

第 1 章 大 気 編

第 1 節 各種調査結果

1 概況

大気は、水とともに、私たちが生活していくうえでなくてはならないものであり、健康で快適な生活を営むためには、きれいな大気を守っていく必要があります。

このため、県では、大気汚染防止法等の法令による規制や、大気環境計画（以下「ブルースカイ計画」という。）等の推進により、大気汚染の防止に努めてきており、主な大気汚染物質である二酸化硫黄や二酸化窒素については継続して環境基準を達成していますが、光化学オキシダントの環境基準が依然として達成されていないなどの課題が残されています。

表 1.1.1 主な大気汚染物質の環境基準達成率の推移

(単位：%)

項 目	48年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
二 酸 化 硫 黄	50	100	100	100	100	100
二 酸 化 窒 素	100	100	100	100	100	100
浮 遊 粒 子 状 物 質	45	100	100	100	100	100
光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0

注1 環境基準達成率 (%) = [環境基準達成観測局数 / 全観測局数] × 100

2 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、長期的評価による環境基準達成率

2 大気汚染常時観測局における測定結果

(1) 常時監視体制

図 1.1.1 大気汚染常時観測局配置図（一般環境観測局及び自動車排出ガス観測局）



県内 28 箇所に大気汚染常時観測局を設け、インターネットを利用した大気汚染監視テレメータシステムにより県内の大気汚染の状況を監視しています。

図 1.1.2 大気汚染監視テレメータシステムの概要



表 1.1.2 大気汚染常時観測局の概要

一般環境観測局

(24年3月31日現在)

区分	市町	観測局	所在地	設置年度	調査機関	測定項目等
富山	富山市	富山水橋	水橋畠等	S50	市	<ul style="list-style-type: none"> ・ 二酸化硫黄（紫外線蛍光法） ・ 浮遊粒子状物質（β線吸収法） ・ 窒素酸化物（オゾンを用いる化学発光法） ・ 光化学オキシダント（紫外線吸収法） ・ 炭化水素（水素炎イオン化法） ・ 風向風速（光パルス式） ・ テレメータ化
		富山岩瀬	蓮町	S42	市	
		富山芝園	安野屋町	H3	市	
		富山蛭川	赤田	S48	市	
		婦中速星	婦中町笹倉	S48	市	
	滑川市	滑川上島	上島	H3	県、市	
滑川大崎野		大崎野	S50	県、市		
高岡・射水	高岡市	高岡伏木	伏木東一宮	S42	県	
		高岡本丸	中川	S43	県、市	
		高岡戸出	戸出光明寺	S47	県、市	
		福岡	福岡町土屋	H4	県	
	氷見市	氷見	窪	H4	県	
	射水市	新湊三日曾根	三日曾根	S42	県	
新湊海老江		東明中町	S48	県、市		
小杉太閤山		中太閤山	S47	県		
新川	魚津市	魚津	北鬼江	H3	県	
	黒部市	黒部植木	植木	H4	県、市	
	入善町	入善	入膳	H3	県	
砺波・小矢部	砺波市	砺波	太田	H4	県	
	小矢部市	小矢部	泉町	H4	県	
	南砺市	福野	柴田屋	H4	県	
計	21					

注 窒素酸化物は、一酸化窒素と二酸化窒素とを加えたものである。

自動車排出ガス観測局

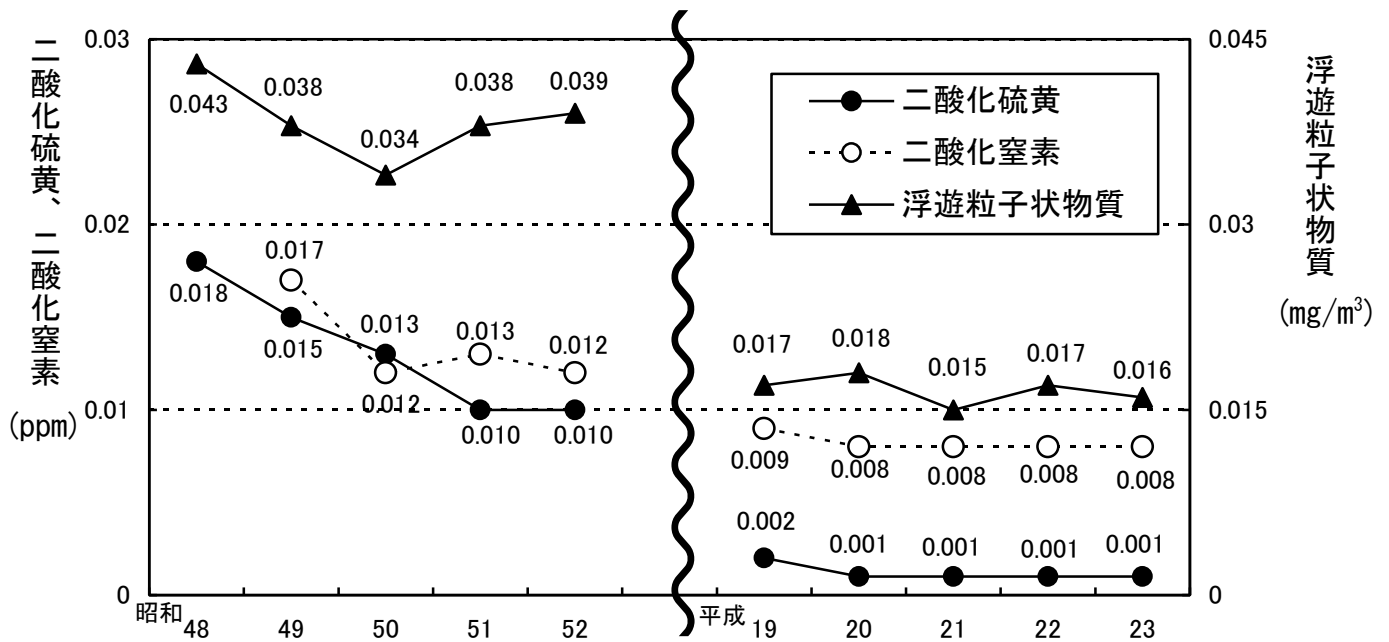
(24年3月31日現在)

市	観測局	所在地	設置年度	調査機関	測定項目等
富山市	富山豊田	豊田町	H5	市	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一酸化炭素（非分散型赤外分析計を用いる方法） ・ 窒素酸化物（オゾンを用いる化学発光法） ・ 炭化水素（水素炎イオン化法） ・ 浮遊粒子状物質（β線吸収法） ・ 微小粒子状物質（β線吸収法） ・ テレメータ化
	富山城址	本丸	S47	市	
	婦中田島	婦中町上田島	H3	市	
高岡市	高岡大坪	大坪町	H16	県	
黒部市	黒部前沢	前沢	H3	県	
射水市	小杉鷺塚	鷺塚	H3	県	
	小杉下条	橋下条	H16	県	
計	7				

注 窒素酸化物は、一酸化窒素と二酸化窒素とを加えたものである。

(2) 一般環境観測局における測定結果

図 1.1.3 主な大気汚染物質の年平均値の推移



ア 二酸化硫黄

表 1.1.3 二酸化硫黄濃度の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局 地 区		市 町	年 度				
			19	20	21	22	23
富 山	富 山 市	富 山 岩 瀬	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001
		富 山 芝 園	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001
		富 山 蛭 川	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001
		婦 中 速 星	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	滑 川 市	滑 川 上 島	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		滑 川 大 崎 野	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
高岡・射水	高 岡 市	高 岡 伏 木	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		高 岡 能 町	0.001	0.000	0.000	0.000	
		高 岡 本 丸	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		高 岡 戸 出	0.001	0.000			
	氷 見 市	氷 見	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	射 水 市	新 湊 三 日 曾 根	0.003	0.004	0.000	0.001	0.001
		新 湊 海 老 江	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
小 杉 太 閤 山		0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	
新 川	魚 津 市	魚 津	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003
	黒 部 市	黒 部 植 木	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
	入 善 町	入 善	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
砺波・小矢部	小 矢 部 市	小 矢 部	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
	南 砺 市	福 野	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
平 均			0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
範 囲 (最小値～最大値)			0.001 ～ 0.004	0.000 ～ 0.004	0.000 ～ 0.003	0.000 ～ 0.002	0.000 ～ 0.003

注1 測定は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法による。

注2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、富山水橋、福岡及び砺波については二酸化硫黄の測定を実施していない。

また、高岡戸出については20年度末、高岡能町については22年度末に二酸化硫黄の測定を廃止した。

表 1.1.4 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況

観測局		項目	1日平均値の2%除外値 (単位: ppm)					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)						
			基準					0.04 ppm 以下であること											
地区	市町	観測局	年 度																
			19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23		
富 山	富山市	富山岩瀬	0.008	0.007	0.007	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.007	0.006	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		富山蝸川	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		婦中速星	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
滑川大崎野		0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
高岡・ 射水	高岡市	高岡伏木	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡能町	0.003	0.002	0.002	0.002	△	○	○	○	○	△	○	○	○	○	△		
		高岡本丸	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		高岡戸出	0.002	0.002	△	△	△	○	○	△	△	△	○	○	△	△	△		
	氷見市	氷見	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		射水市	新湊三日曾根	0.006	0.007	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			新湊海老江	0.005	0.005	0.004	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		小杉太閤山	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
新 川	魚津市	魚津	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	黒部市	黒部植木	0.005	0.002	0.002	0.002	0.001	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	入善町	入善	0.005	0.002	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
砺波・ 小矢部	小矢部市	小矢部	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	南砺市	福野	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

