

第2章 大 気

第1節 調査概要

白山林道が一般供用になった昭和52年から56年まで、大気調査を実施した。単年度、又は経年的に継続して調査を行なった調査地点は、図2-1に示す9地点である。各地点における測定項目と

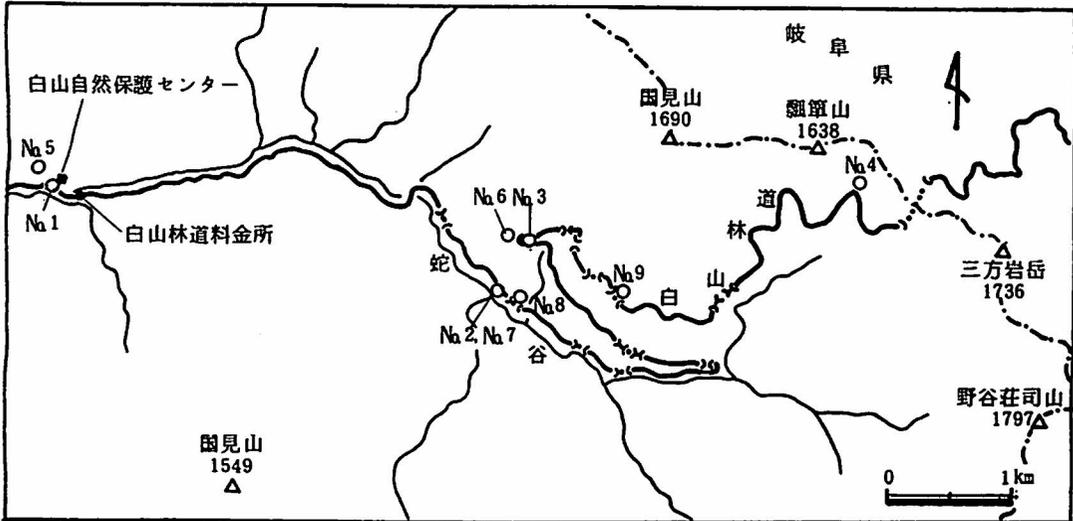


図2-1 大気測定地点

それらの測定年は、表2-1に示すとおりである。測定項目は自動測定機（大気測定車「あおぞら号」搭載）による二酸化硫黄、窒素酸化物、オキシダント等の連続測定、二酸化鉛（ PbO_2 ）法による硫黄酸化物相対濃度の測定（月間値）、TGS濾紙法による二酸化窒素相対濃度の測定（月間値）、デポジット・ゲージ法による雨水の捕集とその化学分析等である。

他に、窒素酸化物の時間別・地域別の詳細な分布状況を把握するため、林道沿線の十数地点でTGS濾紙法による二酸化窒素相対濃度の短時間測定（2時間値、数日間値）を、また、光化学大気汚染による植物被害を調べるため、アサガオを指標としてその被害状況を観察した。

表 2-1 大気調査地点での測定項目及び測定年

測定地点番号	地名	測定項目及び測定年
No. 1	白山自然保護センター前	自動測定機 (SO ₂ , SP, NO ₂ , NO, NO _x , O _x , HC, CO, WD, WS (昭和53~56年)、硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和52~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和52~56年)、雨水成分分析 (デポジット・ゲージ法, 昭和54~56年)、沢水成分分析 (昭和56年)、土壌溶出成分分析 (昭和56年))
No. 2	姥ヶ滝道路近傍	硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和52~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和52~56年)
No. 3	第2ヘアピンカーブ道路近傍	硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和52~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和52~56年)
No. 4	三方岩下方の道路近傍	硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和52~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和52~56年)、雨水成分分析 (デポジット・ゲージ法, 昭和54~56年)、沢水成分分析 (昭和56年)、土壌溶出成分分析 (昭和56年)
No. 5	白山自然保護センター裏山	硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和53~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和53~56年)
No. 6	第2ヘアピンカーブ駐車場奥	硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和53~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和53~56年)
No. 7	姥ヶ滝遊歩道中間点	硫黄酸化物 (PbO ₂ 法, 昭和54~56年)、二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和52, 54, 55年)
No. 8	第2隧道口近傍 (東側, 西側)	二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和56年)
No. 9	第11隧道口近傍 (東側, 西側)	二酸化窒素 (TGS濾紙法, 昭和56年)

