のBODの経年変化

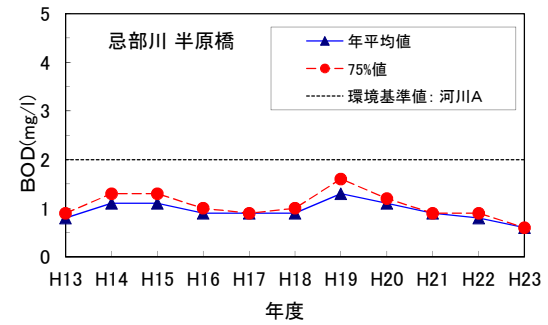
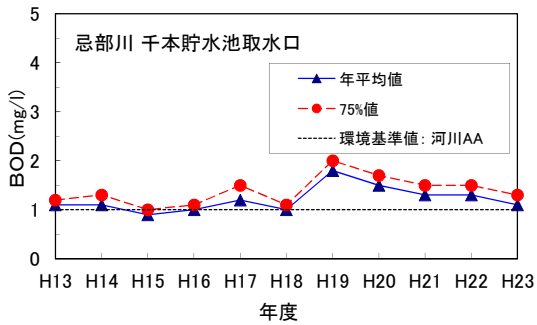
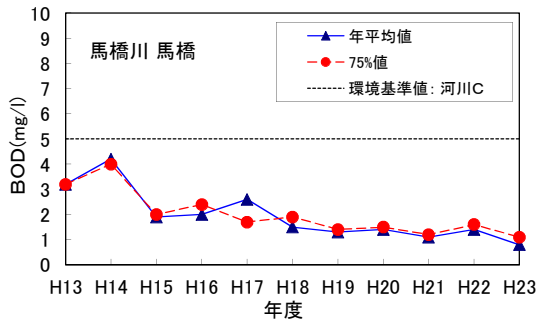
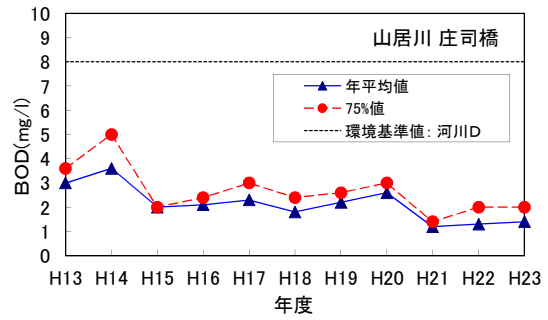
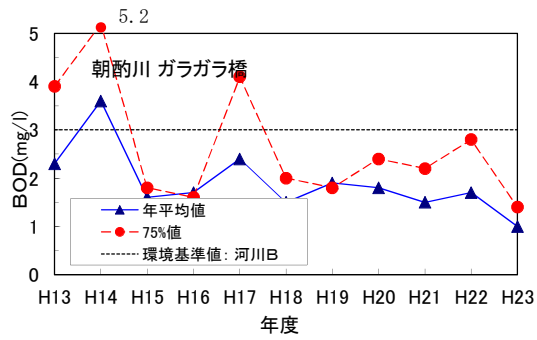
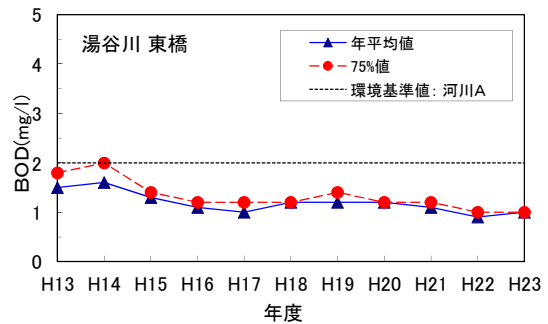
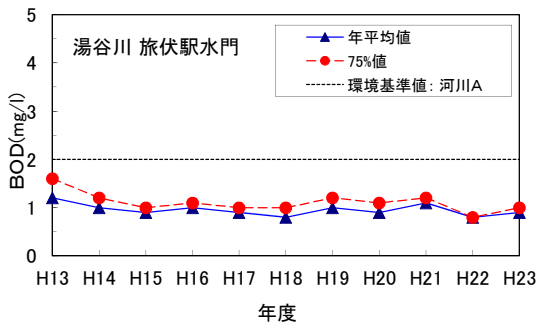
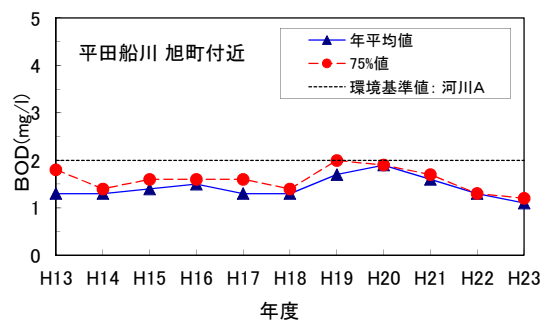
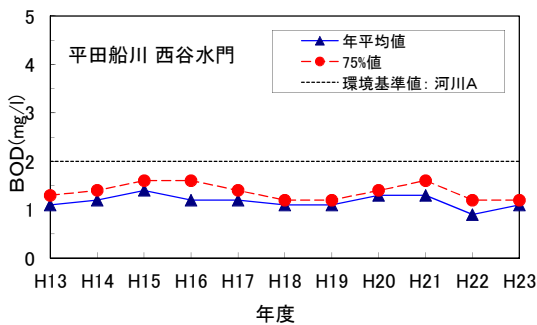


図9 出雲市内河川のBODの経年変化



(2) 湖 沼

ア 中 海

	COD等	T-N	T-P
類型指定年月日	S47年10月31日島根県告示第808号	S61年4月1日島根県告示第418号	
環境基準類型	湖 沼 A	湖 沼 III	
環境基準値	COD 3mg/l	T-N 0.4mg/l	T-P 0.03mg/l
類型指定水域名	中 海		
水域範囲	斐伊川水系の中海及び境水道		
環境基準点	(島根県域) N-1, N-2, N-3, N-4, N-5, N-6, N-7, NH-1, NH-2 (鳥取県域) T-1, T-2, T-3		
利用目的 (審議会答申)	水浴：レクリエーションの場として水浴のできる環境とすべきである。 水産：昭和24～26年頃豊富であった、例えばセコ、サリ、フヌ、コソ等の魚種が生息できる環境とすべきである。		
備 考	湖沼水質保全計画のH25年度目標水質：第5期(H21～25年度) COD 5.1mg/l T-N 0.46mg/l T-P 0.046mg/l		

1. COD (化学的酸素要求量)

中海の代表地点であるN-6 (中海中央部) におけるCOD75%値は3.4mg/lで、同地点の過去5ヶ年の年75%値平均値 (4.4mg/l) と比べると低い値であった。また、環境基準点12地点 (島根県域9地点、鳥取県域3地点) におけるCOD75%値の最高値は、T-3 (米子湾中央部) の5.4mg/lで、過去5ヶ年の年75%値の最高地点の平均値 (5.7mg/l) と比べると低い値であった (図10、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

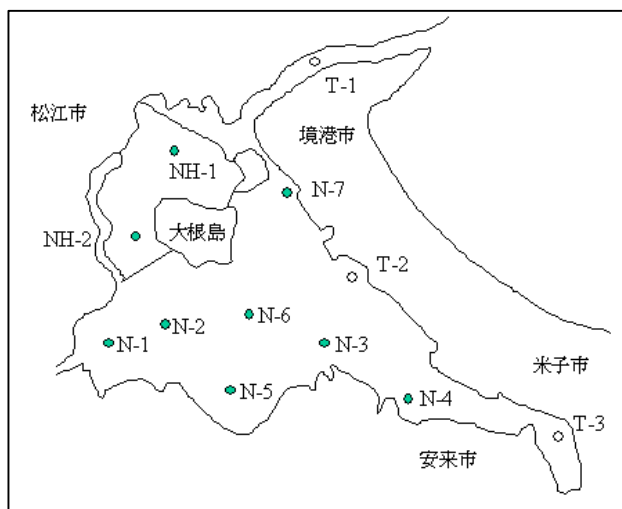
2. T-N (全窒素)

環境基準点12地点におけるT-Nの年平均値の最高値は、T-3 (米子湾中央部) の0.56mg/lで、過去5ヶ年の年平均値の最高地点の平均値 (0.55mg/l) と比べると高い値であった (図10、表5、表7、表9)。

3. T-P (全りん)

環境基準点12地点におけるT-Pの年平均値の最高値は、N-2 (意東鼻地先) の0.073mg/lで、過去5ヶ年の年平均値の最高地点の平均値 (0.061mg/l) と比べると高い値であった (図10、表6、表8、表10)。

【中海の環境基準点 (○は鳥取県域の環境基準点)】



中海の水質の推移を見ると、COD、T-N、T-Pのいずれの項目についても、環境基準を達成していない。

中海の集水域は広範囲であるため、各種の汚濁要因に対する規制や流入する汚濁負荷量の削減が重要であり、水質汚濁防止法に基づく上乘せ条例による窒素、リン等の規制を行う一方、昭和63年度に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼として指定を受け、平成21年度には第5期の「中海に係る湖沼水質保全計画」を定め、下水道整備等水質保全事業ほか各種汚濁源に対する規制等による水質保全対策を総合的かつ計画的に推進している。なお、NH-1とNH-2については、平成16年度に環境基準点に設定した。

2については、平成16年度に環境基準点に設定した。

イ 宍道湖

	COD等	T-N	T-P
類型指定年月日	S 48年 6月 29日 島根県告示第431号	S 61年 4月 1日 島根県告示第418号	
環境基準類型	湖 沼 A	湖 沼 III	
環境基準値	COD 3mg/l	T-N 0.4mg/l	T-P 0.03mg/l
類型指定水域名	宍 道 湖		
水域範囲	斐伊川水系の宍道湖（大橋川を含む）		
環境基準点	S-1, S-2, S-3, S-4, S-5		
利用目的 (審議会答申)	保養: 保養の場として、水浴可能な水質を保つべきであり、また観光資源として、自然環境を保全すべきである。 水産: シジミ、ワカサギ、フナ、シラウオ、エビ等は勿論、アユ等の貧栄養湖型の魚類の生息可能な水質を保全すべきである。		
備考	湖沼水質保全計画のH25年度目標水質：第4期(H21～25年度) COD 4.6mg/l T-N 0.49mg/l T-P 0.039mg/l		

1. COD（化学的酸素要求量）

宍道湖の代表地点であるS-3（宍道湖湖心）におけるCOD75%値は5.7mg/lで、同地点における過去5ヶ年の年75%値平均値（5.5mg/l）と比べると高い値であった。

また、環境基準点5地点におけるCOD75%値の最高値は、S-2（湖心南部）6.1mg/lで、過去5ヶ年の年75%値の最高地点の平均値（5.7mg/l）と比べると高い値であった（図11、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2）。8月以降発生したアオコの影響が考えられる。

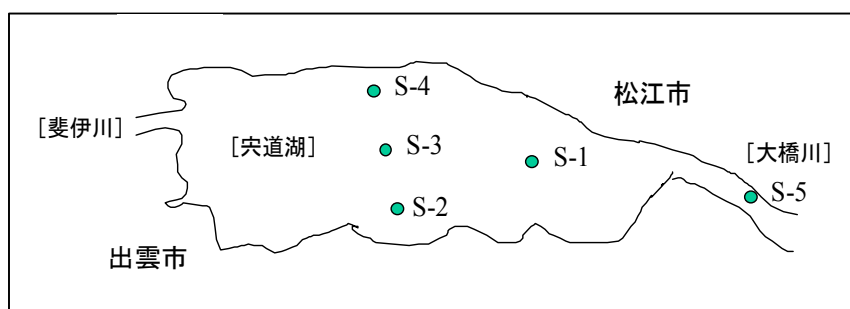
2. T-N（全窒素）

環境基準点5地点におけるT-Nの年平均値の最高値は、S-2（湖心南部）の0.60mg/lで、過去5ヶ年の年平均値の最高地点の平均値（0.54mg/l）と比べると高い値であった（図11、表5、表7、表9）。

3. T-P（全りん）

環境基準点5地点におけるT-Pの年平均値の最高値は、S-2（湖心南部）の0.072mg/lで、過去5ヶ年の年平均値の最高地点の平均値（0.054mg/l）と比べると高い値であった（図11、表6、表8、表10）。

【宍道湖の環境基準点】



宍道湖の水質の推移を見ると、COD、T-N、T-Pのいずれの項目についても、環境基準を達成していない。

宍道湖においても、中海と同様に、集水域における各種の汚濁要因に対する規制

及び流入汚濁負荷量の削減対策として、水質汚濁防止法に基づく上乘せ条例による窒素、リン等の規制を行うとともに、昭和63年度に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼として指定を受け、平成21年度には第5期の「宍道湖に係る湖沼水質保全計画」を定め、下水道整備等水質保全事業ほか各種汚濁源に対する規制等による水質保全対策を総合的かつ計画的に推進している。

ウ 神西湖

	COD等	T-N	T-P
類型指定年月日	H5年6月8日島根県告示第596号	H5年6月8日島根県告示第596号	
環境基準類型	湖沼B	湖沼IV	
環境基準値	COD 5mg/l	T-N 0.6mg/l	T-P 0.05mg/l
類型指定水域名	神西湖		
水域範囲	十間川水系の神西湖		
環境基準点	J-1（十間川河口地先），J-3（神西湖湖心）		
利用目的 （審議会答申）	水産：第1種及び第5種共同漁業権が設定されており、ジミ、スズキ、ワカサギ、シラウオ、ボラ、ウナギ、コイ、フナが対象となっているので、これらの魚介類が生息可能な環境を保つべきである。特に、神西湖のシンボルともいえるジミの生息できる水質環境とすべきである。DO 4mg/l以上 環境保全：神西湖の豊かな水辺環境の保全と創出を図るとともに、情操資源の場として、湖とのふれあいができる水質を確保すべきである。		

（注）昭和50年度に湖沼Cに類型指定し、その後、平成5年6月に湖沼Bに類型を見直した。

1. COD（化学的酸素要求量）

COD75%値は、J-1、J-3において、それぞれ6.0、6.0mg/lで、過去5ヶ年の年75%値平均値（5.7、6.7mg/l）と比べると、J-1では高い値、J-3では低い値であった（図12、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2）。

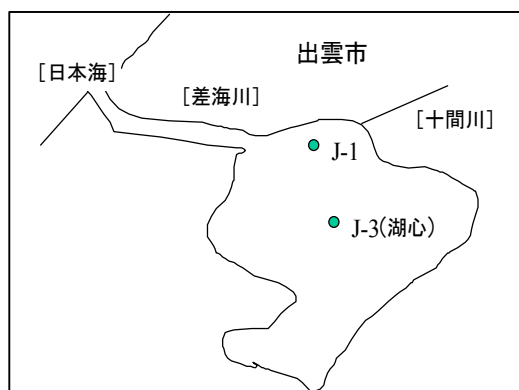
2. T-N（全窒素）

J-1、J-3におけるT-Nの年間平均値はそれぞれ1.1、0.88mg/lで、過去5ヶ年の平均値（0.84、0.74mg/l）と比べると、両地点とも高い値であった（図12、表5、表7、表9）。

3. T-P（全りん）

J-1、J-3におけるT-Pの年間平均値はそれぞれ0.14、0.11mg/lで、過去5ヶ年の平均値（0.12、0.10mg/l）と比べると、両地点とも高い値であった（図12、表6、表8、表10）。

【神西湖の環境基準点】



神西湖については、昭和50年に水質の現状から環境基準を湖沼C類型に指定したが、その後、水質に改善傾向が見られたこと及び住民の憩いの場としての水辺環境の整備が進められるなど、神西湖の豊かな自然に対するニーズが高まったことから、平成5年6月にCOD等の環境基準を上位ランクの湖沼B類型へ指定変更し、富栄養化防止のために窒素、リンについても、環境基準IV類型に指定した。その後、環境基準の達成には至っていない。

