

# 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	16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	20 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）

(21年3月31日現在)



高岡波岡及び新湊  
今井は20年度をもっ  
て廃止

県内 32 か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

(21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
富山地域	富山市	富山水橋	水橋畠等	S50	市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二酸化硫黄（紫外線蛍光法）</li> <li>・ 浮遊粒子状物質（線吸収法）</li> <li>・ 窒素酸化物（オゾンを用いる化学発光法）</li> <li>・ 光化学オキシダント（紫外線吸収法）</li> <li>・ 風向風速（光パルス式）</li> <li>・ テレメータ化</li> </ul>
		富山岩瀬	蓮町	S42	市	
		富山芝園	安野屋町	H3	市	
		富山神明	高田	S48	市	
		富山蜷川	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・射水地域	高岡市	高岡伏木	伏木東一宮	S42	県	
		高岡能町	能町南	S51	県、市	
		高岡本丸	中川	S43	県、市	
		高岡波岡	美幸町	S47	市	
		高岡戸出	戸出大清水	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	
		新湊今井	今井	S45	県、市	
小杉太閤山		中太閤山	S47	県		
新川地域	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	
礪波・小矢部地域	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	25					

注 1 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 高岡波岡及び新湊今井は20年度をもって廃止した。

自動車排出ガス観測局

(21年3月31日現在)

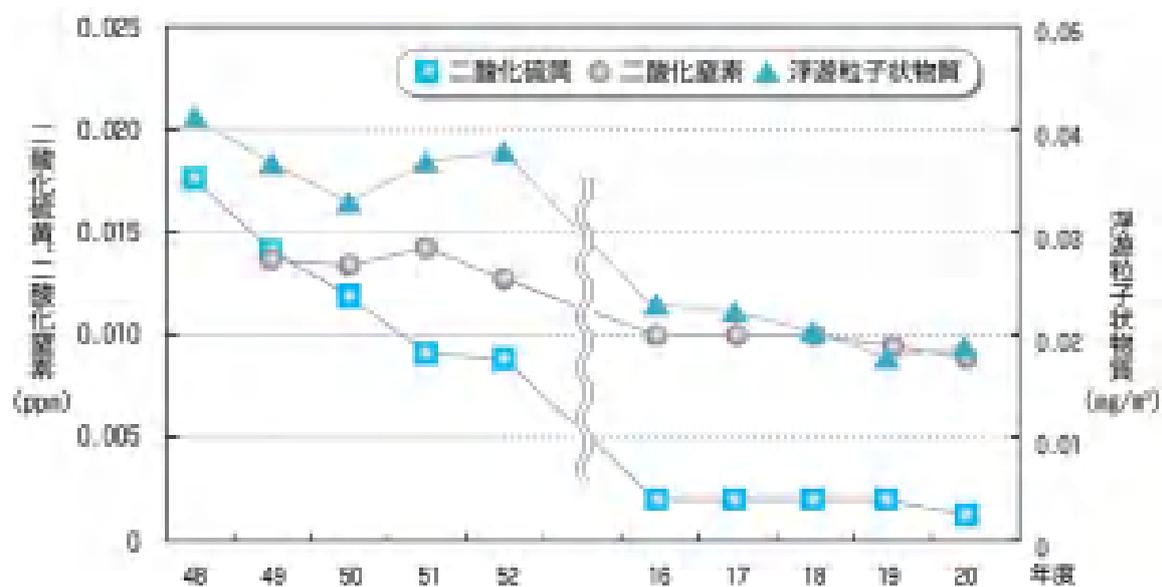
市	観 測 局	所 在 地	設置年度	調査機関	測 定 項 目 等
富山市	富山豊田	豊田町	H5	市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一酸化炭素（非分散型赤外分析計を用いる方法）</li> <li>・ 窒素酸化物（オゾンを用いる化学発光法）</li> <li>・ 炭化水素（水素炎イオン化法）</li> <li>・ 浮遊粒子状物質（線吸収法）</li> <li>・ テレメータ化</li> </ul>
	富山城址	本丸	S47	市	
	婦中田島	婦中町上田島	H3	市	
高岡市	高岡大坪	大坪町	H16	県	
黒部市	黒部前沢	前沢	H3	県	
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

注 1 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 16年度に高岡広小路を廃止し、より交通量の多い一般国道8号線沿いの状況を監視する高岡大坪を新設し、17年度から監視を開始した。

(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		年 度					
		16	17	18	19	20	
富山地域	富山市	富山岩瀬	0.005	0.003	0.004	0.004	0.004
		富山芝園	0.004	0.003	0.005	0.004	0.003
		富山蜷川	0.001	0.001	0.001	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	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
		滑川大崎野	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		高岡能町	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
		高岡本丸	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		高岡戸出	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
		福 岡	0.003				
	氷見市	氷 見	0.003	0.001	0.001	0.001	0.000
	射水市	新湊三日曾根	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
		新湊海老江	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
新湊今井		0.003	0.003	0.004			
	小杉太閤山	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	
新川地域	魚津市	魚 津	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
	黒部市	黒 部 植 木	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001
	入善町	入 善	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001
砺波・小矢部地域	砺波市	砺 波	0.002	0.004	0.004		
	小矢部市	小 矢 部	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
	南砺市	福 野	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
平 均			0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
範 囲 (最小値 ~ 最大値)			0.000 ~ 0.005	0.000 ~ 0.004	0.001 ~ 0.005	0.001 ~ 0.004	0.000 ~ 0.004

注 1 測定は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法による。

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、富山神明、及び高岡波岡については二酸化硫黄の測定を実施していない。

また、福岡については17年度、新湊今井及び砺波については19年度に二酸化硫黄の測定を廃止し、それぞれ、小矢部、小杉太閤山及び婦中速星に集約した。

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										
		年	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
富山地域	富山市	富山岩瀬	0.012	0.007	0.007	0.008	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.007	0.008	0.009	0.007	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山蜷川	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		婦中速星	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		滑川大崎野	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡本丸	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	福岡	0.006					○					○					
	氷見市	氷見	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	射水市	新湊三日曾根	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
新湊今井		0.006	0.007	0.007			○	○	○			○	○	○			
		小杉太閤山	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
新川地域	魚津市	魚津	0.012	0.006	0.005	0.005	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.006	0.006	0.007	0.005	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	入善町	入善	0.006	0.006	0.005	0.005	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
礪波・小矢部地域	礪波市	礪波	0.005	0.006	0.006			○	○	○			○	○	○		
	小矢部市	小矢部	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	南砺市	福野	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

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、富山神明、及び高岡波岡については二酸化硫黄の測定を実施していない。

