

平成28年度公共用水域の水質測定結果について

平成29年10月24日
環境政策課

愛媛県環境審議会の答申を受けて策定した「平成28年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」に基づき調査した結果は、次のとおりでした。

- 1 調査期間 平成28年4月～平成29年3月
- 2 実施機関 愛媛県、松山市、国土交通省、独立行政法人水資源機構
- 3 測定項目及び調査地点

区分		生活環境項目	健康項目	ダイキソ類	要監視項目	その他
項目数		12	27	1	29	15
地点数	河川	67	39	8	26	32
	湖沼	8	6	1	1	8
	海域	129	24	4	5	24

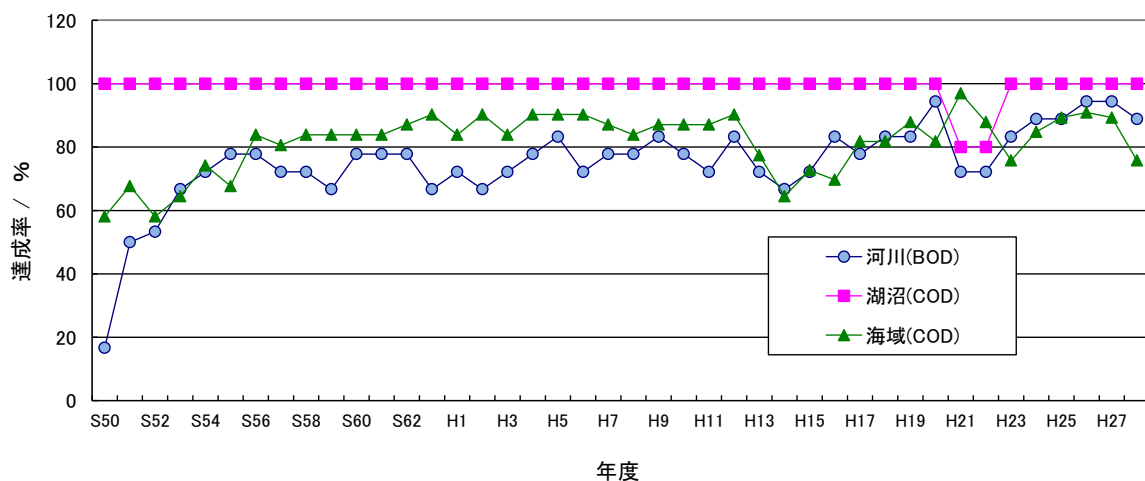
4 調査結果の概要等

(1) 生活環境項目

ア 環境基準点における環境基準の達成状況は、河川(BOD)が89%、湖沼(COD)が100%、海域(COD)が76%であり、全体では82%であった。

BOD又はCODの環境基準の達成状況

区分	平成28年度		(参考) 平成27年度	
	達成率	達成水域数／調査水域数	達成率	達成水域数／調査水域数
河川	89%	16/18	94%	17/18
湖沼	100%	5 / 5	100%	5 / 5
海域	76%	25/33	85%	28/33
合計	82%	46/56	89%	50/56



環境基準達成率の経年変化 (BOD又はCOD)

○未達成水域の状況等

区分		平成28年度	平成27年度
河川	AA類型	石手川(乙)、広見川(甲)	石手川(乙)
	A類型	—	—
海域	A類型	伊予三島・土居海域、新居浜海域(丙)、西条海域(丙)、東予海域(丙)、宇和海一般、燧灘東部	西条海域(丙)、東予海域(丙)、伊予灘一般、宇和海一般、燧灘東部
	B類型	三島・川之江地先(4)、宇和島港	—

イ 全窒素及び全燐の環境基準の達成状況（海域のみ）

項目	平成28年度	平成27年度
全窒素	100%（5水域）	100%（5水域）
全燐	100%（5水域）	100%（5水域）

(2) 健康項目

調査を実施した68地点（河川39地点、湖沼6地点、海域23地点）全てにおいて、環境基準を達成した（平成27年度も達成）。

健康項目の調査結果概要

（単位：mg/L）

項 目	調査結果	基 準 値
カドミウム	<0.001	0.003以下
全シアン	<0.1	検出されないこと
鉛	<0.005	0.01以下
六価クロム	<0.02	0.05以下
砒素	<0.001～0.0057	0.01以下
総水銀	<0.0005	0.0005以下
アルキル水銀	<0.0005	検出されないこと
PCB	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	0.02以下
四塩化炭素	<0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.001	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン	<0.002	0.01以下
テトラクロロエチレン	<0.001	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	0.002以下
チウラム	<0.0006	0.006以下
シマジン	<0.0003	0.003以下
チオベンカルブ	<0.002	0.02以下
ベンゼン	<0.001	0.01以下
セレン	<0.002	0.01以下

