

## 第5節 化学物質の環境リスクの低減 関連

▼表 2-4-5-1 ダイオキシン類に係る環境基準

【環境対策課】

媒体	基準値	備考
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
水質	1pg-TEQ/L以下	公共用水域及び地下水について適用する。
土壌	1000pg-TEQ/g以下	環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。ただし、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設の土壌については適用しない。
底質	150pg-TEQ/g以下	公共用水域について適用する。

▼表 2-4-5-2 ダイオキシン類測定(大気)結果(平成 22 年度)

【環境対策課】

No.	区分	所在地	調査地点	検体数	平均値	濃度範囲	
						最小値	最大値
1	一般環境発生源周辺	仙台市	(青葉区)中山市民センター	3	0.0074	0.0068	0.0078
2		仙台市	(宮城野区)榴岡測定局	3	0.011	0.0075	0.012
3		仙台市	(若林区)若林区役所	3	0.013	0.0098	0.018
4		仙台市	(太白区)仙台市体育館	3	0.010	0.0079	0.013
5		仙台市	(泉区)泉区役所	3	0.014	0.0097	0.017
6		塩竈市	塩釜一般環境大気測定局(塩竈市役所)	2	0.049	0.018	0.079
7		栗原市	築館一般環境大気測定局(栗原合同庁舎)	2	0.018	0.014	0.022
8		大崎市	古川Ⅱ一般環境大気測定局(大崎合同庁舎)	2	0.013	0.013	0.013
9		涌谷町	国設箕岳	4	0.0083	0.0062	0.0099
10		大河原町	大河原合同庁舎	2	0.014	0.013	0.015
11		仙台市	(青葉区)吉成小学校	3	0.0080	0.0077	0.0086
12		仙台市	(青葉区)広瀬川浄化センター	3	0.0084	0.0066	0.011
13		仙台市	(泉区)松森市民センター	3	0.0093	0.0070	0.011
14		仙台市	(宮城野区)岩切測定局	3	0.022	0.016	0.027
15		仙台市	(若林区)若林区役所六郷証明発行センター	3	0.017	0.012	0.021
16		仙台市	(太白区)東四郎丸小学校	3	0.022	0.018	0.028
17		石巻市	石巻合同庁舎	2	0.013	0.012	0.013
					最小値	0.0074	
					最大値	0.049	
					平均値	0.015	
					環境基準値	0.6	

▼表 2-4-5-3 ダイオキシン類測定(水質・底質)結果(平成 22 年度)

【環境対策課】

(河川)

No.	水域名	地点名	市町村	ダイオキシン類濃度	
				水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	大川(下流)	大川河口	気仙沼市	0.067	
2	八幡川(下流)	港橋	南三陸町	0.065	
3	迫川(下流)	西前橋	登米市	0.19	30
4	出来川	小牛田橋	美里町	0.13	2.9
5	北上川(4)	登米大橋	登米市	0.075	4.8
6	北上川(4)	北上川河口	石巻市	0.090	5.1
7	定川	定川大橋	石巻市・東松島市	0.17	4.0
8	鳴瀬川(中流)	鳴瀬橋	加美町	0.064	
9	鳴瀬川(下流)	鳴瀬堰	東松島市	0.18	0.49
10	鳴瀬川(下流)	鳴瀬川河口	東松島市	0.15	0.29
11	吉田川(上流)	魚板橋	大和町	0.063	
12	鶴田川	下志田橋	大崎市	2.1	7.6
13	高城川	明神橋	松島町	0.45	1.9
14	砂押川(上流)	多賀城堰	多賀城市	0.54	0.53
15	梅田川	福田橋	仙台市	0.25	1.6
16	七北田川(上流)	福岡大堰	仙台市	0.049	0.73
17	七北田川(上流)	七北田橋	仙台市	0.071	0.65
18	七北田川(中流)	福田大橋	仙台市	0.15	0.74
19	大倉川(上流)	滝の上橋	仙台市	0.046	0.44
20	広瀬川(1)	鳴合橋	仙台市	0.048	0.72
21	広瀬川(2)	愛宕橋	仙台市	0.048	0.49
22	名取川(上流)	深野橋	仙台市	0.046	0.22
23	名取川(中流)	栗木橋	仙台市	0.056	1.1
24	名取川(下流)	関上大橋	仙台市・名取市	0.096	1.9
25	増田川(下流)	毘沙門橋	名取市	0.20	13
26	川内沢川	河内橋	名取市	0.068	
27	五間堀川	矢ノ目橋	岩沼市	0.58	2.9
28	荒川	葦神橋	大河原町	0.069	
29	阿武隈川(下流)	岩沼	岩沼市・亶理町	0.083	4.7
30	阿武隈川(下流)	阿武隈大堰	岩沼市・亶理町	0.11	6.9
最小値				0.046	0.22
最大値				2.1	30
平均値				0.21	3.9
環境基準値				1	150

