

平成23年度

ダイオキシン類環境調査報告書

平成24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27条第3項の規定により石川県の区域内における大気、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測定した結果（同法第27条第2項の規定による北陸地方整備局及び金沢市から送付を受けた調査測定の結果を含む。）を公表する。

平成24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 調査測定の結果の概要

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（水底の底質汚染を含む。）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23年6月～平成24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

調査測定は、表1-1に示すとおり、国土交通省、県、金沢市が87地点で一般環境調査を、廃棄物処理施設の周辺3地点で発生源周辺調査を実施した。

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（（）は検体数）				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		10 (10)	1 (1)	11 (11)	年1回
	土壌		10 (10)	1 (1)	11 (11)	年1回
	小計	4 (4)	70 (78)	13 (15)	87 (97)	—
発生源周辺調査	大気		3 (6)		3 (6)	年2回
	小計		3 (6)		3 (6)	—
計	—	4 (4)	73 (84)	13 (15)	90 (103)	—

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、発生源（廃棄物処理施設）周辺3地点の計11地点で調査測定を実施した。

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
一般環境調査	小松測定局	小松市園町ホ 82	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	羽咋市旭町ニ 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	第二種中高層住居 専用地域	〃
発生源 周辺 調査	小松市立松東中学校	小松市江指町丙 30	未指定	県
	小松市立矢田野小学校	小松市下栗津町ク 101-1	未指定	〃
	熊坂町民会館	加賀市熊坂町 303-5	未指定	〃
計	11 地点	8 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 及び表 1-4 のとおり、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 地点で調査測定を実施した。

また、地下水は、表 1-3 及び表 1-5 のとおり 11 地点（井戸）で調査測定を実施した。

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		-	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
	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	栗ヶ崎橋	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、珠洲市、加賀市、羽咋市、白山市(2 地点)、 津幡町、内灘町、穴水町	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 地点で調査測定を実施した。

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 調 査	珠洲市(2 地点)、加賀市(6 地点)、能登町(2 地点)	10	県
	金沢市	1	金沢市
計	4 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 調査測定の結果の概要

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の環境調査を開始し、また平成12年度からは平成12年1月15日に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に定める常時監視として、大気、水質、底質、地下水及び土壌の調査測定を実施している。

平成23年度の調査測定の結果は、次のとおりであった。

1 大気

大気の大気ダイオキシン類濃度は、表2-1及び表2-2のとおりであり、一般環境及び発生源周辺のいずれも環境基準（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	0.023	0.019	0.021
松任測定局	白山市馬場	〃	0.011	0.027	0.019
津幡測定局	津幡町加賀爪	〃	0.012	0.025	0.019
羽咋測定局	羽咋市旭町	〃	0.0071	0.012	0.0096
七尾測定局	七尾市小島町	〃	0.0087	0.0089	0.0088
珠洲市役所庁舎	珠洲市上戸町北方	〃	0.0070	0.0073	0.0072
小立野測定局	金沢市小立野	金沢市	0.014	0.013	0.014
西南部測定局	金沢市新保本	〃	0.014	0.022	0.018
全体 ◎地点数：8、◎平均：0.015pg-TEQ/m ³ 、◎範囲：0.0072～0.021 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
小松市立松東中学校	小松市江指町	県	0.0093	0.0078	0.0086
小松市立矢田野小学校	小松市下栗津町	〃	0.10	0.012	0.056
熊坂町民会館	加賀市熊坂町	〃	0.0090	0.011	0.010
全体 ◎地点数：3、◎平均：0.025pg-TEQ/m ³ 、◎範囲：0.0086～0.056 pg-TEQ/m ³					
環境基準：0.6 pg-TEQ/m ³					

