

平成 1 7 年度

大気汚染の常時監視測定結果

平成 1 8 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この測定結果は、本県が大気汚染防止法第22条の規定に基づき県内の大気汚染の状況を常時監視した結果について、同法第24条の規定に基づき公表するものです。

## 1 測定方法の概要

### (1) 測定期間

平成17年4月～平成18年3月

### (2) 実施機関

福島県、郡山市、いわき市及び福島市

### (3) 測定局及び測定項目

県内20市町村に、一般環境大気測定局48局と自動車排出ガス測定局3局を配置し測定しました。

なお、一般環境大気測定局とは、住宅地などの一般的な生活空間における大気汚染の状況を監視するため設置した測定局であり、自動車排出ガス測定局とは、道路近傍の大気汚染の状況を監視するため設置した測定局です。

測定項目は、大気汚染に係る環境基準が定められている二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質の5項目の他、炭化水素、風向、風速、気温等の関連項目です。

## 2 測定結果の概要

測定結果は次のとおりです。

測定結果の評価は、有効測定局(1)について、「大気汚染に係る環境基準」(表-1)により行いました。

環境基準の達成状況は、二酸化硫黄、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質については、長期的評価(2)及び短期的評価(3)により評価しています。

1 有効測定局...年間測定時間が6,000時間以上の測定局(光化学オキシダントを除く)。

2 長期的評価...1年間にわたる測定結果を長期的に評価するもので、年間の1日平均値のうち高い方から2%の範囲を除外して評価する(ただし、1日平均値が2日連続して環境基準を超えない場合)。

3 短期的評価...短時間(日又は時間)の測定結果を短期的に評価するもので、測定を行った日についての1時間値の1日平均値又は各1時間値を環境基準と比較し評価する。

### (1) 一般環境大気測定局(48局)の状況

#### ア 二酸化硫黄

45測定局全てで環境基準の長期的評価を達成しました。

短期的評価は43局で達成し、達成率は前年度の93%から96%に増加しました。

短期的評価を達成しなかったのは、下川局及び中原局(いわき市)で、その原因として工場・事業場による影響が考えられます。

二酸化硫黄濃度の全測定局の年平均値は0.002ppmで、経年変化は全国平均以下で推移しています。

測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」(4)でした。

## イ 二酸化窒素

30 測定局全てで環境基準を達成しました。

二酸化窒素濃度の全測定局の年平均値は0.010ppmで、全国平均を下回って推移しています。

測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」(4)でした。

## ウ 光化学オキシダント

### (ア) 測定結果

33 測定局全てで環境基準が達成されておらず、その達成率は全国の状況(平成16年度0.1%)と同様に低いものとなっています。

光化学オキシダント濃度の全測定局の年平均値は0.031ppmでした。また、昼間の日最高1時間値の全測定局の年平均値は0.044ppmで、平成11年度を除き全国平均を下回って推移しています。

### (イ) 光化学スモッグ注意報

平成17年6月25日(土)に、檜葉及び富岡測定局で0.12ppmを超える光化学オキシダント濃度が測定されたため、南双葉地域に光化学スモッグ注意報(\*)を発令しました。

健康被害の届出は屋外で運動していた中学生13名からありましたが、いずれも軽症で、医療機関で治療を受けた人はいませんでした。また、植物被害の届出はありませんでした。

光化学オキシダント濃度が高くなった原因は、南双葉地域で生成された光化学オキシダントに、関東地方からの移流分が上乘せされたためと考えられます。

\*光化学スモッグ注意報...1時間値が0.12ppm以上になり、かつ、この状態が気象条件から見て継続すると認められるときに発令します。

## エ 浮遊粒子状物質

28 測定局中26局で環境基準の長期的評価を達成し、その達成率は100%から93%に低下しました。

短期的評価は19局で達成し、その達成率は前年度の89%から68%に低下しました。

浮遊粒子状物質濃度の全測定局の年平均値は0.021mg/m<sup>3</sup>で、全国平均を下回って推移しています。

測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」(4)でした。

## オ 非メタン炭化水素

非メタン炭化水素については、光化学オキシダントの生成防止の観点から、指針値(午前6時から9時までの3時間平均値が0.20ppmCから0.31ppmCの範囲以下にある)が定められていますが、8 測定局全てで指針値の範囲を超えていました。

非メタン炭化水素濃度の全測定局の年平均値は0.13ppmCでした。また、全測定局の3時間平均値の年平均値は0.14ppmCで、全国平均を下回って推移しています。(平成16年度の全国の3時間平均値の年平均値0.21ppmC)

(2) 自動車排出ガス測定局（3局）の状況

ア 二酸化硫黄

3局のうち測定を実施している天神局（福島市）では環境基準の長期的評価と短期的評価を達成しました。

年平均値を前年度と比べると、「横ばい」（4）でした。

イ 二酸化窒素

3測定局全てで環境基準を達成しました。

二酸化窒素濃度の全測定局の年平均値は0.018ppmで、測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」（4）でした。

ウ 一酸化炭素

3測定局全てで環境基準の長期的評価と短期的評価を達成しました。

一酸化炭素濃度の全測定局の年平均値は0.4ppmで、測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」（4）でした。

エ 光化学オキシダント

3局のうち測定を実施している天神局（福島市）では一般環境大気測定局と同様に、環境基準が達成されませんでした。

オ 浮遊粒子状物質

3測定局全てで環境基準の長期的評価と短期的評価を達成しました。

浮遊粒子状物質濃度の全測定局の年平均値は0.019mg/m<sup>3</sup>で、測定局別に年平均値を前年度と比べると全ての測定局で「横ばい」（4）でした。

カ 非メタン炭化水素

3測定局全てで光化学オキシダント生成防止のための指針値の範囲を超えていました。

非メタン炭化水素濃度の全測定局の年平均値は0.14ppmCでした。また、全測定局の3時間平均値の年平均値は0.15ppmCで、全国平均を下回って推移しています。

4 各測定局別の年平均値の前年度との比較で「横ばい」の意味は下記のとおりです。

二酸化硫黄、二酸化窒素	...	-0.005 ppm	< (平均値の差) <	0.005 ppm
浮遊粒子状物質	...	-0.010 mg/m <sup>3</sup>	< (平均値の差) <	0.010 mg/m <sup>3</sup>
一酸化炭素	...	-0.5 ppm	< (平均値の差) <	0.5 ppm

表 - 1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	評価方法	
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	長期的評価	1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。
		短期的評価	環境上の条件に同じ。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	長期的評価	1日平均値の2%除外値が10ppm以下であること。ただし、1日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。
		短期的評価	環境上の条件に同じ。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	長期的評価	1日平均値の2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。ただし、1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続しないこと。
		短期的評価	環境上の条件に同じ。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	昼間(5時から20時まで)の1時間値が0.06ppm以下であること。	
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1日平均値の年間98%値が0.06ppmを超えないこと。	

表 - 2 大気汚染物質(常時監視測定項目)について

物質名	各物質の説明
二酸化硫黄	石油、石炭等に含有される硫黄が燃焼により酸化されて発生する。高濃度になると呼吸器に影響を及ぼすほか、森林や湖沼などに影響を与える酸性雨の原因物質になると考えられている。
一酸化炭素	炭素化合物の不完全燃焼等により発生し、血液中のヘモグロビンと結合して、酸素を運搬する機能を阻害するなどの影響を及ぼすほか、温室効果ガスである大気中のメタンの寿命を長くすることが知られている。
浮遊粒子状物質	浮遊粉じんのうち、粒子径が10μm以下の物質のことをいい、ボイラーや自動車の排出ガス等から発生するもので、大気中に長時間滞留する。高濃度になると肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼす。
光化学オキシダント	大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて化学反応を起こし発生する汚染物質で、光化学スモッグの原因となる。高濃度になると、粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物へも影響を与える。
二酸化窒素	窒素酸化物は、物の燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物で、主として一酸化窒素と二酸化窒素の形で大気中に存在する。光化学スモッグの原因物質の一つであり、発生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様である。これらの発生源からは、大部分が一酸化窒素として排出されるが、大気中で酸化されて二酸化窒素になる。また、二酸化窒素は、高濃度になると呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると考えられている。
非メタン炭化水素	炭化水素は、炭素と水素が結合した有機物の総称である。大気中の炭化水素濃度の評価には、光化学反応に関与しないメタンを除いた非メタン炭化水素が用いられる。 (指針値) 光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲以下にある。

表 - 3 全測定局（一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局）の環境基準達成状況の推移

測定項目等		H 8	H 9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
二酸化硫黄	有効測定局数	44	44	44	46	46	46	46	46	46	46
	達成局数	44	44	44	46	46	45	46	46	46	46
	達成率(%)	100	100	100	100	100	98	100	100	100	100
二酸化窒素	有効測定局数	31	32	32	34	34	34	34	34	33	33
	達成局数	31	32	32	34	34	34	34	34	33	33
	達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
光化学オキシダント	有効測定局数	30	30	30	32	31	34	34	34	34	34
	達成局数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	達成率(%)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
一酸化炭素	有効測定局数	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	達成局数	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質	有効測定局数	25	27	27	29	29	30	31	30	31	31
	達成局数	21	24	27	28	28	29	20	28	31	29
	達成率(%)	84	89	100	97	97	97	65	93	100	94

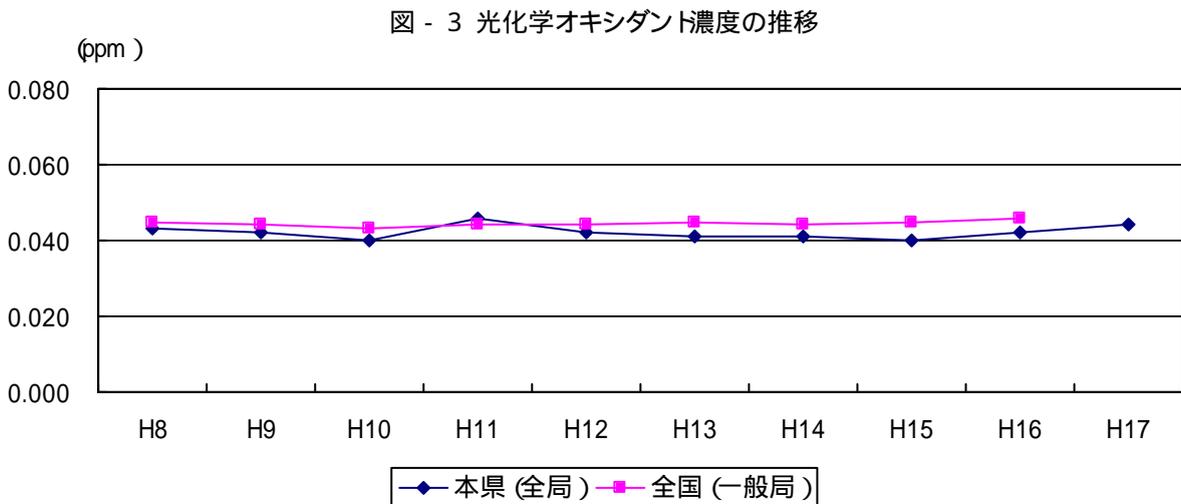
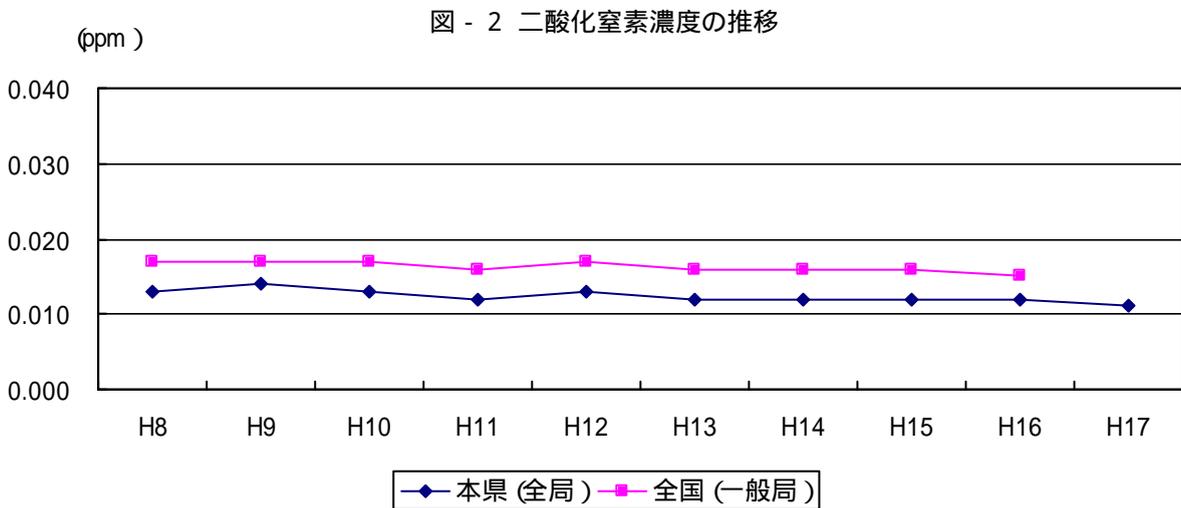
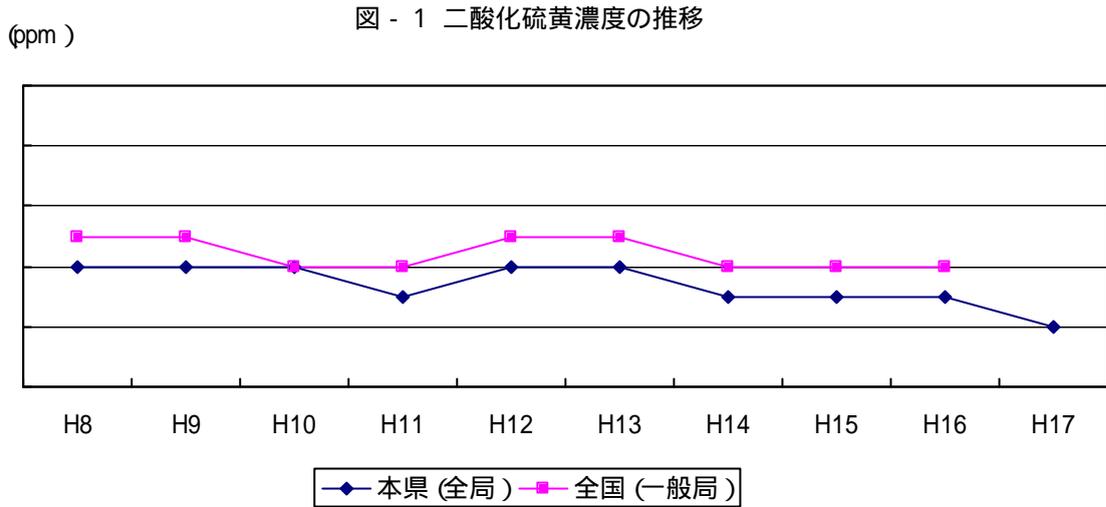
- (注) 1 有効測定局数とは、年間の測定時間が6,000時間以上の測定局数をいいます。  
 (光化学オキシダントを除く。)  
 2 平成11年度から川内局及び飯館局を含みます。  
 3 南富岡局は環境基準の適用除外局のため、計上していません。

表 - 4 大気汚染物質濃度の推移（全測定局の年平均値）

測定項目	H 8	H 9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
二酸化硫黄 (ppm)	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
二酸化窒素 (ppm)	0.013	0.014	0.013	0.012	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011
光化学オキシダント (ppm)	0.031	0.030	0.029	0.033	0.029	0.029	0.030	0.029	0.030	0.031
一酸化炭素 (ppm)	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.023	0.023	0.021	0.019	0.023	0.023	0.023	0.022	0.021	0.021

- (注) 光化学オキシダントは、昼間測定時間（5～20時）の年平均値を示します。

本県及び全国の大気汚染物質濃度(年平均値)の推移



(注)光化学オキシダントは、昼間(5~20時)の日最高1時間値の年平均値です。

図 - 4 一酸化炭素濃度の推移

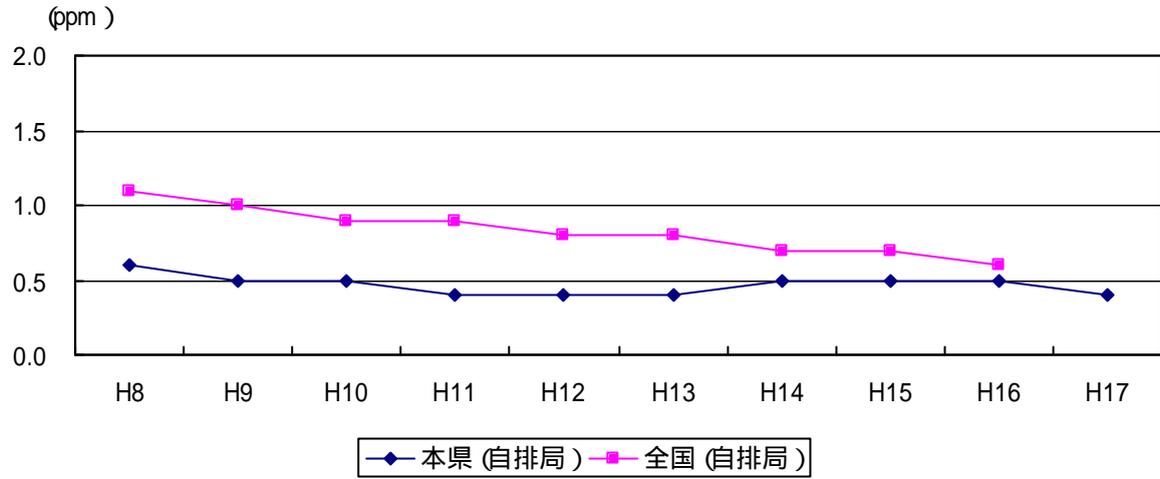


図 - 5 浮遊粒子状物質濃度の推移

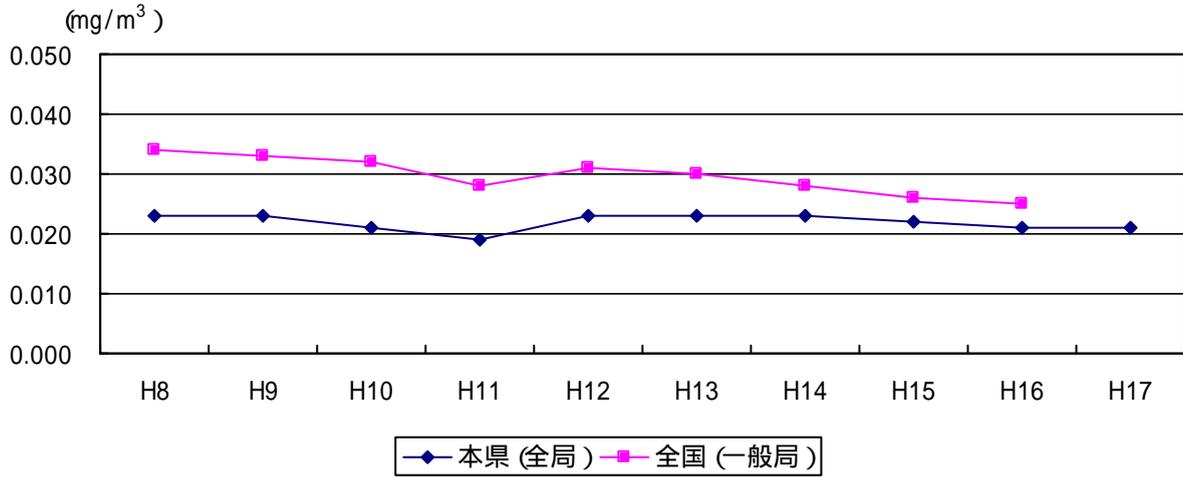


表 - 5 環境基準の達成状況等

種別	地区	測定局	用途地域	環境基準項目					指針値設定項目
				二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学オキシダント	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	
一般環境大気測定局	福島	南町	住			×			
		森合川	"			×			×
		二本松	二本松	"			×		
	郡山	芳賀	"				×		
		朝日	"				×		×
		堤下	"				×		
		日和田	"				×		
		富久山	"				×		
		安積	"				×		
	須賀川	須賀川	"				×		×
	白河	白河	"				×		×
	矢吹	矢吹	"				×		
	磐梯	大寺六区	未						
	会津若松	会津若松	住				×		×
	相馬	新地1	未				×		
		新地2	"				×		
		相馬1	住				×		
		相馬2	未						
		鹿島寺内	"						
	原町	原町1	住				×		×
		原町2	未						
		小飯館	未				×		
	双葉	浪江	住						
		双葉	"						
		大熊	未				×		
		富岡	住				×		
		楢葉	未				×		×
		広野1	"				×		
		広野2	"						
		川内	"				×		×
	いわき	大高	"						
		上中田	準工				×		
		花ノ井	住						
金山		未							
田部		"							
下川		準工							
滝尻		住				×	×		
愛宕下		"				×	×		
大原		"				×			
南富岡		工専( )							
鹿島		住				×			
中原		工							
西郷		住				×			
揚土坂	"				×				
高下	神谷	未				×			
計				45 2 × 0	30 0 × 0	0 × 33		26 9 × 2	0 0 × 8
自動車排出	福島	天台山	商住			×			×
		いわき	平商						×
計				1 0 × 0	3 0 × 0	0 × 1	3 × 0	3 0 × 0	0 0 × 3
合計				46 2 × 0	33 0 × 0	0 × 34	3 × 0	29 9 × 2	0 0 × 11

- (注) 1 は環境基準を達成した局、×は環境基準を達成しなかった局です。  
 ただし、 は、短期的評価による環境基準を達成しなかった局です。なお、二酸化窒素については日平均値の年間98%値が環境基準のゾーン内の局です。
- 2 非メタン炭化水素については、環境基準ではなく、光化学オキシダントの生成防止のための指針値の範囲未満の局を、範囲内の局を、範囲を超えた局を×としました。
- 3 いわき地区の南富岡局は、都市計画法に定める工業専用地域にあるため、環境基準の評価対象外ですので( )書きとしています。
- 4 古川局の二酸化窒素は、測定機器がJIS規格を満たしていないことが公表されたため、参考値扱いとし、環境基準の評価はしていません。

表 - 6 大気汚染物質等の年平均値

種別	地区	測定局	用途地域	環境基準項目					指針値設定項目
				二酸化硫黄 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	光化学 オキシダント (ppm)	一酸化炭素 (ppm)	浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	非メタン 炭化水素 (ppmC)
一般環境大気測定局	福島	南町	住	0.004	0.015	0.030		0.018	
		森合	"	0.002	0.012	0.026		0.020	0.16
		古川	"	0.001	0.013	0.031			
	二本松	二本松	"			0.028			
		郡山	芳賀	"	0.002	0.016	0.030		
	朝日		"	0.001	0.014	0.032		0.019	0.14
	堤下		"	0.001	0.013	0.034			
	日和田		"	0.004	0.011	0.036			
	富久山		"	0.001	0.013	0.035			
	安積		"	0.001	0.013	0.034			
	須賀川	須賀川	"	0.004	0.012	0.028		0.016	0.13
	白河	白河	"	0.001	0.011	0.036		0.017	0.10
	矢吹	矢吹	"			0.034			
	磐梯	大寺六区	未	0.003					
	会津若松	会津若松	住	0.004	0.010	0.032		0.027	0.10
	相馬	新地 1	未	0.000	0.005	0.036		0.024	
		新地 2	"	0.000				0.020	
		相馬 1	住	0.002	0.007	0.036		0.022	
		相馬 2	未	0.001				0.026	
		鹿島寺内	"	0.001				0.028	
	原町	原町 1	住	0.001	0.006	0.038		0.025	0.21
		原町 2	未	0.001				0.020	
		小高	住	0.001	0.007	0.036		0.019	
		飯舘	未	0.002	0.003	0.036		0.020	
	双葉	浪江	住	0.002				0.017	
		双葉	"	0.000					
		大熊	未	0.002	0.003	0.030		0.016	
		富岡	住	0.001	0.005	0.040		0.017	
		楢葉	未	0.001	0.009	0.037		0.025	0.11
		広野 1	"	0.002	0.004	0.035		0.021	
		広野 2	"	0.001				0.023	
		川内	"	0.000	0.003	0.036		0.013	0.05
	いわき	大高	"	0.003					
		上中田	準工	0.005	0.013	0.021			
		花ノ井	住	0.003				0.022	
		金山	未	0.003					
		田部	"	0.003					
		下川	準工	0.004					
		滝尻	住	0.005	0.014	0.020		0.028	
		愛宕下	"	0.002	0.014	0.030		0.023	
大原		"	0.006	0.012	0.021		0.025		
南富岡		工専	0.005						
鹿島		住	0.003	0.012	0.029				
中原		工	0.007						
西郷		住	0.004	0.010	0.029		0.021		
揚土		"	0.001	0.009	0.027		0.021		
高坂		"	0.002	0.011	0.024				
下神谷		未	0.003	0.007	0.027				
一般局平均				0.002	0.010	0.031		0.021	0.13
自動車排出局	福島	天神	商	0.004	0.017	0.028	0.3	0.019	0.16
		山台新	住		0.021		0.3	0.018	0.10
	いわき	平	商		0.015		0.5	0.020	0.16
		自排局平均			0.004	0.018	0.028	0.4	0.019
全測定局の平均				0.002	0.011	0.031	0.4	0.021	0.13

(注) 古川局の二酸化窒素( )は、測定機器がJIS規格を満たしていないことが公表されたため、参考値扱いとし、測定局の平均には使用していません。

平成 17 年度

有害大気汚染物質モニタリング調査結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この測定結果は、大気汚染防止法第22条の規定に基づき、福島県内の有害大気汚染物質による大気の汚染状況のモニタリング調査を行い、同法第24条の規定に基づいてその結果を公表するものです。

## 1 有害大気汚染物質モニタリング調査の概要

### (1) 測定期間

平成17年4月～平成18年3月

### (2) 実施機関

福島県、郡山市及びいわき市

### (3) 測定地点

表-1のとおり県内6市町において、一般環境6地点、発生源周辺2地点、道路沿道2地点、計10地点で行いました。

表-1 測定地点一覧

地域分類 (地点数)	市町村	測定地点	用途地域	測定機関
一般環境 (6)	郡山市	開成山公園	第一種低層住居専用地域	郡山市
	いわき市	揚土局	第二種住居地域	いわき市
		鹿島局	第二種中高層住居専用地域	
		滝尻局	第一種住居地域	
	白河市	白河局	第一種住居地域	福島県
南相馬市	南相馬合同庁舎	第一種住居地域	福島県	
発生源周辺 (2)	郡山市	芳賀公民館	第一種住居地域	郡山市
	川俣町	川俣町内	指定なし	福島県
沿道(2)	福島市	県庁東分庁舎	第二種住居地域	福島県
	いわき市	平局	商業地域	いわき市

### (4) 測定項目

「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準について(平成13年5月21日、環境省環境管理局长通知)」に定める物質のうち16物質(福島県12、郡山市10、いわき市14)について測定しました。

### (5) 測定方法等

「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」(環境省)に基づき、各地点毎に毎月1回連続24時間のサンプリングを行い測定しました。

なお、有害大気汚染物質の大気中の濃度は、地域の社会・経済活動に密接に関係し、季節変動、週変動及び日変動が認められるため、そのモニタリング結果の評価にあたっては、これらの変動が平均化されるよう「年平均値」によることとされています。

## 2 有害大気汚染物質モニタリング調査の結果

表-2のとおり、環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質は、全ての測定地点で環境基準を達成しました。

また、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(以下「指針値」という。)が設定されているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマ

一、水銀、ニッケル化合物の4物質も、全ての地点で指針値を達成しました。

その他の8物質については、測定した全ての地点で、平成16年度の全国の測定結果の平均値を下回りました。

有害大気汚染物質についてはアクリロニトリル及び塩化ビニルモノマー等、順次環境基準の検討が進められているところであり、今後も環境大気中の状況を把握するため計画的に調査を行うこととしています。

(1) 環境基準設定項目

ア ベンゼン

各測定地点の年平均値は $0.88 \sim 1.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で環境基準 ( $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

イ トリクロロエチレン

各測定地点の年平均値は $0.16 \sim 0.84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で環境基準 ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

ウ テトラクロロエチレン

各測定地点の年平均値は $0.037 \sim 0.49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で環境基準 ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

エ ジクロロメタン

各測定地点の年平均値は $0.43 \sim 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で環境基準 ( $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

(2) 指針値設定項目

ア アクリロニトリル

各測定地点の年平均値は $0.024 \sim 0.067 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で指針値 ( $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

イ 塩化ビニルモノマー

各測定地点の年平均値は $0.013 \sim 0.031 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で指針値 ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

ウ 水銀及びその化合物

各測定地点の年平均値は $1.2 \sim 5.0 \text{ng}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で指針値 ( $40 \text{ng}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

エ ニッケル化合物

各測定地点の年平均値は $1.3 \sim 5.2 \text{ng}/\text{m}^3$ であり、すべての測定地点で指針値 ( $25 \text{ng}/\text{m}^3$ 以下) を達成しました。

(3) その他の項目

アセトアルデヒド、酸化エチレン、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ベンゾ[a]ピレン、ホルムアルデヒド、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物の8物質については、全ての測定地点で平成16年度の全国の測定結果の平均値を下回りました。

表 - 2 平成17年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果の概要

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  <sup>1</sup>)

物質名	地域分類	測定値(年平均値)						全国の状況 <sup>2</sup>		環境基準等 <sup>3</sup>	
		地点数				平均	平均値の最小	平均値の最大	平均		最大
		福島県	郡山市	いわき市	計						
ベンゼン	一般環境	2	1	3	6	1.1	0.88	1.3	1.6	3.5	3
	発生源周辺		1		1	1.3	-	-	1.9	4.3	
	沿道	1		1	2	1.7	1.5	1.8	2.4	5.0	
トリクロロエチレン	一般環境	2	1	3	6	0.33	0.16	0.59	0.79	10	200
	発生源周辺		1		1	0.84	-	-	1.5	22	
テトラクロロエチレン	一般環境	2	1	3	6	0.13	0.037	0.49	0.39	10	200
	発生源周辺		1		1	0.29	-	-	0.35	1.9	
ジクロロメタン	一般環境	2	1	3	6	0.69	0.43	0.93	2.3	12	150
	発生源周辺	1	1		2	11	0.64	22	3.7	66	
アクリロニトリル	一般環境	2	1	3	6	0.049	0.024	0.067	0.094	1.2	2
	発生源周辺		1		1	0.055	-	-	0.17	1.3	
塩化ビニルモノマー	一般環境	2		3	5	0.018	0.013	0.031	0.59	1.8	10
水銀及びその化合物 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	一般環境	2	1	3	6	2.5	1.2	5.0	2.3	3.8	40
	発生源周辺		1		1	1.3			2.6	4.6	
ニッケル化合物 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	一般環境	2	1	3	6	2.5	1.3	5.2	4.7	33	25
	発生源周辺		1		1	1.7	-	-	9.5	38	
アセトアルデヒド	一般環境	2		1	3	1.6	1.5	1.6	2.9	9.3	
	沿道	1		1	2	2.1	1.9	2.3			
酸化エチレン	一般環境		1		1	0.043	-	-	0.10	0.99	
	発生源周辺		1		1	0.063	-	-			
1,2-ジクロロエタン	一般環境		1		1	0.092	-	-	0.15	2.7	
	発生源周辺		1		1	0.094	-	-			
1,3-ブタジエン	一般環境	2			2	0.060	0.048	0.071	0.26	1.5	
	沿道	1		1	2	0.20	0.15	0.24			
ベンゾ[a]ピレン ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	一般環境		1		1	0.22	-	-	0.34	2.5	
	発生源周辺		1		1	0.26	-	-			
	沿道	1		1	2	0.24	0.16	0.31			
ホルムアルデヒド	一般環境	2		1	3	1.9	1.5	2.2	3.2	11	
	沿道	1		1	2	2.8	2.5	3.0			
マンガン及びその化合物 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	一般環境			1	1	16	-	-	34	210	
クロム及びその化合物 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	一般環境			1	1	1.7	-	-	7.8	94	

1 水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ベンゾ[a]ピレン、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物の単位は、 $\text{ng}/\text{m}^3$ である。

2 出典：平成16年度地方公共団体等における有害大気汚染物質モニタリング調査結果(環境省)

環境基準及び指針値設定項目の平均及び最大は地域分類ごとの値、それ以外の8項目の平均及び最大は全調査地点の値である。

3 ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについては環境基準、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物については指針値。

平成 17 年度

酸性雨モニタリング調査結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この調査結果は、平成17年度における福島県内の酸性雨の状況を調査した結果を取りまとめたものです。

## 1 調査の目的

地球的規模の環境問題の一つである降水の酸性化(酸性雨)については、全国的にpH4台の降水が確認されており、これは欧米とほぼ同程度であることから生態系への影響が懸念されています。このため、酸性雨による環境汚染の未然防止の観点から、県内の酸性雨の実態の把握のための基礎資料を得ることを目的として継続的にモニタリング調査を実施しました。

## 2 調査地点及び調査方法等

調査地点	調査地点の場所	調査実施機関	調査方法
会津若松	会津若松市追手町7 - 40 (福島県会津保健福祉事務所)	会津地方振興局	ろ過式酸性雨採取
郡山	郡山市朝日3 - 5 - 7 (福島県環境センター・郡山市公害対策センター)	郡山市公害対策センター	〃
いわき	いわき市小名浜大原字六反田22 (いわき市公害対策センター)	いわき市公害対策センター	〃
羽鳥	岩瀬郡天栄村大字田良尾字芝草 (羽鳥湖付近)	環境センター	〃

## 3 調査項目等

調査方法	調査頻度	調査項目
ろ過式酸性雨採取	通年 (原則として2週間ごとに採取 ただし羽鳥は1ヶ月ごとに採取)	pH、導電率、硫酸イオン(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )、硝酸イオン(NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )、塩化物イオン(Cl <sup>-</sup> )、アンモニウムイオン(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )、カルシウムイオン(Ca <sup>2+</sup> )、マグネシウムイオン(Mg <sup>2+</sup> )、カリウムイオン(K <sup>+</sup> )、ナトリウムイオン(Na <sup>+</sup> )

## 4 調査結果

ろ過式酸性雨採取による平成17年度の調査結果は表-1及び図-1に示すとおりです。

各調査地点のpHの全降水の年間平均値は、4.46～4.88の範囲にありました。

また、主なイオン成分の年間沈着量は、非海塩性硫酸イオン(nss-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)が36.4～

56.3 meq / m<sup>2</sup> / 年、硝酸イオン ( NO<sub>3</sub><sup>-</sup> ) が18.6~31.3meq / m<sup>2</sup> / 年、非海塩性カルシウムイオン ( nss- Ca<sup>2+</sup> ) が13.5~19.1meq / m<sup>2</sup> / 年、アンモニウムイオン ( NH<sub>4</sub><sup>+</sup> ) が11.2~40.4 meq / m<sup>2</sup> / 年の範囲にあり、総イオン沈着量は145.3~246.4 meq / m<sup>2</sup> / 年の範囲にありました。

また、pHの全降水の年間平均値の推移は図 - 2 のとおりで、前年度に比べ3地点において低下傾向を示しました。

表 - 1 ろ過式酸性雨採取による調査結果

調査地点	年間降水量 (mm)	pHの年間平均値	年間沈着量 (単位 : meq / m <sup>2</sup> / 年)											
			H <sup>+</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Total - ion	nss- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	nss- Ca <sup>2+</sup>
会津若松	1632.0	4.88	21.5	51.4	23.0	46.4	42.1	3.0	21.0	10.4	26.7	245.3	46.3	19.1
郡山	978.1	4.63	23.2	49.2	31.3	21.7	16.5	1.9	17.4	5.2	40.4	206.8	47.3	16.7
いわき	1017.9	4.46	35.4	59.7	21.8	39.9	28.4	1.4	15.4	9.3	35.2	246.4	56.3	14.1
羽鳥	878.1	4.53	26.1	38.2	18.6	15.2	14.6	2.3	14.1	5.1	11.2	145.3	36.4	13.5

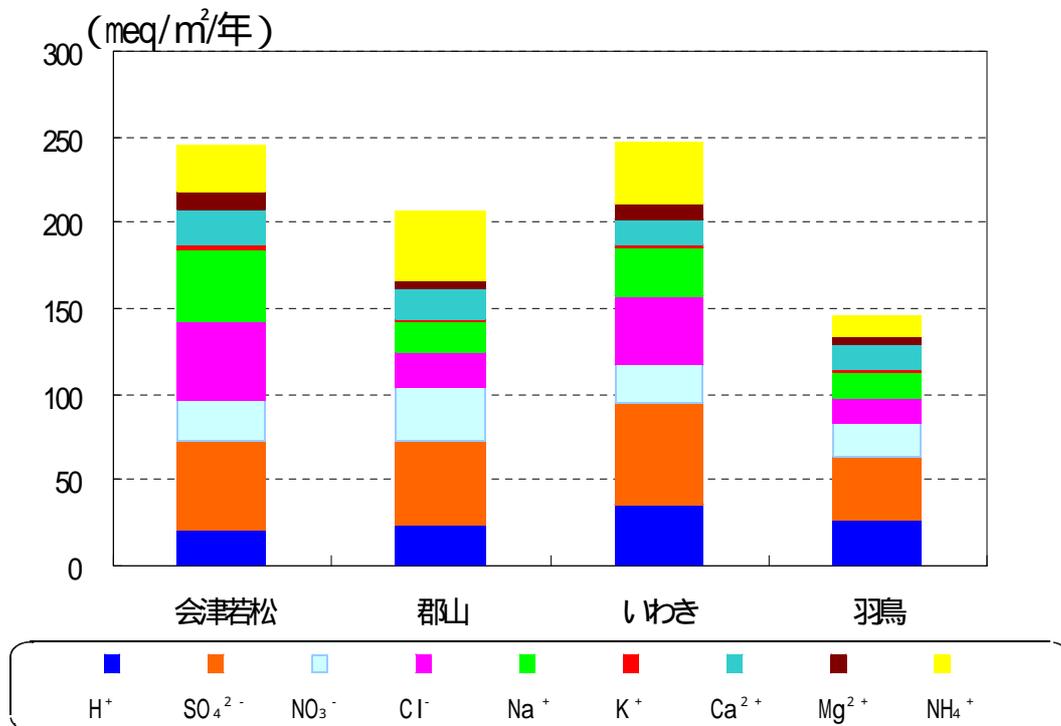


図 - 1 ろ過式酸性雨採取による調査結果 (地点別イオン成分沈着量)

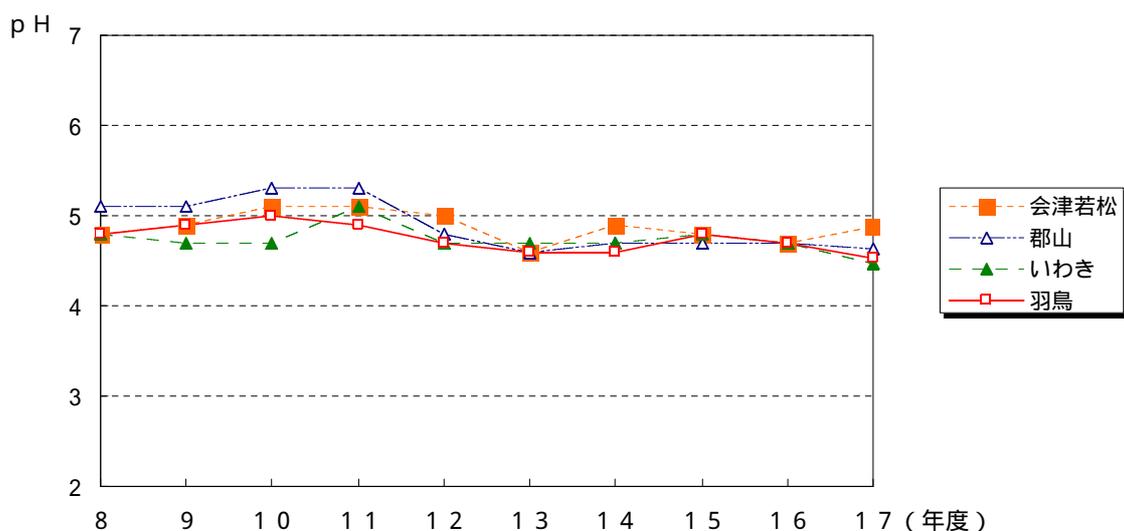


図 - 2 ろ過式酸性雨採取による各調査地点のpHの平均値の推移 (平成8～17年度)

## 5 まとめ

平成17年度の県内の酸性雨の状況について、国の酸性雨調査結果(平成15年度)と比較すると、pHは4.46～4.88と全国の地点別平均値の4.40～5.04の範囲内、酸性化の主要な原因であるイオン成分の年間沈着量は、非海塩性硫酸イオンが36.4～56.3meq/m<sup>2</sup>/年と全国の地点別平均値の12.3～112.2meq/m<sup>2</sup>/年の範囲内、硝酸イオンが18.6～31.3meq/m<sup>2</sup>/年と全国の地点別平均値の7.1～66.5meq/m<sup>2</sup>/年の範囲内になっており、全国とほぼ同様なレベルにあると考えられます。また、pHの全降水の年間平均値は、前年度に比べ4地点のうち3地点において低下傾向を示しましたが、年間平均値の推移では、概ね横ばい傾向が続いています。

イオン成分沈着量の単位「meq」について

「m(ミリ)」は千分の一、「eq」は中和反応等の化学反応性に基づいて定められた元素や化合物の一定量である「化学当量(chemical equivalent)」を表しています。

平成 17 年度

アスベストモニタリング調査結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この調査結果は、平成17年度における福島県内の一般環境大気中アスベスト濃度を調査した結果をとりまとめたものです。

## 1 調査の目的

アスベストは耐熱性及び耐摩耗性など多くの優れた特性を有していることから、建材などの工業原材料として広く使用されてきました。しかし、大量に吸い込むと肺がんや中皮腫などを引き起こすこと、及びいったん大気中に放出されると分解・変質せずに環境中に蓄積されることなどが問題となっています。そこで、県内の一般環境大気中のアスベスト濃度レベルの把握を目的として本調査を実施しました。

## 2 調査の概要

### (1) 調査地点、調査時期及び実施機関

表-1のとおり、県内4市において、いずれも主に住宅の用に供する地域で実施しました。

表-1 調査地点、調査時期及び実施機関一覧

調査地点	調査時期	実施機関
大気測定局（森合局） （福島市森合字中谷地2-3）	平成17年 8月（夏期） 平成18年 2月（冬期）	福島県
会津保健福祉事務所 （会津若松市追手町7番40号）	平成17年 8月（夏期） 平成18年 2月（冬期）	福島県
郡山市公害対策センター （郡山市朝日3丁目5-7）	平成17年 8月（夏期） 平成17年10月（秋期） 平成17年12月（冬期）	郡山市
いわき市公害対策センター （いわき市小名浜大原字六反田22）	平成17年 8月（夏期） 平成18年 1月（冬期）	いわき市

### (2) 測定方法

「アスベストモニタリングマニュアル（改訂版）」（平成5年12月、環境庁大気保全局大気規制課）に基づき実施しました。計数方法には光学顕微鏡法を用いました。

## 3 調査結果

これらの調査結果及び全国の測定結果を表-2に示しました。

県内の一般環境中アスベスト濃度は、夏期測定では0.74～1.2本/L、秋期測定では0.70本/L、冬期測定では0.11～0.43本/Lとなり、夏期に比べ冬期の濃度が低い結果となりました。

これを全国の測定結果と比較すると、県内の全ての地点及び全ての季節で、全国の商工業地域の最大値1.56本/L及び住宅地域の最大値1.38本/Lを下回っていました。また、県内の冬期の結果は全国の農業地域の最大値0.68本/Lを下回っていました。

一般環境大気中アスベスト濃度は全国の測定結果から、商工業地域、住宅地域、農業地域の順に低下する傾向が見られています。

表 - 2 一般環境アスベスト濃度調査結果<sup>1</sup>

調査地点	調査地域	調査時期	調査年月日	アスベスト濃度 (本/L <sup>2</sup> )
大気測定局 (森合局)	住宅地域	夏期	平成17年 8月 8、 9、 11日	0 . 7 5
		冬期	平成18年 2月13、 14、 15日	0 . 1 1
会 津 保健福祉 事務所	住宅地域	夏期	平成17年 8月17、 18、 19日	1 . 2
		冬期	平成18年 2月13、 14、 15日	0 . 1 3
郡 山 市 公害対策 センター	住宅地域	夏期	平成17年 8月 2、 3、 4日	1 . 2
		秋期	平成17年10月11、 12、 13日	0 . 7 0
		冬期	平成17年12月 7、 8、 9日	0 . 2 5
いわき市 公害対策 センター	住宅地域	夏期	平成17年 8月24、 25、 29日	0 . 7 4
		冬期	平成18年 1月10、 11、 12日	0 . 4 3
全 国 の 測定結果 <sup>3</sup>	住宅地域 (48) <sup>4</sup>	冬期	平成17年12月 ～平成18年2月	平均 <sup>5</sup> 0 . 2 3 最大 1 . 3 8
	商工業地域 (26)	秋期 ～冬期	平成17年10月 ～平成18年2月	平均 0 . 2 3 最大 1 . 5 6
	農業地域 (8)	冬期	平成18年1月 ～平成18年2月	平均 0 . 3 1 最大 0 . 6 8

1 大気試料は1季節につき3日、それぞれ4時間連続で2,400L採取し、粉じんをろ紙に捕集しました。捕集後、光学顕微鏡を用いてろ紙上のアスベスト繊維を計数しました。アスベスト濃度はろ紙毎に得られた3つの値を幾何平均して求めました。アスベスト繊維数が0(不検出)のときには、「計数した視野(50視野)で1本の繊維が計数された」と仮定して計算に用いています。

2 アスベスト濃度の単位は、大気1リットルあたりのアスベスト繊維数です。

3 出典：平成17年度アスベスト緊急大気濃度調査(環境省)

4 括弧内の数字は調査地点数です。

5 全国の測定結果の平均値は、調査地点毎のアスベスト濃度の幾何平均値です。

平成 1 7 年度

公共用水域の水質測定結果

平成 1 8 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この測定結果は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により策定された平成17年度公共用水域水質測定計画に基づき、県内の公共用水域の水質汚濁の状況を常時監視した結果を取りまとめたもので、同法第17条の規定により公表するものです。

## 1 測定内容

### (1) 測定期間

平成17年4月 ~ 平成18年3月

### (2) 測定機関

福島県、福島市、郡山市、いわき市及び国土交通省（東北地方整備局及び北陸地方整備局）

### (3) 測定地点及び測定項目

#### ア 測定地点数

測定地点数等は、表-1のとおりです。

表-1 測定水域数及び測定地点数

水域区分	環境基準の類型指定状況	測定地点数等								
		河川数等	水域数	地点数	左記の測定機関別内訳					
					福島県	福島市	郡山市	いわき市	東北地方整備局	北陸地方整備局
河川	指定有	43(40)	60(46)	92(56)	52	1	6	15	13	5
	指定無	50(11)	50(11)	53(11)	31	5	6	10	1	0
	小計	93(51)	110(57)	145(67)	83	6	12	25	14	5
湖沼	指定有	15(3)	15(3)	29(7)	25	0	3	0	0	1
	指定無	1(0)	1(0)	1(0)	1	0	0	0	0	0
	小計	16(3)	16(3)	30(7)	26	0	3	0	0	1
海域	指定有	13(5)	13(5)	34(8)	14	0	0	20	0	0
合計		122(59)	139(65)	209(82)	123	6	15	45	14	6

(注) 1 指定の有無は、「生活環境の保全に関する環境基準」の類型のあてはめの有無を示しています。

2 ( )内は、健康項目の測定地点数等の内数です。

イ 測定項目

表 - 2 の項目のうち、測定地点の状況等により選定して測定しました。

表 - 2 測定項目

区 分	項 目 名
健 康 項 目	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、P C B、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素
生活環境項目	p H、D O、B O D、C O D、S S、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質、全窒素、全燐、全亜鉛
そ の 他 の 項 目	トリハロメタン生成能 (クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルム)
	要 監 視 項 目 クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシ銅、クロロタロニル、プロピザミド、E P N、ジクロルボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、フェノール、ホルムアルデヒド、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、1,4-ジオキサン、全マンガン、ウラン