(湖沼)

No.	水域名	地点名	市町村	ダイオキシン類濃度	
				水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	伊豆沼	伊豆沼出口	登米市	0.74	22
2	長沼	長沼出口	登米市	0.072	
3	鳴子ダム	鳴子ダムダムサイト	大崎市	0.067	1.1
4	大倉ダム	大倉ダムダムサイト	仙台市	0.047	3.7
5	七北田ダム	七北田ダムダムサイト	仙台市	0.048	7.4
6	青下ダム	青下ダムダムサイト	仙台市	0.047	4.3
7	釜房ダム	釜房ダムダムサイト	川崎町	0.081	7.9
8	七ヶ宿ダム	七ヶ宿ダムダムサイト	七ヶ宿町	0.067	4.5
最小値				0.047	1.1
最大値				0.74	22
平均値				0.15	7.3
環境基準値				1	150

(海域)

No.	水域名	地点名	市町村	ダイオキシン類濃度	
				水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	その他の地先	雄勝地先	石巻市	0.069	
2	松島湾	港橋	塩竈市	0.068	
3	仙台港(甲)	内港-4内	仙台市	0.027	11
4	仙台港(乙)	外港-3	仙台市	0.024	7.5
5	仙台港(乙)	蒲生-3	仙台市	0.013	8.2
6	仙台港(丙)	荒浜-3	仙台市	0.010	7.6
最小値				0.010	7.5
最大値				0.069	11
平均値				0.035	8.6
環境基準値				1	150

▼表 2-4-5-4 ダイオキシン類測定(地下水)結果(平成 22 年度)

【環境対策課】

No.	市町村名	ダイオキシン類濃度
		pg-TEQ/L
1	仙台市青葉区	0.047
2	仙台市宮城野区	0.046
3	仙台市若林区	0.046
4	仙台市太白区	0.055
5	仙台市泉区	0.046
6	白石市福岡長袋	0.063
7	大和町鶴巣大平	0.065
8	大崎市古川塚目	0.062
9	登米市豊里町白鳥	0.066
10	気仙沼市新田	0.062
	平均値	0.056
	最小値	0.046
	最大値	0.066
	環境基準	1

▼表 2-4-5-5 ダイオキシン類測定(土壌)結果(平成 22 年度)

【環境対策課】

No.	市町村名	採取地点名称	ダイオキシン類濃度
			pg-TEQ/g dry
1	仙台市泉区	八乙女小学校	0.097
2	仙台市青葉区	立町小学校	0.038
3	仙台市宮城野区	中野栄小学校	0.49
4	仙台市若林区	七郷小学校	0.015
5	仙台市太白区	茂庭台小学校	0.080
6	柴田町船岡	古河児童遊園	0.11
7	名取市名取が丘	名取が丘中央広場	0.040
8	色麻町四竈	色麻町農業伝習館サッカー場	0.0022
9	登米市迫町新田	登米市伊豆沼内沼サンクチュアリセンター	19
10	南三陸町歌津	南三陸町立名足小学校	0.0018
		平均値	2.0
		最小値	0.0018
		最大値	19
		環境基準値	1,000
		環境指標値(*)	250

\* 調査指標値: 汚染の進行防止、水域など他の媒体への影響把握等のため必要な調査を実施することとされた指標値

▼表 2-4-5-6 宮城県の PRTR 届出排出量及び移動量(平成 21 年度排出)

【環境対策課】

(単位: kg/年)

