

平成28年度水質測定結果の概況

I 公共用水域

平成28年度水質測定計画に基づき実施した公共用水域の測定結果の概況は、次のとおりでした。

1 健康項目（カドミウム、全シアンなど27項目）

河川20地点、海域10地点の全ての測定地点で環境基準を達成していました。（前年度100%）

2 生活環境項目

河川の生物化学的酸素要求量（BOD）については、類型指定水域（35水域）における環境基準達成率は69%（24水域）でした。（前年度86%）

海域の化学的酸素要求量（COD）については、類型指定水域（7水域）における環境基準達成率は29%（2水域）でした。（前年度43%）

全窒素及び全リンに係る環境基準については、類型指定水域（4水域）全てで環境基準を達成しました。（前年度100%）

水生生物保全項目に係る環境基準については、類型指定水域（5水域）全てで環境基準を達成しました。（前年度100%）

表-1-1 環境基準達成水域／環境基準あてはめ水域の推移

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
河川	BOD	23/35 (66%)	22/35 (63%)	24/35 (69%)	30/35 (86%)	24/35 (69%)
海域	COD	5/7 (71%)	3/7 (43%)	3/7 (43%)	3/7 (43%)	2/7 (29%)
	全窒素 全リン	4/4 (100%)	4/4 (100%)	4/4 (100%)	4/4 (100%)	4/4 (100%)

(注) () 内は環境基準に達成している水域の割合

表-1-2 環境基準の類型別の達成状況（平成28年度）の比較

香 川 県							
河川	AA類型	A類型	B類型	C類型	D類型	E類型	全水域
	—	6/13 (46%)	8/12 (67%)	3/3 (100%)	6/6 (100%)	1/1 (100%)	24/35 (69%)
海域	A類型		B類型		C類型		全水域
	0/4 (0%)		2/3 (67%)		—		2/7 (29%)
全 国							
河川	AA類型	A類型	B類型	C類型	D類型	E類型	全水域
	346/367 (94%)	1221/1280 (95%)	495/524 (94%)	264/277 (95%)	78/80 (98%)	33/33 (100%)	2437/2561 (95%)
	A類型		B類型		C類型		全水域
海域	174/262 (66%)		180/211 (85%)		117/117 (100%)		471/590 (80%)

表-2-1 河川 BODの環境基準達成状況

地区	河川数	類型	水域数			達成水域数					概要
			年度	24	25	26	27	28			
東 讚	7	A	5			4	4	4	5	4	・水質を前年度と比較すると、津田川でやや悪化、湊川及び鴨部川で悪化した。その他の地点は横ばいであった。
		C	2			1	1	2	2	2	
		小計	7			5	5	6	7	6	
高 松	10	A	2			1	1	1	1	1	・水質を前年度と比較すると、本津川下流でやや悪化、詰田川、杣場川及び香東川下流で悪化した。その他の地点は横ばいであった。
		B	5			2	2	2	2	2	
		D	~24 1	25 3	26~ 4	1	3	4	4	4	
		E	~24 4	25 2	26~ 1	4	2	1	1	1	
		小計	12			8	8	8	8	8	
中 讚	8	A	5			2	1	3	4	1	・水質を前年度と比較すると、青海川、綾川、土器川、西汐入川及び桜川でやや悪化、大東川上流、大東川下流、金倉川及び弘田川で悪化した。
		B	2			0	0	0	2	1	
		C	1			1	1	1	1	1	
		D	~24 0	25~ 1		1	1	1	1	1	
		E	~24 1	25~ 0		1					
		小計	9			4	3	5	8	4	
西 讚	4	A	1			1	1	0	1	0	・水質を前年度と比較すると、一の谷川でやや悪化、財田川上流及び財田川下流で悪化した。その他の地点は横ばいであった。
		B	3			2	2	2	3	3	
		D	1			1	1	1	1	1	
		小計	5			4	4	3	5	4	
小 豆	2	B	2			2	2	2	2	2	・水質を前年度と比較すると、伝法川で悪化、安田大川で横ばいであった。
		小計	2			2	2	2	2	2	
合計	31		35			23	22	24	30	24	
環境基準達成割合(%)						66	63	69	86	69	

表-2-2 河川 BODの水域別環境基準達成状況
(BOD測定地点64地点・・・環境基準地点35地点、補足地点29地点)