2 測定結果の概要

(1) 環境基準の達成状況

ア 健康項目

カドミウム等の健康項目は、河川、湖沼及び海域の 8 2 地点で測定した結果、全ての地点で環境基準を達成しました。

また、過去 5 年間における測定結果でも環境基準の超過はありませんでした。

イ 生活環境項目

(ア) B O D 又は C O D

水質汚濁の代表的指標である B O D (河川) 又は C O D (湖沼及び海域) の環境基準達成率は、河川 9 5 . 0 %、湖沼 6 6 . 7 %、海域 1 0 0 % でした。

全水域の達成率は 9 0 . 9 % で、前年度と同じ値でした。(表 - 3)

環境基準を達成しなかった水域の状況については、表 - 4 のとおりです。

(イ) 全窒素・全燐

湖沼や海域の富栄養化の代表的指標である全窒素・全燐の環境基準達成率は、湖沼 7 1 . 4 % (対前年度比 ± 0 %)、海域 5 0 % (対前年度比 + 5 0 %) でした。(表 - 5)

環境基準を達成しなかった水域の状況については、表 - 6 のとおりです。

表 - 3 BOD又はCODの環境基準の達成状況(過去5年間)

水域区分	環境基準類型 区分	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	
		達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成水域数/指定水域数
河川	A	80.6	89.2	94.6	94.6	94.6	35/37
	B	73.7	84.2	89.5	94.7	94.7	18/19
	C	75.0	100	100	100	100	3/3
	D	100	100	100	100	100	1/1
	小計	78.3	88.3	93.3	95.0	95.0	57/60
湖沼	A	78.6	71.4	80.0	66.7	66.7	10/15
海域	A	85.7	100	100	100	100	7/7
	B	100	100	100	100	100	6/6
	小計	92.3	100	100	100	100	13/13
合計		80.5	87.4	92.0	90.9	90.9	80/88

表 - 4 平成17年度 BOD又はCODの環境基準を達成しなかった水域の測定結果

水域 区分	水域名等			測定結果 (mg/l)					基準値 (mg/l 以下)
	水系名	水域名	環境基準点名(市町村名)	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	
河川	阿賀野川	湯川(下流)	新湯川橋(会津若松市)	<u>6.1</u>	<u>6.3</u>	<u>5.1</u>	<u>4.6</u>	<u>4.5</u>	3
	阿武隈川	広瀬川 (上流及び小国川)	広瀬川合流前(伊達市)	<u>3.0</u>	<u>2.6</u>	<u>2.7</u>	<u>2.2</u>	<u>2.6</u>	2
			社川	王子橋(石川町)	<u>3.9</u>	<u>2.3</u>	1.9	1.9	<u>2.1</u>
湖沼	阿賀野川	尾瀬沼	湖心(檜枝岐村)	<u>4.0</u>	<u>4.3</u>	<u>3.6</u>	<u>4.7</u>	<u>3.8</u>	3
		秋元湖	湖心(猪苗代町)	2.9	2.9	2.8	<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	3
		雄国沼	湖心(北塩原村)	<u>4.7</u>	<u>5.9</u>	<u>4.8</u>	<u>4.4</u>	<u>4.7</u>	3
		東山ダム貯水池	ダムサイト(会津若松市)	2.9	<u>3.4</u>	2.7	<u>3.5</u>	<u>3.5</u>	3
	阿武隈川	千五沢ダム貯水池	ダムサイト(石川町)	<u>5.3</u>	<u>5.2</u>	<u>5.3</u>	<u>5.4</u>	<u>5.2</u>	3

- (注) 1 「河川」はBODの75%水質値、「湖沼」及び「海域」はCODの75%水質値で評価します。  
 2 水域内全ての環境基準点で環境基準を満足している場合に達成水域とします。  
 3 下線付      は環境基準を達成しなかったことを示しています。  
 4 千五沢ダム貯水池には平成17年度までの暫定目標値、COD5.0mg/lが設定されています。

表 - 5 全窒素・全燐の環境基準の達成状況(過去5年間)

水域区分	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	
	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成水域数/指定水域数
湖沼	66.7	66.7	71.4	71.4	71.4	5/7
海域	50.0	0	100	0	50.0	1/2

表 - 6 平成17年度 全窒素・全燐の環境基準を達成しなかった水域の測定結果

水域 区分	水 域 名 等		項目	測定結果(mg/l)					基準値 (mg/l 以下)
	水 域 名	環境基準点名(市町村名)		平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	
湖沼	東山ダム 貯水池	東山ダムサイト (会津若松市)	全燐	<u>0.013</u>	<u>0.020</u>	<u>0.011</u>	<u>0.013</u>	<u>0.011</u>	0.01
			全窒素	<u>1.2</u>	<u>1.1</u>	<u>1.1</u>	<u>1.0</u>	<u>1.1</u>	0.4
	千五沢ダム 貯水池	千五沢ダムサイト (石川町)	全燐	<u>0.079</u>	<u>0.055</u>	<u>0.060</u>	<u>0.073</u>	<u>0.047</u>	0.03
海域	小名浜港	4号埠頭先(いわき市)	全窒素	0.58	<u>0.73</u>	0.57	<u>0.78</u>	<u>0.67</u>	0.6
			全燐	0.037	0.037	0.034	0.045	0.031	0.05

- (注) 1 各基準点における表層の年間平均値を、水域内全ての基準点について平均した値により評価します。  
 2 全窒素・全燐ともに環境基準を満足している場合に、達成水域とします。  
 3 下線付      は環境基準を達成しなかったことを示しています。  
 4 東山ダム貯水池には平成17年度までの暫定目標値、全燐0.014mg/lが設定されています。  
 5 千五沢ダム貯水池には平成17年度までの暫定目標値、全窒素1.0mg/l,全燐0.052mg/lが設定されています。  
 6 小名浜港には平成17年度までの暫定目標値、全窒素0.8mg/lが設定されています。

## (2) トリハロメタン生成能の測定結果

11河川2湖沼、15水域の15地点で測定した結果、トリハロメタン生成能の値は、0.009～0.086mg/lの範囲でした。

## (3) 要監視項目の測定結果

要監視項目については、11河川の14地点で測定した結果、蛭田川で塩化ビニルモノマーが指針値を超過しました。この原因は、事業場からの排水であると推定されますので、流域自治体では、平成18年度も蛭田川及びこの事業場の排水の調査を行い、引き続き監視していきます。

## 3 汚濁原因等

### (1) 河川(BOD)

#### ア 阿賀野川水系

湯川(下流)については、継続してBODの環境基準を達成していませんが、平成15年度より改善傾向がみられています。

この河川は市街地を流れており、生活排水及び周辺の工場・事業場排水が主な汚濁原因であると考えられることから、引き続き、県では、周辺工場・事業場への監視・指導を実施するとともに、この流域を「生活排水対策重点地域」に指定し(平成15年4月)、流域自治体では、合併処理浄化槽や下水道の整備等の対策を推進しております。

## イ 阿武隈川水系

広瀬川（上流）及び社川の2水域で環境基準を達成しませんでした。

広瀬川（上流）については、BOD値は横ばい傾向です。主な汚濁原因は生活排水であると考えられることから、県では、広瀬川流域を「生活排水対策重点地域」に指定しており、流域自治体が連携して、合併処理浄化槽の整備等の対策を推進しております。

社川については、平成13年度まではBOD値が3.0～4.0mg/Lの範囲で推移していましたが、平成14年度からは改善傾向がみられ、基準値（2.0mg/L）前後の値となっています。主な原因は、畜産系排水及び生活排水であると考えられることから、県では、畜産排水の浄化対策等の指導を実施するとともに、本川に流入する今出川を「生活排水対策重点地域」に指定しています。流域自治体では、合併処理浄化槽の整備等の対策を推進しております。

## (2) 湖沼

### ア COD

環境基準を達成しなかった湖沼のうち、尾瀬沼、秋元湖、雄国沼及び東山ダム貯水池の汚濁原因は、主に自然由来（植物などの有機物）によると考えられ、COD値は横ばい傾向にあります。

千五沢ダム貯水池については、畜産系排水が主な汚濁原因であると考えられることから、県では、畜産排水の浄化対策等の指導を実施しております。

また、流域自治体では、合併処理浄化槽の整備等の対策を推進しております。

### イ 全窒素・全燐

東山ダム貯水池で全燐の環境基準を達成できませんでしたが、これは、自然系の負荷によるものと考えられます。なお、平成17年度までの暫定目標値は達成しています。

千五沢ダム貯水池においても全窒素・全燐の環境基準が達成できませんでしたが、これは、畜産系及び自然系の負荷に由来するものと考えられます。

## (3) 海域

小名浜港で全窒素の環境基準を達成できませんでしたが、工場・事業場排水が主な原因であると考えられることから、流域自治体では、工場・事業場の監視・指導に努めるとともに、下水道の整備等の対策を推進しております。

## BOD又はCODの濃度順位（平成17年度）

### BOD（COD）低濃度水域

#### 【 河 川 】 （単位：mg/ℓ）

順 位	河 川 名	測定地点名	BOD75%値	市 町 村 名
1 (1)	荒 川（上流部）	日ノ倉橋上流	< 0.5	福 島 市
(1)	松 川	阿武隈川合流前	< 0.5	福 島 市
3 (1)	荒 川（下流部）	阿武隈川合流前	0.5	福 島 市

#### 【 湖 沼 】 （単位：mg/ℓ）

順 位	湖 沼 名	測定地点名	COD75%値	市 町 村 名
1 (1)	猪苗代湖	湖 心	0.7	猪 苗 代 町 会 津 若 松 市 郡 山 市
2 (2)	<small>びしゃもんぬま</small> 毘沙門沼	湖 心	1.0	北 塩 原 村
3 (4)	沼 沢 沼	湖 心	1.6	金 山 町

#### 【 海 域 】 （単位：mg/ℓ）

順 位	海 域 名	測 定 地 点 名	COD75%値
1 (5)	いわき市地先海域	中之作港沖約1000m付近	0.9
(12)	いわき市地先海域	豊間漁港沖約1500m付近	0.9
3 (12)	中之作港	西防波堤先端から南約200m付近	1.1
(22)	常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	八崎灯台から1500mの地点	1.1

- (注) 1 環境基準点での測定結果について、BOD(COD)75%値が小さいものから順位をつけました。  
 2 順位は環境基準点の中の順位で、順位欄の( )の数値は前年度順位を示します。

BOD (COD) 高濃度水域

【 河 川 】

( 単 位 : mg / ℓ )

順 位	河 川 名	測定地点名	BOD75%値	市 町 村 名
1 ( 1 )	<small>ひんだがわ</small> 蛭 田 川	蛭田橋	4 . 8	いわき市
2 ( 2 )	湯 川 ( 下流部 )	新湯川橋	4 . 5	会津若松市
3 ( 3 )	逢 瀬 川 ( 下流部 )	阿武隈川合流前	4 . 3	郡 山 市

【 湖 沼 】

( 単 位 : mg / ℓ )

順 位	湖 沼 名	測定地点名	COD75%値	市 町 村 名
1 ( 1 )	<small>せんごさわ</small> 千五沢ダム貯水池	ダムサイト	5 . 2	石 川 町
2 ( 3 )	雄国沼	湖 心	4 . 7	北塩原村
3 ( 2 )	尾瀬沼	湖 心	3 . 8	檜 枝 岐 村

雄国沼及び尾瀬沼は自然由来 ( 植物などの有機物 ) による汚濁です。

【 海 域 】

( 単 位 : mg / ℓ )

順 位	海 域 名	測 定 地 点 名	COD75%値
1 ( 1 )	小名浜港	四号埠頭先	1 . 9
( 21 )	相馬港及び相馬地 先海域	地藏川沖約 2 5 0 0 m 付近	1 . 9
3 ( 4 )	江名港	東内防波堤先端から北西 5 0 m 付近	1 . 8

- ( 注 ) 1 環境基準点での測定結果について、BOD (COD) 75%値が高いものから環境基準の適合・不適合に関係なく順位をつけました。  
 2 順位は環境基準点の中の順位で、順位欄の ( ) の数値は前年度順位を示します。

## 水質測定結果（BOD又はCOD）

1 河川の各調査地点におけるBOD75%水質値の経年変化

（単位：mg/ℓ）

1

水系	水域名	類型等（基準値）	指定年月日	連番号	調査地点名	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
阿賀野川	阿賀野川(1)	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 48. 3.31	1	田 島 橋	1.2	1.1	1.2	0.8	0.8
				2	大 川 橋 上 流	1.1	1.2	1.1	0.8	0.9
	阿賀野川(2)	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	H 14. 7.15	3	馬 越 橋	0.6	0.5	0.7	0.5	0.6
				4	宮 古 橋	0.9	0.8	1.1	0.7	0.8
	阿賀野川(3)	A,II ( 2 mg/ℓ 以下)	S 48. 3.31	5	山 科 地 先	1.3	1.0	1.0	1.0	1.3
				6	新 郷 夕 ム	1.0	1.4	1.1	0.8	1.0
	賀 只 見 川	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 49. 3.26	7	西 谷 橋	1.0	1.1	0.8	0.8	0.9
				8	藤 橋	1.1	1.4	0.9	0.8	0.9
	伊 南 川	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 49. 3.26	9	青 柳 橋	0.9	1.2	0.9	0.7	0.9
				10	黒 沢 橋	1.0	1.4	1.1	0.7	1.1
	野 田 付 川	A,II ( 2 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	11	大 橋	0.6	1.2	1.2	0.8	0.8
		B,II ( 3 mg/ℓ 以下)		12	下 川 原 橋	1.4	1.9	1.5	1.6	1.6
	宮 川	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	13	細 工 名 橋	1.6	1.9	1.8	1.7	1.2
	旧 宮 川	B,I ( 3 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	14	丈 助 橋	2.3	2.4	2.6	2.8	2.3
	濁 川	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	15	濁 川 橋	1.1	1.8	1.5	1.6	1.9
		B,I ( 3 mg/ℓ 以下)		16	山 崎 橋	1.4	1.5	1.4	1.2	1.4
	日 橋 川	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	18	南 大 橋	0.8	0.8	0.6	0.8	1.0
	湯 川	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	19	滝 見 橋	1.3	1.4	1.1	1.0	1.1
		B,II ( 3 mg/ℓ 以下)		20	新 湯 川 橋	6.1	6.3	5.1	4.6	4.5
				21	阿賀野川合流前	6.0	5.5	4.1	4.9	4.9
	旧 湯 川	B,II ( 3 mg/ℓ 以下)	S 57. 6.22	22	粟 ノ 宮 橋	1.9	2.4	1.8	1.8	1.6
	阿 武 隈 川	阿武隈川上流	A,I ( 2 mg/ℓ 以下)	S 46. 5.25	32	羽 太 橋	1.7	1.5	1.1	0.8
阿武隈川中流(1)		B,I ( 3 mg/ℓ 以下)	H 14. 7.15	33	田町大橋上流400m	3.8	1.4	1.5	0.9	1.3
				34	川 ノ 目 橋	2.6	2.0	2.4	1.9	2.0
				35	江 持 橋	1.9	1.7	1.4	1.2	1.2
				36	御 代 田 橋	2.0	1.6	1.3	1.2	1.2
				37	阿 久 津 橋	2.4	1.7	1.9	1.6	1.6
				38	阿 武 隈 橋	2.9	2.0	1.8	1.7	2.2
阿武隈川中流(2)		B,II ( 3 mg/ℓ 以下)	S 46. 5.25	39	高 田 橋	2.8	2.4	2.1	2.6	2.6
				40	蓬 萊 橋	2.4	1.7	1.8	1.9	1.7
	41			大 正 橋	2.1	1.7	1.6	1.9	1.5	

(注) 1 連番号欄の印は、環境基準点を示します。

2 類型等の「I」は直ちに達成、「II」は5年以内で可及的速やかに達成、「III」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「IV」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ことを示します。

水系	水域名	類型等 ( 基準値 )	指定年月日	連番号	調査地点名	H13 年度	H14 年度	H15 年度	H16 年度	H17 年度
阿 武 隈 川	広瀬川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	42	館ノ腰橋上流	1.3	1.6	1.5	1.1	1.2
		B,0 ( 3 mg / ℓ 以下 )		43	地蔵川原橋	2.4	2.2	1.9	1.4	1.3
				44	阿武隈川合流前	2.1	2.0	1.9	1.9	2.1
	小国川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )		45	広瀬川合流前	3.0	2.6	2.7	2.2	2.6
	摺上川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	50	十綱橋	1.1	2.1	1.0	1.3	1.4
				51	阿武隈川合流前	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7
	松川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	53	阿武隈川合流前	0.6	0.7	0.7	0.5	<0.5
	荒川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	54	日ノ倉橋上流	0.5	0.6	0.5	0.5	<0.5
		B,1 ( 3 mg / ℓ 以下 )		55	阿武隈川合流前	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5
	五百川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	66	石筵川合流後	1.6	0.9	1.3	0.8	1.0
				67	上関下橋	1.1	1.5	1.6	1.3	1.1
				68	阿武隈川合流前	1.9	2.0	1.9	1.5	1.6
	逢瀬川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	69	馬場川合流前	1.6	1.8	1.5	1.3	1.2
		B,0 ( 3 mg / ℓ 以下 )		70	幕ノ内橋上流	5.2	3.7	3.0	2.8	2.6
		D,1 ( 8 mg / ℓ 以下 )		71	阿武隈川合流前	4.7	4.4	3.8	3.8	4.3
	大滝根川	A,0 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	75	船引橋	3.9	2.9	2.2	2.2	2.1
				76	阿武隈川合流前	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8
	谷田川			77	谷田川橋	2.6	2.0	1.6	2.1	1.8
	釈迦堂川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	81	須賀川市水道取水点	2.5	2.2	1.8	1.3	1.5
B,1 ( 3 mg / ℓ 以下 )		82		阿武隈川合流前	2.3	2.1	1.5	1.4	1.4	
社川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 46. 5.25	83	社川橋	1.9	1.6	1.9	1.2	1.8	
			84	王子橋	3.9	2.3	1.9	1.9	2.1	
今出川	B,1 ( 3 mg / ℓ 以下 )	H 13. 3.27	85	猫啼橋	4.3	3.4	2.6	2.3	2.5	
北須川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	H 13. 3.27	86	やなぎ橋	1.6	1.6	1.5	1.1	1.3	
那珂川	黒川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 50. 3.17	91	栃木県境	1.2	1.3	1.3	1.0	1.2
久慈川	久慈川	A,0 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 50. 3.17	92	松岡橋	4.0	1.8	2.0	1.4	1.6
				93	高地原橋	2.8	1.3	1.4	1.0	1.1
相 双	小泉川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 53. 4. 7	96	小泉橋	3.5	2.2	2.7	2.2	1.9
		C,1 ( 5 mg / ℓ 以下 )		97	百間橋	2.2	2.0	2.1	2.2	1.9
地 区	宇多川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 49. 3.26	98	堀坂橋	1.2	0.9	1.3	0.9	0.8
		B,1 ( 3 mg / ℓ 以下 )		99	百間橋	1.0	1.5	1.2	1.0	1.4
水 域	真野川	A,1 ( 2 mg / ℓ 以下 )	S 51. 3.30	100	落合橋	1.2	1.5	1.1	1.3	1.3
		B,1 ( 3 mg / ℓ 以下 )		101	真島橋	1.3	1.6	0.9	1.2	1.3

(注) 1 連番号欄の印は、環境基準点を示します。

2 類型等の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成、「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「ニ」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ことを示します。

水系	水 域 名	類 型 等 ( 基 準 値 )	指 定 年 月 日	連 番 号	調 査 地 点 名	H13 年 度	H14 年 度	H15 年 度	H16 年 度	H17 年 度
相 双 地 区 水 域	新 田 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 48. 3.31	102	木 戸 内 橋	1.3	1.5	1.3	0.9	1.2
		B,イ ( 3 mg / ℓ 以下)		103	鮭 川 橋	1.5	1.6	1.4	1.2	1.6
	小 高 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 53. 4. 7	105	善 丁 橋	1.7	1.9	1.3	1.3	1.2
		B,イ ( 3 mg / ℓ 以下)		106	ハ ツ カ ラ 橋	2.0	1.7	1.3	1.4	1.3
	請 戸 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 48. 3.31	107	室 原 橋	1.0	1.5	0.9	0.6	1.0
				108	請 戸 橋	1.4	1.7	1.4	1.2	1.2
	高 瀬 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 48. 3.31	109	慶 応 橋	1.1	1.3	1.3	1.1	1.1
	木 戸 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 50. 3.17	114	西 山 橋	0.8	1.2	1.2	0.5	0.8
				115	長 瀨 橋	0.9	1.2	1.1	0.8	1.0
				116	木 戸 川 橋	1.0	1.1	0.9	0.7	1.1
	浅 見 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 53. 4. 7	117	広野町水道取水点上流	1.1	1.7	1.2	0.7	0.7
118				坊 田 橋	1.2	1.3	1.3	0.9	1.2	
い わ き 地 区 水 域	大 久 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 51. 3.30	119	蔭 磯 橋	2.1	1.9	1.9	1.9	1.9
	小 久 川			120	連 郷 橋	1.5	1.4	1.7	1.3	1.4
	夏 井 川	A,ロ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 49. 3.26	122	北 ノ 内 橋	1.7	2.0	1.3	1.3	1.3
		B,ロ ( 3 mg / ℓ 以下)		123	久 太 夫 橋	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0
				124	六 十 枚 橋	2.0	1.2	1.4	1.0	1.1
	好 間 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 51. 3.30	125	岩 穴 つ り 橋	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6
		B,イ ( 3 mg / ℓ 以下)		126	夏 井 川 合 流 前	3.4	2.3	3.1	2.2	2.7
	仁 井 田 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 51. 3.30	129	霞 田 橋	1.3	1.3	1.3	1.3	0.7
				130	松 葉 橋	3.1	1.1	1.8	1.3	1.2
	藤 原 川	C,ハ ( 5 mg / ℓ 以下)	S 48. 3.31	133	愛 谷 川 橋	2.4	1.8	1.8	1.9	2.2
				134	島 橋	9.5	7.9	6.5	6.9	8.7
135				み な と 大 橋	4.0	3.4	3.3	3.2	3.7	
鮫 川	A,イ ( 2 mg / ℓ 以下)	S 49. 3.26	139	井 戸 沢 橋	1.0	1.4	1.1	1.1	1.1	
	B,イ ( 3 mg / ℓ 以下)		140	鮫 川 橋	3.4	1.6	2.4	1.2	1.7	
蛭 田 川	C,ハ ( 5 mg / ℓ 以下)	S 48. 3.31	144	小 埜 橋	3.0	2.4	3.0	2.1	2.4	
			145	蛭 田 橋	5.6	4.1	4.4	5.0	4.8	

(注) 1 連番号欄の印は、環境基準点を示します。

2 類型等の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成、「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「ニ」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ことを示します。

2 湖沼の各調査地点におけるCOD75%水質値の経年変化

(単位: mg/l)

水系	水域名	類型等 (基準値)	指定年月日	連番号	調査地点名	H13 年度	H14 年度	H15 年度	H16 年度	H17 年度	
湖	大川ダム貯水池	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	H 15. 3.27	146	湖 心			2.1	1.8	1.9	
	尾 瀬 沼	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	S 56. 4.10	147	湖 心	4.0	4.3	3.6	4.7	3.8	
				148	長蔵小屋南西250m	3.2	3.5	3.6	4.2	3.9	
	奥只見貯水池	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	S 51. 3.30	149	湖 心	2.0	2.1	2.2	2.3	2.1	
	田子倉貯水池	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	150	湖 心	2.7	2.0	2.1	2.5	2.3	
	沼 沢 沼	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	S 53. 4. 7	151	湖 心	2.0	1.7	1.7	2.1	1.6	
	猪苗代湖	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	152	湖 心	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7	
				153	小石ヶ浜水門	0.7	0.7	0.6	0.8	1.0	
				154	天 神 浜	1.4	2.2	1.9	2.4	1.0	
				155	安積疏水取水口	0.5	0.7	0.5	0.9	0.9	
				156	高橋川河口付近	1.4	1.1	1.9	1.1	1.1	
				157	浜 路 浜	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	
				158	舟 津 港	0.6	0.8	0.7	0.8	1.0	
				159	青 松 ヶ 浜	0.8	0.7	0.7	0.9	0.7	
	沼	桧 原 湖	A,Ⅱ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	160	湖 心	1.8	1.9	1.9	2.2	2.2
					161	湖 北 部	1.8	1.9	2.2	2.7	2.5
					162	湖 南 部	1.9	2.1	1.9	2.5	2.6
		小野川湖	A,Ⅱ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	163	湖 心	2.0	2.2	1.9	2.4	2.4
					164	湖 東 部	1.9	1.9	2.0	2.4	2.8
					165	湖 西 部	2.0	2.1	2.0	2.5	2.4
	秋 元 湖	A,Ⅱ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	166	湖 心	2.9	2.9	2.8	3.1	3.2	
				167	湖 東 部	2.6	2.9	2.7	3.3	3.2	
				168	湖 西 部	2.5	2.9	2.9	3.1	3.2	
	曾 原 湖	A,Ⅱ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	169	湖 心	2.8	3.0	2.6	2.6	2.9	
	雄 国 沼	A,Ⅱ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	170	湖 心	4.7	5.9	4.8	4.4	4.7	
	毘 沙 門 沼	A,Ⅱ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	171	湖 心	0.8	0.9	0.9	1.1	1.0	
東山ダム貯水池	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	H 13. 3.27	172	ダム サイト	2.9	3.4	2.7	3.5	3.5		
羽 鳥 湖	A,Ⅰ(3 mg/l 以下)	S 49. 3.26	173	湖 心	2.0	2.3	1.8	2.2	2.1		
千五沢ダム貯水池	A,Ⅱ(3 mg/l 以下) 平成17年度 までの暫定 目標 5.0mg/l	H 13. 3.27	174	ダム サイト	5.3	5.2	5.3	5.4	5.2		

- (注) 1 連番号欄の 印は、環境基準点を示します。  
 2 類型等の「Ⅰ」は直ちに達成、「Ⅱ」は5年以内で可及的速やかに達成、「Ⅲ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「Ⅳ」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及速やかな達成に努める、ことを示します。

3 海域の各調査地点におけるCOD75%水質値の経年変化

(単位: mg/ℓ)

水系	水域名	類型等(基準値)	指定年月日	連番号	調査地点名	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
海	相双地区地先海域	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 50. 3.17	176	釣師浜沖約2,000m	2.1	1.5	1.8	1.4	1.6
				177	真野川沖約2,000m	1.6	1.1	1.5	0.8	1.4
				178	請戸川沖約2,000m	1.3	1.2	1.8	1.1	1.2
				179	東電第1原発沖約1,000m	1.2	1.1	1.1	0.9	1.1
				180	東電第2原発沖約1,000m	1.3	1.2	1.0	1.3	1.1
				181	東電広野火発沖約1,000m	1.4	1.4	1.0	0.9	1.2
	松川浦	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	182	漁業権区域区1号中央	1.4	1.6	1.3	1.3	1.3
				183	漁業権区域区3号中央	1.3	1.6	1.0	1.3	1.5
				184	浦の出入り口	1.4	1.5	1.1	1.5	1.7
	相馬港及び相馬地先海域	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 51. 3.30	185	地蔵川沖約2,500m	1.6	1.6	1.8	1.0	1.9
				186	相馬港南防波堤西200m	1.8	1.5	1.5	1.1	1.4
	原町市地先海域	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	187	原町市特別下水路沖1,000m	1.4	1.2	1.7	1.0	1.6
				188	新田川沖約1,000m	1.5	1.2	1.8	1.1	1.6
				189	新田川沖約5,000m	1.3	1.3	1.7	0.8	1.3
	いわき市地先海域(漁港内除く)	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	190	中之作港沖約1,000m	1.5	1.6	1.4	1.1	0.9
				191	豊間漁港沖約1,500m	1.8	1.5	1.3	1.4	0.9
				192	夏井川沖約1,500m	1.6	1.6	1.7	1.2	1.2
	久之浜港	B,Ⅰ(3 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	193	A,B 防波堤接部西150m	1.8	1.5	1.8	1.4	1.2
	四倉港	B,Ⅰ(3 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	194	埠頭先東約30m	2.1	1.9	1.9	1.6	1.6
	豊間漁港	B,Ⅰ(3 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	195	中防波堤先西約30m	1.9	1.7	1.5	1.5	1.3
				196	漁港内中央付近	1.9	1.6	1.7	1.5	1.6
江名港	B,Ⅰ(3 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	197	東内防波堤先北西50m	1.8	1.7	1.8	1.7	1.8	
中之作港	B,Ⅰ(3 mg/ℓ以下)	S 49. 3.26	198	西防波堤先南約200m	1.4	1.5	1.5	1.4	1.1	
小名浜港	B,Ⅰ(3 mg/ℓ以下)	S 47. 3.31	199	4号埠頭先	2.1	1.8	2.0	2.2	1.9	
			200	西防波堤第2北約400m	2.3	2.1	2.2	2.5	2.0	
			201	漁港区内	2.4	1.6	2.9	2.6	4.1	
常磐沿岸海域	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 48. 3.31	202	蛭田川沖南々東約2,500m	1.8	1.6	1.7	1.6	1.3	
			203	鮫川沖南約2,000m	1.9	1.9	1.8	1.6	1.2	
			204	照島東南東約800m	2.1	1.9	1.7	1.8	1.5	
			205	蛭田川沖東約1,000m	1.9	1.9	1.7	1.8	1.5	
			206	勿来港外漁港区内	1.7	1.8	1.5	1.5	1.5	
			207	小浜港外漁港区内	1.5	1.7	1.8	1.7	1.2	
常磐沿岸海域(小名浜港沖)	A,Ⅰ(2 mg/ℓ以下)	S 53. 4. 7	208	番所灯台245度上2,000m	1.5	1.7	1.2	1.9	1.2	
			209	八崎灯台115度上1,500km	2.0	1.7	1.7	1.8	1.1	

(注) 1 連番号欄の印は、環境基準地点を示します。

2 類型等の「Ⅰ」は直ちに達成、「Ⅱ」は5年以内で可及的速やかに達成、「Ⅲ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「Ⅳ」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ことを示します。

## 水質測定結果（全窒素・全燐）

全窒素・全燐に係る環境基準設定湖沼の経年変化

（単位：mg/ℓ）

湖名	類型等(基準値) 指 定 年 月 日	全窒素 全 燐	連番号	調 査 地 点 名	H13 年度	H14 年度	H15 年度	H16 年度	H17 年度
大川ダム 貯水池	イ (全燐 0.03mg/ℓ以下) H 15. 3.27	全 燐	146	湖 心			0.011	0.011	0.010
猪苗代湖	イ (全燐 0.01mg/ℓ以下) S 61. 3.11	全 燐	152	湖 心	0.003	0.003	0.003	<0.003	0.003
			153	小石ヶ浜水門	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
			154	天 神 浜	0.009	0.007	0.012	0.014	0.009
			155	安積疏水取水口	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003
			156	高橋川河口付近	0.012	0.010	0.012	0.007	0.005
			157	浜 路 浜	0.003	0.003	0.004	<0.003	<0.003
			158	舟 津 港	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
松原湖	イ (全燐 0.01mg/ℓ以下) S 61. 3.11	全 燐	160	湖 心	0.003	0.004	0.005	0.006	0.005
			161	湖 北 部	0.004	0.006	0.005	0.006	0.006
			162	湖 南 部	0.006	0.006	0.005	0.006	0.005
小野川湖	イ (全燐 0.01mg/ℓ以下) S 61. 3.11	全 燐	163	湖 心	0.004	0.005	0.006	0.005	0.005
			164	湖 東 部	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005
			165	湖 西 部	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007
秋元湖	イ (全燐 0.01mg/ℓ以下) S 61. 3.11	全 燐	166	湖 心	0.006	0.007	0.005	0.005	0.005
			167	湖 東 部	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
			168	湖 西 部	0.004	0.008	0.005	0.005	0.005
東山ダム 貯水池	ニ (全燐 0.01mg/ℓ以下) 平成17年度までの 暫定目標0.014mg/ℓ H 13. 3.27	全 燐	172	ダムサイト	0.013	0.020	0.011	0.013	0.011
千五沢ダム 貯水池	ニ (全窒素 0.4mg/ℓ以下) 平成17年度までの 暫定目標1.0mg/ℓ (全燐 0.03mg/ℓ以下) 平成17年度までの 暫定目標0.052mg/ℓ H 13. 3.27	全 窒素	174	ダムサイト	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1
		全 燐	174	ダムサイト	0.079	0.055	0.060	0.073	0.047

(注) 1 調査結果は、表層値の年間平均値です。

2 連番号の「印」は、環境基準地点を示します。

3 類型等の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成、「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「ニ」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ことを示します。

全窒素・全燐に係る環境基準設定海域の経年変化

(単位: mg/l)

海域名	類型等(基準値) 指 定 年 月 日	全窒素 全燐	連番号	調 査 地 点 名	H 13 年 度	H 14 年 度	H15 年 度	H 16 年 度	H 17 年 度
松 川 浦	イ (全窒素 0.3mg/l以下) (全燐 0.03mg/l以下) H 9. 3.14	全 窒 素	182	漁業権区域区 1号中央	0.21	0.33	0.21	0.32	0.26
			183	漁業権区域区 3号中央	0.32	0.33	0.24	0.39	0.25
			184	浦の出入り口	0.18	0.29	0.22	0.37	0.30
		全 燐	182	漁業権区域区 1号中央	0.033	0.030	0.027	0.029	0.023
			183	漁業権区域区 3号中央	0.041	0.029	0.031	0.032	0.029
			184	浦の出入り口	0.030	0.030	0.027	0.034	0.033
小 名 浜 港	ニ (全窒素 0.6mg/l以下) (平成12年度までの 暫定目標1mg/l) (平成17年度までの 暫定目標0.8mg/l) (全燐 0.05 mg/l以下) H10. 3. 31	全 窒 素	199	四号埠頭先	0.58	0.73	0.57	0.78	0.67
			200	西防波堤第2 北約400m	1.3	0.92	0.87	0.74	1.1
			201	漁港区内	0.48	0.43	0.48	0.58	0.71
		全 燐	199	四号埠頭先	0.037	0.037	0.034	0.045	0.031
			200	西防波堤第2 北約400m	0.059	0.058	0.039	0.040	0.038
			201	漁港区内	0.064	0.045	0.043	0.049	0.073

- (注) 1 調査結果は、表層値の年間平均値です。  
 2 連番号の印は、環境基準地点を示します。  
 3 類型等の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成、「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成、「ニ」は段階的に暫定目標値を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める、ことを示します。

## 平成18年度の主要水浴場の遊泳期間前の水質調査結果について

県内の主要水浴場について、遊泳期間前における水質調査の結果がまとまりましたのでお知らせします。

### 記

#### 1 調査の概要

##### (1) 目的

県内の水浴場において、遊泳開始前と遊泳期間中に水質等を調査し、その結果を公表し、水浴場を利用する際の参考データを提供することを目的に実施しています。

##### (2) 調査実施団体

福島県及び水質汚濁防止法により政令市として権限を委任されている郡山市、いわき市

##### (3) 調査対象水浴場

31水浴場（年間延べ利用者数が概ね1万人以上の海水浴場及び概ね5千人以上の湖水浴場）

##### (4) 調査対象項目

ふん便性大腸菌群数、化学的酸素要求量(COD)、透明度、pH、油膜の有無、病原性大腸菌O-157

##### (5) 採水日

5月9日～5月22日

#### 2 結果の概要

今年度の遊泳期間前における各水浴場の水質調査結果は表1のとおりで、調査した全ての水浴場で水浴に適する水質を有していました。また、調査した全ての水浴場において、病原性大腸菌O-157は検出されませんでした。

表 1 各水浴場の水質調査結果

水質判定		水浴場数	改善対策を要する水浴場	水浴場名
適	水質 A A	20	0	<p>【海】</p> <p>釣師浜（新地町）、原釜・尾浜（相馬市）、右田浜（南相馬市）、村上（南相馬市）、請戸（浪江町）、双葉（双葉町）、小浜（いわき市）、勿来（いわき市）</p> <p>【湖】</p> <p>長浜（猪苗代町）、天神浜（猪苗代町）、志田浜（猪苗代町）、上戸浜（猪苗代町）、崎川浜（会津若松市）、中田浜（会津若松市）、小石ヶ浜（会津若松市）、浜路浜（郡山市）、横沢浜（郡山市）、舟津公園（郡山市）、青松ヶ浜（郡山市）、秋山浜（郡山市）</p>
	水質 A	11	0	<p>【海】</p> <p>北泉（南相馬市）、熊川（大熊町）、岩沢（楢葉町）、久之浜・波立（いわき市）、四倉（いわき市）、新舞子ビーチ（いわき市）、薄磯（いわき市）、豊間（いわき市）、永崎（いわき市）</p> <p>【湖】</p> <p>館浜（郡山市）、舟津浜（郡山市）</p>
可	水質 B	0	0	<p>【海】</p> <p>なし</p> <p>【湖】</p> <p>なし</p>
不適		0	0	
計		31	0	

平成 17 年度

地下水の水質測定結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この測定結果は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により策定された平成17年度地下水の水質測定計画に基づき、県内の地下水の水質汚濁の状況を常時監視した結果を取りまとめたもので、同法第17条の規定により公表するものです。

## 1 測定内容

### (1) 測定期間

平成17年4月～平成18年3月

### (2) 測定機関

福島県、福島市、郡山市、いわき市及び国土交通省（北陸地方整備局）

### (3) 測定地点（表 - 1）

#### ア 概況調査

##### (ア) メッシュ調査

県内を概ね10km四方のメッシュに区分し、113メッシュを概ね5年周期で調査を実施しており、平成17年度は31メッシュの31地点（10市11町4村）で水質測定を行いました。

##### (イ) 有害物質使用等工場・事業場周辺調査（以下「工場等周辺調査」という。）

今年度は、テトラクロロエチレンや鉛等の有害物質を使用又は製造している39の工場・事業場について、各1地点（10市10町5村）で水質測定を行いました。

#### イ 定期モニタリング調査

平成元年度以降の概況調査等により、環境基準を超過した地点等の経年的な水質の変化を見るため、100地区198地点（12市12町8村）の水質測定を行いました。

#### ウ 汚染井戸周辺地区調査

上記ア、イの調査等で、平成17年度に新たに環境基準超過が判明した地点等の周囲8地区58地点（2市2町1村）で、汚染範囲を確認するための調査を行いました。

表 - 1 測定機関別地下水の水質測定地点数

測定機関		福島県	福島市	郡山市	いわき市	国土交通省	合計
概況調査	メッシュ調査	24	1	2	4	0	31
	工場等周辺調査	27	3	4	5	0	39
定期モニタリング調査		140	34	22	1	1	198
汚染井戸周辺地区調査		58	0	0	0	0	58
合計		249	38	28	10	1	326

### (4) 測定項目（表 - 2）

測定項目は、環境基準が定められている26項目のうち、測定地点の周辺の状況等により、選定して測定しました。

表 - 2 測定項目

項 目 名
カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、P C B、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

2 測定結果の概要（表 - 3）

(1) 概況調査

ア メッシュ調査

31地点のうち、環境基準を超過したのは2地点でした。その内訳は、南相馬市小屋木地区で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、只見町塩ノ岐地区でふっ素が環境基準を超過しました。（超過率6.5%）

イ 工場等周辺調査

39地点のうち、環境基準を超過したのは1地点でした。その内訳は、泉崎村太田川地区でシス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレンが環境基準を超過しました。（超過率2.6%）

表 - 3 測定結果の概要

調査の種類		環境基準超過項目	基準超過 / 測定 地点数 / 地点数	超過範囲 (mg/L)	環境基準 (mg/L以下)
概況 調査	メッシュ調査	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1 / 31	12	10
		ふっ素	1 / 31	1.4	0.8
	工場等周辺調査	シス-1,2-ジクロロエチレン	1 / 18	0.052	0.04
		トリクロロエチレン	1 / 28	1.0	0.03
	-	計（実数）	3 / 70	-	-
定期モニタリング調査		総水銀	1 / 2	0.0008	0.0005
		四塩化炭素	1 / 10	0.11	0.002
		1,1-ジクロロエチレン	2 / 127	0.028 ~ 0.085	0.02
		シス-1,2-ジクロロエチレン	17 / 129	0.051 ~ 2.3	0.04
		トリクロロエチレン	10 / 167	0.073 ~ 1.9	0.03
		テトラクロロエチレン	25 / 167	0.011 ~ 1.8	0.01
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	19 / 28	11 ~ 40	10
		ふっ素	1 / 8	3.3	0.8
		計（実数）	66 / 198	-	-
汚染井戸周辺地区調査		砒素	4 / 21	0.011 ~ 0.12	0.01
		トリクロロエチレン	1 / 25	0.035	0.03
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2 / 4	13 ~ 15	10
		ふっ素	4 / 21	1.0 ~ 2.4	0.8
		計（実数）	7 / 58	-	-
合計（実数）			76 / 326	-	-

## (2) 定期モニタリング調査

198地点のうち、環境基準を超過したのは66地点でした。(超過率33.3%)

環境基準を超過した項目は、テトラクロロエチレン等の揮発性有機化合物や硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が多い状況にあり、昨年までと同様の傾向でした。

## (3) 汚染井戸周辺地区調査

8地区58地点のうち、環境基準を超過したのは3地区7地点でした。(超過率12.1%)

その内訳は、表-4のとおりです。

表-4 汚染井戸周辺地区調査結果

汚染判明区分	地区名	測定地点数	環境基準超過地点数	測定項目
概況調査で新たに環境基準超過	南相馬市小屋木	4	2	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	只見町塩ノ岐	6	0	ふっ素
上記以外	泉崎村踏瀬	17	1	トリクロロエチレン等
	会津若松市川原町、材木町	8	0	砒素、テトラクロロエチレン等
	会津若松市一箕町	6	0	砒素、ふっ素
	会津若松市材木町	8	0	鉛、ベンゼン
	会津若松市北会津町	4	0	砒素、ふっ素
	猪苗代町磐里、芦原、千代田	5	4	砒素、ふっ素
合計	8地区	58	7	-

## 3 調査結果に基づく行政対応

### (1) 井戸所有者への飲用指導等

概況調査等で新たに環境基準超過が判明した5地区(南相馬市小屋木地区、只見町塩ノ岐地区、泉崎村太田川地区、泉崎村踏瀬地区、猪苗代町磐里、芦原、千代田地区)10地点のうち、3地区(南相馬市小屋木地区、只見町塩ノ岐地区、泉崎村太田川地区)5地点では井戸が飲用として使用されていたことから、井戸所有者に対して調査結果を通知するとともに、地元市町村と連携して、飲用指導しました。

### (2) 新たな汚染地区での対策等

概況調査等で新たに環境基準超過が判明した5地区における対策等は、次のとおりです。

南相馬市小屋木地区(基準超過項目:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)

汚染原因調査を実施し、推定汚染原因者に対して汚染拡大防止対策について指導を行うとともに、この井戸は飲用に使用されていたため、井戸所有者への飲用指導を行いました。

只見町塩ノ岐地区（基準超過項目：ふっ素）

周囲でのふっ素使用履歴が確認されず、工場等もないことから、地質由来による自然汚濁が原因と推定されました。この井戸は飲用に使用されていたため、井戸所有者へ飲用指導を行いました。

泉崎村太田川地区（基準超過項目：シス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン）

この井戸は飲用に使用されていたため、井戸所有者へ飲用指導を行いました。また、汚染原因を特定するには至らないことから、引き続き汚染原因の調査を行うこととしました。

泉崎村踏瀬地区（基準超過項目：トリクロロエチレン）

工場の自主調査結果の報告により地下水汚染が判明したことから、工場周辺の井戸の調査を実施したところ、汚染物質の工場等敷地外への汚染の広がりが確認できませんでした。このため、工場に対し敷地内での汚染範囲確認調査及び浄化対策を指導しました。

猪苗代町磐里、芦原、千代田地区（基準超過項目：砒素、ふっ素）

周囲に工場等がないこと、この地域が火山性の地質であることから、地質由来による自然汚濁が原因と推定されました。この井戸は融雪用に使用されていたため、周辺の河川等の水質を調査し、周辺環境に影響がないことを確認しました。

これらの地区においては、今後とも定期モニタリング調査により監視していくこととします。

### (3) 工場・事業場への指導

汚染地区等の周辺に立地するテトラクロロエチレン等の使用工場・事業場に対しては、次のとおり指導しました。

テトラクロロエチレン等の日常の取扱いに細心の注意を払うこと。

排水処理施設の管理を徹底すること。

排水路の管理及び廃棄物の取扱い等に万全を期すこと。

参考 平成17年度地下水測定結果 基準超過状況

項目	メッシュ調査			工場等周辺調査			定期モニタリング調査			汚染井戸周辺地区調査			合計			環境基準 (mg/l以下)
	地点数	超過 地点数	超過率 (%)	地点数	超過 地点数	超過率 (%)	地点数	超過 地点数	超過率 (%)	地点数	超過 地点数	超過率 (%)	地点数	超過 地点数	超過率 (%)	
ｶﾞﾐﾝﾑ	31	0	0.0	2	0	0.0	1	0	0.0	0			34	0	0.0	0.01
全ｼﾝ	31	0	0.0	7	0	0.0	6	0	0.0	0			44	0	0.0	検出されないこと
鉛	31	0	0.0	12	0	0.0	0			8	0	0.0	51	0	0.0	0.01
六価ｸﾛﾑ	31	0	0.0	8	0	0.0	9	0	0.0	8	0	0.0	56	0	0.0	0.05
砒素	31	0	0.0	2	0	0.0	8	0	0.0	21	4	19.0	62	4	6.5	0.01
総水銀	31	0	0.0	3	0	0.0	2	1	50.0	0			36	1	2.8	0.0005
アルキル水銀	31	0	0.0	2	0	0.0	0			0			33	0	0.0	検出されないこと
PCB	31	0	0.0	3	0	0.0	0			0			34	0	0.0	検出されないこと
ｼﾞｸﾛﾛﾒﾝ	31	0	0.0	24	0	0.0	26	0	0.0	0			81	0	0.0	0.02
四塩化炭素	31	0	0.0	8	0	0.0	10	1	10.0	0			49	1	2.0	0.002
1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾀﾝ	31	0	0.0	17	0	0.0	126	0	0.0	8	0	0.0	182	0	0.0	0.004
1,1-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾚﾝ	31	0	0.0	19	0	0.0	127	2	1.6	25	0	0.0	202	2	1.0	0.02
ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾚﾝ	31	0	0.0	18	1	5.6	129	17	13.2	25	0	0.0	203	18	8.9	0.04
1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛﾀﾝ	31	0	0.0	29	0	0.0	167	0	0.0	8	0	0.0	235	0	0.0	1
1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛﾀﾝ	31	0	0.0	16	0	0.0	125	0	0.0	8	0	0.0	180	0	0.0	0.006
ﾄﾘｸﾛﾛﾌﾚﾝ	31	0	0.0	28	1	3.6	167	10	6.0	25	1	4.0	251	12	4.8	0.03
ﾃﾄﾗｸﾛﾛﾌﾚﾝ	31	0	0.0	28	0	0.0	167	25	15.0	8	0	0.0	234	25	10.7	0.01
1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	31	0	0.0	0			2	0	0.0	0			33	0	0.0	0.002
ﾌｳﾑ	31	0	0.0	1	0	0.0	0			0			32	0	0.0	0.006
ｼﾞﾝ	31	0	0.0	1	0	0.0	0			0			32	0	0.0	0.003
ﾌｵﾞﾝｶﾙﾌﾞ	31	0	0.0	1	0	0.0	0			0			32	0	0.0	0.02
ﾊﾞﾝゼﾞﾝ	31	0	0.0	8	0	0.0	8	0	0.0	8	0	0.0	55	0	0.0	0.01
ｾﾞﾝ	31	0	0.0	1	0	0.0	0			0			32	0	0.0	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	31	1	3.2	2	0	0.0	28	19	67.9	4	2	50.0	65	22	33.8	10
ふっ素	31	1	3.2	12	0	0.0	8	1	12.5	21	4	19.0	72	6	8.3	0.8
ほう素	31	0	0.0	5	0	0.0	2	0	0.0	0			38	0	0.0	1
合計(実数)	31	2	6.5	39	1	2.6	198	66	33.3	58	7	12.1	326	76	23.3	-

