

令和4年度ダイオキシン類常時監視及び特定施設排出基準検査の結果等について

令和5年8月2日
秋田県生活環境部
環境管理課環境審査チーム

令和4年度に県^{※1}及び国(河川国道事務所)がダイオキシン類対策特別措置法に基づき実施した大気、公共用水域水質・底質、地下水質及び土壌のダイオキシン類の常時監視の結果は、全て環境基準を達成していた。

県が実施した特定施設^{※2}の排出基準検査では、8施設全てで排出基準に適合していた。

特定施設の設置者から県に報告のあったダイオキシン類の自主測定の結果では、基準不適合の施設はなかった。

※1：秋田市分については、秋田市で実施、公表。

※2：一般廃棄物及び産業廃棄物の焼却炉など

1 常時監視調査結果（県実施分）

大気3地点、公共用水域の水質10地点・底質9地点、地下水質3地点及び土壌3地点の延べ28地点で調査した結果、全ての地点で環境基準を達成した（詳細は、別紙表1～4を参照）。

対象		区分	地点数	回数	調査結果			環境基準
大気		一般環境	3	4 回/年	0.0039	～	0.025 pg-TEQ/m³	0.6 pg-TEQ/m³ 以下 (年平均値)
公 共 用 水 域	水 質	河 川	7	1 回/年	0.039	～	0.55 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L 以下 (年平均値)
		湖 沼	2	1 回/年	0.037	～	0.17 pg-TEQ/L	
		海 域	1	1 回/年			0.047 pg-TEQ/L	
	底 質	河 川	7	1 回/年	0.16	～	3.5 pg-TEQ/g	150 pg-TEQ/g 以下
		湖 沼	1	1 回/年			0.54 pg-TEQ/g	
		海 域	1	1 回/年			1.3 pg-TEQ/g	
地下水質			3	1 回/年	0.033	～	0.064 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L 以下
土 壤	一般環境	3	1 回/年	0.83	～	3.6 pg-TEQ/g	1,000 pg-TEQ/g 以下	
計			28					

注) 大気の調査結果は、各地点の年平均値

2 特定施設の排出基準検査結果

産業廃棄物焼却施設 8 施設について、排出ガス中のダイオキシン類を検査した。

結果は、8 施設全てが排出基準に適合した。

No	施設名	所在地	検 体 採取日	焼却 能力	施設 基準	測定結果 (ng-TEQ/m ³ N)	排出基準 (ng-TEQ/m ³ N)	適 否
1	エコシステム秋田株式会社 (2号炉)	大館市 花岡町	R4. 11. 29	B	既設	0. 083	5	適
2	株式会社柳沢建設 産業廃棄物中間処理施設	鹿角市 十和田大湯	R4. 11. 11	C	既設	0. 39	10	適
3	エコシステム小坂株式会社 (2号炉)	小坂町 小坂鉱山	R4. 11. 22	A	新設	0. 00031	0. 1	適
4	東北ビル管財株式会社 TBK リサイクルセンター (焼却炉)	大館市 芦田子	R4. 11. 30	C	既設	0. 099	10	適
5	株式会社合川環境	北秋田市 増沢	R4. 11. 10	C	既設	0. 016	10	適
6	五十嵐建設 産業廃棄物中間処理場 (1号炉)	横手市 平鹿町	R4. 11. 25	B	既設	0. 14	5	適
7	株式会社クリーンカンパニー	羽後町 新町	R4. 10. 28	C	新設	4. 9	5	適
8	株式会社斎久	湯沢市 駒形町	R4. 11. 24	C	新設	0. 37	5	適

注 1) 焼却能力 A : 4 t/h 以上、B : 2 t/h～4 t/h 未満、C : 2 t/h 未満

注 2) 施設基準

- ① 「新設」：排出規制値として新設施設基準が適用される施設。平成 12 年 1 月 15 日以降に設置工事がなされた特定施設（ただし、廃棄物焼却炉（火格子面積が 2 m²以上、又は焼却能力 200 kg/h 以上）及び製鋼用電気炉については、平成 9 年 12 月 2 日以降、設置工事に着手された施設）が該当する。
- ② 「既設」：排出規制値として既設施設基準が適用される施設。新設施設基準が適用される施設以外の（既設の）特定施設が該当する。