第2節 自動測定機による測定結果

自動測定機による測定は、調査地点No. 1 のみにおいて、昭和53年から昭和56年まで継続して行なった。表2-2は測定期間内の各種汚染物質濃度の平均値である。各年間・季節間においては大きな差が見られない。また、これらの濃度レベルを昭和55年度における三馬測定局〔金沢市三馬2丁目、石川県衛生公害研究所〕の測定値、及び金沢都市区域内の環境測定局〔石川県大気汚染監視制御システムにおける常時測定局〕の測定値の平均値と比較しても二酸化窒素で $\frac{1}{8}$ 以下であり、オキシダントを除くその他の汚染物質も月間平均値の最小値程度か、それ以下であり、清浄地域における濃度（いわゆるバックグラウンドレベル）に相当していると考えられる。

各種汚染物質濃度の1時間値の最高値を表2-3に示す。これらの値は石川県大気汚染緊急時対策発令基準及び石川県オキシダント緊急時対策発令基準を超えないが、昭和53年のオキシダントの昼間の1時間値で石川県オキシダント緊急時対策発令基準の注意報レベルに近い値 (0.11 ppm) の出現が見られた。しかし、窒素酸化物や炭化水素等の林道周辺における推定汚染負荷量と濃度、及びオキシダント中のオゾンの割合などを考慮すると、ここで測定されたオキシダントの大部分は、いわゆる自然界に存在するオゾンであったと推測される。その他の大気汚染物質の1時間値の最高値は昭和55年度の三馬測定局の測定値よりかなり低く、ほぼ清浄地域においてみられる程度の濃度レベルで

表 2-2 自動測定機の測定結果（期間平均値）

測定地点	年度	測定期間	二酸化硫黄 (ppm)	浮遊粉じん ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二酸化窒素 (ppm)	一酸化窒素 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)
No.1 白山自然保護センター前	53	5/17~5/26	0.003	0.028	0.001	0.001	0.002
		6/23~6/30	0.002	0.015	0.002	0.002	0.003
		7/1~7/11	0.002	0.032	0.001	0.001	0.003
		10/2~10/30	0.003	0.014	0.002	0.001	0.003
		期間平均	0.002	0.020	0.002	0.001	0.003
	54	10/8~11/5	0.003	0.019	0.002	0.002	0.004
	55	8/12~9/15	0.002	0.019	0.001	0.001	0.003
56	10/7~11/3	0.002	0.014	0.003	0.002	0.005	
金沢都市区域内の環境測定局の平均	55	4/1~3/31	(0.003~0.017) 0.008	(0.013~0.048) 0.029	(0.006~0.025) 0.014	(0.002~0.023) 0.007	(0.007~0.047) 0.020
三馬測定局	55	4/1~3/31	(0.003~0.007) 0.005	(0.013~0.032) 0.024	(0.008~0.013) 0.010	(0.002~0.005) 0.003	(0.010~0.017) 0.013

測定地点	年度	測定期間	オキシダント (ppm)	メタン (ppmc)	非メタン炭化水素 (ppmc)	全炭化水素 (ppmc)	一酸化炭素 (ppm)
No.1 白山自然保護センター前	53	5/17~5/26	0.056	1.61	0.15	1.76	0.4
		6/23~6/30	0.017	1.56	0.29	1.86	0.8
		7/1~7/11	0.018	1.60	0.18	1.77	0.6
		10/2~10/30	0.025	1.65	0.16	1.81	0.5
		期間平均	0.028	1.62	0.18	1.80	0.6
	54	10/8~11/5	0.023	1.68	0.18	1.86	0.7
	55	8/12~9/15	0.014	1.65	0.16	1.81	0.2
56	10/7~11/3	0.025	1.71	0.09	1.79	0.8	
金沢都市区域内の環境測定局の平均	55	4/1~3/31	(0.011~0.044) 0.024	(1.68~1.72)* 1.70	(0.22~0.31)* 0.26	(1.90~2.01)* 1.96	(0.7~1.1)* 0.9
三馬測定局	55	4/1~3/31	(0.022~0.046) 0.033	(1.68~1.72) 1.70	(0.22~0.31) 0.26	(1.90~2.01) 1.96	(0.7~1.1) 0.9

