

環 境 白 書

昭和53年版

富 山 県

環境白書の発刊にあたって

昭和43年3月に富山県公害防止条例が制定されてから10年になります。この間関係法令の整備、監視体制の充実など時代の要請にこたえた環境行政を推進してまいりました。

その結果、本県の環境汚染にも改善の傾向が見られるようになったことは喜ばしいことであります。

しかしながら、経済の低成長のもと、公害対策や環境保全についても、これまでの経験では対応が困難な新しい局面に立たされることになりました。

このため、企業、行政、地域住民の三者が、それぞれの役割を自覚し、共通の理解の上に立って、しっかりと手をつなぎ合わせていかなければならないと思います。

県におきましては、環境行政をさらに前進させ、県民のニーズにこたえた環境保全対策を強力に推進してまいりたいと考えております。

このたび、発刊した白書は、環境の現況と施策を取りまとめたものでありますが、この白書が県民の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53年7月

富山県知事 中 田 幸 吉

目 次

第1章 総 論	1
第1節 環境の現況と環境行政の概要	1
1 環境の現況	1
2 環境行政の進展	15
第2節 今後の環境行政	17
第2章 環境の現況及び環境保全に関して講じた施策	19
第1節 大気汚染の現況と対策	19
1 大気汚染の現況	19
(1) 大気汚染の概況	19
(2) 汚染物質別の大気汚染の状況	20
(3) 燃料使用料等の推移	44
2 大気汚染防止に関して講じた施策	48
(1) 法令等に基づく規制の概要	48
(2) 監視測定体制の整備	54
(3) 監視取締りと行政指導	58
(4) 大気環境の各種調査	60
第2節 水質汚濁の現況と対策	76
1 水質汚濁の現況	76
(1) 水質汚濁の概況	76
(2) 河川及び海域の水質汚濁の状況	76
2 水質汚濁防止に関して講じた施策	87
(1) 法令に基づく規制の概要	87
(2) 監視測定体制の整備	94
(3) 監視取締りと行政指導	95
(4) 水質環境の各種調査	95

第3節 騒音及び振動の現況と対策	105
1 騒音及び振動の現況	105
(1) 騒音及び振動の概況	105
(2) 騒音及び振動の種類別状況	106
2 騒音及び振動防止に関して講じた施策	113
(1) 騒音の規制	113
(2) 振動の規制	117
第4節 悪臭の現況と対策	120
1 悪臭の現況	120
2 悪臭防止に関して講じた施策	120
(1) 法令等に基づく規制の概要	120
(2) 悪臭実態調査	122
第5節 土壌汚染の現況と対策	124
1 土壌汚染の現況	124
(1) 神通川流域	124
(2) 黒部地域	125
2 土壌汚染防止に関して講じた施策	126
(1) 法令に基づく対策の概要	126
(2) 土壌汚染対策計画に関する調査	128
第6節 地下水の現況と対策	129
1 地下水の現況	129
(1) 地下水の概況	129
(2) 地下水位の変動	129
(3) 地下水の塩水化	130
2 地下水に関して講じた施策	133
(1) 条例に基づく規制の概要	133
(2) 監視測定体制の整備	135
(3) 地盤変動水準測量調査	139
第7節 廃棄物の現況と対策	141

1 廃棄物処理の現況	141
(1) 廃棄物の概況	141
(2) 一般廃棄物の処理	142
(3) 産業廃棄物の処理	145
2 廃棄物に関して講じた施策	148
(1) 法令に基づく対策の概要	148
(2) 一般廃棄物	149
(3) 産業廃棄物	150
第8節 その他の環境保全対策	152
1 グリーンベルト事業の推進	152
2 畜産環境保全対策	153
3 漁業環境保全対策	155
4 環境保健対策	159
5 食品等の汚染対策	161
6 公害に関する紛争と苦情	164
7 公害防止協定と事前協議	169
第9節 環境保全に関する試験研究	172
第10節 民間における公害防止体制の整備	178
1 県の助成	178
2 公害防止管理者制度	182
第11節 自然環境保全の現況と対策	184
1 自然環境保全の現況	184
(1) 自然環境の現況	184
(2) 自然保護等の施策の現況	184
2 自然環境保全に関して講じた施策	193
(1) 自然環境保全地域の管理	193
(2) 自然公園等の保護及び管理	193
(3) 自然公園等の施設整備	197
(4) 県民公園の整備	198

(5) 野生鳥獣の管理	198
(6) 自然保護思想の普及啓もう	201
(7) 自然に関する科学的調査	202
(8) 自然環境保全地域等の公有地化	202

第3章 昭和53年度において講じようとする 環境保全に関する施策 205

第1節 環境保全施策の重点 205

第2節 環境保全の具体策 207

1 大気汚染防止対策	207
2 水質汚濁防止対策	207
3 騒音、振動防止対策	208
4 悪臭防止対策	208
5 土壌汚染防止対策	209
6 地下水対策	209
7 産業廃棄物対策	209
8 その他の環境保全対策	210
9 環境保全に関する試験研究	212
10 公害防止事業に対する助成	216
11 自然環境保全対策	216

資 料

第1 年表（昭和36年度～51年度）	219
第2 日誌（昭和52年度）	232
第3 富山県生活環境部行政組織図	234
第4 富山県環境行政関係付属機関	235
第5 富山県環境関係分掌事務	236
第6 市町村環境関係担当課（係）一覧	239
第7 市町村の環境関係条例制定状況	240
第8 市町村の公害防止協定締結状況	241

第9	最近の環境用語	244
第10	国の環境基準	251
第11	県の環境基準	259
第12	水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定状況	260
第13	鳥獣保護区一覧	262
第14	休猟区一覧	263

第1章 総論

第1節 研究の経緯と研究の目的・意義

1. 研究の経緯

第1章 総論

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

2. 研究の目的

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。本研究は、都市の発展と環境の保全に関する課題を、持続可能な形で解決するための政策提言を目的として行われた。

第1章 総論

第1節 環境の現況と環境行政の概要

1 環境の現況

近年、我が国の環境汚染は、公害対策の積極的な推進と石油危機以降の経済活動の停滞もあり、全体として改善の傾向を示している。特に硫黄酸化物による大気汚染や有害物質による水質汚濁等には、顕著な改善がみられ、これまでの公害防止対策が一応の成果を収めたことを示唆している。

しかしながら、今日の環境問題は交通機関による大気汚染や騒音あるいは生活排水による水質汚濁等、従来の産業公害から都市公害へと新しい様相を示しはじめており、今後豊かな自然環境と快適な生活環境を創造するために新たな展開を図ることが必要となってきた。

このような傾向は、本県においても同様であり、その概要は次のとおりである。

(1) 公害の現況

本県の環境汚染は、公害対策の進展を反映して、最近、全体的に見て改善の傾向がみられるようになってきており、公害の苦情件数をみても、52年度には約250件とピークであった47年度の半数以下に漸次減少してきている。

しかしながら、窒素酸化物による大気汚染や都市排水による水質汚濁など今後解決しなければならない問題もいくつか残っている。

個々の汚染についてみると、大気汚染については、ブルースカイ計画の推進により主要汚染物質の硫黄酸化物は、51年度から既に環境基準を達成しているが、窒素酸化物は、全国と同様に極めて低い達成状況にある。

水質汚濁については、主要汚濁河川の小矢部川や神通川が排水規制の強化により著しく改善されてきているが、中小河川では、生活排水等の流入による汚濁がみられる。

騒音、悪臭については、規制地域の指定及び拡大等により、苦情の件数も減少の傾向にあり、対策の効果が逐次表れてきている。また、振動についても、53年度初めから地域指定を行い規制が行われることになっている。

土壌汚染については、土壌汚染対策地域の指定が52年度で完了しており、これら指定地域の対策計画を策定するため、土壌復元について工法等の調査を進めている。

地下水については、近年地下水位が回復又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、産業廃棄物の処理・処分が全国的に当面の課題とされており、本県では、鉾さい、廃アルカリ等再利用されているものも比較的多いが、更に詳細な調査検討を進める必要がある。

ア 大気汚染

本県の大気汚染は、これまでの一連の公害対策の推進により、富山・高岡地域の臨海工業地帯において、著しい改善をみたが、都市部においては、近年のモータリゼーションの進展により局地的な汚染がみられるようになるなど、これまでの工業型汚染から都市型汚染に移行してきている。

主な大気汚染物質についての経年変化及び52年度の環境基準の適合状況並びに年度別燃料使用量及び硫黄酸化物の排出量は、表1及び図1、図2のとおりである。

硫黄酸化物については、53年度までに環境基準の達成を図ることを目的に、47年度にブルースカイ計画を策定し、更に50年度にはこれを強化改定して、燃料の低硫黄化や排煙脱硫等の汚染防止対策を指導してきた。この結果、硫黄酸化物排出量は、52年度では、年間約1,030万 m^3 と47年度の約3分の1に減少した。

このような硫黄酸化物排出量の減少により、当初の目標年度より2年早く、51年度には全常時観測局で環境基準を達成し、52年度においてもこれを維持しており、今後とも環境基準を維持していくためには、引き続きこの計画を推進して行かなければならない。

窒素酸化物については、工場等の固定発生源の対策として、48年度の電力等の大規模施設を初め、50年度には中規模施設、更に、52年度には小規模施設と3次にわたり規制が強化され、一方、自動車等の移動発生源の対策についても、53年度規制を最終目標に、50年度、51年度と逐年規制の強化が図られている。

しかし、52年度の環境基準の適合状況は11%と、全国と同様、極めて低い状態である。このような汚染状況を改善するためには、これまで進められてきた規制成果を踏まえて、長期的展望に立った窒素酸化物環境保全計画を策定し、窒素酸化物排出量の削減を図っていく必要がある。

浮遊粉じんについては、47年度以降横ばい状態で環境基準の適合状況は54%である。

一酸化炭素については、自動車排出ガス規制の強化により減少し、環境基準を大幅に下回っていた。

窒素酸化物や炭化水素等により生成される二次汚染物質のオキシゲン
トについては、52年度において富山地区にオキシゲン情報を1回発令した。

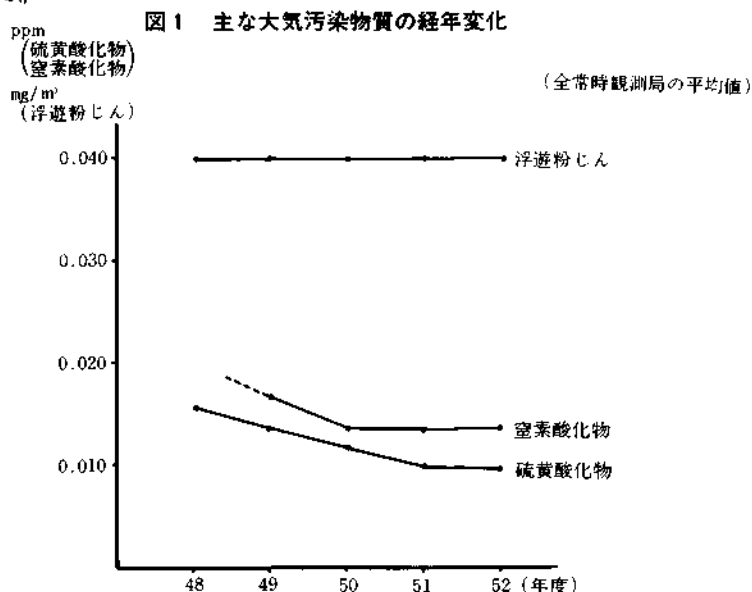
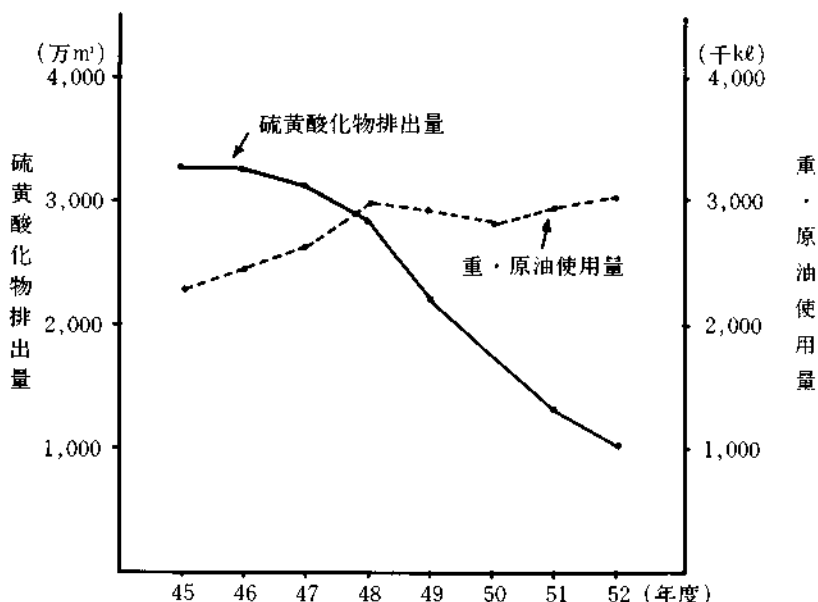


表1 52年度常時観測局における主な大気汚染物質の環境基準の適合状況

区 分	常時観測局数(A)	環境基準適合常時 観測局数(B)	環境基準適合率 (B)/(A)×100
硫 黄 酸 化 物	32局	32局	100%
窒 素 酸 化 物	19	2	11
浮 遊 粉 じ ん	28	15	54

図2 年度別燃料使用量（重・原油）と硫黄酸化物排出量



イ 水質汚濁

県内公共用水域（27河川及び富山湾海域）については、46年度から順次、環境基準のあてはめと、これに伴う上乗せ排水基準を設定し、水質の改善に努めてきた、

52年度における環境基準の適合状況は表2のとおり、河川については80%、海域では48%となっている。

主要5河川についてみると、46年度からの排水規制により急速に改善されてきた小矢部川河口部は、50年度に環境基準を達成したが、その後

の排水規制の強化や、また、経済活動の影響も受けて、52年度では、4.8 mg/ℓと環境基準のD類型を大幅に下回る改善をみた。

また、神通川の河口部についても50年度に環境基準のC類型(5 mg/ℓ)を達成し、52年度では 3.0mg/ℓと基準をかなり下回っていた。

なお、庄川、常願寺川及び黒部川の3河川は、県下でも最も清浄な河川であり、52年度においても環境基準のA A類型(1 mg/ℓ)に相当する良好な水質を維持している。

一方、中小22河川について環境基準の適合状況を見ると、15河川で環境基準を達成し7河川でこれを超えている。

これを、市街地を貫流している都市河川についてみると、B O Dの平均値は 4.0mg/ℓと比較的高く、特に内川(15mg/ℓ)や湊川(9.8mg/ℓ)の停滞性河川や流量の少い鴨川(5.1mg/ℓ)等における汚濁が著しい。

これら都市河川では生活排水による汚濁が全体の80%を占め、しかも年々増加の傾向にあるので、早急な下水道の整備促進や河川の流況改善など抜本的な浄化対策が必要である。

早月川、片貝川等のその他の12河川については、B O Dの平均値 1.4 mg/ℓで清浄な水質を維持しており、そのほとんどが環境基準を達成している。

富山湾海域については、環境基準の適合率が昨年度にくらべ、かなり悪くなっているが、これは4月から10月にかけて異常発生したプランクトンにより汚濁指標のC O Dが押し上げられたものであり、その他の時期には良好な水質を維持していた。

なお、富山新港については、ほぼ横ばい状態であり、49年度以来環境基準を達成している。

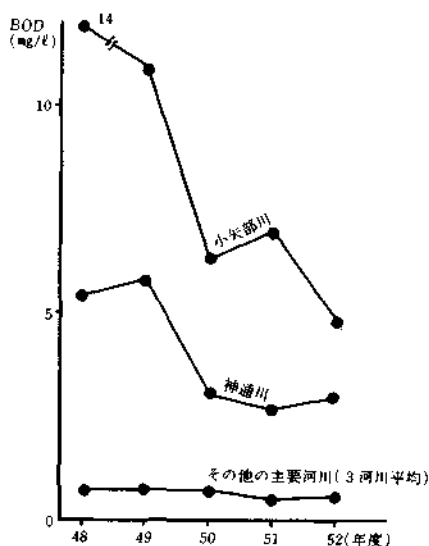
また、人の健康に係る水銀、カドミウム、シアン等については、全公共用水域において環境基準が達成されている。

表 2 52年度公共用水域の環境基準適合状況

水 域 名		環境基準点数	基準適合点数(B)	適合率(B)/(A)×100	
河川	主要河川(5河川)	24地点	21地点	88%	80%
	中小河川(22河川)	30	22	73	
海域	富山湾	24	10	42	48
	富山新港	3	3	100	

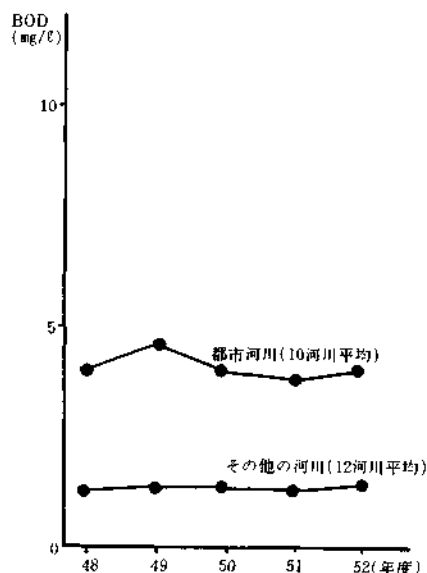
注 河川はBOD、海域はCODについて評価したものである。

図 3 主要河川における水質経年変化



注 その他の主要河川：庄川、常願寺川、黒部川

図 4 中小河川における水質経年変化



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

その他の河川：阿尾川、余川川、新堀川、白岩川、上市川、早月川、片貝川（布施川を含む）吉田川、入川、小川（舟川を含む）笹川、境川

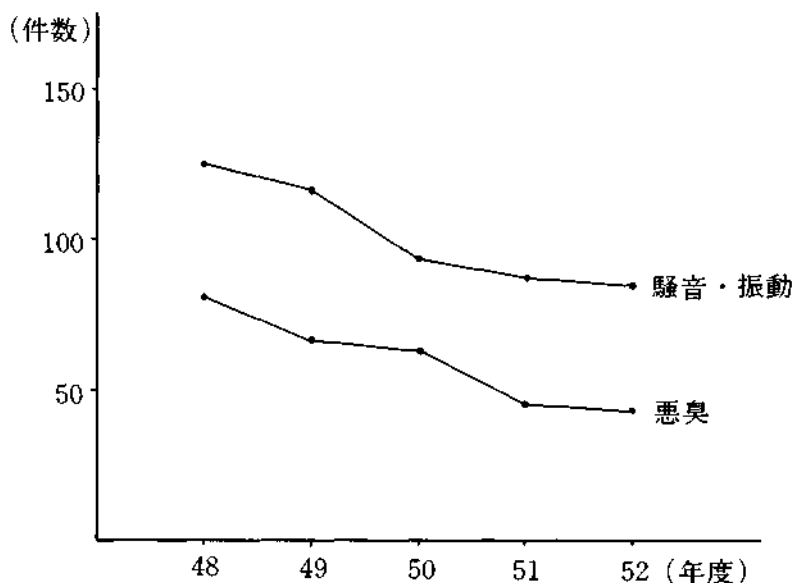
ウ 騒音、振動、悪臭

騒音については、騒音規制法に基づき、44年以来富山市、高岡市などから逐次地域指定を行い、その他の地域については公害防止条例により、県下全域を規制するとともに、工場等に対しては防音対策や工場移転等について指導してきた結果、かなりの改善が図られ、苦情の件数も次第に減少してきている。

振動については、51年に工場振動等を規制の対象とする振動規制法が制定された。これに伴い県では52年度に各種の振動実態調査を実施し、地域の指定及び規制基準の設定について検討してきており、53年度から規制が行われることになっている。

悪臭については、悪臭防止法に基づき、48年から順次地域指定を行うとともに、防止施設の設置等の対策を指導してきた結果、かなり改善されてきている。

図5 騒音・振動、悪臭の苦情件数の推移



エ 土壌汚染

本県におけるカドミウムによる農用地の土壌汚染対策地域は、神通川流域と黒部地域で 1,630.1haが指定されている。

神通川流域については、同流域の農用地約 3,100haを対象に、玄米（2,600地点）及び土壌（1,700地点）のカドミウム濃度について、昭和46年度から51年度の6か年間にわたる調査を終え、1,500.6haが土壌汚染対策地域として指定されている。また、黒部地域については、日本鉱業㈱三日市製錬所周辺の農用地約 250haを対象に、玄米（316地点）及び土壌（225地点）のカドミウム濃度について、昭和46年度から48年度までの3か年間にわたる調査を終え、129.5haが土壌汚染対策地域として指定されている。

神通、黒部両地域について対策計画を策定するための、対策工法の実験田、客土母材調査、用排水系統調査など対策計画策定のために必要な諸調査を実施してきており、神通川流域については、対策工法の実験田等の調査結果をまとめた。

また、対策地域別の工法適用調査、一筆標高測量調査、農用地の利用区分などの調査を進め、対策計画の策定を図るよう努めている。

オ 地 下 水

地下水位については、高岡地域4か所、富山地域6か所及び黒部地域7か所に、地下水観測井を設け測定を行っている。高岡地域では47年頃から回復の傾向がみられ、富山地域については、50年度から測定を開始し期間的には短いが、現在のところ、あまり大きな変動はみられない。

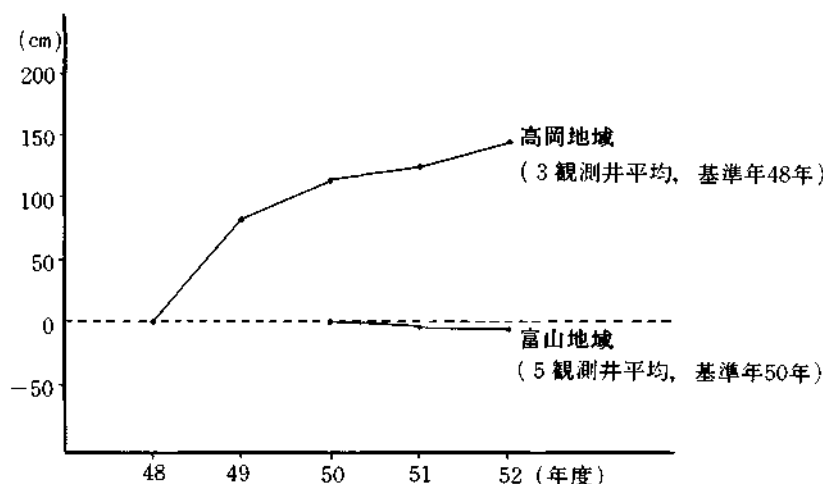
地下水の塩水化については、高岡、富山及び黒部の3地域130地点で観測を行っている。塩素イオン濃度が100mg/lを超える地点は、高岡地域では小矢部川右岸沿いの下流内陸部と富山新港周辺にみられ、また富山地域では、富山港周辺のごく一部に限られており、これを51年度と比べると、両地域ともほとんど変化はみられなかった。

地盤沈下については、48年度、49年度の2か年で県下の平野部に水準点を埋設し、国土地理院の協力のもとに、50年度は県西部、52年度は県

東部について水準測量を実施してきたが、地盤沈下はみられなかった。

本県は全国的にみても地下水に恵まれているが、地下水の水源保全と適正利用を図るため、51年3月に富山県地下水の採取に関する条例を制定し、52年3月から高岡地域及び富山地域について規制を行うとともに、水使用の合理化について適切な指導を行い、地下水保全対策を推進している。

図6 地下水位の変動状況（深井戸）



カ 廃棄物

一般廃棄物のうち、ごみの処理については、51年度では県人口の98%が計画的に収集されており、その量は年間36万tである。このうち可燃物の21万tは市町村や広域圏が設置した24か所のごみ焼却施設（焼却能力 1,200 t / 日）で焼却され、不燃物15万tと焼却残灰の3万tは27か所の最終処分場で埋立処分されている。

なお、粗大ごみを処理する圧縮・破碎施設は、富山、高岡及び砺波の3広域圏が設置（処理能力 180 t / 日）している。

し尿の処理については、51年度ではくみ取りによって処理されるものが最も多く、県人口の、60%を占めている。その量は31万klであり、市町村や広域圏が設置した11か所のし尿処理施設（処理能力 1,016kl / 日

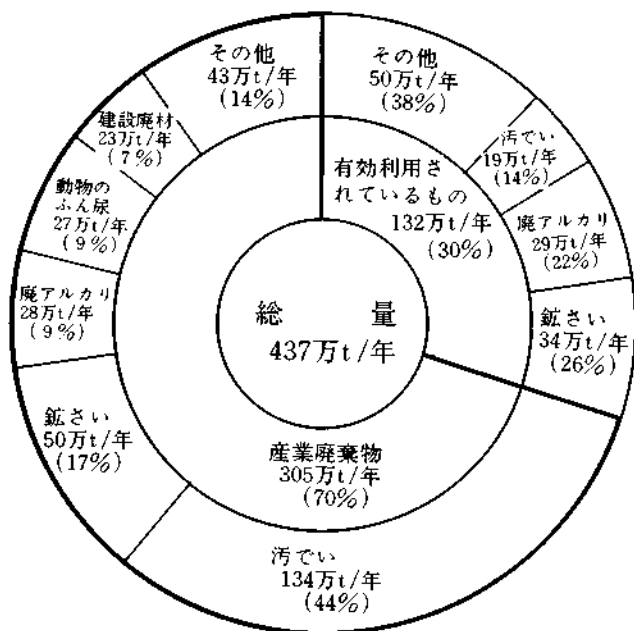
）で衛生的に処理されている。また、公共下水道及びし尿浄化槽による水洗化人口は県人口の22%を占めているが、公共下水道の普及の遅れからし尿浄化槽の伸びがいちじるしいため、適正な維持管理について指導している。

産業廃棄物については、最近の経済情勢の激変や再生利用技術の進展等を踏まえて、52年度に行った実態調査によると、図7のとおり事業活動に伴って排出されるものは、全体として437万tであり、そのうち資源化有効利用されている132万tを除くと産業廃棄物の量は305万tである。種類別では、汚でい134万t（44%）、鉋さい50万t（17%）、廃アルカリ28万t（9%）、動物のふん尿27万t（9%）、建設廃材23万t（7%）の順となっており、これら5種類で86%を占めている。産業廃棄物305万tの処理処分の状況は、43万tが再利用、198万tが中間処理されており、残り64万tと中間処理残渣18万tを合わせた82万tが最終的に埋立処分されている。なお、埋立処分のうち、自社処分が77%と大部分を占めている。

廃棄物は、まず減量化を図り、更に資源化、再利用することは極めて重要であるが、本県において鉋さい、廃アルカリ、汚でい等では、再利用がかなり進んでいる。

また、処理処分に当たっては、二次汚染の発生しないよう適正な処理処方を指導している。今後とも排出者処理責任の原則に従って適正処理を推進するとともに、処理処分に困っている産業廃棄物の種類、量等について更に詳細な調査を行う必要がある。

図7 事業活動に伴い排出されるもの（51年推計）



(2) 自然環境の現況

県土の約4分の1は国有林であり、その大部分が国土保全や水源かん養のための保安林に指定されており、50年1月に環境庁が発表した「緑の国勢調査」によると、自然度の高い原生的な植生（自然度9～10）区域の県土面積に占める割合は、図8（植生自然度分布比率）のとおり30.9%と全国平均22.8%よりも相当高く本州第1位にランクされている。本県は四季を通じて降水量が多く、樹木の生育を助長するという好条件も加わって他県に比べて緑の自然が豊富に残されているものの、富山・高岡などの都市部や工業地帯等の一部地域において自然環境の変容が懸念されるようになった。

このような事態に対処するため46年に富山県立自然公園条例、翌47年には富山県自然環境保全条例及び富山県自然環境保全基金条例が制定された。更に、48年には富山県自然環境保全基本方針を策定し、貴重な自然環境や

景観の優れた地域を自然環境保全地域（５か所）や県立自然公園（５か所）として順次指定してきている。また、自然保護思想の普及啓もう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・鳥獣保護員の設置、ナチュラリスト制度の導入、自然生物調査等の各種学術調査を実施している。

本県の地形は、山地が県土の大半を占めているが、各地帯における自然環境は次のとおりである。

ア 高山帯、亜高山帯

この地帯は、日本を代表する第一級の山岳地帯で、ほとんどが中部山岳国立公園に指定されているほか、鳥獣保護区や保安林に指定されている。

植生としては、高山帯特有のハイマツ林や草本植物、接地性の低木などからなる高山植物、地衣類の群落のほか、亜高山帯のオオシラビソ、ダケカンバなどの森林が代表的なものである。

植物では後立山一帯の白馬連山高山植物帯、動物ではライチョウ、カモシカ、イヌワシ、ヤマネ等、地形では立山の山崎カール、薬師岳のカール群がそれぞれ国の天然記念物や特別天然記念物に指定されている。

これらの高山の自然は人為の影響を受けやすいので、厳正に保護し続けるための施策を実施することが必要である。

イ 山地帯、丘陵帯

山地帯は、主な河川の上、中流域にあって急傾斜地が多く、そのほとんどが保安林や砂防指定地となって、県土保全上重要な役割を果たしている。

この地帯には、ブナ、ミズナラ、カエデ、スギの天然林が多く、森林内にはニホンカモシカ、ツキノワグマ、ニホンザルなどが生息し、鳥類や昆虫も豊富で良好な生態系が維持されている。

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

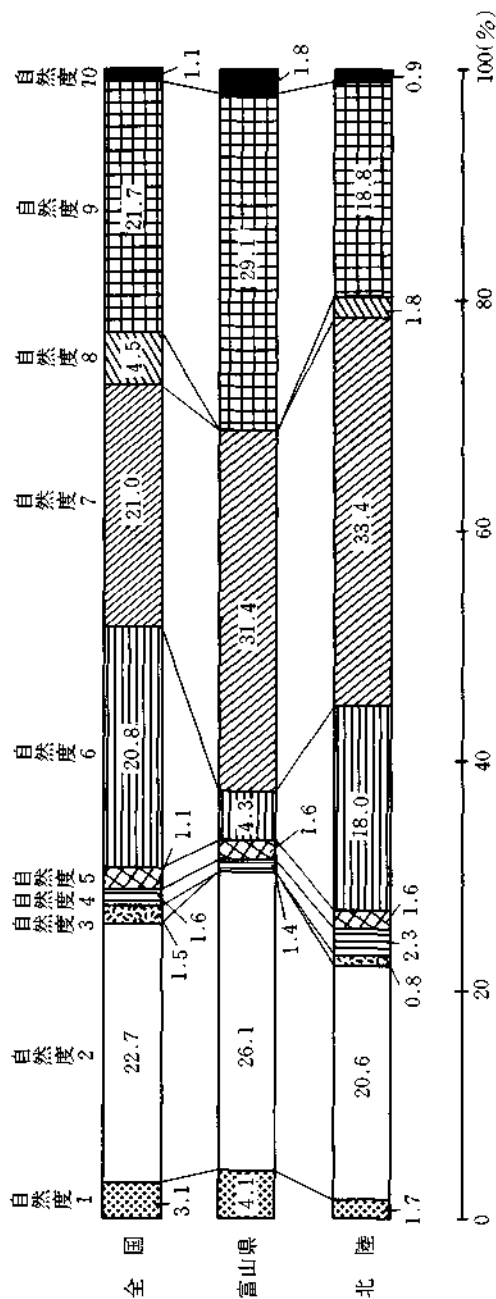
この地帯は、今後開発される傾向にあるので、土地利用のあり方を慎重に検討し、貴重な自然環境が損なわれないような配慮が必要である。

ウ 平野地帯、海岸地帯

この地帯は、住宅地、農耕地、工場地で占められているが、平野部に散在する境内林や屋敷林にはウラジロガシなどの数少い自然植生もみられ、付近住民の快適な生活環境を確保するために大切な役割を果たしている。また、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いるが、病虫害等のため枯死木がみられるためその対策が必要である。

また、この地帯は、人間の生活とのかかわりあいが最も深いところであり、特に市街地、工業地帯では緑地や公園等のオープンスペースを十分に確保するなど、生活環境を保全するための施策を積極的に推進していかなければならない。

図8 植生自然度分布比率



注 1 環境庁「自然環境保全基礎調査」(昭和48年度実施)による。

2 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：クリ—ミズナラ群落、クマギ—コナラ群落

等一般には2次林と呼ばれる代償植生地区

自然度⑧：アナ—ミズナラ再生林、シイ—カンナ群落

等、代表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 環境行政の進展

我が国の環境行政は、42年の「公害対策基本法」をはじめ公害関係諸法の整備、環境基準の設定、公害防止計画の策定等の諸施策が推進されてきたところである。

本県では、神通川流域におけるイタイイタイ病や小矢部川の水銀汚染が早くから問題となり、43年に公害防止条例の制定をみ、更に一連の公害対策を推進するとともに所要の行政機構の整備を行ってきた。

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、常時観測局等の監視体制の整備を図ってきた。

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のあてはめ、上乗せ排水基準の設定をするなど、きめ細かい対策を進めてきた。

その他騒音、悪臭等については、逐次地域指定を行って、対策を進めてきており、振動についても53年度初めに規制地域が指定されることになっている。また、51年度には地下水の水源の保全と適正な利用を図るため、地下水の採取に関する条例を制定し、富山・高岡地域について規制を行っている。

一方、環境監視や試験研究体制の拡充も進めてきており、大気汚染については、県及び市町村で31の常時観測局（うち17局テレメーター化）を設定したほか、自動車排出ガス常時観測局、コンテナ式観測局等の整備を行った。

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、検査体制の充実を図った。

その他、公害防止と地域住民の憩いの場としての役割をもつグリーンベルト造成事業を51年度から富山新港地区で進めている。

工場、事業場等においては、低硫黄燃料の使用、公害防止処理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、県でも工場、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等の制度の拡充を図ってきた。

なお、富山・高岡地域については、49年度から公害防止計画により53年度

を目途に各種の施策を総合的、計画的に推進し、環境汚染の改善に努めている。

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（5ヶ所）や自然環境保全地域（5ヶ所）の指定に努めてきた。また野生鳥獣を保護するため、鳥獣保護区の指定の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。

なお、自然環境の健全利用を推進するため、国立、国定、県立自然公園及び国民休養地の各種利用地設を整備するとともに、県民公園頼成の森やサイクリングロード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。

第2節 今後の環境行政

本県の環境行政は、公害の減少という面では、一応の成果を収めてきたが、今後は良好な環境を維持し創造するといった質的な側面に重点をおくことが必要である。

このため、県民の理解と協力を基調に、更に良好な生活環境の創造を求め、今後、次の事項を柱として、長期的、総合的に各種の環境保全施策を推進する。

1 環境基準の達成維持

環境基準については、現在達成をみている大気汚染の硫黄酸化物や主要河川のBODについて、引き続き今後も維持することとする。

一方、極めて全国的に達成状況の低い窒素酸化物に係る大気汚染については、国において環境基準の改定が新しい科学的知見に基づき検討されており、今後排煙脱硝技術の進展や排出ガス規制車の普及等を考慮した長期的にわたる環境保全計画を策定し、排出実態を踏まえた実効ある対策を推進する必要がある。また生活排水による汚濁が中心となって環境基準が達成されていない一部の都市河川では、公共下水道の整備、流況改善等の対策が必要である。

2 環境汚染の未然防止

良好な環境の創造を図るためには、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を徹底しなければならない。

従って、各種の開発行為等に対しては、事前に環境汚染を誘発すると考えられる諸要因を科学的に十分は握し、予測される悪影響を排除した後、環境保全しうる場合にのみ開発に着手するという基本的な考え方に立たなければならない。

このため、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、地域環境の特性に応じて土地利用の適正化を図るとともに、環境影響評価のための技術手法等を早急に確立し、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できるよう自然と調和した良好な環境を確保するためには、自然環境の保全と復元のための施策を強力に推進しなければならない。

このため、自然環境の優れている地域や積極的に緑化を必要とする地域の指定・拡大や国立公園，国定公園，県立自然公園等の保護・管理体制の強化，鳥獣保護区の拡大による野生鳥獣の保護等を推進するとともに、県民の生活に不可欠な緑地とオープンスペースを十分に確保し、併せて無秩序な開発によって自然が破壊されないよう事前審査を積極的に行う必要がある。

第2章 環境の現況及び環境保全に 関して講じた施策

因して得た施衆

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) 大気汚染の概況

本県の大気汚染は、これまで進めてきた汚染防止対策により、富山、高岡地域の臨海工業地帯では、著しく改善されたが、自動車交通量の多い市街地中心部では、自動車排出ガスの影響による局地的な汚染がみられる。

主な汚染物質としては、工場等から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじん並びに自動車から排出される窒素酸化物、一酸化炭素等があげられる。

硫黄酸化物については、47年度に策定したブルースカイ計画により、工場等に対して燃料の低硫黄化や排煙脱硫等の汚染防止対策を指導してきたところ、硫黄酸化物排出量は年々減少し、汚染も着実に改善した。

その結果、51年度に全常時観測局で環境基準を達成し、52年度においてもこれを維持していた。

窒素酸化物については、工場等の固定発生源に対して48、50、52年度と3次にわたり、また、自動車等の移動発生源に対しても53年度規制を最終目標に50、51年度と規制が強化された。

このような規制の強化により、常時観測局の年間平均濃度は、50年度まで逐次減少したが、その後は横ばい状態である。52年度の環境基準の適合状況は全国と同様に極めて低い状態であった。

浮遊ばいじんについては、早くから問題にされ、また汚染防止対策も採られたことから、工業地帯において著しく改善された。

この結果、全常時観測局の年間平均濃度は、47年度まで年々減少したが、

その後は横ばい状態である。52年度の環境基準の適合状況は半数以上の常時観測局で適合していた。

一酸化炭素については、自動車排出ガス規制の強化により減少し、環境基準を大幅に下回っている。

二次汚染物質のオキシダントについては、横ばい状態であり、52年度の環境基準の適合状況は、全常時観測局でこれを超えていた。

(2) 汚染物質別の大気汚染の状況

ア 硫黄酸化物

52年度における硫黄酸化物の測定は、導電率法により常時観測局32局（富山市11局、高岡市5局、新湊市7局、その他の地域9局）において、また二酸化鉛法により110か所（富山市26か所、高岡市15か所、新湊市6か所、その他の地域63か所）の測定点において実施した。

(ア) 導電率法による測定結果

測定結果の年度別推移は表3及び図9のとおりであり、52年度については次のとおりであった。

〔富山市〕

年平均値は0.006ppm（水橋観測局）～0.016ppm（岩瀬大町観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは11局中3局で、逆に低い値を示したのは5局で、他の3局は横ばいであった。

〔高岡市〕

年平均値は0.008ppm（高岡戸出観測局）～0.020ppm（伏木一宮観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは4局中1局で、逆に低い値を示したのは2局で、他の1局は横ばいであった。

〔新湊市〕

年平均値は0.006ppm（新湊海老江及び新湊七美観測局）～0.011ppm（新湊今井観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは7局中1局で、逆に低い値を示したのは4局で、他の

2局は横ばいであった。

〔その他の地域〕

年平均値は 0.005ppm（婦中東本郷観測局）～ 0.012ppm（黒部市庁及び小矢部観音町観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは7局中4局で、他の3局は逆に低い値であった。

これらの測定値を経年的にみると年々減少し、51年度からは、ほぼ横ばいの状態であった。

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り硫黄分の低い燃料の使用や排煙脱硫装置の設置等によるものと思われる。

また、52年度の測定結果を硫黄酸化物に係る環境基準と比べると表4のとおり、51年度に引き続き、全常時観測局（32局）で適合していた。

図 9 主な常時観測局における硫酸酸化物濃度（導電率法）の年度別推移

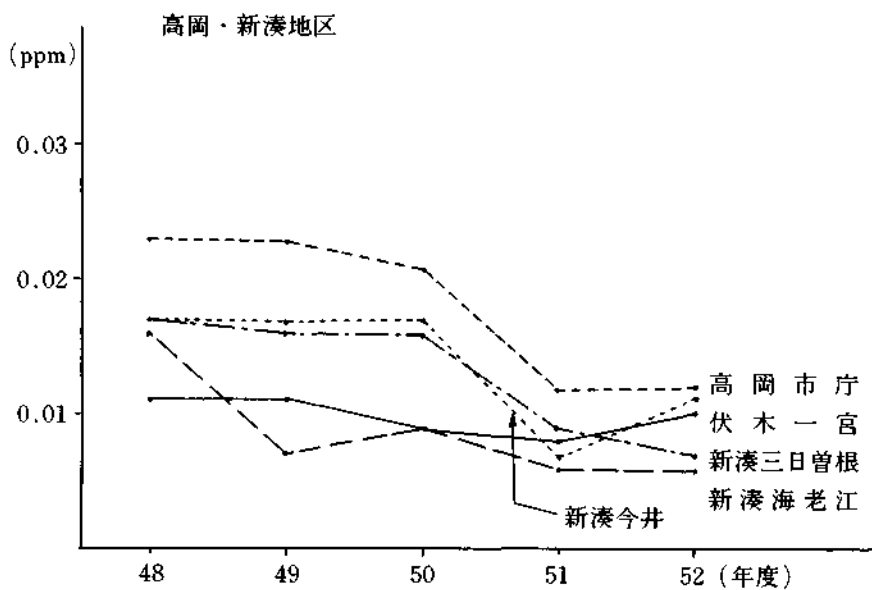
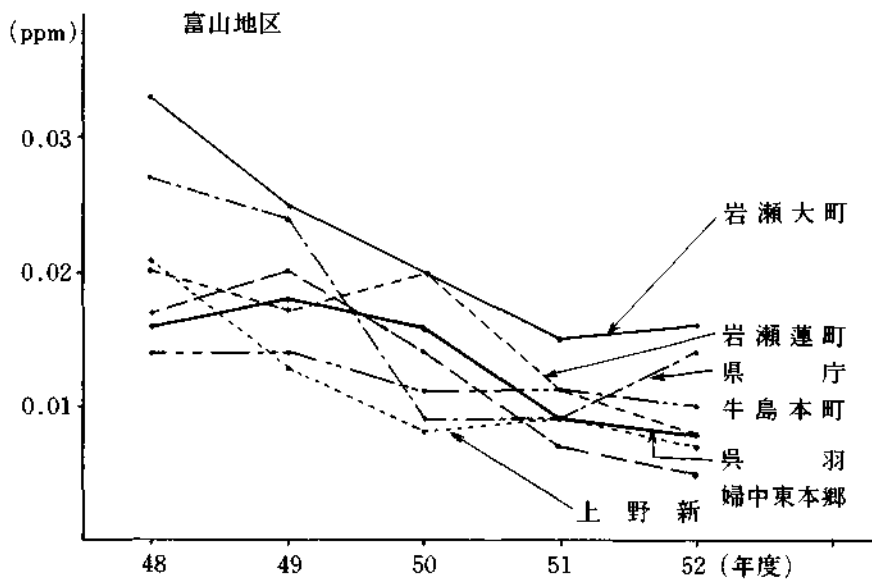