また、福岡については17年度、新湊今井及び礪波については19年度に二酸化硫黄の測定を廃止し、それぞれ、小矢部、小杉太閤山及び婦中速星に集約した。

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					
		16	17	18	19	20	
富山地域	富山市	富山水橋	0.011	0.010			
		富山岩瀬	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010
		富山芝園	0.013	0.012	0.012	0.012	0.010
		富山神明	0.012	0.012			
		富山蜷川	0.010	0.010			
	婦中速星	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	
	滑川市	滑川上島	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012
滑川大崎野		0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
		高岡能町	0.014				
		高岡本丸	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011
		高岡波岡	0.009	0.010	0.010	0.006	0.007
		高岡戸出	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008
		福岡	0.008				
	水見市	水見	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005
	射水市	新湊三日曾根	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009
		新湊海老江	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008
		新湊今井	0.009	0.006	0.007		
小杉太閤山		0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	
新川地域	魚津市	魚津	0.012	0.010	0.011	0.011	0.010
	黒部市	黒部植木	0.008	0.009	0.011	0.005	0.007
	入善町	入善	0.012	0.011	0.012	0.011	0.010
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.008	0.008	0.008		
	小矢部市	小矢部	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008
	南砺市	福野	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007
平均		0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	
範囲 （最小値～最大値）		0.003 ～ 0.015	0.004 ～ 0.014	0.004 ～ 0.013	0.004 ～ 0.013	0.003 ～ 0.012	

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 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡能町及び福岡については 17 年度、富山水橋、富山神明、富山蜷川については 18 年度、新湊今井及び砺波については 19 年度に二酸化窒素の測定を廃止し、それぞれ、高岡本丸、小矢部、富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡本丸及び福野に集約した。

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	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
富山地域	富山市	富山水橋	0.026	0.023				○	○			
		富山岩瀬	0.031	0.026	0.026	0.022	0.022	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.027	0.024	0.025	0.023	0.022	○	○	○	○	○
		富山神明	0.025	0.026				○	○			
		富山蜷川	0.020	0.023				○	○			
		婦中速星	0.020	0.018	0.016	0.015	0.015	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.027	0.029	0.024	0.024	0.023	○	○	○	○	○
		滑川大崎野	0.007	0.009	0.009	0.008	0.008	○	○	○	○	○
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.022	0.021	0.019	0.020	0.017	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.032					○				
		高岡本丸	0.032	0.030	0.026	0.025	0.024	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.021	0.026	0.021	0.014	0.017	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.025	0.027	0.022	0.021	0.020	○	○	○	○	○
		福岡	0.021					○				
	氷見市	氷見	0.016	0.017	0.015	0.014	0.011	○	○	○	○	○
	射水市	新湊三日曾根	0.029	0.029	0.027	0.025	0.024	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.025	0.024	0.021	0.021	0.021	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.025	0.015	0.019			○	○	○		
小杉太閤山		0.027	0.025	0.023	0.022	0.021	○	○	○	○	○	
新川地域	魚津市	魚津	0.023	0.021	0.024	0.022	0.024	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部植木	0.020	0.023	0.022	0.011	0.022	○	○	○	○	○
	入善町	入善	0.024	0.024	0.024	0.022	0.019	○	○	○	○	○
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.019	0.020	0.016			○	○	○		
	小矢部市	小矢部	0.021	0.023	0.019	0.023	0.017	○	○	○	○	○
	南砺市	福野	0.021	0.022	0.016	0.015	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、高岡能町及び福岡については17年度、富山水橋、富山神明、富山蜷川については18年度、新湊今井及び砺波については19年度に二酸化窒素の測定を廃止し、それぞれ、高岡本丸、小矢部、富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡本丸及び福野に集約した。

(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					
		16	17	18	19	20	
富山地域	富山市	富山水橋	0.002	0.001			
		富山岩瀬	0.006	0.005	0.003	0.002	0.002
		富山芝園	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003
		富山神明	0.004	0.004			
		富山蜷川	0.002	0.002			
		婦中速星	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	滑川市	滑川上島	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003
		滑川大崎野	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001
		高岡能町	0.007				
		高岡本丸	0.007	0.004	0.004	0.003	0.003
		高岡波岡	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
		高岡戸出	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002
		福岡	0.004				
	氷見市	氷見	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	射水市	新湊三日曾根	0.005	0.005	0.005	0.003	0.004
		新湊海老江	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002
		新湊今井	0.004	0.003	0.003		
小杉太閤山		0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	
新川地域	魚津市	魚津	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005
	黒部市	黒部植木	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002
	入善町	入善	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.003	0.003	0.003		
	小矢部市	小矢部	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
	南砺市	福野	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
平均		0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	
範囲 (最小値 ~ 最大値)		0.001 ~ 0.009	0.000 ~ 0.007	0.000 ~ 0.008	0.000 ~ 0.006	0.001 ~ 0.007	

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、高岡能町及び福岡については 17 年度、富山水橋、富山神明、富山蜷川については 18 年度、新湊今井及び砺波については 19 年度に一酸化窒素の測定を廃止し、それぞれ、高岡本丸、小矢部、富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡本丸及び福野に集約した。

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					
		16	17	18	19	20	
富山地域	富山市	富山水橋	0.013	0.011			
		富山岩瀬	0.021	0.018	0.015	0.013	0.012
		富山芝園	0.017	0.015	0.016	0.016	0.013
		富山神明	0.016	0.016			
		富山蜷川	0.012	0.012			
		婦中速星	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008
	滑川市	滑川上島	0.018	0.018	0.018	0.016	0.015
		滑川大崎野	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.010	0.011	0.011	0.010	0.008
		高岡能町	0.020				
		高岡本丸	0.021	0.017	0.017	0.015	0.015
		高岡波岡	0.012	0.013	0.013	0.008	0.009
		高岡戸出	0.013	0.013	0.013	0.011	0.011
		福岡	0.012				
	水見市	水見	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006
	射水市	新湊三日曾根	0.016	0.016	0.015	0.013	0.013
		新湊海老江	0.013	0.012	0.012	0.010	0.010
		新湊今井	0.013	0.009	0.011		
		小杉太閤山	0.022	0.018	0.019	0.017	0.016
新川地域	魚津市	魚津	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015
	黒部市	黒部植木	0.012	0.012	0.014	0.006	0.009
	入善町	入善	0.016	0.015	0.016	0.014	0.013
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.011	0.011	0.011		
	小矢部市	小矢部	0.012	0.011	0.012	0.011	0.010
	南砺市	福野	0.009	0.009	0.009	0.007	0.008
平均			0.014	0.014	0.013	0.011	0.011
範囲 (最小値 ~ 最大値)			0.003 ~ 0.022	0.004 ~ 0.018	0.004 ~ 0.019	0.004 ~ 0.017	0.004 ~ 0.016