注1 測定は、溶液導電率法または紫外線蛍光法による。

2 短期的評価による適(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(1日20時間以上の測定が行われた日をいう。)で0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値がすべての測定時間において0.1 ppm以下であることをいう。

3 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した後の最大値が0.04 ppm以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.04 ppmを超える日が2日以上連続しないことをいう。

4 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、富山水橋、福岡及び砺波については二酸化硫黄の測定を実施していない。

また、高岡戸出については20年度末、高岡能町については22年度末に二酸化硫黄の測定を廃止した。

イ 二酸化窒素

表 1.1.5 二酸化窒素濃度の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局		年 度	19	20	21	22	23
			地 区	市 町	19	20	21
富 山	富 山 市	富 山 岩 瀬	0.011	0.010	0.010	0.009	0.010
		富 山 芝 園	0.012	0.010	0.010	0.009	0.009
		婦 中 速 星	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
	滑 川 市	滑 川 上 島	0.013	0.012	0.010	0.011	
		滑 川 大 崎 野	0.004	0.003	0.004	0.003	
高岡・射水	高 岡 市	高 岡 伏 木	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005
		高 岡 本 丸	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010
		高 岡 波 岡	0.006	0.007			
		高 岡 戸 出	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
	氷 見 市	氷 見	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
	射 水 市	新 湊 三 日 曾 根	0.010	0.009	0.008	0.009	0.008
		新 湊 海 老 江	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007
小 杉 太 閤 山		0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	
新 川	魚 津 市	魚 津	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008
	黒 部 市	黒 部 植 木	0.005	0.007	0.008	0.007	0.008
	入 善 町	入 善	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009
砺波・小矢部	小 矢 部 市	小 矢 部	0.009	0.008	0.007	0.008	0.007
	南 砺 市	福 野	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006
平 均			0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
範 囲 (最小値～最大値)			0.004 ～ 0.013	0.003 ～ 0.012	0.004 ～ 0.011	0.003 ～ 0.011	0.005 ～ 0.010

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、富山水橋、富山蜷川、福岡及び砺波については二酸化窒素の測定を実施していない。

また、高岡波岡については20年度末、滑川上島及び滑川大崎野については22年度末に二酸化窒素の測定を廃止した。

表 1.1.6 二酸化窒素に係る環境基準の達成状況

観測局		項目	1日平均値の98%値(単位:ppm)					長期的評価による 適(○)、否(×)					
		基準	0.04 ppm から 0.06 ppm までのゾーン内またはそれ以下であること										
		年度	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	
地区	市町												
富山	富山市	富山岩瀬	0.022	0.022	0.023	0.024	0.023	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.023	0.022	0.025	0.022	0.022	○	○	○	○	○	
		婦中速星	0.015	0.015	0.018	0.016	0.015	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.024	0.023	0.023	0.025		○	○	○	○		
		滑川大崎野	0.008	0.008	0.009	0.008		○	○	○	○		
高岡・射水	高岡市	高岡伏木	0.020	0.017	0.017	0.019	0.017	○	○	○	○	○	
		高岡本丸	0.025	0.024	0.026	0.030	0.024	○	○	○	○	○	
		高岡波岡	0.014	0.017				○	○				
		高岡戸出	0.021	0.020	0.024	0.021	0.020	○	○	○	○	○	
	氷見市	氷見	0.014	0.011	0.012	0.017	0.013	○	○	○	○	○	
		射水市	新湊三日曾根	0.025	0.024	0.025	0.025	0.022	○	○	○	○	○
			新湊海老江	0.021	0.021	0.020	0.021	0.019	○	○	○	○	○
小杉太閤山	0.022		0.021	0.023	0.022	0.022	○	○	○	○	○		
新川	魚津市	魚津	0.022	0.024	0.020	0.021	0.020	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.011	0.022	0.020	0.022	0.023	○	○	○	○	○	
	入善町	入善	0.022	0.019	0.020	0.021	0.021	○	○	○	○	○	
砺波・小矢部	小矢部市	小矢部	0.023	0.017	0.022	0.023	0.018	○	○	○	○	○	
	南砺市	福野	0.015	0.016	0.015	0.019	0.016	○	○	○	○	○	

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

2 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち、低い方から数えて98%目にあたる値が、0.04 ppm から 0.06 ppm のゾーン内またはそれ以下であることをいう。

3 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、富山水橋、富山蜷川、福岡及び砺波については二酸化窒素の測定を実施していない。

また、高岡波岡については20年度末、滑川上島及び滑川大崎野については22年度末に二酸化窒素の測定を廃止した。

(参考)

表 1.1.7 一酸化窒素濃度の測定結果 (年平均値)

(単位: ppm)

観測局		年度	19	20	21	22	23
			地 区	市 町			
富 山	富 山 市	富 山 岩 瀬	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		富 山 芝 園	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002
		婦 中 速 星	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	滑 川 市	滑 川 上 島	0.004	0.003	0.003	0.003	
		滑 川 大 崎 野	0.000	0.001	0.000	0.000	
高 岡 ・ 射 水	高 岡 市	高 岡 伏 木	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
		高 岡 本 丸	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
		高 岡 波 岡	0.002	0.002			
		高 岡 戸 出	0.002	0.002	0.003	0.004	0.003
	氷 見 市	氷 見	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	射 水 市	新 湊 三 日 曾 根	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002
		新 湊 海 老 江	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
小 杉 太 閤 山		0.006	0.007	0.004	0.004	0.004	
新 川	魚 津 市	魚 津	0.005	0.005	0.003	0.002	0.003
	黒 部 市	黒 部 植 木	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
	入 善 町	入 善	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
砺 波 ・ 小 矢 部	小 矢 部 市	小 矢 部	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	南 砺 市	福 野	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
平 均			0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
範 囲 (最小値 ~ 最大値)			0.000 ~ 0.006	0.001 ~ 0.007	0.000 ~ 0.004	0.000 ~ 0.004	0.001 ~ 0.004

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、富山水橋、富山蜷川、福岡及び砺波については一酸化窒素の測定を実施していない。

また、高岡波岡については20年度末、滑川上島及び滑川大崎野については22年度末に一酸化窒素の測定を廃止した。

表 1.1.8 窒素酸化物（一酸化窒素及び二酸化窒素の合計）濃度の測定結果（年平均値）（単位：ppm）

観測局		年度	19	20	21	22	23
富山	富山市	富山岩瀬	0.013	0.012	0.011	0.011	0.012
		富山芝園	0.016	0.013	0.011	0.010	0.011
		婦中速星	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007
	滑川市	滑川上島	0.016	0.015	0.013	0.014	
		滑川大崎野	0.004	0.004	0.004	0.003	
高岡・射水	高岡市	高岡伏木	0.010	0.008	0.007	0.007	0.006
		高岡本丸	0.015	0.015	0.013	0.014	0.012
		高岡波岡	0.008	0.009			
		高岡戸出	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011
	氷見市	氷見	0.007	0.006	0.005	0.006	0.006
	射水市	新湊三日曾根	0.013	0.013	0.011	0.011	0.010
		新湊海老江	0.010	0.010	0.009	0.010	0.009
小杉太閤山		0.017	0.016	0.014	0.014	0.014	
新川	魚津市	魚津	0.016	0.015	0.013	0.010	0.011
	黒部市	黒部植木	0.006	0.009	0.010	0.008	0.010
	入善町	入善	0.014	0.013	0.011	0.011	0.011
砺波・小矢部	小矢部市	小矢部	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009
	南砺市	福野	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007
平均			0.011	0.011	0.010	0.010	0.010
範囲 (最小値～最大値)			0.004	0.004	0.004	0.003	0.006
			～	～	～	～	～
			0.017	0.016	0.014	0.014	0.014

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、富山水橋、富山蜷川、福岡及び砺波については窒素酸化物の測定を実施していない。

また、高岡波岡については20年度末、滑川上島及び滑川大崎野については22年度末に窒素酸化物の測定を廃止した。

ウ 浮遊粒子状物質

表 1.1.9 浮遊粒子状物質濃度の測定結果（年平均値）

（単位：mg/m³）

観測局		年度	19	20	21	22	23
富 山	富 山 市	富 山 水 橋	0.015	0.015	0.013	0.014	0.013
		富 山 岩 瀬	0.021	0.020	0.015	0.014	0.013
		富 山 芝 園	0.019	0.019	0.015	0.016	0.013
		富 山 神 明	0.017	0.016	0.013	0.014	
		富 山 蜷 川	0.016	0.017	0.014	0.014	0.014
		婦 中 速 星	0.016	0.017	0.013	0.014	0.013
	滑 川 市	滑 川 上 島	0.013	0.015	0.012	0.013	0.013
		滑 川 大 崎 野	0.014	0.015	0.012	0.013	0.013
高 岡 ・ 射 水	高 岡 市	高 岡 伏 木	0.018	0.017	0.015	0.020	0.018
		高 岡 能 町	0.014	0.015	0.016	0.016	
		高 岡 本 丸	0.015	0.021	0.018	0.018	0.017
		高 岡 波 岡	0.017	0.018			
		高 岡 戸 出	0.017	0.015	0.013	0.012	0.014
		福 岡	0.019	0.018			
	氷 見 市	氷 見	0.017	0.016	0.015	0.018	0.019
	射 水 市	新 湊 三 日 曾 根	0.020	0.023	0.018	0.018	0.012
		新 湊 海 老 江	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016
		新 湊 今 井	0.017	0.020			
小 杉 太 閤 山		0.016	0.016	0.014	0.017	0.016	
新 川	魚 津 市	魚 津	0.017	0.018	0.017	0.018	0.021
	黒 部 市	黒 部 植 木	0.013	0.014	0.013	0.011	0.010
	入 善 町	入 善	0.014	0.018	0.016	0.018	0.017
砺 波 ・ 小 矢 部	砺 波 市	砺 波	0.013	0.019	0.018	0.021	0.019
	小 矢 部 市	小 矢 部	0.024	0.022	0.019	0.025	0.022
	南 砺 市	福 野	0.022	0.024	0.020	0.024	0.021
平 均			0.017	0.018	0.015	0.017	0.016
範 囲 (最小値 ~ 最大値)			0.013 ~ 0.024	0.014 ~ 0.024	0.012 ~ 0.020	0.011 ~ 0.025	0.010 ~ 0.022

