

環 境 白 書

昭和55年版

富 山 県

環境白書の発刊にあたって

県民の皆さんに公害問題を御理解いただくために、昭和46年度に公害白書を創刊して以来、今回で10回目となります。

この間、49年度に自然環境部門を加えるとともに名称も公害白書から環境白書に改め、また逐次内容の充実に努めてまいりました。

振り返ってみますと、カドミウムや水銀による重金属汚染あるいは硫酸化物による大気汚染、工場排水による水質汚濁などいろいろな問題が山積しておりましたが、皆様方の御協力のもとに公害の防止に積極的に取り組んだことにより、私達を取りまく環境が良くなってきておりますことは、まことに喜ばしいことであります。

しかしながら、近年、都市化の進展に伴って交通公害や生活排水による水質汚濁など都市・生活型公害が今後の課題となっており、また環境問題に対する関心も、これまでの公害防止から更に一步進んで快適な生活環境の創造へと変化してきております。

これに対応するための1980年代の環境政策は、経済情勢、エネルギー事情など厳しい社会情勢の下にはありますが、一層の質的充実と幅広い展開が求められております。

県におきましては、環境汚染の未然防止を最重点に快適な生活環境の創造を目指し、各種の環境保全施策を長期的、総合的に推進してまいりたいと考えております。

このたび発刊しました白書は、昭和54年度における環境の現況と施策並びに55年度の施策について取りまとめたものでありますが、この白書が皆様に広く利用され、環境問題を理解する上にいささかなりとも役立てば幸いと存じます。

昭和55年 7 月

富山県知事 中 田 幸 吉

目 次

第1章 総 論	1
第1節 環境の現況	1
1 公害の現況	2
(1) 大気汚染	2
(2) 水質汚濁	6
(3) 騒音、振動、悪臭	11
(4) 土壌汚染	12
(5) 地下水	14
(6) 廃棄物	17
(7) その他	22
2 自然環境の現況	26
(1) 植 生	26
(2) 鳥 獣	29
(3) 自然公園等	31
第2節 環境行政の歩みと今後の展開	35
1 環境行政の歩み	35
2 今後の環境行政	37
第2章 環境の現況及び環境保全に関して講じた施策	39
第1節 大気汚染の現況と対策	39
1 大気汚染の現況	39
(1) 汚染物質別の大気汚染の状況	39
(2) 燃料使用量等の推移	56
2 大気汚染防止に関して講じた施策	60
(1) 法令等に基づく規制の概要	60
(2) 監視測定体制の整備	67

(3) 監視取締りと行政指導	70
(4) 大気環境の各種調査	71
第2節 水質汚濁の現況と対策	88
1 水質汚濁の現況	88
(1) 河川の汚濁状況	88
(2) 海域の汚濁状況	93
2 水質汚濁防止に関して講じた施策	95
(1) 法令に基づく規制の概要	95
(2) 監視測定体制の整備	98
(3) 監視取締りと行政指導	100
(4) 水質環境の各種調査	100
第3節 騒音及び振動の現況と対策	112
1 騒音及び振動の現況	112
(1) 騒音の状況	112
(2) 振動の状況	116
2 騒音及び振動防止に関して講じた施策	117
(1) 騒音の規制	117
(2) 振動の規制	121
第4節 悪臭の現況と対策	124
1 悪臭の現況	124
2 悪臭防止に関して講じた施策	124
(1) 法令等に基づく規制の概要	124
(2) 悪臭実態調査	126
第5節 土壌汚染の現況と対策	127
1 土壌汚染の現況	127
(1) 神通川流域	127
(2) 黒部地域	128
2 土壌汚染防止に関して講じた施策	130
(1) 神通川流域	130

(2) 黒部地域	134
第6節 地下水の現況と対策	135
1 地下水の現況	135
(1) 地下水位の変動	135
(2) 地下水の塩水化	136
2 地下水に関して講じた施策	138
(1) 条例に基づく規制の概要	138
(2) 監視測定体制の整備	143
第7節 廃棄物の現況と対策	146
1 廃棄物処理の現況	146
(1) 一般廃棄物の処理	146
(2) 産業廃棄物の処理	149
2 廃棄物に関して講じた施策	152
(1) 法令に基づく対策の概要	152
(2) 一般廃棄物	152
(3) 産業廃棄物	153
第8節 その他の環境保全対策	155
1 公害防止計画の策定	155
2 グリーンベルト事業の推進	156
3 環境保全思想の普及啓蒙	159
4 畜産環境保全対策	160
5 漁業環境保全対策	163
6 環境保健対策	167
7 食品等の汚染対策	169
8 公害に関する紛争と苦情	172
9 公害防止協定と事前協議	177
第9節 環境保全に関する試験研究	180
第10節 民間における公害防止体制の整備	185
1 県の助成	185

2 公害防止管理者制度	188
第11節 自然環境保全の現況と対策	190
1 自然環境保全の現況	190
(1) 自然環境保全地域等	190
(2) 自然公園等	191
(3) 県民公園	196
2 自然環境保全に関して講じた施策	199
(1) 自然環境保全地域の保全及び管理	199
(2) 自然公園等の保護及び管理	200
(3) 自然公園等の施設整備	203
(4) 県民公園の整備	206
(5) 野生鳥獣の管理	207
(6) 自然保護思想の普及啓もう	212
(7) 自然に関する科学的調査	214
(8) 自然環境保全地域等の公有地化	217
第3章 昭和55年度において講じようとする 環境保全に関する施策	219
第1節 環境保全施策の重点	219
第2節 環境保全の具体策	221
1 大気汚染防止対策	221
2 水質汚濁防止対策	221
3 騒音、振動防止対策	222
4 悪臭防止対策	222
5 土壌汚染防止対策	222
6 地下水対策	223
7 産業廃棄物対策	223
8 その他の環境保全対策	223
9 環境保全に関する試験研究	226

10 公害防止事業に対する助成	229
11 自然環境保全対策	230

資 料

第1 年表(昭和36年度～53年度)	233
第2 日誌(昭和54年度)	247
第3 富山県生活環境部行政組織図	249
第4 富山県環境行政関係付属機関	250
第5 富山県環境関係分掌事務	251
第6 市町村環境関係担当課(係)一覧	254
第7 市町村の環境関係条例制定状況	255
第8 市町村の公害防止協定締結状況	256
第9 最近の環境用語	260
第10 国の環境基準	269
第11 県の環境基準	277
第12 水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定状況	278
第13 鳥獣保護区一覧	280

論

第1章 総

第1章 総論

第1節 環境の現況

1980年代を迎えて、これまでの我が国の環境行政をふりかえてみると、1960年代は我が国の経済が所得倍增政策を契機として、めざましい高度成長を遂げた反面、大気汚染、水質汚濁、騒音など、多種多様な公害現象が随所で顕在化するなど、公害は広域化、多様化の様相を呈するに至った。これに対応して、この年代の後半には、総合的、計画的に公害対策を推進するため、公害対策基本法をはじめとする公害関係法令の整備、規制の枠組の確立等公害防止対策のスタートが切られることとなった。

しかしながら、1970年代に入っても、その前半、公害は激化の一途をたどったため、公害の防止を図らなければならないという緊急の社会的要請を受けて、その後半発生源対策を中心に環境政策が本格的に進められた結果、健康被害を生み出した重金属汚染、硫黄酸化物による大気汚染など、産業公害は深刻な状況を脱するとともに、経済が高度成長から安定成長へと移行する中で環境汚染は全般に改善の傾向を示してきた。

一方、都市化が進展する中で、都市域を中心に交通公害、都市河川の汚濁、廃棄物など都市・生活型公害が新たな課題となっており、また住民の環境問題に対するニーズは、生活水準の向上とともに高次の生活の質を求め、その中で快適な環境への欲求を強めてきている。

そして、今日の1980年代は、経済の安定成長、エネルギー需給構造の変化など、我々をとりまく社会環境は大きな転換期を迎えており、このような背景のもとで、これからの環境行政は住民のニーズを踏まえながら、豊かな自然環境、うるおいのある快適な生活環境の確保をめざし、自然と人間生活の営みとの調和に一層配慮しながら進めていく必要があると考えられる。

従って、今後はこれまでの国民の健康保護あるいは生活環境や自然環境の保全、更には環境汚染の未然防止等の基本的施策に加え、より広く一般的な福祉

の向上、合理的な土地利用、文化的遺産の保護をも対象とした広範囲な基礎をもつ環境政策へと進展していくことが期待されている。

1 公害の現況

本県の環境汚染は、これまでの公害対策の進展を反映して、全体的にみて改善の傾向を示してきている。

しかしながら、浮遊粉じん、光化学オキシダントによる大気汚染、生活排水による水質汚濁等、今後解決していかなければならない課題もいくつか残されている。

大気汚染については、ブルースカイ計画等の推進により、硫黄酸化物、窒素酸化物は既に環境基準を達成しているが、浮遊粉じんや光化学オキシダントは全国と同様に未達成の状況にある。

水質汚濁については、排水規制の強化により、主要汚濁河川の小矢部川や神通川では著しく改善されてきたものの、一部の中小都市河川では生活排水等により依然として汚濁がみられる。

騒音、振動、悪臭については、規制地域の指定や拡大等により、苦情の件数も減少の傾向にあり、対策の効果が逐次現われてきている。

土壤汚染については、神通川流域における土壤汚染対策地域のうち 108ha が、第1次地区として55年度から復元事業が実施される。一方、黒部地域についても対策計画策定の準備を進めているところである。

地下水については、条例による地下水規制の強化により、近年地下水位は回復または横ばいの状況にあり、塩水化の状況もほとんど変化がみられない。

廃棄物については、省資源化時代を反映して、再利用、資源化有効利用が全国的に当面の課題とされている。本県においても鉱さい、廃アルカリ、汚泥等の産業廃棄物の再利用がかなり進んでいるが、今後更に実態は握と情報提供により、円滑な推進を図ることとしている。また処理処分にあたっては、排出者処理責任の原則のもとに適正処理について指導を行っていく。

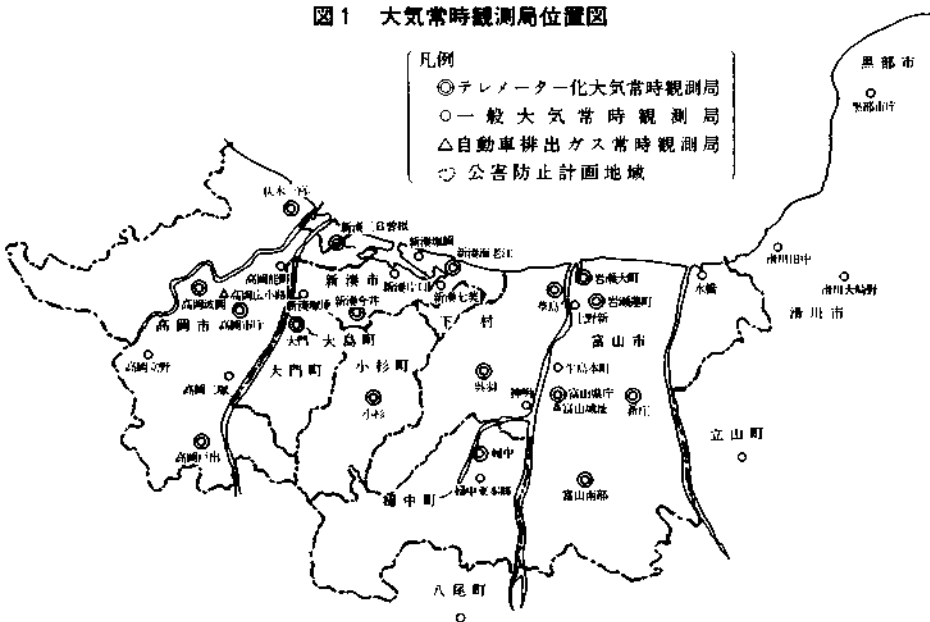
(1) 大気汚染

本県における大気汚染は、従来富山・高岡地域の臨海工業地帯を中心とした地域で汚染がみられたが、これまでの一連の公害防止対策の推進によ

り著しく改善された。一方、近年におけるモータリゼーションの進展に伴う局地的な汚染がみられるようになり、汚染の傾向はいわゆる都市型に変わりつつある。

大気汚染の監視体制については、42年度以降逐次整備を行い、54年度には図1に示すとおり、テレメーター化大気常時観測局17局、一般大気常時観測局18局、自動車排出ガス常時観測局2局の計37局において常時測定を行っている。なお、大気汚染が著しく悪化した場合の緊急時体制に備えて、県庁内に大気汚染中央監視室を設けている。

図1 大気常時観測局位置図



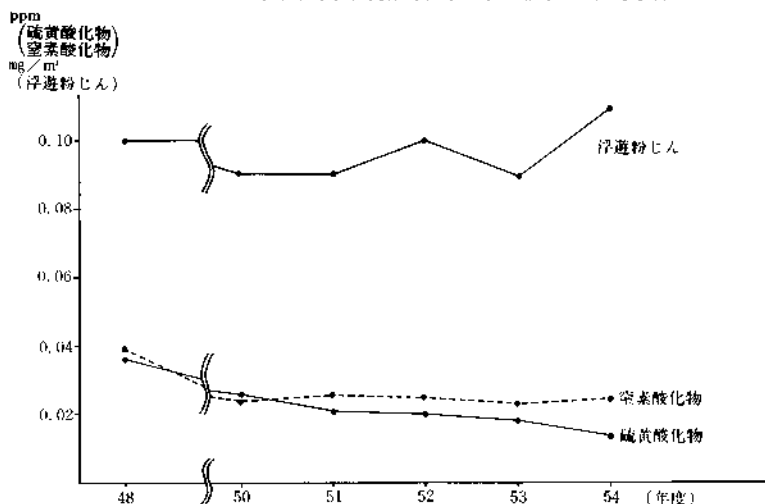
測定項目	測定局数
硫黄酸化物	34
浮遊粉じん	32
窒素酸化物	26
オキシダント	12

主な大気汚染物質について、環境濃度や環境基準の適合状況の経年変化は、表1及び図2のとおりである。

表1 主な大気汚染物質の環境濃度と環境基準適合状況の経年変化

項目 (環境基準)	内 容	48年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度
硫黄酸化物 (日平均値) (0.04ppm以下)	日平均値(ppm) (最小値~最大値)	0.036 (0.008 ~0.066)	0.026 (0.012 ~0.056)	0.021 (0.010 ~0.039)	0.020 (0.010 ~0.036)	0.018 (0.009 ~0.031)	0.013 (0.007 ~0.026)
	環境基準適合率(%)	50	81	100	100	100	100
窒素酸化物 (日平均値) (0.04~0.06ppm 又はそれ以下)	日平均値(ppm) (最小値~最大値)	0.039 (0.035 ~0.043)	0.024 (0.013 ~0.041)	0.026 (0.015 ~0.038)	0.025 (0.010 ~0.036)	0.023 (0.015 ~0.032)	0.024 (0.010 ~0.033)
	環境基準適合率(%)	100	100	100	100	100	100
浮遊粉じん (日平均値) (0.1mg/m ³ 以下)	日平均値(mg/m ³) (最小値~最大値)	0.10 (0.05 ~0.16)	0.09 (0.06 ~0.14)	0.09 (0.07 ~0.13)	0.10 (0.06 ~0.13)	0.09 (0.06 ~0.12)	0.11 (0.07 ~0.17)
	環境基準適合率(%)	45	59	64	54	74	53

図2 主な大気汚染物質環境濃度(日平均値)の経年変化



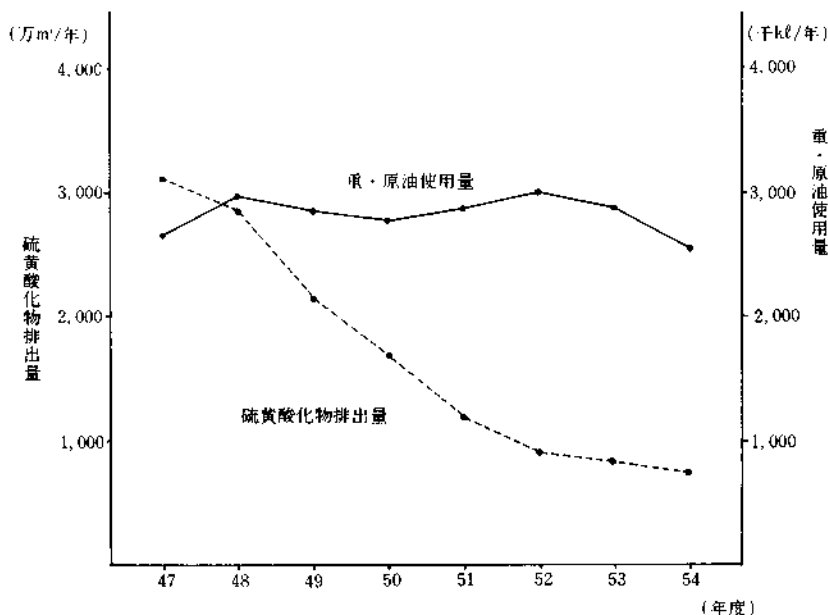
硫黄酸化物については、大気汚染防止法により、43年度から地域の汚染状況に応じて、排出規制が逐次強化されてきた。県では、法の規制に併せて、47年度にブルースカイ計画の一環として、総量規制的手法を導入した硫黄酸化物環境保全計画を策定し、その後も見直しにより強化改定を行い、使用燃料の低硫黄化や排煙脱硫装置の設置等の発生源対策を指導してきた。

その結果、策定当時、県内で使用している燃料の硫黄分は、約2%であ

ったが、54年度では約 0.5%となり、これに伴って、硫黄酸化物排出量も図3のとおり、策定当時の約 3,130万 m^3 が、54年度には約 740万 m^3 と、約 4分の1に逐年減少した。

このような硫黄酸化物排出量の減少により、環境濃度は、48年度が 0.036ppmであったが、54年度では 0.013ppmと約 3分の1となり、環境基準の適合状況についても、48年度の適合率50%が、51年度にはすべての観測局で達成され、それ以降もこれを維持している。

図3 年度別燃料使用量（重・原油）と硫黄酸化物排出量



窒素酸化物については、固定発生源である工場等に対し、48年度に、発電ボイラー等大規模施設を対象に排出規制が行われ、その後3回にわたり、逐次規制対象の拡大や規制の強化がなされた。

県では、法の規制に併せて、49年度に窒素酸化物環境保全計画を策定し、更に、53年度に改定を行い、燃焼方法の改善や良質燃料への転換等による指導を進めてきた。

一方、移動発生源である自動車については、48年度以降排出ガス規制が逐次強化され、排出量の削減が図られてきている。

これらの対策の推進により、環境濃度は、48年度 0.039ppmであったが、54年度には 0.024ppmと、約3分の2となり、環境基準の適合状況についても、51年度以降、すべての観測局で日平均値0.04ppm以下のレベルで適合している。

浮遊粉じんについては、高性能集じん機の設置や燃焼方法の改善等の指導を行ってきたが、環境濃度は、近年はば横ばいの状態で、54年度は0.11 mg/m³であり、環境基準の適合率は53%であった。今後は、粉じんの発生機構等について調査し、対策を進める必要がある。

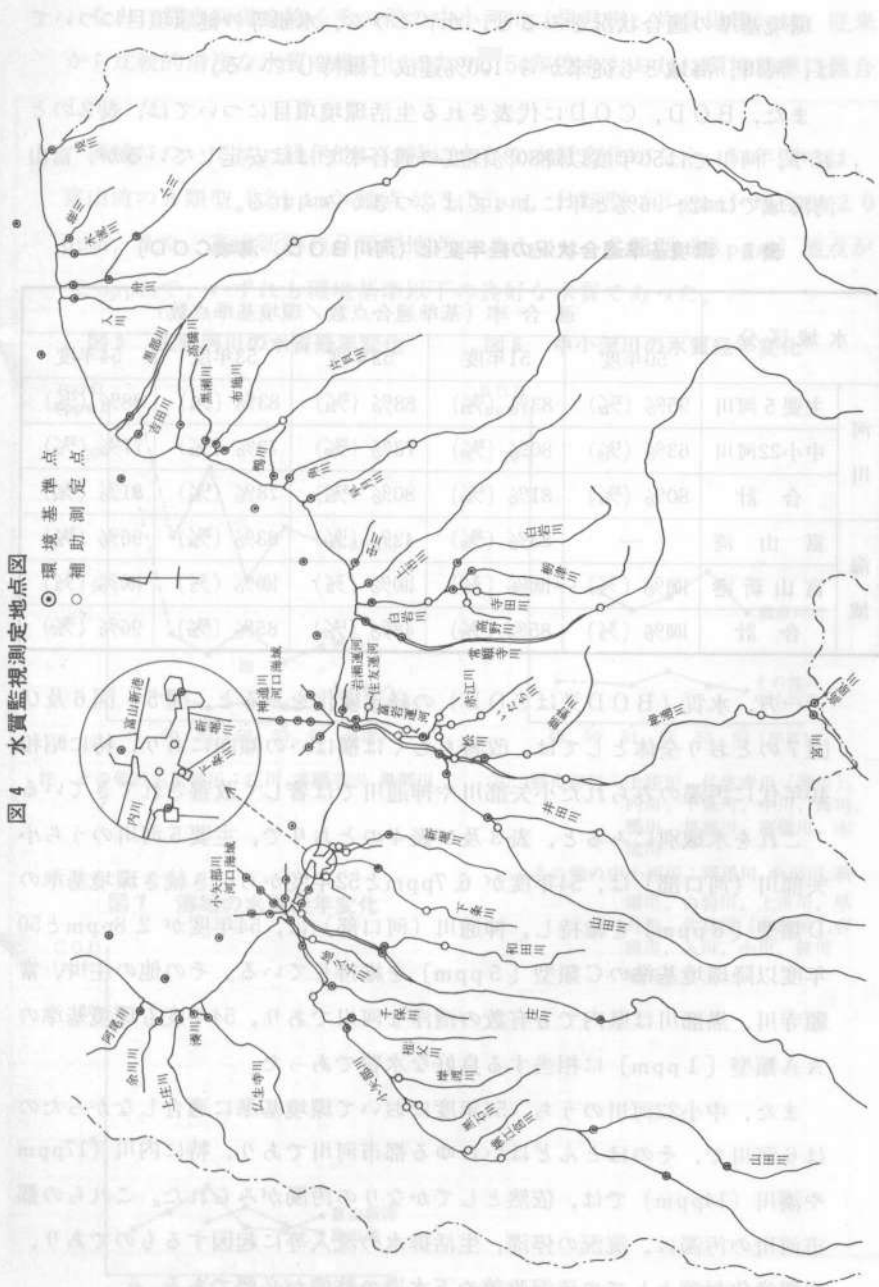
その他の汚染物質については、一酸化炭素は環境基準に適合しており、オキシダントは、すべての観測局で環境基準に不適合であった。

(2) 水質汚濁

公共用水域の水質保全を図るため、県では、27河川及び富山湾海域について、46年度から50年度にかけて順次環境基準のあてはめを行い、また、これを達成するため、水質汚濁防止法に基づく全国一律の排水基準に加えて、更に厳しい上乗せ排水基準を設定し、規制の強化を図ってきた。

また、環境基準の達成状況をは握するため、46年度以降、逐次監視体制の整備、拡充を行い、現在図4のとおり、河川88地点（環境基準点54地点、補助測定点34地点）及び海域30地点（環境基準点27地点、補助測定点3地点）の合計 118地点について、定期的に水質測定を実施している。

図4 図点地測定水質監視図



環境基準の適合状況をみると、カドミウム、水銀等の健康項目については、河川、海域とも従来から 100%達成し維持している。

また、BOD、CODに代表される生活環境項目については、表2のとおり、河川では50年度以降80%程度の適合率では安定しているが、富山湾海域では42～96%と年によってばらつきがみられる。

表2 環境基準適合状況の経年変化（河川BOD、海域COD）

水域区分		適合率（基準適合点数／環境基準点数）				
		50年度	51年度	52年度	53年度	54年度
河川	主要5河川	95% (2/2)	83% (1/2)	88% (2/4)	83% (2/4)	88% (2/4)
	中小22河川	63% (1/9)	80% (2/3)	73% (2/3)	73% (2/3)	77% (2/3)
	合 計	80% (3/4)	81% (4/3)	80% (4/4)	78% (4/4)	81% (4/4)
海域	富 山 湾	—	83% (2/4)	42% (1/4)	83% (2/4)	96% (2/4)
	富山新港	100% (3/3)	100% (3/3)	100% (3/3)	100% (3/3)	100% (3/3)
	合 計	100% (3/3)	85% (3/7)	48% (1/7)	85% (3/7)	96% (2/7)

一方、水質（BOD又はCOD）の経年変化をみると、図5、図6及び図7のとおり全体としては、改善もしくは横ばいの傾向にあり、特に昭和40年代に汚濁のみられた小矢部川や神通川では著しく改善されてきている。

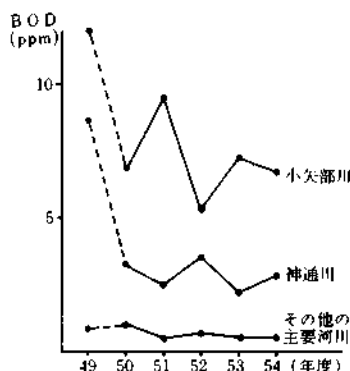
これを水域別にみると、表3及び表4のとおりで、主要5河川のうち小矢部川（河口部）は、54年度が 6.7ppmと52年度から引き続き環境基準のD類型〔8ppm〕を維持し、神通川（河口部）は、54年度が 2.8ppmと50年度以降環境基準のC類型〔5ppm〕を維持している。その他の庄川、常願寺川、黒部川は県内でも有数の清浄な河川であり、54年度も環境基準のAA類型〔1ppm〕に相当する良好な水質であった。

また、中小22河川のうち、54年度において環境基準に適合しなかったのは6河川で、そのほとんどはいわゆる都市河川であり、特に内川（17ppm）や湊川（14ppm）では、依然としてかなりの汚濁がみられた。これらの都市河川の汚濁は、流況の停滞、生活排水の流入等に起因するものであり、水質浄化対策としての流況改善や下水道の整備が必要である。

なお、都市河川を除くその他の中小河川（早月川、片貝川等）は、従来から比較的清浄な水質を維持しており、54年度もおおむね環境基準に適合していた。

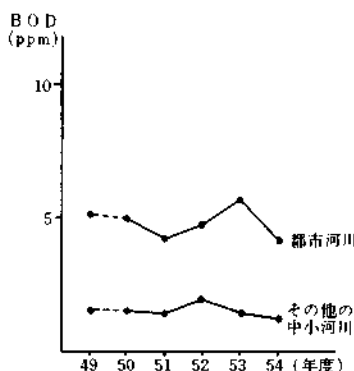
海域については、経年的には特に大きな水質変化がなく、54年度では、富山湾のA類型〔2ppm〕地点が 1.5ppm、B類型〔3ppm〕地点が 2.0ppm、また、富山新港のB類型地点が 2.1ppm、C類型〔8ppm〕地点が 2.3ppmで、いずれも環境基準以下の良好な水質であった。

図5 主要河川の水質経年変化



注 その他の主要河川：庄川、常願寺川、黒部川

図6 中小河川の水質経年変化



注 都市河川：上庄川、仏生寺川（湊川）、内川、下条川、中川、角川、鴨川、黒瀬川、高橋川、木流川

その他の中小河川：阿尾川、余川川、新堀川、白岩川、上市川、早月川、片貝川（布施川）、吉田川、入川、小川、笹川、境川

図7 海域の水質経年変化

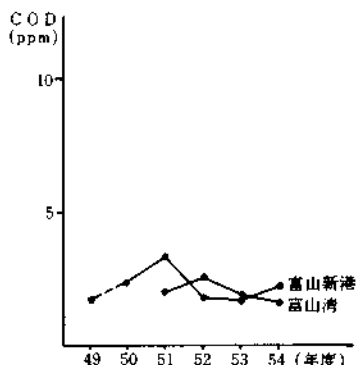


表3 河川末端水質（BOD）の経年変化

（単位：ppm）

水 域		類 型	基準 値	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	
主要 5河川	小 矢 部 川	D	8	6.8	9.5	5.3	7.2	6.7	
	神 通 川	C	5	3.2	2.5	3.5	2.2	2.8	
	庄 川	A	2	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	
	常 願 寺 川	A	2	1.0	0.5	0.8	0.6	0.6	
	黒 部 川	A A	1	1.3	0.5	0.6	0.5	0.5	
中 小 河 川	都 市 河 川	上 庄 川	B	3	3.5	6.1	5.6	4.5	3.1
		仏生寺川(湊川)	C	5	9.8	6.9	10	11	14
		内 川	C	5	33	16	18	30	17
		下 条 川	B	3	2.8	2.5	3.0	3.1	2.3
		中 川	B	3	2.4	2.8	2.5	2.7	3.0
		角 川	A	2	1.9	1.8	1.8	2.0	2.0
		鴨 川	B	3	4.5	4.7	6.5	4.5	4.2
		黒 瀬 川	A	2	1.5	1.9	1.5	1.9	1.4
		高 橋 川	B	3		2.3	2.9	2.2	3.3
	木 流 川	B	3		2.3	2.6	3.5	2.1	
河 川	そ の 他 の 河 川	阿 尾 川	A	2	1.7	1.3	1.5	1.4	1.0
		余 川 川	A	2	2.2	1.5	2.4	1.5	1.5
		新 堀 川	B	3	2.8	2.6	2.8	2.8	2.1
		白 岩 川	B	3	2.1	2.3	2.7	1.7	1.5
		上 市 川	A	2	0.8	1.0	0.9	0.6	1.1
		早 月 川	A A	1		0.5	0.5	0.5	0.5
		片貝川(布施川)	A	2		0.9	1.2	0.5	0.9
		吉 田 川	B	3	4.8	3.8	7.8	4.8	3.5
		入 川	A	2		1.1	0.6	0.7	0.6
		小 川	A	2		1.1	0.7	1.1	0.9
		笹 川	A	2		0.7	0.6	0.8	0.5
		境 川	A	2		0.5	0.7	0.5	0.5

表4 海域水質（COD）の経年変化

（単位：ppm）

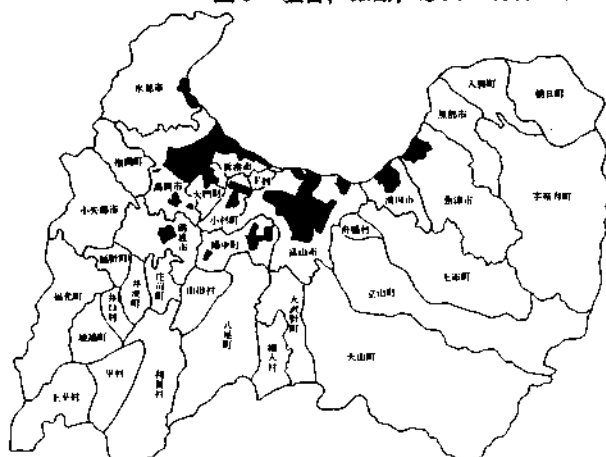
水 域	類 型	基 準 値	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度
富 山 湾	A	2		2.0	2.4	1.9	1.5
	B	3		2.1	2.8	2.1	2.0
富 山 新 港	B	3	2.2	2.8	2.0	1.0	2.1
	C	8	2.5	3.5	1.7	2.1	2.3

(3) 騒音、振動、悪臭

騒音、振動及び悪臭は感覚公害ともいわれ、公害の中でも我々の日常生活に身近な問題であり、その発生源も多種多様であることから、局所的ではあるが例年苦情の多い公害である。

県では、生活環境を保全すべき地域として、騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法に基づき順次地域指定を行い、現在図8のとおり富山市、高岡市等7市4町のうち、都市計画法で定める用途地域を規制地域に指定している。また、規制地域以外の地域における騒音及び悪臭については条例で規制している。

図8 騒音、振動、悪臭の規制地域



■の地域は、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域
その他の地域は、公害防止条例に基づく規制地域（振動を除く）

54年度における騒音、振動の苦情件数は69件で公害に関する全苦情件数(222件)の31%を占めており、また、発生源の種類別では、図9のとおり工場・事業場が42件と最も多く、次いで商店・飲食店、建設作業の順となっている。

工場騒音及び振動については、防止技術の進展とあいまって、防音防振対策や工場移転等の指導により、逐次改善がみられ、苦情件数も減少してきている。

また、自動車騒音については、46年度以来、段階的に規制の強化が図られてきたが、近年、自動車交通量の増大等により、全国的な傾向として幹線道路に面する地域ではなお問題がみられる。

図9 騒音・振動発生源別苦情の内訳

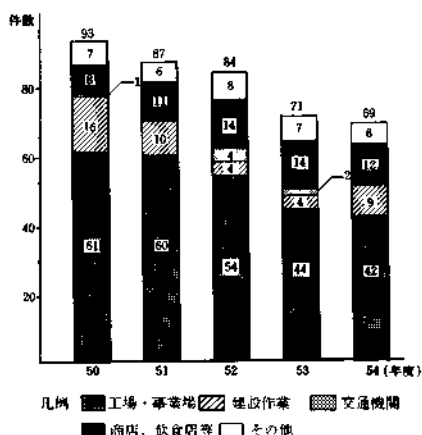
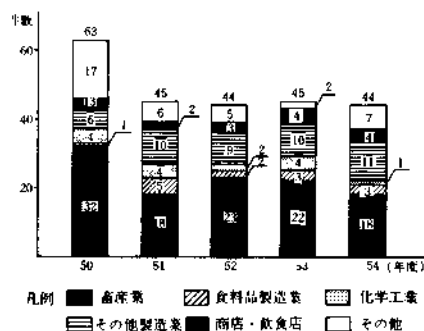


図10 悪臭発生源別苦情の内訳



悪臭については、従来からパルプ工業、畜産業等が問題とされていたが、悪臭防止法及び条例による規制と、これら発生源に対する防止対策の指導により、逐次改善されてきている。しかし、悪臭に関する苦情件数は、図10のとおり51年度以降横ばいで、畜産業による苦情が依然として多い。

(4) 土壌汚染

本県においては、カドミウムによる農用地の土壌汚染対策地域として、

図11、図12のとおり神通川流域で1500.6ha、黒部地域で 129.5haの合せて1630.1haが指定されている。

このうち、神通川流域については、対策計画策定のために必要な復元工法の実験や客土母材調査、用排水系統調査等の諸調査を終え、55年2月、第1次地区として、本地域の上流部に位置する 108haについて土壤汚染防止法に基づく対策計画及び事業者負担法に基づく費用負担計画を表5のとおり策定し、55年度から対策事業に着手することになった。

また、黒部地域については、現在土地利用区分に対する地元調整等が進められており、これらの調整を終え次第対策計画や費用負担計画の策定等、諸対策を進めることにしている。

図11 神通川流域における土壤汚染対策地域及び第1次計画地区

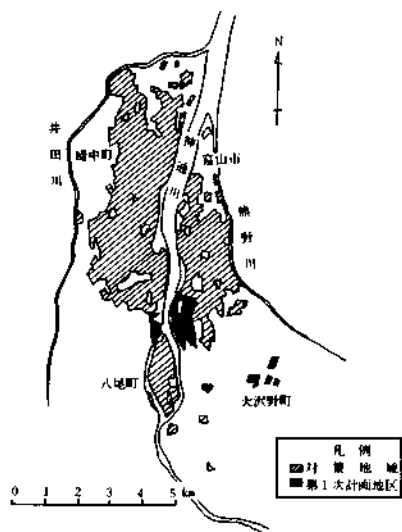


図12 黒部地域における土壤汚染対策地域

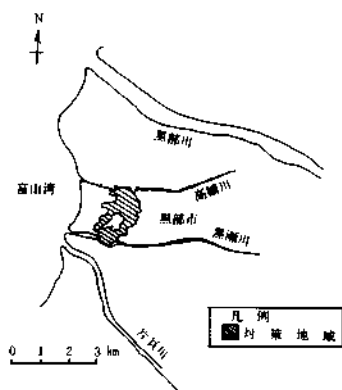


表 5 土壤汚染地域の概要

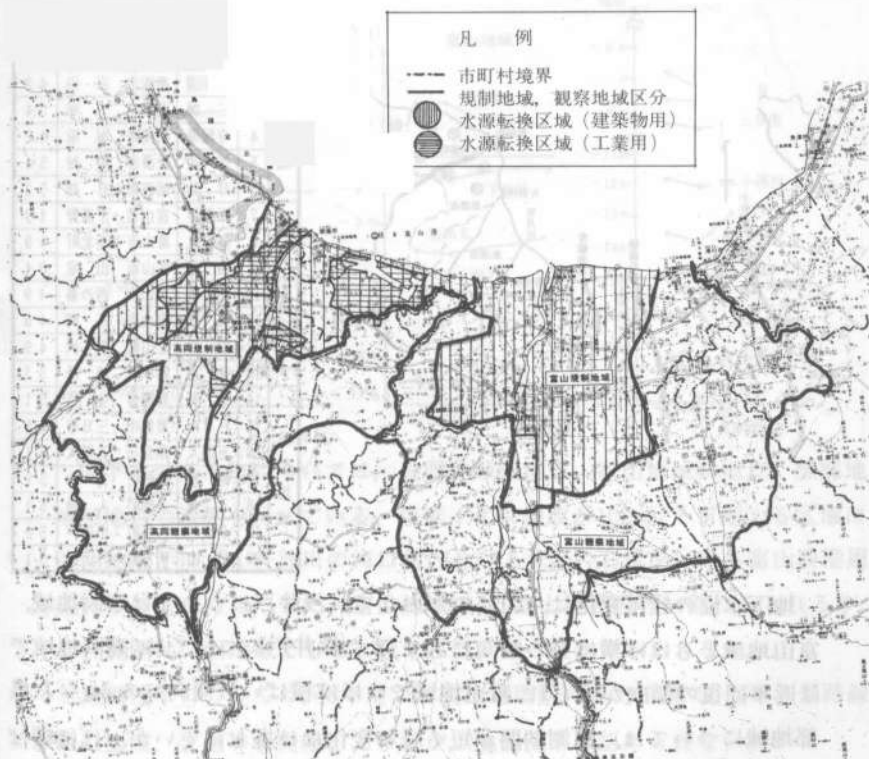
汚染地域名	市町別対策地域の面積	汚染物質	指定(区域変更)年月日	農用地土壌汚染対策計画(第1次地区)の策定				公害防止事業費用負担計画の策定							
① 神通川流域 (左岸地域) (右岸地域)	富山市	ha 458.7	カドミウム	公 告	計 画 概 要	55年2月6日		公 告	55年2月6日						
	婦中町	912.0				50年10月17日	計 画 概 要			婦中町	15.3ha	計 画 概 要	負担事業者 三井金属鉱業株式会社		
	八尾町	85.3				52年1月28日				富山市	61.0		負担率 35.13%		
						大沢野町				44.6	52年11月30日			大沢野町	31.7
											計			108.0	負担額 626,368千円
	計	1,500.6				工法 ・埋込客土 ・上のせ客土 総事業費				1,783,000千円					
② 黒 部	黒部市	ha 129.5	カドミウム	48年8月9日 49年11月28日	—				—						

(5) 地下水

本県は、全国的にみて降水量が多く、また、水理地質的にも優れた庄川、常願寺川、黒部川等の扇状地を有することから、豊富な地下水に恵まれている。このため、産業活動や日常生活において多大の恩恵を受けているが、近年、地下水利用の増加に伴い、一部の地域において、地下水位の低下や塩水化等の地下水障害がみられるようになった。

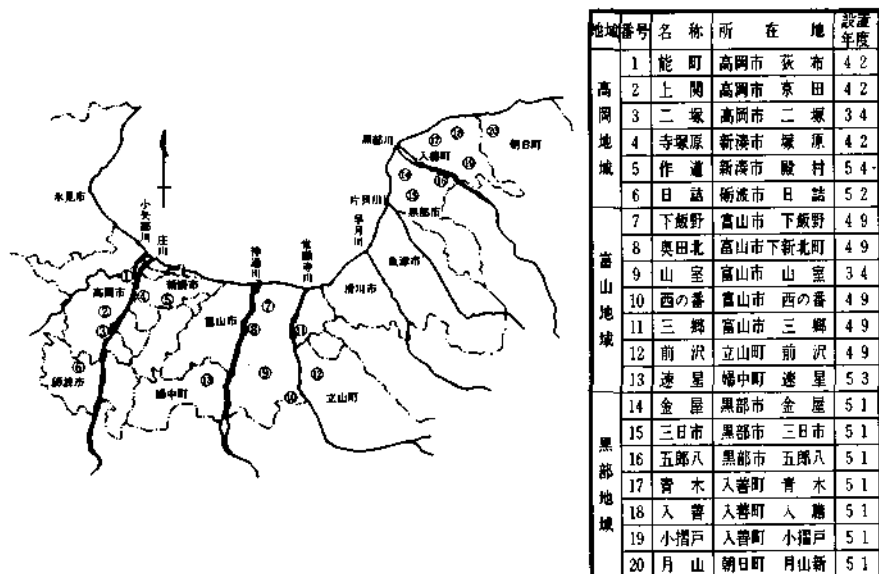
県では、地下水の水源保全と適正利用を図るため、地下水の採取に関する条例により、図13のとおり、高岡地域、富山地域について、それぞれ規制地域、観察地域を指定し、規制を行っている。なお、規制地域内にある既設の揚水設備については、水源転換区域(地下水に替わる他の水源が確保できる区域)を同図のとおり指定し、段階的に地下水採取量を削減してきている。

図13 地下水の採取に関する条例に基づく規制地域、観察地域、水源転換区域



地下水位の観測は、34年度に高岡市二塚及び富山市山室に観測井を設置して以来、逐次整備拡充を図り、現在図14のとおり高岡地域6か所、富山地域7か所、黒部地域7か所の計20か所で観測を行っている。

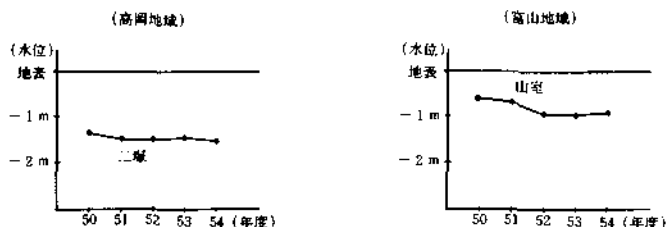
図14 定点地下水位観測井位置図



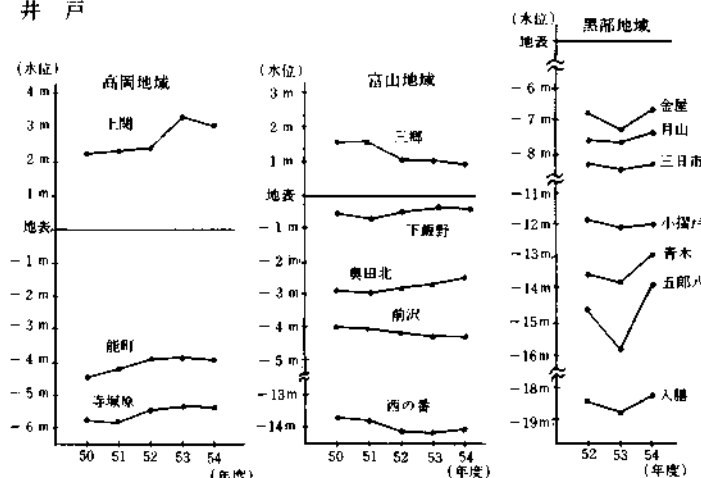
地下水位の経年変化は、図15のとおりで、浅井戸については高岡地域、富山地域ともほぼ横ばいの傾向にあり、また深井戸については、高岡地域では近年回復の傾向がみられ、富山地域ではほぼ横ばいの傾向にある。なお黒部地域については、観測期間が短く経年変化はは握しにくい、ほぼ横ばいの傾向にある。

図15 地下水位経年変化

(1) 浅井戸



(2) 深井戸



地下水の塩水化については、高岡地域60地点、富山地域40地点、黒部地域30地点で観測を行っている。塩素イオン濃度が100mg/ℓを超える区域は、高岡地域では、小矢部川の河口付近及び下流部の右岸沿いから富山新港周辺にかけてみられ、また、富山地域では、富山港周辺の一部にみられるが、その範囲は、両地域ともここ数年、ほとんど変化はみられない。

地盤沈下については、48年度から国土地理院の協力を得て、水準測量路線網の整備、改測等を実施してきたが、地盤沈下は認められない。

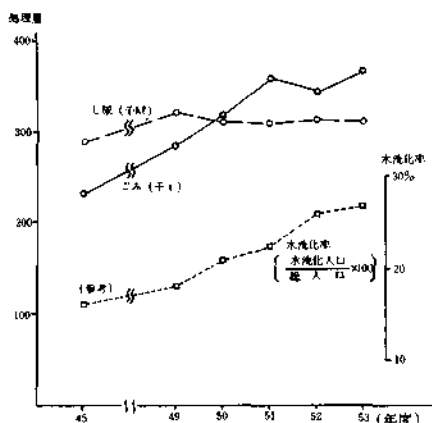
(6) 廃棄物

近年、生活水準の向上に伴って廃棄物の量は年々増加しており、質的にも多様化してきている。

廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物とに大別されるが、主として日常生活に伴って生じるごみ、し尿等の一般廃棄物については、市町村が処理計画を定め、これに基づいて処理処分を行っている。

一般廃棄物の処理量の推移は図16のとおりであり、ごみについては、45年度23万tであったものが53年度は37万tと増加の傾向にあるが、し尿については45年度29万tであったものが53年度は31万tと水洗化が進んだことにより、処理量は横ばい状態になっている。

図16 ごみ及びし尿処理量の推移



次に、53年度のごみの収集状況及び処理処分状況は、図17及び図18のとおりであり、計画収集人口は109万人（構成比99%）で、排出されるごみは、市町村により収集される27万tと直接搬入される10万tを合わせた37万tとなっている。このうち、可燃物の23万tは市町村や広域圏が設置した図19に示す23か所のごみ焼却施設（処理能力1,195 t/日）で焼却されている。また不燃物13万tに焼却残灰3万tを加えた16万tは、26か所の最終処分場で処分され、残る1万tは資源化有効利用されている。

なお、粗大ごみを処理する圧縮・破砕施設は、富山、砺波広域圏及び高岡市の3か所（処理能力180 t/日）に設置されている。

図17 ごみ収集状況（53年度）

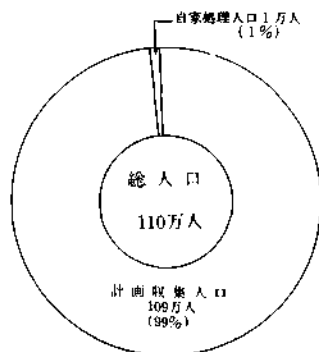


図18 ごみ処理処分状況（53年度）

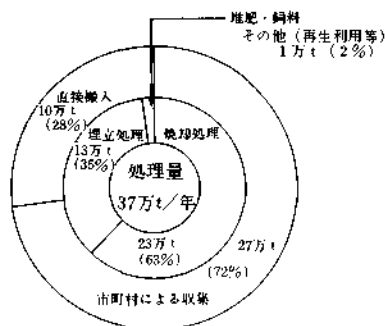
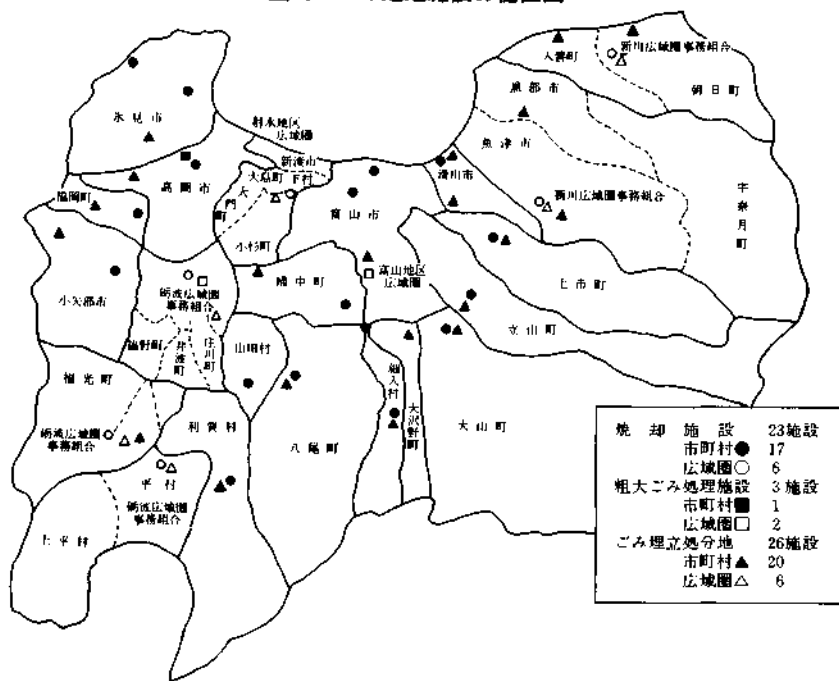


図19 ごみ処理施設の位置図



一方、53年度のし尿の収集状況及び処理処分状況は、図20及び図21のとおりで衛生処理人口は91万人（構成比82%）である。このうちくみ取り人口は62万人（構成比56%）で、水洗化人口は29万人（同26%）となっている。収集されたし尿26万klに浄化槽の清掃汚い5万klを加えた31万klのほとんどは、市町村や広域圏等が設置した図22に示す11か所のし尿処理施設（処理能力1,116kl/日）で処理されている。

また、便所の水洗化は、公共下水道整備の遅れから、し尿浄化槽によるものが多く、その設置基数も4万基を超えているので、環境汚染防止のためし尿浄化槽指導要綱に基づき、施工から維持管理までそれぞれの責任体制を明確にさせるなど指導の強化を図っている。

図20 し尿収集状況（53年度）

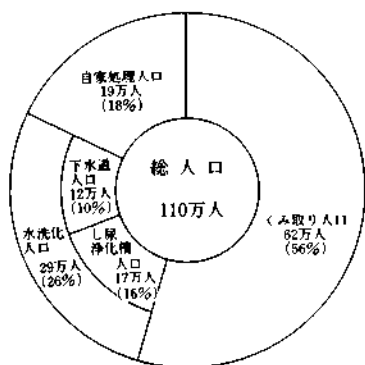


図21 し尿処理処分状況（53年度）

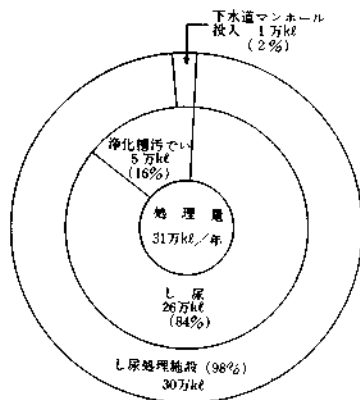
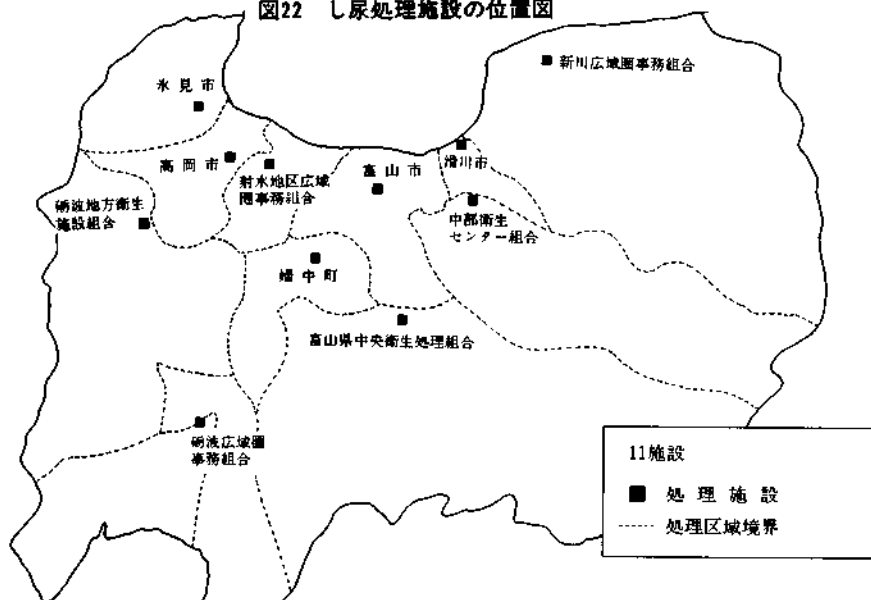


図22 し尿処理施設の位置図



産業廃棄物については、53年度に事業活動に伴って排出されたものを51年度実績に基づいて推計すると、図23のとおり全体として 509万tで、そのうち資源化有効利用されているものは 163万t、残り 346万tが産業廃棄物とみられる。

これを種類別にみると、汚でい 155万t（構成比45%）、鉱さい56万t

(同16%)、廃アルカリ30万t(同9%)、動物のふん尿28万t(同8%)、建設廃材25万t(同7%)の順で、これら5種類で全体の85%となっている。

産業廃棄物 346万tの処理処分状況は、図24のとおり47万tが再利用、228万tが中間処理され、残り71万tと中間処理残さ22万tを合わせた93万tが埋立処分されている。また埋立処分されているもののうち、自社処分されるものが77%とその大部分を占めている。

廃棄物はまず減量化を図り、更には資源化再利用することが極めて重要である。本県では、鉱さい、廃アルカリ、汚でい等について再利用がかなり進んでおり、省資源の見地から更に一層の推進を図る必要があるので、今後は、再利用可能な廃棄物の実態を把握し、各事業所に情報を提供することにより、資源化有効利用の促進を図ることにしている。

また、処理処分にあたっては、産業廃棄物処理業者の育成、指導を図るとともに産業廃棄物排出事業所等に対しては、二次汚染が発生しないよう適正な処理について指導を行っている。

図23 事業活動に伴い排出されるもの(53年度推計)

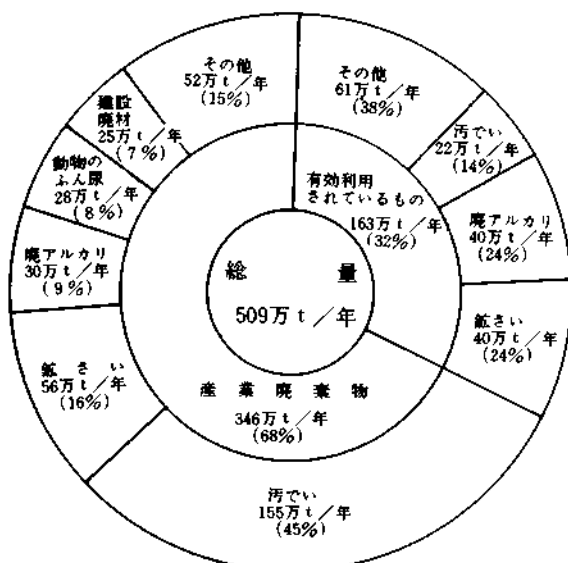
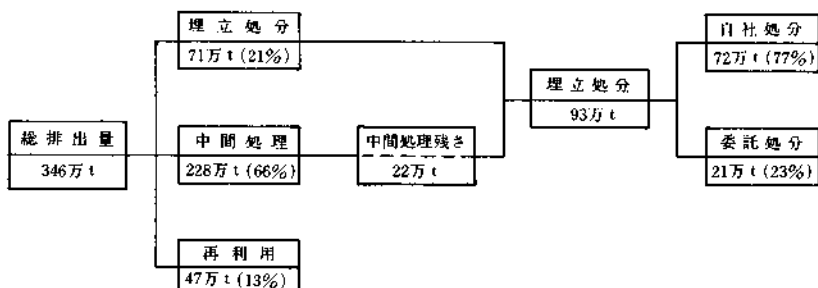


図24 産業廃棄物の処理処分状況



(7) そ の 他

ア 公害に関する紛争と苦情

公害の紛争と苦情の処理については、公害紛争処理法により、紛争の迅速かつ適正な解決を図るため、県に公害審査会を設置するとともに、苦情の適切な処理を図るため公害苦情相談員を設けている。

県及び市町村が受理した公害に係る苦情件数の年度別推移は図25にみられるとおり、47年度をピークとして、逐年減少の傾向にある。

なお、54年度の苦情件数を地域別、発生源別にみると図26、図27のとおりで、地域別では市部での苦情件数が全体の86%と大部分を占め、また発生源別では生産工場が全体の50%と多く、次いで畜産業、商店・飲食店の順となっており、これらで全体の73%を占めている。

Year	典型7公害	騒音・振動	水質汚濁	大気汚染
45	410	105	135	75
46	425	95	155	85
47	550	135	200	105
48	470	125	185	85
49	435	115	185	75
50	350	95	135	65
51	285	85	105	55
52	245	85	85	55
53	235	75	75	65
54	220	75	75	65

[illegible]

品目	数量	割合
生活工場	111件	40%
食料品	16件	7%
雑貨	13件	7%
その他生産工場	20件	7%
その他	35件	15%
家具・飲食店	22件	10%
建築土木工事	15件	7%
家庭用品	10件	5%

イ 公害防止計画の策定

公害防止計画は、公害対策基本法に基づいて、総合的、計画的な公害防止対策を講ずるため、関係都道府県が国の指示及び承認を得て策定するものである。このような公害防止計画は、これまでに第1次地域から第7次地域まで全国の47地域で策定されており、本県においては第5次地域として49年12月に富山・高岡地域について、53年度を目途とした公害防止計画を策定した。

この計画に基づいて諸般の施策を鋭意進めた結果、硫酸化物による大気汚染や小矢部川、神通川の水質汚濁等、本県の環境汚染はかなりの改善をみてきている。

しかしながら、公害防止計画事業の進捗状況や今後の人口増加、生産規模の増大、更には環境質の一層の改善等、今後も引き続き総合的な公害防止対策を講ずる必要があったので、県では、国の基本方針に基づき54年度を初年度とする5か年の新計画を作成し、55年3月18日に内閣総理大臣の承認を得た。

この計画の概要は、表6のとおりである。

表6 富山・高岡地域公害防止計画の概要

区 分	内 容
地 域 範 囲	富山市、高岡市、新湊市、婦中町、小杉町、大門町、大島町、下村
承認年月日	55年3月18日
計 画 期 間	54年度～58年度
計画事業費	1,211億円（地方公共団体 1,072億円、事業者 139億円）
主な公害防止計画事業	・ 公共下水道の整備 ・ 河川浚渫 ・ 導 水 ・ し尿処理施設の設置 ・ ごみ焼却場の設置 ・ 農用地土壌汚染対策

ウ グリーンベルト事業の推進

富山新港地区緩衝緑地事業は、富山新港工業地帯から生ずる公害を防止し、併せて地域住民に憩いの場を提供することを目的として富山新港

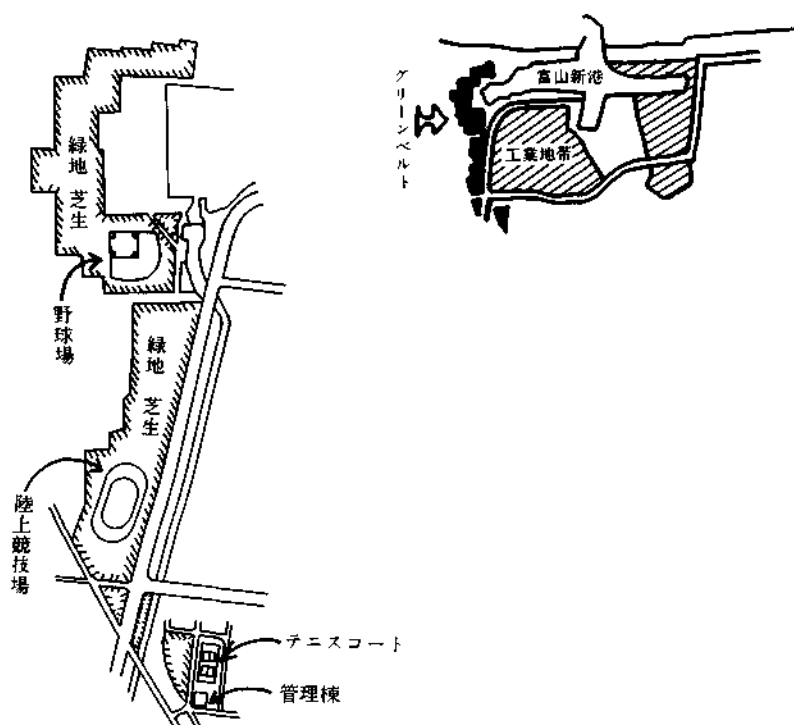
工業地帯西側の背後地に面積約25ha、総延長約 1,700m、平均幅約 150 mの規模の緩衝緑地を設置するものである。

この事業は、公害防止事業団が51年度から用地買収を開始し、56年度末の完成をめざして約30万本の植樹と芝生広場を10か所に設けるほか、野球場、陸上競技場、硬式テニスコート4面のスポーツ施設を設け、住民の豊かな余暇利用の広場をもめざしている。

表 7 富山新港地区緩衝緑地事業計画

名 称	敷地面積	計画期間	事業費	主 要 施 設
富山新港地区 緩 衝 緑 地	約25ha	51～56年度	約85億円	野 球 場、陸上競技場 テニスコート、管理棟等

図26 富山新港地区緩衝緑地概要図



2 自然環境の現況

本県は、日本の山岳地帯を代表する立山連峰を擁し、そこを源として流れ出す各河川によりつくりだされた扇状地が、富山平野を形成している。

この本県特有の急峻な地形などにより、他県に比べてすぐれた自然がよく保存されている。

このことは、環境庁が実施した「緑の国勢調査」により、自然度の高い原生的な植生区域（自然度9～10）の県土面積に占める割合が30.9%で、全国平均22.8%よりも相当高く本州1位にランクされていることでもうかがわれる。

このように本県には良好な自然環境を有している地域が多いが、社会情勢の変化により自然環境に影響がみられるようになってきている。

このような状況から、貴重な自然環境の保全とすぐれた自然環境の適正な利用に対処するため、富山県自然環境保全条例、富山県立自然公園条例を制定した。

これらの条例に基づき、現在自然環境保全地域を7か所、県立自然公園を5か所指定している。また、自然保護思想の普及啓蒙や、自然破壊の未然防止のための施策として、自然保護指導員、鳥獣保護員、ナチュラリストの設置や自然に関する各種調査を実施している。

(1) 植 生

ア 植生の概況

本県は、地形的に急峻な山地が多く、植物の垂直分布は非常に複雑で興味あるものになっている。

(ア) 高山帯、亜高山帯

高山帯の植物層は乏しく、わずかにハイマツ群落と高山草原の形成が見られるだけである。なお、後立山一帯の白馬連山高山植物帯は、国の特別天然記念物に指定されている。亜高山帯になると、オオシラビソ、ダケカンバなどの森林限界地帯の植生が生育している。

(イ) 山地帯、丘陵帯

山地帯は、主な河川の上、中流域にあって、そのほとんどが保安林

などになっており、県土保全上重要な地域である。植生は、ブナ、ミズナラ、カエデ類などの天然林が多く、標高1,000m以下の地帯では林業生産の場になっていることが多い。