2 水 質

公共用水域の水質のダイオキシン類濃度は、表 2-3 のとおりであり、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	調査地点名	濃度	測定機関	備 考
河川	大聖寺川	本 川	塩屋大橋	0.068	県	◎地点 25 地点 ◎平均 0.27 pg-TEQ/L ◎範囲 0.068～0.97 pg-TEQ/L
		旧 川	松島橋	0.14	〃	
	新堀川	動橋川	葦切橋	0.25	〃	
		八日市川	猫 橋	0.50	〃	
	梯 川	本 川	石田橋	0.070	国土交通省	
		前 川	浮柳新橋	0.66	県	
	手取川	本 川	美川大橋	0.073	国土交通省	
	倉部川	本 川	倉部大橋	0.17	県	
	犀 川	本 川	二ツ寺橋	0.072	金沢市	
		伏見川	伏見川橋	0.075	〃	
	大野川	浅野川	鞍降橋	0.10	〃	
		森下川	森本大橋	0.10	〃	
		金腐川	金腐川橋	0.073	〃	
		本 川	粟ヶ崎橋	0.083	〃	
		津幡川	住ノ江橋	0.36	県	
		能瀬川	浦能瀬橋	0.51	〃	
		宇ノ気川	宇ノ気川橋	0.97	〃	
	羽咋川	本 川	羽咋大橋	0.86	〃	
		子浦川	雁田橋	0.59	〃	
	米町川	本 川	川尻橋	0.10	〃	
	御祓川	本 川	藤橋二号橋	0.25	〃	
			仙対橋	0.50	〃	
	河原田川	本 川	いろは橋	0.070	〃	
町野川	本 川	明治橋	0.13	〃		
若山川	本 川	吾妻橋	0.086	〃		
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	0.25	県	◎地点 3 地点
	梯 川	木場潟	木場潟中央	0.38	〃	◎平均 0.35 pg-TEQ/L
	大野川	河北潟	河北潟中央	0.43	〃	
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	0.069	県	◎地点 2 地点
	七 尾 湾		南湾中央部	0.054	〃	◎平均 0.062 pg-TEQ/L
全体	◎地点数：30、◎平均：0.27 pg-TEQ/L、◎範囲：0.054～0.97 pg-TEQ/L					
環境基準：1 pg-TEQ/L						

3 底 質

公共用水域の底質のダイオキシン類濃度は、表 2-4 のとおりであり、環境基準（150 pg-TEQ/ g）を超過する地点はなかった。

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	調査地点名	濃度	測定機関	備 考
河川	大聖寺川	本 川	塩屋大橋	8.6	県	◎地点 22 地点 ◎平均 4.3 pg-TEQ/ g ◎範囲 0.21~51 pg-TEQ/ g
		旧 川	松島橋	1.9	〃	
	新堀川	動橋川	葦切橋	0.62	〃	
		八日市川	猫橋	1.2	〃	
	梯 川	本 川	石田橋	0.77	国土交通省	
		前 川	浮柳新橋	51	県	
	手取川	本 川	美川大橋	0.21	国土交通省	
	倉部川	本 川	倉部大橋	0.51	県	
	大野川	浅野川	鞍降橋	0.22	金沢市	
		森下川	森本大橋	0.50	〃	
		金腐川	金腐川橋	0.26	〃	
		津幡川	住ノ江橋	1.7	県	
		能瀬川	浦能瀬橋	3.2	〃	
		宇ノ気川	宇ノ気川橋	4.6	〃	
	羽咋川	本 川	羽咋大橋	1.8	〃	
		子浦川	雁田橋	0.30	〃	
	米町川	本 川	川尻橋	2.9	〃	
	御祓川	本 川	藤橋二号橋	1.5	〃	
仙対橋			6.9	〃		
河原田川	本 川	いろは橋	0.41	〃		
町野川	本 川	明治橋	0.46	〃		
若山川	本 川	吾妻橋	4.1	〃		
湖沼	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	1.1	県	◎地点 3 地点
	梯 川	木場潟	木場潟中央	1.4	〃	◎平均 1.1 pg-TEQ/ g
	大野川	河北潟	河北潟中央	0.76	〃	
海域	加賀沿岸海域		白山市笠間沖	0.27	県	◎地点 2 地点
	七 尾 湾		南湾中央部	9.9	〃	◎平均 5.1 pg-TEQ/ g
全体	◎地点数：27、◎平均：4.0 pg-TEQ/ g、◎範囲：0.21~51 pg-TEQ/ g					
環境基準：150 pg-TEQ/ g						