注1 測定は、β線吸収法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡波岡、福岡及び新湊今井については20年度末に、富山神明及び高岡能町については22年度末に浮遊粒子状物質の測定を廃止した。

表 1.1.10 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況

観測局		項目	1日平均値の2%除外値 (単位: mg/m ³)					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)					
			0.10 mg/m ³ 以下であること					19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	
		基準	19	20	21	22	23											
富山	富山市	富山水橋	0.042	0.040	0.035	0.045	0.034	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.057	0.054	0.042	0.043	0.030	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.049	0.049	0.039	0.048	0.035	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山神明	0.050	0.045	0.038	0.042		○	○	×	○		○	○	○	○		
		富山蜷川	0.048	0.049	0.041	0.045	0.038	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		婦中速星	0.047	0.047	0.040	0.041	0.034	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.048	0.046	0.035	0.043	0.039	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		滑川大崎野	0.045	0.044	0.036	0.042	0.038	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・射水	高岡市	高岡伏木	0.051	0.041	0.037	0.052	0.038	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.044	0.039	0.039	0.049		○	○	×	○		○	○	○	○		
		高岡本丸	0.045	0.051	0.046	0.051	0.041	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.052	0.044				○	○				○	○				
		高岡戸出	0.047	0.040	0.037	0.043	0.037	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		福岡	0.048	0.040				×	○				○	○				
	氷見市	氷見	0.052	0.045	0.040	0.054	0.044	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	
	射水市	新湊三日曾根	0.051	0.055	0.043	0.050	0.032	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.049	0.047	0.043	0.045	0.040	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.048	0.047				×	×				○	○				
小杉太閤山		0.048	0.043	0.039	0.049	0.041	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	
新川	魚津市	魚津	0.051	0.042	0.038	0.045	0.045	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.043	0.041	0.034	0.038	0.030	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	入善町	入善	0.043	0.042	0.034	0.046	0.036	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
砺波・小矢部	砺波市	砺波	0.032	0.048	0.042	0.058	0.044	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.055	0.053	0.041	0.055	0.047	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	
	南砺市	福野	0.050	0.047	0.040	0.054	0.043	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	

注1 測定は、β線吸収法による。

2 短期的評価による適(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(1日20時間以上の測定が行われた日をいう。)で0.10 mg/m³以下であり、かつ、1時間値がすべての測定時間において0.20 mg/m³以下であることをいう。

3 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の最大値が0.10 mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10 mg/m³を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

4 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡波岡、福岡及び新湊今井については20年度末に、富山神明及び高岡能町については22年度末に浮遊粒子状物質の測定を廃止した。

エ 光化学オキシダント

表 1.1.11 光化学オキシダント濃度の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局 地 区		市 町	年 度				
			19	20	21	22	23
富 山	富 山 市	富 山 水 橋	0.032	0.032	0.031	0.034	0.032
		富 山 岩 瀬	0.033	0.032	0.033	0.036	0.032
		富 山 芝 園	0.030	0.030	0.030	0.032	0.032
		富 山 神 明	0.033	0.030	0.029	0.030	
		富 山 蝮 川	0.032	0.031	0.030	0.035	0.031
		婦 中 速 星	0.032	0.030	0.031	0.033	0.031
	滑 川 市	滑 川 上 島	0.030	0.029	0.027	0.029	0.029
		滑 川 大 崎 野	0.039	0.035	0.037	0.038	0.038
高 岡 ・ 射 水	高 岡 市	高 岡 伏 木	0.037	0.036	0.036	0.038	0.036
		高 岡 能 町	0.031	0.030	0.031		
		高 岡 本 丸	0.031	0.029	0.027	0.032	0.031
		高 岡 波 岡	0.033	0.029			
		高 岡 戸 出	0.032	0.030	0.030	0.033	0.031
		福 岡	0.032	0.029	0.030	0.031	0.030
	氷 見 市	氷 見	0.034	0.032	0.028	0.034	0.032
	射 水 市	新 湊 三 日 曾 根	0.034	0.032	0.032	0.034	0.033
		新 湊 海 老 江	0.032	0.032	0.031	0.034	0.032
		新 湊 今 井	0.029	0.029			
小 杉 太 閤 山		0.030	0.029	0.029	0.030	0.029	
新 川	魚 津 市	魚 津	0.034	0.032	0.032	0.035	0.033
	黒 部 市	黒 部 植 木	0.031	0.031	0.031	0.033	0.031
	入 善 町	入 善	0.033	0.031	0.031	0.034	0.032
砺 波 ・ 小 矢 部	砺 波 市	砺 波	0.032	0.032	0.031	0.035	0.033
	小 矢 部 市	小 矢 部	0.031	0.029	0.029	0.030	0.030
	南 砺 市	福 野	0.034	0.031	0.030	0.032	0.032
平 均			0.032	0.031	0.031	0.033	0.032
範 囲 (最小値 ~ 最大値)			0.029	0.029	0.027	0.029	0.029
			~	~	~	~	~
			0.039	0.036	0.037	0.038	0.038

注1 測定は、紫外線吸収法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡波岡及び新湊今井については20年度末に、高岡能町については21年度末に、富山神明については22年度末に光化学オキシダントの測定を廃止した。

表 1.1.12 光化学オキシダントに係る環境基準の達成状況

観測局		項目	1時間値の最高値 (単位: ppm)					1時間値が 0.06 ppm 以下の割合 (%)				
			0.06 ppm 以下であること									
		基準	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23
地区	市町	年 度										
富 山	富山市	富山水橋	0.119	0.102	0.106	0.100	0.104	92.8	93.4	94.8	94.8	94.8
		富山岩瀬	0.123	0.097	0.105	0.098	0.105	92.2	94.5	94.0	93.2	94.7
		富山芝園	0.115	0.101	0.100	0.101	0.102	95.1	94.4	95.6	95.7	95.1
		富山神明	0.123	0.098	0.096	0.098		92.8	94.7	95.8	95.4	
		富山蜷川	0.109	0.100	0.090	0.104	0.099	94.9	94.2	96.4	93.9	95.4
		婦中速星	0.116	0.099	0.097	0.096	0.103	94.5	94.7	95.3	95.5	95.1
	滑川市	滑川上島	0.120	0.097	0.104	0.106	0.100	94.5	96.2	95.2	95.2	95.3
		滑川大崎野	0.121	0.104	0.105	0.109	0.102	92.0	95.9	92.7	93.2	92.2
高岡・射水	高岡市	高岡伏木	0.122	0.095	0.102	0.098	0.102	91.8	94.1	94.5	93.1	94.8
		高岡能町	0.120	0.094	0.097			94.7	95.9	95.5		
		高岡本丸	0.118	0.100	0.098	0.094	0.100	94.5	96.2	95.9	95.9	96.3
		高岡波岡	0.113	0.092				93.9	96.2			
		高岡戸出	0.119	0.101	0.097	0.097	0.099	93.0	94.6	95.2	94.6	95.5
		福 岡	0.123	0.097	0.103	0.104	0.101	93.3	95.4	94.9	94.0	96.0
	氷見市	氷 見	0.119	0.098	0.094	0.094	0.101	92.4	95.2	95.7	93.5	95.9
	射水市	新湊三日曾根	0.118	0.094	0.097	0.098	0.102	90.9	94.5	94.2	94.1	94.8
		新湊海老江	0.111	0.094	0.094	0.091	0.093	94.1	94.2	95.1	94.6	95.9
		新湊今井	0.116	0.095				94.4	95.7			
小杉太閤山		0.111	0.103	0.106	0.096	0.093	93.3	94.9	95.7	95.8	96.3	
新 川	魚津市	魚 津	0.110	0.102	0.108	0.095	0.098	92.7	95.2	95.2	93.5	95.0
	黒部市	黒部植木	0.119	0.097	0.106	0.094	0.099	94.7	96.1	95.4	95.4	96.4
	入善町	入 善	0.121	0.097	0.106	0.095	0.103	93.9	96.6	95.6	95.9	96.3
砺波・小矢部	砺波市	砺 波	0.111	0.101	0.096	0.096	0.098	94.7	95.8	95.8	94.8	96.0
	小矢部市	小 矢 部	0.119	0.093	0.098	0.096	0.102	93.9	95.0	95.2	94.6	96.1
	南砺市	福 野	0.118	0.101	0.106	0.103	0.103	92.2	94.1	94.5	93.8	95.0