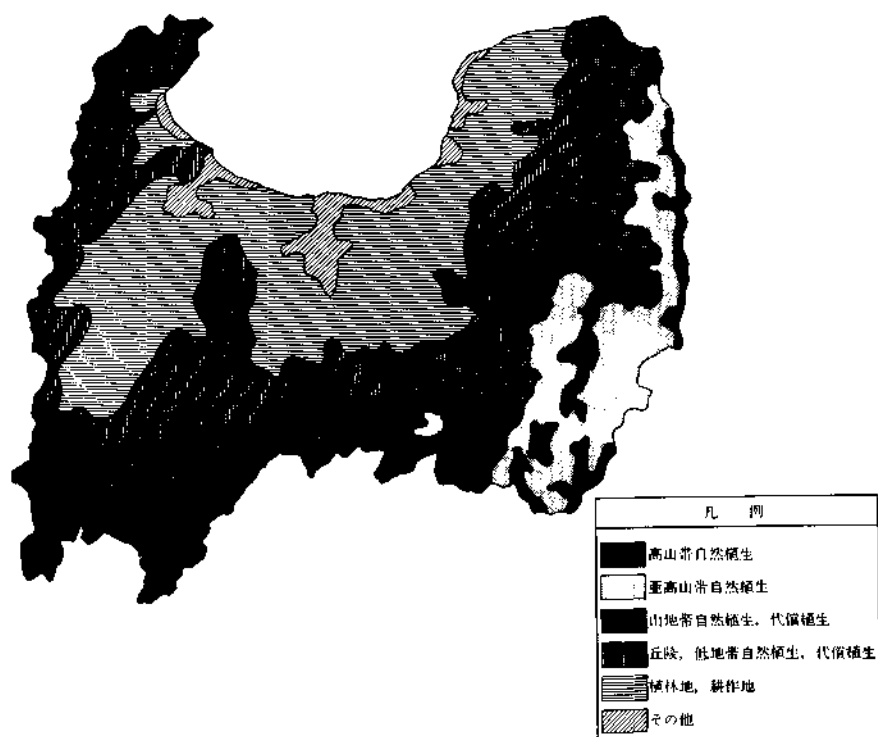
丘陵帯は、標高 500m以下の地帯でコナラ、アカマツなどの二次林となっており、スキの造林が積極的に行われ、緩傾斜地は農林業の場として利用されている。

(ウ) 平野地帯、海岸地帯

この地帯は、主に住宅地、農耕地、工場用地などで占められており、自然植生はほとんど見られない。

なお、クロマツに代表される海岸林はおおむね保安林として管理されており、一部マサキトベラ群集の自然植生がみられる。

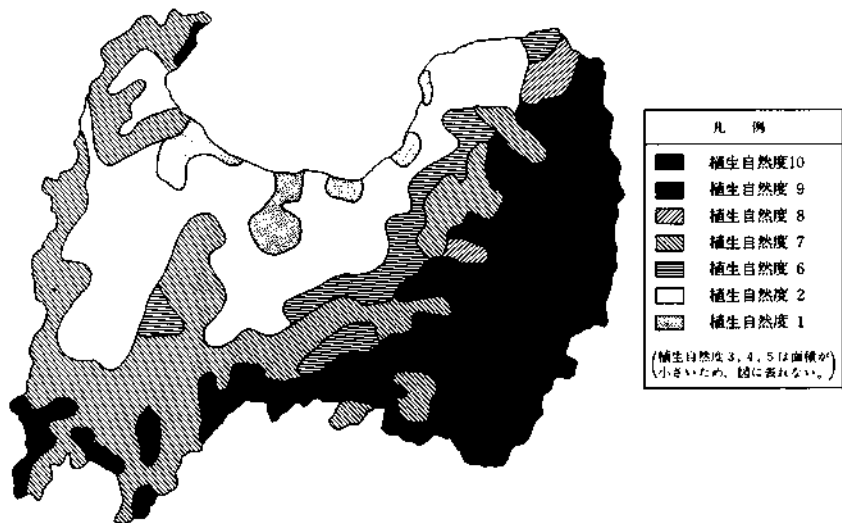
図29 現 存 植 生 図



イ 植生自然度

50年1月に環境庁が発表した自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）によると、自然度の高い原生的な植生区域（自然度9～10）の県土面積に占める割合は高く、貴重な自然がよく保存されていることがわかる。特に、図30からもわかるように、県東部の山岳地帯では、すぐれた自然がそこなわれることなく現在まで引き継がれてきている。また、山地帯や丘陵帯では自然度7の二次林が、平野部では自然度2の耕作地がそれぞれ大部分を占めている。一方、急峻な地形のため自然度6の植林地の占める割合は少ない。これらのことは、本県の地形の特質をよく表している。

図30 植 生 自 然 度 図



植生自然度の区分は次のとおりである。

自然度①：市街地、造成地等植生のはほとんど残存しない地区

自然度②：畑地、水田等の耕作地、緑被率60%以上の住宅地

自然度③：果樹園、桑園、茶畑等の樹園地

自然度④：シバ群落等の背丈の低い草原

自然度⑤：ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原

自然度⑥：常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地

自然度⑦：クレーミズナラ群落、クヌギコナラ群落等一般に二次林と呼ばれる代償植生地区

自然度⑧：ブナミズナラ再生林、シイカシ萌芽林等、代償植生であっても特に自然植生に近い地区

自然度⑨：エゾマツトドマツ群落、ブナ群落等自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区

自然度⑩：高山ハイデ、風衝草原、自然草原等自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区

(2) 鳥 獣

本県は標高0mから3,000mまでの垂直な広がりとその中に、田畑、原野、丘陵、森林、高山、海岸、河川、湖沼などと多様な自然を有している。このため県土面積の割には他県に比べ多種類の野生鳥獣が生息しており、鳥類では277種、獣類では36種がそれぞれ確認されている。なお、その中でライチョウとカモシカは国の特別天然記念物であり、また、それぞれ県鳥、県獣として指定されている。

鳥類：海洋には、冬鳥として、ウミガラス、ウミウ、アビやカモメ類が渡来する他、マガモやカルガモ等の休息域にもなっている。

沿岸部には、クロガモ、ビロードキンクロやホオジロガモ等の潜水性のカモ類やオジロワシといった食性が海辺に依存する種もしばしば見られる。なお、太平洋岸のように干満潮の差が大きいので、シギ類やチドリ類は、海辺の砂礫地のほか、河口部、海岸附近の埋立地で採餌する。殊に、黒部川と常願寺川の河口部や新湊の海岸埋立地には、春と秋の渡りの時期に多種類の鳥が渡来する。

河川、湖沼、溪流といった環境は、最近改変を受けつつある場所であり、溪流には、ヤマセミ、キセキレイやオシドリ等が、また河川には、カワセミ、セミレイ類、サギ類や陸ガモ類、湖沼には、カモ類やカイツブリが渡来する。殊に、小杉町恩坊池、新湊市新港貯木場や富山市萩浦橋下流と富山空港付近の神通川はカモ類の休息水面となっており多数のカモが生息している。なお、富山市山本の田尻池には、毎年オオハクチョウが渡来している。また、葦原、河原や湿田には、タゲリ、バン、クイナ、ヨシキリ類、センニュウ類やシギ類が渡来する。殊に、富山市横越や岡吉作等には、サギ類の集団営巣地があり、繁殖のため4月から8月頃には県内全域から集ってくる。

農耕地や草原には、種々の小鳥類が生息している。このうち、カラス、スズメ、ツバメ、ムクドリ、キジバト、オナガやトビは都市部にも生息している。本県では、キジが大河川の河川敷を繁殖地としており、全国的にも生息密度は高い。

森林には、野性の鳥獣の最も多種類が生息、繁殖する場所であり、個体数も多く、カラ類、キツツキ類、ウグイス類、ツグミ類、ヒタキ類、モズ類、アトリ類、ホオジロ類、フクロウ類やワシタカ類等が生息している。本県は、ツグミ、シロハラ、カシラダカやアトリ等冬鳥の主要な通路であり、越冬地ともなっており、婦中町高塚には、これら渡り鳥を研究するための国設1級中鳥類観測ステーションが設置されている。

亜高山帯には、メボソムシクイ、ルリヒタキ、ウソ、キクイタダキやホシガラス等が生息している。高山帯には、ライチョウ、イワヒバリやカヤクグリが生息しており、イヌワシ、アマツバメ等が飛来する。

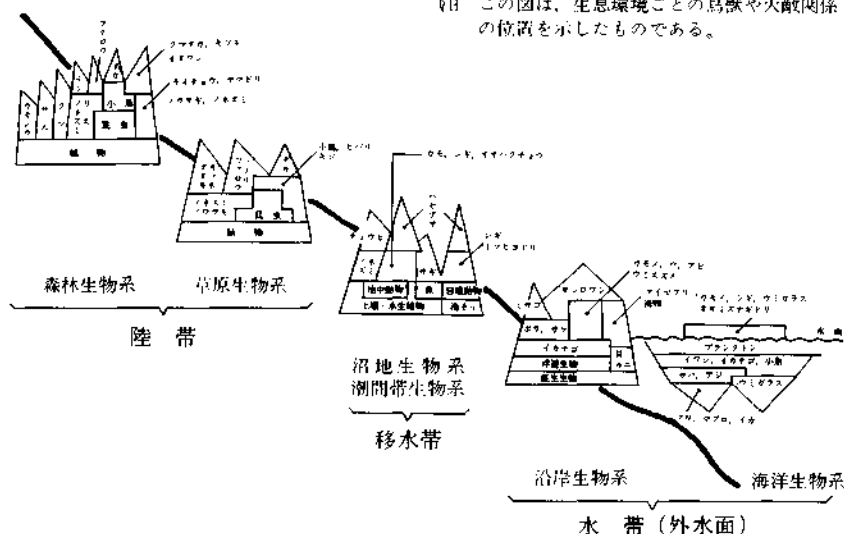
獣類：平野部には、イタチ、ノウサギやノネズミ類が生息している。森林には多くの種類の獣が生息しており、その主な獣類をあげると、ニホンザル、ノウサギ、ムササビ、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、テン、アナグマ、カモシカ、ネズミ類、モグラ類やコウモリ類である。しかしながら、冬期は多積雪のため、本県にはイノシシやシカは生息していない。

亜高山から高山には、オコジョやヤマネが生息する。

このように、良好な自然環境と多種類で多数の野性鳥類を有する本県では、鳥獣保護の観点から鳥獣保護区を27か所設定し、その面積も81,405haと県土面積の約2割を占めている。

図31 富山県にみられる鳥獣の生態的地位

(注) この図は、生息環境ごとの鳥獣や天敵関係の位置を示したものである。



(3) 自然公園等

ア 自然公園

本県のすぐれた自然の風景地はでき得るかぎり自然のままの姿で保護するとともに、その適正な利用の増進を図らなければならない。

このような趣旨で、自然公園法に基づき指定したものが国立公園や国定公園であり、富山県立自然公園条例に基づき指定したものが県立自然公園、また富山県定公園規則に基づき指定したのが県定公園である。その現況は、図32及び表8のとおりである。

イ 自然環境保全地域

県では、富山県自然環境保全条例に基づき、自然環境が貴重な自然状態を呈している地域で、かつその区域の周辺の自然的社会的諸条件からみて、その自然環境を保全することが特に必要な地域を、自然環境保全地域として指定している。その現況は図32及び表8のとおりである。

図32 自然公園等現況図

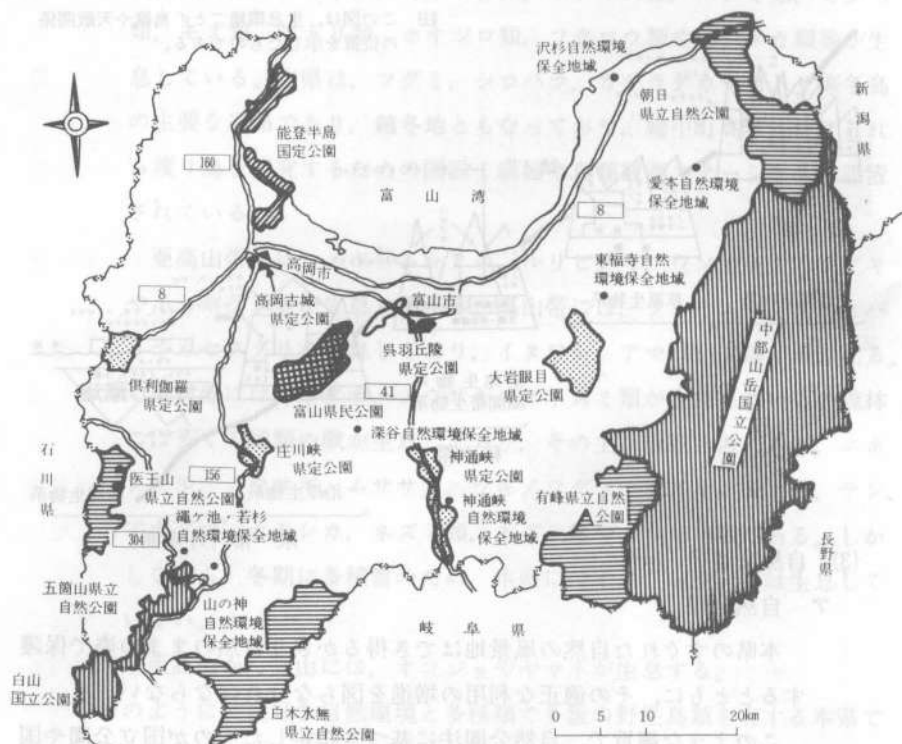


表 8 自然公園等現況表

(昭和55年3月31日現在)

種 別	か所数	面 積	県土面積に 占める割合	摘 要
国 立 公 園	2	76,747 ha	18.05 %	中部山岳, 白山
国 定 公 園	1	1,090	0.26	能登半島
県立自然公園	5	39,576	9.31	朝日, 有峰, 白木水無, 五箇山, 医王山
県 定 公 園	6	6,142	1.44	倶利伽羅, 神通峡, 高岡古城, 呉羽丘陵, 庄川峡, 大岩眼目
自 然 環 境 保 全 地 域	7	576	0.14	沢杉, 縄ヶ池・若杉, 愛本, 東福寺, 神通峡, 深谷, 山の神
合 計	21	124,131	29.19	

ウ 県民公園

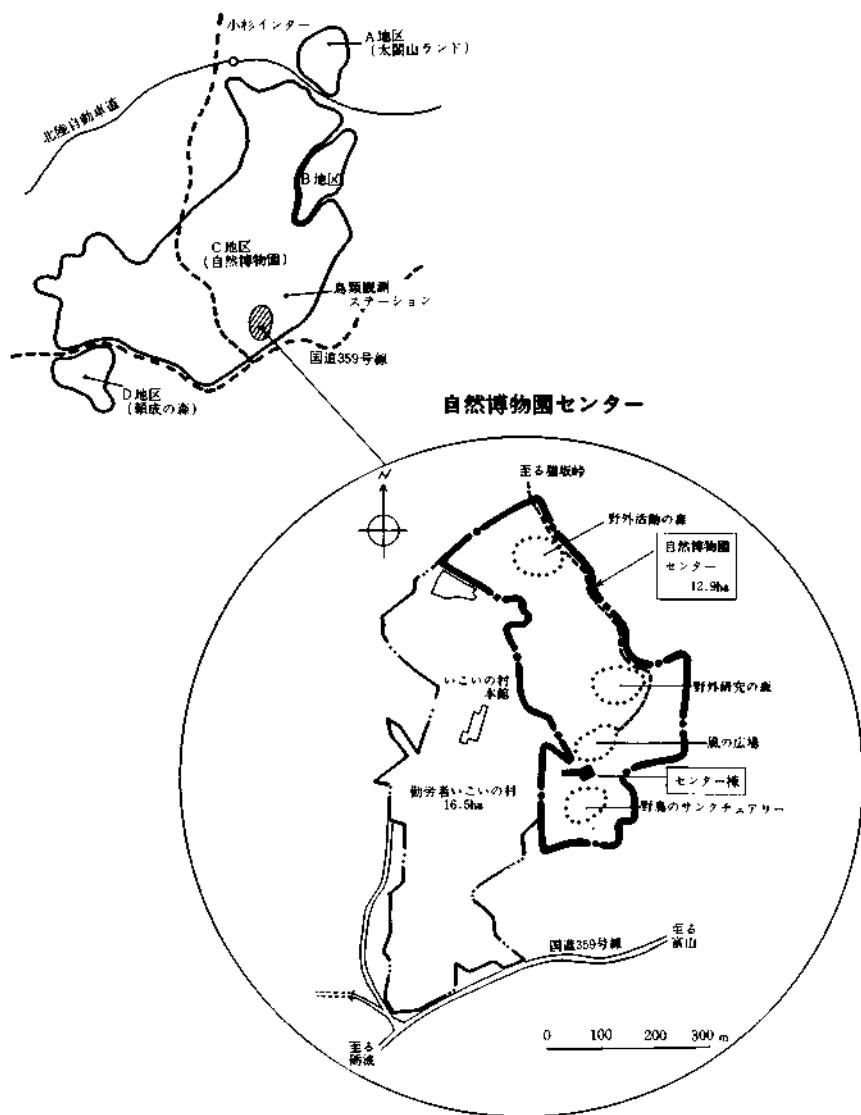
県のほぼ中央部に位置する射水、音川庄東丘陵一帯の2,500haにわたり、「県民のだれもが利用できる総合レクリエーションセンター」、「手軽に利用できる近郊レクリエーション地」、「青少年の育成の場」、「自然と人間の調和のシンボルとして自然に親しみ、自然に学び、自然の中で憩う場」とすることを目的として、置県百年にあたる58年の完成を目指して県民公園の整備を進めている。

県民公園内は図33のとおり、A、B、C、Dの4地区とサイクリングロードに区分されている。このうちD地区は、44年度の全国植樹祭地を中心に、保健休養林として整備を行ない、50年に開園し、現在、「頼成の森」として県民に親しまれている。

A地区は「集い親しむ」をテーマにこどもの国ゾーン、スポーツゾーンを主体に都市公園として整備が進められている。

また、サイクリングロードについても現在、A地区内において整備が進められている。特に、C地区は、「自然に親しむ、自然に学ぶ、自然を守り育てる」をテーマに自然博物館として計画され、その拠点施設として、「自然博物館センター」を、56年度オープンにむけて整備している。

図33 県民公園全体計画図



第2節 環境行政の歩みと今後の展開

1 環境行政の歩み

本県では、神通川流域におけるイタイイタイ病が早くから問題となっていたが、41年に小矢部川の水銀汚染問題が発生し、また42年7月からは富山、高岡、新湊地域がばい煙規制法の地域指定を受けることとなったので、県では42年度に総合計画部に公害課を発足させ、43年には公害防止条例を制定するなど一連の公害防止の施策を進めてきた。しかし、45年には更に神通川の水銀汚染や日本鉱業(株)三日市製錬所のカドミウムによる土壌汚染等、各種の公害問題が発生したため、公害防止条例を全面改正するとともに、行政機構面においても全国に先がけて公害部を設置し、その後も自然保護部門等を含めるなど、機構の整備、拡充を図り、環境問題をめぐる諸情勢の変化に即応したきめ細かな環境行政を推進してきたところである。

公害の防止に係る諸施策については、まず発生源対策として、大気汚染については、ブルースカイ計画を策定して工場等に対する燃料の低硫黄化や排煙脱硫等の指導を行い、水質汚濁については、小矢部川、神通川等主要公共用水域に環境基準をあてはめるとともに上乗せ排水基準を設定するなど、所要の対策を進めてきた。また騒音、振動、悪臭についても、逐次地域指定を行い、発生源の規制、監視、指導に努めてきた。このほか51年には地下水の水源保全と適正利用を図るため、地下水の採取に関する条例を制定し、富山地域及び高岡地域について規制を行ってきた。

一方、環境監視や試験研究体制の整備、拡充にも努め、大気汚染については、県及び市町で33の常時観測局（うち17局テレメータ化）を設置したほか、自動車排出ガス常時観測局やコンテナ式観測局等についても整備を図り、水質汚濁については、小矢部川に常時監視所を設置するとともに、水質測定計画に基づき公共用水域の水質測定を実施してきた。また、公害センターには各種の試験、検査機器や大気測定車、水質測定車を配備して試験、検査体制の整備、充実を図った。

その他、49年度に策定された富山・高岡地域公害防止計画の54年度におけ

る改定、延長、あるいは51年度から富山新港地区で実施されているグリーンベルト造成事業など、各般の施策を総合的、計画的に推進してきた。

工場、事業場等においても、低硫黄燃料の使用、公害防止施設等の設置や緑化の推進等、環境保全のための諸対策を進めており、県ではこれら工場、事業場における諸対策が円滑に進められるよう公害防止資金の貸付や利子補給制度を設け、その拡充を図ってきた。

自然環境の保護については、46年の「県立自然公園条例」の制定をはじめとし、47年に「自然環境保全条例」を、48年には「自然環境保全基本方針」を策定し、県立自然公園や自然環境保全地域を逐次指定してきた。また野生鳥獣を保護するため、鳥獣保護区の指定、拡大を図るとともに、自然保護指導員やナチュラリストの設置、自然保護読本の作成、更に51年には立山自然保護センターを開設するなど、自然保護思想の普及啓もうに努めてきた。そのほか自然環境の健全利用を推進するため、国立、国定、県立、県定の自然公園及び国民休養地の各種利用施設を整備するとともに、県民公園頼成の森や自然博物館センターあるいはサイクリングロードの建設等の施策も併せて進めてきた。

また、県民の理解と協力のもとに効率的な環境行政を推進するため、環境週間、愛鳥週間、緑化週間には諸行事を行うとともに、川や海岸をきれいにする運動等には県民の積極的な参加をよびかけ、環境保全思想の普及啓もうに努めてきた。

54年度において実施した主な環境施策は次のとおりである。

- (1) 神通川流域の土壌汚染対策地域1500.6haのうち、第1次地区として108haについて、対策計画を策定するとともに、これに係る事業者の費用負担計画を策定した。
- (2) 富山新港地区において、51年度から進められてきたグリーンベルト造成事業は、用地買収をほぼ終えたので、本格的に建設事業に着手した。
- (3) 49年度に策定された富山・高岡地域公害防止計画は、53年度をもってその計画期間を満了したので、国の基本方針に基づき58年度を目途とした新計画を策定した。

- (4) 自然環境保全条例に基づき、ブナやミズナラの天然林が保存されている利賀村の山の神地区を自然環境保全地域として追加指定した。
- (5) 県民公園整備事業の一環として、自然探勝やレクリエーションの場、あるいは自然の学習と研究の場を県民に提供することを目的とした自然博物館センターの基本計画及び実施設計を作成した。

2 今後の環境行政

本県の環境行政は、これまでの一連の環境保全施策の推進により、特に産業公害を中心とする大気汚染や水質汚濁等の防止については、かなりの改善がみられるなど一応の成果を収めてきた。

しかしながら、近年、都市化の進展と生活水準の向上によって、全国的に交通騒音あるいは生活排水による水質汚濁や廃棄物の処理等、都市化に特有な都市・生活型公害が新たな課題となってきている。

また、環境問題に対する県民のニーズも環境の変化に対応して、多様化してきており、これまでの公害対策を中心としたものから積極的な環境汚染の未然防止や快適な生活環境の創造を求める方向へと高まってきている。

従って、1980年代の環境行政は環境汚染の未然防止を最重点に、土地利用の適正化、交通体系の整備、さらには下水道、廃棄物処理施設、公園緑地等の都市施設の整備を進めることによって、快適な生活環境の創造を図るとともに、各種開発行為等で環境に著しい影響を及ぼすおそれのあるものについては、適正な環境影響評価を行う等、公害対策中心の行政から環境質全般の向上を目指した広い視野からの行政を進めると同時に予見的環境政策を一層進めるなど、各種の環境保全施策を長期的、総合的に推進する必要がある。

(1) 環境基準の達成維持

大気汚染における硫黄酸化物や窒素酸化物あるいは主要河川におけるBODなど、現在環境基準の達成をみているものについては、今後もこれを維持してゆくため、最近の厳しいエネルギー事情のもと、良質燃料の安定的確保や燃料転換に伴う汚染防除技術の進展などに配慮して、ブルースカイ計画を進める等、時代に即応した環境保全施策を引き続き推進する。

一方、環境基準を達成していない浮遊粉じんや光化学オキシダントにつ

いては、発生源の実態は握と環境への影響について更に調査を進め、実効ある対策の確立を図る必要がある。

また、生活排水による汚濁が中心となっている一部の都市河川については、水質浄化対策としての流況改善や下水道の整備等の諸対策を一層進め、環境基準達成の早期実現を図る必要がある。

(2) 環境汚染の未然防止

良好な環境を創造していくためには、環境基準の達成維持を目標とした施策の強化に加え、環境汚染の未然防止の徹底を図らなければならない。

このためには、各種の開発行為が環境に与える影響について常に配慮し、地域全体として望ましい姿を展望しながら進める必要がある。

従って、各種の開発行為等に対しては、事前に環境への影響を科学的に十分は握し、所要の対策を講じることによって、環境への悪影響を阻止しうる場合にのみ着手するという基本的考え方に立たなければならない。

このため、これまでの実績を踏まえて公害防止条例に基づく事前協議や土地対策要綱に基づく事前審査制度を十分活用し、地域の特性に応じた土地利用の適正化を図るとともに、各種データの集積、汚染の現状解析、将来予測モデルの開発等、基礎的な環境情報を体系的に整備し、適正な環境影響評価を実施する必要がある。

(3) 自然環境の保全

県民が健康で快適な生活を享受するためには、良好な自然環境の確保が何よりも必要である。

本県の自然環境は、多種多様で変化に富み恵まれているが、このかけがえのない祖先伝来の遺産を、すえながく保全してゆく一方、新しい自然環境の創出を図るため、適正かつ有効な土地利用に配慮しながら、強力にその施策を推進してゆかなければならない。

このため、自然環境保全地域の指定と適正な管理、国立公園、県立自然公園等の保護と管理の強化、鳥獣保護区の拡大による野性鳥獣の保護、並びに自然保護思想の普及啓蒙等を推進するとともに、併せて無秩序な開発によって、自然が破壊されないよう総合的な自然保護施策を推進する必要がある。

第2章 環境の現況及び環境保全に 関して講じた施策

第1節 大気汚染の現況と対策

1 大気汚染の現況

(1) 汚染物質別の大気汚染の状況

ア 硫黄酸化物

二氧化硫黄の測定は、導電率法により常時観測局34局（富山地区13局、高岡・新湊地区16局、その他の地区5局）において実施した。

測定結果の年度別推移は、表9及び図34のとおりであり、54年度を地区別にみると、次のとおりであった。

〔富山地区〕

年平均値は、0.004ppm（呉羽、富山南部等4観測局）～0.010ppm（岩瀬大町観測局）で、53年度と比べると、いずれの観測局も低い値を示した。

〔高岡・新湊地区〕

年平均値は、0.003ppm（新湊七美観測局）～0.009ppm（高岡市庁及び高岡波岡観測局）で、53年度と比べると、16局中横ばい状態の1局を除いて、他の観測局はいずれも低い値を示した。

〔その他の地区〕

年平均値は、0.004ppm（黒部市庁及び立山町前沢観測局）～0.007ppm（滑川田中観測局）で、継続して測定している3局を53年度と比べると、1局は低い値を示し、他の2局は横ばいの状態であった。

これらの測定値を経年的にみると、年々減少してきている。これは、工場等に対する排出規制の強化、硫黄酸化物環境保全計画の推進による低硫黄燃料への移行、及び排煙脱硫装置の設置等によるものと思わ

れる。

また、測定結果を二酸化硫黄に係る環境基準と比べると、表10のとおり、51年度以降、すべての観測局（34局）がこれに適合していた。

表9 二酸化硫黄濃度(薄電率法)の年度別推移

(単位: ppm)

観測局			濃度	年 平 均			値	
			年度	50	51	52	53	54
富山地 区	富山市	岩瀬大町	0.020	0.015	0.016	0.016	0.010	
		岩瀬連町	0.020	0.011	0.008	0.008	0.007	
		草島	0.014	0.013	0.013	0.015	0.005	
		上野新	0.008	0.009	0.007	0.008	0.006	
		牛島本町	0.011	0.011	0.010	0.012	0.007	
		富山県庁	0.009	0.009	0.014	0.012	0.008	
		呉羽	0.016	0.009	0.008	0.006	0.004	
		新庄	0.008	0.008	0.008	0.006	0.005	
		富山南部	0.007	0.006	0.010	0.007	0.004	
		神明	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	
		水橋	0.006	0.006	0.006	(0.005)	0.004	
	婦中町	婦中	0.006	0.005	0.009	0.006	0.005	
		婦中東本郷	0.014	0.007	0.005	0.007	0.006	
高岡・新湊 地区	高岡市	伏木一宮	0.019	0.018	0.020	0.012	0.007	
		高岡能町		(0.012)	0.011	0.010	0.007	
		高岡市庁	0.021	0.012	0.012	0.010	0.009	
		高岡波岡	0.017	0.015	0.013	0.013	0.009	
		高岡戸出	0.016	0.013	0.008	0.007	0.006	
		高岡二塚				(0.006)	0.005	
		高岡立野				(0.008)	0.006	
	新湊市	新湊三日曾根	0.016	0.009	0.007	0.007	0.006	
		新湊塚原	0.011	0.012	0.007	0.008	0.007	
		新湊今井	0.017	0.007	0.011	0.007	0.006	
		新湊片口	0.009	0.010	0.008	0.005	0.005	
		新湊堀岡	0.012	0.010	0.010	(0.010)	0.007	
		新湊海老江	0.009	0.006	0.006	0.006	0.005	
		新湊七美	0.006	0.007	0.006	0.006	0.003	
	小杉町	小杉	0.017	0.011	0.007	0.005	0.004	
	大門町	大門	0.008	0.007	0.009	0.009	0.007	
その他の地区	滑川市	滑川田中	0.011	0.010	0.006	0.007	0.007	
		滑川大崎野	(0.006)	0.006	0.007	0.005	0.005	
	黒部市	黒部市庁	0.014	0.011	0.012	0.012	(0.004)	
	八尾町	八尾町福島※					0.006	
	立山町	立山町前沢※					0.004	

注 1 () は、6,000時間未満の観測局を示す(評価は、原則として 6,000時間以上の測定値をもつてすることになっている。)

2 ※は、コンテナ式観測局である。

図34 主な常時観測局における二酸化硫黄濃度（導電率法）の年度別推移

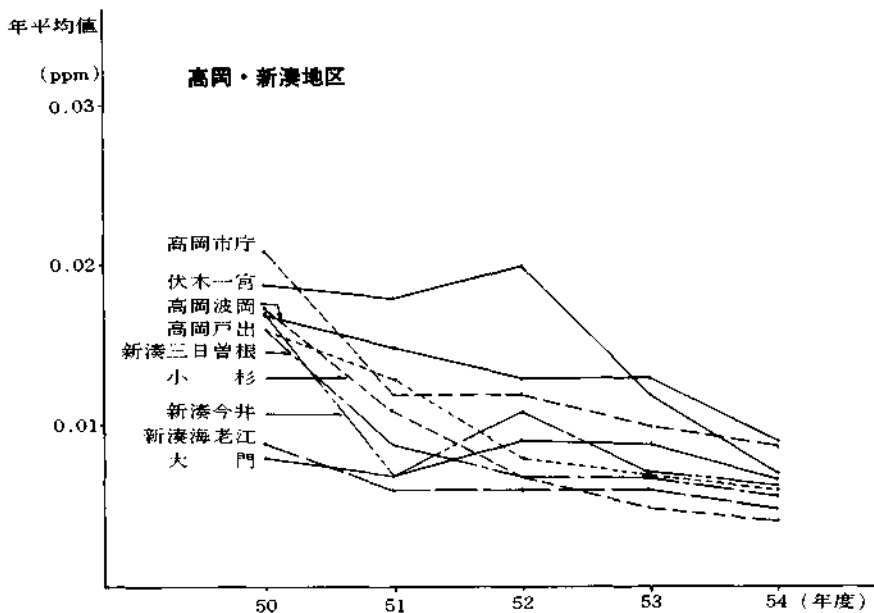
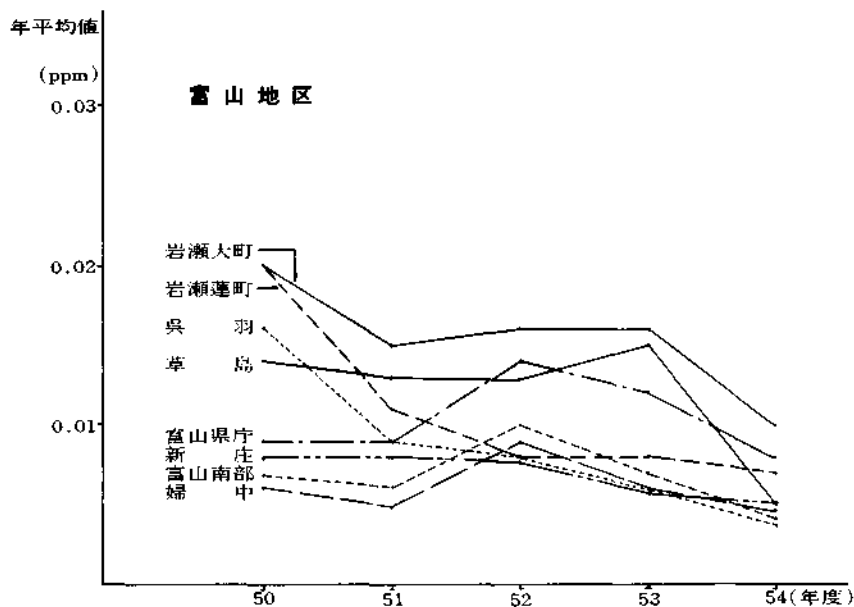


表10 二酸化硫黄に係る環境基準の適合状況

観測局		項目 基準 年度	1日平均値の2%除外値 (ppm)					1日平均値が0.04 ppmを超えた日が 2日以上連続の有無					通(○), 否(×) の区分				
			0.04ppm以下であること					無									
			50	51	52	53	54	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54
富山地 区	富山市	岩瀬大町	0.041	0.035	0.030	0.028	0.026	有	無	無	無	無	×	○	○	○	○
		岩瀬蓮町	0.052	0.021	0.015	0.015	0.017	有	無	無	無	無	×	○	○	○	○
		草島	0.025	0.025	0.022	0.026	0.013	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		上野新	0.017	0.016	0.016	0.016	0.011	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		牛島本町	0.025	0.024	0.029	0.031	0.014	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		富山県庁	0.023	0.022	0.036	0.027	0.015	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		呉羽	0.027	0.027	0.013	0.014	0.010	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		善庄	0.016	0.016	0.015	0.013	0.010	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		富山南部	0.016	0.013	0.024	0.018	0.009	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	神明	0.022	0.021	0.019	0.014	0.009	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○	
	水橋	0.012	0.012	0.011	(0.009)	0.007	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○	
	婦中町	婦中	0.018	0.012	0.020	0.013	0.010	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		婦中東本郷	0.032	0.016	0.010	0.018	0.016	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
高岡・新 潟地 区	高岡市	伏木一宮	0.040	0.039	0.033	0.026	0.017	有	無	無	無	無	×	○	○	○	○
		高岡能町		(0.033)	0.024	0.024	0.018		無	無	無	無	○	○	○	○	○
		高岡市庁	0.039	0.028	0.028	0.022	0.020	有	無	無	無	無	×	○	○	○	○
		高岡波岡	0.031	0.027	0.025	0.030	0.026	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.041	0.023	0.018	0.014	0.011	有	無	無	無	無	×	○	○	○	○
		高岡二塚				(0.011)	0.010				無	無				○	○
		高岡立野				(0.016)	0.013				無	無				○	○
	新溪市	新湊三日曾根	0.030	0.026	0.014	0.014	0.013	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		新湊塚原	0.021	0.021	0.014	0.016	0.013	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.056	0.018	0.021	0.015	0.013	有	無	無	無	無	×	○	○	○	○
		新湊片口	0.017	0.016	0.015	0.011	0.013	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		新湊堀岡	0.023	0.020	0.015	(0.016)	0.014	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.024	0.014	0.011	0.014	0.010	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		新湊七美	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	小杉町	小杉	0.030	0.017	0.022	0.011	0.008	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	大門町	大門	0.015	0.016	0.021	0.018	0.014	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
その他の地区	滑川市	滑川田中	0.017	0.016	0.019	0.010	0.011	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		滑川大崎野	(0.019)	0.010	0.021	0.009	0.010	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部市庁	0.026	0.021	0.023	0.026	(0.010)	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	八尾町	八尾町福島※					0.017					無					○
立山町	立山町前沢※					0.007					無					○	

注 1 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので、測定値のエラー等から考慮して測定値の高い値から2%除外した値をもって評価したものである。

2 () は、測定時間 6,000時間未満の観測局を示す(評価は原則として 6,000時間以上の測定値をもってすることになっている)。

3 * は、コンテナ式観測局である。

イ 浮遊粉じん

浮遊粉じんの測定は、光散乱法により常時観測局32局（富山地区12局、高岡・新湊地区15局、その他の地区5局）において実施した。

測定結果の年度別推移は、表11及び図35のとおりであり、54年度を地区別にみると、次のとおりであった。

〔富山地区〕

年平均値は、 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ （呉羽、富山南部等4観測局）～ $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ （岩瀬大町、富山県庁等8観測局）で、53年度と比べると、わずかに高い値を示したのは12局中1局で、他の局は横ばい又は減少の傾向を示した。

〔高岡・新湊地区〕

年平均値は、 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ （高岡波岡及び小杉観測局）～ $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ （高岡市庁、新湊海老江等5観測局）で、継続して測定している14局を53年度と比べると、わずかに高い値を示したのは7局で、他の局はいずれも横ばいの状態であった。

〔その他の地区〕

年平均値は、 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ （滑川大崎野及び八尾町福島観測局）～ $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ （滑川田中、黒部市庁等3観測局）で、継続して測定している3局を53年度と比べると、いずれも横ばいの状態であった。

これらの測定値を経年的にみると、50年度以降ほとんど横ばいの状態にあり、また臨海工業地帯、市街地及びその他の地域との間には、差異はみられなかった。

また、測定結果を浮遊粉じんに係る環境基準と比べると、表12のとおりであり、観測局32局のうちこれに適合していたのは、富山地区8局、高岡・新湊地区5局、その他の地区4局の計17局で、適合率は53%であった。

表11 浮遊粉じん濃度（光散乱法）の年度別推移

（単位：mg/m³）

観測局			濃度	年 平 均 値				
			年度	50	51	52	53	54
富山地区	富山市	岩瀬大町	0.07	0.05	0.05	0.04	0.04	
		岩瀬蓮町	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	
		草島	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	
		上野新	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	
		牛島本町	(0.04)	0.05	0.06	0.04	0.04	
		富山県庁	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	
		呉羽	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	
		新庄	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
		富山南部	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	
		神明	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	
		水橋	0.04	0.05	0.04	(0.03)	0.03	
	婦中町	婦中	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	
高岡・新湊地区	高岡市	伏木三宮	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	
		高岡能町		(0.04)	0.03	0.04	0.04	
		高岡市庁	0.03	0.05	0.04	0.04	0.05	
		高岡波岡	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	
		高岡戸出	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	
		高岡二塚				(0.03)	0.04	
		高岡立野				(0.03)	0.05	
	新湊市	新湊三日曾根	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	
		新湊今井	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	
		新湊片口				0.03	0.04	
		新湊堀岡					0.04	
		新湊海老江	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	
		新湊七美	(0.06)	0.04	0.04	0.03	0.04	
	小杉町	小杉	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
	大門町	大門	0.04	0.04	0.03	0.05	0.05	
その他の地区	滑川市	滑川田中	(0.03)	0.03	0.04	0.04	0.04	
		滑川大崎野	(0.03)	0.02	0.03	0.03	0.03	
	黒部市	黒部市庁	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	
	八尾町	八尾町福島※					0.03	
	立山町	立山町前沢※					0.04	

注 1 測定値は、ローボリウム・エア・サンプラーにより校正した値である。

2 () は、測定時間 6,000時間未満の観測局を示す（評価は、原則として 6,000時間以上の測定値をもってすることになっている。）。

3 ※は、コンテナ式観測局である。

図35 主な常時観測局における浮遊粉じん濃度（光散乱法）の年度別推移

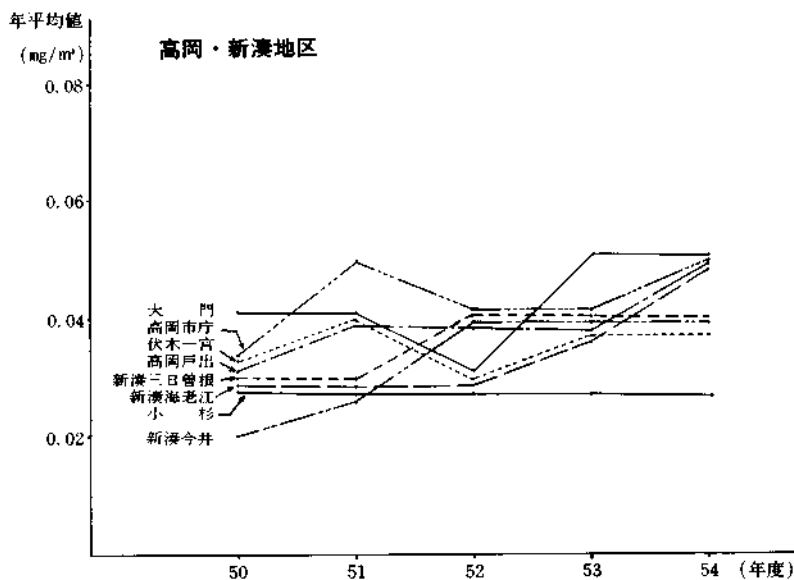
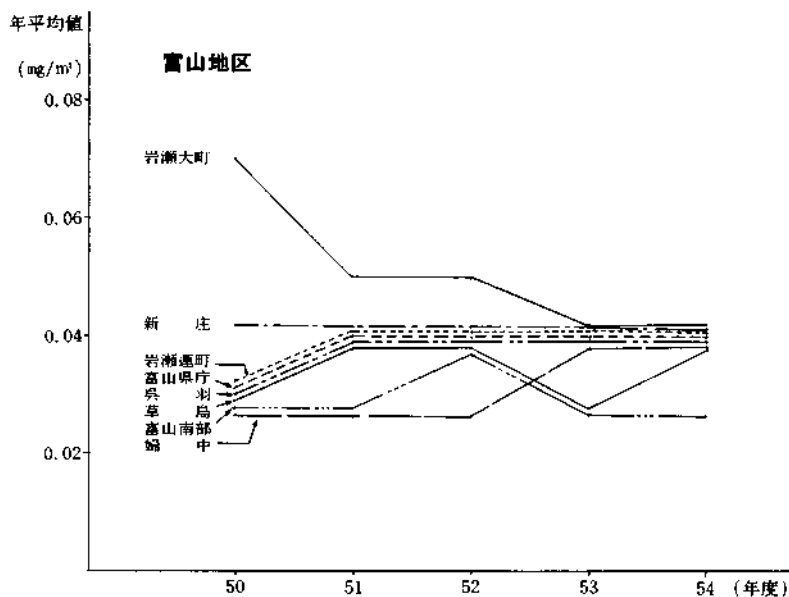


表12 浮遊粉じんに係る環境基準の適合状況

観測局		項目	1日平均値の2%除外値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					1日平均値が0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日 が2日以上連続の 有無					通(○), 否(×)				
			基準					無					の 区 分				
			年度	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54	50	51	52	53
富山地区	富山市	岩瀬大町	0.14	0.11	0.12	0.09	0.12	有	有	有	無	有	×	×	×	○	×
		岩瀬蓮町	0.08	0.09	0.11	0.11	0.09	無	無	有	有	無	○	○	×	×	○
		草島	0.08	0.09	0.12	0.07	0.10	無	無	有	無	有	○	○	×	○	×
		上野新	0.10	0.09	0.11	0.09	0.08	無	無	有	無	無	○	○	×	○	○
		牛島本町	(0.10)	0.13	0.13	0.10	0.13	無	有	有	有	有	×	×	×	×	×
		富山県庁	0.07	0.09	0.11	0.09	0.12	無	有	有	無	有	○	×	×	○	×
		呉羽	0.08	0.09	0.11	0.09	0.08	無	無	有	無	無	○	○	×	○	○
		新庄	0.08	0.08	0.10	0.10	0.10	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		富山南部	0.06	0.07	0.09	0.10	0.10	無	無	有	無	無	○	○	×	○	○
		神明	0.07	0.09	0.09	0.09	0.10	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
婦中町	水橋	0.08	0.10	0.11	(0.06)	0.07	無	無	有	無	無	○	○	×	○	○	
	婦中	0.08	0.07	0.08	0.09	0.10	無	無	有	無	無	○	○	×	○	○	
高岡・新湊地区	高岡市	伏木一宮	0.08	0.08	0.09	0.11	0.12	無	無	無	有	有	○	○	○	×	×
		高岡龍町		(0.10)	0.09	0.08	0.10		無	無	無		×	○	○	○	
		高岡市庁	0.08	0.11	0.11	0.10	0.13	有	有	有	無	有	×	×	×	○	×
		高岡波岡	0.06	0.11	0.10	0.07	0.08	無	有	有	無	無	○	×	×	○	○
		高岡戸出	0.10	0.10	0.09	0.11	0.12	有	有	無	無	有	×	×	○	×	×
		高岡二塚				(0.07)	0.12				無	有				○	×
		高岡立野				(0.07)	0.13				無	有				○	×
	新湊市	新湊三日曾根	0.08	0.08	0.09	0.10	0.13	無	無	無	無	有	○	○	○	○	×
		新湊今井	0.07	0.07	0.09	0.10	0.13	有	無	無	無	有	×	○	○	○	×
		新湊片口				0.09	0.11				有	有				×	×
新湊堀岡						0.10				無						○	
新湊海老江		0.08	0.08	0.09	0.09	0.13	有	有	無	無	有	×	×	○	○	×	
小杉町	小杉	0.10	0.08	0.09	0.08	0.09	有	有	無	無	無	×	×	○	○	○	
大門町	大門	0.10	0.09	0.09	0.12	0.17	有	無	無	有	有	×	○	○	×	×	
その他の地区	湊川市	湊川田中	(0.06)	0.10	0.06	0.06	0.08	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
		湊川大崎野	(0.08)	0.07	0.07	0.06	0.07	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部市庁	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	無	無	無	無	無	×	○	○	○	○
	八尾町	八尾町湊島※					0.10				無					○	
立山町	立山町前沢※					0.11				有					×		

- 注 1 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので、測定値のエラー等から考慮して測定値の高い値から2%除外した値をもって評価したものである。
- 2 () は、測定時間 6,000時間未満の観測局を示す(評価は、原則として 6,000時間以上の測定値をもってすることになっている)。
- 3 ※は、コンテナ式観測局である。

ウ 窒素酸化物

二酸化窒素の測定は、ザルツマン比色法により常時観測局24局（富山地区9局、高岡・新湊地区12局、その他の地区3局）において実施した。

測定結果の年度別推移は、表13及び図36のとおりであり、54年度を地区別にみると、次のとおりであった。

〔富山地区〕

年平均値は、0.006ppm（婦中観測局）～ 0.018ppm（富山県庁観測局）で、継続して測定している8局を53年度と比べると、わずかに高い値を示したのは3局で、他の局は横ばい又は減少の傾向を示した。

〔高岡・新湊地区〕

年平均値は、0.006ppm（高岡波岡及び小杉観測局）～ 0.016ppm（高岡市庁及び高岡能町観測局）で、継続して測定している10局を53年度と比べると、わずかに高い値を示したのは2局で、他の局は横ばい又は減少の傾向を示した。

〔その他の地区〕

年平均値は、八尾町福島観測局の 0.004ppm、滑川大崎野及び立山町前沢観測局の 0.006ppmであった。

これらの測定値を経年的にみると、ほとんど横ばいの状態であった。また、測定結果を二酸化窒素に係る環境基準と比べると、表14のとおり、51年度以降、すべての観測局が日平均値0.04ppm以下のレベルで適合していた。

表13 二酸化窒素濃度（ザルツマン比色法）の年度別推移

（単位：ppm）

			濃 度	年 平 均 値				
観測局			年 度	50	51	52	53	54
富 山 地 区	富 山 市	岩 瀬 大 町		0.016	0.016	0.016	0.016	0.015
		岩 瀬 蓮 町		0.011	0.015	0.014	0.014	0.014
		草 島		0.011	0.008	0.010	0.008	0.009
		富 山 渠 庁		0.024	0.022	0.022	0.020	0.018
		呉 羽		0.009	0.011	0.013	0.008	0.011
		新 庄		0.011	0.014	0.010	0.010	0.012
		富 山 南 部						0.009
		神 明			(0.009)	0.010	0.009	0.007
	婦 中 町	婦 中		0.009	0.009	0.008	0.009	0.006
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高 岡 市	伏 木 一 宮		0.011	0.012	0.013	0.015	0.010
		高 岡 能 町				(0.015)	0.013	0.016
		高 岡 市 庁		0.017	0.018	0.018	0.019	0.016
		高 岡 波 岡		0.006	0.007	0.005	0.007	0.006
		高 岡 戸 出				0.010	0.010	0.010
		高 岡 二 塚						0.011
		高 岡 立 野						0.010
	新 湊 市	新湊三日曾根		0.010	0.014	0.010	0.014	0.014
		新湊今井				0.014	0.012	0.013
		新湊片口				(0.012)	0.012	0.009
	小 杉 町	小 杉		0.005	0.005	0.007	0.006	0.006
	大 門 町	大 門						0.014
そ の 他 の 地 区	滑 川 市	滑川大崎野						0.006
	八 尾 町	八尾町福島※						0.004
	立 山 町	立山町前沢※						0.006

注 1 () は、6,000時間未満の観測局を示す（評価は、原則として、6,000時間以上の測定値をもってすることになっている。）

2 ※は、コンテナ式観測局である。

図36 主な常時観測局における二酸化窒素濃度（ザルツマン比色法）の年度別推移

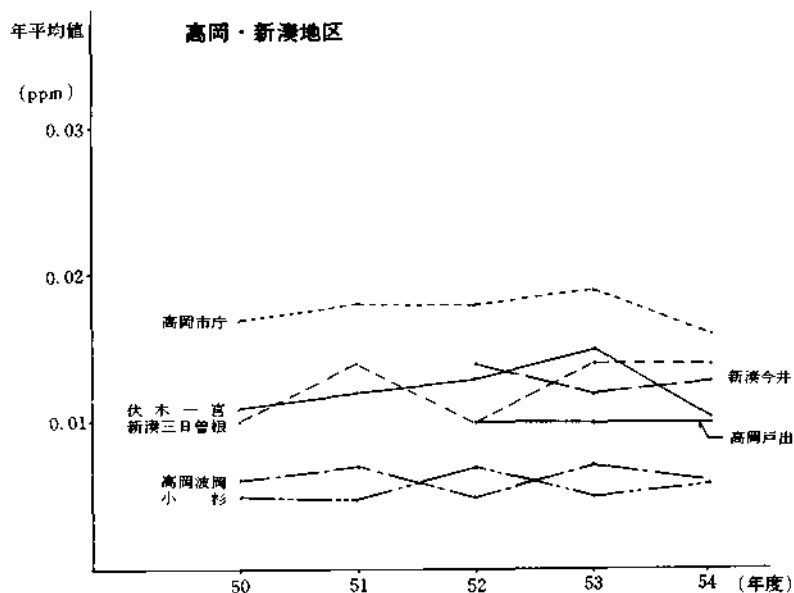
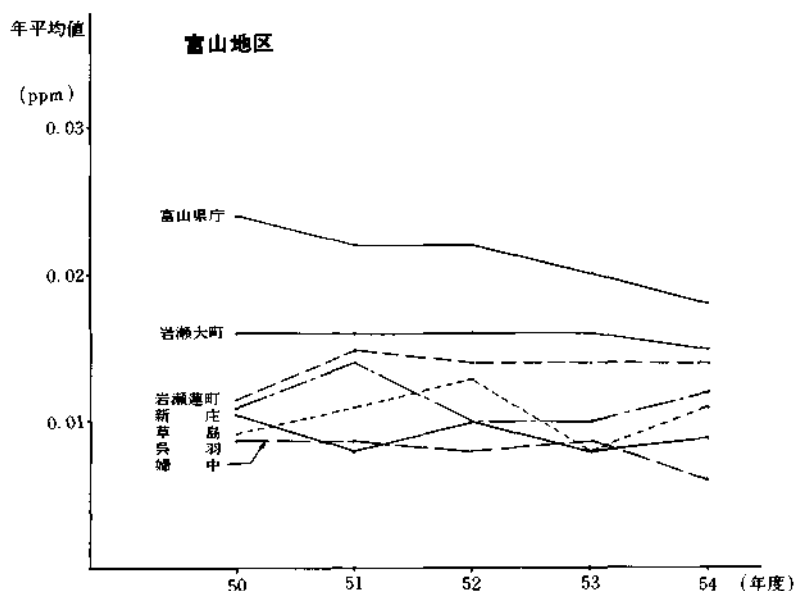


表14 二酸化窒素に係る環境基準の適合状況

観測局		項目 基準 年度	1日平均値の98%値 (ppm)					適 (○), 否 (×) の区分				
			0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること									
			50	51	52	53	54	50	51	52	53	54
富山地区	富山市	岩瀬大町	0.030	0.029	0.028	0.028	0.028	○	○	○	○	○
		岩瀬蓮町	0.021	0.028	0.027	0.024	0.027	○	○	○	○	○
		草 島	0.026	0.020	0.025	0.022	0.021	○	○	○	○	○
		富山県庁	0.041	0.038	0.036	0.032	0.032	○	○	○	○	○
		呉 羽	0.020	0.026	0.024	0.020	0.026	○	○	○	○	○
		新 庄	0.029	0.030	0.025	0.023	0.023	○	○	○	○	○
		富山南部					0.021					○
		神 明		(0.022)	0.021	0.018	0.023		(○)	○	○	○
婦中町	婦 中	0.019	0.021	0.015	0.020	0.017	○	○	○	○	○	
高岡・新湊地区	高岡市	伏木一宮	0.023	0.023	0.034	0.030	0.026	○	○	○	○	○
		高岡能町			(0.030)	0.029	0.033			(○)	○	○
		高岡市庁	0.030	0.036	0.033	0.031	0.031	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.016	0.021	0.015	0.018	0.020	○	○	○	○	○
		高岡戸出			0.026	0.021	0.025			○	○	○
		高岡二塚					0.025					○
		高岡立野					0.023					○
	新湊市	新湊三日曾根	0.025	0.033	0.032	0.031	0.032	○	○	○	○	○
		新湊今井			0.027	0.022	0.030			○	○	○
		新湊片口			(0.028)	0.025	0.025			(○)	○	○
小杉町	小 杉	0.013	0.015	0.019	0.016	0.018	○	○	○	○	○	
大門町	大 門					0.032					○	
その他の地区	滑川市	滑川大崎野					0.015					○
	八尾町	八尾町福島※					0.010					○
	立山町	立山町前沢※					0.015					○

- 注 1 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので、測定値のエラー等から考慮して、測定値の98%値をもって評価したものである。
- 2 () は、測定時間 6,000時間未満の観測局を示す(評価は、原則として 6,000時間以上の測定値をもってすることになっている。)
- 3 ※は、コンテナ式観測局である。

エ オキシダント

オキシダントの測定は、ヨードカリ比色法により、常時観測局12局（富山地区5局、高岡・新湊地区5局、その他の地区2局）において実施した。

測定結果の年度別推移は、表15のとおりであり、54年度の年平均値は、0.019 ppm（新庄観測局）～ 0.035 ppm（立山町前沢観測局）であった。

測定結果をオキシダントに係る環境基準と比べると、表16のとおりで、いずれの観測局もこれに不適合であったが緊急時の発令の状態には至らなかった。

表15 オキシダント濃度（ヨードカリ比色法）の年度別推移

（単位：ppm）

観測局			濃 度	年 平 均 値				
			年 度	50	51	52	53	54
富山地区	富山市	岩瀬大町		0.024	0.025	0.025	0.022	0.021
		岩瀬蓮町		0.027	0.026	0.024	0.023	0.020
		富山県庁		0.026	0.033	0.026	0.021	0.021
		呉羽		0.033	0.034	0.034	0.029	0.026
		新庄			0.027	0.027	0.023	0.019
高岡・新湊地区	高岡市	伏木一宮		0.032	0.032	0.030	0.027	0.030
		高岡市庁		0.030	0.025	0.025	0.020	0.021
		高岡波岡		0.023	0.022	0.017	0.024	0.025
	新湊市	新湊三日曾根				0.025	0.026	0.025
	小杉町	小杉		0.027	0.035	0.032	0.030	0.029
その他の地区	八尾町	八尾町福島※						0.033
	立山町	立山町前沢※						0.035

注 ※は、コンテナ式観測局である。

表16 オキシダントに係る環境基準の適合状況

観測局	項目 基準	1時間値が0.06ppmを超えない 時間数の割合 (%)					1時間値の最高値 (ppm)					適(○)、否(×)				
		100%であること					0.06ppm以下であること					の 区 分				
		50	51	52	53	54	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54
富山地区	岩瀬大町	99.5	99.3	98.9	99.0	99.2	0.074	0.085	0.083	0.081	0.076	×	×	×	×	×
	岩瀬蓮町	98.9	98.9	99.6	97.0	99.5	0.088	0.096	0.078	0.098	0.079	×	×	×	×	×
	富山県庁	99.7	95.7	98.2	98.1	98.1	0.074	0.100	0.094	0.107	0.085	×	×	×	×	×
	呉羽	96.8	93.7	94.6	96.9	98.7	0.088	0.098	0.106	0.100	0.076	×	×	×	×	×
	新庄		99.3	99.4	98.5	99.8		0.088	0.075	0.092	0.074		×	×	×	×
高岡・新湊地区	伏木・宮	95.4	95.7	97.8	97.4	94.9	0.100	0.128	0.085	0.111	0.097	×	×	×	×	×
	高岡市庁	96.1	98.7	98.8	96.1	96.6	0.096	0.100	0.089	0.126	0.092	×	×	×	×	×
	高岡波岡	99.4	99.4	99.5	96.1	95.2	0.104	0.075	0.090	0.116	0.089	×	×	×	×	×
	新湊市 新湊三日曾根			99.2	95.1	96.3			0.078	0.104	0.105			×	×	×
	小杉町 小杉	98.4	94.8	95.5	95.3	96.7	0.099	0.095	0.090	0.109	0.096	×	×	×	×	×
その他の地区	八尾町 八尾町福島寺					96.0					0.102					×
	立山町 立山町前沢					90.9					0.098					×

注 ※は、コンテナ式観測局である。

オ 一酸化炭素

一酸化炭素の測定は、非分散型赤外線吸収法により、富山・高岡両市の主要常時観測局2局において実施した。

測定結果の年度別推移は、表17のとおりであり、54年度の年平均値は、富山県庁観測局で1.0ppm、高岡市庁観測局で1.1ppmと53年度に比べると横ばい又はやや低い値を示した。

また、測定結果を一酸化炭素に係る環境基準と比べると、表18のとおり、いずれの局もこれに適合していた。

表17 一酸化炭素濃度（赤外線吸収法）の年度別推移

（単位：ppm）

観測局		濃 度	年 平 均 値				
		年 度	50	51	52	53	54
富 山 市	富 山 県 庁		1.4	0.9	1.1	1.0	1.0
高 岡 市	高 岡 市 庁		0.6	1.0	1.5	1.4	1.1

表18 一酸化炭素に係る環境基準の適合状況

観測局		項 目 基 準		1 日平均値の 2%除外値 (ppm)					1 日平均値が10ppm を超えた日が 2 日以 上連続の有無					適 (○) , 否 (×) の 区 分				
				10ppm以下であること					無									
				年 度	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54	50	51	52	53
富 山 市	富山県庁	3.2	1.8	2.5	1.9	1.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○		
高 岡 市	高岡市庁	1.7	2.3	3.2	2.4	2.0	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○		

注 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので、測定値のエラー等から考慮して、測定値の高い値から2%除外した値をもって評価したものである。

カ 炭化水素

炭化水素の測定は、水素炎イオン化法により、54年度から高岡市庁常時観測局において実施した。

測定結果は、表19のとおりであり、年平均値は、非メタン炭化水素 0.4 ppm、メタン 1.7ppm、全炭化水素 2.2ppmであった。

また、非メタン炭化水素の測定結果を国の炭化水素に係る環境基準専門委員会の指針値（6時～9時の3時間平均値0.20ppm～0.31ppm）と比べると、これを超えていた。

表19 炭化水素濃度（水素炎イオン化法）の年平均値

（単位：ppm）

観測局		濃 度	年 平 均 値		
		項 目	非メタン炭化水素	メ タ ン	全炭化水素
高 岡 市	高 岡 市 庁		0.4 (0.5)	1.7	2.2

注 1 〈 〉 は、6時～9時における年平均値である。

2 非メタン炭化水素及び全炭化水素は、メタン換算値である。

キ ふっ素化合物

ふっ素化合物の測定は、イオン電極法により、新湊今井、新湊久々湊及び新湊片口観測局の3常時観測局において実施した。

測定結果の年度別推移は、表20のとおりで、54年度の年平均値は3局とも0.1ppbで、53年度と比べると、ほぼ横ばいまたはわずかに低い値を示した。

表20 ふっ素化合物（イオン電極法）の年度別推移

（単位：ppb）

濃 度		年 平 均 値				
観測局	年 度	50	51	52	53	54
	新 湊 今 井	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
新 湊 市	新湊久々湊	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
	新湊片口		0.1	0.1	0.1	0.1

ク 自動車排出ガス

自動車排出ガス（一酸化炭素、窒素酸化物、炭化水素）の測定は、富山・高岡両市の主要交差点付近に設置している2常時観測局において実施した。

測定結果の年度別推移は、表21のとおりで、54年度の年平均は、富山城址観測局では、一酸化炭素 1.5ppm、一酸化窒素 0.031ppm、二酸化窒素 0.028ppm、全炭化水素 2.1ppm、高岡広小路観測局では、一酸化炭素 0.9ppm、一酸化窒素 0.024ppm、二酸化窒素 0.022ppm、全炭化水素 2.3ppmで、53年度と比べると、富山城址では一酸化窒素が、高岡広小路では一酸化炭素がそれぞれやや低い値を示したが、他の項目は、両局ともほぼ横ばいの状態であった。

表21 自動車排出ガス濃度の年度別推移

(単位: ppm)

自動車排出ガス 観 測 局		濃度 年 度	年 平 均 値				
		測定項目	50	51	52	53	54
富山市	富山城址	一酸化炭素	2.3	2.1	1.8	1.5	1.5
		一酸化窒素	0.055	0.047	0.033	0.038	0.031
		二酸化窒素	0.029	0.030	0.022	0.029	0.028
		窒素酸化物	0.084	0.077	0.056	0.067	0.060
		全炭化水素	2.3	1.9	1.7	2.1	2.1
高岡市	高岡広小路	一酸化炭素	1.4	1.5	1.5	1.4	0.9
		一酸化窒素	0.039	0.032	0.032	0.024	0.024
		二酸化窒素	0.027	0.025	0.027	0.020	0.022
		窒素酸化物	0.066	0.057	0.060	0.044	0.046
		全炭化水素	2.4	2.5	2.4	2.4	2.3

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 全炭化水素の測定値は、メタン換算である。

(2) 燃料使用量等の推移

ア 燃料使用量の推移

50年度から54年度までの県内における重油・原油・灯油・軽油及びガソリンの使用量の年度別推移は、表22のとおりである。

重・原油の使用量は、50年度から52年度まではやや増加の傾向を示していたが、53年度からは経済情勢の変動や省エネルギー等の影響を受けて減少の傾向を示し、54年度は254万1千ℓであった。

灯油については、51年度以降はほぼ横ばいの状態にあり、54年度は32万5千ℓであった。

又、軽油及びガソリンについては、自動車台数の伸びに伴い、年々増加しており、54年度は50年度と比べ、軽油では43%伸びの26万7千ℓ、また、ガソリンは24%伸びの36万6千ℓであった。

表22 燃料使用量（推定）の年度別推移

（単位：千ℓ）

種類 \ 年度			50	51	52	53	54
重 ・ 原 油	A	使 用 量 伸び（50年度＝100）	159 (100)	195 (123)	204 (128)	242 (152)	223 (140)
	B	使 用 量 伸び（50年度＝100）	167 (100)	120 (72)	86 (51)	69 (41)	64 (38)
	C	使 用 量 伸び（50年度＝100）	1,823 (100)	1,710 (94)	1,714 (94)	1,660 (91)	1,348 (74)
	原	使 用 量 伸び（50年度＝100）	620 (100)	842 (136)	1,010 (163)	911 (147)	906 (146)
	計	使 用 量 伸び（50年度＝100）	2,769 (100)	2,807 (104)	3,014 (109)	2,882 (104)	2,541 (92)
灯 油		使 用 量 伸び（50年度＝100）	279 (100)	330 (118)	318 (114)	333 (119)	325 (116)
軽 油		使 用 量 伸び（50年度＝100）	187 (100)	197 (105)	214 (114)	249 (133)	267 (143)
ガソリン		使 用 量 伸び（50年度＝100）	296 (100)	316 (107)	330 (111)	359 (121)	366 (124)