地区	類型 (基準値)	河川名	地点名		達成水域数					備考
				年度	24	25	26	27	28	
東 讃	A	馬宿川	川湊橋		○	○	○	○	○	
		湊川	湊川橋		○	○	○	○	○	
		与田川	三本松橋下		○	○	○	○	○	
		津田川	河口潮止上		○	○	○	○	○	
		鴨部川	鴨部川橋		×	×	×	○	×	
	C	番屋川	番屋川大橋		○	○	○	○	○	
		弁天川	弁天橋		×	×	○	○	○	
高 松	A	香東川(上)	岩崎橋		○	○	○	○	○	
		本津川(上)	学校橋		×	×	×	×	×	
	B	牟礼川	国道11号交差点		○	○	○	○	○	
		新川	新川橋		×	×	×	×	×	
		春日川	春日川橋		×	×	×	×	×	
		香東川(下)	香東川橋		○	○	○	○	○	
	本津川(下)	香西新橋		×	×	×	×	×		
D	詰田川	木太大橋		○*	○	○	○	○	~24年度はE類型	
	摺鉢谷川	水道橋		○*	○	○	○	○	~25年度はE類型	
	柚場川	楠上水門		○*	○*	○	○	○		
E	御坊川	観光橋		○	○	○	○	○		
中 讃	A	青海川	青海橋		○	○	○	○	○	
		綾川	雲井橋		○	×	×	○	×	
		土器川	丸亀橋		×	×	○	○	×	
		金倉川	水門橋		×	×	○	○	×	
		弘田川	潮止水門上		×	×	×	×	×	
	B	大東川(上)	富士見橋		×	×	×	○	×	
		桜川	金比羅橋		×	×	×	○	○	
	C	大東川(下)	新町橋		○	○	○	○	○	
D	西汐入川	塩屋橋		○*	○	○	○	○	~24年度はE類型	
西 讃	A	財田川(上)	祇園橋		○	○	×	○	×	
	B	高瀬川	詫間町水道取水口		×	×	×	○	○	
		財田川(下)	江藤橋		○	○	○	○	○	
		柞田川	落合橋		○	○	○	○	○	
D	一の谷川	豊橋		○	○	○	○	○		
小 豆	B	伝法川	北山浄水場上		○	○	○	○	○	
		安田大川	馬木橋		○	○	○	○	○	
A(2 mg/L)		13			8	7	8	11	6	
B(3 mg/L)		12			6	6	6	9	8	
C(5 mg/L)		3			2	2	3	3	3	
D(8 mg/L)		~24年度 2	2	5	6	6	5	6	6	
E(10 mg/L)		~24年度 5	5	2	1	1	2	1	1	
合計		35			23	22	24	30	24	

表-3 海域 CODの環境基準達成状況

類型	水域名	達成状況					備考	
		年度	24	25	26	27		28
A	東讃海域	○	×	×	×	×	年平均値を前年度と比較すると横ばい(2%増)	
	備讃瀬戸*	○	×	×	×	×	年平均値を前年度と比較すると横ばい(10%増)	
	詰田川尻	×	×	×	×	×	年平均値を前年度と比較するとやや改善(20%減)	
	燧灘東部*	×	×	×	×	×	年平均値を前年度と比較すると横ばい(0%増)	
B	高松港	○	○	○	○	○	年平均値を前年度と比較すると横ばい(0%増)	
	坂出港	○	○	○	○	×	年平均値を前年度と比較すると横ばい(7%増)	
	番の州泊地	○	○	○	○	○	年平均値を前年度と比較すると横ばい(8%増)	
合計	7	5	3	3	3	2		
環境基準達成割合 (%)			71	43	43	43	29	

(表-2、表-3 注)

- は環境基準を達成、×は環境基準を達成していなかったことを示す。
- 横ばいとは、前年度に比べて濃度の変化が20%未満を、やや改善・悪化とは、その変化が20%以上30%未満を、改善・悪化とは、その変化が30%以上であることとする。
- 詰田川、摺鉢谷川及び西汐入川については、類型の見直しを行い、平成25年度から新しい類型で評価している。
- 杣場川については、類型の見直しを行い、平成26年度から新しい類型で評価している。
- *は県際水域（2以上の都道府県の区域に属する公共用水域）で、香川県水域区内で一つの環境基準類型水域とみなし評価している。

表-4 海域 全窒素及び全燐の環境基準達成状況

類型	水域名	達成状況					備考	
		年度	24	25	26	27		28
II	東讃海域	○	○	○	○	○		
	備讃瀬戸(イ)	○	○	○	○	○	県際水域	
	備讃瀬戸(ハ)	○	○	○	○	○	県際水域	
	燧灘東部	○	○	○	○	○	県際水域	
合計	4	4	4	4	4	4		
環境基準達成割合 (%)			100	100	100	100	100	