3 自主測定結果

特定施設の設置者は、毎年1回以上自主測定を行い、その結果を都道府県知事に報告することが義務付けられており、令和4年度は、大気排出基準適用54施設、水質排出基準適用3施設から報告があり、基準不適合の施設は、なかった（詳細は、別紙の表5及び表6を参照）。

(1) 大気排出基準適用施設

①排出ガス

施設の種別	焼却能力	対象施設数	報告施設数	測定結果 最小～最大	基準値 (ng-TEQ/m ³ N)		基準 不適合 施設数
					新設 施設基準	既設 施設基準	
廃棄物 焼却炉	4 t/h 以上	3	3	0.00050～0.071	0.1	1	0
	2 t/h～4 t/h 未満	8	8	0.00000046～1.9	1	5	0
	2 t/h 未満	43	43	0～4.0	5	10	0
	計	54	54				0

②焼却灰等、ばいじん

施設の種別	測定対象	焼却能力	対象施設数	報告施設数	測定結果 (ng-TEQ/g) 最小～最大
廃棄物 焼却炉	焼却灰等	4 t/h 以上	3	3	0～0.051
		2 t/h～4 t/h 未満	8	8	0～0.12
		2 t/h 未満	43	43	0～0.72
		計	54	54	
	ばいじん	4 t/h 以上	2	2	0.35～4.0
		2 t/h～4 t/h 未満	7	7	0.025～0.93
		2 t/h 未満	34	34	0～15
		計	43	43	

(2) 水質排出基準適用施設

施設の種別	測定対象	対象施設数	報告施設数	測定結果 (pg-TEQ/L) 最小～最大	基準値 (pg-TEQ/L)	基準 不適合 施設数
特定施設から 排出される水の 処理施設	排水水	3	3	0.00027～0.013	10	0

(参考)

【単位について】

- ・ pg (ピコグラム) : 1 兆分の 1 グラム
- ・ ng (ナノグラム) : 1 0 億分の 1 グラム
- ・ TEQ (毒性等量) : ダイオキシン類には二百数十種類の化合物があり、そのうち 2 9 種類に毒性があるとみなされている。毒性の強さはそれぞれ異なっているため、ダイオキシン類としての全体の毒性を評価するときには、最も毒性の強い化合物の毒性を基準としてその他の化合物の毒性を換算し、それぞれの化合物の存在量に掛けた値を足し合わせた「TEQ」(毒性等量) という単位が用いられている。

(別紙)

表 1 令和 4 年度一般環境大気調査結果

(単位 : pg-TEQ/m³)

調査地点		調査結果				
		春	夏	秋	冬	年平均値
		R4/6/8 ~6/15	R4/8/2 ~8/9	R4/11/8 ~11/15	R5/1/11 ~1/18	
大館市	県一般環境大気測定局 (大館鳳鳴高等学校)	0.0039	0.0040	0.0071	0.025	0.010
由利本荘市	由利本荘市立尾崎小学校	0.0047	0.0047	0.0059	0.0049	0.0051
大仙市	仙北地域振興局 福祉環境部	0.0041	0.0045	0.013	0.010	0.0079
測定期間毎の全測定地点の平均値		0.0042	0.0044	0.0087	0.013	0.0077

参考 : 環境基準 (大気) 0.6 pg-TEQ/m³ 以下 (年平均値)

表 2 令和 4 年度公共用水域水質及び底質調査結果

No	調査地点			調査結果		
	水域名	地点名	所在地	検 体 採取日	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	米代川中流	神田橋	鹿角市	7/19	0.075	0.16
2	下内川下流	松木橋	大館市	6/7	0.14	0.58
3	阿仁川下流	高長橋	北秋田市	6/14	0.068	0.30
4	淀川	馬場橋	大仙市	6/14	0.094	0.17
5	子吉川上流	長泥橋	由利本荘市	6/14	0.039	0.27
6	馬場目川下流	竜馬橋	八郎潟町	6/14	0.55	3.5
7	大沢川	京田橋	にかほ市	8/8	0.26	0.57
平均値（河川）					0.18	0.79
8	田沢湖	湖心	仙北市	8/8	0.037	—
9	八郎湖	湖心	大潟村 他	6/21	0.17	0.54
平均値（湖沼）					0.10	0.54
10	秋田湾	出戸沖 2km	潟上市	7/30	0.047	1.3
平均値（海域）					0.047	1.3