表3 硫酸酸化物濃度（導電率法）の年度別推移

（単位：ppm）

観測局		濃度	年 平 均 値				
		年度	48	49	50	51	52
富 山 市	岩 瀬 大 町		0.033	0.025	0.020	0.015	0.016
	岩 瀬 蓮 町		0.020	0.017	0.020	0.011	0.008
	草 島		0.014	0.013	0.014	0.013	0.013
	上 野 新		0.021	0.013	0.008	0.009	0.007
	牛 島 本 町		0.014	0.014	0.011	0.011	0.010
	富 山 県 庁		0.027	0.024	0.009	0.009	0.014
	呉 羽		0.016	0.018	0.016	0.009	0.008
	富 山 新 庄		0.015	0.007	0.008	0.008	0.008
	富 山 南 部	(0.004)	0.007	0.007	0.006	0.006	0.010
	神 明	(0.010)	0.013	0.010	0.009	0.008	0.008
高 岡 市	水 橋			(0.007)	0.006	0.006	0.006
	伏 木 一 宮		0.021	0.021	0.019	0.018	0.020
	高 岡 能 町					(0.012)	0.011
	高 岡 市 庁		0.023	0.023	0.021	0.012	0.012
	高 岡 波 岡		0.016	0.017	0.017	0.015	0.013
新 湊 市	高 岡 戸 出		0.014	0.014	0.016	0.013	0.008
	新 湊 三 日 曾 根		0.017	0.016	0.016	0.009	0.007
	新 湊 塚 原	(0.017)	0.013	0.011	0.012	0.007	0.007
	新 湊 今 井		0.017	0.017	0.017	0.007	0.011
	新 湊 片 口			(0.008)	0.009	0.010	0.008
	新 湊 堀 岡	(0.017)	0.014	0.012	0.010	0.010	0.010
	新 湊 海 老 江		0.016	0.007	0.009	0.006	0.006
滑 川 市	新 湊 七 美				0.006	0.007	0.006
	滑 川 田 中		0.013	0.010	0.011	0.010	0.006
黒 部 市	滑 川 大 崎 野				(0.006)	0.006	0.007
	黒 部 市 庁				0.014	0.011	0.012
小 矢 部 市	小 矢 部 観 音 町 ※						0.012
大 沢 野 町	大 沢 野 坂 本 ※						0.011
婦 中 町	婦 中	(0.005)	0.010	0.006	0.005	0.009	0.009
	婦 中 東 本 郷	0.017	0.020	0.014	0.007	0.005	0.005
小 杉 町	小 杉	0.014	0.014	0.017	0.011	0.007	0.007
大 門 町	大 門	(0.007)	0.009	0.008	0.007	0.009	0.009

注 1 ※は、コンテナ式観測局である。

2 () 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。）。

表4 硫酸酸化物に係る環境基準の適合状況

観測局	項目 基準	1日平均値が0.04ppmを超えない日数の割合 (%)			1日平均値の2%除外値 (ppm)			1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続の有無			適 (○), 否 (×) の区分		
		98%であること						無					
		50	51	52	50	51	52	50	51	52	50	51	52
富山市	岩瀬大町	97.1	98.5	100.0	0.041	0.035	0.030	有	無	無	×	○	○
	岩瀬連町	92.7	100.0	100.0	0.052	0.021	0.015	有	無	無	×	○	○
	草島	100.0	100.0	100.0	0.025	0.025	0.022	無	無	無	○	○	○
	上野新	100.0	100.0	100.0	0.017	0.016	0.016	無	無	無	○	○	○
	牛島本町	100.0	100.0	99.4	0.025	0.024	0.029	無	無	無	○	○	○
	富山県庁	100.0	100.0	99.4	0.023	0.022	0.036	無	無	無	○	○	○
	奥羽	99.7	99.7	100.0	0.027	0.027	0.013	無	無	無	○	○	○
	富山新庄	100.0	100.0	100.0	0.016	0.016	0.015	無	無	無	○	○	○
	富山南部	100.0	100.0	100.0	0.016	0.013	0.024	無	無	無	○	○	○
	神明	100.0	100.0	100.0	0.022	0.021	0.019	無	無	無	○	○	○
高岡市	水橋	100.0	100.0	100.0	0.012	0.012	0.011	無	無	無	○	○	○
	伏木一宮	97.8	98.3	100.0	0.040	0.039	0.033	有	無	無	×	○	○
	高岡能町		(98.9)	100.0		(0.033)	0.024		(無)	無	(○)	○	○
	高岡市庁	98.3	100.0	99.7	0.039	0.028	0.028	有	無	無	×	○	○
	高岡波岡	100.0	100.0	100.0	0.031	0.027	0.025	無	無	無	○	○	○
新湊市	高岡戸出	98.1	100.0	100.0	0.041	0.023	0.018	有	無	無	×	○	○
	新湊三日曾根	100.0	99.7	100.0	0.030	0.026	0.014	無	無	無	○	○	○
	新湊塚原	100.0	99.7	100.0	0.021	0.021	0.014	無	無	無	○	○	○
	新湊今井	94.8	100.0	100.0	0.056	0.018	0.021	有	無	無	×	○	○
	新湊片口	100.0	100.0	100.0	0.017	0.016	0.015	無	無	無	○	○	○
	新湊城岡	100.0	100.0	100.0	0.023	0.020	0.015	無	無	無	○	○	○
	新湊海老江	100.0	100.0	100.0	0.024	0.014	0.011	無	無	無	○	○	○
	新湊七美	100.0	100.0	100.0	0.014	0.014	0.013	無	無	無	○	○	○
	滑川田中	100.0	100.0	100.0	0.017	0.016	0.019	無	無	無	○	○	○
滑川市	滑川大崎野	(100.0)	100.0	100.0	(0.019)	0.010	0.021	(無)	無	無	(○)	○	○
黒部市	黒部市庁	100.0	100.0	100.0	0.026	0.021	0.023	無	無	無	○	○	○
小矢部市	小矢部観音町東			99.3			0.028			無			○
大沢町	大沢野坂本東			100.0			0.025			無			○
婦中町	婦中	100.0	100.0	100.0	0.018	0.012	0.020	無	無	無	○	○	○
	婦中東本郷	99.7	100.0	100.0	0.032	0.016	0.010	無	無	無	○	○	○
小杉町	小杉	97.0	100.0	100.0	0.030	0.017	0.022	無	無	無	○	○	○
大門町	大門	100.0	100.0	100.0	0.015	0.016	0.021	無	無	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。

(イ) 二酸化鉛法による測定結果

市町村別の測定結果は表 5 のとおりである。

〔富山市〕

52年度の全測定点の平均値は $0.18\text{SO}_3\text{mg}/100\text{cm}^2/\text{日}$ （以下「mg」という。）であり、51年度の平均値 0.19mg と比べてわずかに下回っていた。地域的にみると工業地帯や市街地中心部でやや高い傾向がみられた。

〔高岡市〕

52年度の全測定点の平均値は 0.15mg であり、51年度の平均値 0.18mg と比べて下回っていた。地域的にみると富山市と同様に工業地帯や市街地中心部でやや高い傾向がみられた。

〔その他の地域〕

その他の地域のうち、市では 0.10mg （氷見市、砺波市）～ 0.12mg （魚津市等 4 市）、町村ではND（城端町、庄川町）～ 0.14mg （福岡町）であり、51年度と比べ横ばいないし減少の傾向がみられた。

これらの測定値を測定開始の47年度から経年的にみると年々減少したが、50年度以降は、ほとんど横ばいの状態であった。

表5 市町村別硫酸化物測定結果（二酸化鉛法）の年度別推移

（単位： SO_3 mg/100cm³/日）

市町村	年度 地点数	48	49	50	51	52
富山市	26	0.30	0.21	0.19	0.19	0.18
高岡市	15	0.26	0.20	0.16	0.18	0.15
新湊市	6	0.17	0.15	0.11	0.12	0.12
魚津市	3	0.24	0.17	0.12	0.12	0.12
氷見市	7	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10
滑川市	4	0.15	0.15	0.11	0.13	0.11
黒部市	4	0.20	0.19	0.14	0.13	0.12
砺波市	6	0.13	0.12	0.10	0.10	0.10
小矢部市	4	0.16	0.13	0.12	0.12	0.12
大沢野町	1	0.20	0.21	0.13	0.14	0.13
大山町	1	0.12	0.11	0.12	0.10	0.10
上市町	2	0.17	0.12	0.11	0.11	0.10
立山町	3	0.17	0.13	0.12	0.11	0.11
入善町	2	0.14	0.13	0.11	0.11	0.11
朝日町	2	0.14	0.12	0.10	0.11	0.11
八尾町	2	0.13	0.14	0.11	N D	0.10
婦中町	7	0.15	0.13	0.11	0.10	0.10
小杉町	2	0.14	0.16	0.12	0.12	0.12
大門町	2	0.20	0.18	0.15	0.13	0.12
下村	1	0.19	0.17	0.12	0.10	0.10
大島町	1	0.17	0.17	0.12	0.12	0.12
城端町	1	0.12	0.11	0.10	N D	N D
庄川町	1	0.17	0.13	0.12	0.11	N D
井波町	2	0.16	0.13	0.11	0.11	0.11
福野町	2	0.13	0.13	0.10	0.10	0.10
福光町	2	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10
福岡町	1	0.22	0.19	0.16	0.16	0.14

注1 ND（検出されず）とは、 0.1SO_3 mg/100cm³/日未満をいう。2 平均は、NDを 0.1SO_3 mg/100cm³/日として算出した。

イ 浮遊粉じん

52年度における浮遊粉じんの測定は、デジタル粉じん計（光散乱法）により常時観測局28局（富山市11局、高岡市5局、新湊市4局、その他の地域8局）において実施した。

測定結果及び年度別推移は表6及び図10のとおりであり、52年度については次のとおりであった。

〔富山市〕

年平均値は $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ （岩瀬蓮町、富山県庁観測局等8局）～ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ （牛島本町観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは11局中3局で、逆に低い値を示したのは1局で、他の7局は横ばいであった。

〔高岡市〕

年平均値は $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ （伏木一宮及び高岡能町観測局）～ $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ （高岡市庁、高岡波岡及び高岡戸出観測局）であった。51年度と比べ4局中2局は横ばいで、他の2局は低い値を示した。

〔新湊市〕

年平均値は $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ （新湊海老江観測局）～ $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ （新湊三日曾根、新湊今井観測局等3局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは4局中2局で、他の2局は横ばいであった。

〔その他の地域〕

年平均値は $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ （婦中、小杉観測局等5局）～ $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ （滑川田中、黒部市庁観測局等3局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは6局中2局で、逆に低い値を示したのは1局で、他の3局は横ばいであった。

これらの測定値を経年的に見ると、47年度以降ほとんど横ばいの傾向にあり、富山・高岡両市の北部工業地帯や市街地とその他の地域との間には明確な差異がみられなくなった。

また52年度の測定結果を浮遊粉じんに係る環境基準と比べると表7のとおりであり、常時観測局28局のうちこれに適合していたのは、富

山市で2局、高岡市で3局、新湊市で3局、その他の地域で7局の計15局で、適合率は54%であった。

図10 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

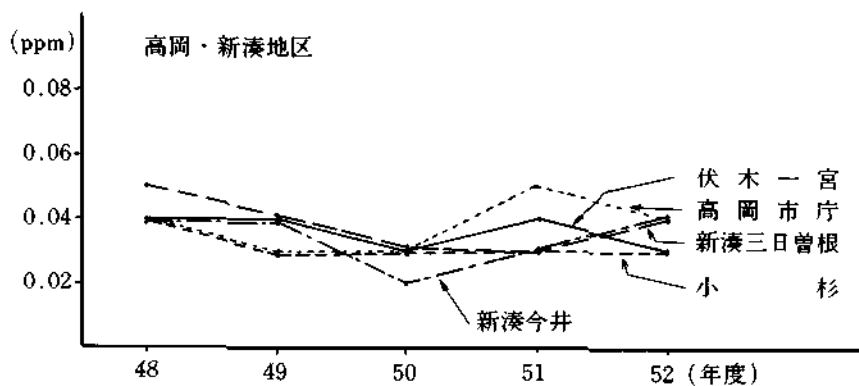
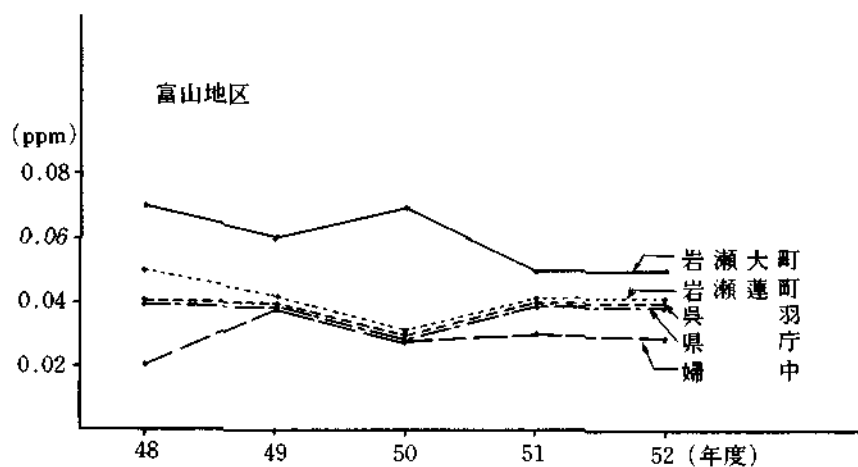


表6 浮遊粉じん濃度（光散乱法）の年度別推移

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

観測局		濃度 年度	年 平 均 値				
			48	49	50	51	52
富山市	岩瀬大町		0.07	0.06	0.07	0.05	0.05
	岩瀬蓮町		0.05	0.04	0.03	0.04	0.04
	草島		0.05	0.03	0.03	0.04	0.04
	上野新	(0.05)		0.05	0.04	0.04	0.05
	牛島本町				(0.04)	0.05	0.06
	富山県庁		0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
	呉羽		0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
	富山新庄		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	富山南部	(0.03)		0.03	0.03	0.03	0.04
	神明			(0.03)	0.03	0.04	0.04
高岡市	水橋			(0.05)	0.04	0.05	0.04
	伏木一宮		0.04	0.04	0.03	0.04	0.03
	高岡能町					(0.04)	0.03
	高岡市庁		0.04	0.03	0.03	0.05	0.04
	高岡波岡		0.04	0.03	0.03	0.04	0.04
新湊市	高岡戸出		0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
	新湊三日曾根		0.05	0.04	0.03	0.03	0.04
	新湊今井		0.04	0.04	0.02	0.03	0.04
	新湊海老江	(0.04)		0.04	0.03	0.03	0.03
滑川市	新湊七美				(0.06)	0.04	0.04
	滑川田中		0.04	0.03	(0.03)	0.03	0.04
黒部市	滑川大崎野				(0.03)	0.02	0.03
	黒部市庁				0.05	0.04	0.04
小矢部市	小矢部観音町※						0.04
大沢野町	大沢野坂本※						0.03
婦中町	婦中		0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
小杉町	小杉		0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
大門町	大門	(0.05)		0.04	0.04	0.04	0.03

注 1 測定値は、ローボリューム・エア・サンプラーにより校正した値である。

2 ※は、コンテナ観測局である。

3 ()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。)

表7 浮遊粉じんに係る環境基準の適合状況

観測局		項目 基準 年度	1日平均値が0.1mg/m ³ を超えない日数の割合 (%)			1日平均値の2%除外値 (mg/m ³)			1日平均値が0.1mg/m ³ を超えた日が2日以上連続の有無			適(○)、否(×)の区分		
			98%以上であること						無					
			50	51	52	50	51	52	50	51	52	50	51	52
富山市	岩瀬大町	84.2	96.2	93.8	0.14	0.11	0.12	有	有	有	×	×	×	
	岩瀬蓮町	99.7	98.8	96.8	0.08	0.09	0.11	無	無	有	○	○	×	
	草島	99.0	98.7	96.3	0.08	0.09	0.12	無	無	有	○	○	×	
	上野新	99.9	99.3	97.4	0.10	0.09	0.11	無	無	有	○	○	×	
	牛島本町	(97.7)	95.7	89.0	(0.10)	0.13	0.13	(有)	有	有	(×	×	×	
	富山県庁	99.7	98.1	97.1	0.07	0.09	0.11	無	有	有	○	×	×	
	呉羽	99.4	98.0	97.7	0.08	0.09	0.11	無	無	有	○	○	×	
	富山新庄	99.7	99.1	98.0	0.08	0.08	0.10	無	無	無	○	○	○	
	富山南部	100.0	99.4	98.5	0.06	0.07	0.09	無	無	有	○	○	×	
	神明	100.0	98.8	98.0	0.07	0.09	0.09	無	無	無	○	○	○	
高岡市	水橋	100.0	99.4	96.8	0.08	0.10	0.11	無	無	有	○	○	×	
	伏木一宮	99.7	99.7	99.4	0.08	0.08	0.09	無	無	無	○	○	○	
	高岡能町		(97.2)	99.7		(0.10)	0.09		(有)	無	(×	○		
	高岡市庁	99.1	97.1	96.5	0.08	0.11	0.11	有	有	有	×	×	×	
	高岡波岡	99.7	97.3	99.1	0.06	0.11	0.10	無	有	有	○	×	×	
新湊市	高岡戸出	98.2	97.9	99.1	0.10	0.10	0.09	有	有	無	×	×	○	
	新湊三日曹根	100.0	99.4	99.1	0.08	0.08	0.09	無	無	無	○	○	○	
	新湊今井	99.4	99.4	99.1	0.07	0.07	0.09	有	無	無	×	○	○	
	新湊海老江	99.1	98.8	99.4	0.08	0.08	0.09	有	有	無	×	×	○	
滑川市	新湊七美	(85.2)	98.6	96.0	(0.13)	0.08	0.12	(有)	有	有	(×	×	×	
	滑川田中	(100.0)	98.3	100.0	(0.06)	0.10	0.06	(無)	無	無	(○)	○	○	
黒部市	滑川大崎野	(99.1)	100.0	100.0	(0.08)	0.07	0.07	(無)	無	無	(○)	○	○	
	黒部市庁	97.8	98.6	99.3	0.11	0.10	0.09	無	無	無	○	○	○	
小矢部市	小矢部観音町※			98.8			0.10			無			○	
大沢野町	大沢野坂本※			99.7			0.09			無			○	
婦中町	婦中	100.0	99.7	99.4	0.08	0.07	0.08	無	無	有	○	○	×	
小杉町	小杉	98.6	98.5	99.2	0.10	0.08	0.09	有	有	無	×	×	○	
大門町	大門	98.2	98.2	99.4	0.10	0.09	0.09	有	無	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。

ウ 降下ばいじん

降下ばいじんの測定は、ダストジャー法により、二酸化鉛法による硫黄酸化物量の測定点と同一の 110か所で行った。

市町村別の測定結果は表 8 のとおりである。

年平均値は $3\text{ t/km}^2/\text{月}$ （大山町等 4 町）～ $5\text{ t/km}^2/\text{月}$ （高岡市，大沢野町等 2 市 4 町 1 村）であり，51 年度に比べて横ばいないし減少傾向であった。

また，地域的には，二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度分布と同様に，富山，高岡両市の北部工業地帯や市街地中心部でやや高い傾向がみられたが，全体としては都市部と農村部で極端な差はみられなかった。

これらの測定値を測定開始の 47 年度から経年的にみると年々減少したが，49 年度以降はほとんど横ばいの状態であった。

表8 市町村別降下ばいじん測定結果(ダストジャー法)の年度別推移

(単位:t /km²/月)

市町村	年度 地点数	48	49	50	51	52
富山市	26	7	6	5	5	4
高岡市	15	7	7	4	5	5
新湊市	6	7	7	5	5	4
魚津市	3	7	7	5	4	4
氷見市	7	6	5	4	4	4
滑川市	4	6	4	4	4	4
黒部市	4	8	7	4	5	4
砺波市	6	6	5	4	4	4
小矢部市	4	9	7	5	6	5
大沢野町	1	9	5	4	5	5
大山町	1	6	3	3	3	3
上市町	2	6	4	3	3	4
立山町	3	7	4	4	4	4
入善町	2	8	4	3	5	4
朝日町	2	5	4	3	5	5
八尾町	2	5	7	5	4	3
婦中町	7	7	6	5	5	4
小杉町	2	6	5	4	5	4
大門町	2	6	5	4	5	5
下村	1	6	4	6	4	5
大島町	1	5	3	3	4	4
城端町	1	6	5	3	4	3
庄川町	1	5	4	3	4	5
井波町	2	5	5	4	5	3
福野町	2	7	5	3	5	4
福光町	2	7	4	3	5	4
福岡町	1	6	5	3	4	4

エ 二酸化窒素

52年度における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19局（富山市7局、高岡市5局、新湊市3局、その他の地域4局）において、またアルカリろ紙法により、二酸化鉛法による硫酸化物量の測定点と同一の110か所で行った。

（ア）ザルツマン比色法による測定結果

測定結果の年度別推移は表9及び図11のとおりであり、52年度については次のとおりであった。

〔富山市〕

年平均値は0.012ppm（草島、富山新庄観測局等3局）～0.025ppm（富山県庁観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは6局中2局で、逆に低い値を示したのは2局で、他の2局は横ばいであった。

〔高岡市〕

年平均値は0.006ppm（高岡波岡観測局）～0.021ppm（高岡市庁観測局）であった。51年度と比べわずかに高い値を示したのは3局中1局で、逆に低い値を示したのは1局で、他の1局は横ばいであった。

〔新湊市〕

年平均値は0.012ppm（新湊三日曾根観測局）～0.016ppm（新湊今井観測局）であった。3局中2局は、測定開始が52年度であるので、残る1局についてみると51年度より低い値であった。

〔その他の地域〕

年平均値は0.005ppm（大沢野坂本観測局）～0.009ppm（小矢部観音町及び婦中観測局）であった。51年度に比べわずかに高い値を示したのは2局中1局で、他の1局は逆に低い値であった。

これらの測定値を経年的にみると、減少の傾向にあったが、50年度以降は横ばいの状態であった。

また、52年度の測定結果を環境基準と比較すると表10のとおりで

あり、19局中2局で適合していたが、その他の観測局においてはこれを超えていた。

図 11 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

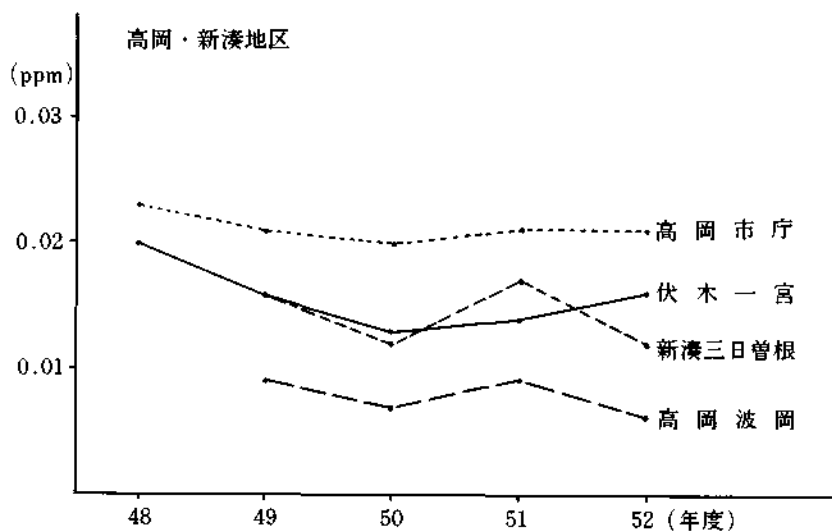
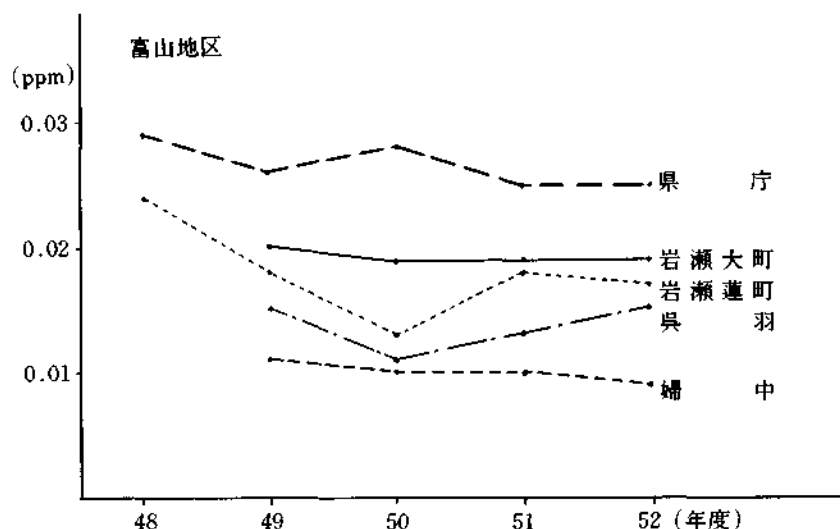


表9 二酸化窒素濃度(ザルツマン比色法)の年度別推移

(単位: ppm)

観測局		濃度 年度	年 平 均 値				
			48	49	50	51	52
富山市	岩瀬大町			0.020	0.019	0.019	0.019
	岩瀬蓮町	(0.024)		0.018	0.013	0.018	0.017
	草島			(0.015)	0.013	0.009	0.012
	富山県庁	0.029		0.026	0.028	0.025	0.025
	呉羽			(0.015)	0.011	0.013	0.015
	富山新庄				0.013	0.017	0.012
	神明					(0.011)	0.012
高岡市	伏木一宮	(0.020)		0.016	0.013	0.014	0.016
	高岡能町						(0.017)
	高岡市庁	(0.023)		0.021	0.020	0.021	0.021
	高岡波岡			(0.009)	0.007	0.009	0.006
	高岡戸出						0.012
新湊市	新湊三日曾根			(0.016)	0.012	0.017	0.012
	新湊今井						0.016
	新湊片口						(0.014)
小矢部市	小矢部観音町※						0.009
大沢野町	大沢野坂本※						0.005
婦中町	婦中			(0.011)	0.010	0.010	0.009
小杉町	小杉				0.006	0.006	0.008

表10 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日平均値が0.02ppmを 超えない日数の割合(%)			1日平均値の2%除外値 (ppm)			1日平均値が0.02 ppmを超えた日が2 日以上連続の有無			適(○), 否 (×)の区分		
			98%以上であること						無					
			50	51	52	50	51	52	50	51	52	50	51	52
富山市	岩瀬大町		67.4	66.4	66.8	0.035	0.024	0.033	有	有	有	×	×	×
	岩瀬蓮町		92.0	75.3	76.0	0.025	0.033	0.032	有	有	有	×	×	×
	草島		88.4	96.5	88.1	0.030	0.023	0.029	有	有	有	×	×	×
	富山県庁		23.2	27.2	26.2	0.048	0.044	0.042	有	有	有	×	×	×
	呉羽		94.1	87.7	82.7	0.023	0.030	0.028	有	有	有	×	×	×
	富山新庄		81.7	73.4	88.4	0.034	0.035	0.029	有	有	有	×	×	×
	神明			(91.7)	92.0		(0.026)	0.025		(有)	有		(×)	×
高岡市	伏木一宮		91.2	86.8	75.6	0.027	0.027	0.040	有	有	有	×	×	×
	高岡能町				(69.9)			(0.035)			(有)			(×)
	高岡市庁		64.4	58.6	54.9	0.035	0.042	0.039	有	有	有	×	×	×
	高岡波岡		98.6	94.6	99.4	0.019	0.025	0.017	有	有	有	×	×	×
	高岡戸出				90.5			0.030			有			×
新湊市	新湊三井管根		87.7	74.3	80.2	0.029	0.038	0.037	有	有	有	×	×	×
	新湊今井				77.4			0.032			有			×
	新湊片口				(80.8)			(0.033)			(有)			(×)
小矢部市	小矢部観音町東				95.2			0.024			有			×
大沢野町	大沢野坂本東				99.7			0.012			無			○
堀中町	堀中		96.3	97.0	98.8	0.022	0.025	0.018	有	有	無	×	×	○
小杉町	小杉		99.6	98.9	97.5	0.015	0.018	0.022	無	無	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、コンテナ観測局である。

(イ) アルカリろ紙（ばく露）法による測定結果

市町村別の測定結果は表11のとおりである。

市町村別の年平均値は $0.001\text{NO}_2\text{mg}/100\text{cm}^2/\text{日}$ （氷見市等1市7町）
～ $0.007\text{NO}_2\text{mg}/100\text{cm}^2/\text{日}$ （福岡町）であり，51年度に比べ全体として
横ばいないし減少傾向にあった。

地域的には，二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度分布や降下ばいじん
量分布と同じく富山・高岡両市の北部工業地帯や市街地中心部に高い
傾向がみられた。

これらの測定値を経年的にみると，測定開始の47年度以降ほとんど
横ばいの状態であった。

表11 市町村別窒素酸化物濃度測定結果(アルカリろ紙法)の年度別推移

(単位: $\text{NO}_x \text{ ng}/100\text{cm}^3/\text{日}$)

年 度 市町村 地点数		48	49	50	51	52
富 山 市	26	0.006	0.004	0.005	0.006	0.005
高 岡 市	15	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006
新 湊 市	6	0.006	0.004	0.005	0.006	0.005
魚 津 市	3	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
氷 見 市	7	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
滑 川 市	4	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
黒 部 市	4	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
砺 波 市	6	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
小 矢 部 市	4	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005
大 沢 野 町	1	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
大 山 町	1	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
上 市 町	2	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
立 山 町	3	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
入 善 町	2	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
朝 日 町	2	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
八 尾 町	2	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
婦 中 町	7	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
小 杉 町	2	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
大 門 町	2	0.005	0.003	0.005	0.005	0.006
下 村	1	0.005	0.002	0.004	0.004	0.004
大 島 町	1	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006
城 端 町	1	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
庄 川 町	1	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
井 波 町	2	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
福 野 町	2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
福 光 町	2	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
福 岡 町	1	0.006	0.004	0.007	0.007	0.007

オ オキシダント

52年度における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（富山市5局、高岡市3局、新湊市1局、その他の地域3局）において実施した。

測定結果の年度別推移は表12のとおりであり、52年度の年平均値は、0.021ppm（高岡波岡観測局）～ 0.046ppm（大沢野坂本観測局）であった。

また、オキシダント緊急時については、呉羽観測局において濃度が高くなり、富山地区に緊急時情報を1回発令した。

52年度の測定結果を、オキシダントに係る環境基準と比較すると表13のとおりであり、いずれの常時観測局においても超えていた。

表12 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 年度	年 平 均 値				
			48	49	50	51	52
富山市	岩瀬大町				0.030	0.031	0.031
	岩瀬蓮町			0.030	0.034	0.032	0.030
	富山県庁	0.024	0.028	0.032	0.041	0.033	
	呉羽		0.032	0.041	0.043	0.042	
	富山新庄				0.034	0.034	
高岡市	伏木一宮				0.040	0.040	0.038
	高岡市庁	0.025	0.025	0.037	0.031	0.031	
	高岡波岡			0.029	0.027	0.021	
新湊市	新湊三日曾根						0.031
小矢部市	小矢部観音町※						0.039
大沢野町	大沢野坂本※						0.046
小杉町	小杉				0.034	0.044	0.040

注 1 ※は、コンテナ式観測局である。

2 ()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。）。

表13 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 年度	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(×)の区分		
		100%であること								
		50	51	52	50	51	52	50	51	52
富山市	岩瀬大町	97.2	95.8	95.3	0.093	0.106	0.104	×	×	×
	岩瀬蓮町	93.3	93.9	96.7	0.110	0.120	0.097	×	×	×
	富山県庁	97.3	81.2	92.9	0.092	0.125	0.117	×	×	×
	呉羽	86.9	82.1	84.7	0.110	0.122	0.132	×	×	×
	富山新庄		94.3	93.2		0.110	0.094		×	×
高岡市	伏木一宮	82.3	85.4	91.5	0.125	0.160	0.106	×	×	×
	高岡市庁	88.2	94.6	95.8	0.120	0.125	0.111	×	×	×
	高岡波岡	96.7	98.1	98.2	0.130	0.094	0.112	×	×	×
新湊市	新湊三日曾根			95.4			0.095			×
小矢部市	小矢部観音町※			84.7			0.133			×
大沢野町	大沢野坂本※			80.1			0.150			×
小杉町	小杉	92.9	81.6	85.1	0.124	0.119	0.113	×	×	×

- 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。

カ 一酸化炭素

一酸化炭素の測定は、赤外線(非分散型)分析法により、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14のとおりであった。52年度の年平均値は、富山県庁観測局で1.1ppm、高岡市庁観測局1.5ppmで、51年度に比べやや高い値を示したが、一酸化炭素に係る環境基準と比較すると表15のとおり、いずれの観測局でもこれに適合していた。

表14 一酸化炭素濃度（赤外線分析法）の年度別推移

（単位：ppm）

観測局		濃度	年 平 均 値				
		年度	48	49	50	51	52
富山市	富山県庁		4.9	4.0	1.4	0.9	1.1
高岡市	高岡市庁		4.1	2.5	0.6	1.0	1.5

表15 一酸化炭素に係る環境基準の適合状況

観測局		項目	1日平均値が10ppmを超えない日数の割合（％）			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		
		基準	98％以上であること						無					
年度			50	51	52	50	51	52	50	51	52	50	51	52
富山市	富山県庁		100.0	100.0	100.0	3.2	1.8	2.5	無	無	無	○	○	○
高岡市	高岡市庁		100.0	100.0	100.0	1.7	2.3	3.2	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98％値をもって評価したものである。

キ ふっ素化合物

52年度におけるふっ素化合物の測定は、A T P（ばく露）法により26か所（富山新港地区17か所、婦中地区8か所、対照地区1か所）、イオン電極法により3観測局（新湊今井、新湊久々湊及び新湊片口観測局）、また、県が環境基準の測定法として定めたアルカリろ紙（大喜多）法により18か所（富山新港地区9か所、婦中地区8か所、対照地区1か所）において実施した。

（ア）A T P（ばく露）法

測定結果の年度別推移は表16のとおりである。

52年度の測定結果は、51年度と同様富山新港地区の工場に近接する一部の測定点においてやや高い値を示したが、その他の測定点では極めて低い値であり、地区別の平均値では富山新港地区3 g/100cm²/月、婦中地区26μg/100cm²/月であった。

また、これらの値は富山新港地区の一部の測定点を除けば、2地区

とも一般にＡＴＰ法で軽微な汚染といわれている $100\mu\text{g}/100\text{cm}^2/\text{月}$ 未満であった。

表16 ふっ素化合物（ＡＴＰ法）の年度別推移

（単位： $\mu\text{g}/100\text{cm}^2/\text{月}$ ）

地区	濃度 年度	年 平 均 値				
		48	49	50	51	52
富 山 新 港		40(14)	39(17)	36(20)	36(20)	38(17)
婦 中		30(13)	35(13)	22(13)	26(13)	26(8)
対 照		ND(2)	ND(2)	ND(2)	ND(2)	ND(1)

- 注 1 測定値は、全測定値の平均値である。
 2 ND（検出されず）とは $20\mu\text{g}/100\text{cm}^2/\text{月}$ 未満をいう。
 3 （ ）は、測定地点数を表す。

(イ) イオン電極法による測定結果

測定結果の年度別推移は表17のとおりである。

52年度の測定結果は $0.1\sim 0.2\text{ppb}$ であり、51年度と比べ新湊今井観測局がやや高い値を示した。

表17 ふっ素化合物（イオン電極法）の年度別推移

（単位：ppb）

観測局	濃度 年度	年 平 均 値				
		48	49	50	51	52
新 湊 市	新 湊 今 井	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
	新 湊 久 々 湊			0.1	0.1	0.1
	新 湊 片 口				0.1	0.1

(ウ) アルカリろ紙（大喜多）法

測定結果の年度別推移は表18のとおりである。

52年度の測定結果は、富山新港地区及び婦中地区ともすべての測定点でND（検出されず）であり、県の環境基準 $7\mu\text{g}/\text{m}^2$ と比較すると極めて低い値であった。

表18 ふっ素化合物（アルカリろ紙法）の年度別推移

（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

観測局	濃度 年度	年 平 均 値				
		48	49	50	51	52
富山新港		0.3(8)	0.4(14)	0.3(16)	ND(9)	ND(9)
婦中		0.4(8)	ND(8)	ND(8)	ND(8)	ND(8)
対照		ND(1)	ND(1)	ND(1)	ND(1)	ND(1)

注 1 ND（検出されず）とは $0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満である。

2 ()は、測定地点数を表す。

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）の測定については、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ており、測定結果の年度別推移は表19のとおりであった。

52年度の年平均値は、富山城址観測局では、一酸化炭素 1.8ppm、一酸化窒素 0.027ppm、二酸化窒素 0.026ppm、炭化水素 1.7ppmであり、51年度と比べるとすべて減少していた。また、高岡広小路観測局では、一酸化炭素 1.5ppm、一酸化窒素 0.026ppm、二酸化窒素 0.032ppm、炭化水素 2.4ppmであり、51年度と比べると二酸化窒素がやや高い値を示したが、他の項目は横ばいであった。

表19 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 測定 項目	年 平 均 値				
		年度	48	49	50	51	52
富山市	富山城址	一酸化炭素	5.2	4.9	2.3	2.1	1.8
		一酸化窒素	0.063	0.064	0.045	0.038	0.027
		二酸化窒素	0.038	0.038	0.034	0.035	0.026
		窒素酸化物	0.102	0.102	0.078	0.074	0.053
		炭化水素	1.1	1.8	2.3	1.9	1.7
高岡市	高岡広小路	一酸化炭素		(1.4)	1.4	1.5	1.5
		一酸化窒素		(0.032)	0.032	0.026	0.026
		二酸化窒素		(0.024)	0.031	0.029	0.032
		窒素酸化物		(0.055)	0.063	0.055	0.059
		炭化水素		(2.4)	2.4	2.5	2.4

注 1 窒素酸化物とは、一酸化窒素と二酸化窒素とを加えたものである。

2 炭化水素の測定値はメタン換算である。

3 ()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) 燃料使用量等の推移

ア 燃料使用量の推移

48年度から52年度までの県下の重油、原油、灯油、軽油及びガソリンの使用量の年度別推移は表20のとおりである。

重・原油使用量は、48年度の2,968千klから年々減少していたが、51年度から増加に転じ、52年度は3,014千klとなり、48年度に比べ約2%の伸びであった。

低硫黄燃料であるA重油及び原油の使用量についてみると、排出規制の強化、硫黄酸化物環境保全計画の推進により、年々増加し、52年度では、48年度と比べ、A重油は約39%伸びの204千kl、原油は約140%伸びの1,010千klであった。

また、自動車燃料である軽油及びガソリンの使用量は、自動車台数の伸びに伴い、年々増加し、52年度では、48年度と比べ、軽油は約10%伸

びの 214千ℓ, ガソリンは約14%伸びの 330千ℓであった。

表20 燃料使用量（推定）の年度別推移

（単位：千ℓ）

種類		年度	48	49	50	51	52
重 ・ 原 油	A	使 用 量 伸び（48年度＝100）	147 (100)	152 (103)	159 (108)	195 (133)	204 (139)
	B	使 用 量 伸び（48年度＝100）	222 (100)	190 (86)	167 (75)	120 (54)	86 (39)
	C	使 用 量 伸び（48年度＝100）	2,179 (100)	2,001 (92)	1,823 (84)	1,710 (78)	1,714 (79)
	原	使 用 量 伸び（48年度＝100）	420 (100)	514 (122)	620 (148)	842 (200)	1,010 (240)
	計	使 用 量 伸び（48年度＝100）	2,968 (100)	2,857 (96)	2,769 (93)	2,867 (97)	3,014 (102)
灯	油	使 用 量 伸び（48年度＝100）	315 (100)	281 (89)	279 (89)	330 (105)	318 (101)
軽	油	使 用 量 伸び（48年度＝100）	195 (100)	187 (96)	187 (96)	197 (101)	214 (110)
ガソリン		使 用 量 伸び（48年度＝100）	290 (100)	281 (97)	296 (102)	316 (109)	330 (114)

イ 硫黄酸化物排出量の推移

48年度から52年度までの県下における重油及び原油の燃焼に伴う推定硫黄酸化物排出量は表21のとおりであった。

52年度の推定硫黄酸化物排出量は10,295千㎡で、48年度に比べ約64%の減少であった。

これは、排出規制の強化及び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等によるものと思われる。

表21 硫黄酸化物排出量（推定）の年度別推移

（単位：Fm³）

種類 \ 年度			48	49	50	51	52
重油	A	排出量 伸び（48年度＝100）	806 (100)	724 (90)	805 (100)	985 (122)	1,022 (127)
	B	排出量 伸び（48年度＝100）	2,645 (100)	2,214 (84)	1,881 (71)	1,399 (53)	1,065 (40)
	C	排出量 伸び（48年度＝100）	21,955 (100)	16,224 (74)	12,431 (57)	8,109 (37)	6,836 (31)
原油		排出量 伸び（48年度＝100）	3,249 (100)	2,871 (88)	1,773 (55)	1,392 (43)	1,372 (42)
合計		排出量 伸び（48年度＝100）	28,655 (100)	21,614 (75)	16,890 (59)	11,886 (41)	10,295 (36)