平成 1 7 年度

ゴルフ場排水農薬調査結果

平成 1 8 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この調査結果は、農薬による水質汚濁防止の推進を図るため、県内のゴルフ場を対象に実施した排水中の農薬の実態調査の結果を取りまとめたものです。

## 1 調査概要

- (1) 調査期間：平成17年9月
- (2) 調査機関：福島県
- (3) 調査対象ゴルフ場：県内のゴルフ場42カ所（福島市、郡山市、いわき市を除く）のうち11ゴルフ場
- (4) 調査対象農薬：「福島県生活環境の保全等に関する条例」により、排水基準が定められている36農薬について測定した結果は、次のとおりでした。

農薬名	排水基準 (mg/l)	検体数 a	検出検体数 b	検出率 (%) b/a	農薬名	排水基準 (mg/l)	検体数 a	検出検体数 b	検出率 (%) b/a
殺虫剤					プロピコナゾール	0.5	11	0	0
イソキサチオン	0.08	11	0	0	ペンシクロン	0.4	11	1	9
イソフェンホス	0.01	11	0	0	メタラキシル	0.5	11	0	0
チオン・カルブ	0.8	11	0	0	メプロニル	1	11	0	0
クロルピリホス	0.04	11	0	0					
ダイアジノン	0.05	11	0	0	除草剤				
ピリタフェンチオン	0.02	11	0	0	アシュラム	2	11	1	9
フェントロチオン	0.03	11	0	0	ジチオピル	0.08	11	0	0
					シテュロン	3	11	0	0
殺菌剤					シマジン	0.03	11	0	0
アゾキシストロビン	5	11	1	9	テルブカルブ	0.2	11	1	9
イソプロチオラン	0.4	11	0	0	トリクロピル	0.06	11	0	0
イプロジオン	3	11	0	0	ナプロハミド	0.3	11	0	0
イミノクタジン酢酸塩 (イミノクタジンとして)	0.06	11	8	73	ハスルフロンメチル	0.3	11	1	9
オキシ銅	0.4	11	0	0	ブタミホス	0.04	11	0	0
キャプタン	3	11	0	0	フラサスルフロン	0.3	11	0	0
クロタロニル	0.4	11	0	0	プロピザミド	0.08	11	0	0
チウラム	0.06	11	0	0	ベンスリト	1	11	0	0
トルクロホスメチル	0.8	11	0	0	ペンテイメタリン	0.5	11	0	0
フルトラニル	2	11	0	0	メコプロップ	0.05	11	1	9
					メチルタムロン	0.3	11	0	0

※排水基準の値は、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針値」（平成2年5月24日付け環境庁水質保全局長通知）の暫定排出指針値と同一の値です。

## 2 調査結果の概要

- (1) 本年度の調査結果では、殺菌剤3種類、除草剤4種類の農薬が検出されましたが、前年度に引き続き、全てのゴルフ場で条例の排水基準を超えませんでした。
- (2) ゴルフ場事業者には、排水水の自主測定の実施と測定結果の報告を求めるとともに、今後とも農薬の適正使用について指導していくこととしています。

平成 17 年度  
ダイオキシン類調査結果

平成 18 年 7 月  
生活環境部環境保全領域

### 1 調査の目的

本調査は、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年7月16日法律第105号）第26条第1項に基づき、県内における大気、水質等のダイオキシン類による汚染状況を常時監視するとともに、同法第27条第1項等に基づき、その汚染の状況について調査測定を実施したものです。

また、大気、水質等の調査結果については、同法第26条第2項及び第27条第3項に基づいて、公表するものです。

### 2 調査機関

調査は、福島県、福島市、郡山市及びいわき市が行い、とりまとめは福島県が行いました。

### 3 調査内容

実施した調査とその概要（検体数）は、次のとおりです。

区分	調査項目	調査頻度	福島県	福島市	郡山市	いわき市	計
(1)環境モニタリング調査等	一般環境大気	4回/年	20	-	4	8	32
	発生源周辺環境大気	1～2回/年	30	-	-	4	34
	公共用水域（水質・底質）	1～4回/年	88	10	12	26	136
	地下水	1回/年	25	-	2	4	31
	一般環境土壌	1回/年	93	-	7	9	109
	発生源周辺土壌	1回/年	72	-	2	4	78
	汚染範囲確定調査	1回/年	67	-	-	-	67
	発生源周辺環境調査	1～3回/年	12	-	-	-	12
	水生生物	1回/年	5	-	-	-	5
	一般廃棄物最終処分場周辺	1回/年	6	-	-	-	6
(2)排出状況調査	煙道排ガス	1回/年	10	-	2	3	15
	廃棄物焼却炉の燃え殻及びばいじん調査	1回/年	-	-	-	16	16
	特定施設等設置事業場放流水調査	1回/年	7	-	1	5	13
(3)廃棄物最終処分場調査	一般廃棄物最終処分場 周縁地下水	1回/年	1	-	-	-	1
	一般廃棄物最終処分場 放流水	1回/年	1	-	-	1	2
	一般廃棄物最終処分場 搬入廃棄物	1回/年	2	-	-	-	2
	産業廃棄物最終処分場 放流水	1回/年	12	-	-	4	16
	産業廃棄物最終処分場 搬入廃棄物	1回/年	16	-	-	-	16
合計		-	467	10	30	84	591

### 4 調査結果

#### (1) 環境モニタリング調査等について

##### ア 一般環境大気調査

春期、夏期、秋期及び冬期の年4回、7つの生活圏ごとに1地点以上、計8地点を調査しました。

調査の結果は表1に示すとおり、0.019～0.073 pg-TEQ/m<sup>3</sup>（年平均値）の範囲で、8地点すべてで大気環境基準値0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>を下回っていました。

##### イ 発生源周辺環境大気調査

平成17年7月～12月に廃棄物焼却炉などダイオキシン類の発生源となる事業場のうち6事業場を選定し、その周辺において1事業場あたり事業場周辺の3～4地点、計19地点を調査しました。

調査した19地点の環境大気中の濃度は、表2に示すとおり、0.0084～0.048 pg-TEQ/m<sup>3</sup>（年平均値）の範囲で、19地点すべてで大気環境基準値0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>を下回っていました。

##### ウ 公共用水域（水質・底質）調査

平成17年4月～18年1月に県内の代表的な水域の水質53地点、底質53地点を調査しました(河川47地点、湖沼2地点、海域4地点)。

#### (ア) 水質

調査結果は、表3-1～表3-3に示すとおり0.021～0.75 pg-TEQ/l(平均値)の範囲で、53地点すべてで水質環境基準値1 pg-TEQ/lを下回っていました。

#### (イ) 底質

調査結果は、表3-1～表3-3に示すとおり0.047～11 pg-TEQ/gの範囲で、53地点すべてで底質環境基準値150 pg-TEQ/gを下回っていました。

### エ 地下水調査

平成17年6月～12月に県内の24市町村から31地点の井戸を選定し、地下水を調査しました。

調査の結果は表4に示すとおり0.017～0.17 pg-TEQ/lの範囲で、31地点すべてで水質環境基準値1 pg-TEQ/lを下回っていました。

### オ 一般環境土壌調査

平成17年6月～12月に県内の79市町村において、一般的な環境中にある土壌、計109地点を調査しました。

調査の結果は、表5に示すとおり0.00014～47 pg-TEQ/gの範囲で、109地点すべてで土壌環境基準値1,000 pg-TEQ/gを下回っていました。

### カ 発生源周辺土壌調査

平成17年6月～12月に廃棄物焼却炉などダイオキシン類の発生源施設を有する事業場のうち11事業場を選定し、1事業場あたり周辺の1～9地点、計78地点を調査しました。

調査の結果は、表6-1に示すとおり0.0093～2,800 pg-TEQ/gの範囲で、78地点中1事業場周辺の3地点で土壌環境基準値1,000 pg-TEQ/gを上回っていました。

基準を超過した1事業場周辺については、汚染範囲を確定するため平成17年11月と平成18年2月の2回にわたり、表層土壌調査55地点と深度別調査3地点で汚染範囲確定調査を実施しました。

その結果は、表6-2に示すとおり20～20,000 pg-TEQ/gの範囲で検出され、58地点中19地点で土壌環境基準を上回っていました。また、深度別調査では、1地点において地表から深度20 cmまでの範囲で基準の超過が確認されました。しかし、汚染範囲の確定には至らなかったため、平成18年度も引き続き調査を予定しています。

### キ 発生源周辺環境調査

平成17年4月～12月に、立入検査などでばいじん等の飛散が確認された事業場の周辺環境の調査を実施しました。

その結果は、表6-3に示すとおり水質が0.069～21 pg-TEQ/lの範囲で検出され、5地点中3地点で環境基準値1 pg-TEQ/lを上回っていました。また、底質については0.15～3,600 pg-TEQ/gの範囲で検出され、3地点中1地点で環境基準値150 pg-TEQ/gを上回っていました。

このことから事業者に対しては、原因究明とばいじん等の適正処理を指導するとともに、これらの地点については、平成18年度も引き続き調査を実施することとしています。

### ク 水生生物調査

平成17年7月～9月に主要な河川、海域計5地点に生息するコイ、ムラサキイガイを調査しました。

調査の結果は、表7に示すとおり0.59～2.7 pg-TEQ/g-wetの範囲で、これは環境省が平成11年度に実施した「平成11年度公共用水域等のダイオキシン類調査結果」の0.032～33 pg-TEQ/g-wetの範囲内でした。

なお、水生生物については、環境基準は設定されていません。

### ケ 一般廃棄物最終処分場周辺調査

一般廃棄物最終処分場の周辺の沢の水質及び底質について調査しました。

調査結果は、表8に示すとおり水質は3地点で調査を行い、その結果は0.052～0.14 pg-TEQ/lで水質環境基準値1 pg-TEQ/lを下回っていました。底質は、3地点で調査を行い、その結果は0.21～10 pg-TEQ/gの範囲で、底質環境基準値150 pg-TEQ/gを下回っていました。

## (2) 排出状況調査について

## ア 煙道排ガス調査

平成17年5月～平成18年1月に「ダイオキシン類対策特別措置法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の対象となる廃棄物焼却炉等15施設について、排出ガス中のダイオキシン類を調査しました。

ダイオキシン類の調査結果は、表9-1に示すとおり0.0000049～8.2 ng-TEQ/m<sup>3</sup>Nの範囲で、すべての施設で排出基準を下回っていました。

## イ 廃棄物焼却炉の燃え殻及びばいじん調査

平成17年12月に産業廃棄物焼却炉を有する7事業場の燃え殻7検体及びばいじん9検体について、調査を実施しました。

調査の結果は、表9-2に示すとおり0～1.4 ng-TEQ/gで、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準値及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく特別管理産業廃棄物処理基準値3 ng-TEQ/gを下回っていました。

## ウ 特定施設等設置事業場放流水調査

平成17年8月～平成18年1月に「ダイオキシン類対策特別措置法」の対象となる10事業場において排出水の調査を実施しました。

ダイオキシン類の調査結果は、表9-3に示すとおり0.00018～33 pg-TEQ/lの範囲で、1事業場で排出基準値10 pg-TEQ/lを超過していました。基準を超過した施設の設置者に対しては、改善を命令し、早急な対策を指導しました。また、施設改善後に実施した排水中のダイオキシン類調査では、排水基準を下回っていました。

## (3) 廃棄物最終処分場調査について

### ア 一般廃棄物最終処分場

#### (ア) 周縁地下水

平成17年9月に1処分場の周縁地下水の調査を実施しました。

調査の結果は、表10-1に示すとおり0.000042 pg-TEQ/lであり、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質環境基準値1 pg-TEQ/lを下回っていました。

#### (イ) 放流水

平成17年9月～12月に2処分場の放流水の調査を実施しました。

調査の結果は、表10-2に示すとおり0～0.000036 pg-TEQ/lで、「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく放流水の維持管理基準値10 pg-TEQ/lを下回っていました。

#### (ウ) 搬入廃棄物

平成17年11月に1処分場の搬入廃棄物の調査を実施しました。

調査の結果は、表10-3に示すとおり、0.0021～0.0081 ng-TEQ/gで、調査した燃え殻2検体は「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準値及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく特別管理一般廃棄物処理基準値3 ng-TEQ/gを下回っていました。

### イ 産業廃棄物最終処分場

#### (ア) 放流水等

平成17年7月から12月に16処分場の放流水等の調査を実施しました。

調査の結果は、表11-1に示すとおり、0～0.25 pg-TEQ/lの範囲で、全ての施設において「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく放流水の維持管理基準値10 pg-TEQ/lを下回っていました。

なお、このうち10処分場は安定型処分場である等のため、基準の適用はありません。

#### (イ) 搬入廃棄物

平成17年11月に6処分場の搬入廃棄物(16検体)の調査を実施しました。

調査の結果は、表11-2に示すとおり、0.0014～2.9 ng-TEQ/gの範囲で、すべての施設において「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準値及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく特別管理産業廃棄物処理基準値3 ng-TEQ/gを下回っていました。

なお、このうち2処分場の3検体は、薬剤処理を行っている等のため、基準の適用はありません。

表1 一般環境大気調査

(大気環境基準値； 0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

番号	地域名	市町村名	調査地点名	調査結果 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )		環境基準の適否	調査機関	過去の調査結果 (年平均値)						
								H16年度	H15年度	H14年度				
1	県北	福島市	信夫ヶ丘運動場	春期	0.020		福島県	0.046	0.037	0.069				
				夏期	0.016									
				秋期	0.030									
				冬期	0.026									
				年平均値	0.023									
2	県中	郡山市	開成山公園	春期	0.027		郡山市	0.035	0.029	0.043				
				夏期	0.026									
				秋期	0.040									
				冬期	0.054									
				年平均値	0.037									
3	県南	白河市	白河市立白河第二小学校	春期	0.031		福島県	0.048	0.030	0.055				
				夏期	0.022									
				秋期	0.027									
				冬期	0.21									
				年平均値	0.073									
4	会津	会津若松市	福島県立葵高等学校	春期	0.016		福島県	0.053	0.031	0.040				
				夏期	0.017									
				秋期	0.052									
				冬期	0.029									
				年平均値	0.029									
5	南会津	田島町 (現 南会津町)	福島県南会津保健福祉事務所 (旧福島県田島合同庁舎分庁舎)	春期	0.015		福島県	0.014	0.026	0.11				
				夏期	0.012									
				秋期	0.030									
				冬期	0.018									
				年平均値	0.019									
6	相双	原町市 (現 南相馬市)	仲町児童センター	春期	0.017		福島県	0.025	0.029	0.030				
				夏期	0.014									
				秋期	0.23									
				冬期	0.017									
				年平均値	0.070									
7	いわき	いわき市	いわき市立平第一小学校	春期	0.055		いわき市	0.038	0.024	0.057				
				夏期	0.020									
				秋期	0.012									
				冬期	0.013									
				年平均値	0.025									
			いわき市公害対策センター	春期	0.050						いわき市	0.067	0.052	0.11
				夏期	0.060									
				秋期	0.032									
				冬期	0.021									
				年平均値	0.041									
計	7地域	7市町	8地点	-	-	-	-	-	-					

大気環境基準値は、年平均値で評価する。

表2 発生源周辺環境大気調査

(大気環境基準値 ; 0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

番号	地域名	調査地点	調査結果 ( pg-TEQ/m <sup>3</sup> )			環境基準 の適否	調査機関
			夏期	冬期	年平均値		
1	県北	安達郡本宮町字作田台	0.013	0.015	0.014		福島県
		安達郡本宮町字作田台	0.0095	0.017	0.013		
		安達郡白沢村字和田	0.011	0.014	0.013		
2	県中	田村郡三春町字山崎	0.022	0.057	0.040		福島県
		田村郡三春町大字鷹巣	0.026	0.069	0.048		
		田村郡三春町大字鷹巣	0.014	0.019	0.017		
3	県南	西白河郡泉崎村大字泉崎	0.023	0.039	0.031		福島県
		西白河郡泉崎村大字泉崎	0.020	0.044	0.032		
		西白河郡泉崎村大字泉崎	0.027	0.038	0.033		
4	会津	耶麻郡山都町大字小舟(現喜多方市山都町小舟)	0.012	0.0095	0.011		福島県
		耶麻郡山都町大字小舟(現喜多方市山都町小舟)	0.0084	0.0083	0.0084		
		耶麻郡山都町大字小舟(現喜多方市山都町小舟)	0.0077	0.011	0.0094		
5	相 双	相馬市小泉	0.020	0.014	0.017		福島県
		相馬市新沼	0.016	0.014	0.015		
		相馬市石上	0.015	0.011	0.013		
6	いわき	錦町綾ノ内地内	0.010		0.010		いわき市
		錦町徳力地内	0.013		0.013		
		錦町落合地内	0.048		0.048		
		錦町曲田地内	0.012		0.012		
計	6地域	19地点	-		-	-	-

大気環境基準値は、年平均値で評価する。

表3 - 1 公共用水域（河川）

（水質環境基準値； 1 pg -TEQ/l、底質環境基準値； 150 pg -TEQ/g）

No.	水域名	測定地点名	水 質 (pg -TEQ/l)	環境基準 の 適 否 (水質)	底 質 (pg -TEQ/g)	環境基準 の 適 否 (底質)	調査機関
1	広瀬川	地蔵川原橋	0.064		0.18		福島県
2	東根川	阿武隈川合流前（1回目）	1.0		1.7		福島県
		阿武隈川合流前（2回目）	0.43		0.96		
		阿武隈川合流前（3回目）	0.90		1.1		
		阿武隈川合流前（4回目）	0.23		0.81		
		年平均値	0.64		-	-	
3	濁川	阿武隈川合流前(福島市)	0.072		0.22		福島市
		阿武隈川合流前(福島県)	0.12		0.18		福島県
		年平均値	0.096		-	-	-
4	五百川	上関下橋	0.25		0.35		福島県
5	五百川	阿武隈川合流前	0.49		0.26		福島県
6	摺上川	幸橋上流(福島市)	0.064		0.49		福島市
		幸橋上流(福島県)	0.038		0.054		福島県
		年平均値	0.051		-	-	-
7	松川	松川橋上流(福島市)	0.048		0.098		福島市
		松川橋上流(福島県)	0.053		0.48		福島県
		年平均値	0.051		-	-	-
8	八反田川	阿武隈川合流前	0.19		0.083		福島市
9	大森川	濁川合流前	0.081		0.64		福島市
10	釈迦堂川	須賀川市水道取水地点	0.18		0.072		福島県
11	社川	王子橋	0.082		0.071		福島県
12	逢瀬川	阿武隈川合流前（1回目）	0.59		-	-	郡山市
		阿武隈川合流前（2回目）	0.32		1.4		
		阿武隈川合流前（3回目）	0.12		-	-	
		阿武隈川合流前（4回目）	0.12		1.6		
		年平均値	0.29		-	-	
13	大滝根川	阿武隈川合流前（1回目）	0.18		-	-	郡山市
		阿武隈川合流前（2回目）	0.14		2.6		
		阿武隈川合流前（3回目）	0.060		-	-	
		阿武隈川合流前（4回目）	0.058		0.87		
		年平均値	0.11		-	-	
14	大滝根川	船引橋	0.044		0.12		福島県
15	夏井川	磁沢橋	0.14		0.074		福島県
16	阿武隈川	羽太橋	0.024		0.051		福島県

17	藤野川	社川合流前	0.14		0.43		福島県
18	谷津田川	阿武隈川合流前	0.028		0.12		福島県
19	黒川	栃木県境	0.055		0.053		福島県
20	久慈川	高地原橋	0.14		0.060		福島県
21	阿賀野川	田島橋	0.022		0.11		福島県
22	伊南川	青柳橋	0.044		0.048		福島県
23	伊南川	黒沢橋	0.058		0.060		福島県
24	阿賀野川	新郷ダム	0.053		0.45		福島県
25	只見川	西谷橋	0.033		0.63		福島県
26	只見川	藤橋	0.059		3.5		福島県
27	田付川	下川原橋	0.15		0.16		福島県
28	宮川	細工名橋	0.22		0.31		福島県
29	旧宮川	丈助橋（1回目）	0.33		0.26		福島県
		丈助橋（2回目）	0.10		0.93		
		年平均値	0.22		-	-	
30	濁川	山崎橋	0.092		0.12		福島県
31	旧湯川	粟の宮橋	0.56		0.69		福島県
32	長瀬川	小金橋	0.037		0.059		福島県
33	小泉川	百間橋	0.27		1.4		福島県
34	宇多川	百間橋	0.036		0.048		福島県
35	真野川	真島橋	0.039		0.064		福島県
36	新田川	鮭川橋	0.037		0.056		福島県
37	小高川	ハツカラ橋	0.23		0.058		福島県
38	請戸川	請戸橋	0.067		0.052		福島県
39	高瀬川	慶応橋	0.024		0.047		福島県
40	木戸川	木戸川橋	0.063		0.051		福島県
41	浅見川	坊田橋	0.060		0.090		福島県
42	夏井川	六十枚橋（1回目）	0.21		-	-	いわき市
		六十枚橋（2回目）	0.060		0.17		
		平均値	0.14		-	-	
43	大久川	陰磯橋（1回目）	0.14		0.34		いわき市
		陰磯橋（2回目）	0.10		-	-	
		年平均値	0.12		-	-	
44	鮫川	鮫川橋（1回目）	0.12		0.15		いわき市
		鮫川橋（2回目）	0.060		-	-	
		年平均値	0.090		-	-	
45	藤原川	みなと大橋（1回目）	0.29		1.6		いわき市
		みなと大橋（2回目）	0.084		-	-	
		年平均値	0.19		-	-	

46	蛭田川	蛭田橋（1回目）	1.7		3.9		いわき市
		蛭田橋（2回目）	0.30		-	-	
		蛭田橋（3回目）	0.25		-	-	
		年平均値	0.75		-	-	
47	夏井川	山下谷橋（1回目）	0.31		0.14		いわき市
		山下谷橋（2回目）	0.089		0.11		
		年平均値	0.20		-	-	

水質環境基準値は、年平均値で評価する。

表3 - 2 公共用水域（湖沼）

（水質環境基準値；1 pg -TEQ/ l、底質環境基準値；150 pg -TEQ/g）

No.	水域名	測定地点名	水 質 (pg -TEQ/ l )	環境基準 の 適 否 (水質)	底 質 (pg -TEQ/g)	環境基準 の 適 否 (底質)	調査機関
1	猪苗代湖	小石ヶ浜水門	0.021		11		福島県
2	猪苗代湖	安積疏水取水口	0.023		0.063		福島県

水質環境基準値は、年平均値で評価する。

表3 - 3 公共用水域（海域）

（水質環境基準値；1 pg -TEQ/ l、底質環境基準値；150 pg -TEQ/g）

No.	水域名	測定地点名	水 質 (pg -TEQ/ l )	環境基準 の 適 否 (水質)	底 質 (pg -TEQ/g)	環境基準 の 適 否 (底質)	調査機関
1	松川浦	漁業権区域区3号中央付近	0.034		5.9		福島県
2	小名浜港	4号埠頭先	0.053		9.2		いわき市
3	いわき市地先海域	夏井川沖1,500m付近	0.058		0.14		いわき市
4	常磐海岸海域	鮫川沖2,000m付近	0.053		0.47		いわき市

水質環境基準値は、年平均値で評価する。

表4 地下水調査

(水質環境基準値; 1 pg-TEQ/l)

番号	地域名	市町村名	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/l)	環境基準 の適否	実施主体
1	県北	福島市	荒井	0.021		福島県
2	県北	桑折町	字西大隅	0.020		福島県
3	県北	梁川町(現 伊達市)	大字向川原(現 梁川町向川原)	0.017		福島県
4	県北	保原町(現 伊達市)	大字富沢(現 保原町富沢)	0.020		福島県
5	県北	霊山町(現 伊達市)	大字石田(現 霊山町石田)	0.021		福島県
6	県北	川俣町	字中丁	0.024		福島県
7	県北	本宮町	大字青田	0.019		福島県
8	県中	郡山市	湖南町福良	0.055		郡山市
9	県中		田村町下行合	0.056		郡山市
10	県中	須賀川市	雨田	0.17		福島県
11	県中		稲	0.020		福島県
12	県中	天栄村	大字高林	0.025		福島県
13	県中	平田村	大字西山	0.022		福島県
14	県南	表郷村(現 白河市)	大字番沢(現 表郷番沢)	0.020		福島県
15	県南	矢吹町	八幡町	0.021		福島県
16	県南		東郷	0.018		福島県
17	会津	会津若松市	北会津町鷲林	0.017		福島県
18	会津	喜多方市	熊倉町雄国	0.017		福島県
19	会津	北塩原村	大字関屋	0.022		福島県
20	会津	塩川町(現 喜多方市)	大字常世(現 塩川町常世)	0.021		福島県
21	会津	猪苗代町	大字三郷	0.020		福島県
22	会津		大字川桁	0.017		福島県
23	南会津	下郷町	大字豊成	0.020		福島県
24	相双	富岡町	大字上郡山	0.022		福島県
25	相双	大熊町	大字大川原	0.019		福島県
26	相双	浪江町	大字南津島	0.020		福島県
27	相双	小高町(現 南相馬市)	小屋木(現 小高区小屋木)	0.021		福島県
28	いわき	いわき市	内郷高野町	0.049		いわき市
29	いわき		三和町下市萱	0.049		いわき市
30	いわき		遠野町入遠野	0.049		いわき市
31	いわき		田人町黒田	0.054		いわき市

表5 一般環境土壌調査

(土壌環境基準値: 1,000 pg -TEQ/g)

番号	地域名	市町村名	調査地点	調査結果 (pg -TEQ/g)	環境基準 の適否	調査機関
1	県北	福島市	飯坂町	0.13		福島県
2	県北	福島市	御山	0.14		福島県
3	県北	桑折町	大字上郡	0.11		福島県
4	県北	伊達町(現 伊達市)	大字箱崎(現 箱崎)	0.14		福島県
5	県北	伊達町(現 伊達市)	大字箱崎(現 箱崎)	0.14		福島県
6	県北	国見町	大字石母田	0.065		福島県
7	県北	梁川町(現 伊達市)	大字五十沢(現 梁川町五十沢)	0.039		福島県
8	県北	保原町(現 伊達市)	字豊田(現 保原町)	0.025		福島県
9	県北	霊山町(現 伊達市)	大字石田(現 霊山町石田)	0.0013		福島県
10	県北	月舘町(現 伊達市)	大字布川(現 月舘町布川)	0.0071		福島県
11	県北	月舘町(現 伊達市)	大字糠田(現 月舘町糠田)	0.017		福島県
12	県北	川俣町	字後田	0.0042		福島県
13	県北	飯野町	大字大久保	0.0014		福島県
14	県北	安達町(現 二本松市)	油井	0.0038		福島県
15	県北	大玉村	玉井	0.14		福島県
16	県北	本宮町	大字岩根	0.14		福島県
17	県北	本宮町	大字高木	0.034		福島県
18	県北	白沢村	糠沢	0.070		福島県
19	県北	岩代町	小浜	0.075		福島県
20	県北	東和町(現 二本松市)	太田	0.023		福島県
21	県中	郡山市	柏山町	10		郡山市
22	県中	郡山市	富田町	0.082		郡山市
23	県中	郡山市	香久池	0.30		郡山市
24	県中	郡山市	緑ヶ丘西	0.072		郡山市
25	県中	郡山市	安積町荒井	0.078		郡山市
26	県中	郡山市	三穂田町富岡	0.0019		郡山市
27	県中	郡山市	逢瀬町河内	0.10		郡山市
28	県中	須賀川市	長沼	0.027		福島県
29	県中	須賀川市	北横田	0.091		福島県
30	県中	鏡石町	中町	0.0027		福島県
31	県中	天栄村	大字下松本	0.032		福島県
32	県中	天栄村	大字小川	0.0022		福島県
33	県中	石川町	関根	0.18		福島県
34	県中	玉川村	大字小高	0.31		福島県
35	県中	平田村	永田	0.0012		福島県
36	県中	浅川町	大字浅川	0.098		福島県
37	県中	古殿町	大字松川	0.053		福島県
38	県中	三春町	大字鷹巣	0.0011		福島県
39	県中	小野町	大字谷津作	0.027		福島県

40	県中	田村市	滝根町神俣	0.028		福島県
41	県中	田村市	大越町牧野	0.0013		福島県
42	県中	田村市	都路町古道	0.022		福島県
43	県中	田村市	都路町古道	0.037		福島県
44	県中	田村市	常葉町堀田	0.030		福島県
45	県中	田村市	船引町新館	0.079		福島県
46	県南	西郷村	大字米	1.2		福島県
47	県南	表郷村(現 白河市)	大字金山(現 表郷金山)	1.2		福島県
48	県南	東村(現 白河市)	大字釜子(現 東釜子)	0.33		福島県
49	県南	泉崎村	大字泉崎	0.028		福島県
50	県南	中島村	大字滑津	1.4		福島県
51	県南	矢吹町	八幡町	0.62		福島県
52	県南	大信村(現 白河市)	大字上新城(現 大信上新城)	47		福島県
53	県南	棚倉町	大字棚倉	0.094		福島県
54	県南	矢祭町	大字内川	1.9		福島県
55	県南	塙町	大字那倉	0.027		福島県
56	県南	鮫川村	大字赤坂中野	0.043		福島県
57	会津	会津若松市	門田町大字黒岩	0.31		福島県
58	会津	会津若松市	門田町大字御山	4.4		福島県
59	会津	会津若松市	門田町大字飯寺	10		福島県
60	会津	熱塩加納村(現 喜多方市)	大字熱塩(現 熱塩加納町熱塩)	0.045		福島県
61	会津	北塩原村	大字北山	0.031		福島県
62	会津	塩川町(現 喜多方市)	大字遠田(現 塩川町遠田)	0.22		福島県
63	会津	塩川町(現 喜多方市)	大字四奈川(現 塩川町四奈川)	0.35		福島県
64	会津	山都町(現 喜多方市)	大字蓬萊(現 山都町蓬萊)	0.12		福島県
65	会津	西会津町	野沢	0.12		福島県
66	会津	高郷村(現 喜多方市)	大字夏井(現 高郷町夏井)	3.2		福島県
67	会津	磐梯町	大字磐梯	0.00098		福島県
68	会津	猪苗代町	大字山湯	0.0013		福島県
69	会津	会津坂下町	大字牛川	0.35		福島県
70	会津	湯川村	大字湊	0.015		福島県
71	会津	柳津町	大字軽井沢	0.077		福島県
72	会津	河東町(現 会津若松市)	大字八田(現 河東町八田)	0.00086		福島県
73	会津	会津高田町(現 会津美里町)	字布才地	0.077		福島県
74	会津	会津本郷町(現 会津美里町)	字北川原	0.047		福島県
75	会津	新鶴村(現 会津美里町)	大字立石田(現 立石田)	0.00014		福島県
76	会津	三島町	大字川井	0.079		福島県
77	会津	金山町	大字玉梨	0.026		福島県
78	会津	昭和村	大字両原	0.72		福島県

79	南会津	田島町（現 南会津町）	大字田島（現 田島）	0.085		福島県
80	南会津	下郷町	大字中妻	0.0041		福島県
81	南会津	館岩村（現 南会津町）	大字宮里（現 宮里）	0.13		福島県
82	南会津	檜枝岐村	字見通	0.0022		福島県
83	南会津	伊南村（現 南会津町）	大字古町（現 古町）	0.11		福島県
84	南会津	南郷村（現 南会津町）	大字鶉巣（現 鶉巣）	0.0021		福島県
85	南会津	只見町	大字布沢	0.20		福島県
86	相双	原町市（現 南相馬市）	大甕（現 原町区大甕）	0.063		福島県
87	相双	広野町	中央台	0.053		福島県
88	相双	楢葉町	大字下小埜	0.025		福島県
89	相双	富岡町	中央	0.14		福島県
90	相双	川内村	下川内	0.029		福島県
91	相双	大熊町	熊	0.055		福島県
92	相双	双葉町	大字長塚	0.17		福島県
93	相双	浪江町	川添	0.061		福島県
94	相双	浪江町	下津島	0.49		福島県
95	相双	葛尾村	野川	0.10		福島県
96	相双	新地町	駒ヶ嶺	0.14		福島県
97	相双	鹿島町（現 南相馬市）	北海老（現 鹿島区北海老）	0.20		福島県
98	相双	鹿島町（現 南相馬市）	北海老（現 鹿島区北海老）	0.055		福島県
99	相双	小高町（現 南相馬市）	岡田（現 小高区岡田）	1.0		福島県
100	相双	飯館村	八木沢	0.00018		福島県
101	いわき	いわき市	平	0.31		いわき市
102	いわき	いわき市	平	0.53		いわき市
103	いわき	いわき市	小名浜岡小名	0.014		いわき市
104	いわき	いわき市	小名浜愛宕町	0.75		いわき市
105	いわき	いわき市	東田町	0.0022		いわき市
106	いわき	いわき市	常磐湯本町	0.0029		いわき市
107	いわき	いわき市	内郷白水町	0.40		いわき市
108	いわき	いわき市	四倉町	0.38		いわき市
109	いわき	いわき市	好間町上好間	0.21		いわき市

表6 - 1 発生源周辺土壌調査

(土壌環境基準値：1,000 pg -TEQ/g)

番号	地域	調査地点	調査結果 (pg -TEQ/g)	環境基準 の適否	調査機関
1	県中	郡山市富久山町福原	19		郡山市
2	県中	郡山市日和田町高倉	5.6		郡山市
3	県中	田村市船引町春山	5.9		福島県
		田村市船引町春山	1.3		福島県
		田村市船引町春山	2.5		福島県
		田村市船引町春山	5.4		福島県
		田村市船引町春山	4.6		福島県
		田村市船引町春山	0.13		福島県
		田村市船引町春山	0.96		福島県
		田村市船引町光陽台	1.6		福島県
		田村市船引町春山	4.2		福島県
4	県中	石川郡石川町大字沢井	0.55		福島県
		石川郡石川町大字沢井	2.4		福島県
		石川郡石川町大字山形	1.8		福島県
		石川郡石川町大字山形	4.0		福島県
		石川郡石川町大字沢井	2.0		福島県
		石川郡石川町大字沢井	8.6		福島県
		石川郡石川町大字沢井	3.2		福島県
		石川郡石川町大字沢井	8.0		福島県
		石川郡石川町大字沢井	1.2		福島県
5	県南	西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	26		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	18		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	6.0		福島県
		西白河郡泉崎村大字踏瀬	5.6		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	55		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	1.5		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	30		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	40		福島県
		西白河郡大信村大字下新城（現白河市大信下新城）	2.4		福島県
6	県南	東白川郡塙町大字常世中野	5.0		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	1.2		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	41		福島県
		東白川郡塙町大字中塚	1.4		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	11		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	6.9		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	9.6		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	1.7		福島県
		東白川郡塙町大字常世中野	1.2		福島県

(土壤環境基準値：1,000 pg-TEQ/g)

番号	地域	調査地点	調査結果 (pg-TEQ/g)	環境基準 の適否	調査機関
7	会津	耶麻郡塩川町大字会知(現 喜多方市塩川町会知)	30		福島県
		耶麻郡塩川町大字会知(現 喜多方市塩川町会知)	2.1		福島県
		耶麻郡塩川町大字会知(現 喜多方市塩川町会知)	3.5		福島県
		耶麻郡塩川町大字青木(現 喜多方市塩川町青木)	1.3		福島県
		耶麻郡塩川町大字青木(現 喜多方市塩川町青木)	24		福島県
		耶麻郡塩川町大字青木(現 喜多方市塩川町青木)	17		福島県
		耶麻郡塩川町大字会知(現 喜多方市塩川町会知)	0.90		福島県
		耶麻郡塩川町大字会知(現 喜多方市塩川町会知)	4.9		福島県
		耶麻郡塩川町大字会知(現 喜多方市塩川町会知)	13		福島県
8	南会津	南会津郡檜枝岐村字下見通	2.4		福島県
		南会津郡檜枝岐村字下見通	1.6		福島県
		南会津郡檜枝岐村字下見通	4.6		福島県
		南会津郡檜枝岐村字高屋敷	1.8		福島県
		南会津郡檜枝岐村字下見通	4.3		福島県
		南会津郡檜枝岐村字下見通	0.63		福島県
		南会津郡檜枝岐村字下見通	4.8		福島県
		南会津郡檜枝岐村字下見通	1.2		福島県
		南会津郡檜枝岐村字帝釈山	0.40		福島県
9	相双	双葉郡大熊町大字小良浜	6.6		福島県
		双葉郡大熊町大字小良浜	2.6		福島県
		双葉郡富岡町大字小良ヶ浜	5.2		福島県
		双葉郡富岡町大字小良ヶ浜	12		福島県
		双葉郡大熊町大字小良浜	7.3		福島県
		双葉郡富岡町大字小良ヶ浜	3.6		福島県
		双葉郡大熊町大字熊	47		福島県
		双葉郡大熊町大字熊	36		福島県
		双葉郡大熊町大字熊	3.1		福島県
10	相双	双葉郡大熊町大字熊川	42		福島県
		双葉郡大熊町大字熊川	28		福島県
		双葉郡大熊町大字小入野	30		福島県
		双葉郡大熊町大字夫沢	24		福島県
		双葉郡大熊町大字夫沢	140		福島県
		双葉郡大熊町大字小入野	12		福島県
		双葉郡大熊町大字小入野	1400	×	福島県
		双葉郡大熊町大字小入野	2800	×	福島県
		双葉郡大熊町大字小入野	1100	×	福島県
11	いわき	いわき市錦町鳥居下	0.60		いわき市
		いわき市錦町徳力	5.8		いわき市
		いわき市錦町落合	19		いわき市
		いわき市錦町中央三丁目	0.0093		いわき市

表6-2 汚染範囲確定調査

(土壤環境基準値: 1,000 pg-TEQ/g)

番号	地域	調査地点	調査の種類(1)	調査結果 (pg-TEQ/g)	環境基準 の適否	調査機関	
1	相双	双葉郡大熊町大字小入野	表層土壌調査	140		福島県	
2			表層土壌調査	990		福島県	
3			表層土壌調査	240		福島県	
4			表層土壌調査	800		福島県	
5			表層土壌調査	480		福島県	
6			表層土壌調査	660		福島県	
7			表層土壌調査	830		福島県	
8			表層土壌調査	20,000	- (2)	福島県	
9			表層土壌調査	880		福島県	
10			表層土壌調査	1,600	- (2)	福島県	
11			表層土壌調査	610		福島県	
12			表層土壌調査	350		福島県	
13			表層土壌調査	20		福島県	
14			表層土壌調査	50		福島県	
15			表層土壌調査	180		福島県	
16			表層土壌調査	1,200	×	福島県	
17			表層土壌調査	2,900	×	福島県	
18			表層土壌調査	1,400	×	福島県	
19			表層土壌調査	1,200	×	福島県	
20			深度別調査	0~5cm	2,000	×	福島県
				5~10cm	1,600	×	
				10~15cm	1,300	×	
				15~20cm	880		
21			表層土壌調査	550			
22			表層土壌調査	3,500	×	福島県	
23			表層土壌調査	7,600	×	福島県	
24			表層土壌調査	1,100	×	福島県	
25			深度別調査	0~5cm	3,800	×	福島県
				5~10cm	1,900	×	
				10~15cm	2,000	×	
				15~20cm	1,800	×	
26			表層土壌調査	7,800	×	福島県	
27			表層土壌調査	1,900	×	福島県	
28			表層土壌調査	1,100	×	福島県	
29			表層土壌調査	990		福島県	
30			表層土壌調査	790		福島県	
31			表層土壌調査	4,900	×	福島県	
32			表層土壌調査	810		福島県	
33	表層土壌調査	650		福島県			
34	深度別調査	0~5cm	1,100	×	福島県		
		5~10cm	170				
		10~15cm	49				
		15~20cm	43				
35	表層土壌調査	2,100	×	福島県			
36	表層土壌調査	240		福島県			
37	表層土壌調査	380		福島県			
38	表層土壌調査	140		福島県			

(土壤環境基準値：1,000 pg-TEQ/g)

番号	地域	調査地点	調査の種類(1)	調査結果 (pg-TEQ/g)	環境基準 の適否	調査機関
39	相双	双葉郡大熊町大字小入野	表層土壌調査	190		福島県
40			表層土壌調査	65		福島県
41			表層土壌調査	87		福島県
42			表層土壌調査	280		福島県
43			表層土壌調査	200		福島県
44			表層土壌調査	400		福島県
45			表層土壌調査	250		福島県
46			表層土壌調査	340		福島県
47			表層土壌調査	350		福島県
48			表層土壌調査	400		福島県
49			表層土壌調査	420		福島県
50			表層土壌調査	2100	×	福島県
51			表層土壌調査	360		福島県
52			表層土壌調査	440		福島県
53			表層土壌調査	800		福島県
54			表層土壌調査	2100	×	福島県
55			表層土壌調査	1200	×	福島県
56			表層土壌調査	2500	×	福島県
57			表層土壌調査	280		福島県
58			表層土壌調査	340		福島県

1 表層土壌調査とは、地表から地表下5cmまでの土壌の調査を示し、深度別調査とは、地表から深度方向に5cm間隔で地表下20cmまでの土壌を採取する調査を示す。

2 事業場敷地内であるため、土壤環境基準は適用されない。

表6 - 3 発生源周辺環境調査

(水質環境基準値 ; 1 pg -TEQ/l、底質環境基準値 ; 150 pg -TEQ/g)

地域	市町村名	調査地点	公共用水域等	水 質 (pg -TEQ/l)	環境基準 の 適 否 (水質)	底 質 (pg -TEQ/g)	環境基準 の 適 否 (底質)	調査機関
相双	大熊町	大字小入野	放流先水路	31	×	3,600	×	福島県
				23		-	-	
				1.5		-	-	
			年平均値	19		-	-	
			放流先水路	1.2	×	-	-	福島県
				1.7		-	-	
				年平均値		1.5	-	
			放流先水路	3.9	×	5.1		福島県
				39		-	-	
			年平均値	21		-	-	
流入海域	0.069		0.15		福島県			
周辺地下水	0.14		-	-	福島県			

水質環境基準値は、年平均値で評価する。

表7 水生生物調査

番号	水域名	測定地点名	水生生物	調査結果 (pg -TEQ/g wet)	調査機関
1	阿武隈川	蓬莱橋付近	コイ	2.7	福島県
2	阿武隈川	徳江大橋	コイ	1.3	福島県
3	阿賀野川	新郷ダム付近	コイ	0.60	福島県
4	松川浦	浦の出入口付近	ムラサキイガイ	0.59	福島県
5	小名浜港	4号埠頭先	ムラサキイガイ	0.86	福島県

「平成11年度公共用水域等のダイオキシン類調査結果（環境省）」（水生生物：0.032～33 pg -TEQ/g wet）

表8 一般廃棄物最終処分場周辺調査

（水質環境基準値； 1 pg -TEQ/l、底質環境基準値； 150 pg -TEQ/g）

No.	水域名	測定地点名	水 質 (pg -TEQ/l)	環境基準 の 適 否 (水質)	底 質 (pg -TEQ/g)	環境基準 の 適 否 (底質)	調査機関
1	一号堰堤側沢	-	0.060		0.21		福島県
2	下流の沢	夏井川合流前	0.052		10		福島県
3	最下流の沢	夏井川合流前	0.14		2.1		福島県

表9 - 1 煙道排ガス調査

番号	事業場名称	施設の種類	所在地	調査結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 基準値	適否	調査機関
1	伊達地方衛生処理組合 ごみ焼却施設	5. 廃棄物焼却炉	伊達市	0.72	5		福島県
2	安達地方広域行政組合 もとみやク リーンセンター	5. 廃棄物焼却炉	本宮町	0.0000049	5		福島県
3	(株)二瓶商店郡山事業所	5. 廃棄物焼却炉	郡山市	0.056	5		郡山市
4	東邦興産(株)	5. 廃棄物焼却炉	郡山市	0.50	10		郡山市
5	日本全薬工業(株)中央研究所附属臨床 研究牧場	5. 廃棄物焼却炉	小野町	2.0	10		福島県
6	(有)平成クリーンサービス	5. 廃棄物焼却炉	棚倉町	0.24	10		福島県
7	(株)コラボ・ウェイスト	5. 廃棄物焼却炉	泉崎村	0.30	5		福島県
8	(株)大紀アルミニウム工業所 白河 工場	5. 廃棄物焼却炉	白河市	0.063	5		福島県
9	日曹金属化学(株)会津工場	5. 廃棄物焼却炉	磐梯町	0.020	1		福島県
10	曹鉄メタル(株)	3. 亜鉛回収焙焼 炉	磐梯町	0.45	10		福島県
11	金井建設工業(株)産業廃棄物処理施設	5. 廃棄物焼却炉	南会津町	0.12	10		福島県
12	エヌ・イー大熊(株)	(2)ボイラー	大熊町	8.2	10		福島県
13	呉羽環境(株)	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	0.35	1		いわき市
14	日化新菱(株)	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	0.34	1		いわき市
15	東邦亜鉛(株)	3. 亜鉛回収焙焼 炉他(集合煙 突)	いわき市	3.4	10		いわき市

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく大気排出基準、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく維持管理基準、「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく大気排出基準

表9 - 2 廃棄物焼却炉の燃え殻及びばいじん調査

番号	事業場名称	施設の種類	所在地	調査試料	調査結果 (ng -TEQ/ g)	適用され る 基準値	適否	調査機関
1	日化新菱(株)	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	燃え殻	0.41	3		いわき市
				ばいじん	1.4	3		いわき市
2	東邦亜鉛(株)小名浜製錬所	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	ばいじん	0.019	3		いわき市
3	トラスト企画(株)トラスト環境センター	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	燃え殻	0.24	3		いわき市
				ばいじん	0.62	3		いわき市
4	三共(株)小名浜工場	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	燃え殻	0	3		いわき市
				ばいじん	0.00000080	3		いわき市
				燃え殻	0	3		いわき市
				ばいじん	0.0000010	3		いわき市
5	いわき大王製紙(株)本社工場	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	燃え殻	0	3		いわき市
				ばいじん	0.00011	3		いわき市
				燃え殻	0.000020	3		いわき市
				ばいじん	0.079	3		いわき市
6	小名浜製錬(株)小名浜製錬所	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	燃え殻	0	3		いわき市
				ばいじん	0.038	3		いわき市
7	荒川化学工業(株)小名浜工場	5. 廃棄物焼却炉	いわき市	ばいじん	0.024	3		いわき市

「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく処理基準

表9 - 3 特定施設等設置事業場放流水調査

番号	事業場名称	所在地	調査結果 (pg -TEQ/ℓ)	適用される基準値	適否	調査機関	備考
1	安達地方広域行政組合 もとみや クリーンセンター	本宮町	0.26	10		福島県	
2	郡山市河内清掃センター	郡山市	0.00018	10		郡山市	
3	日本化学工業(株)福島第二工場	三春町	1.5	10		福島県	
4	日曹金属化学(株)会津工場	磐梯町	0.63	10		福島県	
5	(株)あいづダストセンター	柳津町	0.14	10		福島県	
6	富士フィルムファインケミカルズ (株)広野工場	広野町	0.0073	10		福島県	
7	三和化学工業(株)原町工場(放流口)	南相馬市	0.15	10		福島県	
8	三和化学工業(株)原町工場(最終処 分場浸出液)	南相馬市	0.0030	-	-	福島県	
9	(株)クレハいわき工場	いわき市	33	10	×	いわき市	
		いわき市	1.6	10		いわき市	施設改善後
		いわき市	1.6	10		いわき市	施設改善後
10	東邦亜鉛(株)(製造課)	いわき市	0.0042	10		いわき市	
	" (リサイクル課)	いわき市	0.011	10		いわき市	