注）底質欄の「—」は令和 4 年度調査対象外の項目を示す。

参考：環境基準（水質） 1 pg-TEQ/L 以下（年平均値）、環境基準（底質） 150 pg-TEQ/g 以下。

（参考）国（県内の各河川国道事務所）による県内公共用水域水質及び底質調査結果

No	水域名	地点名	所在地	検 体 採取日	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	米代川下流	銀杏橋	能代市	10/19	0.069	0.25
2	雄物川中流	秋田大橋	秋田市	10/18	0.081	6.4
3	子吉川中流	二十六木橋	由利本荘市	10/14	0.067	3.6
4	玉川ダム	ダムサイト	仙北市	10/20	0.072	2.1

表 3 令和 4 年度地下水質調査結果

No	調査地点		検 体 採取日	調査結果 (pg-TEQ/L)
	市町村	地区名		
1	三種町	鯉川	9/27	0.064
2	美郷町	六郷	9/26	0.033
3	横手市	城西町	9/13	0.033

参考：環境基準（水質） 1 pg-TEQ/L 以下

表 4 令和 4 年度一般環境土壌調査結果

No	調査地点		検 体 採取日	調査結果 (pg-TEQ/g)
	採取地点名	所在地		
1	OGA マリンパーク みなとオアシス船川 「憩いの広場」	男鹿市船川港船川	10/18	1.6
2	芭蕉の森公園	にかほ市象潟町	10/19	0.83
3	旧西仙北西中学校グラウンド	大仙市強首	10/19	3.6

参考：環境基準（土壌） 1,000 pg-TEQ/g 以下

表5 令和4年度自主測定結果報告（大気排出基準適用施設）

所在地	施設名	施設 番号	焼 却 能 力	施設 基準	排出ガス 検 体 採 取 日	排出ガス 測定結果 (ng-TEQ/m³N)	排 出 基 準	基準 適合 状況	焼却灰等 測定結果 (ng-TEQ/g)		ばいじん 測定結果 (ng-TEQ/g)		備考
鹿角市	鹿角広域行政組合 ごみ処理施設	1	C	新	R4. 5. 13	0. 0086	5	○	0 (スラグ)		0. 99		
鹿角市	鹿角広域行政組合 ごみ処理施設	2	C	新	R4. 6. 13	0. 0056	5	○					
鹿角市	株式会社ミートランド 北鹿食肉流通センター（KGR 回転炉）	1	C	既	R4. 9. 27	0. 78	10	○	0		0. 087		
鹿角市	株式会社ミートランド 北鹿食肉流通センター（プライブリコ）	2	C	既	R4. 9. 28	0. 13	10	○	0		—		
鹿角市	株式会社柳沢建設 産業廃棄物中間処理施設	1	C	既	R4. 4. 15	0. 0049	10	○	0. 0027		0		
鹿角市	インターファーム株式会社 鹿角農場	1	C	新	R4. 12. 23	0. 00056	5	○	0		0		
小坂町	エコシステム小坂株式会社	1	A	新	R4. 12. 1	0. 00050	0. 1	○	0 (ボイラ灰)	0 (流動砂 1)	0. 26 (飛灰)	4. 0 (中和灰)	中和灰 自社焼却 処理等
小坂町	エコシステム小坂株式会社	2	A	新	R4. 12. 2	0. 00058	0. 1	○		0. 000021 (流動砂 2)		0. 35 (中和灰)	
大館市	大館エコマネジ株式会社 大館クリーンセンター	1	C	新	R4. 7. 12	0. 00010	5	○	0. 000091		0. 16		
大館市	大館エコマネジ株式会社 大館クリーンセンター	2	C	新	R4. 7. 13	0. 00033	5	○					
大館市	エコシステム秋田株式会社	1	B	既	R4. 10. 4	0. 11	5	○	0. 0050		—		
大館市	エコシステム秋田株式会社	2	A	既	R4. 10. 4	0. 071	1	○	0. 051		—		
大館市	エコシステム秋田株式会社	3	C	新	R4. 10. 3	0. 00030	5	○	0. 000041		0. 046		
大館市	東北ビル管財株式会社 TBK リサイクルセンター（焼却炉）	1	C	既	R4. 9. 21	0. 62	10	○	0		0. 000018		
大館市	東北ビル管財株式会社 TBK リサイクルセンター（炭化炉）	1	C	新	R4. 9. 22	0. 060	5	○	0		0. 73		
大館市	太平洋ブリーディング株式会社 雪沢農場	1	C	新	R5. 3. 1	0. 034	5	○	0		—		
大館市	株式会社田代製作所	1	C	新	R5. 2. 8	0. 010	5	○	0		0. 0020		
大館市	株式会社フレックス	1	C	新	R4. 10. 12	4. 0	5	○	0		0		
大館市	米代川流域下水道大館処理センター	1	C	新	R4. 6. 1	0. 00000044	5	○	0. 0019		0. 0069		
北秋田市	株式会社合川環境	1	C	既	R4. 4. 14	0. 051	10	○	0. 42		0. 69（サイクロン灰） 0. 35（バグフィルター灰）		
北秋田市	秋田県北部家畜保健衛生所	1	C	既	R4. 11. 14	0. 22	10	○	0. 0000031		—		
北秋田市	北秋田市クリーンリサイクルセンター	1	C	新	R5. 1. 26	0. 084	5	○	0. 014		0. 49		
北秋田市	北秋田市クリーンリサイクルセンター	2	C	新	R5. 1. 26	0. 12	5	○					