4 地下水

地下水のダイオキシン類濃度は、表2-5のとおりであり、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	奥 原 町	県	0.051
小 松 市	本 江 町	〃	0.066
珠 洲 市	蛸 島 町	〃	0.051
加 賀 市	大聖寺下屋敷町	〃	0.051
羽 咋 市	鹿島路町	〃	0.051
白 山 市	旭 丘	〃	0.051
白 山 市	上小川町	〃	0.051
津 幡 町	字 庄	〃	0.052
内 灘 町	西 荒 屋	〃	0.051
穴 水 町	字 内 浦	〃	0.051
金 沢 市	千 木	金沢市	0.062
全体◎井戸数：11、◎平均：0.053 pg-TEQ/L、◎範囲：0.051～0.066pg-TEQ/L			
環境基準：1 pg-TEQ/L			

5 土 壤

土壌のダイオキシン類濃度は、表2-6のとおりであり、環境基準（1,000pg-TEQ/g）を超える地点はなかった。また、環境基準の別表備考欄の4に掲げられている調査の実施が必要となる指標（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
珠 洲 市	正 院 町	県	0.32
珠 洲 市	宝 立 町	〃	0.014
加 賀 市	潮 津 町	〃	0.015
加 賀 市	動 橋 町	〃	1.3
加 賀 市	大聖寺上木町	〃	3.5
加 賀 市	大聖寺東町	〃	1.6
加 賀 市	山代温泉北部	〃	0.60
加 賀 市	山中温泉塚谷町	〃	4.1
能 登 町	字 松 波	〃	0.048
能 登 町	字 鶴 川	〃	0.38
金 沢 市	上若松町	金沢市	0.066
全体◎地点数：11、◎平均：1.1 pg-TEQ/g、◎範囲：0.014～4.1 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	0.6 pg-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	150 pg-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 壤	1,000 pg-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（ポリ塩化ジベンゾフラン等（ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾパーラージオキシンをいう。以下同じ。）及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。）
備 考		
<p>1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾパーラー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	2011	0712		2012	0208			2	-	-	-	-	-	-	0.021
					2011	0712	12時	2011	0719	12時	7日間	-	南	1.6	3.7	2.8	0.020	0.0036	0.023
					2012	0201	11時	2012	0208	11時	7日間	-	南	2.6	1.1	0.33	0.018	0.0015	0.019
2	一般環境	石川県	松任測定局	白山市馬場2丁目7番地	2011	0704		2012	0117			2	-	-	-	-	-	-	0.019
					2011	0704	10時	2011	0711	10時	7日間	-	南南東	2.6	5.1	2.3	0.0094	0.0017	0.011
					2012	0110	12時	2012	0117	12時	7日間	-	北北東	3.0	1.6	0.54	0.024	0.0026	0.027
3	一般環境	石川県	津幡測定局	津幡町加賀爪ニ3	2011	0720		2012	0216			2	-	-	-	-	-	-	0.019
					2011	0720	9時	2011	0727	9時	7日間	-	南西	2.2	2.2	1.5	0.010	0.0013	0.012
					2012	0209	14時	2012	0216	14時	7日間	-	南西	3.6	1.4	0.28	0.025	0.00026	0.025
4	一般環境	石川県	羽咋測定局	羽咋市旭町ニ20	2011	0720		2012	0216			2	-	-	-	-	-	-	0.0096
					2011	0720	10時	2011	0727	10時	7日間	-	東	2.8	0.84	1.7	0.0062	0.00091	0.0071
					2012	0209	13時	2012	0216	13時	7日間	-	東	3.8	0.69	0.38	0.011	0.00071	0.012
5	一般環境	石川県	七尾測定局	七尾市小島町ニ33-1	2011	0816		2012	0216			2	-	-	-	-	-	-	0.0088
					2011	0816	14時	2011	0823	14時	7日間	-	南南西	3.0	0.89	1.7	0.0074	0.0013	0.0087
					2012	0209	11時	2012	0216	11時	7日間	-	南南西	1.7	0.50	0.29	0.0085	0.00046	0.0089