平成17年3月に、「神西湖水環境保全指針」を定め、下水道整備等、行政、地域住民及び事業者が連携し総合的な対策を進めてきた。また、平成17年4月には神西湖集水域における各種の汚濁要因に対して、水質汚濁防止法に基づく上乘せ条例により窒素、リン等の規制を行っている。

図 10 中海の環境基準点におけるCOD、T-N、T-Pの経年変化

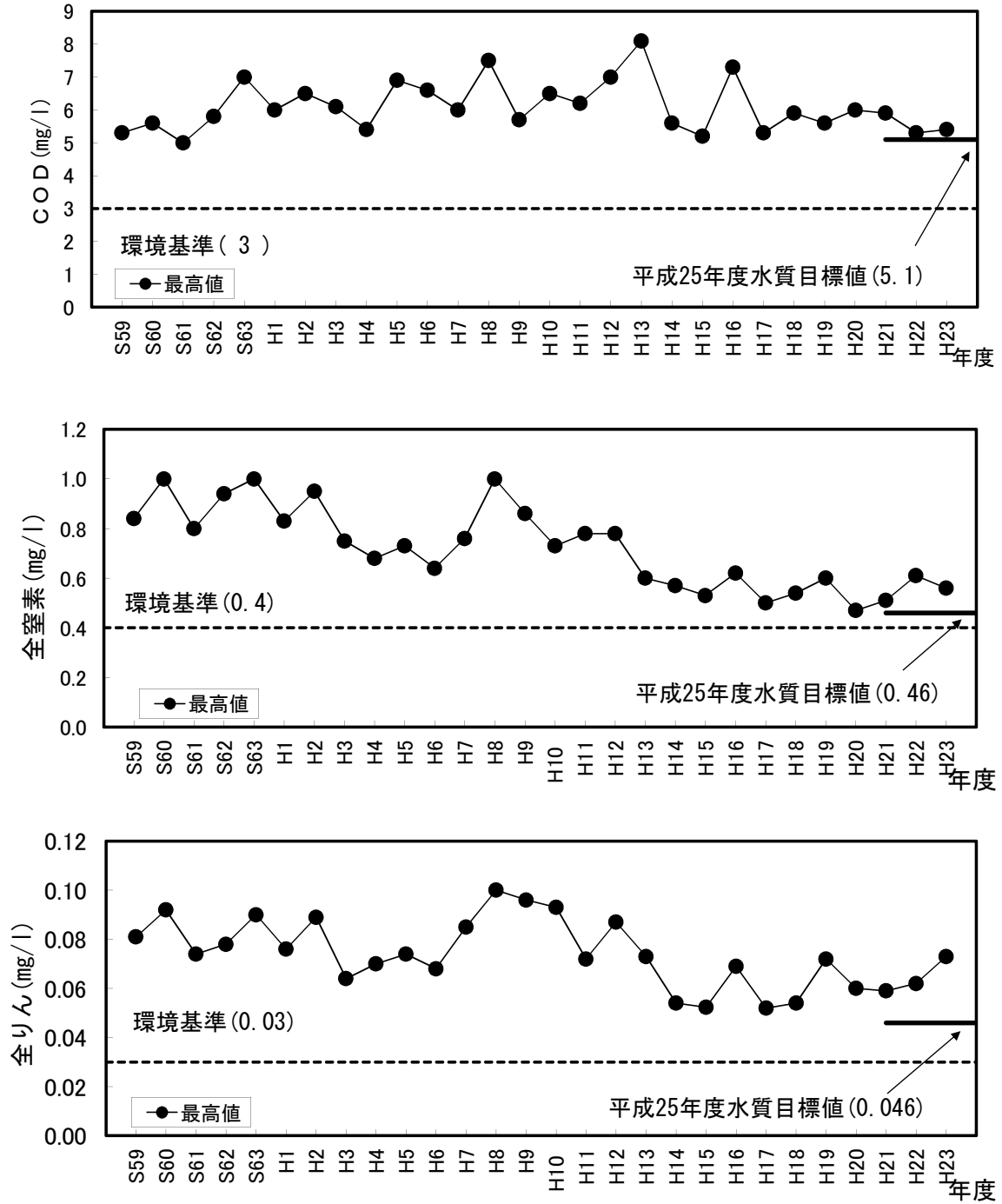


図 1 1 中央湖の環境基準点におけるCOD、T-N、T-Pの経年変化

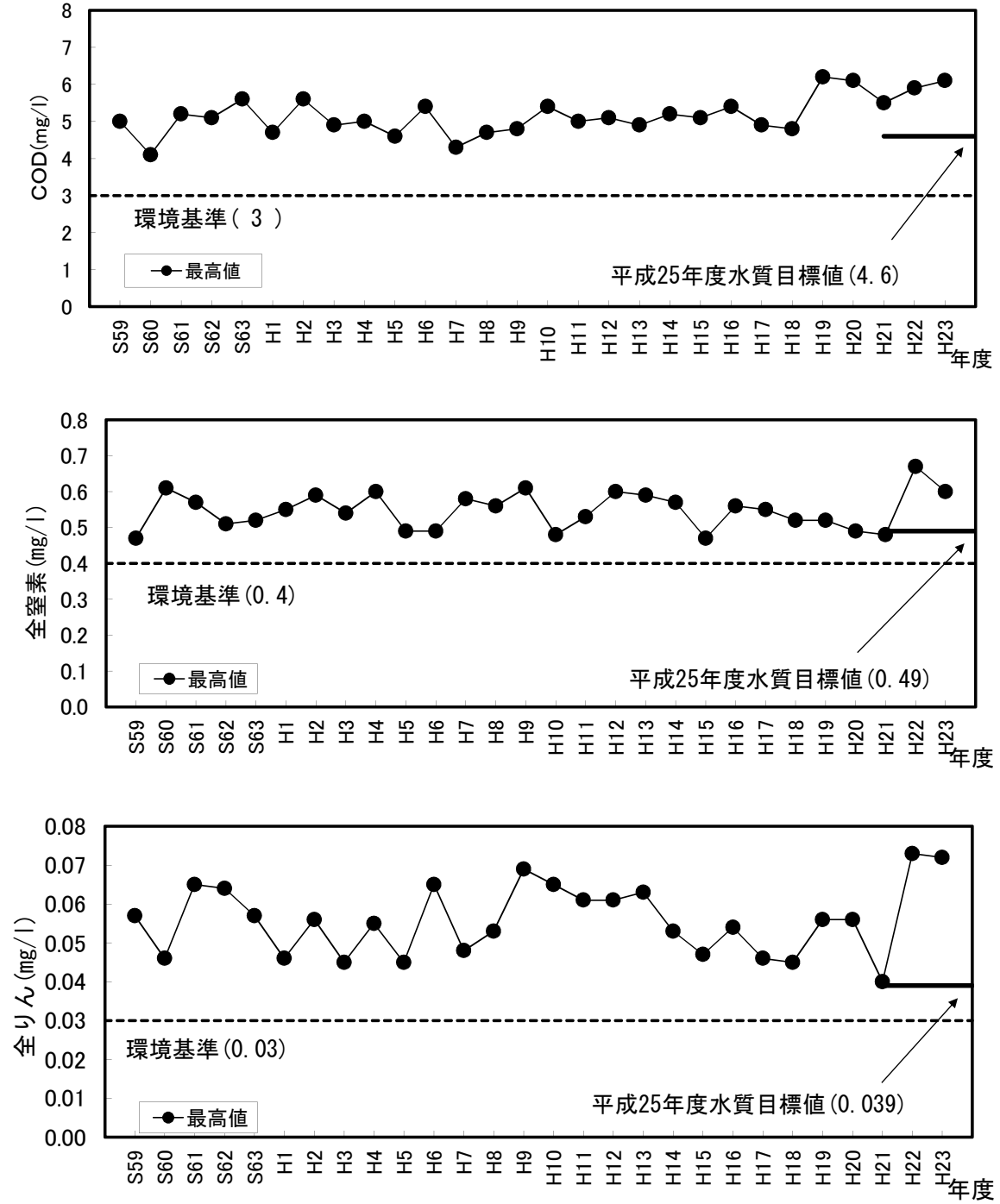
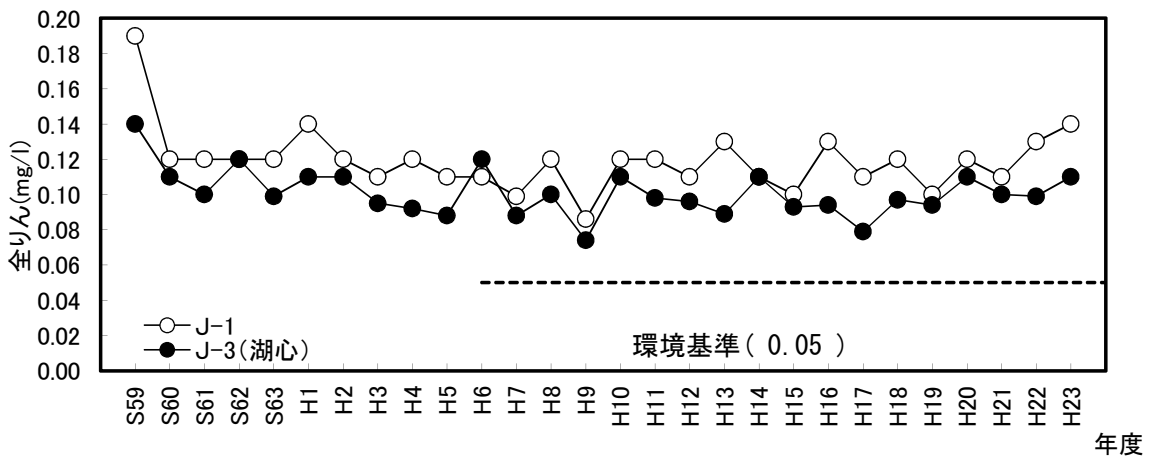
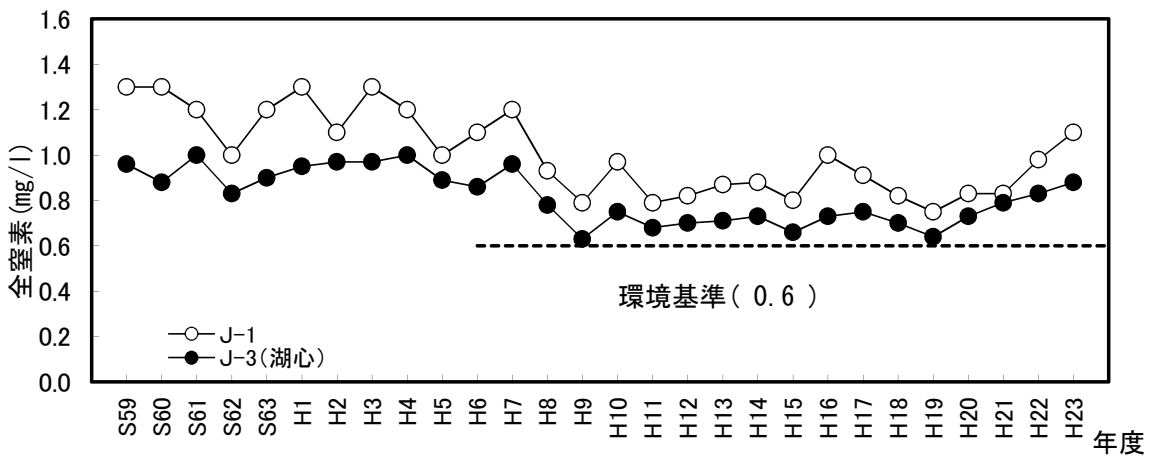
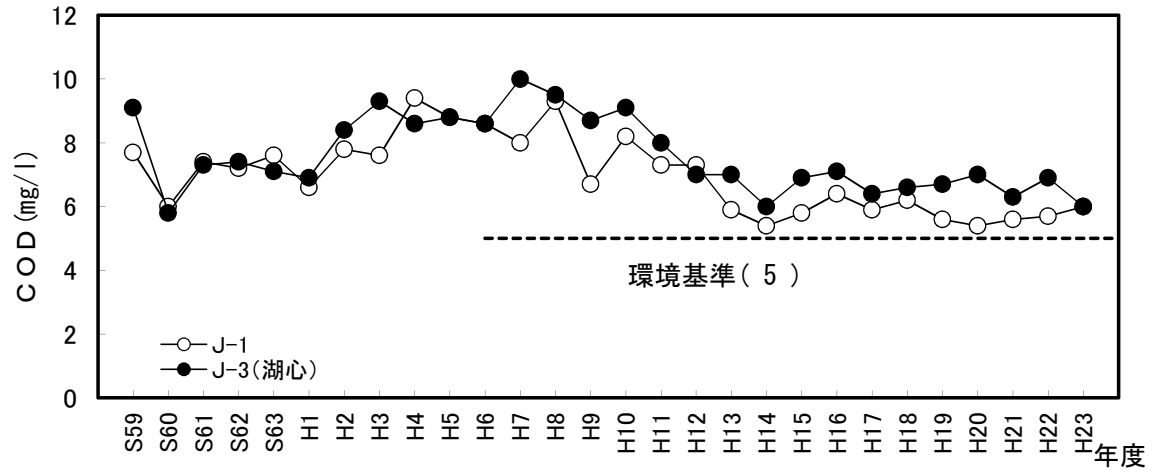


図 1 2 神西湖の環境基準点におけるCOD、T-N、T-Pの経年変化



(3) 海 域

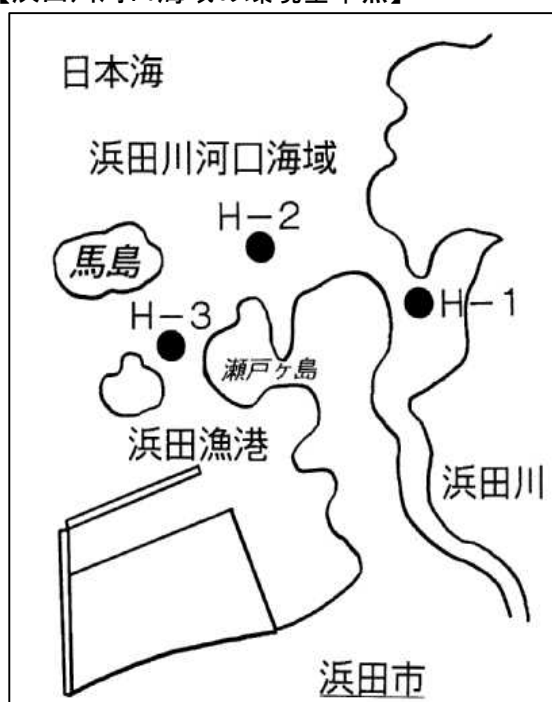
ア 浜田川河口海域

類型指定年月日	S 48年1月9日島根県告示第15号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	浜田川河口海域
水 域 範 囲	浜田市熱田町笠柄ビクニ岩から馬島北東端をへて入道鼻まで結んだ線及び陸岸により囲まれた海域
環 境 基 準 点	H-1 (松原湾中央部), H-2 (万年ヶ鼻沖(馬島北東端と入道鼻の中央部)), H-3 (瀬戸ヶ島南西部)
利 用 目 的 (審議会答申)	水産：海域については漁業権が設定されていることでもあり、わかめ、あわび、さざえ等の貝類、海草類が主として、生息できる環境とすべきである。なお、漁港区域にあっては、漁港としての利用は当然のことであるが、上記の利用目的との調和がはからねばならない。

H-1、2、3におけるCOD75%値はそれぞれ1.8、1.3、1.6mg/lで、A類型に適合し、3地点とも環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.7、1.6、1.7mg/l)と比べると、H-1では高い値、H-2、H-3では低い値であった(図13、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【浜田川河口海域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成19年度を除き達成している。

