

# 平成 15 年度ダイオキシン類環境モニタリング調査結果について

岩手県環境生活部環境保全課

## 1 大気環境

調査地点（図 1 参照）

一般環境地域 4 地点（北上市芳町、宮古市藤原、盛岡市津志田、二戸市中曾根）、沿道地域 1 地点（一関市三反田）、発生源周辺地域 4 地点（盛岡市乙部、胆沢町若柳、千厩町奥玉、陸前高田市高田町）の計 9 地点で調査（各地点年 4 回）を実施した。

調査結果（表 1 参照）

環境大気中のダイオキシン類濃度は、年平均で  $0.012 \sim 0.038 \text{pg -TEQ} / \text{m}^3$  であり、9 地点全てで大気的环境基準値（ $0.6 \text{pg -TEQ} / \text{m}^3$ ）を下回った。

## 2 公共用水域

調査地点（図 2 参照）

河川 51 地点、海域 5 地点の計 56 地点の公共用水域で調査（各地点年 1 回）を実施した。

調査結果（表 2 参照）

水質のダイオキシン類濃度は、 $0.035 \sim 0.86 \text{pg -TEQ} / \text{L}$  であり、全ての地点で水質的环境基準値（ $1 \text{pg -TEQ} / \text{L}$ ）を下回った。

底質のダイオキシン類濃度は、 $0.35 \sim 4.1 \text{pg -TEQ} / \text{g}$  であり、全ての地点で底質的环境基準値（ $150 \text{pg -TEQ} / \text{g}$ ）を下回った。

## 3 地下水

調査地点（図 3 参照）

30 地点で調査（各地点年 1 回）を実施した。

調査結果（表 3 参照）

地下水のダイオキシン類濃度は、 $0.034 \sim 0.12 \text{pg -TEQ} / \text{L}$  であり、30 地点全てで地下水の環境基準値（ $1 \text{pg -TEQ} / \text{L}$ ）を下回った。

## 4 土壌

調査地点（図 4 参照）

一般環境として 33 地点、発生源周辺として 10 地区 90 地点で調査を実施した。

調査結果（表 4 参照）

土壌のダイオキシン類濃度は、 $0.00027 \sim 740 \text{pg -TEQ} / \text{g}$  であり、123 地点全て土壌の環境基準値（ $1,000 \text{pg -TEQ} / \text{g}$ ）を下回った。なお、発生源周辺で行なった調査のうち、1 地点（玉山村）が、 $740 \text{pg -TEQ} / \text{g}$  と、環境庁告示に基づき必要な調査を実施することとされている調査指標値（ $250 \text{pg -TEQ} / \text{g}$ ）を上回った。

## 5 今後の対応

平成 16 年度についても、引き続き、県内における大気、公共用水域、地下水及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を把握する。

土壌の調査指針を上回った 1 地点（玉山村）については、人への健康影響はないものと推察されるが、「ダイオキシン類に係る土壌測定マニュアル（平成 12 年 1 月環境庁 水質保全局土壌農薬課）」に基づき、平成 16 年度中に調査指標確認調査を実施する。

図1 ダイオキシン類（環境大気）モニタリング地点図



表1 環境大気中のダイオキシン類の調査結果（大気環境基準値：0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>）

区 分	調査地点	ダイオキシン類毒性等量濃度 (pg-TEQ / m <sup>3</sup> )				
		平均値	春季	夏季	秋季	冬季
一般環境地域 (一般的住居地域)	盛岡市津志田	0.035	0.025	0.030	0.031	0.054
	北上市芳町	0.030	0.021	0.022	0.034	0.042
	宮古市藤原	0.038	0.026	0.019	0.074	0.032
	二戸市中曽根	0.018	0.012	0.0080	0.017	0.033
沿道地域	一関市三反田	0.037	0.023	0.034	0.034	0.057
発生源周辺地域 (廃棄物焼却炉の 周辺地域)	盛岡市乙部	0.036	0.034	0.024	0.029	0.058
	胆沢町若柳	0.014	0.016	0.012	0.017	0.0095
	千厩町奥玉	0.019	0.019	0.015	0.019	0.024
	陸前高田市高田町	0.012	0.013	0.017	0.0083	0.0084



