

第3章 ダイオキシン類の調査結果

第3章 ダイオキシン類の調査結果

I 調査の概要

1 目的

この調査は、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）に基づき、公共用水域の水質（水底の底質を含む。）、地下水質及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況の把握を目的として行ったものである。

2 調査期間

令和6年4月～令和7年3月

3 測定項目

ダイオキシン類

- ・PCDD（ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン）
- ・PCDF（ポリ塩化ジベンゾフラン）
- ・コプラナーPCB（コプラナーポリ塩化ビフェニル）

4 測定方法

環境媒体	測定方法
公共用水域水質	JIS K0312:2020
公共用水域底質	ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル (環境省水・大気環境局水環境課 令和4年3月)
地下水質	JIS K0312:2020
土壌	ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル (環境省水・大気環境局土壌環境課 令和4年3月)

5 環境基準

公共用水域水質 …… 1pg-TEQ/L 以下（年平均値）
公共用水域底質 …… 150pg-TEQ/g 以下
地下水質 …… 1pg-TEQ/L 以下（年平均値）
土壌 …… 1,000pg-TEQ/g 以下

II 調査結果の概要

1 測定対象物質及び調査結果の表示方法

ダイオキシン類（PCDD、PCDF及びコプラナーPCBのうち、毒性があるとみなされている29種類の異性体）を測定対象とし、測定結果は毒性等量（TEQ）で示している。これは、各異性体の実測濃度に毒性等価係数（TEF）を乗じてそれらを合計したものである。

2 調査結果

県、国、市町及び一部事務組合が令和6年度に実施したダイオキシン類に係る常時監視結果を取りまとめた。

環境基準監視調査地点としては、公共用水域の水質17地点、底質8地点、地下水質28地点、土壌21地点の計74地点（県：8地点、国、市町等：66地点）であり、これらの調査結果は次に示すとおりである。

(1) 公共用水域（水質）

公共用水域の水質については、17 地点で調査を実施しており、全ての地点で環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）を達成していた。

水域区分で見ると、河川では 0.026～0.24pg-TEQ/L、湖沼では 0.022pg-TEQ/L であった。

(2) 公共用水域（底質）

公共用水域の底質については、8 地点で調査を実施しており、全ての地点で環境基準（150pg-TEQ/g 以下）を達成していた。

水域区分で見ると、河川では 0.13～4.6pg-TEQ/g、湖沼では 2.7pg-TEQ/g であった。

(3) 地下水質

地下水質については、28 地点で調査を実施しており、全ての地点で環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）を達成していた。

地点区分で見ると、一般環境では 0.022～0.096pg-TEQ/L、発生源周辺では 0.022～0.93pg-TEQ/L であった。

(4) 土 壤

土壌については、21 地点で調査を実施しており、全ての地点で環境基準（1,000pg-TEQ/g 以下）を達成していた。

地点区分で見ると、一般環境では 0.0024～11pg-TEQ/g、発生源周辺では 0.0034～10pg-TEQ/g であった。

ダイオキシン類常時監視結果（県，国，市町及び一部事務組合実施分総括表）

環境媒体	区 分	調 査 地点数	調 査 結 果			環境 基準	単 位
			平均値	最小値	最大値		
公共用水域 水 質 ^(注1)	全 体	17	0.094	0.022	0.24	1 以下	pg-TEQ/L
	河 川	16	0.098	0.026	0.24		
	湖 沼	1	0.022	0.022	0.022		
公共用水域 底 質 ^(注1)	全 体	8	1.1	0.13	4.6	150 以下	pg-TEQ/g
	河 川	7	0.87	0.13	4.6		
	湖 沼	1	2.7	2.7	2.7		
地下水質 ^(注1)	全 体	28	0.088	0.022	0.93	1 以下	pg-TEQ/L
	一般環境	9	0.040	0.022	0.096		
	発生源周辺 ^(注2)	19	0.11	0.022	0.93		
土 壤 ^(注1)	全 体	21	1.7	0.0024	11	1,000 以下	pg-TEQ/g
	一般環境	7	1.6	0.0024	11		
	発生源周辺 ^(注2)	14	1.7	0.0034	10		