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、高岡能町及び福岡については 17 年度、富山水橋、富山神明、富山蜷川については 18 年度、新湊今井及び砺波については 19 年度に窒素酸化物の測定を廃止し、それぞれ、高岡本丸、小矢部、富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡本丸及び福野に集約した。

## 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/m<sup>3</sup>）

観測局		年 度					
		16	17	18	19	20	
富山地域	富山市	富山水橋	0.021	0.019	0.016	0.015	0.015
		富山岩瀬	0.028	0.027	0.024	0.021	0.020
		富山芝園	0.025	0.024	0.022	0.019	0.019
		富山神明	0.021	0.020	0.017	0.017	0.016
		富山蜷川	0.021	0.020	0.018	0.016	0.017
		婦中速星	0.022	0.018	0.019	0.016	0.017
	滑川市	滑川上島	0.020	0.020	0.017	0.013	0.015
		滑川大崎野	0.018	0.015	0.016	0.014	0.015
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.021	0.022	0.020	0.018	0.017
		高岡能町	0.027	0.026	0.018	0.014	0.015
		高岡本丸	0.022	0.022	0.020	0.015	0.021
		高岡波岡	0.020	0.022	0.021	0.017	0.018
		高岡戸出	0.026	0.025	0.022	0.017	0.015
		福岡	0.013	0.022	0.020	0.019	0.018
	氷見市	氷見	0.026	0.016	0.017	0.017	0.016
	射水市	新湊三日曾根	0.022	0.022	0.023	0.020	0.023
		新湊海老江	0.023	0.023	0.019	0.017	0.017
		新湊今井	0.027	0.024	0.019	0.017	0.020
小杉太閤山		0.022	0.021	0.020	0.016	0.016	
新川地域	魚津市	魚津	0.021	0.019	0.020	0.017	0.018
	黒部市	黒部植木	0.018	0.014	0.014	0.013	0.014
	入善町	入善	0.020	0.019	0.019	0.014	0.018
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.031	0.027	0.019	0.013	0.019
	小矢部市	小矢部	0.027	0.029	0.026	0.024	0.022
	南砺市	福野	0.026	0.027	0.025	0.022	0.024
平 均			0.023	0.022	0.020	0.017	0.018
範 囲 （最小値～最大値）			0.013	0.014	0.014	0.013	0.014
			~	~	~	~	~
			0.031	0.029	0.026	0.024	0.024

注 測定は、線吸収法による。

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 <sup>3</sup> )					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)					
		基準					0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であること										
		年	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
富山地域	富山市	富山水橋	0.051	0.052	0.045	0.042	0.040	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.062	0.067	0.063	0.057	0.054	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.061	0.056	0.062	0.049	0.049	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
		富山神明	0.054	0.054	0.046	0.050	0.045	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山蜷川	0.052	0.056	0.049	0.048	0.049	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
		婦中速星	0.062	0.049	0.053	0.047	0.047	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.063	0.061	0.056	0.048	0.046	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
		滑川大崎野	0.047	0.038	0.050	0.045	0.044	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.055	0.055	0.051	0.051	0.041	×	○	×	×	×	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.068	0.073	0.048	0.044	0.039	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		高岡本丸	0.059	0.056	0.057	0.045	0.051	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.049	0.056	0.056	0.052	0.044	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.071	0.066	0.052	0.047	0.040	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
		福岡	0.036	0.063	0.047	0.048	0.040	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
	氷見市	氷見	0.066	0.050	0.063	0.052	0.045	×	○	×	×	×	○	○	○	○	○
		射水市	新湊三日曾根	0.056	0.055	0.056	0.051	0.055	×	○	×	×	○	○	○	○	○
	新湊海老江		0.060	0.069	0.059	0.049	0.047	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	新湊今井		0.071	0.073	0.055	0.048	0.047	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
小杉太閤山	0.056		0.056	0.053	0.048	0.043	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	
新川地域	魚津市	魚津	0.055	0.059	0.057	0.051	0.042	×	○	×	×	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.049	0.046	0.045	0.043	0.041	○	○	×	○	○	○	○	○	○	
	入善町	入善	0.050	0.054	0.056	0.043	0.042	○	○	×	×	○	○	○	○	○	
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.079	0.067	0.051	0.032	0.048	×	×	×	×	×	○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.056	0.066	0.060	0.055	0.053	○	×	×	×	×	○	○	○	○	
	南砺市	福野	0.060	0.061	0.052	0.050	0.047	×	×	×	×	×	○	○	○	○	

注 1 測定は、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/m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

## 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		年 度					
		16	17	18	19	20	
富山地域	富山市	富山水橋	0.034	0.035	0.033	0.032	0.032
		富山岩瀬	0.033	0.033	0.032	0.033	0.032
		富山芝園	0.033	0.033	0.032	0.030	0.030
		富山神明	0.034	0.031	0.032	0.033	0.030
		富山蜷川	0.033	0.031	0.032	0.032	0.031
		婦中速星	0.029	0.032	0.033	0.032	0.030
	滑川市	滑川上島	0.030	0.033	0.030	0.030	0.029
		滑川大崎野	0.039	0.043	0.037	0.039	0.035
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.034	0.036	0.038	0.037	0.036
		高岡能町	0.030	0.031	0.032	0.031	0.030
		高岡本丸	0.030	0.032	0.030	0.031	0.029
		高岡波岡	0.028	0.031	0.030	0.033	0.029
		高岡戸出	0.031	0.033	0.031	0.032	0.030
		福岡	0.031	0.033	0.030	0.032	0.029
	氷見市	氷見	0.033	0.035	0.033	0.034	0.032
	射水市	新湊三日曾根	0.035	0.035	0.036	0.034	0.032
		新湊海老江	0.031	0.033	0.033	0.032	0.032
		新湊今井	0.028	0.030	0.030	0.029	0.029
小杉太閤山		0.030	0.031	0.030	0.030	0.029	
新川地域	魚津市	魚津	0.032	0.035	0.035	0.034	0.032
	黒部市	黒部植木	0.033	0.035	0.032	0.031	0.031
	入善町	入善	0.032	0.035	0.033	0.033	0.031
砺波・小矢部	砺波市	砺波	0.030	0.035	0.033	0.032	0.032
	小矢部市	小矢部	0.030	0.029	0.031	0.031	0.029
	南砺市	福野	0.034	0.036	0.033	0.034	0.031
平均			0.032	0.033	0.032	0.032	0.031
範囲 (最小値 ~ 最大値)			0.028 ~ 0.039	0.029 ~ 0.043	0.030 ~ 0.038	0.029 ~ 0.039	0.029 ~ 0.036