イ 硫黄酸化物排出量の推移

50年度から54年度までの県内における重油及び原油の燃焼に伴う硫黄酸化物の推定排出量は、表23のとおりである。

54年度の推定排出量は 743万 6 千 m^3 で、50年度の 1,689万 m^3 に比べ約 56%の減少となっている。これは、排出規制の強化や硫黄酸化物環境保全計画の推進に基づく低硫黄燃料の使用、排煙脱硫装置の設置、更には燃料使用量の減少等によるものと思われる。

表23 硫黄酸化物排出量（推定）の年度別推移

（単位：千 m^3 ）

種類 \ 年度			50	51	52	53	54
重油	A	排出量 伸び（50年度＝100）	805 (100)	985 (122)	1,022 (127)	1,212 (151)	1,182 (147)
	B	排出量 伸び（50年度＝100）	1,881 (100)	1,399 (74)	1,003 (53)	804 (43)	739 (39)
	C	排出量 伸び（50年度＝100）	12,431 (100)	8,109 (65)	6,137 (49)	5,431 (44)	4,460 (36)
原油		排出量 伸び（50年度＝100）	1,773 (100)	1,392 (79)	1,372 (77)	1,030 (58)	1,055 (60)
合計		排出量 伸び（50年度＝100）	16,890 (100)	11,886 (70)	9,534 (56)	8,477 (50)	7,436 (44)

ウ ばい煙発生施設の設置数の推移

大気汚染の発生源としては、工場等の固定発生源と自動車等の移動発生源があるが、固定発生源の大部分を占めるばい煙発生施設の年度別設置数は、表24のとおりである。

総施設数は、50年度からわずかに増加の傾向にあったが、54年度では、前年度に比べやや減少し 3,018施設となった。

種類別では、ボイラー、焼却炉、金属溶解炉は増加したが、一方、塩素等反応施設、焼成炉・熔融炉、電気炉等の施設は減少した。

表24 ばい煙発生施設設置数の年度別推移

種類 \ 年度		50	51	52	53	54
ボ	イ	1,369	1,398	1,432	1,448	1,463
金	属	121	121	123	124	130
金	属	202	204	200	199	196
焼	成	119	119	120	122	100
乾	燥	120	122	125	132	130
電	気	50	50	48	46	40
焼	却	110	120	129	139	145
銅・鉛・亜鉛精錬用施設		57	57	57	58	58
塩素・塩化水素反応施設		76	77	74	75	41
アルミ精錬用電解炉		661	661	661	661	661
そ の 他		69	60	61	62	54
合計	施設数 伸び (50年度=100)	2,954 (100)	2,989 (101)	3,030 (103)	3,065 (104)	3,018 (102)

エ 自動車保有台数の推移

移動発生源の大部分を占める自動車の保有台数の年度別推移は、表25のとおりである。

54年度の総台数は40万8千台で、50年度の32万6千台と比べて約25%の伸びであり、年間4～7%の増加を示している。車種別の伸びは、小型乗用車が最も多く年間1万2千～1万7千台、次いで小型貨物車の1～4千台であった。また、軽自動車については、年間1～3千台の増加を示している。

表25 自動車台数の年度別推移

種類 \ 年度			50	51	52	53	54
貨物用	普通	通	13,700	14,164	14,877	16,001	16,979
	小型	型	71,644	75,369	77,785	80,371	81,231
乗合用	普通	通	1,009	969	950	983	994
	小型	型	2,183	2,238	2,196	2,145	2,089
乗用	普通	通	1,061	1,274	1,508	1,821	2,144
	小型	型	164,894	179,273	193,222	210,304	222,969
大型特殊車			2,182	2,333	2,358	2,520	2,688
軽自動車			65,238	66,514	69,992	73,323	73,999
特種	普通	通	3,556	3,699	3,911	4,182	4,412
	小型	型	805	851	867	951	985
合計	台数伸び(50年度=100)		326,272 (100)	346,684 (106)	367,666 (113)	392,601 (120)	408,490 (125)

2 大気汚染防止に関して講じた施策

(1) 法令等に基づく規制の概要

ア 大気汚染防止法による規制

(ア) 規制地域

県内全域

(イ) 規制対象物質

硫黄酸化物、ばいじん、有害物質（カドミウム、鉛、ふっ素、塩素、塩化水素、窒素酸化物）及び粉じん

(ウ) 規制対象施設

a ばい煙発生施設

ボイラー、電気炉、加熱炉等28種施設

b 粉じん発生施設

コークス炉、堆積場、ベルトコンベア等5種施設

(エ) 排出基準等

a 硫黄酸化物

硫黄酸化物の排出基準は、排出口の高さに応じて定められた硫黄

酸化物の許容量として、 $q = k \times 10^{-3} \cdot H_e^2$ （ q は硫黄酸化物排出量、 H_e は有効煙突高さ）で表されており、規制は K 値で行われている。 K 値は、富山市、高岡市等の公害防止計画地域では 5.0（49 年 4 月 1 日以降に設置された施設は 2.34）、その他の地域は 17.5 となっている。

b ばいじん

ばいじんの排出基準は、ばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出されるばいじん濃度について、発生施設の種類及び規模ごとに規制されている。

c 有害物質

有害物質の排出基準は、ばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出される有害物質の濃度について、発生施設の種類及び規模ごとに規制されている。特に窒素酸化物については、48 年 8 月に大型施設を対象とする第 1 次の規制が実施されて以来、第 2 次、第 3 次と順次強化拡大されてきたが、54 年 8 月から第 4 次の規制が実施され、ばい煙発生施設のほとんどが規制対象となった。

県では、有害物質のうち、ふっ素、塩素、塩化水素及びカドミウムについて、上乗せ条例により、更に厳しい排出基準を設定している。

d 粉じん

粉じん発生施設には、防じんフード、散水設備、防じんカバー等の構造、使用及び管理に関する基準が設定されている。

(オ) 届出施設

a ばい煙発生施設

54 年度末のばい煙発生施設の届出状況は表 26 のとおり、総施設数が 3,018 施設（工場・事業場数 1,053）となっている。

種類別では、ボイラーが 1,463 施設（構成比 48%）で最も多く、次いでアルミ精錬用電解炉が 661 施設（同 22%）、金属加熱炉が 196 施設（同 6%）、焼却炉が 145 施設（同 5%）、乾燥炉及び金属

溶解炉がそれぞれ 130施設（同各々4％）、焼成炉・溶融炉が 100施設（同3％）の順となっている。

また、地域別では、富山市に 675施設（同22％）、高岡市に 496施設（同16％）、新湊市に 796施設（同26％）と3市で全施設の65％に当たる 1,967施設が設置されている。

b 粉じん発生施設

54年度末の粉じん発生施設の届出状況は、表27のとおり、総施設数は 426施設（工場・事業場数82）であり、種類別では、ベルトコンベア・バケットコンベアが 175施設（構成比41％）で最も多く、次いで堆積場が 145施設（同34％）、破碎機・摩砕機が80施設（同19％）の順となっている。

表26 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況

(55年3月31日現在)

地 域	工場・事業場数	ば い 煙 発 生 施 設 数																				計
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	16	19	20	21	27			
		ボ イ ラ	ガ ス 発 熱 生 炉	加 熱 機 結 核 炉	溶 融 炉 平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	油 加 熱 炉	焼 成 炉	反 直 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	焼 却 炉	銅 精 錬 用 重 油 燃 焼 炉	塩 冷 業 用 急 速 冷 却 機	塩 素 反 応 爐 化 水 等	ア ル ミ ニ ウム 精 錬 用 炉	複 合 肥 料 製 造 設 備	速 用 反 応 器 製 造 設 備	硝 酸 製 造 設 備		
富 山 市	310	518		3	2	2	54	2	13		17	9	41			10		4			675	
高 岡 市	241	316		2	1	37	33		10		19	12	40			25		1			496	
新 湊 市	50	39		3	3	28	35				12	8	6				661	1			796	
魚 津 市	44	49	1	3		1			2		9	2	3			5					75	
氷 見 市	32	28				3	3		2		9	1	5								51	
滑 川 市	25	28									3		1								32	
黒 部 市	21	168		1		9	54		1		14		1	58							306	
砺 波 市	27	24				3	2	2	2		3		9								45	
小 矢 部 市	51	34				2			15		11		4								66	
上 新 川 郡	18	19							22				3								44	
中 新 川 郡	58	60				32	3	2	12		8	2	4								123	
下 新 川 郡	29	31				10	4						12								57	
婦 負 郡	29	26	3	1				5	6	1	6		5			1		3	8		65	
射 水 郡	39	29		1		2	2		12		3	6	2								57	
東 砺 波 郡	53	59				1			3		5		7								75	
西 砺 波 郡	26	35					6			1	11		2								55	
計	1,053	1,463	4	14	6	130	136	11	100	2	130	40	145	58		41	661	9	8		3,018	

表27 大気汚染防止法に基づく粉じん発生施設の届出状況

(55年3月31日現在)

地 域	工 場 事業場数	粉 じ ん 発 生 施 設					計
		堆積場	ベルトコンベア バケットコンベア	破碎機 摩砕機	ふるい		
富 山 市	21	46		11	10	3	70
高 岡 市	9	16		37	11	2	66
そ の 他	52	83		127	59	21	290
計	82	145		175	80	26	426

イ 硫黄酸化物環境保全計画（ブルースカイ計画）による指導

この計画は、47年度に策定したが、その後も強化改定を行い、現在53年度の見直し、改定による同計画を推進している。その計画の概要は次のとおりである。

(ア) 環境保全計画の適用期間

54年度から56年度までの3年間

(イ) 環境指導目標値

環境基準を維持するため、表28のとおり設定した。

表28 環境指導目標値

環境指導目標値	年平均値	0.016ppm以下
	1日平均値の98%値	0.040ppm以下
	1時間値	0.100ppm以下

(ウ) 環境指導目標値の維持方策

a 対象地域

県内全域

b 対象工場・事業場

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設を有する工場・事業場で、重油等燃料の最大使用量が0.3kl/時以上に該当するもの。

c 指導硫黄分

指導硫黄分を地域別に、重油等燃料使用量に応じて表29のとおり設定した。

表29 指導硫黄分

地 域	工場の総燃料使用量	
	1 kl/時以上	0.3kl/時以上 1 kl/時未満
富山市北部地区、高岡市北部地区、新湊市	$S = \frac{0.75}{W^{0.11}}$	$S = 0.80$
富山市南部地区、高岡市南部地区、射水郡婦中町	$S = \frac{0.85}{W^{0.11}}$	$S = 0.90$
そ の 他 の 地 域	$S = \frac{0.95}{W^{0.11}}$	$S = 1.00$

注 Sは指導硫黄分(%)で、対象施設の加重平均硫黄分を示す。

Wは工場等の総燃料使用量(kl/時)である。

ウ 窒素酸化物環境保全計画(ブルースカイ計画)による指導

この計画は、当初49年度に策定したが、その後、環境濃度や発生源の情報等が整備されたこと等により、53年度に硫黄酸化物と同様、工場の新増設や自動車交通量の伸び等を勧告し、同計画の見直し改定を行った。その計画の概要は次のとおりである。

(ア) 環境保全計画の適用期間

54年度から56年度までの3年間

(イ) 環境指導目標値

環境基準を維持するため、表30のとおり設定した。

表30 環境指導目標値

環境指導目標値	年平均値	0.020ppm以下
	1日平均値の98%値	0.040ppm以下

(ウ) 環境指導目標値の維持方策

工場・事業場に対する指導は、法の排出基準による。

エ 大気汚染緊急時対策

大気汚染防止法には、大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に被害が生ずるおそれがある場合に、その対策として大気汚染緊急時の措置をとることが規定されている。

これに基づき県では、46年度には硫黄酸化物について、49年度にはオ

キシダント、浮遊粉じん、二酸化窒素を追加して緊急時対策要綱を制定した。その要綱の概要は次のとおりである。

(ア) 対象地域

富山地区（富山市・婦中町）

高岡・新湊地区（高岡市・新湊市・射水郡）

(イ) 対象物質

硫黄酸化物、オキシダント、浮遊粉じん、二酸化窒素

(ウ) 緊急時の種類

情報、注意報、警報、重大警報

(エ) 緊急時の発令基準

緊急時の発令基準は表31のとおりであり、発令は対象地区ごとに1局以上の常時観測局において、対象物質の濃度が発令基準のいずれかに該当し、かつ、気象条件からみて汚染状態が継続すると認められる場合に行う。

表31 緊急時の発令基準

対 象 物 質	発 令 基 準			
	情 報	注 意 報	警 報	重 大 警 報
硫黄酸化物	0.2ppm 2時間 0.3ppm	0.2 ppm 3時間 0.3 ppm 2時間 0.5 ppm 48時間平均値 0.15ppm	0.5ppm 2時間	0.5ppm 3時間 0.7ppm 2時間
オキシダント	0.10ppm	0.12ppm	0.24ppm	0.4ppm
浮遊粉じん	2mg/m ³	2mg/m ³ 2時間	—	3mg/m ³ 3時間
二酸化窒素	0.4 ppm	0.5 ppm	—	1.0 ppm

注 表中の時間は、当該濃度が継続した時間を表す。

(オ) 緊急時の措置

- ・緊急時協力工場に対しては、緊急時の種類に応じて表32のとおり、ばい煙の排出量を削減させる。

表32 緊急時協力工場の緊急時措置

対象物質	緊急時の措置			
	情報	注意報	警報	重大警報
硫黄酸化物	工場へ通報し、不要不急の燃焼の自粛による協力を要請	通常硫黄酸化物排出量の20%以上削減勧告	通常硫黄酸化物排出量の50%以上削減勧告	通常硫黄酸化物許容量の80%以上削減命令
オキシダント	同上	通常燃料使用量の20%以上削減勧告	通常燃料使用量の30%以上削減勧告	通常燃料使用量の40%以上削減命令
浮遊粉じん	同上	同上	—	同上
二酸化窒素	同上	同上	—	同上

- ・一般住民に対しては、テレビ、ラジオ等により、緊急時が発令されたことを知らせる。
- ・自動車の運転者に対しては、オキシダント等自動車排出ガスに起因する物質による発令の場合は、発令地区内の自動車の運行を差し控えるよう協力を求める。
- ・健康被害があった場合は、保健所、市町村の公害又は衛生担当課が直ちに対策をとる。

(2) 監視測定体制の整備

ア 大気汚染常時観測局の整備状況

(ア) 一般常時観測局

一般環境の大気汚染を常時測定する観測局は、表33のとおり、固定観測局33局（県10局、市町23局）、コンテナ式観測局2局、合計35局である。この固定観測局のうち17局（県10局、市7局）をテレメーター化している。

なお、54年度では、新湊堀岡観測局に浮遊粉じん測定装置（1台）、富山南部観測局等5局に窒素酸化物測定装置（5台）、高岡市庁観測局に炭化水素測定装置（1台）をそれぞれ増設した。

表33 大気汚染常時観測局の概要

(昭和55年3月31日現在)

区	市	観測局	所在地	設置年度	設置者	測定項目										テレビ観測局
						硫酸化物	浮遊塵	窒素化合物	オキシダント	一酸化炭素	炭水化合物	ふっ化水素	風向	風速	気圧	
						導電率法	光散乱法	ザルツマン比色法	ヨード比色法	赤外線分析法	水素イオン化	イオン電極法	気象観測式	気象観測式	気象観測式	
富山県	富山市	岩瀬大町	東岩瀬町	47	市	○	○	○	○				○	○		
		岩瀬通町	通町	42	市	○	○	○	○				○	○		
		草島	草島	47	市	○	○	○					○	○		
		上野新	上野新	44	市	○	○						○			
		牛島本町	牛島本町	44	市	○	○						○			
		富山県庁	新総曲輪	44	県	○	○	○	○	○			○	○		
		呉羽	呉羽	46	市	○	○	○	○				○	○		
		新庄	新庄	48	市	○	○	○	○				○	○		
		富山南部	赤田	48	市	○	○	◎					○	○		
		神明	高田	48	市	○	○	○					○			
富山県	婦中町	水橋	水橋島等	50	市	○	○						○			
		婦中	連星	48	県	○	○	○					○	○		
高岡市	高岡市	伏木一宮	伏木一宮	42	県	○	○	○	○				○	○		
		高岡能町	能町	51	市	○	○	○					○			
		高岡市庁	本丸町	43	県	○	○	○	○	○	◎		○	○		
		高岡波岡	波岡	47	市	○	○	○	○				○	○		
		高岡戸出	戸出大清水	47	県	○	○	○					○	○		
		高岡二塚	二塚	53	市	○	○	◎					○			
		高岡立野	立野	53	市	○	○	◎					○			
		新湊三井	三井	42	県	○	○	○	○				○	○		
新潟県	新潟市	新湊塚原	塚原	47	市	○							○			
		新湊今井	今井	45	県	○	○	○					○	○		
		新湊片口	片口	48	市	○	○	○					○	○		
		新湊堀岡	堀岡	47	市	○	◎									
		新湊海老江	海老江	48	県	○	○						○	○		
		新湊七美	七美	50	市	○	○									
		新湊久々湊	久々湊	48	市								○			
		小杉町	小杉	47	県	○	○	○	○				○	○		
その他の地区	八尾町	大門口	大門口	48	県	○	○	◎					○	○		
		清川田中	田中	47	市	○	○						○			
		清川大崎野	大崎野	50	市	○	○	◎					○			
		黒部市	黒部市庁	45	市	○	○						○			
		立山町	立山町前沢	50	県	○	○	○	○				○			
計		35				34	32	24	12	2	1	3	32	17		

注 ◎印は、54年度に増設したものである。

(イ) 自動車排出ガス観測局

自動車排出ガスを常時測定する観測局は、表34のとおり、主要交差点付近に2局設置している。

表34 自動車排出ガス常時観測局の概要

(55年3月31日現在)

市別	観測局	所在地	設置年度	設置者	測定項目		
					一酸化炭素	窒素酸化物	炭化水素
					赤外線分析法	ザルツマン比色法	水素炎イオン化法
富山市	富山城址	富山城址公園	47	市	○	○	○
高岡市	高岡広小路	広小路	49	県	○	○	○

(ウ) 大気測定車

常時観測局の整備されていない地域の大気汚染の調査等各種調査を実施するため、表35のとおり大気測定車（1台）を公害センターに配備している。

表35 大気測定車の概要

(55年3月31日現在)

測定項目 測定法 区分	硫黄酸化物	浮遊じん	窒素酸化物	オキシダント	一酸化炭素	炭化水素	風向風速	日射	整備年度
	導電率法	光散乱法	ザルツマン比色法	ヨードリカ比色法	赤外線分析法	水素炎イオン化法	発信機式 発電機式	熱電対式	
大気測定車	○	○	○	○	○	○	○	○	52

イ 大気汚染補助測定点の整備状況

大気汚染常時観測局を補完する測定網として、市町村の協力を得て、延べ260か所において表36のとおり硫黄酸化物、降下ばいじん等の測定を行っている。

表36 市町村別大気汚染補助測定点の設置状況

(55年3月31日現在)

項目 測定法 市町村	硫酸化物 二酸化硫	降下ばいじん ダスト ジャー法	窒素化合物 トリエタノールアミン法	ふっ素化合物 ATP法	計	項目 測定法 市町村	硫酸化物 二酸化硫	降下ばいじん ダスト ジャー法	窒素化合物 トリエタノールアミン法	ふっ素化合物 ATP法	計
	鉛						鉛				
富山市	10	10	10		30	入善町	3	3	3		9
高岡市	7	7	7		21	朝日町	2	2	2		6
新湊市	3	3	3	15	24	八尾町	3	3	3		9
魚津市	3	3	3		9	婦中町	3	3	3	5	14
永見市	5	5	5		16	小杉町	2	2	2		6
滑川市	4	4	4		12	大門町	1	1	1		3
黒部市	5	5	5		15	下村	1	1	1		3
勝波市	5	5	5		15	大島町	1	1	1		3
小矢部市	4	4	4		12	城端町	1	1	1		3
大沢野町	1	1	1		3	庄川町	1	1	1		3
大山町	2	2	2		6	井波町	1	1	1		3
上市町	2	2	2		6	福野町	2	2	2		6
立山町	3	3	3		9	福光町	3	3	3		9
宇奈月町	1	1	1		3	福岡町	1	1	1		3
合 計						28	80	80	80	20	260

(3) 監視取締りと行政指導

大気汚染防止法及び公害防止条例の対象工場・事業場について立入検査を実施し、排出基準の適合状況及び対象施設の維持管理状況を調査するとともに、技術指導等を行った。

また、硫酸酸化物環境保全計画に基づく対象工場・事業場について、燃料中の硫黄分の適合状況を調査した。

立入検査状況は表37のとおりで、排出基準値及び指導値を超える不適合の施設は認められなかった。

表37 54年度大気関係立入検査状況

業 種 区 分	食 料 品 製 造 業	織 維 工 業	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	化 学 工 業	石 油 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	ゴ ム 製 品 製 造 業	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属 製 造 業	金 属 製 品 製 造 業	一 般 機 械 器 具 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	輸 送 機 械 器 具 製 造 業	そ の 他 の 製 造 業	電 気 業	保 健 及 び 廃 棄 物 処 理 業	そ の 他	合 計
ばいじん				2 (2)	3 (3)				7 (6)	20 (5)	1 (1)			1 (1)		21 (4)			55 (22)
有害物質及び有害ガス		6 (6)	8 (4)	10 (6)	106 (17)	1 (1)	1 (1)		3 (3)	6 (2)	3 (3)					28 (5)			171 (48)
燃料中の硫黄分	4 (4)	14 (1)		7 (5)	23 (1)		1 (1)	17 (16)	14 (5)	12 (7)	11 (7)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	21 (3)	13 (4)	6 (5)	9 (9)	155 (91)
一般工場技術指導	1 (1)	1 (1)	1 (1)		1 (1)										1 (1)				5 (5)

注 () 内は、工場・事業場数を示す。

(4) 大気環境の各種調査

ア 環境大気基礎調査

(ア) 調査目的

大気汚染常時観測局の補助測定網として、県内平野部全域において硫黄酸化物、降下ばいじん及び窒素酸化物による大気汚染の状況を広域的には握するため調査を実施した。

(イ) 調査概要

調査地点は、図37のとおり、県内平野部80地点（約4 kmメッシュに1地点）において実施した。

(ウ) 調査結果

調査結果は、表38のとおりである。

a 硫黄酸化物（二酸化硫黄法）

各調査地点の年平均値は、 $0.03\text{SO}_2\text{mg}/100\text{cm}^3/\text{日} \sim 0.23\text{SO}_2\text{mg}/100\text{cm}^3/\text{日}$ であり、これを地域的にみると、富山地区、高岡・新湊地区の臨海工業地帯や市街地の中心部でやや高い傾向がみられた。

b 降下ばいじん（ダストジャー法）

各調査地点の年平均値は、 $2 \text{ t/km}^2/\text{月} \sim 6 \text{ t/km}^2/\text{月}$ であり、これを地域的にみると、臨海工業地帯、市街地及びその他の地域との間には、ほとんど差異はみられなかった。

c 窒素酸化物（トリエタノールアミン法）

各調査地点の年平均値は、 $0.015 \text{ NO}_2 \text{ mg}/100 \text{ cm}^3/\text{日} \sim 0.13 \text{ NO}_2 \text{ mg}/100 \text{ cm}^3/\text{日}$ であり、これを地域的にみると、硫黄酸化物と同様、臨海工業地帯や市街地にやや高い傾向がみられた。

図37 環境大気基礎調査測定点一覽図

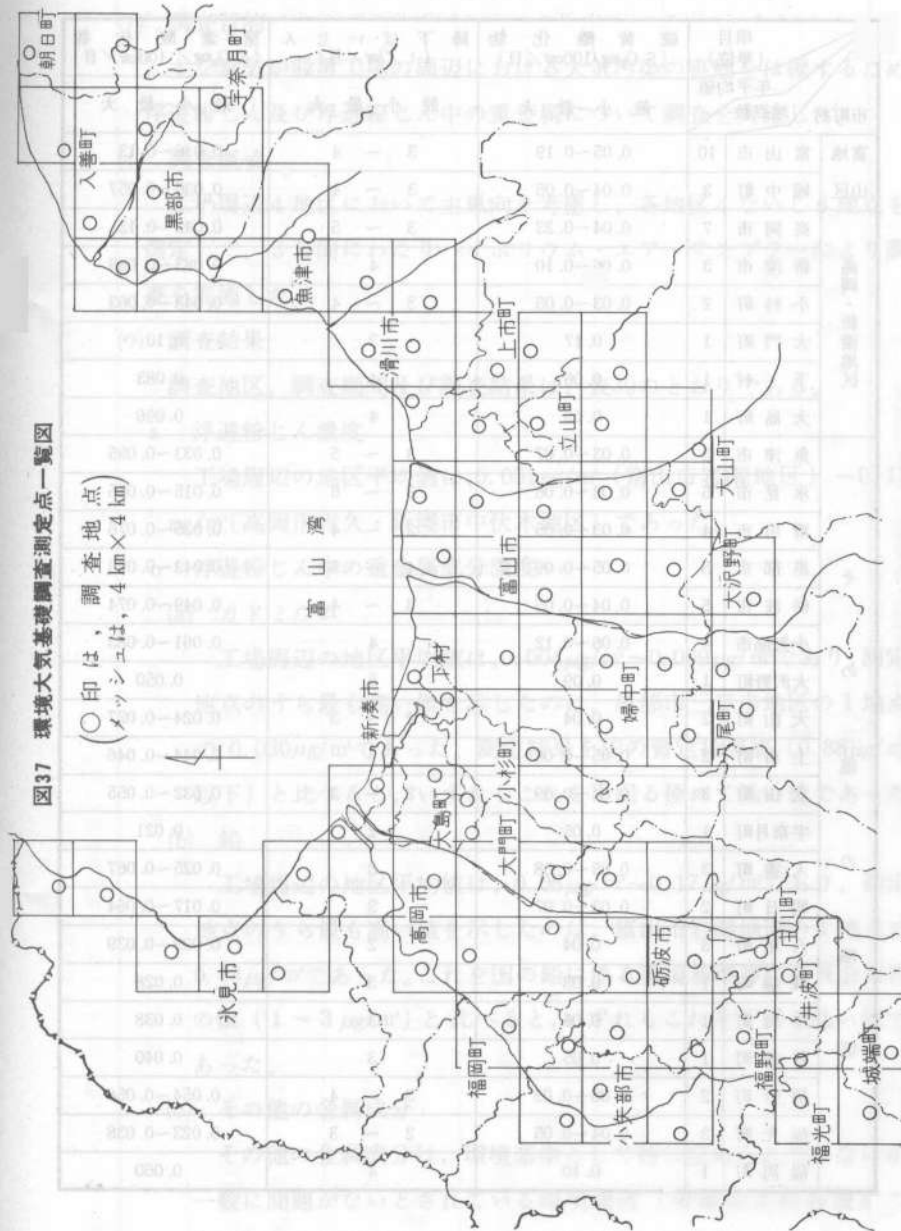


表30 54年度環境大気基礎調査（市町村別）測定結果

市町村		項目 (単位)	硫 黄 酸 化 物 (SO_2 mg/100cm ³ /日)	降 下 ば い し ん (t/ha/月)	窒 素 酸 化 物 (NO_x mg/100cm ³ /日)
		年平均値 地点数	最 小～最 大	最 小～最 大	最 小～最 大
富地 山区	富山市	10	0.05～0.19	3 ～ 4	0.036～0.13
	碓中町	3	0.04～0.05	3 ～ 4	0.036～0.057
高岡・新湊地区	高岡市	7	0.04～0.23	3 ～ 5	0.042～0.12
	新湊市	3	0.06～0.10	4	0.083～0.099
	小杉町	2	0.03～0.05	3 ～ 4	0.043～0.063
	大門町	1	0.17	3	0.10
	下村	1	0.06	4	0.083
	大島町	1	0.09	4	0.096
そ の 他 の 地 区	魚津市	3	0.03～0.07	3 ～ 5	0.033～0.095
	氷見市	5	0.03～0.06	3 ～ 6	0.015～0.055
	滑川市	4	0.03～0.05	2 ～ 4	0.025～0.076
	黒部市	5	0.05～0.09	4 ～ 5	0.043～0.093
	砺波市	5	0.04～0.05	3 ～ 4	0.049～0.074
	小矢部市	4	0.06～0.12	4	0.061～0.083
	大沢野町	1	0.09	5	0.050
	大山町	2	0.04	2 ～ 3	0.024～0.027
	上市町	2	0.05～0.06	3	0.044～0.046
	立山町	3	0.04～0.09	2 ～ 3	0.032～0.055
	宇奈月町	1	0.05	2	0.021
	入善町	3	0.05～0.08	3	0.025～0.067
	朝日町	2	0.03～0.07	3	0.017～0.064
	八尾町	3	0.04	2	0.029～0.039
	城端町	1	0.03	3	0.028
	庄川町	1	0.05	3	0.038
	井波町	1	0.05	3	0.040
	福野町	2	0.08～0.09	3 ～ 4	0.054～0.056
	福光町	3	0.04～0.05	2 ～ 3	0.023～0.038
	福岡町	1	0.10	4	0.060

イ 工場周辺浮遊粉じん調査

(ア) 調査目的

主な電気炉設置工場の周辺における大気汚染の実態をは握するため、浮遊粉じん及び浮遊粉じん中の重金属について調査を実施した。

(イ) 調査概要

工場周辺4地区において主風向を考慮し、各地区4ないし6地点を選定して、3日間にわたりハイボリウム・エア・サンプラーにより調査を実施した。

(ウ) 調査結果

調査地区、調査期間及び調査結果は、表39のとおりである。

a 浮遊粉じん濃度

工場周辺の地区平均値は、 $0.051\text{mg}/\text{m}^3$ （富山市岩瀬地区）～ $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ （高岡市吉久・新湊市中伏木地区）であった。

b 浮遊粉じん中の重金属成分濃度

(a) カドミウム

工場周辺の地区平均値は、 $0.004\mu\text{g}/\text{m}^3$ ～ $0.009\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、測定地点のうち最も高い値を示したのは、黒部市三日市地区の1地点で $0.030\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。測定結果を国の暫定指導値（ $0.88\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下）と比べると、いずれもこれを下回る極めて低い値であった。

(b) 鉛

工場周辺の地区平均値は、 $0.06\mu\text{g}/\text{m}^3$ ～ $0.17\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、測定地点のうち最も高い値を示したのは、富山市岩瀬地区の1地点で $0.44\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。これを国の鉛に係る環境基準専門委員会報告の値（ $1\sim 3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）と比べると、いずれもこれを下回る低い値であった。

(c) その他の金属成分

その他の金属成分は、環境基準として特に定められていないが、一般に問題がないとされている環境濃度（労働衛生許容濃度の $1/100$ ）と比べると、いずれの地区も低い値であった。

表39 54年度工場周辺の浮遊粉じん調査結果

調 査 地 区	調 査 地 点 数	調 査 期 間	区 分	浮遊粉 じん量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浮 遊 粉 じ ん 中 の 重 金 属 成 分 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)									
					クロム	マンガン	鉄	ニッケル	銅	亜鉛	カドミウム	鉛	コバルト	バナジウム
黒 部 市 三 日 市 (日本鉱業周辺)	6	6月4日	最大	0.16	ND	0.12	3.9	ND	0.25	1.1	0.030	0.10	ND	ND
		6月7日	平均	0.088	ND	0.07	2.4	ND	0.13	0.39	0.009	0.06	ND	ND
富 山 市 岩 瀬 (富山昭和電工・大平洋金属周辺)	6	5月15日	最大	0.079	0.06	0.09	2.9	0.24	0.30	1.0	0.007	0.44	ND	ND
		5月18日	平均	0.051	0.04	0.08	2.0	0.09	0.16	0.68	0.004	0.17	ND	ND
大 島 町 小 島 ・ 大 門 町 田 町 (日本電工周辺)	4	5月21日	最大	0.21	0.52	0.19	4.1	0.14	0.54	0.43	0.004	0.18	0.06	0.10
		5月24日	平均	0.10	0.16	0.08	2.0	0.06	0.37	0.25	0.004	0.12	0.02	0.06
高 岡 市 吉 久 ・ 新 湊 市 中 伏 木 (日本鋼管・日本重化学周辺)	6	5月21日	最大	0.14	0.17	7.1	3.9	ND	0.13	1.4	0.013	0.24	ND	ND
		5月24日	平均	0.11	0.06	1.9	2.4	ND	0.09	0.70	0.007	0.15	ND	ND
定 量 限 界					0.04	0.02	0.3	0.03	0.01	0.04	0.004	0.04	0.01	0.05

注 1 ND (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

2 平均値は、NDを定量限界値として算出した。

ウ 浮遊粉じん調査

(ア) 調査目的

大気汚染常時観測局における浮遊粉じんの常時測定を補完するとともに、浮遊粉じん中の重金属成分の実態をは握するため、調査を実施した。

(イ) 調査概要

54年5月及び9月の2回、富山市、高岡市等公害防止計画地域の大气汚染常時観測局13局及びその他の地域7地点の合計20地点において、ハイボリウム・エア・サンプラーにより浮遊粉じんを採取し、浮遊粉じん濃度及び浮遊粉じん中の重金属成分について測定した。

(ウ) 調査結果

調査結果は、表40のとおりである。

a 浮遊粉じん濃度

1回目は $0.048\text{mg}/\text{m}^3$ (大沢野町役場) $\sim 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ (伏木一宮観測局) で、2回目は $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ (伏木一宮観測局) $\sim 0.11\text{mg}/\text{m}^3$ (岩瀬蓮町及び新湊今井観測局) であった。

b 浮遊粉じん中の重金属成分濃度

(a) カドミウム

すべての測定点で定量限界 ($0.004\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満で、国の暫定指導値 ($0.88\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) と比べて極めて低い値であった。

(b) 鉛

1回目は、定量限界 ($0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 0.09\mu\text{g}/\text{m}^3$ (岩瀬蓮町観測局)、2回目では定量限界未満 $\sim 0.10\mu\text{g}/\text{m}^3$ (高岡市庁及び大門観測局) で、国の鉛に係る環境基準専門委員会報告の値 ($1 \sim 3\mu\text{g}/\text{m}^3$) と比べると、いずれもこれを下回る低い値であった。

(c) その他の金属成分

その他の金属成分は、環境基準として特に定められていないが、一般に問題がないとされている環境濃度 (労働衛生許容濃度の $1/100$) と比べると、いずれも低い値であった。

表40 54年度一般環境の浮遊粉じん調査結果

測定地点		回	浮遊粉じん濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浮遊粉じん中の重金属成分濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)									
				クロム	マンガン	鉄	ニッケル	銅	亜鉛	カドミウム	鉛	コバルト	バナジウム
富山県 地区	岩瀬町観測局	1	0.074	ND	0.12	1.8	ND	0.05	0.21	ND	0.09	ND	ND
		2	0.11	ND	0.06	2.1	ND	0.10	0.21	ND	0.09	ND	ND
	富山県庁観測局	1	0.062	ND	0.06	1.5	ND	0.43	0.14	ND	0.07	ND	ND
		2	0.078	ND	0.07	1.4	ND	0.36	0.17	ND	0.09	ND	ND
	呉羽観測局	1	0.072	ND	0.06	1.7	ND	0.09	0.12	ND	0.08	ND	ND
		2	0.086	ND	0.08	1.2	ND	0.10	0.22	ND	0.08	ND	ND
	富山南部観測局	1	0.062	ND	0.05	2.7	ND	0.08	0.15	ND	0.07	ND	ND
		2	0.068	ND	0.10	1.2	ND	0.08	0.10	ND	0.07	ND	ND
	婦中観測局	1	0.062	ND	0.03	1.1	ND	0.11	0.09	ND	0.07	ND	ND
		2	0.084	ND	0.14	1.3	ND	0.19	0.11	ND	0.06	ND	ND
高岡市 新湊地区	伏木一宮観測局	1	0.12	ND	0.05	1.8	ND	欠測	0.06	ND	ND	ND	ND
		2	0.045	ND	0.03	0.3	ND	0.14	0.12	ND	ND	ND	ND
	高岡市庁観測局	1	0.088	ND	0.32	1.5	ND	0.11	0.30	ND	0.08	ND	ND
		2	0.070	ND	0.72	0.9	ND	0.22	0.45	ND	0.10	ND	ND
	高岡戸出観測局	1	0.054	ND	0.07	1.2	ND	0.26	0.09	ND	0.06	ND	ND
		2	0.066	ND	0.05	0.4	ND	0.09	0.20	ND	0.06	ND	ND
	新湊三日曽根観測局	1	0.064	ND	0.35	1.3	ND	0.08	0.13	ND	0.05	ND	ND
		2	0.063	ND	0.05	0.4	ND	0.09	0.10	ND	ND	ND	ND
	新湊今井観測局	1	0.074	ND	0.05	0.8	ND	0.14	0.08	ND	ND	ND	ND
		2	0.11	ND	0.08	0.9	ND	0.07	0.19	ND	0.06	ND	ND
新湊海老江 地区	新湊海老江観測局	1	0.056	ND	0.09	1.2	ND	0.05	0.13	ND	0.06	ND	ND
		2	0.078	ND	0.05	0.8	ND	0.09	0.13	ND	0.05	ND	ND
	小杉観測局	1	0.072	ND	0.05	1.2	ND	0.12	0.06	ND	0.05	ND	ND
		2	0.064	ND	0.03	0.6	ND	0.09	0.15	ND	0.06	ND	ND
	大門観測局	1	0.094	ND	0.08	1.9	ND	0.13	0.13	ND	0.07	ND	ND
		2	0.077	ND	0.12	1.2	ND	0.11	0.19	ND	0.10	ND	ND
	魚津市役所	1	0.088	ND	0.06	2.0	ND	0.15	0.17	ND	0.05	ND	ND
		2	0.074	ND	0.05	1.3	ND	0.12	0.16	ND	0.04	ND	ND
	氷見市役所	1	0.088	ND	0.10	1.4	ND	0.07	欠測	ND	0.06	ND	ND
		2	0.054	ND	ND	0.3	ND	0.11	0.04	ND	ND	ND	ND
小矢部市 役所 大沢野町 役場 立山町 役場 入善町 役場 堀野町 役場	小矢部市役所	1	0.078	ND	0.08	1.2	ND	0.29	0.07	ND	0.05	ND	ND
		2	0.064	ND	0.11	0.5	ND	0.11	0.24	ND	0.05	ND	ND
	大沢野町役場	1	0.048	ND	0.04	1.0	ND	0.18	0.11	ND	0.07	ND	ND
		2	0.066	ND	0.07	1.1	ND	0.15	0.10	ND	0.06	ND	ND
	立山町役場	1	0.053	ND	0.04	1.1	ND	0.10	0.14	ND	0.06	ND	ND
		2	0.074	ND	0.05	1.1	ND	0.10	0.14	ND	0.04	ND	ND
	入善町役場	1	0.068	ND	0.08	1.5	ND	0.11	0.19	ND	0.04	ND	ND
		2	0.081	ND	0.10	1.5	ND	0.12	0.09	ND	ND	ND	ND
	堀野町役場	1	0.081	ND	0.05	1.4	ND	0.10	0.07	ND	0.06	ND	ND
		2	0.070	ND	0.04	0.4	ND	0.47	0.14	ND	0.05	ND	ND
定量限界				0.04	0.02	0.3	0.03	0.01	0.04	0.004	0.04	0.01	0.05

注 ND (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

エ 特定ガス環境大気調査

(ア) 調査目的

県内のアルミニウム製錬工場及び化学工場から排出されるふっ素化合物及びりん酸化物による大気汚染並びに植物影響の実態と推移を把握するため実施した。

(イ) 調査概要

調査概要は、表41のとおりである。

表41 54年度特定ガス環境大気調査の概要

地 区	調 査	対 象 物 質	指 標 植 物	調 査 地点数	調 査 回 数
富 山 新湊地区	発 生 源	ふっ素化合物		6	2
		りん酸化物		3	2
	環境大気	ふっ素化合物		8～15	2～12
		りん酸化物		6	2
	植物影響	ふっ素蓄積量	グラジオラス、水稻葉、玄米	10～11	1～3
婦中地区	発 生 源	ふっ素化合物		6	2
	環境大気	ふっ素化合物		5	2～12
	植物影響	ふっ素蓄積量	グラジオラス、水稻葉、玄米	4～5	1～3
対照地区	環境大気	ふっ素化合物		1	2～12
	植物影響	ふっ素蓄積量	グラジオラス、水稻葉、玄米	2	1～3

(ウ) 調査結果

調査結果は、表42のとおりであった。

a 発生源調査結果

(a) 住友アルミニウム製錬(株)富山製造所……（富山新港地区）

ふっ素化合物の排出濃度は、煙突、建屋ともに、定量限界（0.05 mg/N m³）未満であり、大気汚染防止法の排出基準（煙突… 2.5 mg/N m³、建屋… 1.0 mg/N m³）をかなり下回っていた。

(b) 日産化学工業(株)富山工場……（婦中地区）

ふっ素化合物の排出濃度は、定量限界(0.1 mg/N m³)未満～ 0.2

mg/N m³であり、大気汚染防止法の排出基準(5.0mg/N m³)をかなり下回っていた。

(c) 磷化学工業(株)新湊工場……(富山新港地区)

りん酸化物の排出濃度は 0.5mg/N m³~12.0mg/N m³であり、県の指導値(45mg/N m³)をかなり下回っていた。

b 環境大気調査結果

(a) アリカリろ紙(大喜多)法

アルカリろ紙法によるふっ素化合物の測定結果は、富山新港、婦中両地区ともに、53年度と同様すべての測定地点で定量限界(0.3μg/m³)未満であった。

(b) ATP(ばく露)法

ATP法によるふっ素化合物の測定結果は、富山新港地区では、定量限界(20μg/100cm²/月)未満~130μg/100cm²/月で、地区平均は31μg/100cm²/月、また婦中地区では、定量限界未満~52μg/100cm²/月で、地区平均は25μg/100cm²/月であった。

この調査結果を53年度と比較すると、富山新港地区、婦中地区ともに、やや下回っていた。

(c) バブラー法

バブラー法による富山新港地区のりん酸化物の測定結果は、定量限界(0.01mg/m³)未満~0.03mg/m³であり、53年度と同様低い値であった。

c 植物影響調査結果

(a) グラジオラス葉

グラジオラス葉のふっ素蓄積量は、富山新港地区では、第1回目が2.3ppm~17.0ppmで、第2回目は5.7ppm~45.1ppm、地区平均は11.6ppmであった。また婦中地区では、第1回目が3.4ppm~7.6ppmで、第2回目は2.8ppm~8.3ppm、地区平均は5.0ppmであった。

この調査結果を53年度と比較すると、富山新港地区については、

最大値は上回っていたが、平均値はやや下回っており、一方婦中地区については、最大値はやや下回っていたが、平均値はわずかに上回っていた。

(b) 水 稻 葉

水稻葉のふっ素蓄積量は、富山新港地区では、第1回目（出穂期）が4.7ppm～50.0ppmで、第2回目（成熟期）は3.5ppm～45.7ppm、地区平均は15.9ppmであった。また婦中地区では、第1回目（出穂期）が6.3ppm～10.0ppmで、第2回目（成熟期）は6.3ppm～9.7ppm、地区平均は8.2ppmであった。

この調査結果を53年度と比較すると、富山新港地区、婦中地区ともに昨年度を下回っていた。

(c) 玄 米

玄米のふっ素蓄積量は、富山新港地区では、0.4ppm～2.6ppmで、地区平均は1.1ppmであった。また婦中地区では、0.2ppm～0.9ppmで、地区平均は0.6ppmであった。

この調査結果を53年度と比較すると、富山新港地区については、最大値、平均値ともに下回っており、一方婦中地区については、昨年度とほぼ同様であった。

表42 54年度特定ガス環境大気調査測定結果

1 発生源調査測定結果

地 区	工 場 名	ふ っ 素 化 合 物 (mg/Nm ³)			りん酸化物 (mg/Nm ³)
		アルミ製錬煙突	アルミ製錬建屋	そ の 他	
富山新港 地 区	住友アルミニウム製錬(株)富山製造所	N D	N D		
	燐化学工業(株)新漢工場				0.5~12.0
婦中地区	日産化学工業(株)富山工場			N D ~ 0.2	
排 出 基 準		(大気汚染防止法) 2.5	(大気汚染防止法) 1.0	(大気汚染防止法) 5.0	(県指導値) 45
定 量 限 界		0.05		0.1	0.5

注 N D (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

2 環境大気調査測定結果

地 区		ふ っ 素 化 合 物				りん酸化物	
		アルカリろ紙法 (μg/m ³)		A T P 法 (μg/100cm ³ /月)		バブラー法(mg/m ³)	
		測 定 値	平 均	測 定 値	平 均	測 定 値	平 均
富山新港 地 区	53年度	N D	N D	N D ~ 280	39	N D ~ 0.02	0.01
	54年度	N D	N D	N D ~ 130	31	N D ~ 0.03	0.01
婦中地区	53年度	N D	N D	N D ~ 92	26		
	54年度	N D	N D	N D ~ 52	25		
対照地区	53年度	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	54年度	N D	N D	N D	N D	N D	N D
定 量 限 界		0.3		20		0.01	

注 1 N D (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

2 平均は、N D を定量限界として計算した。

3 植物影響調査測定結果

地 区		ふ っ 素 蓄 積 量 (ppm)							
		グラジオラス葉			水 稲 葉			玄 米	
		第 1 回	第 2 回	平 均	第 1 回 (出穂期)	第 2 回 (成熟期)	平 均	第 1 回	平 均
富山新港地区	53年度	4.6~31.8	4.1~23.9	13.0	8.1~103.1	2.6~75.8	27.1	0.3~2.9	1.2
	54年度	2.3~17.0	5.7~45.1	11.6	4.0~50.0	3.5~45.7	15.9	0.4~2.6	1.1
婦 中 地 区	53年度	3.3~7.5	1.0~8.6	4.6	7.6~11.6	5.6~10.3	9.5	0.3~0.8	0.6
	54年度	3.4~7.6	2.8~8.3	5.0	6.3~10.0	6.3~9.7	8.2	0.2~0.9	0.6
対 照 地 区	53年度	2.7	5.3~8.0	5.3	4.1	2.5	3.3	0.5	0.5
	54年度	2.8~3.2	3.7~5.1	3.7	3.5~4.1	2.5~2.6	3.2	0.3~0.9	0.6

オ 自動車排出ガス環境調査

(ア) 調査目的

県内の主要交差点において、自動車排出ガスによる大気汚染の実態を把握するため、調査を実施した。

(イ) 調査概要

富山、高岡市の主要交差点3地点を選定し、それぞれの地点に大気測定車を配置し、これに搭載した各種自動測定機により、一酸化炭素、窒素酸化物、炭化水素、硫黄酸化物、オキシダント等について、連続72時間（3日間）の測定を実施した。

(ウ) 調査結果

調査地点、調査期間及び調査結果は、表43のとおりである。

a 一酸化炭素

8時間平均値の最大は 1.5ppm（富山市中島）～ 4.9ppm（富山市双代町）であり、1日平均値の最大は 1.1ppm（中島）～ 3.8ppm（双代町）であった。

これを一酸化炭素に係る環境基準（8時間平均値20ppm以下、1日平均値10ppm以下）と比べると、いずれの地点もかなり下回っていた。

b 窒素酸化物

二酸化窒素の1日平均値の最大は 0.024ppm（中島）～ 0.032ppm（高岡市駅南）であり、これを二酸化窒素に係る環境基準（1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでの範囲内又はそれ以下）と比べると、いずれの地点もこれを下回っていた。

c 炭化水素

メタンを除いた炭化水素（非メタン炭化水素）の午前6時から9時までの3時間平均値の最大は 0.8ppm（中島）～1.6ppm（双代町）であり、非メタン炭化水素濃度の指針値（0.20ppm～0.31ppm）と比べると、いずれの地点もこれを超えていた。

d 硫黄酸化物

1時間値の最大は 0.017ppm（駅南）～ 0.023ppm（中島）であり、1日平均値の最大はいずれの地点も 0.010ppmであった。

これを二酸化硫黄に係る環境基準（1時間値0.10ppm以下、1日平均値0.04ppm以下）と比べると、いずれの地点もこれをかなり下回っていた。

e 浮遊粉じん

1時間値の最大は0.060mg/m³（双代町）～0.130mg/m³（駅南）であり、1日平均値の最大は0.038mg/m³（双代町）～0.065mg/m³（中島）であった。

これを浮遊粒子状物質に係る環境基準（1時間値0.20mg/m³以下、1日平均値0.10mg/m³以下）と比べると、いずれの地点もこれをかなり下回っていた。

f オキシダント

1時間値の最大は 0.020ppm（双代町）～ 0.062ppm（中島）であり、これを光化学オキシダントに係る環境基準（1時間値0.06ppm以下）と比べると、中島においてこれをわずかに超えたほかはいずれもこれを下回っていた。

g 鉛

24時間値の最大は0.07μg/m³（双代町）～0.09μg/m³（中島及び駅

南)であり、これを国の鉛に係る環境基準専門委員会報告の値(1
～3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)と比べると、いずれの地点もこれをかなり下回っていた。

表43 54年度自動車排出ガス環境調査結果

調査地点	調査期間	項目 区分		一酸化炭素 ppm	窒素酸化物			炭化水素			硫酸化物 ppm	浮遊粉じん mg/m ³	オキシ アント ppm	鉛 μg/m ³	交差点 通過台数 台/時
					一酸化窒素 ppm	二酸化窒素 ppm	窒素酸化物 ppm	メタン ppm	非メタン炭化水素 ppm	全炭化水素 ppm					
		最高値		8.8 (4.9)	0.280	0.055	0.321	2.0	2.5 (1.6)	4.3	0.021	0.060	0.020		4,226
富山市双代町	8月23日 ↓ 8月25日	日平均値		3.8	0.064	0.026	0.087	1.8	1.2	3.0	0.010	0.038	0.011	0.07	2,233
		平均値		2.5	0.054	0.022	0.076	1.7	1.2	2.9	0.008	0.031	0.009	0.06	2,116
富山市中島	8月30日 ↓ 9月1日	最高値		2.1 (1.5)	0.078	0.047	0.106	2.1	1.5 (0.8)	3.5	0.023	0.110	0.062		2,554
		日平均値		1.1	0.024	0.024	0.048	1.9	0.7	2.6	0.010	0.065	0.027	0.09	1,084
		平均値		1.0	0.019	0.021	0.040	1.9	0.7	2.5	0.009	0.050	0.020	0.08	932
高岡市駅南	9月6日 ↓ 9月8日	最高値		4.4 (2.0)	0.133	0.058	0.174	2.0	2.2 (1.4)	4.0	0.017	0.130	0.032		3,093
		日平均値		1.4	0.031	0.032	0.063	1.9	0.9	2.8	0.010	0.048	0.019	0.09	1,633
		平均値		1.2	0.023	0.025	0.049	1.8	0.8	2.7	0.008	0.044	0.016	0.07	1,575

注 1 一酸化炭素の欄中の()は、8時間平均値である。

2 非メタン炭化水素、全炭化水素は、メタン換算値である。

3 非メタン炭化水素の欄中の()は、6時～9時までの3時間平均値である。

カ 炭化水素排出実態調査

(ア) 調査目的

光化学オキシダントの主要原因物質である炭化水素の排出状況をは握するため調査を実施した。

(イ) 調査概要

県内の油槽所、給油所、塗装関連事業所、化学工場等 2,878事業所について、アンケート方式により重油、灯油、ガソリン、有機溶剤等の使用状況を調査し、これをもとに排出係数等を用いて炭化水素排出量を推定した。

(ウ) 調査結果

調査結果は表44のとおりである。

炭化水素の年間排出量は、11,990 t で、これを事業所別にみると、化学工場等の 4,150 t（構成比34.6%）が最も多く、次いで塗装関連事業所の 3,670 t（同30.6%）、油槽所等の 1,240 t（同10.3%）の順であった。

表44 発生源別炭化水素排出量

事業所区分	調査事業所数	使用量(t/年)	排出量(t/年)(構成比%)
油 槽 所 等	16	10,220×10 ³	1,240 (10.3)
給 油 所	523	620×10 ³	850 (7.1)
塗装関連事業所	1,529	8,735	3,670 (30.6)
ク リ ー ニ ン グ	381	350	350 (2.9)
印 刷 事 業 所	175	486	270 (2.3)
脱脂関連事業所	176	890	890 (7.4)
化 学 工 場 等	78	161,700	4,150 (34.6)
そ の 他	—	—	570 (4.8)
合 計	2,878	—	11,990 (100.0)

注 油槽所等、給油所の使用量は、事業所における延べ取扱量をいう。

第2節 水質汚濁の現況と対策

1 水質汚濁の現況

(1) 河川の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づいて、54年度に調査した河川の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果は、表45のとおりであった。

環境基準の適合状況をBODについてみると、54地点中44地点が適合（適合率81%）しており、不適合の地点のほとんどは、従来から汚濁のみられる中小都市河川であった。

なお、カドミウム、水銀等の人の健康に係る項目については、すべての河川で環境基準に適合していた。

表45 54年度河川の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果

水 域		調 査 地 点	該 当 類 型	p H	D O (ppm)	S S (ppm)	B O D (ppm)	
								適 否
阿 尾 川		阿 尾 橋	A	7.2	10	24	1.0	○
余 川		間 島 橋	A	7.1	9.8	15	1.5	○
上 庄 川		北 の 橋	B	7.1	9.1	25	3.1	×
仏 生 寺 川		八 幡 橋	C	7.2	8.4	25	3.3	○
	湊 川	中 の 橋	C	7.3	6.6	28	14	×
小 矢 部 川		河 口	D	7.0	8.3	13	6.7	○
		城 光 寺 橋	C	7.0	8.9	14	2.2	○
		国 条 橋	A	7.0	9.8	17	1.3	○
		太 美 橋	A A	7.2	11	9	0.6	○
		千 保 川	地 子 木 橋	D	7.0	8.5	16	6.4
	祖 父 川	新 祖 父 川 橋	B	7.0	9.6	20	1.7	○
	山 田 川	福 野 橋	A	7.2	11	23	1.6	○
二ヶ淵えん塊		A A	7.1	11	3	0.5	○	
庄 川		大 門 大 橋	A	7.3	11	3	0.5	○
		雄 神 橋	A A	7.3	10	8	0.6	○
	和 田 川	末 端	A	7.1	10	28	1.0	○
内 川		山 王 橋	C	7.5	5.1	13	5.3	×
		西 橋	C	7.1	5.2	18	17	×
下 条 川		稲 積 橋	B	6.8	9.4	12	2.3	○
新 堀 川		白 石 橋	B	6.8	8.8	8	2.1	○
神 通 川		萩 浦 橋	C	7.1	9.4	10	2.8	○
		神 通 大 橋	A	7.3	11	9	1.3	○

	宮川	新国境橋	A	7.2	10	8	1.1	○
	高原川	新猪谷橋	A	7.3	11	6	0.6	○
	いたち川	四つ屋橋	C	7.2	9.2	20	3.0	○
	井田川	高田橋	B	7.1	10	14	3.1	×
		落合橋	A	7.3	11	14	0.8	○
	観野川	八幡橋	A	7.1	10	8	1.1	○
	岩瀬運河	岩瀬橋	E	8.1	2.0	9	13	×
常願寺川	昭電水路橋	E	7.1	7.0	10	2.8	○	
	今川橋	A	7.1	10	30	0.6	○	
白岩川	常願寺橋	AA	7.1	10	23	1.1	×	
	新津川	東西橋	B	7.3	10	15	1.5	○
		泉正橋	A	7.0	10	34	1.7	○
		流観橋	D	7.1	10	19	4.6	○
		寺田橋	A	7.2	11	21	0.7	○
上市川	魚躬橋	A	7.0	10	40	1.1	○	
中川	落合橋	B	6.8	9.3	13	3.0	○	
早月川	早月橋	AA	7.4	11	17	0.5	○	
角川	角川橋	A	7.1	10	24	2.0	○	
鴨川	港橋	B	7.2	9.4	28	4.2	×	
貝川	落合橋	AA	7.6	11	19	0.8	○	
	布施川	落合橋	A	7.2	11	8	0.9	○
黒瀬川	石田橋	A	6.9	10	21	1.4	○	
高橋川	堀切橋	B	6.8	10	19	3.3	×	
吉田川	吉田橋	B	6.8	9.0	19	3.5	×	
黒部川	下黒部橋	AA	7.1	11	11	0.5	○	
入川	末端	A	7.0	12	14	0.6	○	
小川	赤川	橋	A	7.1	10	26	0.9	○
		上朝日橋	AA	7.1	11	6	0.5	○
	舟川	舟川橋	A	7.2	11	20	0.7	○
木流川	末端	B	6.9	10	20	2.1	○	
笹川	笹川橋	A	7.1	11	22	0.5	○	
境川	境橋	A	7.2	11	19	0.5	○	

- 注 1 測定値は、年平均値である。(ただし、BODの測定値は、75%水質値である。)
- 2 「75%水質値」とは、全データをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目(n はデータ数)の値であり、適否は、全データのうち75%以上のデータが環境基準を満足しているものを適(○印)とした。
- 3 「該当類型」のAA, A, B, C, D, Eは、「水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)」に示された「河川」の類型をいう。

ア 小矢部川水域

本水域については、46年度に県下で初めて環境基準の水域類型が指定されたことに伴い、上乗せ排水基準を設定したが、50年度に環境基準の

見直しを行い、本川下流部及び千保川をE類型〔BOD10ppm〕からD類型〔BOD8ppm〕に格上げするとともに上乗せ排水基準を強化した。

主要地点における水質の経年変化は、表46及び図38のとおりであり、本川河口部及び千保川（地子木橋）のBODについてみると、46年度以降急激に汚濁が減少し、54年度では河口部が6.7ppmで環境基準に適合しており、また地子木橋は6.4ppmと初めてD類型の環境基準を達成した。

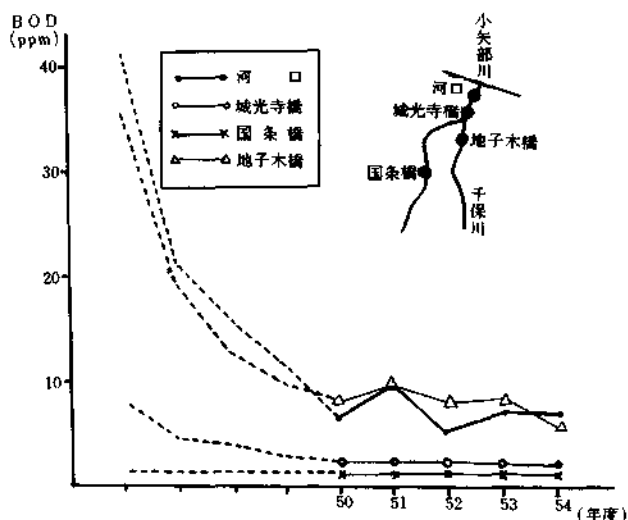
表46 小矢部川主要地点の水質測定結果の年度別推移

測定項目	河 口					城 光 寺 橋				
	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54
pH	6.9	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0
DO (ppm)	7.8	7.9	7.3	7.2	8.3	8.7	8.6	7.9	7.7	8.9
BOD (ppm)	6.8	9.5	5.3	7.2	6.7	2.6	2.5	2.5	2.2	2.2
SS (ppm)	15	11	10	17	13	17	13	11	16	14

測定項目	国 条 橋					地 子 木 橋				
	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54
pH	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.8	7.0
DO (ppm)	9.8	9.7	9.3	8.9	9.8	7.9	8.1	7.9	8.0	8.5
BOD (ppm)	1.6	1.6	1.6	1.3	1.3	8.4	10	8.4	8.6	6.4
SS (ppm)	15	10	11	19	17	19	19	10	17	16

注 測定値は、年平均値である。（ただし、BODの測定値は75%水質値である。）

図38 小矢部川主要地点のBOD経年変化



イ 神通川水域

本水域については、47年度に小矢部川に次いで環境基準の水域類型を指定し、併せて上乗せ排水基準を設定した。

主要地点における水質の経年変化は表47及び図39のとおりであり、本川萩浦橋及びいたち川（四つ屋橋）のBODについてみると汚濁が減少し、54年度では、萩浦橋が2.8ppm、四つ屋橋が3.0ppmで、いずれも環境基準のC類型〔5ppm〕に適合していた。

なお、健康項目のうち特にカドミウムについては、三井金属鉱業㈱との「環境保全等に関する基本協定」に基づいて、神通川第一発電所ダムで毎月、1日5回の測定を実施しており、すべて不検出であった。

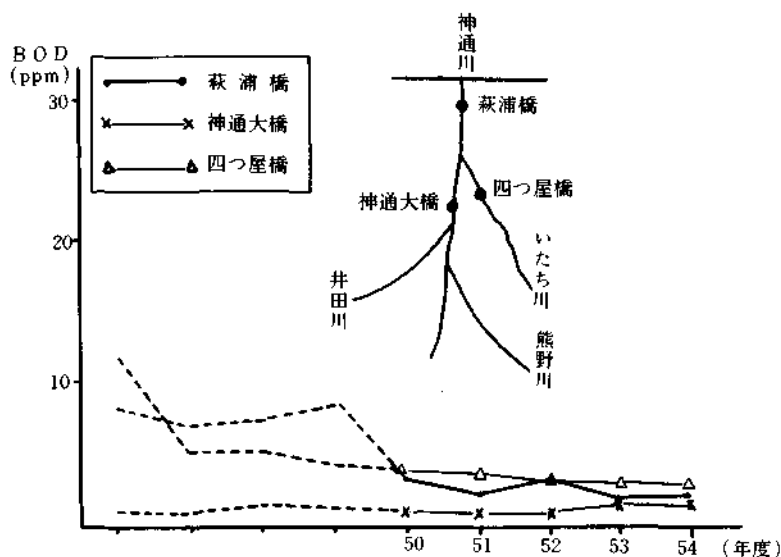
表47 神通川主要地点の水質測定結果の年度別推移

測定項目	萩 浦 橋					神 通 大 橋				
	50	51	52	53	54	50	51	52	53	54
pH	7.0	7.0	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3
DO (ppm)	9.4	9.3	9.1	8.8	9.4	11	11	11	10	11
BOD (ppm)	3.2	2.5	3.5	2.2	2.8	1.0	0.9	1.1	1.7	1.3
SS (ppm)	9	7	8	8	10	7	9	17	7	9

測定項目	四 つ 屋 橋				
	50	51	52	53	54
pH	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2
DO (ppm)	9.4	9.5	9.6	9.4	9.2
BOD (ppm)	4.0	4.0	3.2	3.3	3.0
SS (ppm)	16	21	18	16	20

注 測定値は、年平均値である。(ただし、BODの測定値は75%水質値である。)

図39 神通川主要地点のBOD経年変化



ウ その他の河川

小矢部川、神通川以外の25河川についても、50年度までにすべて環境基準の水域類型を指定し、併せて上乗せ排水基準を設定した。

これらの河川の汚濁状況をBODについてみると、主要河川の庄川、常願寺川、黒部川については、それぞれ末端部で1ppm以下の極めて清浄な水質が保たれていた。

また、他の中小22河川については、水質はほぼ横ばいの状態にあり、16河川が環境基準に適合し、6河川が適合していなかった。特に内川（17ppm）、湊川（14ppm）等の都市河川では、依然として生活排水等による汚濁がみられた。

(2) 海域の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づいて、54年度に調査した海域の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果は、表48のとおりであった。