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	2011	0624		2012	0120			2	-	-	-	-	-	-	0.0072
					2011	0624	12時	2011	0701	12時	7日間	-	南西	3.9	0.49	1.2	0.0064	0.00059	0.0070
					2012	0113	13時	2012	0120	13時	7日間	-	南南西	4.2	0.45	0.53	0.0068	0.00047	0.0073
7	一般環境	金沢市	小立野測定局	金沢市小立野5-11-1	2011	0823		2012	0123			2	-	-	-	-	-	-	0.014
					2011	0823	11時	2011	0830	11時	7日間	-	東	2.4	1.9	3.6	0.011	0.0022	0.014
					2012	0116	10時	2012	0123	10時	7日間	-	東	2.3	1.1	0.32	0.011	0.0018	0.013
8	一般環境	金沢市	西南部測定局	金沢市新保本1-149	2011	0823		2012	0123			2	-	-	-	-	-	-	0.018
					2011	0823	10時	2011	0830	10時	7日間	-	北東	1.5	1.9	5.5	0.010	0.0033	0.014
					2012	0116	9時	2012	0123	9時	7日間	-	北東	1.8	1.8	0.51	0.020	0.0017	0.022
9	発生源周辺	石川県	小松市立松東中学校	小松市江指町丙30	2011	0712		2012	0125			2	-	-	-	-	-	-	0.0086
					2011	0712	11時	2011	0719	11時	7日間	-	南	1.6	3.1	2.6	0.0074	0.0019	0.0093
					2012	0118	11時	2012	0125	11時	7日間	-	北東	2.6	0.52	0.34	0.0073	0.00046	0.0078
10	発生源周辺	石川県	小松市立矢田野小学校	小松市下粟津町ク101-1	2011	0712		2012	0125			2	-	-	-	-	-	-	0.056
					2011	0712	10時	2011	0719	10時	7日間	-	南	1.6	9.7	5.2	0.078	0.022	0.10
					2012	0118	12時	2012	0125	12時	7日間	-	北東	2.6	1.0	0.56	0.011	0.00092	0.012
11	発生源周辺	石川県	熊坂町民会館	加賀市熊坂町303-5	2011	0704		2012	0117			2	-	-	-	-	-	-	0.010
					2011	0704	13時	2011	0711	13時	7日間	-	南	1.9	1.1	1.6	0.0075	0.0015	0.0090
					2012	0110	11時	2012	0117	11時	7日間	-	北東	3.1	0.70	0.51	0.010	0.00057	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	2011	0808	晴れ	0.5	黄	ややある	無臭	32.2	8.5	6	26	1.1	27	4.5	0.062	0.0056	0.068
2	17	012	01		旧川	松島橋	2011	0808	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	31.8	6.9	12	78	4.7	82	18	0.13	0.015	0.14
3	17	018	01	新堀川	動橋川	葦切橋	2011	0808	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	33.3	9.1	10	200	8.5	210	8.2	0.24	0.013	0.25
4	17	019	01		八日市川	猫橋	2011	0808	晴れ	0.5	黄	ややある	無臭	30.3	7.6	5	680	23	700	7.5	0.49	0.0087	0.50
5	17	015	01	梯川	本川	石田橋	2011	1011	晴れ	0.1	無色	ない	無臭	18.7	7.1	6	49	1.8	51	2.3	0.066	0.0046	0.070
6	17	016	01		前川	浮柳新橋	2011	0811	曇り	0.5	黄緑	多い	無臭	31.9	8.4	14	470	21	490	33	0.64	0.022	0.66
7	17	026	01	手取川	本川	美川大橋	2011	1011	晴れ	0.1	無色	ややある	無臭	16.7	7.4	28	28	1.0	29	2.2	0.068	0.0046	0.073
8	17	212	01	倉部川	本川	倉部大橋	2011	0929	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	24.3	7.3	7	150	6.7	160	24	0.16	0.015	0.17
9	17	003	01	犀川	本川	二ツ寺橋	2011	0810	晴れ	0.2	微淡黄	ない	無臭	28.5	7.5	10	32	5.7	38	22	0.064	0.0087	0.072
10	17	004	01		伏見川	伏見川橋	2011	0810	晴れ	0.2	微淡黄	ややある	無臭	28.5	8.2	18	49	2.7	52	12	0.068	0.0074	0.075