(注1) 公共用水域（水質，底質），地下水質及び土壌については、各地点1回の調査を行っている。また、公共用水域の底質の調査地点は水質の調査地点と同一である。

(注2) 発生源周辺は廃棄物処理施設等の周辺地域のことである。

1 令和6年度常時監視結果（県実施分）

(1) 総括表

環境媒体	区 分	調 査 地点数	調 査 結 果			環境 基準	単 位
			平均値	最小値	最大値		
公共用水域 水 質 ^(注1)	全 体	2	0.039	0.022	0.056	1 以下	pg-TEQ/L
	河 川	1	0.056	0.056	0.056		
	湖 沼	1	0.022	0.022	0.022		
公共用水域 底 質 ^(注1)	全 体	2	3.7	2.7	4.6	150 以下	pg-TEQ/g
	河 川	1	4.6	4.6	4.6		
	湖 沼	1	2.7	2.7	2.7		
地下水質 ^(注1)	全 体	2	0.022	0.022	0.022	1 以下	pg-TEQ/L
	一般環境	2	0.022	0.022	0.022		
土 壤 ^(注1)	全 体	2	5.5	0.067	11	1,000 以下	pg-TEQ/g
	一般環境	2	5.5	0.067	11		

(注1) 公共用水域（水質，底質），地下水質及び土壌については，各地点1回の調査を行っている。また，公共用水域の底質の調査地点は水質の調査地点と同一である。

(2) 個別表

ア 公共用水域（水質，底質）

番号	区 分	調 査 地 点		水 質 (pg-TEQ/L)		底 質 (pg-TEQ/g)	
		水 域 名	地 点 名	調査結果	環境基準	調査結果	環境基準
1	河川	甲女川	天神橋	0.056	1 以下	4.6	150 以下
2	湖沼	池田湖	基準点2	0.022		2.7	

イ 地下水質

(単位：pg-TEQ/L)

番号	区 分	調 査 地 点		調査結果	環境基準
		市 町 村	調 査 場 所		
1	一般環境	志布志市	志布志市志布志町帖	0.022	1 以下
2		南種子町	熊毛郡南種子町中之上	0.022	

ウ 土 壤

(単位：pg-TEQ/g)

番号	区 分	調 査 地 点		調査結果	環境基準
		市 町 村	調 査 場 所		
1	一般環境	志布志市	志布志市志布志町志布志	0.067	1,000 以下
2		南種子町	熊毛郡南種子町中之上	11	

2 令和6年度常時監視結果（国，市町及び一部事務組合実施分）

(1) 総括表

環境媒体	区分	調査地点数	調査結果			環境基準	単位
			平均値	最小値	最大値		
公共用水域 水質 ^(注1)	全体	15	0.10	0.026	0.24	1 以下	pg-TEQ/L
	河川	15	0.10	0.026	0.24		
公共用水域 底質 ^(注1)	全体	6	0.25	0.13	0.49	150 以下	pg-TEQ/g
	河川	6	0.25	0.13	0.49		
地下水質 ^(注1)	全体	26	0.093	0.022	0.93	1 以下	pg-TEQ/L
	一般環境	7	0.045	0.022	0.096		
	発生源周辺 ^(注2)	19	0.11	0.022	0.93		
土壌 ^(注1)	全体	19	1.2	0.0024	10	1,000 以下	pg-TEQ/g
	一般環境	5	0.082	0.0024	0.19		
	発生源周辺 ^(注2)	14	1.7	0.0034	10		

(注1) 公共用水域（水質，底質），地下水質及び土壌については，各地点1回の調査を行っている。また，公共用水域の底質の調査地点は水質の調査地点と同一である。

(注2) 発生源周辺は廃棄物処理施設等の周辺地域のことである。

(2) 個別表

ア 公共用水域（水質）

（単位：pg-TEQ/L）

番号	実施機関	区分	調査地点		調査結果	環境基準
			水域名	地点名		
1	国	河川	肝属川上流	河原田橋	0.069	1 以下
2			川内川上流	曾木の滝上流	0.086	
3	鹿児島市	河川	稲荷川	黒葛原橋	0.026	
4			甲突川	松方橋	0.14	
5			新川	第二鶴ヶ崎橋	0.21	
6	薩摩川内市	河川	川内川下流	小倉	0.061	
7			隈之城川	母合橋	0.091	
8			勝目川	岩坂橋	0.24	
9			小倉川	第二平川橋	0.060	
10	南さつま市	河川	塘川	合流地点200m上流	0.16	
11	始良市	河川	板ノ口川	合流地点1500m上流	0.094	
12	中種子町	河川	伊原川	伊原浦橋	0.12	
13			濁川	濁川橋	0.085	
14	大隅肝属広域事務組合	河川	柳谷川	合流地点1400m上流	0.045	
15			雄川	牛牧橋	0.026	

イ 公共用水域（底質）

（単位：pg-TEQ/g）

番号	実施機関	区分	調査地点		調査結果	環境基準
			水域名	地点名		
1	国	河川	肝属川上流	河原田橋	0.24	150 以下
2			川内川上流	曾木の滝上流	0.25	
3	鹿児島市	河川	稲荷川	黒葛原橋	0.14	
4			甲突川	松方橋	0.13	
5			新川	第二鶴ヶ崎橋	0.49	
6	大隅肝属広域事務組合	河川	柳谷川	合流地点 1400m 上流	0.22	

