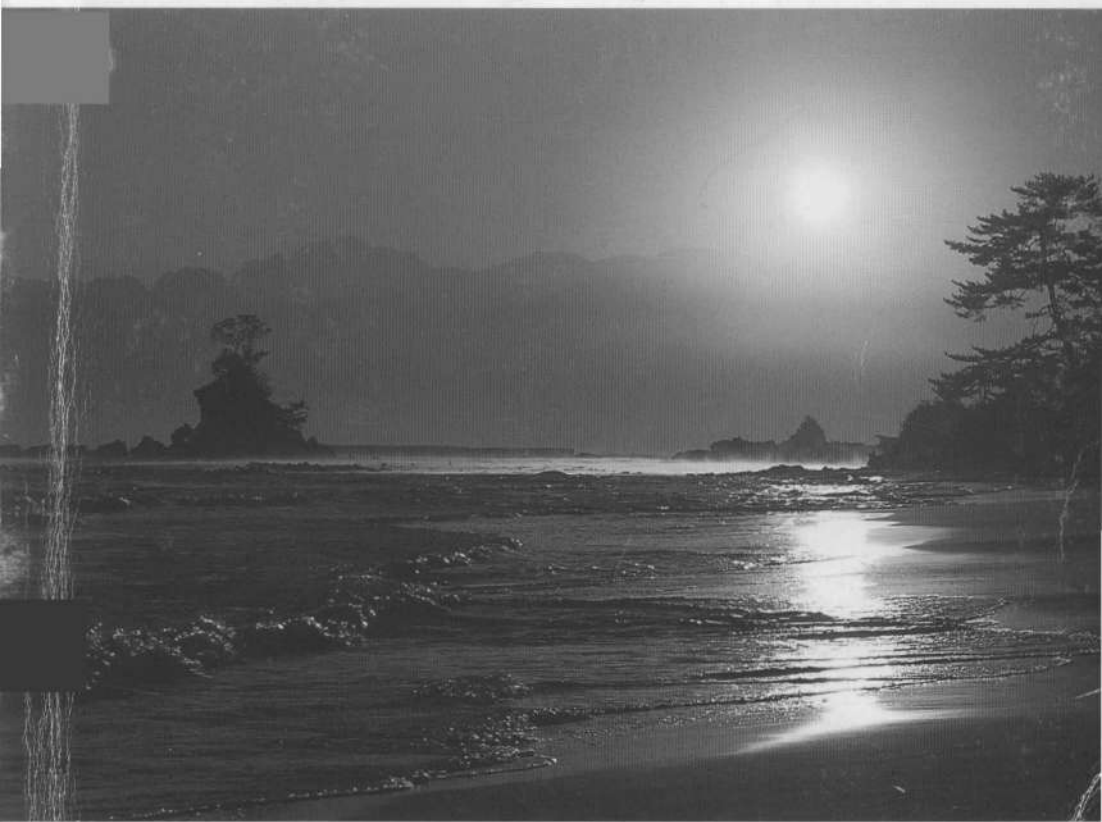


平成9年版

環境白書

——環日本海地域との環境協力をめざして——



環境白書についてのお問い合わせは、富山県
生活環境部環境政策課（TEL 0764-44-3141）
あてに御連絡下さい。

本白書は再生紙を使用しております。

環境白書の刊行にあたって



今日の環境問題は、これまでの産業型公害から生活排水や自動車排出ガスなどによる都市・生活型公害に重点が移るとともに、地球の温暖化やオゾン層の破壊など人類の生存に関わる地球的規模での問題に対して対応が求められるなど、複雑で多様化してきております。

この背景には、私たちの日常生活や事業活動における資源・エネルギーの消費や廃棄物の排出などが密接に関係しており、その解決には、県、市町村、事業者及び県民が、それぞれの立場において経済社会システムのあり方やライフスタイルそのものを見直す必要があります。

このような状況に適切に対応するため、平成7年12月に「富山県環境基本条例」を制定し、快適で恵み豊かな環境の保全と創造を目標に、地球環境保全や国際環境協力をも視野に入れ、総合的かつ計画的に各種施策を展開しているところであります。

水と緑に恵まれたすばらしい富山の環境は、県民の貴重な財産であり、これを守り育み、次の世代に引き継いでいかなければなりません。このため、行政はもとより事業者や県民が、環境との関わりについて理解を深め、環境に配慮した行動に取り組んでいくことが必要となっております。

この白書は、平成8年度の本県の環境の状況と環境施策の概要を中心に取りまとめたものです。県民の皆様方に広く活用され、環境問題への理解をより一層深められるとともに環境保全のための実践活動につなげていただければ幸いに存じます。

平成9年8月

富山県知事 中 沖 豊

目 次

第1章 総 論	1
第1節 環境の現況	3
1 公害の現況	3
(1) 大気汚染	4
(2) 水質汚濁	10
(3) 土壌汚染	15
(4) 騒音・振動・悪臭	17
(5) 地下水	19
(6) 廃棄物	23
(7) 公害の苦情	29
2 自然環境の現況	31
(1) 植生	32
(2) 野生動物	36
(3) 希少野生動植物	38
(4) 自然公園等	39
3 快適な環境づくり	42
(1) 県土美化推進運動	42
(2) 各種の快適環境づくり	43
4 各種の環境保全の現況	45
第2節 環境行政の今後の展開	47
1 環境基本計画の策定	47
2 環境汚染の未然防止	48
3 廃棄物対策の推進	48
4 自然環境の保全	49
5 快適な環境づくりの推進	50
6 地球環境問題への取組み	51
7 環日本海環境協力の推進	52
8 環境保全活動等の推進	53

第2章 環境の現況並びに環境保全

及び創造に関して講じた施策63

第1節 総合的な環境保全施策の推進63

- 1 富山県環境基本条例に基づく施策の推進63
- 2 とやま環境計画の推進65
- 3 公害防止計画の推進66
- 4 環境影響評価要綱の運用67
- 5 公害防止協定と事前協議70
- 6 環境情報管理システム72
- 7 環境保全活動等の推進73
- 8 とやま環境財団の活動76
- 9 地球環境問題への取り組み77
- 10 環日本海環境協力の推進等78

第2節 大気汚染の現況と対策80

- 1 大気汚染の現況80
 - (1) 汚染物質別の現況80
 - (2) 燃料使用量等の推移97
- 2 大気汚染防止に関して講じた施策100
 - (1) 法令等に基づく規制の概要100
 - (2) 大気環境計画（ブルースカイ計画）の推進108
 - (3) 監視測定体制の整備110
 - (4) 監視指導115
 - (5) 大気環境の各種調査117

第3節 水質汚濁の現況と対策135

- 1 水質汚濁の現況135
 - (1) 河川の汚濁状況135
 - (2) 湖沼の汚濁状況143
 - (3) 海域の汚濁状況144
 - (4) 地下水の汚染状況147
- 2 水質汚濁防止に関して講じた施策151

(1) 法令等に基づく規制の概要	151
(2) 水質環境計画（クリーンウォーター計画）の推進	155
(3) 監視測定体制の整備	158
(4) 監視指導	162
(5) 水質環境の各種調査	165
第4節 土壌汚染の現況と対策	175
1 土壌汚染の現況	175
(1) 土壌汚染の環境基準	175
(2) 農用地の土壌汚染	175
2 農用地の土壌汚染防止に関して講じた施策	177
(1) 神通川流域	177
(2) 黒部地域	181
第5節 騒音及び振動の現況と対策	184
1 騒音及び振動の現況	184
(1) 騒音の状況	184
(2) 振動の状況	189
2 騒音及び振動防止に関して講じた施策	190
(1) 騒音の規制	190
(2) 振動の規制	194
第6節 悪臭の現況と対策	198
1 悪臭の現況	198
2 悪臭防止に関して講じた施策	198
(1) 法令等に基づく規制の概要	198
(2) 悪臭実態調査	200
第7節 地下水の現況と対策	202
1 地下水の現況	202
(1) 地下水位の変動	202
(2) 地下水の塩水化	206
2 地下水に関して講じた施策	208
(1) 地下水条例による規制	208

(2) 地下水指針の推進	212
(3) 観測体制の整備	214
(4) 監視指導	214
(5) 地下水指針見直し基礎調査の実施	214
第8節 廃棄物の現況と対策	216
1 廃棄物処理の現況	216
(1) 一般廃棄物の処理	216
(2) 産業廃棄物の処理	220
2 廃棄物に関して講じた施策	223
(1) 法令等に基づく規制の概要	223
(2) 一般廃棄物対策	227
(3) 産業廃棄物対策	230
第9節 自然環境保全の現況と対策	234
1 自然環境保全の現況	234
(1) 自然環境保全地域	234
(2) 絶滅のおそれのある野生生物	235
(3) 自然公園等	237
(4) 県民公園	240
(5) 家族旅行村	243
2 自然環境保全に関して講じた施策	245
(1) 自然環境保全対策の総合的推進	245
(2) 自然保護思想の普及啓発	247
(3) 野生動物の保護・管理	248
(4) 自然環境保全地域の保全及び管理	254
(5) 自然公園等の保護及び管理	254
(6) 自然公園等の施設整備	258
第10節 快適環境づくりの展開	259
1 県土美化推進運動の実施	259
2 快適なトイレの整備	262
3 「とやま国際トイレシンポジウム'96」の開催	263

4 グリーンプランの推進	264
第11節 各種の環境保全対策	265
1 環境保健対策	265
2 緩衝緑地の整備	269
3 下水道等の整備	273
(1) 下水道	273
(2) 農村下水道	276
(3) コミュニティ・プラント	277
(4) 合併処理浄化槽	277
4 畜産環境保全対策	279
5 漁場環境保全対策	281
6 食品等の汚染対策	284
7 公害に関する紛争と苦情処理	286
第12節 環境保全に関する試験・研究	291
第13節 民間における公害防止体制の整備	295
1 県の助成	295
2 公害防止管理者制度	299

第3章 平成9年度において講じようとする

環境保全及び創造に関する施策	301
1 総合的な環境保全対策	302
2 大気汚染防止対策	304
3 水質汚濁防止対策	306
4 土壌汚染対策	307
5 騒音・振動防止対策	307
6 悪臭防止対策	307
7 地下水対策	308
8 一般廃棄物対策	308
9 産業廃棄物対策	310
10 自然環境保全対策	311

11	快適な環境づくり	315
12	環境保全活動等の推進	318
13	環境施設整備事業に対する助成	319
14	各種の環境保全対策	320
15	環境保全に関する試験・研究	321

資料

第1	年表（昭和36年度～平成7年度）	325
第2	日誌（8年度）	350
第3	富山県環境関係行政組織図	352
第4	富山県環境関係付属機関	353
第5	富山県環境関係分掌事務	354
第6	市町村環境関係担当課（係）一覧	357
第7	環境用語の説明	358

第1章 総

論



県の鳥 ライチョウ

北と南の両アルプスにすむ鳥で、古来より歌にも詠まれ愛されてきました。特に、雷鳥の衣がえは有名で、冬には尾羽の一部を残して純白の姿になります。

（昭和30年、国の特別天然記念物に指定）

第1章 総 論

本県では、30年代後半からの高度経済成長の過程で、大気汚染や水質汚濁などの産業公害による生活環境の悪化、開発による身近な自然の改変や良好な自然景観の消失などによる自然環境の悪化などの問題が生じた。