COD年平均値は、3地点とも2mg/l未満の良好な状況で推移している。

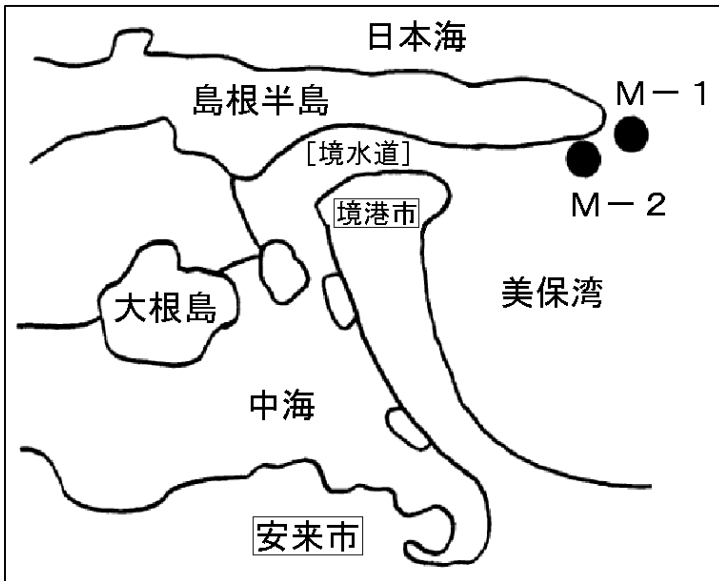
この海域においても浜田川とあわせて、生活排水対策重点地域に指定するとともに、工場・事業場排水対策として25 m³/日以上の上乗せ規制を行い、特定事業場排水の規制を強化している。

イ 美保湾

類型指定年月日	S 48年3月20日島根県告示第201号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	美保湾
水域範囲	島根県八束郡美保関町地蔵崎から鳥取県西伯郡大山町阿弥陀川河口右岸を結んだ線及び陸岸により囲まれた海域（境水道は除く）
環境基準点	M-1（地蔵崎地先：南東1km）、M-2（美保関漁港地先：南1km）
利用目的 （審議会答申）	<p>保養：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきであり、また景勝地として自然環境を保全すべきである。</p> <p>水産：マガイ、ブリ、ズキ、サリ、クダイ、カイ、ヒメ等の魚類が生息できる環境であり、同時にサエ、アビ、バイ等の貝類、カメ、リ等の海草類が生息できる環境として保全すべきである。</p>

M-1、2におけるCOD75%値はそれぞれ1.3、1.7mg/lで、2地点ともA類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値（1.8、2.1mg/l）と比べると、2地点ともに低い値であった（図14、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2）。

【美保湾の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成13年度及び平成19年度から平成21年まで、平成23年度は達成している。

COD年平均値は、2地点とも2mg/l以下で推移している。

美保湾は上乘せ排水規制や湖沼水質保全計画等で総合的な対策を進めている斐伊川、宍道湖及び中海からなる斐伊川水系の河口海域に位置している。

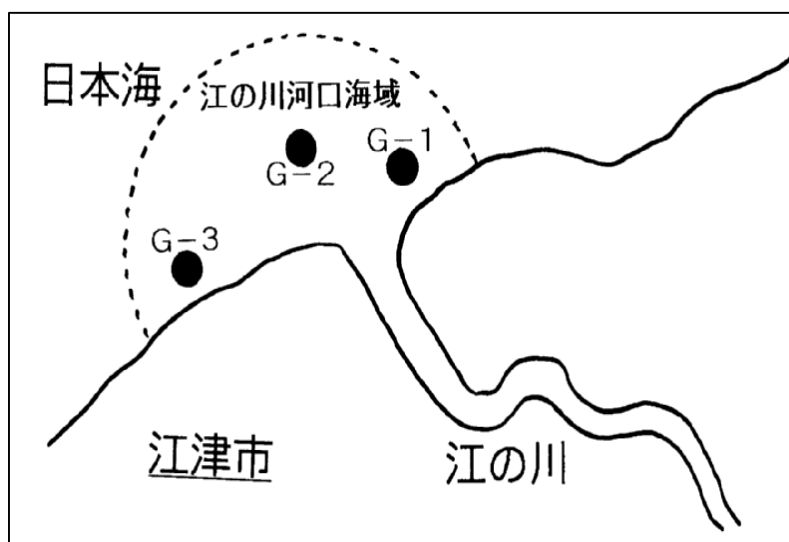
ウ 江の川河口海域

類型指定年月日	S 50年4月11日島根県告示第196号
環境基準類型	海域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	江の川河口海域
水域範囲	江津市渡津三角点 (138.8m、北緯 35° 00′ 44″ 東経 132° 14′ 38″) から270度1400mの地点を中心とする半径2300mの円弧及び陸岸により囲まれた海域 (江の川を除く)
環境基準点	G-1 (江の川沖:陸岸より500m沖), G-2 (中央部:陸岸より800m沖), G-3 (西部陸岸より500m沖)
利用目的 (審議会答申)	水産: 漁業権が設定されており、ブリ、ワケ等の水産生物の生息可能な水質を保全すべきである。

G-1、2、3におけるCOD75%値はそれぞれ1.7、1.4、1.4で、3地点ともA類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値 (1.8、1.7、1.7mg/l) と比べると、3地点ともに低い値であった (図15、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【江の川河口海域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成14年度を除き達成している。

COD年平均値は、3地点とも2mg/l未満の良好な状況で推移している。

この海域はほぼ江津港湾区域に位置し、江の川や河口周辺からの江津市街地の生活排水や工場・事業場排水等の影響を直接受けることもある。

エ 海水浴場水域：北浦、古浦、おわし、波子、国分、田の浦、持石

(ア) 出雲部海岸（北浦、古浦、おわし）

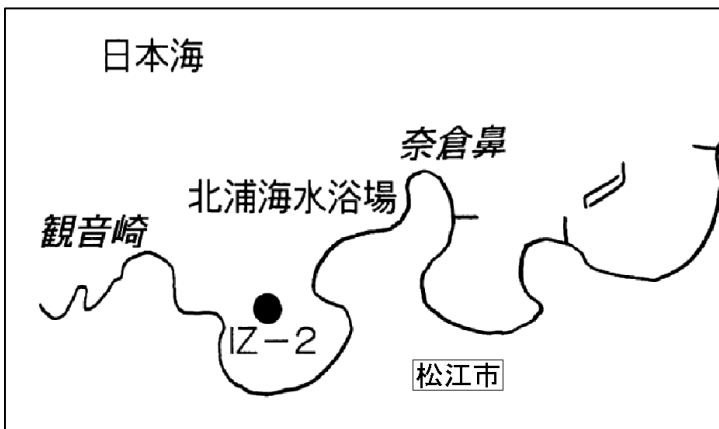
① 北浦海水浴場水域

類型指定年月日	S 54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	出雲部海岸の北浦海水浴場水域
水域範囲	松江市美保関町北浦防波堤、同防波堤先端から奈倉鼻北端0度の線上150mの点に引いた線、同点から観音崎北端に引いた線及び陸岸により囲まれた海域
環境基準点	I Z - 2 (北緯35° 33' 26" 東経133° 9' 18")
利用目的 (審議会答申)	水 浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。 水 産：漁業権が設定されており、タ、ヒメ等の魚類、サエ、ア ワ、バイ等の貝類及びカメ、岩川等の海藻類が生息可能な 水質を保全すべきである。 自然環境保全：北浦海水浴場水域の周辺は、大山隠岐国立公園に指定さ れており、観光地特有の諸廃棄物による環境汚染の影響 が及ばないように留意すべきである。

I Z - 2におけるCOD75%値は1.4mg/lで、A類型に適合し、環境基準を達成した。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.8mg/l)と比べると、低い値であった(図16、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【北浦海水浴場水域の環境基準点】



平成12年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成16年度及び平成18年度以降、達成している。

COD年平均値は、概ね2mg/l以下で推移している。

北浦海水浴場水域は千酌湾内に位置し中央に岩礁帯の岬をはさんだ砂浜海岸で、東側は一部稲積漁港区域と重なっている。

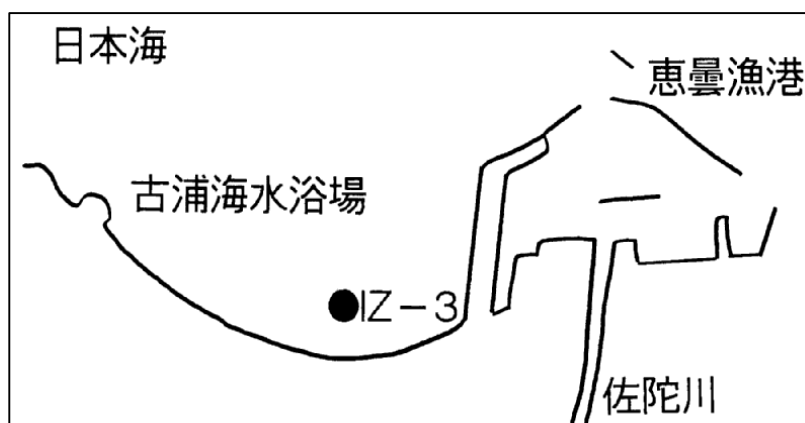
② 古浦海水浴場水域

類型指定年月日	S 54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	出雲部海岸の古浦海水浴場水域
水域範囲	松江市鹿島町古浦南防波堤、同防波堤折点から217度610mの点に引いた線、同点から133度に引いた線及び陸岸により囲まれた海域
環境基準点	I Z - 3 (北緯35° 31' 4" 東経132° 58' 39")
利用目的 (審議会答申)	水浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。 水産：漁業権が設定されており、タイ、トビウオ等の魚類、ササエ、アサヒ、バイ等の貝類及びわかめ、岩川等の海藻類が生息可能な水質を保全すべきである。

I Z - 3におけるCOD75%値は2.8mg/lで、A類型に適合せず、環境基準を達成しなかった。

過去5ヶ年の年75%値平均値(1.9mg/l)と比べると、高い値であった(図16、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【古浦海水浴場水域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成18年度から平成21年度まで達成している。

COD年平均値は、概ね2mg/l以下で推移している。

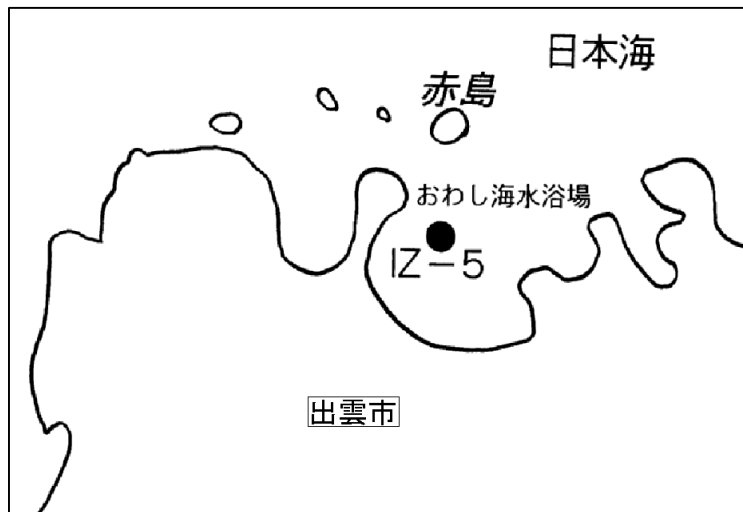
古浦海水浴場水域は恵曇漁港区域内に位置する砂浜海岸である。

③ おわし海水浴場水域

類型指定年月日	S 54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	出雲部海岸のおわし海水浴場水域
水域範囲	出雲市大社町日御碕一本松北端から権現島北端に引いた線、同端から赤島北東端に引いた線、同端から小松平東端に引いた線及び陸岸により囲まれた海域
環境基準点	I Z - 5 (北緯35° 25' 43" 東経132° 38' 15")
利用目的 (審議会答申)	<p>水 浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。</p> <p>水 産：漁業権が設定されており、タ、ヒメウメ等の魚類、ササエ、アサギ、バイ等の貝類及びカメ、岩川等の海藻類が生息可能な水質を保全すべきである。</p> <p>自然環境保全：おわし海水浴場水域の周辺は、大山隠岐国立公園に指定されており、観光地特有の諸廃棄物による環境汚染の影響が及ばないように留意すべきである。</p>

I Z - 5におけるCOD75%値は1.6mg/lで、A類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値(1.7mg/l)と比べると、低い値であった(図16、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【おわし海水浴場水域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成14、17年度を除き達成している。

COD年平均値は、2mg/l未満の良好な状態で推移している。

おわし海水浴場水域は日御碕の東側の宇竜漁港区域内に位置し、中央部に岩礁帯の岬をはさんだ磯浜海岸で、後背地は主に自然地であり、集落等の汚濁要因は少ない。

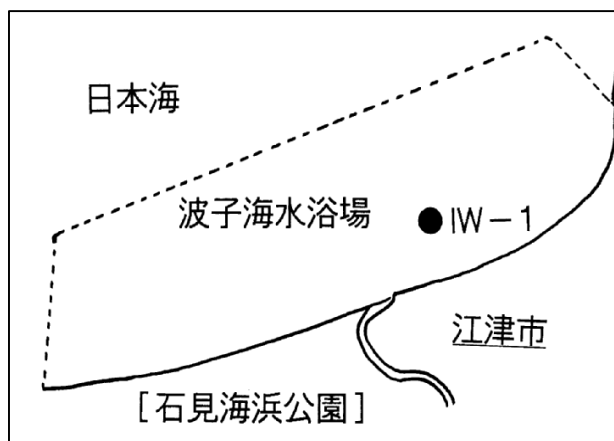
(イ) 石見部海岸 (波子、国分、田の浦、持石)

① 波子海水浴場水域

類型指定年月日	S54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	石見部海岸の波子海水浴場水域
水域範囲	江津市波子町波子南防波堤、同防波堤先端から318度300mの点に引いた線、同点から233度1600mの点に引いた線、同点から138度に引いた線及び陸岸により囲まれた海域
環境基準点	IW-1 (北緯34° 57' 45" 東経132° 8' 52")
利用目的 (審議会答申)	水浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。 水産：漁業権が設定されており、タイ、トビウオ等の魚類、サザエ、アサギ、バイ等の貝類及びわかめ、岩川等の海藻類が生息可能な水質を保全すべきである。

IW-1におけるCOD75%値は1.4mg/lで、A類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値 (1.6mg/l) と比べると、低い値であった (図17、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【波子海水浴場水域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、継続して達成している。

COD年平均値も、2mg/l未満の良好な状態で推移している。

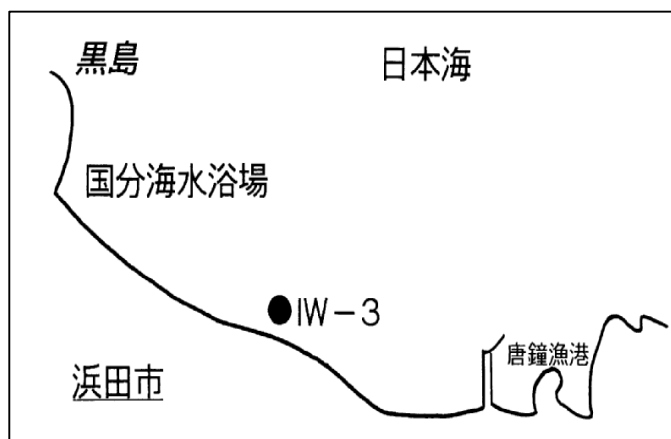
波子海水浴場水域は江津市と浜田市の両方に位置し、外洋に面した砂浜海岸で、中央に曲川、西側に久代川の流入小河川がある。後背地は一部の集落を除き主に自然地であり、汚濁要因は少ない。

