

平成21年度

ダイオキシン類環境調査報告書

平成22年9月

石 川 県

ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)第26条第1項の規定により、石川県の区域に係る大気、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調査したので、同法第27条第3項の規定によりその結果を公表する。

平成22年9月

石川県知事 谷 本 正 憲

目 次

調査の概要

1	調査期間	-----	1
2	調査項目	-----	1
3	調査地点数、測定機関及び調査回数	-----	1
4	調査地点		
	(1) 大 気	-----	1
	(2) 水 質・底 質・地下水	-----	2
	(3) 土 壤	-----	4
5	調査方法	-----	4

調査結果の概要

1	大 気	-----	5
2	水 質	-----	6
3	底 質	-----	7
4	地下水	-----	8
5	土 壤	-----	9

(資料編)

1	ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準	-----	12
2	データ個表（大気、水質、底質、地下水、土壌）	-----	14

調査の概要

1 調査期間

平成 21 年 4 月～平成 22 年 3 月

2 調査項目

ダイオキシン類

3 調査地点数、測定機関及び調査回数

調査は、表 1-1 に示すとおり、国土交通省、県、金沢市が、一般環境調査 85 地点、廃棄物処理施設の発生源周辺調査 12 地点の計 97 地点で実施した。

表 1 - 1 調査地点数、測定機関及び調査回数

区分	調査媒体	調査地点数（検体数）				調査回数
		国土交通省	県	金沢市	計	
一般環境調査	大気		6 (12)	2 (4)	8 (16)	年 2 回
	水質	2 (2)	22 (24)	6 (6)	30 (32)	年 1 ～ 2 回
	底質	2 (2)	22 (22)	3 (3)	27 (27)	年 1 回
	地下水		9 (9)	1 (1)	10 (10)	年 1 回
	土壌		9 (9)	1 (1)	10 (10)	年 1 回
	小計	4 (4)	68 (76)	13 (15)	85 (95)	-
発生源周辺調査	大気		3 (6)		3 (6)	年 2 回
	土壌		9 (9)		9 (9)	年 1 回
	小計		12 (15)		12 (15)	-
計	-	4 (4)	80 (91)	13 (15)	97 (110)	-

4 調査地点

(1) 大気

大気は、表 1-2 のとおり一般環境 8 地点、廃棄物処理施設の発生源周辺 3 地点の計 11 地点で調査を実施した。

表 1 - 2 大気の調査地点

地域分類	測定局名等	所在地	用途地域	測定機関
一般環境	小松測定局	小松市 園町水 8 2	準工業地域	県
〃	松任測定局	白山市 馬場 2 丁目 7 番地	第二種住居地域	〃
〃	津幡測定局	津幡町 加賀爪 2 3	第二種住居地域	〃
〃	羽咋測定局	羽咋市 旭町 20	商業地域	〃
〃	七尾測定局	七尾市 小島町 2 33-1	第一種住居地域	〃
〃	珠洲市役所庁舎	珠洲市 上戸町北方 1-6-2	未指定	〃
〃	小立野測定局	金沢市 小立野 5-11-1	第二種中高層住居専用地域	金沢市
〃	西南部測定局	金沢市 新保本 1-149	第一種住居地域	〃
発生源周辺	小松市立那谷小学校	小松市 那谷町 2 5 4	未指定	県
〃	宇ノ気消防第二分団詰所	かほく市 指江 1 4 - 1	未指定	〃
〃	志賀町立加茂小学校	志賀町 倉垣 42 の 14 番地	未指定	〃
計	11 地点	9 市町		2 機関

(2) 水質・底質・地下水

表 1-3、表 1-4 のとおり、公共用水域の水質は、河川 25 地点、湖沼 3 地点、海域 2 地点の計 30 地点で、底質は河川 22 地点、湖沼 3 地点、海域 2 地点の計 27 地点で調査を実施した。

また、地下水については、表 1-3、表 1-5 のとおり 10 地点（井戸）で調査した。

表 1 - 3 水質・底質・地下水の水域別地点数

媒体		水 質				底 質			
		国 土 交通省	県	金沢市	計	国 土 交通省	県	金沢市	計
公 共 用 水 域	河 川	2	17	6	25	2	17	3	22
	湖 沼	-	3	-	3	-	3	-	3
	海 域	-	2	-	2	-	2	-	2
	計	2	22	6	30	2	22	3	27
地 下 水		-	9	1	10				