このため、40年代には、公害防止条例の整備をはじめ、本県独自のブルースカイ計画の策定等による公害防止対策、また、県立自然公園条例や自然環境保全条例の整備などの自然保護施策を展開した結果、産業公害の改善やすぐれた自然環境の保護に大きな成果をあげてきた。

しかし、近年、都市化の進展やライフスタイルの変化などを背景として、生活排水による都市河川の汚濁、自動車交通による大気汚染や騒音、また、廃棄物問題や身近な自然の減少など、都市・生活型の環境問題が新たな課題となり、さらには地球の温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨など、地球的規模で対応すべき環境問題が生じている。

また、県民の環境に対するニーズは、公害の防止や自然環境の保全に加え、うるおいとやすらぎを与えてくれるより快適な環境へと変化してきている。

このような新しい状況に対処し、21世紀に向けた新たな環境保全施策を展開していくため、7年12月に「富山県環境基本条例」を制定し、これまでの公害防止対策や自然環境保全対策といった個別の枠組みからこれらを統合し、さらには地球環境保全や国際環境協力まで視野に入れ、総合的かつ計画的に環境の保全及び創造に関する各種の施策を展開していくことにしている。

8年度の主な事業として、公害防止については、大気環境や水質環境などを保全するため、ブルースカイ計画を推進したほか、クリーンウォータ一計画や地下水指針の改定について検討を進めてきた。

廃棄物対策については、ごみ減量化や再生利用を推進するため、容器包

装廃棄物の分別収集促進計画を策定したほか、新たに改定した産業廃棄物処理計画に基づいて、産業廃棄物の適正処理や排出抑制等の施策を進めた。

自然環境保全については、自然環境指針に基づき適正な保全を図るとともに、自然公園内の施設整備、新立山自然保護センター（仮称）の基本設計等を行った。

地球環境保全対策については、地球環境保全行動計画の策定に着手するとともに、低公害車をさらに導入したほか、フロン回収機の市町村整備に対し助成等を実施した。

日本海対岸地域との国際環境協力については、中国遼寧省から技術研修員を受入れるとともに、環境問題に関する相互の理解を深めるため、ロシア沿海地方、韓国江原道及び中国遼寧省から環境調査団を受入れたほか、本県の産業公害の対策事例をこれらの対岸諸国へ提供するため、現地のニーズを踏まえて環境保全対策事例集を作成した。

さらに、環日本海地域における環境協力事業を推進するため、その中核となる拠点の組織整備について検討を行った。

その他の国際協力事業として、8年10月には、22の国や地域等の参加を得て「とやま国際トイレスシンポジウム'96」を開催したほか、インドネシアから技術研修員の受入れを行った。

今後とも、複雑で多様化する環境問題を解決するためには、県民一人ひとりが人間活動と環境との関係に認識と理解を深めるとともに、県民、事業者、行政が一体となって、持続的発展が可能な社会を構築していく必要がある。

このため、富山県環境基本条例の基本理念に基づき、環境保全の総合的かつ長期的な施策の大綱を定める環境基本計画を策定するとともに、県も自ら率先して環境保全行動を行うための率先実行計画を策定することとしており、今後とも、とやま環境財団と連携を図りながら、地域に根ざした環境保全活動を展開するなど、各種の環境保全施策を積極的に推進することとしている。

第1節 環境の現況

1 公害の現況

8年度における県内の公害の状況は、これまで実施してきた各種の施策により、全般的に良好な水準を維持している。

大気汚染については、本県独自のブルースカイ計画などを推進してきたことにより、主な汚染物質である硫黄酸化物や窒素酸化物は、環境基準を達成しているが、光化学オキシダントは、全国的な傾向と同じく環境基準を超えている。

水質汚濁については、小矢部川や神通川などの主な河川や海域で、著しく改善されたが、市街地を流れる一部の中小河川では、生活排水などによる汚濁がみられる。

農用地のカドミウムによる土壌汚染については、神通川流域の土壌汚染対策地域における第1次及び第2次地区で復元事業を完了し、第3次地区及び黒部地域において、土壌汚染対策計画に基づき、復元事業を実施している。

騒音、振動、悪臭については、苦情件数からみると全体の約半数を占め、その内容は多様化してきている。

地下水については、地下水条例による採取量の規制や水利用の合理化が進み、地下水位はおおむね横ばいの傾向にあるが、道路などの消雪用揚水設備は増加する傾向にある。

一般廃棄物については、市町村や広域圏においてごみやし尿の処理施設が整備されてきており、住民等の協力を得てごみの減量化や再生利用への取組みも積極的に行われるようになってきている。

また、産業廃棄物については、適正処理のほか、排出抑制や減量化、再生利用が推進されている。

(1) 大 気 汚 染

本県における大気汚染の状況は、法令による規制やブルースカイ計画^{*1}の推進に努めてきた結果、主な汚染物質である硫黄酸化物^{*2}や窒素酸化物^{*2}は、すべての観測局において環境基準^{*3}を達成している。

大気汚染の監視体制については、図1-1のとおり、県内31か所に観測局を設け、常時、環境の濃度を測定している。また、環境科学センターでは、これら観測データを通信衛星を利用した大気環境ネットワークで監視しており、光化学スモッグの発生など、大気汚染の状況が悪化した場合に備えている。

主な汚染物質の環境基準の達成率と環境濃度は、表1-1と図1-2に示すとおり全般的には横ばいに推移している。

表1-1 主な大気汚染物質の環境基準達成率の推移

(単位：％)

項 目	48年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	8 年度
硫 黄 酸 化 物	50	100	100	100	100	100
窒 素 酸 化 物	100	100	100	100	100	100
浮 遊 粉 じ ん	45	100	100	100	100	96

注1 環境基準達成率（％）＝（環境基準達成観測局数/全観測局数）×100

^{*1}〔ブルースカイ計画〕工場などから排出される硫黄酸化物や窒素酸化物の量を削減し、環境基準を達成、維持していくため、県が47年度から進めている計画をいう。

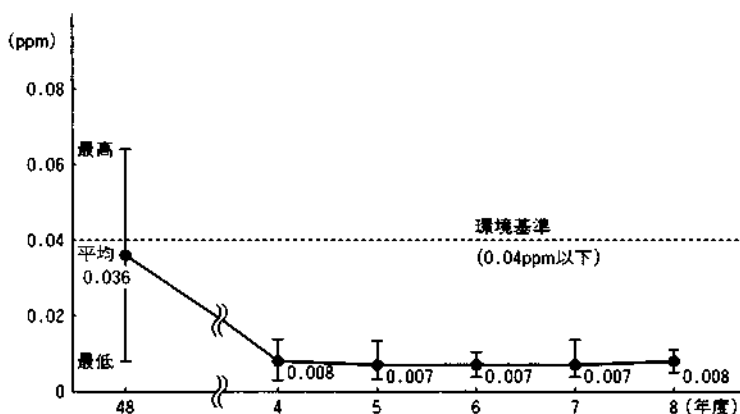
^{*2}〔硫黄酸化物、窒素酸化物〕環境大気中の硫黄酸化物及び窒素酸化物は、この白書では特に説明がないが、国で環境基準を定めている二酸化硫黄及び二酸化窒素のことをいう。

なお、浮遊粉じんについても同様、浮遊粒子状物質のことをいう。

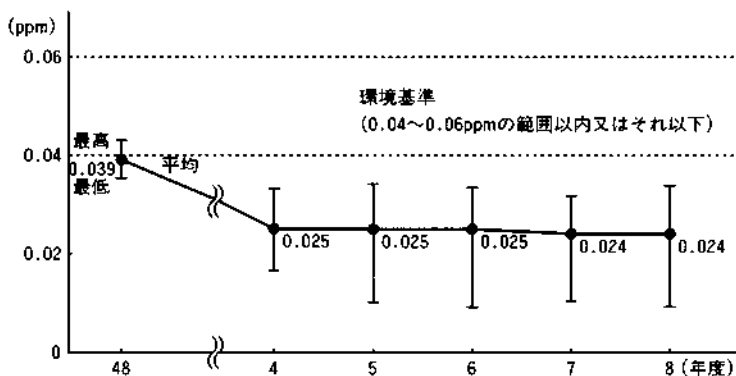
^{*3}〔環境基準〕人の健康や生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい環境の目標となる基準で、環境基本法に基づき、現在、大気、水質、騒音及び土壌について定められている。

図1-2 主な大気汚染物質の環境濃度(日平均値)の推移

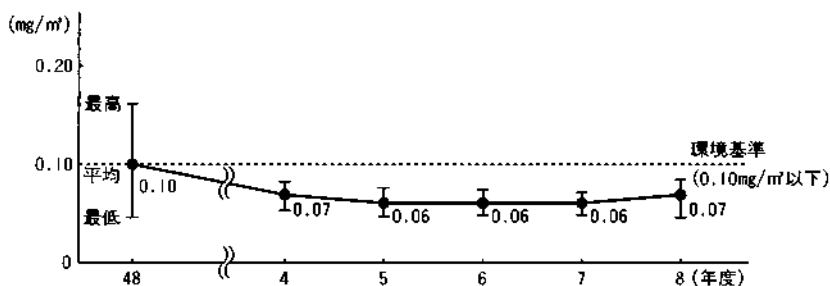
(1) 硫酸化合物



(2) 窒素化合物



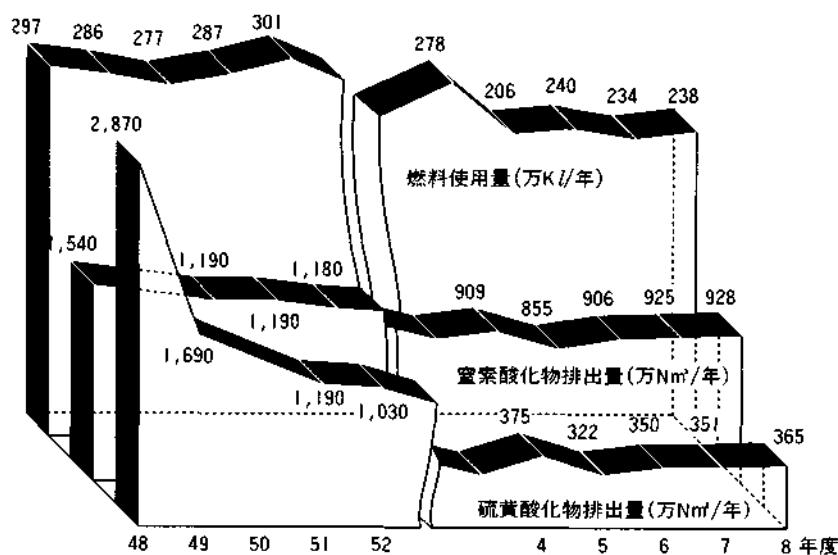
(3) 浮遊粉じん



硫黄酸化物については、法令の規制にあわせて、47年度からブルースカイ計画により、工場等に対して、使用燃料の低硫黄化や排煙脱硫装置の設置等の発生源対策を指導してきた。