表2 公共用水域のダイオキシン類の調査結果（環境基準値：水質 1 pg-TEQ / L、  
底質 150pg-TEQ / g）

区分	調査地点	毒性等量濃度		調査地点	毒性等量濃度	
		水質	底質		水質	底質
河川	北上川 岩崎橋	0.12	0.42	久保川 赤子橋	0.11	0.52
	葛根田川 葛根田橋	0.043	0.43	砂鉄川 生出橋	0.090	0.37
	南川 矢川橋	0.12	0.37	千厩川上流 久伝橋	0.36	0.35
	矢櫃川 九十九沢合流点	0.038	0.35	千厩川下流 松形橋	0.38	1.4
	取染川 赤淵付近	0.041	0.43	千厩川下流 水門	0.32	2.7
	上野沢 全農排水口上流	0.039	0.36	黄海川 樋口橋	0.22	0.36
	東又沢 東又沢上流	0.039	0.40	金流川 天神橋	0.30	0.55
	上黒沢 高松2号橋	0.11	0.41	大川 宮城県境	0.055	0.36
	諸葛川 諸葛橋	0.055	0.76	気仙川 姉齒橋	0.062	0.83
	米内川 落合橋	0.13	0.45	盛川下流 佐野橋	0.048	0.52
	中津川中流 水道橋	0.072	0.44	甲子川 大渡橋	0.047	0.37
	築川 寺沢橋	0.068	0.41	甲子川 矢の浦橋	0.044	0.54
	滝名川 滝名川橋	0.056	0.35	閉伊川下流 宮古橋	0.036	0.75
	稗貫川 稗貫川橋	0.045	0.37	田代川下流 日の出橋	0.048	0.35
	瀬川 落合橋	0.059	0.38	野津辺沢 砂防ダム上流	0.037	0.40
	猿ヶ石川 札場橋	0.048	0.36	高桧沢 薬師川合流直前	0.035	0.35
	猿ヶ石川 安野橋	0.051	0.42	小本川 惣畑橋	0.037	0.42
	豊沢川中流 新淵橋	0.052	0.41	玉川 もぐり橋	0.049	0.41
	豊沢川下流 桜橋	0.042	0.36	遠別川 向渡橋	0.043	0.53
	和賀川中流 広表橋	0.044	0.41	久慈川下流 湊橋	0.089	0.35
廻戸川 ごみ焼却場1km上流	0.037	0.41	夏井川 旧夏井橋	0.036	0.85	
宿内川 宿内橋	0.86	0.66	瀬月内川 大向橋	0.36	0.53	
胆沢川下流 再巡橋	0.048	0.40	馬淵川上流 府金橋	0.051	0.62	
人首川 江雲橋	0.067	0.43	安比川 逢川橋	0.062	0.37	
伊手川 森大橋	0.096	0.38	米代川 県境堰堤	0.064	0.36	
衣川 衣川橋	0.081	0.41				
海域	久慈湾 S-1	0.041	0.42	釜石湾(甲) S-15	0.051	4.1
	宮古湾 S-6	0.037	0.75	大船渡湾(甲) S-31	0.36	1.7
	山田湾 S-9	0.043	4.1			

