

公共用水域のカドミウム水質濃度及び事業場排水の実態（報告）

1. 公共用水域のカドミウム水質測定結果

公共用水域の水質測定計画に基づく平成 19 年度から 23 年度までの調査結果によれば、河川、海域とも全測定地点でカドミウムに係る環境基準を達成している。この間に定量下限値を超えて検出されたのはいずれも河川で、濃度等は表 1 のとおりであった。上水道水源地域では定量下限値を超えて検出された事例は無い。なお、平成 21 年度の田尻川の検出事例は、改正後の環境基準で評価すれば基準超過となる。

また、水道事業体による平成 22 年度における浄水場原水の水質測定結果は表 2 のとおりで検出されていない。

表 1. 公共用水域における近年のカドミウム検出事例

年度	地点名	n/m	最小	最大	平均
H19	淀川下流（2）:伝法大橋	0/4	<0.001	0.002	0.00125
H20	淀川下流（2）:伝法大橋	0/4	<0.001	0.003	0.0015
H21	田尻川:府道堺阪南線陸橋	0/2	<0.001	0.006	0.0035
H22	淀川下流（2）:伝法大橋	0/4	<0.001	0.001	0.001
H22	石津川:毛穴大橋	0/2	<0.001	0.001	0.001

表2. 河川水・湖沼水を取り水する水道原水の水質測定結果(平成22年度)

事業主体(注1)	浄水場名	水源名	注2) 番号	日平均 浄水量 (千m)	原水の種類	ガミウム		
						測定回数	平均値	最大値
能勢町	歌徳浄水場	歌徳国守水也	1	0.2	表流水(自流)、浄水受水	1	<0.0003	<0.0003
池田市、豊能町	古江浄水場	猪名川	2	35.2	ダム放流、表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
豊中市	柴原浄水場	猪名川	2	11.1	伏流水	4	<0.0003	<0.0003
箕面市	箕面浄水場	箕面川	3	1.7	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
大阪府	庭窪浄水場	淀川	5	80.0	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
大阪府	木野浄水場	淀川	5	1,194.1	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
大阪府	三島浄水場	淀川	5	204.1	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
大阪市	柴島浄水場	淀川	5	502.8	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
大阪市	庭窪浄水場	淀川	5	448.2	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
大阪市	豊野浄水場	淀川	5	266.4	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
吹田市	泉浄水所	淀川	5	37.6	表流水(自流)	12	<0.0003	<0.0003
枚方市	中宮浄水場	淀川	5	113.4	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
寝屋川市	香里浄水場	淀川	5	13.3	表流水(自流)	12	<0.0003	<0.0003
守口市	守口市浄水場	淀川	5	50.7	表流水(自流)、浄水受水	12	<0.0003	<0.0003
羽曳野市	石川浄水場	石川	6	12.2	伏流水	4	<0.0003	<0.0003
富田林市、河内長野市	日野浄水場	石川滝畑ダム	6	17.1	ダム直接	24	<0.0003	<0.0003
河内長野市	西代浄水場	石川	6	4.2	表流水(自流)、深井戸水	18	<0.0003	<0.0003
河内長野市	三日月浄水場	石見川	6	2.1	表流水(自流)	18	<0.0003	<0.0003
河内長野市	石見川浄水場	石見川	6	0.1	伏流水	12	<0.0003	<0.0003
千早赤坂村	岩井谷浄水場	岩井谷川	6	1.6	表流水(自流)	1	<0.0003	<0.0003
大阪狭山市	太藏池浄水場	副池(深井戸と混合)	7	80	深井戸水、湖沼水	4	<0.0003	<0.0003
和泉市	和田浄水場	光明池	8	9.2	湖沼水	4	<0.001	<0.001
和泉市	父鬼浄水場	父鬼川	8	1.3	表流水(自流)	4	<0.001	<0.001
泉北水道企業団	信太山浄水場	惣ヶ池	9	15.2	湖沼水	1	<0.001	<0.001
貝塚市	鶴原浄水施設	近木川	10	0.2	表流水(自流)	4	<0.001	<0.001
熊取町	永楽浄水場	見出川(永楽ダム)	11	0.9	表流水(自流)	4	<0.0003	<0.0003
泉佐野市	日根浄水場	大池	12	5.8	浄水受水、湖沼水	6	<0.0003	<0.0003
泉南市	六尾浄水場	金熊寺川、大阪府営水道	14	2.6	浄水受水、伏流水	1	<0.0003	<0.0003
岬町	孝子浄水場	逢原ダム	15	1.9	ダム直接	1	<0.0003	<0.0003

注1) 上水道事業で簡易水道事業を含まない

注2) 番号は、条列で定める上水道水源地域の番号(資料2-1参照)

注3) 出典 大阪府環境衛生課調べ

2. 事業場排水の実態

府域における特定事業場（上水道水源地域に排水するものに限る。）及び届出事業場のうち、公共用水域にカドミウムを排出する可能性のある事業場は、表3のとおりである。

表3. カドミウム排出等事業場数

	上乗せ条例対象	生活環境保全条例対象
	特定事業場	届出事業場
上水道水源地域	5 事業場	0 事業場
上水道水源以外の地域		3 事業場

平成 21 年度から 23 年度における上記事業場の排水のカドミウム濃度は表4及び表5のとおりであった。

上水道水源地域の特定事業場の排水については、いずれも定量下限値未満であった。

上水道水源以外の地域における届出事業場の排水については、いずれも現在の排水基準を満足している。排水濃度が定量下限値を超えた事例（U社の **0.056mg/L**）は、改正後の環境基準値の **10 倍の値（0.03mg/L）** を超過しているが、処理施設の一時的な不具合によるものと報告されている。

表4. 事業場排水におけるカドミウム濃度（特定事業場、上水道水源地域）

事業場名	産業細分類	届出平均 日排水量 (m3/日)	データ 数	最小値	最大値	平均値
N社	電気照明器具製造業	8747	30	<0.001	<0.001	<0.001
O社	ごみ処分業	30	2	<0.001	<0.001	<0.001
P社	伸銅品製造業	30	2	<0.001	<0.001	<0.001
Q社	金属製品塗装業	10	2	<0.001	<0.001	<0.001
R社	市町村機関	2	2	<0.001	<0.001	<0.001

表5. 事業場排水におけるカドミウム濃度（届出事業場、上水道水源以外の地域）

事業場名	産業細分類	届出平均 日排水量 (m3/日)	データ 数	最小値	最大値	平均値	0.03mg/L 超過
S社	プラスチック製造業	820	4	<0.001	<0.001	<0.001	0/4
T社	産業廃棄物処分業	20	3	<0.01	<0.01	<0.01	0/3
U社	毛筆・絵画用品製造業 (鉛筆を除く)	10	5	<0.001	0.056	0.013	1/5