環境基準の適合状況をCODについてみると、27地点中適合しなかったのは1地点で、その他の26地点はすべて適合し、環境基準の適合率は96%であった。

なお、カドミウム、水銀等の人の健康に係る項目については、河川と同様すべて環境基準に適合していた。

表48 54年度海域の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果

水 域	調査 地点	該当 類型	p H	D O (ppm)	C O D (ppm)	適否		備 考
富 山 湾 海 域	小矢部川河口海域	No. 1	B	8.2	8.0	1.8	○	河口から 1,100m 地点
		No. 2	B	8.1	8.0	2.4	○	
		No. 3	B	8.1	8.6	1.8	○	
		No. 4	A	8.3	8.0	1.4	○	河口から 2,100m 地点
		No. 5	A	8.2	8.0	2.3	×	
		No. 6	A	8.2	8.6	1.6	○	
		No. 7	A	8.2	8.1	1.9	○	
	神通川河口海域	No. 1	B	8.2	8.3	1.6	○	河口から 1,700m 地点
		No. 2	B	8.2	8.5	2.0	○	
		No. 3	B	8.2	8.4	2.1	○	
		No. 4	A	8.2	8.5	1.9	○	河口から 2,300m 地点
		No. 5	A	8.2	8.5	1.7	○	
		No. 6	A	8.2	8.3	1.8	○	
		No. 7	A	8.3	8.3	1.4	○	
	その他地先海域	No. 1	A	8.3	8.1	1.4	○	
		No. 2	A	8.3	8.6	1.9	○	
		No. 3	A	8.3	8.4	1.6	○	
		No. 4	A	8.2	8.3	1.9	○	
		No. 5	A	8.3	8.2	1.5	○	
		No. 6	A	8.2	8.3	1.4	○	
		No. 7	A	8.3	8.1	0.9	○	
		No. 8	A	8.3	8.2	1.2	○	
		No. 9	A	8.3	8.3	1.0	○	
		No. 10	A	8.3	8.3	0.7	○	
富 山 新 港 海 域	港 口	B	8.0	8.8	2.1	○		
	第1貯木場	姫野橋	C	7.2	7.5	2.1	○	
	第2貯木場	下戸橋	C	7.5	4.6	2.5	○	

- 注 1 測定値は、年平均値である。（ただし、CODの測定値は、75%水質値である。）
- 2 「75%水質値」とは、全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nはデータ数）の値であり、適否は、全データのうち75%以上のデータが環境基準を満足しているものを適（○印）とした。
- 3 「該当類型」のA、B及びCは、「水質汚濁に係る環境基準（昭和46年環境庁告示第59号）」に示された「海域」の類型をいう。

ア 富山湾海域

本水域は、50年度に環境基準の水域類型を指定するとともに上乗せ排水基準を設定した。

54年度における汚濁状況をCODについてみると、環境基準点24地点のうち、小矢部川河口海域の1地点で2.3ppmとわずかに環境基準のA類型〔2ppm〕に適合していなかったが、その他の23地点は環境基準のA類型〔2ppm〕又はB類型〔3ppm〕に適合しており、全体としては良好な水質であった。

イ 富山新港海域

本水域については、48年度に環境基準の水域類型を指定するとともに、上乗せ排水基準を設定した。

54年度における環境基準点3地点の測定値は、2.1ppm～2.5ppmで49年度から引き続き、環境基準のB類型〔3ppm〕又はC類型〔8ppm〕に適合していた。

2 水質汚濁防止に関して講じた施策

(1) 法令に基づく規制の概要

水質汚濁防止法による規制

ア 規制水域

県下全公共用水域

イ 規制対象物質及び項目

(ア) 有害物質

カドミウム及びその化合物、シアン化合物、PCB等8物質

(イ) 生活環境項目

pH、BOD、SS等12項目

ウ 規制対象工場・事業場

規制対象工場・事業場は、特定施設を設置し公共用水域に汚水又は廃液を排出する工場・事業場（特定事業場）で、法に基づき事業者に対して届出が義務付けられている。

なお、54年5月から一般廃棄物処理施設である焼却施設及び病院のち

ゅう房施設等が、新たに特定施設として追加になり、現在81の業種等の施設が指定されている。

エ 排水基準

水質汚濁防止法では、全国一律の排水基準を定めているが、環境基準の達成が困難な水域については、都道府県が条例により更に厳しい排水基準（上乗せ排水基準）を設定できることになっている。

本県では、現在まで主要公共用水域について、環境基準のあてはめの際し、上乗せ排水基準の設定を行っている。

オ 届出状況

54年度末における届出状況は表49のとおりで、県下全体の特定事業場数は 3,283であり、これを地域別にみると富山市が 569（構成比17％）高岡市が 356（同11％）と両市で全体の28％を占めている。

業種別では、食料品製造業が 804（同24％）、旅館業が 753（同23％）畜産農業が 502（同15％）と、この3業種で全体の62％を占めている。

また、法に基づく排水基準が適用される特定事業場（排水量50m³/日以上及び有害物質を排出する特定事業場）数は、表50のとおり 464で全体の14％を占めている。

これを水域別にみると、小矢部川水域が 127（構成比27％）、神通川水域が 110（同24％）と、両水域で排水基準適用特定事業場の51％を占めている。

業種別では、表面処理・電気めっき施設が69（構成比15％）、し尿処理・下水道終末処理施設が67（同14％）、試験研究機関が59（同13％）と、これらで排水基準適用特定事業場の42％を占めている。

表49 水質汚濁防止法に基づく特定事業業場数

(昭和55年3月31日現在)

業種等 地 域	畜産 農業	食料品 製造業	繊維 工業	木材・木 製品業	加工品 製造業	化学工 業	窯業・製 土工業	砂利採 取業	鉄鋼 業	非鉄金 属製造業	表面処理・電 気施設	旅館 業	洗たく 業	自動車洗 浄施設	試験研究機 関	下水道・汚 泥処理	その他	合 計
富山市	40	129		2	4	23	24	16	4	1	21	60	131	42	13	34	25	569
高岡市	36	49	1	10	7	11	11	7	4	5	40	68	38	38	4	6	21	356
新湊市		34		8		3	3		1	4	5	10	13	3		4		88
魚津市	16	49	1	2		3	1	4			2	26	21	3	5	6	3	142
氷見市	67	91		2			3		1		3	98	16	4	3	5	4	297
滑川市	12	41	1	1		5	4	2			7	7	8	2	3	2	3	98
黒部市	51	43		1			7	4		1	4	17	8	6	2		5	149
砺波市	49	37	2				9	4			2	7	10	7	4	2	4	137
小矢部市	20	44	6	1	1		9	8	1		2	19	16	3	4	2	2	138
上新川郡	4	18					15	1			2	74	8	1	3	3	2	131
中新川郡	64	40	1		1	5	12	13			2	61	13	2	4	6	4	228
下新川郡	50	71		2			6	3	1		2	93	27	3	2	1	3	264
婦負郡	30	52			1	1	12	2			4	36	25		4	4	7	178
射水郡	8	16	1			2	11	2			3	13	17	8	4	1	3	89
東砺波郡	36	53	7	1	1	2	13	5			4	137	17	4	3	1	6	290
西砺波郡	19	37	2			2	2	1			6	27	12	13	1	4	3	129
計	502	804	22	30	15	57	142	72	12	11	109	753	380	139	59	81	95	3,283

表50 水域別排水基準適用特定事業場数

(昭和55年3月31日現在)

水 域	業種等	畜産農業	食料品製造業	繊維工業	木材・木製品製造業	加工品・紙・紙製品製造業	化学工業	窯業・製品・土造石業	砂利採取業	鉄鋼業	非鉄金属製造業	表面処理・電気設備業	旅館業	洗たく業	自動車洗浄施設	試験研究機関	下水道終末処理場	その他	合計
小矢部川		6	13	10	1	8	10			5	1	29	5			16	10	13	127
神通川		1	11		1	5	12	5	1	3	1	12	3	1	1	18	27	8	110
白岩川		1	6	1	1	1	2					4			1	3	8	2	30
庄川			1	1				2	2			1	3				3	1	14
内川・下条川 新富山新港		1	4		1		4				4	6	1	1		5	3	2	32
常願寺川			1				1	2	3			5	11				5	2	30
黒部川								1					19				1	1	22
その他		1	11	1	2		8	2	5	3	1	12	15	2		17	10	9	99
計		10	47	13	6	14	37	12	11	11	7	69	57	4	2	59	67	38	464

(2) 監視測定体制の整備

ア 水質測定計画

(ア) 測定地点

水質汚濁防止法に基づき、公共用水域の水質測定計画を作成し、表51のとおり、27河川及び富山湾海域(富山新港を含む。)の118地点について水質の監視を実施した。

表51 54年度水域別測定地点数

水 域	地点数	調 査 機 関	水 域	地点数	調 査 機 関
阿 尾 川	1	富 山 県	角 川	1	富 山 県
余 川 川	1	"	鴨 川	1	"
上 庄 川	1	"	片 貝 川	3	"
仏生寺川	2	"	黒 瀬 川	1	"
小矢部川	15	富山県, 建設省	高 橋 川	1	"
庄 川	5	"	吉 田 川	1	"
内 川 等	4	富 山 県	黒 部 川	3	建 設 省
下 条 川	2	"	入 川	1	富 山 県
新 堀 川	2	"	小 川	3	"
神通川等	23	富山県, 富山市, 建設省	木 流 川	1	"
常願寺川	3	建 設 省	笹 川	1	"
白 岩 川	7	富山県, 富山市	境 川	1	"
上 市 川	1	富 山 県			
中 川	1	"	富 山 湾	30	富 山 県
早 月 川	2	"	計	118	

(イ) 測定項目

・一般項目

pH, BOD (海域はCOD), SS, DO, 大腸菌群数

・特殊項目

油分, フェノール類, 銅, 亜鉛, 溶解性鉄, 溶解性マンガン, クロム, ふっ素

・健康項目

カドミウム, シアン, 有機りん, 鉛, 6価クロム, ひ素, 総水銀, アルキル水銀, PCB

イ 水質常時監視所

小矢部川の城光寺橋 (県) 及び国条橋 (建設省), 神通川の萩浦橋 (建設省) に設置している監視所で, 常時水質測定を実施した。

測 定 地 点		測 定 項 目	設置年度
小矢部川	城光寺橋	水温, pH, DO, 導電率, COD	46年度
	国 条 橋	水温, pH, DO, 導電率, 濁度	51年度
神 通 川	萩 浦 橋	水温, pH, DO, 導電率, 濁度, シアン, アンモニア	48年度

(3) 監視取締りと行政指導

水質汚濁防止法及び富山県公害防止条例に基づく規制対象工場・事業場について、排水基準の適合状況及び汚水処理施設の維持管理状況を表52のとおり調査し、改善を要する工場・事業場については、汚水処理施設等の改善指導を行った。

表52 54年度水質関係立入調査状況

業 種 区 分	畜 産 業	非 金 属 鉱 業	食 料 品 製 造 業	織 維 工 業	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	化 学 工 業	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属 製 造 業	金 属 製 品 製 造 業	一 般 機 械 器 具 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	そ の 他 の 製 造 業	電 気 道 業	水 道 業	旅 館 業	保 健 及 び 廃 棄 物 処 理 業	そ の 他	合 計
立入調査 件数	8 (8)	18 (18)	61 (36)	30 (12)	9 (7)	41 (10)	51 (19)	29 (20)	16 (4)	18 (11)	87 (38)	12 (7)	16 (7)	4 (3)	3 (2)	4 (2)	9 (7)	22 (22)	12 (9)	26 (14)	476 (261)
指導件数		3 (3)	1 (1)				2 (2)	1 (1)			2 (2)	1 (1)								1 (1)	11 (11)

注 () 内は工場・事業場数である。

(4) 水質環境の各種調査

ア 窒素、りん及び合成洗剤 (LAS) の水質調査

(ア) 調査目的

窒素、りん及び合成洗剤 (LAS) について県下の河川や海域における実態をは握するため、調査を実施した。

(イ) 調査地点及び調査項目

調査地点は、図40のとおりである。

窒素、りん……………27河川37地点、海域13地点

L A S……………都市河川 9 地点、海域10地点

(ウ) 調査結果

調査結果は、表53のとおりであった。

窒素、りんについてみると27河川末端の平均値は、窒素1.1ppm、りん0.12ppmであった。これを河川別にみると、主要5河川のうち、小

矢部川では窒素1.5ppm, リン0.10ppm, 神通川では窒素2.0ppm, リン0.11ppmで, その他の庄川, 常願寺川及び黒部川では, 窒素1ppm以下, リン0.05ppm以下であった。

また, 中小河川を平均的にみると, 都市河川では, 窒素1.3ppm, リン0.19ppm, その他の中小河川では, 窒素0.99ppm, リン0.09ppmであった。

窒素, リンについては, 現在明確な判断基準はないが, その濃度は一般に人為的汚濁源の多い河川で高く, 有機汚濁の程度とはほぼ同様の傾向を示していた。

富山湾においては, 平均的にみて, 窒素0.10ppm, リン0.02ppmであった。

なお, LASについては, 河川, 海域ともに, 全地点において0.1ppm未満であった。

凡 例

○---○ 調査、リ、測定地点

LA測定

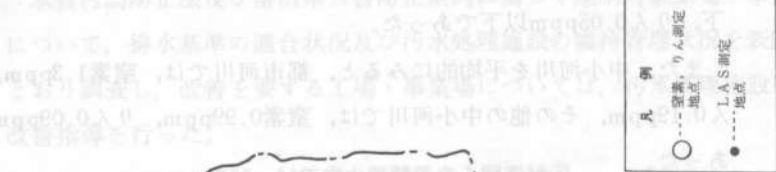


表53 窒素、りん及びLASの測定結果

水域区分	水 域 名	地点数	窒 素	り ん	地点数	L A S
河 川	主要5河川					
	小 矢 部 川	1	1.5	0.10		
	神 通 川	1	2.0	0.11		
	庄 川	2	0.34	0.04		
	常 願 寺 川	1	0.99	0.04		
	黒 部 川	1	0.28	0.02		
	都 市 河 川					
	上 庄 川	1	1.0	0.10	1	ND
	仏 生 寺 川	2	1.9	0.28	1	ND
	内 川	2	2.3	0.33	1	ND
	下 条 川	1	1.4	0.16	1	ND
	中 川	1	1.5	0.13	1	ND
	角 川	1	0.99	0.09	1	ND
	鴨 川	1	1.3	0.46		
	黒 瀬 川	1	0.70	0.06		
	高 橋 川	1	1.2	0.17		
	木 流 川	1	0.94	0.11		
	平 均	(12)	1.3	0.19		
	そ の 他 の 河 川					
	阿 尾 川	1	0.66	0.07		
	余 川	1	2.3	0.06		
	新 堀 川	1	2.2	0.10		
	白 岩 川	1	0.93	0.33		
	上 市 川	1	0.60	0.06		
	早 月 川	1	0.32	0.03		
	片 貝 川	2	0.41	0.04		
	吉 田 川	1	2.7	0.20		
	入 川	1	0.27	0.03		
	小 川	1	0.63	0.06		
	笹 川	1	0.37	0.05		
	境 川	1	0.49	0.10		
	平 均	(13)	0.99	0.09		
	27 河 川 末 端 平 均	31	1.1	0.12		
	支 川 等					
	千 保 川	1	0.98	0.11	1	ND
	い た ち 川	1	1.0	0.57	1	ND
	運 河 (岩瀬運河)	2	3.5	0.66	1	ND
	排水路 (東部主幹排水路)	2	1.4	0.20		
海 域	富 山 湾	12	0.10	0.02	10	ND
	富 山 新 港	1	0.46	0.08		

注 1 窒素は、総窒素として測定

2 りんは、総りんとして測定

3 LASは、スルホン酸型陰イオン界面活性剤として測定。

ND (検出されず)とは 0.1ppm未満をいう。

イ 底質調査

(7) 重金属底質調査

a 調査目的

公共用水域における底質の重金属の現況をは握し、水質汚濁の未然防止に資するため調査を実施した。

b 調査地点及び調査項目

・調査地点

図41のとおり、港湾22地点、河川61地点の合計83地点

・調査項目

カドミウム、鉛、ひ素、総水銀、クロム

c 調査結果

調査結果は、表54のとおりで総水銀については、暫定除去基準〔港湾（運河を含む。）30ppm、河川25ppm〕を超える地点はなかった。

その他の項目については、判断基準はないが、富山港、富岩運河、内川、神通川水系で比較的高い傾向がみられた。

図41 重金属底質調査地点図

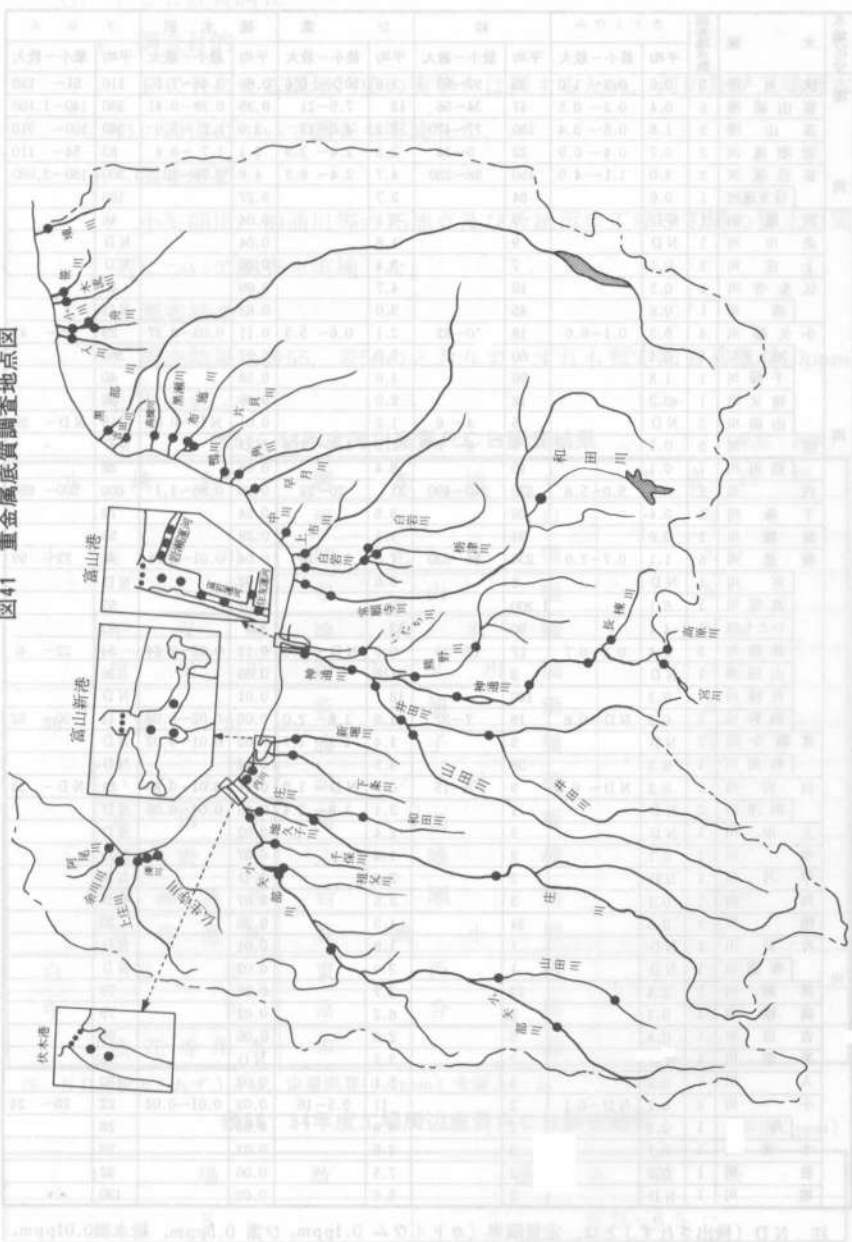


表54 54年度重金属底質調査結果

(単位: ppm)

水域区分	水 域	調査地点数	カドミウム		鉛		ひ 素		総 水 銀		ク ロ ム	
			平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大
港	伏 木 港	5	0.6	0.3~1.0	35	27~50	3.8	ND~6.6	0.68	0.46~1.1	110	51~150
	富山新港	6	0.4	0.3~0.5	47	34~56	12	7.9~21	0.35	0.28~0.41	330	140~1,100
	富山港	5	1.8	0.6~3.4	180	77~470	7.2	4.0~13	2.0	1.2~3.6	340	160~910
湾	岩瀬運河	2	0.7	0.4~0.9	22	9~34	3.2	2.4~3.9	5.1	1.7~8.4	82	54~110
	富岩運河	3	3.0	1.1~4.0	150	58~230	4.7	2.4~8.2	4.8	0.78~12	1,300	150~3,500
	住友運河	1	0.6		84		2.7		0.27		180	
河	阿尾川	1	ND		9		5.3		0.04		46	
	余川	1	ND		9		1.6		0.04		ND	
	上庄川	1	0.1		7		3.4		0.06		ND	
	仏生寺川	1	0.3		10		4.7		0.09		40	
	湊川	1	0.8		45		3.0		0.63		ND	
	小矢部川	4	0.3	0.1~0.6	18	10~32	2.1	0.6~5.3	0.11	0.03~0.27	29	20~47
	地久子川	1	0.4		60		5.0		0.27		360	
	子保川	1	1.8		96		4.0		0.58		40	
	祖父川	1	0.2		12		2.0		0.06		36	
	山田川	2	ND		5	4~6	1.2		0.01	ND~0.02	15	ND~20
	庄川	2	0.1		8	8~9	1.5	1.2~1.8	ND		ND	
	和班川	1	0.1		10		8.4		0.03		28	
	内川	2	5.4	5.0~5.8	370	240~490	21	20~22	0.98	0.86~1.1	600	500~690
	下条川	1	0.4		20		3.5		0.24		72	
	新堀川	1	0.6		34		1.1		0.29		55	
	神通川	5	1.1	0.7~2.0	230	54~630	7.6	3.0~16	0.04	0.01~0.14	44	22~69
	宮川	1	ND		6		0.6		0.02		ND	
	高原川	1	5.1		1,200		32		0.02		57	
	いたち川	1	4.1		90		13		3.0		92	
	井田川	3	0.4	0.2~0.7	17	12~26	0.8	ND~1.4	0.12	0.02~0.24	34	22~48
	山田川	1	ND		3		1.1		0.05		36	
川	長棟川	1	0.3		140		12		0.01		ND	
	熊野川	2	0.3	ND~0.6	19	7~32	1.9	1.8~2.0	0.05	0.02~0.08	41	30~52
	常願寺川	2	ND		5		1.4	1.1~1.7	0.02	0.01~0.02	ND	
	和田川	1	0.5		38		4.5		0.02		ND	
	白岩川	2	0.2	ND~0.3	9	3~15	0.7	ND~1.0	0.11	0.01~0.20	21	ND~33
	橋津川	2	ND		1		2.1	1.8~2.4	0.05	0.04~0.06	ND	
	上市川	1	ND		2		2.4		0.02		ND	
	中川	1	0.1		2		1.4		0.07		ND	
	早月川	1	ND		2		2.6		ND		ND	
	角川	1	0.1		3		2.6		0.07		ND	
	鴨川	1	0.6		34		1.5		0.26		20	
	片貝川	1	ND		1		1.9		0.01		ND	
	布施川	1	ND		1		3.0		0.02		ND	
	黒瀬川	1	2.4		12		2.7		0.22		79	
	高橋川	1	0.3		2		6.2		0.02		79	
	吉田川	1	0.4		5		2.6		0.05		95	
	黒部川	1	ND		2		3.2		ND		95	
	入川	1	0.2		3		5.1		0.02		180	
	小川	2	0.1	ND~0.1	2		11	5.5~16	0.02	0.01~0.02	22	20~24
川	舟川	1	0.1		2		4.6		0.05		28	
	木流川	1	0.1		3		2.6		0.03		28	
	笹川	1	0.2		3		7.5		0.06		32	
	境川	1	ND		2		5.6		0.02		130	

注 ND (検出されず)とは、定量限界 (カドミウム 0.1ppm, ひ素 0.5ppm, 総水銀0.01ppm, クロム10ppm) 未満をいう。

(イ) P C B底質調査

a 調査目的

P C Bによる環境汚染の実態をは握するため、河川及び工場排水口の周辺について調査を実施した。

b 調査概要

小矢部川、神通川等の15地点及び故紙再生工場5工場の排水口周辺について調査を実施した。

c 調査結果

調査結果は表55、表56のとおりでいずれも暫定除去基準〔10ppm〕以下であった。

表55 54年度河川底質P C B調査結果

(単位: ppm)

水 域 名		調 査 地 点	調 査 結 果
小 矢 部 川		河 口	N D
		城 光 寺 橋	N D
		守 山 橋	N D
	千 保 川	地 子 木 橋	N D
	祖 父 川	新 祖 父 川 橋	N D
神 通 川		萩 浦 橋	N D
		成 子 橋	N D
	い た ち 川	四 ツ 屋 橋	0.3
	井 田 川	高 田 橋	N D
	熊 野 川	八 幡 橋	N D
	岩 瀬 運 河	岩 瀬 橋	0.3
	富 岩 運 河	萩 浦 小 橋	0.7
白 岩 川		東 西 橋	N D
中 川		落 合 橋	N D
	法 花 寺 用 水	末 端	N D

注 N D (検出されず)とは、定量限界(0.1ppm)未満をいう。

表56 54年度工場周辺底質P C B調査結果

(単位: ppm)

工 場 数	調 査 結 果
5	N D ~ 6.5

注 N D (検出されず)とは、定量限界(0.1ppm)未満をいう。

ウ 水質管理計画基礎調査

(ア) 調査目的

県下の公共用水域における環境基準の達成、維持を目標に、水質管理計画の策定、推進を図るため、27河川及び富山湾海域について、53年度から逐次、基礎調査を実施している。

(イ) 調査概要

53年度は、小矢部川水域及び富山新港水域を対象に、アンケート等により、工場排水、生活排水等発生源の種類ごとの発生負荷量（BOD又はCOD）を調査した。

また、発生負荷量が河川や海域に到達する割合（流出率）をみるための汚濁機構調査も併せて実施した。

(ウ) 調査結果

a 小矢部川水域

発生負荷量は表57のとおりで、水域全体では37.83 t/日であった。

これを国条橋を境に上流部と下流部に分けてみると、上流部が11.13 t/日、下流部が26.70/日と、下流部が全体の70.6%を占めていた。

また、発生源の種類別では、工場排水が21.60 t/日、生活排水が12.45 t/日、畜産排水が0.19 t/日、自然汚濁が3.59 t/日で、上流部では、生活排水の占める割合が高かったが、水域全体では工場排水が最も多く、全体の57.1%を占めていた。

一方、流出率は、国条橋より上流部においては、農村部が多く、また、大規模工場もないため、0.3程度の値であったが、下流部へいくにつれて高くなり、特に、市街地を貫流する千保川では、0.86と高い値であった。

表57 小矢部川水域の発生負荷量（53年度）

（単位：BOD t / 日）

発生源の種類	水 域 全 体	水 域 区 分	
		国条橋より上流部	国条橋より下流部
工 場 排 水	21.60 (57.1%)	2.10 (18.9%)	19.50 (73.0%)
生 活 排 水	12.45 (32.9%)	6.24 (56.0%)	6.21 (23.3%)
畜 産 排 水	0.19 (0.5%)	0.14 (1.3%)	0.05 (0.2%)
自 然 汚 濁	3.59 (9.5%)	2.65 (23.8%)	0.94 (3.5%)
合 計	37.83 (100.0%)	11.13(100.0%)	26.70(100.0%)
水域別構成比	100.0%	29.4%	70.6%

b 富山新港水域

発生負荷量は表58のとおりで、下条川が0.85 t / 日、新堀川が0.60 t / 日、内川が1.67 t / 日、富山新港が2.38 t / 日であった。

発生源の種類別にみると、下条川、新堀川では生活排水が、それぞれ0.75 t / 日（構成比87.8%）、0.57 t / 日（構成比95.1%）と大部分を占めているが、内川では工場排水が0.84 t / 日（構成比50.3%）、生活排水が0.83 t / 日（同49.7%）と、ほぼ同等の割合であった。

富山新港では、生活排水が1.71 t / 日（構成比71.8%）と最も多く、次いで工場排水0.66 t / 日（同27.6%）、畜産排水0.01 t / 日（同 0.6%）の順であり、これらのうち河川を通じて流入しているものが2.04 t / 日（構成比85.9%）と大半を占めており、専用排水路等で直接流入しているものは、0.34 t / 日（同14.1%）であった。

表58 富山新港水域の人為的発生負荷量（53年度）

1 河 川

（単位：BOD t / 日）

発生源の種類	水 域 区 分		
	下 条 川	新 堀 川	内 川
工 場 排 水	0.10 (12.2%)	0.02 (3.2%)	0.84 (50.3%)
生 活 排 水	0.75 (87.8%)	0.57 (95.1%)	0.83 (49.7%)
畜 産 排 水	—	0.01 (1.7%)	—
合 計	0.85(100.0%)	0.60(100.0%)	1.67(100.0%)

2 富山新港

(単位：COD t/日)

発生源の種類 \ 水域区分	水 域 全 体	流入河川分	
		流入河川分	直接流入分
工 場 排 水	0.66 (27.6%)	0.39 (19.0%)	0.27 (80.1%)
生 活 排 水	1.71 (71.8%)	1.64 (80.3%)	0.07 (19.9%)
畜 産 排 水	0.01 (0.6%)	0.01 (0.7%)	—
合 計	2.38(100.0%)	2.04(100.0%)	0.34(100.0%)
水域別構成比	100.0%	85.9%	14.1%

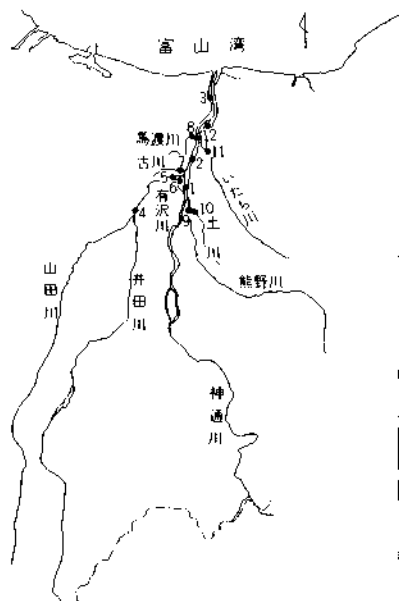
なお、54年度は神通川水域について発生負荷量をは握するため、表59のとおり工場等を対象にアンケートによる調査を実施するとともに、汚濁機構をは握するため、図42のとおり12地点について水質、河川流量等の調査を実施した。

この調査結果については、現在解析中であり、55年度中にとりまとめることにしている。

表59 発生負荷量調査対象事業場等

区 分	工 場 排 水	生 活 排 水	畜 産 排 水
神 通 川 水 域	733工場	8市町村	109事業場

図42 水質汚濁機構調査地点（神通川水域）



地点 番号	調 査 地 点		調 査 項 目	
			水 質	流 量
1	本	有 沢 橋	B O D S S	○
2	川	神 通 大 橋		○
3		萩 浦 橋		
4	支	井 田 川 落 合 橋		○小泉橋
5		高 田 橋		○
6		有 沢 川 末 端		○
7		古 川 末 端		○
8		馬 渡 川 末 端		○
9		熊 野 川 八 幡 橋		○
10		上 川 末 端		○
11	川	いたち川		○
12		興人水路橋		○興人橋

第3節 騒音及び振動の現況と対策

1 騒音及び振動の現況

(1) 騒音の状況

ア 環境騒音

県下の環境騒音の実態をは握するため、21市町、328地点において調査を実施した。

調査結果を地域類型別に対比すると表60のとおりであり、平均的にはいずれの地域においても、基準値以下であった。

また、54年度の調査結果（昼間、夜間）を53年度と比較してみると、図43のとおり、わずかに高い値を示した。

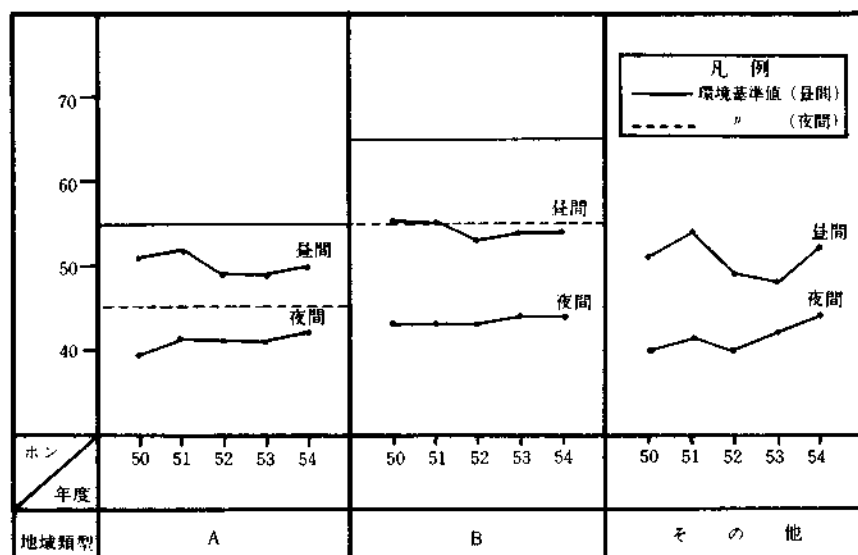
表60 54年度環境騒音調査結果

（単位：ホン）

地域 類型	用途区分		時間区分	朝	昼間	夕	夜間
A	主として 住居の用 に供され る地域	第1種住居専 用地域、第2 種住居専用地 域、住居地域	2車線未満の道路に面する地 域及び道路に面しない地域	42 (45)	45 (50)	42 (45)	40 (40)
			2車線の道路に面する地域	47 (50)	50 (55)	47 (50)	42 (45)
			2車線を超える道路に面する 地域	49 (55)	59 (60)	54 (55)	45 (50)
B	相当数の 住居とあ わせ商業 工業等の 用に供さ れる地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	道 路 に 面 し な い 地 域	43 (55)	46 (60)	41 (55)	40 (50)
			2車線以下の道路に面する地 域	48 (60)	54 (65)	50 (60)	44 (55)
			2車線を超える道路に面する 地域	52 (65)	63 (65)	59 (65)	49 (60)
そ の 他	その他の 地 域	未 指 定 地 域	2車線未満の道路に面する地 域及び道路に面しない地域	42	47	44	40
			2車線の道路に面する地域	48	52	49	44
			2車線を超える道路に面する 地域	52	55	54	45

注 ()は、環境基準値である。

図43 環境騒音（昼間、夜間）の年度別推移



注 年度別推移は次の地域のものである。

A 及びその他の類型… 2 車線の道路に面する地域

B 類型… 2 車線以下の道路に面する地域

イ 自動車騒音

県下の主要道路における自動車騒音の実態をは握するため、20市町、105地点において調査を実施した。

調査結果は表61のとおりで、いずれの区域及び時間帯においても、自動車騒音に係る公安委員会への要請基準を超えるものはみられなかった。

なお、54年度の調査結果（昼間、夜間）を53年度と比較してみると図44のとおり、わずかに高い値を示した。

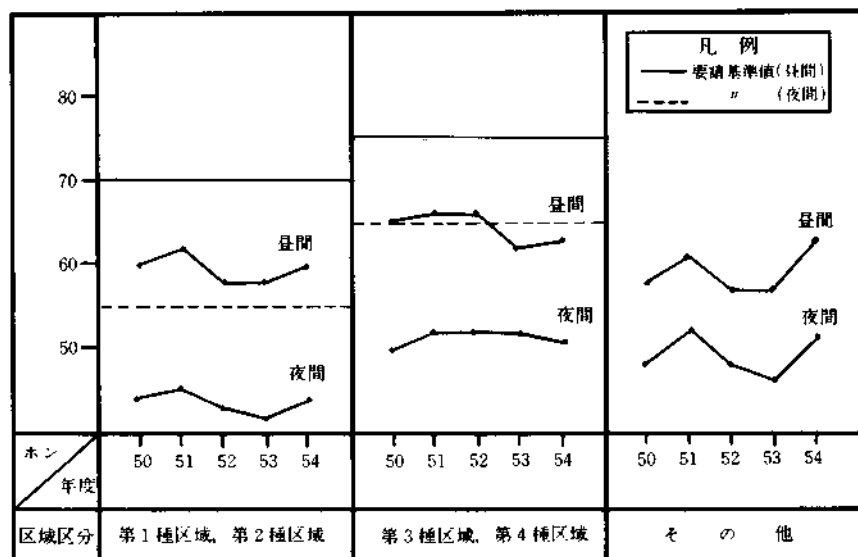
表61 54年度自動車騒音調査結果

(単位:ホン)

区域区分	用途区分	車線区分	時間区分			
			朝	昼 間	夕	夜 間
第2種区域	第2種住居専用地域 住 居 地 域	1車線の道路に面する区域	52(55)	56(60)	54(55)	48(50)
第1種区域 第2種区域	第1種住居専用地域	2車線の道路に面する区域	56(65)	60(70)	54(65)	44(55)
	第2種住居専用地域 住 居 地 域	2車線を超える道路に面する区域	61(70)	68(75)	63(70)	54(60)
第3種区域 第4種区域	近 隣 商 業 地 域 商 業 地 域 準 工 業 地 域 工 業 地 域	1車線の道路に面する区域	48(65)	54(70)	53(65)	44(60)
		2車線の道路に面する区域	59(70)	63(75)	58(70)	51(65)
		2車線を超える道路に面する区域	60(75)	64(80)	59(75)	50(65)
そ の 他 の 区 域	未 指 定 地 域	1車線の道路に面する区域	54	58	55	51
		2車線の道路に面する区域	57	63	56	51
		2車線を超える道路に面する区域	54	57	55	49

注 () は、要請基準値である。

図44 自動車騒音(昼間、夜間)の年度別推移



注 年度別推移は、2車線の道路に面する区域のものである。

ウ 高速道路騒音

高速道路における自動車騒音の実態をは握するため、北陸高速自動車道下り線の庄川バス停付近（小杉・砺波間）及び池多バス停付近（富山・小杉間）の2地点で調査を実施した。

調査結果は表62のとおりで、道路端での騒音は、いずれの時間帯においても、自動車騒音に係る公安委員会への要請基準を超えるものはみられなかった。

表62 54年度高速道路騒音調査結果

時 刻			午前 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
庄 川	騒音レベル	道 路 端	50	欠測	50	43	50	51	51	62	62	66	65	61
	(ホン)	道 路 付 近							48			55		
	自動車交通量(台/10分間)								43			137		
池 多	騒音レベル	道 路 端	53	53	45	36	51	57	54	65	60	64	63	56
	(ホン)	道 路 付 近							48			47		
	自動車交通量(台/10分間)								36			77		

時 刻			午後 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
庄 川	騒音レベル	道 路 端	62	欠測	65	59	58	58	58	55	55	53	49	45
	(ホン)	道 路 付 近			55						50	48		
	自動車交通量(台/10分間)				115						46	29		
池 多	騒音レベル	道 路 端	59	61	63	62	63	63	61	60	55	47	54	38
	(ホン)	道 路 付 近			48					51		49		
	自動車交通量(台/10分間)				84					55		22		

- 注 1 道路端は、バス停である。道路付近は道路端から100m地点である。
 2 自動車交通量は、上下線の合計である。
 3 公安委員会への要請基準 昼間75ホン、朝・夕70ホン、夜間60ホン

エ 工場騒音

業種別の騒音発生状況をは握するため、繊維、金属等の25工場について調査を実施した。

調査結果は表63のとおりで、昼間における騒音レベルは、パルプ・紙・紙加工品製造業、窯業・土石製品製造業が、比較的高い値を示した。

表63 54年度工場騒音調査結果

(単位：ホン)

業 種	工場数	騒音レベル(昼間)	業 種	工場数	騒音レベル(昼間)
パルプ・紙・紙加工品製造業	2	61	非鉄金属製品製造業	2	53
窯業・土石製品製造業	3	61	その他の製造業	1	53
金属製品製造業	4	57	輸送用機械器具製造業	1	52
木材・木製品製造業	3	57	無機化学工業	1	51
繊維工業	7	55	電気機械器具製造業	1	50

注 調査結果は、業種別の平均値である。

(2) 振動の状況

ア 道路交通振動

県下の主要道路における道路振動の実態をは握するため、10市町、56地点において調査を実施した。

調査結果は表64のとおりで、いずれの区域及び時間帯においても、道路交通振動に係る公安委員会への要請基準と比較して極めて低い値であった。

表64 54年度道路交通振動調査結果

(単位：dB)

区域区分	用途区分	時間区分	
		昼 間	夜 間
第1種区域	第1種住居専用地域、第2種住居専用地域 住居地域	46(65)	45未満(60)
第2種区域	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域	47(70)	45未満(65)
その他の区域	未指定地域	48	45未満

注 1 () は、要請基準値である。

2 調査結果は、45未満を45として計算した。

イ 工場振動

業種別の振動発生状況をは握するため、繊維、金属等の25工場について調査を実施した。

調査結果は表65のとおりで、昼間における振動レベルは、パルプ・紙・

紙加工品製造業が、他の業種に比べやや高い値を示したものの、全体的には低い値であった。

表65 54年度工場振動調査結果

(単位：dB)

業 種	工場数	振動レベル (昼間)	業 種	工場数	振動レベル (昼間)
パルプ・紙・紙加工品製造業	2	49	窯業・土石製品製造業	3	45未満
金 属 製 品 製 造 業	4	47	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	3	45未満
非鉄金属製品製造業	2	47	電 器 機 械 器 具 製 造 業	1	45未満
無 機 化 学 工 業	1	47	輸送用機械器具製造業	1	45未満
織 維 工 業	?	45	そ の 他 の 製 造 業	1	45未満

注 調査結果は、業種別の平均値である。

2 騒音及び振動防止に関して講じた施策

(1) 騒音の規制

ア 騒音規制法による規制

(ア) 指定地域 (7市4町)

富山市、高岡市、新湊市、魚津市、氷見市、滑川市、砺波市、婦中町、小杉町、大門町及び大島町のうち都市計画法に基づく用途地域の定められている地域

(イ) 規制対象騒音

工場騒音、特定建設作業騒音及び自動車騒音

(ウ) 規制対象施設・作業

・工場騒音

鍛造機、プレス等30種類の施設

・特定建設作業騒音

くい打機を使用する作業等8種類の作業

(エ) 規制基準

a 工場騒音

工場騒音の規制基準は、区域区分及び時間区分ごとに、表66のとおり定められている。

表66 工場等において発生する騒音の規制基準

(単位：ホン)

適用区域		時間区分	一般区域	1種又は2種に隣接する50m内区域	3種又は4種及びその他の区域に隣接する50m内区域	学校病院等周辺50m内区域
区域区分	おおむね該当する用途地域					
第1種区域	第1種住居専用地域	昼間 朝夕 夜間	45 40 40	同 左	同 左	同 左
第2種区域	第2種住居専用地域 住 居 地 域	昼間 朝夕 夜間	55 45 40	同 左	同 左	基準値(2種区域の夜間を除く。)から、5ホン減じた値
第3種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	昼間 朝夕 夜間	65 60 50	同 左	同 左	
第4種区域	工業地域 工業専用地域の境界から50m以内	昼間 朝夕 夜間	70 65 63	65 60 55	70 65 63	

b 特定建設作業騒音

特定建設作業騒音の規制基準は、作業の種類に応じて75ホンから85ホンまでとなっている。

なお、日曜・祭日の作業禁止及び1日当たりの作業時間の制限等も併せて実施している。

c 自動車騒音

自動車本体から発生する騒音については、定常走行時及び加速走行時について許容限度を定め、規制されている。

なお、指定地域内の道路周辺部における自動車走行騒音の限度は表67のとおりで、この値を超える場合には、市町村長が公安委員会等に対して、交通規制や道路構造の改良等について要請を行うことができることになっている。

表67 指定地域内における自動車騒音の要請基準

(単位：ホン)

区 域 区 分	時 間 区 分		
	昼間	朝・夕	夜間
第1種区域のうち、1車線を有する道路に面する区域	55	50	45
第2種区域のうち、1車線を有する道路に面する区域	60	55	50
第1種区域及び第2種区域のうち、2車線を有する道路に面する区域	70	65	55
第1種区域及び第2種区域のうち、2車線を超える車線を有する道路に面する区域	75	70	60
第3種区域及び第4種区域のうち、1車線を有する道路に面する区域	70	65	60
第3種区域及び第4種区域のうち、2車線を有する道路に面する区域	75	70	65
第3種区域及び第4種区域のうち、2車線を超える道路に面する区域	80	75	65

(オ) 届出状況

騒音規制法に基づく特定施設の届出状況は、表68のとおり54年度末で、工場・事業場数は1,129、施設数は12,363となっている。

表68 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

(55年3月31日現在)

工場 事業場 市町	特定施設	金属加工機械	送風機 空気圧縮機	土石用破砕機	織機	建築用資材機械	穀物用製粉機	木材加工機械	抄紙機	印刷機械	射出成型機	鋳造型機	計
富山市	432	722	1,208	101	2,451	19	3	292	6	360	95	12	5,269
高岡市	452	572	863	56	404	12		325	23	120	48	119	2,542
新湊市	71	129	417	52		1	1	172		17	8		797
魚津市	47	25	210	30	1,159			29		20	13		1,486
氷見市	20	2	61		62	2		6		6			139
滑川市	27	42	63	10		2		11		2	20		150
砺波市	21	12	9	4	215	1		12		12	20		285
婦中町	10	1	257	3		1				11	7		280
小杉町	19	42	17		101			13		2	2		177
大門町	18	73	4	9	1,033	10		13					1,142
大島町	12	15	43	22		9		7					96
計	1,129	1,635	3,152	287	5,425	57	4	880	29	550	213	131	12,363

イ 条例による規制

条例による規制は、騒音規制法による規制を補完するものであり、法の指定地域以外の地域及び規制対象外の施設（紡績機械、走行クレーン等）を対象として、県下全域にわたって規制している。

規制基準は、騒音規制法に準じて、区域及び時間区分ごとに定められている。

なお、条例に基づく届出状況は、表69のとおり工場・事業場は 1,720 となっている。

表69 条例に基づく騒音の届出状況

(55年3月31日現在)

市 町 村	工場・事業場数	市 町 村	工場・事業場数	市 町 村	工場・事業場数
富 山 市	172	上 市 町	41	大 島 町	8
高 岡 市	297	立 山 町	44	城 端 町	63
新 湊 市	23	宇 奈 月 町	23	平 村	8
魚 津 市	65	入 善 町	40	上 平 村	12
氷 見 市	39	朝 日 町	26	利 賀 村	6
滑 川 市	48	八 尾 町	37	庄 川 町	31
黒 部 市	81	婦 中 町	62	井 波 町	30
砺 波 市	126	山 田 村	1	井 口 村	2
小 矢 部 市	146	細 入 村	6	福 野 町	102
大 沢 野 町	26	小 杉 町	12	福 光 町	59
大 山 町	30	大 門 町	9	福 岡 町	43
舟 橋 村	2	下 村	0	計	1,720

(2) 振動の規制

ア 指定地域（7市4町）

富山市、高岡市、新湊市、魚津市、氷見市、滑川市、砺波市、婦中町、小杉町、大門町及び大島町のうち、都市計画法に基づく用途地域の定められている地域（ただし、工業専用地域を除く。）

イ 規制対象振動

工場振動、特定建設作業振動及び道路交通振動

ウ 規制対象施設・作業

・工場振動

鍛造機、プレス等20種類の施設

・特定建設作業振動

くい打機を使用する作業等6種類の作業

エ 規制基準

工場振動に係る規制基準並びに道路交通振動に係る公安委員会等への要請基準は、それぞれ表70及び表71のとおりである。

また、特定建設作業振動の規制基準は75デシベルで、日曜・祭日の作業の禁止及び1日当たりの作業時間の制限等も併せて実施している。

表70 工場振動に係る規制基準

(単位：dB)

区域区分		時間区分 おおむね 該当する 用途地域	昼 間 (午前8時 午後7時)	夜 間 (午後7時 午前8時)
第1種区域		第1種住居専用地域 第2種住居専用地域 住居地域	60	55
第2種区域	(1)	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65	60
	(2)	工業地域	70	65
学校、病院等の周辺50m以内及び第1種区域と隣接する第2種区域(2)の境界線から50m以内は、更に5dB厳しくする。				

表71 道路交通振動に係る要請基準

(単位：dB)

区域区分	時間区分	昼 間	夜 間
第1種区域		65	60
第2種区域		70	65

注 区域区分及び時間区分は、工場振動に準ずる。

オ 届出状況

振動規制法に基づく届出状況は、表72のとおり54年度末で工場・事業場数は 515、施設数は 7,703となっている。

表72 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

(55年3月31日現在)

工場・事業場 市町	特定施設	金属加工機械	圧縮機	破碎機等	織機	建設用資材製造機	木材加工機械	印刷機械	樹脂練用ロール機又は合成機	射出成型樹脂型用機	鋳造型機	計
富山市	196	614	306	47	1,862	8	18	133	1	90	11	3,090
高岡市	205	789	373	48	276		34	34		35	110	1,699
新湊市	37	49	33	39			26	3		6		156
魚津市	17	8	77	5	1,176		3			9		1,278
氷見市	9	21	61	11	62						5	160
滑川市	15	50	36				3					89
砺波市	9	14		4	168			20		19		225
婦中町	4	4	85	20								109
小杉町	17	22						3				25
大門町	2				841	1						842
大島町	4	4	12	14								30
計	515	1,575	986	188	4,385	9	84	193	1	159	126	7,703

第4節 悪臭の現況と対策

1 悪臭の現況

悪臭は、感覚公害として、我々の日常生活に身近な問題であるが、発生源がパルプ工業、化学工業、畜産業からサービス業にいたるまで多くの業種に及んでおり、また発生する悪臭物質も多種多様であるため、実態のは握や防止対策の難しい公害である。

本県では、従来からパルプ工業の悪臭が問題にされていたが、悪臭防止法に基づき規制するとともに発生源対策を指導してきたところ、現在までかなり改善されてきている。

また、一般に苦情の多い畜産業や化学工場、と畜場、化製場等についても防止対策を指導することにより、逐次改善がなされてきている。

2 悪臭防止に関して講じた施策

(1) 法令等に基づく規制の概要

ア 悪臭防止法に基づく規制

(ア) 規制地域

富山市、高岡市、新湊市、魚津市、氷見市、滑川市、砺波市、婦中町、小杉町、大門町及び大島町のうち、都市計画法に基づく用途地域の定められている地域

(イ) 規制対象物質

アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミン、二硫化メチル、アセトアルデヒド及びスチレンの8物質

(ウ) 規制基準

本県では、表73のとおり、工業専用地域とその他の地域に区分し、規制基準を設定している。

表73 悪臭防止法に基づく規制基準

悪臭物質の種類	規 制 基 準 (ppm)			
	工 業 専 用 地 域		その他の 地 域	(第一種及び第二種住居専用地域、 住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域)
ア ン モ ニ ア	2	臭 気 強 度 3.0	1	臭 気 強 度 2.5
メチルメルカプタン	0.004		0.002	
硫 化 水 素	0.06		0.02	
硫 化 メ チ ル	0.05		0.01	
二 硫 化 メ チ ル	0.03		0.009	
トリメチルアミン	0.02		0.005	
アセトアルデヒド	0.1		0.05	
ス チ レ ン	0.8		0.4	

イ 条例に基づく規制

公害防止条例では、悪臭に係る特定施設の届出を義務付けしている。

条例による届出状況は表74のとおりで、ほとんど養鶏、養豚等の家畜飼養施設である。

表74 条例に基づく悪臭の特定施設届出工場・事業場の状況

(55年3月31日現在)

市 町 村	工場・事業場数	市 町 村	工場・事業場数	市 町 村	工場・事業場数
富 山 市	122	上 市 町	43	大 島 町	2
高 岡 市	142	立 山 町	102	城 端 町	59
新 湊 市	2	宇奈月町	14	平 村	5
魚 津 市	106	入 善 町	80	上 平 村	0
氷 見 市	97	朝 日 町	23	利 賀 村	0
滑 川 市	45	八 尾 町	30	庄 川 町	5
黒 部 市	101	婦 中 町	57	井 波 町	27
砺 波 市	113	山 田 村	3	井 口 村	10
小 矢 部 市	98	細 入 村	1	福 野 町	79
大 沢 野 町	34	小 杉 町	21	福 光 町	33
大 山 町	22	大 門 町	5	福 岡 町	12
舟 橋 村	8	下 村	1	合 計	1,502

(2) 悪臭実態調査

ア 調査概要

悪臭の実態をは握し、悪臭防止法に基づく規制地域の指定等の基礎資料を得ることを目的として、発生源とみられる畜産業等6事業所及びその周辺において、悪臭6物質(アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミン、二硫化メチル)を対象に調査を実施した。

イ 調査結果

調査結果は表75のとおりであり、敷地境界における測定値を臭気強度と比較すると、アンモニア等6物質についてはいずれも臭気強度2.5以下であった。

表75 54年度悪臭実態調査結果

(単位：ppm)

業種 悪臭物質	畜 産 業		と 畜 業	
	境 界	環 境	境 界	環 境
ア ン モ ニ ア	N D ~ 1.0	N D ~ 0.8	N D ~ 0.3	N D
メチルメルカプタン	N D	N D	N D	N D
硫 化 水 素	0.003 ~ 0.011	0.003 ~ 0.004	0.003	0.004
硫 化 メ チ ル	N D	N D	N D	N D
二 硫 化 メ チ ル	N D	N D	N D	N D
トリメチルアミン	N D ~ 0.002	N D	N D	N D

注 N D (検出されず)とは定量限界(アンモニア、0.1ppm、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン0.001ppm)未満をいう。

第5節 土壤汚染の現況と対策

1 土壤汚染の現況

(1) 神通川流域

46年に「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」が施行されたことに伴い、神通川流域のカドミウムによる土壤汚染対策地域を指定するため、46年度から51年度までの6年間にわたって、約3,130ha（左岸1,480ha、右岸1,650ha）の農用地を対象に、玄米2,570点、土壤（作土）1,667点についてカドミウム濃度を調査した。左岸・右岸別にみた調査結果の概要は、表76、及び表77のとおりである。玄米中カドミウム濃度が1.0ppm以上の汚染米が検出された地点は全調査地域で130地点、汚染米発生地区面積は約500haとなった。

この調査結果に基づき、汚染米発生地域とその近傍地域のうち汚染米が発生するおそれがある地域を併せて、農用地土壤汚染対策地域として1,500.6haを指定した。対策地域内の汚染状況は表78のとおりで、玄米中平均カドミウム濃度は0.99ppm、土壤（作土）中平均カドミウム濃度は1.12ppmであった。

表76 玄米中のカドミウム濃度（神通川流域）

玄米中のカドミウム濃度 (ppm)	左 岸		右 岸		全 体	
	点 数	比率(%)	点 数	比率(%)	点 数	比率(%)
0.40 未 満	727	52	860	74	1,589	62
0.40～0.99	523	37	228	20	751	29
1.00～1.99	133	9	65	6	198	8
2.00 以 上	26	2	6	0	32	1
計	1,411	100	1,159	100	2,570	100

表77 土壌中のカドミウム濃度 (神通川流域)

土壌中のカドミウム濃度 (ppm)	左 岸		右 岸		全 体	
	点 数	比率(%)	点 数	比率(%)	点 数	比率(%)
0.50 未 満	135	16	50	6	185	11
0.50~0.99	447	52	278	34	725	44
1.00~1.99	219	26	281	35	500	30
2.00 以 上	52	6	205	25	257	15
計	853	100	814	100	1,667	100

表78 対策地域内の玄米および土壌中のカドミウム濃度 (神通川流域)

地 域 区 分	玄 米 中 (ppm)				土 壌 中 (ppm)							
	点数	最高	最低	平均	作 土				次 解 土			
					点数	最高	最低	平均	点数	最高	最低	平均
左 右 岸	362	4.23	0.25	1.02	362	4.50	0.46	1.09	334	4.86	0.06	0.65
	182	2.74	0.25	0.93	182	4.85	0.47	1.16	172	5.17	0.09	0.74
全 体	544	4.23	0.25	0.99	544	4.85	0.46	1.12	506	5.17	0.06	0.68

(2) 黒部地域

黒部市でも同様に、46年度から48年度までの3年間にわたって、日本鉱業(株)三日市製錬所周辺の農用地約250haを対象に、玄米316点、土壌(作土)225点についてカドミウム濃度を調査した。調査結果の概要は、表79及び表80のとおりである。

玄米中カドミウム濃度が1.0ppm以上の汚染米が検出された地点は7地点で、汚染米発生地区面積は約6haであった。

この調査結果に基づき、汚染米発生地域と近傍地域を併せた129.5haを農用地土壌汚染対策地域として指定した。

表79 玄米中のカドミウム濃度
(黒部地域)

玄米中のカドミウム濃度 (ppm)	点 数	比 率 (%)
0.40 未 満	80	26
0.40～0.99	229	72
1.00～1.99	7	2
2.00 以 上	0	0
計	316	100

表80 土壌中のカドミウム濃度
(黒部地域)

土壌中のカドミウム濃度 (ppm)	点 数	比 率 (%)
2.00 未 満	29	13
2.00～5.99	130	58
6.00～9.99	45	20
10.00 以上	21	9
計	225	100

2 土壤汚染防止に関して講じた施策

(1) 神通川流域

ア 第1次対策計画の策定

神通川流域の土壤汚染対策地域は、約 1,500haと極めて広大な面積を有しており、流域全体の対策計画を一括して策定することが困難であったので、対策地域を分割し、将来とも農用地として利用される地域のうち、上流部の 108haについて、第1次地区として対策計画の策定を行った。

(ア) 第1次地区の区域、面積及び利用区分

第1次地区は、図45に示すとおり、左岸では婦中町、右岸では富山市及び大沢野町に位置する。これらの市町別の面積と土地利用区分は表81のとおりである。

図45 第1次対策計画策定地域位置図

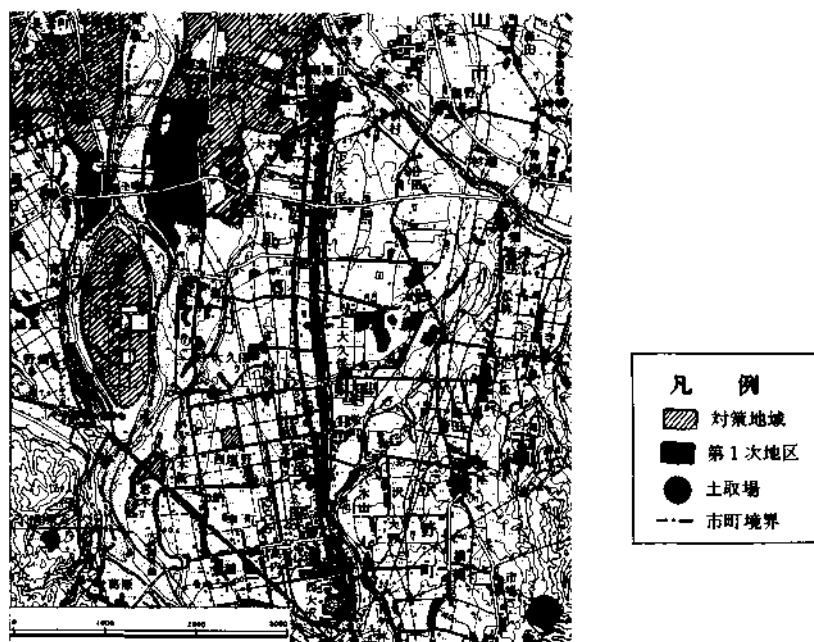


表01 第1次地区の土地利用と面積

(単位: ha)

地域区分	市 町 名	対策地域の面積			③ ①のうち農用地として利用する面積			④ ①のうち農用地以外として利用する面積
		① 農用地(田)	② 農用地以外	計	田	畑	計	
左 岸	幡 中 町	13.5	1.8	15.3	12.5	0.1	12.6	0.9
右 岸	富 山 市	54.7	6.3	61.0	51.8	0.5	52.3	2.4
	大沢野町	28.5	3.2	31.7	23.7	—	23.7	4.8
	小 計	83.2	9.5	92.7	75.5	0.5	76.0	7.2
計		96.7	11.3	108.0	88.0	0.6	88.6	8.1

- 注 1 ②の内訳は農道、用排水路の面積である。
 2 ④の内訳は宅地、工場等用地、農道、用排水路の面積である。
 3 農用地として利用する面積88.6haのうち、11.8haで砂利採取が実施されているので、事業実施対象面積は76.8haとなる。

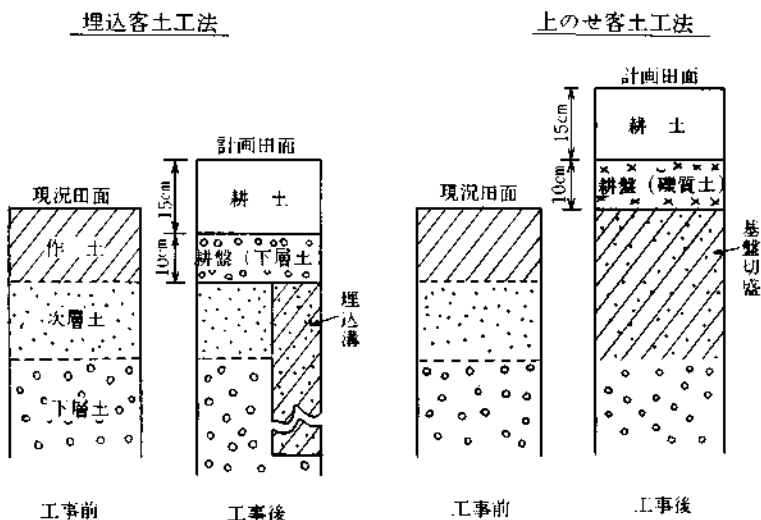
(イ) 事業の内容

復旧工法は次の2工法で、いずれも区画整理方式で施工する。

- ・埋込客土………汚染土をはぎ取り計画耕区ごとに下層に埋め込み、埋込溝掘削土(30cm以下の下層土)で覆って厚さ10cmの耕盤を造成した後、非汚染土15cmを耕土として客入する。
- ・上のせ客土………計画耕区ごとに切盛整地を行い、この基盤上に礫質土(搬入土)で厚さ10cmの耕盤を造成し、更に非汚染土15cmを耕土として客入する。

これを工事前後の断面模式図で示すと図46のようになる。なお稲作の安定化を図るため、土壌改良資材として珪酸石灰、熔成燐肥、乾燥鶏糞を施用する。

図46 復旧工法模式図



(ウ) 事業費の概算

昭和53年4月現在の物価及び賃金の水準を積算基礎として算定した総事業費は 1,783,000千円である。

イ 費用負担計画の策定

国又は地方公共団体が、しゅんせつ事業、汚染農用地の客土事業、緩衝緑地造成事業等の公害防止事業を実施する場合に、「公害防止事業費事業者負担法」では、事業者の事業活動が原因となると認められる程度（汚染寄与度）に応じて、事業者に公害防止事業費の全部又は一部を負担させることになっている。

神通川流域の土壤汚染対策事業についても、この法律に基づき、表82のとおり費用負担計画を定め、汚染原因者の三井金属鉱業㈱に公害防止事業費 1,783,000千円の 35.13%に当たる 626,368千円を負担させることとした。

(ア) 汚染寄与度の算定

三井金属鉱業㈱の汚染寄与度は、土壤中のカドミウム調査や粗鉱量

調査結果をもとに、本地域の土壌中のカドミウム濃度が他の地域に比べて高いという特性、あるいは幕府、藩等の不存事業者による汚染の程度を勘案して、汚染寄与度52.7%とした。

(イ) 概定割合

事業者負担法では、公害防止事業が公害防止機能以外の機能を併せもっている場合とか汚染物質の蓄積期間等に事情がある場合には、これらの事由をしんしゃくし、公害防止事業費に汚染寄与度を乗じて得た額からその事由の程度に応じた相当額を減額することとしている。更にこの減額の算定が困難な場合は、減額に代って概定割合（ $\frac{1}{2} \sim \frac{3}{4}$ の範囲内に限る）を乗じることになっている。

本計画の策定に当たっては、これらの減額事由は認められるものの、その算定が困難であったので、減額事由の程度を勘案して概定割合を $\frac{2}{3}$ とした。