注) 水質に係る濃度の単位は pg-TEQ / L、底質に係る濃度は pg-TEQ / g

図3 ダイオキシン類(地下水)モニタリング地点

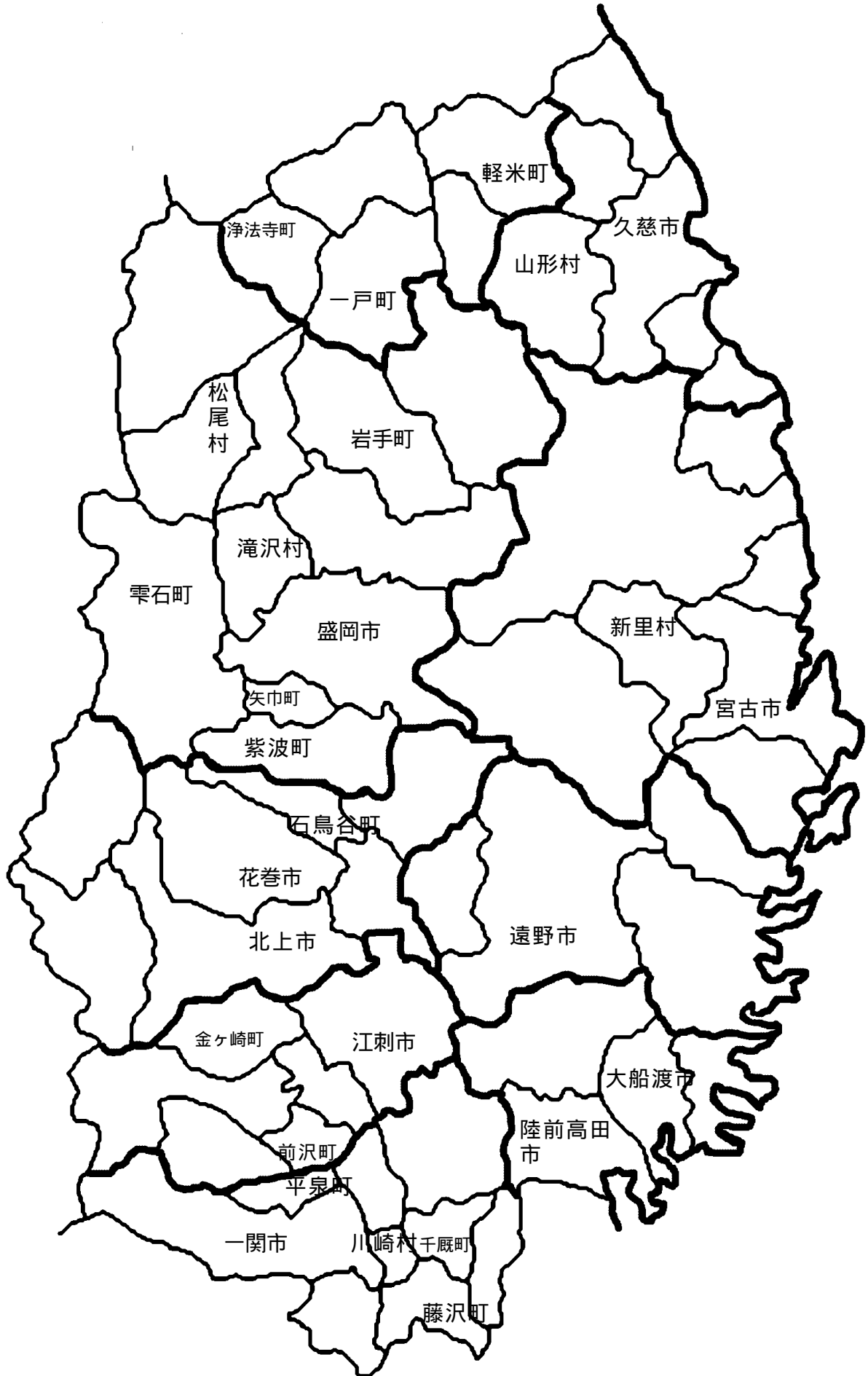


表3 地下水のダイオキシン類の調査結果（水質環境基準値：1 pg-TEQ/L）

調査地点	毒性等量濃度	調査地点	毒性等量濃度
盛岡市 みたけ	0.042	一関市 舞川	0.034
盛岡市 東見前	0.043	平泉町 平泉	0.045
雫石町 西安庭	0.040	藤沢町 藤沢	0.11
岩手町 一方井	0.044	千厩町 奥玉	0.12
滝沢村 滝沢	0.037	川崎村 薄衣	0.037
松尾村 寄木	0.042	大船渡市 立根町	0.039
紫波町 赤沢	0.050	陸前高田市 小友町	0.042
矢巾町 西徳田	0.048	遠野市 松崎町	0.061
花巻市 北湯口	0.053	宮古市 鍬ヶ崎	0.036
石鳥谷町 好地	0.042	新里村 刈屋	0.037
北上市 相去町	0.047	久慈市 小久慈町	0.038
江刺市 玉里	0.058	山形村 来内	0.040
江刺市 玉里	0.045	軽米町 軽米	0.048
金ヶ崎町 六原	0.034	浄法寺町 上樋口	0.035
前沢町 白山	0.039	一戸町 小鳥谷	0.046