* 金沢都市区域内の環境測定局は三馬測定局のみである。

() 内は月間平均値の最小値~最大値である。

表 2-3 自動測定機の測定結果（最高値）

測定地点	年度	二酸化硫黄 1時間値 (ppm)	浮遊粉じん 1時間値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二酸化窒素 1時間値 (ppm)	一酸化窒素 1時間値 (ppm)	窒素酸化物 1時間値 (ppm)	オキシダント 1時間の 1時間値 (ppm)	一酸化炭素 1時間値 (ppm)	メタン 6~9時の 3時間 平均値 (ppmc)	非メタン炭化水素 6~9時の 3時間 平均値 (ppmc)	全炭化水素 6~9時の 3時間 平均値 (ppmc)
No.1 白山自然保護センター前	53	0.01	0.09	0.02	0.03	0.04	0.11	2	1.68	0.31	1.88
	54	0.02	0.07	0.03	0.08	0.11	0.08	3	1.70	0.24	1.92
	55	0.00*	0.13	0.01	0.01	0.01	0.05	3	1.70	0.20	1.87
	56	0.01	0.07	0.02	0.02	0.03	0.06	2	1.73	0.17	1.86
三馬測定局	55	0.08	0.15	0.11	0.18	0.27	0.09	10	2.04	1.04	2.81

* 小数点3桁目を四捨五入した (0.004 ppm)。

表 2-4 自動測定機の測定結果（環境基準などとの対応）

測定地点	年 度	二 酸 化 硫 黄			浮遊粉じん 日平均値の2 % 除外値	二 酸 化 窒 素	
		1時間値が0.10 ppmを超えた 時間数	日平均値が 0.04 ppmを超 えた日数	日平均値の2 % 除外値 (ppm)		日平均値が 0.04 ppm以上 の日数	日平均値の 年間98%値 (ppm)
No.1 白山自然保護 センター前	53	0 (1,203)	0 (44)	0.004	0.049	0 (39)	0.004
	54	0 (660)	0 (27)	0.004	0.031	0 (27)	0.005
	55	0 (855)	0 (35)	0.003	0.062	0 (30)	0.002
	56	0 (688)	0 (28)	0.002	0.022	0 (28)	0.004
三馬測定局	55	0 (8,609)	0 (360)	0.013	0.058	0 (355)	0.023

測定地点	年 度	オキシダント 昼間の1時間値 が0.06 ppmを 超えた時間数	一 酸 化 炭 素			非メタン炭化 水素6~9時の 3時間平均値 が0.20 ppmc を超えた日数
			8時間値が20 ppmを超えた 回数	日平均値が10 ppmを超えた 日数	日平均値の2 % 除外値 (ppm)	
No.1 白山自然保護 センター前	53	67 (688)	0 (1,016)	0 (35)	0.9	2 (51)
	54	5 (398)	0	0 (18)	1.1	2 (23)
	55	0 (526)	0	0 (21)	0.6	0 (31)
	56	0 (464)	0	0 (23)	1.4	0 (31)
三馬測定局	55	98 (5,230)	0	0 (355)	1.4	223 (328)

()内の数字は有効測定日数、()内の数字は有効測定時間数

ある。また、1時間値の測定結果から、自動車通行量が増加した紅葉期の休日において窒素酸化物、一酸化炭素の値が、平日より若干高くなる傾向が見られるが、その濃度は低い。