注 測定は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法又は紫外線吸収法による。

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	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
富山地域	富山市	富山水橋	0.127	0.107	0.104	0.119	0.102	90.9	91.6	92.2	92.8	93.4
		富山岩瀬	0.124	0.098	0.097	0.123	0.097	91.9	93.6	94.7	92.2	94.5
		富山芝園	0.129	0.108	0.102	0.115	0.101	90.9	92.2	92.9	95.1	94.4
		富山神明	0.133	0.097	0.098	0.123	0.098	90.3	94.5	94.5	92.8	94.7
		富山蜷川	0.127	0.086	0.089	0.109	0.100	93.1	95.5	94.8	94.9	94.2
		婦中速星	0.116	0.106	0.098	0.116	0.099	95.1	93.4	93.1	94.5	94.7
	滑川市	滑川上島	0.117	0.111	0.103	0.120	0.097	93.6	91.0	94.6	94.5	96.2
		滑川大崎野	0.109	0.106	0.101	0.121	0.104	93.1	89.6	93.5	92.0	95.9
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.113	0.103	0.110	0.122	0.095	93.3	95.4	90.7	91.8	94.1
		高岡能町	0.116	0.101	0.101	0.120	0.094	94.4	94.7	94.5	94.7	95.9
		高岡本丸	0.121	0.108	0.105	0.118	0.100	93.5	93.5	96.5	94.5	96.2
		高岡波岡	0.094	0.089	0.097	0.113	0.092	96.8	95.9	97.0	93.9	96.2
		高岡戸出	0.111	0.107	0.106	0.119	0.101	93.3	92.4	94.8	93.0	94.6
		福岡	0.116	0.115	0.096	0.123	0.097	93.9	92.4	97.2	93.3	95.4
	氷見市	氷見	0.106	0.108	0.104	0.119	0.098	94.1	91.4	93.8	92.4	95.2
	射水市	新湊三日曾根	0.127	0.111	0.109	0.118	0.094	89.0	88.6	88.0	90.9	94.5
		新湊海老江	0.124	0.105	0.103	0.111	0.094	92.7	91.9	91.8	94.1	94.2
		新湊今井	0.123	0.108	0.108	0.116	0.095	94.4	94.4	93.4	94.4	95.7
小杉太閤山		0.122	0.102	0.096	0.111	0.103	92.1	93.6	95.1	93.3	94.9	
新川地域	魚津市	魚津	0.122	0.108	0.103	0.110	0.102	92.7	92.2	91.7	92.7	95.2
	黒部市	黒部植木	0.124	0.110	0.100	0.119	0.097	93.0	92.4	93.8	94.7	96.1
	入善町	入善	0.134	0.113	0.103	0.121	0.097	92.4	92.4	94.0	93.9	96.6
砺波・小矢部	砺波市	砺波	0.103	0.103	0.093	0.111	0.101	95.7	94.8	94.6	94.7	95.8
	小矢部市	小矢部	0.109	0.109	0.098	0.119	0.093	93.4	92.8	94.9	93.9	95.0
	南砺市	福野	0.112	0.118	0.096	0.118	0.101	92.5	90.8	95.1	92.2	94.1

注 測定は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光度法又は紫外線吸収法による。

(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

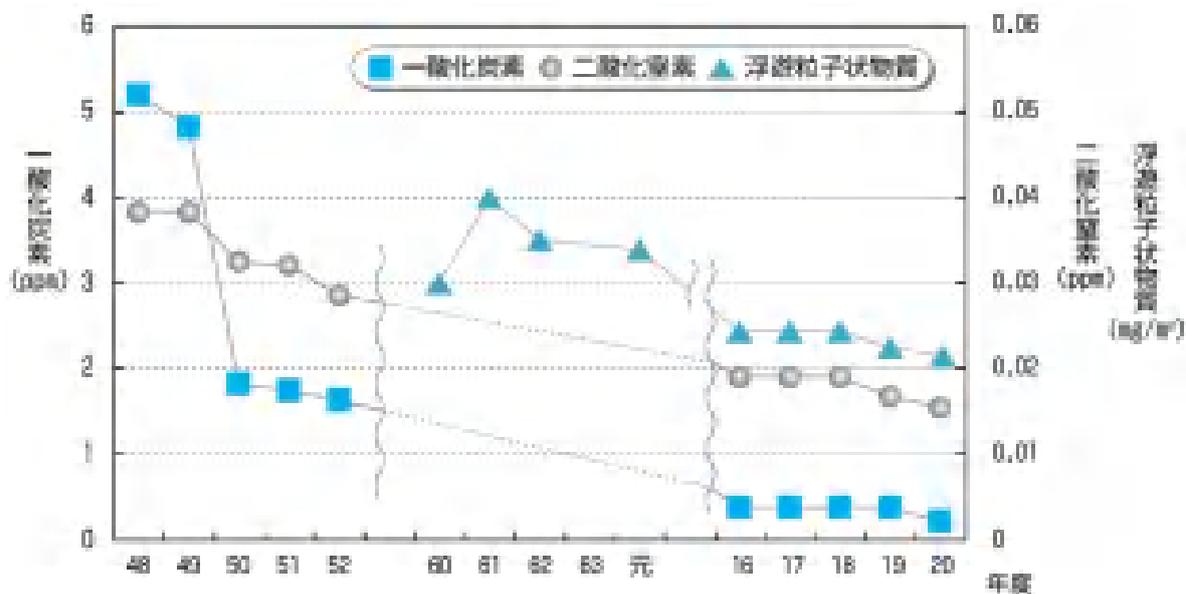


表 1.1.13 二酸化窒素濃度の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局		年度				
		16	17	18	19	20
富山市	富山豊田	0.025	0.022	0.023	0.022	0.021
	富山城址	0.019	0.018	0.018	0.017	0.015
	婦中田島	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
高岡市	高岡大坪*	0.019	0.025	0.026	0.024	0.022
黒部市	黒部前沢	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016
射水市	小杉鷺塚	0.015	0.014	0.014	0.012	0.012
	小杉下条		0.016	0.015	0.015	0.014
平均		0.019	0.019	0.024	0.017	0.016
範囲		0.015	0.014	0.014	0.012	0.012
(最小値 ~ 最大値)		0.025	0.025	0.026	0.024	0.022