また、工場等においても除害装置が順次整備され、良質燃料への転換や省エネルギー対策も進められたこともあって、排出量は、図1-3のとおり48年度に比べて大幅に減少してきている。近年は、燃料使用量が横ばいであることから排出量も概ね横ばいの傾向にある。

図1-3 燃料使用量、硫黄酸化物及び窒素酸化物の排出量の推移



その結果、環境の濃度は、48年度には平均0.036ppmであったが、近年は0.008ppm前後を横ばいに推移しており、8年度は0.008ppmで、すべての観測局において環境基準を達成している。

窒素酸化物については、法令の規制にあわせて、49年度からブルースカイ計画により、工場等に対して燃焼方法の改善や良質燃料の使用等を指導してきた。このため、排出量は、図1-3のとおり、48年度に比べて減少してきていたが、最近では、概ね横ばいの傾向にある。

環境の濃度は、48年度には平均0.039ppmであったが、近年は0.025ppm前後を横ばいに推移しており、8年度は0.024ppmで、すべての観測局において環境基準を達成している。

硫黄酸化物及び窒素酸化物については、6年度に改定したブルースカイ計画を推進し、引き続き環境基準を達成していくことにしている。

浮遊粉じんについては、これまで、高性能な集じん機の設置や燃焼方法の改善などを指導してきた。その結果、環境の濃度は、48年度には平均0.10mg/m³であったが、近年は0.07mg/m³前後を推移しており、8年度は0.07mg/m³とほぼ横ばいの状況であった。

また、環境基準の達成状況について、長期的評価でみると、ほとんどの観測局でこれを満たしていた。

光化学オキシダントについては、8年度は情報や注意報を発令する状況には至らなかったが、各観測局とも、晴天が続く、風が弱く気温の高い日に環境基準を超えることが多いことから、今後とも光化学オキシダントによる被害を防止するため、大気汚染緊急時対策要綱に基づき、適切に対応していくことにしている。

また、広域的な課題となっている酸性雨や地球温暖化の原因物質である二酸化炭素、オゾン層破壊物質であるフロン等についても継続的に環境の実態把握に努めるなど、適切に対応していくことにしているほか、環境放射能*についても、引き続き調査を実施していくことにしている。

*〔環境放射能〕 空気、雨水、ちり、土壌など一般環境中に含まれる放射能をいう。

また、近年、我が国の大気中から低濃度ではあるが種々の有害な物質が検出されており、長期間の暴露による健康への影響が懸念されていることから、8年5月に大気汚染防止法が改正され、これらの有害大気汚染物質に係る対策の推進が追加されるとともに、特に健康リスクが高いと評価されるベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについて、9年2月に大気の汚染に係る環境基準が設定された。

県では、これらの項目について、9年度から環境調査を実施していくことにしている。

(2) 水 質 汚 濁

県内の河川や海域の水質は、全体として改善されてきているが、中小の都市河川では、まだ生活排水などによる汚濁がみられる。

このような水質汚濁の状況を監視するため、図1-4のとおり、27の河川で89地点、湖沼で4地点、海域で29地点の合計122地点で定期的に測定を行っている。

環境基準の達成状況をみると、カドミウムや水銀などの人の健康に関する項目については、46年度以降すべて環境基準を達成している。

また、BODなどの生活環境に関する項目の環境基準達成状況は、表1-2のとおりで、河川については、前年度と同様96%の達成率であり、また、湖沼については100%、海域については96%の達成率であった。

表1-2 河川、湖沼、海域における環境基準達成率の推移

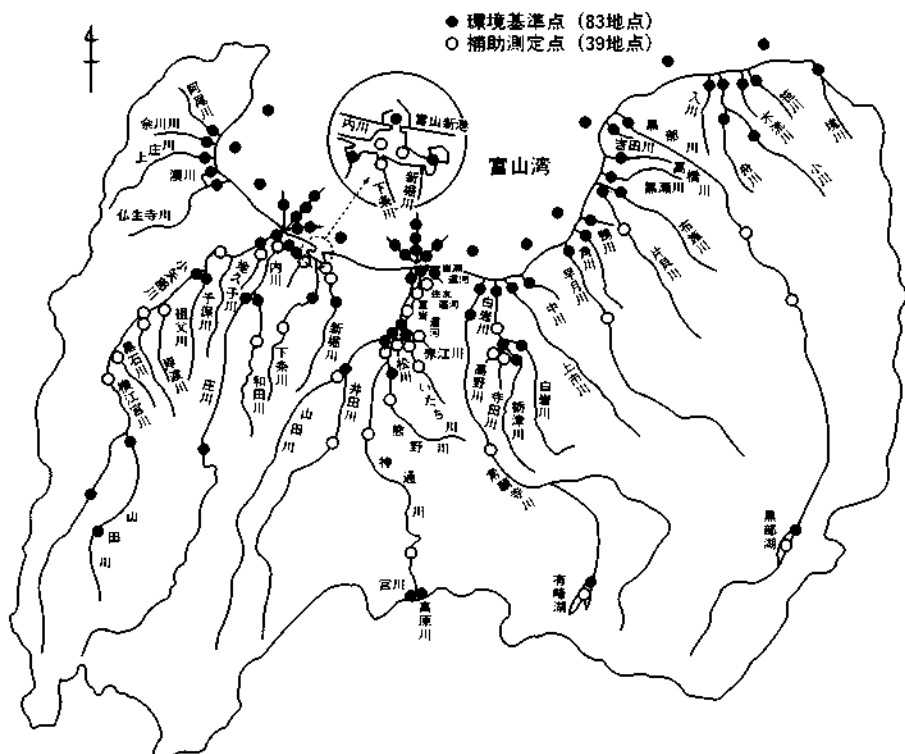
(単位：%)

水域区分	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
河川	96	96	96	96	96
湖沼	100	100	100	100	100
海域	100	100	96	100	96

注1 環境基準達成率は、河川についてはBOD、湖沼、海域についてはCODによる。

2 環境基準達成率(%) = (環境基準達成点数/環境基準点数) × 100

図1-4 水質の監視測定地点



水質の推移をみると、図1-5のとおり、過去に著しい汚濁がみられた小矢部川や神通川などは、大幅に改善され、近年は清浄になってきている。また、庄川や黒部川などは現在もその清流を保っている。

しかし、中小の河川のうち、生活排水の影響が多くみられる都市河川では、徐々に改善されてきてはいるものの、いまだに汚濁がみられる。

一方、湖沼や海域については、清浄な水質を維持している。

それぞれの河川の水質の状況は、図1-6のとおり、ほとんど環境基準のAA（BOD1mg/l）～B（BOD3mg/l）類型^{*1}に相当する清浄な水質を維持している。

これらの河川や海域等の水質を保全するため、クリーンウォーター計画^{*2}を推進し、公共下水道、農村下水道の整備や合併処理浄化槽の設置、あるいは、河川への浄化用水の導入などの事業を積極的に行っていくことにしている。また、生活排水については、家庭でできる浄化対策を一層進めていくほか、飲食店等の小規模事業場排水についても技術マニュアルに基づき適正処理を推進している。

地下水については、2年度から計画的にカドミウムや水銀などの人の健康に関する項目の水質測定を実施してきており、現在、平野部の76地点で測定を行っている。その結果、ほとんどの地域において良好な地下水質が維持されており、また、過去に汚染がみられた地域においても、汚染範囲の拡大はみられない。

今後とも、本県の良質で豊かな水を将来にわたって守っていくため、“魚がすみ、水遊びが楽しめる川、湖、海及び清らかな地下水”をめざすクリーンウォーター計画を県民、事業者、行政が一体となって推進していくことにしている。

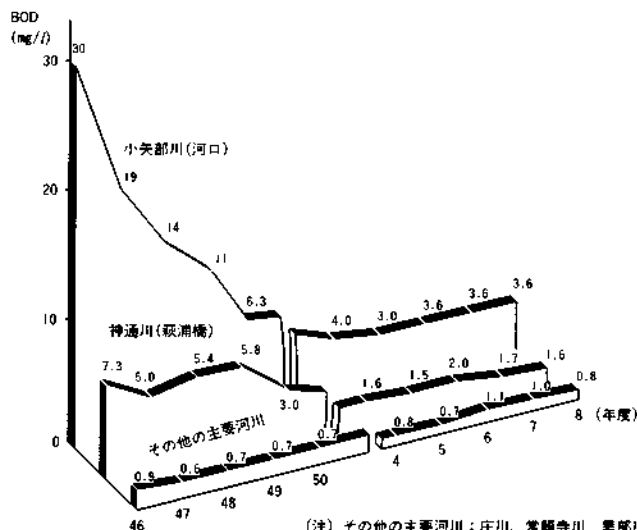
^{*1}〔水質の環境基準の類型〕 公共用水域の水質の環境基準は、水の利用目的に応じて、河川の場合はAA～Eタイプの6つに、湖沼の場合はAA～Cタイプの4つに、海域の場合はA～Cタイプの3つに分類されている。

河川や湖沼のAA類型、海域のA類型はもっとも清浄な水質である。

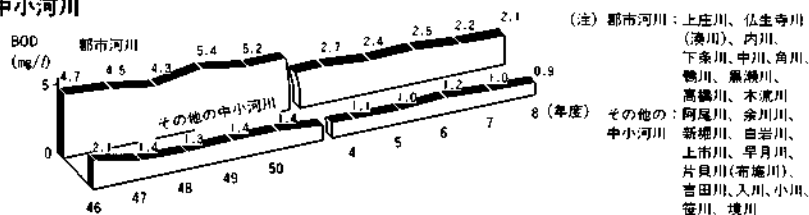
^{*2}〔クリーンウォーター計画〕 “魚がすみ、水遊びが楽しめる川、湖、海及び清らかな地下水”を実現することを目標とし、望ましい水質環境を将来にわたって維持していくために策定している計画をいう。

図1-5 公共用水域の水質の推移

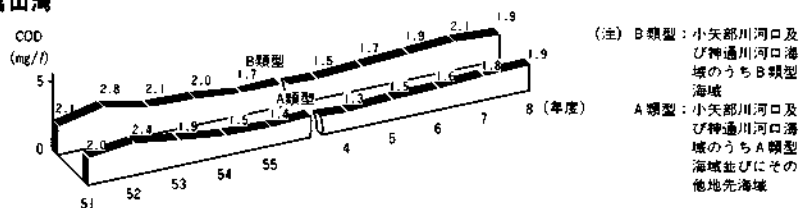
(1) 主要河川



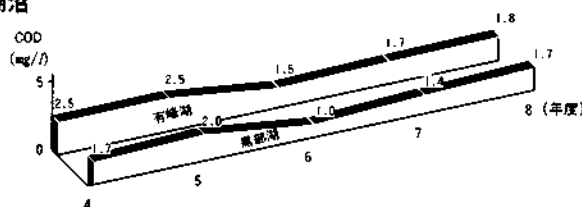
(2) 中小河川



(3) 富山湾



(4) 湖沼



[illegible]

(3) 土 壌 汚 染

土壌は、一旦汚染されるとその影響が長期にわたり持続するという特徴があり、土壌の機能を保全する観点から、重金属や有機塩素化合物等25項目について環境基準が定められている。