表 2-4 は、自動測定機による測定結果の大気汚染に係る環境基準における適合状況を示したものである。二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化炭素について環境基準を超える値の出現は見られない。オキシダントの発生については気象条件に大きく左右される面があり、環境基準値を超える値の出現が昭和53年に67時間（有効測定時間数の9.7%）、昭和54年に5時間（有効測定時間数1.3%）みられたが、昭和55・56年については出現しなかった。なお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ための大気中炭化水素濃度の指針」（6~9時までの3時間値が0.20 ppmc）を超える値の出現が昭和53年に2日間（有効測定日数の3.9%）、昭和54年に2日間（有効測定日数の8.7%）みられたが、昭和55・56年には出現しなかった。昭和55年度の三馬測定局の出現日数は263回（有効測定日数の82.4%）であることを考慮すると、ごくわずかな出現割合であり、このことから推測しても自動車から排出される大気汚染物質の汚染負荷量は大きいとはいえない。

第3節 二酸化鉛法による硫酸化物相対濃度の測定結果（月間値）

硫酸化物相対濃度の昭和52年から56年までの測定結果を表2-5に示す。いずれの年、いずれの地点においても、0.02 mg SO₃/100 cm³ PbO₂/日以下であり、測定限界に近い濃度レベルであった。この

表 2-5 二酸化鉛法 (PbO₂法) による硫黄酸化物相対濃度の測定結果 (月間値)

(単位: $\text{mg SO}_3 / 100 \text{cm}^3 \text{ PbO}_2 / \text{日}$)

測定地点	年度	6月	7月	8月	9月	10月	平均
No. 1 (白山自然保護センター前)	52	-	0.01	-	0.01	0.01	0.01
	53	-	0.01	ND	ND	ND	ND
	54	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	55	ND	ND	0.01	ND	ND	ND
	56	-	ND	ND	ND	ND	ND
No. 2 (姥ヶ滝道路近傍)	52	-	0.02	-	0.01	0.01	0.01
	53	-	-	ND	ND	ND	ND
	54	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	55	ND	0.02	0.01	ND	ND	0.01
	56	-	ND	ND	ND	ND	ND
No. 3 (第2ヘアピンカーブ道路近傍)	52	-	0.02	-	0.01	0.01	0.01
	53	-	ND	ND	ND	0.02	0.01
	54	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	55	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	56	-	ND	ND	ND	ND	ND
No. 4 (三方岩下方の道路近傍)	52	-	0.02	-	0.01	0.01	0.01
	53	-	0.02	0.01	ND	0.01	0.01
	54	0.01	ND	0.01	ND	ND	ND
	55	ND	ND	ND	ND	0.02	ND
	56	-	ND	ND	ND	ND	ND
No. 5 (白山自然保護センター裏山)	53	-	ND	ND	ND	ND	ND
	54	ND	0.01	ND	ND	ND	ND
	55	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	56	-	ND	ND	ND	ND	ND
No. 6 (第2ヘアピンカーブ駐車場奥)	53	-	ND	ND	ND	ND	ND
	54	ND	0.01	ND	ND	0.01	ND
	55	ND	ND	ND	ND	0.03	0.01
	56	-	ND	-	0.01	-	0.01
No. 7 (姥ヶ滝遊歩道中間点、道路端より50m下)	54	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND
	55	-	ND	ND	ND	ND	ND
金沢都市区域の平均	54	0.13	0.09	0.08	0.09	0.09	0.10
	55	0.12	0.09	0.07	0.09	0.09	0.09

ND: 0.01 $\text{mg SO}_3 / 100 \text{cm}^3 \text{ PbO}_2 / \text{日}$ 未満

ことは一般的に自動車からは硫黄酸化物がほとんど排出されないこと、また硫黄分を含む軽油(硫黄分1.2%以下)を燃料とするジーゼルエンジン搭載の大型バスが白山林道では通行規制されていること、などによるものと思われる。

第4節 TGS濾紙法による二酸化窒素相対濃度の測定結果

1. 月間値

二酸化窒素相対濃度の昭和52年から56年までの月間値を、表2-6に示す。長時間平均的には、金沢都市区域の濃度レベルの $\frac{1}{3}$ 以下である。昭和52・53年に比較して、昭和54~56年の測定値