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<0.02～1.7	10以下
ふっ素	<0.08～0.51	0.8以下
ほう素	<0.02～0.1	1以下
1,4-ジメチル	<0.005	0.05以下

(3) ダイオキシン類

調査を実施した13地点（河川8地点、湖沼1地点、海域4地点）全てにおいて、環境基準を達成した（平成27年度は、河川（水質）1地点で基準値を超過した）。

ダイオキシン類の調査結果概要

区分	水 質 (pg-TEQ/L)			底 質 (pg-TEQ/g)		
	地点数	調査結果	基準値	地点数	調査結果	基準値
河川	8	0.071～0.94	1 以下	7	0.11～12	150以下
湖沼	1	0.17		1	14	
海域	4	0.016～0.057		4	3.6～7.2	

(4) 要監視項目

調査を実施した32地点（河川26地点、湖沼1地点、海域5地点）において、2地点でアンチモンが、1地点でウランが指針値を超過した。

（平成27年度も2地点でアンチモンが、1地点でウランが指針値を超過）

要監視項目指針値超過地点の調査結果概要

(単位：mg/L)

区分	超過地点	項目	調査結果 (年平均値)	指針値	要因等
河川	加茂川水域St-7	アンチモン	0.11	0.02	地質由来
	砥部川水域St-2		0.045		
海域	松山海域St-9	ウラン	0.0027	0.002	海水由来

(5) その他項目

内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン物質）については、調査を実施した5地点（河川1地点、海域4地点）全てにおいて、3項目ともに検出されなかった（平成27年度も検出されず）。

内分泌攪乱化学物質の調査結果概要

(単位：μg/L)

区分	調査地点数	4-オクチルフェノール	ビスフェノールA	DDT
河川	1	N. D.	N. D.	N. D.
海域	4	N. D.	N. D.	N. D.
定量下限値	—	0.01	0.01	0.05

注) N. D. : 検出なし

水質測定結果（PDF ファイル）

水質測定結果の概要

表 1. 環境基準達成状況（BOD及びCOD）

（1）河川及び湖沼

（2）海域

表 2. 環境基準達成状況（全窒素及び全リン）

表 3. 生活環境項目集計表

（1）河川及び湖沼

（2）海域

表 4. 全窒素及び全リン集計表

表 5. 健康項目集計表

（1）河川及び湖沼

（2）海域

表 6. ダイオキシン類調査結果

表 7. 要監視項目集計表

（1）河川及び湖沼

（2）海域

表 8. 環境ホルモン調査結果

表 9. 生活環境の保全に関する環境基準

表 10. 人の健康の保護に関する環境基準

表 11. ダイオキシン類の環境基準

表 12. 要監視項目及び指針値

水系別の個表一覧（PDF ファイル）

（項目：生活環境、健康、要監視、特殊、その他）

水系	水域名称
河川	<u>銅山川</u> <u>加茂川</u> <u>中山川</u> <u>蒼社川</u> <u>重信川</u> <u>重信川（支流）</u> <u>仁淀川</u> <u>肱川</u> <u>肱川（支流）</u> <u>広見川</u> <u>岩松川</u> <u>その他</u>
湖沼	<u>柳瀬・新宮ダム</u> <u>黒瀬ダム</u> <u>面河ダム</u> <u>鹿野川ダム</u>
海域	<u>四国中央</u> <u>新居浜</u> <u>西条</u> <u>今治</u> <u>松山</u> <u>松前</u> <u>伊予</u> <u>大洲</u> <u>伊方</u> <u>八幡浜</u> <u>西予</u> <u>宇和島</u> <u>愛南</u>

調査地点図（PDF ファイル）

1. <u>銅山川水系</u>	1 0. <u>四国中央海域</u>
2. <u>加茂川水系</u>	1 1. <u>新居浜海域</u>
3. <u>中山川水系</u>	1 2. <u>西条海域</u>
4. <u>蒼社川水系</u>	1 3. <u>今治海域</u>
5. <u>重信川水系</u>	1 4. <u>松山海域</u>
6. <u>仁淀川水系</u>	1 5. <u>松前・伊予海域</u>
7. <u>肱川水系</u>	1 6. <u>大洲海域</u>
8. <u>広見川水系</u>	1 7. <u>伊方海域</u>
9. <u>岩松川水系</u>	1 8. <u>八幡浜海域</u>
	1 9. <u>西予海域</u>
	2 0. <u>宇和島海域</u>
	2 1. <u>愛南海域</u>

平成28年度地下水の水質測定結果について

平成29年10月24日
環境政策課

愛媛県環境審議会の答申を受けて作成した「平成28年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」に基づき調査した結果は、次のとおりでした。