ウ バイ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バイ煙発生施設の設置数の年度別推移は、表22のとおりである。

52年度の総施設数は 3,030施設で、48年度の 2,797施設に比べ約 8%の伸びであった。

また、種類別での伸びは、48年度に比べてボイラが 155施設と最も多く、次いで金属溶解炉62施設、焼却炉48施設の順であった。

エ 自動車台数の推移

移動発生源の大部分を占める自動車台数の年度別推移は、表23のとおりである。

52年度の総台数は 368千台で、48年度の 293千台と比較すると約26%の伸びであった。

表22 ばい煙発生施設設置数の年度別推移

種類	年度	48	49	50	51	52
ボ イ ラ ー		1,277	1,305	1,369	1,398	1,432
金 属 溶 解 炉		85	94	121	121	123
金 属 加 熱 炉		190	190	202	204	200
焼 成 炉 ・ 溶 融 炉		119	117	119	119	120
乾 燥 炉		111	116	120	122	125
電 気 炉		59	61	50	50	48
焼 却 炉		81	93	110	120	129
銅・鉛・亜鉛精錬用施設		57	57	57	57	57
塩素・塩化水素反応施設		86	91	76	77	74
アルミ精錬用電解炉		661	661	661	661	661
そ の 他		71	71	69	60	61
合計	施設数 伸び(48年度=100)	2,797 (100)	2,856 (102)	2,954 (106)	2,989 (107)	3,030 (108)

表23 自動車台数の年度別推移

種類	年度	48	49	50	51	52
貨物用	普 通	13,278	13,631	13,700	14,164	14,877
	小 型	67,104	68,783	71,644	75,369	77,785
乗合用	普 通	916	949	1,009	969	950
	小 型	2,398	2,333	2,183	2,238	2,196
乗 用	普 通	672	839	1,061	1,274	1,508
	小 型	130,800	147,879	164,894	179,273	193,222
大 型 特 殊 車		1,880	2,036	2,182	2,333	2,358
軽 自 動 車		71,584	69,250	65,238	66,514	69,992
特 種	普 通	3,323	3,459	3,556	3,699	3,911
	小 型	762	766	805	851	867
合 計	台 数 伸び(48年度=100)	292,717 (100)	309,925 (106)	326,272 (111)	346,684 (118)	367,666 (126)

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濃度として、 $q = K \times 10^{-3} \cdot He^2$ (q は硫黄酸化物量、 He 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、50年12月25日から富山市、高岡市等の公害防止計画地域が5.0（新設は2.34）、その他の地域が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量について、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又は重量について、発生施設の種類及び規模ごとに規制されており、特に最近窒素酸化物の規制強化が図られている。

県では、このうち、ふっ素、塩素、塩化水素及びカドミウムについては、上乘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

粉じんは、防じんフード、散水設備、防じんカバー等の構造・使用・管理に関する基準が規定されている。

(オ) 届出施設

a ばい煙発生施設

53年3月31日現在のばい煙発生施設の届出状況は表24のとおり総施設数は3,030施設(工場・事業場1,040)となっている。

種類別では、ボイラーが1,432施設(構成比47%)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200施設(同7%)、焼却炉が129施設(同4%)、乾燥炉が125施設(同4%)、金属溶解炉が123施設(同4%)、焼成炉・熔融炉が120施設(同4%)の順となっている。

また、地域別の届出状況は、富山市に675施設(同22%)、高岡市に531施設(同18%)、新湊市に793施設(同26%)、と3市で全ばい煙発生施設の66%に当たる1,999施設が設置されている。

b 粉じん発生施設

53年3月31日現在の粉じん発生施設の届出状況は表25のとおり、総施設数は399施設(工事・事業場79)であり、種類別ではベルトコンベア・バケットコンベアが170施設(構成比43%)で、次いで堆積場が159施設(同40%)、破碎機・摩砕機が58施設(同15%)の順になっている。

表24 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況

(53年3月31日現在)

地 域	工場・事業場数	ば い 煙 発 生 施 設 数																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	計
		ボ イ ラ ー	ガ ス 発 生 炉	加 熱 炉 結 晶 機	溶 融 炉 平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	油 加 熱 炉	炭 酸 成 熟 炉	反 直 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	焼 却 炉	銅 精 錬 用 施 設	鉛 精 錬 用 施 設	塩 素 急 速 設	塩 素 急 速 設	塩 素 急 速 設	塩 素 急 速 設	アル ミ ニ ウ ム 精 錬 用 炉	複 合 反 応 器	複 合 反 応 器	複 合 反 応 器	複 合 反 応 器	複 合 反 応 器	複 合 反 応 器	複 合 反 応 器		
富 山 市	306	513		3	2	1	56	2	13		16	14	38					10			7							675	
高 岡 市	239	309		2	1	40	35	2	10		22	15	34				3	58										531	
新 湊 市	48	34		3	3	27	41				9	8	6							661	1							793	
魚 津 市	40	45	1	3		1			2		8	2	2					5										69	
水 見 市	32	25				3	3		5		8	1	4															49	
清 川 市	23	27							17		1		1															46	
黒 部 市	21	168		1		8	49		1		17		1	57														302	
砺 波 市	28	25				3	2	2	2		3		9															46	
小 矢 部 市	48	31							15		11		4															61	
上 新 川 郡	17	17							21				3															41	
中 新 川 郡	57	61				26	3	2	12		6	2	4															116	
下 新 川 郡	29	30				11	3						8															52	
婦 負 郡	31	25	3	1				5	8	1	6		5					1			3	8						66	
射 水 郡	37	27		1		2	2		12		3	6	1															54	
東 砺 波 郡	56	60				1			2		5		7															75	
西 砺 波 郡	28	35					6			1	10		2															54	
計	1,040	1,432	4	14	6	123	200	13	120	2	125	48	129	57	3	74	661	11	8									3,030	

表25 大気汚染防止法に基づく粉じん発生施設の届出状況

(53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	ベルトコンベアー バケツコンベアー	破碎機 摩砕機	ふるい		
富山市	19	50		18	16	3	87
高岡市	8	21		37	10	2	70
その他	52	88		115	32	7	242
計	79	159		170	58	12	399

イ 硫黄酸化物環境保全計画による指導

この計画は、硫黄酸化物に係る環境基準を53年度までに達成するために、工場等の重油等燃料使用量の伸び、国の低硫黄燃料供給計画等の長期的見通しを考慮し、48年度に総量規制方式を導入して策定したものである。その後2回にわたり強化改定しており、その計画の概要は次のとおりである。

(ア) 環境指導目標値

目標値は、人の健康及び福祉に対する悪影響を阻止し、又は予防することを目的として、表26のとおり設定した。

表26 53年度における環境指導目標値

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

(イ) 環境指導目標値の達成年度

53年度

(ウ) 計画適用地域

県内全域

(エ) 計画適用工場等

重油等燃料の最大使用量0.3㎥/時以上の工場、事業場

(オ) 環境指導目標値の達成方策

達成方策は、重油等燃料使用量が多くなるほど厳しくなるように表27のとおり設定した。

表27 53年度における燃料中の指導硫黄分

地 域	燃料使用量別指導硫黄分(%)	
	0.3kl/時から1kl/時未満	1kl/時以上
富山市北部地区・高岡市北部地区・新湊市	0.8	$\frac{0.75}{W^{0.11}}$
富山市南部地区・高岡市南部地区・射水郡・婦中町	0.9	$\frac{0.85}{W^{0.11}}$
そ の 他 の 地 域	1.0	$\frac{0.95}{W^{0.11}}$

注 Wとは、工場・事業場の総燃料使用量(kl/時)をいう。

ウ 緊急時対策

大気汚染防止法に基づき、県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は、その対策として大気汚染緊急時の措置を採ることが規定されていることから、46年度に硫黄酸化物について、更に常時観測局の整備に伴い、49年度にオキシダント、浮遊粉じん、二酸化窒素を加え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28のとおりであり、発令は、発令対象地区との1以上の常時観測局において対象物質の濃度の状態が、発令基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認められる状態になったとき行う。

表28 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	0.5 ppm 3時間 0.7 ppm 2時間
オキシダント	0.13 ppm	0.15 ppm	0.3 ppm	0.5 ppm
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わす。

(イ) 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29のとおりばい煙の排出量を削減させる。

表29 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	〃	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	〃	〃	—	〃
二酸化窒素	〃	〃	—	〃

- ・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、最寄りの保健所、市町村の公害又は衛生担当課が連絡を受け、対策を採る体制を整備している。

(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30及び図12のとおり、固定観測局31局（県12局、市町19局）、コンテナ式観測局2局合計33局を設置している。このうち固定観測局の17局（県12局、市5局）をテレメーター化している。

なお、52年度では、この観測局に窒素酸化物測定装置（2台）及びオキシダント測定装置（1台）を増設するほか、テレメーター装置の記憶容量の増設をはかった。

図12 大気汚染常時観測局設置位置及びテレメーター系統

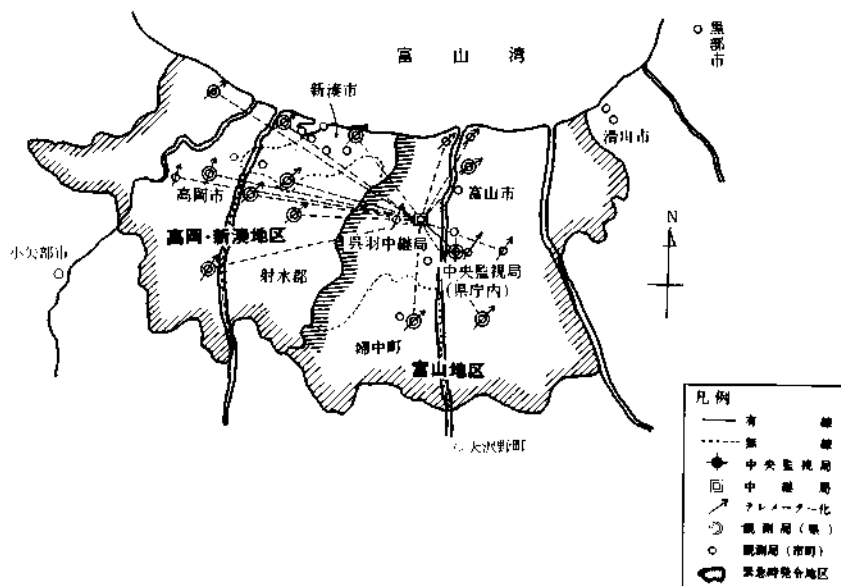


表30 大気汚染常時観測局の概要

(53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								観測 テレメータ 化局
						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	ふっ化水素	風速	向速	
						導電率	電光乱	散光比色法	ヤルマン比色法	ホドカリ比色法	赤外線分析法	イオン電極法	目記風速計	
富山県	富山県庁	岩瀬連町	連町	42	県	○	○	○	○				○	○
		富山県庁	新総曲輪	44	県	○	○	○	○	○			○	○
		富山南部	赤田	48	県	○	○						○	○
		岩瀬大町	東岩瀬町	44	市	○	○	○	○				○	○
		草島	草島	47	市	○	○	○					○	○
		呉羽	呉羽	46	市	○	○	○	○				○	○
		富山新庄	新庄	48	市	○	○	○	○				○	○
		上野新	上野新	44	市	○	○						○	
		牛島本町	牛島本町	44	市	○	○						○	
		神明	高田	48	市	○	○	○					○	
高岡市	高岡市	水橋	水橋島等	49	市	○	○						○	
		伏木一宮	伏木一宮	42	県	○	○	○	○				○	○
		高岡市庁	本丸町	43	県	○	○	○	○	○			○	○
		高岡戸出	戸出大清水	47	県	○	○	◎					○	○
		高岡波岡	波岡	47	市	○	○	○	○				○	○
		高岡能町	能町	51	市	○	○	◎					○	
		新湊三日曾根	三日曾根	42	県	○	○	○	◎				○	○
		新湊今井	今井	45	県	○	○	◎			○		○	○
		新湊海老江	海老江	48	県	○	○						○	○
		新湊塚原	塚原	47	市	○							○	
新湊市	新湊市	新湊片口	片口	48	市	○		◎			○		○	
		新湊久々湊	久々湊	48	市						○			
		新湊堀岡	堀岡	47	市	○								
		新湊七美	七美	50	市	○	○							
		清川田中	田中	47	市	○	○						○	
		清川大崎野	大崎野	50	市	○	○							
		黒部市庁	三日市	45	市	○	○						○	
		婦中	連星	48	県	○	○	○					○	○
		婦中東本郷	東本郷	45	町	○							○	
		小杉	太閤山	47	県	○	○	○	○				○	○
計	33					32	28	19	12	2	3	19	17	
コンテナ式	コンテナ1号	小矢部市観音町	49	県	○	○	○	○	○				○	
コンテナ2号	大沢野町坂本	50	県	○	○	○	○	○					○	

注 ◎印は52年度に新設したものである。

(イ) 自動車排出ガス常時観測局

自動車排出ガスを常時測定する観測局は、表31のとおり、県道富山高岡線と国道41号線及び県道高岡・伏木線との交差点付近に各々1局を設置している。

表31 自動車排出ガス常時観測局の概要

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	県	○	○	○
高岡市	高岡広小路	広小路	49	県	○	○	○

(7) 公害測定車

常時観測局の整備されていない地域の大気汚染の調査、緊急事故が発生した場合の調査等を実施するため、公害センターに公害測定車1台を配備していたが、表32のとおり、52年度に最新の公害測定車を購入し強化をはかった。

表32 公害測定車の概要

測定項目 測定方法 区分	硫酸 酸化物	浮遊 粉じん	窒素 酸化物	オキシ ダント	オゾン	一酸化 炭素	炭水 化素	ふっ 化素	風 向 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 カリ比 色法	エチレ ンケミ ルミ法	赤外線 分析法	水素炎 イオン 化法	イオン 電極法	自記風向 風速計	日射計	
測定車No1	○	○	○		○	○	○	○	○		46
測定車No2	○	○	○	○		○	○		○	○	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、表33のとおり硫酸酸化物、窒素酸化物、降下ばいじん等を356か所（延べ）で測定している。

表33 市町村別大気汚染補助測定点の設置状況

(53年3月31日現在)

項目 測定法 市町村	硫酸 酸化物	降下ば いじん	窒素 酸化物	ふっ素 化合物	計	項目 測定法 市町村	硫酸 酸化物	降下ば いじん	窒素 酸化物	ふっ素 化合物	計
	二酸化 鉛法	ダスト ジャー法	アルカリ ろ紙法	ATP法			二酸化 鉛法	ダスト ジャー法	アルカリ ろ紙法	ATP法	
富山市	26	26	26		78	朝日町	2	2	2		6
高岡市	15	15	15		45	八尾町	2	2	2		6
新湊市	6	6	6	17	35	福中町	7	7	7	8	29
魚津市	3	3	3		9	小杉町	2	2	2		6
氷見市	7	7	7	1	22	大門町	2	2	2		6
滑川市	4	4	4		12	下村	1	1	1		3
黒部市	4	4	4		12	大島町	1	1	1		3
砺波市	6	6	6		18	城端町	1	1	1		3
小矢部市	4	4	4		12	庄川町	1	1	1		3
大沢野町	1	1	1		3	井波町	2	2	2		6
大山町	1	1	1		3	福野町	2	2	2		6
上市町	2	2	2		6	橋光町	2	2	2		6
立山町	3	3	3		9	福岡町	1	1	1		3
入善町	2	2	2		6	合 計	110	110	110	26	356

(3) 監視取締りと行政指導

ア 有害物質及び有害ガス発生施設の立入検査

窒素酸化物、アンモニア、塩化水素等の有害物質及び有害ガスの発生施設を有する工場について、表34のとおり立入検査を実施し、排出ガス濃度を測定したところ、結果はいずれも排出基準以下で、不適合の施設は認められなかった。

表34 52年度有害物質及び有害ガス発生施設の立入検査状況

業 種	工 場 数	測 定 ガ ス	測定施設数
パ ル プ ・ 紙	5	硫 黄 酸 化 物 窒 素 酸 化 物 硫 化 水 素	2 8 2
化 学 工 業	12	りん 酸 化 物 ア ン モ ニ ア 塩 素 塩 化 水 素 硫 黄 酸 化 物 窒 素 酸 化 物 硫 化 水 素 ふっ素化合物	2 9 19 11 3 11 1 4
石 油 精 製	1	窒 素 酸 化 物	2
窯 業 ・ 土 石	4	窒 素 酸 化 物 ふっ素化合物	2 2
鉄 鋼	8	窒 素 酸 化 物 ふっ素化合物	11 2
非 鉄 金 属	3	窒 素 酸 化 物 ふっ素化合物 塩 化 水 素	3 1 1
木 材 ・ 木 製 品	2	ふっ素化合物	2
電 気	5	硫 黄 酸 化 物 窒 素 酸 化 物	5 14
清 掃	2	窒 素 酸 化 物	2
そ の 他	1	窒 素 酸 化 物	1
計	43		120

イ ばいじん発生施設の立入検査

合金鉄製造用電気炉等のばいじん発生施設を有する工場について、表35のとおり立入検査を実施し、ばいじん量を測定したところ、結果はいずれも排出基準以下で、不適合の施設は認められなかった。

表35 52年度ばいじん発生施設の立入検査状況

業 種	工場・事業所	測定施設数
パルプ・紙	2	2
化学工業	2	4
窯業・土石	2	6
鉄鋼	4	5
非鉄金属	1	18
電気	5	15
清掃	1	1
その他	1	1
計	18	52

ウ 重油中硫黄分の立入検査

大気汚染防止法に基づく排出基準（K値）に係る硫黄分及び硫黄酸化物環境保全計画に基づく指導硫黄分の適合状況等について、表36のとおり主要工場、事業場の立入検査を実施し、使用燃料中の硫黄分を測定したところ、結果はいずれも基準値以下で、不適合の施設は認められなかった。

表36 52年度重油中硫黄分の立入検査状況

地 域 \ 区 分	工場・事業場数	測定施設数
公害防止計画地域	77	129
その他の地域	28	37
計	105	166

(4) 大気環境の各種調査

ア 工場周辺浮遊粉じん調査

(ア) 調査目的

県内の主な電気炉設置工場周辺における大気汚染の実態を把握するため、浮遊粉じん量及び浮遊粉じん中の金属（カドミウム、鉛等10項目）について調査した。

(イ) 調査概要

52年5月から10月にかけて、工場周辺5地区において実施した。

調査は、各地区ごとにハイボリウム・エア・サンプラーを工場周辺に8ないし9か所設置し、3日間実施した。

(ウ) 調査結果

調査地区、調査期間及び調査結果は、表37のとおりである。

a 浮遊粉じん量

調査地区の平均値は $0.051\text{mg}/\text{m}^3$ (黒部市三日市地区) $\sim 0.142\text{mg}/\text{m}^3$ (魚津市本新地区) であり、対照地区の平均値は $0.083\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.118\text{mg}/\text{m}^3$ であった。調査地区と対照地区と比べると、全体として調査地区が高い傾向を示した。

b 浮遊粉じん中の金属成分

(a) カドミウム

平均値でND (検出されず) $\sim 0.03\mu\text{g}/\text{m}^3$ (黒部市三日市地区)、最大値でND $\sim 0.07\mu\text{g}/\text{m}^3$ (黒部市三日市地区) であり、いずれも国の暫定基準 (平均値 $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、最大値 $0.88\mu\text{g}/\text{m}^3$) を下回っていた。

(b) 鉛

平均値でND $\sim 0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ (富山市岩瀬地区、魚津市本新地区)、最大値でND $\sim 0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ (富山市岩瀬地区) であり、国の鉛に係る環境基準専門委員会報告からみると、低い値であった。

(c) その他の金属

その他の金属については、環境基準が定められていないが、一般に大気環境として問題がないとされている濃度 (表38の労働衛生許容濃度の1/100) と比較するといずれも低い値であった。

表37 52年度工場周辺浮遊粉じん調査結果

調 査 地 区	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 金 属 成 分 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)									
				クロム	ア ガ ン	鉄	ニ ケ ル	銅	亜 鉛	カ ド ミ ウム	鉛	コ バ ルト	バ ス メ タ ル
魚 津 市 本 新 (日本カーバイド周辺)	5月9日 、 5月12日	最 大	0.268	ND	0.2	5.1	ND	0.14	0.1	ND	0.2	ND	ND
		平 均	0.142	ND	0.1	2.4	ND	0.08	0.1	ND	0.2	ND	ND
		対 照	0.083	ND	ND	1.5	ND	0.06	0.1	ND	ND	ND	ND
黒 部 市 三 日 市 (日本鋳業周辺)	5月16日 、 5月19日	最 大	0.102	ND	ND	1.0	ND	0.11	1.9	0.07	ND	ND	ND
		平 均	0.051	ND	ND	0.5	ND	0.05	0.5	0.03	ND	ND	ND
富 山 市 岩 瀬 (昭和電工・太平洋金属周辺)	5月23日 、 5月26日	最 大	0.191	0.1	ND	2.1	ND	0.32	0.7	ND	0.3	ND	ND
		平 均	0.101	0.1	ND	1.7	ND	0.15	0.4	ND	0.2	ND	ND
		対 象	0.092	ND	ND	1.3	ND	0.10	0.3	ND	ND	ND	ND
高岡市吉久・新湊市中伏木 (日本鋼管・日本重化学周辺)	5月30日 、 6月2日	最 大	0.494	0.3	3.1	2.6	ND	0.11	0.5	ND	ND	ND	ND
		平 均	0.132	0.1	1.2	1.7	ND	0.08	0.3	ND	ND	ND	ND
		対 照	0.118	ND	0.8	1.6	ND	0.27	0.9	ND	ND	ND	ND
大島町小島・大門町田町 (日本電工周辺)	10月11日 、 10月14日	最 大	0.148	0.1	0.2	1.4	ND	0.10	0.5	ND	ND	ND	ND
		平 均	0.098	0.1	0.1	1.1	ND	0.09	0.3	ND	ND	ND	ND
		対 照	0.083	ND	ND	0.4	ND	0.07	0.2	ND	ND	ND	ND
定 量 限		界		0.1	0.1	0.3	0.10	0.03	0.1	0.02	0.2	0.05	0.1

注 1 浮遊粉じん量は、ハイボリウム・エア・サンプラー法による。

2 ND (検出されず)とは、定量限界未満をいう。

3 区分の欄中の対照とは、対照地区の平均をいう。

4 浮遊粉じん中の金属成分については、調査期間中の試料採取日の検体を分析した。

表38 労働衛生許容濃度

物 質	許容濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
酸 化 ク ロ ム	100
マ ン ガ ン	5,000
酸 化 鉄	5,000
ニ ッ ケ ル	1,000
銅	1,000
酸 化 亜 鉛	5,000
コ バ ル ト	100
酸 化 バ ナ ジ ウ ム	500
鉛	200

イ 浮遊粉じん調査

(ア) 調査目的

富山市、高岡市等の公害防止計画地域の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、浮遊粉じん中の金属成分の実態をは握するため実施した。

(イ) 調査概要

52年4月及び9～10月の2回、大気汚染常時観測局13か所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、浮遊粉じん量及び浮遊粉じん中の金属成分を測定した。

(ウ) 調査結果

調査結果は、表39のとおりである。

a 浮遊粉じん量

平均値は、第1回では $0.066\text{mg}/\text{m}^3$ （新湊海老江観測局）～ $0.123\text{mg}/\text{m}^3$ （伏木一宮観測局）であり、第2回では $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ （呉羽観測局）～ $0.120\text{mg}/\text{m}^3$ （高岡市庁観測局）であった。

b 浮遊粉じん中の金属成分

カドミウムは、すべての測定点でND（検出されず）であった。

また、鉛については、 $\text{ND} \sim 0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ （伏木一宮観測局第1回）であり、国の鉛に係る環境基準専門委員会報告からみると低い値で

あった。

その他の金属成分については、環境基準が定められていないが、一般に大気環境として問題がないとされている濃度（表38の労働衛生許容濃度の1/100）と比較すると、いずれも低い値であった。

表39 52年度環境大気中の浮遊粉じん量及び金属成分の測定結果

測定地点	回	浮遊粉じん量 (mg/m^3)		浮遊粉じん中の金属成分 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)									
		最大	平均	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
岩瀬連町観測局	1	0.110	0.110	ND	ND	1.5	ND	0.14	0.3	ND	ND	ND	ND
	2	0.064	0.062	ND	ND	0.5	ND	0.28	ND	ND	ND	ND	ND
富山県庁観測局	1	0.117	0.114	ND	0.1	1.9	ND	0.14	0.5	ND	ND	ND	ND
	2	0.072	0.072	ND	ND	0.6	ND	0.05	0.2	ND	ND	ND	ND
呉羽観測局	1	0.095	0.093	ND	0.1	0.9	ND	0.06	0.2	ND	ND	ND	ND
	2	0.055	0.049	ND	ND	0.3	ND	0.10	0.1	ND	ND	ND	ND
富山南部観測局	1	0.113	0.112	ND	ND	1.5	ND	0.06	0.2	ND	ND	ND	ND
	2	0.060	0.059	ND	ND	0.8	ND	0.13	ND	ND	ND	ND	ND
伏木一宮観測局	1	0.171	0.123	ND	0.8	3.7	ND	0.27	1.0	ND	0.3	ND	ND
	2	0.135	0.100	ND	0.5	1.1	ND	0.08	0.2	ND	ND	ND	ND
高岡市庁観測局	1	0.151	0.106	ND	0.1	3.2	ND	0.07	0.2	ND	ND	ND	ND
	2	0.143	0.120	ND	ND	1.1	ND	0.25	0.9	ND	ND	ND	ND
高岡戸出観測局	1	0.134	0.087	ND	ND	3.2	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
	2	0.152	0.115	ND	ND	1.0	ND	0.06	0.1	ND	ND	ND	ND
新湊三日曽根観測局	1	0.125	0.094	ND	0.6	2.5	ND	0.07	0.1	ND	ND	ND	ND
	2	0.164	0.119	ND	1.4	1.8	ND	0.17	0.3	ND	ND	ND	ND
新湊今井観測局	1	0.103	0.095	ND	0.2	1.0	ND	0.10	0.4	ND	ND	ND	ND
	2	0.064	0.056	ND	ND	0.4	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
新湊海老江観測局	1	0.088	0.066	ND	ND	1.7	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
	2	0.139	0.107	ND	0.4	1.1	ND	0.05	0.2	ND	ND	ND	ND
綿中観測局	1	0.092	0.088	ND	ND	1.1	ND	0.20	0.2	ND	ND	ND	ND
	2	0.075	0.074	ND	ND	0.8	ND	0.37	0.4	ND	ND	ND	ND
大門観測局	1	0.144	0.102	ND	ND	3.2	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND
	2	0.139	0.112	ND	0.2	1.2	ND	0.27	0.2	ND	ND	ND	ND
小杉観測局	1	0.115	0.075	ND	ND	2.8	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
	2	0.063	0.059	ND	ND	0.3	ND	0.04	0.1	ND	ND	ND	ND
定量限界				0.1	0.1	0.3	0.1	0.03	0.1	0.02	0.2	0.05	0.1

注 ND (検出されず)とは、定量限界未満をいう。

ウ 特定ガス環境大気調査

(ア) 調査目的

県内の化学工場から排出されるふっ素化合物及びりん酸化物の有害ガスによる大気汚染及び植物影響の実態と推移をは握するため実施した。

(イ) 調査概要

調査概要は、表40のとおりである。

表40 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		9	2
		りん酸化物		3	1
	大気汚染	ふっ素化合物		26	2～12
		りん酸化物		6	1
	植物影響	ふっ素蓄積量	グラジオラス・水稻	30	2～3
婦中地区	発 生 源	ふっ素化合物		5	2
	大気汚染	ふっ素化合物		16	2～12
	植物影響	ふっ素蓄積量	グラジオラス・水稻	8	2～3
対象地区	大年汚染	ふっ素化合物		2	2～12
	植物影響	ふっ素蓄積量		1	2～3

(ウ) 調査結果

調査結果は、表41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、煙突ではND(検出されず)～0.07mg/Nm³であり、大気汚染防止法の排出基準(煙突… 2.5mg/Nm³、建屋… 1.0mg/Nm³)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、ND～0.5mg/Nm³であり、大気汚染防止法の排出基準(5.0mg/Nm³)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、煙突でND、建屋では0.8mg/Nm³であり、県の指導値(45mg/Nm³)をかなり下回っていた。

b 大気汚染調査

(a) 富山新港地区

アルカリろ紙(大喜多)法によるふっ素化合物の測定(9測定点)は2回(6月、9月)実施したが、すべての測定点でNDであった。

ATP(ばく露)法によるふっ素化合物の測定(17測定点)はND～230μg/100cm²/月で、平均38μg/100cm²/月であった。このATP法による測定値は汚染の指標として考えるべき値であり、一般的に、中濃度汚染は100μg/100cm²/月～200μg/100cm²/月、軽濃度汚染は100μg/100cm²/月未満といわれており、これらと比較すると、工場に近い久々湊地内の測定点を除けば軽微な汚染であった。

バブラー法によるりん酸化物の測定(6測定点)は1回(3月)実施したが、ND～0.02mg/m³で、極めて低い値であった。

(b) 婦中地区

アルカリろ紙(大喜多)法によるふっ素化合物の測定(8測定点)は2回(6月・8月)実施したが、すべての測定点でNDであった。

ATP法によるふっ素化合物の測定(8地点)はND～96μg/

100cm²/月で、平均26 μ g/100cm²/月であり、工場に近い東本郷地内の測定点を除けば極めて低い濃度であった。

c 植物影響調査

(a) 富山新港地区

グラジオラス葉による測定（16測定点）は2回実施したが、第1回では1.3ppm～18.7ppmで平均7.3ppm（51年度平均7.0ppm）、第2回では1.2ppm～54.8ppm、平均10.0ppm（51年度平均8.1ppm）であり、51年度と同様低い値であった。

水稻葉による測定（14測定点）は3回（6月～9月）実施したが、第1回（分けつ期）では1.6ppm～78.0ppm、平均22.3ppm（51年度平均21.2ppm）、第2回（出穂期）では2.0ppm～73.5ppm、平均18.8ppm（51年度平均11.9ppm）、第3回（成熟期）では1.7ppm～108.5ppm、平均26.0ppm（51年度平均12.3ppm）であり、工場に近い久々湊地内の測定点は51年度と比べてやや高い傾向がみられたが、他の測定点では低く、横ばいの値であった。

玄米による測定（6測定点）は1回（9月）実施したが、0.5ppm～3.2ppm、平均1.2ppm（51年度平均0.9ppm）であり、51年度と同様対照地区（0.9ppm）とあまり差のない低い値であった。

(b) 婦中地区

グラジオラス葉による測定（7測定点）は2回（7月・8月）実施したが、第1回では1.4ppm～5.4ppm、平均3.5ppm（51年度平均5.2ppm）、第2回では1.9ppm～6.1ppm、平均3.3ppm（51年度平均6.3ppm）であり、51年度と同様低い値であった。

水稻葉による測定（6測定点）は3回（6～9月）実施したが第1回（分けつ期）では2.1ppm～4.1ppm、平均3.2ppm（51年度平均5.0ppm）、第2回（出穂期）では3.8ppm～12.8ppm、平均8.1ppm（51年度平均3.4ppm）、第3回では1.4ppm～6.7ppm、平均3.4ppm（51年度平均5.2ppm）であり、51年度と同様低い値

であった。

玄米による測定（6測定点）は1回（9月）実施したが、0.5 ppm～1.2ppm、平均0.8ppm（51年度平均0.9ppm）であり、51年度と同様対照地区（0.9ppm）と差のない低い値であった。

表41 52年度特定ガス環境大気調査測定結果

1 発生源測定結果

地 区	工 場	ふっ素化合物 (mg/Nm ³)			りん酸化物 (mg/Nm ³)
		アルミ精錬煙突	アルミ精錬建屋	そ の 他	
富山新港地区	住友アルミニウム製錬所富山製造所	ND～0.07	ND～0.07		
	磷化学工業(株)				ND～0.8
婦中地区	日産化学工業(株)富山工場			ND～0.5	
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 ND(検出されず。)とは、定量限界未満をいう。

2 大気汚染調査測定結果

地 区	ふ っ 素 化 合 物						りん酸化物		
	アルカリろ紙法(μg/m ³)			ATP法(μg/100cm ² /月)			バブラー法 (mg/m ³)		
	最 大	最 小	平 均	最 大	最 小	平 均	最 大	最 小	平 均
富山新港地区	ND	ND	ND	230	ND	38	0.02	ND	0.01
婦 中 地 区	ND	ND	ND	96	ND	26			
対 照 地 区	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
定 量 限 界	0.3			20			0.01		

注 1 ND(検出されず。)とは、定量限界未満をいう。

2 平均は、ND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	第 1 回 (分けつ期)	第 2 回 (出穂期)	第 3 回 (成熟期)	
富 山 新 港 地 区	最大	18.7	54.8	78.0	73.5	108.5	3.2
	最小	1.3	1.2	1.6	2.0	1.7	0.5
	平均	7.3	10.0	22.3	18.8	26.0	1.2
婦 中 地 区	最大	5.4	6.1	4.1	12.8	6.7	1.2
	最小	1.4	1.9	2.1	3.8	1.4	0.5
	平均	3.5	3.3	3.2	8.1	3.4	0.8
対 照 地 区	最大	1.2	5.4	5.4	3.2	1.5	0.9
	最小	1.2	5.4	5.4	3.2	1.5	0.9
	平均	1.2	5.4	5.4	3.2	1.5	0.9

エ 自動車排出ガス大気環境調査

(ア) 調査目的

県内の自動車交通量の多い主要交差点等における自動車排出ガスによる大気汚染の実態を把握するため実施した。

(イ) 調査概要

52年10月から11月にかけて、富山、高岡両市の主要交差点2か所及び主要道沿線1か所において一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物、オキシゲン、浮遊粉じん等について、公害測定車により、72時間連続測定した。

(ウ) 調査結果

調査結果は表42のとおりである。

a 一酸化炭素

8時間値の最大は、高岡市四屋 1.4ppm、富山市呉羽 1.2ppm、富山市金泉寺 1.1ppm、日平均値の最大は、富山市四屋 1.1ppm、富山市呉羽 0.9ppm、富山市金泉寺 0.6ppm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、日平均値10ppm以下）と比較すると、すべての測定点において大幅に下回っていた。

b 窒素酸化物

二酸化窒素の日平均値の最大は、高岡市四屋 0.034ppm、富山市呉羽 0.032ppm、富山市金泉寺 0.026ppmであった。

これを二酸化窒素に係る環境基準（日平均値0.02ppm以下）と比較すると、いずれの地点も上回っていた。

c 硫黄酸化物

1時間値の最大は、高岡市四屋 0.056ppm、富山市金泉寺 0.020ppm、富山市呉羽 0.019ppmであり、日平均値の最大は、高岡市四屋 0.018ppm、富山市金泉寺 0.012ppm、富山市呉羽 0.012ppmであった。

これを硫黄酸化物に係る環境基準（1時間値0.10ppm以下、日平均値0.04ppm以下）と比較すると、すべての測定点において下回っていた。

d 浮遊粉じん

1時間値の最大は、富山市呉羽0.245mg/m³、高岡市四屋0.150mg/m³、富山市金泉寺0.055mg/m³であり、日平均値の最大は、富山市呉羽0.112mg/m³、高岡市四屋0.064mg/m³、富山市金泉寺0.024mg/m³であった。

これを浮遊粉じんに係る環境基準（1時間値 0.2mg/m³以下、日平均値0.1mg/m³以下）と比較すると、富山市呉羽でこの値を上回ったが、他の2測定点で下回っていた。

e オキシダント

1時間値の最大は、富山市呉羽 0.052ppm、高岡市四屋 0.045ppm、富山市金泉寺0.044ppmであり、オキシダントに係る環境基準（1時間値0.06ppm以下）と比較して、いずれの測定点も下回っていた。

f 鉛

日平均値の最大は、高岡市四屋0.16μg/m³、富山市呉羽0.11μg/m³、富山市金泉寺0.06μg/m³であり、国の鉛に係る環境基準専門委員会報告からみると低い値であった。

表42 52年度自動車排出ガス環境調査結果

調査地点	区分	一酸化炭素 (ppm)	窒素酸化物			炭化水素			硫黄酸化物 (ppm)	浮遊粉じん (mg/m ³)	オキシダント (ppm)	鉛 (μg/m ³)	自動車 走行台数 (台/時)
			酸化窒素 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)	メタン (ppm)	非メタン炭水素 (ppm)	総炭水素 (ppm)					
高岡市四屋	最大	1時間値	2.8	0.098	0.059	0.148	1.9	2.4	4.0	0.056	0.150	0.045	2,055
	最大	8時間値	1.4										
		日平均値	1.1	0.038	0.034	0.072	1.7	0.9	2.6	0.018	0.064	0.026	835
	平均		0.9	0.029	0.028	0.057	1.7	0.8	2.5	0.011	0.053	0.022	724
富山市呉羽	最大	1時間値	2.1	0.076	0.045	0.121	1.9	1.3	3.1	0.019	0.245	0.052	1,536
	最大	8時間値	1.2										
		日平均値	0.9	0.034	0.032	0.065	1.7	0.8	2.6	0.012	0.112	0.042	834
	平均		0.6	0.022	0.023	0.046	1.7	0.7	2.4	0.010	0.050	0.037	790
富山市金泉寺	最大	1時間値	2.2	0.105	0.052	0.157	1.8	1.2	2.9	0.020	0.055	0.044	1,276
	最大	8時間値	1.1										
		日平均値	0.6	0.025	0.026	0.050	1.7	0.8	2.5	0.012	0.024	0.035	685
	平均		0.5	0.023	0.025	0.048	1.7	0.7	2.4	0.009	0.021	0.033	653

注 1 自動車走行台数は、交通量測定器により測定した。

2 ND (検出されず) とは、定量限界未満であり、鉛の定量限界は0.04μg/m³である。

3 炭化水素はメタン換算値である。

オ 窒素酸化物事前調査

(ア) 調査目的

窒素酸化物環境保全対策の基礎資料とするために、工場や自動車等から排出される窒素酸化物排出量及び環境への寄与度のは握並びに地域の汚染状況や気象の態様に合う拡散モデルの開発を行った。

(イ) 調査概要

51年度の公害防止計画地域における工場、事業場、家庭、自動車及び船舶を対象発生源として調査した。又汚染予測手法は、国等の汚染予測手法を参考に地域の環境汚染、気象、発生源等の実態に適合する手法を設定し、電算機により拡散シミュレーションを実施した。

(ウ) 調査結果

a 窒素酸化物排出量

調査結果は、表43のとおりであった。

51年度の総排出量は、年間18,000 tであり、発生源別では工場、事業場及び家庭の固定発生源から年間13,200 t（構成比73.3%）、自動車及び船舶の移動発生源から年間 4,800 t（同26.7%）であった。又地域別では富山市年間 7,400 t（同41.2%）、新湊市年間 5,100 t（同28.6%）、高岡市年間 3,900 t（同21.6%）の順で、3市により91.4%を占めていた。

表43 公害防止計画地域の窒素酸化物排出量（51年度）

(1) 発生源別

（単位：t/年）

発 生 源		排 出 量	構 成 比 (%)
固 定	工 場・事 業 場 家 庭	12,900 } 300 } 13,200	73.3
移 動	自 動 車 船 舶	4,700 } 100 } 4,800	26.7
合 計		18,000	100.0

(2) 地 域 別

(単位:t/年)

地 域	排 出 量			構成比(%)
	固 定	移 動	計	
富 山 市	5,100	2,300	7,400	41.2
高 岡 市	2,500	1,400	3,900	21.6
新 湊 市	4,800	300	5,100	28.6
婦 中 町	500	300	800	4.3
射 水 郡	300	500	800	4.3
合 計	13,200	4,800	18,000	100.0

b 拡散モデルの確立

拡散シミュレーションによる拡散計算値と、常時観測局における実測値とを照合すると、相関係数0.96、傾き 1.0であり、国の指導指針の整合条件（相関係数0.71以上、傾き 0.8～1.2）を十分に満たしていた。

又拡散計算値による汚染パターンは常時観測局の実測値による汚染パターンとよく類似していることも確かめられた。

このことから、汚染予測手法に用いた拡散モデル（発生源のモデル化、気象のモデル化等）は、地域の汚染予測に十分堪えるものであることを確認した。

c 環境への寄与度

拡散シミュレーションによる環境への寄与度をみると各常時観測局における拡散計算値は表44のとおりであり、移動発生源の環境への寄与度が大きく、固定発生源に比べ1～6.2倍であった。

これは、移動発生源の自動車の排出口が低く、拡散が悪いことによるものと思われる。

表44 常時観測局における窒素酸化物の拡散計算値

(単位：ppb)

観測局	拡散計算値	内 訳		移動／固定
		固 定	移 動	
岩瀬蓮町	19.8	6.0	13.8	2.3
富山県庁	35.5	4.9	30.6	6.2
呉羽	12.7	2.8	10.0	3.6
岩瀬大町	24.6	6.6	18.0	2.7
草島	11.8	4.4	7.5	1.7
新庄	22.1	3.3	18.8	5.7
伏木一宮	13.3	6.8	6.5	1.0
高岡市庁	31.5	6.5	25.1	3.9
高岡波岡	13.9	3.2	10.6	3.3
新湊三日曾根	17.7	8.1	9.7	1.2
婦中	7.7	2.1	5.6	2.7
小杉	5.8	2.1	3.7	1.8

第2節 水質汚濁の現況と対策

1. 水質汚濁の現況

(1) 水質汚濁の概況

県下の公共用水域の水質汚濁は、上乗せ排水基準の設定や監視、指導の強化等種々の公害防止対策の推進により、かなりの改善をみたが、ここ1、2年やや横ばいの状態にある。

水質汚濁に関する環境基準のうち、総水銀、シアン、カドミウム等の人の健康に関する項目は、すべての公共用水域において環境基準を達成しており、良い環境が維持されている。