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 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

ア 二酸化窒素

表 1.1.14 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(×)					
		0.04 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										
	基 準	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	
富山市	富山豊田		0.044	0.038	0.037	0.034	0.038	○	○	○	○	○
	富山城址		0.031	0.031	0.030	0.028	0.027	○	○	○	○	○
	婦中田島		0.032	0.032	0.029	0.028	0.025	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪*		0.034	0.041	0.043	0.039	0.039	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢		0.030	0.030	0.030	0.034	0.029	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷲塚		0.032	0.029	0.028	0.022	0.026	○	○	○	○	○
	小杉下条			0.033	0.026	0.027	0.024		○	○	○	○

- 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 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

(参考)

表 1.1.15 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					
		16	17	18	19	20	
富山市	富山豊田	一酸化窒素	0.024	0.017	0.019	0.016	0.016
		窒素酸化物	0.049	0.039	0.042	0.038	0.036
	富山城址	一酸化窒素	0.012	0.010	0.009	0.008	0.006
		窒素酸化物	0.032	0.028	0.027	0.024	0.021
	婦中田島	一酸化窒素	0.012	0.011	0.011	0.009	0.008
		窒素酸化物	0.031	0.029	0.028	0.026	0.023
高岡市	高岡大坪*	一酸化窒素	0.013	0.037	0.045	0.039	0.040
		窒素酸化物	0.033	0.062	0.071	0.063	0.062
黒部市	黒部前沢	一酸化窒素	0.014	0.013	0.015	0.013	0.012
		窒素酸化物	0.030	0.030	0.032	0.030	0.028
射水市	小杉鷲塚	一酸化窒素	0.008	0.006	0.007	0.005	0.005
		窒素酸化物	0.023	0.021	0.021	0.017	0.017
	小杉下条	一酸化窒素		0.014	0.012	0.010	0.008
		窒素酸化物		0.030	0.027	0.025	0.023
平均	一酸化窒素	0.014	0.015	0.017	0.014	0.014	
	窒素酸化物	0.033	0.034	0.035	0.032	0.030	
範囲 (最小値 ~ 最大値)	一酸化窒素	0.008	0.006	0.007	0.005	0.006	
		0.024	0.037	0.045	0.039	0.040	
	窒素酸化物	0.023	0.021	0.021	0.017	0.017	
		0.049	0.062	0.071	0.063	0.062	

- 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 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

## イ 浮遊粒子状物質

表 1.1.16 浮遊粒子状物質の測定結果（年平均値）

（単位：mg/m<sup>3</sup>）

観測局		年 度				
		16	17	18	19	20
富山市	富山豊田	0.026	0.023	0.021	0.030	0.028
	富山城址	0.025	0.024	0.021	0.018	0.019
	婦中田島	0.022	0.021	0.024	0.020	0.019
高岡市	高岡大坪*	0.023	0.028	0.026	0.024	0.023
黒部市	黒部前沢	0.024	0.027	0.030	0.027	0.024
射水市	小杉鷲塚	0.023	0.022	0.019	0.016	0.016
	小杉下条		0.026	0.026	0.020	0.020
平均		0.024	0.024	0.024	0.022	0.021
範囲 (最小値～最大値)		0.022 ～ 0.026	0.021 ～ 0.028	0.019 ～ 0.030	0.016 ～ 0.030	0.016 ～ 0.028

注 1 測定は、線吸収法による。

2 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

表 1.1.17 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 <sup>3</sup> )					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
		0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であること														
	基 準	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
富山市	富山豊田	0.062	0.059	0.057	0.067	0.057	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	富山城址	0.060	0.056	0.055	0.050	0.046	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.061	0.056	0.066	0.059	0.056	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪*	0.058	0.065	0.057	0.056	0.051	×	○	×	×	×	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.054	0.053	0.059	0.057	0.053	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷲塚	0.062	0.065	0.052	0.045	0.045	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○
	小杉下条		0.051	0.065	0.051	0.044		×	×	×	×		○	○	○	○

注 1 測定は、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/m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

4 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

## ウ 一酸化炭素

表 1.1.18 一酸化炭素の測定結果（年平均値）

（単位：ppm）

観測局		年 度				
		16	17	18	19	20
富山市	富山豊田	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3
	富山城址	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3
	婦中田島	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3
高岡市	高岡大坪*	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
黒部市	黒部前沢	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
射水市	小杉鷺塚	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
	小杉下条		0.4	0.4	0.4	0.3
平 均		0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
範 囲 （最小値～最大値）		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
		0.5	0.5	0.5	0.5	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 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

表 1.1.19 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	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
富山市	富山豊田	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	富山城址	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	婦中田島	1.0	0.6	0.6	0.5	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪*	0.7	1.0	0.9	0.9	0.8	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷺塚	0.7	0.5	0.9	0.6	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	小杉下条		0.6	0.6	0.6	0.5		無	無	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 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

## 工 炭化水素

表 1.1.20 炭化水素の測定結果（年平均値）

（単位：ppmC）

観測局		年 度 項 目	16	17	18	19	20
富山市	富山豊田	非メタン炭化水素	0.22	0.19	0.22	0.22	0.21
		メ タ ン	1.82	1.83	1.86	1.92	1.95
		全炭化水素	2.05	2.02	2.08	2.14	2.16
	富山城址	非メタン炭化水素	0.24	0.18	0.13	0.13	0.13
		メ タ ン	1.87	1.89	1.88	1.89	1.88
		全炭化水素	2.11	2.07	2.02	2.02	2.01
	婦中田島	非メタン炭化水素	0.16	0.15	0.09	0.08	0.10
		メ タ ン	1.92	1.85	1.86	1.86	1.87
		全炭化水素	2.08	2.01	1.95	1.94	1.96
高岡市	高岡大坪*	非メタン炭化水素	0.20	0.27	0.29	0.21	0.21
		メ タ ン	1.87	1.80	1.82	1.78	1.80
		全炭化水素	2.07	2.07	2.11	1.99	2.00
黒部市	黒部前沢	非メタン炭化水素	0.07	0.10	0.09	0.07	0.09
		メ タ ン	1.88	1.89	1.89	1.90	1.92
		全炭化水素	1.95	1.99	1.99	1.97	2.02
射水市	小杉鷺塚	非メタン炭化水素	0.14	0.13	0.12	0.09	0.11
		メ タ ン	1.94	1.96	1.91	1.93	1.93
		全炭化水素	2.08	2.09	2.03	2.02	2.04
	小杉下条	非メタン炭化水素		0.11	0.11	0.09	0.09
		メ タ ン		1.97	1.97	1.97	1.99
		全炭化水素		2.08	2.08	2.06	2.08
平 均	非メタン炭化水素	0.17	0.16	0.15	0.13	0.13	
	メ タ ン	1.88	1.88	1.88	1.89	1.91	
	全炭化水素	2.06	2.05	2.04	2.02	2.04	
範 囲 (最小値 ~ 最大値)	非メタン炭化水素	0.07	0.10	0.09	0.07	0.09	
		0.24	0.27	0.29	0.22	0.21	
	メ タ ン	1.82	1.80	1.82	1.78	1.80	
		1.94	1.97	1.97	1.97	1.99	
	全炭化水素	1.95	1.99	1.95	1.94	1.96	
		2.11	2.09	2.11	2.14	2.16	