表2-6 TGSろ紙法による二酸化窒素相対濃度の測定結果(月間値)

(単位: $\mu\text{gNO}_2/100\text{cm}^3$ TGS/日)

測定地点	年度	6月	7月	8月	9月	10月	平均
No 1 (白山自然保護センター前)	52	-	2.5	3.6	2.7	4.0	3.2
	53	-	3.1	-	1.2	1.8	1.5
	54	ND	ND	1.3	ND	2.9	0.8
	55	1.5	ND	0.7	1.5	0.9	0.9
	56	-	ND	1.3	2.6	3.9	2.0
No 2 (姥ヶ滝道路近傍)	52	-	3.6	6.5	5.8	8.6	6.1
	53	-	-	-	1.2	-	1.2
	54	ND	ND	1.3	ND	0.5	ND
	55	ND	ND	ND	1.0	0.9	ND
	56	-	ND	1.2	3.3	2.6	1.8
No 3 (第2ヘアピンカーブ道路近傍)	52	-	2.3	2.4	3.7	6.3	3.7
	53	-	3.7	3.4	1.5	3.4	3.0
	54	0.8	2.7	3.1	ND	2.6	1.8
	55	ND	ND	ND	1.3	1.4	0.5
	56	-	ND	ND	1.7	1.3	0.8
No 4 (三方岩下方の道路近傍)	52	-	5.3	3.0	3.6	4.1	4.0
	53	-	3.0	3.6	2.6	1.5	2.7
	54	0.8	1.3	3.1	ND	1.9	1.4
	55	ND	2.0	ND	0.8	ND	0.6
	56	-	ND	1.3	3.5	2.7	1.9
No 5 (白山自然保護センター裏山)	53	-	2.8	1.6	2.0	1.2	1.9
	54	ND	ND	1.8	0.9	ND	0.5
	55	ND	ND	ND	1.4	ND	ND
	56	-	ND	1.3	3.3	1.2	1.5
No 6 (第2ヘアピンカーブ駐車場奥)	53	-	3.8	2.4	1.9	2.3	2.6
	54	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	55	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	56	-	ND	1.5	2.6	1.9	1.5
No 7 (姥ヶ滝遊歩道中間点道路端より50m下)	52	-	3.5	3.7	2.7	2.8	3.2
	54	ND	1.2	1.8	0.5	ND	0.7
	55	-	ND	ND	0.7	ND	ND
No 8 第2隧道西側口 第2隧道東側口	56	-	1.4	2.7	7.8	3.9	4.0
	56	-	3.8	4.7	5.2	4.0	4.4
No 9 第11隧道西側口 第11隧道東側口	56	-	7.5	6.5	8.5	3.7	6.6
	56	-	6.9	8.0	6.1	9.7	7.7
金沢都市区域の平均	55	14.9	10.8	14.2	16.1	15.1	14.2
	56	24.5	17.2	17.1	18.5	19.3	18.8

ND: $0.5 \mu\text{gNO}_2/100\text{cm}^3$ TGS/日 未満.

金沢都市区域内の測定地点は道路沿線の地点を除く.

が若干低くなっているのは、自動車通行台数が減少したこと(表6-1)によると思われる。地点別にみると、No 1~4・8・9の測定値がNo 5~7の地点に比べて高い値が出現する傾向にあるが、このことは道路近傍に位置するため自動車排出ガスの影響を直接受けたためと思われる。この影響は隧道の出入口に設置されたNo 8とNo 9で最も顕著にあらわれる。隧道内では拡散条件が悪く、汚染

物質が貯留しているため、他の測定地点の2倍以上の濃度を示したと考えられる。

2. 短時間値

短時間値の測定は昭和52年の紅葉期に行った。1日のうち2時間単位で測定した結果を表2-7に、また休日をはさんだ2日間若しくは4日間単位で行った結果を表2-8に示す。2時間値