また、農用地については、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づき、カドミウム、銅及び砒素が特定有害物質として定められている。

県においては、カドミウムによって汚染された農用地として、表1-3及び図1-7のとおり、神通川流域で1,500.6ha、黒部地域で129.5haを農用地土壌汚染対策地域に指定している。

このうち、神通川流域の上流部の第1次地区及びそれに隣接する第2次地区については、汚染を除去するための工事が完了し、62年度以降3回にわたり、計498.2haについて、その指定を解除した。

表1-3 農用地土壌汚染対策地域の指定及び解除の状況

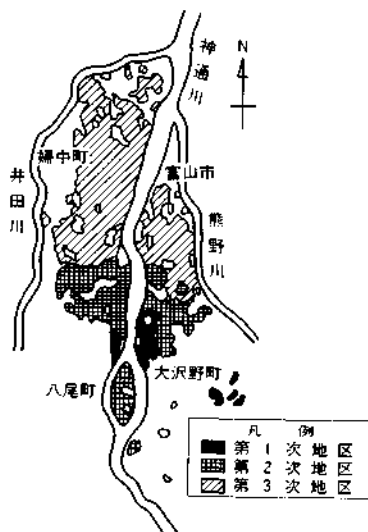
(単位: ha)

地 域 名			対策地域の 指定面積 ①	指定解除 した面積 第1回②	指定解除 した面積 第2回③	指定解除 した面積 第3回④	残る対策 地域の面 積①-②- ③-④	汚染 物質	指定及び解除の年月日
神通川 流 域	左岸 地域	富 山 市	21.1	—	—	—	21.1	カドミ ウム	指定
		婦 中 町	912.0	12.5	42.4	130.9	726.2		49年8月27日 50年10月17日
		八 尾 町	85.3	—	4.2	80.7	0.4		区域変更
		小 計	1,018.4	12.5	46.6	211.6	747.7		52年1月28日 52年11月30日
	右岸 地域	富 山 市	437.6	54.2	129.2	1.0	253.2		指定解除
		大沢野町	44.6	28.5	14.1	0.5	1.5		第1回62年6月9日 第2回3年6月18日 第3回6年4月25日
		小 計	482.2	82.7	143.3	1.5	254.7		
		計	1,500.6	95.2	189.9	213.1	1,002.4		
黒 部 地 域	黒 部 市		129.5	—	—	—	129.5	カドミ ウム	指定 48年8月9日 区域変更 49年11月28日

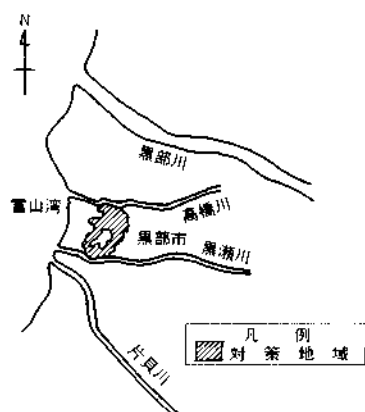
注 面積は台帳面積である。

図1-7 農用地土壌汚染対策地域

1 神通川流域



2 黒部地域



さらに、残る953.7haについても、第3次地区として、3年度に農用地土壌汚染対策計画をつくり、4年度から対策工事を実施している。なお、農用地土壌汚染対策地域周辺に位置する産米流通対策地域については、8年度に対策計画を策定した。

一方、黒部地域については、3年度に農用地土壌汚染対策計画をつくり、4年2月から対策工事を実施している。

表1-4 神通川流域及び黒部地域における農用地土壌汚染対策計画策定状況

地区 計画の内容	神 通 川 流 域			黒 部 地 域
	第1次地区	第2次地区	第3次地区	
告 示 年 月 日	55年2月6日	59年1月20日 3年9月4日変更	4年2月3日	3年11月19日
計 画 面 積 ha	96.4(108.8)	450.5(481.1)	953.7(1,055.3)	129.5(132.1)

注 実数は台帳面積、()内は実測面積である。

(4) 騒音、振動、悪臭

騒音、振動及び悪臭は、その発生源が多種多様で日常生活と関係が深い身近な公害である。

騒音については、一般環境騒音や航空機騒音の環境基準の地域指定を行い、騒音の状況を監視するための測定を実施している。

8年度の測定結果では、一般環境騒音については表1-5のとおり、環境基準を達成しているのは道路に面する地域が55%、それ以外の地域が72%であり、交通量の多い幹線道路を中心とした道路周辺地域において、達成率が低い状況にある。

航空機騒音については、低騒音型ジェット機の就航などにより、引き続き、すべての地点で環境基準を達成している。

県及び市町村で受け付けた騒音、振動及び悪臭の苦情件数をみると、騒音や振動については、図1-8のとおり、工場等において防音工事や移転等の対策が実施されたため、47年度をピークに減少している。発生源は、工場・事業場が最も多く、建設作業、商店・飲食店、交通機関等多様化する傾向にある。

悪臭については、図1-9のとおり47年度が最も多く、最近はほぼ横ばいとなっている。

このような身近な公害については、発生源に対する指導や適正な土地利用に努めるとともに、啓発用ポスター等による意識の高揚を通じて、快適な生活環境を保全していくことにしている。

表1-5 一般環境騒音の環境基準達成率（8年度）

区 分	測定地点数	環境基準達成地点数	達成率 (%)
道路に面する地域	185	102	55
内 国 道	24	8	33
県 道	60	35	58
市 町 村 道	101	59	58
道路に面する地域以外の地域	100	72	72
全 体	285	174	61

図1-8 騒音・振動苦情の発生源別推移

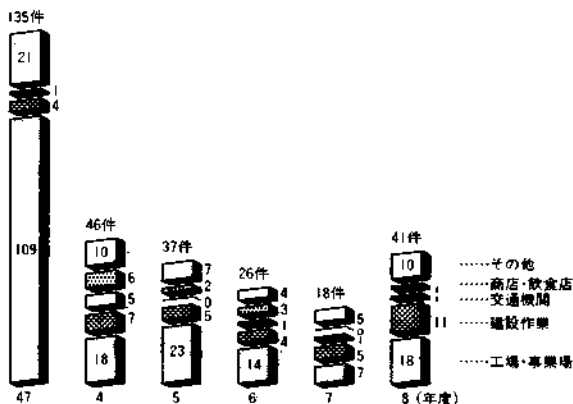
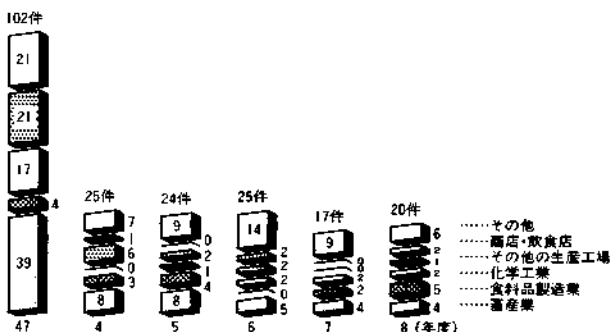


図1-9 悪臭苦情の発生源別推移



(5) 地 下 水

本県は、降水量が多く、地下水のかん養に適した地形、地質であるため、豊富な地下水に恵まれており、産業活動や日常生活に多大の恩恵を受けている。

県では、地下水の保全を図るため、50年度に地下水条例を制定し、富山市、高岡市、新湊市及びその周辺地域について、採取量の規制を行っている。

地下水位については、現在、図1-10のとおり、32か所の観測井で調査を行っているが、全体的にみて大幅な変動はなく、おおむね横ばいに推移している。

地域別にみると、高岡・砺波地域、富山地域とも、ほぼ横ばいに推移している。

地下水の塩水化は、富山新港を中心とした海岸部と小矢部川の河口付近にみられるが、その範囲に大きな変化はみられない。

一方、地盤沈下については、63年度に高岡、射水及び富山地域において水準測量*調査を実施したが、沈下は認められていない。

地下水条例指定地域における採取量は、図1-12のとおり、工業用が最も多く、次いで、水道用、建築物用、道路等消雪用の順となっている。

また、地下水の揚水設備は、図1-13のとおり、道路や建築物の消雪用が年々増加しており、降雪時にはこれらの揚水設備が一斉に稼働することから、一時的ではあるが地下水位の低下が懸念される。このため、県では、消雪設備の設置にあたっては、交互散水方式の採用や節水意識の啓発に努めている。

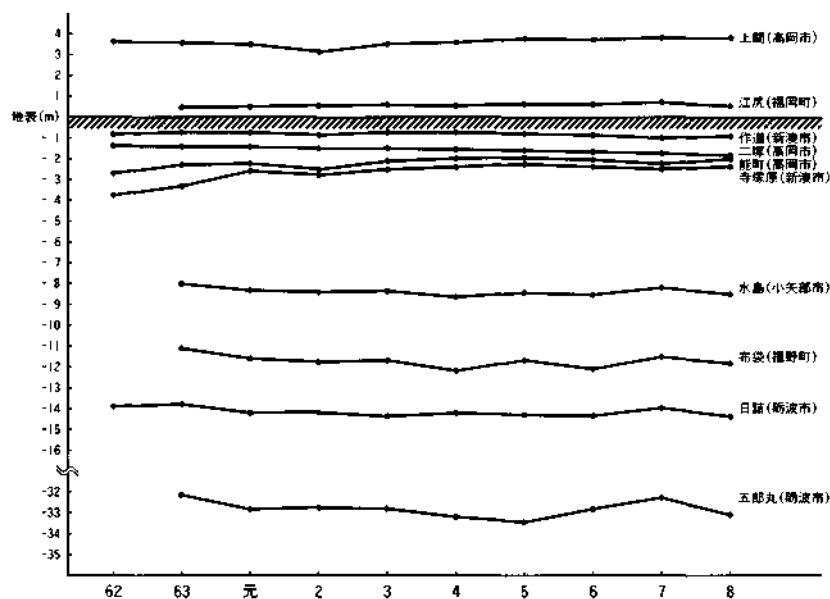
今後とも、県民共有の財産である豊富で清浄な地下水を次の世代に引き継ぐため、「富山県地下水指針」に基づき、県民、事業者及び行政が一体となって各種の施策を推進することになっている。