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質排出基準

表 10 - 1 一般廃棄物最終処分場（周縁地下水）

番号	設置者（施設名）	所在地	検体	調査結果 (pg -TEQ/ ℓ)	環境基準 値	適否	調査機関
1	(株)ウィズウエストジャパン (小野ウェストパーク)	小野町	周縁地下水	0.000042	1		福島県

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質環境基準

表 10 - 2 一般廃棄物最終処分場（放流水）

番号	設置者（施設名）	所在地	検体	調査結果 (pg -TEQ/ ℓ)	適用される 基準値	適否	調査機関
1	(株)ウィズウエストジャパン (小野ウェストパーク)	小野町	放流水	0.000036	10		福島県
2	いわき市（クリンピーの丘）	いわき市	放流水	0	10		いわき市

「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく維持管理基準

表 10 - 3 一般廃棄物最終処分場（搬入廃棄物）

番号	設置者（施設名）	所在地	検体	調査結果 (ng -TEQ/g)	適用される 基準値	適否	調査機関
1	(株)ウィズウエストジャパン (小野ウェストパーク)	小野町	燃え殻	0.0021	3		福島県
2			燃え殻	0.0081	3		

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく特別管理一般廃棄物処理基準

表 11 - 1 産業廃棄物最終処分場（放流水等）

番号	設置者（施設名）	所在地	種類	検体	調査結果 (pg -TEQ/ℓ)	適用される基準値	適否	調査機関
1	日進クリーン㈱（山口処分場）	福島市	安定型	浸透水	0.030	-	-	福島県
2	阿部建材工業㈱（安定型第2処分場）	福島市	安定型	浸透水	0.0070	-	-	福島県
3	日東紡績㈱福島工場（金沢第2処分場）	福島市	安定型	浸透水	0.0072	-	-	福島県
4	㈱クリーン商会（大名倉第1最終処分場）	大玉村	安定型	浸透水	0.0031	-	-	福島県
5	㈱マルセ商会	南相馬市	安定型	浸透水	0.057	-	-	福島県
6	東北電力㈱原町火力発電所	南相馬市	管理型	浸出液	0.0028	-	-	福島県
7	㈸福島農林（第2最終処分場）	飯舘村	安定型	浸透水	0.0031	-	-	福島県
8	横山建設㈱	南相馬市	安定型	浸透水	0.0069	-	-	福島県
9	東京電力㈱福島第1原子力発電所（安定型第1最終処分場）	双葉町	安定型	浸透水	0.25	-	-	福島県
10	㈱双葉産業廃棄物処理公社（クリーンセンターふたば最終処分場）	大熊町	管理型	放流水	0.000043	10		福島県
11	㈱フクシマエコテック（フクシマエコテッククリーンセンター）	富岡町	管理型	放流水	0.000090	10		福島県
12	東京電力㈱福島第2原子力発電所	楢葉町	安定型	浸透水	0.062	-	-	福島県
13	新八釜鉱山(株)（石炭灰処分場）	いわき市	管理型	放流水	0	10		いわき市
14	堺化学工業(株)（内郷処分場）	いわき市	管理型	放流水	0.00032	10		いわき市
15	堺化学工業(株)（渡辺処分場）	いわき市	管理型	放流水	0	10		いわき市
16	常磐共同火力(株)（添野処分場）	いわき市	管理型	放流水	0	10		いわき市

「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく維持管理基準

表 1 1 - 2 産業廃棄物最終処分場（搬入廃棄物）

番号	設置者（施設名）	所在地	試料名	調査結果 (ng -TEQ/g)	適用される基準値	適否	調査機関
1	(株)クリーンテック (飯坂クリーンサイト)	福島市	燃え殻	0.0091	3		福島県
2			燃え殻	1.2	3		
3			ばいじん	2.9	3		
4			汚泥	0.18	3		
5	(株)あいづダストセンター (新処分場)	柳津町	ばいじん	0.57	-	-	福島県
6			燃え殻	0.093	3		
7			燃え殻	0.0030	3		
8			燃え殻	0.0017	3		
9	丸三製紙(株) (大富最終処分場)	南相馬市	燃え殻	0.0014	3		福島県
10	三和化学工業(株)	南相馬市	汚泥	0.0049	3		福島県
11	(株)フクシマエコテック (フクシマエコテッククリーンセンター)	富岡町	燃え殻	0.28	-	-	福島県
12			燃え殻	0.11	-	-	
13			ばいじん	1.8	3		
14			汚泥	0.84	3		
15	(株)双葉産業廃棄物処理公社 (クリーンセンターふたば最終処分場)	大熊町	燃え殻	0.47	3		福島県
16			燃え殻	1.7	3		

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく特別管理産業廃棄物処理基準

平成 17 年度

ダイオキシン類自主測定結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

ダイオキシン類対策特別措置法（以下、「法」という。）第 28 条に基づき、特定施設の設置者は排出ガスや排水等のダイオキシン類を年 1 回以上測定し、その結果を知事に報告することが義務づけられています。また、知事は報告のあった自主測定結果を公表することとされています。

この調査結果は、平成 17 年 4 月 1 日から平成 18 年 3 月 31 日までに実施された自主測定結果（中核市分を除く。）について、とりまとめたものです。

## 1 自主測定結果

### (1) 排出ガス

報告対象の 160 施設のうち 157 施設について報告がありました。排出基準の適合状況は、すべての施設で排出基準値以下でした。

表 - 1 排出ガスの実施状況

報告対象施設数	報告施設数	未報告施設数	基準超過施設数
160 (100%)	157 (98%)	3 (2%)	0

### (2) 排水

報告対象の 11 事業場すべてから報告がありました。

排出基準の適合状況は、すべての事業場で排出基準値以下でした。

表 - 2 排水の実施状況

報告対象 工場・事業場数	報告工場 ・事業場数	未報告工場 ・事業場数	基準超過工場・ 事業場数
11 (100%)	11 (100%)	0 (0%)	0

### (3) ばいじん及び燃え殻等

ばいじんについては、報告対象の 104 施設のうち 99 施設から報告がありました。

また、燃え殻等については、報告対象の 126 施設のうち 123 施設から報告がありました。

排出基準の適合状況は、すべてで排出基準値以下でした。

表 - 3 ばいじん及び燃え殻等の自主測定の実施状況

測定媒体	報告対象施設数	報告施設数	未報告施設数	処理基準超過 施設数
ばいじん	104 (100%)	99 (95%)	5 (5%)	0
燃え殻等	126 (100%)	123 (98%)	3 (2%)	0

## 2 対応状況

自主測定未報告の事業者に対しては、立入調査等を行い、自主測定を実施するよう指導しました。

なお、未報告の延べ 11 施設のうち 7 施設については、平成 17 年度中に自主測定を実施したものの報告が遅れたこと、また 4 施設については、18 年度に入ってから既に自主測定を実施したことを確認しました。

【 参 考 資 料 】

特定施設の種類と排出基準値

1 排出ガスに係る特定施設及び排出基準値

( 単位 : ng -TEQ/m<sup>3</sup>N)

番号	特定施設の種類	排出基準値		
		新設施設 注)	既設施設	
1	焼結鉱(鉄鉄の製造の用に供するものに限る。)の製造の用に供する焼結炉であって、原料の処理能力が1時間当たり1トン以上のもの	0.1	1	
2	製鋼の用に供する電気炉(鋳鋼又は鍛鋼の製造の用に供するものを除く。)であって、変圧器の定格容量が1,000キロボルトアンペア以上のもの	0.5	5	
3	亜鉛の回収(製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。)の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、溶解炉及び乾燥炉であって、原料の処理能力が1時間当たり0.5トン以上のもの	1	10	
4	アルミニウム合金の製造(原料としてアルミニウムくず(当該アルミニウム合金の製造を行う工場内のアルミニウムの圧延工程において生じたものを除く。)を使用するものに限る。)の用に供する焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉であって、焙焼炉及び乾燥炉にあつては原料の処理能力が1時間当たり0.5トン以上のもの、溶解炉にあつては容量が1トン以上のもの	1	5	
5	廃棄物焼却炉であつて、火床面積(廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの火床面積の合計)が0.5平方メートル以上又は焼却能力(廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの焼却能力の合計)が1時間当たり50キログラム以上のもの	焼却能力 4t/H以上	0.1	1
		2~4t/H未満	1	5
		2t/H未満	5	10

注)既に大気汚染防止法において新設施設の指定物質抑制基準が適用されていた廃棄物焼却炉(能力200kg/h以上又は火格子面積2m<sup>2</sup>以上)及び製鋼の用に供する電気炉については、新設施設の基準が適用になります。

2 排水に係る特定施設及び排出基準値

( 単位 : pg -TEQ/ l )

番号	特定施設の種類	排出基準値
1	硫酸塩パルプ(クラフトパルプ)又は亜硫酸パルプ(サルファイトパルプ)の製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設	10
2	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設	
3	硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
4	アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
5	担体付き触媒の製造(塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。)の用に供する焼成炉から発生ガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
6	塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設	
7	カプロラクタムの製造(塩化ニトロシルを使用するものに限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 硫酸濃縮施設 ロ シクロヘキサン分離施設 ハ 廃ガス洗浄施設	
8	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 水洗施設 ロ 廃ガス洗浄施設	
9	4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ る過施設 ロ 乾燥施設 ハ 廃ガス洗浄施設	
10	2・3-ジクロロ-1・4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ る過施設 ロ 廃ガス洗浄施設	

番号	特定施設の種類	排出基準値
11	8・18-ジクロロ-5・15-ジエチル-5・15-ジヒドロジンドロ[3・2-b:3・2-m]トリフェノジオキサジン（別名ジオキサジンバイオレット。八において単に「ジオキサジンバイオレット」という。）の製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設 ロ ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設 ハ ジオキサジンバイオレット洗浄施設 ニ 熱風乾燥施設	10
12	アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、次に掲げるもの イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設	
13	亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 精製施設 ロ 廃ガス洗浄施設 ハ 湿式集じん施設	
14	担体付き触媒（使用済みのものに限る。）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法（焙焼炉で処理しないものに限る。）によるものを除く。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ る過施設 ロ 精製施設 ハ 廃ガス洗浄施設	
15	別表第1第5号に掲げる廃棄物焼却炉から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設	
16	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）第7条第12号の2及び第13号に掲げる施設	
17	フロン類（特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令（平成6年政令第308号）別表1の項、3の項及び6の項に掲げる特定物質をいう。）の破壊（プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法によるものに限る。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ プラズマ反応施設 ロ 廃ガス洗浄施設 ハ 湿式集じん施設	
18	下水道終末処理施設（1から17まで及び19に掲げる施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限る。）	
19	1から17までに掲げる施設を設置する工場又は事業場から排出される水（1から14までに掲げる施設に係る汚水若しくは廃液又は当該汚水若しくは廃液を処理したものを含むもの）に限り、公共水域に排出されるものを除く。）の処理施設（前号に掲げるものを除く。）	

表中の「別表」とあるのは、ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表を示す。

### 3 廃棄物焼却炉に係るばいじん及び燃え殻等の処理基準 1 （単位：ng-TEQ/g）

種類	新設施設の処理基準	既設施設の処理基準 <sup>2</sup>
大気基準適用施設である廃棄物焼却炉から排出されるばいじん及び燃え殻	3	3

- 1 処理基準； 埋立処分等を行う際に適用される基準。ばいじん及び燃え殻に含有されるダイオキシン類の基準ではありません。
- 2 既設施設； 平成12年1月14日以前にすでに設置され、又は工事に着手していた施設。  
なお、既設施設のうち、次に掲げる方法により処理した場合は処理基準が適用されない。  
ア) 重金属が溶出しないようにセメント固化する場合  
イ) 重金属が溶出しないように薬剤処理する場合  
ウ) 酸抽出し、当該抽出液を重金属が溶出しないように処理する場合

平成17年度 排出ガスダイオキシン類自主測定結果

東北地方振興局管内

【廃棄物焼却炉】

No.	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種別	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
1	県北	福島市	福島市あぶくまクリーンセンター	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	5000	16.85	0.016	1		1.9	-	-	0.027	3		1回目、ばいじん：薬剤処理
								0.021	1		2.1	-	-	0.016	3		2回目、ばいじん：薬剤処理
2	県北	福島市	福島市あぶくまクリーンセンター	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	5000	16.85	0.0085	1		1.9	-	-	0.041	3		1回目、ばいじん：薬剤処理
								0.0075	1		2.1	-	-	0.032	3		2回目、ばいじん：薬剤処理
3	県北	福島市	福島市あらかわクリーンセンター	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3750	22.18	1.1	5		16	-	-	0.014	3		ばいじん：薬剤処理
4	県北	福島市	福島市あらかわクリーンセンター	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3750	22.18	1.5	5			-	-	0.026	3		ばいじんについては、2炉分を混合測定
5	県北	二本松市	三菱ふそうテクノメタル㈱	ア-7-82	5 廃棄物焼却炉	3700	5.72	0.025	5		0.0012	3		0	3		
6	県北	伊達市	伊達地方衛生処理組合ごみ焼却施設	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	17.098	1.5	5		0.50	-	-	0.019	3		ばいじん：薬剤処理 焼却灰及びばいじんは3炉混合測定
7	県北	伊達市	伊達地方衛生処理組合ごみ焼却施設	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	17.098	2.4	5			-	-				
8	県北	伊達市	伊達地方衛生処理組合ごみ焼却施設	3号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	17.098	1.8	5			-	-				
9	県北	福島市	日進クリーン立子山処理場	立子山処理場焼却炉	5 廃棄物焼却炉	2500	2.2	0.21	5		1.4	3		0.026	3		
10	県北	本宮町	安達地方広域行政組合 もとみやク リーンセンター	1号炉	5 廃棄物焼却炉	1667	7.72	0.000085	5		2.5	-	-	0.0058	3		ばいじん(：薬剤処理)、焼却灰は1号、2号 混合して測定 (新設基準適用施設)
11	県北	本宮町	安達地方広域行政組合 もとみやク リーンセンター	2号炉	5 廃棄物焼却炉	1667	7.72	0.000015	5			-	-				
12	県北	福島市	阿部建材工業㈱音坊処分場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1587	2.93	0.28	10		2.1	3		0.62	3		
13	県北	川俣町	富岡興業㈱TYS処理工場	1-A(キルン炉)	5 廃棄物焼却炉	1500	-	0.73	10		0.44	3		0	3		
14	県北	福島市	㈱東関東ダブル・ジー・ヤマギシ福 島営業所	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1036	6.48	0.094	10		0.35	3		0.046	3		
15	県北	二本松市	グリーン東陽㈱	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1000	-	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	廃棄物処理法の許可失効(H12.8.31)により休 止中
16	県北	二本松市	グリーン東陽㈱	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1000	-	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	廃棄物処理法の許可失効(H12.8.31)により休 止中
18	県北	二本松市	安達地方広域行政組合 環境共生セン ター	炭化炉	5 廃棄物焼却炉	636	-	0.0013	5		0.0043	3	-	0	3	-	
19	県北	二本松市	㈱七洋工業萩坂研究所	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	600	3.65	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H14.8.28廃棄物処理法の許可取消
20	県北	川俣町	富岡興業㈱TYS処理工場	7 TR専焼炉	5 廃棄物焼却炉	500	-	0.62	10		該当なし	-	-	該当なし	-	-	蒸発炉
21	県北	川俣町	富岡興業㈱TYS処理工場	8 TR専焼炉	5 廃棄物焼却炉	500	-	0.41	10		該当なし	-	-	該当なし	-	-	蒸発炉
22	県北	福島市	八巻重機工業㈱【大笹生】	1号炭火炉	5 廃棄物焼却炉	417	7.65	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	休止(H13.12月から)、許可取消(H15.3.7)
23	県北	本宮町	安達地方広域行政組合 もとみやク リーンセンター	灰溶融炉	5 廃棄物焼却炉	400	4.5	0.000015	5		2.5	3		0.0031	3		排出ガス、ばいじんは、2号炉と共通 (新設基準適用施設)
24	県北	川俣町	富岡興業㈱TYS処理工場	2-B(廃プラ炉)	5 廃棄物焼却炉	200	5.824	0.46	10		0.0056	3		1.2	3		
25	県北	福島市	㈱カシカ	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	195	8.19	未稼働	10	-	未稼働	3	-	未稼働	3	-	未稼働。廃棄物処理法未許可
26	県北	福島市	福島県畜産試験場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	100	1.9	0.012	10		該当なし	-	-	0	3		
27	県北	東和町	㈱東和牧場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	100	1.2	0.80	10		該当なし	-	-	0.000091	3		
28	県北	福島市	県北地区犬抑留所	(空白)	5 廃棄物焼却炉	75	0.64	0.016	10		該当なし	-	-	0	3		
29	県北	福島市	トーアエイヨー㈱福島工場	実験動物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	64	0.64	0.015	10		該当なし	-	-	0	3		

【廃棄物焼却炉】

	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種別	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
30	県北	福島市	福島県立医科大学	汚泥焼却炉	5 廃棄物焼却炉	62	0.6	0.040	10		0.0047	3		0.0015	3		
31	県北	福島市	森永乳業(株)福島工場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	40	1.98	0.014	10		該当なし	-	-	0.0016	3		
32	県北	福島市	森永乳業(株)福島工場	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	40	1.98	0.0023	10		該当なし	-	-	0.0097	3		
33	県北	国見町	八巻石材工業(株)	1号	5 廃棄物焼却炉	61	2.91	0.11	5		該当なし	-	-	0.0022	3		(新設基準適用施設)
34	県北	本宮町	東北協同乳業(株)	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	95	0.96	2.6	5		0.55	3		0	3		
35	県北	福島市	福島県立医科大学	動物炉	5 廃棄物焼却炉	150	1.94	0.052	5		0.075	3		0	3		(新設基準適用施設)

平成17年度 排出ガスダイオキシン類自主測定結果

県中地方振興局管内

【廃棄物焼却炉】

No	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類の	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
1	県中	須賀川市	須賀川地方保健環境組合(ごみ処理施設)	1号炉	5 廃棄物焼却炉	3125	17.098	0.23	5		0.43	-	-	0	3		ばいじん:薬剤処理
2	県中	須賀川市	須賀川地方保健環境組合(ごみ処理施設)	2号炉	5 廃棄物焼却炉	3125	17.098	0.25	5		0.34	-	-	0	3		ばいじん:薬剤処理
3	県中	三春町	日本化学工業㈱福島第二工場	ダU-1	5 廃棄物焼却炉	2446	-	0.00010	1		該当なし	-	-	該当なし	-	-	液中燃焼方式のためばいじん等は発生しない
4	県中	石川町	石川地方生活環境施設組合石川地方ごみ焼却炉	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1875	13.48	0.00083	10		0	-	-	0.0011	3		ばいじん、焼却灰はそれぞれ1号炉、2号炉を混合測定。 ばいじん:薬剤処理
5	県中	石川町	石川地方生活環境施設組合石川地方ごみ焼却炉	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1875	13.48	0.00010	10			-	-				
6	県中	田村市	田村広域行政組合 田村東部環境センター	1号炉	5 廃棄物焼却炉	1875	12.5	3.6	10		5.6	-	-	0.19	3		ばいじん:薬剤処理
7	県中	田村市	田村広域行政組合 田村東部環境センター	2号炉	5 廃棄物焼却炉	1875	12.5	2.5	10		6.7	-	-	0.26	3		ばいじん:薬剤処理
8	県中	三春町	三春町清掃センター	1号	5 廃棄物焼却炉	1250	9.008	1.4	10		7.9	-	-	0.4	3		ばいじん:薬剤処理
9	県中	三春町	三春町清掃センター	2号	5 廃棄物焼却炉	1250	9.008	1.6	10		12	-	-	1.5	3		ばいじん:薬剤処理
10	県中	田村市	田村市船引清掃センター	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1250	9	1.2	10		4.2	-	-	0.15	3		ばいじん:薬剤処理
11	県中	田村市	田村市船引清掃センター	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1250	9	2.3	10		3.3	-	-	0.010	3		ばいじん:薬剤処理
12	県中	須賀川市	須賀川地方保健環境組合(し尿処理施設)	1し尿処理施設	5 廃棄物焼却炉	786	8	0.042	10		0.000079	3		0.00031	3		
13	県中	石川町	石川地方生活環境施設組合石川地方し尿焼却炉	円形焼却炉	5 廃棄物焼却炉	786	11	0.00036	10		0.00020	3		0.00027	3		
14	県中	須賀川市	㈱エー・シー・エー ランニング	No1 焼却炉	5 廃棄物焼却炉	615	8.8	0.033	10		1.2	3		0.065	3		
15	県中	石川町	(有)サンユー	名称なし	5 廃棄物焼却炉	600	5.44	1.0	10		0.0000066	3		0	3		
16	県中	田村市	田村地方衛生処理センター	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	300	2.1	0.000046	10		-	-	-	0.000093	3		
17	県中	田村市	田村地方衛生処理センター	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	376	5.9	0.19	10		-	-	-	0.000091	3		
18	県中	須賀川市	西間木建材㈱	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	183	1.978	0.037	10		0.098	3		0.00065	3		
19	県中	平田村	ディー・アール・インテック福島工場	1号炉	5 廃棄物焼却炉	130	1.91	2.1	10		0.0024	3		0.00024	3		
20	県中	小野町	日本全業工業㈱中央研究所付属臨床研究牧場	動物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	100	1.06	0.012	10		0	3		0.0000016	3		
21	県中	玉川村	㈱ユキザワ	2号炉	5 廃棄物焼却炉	98	1.4	0.83	5		0.17	3		0.0015	3		(新設基準適用施設)
22	県中	田村市	㈱春山建工社	1号	5 廃棄物焼却炉	69.3	1.9	0.29	5		0.0024	3		0.0000018	3		(新設基準適用施設)
23	県中	玉川村	福島空港ビル㈱	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	50	0.77	0.074	10		0.000030	3		0.053	3		
24	県中	田村市	㈱フリーデン都路牧場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	121	1.365	0.094	10		該当なし	-	-	0.000070	3		

【廃棄物焼却炉以外の施設】

NO	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種別	特定施設の規模	排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	備考
1	県中	須賀川市	(株)加藤工業所福島工場	溶解炉	4 アルミニウム溶解炉	2t/h	0.075	5		3炉集合煙突
2	県中	須賀川市	(株)加藤工業所福島工場	溶解炉	4 アルミニウム溶解炉	1t/h				
3	県中	須賀川市	(株)加藤工業所福島工場	溶解炉	4 アルミニウム溶解炉	1t/h				

平成17年度 排出ガスダイオキシン類自主測定結果

県南地方振興局管内

【廃棄物焼却炉】

No.	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類の	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
1	県南	白河市	西白河地方衛生処理一部事務組合	西白河地方クリーンセンター1号炉	5 廃棄物焼却炉	3750	22.51	0.17	5		2.8	-	-	0.0076	3		ばいじんは薬剤処理。
2	県南	白河市	西白河地方衛生処理一部事務組合	西白河地方クリーンセンター2号炉	5 廃棄物焼却炉	3750	22.51	0.00091	5		0.97	-	-	0.0040	3		ばいじんは薬剤処理。
3	県南	白河市	西白河地方衛生処理一部事務組合	白河地方清掃センターし尿汚泥焼却炉	5 廃棄物焼却炉	300	5	0	10		0.00048	3		0.010	3		
4	県南	白河市	榊山建材再生プラント	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3740	6.1	0.0095	5		0.97	3		0.00031	3		
5	県南	泉崎村	榊コロボ・ウエスト	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	-	0.068	5		0.019	3		0.036	3		
6	県南	埴町	東白衛生組合	ごみ焼却施設1号炉	5 廃棄物焼却炉	1563	9.75	0.00063	10		0.53	-	-	0.0021	3		ばいじんは薬剤処理。 1・2号混合排出、同時測定。
7	県南	埴町	東白衛生組合	ごみ焼却施設2号炉	5 廃棄物焼却炉	1563	9.75	0.028	10								
8	県南	埴町	東白衛生組合	東白クリーンセンターし尿処理施設汚泥焼却	5 廃棄物焼却炉	930	-	0	10		該当なし	-	-	0	3		
9	県南	泉崎村	大日本印刷テクノバック(株)	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1000	13.5	0.0055	10		0.023	3		0.000001	3		
10	県南	榊倉町	ユニ・チャーム東日本(株)福島工場	B-3焼却ボイラー	5 廃棄物焼却炉	780	3.8	0.0037	5		0.000011	3		0.0000056	3		(新設基準適用施設)
12	県南	白河市	住友ゴム工業(株)白河工場	廃タイヤボイラー	5 廃棄物焼却炉	750	11	0.0091	10		0.15	3		0.0043	3		
13	県南	白河市	かねが(株)福島工場	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	120	0.79	0.12	10		1.6	3		0.0037	3		
14	県南	榊倉町	南平成クリーンサービス	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	190	5.7	0.18	10		0.00022	3		0.000099	3		
15	県南	白河市	フランスベッドファニチャー	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	179	4.83	0.48	10		該当なし	-	-	0.015	3		
16	県南	埴町	榊伊奈養鶏場	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	150	1.8	0.0026	10		0.0022	3		0.0000039	3		
17	県南	西郷村	独立行政法人家畜改良センター	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	150	1.88	0.032	10		該当なし	-	-	0.00025	3		
18	県南	榊倉町	渡辺産業(株)	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	120	0.85	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H14年12月から休止
19	県南	埴町	南常豊工務店	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	96	1.96	7.5	10		0.0097	3		0.0017	3		
								0.44	10		0	3		0	3		
20	県南	西郷村	東洋羽毛工業(株)白河工場	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	26	1.7	0.66	10		0.51	3		0.21	3		
21	県南	白河市	県南産業(株)焼却場	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	192	1.1	未設置	5	-	未設置	3	-	未設置	3	-	施設未設置 (新設基準適用施設)
22	県南	矢祭町	丸い食品(株)福島第2工場	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	89	1.27	1.1	5		3.5	3	-	0.012	3		ばいじんは特別管理産業廃棄物として処理
23	県南	白河市	榊大紀アルミニウム工業所白河工場	(14-1)アルミ灰焼成炉	5 廃棄物焼却炉	90	-	0.38	5		5.7	3	-				ばいじんは特別管理産業廃棄物として処理
								0.27	5		1.5	3	-				
											2.6	3	-				
											1	3	-				

【廃棄物焼却炉以外の施設】

NO	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類	特定施設の規模	排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	備考
1	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(1-3)40トンの保持炉	4アルミニウム溶解炉	40t	0.43	5		1,2,3,4,5同時測定
							0.96	5		1,5同時測定
							0.92	5		1,2同時測定
2	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(1-2)40トンの溶解炉	4アルミニウム溶解炉	40t	0.43	5		1,2,3,4,5同時測定
							0.092	5		1,2同時測定
3	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(1-1)30トンの元湯炉	4アルミニウム溶解炉	30t	0.43	5		1,2,3,4,5同時測定
							0.056	5		3,4,5,6同時測定
4	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(2-2)15トンの溶解炉	4アルミニウム溶解炉	15t	0.43	5		1,2,3,4,5同時測定
							0.056	5		3,4,5,6同時測定
5	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(2-3)25トンの溶解炉	4アルミニウム溶解炉	25t	0.43	5		1,2,3,4,5同時測定
							0.96	5		1,5同時測定
							0.056	5		3,4,5,6同時測定
6	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(12)デラッカー設備	4アルミニウム焙焼炉	3.5t	0.056	5		3,4,5,6同時測定
7	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(7-1)ドライ粉乾燥 路	4アルミニウム乾燥炉	2.5t	0.29	5		
8	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(1-6)No.1 4トンの回転 炉	4アルミニウム溶解炉	4t	0.0014	5		
9	県南	白河市	株大紀アルミニウム工業所白河工場	(13-1)No.2 4トンの回転 炉	4アルミニウム溶解炉	4t	0.001	5		

平成17年度 排出ガスダイオキシン類自主測定結果

会津地方振興局管内

【廃棄物焼却炉】

No.	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種別	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
1	会津	磐梯町	日曹金属化学(株)会津工場	KW-1	5 廃棄物焼却炉	4167	-	0.12	1		0.18	3		0	3		排出ガス及びばいじんはKW-2と同時測定 ばいじん等は再処理(熱分解)
2	会津	会津若松市	会津地区広域事業組合	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	19.098	0.16	5		5.3	-	-	0.014	3		ばいじん:セメント・薬剤処理
3	会津	会津若松市	会津地区広域事業組合	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	19.098	0.19	5		2.7	-	-	0.0073	3		ばいじん:セメント・薬剤処理
4	会津	会津若松市	会津地区広域事業組合	3号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	3125	19.098	0.13	5		5.5	-	-	0.0089	3		ばいじん:セメント・薬剤処理
5	会津	喜多方市	喜多方地方広域市町村圏組合環境セ ンター山都工場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	2812.5	17.115	0.58	5		14	-	-	0.0065	3		ばいじん及び焼却灰は1号と2号同時測定 ばいじんはセメント、キレート処理
6	会津	喜多方市	喜多方地方広域市町村圏組合環境セ ンター山都工場	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	2812.5	17.115	1.9	5								
7	会津	磐梯町	日曹金属化学(株)会津工場	KW-2	5 廃棄物焼却炉	2500	-	0.12	5		0.18	3		0.00013	3		排出ガス及びばいじんはKW-1と同時測定
8	会津	猪苗代町	渡部産業株式会社サンワ処理セン ター	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	2437	3.14	0.28	5		0.40	3		0.0026	3		
9	会津	磐梯町	日曹金属化学(株)会津工場	K 3	5 廃棄物焼却炉	2166.7	-	0.070	1		0.0039	3		0	3		(新設基準適用施設)
10	会津	磐梯町	日曹金属化学(株)会津工場	第2専焼炉	5 廃棄物焼却炉	2083	-	0.011	5		0.33	3		0.00032	3		
11	会津	柳津町	㈱あいづダストセンター鶴ヶ峯産業 廃棄物中間処理場	F-401	5 廃棄物焼却炉	1750	-	0.62	5		0.32	3		該当なし	-	-	流動床炉で灰が出ない
12	会津	柳津町	㈱あいづダストセンター鶴ヶ峯産業 廃棄物中間処理場	F-201.202.203	5 廃棄物焼却炉	1670	15.3	0.036	5		該当なし	-	-	0.062	3		(新設基準適用施設)
13	会津	喜多方市	株式会社テクノクリーン	(空白)	5 廃棄物焼却炉	1554	4.44	0.0049	10		0.14	3		0.0000063	3		
14	会津	磐梯町	日曹金属化学(株)会津工場	第1専焼炉	5 廃棄物焼却炉	1458	-	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H13.2.1から休止中
15	会津	柳津町	㈱あいづダストセンター鶴ヶ峯産業 廃棄物中間処理場	F-002	5 廃棄物焼却炉	868	-	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H12.5月から休止中
16	会津	柳津町	㈱あいづダストセンター鶴ヶ峯産業 廃棄物中間処理場	F-001	5 廃棄物焼却炉	750	6.4	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H12.5月から休止中
17	会津	会津若松市	南五十嵐商会	廃棄物焼却炉	5 廃棄物焼却炉	600	27	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H17.4.27廃止
18	会津	喜多方市	喜多方地方広域市町村圏組合環境セ ンター塩川工場	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	928	10	0.11	10		該当なし	-	-	0.000041	3		
19	会津	湯川村	有限会社日本美術産業湯川工場	(空白)	5 廃棄物焼却炉	225	1.56	0.051	10		0.032	3		0	3		
20	会津	会津美里町	株式会社渡部骨材	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	162.5	7.52	休止中	10	-	休止中	3	-	休止中	3	-	H14.11.30から休止中。
21	会津	会津若松市	会津若松市役所環境保全課	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	50	0.84	0.16	10		該当なし	-	-	0.0095	3		
22	会津	会津若松市	会津家畜保健衛生所	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	50	0.64	0.064	10		該当なし	-	-	0	3		

【廃棄物焼却炉以外の施設】

NO	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類の	特定施設の規模	排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	備考
1	会津	磐梯町	曹鉄メタル株式会社	1号キルン	3 亜鉛回収焙焼炉	8.3 t/h	1.0	10		1回目の測定
2	会津	磐梯町	曹鉄メタル株式会社	2号キルン	3 亜鉛回収焙焼炉	4.5 t/h	5.8	10		1回目の測定(H17.10.31採取)
3	会津	磐梯町	曹鉄メタル株式会社	2号キルン	3 亜鉛回収焙焼炉	4.5 t/h	4.2	10		2回目の測定(H17.12.27採取)
4	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	1001号	4 アルミ溶解炉	12 t	休止中	5	-	期間中(H16.1~)稼働なし
5	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	1002号	4 アルミ溶解炉	10 t	0.00051	5		
6	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	1501号	4 アルミ溶解炉	15 t	0.0000025	5		1501(溶解炉)+1502(保持炉)
7	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	1502号	4 アルミ溶解炉	15 t	0.0000025	5		1501(溶解炉)+1502(保持炉)
8	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	10TH-1	4 アルミ溶解炉	10 t	休止中	5	-	期間中(H16.1~)稼働なし
9	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	10TH-2	4 アルミ溶解炉	10 t	休止中	5	-	期間中(H16.1~)稼働なし
10	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	22MF1	4 アルミ溶解炉	25 t	0.025	5		22MF1(溶解炉)+20MF1(保持炉)
11	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	20MF1	4 アルミ溶解炉	20 t	0.025	5		22MF1(溶解炉)+20MF1(保持炉)
12	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	6tNo.1-0F	4 アルミ溶解炉	6 t	休止中	5	-	H17.12.25廃止
13	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	6tNo.2-0F	4 アルミ溶解炉	6 t	休止中	5	-	H17.12.25廃止
14	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	21-15t0F	4 アルミ溶解炉	15 t	0.062	1		
15	会津	喜多方市	昭和電工㈱ショウテック事業部喜 多方事業所	22-15t0F	4 アルミ溶解炉	15 t	0.40	1		
16	会津	喜多方市	三神精工株式会社喜多方工場	A(1) (アルミ溶解炉)	4 アルミ溶解炉	5 t	0.20	5		A(溶解炉),B(溶解炉),C(溶解炉),E(溶解 炉),F(溶解炉)は同時測定
17	会津	喜多方市	三神精工株式会社喜多方工場	F(2) (アルミ溶解炉)	4 アルミ溶解炉	1 t	0.20	5		A(溶解炉),B(溶解炉),C(溶解炉),E(溶解 炉),F(溶解炉)は同時測定
18	会津	喜多方市	三神精工株式会社喜多方工場	E(12) (アルミ溶解炉)	4 アルミ溶解炉	1 t	0.20	5		A(溶解炉),B(溶解炉),C(溶解炉),E(溶解 炉),F(溶解炉)は同時測定
19	会津	喜多方市	三神精工株式会社喜多方工場	B(13) (アルミ溶解炉)	4 アルミ溶解炉	5 t	0.20	5		A(溶解炉),B(溶解炉),C(溶解炉),E(溶解 炉),F(溶解炉)は同時測定
20	会津	喜多方市	三神精工株式会社喜多方工場	C(14) (アルミ溶解炉)	4 アルミ溶解炉	6 t	0.20	5		A(溶解炉),B(溶解炉),C(溶解炉),E(溶解 炉),F(溶解炉)は同時測定
21	会津	喜多方市	三神精工株式会社喜多方工場	乾燥炉	4 アルミ乾燥炉	1 t/h	1.0	5		

平成17年度 排出ガスダイオキシン類自主測定結果

南会津地方振興局管内

【廃棄物焼却炉】

No.	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng -TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng -TEQ/g)	適用される 基準値 (ng -TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng -TEQ/g)	適用される 基準値 (ng -TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
1	南会津	南会津町	西部環境衛生組合(環境センター)	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1562.5	11.39	1.2	10		3	3		0.049	3		
2	南会津	南会津町	西部環境衛生組合(環境センター)	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1562.5	11.39	1.5	10		0.61	3		0.069	3		
3	南会津	下郷町	田島下郷町衛生組合 東部クリーンセンター	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1250	11.39	0.26	10		0.32	3		0.0044	3		
4	南会津	下郷町	田島下郷町衛生組合 東部クリーンセンター	2号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1250	11.39	0.099	10		0.35	3		0.12	3		
5	南会津	檜枝岐村	檜枝岐村クリーンセンター	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	1000	8.8	9.8	10		0.62	3		0.0052	3		
6	南会津	南会津町	金井建設工業(株) 産業廃棄物焼却施設	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	600	4.8	0.23	10		0.55	3		0.51	3		
7	南会津	南会津町	西部環境衛生組合(し尿処理施設)	し尿残さ焼却炉	5 廃棄物焼却炉	430	3.6	0.18	10		0.59	3		0.59	3		構造上、ばいじんと焼却灰が同一箇所に集積するため、ばいじん焼却灰混合分析。
8	南会津	下郷町	田島下郷町衛生組合 衛生センター	汚泥焼却炉	5 廃棄物焼却炉	380	3.22	0.13	10		0	3		0	3		構造上、ばいじんと焼却灰が同一箇所に集積するため、ばいじん焼却灰混合分析。
9	南会津	南会津町	衛伊南川商事	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	190	3	0.55	10		0.48	3		0.00013	3		
10	南会津	南会津町	柳芳賀沼製作	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	150	1.8	3.9	5		5.8	-	-	0.71	3	-	ばいじんは特別管理産業廃棄物として処理
11	南会津	南会津町	衛フナキ	1号焼却炉	5 廃棄物焼却炉	90	3.1	0.59	10		0.051	3		0	3		

平成17年度 排出ガスダイオキシン類自主測定結果

相双地方振興局管内

【廃棄物焼却炉】

地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類の	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng-TEQ/g)	適用される 基準値 (ng-TEQ/g)	基準適 合状況	備考	
					焼却能力 (k g/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )											
1	相双	南相馬市	丸三製紙㈱	マルサン焼却炉	5	廃棄物焼却炉	3000	19.04	0.0044	5	—	—	0.0023	3	—		
2	相双	榑葉町	双葉地方広域市町村圏組合 南部衛生センター	1号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	2778	19.58	0.57	5	—	—	0.0033	3	—	ばいじん及び焼却灰については、2炉同時測定。 ばいじん：薬剤処理	
3	相双	榑葉町	双葉地方広域市町村圏組合 南部衛生センター	2号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	2778	19.58	0.22	5	—	—	—	3	—		
4	相双	相馬市	相馬方衛生組合ゴミ焼却場	1号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	2500	18.46	0.08	5	—	—	0.013	3	—	ばいじん及び焼却灰については、2炉同時測定。 ばいじん：薬剤処理	
5	相双	相馬市	相馬方衛生組合ゴミ焼却場	2号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	2500	18.46	0.1	5	—	—	—	3	—		
6	相双	浪江町	双葉地方広域市町村圏組合 北部衛生センター	1号炉	5	廃棄物焼却炉	2500	17.038	0.18	5	—	—	0.0059	3	—	ばいじん：薬剤処理	
7	相双	浪江町	双葉地方広域市町村圏組合 北部衛生センター	2号炉	5	廃棄物焼却炉	2500	17.038	0.03	5	—	—	0.004	3	—	ばいじん：薬剤処理	
8	相双	南相馬市	南相馬市クリーン原町センター	1号炉	5	廃棄物焼却炉	2187.5	15.174	0.077	5	—	—	0.0031	3	—	ばいじん：セメント固化、薬剤処理	
9	相双	南相馬市	南相馬市クリーン原町センター	2号炉	5	廃棄物焼却炉	2187.5	15.174	0.15	5	—	—	0.0021	3	—	ばいじん：セメント固化、薬剤処理	
10	相双	南相馬市	大内新興化学工業㈱原町工場	廃棄物焼却炉(761)	5	廃棄物焼却炉	1500	2.14	0.00011	10	—	該当なし	—	—	該当なし	—	廃液焼却炉のためばいじん及び焼却灰の測定義務無し
									0	10	—	該当なし	—	—	該当なし	—	
									0	10	—	該当なし	—	—	該当なし	—	
									0	10	—	該当なし	—	—	該当なし	—	
11	相双	相馬市	(株)ADEKA相馬工場	廃棄物焼却炉	5	廃棄物焼却炉	1500	2.14	0.00005	10	—	—	—	—	—	廃液焼却炉のためばいじん及び焼却灰の測定義務無し	
12	東北	広野町	富士フィルムファインケミカルズ(株)広野工場	廃液焼却炉	5	廃棄物焼却炉	1790	-	0.000021	10	—	—	0.026	3	—	廃液焼却炉	
14	相双	広野町	東京電力㈱中央火力事業所広野火力発電所	廃棄物焼却炉	5	廃棄物焼却炉	1000	—	休止中	10	—	—	休止中	3	—	H12.11.から休止中	
15	相双	大熊町	東京電力㈱福島第一原子力発電所	海生物焼却炉	5	廃棄物焼却炉	1000	-	0.2	10	—	—	0	3	—		
16	相双	大熊町	汚泥リサイクルセンター	焼却炉	5	廃棄物焼却炉	834	-	0	5	—	—	0	3	—	(新設基準適用施設)	
17	相双	南相馬市	榑まるさセンター	1号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	495	10.32	0.11	10	—	—	0.17	3	—		
18	相双	富岡町	双葉地方広域市町村圏組合 双葉環境センター	1号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	417	6.8	0.034	10	—	—	0	3	—		
19	相双	飯館村	飯館村一般廃棄物最終処分場焼却設備	1号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	375	3.5	—	10	—	—	—	3	—		
20	相双	南相馬市	南相馬市 零浄化センター	NO1 焼却設備	5	廃棄物焼却炉	385	8.5	0.22	10	—	—	0.00057	3	—		
21	相双	大熊町	(株)佐洋運輸	廃棄物焼却炉	5	廃棄物焼却炉	350	3.525	3.9	10	—	—	0.20	3	—		
22	相双	大熊町	双葉運輸㈱	焼却炉	5	廃棄物焼却炉	220	1.98	3.6	10	—	—	0.079	3	—		
23	相双	南相馬市	閉場建設㈱	NO.1廃棄物焼却炉	5	廃棄物焼却炉	190	1.9	休止中	10	—	—	休止中	3	—	H14.12.1から休止中	
24	相双	大熊町	東京電力㈱福島第一原子力発電所	産業廃棄物焼却炉	5	廃棄物焼却炉	160	3	2.7	10	—	—	0.0056	3	—		
25	相双	川内村	榑丸東	1号	5	廃棄物焼却炉	143	1.9	休止中	5	—	—	休止中	3	—	H16.11.26付けで休止届出を受付。 (新設基準適用施設)	
26	相双	榑葉町	東京電力㈱福島第二原子力発電所	一般廃棄物焼却設備	5	廃棄物焼却炉	106	1.49	7.9	10	—	—	0.018	3	—		
27	相双	大熊町	備沢内建設	1号焼却炉	5	廃棄物焼却炉	104	1.84	—	10	—	—	3	3	—		
28	相双	浪江町	榑シムコ浪江事業所	焼却炉	5	廃棄物焼却炉	92	1.38	0.24	10	—	—	0.0012	3	—		
29	相双	榑葉町	榑セキモト	2号炉	5	廃棄物焼却炉	91	0.98	—	5	—	—	3	3	—	(新設基準適用施設)	
30	相双	南相馬市	福島県相双保健福祉事務所相双地区犬留所	焼却炉	5	廃棄物焼却炉	75	0.64	0.52	10	—	—	0	3	—		
31	相双	相馬市	三星化学工業㈱相馬工場	焼却炉	5	廃棄物焼却炉	75	0.63	0.13	5	—	—	0.0063	3	—	(新設基準適用施設)	
33	相双	浪江町	北伸産業㈱浪江工場	釜	5	廃棄物焼却炉	65	4.48	休止中	10	—	—	休止中	3	—	H14.6から休止中。	

	地域	事業場所在地 (市町村名)	事業場名称	対象施設名称	特定施設の種類	廃棄物焼却炉の規模		排出ガスの 測定結果 (ng -TEQ/m <sup>3</sup> N)	適用される 排出基準	基準適 合状況	ばいじんの 測定結果 (ng -TEQ/g)	適用される 基準値 (ng -TEQ/g)	基準適 合状況	焼却灰等の 測定結果 (ng -TEQ/g)	適用される 基準値 (ng -TEQ/g)	基準適 合状況	備考
						焼却能力 (k.g/h)	火床面積 (m <sup>2</sup> )										
34	相双	相馬市	成田食品工業㈱	残渣焼却炉	5 廃棄物焼却炉	60	1.86	0.0019	10		0.00048	3		0.000023	3		
35	相双	南相馬市	福島県相双家畜保健衛生所	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	50	0.64	0.15	10		—	該当なし	—	0	3		
36	相双	楡葉町	福島医療環境㈱	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	50	1.26	休止中	10		休止中	3		休止中	3		
37	相双	広野町	富士フィルムファインケミカルズ㈱ 広野工場	雑芥焼却炉	5 廃棄物焼却炉	20	1.986	0.022	10		—	該当なし	—	0.026	3		
38	相双	相馬市	成田食品工業㈱	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	10	0.84	2.0	10		0.22	3		0.17	3		
39	相双	広野町	㈱三豊福島工場	焼却炉	5 廃棄物焼却炉	27	1.986	0.67	10		—	該当なし	—	0.028	3		

平成 17 年度

外因性内分泌かく乱化学物質  
(環境ホルモン) 調査結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

1 調査の目的

人などの内分泌作用をかく乱するおそれがある外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）について、県内における環境中の濃度及び発生源からの排出の実態把握並びにデータの集積を目的として調査を実施しました。

2 調査機関

調査は、福島県、福島市、郡山市及びいわき市が行いました。

3 調査内容

調査は、環境モニタリング調査として大気、水質、底質、地下水、水生生物、発生源調査として下水道終末処理施設及び廃棄物最終処分場の放流水等について行いました。

4 調査対象化学物質

調査対象化学物質は、平成11年度～平成16年度までの調査で検出された物質を中心に選定し、次の表に示した48物質（内分泌かく乱作用が疑われている重金属等を含む）について行いました。

No	SP EE D' 98 No	化 学 物 質 名	大 気	水 質	底 質	地 下 水	水 生 生 物	下 水 道	廃 棄 物 最 終 処 分 場
1	2	PCB(ポリ塩化ビフェニール類)		○	○		○	○	
2	4	ヘキサクロロベンゼン		○	○		○		
3	5	ペンタクロロフェノール	○	○	○	○		○	○
4	6	2,4,5-トリクロロフェノキシ酢酸		○					
5	7	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸		○					
6	9	アトラジン		○		○			
7	10	アラクロール				○			
8	11	C A T (シマジン)				○			
9	12	ヘキサクロロシクロヘキサン		○			○	○	○
10	12	イフルナチオン					○		
11	13	N A C (カルバリル)		○		○			
12	14	クロルデン		○	○		○		
13	15	オキシクロルデン		○	○				
14	16	trans-ノナクロル		○	○				
15	18	D D T		○	○		○		
16	19	D D E and D D D		○	○		○		
17	20	ケルセン		○	○				