注1 測定は、水素炎イオン化法による。

2 \*の16年度は、高岡広小路における結果である。

### 3 ダイオキシン類

表 1.1.21 ダイオキシン類環境調査の概要（20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(20年8月) 冬季(21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
		富山市安野屋町、富山市水橋畠等、富山市婦中町笹倉	富山市	春季(20年7月) 夏季(20年8月) 秋季(20年11月) 冬季(21年2月)	
		高岡市本丸町、高岡市戸出	高岡市		
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	夏季(20年8月) 秋季(20年11月) 冬季(21年2月)	
		富山市蓮町	富山市		
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 1.1.22 ダイオキシン類の環境調査結果（20年度）

( 単 位 : pg-TEQ/m<sup>3</sup> )

区 分	調 査 地 点	春 季	夏 季	秋 季	冬 季	平 均	環 境 基 準 の 適 ( ) 否 ( x )
住 居 地 域 ( 一 般 環 境 )	富山市安野屋町	0.012	0.013	0.0077	0.012	0.011	
	富山市水橋畠等	0.013	0.061	0.012	0.018	0.026	
	富山市婦中町笹倉	0.035	0.012	0.012	0.011	0.018	
	高岡市本丸町	0.011	0.023	0.021	0.033	0.022	
	高岡市戸出	0.025	0.023	0.014	0.033	0.024	
	氷見市窪	-	0.020	-	0.015	0.018	
	黒部市植木	-	0.012	-	0.021	0.017	
	南砺市柴田屋	-	0.018	-	0.033	0.026	
	射水市中太閤山	-	0.017	-	0.013	0.015	
工 業 地 域 ( 発 生 源 周 辺 )	富山市蓮町	0.018	0.014	0.011	0.012	0.014	
	高岡市伏木東一宮	0.014	0.015	0.075	0.028	0.033	
	射水市東明中町	0.022	0.014	0.018	0.025	0.020	
廃棄物焼却施設周辺 ( 特 定 発 生 源 周 辺 )	射水市鷺塚	0.019	0.025	0.028	0.026	0.025	
	朝日町月山	0.034	0.0091	0.0086	0.0090	0.015	
環 境 基 準						0.6	

#### 4 有害大気汚染物質

表 1.1.23 有害大気汚染物質の調査概要（20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	小杉鷲塚観測局	<u>VOC</u> ベンゼン、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>ベンゾ[a]ピレン</u>		

表 1.1.24 環境基準設定物質の調査結果及び環境基準の達成状況（20年度）

区 分	項 目	年 平 均 値 (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				環境基準の適(○) 否(×)				調査機関
		環境基準	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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	2.3	○	○	○	○	富山市
	魚津	0.65	0.12	<0.1	0.63	○	○	○	○	
	小杉太閤山	0.77	0.19	<0.1	0.77	○	○	○	○	
固定発生源 周 辺	高岡伏木	0.64	1.1	<0.1	1.3	○	○	○	○	県
幹線道路沿道	小杉鷲塚	0.72	-	-	-	○	-	-	-	
19年度全国調査結果平均値 ( 環 境 省 )		1.5	0.76	0.25	2.3					-

表 1.1.25 その他優先取組物質の調査結果（20年度）

区 分	項 目	年 平 均 値 (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							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	
一 般 環 境	富山芝園	<0.1	<0.1	0.23	0.17	<0.1	1.7	1.9	富山市
	魚津	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.3	1.9	
	小杉太閤山	<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1	1.9	1.7	
固定発生源 周 辺	高岡伏木	<0.1	<0.1	0.20	0.34	<0.1	1.8	2.0	県
幹線道路沿道	小杉鷲塚	-	-	-	-	<0.1	2.1	2.0	
19年度全国調査結果平均値 ( 環 境 省 )		0.10	0.081	0.21	0.15	0.19	2.7	2.5	-
指 針 値		2	10	18	1.6	2.5	-	-	-

区 分	項 目	年 平 均 値 (単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )								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	
一 般 環 境	富山芝園	0.0019	<0.004	0.013	0.0013	<0.0004	<0.005	0.00011	0.093	富山市
	魚津	0.0021	<0.004	0.013	<0.001	<0.0004	<0.005	0.000049	0.083	
	小杉太閤山	0.0019	<0.004	0.013	<0.001	<0.0004	0.025	0.000046	0.070	
固定発生源 周 辺	高岡伏木	0.0028	0.0040	0.041	0.0013	<0.0004	0.010	0.000061	0.067	県
幹線道路沿道	小杉鷲塚	-	-	-	-	-	-	0.000083	-	
19年度全国調査結果平均値 ( 環 境 省 )		0.0022	0.0051	0.031	0.0019	0.000031	0.0067	0.00026	0.090	-
指 針 値		0.04	0.025	-	-	-	-	-	-	-

## 5 石綿（アスベスト）

表 1.1.26 石綿（アスベスト）環境調査の概要（20年度）

調査地域及び地点数	調査期間	分析方法
県内 14 地点 （住宅地域、工業地域など）	20 年 9 月	環境庁告示 （平成元年 12 月 27 日第 93 号） アスベストモニタリングマニュアル （平成 19 年 5 月環境省水・大気環境局大気環境課）

注 富山市を除く

表 1.1.27 石綿（アスベスト）環境調査結果（20年度）

調査機関	石綿濃度（f/μg）
県	N . D . ~ 0 . 5 9
全国	N . D . ~ 0 . 0 8

注 1 全国の値は、平成 20 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 1.1.28 酸性雨実態調査の概要 (20 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)	20年4月~21年3月 (1週間降雨毎)	pH、イオン成分 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Na <sup>+</sup> 、 Cl <sup>-</sup> 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)	20年4月~21年3月 (1週間降雨毎)		