(ウ) 負担率

以上の結果、事業者の負担率は、汚染寄与度（52.7%）に概定割合（ $\frac{2}{3}$ ）を乗じ 35.13%とした。

表82 公害防止事業に係る費用負担計画の概要

告 示 年 月 日		55年2月6日（富山県告示第94号）
公 害 防 止 事 業 の 種 類		農用地の土壌の特定有害物質による汚染を除去するための客土、その他の事業
費用を負担させる事業者の名称		三井金属鉱業㈱
負 担 総 額 基 礎	公 害 防 止 事 業 費 ①	1,783,000千円
	汚 染 寄 与 度 ②	0.527
	概 定 割 合 ③	$\frac{2}{3}$
	負 担 率 ②×③	0.3513
	負担総額 ①×②×③	626,368千円
そ の 他		物価等の変動により、事業費に変更が生じた時は、変更後の事業費に上記の負担率を乗じて得た額を負担総額とする。

(2) 黒部地域

本地域については、既に土壤汚染対策計画の策定に必要な一筆標高測量、用排水系統調査、客土母材調査等の諸調査を終えており、また54年9月には黒部市において、都市計画法に基づく用途地域が決定され、土壤汚染対策事業も具体的に進められる段階に入った。

本地域の対策地域は、129.5haであるが、このうち農用地は113.7haであり、同都市計画の用途区分によれば、この対策地域内農用地113.7haのうち約45haが住居地域、近隣商業地域等として定められている。更に対策地域の用途地域外でも企業団地等の造成が計画されている。

このため、市と土地利用について調整を行う等、対策計画策定の準備作業を進めている。

第6節 地下水の現況と対策

1 地下水の現況

(1) 地下水位の変動

本県における地下水位の観測は、高岡地域5か所、富山地域7か所及び黒部地域7か所の合計19か所の観測井において実施した。

最近5年間の地下水位の変動は、表83のとおりで地域別にみると、次のとおりである。

ア 高岡地域

浅井戸の二塚観測井では、近年水位変動はほとんどなく安定している。

また、深井戸の能町、上関、寺塚原の各観測井では、ゆるやかな回復傾向にある。

イ 富山地域

浅井戸の山室観測井では、変動も小さく、ほぼ安定している。

また、深井戸では、三郷観測井でわずかに低下しているが、下飯野、奥田北、前沢、西の番の各観測井では上昇ないしは横ばいの傾向がみられる。

なお、54年度からは、婦中町の速星観測井（深井戸）で新たに観測を開始した。

ウ 黒部地域

経年変化は、観測期間が短いためには握しにくいですが、ほぼ横ばいの傾向にある。

表83 地下水位観測結果

(単位: cm)

地域名	観測井の名称	所在地	井戸の種類	平均地下水位				
				50年度	51年度	52年度	53年度	54年度
高岡地域	能町	高岡市	深井戸	- 443	- 418	(- 394)	- 385	- 381
	上関	"	"	+ 224	+ 233	+ 244	+ 330	+ 309
	二塚	"	浅井戸	- 132	- 143	- 144	- 138	- 143
	寺塚原	新湊市	深井戸	- 572	- 578	- 550	- 536	- 531
	日詰	砺波市	"	-	-	-	- 1,365	- 1,344
富山地域	下飯野	富山市	"	- 53	- 67	- 47	- 34	- 37
	奥田北	"	"	- 291	- 291	- 275	- 263	- 247
	山室	"	浅井戸	- 62	- 67	- 89	- 90	- 83
	西の番	"	深井戸	- 1,368	- 1,377	- 1,411	- 1,417	- 1,403
	三郷	"	"	+ 153	+ 155	+ 113	+ 106	+ 103
	前沢	立山町	"	- 400	- 399	- 416	- 421	- 421
	連星	婦中町	"	-	-	-	-	- 151
黒部地域	金屋	黒部市	"	-	-	- 675	- 719	- 672
	三日市	"	"	-	-	- 828	- 849	- 829
	五郎八	"	"	-	-	- 1,457	- 1,594	- 1,367
	青木	入善町	"	-	-	- 1,351	- 1,364	- 1,286
	入膳	"	"	-	-	- 1,834	- 1,851	- 1,813
	小摺戸	"	"	-	-	- 1,184	- 1,193	- 1,181
	月山	朝日町	"	-	-	- 742	- 744	- 711

注 1 地下水位は、地表面を基準として地上を+、地下を-で表わす。

2 () 内は8~12月欠測期間を除いた平均。

(2) 地下水の塩水化

地下水の塩水化の状況について、53年度に引き続き、高岡地域、富山地域及び黒部地域の130地点における実態を調査したところ、塩素イオン濃度分布は次のとおりであり、ここ数年ほとんど変化はみられなかった。

ア 高岡地域

60地点について調査したところ、本地域の塩水化は図47のとおり、小矢部川下流地域から富山新港周辺にかけて比較的広範囲にみられた。

これを地区別にみると、高岡地区では塩素イオン濃度 $100\text{mg}/\ell$ 以上の地点は小矢部川河口から、約 9km 上流の内陸部までに及んでおり、塩素イオン濃度 $1,000\text{mg}/\ell$ 以上の地点が伏木港周辺にみられた。

また、新湊地区では塩素イオン濃度 $100\text{mg}/\ell$ 以上の地点は、海岸線から内陸部約 2km までみられ、富山新港周辺では塩素イオン濃度 $10,000\text{mg}/\ell$ 以上の地点も一部みられた。

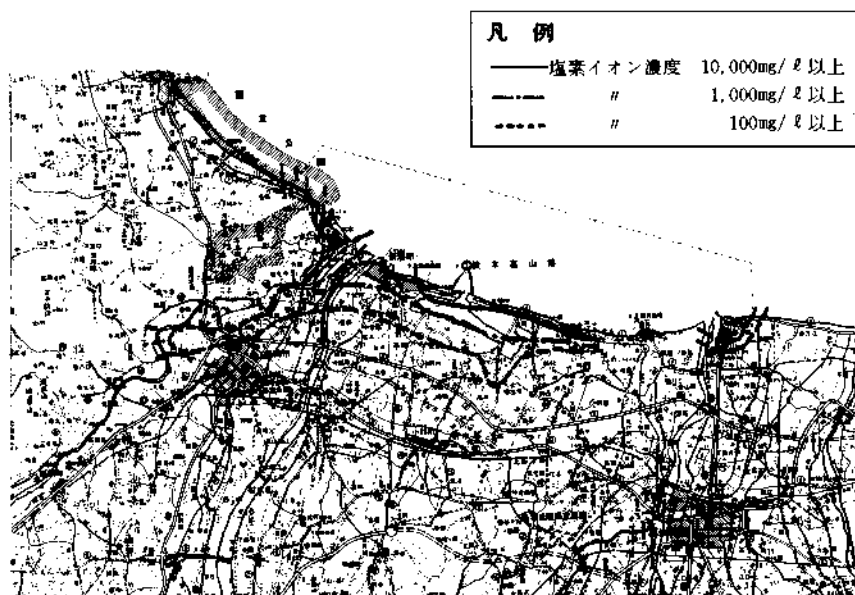
イ 富山地域

40地点について調査したところ、図47のとおり、塩素イオン濃度 $100\text{mg}/\ell$ 以上の地点は、富山港から約 1.5km 内陸部の東岩瀬地区までの狭い地域にしかみられず、本地域での塩水化は軽微であった。

ウ 黒部地域

30地点について調査したところ、本地域では、塩素イオン濃度 $100\text{mg}/\ell$ 以上の地点はみられなかった。

図47 塩素イオン濃度分布



2 地下水に関して講じた施策

(1) 条例に基づく規制の概要

ア 指定地域

区分 \ 地域	富 山 地 域	高 岡 地 域
規 制 地 域	富山市の一部	高岡市、大門町の一部 新湊市、大島町の全部
観 察 地 域	富山市、大沢野町等 1市6町1村	高岡市、砺波市等 2市3町1村

イ 規制対象揚水設備

動力を用いて地下水を採取するための設備で、揚水機の吐出口の断面積が21cm²を超えるもの。ただし、温泉や可燃性ガスの採掘に伴う地下水、あるいは河川区域内の揚水設備を除く。

ウ 取水基準

規制地域内の工業用、建築物用等の対象揚水設備について、表84の取水基準が適用される。

表84 取水基準

区 分 \ 項 目	揚水機の吐出口断面積 (cm ²)	採取する地下水の量 (m ³ /日)
既 設	52年3月1日までに設置された揚水設備 200以下	1,000以下
新 設	52年3月2日以降に設置された揚水設備 150以下	800以下

なお、既設の揚水設備については、表84の取水基準にかかわらず、次の表85に示めす適用区域、適用用途別に表86の取水基準が段階的に適用される。

表85 取水基準が適用される区域及び用途

区 分	適 用 区 域	適 用 用 途
富山規制地域	図48に区画した区域	建 築 物 用
高岡規制地域	図49に区画した区域	工 業 用
	図48に区画した区域	建 築 物 用

表86 表85に適用される取水基準

項目 揚水機の 吐出口断面積(cm^2)	採 取 す る 地 下 水 の 量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	
	52年4月1日～55年3月31日	55年4月1日～57年3月31日
100～200 以下	2,000以下	1,500以下
200～400 以下	3,000以下	2,000以下
400～	4,000以下	3,000以下
備考 井戸側管断面積 7,500 cm^2 以上のものは57年3月31日を62年3月31日とする。		

図48 建築物用（既設）の取水基準適用区域

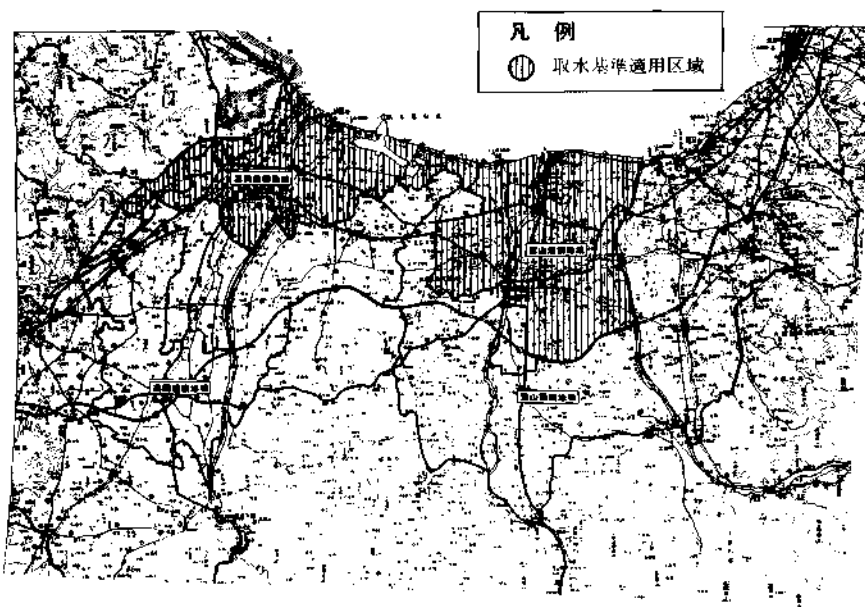
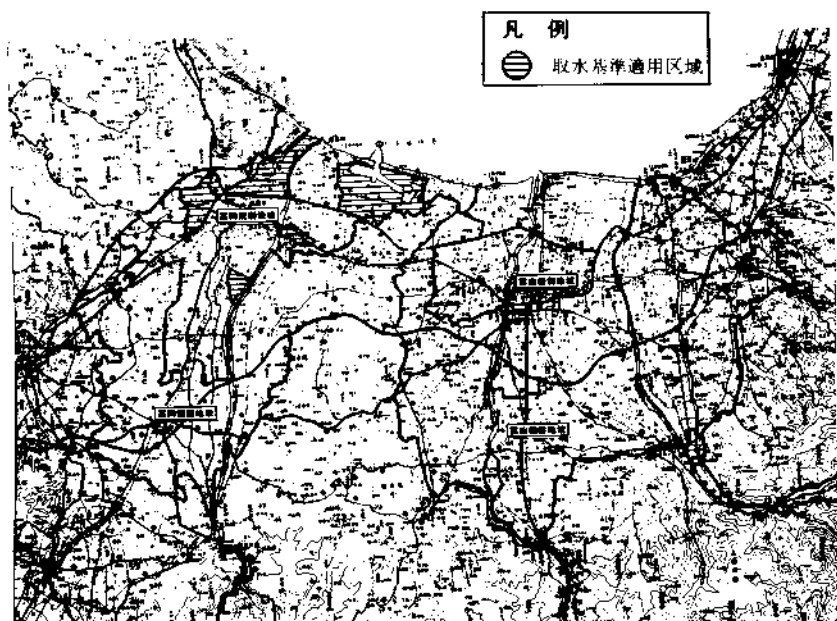


図49 工業用（既設）の取水基準適用区域



エ 揚水設備の届出状況

54年度末における条例に基づく届出状況は、事業所数 923、揚水設備数 1,349であり、その内訳は表87のとおりである。

市町村別では、富山市が 340事業所 511設備、高岡市が 261事業所 405設備と両市で全体の 3 分の 2 を占めている。

また、用途別では工業用が最も多く 317事業所 661設備であり、次いで建築物用 405事業所 455設備となっている。

表87 条例に基づく揚水設備の届出状況

1 市町村別届出状況

(55年3月31日現在)

地域	区分	規制地域		観察地域		合計	
	市町村	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数
富山地域	富山市	306	470	34	41	340	511
	大沢野町	—	—	25	42	25	42
	大山町	—	—	2	3	2	3
	舟橋村	—	—	2	2	2	2
	上市町	—	—	63	82	63	82
	立山町	—	—	32	38	32	38
	八尾町	—	—	9	10	9	10
	婦中町	—	—	34	60	34	60
	小計	306	470	211	278	507	748
高岡地域	高岡市	254	397	7	8	261	405
	新湊市	32	44	—	—	32	44
	大門町	13	14	3	5	16	19
	大島町	14	23	—	—	14	23
	砺波市	—	—	58	68	58	68
	小杉町	—	—	10	12	10	12
	下村	—	—	0	0	0	0
	福岡町	—	—	25	30	25	30
	小計	313	478	103	123	416	601
合計		619	948	304	401	923	1,349

2 用途別届出状況

(55年3月31日現在)

用途	区分	規制地域		観察地域		合計	
		事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数
工業用		228	493	89	168	317	661
建築物用		328	369	77	86	405	455
水道用		5	17	35	41	40	58
農業用		2	2	40	42	42	44
その他		56	67	63	64	119	131
計		619	948	304	401	923	1,349

オ 地下水採取状況

条例に基づき報告された54年度の地下水採取量は556千 m^3 /日で、その内訳は表88のとおりである。

市町村別では、53年度と同様、富山市が202千 m^3 /日で最も多く、次いで高岡市の133千 m^3 /日となっており、両市で全体の60%を占めている。

また、用途別では工業が370千 m^3 /日で最も多く全体の67%を占め、次いで水道用77千 m^3 /日、14%の順となっている。

表88 54年度地下水採取状況

1 市町村別

(単位：千 m^3 /日)

市町村	区 分	規 制 地 域	観 察 地 域	合 計
富 山 地 域	富 山 市	183	19	202
	大 沢 野 町	—	14	14
	大 山 町	—	4	4
	舟 橋 村	—	1	1
	上 市 町	—	35	35
	立 山 町	—	7	7
	八 尾 町	—	3	3
	婦 中 町	—	65	65
	小 計	183	148	331
高 岡 地 域	高 岡 市	132	1	133
	新 湊 市	15	—	15
	大 門 町	5	11	16
	大 島 町	19	—	19
	砺 波 市	—	28	28
	小 杉 町	—	1	1
	下 村	—	0	0
	福 岡 町	—	13	13
	小 計	171	54	225
合 計		354	202	556

2 用途別

(単位：千 m^3 /日)

用途	区 分	規 制 地 域	観 察 地 域	合 計
工 業 用		260	110	370
建 築 物 用		38	11	49
水 道 用		28	49	77
農 業 用		—	15	15
そ の 他		28	17	45
計		354	202	556

注 1千 m^3 /日未満は1千 m^3 /日とした。

(2) 監視測定体制の整備

ア 地下水位観測

本県における地下水位の観測は、34年度に高岡市二塚及び富山市山室に観測井を設置して以来、通商産業省の地下水利用適正化調査等の実施により逐次増設され、54年度には新湊市に観測井(1井)を設置し、現在、20観測井で監視を行っている。

これらの観測井の位置及び構造は表89のとおりである。

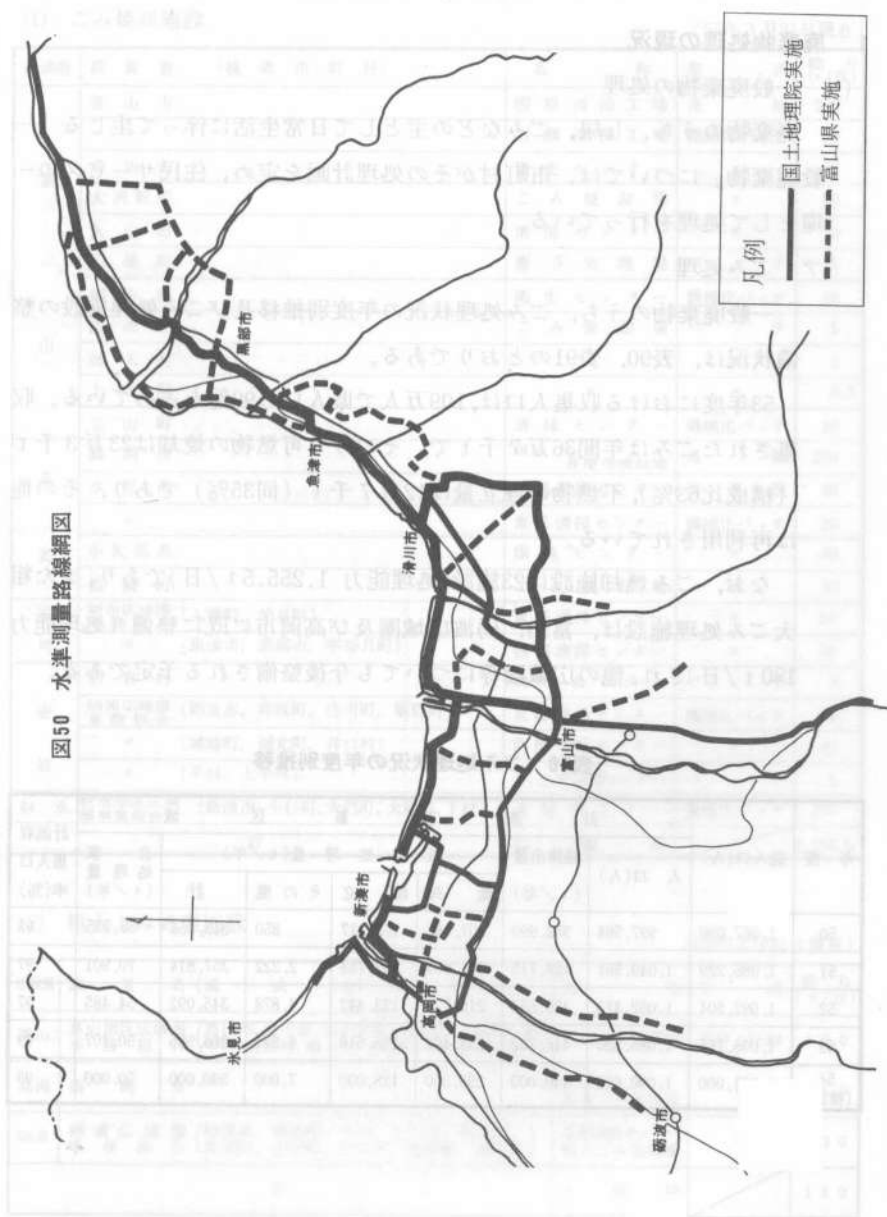
表89 地下水観測井の位置と構造

地域	観測井 の名称	位置	設置 年度	井戸の構造			標高 m
				深 度 m	口 径 mm	ストレーナ 位置 m	
高岡地域	能 町	高岡市荻布	42	260	300	156～178	3.48
	上 関	高岡市京田	42	240	300	164～175	12.59
	二 塚	高岡市二塚	34	20	100	17～20	11.00
	寺 塚 原	新湊市塚原	42	150	350	102～124	6.22
	作 道	新湊市殿村	54	100	250	39.5～54	2.41
富山地域	日 詰	砺波市日詰	52	100	250	78～89	41.08
	下 飯 野	富山市下飯野	49	200	250	106～139	5.50
	奥 田 北	富山市下新北町	49	93	250	65～82	6.44
	山 室	富山市山室	34	20	100	17～20	28.00
	西 の 番	富山市西の番	49	100	250	50～83	88.96
	三 郷	富山市三郷	49	150	250	106～139	10.18
	前 沢	立山町前沢	49	100	250	23～50	63.18
黒部地域	速 星	婦中町速星	53	100	250	83.5～94.5	14.19
	金 屋	黒部市金屋	51	150	250	112～134	15.84
	三 日 市	黒部市三日市	51	100	250	51～73	18.85
	五 郎 八	黒部市五郎八	51	50	250	28～45	46.78
	青 木	入善町青木	51	150	250	117～145	25.58
	入 善	入善町入膳	51	100	250	73～95	27.63
	小 摺 戸	入善町小摺戸	51	50	250	34～50	69.67
月 山	朝日町月山新		51	100	250	56～78	23.29

イ 水準測量

本県が、地盤沈下の未然防上を図るための監視体制として、国土地理院の協力を得て、48年度から整備してきた水準測量路線網は、図50のとおりである。

図50 水準測量路線網



第7節 廃棄物の現況と対策

1 廃棄物処理の現況

(1) 一般廃棄物の処理

廃棄物のうち、し尿、ごみなどの主として日常生活に伴って生じる「一般廃棄物」については、市町村がその処理計画を定め、住民サービスの環境として処理を行っている。

ア ごみ処理

一般廃棄物のうち、ごみ処理状況の年度別推移及びごみ処理施設の整備状況は、表90、表91のとおりである。

53年度における収集人口は、109万人で県人口の99%を占めている。収集されたごみは年間36万7千tで、そのうち可燃物の焼却は23万3千t（構成比63%）、不燃物の埋立量は12万7千t（同35%）であり、その他は再利用されている。

なお、ごみ燃却施設は23施設（処理能力 1,255.5 t/日）であり、また粗大ごみ処理施設は、富山、砺波広域圏及び高岡市に既に整備（処理能力 180 t/日）され、他の広域圏等についても今後整備される予定である。

表90 ごみ処理状況の年度別推移

年 度	総人口(人)	計 画 収 集 区 域							計画収 集人口 率(%)
		人 口(人)	総排出量 (t/年)	収 集 処 理 量(t/年)				自 家 処 理 量 (t/年)	
				焼 却	埋 立	そ の 他	計		
50	1,067,090	997,564	352,990	207,188	105,017	850	313,055	39,935	93
51	1,086,229	1,049,551	428,715	211,834	143,758	2,222	357,814	70,901	97
52	1,092,504	1,062,413	399,557	216,772	123,442	4,878	345,092	54,465	97
53	1,098,795	1,085,820	416,702	233,402	126,618	6,575	366,595	50,107	99
54 (推計)	1,101,000	1,090,000	440,000	255,000	128,000	7,000	390,000	50,000	99

表91 ごみ処理施設の整備状況

(1) ごみ焼却施設

(55年3月31日現在)

広域圏	設置者 (構成市町村)	名 称	型 式	能 力 (t/日)
富山	富山市	四屋清掃工場	連 続	300
	"	岩瀬清掃工場	機械化バッチ	80
	清川市	衛生センター	"	35
	大沢野町	ごみ焼却場	"	20
	大山町	清掃センター	"	10
	八尾町	塵芥処理場	バ ッ チ	15
	婦中町	衛生センター	機械化バッチ	20
	山田村	ごみ焼却場	バ ッ チ	5
	細入村	"	"	3
	上市町	"	"	9.5
	立山町	清掃センター	機械化バッチ	20
高岡	高岡市	環境センター 長慶寺焼却場	連 続	270
	水見市	西部清掃センター	準 連 続	50
	"	東部清掃センター	機械化バッチ	30
	小矢部市	環境センター	"	30
	福岡町	ごみ焼却場	"	10
新川	新川広域圏 事務組合 (入善町、朝日町)	東部清掃センター	"	50
	" (魚津市、黒部市、宇奈月町)	西部清掃センター	"	90
砺波	利賀村	清掃センター	バ ッ チ	3
	砺波広域圏 事務組合 (砺波市、井波町、庄川町、福野町)	東部清掃センター	機械化バッチ	60
	" (城端町、福光町、井口村)	西部清掃センター	"	40
	" (平村、上平村)	平、上平清掃センター	バ ッ チ	5
射水	射水地区広域 圏事務組合 (新湊市、小杉町、大門町、大島町、下村)	清掃センター	機械化バッチ	100
計		23 施 設		1,255.5

(2) 粗大ごみ処理施設

(55年3月31日現在)

広域圏	設置者 (構成市町村)	名 称	型 式	能 力 (t/日)
富山	富山地区広域圏 (富山市、清川市、大沢野町、大山町、八尾町、婦中町、山田村、細入村、上市町、立山町、母橋村)	粗大ごみ処理場	破砕・圧縮	100
高岡	高岡市	清掃センター 粗大ごみ処理場	"	50
砺波	砺波広域圏 (砺波市、城端町、平村、上平村、利賀村、井波町、庄川町、井口村、福野町、福光町)	東部清掃センター 粗大ごみ処理場	"	30
計		3 施 設		180

イ し尿処理

し尿処理状況の年度別推移及びし尿処理施設の整備状況は、表92、表93のとおりである。

53年度における衛生処理人口は、くみ取りし尿収集人口62万人と水洗化人口29万人をあわせた91万人で、県人口の82%を占めている。収集されたし尿（浄化槽汚でい5万klを含む）31万2千klは、そのほとんどが、し尿処理施設で処理されている。

また、水洗便所のし尿は公共下水道及びし尿浄化槽で処理されているが、し尿浄化槽については水洗化への強い要望から、急激に増加しており、その設置基数も54年度末には約45,000基となり年間約5,000基の増加をみている。

表92 し尿処理状況の年度別推移

年度	総人口(人)	くみ取り 便 所	水 洗 便 所			衛生処理	収 集 内 訳 (kl/年)			処 理 内 訳 (kl/年)		
		計画収集 人口(人)	浄 化 槽		公共下水 道 人口(人)	人口(人)	くみ取り し 尿	浄 化 槽 汚 で い	計	し尿処理 施 設	公共下水道 マンホール 投 入	農村還元 その他
			基数(基)	人口(人)								
50	1,067,090	738,018	24,425	134,056	83,762	955,836		311,608	311,608	294,913	16,695	0
51	1,086,229	656,500	30,345	147,402	94,293	898,195	270,284	38,568	308,852	300,838	8,014	0
52	1,092,504	629,207	35,295	174,501	107,386	911,094	267,904	45,285	313,189	303,541	9,648	0
53	1,098,795	615,166	40,586	174,977	116,207	906,350	261,803	50,649	312,452	306,083	6,369	0
54 (推定)	1,101,000	609,000	45,130	191,000	120,000	920,000	255,000	55,000	310,000	303,000	7,000	0

表93 し尿処理施設の整備状況

(55年3月31日現在)

広域圏	設 置 者 (構 成 市 町 村)	名 称	型 式	能 力 ($\text{kg}/\text{日}$)
富 山	富 山 市	浄化センター	消化・散水ろ床	153
	滑 川 市	衛生センター	消化・活性汚泥	27
	婦 中 町	衛生センター	酸 化	25
	富山県中央衛生 処 理 組 合 (富山市、大沢野町、大山町、八尾町、細入村)	万 浄 園	消化・活性汚泥	217
	富山県中部衛生 センタ－組合 (富山市、上市町、立山町)	し 尿 処 理 場	"	72
高 岡	高 岡 市	四屋下水処理場	"	150
	水 見 市	衛生センター	"	36
新 川	新 川 広 域 圏 事 務 組 合 (魚津市、黒部市、入善町、朝日町、宇奈月町)	中部清掃センター	"	155
砺 波	砺波地方衛生 施 設 組 合 (砺波市、小矢部市、城端町、利賀村、庄川町、 井波町、井口村、福野町、福光町、福岡町)	し 尿 処 理 場	"	144
	砺波広域圏 事 務 組 合 (平村、上平村)	衛生センター	酸 化	4
射 水	射水地区広域圏 事 務 組 合 (新湊市、小杉町、大門町、下村、大島町)	衛生センター	消化・活性汚泥	133
計		11 施 設		1,116

(2) 産業廃棄物の処理

産業廃棄物の排出量は、52年度の実態調査結果(51年度実績)から工業出荷額の伸び等に基づき推計すれば、346万tと推定される。

これを廃棄物の種類別にみると、図51(1)のとおり汚でいが155万4千t(構成比45%)と最も多く、次いで鉍さい55万7千t(同16%)、廃アルカリ30万t(同9%)の順になっている。

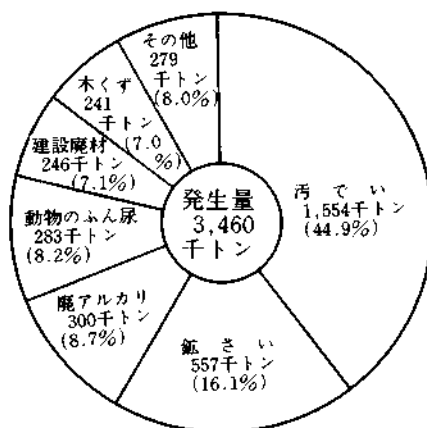
また、業種別にみると、図51(2)のとおり製造業が181万1千t(構成比52%)と圧倒的に多く、次いで水道業94万8千t(同27%)、建設業31万9千t(同9%)の順になっている。

地域別にみると、図51(3)のとおり高岡地区132万4千t(構成比38%)、富山地域126万9千t(同37%)、射水地域40万8千t(同12%)、砺波地域24万t(同7%)、新川地域21万9千t(同6%)の順になっており、高岡

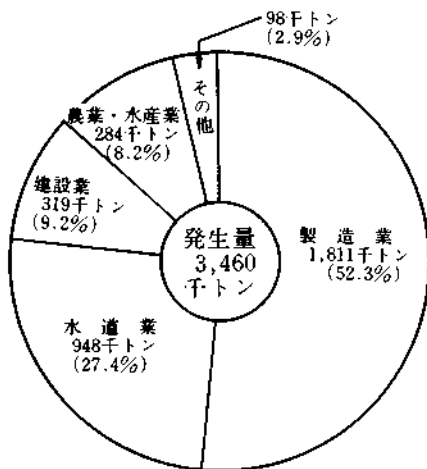
と富山両地域で全体の75%となっている。

図51 産業廃棄物発生量（53年度推定）

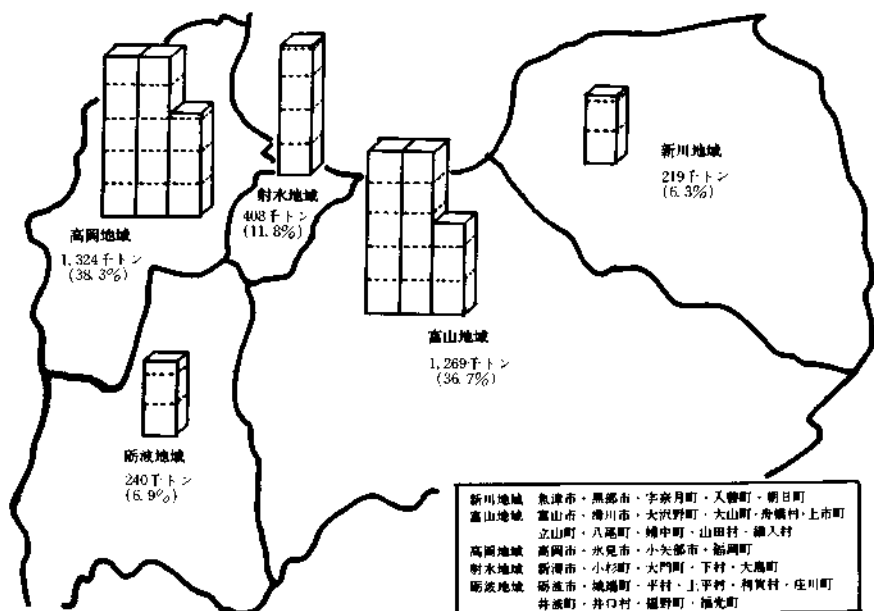
(1) 種類別産業廃棄物発生量



(2) 業種別産業廃棄物発生量



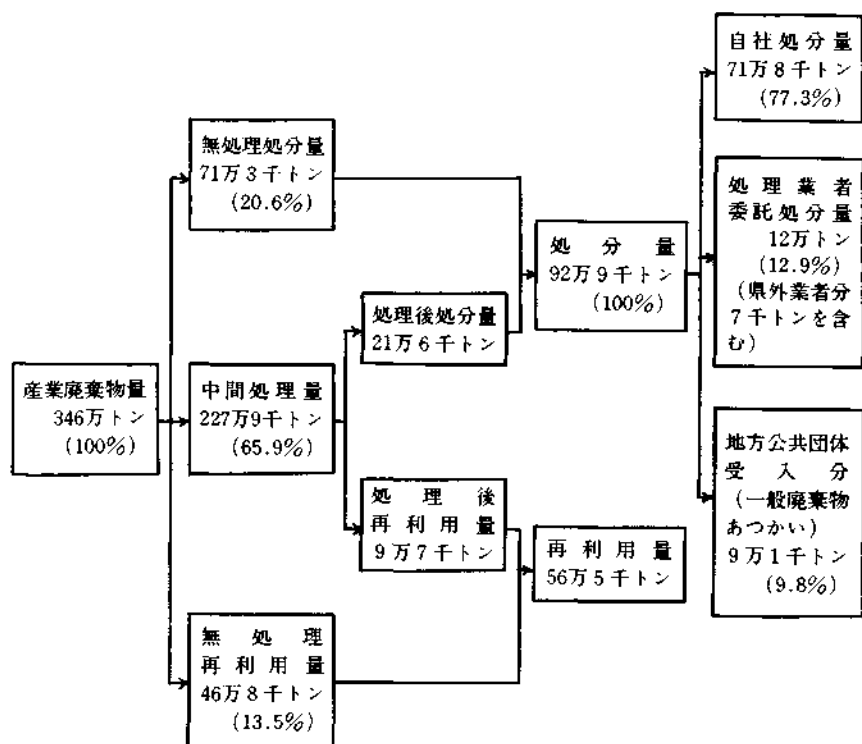
(3) 地域別産業廃棄物発生量



53年度における産業廃棄物の処理処分状況は、図52のとおりであり、発生量 346万tのうち、中間処理（焼却、脱水、乾燥、中和等）されるもの 227万9千t（構成比66%）、無処理処分（埋立）されるもの71万3千t（同21%）、無処理再利用されるもの46万8千t（同13%）になっている。中間処理にまわされたものは、86%減量されて31万3千tになり、これらのうち9万7千tは再利用され、21万6千tは埋立処分されている。最終的に再利用されているものは56万5千tである。

また、埋立処分されているものは、92万9千tであり、これらを処分先についてみると、自社処分によるものが71万8千t（構成比77%）と大部分を占め、処理業者委託によるもの12万t（同12.9%）、地方公共団体が受けているもの9万1千t（同10%）になっている。

図52 産業廃棄物の処理処分状況（53年度推定）



2 廃棄物に関して講じた施策

(1) 法令に基づく対策の概要

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく施策

ア 廃棄物の定義

廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に区別されている。産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚でい、廃油、廃酸等、法で規定されている19種類のものをいい、一般廃棄物とは、ごみ、し尿等産業廃棄物以外のすべての廃棄物をいう。

イ 処理業の許可

一般廃棄物及び産業廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行おうとする者は、それぞれ市町村長及び知事の許可を受けなければならない。

ウ 処理基準

廃棄物の処理にあたっては、保管、収集、運搬及び処分の基準に従わなければならない。なお、汚でい、鉋さい等で一定の基準以上の有害物質を含む有害産業廃棄物については、特別厳しい基準が設定されている。

エ 届出施設

ごみ、し尿の一般廃棄物処理施設及び汚でい処理施設、廃油処理施設等14種類の産業廃棄物処理施設が届出施設となっている。

オ 施設の技術上の基準

廃棄物処理施設について、維持管理等の技術上の基準が規定されている。

(2) 一般廃棄物

市町村における一般廃棄物処理施設の過去3か年間の整備状況は表94のとおりであり、新規施設の整備はほぼ完了し、更新や施設の高度化が中心となってきている。

また、ごみ、し尿処理施設の高度化に伴い、市町村及び一部事務組合の技術管理者を対象として、ごみ、し尿処理施設維持管理技術研修会を開催し、技術の向上を図った。

し尿浄化槽についても、設置数の急速な増加の反面、放流水による公共

用水域の水質汚濁をめぐる種々トラブルを生じているため、設置者に対し講習会を開催し、し尿浄化槽の構造、維持管理方法等正しい知識の普及に努めるとともに、2,700基のし尿浄化槽の立入調査を実施し指導の徹底を図った。

なお、し尿浄化槽指導要綱に基づく登録状況は表95のとおりであり、これら施工業者、維持管理業者を対象に講習を行うことにより、技術の向上を図った。

表94 一般廃棄物処理施設整備状況

年 度	し 尿 処 理 施 設			ご み 焼 却 施 設		
	施設数	整備規模 (kl/日)	備 考	施設数	整備規模 (t/日)	備 考
52	—	—		1	50	永見市
53	1	100	富山県中央衛生処理組合	—	—	
54	—	—		1	270	高岡市

表95 し尿浄化槽関係登録状況

(55年4月1日現在)

区 分	登 録 件 数
構 造 (機種)	20社(105機種)
施 工 業 者	447
維 持 管 理 業 者	58
施 工 技 術 者	648
維 持 管 理 技 術 者	151

(3) 産業廃棄物

産業廃棄物処理業の許可状況は表96のとおりであり、収集及び運搬が210件（構成比88%）と圧倒的に多く、残りが中間処理や最終処分である。

また、産業廃棄物処理施設の届出状況は表97のとおりであり、汚でいの脱水施設が38施設（構成比34%）と最も多く、次いで廃プラスチック類の焼却施設、汚でいの焼却施設の順となっている。

これらの産業廃棄物の処理業者や廃棄物排出事業所等について、立入検

査を実施し、廃棄物の適正処理を指導するとともに、廃棄物の減量化や再利用の促進及び処理業者の育成を図った。

監視指導については表98のとおりであり、産業廃棄物処理業者、最終処分場、有害産業廃棄物排出事業所など 180事業所を立入検査し、そのうち 6事業所に対し処理処分の改善等の指導を行った。

表96 産業廃棄物処理業許可状況

(55年3月31日現在)

許可 区分	収集及び運搬	中 間 処 理		最 終 処 分		計
		中 間 処 理	収集、運搬及び 中 間 処 理	収集、運搬及び 最 終 処 分	収集、運搬、中間 処理及び最終処分	
件数	210	8	14	7	1	240

表97 産業廃棄物処理施設の届出状況

(55年3月31日現在)

施 設	処理能力	施設数	施 設	処理能力	施設数	
汚でいの脱水施設	10m ³ /日以上	38	廃プラスチック類の焼却施設	0.1t/日以上	24	
汚でいの乾燥施設	10m ³ /日以上	2	有害物質等のコンクリート固化施設	すべてのもの	4	
汚でいの焼却施設	5m ³ /日以上	13	汚でい等に含まれるシアン化合物の分解施設	すべてのもの	1	
廃油の油水分離施設	10m ³ /日以上	6	最終処分場	安定型	3,000m ³ 以上	3
廃油の焼却施設	1m ³ /日以上	5		管理型	1,000m ³ 以上	9
廃酸又は廃アルカリの中和施設	50m ³ /日以上	4		しゃ断型	すべてのもの	2
廃プラスチック類の破砕施設	5t/日以上	1	計			112

表98 54年度産業廃棄物関係立入状況

区 分	産 業 廃 棄 物 処 理 業 者 関 係	最 終 処 分 場 関 係	有 害 産 業 廃 棄 物 関 係	計
立入検査数	43	94	43	180
指導件数	3	0	3	6

第8節 その他の環境保全対策

1 公害防止計画の策定

公害防止計画は、公害対策基本法第19条の規定に基づき「現に公害が著しく又は著しくなるおそれがあるため、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ、公害の防止を図ることが困難となる地域」について、内閣総理大臣の承認を得て策定されるものである。

本県においては、県土の12.6%の面積を占める富山、高岡地域の8市町村を対象として、49年12月に富山・高岡地域公害防止計画が策定され、53年度を目途に各般の施策を総合的、計画的に実施してきたところである。

この間諸施策の推進により、硫黄酸化物による大気汚染や主要河川の水質汚濁等には顕著な改善がみられるなど、一応の成果を取めたが、浮遊粉じんやオキシダントによる大気汚染、あるいは中小都市河川の水質汚濁など、未だ計画目標を十分に達成していないものも見受けられ、引き続き対策の強化が必要とされる状況にあった。

このため、53年度の計画期間満了に伴い54年8月、内閣総理大臣から知事に対して旧計画を見直し、新計画を策定するよう基本方針が示された。

県では、旧計画の成果を十分評価、検討するとともに社会的経済的な諸情勢の変化を勘案の上、58年度を目途とした新計画を作成し、55年3月に国の承認を得た。その計画の概要は表99のとおりであり、内容的には工場・事業場などの発生源の規制・監視の強化、大気、河川、海域などの環境監視体制の整備、公共下水道、廃棄物処理施設、公園緑地等の公共施設の整備、土地利用の適正化、緑地の保全による自然保護、公害防止措置に対する融資・助成など多岐にわたっている。

表99 富山・高岡地域公害防止計画の概要

区 分			内 容
地 域 範 囲			富山市、高岡市、新湊市、婦中町、小杉町、大門町、大島町、下村
基 本 方 針 の 指 示			54年8月17日
承 認 年 月 日			55年3月18日
計 画 期 間			54年度～58年度
環 境 目 標	大 気 汚 染		環 境 基 準
	水 質 汚 濁		〃
	騒 音		〃
	振 動		地域住民が日常生活に支障のない程度
	悪 臭		地域住民が日常生活で感知しない程度
	土 壌 汚 染		土壌汚染対策地域の指定要件に該当しない程度
主 な 公 害 防 止 計 画 事 業			・ 公共下水道の整備 ・ 河川浚渫、導水事業 ・ 廃棄物処理施設の整備 ・ 農用地土壌汚染対策 ・ 監視測定施設の整備
計 画 事 業 費	地方公共団体 が講じる対策	公害対策事業	858億円
		公害関連事業	214億円
	事 業 者 が 講 じ る 対 策		139億円
	総 額		1,211億円

2 グリーンベルト事業の推進

富山新港地区におけるグリーンベルト造成事業は、46年度の基本構想をもとに、公害防止事業団が51年度から事業に着手している。

この施設は、高岡市姫野、金屋、石丸、新湊市二の丸、作道に及ぶ富山新港臨海工業地帯西側の背後地に設置され、新港工業地帯から排出される各種の環境汚染物質や騒音、悪臭などを防止し、併せて地域住民に憩いの場を提供するためのものである。

総事業費85億21百万円で当初1期工事として約28haについて整備を行う計画であったが、機能の充実を図ることで一部区域変更を行い、2期予定地も取り込んで最終的には約25haについて整備を行うことにしている。また、総事業費についても、建設費の高騰等により55年度において見直しを行うこと

としている。

54年度までの用地買収面積は約22haで買収対象面積全体の97.3%の買収を終えたが、残る用地については早期に買収を完了するよう努めている。

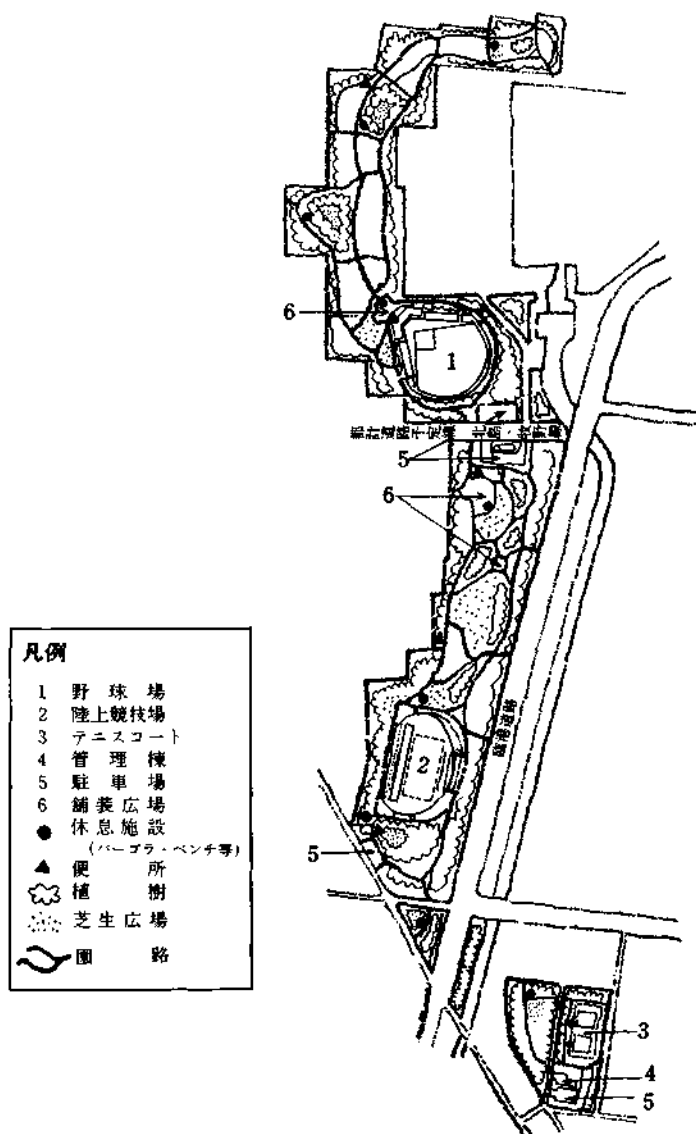
また、造成工事については、54年度から第1期工事に着手しており、56年度完成を目途に事業の推進を図る。

施設の内容としては、全体面積の約75%を緑で被い表100のと通りの野球場、陸上競技場、テニスコートなどの運動施設や芝生広場、休憩施設、その他管理棟、駐車場などを設置することになっている。

表100 富山新港地区グリーンベルト施設概要

施 設 名	概 要
野 球 場	1 規模 両翼90m, センター 120m 2 施設 バックスクリーン, スコアボード, バックネット, ダッグアウト, 放送設備等
陸上競技場	1 規模 300mトラック(6コース), 直線コース 125m 2 施設 跳躍, 投てき施設
テニスコート	硬式4面
駐 車 場	4か所(乗用車約 200台駐車)
そ の 他	管理事務所1棟, 園路遊歩道 6,000m, 休養施設3か所, 便所5か所

図53 富山新港地区グリーンベルト施設予定図



3 環境保全思想の普及啓蒙

(1) 環境週間の実施

国連人間環境会議は、1972年6月、人類とその子孫のため、人間環境の保全と改善を世界共通の努力目標とし、その意志を表明するため「人間環境宣言」を採択した。

これを記念し、世界各国では、毎年6月5日を「世界環境デー」として、環境問題の重要性を認識するための諸行事を行ってきている。

わが国では、この日を初日として「環境週間」を設け、環境問題に対する国民の責任と義務の自覚を促すとともに、将来に向かってよりよい環境を創出する努力と決意を新たにする契機とするため、各種の催しを行うなど、全国的な運動を実施している。

本県においても、この趣旨にそって、毎年各種の記念行事を実施している。

昭和54年度は、「よりよい環境を求めて」をテーマとし、各種団体、市町村などの幅広い協力を得て、環境問題について考え、かつ行動するため、表101のとおり記念行事を実施した。

表101 54年度環境週間の主な実施行事

行 事 名	実 施 概 要
記 念 講 演 会	・期日 6月7日 ・テーマ及び講師 「環境問題と人類の未来」……………小林貞次 (毎日新聞論説委員) 「環境と交通」……………生内玲子 (交通旅行評論家)
ポ ス タ ー 募 集	県内小・中学校及び高等学校の児童生徒から募集し、優秀作品を表彰のうえ展示した
サイクリングロードの自転車無料貸出し	・期日 6月10日 ・場所 中央サイクリングロード
企業に対する呼びかけ	企業に対し、ばい煙、汚水等の発生施設や処理施設の点検等を呼びかけた
広等報による趣旨のPR	県、市町村の庁舎において、懸垂幕やポスターを掲示した。

(2) 県土美化推進運動の実施

県民の生活水準の向上は、生活様式に変化をもたらすとともに、多量の廃棄物を生ずる結果となっているが、これら廃棄物によって生活環境が汚染されないよう県民一人一人が、美しい自然の保護と清らかな環境づくりを目ざし、自覚と責任をもって努力しなければならない。

このため、生活環境保全の重要性について県民の理解と認識を高めるため、県土美化推進運動を推進した。

ア 強調期間

(ア) 川をきれいにする運動……………6月1日～6月30日、9月1日～9月30日

(イ) 海岸をきれいにする運動……………7月1日～8月31日

イ 美化推進日

(ア) 6月10日(日)……………川をきれいにする日

(イ) 7月8日(日)……………海岸をきれいにする日

ウ 主要事業

県土美化推進運動期間中に実施した主な事業の概要は表102のとおりである。

表102 県土美化推進運動の主要事業

実施主体	事業名	実施概要
県	広報活動の展開	新聞・テレビ等により、本運動の趣旨を周知徹底した。
	パトロール活動の実施	市町村と協力して、河川、海岸のパトロールを行い、廃棄物の不法投棄の取り締り等を行った。
市町	広報活動の展開	広報紙等により、本運動の趣旨を周知徹底した。
	公德心の高揚	立て看板等により、住民、観光客に対し本運動の理解と認識の高揚を図った
村	清掃実践活動	地域住民及び関係団体の協力を得て、河川及び海岸の清掃美化を実施した。

4 畜産環境保全対策

(1) 指導及び検査

県及び県下東西両地域において「畜産経営環境保全対策協議会」を開催

し、県、市町村、農業団体を一丸とする総合的な指導体制のもとに、畜産経営環境保全実態調査、巡回指導、研修会の開催、水質検査及び臭気調査を実施し、畜産公害防止に努めた。

ア 畜産環境保全実態調査

畜産農家 1,085戸について、調査した結果は表 103のとおりで、ふん尿処理状況は、土壌還元するものは91.7%、処理施設等で処理するものは 6.2%、その他 2.1%であった。

表103 54年度畜産環境保全実態調査結果

(54年7月1日現在)

区 分	調査対象規模	調査戸数	ふん尿処理状況 (%)			施設の環境を改善する必要のある戸数
			施設処理	土壌還元	その他	
乳 用 牛	5 頭 以 上	315戸	—	99.0	1.0	16戸
肉 用 牛	5 頭 以 上	153	5.9	91.5	2.6	3
豚	繁殖 5 頭以上 ・ 飼育・肥育50頭	364	15.4	80.8	3.8	17
鶏	1,000 羽 以 上	253	0.8	98.4	0.8	18
計		1,085	6.2	91.7	2.1	54

イ 巡回指導、水質検査及び臭気調査件数

調査結果に基づき施設の改善を要する畜産農家を重点的に巡回指導を行うとともに、水質検査、臭気調査を実施した。

表104 54年度巡回指導、水質検査及び臭気調査状況

(単位: 件)

区 分	乳 用 牛	肉 用 牛	豚	鶏	その他	計
巡回指導(延べ)	125	77	339	117	27	685
水質検査(延べ)	—	—	32	—	—	32
臭 気 調 査	—	—	2	5	—	7

注: 臭気調査は三点臭袋比較法による

(2) 助成及び融資

ア 「さわやか畜産」推進事業

家畜の飼養に伴って生ずる環境衛生を害する要因の除去および未然防止をはかることにより、地域社会と調和した清潔、さわやかな畜産経営を推進するよう指導した。特に、畜産経営群と耕種経営群との提携を軸とした地域農業の複合化を目指し家畜ふん尿を有機質肥料として、農地へ積極的に還元するために表 105、表 106のとおり、土壌還元機械・施設の設置に助成を行うとともに、制度資金の活用を指導した。

表105 54年度家畜ふん尿処理機械・施設の助成状況

(単位：件、円)

事業区分			内 訳				
			計	乳用牛	肉用牛	豚	鶏
堆肥舎等施設設置事業	土壌還元施設機械	堆肥舎	15	8	3	4	
		フロントローダー	4	2	1	1	
		ショベルローダー	3			1	2
		運搬機	7	2		5	
		その他	2		1	1	
		計	31	12	5	12	2
畜産環境複合地事業	小規模農家集団型		2	高岡市(豚)対象畜産農家戸数 5 城端町(鶏) " 4			
	中規模農家集団型		1	高岡市(鶏)対象畜産農家戸数 19			
	地域複合型		1	入善町(乳牛、肉牛、豚)対象畜産農家数 22			

表106 54年度農業制度資金融資実績

区 分		件 数	承 認 額
農業近代化資金	堆肥舎・その他	6件	12,040千円
	公害防止施設	14	64,220

イ 畜産経営環境整備事業

将来にわたり畜産生産地として発展が期待される地域における総合的な畜産経営の環境を整備するため表 107のとおり畜産経営環境整備事業を実施している。

表107 畜産経営環境整備事業の実施状況

地 区	区 分	事 業 年 度
小 矢 部 市	団 体 営	54 ～ 55

5 漁業環境保全対策

(1) 海水汚染の防止

53年度に引き続き、国の助成を得て、調査指導員による漁業環境の監視及び漁業公害に関する情報の収集を行った。

また、漁業者に対し漁業公害に関する講習会を開催し、知識の普及に努めた。

(2) 定置漁場における水質調査

ア 調査目的

富山湾沿岸部を漁場とする定置漁場の漁場環境の現況をは握するため水質調査を実施した。

イ 調査概要

53年度に引き続き図54のとおり宮崎から氷見に至る定置漁場を中心とする26地点において、54年4月から55年3月まで各調査地点ごとに年4回から12回、pH、塩分、濁度、CODについて測定を行うとともに、海況、水温、主な漁獲量も併せて調査した。

なお、調査時毎に結果を取りまとめ、関係者に報告した。

ウ 調査結果

調査結果は表108のとおりであった。各測定項目における年間の平均値の最大、最小をみると（但し、赤潮時を除いた値）pHについては8.27（沖住吉）～7.16（小矢部川前）、塩分については32.97‰（前網）～4.29‰（小矢部川前）、濁度については13.1ppm（庄川前）～1.1ppm（宮崎）、CODについては4.80ppm（小矢部川前）～0.63ppm（宮崎）となっていた。

pHについては、海域環境基準（A類型pH8.3～7.8）を全調査漁場で満足していたが、CODについては水産環境水質基準（1ppm以下）を

満足していたのは、宮崎地先、魚津地先の一部、富山地先、氷見地先の12地点であった。

この調査における赤潮の確認は6月、7月、10月2回の計4であったが、このほか他の調査で9回確認されており、年間を通じての総確認回数は13回であった。また、これら赤潮の生物は珪藻類を主体としたものであった。

54

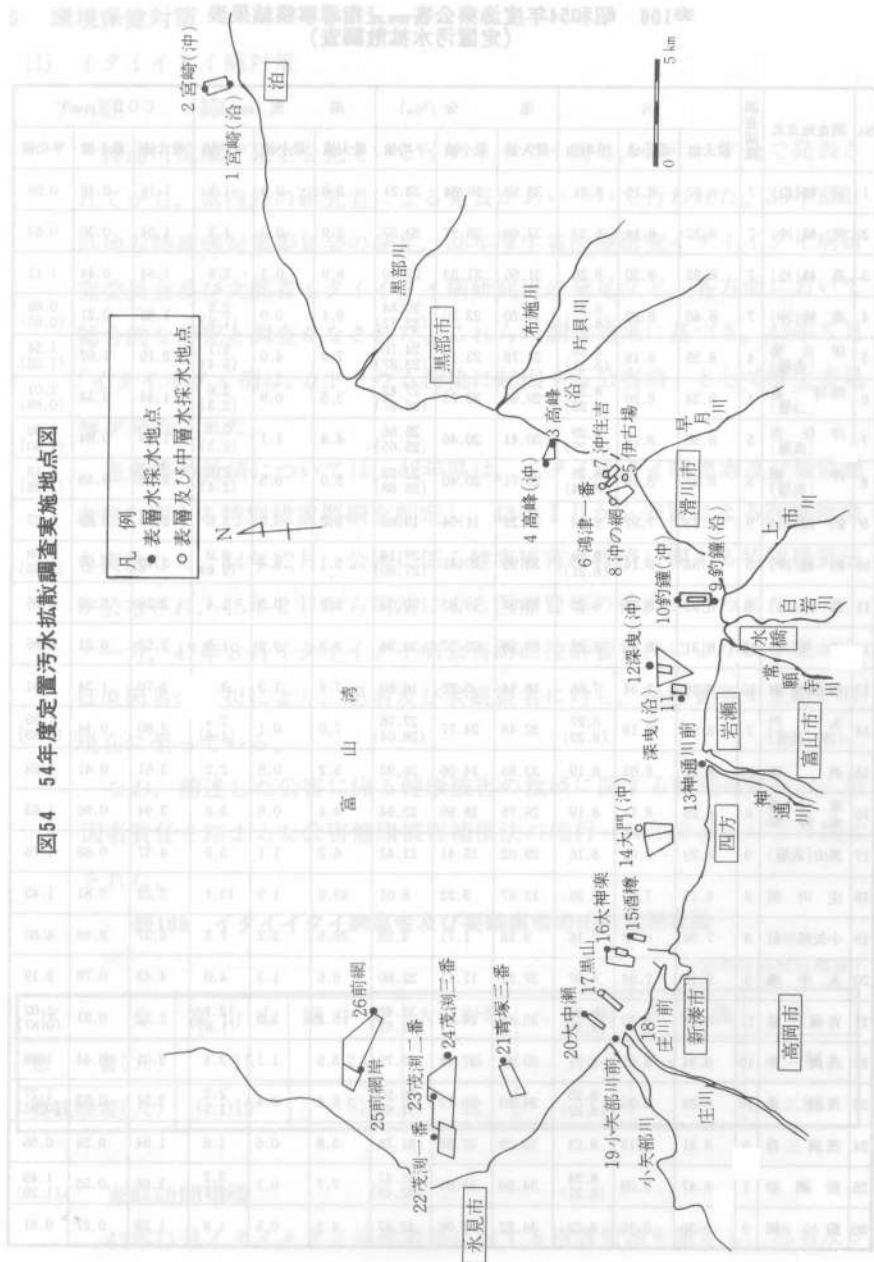


表108 昭和54年度漁業公害調査指導事業結果表
(定置汚水拡散調査)

No.	調査地点名	調査回数	pH			塩 分 (‰)			濁 度 (ppm)			C O D (ppm)		
			最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値
1	宮 崎(沿)	7	8.32	8.15	8.21	33.58	28.84	32.21	3.0	0.0	1.1	1.16	0.46	0.69
2	宮 崎(沖)	7	8.32	8.14	8.23	33.68	28.97	32.57	2.9	0.0	1.3	1.34	0.30	0.63
3	高 峰(沿)	7	8.32	8.20	8.26	31.50	21.53	27.40	8.9	0.3	2.8	1.54	0.44	1.12
4	高 峰(沖)	7	8.40	8.22	8.27 (8.25)	34.20	23.20	30.84 (32.12)	9.1	0.0	2.2 (1.8)	1.86	0.21	0.85 (0.65)
5	伊 古 地 (表層)	4	8.35	8.18	8.25 (8.21)	24.78	23.17	24.10 (23.87)	7.9	4.0	5.1 (5.4)	2.19	1.07	1.54 (1.32)
6	鴻津一番 (表層)	4	8.34	8.20	8.26 (8.23)	29.96	23.73	27.42 (26.97)	3.5	0.9	2.6 (2.3)	1.44	0.34	1.01 (0.89)
7	沖 住 吉 (表層)	5	8.36	8.22	8.29 (8.27)	30.41	20.46	25.66 (25.65)	4.4	1.1	2.1 (2.3)	1.85	0.84	1.30 (1.40)
8	沖 の 網 (表層)	5	8.37	8.19	8.26 (8.24)	29.71	20.40	27.23 (26.88)	5.0	0.5	2.2 (2.4)	2.02	0.49	1.18 (1.28)
9	釣 鐘(沿)	9	8.23	7.97	8.09	24.22	11.04	19.65	5.2	0.7	2.7	2.06	0.88	1.27
10	釣 鐘(沖)	9	8.52	8.14	8.24 (8.21)	33.90	20.41	27.14 (27.80)	9.1	0.3	3.0 (2.6)	3.40	0.29	0.98 (0.68)
11	深 曳(沿)	9	8.30	8.06	8.22	33.97	19.83	30.03	2.8	0.3	1.4	2.28	0.28	0.95
12	深 曳(沖)	10	8.31	8.19	8.25	33.98	25.57	30.34	3.3	0.2	1.5	2.52	0.21	0.86
13	神通川前	10	8.26	7.44	7.86	28.94	5.72	14.80	7.9	1.9	3.4	3.70	1.34	2.81
14	大 門 (沖、表層)	7	8.54	8.18	8.27 (8.23)	32.48	24.77	27.76 (28.04)	7.0	0.1	2.4 (1.6)	3.80	0.44	1.30 (0.89)
15	酒 傳	12	8.29	8.02	8.19	33.89	14.06	26.92	5.2	0.8	2.2	3.61	0.41	1.28
16	東 三 番 大 神 桑	6	8.25	8.11	8.19	26.75	18.99	22.94	9.4	0.8	3.8	3.94	0.96	1.93
17	黒山(表層)	9	8.29	8.01	8.16	29.02	15.41	21.42	6.2	1.1	3.5	4.37	0.68	1.76
18	庄 川 前	9	8.15	7.65	7.93	12.67	3.22	8.01	49.0	1.9	13.1	2.22	0.81	1.45
19	小矢部川前	9	7.34	6.92	7.16	9.18	1.71	4.29	28.5	2.2	7.5	8.37	2.98	4.80
20	大 中 瀬	9	8.13	7.94	8.07	27.91	17.11	22.60	9.6	1.3	4.0	4.43	0.78	2.19
21	青 桑 三 番	11	8.44	8.12	8.24 (8.22)	33.88	24.41	31.47 (31.51)	5.2	1.0	2.1 (1.8)	2.52	0.21	1.02 (0.87)
22	茂 洲 一 番	10	8.34	8.01	8.21	33.34	27.14	30.79	5.5	1.1	3.4	5.01	0.44	1.98
23	茂 洲 二 番	10	8.39	8.09	8.25 (8.22)	34.20	23.72	30.50 (31.69)	6.4	0.4	2.2 (1.5)	3.51	0.57	1.27 (0.92)
24	茂 洲 三 番	9	8.31	8.13	8.23	34.29	27.85	31.78	3.8	0.6	1.6	1.54	0.24	0.88
25	前 網 岸	7	8.47	8.09	8.24 (8.21)	34.20	25.01	31.41 (32.48)	7.7	0.1	3.2 (2.7)	2.66	0.53	1.49 (1.29)
26	前 網	9	8.30	8.16	8.22	34.22	31.06	32.97	4.3	0.5	1.8	1.28	0.27	0.81

注 () 内の数値は赤潮時を除いた平均値である。

6 環境保健対策

(1) イタイイタイ病対策

ア 経 緯

神通川流域で発生を見ているイタイイタイ病は、30年に学会で発表されてから、県内外の研究者による発表があいついで行われた。36年富山県地方特殊病対策委員会の発足、38年厚生省医療研究イタイイタイ病研究委員会及び文部省イタイイタイ病研究班の発足など、各方面において総合的な研究と調査がなされた。これらの調査結果に基づき、43年5月「イタイイタイ病は、カドミウム汚染に起因する公害病」として厚生省見解が発表された。

患者等の救済については、42年県は、イタイイタイ病患者及び疑似患者等に関する特別措置要綱を制定し、43年1月から公費による医療救済を実施した。44年12月、公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法が公布され、45年2月から同法による医療費等の救済が行われた。