表-5 海域 水生生物保全項目の環境基準達成状況

類型	水域名	達成状況		備考	
		年度	27		28
生物A	備讃瀬戸(全域)	○	○	県際水域	
	燧灘東部(全域)	○	○	県際水域	
生物特A	備讃瀬戸(イ)	○	○	県際水域	
	燧灘東部(イ)	○	○	県際水域	
	燧灘東部(ロ)	○	○		
合計	5	5	5		
環境基準達成割合 (%)			100	100	

(表-4、表-5 注) ○は環境基準を達成、×は環境基準を達成していなかったことを示す。
 県際水域については、香川県水域区内で一つの環境基準類型水域とみなし評価している。

3 対策

河川や海域の水質を保全するため、水質総量削減計画に基づき、CODや窒素・磷の削減に総合的、計画的に取り組んでいます。

○工場・事業場については、排水基準を遵守するよう規制・指導を徹底しています。

○生活排水については、下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設の整備を計画的に進めています。

○農畜産業の排水対策については、化学肥料の施用量の低減や家畜排せつ物の処理・適正利用を指導しています。

II 地下水

1 概況調査

県内の地下水の水質の状況を把握するため14地点で調査を行い、1地点（高松市木太町）においてふっ素が地下水の水質汚濁に係る環境基準を超過しました。なお、当該井戸は飲用には使用されていませんでした。

2 継続監視調査

地下水はいったん汚染されると浄化に長期間を要することから、過去の調査で汚染が確認又は汚染が懸念される30地点で継続的な監視を行ったところ、10地点で環境基準を超過しました。

環境基準を超過した項目ごとにみると、排水基準が設定される以前の事業場排水が原因と考えられるテトラクロロエチレンなど揮発性有機化合物が4地点（前年度4地点）、施肥や家畜排せつ物等が汚染原因と考えられる硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が4地点（前年度2地点）、主に自然的要因によるものと考えられるふっ素が2地点（前年度3地点）、ほう素が1地点（前年度1地点）でした。なお、当該井戸は飲用には使用されていませんでした。

3 対策

地下水の水質保全のため、水質汚濁防止法等に基づき、工場、事業場の排水規制や有害物質を含む水の地下浸透を規制しています。また、汚染実態の把握に努め、汚染が判明した場合には、事業者に汚染物質の除去等の浄化対策を指導するとともに、市町と協力して、井戸設置者に対し飲用には使用しないよう衛生指導しています。

また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染は、施肥や家畜排せつ物等が汚染原因と考えられることから、化学肥料の施用量の低減や家畜排せつ物の処理・適正利用を指導しています。

表-6 地下水調査結果

概況調査

(単位：mg/L)

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	濃度範囲	環境基準値
カドミウム	4	0	0	<0.0003	0.003mg/L 以下
全シアン	2	0	0	ND (<0.1)	検出されないこと
鉛	8	1	0	<0.005	0.01mg/L 以下
六価クロム	9	0	0	<0.02	0.05mg/L 以下
砒素	7	0	0	<0.005	0.01mg/L 以下
総水銀	7	0	0	<0.0005	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	—	—	—	—	検出されないこと
PCB	2	0	0	ND (<0.0005)	検出されないこと
ジクロロメタン	7	0	0	<0.002	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	8	0	0	<0.0002	0.002mg/L 以下
クロロエチレン	1	0	0	<0.0002	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	7	0	0	<0.0004	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	7	0	0	<0.01	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	8	0	0	<0.004	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	8	0	0	<0.0005	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	7	0	0	<0.0006	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	10	0	0	<0.0005	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	9	1	0	<0.0005~0.0030	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	7	0	0	<0.0002	0.002mg/L 以下
チウラム	1	0	0	<0.0006	0.006mg/L 以下
シマジン	1	0	0	<0.0003	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	1	0	0	<0.002	0.02mg/L 以下
ベンゼン	7	0	0	<0.001	0.01mg/L 以下
セレン	1	0	0	<0.001	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	9	9	0	0.03~6.4	10mg/L 以下
ふっ素	7	5	1	<0.08~1.1	0.8mg/L 以下
ほう素	8	2	0	<0.1	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	1	0	0	<0.005	0.05mg/L 以下

継続監視調査

(単位：mg/L)

調査物質	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	濃度範囲	環境基準値
1,2-ジクロロエチレン	5	4	1	<0.004~0.056	0.04mg/L 以下
トリクロロエチレン	9	6	2	<0.0005~0.023	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	9	7	4	<0.0008~0.56	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	18	18	4	0.61~13	10mg/L 以下
ふっ素	3	3	2	0.8~10	0.8mg/L 以下
ほう素	1	1	1	1.6	1mg/L 以下