

第 6 章 ダイオキシン類の調査

1 調査目的

ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条第 1 項に基づき、本県の区域に係る水質（水底の底質を含む。）及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視する。

2 調査方法

調査は「平成 31(2019)年度ダイオキシン類常時監視計画」に基づき、以下の調査期間、回数、地点により実施した。

(1) 調査期間及び回数

平成 31(2019)年 4 月から令和 2(2020)年 3 月まで（各地点 1 回）

(2) 調査地点及び調査機関

ア 公共用水域（水質、水底の底質）

- ・ 調査地点は、表 6-1 及び表 6-2 のとおり。
- ・ 調査機関は、栃木県、国土交通省及び宇都宮市である。

測定機関		栃木県	国土交通省	宇都宮市	計
地点数	水質	17	3	4	24
	水底の底質	8	3	4	15

イ 地下水

- ・ 調査地点は、表 6-3 のとおり。
- ・ 調査機関は、栃木県である。

測定機関	栃木県	宇都宮市	合計
地点数	21	0	21

ウ 土壌

- ・ 調査地点は、表 6-4 のとおり。
- ・ 調査機関は、栃木県及び宇都宮市である。

測定機関	栃木県	宇都宮市	合計
地点数	10	9	19

(3) 測定方法及び環境基準値測定方法及び環境基準値は以下のとおりである。

調査媒体		測定方法	環境基準値
公共用水域	水質	日本産業規格 K 0 3 1 2	年平均値 1pg-TEQ/L 以下
	水底の底質	ダイオキシン類に係る 底質測定調査マニュアル (平成 21(2009)年 3 月)	150pg-TEQ/g 以下
地下水		日本産業規格 K 0 3 1 2	年平均値 1pg-TEQ/L 以下
土壌		ダイオキシンに係る 土壌調査測定マニュアル (平成 21(2009)年 3 月)	1,000pg-TEQ/g 以下

3 調査結果の概要

令和元(2019)年度は、公共用水域の水質について 24 地点、水底の底質について 15 地点、地下水について 21 地点、土壌（一般環境）について 19 地点でダイオキシン類の測定を行った。各調査媒体の結果は以下のとおりであった。

調査媒体		調査地点数	測定地点			
			最低値	最高値	平均値	中央値
公共用水域	水質 (pg-TEQ/L)	24	0.038	0.66	0.19	0.089
	水底の底質 (pg-TEQ/g)	15	0.13	5.4	1.7	0.76
地下水 (pg-TEQ/L)		21	0.037	0.042	0.038	0.038
土壌 (pg-TEQ/g)		19	0.012	13	3.6	1.4

(1) 公共用水域

ア 水質

24 地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は、0.038～0.66pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）を達成した。（表 6 - 1）

イ 水底の底質

15 地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は 0.13～5.4pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で環境基準（150pg-TEQ/g 以下）を達成した。

(2) 地下水

21 地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は、0.037～0.042pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で環境基準（1 pg-TEQ/L 以下）を達成した。

(3) 土壌

一般環境 19 地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は 0.012～13pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で環境基準（1,000pg-TEQ/g 以下）を達成した。

表6-1 ダイオキシン類測定結果（公共用水域 水質）

（単位：pg-TEQ/L）

番号	水域名	地点名	測定結果	環境基準適合状況	環境基準
1	湯川	湯川橋	0.038	適	1
2	蛇尾川	宇田川橋	0.049	適	
3	武茂川	更生橋	0.058	適	
4	内川	旭橋	0.15	適	
5	志渡瀨川	筋違橋	0.039	適	
6	江川下流	末流	0.64	適	
7	野元川	末流	0.063	適	
8	行屋川	常盤橋	0.57	適	
9	小俣川上流	新上野田橋	0.11	適	
10	松田川下流	末流	0.44	適	
11	袋川上流	助戸	0.12	適	
12	旗川上流	高田橋	0.042	適	
13	才川	末流	0.59	適	
14	秋山川上流	堀米橋	0.046	適	
15	三杉川	末流	0.66	適	
16	押川	越地橋	0.064	適	
17	西仁連川	武井橋	0.2	適	
18	渡良瀬川(4)	三国橋	0.11	適	
19	渡良瀬貯水池	湖心	0.12	適	
20	川治ダム貯水池	湖心	0.067	適	
21	西鬼怒川	西鬼怒川橋	0.049	適	
22	田川上流	大曾橋	0.05	適	
23	御用川	錦中央公園	0.055	適	
24	釜川	つくし橋	0.2	適	