一方、47年8月イタイイタイ病公害訴訟控訴審判決により48年度からは原因者の負担により、患者及び要観察者に対し、医療費等が支給され現在に至っている。

なお、前述した公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法は、原因者責任を踏まえた公害健康被害補償法の施行（49年9月）により廃止された。

表109 イタイイタイ病患者及び要観察者の市町別現在数

(55年3月31日現在)

区 分	富 山 市	婦 中 町	大沢野町	八 尾 町	そ の 他	計
患 者(人)	15	24	4	—	1	44
要観察者(人)	19	51	12	1	—	83

イ 家庭訪問指導

43年11月イタイイタイ病患者等に対する指導要領を策定し、患者及び要観察者の治療の促進及び発病の予防を図るため、保健婦及び栄養士等

による家庭訪問指導を実施している。

ウ 要観察者の健康管理

住民健康調査の結果、経過観察を要する者に対し、42年から毎年管理検診を実施し、健康管理に努めている。

エ 住民健康調査

42年から神通川流域の患者の発生のおそれのある地域住民に対し、患者の早期発見と住民の健康管理を目的として、年1回の住民検診を実施している。

54年度からは、環境庁から要望のあった検査項目を一部取り入れ、公害健康被害補償法及び農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に定める地域を5か年計画により実施する予定である。近年の実施状況は、表 110のとおりである。

表110 神通川流域住民健康調査実施状況の年度別推移

(単位：人)

区分 年度	第1次検診		精密検診		備 考
	対象者	受診者	対象者	受診者	
50	2,785	2,143	256	204	
51	2,359	1,685	195	152	
52	1,315	982	219	157	
53	1,072	786	191	130	
54	2,326	2,100	364	277	精密検診受診者のうち、66人について入院検査を実施

(2) カドミウム環境汚染要観察地域対策

黒部市日本鉱業(株)三日市製錬所周辺地域は、45年に実施した環境汚染精密調査の結果に基づき、45年5月に国がカドミウム環境汚染要観察地域として指定した地域であり、県では、45年から毎年住民検診を実施し、住民の健康管理に努めている。近年の実施状況は、表 111のとおりである。

表111 黒部市住民健康調査実施状況の年度別推移

(単位：人)

区分 年度	第1次検診		精密検診		備 考
	対象者	受診者	対象者	受診者	
50	457	330	2	2	
51	1,193	849	3	2	
52	570	475	3	3	精密検診受診者3人のうち2人は前年度追跡者
53	472	205	1	1	精密検診受診者は前年度追跡者
54	—	—	23	15	過去の受診者の追跡調査

(3) 地域住民の健康管理対策

生活環境要因の変化に伴う健康障害を防止し、地域住民の健康管理に資するため、45年環境保健健康調査実施要綱を定めた。これは住民健康調査を実施するにあたって、県又は市町村の実施体制を明らかにするとともに調査結果の評価に関する諮問機関を定めたもので、本要綱に基づき環境保健健康調査協議会を設置した。

また、これを受けて生活環境要因の関連が推定される健康障害者については、積極的に医療救済を行うものとし、45年10月から生活環境要因の変化に伴う健康障害者に対する特別措置要綱を策定し、市町が認定した健康障害者に対して、当該市町が医療費を負担した場合、その $\frac{1}{2}$ に相当する額の県費補助を実施している。現在県内における健康障害者は、高岡市6名、大門町1名、大島町1名、富山市67名の計75名（55年3月末現在）となっている。

7 食品等の汚染対策

(1) 魚介類の水銀調査

氷見、魚津の産地市場で採取した富山湾魚介類8魚種、23検体について調査を実施した。

その結果は、表112のとおりで、いずれも暫定的規制値(総水銀0.4ppm、メチル水銀0.3ppm)以下であった。

表112 54年度魚介類の水銀調査結果

魚 種	検体採取市場	検体数	水 銀(ppm)		
			最 大	最 小	平 均
か つ お	氷 見	3	0.24	0.20	0.22
し い ら	"	1			0.03
か わ は ぎ	"	3	N D	N D	N D
に ぎ す	"	3	0.10	0.07	0.09
あ じ	"	1			0.05
ふ く ら ぎ	"	3	0.07	0.06	0.07
か ま す	魚 津	3	0.04	0.03	0.04
し ま だ い	"	3	N D	N D	N D
か わ は ぎ	"	3	0.04	0.04	0.04
計		23	0.24	N D	0.06

注 N D (検出されず。)とは、定量限界 (0.01ppm) 未満をいう。

(2) 食品等のPCB調査

ア 食品のPCB調査

内水面における淡水魚 (うぐい、あゆ)、流通過程における魚介類、食肉及び卵について調査したところ表 113のとおりで、食品中の残留PCBは、いずれも暫定的規制値以下であった。

表113 54年度食品中のPCB調査結果

対 象	検体数	調査結果(ppm)	備 考
魚 遠洋沖合魚介類	3	N D~0.05	すけそうだら、かれい、さば
介 内海内湾魚介類	5	N D~0.05	かたくちいわし、しまだい、かます、はちめ
類 内水面魚介類	24	0.10~0.62	うぐい(小矢部川、神通川、中川)
食 肉	5	N D	豚
卵	2	N D~0.05	

注 N D (検出されず。)とは定量限界 (0.01ppm) 未満をいう。

(参考) 食品中に残留するPCBの暫定的規制値

遠洋沖合魚介類	0.5ppm
内海内湾 (内水面を含む) 魚介類	3 ppm
食肉	0.5ppm
卵	0.2ppm

イ 母乳調査

(ア) PCBによる母乳汚染調査

PCBによる人体影響の指標として、母乳についての調査を45年度から実施している。54年度においても、都市部、農村部、漁村部において実施した。調査結果の推移は、表 114のとおりであるが、54年度の調査結果については、現在厚生省において取りまとめ中である。

表114 母乳中の残留PCB調査結果の年度別推移

年 度	検 体 数	P C B (ppm)		
		最 大	最 小	平 均
49	20	0.07	0.01	0.027
50	20	0.04	0.01	0.018
51	20	0.04	0.01	0.024
52	20	0.06	0.00	0.015
53	16	0.04	0.00	0.021

(イ) 有機塩素系農薬による母乳汚染調査

PCBによる母乳汚染は、PCBの生産停止、排水規制等により次第に減少してきたと思われるが、今後とも有機塩素剤による人体影響の有無をは握する必要から、50年度からPCBのはかにBHC群、DDT群及びディルドリンについても調査を実施している。調査結果は表 115のとおりであるが、54年度分については、現在厚生省において取りまとめ中である。

表115 母乳中の残留BHC類等調査

年 度	区 分	検 体 数	濃 度 (ppm)		
			最 大	最 小	平 均
50	総 B H C	20	0.086	0.002	0.044
	総 D D T	20	0.400	0.015	0.105
	デイルドリン	20	0.003	N D	0.007
51	総 B H C	20	0.085	0.008	0.050
	総 D D T	20	0.120	0.014	0.050
	デイルドリン	20	0.006	0.001	0.003
52	総 B H C	20	0.090	N D	0.037
	総 D D T	20	0.085	N D	0.031
	デイルドリン	20	0.008	N D	0.002
53	総 B H C	16	0.101	0.003	0.037
	総 D D T	16	0.080	0.005	0.033
	デイルドリン	16	0.003	0.001	0.002

注 N D (検出されず)とは、0.001ppm未満をいう。

(3) 食品等の残留農薬調査

生産地で採取した牛乳、米、果実及び野菜などの14食品(55検体)について23農薬の検査をしたところ、いずれも基準値以下であった。

8 公害に関する紛争と苦情

(1) 公害紛争処理制度

公害紛争処理制度は、公害に関する紛争の多発化とその態様の特殊性に対応し、紛争の迅速かつ適正な解決を図るために45年6月に設けられたものであり、国に公害等調整委員会、都道府県に公害審査会等が設置され、公害紛争処理法に基づきあっせん、調停、仲裁等を行っている。

45年11月の本制度の施行から55年3月31日までに、公害等調整委員会及び都道府県の公害審査会に係属した事件数は560件で、そのうち456件が終結している。

本県では、52年4月に公害審査会へ工場の騒音、振動に関する調停申請が1件なされ、同年9月に調停が成立している。

(2) 公害苦情相談員制度

公害苦情相談員制度は、公害に係る苦情の適切な処理を図るため、公害紛争処理制度の一環として公害紛争処理法に基づき設けられたものである。

公害苦情相談員は、公害苦情についての住民の窓口となり、かつ、相談相手となって苦情の処理に当たることを職務としており、都道府県及び人口10万人以上の市には必ず置かれ、その他の市町村については必要に応じて置かれることになっている。

本県では、本庁の公害担当課の各係長及び公害センターの各課長を公害苦情相談員に任命し、住民からの苦情相談に当たっている。

(3) 公害に関する苦情の受理状況

ア 公害種類別

54年度及び過去5年間に於いて、県及び市町村が受理した苦情は、表116のとおりである。

54年度の苦情件数の合計は244件であり、53年度に比べてわずかに減少していた。

公害の種類別では、水質汚濁が62件（構成比25.4%）と最も多く、次いで騒音の57件（同23.4%）、大気汚染の47件（同19.3%）悪臭の44件（同18.0%）の順であった。

表116 公害種類別苦情受理状況の年度別推移

（単位：件）

種類 年度	典 型 7 公 害							（小計） （典型七公害）	産業廃棄物	その他	合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭				
50	54	138	1	88	5	—	63	349	25	21	395
51	42	107	3	77	10	—	45	284	13	15	312
52	39	77	2	75	9	—	44	246	7	11	264
53	53	63	1	68	3	—	45	233	6	9	248
54	47	62	—	57	12	—	44	222	12	10	244

イ 市町村別

54年度における市町村別の苦情受理状況は、表 117のとおりである。

市部での苦情件数の合計は 208件であり全体の85%を占め、特に騒音、大気汚染、水質汚濁についての比率が大きかった。

町村部では、36件であり、水質汚濁、騒音に係るものが多かった。

表117 54年度地域別苦情状況

(単位:件)

種類 市町村	典 型 7 公 害							(小 典 型 7 公 害 計)	産業廃棄物	そ の 他	合 計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭				
富山市	18	13		18	1		7	57	1	3	61
高岡市	17	4		14	6		9	50		1	51
新湊市	3	1		5	2		5	16	2		18
魚津市	1	2		1	1		4	9	1		10
氷見市	1	5		6	2		5	19	1	1	21
滑川市		4		1			1	6	1	1	8
黒部市	2	7					3	12	4		16
砺波市	3	6					2	11	2		13
小矢部市	1	4		2			3	10			10
市 計	46	46		47	12		39	190	12	6	208
大沢野町	1	2		2				5			5
大山町											
舟橋村											
上市町				1				1			1
立山町		1					1	2			2
宇奈月町							1	1			1
入善町											
朝日町											
八尾町		1					1	2			2
婦中町							1	1			1
山田村											
細入村											
小杉町											
大門町		1						1			1
下 村											
大島町		2						2			2
城端町		1		1				2			2
平 村											
上平村											
利賀村											
庄川町											
井波町											
井口村											
福野町											
福光町		8		6			1	15		4	19
福岡町											
町村計	1	16		10			5	32		4	36
合 計	47	62		57	12		44	222	12	10	244

ウ 発生源別

54年度の典型七公害に関する苦情を発生源別に分類すると、表 118のとおりである。

発生源別では、生産工場に係るものが最も多く全体の50%を占め、特に大気汚染では66%，騒音では63%が生産工場に係るものであった。次いで畜産業に係るものが13%と多く、特に悪臭では全体の41%を占めていた。

表118 発生源別苦情状況

(単位：件)

業 種		種 類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	計
生産工場	食 料 品		2	8		3			3	16
	繊維、衣服、その他の繊維製品		2	1		1	1			5
	木 材 ・ 木 製 品 ・ 家 具		7	3		11	3		1	25
	パ ル プ ・ 紙 製 品		1	1						2
	化学工業、石油、石炭製品			2					1	3
	ゴ ム ・ 皮 革 製 品					1				1
	窯 業 ・ 土 石 製 品		7	4		2				13
	鉄鋼・非鉄金属・金属製品		10	1		6	1		3	21
	機 械 器 具		1	3		9	1		2	16
場	そ の 他 の 生 産 工 場		1			3			5	9
	小 計		31	23		36	6		15	111
修 理 工 場			1	3					1	5
建 築 ・ 土 木 工 事			5	1		6	3			15
交 通 機 関	自 動 車			1						1
	そ の 他			1						1
畜 産 業				10		1			18	29
下 水 ・ 清 掃 事 業			1							1
娯 楽 ・ 遊 興 ・ ス ポ ー ツ 施 設										
家 庭 生 活			1	7		2				10
鉱 業 施 設 ・ 採 石 場										
商 店 ・ 飲 食 店			2	6		8	2		4	22
事 務 所										
不 明			1	9			1		2	13
そ の 他			5	1		4			4	14
合 計			47	62		57	12		44	222

(4) 公害に関する苦情の処理状況

54年度において、県及び市町村が受理した苦情についての処理状況は、表 119のとおりである。

直接処理（解決）したもの 216件（構成比88.5%）、翌年度へ処理を繰越したものの16件（同 6.6%）、その他（原因不明等により処理方法がないもの等）8件（同 3.3%）、他機関へ移送したものの4件となっていた。

表119 54年度苦情の処理状況

（単位：件）

種 類 内 訳	典 型 7 公 害							小 型 7 公 害 計	産 業 廃 棄 物	そ の 他	合 計
	大 気 汚 染	水 質 汚 濁	土 壌 汚 染	騒 音	振 動	地 盤 沈 下	悪 臭				
直接受理した苦情	45	60		55	11		44	215	12	10	237
他機関から移送を受けた苦情	2	2		2	1			7			7
計	47	62		57	12		44	222	12	10	244
処 理 状 況	直接処理（解決）	43	53		52	11	40	199	10	7	216
	他 機 関 へ 移 送	1	3					4			4
	その他（原因不明等により処理方法のないもの等）	1	1				1	3	2	3	8
	翌年度へ繰越	2	5		5	1	3	16			16

9 公害防止協定と事前協議

(1) 公害防止協定の意義

公害防止協定は、地方公共団体又は地域住民と当該地域に立地し、又は立地しようとする企業との間で、企業の操業に伴う公害を防止し、地域住民の健康の保護と生活環境の保全を図ることを目的として、両者の自由意思に基づき締結される文書による合意である。

公害防止協定は、法律や条例による一律的な規制に比べ、企業の地理的な条件、操業形態等の各種の条件に柔軟に対応した個別的公害防止対策を推進することができ、地方公共団体において法令による規制を補う有力な行政手段となっている。

(2) 公害防止協定の締結状況

県及び市町村が当事者として締結している公害防止協定は表120、表121のとおりである。

表120 県が当事者の公害防止協定

締結企業(工場)	締結企業の業種	進出・既設の別	締結年月日
住友アルミニウム製錬(株) 富山製造所	非鉄金属	進出	44年2月10日
三井金属鉱業(株)神岡鉱業所	鉱業	既設	47年3月20日
日本鉱業(株)三日市製錬所	非鉄金属	"	48年6月23日
北陸電力(株) 富山共同火力発電(株)	電力	"	48年8月30日 (54年3月15日改定)

表121 市町村の締結年度・業種別公害防止協定

(54年3月31日現在)

業種 締結年度	繊維	パルプ 紙	化学 石油	窯業 土石	鉄鋼	非鉄 金属	金属 製品	電力	その他	計
46以前	1	3	5	1	1	3	5	1	5	25
47	1	—	—	4	3	2	5	—	1	16
48	1	3	5	1	5	1	9	—	4	29
49	1	—	4	—	1	3	1	—	2	12
50	—	—	3	1	—	—	1	—	3	8
51	3	—	—	1	1	—	—	—	—	5
52	1	—	1	—	—	1	1	—	5	9
53	—	—	—	1	—	—	1	—	1	3
54	—	—	—	—	—	1	—	—	2	3
計	8	6	18	9	11	11	23	1	23	110

(3) 事前協議

県公害防止条例第3条第2項の規定により、公害の発生のおそれがある工場等の新增設については、公害の未然防止を図るため、あらかじめ公害防止対策について、県及び関係市町村と十分協議することになっており、54年度は5件について事前協議を行った。

その概要は、表122のとおりである。

表122 54年度事前協議の概要

工場 (協議完了年月日)	概 要	大気汚染防止対策	水質汚濁防止対策	そ の 他
富山日本電気㈱ (54年5月17日)	電子部品製造 工場の増設	・硫酸酸化物 使用燃料 A重油(S分0.88%以下) ・ばいじん 0.1g/Nm以下 ・窒素酸化物 150ppm以下 ・有害ガス 塩化水素 5ppm以下 二酸化窒素 30ppm以下	・PH 5.8~8.6 ・BOD 30mg/ℓ以下 ・SS 50mg/ℓ以下 ・銅 1mg/ℓ以下 ・シアン 0.2mg/ℓ以下 ・鉛 0.3mg/ℓ以下	・騒音 昼 間 60ホンを以下 朝・夕 55ホンを以下 夜 間 50ホンを以下 ・産業廃棄物 業者委託処理
十全化学㈱ (54年6月20日)	医薬品原料 工場の増設	・有害ガス 塩化水素 1ppm以下 アンモニア 20ppm以下 ・粉じん 集じん機の設置	・PH 6~8 ・BOD 80mg/ℓ以下 ・SS 20mg/ℓ以下 ・シアン 0.3mg/ℓ以下	・騒音 常時55ホンを以下 ・産業廃棄物 業者委託処理
藤沢薬品工業㈱ 高岡工場 (54年11月26日)	製剤工場等の 増設	・硫酸酸化物 使用燃料 A重油(S分0.8%以下) ・ばいじん 0.15g/Nm以下 ・窒素酸化物 160ppm以下 ・有害ガス 塩化水素10mg/Nm以下 ・粉じん 密閉化と集じん機の設置	・PH 6.0~8.4 ・BOD 15mg/ℓ以下 ・SS 30mg/ℓ以下 ・油分 3mg/ℓ以下	・騒音 昼 間 60ホンを以下 朝・夕 55ホンを以下 夜 間 48ホンを以下 ・産業廃棄物 焼却又は業者委託処理 ・緑化率 20%
協立アルミ㈱ (54年12月27日)	プレス加工 工場等の増設	・硫酸酸化物 使用燃料 A重油(S分0.9%以下) ・ばいじん 0.15g/Nm以下 ・窒素酸化物 150ppm以下	・PH 6.0~8.0 ・BOD 15mg/ℓ以下 ・SS 15mg/ℓ以下 ・油分 4mg/ℓ以下	・騒音 昼 間 60ホンを以下 朝・夕 55ホンを以下 夜 間 50ホンを以下 ・産業廃棄物 他社へ譲渡
三協アルミニウ ム工業㈱ 福野工場 (55年3月26日)	アルミサッシ 工場の増設	・硫酸酸化物 使用燃料 A重油(S分0.89%以下) 灯油 ・ばいじん 0.15g/Nm以下 ・窒素酸化物 180ppm以下 ・有害ガス ガス洗浄装置等の設置	・PH 5.8~8.5 ・BOD 10mg/ℓ以下 ・SS 10mg/ℓ以下 ・油分 3mg/ℓ以下	・騒音 昼 間 60ホンを以下 朝・夕 55ホンを以下 夜 間 50ホンを以下 ・産業廃棄物 自社で有効利用する外、 一部他社へ譲渡

第9節 環境保全に関する試験研究

1 公害センター

課 題	目 的	結 果
環境大気中の有機物質に関する分析方法の研究	低級オレフィン類及びカルボニル化合物の分析方法の検討	ガスクロマトグラフによる、迅速かつ精度の高い分析方法を確立した。
浮遊粉じんの拡散に関する研究	浮遊粉じんの拡散機構の検討	工場団地における発生源や、環境汚染等の実態を調査し、その地域における拡散状況を解明した。
地域別大気拡散に関する研究	大気拡散モデルの検討	婦負、上新川、中新川地域における大気汚染や気象の状況等を調査し、気象モデルを決定した。
活性汚泥処理に関する研究	汚泥の異常現象の検討	水産食料品製造業廃水を対象に汚泥の異常現象の発生原因等について基礎研究を実施した。
工場廃水の合理的処理方法に関する研究	メッキ工場廃水の処理方法の検討	メッキ工場における廃水処理の実態を調査し経済的かつ合理的な処理及び管理の方法について標準化を図った。
水質拡散に関する研究	水質の拡散シミュレーション手法の検討	海域に排出される事業場排水の拡散状況を調査し、拡散シミュレーション手法を検討した。
都市河川の底質汚染に関する研究	河川底質の重金属汚染に関する解析法の検討	富山市周辺地域の河川底質について、重金属濃度を調査し、総合的な汚染指標により、汚染度を解析した。

2 衛生研究所

課 題	目 的	結 果
不快動物の多発防止対策の調査研究	都市部、観光地等における産業形態の変化により多発している不快害虫などの発生防止と駆除対策に関する検討	クロバエ類が立山山岳地で多発傾向にあり、その生態の検討を行った。 クロショウジョウバエが新港貯木場で多発しているが、その多発発生機構をほぼ解明した。 ゴキブリ類の都市部における発生状況を明らかにするとともに、それらの駆除方法を検討した。

PCBその他の環境汚染物質に関する調査研究	食品中のPCBや農薬による汚染状況の把握	富山湾及び近海産の魚介類についてPCBのほか、BHC、DDT、ディルドリンなどの有機塩素系農薬を分析し、汚染状況の実態を把握した。
食品中の重金属分析法に関する研究	玄米中のカドミウムを迅速に分析する方法の検討	玄米中のカドミウム抽出前処理法について検討し、迅速分析法を開発した。
イタイイタイ病に関する研究	早期診断を目的とした腎障害に関する調査研究	腎障害の指標である低分子蛋白について調査し、その血中レベルとイタイイタイ病における腎障害との関連について検討した。 イタイイタイ病要観察者の腎機能障害について解析し、検査所見に及ぼす影響について検討した。
	アミノ酸の排泄に関する臨床的評価に関する検討	血中アミノ酸の分離定量法を確立した。 イタイイタイ病要観察者の血中レベルの把握に努めた。
	重金属代謝とその臨床的意義	カドミウムおよびその他の重金属の生体内動向と臨床所見との関連を明らかにするため、尿中重金属排泄量の調査を行った。
重金属汚染に関する研究	重金属のDose response (用量と反応)に関する研究	マウスを用いた動物実験の結果高カドミウム含有飼料により長期間飼育した場合、妊娠、授乳に起因する生体変化がやや助長される傾向がみられた。
	汚染指標の確立	汚染指標として生体内重金属量を評価するため、血中、尿中重金属の正常域について検討した。

3 工業試験場

課 題	目 的	結 果
鑄造用有機粘結剤から発生する成分について	有機粘結剤使用の鑄型に、熔融金属を注湯した時に発生するガスの組成を把握することによる作業環境の改善	フラン樹脂を使用した鑄型からは、水素、一酸化炭素、二酸化炭素、硫化水素、亜硫酸ガス等が発生し、シエル鑄型からは、水素、一酸化炭素、二酸化炭素、アンモニア、ホルムアルデヒド、フェノール等が発生する。また初期には低炭化水素類のガスも多く発生することがわかったので、今後はその除去技術について検討する。
燃料油中の微量	廃油中の塩素に	燃焼管空気法—硝酸銀滴定による測

塩素の定量について	より大気汚染の防止を目的として、廃油の燃料としての適否を決めるため、塩素の定量法を検討	定値のばらつきは、変動係数が2.3であり、塩素を0.4%以上含む廃油、再生油等について、その定量ができた。
-----------	---	---

4 繊維工業試験場

課 題	目 的	結 果
織機台数による騒音と周波数特性に関する研究	織機の単独運転および集団運転における騒音と周波数関係の検討	単独運転の織機の騒音を周波数分析すると、2,000Hz～2,500Hzが高い騒音レベルを示した。この周波数は人間の耳に敏感な帯域(2,000Hz～5,000Hz)であるため、実際の騒音レベル以上に大きく感じられる。集団運転の織機20台についても同様の傾向を示した。しかも全体の騒音レベルは、単独運転より高くなるため、さらに不快感が強調される。織機の騒音の発生源で特に大きな要因は、杼打部なので、今後杼打音の特性を検討し、対策（建物構造・材質、耳せん等）を研究する。
捺染の高度化技術研究	捺染欠点防止対策と省資源、水質汚濁防止の検討	合繊厚地編織物の捺染で、捺染糊の浸透不足から起きる欠点防止に浸透性の良い糊剤の添加と印捺条件の改良を行ったところ、捺染糊量の15%節減ができ、排水の汚濁度と残糊焼却量の低減ならびに排水処理スラッジ焼却量の減少ができた。
防抜染剤の適正供給の研究	捺染工場における捺染糊、薬剤の適正供給による水質汚濁度の低減化の検討	自動スクリーン捺染機によるポリエステル織物の防抜染加工で、糊剤の組合せによる防抜染糊の開発と印捺操作条件の選択により、織物への印捺供給量を飽和値の半量程度に減少させ、防抜染剤と糊剤による水質汚濁度の低減ができた。

5 製紙指導所

課 題	目 的	結 果
製紙廃水の循環再利用と水質管理	故紙類のパルプ化、工程廃水の清水化とリサイクルによる用水原単位の低減	製紙廃水の循環再利用装置によって次の実験を行った。 色上故紙 } 各40kg 用水4m ³ 新聞雑誌 } (用水原単位 100) 段ボール屑 }

		この条件でパルパー→レフアイナー処理を5回繰返し、処理水の汚濁附加状況及び循環処理における障害発生の有無を観察した。 この結果、新聞、雑誌及び段ボール屑はCOD 20 ± 5 ppm、色上故紙で 50 ± 10 ppmとコンスタントな循環処理ができた。なお、この試験で使用した活性炭(タケダメ7000)の吸着能力は吸着槽(300kg充填)処理量毎時2 m³で用水2000 m³、故紙量20 t以上の処理が可能と推定された。
紙パルプスラッジの堆肥化研究	紙パルプ企業から排出されるスラッジの有効利用	県内のパルプ、板紙、段ボール原紙工場スラッジの堆肥化実験を行い、それぞれ肥料成分など堆肥としての要求を満たすもののできる事が判明した。 今後の問題点としては、これらの堆肥が作物の育成にどのような影響があるかを実験する必要がある。

6 農業試験場

課 題	目 的	結 果
カドミウム汚染田改良後の施肥改善に関する試験	神通川流域及び黒部地域の対策工事後の水稻施肥法確立試験	山土客土水田について、水稻生育時期別施肥法の試験を行った結果、必要茎数を早期に確保するためには、茎肥増施の効果が高かった。また、生育の中後期では、穂肥、実肥の効果が高く、栄養凋落防止の施肥対策が必要であることを認めた。

7 畜産試験場

課 題	目 的	結 果
家畜ふん尿の処理利用	牛ふんの流通化を図るための堆肥化促進試験	水分88%の汚泥状牛ふんとオガクズを混合して2か月間堆積し、高温発酵後さらにふん尿を添加処理した結果、堆積物の再利用によりふん尿の処理量が60%増加し、悪臭もなく取り扱いやすい堆肥を得た。
	粉碎樹皮豚ふん尿堆肥の飼料作物への施用法	5か月間堆積した堆肥を畑で2年間連用した結果、とうもろこし、イタリアンライグラスともに発芽、生育障害はなく、10 aあたり6 t施用区では、化学肥料を20%節約できた。

	オガクズ堆肥等の腐熟判定法に関する試験	化学分析結果からみると、腐熟の進行に伴って塩基置換容量や硝酸態窒素が増大する傾向が認められた。
--	---------------------	---

8 水産試験場

課 題	目 的	結 果
赤潮に関する調査研究	赤潮発生状況のは握と漁民への通報	5月下旬から10月下旬までに13回の赤潮発生を確認した。本年は空梅雨で日照時間が長かったため、昨年に比べ発生期間がやや短くなったものの、発生回数は9回から13回と増加している。 赤潮発生は珪藻類が多く、例年と同様であり、これによる魚介類への被害は生じていない。 赤潮発生を確認した場合、県漁連を通じて、漁民に赤潮発生情報を通報している。

9 林業試験場

課 題	目 的	結 果
環境変化に伴う樹勢衰退調査	環境緑化に対する指針を得るためのスギの樹勢衰退実態調査	継続調査地（30地点）において、引き続き衰退程度調査、生育量調査、スギ葉中の有害物質調査を実施し、衰退程度による地域区分を検討した。
平坦地におけるスギの衰退に関する研究	スギの衰退枯損に影響を及ぼす生育環境要因を明らかにする研究	ソフトX線—マイクロデンシトメーターによる年輪構造解析の結果、生育環境の変化が年輪幅、年間最大密度、最小密度などスギの樹幹内の年輪形成に影響を及ぼすことが認められた。

第10節 民間における公害防止体制の整備

1 県の助成

(1) 中小企業公害防止資金

中小企業から発生するばい煙、粉じん、汚水、悪臭、有害ガス、騒音等に対し、公害防止施設の整備促進を図るため融資を行うものである。

この制度は、県が金融機関へ県費を預託し、この2倍に相当する金融機関の協調融資額を加え、これを貸付枠として融資を行うもので、その概要は表123のとおりである。

54年度における貸付利率は、公定歩合の引上げ、それに伴う各種の金利の改定状況を考慮し、54年7月2日から従来の7.0%から7.6%に引上げた。

なお、54年度における融資の実績は表124及び表125のとおりである。

表123 中小企業公害防止資金融資制度の概要

資金の用途	貸付の相手方	金 利	償還期限	貸付限度額
(1) 公害防止施設の整備 (産業廃棄物の処理施設を含む)	中小企業者	7.0%以内	7年以内 (据置1年以内)	個別 1,500万円
(2) 公害防止に必要な工場等の移転、 工場に隣接する民家等の買収		(54年7月2日) 以降		共同 3,000万円
(3) 公害の防止のために必要な緑地の 設置に要する資金		7.6%以内		(55年4月1日) 以降
(4) 土砂運搬用トラックによる著し い道路の汚損又は粉じん発生の防 止のために必要な洗車施設の設置 及び路面清掃車の購入		55年4月1日 以降 (8.6%以内)		個別 2,000万円 共同 4,000万円

注 金利、5%を超えるものについて利子補給

表124 中小企業公害防止資金融資実績（公害の種類別）の年度別推移

年 度	公 害 の 種 類										合 計					
	汚 水		ば い 煙		臭 悪		有 害 ガ ス		騒 音		産 業 廃 棄 物		そ の 他			
	件 数	金 額 (千円)	件 数	金 額 (千円)	件 数	金 額 (千円)	件 数	金 額 (千円)	件 数	金 額 (千円)	件 数	金 額 (千円)	件 数	金 額 (千円)		
50	23	192,760	10	70,700	8	61,100	1	10,000	11	83,300	4	29,250	—	—	57	447,110
51	24	177,350	20	154,050	—	—	1	9,000	11	103,900	20	102,210	—	—	76	546,510
52	40	329,190	17	96,886	3	32,000	1	15,000	9	82,200	12	65,652	—	—	82	620,928
53	16	142,740	9	59,500	3	28,900	—	—	6	58,470	5	23,780	—	—	39	313,390
54	18	156,700	5	24,200	—	—	—	—	8	71,200	10	76,700	1	15,000	42	343,800

表125 中小企業公害防止資金融資実績（市町村別）の年度別推移

年度 市町村	50		51		52		53		54	
	件数	金 額 (千円)	件数	金 額 (千円)	件数	金 額 (千円)	件数	金 額 (千円)	件数	金 額 (千円)
富山市	10	77,300	13	103,400	21	163,855	9	73,900	5	56,700
高岡市	17	125,760	29	224,000	24	200,926	16	135,210	15	134,300
新浜市	1	8,500	2	21,000	11	28,500	3	13,800	2	17,500
魚津市	—	—	5	38,260	1	10,000	—	—	2	20,000
氷見市	1	10,000	1	3,000	1	9,000	1	7,000	—	—
滑川市	4	43,800	3	13,000	2	15,000	—	—	1	2,000
黒部市	2	27,000	—	—	2	17,000	1	8,000	—	—
砺波市	1	15,000	1	5,500	1	3,800	2	26,000	2	5,200
小矢部市	6	37,750	8	57,000	5	56,000	2	20,700	—	—
大沢野町	—	—	—	—	1	12,280	—	—	—	—
大山町	1	2,700	—	—	—	—	—	—	2	29,000
上市町	1	1,200	1	2,700	1	7,000	1	10,000	1	5,000
立山町	2	13,300	1	5,500	—	—	—	—	—	—
宇奈月町	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8,900
入善町	—	—	—	—	3	18,400	—	—	—	—
朝日町	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4,000
八尾町	1	4,000	2	6,400	—	—	—	—	1	8,000
婦中町	1	15,000	2	20,000	2	27,000	—	—	—	—
小杉町	2	19,000	1	1,550	—	—	—	—	—	—
大門町	1	5,500	—	—	—	—	—	—	—	—
大島町	2	5,300	1	3,000	—	—	1	8,280	4	24,500
城端町	1	5,000	—	—	—	—	—	—	—	—
上平村	—	—	—	—	1	15,000	—	—	—	—
庄川町	—	—	—	—	1	13,000	1	3,000	—	—
井波町	—	—	1	4,500	—	—	—	—	—	—
福野町	1	15,000	1	9,000	—	—	—	—	2	10,500
福光町	—	—	3	25,200	5	24,167	2	7,500	3	18,200
福岡町	2	17,000	1	3,500	—	—	—	—	—	—
計	57	447,110	76	546,510	82	620,928	39	313,390	42	343,800

(2) 中小企業公害防止資金融資利子補給金

この制度は、中小企業公害防止資金融資制度による融資を受けた者に対し、金融機関に対し支払った利子のうち5%（51年度は5.5%）を超える部分について利子補給を行い、中小企業者の負担の軽減を図るものであり、実績は表126のとおりである。

表126 中小企業公害防止資金融資利子補給金交付実績の推移

（単位：千円）

年 度	50	51	52	53	54
交 付 額	35,029	46,168	54,567	49,256	34,013

(3) その他の融資制度

公害防止施設等に対するその他の融資制度のうち県が取り扱っているのは、中小企業設備近代化資金、中小企業設備貸与資金、中小企業高度化資金、中小企業振興融資資金及び農業近代化資金であり、実績は表127のとおりである。

表127 公害防止施設等に対するその他の融資制度の実績

（単位：千円）

種 類		51 年 度		52 年 度		53 年 度		54 年 度	
		件数	貸 付 額	件数	貸 付 額	件数	貸 付 額	件数	貸 付 額
中小企業設備近代化資金		6	39,150	5	28,240	5	29,476	6	48,550
中小企業設備貸与資金		—	—	—	—	—	—	—	—
中小企業高度化資金		1	40,800	2	106,120	—	—	3	30,400
中小企業振興融資資金	工場移転促進資金	7	109,000	3	45,000	4	57,000	4	70,000
	環境整備資金	1	4,500	1	5,000	—	—	—	—
農業近代化資金		15	98,510	7	37,290	28	54,900	23	99,670
計		30	291,960	18	221,650	37	141,376	36	248,620

2 公害防止管理者制度

(1) 現況

特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に基づき、特定工場には、排出ガス量、排水水量等の規模により公害防止統括者、公害防止主任管理者、公害防止管理者を選任し、公害防止体制の整備を図ることにな

っている。

本県の54年度末における公害防止管理者等の選任届出状況は表 128のとおりであり、197特定工場に519名の公害防止管理者等が選任されている。

なお、52年6月に法施行令が一部改正されたことにより、届出事務の一部が富山市ほか10市町に委任されている。

表128 公害防止管理者等の選任届出状況

(55年3月31日現在)

区 分			届 出 状 況
公 害 防 止 統 括 者			176(35)
公 害 防 止 主 任 管 理 者			20
大気関係公害防止管理者	第 1 種		11
	第 2 種		8
	第 3 種		39
	第 4 種		59
水質関係公害防止管理者	第 1 種		9
	第 2 種		39(4)
	第 3 種		21
	第 4 種		47(3)
粉 じ ん 関 係 公 害 防 止 管 理 者			14
騒 音 関 係 公 害 防 止 管 理 者			32(25)
振 動 関 係 公 害 防 止 管 理 者			44(33)
総 数			519(100)

注 ()は市町への委任分で、内数である

(2) 公害防止管理者資格認定講習

特定工場に公害防止管理者の設置を促進するとともに、公害に関する知識の高揚を図ることを目的として、54年度には騒音及び振動に関する公害防止管理者資格認定講習を通商産業省の委託を受けて実施した。その結果118名が認定講習を終了し、公害防止管理者の資格を取得した。

第11節 自然環境保全の現況と対策

1 自然環境保全の現況

「自然環境の保全は、自然環境が人間の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであることにかんがみ、広く国民がその恵沢を享受するとともに、将来の国民に自然環境を継承することができるように適正に行わなければならない」という基本理念に立脚して、法律や条例などに基づきつぎのような諸施策を講じている。

(1) 自然環境保全地域等

48年10月20日に沢杉及び縄ヶ池・若杉地域を県自然環境保全地域として指定して以来、現在までの指定状況は表 129のとおりである。

また、指定すると同時にその地域の保全計画も併せて策定し、年次計画により順次保全事業を実施し、その保全を図っている。

なお、魚津市池の尻地区については、指定に向けて、環境庁と協議中である。

表129 自然環境保全地域の指定状況

(55年3月31日現在)

名 称	場 所	面 積 (ha)	指 定 年 月 日	特 別 地 区 指 定 年 月 日	野 生 動 植 物 保 護 地 区 指 定 年 月 日	主 要 保 全 対 象
沢杉自然環境 保全地域	下新川郡入善町 吉原地先	2.7 (2.7)	48年10月20日 県告示 1,037号	51年12月25日 県告示 1,234号		黒部川末端扇状地の伏流水 とサワスギ等の植生
縄ヶ池・若杉 自然環境保全 地域	東砺波郡城端町 大鋸谷地先他	315.7	48年10月20日 県告示 1,037号			低山帯における池沼湿原の ミズバショウ及びブナ、ミ ズナラの天然林
栗本自然環境 保全地域	下新川郡宇奈月 町中ノ口地先他	11.8 (1.9)	51年6月1日 県告示 548号	51年12月25日 県告示 1,234号		黒部川扇頂部の地形とウラ ジロガシ林
東福寺自然環 境保全地域	滑川市東福寺地 先他	71.5	51年6月1日 県告示 548号			河岸段丘等の地形と安山岩 で形成された節理の露頭
神通峡自然環 境保全地域	穂負郡細入村片 根地先他	152.7 (45.0)	51年6月1日 県告示 548号	51年12月25日 県告示 1,234号		神通川のV字峡谷とウラジ ロガシ、アカシデ林
彦谷自然環境 保全地域	穂負郡八尾町大 字彦谷	8.5 (1.8) (1.8)	53年7月11日 県告示 717号	53年12月14日 県告示 1,305号	53年12月14日 県告示 1,306号	オオミズゴケ、モウセンゴ ケ等の湿性植物の群生地と ハッコウウツノボの生息地
山の神自然環 境保全地域	東砺波郡利賀村 阿彌当	12.5 (12.5)	54年8月7日 県告示 934号			ブナ、ミズナラの天然林
計	7地域	575.4 (63.9) (1.8)				

注 ()内は特別地区面積, ()内は野生動物植物保護地区面積

一方、工場の進出や市街地の過密化によって生活環境に影響があると思
われる富山港臨海工業地帯を、50年4月17日に岩瀬環境緑化促進地域とし
て指定し、緑豊かな街づくりをめざしている。

表130 環境緑化促進地域の指定状況

名 称	場 所	面 積	指 定 年 月 日	緑 化 目 標
岩瀬環境緑 化促進地域	富山市岩瀬地先他	1,160ha	50年4月17日	当初の緑地 6.4%を 10年間で15.0%に引 き上げる。

(2) 自然公園等

本県には、自然公園法に基づいて指定されている国立公園、国定公園、
県立自然公園の3種の自然公園とこれらに準ずる地域として県の規則に基
づいて指定されている県定公園があり、その現況はつぎのとおりである。

ア 自然公園

本県は、平野部が都市や農耕地として開発されているのに対して、これを東、南、西の三方から取り囲む山岳地は標高が高く、特に東部から南部にかけては、地形が峻険であるため、豊かな自然が十分に残されている。また、県東部及び西部の富山湾沿岸一帯も、かなり人手が加わってはいるが、自然景観に恵まれた地域である。

これらの優れた自然の風景地を保護し、またこれを国民の保健、休養、教化の場として適正な利用を促進するため、表 131のとおり8か所の自然公園が指定されている。

表131 自然公園の概要

区 分	名 称	面 積 (ha)	左のうち特別 地域面積 ※ (ha)	指定年月日	関 係 市 町 村
国立公園	中部山岳	73,938	72,876	9年12月4日	朝日町、宇奈月町、 魚津市、上市町、 立山町、大山町
	白 山	2,809	2,809	37年11月12日	上平村
	小 計	76,747	75,685		
国定公園	能登半島	1,089.7	1,074.7	43年5月1日	高岡市、米見市
県 立 自然公園	朝 日	9,623	9,361	48年3月13日	朝日町(宇奈月町)
	有 峰	11,600	11,600	"	大山町
	五箇山	3,856	3,275	"	平村、上平村
	白木水無	11,554	6,473	49年3月30日	八尾町、利賀村、 平村
	医王山	2,943	1,548	50年2月22日	福光町
	小 計	39,576	32,257		
合 計	8 か 所	117,412.7	109,016.7		

注 ※は、特別保護地区を含む。

(ア) 国立公園

中部山岳国立公園は、剣岳、立山、薬師岳等の山岳、弥陀ヶ原、五色ヶ原、雲の平等の溶岩台地、黒部に代表される溪谷など地形の変化に富み、地獄谷、祖母谷、黒蘆等の温泉なども見られ、これを彩る高

山植物群落や原生林，そこに生息する野生鳥獣，昆虫の種類も極めて豊富である。

公園の大半が特別地域に指定（昭和13年）されて景観の保護が図られ，更に特別地域のうち主な山稜部，溪谷等は，特別保護地区（40年指定）として厳正に保護されている。

白山国立公園には，県南西部上平村の一部が含まれており，庄川支流境川の溪谷と，これを取り囲む大門山，大笠山，笈が岳等石川・岐阜県境部の山岳地帯が全域特別地域（特別保護地区を含む）に指定（37年11月）され，景観の保護が図られている。

法的には，上記のとおりかなり厳しい保護規制下に置かれてはいるが，現実には，国立公園の自然環境保護上，種々の問題が顕在化しつつある。特に，中部山岳国立公園のうち，立山黒部アルペンルート沿線一帯においては，46年6月の同ルート全線開通以来，利用者の急激な増加に伴い，宿泊施設からの雑排水，一部不心得な利用者によるゴミ，残飯等の投棄や高山植物帯の踏み荒し等の行為がみられるようになった。また，48年頃から，室堂や弥陀ヶ原等の車道沿線に外来牧草等のこの地域としてはふさわしくない植物が目立つようになった。

これらの現象は，放置すれば立山一帯の自然生態系に悪影響を及ぼすことが考えられる。そこで，これら公園利用に伴う自然環境へのインパクトを極力軽減するため，公園管理面で地道な努力を積み重ねる必要がある。また，今後，これら自然環境の変化を的確には握するための科学的調査を継続し，その結果を踏まえた各種保全対策を積極的に推進する必要がある。

(イ) 国定公園

県北西部富山湾沿岸の二上山，雨晴，島尾，灘浦海岸とその地先海面が，能登半島国定公園の区域に指定（43年5月）されている。陸域は一部を除いて大半が特別地域（蛇ヶ島特別保護地区を含む）となっており，自然景観保護と各種行為との調整が図られている。海面は普通地域である。

なお、雨晴、島尾海岸の一部の地区においては、近年急速に宅地化が進んできている。従って、この地区の風致景観を守るためには、これを最少限に食い止めるよう自然公園法による規制の取り扱い基準の検討などの必要が生じている。

(ウ) 県立自然公園

朝日、有峰、五箇山、白木水無及び医王山の5地区が、県立自然公園条例に基づき指定されている。区域の大半が特別地域となっており、自然景観保護と各種行為との調整を図っている。

a 朝日県立自然公園

県東部の宮崎海岸、城山から黒部川支流の北又谷に至る海岸、丘陵、山岳、溪谷等の地形と自然景観の変化に富んだ公園である。特に北部城山からの海岸線の眺望及び南部北又谷の溪谷美と原生林の景観は、当公園の圧巻である。利用形態も魚釣、海水浴、温泉、野営、自然探勝、登山と幅広く、年間約30万人の利用者がある。耕地、集落地を除く大部分が特別地域となっている。

b 有峰県立自然公園

県下最大の湛水面積を持つ有峰湖（発電用人造湖）を取り囲む山地と楯崎山を含む一帯である。広大な湖水景観と湖畔からの薬師岳等立山連峰の眺望が優れている。ダムサイトの猪根平には青少年の家、森林管理事務所があって、利用基地となっており、全域が特別地域である。また大規模林道高山・大山線の通過が予定されている。

c 五箇山県立自然公園

庄川上流部に臨む平・上平村一帯で、自然環境に恵まれ、庄川の溪谷美と合掌造り集落や民謡、伝説、踊り等有形、無形の文化財が多い。相倉に国民休養地、菅沼に青少年旅行村が設置され、利用拠点として整備されている。国道の改良に伴って到達性が改善され、年間約25万人の利用者がある。集落地、耕地等を除き大部分が特別地域となっている。

d 白木水無県立自然公園

県南西部飛越国境にまたがる 1,000m から 1,800m の高原性山地とその山ろく部を区域とした公園である。白木峰、金剛堂山、水無山、三ヶ辻山、人形山等の山稜部には亜高山帯の自然景観が展開しており、高基草原地帯の所々に高層湿原が発達している。各山頂部からの北アルプスの白山々系の眺望に優れ、また水無山西ろく湿原のミズバショウ群落は貴重である。区域の半分为特別地域となっている。

e 医王山県立自然公園

県西部の県境部にそびえ立つ医王山塊東面とその山ろく部一帯が区域となっている。最高地点は海拔 939m の奥医王山で南北に緩く東西に急傾斜をなしている。山ろく部はスギの造林地が多いが、500m 付近から上部はナラ類、ツツジ類等の自然林となり、山頂部は風衝現象による変化の多い植生が見られる。日本海の遠望や砺波平野の散居村の眺望に優れている。全体の半分为特別地域に指定されている。

イ 県定公園

県立自然公園に次ぐ県内の優れた風景地のうち、比較的用户の多い地域 6 か所が県定公園に指定されている。

県定公園の区域内では、特に行為の規制はなく、関係市町村長がその責任において、公園としての管理を行っている。

各公園の概要は、表 132 のとおりである。

表132 県定公園の概要

(55年3月31日現在)

名 称	面積(ha)	指定年月日	関 係 市 町 村	備 考
大 岩 眼 目	2,880	44年10月25日	上市町	
神 通 峡	1,160	42年10月7日	大沢野町, 細入村	
呉 羽 丘 陵	487	"	富山市	一部都市公園と重複
庄 川 峡	835	43年4月16日	庄川町	
高 岡 古 城	22	42年10月7日	高岡市	都市公園と重複
俱 利 伽 羅	758	"	小矢部市	
計	6,142			

(3) 県民公園

ア 全体計画

県民公園計画の基本フレームは、表 133のとおりで、公園全体をA、B、C、Dのブロックとサイクリングロードに分けて整備が進められている。

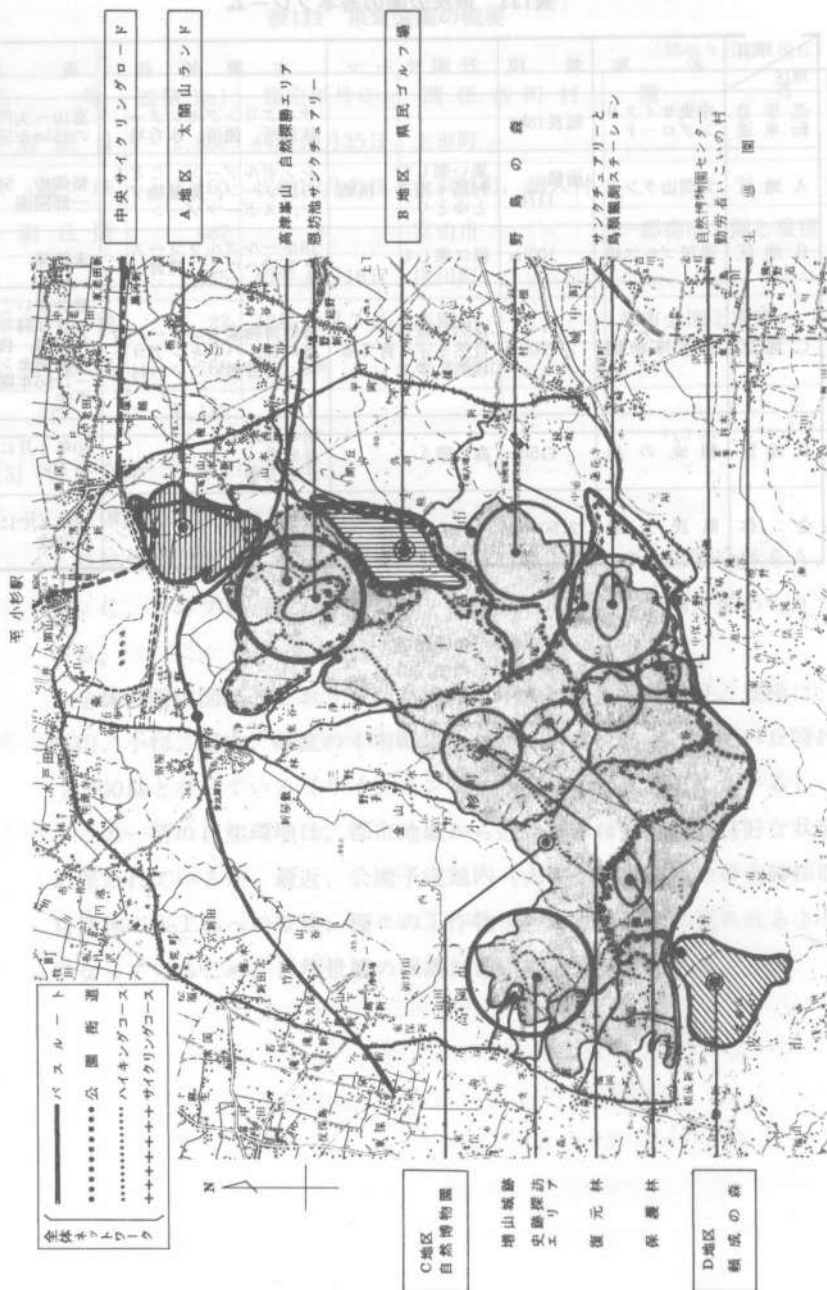
全体計画は図55のとおりで、県のはば中央に位置しており、規模は、富山、小杉、婦中、砺波の4市町にまたがる射水、音川、庄東の丘陵約2,500haとなっている（サイクリングロードは一部大門町にかかる）。

この一帯の自然環境は、都市地域から近い割には、比較的良好な状態に保たれているが、最近、公園予定地内（大半が民有地）での土砂採取、自然林の人工林への転換、種々の工作物等の新築が随所に見られるようになっているため、自然景観の保護対策の検討が必要である。

表133 県民公園の基本フレーム

項目 地区	名 称	規 模	計 画 テ ー マ	主 要 施 設	現 況
遊歩自転車道	中央サイクリングロード	延長18km		サイクリングセンター、休憩所、便所、水呑場	富山～大門間の15kmが完成
A 地 区	太閤山ランド	面積 117ha	集い楽しむ 対話＋創造＋挑戦 とゆとり	シンボルゾーン、こどもの国ゾーン、動植物ゾーン、スポーツゾーン	整備中、56年一部開園
B 地 区	県民ゴルフ場	100ha	緑に楽しむ	18ホールゴルフコース、クラブハウス、練習	未整備
C 地 区	自然博物館	2,200ha	自然に親しむ 自然を守り育てる 自然に学ぶ	自然博物館センター、野鳥の森、ハイキングコース、勤労者いこいの村	勤労者いこいの村は54年5月開園、自然博物館センターは56年開園予定
D 地 区	いんじょう 頼成の森	115ha	森に憩う	樹木園地 遊歩道 芝生広場	50年4月にオープン
全 体	県 民 公 園	2,500ha		共通ネットワーク、園内バスルート、サイクリングコース、公園街道	58年までに全体完成

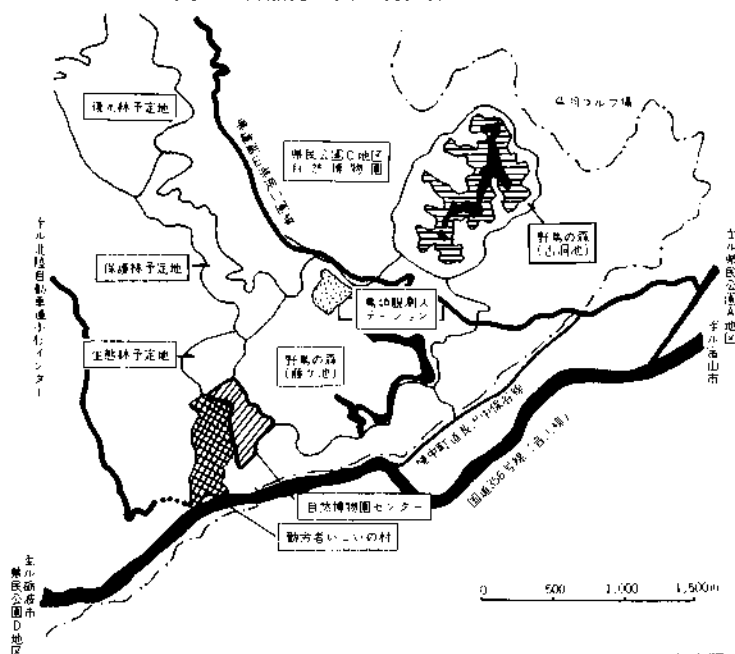
図55 県民公園全体計画図



イ 自然博物館

自然博物館の中心部分は環境教育エリアとして整備する方針であり、その計画は図56のようになっている。

図56 自然博物館環境教育エリア計画図



表示	名 称	面 積	備 考
	勤労者いこいの村	16.5ha	51年度買収、54年開村
	野鳥の森 (古洞池)	22.8	50～54年度買収
	自然博物館センター	12.9	54年度買収、56年開園予定
	野鳥の森、国設1級婦中鳥類観察ステーション 古洞ダムによる水没予定区域 溜池水面 (現況)	5.0	昭48、地上権設定

2 自然環境保全に関して講じた施策

(1) 自然環境保全地域の保全及び管理

地域指定に際して策定された保全計画に基づき、54年度では、つぎのとおり保全と管理のための事業を実施した。

ア 巡視員の配置

縄ヶ池・若杉自然環境保全地域では4月から11月まで、また沢杉、愛本、東福寺、神通峡及び深谷の各自然環境保全地域では5月から11月まで、それぞれ巡視員を配置し、各地域の管理にあたらせた。

イ 標示板及び制札板の整備

神通峡及び山の神自然環境保全地域ではその地域の概略図を示した標示板を設置し、また縄ヶ池・若杉、愛本、東福寺及び深谷自然環境保全地域ではその地域特有の自然を解説した制札板の設置や補修をはかった。

ウ 管理歩道の整備

縄ヶ池・若杉及び深谷自然環境保全地域では、管理のための歩道を新たに整備し、また沢杉自然環境保全地域ではその補修を行った。

エ その他

沢杉自然環境保全地域では植付苗の下刈を実施したほか、地域の概要を解説したパンフレットを発行した。なお、このパンフレットは、54年度から毎年1地域ずつ順次発行していくものである。

(2) 自然公園等の保護及び管理

ア 国立公園

(ア) 許認可

自然公園法に基づく54年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は、表134のとおりである。

表134 54年度工作物の新築等に係る許認可取扱状況

(単位：件)

国 立 公 園	許 可		認可（承認）	計
	大 臣	知 事		
中 部 山 岳	33	29	16	78
白 山	0	0	0	0
計	33	29	16	78

(イ) 現地管理

中部山岳国立公園一帯においては、春から秋にかけて利用者が集中

する室堂及び剣沢地区に管理職員を常駐（室堂地区 4 月～11 月、剣沢 6 月～10 月）させ、自然保護パトロール、施設の維持管理、登山者、キャンパー等の利用者指導を行った。特に室堂については、自然保護センターが現地管理の中核基地としての機能を発揮した。

(ウ) 美化清掃

立山一帯と黒部峡谷一帯の美化清掃を一元化し、より充実した効果的な事業を実施するため、立山黒部環境保全協会が前年度に引き続きゴミ持帰り運動を展開した。その中心行事として、8 月 28 日には立山美化清掃大会を開催して利用者に対しても参加を呼びかけ、国立公園の美化意識の高揚に努めた。

(エ) 植生復元事業

立山の利用拠点である室堂一帯において従来実施してきた植生復元のための実験・研究結果を前年に引き続き追跡調査した。また、近年問題化している外来牧草等侵入植物の駆除のため試験研究を弥陀ヶ原を中心に実施した。

(オ) 山岳遭難防止等

12 月 1 日から翌年 5 月 15 日までの登山届出条例適用期間において、剣岳一帯での遭難事故を防止するため、馬場島をはじめ各主要地点に登山指導員を配置し、登山届出内容のチェック、装備、行程等の指導、現場の登山者との緊急連絡に当たった。

54 年 12 月 1 日から 55 年 5 月 15 日までの条例に基づく届出件数及び事故発生件数は、表 135 のとおりである。

表135 登山届出及び遭難事故の概要

(54 年 12 月 1 日～55 年 5 月 15 日)

区 分	12 月 1 日 ～ 2 月 15 日	2 月 16 日 ～ 4 月 15 日	4 月 16 日 ～ 5 月 15 日	合 計
登 山 届	101 パーティ (753 人)	35 パーティ (204 人)	158 パーティ (904 人)	294 パーティ (1,861 人)
遭 難 事 故	2 人行方不明		1 人死亡 1 人重傷	

また、春山スキー（４月～５月）、初滑（１１月）の両シーズンには、室堂を中心に指導員を配置し、スキーヤーによる遭難事故や環境汚染の防止に努めた。

なお、夏の利用最盛期（７月２０日～８月３１日）には、剣沢と地獄谷に山岳診療所を開設して、負傷者や急患の診療を行った。そのほか、県山岳遭難対策協議会の事業（テレホンサービス等）に対し、県費助成を行った。

(め) 立山道路のマイカー規制

立山一帯の貴重な自然環境の保護を目的として環境庁の方針に基づき、立山道路（桂台～室堂）へのマイカー乗り入れ禁止を従来どおり継続した。

(き) 自然環境調査等

立山カルデラ地域の保全を図るため自然環境調査（地形、地質、植生、昆虫、鳥獣）を実施した。

なお、薬師岳周辺に生息する高山蝶（タカネヒカゲ）を保護するため標識等による啓発やパトロールを行った。

イ 国定公園

(ア) 許認可

自然公園法に基づく５４年度中の工作物の新築等に係る許認可取り扱い状況は、表 136のとおりである。

表136 54年度工作物の新築等に係る許認可取り扱い状況

(単位：件)

国 定 公 園	許 可 (承 認)	認 可 (承 認)	計
能 登 半 島	1	26	27

(イ) 美化清掃、施設維持管理等

既整備の野営場、園地、駐車場、ビジターセンター等の維持管理及び美化清掃を実施した。

ウ 県立自然公園

(ア) 許認可

県立自然公園条例に基づく54年度中の工作物の新築等に係る許認可
取り扱い状況は、表 137のとおりである。

表137 54年度工作物の新築等に係る許認可取り扱い状況

(単位：件)

県立自然公園	許可(協議)	認可(承認)	計
朝 日	6	2	8
有 峰	1	1	2
五 箇 山	3	3	6
白 木 水 無	4	2	6
医 王 山	0	2	2
計	14	10	24

(イ) 美化清掃、施設維持管理

公園区域内の各利用拠点、既整備の公園施設等の美化清掃等維持管理を関係町村と協力して実施した。

エ 県定公園

県定公園の管理は、県定公園規則の主旨にのっとり、関係市町村において行った。

(3) 自然公園等の施設整備

自然公園は、優れた自然の風景地を保護するとともに、自然環境を適正に利用することによって、国民及び県民の保健、休養、教化の場として役立てることを目的としている。

この主旨に沿って、公園事業として、表 138のと通りの施設整備を行ってきた。

表138 自然公園の主たる施設整備実績

1 国立、国定公園

公園名	所在地	遊覧小屋	休憩所・管理所	野営場	公衆便所
中部山岳国立公園 ha (73,938)	弥陀ヶ原(昭32)	平蔵 (昭36, 木造)	弥陀ヶ原管理所 (昭32, 木造)	宝堂 (昭29)	寶釣(昭35)
	美松坂(昭35)			剣沢 (昭36)	剣沢(昭36)
	空堂(昭36)			剣雲 (昭36)	猿飛(昭37)
	猿飛(昭37)	不帰岳 (昭32, 木造)	論釣 (昭33, 鉄筋コンクリート)	雷島沢 (昭39)	別山集越(昭39)
	大観台(昭43)			雷島沢 (昭39)	宝堂(昭39)
	壽平(昭43)			薬師峠 (昭45)	平蔵(昭40)
	一の越(昭45)	雪倉岳 (昭49, 鉄筋 コンクリート)	天狗平 (昭34, 木造)	北又 (昭45)	馬場島(昭41)
	千寿ヶ原(昭45)			五色ヶ原 (昭46)	朝日平(昭43)
	桂尾平(昭49)		馬場島 (昭42, 木造)	朝日平 (昭47)	一の越(昭43)
	松尾山(昭52)			阿曾原 (昭48)	薬師峠(昭45)
能登半島国定公園 ha (1,089.7)	雄山(昭52)		剣沢 (昭44, コンクリートブロック)	朝日平 (昭47)	北又(昭45)
			立山自然保護センター (昭51, 鉄筋コンクリート)	タンホ平 (昭47)	千寿ヶ原(昭46)
			薬師峠 (昭54, コンクリートブロック)	馬場島 (昭49)	弥陀ヶ原(昭46)
					天狗平(昭46)
					五色ヶ原(昭47)
					壽平(昭47)
					雄山(昭52)
					早月尾根(昭54)
能登半島国定公園 ha (1,089.7)	宇波(昭43)		大境 (昭46, 鉄筋コンクリート)	雨晴 (昭47)	雨晴(昭44)
	九殿浜(昭51)		雨晴 (昭50, 鉄筋コンクリート)		大境(昭46)
	二上山(昭52)		九殿浜 (昭51, 鉄筋コンクリート)		雨晴(昭50)
	雨晴(昭53)		二上山 (昭52, 鉄筋コンクリート)		二上山(昭52)

2 県立、県定公園

公園名	園地	遊覧小屋	休憩所・管理所	野営所	公衆便所
朝日 県立自然公園 (9,623ha)	城山(昭54) 宮崎(昭54)		城山(昭43) 上の山(昭53)	馬場(昭46)	城山(昭43), 城山(昭48) 鹿島神社(昭50), 上の山(昭52) 朝日(昭53), 宮崎(昭54)
有峰 県立自然公園 (11,600ha)	猪俣平(昭52)		大多和峠(昭53) 東西半島(昭54)		真谷(昭50), 砥谷(昭50) 大多和峠(昭51)
白木水無 県立自然公園 (11,554ha)	白木峰(昭52)	金剛堂山 (昭50. コンクリート ブロック)	杉ヶ平(昭50) 白木峰(昭51) 金剛堂山(昭53) 水無(昭54)	杉ヶ平(昭52)	杉ヶ平(昭50)
五箇山 県立自然公園 (3,856ha)	相倉(昭51) 上梨(昭51) 西赤尾(昭52)			相倉(昭51)	上梨(昭44), 首沼(昭45) 相倉(昭47), 西赤尾(昭48) 相倉(昭51), 西赤尾(昭52) 小原(昭54)
医王山 県立自然公園 (2,943ha)	国見(昭44)	医王山 (昭45, 鉄筋コ ンクリート) 医王山 (昭53, 木造)	医王山(昭43)	国見(昭47)	国見(昭47)
大岩眼目 県定公園 (2,880ha)	大岩(昭45) 揚見(昭47)				大岩(昭44)
神通峽 県定公園 (1,160ha)	御前山(昭44)		神通峽(昭43)		神通峽(昭43)
呉羽丘陵 県定公園 (487ha)	城山(昭50)				
庄川峽 県定公園 (835ha)	舟戸(昭47) 庄(昭53)		小牧(昭43) 弁財天(昭46) 三条山(昭50) 金屋(昭51)	鉢伏山(昭45)	小牧(昭44)
俱利伽羅 県定公園 (758ha)	俱利伽羅(昭54)		俱利伽羅(昭53)		
高岡古城 県定公園 (22ha)	古城(昭54)				

