

平成20年度ダイオキシン類環境調査結果について

平成21年7月24日(金)
生活環境部 環境対策課

県が、平成20年度に実施したダイオキシン類の環境調査結果をとりまとめましたので公表します。ダイオキシン類対策特別措置法第26条では、都道府県知事は大気、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こととされており、毎年、測定計画に従って、測定を実施しています。

県内の大気(12地点)、公共用水域の水質・底質(各43地点)、地下水(22地点)及び土壌(22地点)について調査を実施した結果、公共用水域の水質で大川(古河市)、中通川(つくばみらい市)及び境川(土浦市)の3地点において環境基準をやや上回る結果となりましたが、その他は、すべての地点で環境基準を達成しました。

1 調査地点及び頻度

(1) 大気

住居地域など12地点(一般環境大気測定局、12市)、年4回(四半期ごと)

(2) 公共用水域の水質及び底質

38河川、3湖沼(霞ヶ浦、北浦、牛久沼)、2海域の43地点、年1回(8月)

※うち、国土交通省が9河川、2湖沼、ひたちなか市が1河川、筑西市が1河川を調査。

(3) 地下水・土壌

県内可住地を対象に地下水22地点(19市町村)、土壌22地点(19市町村)

年1回(10月～11月)

※土壌は、地下水測定地点の同一もしくは近傍地区(半径5km内)で測定。

2 調査結果

- ・大気、公共用水域の底質、地下水及び土壌については、全地点で環境基準を達成
- ・公共用水域の水質では、3地点で環境基準をやや上回ったものの、それ以外の地点では環境基準を達成

表 調査結果の概要

区分(単位)		地点数	調査結果	環境基準	環境基準超過地点	
大気(pg-TEQ/m ³)		12	0.013 ~ 0.10	0.6	なし	
公 共 用 水 域	水 質 (pg-TEQ/%)	河 川	38	0.031 ~ 1.5	1	大 川(1.1) 中通川(1.5) 境 川(1.2)
		湖 沼	3	0.17 ~ 0.34		
		海 域	2	0.023		
	底 質 (pg-TEQ/g)	河 川	38	0.080 ~ 27	150	なし
		湖 沼	3	14 ~ 26		
		海 域	2	0.33 ~ 0.39		
地下水(pg-TEQ/%)		22	0.021 ~ 0.047	1	なし	
土 壤(pg-TEQ/g)		22	0.054 ~ 22	1,000	なし	

3 環境基準超過地点の原因究明調査

- 大川、中通川及び境川の3河川では、上流域にダイオキシン類を河川に排出するダイオキシン類の特定施設^{※1}を設置する特定事業場^{※2}はなかった。
- 追加の河川調査を実施したが、いずれの河川においても、著しく汚染された水域は確認されず、原因の特定には至らなかった。
- なお、検出された成分(同族体)の構成から、ダイオキシン類はかつて流域で使用された農薬に由来することが推測された。

※1 特定施設：ダイオキシン類を発生し及び大気中に排出し、又はこれを含む汚水若しくは廃液を排出する施設でダイオキシン類対策特別措置法に規定するもの

※2 特定事業場：特定施設を設置する工場または事業場

4 今後の対応

法に基づき、引き続き、大気等の環境中におけるダイオキシン類の状況を監視するとともに、事業場に対する規制基準の遵守や施設管理の指導を行っていく。

【別表 1】

平成20年度大気に係るダイオキシン類分析結果

・環境基準：0.6pg-TEQ/m³以下(年平均)

・試料採取：春季 平成20年6月12日～19日 夏季 平成20年8月28日～9月4日

秋季 平成20年11月14日～21日 冬季 平成21年1月9日～16日

(単位：pg-TEQ/m³)

