

平成22年度

ダイオキシン類環境調査報告書

平成23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23年9月

石川県知事 谷 本 正 憲

目 次

I 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

II 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	-----	8

(資 料 編)

1	ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準	-----	10
2	データ個表（大気、水質、底質、地下水、土壌）	-----	12

I 調査の概要

1 調査期間

平成 22 年 6 月～平成 23 年 2 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 89 地点、廃棄物処理施設の発生源周辺調査 3 地点の計 92 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	3 (3)	22 (24)	6 (6)	31 (33)	年 1～2 回
	底質	3 (3)	22 (22)	3 (3)	28 (28)	年 1 回
	地下水		10 (10)	1 (1)	11 (11)	年 1 回
	土壌		10 (10)	1 (1)	11 (11)	年 1 回
	小計		6 (6)	70 (78)	13 (15)	89 (99)
発生源	大気		3 (6)		3 (6)	年 2 回
	小計		3 (6)		3 (6)	—
計	—	6 (6)	73 (84)	13 (15)	92 (105)	—

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 園町ホ 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 加賀爪ニ 3	第二種住居地域	〃
〃	羽咋測定局	羽咋市 旭町コ 20	商業地域	〃
〃	七尾測定局	七尾市 小島町ニ 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	小川地区排水処理場	白山市 上小川町 719 番地	市街化調整区域	県
〃	吉原釜屋町学習等供用施設	能美市 吉原釜屋町イ 37	近隣商業地域	〃
〃	かほく市大海交流センター	かほく市夏栗イ 34	未指定	〃
計	11 地点	9 市町		2 機関

(2) 水質・底質・地下水

公共用水域の水質は、表 1-3、表 1-4 のとおり、河川 26 地点、湖沼 3 地点、海域 2 地点の計 31 地点で、底質は河川 23 地点、湖沼 3 地点、海域 2 地点の計 28 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 11 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	3	17	6	26	3	17	3	23
	湖 沼	-	3	-	3	-	3	-	3
	海 域	-	2	-	2	-	2	-	2
	計	3	22	6	31	3	22	3	28
地 下 水		-	10	1	11				

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
		本 川	手取川ダム	白山市	1	1	〃
	倉部川	本 川	倉部大橋	白山市	1	1	県
	犀 川	本 川	ニッ寺橋	金沢市	1	1	金沢市
		伏見川	伏見川橋	金沢市	1	1	〃
	大野川	浅野川	鞍降橋	金沢市	1	—	〃
		森下川	森本大橋	金沢市	1	—	〃
		金腐川	金腐川橋	金沢市	1	—	〃
		本 川	粟ヶ崎橋	金沢市	1	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			31 地点	11 市町	31 地点 33 回	28 地点 28 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、輪島市(2)、加賀市、かほく市、白山市、能美市、 宝達志水町、中能登町、能登町	10	県
金沢市	1	金沢市
10 市町	11	2 機関

(3) 土壌

土壌は、表 1-6 のとおり、一般環境 11 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	小松市(4)、輪島市(3)、川北町、穴水町(2)	10	県
	金沢市	1	金沢市
計	5 市町	11	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（環境省平成 20 年 3 月）
水 質	日本工業規格 K0312
底 質	ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（環境省平成 21 年 3 月）
地下水	日本工業規格 K0312
土 壌	ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（環境省平成 21 年 3 月）

II 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 22 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 22 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	0.011	0.095	0.053
松任測定局	白山市馬場	〃	0.0075	0.012	0.010
津幡測定局	津幡町加賀爪	〃	0.015	0.036	0.026
羽咋測定局	羽咋市旭町	〃	0.0087	0.0054	0.0071
七尾測定局	七尾市小島町	〃	0.013	0.011	0.012
珠洲市役所庁舎	珠洲市上戸町北方	〃	0.0062	0.0069	0.0066
小立野測定局	金沢市小立野	金沢市	0.014	0.0068	0.010
西南部測定局	金沢市新保本	〃	0.012	0.014	0.013
全体 ◎地点数：8、◎平均：0.017pg-TEQ/m ³ 、◎範囲：0.0066～0.053 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
小川地区排水処理場	白山市上小川町	県	0.019	0.017	0.018
吉原釜屋町学習等供用施設	能美市吉原釜屋町	〃	0.0070	0.031	0.019
かほく市大海交流センター	かほく市夏栗	〃	0.0062	0.011	0.0086
全体 ◎地点数：3、◎平均：0.015pg-TEQ/m ³ 、◎範囲：0.0086～0.019 pg-TEQ/m ³					
環境基準：0.6 pg-TEQ/m ³					