18	23	ディルドリン					○		
19	27	マラチオン				○			
20	28	メソミル		○					
21	33	トリブチルスズ		○	○		○		
22	34	トリフェニルスズ		○	○		○		
23	35	トリフルラリン		○					
24	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-オキシルフェノール 4-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	○	○	○	○	○	○	○
25	37	ビスフェノールA	○	○	○	○	○	○	○
26	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	○	○			○	○	○
27	39	フタル酸ブチルベンジル	○	○			○	○	○
28	40	フタル酸ジ-n-ブチル	○	○			○	○	○
29	41	フタル酸ジシクロヘキシル	○	○			○	○	○
30	42	フタル酸ジエチル	○	○			○	○	○
31	43	ベンゾ(a)ピレン		○	○			○	○
32	44	2,4,6-ジクロロフェノール	○	○	○	○		○	○
33	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	○	○					
34	46	ベンゾフェノン		○				○	○
35	47	4-ニトロトルエン		○				○	○
36	48	オクタクロロスチレン		○				○	○
37	50	ベノミル		○	○				
38	52	マンゼブ		○					○
39	53	マンネブ		○					○
40	61	ジネブ		○					○
41	62	ジラム		○					○
42	63	フタル酸ジベンチル	○	○				○	○
43	64	フタル酸ジヘキシル	○	○				○	○
44	65	フタル酸ジプロピル	○	○				○	○
45	-	カドミウム		○	○		○		
46	-	鉛		○	○		○		
47	-	水銀		○	○		○		
48	-	17-エストラジオール		○		○		○	
計			13	43	19	10	20	19	21

## 5 調査方法

調査は、次の方法に準拠して実施しました。

### (1) 大気

- ・内分泌攪乱化学物質測定方法マニュアル(大気)(平成17年3月財団法人日本環境衛生センター)

### (2) 水質、底質、地下水、水生生物、下水道終末処理施設及び廃棄物最終処分場の放流水等

- ・外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル(水質、底質、水生生物)(平成10年環境庁水質管理課)
- ・農薬の環境残留実態調査分析法(水質編)(平成10年環境庁土壌農薬課)
- ・農薬等の環境残留実態調査分析法 - 環境中の極低濃度農薬等の効率的分析手法 - (環境庁水質保全局編)
- ・化学物質分析法開発調査報告書(平成14年度版環境省環境保健部環境安全課)による方法
- ・底質調査方法(昭和63年環境庁水質保全局)
- ・下水道における内分泌攪乱化学物質調査マニュアル(平成12年4月建設省都市局下水道部)

## 6 環境モニタリング調査結果

### (1) 大気

#### ア 調査地点

次の地点で調査しました。

NO	地域	福島県調査	いわき市調査	
		調査地点	区分	調査地点
1	工業地域	会津若松市門田町	室内	いわき市小名浜
			室外	
2	住居地域	福島市森合	室内	いわき市平字揚土
			室外	いわき市平字揚土
3	郊外	郡山市湖南町	室内	いわき市遠野町
			室外	

#### イ 調査時期

##### (ア) 福島県調査

平成17年6月

##### (イ) いわき市調査

平成17年10月～平成18年3月

#### ウ 調査結果

##### (ア) 福島県調査

検出された化学物質はありませんでした。

(1) いわき市調査

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

検出されたのは、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジエチルでした。その調査結果は、平成10年度から平成16年度に環境省が実施した全国一斉調査及び環境実態調査における調査結果(以下「環境省調査結果」という。)の範囲内でした。

化学物質名	調査地点名		調査結果 (ng/m <sup>3</sup> )	環境省調査 結果 (ng/m <sup>3</sup> )
フタル酸ジ-2-エチル ヘキシル	室内	いわき市平字揚土	231	23 ~ 3,400
		いわき市小名浜	125	
いわき市遠野町		490		
	室外	いわき市遠野町	150	40 ~ 510
フタル酸ジ-n-ブチル	室内	いわき市平字揚土	89	26 ~ 5,700
		いわき市小名浜	420	
		いわき市遠野町	330	
	室外	いわき市平字揚土	22	16 ~ 1,400
いわき市小名浜		45		
いわき市遠野町		290		
フタル酸ジエチル	室内	いわき市平字揚土	15	ND ~ 4,500
		いわき市遠野町	21	

「ND」は検出下限値未満を示す。以下同じ。

(2) 水 質

ア 調査地点

河川15地点、湖沼1地点、海域1地点の計17地点で調査しました。

No	区分	河川等名	調査地点名	No	区分	河川等名	調査地点名
1	河川	釈迦堂川	水道取水地点	11	河川	阿武隈川	阿久津橋
2		阿賀野川	新郷ダム	12		笹原川	新橋
3		只見川	藤橋	13		谷田川	谷田川橋
4		久慈川	高地原橋	14		藤田川	阿武隈川合流前
5		新田川	新桜井橋	15		五百川	石筵川合流前
6		請戸川	請戸橋	16	湖沼	猪苗代湖	小石ヶ浜水門
7		阿武隈川	蓬莱橋				
8		阿武隈川	伊達町との境界	17	海域	松川浦	漁業権区域区3号中央付近
9		逢瀬川	阿武隈川合流前				
10		大滝根川	阿武隈川合流前				

イ 調査時期

平成17年7月～12月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

河川ではPCB(ポリ塩化ビフェニール類)、アルキルフェノール(4-t-オクチルフェノール、ノニルフェノール)、ビスフェノールA、ベンゾフェノン、17β-エストラジオールが検出されました。

その調査結果は環境省調査結果の範囲内でした。

海域からは、PCB(ポリ塩化ビフェニール類)、トリブチルスズが検出されました。

湖沼からは、調査した化学物質は検出されませんでした。

化学物質名	調査結果	検出件数	環境省調査結果
PCB(ポリ塩化ビフェニール類)	0.011 ~ 0.22ng/ℓ	7件	ND ~ 220ng/ℓ
トリブチルスズ	0.0005 μg/ℓ	1件	ND ~ 0.09 μg/ℓ
アルキルフェノール			
4-t-オクチルフェノール	0.01 μg/ℓ	2件	ND ~ 13 μg/ℓ
ノニルフェノール	0.1 ~ 0.8 μg/ℓ	7件	ND ~ 21 μg/ℓ
ビスフェノールA	0.02 ~ 0.03 μg/ℓ	5件	ND ~ 19 μg/ℓ
ベンゾフェノン	0.01 μg/ℓ	1件	ND ~ 0.31 μg/ℓ
17-エストラジオール	0.1 ~ 0.9 ng/ℓ	2件	

### (3) 釈迦堂川等における水質

平成15年度に釈迦堂川で実施した水質調査で、マンゼブ、マンネブ、ジネブの3物質の含量が環境省調査結果の範囲を超えて検出されたため、その原因の推定及び傾向を把握するため、平成16年度に引き続き調査を実施しました。

なお、マンゼブ、マンネブ、ジネブは低温多湿で発生しやすい病害虫を防除するために使用する農薬の有効成分であり、きゅうりやすいかで広く使用されています。

#### ア 調査地点

次の6地点で調査しました。

No	区分	河川等名	調査地点名
1	河川	釈迦堂川	水道取水地点
2		釈迦堂川	赤城橋
3		釈迦堂川	借宿橋
4		釈迦堂川	前川原橋
5		江花川	布川橋
6		隈戸川	城ノ内地内水門

#### イ 調査時期

平成17年6月、9月の年2回

#### ウ 調査結果

いずれの時期にも全ての調査地点でマンゼブ、マンネブ、ジネブは検出されませんでした。

(4) 底質

ア 調査地点

河川12地点、湖沼1地点、海域2地点の計15地点で調査しました。

No	区分	河川等名	調査地点名	No	区分	河川等名	調査地点名
1	河川	阿武隈川	阿久津橋	10	河川	請戸川	請戸橋
2		阿武隈川	蓬萊橋	11		夏井川	六十枚橋
3		釈迦堂川	水道取水地点	12		鮫川	鮫川橋
4		大滝根川	阿武隈川合流前	13	湖沼	猪苗代湖	小石ヶ浜水門
5		逢瀬川	阿武隈川合流前				
6		阿賀野川	新郷ダム				
7		只見川	藤橋	14	海域	松川浦	漁業権区域区3号中央付近
8		久慈川	高地原橋				
9		新田川	新桜井橋				

イ 調査時期

平成17年11月～12月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

河川では、PCB、アルキルフェノール(4-t-ブチルフェノール、4-t-オクチルフェノール、ノニルフェノール)、ビスフェノールA、ベンゾ(a)ピレン、カドミウム、鉛が検出されました。

湖沼では、PCB、ベンゾ(a)ピレン、カドミウム、鉛、水銀が検出されました。

海域では、PCB、ヘキサクロロベンゼン、DDT(p, p'-DDT)、DDD(p, p'-DDD)、トリブチルスズ、トリフェニルスズ、アルキルフェノール(4-t-ブチルフェノール、ノニルフェノール)、ビスフェノールA、ベンゾ(a)ピレン、カドミウム、鉛、水銀が検出されました。

検出された化学物質の調査結果は、環境省調査結果の範囲内でした。

化学物質名	調査結果	検出件数	環境省調査結果
PCB(ポリ塩化ビフェニル類)	0.034 ~ 20 µg/kg-wet	13件	ND ~ 270 µg/kg-wet
ヘキサクロロベンゼン	23 µg/kg-dry	1件	ND µg/kg-dry ND ~ 480 µg/kg-dry
DDT(p, p'-DDT)	16 µg/kg-dry	1件	ND ~ 93 µg/kg-dry
DDD(p, p'-DDD)	11 µg/kg-dry	1件	ND ~ 425 µg/kg-dry
トリブチルスズ	8.0 ~ 20 µg/kg-dry	2件	ND ~ 300 µg/kg-dry
トリフェニルスズ	3.5 µg/kg-dry	1件	ND ~ 18 µg/kg-dry

化学物質名	調査結果	検出件数	環境省調査結果
アルキルフェノール			
4-t-ブチルフェノール	8 ~ 9 µg/kg-dry	2件	ND ~ 220 µg/kg-dry
4-t-オクチルフェノール	7 µg/kg-dry	1件	ND ~ 350 µg/kg-dry
ノニルフェノール	17 ~ 38 µg/kg-dry	3件	ND ~ 12,000 µg/kg-dry
ビスフェノールA	6 ~ 22 µg/kg-dry	2件	ND ~ 360 µg/kg-dry
ベンゾ(a)ピレン	1 ~ 1,000 µg/kg-dry	8件	ND ~ 7,400 µg/kg-dry
カドミウム	0.2 ~ 0.7mg/kg-dry	5件	
鉛	1.5 ~ 150mg/kg-dry	15件	
水銀	0.057 ~ 0.46mg/kg-dry	3件	

国内の過去の測定値

(5) 地下水

ア 調査地点

市街地7地点、農用地周辺7地点の計14地点で調査しました。

No	地域	区分	調査地点名
1	県北	市街地	福島市森合地内
2		農用地周辺	福島市在庭坂地内
3	県中	市街地	郡山市朝日地内
4		農用地周辺	郡山市田村町地内
5	県南	市街地	白河市字巡り矢地内
6		農用地周辺	白河市大字旗宿地内
7	会津	市街地	会津若松市栄町地内
8		農用地周辺	会津若松市大戸町地内
9	南会津	市街地	田島町大字田島地内
10		農用地周辺	田島町大字金井沢地内

No	地 域	区 分	調査地点名
11	相 双	市 街 地	原町市桜井町地内
12		農用地周辺	原町市米々沢地内
13	いわき	市 街 地	いわき市小名浜地内
14		農用地周辺	いわき市三和町地内

イ 調査時期

平成17年 5 月

ウ 調査結果

調査した化学物質は、全て検出されませんでした。

(6) 水生生物

ア 調査地点

魚類（コイ）及び貝類（ムラサキイガイ）について、河川 2 地点、海域 2 地点の計 4 地点で調査しました。

No	区分	調査地点名	対象生物種
1	河川	阿武隈川蓬萊橋付近	コ イ
2		阿賀野川新郷ダム付近	コ イ
3	海域	松川浦( 浦の出入り口付近 )	ムラサキイガイ
4		小名浜港 ( 4 号埠頭先 )	ムラサキイガイ

イ 調査時期

平成17年 7 月～ 9 月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

河川では、P C B、ヘキサクロロベンゼン、D D E ( p , p ' - D D E )、ビスフェノール A、フタル酸ジ- n - ブチル、水銀が検出されました。

海域では、P C B、トリブチルスズ、トリフェニルスズ、ビスフェノール A、フタル酸ジ- 2 - エチルヘキシル、フタル酸ジ- n - ブチル、カドミウム、鉛、水銀が検出されました。

その結果は、おおむね、環境省調査結果または国内の過去の測定値の範囲内でした。

化学物質名	区分	調査結果	検出件数	環境省調査結果等
P C B (ホリ塩化ビフェニル類)	河川	5.4 ~ 34 $\mu$ g/kg-wet	2 件	2.5 ~ 1,600 $\mu$ g/kg-wet (コイ)
	海域	3.9 ~ 7.6 $\mu$ g/kg-wet	2 件	ND ~ 160 $\mu$ g/kg-wet (貝類)
ヘキサクロロベンゼン	河川	7 $\mu$ g/kg-wet	1 件	ND ~ 16 $\mu$ g/kg-wet (魚類)
D D E and D D D (p,p'-D D E)	河川	7 $\mu$ g/kg-wet	1 件	ND ~ 71 $\mu$ g/kg-wet (魚類)
トリブチルスズ	海域	5.6 ~ 24 $\mu$ g/kg-wet	2 件	ND ~ 780 $\mu$ g/kg-wet (貝類)
トリフェニルスズ	海域	0.8 ~ 4.6 $\mu$ g/kg-wet	2 件	ND ~ 450 $\mu$ g/kg-wet (貝類)
ビスフェノール A	河川	0.3 $\mu$ g/kg-wet	2 件	ND ~ 15 $\mu$ g/kg-wet (魚類)
	海域	0.3 ~ 0.6 $\mu$ g/kg-wet	2 件	-
フタル酸ジ-2-エチル ヘキシル	海域	43 $\mu$ g/kg-wet	1 件	ND ~ 1,600 $\mu$ g/kg-wet (貝類)
フタル酸ジ-n-ブチル	河川	98 ~ 130 $\mu$ g/kg-wet	2 件	ND ~ 79 $\mu$ g/kg-wet (コイ) ND ~ 1,950 $\mu$ g/kg-wet (魚類)
	海域	120 ~ 140 $\mu$ g/kg-wet	2 件	ND ~ 300 $\mu$ g/kg-wet (貝類)
カドミウム	海域	0.2 ~ 0.5 mg/kg-wet	2 件	
鉛	海域	2.5mg/kg-wet	1 件	
水銀	河川	0.04 ~ 0.14 mg/kg-wet	2 件	
	海域	0.03 ~ 0.04 mg/kg-wet	2 件	

国内の過去の測定値：水生生物調査

## 7 発生源調査結果

### (1) 下水道終末処理施設の放流水

#### ア 調査対象

下水道終末処理施設11施設の放流水について、調査しました。

#### イ 調査時期

平成17年10月

#### ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

放流水からはP C B、ビスフェノール A、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、2,4-ジ

クロロフェノール、ベンゾフェノン及び17 - エストラジオールが検出されました。

その調査結果はP C B、フタル酸ジ-2-エチルヘキシルを除いて国土交通省が平成10年度から平成12年度にかけて実施した調査結果（「下水道における内分泌攪乱化学物質に関する調査」。以下「国土交通省調査結果」という。）の範囲内でした。

P C Bについては、国土交通省の調査では実施していませんが、環境省調査結果（水質調査）の範囲内でした。フタル酸ジ-2-エチルヘキシルについては、環境省調査結果（水質調査）の範囲内でした。

化学物質名	調査結果	検出件数	国土交通省調査結果
P C B (ホリ塩化ビフェニル類)	0.10 ~ 3.2ng/ℓ	11件	ND ~ 220ng/ℓ
ビスフェノールA	0.02 μg/ℓ	1件	ND ~ 0.52 μg/ℓ
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.5 ~ 7.6 μg/ℓ	5件	ND ~ 6.2 μg/ℓ ND ~ 9.9 μg/ℓ
2,4-ジクロロフェノール	0.03 ~ 0.04 μg/ℓ	3件	ND ~ 0.14 μg/ℓ
ベンゾフェノン	0.01 ~ 0.06 μg/ℓ	7件	ND ~ 1.0 μg/ℓ
17 - エストラジオール	0.7 ~ 6.5ng/ℓ	10件	ND ~ 66ng/ℓ

環境省調査結果（水質調査）

## (2) 廃棄物最終処分場の放流水、浸透水及び処理水

### ア 調査対象

一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物最終処分場それぞれ10施設で、放流水、浸透水及び処理水について、調査しました。

### イ 調査時期

平成17年8月～9月

### ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

一般廃棄物最終処分場からは、ペンタクロロフェノール、ヘキサクロロシクロヘキサン（-ヘキサクロロシクロヘキサン）等7物質、産業廃棄物管理型最終処分場からは、ペンタクロロフェノール、ビスフェノールA等5物質、産業廃棄物安定型最終処分場からは、ペンタクロロフェノール、アルキルフェノール（4-t-ブチルフェノール、4-t-オクチルフェノール）等6物質が検出されました。

化学物質名	一般廃棄物最終処分場		産業廃棄物管理型最終処分場		産業廃棄物安定型最終処分場	
	調査結果(μg/l)	検出件数	調査結果(μg/l)	検出件数	調査結果(μg/l)	検出件数
ペンタクロロフェノール	0.01	1件	0.06	1件	0.02	1件
ヘキサクロロシクロヘキサン(-ヘキサクロロシクロヘキサン)	0.025	1件	-	-	-	-
アルキルフェノール						
4-t-ブチルフェノール	1.3	1件	-	-	0.01~0.10	3件
4-t-オクチルフェノール	0.27	1件	-	-	0.02	2件
ノニルフェノール	1.5	1件	-	-	-	-
ビスフェノールA	0.02~15	5件	0.03~0.05	2件	0.01~0.28	4件
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	-	-	2.3	1件	0.7	1件
フタル酸ジ-n-ブチル	-	-	0.8	1件	2.4	1件
ベンゾフェノン	0.01~0.09	2件	-	-	0.01	2件
4-ニトロトルエン	-	-	0.47	1件	-	-

## 8 今後の対応

これまで実施してきた調査は平成10年5月に環境省が策定した「環境ホルモン戦略計画 SPEED '98」を基にして行ってきましたが、この方針は見直しがなされ、平成17年3月に、「化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について - ExTEND 2005 - 」としてとりまとめられました。この対応方針では、「引き続き総合的な化学物質対策の中での内分泌かく乱作用についての各種の必要な調査・研究を鋭意進めるとともに、国民の理解を深めるための情報提供とコミュニケーションの促進に努めて参りたい」としており、具体的には、次の7つの項目を具体的方針としています。

野生生物の観察、環境中濃度の実態把握及び暴露の測定、基盤的研究の推進、影響評価、リスク評価、リスク管理、情報提供とリスクコミュニケーション等の推進

県としては、この方針を踏まえながら、環境ホルモンについて引き続き科学的知見の集積が必要とされることから、環境中の濃度の把握、さらには、野生生物における実態把握を行っていくこととしています。

参考

調査において検出された化学物質の主な用途

No	SPEED' 98No	化学物質名	主な用途
1	2	ポリ塩化ビフェニール類	熱媒体、ノンカーボン紙、電気製品
2	4	ヘキサクロロベンゼン	殺菌剤、有機合成原料
3	5	ペンタクロロフェノール	防腐剤、除草剤、殺菌剤
4	1 2	ヘキサクロロシクロヘキサン エチルパラチオン	殺虫剤
5	1 8	D D T	殺虫剤
6	1 9	D D E and D D D	殺虫剤、D D Tの代謝物
7	3 3	トリブチルスズ	船底塗料、漁網の防腐剤
8	3 4	トリフェニルスズ	船底塗料、漁網の防腐剤
9	3 6	アルキルフェノール (ノニルフェノールなど)	界面活性剤の原料、分解生成物
1 0	3 7	ビスフェノールA	樹脂の原料
1 1	3 8	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
1 2	4 0	フタル酸ジ-n-ブチル	プラスチックの可塑剤
1 3	4 2	フタル酸ジエチル	プラスチックの可塑剤
1 4	4 3	ベンゾ(a)ピレン	(非意図的生成物)
1 5	4 4	2,4-ジクロロフェノール	染料中間体
1 6	4 6	ベンゾフェノン	医薬品合成原料、保香剤等
1 7	4 7	4-ニトロトルエン	2,4-ジニトロトルエンなどの中間体
1 8	-	カドミウム	顔料、電池、合金、メッキ
1 9	-	鉛	鉛管、蓄電池、電線被覆、はんだ
2 0	-	水銀	乾電池、蛍光灯、体温計、触媒
2 1	-	17 - エストラジオール	人畜由来ホルモン

表 1 - 1 大気調査結果(福島県調査)

単位：[ng/m<sup>3</sup>]

SP 98	調査地点名等	化学物質名	調査年月日	工業地域	住居地域	郊外
				会津若松市門田町	福島市森合	郡山市湖南町
				H17.6.22~6.23	H17.6.20~6.21	H17.6.9~6.10
1	5	ペンタクロロフェノール		< 1.8	< 1.8	< 1.8
2	36	アルキルフェノール				
		4-t-ブチルフェノール	< 0.7	< 0.7	< 0.7	
		4-n-ペンチルフェノール	< 1.0	< 1.0	< 1.0	
		4-n-ヘキシルフェノール	< 0.4	< 0.4	< 0.4	
		4-n-ヘプチルフェノール	< 2.0	< 2.0	< 2.0	
		4-t-オクチルフェノール	< 1.2	< 1.2	< 1.2	
		4-n-オクチルフェノール	< 1.0	< 1.0	< 1.0	
		ノニルフェノール	< 7	< 7	< 7	
3	37	ビスフェノールA		< 3	< 3	< 3
4	44	2,4-ジクロロフェノール		< 0.8	< 0.8	< 0.8

表 1 - 2 大気調査結果(いわき市調査)

単位：[ng/m<sup>3</sup>]

SP 98	調査区分	調査地点名等	化学物質名	調査年月日	住居地域		工業地域		郊外	
					室内	室外	室内	室外	室内	室外
					いわき市平字揚土(いわき市立平第一中学校)	いわき市平字揚土(いわき市立平第一小学校)	いわき市小名浜(いわき市公害対策センター)		いわき市遠野町(いわき市遠野支所)	
				H17.10.4~10.5		H18.2.28~3.1		H17.12.20~12.21		
1	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル		231	< 33	125	< 33	490	150	
2	39	フタル酸ブチルベンジル		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
3	40	フタル酸ジ-n-ブチル		89	22	420	45	330	290	
4	41	フタル酸ジシクロヘキシル		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
5	42	フタル酸ジエチル		15	< 1.7	< 1.7	< 1.7	21	< 1.7	
6	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
7	63	フタル酸ジペンチル		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
8	64	フタル酸ジヘキシル		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
9	65	フタル酸ジプロピル		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	

注) 網掛けは検出されたことを示します。

表 2 - 1 水質調査結果(河川・湖沼・海域) (福島県調査)

(福島県調査)

単位: [ µg/ℓ ]

SP 98	河川等名称	河 川						湖 沼	海 域
		須賀川	阿賀野川	只見川	久慈川	新田川	請戸川	猪苗代湖	松川浦
		地点名	須賀川市水道 取水点	新郷ダム	藤 橋	高地原橋	新桜井橋	請戸橋	小石ヶ浜 水 門
化学物質名	調査年月日	H17. 7.15 11.22(PCB)	H17. 7.7 11.29(PCB)	H17. 7.7 11.29(PCB)	H17.8.1 12.8(PCB)	H17.7.1 12.1(PCB)	H17.7.1 12.1(PCB)	H17.7.7 11.30(PCB)	H17.7.1 12.1(PCB)
-	pH	8.0 7.9(PCB)	7.0 7.1(PCB)	7.0 7.0(PCB)	7.8 8.2(PCB)	7.0 7.3(PCB)	7.1 7.2(PCB)	6.7 6.5(PCB)	8.1 8.2(PCB)
1	2	ポリ塩化ビフェニール類(PCB) 塩化ビフェニール 二塩化ビフェニール 三塩化ビフェニール 四塩化ビフェニール 五塩化ビフェニール 六塩化ビフェニール 七塩化ビフェニール 八塩化ビフェニール 九塩化ビフェニール 十塩化ビフェニール P C B 合計	<0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.015ng/ℓ 0.012ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.010ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.037ng/ℓ	<0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.011ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.011ng/ℓ	<0.01 ng/ℓ 0.012ng/ℓ 0.029ng/ℓ 0.017ng/ℓ 0.013ng/ℓ 0.022ng/ℓ 0.011ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.10ng/ℓ	<0.01 ng/ℓ 0.016ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.016ng/ℓ	<0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ	<0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ	<0.01 ng/ℓ 0.012ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ <0.01 ng/ℓ 0.012 ng/ℓ
2	5	ペンタクロロフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
3	12	ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025
4	18	DDT (p p' - DDT)	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025
5	19	DDE and DDD p, p' - DDE p, p' - DDD	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025
6	20	ケルセン	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025
7	33	トリブチルスズ	-	-	-	-	-	-	0.0005
8	34	トリフェニルスズ	-	-	-	-	-	-	< 0.00017
9	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ペンチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1
10	37	ビスフェノールA	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	< 0.01	< 0.01
11	38	フタル酸-ジ-2-エチルヘキシル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
12	39	フタル酸ブチルベンジル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
13	40	フタル酸ジ-n-ブチル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
14	41	フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
15	42	フタル酸ジエチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
16	43	ベンゾ(a)ピレン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
17	44	2, 4-ジクロロフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
18	46	ベンゾフェノン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
19	47	4-ニトロトルエン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
20	48	オクタクロロスチレン	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025
21	50	ベノミル	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
22	52 53 61	マンゼブ マンネブ ジネブ	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
23	63	フタル酸ジベンチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
24	64	フタル酸ジヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
25	65	フタル酸ジプロピル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
26	-	17 - エストラジオール	< 0.6 ng/ℓ	< 0.6 ng/ℓ	< 0.6 ng/ℓ	< 0.6 ng/ℓ	0.9 ng/ℓ	< 0.6 ng/ℓ	< 0.6 ng/ℓ
		備考	ベノミルはベノミルを含む類似化合物に由来するカルベンダジムとの含量による測定値です。 マンゼブ、マンネブ、ジネブはこれらを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をマンゼブに換算した測定値です。						

注) 網掛けは、検出されたことを示します。

表 2 - 2 水質調査結果(河川)(福島市調査)

単位: [ μg/ℓ ]

SP 98			河 川	河 川
	河川等名		阿武隈川	阿武隈川
	地点名		蓬莱橋	伊達町との境界
	化学物質名	調査年月日	H17. 7.22	H17. 7.22
-	-	p H	7.7	8.1
1	2	ポリ塩化ビフェニール類(PCB) 塩化ビフェニール 二塩化ビフェニール 三塩化ビフェニール 四塩化ビフェニール 五塩化ビフェニール 六塩化ビフェニール 七塩化ビフェニール 八塩化ビフェニール 九塩化ビフェニール 十塩化ビフェニール	< 0.01 ng/ℓ 0.01 ng/ℓ 0.07 ng/ℓ 0.10 ng/ℓ 0.03 ng/ℓ 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ	< 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ 0.01 ng/ℓ 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ < 0.01 ng/ℓ
		P C B 合計	0.22ng/ℓ	0.02ng/ℓ
2	4	ヘキサクロロベンゼン	< 0.025	< 0.025
3	5	ペンタクロロフェノール	< 0.01	< 0.01
4	6	2,4,5-トリクロロフェノキシ酢酸	< 0.05	< 0.05
5	7	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸	< 0.05	< 0.05
6	9	アトラジン	< 0.01	< 0.01
7	13	N A C (カルバリル)	< 0.01	< 0.01
8	14	クロルデン cis-クロルデン trans-クロルデン	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025
9	15	オキシクロルデン	< 0.025	< 0.025
10	16	trans-ノナクロル	< 0.025	< 0.025
11	18	D D T p,p'-D D T o,p'-D D T	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025
12	19	D D E and D D D p,p'-D D E o,p'-D D E p,p'-D D D o,p'-D D D	< 0.025 < 0.025 < 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025 < 0.025 < 0.025
13	28	メソミル	< 0.03	< 0.03
14	35	トリフルラリン	< 0.01	< 0.01
15	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ペンチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1
16	37	ビスフェノール A	< 0.01	< 0.01
17	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.3	< 0.3
18	39	フタル酸ブチルベンジル	< 0.1	< 0.1
19	40	フタル酸ジ-n-ブチル	< 0.3	< 0.3
20	41	フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.1	< 0.1
21	42	フタル酸ジエチル	< 0.1	< 0.1
22	43	ベンゾ(a)ピレン	< 0.01	< 0.01
23	44	2,4-ジクロロフェノール	< 0.01	< 0.01
24	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.01	< 0.01
25	46	ベンゾフェノン	< 0.01	< 0.01
26	48	オクタクロロスチレン	< 0.025	< 0.025
27	-	カドミウム	< 0.001mg/ℓ	< 0.001mg/ℓ
28	-	鉛	< 0.001mg/ℓ	< 0.001mg/ℓ
29	-	水銀	< 0.00005mg/ℓ	< 0.00005mg/ℓ
30	-	17 - エストラジオール	0.1ng/ℓ	< 0.1ng/ℓ

注) 網掛けは、検出されたことを示します。

表 2 - 3 水質調査結果(河川) (郡山市調査)

単位 : [  $\mu\text{g}/\ell$  ]

No.	SP 98	河川等名 地点名 調査年月日	河 川						
			逢瀬川	大滝根川	阿武隈川	笹原川	谷田川	藤田川	五百川
			阿武隈川 合流前	阿武隈川 合流前	阿久津橋	新橋	谷田川橋	阿武隈川 合流前	石筵川 合流前
		化学物質名	H17.8.19 H17.12.14	H17.8.19 H17.12.14	H17.8.19 H17.12.14	H17.8.19	H17.8.19	H17.8.19	H17.8.19
1	33	トリブチルスズ	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
2	34	トリフェニルスズ	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
3	36	アルキルフェノール							
		4-t-ブチルフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		4-n-ブチルフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		4-n-オクチルフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		4-n-ヘptyルフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		4-t-オクチルフェノール	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		4-n-オクチルフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		ノニルフェノール	0.3~0.4	0.2	0.2	0.1	0.8	0.2	0.3
4	37	ビスフェノールA	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.03	0.02	< 0.01
5	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
6	39	フタル酸ブチルベンジル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
7	40	フタル酸ジ-n-ブチル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
8	41	フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
9	42	フタル酸ジエチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
10	43	ベンゾ(a)ピレン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
11	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
12	46	ベンゾフェノン	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
13	47	4-ニトロトルエン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
14	63	フタル酸ジベンチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
15	64	フタル酸ジヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
16	65	フタル酸ジプロピル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2

注) 1 網掛けは検出されたことを示します。

2 逢瀬川、大滝根川、阿武隈川の「 」の項目は、年2回調査した化学物質です。

表3 釈迦堂川等における水質調査結果

SP 98	化学物質名	河川等名称 地点名 調査年月日	河 川											
			釈迦堂川								江花川		隈戸川	
			須賀川市水道 取水点		赤城橋		借宿橋		前川原橋		布川橋		城ノ内地内水門	
		H17. 6.16	H17. 9.20	H17. 6.16	H17. 9.20	H17. 6.16	H17. 9.20	H17. 6.16	H17. 9.20	H17. 6.16	H17. 9.20	H17. 6.16	H17. 9.20	
-	-	pH	8.0	7.9	8.1	8.0	7.8	7.9	7.6	7.9	7.7	7.9	7.8	8.1
-	-	SS (mg/ℓ)	3	2	2	2	3	2	2	1	4	1	4	1
1	52 53 61	マンゼブ、マンネブ及びジネブ (μg/ℓ)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2	62	ジラム(μg/ℓ)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

注) マンゼブ、マンネブ、ジネブは、これらを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をマンゼブに換算した測定値です。  
 ジラムはジラムを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をジラムに換算した測定値です。

表4 底質調査結果(河川、湖沼、海域) (福島県調査)

単位: [ μg/kg-dry]

SP	98	河川等名	河川										湖沼	海域			
			阿武隈川		釈迦堂川	大滝根川	逢瀬川	阿賀野川	只見川	久慈川	新田川	請戸川	夏井川	鮫川	猪苗代湖	松川浦	小名浜港
			阿久津橋	蓬萊橋	水道取水地点	阿武隈川合流前	阿武隈川合流前	新郷ダム	藤橋	高地原橋	新桜井橋	請戸橋	六十枚橋	鮫川橋	小石ヶ浜水門	漁業権区域区3号中央付近	4号埠頭先
化学物質名	調査年月日	H17.11.22	H17.12.1	H17.11.22	H17.11.22	H17.11.22	H17.11.29	H17.11.29	H17.12.8	H17.12.1	H17.12.1	H17.12.8	H17.12.8	H17.11.30	H17.12.1	H17.11.1	
1	2	ポリ塩化ビフェニール類 (PCB)															
		塩化ビフェニール	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0026	<0.001	0.0024	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0013	0.0024	0.0030	0.11
		二塩化ビフェニール	<0.001	0.0049	<0.001	0.0044	0.0084	0.012	0.054	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.012	0.0095	0.042	1.1
		三塩化ビフェニール	0.0036	0.0091	0.0011	0.040	0.024	0.087	0.053	<0.001	<0.001	<0.001	0.0063	0.022	0.012	0.088	5.5
		四塩化ビフェニール	0.015	0.038	0.0041	0.069	0.067	0.10	0.25	<0.001	0.0053	<0.001	0.010	0.028	0.031	0.50	6.7
		五塩化ビフェニール	0.011	0.045	0.017	0.021	0.041	0.069	0.54	<0.001	0.017	<0.001	0.013	0.024	0.053	0.32	2.8
		六塩化ビフェニール	0.0045	0.027	0.018	0.009	0.020	0.053	0.44	<0.001	0.013	<0.001	0.0096	0.018	0.055	0.16	2.4
		七塩化ビフェニール	<0.001	0.0038	0.0014	0.0023	0.0035	0.010	0.10	<0.001	0.0028	<0.001	<0.001	0.0052	0.021	0.036	1.2
		八塩化ビフェニール	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0011	0.017	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0057	0.0064	0.29
		九塩化ビフェニール	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0039	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0018	0.0017	0.047
		十塩化ビフェニール	<0.001	0.0011	<0.001	<0.001	0.0089	<0.001	0.0043	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.0046	0.0029	0.0034	0.29
		PCB合計(μg/kg-wet)	0.034	0.13	0.042	0.15	0.17	0.33	1.5	<0.001	0.038	<0.001	0.039	0.11	0.19	1.2	20
2	4	ヘキサクロロベンゼン	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	23
3	5	ペンタクロロフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
4	14	クロルデン	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
5	15	オキシクロルデン	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
6	16	trans-ノナクロル	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
7	18	DDT (p,p'-DDT)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	16
8	19	DDE and DDD															
		DDE (p,p'-DDE)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
		DDD (p,p'-DDD)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	11
9	20	ケルセン	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
10	33	トリブチルスズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	20	
11	34	トリフェニルスズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.55	3.5	
12	36	アルキルフェノール															
		4-t-ブチルフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	8	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	9
		4-n-ブチルフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
		4-n-オクチルフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
		4-n-デシルフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
		4-t-オクチルフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	7	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
		4-n-オクチルフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
		ノニルフェノール	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	17	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	22	38
13	37	ビスフェノールA	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	22	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	6
14	43	ベンゾ(a)ピレン	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2	24	< 1	3	< 1	29	1	9	6	1,000
15	44	2,4-ジクロロフェノール	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
16	50	ベノミル	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
17	-	カドミウム	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0.2	0.3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0.2	0.2	0.7
18	-	鉛	1.9	6.0	3.0	2.2	2.6	11	150	3.8	2.8	2.5	2.1	1.5	33	4.4	110
19	-	水銀	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	0.31	0.057	0.46
20	-	ピレン	< 1	< 1	< 1	< 1	2	4	44	< 1	< 1	< 1	30	2	16	14	1,000
21	-	ベンゾ(e)ピレン	< 1	2	< 1	< 1	2	6	81	< 1	7	< 1	41	2	42	15	1,800
22	-	ベンゾ(a)アントラセン	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	9	< 1	< 1	< 1	17	< 1	2	< 1	550
		備考	ベノミルはベノミルを含む類似化合物に由来するカルベンダジムとの含量による測定値です。														

注) 1 網掛けは検出されたことを示します。

2 PCBの単位は[ μg/kg-wet]、カドミウム、鉛、水銀の単位は[mg/kg-dry]

3 ピレン、ベンゾ(e)ピレン、ベンゾ(a)アントラセンは、福島大学と環境センターとの共同研究で調査した化学物質ですが、共同研究の調査地点以外についても同じ手法を用いて環境センターが測定した結果を参考のため掲載しました。

表5 水質調査結果(地下水) (福島県調査)

単位: [ μg/ℓ ]

SP 98	調査地点名等	福島市		郡山市		白河市		会津若松市		田島町		原町市		いわき市		
		市街地	農用地	市街地	農用地	市街地	農用地	市街地	農用地	市街地	農用地	市街地	農用地	市街地	農用地	
		森合地内	在庭坂地内	朝日地内	田村町地内	巡り矢地内	旗宿地内	栄町地内	大戸町地内	田島地内	金井沢地内	桜井町地内	米々沢地内	小名浜地内	三和町地内	
		井戸の用途		雑用	飲用	雑用	飲用	雑用	雑用	雑用	飲用	雑用	飲用	飲用	雑用	雑用
化学物質名	調査年月日	H17. 5.19	H17. 5.19	H17. 5.19	H17. 5.19	H17. 5.24	H17. 5.24	H17. 5.24	H17. 5.24	H17. 5.18	H17. 5.18	H17. 5.12	H17. 5.12	H17. 5.18	H17. 5.18	
-	-	pH	6.4	6.7	7.1	6.1	6.6	7.1	6.7	6.1	6.2	6.2	6.5	6.9	7.7	6.3
1	5	ペンタクロロフェノール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2	9	アトラジン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3	10	アラクロール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4	11	CAT (シマジン)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
5	13	NAC (カルバリル)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
6	27	マラチオン	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
7	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ペンチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1	<0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.01 <0.1
8	37	ビスフェノールA	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
9	44	2,4-ジクロロフェノール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
10	-	17 - エストラジオール (ng/ℓ)	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ	<0.6 ng/ℓ
		備考														

表6 水生生物調査結果

単位：[ μg/kg-wet ]

SP	98	対象生物種	コイ	コイ	ムラサキイガイ	
		調査地点	阿武隈川 蓬萊橋付近	阿賀野川 新郷ダム付近	松川浦 (浦の出入口付近)	小名浜港 (4号埠頭先)
		化学物質名	調査年月日	H17.8.17~8.28	H17.7.29、9.1	H17.9.29
1	2	ポリ塩化ビフェニール類(PCB)) 塩化ビフェニール 二塩化ビフェニール 三塩化ビフェニール 四塩化ビフェニール 五塩化ビフェニール 六塩化ビフェニール 七塩化ビフェニール 八塩化ビフェニール 九塩化ビフェニール 十塩化ビフェニール	0.0020 0.076 1.9 7.9 12 9.9 2.7 0.31 0.047 0.084	0.0009 0.019 0.22 1.2 2.0 1.6 0.41 0.047 0.0086 0.0074	0.0006 0.090 0.13 1.1 1.3 1.1 0.22 0.012 <0.0005 <0.0005	0.0063 0.19 0.58 1.8 1.8 2.1 1.0 0.068 <0.0005 0.0007
P C B 合計			3.4	5.4	3.9	7.6
2	4	ヘキサクロロベンゼン	7	<5	<5	<5
3	12	ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン エチルパラチオン	<5 <5 <5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5 <5 <5
4	14	クロルデン cis-クロルデン trans-クロルデン	<5 <5	<5 <5	<5 <5	<5 <5
5	18	DDT p,p'-DDT o,p'-DDT	<5 <5	<5 <5	<5 <5	<5 <5
6	19	DDE and DDD o,p'-DDE p,p'-DDE o,p'-DDD p,p'-DDD	<5 7 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5
7	23	ディルドリン	<5	<5	<5	<5
8	33	トリブチルスズ	-	-	2.4	5.6
9	34	トリフェニルスズ	-	-	0.8	4.6
10	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ペンチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	<1 <1 <1 <1 <1 <1 <1 <3	<1 <1 <1 <1 <1 <1 <1 <3	<1 <1 <1 <1 <1 <1 <1 <3	<1 <1 <1 <1 <1 <1 <1 <3
11	37	ビスフェノールA	0.3	0.3	0.3	0.6
12	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<2.5	<2.5	<2.5	4.3
13	39	フタル酸ブチルベンジル	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
14	40	フタル酸ジ-n-ブチル	13.0	9.8	14.0	12.0
15	41	フタル酸ジシクロヘキシル	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
16	42	フタル酸ジエチル	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
17	-	カドミウム	<0.2 mg/kg-wet	<0.2 mg/kg-wet	0.2 mg/kg-wet	0.5 mg/kg-wet
18	-	鉛	<0.2 mg/kg-wet	<0.2 mg/kg-wet	<0.2 mg/kg-wet	2.5 mg/kg-wet
19	-	水銀	0.14 mg/kg-wet	0.04 mg/kg-wet	0.03 mg/kg-wet	0.04 mg/kg-wet
		備考				

注) 網掛けは検出されたことを示します。

表7 下水道終末処理施設の放流水の調査結果

[単位: μg/ℓ]

SP 98	施設名	県北地方		県中地方		県南地方		会津地方		南会津 地方	相双地方		
		A施設	B施設	C施設	D施設	E施設	F施設	G施設	H施設	I施設	J施設	K施設	
		放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	放流水	
		H17. 10.24	H17. 10.24	H17. 10.26	H17. 10.26	H17. 10.27	H17. 10.27	H17. 10.20	H17. 10.20	H17. 10.18	H17. 10.20	H17. 10.20	
-	pH	7.8	7.8	7.8	7.7	6.8	7.0	7.6	7.5	7.4	7.4	7.8	
1	2	ポリ塩化ビフェニール類 (PCB)											
		塩化ビフェニール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
		二塩化ビフェニール	0.020	0.069	0.051	0.085	0.099	2.0	0.037	0.021	0.040	0.084	
		三塩化ビフェニール	0.025	0.069	0.062	0.11	0.34	0.18	0.057	0.028	0.027	0.051	
		四塩化ビフェニール	0.021	0.048	0.040	0.18	0.47	0.43	0.041	0.027	0.028	0.036	
		五塩化ビフェニール	0.016	0.011	0.024	0.094	0.27	0.22	0.031	0.015	0.011	0.024	
		六塩化ビフェニール	0.017	0.017	0.034	0.098	0.30	0.3	0.045	0.012	0.011	0.046	
		七塩化ビフェニール	<0.01	<0.01	<0.01	0.029	0.11	0.084	0.021	<0.01	<0.01	<0.01	
		八塩化ビフェニール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.014	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
		九塩化ビフェニール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
		十塩化ビフェニール	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
		P C B 合計 (ng/ℓ)	0.10 ng/ℓ	0.21 ng/ℓ	0.21 ng/ℓ	0.60 ng/ℓ	1.6 ng/ℓ	3.2 ng/ℓ	0.23 ng/ℓ	0.10 ng/ℓ	0.12 ng/ℓ	0.24 ng/ℓ	
2	5	ペンタクロロフェノール	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	
3	12	ハククロロシクロヘキサン -ハククロロシクロヘキサン -ハククロロシクロヘキサン	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	
4	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1	< 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1 < 0.1
5	37	ビスフェノールA	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
6	38	フタル酸ジ-n-ヘキシル	0.5	< 0.5	1.1	< 0.5	7.6	0.7	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.7	
7	39	フタル酸ブチルベンジル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
8	40	フタル酸ジ-n-ブチル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
9	41	フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
10	42	フタル酸ジエチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
11	43	ベンゾ(a)ピレン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
12	44	2,4-ジクロロフェノール	< 0.02	< 0.02	0.03	< 0.02	0.04	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.04	
13	46	ベンゾフェノン	0.05	0.01	0.03	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.01	0.06	
14	47	4-ニトロトルエン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
15	48	オクタクロロスチレン	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	
16	63	フタル酸ジペンチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
17	64	フタル酸ジヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
18	65	フタル酸ジプロピル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
19	-	17-エストラジオール	0.7ng/ℓ	1.9ng/ℓ	1.5ng/ℓ	<0.6ng/ℓ	2.8ng/ℓ	1.5ng/ℓ	6.5ng/ℓ	1.3ng/ℓ	0.8ng/ℓ	5.2ng/ℓ	

注) 網掛けは検出されたことを示します。

表 8 - 1 一般廃棄物最終処分場の放流水等調査結果

[単位: μg/l]

SP 98 No.	施設名	伊達地方衛生処理組合 (旧)一般廃棄物 最終処分場	須賀川地方保健環境組 合森宿一般廃棄物 最終処分場	三春町沼之倉 第1埋立地	田村市旧都路村 最終処分場	平田村危険物 捨場	東白衛生組 白ククリ オンセン ター 一般廃棄 物最終処 分場	会津地区広 域事業組合 長峰最終処 分場	喜多方地方 広域市町村圏 組合羽山旧処 分場	飯館村飯館 村クリアセ ンター	双葉地方広 域市町村圏 組合館の沢 処分場	
		試料区分	浸透水	放流水 (処理水)	浸透水	浸透水	浸透水	処理水	放流水	放流水	放流水	放流水
		化学物質名	調査年月日	H17.9.6	H17.9.7	H17.9.8	H17.9.8	H17.9.7	H17.9.7	H17.8.24	H17.8.24	H17.8.24
-	-	pH	7.3	7.0	7.3	6.8	7.0	7.3	7.5	6.6	7.4	6.4
1	5	ペンタクロロフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
2	12	ハキサクロロシクロヘキサン -ハキサクロロシクロヘキサン -ハキサクロロシクロヘキサン	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 0.025	< 0.025 < 0.025
3	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ペンチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	1.3 < 0.01 < 0.01 < 0.01 0.27 < 0.01 1.5	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1
4	37	ビスフェノール A	< 0.01	< 0.01	15	0.20	< 0.01	< 0.01	0.02	0.04	0.07	< 0.01
5	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
6	39	フタル酸ブチルベンジル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
7	40	フタル酸ジ-n-ブチル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
8	41	フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
9	42	フタル酸ジエチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
10	43	ベンゾ(a)ピレン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
11	44	2,4-ジクロロフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
12	46	ベンゾフェノン	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
13	47	4-ニトロトルエン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
14	48	オクタクロロスチレン	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025
15	52 53 61	マンゼブ マンネブ ジネブ	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
16	62	ジラム	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
17	63	フタル酸ジペンチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
18	64	フタル酸ジヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
19	65	フタル酸ジプロピル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
		備考	マンゼブ、マンネブ、ジネブは、これらを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をマンゼブに換算した測定値です。 ジラムはジラムを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をジラムに換算した測定値です。									

注) 網掛けは検出されたことを示します。

表 8 - 2 産業廃棄物最終処分場の放流水等調査結果

[ 単位 :  $\mu\text{g}/\text{l}$  ]