測定地点名		所在地	春季	夏季	秋季	冬季	平均値
水戸石川局	旧環境監視センター	水戸市石川	0.026	0.018	0.039	0.030	0.028
日立多賀局	おおくぼ児童公園	日立市末広町	0.051	0.021	0.020	0.0078	0.025
土浦保健所局	土浦保健所	土浦市下高津	0.047	0.036	0.056	0.070	0.052
古河保健所局	古河保健所	古河市北町	0.045	0.12	0.065	0.061	0.073
石岡杉並局	石岡市保健センター	石岡市杉並	0.047	0.028	0.070	0.075	0.055
筑西保健所局	筑西保健所	筑西市甲	0.20	0.021	0.094	0.094	0.10
竜ヶ崎保健所局	竜ヶ崎保健所	龍ヶ崎市光順田	0.025	0.015	0.074	0.050	0.041
北茨城市中郷局	中郷第一小学校	北茨城市中郷町上桜井	0.016	0.011	0.019	0.0076	0.013
取手市役所局	取手市役所	取手市寺田	0.030	0.027	0.079	0.053	0.047
つくば高野局	つくば市豊里庁舎	つくば市高野	0.038	0.027	0.070	0.022	0.039
常陸那珂勝田局	ひたちなか市役所	ひたちなか市東石川	0.028	0.014	0.028	0.027	0.024
鹿島宮中局	鹿島高等学校	鹿嶋市城山	0.021	0.015	0.029	0.032	0.024
平均			0.048	0.029	0.054	0.044	0.044
最小値			0.016	0.011	0.019	0.0076	0.013
最大値			0.20	0.12	0.094	0.094	0.10

【別表2】

公共用水域に係る測定地点

番号	区分	水域名	地点名	環境省 地点番号	市町村名	測定結果		測定機関
						水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/kg)	
1	河川	里根川2	村山橋	115-1	北茨城市	0.18	1.1	茨城県
2	河川	花園川2	磯馴橋	120-1	北茨城市	0.30	0.29	茨城県
3	河川	関根前川1	滝の脇堰	123-1	高萩市	0.031	0.080	茨城県
4	河川	宮田川	宮田川橋	127-1	日立市	0.45	0.56	茨城県
5	河川	久慈川	櫛橋	83-2	日立市・東海村	0.085	0.22	国土交通省
6	河川	久慈川	久慈大橋	83-3	日立市・東海村	0.082	0.22	国土交通省
7	河川	押川	押川橋	90-1	大子町	0.15	0.41	茨城県
8	河川	浅川	浅川橋	87-1	常陸太田市	0.31	0.81	茨城県
9	河川	茂宮川	郡長橋	84-1	日立市	1.0	6.4	茨城県
10	河川	那珂川	下国井	39-2	水戸市	0.082	1.3	国土交通省
11	河川	那珂川	海門橋	40-51	ひたちなか市・大洗町	0.096	0.21	国土交通省
12	河川	早戸川2	浄水場下	50-1	ひたちなか市	0.12	0.30	ひたちなか市
13	河川	涸沼前川	長岡橋	72-1	茨城町	0.37	0.41	茨城県
14	河川	石川川	入野橋	69-2	水戸市	0.73	2.7	茨城県
15	河川	利根川下流	佐原	41-2	稲敷市	0.19	0.51	国土交通省
16	河川	利根川下流	利根川河口堰	41-55	神栖市	0.13	0.60	国土交通省
17	河川	渡良瀬川4	三国橋	41-1	古河市	0.38	1.0	国土交通省
18	河川	下大野水路	日下部橋	101-1	古河市	0.22	3.6	茨城県
19	河川	宮戸川	宮戸川橋	100-1	境町	0.72	7.6	茨城県
20	河川	大川	大和田橋	99-1	古河市	1.1	12	茨城県
21	河川	飯沼川	菅生沼湖心	95-2	坂東市・常総市	0.85	6.6	茨城県
22	河川	東仁連川	豊神橋	96-1	坂東市・常総市	0.72	5.4	茨城県
23	河川	鬼怒川3	滝下橋	44-1	守谷市	0.086	1.4	国土交通省
24	河川	小貝川	文巻橋	104-2	取手市・龍ヶ崎市	0.51	0.68	国土交通省
25	河川	大谷川	西方上の橋	112-1	筑西市	0.23	0.090	筑西市
26	河川	糸繰川	寿久橋	111-1	下妻市	1.0	13	茨城県
27	河川	中通川	伊丹神橋	109-1	つくばみらい市	1.5	27	茨城県
28	河川	西谷田川	境松橋	108-1	つくば市	0.51	19	茨城県
29	河川	小野川	奥原大橋	65-2	牛久市・竜ヶ崎市	0.47	3.4	茨城県
30	河川	備前川	備前川橋	57-2	土浦市	0.55	1.4	茨城県
31	河川	境川	国道354境橋	58-1	土浦市	1.2	1.3	茨城県
32	河川	一の瀬川	川中橋	66-2	かすみがうら市	0.49	0.81	茨城県
33	河川	菱木川	菱木橋	59-2	かすみがうら市	0.43	0.65	茨城県
34	河川	恋瀬川	平和橋	60-1	石岡市	0.50	2.7	茨城県
35	河川	梶無川	上宿橋	63-2	行方市	0.40	1.4	茨城県
36	河川	山田川	荷下橋	76-2	行方市	0.41	1.4	茨城県
37	河川	銚田川	旭橋	73-1	銚田市	0.34	1.8	茨城県
38	河川	夜越川	堀の内橋	81-2	潮来市	0.51	3.4	茨城県
39	湖沼	霞ヶ浦	湖心	501-3		0.17	16	国土交通省
40	湖沼	北浦	釜谷沖	502-1		0.23	26	国土交通省
41	湖沼	牛久沼	牛久沼湖心	505-1	竜ヶ崎市	0.34	14	茨城県
42	海域	鹿島灘海域	東電沖2	607-1	神栖市	0.023	0.39	茨城県
43	海域	大洗港	大洗港	624-1	大洗町	0.023	0.33	茨城県
平均						0.42	4.3	
最大						1.5	27	
最小						0.023	0.080	