表 1 - 4 水質・底質の調査地点

種別	水系名	河川名	調査地点名	調査地点 所在市町	調査回数(回/年)		測定機関
					水質	底質	
河川	大聖寺川	本 川	塩屋大橋	加賀市	1	1	県
		旧 川	松島橋	加賀市	1	1	"
	新堀川	動橋川	葦切橋	加賀市	1	1	"
		八日市川	猫 橋	加賀市	1	1	"
	梯 川	本 川	石田橋	小松市	1	1	国土交通省
		前 川	浮柳新橋	小松市	1	1	県
	手取川	本 川	美川大橋	白山市	1	1	国土交通省
	倉部川	本 川	倉部大橋	白山市	1	1	県
	犀 川	本 川	二ッ寺橋	金沢市	1	-	金沢市
		伏見川	伏見川橋	金沢市	1	-	"
	大野川	浅野川	鞍降橋	金沢市	1	1	"
		森下川	森本大橋	金沢市	1	1	"
		金腐川	金腐川橋	金沢市	1	1	"
		本 川	粟ヶ崎橋	金沢市	1	-	"
		津幡川	住ノ江橋	津幡町	1	1	県
		能瀬川	浦能瀬橋	津幡町	2	1	"
		宇ノ気川	宇ノ気川橋	かほく市	2	1	"
	羽咋川	本 川	羽咋大橋	羽咋市	1	1	"
		子浦川	雁田橋	羽咋市	1	1	"
	米町川	本 川	川尻橋	志賀町	1	1	"
	御祓川	本 川	藤橋二号橋	七尾市	1	1	"
			仙対橋	七尾市	1	1	"
	河原田川	本 川	いろは橋	輪島市	1	1	"
町野川	本 川	明治橋	輪島市	1	1	"	
若山川	本 川	吾妻橋	珠洲市	1	1	"	
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	加賀市	1	1	"
	梯 川	木場潟	木場潟中央	小松市	1	1	"
	大野川	河北潟	河北潟中央	金沢市	1	1	"
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	-	1	1	"
	七 尾 湾		南湾中央部	-	1	1	"
15 水系			30 地点	11 市町	30 地点 32 回	27 地点 27 回	3 機関

表 1 - 5 地下水の調査地点

市 町	井戸数	測定機関
七尾市、小松市、加賀市、白山市、能美市、津幡町、 志賀町、宝達志水町、能登町	9	県
金沢市	1	金沢市
10 市町	10	2 機関

(3) 土壌

土壌は、表 1-6 のとおり一般環境 10 地点、3 か所の発生源の周辺 9 地点で調査を実施した。

表 1 - 6 土壌の調査地点

地域分類	市 町		地点数	測定機関
一般環境	七尾市、小松市、加賀市、白山市、能美市、津幡町、志賀町、宝達志水町、能登町		9	県
	金沢市		1	金沢市
発 生 源 周 辺	産業廃棄物焼却施設周辺	小松市 (1 地点) 加賀市 (2 地点)	9	県
	一般廃棄物焼却施設周辺	津幡町 (1 地点) かほく市(2 地点)		
	一般廃棄物焼却施設周辺	志賀町 (3 地点)		
計	11 市町		19	2 機関

5 調査方法

調査は、平成 11 年環境庁告示第 68 号の別表に定める方法のほか、表 1-7 の測定方法に基づき実施した。

表 1 - 7 ダイオキシン類の測定方法

媒体	測 定 方 法
大 気	ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル(環境省)
水 質	日本工業規格 K 0312
底 質	ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル(環境庁)
地下水	日本工業規格 K 0312
土 壌	ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(環境庁)

調査結果の概要

県では、平成 10 年度から大気、水質及び土壌等を対象としたダイオキシン類調査を実施しており、平成 12 年 1 月にダイオキシン類対策特別措置法が施行されたことから、平成 12 年度から同法に基づく常時監視として、大気、水質、底質、地下水及び土壌の調査を実施している。

平成 21 年度の調査結果では、大気、水質、底質、地下水及び土壌については、環境基準を超える地点はなかった。

1 大 気

平成 21 年度に実施した大気の大気ダイオキシン類濃度については、表 2-1、表 2-2 のとおり、一般環境及び発生源周辺のいずれの地点でも環境基準（0.6 pg-TEQ / m³）を超える地点はなかった。

表 2 - 1 大気の大気ダイオキシン類調査結果（一般環境調査）（単位：pg-TEQ / m³）

調査地点		測定機関	夏期	冬期	年平均値
小松測定局	小松市園町	県	0.015	0.016	0.016
松任測定局	白山市馬場	〃	0.0074	0.013	0.010
津幡測定局	津幡町加賀爪	〃	0.028	0.041	0.035
羽咋測定局	羽咋市旭町	〃	0.011	0.011	0.011
七尾測定局	七尾市小島町	〃	0.0059	0.0083	0.0071
珠洲市役所	珠洲市上戸町北方	〃	0.0064	0.0084	0.0074
小立野測定局	金沢市小立野	金沢市	0.012	0.0084	0.010
西南部測定局	金沢市新保本	〃	0.011	0.011	0.011
全体 地点数：8、 平均：0.013pg-TEQ / m ³ 、 範囲：0.0071～0.035 pg-TEQ / m ³					
環境基準：0.6 pg-TEQ / m ³					

表 2 - 2 大気の大気ダイオキシン類調査結果（発生源周辺調査）（単位：pg-TEQ / m³）

調査地点		測定機関	夏期	冬期	年平均値
小松市立那谷小学校	小松市那谷町	県	0.057	0.010	0.034
宇ノ気消防第二分団詰所	かほく市指江	〃	0.020	0.025	0.023
志賀町立加茂小学校	志賀町倉垣	〃	0.0054	0.010	0.0077
全体 地点数：3、 平均：0.022pg-TEQ / m ³ 、 範囲：0.0077～0.034 pg-TEQ / m ³					
環境基準：0.6 pg-TEQ / m ³					

2 水 質

平成 21 年 7 月から平成 22 年 1 月に実施した公共用水域のダイオキシン類濃度については、表 2-3 のとおり、いずれの地点でも環境基準（1.0 pg-TEQ/L）を超える地点はなかった。

表 2 - 3 水質のダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/L)