SP 98 No.	施設名 (種類)	A社 (管理)	B社 (安定)	C社 (安定)	D社 (安定)	E社 (管理)	F社 (管理)	G社 (管理)	H社 (安定)	I社 (安定)	J社 (安定)	
		試料区分	放流水 (処理水)	浸透水	浸透水	浸透水	放流水	放流水	放流水	浸透水	浸透水	浸透水
		調査年月日	H17.9.1	H17.8.31	H17.9.1	H17.8.31	H17.9.8	H17.9.6	H17.9.8	H17.8.23	H17.8.30	H17.9.6
-	pH	7.1	7.4	7.9	6.7	8.0	6.8	7.1	7.9	6.5	7.2	
1	5	ペンタクロロフェノール	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.06	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
2	12	ハキサクロロシクロヘキサン -ハキサクロロシクロヘキサン -ハキサクロロシクロヘキサン	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	< 0.025 < 0.025	
3	36	アルキルフェノール 4-t-ブチルフェノール 4-n-ペンチルフェノール 4-n-ヘキシルフェノール 4-n-ヘプチルフェノール 4-t-オクチルフェノール 4-n-オクチルフェノール ノニルフェノール	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	0.10 < 0.01 < 0.01 < 0.01 0.02 < 0.01 < 0.1	0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	0.05 < 0.01 < 0.01 < 0.01 0.02 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	< 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.01 < 0.1	
4	37	ビスフェノール A	< 0.01	0.15	0.08	< 0.01	0.03	0.05	< 0.01	0.28	< 0.01	
5	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	2.3	< 0.5	< 0.5	0.7	
6	39	フタル酸ブチルベンジル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
7	40	フタル酸ジ-n-ブチル	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.8	< 0.5	2.4	
8	41	フタル酸ジシクロヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
9	42	フタル酸ジエチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
10	43	ベンゾ(a)ピレン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
11	44	2,4-ジクロロフェノール	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
12	46	ベンゾフェノン	< 0.01	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
13	47	4-ニトロトルエン	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.47	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
14	48	オクタクロロスチレン	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	< 0.025	
15	52 53 61	マンゼブ マンネブ ジネブ	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
16	62	ジラム	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
17	63	フタル酸ジペンチル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
18	64	フタル酸ジヘキシル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
19	65	フタル酸ジプロピル	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
		備考	マンゼブ、マンネブ、ジネブは、これらを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をマンゼブに換算した測定値です。 ジラムはジラムを含む類似化合物に由来する誘導体の含量をジラムに換算した測定値です。									

注) 網掛けは検出されたことを示します。

平成17年度

野生生物の  
外因性内分泌かく乱化学物質等  
調査結果

平成18年 7月

生活環境部環境保全領域

## 1 調査の目的

人や野生生物の内分泌作用をかく乱するおそれがある化学物質（以下「環境ホルモン」という。）のなかには、環境中で分解されにくく、生体に蓄積しやすい物質があり、長期間摂取による生体内蓄積、食物連鎖による生物濃縮による生態への影響などが問題となっています。このため、県内の汚染状況を把握するため、平成11年度から大気、水質、底質など環境媒体のモニタリングを中心に実施してきました。

さらに、野生生物における環境ホルモン等の蓄積状況を把握することにより、野生生物の保護及び化学物質対策を進めるための基礎資料を得ることを目的として、本県では初めて調査を実施しました。

## 2 調査機関

調査は、福島県が実施しました。

なお、調査における試料採取等につきましては、NPO法人ふくしまワイルドライフ市民&科学者フォーラム(大玉村)の協力のもと、実施しました。

## 3 調査対象野生生物等

### (1) 調査対象野生生物種

調査は、有害鳥獣駆除等により捕獲された野生生物について、次の表のとおり実施しました。

野生生物種	クマ(2頭)		タヌキ(1頭)	サル(2頭)	
	捕獲場所	福島市 在庭坂	福島市 荒井	二本松市 馬場平	福島市 飯坂町
上記の区分	里地自然 地域	里地自然 地域	里地自然 地域	里地自然 地域	山地自然 地域

注) 捕獲場所の区分につきましては、環境基本計画(平成6年12月)によりました。

- ・里地自然地域・・・人口密度が比較的 low、森林率がそれほど高くない地域
- ・山地自然地域・・・人口密度が low、森林率が高い地域

### (2) 調査の部位

調査は、化学物質が高濃度に蓄積されやすい肝臓について実施しました。

### (3) 採取期間

野生生物は、平成17年8月から12月にかけて採取しました。

#### 4 調査対象化学物質

調査は、ダイオキシン類及び次の表に示した計18種類の化学物質について実施しました。

No	SP EE D' 98 No	化学物質名	No	SP EE D' 98 No	化合物質名
1	2	PCB(ポリ塩化ビフェニール類)	10	26	ヘプタクロルエポキシサイド
2	4	ヘキサクロロベンゼン	11	33	トリブチルスズ
3	12	ヘキサクロロシクロヘキサン	12	34	トリフェニルスズ
4	12	イソプロパノール	13	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル
5	14	クロルデン	14	40	フタル酸ジ-n-ブチル
6	16	trans-ノナクロル	15	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル
7	18	DDT	16	46	ベンゾフェノン
8	19	DDE and DDD	17	48	オクタクロロスチレン
9	23	ディルドリン			

#### 5 調査方法

調査は、次の方法に準拠して実施しました。

##### (1) ダイオキシン類

野生生物のダイオキシン類蓄積状況等調査マニュアル(平成14年9月財団法人自然環境研究センター)

##### (2) ダイオキシン類以外の化学物質

内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査マニュアル(平成11年6月財団法人自然環境研究センター)

#### 6 調査結果

野生生物における環境ホルモン等の蓄積状況を把握するため、本県では初めて、クマ2検体、タヌキ1検体及びサル2検体の計5検体について、肝臓を対象として計18種類の化学物質を調査しました。

調査した18種類の化学物質のうち、検出されたのは次の表のとおり7物質でした。その結果は、タヌキのダイオキシン類については、環境省調査結果の範囲以下でした。(なお、その他の物質については、調査した部位(筋肉や脂肪)が異なることから、比較していない。)

全ての生物種5検体から検出されたのは、ダイオキシン類、PCB、フタル酸ジ-n-ブチルの3物質でした。これらの物質は、本県における過去の環境モニタリング調査(大気、水質、底質)でも検出されている物質です。

アジピン酸ジ-2-エチルヘキシルについては、全ての生物種の4検体から検出されましたが、クマの1検体からは検出されませんでした。

また、エチルパラチオンがクマ1検体、サル1検体から、ベンゾフェノンがタヌキ1検

体から検出されました。エチルパラチオンは、本県における過去の環境モニタリング調査でも検出されていない物質で、昭和47年に農薬取締法の登録が失効している物質です。

タヌキからは最も多くの6種類の化学物質が検出されました。その他の生物種では、4又は5種類の化学物質が検出されました。

検出された化学物質を捕獲場所ごとにみると、山地自然地域(クマ及びサル)(人口密度が低く、森林率が高い地域)では5物質、里地自然地域(タヌキ)(人口密度が比較的 low、森林率がそれほど高くない地域)では7物質が検出されました。

調査した化学物質のうち、6物質が残留性有機汚染物質(POPs)ですが、そのうち検出されたのは2物質(ダイオキシン類、PCB)で、他のヘキサクロロベンゼン、クロルデン、DDT、ディルドリンの4物質は検出されませんでした。

調査については、今後も継続して実施し、データの集積を進めていくこととしております。

化学物質名	生物種	調査結果	検出件数	環境省調査結果
ダイオキシン類	クマ	0.72~1.9 pg-TEQ/g-wet	2件	0.17~2.1(脂肪) 0.26~1.1(脂肪・肝臓)
	タヌキ	0.91 pg-TEQ/g-wet	1件	9.7 ~ 42(肝臓) 1.5 ~ 78(筋肉) 7.8 ~ 310(脂肪) 13 ~ 100(脂肪・肝臓) 9.7(脂肪・肝臓・筋肉)
	サル	0.22~0.62 pg-TEQ/g-wet	2件	0.57~22(筋肉) 4.6~120(脂肪) 1.7~19(脂肪・肝臓) 0.85~9.4 (脂肪・肝臓・筋肉) 0.39~18(脂肪・筋肉)
PCB (ポリ塩化ビフェニール類)	クマ	120~180 pg/g-wet	2件	ND ~ 14,000(脂肪)
	タヌキ	870pg/g-wet	1件	850 ~ 49,000(筋肉) ND ~ 577,000(脂肪)
	サル	200~270 pg/g-wet	2件	75 ~ 1,100 (筋肉)

化学物質名	生物種	調査結果	検出件数	環境省調査結果
エチルパラチオン	クマ	8 µg/kg-wet	1 件	-
	サル	5 µg/kg-wet	1 件	-
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	クマ	220 µg/kg-wet	1 件	-
	タヌキ	54 µg/kg-wet	1 件	ND ~ 363,000 (脂肪)
フタル酸ジ-n-ブチル	クマ	140 ~ 370 µg/kg-wet	2 件	-
	タヌキ	120 µg/kg-wet	1 件	ND ~ 13 (筋肉)
	サル	57 ~ 260 µg/kg-wet	2 件	ND ~ tr (筋肉)
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	クマ	860 µg/kg-wet	1 件	-
	タヌキ	540 µg/kg-wet	1 件	ND ~ 57,230 (脂肪)
	サル	62 ~ 200 µg/kg-wet	2 件	ND (筋肉)
ベンゾフェノン	タヌキ	1 µg/kg-wet	1 件	ND ~ 2.3 (筋肉)

注 1 ) 環境省調査結果

- ・野生生物におけるダイオキシン類の蓄積・暴露状況調査(平成10~16年度)
- ・内分泌攪乱化学物質に関する野生生物蓄積状況調査(平成10~16年度)

注 2 ) 環境省調査結果の単位は、次のとおりです。

- ・ダイオキシン類   pg-TEQ/g-wet
- ・P C B             pg/g-wet
- ・その他の物質     µg/kg-wet

## 7 まとめ

- (1) 野生生物における環境ホルモン等の蓄積状況を把握するため、本県では初めて、クマ 2 検体、タヌキ 1 検体及びサル 2 検体の計 5 検体について、肝臓を対象として計 18 種類の化学物質を調査しました。
- (2) 調査した 18 種類の化学物質のうち、検出されたのは 7 物質でした。その結果は、タヌキのダイオキシン類については、環境省調査結果の範囲以下でした。(なお、その他の物質については、調査した部位(筋肉や脂肪)が異なることから、比較していない。)
- (3) 全ての生物種 5 検体から検出されたのは、ダイオキシン類、PCB、フタル酸ジ-n-ブチルの 3 物質でした。これらの物質は、本県における過去の環境モニタリング調査(大気、水質、底質)でも検出されている物質です。  
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシルについては、全ての生物種の 4 検体から検出されましたが、クマの 1 検体からは検出されませんでした。
- (4) また、エチルパラチオンがクマ 1 検体、サル 1 検体から、ベンゾフェノンがタヌキ 1 検体から検出されました。エチルパラチオンは、本県における過去の環境モニタリング調査でも検出されていない物質です。
- (5) タヌキからは最も多くの 6 種類の化学物質が検出されました。その他の生物種では、4 又は 5 種類の化学物質が検出されました。
- (6) 検出された化学物質を捕獲場所ごとにみると、山地自然地域(クマ及びサル)(人口密度が低く、森林率が高い地域)では 5 物質、里地自然地域(タヌキ)(人口密度が比較的 low、森林率がそれほど高くない地域)では 7 物質が検出されました。
- (7) 調査した化学物質のうち、6 物質が残留性有機汚染物質(POPs)ですが、そのうち検出されたのは 2 物質(ダイオキシン類、PCB)で、他の 4 物質は検出されませんでした。

参考 1

調査した化学物質の主な用途等

No	化学物質名	主な用途等
1	ダイオキシン類	非意図的生成物、POPs

No	SPEED'98No	化学物質名	主な用途等
1	2	ポリ塩化ビフェニール類	熱媒体、ノンホーン紙、電気製品、POPs
2	4	ヘキサクロロベンゼン	殺菌剤、有機合成原料、POPs
3	1 2	ヘキサクロロシクロヘキサン	殺虫剤
4	1 2	エチルパラチオン	殺虫剤
5	1 4	クロルデン	殺虫剤、POPs
6	1 6	trans-ノナクロル	殺虫剤
7	1 8	D D T	殺虫剤、POPs
8	1 9	D D E and D D D	殺虫剤、D D Tの代謝物
9	2 3	ディルドリン	殺虫剤、POPs
1 0	2 6	ヘプタクロルエポキシサイド	ヘプタクロルの代謝物
1 1	3 3	トリブチルスズ	船底塗料、漁網の防腐剤
1 2	3 4	トリフェニルスズ	船底塗料、漁網の防腐剤
1 3	3 8	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
1 4	4 0	フタル酸ジ-n-ブチル	プラスチックの可塑剤
1 5	4 5	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチックの可塑剤
1 6	4 6	ベンゾフェノン	医薬品合成原料、保香剤等
1 7	4 8	オクタクロロスチレン	有機塩素系化合物の副生成物

注)POPs(残留性有機汚染物質)

参考 2

環境省が実施した調査における生物種の採集地の例

生物種	採集地
クマ	北海道、岐阜県、広島県
タヌキ	北海道、東京都、岐阜県、京都府、高知県
サル	長野県、新潟県

(平成10年度環境省調査結果より)

表 野生生物調査結果

	SP 98	生物種	ツキノワグマ	ツキノワグマ	ホンドタヌキ	ニホンザル	ニホンザル	
		性別	オス	オス	オス	メス	オス	
		年齢	4才位	3才位	4才以上	3才位	4才位	
		捕獲場所	福島市在庭坂	福島市荒井	二本松市馬場平	福島市飯坂町	舘岩村字たのせ	
		上記の区分	里地自然地域	里地自然地域	里地自然地域	里地自然地域	山地自然地域	
		部位	肝臓	肝臓	肝臓	肝臓	肝臓	
		化学物質名	採取年月日	H17.8.17	H17.8.18	H17.12.2	H17.9.16	H17.9.28
1	-	ダイオキシン類 PCDDs (pg-TEQ/g-wet) PCDFs (pg-TEQ/g-wet) co-PCB (pg-TEQ/g-wet)	0.078 0.60 0.041	0.26 1.6 0.049	0.24 0.53 0.14	0.16 0.25 0.21	0.037 0.10 0.081	
		ダイオキシン類合計(pg-TEQ/g-wet)	0.72	1.9	0.91	0.62	0.22	
1	2	ポリ塩化ビフェニール類(PCB) 塩化ビフェニール (pg/g-wet) 二塩化ビフェニール(pg/g-wet) 三塩化ビフェニール(pg/g-wet) 四塩化ビフェニール(pg/g-wet) 五塩化ビフェニール(pg/g-wet) 六塩化ビフェニール(pg/g-wet) 七塩化ビフェニール(pg/g-wet) 八塩化ビフェニール(pg/g-wet) 九塩化ビフェニール(pg/g-wet) 十塩化ビフェニール(pg/g-wet)	<1 6 <1 <1 3 46 60 34 12 21	<1 2 <1 <1 9 51 20 21 7 11	<1 20 1 2 55 240 160 130 62 200	<1 2 12 33 74 92 28 19 5 6	<1 3 18 45 52 56 19 5 <1 1	
		P C B 合計(pg/g-wet)	180	120	870	270	200	
2	4	ヘキサクロロベンゼン(μg/kg-wet)	<5	<5	<5	<5	<5	
3	12	ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン -ヘキサクロロシクロヘキサン (μg/kg-wet)	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	
4	12	エチルパラチオン (μg/kg-wet)	<5	8	<5	<5	5	
5	14	クロルデン (μg/kg-wet) cis-クロルデン trans-クロルデン	<5 <5	<5 <5	<5 <5	<5 <5	<5 <5	
6	16	trans-ノナクロル (μg/kg-wet)	<5	<5	<5	<5	<5	
7	18	DDT (μg/kg-wet) p,p'-DDT o,p'-DDT	<5 <5	<5 <5	<5 <5	<5 <5	<5 <5	
8	19	DDE and DDD (μg/kg-wet) o,p'-DDE p,p'-DDE o,p'-DDD p,p'-DDD	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5 <5	
9	23	ディルドリン (μg/kg-wet)	<5	<5	<5	<5	<5	
10	26	ヘプタクロルエポキサイド(μg/kg-wet)	<5	<5	<5	<5	<5	
11	33	トリブチルスズ (μg/kg-wet)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
12	34	トリフェニルスズ (μg/kg-wet)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
13	38	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル (μg/kg-wet)	<25	220	54	<25	<25	
14	40	フタル酸ジ-n-ブチル (μg/kg-wet)	140	370	120	57	260	
15	45	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル (μg/kg-wet)	860	<10	540	62	200	
16	46	ベンゾフェノン (μg/kg-wet)	<1	<1	1	<1	<1	
17	48	オクタクロロスチレン (μg/kg-wet)	<5	<5	<5	<5	<5	
		備考						

注) 網掛けは検出されたことを示します。

平成 17 年度  
騒音調査結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

騒音調査結果は、次の騒音調査について実施したものをとりまとめたものです。

	調査の種類	根拠法令	調査機関
	福島空港航空機騒音測定	環境基本法	福島県
	自動車騒音の常時監視測定	騒音規制法	福島県
	環境騒音調査	環境基本法	関係市町村
	自動車交通騒音実態調査	騒音規制法	関係市町村

### 福島空港航空機騒音調査結果

この調査結果は、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条の規定に基づき、航空機騒音に係る環境基準（以下「環境基準」という。）の類型指定を行った福島空港周辺の地域で実施した騒音測定結果について、環境基準の維持達成状況を取りまとめたものです。

#### 1 調査の概要

##### (1) 調査時期

春季：平成17年 5月

夏季：平成17年 7月

秋季：平成17年10月

冬季：平成18年 2月

##### (2) 調査機関

福島県

##### (3) 調査地点

環境基準の類型指定地域内の4地点（図-1のとおり）

滑走路北側延長線方向 1地点（須賀川市）

滑走路南側延長線方向 3地点（玉川村2地点、石川町1地点）

##### (4) 調査方法

「航空機騒音に係る環境基準について（昭和48年環境庁告示第154号）」に基づき、自動測定装置を用いて、連続7日間の騒音測定を行いました。

評価にあたっては、1日ごとのWECPNLを求め、各地点ごとのWECPNL値のパワー平均値を算出し、環境基準と比較しました。

#### 2 調査結果の概要

3市町村の4地点について、季節毎の測定結果は54～67WECPNLの範囲であり、年間平均値は57～66WECPNLの範囲でした。

環境基準と比較すると、すべての調査地点において、季節毎及び年間平均値とも航空機騒音に係る環境基準（75WECPNL以下）を達成しました。

平成17年度の航空機騒音測定結果は、表1-1のとおりです。

表 1 - 1 平成 17 年度福島空港周辺の航空機騒音測定結果

地点 番号	測定地点	測定 時期	離着陸機数 (機 / 週)	騒音の測定結果 (WECPNL)	年間平均値 (WECPNL)	環境基準 (WECPNL)
	須賀川市 雨田 地区	春季	3 7	6 1	5 7	75以下
		夏季	1 3	5 4		
		秋季	2 1	5 6		
		冬季	1 8	5 3		
	玉川村 小高 地区	春季	6 4	6 5	6 6	
		夏季	8 3	6 6		
		秋季	8 4	6 6		
		冬季	7 3	6 6		
	玉川村 川辺 地区	春季	6 5	6 4	6 4	
		夏季	7 1	6 5		
		秋季	6 7	6 5		
		冬季	5 1	6 3		
	石川町 中野 地区	春季	4 2	6 0	6 0	
		夏季	5 6	6 0		
		秋季	3 1	5 9		
		冬季	3 2	6 0		

(注) 1 離着陸機数は、各測定地点において航空機騒音と判断された音から推定した機数です。

2 騒音の測定結果は、1日ごとのWECPNL値をパワー平均したものです。

### 3 まとめ

騒音調査結果は、類型指定地域内のすべての調査地点で環境基準を達成しました。

参 考〔航空機騒音に係る環境基準について（昭和48年環境庁告示第154号）〕

環境基準は、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持されることが望ましい基準として、次のとおり定められています。

地域の類型	基準値 (WECPNL)	当てはめる地域
	70以下	専ら住居の用に供される地域
	75以下	類型 以外の地域であって、通常の生活を保全する必要がある地域

県は、平成6年福島県告示第663号により、福島空港の周辺地域を類型 として指定しました。

#### WECPNLについて

航空機騒音の評価については、航空機の通常時の騒音レベルに昼夜別の通過機数の重みをつけて評価するWECPNL（加重等価平均感覚騒音レベル）の単位が用いられています。この単位は「航空機騒音のうるささの単位」ともよばれています。

$$WECPNL = \overline{dB(A)} + 10 \log_{10} N - 27$$

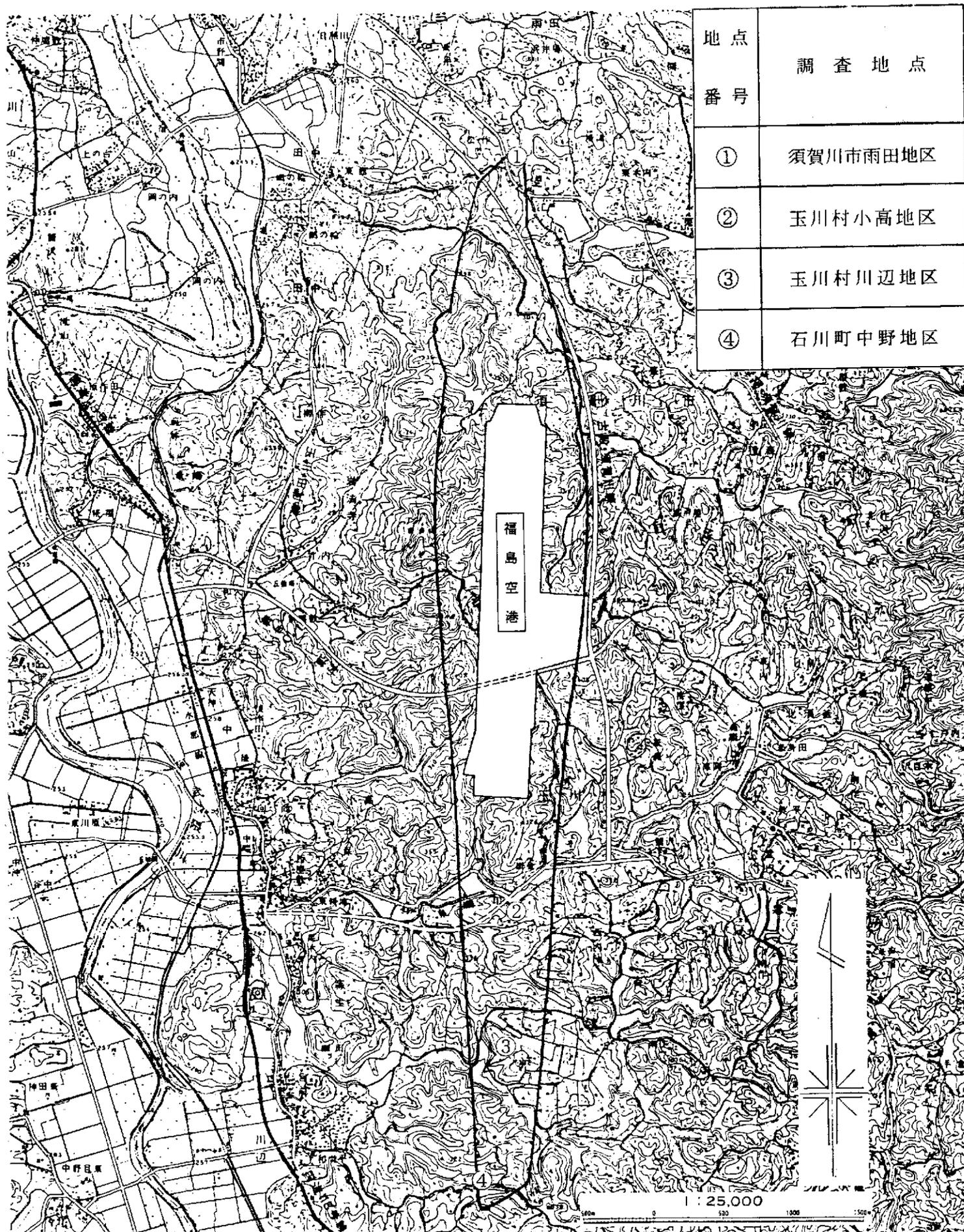
$\overline{dB(A)}$  : 各航空機通過時の騒音のピークレベルの1日のパワー平均値

N : 各時間ごとに通過した航空機の機数から次の式により算出される値

$$N = N_2 + 3N_3 + 10(N_1 + N_4)$$

$$\left( \begin{array}{ll} N_1 : 0 \sim 7 \text{時の機数} & N_2 : 7 \sim 19 \text{時の機数} \\ N_3 : 19 \sim 22 \text{時の機数} & N_4 : 22 \sim 24 \text{時の機数} \end{array} \right)$$

図-1 福島空港周辺の騒音測定地点図



(注) 航空機騒音に係る環境基準のⅡ類型を当てはめた指定地域の範囲は、上図の実線で囲まれた地域である。ただし、福島空港の敷地、福島空港公園の区域及び河川法（昭和39年法律第167号）第6条第1項に規定する河川区域を除く。

この地図は、建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の2.5万分の1地形図を複製したものである。（承認番号）平6東複、第462号

## 自動車騒音の常時監視測定結果

この調査結果は、環境基本法第16条に基づく騒音に係る環境基準（以下「環境基準」という。）の類型指定地域（以下「指定地域」という。）内において、騒音規制法第18条に基づき県が実施した自動車交通騒音の常時監視測定結果について、同法第19条に基づき公表するものです。

### 1 調査の概要

#### (1) 調査時期

平成17年9月～10月

#### (2) 調査機関

福島県

#### (3) 調査区間

福島市、会津若松市、原町市（現 南相馬市）、須賀川市の指定地域内において、幹線交通を担う道路の7路線7区間を選定し、道路近傍騒音を測定しました。

#### (4) 調査・評価方法

調査については、「騒音に係る環境基準について」に基づき、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 地域評価編（道路に面する地域）」（以下「マニュアル」という。）に定める方法により、道路近傍騒音を測定しました。

評価については、県内の指定地域内における95路線247区間の道路をマニュアルに基づいて、道路端から50mの範囲内に存在する住居等の騒音レベルを推計し、環境基準の達成戸数とその割合を把握する「面的評価」を行いました。

### 2 調査結果の概要

評価区間全体において、全時間帯で環境基準を達成した割合（達成率）は96.9%であり、これを指定地域別にみると、A類型地域での達成率は99.5%、B類型地域での達成率は98.2%、C類型地域での達成率は94.6%でした。（表2-1）

表2-1 指定地域別環境基準達成状況

	評価区間内戸数	全時間帯で達成	一部の時間帯で達成	全時間帯で非達成
全 体	24,413戸	23,658戸 (96.9%)	362戸 (1.5%)	393戸 (1.6%)
A 類 型	3,387戸	3,371戸 (99.5%)	16戸 (0.5%)	0戸 (0.0%)
B 類 型	11,154戸	10,953戸 (98.2%)	114戸 (1.0%)	87戸 (0.8%)
C 類 型	9,872戸	9,334戸 (94.6%)	232戸 (2.3%)	306戸 (3.1%)

また、時間帯別の環境基準達成状況をみると、いずれの指定地域についても、昼間（6:00～22:00）より夜間（22:00～6:00）で環境基準の非達成の戸数が多くなっていました。（表2 - 2）

表2 - 2 時間帯別環境基準達成状況

	A 類 型		B 類 型		C 類 型	
	環境基準 達成	環境基準 非達成	環境基準 達成	環境基準 非達成	環境基準 達成	環境基準 非達成
昼間	3,387戸 (100%)	0戸 (0.0%)	11,050戸 (99.1%)	104戸 (0.9%)	9,561戸 (96.8%)	311戸 (3.2%)
夜間	3,371戸 (99.5%)	16戸 (0.5%)	10,970戸 (98.4%)	184戸 (1.6%)	9,347戸 (94.7%)	525戸 (5.3%)

さらに、道路種類別の環境基準達成状況を指定地域ごとにみると、C類型地域の一般国道の達成率が最も低い状況でした。（表2 - 3）

表2 - 3 道路種類別環境基準達成状況

	A 類 型	B 類 型	C 類 型	計
高速自動車道	-	134戸 (100%)	103戸 (100%)	237戸 (100%)
一般国道	539戸 (98.2%)	3,122戸 (95.9%)	3,224戸 (87.0%)	6,885戸 (91.7%)
県道	2,738戸 (99.8%)	7,152戸 (99.1%)	5,943戸 (99.1%)	15,833戸 (99.2%)
市町村道	94戸 (100%)	545戸 (100%)	64戸 (94.1%)	703戸 (99.4%)
合計	3,371戸 (99.5%)	10,953戸 (98.2%)	9,334戸 (94.6%)	23,658戸 (96.9%)

注) 今回の調査ではA類型地域内に高速自動車道は該当ありませんでした。

### 3 まとめ

評価対象の95路線247区間において、道路端から50mの範囲内に存在する住居等24,413戸のうち、全時間帯で環境基準を達成したのは23,658戸であり、達成率は96.9%でした。

環境基準の達成率は一般国道沿線のC類型地域で最も低く87.0%でした。これは商業地域、近隣商業地域及び準工業地域内であり、自動車交通量が多いためと考えられます。

参 考 〔騒音に係る環境基準について（平成10年環境庁告示第64号）〕

騒音に係る環境基準

（単位：デシベル）

地 域 の 類 型		時 間 の 区 分	
		昼 間	夜 間
		6：00～22：00	22：00～6：00
A A（特に静穏を要する地域）		50以下	40以下
一般の地域	A（専ら住居の用に供される地域）	55以下	45以下
	B（主として住居の用に供される地域）		
	C（相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域）	60以下	50以下
道路に面する地域	A 2車線以上の道路	60以下	55以下
	B 2車線以上の道路	65以下	60以下
	C 車線を有する道路		

（注）本県では類型A Aの指定はありません。

幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準

（単位：デシベル）

該 当 地 域		時 間 の 区 分	
		昼 間	夜 間
		6：00～22：00	22：00～6：00
幹線交通を担う道路に近接する空間	2車線以上の道路の端から1.5m	70以下	65以下
	2車線を超える道路の端から1.5m		

（注） 幹線交通を担う道路とは、道路法第3条に規定する高速自動車道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の車線を有する区間に限る。）並びに道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道であつて都市計画法施行規則第7条第1号に規定する自動車専用道路をいいます。

## 環境騒音調査結果

この調査結果は、環境基本法第16条の規定に基づき、騒音に係る環境基準（以下「環境基準」という。）の類型指定を有する市町村が実施した騒音測定結果について、環境基準（一般地域）の維持達成状況を取りまとめたものです。

### 1 調査の概要

#### (1) 調査時期

平成17年5月～平成18年1月

#### (2) 調査機関

福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、原町市（現 南相馬市）、喜多方市、二本松市（8市）

#### (3) 調査地点

類型指定地域内であって、当該地域の騒音レベルを代表すると思われる地点及び騒音に係る問題が生じやすい地点として41地点で実施しました。（表3-1）

表3-1 市町村別・類型区分別調査地点数

市町村名	調査時期	A 類型	B 類型	C 類型	計
福島市	11月	3	1	4	8
会津若松市	10月	1	2	2	5
郡山市	4～6月	2	1	2	5
いわき市	11～1月	6	4	0	10
白河市	7～9月	1	1	1	3
原町市 (現 南相馬市)	12月	2	3	1	6
喜多方市	7月	0	0	1	1
二本松市	7月	1	1	1	3
合計		16	13	12	41

#### (4) 調査方法

「騒音に係る環境基準について(平成10年環境庁告示第64号)」に基づき、昼間(6:00～22:00)及び夜間(22:00～翌日の6:00)について、JIS Z8731に定める方法により原則として24時間連続で騒音測定を行い、 $L_{eq}$ (等価騒音レベル)を算出しました。

### 2 調査結果の概要

全体の調査地点において、全時間帯で環境基準を達成した地点は41地点のうち38地点であり、達成率は92.7%でした。

また、これを類型別にみると、A類型地域では全時間帯で環境基準を達成した地点は、16地点のうち13地点で、達成率は81.2%、B類型地域では13地点のうち13地点で達成率は100%、C類型地域では12地点全てで達成率は100%でした。

(表3 - 2)

表3 - 2 環境基準の達成状況

	調査地点数	全時間帯で達成	一部の時間帯で達成	全時間帯で非達成
全 体	41地点	38地点 (92.7%)	2地点 (4.9%)	1地点 (2.4%)
A 類 型	16地点	13地点 (81.2%)	2地点 (12.5%)	1地点 (6.3%)
B 類 型	13地点	13地点 (100%)	0地点 (0%)	0地点 (0%)
C 類 型	12地点	12地点 (100%)	0地点 (0%)	0地点 (0%)

注) 達成率は四捨五入により小数第1位で示しているため、合計が100%にならない場合があります。

さらに、時間帯別の達成状況をみると、A類型地域における夜間で環境基準の非達成地点が多い状況でした。(表3 - 3)

表3 - 3 時間帯別環境基準達成状況

地 域 類 型 時 間 区 分	A 類 型		B 類 型		C 類 型	
	環境基準達成	環境基準非達成	環境基準達成	環境基準非達成	環境基準達成	環境基準非達成
昼 間	15地点	1地点	13地点	0地点	12地点	0地点
夜 間	13地点	3地点	13地点	0地点	12地点	0地点

### 3 まとめ

調査を実施した41地点のうち、全時間帯で環境基準を達成したのは、38地点であり、達成率は92.7%でした。

環境基準の非達成地点はA類型(専ら住居の用に供される地域)地域における夜間で多く見られましたが、これは、主として地域住民の自動車音や地域内を通過する自動車交通騒音によるものと考えられます。

参 考 〔騒音に係る環境基準について（平成10年環境庁告示第64号）〕

一般地域

（単位：デシベル）

地域の 類 型	昼 間	夜 間	該 当 す る 地 域
A A	50以下	40以下	療養施設、社会福祉施設等が集合している地域など特に静穏を要する地域
A	55以下	45以下	専ら住居の用に供される地域
B	55以下	45以下	主として住居の用に供される地域
C	60以下	50以下	相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される地域

（注）1 本県では、類型A Aの指定はありません。

2 「昼間」とは、午前6時から午後10時まで、「夜間」とは、午後10時から翌日の午前6時までの時間帯をいいます。

平成17年度環境騒音（一般地域）調査結果

一連番号	市町村名	測定地点	調査月	環境基準類型	都市計画法用途地域	等価騒音レベル(dB)				代表的な騒音	
						昼間		夜間		昼間	夜間
						環境基準値	測定結果	環境基準値	測定結果		
1	福島市	渡利	11	A	第1種低層住居専用	55	45.4	45	39.2	9	9
2		南沢又	11	A	第1種中高層住居専用	55	46.4	45	38.5	9	9
3		東浜町	11	B	第1種住居	55	48.8	45	42.0	9	9
4		大町	11	C	商業	60	48.8	50	42.1	9	9
5		太平寺	11	C	工業	60	48.5	50	42.3	9	9
6		黒岩	11	C	近隣商業	60	46.8	50	43.2	9	9
7		瀬上町	11	C	工業	60	52.9	50	46.9	9	9
8		蓬萊町	11	A	第2種低層住居専用	55	43.2	45	38.9	9	9
9	会津若松市	堤町	10	A	第1種中高層住居専用	55	39.7	45	32.8	9	9
10		扇町	10	B	第1種住居	55	48.6	45	44.0	3	3
11		古川町	10	B	第1種住居	55	44.4	45	36.4	9	9
12		日新町	10	C	商業	60	47.5	50	41.0	9	9
13		門田町飯寺	10	C	工業	60	44.1	50	40.4	9	9
14	郡山市	緑ヶ丘	6	A	第1種低層住居専用	55	44.6	45	42.8	1	5
15		安積町西長久保	6	A	第1種中高層住居専用	55	48.6	45	44.9	1	5
16		朝日3丁目	5	B	第1種住居	55	49.2	45	44.2	1	1
17		喜久田町双又	5	C	準工業	60	45.3	50	40.2	1	1
18		清水台1丁目	6	C	商業	60	56.7	50	48.9	1	1
19	いわき市	久之浜町	12	A	第1種中高層住居専用	55	44.7	45	41.1	1・5	1・5
20		中央台飯野	12	A	第1種低層住居専用	55	51.3	45	44.8	1・5	1・5
21		平下神谷	12	B	市街化調整区域	55	47.6	45	45.0	1・5	1・5
22		小名浜大原	1	B	第1種住居地域	55	48.1	45	41.3	1・5	1・5
23		小名浜岡小名	1	A	第1種中高層住居専用	55	44.0	45	37.8	1・5	1・5
24		泉町本谷	12	A	第1種低層住居専用	55	46.6	45	40.0	1・5	1・5
25		錦町中迎	12	B	第1種住居地域	55	45.7	45	42.1	1・5	1・5
26		仁井田町中ノ目	12	A	第1種中高層住居専用	55	48.1	45	43.2	1・5	1・5
27		常磐関船町作田	12	B	第1種住居地域	55	52.1	45	42.0	1・5・7	1・5
28		内郷高坂町一丁目	12	A	第1種低層住居専用	55	47.3	45	39.8	1・5・7	1・5
29	白河市	南湖	9	A	第1種低層住居専用	55	62.7	45	49.0	1	1・5
30		日影	8	B	第1種住居	55	44.9	45	40.4	1	1・4・5
31		和尚壇	7	C	工業	60	51.5	50	48.9	1・3	4・5
32	原町市 (現 南相馬市)	仲町	12	A	第1種低層住居専用	55	50.1	45	47.1	1	7
33		大町	12	C	商業	60	43.0	50	34.2	1	7
34		二見町	12	B	第1種住居	60	43.0	50	33.8	1	7
35		旭町	12	B	準工業	60	51.3	50	47.4	1	7
36		桜井町	12	A	第2種住居専用	55	50.1	45	42.7	1	7
37		栄町	12	B	商業地域	60	51.3	50	40.9	1	7
38	喜多方市	御清水東	7	C	商業地域	60	49.9	50	45.9	1・2・5	1・2
39	二本松市	若宮1丁目	7	C	近隣商業	60	54.3	50	49.0	1	1
40		金色	7	B	第2種住居	55	51.0	45	44.2	1	1・5
41		表1丁目	7	A	第1種低層住居専用	55	50.9	45	45.7	1・5	1・5

(注) 測定結果の網掛けは環境基準を超過していることを表します。

代表的な騒音 1：自動車音、2：自動車以外の道路音、3：工場・事業場音、4：家庭音、5：自然音  
6：特殊音、7：その他、8：不特定音、9：無人調査のため特定できず

## 自動車交通騒音実態調査結果

この調査結果は、騒音規制法（以下「法」という。）第3条に基づく騒音について指定する地域（以下「指定地域」という。）内における自動車騒音の実態を把握するため、法第21条の2に基づいて市町村が実施した騒音測定結果について、法第17条に基づく限度（以下「要請限度」という。）の達成状況を取りまとめたものです。

### 1 調査の概要

#### (1) 調査時期

平成17年4月～12月

#### (2) 調査機関

福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、原町市（現 南相馬市）、須賀川市、喜多方市、相馬市、二本松市、田村市、柳津町、河東町（現 会津若松市）、会津高田町（現 会津美里町）、西郷村、矢吹町、富岡町（11市5町1村）

#### (3) 調査方法

「法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」の第5条に示された方法に基づき、各調査機関が調査地点を選定し、昼間（6:00～22:00）及び夜間（22:00～翌日の6:00）の時間帯について、JIS Z8731に定める方法により、原則として24時間連続（1日間のみ）で自動車騒音の測定を行い、 $L_{eq}$ （等価騒音レベル）を算出しました。

#### (4) 調査地点

平成17年度における調査地点の総数は71地点（うち欠則1地点を含む。）で、そのうち国道の調査地点は34地点と全調査地点の47.9%を占めています。

市町村別及び道路の種類別の内訳は表4-1のとおりです。

表4-1 市町村別及び道路の種類別の調査地点数

市町村名	調査時期	国 道	主要地方道	一般県道	市町村道	計
福島市	11月	8	3	1	0	12
会津若松市	8～9月	4	1	0	0	5
郡山市	10～12月	5	0	1	2	8
いわき市	10～11月	6(2)	5(1)	1	0	12(3)
白河市	8月	2	2	0	0	4
原町市 (現 南相馬市)	9～11月	1	1	3	1	6
須賀川市	12月	2	1	0	0	3
喜多方市	9月	0	0	0	1	1
相馬市	11月	1	0	0	1	2
二本松市	7月	0	0	3	0	3

市町村名	調査時期	国 道	主要地方道	一般県道	市町村道	計
田村市	7月	0	2	0	0	2
柳津町	8月	0	1	0	0	1
河東町	9月	0	2	0	0	2
(現 会津若松市)						
会津高田町	5～6月	3	0	0	1	4
(現 会津美里町)						
西郷村	8月	1	0	0	0	1
矢吹町	12月	1	0	1	0	2
富岡町	8月	0	0	1	2	3
合 計		3 4 (2)	1 8 (1)	1 1	8	7 1 (3)

備考 括弧内の数字は、要請限度非適用地点の内数

## 2 調査結果の概要

調査地点 71 地点のうち要請限度が適用されるのは 68 地点で、このうち全時間帯で要請限度以下だったのは 60 地点であり、その割合は 88.2% でした。

また、これを区域別に見ると、全時間帯で要請限度以下であったのは、a 区域は 11 地点のうち 11 地点 (100%)、b 区域では 26 地点のうち 24 地点 (92.3%)、c 区域では 31 地点のうち 25 地点 (80.6%) でした。(表 4 - 2)

表 4 - 2 区域区分別要請限度超過状況

地域の区分	調査地点数	全時間帯で要請限度以下	一部の時間帯で要請限度超過	全時間帯で要請限度超過
全 体	68 地点	60 地点 (88.2%)	6 地点 (8.8%)	2 地点 (3.0%)
a 区域	11 地点	11 地点 (100%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)
b 区域	26 地点	24 地点 (92.3%)	2 地点 (7.7%)	0 地点 (0%)
c 区域	31 地点	25 地点 (80.6%)	4 地点 (12.9%)	2 地点 (6.5%)

要請限度が適用される地点数

また、時間帯別の要請限度の超過状況をみると、昼間は2地点（2.9%）、夜間は8地点（11.8%）となっています。（表4 - 3）

表4 - 3 時間帯別の要請限度超過状況

区域の区分	調査地点数	時間帯別要請限度超過地点数	
		昼間	夜間
全体	68地点	2地点 (2.9%)	8地点 (11.8%)
a区域	11地点	0地点 (0%)	0地点 (0%)
b区域	26地点	0地点 (0%)	2地点 (7.7%)
c区域	31地点	2地点 (6.5%)	6地点 (19.4%)

要請限度が適用される地点数

道路種類別の要請限度超過状況をみると、国道の測定地点32地点のうち8地点（25.0%）、主要地方道、一般県道及び市町村道での超過地点はありませんでした。（表4 - 4）

表4 - 4 道路種類別の要請限度超過状況

	国道	主要地方道	一般県道	市町村道	計
調査地点数	32地点	17地点	11地点	8地点	68地点
要請限度を超過した地点	8地点 (25.0%)	0地点 (0.0%)	0地点 (0.0%)	0地点 (0%)	8地点 (11.8%)

### 3 まとめ

調査を実施した71地点のうち要請限度が適用される68地点で、このうち全時間帯で要請限度以下だったのは60地点（88.2%）でした。

要請限度の超過率が最も高いのは、区域区別ではc区域（準工業地域等）で、時間帯別では、夜間の19.4%でした。

また、道路種類別では、国道で8地点で要請限度を超過していました。

参 考〔騒音規制法に基づく指定地域内における自動車騒音の要請限度〕

指定地域内の自動車騒音の要請限度は、騒音規制法に基づき定められており、この限度を超過している場合は、市町村長は関係機関（道路管理者又は公安委員会）に対して、道路の改修や交通規制などの自動車交通騒音防止対策の要請や意見を述べることができることとなっています。

表 自動車騒音の限度 (単位：デシベル)

	区 域 の 区 分	時 間 の 区 分	昼 間	夜 間
			午前 6 時 ～ 午後 10 時	午後 10 時 ～ 翌日の午前 6 時
1	a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域		6 5	5 5
2	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域		7 0	6 5
3	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域		7 5	7 0

- (注) 1 車線とは、1 縦列の自動車（2 輪を除く。）が安全かつ円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道の部分です。
- 2 区域は騒音規制法第 3 条に基づき指定された地域とします。
- 3 「a 区域」：用途地域のうち第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域及びそれに相当する地域  
 「b 区域」：第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域及びそれに相当する地域  
 「c 区域」：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びそれに相当する地域
- 4 幹線交通を担う道路に近接する区域（2 車線以下の車道を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える車道を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20m までの範囲をいう。）に係る限度は表の規定にかかわらず、昼間においては 75 デシベル、夜間においては 70 デシベルとなっています。
- 5 幹線交通を担う道路とは道路法第 3 条に規定する高速自動車道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては 4 車線以上の車線を有する区間に限る。）並びに道路運送法第 2 条第 8 項に規定する一般自動車道であつて都市計画法施行規則第 7 条第 1 号に規定する自動車専用道路をいいます。

別表 平成17年度自動車騒音実態調査結果

一連番号	市町村名	測定地点	調査時期(月)	道路名	道路種別	車線数	道路端からの距離(m)	要請限度区分	騒音規制法	測定結果(dB)		要請限度(dB)		環境基準(dB)	
										昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	福島市	松浪町	11	国道4号線	国	6	3.3	c	3種	71.3	70.6	75	70	70	65
2		鳥谷野	11	国道4号線	国	4	3.0	c	4種	75.3	76.0	75	70	70	65
3		天神町	11	国道13号線	国	4	4.0	c	3種	71.8	69.7	75	70	70	65
4		北沢又	11	国道13号線(西道路)	国	4	4.0	b	2種	62.6	58.8	75	70	70	65
5		南中央	11	国道13号線(西道路)	国	4	3.5	c	3種	66.3	60.6	75	70	70	65
6		小倉寺	11	国道114号線	国	2	0.0	a	1種	70.5	63.9	75	70	70	65
7		舘の前	11	国道115号線	国	4	3.5	b	2種	67.0	59.9	75	70	70	65
8		渡利	11	国道114号線	国	4	4.5	b	2種	68.0	62.6	75	70	70	65
9		笹谷	11	福島飯坂線	主	2	3.5	b	2種	65.2	59.7	75	70	70	65
10		岡部	11	福島保原線	主	2	2.5	a	2種	68.8	61.1	75	70	70	65
11		野田町	11	福島吾妻裏磐梯線	主	2	1.5	b	2種	67.7	62.1	75	70	70	65
12		鎌田	11	飯坂保原線	県	4	4.5	b	2種	69.6	64.2	75	70	70	65
13	会津若松市	花春町	9	会津若松裏磐梯線	主	4	11.0	c	3種	67.5	61.4	75	70	70	65
14		一箕町亀賀字郷之原	8	国道49号線	国	4	5.0	c	3種	72.9	65.8	75	70	70	65
15		一箕町亀賀字村前	8	国道118号線	国	4	4.5	c	4種	66.6	61.9	75	70	70	65
16		錦町	9	国道118号線	国	2	2.0	c	3種	65.7	61.0	75	70	70	65
17		舘馬町	-	国道401号線	国	4	-	b	2種	欠測		75	70	70	65
18	郡山市	富田町字音路	10	国道4号線(バイパス)	国	4	7.2	b	2種	72.1	72.3	75	70	70	65
19		富久山町久保田	11	国道4号線	国	3	3.2	b	2種	72.4	68.6	75	70	70	65
20		菜根	11	国道49号線	国	2	2.3	b	2種	71.3	66.0	75	70	70	65
21		富久山町久保田	11	国道288号線	国	2	4.4	b	2種	67.2	65.3	75	70	70	65
22		長者	12	河内郡山線	県	2	13.3	c	3種	62.3	58.8	75	70	70	65
23		富田町菱内	11	国道49号線	国	4	2.2	c	3種	74.6	70.8	75	70	70	65
24		豊田	11	荒井八山田線	市	4	4.0	b	2種	67.5	62.5	75	70	70	65
25		麓山	11	本町鶴見坦線	市	4	2.7	c	3種	67.7	61.0	75	70	70	65
26	いわき市	久之浜町久之浜字中浜	11	国道6号線	国	2	0.3	b	2種	72.6	70.0	75	70	70	65
27		久之浜町久之浜字北田	11	国道6号線	国	2	2.7	-	-	70.0	71.4	-	-	70	65
28		小名浜住吉字八合	10	国道6号線(常磐バイパス)	国	4	4.0	c	3種	72.6	70.7	75	70	70	65
29		平中山字矢の倉	10	国道6号線(常磐バイパス)	国	2	3.8	-	-	51.0	49.6	-	-	70	65
30		平下荒川字中剝	10	小名浜平線	主	4	4.1	b	2種	69.0	62.7	75	70	70	65
31		常磐関船町諏訪下	10	常磐勿来線	主	2	0.9	b	2種	66.2	58.4	75	70	70	65
32		小名浜相子島字道下	10	小名浜小野線	主	4	4.5	b	2種	64.4	57.4	75	70	70	65
33		中央台飯野二丁目	11	高久鹿島線	県	4	3.0	a	1種	66.2	57.6	75	70	70	65
34		常磐上湯長谷町釜の前	10	いわき石川線	主	2	3.0	-	-	68.3	60.1	-	-	70	65
35		平中神谷字瀬戸	11	国道6号線	国	4	2.0	c	3種	66.1	60.6	75	70	70	65
36		内郷御厩町二丁目	11	国道49号線(平バイパス)	国	2	13.0	b	2種	60.0	54.8	75	70	70	65
37		鹿島町船戸字五反田	11	小名浜平線	主	4	4.3	c	3種	70.0	64.4	75	70	70	65
38	白河市	字中田	8	白河石川線	主	2	1.5	b	2種	67.2	61.0	75	70	70	65
39		字米村道北	8	国道4号線	国	2	4.5	c	3種	73.1	75.5	75	70	70	65
40		字道場小路	8	白河羽鳥線	主	4	3.0	c	3種	70.5	65.5	75	70	70	65
41		字鬼越	8	国道289号線	国	2	4.0	a	1種	69.0	66.1	75	70	70	65

