

第 6 章 その他の調査

1 ダイオキシン類常時監視測定結果

(1) 環境基準等

ダイオキシン類に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」により、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として定められている。

また、同法において、ヒトが生涯にわたって摂取し続けても許容される摂取量(TDI)は、1日当たりの摂取量としては、体重1kg当たり4pg-TEQ/kg/日と定められている。

表6-1 ダイオキシン類の汚染に係る環境基準

媒 体	基 準 値
大気	年平均値 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること
水質	年平均値 1pg-TEQ/l以下であること
水底の底質	150pg-TEQ/g以下であること
土壌	1,000pg-TEQ/g以下であること

(2) 環境汚染の現況

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、大気、水質、底質及び土壌の汚染の状況について、常時監視を行っている。

18年度においては、大気16地点、水質(公共用水域・地下水)92地点、河川底質31地点及び土壌29地点でダイオキシン類の測定を行った。

表6-2 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
大 気 (pg-TEQ/m ³)		16	0.027	0.40	0.094	0.068
水 質 (pg-TEQ/l)	河 川	56	0.022	1.2	0.25	0.10
	地 下 水	36	0.022	0.073	0.045	0.048
水底の底質 (pg-TEQ/g)	河 川	31	0.098	9.9	0.90	0.25
土 壌 (pg-TEQ/g)		29	0.052	23	3.3	1.8

- (注) 1 大気関係の調査地点数は、県分10地点、宇都宮市分6地点
 2 水質河川関係の調査地点数は、国分3地点、県分50地点、宇都宮市分3地点
 3 水質地下水関係の調査地点数は、県分30地点、宇都宮市分6地点
 4 底質関係の調査地点数は、国分3地点、県分25地点、宇都宮市分3地点
 5 土壌関係の調査地点数は、県分23地点、宇都宮市分6地点

大気

一般環境11地点、固定発生源周辺5地点の合計16地点で、年4回1週間の採取によるモニタリング調査を実施した。各調査地点の年平均値は、0.027～0.40pg-TEQ/m³であり、全ての調査地点で環境基準（0.6pg-TEQ/m³以下）を達成している。

10年度からの経年変化は、一般環境、発生源周辺とも概ね減少傾向にある。

水質

ア 河川

56地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は、0.022～1.2pg-TEQ/çであり、2地点を除いて環境基準（1pg-TEQ/ç以下）を達成している。

また、環境基準を超過した2地点（1.1及び1.2pg-TEQ/ç）について、追跡調査（18年12月）を行った結果は、0.38及び0.14pg-TEQ/çであり、環境基準を下回っていた。

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、0.022～0.073pg-TEQ/çであり、全ての調査地点で環境基準（1pg-TEQ/ç以下）を達成している。

水底の底質

河川31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0.098～9.9pg-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。

土壌

一般環境29地点において調査を実施した。各調査地点の濃度は0.052～23pg-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。

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(1) 恒明橋	0.025	適	1 pg - TEQ / L
2	高雄股川 高雄股橋	0.042	適	
3	湯川 湯川橋	0.044	適	
4	余笹川 川田橋	0.069	適	
5	黒川 新田橋	0.079	適	
6	松葉川 未流	0.052	適	
7	箒川 箒川橋	0.061	適	
8	舵尾川 宇田川橋	0.051	適	
9	武茂川 更正橋	0.060	適	
10	荒川 向田橋	0.13	適	
11	内川 旭橋	0.16	適	
12	江川 未流	0.41	適	
13	逆川 未流	0.17	適	
14	板穴川 未流	0.049	適	
15	湯川 未流	0.046	適	
16	大谷川 開進橋(針貝)	0.038	適	
17	志渡淵川 筋違橋	0.045	適	
18	西鬼怒川 西鬼怒川橋	0.092	適	
19	江川上流 高宮橋	0.73	適	
20	江川下流 未流	0.74	適	
21	田川中流 明治橋	0.33	適	
22	田川下流 梁橋	0.21	適	
23	赤堀川 木和田島	0.16	適	
24	五行川 桂橋	0.18	適	
25	野元川 未流	1.2	不適	
26	行屋川 常磐橋	0.34	適	
27	神子内川 未流	0.022	適	
28	小俣川上流 新上野田橋	0.28	適	
29	小俣川下流 未流	0.26	適	
30	松田川上流 新松田川橋	0.40	適	
31	松田川下流 未流	0.31	適	
32	袋川上流 助戸	0.86	適	
33	袋川下流 袋川水門(未流)	1.0	適	
34	旗川上流 高田橋	0.044	適	
35	出流川 未流	0.52	適	
36	才川 未流	0.94	適	
37	秋山川上流 小屋橋	0.047	適	
38	秋山川上流 堀米橋	0.11	適	
39	三杉川 未流	1.1	不適	
40	巴波川上流 吾妻橋	0.36	適	
41	永野川上流 星野橋	0.042	適	
42	永野川下流 大岩橋	0.035	適	
43	永野川下流 落合橋(未流)	0.056	適	
44	思川上流 保橋	0.041	適	
45	思川下流 乙女大橋	0.14	適	
46	大芦川 赤石橋	0.033	適	
47	黒川 御成橋	0.12	適	
48	姿川 宮前橋	0.15	適	
49	押川 越地橋	0.077	適	
50	西仁連川 武井橋	0.96	適	県: 50地点(1 ~ 50) 宇都宮市: 3地点(51 ~ 53) 国: 3地点(54 ~ 56)
51	桑島大橋	0.025	適	
52	姿川橋	0.075	適	
53	孫八橋	0.064	適	
54	渡良瀬川 渡良瀬遊水池	0.080	適	
55	渡良瀬川 三国橋	0.16	適	
56	鬼怒川 川俣ダム	0.069	適	