*【水準測量】土地の高さを精密に測定する測量であり、この経年変化によって、地盤変動状況を把握し、地盤沈下対策に利用する。



図1-11 地下水位の推移

1 高岡・砺波地域



2 富山地域

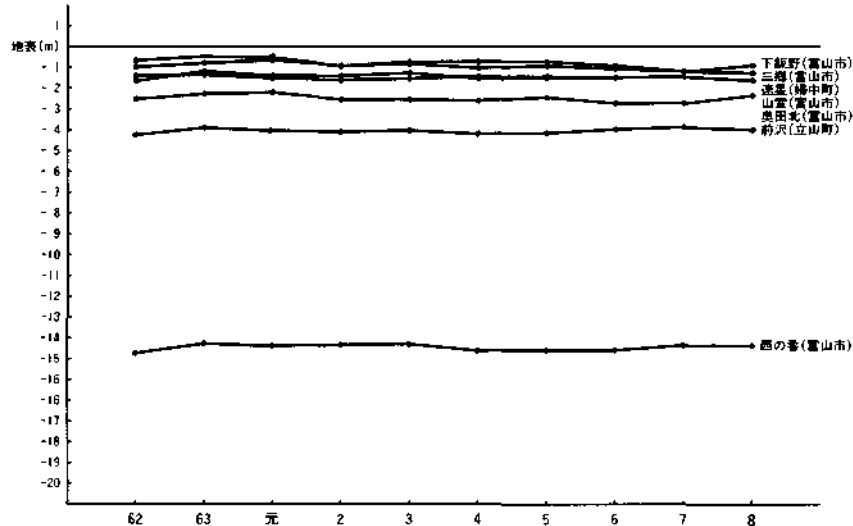


図1-12 地下水条例指定地域の採取量（8年度）

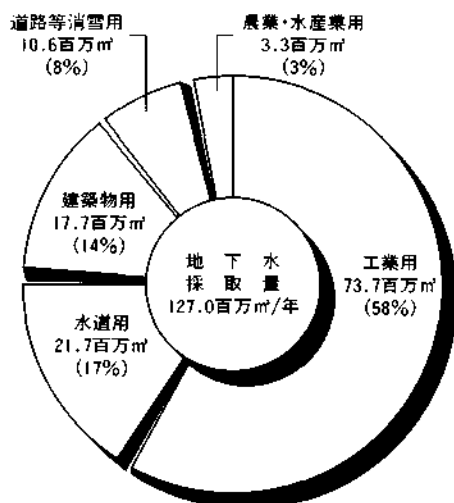
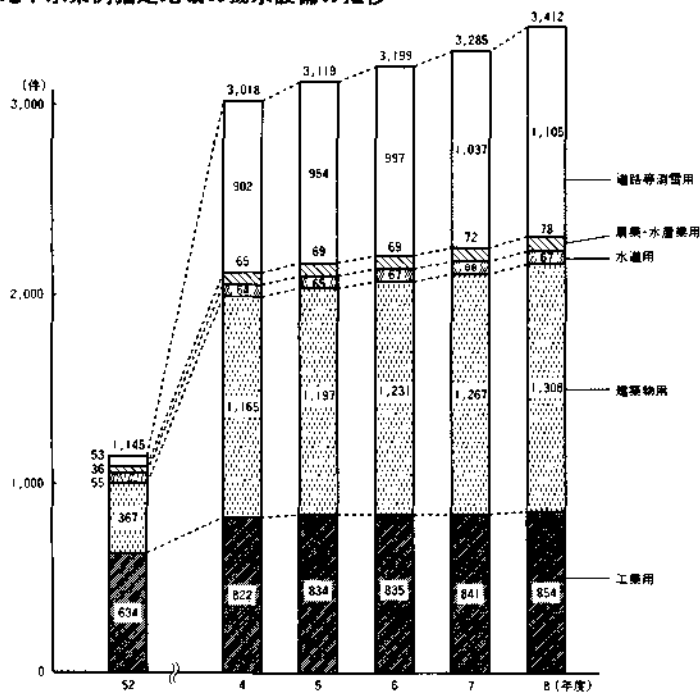


図1-13 地下水条例指定地域の揚水設備の推移



(6) 廃 棄 物

廃棄物は、生活水準の向上や産業構造の高度化あるいはO A化の進展に伴い、量的には増加の傾向が見られ、質的にも多種多様化してきている。

廃棄物には、日常生活から排出されるごみやし尿などの一般廃棄物と事業活動から生じる汚泥、建設廃材、木くず、鋳さいなどの産業廃棄物がある。

一般廃棄物については、市町村が計画的に収集し処理することになっており、ごみ処理施設やし尿処理施設は、処理の効率化を図るため、広域圏を中心として整備されている。これらの施設では、固形燃料化、金属などの回収、汚泥の肥料化のほか、廃熱を発電、温水プールに利用するなど有効利用を図っている。

ごみ処理状況については、図1-14のとおり、処理量は、近年、ほぼ横ばいの状況であり、7年度は36万7千tとなっている。これらは、ほとんどが市町村によって収集され、図1-15、図1-16のとおり、市町村や広域圏で設置されているごみ焼却施設や粗大ごみ処理施設、ごみ埋立地で処理されるとともに、ごみ固形燃料化施設や廃棄物再生利用施設で資源化されている。

また、近年、市町村においては、ごみの減量化や再生利用を推進するため、指定袋制の導入や住民による空き缶、古新聞等の資源ごみの分別が進められるとともに、これらの資源ごみの市町村による直接回収や住民団体による集団回収が行われている。

さらに、多くの市町村では、集団回収を奨励するための報奨金制度*の導入、あるいは家庭用コンポスト化容器や焼却炉の購入に対する助成等も行われている。

県では、5年度に「ごみ減量化・再生利用推進指針」を策定し、今後の目標や推進方策を示すとともに、市町村のごみ減量化・再生利用

*【報奨金制度】資源ごみの集団回収を行っている住民団体に対し、自治体がその行動に対して奨励金を給付する制度をいう。

推進事業や空き缶圧縮機の整備事業に対して助成を行うなど、ごみの減量化や再生利用の推進を図ってきている。

また、びんや缶、ペットボトルなどについては、容器包装リサイクル法に基づき、9年4月から分別収集と再商品化が開始されるため、市町村において分別収集計画を策定するためのガイドラインの作成や県全体としての分別収集促進計画の策定を行ったほか、市町村の容器包装廃棄物の分別収集のための施設整備事業に対する助成を行った。

図1-14 ごみ処理状況の推移

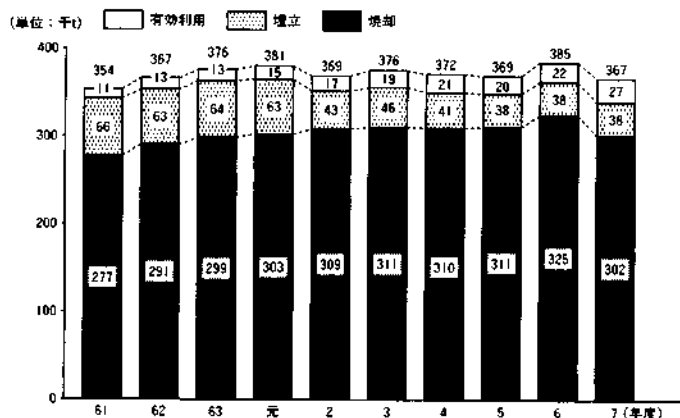


図1-15 ごみ処理施設の状況

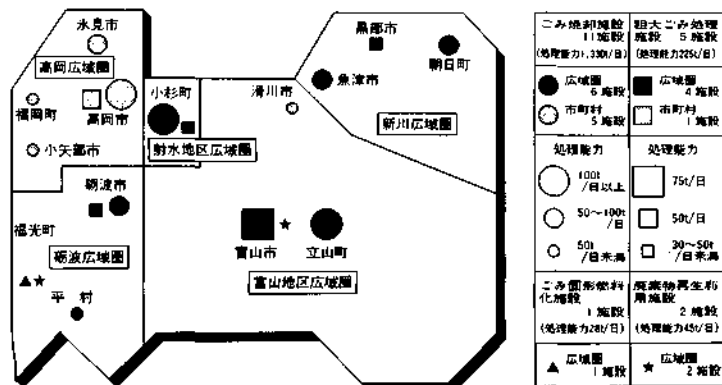
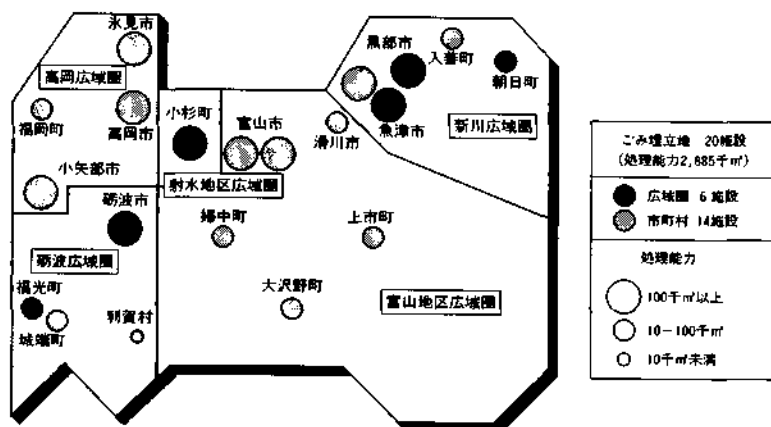


図1-16 ごみ埋立地の状況



一方、し尿の処理状況についてみると、収集量は、図1-17のとおり、7年度では33万8千 kl となっており、近年は、水洗トイレの増加に伴って、浄化槽汚泥の割合が少しずつ増加する傾向がみられる。

収集人口は、図1-18のとおり、くみ取りが31万人、浄化槽が45万4千人となっており、収集されたし尿と浄化槽の汚泥は、図1-19のとおり、市町村や広域圏で設置されているし尿処理施設で処理されている。

図1-17 し尿の処理状況の推移

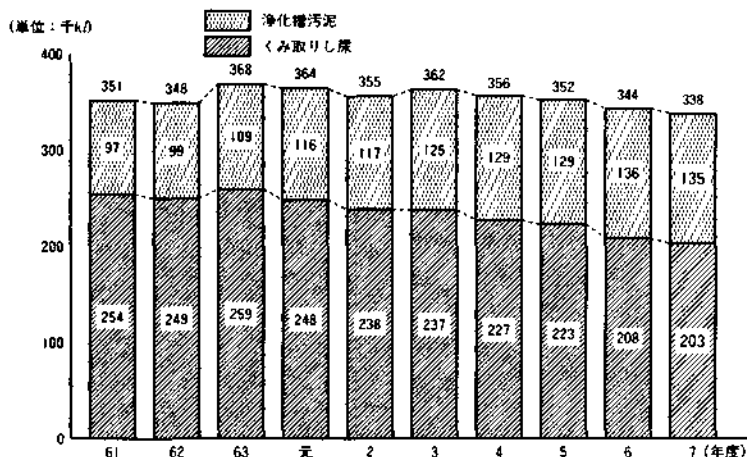


図1-18 し尿の処理状況（7年度）

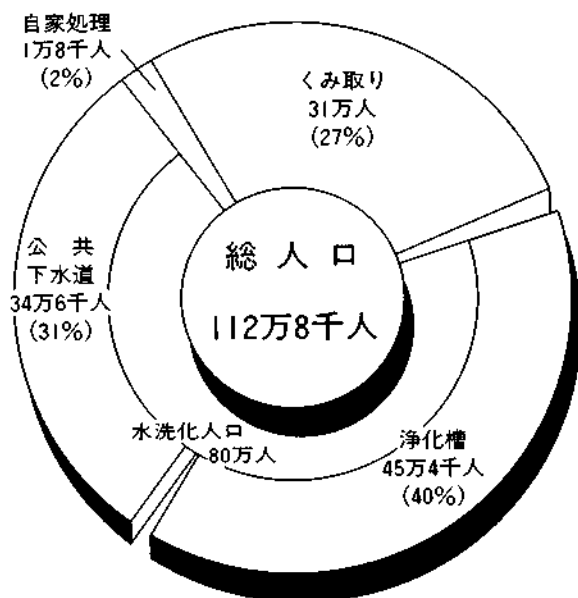
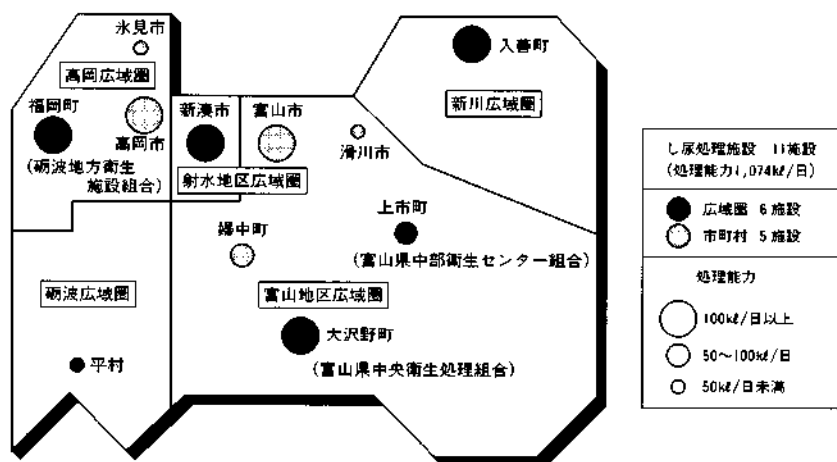