一連番号	市町村名	測定地点	調査時期(月)	道路名	道路種別	車線数	道路端からの距離(m)	要請限度区分	騒音規制法	測定結果(dB)		要請限度(dB)		環境基準(dB)	
										昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
42	原町市(現南相馬市)	高見町	11	下渋佐南新田線	県	2	2.0	c	4種	62.5	52.6	75	70	70	65
43		栄町	9	小浜字町線	県	2	2.0	c	3種	64.8	58.8	75	70	70	65
44		南町	9	浪江鹿島線	県	2	2.0	c	3種	65.5	58.3	75	70	70	65
45		桜井町	10	原町川俣線	主	2	3.0	c	3種	66.6	60.6	75	70	70	65
46		日の出町	11	国道6号線	国	2	5.0	c	3種	66.9	67.2	75	70	70	65
47		仲町	10	原町高倉線	市	2	3.0	a	1種	62.7	54.6	70	65	60	55
48		西の内町	12	中野須賀川線	主	2	2.0	a	1種	64.8	54.6	75	70	70	65
49	須賀川市	大黒町	12	国道4号線	国	4	2.0	b	2種	73.4	74.0	75	70	70	65
50		馬町	12	国道118号線	国	2	2.0	c	3種	68.3	61.6	75	70	70	65
51	喜多方市	押切一丁目	9	押切東線	市	2	3.5	b	2種	67.5	62.3	70	65	65	60
52	相馬市	中村	11	国道115号線	国	2	5.0	b	2種	60.4	51.0	75	70		
53		中村	11	高池明神前線	市	2	3.0	b	2種	64.7	55.4	75	70		
54	二本松市	金色久保	7	二本松安達線	県	2	1.5	b	2種	62.0	54.4	75	70	70	65
55		若宮	7	須賀川二本松線	県	2	1.5	c	3種	66.3	60.8	75	70	70	65
56		表	7	安達太良山線	県	2	1.5	a	1種	63.2	54.7	75	70	70	65
57	田村市	大字上大越字町	7	船引大越小野線	主	2	3.0	c	3種	64.5	56.7	75	70		
58		大字上大越字白石	7	船引大越小野線	主	2	3.0	c	3種	64.2	60.6	75	70		
59	柳津町	大字砂子原	8	柳津昭和線	主	2	2.0	b	2種	56.5	46.8	75	70		
60	河東町(現会津若松市)	大字南高野字葉山	9	会津坂下河東線	主	2		a	2種	69.5	68.4	75	70		
61		大字広田字六丁	9	北山会津若松線	主	2		a	2種	66.7	60.2	75	70		
62	会津高田町(現会津美里町)	字高田甲	5	国道401号線	国	2		c	3種	64.8	56.1	75	70		
63		字高田乙	6	国道401号線	国	2		b	2種	58.8	46.9	75	70		
64		字外川原甲	5	町道2008号線	町	2		a	2種	63.1	55.2	70	65		
65		字宮里	6	国道401号線	国	2		c	4種	63.2	63.4	75	70		
66	西郷村	大字小田倉	8	国道4号線	国	4	3.0	c	3種	67.3	67.7	75	70	70	65
67	矢吹町	北町	12	国道4号線	国	2	1.0	c	3種	76.0	77.0	75	70		
78		一本木地内	12	県道石川矢吹線	県	2	1.0	b	2種	64.0	58.0	75	70		
69	富岡町	中央	8	富岡大越線	県	2	1.0	c	3種	62.0	55.0	75	70		
70		夜の森南	8	大原原線	町	2	1.5	a	2種	61.0	54.0	70	65		
71		大字大菅	8	夜の森桜通線	町	2	2.5	c	4種	62.0	54.0	75	70		

(注) 要請限度又は環境基準に掛けされている部分は、環境基準の非達成又は要請限度の超過を表します。

道路種別 国：国道 主：主要地方道 県：県道 市、町：市町村道を表します。

昼間とは午前6時～午後10時、夜間とは午後10時～翌日の午前6時を指します。

環境基準類型指定がなされている地域では、あわせて環境基準値を表示しました。

(福島県では環境基準の類型区分と要請限度の区域区分を同一に指定しています。ただし、いわき市を除く。)

平成 17 年度  
公害苦情調査の結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

## 1 調査の目的

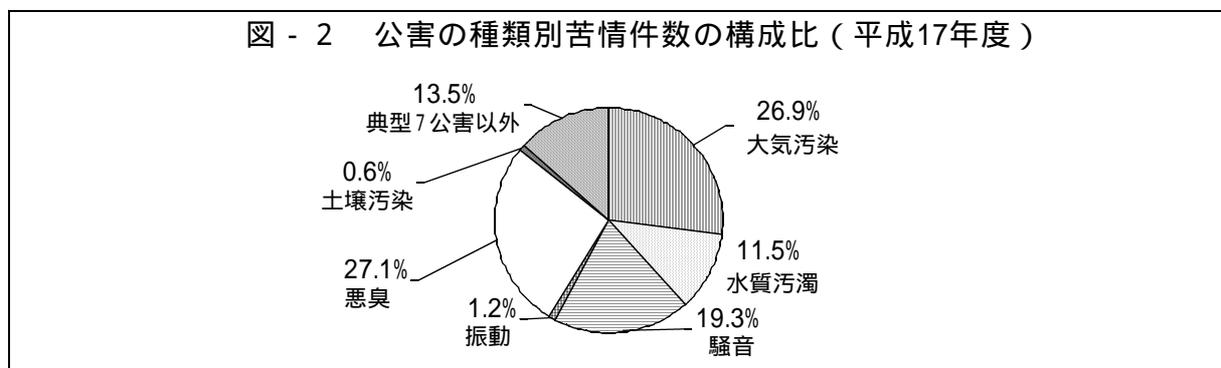
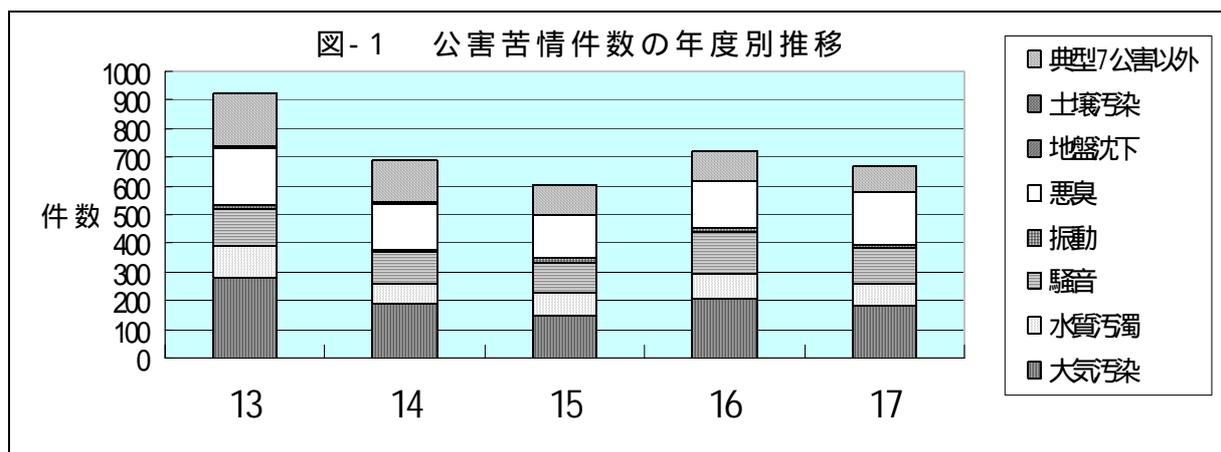
公害苦情調査は、公害紛争処理法第49条の2の規定に基づき実施するもので、県及び市町村の公害苦情相談窓口が受け付けた公害苦情（典型7公害以外の苦情を含む。）の件数や処理状況等を把握することにより、公害苦情の実態を明らかにし、公害対策等の基礎資料を提供するとともに、公害苦情処理事務の円滑な運営に資することを目的としています。

## 2 公害苦情の概況

平成17年度に県及び市町村が新たに受理した公害苦情総件数は669件で、前年度に比べて55件減少（減少率7.6%）しました。主な公害の種類では、「大気汚染」が26件、「騒音」が21件減少し、「悪臭」が22件増加しました。

「大気汚染」については、焼却炉や野外焼却等に対する苦情が大半を占めていますが、一部にアスベストに関する苦情も見られます。また、「騒音」については、製造工場や工事・建設作業からの排出音に対する苦情が多い状況ですが、原因は多様化しています。「悪臭」については、製造業に伴う苦情が増加しました。

（図-1、2、3、表-1）



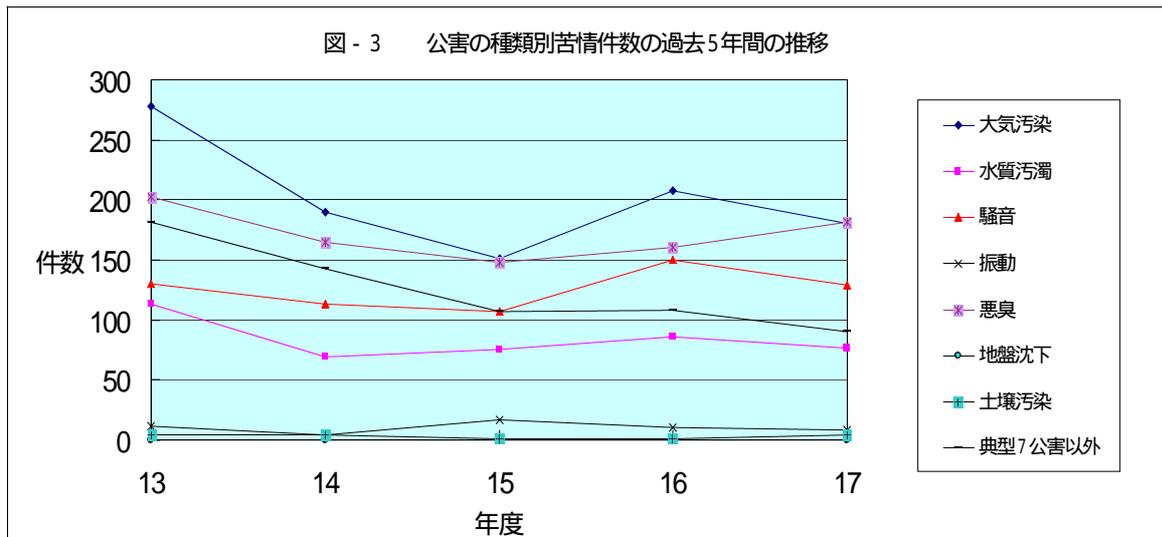


表 - 1 公害の種類別苦情件数の推移及び構成比

種類	年度	典型7公害							典型7公害以外			合計	前年比 (%)	
		大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	土壌汚染	小計	廃棄物投棄	その他			小計
苦情件数	13	278	113	130	12	202	0	4	739	76	105	181	920	19.9
	14	190	69	113	4	165	0	4	545	47	96	143	688	25.2
	15	151	76	107	17	148	0	1	500	40	67	107	607	11.8
	16	206	86	150	11	159	0	1	613	40	71	111	724	19.3
	17	180	77	129	8	181	0	4	579	14	76	90	669	7.3
構成比 (%)	13	30.2	12.3	14.1	1.3	22.0	0.0	0.4	80.3	8.3	11.4	19.7	100	
	14	27.6	10.0	16.4	0.6	24.0	0.0	0.6	79.2	6.8	14.0	20.8	100	
	15	24.9	12.5	17.6	2.8	24.4	0.0	0.2	82.4	6.6	11.0	17.6	100	
	16	28.5	11.9	20.7	1.5	22.0	0.0	0.1	84.7	5.5	9.8	15.3	100	
	17	26.9	11.5	19.3	1.2	27.1	0.0	0.6	86.5	2.1	11.4	13.5	100	

端数処理の関係で合計と内訳が一致していない年度があります。

### 3 公害の種類別苦情件数

#### (1) 典型7公害の種類別苦情件数

典型7公害の種類別の苦情件数は、「悪臭」が181件（公害苦情総件数の27.1%）で最も多く、次いで「大気汚染」が180件（同26.9%）、「騒音」が129件（同19.3%）、「水質汚濁」が77件（同11.5%）、「振動」が8件（同1.2%）、「土壌汚染」が4件（同0.6%）で、「地盤沈下」に関する苦情はありませんでした。（表 - 1）

- ア 「大気汚染」の苦情件数は、180件で前年度に比べて26件減少（減少率12.6%）しました。中でも「製造業」を発生源とする苦情が23件減少しています。
- イ 「水質汚濁」の苦情件数は、77件で前年度に比べて9件減少（減少率10.5%）しました。
- ウ 「騒音」の苦情件数は、129件で前年度に比べて21件減少（減少率14.0%）しました。
- エ 「振動」の苦情件数は、8件で前年度に比べて3件減少しました。
- オ 「悪臭」の苦情件数は、181件で前年度に比べて22件増加（増加率13.8%）しました。中でも「製造業」で苦情が増加しました。
- カ 「地盤沈下」の苦情は、前年度に引き続きありませんでした。（平成3年度以降なし。）
- キ 「土壌汚染」の苦情は、4件で前年度に比べて3件増加しました。

## (2) 典型7公害以外の種類別苦情件数

典型7公害以外の苦情件数を種類別に見ると、「廃棄物投棄」が14件（典型7公害以外の苦情件数に占める割合15.6%）、「その他」が76件（同84.4%）となっています。

- ア 「廃棄物投棄」の苦情内容は、粗大ごみなどの一般廃棄物及び建設廃材などの産業廃棄物の不法投棄などに関する苦情です。
- イ 「その他」の苦情内容は、雑草等の繁茂やそれによる害虫の発生、建設作業に伴うトラック等による道路上への土砂散乱、電飾看板による光害などに関する苦情です。

## 4 公害の発生源別苦情件数

### (1) 典型7公害の発生源別苦情件数

典型7公害の苦情件数を発生源別（「個人」を発生源とするもの、発生源が「不明」のもの等を除く。）に見ると、「製造業」に関するものが137件（典型7公害の苦情件数の35.7%）と最も多く、次いで「建設業」に関するものが89件（同23.2%）、「サービス業」に関するものが48件（同12.5%）などとなっています。（表-2）

「大気汚染」、「水質汚濁」、「騒音」及び「悪臭」の種類毎の発生源別苦情件数は概ね次のとおりです。

- ア 「大気汚染」の発生源別苦情件数は、「建設業」に関するものが36件（大気汚染に関する公害苦情件数の33.6%）で最も多く、次いで「製造業」に関するものが33件（同30.8%）、「サービス業」に関するものが13件（同12.1%）などとなっています。
- イ 「水質汚濁」の発生源別苦情件数は、「製造業」に関するものが22件（水質汚濁に関する公害苦情件数の47.8%）で最も多く、次いで「飲食店・宿泊業」及び「サービス業」に関するものがそれぞれ6件（同13.0%）などとなっています。
- ウ 「騒音」の発生源別苦情件数は、「建設業」に関するものが35件（騒音に関する公害苦情件数の33.7%）で最も多く、次いで「製造業」及び「サービス業」がそれぞれ17件（同16.3%）などとなっています。

エ 「悪臭」の発生源別苦情件数は、「製造業」に関するものが62件（悪臭に関する公害苦情件数の53.0%）と最も多く、次いで「農業」に関するものが14件（同12.0%）、次いで「サービス業」に関するものが12件（同10.3%）などとなっています。

(2) 典型7公害以外の発生源別苦情件数

典型7公害以外の公害に関する苦情を発生源別（「個人」を発生源とするもの、発生源が「不明」のもの等を除く。）に見ると、「建設業」及び「製造業」に関するものがそれぞれ4件（典型7公害以外の公害苦情件数の26.7%）、次いで「農業」に関するものが3件（同20.0%）などとなっています。

表 - 2 公害の発生源別苦情件数

（「個人」を発生源とするもの、発生源が「不明」のもの等を除く。）

発生源	典型7公害								典型7 公害以 外	合計	構成比
	大気 汚染	水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭	計			
農 業	5	4	0	3	0	0	14	26	3	29	7.3%
林 業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
漁 業	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0.3%
鉱 業	1	1	0	1	0	0	0	3	0	3	0.8%
建設業	36	3	1	35	5	0	9	89	4	93	23.3%
製造業	33	22	1	17	2	0	62	137	4	141	35.3%
電気・ガス・熱供給・水道業	0	0	0	1	0	0	1	2	0	2	0.5%
情報通信業	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0.3%
運輸業	3	2	0	6	0	0	2	13	0	13	3.3%
卸売・小売業	8	1	1	10	0	0	4	24	1	25	6.3%
金融・保険業	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.3%
不動産業	3	0	0	0	0	0	3	6	0	6	1.5%
飲食店・宿泊業	3	6	0	10	0	0	9	28	0	28	7.0%
医療・福祉	1	1	0	0	0	0	0	2	1	3	0.8%
教育・学習支援業	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0.5%
複合サービス事業	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0.3%
サービス業	13	6	0	17	0	0	12	48	2	50	12.5%
公 務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
分類不能の産業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
合 計	107	46	3	104	7	0	117	384	15	399	100.0%

端数処理の関係で合計と内訳が一致しておりません。

## 5 都市計画法上の地域別発生件数

典型7公害に係る都市計画法上の地域別苦情発生件数は、都市計画区域が517件、都市計画区域外が62件でしたが、都市計画区域を用途地域別に見ると、「住居地域」が237件（典型7公害の苦情件数の40.9%）と最も多く、次いで「工業系地域」の104件（同18.0%）、市街化調整区域の89件（同15.4%）の順となっています。（表-3）

表-3 典型7公害に係る都市計画法上の地域別苦情発生件数の推移

区域 年度	都市計画法による都市計画区域											都市計画区域外	合計	
	住居地域	近隣商業地域	商業地域	商業系地域計	準工業地域	工業地域	工業専用地域	工業系地域計	市街化調整区域	その他の区域	小計			
苦情 件 数	13	278	18	40	58	57	65	16	138	107	104	685	54	739
	14	222	12	16	28	44	55	9	108	67	73	498	47	545
	15	188	16	39	55	47	49	8	104	79	34	460	40	500
	16	242	19	39	58	49	44	18	111	92	75	578	35	613
	17	237	17	38	55	41	46	17	104	89	32	517	62	579
構 成 比 (%)	13	37.6	2.4	5.4	7.8	7.7	8.8	2.2	18.7	14.5	14.1	92.7	7.3	100
	14	40.7	2.2	3.0	5.2	8.1	10.1	1.6	19.8	12.3	13.4	91.4	8.6	100
	15	37.6	3.2	7.8	11.0	9.4	9.8	1.6	20.8	15.8	6.8	92.0	8.0	100
	16	39.5	3.1	6.4	9.5	8.0	7.2	2.9	18.1	15.0	12.2	94.3	5.7	100
	17	40.9	2.9	6.6	9.5	7.1	7.9	2.9	18.0	15.4	5.5	89.3	10.7	100

端数処理の関係で合計と内訳が一致していない年度があります。

## 6 公害苦情の被害の種類別件数

典型7公害の被害の種類別苦情件数は、「煙い、きたない、うるさい、臭い」といった「感覚的・心理的被害」が522件（典型7公害の苦情件数の90.2%）と大半を占めています。（表-4）

表 - 4 典型7公害に係る被害の種類別苦情件数の推移及び構成比

年度		種類					典型7公害 の苦情件数
		健康被害	財産被害	動・植物 被 害	感覚的・ 心理的被害	その他	
苦 情 件 数	13年度	18	12	12	666	31	739
	14年度	4	13	12	477	39	545
	15年度	2	5	10	437	46	500
	16年度	1	19	10	537	46	613
	17年度	3	8	13	522	33	579
構 成 比 (%)	13年度	2.5	1.6	1.6	90.1	4.2	100
	14年度	0.7	2.4	2.2	87.5	7.2	100
	15年度	0.4	1.0	2.0	87.4	9.2	100
	16年度	0.2	3.1	1.6	87.6	7.5	100
	17年度	0.5	1.4	2.2	90.2	5.7	100

#### 7 地区別公害苦情件数

地方振興局別の公害苦情件数は、県中地方が231件（公害苦情総件数の34.5%）と最も多く、次いで、いわき地方の180件（同26.9%）、県北地方及び会津地方の76件（同11.4%）、県南地方の46件（同6.9%）、相双地方の44件（同6.6%）、南会津地方の16件（同2.4%）の順となっています。（表 - 5）

表 - 5 地区別公害苦情件数の推移及び構成比

地区 年度	件 数								構 成 比 ( % )							
	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	合計	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	合計
13	87	276	166	91	8	48	244	920	9.5	30.0	18.0	9.9	0.9	5.2	26.5	100
14	53	201	119	98	4	28	185	688	7.7	29.2	17.3	14.2	0.6	4.1	26.9	100
15	53	181	75	96	5	33	164	607	8.7	29.8	12.4	15.8	0.8	5.4	27.0	100
16	53	217	90	95	3	56	210	724	7.3	30.0	12.4	13.1	0.4	7.7	29.0	100
17	76	231	46	76	16	44	180	669	11.4	34.5	6.9	11.4	2.4	6.6	26.9	100

端数処理の関係で合計と内訳が一致していない年度があります。

#### 8 市町村別公害苦情件数

市町村別の公害苦情件数は、郡山市が192件（公害苦情総件数の28.7%）と最も多く、次いで、いわき市の180件（同26.9%）、会津若松市の75件（同11.2%）、福島市の70件（同10.5%）の順となっています。（表 - 6）

表 - 6 市町村別公害苦情件数（平成17年度）

	市町村名	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	7公畝以外	合計	
北	福島市	7	23		19	2		13	6	70	
	二本松市									0	
	桑折町							1		1	
	伊達町									0	
	国保町									0	
	川原町									0	
	保原町									0	
	山形町									0	
	月形町									0	
	飯野町									0	
	安達町							1		1	
	大玉町				2			1	1	3	
	白岩町									0	
東和町									0		
小計	(0)	7	(0)	23	(0)	21	(0)	16	(0)	76	
中	山形市	61	1	1	48	1		26	54	192	
	須賀川市	11	(2)	2	9			3	1	26	
	村田町									0	
	石巻市									0	
	天栄町							(2)	(2)	0	
	石巻川町	1	4					2	1	8	
	玉川町							(1)	(1)	0	
	平田町									0	
	浅川町									0	
	古殿町									0	
	三春町									0	
	小計	(0)	73	(2)	5	(0)	57	(0)	31	(0)	226
	南	白河市	(1)			1			6	(1)	2
西郷郷			1					1	2	4	
東郷郷								(1)	(1)	0	
泉郷								(1)	(1)	0	
崎郷								(1)	(1)	0	
中郷		(1)	3	2	4				1	10	
吹信郷								(1)	(1)	0	
大畑郷			(1)					(1)	(2)	0	
祭郷		1			1				(0)	2	
大畑郷		(1)						1	(1)	1	
川郷									(0)	0	
小計		(3)	4	(1)	12	(0)	6	(0)	8	(6)	35
会		会津若松市	29	(1)	3		12		(2)	20	8
	多賀町									0	
	加納町									0	
	塩原町									0	
	川町									0	
	山形町									0	
	西郷郷									0	
	高郷郷									0	
	榎郷郷									0	
	猪苗代町									0	
	会津坂下町									0	
	湯川町									0	
	柳津町									0	
河津町									0		
会津高田町							(1)	(1)	0		
会津本郷町									0		
新井郷郷									0		
三島郷郷									0		
金山郷郷									0		
昭郷郷									0		
小計	(0)	29	(1)	3	(0)	12	(0)	20	(0)	72	
南	田島郷郷	(4)	(1)	1	1			(1)	5	1	
	下郷郷									0	
	館岩郷郷	(1)								0	
	槍枝郷郷									0	
	南郷郷				(1)					0	
	伊南郷郷									0	
小計	(5)	0	(1)	1	(0)	1	(0)	5	(0)	8	
相	原町市	(2)	10	5	3			8	3	29	
	相馬市			3	2			1		6	
	広野町	1							1	2	
	楢葉町									0	
	富岡町							1		1	
	川内町									0	
	大熊町									0	
	双葉町									0	
	浪江町		(1)							0	
	新井郷郷	(1)								0	
	新地郷郷			2						2	
	鹿島郷郷									0	
	小高郷郷									0	
小計	(3)	11	(1)	10	(0)	5	(0)	10	(0)	40	
いわき市	45	17		27	5		83	3	180		
計	(11)	169	(6)	71	(0)	4	(1)	128	(0)	8	
							(8)	173	(6)	84	
									(32)	637	

注) 1 ( )内は県の各地方振興局で受け付けた件数です。

2 公害等調整委員会事務局、環境省環境管理局「平成17年度公害苦情調査」により、平成17年4月1日現在の市町村により整理しました。

## 9 公害苦情処理係属件数

### (1) 公害苦情処理係属件数

平成17年度に処理することとなった公害苦情処理係属件数（平成17年度に県又は市町村の公害担当機関が新たに受理した件数に、前年度からの繰越件数を加え、これから他の機関へ移送した分を差し引いた件数）は688件で、前年度に比べて49件減少（減少率6.6%）しました。（表-7）

そのうち、平成17年度中に公害苦情窓口で直接処理された苦情は615件で、その処理率は89.4%であり、9割近くが処理されています。

### (2) 公害苦情長期未解決件数

平成17年度末現在、受理後3年以上経過（平成15年3月31日以前に受理）しても未解決となっている、長期未解決件数は7件となっています。その内訳は、大気汚染が1件、騒音が6件（低周波騒音1件含む。）となっています。

表-7 公害苦情処理係属件数の推移

区分 年度	公害苦 処理係 件数 (A) (B)+(C)-(E)	受理件数		処理件数				処理率 (D)÷(A) ×100 (%)
		新規受理 件数 (B)	前年度 から繰越 (C)	直接処理 (D)	他へ移送 (E)	翌年度へ 繰越 (F)	その他 (G)	
13	963	920	51	874	8	71	18	90.6
14	749	688	69	650	8	87	12	86.8
15	647	607	51	598	11	44	5	92.4
16	737	724	29	672	16	29	36	91.2
17	688	669	27	615	8	28	29	89.4

- 1 (G)欄の「その他」の主なものは、「原因又は加害行為をした者が不明のとき」などです。
- 2 前年度の(F)欄の「翌年度へ繰越」と翌年度の(C)欄の「前年度から繰越」の件数の差は、繰越で処理していたが、苦情が全く発生しないため既に解決したこととして取り扱うものなどがあるためです。

## 10 今後の対応

公害苦情問題の解決には、住民、事業者及び行政が一体となって快適な生活環境づくりを推進することが大切です。

県は、市町村とともに、日常的な公害苦情処理を通じて、公害の未然防止対策の一層の推進を図り、県民の健康の保護及び良好な生活環境の保全に努めていきます。

平成 16 年度

化学物質の排出量・移動量の  
集計結果

平成 18 年 7 月

生活環境部環境保全領域

この結果は、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(平成11年法律第86号。以下、「法」という。)第5条第2項に基づき県を經由して国に届け出られた第一種指定化学物質(354物質)の排出量等が環境省・経済産業省により、集計、公表され、県に通知されたことから、法第8条第5項に基づき、本県における環境への排出量等の集計結果と国が推計した届出対象外の排出量を集計したものです。

1 対象年度等

- (1) 対象年度 平成16年度(平成16年4月1日～平成17年3月31日)
- (2) 届出期間 平成17年4月1日～平成17年6月30日

2 結果

(1) 届出状況

届出のあった事業所は県内で1,133事業所でした。これは、全国第12位で全国の届出事業所(40,341事業所)の2.8%でした。

業種別にみると燃料小売業が555事業所(県内の届出事業所の49%)で最も多く、次いで製造業の359事業所(県内の届出事業所の32%)の順でした。製造業のうち最も多かったのは、化学工業の69事業所(県内の製造業の19%)で、次いで電気機械器具製造業の60事業所(県内の製造業の17%)でした。

届出のあった化学物質は、第一種指定化学物質354物質のうち210物質でした。

表1 福島県内における業種別届出事業所数

業種名	事業所数	割合(%)	届出物質種類数	業種名	事業所数	割合(%)	届出物質種類数
金属鉱業	1	0.1	1	電子心用装置製造業	1	0.1	1
原油・天然ガス鉱業	1	0.1	29	輸送用機械器具製造業	28	2.5	51
製造業	359	31.7	209	船舶製造・修理業、船用機関製造業	1	0.1	3
食品製造業	3	0.3	1	精密機械器具製造業	10	0.9	13
飲料・たばこ・飼料製造業	1	0.1	1	医療用機械器具・医療用品製造業	3	0.3	6
繊維工業	1	0.1	1	武器製造業	1	0.1	8
衣服・その他の繊維製品製造業	4	0.4	5	その他の製造業	12	1.1	18
木材・木製品製造業	6	0.5	9	電気業	9	0.8	36
家具・装備品製造業	9	0.8	10	ガス業	1	0.1	2
パルプ・紙・紙加工品製造業	10	0.9	11	水道業	39	3.4	30
出版・印刷・同関連産業	7	0.6	8	鉄道業	2	0.2	3
化学工業(医薬品製造業、農薬製造業を含む)	69	6.1	183	倉庫業	2	0.2	5
石油製品・石炭製品製造業	1	0.1	5	石油卸売業	19	1.7	5
プラスチック製品製造業	16	1.4	18	自動車卸売業	1	0.1	1
ゴム製品製造業	15	1.3	25	燃料小売業	555	49.0	6
なめし革・同製品・毛皮製造業	1	0.1	3	洗濯業	1	0.1	1
窯業・土石製品製造業	22	1.9	33	自動車整備業	74	6.5	3
鉄鋼業	5	0.4	10	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	50	4.4	30
非鉄金属製造業	20	1.8	45	産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処分業を含む)	15	1.3	32
金属製品製造業	35	3.1	24	高等教育機関	1	0.1	1
一般機械器具製造業	18	1.6	18	自然科学研究所	3	0.3	1
電気機械器具製造業	60	5.3	42	合計	1,133	100	210

図1 都道府県別届出事業所数(上位20位)

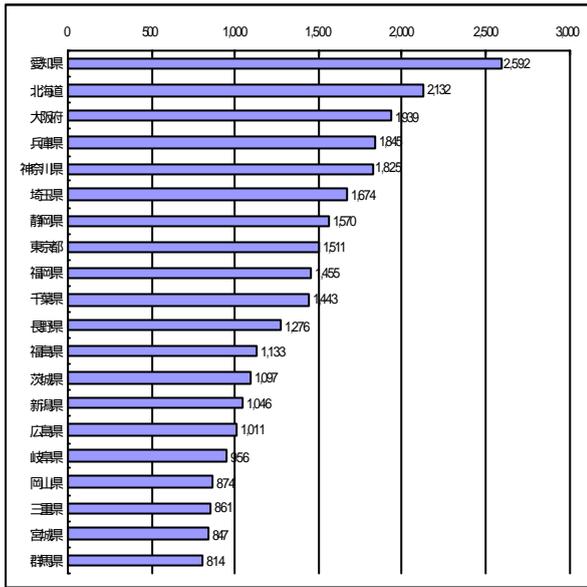
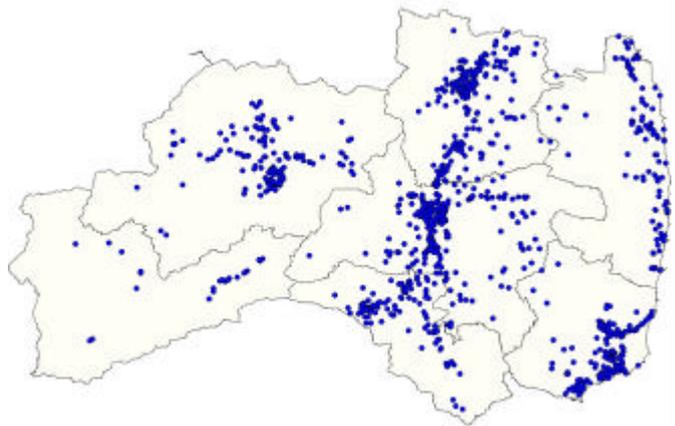


図2 福島県内の届出事業所の分布状況 (1,133事業所)



(2) 届出排出量・移動量

事業者から届出のあった排出量の合計は7,225tでした。これは、全国第17位であり、全国の排出量(269,558t)の2.7%でした。環境への排出量の大部分は大気への排出(届出排出量の85%)で、次いで公共用水域への排出(15%)でした。

事業者から届出のあった移動量の合計は、10,445tでした。これは、全国第9位であり、全国の移動量(229,946t)の4.5%でした。移動量の大部分は事業所外への廃棄物としての移動であり(移動量全体の99%)、全国の状況とほぼ同じ傾向でした。

届出排出量・移動量の合計は17,670tでした。これは、全国第12位であり、全国の届出排出量・移動量(499,504t)の3.5%でした。

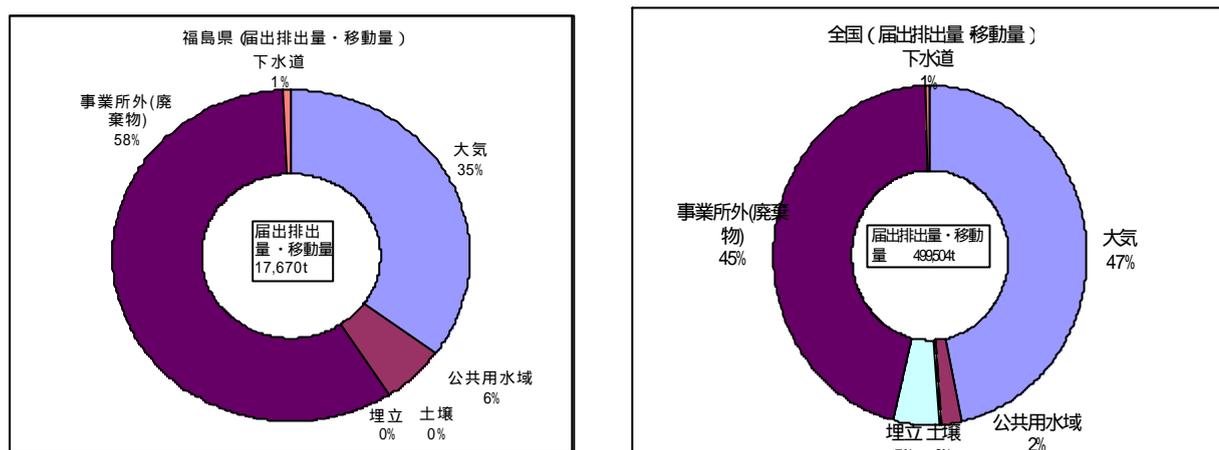
届出排出量・移動量の内訳及び全国の状況との比較を、表2、図3に示しました。

表2 届出排出量・移動量の内訳等

	環境への排出量 ( t )					移動量 ( t )			排出・移動量合計 ( t )
	排出量計	大気	公共用水域	土壌	埋立	移動量計	事業所外(廃棄物)	下水道	
福島県	7,225 (100)	6,174 (85.4)	1,050 (14.5)	0.0 (0.0)	1.3 (0.02)	10,445 (100)	10,303 (98.6)	143 (1.4)	17,670 < 3.5% >
全国順位	17位	17位	1位	-	18位	9位	8位	6位	12位
全国	269,558 (100)	233,387 (86.6)	11,306 (4.2)	257 (0.1)	24,609 (9.1)	229,946 (100)	226,913 (98.7)	3,033 (1.3)	499,504

(注) ア 排出量等の下段の( )の数値はそれぞれ排出量計、移動量計に対する割合(%)です。  
イ 福島県の排出・移動量合計の下段の< >の数値は全国合計に対する割合(%)です。

図3 全国及び福島県の届出排出量・移動量の内訳



### (3) 届出排出量・移動量の多い物質

福島県で届出排出量・移動量の多い上位5物質は表3のとおりであり、その合計は11,637tで、届出排出量・移動量の合計17,670tの66%でした。

全国で届出排出量・移動量の多い物質は、トルエン(158千t)、キシレン(60千t)、マンガン及びその化合物(32千t)、塩化メチレン(31千t)、エチルベンゼン(17千t)の順であり、福島県は4物質が同じでした。

届出の対象物質となっている第一種指定化学物質354のうち、届出がなされた物質は210物質(全国では334物質)あり、都道府県別にみると本県は最も多くの種類の物質の届出がありました(2位山口県199物質、3位兵庫県194物質、4位茨城県192物質、5位埼玉県191物質)。

また、1事業所あたりの平均届出物質数は5.5物質でした。

表3 届出排出量・移動量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途	排出量(t)	移動量(t)	排出量・移動量(t)
227	トルエン	合成原料・溶剤	3,081	2,943	6,024
63	キシレン	合成原料・溶剤	1,034	789	1,823
311	マンガン及びその化合物	特殊鋼・電池等	123	1,630	1,753
145	塩化メチレン (ジクロロメタン)	金属洗浄剤	816	373	1,189
211	トリクロロエチレン	溶剤、洗浄剤	325	523	848

### (4) 届出排出量の多い物質

福島県で届出排出量の多い上位5物質は表4のとおりであり、排出先別では表5から表7のとおりでした。

届出排出量の多い上位5物質の合計は5,766tであり、届出排出量の合計7,225tの80%でした。

全国で届出排出量の多い物質は、トルエン(110千t)、キシレン(47千t)、塩化メチレン(22千t)、エチルベンゼン(14千t)、マンガン及びその化学物質(8.6千t)の順であり、福島県は3物質が同じでした。

表4 届出排出量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途	排出量(t)	うち大気への排出量(t)
227	トルエン	合成原料・溶剤	3,081	3,080
63	キシレン	合成原料・溶剤	1,034	1,034
145	塩化メチレン (ジクロロメタン)	金属洗浄剤	816	814
304	ほう素及びその化合物	ガラス添加剤、脱酸剤、電子材料	510	24
211	トリクロロエチレン	溶剤、洗浄剤	325	325

表5 大気への排出量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途	排出量(t)
227	トルエン	合成原料・溶剤	3,080
63	キシレン	合成原料・溶剤	1,034
145	塩化メチレン (ジクロロメタン)	金属洗浄剤	814
211	トリクロロエチレン	溶剤、洗浄剤	325
40	エチルベンゼン	ガソリン成分、溶剤	183

表6 公共用水域への排出量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途	排出量(t)
304	ほう素及びその化合物	ガラス添加剤、脱酸剤、電子材料	486
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	合成原料、金属ガラスの表面処理	191
181	チオ尿素	医薬原料、農薬、樹脂加工等	170
311	マンガン及びその化合物	特殊鋼・電池等	123
1	亜鉛の水溶性化合物	金属表面処理、殺菌剤	16

表7 敷地内埋立の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途	排出量(t)
252	砒素及びその無機化合物	殺虫剤、防腐剤、電子材料	1.0
181	チオ尿素	医薬原料、農薬、樹脂加工等	0.3

(5) 届出移動量の多い物質

福島県で届出移動量の多い上位5物質は表8のとおりで、移動先はほとんどが事業所外への廃棄物としての移動でした。

届出移動量の多い上位5物質の合計は6,258tであり、届出移動量の合計10,445tの62%でした。

全国で届出移動量の多い物質は、トルエン(48千t)、マンガン及びその化合物(24千t)、クロム及び三価クロム化合物(13千t)、エチレングリコール(13千t)、キシレン(13千t)の順であり、福島県は、この上位2物質が同じでした。

表8 届出移動量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途	移動量(t)
227	トルエン	合成原料・溶剤	2,943
311	マンガン及びその化合物	特殊鋼・電池等	1,630
63	キシレン	合成原料・溶剤	789
211	トリクロロエチレン	溶剤、洗浄剤	523
145	塩化メチレン (ジクロメタン)	金属洗浄剤	373

(6) 業種別の届出排出量・移動量

届出排出量・移動量の多い上位5業種は表9のとおりでした。

福島県内の製造業23業種の届出排出量・移動量の合計は17,357tであり、対象45業種（製造業23業種、非製造業22業種）から届出のあった排出量・移動量の合計17,670tの98%にあたります。製造業23業種のうちでは、43%を化学工業が占めました。

全国で届出排出量・移動量の多い業種は、化学工業、輸送用機械器具製造業、鉄鋼業、プラスチック製品製造業、電気機械器具製造業の順であり、福島県は3業種が同じでした。

表9 届出排出量・移動量の多い上位5業種

業種名	排出量・移動量(t)	排出量(t)	移動量(t)
化学工業	7,382	1,038	6,344
窯業・土石製品製造業	2,282	1,705	576
輸送用機械器具製造業	1,684	1,136	548
電気機械器具製造業	1,558	370	1,189
非鉄金属製造業	1,035	629	406

(7) 業種別の届出排出量

福島県内の製造業23業種の届出排出量の合計は7,050tであり、対象45業種（製造業23業種、非製造業22業種）から届出のあった排出量の合計7,225tの98%にあたります。

福島県で届出排出量の多い上位5業種は表10のとおりでした。

全国で届出排出量の多い業種は、輸送用機械器具製造業、化学工業、プラスチック製品製造業、非鉄金属製造業、金属製品製造業の順であり、福島県は2業種が同じでした。

表10 届出排出量の多い上位5業種

業種名	排出量(t)	移動量(t)	排出量・移動量(t)
窯業・土石製品製造業	1,705	576	2,282
輸送用機械器具製造業	1,136	548	1,684
化学工業	1,038	6,344	7,382
非鉄金属製造業	629	406	1,035
電気機械器具製造業	370	1,189	1,558

(8) 届出外排出量

経済産業省及び環境省が推計を行った福島県内における届出外排出量の合計は、6,689tでした。これは全国第18位であり、全国の届出外排出量(357,330t)の1.9%でした。

福島県における届出排出量の内訳を表11、図6に示しました。

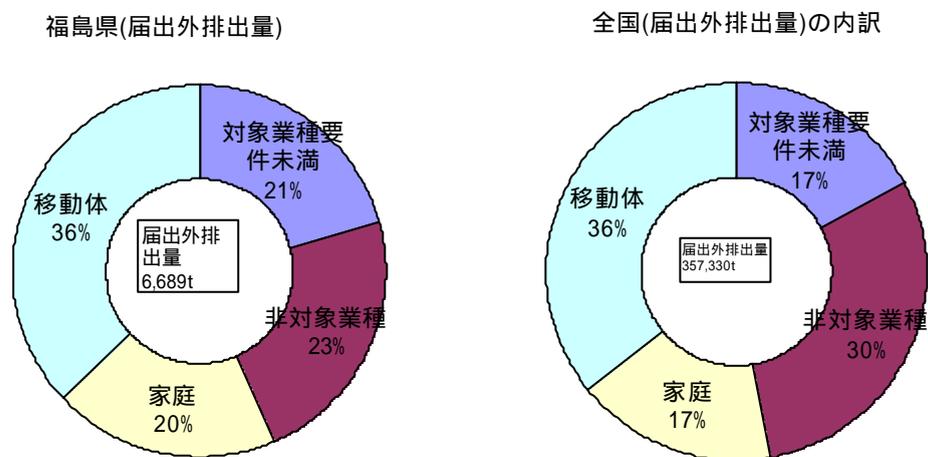
表11 届出外排出量の内訳等

	届出外排出量 ( t )					< 再掲 > 届出排出量 ( t )	届出・届出外 排出量合計 ( t )
	届出外排 出量計	対象業種 要件未満	非対象 業種	家 庭	移動体		
福島県	6,689 (100)	1,396 (20.9)	1,508 (22.5)	1,308 (19.6)	2,477 (37.0)	7,225	13,914 < 2.2% >
全国順位	18位	16位	24位	16位	18位	17位	16位
全 国	357,330 (100)	61,764 (17.3)	107,429 (30.1)	59,930 (16.8)	128,208 (35.9)	269,558	626,889

(注) ア 排出量等の下段の( )の数値はそれぞれ届出外排出量計に対する割合(%)です。

イ 福島県の届出・届出外排出量計下段の< >の数値は、全国合計に対する割合(%)です。

図4 福島県における届出外排出量の内訳



(9) 届出外排出量の多い物質

福島県における上位5物質は表12のとおりであり、その合計は3,867tで、届出外排出量の合計6,689tの58%にあたります。

全国で届出外排出量の多い物質は、トルエン(81千t)、キシレン(74千t)、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(19千t)、ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル(18千t)、エチルベンゼン(19千t)の順であり、福島県は4物質が同じでした。

表12 届出外排出量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途、由来	排出量(t)
227	トルエン	合成原料・溶剤	1,426
63	キシレン	合成原料・溶剤	1,084
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	洗浄剤	548
307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	洗浄剤	501
310	ホルムアルデヒド	自動車排ガス	308

(10) 届出排出量と届出外排出量の合計

福島県内における届出排出量(7,225t)と届出外排出量(6,689t)の合計は、13,914tでした。これは、全国第16位であり、全国の届出排出量・届出外排出量(626,889t)の2.2%でした。

届出排出量・届出外排出量の多い上位5物質は表13のとおりであり、その合計は9,372tで、届出排出量・届出外排出量の合計13,914tの67%にあたります。

全国で届出排出量・届出外排出量の多い物質は、トルエン(191千t)、キシレン(121千t)、エチルベンゼン(33千t)、塩化メチレン(25千t)、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(20千t)の順であり、福島県は4物質が同じでした。

表13 届出排出量・届出外排出量の多い上位5物質

物質番号	物質名	主な用途、由来	届出排出量・届出外排出量(t)	届出排出量(t)	届出外排出量(t)
227	トルエン	合成原料・溶剤	4,507	3,081	1,426
63	キシレン	合成原料・溶剤	2,118	1,034	1,084
145	塩化メチレン(ジクロロメタン)	金属洗浄剤	851	816	35
304	ほう素及びその化合物	ガラス添加剤、脱酸剤、電子材料	722	510	212
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	洗浄剤	548	0	548

(11) 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量、届出外排出量の集計結果

人に対して発ガン性のある特定第一種指定化学物質の状況について、表14に示しました。

特定第一種指定化合物の福島県内における届出排出量・届出外排出量の合計は351.6tでした。これは、全国の届出排出量・届出外排出量24,727tの1.4%にあたります。

全国で届出排出量・届出外排出量の多い物質は、ベンゼン(17千t)、砒素及びその無機化合物(6.2千t)、ニッケル化合物(0.47千t)、塩化ビニル(0.45千t)、エチレンオキシド(0.44千t)の順でした。