### (2) 調査結果

#### ア 雨水の pH 調査結果

表 1.1.29 雨水の pH 調査結果 (20 年度)

射水市		富山市	
範囲	平均値	範囲	平均値
4.0~5.9	4.6	4.2~5.3	4.7

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 1.1.30 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	-	10 年度	5.0	5.1	・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 ・15 年度：4.40~5.04 ・16 年度：4.61~5.02 ・17 年度：4.47~4.88 ・18 年度：4.46~4.99 ・19 年度：4.42~4.99
62 年度	4.9	-	11 年度	4.9	4.8	
63 年度	4.7	-	12 年度	4.8	4.8	
平成元年度	4.6	-	13 年度	4.5	4.6	
2 年度	4.7	4.8	14 年度	4.7	4.8	
3 年度	4.6	4.7	15 年度	4.6	4.7	
4 年度	4.6	4.6	16 年度	4.6	4.8	
5 年度	4.8	4.8	17 年度	4.6	4.8	
6 年度	4.7	4.7	18 年度	4.5	4.7	
7 年度	4.9	4.9	19 年度	4.5	4.7	
8 年度	4.8	4.9	20 年度	4.6	4.7	
9 年度	4.8	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 芦峯寺スキー場敷地内)、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。

## イオン成分降下量

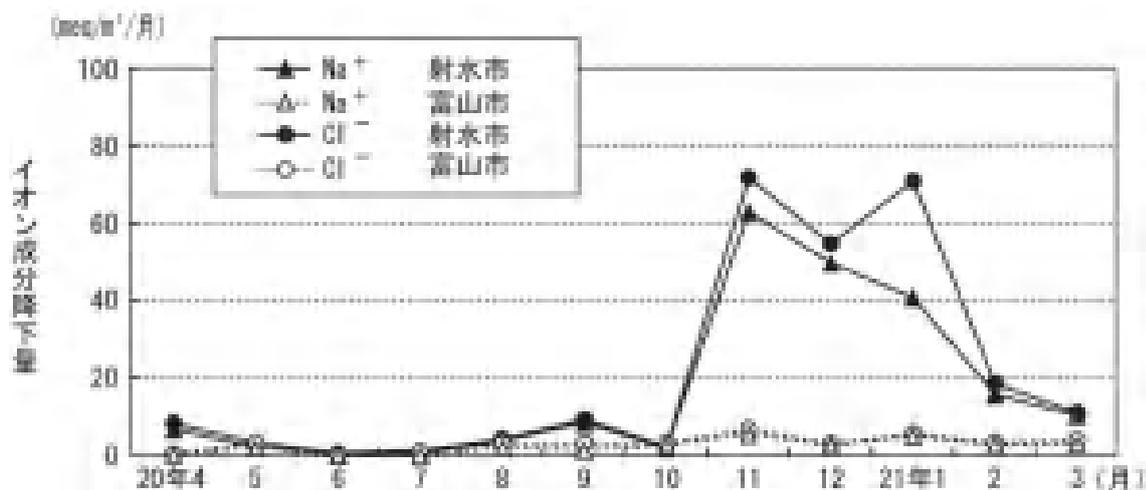
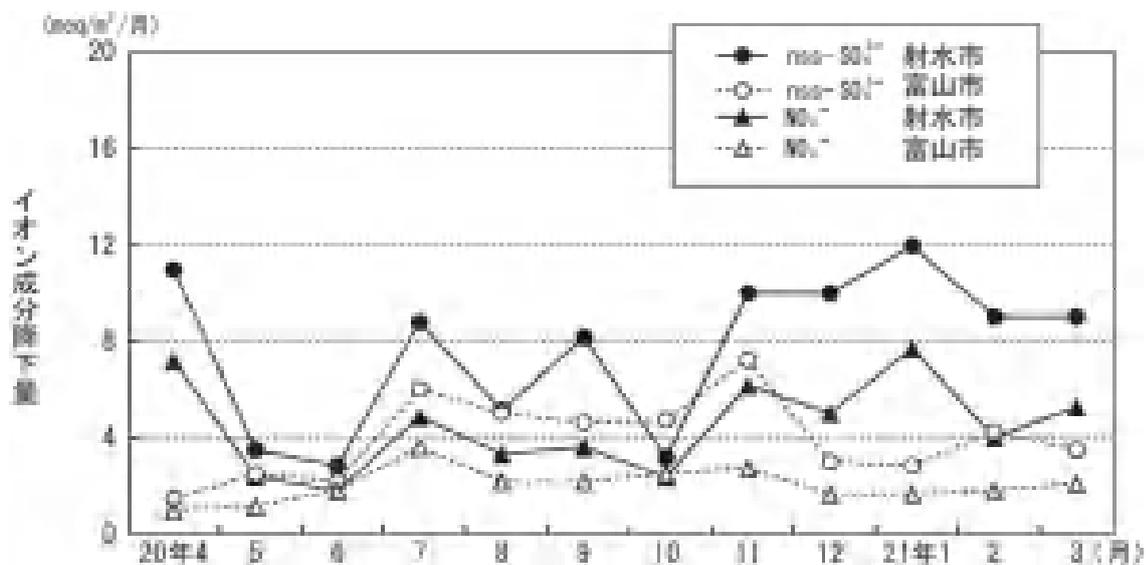
表 1.1.31 イオン成分降下量調査結果（20年度）

(meq/m<sup>2</sup>/年)

区分	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	nss□SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	H <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>
射水市	120	93	54	259	68	54	33	52	7.5	226
富山市	49	45	25	38	37	24	10	93	2.0	32

注 nss-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (nssとは nonseasalt 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降下量を表す。