生活環境項目のうち、有機汚濁指標であるBOD（海域はCOD）についてみると、主要5河川のうち、従来汚濁の著しかった小矢部川、神通川の河口部では環境基準を達成しており、特に、小矢部川については、紙・パルプ工場等に対する排水規制が強化されたことにより、52年度は一段の改善がみられた。

その他の主要河川である庄川、常願寺川及び黒部川では、従来も清浄であったが、52年度も良好な水質を維持している。

中小河川については、その大半が環境基準を達成しているが、上庄川、仏生寺川（湊川）、内川、鴨川等の市街地を流れる中小都市河川では生活排水等による汚濁がみられ、今後下水道整備の促進や、流況改善などの浄化対策が望まれる。

一方、富山湾海域については、氷見・雨晴沖及び入善・宮崎沖においていずれも環境基準を達成し、良好な水質を維持していたが、小矢部川河口海域から黒部沖にかけては赤潮等の影響により汚濁がみられた。

また、富山新港については、すべての地点で環境基準が維持されていた。

(2) 河川及び海域の水質汚濁の状況

ア 河川の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づいて52年度に調査した河川の主要測定地点（環境基準点）は図13のとおりであり、これらの水質測定結果は

表45のとおりであった。

表45 河川の主要測定地点（環境基準地点）における水質測定結果

水 域	図No	調査地点	該当 類型	pH	D O (mg/ℓ)	S S (mg/ℓ)	B O D (mg/ℓ)	適否
阿 尾 川	1	阿 尾 橋	A	7.3	11	16	1.5 (1.5)	○
余 川	2	間 島 橋	A	7.1	9.4	20	2.1 (2.4)	×
上 庄 川	3	北 の 橋	B	7.2	8.6	22	4.6 (5.6)	×
仏 生 寺 川	4	八 幡 橋	C	7.2	7.9	21	3.4 (4.5)	○
湊 川	5	中 の 橋	C	7.2	6.4	19	9.8 (10)	×
小 矢 部 川	6	河 口	D	7.0	7.3	10	4.8 (5.3)	○
	7	城 光 寺 橋	C	7.0	7.9	11	2.2 (2.5)	○
	8	国 条 橋	A	7.0	9.3	9.3	1.4 (1.6)	○
	9	太 美 橋	A A	6.8	11	14	0.5 (0.6)	○
	10	地 子 木 橋	D	7.0	7.9	10	7.4 (8.4)	×
	11	新 祖 父 川 橋	B	7.1	11	14	1.6 (1.8)	○
	12	福 野 橋	A	7.2	11	8.7	0.9 (1.0)	○
	13	二ヶ淵えん堤	A A	6.8	11	1.7	0.3 (0.5)	○
庄 川	14	大 門 大 橋	A	7.2	9.9	5.1	0.5 (0.6)	○
	15	雄 神 橋	A A	7.2	10	6.3	0.4 (0.5)	○
	16	末 端	A	6.8	11	7.0	1.3 (1.1)	○
内 川	17	山 王 橋	C	7.6	3.9	13	7.5 (8.9)	×
	18	西 橋	C	7.2	4.9	13	15 (18)	×
下 条 川	19	都 積 橋	B	6.8	7.9	13	2.6 (3.0)	○
新 堀 川	20	白 石 橋	B	6.8	8.1	10	2.3 (2.8)	○
神 通 川	21	萩 浦 橋	C	7.1	9.1	8.3	3.0 (3.5)	○
	22	神 通 大 橋	A	7.3	11	17	1.1 (1.1)	○
	23	新 国 境 橋	A	6.8	11	6.4	0.7 (0.8)	○
	24	新 猪 谷 橋	A	6.9	11	3.7	0.8 (0.7)	○
	25	四 つ 屋 橋	C	7.3	9.6	18	2.9 (3.2)	○
	26	高 田 橋	B	7.1	9.5	8.4	3.5 (5.4)	×
	27	落 合 橋	A	7.2	10	11	0.9 (1.0)	○
	28	八 幡 橋	A	7.1	11	14	1.2 (1.4)	○
	29	岩 瀬 橋	E	8.0	3.0	14	11 (14)	×
	30	昭 電 水 路 橋	E	7.1	6.7	7.8	2.4 (2.7)	○
常 願 寺 川	31	今 川 橋	A	7.1	9.9	86	0.7 (0.8)	○
	32	常 願 寺 橋	A A	7.1	10	74	0.6 (0.7)	○
白 岩 川	33	東 西 橋	B	7.1	9.9	11	2.3 (2.7)	○
	34	泉 正 橋	A	6.8	9.8	11	2.4 (2.6)	×
	35	流 親 橋	D	6.7	10	28	3.2 (3.7)	○
	36	寺 躬 橋	A	6.8	11	18	0.6 (0.7)	○
上 市 川	37	魚 田 橋	A	6.7	10	17	0.8 (0.9)	○
中 川	38	落 合 橋	B	6.6	9.4	18	2.3 (2.5)	○

早 月 川	39	早 月 橋	AA	6.8	11	5.2	0.4 (0.5)	○
角 川	40	角 川 橋	A	6.7	11	50	1.6 (1.8)	○
鴨 川	41	港 橋	B	6.8	10	13	5.1 (6.5)	×
片 貝 川	42	落 合 橋	AA	7.2	11	8.6	0.6 (0.8)	○
布 施 川	43	落 合 橋	A	7.2	11	8.5	0.9 (1.2)	○
黒 瀬 川	44	石 田 橋	A	6.8	9.7	23	1.3 (1.5)	○
高 橋 川	45	堀 切 橋	B	6.6	10	22	2.2 (2.9)	○
吉 田 川	46	吉 田 橋	B	6.6	8.6	11	5.1 (7.8)	×
黒 部 川	47	下 黒 部 橋	AA	7.2	11	28	0.5 (0.6)	○
入 川	48	末 端	A	6.8	11	6.8	0.4 (0.6)	○
小 川	49	赤 川 橋	A	6.9	11	16	0.6 (0.7)	○
	50	上 朝 日 橋	AA	6.7	11	40	0.3 (0.5)	○
	51	舟 川 橋	A	6.8	11	45	0.8 (1.1)	○
木 流 川	52	末 端	B	6.7	10	10	2.3 (2.6)	○
笹 川	53	笹 川 橋	A	6.9	10	6.0	0.4 (0.6)	○
境 川	54	境 橋	A	6.8	11	11	0.4 (0.7)	○

注 1 測定値は、年平均値である。〔ただし、() 内の測定値は75%水質値である。〕

- 2 「75%水質値」とは、全データと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）の値である。
- 3 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。
- 4 「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。

環境基準の適合状況の判断は、従来、有機汚濁指標であるBODの年平均値により行っていたが、52年4月19日付け環境庁水質保全局長通達により測定データの75%以上が環境基準を満たしていることが条件とされた。

これに基づき環境基準点54地点の適合状況をみると、環境基準に適合していたのは43地点（適合率80%）であり、51年度の（適合率81%）よりやや下回っていた。

[illegible]

(ア) 小矢部川水域

本水域は、上流部では清浄であるが、下流部から河口部では、バルブ・紙工場、化学工場等の工場排水や高岡市街地の生活排水等を受けて流れる支川千保川の流入により汚濁がみられる。

本水域では、46年度に県下で最初に環境基準の水域類型が指定され、上乗せ排水基準も設定されているが、50年度には更に本川河口部及び千保川の環境基準をE 類型(BOD 10mg/ℓ)からD 類型(BOD 8 mg/ℓ)に格上げしている。

主要地点における水質の年平均値の経年変化は、表46、図14のとおりであり、河口部及び地子木橋(千保川末端)のBODについてみると45、46年を頂点として急激に汚濁が減少している。

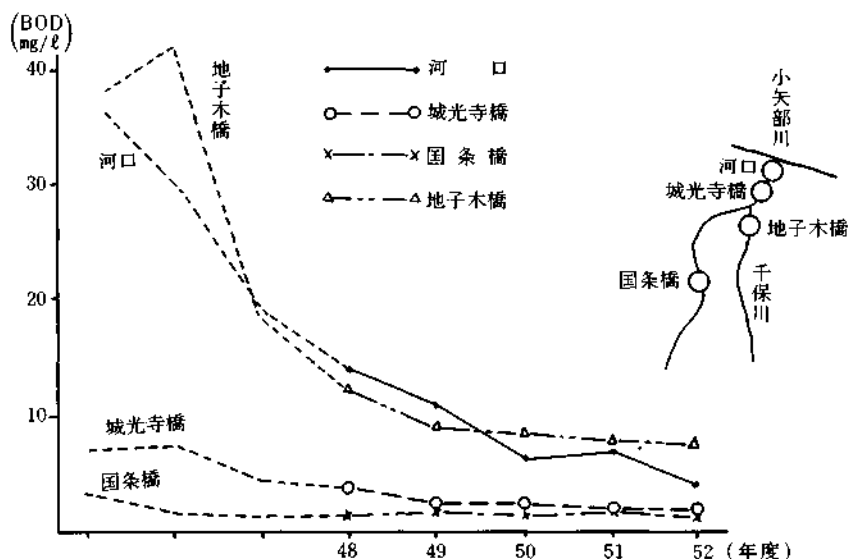
また、52年度のこれらの地点におけるBODは、河口部で4.8mg/ℓ(51年度 7.0mg/ℓ)と環境基準を達成しており、また千保川でも7.4mg/ℓ(51年度 7.8mg/ℓ)と逐次改善されてきている。

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 測定地点 年度	河 口					城 光 寺 橋				
	48	49	50	51	52	48	49	50	51	52
pH	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0
DO (mg/ℓ)	7.0	7.7	7.8	7.9	7.3	8.7	9.0	8.7	8.6	7.9
BOD(mg/ℓ)	14	11	6.3	7.0	4.8	3.8	2.4	2.2	2.0	2.2
SS (mg/ℓ)	16	14	15	11	10	12	15	17	13	11

測定項目 測定地点 年度	国 条 橋					地 子 木 橋				
	48	49	50	51	52	48	49	50	51	52
pH	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	6.8	7.1	7.0	6.9	7.0
DO (mg/ℓ)	10	10	9.8	9.7	9.3	8.0	8.0	7.9	8.1	7.9
BOD(mg/ℓ)	1.5	2.0	1.4	1.7	1.4	12	8.9	8.1	7.8	7.4
SS (mg/ℓ)	12	16	15	10	9.3	15	19	19	19	10

図 14 小矢部川主要地点のBOD経年変化



(イ) 神通川水域

本水域は、上流部から中流部にかけては比較的清浄であるが、下流部ではパルプ・紙工場、化学工場等の工場排水や富山市街地の生活排水を受けて流れる支川いたち川の流入により汚濁がみられる。

本水域では、47年度に小矢部川に次いで環境基準の水域類型が指定され、上乘せ排水基準も設定されている。

主要地点における水質の年平均値の経年変化は表47、図15のとおりであり萩浦橋及び四つ屋橋（いたち川下流）のBODについてみると汚濁が減少してきている。

52年度のこれらの地点におけるBODは、萩浦橋で3.0mg/l(51年度2.7mg/l)、四つ屋橋で2.9mg/l(51年度3.6mg/l)といずれも環境基準(C類型、5mg/l)を達成している。

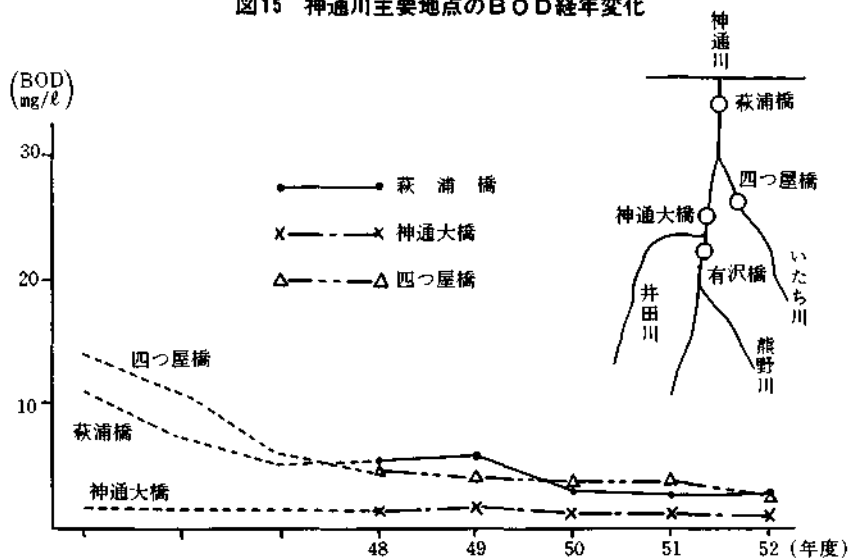
また、健康項目のうちカドミウムについては、三井金属鉱業㈱との「環境保全に関する基本協定」に基づいて、神通第一発電所ダムで毎月、1日5回の測定を実施しており、すべて不検出であった。

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 \ 測定地点 年度	萩 浦 橋					神 通 大 橋				
	48	49	50	51	52	48	49	50	51	52
p H	6.9	7.1	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0	7.2	7.2	7.3
D O (mg/ℓ)	8.7	9.4	9.4	9.3	9.1	11	11	11	11	11
B O D (mg/ℓ)	5.4	5.8	3.0	2.7	3.0	1.3	1.4	0.9	0.8	1.1
S S (mg/ℓ)	9.6	12	9.3	6.9	8.3	6.5	11	7.4	8.6	17

測定項目 \ 測定地点 年度	有 沢 橋					四 つ 屋 橋				
	48	49	50	51	52	48	49	50	51	52
p H	7.3	7.2	7.3	7.0	7.4	7.1	7.2	7.3	7.2	7.3
D O (mg/ℓ)	11	11	12	11	11	9.0	9.5	9.4	9.5	9.6
B O D (mg/ℓ)	1.1	1.7	1.0	1.2	0.9	4.7	3.9	3.5	3.6	2.9
S S (mg/ℓ)	6.0	25	9.6	11	16	13	20	16	21	18

図15 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が指定され、併せて上乗せ排水基準が設定されている。

これらの河川の汚濁状況をBODの年平均値についてみると、主要河川の庄川、常願寺川、黒部川では1mg/l以下と極めて清浄な水質が保たれており環境基準を達成している。

また、他の中小22河川のBODの年平均値についてみると、ほぼ横ばい状態にあり大半の河川で環境基準を達成しているものの上庄川、仏生寺川(湊川)、内川、鴨川等の都市河川では、生活排水等による汚濁がみられる。

イ 海域の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づいて52年度に調査した海域の主要測定地点(環境基準地点)は図16のとおりであり、これらの水質測定結果は表48のとおりであった。

環境基準の適合状況の判断は、海域についても河川と同様COD値の75%以上が環境基準を満たしていることが条件とされた。

これに基づき環境基準点27地点の適合状況を見ると、環境基準に適合していたのは13地点(適合率48%)であり、51年度(適合率85%)にくらべ不適合地点が増えた。

(ア) 河口海域(小矢部川、神通川)及びその他地先海域

河口海域及びその他地先海域では、主として小矢部川、神通川の河口海域において、やや汚濁がみられた。

本海域は、50年度に環境基準の水域類型が指定され、上乗せ排水基準も設定されている。

52年度における汚濁状況をCODについてみると、氷見・雨晴沖及び入善・宮崎沖は、従前からの良好な水質が維持されており、本年度も環境基準を達成していたが、小矢部川河口海域より黒部沖にかけては、4月から10月にかけての赤潮の発生時期に汚濁がみられた。

しかし、11月から3月にかけては、ほとんどの地点が環境基準に適

合していた。

(4) 富山新港

富山新港海域については、48年度に環境基準の水域類型が指定され、
上乗せ排水基準も設定されているが、全地点とも51年度に引き続き環
境基準を達成していた。



表48 海域の主要測定地点（環境基準地点）における水質測定結果

水 域		調査地点	該 当 類 型	p H	D O (mg/ℓ)	C O D (mg/ℓ)	適 否		備 考
							図No.		
富 山 湾 海 域	小矢部川河口海域	55	№1	B	8.3	8.2	2.0(2.7)	○	河口から 1,100m 地点
		56	№2	B	8.2	8.2	2.6(3.2)	×	
		57	№3	B	8.1	8.3	2.6(3.0)	○	
		58	№4	A	8.3	8.3	1.9(2.6)	×	河口から 2,100m 地点
		59	№5	A	8.3	8.3	2.3(2.8)	×	
		60	№6	A	8.2	8.4	2.6(2.9)	×	
		61	№7	A	8.3	8.3	2.1(2.5)	×	
	神通川河口海域	62	№1	B	8.3	8.8	1.9(1.8)	○	河口から 1,700m 地点
		63	№2	B	8.3	8.5	2.5(2.7)	○	
		64	№3	B	8.2	8.2	2.8(3.2)	×	
		65	№4	A	8.3	8.8	1.4(1.8)	○	河口から 2,300m 地点
		66	№5	A	8.3	8.8	2.5(2.6)	×	
		67	№6	A	8.3	8.4	2.9(3.5)	×	
		68	№7	A	8.3	8.6	1.7(2.1)	×	
	その他地先海域	69	№1	A	8.3	8.1	1.1(1.3)	○	
		70	№2	A	8.3	8.1	1.2(1.8)	○	
		71	№3	A	8.3	8.4	2.1(2.0)	○	
		72	№4	A	8.3	8.5	2.3(2.4)	×	
		73	№5	A	8.3	8.4	2.2(2.5)	×	
		74	№6	A	8.3	8.8	2.3(2.7)	×	
		75	№7	A	8.3	9.1	2.4(3.1)	×	
		76	№8	A	8.3	8.3	1.5(2.2)	×	
		77	№9	A	8.3	8.4	1.2(1.6)	○	
		78	№10	A	8.3	8.4	1.2(1.9)	○	
	富山新港	79	港 口	B	8.0	8.6	1.4(2.0)	○	
	第1貯木場	80	姫 野 橋	C	7.3	7.0	1.8(2.2)	○	
	第2貯木場	81	下 戸 橋	C	7.6	5.4	1.1(1.1)	○	

注1 測定値は、年平均値である。（ただし、（ ）の測定値は75%水質値である。）

2 「75%水質値」とは、全データーをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目（ n はデーター数）の値である。

3 適否は、全データーのうち75%以上のデーターが環境基準を満足しているものを適（○）印とした。

4 「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。

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

届出の対象工場・事業場は、特定施設を設置している工場・事業場であり、その特定施設は業種を限定した施設と限定しない施設に分かれている。

エ 排水基準

排水基準は、河川、海域等の公共用水域に排水する工場・事業場を対象に一般基準が適用されている。

更に、この排水基準の適用だけでは環境基準の達成が困難な水域については、条例でより厳しい上乗せ排水基準を設定することができることになっており、県では、主要公共用水域27河川及び富山湾海域について、環境基準のあてはめに際し、上乗せ排水基準の設定を行っている。

オ 届出工場・事業場

(ア) 市町村別・業種等別届出状況

届出工場・事業場は、53年3月31日現在3,226工場・事業場であり、その内訳は表49のとおりである。

市町村別では、富山市が561工場・事業場で全体の17%、高岡市が383工場・事業場で12%を占め、両市で29%を占めている。

業種別では、旅館業が741事業場(構成比23%)で最も多く、次いで畜産業が524事業場(同16%)、豆腐製造業が520事業場(同16%)となっており、この3業種で55%を占めている。

(イ) 規制対象工場・事業場

届出工場・事業場のうち排水基準が適用される工場・事業場（排水量50m³/日以上、工場・事業場及び有害物質使用工場・事業場）は、表50のとおり464工場・事業場で全届出対象工場・事業場の14%である。

水域別では、小矢部川水域が130工場・事業場で全規制対象工場・事業場の28%、神通川水域が114工場・事業場で24%を占め、両水域で52%を占めている。

業種別では、試験・研究・検査業が61事業場（構成比13%）旅館業が58事業場（同13%）、し尿処理施設が53施設（同11%）の順となっている。

表50 水質汚濁防止法に基づく主要水域別規制対象状況

(昭和53年3月31日現在)

号番号 水域	1 の	2	3	4	5	9	10	11	16	17	19	21	22	23	24	25	26	27	33	37	46	47	51	53	54	55	57	58	59	60	61	62	63	64	64 の	65	66 の	66 2	67	68	69	69 の	71 の	71 2	72	73	74	計
	2																																															
小矢部川	5	3	1			2	2		2	2	10			10		2		3	1	1		2		1				1			6	1	3	1	2	17	12	7		1	2		18	7	1	4	130	
神通川	2	1	2	1			2		2	2	1	1	1	5	1	1	1	2	1	1		7				1	2	1	1		2	4	1	1	1	8	6	3	1	5		1	1	18	23	1	114	
白岩川	1		3	1	1						1			1							1														4					1		3	7	1	25			
庄川											1															2			1	2					1	1	3						3		14			
内川、下条川、新堀川、富山新港	1		1					2		1									1	1	2					1				1		3			4	2	1				5	1	2	1	30			
常願寺川	2																					1							1	3		1		6	11							3			28			
黒部川																													1														1			21		
その他	2	6	2				1				1	2	1						1		2	4	1			1	1			2	7	3	1		2	9	3	15	2	3			17	8	2	2	102	
計	11	12	9	2	1	2	5	2	4	6	15	1	2	16	1	4	1	6	3	2	4	15	1	1	2	6	1	1	6	15	13	6	6	2	5	49	23	58	3	9	3	1	1	61	53	6	8	464

注 号番号は、表51参照

表51 水質汚濁防止法に基づく特定施設

号番号	業 種 別 施 設
1の2	畜産業又はサニタリス業の用に供する施設
2	畜産食料品製造業の用に供する施設
3	水産食料品製造業の用に供する施設
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設
5	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業の用に供する施設
8	パン若しくは菓子の製造業又は製めん業の用に供する施設
9	木製製造業又はこうじ製造業の用に供する施設
10	飲料製造業の用に供する施設
11	飼料飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設
12	飼料油脂製造業の用に供する施設
16	めん類製造業の用に供する施設
17	豆腐又は若豆の製造業の用に供する施設
18	インスタントコーヒー製造業の用に供する施設
19	紡績業又は繊維製品製造業若しくは加工業の用に供する施設
20	洗毛業の用に供する施設
21	化学繊維製造業の用に供する施設
22	木材薬品処理業の用に供する施設
23	ハルツ、紙又は紙加工品の製造業の用に供する施設
24	化学肥料製造業の用に供する施設
25	水素電解法による苛性ソーダ又は苛性カリの製造業の用に供する施設
26	無機顔料製造業の用に供する施設
27	前2号に掲げる事業以外の無機化学工業製品製造業の用に供する施設
28	カーバイド法アセチレン誘導品製造業の用に供する施設
33	合成樹脂製造業の用に供する施設
37	前6号に掲げる事業以外の石油化学工業（石油又は石油副生ガス中に含まれる炭化水素の分解、分離その他の化学的処理により製造される炭化水素又は炭化水素誘導品の製造業をいひ石油精製業を除く。）の用に供する施設
38	石化工業の用に供する施設
46	第28号から第37号までに掲げる事業以外の有機化学工業製品製造業の用に供する施設
47	医薬品製造業の用に供する施設
49	農薬製造業の用に供する施設
51	石油精製業（石油油母生油を含む。）の用に供する施設
53	ガラス又はガラス製品製造業の用に供する施設
54	セメント製品製造業の用に供する施設
55	生コンクリート製造業の用に供する施設
57	人造型鉛電極製造業の用に供する施設
58	窯業原料（うち基原料を含む。）の精製業の用に供する施設
59	砕石業の用に供する施設
60	砂利採取業の用に供する施設
61	鉄鋼業の用に供する施設
62	非鉄金属製造業の用に供する施設
63	金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む。）の用に供する施設
64	ガス供給業又はコークス製造業の用に供する施設
64の2	水道施設、工業用水道施設又は自家用工業用水道施設の浄水施設
65	酸又はアルカリによる表面処理施設
66	電気めっき施設
66の2	旅館業の用に供する施設
67	洗たく業の用に供する施設
68	写真現像業の用に供する施設
69	と畜業又はへい獣取扱業の用に供する施設
69の2	中央卸売市場に設置される施設（水産物に係るものに限る。）
71	自動式車両洗浄施設
71の2	科学技術に関する研究・試験・検査又は専門教育を行う事業場の業務の用に供する施設
72	し尿処理施設（処理対象人員が500人以下のし尿浄化槽を除く。）
73	下水道終末処理施設
74	特定事業場から排出される水（公共用水域に排出されるものを除く。）の処理施設

(2) 監視測定体制の整備

ア 水質測定計画

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、水質測定を実施した。

(ア) 測定地点

表52のとおり、27河川及び富山湾海域(富山新港を含む)の119地点について調査した。

表52 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	24	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	119	

(イ) 測定項目

・一般項目

PH, DO, BOD (海域はCOD), SS, 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

シアン, カドミウム, 有機リン, 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

(ア) 測定地点

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)に監視所を設置して、常時水質測定を実施した。

(イ) 測定項目

- ・城光寺橋(水温、PH、DO、導電率、COD)
- ・国条橋(水温、PH、DO、導電率、濁度)
- ・萩浦橋(水温、PH、DO、導電率、濁度、シアン、アンモニア)

(3) 監視取締りと行政指導

水質汚濁防止法及び公害防止条例の規制対象工場・事業場について、排水基準適合状況及び汚水処理施設の維持管理状況を表53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53 52年度水質関係立入検査状況

業種 区分	畜産業	非金属鉱業	食料品製造業	繊維工業	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	電気業	水道業	旅館業	洗たく業	保健及び廃棄物処理業	その他	合計
立入検査件数(延べ)	11	21	47	33	4	43	35	18	12	16	80	14	16	11	6	4	9	28	2	9	19	438
指導件数(延べ)		1	3	4		3		1		1	2		1								1	17

(4) 水質環境の各種調査

ア 底質環境調査

(ア) 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。

(イ) 調査概要

港湾及び河川の底質について、次のとおり調査を実施した。

・調査地点

図17のとおり、港湾16地点及び河川64地点の合計80地点

・調査項目

カドミウム、鉛、ひ素、総水銀、クロム

(ウ) 調査結果

調査結果は、表54のとおりであった。

底質中の重金属に関する判断基準としては、総水銀について暫定除去基準（河川及び富山湾は25ppm、富山港（運河を含む）は30ppm）があるが、この基準を超える地点はなかった。

その他の項目については、判断基準がないため評価は困難であるが、重金属全般について高い傾向がみられたのは、港湾、神通川本流及びその支流の高原川、長棟川等であった。これらの原因については明確でないが、港湾については過去における船舶の荷こぼれが一因をなしているものと推定され、神通川水系については、上流の鉱山や地質的特性によるものと考えられる。

表54 昭和52年度底質環境調査結果

(単位: $\mu\text{g/g}$)

水域区分	水 域	調査地点数	カドミウム		鉛		ヒ素		総水銀		クロム	
			平均	最大~最小	平均	最大~最小	平均	最大~最小	平均	最大~最小	平均	最大~最小
港 湾	伏木港	3	0.3	0.4~0.2	14	20~6	5.0	7.5~2.9	0.24	0.32~0.11	58	95~36
	富山新港	4	0.5	0.6~0.3	23	46~12	15	16~13	0.25	0.34~0.19	280	850~72
	富山港	3	1.3	2.3~0.4	220	500~38	9.5	13~7.7	2.4	3.5~0.28	330	690~75
	岩瀬運河	4	12	13~10	130	190~67	11	15~7.5	7.0	10~0.66	310	670~110
	富山運河	2	3.2	3.4~3.0	100	110~96	10	12~8.2	3.5	3.9~3.1	360	480~240
	阿尾川	1	0.2		11		2.6		0.10		38	
	余川	1	0.2		11		1.1		0.11		24	
	上庄川	1	0.3		9		5.7		0.17		31	
	仏生寺川	1	0.2		7		2.2		0.09		50	
	湊川	1	1.0		57		6.9		0.39		72	
河 川	小矢部川	4	0.2	0.4~ND	9	17~5	3.1	7.6~1.1	0.08	0.26~0.01	26	40~10
	地久子川	1	0.4		21		8.5		0.30		91	
	平保川	1	0.8		73		7.5		0.54		55	
	祖父川	1	0.1		8		2.2		0.02		130	
	山田川	2	ND	ND	5	5~4	1.6	2.5~0.7	0.02	0.02~0.01	28	45~ND
	庄川	3	0.1	0.2~0.1	7	11~4	3.1	5.8~1.2	0.02	0.03~ND	150	430~ND
	和田川	1	0.1		4		1.2		0.06		39	
	内川	2	3.4	4.2~2.6	270	380~150	22	24~20	1.1	1.3~0.94	700	850~540
	下条川	1	0.2		9		6.8		0.31		44	
	新堀川	1	0.6		24		5.8		0.21		67	
	神通川	5	0.8	1.1~0.2	190	460~7	12	20~5.1	0.03	0.09~ND	66	170~23
	宮川	1	ND		5		1.2		0.01		16	
	高原川	1	5.1		1,000		56		ND		64	
	井田川	3	0.1	0.2~ND	11	23~4	4.0	6.0~2.3	0.03	0.03	17	24~14
	山田川	1	0.1		4		1.3		0.07		24	
	長権川	1	0.3		130		23		0.01		20	
	熊野川	2	0.1	0.1~ND	6	6~5	2.3	2.9~1.6	0.03	0.04~0.02	19	20~18
	いたち川	2	0.5	0.9~ND	12	16~7	1.5	1.5	0.20	0.37~0.03	28	39~16
	常願寺川	3	ND	ND	5	5~4	1.0	1.4~0.8	0.01	0.01	11	12~ND
	白岩川	2	ND	ND	5	6~4	1.7	1.8~1.6	0.03	0.03~0.02	12	14~10
	柳津川	2	ND	ND	5	5~4	0.9	1.1~0.7	0.03	0.03	12	12
	上市川	1	ND		3		0.6		0.01		ND	
	中川	1	0.2		8		0.7		0.08		20	
	早月川	2	0.1	0.1	6	6~5	2.6	2.7~2.5	ND	ND	11	12~10
	角川	1	0.1		49		1.8		0.04		12	
	鴨川	1	0.3		20		3.4		0.27		24	
	片貝川	1	ND		5		3.2		0.02		ND	
	布施川	1	0.1		6		2.8		0.03		20	
	黒瀬川	1	1.2		19		2.9		0.06		44	
	高橋川	1	0.3		13		4.1		0.04		100	
	吉田川	1	0.2		12		3.2		0.02		60	
	黒節川	2	0.1	0.1	6	6~5	3.6	3.7~3.5	ND	ND	80	84~76
	入川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小舟川	2	ND	ND	7	7~6	11	16~5.8	0.03	0.03~0.02	16	16
	木流川	1	0.2		11		2.9		0.06		32	
	笹川	1	ND		7		3.5		0.04		14	
	境川	1	0.1		6		5.8		0.03		80	

注 ND (検出されず)とは、カドミウム 0.1 $\mu\text{g/g}$ 、総水銀0.01 $\mu\text{g/g}$ 、クロム10 $\mu\text{g/g}$ 未満をいう。

イ 特定物質調査

(ア) P C B 調査

a 調査目的

P C B による環境汚染を防止するため、河川及び工場について、調査を実施した。

b 調査概要

(a) 河川底質調査

過去にP C B を使用していた工場や原料中にP C B が混入すると思われる故紙再生工場等が立地する小矢部川、中川等11河川、15地点について調査を実施した。

(b) 工場排水調査

上記工場（トランス製造工場、熱媒体使用工場、故紙再生工場）7工場について調査を実施した。

c 調査結果

(a) 河川底質調査結果

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

表55 52年度PCB河川底質調査結果

水 域		調 査 地 点	調 査 結 果 (ppm)
小 矢 部 川		河 口	0.1
		城 光 寺 橋	0.2
		守 山 橋	N D
		国 条 橋	N D
	千 保 川	地 子 木 橋	0.5
	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 つ 屋 橋	0.1
	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	0.1
	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、0.1 p p m未満をいう。

(b) 工場排水調査結果

調査結果は表56のとおりで、いずれも排水基準値(0.003mg/ℓ)以下であった。

表56 52年度PCB関係工場排水調査結果

工 場 の 種 類	工 場 数	調 査 結 果 (mg/ℓ)
トランス等製造工場	1	N D
熱媒体使用工場	1	0.0007
故紙再生工場	5	N D ~ 0.0022

注 N D (検出されず。)とは、0.0005mg/ℓ未満をいう。

(イ) 窒素、リン及びA B S 調査

a 調査目的

近年、海域・湖沼等の富栄養化による赤潮等の発生や河川の中性洗剤による汚染が全国的に問題となっているので、本県においても主要河川等における汚染の実態をは握するため、これらの原因とされる窒素、リン及びA B S について調査を実施した。

b 調査概要

主要河川及び都市河川等について、次のとおり調査を実施した。

調査地点

調査地点は、図18のとおりである。

窒素、リン……河川・運河30地点、海域10地点

A B S ……………河川10地点、海域10地点

c 調査結果

調査結果は表57のとおりであり、河川についてみると、窒素は0.18～4.7mg/ℓ、リンは0.03～0.58mg/ℓで、一般的に都市河川において高い傾向がみられた。

また、海域についてみると、窒素は0.12～0.41mg/ℓ、リンは0.01mg/ℓ～0.06mg/ℓであり、最大値では河川の $\frac{1}{10}$ 程度であった。

一方、A B S については、河川・海域とも全地点において不検出であり、水道法に基づく水道水の水質基準(0.5mg/ℓ) 以下であった。

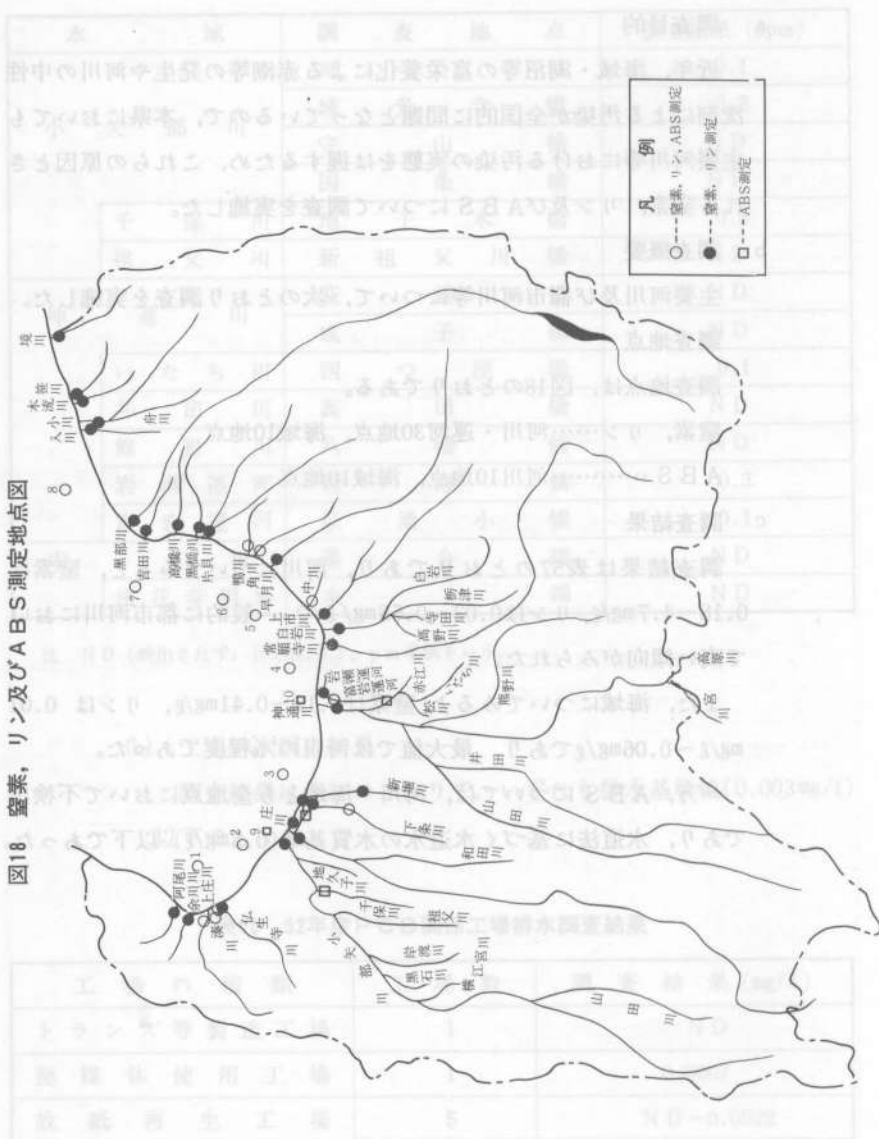


表57 窒素、リン及びABSの測定結果

〔河川・運河〕

(単位:mg/l)

水 域 名		調 査 地 点	窒 素	リ ン	A B S
河 川	阿 尾 川	阿 尾 橋	0.63	0.11	—
	余 川 川	間 島 橋	0.92	0.10	—
	上 庄 川	北 の 橋	3.1	0.58	N D
	仏 生 寺 川	八 幡 橋	4.1	0.40	—
		湊 川 中 の 橋	2.6	0.40	N D
	小 矢 部 川	河 口	2.0	0.11	—
		千 保 川 地 子 木 橋	—	—	N D
	庄 内 川	新 庄 川 橋	0.73	0.06	—
		港 山 王 橋	2.0	0.32	—
	下 条 川	稲 積 橋	1.8	0.16	N D
		白 石 橋	1.5	0.11	—
	新 堀 川	萩 浦 橋	4.7	0.24	—
		いたち川 四 つ 屋 橋	—	—	N D
	常 願 寺 川	今 川 橋	0.69	0.09	—
	白 岩 川	東 西 橋	0.73	0.10	—
	上 市 川	魚 躬 橋	0.43	0.07	—
	中 川	落 合 橋	1.1	0.12	N D
	早 月 川	早 月 橋	0.43	0.03	—
	角 川	角 川 橋	0.92	0.14	N D
	鴨 川	港 橋	1.0	0.15	N D
	片 貝 川	落 合 橋	0.28	0.04	—
	黒 瀬 川	石 田 橋	0.75	0.09	—
	高 橋 川	堀 切 橋	1.9	0.28	—
	吉 田 川	吉 田 橋	4.1	0.33	—
	黒 部 川	下 黒 部 橋	0.27	0.06	—
	入 川	入 川 末 端	0.25	0.05	—
	小 川	赤 川 橋	0.59	0.08	—
	木 流 川	木 流 川 末 端	0.67	0.13	—
	笹 川	笹 川 橋	0.18	0.07	—
	境 川	境 橋	0.21	0.05	—
運 河	岩 瀬 運 河	岩 瀬 橋	4.5	0.37	—
	富 岩 運 河	昭 電 水 路 橋	1.2	0.25	N D

〔海 域〕

(単位: mg/ℓ)

水 域 名		調 査 地 点	窒 素	リ ン	A B S
富 山 新 港		港 口	0.24	0.05	—
		港 内 中 央	0.41	0.06	—
富 山 湾	そ の 他 地 先 海 域	№ 1	0.12	0.03	N D
		№ 2	0.20	0.02	N D
		№ 3	0.32	0.02	N D
		№ 4	0.39	0.03	N D
		№ 5	0.19	0.04	N D
		№ 6	0.15	0.04	N D
		№ 7	0.14	0.03	N D
		№ 8	0.16	0.01	N D
	小 矢 都 川 河 口 海 域 神 通 川 河 口 海 域	№ 9	—	—	N D
		№ 10	—	—	N D

注 1 窒素は、総窒素として測定 (2回測定の平均値)

2 リンは、総リンとして測定 (2回測定 of 平均値)

3 A B Sは、スルホン酸型陰イオン界面活性剤として測定

4 A B SのN D (検出されず。)とは、0.1mg/ℓ未満をいう。

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) 騒音及び振動の概況

騒音、振動は、我々の日常生活に身近に感じられる感覚公害で、その発生源は、工場・事業場をはじめ、各種交通機関、建設作業等、極めて多種多様である。

騒音について本県の状況をみると、従来から苦情の多かったのは、やはり工場騒音で、特に既成市街地などの住工混在地域で問題となることが多かった。

これに対し県では、騒音規制法に基づく規制地域として、富山市、高岡市等6市4町を指定してきたが、53年度には更に氷見市を追加する予定にしており、順次指定地域の拡大を図っている。また、その他の市町村についても、公害防止条例により、県下全域について規制を行っている。

一方、対策の面では、遮音材、吸音材の開発など騒音防止技術の向上により、工場等において逐次防音対策が講じられた結果、年々苦情件数も減少してきている。

自動車騒音については、騒音防止方法の技術的な困難性から、道路に面する地域ではかなり問題があるが、52年度に県下120地点で実施した調査結果では、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。

振動については、苦情の件数は少ないが、これは発生源自体が騒音と共通のものが多いため、騒音苦情件数の中に含まれているものと考えられる。

振動の規制に関する法の制定は、防振技術や測定方法等に問題があり遅れていたが、51年に至り、工場振動、建設作業振動及び道路交通振動を規制の対象とする振動規制法が制定された。

これに伴い、県では51年度に引き続き52年度においても、地域指定及び規制基準設定のため、工場振動等の実態は握に努め、検討を重ねてきたところであり、53年度からは、騒音と同様7市4町について、規制を行うことにしている。