番号	物質番号	対象物質 物質名	排出先				排出量 合計	移動先		移動量 合計	排出・移動量 合計
			大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物		
1	1	亜鉛の水溶性化合物	56	7,109	0	260,000	267,165	11	36,200	36,211	303,376
2	2	アクリルアミド	1	1	0	0	1	0	2	2	3
3	3	アクリル酸	1	0	0	0	1	0	5	5	6
4	4	アクリル酸エチル	23	0	0	0	23	0	0	0	23
5	5	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	1	0	0	0	1	0	0	0	1
6	7	アクリロニトリル	4	0	0	0	4	0	7	7	10
7	9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	0	220	220	220
8	16	2-アミノエタノール	230	0	0	0	230	340	6,651	6,991	7,221
9	24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	6	0	0	0	6	1	2	3	8
10	25	アンチモン及びその化合物	2	0	0	0	2	0	251	251	253
11	26	石綿	0	0	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000
12	30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る。)	925	0	0	0	925	0	18,470	18,470	19,395
13	36	ブタミホス	0	0	0	0	0	0	3	3	3
14	37	EPN	0	440	0	0	440	0	0	0	440
15	40	エチルベンゼン	90,970	0	0	0	90,970	0	7,457	7,457	98,427
16	43	エチレングリコール	221	160	0	0	381	3,264	117,343	120,607	120,988
17	45	エチレングリコールモノメチルエーテル	3	0	0	0	3	0	44	44	47
18	46	エチレンジアミン	19	0	0	0	19	28	1,300	1,328	1,347
19	50	マンコゼブ	0	0	0	0	0	0	60	60	60
20	54	エビクロロヒドリン	1	0	0	0	1	0	8	8	9
21	59	p-オクチルフェノール	0	0	0	0	0	0	330	330	330
22	60	カドミウム及びその化合物	3	45	0	1,600	1,649	0	26,000	26,000	27,649
23	63	キシレン	168,557	0	0	0	168,557	0	21,743	21,743	190,300
24	64	銀及びその水溶性化合物	0	0	0	0	0	4	26	30	30
25	66	グルタルアルデヒド	0	0	0	0	0	4	82	86	86
26	67	クレゾール	160	0	0	0	160	0	2,240	2,240	2,400
27	68	クロム及び三価クロム化合物	0	431	0	15	446	0	20,717	20,718	21,164
28	69	六価クロム化合物	0	245	0	0	245	5	592	597	842
29	81	プレチラクロール	0	0	0	0	0	0	23	23	23
30	85	HCFC-22	3,610	0	0	0	3,610	0	0	0	3,610
31	90	シマジン	0	12	0	0	12	0	0	0	12
32	95	クロロホルム	11,072	1,103	0	0	12,175	0	7,500	7,500	19,675
33	100	コバルト及びその化合物	0	120	0	0	120	1	7,910	7,911	8,031
34	102	酢酸ビニル	160	0	0	0	160	0	36	36	196
35	105	フルバリネート	0	0	0	0	0	0	2	2	2
36	108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	30	582	0	0	612	0	246	246	858
37	110	チオベンカルブ	0	75	0	0	75	0	0	0	75
38	111	カフェンストロール	0	0	0	0	0	0	47	47	47
39	112	四塩化炭素	0	5	0	0	5	0	0	0	5
40	114	シクロヘキシルアミン	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	115	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	0	0	0	0	0	0	9,170	9,170	9,170
42	116	1,2-ジクロロエタン	0	10	0	0	10	0	0	0	10
43	117	塩化ビニリデン	0	23	0	0	23	0	0	0	23
44	118	cis-1,2-ジクロロエチレン	0	28	0	0	28	0	0	0	28
45	132	HCFC-141b	640	0	0	0	640	0	0	0	640
46	137	D-D	0	8	0	0	8	0	0	0	8
47	139	o-ジクロロベンゼン	0	0	0	0	0	0	440	440	440
48	144	HCFC-225	9,200	0	0	0	9,200	0	500	500	9,700
49	145	塩化メチレン	231,254	43	0	0	231,297	0	11,300	11,300	242,597
50	166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	0	0	0	0	0	2	0	2	2
51	170	エスプロカルブ	0	0	0	0	0	0	24	24	24
52	172	N,N-ジメチルホルムアミド	204	1,800	0	0	2,004	0	7,300	7,300	9,304
53	175	水銀及びその化合物	0	4	0	1	4	0	0	0	4

(単位: kg/年)