種別	水系名	河川名	測定地点名	濃度	測定機関	備 考
河川	大聖寺川	本 川	塩屋大橋	0.10	県	地点 25 地点 平均 0.21 pg-TEQ/L 範囲 0.047 ~ 0.81 pg-TEQ/L
		旧 川	松島橋	0.12	〃	
	新堀川	動橋川	葦切橋	0.13	〃	
		八日市川	猫 橋	0.28	〃	
	梯 川	本 川	石田橋	0.074	国土交通省	
		前 川	浮柳新橋	0.41	県	
	手取川	本 川	美川大橋	0.11	国土交通省	
	倉部川	本 川	倉部大橋	0.24	県	
	犀 川	本 川	二ッ寺橋	0.089	金沢市	
		伏見川	伏見川橋	0.085	〃	
	大野川	浅野川	鞍降橋	0.15	〃	
		森下川	森本大橋	0.047	〃	
		金腐川	金腐川橋	0.059	〃	
		本 川	粟ヶ崎橋	0.054	〃	
		津幡川	住ノ江橋	0.41	県	
		能瀬川	浦能瀬橋	0.57	〃	
		宇ノ気川	宇ノ気川橋	0.81	〃	
	羽咋川	本 川	羽咋大橋	0.41	〃	
		子浦川	雁田橋	0.25	〃	
	米町川	本 川	川尻橋	0.12	〃	
御祓川	本 川	藤橋二号橋	0.26	〃		
		仙対橋	0.22	〃		
河原田川	本 川	いろは橋	0.053	〃		
町野川	本 川	明治橋	0.069	〃		
若山川	本 川	吾妻橋	0.15	〃		
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	0.29	県	地点 3 地点 平均 0.42 pg-TEQ/L
	梯 川	木場潟	木場潟中央	0.37	〃	
	大野川	河北潟	河北潟中央	0.60	〃	
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	0.046	県	地点 2 地点 平均 0.046 pg-TEQ/L
	七 尾 湾		南湾中央部	0.045	〃	
全体	測定地点数：30 地点、 平均値：0.22 pg-TEQ/L、 範囲：0.045 ~ 0.81 pg-TEQ/L					
環境基準：1 pg-TEQ / L						

3 底 質

平成 21 年 7 月から平成 21 年 10 月に実施した公共用水域の底質のダイオキシン類濃度については、表 2-4 のとおり、いずれの地点でも環境基準（150 pg-TEQ/g）を超える地点はなかった。

表 2 - 4 底質のダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/g)

種別	水系名	河川名	測定地点名	濃度	測定機関	備 考
河川	大聖寺川	本 川	塩屋大橋	11	県	地点 22 地点 平均 4.6 pg-TEQ/g 範囲 0.14 ~ 48 pg-TEQ/g
		旧 川	松島橋	0.89	〃	
	新堀川	動橋川	葦切橋	0.50	〃	
		八日市川	猫橋	7.0	〃	
	梯 川	本 川	石田橋	0.49	国土交通省	
		前 川	浮柳新橋	48	県	
	手取川	本 川	美川大橋	0.30	国土交通省	
	倉部川	本 川	倉部大橋	0.71	県	
	大野川	浅野川	鞍降橋	0.19	金沢市	
		森下川	森本大橋	0.57	〃	
		金腐川	金腐川橋	0.30	〃	
		津幡川	住ノ江橋	1.4	県	
		能瀬川	浦能瀬橋	7.1	〃	
		宇ノ気川	宇ノ気川橋	2.6	〃	
	羽咋川	本 川	羽咋大橋	1.1	〃	
		子浦川	雁田橋	0.16	〃	
	米町川	本 川	川尻橋	0.40	〃	
	御祓川	本 川	藤橋二号橋	0.28	〃	
仙対橋			18	〃		
河原田川	本 川	いろは橋	0.26	〃		
町野川	本 川	明治橋	0.14	〃		
若山川	本 川	吾妻橋	0.81	〃		
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	0.47	県	地点 3 地点 平均 0.48 pg-TEQ/g
	梯 川	木場潟	木場潟中央	0.47	〃	
	大野川	河北潟	河北潟中央	0.50	〃	
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	0.21	県	地点 2 地点 平均 6.1 pg-TEQ/g
	七 尾 湾		南湾中央部	12	〃	
全体	地点数：27、 平均：4.3 pg-TEQ/g、 範囲：0.14 ~ 48 pg-TEQ/g					
環境基準：150 pg-TEQ/g						

4 地下水

平成 21 年 7 月から 9 月に実施した地下水のダイオキシン類濃度については、表 2-5 のとおり、いずれの地点でも環境基準（1 pg-TEQ/L）を超える地点はなかった。

表 2 - 5 地下水のダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/L)

市 町	地区名	測定機関	濃度	市 町	地区名	測定機関	濃度
七尾市	中島町	県	0.043	津幡町	庄	県	0.044
小松市	向本折町	〃	0.043	志賀町	富来領家町	〃	0.043
加賀市	山中温泉 上原町	〃	0.043	宝達志水 町	柳瀬	〃	0.043
白山市	木滑	〃	0.13	能登町	上	〃	0.063
能美市	辰口町	〃	0.043	金沢市	新神田	金沢市	0.042
全 体	井戸数：10、 平均値：0.054 pg-TEQ/L、 範囲：0.042～0.13pg-TEQ/L						
環境基準：1 pg-TEQ / L							

5 土 壤

平成 21 年 6 月から 8 月に実施した土壌のダイオキシン類濃度については、表 2-6、表 2-7 のとおり、一般環境及び発生源周辺のいずれの地点でも環境基準（1,000pg-TEQ/g）を超える地点はなかった。