(2) 騒音及び振動の種類別状況

ア 環境騒音

県下の環境騒音の実態を把握するため、52年度は県下 353地点において、実態調査を実施した。

調査結果を環境基準と比較するため、これを地域類型別にまとめてみると、表58のとおり、いずれの地域においても、基準値を超えるものはなかった。

また、52年度の調査結果(昼間)を51年度と比較してみると、図19のとおり、やや低下の傾向がみられた。

表58 52年度の環境騒音調査結果

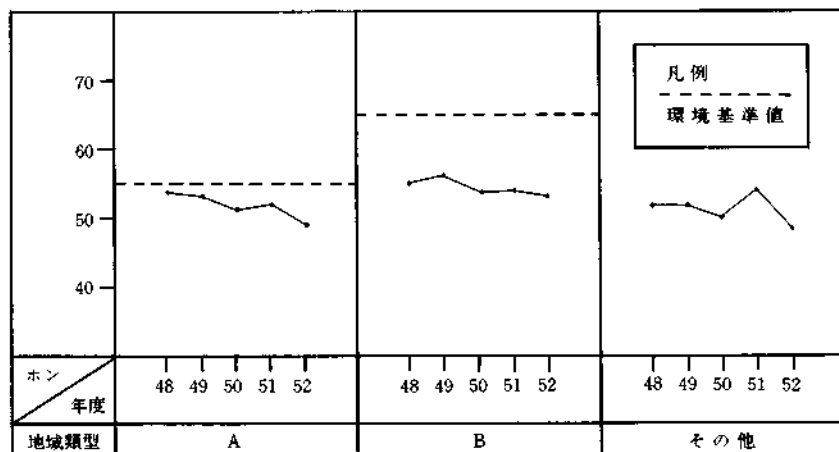
(単位：ホン)

地域 類型	用途区分		時間区分 車線区分	朝	昼 間		夕	夜間
					午前	午後		
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	43 (45)	46 (50)	46 (50)	43 (45)	40 (40)
			2車線の道路に面す る地域	45 (50)	49 (55)	49 (55)	45 (50)	41 (45)
			2車線を超える道路 に面する地域	49 (55)	60 (60)	57 (60)	55 (55)	47 (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	46 (55)	47 (60)	50 (60)	47 (55)	44 (50)
			2車線以下の道路に 面する地域	48 (60)	52 (65)	54 (65)	49 (60)	43 (55)
			2車線を超える道路 に面する地域	55 (65)	61 (65)	61 (65)	56 (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	44	48	50	43	40
			2車線の道路に面す る地域	45	47	50	44	40
			2車線を超える道路 に面する地域	58	57	55	56	42

注 1 ()は、環境基準値である。

2 調査結果は、区域区分ごとの平均値である。

図19 環境騒音（昼間）の年度別推移



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、52年度は県下 120地点において調査を実施した。

調査結果は表59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、52年度の調査結果（昼間）を51年度と比較してみると図20のとおり、やや低下の傾向がみられた。

表59 52年度の自動車騒音調査結果

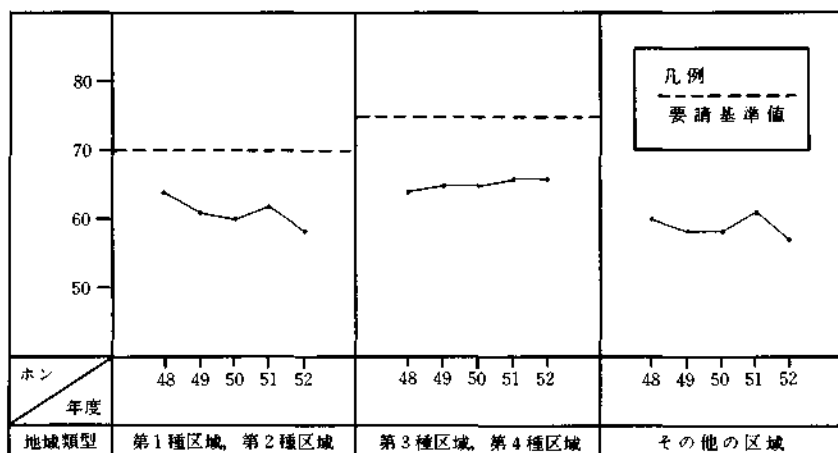
(単位：ホン)

区域区分		時間区分	朝	昼 間		夕	夜 間
				午 前	午 後		
第1種区域	1車線の道路に面する区域		50(50)	55(55)	55(55)	49(50)	45(45)
第2種区域	1車線の道路に面する区域		50(55)	58(60)	56(60)	55(55)	48(50)
第1種区域	2車線の道路に面する区域		52(65)	58(70)	58(70)	52(65)	43(55)
第2種区域	2車線を越える道路に面する区域		61(70)	68(75)	67(75)	61(70)	55(60)
第3種区域	1車線の道路に面する区域		43(65)	54(70)	56(70)	52(65)	42(60)
第4種区域	2車線の道路に面する区域		59(70)	65(75)	66(75)	60(70)	52(65)
	2車線を越える道路に面する区域		57(75)	66(80)	66(80)	61(75)	51(65)
その他の区域	1車線の道路に面する区域		45	54	57	53	45
	2車線の道路に面する区域		52	56	58	53	48
	2車線を越える道路に面する区域		48	50	60	45	40

注 1 ()は、要請基準値である。

2 調査結果は、区域区分ごとの平均値である。

図20 自動車騒音(昼間)の年度別推移



ウ 高速道路騒音

高速道路における自動車騒音の実態を把握するため、52年度は、北陸高速道路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地点で調査を行った。

調査結果は表60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（昼間75ホン、朝・夕70ホン、夜間60ホン）を超えるものはみられなかった。

表60 52年度の高速道路騒音調査結果

（単位：ホン）

時刻		午前1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
地点	道路端	52	41	48	32	53	54	62	66	65	64	64	60
	道路付近							46			47		
池多	道路端	40	42	43	51	45	53	53	61	61	60	62	60
	道路付近							52			48		

時刻		午後1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
庄川	道路端	62	63	61	65	65	63	60	57	48	51	54	42
	道路付近			51						46	44		
池多	道路端	60	64	63	62	61	62	59	50	49	44	49	44
	道路付近			55				50			44		

- 注 1 道路端は、バス停である。
2 道路付近は、道路端から100mの地点である。

エ 航空機騒音

（ア）調査の概要

富山空港周辺における航空機騒音の実態を把握し、今後の航空機騒音防止対策の基礎資料とするため、「富山空港周辺騒音実態調査」を実施した。

- ・調査期間 52年7月25日～30日
- ・調査地点 富山空港周辺10地点（表61、図21）

表61 航空機騒音調査地点

番 号	所 在 地	水 平 距 離 (km)	備 考
1	富山市布瀬	滑走路北端からその延長上	2.3 神通川右岸
2	富山市萩原	同 上	1.5 "
3	婦中町塚原	滑走路北端から北西	1.3 神通川左岸
4	富山市塚原	滑走路北端からその延長上	0.7 神通川右岸
5	富山市才覚寺	滑走路北端から北東	0.5 "
6	富山市秋ヶ島	滑走路側端から東	0.5 "
7	婦中町上轡田	同 上 西	0.6 神通川左岸
8	富山市新保	滑走路南端から南東	1.0 神通川右岸
9	婦中町土淵	滑走路南端からその延長上	0.6 神通川河川敷内
10	婦中町新屋	同 上	2.1 神通川左岸

図21 航空機騒音調査地点図



(イ) 調査結果

富山空港における定期便（YS-11）の運航状況は、1日2便（午前、午後各1便、火曜日、土曜日は、午前1便のみ）で、調査期間中の離着陸回数は、20回であった。

各地点における騒音レベルは、表62のとおりであり、調査結果の概要は、次のとおりであった。

a 離陸時の航空機騒音

調査期間中における10回の離陸は、すべて神通川に沿って富山湾へ向かう南北方向であった。

騒音レベルが比較的高い値を示していたのは、離陸地点に近い飛行路直下のNo.2とNo.4地点で、両地点とも83ホンであった。

また、これ以外の7地点でも、75～59ホンの範囲の航空機騒音が記録されたが、滑走路南端から2.1km離れたNo.10地点では、航空機騒音の影響はみられなかった。

b 着陸時の航空機騒音

富山空港への着陸方式には、富山湾から富山市上空を通過後、そのままの方向で滑走路北側から着陸するものと、婦中町上空で旋回後、滑走路南側から着陸するものとの2通りの方式がある。

調査期間中の着陸回数は、北側からが3回で、残り7回は、南側からの着陸であった。

(a) 北側から着陸の場合

航空機騒音の影響がみられたのは、神通川右岸側の各地点で、飛行路直下のNo.2とNo.4地点では、それぞれ81ホン、83ホンと比較的高い値を示し、その他の4地点では、69～59ホンの範囲にあった。

なお、神通川左岸の3地点では、航空機騒音の影響はほとんど認められなかった。

(b) 南側から着陸の場合

着陸時の飛行路直下にあたるNo.9、No.10の両地点では、それぞ

れ84ホン、81ホンと比較的高かったが、滑走路北端の延長線上にあるNo.2、No.4の両地点及び滑走路西側のNo.7地点では、航空機騒音の影響は、認められなかった。

なお、その他の5地点では、65～56ホンの範囲であった。

c 航空機騒音の継続時間

航空機騒音のピーク値は、一般に航空機が上空を通過する前後で表れ、40～50秒後には、もとの環境の騒音レベルに戻ってしまうという特徴がある。

今回の調査でも、70ホン以上を記録した6地点の騒音継続時間は、1回当たり2～12秒間、1日当たり5～39秒間と極めて短い時間であった。

なお、調査期間中に、地域内の環境騒音についても併せて調査を行ったが、その騒音レベルは40～50ホンの範囲にあり、比較的静かな環境であった。

表62 航空機騒音調査結果

(単位：ホン)

地点 番号	離 陸 時 (滑走路北側から)		着 陸 時 (滑走路北側から)		着 陸 時 (滑走路南側から)	
	平 均	最高～最低	平 均	最高～最低	平 均	最高～最低
1	70	77～65	65	65	60	64～51
2	83	84～81	81	82～79	—	—
3	68	70～67	—	—	56	61～51
4	83	83	83	84～83	—	—
5	72	73～71	69	70～66	61	64～50
6	65	67～62	61	62～52	65	69～50
7	60	62～57	—	—	—	—
8	59	63～55	59	62～49	57	59～50
9	75	80～64	68	70～58	84	85～83
10	—	—	—	—	81	83～73

オ 工場騒音

業種別の騒音発生状況をは握するため、52年度は、繊維、金属、機械等、26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、金属製品製造業が一番高く、次いで機械製品製造業、繊維工業の順となっていた。

表63 52年度の工場騒音調査結果

(単位：ホン)

業 種 \ 時間区分	朝	昼 間	夕	夜 間
織 維 工 業	50	55	50	48
金 属 製 品 製 造 業		61		
機 械 製 品 製 造 業		59		
そ の 他	52	53	52	52

注 調査結果は、業種別の平均値である。

カ 工場振動等

振動規制法に基づく地域の指定等を行うため、52年度は、工場振動等、各種の振動実態調査を実施した。

工場の業種別振動レベルは表64のとおりで、繊維工業、機械製品製造業、金属製品製造業が比較的高い値を示していたが、平均値でみると、どの業種も国で定められている規制基準の範囲内にあり、調査62工場中最大許容限度の70dBを超えていたのは、1工場のみであった。

道路交通振動については、5地点で調査を行ったが、その振動レベルは最大でも52dBで、道路管理者及び公安委員会への要請基準（最も厳しい第1種区域の夜間で60dB）を大幅に下回っていた。

また、建設作業振動についても10地点で調査を行ったが、その振動レベルは71～53dBで、いずれも法で定められている基準（75dB）以下であった。

表64 52年度の工場振動調査結果

(単位：dB)

業 種		織 維	印 刷	窯業土石	鉄 鋼	金 属	機 械	そ の 他
調 査 結 果	平 均	56	46	47	50	55	56	46
	最大～ 最小	74～ 45未満	49～ 45未満	52～ 45未満	68～ 45未満	69～ 45未満	68～ 45未満	49～ 45未満

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（6市4町）

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

なお、53年4月には新たに氷見市が追加される予定である。

(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65のとおり定められている。

表65 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		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
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
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、特定建設作業の敷地の境界線から30mの地点において測定した値で、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、特定建設作業に関しては、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。

c 自動車騒音

自動車騒音については、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、自動車の走行に伴う騒音の限度は表66のとおりで、この値を超えた場合は市町村長が、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66 指定地域内における自動車騒音の許容限度

(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67のとおり53年3月31日現在で、工場・事業場数は1,036、施設数は11,565となっている。

表67 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

(53年3月31日現在)

市町	工場・事業場 特定施設	金属加工機械	空送気圧風縮機	土石用破碎機	織機	建設用資材機械	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	403	589	1,071	100	2,451	19	3	284	6	354	76	9	4,962
高岡市	413	482	729	56	404	10		284	23	117	40	98	2,243
新湊市	71	125	402	52		1	1	189		17	2		789
魚津市	44	27	205	30	1,159			29		20	13		1,483
滑川市	25	30	49	10		1		11		2	20		123
砺波市	19	12	8	4	215	1		12		12	17		281
婦中町	14	6	231	24		1				11	7		280
小杉町	18	38	17		101			13		2	3		174
大門町	16	73	4	6	1,033	10		7					1,133
大島町	13	15	44	22		9		7					97
計	1,036	1,397	2,760	304	5,363	52	4	836	29	535	178	107	11,565

イ 条例による規制

条例による騒音の規制は、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法の規制対象外の施設（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、区域区分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68のとおりである。

表68 条例に基づく騒音の届出状況

(53年3月31日現在)

市 町 村	工場・事業場	市 町 村	工場・事業場	市 町 村	工場・事業場
富 山 市	155	上 市 町	41	大 島 町	13
高 岡 市	236	立 山 町	37	城 端 町	26
新 湊 市	30	宇奈月町	24	平 村	8
魚 津 市	102	入 善 町	38	上 平 村	9
氷 見 市	71	朝 日 町	25	利 賀 村	6
滑 川 市	77	八 尾 町	32	庄 川 町	25
黒 部 市	81	婦 中 町	61	井 波 町	30
砺 波 市	118	山 田 村	1	井 口 村	2
小矢部市	138	細 入 村	5	福 野 町	100
大沢野町	23	小 杉 町	8	福 光 町	54
大 山 町	27	大 門 町	11	福 岡 町	40
舟 橋 村	2	下 村	0	計	1,656

(2) 振動の規制

振動の規制については、51年6月に工場振動、建設作業振動及び道路交通振動を規制の対象とする振動規制法が定められた。

これに伴い県では、同法に基づく地域の指定等を行うため、工場振動等各種の振動実態調査を実施するとともに、52年8月には「地域の指定及び規制基準の設定」について、公害対策審議会に諮問した。

同審議会では、3回にわたり専門部会を開催するなど審議を重ねた結果53年2月、知事に答申を行った。

県では、この答申に基づき、53年度から規制を行うことにしており、その概要は次のとおりである。

ア 指定地域

次の7市4町のうち、概ね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。）

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

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

工場振動及び特定建設作業振動に係る規制基準並びに道路交通振動に係る道路管理者又は公安委員会への要請基準は，それぞれ表69，表70及び表71のとおりである。

表69 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 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70 特定建設作業振動に係る規制基準

振動の大きさ	作業のできない時間		1日における作業時間		同一場所における作業期間	日曜日、休日における作業
	第一号区域	第二号区域	第一号区域	第二号区域		
特定建設作業の敷地境界線で、75dBを超えないこと	午後7時から翌日午前7時	午後10時から翌日午前6時	10時間を超えないこと	14時間を超えないこと	連続して6日を超えないこと	禁止
第1号区域……第1種住居専用地域、第2種住居専用地域、住居地域、近隣商業地域、商業地域及び準工業地域並びに工業地域内の学校病院等周辺80m以内						
第2号区域……指定地域のうち、第1号区域以外						

表71 道路交通振動に係る要請基準

区域区分 \ 時間区分	昼間	夜間
第1種区域	65 d B	60 d B
第2種区域	70 d B	65 d B

注 区域区分及び時間区分は、工場振動に準ずる。

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、悪臭防止法に基づく規制の適用を行うとともに発生源対策を指導してきたところ、現在は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、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、硫化メチル及びトリメチルアミン

(ウ) 規制基準

本県では、表72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72 悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準

規制対象市町	指 定 用 途 地 域	規 制 基 準 (ppm)
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、大島町 (6市4町)	工 業 専 用 地 域	臭 気 強 度 3.0 { ア ン モ ニ ア 2 トリメチルアミン 0.02 硫 化 水 素 0.06 メチルメルカプタン 0.004 硫 化 メ チ ル 0.05 }
	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)	臭 気 強 度 2.5 { ア ン モ ニ ア 1 トリメチルアミン 0.005 硫 化 水 素 0.02 メチルメルカプタン 0.002 硫 化 メ チ ル 0.01 }

なお、53年4月には、規制対象市町に氷見市を、また規制対象物質に二硫化メチル、アセトアルデヒド及びスチレンを追加し、5月から規制を行うことにしている。

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、規制を行っている。

条例による届出状況は表73のとおりで、ほとんどが養鶏、養豚等の家畜飼養施設である。

表73 条例に基づく悪臭の特定施設届出工場・事業場の状況

(53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	118	上 市 町	43	大 島 町	3
高 岡 市	145	立 山 町	96	城 端 町	54
新 湊 市	5	宇奈月町	14	平 村	5
魚 津 市	97	入 善 町	60	上 平 村	0
氷 見 市	86	朝 日 町	9	利 賀 村	0
滑 川 市	60	八 尾 町	42	庄 川 町	5
黒 部 市	77	婦 中 町	57	井 波 町	27
砺 波 市	117	山 田 村	0	井 口 村	10
小 矢 部 市	91	細 入 村	1	福 野 町	79
大 沢 野 町	29	小 杉 町	21	福 光 町	50
大 山 町	21	大 門 町	5	福 岡 町	12
舟 橋 村	7	下 村	1	合 計	1,447

(2) 悪臭実態調査

ア 調査概要

悪臭物質として新たに追加された二硫化メチル、アセトアルデヒド及びスチレンについて、悪臭防止法に基づく規制地域の指定と規制基準の設定のための基礎資料を得ることを目的として、発生源とみられる工場・事業場及びその周辺を対象に52年4月から7月にかけて実態調査を行った。

イ 調査結果

調査結果は表74のとおりであり、敷地境界における測定値を臭気強度(表75)と比較すると次のとおりであった。

(ア) 二硫化メチル

5事業場はいずれも臭気強度 2.5以下であった。

(イ) アセトアルデヒド

2事業場はいずれも臭気強度 2.5以下であった。

(ウ) スチレン

F R P 製品製造業の 1 事業場において臭気強度 2.5 を超えるものが
みられたが、他の 4 事業場はいずれも臭気強度 2.5 以下であった。

表74 52年度悪臭実態調査結果

(1) 二硫化メチル

(単位：ppm)

調査対象事業場	業 種	境 界	環 境
クラフトパルプ工場	パ ル プ 製 造 業	N D ～ 0.001	N D
下 水 処 理 場	一 般 廃 棄 物 処 理 業	N D	N D
し 尿 処 理 場	同 上	N D	N D
ご み 焼 却 場	同 上	N D	N D
獣 骨 処 理 場	動 物 油 脂 製 造 業	N D	N D

注 N D (検出されず。)とは、0.001ppm未満をいう。

(2) アセトアルデヒド

(単位：ppm)

調査対象事業場	業 種	境 界	環 境
化 学 工 場	化 学 工 業	0.008～0.014	0.003
化 学 工 場	〃	0.006～0.015	0.005～0.015

(3) スチレン

(単位：ppm)

調査対象事業場	業 種	境 界	環 境
F R P 製 品 製 造 工 場	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	0.010～0.082	0.010～0.028
同 上	〃	0.37 ～0.62	0.096～0.22
プラスチック製品製造工場	〃	N D ～ 0.004	N D
発泡スチロール製品製造工場	〃	N D ～ 0.003	N D
プラスチック再成工場	〃	N D ～ 0.002	0.002～0.003

注 N D (検出されず。)とは、0.002ppm未満をいう。

表75 臭気強度別濃度

(単位：ppm)

臭 気 強 度	二 硫 化 メ チ ル	ア セ ト ア ル デ ヒ ド	ス チ レ ン
2.5	0.009	0.05	0.4
3.0	0.03	0.1	0.8

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

神通川流域における農用地のカドミウム汚染調査のため、県では昭和46年度から51年度の6年間にわたり、農用地約3,100haを対象に玄米2,600地点、土壌（作土）1,700地点のカドミウム濃度を調査した。

調査地域は、神通川扇状地に属し、左右両岸にわたっており、中流、下流部には沖積層、上流部には洪積層の農地が分布しているが、神通川流域の左右両岸別にみた調査結果は、表76の通りである。

左岸では、婦中町の鶴坂、速星、熊野、宮川、朝日地区、富山市の神明地区、八尾町の西神通などの地区で、農用地1,500haについて、玄米1,411地点、土壌853地点の調査を実施した。

右岸では、富山市新保地区、大沢野町大沢野、大久保などの地区で、農用地1,600ha、玄米1,159地点、土壌814地点について調査を行った。

全調査地域の、玄米カドミウム濃度1.0ppm以上の汚染米が検出された地点は、130地点であった。また、玄米中の最高濃度は5.20ppm、最低0.00ppmであった。

土壌のカドミウム濃度では、最高6.88ppm、最低0.18ppmで洪積層の黒ボク土壌に高い濃度のものが多かった。

玄米と土壌の関係については、沖積層の砂質土壌に玄米濃度の高いものが多く、土壌のカドミウム濃度が、0.46ppmと低いところでも、玄米のカドミウム濃度に1.0ppmを超えるところがある。また、土壌のカドミウム濃度が比較的高いとみられる黒ボク質の土壌では、玄米1.0ppmの汚染米が出現しにくい傾向がみられる。

以上で、神通川流域の調査は終了したので52年度においては、この結果に基づいて、対策地域の追加指定を行った。

表76 神通川流域における玄米及び土壌のカドミウム濃度

(1) 玄 米

玄米のカドミウム濃度 (ppm)	左 岸 地 域		右 岸 地 域	
	地 点 数	同左比(%)	地 点 数	同左比(%)
0.20未満	349	25	610	52
0.20 ~ 0.39	380	27	250	22
0.40 ~ 0.59	249	18	135	12
0.60 ~ 0.79	161	11	60	5
0.80 ~ 0.99	113	8	33	3
1.00 ~ 1.49	102	7	41	4
1.50 ~ 1.99	31	2	24	2
2.00以上	26	2	6	0
計	1,411	100	1,159	100

(2) 土 壌

土壌のカドミウム濃度 (ppm)	左 岸 地 域		右 岸 地 域	
	地 点 数	同左比(%)	地 点 数	同左比(%)
0.50未満	135	16	50	6
0.50 ~ 0.99	447	52	278	34
1.00 ~ 1.99	219	26	281	35
2.00 ~ 2.99	36	4	121	15
3.00 ~ 3.99	13	2	56	7
4.00 ~ 4.99	3	0	23	3
5.00 ~ 5.99	0	0	3	0
6.00以上	0	0	2	0
計	853	100	814	100

注 作土0～15cmについて調査

(2) 黒部地域

黒部市における農用地のカドミウム汚染調査のため、昭和46年度から48年度までの3年間にわたって、日本鉱業㈱三日市製錬所周辺の、黒部市天神新、牧野、岡、堀切、犬山地区の農用地約250haを対象に、玄米316地点、土壌(作土)225地点のカドミウム濃度を調査した。

調査結果は表77の通りで、カドミウム濃度1.0 ppm以上の汚染米が検出された地点は7地点であった。また、玄米のカドミウム濃度は、最高1.42 ppm、最低0.02ppmであった。

土壌のカドミウム濃度は、最高 22.60ppm、最低1.15ppmであった。

表77 黒部地域における玄米及び土壌のカドミウム濃度

(1) 玄 米

玄米のカドミウム濃度 (ppm)	地 点 数	同左比率 (%)
0.20未満	17	6
0.20 ~ 0.39	63	20
0.40 ~ 0.59	93	29
0.60 ~ 0.79	98	31
0.80 ~ 0.99	38	12
1.00 ~ 1.49	7	2
1.50 ~ 1.99	0	0
2.00以上	0	0
計	316	100

(2) 土 壌

土壌のカドミウム濃度 (ppm)	地 点 数	同左比率 (%)
2.00未満	29	13
2.00 ~ 3.99	82	37
4.00 ~ 5.99	48	21
6.00 ~ 7.99	26	12
8.00 ~ 9.99	19	8
10.00以上	21	9
計	225	100

注 作土0 ~ 15cmについて調査

2 土壌汚染防止に関して講じた施策

(1) 法令に基づく対策の概要

農用地土壌汚染対策地域の指定

ア 神通川流域

神通川流域の土壌汚染対策地域の指定は、左岸地域では、昭和49年8月27日の第1回の指定以来、その後、調査に基づき2回の区域変更を行い、1,018.4haが対策地域となった。また、右岸地域については、昭和50年10月17日に指定を行ったが、その後区域変更を行い、482.2haが対策地域となった。

この結果、神通川流域全体の対策地域は1,500.6haとなった。その範囲は、図22の通りである。

イ 黒部地域

黒部地域の土壌汚染対策地域の指定は、昭和48年8月9日に行ったが

その後区域変更を行い、129.5haが対策地域となった。その範囲は、図23の通りである。

以上の両対策地域の指定経過及び、市町村別の面積は、表78及び表79のとおりである。

表78 農用地土壌汚染対策地域の指定

地 域 名		対策地域の 面 積	指定(区域変更) 年 月 日
黒 部 地 域		129.5 ha	48. 8. 9 49. 11. 28
神通川 流域	左岸地域	1,018.4	49. 8. 27 52. 1. 28 52. 11. 30
	右岸地域	482.2	50. 10. 17 52. 11. 30
	小 計	1,500.6	
合 計		1,630.1	

表79 市町別対策地域の面積

市 町 名	対策地域の 面 積
黒 部 市	129.5 ha
富 山 市	458.7
婦 中 町	912.0
八 尾 町	85.3
大 沢 野 町	44.6
計	1,630.1

図22 神通川流域における土壌汚染対策地域

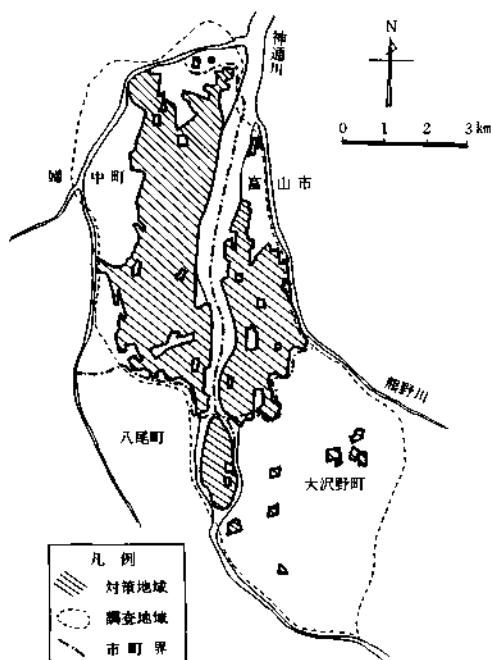
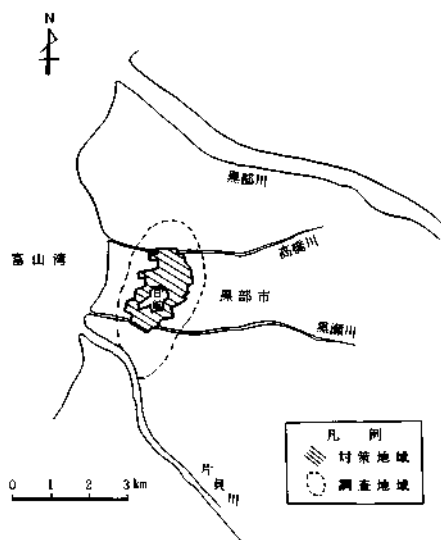


図23 黒部地域における土壤汚染対策地域



(2) 土壤汚染対策計画に関する調査

ア 対策工法の実験

(ア) 実験田

神通川流域においては、八尾町西神通、大沢野町西塩野の2か所を継続して、埋込客土、層位転換客土などの工法実験を行った。

また、黒部地域については、黒部市岡の1か所を継続して排土客土工法の実験を行った。

(イ) 実験事業田

昭和49年度に婦中町上轡田に設置した3haの、実験事業田を継続し排土客土、混層客土、上のせ客土などの工法実験を行った。

イ 諸調査

対策計画策定に必要な客土母材調査、工法適用区分のための農用地一筆調査、用排水系統調査などを実施した。

ウ 実験結果のとりまとめ

神通川流域で実施した、実験田、実験事業田などの実験結果をまとめ中間報告として公表した。

第6節 地下水の現況と対策

1 地下水の現況

(1) 地下水の概況

本県は、全国的にみて降雨量が多く、水理地質的にもすぐれた扇状地があるため、豊富な地下水に恵まれ、一般生活においても産業活動においてもその恩恵を受けてきたが、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。

地下水位については、浅井戸ではやや低下がみられるが、深井戸ではほとんど横ばいで、高岡市の一部では47年からかなり回復の傾向を示している。これは、工場が工業用水に転換してきたことや近年の経済事情の変化等によるものと考えられている。

塩水化については、高岡市の小矢部川下流地域から新湊市の富山新港周辺にかけて、比較的広範囲にわたり生じているが、51年度と比較して変化はみられない。

県においては、各地域の地下水利用適正化調査を行い、地下水の実態を把握するとともに、51年3月には富山県地下水の採取に関する条例を制定し、52年3月からは富山地域及び高岡地域について規制を開始して地下水保全を図っている。

(2) 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4か所、富山地域6か所、さらに52年度から開始した黒部地域7か所の合計17か所で観測を行っている。最近5年間のこれら観測井における地下水位の変動は表80のとおりである。

これによれば、浅井戸については横ばい又はやや低下の傾向にあり、また深井戸については、高岡市の上関観測井や能町観測井において、近年回復の傾向が続いている。その他の観測井では観測期間が短いため経年変化は把握しにくい、特に大きな変動はみられない。

表80 定点地下水位観測結果

(単位:cm)

観測井	所在地	井戸 種類	平均地下水位				
			48年度	49年度	50年度	51年度	52年度
能 町	高岡市	深井戸	-611	-464	-443	-418	(-394)
上 関	"	"	+111	+139	+224	+233	+244
二 塚	"	浅井戸	-150	-154	-132	-143	-144
寺 塚 原	新湊市	深井戸	-634	-563	-572	-578	-550
下 飯 野	富山市	"	-	-	- 53	- 67	- 47
奥 田 北	"	"	-	-	-291	-291	-275
山 室	"	浅井戸	- 46	- 55	- 62	- 67	- 89
西 の 番	"	深井戸	-	-	-1,368	-1,377	-1,411
三 郷	"	"	-	-	+153	+155	+113
前 沢	立山町	"	-	-	-400	-399	-416
金 屋	黒部市	"	-	-	-	-	-675
三日市	"	"	-	-	-	-	-828
五 郎 八	"	"	-	-	-	-	-1,457
青 木	入善町	"	-	-	-	-	-1,351
入 膳	"	"	-	-	-	-	-1,834
小 摺 戸	"	"	-	-	-	-	-1,184
月 山	朝日町	"	-	-	-	-	-742

注1 平均地下水位は、地表面を基準として地上を+、地下を-で表す。

2 ()内は、8月~12月の欠測期間を除いた平均

(3) 地下水の塩水化

地下水の塩水化の状況について、51年度に引き続き、52年度も6月及び10月の2回にわたり富山地域、高岡・新湊地域及び黒部地域における実態を調査したところ、その結果は次のとおりであった。

ア 富山地域

40地点における塩素イオン濃度の調査結果を等濃度線で表すと、図24及び図25のとおりで、塩素イオン濃度 100mg/ℓ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、51年度調査と比較してもほとんど変化はみられなかった。

図24 富山地域の塩素イオン濃度分布（52年6月調査）

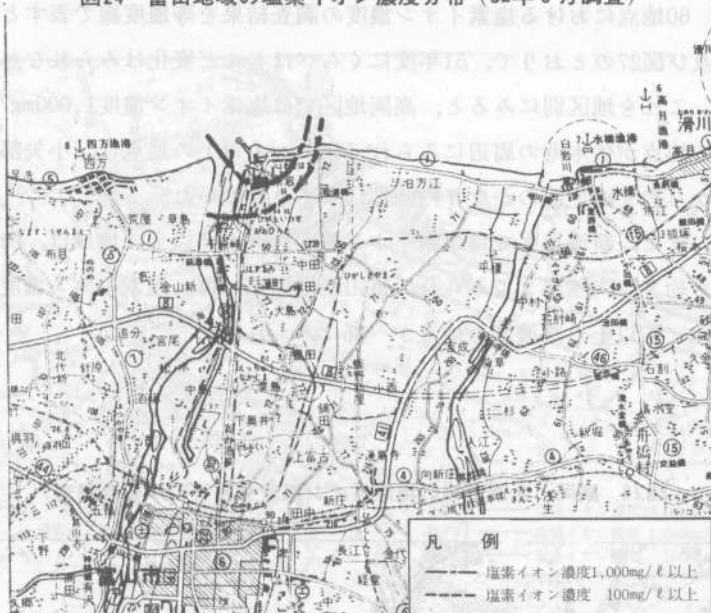


図25 富山地域の塩素イオン濃度分布（52年10月調査）



イ 高岡・新湊地域

60地点における塩素イオン濃度の調査結果を等濃度線で表すと、図26及び図27のとおりで、51年度にくらべほとんど変化はみられなかった。

これを地区別にみると、高岡地区では塩素イオン濃度 $1,000\text{mg}/\ell$ 以上の地点が伏木港の周辺にみられ、 $100\text{mg}/\ell$ 以上の地点は、小矢部川河口から約9 km上流のかなり内陸部にまで及んでいた。

また、新湊地区では塩素イオン濃度 $100\text{mg}/\ell$ 以上の地域は、海岸線から約2 km内陸部までみられ、富山新港周辺では、塩素イオン濃度 $10,000\text{mg}/\ell$ 以上の高濃度の地点が一部にみられた。

図26 高岡・新湊地域の塩素イオン濃度分布（52年6月調査）

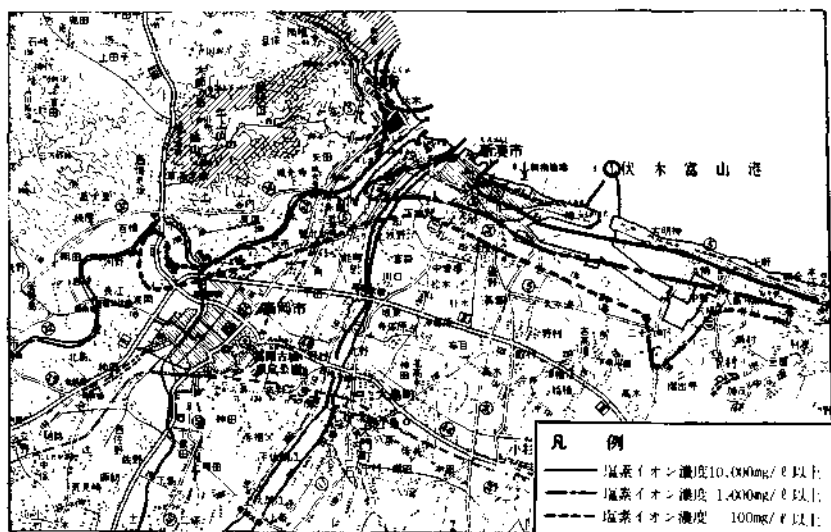
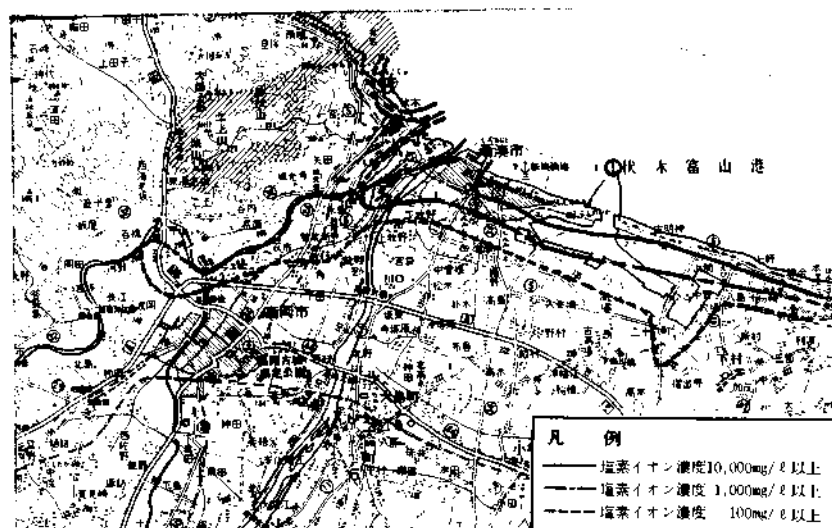


図27 高岡・新湊地域の塩素イオン濃度分布（52年10月調査）



ウ 黒部地域

30地点における塩素イオン濃度の調査結果は、51年度と同様、100mg/ℓ以上の地点はみられなかった。

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 条例施行等の経緯

51年3月27日 富山県地下水の採取に関する条例公布

52年1月31日 同施行規則公布、指定地域及び取水基準の告示（いずれも3月1日施行）

52年3月31日 水源転換地域の告示（4月1日施行）

イ 規制の概要

(ア) 指定地域（図28）

- a 規制地域 富山市、高岡市、新湊市、大門町及び大島町（一部の地域を除く。）

b 観察地域 規制地域周辺の14市町村（山間地を除く。）

(イ) 規制対象揚水設備

揚水機の吐出口断面積が21cm²以上の揚水設備

（温泉、天然ガス及び河川敷地内の揚水設備を除く。）

(ウ) 取水基準

規制地域内の工業用、建築物用等の規制対象揚水設備について、表81の取水基準が適用になる。

表81 取水基準

区分	項目	揚水機の吐出口断面積(cm ²)	採取する地下水量(m ³ /日)
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
52年3月2日以降に設置された揚水設備		150以下	800以下

注 52年3月1日までに設置された揚水設備については、暫定基準が適用され段階的に規制される。

図28 富山県地下水の採取に関する条例に基づく規制地域及び観察地域の区域表示図



(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観測は、昭和36年に設置された高岡市二塚及び富山市山室の観測井により開始された。

その後、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、現在17地点で観測を行っている。なお、52年度には砺波市に観測井（1井）を設置し、監視測定体制を強化した。

これらの観測井の位置及び構造は、図29のとおりであり、各観測井における測定は、すべて自記水位計によって行われている。

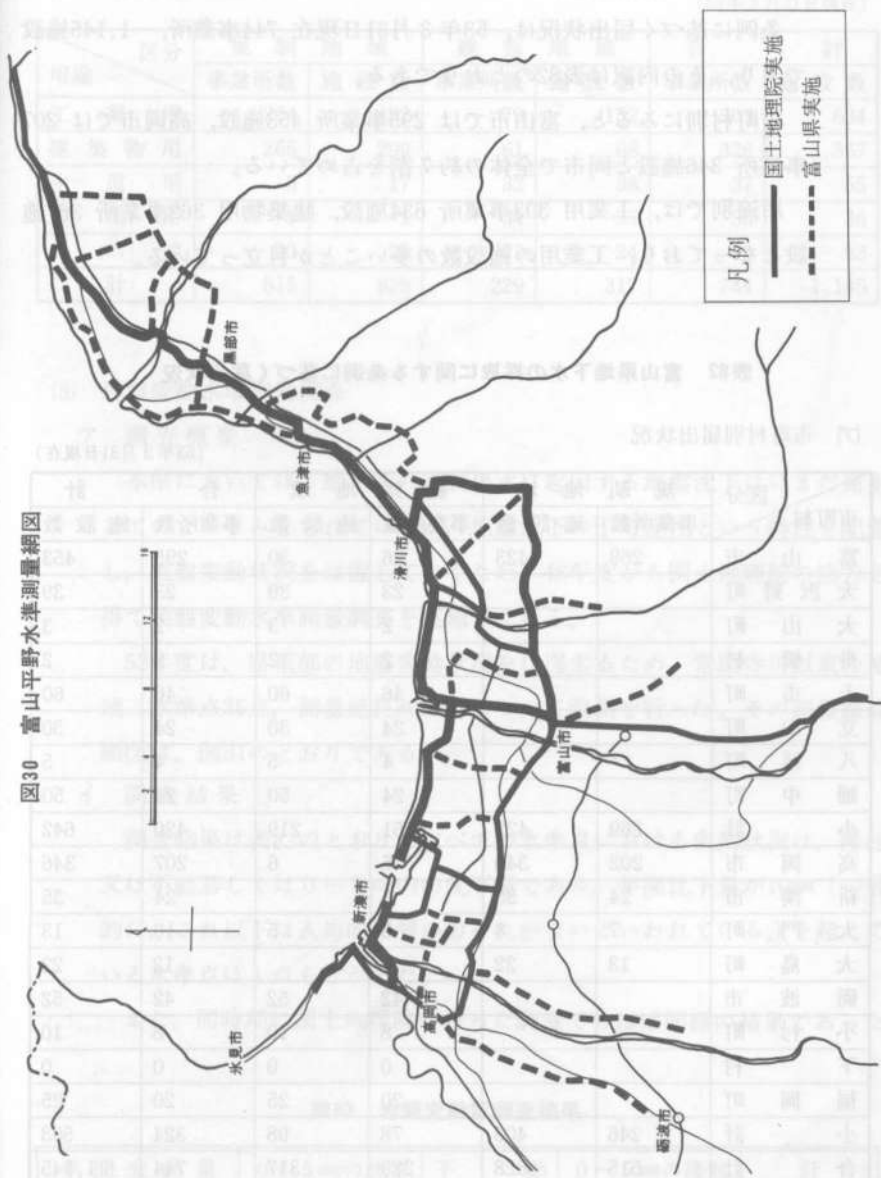
イ 精密水準測量

本県が、地盤沈下の未然防止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網は、図30のとおりである。

图29 定点地下水位观测井位置图



図30 富山平野水準測量網図



ウ 揚水設備の届出状況

条例に基づく届出状況は、53年3月31日現在 744事業所、1,145施設であり、その内訳は表82のとおりである。

市町村別にみると、富山市では 295事業所 453施設、高岡市では 207事業所 346施設と両市で全体の約7割を占めている。

用途別では、工業用 303事業所 634施設、建築物用 362事業所 367施設となっており、工業用の施設数の多いことが目立っている。

表82 富山県地下水の採取に関する条例に基づく届出状況

(ア) 市町村別届出状況

(53年3月31日現在)