2 水 質

平成 22 年度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	0.065	県	◎地点 26 地点 ◎平均 0.22 pg-TEQ/L ◎範囲 0.055~0.92 pg-TEQ/L
		旧 川	松島橋	0.087	〃	
	新堀川	動橋川	葦切橋	0.31	〃	
		八日市川	猫 橋	0.41	〃	
	梯 川	本 川	石田橋	0.089	国土交通省	
		前 川	浮柳新橋	0.35	県	
	手取川	本 川	美川大橋	0.068	国土交通省	
		本 川	手取川ダム	0.067	〃	
	倉部川	本 川	倉部大橋	0.33	県	
	犀 川	本 川	二ツ寺橋	0.12	金沢市	
		伏見川	伏見川橋	0.063	〃	
	大野川	浅野川	鞍降橋	0.28	〃	
		森下川	森本大橋	0.058	〃	
		金腐川	金腐川橋	0.055	〃	
		本 川	栗ヶ崎橋	0.16	〃	
		津幡川	住ノ江橋	0.15	県	
		能瀬川	浦能瀬橋	0.42	〃	
	羽咋川	宇ノ気川	宇ノ気川橋	0.92	〃	
		本 川	羽咋大橋	0.11	〃	
	子浦川	子浦川	雁田橋	0.32	〃	
米町川		本 川	川尻橋	0.12	〃	
御祓川	本 川	藤橋二号橋	0.40	〃		
		仙対橋	0.14	〃		
河原田川	本 川	いろは橋	0.14	〃		
町野川	本 川	明治橋	0.25	〃		
若山川	本 川	吾妻橋	0.13	〃		
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	0.41	県	◎地点 3 地点
	梯 川	木場潟	木場潟中央	0.45	〃	◎平均 0.57 pg-TEQ/L
	大野川	河北潟	河北潟中央	0.85	〃	
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	0.13	県	◎地点 2 地点
	七 尾 湾		南湾中央部	0.045	〃	◎平均 0.088 pg-TEQ/L
全体	◎測定地点数：31 地点、◎平均値：0.24 pg-TEQ/L、◎範囲：0.045 ~0.92 pg-TEQ/L					
環境基準：1 pg-TEQ/L						

3 底質

平成 22 年度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	10	県	◎地点 23 地点 ◎平均 4.9 pg-TEQ/g ◎範囲 0.12~49 pg-TEQ/g
		旧 川	松島橋	1.1	〃	
	新堀川	動橋川	葦切橋	0.37	〃	
		八日市川	猫橋	1.2	〃	
	梯 川	本 川	石田橋	0.32	国土交通省	
		前 川	浮柳新橋	49	県	
	手取川	本 川	美川大橋	0.22	国土交通省	
		本 川	手取川ダム	1.4	〃	
	倉部川	本 川	倉部大橋	6.5	県	
	犀 川	本 川	二ツ寺橋	0.48	金沢市	
		伏見川	伏見川橋	0.51	〃	
	大野川	本 川	粟ヶ崎橋	3.4	〃	
		津幡川	住ノ江橋	1.1	県	
		能瀬川	浦能瀬橋	3.9	〃	
		宇ノ気川	宇ノ気川橋	5.4	〃	
	羽咋川	本 川	羽咋大橋	1.7	〃	
		子浦川	雁田橋	0.14	〃	
	米町川	本 川	川尻橋	1.6	〃	
	御祓川	本 川	藤橋二号橋	1.1	〃	
			仙対橋	19	〃	
河原田川	本 川	いろは橋	1.1	〃		
町野川	本 川	明治橋	0.12	〃		
若山川	本 川	吾妻橋	2.6	〃		
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	0.56	県	◎地点 3 地点
	梯 川	木場潟	木場潟中央	0.68	〃	◎平均 0.56 pg-TEQ/g
	大野川	河北潟	河北潟中央	0.44	〃	
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	0.16	県	◎地点 2 地点
	七 尾 湾		南湾中央部	8.0	〃	◎平均 4.1 pg-TEQ/g
全体	◎地点数：28、◎平均：4.4 pg-TEQ/g、◎範囲：0.12~49 pg-TEQ/g					
環境基準：150 pg-TEQ/g						