注1 測定は、紫外線吸収法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡波岡及び新湊今井については20年度末に、高岡能町については21年度末に、富山神明については22年度末に光化学オキシダントの測定を廃止した。

オ 炭化水素

表 1.1.13 炭化水素の測定結果（年平均値）（単位：ppmC）

観測局			項目	年 度	
地 区	市 町	22		23	
富 山	富山市	富山岩瀬	非メタン炭化水素		0.17
			メ タ ン		1.92
			全 炭 化 水 素		2.09
		婦中速星	非メタン炭化水素		0.07
			メ タ ン		1.92
			全 炭 化 水 素		1.99
高岡・ 射 水	高岡市	高岡伏木	非メタン炭化水素	0.11	0.10
			メ タ ン	1.85	1.83
			全 炭 化 水 素	1.96	1.93
	射水市	新湊三日曾根	非メタン炭化水素		0.12
			メ タ ン		1.89
			全 炭 化 水 素		2.02
新 川	魚津市	魚津	非メタン炭化水素	0.10	0.11
			メ タ ン	1.88	1.88
			全 炭 化 水 素	1.99	1.99
砺波・ 小矢部	南砺市	福野	非メタン炭化水素		0.10
			メ タ ン		1.91
			全 炭 化 水 素		2.01
平 均			非メタン炭化水素	0.11	0.11
			メ タ ン	1.87	1.89
			全 炭 化 水 素	1.98	2.01
範 囲 (最小値 ~ 最大値)			非メタン炭化水素	0.10	0.07
				0.11	0.17
			メ タ ン	1.85	1.83
				1.88	1.92
			全 炭 化 水 素	1.96	1.93
				1.99	2.09

注1 測定は、水素炎イオン化法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡伏木及び魚津については22年度から、富山岩瀬、婦中速星、新湊三日曾根及び福野については23年度から炭化水素の測定を開始した。

(3) 自動車排出ガス観測局における測定結果

図 1.1.4 主な大気汚染物質の年平均値の推移

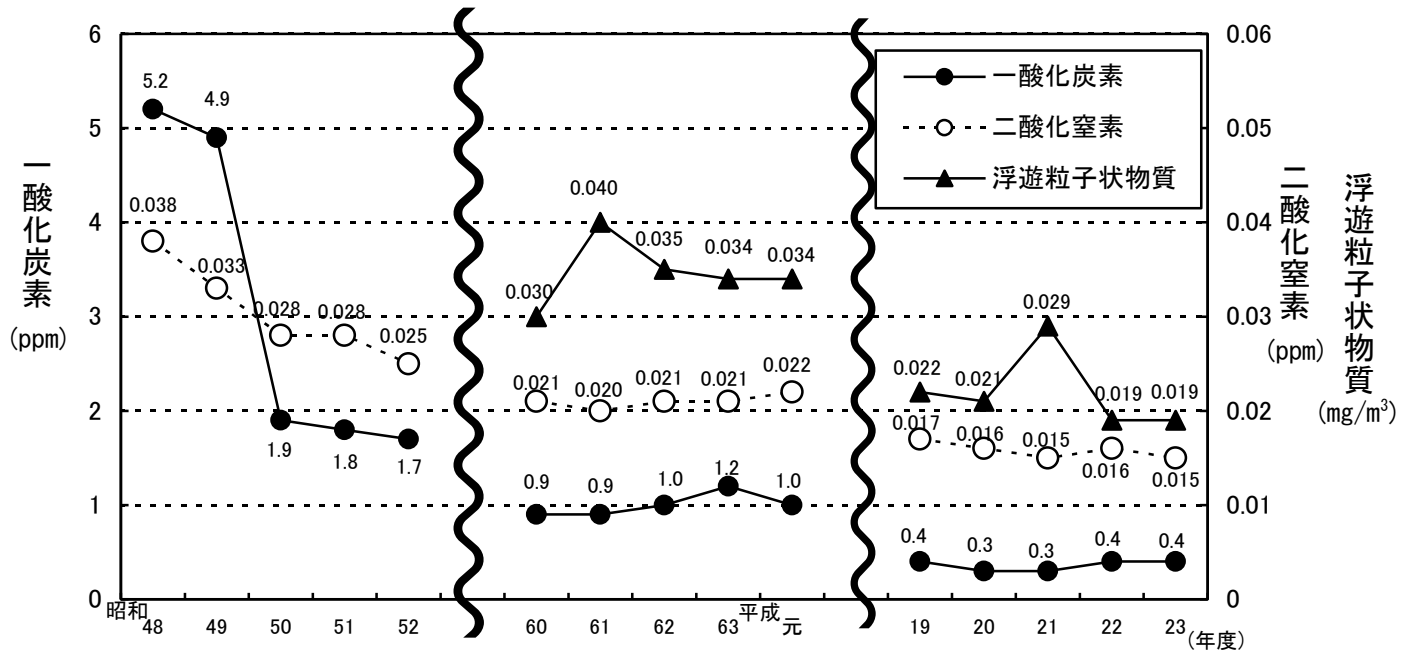


表 1.1.14 二酸化窒素濃度の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局		年度	19	20	21	22	23
富山市	富山豊田		0.022	0.021	0.019	0.019	0.018
	富山城址		0.017	0.015	0.015	0.014	0.015
	婦中田島		0.016	0.015	0.015	0.016	0.014
高岡市	高岡大坪		0.024	0.022	0.020	0.024	0.024
黒部市	黒部前沢		0.016	0.016	0.015	0.015	0.014
射水市	小杉鷺塚		0.012	0.012	0.011	0.010	0.011
	小杉下条		0.015	0.014	0.013	0.012	0.012
平均			0.017	0.016	0.015	0.016	0.015
範囲 (最小値 ~ 最大値)			0.012 ~ 0.024	0.012 ~ 0.022	0.011 ~ 0.020	0.010 ~ 0.024	0.011 ~ 0.024

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

ア 二酸化窒素

表 1.1.15 二酸化窒素の環境基準の達成状況

観測局	項目	1日平均値の98%値(単位:ppm)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
		0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内 またはそれ以下であること									
	基 準	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23
富山市	富山豊田	0.034	0.038	0.035	0.033	0.036	○	○	○	○	○
	富山城址	0.028	0.027	0.029	0.026	0.030	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.028	0.025	0.029	0.029	0.027	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪	0.039	0.039	0.036	0.043	0.042	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.034	0.029	0.028	0.030	0.028	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷺塚	0.022	0.026	0.024	0.024	0.026	○	○	○	○	○
	小杉下条	0.027	0.024	0.029	0.027	0.027	○	○	○	○	○

注 1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

2 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち、低い方から数えて98%目にあたる値が、0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であることをいう。

(参考)

表 1.1.16 窒素酸化物濃度の測定結果(年平均値)

(単位:ppm)

観測局	項目	年度					
		19	20	21	22	23	
富山市	富山豊田	一酸化窒素	0.016	0.016	0.014	0.012	0.012
		窒素酸化物	0.038	0.036	0.034	0.030	0.030
	富山城址	一酸化窒素	0.008	0.006	0.006	0.005	0.006
		窒素酸化物	0.024	0.021	0.021	0.020	0.020
	婦中田島	一酸化窒素	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007
		窒素酸化物	0.026	0.023	0.022	0.023	0.022
高岡市	高岡大坪	一酸化窒素	0.039	0.040	0.033	0.026	0.021
		窒素酸化物	0.063	0.062	0.054	0.050	0.045
黒部市	黒部前沢	一酸化窒素	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008
		窒素酸化物	0.030	0.028	0.025	0.024	0.023
射水市	小杉鷺塚	一酸化窒素	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
		窒素酸化物	0.017	0.017	0.016	0.014	0.016
	小杉下条	一酸化窒素	0.010	0.008	0.008	0.009	0.010
		窒素酸化物	0.025	0.023	0.021	0.022	0.022
平均	一酸化窒素	0.014	0.014	0.012	0.010	0.010	
	窒素酸化物	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	
範囲 (最小値～最大値)	一酸化窒素	0.005	0.006	0.005	0.004	0.005	
		0.039	0.040	0.033	0.026	0.021	
	窒素酸化物	0.017	0.017	0.016	0.014	0.016	
		0.063	0.062	0.054	0.050	0.045	

注 1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光度法またはオゾンを用いる化学発光法による。

イ 浮遊粒子状物質

表 1.1.17 浮遊粒子状物質の測定結果（年平均値）

（単位：mg/m³）

観測局		年 度				
		19	20	21	22	23
富山市	富山豊田	0.030	0.028	0.021	0.020	0.021
	富山城址	0.018	0.019	0.017	0.017	0.015
	婦中田島	0.020	0.019	0.016	0.016	0.016
高岡市	高岡大坪	0.024	0.023	0.020	0.023	0.021
黒部市	黒部前沢	0.027	0.024	0.024	0.024	0.025
射水市	小杉鷺塚	0.016	0.016	0.015	0.017	0.018
	小杉下条	0.020	0.020	0.017	0.018	0.018
平 均		0.022	0.021	0.019	0.019	0.019
範 囲 （最小値～最大値）		0.016 ～ 0.030	0.016 ～ 0.028	0.015 ～ 0.024	0.016 ～ 0.024	0.015 ～ 0.025