市町村	規 制 地 域		観 察 地 域		合 計	
	事業所数	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数
富 山 市	269	423	26	30	295	453
大 沢 野 町			23	39	23	39
大 山 町			2	3	2	3
舟 橋 村			2	2	2	2
上 市 町			46	60	46	60
立 山 町			24	30	24	30
八 尾 町			4	5	4	5
婦 中 町			24	50	24	50
小 計	269	423	151	219	420	642
高 岡 市	202	340	5	6	207	346
新 湊 市	24	35			24	35
大 門 町	7	8	3	5	10	13
大 島 町	13	22			13	22
砺 波 市			42	52	42	52
小 杉 町			8	10	8	10
下 村			0	0	0	0
福 岡 町			20	25	20	25
小 計	246	405	78	98	324	503
合 計	515	828	229	317	744	1,145

(4) 用途別届出状況

(53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	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数	事業所数	施設数
工 業 用	224	482	79	152	303	634		
建 築 物 用	265	299	61	68	326	367		
水 道 用	5	17	32	38	37	55		
農 業 用	1	1	34	35	35	36		
そ の 他	20	29	23	24	43	53		
計	515	828	229	317	744	1,145		

(3) 地盤変動水準測量調査

ア 調査概要

本県においては、地下水の過剰揚水に起因する地盤沈下はいまだ発生していないとみなされているが、地盤沈下の不可逆性という特性を配慮し、地盤変動状況をは握していくため、48年度から国土地理院の協力を得て地盤変動水準測量調査を実施している。

52年度は、県東部の地盤変動状況をは握するため、常願寺川以東の地域（水準点35点、測量延長80km）について改測を行った。その測量路線網図は、図31のとおりである。

イ 調査結果

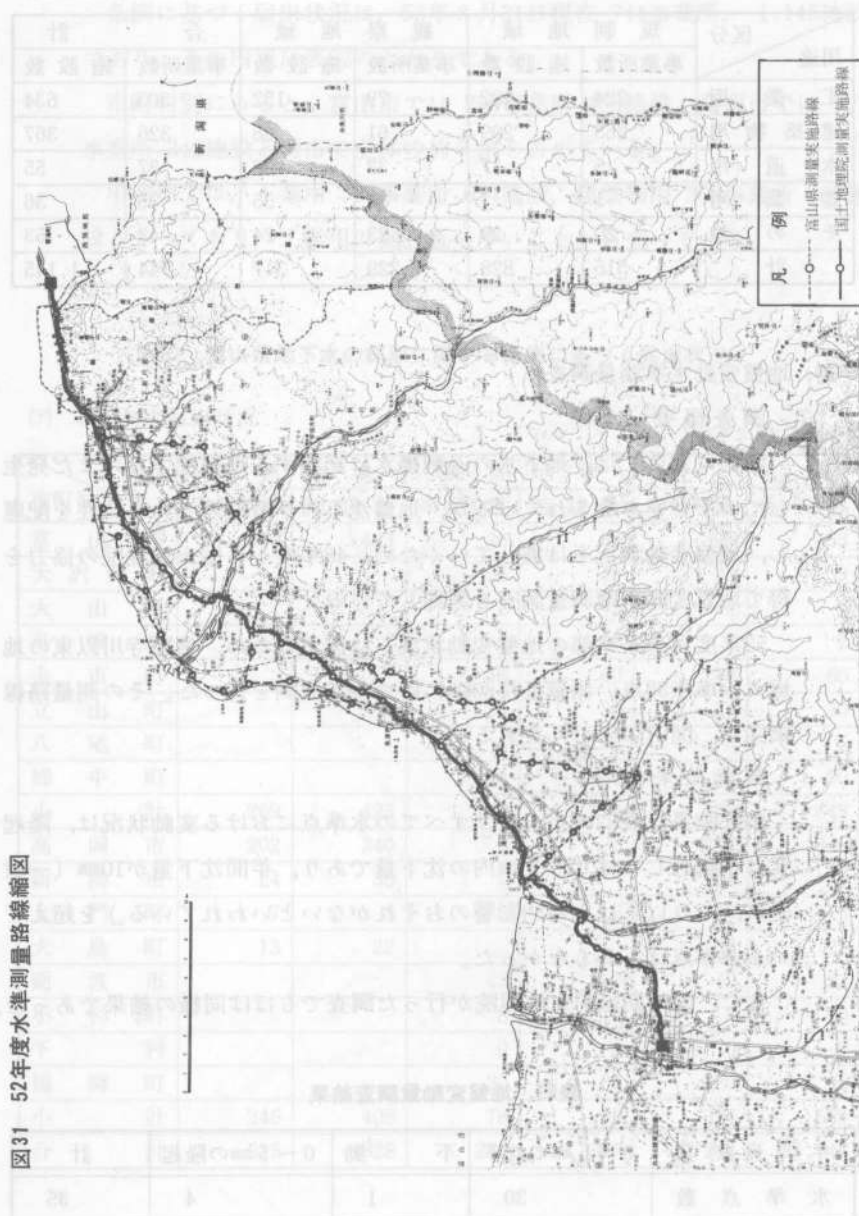
調査結果は表83のとおり、すべての水準点における変動状況は、隆起又は不動若しくは0～5mm内の沈下量であり、年間沈下量が10mm（一般的に、これ以下は人為的影響のおそれがないといわれている。）を超えている水準点は1点もなかった。

また、同時期に国土地理院が行った調査でもほぼ同様の結果であった。

表83 地盤変動量調査結果

年 間 変 動 量	0～5mmの沈下	不 動	0～5mmの隆起	計
水 準 点 数	30	1	4	35

図31 52年度水準測量路線縮図



第7節 廃棄物の現況と対策

1 廃棄物処理の現況

(1) 廃棄物の概況

近年、県民の生活水準の向上、事業活動の進展は、他方では廃棄物の量の増大、質の多様化をもたらしている。

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し尿、ごみ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。

ごみの処理については、可燃物は焼却によって減量化、安定化したうえ、焼却残灰を不燃物とともに埋立処分されており、粗大ごみについては、圧縮、破碎した後、一部を資源回収にまわし大部分は埋立処分されている。

また、し尿の処理については、公共下水道の整備の遅れから、そのほとんどが、市町村のし尿処理施設によって処理されている。

なお、生活環境の改善等により、水洗化人口は年々増加し、なかでも、し尿浄化槽の普及はめざましいものがある。それだけにその管理が不適正である場合は、公共用水域の汚染源として問題となるおそれがあるので、51年2月に制定した富山県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し、指導の強化を図っている。

一般廃棄物処理施設については、その処理能力からみて、県全体としては余力はあるものの、地域的には老朽化し整備すべきものが見受けられる。そのなかには、地元住民の理解が得られない等の理由により、建設が遅れているものもある。

国においては、51年度を初年度とする第四次5か年整備計画を策定し、ごみ、し尿等の処理施設の整備を促進しており、県においても、これと相まって、施設の整備拡充により処理能力の向上を図るよう指導している。

企業等の事業活動に伴って生じる産業廃棄物は、その量も膨大なものがあり、これを排出する企業の業種によって多種多様な性状を有し、特に有害物質や処理困難な物質を含むものが多くなっている。更に最終処分地の

確保難等の理由からか、不法投棄を誘発するなど憂慮すべき状況も見受けられる。

また、再生利用については、鉾さいの肥料化、路盤材等への利用や、廃油、廃プラスチック類の資源化などが進められている。

県では、51年3月に産業廃棄物処理計画を策定し、排出者処理責任の原則に従って、適正処理を推進しているが、中間処理施設の建設や最終処分地の確保が今後の課題である。

なお、排出事業者や処理業者に対する規制や監督の強化を図るため、廃棄物処理法が大幅に改正され、52年3月施行されたが、52年度実施した実態調査や、本年度実施を予定している詳細調査の結果を踏まえて、産業廃棄物処理対策のあり方について検討することになっている。

(2) 一般廃棄物の処理

ア ごみ処理

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84及び表85のとおりである。51年度における計画収集人口は、県人口の98%を占めている。収集されたごみは年間 358千tで、そのうち可燃物の焼却は 212千t（59%）、不燃物の埋立量は 144千t（40%）であり、その他は再生利用されている。

なお、ごみ焼却施設は氷見市で新設されたものを加えて、24施設になり、焼却能力も全体で 1,200 t/日になっている。

また、粗大ごみ処理施設は、富山、高岡及び砺波広域圏に各1施設、合わせて3施設（処理能力180 t/日）が既に整備され、他の広域圏についても今後整備される予定である。

表84 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		
48	1,049,081	994,129	305,943	188,293	70,129	1,110	259,533	46,410	95
49	1,064,139	1,039,519	312,854	186,270	99,080	376	285,726	27,128	98
50	1,067,090	1,040,771	352,990	207,188	105,017	850	313,055	39,935	98
51	1,086,229	1,068,932	428,715	211,834	143,758	2,222	357,814	70,901	98
52 (推計)	1,087,578	1,070,000	438,000	215,000	150,000	3,000	368,000	70,000	98

表85 ごみ処理施設の整備状況

(1) ごみ焼却施設

(53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
	滑 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
高 岡	立 山 町	清 掃 セ ン タ ー	機械化バッチ	20
	高 岡 市	清 掃 セ ン タ ー 長慶寺焼却場	連 続	210
	"	清 掃 セ ン タ ー 戸出焼却場	バ ッ チ	5
	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
新 川	福 岡 町	ご み 焼 却 場	"	10
	新川広域圏 事務組合 (入善町、朝日町)	東 部 清 掃 セ ン タ ー	"	50
砺 波	" (魚津市、黒部市、宇奈月町)	西 部 清 掃 セ ン タ ー	"	90
	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、御野町)	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
射 水	" (平村、上平村)	平、上平清掃センター	バ ッ チ	5
	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		24 施 設		1,200.5

(2) 粗大ごみ処理施設

(53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 事務組合 (富山市、清川市、大沢野町、大山市、八尾町、端 中町、山田村、細入村、上市町、立山町、舟橋村)	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	砺波地区広域圏 (砺波市、城端町、平村、上平村、利富村、) 事務組合 (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86及び表87のとおりである。51年度におけるくみ取りし尿計画収集人口は県人口の60%で、これに水洗便所人口22%を加えた衛生処理人口は82%を占めている。収集されたし尿は、年間 300千klで、そのほとんどが11か所のし尿処理施設 (処理能力1,016kl/日) 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、その数も48年度末約15,000基であったものが52年度末には約35,000基と20,000基の増加をみている。

表86 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
		計画収集 人口(人)	処 理 内 訳 (kl/年)			計	浄 化 槽		公共下水 道 人 口 (人)	人口(人)
			し尿処理 施 設	公共下水道 マンホール 投 入	農村還元 其 他		基数(基)	人口(人)		
48	1,049,081	791,174	288,009	7,796	673	296,478	14,734	89,488	60,877	941,539
49	1,064,139	772,110	317,888	4,191	0	322,079	17,979	109,159	76,689	957,958
50	1,067,090	738,018	294,913	16,695	0	311,608	24,425	134,056	83,762	955,836
51	1,086,229	656,500	300,838	8,014	0	308,852	30,345	147,402	94,293	898,195
52 (推計)	1,087,578	656,000	300,000	8,000	0	308,000	35,295	160,000	105,000	921,500

表87 し尿処理施設の整備状況

(53年3月31日現在)

広域圏	設 置 者 (構 成 市 町 村)	名 称	型 式	能 力 ($\text{kl}/\text{日}$)
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, 大山村, 八尾町, 細入村)	万 浄 園	消化・活性汚泥	117
	富山県中部衛生 センター組合 (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
	氷 見 市	大浦衛生処理場	消化・散水ろ床	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)	中部端端センター	消化・活性汚泥	155
南波	南波地方衛生 施 設 組 合 (南波市, 小矢部市, 城端町, 井波町, 庄川町, 福野町, 福光町, 福岡町)	し 尿 処 理 場	"	144
	平・上平衛生 施 設 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		1,016

(3) 産業廃棄物の処理

本年度産業廃棄物を排出すると思われる従業員10人以上の約 4,700事業場を対象に、産業廃棄物実態調査を行った結果では、51年においては事業活動に伴って排出されるものは全体として 436万6千トンであるが、そのうち自社利用又は有償で売却される資源化有効利用量 131万7千トンを除いた産業廃棄物は 304万9千トンである。

これを廃棄物の種類別に見ると、図32(1)のとおり汚でいが134万1千トン(44.1%)と最も多く、次いで鉾さい50万1千トン(16.4%)、廃アルカリ28万4千トン(9.3%)、動物のふん尿27万2千トン(8.9%)の順となっている。

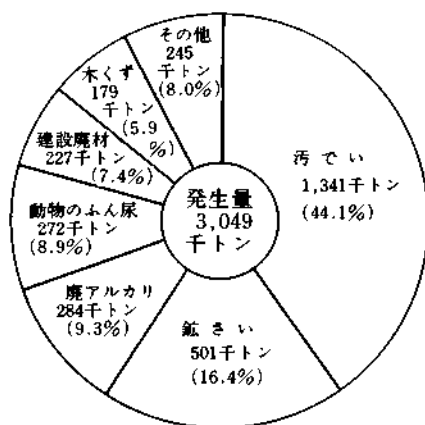
また、業種別に見ると、図32(2)のとおり製造業が圧倒的に多く158万8千トン(52.1%)であり、次いで水道業81万9千トン(26.8%)、建設業28

万5千トン（9.4%）、農業・水産業27万3千トン（9.0%）の順になっている。

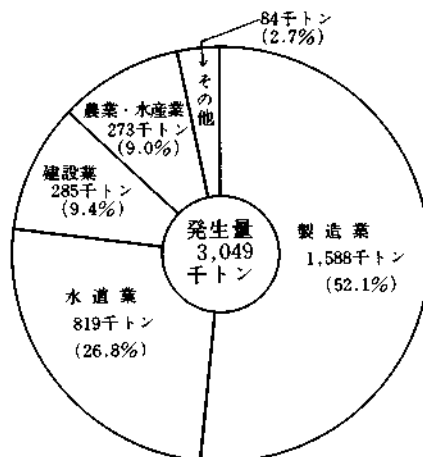
地域別に見ると、図32(3)のとおり高岡地域 116万5千トン（38.2%）、富山地域 111万7千トン（36.6%）、射水地域36万1千トン（11.8%）、砺波地域20万9千トン（6.9%）、新川地域19万7千トン（6.5%）の順となっており、高岡地域と富山地域の両地域で全体の74.8%を占めている。

図32 産業廃棄物発生量

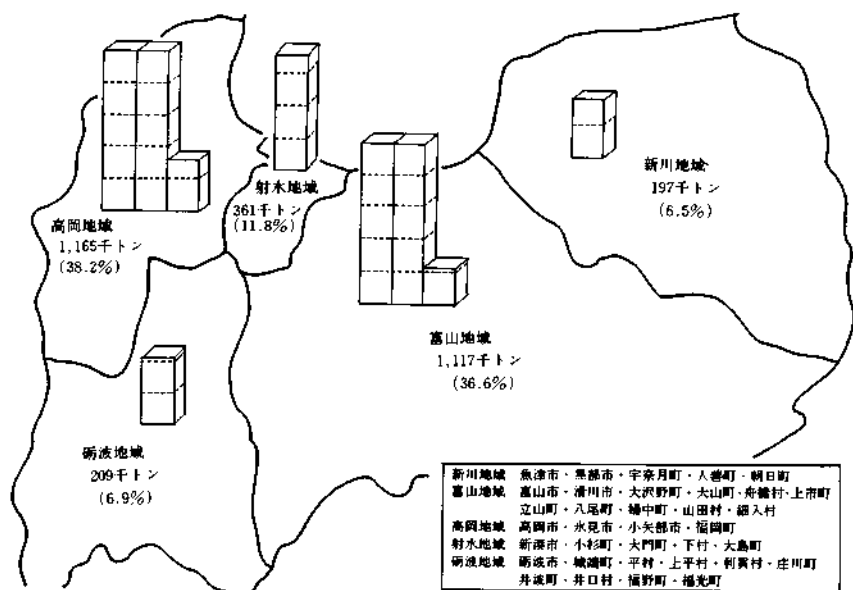
(1) 種類別産業廃棄物発生量



(2) 業種別産業廃棄物発生量



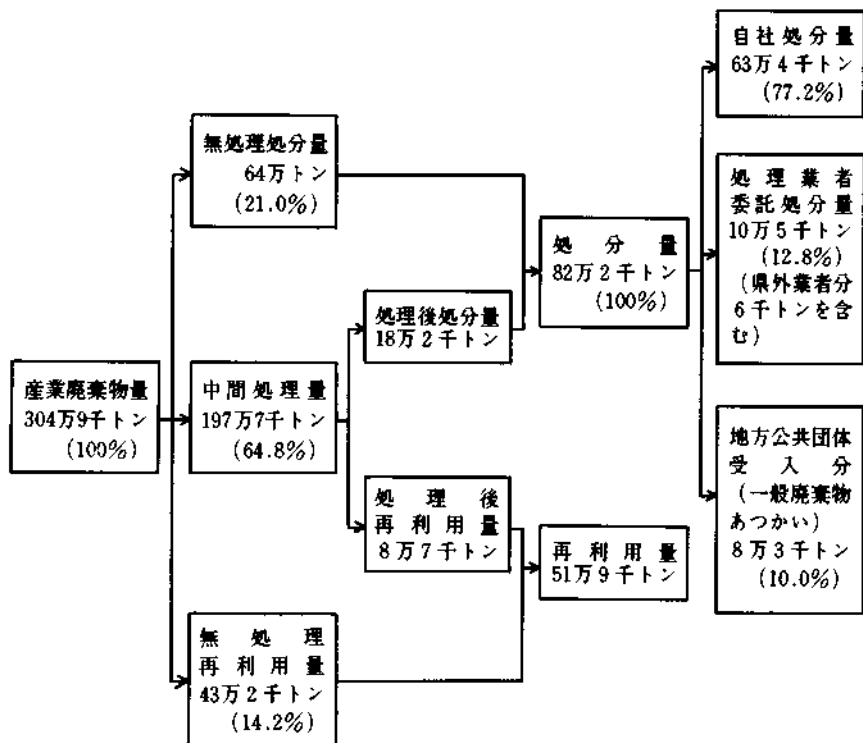
(3) 地域別産業廃棄物発生量



51年における産業廃棄物の処理処分状況は図33のとおりであり、発生量304万9千トンのうち、中間処理（焼却、脱水、乾燥、中和等）に197万7千トン（64.8%）、無処理再利用に43万2千トン（14.2%）、無処理埋立処分に64万トン（21.0%）にまわっている。更に中間処理により86.4%減量されて26万9千トンになり、これらのうち8万7千トンは再利用され、18万2千トンは埋立処分されている。

このようにして、最終的には再利用されているものは、無処理のものと中間処理後のものを合わせ51万9千トンである。また、埋立処分されているものについては82万2千トンであり、これらを処分先について見ると、自社処分によるものが63万4千トン（77.2%）と大部分を占めているが、残りは処理業者委託によるもの10万5千トン（12.8%）、地方公共団体が受入れているもの8万3千トン（10.0%）であった。

図33 産業廃棄物の処理処分状況



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分されている。産業廃棄物とは、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19種類の法で規定されているものをいい、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、鉋さいのうち一定基準以上の有害物質を含む有害産業廃棄物については、特別厳しい処理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88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。

表88 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		粗大ごみ処理施設		ごみ最終処分場	
	箇所	整備規模 (kl/日)	箇所	整備規模 (t/日)	箇所	整備規模 (t/日)	箇所	整備規模 (m ²)
50	—	—	1	80	—	—	—	—
51	—	—	1	30	—	—	1	9,615
52	—	—	1	50	—	—	—	—

また、ごみ、し尿処理施設の高度化に伴う処理技術の向上の必要性、施設の二次公害の防止等に対処するため、市町村及び一部事務組合の技術管理者を対象とした、ごみ、し尿処理施設維持管理技術研修会を開催し、技術の研修を図った。

し尿浄化槽についても、設置数の急速な増加に伴い、放流水による公共用水域の水質汚濁をめぐって種々の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、2,500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89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89 し尿浄化槽関係登録状況

(53年4月1日現在)

区 分	登 録 件 数
構 造 (機種)	23社 (95機種)
施 工 業 者	434
維 持 管 理 業 者	56
施 工 技 術 者	633
維 持 管 理 技 術 者	132

(3) 産業廃棄物

産業廃棄物処理業の許可状況は表90のとおりであり、収集・運搬が173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91のとおりであり、汚での脱水施設が27施設（構成比33%）と一番多く、廃プラスチック類の焼却施設、汚での焼却施設、廃油の油水分離施設、廃油の焼却施設の順になっている。

これらの産業廃棄物処理業者や産業廃棄物処理施設のある事業場等について、51年3月に策定した「産業廃棄物処理計画」に基づき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92のとおりであり、最終処分場関係、有害産業廃棄物関係、産業廃棄物処理業など159事業場に立入検査し、そのうち10事業場に対し処理処分の改善等の指導を行った。

表90 産業廃棄物処理業許可状況

(53年3月31日現在)

許可区分	収集、運搬	中間処理	収集、運搬 中間処理	収集、運搬 最終処分	収集、運搬、中間 処理、最終処分	計
件数	173	6	11	3	3	196

表91 産業廃棄物処理施設の届出状況

(53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	10m³/日以上	27	廃プラスチック類の破砕施設	5t/日以上	1	
汚でいの乾燥施設	10m³/日以上	2	廃プラスチック類の焼却施設	0.1t/日以上	16	
汚でいの焼却施設	5m³/日以上	12	有害物質等のコンクリート固化施設	すべてのもの	3	
廃油の油水分離施設	10m³/日以上	6	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	
廃油の焼却施設	1m³/日以上	5	最終処分場	安 定 型	3,000m³以上	1
廃酸又は廃アルカリの中和施設	50m³/日以上	4		管 理 型	1,000m³以上	3
計					81	

表92 52年度産業廃棄物関係立入検査状況

区分	最終処分場関係	有害産業廃棄物関係	鉄鋼機械関係	産業廃棄物処理業関係	畜産関係	その他	計
立入検査数	34	35	20	39	5	26	159
指導件数			2	2		6	10

第8節 その他の環境保全対策

1 グリーンベルト事業の推進

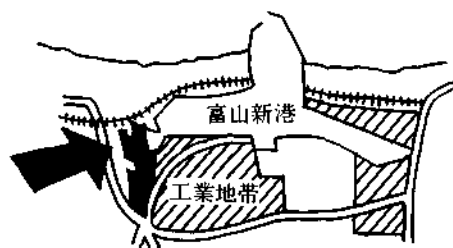
富山新港地区に造成するグリーンベルト造成事業は、46年の基本構想をもとに、公害防止事業団において51年度から事業に着手した。

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西側の後背地に設置され、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り、総事業費85億21百万円で植樹帯を中心に芝生広場、遊歩道、休憩施設など面積28haにわたって整備する。

52年度までに用地買収は6ha、全体の23%を終わっているが、54年度完成を目途に、早期着工を図るため、用地買収を更に進める必要がある。

また、この事業の事業費は、国、県、高岡市・新湊市、関係企業の3者負担となっている。

図34 富山新港地区グリーンベルト位置



2 畜産環境保全対策

(1) 指導及び検査

県及び県下東西2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、畜産公害発生の未然防止に努めた。

ア 畜産環境保全実態調査

畜産農家 1,157戸について調査した結果は表93のとおりで、ふん尿処理状況は土壌還元するもの84.1%、処理施設等で処理するもの13.3%、その他 2.6%であった。

表93 畜産環境保全実態調査結果

(52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がある戸数
			施設処理	土壌還元	その他	
乳 用 牛	5 頭 以 上	333戸	3.2	94.7	2.1	11戸
肉 用 牛	5 頭 以 上	156	13.1	84.9	2.0	2
豚	繁 殖 5 頭以上 一貫・肥育50頭	387	21.0	74.7	4.3	23
鶏	1,000 羽 以 上	281	18.8	80.9	0.3	26
計		1,157	13.3	84.1	2.6	62

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94 52年度巡回指導、水質検査及び臭気調査状況

(単位：件)

区 分	乳 牛	肉 用 牛	豚	鶏	その他	計
巡回指導(延べ)	437	229	788	281	78	1,813
水質検査(延べ)	—	4	97	1	—	102
臭 気 調 査	2	3	8	4	—	17

注 臭気調査は三点臭袋比較法による

(2) 助成及び融資

ア 畜産経営環境保全対策事業

畜産経営の環境保全を確保するため、地域、経営の実情及び環境汚染の種類等に応じて、適切なふん尿処理を指導した。特に、家畜ふん尿を有機質肥料として、農地へ積極的に土壌還元するため、ふん尿処理利用施設の設置について、表95、96のとおり、一部助成を行うとともに、制度資金の活用を指導した。

表95 ふん尿処理利用施設の助成状況

(単位：件、戸)

事業区分			内 訳				
			計	乳用牛	肉用牛	豚	鶏
畜産環境保全対策事業	土壌還元施設機械	堆肥舎	36	9	8	13	6
		フロンターローダー	12	4	3	4	1
		ショベルローダー	12	2	4	4	2
		運搬機	11	1	3	6	1
		その他	5	2	—	1	2
		計	76	18	18	28	12
畜産経営環境保全集落群育成事業			2	城端町(全畜種)対象畜産農家数 魚津市(乳牛、肉牛、豚) "			44 15
家畜ふん尿有効利用促進事業			2	富山市(乳牛) " 婦中町(乳牛、肉牛、豚) "			6 10

表96 52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	8件	9,640千円
	公害防止施設	6	25,010
農業改良資金		1	207

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97のとおり畜産経営環境整備事業を実施している。

表97 畜産経営環境整備事業の実施状況

地 区	区 分	事 業 年 度
高 岡 県	営 業	49 ～ 53
魚 津 市 黒 沢	団 体 営 業 補 完 事 業	49 ～ 51 51 ～ 52

3 漁業環境保全対策

(1) 海水汚染の防止

51年度に引き続き、国の助成を得て、調査指導員（水産業改良普及員）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、漁業者に対し公害防止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業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

51年度に引き続き、図35のとおり宮崎から氷見に至る定置漁場を中心とする27地点において、52年4月から53年3月まで年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、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98のとおりであり、表層水の測定値についてみると、pHは9.25（大門（沿））～7.06（小矢部川前），塩分は33.89‰（高峰（沖））

～0.64% (小矢部川前), 濁度は20.9 μm (伊古場) ～ 0.1 μm (高峰(沖)・茂淵二番), CODは13.4 μm (神通川前) ～0.06 μm (青塚三番)となっていた。各測定項目の平均値は, 46年度から51年度までの6か年間の平均値範囲からみて, pH, 塩分は大きな変化がなく, 濁度, CODでは低下している地点が多くみられた。このことから定置漁場の水質は, 浄化が進んでいると考えられる。

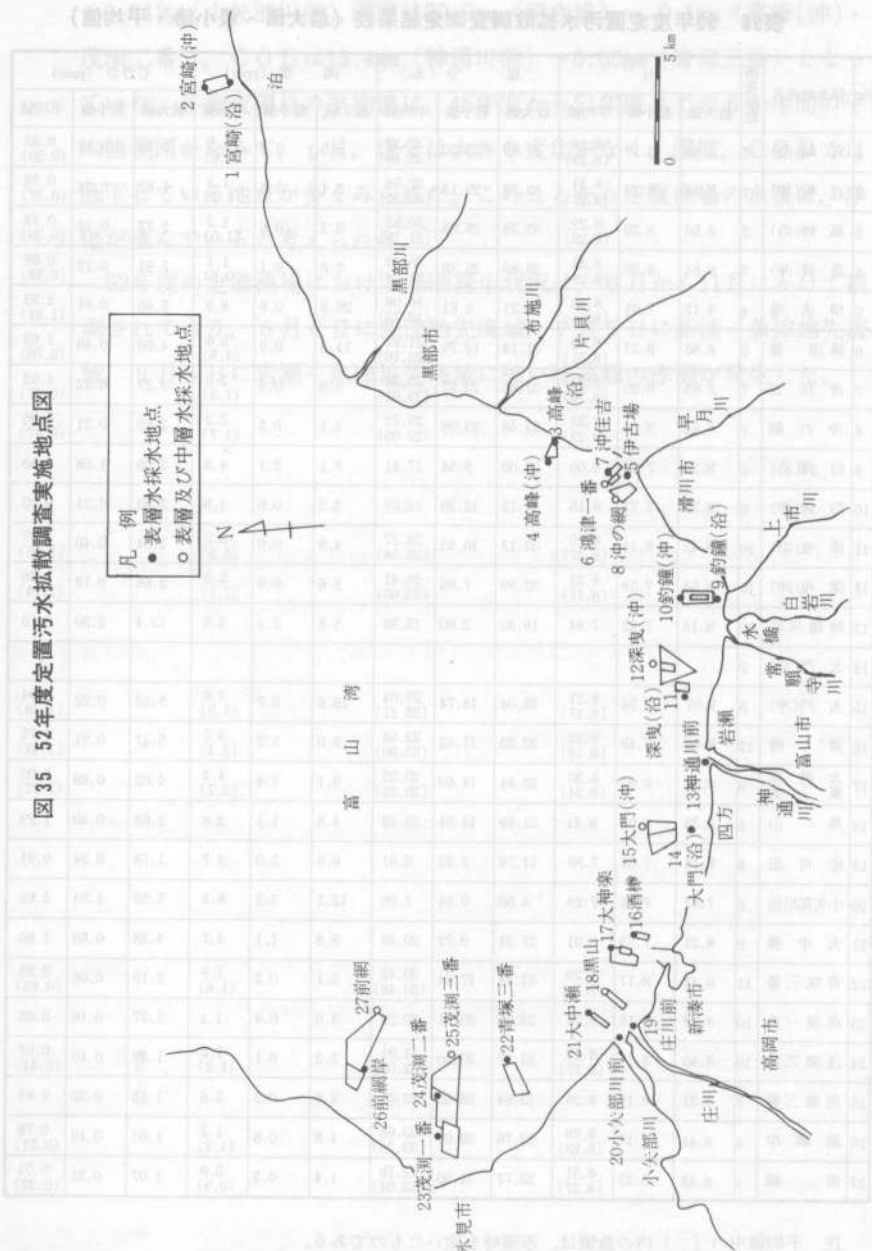
52年度の定置漁場における赤潮発生状況は, 6月から11月にかけて観測されており, 6月6日に魚津地先海域, 7月5日に新湊～魚津地先海域, 9月5日に岩瀬～魚津地先海域に強い珪藻類の赤潮が発生した。

表98 52年度定置汚水拡散調査測定結果表(最大値・最小値・平均値)

No.	採水地点名	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	8.48	8.19	8.28 (8.23)	33.49	29.20	32.32 (33.16)	5.5	0.3	1.5 (1.6)	1.76	0.18	0.83 (0.59)
2	宮崎(沖)	7	8.44	8.24	8.31 (8.27)	33.72	29.13	32.54 (33.25)	2.4	0.3	1.3 (1.2)	1.82	0.24	0.73 (0.37)
3	高峰(沿)	7	8.56	8.20	8.29 (8.25)	33.35	25.83	30.93 (31.79)	2.3	0.6	1.2 (1.0)	2.77	0.14	0.73 (0.39)
4	高峰(沖)	7	8.64	8.22	8.31 (8.25)	33.89	25.38	30.83 (31.74)	2.8	0.1	1.1 (0.8)	2.61	0.13	0.85 (0.56)
5	伊古場	4	9.12	7.91	8.46 (8.06)	24.21	6.61	16.06 (12.72)	20.9	0.6	8.9	5.60	0.81	2.53 (1.31)
6	商津一番	5	8.86	8.27	8.49 (8.31)	31.14	12.79	21.91 (23.16)	11.8	0.9	5.6 (4.5)	4.00	0.46	1.62 (0.70)
7	沖住吉	7	8.65	8.20	8.34 (8.24)	31.95	23.57	29.23 (29.61)	3.5	0.9	2.0 (1.4)	3.27	0.22	1.03 (0.47)
8	沖の瀬	7	8.62	8.20	8.33 (8.23)	33.46	23.09	29.72 (29.65)	3.1	0.5	2.2 (1.7)	2.69	0.21	0.96 (0.47)
9	釣鐘(沿)	6	8.28	7.43	8.00	28.00	9.54	17.41	8.1	2.1	4.3	3.06	1.08	1.80
10	釣鐘(沖)	6	8.29	7.73	8.15	31.12	12.39	24.07	3.3	0.6	1.8	2.83	0.21	0.90
11	深更(沿)	10	8.42	8.14	8.29 (8.27)	33.13	10.53	24.27 (25.54)	4.9	0.9	2.2 (2.2)	2.84	0.40	1.37 (1.05)
12	深更(沖)	10	8.54	7.58	8.23 (8.17)	32.99	7.86	24.41 (23.80)	3.6	0.6	2.0 (2.1)	2.66	0.18	1.26 (1.14)
13	神通川前	10	8.15	7.22	7.84	19.40	2.89	13.30	5.8	2.1	3.5	13.4	2.30	6.10
14	大門(沿)	2												
15	大門(沖)	8	9.07	7.78	8.31 (8.17)	33.04	14.74	25.04 (25.21)	16.6	0.7	3.8 (1.9)	5.43	0.22	2.04 (1.48)
16	酒樽	12	8.89	7.48	8.22 (8.14)	33.33	11.62	22.66 (23.80)	8.0	1.2	3.7 (3.4)	5.47	0.21	1.75 (1.48)
17	大東 神楽番	9	8.82	8.07	8.30 (8.24)	32.81	14.69	20.25 (20.25)	9.1	1.4	4.3 (3.7)	4.02	0.88	2.00 (1.75)
18	黒山	8	8.33	8.06	8.21	31.59	14.81	23.18	4.8	1.1	2.8	2.68	0.40	1.29
19	庄川前	5	8.14	7.64	7.88	11.79	2.92	6.61	6.8	2.0	3.7	1.78	0.24	0.91
20	小矢部川前	6	7.47	7.06	7.29	4.60	0.64	1.99	12.1	3.2	6.3	5.59	1.94	3.89
21	大中瀬	6	8.25	7.53	8.01	27.91	9.72	20.48	8.8	1.1	3.7	4.38	0.58	1.80
22	百塚二番	11	8.41	8.17	8.29 (8.26)	33.44	17.04	30.42 (30.48)	5.1	0.2	1.9 (1.6)	2.19	0.06	0.85 (0.63)
23	茂田一番	10	8.32	8.18	8.26	33.65	30.61	32.28	3.0	0.4	1.3	2.27	0.16	0.66
24	茂田二番	10	8.40	8.17	8.29 (8.27)	33.77	29.20	31.91 (32.08)	3.2	0.1	1.2 (1.2)	1.39	0.10	0.57 (0.41)
25	茂田三番	7	8.31	8.19	8.26	33.64	28.69	32.03	2.6	0.3	1.6	1.18	0.32	0.83
26	前瀬岸	4	8.44	8.18	8.28 (8.23)	33.76	32.01	33.68 (33.26)	1.8	0.6	1.2 (1.2)	1.60	0.19	0.78 (0.51)
27	前瀬	4	8.43	8.25	8.31 (8.27)	33.71	31.90	32.78 (33.04)	1.4	0.5	0.8 (0.9)	1.07	0.21	0.51 (0.32)

注 平均値中の()内の数値は、赤潮時を除いたものである。

図 35 52年度定置污水拡散調査実施地点図



4 環境保健対策

(1) イタイイタイ病対策

ア 経 緯

神通川流域の市町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。特に、36年には富山県地方特殊病対策委員会の発足、38年厚生省医療研究としてのイタイイタイ病研究委員会、翌39年には文部省によるイタイイタイ病研究班の設置など、各方面において、長期間にわたり総合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」としての厚生省見解が発表され今日に至っている。

患者等の救済については、42年県が、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。更に44年12月に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医療費等が支給されている。

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、公害健康被害補償法の施行（49年9月）により廃止され、新法により各種の措置が実施されているが、同法の規定による補償給付等は、免責規定（民事責任を踏まえた損害をてん補する制度で、既に裁判により損害がてん補された。）の適用により当事者間で処理が行われている。

表99 イタイイタイ病患者及び要観察者の市町別発生状況

（53年3月31日現在、単位：人）

区 分	富 山 市	婦 中 町	大沢野町	八 尾 町	そ の 他	計
患 者	16	25	8	—	1	50
要 観 察 者	23	58	9	3	—	93

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

イタイイタイ病に発展する可能性の否定できない要観察者に対し、年2回の管理検診を実施している。

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、表100のとおり年1回の住民検診を実施している。

表100 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		第 2 次		第 3 次	
	対 象 者	受 診 者	対 象 者	受 診 者	対 象 者	受 診 者
42	6,717	6,114	1,911	1,400	451	409
43	8,920	7,619	1,031	741	119	103
44	5,435	3,884	1,423	984	155	141
45	3,184	2,360	693	472	129	113
46	4,628	3,795	1,263	1,031	430	354
47	4,753	3,770	392	306	174	168
48	4,189	3,468	—	—	198	157
49	3,384	2,587	—	—	291	234
50	2,785	2,143	—	—	256	209
51	2,359	1,685	—	—	195	152
52	1,315	982	—	—	219	157

(2) カドミウム環境汚染要観察地域対策

黒部市日本鉱業㈱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、国がカドミウム環境汚染要観察地域に指定した地域であり、表101のとおり毎年住民検診を実施し、住民の健康管理に努めている。

表101 黒部市住民健康調査実施状況の年度別推移

(単位：人)

年度	区分	第 1 次		第 2 次		第 3 次	
		対 象 者	受 診 者	対 象 者	受 診 者	対 象 者	受 診 者
45		7,945	6,026	1,171	1,065	—	—
46		6,754	2,416	481	354	24	24
47		3,982	3,217	351	272	26	22
48		1,359	994	—	—	5	5
49		802	558	—	—	4	2
50		457	330	—	—	2	2
51		1,193	849	—	—	3	2
52		570	475	—	—	3 (内2名は前 年度追跡者)	3 (同左)

(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7名、大門町1名、大島町3名、富山市110名の計121名(53年3月末現在)となっている。

5 食品等の汚染対策

(1) 魚介類の水銀調査

魚津、氷見の産地市場で採取した富山湾産魚介類10魚種、28検体について調査を実施した。

その結果は、表102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102 52年度魚介類の水銀調査結果

魚 種	検体採取市場	検体数	総 水 銀 (ppm)		
			最 大	最 小	平 均
さ ば	水 見	3	0.05	0.04	0.04
か つ お	"	3	0.16	0.13	0.15
ふ く ら ぎ	"	3	0.07	0.06	0.07
た ち う お	"	3	0.07	0.06	0.07
い わ し	"	1	0.02	0.02	0.02
い か	魚 津	3	0.04	0.04	0.04
あ じ	"	3	0.02	0.02	0.02
すけとうだら	"	3	0.08	0.07	0.07
か ま す	"	3	0.03	0.02	0.03
か わ は ぎ	"	3	0.05	0.04	0.04
計		28	0.06	0.05	0.06

(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類、牛乳及び卵について調査したところ表 103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103 52年度食品中PCB調査結果

対 象		検体数	調査結果(ppm)	備 考
魚 介 類	遠洋沖合魚介類	3	N D～0.06	ひらめ、かつお、しいら
	内海内湾魚介類	7	N D～0.04	あじ、ふくらぎ、かます、かたうちいわし
	内水面魚介類	24	0.10～ 1.3	うぐい(小矢部川、神通川、中川)
牛 乳		2	0.03～0.05	
卵		2	N D	

注 N D (検出されず。)とは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	3.0ppm
牛 乳	0.1ppm
卵	0.2ppm

イ 母乳調査

(ア) P C Bによる母乳汚染調査

P C B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。52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 104のとおりであるが、52年度の調査結果については、現在厚生省において検討中である。

また、これと並行して母子の健康調査及び過去において調査対象となった母子についての追跡調査を実施したが、P C Bの影響によると考えられる健康障害者は認められなかった。

表104 母乳中の残留P C B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
45	20	0.078	0.008	0.031
46	10	0.103	0.009	0.040
47	11	0.06	0.01	0.033
48	19	0.08	0.02	0.033
49	20	0.07	0.01	0.027
50	20	0.04	0.01	0.018
51	20	0.04	0.01	0.024

(イ) 有機塩素系農薬による母乳汚染調査

P C Bによる母乳汚染は、P C B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P C BのほかにB H C群、D D T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 105 のとおりであるが、52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105 母乳中の残留BHC群等調査

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	0.0502
	総 D D T	20	0.120	0.014	0.0506
	デイルドリン	20	0.006	0.001	0.0025

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、野菜及び茶などの14食品(51検体)について17農薬の検査をしたところ、残留農薬基準値(牛乳暫定許容基準値)以下であった。

6 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11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月の本制度の発足から53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等に係属した事件数は423件で、そのうち285件が終結している。

本県では、45年11月の公害審査会の発足以来、51年度までに同審査会に係属した事件はなかったが、52年4月に初めて魚津市の織物工場周辺の住民から同工場の振動・騒音に係る調停申請がなされた。

なお、同事件については、公害審査会で調停委員会を構成し、調停作業を行った結果、52年9月に周辺住民と織物工場との間に調停が成立した。

(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、公害苦情について住民の窓口となり、かつ、相談役となって処理の推進にあ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あたっている。

(3) 公害に関する苦情の受理状況

ア 公害種類別

52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の状況は、表106のとおりである。

52年度の苦情件数は264件であり、51年度に比べて48件減少した。

公害の種類別では、水質汚濁が77件（構成比29.2%）で最も多く、次いで騒音の75件（同28.4%）、悪臭の44件（同16.6%）、大気汚染の39件（同14.8%）であった。