（注）県：17地点（No.1～17）、国土交通省：3地点（No.18～20）、宇都宮市：4地点（No.21～24）

表6-2 ダイオキシン類測定結果（公共用水域 水底の底質）

（単位：pg-TEQ/g）

番号	水域名	地点名	測定結果	環境基準適合状況	環境基準
1	蛇尾川	宇田川橋	0.13	適	150
2	内川	旭橋	0.24	適	
3	志渡瀨川	筋違橋	0.29	適	
4	江川下流	末流	3.4	適	
5	野元川	末流	0.62	適	
6	旗川上流	高田橋	0.56	適	
7	才川	末流	4.4	適	
8	西仁連川	武井橋	1.4	適	
9	渡良瀬川(4)	三国橋	0.24	適	
10	渡良瀬貯水池	湖心	5.4	適	
11	川治ダム貯水池	湖心	0.48	適	
12	西鬼怒川	西鬼怒川橋	1.8	適	
13	田川上流	大曾橋	2.4	適	
14	御用川	錦中央公園	0.76	適	
15	釜川	つくし橋	3.0	適	

（注）県：8地点（No.1～8）、国土交通省：3地点（No.9～11）、宇都宮市：4地点（No.12～15）

表6-3 ダイオキシン類測定結果（地下水）

（単位：pg-TEQ/L）

番号	地点名		測定結果	環境基準 適合状況	環境 基準
1	足利市	小俣町地内	0.038	適	1
2		百頭町地内	0.038	適	
3	栃木市	都賀町木地内	0.039	適	
4		大平町下皆川地内	0.039	適	
5		藤岡町大前地内	0.042	適	
6	鹿沼市	下沢地内	0.038	適	
7	日光市	小百地内	0.038	適	
8		小林地内	0.038	適	
9	小山市	武井地内	0.041	適	
10	真岡市	田島地内	0.037	適	
11		上谷貝地内	0.038	適	
12	大田原市	北野上地内	0.038	適	
13	那須塩原市	西三島七丁目地内	0.038	適	
14	さくら市	鷺宿地内	0.038	適	
15		氏家地内	0.038	適	
16	那須烏山市	滝地内	0.039	適	
17	下野市	柴地内	0.038	適	
18	益子町	上大羽地内	0.038	適	
19	壬生町	羽生田地内	0.038	適	
20	那須町	高久甲地内	0.038	適	
21	那珂川町	久那瀬地内	0.038	適	

（注）県：21地点（No.1～21）

表6-4 ダイオキシン類測定結果（土壌）

（単位：pg-TEQ/g）

番号	測定地点名		測定結果	環境基準 適合状況	環境 基準
1	栃木市	藤岡町	2.5	適	1,000
2	鹿沼市	深津	0.13	適	
3	小山市	外城	0.12	適	
4	大田原市	佐久山地内	5.5	適	
5	那須塩原市	鍋掛	0.12	適	
6	下野市	祇園	0.78	適	
7	益子町	大字益子	1.0	適	
8	壬生町	大字壬生丁	4.0	適	
9	野木町	大字丸林	0.12	適	
10	那珂川町	薬利	0.021	適	
11	宇都宮市	平出工業団地地内	9.1	適	
12		平出工業団地地内	11	適	
13		平出工業団地地内	7.7	適	
14		御幸本町地内	1.4	適	
15		越戸3丁目地内	0.46	適	
16		平出工業団地地内	13	適	
17		泉ヶ丘2丁目地内	3.7	適	
18		陽東6丁目地内	0.012	適	
19		平出町地内	8.1	適	

（注）県：10地点（No.1～10）、宇都宮市：9地点（No.11～19）