備考) 濃度の単位は pg-TEQ/L

図4 ダイオキシン類(土壌)モニタリング地点

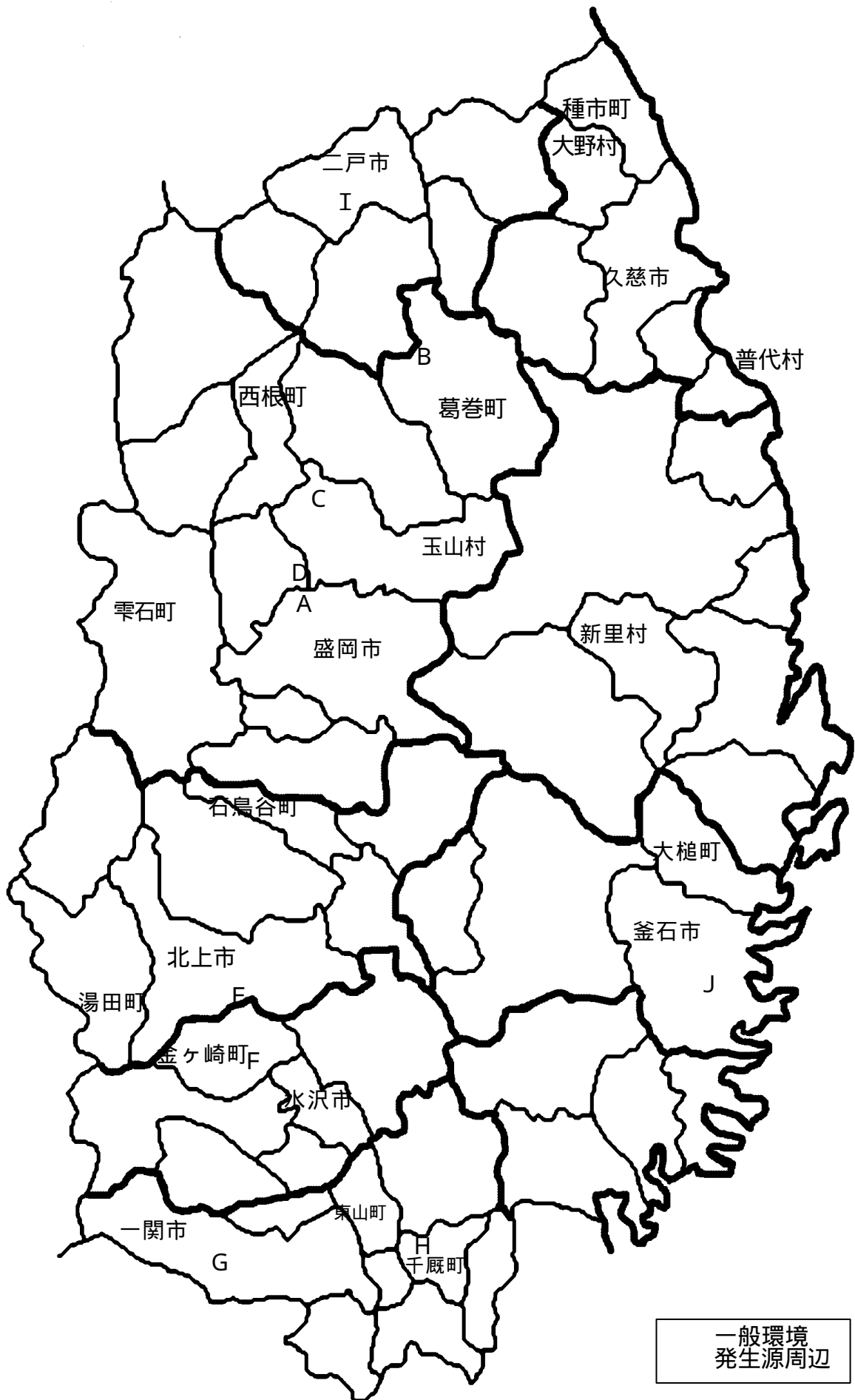




表4 土壤のダイオキシン類の調査結果（土壤環境基準値：1,000pg-TEQ/g）

区分	調査地点	毒性等量濃度	調査地点	毒性等量濃度
一般環境	久慈市 宇部町	0.00031	東山町 松川	0.017
	久慈市 侍浜町	1.2	大槌町 上町	0.0057
	久慈市 川崎町	1.2	大槌町 大ヶ口町	0.085
	雫石町 矢櫃山	2.4	大槌町 吉里吉里	0.18
	雫石町 長山	6.7	普代村 普代	0.097
	雫石町 西安庭	0.013	普代村 鳥居	0.0071
	西根町 大更	1.6	普代村 太田名部	0.013
	西根町 平館	1.3	新里村 茂市	0.013
	西根町 平館	2.8	新里村 暮目	0.014
	石鳥谷町 北寺林	0.94	新里村 刈屋	0.17
	石鳥谷町 好地	0.00027	種市町 中野	0.014
	石鳥谷町 北寺林	0.017	種市町 種市	0.0010
	湯田町 湯本	0.34	種市町 種市	0.026
	湯田町 川尻	1.4	大野村 大野	0.019
	湯田町 上野々	1.2	大野村 帯島	0.0044
	東山町 長坂	0.032	大野村 大野	0.026
	東山町 田河	0.012		
	発生源周辺	A-1 盛岡市 上米内	0.0076	A-6 盛岡市 山岸
A-2 盛岡市 上米内		23	A-7 盛岡市 上米内	2.6
A-3 盛岡市 桜台		1.7	A-8 盛岡市 小鳥沢	2.0
A-4 盛岡市 上米内		0.59	A-9 盛岡市 北松園	0.67
A-5 盛岡市 上米内		2.7		
B-1 葛巻町 葛巻		3.2	B-6 葛巻町 葛巻	4.7
B-2 葛巻町 葛巻		0.81	B-7 葛巻町 葛巻	2.6
B-3 葛巻町 葛巻		0.10	B-8 葛巻町 葛巻	0.044
B-4 葛巻町 葛巻		3.1	B-9 葛巻町 葛巻	0.061
B-5 葛巻町 葛巻		0.014		
C-1 玉山村 寺林		1.3	C-6 玉山村 寺林	1.6
C-2 玉山村 寺林		1.6	C-7 玉山村 巻堀	2.2
C-3 玉山村 寺林		1.4	C-8 玉山村 寺林	2.2
C-4 玉山村 寺林		3.4	C-9 玉山村 巻堀	0.59
C-5 玉山村 寺林		0.37		