表106 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							典 小 型 七 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				
48	82	183	2	119	6	—	81	473	11	19	503
49	74	184	1	114	2	—	66	439	20	24	483
50	54	138	1	88	5	—	63	349	25	21	395
51	42	107	3	77	10	—	45	284	25	15	312
52	39	77	2	75	9	—	44	246	7	11	264

イ 市町村別

52年度において受理した苦情を市町村別にみると、表 107のとおりである。

市部での苦情件数は 222件であり全体の84%を占め、特に騒音、大気汚染についての比率が大きい。

町村部では、37件であり、水質汚濁に係るものが顕著である。

表107 52年度地域別苦情状況

(単位：件)

市町村	種類	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				
富山市	山	13	1		28	1		5	48	1	3	52
高岡市	岡	11	15		19	2		15	62		1	63
新湊市	湊	1	6		3	1		1	12		2	14
魚津市	津	1	2		3	1		4	11	1		12
氷見市	見	3	3		3				9	1		10
滑川市	川	1	8		2	1		3	15			15
黒部市	部	2	11	2	4			3	22	2	1	25
砺波市	波	1	6		2			7	16			16
小矢部市	部		5		7	1		1	14		1	15
市計		33	57	2	71	7		39	209	5	8	222
大沢町	野	2	7		1	1		2	13	1	1	15
大山町	山											
舟橋村	村											
上市町	市							1	1			1
立山町	山		2		1			1	4	1		5
宇奈月町	月							1	1			1
入善町	善		1		1				2			2
朝日町	日											
八尾町	尾											
婦中町	中		2						2			2
山田村	田											
細入村	入											
小杉村	杉											
大門町	門											
下村	村											
大島町	島		1			1			2			2
城端町	端											
平村	村											
上平村	村											
利賀村	賀											
庄川町	川				1				1			1
井波町	波										1	1
井口村	口											
福野町	野		3						3		1	4
福光町	光	3	3						6			6
福岡町	岡	1	1						2			2
町村計		6	20		4	2		5	37	2	3	42
合計		39	77	2	75	9		44	246	7	11	264

ウ 発生源別

52年度の典型七公害に関する苦情を発生源別にみると、表 108のとおりである。

生産工場に係るものが最も多く全体の44%を占め、特に大気汚染では79%、騒音では59%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19%と多く、特に悪臭では52%を占めた。

表108 52年度発生源別苦情状況

(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	1	6	1	3			2	13
	繊維、衣服、その他の繊維製品		2	1		2	2			7
	木 材 ・ 木 製 品 、 家 具		5	1		11			1	18
	パ ル プ ・ 紙 製 品		1						1	2
	化学工業、石油・石炭製品			1					2	3
	ゴ ム ・ 皮 革 製 品					1				1
	窯 業 ・ 土 石 製 品		4	4		3				11
	鉄鋼・非鉄金属・金属製品		12	2	1	14			4	33
	機 械 器 具									
	そ の 他 の 生 産 工 場		6	1		10			3	20
小 計			31	16	2	44	2		13	108
修 理 工 場				2		7	1		1	11
建 築 ・ 土 木 工 事				2		2	2			6
交 通 機 関	自 動 車					2	2			4
	そ の 他									
畜 産 業				23					23	46
下 水 ・ 清 掃 事 業										
娯 楽 ・ 遊 興 ・ ス ポ ー ツ 施 設										
家 庭 生 活				9		2			2	13
鉦 業 施 設 , 採 石 場										
商 店 , 飲 食 店			1	4		11	1		3	20
事 務 所				3		1				4
不 明				11			1			12
そ の 他			7	7		6			2	22
合 計			39	77	2	75	9		44	246

(4) 公害に関する苦情の処理状況

52年度において、県及び市町村が直接受理した苦情及び他機関から移送を受けた苦情についての処理状況は、表 109のとおりである。

直接処理（解決）したもの 234件（構成比88%）、その他（原因不明等により処理方法のないもの等）17件（同 6.4%）、他の機関へ移送したものの3件（同 1.1%）であった。

表109 52年度苦情の処理状況

（単位：件）

内 訳	種 類	典 型 7 公 害							産業廃棄物	その他	合 計
		大気汚染	水質汚濁	土壤汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭			
	直接受理した苦情	39	77	2	75	9		44	246	7	264
	他機関から移送を受けた苦情	1	1			1			3		3
	計	40	78	2	75	10		44	249	7	267
処 理 状 況	直接処理（解決）	39	66	2	72	6		38	223	5	234
	他機関へ移送					2			2	1	3
	その他（原因不明等により処理方法のないもの等）		11			1			12	4	17
	翌年度へ繰越	1	1		3	1		6	12	1	13

7 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

ア 県が締結した公害防止協定

51年2月の硫黄酸化物環境保全計画の改定を契機に、48年8月に北陸電力(株)、富山共同火力発電(株)との間で締結した公害防止協定に基づき、51年度から53年度までに使用する燃料油中の硫黄分等について、51年3月23日、覚書を交換した。この覚書において、53年度の加重平均硫黄分は0.35%以下とされている。

なお、県が当事者として締結している公害防止協定は、表110のとおりである。

表110 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30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

イ 市町村が締結した公害防止協定

53年3月31日現在有効な公害防止協定は、表111のとおりである。

表111 市町村の締結年度・業種別公害防止協定

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
計	8	6	18	8	11	10	22	1	20	104

(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、52年度は3件について協議を行った。

その概要は、表 112のとおりである。

表112 52年度事前協議の概要

工場名 区分	中越パルプ工業(株) 能町工場	立山富山化成(株) 富山工場	高岡銅器団地 協同組合
概 要	抄紙機の増設	工場の新設	銅器団地の新設 (関係企業 49社)
協議完了 年月日	52年 5 月 6 日	52年 9 月 1 日	52年 9 月 12 日
大気汚染 防止対策	該 当 な し	・硫黄酸化物 使用燃料 A重油 (S=0.8%) ・ばいじん 0.2g/Nm以下 ・窒素酸化物 120ppm以下 ・塩化水素 5 " ・硫酸 1 " ・メタノール 20 " ・トルエン 50 "	・硫黄酸化物 熱 源 ガス又は電気 ・ば い じ ん 0.05g/Nm以下 ・粉 じ ん 集じん機の設置
水質汚濁 防止対策	PH 6.0~8.4 BOD 80mg/ℓ以下 SS 60 " 有害物質 排出しない	PH 5.8~8.6 BOD 25mg/ℓ以下 SS 25 " 油 分 2 " シアン 0.1 "	PH 6.0~8.4 BOD 25mg/ℓ以下 SS 30 " 大腸菌群数 3,000個/ℓ以下 油 分 3mg/ℓ以下 ふ っ 素 5 " シ ア ン 不 検 出 銅 0.5mg/ℓ以下 亜 鉛 2 " 鉄 3 " 鉛 0.05 "
そ の 他	騒 音 昼 間 65ホン以下 朝 夕 60 " 夜 間 60 " 第2種区域に隣接する 敷地境界については、 夜間55ホン以下とする。	騒 音 昼 間 55ホン以下 朝 夕 50 " 夜 間 50 " 悪 臭 装置の密閉化 吸 取 塔 の 設 置 産 業 廃 棄 物 廃 酸 業者委託処理 汚 泥 焼 却 立 緑 化 率 20%	騒 音 昼 間 60ホン以下 朝 夕 55 " 夜 間 50 " 産 業 廃 棄 物 業 者 委 託 処 理 緑 化 率 20.3%

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
大気汚染予報システムの開発	オキシダントに関する予報システムの導入	気象要素とオキシダント濃度から、判別関数を用いるオキシダント予測方法について検討した。
大気汚染の自動測定に関する研究	硫酸酸化物及びオキシダントの自動測定機に関する測定精度の検討	硫酸酸化物測定機に対する温度、湿度の影響及びオキシダント測定機の標準ガスによる較正方法を検討した。
粉じん中の重金属測定法に関する研究	蛍光X線による浮遊粉じん中の重金属測定法の検討	迅速かつ精度の高い分析方法を確立するため、他の重金属の妨害による測定誤差について検討を行った。
活性汚泥処理に関する研究	活性汚泥法に関する処理条件の検討	洗米及び乳製品関係の廃水について、活性汚泥法による最適処理条件を検討した。
シアン錯化合物の処理に関する研究	シアン錯化合物の除去方法の検討	メッキ工場排水に含まれる処理困難なシアン錯化合物について、次亜塩素酸ナトリウムによる分解、紺青法による除去等、処理技術を検討した。
産業廃棄物の処理処分に関する研究	鉱さい、建設廃材(セメントくず)の処理処分方法の検討	鉱さい、建設廃材の埋立処分に伴うアルカリ成分の溶出量と土壌の持つPH緩衝能を比較し、適正な処理処分方法の検討を行った。

2 衛生研究所

課 題	目 的	結 果
産業のもたらす不快動物の多発防止対策の研究	都市部、大規模農産業、食品加工業、運輸業及び観光地などにおいて多発している不快害虫などに対する発生防止対策の研究	家畜舎で発生するゴキブリ、ハエの微粒殺虫剤による駆除試験や水面と路面貯木場で多発しているクロショウジョウバエの発生動態調査及び誘殺試験を行った。 また、立山山岳地において、多発傾向が認められるクロバエ類の発生動態調査も行った。
イタイイタイ病に関する研究	汚染による生体影響のは握	51年度に改正されたカドミウム汚染地域住民健康調査方式に準じて、神通川流域住民の尿検査を行い、腎障害の実態をは握した。また、この調査に係る諸検査法の確立や、平常値のは握などに努めた。

	患者及び要観察者の追跡調査	現症状をは握するため、尿中アミノ酸の解析と血液、臓器中カドミウムの測定を行った。また、要観察者について、精密検診を行った。その結果については、現在解析中である。
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	カドミウムの人体影響について検討するため、51年度に引き続き動物実験を行った。
	重金属による生体汚染のは握	県内在住者の血中カドミウム、鉛、銅などの重金属を測定し、血中レベルのは握に努めた。

3 工業試験場

課 題	目 的	結 果
シリカ粉、燐スラッグを原料とした発泡体の研究	窯業原料の省資源化と環境保全対策の一端として、産業廃棄物の資源化を図る目的でシリカ粉塵、燐スラッグを原料とした建材の軽量化、耐火性、断熱性の向上に寄与する研究	シリカ粉塵、燐スラッグ、木節粘土の三者を配合して、成形用坯土を調整し、真空押出し成形機により肉厚5～7%、150×60×20%の中空の箱型に成形する。これを最高温度1,050℃又は1,110℃で焼成することにより、中空部分を発泡充填できる技術に目途をつけることができた。 得られた発泡体は市販タイル以上の破壊強度があり、かつ表面は普通タイル並みの平滑さをもち釉薬等による加飾が可能であり、建材として新しい応用が期待できる。

4 繊維工業試験場

課 題	目 的	結 果
速乾性糊剤の廃液利用についての調査研究	溶剤の回収法についての調査研究	ドライサイジング方式において、溶剤でとがした糊液から溶剤を回収する方法には、廃液から回収する方法とサイジング時に回収する2方法が考えられる。前者は、アルコール蒸留法により回収するが、溶剤と水を分離するためには更に分留が必要であり、今後、規模に応じた装置の検討が必要である。 後者は、溶剤蒸気を凝縮して回収するため完全密封が必要となるが、実際には困難で回収率も悪く、コスト面においても難点があり、実用化までには更に検討を要する。
捺染工場の節水化技術研究	地下水の汲み揚げ規制、水資源コストの高騰に伴い、多量の地下水を消費する捺染工場における節水型捺染糊剤の適用化研究	市販捺染糊剤45品種について活性炭1%添加の糊液でポリエステルタフタにスクリーン捺染し、HPスチーミング、HTスチーミング及びサーモゾル等の熱処理後、水洗脱糊性について調べ、節水型捺染糊剤の一覧表を作成した。 また、水洗脱糊性の悪い糊の脱糊率向上を目的として、糊の配合や助剤添加についても検討した。
捺染排水の水質汚濁防止技術の研究	捺染排水中の油分量（n-ヘキサン抽出物質質量）を工程別及び総合排水について調べるとともにその除去方法を研究	工程別においては、ボイルオフ工程で最も高濃度のものが検出された。 また、処理法では、界面活性剤の影響などにより、加圧浮上分離あるいは浮選法のように泡で油分を吸着浮上させる方法が最も良かった。

5 製紙指導所

課 題	目 的	結 果												
製紙廃水の高度化処理技術の研究	製紙廃水の清water化処理技術研究と高度化処理におけるコストの検討	製紙廃水の中和処理→フェルトによる全量浮過→アンストラサイト→活性炭吸着による廃水処理プラントを設置し <table><tr><th></th><th>PH</th><th>COD (ppm)</th><th>SS (ppm)</th></tr><tr><td>処 理 前</td><td>5 ~ 9</td><td>50 ~ 60</td><td>150 ~ 200</td></tr><tr><td>処 理 後</td><td>7 ± 0.5</td><td>5 ~ 10</td><td>1 ~ 2</td></tr></table> となることを確認した。 この場合、処理費は100円/m³前後となるが、凝集沈殿による活性炭の負担軽減、処理水のリサイクル等によってコストの低減が考えられる。		PH	COD (ppm)	SS (ppm)	処 理 前	5 ~ 9	50 ~ 60	150 ~ 200	処 理 後	7 ± 0.5	5 ~ 10	1 ~ 2
	PH	COD (ppm)	SS (ppm)											
処 理 前	5 ~ 9	50 ~ 60	150 ~ 200											
処 理 後	7 ± 0.5	5 ~ 10	1 ~ 2											

サルファイトパ ルプ解繊ノットの 製紙利用研究	バルブ工場より 排出されるノット の板紙及び段ボ ール中しん厚紙への 再利用研究	バルブの蒸解において、通常原木の10%発生するノット（蒸解不完全なチップや木節）は、廃棄物として現在焼却処分されている。 これらのノットをダブルディスクレファイナ→プレッシャースクリン→レファイナ→フラットスクリン等で叩解精選した結果、強度において市販の段ボール特しん原紙（故紙 100%）よりも2～3倍のものが得られたので、低級バルブとして市場に流通させることを検討中である。
-------------------------------	--	--

6 農業試験場

課 題	目 的	結 果
カドミウム汚染 田の改良に関する 試験	神通川流域のカ ドミウムによる土 壌汚染地域を対象 に、汚染土の埋込 み客土、反転客土 などによる水稻の カドミウム吸収抑 制対策試験	カドミウムなどによる汚染田の汚染表土の除去方法として、汚染表土の埋込み客土、表土及び次層土の反転客土などの工法を試みたが、いずれも工事後2作目においても、玄米中のカドミウム濃度は極めて低かった。
カドミウム汚染 土壌改良のための 客土母材に関する 試験	山土とカドミウ ム汚染土の混合割 合試験及び客土母 材の理化学性と水 稻の生育並びに客 土母材中のカドミ ウム吸収応答試験	汚染土に山土を混合すると土壌中のカドミウム濃度は低下するが、玄米中のカドミウム濃度はむしろ増大する場合がみられ、また山土に汚染土が混入すると玄米中のカドミウム濃度が、その混合割合以上に急増した。これらのことから、山土による汚染土の稀釈法や、山土に汚染土が混入されるような工法については、安全性からみて問題のあることがわかった。 客土母材に山土を用いる場合、本県 of 山麓にも酸性硫酸塩土壌が分布するので注意を要することや苦土含量の少ない母材には、苦土を含む土壌改良資材の施用の必要性などが認められた。 また、客土母材の種類と水稻のカドミウム吸収応答については、概して、客土母材の塩基置換容量の大きいほど、カドミウムが土壌中で移動しにくく、水稻にも吸収されにくいようであった。
カドミウム汚染 土壌に対する重金 属吸着剤の施用試 験	カドミウム汚染 土壌改良に対して 重金属吸着剤利用 の可否についての 検討	重金属含有工場廃水中の重金属除去剤として市販されている各種キレート樹脂剤など11種を用い、カドミウム汚染土壌対策の利用可能性について検討を行ったが、有望なもののみ見つからなかった。

7 畜産試験場

課 題	目 的	結 果
家畜ふん尿の肥料的利用試験	牛液肥、豚ふんの稲作利用を促進する試験	家畜ふん尿を3年連用してきた水田と無施肥水田に化学肥料のみで、Nをそれぞれ6 kg/10 a、8 kg/10 aを施用し、越路早生を作付した結果、草丈、茎数、玄米収量にはほとんど差がなかった。 また、化学肥料とふん尿の併用田では化学肥料単用田(N 8 kg/10 a施用)よりNを2 kg/10 a減じても同等若しくはそれ以上の玄米収量であった。
豚ふん尿の簡易堆肥化試験	敷料使用量と使用方法が豚及び豚房汚染に及ぼす影響を調べる試験	敷料としてオガクズ、樹皮、オガクズとモミガラ(2:1)混合の3種類について比較したところ、汚染進度、臭気の除去に差はなかった。 また、樹皮、オガクズとモミガラ混合は、豚の増体量、飼料要求率及び枝肉上物率も良好であり、敷料として既に用いられているオガクズと同様に有効と認められた。
	堆積方法と切返しが腐熟促進に及ぼす影響を調べる試験	腐熟促進のためには、40℃以上の発酵熱の持続及び1 t以上の堆積量が必要である。 敷料の取出しごとに5回上積と攪拌を行い、1.5 t堆積したものの発酵温度は平均57.7℃で約100日持続した。また、オガクズにモミガラや稲わらを混合した場合はオガクズ単用よりも4℃高く、攪拌した場合は無攪拌よりも5℃高かった。発酵に必要な堆積時水分は、オガクズ、樹皮は60%、オガクズにモミガラや稲わら混合したものは60~67%であった。100日堆積した堆積物は悪臭もなく、さらさらとなり取扱いやすくなった。
	腐熟促進剤の添加が、腐熟促進に及ぼす影響を調べる試験	オガクズ、樹皮、オガクズとモミガラや稲わらの混合敷料に約2倍のふん尿を含んだものに対する各種発酵促進剤の腐熟促進効果は、微生物系、栄養系とも効果は認められなかった。
ケージ下堆積鶏ふんの悪臭防止試験	鶏ふんとオガクズ堆肥の混合接触による悪臭防止試験	夏期の軟便排泄時に、1羽当たり6 kgのオガクズ堆肥を敷き込み試験した結果約1か月間は、悪臭防止並びにハエの発生防止効果が認められた。
オガクズ堆肥の腐熟判定法に関する試験	稲作に安全なオガクズ堆肥の腐熟度を明らかにする試験	堆肥の腐熟化に伴い、塩基置換容量、吸光係数等が増大する傾向が認められた。

オガクズ牛ふんの堆肥化処理法と水田施用法	オガクズ利用による牛ふんの堆肥化および堆肥施用方法の調査研究	牛ふんの土壌還元について研究した結果、水稻栽培では、牛ふん堆肥を3～6t/10a用いたところ、玄米収量（コシヒカリ）や米質は比較的良好であった。
----------------------	--------------------------------	--

8 水産試験場

課 題	目 的	結 果
赤潮に関する調査研究	神通川水系及び事業所の窒素・燐の負荷源別の負荷量及び流域地先別の負荷量のは握調査	神通川水系のうち窒素負荷量が大きいのは、いたち川と井田川で、いたち川は3.7～5.4t/日、井田川は6.6～13.3t/日と神通川末端に及ぼす負荷率は、両河川で76～93%であった。一方燐負荷量の大きい河川もいたち川、井田川であり、いたち川で1.7t/日、井田川で0.4～1.3t/日で神通川末端に及ぼす負荷率は、両河川で88～94%であった。
	富山湾における赤潮生物の優占種の変遷を監視するための調査	赤潮現象が見られたのは、5月～11月で、5～6月に47年以来5年ぶりにノクチルカ（夜光虫）の強い赤潮が湾全域に発生し、6月以降は珪藻類の赤潮が持続しその発生物はスケルトネマ・コスタチュームとキートセロスで、発生濃度は例年と比べ変化はみられず、優占種の変遷もみられなかった。

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都市周辺及び海岸線沿いのスギの樹勢衰退実態調査	県下一円にわたる衰退程度調査の結果生育地域による差が認められ、工業地域海岸沿線地域、基盤整備地域の3地域で衰退が進んでいた。 また、スギ系統間による差異も認められ、ボカスギよりタテヤマスギの衰退が顕著であった。

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

中小企業の施設から発生するばい煙、粉じん、汚水、悪臭、有害ガス、騒音、産業廃棄物等の防止、処理等の問題に対し、公害防止施設を整備促進す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ある。

52年度における貸付利率は52年5月に従来の8.9%を8.1%に引き下げたほか、52年10月には更にこれを7.6%に引き下げ、利用者の負担の軽減を図った。

なお、52年度における融資の実績は表114及び表115のとおりである。

表113 中小企業公害防止資金融資制度の概要

資 金 の 使 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	7.6%以内(53年4月1日から7.0%以内)	7年以内 (据置1年以内)	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				
(3) 公害の防止のために必要な緑地の設置に要する資金				
(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				

注 金利、5%を超えるものについて利子補給

表114 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	子 算 額 (千円)	貸付わく (千円)	公 害 の 種 類												合 計			
			汚 水	ばいじ粉	煙 じん	悪 臭	有 害 ガ ス		騒 音		産 業 廃 棄 物		そ の 他					
							件数	金 (千円)	件数	金 (千円)	件数	金 (千円)	件数	金 (千円)	件数	金 (千円)		
48	310,000	930,000	19	130,296	31	107,045	—	—	2	10,000	11	52,970	2	11,500	—	—	65	311,811
49	370,000	1,110,000	25	167,000	14	82,015	—	—	—	—	12	74,350	8	21,330	1	5,000	60	349,695
50	463,300	1,389,900	23	192,760	10	70,700	8	61,100	1	10,000	11	83,300	4	29,250	—	—	57	447,110
51	566,000	1,698,000	24	177,350	20	154,050	—	—	1	9,000	11	103,900	20	102,210	—	—	76	546,510
52	687,000	2,061,000	40	329,190	17	96,886	3	32,000	1	15,000	9	82,200	12	65,652	—	—	82	620,928

表115 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	48		49		50		51		52	
	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	65,700	9	60,155	10	77,300	13	103,400	21	163,855
高岡市	26	94,496	17	88,580	17	125,760	29	224,000	24	200,926
新湊市	1	10,000	1	7,000	1	8,500	2	21,000	11	28,500
魚津市	—	—	1	9,000	—	—	5	38,260	1	10,000
氷見市	2	20,000	3	22,690	1	10,000	1	3,000	1	9,000
滑川市	2	13,000	—	—	4	43,800	3	13,000	2	15,000
黒部市	2	14,000	1	2,900	2	27,000	—	—	2	17,000
砺波市	2	2,700	1	10,000	1	15,000	1	5,500	1	3,800
小矢部市	7	36,100	7	39,700	6	37,750	8	57,000	5	56,000
大沢野町	1	5,000	1	5,720	—	—	—	—	1	12,280
大山町	—	—	2	8,500	1	2,700	—	—	—	—
上市町	2	18,500	1	3,000	1	1,200	1	2,700	1	7,000
立山町	—	—	1	8,000	2	13,300	1	5,500	—	—
入善町	—	—	2	11,500	—	—	—	—	3	18,400
朝日町	—	—	2	12,000	—	—	—	—	—	—
八尾町	—	—	—	—	1	4,000	2	6,400	—	—
婦中町	1	3,000	—	—	1	15,000	2	20,000	2	27,000
小杉町	1	7,300	2	3,150	2	19,000	1	1,550	—	—
大門町	—	—	1	3,200	1	5,500	—	—	—	—
大島町	—	—	1	8,500	2	5,300	1	3,000	—	—
城端町	6	17,270	—	—	1	5,000	—	—	—	—
上平村	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15,000
庄川町	—	—	2	20,000	—	—	—	—	1	13,000
井波町	—	—	—	—	—	—	1	4,500	—	—
井口村	—	—	1	4,250	—	—	—	—	—	—
福野町	—	—	—	—	1	15,000	1	9,000	—	—
福光町	—	—	4	21,850	—	—	3	25,200	5	24,167
福岡町	2	4,745	—	—	2	17,000	1	3,500	—	—
計	65	311,811	60	349,695	57	447,110	76	546,510	82	620,928

(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116のとおりである。

表116 中小企業公害防止資金利子補給金交付実績の推移

（単位：千円）

年 度	48	49	50	51	52
交 付 額	22,044	27,711	35,029	46,168	54,567

(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117のとおりである。

表117 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		50 年 度		51 年 度		52 年 度	
		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		2	12,700	6	39,150	5	28,240
中小企業設備貸与資金		1	4,950	—	—	—	—
中小企業高度化資金		1	40,800	1	40,800	2	106,120
中小企業振興融資資金	工場移転促進資金	8	110,000	7	109,000	3	45,000
	環境整備資金	1	3,000	1	4,500	1	5,000
農業近代化資金		21	69,770	15	98,510	7	37,290
計		34	241,220	30	291,960	18	221,650

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の施行により、特定工場には、排出ガス量・排出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、公害防止管理者を置くことを義務付け、公害防止組織の整備を図り、もって公害防止に資することになっている。

本県においては、法の趣旨に基づき、特定工場における公害防止管理者等の設置について指導を行ってきた。

その結果、公害防止管理者等の選任届出状況は表 118のとおりであり、本県における特定工場 163工場・事業場に 422名の公害防止管理者が選任されている。

なお、52年6月に法施行令が一部改正されたことにより、9月からは、届出事務の一部が富山市に委任されている。

表118 公害防止管理者等の選任届出状況

(昭和53年3月31日現在)

区 分			届 出 状 況
公 害 防 止 統 括 者			150(7)
公 害 防 止 主 任 管 理 者			21
大気関係公害防止管理者	第 1 種		10
	第 2 種		7
	第 3 種		39
	第 4 種		63
水質関係公害防止管理者	第 1 種		12
	第 2 種		36(4)
	第 3 種		24
	第 4 種		54(4)
粉 じ ん 関 係 公 害 防 止 管 理 者			5
騒 音 関 係 公 害 防 止 管 理 者			1
総 数			422(15)

注 () は富山市への委任分で、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、公害に関する知識と公害防止対策の高揚を図ることを目的として、公害防止管理者の資格を取得できる公害防止管理者資格認定講習（大気関係第2種及び第4種，水質関係第2種及び第4種）を，通商産業省の委託を受けて実施した。

その結果，87名が認定講習を修了し，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

(1) 自然環境の現況

変化に富んだ本県自然環境のうちで、早急に施策を講じなければならないのは、山地帯の、特にブナ林であろう。

元来、ブナ林は、日本海側の多雪地帯に広く発達し、用材、パルプ材、薪炭材として適しないため、ほとんど手をつけられず、原生的森林として保存されていた。しかし近年における科学技術の進歩発展により資源として見直されるとともに、高度成長経済の波に乗った木材需要の伸びと相まって、次々と伐採されていった。このような傾向は、本県においても同様で、以前には、ごく普通に見られたブナ林も昨今では、点的に残されているにすぎない。従って、これらのブナ林が保安林として県土保全上重要な役割を果たしていることを考慮すると、早急に自然環境保全地域の指定等の施策を進めなければならない状況にある。

更に、自然生物調査等の結果を踏まえ、県内の数少ない貴重な自然を明確には握し、これらを保全していくことが肝要である。

(2) 自然保護等の施策の現況

ア 自然環境保全地域等

国では、47年6月22日に自然環境保全法を制定し、これに基づいて、48年11月6日には、自然環境保全基本方針を告示した。一方、県では、47年7月6日に自然環境保全条例を制定するとともに、48年6月26日には、県自然環境保全基本方針を策定した。

更に、48年10月20日には、国に先がけて沢杉、縄ヶ池・若杉の2地域を県自然環境保全地域に指定し、管理歩道、自然解説板、制札の設置、サワスギ復元事業等の保全事業のほか、地域内の巡視を実施している。

また、51年6月1日には、愛本、東福寺、神通峽を県自然環境保全地域に指定するとともに、同年12月には、愛本、神通峽を特別地域に指定し管理体制を整えた。

なお、八尾町深谷については、県自然環境保全地域に指定するため、環境庁と事前協議中である。

表119 自然環境保全地域の指定状況

名 称	場 所	面 積 (ha)	指 定 年 月 日	特 別 地 域 指 定 年 月 日	主 な 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ウスキ等の植生
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
愛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	上新川郡大沢町寺津地先他 婦負郡細入村片掛地先他	152.7 (45.0)	51年6月1日 県告示 548号		神通川のV字峡谷とウラジロガシ、アカシデ林

注()内は特別地域面積

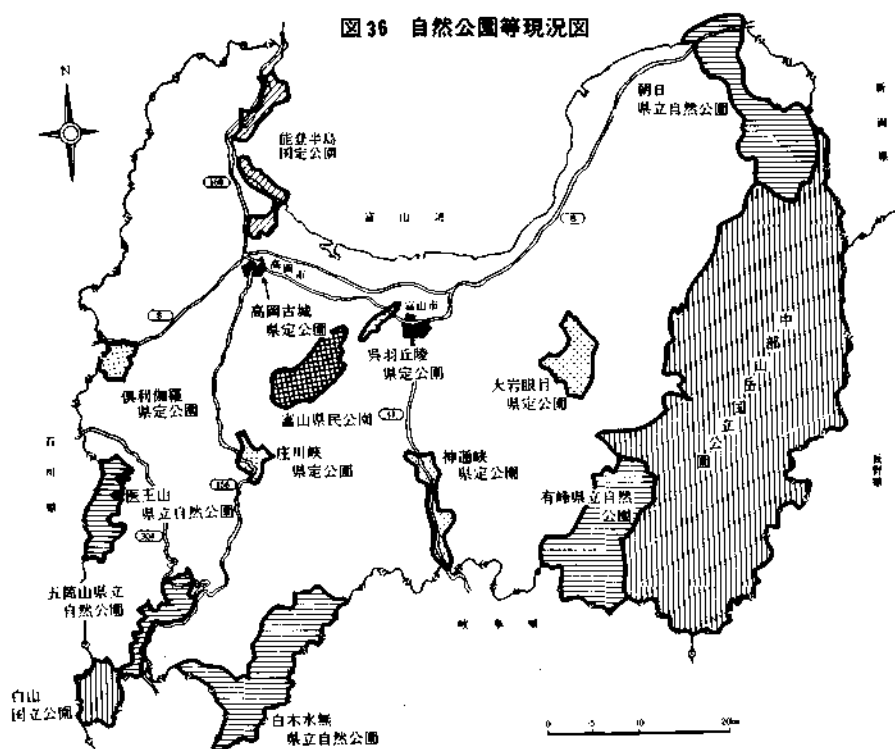
一方工場の進出や市街地の過密化によって生活環境に影響があると思われる富山港臨海工業地帯を、50年4月17日に岩瀬環境緑化促進地域として指定し、PR用パンフレットを配付するなどして、堤防、工場敷地及び家庭などあらゆる場所において植樹を進め、緑豊かな街づくりをめざしている。

表120 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	現在の緑地 6.4%を10年間で15.0%に引き上げる。

イ 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、国定公園及び県立自然公園と、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、現況は図36のとおりである。



(7) 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、またこれを国民及び県民の保健、休養、教化の場として適正な利用を促進するため、8か所の自然公園が指定されている。

自然公園の箇所数は、全国的に見て特に多い方ではないが、各公園の規模、景観の質等においては非常に優れたものを有している。なかでも、中部山岳国立公園はその歴史も古く、規模、景観ともに我が国随一の山岳公園として名高く、50年には約692万人（うち富山県管内約140万人）もの多くの利用者が訪れている。

県土に占める自然公園の面積は、全国平均の約13.6%に比べて、約27.6%と非常に高い値を示している。昭和48年に環境庁が行った「緑の国勢調査」において、自然度9～10の地域の比率が、本州第1となっている。

自然公園の概要は、表121のとおりである。

表 121 自然公園の概要

区 分	名 称	面 積 (ha)	左のうち特別 地域面積 率 (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、氷見市
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		117,412.7	109,016.7		

注 率 は、特別保護地区を含む。

a 国立公園

中部山岳国立公園は、大雪山、日光、阿蘇等の国立公園と並んで我が国でも歴史が古いものの一つである。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豊み、地獄谷、祖母谷、黒薙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、笈ヶ岳等石川、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。

法制的には、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と到達性の安易化に伴い、宿泊施設からの分解能力を超える大量の雑廃水やし尿の排出、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不適な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。

b 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・島尾海岸一帯の一部の地区においては、近年急速に宅地化が進み、富山湾沿岸随一といわれる白砂青松の海岸風景も、次第に侵食されてきている。これらを最小限に食い止め、国定公園の風致景観を守るためには、自然公園法による規制の取扱い基準の検討、海岸保安林（民有地）の買収等の必要が生じている。

c 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が図られている。

(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、温泉浴、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である。

(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）を取り囲む丘陵性山地と嶽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り、利用基地となっている。大規模林道高山・大山線の通過が予定されている。全域が特別地域である。

(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つつある。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，耕地等を除き特別地域である。

(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，人形山等の山陵部には亜高山帯の自然景観が展開しており，高茎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や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。区域の約56%が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，ミツバツツジ等の自然林となり山ろく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。全域の約50%が特別地域に指定されている。

(f) 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，比較的利用者の多い地域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122のとおりである。

表 122 県定公園の概要

(53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			

ウ 県 民 公 園

県民公園は、県民だれもが手軽に利用できる総合的な野外レクリエーションエリアの整備を目標として、置県 100年にあたる58年完成を目指して企画立案されたものである。

全体計画は図37のとおりで、県のほぼ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、自然林の造林地化、種々の工作物等の新築が、随所に見られるようになった。特に、音川線沿線の山砂利の乱掘は、付近の自然環境に悪影響を及ぼしているため、土地所有者、地元関係者の同意を得て県立自然公園条例を適用し、自然環境の保全を図る方針である。

なお、計画では全体をA、B、C、Dのブロックと遊歩自転車道に分けており、その基本フレームは表123のとおりとなっている。

図 37 県民公園全体計画図

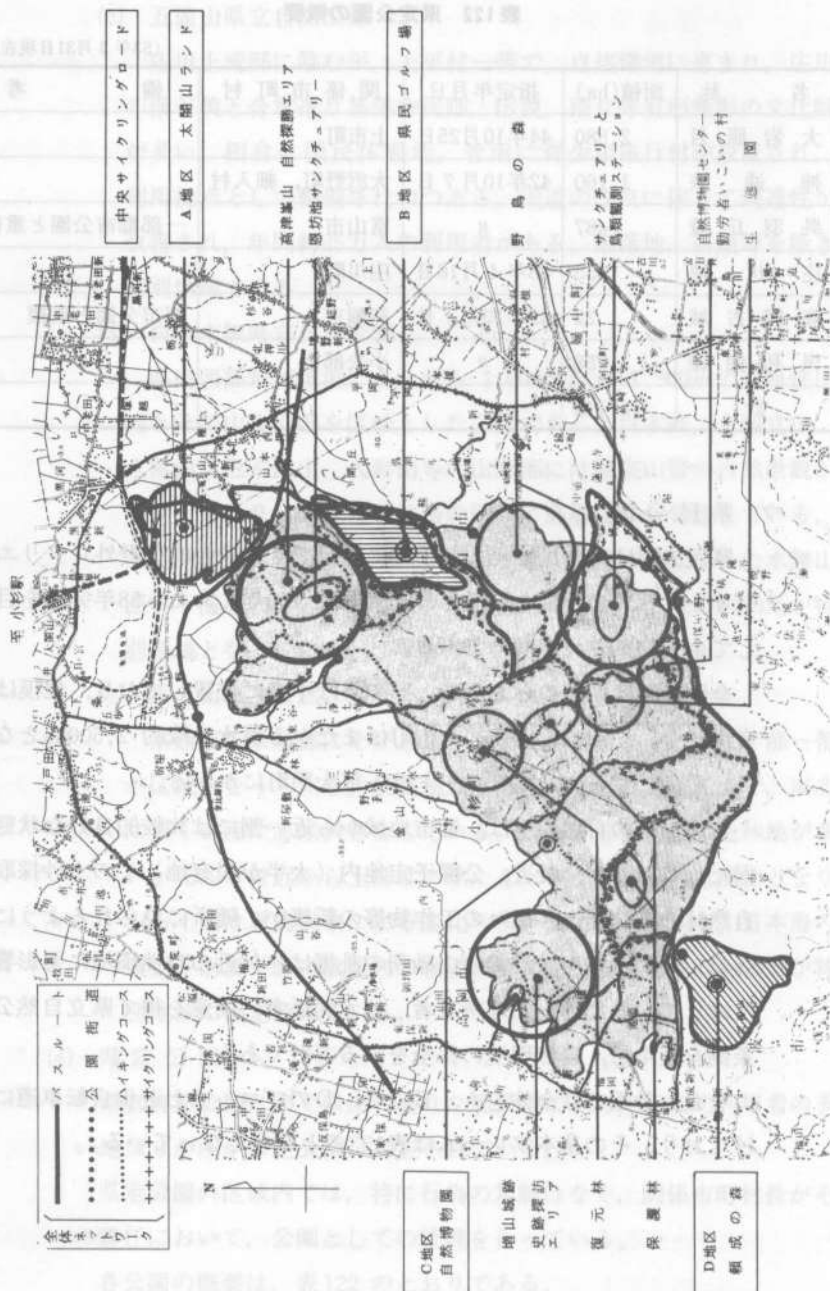


表123 県民公園の基本フレーム

項目 地区	名 称	規 模	計 画 テ ー マ	主 要 施 設	現 況
遊歩道 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	大間山ランド	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	工事中
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	未整備
D 地区	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

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管理

地域指定に際して、策定された保全計画に基づき、沢杉自然環境保全地域においては、サワスギのさし木による苗木の養成と、2年生苗の林内樹下植栽を実施した。また、縄ヶ池・若杉自然環境保全地域においては、管理歩道の整備を行うとともに、4月から11月（神通峡については6月から11月）まで巡視員を配し、地域内を管理した。

一方、指定されて日の浅い東福寺、愛本の各自然環境保全地域については、前年に引き続き、標示板等を設置した。

(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52年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は、表 124のとおりである。

表124 52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	12	33	5	50
白 山	—	—	—	—
計	12	33	5	50

(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枢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に引き続きゴミ持帰り運動を展開し、その中心行事として、8月18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。

環境保全協会によってカバーされない地区においては、県が必要に応じて人員、器材を配置して清掃活動を行った。

(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帰化植物の駆除のための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最小限にとどめるため、馬場島をはじめ各所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あたらせた。

52年12月1日から53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 125のとおりである。

表125 登山届出及び遭難事故の概要

(52年12月1日～53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	84パーティ (640人)	28パーティ (168人)	170パーティ (1,083人)	275パーティ (1,965人)
遭 難 事 故	0	2人 (死亡1名 負傷1名)	1人 (負傷1名)	3人 (死亡1名 負傷2名)

また、春山スキー（4月～5月）、初滑り（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）に對し、県費助成を行った。

(ウ) 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）へのマイカー乗入れ禁止を従来どおり継続した。なお、今後の当該道路における適正な利用のあり方を見出すため、環境庁の国立公園利用動態等調査に積極的に協力した。

イ 国定公園

(ア) 許認可

自然公園法に基づく52年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は表 126のとおりである。

表126 52年度工作物の新築等に係る許認可取扱状況

(単位：件)

国 定 公 園	許 可 (協 議)	認 可 (承 認)	計
能 登 半 島	47	2	49

(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) 病虫害の防除等

高岡市松太枝浜において発生したツチクラゲ病による松林の枯損拡大を防ぐため、関係機関と協力して、防除措置（伐根、薬剤散布等）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51年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は表 127のとおりである。

表127 51年度工作物の新築等に係る許認可取扱状況

(単位：件)

県立自然公園	許 可 (協 議)	認 可 (承 認)	計
朝 日	—	2	2
有 峰	32	—	32
五 箇 山	6	—	6
白 木 水 無	—	2	2
医 王 山	—	—	—
計	38	4	42

(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、この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、52年度には、表 128のとおり施設の整備を行った。

表128 自然公園等の施設整備状況

公 園	施 設 箇 所	施 設 の 種 類	市 町 村
中部山岳 (国立)	室 堂	園 地 (改)	立 山 町
"	雄 山	公衆便所 (新)	"
"	一 の 越 歩 道	(改)	"
能登半島 (国定)	二 上 山	万葉植物園 (新)	高 岡 市
朝 日 (県立)	国民休養地上の山	園 地 (新)	朝 日 町
" (")	城 山	" (改)	"
有 峰 (")	東 西 半 島	歩 道 (新)	大 山 町
" (")	猪 根	フィールドアスレチック (新)	"
白木水無 (")	白 木 峰	歩 道 (改)	八 尾 町
" (")	金 剛 堂 山	登 山 道 (")	利 賀 村
五 箇 山 (")	上 梨	駐 車 場 (")	平 村
" (")	西 赤 尾	植 物 園 (")	上 平 村
大岩眼目 (県定)	大 岩	歩 道 (")	上 市 町
呉羽丘陵 (")	城 山	" (新)	富 山 市
神 通 峡 (")	猿 倉 山	" (改)	大 沢 野 町
俱利伽羅 (")	俱 利 伽 羅	" (")	小 矢 部 市
高岡古城 (")	古 城 公 園	" (")	高 岡 市
ふるさと歩道	森 寺	" (新)	氷 見 市

(4) 県民公園の整備

ア A地区は、前年度に引き続き、シンボルゾーン、スポーツゾーン及びこどもの国ゾーンを中心に整備を実施した。

イ C地区については、自然博物館センター及び野鳥の森の計画を立案しまた野鳥の森（古洞池）の用地買収を進めた。

ウ 勤労者いこいの村は、取付道路、管理車道及び給水施設等工事を完了し、本館工事に着工した。

エ C、D地区一帯の自然環境を保全するため、県立自然公園指定についての検討を重ねた。

(5) 野生鳥獣の管理

ア 野生鳥獣の保護と生息数調整

(イ) 鳥獣保護区の設定

鳥獣保護区の設定、更新、廃止状況は表 129のとおりであり、この結果、鳥獣保護区は、既設のものと併せて、28か所、82,048haとなった。

表129 52年度鳥獣保護区の設定状況

(53年3月31日現在)