注1 測定は、β線吸収法による。

表 1.1.18 浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況

観測局	項 目	1日平均値の2%除外値 （単位：mg/m ³ ）					短期的評価による 適（○）、否（×）					長期的評価による 適（○）、否（×）				
		0.10 mg/m ³ 以下であること														
	年 度	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23
富山市	富山豊田	0.067	0.057	0.045	0.049	0.040	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
	富山城址	0.050	0.046	0.038	0.044	0.035	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.059	0.056	0.041	0.043	0.044	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪	0.056	0.051	0.048	0.059	0.045	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.057	0.053	0.048	0.051	0.046	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷺塚	0.045	0.045	0.039	0.046	0.043	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	小杉下条	0.051	0.044	0.038	0.045	0.041	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○

注1 測定はβ線吸収法による。

2 短期的評価による適（○）とは、1日平均値がすべての有効測定日（1日20時間以上の測定が行われた日をいう。）で0.10 mg/m³以下であり、かつ、1時間値がすべての測定時間において0.20 mg/m³以下であることをいう。

3 長期的評価による適（○）とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の最大値が0.10 mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10 mg/m³を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

ウ 一酸化炭素

表 1.1.19 一酸化炭素の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局		年 度				
		19	20	21	22	23
富山市	富山豊田	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5
	富山城址	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
	婦中田島	0.3	0.3	0.3	0.3	
高岡市	高岡大坪	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
黒部市	黒部前沢	0.3	0.3			
射水市	小杉鷺塚	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
	小杉下条	0.4	0.3			
平均		0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
範囲 (最小値～最大値)		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
		～	～	～	～	～
		0.5	0.5	0.4	0.4	0.5

注1 測定は、非分散型赤外分析計を用いる方法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、黒部前沢及び小杉下条については20年度末に、婦中田島については22年度末に一酸化炭素の測定を廃止した。

表 1.1.20 一酸化炭素の環境基準の達成状況

観測局	項 目	1日平均値の2%除外値 (単位：ppm)					1日平均値が10ppm を超えた日が2日以上 連続の有無					長期的評価による 適(○)、否(×)				
		10ppm以下であること					無									
	基 準	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23	19	20	21	22	23
富山市	富山豊田	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	富山城址	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.5	0.7	0.5	0.6		無	無	無	無		○	○	○	○	
高岡市	高岡大坪	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.6	0.5				無	無				○	○			
射水市	小杉鷺塚	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	小杉下条	0.6	0.5				無	無				○	○			

注1 測定は、非分散型赤外分析計を用いる方法による。

2 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した後の最高値が10ppmを超えず、かつ、年間を通じて1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないことをいう。

3 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、黒部前沢及び小杉下条について20年度末に、婦中田島については22年度末に一酸化炭素の測定を廃止した。

エ 炭化水素

表 1.1.21 炭化水素の測定結果（年平均値）

（単位：ppmC）

観測局		年 度 項 目	19	20	21	22	23
富山市	富山豊田	非メタン炭化水素	0.22	0.21	0.20	0.21	0.17
		メ タ ン	1.92	1.95	1.97	1.91	1.91
		全炭化水素	2.14	2.16	2.17	2.12	2.08
	富山城址	非メタン炭化水素	0.13	0.13	0.10	0.10	0.18
		メ タ ン	1.89	1.88	1.89	1.89	1.92
		全炭化水素	2.02	2.01	1.99	1.99	2.09
	婦中田島	非メタン炭化水素	0.08	0.10	0.09	0.09	
		メ タ ン	1.86	1.87	1.87	1.88	
		全炭化水素	1.94	1.96	1.96	1.97	
高岡市	高岡大坪	非メタン炭化水素	0.21	0.21	0.15	0.15	0.13
		メ タ ン	1.78	1.80	1.88	1.90	1.90
		全炭化水素	1.99	2.00	2.04	2.05	2.03
黒部市	黒部前沢	非メタン炭化水素	0.07	0.09	0.09		
		メ タ ン	1.90	1.92	1.92		
		全炭化水素	1.97	2.02	2.00		
射水市	小杉鷺塚	非メタン炭化水素	0.09	0.11	0.10	0.11	0.10
		メ タ ン	1.93	1.93	1.93	1.95	1.94
		全炭化水素	2.02	2.04	2.03	2.05	2.04
	小杉下条	非メタン炭化水素	0.09	0.09			
		メ タ ン	1.97	1.99			
		全炭化水素	2.06	2.08			
平 均	非メタン炭化水素	0.13	0.13	0.12	0.13	0.15	
	メ タ ン	1.89	1.91	1.91	1.91	1.92	
	全炭化水素	2.02	2.04	2.03	2.04	2.06	
範 囲 (最小値～最大値)	非メタン炭化水素	0.07	0.09	0.09	0.09	0.010	
		0.22	0.21	0.20	0.21	0.018	
	メ タ ン	1.78	1.80	1.87	1.88	1.90	
		1.97	1.99	1.97	1.95	1.94	
	全炭化水素	1.94	1.96	1.96	1.97	2.03	
		2.14	2.16	2.17	2.12	2.09	

注1 測定は、水素炎イオン化法による。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により小杉下条については20年度末に、黒部前沢局については21年度末に、婦中田島については22年度末に炭化水素の測定を廃止した。

オ 微小粒子状物質

表 1.1.22 微小粒子状物質の測定結果（年平均値）

（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

観測局		年 度	23
高岡市	高岡大坪		17
平 均			
範 囲 (最小値～最大値)			

注1 測定は、 β 線吸収法による。

2 23年度から微小粒子状物質の測定を開始した。

表 1.1.23 微小粒子状物質の環境基準の達成状況

観測局	項 目	1日平均値の98パーセンタイル値 (単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	短期基準による 適(○)、否(×)	長期基準による 適(○)、否(×)
	基 準	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること		
	年 度	23	23	23
高岡市	高岡大坪	39	×	×

注1 測定は、 β 線吸収法による。

2 短期基準による適(○)とは、1日平均値の98パーセンタイル値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であることをいう。

3 長期基準による適(○)とは、1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であることをいう。

4 23年度から微小粒子状物質の測定を開始した。

3 ダイオキシン類

表 1.1.22 ダイオキシン類環境調査の概要（23年度）

区 分	地点数	調 査 地 点	調査機関	調査回数	分析方法
住 居 地 域 (一般環境)	9	氷見市窪、黒部市植木、南砺市柴田屋、射水市中太閤山	県	夏季 (23年 8月) 冬季 (24年 2月)	ハイポリウム エアサンプラー 採取－高分解能 ガスクロマト グラフ質量分析法
		高岡市中川、高岡市戸出	高岡市		
		富山市安野屋町、富山市水橋島等、富山市婦中町笹倉	富山市		
工 業 地 域 (発生源周辺)	3	高岡市伏木東一宮、射水市東明中町	県	春季 (23年 6月)	
		富山市蓮町	富山市	夏季 (23年 8月) 秋季 (23年 11月) 冬季 (24年 2月)	
廃棄物焼却施設周辺 (特定発生源周辺)	2	射水市鷺塚、朝日町月山	県		

表 1.1.23 ダイオキシン類の環境調査結果（23年度）

(単位：pg-TEQ/m³)

区 分	調 査 地 点	春 季	夏 季	秋 季	冬 季	平 均	環境基準の 適 (○)、 否 (×)
住 居 地 域 (一般環境)	富山市安野屋町	0.013	0.011	0.010	0.0080	0.011	○
	富山市水橋島等	0.012	0.014	0.015	0.011	0.013	○
	富山市婦中町笹倉	0.012	0.012	0.012	0.0086	0.011	○
	高岡市本丸町		0.026		0.030	0.028	○
	高岡市戸出		0.016		0.021	0.019	○
	氷見市窪		0.013		0.070	0.042	○
	黒部市植木		0.012		0.011	0.012	○
	南砺市柴田屋		0.021		0.031	0.026	○
	射水市中太閤山		0.016		0.0090	0.013	○
工 業 地 域 (発生源周辺)	富山市蓮町	0.014	0.015	0.011	0.012	0.013	○
	高岡市伏木東一宮	0.0054	0.019	0.0043	0.028	0.014	○
	射水市東明中町	0.0063	0.016	0.021	0.016	0.015	○
廃棄物焼却施設周辺 (特定発生源周辺)	射水市鷺塚	0.024	0.017	0.029	0.013	0.021	○
	朝日町月山	0.0083	0.0067	0.011	0.0066	0.0082	○
環 境 基 準						0.6	

4 有害大気汚染物質

表 1.1.24 有害大気汚染物質の調査概要（23年度）

区分	調査地点	調査対象物質 優先取組物質 19 物質 ◆:環境基準設定物質 ◇:指針値設定物質	調査回数	分析手法
一般環境	富山芝園観測局	<u>VOC</u> 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(◆)、アクリロニトリル(◇)、塩化ビニルモノマー(◇)、クロロホルム(◇)、1,2-ジクロロエタン(◇)、1,3-ブタジエン(◇) <u>アルデヒド類</u> アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド <u>重金属類</u> クロム及びその化合物、ニッケル化合物(◇)、ベリリウム及びその化合物、マンガン及びその化合物、ヒ素及びその化合物、水銀及びその化合物(◇) <u>ベンゾ[a]ピレン</u> <u>酸化エチレン</u>	6回/年	<u>VOC</u> キャニスター採取－低温濃縮－ガスクロマトグラフ質量分析法 <u>アルデヒド類</u> DNPH 捕集管採取－溶媒抽出－高速液体クロマトグラフ分析法 <u>重金属類（下記以外のもの）</u> ハイポリウムエアサンプラー採取－酸又は圧力容器分解－原子吸光光度分析又は誘導結合プラズマ質量分析法 <u>ヒ素及びその化合物</u> ハイポリウムエアサンプラー採取－酸又は圧力容器分解－原子吸光光度分析（水素化物発生）又は誘導結合プラズマ質量分析法 <u>水銀及びその化合物</u> 金アマルガム採取－加熱気化－原子吸光光度分析法 <u>ベンゾ[a]ピレン</u> ハイポリウムエアサンプラー採取－溶媒抽出－高速液体クロマトグラフ分析法 <u>酸化エチレン</u> 固相採取－溶媒抽出－ガスクロマトグラフ質量分析法
	魚津観測局		環境基準、指針値設定物質：1回/月	
	小杉閣山観測局		その他：1回/季	
固定発生源	高岡伏木観測局			
幹線道路沿道	小杉鷺塚観測局			

