

平成 21 年度大気・水質等の常時監視結果と公害苦情の概要

1 大 気

(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素等

二酸化硫黄、二酸化窒素等の大気汚染物質について、常時監視を 33 測定局（一般測定局 29、自動車排出ガス測定局 4）で実施しました。その結果は、次のとおりです。

- ① 二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素の環境基準^{*1}の達成率は 100%でした。
- ② 浮遊粒子状物質の環境基準達成率は、長期的評価^{*2}では 100%でした。なお、短期的評価^{*3}は 13%でした。
- ③ 光化学オキシダントは全局で環境基準非達成でしたが、光化学スモッグ注意報等の発令はありませんでした。

* 1 環境基準：環境上の条件について、人の健康を保護し、および生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、環境基本法第 16 条の規定に基づき定められたものであり、環境基準を超過したとしても、ただちに人の健康に影響を及ぼすものではありません。

* 2 長期的評価：1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、高い方から数えて 2%の範囲にある測定値（例えば、年間の有効測定日が 365 日の場合には、7 個の測定値）を除外した後の最高値を環境基準と比較して評価を行うこと。

* 3 短期的評価：1 時間値、1 日平均値、8 時間平均値を環境基準と比較して評価を行うこと。

(2) 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質のうち、優先取組物質^{*14}項目について、5 地点で測定しました。その結果は、次のとおりです。

- ① 環境基準が定められている 4 項目（ベンゼン等）については、すべての地点で環境基準を達成していました。
- ② 指針値が定められている 7 項目（塩化ビニルモノマー等）については、すべての地点で指針値を達成していました。

* 優先取組物質：有害性の程度や大気環境の状況等に鑑み健康リスクがある程度高いと考えられる有害大気汚染物質。

(3) 酸性雨

福井市および越前町の 2 地点で、酸性雨調査を実施しました。その結果、2 地点における降水の年平均 pH^{*}は、いずれの地点も 4.6 でした。

* pH：雨水中の水素イオン濃度を表す指標で、pH5.6 以下の雨を酸性雨と定義する。

(4) ダイオキシン類

ダイオキシン類の常時監視を 9 地点で実施しました。その結果、すべての地点において環

境基準を達成していました。

2 自動車騒音

自動車騒音の常時監視を 12 区間で実施しました。その結果、評価の対象となった全 2,365 戸のうち 2,163 戸 (91.5%) が昼夜とも環境基準を達成していました。

3 水 質

(1) 公共用水域

公共用水域の水質の常時監視を 115 地点（河川 60、湖沼 16、海域 39）で実施しました。その結果は、次のとおりです。

- ① 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）については、平成 21 年 11 月に新たに追加された 1,4-ジオキサン*について、1 地点（黒津川水門）で環境基準を超えて検出されました。他の項目については、すべての地点で環境基準を達成していました。

環境基準の超過原因としては、流域に位置する事業所排水の影響が考えられることから、事業所に対し低減対策を指導しており、事業者においては、1,4-ジオキサン処理設備の設置に向けた準備を進めています。

また、黒津川流域では、飲用、漁業の利用はなく、周辺住民の健康への影響はありません。

* 1,4-ジオキサンは、平成 21 年 11 月 30 日に環境基準（健康項目）に追加された物質で、現在、排水基準は設定されておらず、法的規制はありません。

- ② 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）の適合率は、河川の BOD（生物化学的酸素要求量）および海域の COD（化学的酸素要求量）については、100%でした。

湖沼の COD については、北潟湖の 7 地点と三方五湖の 4 地点で不適合のため 31%でした。

(2) 地下水

地下水の水質の常時監視を概況調査 60 地区、継続監視調査 35 地区で実施しました。その結果は、次のとおりです。

- ① 県内の全体的な地下水質の状況を把握するため、60 地区において概況調査を実施しており、21 年度の調査の結果、新たに環境基準を超える地下水汚染は確認されませんでした。
- ② 平成元年度から 20 年度までの調査で環境基準を超える地下水汚染が確認された 35 地区において、継続監視調査を実施しており、21 年度の調査の結果、20 地区で環境基準を下回っていました。

また、継続監視調査において環境基準を超えた 15 地区を汚染原因別にみると、トリクロロエチレン等による人為的原因が 11 地区、砒素による自然的原因が 5 地区でした。

(1 地区は、人為的汚染と自然的汚染が重複)