【別表3】 平成20年度地下水及び土壌に係るダイオキシン類の測定結果

番号	地下水(環境基準 1pg-TEQ/L)		土壌(環境基準 1,000pg-TEQ/L)		測定機関
	測定地点	測定値 (pg-TEQ/L)	測定地点	測定値 (pg-TEQ/kg)	
1	水戸市酒門町	0.029	水戸市酒門町	3.3	茨城県
2	日立市大久保町	0.024	日立市中丸町	3.7	茨城県
3	日立市田尻町	0.026	日立市かみあい町	0.13	茨城県
4	古河市茶屋新田	0.023	古河市中田	22	茨城県
5	石岡市柿岡	0.025	石岡市柿岡	8.4	茨城県
6	龍ヶ崎市北方町	0.023	龍ヶ崎市南が丘	0.44	茨城県
7	常総市内守谷町	0.021	常総市内守谷町きぬの里	3.6	茨城県
8	高萩市横川	0.026	高萩市横川	0.16	茨城県
9	笠間市片庭	0.024	笠間市箱田	0.90	茨城県
10	つくば市西高野	0.026	つくば市吉沼	1.5	茨城県
11	つくば市山中	0.032	つくば市柳橋	14	茨城県
12	ひたちなか市中根	0.047	ひたちなか市中根	1.8	ひたちなか市
13	鹿嶋市平井	0.021	鹿嶋市鉢形台	2.1	茨城県
14	常陸大宮市野口平	0.030	常陸大宮市野口	1.6	茨城県
15	那珂市額田東郷	0.021	那珂市額田北郷	1.1	茨城県
16	筑西市清水	0.026	筑西市桑山	2.2	筑西市
17	神栖市谷田部	0.023	神栖市太田	0.054	茨城県
18	行方市沖須	0.026	行方市芹沢	0.96	茨城県
19	行方市五町田	0.026	行方市井上	2.2	茨城県
20	大子町大沢	0.023	大子町大沢	1.9	茨城県
21	阿見町小池	0.021	阿見町吉原	0.31	茨城県
22	八千代町新地	0.024	八千代町落田	12	茨城県
	平均	0.026	平均	3.8	
	最小	0.021	最小	0.054	
	最大	0.047	最大	22	