また、環境基準の告示別表中の備考 3 に掲げられている調査の実施が必要となる指標である 250pg-TEQ/g を超える地点もなかった。

表 2 - 6 土壌のダイオキシン類調査結果（一般環境調査）（単位：pg-TEQ/g）

市 町	地区名	測定機関	濃 度	市 町	地区名	測定機関	濃 度
七尾市	中島町	県	0.029	津幡町	横浜	県	1.2
小松市	芦田町	"	0.016	志賀町	富来領家町	"	0.34
加賀市	山中温泉上野町	"	0.044	宝達志水町	上田	"	0.93
白山市	市原	"	0.031	能登町	松波	"	0.049
能美市	辰口町	"	0.072	金沢市	大友	金沢市	0.0072
全 体	地点数：10、 平均：0.27 pg-TEQ/g、 範囲：0.0072～1.2 pg-TEQ/g						
環境基準 1,000 pg-TEQ/g （調査指標：250 pg-TEQ/g）							

表 2 - 7 土壌のダイオキシン類調査結果（発生源周辺調査）（単位：pg-TEQ/g）

区分	市 町	地 区 名	測定機関	濃 度
産業廃棄物焼却施設 （小松市那谷町）	小松市	那谷町	県	0.0087
	加賀市	栄谷町	"	6.1
		分校	"	0.79
一般廃棄物焼却施設 （津幡町字領家）	津幡町	領 家	"	0.067
	かほく市	大崎東	"	0.099
		指 江	"	1.4
一般廃棄物焼却施設 （志賀町矢駄）	志賀町	倉 垣	"	0.15
		矢 駄	"	0.042
		二所ノ宮	"	0.025
全 体	地点数：9、 平均：0.96 pg-TEQ/g、 範囲：0.0087～6.1pg-TEQ/g			
環境基準：1,000 pg-TEQ/g （調査指標：250 pg-TEQ/g）				

(資料編)

ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び 土壌の汚染に係る環境基準

環境庁告示第68号

平成11年12月27日

（改正 平成14環告46・平成21環告11）

ダイオキシン類対策特別措置法（平成十一年法律第百五号）第七条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準を次のとおり定め、平成十二年一月十五日から適用する。

ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について

ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第7条の規定に基づくダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境上の条件につき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（以下「環境基準」という。）は、次のとおりとする。

第1 環境基準

- 1 環境基準は、別表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、同表の基準値の項に掲げるとおりとする。
- 2 1の環境基準の達成状況を調査するため測定を行う場合には、別表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、ダイオキシン類による汚染又は汚濁の状況を的確に把握することができる地点において、同表の測定方法の項に掲げる方法により行うものとする。
- 3 大気の汚染に係る環境基準は、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。
- 4 水質の汚濁（水底の底質の汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
- 5 水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
- 6 土壌の汚染に係る環境基準は、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に係る土壌については適用しない。

第2 達成期間等

- 1 環境基準が達成されていない地域又は水域にあつては、可及的速やかに達成されるように努めることとする。
- 2 環境基準が現に達成されている地域若しくは水域又は環境基準が達成された地域若しくは水域にあつては、その維持に努めることとする。
- 3 土壌の汚染に係る環境基準が早期に達成されることが見込まれない場合にあつては、必要な措置を講じ、土壌の汚染に起因する環境影響を防止することとする。

第3 環境基準の見直し

ダイオキシン類に関する科学的な知見が向上した場合、基準値を適宜見直すこととする。

別 表

媒 体	基 準 値	測 定 方 法
大 気	0.6pg-TEQ / m ³ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水 質 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ / L 以下	日本工業規格 K0312 に定める方法
水 底 の 底 質	150pg-TEQ / g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土 壌	1,000pg-TEQ / g 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
<p>備 考</p> <p>1 基準値は、2,3,7,8 - 四塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシンの毒性に換算した値とする。</p> <p>2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。</p> <p>3 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。</p> <p>4 土壌にあっては、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、簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が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。</p>		