なお、人為的原因により環境基準を超えた 11 地区については、最近 2 年間の平均濃度をこれまでの最高検出濃度と比較すると、18~91%の濃度に改善されました。

- ③ 平成 21 年 11 月に地下水の環境基準に追加された塩化ビニルモノマーおよび 1,4-ジオキサンのについて、既に地下水汚染が確認されている 1 地区において調査した結果、環境基準を超えて検出されたため、その周辺井戸を調査したところ、環境基準を超えて検出された地点はありませんでした。

(3) ダイオキシン類

ダイオキシン類について、公共用水域の水質、底質および地下水質の常時監視を実施しました。その結果は、次のとおりです。

- ① 公共用水域の水質の常時監視を 20 地点（河川 17、湖沼 2、海域 1）で実施しました。その結果、すべての地点で環境基準を達成していました。

なお、平成 14 年度から 20 年度まで環境基準を超過していた馬渡川については、平成 21 年度は環境基準を達成しました。

- ② 公共用水域の底質の常時監視を 20 地点（河川 17、湖沼 2、海域 1）で実施しました。その結果、すべての地点で環境基準を達成していました。

- ③ 廃棄物最終処分場周辺の 9 地点で地下水の常時監視を実施しました。その結果、すべての地点で環境基準を達成していました。

4 土 壤

廃棄物焼却施設周辺の土壌のダイオキシン類について、10 地点で常時監視を実施しました。その結果、すべての地点で環境基準を達成していました。

5 公害苦情

県および市町が受けた公害苦情の総件数は 652 件で、平成 20 年度（831 件）に比べ 179 件（21.5%）減少しています。

- ① 大気汚染、水質汚濁等の典型 7 公害*に関する苦情は 485 件（全苦情の 74.4%）で、平成 20 年度（604 件）と比べ、119 件（19.7%）減少しています。
- ② 典型 7 公害以外の苦情は 167 件（全苦情の 25.6%）で、平成 20 年度（227 件）と比べ、60 件（26.4%）減少しています。

* 典型 7 公害： 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭

1 大気の測定結果

(1) 二酸化窒素、二酸化硫黄等

① 環境基準達成状況

測定項目		二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント	炭化水素
環境基準の達成率	長期的評価 ^{注1}	100% (—)	100% (100%)	100% (100%)	100% (100%)	—	環境基準なし
	短期的評価 ^{注2}	100% (—)	—	13% (0%)	100% (100%)	0% (0%)	
有効測定局数 ^{注3}		18 (—)	28 (4)	32 (4)	5 (4)	20 (1)	11 (4)

() 内数字は「自動車排出ガス測定局」に係るもので、内数。

注1 長期的評価とは、1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値（例えば、年間の有効測定日が365日の場合には、7個の測定値）を除外した後の最高値を環境基準と比較して評価を行うこと。

注2 短期的評価とは、1時間値、1日平均値、8時間平均値を環境基準と比較して評価を行うこと。

注3 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上のもの（ただし、光化学オキシダントおよび炭化水素を除く。）。

② 光化学スモッグ注意報の発令状況

注意報等の発令日数 : なし

(2) 有害大気汚染物質

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点 項目	福井市	敦賀市	越前市	坂井市	鯖江市	環境基準 (指値)	(参考) 20年度全国値		
							平均	最小	最大
ベンゼン	1.4	1.0	0.94	0.72	1.5	3	1.4	0.35	3.2
テトラクロロエチレン	0.071	0.051	0.052	0.057	0.060	200	0.23	0.0075	1.8
トリクロロエチレン	0.32	0.15	0.15	0.24	0.66	200	0.65	0.0086	8.8
ジクロロメタン	1.5	0.59	1.1	0.83	2.7	150	2.3	0.27	110
アクリロニトリル	0.031	0.030	0.024	0.024	0.033	(2)	0.09	0.0075	2.5
塩化ビニルモノマー	0.066	0.036	0.079	0.050	0.11	(10)	0.053	0.0020	1.4
水銀及びその化合物	0.0019	0.0012	0.0015	0.0012	0.0012	(0.04)	0.0021	0.000050	0.0087
ニッケル化合物	0.0026	0.0014	0.0021	0.0072	0.0030	(0.025)	0.0049	0.00034	0.027
クロロホルム	0.12	0.098	0.11	0.34	0.14	(18)	0.22	0.0060	1.7
1,2-ジクロロエタン	0.10	0.097	0.099	0.099	0.097	(1.6)	0.16	0.0045	1.8
1,3-ブタジエン	0.12	0.073	0.12	0.081	0.18	(2.5)	0.18	0.0055	1.6
ヒ素及びその化合物	0.00046	0.00042	0.00045	0.00048	0.00048	—	0.0016	0.00014	0.030
マンガン及びその化合物	0.012	0.0069	0.014	0.019	0.014	—	0.029	0.00033	0.23
クロム及びその化合物	0.0014	0.00083	0.0017	0.00089	0.0015	—	0.0059	0.00020	0.063