11	17	007	01	大野川	浅野川	鞍降橋	2011	0810	晴れ	0.2	淡黄	ない	無臭	32.5	7.4	10	28	2.9	30	71	0.077	0.023	0.10
12	17	043	01		森下川	森本大橋	2011	0810	晴れ	0.2	淡黄	ややある	無臭	29.8	9.0	3	67	3.4	70	8.7	0.093	0.0072	0.10
13	17	041	02	大野川	金腐川	金腐川橋	2011	0810	晴れ	0.2	淡黄	ない	無臭	30.5	8.3	4	18	1.3	19	17	0.065	0.0076	0.073
14	17	008	01		本川	粟ヶ崎橋	2011	0810	晴れ	0.2	淡黄	ややある	無臭	30.8	8.3	6	28	1.8	30	20	0.074	0.0086	0.083
15	17	045	01	大野川	津幡川	住ノ江橋	2011	0713	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	29.7	8.9	5	240	9.4	250	13	0.35	0.0059	0.36
16	17	046	01		能瀬川	浦能瀬橋	2011	0713	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	31.9	9.1	2	190	4.9	200	4.9	0.34	0.0091	0.35
17	17	048	01	大野川	宇ノ気川	宇ノ気川橋	2011	0916	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	26.8	7.5	4	470	46	520	11	1.2	0.011	1.2
							2012	0118	晴れ	0.5	黄緑	ない	無臭	7.1	7.1	3	490	19	500	3.8	0.74	0.0056	0.74
18	17	033	02	羽咋川	本川	羽咋大橋	2011	0817	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	29.0	8.0	12	660	34	700	15	0.85	0.010	0.86
19	17	035	01		子浦川	雁田橋	2011	0805	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	34.0	7.9	7	450	23	470	5.6	0.59	0.0046	0.59
20	17	038	02	米町川	本川	川尻橋	2011	0805	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	31.0	8.5	10	66	2.5	69	4.3	0.098	0.0036	0.10
21	17	020	01	御祓川	本川	藤橋二号橋	2011	0803	晴れ	0.5	黄	ない	無臭	28.2	8.1	3	270	12	280	6.1	0.25	0.0077	0.25
22	17	021	01		仙対橋	2011	0803	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	28.8	7.5	9	420	21	440	17	0.48	0.019	0.50	
23	17	022	02	河原田川	本川	いろは橋	2011	0810	晴れ	0.5	黄	ない	無臭	29.8	8.1	2	29	1.4	30	7.8	0.066	0.0037	0.070
24	17	036	02	町野川	本川	明治橋	2011	0810	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	30.8	7.5	6	100	5.7	110	12	0.13	0.0038	0.13
25	17	032	01	若山川	本川	吾妻橋	2011	0810	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	30.6	7.7	5	41	2.7	44	4.1	0.082	0.0036	0.086
26	17	502	01	新堀川	柴山湯	柴山湯中央	2011	0802	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	31.5	9.0	9	190	8.3	200	8.8	0.24	0.013	0.25
27	17	501	01	梯川	木場湯	木場湯中央	2011	0811	曇り	0.5	黄緑	多い	無臭	31.4	9.4	11	280	13	290	34	0.36	0.017	0.38
28	17	504	01	大野川	河北湯	河北湯中央	2011	0713	晴れ	0.5	黄緑	ややある	無臭	30.1	9.2	10	270	12	280	19	0.41	0.013	0.43
29	17	606	02	加賀沿岸海域	—	白山市笠間沖	2011	0729	曇り	0.5	無色	ややある	無臭	25.6	8.1	8	46	2.2	48	2.7	0.065	0.0036	0.069
30	17	604	01	七尾湾	—	南湾中央部	2011	0803	晴れ	0.5	無色	ない	無臭	28.6	8.2	1	2.2	ND	2.2	5.8	0.050	0.0038	0.054