② 国分海水浴場水域

類型指定年月日	S 54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	石見部海岸の国分海水浴場水域
水域範囲	浜田市国分町唐鐘漁港南防波堤、同防波堤先端から黒島北東端に引いた線、同端から下府川河口右岸から東約240mの地点の先端に引いた線、同防波堤及び陸岸により囲まれた海域
環境基準点	IW-3 (北緯34° 56' 5" 東経132° 6' 34")
利用目的 (審議会答申)	水 浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。 水 産：漁業権が設定されており、タイ、ヒメウメ等の魚類、サザエ、アサリ、バイ等の貝類及びわかめ、岩川等の海藻類が生息可能な水質を保全すべきである。 自然環境保全：国分海水浴場水域の周辺は、浜田海岸県立自公園に指定されており、観光地特有の諸廃棄物による環境汚染の影響が及ばないように留意すべきである。

IW-3におけるCOD75%値は1.8mg/lで、A類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値(1.8mg/l)と比べると、同じ値であった(図17、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【国分海水浴場水域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成14年度を除き達成している。

COD年平均値は、2mg/l以下の良好な状況で推移している。

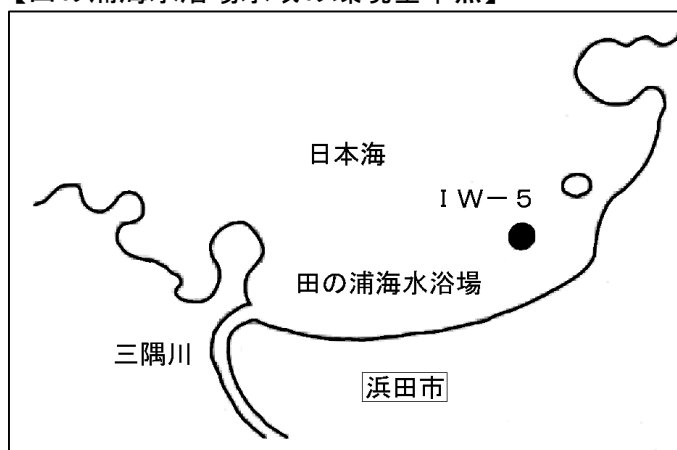
国分海水浴場水域は唐鐘漁港区域内に位置する外洋に面した砂浜海岸で、東側に小河川の唐鐘川が流入しているが、西側隣接水域の下府川からの流入影響を受けやすい。

③ 田の浦海水浴場水域

類型指定年月日	S 54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海 域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	石見部海岸の田の浦海水浴場水域
水域範囲	浜田市三隅町鰯島西端から岩洞鼻北端に引いた線及び陸岸により囲まれた海域（三隅川を除く）
環境基準点	I W-5 (北緯34° 47' 26" 東経131° 56' 54")
利用目的 (審議会答申)	水浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。 水産：漁業権が設定されており、タイ、トビウオ等の魚類、サザエ、アサヒ、ハイ等の貝類及びわかめ、岩川等の海藻類が生息可能な水質を保全すべきである。

I W-5におけるCOD75%値は1.4mg/lで、A類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値（1.7mg/l）と比べると、低い値であった（図17、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2）。

【田の浦海水浴場水域の環境基準点】



平成13年度以降の環境基準の達成状況を見ると、平成17年度を除き達成している。

COD年平均値は、2mg/l未満の良好な状況で推移している。

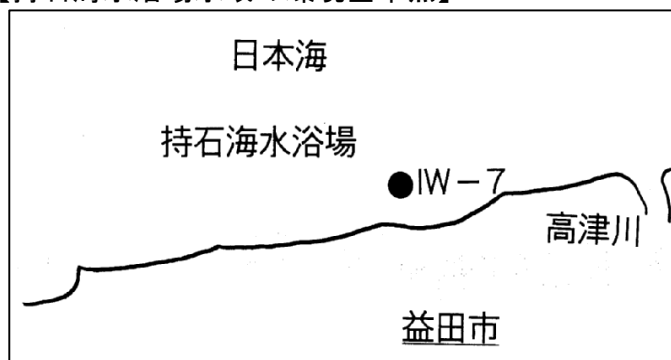
田の浦海水浴場水域は、三隅港湾区域内に位置するとともに、三隅川の河口海域に当たり、東側には昭和58年7月の豪雨災害以降に三隅川の放水路が整備されている。

④ 持石海水浴場水域

類型指定年月日	S54年6月8日島根県告示第486号
環境基準類型	海域 A
環境基準値	COD 2mg/l
類型指定水域名	石見部海岸の持石海水浴場水域
水域範囲	益田市高津町姉垣内川河口左岸から337度500mの点に引いた線、同点から253度2800mの点に引いた線、同点から157度に引いた線及び陸岸により囲まれた海域
環境基準点	IW-7(北緯34° 41' 0" 東経131° 46' 14")
利用目的 (審議会答申)	水浴：保養の場として、水浴可能な水質を保つべきである。 水産：漁業権が設定されており、タイ、ヒメマス等の魚類、サザエ、アサギ、バイ等の貝類及びわかめ、岩川等の海藻類が生息可能な水質を保全すべきである。

IW-7におけるCOD75%値は1.6mg/lで、A類型に適合し、環境基準を達成した。過去5ヶ年の年75%値平均値(1.8mg/l)と比べると、低い値であった(図17、表1-2、表2-2、表3-2、表4-2)。

【持石海水浴場水域の環境基準点】



平成13年度以降のCOD環境基準の達成状況を見ると、平成18年度を除き、達成している。

COD年平均値は、2mg/l未満の良好な状況で推移している。

持石海水浴場水域は県西部の高津川の西側に位置し、一部の岩礁帯を除き外洋に面した砂浜海岸である。後背地は主に自然地であり、集落等の汚濁要因は少ない。

図13 浜田川河口海域のCODの経年変化

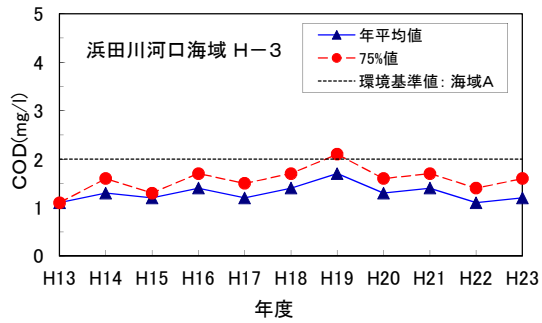
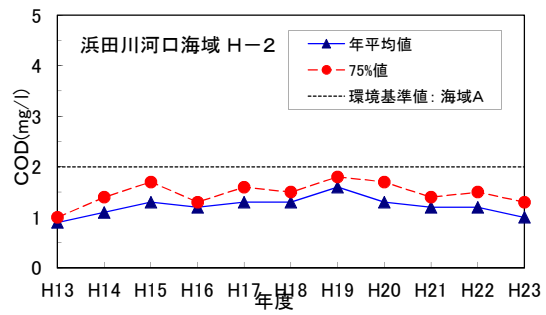
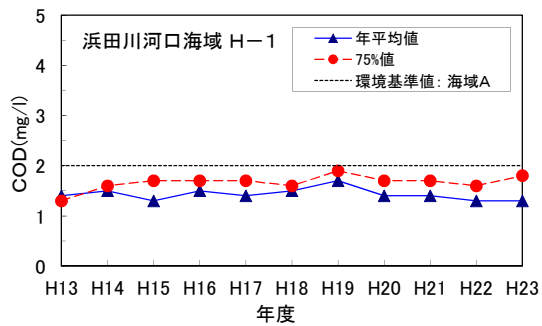


図14 美保湾のCODの経年変化

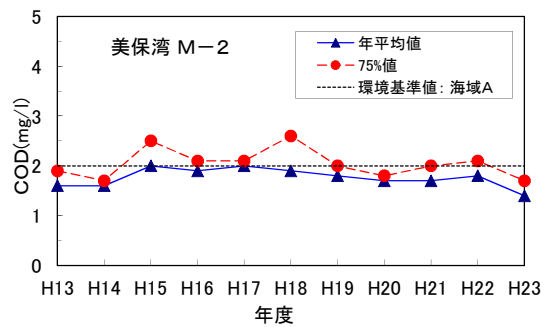
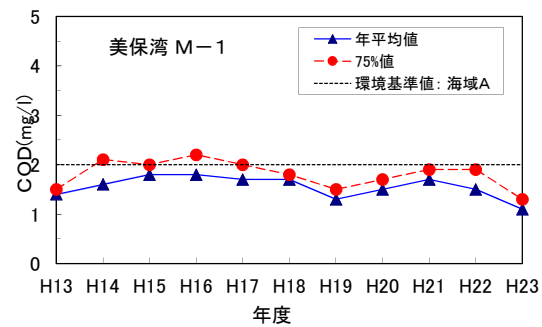


図15 江の川河口海域のCODの経年変化

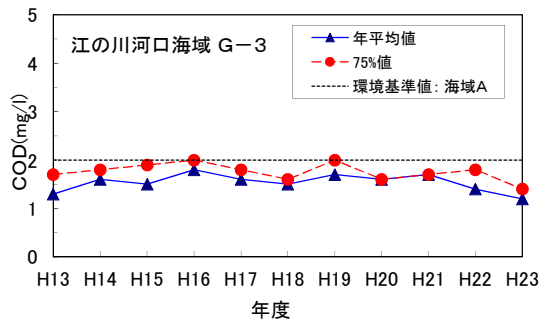
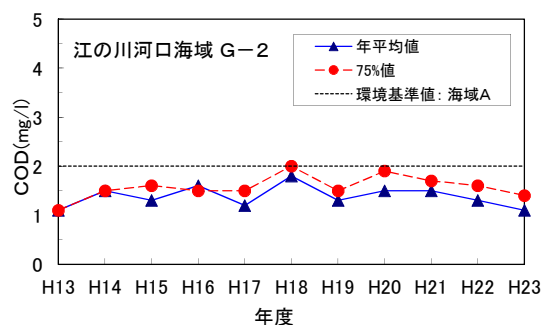
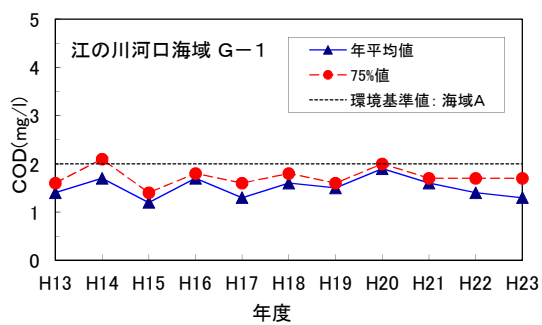


図16 出雲部海水浴場水域のCODの経年変化

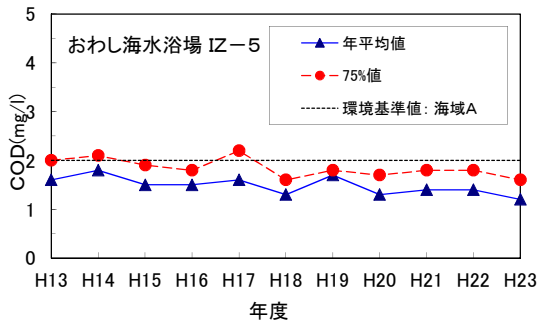
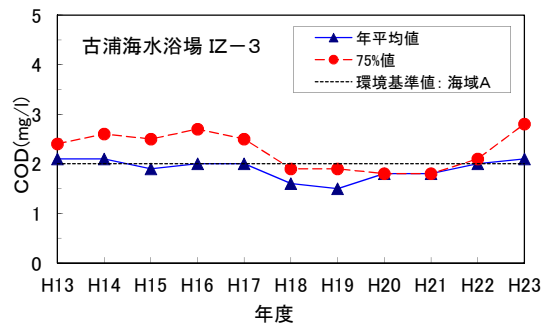
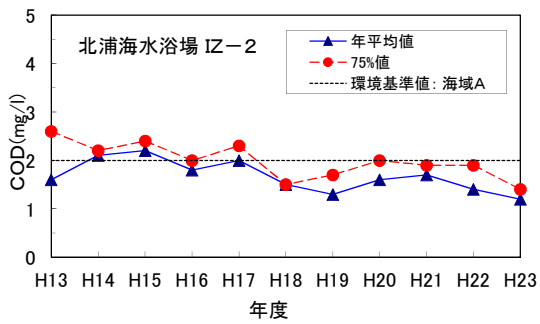
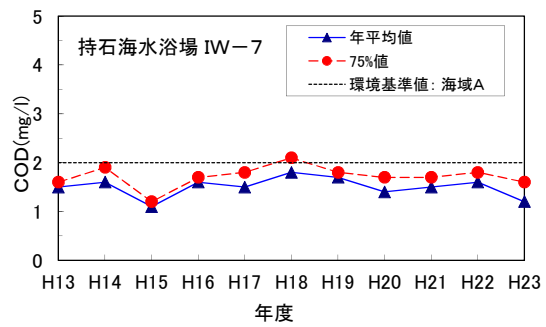
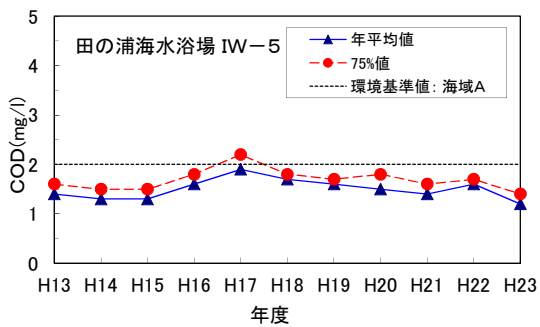
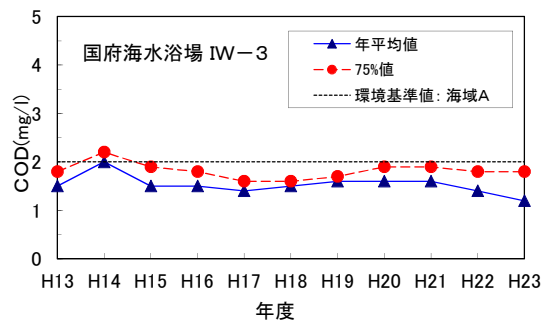
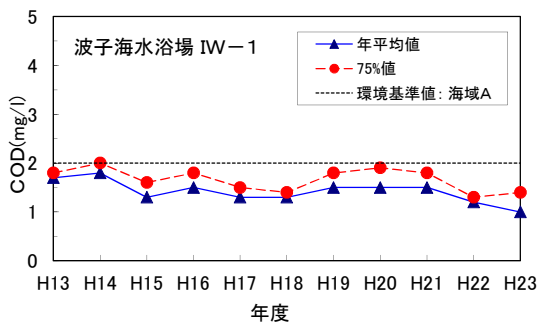


図17 石見部海水浴場水域のCODの経年変化



2 経年変化表

表1-1 水域別BODの環境基準達成状況(河川)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	達 成 状 況										平成23年度 75%値	
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22		H23
江の川	川本大橋	A(2)	イ	S47	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6
	桜江大橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5
	江川橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5
斐伊川	里熊大橋	AA(1)	ロ	S48	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
	神立橋				×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
高津川	旭橋	AA(1)	ロ	S49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
	金地橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5	
	高津大橋	A(2)	ロ	S49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5		
神戸川	野土橋	AA(1)	ロ	S50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.8	
	上乙立橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.7	
	馬木橋	A(2)	ロ	S50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5	
	河口				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
浜田川	三宮橋	AA(1)	イ	S47	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.7	
	亀山橋	A(2)	ロ	S47	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	1.1	
	河口				×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	1.2	
益田川	逢瀬橋	AA(1)	ロ	S49	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
	雪舟橋	A(2)	ロ	S49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
	月見橋	C(5)	ロ	S49	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	6.0	
静間川	川合橋	A(2)	ロ	S51	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
	正原橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.8	
朝酌川	ガラガラ橋	B(3)	ロ	H6	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	1.4	
山居川	庄司橋	D(8)	ハ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.0	
馬橋川	馬橋	C(5)	イ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.1	
忌部川	千本貯水池取水口	AA(1)	イ	H6	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	1.3	
	半原橋	A(2)	ロ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
平田船川	西谷水門	A(2)	イ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.2	
	旭町付近	A(2)	ハ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.2	
湯谷川	旅伏駅水門	A(2)	ロ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.0	
	東橋	A(2)	ハ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.0	