(3) 酸性雨

測定地点	福井市			越前町		
	19年度	20年度	21年度	19年度	20年度	21年度
pH	4.4	4.5	4.6	4.5	4.6	4.6

(4) ダイオキシン類

(単位：pg-TEQ/m³)

測定期間 (測定回数)	地域	測定地点数	環境基準 超過地点数	測定結果 (平均値)	環境基準
H21.4~22.3 (年4回)	一般地域 ^{注1}	4	0	0.030~0.051 (0.037)	0.6
	廃棄物焼却施設 周辺	5	0	0.0088~0.23 (0.086)	

注1 一般地域： 廃棄物焼却施設周辺地域および沿道地域（主として自動車排ガスの影響を受ける地域）を除く住居地域をいう。

2 自動車騒音の常時監視結果

No	路線名	評価区間	環境基準達成率		
			昼・夜とも	昼間について	夜間について
1	北陸自動車道	敦賀市 井川～刀根	100%	100%	100%
2	国道8号線	敦賀市 岡山～疋田	70.3%	82.8%	70.3%
3	国道27号線	敦賀市 岡山～荻野	75.3%	89.0%	75.3%
4	敦賀美浜線	敦賀市 津内町～神野町	99.4%	100%	99.4%
5	国道27号線	小浜市 和久野～青井	74.3%	96.5%	74.3%
6	国道27号線	小浜市 青井～鯉川	90.2%	100%	90.2%
7	国道27号線	おおい町 長井～本郷	85.1%	100%	85.1%
8	国道157号線	勝山市 平泉町大渡～遅羽町荒井	100%	100%	100%
9	国道157号線	大野市 南新在家～中津川	100%	100%	100%
10	国道8号線	坂井市丸岡町 八ツ口～羽崎	47.9%	98.6%	47.9%
11	国道365号線	越前市 中央2丁目～行松町	99.7%	99.7%	100%
12	武生美山線	越前市 新保1丁目～横市町	99.5%	99.5%	99.7%
全体			91.5%	97.7%	91.6%