番号	物質番号	対象物質 物質名	排出先				排出量 合計	移動先		移動量 合計	排出・移動量 合計
			大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物		
54	176	有機スズ化合物	0	0	0	0	0	0	58	58	58
55	177	スチレン	7,034	0	0	0	7,034	0	0	0	7,034
56	178	セレン及びその化合物	0	129	0	77	206	0	1,600	1,600	1,806
57	198	ヘキサメチレンテトラミン	0	0	0	0	0	0	60	60	60
58	199	クロロタロニル	0	0	0	0	0	0	3	4	4
59	200	テトラクロロエチレン	3,400	5	0	0	3,405	0	770	770	4,175
60	204	チウラム	0	24	0	0	24	0	51	51	75
61	207	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	0	715	0	1,100	1,815	4	59,590	59,594	61,409
62	209	1,1,1-トリクロロエタン	0	17	0	0	17	0	0	0	17
63	210	1,1,2-トリクロロエタン	0	13	0	0	13	0	0	0	13
64	211	トリクロロエチレン	17,500	11	0	0	17,511	0	4,900	4,900	22,411
65	224	1,3,5-トリメチルベンゼン	122	0	0	0	122	0	388	388	510
66	227	トルエン	530,769	0	0	0	530,769	0	199,617	199,617	730,386
67	230	鉛及びその化合物	165	109	0	32,000	32,273	0	358,670	358,670	390,943
68	231	ニッケル	0	3	0	0	3	0	5,681	5,681	5,684
69	232	ニッケル化合物	0	150	0	0	150	24	10,401	10,425	10,575
70	239	p-ニトロフェノール	0	0	0	0	0	0	470	470	470
71	244	ピクリン酸	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	252	砒素及びその無機化合物	0	442	0	2,900	3,342	0	1,300	1,300	4,642
73	253	ヒドラジン	5	0	0	0	5	8	2,500	2,508	2,513
74	260	カデコール	1	5	0	0	6	0	1,000	1,000	1,006
75	266	フェノール	1,715	0	0	0	1,715	0	2,572	2,572	4,287
76	270	フタル酸ジ-n-ブチル	182	0	0	0	182	0	730	730	912
77	272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	0	29,300	29,300	29,300
78	273	フタル酸n-ブチル=ベンジル	0	0	0	0	0	0	380	380	380
79	276	ベノミル	0	0	0	0	0	0	1	1	1
80	277	シハロホップブチル	0	0	0	0	0	0	1	1	1
81	282	N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	0	0	0	0	0	0	2,600	2,600	2,600
82	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	2,705	22,019	0	0	24,724	102	12,320	12,422	37,145
83	288	臭化メチル	3,100	0	0	0	3,100	0	0	0	3,100
84	293	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	4	0	0	0	4	0	6	6	10
85	299	ベンゼン	8,903	27	0	0	8,931	0	0	0	8,931
86	301	メフェナセット	0	0	0	0	0	0	24	24	24
87	304	ほう素及びその化合物	0	30,914	0	69	30,983	20	4,475	4,495	35,478
88	306	PCB	0	4	0	0	4	0	0	0	4
89	307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	0	0	0	0	0	308	2,711	3,019	3,019
90	309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	0	0	0	0	0	28	101	129	129
91	310	ホルムアルデヒド	1,070	0	0	0	1,070	0	9,900	9,900	10,970
92	311	マンガン及びその化合物	60	18,675	0	79,000	97,736	0	242,137	242,138	339,873
93	313	無水マレイン酸	0	0	0	0	0	0	5	5	5
94	314	メタクリル酸	0	0	0	0	0	0	5	5	5
95	316	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	0	0	0	0	0	0	7	7	7
96	318	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	6	0	0	0	6	0	181	181	186
97	319	メタクリル酸n-ブチル	0	0	0	0	0	0	1	1	1
98	320	メタクリル酸メチル	2,287	0	0	0	2,287	0	0	0	2,287
99	346	モリブデン及びその化合物	0	0	0	0	0	0	281	281	281
宮城県合計			1,096,381	85,505	0	376,762	1,558,648	4,154	1,269,048	1,273,202	2,831,849

備考1 大気:大気への排出 水域:公共用水域への排出 土壌:事業所内の土壌への排出 埋立:事業所内の埋立処分

2 下水道:下水道への移動 廃棄物:事業所外への廃棄物としての移動

3 各数値は、各事業所から届け出られた当該データの合計について小数点第一位で四捨五入し、整数表示したものの。

本集計表の排出量等の各欄を縦・横方向に合計した数値とは異なる場合がある。

(単位: mg-TEQ/年)

番号	物質番号	対象物質	排出先				排出量 合計	移動先		移動量 合計	排出・移動量 合計
			大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物		
100	179	ダイオキシン類	2,575	25	0	790	3,390	0	83,744	83,744	87,134

備考4 ダイオキシン類については、単位系が他の対象物質と異なるため、別に集計した。