4 地下水

平成 22 年度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
七 尾 市	相 生 町	県	0.042
輪 島 市	三 井 町	〃	0.042
輪 島 市	門前町和田	〃	0.045
加 賀 市	田 尻 町	〃	0.045
か ほ く 市	中 沼	〃	0.046
白 山 市	倉 部 町	〃	0.042
能 美 市	吉原釜屋町	〃	0.042
宝達志水町	今 浜	〃	0.042
中 能 登 町	下 後 山	〃	0.046
能 登 町	小 浦	〃	0.044
金 沢 市	高 柳 町	金沢市	0.044
◎井戸数：11、平均値：0.044 pg-TEQ/L、範囲：0.042～0.046pg-TEQ/L			
環境基準：1 pg-TEQ/L			

5 土 壌

平成 22 年度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 のとおり、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 4 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

（単位：pg-TEQ/g）

市 町	地 区 名	測定機関	濃 度
小 松 市	北浅井町	県	0.043
小 松 市	符 津 町	〃	0.012
小 松 市	日 末 町	〃	0.0074
小 松 市	大 島 町	〃	1.2
輪 島 市	門 前 町 是 清	〃	4.3
輪 島 市	堀 町	〃	0.25
輪 島 市	町 野 町 川 原 田	〃	0.0092
川 北 町	山 田 先 出	〃	0.028
穴 水 町	川 島	〃	0.19
穴 水 町	比 良	〃	0.20
金 沢 市	吉 原 町	金沢市	0.18
◎地点数：11、平均：0.58 pg-TEQ/g、範囲：0.0074～4.3 pg-TEQ/g			
環境基準：1,000 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	小松市園町木82	2010	0624		2011	0124			2	—	—	—	—	—	—	0.053
					2010	0624	12時	2010	0701	12時	7日間	—	南	1.5	3.0	1.7	0.0095	0.0016	0.011
					2011	0117	11時	2011	0124	11時	7日間	—	南	2.1	7.4	0.85	0.087	0.0084	0.095
2	一般環境	石川県	松任測定局	白山市馬場2丁目7番地	2010	0721		2011	0124			2	—	—	—	—	—	—	0.010
					2010	0721	11時	2010	0728	11時	7日間	—	南南東	2.2	3.0	1.2	0.0068	0.00069	0.0075
					2011	0117	14時	2011	0124	14時	7日間	—	南南西	2.8	0.88	0.22	0.011	0.00080	0.012
3	一般環境	石川県	津幡測定局	津幡町加賀爪二3	2010	0721		2011	0201			2	—	—	—	—	—	—	0.026
					2010	0721	11時	2010	0728	11時	7日間	—	南西	2.6	2.0	1.3	0.013	0.0013	0.015
					2011	0125	10時	2011	0201	10時	7日間	—	南西	4.3	1.4	0.19	0.035	0.0010	0.036
4	一般環境	石川県	羽咋測定局(羽咋地域センター)	羽咋市旭町ユ20	2010	0702		2011	0201			2	—	—	—	—	—	—	0.0071
					2010	0702	13時	2010	0709	13時	7日間	—	東	2.2	2.0	2.0	0.0077	0.00092	0.0087
					2011	0125	11時	2011	0201	11時	7日間	—	西	4.8	0.20	0.27	0.0052	0.00021	0.0054
5	一般環境	石川県	七尾測定局	七尾市小島町二33-1	2010	0702		2011	0201			2	—	—	—	—	—	—	0.012
					2010	0702	11時	2010	0709	11時	7日間	—	南西	2.0	1.5	1.5	0.011	0.0015	0.013
					2011	0125	13時	2011	0201	13時	7日間	—	南南西	2.2	0.78	0.18	0.011	0.00020	0.011
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	2010	0713		2011	0209			2	—	—	—	—	—	—	0.0066
					2010	0713	13時	2010	0720	13時	7日間	—	南南西	3.1	0.71	2.0	0.0052	0.0010	0.0062
					2011	0202	14時	2011	0209	14時	7日間	—	南南西	3.3	0.30	0.41	0.0060	0.00086	0.0069
7	一般環境	金沢市	小立野測定局	金沢市小立野5-11-1	2010	0818		2011	0201			2	—	—	—	—	—	—	0.010
					2010	0818	13時	2010	0825	13時	7日間	—	南南東	1.3	1.2	4.4	0.0097	0.0038	0.014
					2011	0125	13時	2011	0201	13時	7日間	—	南東	1.3	0.69	0.70	0.0055	0.0013	0.0068
8	一般環境	金沢市	西南部測定局	金沢市新保本1-149	2010	0818		2011	0201			2	—	—	—	—	—	—	0.013
					2010	0818	13時	2010	0825	13時	7日間	—	北北西	2.9	1.7	4.6	0.0084	0.0033	0.012
					2011	0125	13時	2011	0201	13時	7日間	—	南	4.5	1.5	0.50	0.013	0.0014	0.014
9	発生源周辺	石川県	小川地区排水処理場	白山市上小川町719番地	2010	0721		2011	0124			2	—	—	—	—	—	—	0.018
					2010	0721	10時	2010	0728	10時	7日間	—	南南東	2.2	10	1.4	0.018	0.0015	0.019
					2011	0117	13時	2011	0124	13時	7日間	—	南南西	2.8	1.8	0.44	0.016	0.0014	0.017
10	発生源周辺	石川県	吉原釜屋町学習等供用施設	能美市吉原釜屋町イ37	2010	0624		2011	0124			2	—	—	—	—	—	—	0.019
					2010	0624	11時	2010	0701	11時	7日間	—	西南西	1.9	0.26	1.4	0.0055	0.0015	0.0070
					2011	0117	11時	2011	0124	11時	7日間	—	南南西	3.2	2.8	0.41	0.028	0.0030	0.031
11	発生源周辺	石川県	かほく市大海交流センター	かほく市夏栗い34	2010	0713		2011	0209			2	—	—	—	—	—	—	0.0086
					2010	0713	10時	2010	0720	10時	7日間	—	南南東	2.1	2.1	1.0	0.0060	0.00024	0.0062
					2011	0202	10時	2011	0209	10時	7日間	—	南	2.7	0.82	0.21	0.010	0.0010	0.011