D-1 玉山村 川又		0.0041	D-6 玉山村 川又	740
D-2 玉山村 川又		2.0	D-7 玉山村 川又	0.37
D-3 玉山村 川又		0.26	D-8 玉山村 上田	4.0
D-4 玉山村 川又		36	D-9 玉山村 上田	6.6
D-5 玉山村 川又		4.0		
E-1 北上市 和賀町		0.79	E-6 北上市 和賀町	0.43
E-2 北上市 和賀町		0.11	E-7 北上市 和賀町	10
E-3 北上市 和賀町		23	E-8 北上市 和賀町	6.7
E-4 北上市 和賀町		0.74	E-9 金ヶ崎町 西根	5.0
E-5 北上市 和賀町		14		

発生源周辺	F-1 水沢市 佐倉河	0.052	F-6 水沢市 佐倉河	0.30
	F-2 金ヶ崎町 西根	2.5	F-7 金ヶ崎町 西根	2.0
	F-3 水沢市 佐倉河	10	F-8 金ヶ崎町 西根	25
	F-4 水沢市 佐倉河	44	F-9 金ヶ崎町 西根	54
	F-5 金ヶ崎町 西根	13		
	G-1 一関市 萩荘	2.1	G-6 一関市 萩荘	0.72
	G-2 一関市 萩荘	5.9	G-7 一関市 萩荘	1.8
	G-3 一関市 萩荘	47	G-8 一関市 萩荘	50
	G-4 一関市 萩荘	5.7	G-9 一関市 萩荘	1.4
	G-5 一関市 萩荘	0.30		
	H-1 千厩町 奥玉	13	H-6 千厩町 奥玉	0.71
	H-2 千厩町 奥玉	0.15	H-7 千厩町 奥玉	0.30
	H-3 千厩町 奥玉	1.6	H-8 千厩町 奥玉	0.16
	H-4 千厩町 奥玉	1.0	H-9 千厩町 奥玉	4.6
	H-5 千厩町 奥玉	36		
	I-1 二戸市 石切所	0.33	I-6 二戸市 白鳥	0.35
	I-2 二戸市 石切所	0.30	I-7 一戸町 鳥越	2.0
	I-3 二戸市 福岡	0.30	I-8 一戸町 檜山	2.8
	I-4 二戸市 堀野	0.13	I-9 一戸町 白鳥	0.47
	I-5 二戸市 石切所	4.7		
	J-1 釜石市 釜石	1.1	J-6 釜石市 釜石	1.3
	J-2 釜石市 釜石	1.5	J-7 釜石市 釜石	66
	J-3 釜石市 岩井町	5.9	J-8 釜石市 釜石	17
	J-4 釜石市 岩井町	10	J-9 釜石市 釜石	1.8
	J-5 釜石市 釜石	15		

備考) 濃度の単位は pg-TEQ / g