表2-7 TGSろ紙法による二酸化窒素相対濃度の測定結果(2時間値)

(単位: $\mu\text{gNO}_2/100\text{cm}^3\text{TGS}/\text{日}$)

測定地点	月 日 時 間	昭和52年10月21日～10月22日			
		午後2時 ～午後4時	午後4時 ～午後6時	午後6時 ～午後8時	午後8時 ～午後10時
白山自然保護センター道路端		8.4	28.8	8.4	4.8
白山自然保護センター敷地内 (道路端より30m離れる)		8.4	14.4	7.2	4.3
白山自然保護センター駐車場の道路端		24.0	7.2	15.6	3.3
中宮橋(標高620m)		12.0	9.6	8.4	7.4
中宮橋と白山林道料金所の中間点の道路端		7.2	3.6	9.6	4.8
白山林道料金所(標高620m)		12.0	10.8	8.4	7.0
白山林道料金所下の河原近 (料金所より10m離れる)		4.8	6.0	16.8	4.1
白山林道料金所下の河原遠 (料金所より50m離れる)		2.4	6.0	8.4	4.1

表2-8 TGSろ紙法による二酸化窒素相対濃度の測定結果

(2日間値、4日間値)

(単位: $\mu\text{gNO}_2/100\text{cm}^3\text{TGS}/\text{日}$)

測定地点	標高 (m)	昭52.10.22～10.24 2日間	昭52.10.27～10.31 4日間
白山自然保護センター前	620	7.0	8.3
中宮橋	620	9.8	12.6
白山林道料金所	620	10.0	13.5
シリタカ滝道路端	680	3.3	3.8
かべじし橋道路端	700	2.9	3.4
姥ヶ滝道路端	800	2.5	5.5
姥ヶ滝中間点(道路端より50m下)	750	1.8	2.0
蛇谷第3号隧道道路端	830	4.0	5.5
飜籠の大滝道路端	950	2.9	3.5
蛇谷第7号隧道道路端	1,000	2.5	2.3
第2ヘアピンカーブ道路近傍地点	1,090	2.4	2.4
第2ヘアピンカーブ駐車場奥	1,090	1.8	1.6
蛇谷第11号隧道道路端	1,180	3.4	3.3
三方岩下方のカーブ道路近傍地点	1,430	2.1	3.6

の測定は自然保護センターから白山林道料金所前までの道路区間の8地点で行った。自動車の通行がある昼間の濃度値が夜間よりも高い値を示したほか、各地点近辺への時間別の自動車の集中度合が測定値にあらわれた。また道路近傍の地点で濃度が高く道路から遠ざかるにつれ低くなる傾向が見られた。

2日間値及び4日間値の測定結果(表2-8)は、白山自然保護センターから白山林道料金所前までの道路区間及び白山林道有料区間について行ったものである。白山自然保護センターから白山林道料金所前にかけての道路区間のほうが白山林道有料区間よりも高い値が出現した。これは行楽期であるため料金所前から白山自然保護センターにかけて自動車が混雑し、渋滞をきたしたと、一方白山林道有料区間内では、一部景観の優れた地点で若干の渋滞がみられたが、全体としては比較的スムーズな通行状況にあり、林道の標高が高くなるにつれ、谷幅が広くなり、自動車排出ガスの拡散条件が良くなること、などに起因しているものと思われる。

第5節 雨水成分等の測定結果

昭和54年から56年まで、デポジット・ゲージ法により1か月間捕集した雨水について硫酸イオン、硝酸性窒素及びpH値を分析した。その結果を表2-9に示す。これらの測定値は石川県衛生公害研究

表2-9 雨水成分の分析結果

(単位:硫酸イオン、硝酸性窒素 ppm)