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	2011	0808	晴れ	シルト混ざり砂	緑黒	9.9	4500	330	4800	510	8.2	0.39	8.6
2	17	012	01		旧 川	松島橋	2011	0808	晴れ	砂混ざりシルト	緑黒	3.8	750	58	800	270	1.7	0.19	1.9
3	17	018	01	新堀川	動橋川	葦切橋	2011	0808	晴れ	シルト混ざり砂	緑灰	2.3	500	23	520	22	0.61	0.012	0.62
4	17	019	01		八日市川	猫 橋	2011	0808	晴れ	小石混じり砂	褐	2.9	1500	53	1500	28	1.2	0.022	1.2
5	17	015	01	梯 川	本 川	石田橋	2011	1011	晴れ	砂混ざりシルト	黒褐	2.0	850	39	890	25	0.75	0.024	0.77
6	17	016	01		前 川	浮柳新橋	2011	0811	曇り	砂混ざりシルト	黒褐	15.1	34000	1800	36000	1700	49	1.5	51
7	17	026	01	手取川	本 川	美川大橋	2011	1011	晴れ	砂	茶褐	0.9	40	2.1	42	17	0.20	0.014	0.21
8	17	212	01	倉部川	本 川	倉部大橋	2011	0929	晴れ	砂	褐	1.6	590	25	620	210	0.43	0.080	0.51
9	17	007	01	大野川	浅野川	鞍降橋	2011	0810	晴れ	砂	褐灰	2.3	38	3.8	42	78	0.21	0.015	0.22
10	17	043	01		森下川	森本大橋	2011	0810	晴れ	砂	褐灰	4.4	130	12	150	22	0.46	0.034	0.50
11	17	041	02		金腐川	金腐川橋	2011	0810	晴れ	砂混ざりシルト	褐灰	2.4	100	8.7	110	53	0.24	0.015	0.26
12	17	045	01		津幡川	住ノ江橋	2011	0713	晴れ	砂	褐	2.8	670	33	700	89	1.6	0.048	1.7
13	17	046	01		能瀬川	浦能瀬橋	2011	0713	晴れ	シルト混ざり砂	緑灰	1.2	2100	78	2200	20	3.2	0.012	3.2
14	17	048	01		宇ノ気川	宇ノ気川橋	2011	0725	晴れ	シルト混ざり砂	褐	2.9	3500	140	3700	34	4.5	0.032	4.6
15	17	033	02	羽咋川	本 川	羽咋大橋	2011	0817	晴れ	シルト混ざり砂	緑灰	2.1	1300	82	1400	35	1.7	0.026	1.8
16	17	035	01		子浦川	雁田橋	2011	0805	晴れ	砂	褐	1.0	94	6.9	100	4.0	0.30	0.0063	0.30
17	17	038	02	米町川	本 川	川尻橋	2011	0805	晴れ	砂混ざりシルト	緑黒	5.0	2100	120	2200	220	2.8	0.094	2.9
18	17	020	01	御祓川	本 川	藤橋二号橋	2011	0803	晴れ	小石混じり砂	黒褐	1.6	1300	68	1400	16	1.5	0.012	1.5
19	17	021	01		本 川	仙対橋	2011	0803	晴れ	砂混ざりシルト	黒	3.2	4200	220	4400	350	6.5	0.31	6.9
20	17	022	02	河原田川	本 川	いろは橋	2011	0810	晴れ	小石混じり砂	褐	2.2	170	9.0	180	58	0.38	0.023	0.41
21	17	036	02	町野川	本 川	明治橋	2011	0810	晴れ	小石混じり砂	褐	1.8	300	18	320	21	0.45	0.0069	0.46
22	17	032	01	若山川	本 川	吾妻橋	2011	0810	晴れ	砂混ざりシルト	黒	7.8	1900	150	2100	210	4.0	0.093	4.1
23	17	502	01	新堀川	柴山潟	柴山潟中央	2011	0802	晴れ	小石混じり砂	褐	1.6	890	40	930	29	1.0	0.044	1.1
24	17	501	01	梯 川	木場潟	木場潟中央	2011	0811	曇り	砂	黒褐	1.3	830	35	870	58	1.3	0.054	1.4
25	17	504	01	大野川	河北潟	河北潟中央	2011	0713	晴れ	砂	褐	1.3	420	21	440	18	0.74	0.012	0.76
26	17	606	02	加賀沿岸海域	—	白山市笠間沖	2011	0729	曇り	砂	褐	1.3	88	6.6	94	45	0.25	0.023	0.27
27	17	604	01	七尾湾	—	南湾中央部	2011	0803	晴れ	砂混ざりシルト	黒褐	11.3	4000	270	4300	180	9.7	0.25	9.9