大気のダイオキシン類調査結果（個表）

番号	測定地点情報				調査時期・回数							気象条件		実測濃度 (pg/m ³)		測定結果 (pg-TEQ/m ³)				
	地域分類	測定実施者	測定局名等	所在地	調査開始日時			調査終了日時			調査日数	調査回数	主風向	風速 (m/s)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)	
1	一般環境	石川県	小松測定局	小松市園町ホ82	2009	0629		2010	0119				2	-	-	-	-	-	-	0.016
					2009	0629	12時	2009	0706	12時	7日間	-	北北東	2.0	3.4	1.8	0.014	0.0015	0.015	
					2010	0112	11時	2010	0119	11時	7日間	-	南	2.7	1.4	0.38	0.016	0.00086	0.016	
2	一般環境	石川県	松任測定局	白山市馬場2丁目7番地	2009	0629		2010	0119				2	-	-	-	-	-	-	0.010
					2009	0629	14時	2009	0706	14時	7日間	-	北北東	2.3	3.0	2.0	0.0065	0.00096	0.0074	
					2010	0112	13時	2010	0119	13時	7日間	-	南南東	3.0	1.3	0.34	0.012	0.00064	0.013	
3	一般環境	石川県	津幡測定局	津幡町加賀爪二3	2009	0707		2010	0204				2	-	-	-	-	-	-	0.035
					2009	0707	9時	2009	0714	9時	7日間	-	南南西	3.0	3.4	1.6	0.026	0.0025	0.028	
					2010	0128	10時	2010	0204	10時	7日間	-	西南西	3.9	2.7	0.28	0.040	0.0015	0.041	
4	一般環境	石川県	羽咋測定局(羽咋地域センター)	羽咋市旭町コ20	2009	0715		2010	0215				2	-	-	-	-	-	-	0.011
					2009	0715	10時	2009	0722	10時	7日間	-	南西	4.2	1.5	2.2	0.0098	0.0015	0.011	
					2010	0208	12時	2010	0215	12時	7日間	-	東北東	3.0	1.0	0.24	0.011	0.00056	0.011	
5	一般環境	石川県	七尾測定局	七尾市小島町二33-1	2009	0724		2010	0215				2	-	-	-	-	-	-	0.0071
					2009	0724	11時	2009	0731	11時	7日間	-	北東	2.5	0.72	1.7	0.0050	0.00095	0.0059	
					2010	0208	11時	2010	0215	11時	7日間	-	北北東	3.2	0.56	0.21	0.0078	0.00055	0.0083	
6	一般環境	石川県	珠洲市役所庁舎	珠洲市上戸町北方1-6-2	2009	0707		2010	0127				2	-	-	-	-	-	-	0.0074
					2009	0707	13時	2009	0714	13時	7日間	-	南南西	4.4	0.60	1.4	0.0057	0.00074	0.0064	
					2010	0120	13時	2010	0127	13時	7日間	-	南南西	3.9	0.54	0.43	0.0082	0.00021	0.0084	
7	一般環境	金沢市	小立野測定局	金沢市小立野5-11-1	2009	0813		2010	0129				2	-	-	-	-	-	-	0.010
					2009	0813	11時	2009	0820	11時	7日間	-	南東	2.4	1.2	2.5	0.0099	0.0019	0.012	
					2010	0122	12時	2010	0129	12時	7日間	-	南西	3.1	1.2	1.0	0.0050	0.0034	0.0084	
8	一般環境	金沢市	西南部測定局	金沢市新保本1-149	2009	0813		2010	0129				2	-	-	-	-	-	-	0.011
					2009	0813	10時	2009	0820	10時	7日間	-	北東	2.2	1.6	5.3	0.0082	0.0024	0.011	
					2010	0122	12時	2010	0129	12時	7日間	-	南南西	4.0	1.3	0.45	0.0099	0.0016	0.011	
9	発生源周辺	石川県	小松市立那谷小学校	小松市那谷町コ54	2009	0629		2010	0119				2	-	-	-	-	-	-	0.034
					2009	0629	11時	2009	0706	11時	7日間	-	北北東	2.0	6.0	1.9	0.050	0.0072	0.057	
					2010	0112	10時	2010	0119	10時	7日間	-	南	2.7	0.84	0.33	0.0093	0.00066	0.010	
10	発生源周辺	石川県	宇ノ気消防第二分団詰所	かほく市指江ソ14-1	2009	0715		2010	0204				2	-	-	-	-	-	-	0.023
					2009	0715	10時	2009	0722	10時	7日間	-	南西	3.3	3.8	1.5	0.018	0.0018	0.020	
					2010	0128	9時	2010	0204	9時	7日間	-	西南西	3.9	1.8	0.24	0.023	0.0013	0.025	
11	発生源周辺	石川県	志賀町立加茂小学校	志賀町倉垣42-14	2009	0724		2010	0127				2	-	-	-	-	-	-	0.0077
					2009	0724	10時	2009	0731	10時	7日間	-	東	2.8	0.73	0.87	0.0048	0.00062	0.0054	
					2010	0120	10時	2010	0127	10時	7日間	-	南西	4.3	0.80	0.19	0.0095	0.00055	0.010	

