

## 第 6 章 ダイオキシンの調査

## 1 調査方法

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、栃木県内における水質、水底の底質及び土壌の汚染の状況について常時監視を実施した。

### (1) 調査期間及び回数

平成25年4月から平成26年3月 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6-3のとおり。
- ・調査機関は、栃木県、宇都宮市及び国土交通省である。

測定機関		栃木県	宇都宮市	国土交通省	計
地点数	水質	34	4	2	40
	水底の底質	15	4	2	21

#### イ 地下水

- ・調査地点は、表6-2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	計
地点数	30	6	36

#### 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	計
地点数	19	6	25

### (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。

		測定方法	環境基準値
水質	公共用水域	日本工業規格K0312	年平均値 1pg-TEQ/ℓ以下
	地下水		
公共用水域 (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年3月）	150pg-TEQ/g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年3月）	1,000pg-TEQ/g以下

## 2 調査結果の概要

25年度においては、水質（公共用水域・地下水）76地点、公共用水域（水底の底質）21地点及び土壌（一般環境）25地点でダイオキシン類の測定を行った。

### ダイオキシン類に係る常時監視結果

調査対象	区分	調査 地点数	測定結果			
			最低値	最高値	平均値	中央値
水質 (pg-TEQ/l)	公共用水域	40	0.037	0.93	0.19	0.082
	地下水	36	0.035	0.13	0.041	0.037
公共用水域（水底の底質） (pg-TEQ/g)		21	0.13	4.0	0.86	0.39
土壌 (pg-TEQ/g)		25	0.0068	42	3.8	0.49

- (注) 1 公共用水域（水質）の調査地点数は、県34地点、宇都宮市4地点、国2地点  
 2 地下水の調査地点数は、県30地点、宇都宮市6地点  
 3 公共用水域（水底の底質）の調査地点数は、県15地点、宇都宮市4地点、国2地点  
 4 土壌の調査地点数は、県19地点、宇都宮市6地点

### (1) 水質

#### ア 公共用水域

40地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は、0.037～0.93pg-TEQ/lであり、全ての調査地点で環境基準（1 pg-TEQ/l以下）を達成している。

#### イ 地下水

36地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は、0.035～0.13pg-TEQ/lであり、全ての調査地点で環境基準（1 pg-TEQ/l以下）を達成している。

### (2) 公共用水域（水底の底質）

河川21地点において底質の調査を実施した。各調査地点の濃度は0.13～4.0pg-TEQ/gであり、全ての調査地点で環境基準（150pg-TEQ/g以下）を達成している。

### (3) 土壌

一般環境25地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は0.0068～42pg-TEQ/gであり、全ての調査地点で環境基準（1,000pg-TEQ/g以下）を達成している。

表6-1 ダイオキシン類測定結果(公共用水域)

(単位: pg-TEQ/l)

番号	測定地点名	測定結果	環境基準 適合状況	環境基準
1	那珂川 恒明橋	0.038	適	1
2	高雄股川 高雄股橋	0.042	適	
3	湯川 湯川橋	0.038	適	
4	黒川 新田橋	0.047	適	
5	江川 末流	0.23	適	
6	逆川 末流	0.12	適	
7	板穴川 末流	0.040	適	
8	湯川 末流	0.037	適	
9	大谷川 開進橋(針貝)	0.038	適	
10	志渡渕川 筋違橋	0.044	適	
11	江川上流 高宮橋	0.38	適	
12	江川下流 末流	0.60	適	
13	田川中流 明治橋	0.068	適	
14	田川下流 梁橋	0.23	適	
15	野元川 末流	0.26	適	
16	行屋川 常盤橋	0.27	適	
17	神子内川 末流	0.038	適	
18	小俣川下流 末流	0.22	適	
19	松田川下流 末流	0.25	適	
20	袋川上流 助戸	0.26	適	
21	袋川下流 袋川水門(末流)	0.21	適	
22	旗川上流 高田橋	0.049	適	
23	出流川 末流	0.20	適	
24	才川 末流	0.93	適	
25	秋山川上流 小屋橋(仙波)	0.044	適	
26	三杉川 末流	0.23	適	
27	巴波川上流 吾妻橋	0.60	適	
28	永野川上流 星野橋	0.05	適	
29	永野川上流 大岩橋	0.066	適	
30	思川上流 保橋	0.061	適	
31	思川下流 乙女大橋	0.080	適	
32	大芦川 赤石橋	0.041	適	
33	姿川 宮前橋	0.33	適	
34	西仁連川 武井橋	0.80	適	
35	西鬼怒川 西鬼怒川橋	0.045	適	
36	釜川 つくし橋	0.083	適	
37	御用川 錦中央公園	0.15	適	
38	田川 大曾橋	0.053	適	
39	渡良瀬川 三国橋	0.18	適	
40	川治ダム	0.067	適	