地下水のダイオキシン類調査結果（個表）

15

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+PC DFs)	Total (Co- PCBs)	Total
1	202	0280	000300	七尾市	奥原町	工業用水 井戸	150	深井戸	2011	0705	無色	ない	無臭	22.3	8.6	<1	0.38	ND	0.38	0.22	0.049	0.0020	0.051
2	203	0550	000100	小松市	本江町	生活用水 井戸	4	浅井戸	2011	0707	無色	ない	無臭	14.0	6.6	<1	6.8	1.6	8.4	6.5	0.059	0.0077	0.066
3	205	0090	000200	珠洲市	蛸島町	一般飲用 井戸	5	浅井戸	2011	0714	無色	ない	無臭	17.0	8.4	<1	ND	ND	ND	0.20	0.049	0.0020	0.051
4	206	0150	000200	加賀市	大聖寺 下屋敷町	一般飲用 井戸	6	浅井戸	2011	0714	無色	ない	無臭	16.2	6.6	<1	0.60	0.03	0.63	0.19	0.049	0.0020	0.051
5	207	0180	000200	羽咋市	鹿島路町	生活用水 井戸	不明	不明	2011	0707	無色	ない	無臭	14.1	6.6	<1	1.1	ND	1.1	0.22	0.049	0.0020	0.051
6	210	0480	000500	白山市	旭丘	工業用水 井戸	100	不明	2011	0707	無色	ない	無臭	22.0	7.2	<1	0.06	ND	0.06	0.10	0.049	0.0020	0.051
7	210	0490	000100	白山市	上小川町	工業用水 井戸	100	不明	2011	0707	無色	ない	無臭	21.5	7.8	<1	0.06	ND	0.06	0.11	0.049	0.0020	0.051
8	361	0060	000200	津幡町	字庄	一般飲用 井戸	80	不明	2011	0715	無色	ない	無臭	23.4	8.2	<1	1.8	ND	1.8	0.13	0.050	0.0020	0.052
9	365	0010	000500	内灘町	西荒屋	生活用水 井戸	5.5	不明	2011	0713	無色	ない	無臭	19.0	7.3	<1	ND	ND	ND	0.11	0.049	0.0020	0.051
10	461	0040	000100	穴水町	字内浦	生活用水 井戸	30	深井戸	2011	0715	無色	ない	無臭	17.0	7.3	<1	0.12	ND	0.12	0.18	0.049	0.0020	0.051
11	201	0070	001700	金沢市	千木	その他の 井戸	80	深井戸	2011	0823	無色	ない	無臭	18.6	7.1	<1	0.62	0.10	0.72	3.8	0.058	0.0041	0.062

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	珠洲市正院町	2011	0701	1.3	3.5	壤土(L)	褐	晴れ	28.9	720	1.7	0.32	0.000039	0.32
2	一般環境	珠洲市宝立町	2011	0701	0.4	1.6	壤土(L)	オリーブ褐	曇り	28.1	18	1.1	0.014	0.000028	0.014
3	一般環境	加賀市潮津町	2011	0708	0.5	2.2	砂壤土(SL)	明褐	晴れ	35.8	18	0.60	0.015	0.000018	0.015
4	一般環境	加賀市動橋町	2011	0708	0.5	3.0	壤土(L)	灰黄褐	晴れ	36.5	410	50	1.3	0.018	1.3
5	一般環境	加賀市大聖寺上木町	2011	0704	1.5	5.8	壤土(L)	暗褐	雨	24.0	1600	18	3.5	0.00062	3.5
6	一般環境	加賀市大聖寺東町	2011	0708	1.8	6.3	壤土(L)	黒褐	晴れ	36.0	240	40	1.5	0.15	1.6
7	一般環境	加賀市山代温泉北部	2011	0708	1.8	4.7	埴壤土(CL)	褐	晴れ	36.3	920	2.1	0.60	0.000058	0.60
8	一般環境	加賀市山中温泉塚谷町	2011	0708	0.4	2.9	砂壤土(SL)	褐	晴れ	37.3	10000	2.2	4.1	0.000056	4.1
9	一般環境	能登町字松波	2011	0627	0.6	3.0	壤土(L)	黄褐	雨	22.3	52	2.0	0.048	0.000044	0.048
10	一般環境	能登町字鶴川	2011	0627	1.6	2.9	壤土(L)	黄褐	雨	24.8	290	5.6	0.38	0.00022	0.38
11	一般環境	金沢市上若松町	2011	0830	0.4	1.5	砂土(S)	橙	晴れ	31.5	64	8.1	0.066	0.00017	0.066

平成23年度 ダイオキシン類環境調査報告書

平成24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