水質のダイオキシン類調査結果（個表）

番号	測定地点情報					調査日		試料の状態								実測濃度 (pg/L)				毒性等価係数換算値 (pg-TEQ/L)			
	地点統一番号			水系名	河川名	測定地点名	年	月日	天気	採取水深 (m)	色	濁り	臭い	水温 ()	pH	SS (mg/L)	Total (PCDDs)	Total (PCDFs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCB)	Total
	県コード	水域コード	地点コード																				
1	17	049	01	大聖寺川	本川	塩屋大橋	2009	0812	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	25.0	7.0	3	61	3.4	65	8.8	0.096	0.0051	0.10
2	17	012	01		旧川	松島橋	2009	0812	晴れ	0.5	黄	ない	腐敗性臭気	20.6	7.1	4	65	4.0	69	9.9	0.11	0.0071	0.12
3	17	018	01	新堀川	動橋川	葦切橋	2009	0812	晴れ	0.5	黄緑	ない	植物性臭気	28.8	8.3	5	91	3.7	95	6.0	0.12	0.006	0.13
4	17	019	01		八日市川	猫橋	2009	0812	晴れ	0.5	黄	ない	無臭	24.5	7.2	4	300	11	310	5.2	0.28	0.0049	0.28
5	17	015	01	梯川	本川	石田橋	2009	1023	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	15.1	7.1	3.4	44	2.5	47	3.3	0.069	0.0047	0.074
6	17	016	01		前川	浮柳新橋	2009	0805	晴れ	0.5	黄緑	ややある	植物性臭気	28.0	7.5	9	340	17	360	24	0.40	0.013	0.41
7	17	026	01	手取川	本川	美川大橋	2009	1023	晴れ	0.1	淡灰色透	ない	無臭	17.2	7.3	14.3	67	5.5	73	7.6	0.10	0.0048	0.11
8	17	212	01	倉部川	本川	倉部大橋	2009	0729	曇り	0.5	黄緑	ややある	無臭	26.0	7.5	11	260	10	270	38	0.24	0.0035	0.24
9	17	003	01	犀川	本川	二ツ寺橋	2009	0820	晴れ	0.1	無色	ややある	無臭	24.0	7.2	4	43	37	80	9.0	0.086	0.0036	0.089
10	17	004	01		伏見川	伏見川橋	2009	0820	晴れ	0.1	無色	ややある	無臭	23.5	7.3	4	42	2.8	45	11	0.081	0.0036	0.085
11	17	007	01	大野川	浅野川	鞍降橋	2009	0820	晴れ	0.1	淡黄	多い	無臭	30.5	7.5	19	33	2.7	35	210	0.075	0.073	0.15
12	17	043	01		森下川	森本大橋	2009	0820	晴れ	0.1	微淡黄	ややある	無臭	28.0	7.7	5	18	0.71	19	2.6	0.043	0.0034	0.047
13	17	041	02		金腐川	金腐川橋	2009	0820	晴れ	0.1	淡黄	ややある	無臭	29.0	8.4	<1	20	1.8	22	6.6	0.055	0.0035	0.059
14	17	008	01		本川	栗ヶ崎橋	2009	0820	晴れ	0.1	淡黄	ややある	無臭	29.0	7.7	7	25	1.2	26	23	0.05	0.004	0.054
15	17	045	01		津幡川	住ノ江橋	2009	0730	曇り	0.5	黄	ない	無臭	24.0	7.3	7	280	13	300	22	0.40	0.0085	0.41
16	17	046	01		能瀬川	浦能瀬橋	2009	0730	曇り	0.5	黄	ない	無臭	24.5	7.5	4	270	9.7	280	2.3	0.41	0.0023	0.41
17	17	048	01		宇ノ気川	宇ノ気川橋	2010	0118	曇り	0.5	黄	ない	無臭	5.7	7.2	2	480	19	500	2.3	0.73	0.0027	0.73
18	17	033	02	羽咋川	本川	羽咋大橋	2009	0826	晴れ	0.5	黄緑	ややある	植物性臭気	28.0	8.2	8	280	16	290	9.8	0.40	0.0081	0.41
19	17	035	01		子浦川	雁田橋	2009	0826	晴れ	0.5	黄緑	ややある	植物性臭気	27.8	7.3	5	130	7.9	130	4.0	0.24	0.0039	0.25
20	17	038	02	米町川	本川	川尻橋	2009	0826	晴れ	0.5	黄	ない	無臭	26.0	6.9	4	85	3.6	89	4.8	0.11	0.0024	0.12
21	17	020	01	御被川	本川	藤橋二号橋	2009	0804	晴れ	0.5	黄	ややある	無臭	26.5	8.1	1	240	13	260	4.7	0.26	0.0049	0.26
22	17	021	01		仙対橋	2009	0804	晴れ	0.5	黄	ややある	無臭	27.0	7.5	8	150	7.2	160	25	0.20	0.019	0.22	
23	17	022	02	河原田川	本川	いろは橋	2009	0819	晴れ	0.5	黄	ない	無臭	26.2	7.8	1	21	1.5	22	6.3	0.051	0.0025	0.053
24	17	036	02	町野川	本川	明治橋	2009	0819	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	23.5	7.6	2	41	2.8	43	5.0	0.066	0.0024	0.069
25	17	032	01	若山川	本川	吾妻橋	2009	0819	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	26.2	8.0	5	65	5.6	70	5.5	0.14	0.0039	0.15
26	17	502	01	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	2009	0805	曇り	0.5	黄緑	ややある	無臭	27.2	7.8	4	230	11	250	8.2	0.29	0.008	0.29
27	17	501	01	梯川	木場潟	木場潟中央	2009	0805	曇り	0.5	黄緑	ややある	植物性臭気	27.1	8.7	8	280	13	290	19	0.36	0.012	0.37
28	17	504	01	大野川	河北潟	河北潟中央	2009	0819	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	28.2	8.6	18	340	18	360	22	0.59	0.011	0.60
29	17	606	02	加賀沿岸海域	-	白山市笠間沖	2009	0827	晴れ	0.5	無色	ない	無臭	25.7	8.2	1	6.0	0.66	6.7	1.1	0.044	0.0023	0.046
30	17	604	01	七尾湾	-	南湾中央部	2009	0804	晴れ	0.5	無色	ない	無臭	26.3	8.4	1	4.8	0.22	5.0	1.0	0.043	0.0023	0.045