図 1.1.5 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移（20年度）



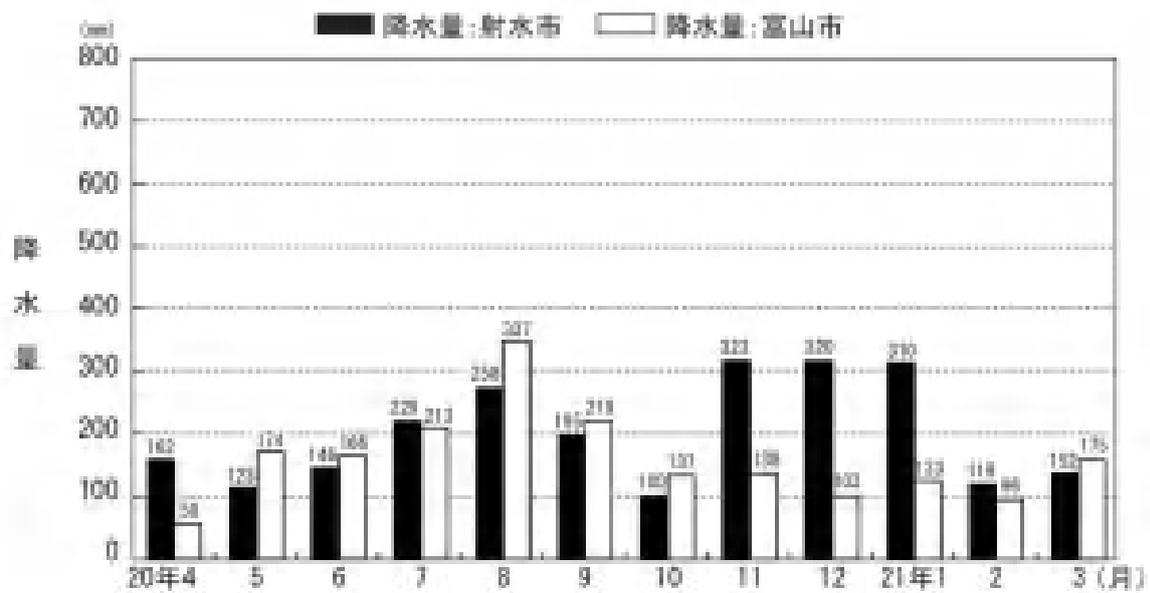
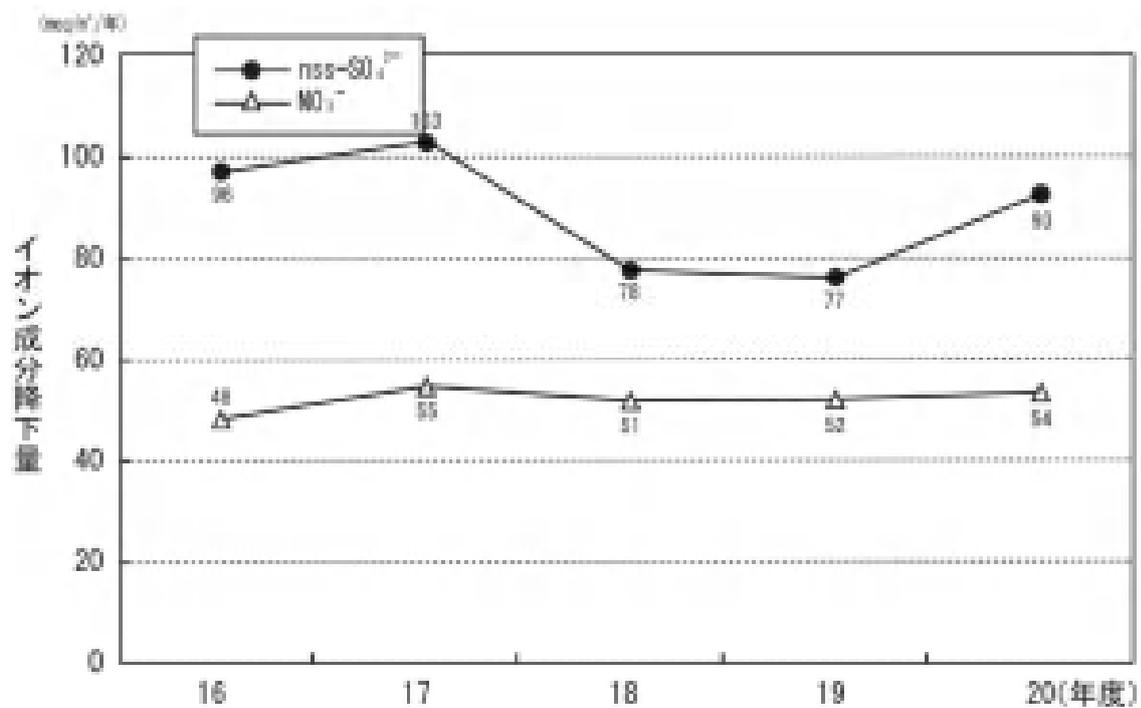


図 1.1.6 主要イオン成分降下量の経年変化(射水市)



### (3) 森林地における pH 調査

表 1.1.32 森林地における pH 調査結果 (20 年度)

富山市	魚津市	小矢部市	南砺市
4.7	4.7	4.6	4.7

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 1.1.33 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	
				18 年度	19 年度	20 年度	19 年度			
空間放射線量率	空気	射水市	12	93 ~ 102	83 ~ 100	92 ~ 101	18 ~ 149	nGy/h	サーベイメータ	
			連続	42 ~ 106	40 ~ 147	39 ~ 102	11 ~ 153	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 ~ 7.5	ND ~ 4.4	ND ~ 3.9	ND ~ 240	Bq/L	GM 式ベータ線測定装置	
核種ガンマ線 ( <sup>137</sup> Cs) (牛乳のみ <sup>137</sup> Cs 及び <sup>131</sup> I)	大気浮遊じん	射水市	4	ND	ND	ND	ND	mBq/m <sup>3</sup>	ゲルマニウム半導体検出器	
	降水物	射水市	12	ND ~ 0.10	ND ~ 0.09	ND ~ 0.07	ND ~ 0.62	MBq/km <sup>2</sup>		
	水道水	射水市	1	ND	ND	ND	ND	mBq/L		
	生米 (精米)	射水市	1	ND	ND	ND	ND ~ 0.16	Bq/kg		
	生野菜 (ほうれん草)	富山市	1	ND	ND	ND	ND ~ 0.07	Bq/kg		
	生野菜 (大根)	射水市	1	ND	ND	ND	ND ~ 0.06	Bq/kg		
	牛乳	砺波市	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND	ND	ND ~ 0.089		Bq/L
				<sup>131</sup> I	ND	ND	ND	ND		
	日常食	県内	2	ND ~ 0.026	0.019 ~ 0.022	0.026 ~ 0.037	ND ~ 0.065	Bq/人・日		
土壌 (上層)	射水市	1	63	ND	120	ND ~ 1,500	MBq/km <sup>2</sup>			
土壌 (下層)		1	120	ND	360	ND ~ 3,100	MBq/km <sup>2</sup>			

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 20 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=10<sup>6</sup> (100 万倍)] m [ミリ=10<sup>-3</sup> (1,000 分の 1)] n [ナノ=10<sup>-9</sup> (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 1.1.34 全国星空継続観察の参加状況 (20 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 ~ 8月中旬)	3 団体	23 名	8.3 ~ 9.6
冬期 (1月下旬 ~ 2月上旬)	2 団体	20 名	7.9 ~ 10.0

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