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 (°C)	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	2010	0809	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	30.3	8.1	5	32	1.6	34	5.0	0.060	0.0048	0.065
2	17	012	01		旧川	松島橋	2010	0809	晴れ	0.5	黄	ややある	無臭	30.6	7.1	5	62	3.5	65	15	0.076	0.011	0.087
3	17	018	01	新堀川	動橋川	葦切橋	2010	0809	晴れ	0.5	緑	ややある	無臭	32.5	8.1	8	220	12	230	9.2	0.31	0.0028	0.31
4	17	019	01		八日市川	猫橋	2010	0809	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	27.0	7.4	2	470	16	490	4.8	0.41	0.0048	0.41
5	17	015	01	梯川	本川	石田橋	2010	1007	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	20.6	7.0	<1	100	6.3	110	5.1	0.084	0.0047	0.089
6	17	016	01		前川	浮柳新橋	2010	0803	晴れ	0.5	黄	ない	無臭	30.5	8.4	9	290	13	300	18	0.34	0.0095	0.35
7	17	026	01	手取川	本川	美川大橋	2010	1007	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	17.7	7.6	2	9.0	1.0	10	1.2	0.063	0.0046	0.068
8	17	025	81		本川	手取川ダム	2010	1007	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	16.1	7.6	<1	0.27	0.14	0.41	0.34	0.062	0.0046	0.067
9	17	212	01	倉部川	本川	倉部大橋	2010	0730	曇り	0.5	黄緑	ややある	植物性臭気	25.4	7.9	3	460	16	470	18	0.32	0.014	0.33
10	17	003	01	犀川	本川	二ツ寺橋	2010	0819	晴れ	0.1	無色	ややある	無臭	26.0	7.3	8	60	24	84	14	0.12	0.0031	0.12
11	17	004	01		伏見川	伏見川橋	2010	1013	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	22.0	7.5	3	21	1.8	23	36	0.047	0.015	0.063
12	17	007	01	大野川	浅野川	鞍降橋	2010	0819	晴れ	0.1	淡黄	ややある	無臭	28.0	7.2	42	96	9.1	100	350	0.20	0.079	0.28
13	17	043	01		森下川	森本大橋	2010	0819	晴れ	0.1	微淡黄	ややある	無臭	27.5	7.6	5	44	2.3	46	2.8	0.055	0.0027	0.058
14	17	041	02		金腐川	金腐川橋	2010	0819	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	29.0	8.7	3	13	0.99	14	5.4	0.052	0.0028	0.055
15	17	008	01		本川	粟ヶ崎橋	2010	0819	晴れ	0.1	淡黄	ややある	その他	29.0	8.7	20	65	5.6	71	62	0.14	0.024	0.16
16	17	045	01		津幡川	住ノ江橋	2010	0722	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	30.2	9.3	5	110	3.5	110	6.2	0.15	0.0035	0.15
17	17	046	01		能瀬川	浦能瀬橋	2010	0722	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	30.2	9.0	1	220	6.4	230	2.2	0.34	0.0014	0.35
18	17	048	01		宇ノ気川	宇ノ気川橋	2011	0118	雪	0.5	黄	ない	無臭	4.9	7.2	3	310	14	320	3.8	0.47	0.013	0.48
18	17	048	01				2010	0722	晴れ	0.5	黄	ややある	腐敗性臭気	29.2	7.0	12	1000	40	1100	14	1.2	0.010	1.2
19	17	033	02	羽咋川	本川	羽咋大橋	2010	0806	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	32.2	8.2	5	63	2.9	66	4.2	0.11	0.0015	0.11
20	17	035	01		子浦川	雁田橋	2010	0806	晴れ	0.5	橙	ややある	無臭	30.0	7.4	7	210	12	230	3.0	0.32	0.0024	0.32
21	17	038	02	米町川	本川	川尻橋	2010	0806	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	30.4	7.8	5	82	3.3	85	4.5	0.12	0.0025	0.12
22	17	020	01	御祓川	本川	藤橋二号橋	2010	0804	晴れ	0.5	黄緑	ややある	植物性臭気	30.1	7.7	4	330	16	350	5.5	0.39	0.0071	0.40
23	17	021	01		仙対橋	2010	0804	晴れ	0.5	黄緑	ややある	腐敗性臭気	31.0	7.8	7	82	4.7	87	15	0.13	0.010	0.14	
24	17	022	02	河原田川	本川	いろは橋	2010	0811	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	30.9	7.5	5	74	4.0	78	13	0.14	0.0017	0.14
25	17	036	02	町野川	本川	明治橋	2010	0811	晴れ	0.5	茶	ややある	無臭	27.3	7.3	10	210	12	230	13	0.25	0.0053	0.25