底質のダイオキシン類調査結果（個表）

番号	測定地点情報						調査日		天気	試料の状態			実測濃度 (pg/g)				毒性等価係数換算値 (pg-TEQ/g)		
	地点統一番号			水系名	河川名	測定地点名	年	月日		堆積物、砂、泥	色	強熱減量 (%)	Total (PCDDs)	Total (PCDFs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total
	県コード	水域コード	地点コード																
1	17	049	01	大聖寺川	本川	塩屋大橋	2009	0812	晴れ	シルト混ざり砂	黒褐	11.3	6600	450	7100	670	10	0.46	11
2	17	012	01		旧川	松島橋	2009	0812	晴れ	砂	褐	1.6	340	29	370	160	0.81	0.080	0.89
3	17	018	01	新堀川	動橋川	葦切橋	2009	0812	晴れ	砂	褐	2.5	420	21	440	29	0.48	0.016	0.50
4	17	019	01		八日市川	猫橋	2009	0812	晴れ	小石混じり砂	褐	2.9	1700	320	2000	63	6.6	0.41	7.0
5	17	015	01	梯川	本川	石田橋	2009	1023	晴れ	小石混じり砂	茶褐	2.4	540	21	570	23	0.47	0.014	0.49
6	17	016	01		前川	浮柳新橋	2009	0805	晴れ	砂混ざりシルト	黒褐	15.2	39000	1900	41000	1900	47	1.3	48
7	17	026	01	手取川	本川	美川大橋	2009	1023	晴れ	砂	茶灰	1.3	150	7.7	160	18	0.29	0.014	0.30
8	17	212	01	倉部川	本川	倉部大橋	2009	0729	曇り	砂	褐	1.1	560	31	590	260	0.65	0.065	0.71
9	17	007	01	大野川	浅野川	鞍降橋	2009	0820	晴れ	砂混ざりシルト	暗オリーブ褐	1.9	52	4.7	56	65	0.17	0.023	0.19
10	17	043	01		森下川	森本大橋	2009	0820	晴れ	砂混ざりシルト	暗オリーブ褐	2.3	150	7.3	160	22	0.56	0.0071	0.57
11	17	041	02		金腐川	金腐川橋	2009	0820	晴れ	砂混ざりシルト	暗オリーブ褐	2.2	80	5.6	86	110	0.28	0.025	0.30
12	17	045	01		津幡川	住ノ江橋	2009	0730	曇り	砂	褐	2.6	640	29	670	100	1.4	0.025	1.4
13	17	046	01		能瀬川	浦能瀬橋	2009	0730	曇り	砂	褐	1.0	460	220	680	30	6.8	0.27	7.1
14	17	048	01		宇ノ気川	宇ノ気川橋	2009	0730	曇り	砂	褐	1.4	460	110	570	24	2.5	0.094	2.6
15	17	033	02	羽咋川	本川	羽咋大橋	2009	0826	晴れ	シルト混ざり砂	褐	1.7	810	49	860	26	1.1	0.021	1.1
16	17	035	01		子浦川	雁田橋	2009	0826	晴れ	砂	黄褐	0.9	25	1.4	26	8.4	0.16	0.0048	0.16
17	17	038	02	米町川	本川	川尻橋	2009	0826	晴れ	シルト混ざり砂	褐	2.1	200	10	210	17	0.40	0.0052	0.40
18	17	020	01	御祓川	本川	藤橋二号橋	2009	0804	晴れ	砂	黒褐	1.0	130	8.0	130	3.1	0.28	0.0047	0.28
19	17	021	01		本川	仙対橋	2009	0804	晴れ	砂混ざりシルト	黒	13.5	8800	670	9500	1400	17	1.2	18
20	17	022	02	河原田川	本川	いろは橋	2009	0819	晴れ	砂	褐	1.8	110	4.5	110	57	0.25	0.0063	0.26
21	17	036	02	町野川	本川	明治橋	2009	0819	晴れ	小石混じり砂	褐	1.2	44	2.2	47	10	0.13	0.0049	0.14
22	17	032	01	若山川	本川	吾妻橋	2009	0819	晴れ	小石混じり砂	褐	3.9	230	18	250	93	0.78	0.033	0.81
23	17	502	01	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	2009	0805	曇り	砂	黒褐	1.7	460	21	480	22	0.45	0.019	0.47
24	17	501	01	梯川	木場潟	木場潟中央	2009	0805	曇り	砂	黒褐	1.1	340	19	360	16	0.45	0.015	0.47
25	17	504	01	大野川	河北潟	河北潟中央	2009	0819	晴れ	シルト混ざり砂	褐	1.2	270	15	280	14	0.49	0.0086	0.50
26	17	606	02	加賀沿岸海域	-	白山市笠間沖	2009	0729	曇り	砂	褐	1.3	81	6.5	88	35	0.19	0.018	0.21
27	17	604	01	七尾湾	-	南湾中央部	2009	0804	晴れ	砂混ざりシルト	黒褐	10.8	4600	320	5000	200	12	0.29	12