鳥 獣 保 護 区	所 在 地	面 積(ha)	期 限	備 考
小 谷 川	平 村	1,500	62年11月14日	新 設
城 山	朝 日 町	293	62年10月31日	更 新
真 川	城 端 町	610	52年10月31日	廃 止

(イ) 鳥獣保護員の配置

鳥獣保護員を県内に32名配置し、鳥獣保護の実行と啓もうを図った。

(ウ) 全国野鳥保護のつどいの開催

愛鳥週間中の5月12日、富山県に常陸宮、同妃両殿下をお迎えして「第31回全国野鳥保護のつどい」が開催された。参加者は両殿下、石原環境庁長官をはじめ県内外約2,000名の多くを数え、県民会館において記念式典、砺波市頼成の森において記念行事を挙行了した。

なお、週間中には、恒例の「ツバメの調査」や「採鳥会」をも催し

愛鳥思想の啓もうを図った。

(エ) ライチョウの保護

47年度から北アルプスにおいて順次調査しているライチョウの生息調査を、52年度は五色が原一帯において実施するとともに、生態調査を立山浄土山一帯において実施した。また、ライチョウ保護のため室堂平を中心に延長 1.2kmにわたり立入制限のための保護柵を設置するとともに、特に高密度にライチョウの生息する立山室堂山一帯を、繁殖期間である 5 月20日から 7 月31日までに限りスキー禁止の規制を行った。

(オ) 鳥獣の保護、増殖

鳥獣保護区内に巣箱を架設したほか、数多くの野鳥や獣類の看護活動を民間のバードクターに依頼した。また、日米、日ソ、日豪と渡り鳥保護条約が締結されていることに鑑み、カスミ網による密猟の取締りを実施し、効果をあげた。

そのほか、幼令造林地に被害を与えるノウサギをコントロールするため、氷見市ほか 4 市町村の造林地にキツネを放した。

(カ) 生息数の調整（有害鳥獣駆除）

人畜や農林業に被害を与える野生鳥獣について表 130のとおり、鳥獣を捕獲駆除して生息数を調整し、被害の軽減を図った。

表130 52年度生息数の調整状況

鳥 類			獣 類					
種 類		捕 獲 数 (羽)	種 類		捕 獲 数 (頭)			
カ	ラ	ス	2,667	ノ	ウ	サ	ギ	1,477
ス	ズ	メ	6,377	ク		マ		73
ド	バ	ト	622	キ	ツ	ネ		2
ム	ク	ド	リ	719	サ		ル	12
カ	ル	ガ	モ	211	ノ	イ	ヌ	47
そ	の	他	202					
(キジ、トビ等)								
計			10,798	計				1,611

(キ) 野生鳥類の生態調査

渡り鳥の生態をは握するため、環境庁では49年度に婦中町高塚地内には、1級婦中鳥類観測ステーションを設置した。調査は、財団法人山階鳥類研究所が受託し、県内の5人のバンダーが協力して実施しているが、52年度の調査期間中には、46種 6,000羽の鳥類を捕獲し、標識を付けて放鳥した。

イ 狩猟行政

(ア) 狩猟者講習会の開催

7月から9月にわたり、経験者課程3回、初心者課程4回計7回の狩猟者講習会を開催した。その内訳は、表131のとおりである。

表131 52年度狩猟者講習会の実施状況

(単位：人・%)

区 分	初 心 者			経 験 者			計		
	受講者	合格者	合格率	受講者	合格者	合格率	受講者	合格者	合格率
甲	12	11	91.7	2	2	100.0	14	13	92.9
乙・丙	228	167	73.2	139	95	68.3	367	262	71.4
計	240	178	74.2	141	97	68.8	381	275	72.2

(イ) 狩猟免許の交付

狩猟免許の交付は、前年度免許交付件数 2,437件に比べ5%減の2,316件で、その内訳は表132のとおりである。

表132 52年度狩猟免許の交付状況

(単位：件)

区 分		県 内 者	県 外 者	計
免許の種類	甲 種	57	1	58
	乙 種	2,013	217	2,230
	丙 種	27	1	28
計		2,097	219	2,316

(ウ) 休猟区の設定

狩猟鳥獣の増殖を図るため、休猟区を表 133のとおり設定した。この結果、休猟区は既設定のものと合わせ、20か所16,070haとなった。

表133 52年度休猟区の設定状況

休 猟 区	所 在 地	面 積 (ha)	設 定 期 間
大 原 台	宇 奈 月 町	1,140	52年11月15日～55年11月14日
早 月 川	滑 川 市・魚 津 市	1,535	"
東 富 山	富 山 市	2,080	"
津 沢	小 矢 部 市	1,290	"
柳 瀬	砺 波 市	660	"
上 利 賀	利 賀 村	620	"

(エ) 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・事故防止に努めた。

(6) 自然保護思想の普及啓もう

自然保護についての県民の関心は、近年とみに高まってきており、自然を大切にすることが県民の日常の行動として定着するよう52年度においては次の事業を実施して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

立山を訪れる人々に自然の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は、県内外の人々から非常に好評を得ている。ナチュラリストは、7月20日から8月31日までの夏山シーズン中、室堂の立山自然保護センターを基地として、昼は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い、夜や荒天の場合は同センター内の展示室、レクチャールームで映画、スライドを併用して自然のしくみについて説明を行った。

イ 自然保護講演会の開催

53年3月、富山県森林水産会館において恒例の自然保護講演会を開催した。講演は環境庁国際課加藤三郎氏による「国際的視野からみた都市

の自然保護について」で、同時に映画「雷鳥の親子」ほか1本を上映した。

ウ 自然保護読本の作成

48年度から毎年発行している自然保護読本シリーズの第5集として、富山大学田中晋助教授の執筆による「富山の川と魚」を作成し、関係行政機関、小・中学校、一般県民等に配付した。

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等を巡視しこれらの管理にあたるために自然保護指導員として45名を委嘱し、一般利用者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 陸水生物調査報告書

県内の自然環境を科学的には握するため、46年から49年までの4か年間にわたって、県下全域で調査を実施した植生、鳥獣、昆虫、陸水生物のうち、52年度は「富山県の陸水生物」として報告書を発行し、関係行政機関、教育機関等に配付した。

イ 立山池塘保護対策事業

50年度に行っ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年度は天狗平周辺の池塘において保護対策のための試験工法を実施した。

(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け、市町村と共同して土地の取得を行うこととした。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や、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。

52年度には、県民公園C地区「野鳥の森」用地 1.2haの土地を公有地化した。

第3章 昭和53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53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はかることとしている。

1 環境汚染の未然防止

地域における環境汚染を未然に防止し、良好な環境を確保するためには、地域の特性、自然条件あるいは環境汚染物質による環境影響と環境受容能力等を踏まえ、地域の特性に応じた環境管理体系の確立のもとに対処することが必要である。このため、環境目標の設定、環境情報の把握、環境予測手法の確立等の諸手段を相互に有機的に体系付け、長期的展望に立った地域環境計画を策定する。

この一環として、大気については硫黄酸化物の環境保全計画を見直すとともに、新たに窒素酸化物の環境保全計画を策定し、水質については、小矢部川等の汚染機構を解明するための調査を実施する。

2 監視体制の整備と規制の強化

環境監視体制は、大気汚染については常時観測局を逐次増強し、現在33局で常時監視しており、水質汚濁については水質測定水域を逐次拡充し、現在27河川及び富山湾の119地点で監視を行っており、今後とも必要に応じ更に充実を図っていく。

また、地下水については、砺波地区で観測を開始するほか、婦中地区に観測井を新設する。

工場、事業場に対する発生源規制については、大気汚染防止法、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、廃棄物の処理処分状況等の監視を行うとともに、公害防止施設の設置、連続測定体制の整備、工程の改善等の指導を進める。

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、自然環境が優れている地域の指定拡大を図るほか、中部山岳国立公園計画の見直し作業を進めるとともに、立山における池塘（ガキの田）や高山蝶、野生鳥獣の保護体策をはじめ、立山カルデラ地域を保護するための概況調査、立山道路沿線における自然生物定点観測調査、厳冬期のライチョウ生息調査、自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）など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、講演会等の開催、自然保護読本の作成等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、勤労者いこいの村の整備や県立自然公園内の国民宿舎（平村）と国民休養地（朝日町）の建設を引き続き行い、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) 大気汚染等の常時監視

公害防止計画地域内に設置した一般大気汚染常時観測局12局及び自動車排出ガス常時観測局2局並びに福野町と福岡町に配備したコンテナ式移動観測局2局で、大気汚染状況の常時監視を実施する。

(2) 大気汚染基礎調査

常時観測局の補助監視として、県内平野部全域にわたり110地点で、硫酸化物、降下ばいじん及び窒素酸化物の大気汚染状況を常時調査する。

(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有害物質（ふっ素化合物及びリン化合物）による汚染の状況について、発生源調査、大気環境調査及び植物影響調査を実施する。

(4) 工場周辺浮遊粉じん調査

電気炉を有するばい煙発生工場の周辺5地区について、浮遊粉じんによる汚染の状況について大気環境調査を実施する。

(5) 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、高岡両市の主要交差点等3地点において、自動車排気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。

2 水質汚濁防止対策

(1) 河川水質環境調査

水質汚濁に係る環境基準の類型指定がなされている27河川89地点において、環境基準の達成状況をは握するため、生活環境項目、健康項目等について常時監視を実施する。

(2) 海域水質環境調査

富山湾に係る環境基準の達成状況をは握するため、小矢部川河口海域、神通川河口海域、その他の地先海域及び富山新港々内の計30地点において

生活環境項目、健康項目等について調査する。

また、主要海水浴場において、海水浴シーズン前及びシーズン中に水質調査を実施する。

(3) 底質環境調査

公共水域の底質の現況及び汚染の推移をは握するため、27河川及び3港湾の合計83地点において水銀、鉛、ひ素等について調査を実施する。

(4) 特定物質河川環境調査

P C B及びA B Sによる環境汚染の推移をは握するため、P C Bについては小矢部川、神通川等の河川について、またA B Sについては富山湾海域も併せて調査を実施する。

(5) 水質汚濁機構調査

小矢部川及び富山新港の汚濁機構をは握するため、水質、流量、発生負荷量等の基礎調査を実施する。

3 騒音、振動防止対策

(1) 騒音、振動実態調査

環境騒音、自動車騒音及び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。

(2) 法に基づく地域指定

都市計画法に基づく用途地域の定められた地域について、騒音、振動実態調査の結果等をもとに、騒音規制法に基づく規制地域の拡大及び振動規制法に基づく規制地域の指定を図る。

4 悪臭防止対策

(1) 悪臭実態調査

一般廃棄物処理業（ごみ焼却場、し尿処理場）、畜産農業（豚舎、鶏舎）等を対象に、法で定められている悪臭物質について、官能試験を含めた実態調査を実施する。

(2) 法に基づく地域指定

新たに3物質を規制対象物質として追加するとともに、都市計画法に基づく用途地域の定められた地域について、悪臭実態調査の結果等をもとに、

規制地域の拡大を図る。

5 土壌汚染防止対策

(1) 神通川流域

ア 対策工法の実験

51年度に設置した八尾町西神通、大沢野町西塩野の実験田2か所において埋込客土、層位転換客土などの工法実験を継続する。

イ 対策計画策定のための汚染調査等

対策計画策定の準備として前年度に引き続き客土母材の調査、農用地一筆標高測量調査、対策地域の地形図作成等を実施するとともに、地域別対策工法の検討、工法現地適用調査などの調査を進める。

(2) 黒部地域

ア 対策工法の実験

51年度に設置した黒部市岡の実験田1か所において排土客土工法の実験を継続する。また、工法実験のうち、耕盤造成法について実験調査を実施する。

イ 対策計画策定のための調査等

対策計画策定の準備として、対策地域の一筆標高測量、農用地の利用区分などの調査を進め土壌汚染防止法に基づく対策計画の策定を図る。

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・新湊地域及び黒部地域の18観測井において、地下水位の常時観測を行うほか、富山地域（婦中町）に新たに観測井を1基設置する。

(2) 地下水塩水化実態調査

地下水への塩水混入の影響範囲及びその程度をは握するため、富山地域高岡・新湊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) 産業廃棄物詳細調査

52年度に実施した実態調査の結果を踏まえ、処理処分に困っている産業廃棄物の種類や量、共同処理処分施設建設の意向等について更に詳細な調査を実施する。

(3) 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積極的に指導する。

(4) 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。

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、完成すると面積28haにわたって植樹帯を中心に芝生広場、遊歩道、休憩施設などの施設が整備されることになっている。

本年度も引き続き関係者の理解と協力により用地買収を進め、54年度末完成を目途に早期着工を図る。

(2) 畜産環境保全対策

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を実施し、畜産環境の改善向上を図る。

イ 畜産経営環境保全対策事業

(ア) 畜産経営環境保全集落群育成事業

畜産経営群と耕種経営群との提携によるふん尿の土壌還元を軸とした適正な処理を進めるため、2地区（新規1、継続1）において組織づくりと施設整備を図る。

(イ) 家畜ふん尿有効利用促進事業

ふん尿処理対策と併せて地力増強を図るため、2地区において、家畜ふん尿を農用地に有効に還元利用する。

(ウ) 畜産経営環境保全施設設置事業

ふん尿の土壌還元を軸とした適切な家畜ふん尿処理利用施設の設置、悪臭防止、害虫駆除機の導入について市町村とともに助成を行う。

ウ 畜産経営環境整備事業

52年度に引き続き高岡地区において、総合的な畜産経営の環境整備を図る。

エ 畜産環境保全指導の強化

畜舎の清掃、悪臭防止及び害虫駆除等の管理を徹底するとともに、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。

なお、施設設置に必要な資金については制度資金の活用と助成を行う。

(3) 漁業環境保全対策

ア 海水汚染の防止

52年度に引き続き、調査指導員（水産業改良普及員）による漁場環境の監視及び漁業公害に関する情報の収集を行う。

また、漁業者に対し、公害防止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

52年度に引き続き、定置漁場を中心とした27地点について、1年間を通じて一斉調査を実施する。

(4) 環境保健対策

ア イタイイタイ病対策

52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

黒部市三日市製錬所周辺の住民について健康調査を実施し、カドミウムの汚染状況のは握と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 $\frac{1}{2}$ に相当する額を補助する。

エ 光化学スモッグ保健対策

光化学スモッグが発生した場合には、健康被害について届出を受理するとともに被害状況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

52年度に引き続き、PCB等による人体影響についての状況をは握するため、都市部、農村部、漁村部にわたって、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

蓄積性化学物質のフタル酸エステル類等について、迅速かつ精度の高い分析方法を検討する。

イ 窒素酸化物測定法（ばく露法）に関する研究

トリエタノールアミンろ紙法（TEA法）による窒素酸化物測定法（ばく露法）について、妨害物質の影響等を検討する。

ウ 大気拡散に関する研究

砺波地域について、大気汚染の状況、気象条件等を調査し、地域の実態に合った大気拡散モデルを開発する。

エ 活性汚泥処理に関する研究

低温時における活性汚泥法の最適処理条件について検討する。

オ 銅の簡易測定法に関する研究

金属表面処理排水に含まれる銅（特に微量の場合）の比色による測定法を検討する。

カ 水質拡散に関する研究

水質の拡散状況を調査し、拡散シミュレーション手法を検討する。

キ 産業廃棄物の処理処分に関する研究

有機性汚泥の処理処分（脱水、焼却、埋立等）に伴う量、形態、重金属濃度、溶出率等の変化について調査し、適正な処理処分方法を検討する。

(2) 衛生研究所

ア 産業のもたらす不快動物の多発防止対策の調査研究

農産業、食品工業、運輸業、観光地などにおける不快害虫などの多発事例について、52年度に引き続き調査研究を行い、発生防止対策を考察し、防除案を作成する。

イ 重金属汚染に関する研究

(ア) 重金属汚染に伴う人体影響をみるため、52年度において実施した動物実験の結果をもとに長期間の動物実験を行い、慢性毒性について検討する。

(イ) 各地域住民の血中重金属濃度を測定し、県民の血中レベルをは握する。

(3) 工業試験場

もみ殻活性炭による有機排水処理について

もみ殻を原料とした吸着剤を製造し、水溶性切削油排水、染色排水等の排水処理への適用を検討する。

(4) 繊維工業試験場

ア 織機の音源発生部と周波数特性についての基礎研究

織機のひ打、篋打、開口、送出、捲取等の各運動部から発生する音源と周波数並びに総合音と周波数等の関係について検討する。

イ 低公害加工剤の調査研究

ソフト型洗剤、加工剤の応用について調査し、これら加工剤の転換の

可能性を追求する。

(5) 製紙指導所

ア 製紙廃水の循環再利用と水質の管理

製紙用水の節減を図るため、廃水の循環再利用設備及び水質測定装置等を設置し、リサイクルにおけるDO、BOD、SSやスライムの発生など繰り返し使用による汚濁付加の状況をは握し、企業化適用対策等を検討する。

イ パルプスラッジ堆肥の製造に関する研究

県内の紙パルプ企業から排出されるスラッジを主体に発酵方式による堆肥化研究を実施し、有害成分の有無測定や土壌改良剤としての評価並びに経済性等を検討する。

(6) 農業試験場

ア カドミウム汚染田の改良に関する試験

神通川流域、土壌汚染地域の対策技術確立のため、汚染土の埋込み客土、層位転換客土などの対策試験を52年度に引き続き実施する。

イ 客土母材の種類並びに山土の混合及び土壌改良試験

カドミウム汚染土壌改良のための客土母材の種類と客土資材としての適応性及び客土母材の水田土壌化促進用、山土の混合による客土母材としての利用拡大の可能性など客土に関する基礎試験を実施する。

(7) 畜産試験場

ア 樹皮豚ふん尿堆肥の施用法に関する試験

樹皮を敷料として利用した堆肥の飼料作物及び水稻に対する連年施用効果と化学肥料併用効果について試験を実施する。

イ 樹皮等の敷料適性に関する試験

樹皮、粉碎もみ殻等の敷料が、牛、豚及び畜房汚染に及ぼす影響と効率的利用方法について試験を実施する。

ウ 樹皮等敷料豚ふん尿の簡易堆肥化試験

豚ふん尿を用いて、施用に容易な堆肥化のために、堆積、切返し方法等の試験を実施する。

エ ケージ下堆積鶏ふんの悪臭防止試験

樹皮、粉碎もみ殻等の悪臭防止効果及び埋肥化について試験を実施する。

オ オガクズ堆肥の腐熟判定法に関する試験

52年度に引き続き、稲作に安全なオガクズ堆肥の腐熟度合を分析値として知るとともに、農家が現場で利用できる簡易判定法を明らかにするため試験を実施する。

カ オガクズ牛ふんの堆肥化処理法と水田施用法

52年度の調査結果より確定した技術（堆肥の腐熟促進法、適正施用量施肥法等）について、農家に指導、助言を行うとともに、現地及び場内で実証試験を実施する。

キ 地域農業複合化技術開発研究

酪農家における敷料の種類、敷料敷き込み方法、堆肥の腐熟及び稲作農家との経営補完協力の方法等について調査するとともに、場内試験としてオガクズ、樹皮の利用方法を検討する。

ク 家畜ふん尿の液化処理に関する試験

豚舎スノコ下での連続曝気処理法による豚ふん尿の減量と脱臭を目的として試験を実施する。

(8) 水産試験場

赤潮に関する調査研究

赤潮発生状況のは握と広報及び赤潮生物の優占種の変遷を監視するため、52年度に引き続き調査を実施する。

(9) 林業試験場

ア 環境変化に伴う樹勢衰退調査

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、52年度に引き続き調査を実施する。

イ 平坦地におけるスギの衰退に関する研究

土壌、地下水、降雨量等の生育環境因子と樹勢の関係からスギの衰退原因の解析を試みる。

10 公害防止事業に対する助成

中小企業公害防止資金については、資金需要の増加に対応するため、53年度新規貸付枠を前年度当初より2億1千万円増額して7億6千万円とした。

更に中小企業者の利子負担の軽減を図るため、貸付利率が5%を超える部分について利子補給を行うことになっている。

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

池ノ尻（魚津市）加賀沢（細入村）等の地域について、現地調査を実施するとともに、既に現地調査済みである地域を含めて、逐次指定を行う。

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、保全計画を策定し、年次計画に基づいて管理歩道の新設、整備及び標識板の新設、補修等の事業を実施する。

(2) 自然公園等の管理及び整備

ア 中部山岳国立公園については、国から示される公園計画見直し案について、貴重な自然環境の保護と適正な公園利用の促進という観点に立つて県内関係方面の意見調整を図り対応していくものとする。

イ 県民の野外レクリエーション需要に対処するため、朝日県立自然公園城山一帯において前年に引き続き国民休養地の整備を、また、五箇山県立自然公園平村田向地内で国民宿舎の建設を完成させる。

その他国立、国定、県立、県定公園内で公園計画に基づき必要な施設の整備を実施する。

ウ 立山の緑化復元については、前年に引き続き、室堂一帯における既緑化地点の追跡調査と弥陀ヶ原一帯における外来牧草の除去試験に力を注ぐ。

エ 山岳遭難防止対策の一助として、不特定多数の一般登山者に、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、引き続きテレホンサービスを実施する。

オ 国立公園内の民有地（立山カルデラ地域）を保護するために必要な概況調査を行う。

カ 薬師岳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実施する。

(3) 県民公園の整備

ア A地区は、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に引き続き整備する。特にこどもの国ゾーンの大芝生広場やスポーツゾーンの野球場、運動広場に着手し、58年の開園（55年一部開園）に向かって事業を推進する。

イ C地区については、勤労者いこいの村用地内で前年に引き続き、施設整備を進め、54年春の開村に備える。また、自然博物館計画については、既に策定済みの野鳥の森計画との関連を考慮しながら、環境教育の拠点としての自然博物館センターの実施計画を具体的にまとめる。

(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一環として、繁殖期間（5月20日から7月31日まで）、室堂周辺におけるスキー行為の一部規制を行うほか、生息調査、生態調査の実施、保護柵の設置を行う。

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、鳥獣保護の実行と啓もうを図る。

エ 愛鳥週間において、ツバメの調査、探鳥会、愛鳥ポスター及び標語の募集等を行うとともに、愛鳥思想の啓もうと普及を図る。

オ 食餌植物の植栽、負傷鳥獣の救護管理、キツネの放獣等を行い、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。

(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、夏山シーズン中ナチュラリストを配置する。また、新規に県民公園頼成の森に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及びシンポジウムを開催する。

(6) 自然に関する科学的調査

ア 自然環境保全基礎調査

我が国における自然環境保全施策の基礎資料の整備を図るため、48年の第1回に引き続き第2回自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）を植物群落、動物分布、海岸等6項目について環境庁の委託を受けて実施する。

イ 立山道路沿線自然生物定点調査

立山道路の適正利用のあり方を定めるにあたり、バス運行による排ガスの自然環境に対する許容限界を見出すため、立山黒部アルペンルート沿線等13地点において自然生物定点観測調査を全国に先がけて実施する。

ウ 立山池塘保護対策

立山地区の池塘の破壊に対処するため、50年度から52年度にかけて原因究明調査、試験工法の検討を行ったが、53年度は試験工法を実施する。

エ 富山県自然生物調査結果の活用

植生調査報告、陸水生物調査報告に引き続き、53年度において富山県昆虫調査報告書を印刷し、関係機関に配付する。

第1 年表（昭和36年度～51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、硫黄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屬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、りん酸化物及び窒素酸化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
	・ 属鉱業㈱控訴
46・7	・ 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㈱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㈱及び富山共同火力発電㈱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㈱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、PCB使用の自粛、PCB関係製品等の在庫調査、PCB回収方法等の管理体制について要請
5	・知事「シアン及びひ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「シアン及びひ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「硫酸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、硫酸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(株)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(株)及び富山共同火力発電(株)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ウム問題発生 ・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、PCB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、PCB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地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85億2千百万円）
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

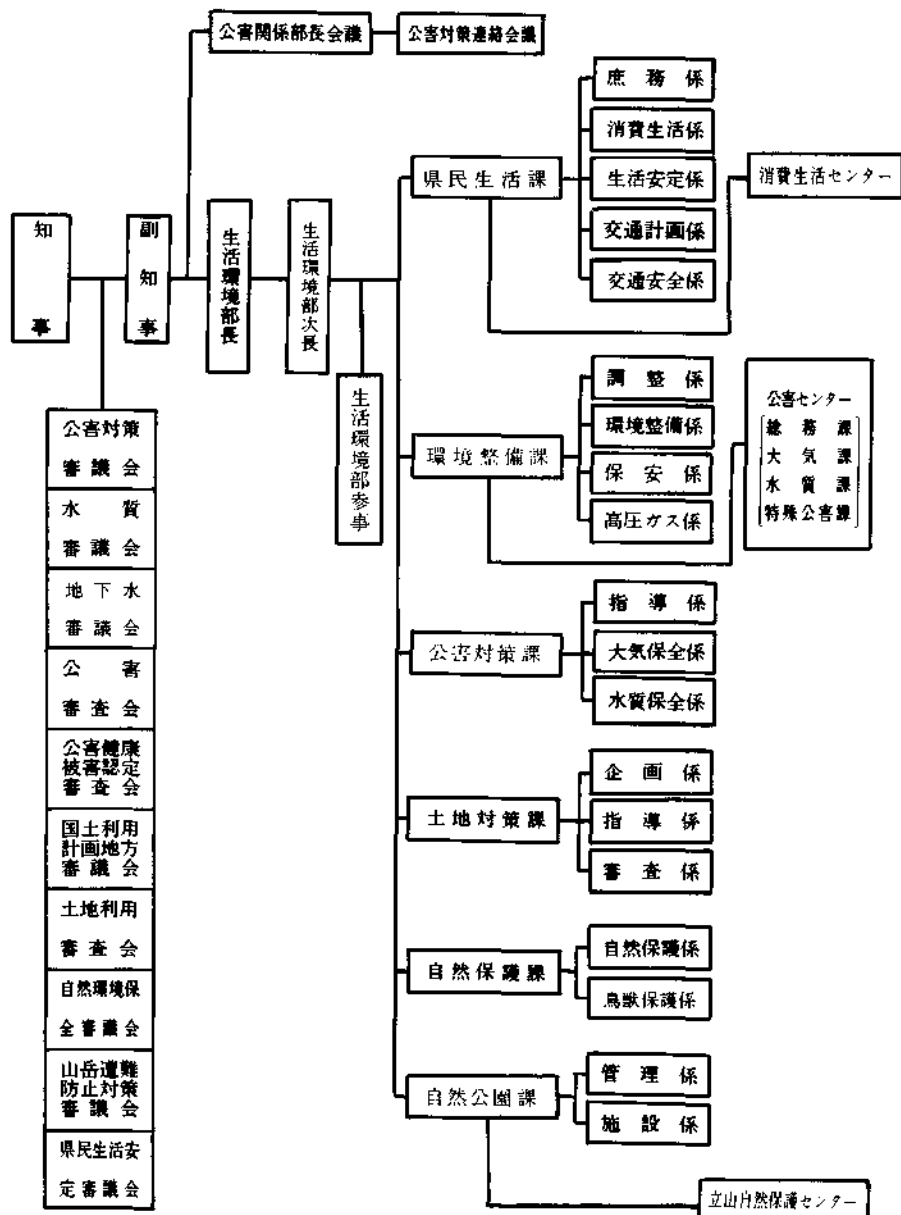
年 月	内 容
52・3	・朝日県立自然公園城山地区一帯約60haをあさひ国民休養地として指定 (環境庁)

第 2 日誌（昭和52年度）

月 日	内 容
4・20	・緑化週間始まる
23	・立山連峰登山情報テレホンサービス開始
27	・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
30	・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・10	・愛鳥週間始まる。
12	・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）
20	・立山夏山規制開始（7月31日まで）
6・5	・環境週間始まる
	・自然保護憲章の日
6・14	・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）
16	・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）
7・12	・県環境白書を発表
20	・ナチュラリスト活動開始（8月31日まで）
21	・自然に親しむ運動月間始まる
8・12	・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
18	・第2回立山美化清掃大会
9・10	・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
16	・五色ヶ原ライチョウ生息調査（9月20日まで）
10・5	・グリーンベルト新湊作道地区用地買収交渉まとまる（13.9%）
31	・国民宿舎（平村）着工
11・15	・狩猟解禁（2月15日まで）
12・9	・県、カドミウム汚染田の復元工法を4種類選定

月 日	内 容
	・国民宿舎「白樺ハイツ」竣工
26	・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
1・17	・ガン、カモー査調査
30	・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・21	・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
24	・倶利伽羅鳥獣保護区設定公聴会
3・4	・自然保護講演会
16	・キツネの捕獲規制に係る公聴会
22	・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
27	・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

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	20	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	12	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 電気工事士の試験の実施
	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届出の受理 騒音及び振動の規制、指導 悪臭防止の規制、指導 企業における公害防止組織の整備に関する指導 地下水の調査
	大気保全係	大気汚染の監視体制の整備 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	水質汚濁防止の規制、指導 毒物及び劇物の製造業の事故防止

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
	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
自然公園課	管 理 係	自然公園の指定及び保護管理 立山自然保護センターの管理運営 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 植生復元事業

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検査及び技術指導
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
繊維工業試験場	・繊維加工工程排水の調査研究
製紙指導所	・製紙排水の調査研究
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)一覧

(53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)6111
高岡市	公害課	観光課	0766(23)2010
新湊市	環境課	都市計画課	07668(4)2100
魚津市	生活環境課	企画広報室	0765(22)2200
氷見市	交通公害課	商工観光課	0766(74)1100
滑川市	生活環境課	企画室	0764(75)2111
黒部市	環境課	環境課	0765(54)2111
砺波市	生活環境課	生活環境課	07633(3)1111
小矢部市	保安課	商工観光課	0766(67)1760
大沢野町	保健環境課	産業課	07646(7)2381
大山町	生活環境課	企画財政課	0764(83)1211
舟橋村	厚生係	厚生係	07646(4)1121
上市町	厚生課	産業課	07647(2)1111
立山町	保健衛生課	商工観光課	07646(3)1121
宇奈月町	住民福祉課	農林課	07656(5)0211
入善町	環境課	環境課	0765(72)1100
朝日町	住民課	企画財政課	07658(3)1100
八尾町	保険衛生課	都市振興課	0764(54)3111
婦中町	環境課	環境課	07646(5)2111
山田村	産業課	産業課	076457 2111
細入村	厚生課	産業建設課	07648(5)2111
小杉町	環境課	環境課	07665(6)1511
大門町	住民福祉課	産業課	0766(52)0410
下村	公害係	産業係	076659 2101
大島町	福祉厚生課	福祉厚生課	0766(52)0065
城端町	住民福祉課	企画室	07636(2)1212
平村	村民福祉課	企画観光課	076366 2131
上平村	保健衛生課	農林観光課	076367 3211
利賀村	住民福祉課	企画室	076378(利賀) 1
庄川町	住民課	商工観光課	07638(2)1901
井波町	住民課	産業課	07638(2)1180
井口村	総務課	総務課	076364 2211
福野町	保健衛生課	産業経済課	07632 3531
福光町	保健課	都市振興課	07635(2)1570
福岡町	環境保健課	産業課	076664 3016

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
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
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

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
	㈱興人富山支社	パルプ・紙	"	"
	昭和電工㈱富山工場	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	"	"
	㈱不二越富山製鋼所	鉄鋼	"	"
	大平洋金属㈱富山工場	"	"	49・4・22
	東京タングステン㈱	非鉄金属	"	"
	東洋曹達工業㈱富山工場	化学	"	"
高岡市	富山化学工業㈱	"	"	49・5・11
	㈱不二越富山工場	機械	"	50・10・8
	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㈱伏木工場	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 小湊市 大湊市 大島町	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
	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
	日本高周波銅業㈱富山工場	鉄鋼	既設	49・2・12
	スズキ軽合金㈱	非鉄金属	進出	49・12・23
	煥化学工業㈱	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
新湊市	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	氷見鍍金工業協同組合、(株)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(株)漁網加工工場 氷見冷蔵(株)上庄工場	金属製品 " " 製網 冷凍	既設 進出 " " "	48・4・27 48・7・16 48・8・23 49・1・28 49・2・21
滑川市	(株)加積製作所 三友商事(株)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 (株)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(株)小矢部工場 タキヒヨー(株)北陸センター 三協アルミニウム工業㈱福野工場 津沢染工(株)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(株)富山工場	窯業・土石	既設	50・10・24
上市町	土肥機業㈱	繊維	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 (株)婦中興業 長岡工業㈱ 吉森ブロック製作所 婦中铁工業団地協同組合	砂利採取 金属製品 化学 窯業・土石 高压容器検査 窯業・土石 金属製品	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	余川工業㈱婦中工場	窯業・土石	〃	47・12・2
	富山交機㈱	〃	〃	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
	㈱フジナク	畜産食料品	〃	53・2・28
小杉町	北陸金属工業㈱	非鉄金属	進出	46・9・30
	ホクヨー工業㈱	金属製品	〃	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	〃
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
	タテヤマ静電㈱	〃	〃	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
	富山大同コンクリート工業㈱	窯業・土石	〃	〃

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、リン等の栄養塩類濃度、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 硫黄酸化物 (SO_x)

二酸化硫黄(SO_2)、三酸化硫黄(SO_3)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。

3 上乗せ基準

ばい煙又は排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。

4 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。

5 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を中心とする酸化性物質の総称である。→光化学スモッグ

6 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)

7 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。

8 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。

9 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。

10 休 獵 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。

11 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。

12 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。

13 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。

$$q = K \times 10^{-3} H e^2 \text{ (硫黄酸化物の排出基準)}$$

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）

14 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。

15 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2mである。県民公園C地区自然博物館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。

16 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。

17 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。

18 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。

19 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。

20 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。

21 自然博物館

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館センターのほか、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。

22 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。

23 植生自然度

自然は、人工の影響を受ける度合によって、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。

24 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。

25 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。

26 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が高濃度の場合には、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。

27 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。

28 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。

29 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。

30 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。

31 ばい煙

硫酸化合物、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。

32 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

33 PCB（ポリ塩化ビフェニル）

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。

34 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。

35 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。

36 富栄養化

海洋や湖沼で栄養塩類(窒素、磷等)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。

37 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。

38 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。

39 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。

第10 国の環境基準

1 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)

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0.02ppm以下である こと。	1時間値が0.06 ppm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、維持され、又は5年以内においてできるだけ早期に達成されるよう努めるものとする。ただし、過度の人口集中地域又は大規模工業立地地域であって、総合的な対策を講じて5年以内に当該環境基準が達成されることが困難な地域にあっては、次の中間目標が5年以内に達成されるとともに、脱硝技術その他の画期的な防止技術の実用化等の諸施策を更に推進することにより、8年以内に当該環境基準が達成されるよう努めるものとする。

中間目標：年間を通じて、二酸化窒素の1時間値の1日平均値が0.02ppm以下である日数が総日数に対し60パーセント以上維持されること。

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	有機燐	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 (p H)	生物化学的酸素要求量 (B O D)	浮遊物質量 (S S)	溶存酸素量 (D O)	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 M P N / 100 m l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 M P N / 100 m l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 M P N / 100 m l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 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0以上 7.5以下、溶存酸素量 5 p p m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 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A A	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 p p m	1 p p m	7.5 p p m	50 M P N / 100 ml
		8.5以下	以下	以下	以上	以下
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 p p m	5 p p m	7.5 p p m	1,000 M P N / 100 ml
		8.5以下	以下	以下	以上	以下
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 p p m	15 p p m	5 p p m	—
		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 p p m	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2 p p m	—
		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	2 ppm 以下	7.5 ppm 以上	1,000 MPN/100ml 以下	検出されないこと。
B	水産 2 級 水 工業用水 及び C の欄に掲 げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3 ppm 以下	5 ppm 以上	—	検出されないこと。
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 ppm 以下	2 ppm 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 70 MPN / 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権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をいう。

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			直ちに	
既設飛行場	第三種空港及びこれに準ずるもの			
	第二種空港 (福岡空港を除く。)	A	5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。
		B	10年以内	
	新東京国際空港		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。
第一種空港（新東京国際空港を除く。）及び福岡空港				

- 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 達成目標期間の欄中既設新幹線鉄道、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)	A A	イ
		山田川上流(ツヶ淵(上原地内)えん堤より上流)	A A	イ
		山田川下流(ツヶ淵(上原地内)えん堤より下流)	A	イ
		小矢部川中流(太美橋から千保川合流点まで)	A	イ
		小矢部川下流(甲)(千保川合流点から城光寺橋まで)	C	イ
		小矢部川下流(乙)(城光寺橋より下流)	D	ロ
		祖父川(全 域)	B	イ
予保川(全 域)	D	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。)	A	イ
		神通川下流(いたち川合流点より下流)	C	ロ
		いたち川(全 域)	C	ロ
		井田川上流(落合橋より上流)	A	イ
		井田川下流(落合橋より下流)	B	イ
		熊野川(全 域)	A	イ
		富岩連河、岩瀬連河及び住友連河	E	ロ
白 岩 川 水 域	(告示607) 47年6月30日	白岩川上流(栃津川合流点より上流)	A	イ
		白岩川下流(栃津川合流点より下流)	B	ロ
		栃津川上流(寺田川合流点より上流)	A	イ
		栃津川下流(寺田川合流点より下流)	D	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)	A A	イ
		庄川下流(雄神橋より下流)	A	イ
		和田川(全 域)	A	イ
		下条川(全 域)	B	ロ
		新堀川(全 域)	B	イ
常願寺川 水 域 等	(告示1,151) 49年12月18日	内川(全 域)	C	ハ
		常願寺川上流(常願寺橋より上流)	A A	イ
		常願寺川下流(常願寺橋より下流)	A	イ
		上市川(全 域)	A	イ
		中角川(全 域)	B	イ
		角川(全 域)	A	イ
		鴨川(全 域)	A	ロ
		阿尾川(全 域)	A	イ
		余川(全 域)	A	イ
		上庄川(全 域)	B	イ
		仏生寺川(湊川を含む全域)	C	ロ
		黒瀬川(全 域)	A	イ
		吉田川(全 域)	B	ロ
		黒部川(全 域)	A A	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
		小 丹 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

(53.3.31現在)

名 称	所 在 地	種 別	面 積 (ha)	うち特別 保護地区 (ha)	期 間	備 考
北アルプス	中新川郡立山町外	㊦	43,557	13,487	50年11月1日～59年10月31日	○：森林鳥獣生 息地の保護 区
城 山	下新川郡朝日町	㊦	293		42年11月1日～52年10月31日	
大 平	"	㊦	2,266		42年11月1日～62年10月31日	㊦：大規模生息 地の保護区
大 笠	東砺波郡上平村	㊦	1,724	230	43年11月1日～63年10月31日	
小 口 川	上新川郡大山町	㊦	1,868		44年11月1日～64年10月31日	㊦：集団渡来地 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	
愛 本	下新川郡宇奈月町	㊦	300	30	35年3月7日～55年3月6日	㊦：誘致地区の 保護区
上 市	中新川郡上市町	㊦	847		48年6月10日～58年6月9日	
二 上 山	高 岡 市	㊦	684	115	38年6月1日～58年5月31日	㊦：愛護地区の 保護区
呉 羽 山	富 山 市	㊦	450	65	39年12月1日～59年11月30日	
灘 浦	氷 見 市	㊦	850		"	○：森林鳥獣生 息地の保護 区
南 蟹 谷	西砺波郡福光町	㊦	1,070		50年3月6日～60年3月5日	
有 峰	上新川郡大山町	㊦	7,500	798	40年11月1日～60年10月31日	㊦：大規模生息 地の保護区
小 矢 部	小 矢 部 市	㊦	648		52年3月31日～62年3月30日	
利 賀	東砺波郡利賀村	㊦	1,100		"	㊦：誘致地区の 保護区
座 主 坊	中新川郡立山町	㊦	450		"	
八 乙 女	東砺波郡井波町	㊦	378		44年11月1日～54年10月31日	○：森林鳥獣生 息地の保護 区
天 神 山	魚 津 市	㊦	1,060		46年3月31日～56年3月30日	
縄 ヶ 池	東砺波郡城端町	㊦	625	156	49年11月1日～59年10月31日	㊦：大規模生息 地の保護区
頼 成 山	砺 波 市	㊦	160		49年11月1日～53年10月31日	
吉 峰	中新川郡立山町	㊦	70	17	50年11月15日～60年11月14日	㊦：誘致地区の 保護区
高岡古城公園	高 岡 市	㊦	23		"	
白 木 峰	婦負郡八尾町	㊦	4,590		51年11月15日～61年11月14日	○：森林鳥獣生 息地の保護 区
奥 神 通	" 細入村外	㊦	460		"	
奥 五 位	西砺波郡福岡町	㊦	280		"	㊦：大規模生息 地の保護区
医 王 山	" 福光町	㊦	1,790		"	
小 川	下新川郡朝日町	㊦	600		"	㊦：誘致地区の 保護区
小 谷 川	東砺波郡平村	㊦	1,500		52年11月15日～62年11月14日	
計	28か所		82,048	14,899		

第14 休獵区一覽

名 称	所 在 地	面 積 (ha)	期 間
上 野 方	魚津市	550	50年11月15日～53年11月14日
黒 川	中新川郡上市町	750	"
小 佐 波	上新川郡大山町	1,120	"
藪 田	氷見市	770	"
薄 島	東砺波郡上平村	625	"
杉 尾	" 平 村	1,090	"
名ヶ原	" 庄川町	140	"
院 瀬	" 井波町	295	"
安 居	" 福野町	295	"
相 又	下新川郡朝日町	340	51年11月15日～54年11月14日
須 山	中新川郡上市町	260	"
三 田	婦負郡八尾町	720	"
五 十 里	高岡市	940	"
碁 石	氷見市	650	"
大 原 台	宇奈月町	1,140	52年11月15日～55年11月14日
早 月 川	滑川市、魚津市	1,535	"
富 山 東	富山市	2,080	"
津 沢	小矢部市	1,290	"
柳 瀬	鋤波市	660	"
上 利 賀	利賀村	620	"
計	20 か 所	15,870	