測定地点	年度	6月			7月			8月		
		pH	硫酸イオン	硝酸性窒素	pH	硫酸イオン	硝酸性窒素	pH	硫酸イオン	硝酸性窒素
No. 1 (白山自然保護センター前)	54	5.6	1.7	0.1	6.6	2.0	0.1	6.2	1.5	ND
	55	5.3	0.3	0.3	5.1	0.3	0.2	4.8	0.5	0.2
	56	-	-	-	5.8	0.7	1.1	7.8	0.7	0.7
No. 2 (三方岩下方の道路近傍)	54	5.7	1.5	0.1	4.8	1.3	0.1	4.6	1.3	0.1
	55	5.2	0.2	0.2	5.3	0.3	0.2	4.6	0.3	0.1
	56	-	-	-	5.3	0.7	0.6	7.9	0.7	1.2
衛生公害研究所屋上	54	4.4	1.5	0.4	4.1	2.9	0.9	4.8	0.9	0.1
	56	-	-	-	5.7	1.3	1.6	6.2	1.0	0.4

測定地点	年度	9月			10月		
		pH	硫酸イオン	硝酸性窒素	pH	硫酸イオン	硝酸性窒素
No. 1 (白山自然保護センター前)	54	6.8	2.0	0.1	6.4	2.6	ND
	55	5.3	0.4	0.2	5.3	0.3	0.2
	56	7.6	0.8	1.4	6.6	1.0	0.7
No. 2 (三方岩下方の道路近傍)	54	4.6	1.2	0.1	5.0	0.2	ND
	55	4.6	0.2	0.2	5.1	0.5	0.2
	56	7.7	0.4	2.0	6.7	0.1	0.6
衛生公害研究所屋上	54	4.5	0.8	0.1	4.7	1.3	0.2
	56	7.3	1.3	1.4	5.7	1.0	1.0

ND: 硝酸性窒素 0.1 ppm 未満

所屋上の測定結果と比較して大差のない値である。なお昭和56年の白山自然保護センター敷地内（No 1）、三方岩下方の道路近傍（No 2）の8月・9月のpH値が7.0を超えたのは雨水採水タンク内で緑藻類が繁茂したためと思われる。

なお、参考のため雨水成分の調査地点近傍の沢水及び土壌の水溶出成分の分析を昭和56年に行った。結果は表2-10と表2-11に示すとおりであり、特異的な値はみられなかった。

表2-10 沢水成分の分析結果

（単位：硫酸イオン、硝酸性窒素 ppm）

採水年月日 項目	56年7月16日			56年8月11日			56年9月10日			56年10月3日		
	pH	硫酸イオン	硝酸性窒素									
No 1 （白山自然保護センター敷地内）	6.6	1.3	1.4	6.2	2.3	4.6	7.6	2.0	1.4	6.6	2.0	2.8
No 4 （三方岩下方の道路近傍）	7.2	1.3	1.7	6.3	2.6	1.6	7.9	0.8	0.7	6.9	1.9	1.1

表2-11 土壌の水溶出成分の分析結果（昭和56年8月11日、9月10日、10月3日採取）

（単位：硫酸イオン、硝酸性窒素 ppm）

採取地点 項目	pH	硫酸イオン		硝酸性窒素	
		平均	最小値～最大値	平均	最小値～最大値
No 1 （白山自然保護センター敷地内の雨水採水地点周辺、13地点）	5.1～7.6	5.1	1.3～8.2	4.5	0.5～9.5
No 4 （三方岩下の道路近傍地点の雨水採水地点周辺、12地点）	5.3～7.6	7.2	0.7～16.0	2.5	0.5～15.3

第6節 アサガオを指標とした光化学大気汚染による植物被害観察

アサガオ（スカーレットオハラ種）を指標として、ポット栽培法により光化学オキシダントによる可視被害発生状況観察を、昭和52年白山自然保護センター前（No 1）と三方岩下方の道路近傍（No 4）で実施した。同年に行った県内の他の10地点におけるアサガオ被害発生状況は、程度の差はあるが何らかの可視的被害が認められた。しかし、白山自然保護センター敷地内のアサガオについては可視的被害は観察されなかった。なお、三方岩下方の道路近傍（No 4）については標高が高く、他の地点に比べ寒冷な条件のためか、アサガオの生育が悪く被害観察は困難であった。