地下水のダイオキシン類調査結果（個表）

番号	統一井戸コード			井戸所在地		井戸諸元			調査日		試料の状態					実測濃度 (pg/L)				毒性等価係数換算値 (pg-TEQ/L)			
	市町	地区番号	井戸番号	市町	地区名	用途	深さ (m)	浅井戸 深井戸 の別	年	月日	色	濁り	臭い	水温 ()	pH	SS (mg/L)	Total (PCDDs)	Total (PCDFs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total
1	202	0540	000100	七尾市	中島町	水道水源井戸	80.0	深井戸	2009	0902	無色	ない	無臭	15.0	6.9	<1	N.D.	0.05	0.05	0.22	0.041	0.0023	0.043
2	203	0510	000300	小松市	向本折町	生活用水井戸	—	不明	2009	0723	無色	ない	無臭	18.0	6.5	<1	0.41	0.06	0.47	0.86	0.041	0.0023	0.043
3	206	1010	000600	加賀市	山中温泉上原町	生活用水井戸	7.0	浅井戸	2009	0723	無色	ない	無臭	15.0	6.4	1	0.79	0.12	0.91	0.47	0.041	0.0023	0.043
4	210	1410	000100	白山市	木滑	一般飲用井戸	—	不明	2009	0716	無色	ない	無臭	19.0	7.0	<1	0.44	0.07	0.51	16	0.041	0.088	0.13
5	211	0360	000200	能美市	辰口町	工業用水井戸	60.0	不明	2009	0723	無色	ない	無臭	23.0	6.5	<1	0.29	0.05	0.34	0.21	0.041	0.0023	0.043
6	361	0060	000300	津幡町	庄	生活用水井戸	12.0	浅井戸	2009	0724	無色	ない	無臭	16.5	6.2	<1	1.1	0.04	1.2	1.6	0.041	0.0023	0.044
7	384	1020	000500	志賀町	富来領家町	生活用水井戸	—	不明	2009	0903	無色	ない	無臭	16.8	7.7	<1	N.D.	0.02	0.02	0.21	0.041	0.0023	0.043
8	386	0050	000200	宝達志水町	柳瀬	生活用水井戸	—	不明	2009	0903	無色	ない	無臭	17.2	6.3	<1	0.18	0.04	0.22	0.25	0.041	0.0023	0.043
9	463	0210	000200	能登町	上	生活用水井戸	3.0	不明	2009	0709	無色	ない	無臭	15.7	5.6	<1	11	180	190	0.93	0.061	0.0023	0.063
10	201	0010	001800	金沢市	新神田	工業用水井戸	—	不明	2009	0813	無色	ない	無臭	24.0	7.2	<1	0.05	0.03	0.08	1.0	0.039	0.0033	0.042

土壌のダイオキシン類調査結果（個表）

番号	区分	測定地点	採取日		採取土壌の性状				気象条件		実測濃度 (pg/g)		毒性等価係数換算値 (pg-TEQ/g)		
			年	月日	含水率 (%)	強熱減量 (%)	土性	土色 (標準土色帳による)	天候	気温 ()	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)
1	一般環境	七尾市中島町上町子部	2009	0625	0.8	1.7	壤土(L)	オリーブ褐	晴れ	29.1	51	2.5	0.029	0.000082	0.029
2	一般環境	小松市芦田町二丁目	2009	0629	0.9	2.1	砂壤土(SL)	明黄褐	曇り	22.3	23	1.7	0.016	0.000059	0.016
3	一般環境	加賀市山中温泉上野町ル	2009	0702	1.0	3.1	砂壤土(SL)	褐	曇り	21.5	78	3.9	0.044	0.00014	0.044
4	一般環境	白山市市原戌	2009	0703	0.5	1.3	壤土(L)	オリーブ褐	曇り	24.8	36	8.0	0.031	0.00029	0.031
5	一般環境	能美市辰口町	2009	0703	0.4	1.5	砂壤土(SL)	黄褐	曇り	27.0	160	2.1	0.072	0.000069	0.072
6	一般環境	津幡町字横浜に	2009	0701	1.1	4.9	壤土(L)	暗オリーブ褐	雨	21.5	330	26	1.1	0.076	1.2
7	一般環境	志賀町富来領家町ツ	2009	0624	2.5	3.6	壤土(L)	明赤褐	晴れ	31.6	830	0.67	0.34	0.000022	0.34
8	一般環境	宝達志水町上田サ	2009	0625	0.5	1.8	砂壤土(SL)	オリーブ褐	晴れ	19.8	340	15	0.90	0.031	0.93
9	一般環境	能登町字松波	2009	0707	1.0	3.0	壤土(L)	オリーブ褐	曇り	30.5	70	2.6	0.049	0.000093	0.049
10	一般環境	金沢市大友1丁目	2009	0821	2.3	1.4	砂土(S)	明黄褐	小雨	22.7	13	0	0.0072	0	0.0072
11	発生源周辺	小松市那谷町コ	2009	0629	1.0	2.0	砂壤土(SL)	明黄褐	曇り	31.2	13	1.3	0.0087	0.000036	0.0087
12	発生源周辺	加賀市栄谷町ワ	2009	0702	6.0	15.2	シルト質壤土 (SiL)	黒褐	曇り	22.8	850	290	5.3	0.75	6.1
13	発生源周辺	加賀市分校ウ	2009	0702	1.2	3.7	砂壤土(SL)	褐	曇り	26.3	490	10	0.74	0.050	0.79
14	発生源周辺	津幡町字領家イ	2009	0701	0.4	1.0	壤土(L)	黄褐	雨	20.6	42	1.2	0.067	0.000038	0.067
15	発生源周辺	かほく市大崎東	2009	0626	1.0	1.6	砂壤土(SL)	明黄褐	晴れ	29.9	92	3.1	0.099	0.00011	0.099
16	発生源周辺	かほく市指江イ	2009	0701	1.1	3.7	砂壤土(SL)	オリーブ褐	雨	21.1	200	19	1.3	0.078	1.4
17	発生源周辺	志賀町倉垣	2009	0624	1.5	2.5	壤土(L)	黄褐	晴れ	31.7	89	2.5	0.15	0.000083	0.15
18	発生源周辺	志賀町矢駄	2009	0624	1.2	1.8	砂壤土(SL)	オリーブ褐	晴れ	29.4	57	3.5	0.042	0.00010	0.042
19	発生源周辺	志賀町二所ノ宮ノ	2009	0624	0.8	1.6	砂壤土(SL)	褐	晴れ	29.5	28	0.88	0.025	0.000026	0.025

平成21年度 ダイオキシン類環境調査報告書

平成22年9月発行

石川県環境部環境政策課

〒920-8580 石川県金沢市鞍月1丁目1番地

電話(076)225-1463

E-mail taiki@pref.ishikawa.lg.jp