図1-19 し尿処理施設の状況



産業廃棄物は、排出事業者が自ら責任をもって適正な処理や有効利用を行うことになっている。

県では、産業廃棄物処理計画に基づき、排出事業者、処理業者、県及び市町村が各々の役割分担により、適正処理の推進を図っているほか、排出抑制や減量化、再生利用を促進している。

事業活動に伴って排出される汚泥や建設廃材等産業廃棄物の発生量は、図1-20のとおり、7年度では552万8千tとなっている。

これを種類別にみると、化学工場、浄水場などから発生する汚泥が267万3千tで最も多く、次いで建設廃材の86万6千tの順となっている。また、処理状況については、図1-21のとおり、341万5千tが脱水、焼却など中間処理によって減量され、最終的には、142万8千tがセメント原料や路盤材などに再生利用され、残りの68万5千tが埋立処分されている。

一方、最終処分場や焼却施設を設置する場合や県外産業廃棄物を県内に搬入する場合は、「富山県産業廃棄物適正処理指導要綱」に基づき、事業者に対して事前協議を義務付けている。また、処理を委託する場合は、排出から最終処分まで、排出事業者が責任をもって適正処理を確認するようマニフェストシステム*の普及を図っている。

さらに、関係機関からなる「不法処理防止連絡協議会」を設置し不法投棄の防止等に努めている。

また、産業廃棄物は、経済規模の拡大や産業構造の変化等に伴い、量的に増大し、質的にも多様化が進んでいる。このような現状を踏まえて、8年度には新たな産業廃棄物処理計画を策定し、減量化目標を設定するとともに、多量排出者に対する指導や特別管理産業廃棄物対策などの施策を推進している。

*【マニフェストシステム】マニフェスト(積荷目録)を利用して産業廃棄物の物流管理を行うもので、排出事業者(会社、工場など)から収集、運搬業者を経て処理処分されるまでの工程ごとに所定の伝票により確認、記録、保管していく方式をいう。

図1-20 産業廃棄物等の発生状況（7年度）

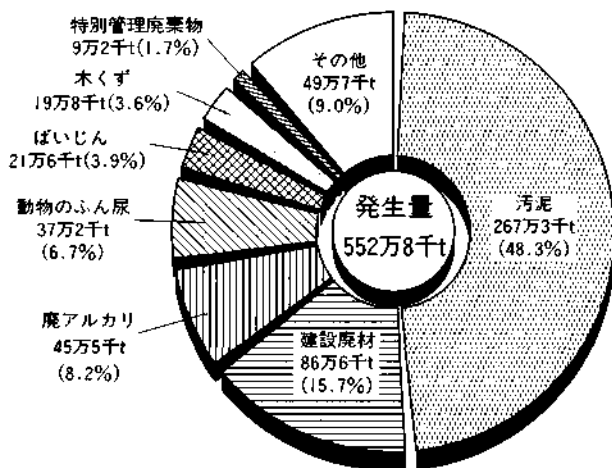
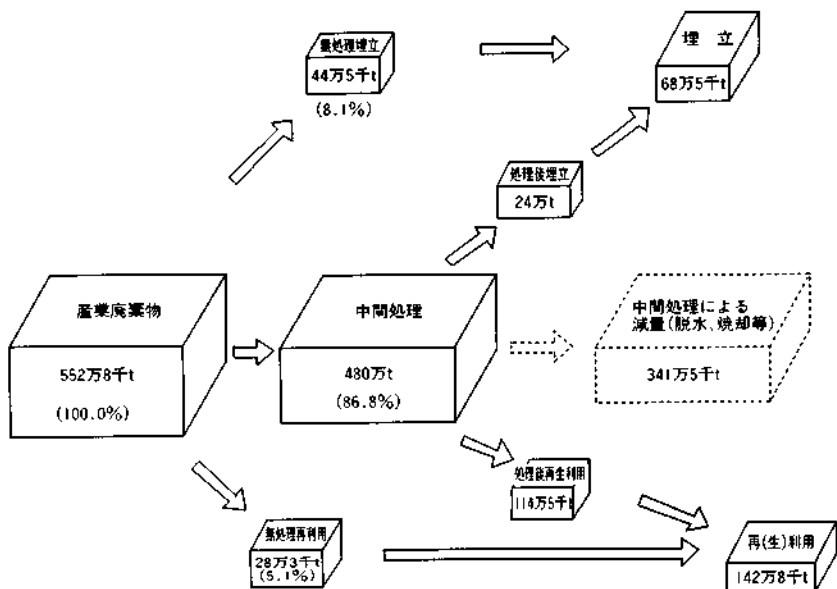


図1-21 産業廃棄物の処理状況（7年度）



(7) 公害の苦情

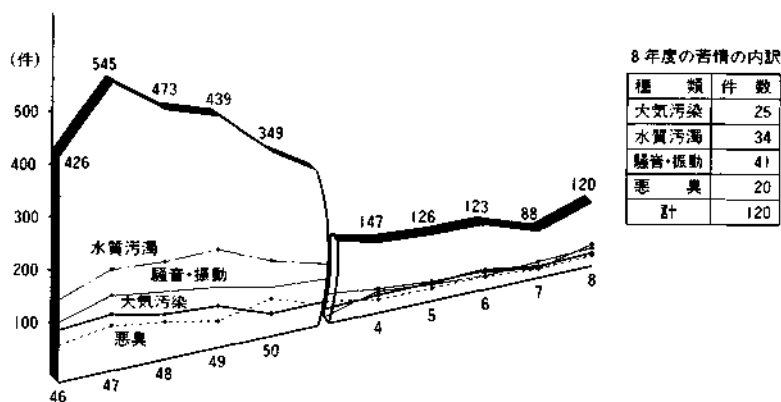
公害の苦情を処理するために、公害審査会や公害苦情相談員を設けて、すみやかで適切な解決に努めている。

県や市町村で受け付けた大気汚染や水質汚濁など典型7公害*についての苦情件数は、図1-22のとおり、47年度の545件をピークに、減少し、8年度では120件となっている。

これらの苦情発生源は、図1-23のとおり、生産工場、建築・土木工事、家庭生活、商店・飲食店などとなっている。

なお、人口100万人当たりの苦情の件数は、図1-24のとおり、本県は全国に比べて3分の1以下で、苦情の少ない県となっている。

図1-22 苦情件数の推移（典型7公害）



*〔典型7公害〕大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭のことをいう。

図1-23 苦情の発生源別の推移（典型7公害）

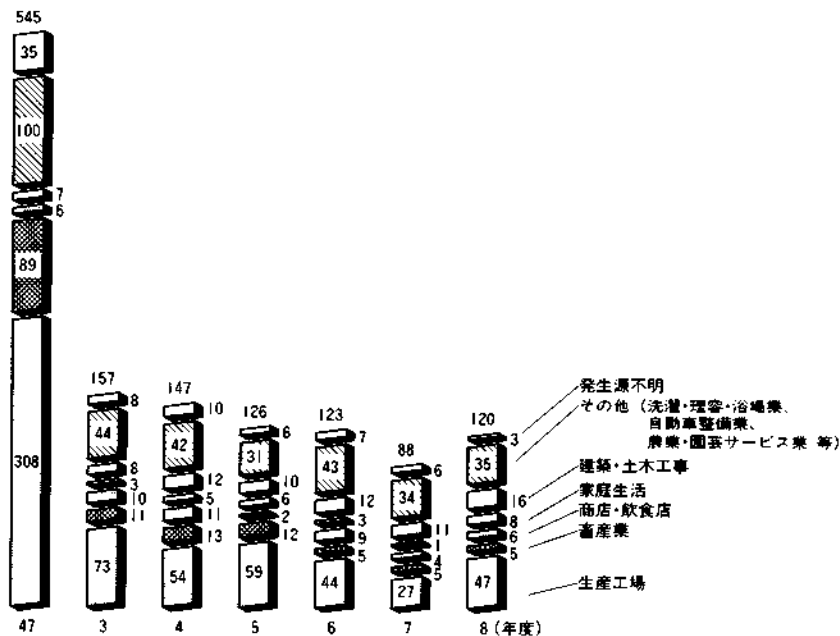
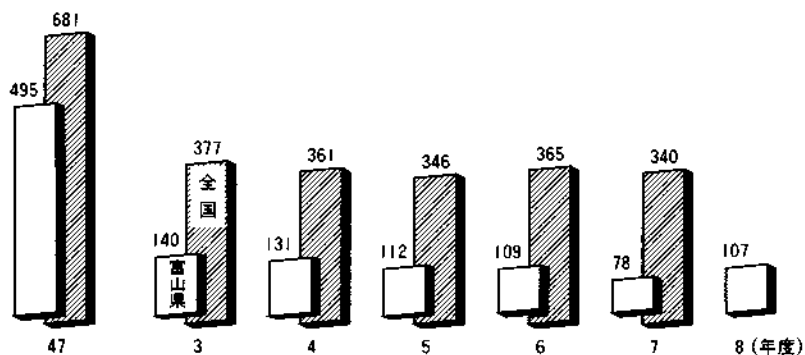