ウ 地下水質

（単位：pg-TEQ/L）

番号	実施機関	区分	調査地点	調査結果	環境基準
1	鹿児島市	一般環境	鹿児島市吉野町	0.022	1 以下
2			鹿児島市坂元町	0.022	
3			鹿児島市宮之浦町①	0.022	
4			鹿児島市宮之浦町②	0.022	
5	鹿屋市	一般環境	鹿屋市新生町	0.061	
6			鹿屋市新栄町	0.096	
7			鹿屋市吾平町上名	0.068	
8	日置市	発生源周辺	日置市伊集院町下谷口①	0.060	
9			日置市伊集院町下谷口②	0.058	
10			日置市東市来町伊作田①	0.057	
11			日置市東市来町伊作田②	0.061	
12	始良市	発生源周辺	始良市上名	0.13	
13			始良市加治木町小山田①	0.057	
14			始良市加治木町小山田②	0.099	
15	湧水町	発生源周辺	始良郡湧水町恒次①	0.023	
16			始良郡湧水町恒次②	0.025	
17			始良郡湧水町中津川	0.022	
18	東串良町	発生源周辺	肝属郡東串良町岩弘	0.063	
19	南種子町	発生源周辺	熊毛郡南種子町中之下①	0.27	
20			熊毛郡南種子町中之下②	0.93	
21	喜界町	発生源周辺	大島郡喜界町中里	0.024	
22	南薩地区衛生管理組合	発生源周辺	南九州市知覧町郡	0.023	
23	指宿広域市町村圏組合	発生源周辺	南九州市穎娃町郡①	0.057	
24			南九州市穎娃町郡②	0.057	
25	北薩広域行政事務組合	発生源周辺	阿久根市鶴川内	0.075	
26	大隅肝属広域事務組合	発生源周辺	鹿屋市串良町下小原	0.023	

エ 土 壌

(単位：pg-TEQ/g)

番号	実施機関	区分	調査地点	調査結果	環境基準
1	鹿児島市	一般環境	鹿児島市玉里団地3丁目	0.14	1,000 以下
2			鹿児島市吉野3丁目	0.0024	
3			鹿児島市本城町	0.029	
4		発生源周辺	鹿児島市本名町	0.19	
5			鹿児島市武岡5丁目	0.0063	
6			鹿児島市西別府	0.029	
7	薩摩川内市	一般環境	薩摩川内市平佐町字六反田	0.048	
8		発生源周辺	薩摩川内市水引町字畑中	0.29	
9			薩摩川内市小倉町小山迫	0.35	
10	南薩地区衛生管理組合	発生源周辺	枕崎市塩屋南町	2.4	
11			南さつま市坊津町坊①	0.72	
12			南さつま市坊津町坊②	4.8	
13	北薩広域行政事務組合	発生源周辺	阿久根市鶴川内	2.3	
14			出水市野田町上名①	1.5	
15			出水市野田町上名②	10	
16	大隅肝属広域事務組合	発生源周辺	鹿屋市串良町上小原①	0.46	
17			鹿屋市串良町下小原①	0.0095	
18			鹿屋市串良町上小原②	0.37	
19			鹿屋市串良町下小原②	0.0034	

3 令和5年度調査結果（全国）

環境省では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、令和5年度に国及び地方公共団体が実施した、全国の公共用水域の水質（底質を含む。）及び土壌のダイオキシン類環境調査結果を取りまとめている。調査結果の概要は以下のとおりである。

[国・都道府県・政令市実施分 環境省取りまとめ]

環境媒体	地点数	基準超過地点数	調査結果			環境基準	単位
			平均値 ^(注1)	最小値 ^(注1)	最大値 ^(注1)		
公共用水域水質	1,304	25 (1.9%)	0.18	0.0081	2.9	1 以下	pg-TEQ/L
公共用水域底質	1,078	2 (0.2%)	5.6	0.0092	410	150 以下	pg-TEQ/g
地下水質 ^(注2)	456	0 (0.0%)	0.044	0.00052	0.94	1 以下	pg-TEQ/L
土 壌 ^(注2)	683	0 (0.0%)	2.6	0	140	1,000 以下	pg-TEQ/g

(注1) 平均値, 最小値, 最大値は, 各地点の年間平均値の平均値, 最小値, 最大値である。

(注2) 地下水質・土壌については, 環境の一般的状況を調査した結果(一般環境把握調査及び発生源周辺状況把握調査)であり, 汚染の監視等を目的とするための調査等の結果は含まない。