所在地	施設名	施設 番号	焼 却 能 力	施設 基準	排出ガス 検 体 採 取 日	排出ガス 測定結果 (ng-TEQ/m³N)	排 出 基 準	基準 適合 状況	焼却灰等 測定結果 (ng-TEQ/g)	ばいじん 測定結果 (ng-TEQ/g)	備考
三種町	能代山本広域市町村圏組合 南部清掃工場	1	B	既	R4. 9. 1	0. 29	5	○	0	0. 67	
三種町	能代山本広域市町村圏組合 南部清掃工場	2	B	既	R4. 9. 2	0. 00010	5	○	0. 0000024	0. 93	
男鹿市	男鹿地区衛生処理一部事務組合 男鹿地区衛生センター	1	C	既	R4. 9. 1	0. 017	10	○	0. 00000072	0. 00018	
男鹿市	八郎湖周辺清掃事務組合 八郎湖周辺クリーンセンター	1	C	新	R4. 9. 28	0. 013	5	○	0. 0012	0. 077	
男鹿市	八郎湖周辺清掃事務組合 八郎湖周辺クリーンセンター	2	C	新	R4. 9. 29	0. 011	5	○	0. 00099	0. 29	
潟上市	潟上市クリーンセンター	1	C	既	R4. 6. 28	0. 18	10	○	0. 034	9. 8	ばいじん は 薬剤処理
潟上市	潟上市クリーンセンター	2	C	既	R4. 6. 28	0. 076	10	○			
五城目町	城東産業株式会社	1	C	新	R4. 6. 1	0. 80	5	○	0. 10	—	
由利本荘市	由利本荘市 本荘清掃センター	1	B	既	R4. 7. 27	0. 16	5	○	0. 12	0. 73	
由利本荘市	由利本荘市 本荘清掃センター	2	B	既	R4. 7. 28	0. 10	5	○			
由利本荘市	本荘由利広域市町村圏組合 広域清掃センター第一事業所	1	C	既	R4. 7. 21	0	10	○	0	—	
にかほ市	にかほ市環境プラザ	1	C	新	R4. 6. 23	0. 0011	5	○	0	0. 32	
にかほ市	にかほ市環境プラザ	2	C	新	R4. 6. 24	0. 026	5	○	0. 000070		
大仙市	秋田県南部家畜保健衛生所	1	C	新	R4. 10. 19	0. 0039	5	○	0	—	
大仙市	大曲仙北広域中央ごみ処理センター	1	B	新	R4. 9. 13	0. 00000046	1	○	0. 0027	0. 10	
大仙市	大曲仙北広域中央ごみ処理センター	2	B	新	R4. 9. 13	0. 00012	1	○	0. 0082	0. 099	
大仙市	秋田湾・雄物川流域下水道 大曲処理センター	1	C	新	R4. 6. 10	0. 0033	5	○	0. 00069	0	
仙北市	大曲仙北広域北部ごみ処理センター	1	C	既	R4. 9. 22	0. 55	10	○	0. 016	15	ばいじん は 薬剤処理
仙北市	大曲仙北広域北部ごみ処理センター	2	C	既	R4. 9. 22	0. 17	10	○			
仙北市	大曲仙北広域北部し尿処理センター	1	C	新	R4. 7. 21	0. 0018	5	○	0. 017	—	
横手市	横手市 横手衛生センター	1	C	既	R4. 10. 7	0. 033	10	○	0. 000014	—	
横手市	横手市 雄物川衛生センター	1	C	既	R4. 10. 14	0. 0070	10	○	0. 0034	0. 00011	
横手市	五十嵐建設株式会社 産業廃棄物中間処理場（1号炉）	1	B	既	R5. 3. 7	1. 9	5	○	0. 032	0. 025	
横手市	横手市 クリーンプラザよこて	1	C	新	R4. 4. 5 R4. 7. 5 R4. 10. 4 R5. 1. 5	0. 0080 0. 0039 0. 0030 0. 0047	5	○	0. 0038 0. 0019 0. 00091 0. 0026	0. 26 0. 22 0. 37 0. 16	
横手市	横手市 クリーンプラザよこて	2	C	新	R4. 4. 5 R4. 7. 5	0. 00078 0. 0057	5	○	0. 0022 0. 0034	0. 21 0. 26	