26	17	032	01	若山川	本川	吾妻橋	2010	0811	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	30.8	7.5	8	84	6.0	90	3.9	0.12	0.0024	0.13
27	17	502	01	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	2010	0803	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	31.8	8.4	5	300	16	310	8.8	0.40	0.0095	0.41
28	17	501	01	梯川	木場潟	木場潟中央	2010	0803	晴れ	0.5	黄	ない	植物性臭気	31.6	8.8	9	340	15	360	12	0.44	0.0096	0.45
29	17	504	01	大野川	河北潟	河北潟中央	2010	0816	曇り	0.5	黄緑	ややある	無臭	28.0	7.6	23	500	26	520	26	0.83	0.017	0.85
30	17	606	02	加賀沿岸海域	—	白山市笠間沖	2010	0730	曇り	0.5	黄緑	ない	無臭	17.2	8.2	1	95	5.6	100	2.2	0.13	0.0020	0.13
31	17	604	01	七尾湾	—	南湾中央部	2010	0804	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	30.0	8.3	1	2.6	0.030	2.6	1.3	0.042	0.0024	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	2010	0809	晴れ	砂混ざりシルト	緑灰	9.2	9200	420	9700	580	10	0.43	10
2	17	012	01		旧川	松島橋	2010	0809	晴れ	砂	褐	2.6	620	44	670	310	0.92	0.13	1.1
3	17	018	01	新堀川	動橋川	葦切橋	2010	0809	晴れ	砂	緑灰	2.6	350	16	360	20	0.36	0.0052	0.37
4	17	019	01		八日市川	猫橋	2010	0809	晴れ	小石混じり砂	褐	2.6	1700	63	1800	44	1.2	0.046	1.2
5	17	015	01	梯川	本川	石田橋	2010	1007	晴れ	砂	黒灰	2.0	360	13	370	12	0.31	0.013	0.32
6	17	016	01		前川	浮柳新橋	2010	0803	晴れ	シルト	黒	15.3	43000	1800	45000	1800	48	1.2	49
7	17	026	01	手取川	本川	美川大橋	2010	1007	晴れ	砂	茶灰	1.2	59	5.6	64	23	0.20	0.014	0.22
8	17	025	81		本川	手取川ダム	2010	1007	晴れ	シルト	濃灰	8.4	84	57	140	45	1.3	0.10	1.4
9	17	212	01	倉部川	本川	倉部大橋	2010	0730	曇り	砂	褐	1.2	740	60	800	3100	1.1	5.4	6.5
10	17	003	01	犀川	本川	二ツ寺橋	2010	0819	晴れ	小石混じり砂	黒褐	1.6	220	21	240	84	0.45	0.036	0.48
11	17	004	01		伏見川	伏見川橋	2010	0819	晴れ	小石混じり砂	黒褐	1.6	210	20	230	190	0.44	0.071	0.51
12	17	008	01	大野川	本川	粟ヶ崎橋	2010	0819	晴れ	シルト混ざり砂	暗赤褐	5.2	1700	120	1800	980	3.1	0.22	3.4
13	17	045	01		津幡川	住ノ江橋	2010	0722	晴れ	シルト混ざり砂	緑灰	1.9	620	27	640	65	1.1	0.0067	1.1
14	17	046	01		能瀬川	浦能瀬橋	2010	0722	晴れ	砂混ざりシルト	褐	1.6	2400	94	2500	18	3.9	0.028	3.9
15	17	048	01		宇ノ気川	宇ノ気川橋	2010	0722	晴れ	シルト混ざり砂	褐	2.6	4000	180	4200	65	5.4	0.056	5.4
16	17	033	02	羽咋川	本川	羽咋大橋	2010	0806	晴れ	砂	緑灰	2.0	1200	69	1300	32	1.6	0.021	1.7
17	17	035	01		子浦川	雁田橋	2010	0806	晴れ	砂	褐	0.9	40	2.1	43	2.9	0.13	0.0047	0.14
18	17	038	02	米町川	本川	川尻橋	2010	0806	晴れ	砂	緑灰	3.1	980	51	1000	97	1.5	0.037	1.6
19	17	020	01	御祓川	本川	藤橋二号橋	2010	0804	晴れ	小石混じり砂	褐	1.5	1000	54	1100	13	1.1	0.022	1.1
20	17	021	01		本川	仙対橋	2010	0804	晴れ	砂混ざりシルト	黒	14.8	12000	710	12000	1400	18	1.2	19
21	17	022	02	河原田川	本川	いろは橋	2010	0811	晴れ	砂混ざりシルト	黒褐	4.9	790	42	830	300	1.1	0.055	1.1
22	17	036	02	町野川	本川	明治橋	2010	0811	晴れ	小石混じり砂	褐	1.0	13	0.47	13	1.8	0.12	0.0046	0.12
23	17	032	01	若山川	本川	吾妻橋	2010	0811	晴れ	小石混じり砂	褐	4.0	940	88	1000	110	2.5	0.039	2.6
24	17	502	01	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	2010	0803	晴れ	小石混じり砂	黄褐	1.2	450	21	470	39	0.55	0.0059	0.56
25	17	501	01	梯川	木場潟	木場潟中央	2010	0803	晴れ	小石混じり砂	褐	1.4	720	31	750	37	0.68	0.0058	0.68
26	17	504	01	大野川	河北潟	河北潟中央	2010	0816	曇り	砂	褐	1.1	270	13	290	17	0.43	0.011	0.44
27	17	606	02	加賀沿岸海域	—	白山市笠間沖	2010	0730	曇り	砂	緑灰	1.3	75	5.4	80	33	0.14	0.016	0.16
28	17	604	01	七尾湾	—	南湾中央部	2010	0804	晴れ	シルト混ざり砂	緑灰	11.4	3600	220	3800	160	7.8	0.21	8.0