- 注) (1) 数値はBOD(生物化学的酸素要求量)の日間平均値の年間の75%値であり、単位はmg/lである。
- (2) 「75%値」とは、年間のn個の日間平均値を水質のよいものから並べた時、 $0.75 \times n$ 番目にくる数値。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、その数を超える最小の整数(小数点以下を切り上げた整数)番目の数値。
- (3) 「環境基準達成水域」とは、BODについては、環境基準点において年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータ(75%値)が環境基準値を満足している場合をいう。なお、1水域において複数の環境基準点を有する場合は、全ての環境基準点において環境基準に適合している場合をいう。
- (4) ○は環境基準達成水域、×は環境基準未達成水域を示す。
- (5) 達成期間のイは直ちに達成すること。ロは5年以内に可及的速やかに達成すること。ハは5年を超える期間で可及的速やかに達成すること。

表1-2 水域別CODの環境基準達成状況(湖沼・海域)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	達 成 状 況										平成23年度 75%値	
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22		H23
中 海	N-1	A(3)	口	S47												4.1
	N-2															4.2
	N-3															3.2
	N-4															3.5
	N-5															4.3
	N-6(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3.4
	N-7															3.2
	NH-1															3.4
	NH-2															3.5
	参考 鳥 取 県				T-1											
T-2													4.1			
T-3													5.4			
宍 道 湖	S-1	A(3)	口	S48											5.3	
	S-2														6.1	
	S-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	5.7	
	S-4															5.5
	S-5															4.7
神 西 湖	J-1	B(5)	ニ	H5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.0	
	J-3(湖心)															6.0
浜田川河口海域	H-1	A(2)	口	S47	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	1.8
	H-2															1.3
	H-3															1.6
美 保 湾	M-1	A(2)	口	S47	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	○	1.3
	M-2															1.7
江の川河口海域	G-1	A(2)	口	S50	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.7
	G-2															1.4
	G-3															1.4
北浦海水浴場	IZ-2	A(2)	イ	S54	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○	1.4	
古浦海水浴場	IZ-3	A(2)	イ	S54	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	2.8
おわし海水浴場	IZ-5	A(2)	イ	S54	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	1.6
波子海水浴場	IW-1	A(2)	イ	S54	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.4
国分海水浴場	IW-3	A(2)	イ	S54	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.8
田の浦海水浴場	IW-5	A(2)	イ	S54	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	1.4
持石海水浴場	IW-7	A(2)	イ	S54	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	1.6

- 注) (1) 数値はCOD(化学的酸素要求量)の全層平均日間平均値の年間の75%値であり、単位はmg/lである。
- (2) 「75%値」とは、年間のn個の日間平均値を水質のよいものから並べた時、 $0.75 \times n$ 番目にくる数値。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、その数を超える最小の整数(小数点以下を切り上げた整数)番目の数値。
- (3) 「環境基準達成水域」とは、CODについては、環境基準点において年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータ(75%値)が環境基準値を満足している場合をいう。なお、1水域において複数の環境基準点を有する場合は、全ての環境基準点において環境基準に適合している場合をいう。
- (4) ○は環境基準達成水域、×は環境基準未達成水域を示す。
- (5) 達成期間のイは直ちに達成すること。ロは5年以内に可及的速やかに達成すること。ニは段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努めること。
- (6) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1、NH-2)を追加した。
- (7) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表2-1 地点別BODの環境基準適合状況(河川)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	適 合 状 況										平成23年度	
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	75%値
江の川	川本大橋	A(2)	イ	S47	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6
	桜江大橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5	
	江川橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5	
斐伊川	里熊大橋	AA(1)	ロ	S48	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
	神立橋				×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
高津川	旭橋	AA(1)	ロ	S49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
	金地橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5	
	高津大橋	A(2)	ロ	S49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5		
神戸川	野土橋	AA(1)	ロ	S50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.8	
	上乙立橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.7	
	馬木橋	A(2)	ロ	S50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.5	
	河口				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
浜田川	三宮橋	AA(1)	イ	S47	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.7	
	亀山橋	A(2)	ロ	S47	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	1.1
	河口				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.2	
益田川	逢瀬橋	AA(1)	ロ	S49	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5	
	雪舟橋	A(2)	ロ	S49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6	
	月見橋	C(5)	ロ	S49	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	6.0
静岡川	川合橋	A(2)	ロ	S51	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<0.5
	正原橋				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.8
朝酌川	ガラガラ橋	B(3)	ロ	H6	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	1.4	
山居川	庄司橋	D(8)	ハ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2.0
馬橋川	馬橋	C(5)	イ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.1
忌部川	千本貯水池取水口	AA(1)	イ	H6	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	1.3
	半原橋	A(2)	ロ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0.6
平田船川	西谷水門	A(2)	イ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.2
	旭町付近	A(2)	ハ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.2
湯谷川	旅伏駅水門	A(2)	ロ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.0
	東橋	A(2)	ハ	H6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.0

- 注) (1) 数値はBOD(生物化学的酸素要求量)の日間平均値の年間の75%値であり、単位はmg/lである。
- (2) 環境基準に適合しているか否かは、環境基準点における75%値(年間のn個の日間平均値を水質のよいものから並べた時、 $0.75 \times n$ 番目になる数値。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、その数を超える最小の整数(小数点以下を切り上げた整数)番目の数値。)で判断する。
- (3) 達成期間のイは直ちに達成すること。ロは5年以内に可及的速やかに達成すること。ハは5年を超える期間で可及的速やかに達成すること。
- (4) ○は環境基準適合地点、×は環境基準不適合地点である。

表2-2 地点別CODの環境基準適合状況(湖沼・海域)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	適 合 状 況										平成23年度 75%値		
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22		H23	
中 海	N-1	A(3)	口	S47	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	4.1	
	N-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	4.2	
	N-3				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3.2	
	N-4				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3.5	
	N-5				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	4.3	
	N-6(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3.4	
	N-7				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3.2	
	NH-1				-	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	3.4
	NH-2				-	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	3.5
	参考 鳥 取 県				T-1				×	○	○	×	○	○	×	○	○
T-2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	4.1			
T-3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	5.4			
宍道湖	S-1	A(3)	口	S48	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	5.3	
	S-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.1	
	S-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	5.7	
	S-4				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	5.5	
	S-5				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	4.7	
神西湖	J-1	B(5)	ニ	H5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.0	
	J-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	6.0	
浜田川河口海域	H-1	A(2)	口	S47	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.8	
	H-2				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.3	
	H-3				○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	1.6	
美保湾	M-1	A(2)	口	S47	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	1.3	
	M-2				○	○	×	×	×	×	○	○	○	×	○	1.7	
江の川河口海域	G-1	A(2)	口	S50	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.7	
	G-2				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.4	
	G-3				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.4	
北浦海水浴場	IZ-2	A(2)	イ	S54	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○	1.4		
古浦海水浴場	IZ-3	A(2)	イ	S54	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	2.8	
おわし海水浴場	IZ-5	A(2)	イ	S54	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	1.6	
波子海水浴場	IW-1	A(2)	イ	S54	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.4	
国分海水浴場	IW-3	A(2)	イ	S54	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1.8	
田の浦海水浴場	IW-5	A(2)	イ	S54	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	1.4	
持石海水浴場	IW-7	A(2)	イ	S54	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	1.6	

- 注) (1) 数値はCOD(化学的酸素要求量)の全層平均日間平均値の年間の75%値であり、単位はmg/lである。
- (2) 環境基準に適合しているか否かは、環境基準点における75%値(年間のn個の日間平均値を水質のよいものから並べた時、 $0.75 \times n$ 番目にくる数値。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、その数を超える最小の整数(小数点以下を切り上げた整数)番目の数値。)で判断する。
- (3) 達成期間のイは直ちに達成すること。ロは5年以内に可及的速やかに達成すること。ニは段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努めること。
- (4) ○は環境基準適合地点、×は環境基準不適合地点である。
- (5) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
- (6) 中海の鳥取県域のT-1, T-2, T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表3-1 環境基準点におけるBOD75%値の経年変化(河川)

年 度		環境基準	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	過去5年間の平均値	H23
測定地点														
江の川	川本大橋	2	1.2	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	桜江大橋		0.9	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5
	江川橋		1.1	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	<0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5
斐伊川	里熊大橋	1	1.7	1.3	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6
	神立橋		1.7	1.4	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	<0.5	0.6	0.8	0.6	<0.5
高津川	旭橋	1	1.0	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5
	金地橋		0.6	0.6	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.5	0.5
	高津大橋	2	0.7	0.5	1.0	0.6	1.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.6	<0.5
神戸川	野土橋	1	0.9	0.7	0.8	0.7	0.9	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	0.8	0.8
	上乙立橋		0.8	0.7	0.5	0.6	0.7	0.5	<0.5	0.5	0.9	0.9	0.7	0.7
	馬木橋	2	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.5
	河口		0.9	1.1	0.7	0.7	1.0	0.5	1.0	0.8	1.0	0.9	0.8	0.6
浜田川	三宮橋	1	0.9	0.8	<0.5	0.6	0.6	<0.5	0.6	0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.7
	亀山橋	2	2.4	2.5	1.8	1.5	2.1	1.6	1.2	0.9	0.8	1.5	1.2	1.1
	河口		1.5	1.5	1.4	1.3	1.5	1.1	0.8	0.7	0.6	1.2	0.9	1.2
益田川	逢瀬橋	1	1.1	0.7	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.7	0.5	<0.5
	雪舟橋	2	1.2	1.2	0.7	0.5	1.2	0.5	0.5	0.8	0.5	0.6	0.6	0.6
	月見橋	5	5.8	8.3	5.2	4.9	4.7	9.6	7.6	7.9	6.5	7.4	7.8	6.0
静岡川	川合橋	2	1.0	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	<0.5
	正原橋		1.9	1.8	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.6	0.8	1.0	0.8	0.8
朝酌川	ガラガラ橋	3	3.9	5.2	1.8	1.6	4.1	2.0	1.8	2.4	2.2	2.8	2.2	1.4
山居川	庄司橋	8	3.6	5.0	2.0	2.4	3.0	2.4	2.6	3.0	1.4	2.0	2.3	2.0
馬橋川	馬橋	5	3.2	4.0	2.0	2.4	1.7	1.9	1.4	1.5	1.2	1.6	1.5	1.1
忌部川	千本貯水池取水口	1	1.2	1.3	1.0	1.1	1.5	1.1	2.0	1.7	1.5	1.5	1.6	1.3
	半原橋	2	0.9	1.3	1.3	1.0	0.9	1.0	1.6	1.2	0.9	0.9	1.1	0.6
平田船川	西谷水門	2	1.3	1.4	1.6	1.6	1.4	1.2	1.2	1.4	1.6	1.2	1.3	1.2
	旭町付近	2	1.8	1.4	1.6	1.6	1.6	1.4	2.0	1.9	1.7	1.3	1.7	1.2
湯谷川	旅伏駅水門	2	1.6	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	0.8	1.1	1.0
	東橋	2	1.8	2.0	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0

注) (1) 数値はBOD(生物化学的酸素要求量)の日間平均値の年間の75%値であり、単位はmg/lである。

表3-2 環境基準点におけるCOD75%値の経年変化(湖沼・海域)

年度		環境基準	年度										過去5ヶ 年間の 平均値	H23		
			H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22				
測定地点																
中 海	N-1	3	4.9	5.4	5.0	6.2	5.2	5.0	5.6	5.8	5.2	4.9	5.3	4.1		
	N-2		5.2	5.3	4.6	6.3	4.9	4.7	5.3	5.3	5.0	4.4	4.9	4.2		
	N-3		5.5	4.8	4.0	5.0	4.3	4.6	4.9	4.7	4.8	4.2	4.6	3.2		
	N-4		5.5	5.6	4.2	6.8	4.7	5.2	5.3	4.9	5.0	4.5	5.0	3.5		
	N-5		5.5	5.2	4.6	5.3	4.7	5.1	5.0	5.0	4.7	4.5	4.9	4.3		
	N-6(湖心)		5.1	4.7	4.3	4.7	4.3	4.6	4.5	4.6	4.3	4.2	4.4	3.4		
	N-7		4.3	4.1	3.4	3.9	4.0	4.5	4.5	4.1	4.2	3.9	4.2	3.2		
	NH-1		—	—	—	—	5.3	5.3	5.0	5.0	4.4	4.1	4.8	3.4		
	NH-2		—	—	—	—	5.2	5.9	5.0	4.6	4.4	4.2	4.8	3.5		
	[9地点平均値]			5.1	5.0	4.3	5.5	4.7	5.0	5.0	4.9	4.7	4.3	4.8	3.6	
参考 鳥取県	T-1(境水道中央)	3	3.5	2.6	2.8	3.8	2.9	3.0	3.3	3.1	3.0	2.7	3.0	3.2		
	T-2(葭津地先)		3.5	4.2	3.9	4.9	4.0	4.0	4.7	4.2	4.1	3.8	4.2	4.1		
	T-3(米子湾中央)		8.1	5.1	5.2	7.3	5.3	5.9	5.2	6.0	5.9	5.3	5.7	5.4		
	[最高地点値]			8.1	5.6	5.2	7.3	5.3	5.9	5.6	6.0	5.9	5.3	5.7	5.4	
宍道湖	S-1	3	4.8	4.9	5.0	5.4	4.8	4.8	6.1	6.1	5.5	5.8	5.7	5.3		
	S-2		4.5	5.2	5.0	5.3	4.6	4.7	6.2	5.4	5.3	5.8	5.5	6.1		
	S-3(湖心)		4.6	5.2	5.1	5.4	4.8	4.8	6.0	5.7	5.3	5.6	5.5	5.7		
	S-4		4.5	5.1	5.0	5.4	4.9	4.5	6.1	5.7	5.0	5.9	5.4	5.5		
	S-5		4.9	4.4	4.6	5.0	4.6	4.4	5.2	4.8	4.5	4.8	4.7	4.7		
	[5地点平均値]			4.7	5.0	4.9	5.3	4.7	4.6	5.9	5.5	5.1	5.6	5.3	5.5	
[最高地点値]			4.9	5.2	5.1	5.4	4.9	4.8	6.2	6.1	5.5	5.9	5.7	6.1		
神西湖	J-1	5	5.9	5.4	5.8	6.4	5.9	6.2	5.6	5.4	5.6	5.7	5.7	6.0		
	J-3(湖心)		7.0	6.0	6.9	7.1	6.4	6.6	6.7	7.0	6.3	6.9	6.7	6.0		
	[2地点平均値]			6.5	5.7	6.4	6.8	6.2	6.4	6.2	6.2	6.0	6.3	6.2	6.0	
	[最高地点値]			7.0	6.0	6.9	7.1	6.4	6.6	6.7	7.0	6.3	6.9	6.7	6.0	
浜田川河口海域	H-1	2	1.3	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.9	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8		
	H-2		1.0	1.4	1.7	1.3	1.6	1.5	1.8	1.7	1.4	1.5	1.6	1.3		
	H-3		1.1	1.6	1.3	1.7	1.5	1.7	2.1	1.6	1.7	1.4	1.7	1.6		
美保湾	M-1	2	1.5	2.1	2.0	2.2	2.0	1.8	1.5	1.7	1.9	1.9	1.8	1.3		
	M-2		1.9	1.7	2.5	2.1	2.1	2.6	2.0	1.8	2.0	2.1	2.1	1.7		
江の川河口海域	G-1	2	1.6	2.1	1.4	1.8	1.6	1.8	1.6	2.0	1.7	1.7	1.8	1.7		
	G-2		1.1	1.5	1.6	1.5	1.5	2.0	1.5	1.9	1.7	1.6	1.7	1.4		
	G-3		1.7	1.8	1.9	2.0	1.8	1.6	2.0	1.6	1.7	1.8	1.7	1.4		
北浦海水浴場	IZ-2	2	2.6	2.2	2.4	2.0	2.3	1.5	1.7	2.0	1.9	1.9	1.8	1.4		
古浦海水浴場	IZ-3	2	2.4	2.6	2.5	2.7	2.5	1.9	1.9	1.8	1.8	2.1	1.9	2.8		
おわし海水浴場	IZ-5	2	2.0	2.1	1.9	1.8	2.2	1.6	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6		
波子海水浴場	IW-1	2	1.8	2.0	1.6	1.8	1.5	1.4	1.8	1.9	1.8	1.3	1.6	1.4		
国分海水浴場	IW-3	2	1.8	2.2	1.9	1.8	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8		
田の浦海水浴場	IW-5	2	1.6	1.5	1.5	1.8	2.2	1.8	1.7	1.8	1.6	1.7	1.7	1.4		
持石海水浴場	IW-7	2	1.6	1.9	1.2	1.7	1.8	2.1	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.6		