所在地	施設名	施設番号	焼却能力	施設基準	排出ガス検体採取日	排出ガス測定結果 (ng-TEQ/m ³ N)	排出基準	基準適合状況	焼却灰等測定結果 (ng-TEQ/g)	ばいじん測定結果 (ng-TEQ/g)	備考
					R4. 10. 4 R5. 1. 5	0. 0069 0. 00025			0. 0027 0. 0052	0. 43 0. 18	
湯沢市	株式会社三友建築所	1	C	新	R4. 9. 27	0. 011	5	○	0. 00000084	—	
湯沢市	湯沢雄勝広域市町村圏組合 湯沢雄勝クリーンセンター	1	C	新	R4. 8. 31	0. 00037	5	○	0. 00000087	0. 0014	
湯沢市	湯沢雄勝広域市町村圏組合 湯沢雄勝クリーンセンター	2	C	新	R4. 8. 31	0. 011	5	○	0. 00000025		
湯沢市	株式会社斎久	1	C	新	R4. 4. 27	1. 3	5	○	0. 72	1. 4	
羽後町	株式会社羽後環境 廃棄物焼却炉	1	C	新	R4. 5. 24	0. 11	5	○	0. 022	2. 7	
羽後町	株式会社クリーンカンパニー	1	C	新	R4. 6. 10	0. 46	5	○	0. 033	1. 3	
自主測定結果報告施設数				焼却能力		排出ガス		焼却灰等		ばいじん	
				A		3		3		2	
				B		8		8		7	
				C		4 3		4 3		3 4	
				計		5 4		5 4		4 3	

注 1) 焼却能力 A: 4 t/h 以上、B: 2 t/h～4 t/h 未満、C: 2 t/h 未満

注 2) 施設基準

①「新」: 排出規制値として新設施設基準が適用される施設。平成 12 年 1 月 15 日以降に設置工事がなされた特定施設（ただし、廃棄物焼却炉（火格子面積が 2 m² 以上、又は焼却能力 200 kg/h 以上）及び製鋼用電気炉については平成 9 年 12 月 2 日以降、設置工事に着手された施設）が該当する。

②「既」: 排出規制値として既設施設基準が適用される施設。新設施設基準が適用される施設以外の（既設の）特定施設が該当する。

注 3) ダイオキシン類濃度が 3ng-TEQ/g を超える焼却灰及びばいじんについては、処理基準の 3ng-TEQ/g 以下にしなければ埋立処分を行うことができない。なお、平成 12 年 1 月 14 日までに設置等されていた施設から排出された焼却灰等については、セメント固化・薬剤処理等により処理を行った場合には、3ng-TEQ/g の処理基準は適用されない。

注 4) 測定結果の「—」印は測定対象外の項目を示す。

注 5) 括弧付き表記は、検出下限以上、定量下限未満であることを示す。

表 6 令和 4 年度自主測定結果報告（水質排出基準適用施設）

所在地	施設名	検 体 採取日	測定結果 (pg-TEQ/L)	排出 基準	基準 適合 状況	備考
大館市	エコシステム花岡株式会社 排水処理施設	R4. 12. 13	0. 0032	10	○	
大館市	米代川流域下水道大館処理センター （下水道終末処理施設）	R4. 6. 22	0. 00027	10	○	
大館市	米代川流域下水道大館処理センター （排ガス洗浄施設）	R4. 11. 28	0. 013	10	○	