届出排出量の合計は43.2tであり、このうち87%の37.5tが大気への排出でした。

表14 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量等

物質名	主な用途、 由来	届出排出量(t)	届出排出量(t) (大気)	届出外排出量(t)	届出排出量・ 届出外排出量(t)	届出移動量(t)	合計(t)
299 ベンゼン	ガソリン成分	18.1	18.1	297.0	315.2	0.5	315.7
77 塩化ビニル	重合原料	14.1	14.1	0	14.1	0.06	14.2
252 砒素及びその無機化合物	殺虫剤、防蟻剤	9.6	4.3	0.09	9.7	9.7	19.4
69 六価クロム化合物	メッキ、防錆剤	0.1	0	4.4	4.5	21.3	25.8
232 ニッケル化合物	顔料、メッキ	0.5	0.2	3.6	4.1	39.5	43.6
42 エチレンオキシド	合成原料、殺菌剤	0.4	0.4	2.9	3.4	0.4	3.8
60 カドミウム及びその化合物	顔料、電池、メッキ	0.4	0.4	0.03	0.5	4.4	4.9
294 ベリリウム及びその化合物	ガラス、合金	0	0	0.1	0.1	0	0.1
26 石綿	断熱剤、建材原料	0	0	0.01	0.01	0	0.01
179 ダイオキシン類	燃焼	12.9	6.0	4.0	17.0	23.5	40.5
計		43.2	37.5	308.1	351.6	75.9	427.5

注) ダイオキシン類の単位はg-TEQ

### 3 振興局別・市町村別の届出状況

#### (1) 届出事業所数

振興局別の届出事業所数は、表15のとおりであり、その割合は図5のとおりでした。

また、市町村別の届出事業所数上位10市町村は、表16のとおりであり、その割合は図6のとおりでした。

表15 振興局別届出事業所数

振興局名	届出事業所数
県北地方振興局	239
県中地方振興局	296
県南地方振興局	107
会津地方振興局	151
南会津地方振興局	26
相双地方振興局	110
いわき地方振興局	204
計	1,133

図5 振興局別届出事業所割合

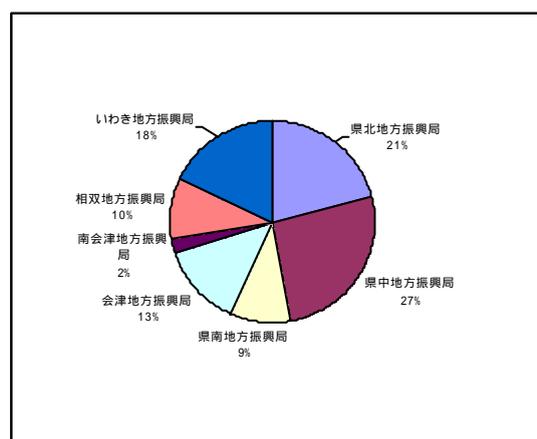
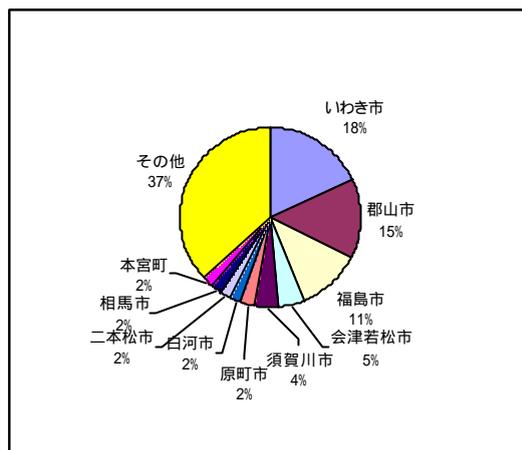


表16 市町村別届出事業所数(上位10位)

順位	市町村名	届出事業所数
1位	いわき市	204
2位	郡山市	165
3位	福島市	129
4位	会津若松市	54
5位	須賀川市	46
6位	原町市	27
7位	白河市	25
8位	二本松市	24
9位	相馬市	22
9位	本宮町	22

図6 市町村別届出事業所割合



注)市町村別の集計は、平成16年4月1日の時点における市町村により行っています。

(2) 届出排出量・移動量

振興局別の届出排出量・移動量は、表17及び図7のとおりでした。

また、市町村別の届出排出量・移動量の上位10市町村は表18のとおりであり、その主なものを図示したものを図8～11に示しました。

表17 振興局別届出排出量・移動量

振興局名	環境への排出量(㌦)				移動量(㌦)			排出・移動量合計(㌦)
	排出量計	大気	公共用水域	埋立	移動量計	事業所外(廃棄物)	下水道	
県北振興局	1,553 (21)	1,529 (25)	24 (2)	0.0 (0)	727 (7)	727 (7)	0.1 (0)	2,280 (13)
県中振興局	964 (13)	943 (15)	21 (2)	0.3 (23)	1,821 (17)	1,681 (16)	141 (99)	2,785 (16)
県南振興局	637 (9)	625 (10)	13 (1)	0.0 (0)	993 (10)	993 (10)	0 (0)	1,630 (9)
会津振興局	312 (4)	267 (4)	45 (4)	0.0 (0)	1,318 (13)	1,317 (13)	1.9 (1)	1,630 (9)
南会津振興局	20 (0)	20 (0)	0 (0)	0.0 (0)	20 (0)	20 (0)	0 (0)	39 (0)
相双振興局	426 (6)	414 (7)	12 (1)	0.0 (0)	1,861 (18)	1,861 (18)	0 (0)	2,287 (13)
いわき振興局	3,313 (46)	2,377 (39)	935 (89)	1.0 (77)	3,705 (35)	3,705 (36)	0 (0)	7,018 (40)
計	7,225 (100)	6,174 (100)	1,050 (100)	1.3 (100)	10,445 (100)	10,303 (100)	143 (100)	17,670 (100)

注) ( )の数値は、該当する振興局の県合計に対する割合を示す。

図7 振興局別届出排出量・移動量

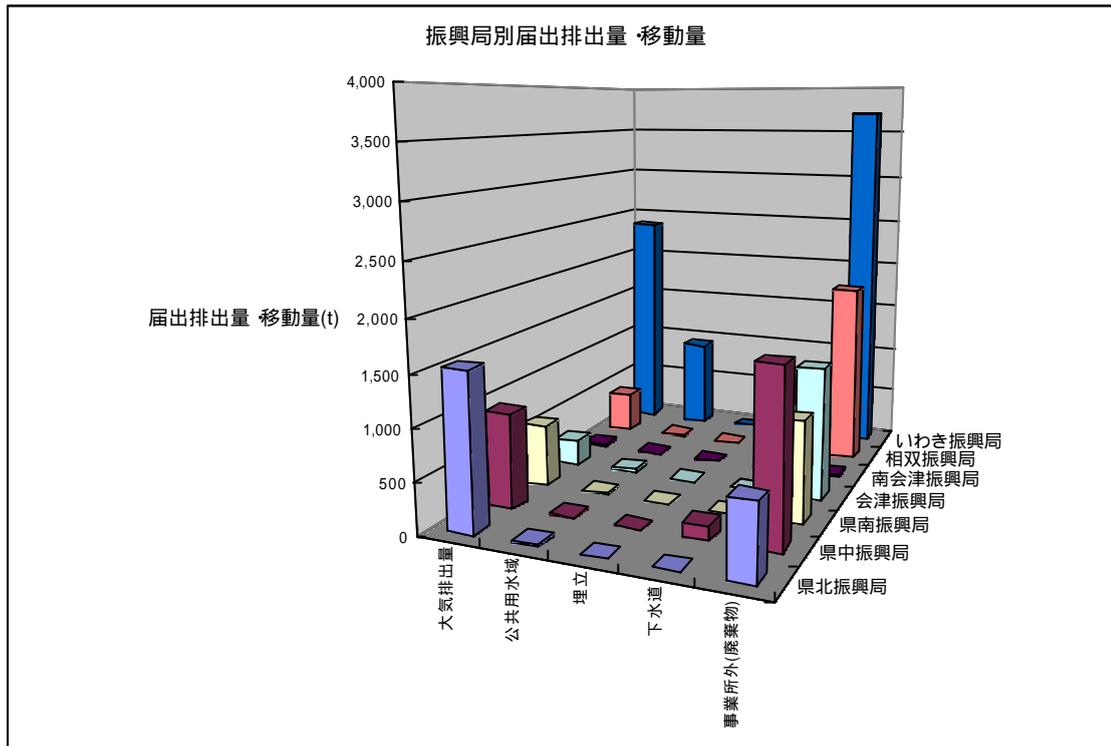


表18 届出排出量・移動量上位市町村

環境への排出量								
順位	市町村名	排出量計(t)	市町村名	大気(t)	市町村名	公共用水域(t)	市町村名	埋立(t)
1位	いわき市	3,313	いわき市	2,377	いわき市	935	いわき市	1.0
2位	二本松市	734	二本松市	734	福島市	23	玉川村	0.3
3位	福島市	406	福島市	383	会津若松市	20		
4位	郡山市	394	郡山市	376	郡山市	18		
5位	泉崎村	355	泉崎村	354	磐梯町	16		
6位	相馬市	214	相馬市	213	西郷村	11		
7位	川俣町	187	川俣町	187	新地町	4.2		
8位	須賀川市	151	須賀川市	148	喜多方市	3.5		
9位	桑折町	142	桑折町	142	大熊町	2.7		
10位	河東町	113	河東町	110	塩川町	2.6		

移動量						排出・移動量合計		
順位	市町村名	移動量計(t)	市町村名	事業所外(廃棄物)(t)	市町村名	下水道(t)	市町村名	排出・移動量合計(t)
1位	いわき市	3,705	いわき市	3,705	郡山市	141	いわき市	7,018
2位	郡山市	1,515	郡山市	1,374	会津若松市	1.9	郡山市	1,908
3位	河東町	854	河東町	854	福島市	0.1	二本松市	1,039
4位	大熊町	579	大熊町	579	須賀川市	0.1	河東町	966
5位	泉崎村	545	泉崎村	545			泉崎村	900
6位	会津若松市	354	会津若松市	352			福島市	681
7位	小高町	347	小高町	347			大熊町	601
8位	二本松市	305	二本松市	305			相馬市	442
9位	広野町	304	広野町	304			会津若松市	416
10位	福島市	275	福島市	275			小高町	365

注)市町村別の集計は、平成16年4月1日の時点における市町村により行っています。

図8 市町村別届出排出量・移動量

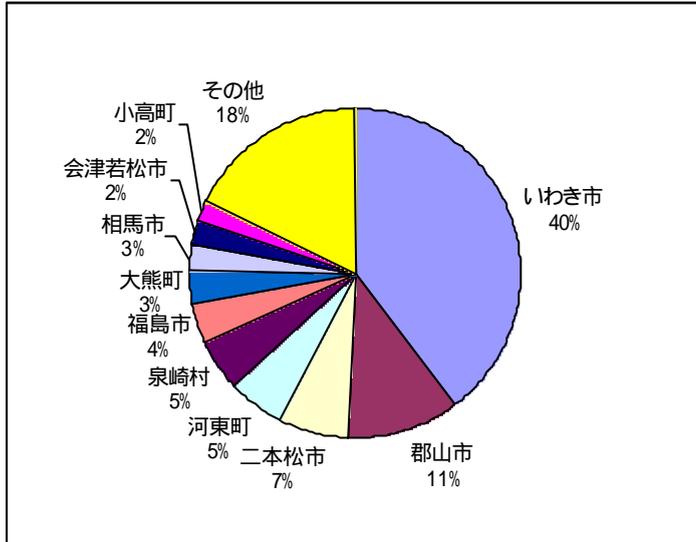


図9 市町村別届出排出量

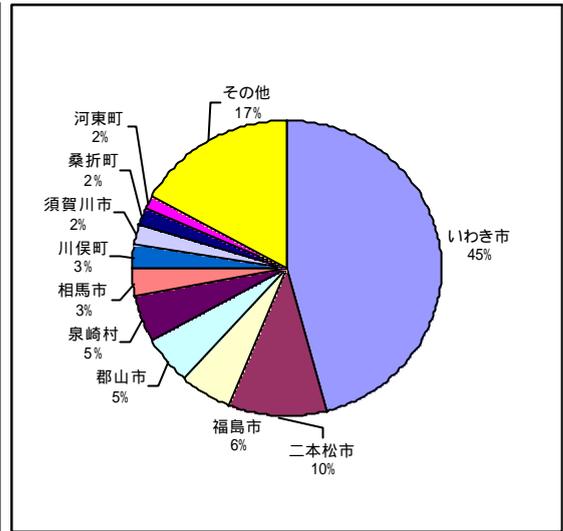


図10 市町村別届出排出量(大気)

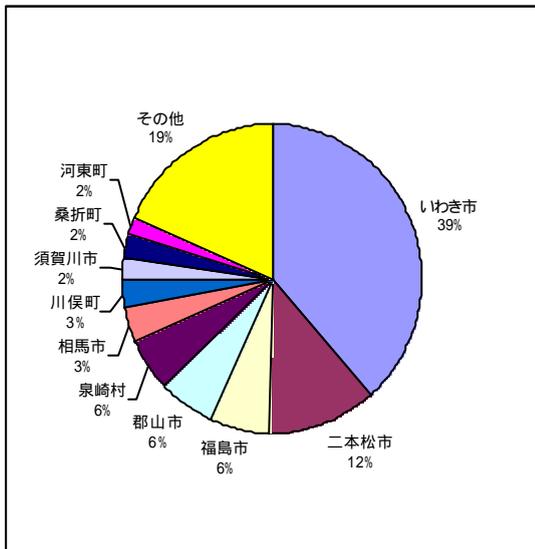
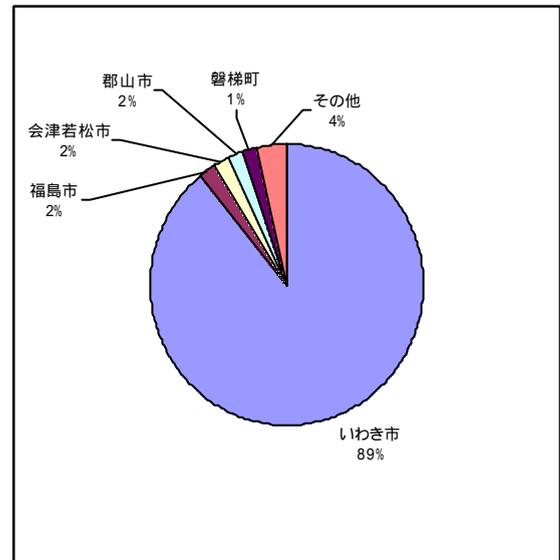


図11 市町村別届出排出量(公共用水域)



#### 4 過去4ヶ年の推移状況

##### (1) 排出量・移動量等の推移

福島県における排出量・移動量等の過去4ヶ年の推移状況は表19のとおりです。

届出排出量について平成16年度と届出が開始された平成13年度の結果を比較すると、大気への排出量は届出の要件が裾下げ(平成13・14年度取扱量5t以上、平成15年度以降取扱量1t以上)になるなど、届出件数が増加したのにも関わらず約3,500t減少し、届出が開始された平成13年度を基準とすると約40%減少したことになります。これは、事業者による自主的な排出削減が進んだためと考えられます。

また、届出事業所数と届出排出量(大気への排出)等の経年推移について、図12に示しました。

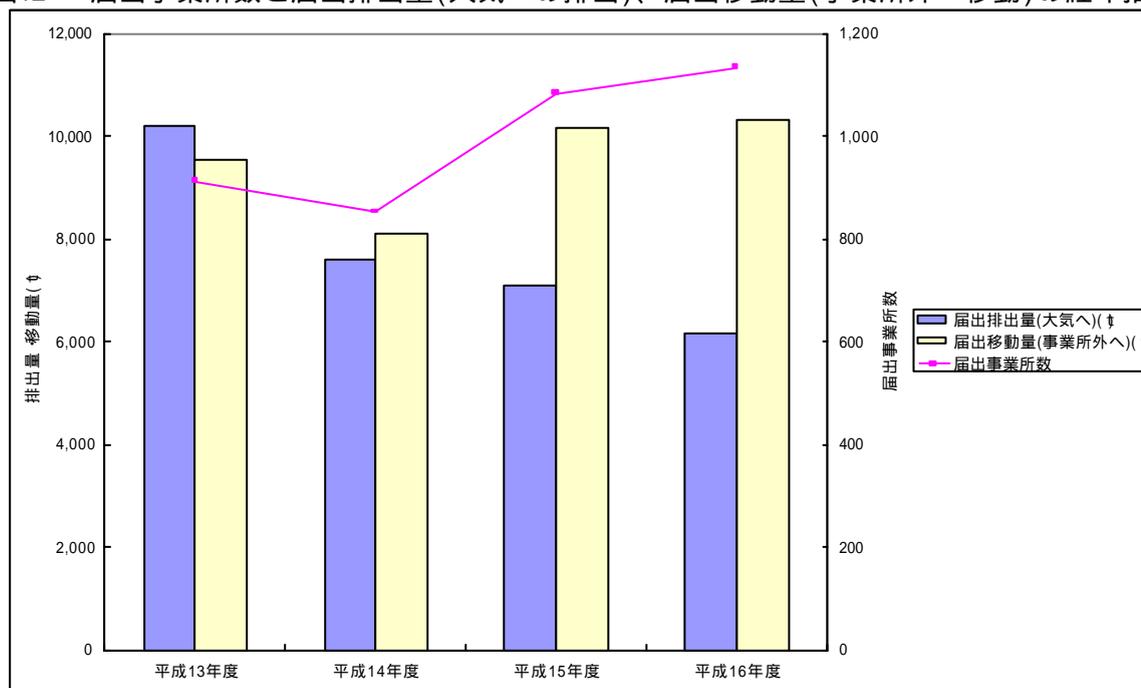
なお、届出外排出量については、推計方法の見直しが行われていることから、単純に比較はできません。

表19 排出量・移動量等の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	H16/H13
届出事業所数	912	852	1,084	1,133	24.2%増
届出排出量・移動量 (t)	20,276	16,233	18,416	17,670	12.9%減
届出排出量 (t)	10,732 (2,928)	8,123 (2,883)	8,235 (3,552)	7,225 (3,652)	32.7%減
届出排出量(大気へ) (t)	10,210 (2,392)	7,614 (2,233)	7,111 (2,754)	6,174 (2,812)	39.5%減
届出排出量(公共用水域へ) (t)	521 (524)	508 (639)	1,122 (781)	1,050 (823)	101%増
届出移動量 (t)	9,544 (704)	8,110 (618)	10,181 (942)	10,445 (994)	9.4%増
届出移動量(事業所外へ) (t)	9,544 (703)	8,110 (617)	10,180 (936)	10,303 (985)	8.0%増
届出外排出量 (t)	9,998	10,580	6,293	6,689	33.1%減
届出外排出量(移動体) (t)	1,487	2,992	2,213	2,477	66.6%増

注) ( ) の数値は届出件数を示す。

図12 届出事業所数と届出排出量(大気への排出)、届出移動量(事業所外へ移動)の経年推移



(2) 物質ごとの推移状況

ア 届出排出量(大気への排出)の多い上位5物質

平成16年度に大気への排出量が多い上位5物質を届出が開始された平成13年度の結果と比較すると、2物質の排出量は減少しましたが、3物質は増加しました。

表20 届出排出量(大気への排出)の多い上位5物質の推移

H16 順位	物質名	平成13年度 (t)	平成14年度 (t)	平成15年度 (t)	平成16年度 (t)	H16/H13
1	227 トルエン	5,458(536)	4,145(519)	3,966(590)	3,080(606)	43.6%減
2	63 キシレン	953(518)	838(491)	918(569)	1,034(580)	8.5%増
3	145 塩化メチル (ジクロロメタン)	1,542( 41)	1,083( 39)	1,010( 57)	814( 58)	47.2%減
4	211 トリクロロエチレン	238( 20)	124( 14)	317( 34)	325( 37)	36.6%増
5	40 エチルベンゼン	87(456)	114(404)	146(484)	183(500)	110%増

注) ( )の数值は届出件数を示す。

イ 届出排出量(公共用水域への排出)の多い上位5物質

平成16年度に公共用水域への排出量が多い上位5物質を届出が開始された平成13年度の結果と比較すると、1物質を除き増加しました。

表21 届出排出量(公共用水域への排出)の多い上位5物質の推移

H16 順位	物質名	平成13年度 (t)	平成14年度 (t)	平成15年度 (t)	平成16年度 (t)	H16/H13
1	304 ほう素及びその化合物	38(36)	40(52)	479(70)	486(77)	1,179%増
2	283 ふっ化水素及びその化合物	45(45)	55(52)	187(62)	191(62)	324%増
3	181 チオ尿素	110( 1)	170( 2)	220( 1)	170( 1)	54.5%増
4	311 マンガン及びその化合物	243(38)	174(40)	174(46)	123(45)	49.4%減
5	1 亜鉛の水溶性化合物	11(41)	11(38)	12(54)	16(45)	45.5%増

注) ( )の数值は届出件数を示す。

ウ 届出移動量(廃棄物としての事業所外への移動)の多い上位5物質

平成16年度に届出移動量(廃棄物としての事業所外への移動)の多い上位5物質を届出が開始された平成13年度の結果と比較すると4物質で増加しました。

これは、環境へ排出していた分を廃棄物としたためと考えられます。

表22 届出移動量(廃棄物としての事業所外への移動)の多い上位5物質の推移

H16 順位	物質名	平成13年度 (t)	平成14年度 (t)	平成15年度 (t)	平成16年度 (t)	H16/H13
1	227 トルエン	2,247(60)	2,464(60)	2,596(82)	2,803(90)	24.7%増
2	311 マンガン及びその化合物	1,255(17)	1,511(16)	1,856(22)	1,630(21)	29.9%増
3	63 キシレン	604(39)	323(42)	369(58)	789(66)	30.6%増
4	211 トリクロロエチレン	73(14)	25(8)	508(29)	523(29)	616%増
5	145 塩化メチレン(ジクロロメタン)	808(39)	339(36)	303(41)	373(40)	53.8%減

注) ( )の数値は届出件数を示す。

## 5 まとめ

(1) 平成16年度は1,133事業所(全国40,341事業所、第12位)から届出があり、環境への排出量・移動量は約18,000t(全国499,504t、第12位)で、その内訳は排出量が約7,200t(全国269,558t、第17位)、移動量が約10,000t(全国229,946t、第9位)でした。

なお、届出のあった化学物質は、届出対象化学物質354物質のうち210物質で、これは全国第1位でした。

(2) 届出排出量・移動量の多い上位5物質は、トルエン、キシレン、マンガン及びその化合物、塩化メチレン(ジクロロメタン)、トリクロロエチレンでした。

(3) 届出排出量の多い上位5物質は、トルエン、キシレン、塩化メチレン(ジクロロメタン)、ほう素及びその化合物、トリクロロエチレンでした。

(4) 届出排出量・移動量を業種別にみると製造業が98%を占め、製造業のうち43%を化学工業が占めました。

(5) 国が推計した福島県内の届出外排出量は、約6,700tでした。

(6) 届出外排出量の多い上位5物質は、トルエン、キシレン、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、ポリ(オクシエチレン)アルコール、ホルムアルデヒドでした。

(7) 平成16年度の届出排出量を届出が開始された平成13年度と比較すると約33%減少し、特に大気への排出量は約40%減少し、事業者による自主的な排出削減が進んでいるものと考えられます。

## 平成17年度環境中へのダイオキシン類排出量の推計結果

平成19年4月  
福島県環境保全領域

### 1 はじめに

国では、平成12年9月に「ダイオキシン類対策特別措置法」(以下「特措法」という。)第33条の規定に基づき「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」を定め、施策を展開するとともに、毎年、ダイオキシン類の排出目録(排出インベントリー)を作成し公表している。

この計画では、平成9年のダイオキシン類排出量を平成14年度末までに概ね9割削減することを政策目標としており、平成15年のダイオキシン類の推計排出量が平成9年比で95%の削減となり目標は達成された。

国では、更なるダイオキシン類削減対策を進めるため、平成17年6月に当該計画を変更し、その中で平成22年度の排出量を平成15年比で約15%削減する新たな削減目標を定めている。

福島県内における特措法の特定施設から環境中へ排出されるダイオキシン類排出量の推計を平成9年度から行っていたが、今回、平成17年度のダイオキシン類排出量の推計を行ったものである。

### 2 推計方法

#### (1) 推計に係る期間

平成17年4月から平成18年3月までの年度単位で排出量を推計した。

#### (2) 対象施設

特措法の特定施設とし、排出先媒体を大気と水質に分け次の発生源毎に推計した。

##### ア 大気へのダイオキシン類排出量推計に係る施設

###### (ア) 産業廃棄物焼却施設

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃掃法」という。)第15条第1項に規定されている産業廃棄物処理施設である焼却施設

###### (イ) 一般廃棄物焼却施設

廃掃法第8条第1項に規定されているごみ処理施設である焼却施設

###### (ウ) 小型廃棄物焼却炉等

産業廃棄物焼却施設及び一般廃棄物焼却施設を除く廃棄物焼却炉(し尿処理施設に設置された焼却炉、下水道管理者が自ら行う下水道汚泥の処理施設に設置された焼却炉等を含む。)

###### (エ) その他産業系の特定施設

廃棄物焼却炉以外の施設

##### イ 水質へのダイオキシン類排出量推計に係る事業場

###### (ア) 産業系の特定事業場

製造業の用に供する施設を有する特定事業場

###### (イ) 廃棄物焼却施設に係る特定事業場

廃棄物焼却施設に係る水質基準対象施設を有する特定事業場

###### (ウ) その他の特定事業場

上記(ア)及び(イ)以外の特定事業場

#### (3) 推計方法

##### ア 大気への排出量の推計

###### (ア) 一般廃棄物焼却施設

年間焼却量、排出ガス中のダイオキシン類濃度、排出ガス量原単位を掛け合わせて算出した。なお、排出ガス量原単位は、測定時の実測値を用いた。

###### (イ) 産業廃棄物焼却施設

年間焼却量、排出ガス中のダイオキシン類濃度、排出ガス量原単位を掛け合わせて算出した。なお、排出ガス量原単位は、廃棄物の種類ごとの標準的な値を用いた。

###### (ウ) 小型廃棄物焼却炉等、その他産業系の特定施設

排出ガス中のダイオキシン類濃度、排出ガス量、稼働時間を掛け合わせて算出

した。

イ 水質への排出量の推計

排出水中のダイオキシン類濃度、日排出水量、稼働日数を掛け合わせて算出した。

ウ その他推計に係る事項

(ア) 廃棄物焼却施設に係る水質基準対象施設とその他産業系の水質基準対象施設の両方が設置されている事業場について水質へのダイオキシン類排出量を推計する場合は、次により集計した。

汚水等を公共用水域に放流している施設の種類の対象となる区分に集計した。

により区分が決められない場合は、その事業場を代表すると思われる施設の区分に集計した。

(イ) 対象年度に測定データが無い施設については、直近の年度の測定データを用いてその施設又は事業場の排出量を推計した。

なお、小型焼却炉については、直近の年度のデータがない場合は、環境省が公表している小型焼却炉の平均的な施設規模別年間排出量をあてはめて推計した。

(ウ) 推計に係る測定データは、原則実測濃度とした。

(エ) 対象年度に複数の測定データがある施設は、それぞれ測定データごとに年間排出量を求めた後にその値を平均した。

(参考)

・平成9年度については、環境庁が平成2年から平成8年にかけて実施した実態調査の平均値を用いて推計した。

・推計に係るデータが全くない平成9年度から平成11年度の小型廃棄物焼却炉等やその他産業系の特定施設からの大気への排出量及び水質基準対象事業場からの水域への排出量については、平成11年度以前も平成12年度と同様な排出があったものと見なした。

### 3 推計結果

(1) ダイオキシン類排出量

平成17年度の福島県内におけるダイオキシン類推定排出量は、別紙「県内における環境中へのダイオキシン類推計排出量」に示すとおり、4.4gであった。

(2) 排出先媒体別排出量

大気への排出量と水質への排出量を比較すると、水質への排出量は全体の3.0%であり、環境中へのダイオキシン類の排出先はほとんどが大気となっている。

(3) 発生源別排出量

一般廃棄物焼却施設からの排出量が全体の排出量の35.0%、産業廃棄物焼却施設からの排出量が11.5%、小型廃棄物焼却炉等からの排出量が6.8%、産業系施設からの排出量が46.3%となっており、廃棄物焼却施設からの排出量が5割以上を占めている。

(4) ダイオキシン類排出量の削減率

平成17年度のダイオキシン類推定排出量は、平成9年度比で削減率97.0%となっている。国の削減率が95.7%であり、福島県内においても全国と同様にダイオキシン類の削減が進んでいる。

また、平成15年度比で削減率38.0%となっており、国の新たな削減目標を上回っている。

なお、廃棄物焼却施設のうち一般廃棄物焼却施設からの排出量は、平成9年度比で97.5g削減され、全体の削減量の138.8gの約70%を占め、全体の排出量の削減に大きく寄与している。

### 4 今後の対応

県内の特定施設からのダイオキシン類推定排出量は、国の平成22年の削減目標をすでに達成しているが、ダイオキシン類は人の健康や将来の生態系への影響が懸念されている物質であるので、今後も継続して、環境中へダイオキシン類排出量を削減するため、特定施設設置者に対し、特措法の排出基準及び廃掃法の施設の維持管理基準並びに廃棄物の処理基準の遵守等に係る指導を徹底する必要がある。

なお、平成18年度も引き続き推計を行い、県内のダイオキシン類排出量を把握し、削減状況の確認を行うこととしたい。

# 県内における環境中へのダイオキシン類推計排出量

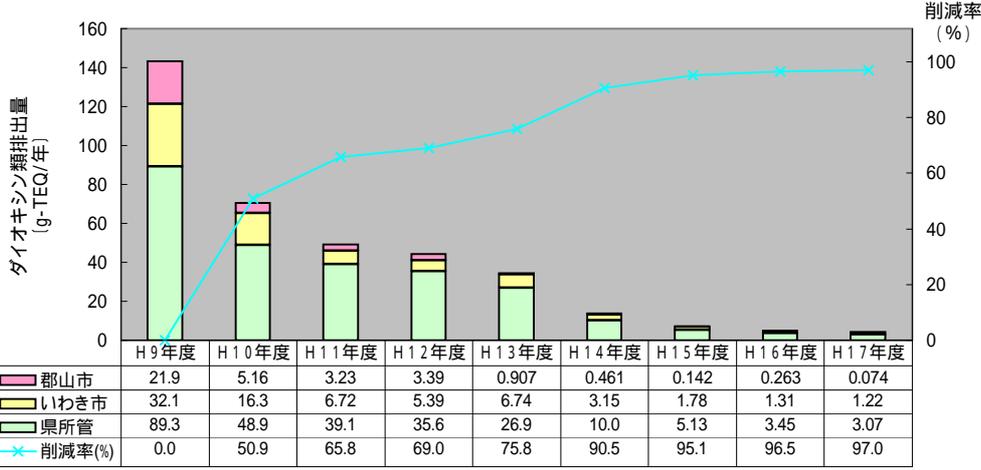
[県内のダイオキシン類排出量]

(単位:g-TEQ/年)

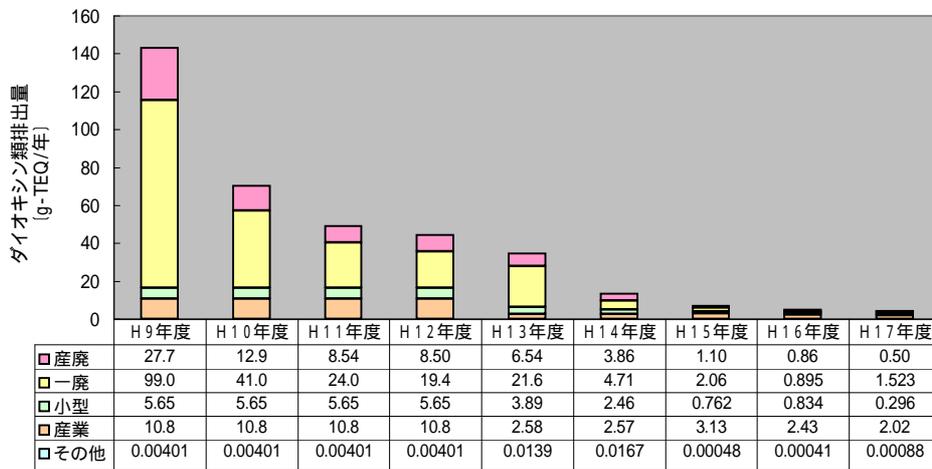
自治体名	排出先媒体	発生源	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
福島県 (県所管分)	大気	産廃	15.9	11.2	6.88	4.82	2.73	1.47	0.642	0.342	0.232
		一廃	60.6	24.9	19.4	17.9	19.9	4.71	2.06	0.890	1.523
		小型	3.42	3.42	3.42	3.42	2.47	1.87	0.536	0.713	0.213
		産業	9.35	9.35	9.35	9.35	1.86	1.96	1.90	1.50	1.09
		小計	89.3	48.9	39.1	35.5	26.9	10.0	5.13	3.44	3.06
	水質	産業	0	0	0	0	0	0	0	0.000230	0.003744
		焼却	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0220	0.00320	0.00250	0.00201	0.00267
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0220	0.00320	0.00250	0.00224	0.00641
		自治体小計	89.3	48.9	39.1	35.6	26.9	10.0	5.13	3.45	3.07
郡山市	大気	産廃	1.356	0.930	0.870	1.30	0.336	0.180	0.0953	0.234	0.036
		一廃	19.0	2.77	0.896	0.628	0.00300	0.00149	0.00215	0.00510	0.00039
		小型	1.46	1.46	1.46	1.462	0.568	0.280	0.0445	0.0235	0.0366
		産業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	21.8	5.16	3.23	3.39	0.907	0.461	0.142	0.263	0.073
	水質	産業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		焼却	0.00160	0.00160	0.00160	0.00160	0.000411	0.0000518	0.000000532	0.00000000857	0.00000001045
		その他	0.000159	0.000159	0.000159	0.000159	0.00000296	0.0000416	0.000177	0.000328	0.000859
		小計	0.00176	0.00176	0.00176	0.00176	0.000414	0.000468	0.000177	0.000328	0.000859
		自治体小計	21.9	5.16	3.23	3.39	0.907	0.461	0.142	0.263	0.074
いわき市	大気	産廃	10.4	0.682	0.726	2.31	3.44	2.20	0.357	0.284	0.227
		一廃	19.4	13.3	3.72	0.796	1.70	0.00000395	0.0000793	0.000145	0.000085
		小型	0.770	0.770	0.770	0.770	0.851	0.314	0.182	0.0976	0.0471
		産業	1.45	1.45	1.45	1.45	0.725	0.605	1.20	0.893	0.821
		小計	32.0	16.2	6.67	5.33	6.72	3.12	1.74	1.28	1.10
	水質	産業	0	0	0	0	0	0.00169	0.0345	0.0345	0.1023
		焼却	0.0522	0.0522	0.0522	0.0522	0.0103	0.00684	0.00331	0.00222	0.02064
		その他	0.00385	0.00385	0.00385	0.00385	0.0139	0.0163	0.000303	0.0000870	0.0000279
		小計	0.0560	0.0560	0.0560	0.0560	0.0242	0.0248	0.0382	0.0368	0.1229
		自治体小計	32.1	16.3	6.72	5.39	6.74	3.15	1.78	1.31	1.22
媒体別 小計	大気	産廃	27.7	12.9	8.47	8.43	6.51	3.85	1.09	0.860	0.496
		一廃	99.0	41.0	24.0	19.4	21.6	4.71	2.06	0.895	1.523
		小型	5.65	5.65	5.65	5.65	3.89	2.46	0.762	0.834	0.296
		産業	10.8	10.8	10.8	10.8	2.58	2.57	3.10	2.39	1.91
		小計	143.1	70.3	49.0	44.3	34.5	13.6	7.01	4.98	4.23
	水質	産業	0	0	0	0	0	0.00169	0.0345	0.0348	0.1060
		焼却	0.0703	0.0703	0.0703	0.0703	0.0328	0.0101	0.00580	0.00422	0.02331
		(うち産廃)	(0.0699)	(0.0699)	(0.0699)	(0.0699)	(0.0327)	(0.00975)	(0.00570)	(0.00419)	(0.00419)
		(うち一廃)	(0.000328)	(0.000328)	(0.000328)	(0.000328)	(0.0000204)	(0.000342)	(0.000102)	(0.0000357)	(0.0000357)
		その他	0.00401	0.00401	0.00401	0.00401	0.0139	0.0167	0.000480	0.000415	0.000887
小計	0.0743	0.0743	0.0743	0.0743	0.0466	0.0285	0.0408	0.0394	0.1302		
水質/大気の比	1/1927	1/946	1/659	1/596	1/741	1/477	4/687	5/632	19/617		
発生源別小計	産廃	27.7	12.9	8.54	8.50	6.54	3.86	1.10	0.86	0.50	
	(割合%)	(19.4)	(18.4)	(17.4)	(19.2)	(18.9)	(28.4)	(15.6)	(17.2)	(11.5)	
	一廃	99.0	41.0	24.0	19.4	21.6	4.71	2.06	0.895	1.523	
	(割合%)	(69.1)	(58.2)	(49.0)	(43.7)	(62.3)	(34.6)	(29.2)	(17.8)	(35.0)	
	小型	5.65	5.65	5.65	5.65	3.89	2.46	0.762	0.834	0.296	
	(割合%)	(3.9)	(8.0)	(11.5)	(12.8)	(11.2)	(18.1)	(10.8)	(16.6)	(6.8)	
産業	10.8	10.8	10.8	10.8	2.58	2.57	3.13	2.43	2.02		
(割合%)	(7.5)	(15.4)	(22.0)	(24.4)	(7.5)	(18.9)	(44.4)	(48.3)	(46.3)		
その他	0.00401	0.00401	0.00401	0.00401	0.0139	0.0167	0.000480	0.000415	0.000887		
(割合%)	(0.00280)	(0.00569)	(0.00817)	(0.00903)	(0.0401)	(0.1226)	(0.0068)	(0.0083)	(0.0204)		
合計	143.2	70.3	49.0	44.3	34.6	13.6	7.1	5.0	4.4		
平成9年度比削減率(%)	0.0	50.9	65.8	69.0	75.8	90.5	95.1	96.5	97.0		
		平成15年度比削減率(%)					0.0	28.8	38.2		

平成9年度から平成11年度の青色文字のデータは、平成12年度の排出量が継続してあったものと見なして推計した値。

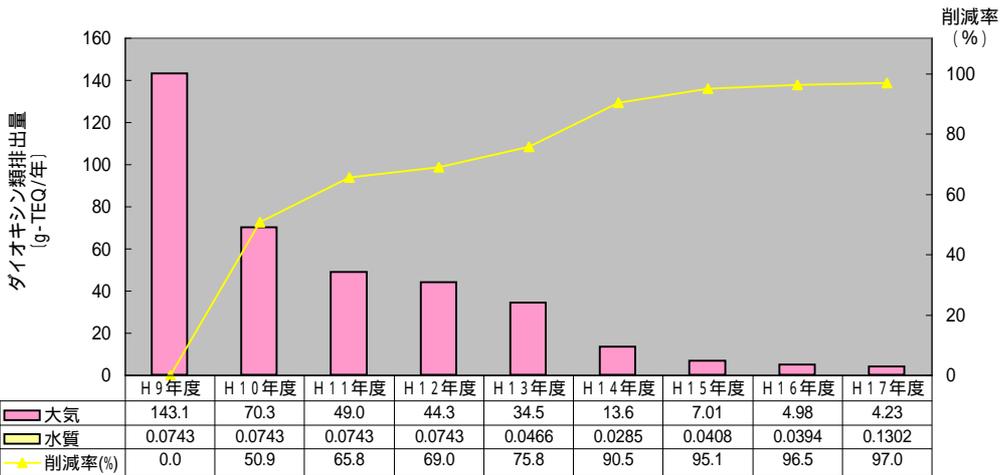
福島県のダイオキシン類量の経年変化(自治体別)



ダイオキシン類排出量経年変化(発生源別)



福島県のダイオキシン類量の経年変化



[全国のダイオキシン類推計排出量] (環境省公表資料より)

(単位:g-TEQ/年)

発生源	H9年	H10年	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年
廃棄物処理分野	7205 ~ 7658	3355 ~ 3808	2562 ~ 2893	2121 ~ 2252	1689 ~ 1801	748 ~ 771	219 ~ 244	212 ~ 231	209 ~ 231
(うち水への排出量)	(5.3)	(5.3)	(5.3)	(2.5)	(1.5)	(0.87)	(0.60)	(0.65)	(0.36)
産業廃棄物焼却施設	1505	1105	695	558	535	266	75	70	62
(うち水への排出量)	(5.3)	(5.3)	(5.3)	(2.5)	(1.5)	(0.86)	(0.60)	(0.65)	(0.36)
一般廃棄物焼却施設	5000	1550	1350	1019	812	370	71	64	62
(うち水への排出量)	(0.044)	(0.044)	(0.035)	(0.035)	(0.019)	(0.008)	(0.004)	(0.002)	(0.001)
小型廃棄物焼却炉等	700 ~ 1153	700 ~ 1153	517 ~ 848	544 ~ 675	342 ~ 454	112 ~ 135	73 ~ 98	78 ~ 97	74 ~ 96
産業分野	470	335	306	268	205	189	149	125	110
(うち水への排出量)	(6.3)	(5.8)	(5.8)	(5.0)	(1.8)	(1.2)	(0.93)	(1.0)	(1.0)
製鋼用電気炉	229	140	142	131	95.3	94.8	80.3	64.0	49.6
鉄鋼業焼結施設	135	114	101	69.8	65.0	51.1	35.7	30.4	29.3
亜鉛回収施設	47.4	25.4	21.8	26.5	9.2	14.7	5.5	8.1	4.1
(うち水への排出量)	(0.0036)	(0.0036)	(0.0036)	(0.0036)	(0.0036)	(0.0026)	(0.0066)	(0.0047)	(0.0018)
アルミニウム合金製造施設	31.0	28.8	23.1	22.2	19.7	16.3	17.4	13.0	15.2
(うち水への排出量)	(0.34)	(0.068)	(0.093)	(0.056)	(0.082)	(0.024)	(0.029)	(0.011)	(0.008)
銅回収施設	0.053	0.053	0.048	0.038	0.013	0.088	-	-	-
パルプ製造施設	0.74	0.71	0.74	0.73	0.90	0.65	0.46	0.62	0.58
(うち水への排出量)	(0.74)	(0.71)	(0.74)	(0.73)	(0.90)	(0.65)	(0.46)	(0.62)	(0.58)
その他の施設	26.5	25.6	17.8	17.9	15.3	11.0	9.9	8.7	10.8
(うち水への排出量)	(5.2)	(5.0)	(5.0)	(4.2)	(0.85)	(0.52)	(0.44)	(0.38)	(0.42)
その他	4.8 ~ 7.4	4.9 ~ 7.6	4.9 ~ 7.7	4.9 ~ 7.6	4.7 ~ 7.5	4.3 ~ 7.2	4.4 ~ 7.3	4.1 ~ 7.0	4.2 ~ 7.2
(うち水への排出量)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.0)	(0.53)	(0.56)	(0.37)	(0.47)
火葬場	2.1 ~ 4.6	2.2 ~ 4.8	2.2 ~ 4.9	2.2 ~ 4.8	2.2 ~ 4.9	2.3 ~ 5.1	2.3 ~ 5.1	2.3 ~ 5.1	2.4 ~ 5.3
たばこの煙	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2
自動車排出ガス	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2
下水道終末処理施設	1.1	1.1	1.1	1.1	0.99	0.51	0.54	0.36	0.46
(うち水への排出量)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(0.99)	(0.51)	(0.54)	(0.36)	(0.46)
最終処分場	0.093	0.093	0.093	0.056	0.027	0.021	0.020	0.018	0.012
(うち水への排出量)	(0.093)	(0.093)	(0.093)	(0.056)	(0.027)	(0.021)	(0.020)	(0.018)	(0.012)
合計	7,680 ~ 8,135	3,695 ~ 4,151	2,874 ~ 3,208	2,394 ~ 2,527	1,899 ~ 2,013	941 ~ 967	372 ~ 400	341 ~ 363	323 ~ 348
(うち水への排出量)	(12.8)	(12.3)	(12.4)	(8.7)	(4.4)	(2.6)	(2.1)	(2.0)	(1.8)

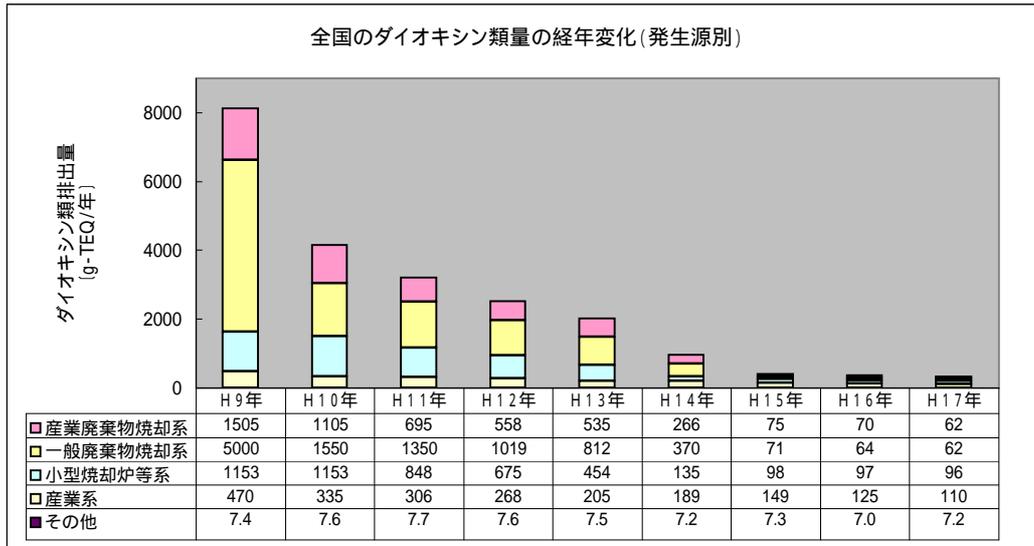
(参考) 全国の排出先媒体別排出量

(単位:g-TEQ/年)

	H9年	H10年	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年
大気への排出量	8122	4139	3196	2518	2009	964	398	361	346
水質への排出量	12.8	12.3	12.4	8.7	4.4	2.6	2.1	2.0	1.8
合計	8135	4151	3208	2527	2013	967	400	363	348
削減率 (%)	0.0	49.0	60.6	68.9	75.3	88.1	95.1	95.5	95.7
水質/大気の比	1/635	2/673	3/773	2/579	2/913	1/371	2/379	2/361	3/577

推計排出量が範囲で示されている場合は、その最大値を用いた。また、大気への排出量は全体の排出量から水への排出量を差し引いて求めた。

全国のダイオキシン類量の経年変化(発生源別)



【福島県と全国のダイオキシン類推計排出量の比較】

(単位:g-TEQ/年)

	H 9年	H 10年	H 11年	H 12年	H 13年	H 14年	H 15年	H 16年	H 17年
福島県の排出量	143.2	70.3	49.0	44.3	34.6	13.6	7.1	5.0	4.4
全国の排出量	8135	4151	3208	2527	2013	967	400	363	348
福島県の削減率(%)	(0.0)	50.9	65.8	69.0	75.8	90.5	95.1	96.5	97.0
全国の削減率(%)	(0.0)	49.0	60.6	68.9	75.3	88.1	95.1	95.5	95.7
県の全国に占める割合(%)	1.8	1.7	1.5	1.8	1.7	1.4	1.8	1.4	1.3
県の全国に占める割合比	1/57	1/59	1/65	1/57	1/58	1/71	1/57	1/72	1/80

注) 全国の推計値は、ダイオキシン類対策特別措置法の対象となっていない施設からの排出量を含む。