図1-24 人口100万人当たりの苦情件数の推移（典型7公害）



注 本県及び全国の件数は、(苦情件数/人口)×100万人

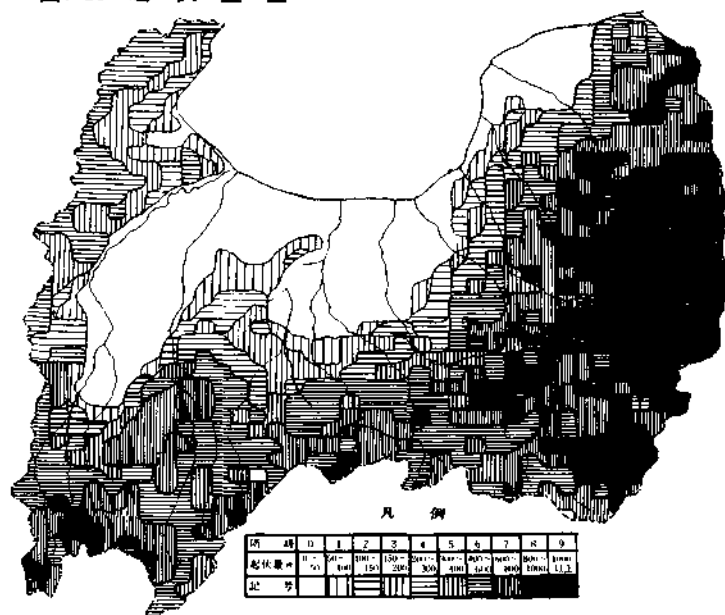
2 自然環境の現況

本県は、東に日本を代表する立山連峰、南に飛騨山地に続く山々、中央から西にかけては丘陵地があり、北は富山湾に面している。また、これら立山連峰などの山々を源として流れ出す各河川によりつくり出された扇状地によって富山平野が形づくられている。

地形のけわしさのめやすとなる起伏量*は、図1-25のとおり大きく、本県特有のけわしさが見受けられる。とくに県東部では大きくなっているが、これは東部に高い山岳が多いことによるものである。

また、この地域では、これまでに人為の一切加わっていない原生的な植生があり、優れた自然が多く残っている。このことは、環境庁の行っ

図1-25 起 伏 量 図



*〔起伏量〕一定面積内の最高地点と最低地点の標高差のことで、起伏量がいほど平均傾斜も大きくなる。

た「緑の国勢調査」*1において、原生的な植生地区（自然度10、9）の県土面積に占める割合が本州第1位にランクされていることからわかる。

このように、本県には、すぐれた自然環境の残されている地域が多く動物相も豊富である。特に、ライチョウとカモシカは、特別天然記念物であり、それぞれ県鳥、県獣に指定されている。

県では、県内の自然環境を保全していくためのガイドラインとして策定した自然環境指針に基づき適切に指導や助言を行うとともに、自然の現況を把握するために野生生物など自然に関する各種調査を行っている。

また、貴重ですぐれた自然環境の保全を図るために自然環境保全地域を、すぐれた自然の風景地の保護と適正な利用を図るために自然公園をそれぞれ指定するとともに、野生鳥獣の保護繁殖を図るために鳥獣保護区を設定している。

さらに、自然保護指導員、鳥獣保護員、ナチュラリスト*2、バードマスター*3などの活動によって、自然保護思想の普及を図っている。

(1) 植 生

ア 植生の概況

本県は、地形的に非常に標高差が大きいので、高さ別の植物の分布状況は複雑で興味あるものになっている。

(ア) 平野・海岸地帯

平野部は、主に農耕地や住宅地、工場用地などになっているが、一部の扇状地の末端部には、ハンノキ群落やスギ植林地のみ見られるところもある。

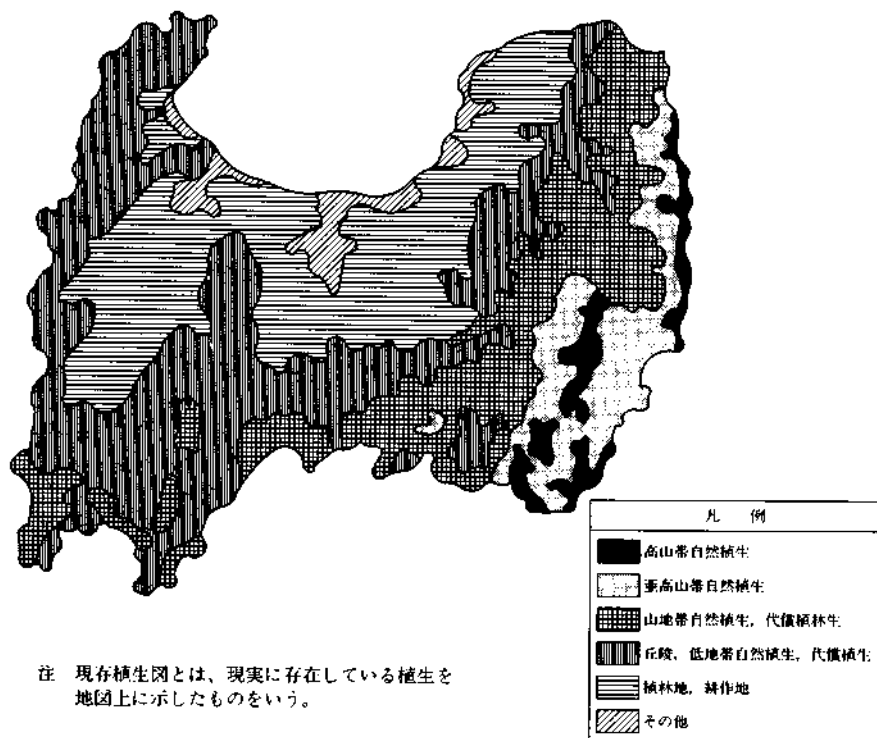
クロマツに代表される海岸林は、おおむね保安林として管理さ

*1【緑の国勢調査】わが国の自然環境の現況を把握し、自然環境保全の基礎資料とするため、48年度から環境庁が実施している調査をいう。

*2【ナチュラリスト】県が自然保護の重要性を広くPRするために設けている富山県自然解説員をいう。

*3【バードマスター】県が野鳥観察を正しく指導するために設けている富山県野鳥観察指導員をいう。

図1-26 現存植生図



注 現存植生図とは、現実に存在している植生を地図上に示したものをいう。

れており、県東部の園家山には砂丘植生が残されている。

また、氷見海岸や宮崎海岸の一部には、スタジイやタブノキなど暖帯性の樹林がみられるところもある。

(イ) 丘陵帯（標高およそ500m 以下）

射水丘陵をはじめとして、県内に広く分布する丘陵帯は、古くから人間が生活の場として利用してきた地域で、大部分がコナラ、アカマツなどの二次林*やスギの植林地となり、また、近年、公園やゴルフ場などのレクリエーション施設用地として利用されている。

*〔二次林〕ミズナラ林、コナラ林など、伐採や火災などにより森林が破壊されたあとに、自然に生じた森林をいう。

(ウ) 山地帯 (標高およそ500m~1,600m)

山地帯は、主な河川の上・中流域にあって、そのほとんどが保安林などになっており、県土を保全するうえにおいて重要な地域となっている。植生はブナを主体とする天然林が中心で、標高の高い地域にはクロベ、コメツガなどの常緑針葉樹林が局地的に群生している。また、標高が低い地域は、かつては薪炭林として利用されていたが、現在はミズナラの二次林やスギの植林地などになっている。

(エ) 高山帯、亜高山帯 (標高およそ1,600m 以上)

高山帯は、植物にとって厳しい生育条件であるため、わずかにハイマツ群落と高山草原がみられるだけである。なお、後立山一

図1-27 植物の垂直分布

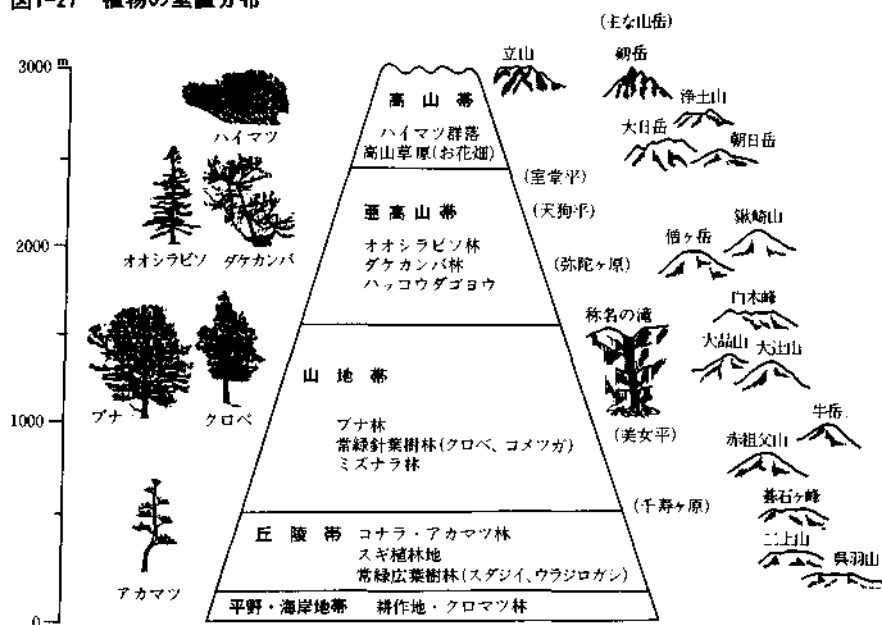
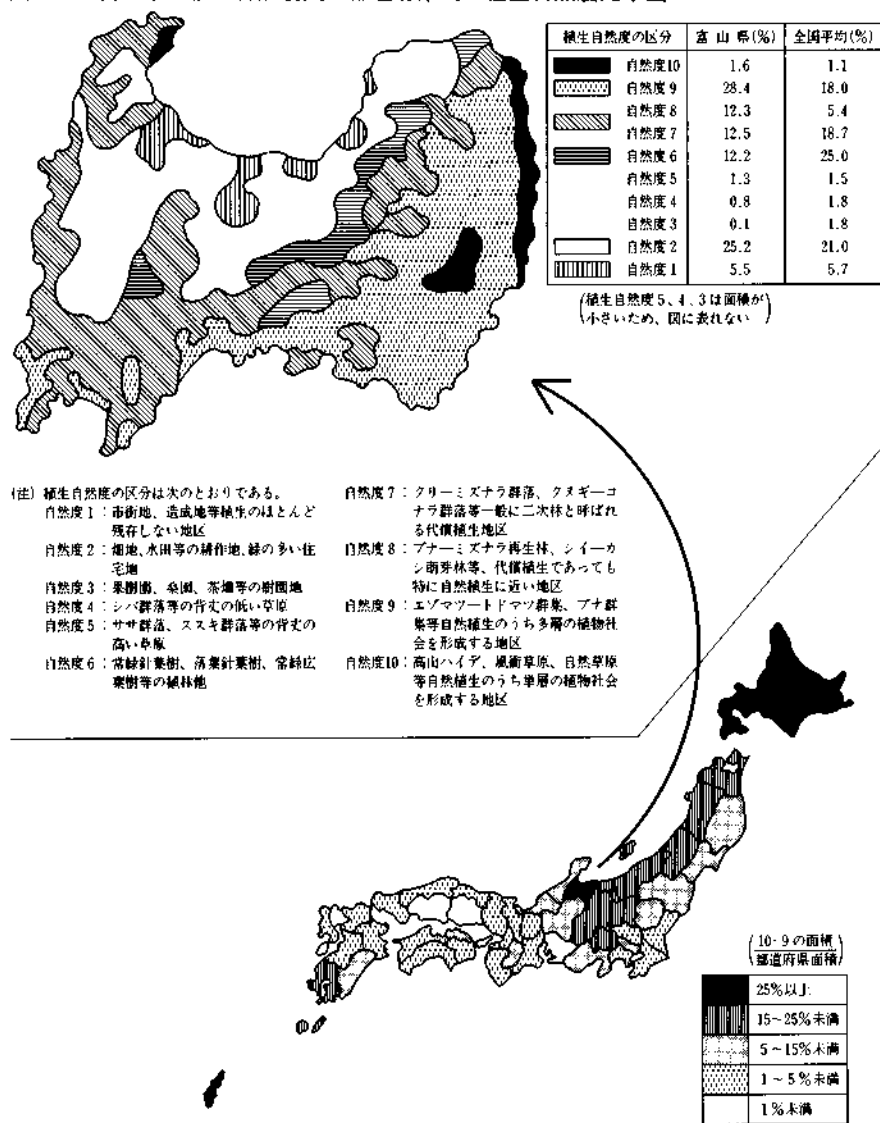