表 1.1.25 環境基準設定物質の調査結果及び環境基準の達成状況（23年度）

区 分	項 目	年 平 均 値 (単位：μg/m ³)				環境基準の適 (○)、否 (×)				調 査 機 関	
		環境基準	3 μg/m ³ 以下 であること	200 μg/m ³ 以下 であること	200 μg/m ³ 以下 であること	150 μg/m ³ 以下 であること					
	物 質 調査地点	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	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		
一 般 環 境	富山芝園	1.1	0.15	<0.1	1.3	○	○	○	○	富山市	
	魚津	0.76	<0.1	<0.1	0.69	○	○	○	○		県
	小杉太閤山	0.77	<0.1	<0.1	0.89	○	○	○	○		
固定発生源周辺	高岡伏木	0.74	0.33	<0.1	1.4	○	○	○	○	県	
幹線道路沿道	小杉鷺塚	0.80				○					
22年度全国調査結果平均値 (環 境 省)		1.1	0.44	0.17	1.6						

表 1.1.26 その他優先取組物質の調査結果（23年度）

区 分	項 目	年 平 均 値 (単位：μg/m ³)							調 査 機 関	
		物 質 調査地点	アクリロ ニトリル	塩化ビニル モノマー	クロロ ホルム	1,2-ジクロロ エタン	1,3-ブタ ジエン	ホルム アルデヒド		アセト アルデヒド
一 般 環 境	富山芝園	<0.1	<0.1	0.42	<0.1	<0.1	1.5	5.4	富山市	
	魚津	<0.1	<0.1	<0.1	0.12	<0.1	1.5	1.0		県
	小杉太閤山	<0.1	<0.1	0.16	0.15	<0.1	1.1	1.0		
固定発生源周辺	高岡伏木	<0.1	<0.1	0.20	0.20	<0.1	1.3	1.2	県	
幹線道路沿道	小杉鷺塚					<0.1	1.4	1.2		
22年度全国調査結果平均値 (環 境 省)		0.073	0.055	0.19	0.16	0.14	2.4	2.0		
指 針 値		2	10	18	1.6	2.5				

区 分	項 目	年 平 均 値 (単位：μg/m ³)								調 査 機 関	
		物 質 調査地点	水銀及び その化合物	ニッケル 化 合 物	マンガン及び その化合物	ヒ素及び その化合物	ベリリウム及 びその化合物	クロム及び その化合物	ベンゾ[a] ピレン		酸化エチレン
一 般 環 境	富山芝園	0.0013	<0.004	0.012	0.00083	<0.0004	<0.005	0.000063	0.19	富山市	
	魚津	0.0021	<0.004	0.024	0.0022	<0.0004	<0.005	0.000058	0.068		県
	小杉太閤山	0.0020	<0.004	0.016	0.0017	<0.0004	<0.005	0.000060	0.055		
固定発生源周辺	高岡伏木	0.0048	<0.004	0.051	0.0022	<0.0004	0.011	0.000094	0.073	県	
幹線道路沿道	小杉鷺塚							0.000088			
22年度全国調査結果平均値 (環 境 省)		0.0020	0.0040	0.025	0.0014	0.000030	0.0056	0.00021	0.088		
指 針 値		0.04	0.025								

5 石綿（アスベスト）

表 1.1.27 石綿（アスベスト）環境調査の概要（23年度）

調査地域及び地点数	調査期間	分析方法
県内 20 地点 (住宅地域、沿道地域及び田園地域)	23 年 10 月 24 年 3 月	環境庁告示 (元年 12 月 27 日第 93 号) アスベストモニタリングマニュアル(第 4.0 版) (22 年 6 月環境省水・大気環境局大気環境課)

表 1.1.28 石綿（アスベスト）環境調査結果（23年度）

調査機関	石綿濃度 (f/μg)
県	ND ~ 0.37
全国	0.05 ~ 0.26

注 1 全国のは、22 年度アスベスト大気濃度調査（環境省実施）の一般環境（住宅地域、商工業地域、農業地域）の調査結果

2 f とはファイバーの略、アスベストの本数のことをいう。

6 酸性雨

(1) 調査概要

表 1.1.29 酸性雨実態調査の概要（23年度）

区分	調査地点	調査期間	調査項目	調査方法
雨水	射水市 (環境科学センター)	23年4月～24年3月 (1週間降雨毎)	pH、イオン成分 (SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Na^+ 、 Cl^- 等) 降下量等	酸性雨等調査マニュアル (環境庁大気保全局) 湿性沈着モニタリング手引き書 (第2版) [環境省地球環境局]
	富山市 (立山黄砂酸性雨観測局)	23年4月～24年3月 (1週間降雨毎)		

(2) 調査結果

ア 雨水の pH 調査結果

表 1.1.30 雨水の pH 調査結果（23年度）

射水市		富山市	
範囲	平均値	範囲	平均値
4.2 ～ 5.6	4.6	4.4 ～ 5.3	4.8

注 測定値は、1週間降雨毎（自動採取法）の値である。また、平均値は加重平均した値である。

表 1.1.31 雨水の pH の年度別調査結果（1週間降雨毎）

調査年度	射水市	立山町・富山市	調査年度	射水市	立山町・富山市	全国の状況
昭和 61 年度	4.9		11 年度	4.9	4.8	・第1次調査：4.4～5.5 (昭和 58～62 年度) ・第2次調査：4.5～5.8 (63～平成 4 年度) ・第3次調査：4.4～5.9 (5～9 年度) ・第4次調査：4.47～6.15 (10～12 年度) ・13～14 年度：4.34～6.25 ・長期モニタリング：4.40～5.04 (15～19 年度) ・20 年度：4.48～5.07 ・21 年度：4.50～5.18 ・22 年度：4.59～5.22
62 年度	4.9		12 年度	4.8	4.8	
63 年度	4.7		13 年度	4.5	4.6	
平成元年度	4.6		14 年度	4.7	4.8	
2 年度	4.7	4.8	15 年度	4.6	4.7	
3 年度	4.6	4.7	16 年度	4.6	4.8	
4 年度	4.6	4.6	17 年度	4.6	4.8	
5 年度	4.8	4.8	18 年度	4.5	4.7	
6 年度	4.7	4.7	19 年度	4.5	4.7	
7 年度	4.9	4.9	20 年度	4.6	4.7	
8 年度	4.8	4.9	21 年度	4.7	4.8	
9 年度	4.8	4.8	22 年度	4.6	4.8	
10 年度	5.0	5.1	23 年度	4.6	4.8	

注 立山町と富山市の調査地点は、2～5 年度：旧大山町山野スポーツセンター傍、6～14 年度：国設立山酸性雨測定所（立山町 芦峠寺スキー場敷地内）、15 年度(8 月)～：立山黄砂酸性雨観測局（らいちょうバレースキー場山頂駅傍）である。

イ イオン成分降下量

表 1.1.32 イオン成分降下量調査結果（23年度） (meq/m²/年)

区分	SO ₄ ²⁻	nss-SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	H ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺
射水市	104	73	50	286	73	45	28	58	7.5	257
富山市	45	42	27	33	44	25	12	8.8	1.9	27