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 (°C)	pH	SS (mg/L)	Total (PCDDs)	Total (PCDFs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total
1	202	0330	000100	七尾市	相生町	一般飲用水井戸	100.0	不明	2010	0723	無色	ない	無臭	19.0	8.2	<1	0.10	N.D.	0.10	5.3	0.041	0.0015	0.042
2	204	0180	000200	輪島市	三井町	一般飲用水井戸	-	不明	2010	0713	無色	ない	無臭	17.3	8.4	<1	0.10	N.D.	0.10	0.31	0.041	0.0013	0.042
3	204	1010	000300	輪島市	門前町 和田	生活用水井戸	2.0	浅井戸	2010	0713	無色	ない	無臭	17.2	7.1	<1	1.8	0.32	2.1	1.4	0.043	0.0014	0.045
4	206	0080	000200	加賀市	田尻町	生活用水井戸	5.5	不明	2010	0806	無色	ない	無臭	17.5	6.5	<1	4.3	N.D.	4.3	0.30	0.043	0.0013	0.045
5	209	0030	000100	かほく市	中沼	工業用水井戸	110.0	深井戸	2010	0729	無色	ない	無臭	15.5	7.3	<1	10	N.D.	10	0.28	0.045	0.0013	0.046
6	210	0040	000300	白山市	倉部町	工業用水井戸	102.0	不明	2010	0707	無色	ない	無臭	16.5	6.8	<1	0.4	0.010	0.41	0.36	0.041	0.0013	0.042
7	211	0140	000100	能美市	吉原釜屋町	工業用水井戸	300.0	不明	2010	0806	無色	ない	無臭	14.0	7.4	<1	N.D.	N.D.	N.D.	0.23	0.041	0.0013	0.042
8	386	0110	000600	宝達志水町	今浜	一般飲用水井戸	-	不明	2010	0722	無色	ない	無臭	15.5	6.9	<1	1.0	0.090	1.1	0.34	0.041	0.0013	0.042
9	407	0330	000100	中能登町	下後山	生活用水井戸	3.0	不明	2010	0722	無色	ややある	無臭	16.8	6.4	<1	3.1	0.48	3.6	0.66	0.044	0.0013	0.046
10	463	0050	000100	能登町	小浦	一般飲用水井戸	45.0	深井戸	2010	0716	無色	ない	無臭	18.6	6.1	<1	3.1	0.24	3.3	0.28	0.042	0.0013	0.044
11	201	0070	001600	金沢市	高柳町	-	-	不明	2010	0818	無色	ない	無臭	21.0	7.1	<1	0.82	0.050	0.87	0.27	0.041	0.0026	0.044