(4) 県民公園の整備

ア 自然博物館

整備計画の初年度である54年度では、自然博物館センター用地を買収したうえ、つぎのとおり自然博物館センターの基本計画及び実施設計を作成した。

(ア) 建設地 婦中町吉住地内

(イ) 敷地面積 12.9ha

(ウ) テーマ

a 計画テーマ (a) 自然に親しむ

(b) 自然に学ぶ

(c) 自然を守り育てる

b 展示のテーマ 身近な自然の再発見

サブテーマ 雑木林と野鳥と風と私たち

c 環境教育の目標 (a) 自然に興味を持つ人を育てる

(b) 自然を理解できる人を育てる

(c) 自然を愛する人を育てる

(d) 自然を守る人を育てる

(e) 自然を上手に利用する人を育てる

d 施設計画

(a) センター棟……鉄筋コンクリート造り2階建

延面積726.54㎡

展示室、レクチャールーム、研究資料室、管理事務室など

(b) 付帯施設……風の広場、野鳥のサンクチャアリー、野外研究の森、観察歩道など

イ その他

A地区のシンボルゾーン、スポーツゾーン、こどもの国ゾーンを前年度に引き続き整備した。

また、A地区からD地区を結ぶ公園街道（幹線歩道13.4km）の整備に

着手した。

(5) 野生鳥獣の管理

ア 野生鳥獣の保護と生息数調整

(ア) ライチョウの保護対策

特別天然記念物であり、県鳥でもあるライチョウの保護対策には、特に力を入れている。調査と保護事業の実績は次のとおりである。

a 生息数調査

47年度から北アルプス主要山岳において、順次ライチョウの成鳥数をカウントし、調査山域でのライチョウの生息数を推定するものである。54年度には、上の岳周辺において調査を実施し、780haにおいて61羽の生息を確認した。現在までに8山域、7,630haにおいて、679羽を確認している。

b 生息環境調査

生息数調査と同一の山域において、植生、生息する野生鳥獣、天敵等を調査している。生息数調査と生息環境調査は、万一ライチョウの生息数や環境に変化が起きた場合、調査時の状況とその時の状況とを比較し、保護の対策を決定するための資料とするものである。

c 保護柵設置

観光客、登山者の多い立山、薬師岳、朝日岳において登山道外への踏み込み防止の保護柵を設置している。48年度から53年度に8.9kmを設置した。必要か所についての設置はほぼ完了したので、54年度からは、これの維持管理を実施することとした。

d 生態調査

51年度から、立山の浄土山から室堂にかけての一带で、ライチョウの繁殖状況、社会行動等を追跡調査している。

e スキー規制

50年度から、立山の一部の地域（室堂山周辺約100ha）によってライチョウの繁殖期（5月20日～7月31日）にスキー行為を規制している。

f 冬山調査

夏期に、ライチョウ保護に万全を期しても、冬期の越冬地や採餌場が保全されていなければライチョウは生息できなくなる。このため53年度から冬期の植物の露出地や越冬地を調査している。

g 病理検査

東部家畜保健所に依頼して、ライチョウの糞便検査による汚染調査を行っている。

h その他

ライチョウ保護のための鳥獣保護員4名を立山、朝日岳、薬師岳に配置し、パトロール等を実施している。

これらの調査や事業の実施結果からみると、現在のところ直接人為的影響がライチョウに表われている徴候はない。

(イ) 鳥獣保護員の配置

鳥獣保護員を県内に35名配置し、鳥獣保護の実行と啓発を図った。

(ウ) 愛鳥思想の普及啓発

5月10日からの愛鳥週間に際し、表139のとおり各種の行事を開催して、愛鳥思想の普及啓発に努めた。

鳥獣保護区の新設はなかったが、八乙女山、愛本、両鳥獣保護区の期間を更新した。なお瀬浦鳥獣保護区については、指定の目的が完了したので廃止とした。

表139 昭和54年度愛鳥週間行事

月 日	行 事 名	概 要
5. 10	ツバメ調査の日	県下小学校 285校の6年生約16,500名の協力により県内全域のツバメの生息数を調査した。(昭和46年から9回目)
5. 11	表彰と映画の日	鳥獣保護功労者や、小・中・高校から応募のあった愛鳥ポスター・標語の優秀作品の表彰を行い、その後、ライチョウの映画を上映した。
5. 12	野鳥の好きな実のなる木を植える日	砺波市頼成山において、砺波みどりの少年団により、ムラサキシキブを植栽した。(団員 55人)
5. 13	野鳥をたずねる日	頼成山において第13回探鳥会を開催した。県下各地からの参加者があった。(参加者70名)
5. 14	野鳥問答の日	小学校3、4年生を対象に、野鳥に関する質問を募った。6月に各学校へ回答を送付した。(質問数 1,133)
5. 15	野鳥を観察する日	呉羽山で、将来幼児教育にたずさわる学生に野鳥を主とした自然観察会を開催した。(参加学生90名)
5. 16	野鳥電話相談の日	野鳥を庭に呼びよせる、巣箱やえさ台のつくり方、バードウォッチングの方法など、野鳥に関する質問を電話を通じて行った。

(エ) 鳥獣の保護、増殖

鳥獣保護区を中心に、小学生による巣箱の架設や食餌植物の植栽を実施した。

数多くの傷病鳥獣や幼鳥獣の救護と野化訓練を、富山県鳥獣救護の会に委託した。近年、自然保護・鳥獣保護思想の普及と共に、救護事業は増加の一途をたどっている。

また日米、日ソ、日豪の渡り鳥保護条約が在することに鑑み、カシミ綱による渡り鳥の密猟の取締りを実施し効果をあげた。

最近の、野生動物の略奪狩猟から栽培狩猟へという傾向に合わせて、キジの放鳥を休猟区を中心に実施した。

(オ) 生息数の調整(有害鳥獣駆除)

人と野生動物とが、同じ土地に共存しなければならない国土利用の現状から、人畜や農林業に被害を与える野生鳥獣の駆除は避けられな

い事業となっているが、その調整は非常に困難なものがある。54年度には表 140のとおり鳥獣を捕獲し、人畜の危害防止と農林作物の被害の軽減を図った。

表140 54年度生息数の調整状況

鳥			数	獣			数	
種 類			捕 獲 数 (羽)	種 類			捕 獲 数 (頭)	
カ	ラ	ス	2,482	ノ	ウ	サ	ギ	937
ス	ズ	メ	16,188	ク			マ	22
ド	バ	ト	4,187	サ			ル	2
ム	ク	ド	リ	ノ	イ		ヌ	27
カ	ル	ガ	モ	そ	の		他	2
そ	の	他	131					
計			23,766	計				990

(カ) 野生鳥獣の調査

ライチョウの各種調査は前述のとおりであるが、愛鳥週間初日のツバメの調査で県下に34,183羽の成鳥を確認した。これは過去9回の調査のうち最高値である。また、環境庁の全国一斉調査の一環として、ガン・カモ科鳥類の生息数を55年1月16日に調査し、カモ類15,493羽、オオハクチョウ10羽を確認した。

また、54年度では新たに第1回のカモシカの生息と食性の調査を袴腰山周辺（城端町，上平村）320haにおいて実施した。調査期間は54年12月12日から14日までの3日間、調査員は学識経験者、鳥獣保護員、林業関係者、地元住民並びに県及び町職員の30名であった。この調査の結果、成獣21頭と幼獣3頭の生息を確認し、また食性調査からは、人工林のスギには被害とは言えないまでも食痕は認められた。生息密度は0.75頭/km²で、かなり高密度であると言える。今後3～5年毎に、同じ地域で同じ調査を実施し、生息数や食性の推移を追跡調査する予定である。

なお環境庁では、渡り鳥の生態をは握するため、49年に婦中町高塚

地内に1級婦中鳥類観測ステーションを設置し、県内のバンダーの協力により標識調査を実施している。54年度には48種、6,329羽の鳥類を捕獲し、標識（足輪）をつけて放鳥した。

イ 狩猟行政

(ア) 狩猟講習会、狩猟免許試験

鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律（以下「鳥獣法」とする。）が改正され、54年4月16日から施行されたのに伴い、54年に狩猟免許を取得しようとする者全員が狩猟講習会の受講を義務づけられた。このため、狩猟講習会を26回にわたって開催した結果、2,127名が受講した。

また、新しく狩猟免許を受けようとする者244名に対しては試験を実施し、208名が合格した。

(イ) 狩猟者登録

狩猟者登録をした者の人数は表141のとおりである。ここ数年2,400名前後で推移しており、全国的にみて、東京都に次いで下位から2番目である。

表141 狩猟者登録の実績

（単位：件）

区 分		県 内 者	県 外 者	計
免 許 の 種 類	甲 種	62	1	63
	乙 種	2,090	132	2,222
	丙 種	139	—	139
計		2,291	133	2,424

(ウ) 休猟区の設定

狩猟鳥獣の増殖を図るため、休猟区を表142のとおり設定した。この結果、休猟区は既設定のものと合せ、18か所18,670haとなった。

表142 54年度休猟区の設定状況

休 猟 区	所 在 地	面 積 (ha)	設 定 期 間
境	朝 日 町	1,150	54年12月1日～57年11月30日
極 楽 坂	大 山 町	2,600	"
石 堤	高岡市、福岡町	900	"
祖 山	平 村	645	"
成 出	上 平 村	530	"

(ニ) 銃猟禁止区域の設定

銃器による狩猟事故を防止するため、新たに婦中銃猟禁止区域（婦中町 230ha）と吉住銃猟禁止区域（婦中町50ha）とを設定した。この結果、銃猟禁止区域は既設定のものと合せ、20か所 9,662haとなった。

(オ) 銃猟制限区域の設定

鳥獣法の改正により新しくできた制度である銃猟制限区域を速星（婦中町 300ha）と富山新港（新湊市外 2 町村 530ha）に設定した。

この制度は、銃猟禁止区域と同様、銃器による狩猟事故を防止する目的で、一定地域内の銃猟者数を制限しようとするものである。

(カ) 狩猟違反、狩猟事故の防止

鳥獣保護員、県警の協力を得て狩猟の違反、事故の防止に努めた。

また、狩猟事故の防止と狩猟の適正化を図るため、狩猟鳥獣分布調査（陸鳥）を実施した。

(6) 自然保護思想の普及啓もう

自然保護思想についての県民の関心は、近年特に高まってきているものの、まだ十分とは言えない。そこで県では、自然を大切にしたい心が県民の日常の行動として定着するよう54年度においては、次の事業を実施して自然保護思想の普及啓もう活動を積極的に推進した。

ア ナチュラリストの配置

中部山岳国立公園・立山室堂地区では49年度から、また県民公園・頼成の森では53年度から、訪れる人々に自然に対する理解を深めるための解説を行い、自然保護思想の普及啓もうを図るナチュラリスト事業

を実施している。

54年度の活動状況は次のとおりであるが、ナチュラリスト活動をさらに実のあるものとするため、立山・弥陀ヶ原～室堂と頼成の森でナチュラリストに対する現地研修を実施した。

(ア) 立山室堂地区

7月20日から8月31日までの夏山シーズン中、毎日室堂の立山自然保護センターを基地として、室堂周辺を散策しながら登山者や観光客に自然解説を行った。また、同センター内の展示室を利用した解説や、レクチャールームでの映画、スライドを通して自然のしくみについて説明を行った。

なお、活動者数は延 220人、利用者は約17,000人であった。

(イ) 頼成の森

頼成の森においては、53年度から活動しているが、54年度は活動期間を4月30日から11月4日の間の毎日曜・祝日と拡充し、自然解説を行った。期間中の活動者数は、延49人であった。

イ 自然保護講演会の開催

54年3月、富山県民会館において一般県民を対象に自然保護講演会を開催した。

講演は、中央公害対策審議会委員小林節夫氏による「環境保全を考える」並びに（財）日本環境協会専務理事宇野佐氏による「自然と共に一30年の行政経験から一」であった。また、同時に映画「黒部峡谷」を上映した。

ウ 自然保護読本の作成

48年度から毎年発行してきた自然保護読本シリーズの第7集として「富山の気象」を作成し、関係行政機関、小・中学校、一般県民等に配布した。

なお、この自然保護読本シリーズも、本年度のものでその計画を完了したことになる。

エ 自然保護指導員の配置

国立公園、国定公園等の自然公園や自然環境保全地域を巡視し、これらの管理に当たったり、各地域社会において自然保護思想の啓蒙のための活動を行うために富山県自然保護指導員を45名委嘱し、一般県民に対する自然保護思想の普及と啓蒙に努めた。

オ 自然探勝会の開催

県政バス教室に「自然環境コース」を4か所設定し、担当職員が添乗して自然についての解説を行った。

(7) 自然に関する科学的調査

ア 鳥獣調査報告書

県内の自然環境を科学的には握するため、46年度から49年度までの4か年間にわたり、県内全域で植生、昆虫、陸水生物及び鳥獣について各々調査を実施し、その調査報告書を49年度から年次計画により順次発行してきている。54年度はその最終年度にあたり、鳥獣調査についての報告書を「富山県の鳥獣」として発行した。

イ 立山池塘保護対策事業

50年度及び51年度の2か年にわたって実施した立山植生活力度調査の結果、天狗平周辺の池塘（ガキの田）が土砂流入等により相当の被害を受けていることが明らかになった。このため、52年度から継続的に天狗平周辺約20haについて池塘の保護及び復元のための試験工法を実施しているが、54年度においては次のとおり実施した。

(ア) 調査目的

52、53年度に行った試験施工地（52年度—12か所、53年度—3か所）の結果を調査するとともに、本格的な保護対策事業を実施するのに先立ち、調査結果に基づき緑化工法の実験施工を行い、保護対策事業の基礎資料を収集する。

(イ) 調査対象地域

天狗平～極楽平の面積20haの地域

(ウ) 調査項目

- 。 52年度試験施工地及び53年度施工地について、その状況調査（土

砂堆積状況等), 分析, 検討。

- 。試験結果に基づく緑化工法の実験施工並びにその状況の調査分析。

(エ) 調査結果

継続調査については, 施工後1～2年余経過しているので, 工法によってはある程度の効果が認められた。

なお, その結果に基づいて実施した今年度設定した実験施工地については, 55年度にその結果が出ることになる。

ウ 立山道路沿線自然生物定点調査

中部山岳国立公園立山地区には, 46年に立山・黒部アルペンルートが開通して以来急激な利用者の増加をみている。そのことが, 高山帯における自然生態系にいかの影響を及ぼしているかを長期的には握するため, 53年度を初年度として57年度までの5か年間を第Ⅰ期として調査することとしており, 54年度はその第2次としてつぎのとおり実施した。

(ア) 調査項目

自然生態系の変化を顕著に表わすものとして, 植生, 土壌および動物(鳥類を主とする。)の3項目

(イ) 調査範囲

桂台～美女平～弥陀ヶ原～室堂～黒部平にわたるアルペンルート沿いに代表的な植物群落を指標とした調査区を設けた。

調査区数は, 54年度新たに5か所追加し, 合計43か所とした。

(ウ) 調査方法

- 。植生—樹種ごとの活力度の測定など
- 。土壌—土壌における成分の変化
- 。動物(鳥)—鳥類相の識別

(エ) 調査結果

- 。植生—沿線調査区では, 各々わずかながら樹木の活力度の低下が認められたが, その他の人為による影響のない調査区では植生の保存状態は良好であった。
- 。土壌—道路建設(遊歩道を含む。)によって土壌層へ及ぼされる直接

的な影響と変化の様相に力点を置いて考察すると、やがては土壌層全体の流失と栄養塩類の流失が引き起こされていることが推察された。

- 動物（鳥）—49種,472羽の鳥類が記録された。また、鳥相の内訳は、夏鳥14種、留鳥20種、漂鳥12種、冬鳥3種であった。

エ 呉羽丘陵自然環境調査

都市近郊では残り少ない貴重な自然を有している呉羽丘陵の現況を把握するため、53～54年度の2か年でつぎのとおり調査を実施した。

(ア) 調査区域

呉羽丘陵一帯約 290ha

(イ) 調査項目

- 植生—分布調査、植生図（概要）
- 鳥獣—生息環境、動物相
- 昆虫—同上

(ウ) 調査結果

- 植生—本地域は、有史以前から人間が利用した地域であり、スギの植林地、モウソウチク林がそれぞれ約 $\frac{1}{4}$ を占め、約 $\frac{1}{3}$ がアカマツやコナラの二次林となっている。残りの部分は、畑、果樹園などである。昭和30年頃からは、家庭燃料の変革などによりスギ植林地の一部、モウソウチク林の大部分なども放棄されている。また、コナラの二次林は除々に自然植生にもどりつつある。
- 昆虫—本地域は主に二次林であるが、草地、池などが存在し、昆虫の生活環境としては変化に富んでいる。判明した昆虫は約 470 種。城山を特色づけるモンキアゲハやヒカゲチョウ、分布上あるいは生態上重要な位置を占めるアオヤンマ、サラサヤンマなどをはじめ、狭い地域としては数多くの注目すべき種類を含んでいる。
- 鳥獣—鳥類では、県内生息種(277種)の約 $\frac{1}{4}$ にあたる67種の生息が記録され、最も数の多い種はムクドリ、ヒヨドリであり、県内

でも稀少種であるダイサギ、ハリオアマツバメやオオタカも記録されている。

獣類では、ノウサギ、テン、イタチ及びムササビの4種の生息が確認されている。

オ 自然環境保全基礎調査

53年度に引き続き、第2回自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）を植生、湖沼および河川の3項目について、次のとおり、環境庁の委託を受けて実施した。

(ア) 植生調査

中部山岳国公園とその周辺地域約 200,000haを調査地域とし、第1回自然環境保全基礎調査（50年度実施）による植生図、富山県現存植生図（50年作成）、第2回自然環境保全基礎調査・特定植物群落調査（53年度実施）および空中写真等の既存資料を参考にして、現地調査により縮尺5万分の1の現存植生図を作成した。

(イ) 湖沼調査

本県における面積1ha以上の天然湖沼7湖沼のうち、5湖沼（十二町潟、ミクリが池、泥鰌池、多枝原池、刈込池）について、各々現地調査などによりその透明度、改変状況などを調査した。

(ウ) 河川調査

本県の1級河川である5河川（黒部川、常願寺川、神通川、庄川、小矢部川）を対象として、現地調査などにより、魚類の生息状況及び河岸の改変状況などについて調査した。

(8) 自然環境保全地域等の公有地化

自然環境の保全を積極的に推進するため、47年度に富山県自然環境保全基金制度を設置し、市町村と共同して土地の公有化を進めることとした。取得の対象は、自然環境保全地域等の民有地のうち自然環境が極めて優れており、厳正に保全する必要がある土地並びに自然公園の集団施設地区及びその周辺の自然景観が優れておりその環境を保全する必要がある土地である。

54年度においては、県民公園C地区「野鳥の森」用地 1.2haを買収した。
なおこの結果、54年度までに公有化した土地は全部で 136.6haとなった。

第3章 昭和55年度において講じよう

とする環境保全に関する施策

第3章 昭和55年度において講じよう

とする環境保全に関する施策

高度経済成長の停滞がもたらした公害の深刻化と、公害の社会生活への影響が、公害対策の推進を促す。公害の社会生活への影響が、公害対策の推進を促す。公害の社会生活への影響が、公害対策の推進を促す。

公害の社会生活への影響が、公害対策の推進を促す。公害の社会生活への影響が、公害対策の推進を促す。公害の社会生活への影響が、公害対策の推進を促す。

1. 環境意識の醸成・環境の強化

環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。

環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。環境意識の醸成・環境の強化。

第3章 昭和55年度において講じよう

とする環境保全に関する施策

第1節 環境保全施策の重点

昭和55年度においては、第1章、第2章で述べたような環境の現況を踏まえ、次の事項に重点を置いてその積極的な推進を図ることとしている。

1 環境汚染の未然防止

環境汚染の未然防止対策は、これまでの公害防止条例に基づく事前協議や土地対策要綱に基づく事前審査制度の活用等に加え、地域の社会的特性や自然条件あるいは汚染物質による環境受容能力等地域の特性を踏まえた環境管理システムを確立し、自然と人間生活の営みとの調和に留意して進める必要がある。

このため、大気については硫黄酸化物や窒素酸化物のブルースカイ計画を更に推進するとともに、浮遊粉じん及び光化学オキシダントについて、発生源の実態と環境への影響をは握するため、昨年度に引き続き基礎調査を実施する。また水質については、水域の汚濁機構をは握するため、これまでの小矢部川、神通川、富山新港に引き続いて、今年度は常願寺川、白岩川等の5河川についても調査を実施する。そのほか環境基礎情報の収集、処理のシステム化を推進する。

2 監視体制の整備と規制の強化

環境監視体制については、逐年整備、強化し、現在大気汚染については35局で常時監視しており、今年度は大気の測定機器について、高精度を維持するため、一部の機器を更新するほか、新湊海老江観測局に窒素酸化物測定機を追加する。水質汚濁については27河川と富山湾を併せた118地点で監視を行っており、今年度は小矢部川水質常時監視所の測定機器を更新する。地下水については、引き続き20か所で地下水位の観測を行う。

工場・事業場に対する発生源規制については、引き続き大気汚染防止法や

水質汚濁防止法等の法令に基づきばい煙、排水等の排出状況や廃棄物の処理処分状況等の監視、更には公害防止施設の設置、連続測定体制の整備、工程の改善等、一層きめ細かな監視、指導を行う。

3 自然環境の保全と復元

自然環境保全基本方針に基づいて、自然環境保全地域については魚津市池の尻地域を指定するとともに、八尾町日尾御前地域については指定に向けて準備を進める。また立山における池塘（ガキの田）や高山蝶、野性鳥獣の保護対策をはじめ、立山道路沿線における自然生物定点調査や厳冬期におけるライチョウ生息調査などを引き続き実施するほか、新たにサル生息調査を実施して保全対策を推進する。

更に、自然環境行政は県民の理解と協力を得て推進する必要があるため、講演会の開催、自然観察読本の作成配布などの普及啓もうに努める。

また、自然環境の健全利用施設として県民公園C地区で自然博物館センターの建設に着手するほか、国民休養地（朝日町）の整備を引き続き行うなど県民に健全なレクリエーションの場を提供する。

第2節 環境保全の具体策

1 大気汚染防止対策

(1) 大気汚染の観測局整備と常時監視

大気汚染の監視体制を強化するため、新湊海老江観測局に窒素酸化物の測定装置を新たに整備するとともに、一般常時観測局35局、自動車排出ガス常時観測局2局で、常時監視する。

(2) 環境大気基礎調査

一般常時観測局の補助的監視として、県内平野部全域にわたり、硫黄酸化物、降下ばいじん及び窒素酸化物を、1か月ばく露法により80地点で常時調査するとともに、工場周辺及び一般環境における浮遊粉じん及び浮遊粉じん中の重金属を40地点で調査する。

(3) 特定ガス環境大気調査

富山新港地区及び婦中地区におけるふっ素化合物及びりん酸化物による汚染の状況について、発生源調査、環境大気調査及び植物影響調査を実施する。

(4) 自動車排出ガス環境調査

自動車交通量が多く、自動車の渋滞する富山、高岡両市等の主要交差点等3地点において、自動車排出ガスによる汚染の状況について大気環境調査を実施する。

(5) 炭化水素排出実態調査

光化学オキシダントの主要原因物質である炭化水素の排出状況をは握するため、塗装工場や化学工場等の排出濃度調査等を実施する。

(6) ばいじん原単位調査

ばいじんの環境への影響をは握するため、代表的なばい煙発生施設について、排出原単位、粒度分布等発生源実態調査を実施する。

2 水質汚濁防止対策

(1) 公共用水域の水質監視

河川及び海域の環境基準達成状況をは握するため、河川88地点、海域30

地点の合計 118地点について、水質測定計画に基づき、健康項目、生活環境項目等の水質調査を実施する。

また、主要海水浴場における季節調査を実施する。

なお、小矢部川水質常時監視所について、測定機器の更新を図る。

(2) 特定物質環境調査

未規制物質による環境汚染の現況と推移をは握するため、窒素、りん及びLASについて、河川、海域等の水質調査を実施する。

(3) 底質環境調査

河川、港湾等の底質汚染の現況と推移をは握するため、重金属（水銀、鉛等）及びPCBについて、調査を実施する。

(4) 水質管理計画基礎調査

水質管理計画の策定、推進を図るため、常願寺川、白岩川等5河川について、発生負荷量、汚濁機構等の基礎調査を実施する。

3 騒音、振動防止対策

環境騒音、自動車騒音や工場騒音並びに道路交通振動、工場振動等について実態調査を実施するとともに、必要に応じて、騒音規制法、振動規制法に基づく規制地域の拡大を図る。

4 悪臭防止対策

畜産業等を対象に、法で定められている悪臭物質について実態調査を実施するとともに、必要に応じて、悪臭防止法に基づく規制地域の拡大を図る。

5 土壌汚染防止対策

(1) 公害防除特別土地改良事業の着工

神通川流域農用地土壌汚染対策地域のうち、対策計画および費用負担計画が定められた第1次地区において、55年度から県営公害防除特別土地改良事業を実施するが、同事業では、区画整理等の関係から対策地域の周辺部の一部も取り込み、総事業面積93.6haについて実施する。

(2) 対策地域内の現況調査

近年、対策地域（神通川流域）内でも、農地の一時転用に基づく陸砂利採取が行われている。このため既復旧水田の汚染実態を調査し、今後の対

策について検討を行う。また、対策地域指定後の農地転用実態や土地利用区分の調査を行い、第2次対策計画の策定準備をすすめる。

(3) 客土水田における稲作安定試験

対策工事後の水田の肥培管理など栽培技術指針を得るため、54年度に引き続き神通川流域2か所（大沢野町西塩野，八尾町西神通），黒部地域1か所（黒部市岡）の計3か所の試験圃場において、現地試験を実施する。

6 地下水対策

(1) 定点地下水位調査

地下水障害の防止のため、富山地域、高岡地域及び黒部地域の20観測井において、地下水位を常時観測する。

(2) 地下水塩水化実態調査

地下水塩水化の範囲及びその程度をは握するため、富山地域、高岡地域及び黒部地域の130井について、塩素イオン濃度を調査する。

7 産業廃棄物対策

(1) 監視体制の強化

有害産業廃棄物、最終処分場等について重点的に監視し、適正処理を指導する。

(2) 共同処理処分施設整備の促進

産業廃棄物の適正処理を促進するため、事業者共同による中間処理施設の建設や最終処分場の確保について指導する。

(3) 産業廃棄物処理業者に対する指導育成

産業廃棄物処理業者に対し、適正な収集、運搬、処分について指導するとともに、健全な育成を図る。

(4) 資源化有効利用の促進

再利用可能な産業廃棄物の実態調査とその情報提供を実施し、資源化有効利用の促進を図る。

8 その他の環境保全対策

(1) グリーンベルト事業の推進

富山新港地区のグリーンベルト造成事業は、面積約25haにわたって植樹

帯を中心に、運動施設、遊歩道、休憩施設などの施設を56年度の完成を目途に整備する。

54年度から造成工事に着手しており、本年度も造成工事等の促進を図る。

(2) 公害防止計画の推進

49年12月に策定された富山・高岡地域公害防止計画は、53年度をもって計画期間が満了したため、55年3月に国の承認を得て54年度を初年度とする新5か年計画が策定された。

55年度は、54年度に引き続き、地域住民の健康保護と生活環境の保全を図るため、発生源の監視指導、環境監視測定体制の整備及び下水道、廃棄物処理施設の整備等の施策を実施する。

(3) 環境保全思想の普及啓蒙

48年度から実施された環境週間は、55年度で第8回目を迎えるが、今年度は「よりよい環境を求めて」をテーマとして、6月5日から6月11日までの環境週間中に次の諸行事を実施する。

ア 環境問題に関する記念講演会の開催、あるいは小・中学生及び高校生からポスターを募集するなど、環境保全思想の高揚を図る。

イ 中央サイクリングロードにおいて、自転車の無料貸出しを行い、県民が自然に親しむ機会を設ける。

ウ 企業に対し、公害防止施設等の自主点検を呼びかけるとともに新聞、テレビ等を通じて趣旨のPRを行う。

(4) 「さわやか畜産」推進事業対策

ア 畜産経営環境保全総合対策指導事業

畜産経営環境保全対策協議会を開催し、県、市町村、農業団体を一丸とする総合的な指導体制を整備強化するとともに、畜産環境保全実態調査、巡回指導、研修会の開催、水質検査及び臭気調査等を実施し、畜産経営による環境汚染の防止を図る。

イ 畜産複合地域環境対策事業

畜産経営群と耕種経営群との提携による土壌還元を軸とした家畜ふん尿の適正な処理を進める。

(ア) 小規模農家集団型

肥育豚換算おおむね 500頭規模の畜産経営群 2 地区において実施する。

(イ) 中規模農家集団型

肥育豚換算おおむね 1,000頭以上の畜産経営群 1 地区（高岡市）において54年度に引き続き実施する。

(ウ) 地域複合型

肥育豚換算おおむね 2,000頭以上の畜産経営群 1 地区（小矢部市）において実施する。

ウ 畜産省エネルギー緊急対策事業

個別経営における適切な家畜ふん尿処理利用を進めるため、石油不足に伴う省エネルギー対策として、火力乾燥処理から発酵処理機械、施設の導入に対して市町村とともに助成する。

エ 畜産経営環境整備事業

54年度に引き続き小矢部地区において、総合的な畜産経営の環境整備を図る。

オ 畜産環境保全指導の強化

家畜ふん尿は土壌還元を原則とし、その利用方法、組織について検討を加え、積極的に有効利用を促進するとともに、畜舎並びに畜舎周囲の清掃・美化を徹底し、県下一斉の悪臭防止及び害虫駆除を推進する。

なお、施設設置等に必要な資金については制度資金の活用と助成を行う。

(5) 漁業環境保全対策

ア 54年度に引き続き、調査指導員による漁場環境の監視及び漁場公害に関する情報の収集を行う。

また、漁業者に対し、漁業公害に関する講習会を開催し、知識の普及に努める。

イ 定置漁場における水質調査

54年度に引き続き、定置漁場を中心とした26地点について、1年を通

じて一斉調査を実施する。

(6) 環境保健対策

ア イタイイタイ病対策

54年度に引き続き、次の事業を実施する。

(ア) 家庭訪問指導

(イ) 要観察者の管理検診

(ウ) 神通川流域住民健康調査

イ カドミウム環境汚染要観察地域対策

黒部市日本鉱業(株)三日市製錬所周辺住民の過去の検診データから選出した要追跡者に対し、健康調査を実施し、住民の健康管理に努める。

ウ 地域住民の健康管理対策

市町村が生活要因の変化に係る健康調査を実施する場合、県が技術協力をするほか、市町村が健康障害者と認め療養費を支給した場合には、その半に相当する額を補助する。

エ 光化学スモッグ対策

光化学スモッグが発生した場合には、健康被害の届出を受理するとともに、被害状況の調査等を実施することにより、地域住民の健康管理に努める。

オ 母乳のPCB等の対策

PCB等による人体影響の状況をは握するため、54年度に引き続き、部市部、農村部、漁村部において、母乳の調査及び母子の健康調査を実施する。

9 環境保全に関する試験研究

(1) 公害センター

ア 環境大気中の有機物質に関する分析方法の研究

光化学反応性のあるアルデヒド類及び発がん性物質として注目されているニトロソアミン類について、分析方法を検討する。

イ 環境への各種発生源別粉じん量寄与率の研究

環境汚染の実態等を調査し、各種発生源別の粉じん量寄与率を検討す

る。

ウ 地域別大気拡散に関する研究

下新川地域について、大気汚染や気象の状況等を調査し、当地域における大気拡散モデルを検討する。

あわせて県内全域における大気拡散シミュレーション手法を検討する。

エ 活性汚泥処理に関する研究

めん類製造業及び畜産食料品製造業の廃水について、活性汚泥処理における汚泥の異常現象の発生原因及び防止対策を検討する。

オ 工場廃水の合理的処理方法に関する研究

廃水処理の技術指導に役立てるため、溶存酸素の測定について隔膜電極法を用い、現場での実用性を検討する。

カ 水質拡散に関する研究

海域における主要河川の水質拡散状況を調査し、それをもとに水質拡散シミュレーション手法を検討する。

キ 都市河川底質の汚濁に関する研究

高岡市周辺の河川底質における重金属汚染を調査解析し、総合的汚染評価方法を検討する。

(2) 衛生研究所

ア 不快動物の多発防止対策の調査研究

観光地等に多発する不快害虫について調査研究を行い、発生防止と駆除対策を検討する。

イ PCBその他の環境汚染物質に関する調査研究

PCB, HCB, BHC, DDT等による県内産食品及び飲料水の汚染の有無、汚染状況について検討する。

ウ イタイイタイ病の予防に関する研究

慢性カドミウム中毒からイタイイタイ病への進展を予防するため、要観察者の病態生化学的検査を実施し、その結果について解析する。

エ 重金属汚染に関する研究

重金属汚染に基づく生体影響の早期発見を目的に、汚染指標と生体影

響の関連を検討する。

(3) 工業試験場

ア 鋳造用有機粘結剤から発生するガスの除去について

有機粘結剤を使用した鋳型に熔融金属を注湯すると、有害ガスが発生して作業環境を汚染する。このガスを除去する最適処理方法について検討する。

イ 故紙の省エネルギー、再生パルプ化研究と廃水への影響調査

色上故紙（ちり紙、トイレトペーパー用）の低温熟成処理技術の研究。この工程から排出される廃水の水質分析及び処理対策を検討する。

(4) 繊維工業試験場

ア 織機の杼打音の特性についての研究

織機の騒音のうち最も大きい杼打音の性質について検討する。

イ 新染料、薬品、糊油剤の適用試験

BOD成分が小さく、水洗工程での糊落しが容易な合成樹脂糊剤の捺染への応用化技術を研究し、節水、省エネルギーとともに水質汚濁の低減ならびに回収再利用について検討する。

ウ 捺染の高度化技術研究

起毛、立毛の編織物の捺染における供給量の適正化、減少化と適正位置への供給について検討し、省資源、節水と排水の汚濁低減をはかる。

エ 新製品の開発と連続加工技術に関する研究

短繊維調編織製品の連続染色加工技術の開発を行ない、水使用量と薬剤、エネルギーの節減とともに排水処理量の減少と水質汚濁度の低下をを検討する。

(5) 農業試験場

・カドミウム汚染田改良後の施肥改善に関する試験

神通川流域及び黒部地域の対策工事後の水稻施肥法確立試験を継続して実施する。

(6) 畜産試験場

・家畜ふん尿の処理利用

ア 牛ふんの流通化を図るための堆肥化促進試験

堆きゆう肥の流通化を推進するため、堆肥の腐熟促進試験を継続して実施するが、本年は現地で行う。

イ オガクズ堆肥等の腐熟判定法に関する試験

54年度に引き続き、堆肥の腐熟度合を分析値として知るとともに、作物に対する障害の有無を明らかにするため試験を実施する。

ウ 粉碎樹皮豚ふん尿堆肥の飼料作物への施用法

54年度に引き続き、粉碎樹皮を敷料として利用した堆肥の飼料作物に対する連年施用効果について検討する。

エ 家畜ふん尿のメタンガス利用

家畜ふん尿から効果的にメタンガスを発生させるための試験を実施する。

(7) 水産試験場

・赤潮に関する調査研究

赤潮の発生状況をは握し、漁業者等に赤潮発生情報を通報する。

(8) 林業試験場

ア 環境変化に伴う樹勢衰退調査

54年度に引き続き、都市周辺及び海岸線沿いのスギの樹勢衰退をは握するため調査を実施する。

イ 平坦地におけるスギの衰退に関する研究

54年度に引き続き、年輪構造解析により生育環境要因の変化がスギの衰退に及ぼす影響について検討する。

10 公害防止事業に対する助成

中小企業における公害防止施設の設置を促進するため、県では中小企業者が設置する処理施設に対し、個別には 1,500万円、共同処理施設には 3,000万円を限度に融資を行ってきたが、55年度からは、それぞれ 2,000万円、4,000万円に増額する。

また、昨年来の公定歩合の引上げと、これに伴う各種金利の改定状況を考慮し、貸付金利は、55年4月1日より従来の方 7.6%から年 8.6%に改定す

るが、中小企業者の利子負担の軽減を図るため、引き続き貸付利率が5%を超える部分についての利子補給を行う。

11 自然環境保全対策

(1) 自然環境保全地域の指定と管理計画

ア 自然環境保全地域の指定

池の尻地域（魚津市）を指定するとともに日尾御前地域（八尾町）については、法令等に基づき指定に向けての諸手続を開始する。

また、僧ヶ岳（宇奈月町、魚津市）及び東等山（大山町）の両地域については、基礎調査を実施する等、来年度以降の指定について検討する。

イ 自然環境保全地域の保全事業の実施

自然環境保全地域については、保全計画に沿って、年次計画に基づき、管理歩道の新設、整備及び標示板の新設、補修等の事業を実施する。また、この地域の自然環境を保全することの大切さを認識してもらうため、普及啓もう用のパンフレットを作成する。

(2) 自然公園等の管理及び整備

ア 中部山岳国立公園に、不帰岳避難小屋及び薬師太郎平、一の越、タンボ平登山道の建設整備を実施する。能登半島国定公園については、現行の公園保護計画を地域の現況に即して再検討し、関係機関と意見調整を行い、見直し計画を作成するとともに、雨晴休憩所、園地等の建設整備を実施する。

イ 県民の野外レクリエーション需要に対処するため、朝日県立自然公園の城山一帯において国民休養地の整備を行っているが、55年度は駐車場、公衆便所、植栽等広場修景を実施する。

また、魚津市古鹿熊～松倉間の歩道を整備し、家族やグループでふるさとの自然を見直す「ふるさと歩道」を建設整備する。

その他、朝日町、上市町外8市町村は、県費補助で施設整備を実施する。

ウ 立山の緑化復元については、前年度に引き続き、室堂一帯における既緑化地域の追跡調査を進める一方、本年度から、新たに弥陀ヶ原、室堂

地区一帯の外来牧草、侵入植物の除去等緑化復元事業に着手する。

エ 山岳遭難防止対策の一助として、登山者に立山剣岳一帯の登山道その他の最新情報を提供するため、テレホンサービスを実施する。

オ 薬師店周辺に生息する高山蝶（タカネヒカゲ）を心ない密採取者から保護するため、標識等による啓発やパトロールの強化を行う。

(3) 県民公園の整備

ア A地区のシンボルゾーン、スポーツゾーン、こどもの国ゾーンを前年度に引き続き整備する。

イ C地区の自然博物館センターは翌年4月のオープンにむけて本工事に着手し、センター棟、野外施設等の整備をはかる。

更に、県民公園のA地区からD地区を結ぶ公園街道（幹線歩道13.4km）の整備を進める。

(4) 野生鳥獣の保護と管理

野生鳥獣の保護と管理のため次の諸施策を講ずる。

ア ライチョウの保護対策のため、白馬岳周辺での生息調査及び生息環境調査、立山浄土山一帯での生態調査、立山での冬山生息調査の諸調査を実施するほか、室堂山周辺においては、繁殖期（5月20日から7日末日まで）にスキー行為の一部規制を行う。また、既設のライチョウ保護柵を管理する。

イ 鳥獣保護区を設定し、鳥獣の保護増殖を図る。

ウ 鳥獣保護員を設置し、鳥獣保護の実効とその啓もうを図る。

エ 愛鳥週間において、ツバメの調査、採鳥会、愛鳥ポスター並びに標語の募集を行うなど愛鳥思想の啓もうと普及を図る。

オ 巣箱の架設、負傷鳥獣の救護管理、サルの生息調査、キジの放鳥等を行い、積極的に野生鳥獣の保護と増殖を図る。

カ 有害鳥獣については、駆除隊を編成し、必要に応じて駆除を実施する。

キ 現地調査のうえ、必要に応じて休猟区を設定する。

ク 狩猟の健全化のため、講習会、研修会、取締を実施する。

(5) 自然保護思想の普及啓もう

県民に対する自然保護思想の普及啓もうを図るため、次の諸施策を実施する。

ア 中部山岳国立公園立山地区の室堂には夏山シーズン中（7月20日～8月31日）の毎日、また、県民公園頼成の森には4月29日～11月3日の間の毎日曜日及び祝日に、それぞれナチュラリストを配置することにより立山地区や頼成の森を訪れる人々に自然のしくみを解説し、自然保護思想の高揚を図る。

イ 自然公園や自然環境保全地域等に、自然保護指導員45名を配置し、管理・巡視を行う。

ウ 自然保護に関する講演会を開催する。

(6) 自然に関する科学的調査

ア 立山池塘保護対策試験追跡調査

52年度に池塘保護、復元のための試験区を設定し、試験工法の決定に必要な諸調査を行い、昭和53、54年度には試験工法を実施し、その効果測定を行った。この結果を踏まえ、55年度は引き続き、試験工法の実施と効果測定、追跡調査を行う。

イ 立山道路沿線自然生物定点調査

53年度に設定した道路沿線の調査区について、引き続き植物、動物、土壌について調査を行う。調査は年2回（春・秋）行い、植生調査、標本木の活力度、土壌調査、更にライントランセクトによる鳥獣調査を行う。55年度は調査区を増加し、調査の充実をはかる。

資料

第1 年表（昭和36年度～53年度）

年 月	内 容
36・8	・富山県鉱工業公害対策協議会設置
37・6	・ばい煙規制法制定
38・11	・富山県鳥獣保護及び狩猟に関する法律施行細則制定 ・富山県鳥獣保護員設置規則制定
39・9	・富山化学工業（株）富山工場で塩素漏洩事故発生
10	・県衛生研究所に公害調査課設置
40・11	・富山県公害対策協議会設置
41・3	・富山県登山届出条例制定
4	・県厚生部環境衛生課に公害係設置 ・富山県山岳遭難防止対策審議会設置 ・富山県定公園規則制定
9	・国、新型車の排出ガス規制告示（CO濃度3％） ・厚生省研究班、イタイイタイ病の原因に関する見解発表
12	・小矢部川下流の底質から有機水銀発見、県、追跡調査実施
42・1	・県、イタイイタイ病についての報告書発表
4	・県総合計画部に公害課設置
5	・富山県中小企業公害防止施設整備資金融資要綱及び富山県公害防止施設整備資金融資利子補給金交付要綱制定
6	・富山県公害対策連絡会議設置
7	・富山市、高岡市、新湊市の区域、ばい煙規制法の規制地域に指定 ・国及び県、高岡・新湊地区地下水利用適正化調査開始
8	・公害対策基本法制定
12	・県、イタイイタイ病患者及び疑似患者等に対する特別措置要綱制定
43・3	・富山県公害防止条例制定（公害防止計画の届出、水銀の測定義務、公害対策審議会の設置） ・イタイイタイ病患者、三井金属鉱業㈱を相手どって訴訟提起
4	・富山県公害対策審議会設置
5	・厚生省、イタイイタイ病の原因は、三井金属鉱業㈱神岡鉱業所の排出したカドミウムである旨の見解を発表 ・イタイイタイ病裁判の第一回口頭弁論が富山地裁で開始 ・庄川下流地域地下水利用対策協議会設立
6	・富山県公害防止条例施行規則制定 ・大気汚染防止法制定 ・騒音規制法制定
7	・国及び県、大気拡散調査開始

年 月	内 容
43・8	・厚生省、水銀による環境汚染防止暫定対策要領を都道府県知事に通達
11	・県、北陸電力㈱と公害防止協定締結
12	・県、工場又は事業所の事故時に関する措置要綱制定
44・2	・富山市、高岡市、新湊市の区域、大気汚染防止法の規制地域に指定
	・魚津地先海域、小矢部川下流部、岩瀬運河、水質保全法のメチル水銀規制水域に指定
	・国、硫酸酸化物に係る環境基準を設定
	・県、住友化学工業㈱と公害対策に関する細目協定締結
3	・富山市、高岡市、騒音規制法に基づく規制地域に指定
4	・富山県中小企業公害防止施設整備資金融資要綱及び富山県公害防止施設整備資金融資利子補給金交付要綱改正
9	・国、新型車の排出ガス規制告示（CO濃度 2.5%）
	・国、カドミウムによる環境汚染防止暫定対策要領を都道府県知事に通達
12	・公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法制定
45・1	・富山県公害被害者認定審査会設置
	・国、一酸化炭素に係る環境基準を設定
	・神通川の水銀汚染が表面化、発生源は福寿製薬㈱富山工場と判明
5	・富山県公害関係部長会議設置
	・日本鉱業㈱三日市製錬所による黒部市のカドミウム汚染が表面化、県、同製錬所周辺を中心とするカドミウム暫定汚染区域設定
6	・日本鉱業㈱三日市製錬所 4 割操短を実施
	・公害紛争処理法制定
	・富山県総合計画部公害課を知事直属の公害課に所属変更するとともに公害センター設置
	・富山県公害防止条例全面改正（公害対策の責務、工場等に対する規制、特定物質の測定義務、小規模事業者に対する助成措置）
	・魚津地先海域、小矢部川下流部、岩瀬運河、熊野川下流部、水質保全法のアルキル水銀規制水域に指定
7	・厚生省、米の中のカドミウム濃度の安全基準を設定
	・県、日本鉱業㈱三日市製錬所周辺を中心とする地域にカドミウム要精密調査区域設定
8	・富山県公害防止条例施行規則全面改正（規制基準の設定、特定施設の拡大）
	・富山県環境保健健康調査実施要綱制定
	・富山県公害対策本部設置

年 月	内 容
45・8	・住民の直接請求による富山県公害防止条例改正の臨時県議会開催 ・日本鉱業㈱三日市製錬所、豊羽鉱山（北海道）の付属製錬所となり鉱山保安法の適用
9	・富山県公害行政推進協議会設置 ・富山県環境保健健康調査協議会設置 ・富山県公害紛争処理条例制定
10	・富山県公害部を新設（公害管理課、公害防止課、保安整備課、交通安全課） ・県、生活環境要因の変化に伴う健康障害者に対する特別措置要綱制定 ・住民の直接請求による富山県公害防止条例改正の臨時県議会開催 ・富山県公害審査会設置
11	・知事「ふっ素化合物の環境基準、りん酸化合物及び窒素酸化合物の排出基準の設定」を県公害対策審議会に諮問
12	・第64臨時国会で、公害関係14法成立 ・国、小矢部川を水質保全法の指定水域に指定
46・1	・富山県公害被害者認定審査会設置
2	・富山県公害防止条例及び同施行規則改正（年次報告、直罰規定等の新設、深夜騒音等の規制、使用開始の報告）
3	・富山県立自然公園条例制定
4	・公害センターを2課制（監視課、調査課） ・富山県中小企業公害防止資金融資要綱改正及び富山県公害防止資金融資利子補給金交付要綱改正
5	・富山県大気汚染緊急時対策実施要綱制定及び大気汚染中央監視室開設 ・婦中町、富山市、大沢野町、イタイイタイ病に関連して支出した公費について、三井金属鉱業㈱に対し、損害賠償請求 ・国、小矢部川に水質汚濁に係る環境基準を設定 ・国、騒音に係る環境基準を設定
6	・悪臭防止法制定 ・県、ふっ素及びふっ素化合物に係る環境基準を設定 ・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律制定 ・富山県産業廃棄物処理対策研究会設置 ・第1次イタイイタイ病訴訟結審（富山地裁） ・知事「富山県公害防止条例施行規則の一部改正」を県公害対策審議会に諮問、同審議会「富山県公害防止条例施行規則の一部改正」を知事に答申 ・第1次イタイイタイ病訴訟の第1審判決（富山地裁）、即日、三井金

年 月	内 容
46・7	・ 属鉱業(株)控訴 ・ 環境庁発足 ・ 富山県水質審議会設置
8	・ 富山県公害防止条例施行規則改正（特定施設，規制物質の追加） ・ 知事「大気汚染防止法に係る上乗せ排出基準の設定」を県公害対策審議会に，「神通川水域に係る環境基準の水域類型指定及び上乗せ排水基準の設定」，「白岩川水域に係る環境基準の水域類型指定及び上乗せ排水基準の設定」，「小矢部川水域に係る上乗せ排水基準の設定」を県水質審議会に諮問 ・ 県公害対策審議会「大気汚染防止法に係る上乗せ排出基準の設定」，「りん酸化合物及び窒素酸化合物に係る指導排出基準の設定」を知事に答申 ・ 県，第1回の公害白書発表
9	・ 県水質審議会「小矢部川水域に係る上乗せ排水基準の設定」について知事に答申
10	・ 県，大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例制定（有害物質に係る上乗せ排出基準及び小矢部川に係る上乗せ排水基準の設定） ・ 富山市，大気汚染防止法に基づく政令市に指定 ・ 富山市，婦中町，大沢野町と三井金属鉱業(株)との間で，知事を立会人としてイタイイタイ病に基づいて支出した医療費については，イタイイタイ病裁判の判決が確定したとき，時効と関係なく原因者が支払う等の内容の覚書を交換
12	・ 大気汚染防止法施行令及び同規則改正（K値改正）
47・1	・ 国，浮遊粒子状物質に係る環境基準を設定 ・ 県水質審議会「神通川水域に係る環境基準の水域類型指定と上乗せ排水基準の設定」について，知事に答申
2	・ 県，北陸電力(株)及び富山共同火力発電(株)と公害防止協定締結 ・ 富山県大気汚染緊急時対策実施要綱改正 ・ 知事「騒音規制法の指定地域の拡大及び環境基準の地域類型指定」，「黒部地区のカドミウム汚染問題に係る農用地土壌汚染対策地域の指定」について，県公害対策審議会に諮問
3	・ 県，三井金属鉱業(株)と環境保全等に関する基本協定締結及び汚染米対策に関する覚書交換 ・ 富山県自然環境保全基金条例制定
4	・ 知事直轄として自然保護室設置

年 月	内 容
47・4	・ 県、神通川水域の水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定及び神通川水域に係る上乗せ排水基準設定 ・ 県、主要工場に対し、P C B使用の自粛、P C B 関係製品等の在庫調査、P C B回収方法等の管理体制について要請
5	・ 知事「シアン及びヒ素に係る上乗せ排水基準の設定」、「庄川水域及び富山新港等に係る環境基準の水域類型指定及び上乗せ排水基準の設定」及び「小矢部川水域に係る上乗せ排水基準（既設工場）の設定」について、県水質審議会に諮問 ・ 県水質審議会、「白岩川水域に係る環境基準の水域類型指定及び上乗せ排水基準の設定」について、知事に答申 ・ 知事「昭和47年度公共用水域の水質測定計画」について、県水質審議会に諮問、同日同審議会答申 ・ 知事、「いおう酸化物に係る環境保全対策」について、県公害対策審議会に諮問
6	・ 公害等調整委員会設置法制定 ・ 大気汚染防止法及び水質汚濁防止法改正（無過失損害賠償責任） ・ 自然環境保全法制定 ・ 廃棄物処理施設整備緊急措置法制定 ・ 県、白岩川水域に係る環境基準の水域類型の指定
7	・ 県、白岩川水域に係る上乗せ排水基準設定 ・ 富山県自然保護指導員設置要領及び業務要領制定 ・ 富山県自然環境保全条例制定 ・ 富山県大境ビジターセンター条例制定
8	・ 公害センター新庁舎完成 ・ 国及び県、富山・高岡・新湊地区大気関係産業公害総合事前調査開始 ・ 三井金属鉱業㈱、イタイイタイ病第1次訴訟控訴審で敗訴しても、上告を断念する旨を表明 ・ イタイイタイ病第1次訴訟控訴審判決（名古屋高等裁判所金沢支部） ・ イタイイタイ病訴訟原告等、東京で三井金属鉱業㈱からイタイイタイ病の原因が神岡鉱業所から排出されたカドミウム等の重金属であることを認め今後争わない、第1～第7次訴訟原告に対し請求額どおり8月いっぱいをめどに支払うなどの誓約書、農業被害の賠償と汚染土壌復元の義務をもった誓約書を受理するとともに、同社と住民の立入調査権を認めた公害防止協定を締結
9	・ 県水質審議会「シアン及びヒ素に係る上乗せ排水基準の設定」につい

年 月	内 容
47・9	・ 知事に答申 ・ 知事「産業廃棄物に関する処理計画策定上の基本的考え方」について、県公害対策審議会に諮問
10	・ 県公害対策審議会「黒部市に係る農用地土壌汚染対策地域の指定」について、知事に答申 ・ 県、富山市、大沢野町、婦中町と三井金属鉱業㈱との間で「イタイタイ病対策に支出した経費に対する三井金属鉱業㈱の負担等に関する覚書」を交換 ・ 県、シアン及びヒ素に係る上乗せ排水基準設定 ・ 富山県自然環境保全調整会議設置要領制定
11	・ 富山県自然環境保全審議会規則制定 ・ 富山県自然環境保全審議会設置 ・ 県水質審議会「小矢部川水域に係る上乗せ排水基準（既設工場）の設定」について、知事に答申 ・ 知事「ふっ素等に係る上乗せ排水基準の設定」、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」及び「神通川流域に係る農用地土壌汚染対策地域の指定」について、県公害対策審議会に諮問 ・ 県公害対策審議会「ふっ素等に係る上乗せ排出基準の設定」について、知事に答申
12	・ 県公害対策審議会「騒音に係る規制基準の区域の区分の一部変更」について、知事に答申 ・ 知事「住みよい富山県をつくる総合計画」について、県総合開発審議会に諮問 ・ 三井金属鉱業㈱と富山市、婦中町の地元農業協同組合とでカドミウム汚染に係る47年度以降の産米の取扱いに関する覚書締結 ・ 県、ふっ素等に係る上乗せ排出基準設定 ・ 県、小矢部川水域に係る上乗せ排水基準設定 ・ 県、住友化学工業㈱との公害対策に関する付属協定を改定 ・ 財団法人神通川流域振興協力財団設立
48・1	・ 富山県立自然公園条例施行規則制定 ・ 県公害対策審議会「硫黄酸化物に係る環境保全対策」及び「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」について、知事に答申
2	・ 県、硫黄酸化物環境保全計画策定 ・ 県、騒音規制法に基づく騒音について規制する地域の指定等及び富山県公害防止条例施行規則の改正（第4種区域の一部規制基準の強化）

年 月	内 容
48・3	・富山県立自然公園（朝日、有峰、五箇山）の指定 ・県、悪臭防止法に基づく規制地域の指定等告示（高岡市の一部地区の指定、規制基準の設定）
4	・公害センターを4課制（総務課、大気課、水質課、特殊公害課）
5	・金属鉱業等鉱害対策特別措置法制定 ・国、二酸化窒素及び光化学オキシダントに係る環境基準を設定 ・国、二酸化硫黄に係る新環境基準を設定 ・熊本大学第2次水俣病研究班、第3水俣病を提起 ・知事「昭和48年度公共用水域の水質測定計画」について、県水質審議会に諮問、同日同審議会答申 ・知事「富山県自然環境保全基本方針」について、県自然環境保全審議会に諮問、同日同審議会答申 ・県、県内水銀使用8工場の水銀を含む廃棄物等の総点検開始 ・知事「カドミウムに係る上乗せ排水基準」について、県水質審議会に諮問
6	・県、富山湾一帯の魚介類の水銀調査開始 ・日本鉱業㈱三日市製錬所、鉱山保安法から適用除外 ・第1回環境週間始まる ・厚生省、魚介類に係る水銀の暫定的基準発表 ・環境庁、9水域（水俣、八代、有明、徳山、新居浜、水島、水見、魚津、酒田）を水銀汚染について環境調査を実施する水域として指定 ・富山県自然環境保全基本方針の制定
7	・富山・高岡地域公害防止計画策定の基本方針が、内閣総理大臣から指示 ・富山県土地対策要綱制定施行 ・県漁業協同組合連合会、水銀使用企業6社と水銀問題で被った損害補償について交渉開始 ・国及び県、富山湾海域産業公害総合事前調査開始 ・富山県自然環境保全基金事務取扱要綱制定 ・大気汚染防止法施行規則改正（窒素酸化物の排出規準設定） ・公害健康被害補償法制定 ・知事「カドミウムに係る上乗せ排出基準」について、県公害対策審議会に諮問、同日同審議会答申 ・県水質審議会「カドミウムに係る上乗せ排水基準」、「庄川水域等に係る環境基準の水域類型指定及び上乗せ排水基準の設定」について、知事に答申 ・知事「窒素酸化物及び浮遊粉じんに係る環境保全対策」について、県

年 月	内 容
	公害対策審議会に諮問
48・7	・ 県、北陸電力㈱及び富山共同火力発電㈱との公害防止協定を強化改定
8	・ 県、黒部市に係る農用地土壌汚染対策地域の指定（27.8ha）
9	・ 都市緑地保全法制定
	・ 県総合開発審議会「住みよい富山県をつくる総合計画」について、知事に答申、県「住みよい富山県をつくる総合計画」を策定
	・ 県のあっせんにより、県漁業協同組合連合会と水銀使用企業の間で補償交渉妥結
	・ 知事「縄ヶ池・若杉、沢杉自然環境保全地域及び保全計画」について、県自然環境保全審議会に諮問、同日同審議会答申
	・ 県、庄川水域等に係る環境基準の水域類型の指定
	・ 県、庄川水域等に係る上乗せ排水基準設定
	・ 県、カドミウムに係る上乗せ排出基準及び排水基準設定
10	・ 工場立地法改正
	・ 動物の保護及び管理に関する法律制定
	・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律制定
	・ 富山県自然環境保全条例施行規則制定
	・ 富山県自然環境保全地域（縄ヶ池・若杉、沢杉）の指定
	・ 国、自然環境保全基本方針制定
	・ 富山県浄化槽協会発足
11	・ 環境庁、富山湾の魚介類に係る水銀汚染について安全である旨を公表
	・ 新湊市、婦中町、小杉町、大門町、大島町騒音規制法に基づく規制地域に指定
12	・ 流通加工業者、水銀使用企業両者から水銀補償交渉について、県にあっせん依頼
	・ 富山県立自然公園条例及び富山県自然環境保全条例改正
	・ 国、航空機騒音に係る環境基準を設定
49・1	・ 国、自動車排出ガス50年度規制告示
2	・ 富山県立自然公園条例施行規則及び富山県自然環境保全条例施行規則改正
	・ 県公害対策審議会「硫酸黄酸化物に係る環境保全対策の改定」について知事に答申
3	・ 県のあっせんにより、流通加工業者と水銀使用企業の間で補償交渉妥結
	・ 県、硫酸黄酸化物環境保全計画改定
	・ 大気汚染防止法施行令及び同規則改正（K値改正）

年 月	内 容
49・3	・知事「白木水無県立自然公園の公園計画」について、県自然環境保全審議会に諮問 ・県公害対策審議会「神通川流域（左岸地域）に係る農用地土壌汚染対策地域の指定」について、知事に答申 ・県自然環境保全審議会「白木水無県立自然公園の指定及び公園計画」について、知事に答申 ・県、白木水無県立自然公園の指定
4	・富山県環境部発足（環境管理課、公害防止課、保安整備課、土地対策課、自然保護課、公園緑地課） ・富山市、高岡市、新湊市、魚津市、滑川市、砺波市、婦中町、小杉町、大門町及び大島町、悪臭防止法に基づく規制地域に指定 ・知事「昭和49年度公共用水域の水質測定計画」について、県水質審議会に諮問、同日同審議会答申 ・中央サイクリングロード（富山市五福～小杉町黒河間 8.9km）開設
5	・富山市、水質汚濁防止法に基づく政令市に指定 ・高岡広域圏公害センター発足 ・作道、上市地区等でカドミ米問題発生 ・第26回全国公害行政協議会、富山市で開催
6	・大気染防止法の一部を改正する法律（総量規制）公布 ・公害紛争処理法改正（紛争処理制度の整備） ・県公害対策審議会「窒素酸化物及び浮遊粉じんに係る環境保全対策」について、知事に答申 ・県、窒素酸化物及び浮遊粉じん環境保全計画策定 ・国土利用計画法制定 ・行政管理庁設置法改正（環境庁所管事務追加）
7	・国及び県、富山市周辺地域地下水利用適正化調査開始 ・立山環境保全協会設立 ・県、自然解説員（ナチュラリスト）を立山地区に初めて配置（自然に親しむ運動月間中）
8	・県、神通川流域左岸地域を農用地土壌汚染対策地域に指定（647.4ha）
9	・通商産業省、ガソリン無鉛化の指導開始 ・国、水銀に係る環境基準を改正 ・水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める総理府令改正（水銀排水基準強化、49・10・30施行）
10	・富山県公害健康被害認定審査会設置 ・福岡町で井戸水汚染問題発生

年 月	内 容
49・10	・国及び県、公害健康被害補償法に基づく基礎調査開始 ・国設渡り鳥観測ステーション、婦中町に開設
11	・県水質審議会「常願寺川水域等に係る環境基準の水域類型指定及び上乗せ排水基準の設定」について、知事に答申 ・水質汚濁防止法施行令改正（特定施設追加） ・県、黒部市に係る農用地土壌汚染対策地域の変更告示(129.5ha) ・県、第1回の環境白書発表
12	・県、常願寺川水域等に係る環境基準の水域類型の指定 ・県、常願寺川水域等に係る上乗せ排水基準制定 ・国、富山・高岡地域公害防止計画を承認 ・魚津市、滑川市、砺波市、騒音規制法に基づく指定地域に指定
50・1	・知事「医王山県立自然公園の指定及び公園計画」について、県自然環境保全審議会に諮問 ・県自然環境保全審議会「医王山県立自然公園の指定及び公園計画」について、知事に答申
2	・国、P C Bに係る環境基準を設定 ・富山地域地下水利用対策協議会設立 ・県、医王山県立自然公園の指定 ・国、自動車排出ガスの51年度規制告示
3	・富山県大気汚染緊急時対策実施要綱改正 ・知事「東福寺自然環境保全地域の指定及び保全計画」、「岩瀬環境緑化促進地域の指定及び緑化計画」、「吉峰及び高岡古城公園鳥獣保護区の設定」及び「ムササビの保護獣指定」について、県自然環境保全審議会に諮問 ・県自然環境保全審議会「東福寺自然環境保全地域の指定及び保全計画」、「岩瀬環境緑化促進地域の指定及び緑化計画」、「吉峰及び高岡古城公園鳥獣保護区の設定」及び「ムササビの保護獣指定」について、知事に答申 ・富山県公害防止条例施行規則改正（水銀、P C B排水基準強化） ・富山県中小企業公害防止資金融資要綱改正及び富山県公害防止資金融資利子補給金交付要綱改正
4	・県公害対策審議会「神通川流域右岸地域に係る農用地土壌汚染対策地域の指定」について、知事に答申 ・知事「昭和50年度公共用水域の水質測定計画」について、県水質審議会に諮問、同日同審議会答申 ・県民公園「頼成の森(115ha)」開園