注 nss-SO₄²⁻ (nssとは non sea salt の略) は、海洋に由来しない成分、即ち陸上由来の硫酸イオンを表す。

図 1.1.5 主要イオン成分降下量（23年度）

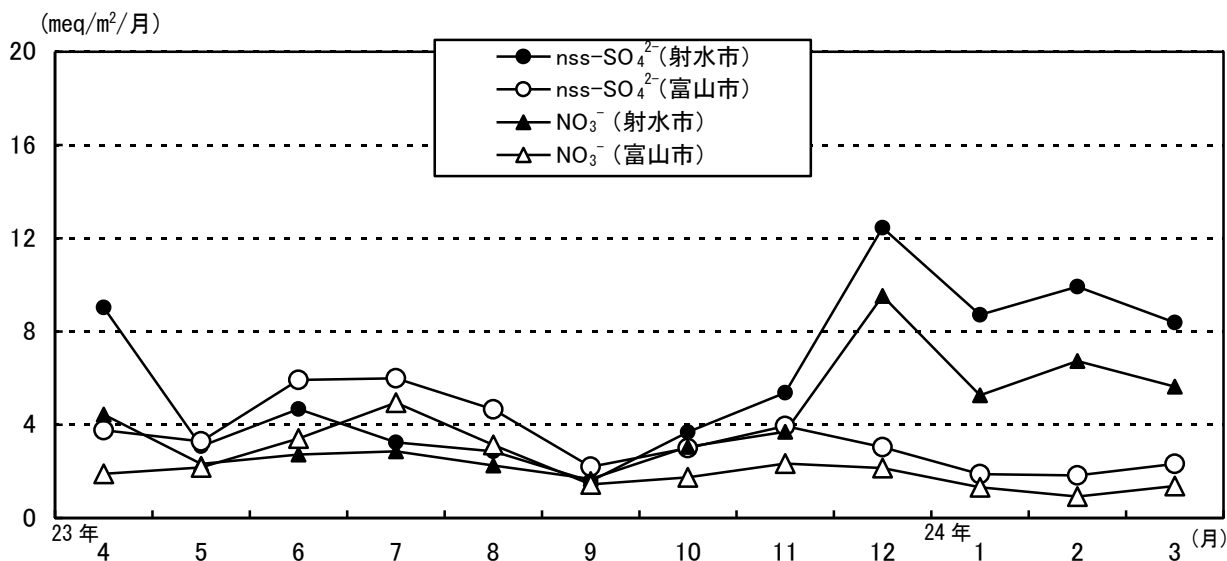


表 1.1.33 主要イオン成分降下量（23年度）

年月	射水市			富山市		
	降水量	nss-SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	降水量	nss-SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻
	mm	meq/m ²	meq/m ²	mm	meq/m ²	meq/m ²
23年4月	153	9.0	4.4	173	3.8	1.9
5月	200	3.1	2.3	265	3.3	2.2
6月	203	4.7	2.7	375	5.9	3.4
7月	206	3.3	2.9	405	6.0	5.0
8月	270	2.9	2.3	299	4.7	3.1
9月	263	1.6	1.7	392	2.2	1.5
10月	132	3.7	3.1	203	3.0	1.7
11月	309	5.4	3.7	304	4.0	2.3
12月	382	12.5	9.5	165	3.0	2.2
24年1月	177	8.7	5.3	102	1.9	1.3
2月	193	9.9	6.7	85	1.8	0.9
3月	178	8.4	5.6	130	2.3	1.4
合計	2,665	73	50	2,898	42	27

図 1.1.6 主要イオン成分降下量 (23 年度)

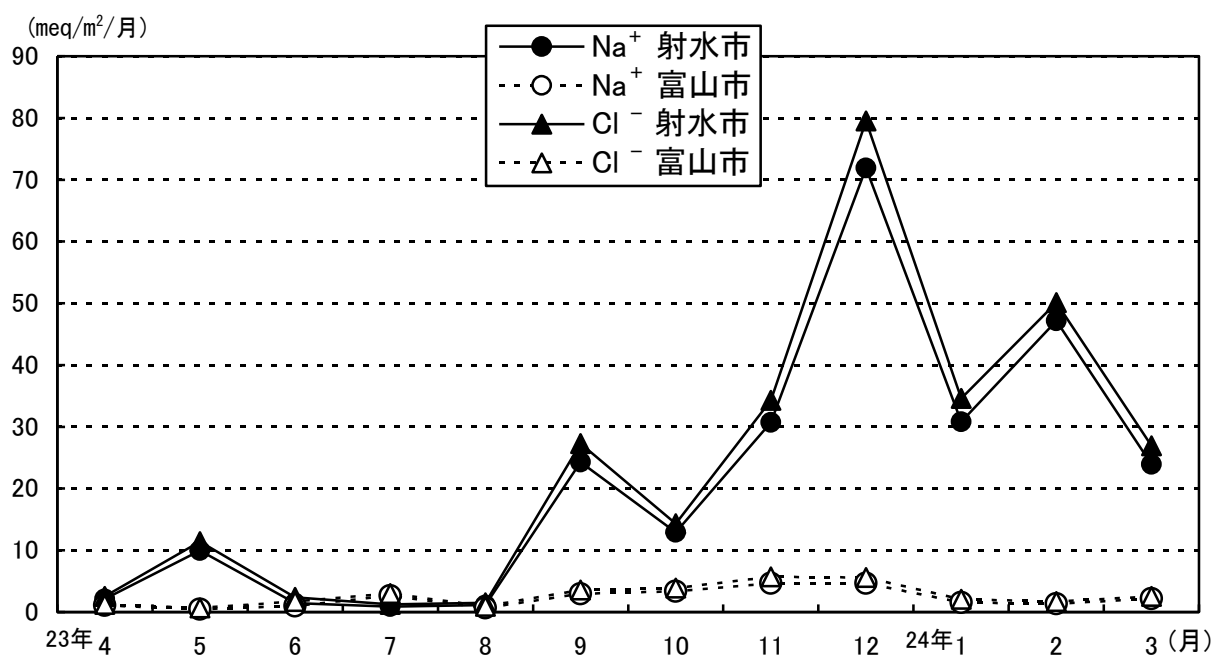


表 1.1.34 主要イオン成分降下量 (23 年度)

年月	射水市			富山市		
	降水量	Na ⁺	Cl ⁻	降水量	Na ⁺	Cl ⁻
	mm	meq/m ²	meq/m ²	mm	meq/m ²	meq/m ²
23年4月	153	2.1	2.5	173	1.1	1.2
5月	200	10.0	11.4	265	0.5	0.7
6月	203	1.5	2.4	375	1.0	1.7
7月	206	0.9	1.2	405	2.6	3.0
8月	270	1.2	1.5	299	0.7	0.9
9月	263	24.3	27.3	392	3.0	3.6
10月	132	12.9	14.3	203	3.4	3.9
11月	309	30.7	34.3	304	4.7	5.7
12月	382	71.9	79.5	165	4.7	5.6
24年1月	177	30.8	34.6	102	1.5	2.1
2月	193	47.2	50.1	85	1.4	1.7
3月	178	23.9	26.9	130	2.2	2.5
合計	2,665	257	286	2,898	27	33

図 1.1.7 降水量の月別推移（23年度）

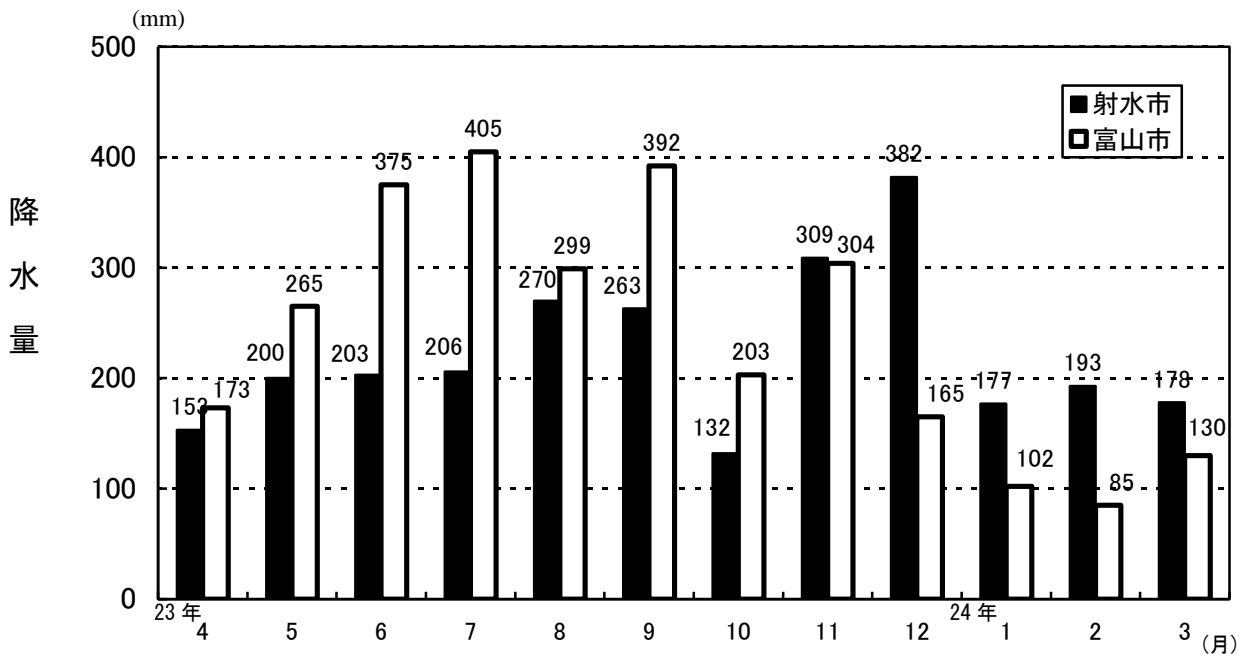
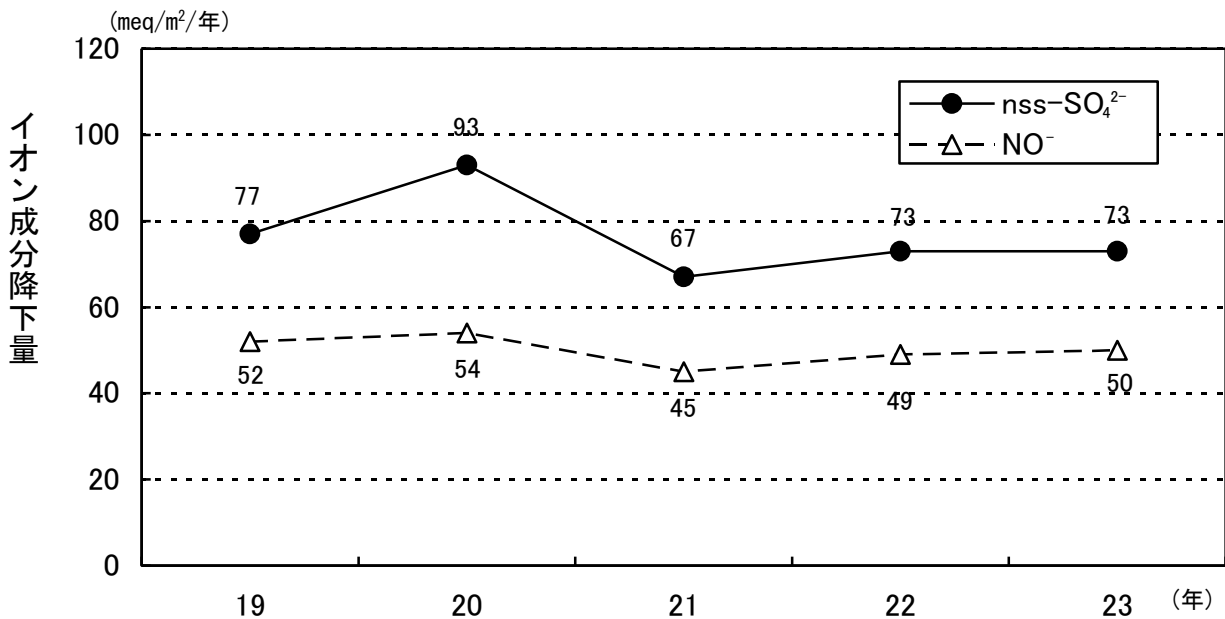
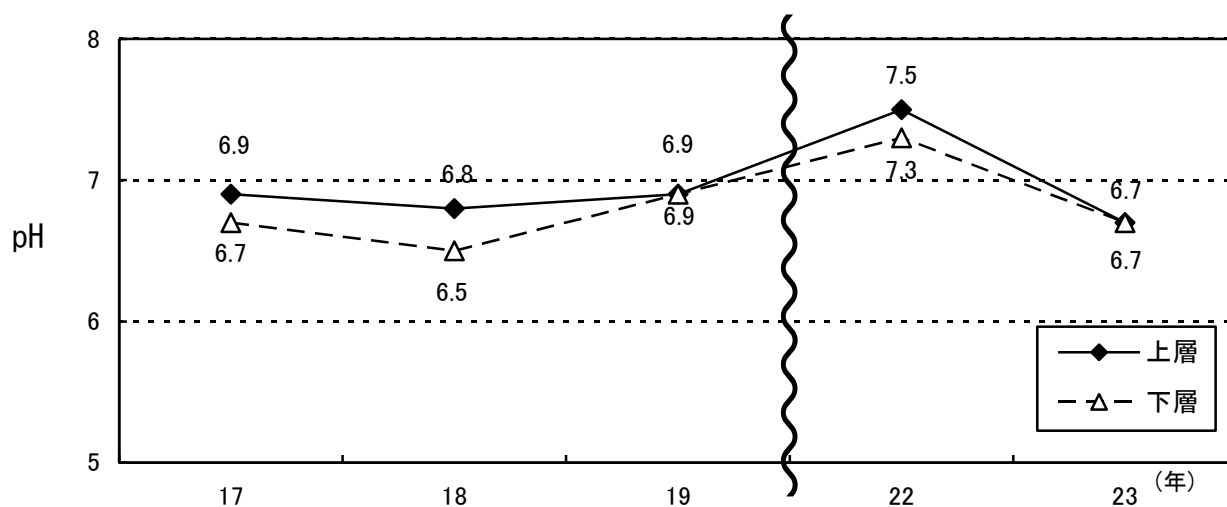