- 注) (1) 数値はCOD(化学的酸素要求量)の全層平均日間平均値の年間の75%値であり、単位はmg/lである。
(2) 最高地点値は鳥取県の環境基準点(T-1~3)を含め、最も数値の高い地点の値(斜字体の数値)。
(3) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(4) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

目標年度	水質保全計画等のCOD目標値(mg/l)					備 考
	平成5年度	平成10年度	平成15年度	平成20年度	平成25年度	
中 海	5.9	5.5	5.4	4.6	5.1	中海湖沼水質保全計画
宍道湖	5.0	4.1	4.1	4.5	4.6	宍道湖湖沼保全計画

表4-1 環境基準点におけるBOD年間平均値の経年変化(河川)

年度 測定地点		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	過去 5ヶ年 間の平 均値	H23
江の川	川本大橋	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
	桜江大橋	0.9	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
	江川橋	0.8	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5
斐伊川	里熊大橋	1.4	1.2	0.9	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	神立橋	1.6	1.3	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5
高津川	旭橋	0.8	0.7	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5
	金地橋	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	高津大橋	0.7	0.5	0.7	0.6	0.8	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
神戸川	野土橋	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7
	上乙立橋	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.7	0.7
	馬木橋	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	0.5
	河口	0.8	1.0	0.7	0.6	0.7	0.6	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.7
浜田川	三宮橋	0.8	0.8	0.5	0.6	0.6	<0.5	1.2	0.6	<0.5	0.6	0.7	0.6
	亀山橋	2.1	2.0	1.5	1.4	1.8	1.5	1.1	0.8	0.7	1.2	1.1	1.5
	河口	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2	1.1	1.0	0.7	0.6	1.0	0.9	1.0
益田川	逢瀬橋	0.9	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.9	0.6	0.5
	雪舟橋	1.0	1.0	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	月見橋	5.2	6.6	5.1	4.0	4.0	7.1	6.1	6.8	6.4	5.7	6.4	5.6
静間川	川合橋	0.9	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5
	正原橋	1.4	1.5	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7
朝酌川	ガラガラ橋	2.3	3.6	1.6	1.7	2.4	1.5	1.9	1.8	1.5	1.7	1.7	1.0
山居川	庄司橋	3.0	3.6	2.0	2.1	2.3	1.8	2.2	2.6	1.2	1.3	1.8	1.4
馬橋川	馬橋	3.2	4.2	1.9	2.0	2.6	1.5	1.3	1.4	1.1	1.4	1.3	0.8
忌部川	千本貯水池取水口	1.1	1.1	0.9	1.0	1.2	1.0	1.8	1.5	1.3	1.3	1.4	1.1
	半原橋	0.8	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	1.3	1.1	0.9	0.8	1.0	0.6
平田船川	西谷水門	1.1	1.2	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.3	0.9	1.1	1.1
	旭町付近	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3	1.3	1.7	1.9	1.6	1.3	1.6	1.1
湯谷川	旅伏駅水門	1.2	1.0	0.9	1.0	0.9	0.8	1.0	0.9	1.1	0.8	0.9	0.9
	東橋	1.5	1.6	1.3	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.1	0.9	1.1	1.0

注) (1) 数値はBOD(生物化学的酸素要求量)の日間平均値の年間平均値であり、単位はmg/lである。

表4-2 環境基準点におけるCOD年間平均値の経年変化(湖沼・海域)

測定地点		年 度										過去5ヶ 年間の 平均値	H23
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22		
中 海	N-1	4.9	4.8	4.5	5.1	4.7	4.6	5.0	5.2	4.7	4.6	4.8	3.8
	N-2	5.1	4.6	4.5	5.4	4.4	4.3	4.9	4.9	4.6	4.2	4.6	3.7
	N-3	5.1	4.6	3.8	4.5	3.9	4.8	4.5	4.4	4.5	3.9	4.4	3.0
	N-4	5.3	5.4	4.2	5.6	4.4	5.3	5.2	4.5	4.5	4.0	4.7	3.2
	N-5	5.5	4.9	4.5	4.9	4.2	4.6	4.7	4.7	4.4	4.1	4.5	3.8
	N-6(湖心)	4.8	4.4	4.2	4.3	3.8	4.4	4.4	4.3	4.1	3.8	4.2	3.0
	N-7	4.1	3.8	3.5	3.6	3.7	4.4	4.1	4.0	3.7	3.5	3.9	3.1
	NH-1	—	—	—	—	4.4	5.0	4.6	4.5	3.8	3.6	4.3	3.0
	NH-2	—	—	—	—	4.1	4.8	4.6	4.3	4.0	3.8	4.3	3.1
	[9地点平均値]	5.0	4.6	4.2	4.8	4.2	4.7	4.7	4.5	4.3	3.9	4.4	3.3
参考 鳥 取 県	T-1(境水道中央)	3.1	2.4	2.8	3.2	2.6	2.9	2.7	2.7	2.4	2.4	2.6	2.6
	T-2(霞津地先)	5.0	3.6	3.6	4.5	3.9	4.0	4.0	4.0	3.5	3.3	3.8	3.6
	T-3(米子湾中央)	6.7	4.9	4.9	6.5	5.0	4.9	4.9	5.3	4.7	4.9	4.9	4.8
宍道湖	S-1	4.4	4.7	4.6	4.9	4.6	4.6	5.7	5.8	5.1	5.4	5.3	5.1
	S-2	4.2	4.6	4.6	4.8	4.4	4.4	5.7	5.3	4.9	5.3	5.1	5.6
	S-3(湖心)	4.2	4.7	4.6	4.9	4.4	4.4	5.6	5.5	5.0	5.2	5.1	5.0
	S-4	4.2	4.6	4.7	4.8	4.6	4.3	5.7	5.6	4.9	5.2	5.1	5.2
	S-5	4.8	4.3	4.2	4.4	4.3	4.0	4.5	4.6	4.2	4.6	4.4	4.4
	[5地点平均値]	4.4	4.6	4.5	4.8	4.5	4.3	5.4	5.4	4.8	5.1	5.0	5.1
神西湖	J-1	5.4	5.2	5.4	5.2	5.5	5.1	5.3	5.3	5.0	5.6	5.3	5.1
	J-3(湖心)	6.1	5.6	6.0	5.5	5.4	6.0	6.1	6.2	5.8	6.3	6.1	5.6
	[2地点平均値]	5.8	5.4	5.7	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.4	6.0	5.7	5.4
浜田川河口海域	H-1	1.4	1.5	1.3	1.5	1.4	1.5	1.7	1.4	1.4	1.3	1.5	1.3
	H-2	0.9	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3	1.6	1.3	1.2	1.2	1.3	1.0
	H-3	1.1	1.3	1.2	1.4	1.2	1.4	1.7	1.3	1.4	1.1	1.4	1.2
美保湾	M-1	1.4	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.3	1.5	1.7	1.5	1.5	1.1
	M-2	1.6	1.6	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.4
江の川河口海域	G-1	1.4	1.7	1.2	1.7	1.3	1.6	1.5	1.9	1.6	1.4	1.6	1.3
	G-2	1.1	1.5	1.3	1.6	1.2	1.8	1.3	1.5	1.5	1.3	1.5	1.1
	G-3	1.3	1.6	1.5	1.8	1.6	1.5	1.7	1.6	1.7	1.4	1.6	1.2
北浦海水浴場	IZ-2	1.6	2.1	2.2	1.8	2.0	1.5	1.3	1.6	1.7	1.4	1.5	1.2
古浦海水浴場	IZ-3	2.1	2.1	1.9	2.0	2.0	1.6	1.5	1.8	1.8	2.0	1.7	2.1
おわし海水浴場	IZ-5	1.6	1.8	1.5	1.5	1.6	1.3	1.7	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2
波子海水浴場	IW-1	1.7	1.8	1.3	1.5	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.2	1.4	1.0
国分海水浴場	IW-3	1.5	2.0	1.5	1.5	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.2
田の浦海水浴場	IW-5	1.4	1.3	1.3	1.6	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6	1.2
持石海水浴場	IW-7	1.5	1.6	1.1	1.6	1.5	1.8	1.7	1.4	1.5	1.6	1.6	1.2

- 注) (1) 数値はCOD(化学的酸素要求量)の全層平均日間平均値であり、単位はmg/lである。
(2) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(3) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表5 水域別T-Nの環境基準達成状況(湖 沼)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	達 成 状 況											平成23年度 年間平均値		
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23			
中 海	N-1	Ⅲ(0.4)	ニ	S61												0.55		
	N-2															0.54		
	N-3																0.45	
	N-4																0.50	
	N-5																0.51	
	N-6(湖心)							×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.44
	N-7							×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.51
	NH-1																	0.41
	NH-2																	0.41
	参考 鳥取県				T-1													
	T-2														0.47			
	T-3														0.56			
宍 道 湖	S-1	Ⅲ(0.4)	ニ	S61												0.58		
	S-2															0.60		
	S-3(湖心)							×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.59	
	S-4																0.57	
	S-5(大橋川矢田)																0.53	
神 西 湖	J-1	Ⅳ(0.6)	ニ	H5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1.1			
	J-3(湖心)															0.88		

- 注) (1) 達成期間のニは、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努めること。
(2) 数値は、上層日間平均値の年間平均値で、単位はmg/lである。
(3) ○は環境基準の達成水域、×は環境基準の未達成水域を示す。
(4) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(5) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表6 水域別T-Pの環境基準達成状況(湖 沼)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	達 成 状 況											平成23年度 年間平均値		
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23			
中 海	N-1	Ⅲ(0.03)	二	S61												0.071		
	N-2															0.073		
	N-3																0.051	
	N-4																0.060	
	N-5																0.064	
	N-6(湖心)							×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.050
	N-7							×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.056
	NH-1																	0.043
	NH-2																	0.043
	参考 鳥取県				T-1													
	T-2														0.049			
	T-3														0.063			
宍 道 湖	S-1	Ⅲ(0.03)	二	S61												0.061		
	S-2															0.072		
	S-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.062		
	S-4																0.070	
	S-5(大橋川矢田)																0.060	
神 西 湖	J-1	Ⅳ(0.05)	二	H5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.14			
	J-3(湖心)															0.11		

- 注) (1) 達成期間の二は、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努めること。
(2) 数値は、上層日間平均値の年間平均値で、単位はmg/lである。
(3) ○は環境基準の達成水域、×は環境基準の未達成水域を示す。
(4) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(5) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表7 地点別T-Nの環境基準適合状況(湖 沼)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	適 合 状 況										平成23年度 年間平均値	
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22		H23
中 海	N-1	Ⅲ(0.4)	二	S61	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.55
	N-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.54
	N-3				×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	0.45
	N-4				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.50
	N-5				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.51
	N-6(湖心)				×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	0.44
	N-7				×	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	0.51
	NH-1				-	-	-	-	○	×	○	○	○	○	×	0.41
	NH-2				-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	×	0.41
	参考 鳥取県				T-1				○	○	○	○	○	○	○	○
	T-2				×	○	○	×	○	×	×	○	×	×	0.47	
	T-3				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.56	
宍 道 湖	S-1	Ⅲ(0.4)	二	S61	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0.58
	S-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.60
	S-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.59
	S-4				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.57
	S-5(大橋川矢田)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.53
神 西 湖	J-1	Ⅳ(0.6)	二	H5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1.1
	J-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.88

- 注) (1) 達成期間の二は、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努めること。
(2) 数値は、上層日間平均値の年間平均値で、単位はmg/lである。
(3) ○は環境基準に適合する環境基準点で、×は環境基準に適合しない環境基準点を示す。
(4) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(5) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表8 地点別T-Pの環境基準適合状況(湖 沼)

環境基準類型あてはめ 水域及び環境基準点名		類 型 (mg/l)	達成 期間	指定 年度	適 合 状 況										平成23年度 年間平均値	
					H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22		H23
中 海	N-1	Ⅲ(0.03)	二	S61	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.071
	N-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.073	
	N-3				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.051	
	N-4				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.060	
	N-5				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.064	
	N-6(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.050	
	N-7				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.056	
	NH-1				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.043	
	NH-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.043	
	参考 鳥取県 T-1								×	×	×	×	×	×	×	×
T-2					×	×	×	×	×	×	×	×	0.049			
T-3					×	×	×	×	×	×	×	×	0.063			
宍道湖	S-1	Ⅲ(0.03)	二	S61	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.061	
	S-2				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.072	
	S-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.062	
	S-4				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.070	
	S-5(大橋川矢田)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.060	
神西湖	J-1	Ⅳ(0.05)	二	H5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.14		
	J-3(湖心)				×	×	×	×	×	×	×	×	×	0.11		

- 注) (1) 達成期間の二は、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努めること。
(2) 数値は、上層日間平均値の年間平均値で、単位はmg/lである。
(3) ○は環境基準に適合する環境基準点で、×は環境基準に適合しない環境基準点を示す。
(4) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(5) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

表9 環境基準点(湖沼)におけるT-N年間平均値の経年変化

測定地点		年 度	環 境 基 準	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	過去5ヶ 年間の 平均値	H23
中 海	N-1	0.4		0.56	0.51	0.46	0.55	0.50	0.48	0.44	0.47	0.48	0.50	0.47	0.55
	N-2			0.52	0.46	0.44	0.56	0.48	0.43	0.42	0.47	0.43	0.49	0.45	0.54
	N-3			0.59	0.47	0.44	0.49	0.42	0.51	0.37	0.43	0.44	0.44	0.44	0.45
	N-4			0.52	0.57	0.49	0.62	0.47	0.54	0.49	0.46	0.48	0.47	0.49	0.50
	N-5			0.60	0.48	0.45	0.50	0.45	0.45	0.41	0.44	0.42	0.45	0.43	0.51
	N-6(湖心)			0.47	0.45	0.46	0.50	0.42	0.44	0.37	0.41	0.40	0.45	0.41	0.44
	N-7			0.53	0.43	0.38	0.43	0.40	0.39	0.36	0.36	0.38	0.44	0.39	0.51
	NH-1			—	—	—	—	0.37	0.41	0.34	0.36	0.35	0.38	0.37	0.41
	NH-2			—	—	—	—	0.38	0.39	0.35	0.39	0.36	0.40	0.38	0.41
	[9地点平均値]				0.54	0.48	0.45	0.52	0.43	0.45	0.39	0.42	0.42	0.45	0.43
参考 鳥 取 県	T-1(境水道中央)	0.4		0.31	0.29	0.32	0.32	0.30	0.34	0.34	0.29	0.33	0.38	0.34	0.39
	T-2(霞津地先)			0.45	0.39	0.35	0.45	0.36	0.42	0.44	0.38	0.43	0.45	0.42	0.47
	T-3(米子湾中央)			0.60	0.52	0.53	0.61	0.49	0.49	0.60	0.46	0.51	0.61	0.53	0.56
	[最高地点値]			0.60	0.57	0.53	0.62	0.50	0.54	0.60	0.47	0.51	0.61	0.55	0.56
宍 道 湖	S-1	0.4		0.52	0.53	0.40	0.52	0.52	0.52	0.48	0.47	0.46	0.55	0.50	0.58
	S-2			0.51	0.56	0.47	0.55	0.55	0.52	0.52	0.49	0.48	0.67	0.54	0.60
	S-3(湖心)			0.51	0.52	0.41	0.54	0.55	0.51	0.50	0.49	0.47	0.55	0.50	0.59
	S-4			0.51	0.53	0.44	0.53	0.55	0.52	0.51	0.49	0.46	0.58	0.51	0.57
	S-5			0.59	0.57	0.45	0.56	0.54	0.48	0.51	0.48	0.45	0.58	0.50	0.53
	[5地点平均値]			0.53	0.54	0.43	0.54	0.54	0.51	0.50	0.48	0.46	0.59	0.51	0.57
[最高地点値]		0.59	0.57	0.47	0.56	0.55	0.52	0.52	0.49	0.48	0.67	0.54	0.60		
神 西 湖	J-1	0.6		0.87	0.88	0.80	1.0	0.91	0.82	0.75	0.83	0.83	0.98	0.84	1.1
	J-3(湖心)			0.71	0.73	0.66	0.73	0.75	0.70	0.64	0.73	0.79	0.83	0.74	0.88
	[2地点平均値]			0.79	0.81	0.73	0.87	0.83	0.76	0.70	0.78	0.81	0.91	0.79	0.99
	[最高地点値]			0.87	0.88	0.80	1.0	0.91	0.82	0.75	0.83	0.83	0.98	0.84	1.1