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 (°C)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs)	Total (Co-PCBs)	Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)
1	一般環境	小松市北浅井町	2010	0618	1.6	3.7	埴壤土(CL)	明赤褐	曇り	25.1	77	0.35	0.043	0	0.043
2	一般環境	小松市符津町	2010	0618	0.7	2.3	壤土(L)	黄褐	雨	25.5	21	1.1	0.012	0.000024	0.012
3	一般環境	小松市日末町	2010	0618	0.6	2.0	壤土(L)	明黄褐	雨	25.6	12	0.61	0.0074	0.0000063	0.0074
4	一般環境	小松市大島町	2010	0618	1.2	6.3	壤土(L)	暗褐	雨	24.0	280	18	1.2	0.088	1.2
5	一般環境	輪島市門前町是清	2010	0615	1.4	5.1	砂壤土(SL)	褐	曇り	27.9	2100	13	4.3	0.050	4.3
6	一般環境	輪島市堀町	2010	0615	0.7	2.8	砂壤土(SL)	にぶい黄橙	曇り	20.7	270	33	0.25	0.0010	0.25
7	一般環境	輪島市町野町川原田	2010	0615	0.9	2.8	壤土(L)	黄褐	曇り	25.7	13	0.70	0.0092	0.000018	0.0092
8	一般環境	川北町山田先出	2010	0624	0.3	1.1	壤土(L)	褐	晴れ	27.8	86	3.6	0.028	0.00015	0.028
9	一般環境	穴水町川島	2010	0617	0.9	3.2	壤土(L)	オリーブ褐	晴れ	32.1	120	3.7	0.19	0.00011	0.19
10	一般環境	穴水町比良	2010	0617	2.9	5.3	壤土(L)	にぶい黄橙	晴れ	31.5	140	4.6	0.20	0.00016	0.20
11	一般環境	金沢市吉原町	2010	0818	15.0	3.0	砂壤土(SL)	明黄褐	晴れ	33.0	38	9.2	0.18	0.00030	0.18

平成22年度 ダイオキシン類環境調査報告書

平成23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