図 1.1.8 主要イオン成分降下量の経年変化（射水市）



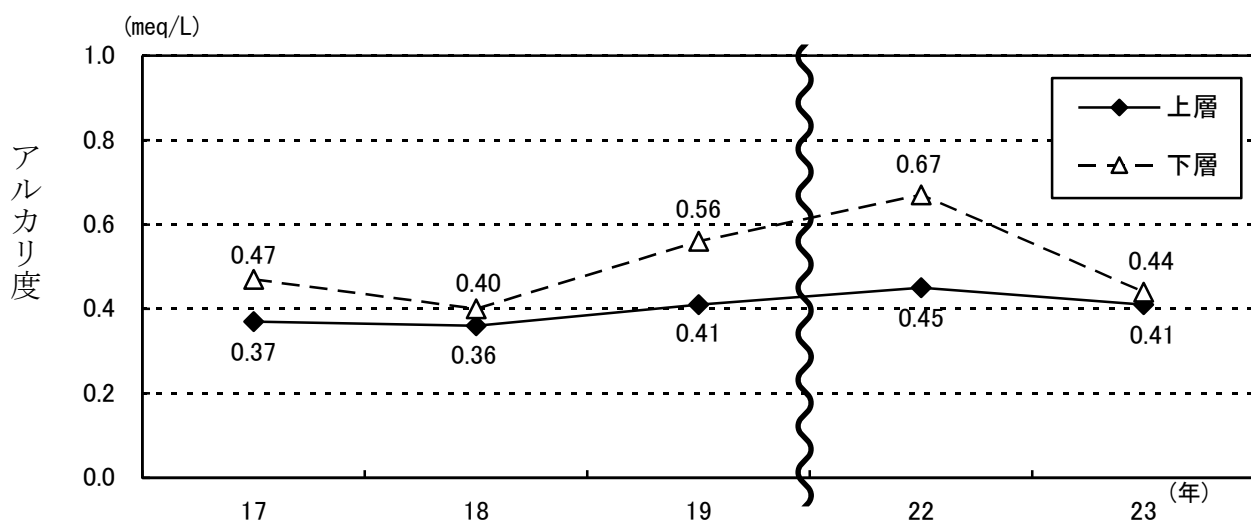
ウ 湖沼

図 1.1.9 縄ヶ池における pH の経年変化



- 注 1 停滞期と循環期における測定値の平均値である。
 2 20年度及び21年度は災害等により実績なしである。

図 1.1.10 縄ヶ池におけるアルカリ度の経年変化



- 注 1 停滞期と循環期における測定値の平均値である。
 2 20年度及び21年度は災害等により実績なしである。

(3) 森林地における pH 調査

表 1.1.35 森林地における pH 調査結果 (23 年度)

富山市	魚津市	小矢部市	南砺市
4.7	4.6	4.4	4.5

- 注 1 雨水の採取は、ろ過式採取法で1週間降雨ごとに行ったものである。
 2 pHは年平均値である。

7 環境放射能調査（文部科学省委託調査）

表 1.1.36 環境放射能調査の概要及び結果

調査項目	試料名	調査地点	調査回数 (回/年)	測定結果			全国の結果	単位	測定方法
				21年度	22年度	23年度	22年度		
空間放射線量率	空気	射水市	連続	29～95	31～130	29～99	4～1,504	nGy/h	モニタリングポスト
全ベータ線	降水	射水市	降雨毎	ND～4.1	ND～5.1	ND～4.1	ND～14,923	Bq/L	GM式ベータ線測定装置
核種ガンマ線 (^{137}Cs)	大気浮遊じん	射水市	4	ND	ND	ND～0.088	ND～870	mBq/m ³	ゲルマニウム半導体検出器
	降下物	射水市	12	ND～0.28	ND～0.095	ND～13	ND～17,000	MBq/km ²	
	水道水	射水市	1	ND	ND	ND	ND～470	mBq/L	
	生米(精米)	射水市	1	ND	ND	ND	ND～0.069	Bq/kg	
	生野菜(ほうれん草)	富山市	1	ND	ND	ND	ND～0.19	Bq/kg	
	生野菜(大根)	射水市	1	ND	ND	ND	ND～0.099	Bq/kg	
	牛乳	砺波市	1	ND	ND	ND	ND～0.054	Bq/L	
	土壌(上層)	射水市	1	110	110	100	ND～2,100	MBq/km ²	
	土壌(下層)		1	610	310	540	ND～3,100	MBq/km ²	

注1 これらのデータは、文部科学省の環境放射能水準調査の委託により得られた成果の一部である。

2 計数値がその計数誤差の3倍以下のものについてはNDとした。

3 22年度の全国の測定結果は集計中である。また、空間放射線量率、全ベータ線の全国の測定結果については、本県と異なる測定方式等を用いた場合を含む。

4 単位については、以下の放射線の量等の単位にその何倍かを示す接頭語としてM [メガ=10⁶ (100万倍)]、m [ミリ=10⁻³ (1,000分の1)]、n [ナノ=10⁻⁹ (10億分の1)] を付けて表している。

Gy [グレイ]: 放射線のエネルギーの移行量(吸収線量)を表す単位(1 Gyとは物質1 kgにつき1 J [ジュール]のエネルギーが与えられるときの放射線量)

Bq [ベクレル]: 放射能の単位(1 Bqとは放射性核種の崩壊数が1秒につき1個であるときの放射能)

8 全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）実施結果

表 1.1.37 全国星空継続観察の参加状況（23年度）

実施期間	参加団体数	延べ参加者数	平均観察等級
夏期 (8月上旬～中旬)	3団体	16名	8.2
冬期 (1月下旬～2月上旬)	2団体	18名	7.5

注 平均観察等級とは、夏期はベガ付近の星、冬期はすばる（プレアデス星団）を双眼鏡で観察し、確認することができた最も暗い星の等級の平均である。