- 注) (1) 数値は上層日間平均値の年間平均値で、単位はmg/lである。
 (2) 最高地点値は鳥取県の環境基準点(T-1~3)を含め、最も数値の高い地点の値(斜字体の数値)。
 (3) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
 (4) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

目標年度	水質保全計画等の全窒素目標値(mg/l)					備 考
	平成5年度	平成10年度	平成15年度	平成20年度	平成25年度	
中 海	—	0.65	0.58	0.50	0.46	中海湖沼水質保全計画
宍 道 湖	—	0.44	0.42	0.44	0.49	宍道湖湖沼保全計画

表10 環境基準点(湖沼)におけるT-P年間平均値の経年変化

測定地点		年 度	環 境 基 準	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	過去5ヶ 年間の 平均値	H23
中 海	N-1	0.03		0.055	0.047	0.049	0.052	0.047	0.048	0.052	0.052	0.044	0.053	0.050	0.071
	N-2		0.054	0.040	0.044	0.049	0.042	0.042	0.045	0.048	0.042	0.049	0.045	0.073	
	N-3		0.059	0.041	0.043	0.045	0.035	0.052	0.042	0.044	0.042	0.042	0.044	0.051	
	N-4		0.054	0.049	0.045	0.063	0.042	0.054	0.055	0.050	0.045	0.048	0.050	0.060	
	N-5		0.060	0.041	0.046	0.048	0.036	0.043	0.047	0.045	0.038	0.045	0.044	0.064	
	N-6(湖心)		0.046	0.036	0.043	0.044	0.034	0.040	0.043	0.044	0.036	0.044	0.041	0.050	
	N-7		0.049	0.033	0.041	0.038	0.038	0.038	0.038	0.041	0.035	0.044	0.039	0.056	
	NH-1		—	—	—	—	0.039	0.043	0.039	0.044	0.032	0.035	0.039	0.043	
	NH-2		—	—	—	—	0.039	0.042	0.046	0.045	0.032	0.038	0.041	0.043	
	[9地点平均値]			0.054	0.041	0.044	0.048	0.039	0.045	0.046	0.046	0.038	0.044	0.044	0.057
	参考	T-1(境水道中央)	0.03		0.040	0.030	0.034	0.038	0.030	0.034	0.041	0.035	0.032	0.035	0.035
鳥	T-2(霞津地先)	0.053		0.036	0.036	0.042	0.035	0.041	0.054	0.046	0.045	0.042	0.046	0.049	
取	T-3(米子湾中央)	0.073		0.054	0.052	0.069	0.052	0.051	0.072	0.060	0.059	0.062	0.061	0.063	
	[最高地点値]		0.073	0.054	0.052	0.069	0.052	0.054	0.072	0.060	0.059	0.062	0.061	0.073	
宍 道 湖	S-1	0.03		0.046	0.050	0.043	0.046	0.034	0.041	0.051	0.054	0.038	0.060	0.049	0.061
	S-2		0.043	0.048	0.046	0.046	0.040	0.040	0.054	0.052	0.040	0.073	0.052	0.072	
	S-3(湖心)		0.041	0.042	0.042	0.044	0.036	0.037	0.051	0.052	0.037	0.062	0.048	0.062	
	S-4		0.043	0.042	0.044	0.043	0.038	0.036	0.054	0.053	0.037	0.063	0.049	0.070	
	S-5		0.063	0.053	0.047	0.054	0.046	0.045	0.056	0.056	0.036	0.060	0.051	0.060	
	[5地点平均値]		0.047	0.047	0.044	0.047	0.039	0.040	0.053	0.053	0.038	0.064	0.050	0.065	
	[最高地点値]		0.063	0.053	0.047	0.054	0.046	0.045	0.056	0.056	0.040	0.073	0.054	0.072	
神 西 湖	J-1	0.05		0.13	0.11	0.10	0.13	0.11	0.12	0.10	0.12	0.11	0.13	0.12	0.14
	J-3(湖心)		0.089	0.11	0.093	0.094	0.079	0.097	0.094	0.11	0.10	0.099	0.10	0.11	
	[2地点平均値]			0.11	0.11	0.097	0.11	0.095	0.11	0.097	0.12	0.11	0.12	0.11	0.13
		[最高地点値]		0.13	0.11	0.10	0.13	0.11	0.12	0.10	0.12	0.11	0.13	0.12	0.14

- 注) (1) 数値は上層日間平均値の年間平均値で、単位はmg/lである。
(2) 最高地点値は鳥取県の環境基準点(T-1~3)を含め、最も数値の高い地点の値(斜字体の数値)。
(3) 中海について、H16年度に環境基準点(NH-1, NH-2)を追加した。
(4) 中海の鳥取県域のT-1、T-2、T-3の結果は、鳥取県の測定結果による。

目標年度	水質保全計画等の全リン目標値(mg/l)					備 考
	平成5年度	平成10年度	平成15年度	平成20年度	平成25年度	
中 海	—	0.069	0.067	0.048	0.046	中海湖沼水質保全計画
宍 道 湖	—	0.040	0.054	0.043	0.039	宍道湖湖沼保全計画

表11 類型未指定河川の水質

河川名	地点名	年間 調査回数	B O D		
			平均値	75%値	相当する水 質の類型
山王川	山王橋 (出雲市)	12	1.0	1.0	AA
論田川	論田橋 (出雲市)	12	0.8	1.0	AA
小境川	浜田橋 (出雲市)	12	0.6	0.6	AA
城山西堀川	亀田橋 (松江市)	6	1.2	1.4	A
飯梨川	下田原橋 (安来市)	12	0.7	0.7	AA
	能義大橋下流 (安来市)	12	0.7	0.7	AA
山佐川	小原橋 (安来市)	12	0.7	0.8	AA
赤川(斐伊川水系)	馬田寺 (雲南市)	4	0.6	0.6	AA
	たなばた公園 (雲南市)	4	0.6	0.6	AA
久野川	殿居敷橋 (雲南市)	4	0.6	0.6	AA
	学園橋下 (雲南市)	4	0.6	<0.5	AA
吉田川	吉田公園入口 (雲南市)	4	0.5	0.5	AA
三刀屋川	郡橋上 (雲南市)	4	<0.5	<0.5	AA
	下乙多田 (雲南市)	4	0.6	0.6	AA
	地王橋 (雲南市)	4	<0.5	<0.5	AA
鳴滝川	岡 (雲南市)	4	0.7	0.7	AA
宇治川	宇治 (雲南市)	4	0.6	0.6	AA
新内藤川	起点 (出雲市)	12	2.5	2.4	B
赤川	塩冶赤川合流下 (出雲市)	12	1.5	2.0	A
新町下水	流末 (出雲市)	12	1.1	1.2	A
古井手川	流末 (出雲市)	12	3.0	3.5	C
十間川	間谷橋付近 (出雲市)	12	0.7	0.8	AA
	吉祥寺橋 (出雲市)	6	0.8	0.9	AA
保知石川	小島橋 (出雲市)	12	1.6	1.8	A
九景川農業排水路	九景橋 (出雲市)	6	1.1	1.2	A
姉谷川	三部砂子第一橋 (出雲市)	6	1.0	0.9	AA
常楽寺川	東橋 (出雲市)	6	1.0	1.1	A
濁川	大竹橋 (邑南町)	3	1.0	1.9	A
	竹友橋 (邑南町)	3	0.9	1.0	AA
小谷川	小谷川 (江津市)	4	<0.5	<0.5	AA
出羽川	宗林寺橋 (邑南町)	3	0.6	0.7	AA
	田本橋 (邑南町)	3	0.6	0.8	AA
	榎原橋 (邑南町)	3	0.5	0.5	AA
八戸川	越木橋 (浜田市)	4	0.5	<0.5	AA
	和田屋橋 (浜田市)	4	0.5	0.5	AA
	冬見橋下 (江津市)	4	0.5	0.5	AA
	志谷橋下 (江津市)	4	0.5	<0.5	AA
	大前橋 (邑南町)	3	0.5	0.6	AA
都川川	大元橋 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
重富川	旭峽 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
家古屋川	雲井橋 (浜田市)	4	0.6	0.6	AA
	美又橋 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
	八戸橋 (江津市)	4	<0.5	<0.5	AA
白角川	下白角 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
長谷川	出合橋下 (江津市)	4	<0.5	<0.5	AA
日和川	千丈溪 (江津市)	4	<0.5	<0.5	AA
	千丈溪橋 (邑南町)	3	0.7	0.9	AA
糸谷川	糸谷川 (江津市)	4	<0.5	<0.5	AA
久佐川	久佐浄水場前 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
宇津井谷川	児童館前 (邑南町)	3	<0.5	<0.5	AA
角谷川	赤馬橋 (邑南町)	3	0.5	0.5	AA
井原川	市尻橋 (邑南町)	3	0.5	0.5	AA
今井迫川	浜田川合流点 (浜田市)	4	1.6	2.0	A
高佐川	上郷橋 (浜田市)	4	12	14	-
浅井川	浜田川合流点 (浜田市)	4	2.0	2.0	A
唐鐘川	唐鐘橋上流 (浜田市)	12	2.6	2.6	B
	唐鐘橋下流 (浜田市)	12	45	54	-
下府川	土穴橋 (浜田市)	4	1.3	1.6	A
周布川	鱈石大橋 (浜田市)	4	0.6	0.7	AA
	栗の木田橋下流 (浜田市)	4	0.6	0.7	AA
	万代橋 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
	関の原橋 (浜田市)	4	<0.5	<0.5	AA
長安川	本郷橋付近 (浜田市)	4	0.6	0.6	AA
三隅川	九双橋付近 (浜田市)	4	0.6	<0.5	AA
	天満橋付近 (浜田市)	4	6.6	8.3	E
	新三隅大橋付近 (浜田市)	4	0.6	0.7	AA
	放水路付近 (浜田市)	4	0.6	0.6	AA
本郷川	双葉橋付近 (浜田市)	4	0.7	0.8	AA
田原川	水門付近 (浜田市)	4	0.8	0.8	AA
細田川	水門付近 (浜田市)	4	1.0	1.0	AA
山田川	河口 (浜田市)	4	2.6	1.4	A
須津川	河口 (浜田市)	4	0.9	1.1	A
波田川	下波田橋上流 (益田市)	6	0.5	0.6	AA
	下波田橋下流 (益田市)	6	0.6	0.6	AA
	笹倉大峠橋 (益田市)	6	0.6	0.7	AA

3 健康項目等関連資料

表12 健康項目測定地点数、総検体数(n)、環境基準値超過検体数(m)

項 目	環境基準値 (mg/l)	河 川			湖 沼			海 域			全水域		
		検体数		地点数	検体数		地点数	検体数		地点数	検体数		地点数
		m	n		m	n		m	n		m	n	
カドミウム	0.003以下	0	87	29	0	26	15	0	20	10	0	133	54
全シアン	検出されないこと	0	41	16	0	22	13	0	0	0	0	63	29
鉛	0.01以下	0	87	29	0	26	15	0	20	10	0	133	54
六価クロム	0.05以下	0	55	23	0	26	15	0	20	10	0	101	48
ひ素	0.01以下	0	55	23	0	26	15	0	20	10	0	101	48
総水銀	0.0005以下	0	74	28	0	26	15	0	20	10	0	120	53
アルキル水銀	検出されないこと	0	12	2	0	0	0	0	0	0	0	12	2
PCB	検出されないこと	0	4	4	0	11	11	0	0	0	0	15	15
ジクロロメタン	0.02以下	0	16	12	0	10	8	0	20	10	0	46	30
四塩化炭素	0.002以下	0	22	18	0	17	15	0	20	10	0	59	43
1, 2-ジクロロエタン	0.004以下	0	16	12	0	10	8	0	20	10	0	46	30
1, 1-ジクロロエチレン	0.02以下	0	16	12	0	10	8	0	20	10	0	46	30
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04以下	0	15	11	0	10	8	0	20	10	0	45	29
1, 1, 1-トリクロロエタン	1以下	0	22	18	0	17	15	0	20	10	0	59	43
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006以下	0	15	11	0	10	8	0	20	10	0	45	29
トリクロロエチレン	0.03以下	0	21	17	0	17	15	0	20	10	0	58	42
テトラクロロエチレン	0.01以下	0	22	18	0	17	15	0	20	10	0	59	43
1, 3-ジクロロプロペン	0.002以下	0	17	12	0	10	8	0	20	10	0	47	30
チウラム	0.006以下	0	18	12	0	10	8	0	20	10	0	48	30
シマジン	0.003以下	0	18	12	0	10	8	0	20	10	0	48	30
チオベンカルブ	0.02以下	0	18	12	0	10	8	0	20	10	0	48	30
ベンゼン	0.01以下	0	16	12	0	10	8	0	20	10	0	46	30
セレン	0.01以下	0	27	12	0	10	8	0	20	10	0	57	30
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0	56	14	0	146	7	0	20	10	0	222	31
ふっ素	0.8以下	0	32	15	0	8	6	0	0	0	0	40	21
ほう素 ※	1以下	0	31	15	(1)	8	6	0	0	0	(1)	39	21
1, 4-ジオキサン	0.05以下	0	19	12	0	10	8	0	20	10	0	49	30
検体数合計	-	0	832	411	0	513	274	0	440	220	0	1785	905
地点数合計	-	0	-	29	0	-	15	0	-	10	0	-	54

※ほう素について、海水の混入による影響で環境基準を超過した可能性があるとして判断されることから、評価対象から除外した(検体数合計及び地点数合計には計上せず)。

*調査河川(12河川)

斐伊川、忌部川、飯梨川、神戸川、静間川、江の川、浜田川、益田川、深折川、波田川、高津川、津和野川

表13 要監視項目測定地点数、総検体数(n)、指針値超過検体数(m)