1 調査期間 平成28年4月～平成29年3月

2 実施機関 愛媛県、松山市、国土交通省

3 調査結果の概要等

(1) 継続監視調査

ア 調査地点及び測定項目

調査機関	地点数	環境基準項目	要監視項目
愛媛県	54	4※ ¹	—
松山市	10	5※ ²	—
国土交通省	6	13※ ³	5※ ⁴

※1 砒素、1,1,1-トリクロエタン、テトラクロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

※2 1,1-ジクロエチレン、1,2-ジクロエチレン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

※3 ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロエタン、1,1,2-トリクロエタン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサン

※4 クロホルム、1,2-ジクロロプロペン、p-ジクロロベンゼン、トルエン、キシレン

イ 調査結果（基準超過地点）

○ 環境基準項目

調査を実施した70地点において、テトラクロロエチレンが1地点、砒素が2地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が14地点で、環境基準を超過した。

（平成27年度は、テトラクロロエチレンが1地点、砒素が1地点、硝酸性窒素及び亜硝酸窒素が19地点で超過）

・テトラクロロエチレン

（単位：mg/L）

調査機関	調査地点	平成28年度	平成27年度	環境基準
松山市	松山市生石町	0.033	0.021	0.01 以下

・砒素

（単位：mg/L）

調査機関	調査地点	平成28年度	平成27年度	環境基準
愛媛県	今治市関前小大下	0.012	0.015	0.01 以下
	宇和島市伊吹町	0.014	—	

注) 宇和島市伊吹町は、平成28年度から継続監視調査を実施。

・ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

(単位：mg/L)

調査機関	調査地点	原因	調査結果	
			平成28年度	平成27年度
愛媛県	今治市宮窪町友浦	施肥	14	14
	今治市大三島町野々江	施肥、生活排水	12	12
	今治市上浦町盛	施肥	13	13
	今治市上浦町井口	施肥	11	13
	今治市伯方町叶浦	施肥	24	13
	上島町弓削佐島	施肥	12	12
	上島町生名	施肥	18	21
	上島町岩城	施肥	14	14
	砥部町川井	施肥	24	20
	八幡浜市保内町川之石	施肥	11	12
松山市	松山市山西町	施肥	19	19
	松山市吉藤	施肥、生活排水	25	22
	松山市津和地	施肥	12	13
	松山市由良	施肥	15	15

※ 環境基準 10mg/L以下

○ 要監視項目

調査を実施した6地点において、指針値の超過はなかった。

(2) 概況調査

ア 調査地点及び測定項目

調査機関	地点数	環境基準項目	要監視項目
愛媛県	10	7※	—
松山市	12	28	24

※ 砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジクロロベンゼン

イ 調査結果（基準超過地点）

○ 環境基準項目

調査を実施した22地点において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3地点で環境基準を超過した。

（平成27年度は、砒素が1地点で超過）

・ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

(単位：mg/L)

調査機関	調査地点	平成28年度	環境基準
愛媛県	今治市上浦町瀬戸	12	10 以下
	鬼北町大字永野市	12	
松山市	松山市吉藤町四丁目	25	

注) 松山市分は、継続監視調査と重複地点。

(3) 汚染井戸周辺地区調査

ア 調査地点及び測定項目

調査機関	調査地点	地点数	環境基準項目
愛媛県	今治市上浦町瀬戸	9	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	鬼北町大字永野市	10	

注) 地点数は、概況調査による汚染井戸含む。

イ 調査結果 (基準超過地点)

○ 環境基準項目

調査を実施した19地点において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3地点（1地点は、概況調査による汚染井戸）で環境基準を超過した。

・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

(単位：mg/L)

調査機関	調査地点	平成28年度	環境基準
愛媛県	今治市上浦町瀬戸	19	10 以下
	鬼北町大字永野市 (※)	11	
	〃	11	

※概況調査による汚染井戸

(4) 継続監視の終了に係る汚染井戸周辺地区調査

ア 調査地点及び測定項目

調査機関	調査地点	地点数	環境基準項目
愛媛県	今治市吉海町田浦	3	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	越智郡上島町生名	3	
	東温市南方	3	

注) 地点数は、継続監視調査の井戸含む。

イ 調査結果

○ 環境基準項目

調査を実施した9地点において、環境基準を達成した。

(5) ダイオキシン類調査

ア 調査地点

調査機関	調査地点	地点数
松山市	松山市南齊院町	1

イ 調査結果

調査を実施した地点において、環境基準を達成した。
(平成27年度も全2地点で達成)

水質測定結果（PDFファイル）

水質測定結果の概要

表 1. 地下水の水質汚濁に係る環境基準

水質測定結果個表（PDFファイル）

1. 継続監視調査（定期モニタリング調査）
2. 概況調査
3. 汚染井戸周辺地区調査
4. 継続監視の終了に係る汚染井戸周辺地区調査
5. ダイオキシン類調査