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	宇都宮市篠井町	0.022	適	1 pg- TEQ/L
2	宇都宮市田野町	0.022	適	
3	宇都宮市板戸町	0.022	適	
4	宇都宮市柳田町	0.025	適	
5	宇都宮市上籠谷町	0.025	適	
6	宇都宮市東木代町	0.022	適	
7	足利市松田町	0.048	適	
8	足利市大月町	0.048	適	
9	栃木市皆川城内町	0.051	適	
10	佐野市豊代町	0.048	適	
11	鹿沼市見野	0.048	適	
12	鹿沼市中粕尾	0.048	適	
13	日光市中宮祠	0.048	適	
14	日光市萩垣面	0.068	適	
15	小山市鉢形	0.052	適	
16	真岡市八木岡	0.048	適	
17	大田原市河原	0.053	適	
18	矢板市本町	0.048	適	
19	那須塩原市笹沼	0.048	適	
20	那須塩原市黒磯幸町	0.049	適	
21	さくら市柿木沢新田	0.052	適	
22	那須烏山市藤田	0.048	適	
23	下野市大松山	0.048	適	
24	上三川町西汗	0.048	適	
25	宇都宮市古田(旧河内町)	0.048	適	
26	益子町小宅	0.048	適	
27	茂木町馬門	0.048	適	
28	市貝町大谷津	0.050	適	
29	芳賀町上延生	0.048	適	
30	壬生町羽生田	0.073	適	
31	野木町中谷	0.048	適	
32	岩舟町曲ヶ島	0.048	適	
33	塩谷町田所	0.048	適	
34	高根沢町上柏崎	0.048	適	
35	那須町寄居	0.048	適	
36	那珂川町小川	0.048	適	

県: 30地点 (7~36)

宇都宮市: 6地点 (1~6)

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	宇都宮市篠井町	5.5	適	1,000 pg- TEQ/g
2	宇都宮市田野町	2.7	適	
3	宇都宮市板戸町	1.3	適	
4	宇都宮市柳田町	2.6	適	
5	宇都宮市氷室町	1.7	適	
6	宇都宮市東刑部町	4.9	適	
7	足利市堀込町	0.052	適	
8	栃木市室町	2.2	適	
9	佐野市飛駒町	2.3	適	
10	栃木市室町	1.2	適	
11	日光市今市本町	0.96	適	
12	小山市神鳥谷	12	適	
13	真岡市荒町	1.3	適	
14	大田原市北野上	1.1	適	
15	矢板市東町	0.06	適	
16	那須塩原市下永田	0.44	適	
17	上三川町上三川	1.1	適	
18	宇都宮市上田原(旧河内町)	1.8	適	
19	壬生町いずみ町	2.5	適	
20	さくら市氏家	8.5	適	
21	高根沢町平田	3.1	適	
22	下野市薬師寺	23	適	
23	宇都宮市下小倉(旧上河内町)	0.49	適	
24	西方町本郷	8.0	適	
25	日光市足尾町	0.57	適	
26	二宮町久下田	1.1	適	
27	茂木町鮎田	0.33	適	
28	芳賀町祖母井	1.9	適	
29	那須町伊王野	2.1	適	

県: 23地点 (7~29)

宇都宮市: 6地点 (1~6)

ダイオキシン類測定結果(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	那珂川(1) 恒明橋	0.14	適	150 pg - TEQ / g
2	湯川 湯川橋	0.13	適	
3	黒川 新田橋	0.10	適	
4	箒川 箒川橋	0.11	適	
5	武茂川 更正橋	0.13	適	
6	内川 旭橋	0.11	適	
7	逆川 末流	0.25	適	
8	湯川 末流	0.098	適	
9	志渡淵川 筋違橋	1.9	適	
10	江川上流 高宮橋	0.37	適	
11	田川中流 明治橋	0.13	適	
12	赤堀川 木和田島	0.30	適	
13	野元川 末流	0.24	適	
14	神子内川 末流	0.10	適	
15	小俣川下流 末流	3.9	適	
16	松田川下流 末流	0.93	適	
17	袋川下流 袋川水門(末流)	0.71	適	
18	出流川 末流	1.6	適	
19	秋山川上流 小屋橋	0.91	適	
20	三杉川 末流	2.5	適	
21	永野川上流 星野橋	0.23	適	
22	永野川下流 落合橋(末流)	0.14	適	
23	思川下流 乙女大橋	0.14	適	
24	黒川 御成橋	0.11	適	
25	押川 越地橋	0.22	適	
26	桑島大橋	0.30	適	
27	姿川橋	0.30	適	
28	孫八橋	0.25	適	
29	渡良瀬川 渡良瀬遊水池	9.9	適	
30	渡良瀬川 三国橋	0.25	適	
31	鬼怒川 川俣ダム	1.3	適	

県：25地点（ 1～25）

宇都宮市：3地点（ 26～28）

国：3地点（ 29～31）