項目	指針値 (mg/l)	河川		湖沼		全水域				
		検体数		地点数		検体数		地点数		
		m	n	m	n	m	n			
クロロホルム	0.06以下	0	0	4	0	2	2	0	2	6
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
1, 2-ジクロロプロパン	0.06以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
p-ジクロロベンゼン	0.2以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
イソキサチオン	0.008以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
ダイアジノン	0.005以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
フェントロチオン	0.003以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
イソプロチオラン	0.04以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
オキシ銅(有機銅)	0.04以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
クロロタロニル	0.05以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
プロピザミド	0.008以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
EPN	0.006以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
ジクロルボス	0.008以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
フェノバルブ	0.03以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
イプロベンホス	0.008以下	0	3	1	0	2	2	0	5	3
クロルニトロフェン	-	-	7	4	-	2	2	-	9	6
トルエン	0.6以下	0	1	1	0	2	2	0	3	3
キシレン	0.4以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下	0	1	1	0	2	2	0	3	3
ニッケル	-	-	12	1	-	2	2	-	14	3
モリブデン	0.07以下	0	12	1	0	2	2	0	14	3
アンチモン	0.02以下	0	12	1	0	2	2	0	14	3
塩化ビニルモノマー	0.002以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
エピクロロヒドリン	0.0004以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
全マンガン	0.2以下	0	0	0	0	2	2	0	2	2
ウラン	0.002以下	0	12	1	0	2	2	0	14	3
合計	-	0	90	25	0	52	52	0	142	77
実数	-	-	-	4	-	-	2	-	-	6

*調査地点(4河川4地点、2湖沼2地点)
 斐伊川(神立橋)、忌部川(千本貯水池取水口)、江の川(桜江大橋)、高津川(金地橋)
 中海(N-6)、宍道湖(S-3)

表14 トリハロメタン生成能測定結果

水域名	斐伊川	江の川	高津川上流
測定地点名	神立橋	桜江大橋	金地橋
総検体数	4	4	4
トリハロメタン生成能	最大値(mg/l)	0.034	0.024
	平均値(mg/l)	0.031	0.021

(参考)トリハロメタン生成能の濃度に係る水質目標値

水域の水温	水質目標値(年平均値、単位:mg/l)
15℃以下	0.09
15℃を超え20℃以下	0.08
20℃を超え25℃以下	0.07
25℃を超え30℃以下	0.06
30℃を超え35℃以下	0.05

4. 水質環境基準

水質環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として、環境基本法に基づいて定められており、人の健康の保護に関する基準（健康項目）と、生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）があります。

（1）人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

健康項目は、表15のカドミウム、全シアンなど有害物質27項目について、全ての公共用水域に一律に適用されます。

表15 有害物質に関する環境基準

項目	基準値 (mg/l)	項目	基準値 (mg/l)	項目	基準値 (mg/l)
カドミウム	0.003 以下	四塩化炭素	0.002 以下	チウラム	0.006 以下
全シアン	検出されないこと	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	シマジン	0.003 以下
鉛	0.01 以下	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	チオベンカルブ	0.02 以下
六価クロム	0.05 以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	ベンゼン	0.01 以下
砒素	0.01 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	セレン	0.01 以下
総水銀	0.0005 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03 以下	ふっ素	0.8 以下
PCB	検出されないこと	テトラクロロエチレン	0.01 以下	ほう素	1 以下
ジクロロメタン	0.02 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	1,4-ジチオキサン	0.05 以下

（備考） 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用されません。

（2）生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

生活環境項目は生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）など9項目について、河川、湖沼及び海域の別に類型が定められており、利水目的に応じて、特定の水域に類型当てはめ（類型指定）することで、基準を設定します。県内の公共用水域の環境基準類型指定状況は図18及び表16のとおり。また、その環境基準値は表17から表19、利水目的の区分は表20のとおり。

図 1 8 環境基準類型指定状況図

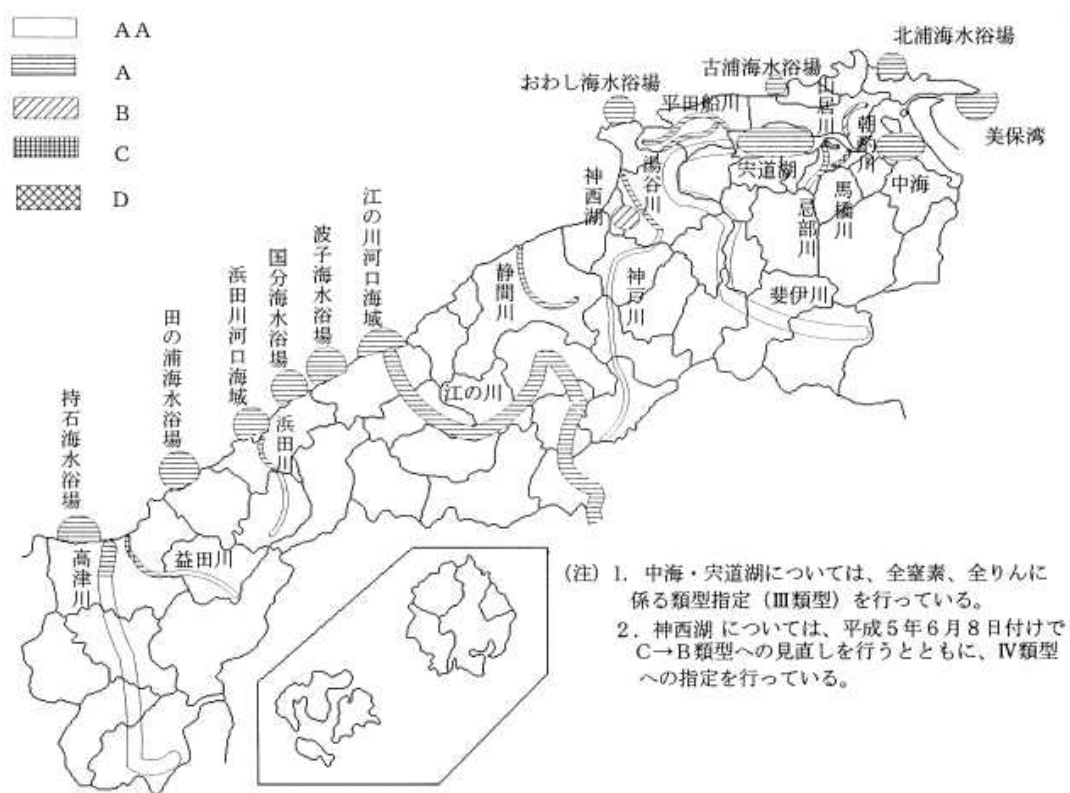


表 1 6 生活環境の保全に関する環境基準の類型指定状況

区分	水系	水域名	該当類型	達成期間	告示年月日
河川	浜田川	浜田川上流（浜田市黒川町転倒堰より上流）	河川A A	イ	昭和 48 年 1 月 9 日
		浜田川下流（浜田市黒川町転倒堰より下流）	河川A	ロ	〃
	江の川	江の川（全域）	河川A	イ	昭和 48 年 3 月 31 日
	斐伊川	斐伊川（斐伊川水系の斐伊川本川）	河川A A	ロ	昭和 48 年 6 月 29 日
		朝酌川（斐伊川水系の朝酌川）	河川B	ロ	平成 7 年 3 月 24 日
		山居川（斐伊川水系の山居川）	河川D	ハ	〃
		馬橋川（斐伊川水系の馬橋川）	河川C	イ	〃
		忌部川上流 （斐伊川水系の忌部川（千本貯水池堰堤より上流））	河川A A	イ	〃
		忌部川下流 （斐伊川水系の忌部川（千本貯水池堰堤より下流））	河川A	ロ	〃
		平田船川上流 （斐伊川水系の平田船川（藪崎橋より上流））	河川A	イ	〃
		平田船川下流 （斐伊川水系の平田船川（藪崎橋より下流））	河川A	ハ	〃
		湯谷川上流（斐伊川水系の湯谷川（本田橋より上流））	河川A	ロ	〃
		湯谷川下流（斐伊川水系の湯谷川（本田橋より下流））	河川A	ハ	〃
	神戸川上流（稗原川合流点より上流）	河川A A	ロ	昭和 50 年 4 月 11 日	
神戸川下流（稗原川合流点より下流）	河川A	ロ	〃		
益田川	益田川上流（新橋より上流）	河川A A	ロ	昭和 49 年 4 月 12 日	
	益田川中流（新橋より吉田橋まで）	河川A	ロ	〃	
	益田川下流（吉田橋より下流）	河川C	ロ	〃	
高津川	高津川上流（飯田吊橋より上流）	河川A A	ロ	昭和 49 年 4 月 12 日	
	高津川下流（飯田吊橋より下流）	河川A	ロ	〃	
静間川	静間川	河川A	ロ	昭和 51 年 6 月 11 日	
湖沼	中海	中海（斐伊川水系の中海（境水道を含む））	湖沼A 湖沼Ⅲ	ロ ニ	昭和 47 年 10 月 31 日 昭和 61 年 4 月 1 日
		宍道湖（斐伊川水系の宍道湖（大橋川を含む））	湖沼A 湖沼Ⅲ	ロ ニ	昭和 48 年 6 月 29 日 昭和 61 年 4 月 1 日
	神西湖	神西湖	湖沼B 湖沼Ⅳ	ニ ニ	平成 5 年 6 月 8 日 〃
海域		浜田川河口海域	海域A	ロ	昭和 48 年 1 月 9 日
		美保湾	海域A	ロ	昭和 48 年 3 月 20 日
		江の川河口海域	海域A	ロ	昭和 50 年 4 月 11 日
		北浦海水浴場水域	海域A	イ	昭和 54 年 6 月 8 日
		古浦海水浴場水域	海域A	イ	〃
		おわし海水浴場水域	海域A	イ	〃
		波子海水浴場水域	海域A	イ	〃
		国府海水浴場水域	海域A	イ	〃
		田の浦海水浴場水域	海域A	イ	〃
持石海水浴場水域	海域A	イ	〃		

（達成期間） イ：直ちに達成

ロ：5年以内で可及的速やかに達成

ハ：5年を越える期間で可及的速やかに達成

ニ：段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める

表 17 生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イ ン濃度 [pH]	化学的 酸素 [BOD] (mg/l)	浮遊物質 [SS] (mg/l)	溶存酸素量 [DO] (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
AA	・水道1級 ・自然環境保全 ・A以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 以下	25 以下	7.5 以上	50 以下
A	・水道2級 ・水産1級 ・水浴 ・B以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 以下	25 以下	7.5 以上	1,000 以下
B	・水道3級 ・水産2級 ・C以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 以下	25 以下	5 以上	5,000 以下
C	・水産3級 ・工業用水1級 ・D以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 以下	50 以下	5 以上	
D	・工業用水2級 ・農業用水 ・Eの欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 以下	100 以下	2 以上	
E	・工業用水3級 ・環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 以下	ゴミ等の浮遊が 認められないこと	2 以上	

表 18 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

(ア)						(イ)				
項目 類型	利用目的 の適応性	基準値				項目 類型	利用目的 の適応性	基準値		
		水素イ ン濃度 [pH]	化学的 酸素 要求量 [COD] (mg/l)	浮遊物質 [SS] (mg/l)	溶存酸素量 [DO] (mg/l)			大腸菌 群数 (MPN/ 100ml)	全窒素 [T-N] (mg/l)	全りん [T-P] (mg/l)
A	・水道1級 ・水産1級 ・自然環境保全 ・A以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 以下	1 以下	7.5 以上	50 以下	I	・自然環境保全 ・II以下の欄に掲げるもの	0.1 以下	0.005 以下
A	・水道2、3級 ・水産2級 ・水浴 ・B以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 以下	5 以下	7.5 以上	1,000 以下	II	・水道1、2、3級(特殊なものを除く) ・水産1種 ・水浴 ・III以下の欄に掲げるもの	0.2 以下	0.01 以下
B	・水産3級 ・工業用水1級 ・農業用水 ・Cの欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 以下	15 以下	5 以上		III	・水道3級(特殊なもの) ・IV以下の欄に掲げるもの	0.4 以下	0.03 以下
C	・工業用水2級 ・環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8 以下	ゴミ等の浮遊が 認められないこと	2 以上		IV	・水産2種 ・Vの欄に掲げるもの	0.6 以下	0.05 以下
							V	・水産3種 ・工業用水 ・農業用水 ・環境保全	1 以下	0.1 以下

表 19 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

(ア)

項目 類型	利用目的 の適応性	基 準 値				
		水素イ オン濃度 [pH]	化 学 的 酸素要求量 [COD] (mg/l)	浮遊物質 [SS] (mg/l)	大腸菌 群数 (MPN/ 100ml)	ノルマルヘキサ ン抽出物質等 [油分等] (mg/l)
A	・水産1級 ・水浴 ・自然環境保全 ・B以下の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2 以下	7.5 以上	1,000 以下	検出され ないこと
B	・水産2級 ・工業用水 ・Cの欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3 以下	5 以上		検出され ないこと
C	・環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 以下	2 以上		

(イ)

項目 類型	利用目的 の適応性	基 準 値	
		全窒素 [T-N] (mg/l)	全りん [T-P] (mg/l)
I	・自然環境保全 ・II以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.2 以下	0.02 以下
II	・水産1種 ・水浴 ・III以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3 以下	0.03 以下
III	・水産2種 ・IVの欄に掲げるもの(水産3種を除く)	0.6 以下	0.05 以下
IV	・水産3種 ・工業用水 ・生物生息環境保全	1 以下	0.09 以下

表 20 利水目的の区分

利水区分		利水目的
水道用水	・水道1級 ・水道2級 ・水道3級	ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
工業用水	・工業用水1級 ・工業用水2級 ・工業用水3級	沈殿等による通常の浄水操作を行うもの 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの 特殊の浄水操作を行うもの
水産用水	・水産1級(河川) ・水産1級(湖沼) ・水産1級(海域) ・水産2級(河川・湖沼) ・水産2級(海域) ・水産3級(河川・湖沼) ・水産1種(湖沼) ・水産1種(海域) ・水産2種(湖沼) ・水産2種(海域) ・水産3種(湖沼) ・水産3種(海域)	ヤマメ、イワナ等の水産生物用並びに水産2級、水産3級の水産生物用 ヒメマス等の水産生物用並びに水産2級、水産3級の水産生物用 マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用 サケ科魚類及びアユ等の水産生物用及び水産3級の水産生物用 ボラ、ノリ等の水産生物用 コイ、フナ等の水産生物用 サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種、水産3種の水産生物用 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される ワカサギ等の水産生物用及び水産3の水産生物用 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される コイ、フナ等の水産生物用 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
その他	・水浴 ・農業用水 ・自然環境保全 ・環境保全 ・生物生息環境保全	自然探勝等の環境保全 日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度 年間を通して底生生物が生息できる限度

5 用語

(1) 健康項目の達成状況の評価について

- 基準値は、主として長期間摂取に伴う健康影響を考慮して算定された値であることから、環境基準の達成状況の評価については、全アソを除き、同一測定点における年間の総検体の測定値の平均値（年間平均値）により評価することとされている（全アソについては、同一測定点における年間の総検体の測定値の最高値により評価）。

(2) 「環境基準達成水域」とは、

- 水質汚濁に係る環境基準のうち生活環境の保全に係る環境基準は、公共用水域が通常の状態（河川では低水流量以上の流量がある場合）のもとにあるとき測定することとされ、達成すべき値として設定されているが、低水流量の把握は非常に困難であるため、1年のうち75%以上の日数に対して環境基準が維持されるべきという考え方である。
- COD、BODについては、環境基準点において、年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータ（75%値）が環境基準値を満足している場合をいう。
なお、1水域において複数の環境基準点を有する場合は、全ての環境基準点において環境基準に適合している場合のみを達成水域という。
- T-N（全窒素）、T-P（全りん）については、全ての環境基準点において、上層の年間平均値が環境基準値を満足している場合をいう。

(3) 「75%値」とは、

- 年間のn個の日間平均値を水質の良いものから並べた時、 $0.75 \times n$ 番目にくる数値をいう。 $0.75 \times n$ が整数でない場合は、その数を超える最小の整数番目の数値。
環境基準に適合しているか否かは、環境基準点における75%値で判断する。

(4) 「環境基準不適合率」とは、

- 環境基準点における、環境基準に適合しない検体数／総検体数の割合をいう。

(5) 「環境基準達成率」とは、

- 環境基準を達成している水域数／総水域数の割合をいう。