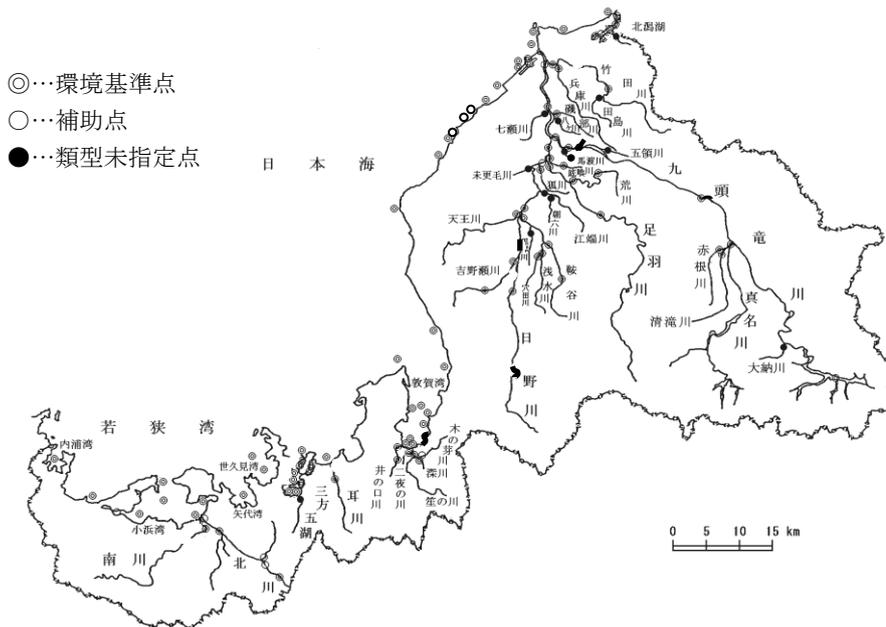
3 水質の測定結果

(1) 公共用水域

① 水質環境基準の適合率

水域名	測定地点数	健康項目	生活環境項目			
			BOD・COD	全窒素	全磷	
河川	九頭竜川	32	98% 39/40	100% 45/45	—	—
	笙の川	4				
	井の口川	2				
	耳川	1				
	北川	5				
	南川	1				
類型未指定河川	15	—	—	—		
湖沼	北潟湖	7	100% 3/3	31% 5/16	36% 5/14	36% 5/14
	三方五湖	9				
海域	九頭竜川地先	6	100% 6/6	100% 39/39	100% 16/16	100% 16/16
	越前加賀海岸地先	12				
	敦賀湾	7				
	小浜湾	6				
	世久見湾	1				
	矢代湾	1				
	内浦湾	1				
	若狭湾東部	5				
合計	115	—	—	—	—	

② 公共用水域概況図



(2) 地下水

① 平成 21 年度継続監視調査結果

地区名	汚染物質 (環境基準)	汚染発見 年月	21年度 調査結果 (年平均値)	これまでの調査による濃度変化			
				最高検出 濃度 A(mg/L)	最高濃度検出 井戸での最近 2年間平均値 B(mg/L)	B/A ×100 (%)	
1 福井市麻生津	砒素 ^{注2} (0.01mg/L)	16年 6月	0.011	0.033	0.009 ^{*2}	—	
2 越前市塚町・三ツ屋町		12年 6月	0.018	0.031	0.020	—	
3 若狭町東部		9年12月	0.10	0.15	0.094	—	
4 高浜町菌部		2年11月	0.032	0.039	0.033	—	
5 永平寺町光明寺	1,2-ジクロロエタン (0.004mg/L)	12年 5月	<0.0004 ^{*1}	0.015	<0.0004 ^{*2}	—	
6 小浜市駅前町 ^{注1}	1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L)	20年3月	<0.008 ^{*1}	0.026	0.016 ^{*2}	62	
7 福井市石橋町 ^{注1}	トリクロロエチレン (0.03mg/L)	10年 9月	0.002 ^{*1}	0.017	0.002 ^{*2}	12	
8 越前市吉野		1年11月	0.047	0.11	0.050	45	
9 越前市大虫		2年 2月	0.026 ^{*1}	0.12	0.027 ^{*2}	23	
10 越前市米口町		10年 9月	0.010 ^{*1}	0.17	0.011 ^{*2}	6	
11 鯖江市豊		2年 6月	0.032	0.064	0.033	52	
12 鯖江市神明南部		4年 5月	0.11	0.37	0.11	30	
13 鯖江市立待南部		7年10月	0.019 ^{*1}	0.054	0.021 ^{*2}	39	
14 鯖江市立待北部		8年 5月	0.030 ^{*1}	0.12	0.031	26	
15 鯖江市上河内町		8年 6月	0.006 ^{*1}	0.31	0.007 ^{*2}	2	
16 鯖江市立待西部		8年10月	0.032	0.16	0.032	20	
17 越前町小曾原1区 ^{注1}		10年 9月	<0.002 ^{*1}	<0.002	<0.002 ^{*2}	—	
18 越前町小曾原3区 ^{注1}		10年 9月	<0.002 ^{*1}	<0.002	<0.002 ^{*2}	—	
19 福井市新田塚 ^{注1}		テトラクロロエチレン (0.01mg/L)	19年11月	0.0026 ^{*1}	0.049	0.0044 ^{*2}	9
20 福井市美山町			19年 4月	0.010 ^{*1}	0.019	0.013	68
21 敦賀市布田町			11年 5月	0.0072 ^{*1}	0.021	0.0072 ^{*2}	34
22 越前市北府			1年11月	0.0099 ^{*1}	0.030	0.011	37
23 大野市新町	1年12月		0.013	0.065	0.012	18	
24 勝山市滝波町	8年 5月		0.0035 ^{*1}	0.024	0.0035 ^{*2}	15	
25 鯖江市本町	5年 4月		0.081	0.38	0.088	23	
26 鯖江市横越町	7年 5月		0.0018 ^{*1}	0.017	0.0019 ^{*2}	11	
27 永平寺町牧福島	4年 5月		<0.0005 ^{*1}	0.087	<0.0005 ^{*2}	—	
28 高浜町立石	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (10mg/L)		15年 5月	21	48	22	46
29 福井市蒲生		15年 5月	4.7 ^{*1}	11	3.6 ^{*2}	33	
30 鯖江市水落	六価クロム (0.05mg/L)	12年 8月	0.19	0.54	0.18	33	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (10mg/L)	15年 5月	6.7 ^{*1}	28	6.9 ^{*2}	25	
31 高浜町東三松	砒素 ^{注2} (0.01mg/L)	12年 6月	0.009 ^{*1}	0.032	0.009 ^{*2}	—	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (10mg/L)	12年 8月	18	51	19	37	
32 鯖江市立待東部	1,1-ジクロロエチレン (0.1mg/L)	7年12月	0.050 ^{*1}	0.13	0.052 ^{*2}	40	
	トリクロロエチレン (0.03mg/L)		0.009 ^{*1}	0.099	0.009 ^{*2}	9	
33 越前市王子保	1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L)	6年11月	0.047	0.10	0.049	49	
	トリクロロエチレン (0.03mg/L)	2年 7月	0.004 ^{*1}	0.11	0.006 ^{*2}	5	
34 越前市家久町	砒素 ^{注2} (0.01mg/L)	19年 4月	0.012	0.018	0.013	—	
	総水銀(0.0005mg/L)		0.0084	0.023	0.013	57	
	ベンゼン(0.01mg/L)		0.11	0.11	0.10	91	
35 鯖江市蒔生田町	1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L)	11年10月	0.038 ^{*1}	0.077	0.038 ^{*2}	49	
	トリクロロエチレン (0.03mg/L)		0.017 ^{*1}	0.11	0.025 ^{*2}	23	