年 月	内 容
50・7	・黒部峡谷環境保全協会設立 ・「富山市南西部とその周辺地域の広域的土地利用計画」策定のためのプロジェクトチーム設置 ・国、新幹線鉄道騒音に係る環境基準を設定 ・富山県地下水対策研究会設置
8	・県、地盤変動水準測量調査を呉西地区について開始
9	・国、自動車騒音の大きさの許容限度告示
10	・県、神通川流域右岸地域に係る農用土壌汚染対策地域の指定(356. ha)
12	・大気汚染防止法施行令及び施行規則改正（ばい煙発生施設「コークス炉」の追加、窒素酸化物の排出基準改定） ・中央公害対策審議会環境保健部会、富山市北部地域、高岡市吉久地区及び新湊市庄西地区の地域を公害健康被害補償法に基づく指定地域にしないことを決定 ・油濁損害賠償保償法公布
51・1	・県水質審議会「早月川水域等及び富山湾海域に係る環境基準の水域類型の指定並びに上乗せ排水基準の設定（小矢部川水域の一部改正含む。）」について、知事に答申
2	・富山県し尿浄化槽指導要綱制定（51・2・20施行） ・県地下水対策研究会「富山県における地下水規制のあり方について」の報告書発表 ・県公害対策審議会「硫黄酸化物に係る環境保全対策の改定」について知事に答申 ・県、硫黄酸化物環境保全計画改定
3	・県、産業廃棄物処理計画策定 ・県、北陸電力（株）及び富山共同火力発電（株）との公害防止協定を改定 ・富山県し尿浄化槽審査会設置 ・知事「愛本及び神通峡自然環境保全地域の指定」、「神通峡県定公園及び五箇山県立公園の区域の変更」及び「白木、奥神通、医王山及び小川鳥獣保護区の設定」について、県自然環境保全審議会に諮問、同日同審議会答申 ・県、早月川水域等及び富山湾海域に係る環境基準の水域類型の指定（小矢部川水域の一部改正含む。） ・県、早月川水域等及び富山湾海域に係る上乗せ排水基準設定（小矢部川水域の一部改正含む。（51・4・1施行）

年 月	内 容
51・4	・富山県地下水の採取に関する条例制定 ・富山県生活環境部発足（環境管理課、公害対策課、土地対策課、自然保護課、公園緑地課、県民生活課） ・知事「昭和51年度公共用水域の水質測定計画」について県水質審議会に諮問、同日審議会答申
5	・高岡・新湊地区に初めてオキシダント緊急情報発令
	・ふるさと歩道第1号開通（大沢野町御前山、神通峡のコース）
6	・愛本自然環境保全地域（面積11.8ha）、東福寺自然環境保全地域（面積71.5ha）、神通峡自然環境保全地域（面積152.7ha）の指定 ・僧ヶ岳に県内最大のクロサンショウウオ群生地発見 ・振動規制法公布（12.1施行） ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律一部改正公布（52.3.15施行）
7	・立山自然保護センターオープン
8	・中央公害対策審議会「大気中炭化水素濃度の指針値」を答申 ・グリーンベルト都市計画決定 ・悪臭防止法施行令一部改正公布（10.1施行） ・富山・高岡新産都市計画の新5か年基本計画案策定 ・大気汚染防止法施行令及び同規則改正（K値改正）
11	・白木峰鳥獣保護区（面積4,590ha）、奥神通鳥獣保護区（面積460ha）、奥五位鳥獣保護区（面積280ha）、医王山鳥獣保護区（面積1,790ha）、小川鳥獣保護区（面積600ha）の設定 ・県公害対策審議会「神通川流域に係る農用地土壌汚染対策地域の区域の変更」及び「富山新港地区緩衝緑地造成事業に係る費用負担計画の策定」について知事に答申 ・神通川左岸地域（左岸350ha）の追加指定 ・グリーンベルト事業実施決定（事業費総額85億2千万円）
12	・県地下水審議会「地下水規制地域の指定、取水基準の設定及び観察地域の指定」及び「富山県地下水の採取に関する条例施行規則の制定」について知事に答申 ・53年度自動車排出ガス規制の告示 ・沢杉自然環境保全地域特別地区（面積2.67ha）、愛本自然環境保全地域特別地区（面積1.89ha）、神通峡自然環境保全地域特別地区（面積45.04ha）の指定
52・1	・地下水採取条例施行規則公布（3.1施行） ・地下水採取条例に基づく指定地域及び取水基準の告示
3	・神通川流域振興協力財団解散

年 月	内 容
52・3	・朝日県立自然公園城山地区一帯約60haをあさひ国民休養地として指定（環境庁）
4	・立山連峰登山情報テレホンサービス開始 ・知事「昭和52年度公共用水域の水質測定計画」について県水質審議会に諮問、同日審議会答申 ・中央サイクリングロード（小杉～大門）オープン ・県公害審査会へ機業場の振動・騒音公害の調停申請を住民から提出
5	・第31回愛鳥週間全国野鳥保護のつどい開催（常陸宮夫妻御臨席、於富山県民会館、県民公園頼成の森）
6	・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律施行令の一部改正（6.21施行規則の一部改正） ・大気汚染防止法施行規則の一部改正公布（窒素酸化物第3次規制6.18施行）
8	・県公害対策審議会「神通川流域に係る農用地土壌汚染対策地域の区域の変更」について知事に答申（神通川左岸地域8ha、右岸地域126haを追加） ・知事「振動規制法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」及び「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」を県公害対策審議会に諮問
9	・県公害審査会調停委員会で機業場の振動・騒音公害の調停成立
10	・国民宿舎（平村）着工
12	・県、カドミウム汚染田の復元工法を4種類選定 ・国民宿舎「白樺ハイツ」竣工 ・中央公害対策審議会「自動車排出ガス許容限度長期設定方策」を答申
53・1	・54年度自動車排出ガス規制告示（住みよい富山県をつくる総合計画の修正計画）
2	・県公害対策審議会「振動規制法、悪臭防止法に基づく地域指定及び規制基準の設定」について知事に答申 ・倶利伽羅鳥獣保護区設定公聴会
3	・キツネの捕獲規制に係る公聴会 ・中央公害対策審議会「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等」を答申 ・県自然環境保全審議会、自然環境保全地域の指定、倶利伽羅鳥獣保護区の設定及びキツネの捕獲規制について知事に答申

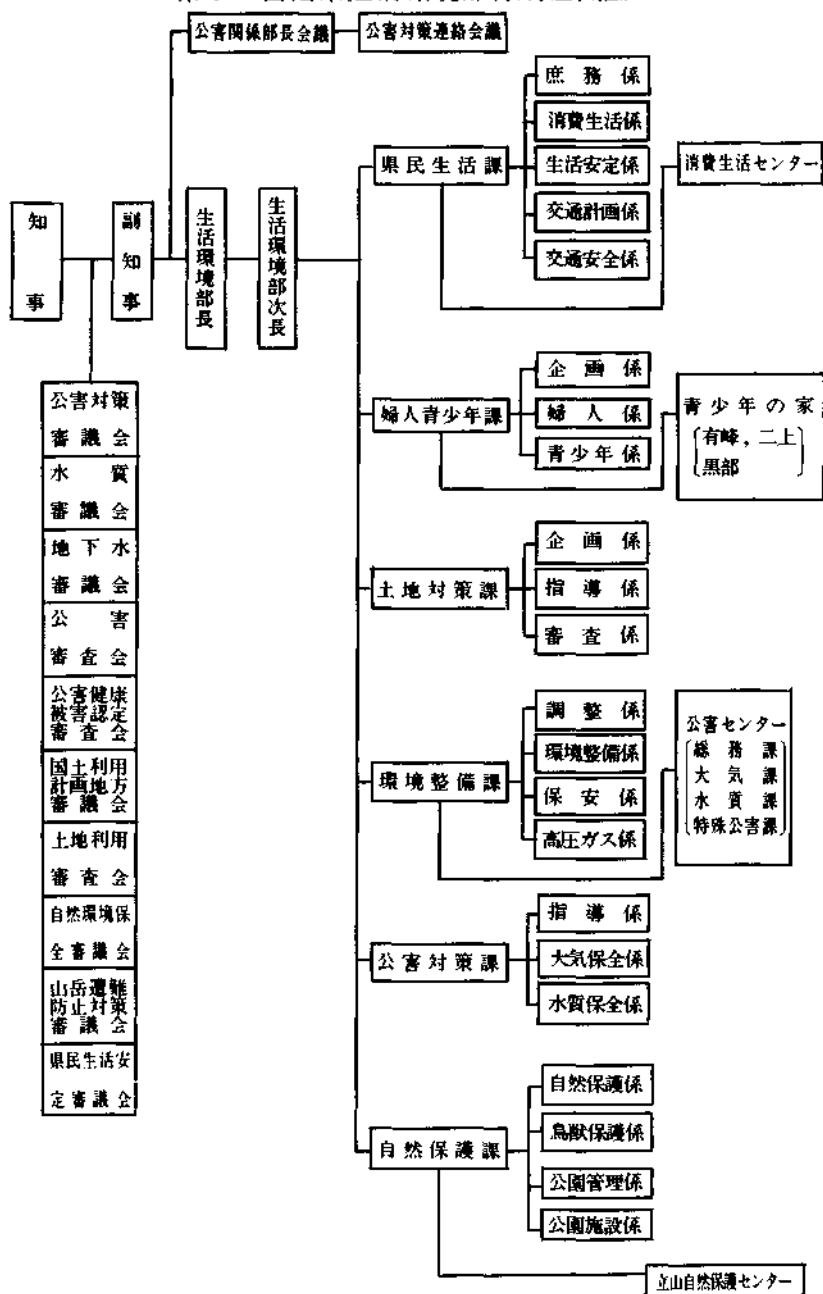
年 月	内 容
53. 4	・富山県生活環境部内の行政機構を一部変更（県民生活課、土地対策課、環境整備課、公害対策課、自然保護課、自然公園課） ・「振動規制法に基づく規制地域の指定等」、「騒音規制法に基づく規制地域の指定等の一部改正」、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等の一部改正」の告示 ・窒素酸化物に係る乗用車の53年度規制の実施
5	・「振動規制法に基づく規制地域の指定等」、「騒音規制法に基づく規制地域の指定等の一部改正」、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等の一部改正」の施行 ・知事「昭和53年度公共用水域の水質測定計画」について県水質審議会に諮問、同日審議会答申
6	・オキシゲン緊急時の注意報を初めて高岡、新湊地区に発令 ・水質汚濁防止法の一部改正が告示され、総量規制の導入が図られる(54年6月12日施行)
7	・深谷地区自然環境保全地域（8.5ha）の指定 ・二酸化窒素に係る環境基準の改定告示（0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下）
10	・県公害対策審議会、「硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る環境保全対策の改定」について知事に答申 ・県、硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る環境保全計画の改定
54. 1	・窒素酸化物及び加速走行騒音に係るガソリン、LPG車の54年規制の実施 ・運輸省、「整備五新幹線に関する環境影響評価の実施について」運輸大臣通達
3	・県、北電及び富山共同火力との公害防止協定を強化改定 ・県自然環境保全審議会、山の神自然環境保全地域の指定について知事に答申 ・（財）県民福祉公園理事会、自然博物館センター整備事業を承認 ・県山岳遭難防止対策審議会、登山届出条例の見直しについて協議 ・中央公害対策審議会、「水質の総量規制に係る総量規制基準の設定方法及び汚濁負荷量の測定方法等を定めるに当たっての基本的考え方について」を答申

第2 日誌（昭和54年度）

月 日	内 容
4. 20	・緑化週間始まる。
4. 30	・ナチュラリスト活動開始（11月4日まで）
5. 8	・「水質汚濁防止法施行令の一部改正」を公布。（病院施設、一般廃棄物処理施設を特定施設として追加）
5. 10	・愛鳥週間始まる。（10日～16日）
5. 20	・立山スキー規制始まる。（7月31日まで）
5. 21	・知事から「昭和54年度公共用水域の水質測定計画」について県水質審議会に諮問、同日審議会答申
6. 5	・第7回環境週間始まる。（5日～11日） ・自然保護憲章の日
6. 13	・国民宿舎「五箇山荘」落成式
6. 14	・県、環境白書を発表
7. 20	・ナチュラリスト活動開始（立山地区）（8月31日まで）
7. 21	・高山嶽保護現地（薬師岳、北俣岳一帯）バトロール始まる。 ・自然に親しむ運動月間始まる。
7. 28	・第4回立山美化清掃大会（立山）
8. 2	・窒素酸化物排出基準（第4次規制）の改正。（規制対象施設の拡大）
8. 7	・山の神自然環境保全地域（12.5ha）の指定
8. 13	・「自動車排出ガスの量の許容限度の一部改正」の施行
8. 17	・富山・高岡地域公害防止計画の策定について国が県に基本方針を指示
8. 20	・富山県水質審議会委員改選
9. 16	・上の岳ライチョウ生息調査（9月22日まで）
9. 28	・知事「神通川流域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画」について県公害対策審議会に諮問
11. 15	・狩猟解禁（2月15日まで）
11. 30	・富山県公害対策審議会、「神通川流域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画」を答申
12. 1	・登山届出条例に基づく登山届出の受付始まる。
12. 3	・自然博物館センター用地調印式
12. 12	・カモシカ調査始まる。（12月15日まで）
1. 16	・ガン、カモ一斉調査
2. 6	・神通川流域農用地土壌汚染対策について第1次対策計画、費用負担計画を策定し公表

月 日	内 容
2. 12	・富山県公害審査会の開催
2. 15	・富山県自然環境保全審議会、「池の尻自然環境保全地域の指定及び保全計画」並びに「朝日山鳥獣保護区の設定」を答申
3. 15	・自然保護講演会の開催
3. 18	・国、「富山・高岡地域公害防止計画」を承認
3. 26	・グリーンベルト起工式
3. 31	・「富山県中小企業公害防止資金融資要綱の一部改正」の告示

第3 富山県生活環境部行政組織図



第4 富山県環境行政関係付属機関

名 称	設置年月日	委員数	根拠法令	審議事項等	専門部会等
公害対策審議会	43年 4月1日	30	公害対策 基 本 法	公害対策の基本的 事項について、調 査審議する。	・大気専門部会 ・騒音、振動専 門部会 ・土壌専門部会 ・産業廃棄物専 門部会
水質審議会	46年 7月9日	25	水質汚濁 防 止 法	水質保全対策の基 本的事項について、 調査審議する。	・水質専門委員 会議
地 下 水 審 議 会	51年 3月27日	19	県地下水 採取に関 する条例	地下水の基本的事 項について、調査 審議する。	・専門委員会議
公害審査会	45年 11月1日	13	公害紛争 処理法	公害紛争について、 必要なあつせん、 調停、仲裁を行う ことにより、解決 を図る。	・あつせん委員 ・調停委員会 ・仲裁委員会
公害健康被 害認定審査 会	49年 11月1日	12	公害健康 被害補償 法	公害に係る健康被 害の認定に関し、 審査する。	
自然環境保 全審議会	47年 11月1日	20	自然環境 保 全 法	自然環境の保全等 の基本的事項につ いて、調査審議する。	・自然環境部会 ・自然公園部会 ・鳥獣部会
山岳遭難防 止対策審議 会	41年 4月1日	20	県登山届 出 条 例	山岳遭難防止につ いて、必要な事項 を調査審議する。	

第 5 富山県環境関係分掌事務

(1) 生活環境部

ア 本 庁

課	係	主 な 分 掌 事 務
環境整備課	調 整 係	環境保全対策の企画及び調整 公害に係る市町村の指導 公害に係る苦情処理及び紛争処理 グリーンベルト造成計画 公害施策に関する年次報告書の作成 公害防止計画の推進 中小企業公害防止資金の貸付け
	環境整備係	清掃施設の整備計画 清掃業務の運営指導 産業廃棄物の規制指導 県土美化運動
	保 安 係	火薬類、猟銃等の製造販売等の許可及び取締り 電気工事業の登録及び保安指導
	高圧ガス係	高圧ガス事業の許可及び保安指導
公害対策課	指 導 係	公害防止条例による規制、指導 騒音、振動、悪臭の規制、指導 企業における公害防止組織の整備に関する指導 地下水採取の規制、指導
	大気保全係	大気汚染の監視 大気汚染防止の規制、指導 ブルースカイ計画の推進
	水質保全係	水質汚濁の監視 水質汚濁防止の規制、指導 毒物及び劇物の業務上取扱者の指導

課	係	主 な 分 掌 事 務
自然保護課	自然保護係	自然保護対策の総合調整 自然環境保全地域の指定、保全計画の策定 自然保護思想の普及啓もう 自然環境保全基金 立山自然保護センターの管理運営 植生復元事業
	鳥獣保護係	鳥獣保護、狩猟取締り 鳥獣保護区の設定管理 狩猟免許、有害鳥獣駆除 鳥獣生息調査、負傷鳥獣の救護
	管 理 係	自然公園の指定及び保護管理 山岳遭難防止 県民公園計画
	施 設 係	自然公園の公共施設の整備及び管理 国民休養地等の計画及び実施

イ 出 先 機 関

公 害 センター	課	主 な 分 掌 事 務
	総 務 課	公害センター各課業務の調整 公害センターに属する予算
	大 気 課	浮遊粉じん、自動車排出ガスの調査測定 悪臭、ばいじん、特定ガスに係る調査研究 大気汚染の常時監視
	水 質 課	水質環境の測定及び調査研究 工場排水の監視及び測定
	特殊公害課	騒音、振動、産業廃棄物等に係る調査研究及び監視測定

(2) その他の公害関係機関

ア 本 庁

部	課	公害関係の分掌事務
厚生部	公衆衛生課	・公害等による健康被害者の救済
商工労働部	中小企業課	・中小企業設備近代化資金の貸付
農業水産部	農業経済課	・汚染米の対策
	農産普及課	・土壌汚染防止の対策
	畜産課	・家畜ふん尿処理の対策
	水産漁港課	・内水面、海面の公害対策

イ 出先機関

機 関	公 害 関 係 の 分 掌 事 務
保健所	・公害一般の相談、し尿処理施設の指導取締り
衛生研究所	・公衆衛生に必要な試験研究調査及び技術指導
工業試験場	・産業廃棄物等の試験研究及び大気、水質試料の分析 製紙排水の調査研究
繊維工業試験場	・繊維加工工程排水の調査研究
農業試験場	・汚染土壌の試験研究
水産試験場	・漁業資源の公害の調査研究
畜産試験場	・家畜ふん尿処理の試験研究
家畜保健衛生所	・家畜ふん尿処理の指導
林業試験場	・公害による樹木への影響の調査研究

第 6 市町村環境関係担当課(係)一覽

(54年4月1日現在)

市 町 村	公 害 担 当 課 (係)	自 然 保 護 担 当 課 (係)	電 話 番 号
富 山 市	公 害 課	公園緑地課	0764 (31) 6 1 1 1
高 岡 市	公害対策課	観 光 課	直0766(20)1 3 5 1
新 湊 市	環 境 課	都市計画課	07668(4) 2 1 0 0
魚 津 市	生活環境課	企画広報室	0765 (22) 2 2 0 0
水 見 市	交通公害課	商工観光課	0766 (74) 1 1 0 0
滑 川 市	生活環境課	企 画 室	0764 (75) 2 1 1 1
黒 部 市	環 境 課	環 境 課	0765 (54) 2 1 1 1
砺 波 市	生活環境課	生活環境課	07633(3) 1 1 1 1
小 矢 部 市	生活環境課	商工観光課	0766 (67) 1 7 6 0
大 沢 野 町	住民福祉課	産 業 課	07646(7) 2 3 8 1
大 山 町	生活環境課	商工観光課	0764 (83) 1 2 1 1
舟 橋 村	住民厚生係	住民厚生係	07646(4) 1 1 2 1
上 市 町	厚 生 課	都市振興課	07647(2) 1 1 1 1
立 山 町	保健衛生課	商工観光課	07646(3) 1 1 2 1
宇 奈 月 町	住民福祉課	農 林 課	07656(5) 0 2 1 1
入 善 町	環 境 課	環 境 課	0765 (72) 1 1 0 0
朝 日 町	環境保健課	産 業 課	07658(3) 1 1 0 0
八 尾 町	保険衛生課	商工振興課	0764 (54) 3 1 1 1
婦 中 町	環 境 課	環 境 課	07646(5) 2 1 1 1
山 田 村	産業建設課	産業建設課	076457 2 1 1 1
細 入 村	厚 生 課	産業建設課	07648(5) 2 1 1 1
小 杉 町	環 境 課	環 境 課	07665(6) 1 5 1 1
大 門 町	住民福祉課	産 業 課	0766 (52) 0 4 1 0
下 村	公 害 係	産 業 係	076659 2 1 0 1
大 島 町	福祉厚生課	福祉厚生課	0766 (52) 0 0 6 5
城 端 町	住民福祉課	企 画 室	07636(2) 1 2 1 2
平 村	村民福祉課	企画観光課	076366 2 1 3 1
上 平 村	村民福祉課	企画観光課	076367 3 2 1 1
利 賀 村	住民福祉課	企 画 室	076368 2 1 1 1
庄 川 町	住 民 課	商工観光課	07638(2) 1 9 0 1
井 波 町	住民福祉課	経 済 課	07638(2) 1 1 8 0
井 口 村	総 務 課	総 務 課	076364 2 2 1 1
福 野 町	保健衛生課	産業経済課	07632 3 5 3 1
福 光 町	保 健 課	都市振興課	07635(2) 1 5 7 0
福 岡 町	環境保健課	産 業 課	076664 3 0 1 6

第7 市町村の環境関係条例制定状況

条 例	公 布 日	施 行 日
新湊市公害防止条例	45年3月14日	45年4月1日
大島町空地の環境保全に関する条例	45年9月28日	45年11月1日
婦中町公害防止条例	45年12月23日	46年2月1日
高岡市公害防止条例	46年2月17日	46年3月1日
大沢野町公害防止条例	46年3月20日	46年4月1日
大島町公害防止条例	46年3月20日	46年4月1日
黒部市公害防止条例	46年3月25日	46年3月25日
滑川市公害防止条例	46年3月26日	46年3月26日
滑川市緑化推進条例	46年3月26日	46年3月26日
富山市公害防止条例	46年6月23日	46年9月1日
砺波市公害防止条例	46年9月25日	47年1月1日
氷見市公害防止条例	46年9月29日	46年12月20日
魚津市大気汚染等に伴う療養措置者に対する医療費の助成に関する条例	46年12月20日	46年12月20日
福岡町公害防止条例	46年12月21日	47年4月1日
八尾町自然環境保全条例	46年12月28日	47年3月1日
魚津市公害防止条例	47年10月1日	47年10月1日
小矢部市公害防止条例	47年12月27日	47年12月27日
小杉町公害防止条例	48年3月28日	48年3月28日
立山町公害防止条例	48年3月28日	48年4月1日
新湊市健康障害者医療費助成に関する条例	49年11月16日	49年11月16日
入善町公害防止条例	50年4月1日	50年6月1日
上市町地下水保全に関する条例	50年4月1日	50年10月1日
滑川市地下水の採取に関する条例	51年3月27日	51年3月27日
富山市公害健康被害者救済に関する条例	51年9月28日	51年10月1日
福岡町緑化推進条例	53年3月25日	53年4月1日
八尾町公害防止条例	54年3月26日	54年4月1日

第 8 市町村の公害防止協定締結状況

市町村	締結企業(工場)	業種	進出・既設の別	締結年月日
富山市	㈱クラレ富山工場	化学	既設	47・3・21
	㈱興人富山工場	パルプ・紙	"	"
	富山昭和電工㈱	鉄鋼	"	"
	新日本化学工業㈱富山工場	化学	"	"
	富山製紙㈱	パルプ・紙	"	"
	日本海石油㈱	石油	"	"
	三菱アセテート㈱富山工場	化学	"	"
	大谷製鉄㈱	鉄鋼	"	48・4・27
	呉羽製鉄㈱	"	"	"
	大平洋金属㈱岩瀬工場	窯業	"	"
	㈱不二越東富山製鋼所	鉄鋼	"	"
	大平洋金属㈱富山工場	"	"	49・4・22
	東京タンクステン㈱	非鉄金属	"	"
	東洋曹達工業㈱富山工場	化学	"	"
	富山化学工業㈱	"	"	49・5・11
	㈱不二越富山工場	機械	"	50・10・8
高岡市	北陸金属工業㈱	非鉄金属	進出	46・8・31
	中越パルプ工業㈱能町工場	パルプ・紙	既設	46・12・24
	日重鋼機工業㈱	鉄鋼	進出	47・8・9
	ホクセイアルミニウム工業㈱第一工場	非鉄金属	既設	48・1・20
	砺波製紙㈱二塚工場	パルプ・紙	"	48・5・14
	十条製紙㈱伏木工場	"	"	48・6・12
	三協アルミニウム工業㈱第二工場	非鉄金属	"	48・9・13
	日本曹達㈱高岡工場	化学	"	48・9・28
	日本セオン㈱高岡工場	"	"	"
	東亜合成化学工業㈱高岡工場	"	"	"
	藤沢薬品工業㈱高岡工場	"	進出	49・9・11
	高岡銅器団地(協組)	非鉄金属	"	52・9・9
新湊市 湊杉門島 大町	北陸金属工業㈱	非鉄金属	進出	46・9・30
新湊市	北陸電力㈱、富山共同火力発電㈱	電力	既設	47・3・9 (54・3・24改定)
	住友アルミニウム製錬㈱富山製造所	非鉄金属	"	48・2・16
	日本鋼管㈱富山電気製鉄所	鉄鋼	"	48・7・6
	三精工業㈱	金属製品	進出	48・10・4
	日本高周波工業㈱富山工場	鉄鋼	既設	49・2・12 (54・8・1改定)
	スズキ軽合金㈱	非鉄金属	進出	49・12・23
	燐化学工業㈱	化学	"	50・11・6

市町村	締結企業(工場)	業種	進出・既設の別	締結年月日
新 潟 市	富山軽金属工業㈱ 大建工業㈱	金 属 製 品 合 板	既 設 "	52・9・28 "
魚 津 市	日本カーバイド工業㈱魚津工場	化 学	既 設	48・8・22
氷 見 市	氷見鋳金工業協同組合、㈱氷見メッキ 工業所、昭和精密工業㈱ 立山カセイ㈱ 三協アルミニウム工業㈱第五工場 日東製網㈱漁網加工工場 氷見冷蔵㈱上庄工場 氷見金属工業センター	金 属 製 品 " " 製 網 冷 凍 金 属 製 品	既 設 進 出 " " " "	48・4・27 48・7・16 48・8・23 49・1・28 49・2・21 53・9・27
滑 川 市	㈱加積製作所 三友商事(滑川工場)	金 属 製 品 魚 腸 骨 処 理	進 出 "	46・11・25 48・10・5
黒 部 市	日本鋳業㈱三日市製錬所 吉田工業㈱黒部工場、生地工場、古御 堂工場、越湖工場、荒俣事業場	非 鉄 金 属 金 属 製 品	既 設 "	46・5・29 46・12・4
砺 波 市	富山松下電器㈱ 三協アルミニウム工業㈱福野工場 (古)古池自動車工業所 池田屋製あん所	電 気 部 品 金 属 製 品 自 動 車 修 理 販 売 製 あ ん 業	進 出 " " 既 設	45・6・22 49・2・21 53・2・4 53・3・29
小 矢 部 市	山口ニット㈱小矢部工場 タキヒョー㈱北陸センター 三協アルミニウム工業㈱福野工場 津沢染工㈱福上工場 鈴木自動車工業㈱富山工場 弘進ゴム工業㈱北陸工場 千本松毛晒工業㈱北陸工場 赤座繊維工業㈱	染 色 縫 製 金 属 製 品 染 色 輸 送 機 器 ゴ ム 製 品 染 色 "	進 出 " " " 既 設 " " "	47・5・27 48・12・28 49・3・12 49・10・23 49・11・29 50・4・22 51・4・10 52・6・11
大 沢 野 町	日本カーボン㈱富山工場	窯 業 ・ 土 石	既 設	50・10・24
上 市 町	土肥機業㈱	織 維	既 設	46・3・31
立 山 町	佐藤工業㈱富山工場 黒谷金属㈱	機 械 金 属 製 品	進 出 "	45・9・1 46・2・12
婦 中 町	北陸砂利鋳業㈱ 大東スチール工業㈱ 日産化学工業㈱富山工場 (㈱)婦中興業 長岡工業㈱ 吉森ブロック製作所	砂 利 採 取 金 属 製 品 化 学 窯 業 ・ 土 石 高 圧 容 器 検 査 窯 業 ・ 土 石	既 設 進 出 既 設 進 出 " "	46・7・30 " 46・11・25 " 47・2・15 47・11・9

市町村	締結企業(工場)	業種	進出・既設の別	締結年月日
婦中町	婦中铁工業団地協同組合	金属製品	進出	47. 11. 9
	余川工業㈱婦中工場	窯業・土石	"	47. 12. 2
	富山交易㈱	"	"	48. 3. 29
	日新メッキ工業所	金属製品	既設	"
	神通コンクリート工業㈱	窯業・土石	進出	48. 8. 11
	神通川石産㈱	砂利採取	"	49. 7. 31
	富山車体㈱	鉄鋼	進出	51. 6. 4
	シンワ精密㈱	機械	"	52. 11. 7
	㈱フジチク	畜産食料品	"	53. 2. 28
	佐藤道路㈱富山支店	窯業・土石	"	53. 6. 13
細入村	チック富山電気㈱	電気機械器具	既設	55. 1. 17
小杉町	ホクヨー工業㈱	金属製品	進出	49. 8. 1
	燐化学工業㈱	化学	"	51. 3. 4
	立山化成㈱	"	"	52. 8. 13
大門町	日本電工㈱北陸工場	鉄鋼	進出	48. 3. 30
下村	燐化学工業㈱	化学	進出	51. 3. 10
大島町	玖洋建設㈱	窯業・土石	既設	47. 12. 1
	日本電工㈱北陸工場	鉄鋼	"	48. 1. 25
	北陸紙器㈱	パルプ・紙	"	48. 12. 22
	米原商事㈱高岡営業所レッカー部	リース業	"	50. 4. 16
庄川町	丸長木材工業㈱	木材・木製品	進出	47. 8. 5
	小田繊維工業協同組合	染色	"	51. 12. 21
	第一編物㈱	"	既設	"
	庄川町青島工業団地企業協議会	木材・木製品	進出	54. 2. 1
井口村	日之出金属㈱	美術銅器製品	進出	46. 6. 8
福野町	三協アルミニウム工業㈱福野工場	金属製品	進出	49. 2. 21
福岡町	立山アルミニウム工業㈱第三工場	金属製品	進出	47. 5. 1 (55. 3. 5改定)
	クテヤマ静電㈱	"	"	47. 11. 10
	福岡金属工業団地	"	"	47. 12. 1
	ヤマダアルミ建材㈱	"	"	48. 5. 4
	いずみ化成㈱	化学	既設	48. 12. 18
	北陸工業㈱富山工場	金属製品	"	49. 3. 30
	光陽製器㈱	非鉄金属	進出	49. 6. 13
	ヤヨイ化学工業㈱	化学	"	49. 7. 13
	福岡フレーム工業㈱	金属製品	"	"
	マルニ染工㈱	染色	既設	51. 8. 18

市町村	締結企業(工場)	業種	進出・ 既設の別	締結年月日
福岡町	富士コン(株)	窯業・土石	既設	51・8・18
	高田アルミ(株)	非鉄金属	新設	54・12・4
	日本ビノリウム(株)	ゴム製品	既設	54・12・18

第9 最近の環境用語

1 赤 潮

海中のプランクトンが異常増殖し、海水が赤褐色を呈する現象。発生のメカニズムは完全に究明されていないが、海洋沿岸や河川の注ぐ湾内に、しかも雨後に強い日射と海面の静かな日が続くときに発生しやすい。海水中の窒素、磷等の栄養塩類濃度、自然条件の諸要因が相互に関連して発生すると考えられている。魚介類に対する被害の原因として、(1)赤潮プランクトンが魚介類のえらに詰って窒息する。(2)赤潮プランクトンの細胞分解のため海水中のDOが欠乏する。(3)有毒物が赤潮プランクトンにより生産排出される。(4)細菌が増殖する。などの諸説がある。

2 アメニティ

場所・建物・気候などの感じのよさ、快適さあるいは人の性質、習慣、行為等が気持ちのよいものであることを意味するが、そのほか美しい風景を指すこともある。このようにこの言葉は、多義的かつ曖昧で、そのうえ極めて主観的な要素を含んでいる。

近年、生活に関する価値観は、物質的な豊かさだけでなく、更に精神的なものも含めた生活の豊かさ、快適さを求めるように変化しており、人々の心にうるおいを与えるような快適な環境の積極的確保・創造が注目されてきている。

3 硫黄酸化物 (SO_x)

二酸化硫黄(SO₂)、三酸化硫黄(SO₃)など、硫黄の酸化物を総称して硫黄酸化物という。硫黄が燃えると亜硫酸ガス(二酸化硫黄)となり、太陽紫外線により光酸化し無水硫酸となる。呼吸器を刺激し、せき、呼吸困難、ぜんそく、気管支炎などを起こすほか植物を枯らしたりするため、大気汚染の原因物質として問題となっている。

4 上乗せ基準

ばい煙又は排出水の排出の規制に関して、一律の排出基準又は排水基準に代えて適用するものとして、都道府県が条例で定める、より厳しい排出基準

又は排水基準をいう。

5 SS（浮遊物質）

粒径2mm以下の水に溶けない懸濁性の物質をいう。水の濁りの原因となるもので魚類のエラをふさいでへい死させたり、日光の透過を妨げることによって水性植物の光合成作用を妨害するなどの有害作用がある。また、有機性浮遊物質の場合は河床に堆積して腐敗するため、底質を悪化させる。

6 オキシダント（光化学オキシダント）

大気中の窒素酸化物、炭化水素等が紫外線によって光化学反応を起こした結果生成するオゾン等を主とする酸化性物質の総称である。→光化学スモッグ

7 汚濁負荷量

いおう酸化物、BOD等の汚濁物質が大気や水などの環境に影響を及ぼす量のことをいい、一定期間における汚濁物質の濃度とこれを含む排出ガス量や排水量等との積で表される。（例えば、g/日）

8 環境影響評価（アセスメント）

各種開発行為の実施に先立ち、それが大気、水質、生物等環境に及ぼす影響について予測、評価を行うことをいう。

9 環境基準

公害対策基本法は「環境基準とは、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件についてそれぞれ人の健康を保護し、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」と定義している。環境基準は行政上の目標基準であり、直接に工場等を規制するための規制基準とは異なる。

10 環境週間

昭和47年6月にスウェーデンのストックホルムで開催された国連人間環境会議において「人間環境の擁護、向上は人類の至上の目標である」として、「人間環境宣言」が採択され、環境問題が世界共通の重要な問題として認識されることとなった。

これを記念して、国連では6月5日を「世界環境デー」とし、毎年この日に国際的な活動を行うことになった。

我が国では、昭和48年から6月5日を初日とする「環境週間」を設け、環境問題に関する各種行事を実施している。

11 環境容量

自然の浄化能力の限界量としてとらえる場合、許容される汚染度の範囲内で環境中に排出できる汚染物質質量としてとらえる場合、更には、近年大きな問題となっている地域開発に伴う環境破壊を防止するためには、特定の地域が経済、社会活動と環境の質の変化の間における人為的なもの、自然的なものを含めたすべての要素を総合的に見た上で、環境を保全しうる範囲内での人間活動の限界を見極めようとする場合に使われる。

12 休猟区

狩猟鳥獣の増殖を図るため狩猟行為が禁止される区域で、3年を限度として、狩猟者のために解除される区域である。

13 クローズドシステム

排水、廃棄物等を工場外に出さずに、工場内で循環し、回収する閉鎖系をいう。

14 クライテリア

クライテリアとは判定条件のことで、ある汚染物質について、量と人や動植物等に対する影響の関係（量・反応関係）の情報を集大成したものである。この量・反応関係は、人や動植物等を使った実験室での暴露実験や実際の環境中での疫学的調査等によって解明される。

15 K値規制

大気汚染防止法のばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の規制方法をいう。これは、大気汚染の程度によって全国を16段階の地域に分け、それぞれ係数（K値）を決め、次の計算式により求められた許容量を超える硫黄酸化物の排出を制限するものである。

$$q = K \times 10^{-3} \text{He}^2 \text{ (硫黄酸化物の排出基準)}$$

q：硫黄酸化物の量

K：地域ごとに定められている係数（K値）

He：補正された排出口の高さ（煙突の高さに、煙が上昇する有効な高さ

を加えたもの)

16 ケミカルアセスメント

化学品の人体や環境に対する影響を予測、評価することをいう。

17 公園街道

県民公園を縦貫する幹線歩道として計画されているもの。起点は県民公園 A 地区太閤山ランド、終点は同 D 地区頼成の森、延長16.06km、平均幅員は 2 m である。県民公園 C 地区自然博物園内の雑木林の中をいく、昔からの山道、歴史を秘めた峠道、素朴な田園の中の道をできるだけそのまま生かして、レクリエーションを自然観察のために提供することを目的としている。

18 光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物や炭化水素に紫外線が作用して、オゾン、パーオキシアシルナイトレート等の酸化性物質（光化学オキシダント）を生成し、このオキシダントが特殊な気象条件の下で光化学スモッグを形成するといわれている。光化学スモッグは、眼を刺激して涙を誘発し視程を減少させるとともに、また呼吸困難をきたし、更に、植物を枯らしたり、ゴムの損傷を早めたりする。この現象は、日ざしの強い夏期に発生しやすい。

19 合成洗剤

洗剤にはやし油等の原料から作られる「石けん」と、鉱油や動植物油から合成して作られる「合成洗剤」の 2 種類がある。

合成洗剤は、界面活性剤（LAS 等）と助剤（性能向上剤）からなり、硬水でも使用できる等利便性があることから衣料、食器等の洗浄に幅広く利用されている。

近年、界面活性剤による皮膚障害等の安全性や、助剤に含まれるりん酸塩による閉鎖性水域での富栄養化が問題にされているので、合成洗剤の低りん化、無りん化等の対策が進められている。

20 国民休養地

国民休養地とは、45年から実施されている事業であり、その目的は「都市周辺において急速に失われようとしている自然環境の保持された場所を、広く国民のための休養地として確保し、自然保護との調和を図りながら、野外

レクリエーション施設を総合的に整備し、健全な野外レクリエーションの場を造成しようとするもの」である。都道府県立自然公園内の国民休養地の施設整備については、都道府県が事業主の場合に環境庁から事業費の $\frac{1}{3}$ の補助が受けられる。

21 三 次 処 理

排水処理について、今までとられてきた処理を二次処理あるいは高級処理と言い、更に処理水の水質向上を図るために一段階加えた処理を三次処理という。最近、BOD、CODの規制強化や窒素、りんによる二次汚濁、処理水の再利用の面から検討されている。

22 三点比較式臭袋法

臭を数量化する方法の一つで、人の嗅覚により評価する官能試験である。パネルの臭判別可能な希釈倍数から臭気濃度を求める方法である。

23 COD(化学的酸素要求量)

水中の有機物などは、溶存酸素を消費し、水中生物の成育を阻害する。このような有機物などによる水質汚濁の指標として、現在BOD及びCODが採用されており、このほかTOC又はTODについて検討が行われている。これらの有機汚濁指標は、いずれもppm(mg/l)で表され、数値が高いほど汚濁が著しいことを示す。

CODは、水中の汚濁物質(主として有機物)を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量をもって表し、環境基準では海域及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

24 自然博物園

富山県民公園内のC地区のこと。面積2,200ha、小杉町、婦中町、富山市、砺波市にまたがる。本県の山麓帯～低山帯を代表する当地の自然環境を保全するとともに、自然の中でのレクリエーションと環境の場を設けることを目標としている。中心施設としての自然博物園センターのほか、野鳥の森や公園街道の計画があり、一部には勤労者いこいの村も設けられる。

25 自然保護憲章

自然保護の国民的指標として、昭和49年6月5日、我が国の全国的組織体

149団体で組織する自然保護憲章制定国民会議が制定した全国的な憲章であり、その大要は次のとおりである。

- 1 自然をとくとび、自然を愛し、自然に親しもう。
- 2 自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。
- 3 美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。

26 銃猟禁止区域

銃猟を発砲すると人間や建物等に当たるおそれのある区域であるため、銃による狩猟を禁止している区域である。

27 植生自然度

自然は、人工の影響を受ける割合によって、自然性の高いものも低いものもある。高山植物群落や極相林のように人間の手の加わっていないものを10及び9とし、緑のほとんどない住宅地や造成地を1、その中間に二次林、植林地、農耕地等をランクし、10段階で表示する。

28 潜在自然植生

何らかの形で人為的な影響を受けている地域で、今、人間の影響を一切停止したとき、その土地に生じると判定される自然植生。

29 総量規制

一定の地域内の汚染（濁）物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染（濁）物質許容排出量を配分し、この量をもって規制する方法をいう。大気汚染、水質汚濁に係る従来の規制方式は、工場等の排出ガスや排出水に含まれる汚染（濁）物質の濃度のみを対象としていたが、この濃度規制では地域の望ましい環境を維持達成することが困難な場合に、その解決手段として最近総量規制がクローズアップされている。

30 大腸菌群数

大腸菌群は、人間又は動物の排泄物による水の汚染指標として用いられている細菌である。大腸菌には、温血動物の腸内に生存しているものと、草原や畑などの土中に生存しているものがあるが、これを分離して測定することが困難なので、一括して大腸菌群として測定している。

31 窒素酸化物（NO_x）

窒素と酸素の化合物の総称である。大気中の窒素酸化物は種々あるが、一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO₂)が主なもので、工場やビル暖房等における燃料の燃焼工程、自動車、硝酸製造工場などから排出される。窒素酸化物は低濃度の場合、単独ではあまり害はないが、光化学スモッグが発生しやすい条件下では、その原因物質として問題となる。また、NO₂が高濃度の場合は、眼を刺激し、呼吸器に急性のぜんそく性症状を起こすなど有害である。

32 鳥獣保護区

野生鳥獣の保護増殖を図るための区域で、狩猟行為が禁止される区域である。鳥獣保護区内に設けられる特別保護地区内では野生動植物の生息に影響を及ぼす行為は許可が必要である。

33 DO（溶存酸素）

水に溶けている酸素のことをいう。河川等の水質が有機物で汚濁されると、この有機物を分解するため水中の微生物が溶存酸素を消費し、この結果、溶存酸素が不足して魚介類の生存が脅かされる。更に、この有機物の分解が早く進行すると、酸素の欠乏とともに嫌気性の分解が起こり、有害ガスを発生して水質は著しく悪化する。

34 デシベル (dB)

振動や音等の大きさを表す単位として用いられている。これを振動について地震の震度階と対比してみると、震度0が55dB以下、1が55～65dB、2は65～75dB程度となる。

35 ナチュラリスト

本来は、博物学者という意味であるが、富山県ナチュラリストは自然環境等についての知識を持ち、富山県知事が認定した人たちで、現在、夏期立山に駐在して国立公園の利用者に自然解説を行っている。

36 ばい煙

硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質の総称である。ばいじんとは、ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子をいい、有害物質とは、物の燃焼、合成、分解等に伴って発生するカドミウム、塩素、ふっ素、鉛、窒素酸化物等の人の健康又は生活環境に有害な物質をいう。

37 BOD（生物化学的酸素要求量）

BODは、水中の汚濁物質（有機物）が微生物によって酸化分解され、無機化、ガス化するときに必要とされる酸素量をもって表し、環境基準では河川の汚濁指標として採用されている。→COD

38 PCB（ポリ塩化ビフェニール）

不燃性で熱に強く、絶縁性にすぐれ、化学的にも安定であるなど多くの特性を持っており、このため用途も広範で、熱媒体、絶縁油、塗料等多岐にわたる。カネミ油症事件の原因物質で、皮膚障害や肝臓障害を引き起こすことが知られている。環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となったため、現在我が国では製造は中止され、使用も限定されている。

39 ppm

ごく微量の物質の濃度や含有率を表すのに使われ、％が100分の1をいうのに対し、ppmは100万分の1を意味する。例えば、空気1m³中に1cm³の物質が含まれているような場合、あるいは水1kg（約1ℓ）中に1mgの物質が溶解しているような場合、この物質の濃度を1ppmという。ppmより微量の濃度を表す場合には、ppb（10億分の1）も用いられる。

40 PPP（汚染者負担の原則）

環境汚染防止のコスト（費用）は、汚染者が支払うべきであるとする考えであり、環境政策に一定の方向を与えた画期的な考えであるといえる。

41 富栄養化

海洋や湖沼で栄養塩類（窒素、リン等）の少ないところは、プランクトンが少なく、透明度も大きい。このような状態を貧栄養であるという。これに対し、栄養塩類が多いところでは、プランクトンが多く透明度が小さい。このような状態を富栄養であるという。有機物による水質汚濁その他の影響で、貧栄養から富栄養へと変化する現象を富栄養化という。

42 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。

43 ホン

騒音の大きさを表す単位として用いられる。これを日常生活における音と対比してみると、「ささやき声、木の葉のふれあう音」で20ホン程度、「静かな事務所」で50ホン程度、「国電の中」で80ホン程度、「ジェット機の音」は120ホン程度で、130ホンになると耳に痛みを感じる。

44 緑 被 度

一定面積の中に樹木等が生育している面積の比率をいう。正確にはその土地の区域と樹冠投影面積の和との比率で表わす。

45 労働衛生許容濃度

職場において、労働者の健康障害を予防するための手引として用いられる値である。日本をはじめソ連、アメリカ等世界各国で、生体作用等を総合的に検討して定められている。

参 考

物 質	許容濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	物 質	許容濃度 (mg/m^3)
酸 化 ク ロ ム	0.1	酸 化 亜 鉛	5.0
マ ン ガ ン	5.0	コ バ ル ト	0.1
酸 化 鉄	5.0	酸化バナジウム	0.5
ニ ッ ケ ル	1.0	鉛	0.15
銅	1.0		

注 ACGIH (米国産業衛生監督官会議) の勧告値による

第10 国の環境基準

I 大気関係…48年5月8日環境庁告示第25号（48年5月16日環境庁告示第35号一部改正）

二酸化窒素に係る環境基準の改正…53年7月11日環境庁告示第38号

1 環境基準

物質	二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント
環境上の条件	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。	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。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	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時間値が0.06ppm以下であること。

備考

- 1 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。
- 2 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
- 3 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。

2 達成期間

- 1 一酸化炭素、浮遊粒子状物質又は光化学オキシダントに係る環境基準は、維持され、又は早期に達成されるよう努めるものとする。
- 2 二酸化硫黄に係る環境基準は、維持され、又は原則として5年以内（48年度から）において達成されるよう努めるものとする。
- 3 二酸化窒素に係る環境基準は、1時間値の1日平均値が0.06ppmを超える地域にあっては、1時間値の1日平均値が0.06ppmが達成されるよう努めるものとし、その達成期間は原則として7年以内（60年度まで）とする。また、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域内にあっては、原則として、このゾーン内において、現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることはならないよう努めるものとする。

環境基準を維持し、又は達成するため、個別発生源に対する排出規制のほか、各種の施策を総合的かつ有効適切に講ずるものとする。

II 水質関係…46年12月28日環境庁告示第59号（49年9月30日環境庁告示第63

号一部改正、50年2月3日環境庁告示第3号一部改正）

1 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	カドミウム	シアン	有機磷	鉛	クロム（6価）	ひ 素	総水銀	アルキル水銀	P C B
基準値	0.01 p.p.m以下	検出されないこと。	検出されないこと。	0.1 p.p.m以下	0.05 p.p.m以下	0.05 p.p.m以下	0.0005 p.p.m以下	検出されないこと。	検出されないこと。

2 生活環境の保全に関する環境基準

(1) 河 川

ア 河川（湖沼を除く。）

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質濃度 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A A	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 p.p.m以下	25 p.p.m以下	7.5 p.p.m以上	50 MPN/100ml以下
A	水道2級 水産1級 浴槽及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 p.p.m以下	25 p.p.m以下	7.5 p.p.m以上	1,000 MPN/100ml以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 p.p.m以下	25 p.p.m以下	5 p.p.m以上	5,000 MPN/100ml以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 p.p.m以下	50 p.p.m以下	5 p.p.m以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 p.p.m以下	100 p.p.m以下	2 p.p.m以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 p.p.m以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 p.p.m以上	—

備考 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

2 農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0以上 7.5以下、溶存酸素量 5 ppm以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。

（注）1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

” 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

” 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

” 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用

” 3 級：コイ、フナ等、 β -中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

” 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

” 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において、不快感を生じない限度

イ 湖沼（天然湖及び貯水量 1,000万 m^3 以上の人工湖）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全 及び A 以下の欄 に掲げるもの	6.5以上	1 ppm	1 ppm	7.5 ppm	50 MPN/ 100 ml 以下
		8.5以下	以下	以下	以上	
A	水道 2、3 級 水産 2 級 浴 及び B 以下の欄 に掲げるもの	6.5以上	3 ppm	5 ppm	7.5 ppm	1,000 MPN/ 100 ml 以下
		8.5以下	以下	以下	以上	
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水 及び C の欄に掲 げるもの	6.5以上	5 ppm	15 ppm	5 ppm	—
		8.5以下	以下	以下	以上	
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0以上	8 ppm	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2 ppm	—
		8.5以下	以下		以上	

備考 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

（注）1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作又は前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

- 3 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
 " 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用
 " 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
 4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 " 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作又は特殊な浄水操作を行うもの
 5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において、不快感を生しない限度

(2) 海 域

項目 類型	利用目的の 適応性	基準 値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産 1 級 水自然環境保全 及びB以下の欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2ppm 以下	7.5ppm 以上	1,000MPN/100ml 以下	検出されないこと。
B	水産 2 級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	3ppm 以下	5ppm 以上	—	検出されないこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8ppm 以下	2ppm 以上	—	—

備考 水産 1 級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

" 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において、不快感を生しない限度

3 達成期間等

環境基準の達成に必要な期間及びこの期間が長期間である場合の措置は、次のとおりとする。

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

これについては、設定後直ちに達成され、維持されるように努めるものとする。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

これについては、各公共用水域ごとに、おおむね次の区分により、施策

の推進とあいまちつつ、可及的速やかにその達成維持を図るものとする。

- a 現に著しい人口集中、大規模な工業開発等が進行している地域に係る水域で著しい水質汚濁が生じているもの又は生じつつあるものについては、5年以内に達成することを目途とする。ただし、これらの水域のうち、水質汚濁が極めて著しいため、水質の改善のための施策を総合的に講じて、この期間内における達成が困難と考えられる水域については、当面、暫定的な改善目標値を適宜設定することにより、段階的に当該水域の水質の改善を図りつつ、極力環境基準の速やかな達成を期することとする。
- b 水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のうち、aの水域以外の水域については、設定後直ちに達成され、維持されるよう水質汚濁の防止に努めることとする。

III 騒音関係

○騒音に係る環境基準…46年5月25日閣議決定

1 環 境 基 準

地域の種類	時 間 の 区 分			該 当 地 域
	昼 間	朝・夕	夜 間	
AA	45ホン(A)以下	40ホン(A)以下	35ホン(A)以下	環境基準に係る水域及び地域の指定上限の委任に関する政令（昭和46年政令第159号）第2項の規定に基づき都道府県知事が地域の区分ごとに指定する地域
A	50ホン(A)以下	45ホン(A)以下	40ホン(A)以下	
B	60ホン(A)以下	55ホン(A)以下	50ホン(A)以下	

(注) 1 AAをあてはめる地域は、療養施設が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とすること。

2 Aをあてはめる地域は、主として住居の用に供される地域とすること。

3 Bをあてはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とすること。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、その環境基準は上表によらず、次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地 域 の 区 分	時 間 の 区 分		
	昼 間	朝 ・ 夕	夜 間
A地域のうち、2車線を有する道路に面する地域	55ホン(A)以下	50ホン(A)以下	45ホン(A)以下
A地域のうち、2車線を超える車線を有する道路に面する地域	60ホン(A)以下	55ホン(A)以下	50ホン(A)以下
B地域のうち、2車線以下の車線を有する道路に面する地域	65ホン(A)以下	60ホン(A)以下	55ホン(A)以下
B地域のうち、2車線を超える車線を有する道路に面する地域	65ホン(A)以下	65ホン(A)以下	60ホン(A)以下

備考 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分という。

2 達成期間等

環境基準は適用地域の種別により、次の区分により、施策の進展とあいまって、その達成、維持を図るものとする。

- (1) 道路に面する地域以外の地域については、環境基準の設定後直ちにその達成を図るよう努めるものとする。
- (2) 道路に面する地域については、設定後5年以内を目途としてその達成を図るよう努めるものとする。

ただし、道路交通量が多い幹線道路に面する地域で、その達成が著しく困難な地域については、5年を超える期間で可及的速やかに達成を図るよう努めるものとする。

○航空機騒音に係る環境基準…48年12月27日環境庁告示第154号

環 境 基 準

環境基準は、地域の類型ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型をあてはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地 域 の 類 型	基 準 値 (単位 WECPNL)
I	70 以 下
II	75 以 下

(注) Iをあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域とし、IIをあてはめる地域はI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とする。

2 達成期間等

環境基準は、公共用飛行場等の周辺地域においては、飛行場の区分ごとに次表の達成期間の欄に掲げる期間で達成され、又は維持されるものとする。この場合において、達成期間が5年を超える地域においては、中間的に同表の改善目標の欄に掲げる目標を達成しつつ、段階的に環境基準が達成されるようにするものとする。

飛行場の区分			達成期間	改善目標
新 設 飛 行 場	第三種空港及びこれに準ずるもの		直ちに	
	第二種空港 (福岡空港を除く。)	A	5年以内	
		B	10年以内	5年以内に、85WECPNL未満とすること又は85WECPNL以上の地域において屋内で65WECPNL以下とすること。
	新東京国際空港			
既 設 飛 行 場	第一種空港（新東京国際空港を除く。）及び福岡空港		10年を超える期間内に可及的速やかに	1 5年以内に、85WECPNL未満とすること又は85WECPNL以上の地域において屋内で65WECPNL以下とすること。 2 10年以内に 75WECPNL未満とすること又は75WECPNL以上の地域において屋内で60WECPNL以下とすること。

備考 1 既設飛行場の区分は、環境基準が定められた日における区分とする。

2 第二種空港のうち、Bとはターボジェット発動機を有する航空機が定期航空運送事業として離着陸するものをいい、AとはBを除くものをいう。

3 達成期間の欄に掲げる期間及び各改善目標を達成するための期間は、環境基準が定められた日から起算する。

○新幹線鉄道騒音に係る環境基準……50年7月29日環境庁告示第46号

1 環境基準

環境基準は、地域の類型ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型をあてはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型	基準値
I	70 ホン 以下
II	75 ホン 以下

(注) Iをあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とし、IIをあてはめる地域は商業の用に供される地域等I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とする。

2 達成目標期間

環境基準は、関係行政機関及び関係地方公共団体の協力のもとに、新幹線鉄道の沿線区域の区分ごとに次表の達成目標期間の欄に掲げる期間を目途として達成され、又は維持されるよう努めるものとする。この場合において、新幹線鉄道騒音の防止施策を総合的に講じても当該達成目標期間で環境基準を達成することが困難と考えられる区域においては、家屋の防音工事等を行うことにより環境基準が達成された場合と同等の屋内環境が保持されるようにするものとする。

なお、環境基準の達成努力にもかかわらず、達成目標期間内にその達成ができなかった区域が生じた場合においても、可及的速やかに環境基準が達成されるよう努めるものとする。

新幹線鉄道の 沿線区域の区分			達成目標期間		
			既設新幹線鉄道に 係る期間	工事中新幹線鉄道 に係る期間	新設新幹線鉄道に 係る期間
a	80ホン以上の区域		3年以内	開業時に直ちに	開業時に直ちに
b	75ホンを超え80ホン未満の区域	イ	7年以内	開業時から3年以内	
		ロ	10年以内		
c	70ホンを超え75ホン以下の区域		10年以内	開業時から5年以内	

- 備考 1 新幹線鉄道の沿線区域の区分の欄のbの区域中イとは地域の類型Ⅰに該当する地域が連続する沿線地域内の区域をいい、ロとはイを除く区域をいう。
- 2 達成目標期間の欄に既設新幹線鉄道、工事中新幹線鉄道及び新設新幹線鉄道とは、それぞれ次の各号に該当する新幹線鉄道をいう。
- (1) 既設新幹線鉄道 東京・博多間の区間の新幹線鉄道
 - (2) 工事中新幹線鉄道 東京・盛岡間、大宮・新潟間及び東京・成田間の区間の新幹線鉄道
 - (3) 新設新幹線鉄道 (1)及び(2)を除く新幹線鉄道
- 3 達成目標期間の欄に掲げる期間のうち既設新幹線鉄道に係る期間は、環境基準が定められた日から起算する。

第11 県の環境基準

○大気関係…46年6月1日県告示第644号

1 環 境 基 準

物 質	ふっ素及びふっ素化合物
環境上の条件	連続する24時間の測定値において、ふっ素として $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

2 達 成 期 間

直ちに維持されるものとする。

第12 水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定状況

1 河 川

水 域	告示年月日	水 域 の 区 分	該当類型	達成期間
小矢部川 水 域	(告示237) 51年3月26日	小矢部川上流(太美橋より上流) 山田川上流(二ヶ淵(上原地内)えん 堤より上流) 山田川下流(二ヶ淵(上原地内)えん 堤より下流) 小矢部川中流(太美橋から千保川合流点 まで) 小矢部川下流(甲)(千保川合流点から 城光寺橋まで) 小矢部川下流(乙)(城光寺橋より下流) 祖父川(全 域) 千保川(全 域)	A A A A A A C D B D	イ イ イ イ イ ロ イ ロ
神通川 水 域	(告示324) 47年4月1日	神通川上流(いたち川合流点より上流、 宮川及び高原川を含む) 神通川下流(いたち川合流点より下流) いたち川(全 域) 井田川上流(落合橋より上流) 井田川下流(落合橋より下流) 熊野川(全 域) 富岩運河、岩瀬運河及び住友運河	A C C A B A E	イ ロ ロ イ イ イ ロ
白岩川 水 域	(告示607) 47年6月30日	白岩川上流(楊津川合流点より上流) 白岩川下流(楊津川合流点より下流) 楊津川上流(寺田川合流点より上流) 楊津川下流(寺田川合流点より下流)	A B A D	イ ロ イ ロ
庄川 水 域 等	(告示936) 48年9月28日	庄川上流(雄神橋より上流) 庄川下流(雄神橋より下流) 和田川(全 域) 下条川(全 域) 新堀川(全 域) 内川(全 域)	A A A A B B C	イ イ イ ロ イ ハ
常願寺川 水 域 等	(告示1,151) 49年12月18日	常願寺川上流(常願寺橋より上流) 常願寺川下流(常願寺橋より下流) 上市川(全 域) 中川(全 域) 角川(全 域) 鶴尾川(全 域) 阿余川(全 域) 上庄川(全 域) 仏生寺川(湊川を含む全域) 黒瀬川(全 域) 吉黒川(全 域) 黒部川(全 域)	A A A A B A B A A B C A B A A	イ イ イ イ イ ロ イ イ イ ロ イ ロ イ

水 域	告示年月日	水 域 の 区 分	該当類型	達成期間
早 月 川 水 域 等	(告示 237) 51年 3月26日	早 月 川 (全 域)	A A	イ
		片貝川上流 (落合橋より上流)	A A	イ
		片貝川下流 (落合橋より下流)	A	イ
		布 施 川 (全 域)	A	イ
		高 橋 川 (全 域)	B	イ
		入 川 (全 域)	A	イ
		小 川 上 流 (舟川合流点より上流)	A A	イ
		小 川 下 流 (舟川合流点より下流)	A	イ
		舟 流 川 (全 域)	A	イ
		木 流 川 (全 域)	B	イ
		笹 川 (全 域)	A	イ
		境 川 (全 域)	A	イ

2 海 域

水 域	告示年月日	水 域 の 区 分	該当類型	達成期間
富山新港 海 域	(告示 936) 48年9月28日	富山新港海域(甲) (別記1)	海域 C	イ
		富山新港海域(乙) (別記2)	海域 B	イ
富 山 湾 海 域	(告示 237) 51年3月26日	小矢部川河口海域(甲) (別記3)	海域 B	ロ
		小矢部川河口海域(乙) (別記4)	海域 A	ロ
		神通川河口海域(甲) (別記5)	海域 B	ロ
		神通川河口海域(乙) (別記6)	海域 A	ロ
		その他の富山湾海域(別記7)	海域 A	イ
別記				
1 富山新港海域のうち第1貯木場及び第2貯木場に係る海域				
2 富山新港海域であって、1の部分を除いたもの				
3 小矢部川河口の中央を中心とする半径1,200mの円弧及び陸岸により囲まれた海域				
4 小矢部川河口の中央を中心とする半径2,200mの円弧及び陸岸により囲まれた海域であって、3の部分を除いたもの				
5 神通川河口の中央を中心とする半径 1,800mの円弧、神通川河口左岸から西へ向かう線と同円弧との交点を結んだ線、富山港の西防波堤先端と東防波堤先端を結んだ線及び同地点から東へ向かう線と同円弧との交点を結んだ線により囲まれた海域				
6 神通川河口の中央を中心とする半径 2,400mの円弧及び陸岸により囲まれた海域であって、5の部分を除いたもの				
7 富山県の陸岸の地先海域であって、1、2、3、4、5及び6の部分を除いたもの				

(注) 達成期間の分類：「イ」直ちに達成

「ロ」5年以内で可及的速やかに達成

「ハ」5年を超える期間で可及的速やかに達成

第13 鳥獣保護区一覧

(55年3月31日現在)

名 称	所 在 地	種別	面 積 (ha)	うち特別 保護地区 面積(ha)	期 間	備 考
北アルプス	立山町・大山町・宇奈月町	㊦	43,557	13,487	30年11月1日～59年10月31日	㊦: 森林鳥獣生息地 の保護区
城 山	朝 日 町	㊦	293		32年11月1日～62年10月31日	
大 平	朝 日 町	㊦	2,266		42年11月1日～62年10月31日	
大 笠	上 平 村	㊦	1,724	230	43年11月1日～63年10月31日	
小 口 川	大 山 町	㊦	1,868		44年11月1日～64年10月31日	㊦: 大規模生息地の 保護区
氷見海岸	氷見市・高岡市	㊦	6,905	1	47年11月1日～67年10月31日	
二 上 山	高 岡 市	㊦	684	115	17年8月8日～58年5月31日	
愛 本	宇 奈 月 町	㊦	300		25年3月17日～64年10月31日	
上 市	上 市 町	㊦	847		28年6月1日～58年6月9日	㊦: 集団複米地の保 護区
呉 羽 山	富 山 市	㊦	450	65	39年12月1日～59年11月30日	
南 蟹 谷	福 光 町	㊦	1,070		40年3月6日～60年3月5日	
有 峰	大 山 町	㊦	7,500	798	40年11月1日～60年10月31日	
利 賀	利 賀 村・庄川町	㊦	1,100		42年3月31日～62年3月30日	㊦: 誘致地区の保護 区
座 主 坊	立 山 町	㊦	450		42年3月31日～62年3月30日	
八 乙 女 山	井 波 町	㊦	378		44年11月1日～64年10月31日	
天 神 山	魚 津 市	㊦	1,060		46年3月31日～56年3月30日	
頼 成 山	新 波 市	㊦	160		49年11月1日～63年10月31日	㊦: 愛護地区の保護 区
縄 ケ 池	城 端 町	㊦	625	156	49年11月1日～59年10月31日	
古 峰	立 山 町	㊦	70	17	50年11月15日～60年11月14日	
高岡古城公園	高 岡 市	㊦	23		50年11月15日～60年11月14日	
白 木 峰	八 尾 町	㊦	4,590		51年11月15日～61年11月14日	㊦: 愛護地区の保護 区
奥 神 通	細入村・大沢野町	㊦	460		51年11月15日～61年11月14日	
奥 五 位	福 岡 町	㊦	280		51年11月15日～61年11月14日	
医 王 山	福 光 町	㊦	1,790		51年11月15日～61年11月14日	
小 川	朝 日 町	㊦	600		51年11月15日～61年11月14日	㊦: 愛護地区の保護 区
小 谷 川	平 村	㊦	1,500		52年11月15日～62年11月14日	
倶 利伽羅	小 矢 部 市	㊦	855		43年3月31日～63年11月14日	
計	27カ所		81,405	14,869		