県: 34地点 (No.1~34)

宇都宮市: 4地点 (No.35~38)

国: 2地点 (No.39~40)

表6-2 ダイオキシン類測定結果(地下水)

(単位: pg-TEQ/l)

番号	測定地点名	測定結果	環境基準適合状況	環境基準
1	足利市松田町	0.037	適	1
2	足利市名草下町	0.13	適	
3	栃木市仲方町	0.036	適	
4	栃木市西方町金崎	0.036	適	
5	佐野市鉢木町	0.039	適	
6	佐野市下羽田町	0.040	適	
7	鹿沼市日吉町	0.035	適	
8	鹿沼市酒野谷	0.036	適	
9	日光市轟	0.036	適	
10	日光市猪倉	0.035	適	
11	小山市渋井	0.043	適	
12	小山市南和泉	0.037	適	
13	真岡市上高間木一丁目	0.037	適	
14	真岡市横田	0.035	適	
15	大田原市木佐美	0.037	適	
16	大田原市大神	0.039	適	
17	大田原市須賀川	0.038	適	
18	那須塩原市寺子	0.036	適	
19	那須塩原市上大貫	0.037	適	
20	さくら市上河戸	0.038	適	
21	さくら市鷺宿	0.038	適	
22	那須烏山市小河原	0.038	適	
23	下野市文教	0.036	適	
24	下野市薬師寺	0.036	適	
25	下野市柴	0.037	適	
26	市貝町大字市塙	0.037	適	
27	芳賀町下延生	0.037	適	
28	塩谷町大字佐貫	0.037	適	
29	高根沢町大字桑窪	0.039	適	
30	那須町大字高久丙	0.037	適	
31	宇都宮市下金井町	0.042	適	
32	宇都宮市逆面町	0.042	適	
33	宇都宮市宝木町	0.042	適	
34	宇都宮市江曾島	0.042	適	
35	宇都宮市岩曾町	0.042	適	
36	宇都宮市五代	0.042	適	

県: 30地点 (No.1~30)

宇都宮市: 6地点 (No.31~36)

表6-3 ダイオキシン類測定結果(水底の底質)

(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	湯川 湯川橋	0.17	適	150
2	江川 末流	0.34	適	
3	逆川 末流	0.83	適	
4	湯川 末流	0.16	適	
5	志渡淵川 筋違橋	0.68	適	
6	江川下流 末流	1.6	適	
7	田川下流 梁橋	4.0	適	
8	袋川上流 助戸	2.4	適	
9	袋川下流 袋川水門(末流)	1.5	適	
10	旗川上流 高田橋	0.43	適	
11	三杉川 末流	1.6	適	
12	永野川上流 星野橋	0.38	適	
13	思川上流 保橋	0.20	適	
14	思川下流 乙女大橋	0.26	適	
15	姿川 宮前橋	1.0	適	
16	西鬼怒川 西鬼怒川橋	0.15	適	
17	釜川 つくし橋	1.2	適	
18	御用川 錦中央公園	0.31	適	
19	田川 大曾橋	0.13	適	
20	渡良瀬川 三国橋	0.23	適	
21	川治ダム	0.39	適	

県: 15地点 (No.1~15)

宇都宮市: 4地点 (No.16~19)

国: 2地点 (No.20~21)

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	足利市福富町	0.096	適	1,000
2	栃木市都賀町家中	0.36	適	
3	佐野市葛生西	0.070	適	
4	鹿沼市久野	0.17	適	
5	日光市大桑町	16	適	
6	小山市大字向野	4.9	適	
7	真岡市亀山	0.078	適	
8	大田原市上石上	2.9	適	
9	矢板市泉	0.063	適	
10	那須塩原市塩原	0.022	適	
11	さくら市鹿子畑	0.19	適	
12	下野市祇園	0.61	適	
13	上三川町大字上三川	3.6	適	
14	壬生町壬生甲	0.19	適	
15	高根沢町大字石末	1.4	適	
16	市貝町大字上根	0.49	適	
17	芳賀町大字祖母井	0.64	適	
18	那須町大字寺子乙	42	適	
19	那珂川町馬頭	0.0068	適	
20	宇都宮市野沢町	1.9	適	
21	宇都宮市上田原町	5.5	適	
22	宇都宮市鶴田2丁目	0.027	適	
23	宇都宮市双葉3丁目	3.1	適	
24	宇都宮市塙田5丁目	11	適	
25	宇都宮市みどり野町	0.040	適	

県 : 19地点 (No.1~19)

宇都宮市 : 6地点 (No.20~25)