注1 環境基準の超過が、1井戸に限定された地区。

注2 砒素による地下水汚染の原因は、いずれも自然由来と考えられます。

*1は、平成21年度の年平均値が、*2は、最近2年間の平均値が環境基準以下になったことを示します。

② 汚染井戸周辺地区調査結果

地区名	汚染物質 (環境基準)	汚染発見年月	周辺地区調査結果 (mg/L)
越前市家久町	塩化ビニルモノマー (0.002mg/L)	21年12月	<0.0002~0.0003
	1,4-ジオキサン (0.05mg/L)	21年12月	<0.005

(3) ダイオキシン類

(単位：水質 pg-TEQ/L、底質 pg-TEQ/g)

区分	測定期間 (測定回数)	地域	測定 地点数	環境基準 超過地点数	測定結果 (平均値)	環境基準
公共用 水域 水質	H21.4~ 21.10 (年1~2回)	河川	17	0	0.020~1.0 (0.27)	1
		湖沼	2	0	0.078~0.12 (0.10)	
		海域	1	0	0.028	
公共用 水域 底質	H21.6~ 21.10 (年1回)	河川	17	0	0.073~29 (3.4)	150
		湖沼	2	0	8.0~38 (23)	
		海域	1	0	2.1	
地下水質	H21.7 (年1回)	廃棄物最 終処分場 周辺	9	0	0.016~0.048 (0.019)	1

4 土壌の測定結果

(単位：土壌 pg-TEQ/g)

項目	測定期間 (測定回数)	地域	測定 地点数	環境基準 超過地点数	測定結果 (平均値)	環境基準
ダイオキシン類	H21.7 (年1回)	廃棄物焼却 施設周辺	10	0	0.0097~14 (4.1)	1,000

5 公害苦情

公害苦情件数の推移

年度		17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	21年度 構成比
典型 7 公害	大気汚染	187	265	236	260	202	30.9%
	水質汚濁	125	157	172	158	126	19.3%
	土壌汚染	0	4	0	1	1	0.1%
	騒音	67	76	74	75	69	10.6%
	振動	5	10	5	8	8	1.2%
	地盤沈下	0	0	2	0	0	0.0%
	悪臭	93	106	112	102	79	12.1%
典型7公害小計		477	618	601	604	485	74.4%
典型7公害以外		157	243	214	227	167	25.6%
合計		634	861	815	831	652	100 %
対前年度増減数		△ 58	227	△ 46	16	△ 179	—
増減率		△8.4%	35.8%	△5.3%	2.0%	△21.5%	—