図1-28 富山県の植生自然度図と都道府県別の植生自然度比率図



帯の白馬連山高山植物帯は、国の特別天然記念物に指定されている。亜高山帯になるとオオシラビソ、ダケカンバなどの植生となっている。

イ 植生自然度

環境庁が実施した自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）によると図1-28のとおり、自然度の高い原生的な植生地区（自然度10、9）の県土面積に占める割合は30.0%と全国平均19.1%よりも高く、北海道、沖縄に次いで全国第3位、本州では第1位にランクされており、貴重な自然がよく保存されていることがわかる。

特に県東部の山岳地帯では、自然度10、9のすぐれた自然がそこなわれることなく現在まで引き継がれてきている。

(2) 野生動物

本県は、海岸地帯から標高3,000mの北アルプスまで、日本有数の大きな標高差を有しており、この垂直な広がりの中に海岸、河川、湖沼、農耕地、原野、丘陵、森林、高山などの多様な自然環境が含まれている。このため、豊富な野生動物が生息している。

ア 哺乳類

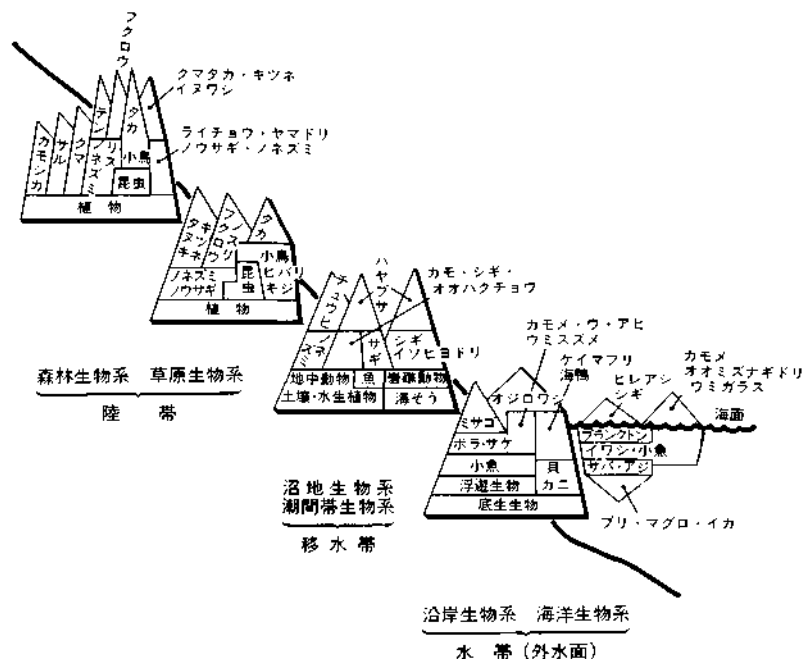
平野部ではイタチやハタネズミのほかには特徴のある種類は見られないが、丘陵や山地の森林域では、ニホンザル、ノウサギ、タヌキ、カモシカ、ツキノワグマ等の中・大型哺乳類が多く生息しており、帰化動物のハクビシンの生息地も広がってきている。

また、亜高山帯から高山帯では厳しい気象条件のため、生息種はトガリネズミ類やオコジョ等に限られている。

イ 鳥類

海辺や河川にはカモ類、シギ・チドリ類、カモメ類などが生息するほか、湖沼や水田などの水辺にはセキレイ類、サギ類、カモ類、クイナ類などのほかカワセミやオオハクチョウなども見られ、これらは都市や農村に近いため、自然とのふれあいの感じられる場とな

図1-29 富山県にみられる鳥獣の生態的地位
(食物及び天敵関係)



っている。

丘陵から山地帯の森林、特に原生林には、シジュウカラ類、キツツキ類、ウグイス類、ホオジロ類、フクロウ類、ワシタカ類といった多様な鳥類が生息し、繁殖の場となっている。

亜高山、高山帯では、カヤクグリ、イワヒバリ、ホシガラス等のほか、貴重なライチョウが生息するものの、標高の低い森林域に比較すると種類は少なくなっている。

また、本県はツグミやキビタキなど渡り鳥の主要な飛行ルートや越冬地・繁殖地となっており、これらの渡り鳥を研究するため婦中町高塚に国設1級婦中鳥類観測ステーションが設置されている。

ウ 両生・は虫類

両生類は、幼生期を水中で生活する動物で、ホクリクサンショウウオ、ヤマサンショウウオ、ナガレタゴガエル、モリアオガエルなど特徴のある種が生息している。

は虫類では、帰化動物のミシシッピーアカミミガメが増え、逆にイシガメが減少している。毒蛇であるマムシは県内に広く分布している。

エ 淡水魚類

扇状地の扇端部などの湧水地帯にはトミヨやイトヨ、氷見市の万尾川を中心とする沖積平野には、イタセンパラをはじめとしたタナゴ類やハゼ類といった多様な魚類が生息している。

オ 昆虫類

平野部、海岸部は、植生が単純であり、生息環境も限定されるため、昆虫相も限られるが、丘陵、低山地帯は、ギフチョウやオオムラサキなど貴重なチョウの重要な生息地となっている。

山地帯は、ミズナラ、ブナを幼虫の食餌植物とするミドリシジミ類が多く見られ、高山帯は、タカネヒカゲやクモマベニヒカゲに代表されるように、高山蝶の宝庫になっている。

(3) 希少野生動植物

5年4月1日に施行された「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」による国内希少野生動植物種の指定は順次行われており、これまでに指定された種は、動物で48種、植物で3種となっている。

このうち、富山県で生息が確認されている種は、ライチョウ、イヌワシをはじめとする鳥類9種と淡水魚イタセンパラの合わせて10種である。

なお、法による指定を受けていない種であって、レッドデータブックで「絶滅危惧種」として選定されている種のうち県内にみられる種

には、動物種では、ホクリクサンショウウオとシャープゲンゴロウモドキ、植物種では、トガクシナズナとオオアブノメ、フジバカマがある。

(4) 自然公園等

ア 自然環境保全地域

本県の良好な自然環境を適正に保全するため、自然環境保全地域が指定されている。

イ 自然公園及び県定公園

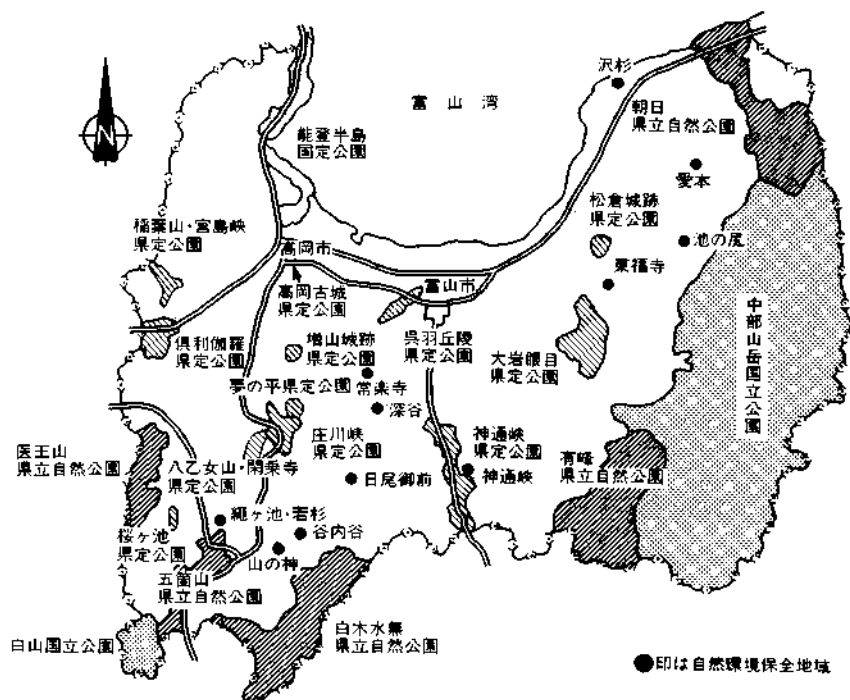
本県のすぐれた自然の風景地が自然公園に指定されており、これらの地域についてはできるだけ自然のままの姿で保護し、すぐれた自然を後世に伝えていくよう努めている。

また、自然公園に準ずるすぐれた風景地が県定公園に指定されている。

表1-6 自然公園等現況表

種 別		箇所数	面 積	県土面積に 占める割合	摘 要
自 然 環 境 保 全 地 域		11	624 ha	0.15 %	沢杉、縄ヶ池・若杉、愛本、東福寺、神通峡、深谷、山の神、池の尻、日尾御前、常楽寺、谷内谷
自 然 公 園	国立公園	2	79,173	18.62	中部山岳、白山
	国定公園	1	1,005	0.24	能登半島
	県 立 自然公園	5	39,576	9.31	朝日、有峰、五箇山、白木水無、医王山
県 定 公 園		12	9,666	2.27	神通峡、呉羽丘陵、高岡古城、俱利伽羅、庄川峡、大岩眼目、松倉城跡、増山城跡、夢の平、稲葉山・宮島峡、桜ヶ池、八乙女山・閑乗寺
計		31	130,044	30.59	

図1-30 自然公園等現況図



ウ 県民公園

県民公園は、置県百年を記念して、県民の誰もが利用できる総合レクリエーションの場として整備されたもので、表1-7のとおり、都市公園である新港の森、太閤山ランド及び自然風致公園である頼成の森、自然博物館(ねいの里)、野鳥の園がある。また、県民公園と有機的かつ一体的に機能する施設として、自然博物館センターや中央サイクリングロード、いこいの村がある。

このほか、太閤山ランドから野鳥の園、自然博物館を経て、頼成の森に至る延長19kmの公園街道が整備されている。

表1-7 県民公園の概要

種 別	名 称	規 模	設 置 の 目 的	開 設 年 月
都 市 公 園	県民公園新港の森	25ha	①公害の防止のためのグリーン・ベルトの確保 ②県民に休息、散歩、遊戯、運動等総合的なレクリエーションの場の提供	57年10月
	県民公園太閤山ランド	117ha	県民に休息、観賞、散歩、遊戯、運動等総合的なレクリエーションの場の提供	58年7月
自然 風 致 公 園	県民公園頼成の森	110ha	県民に森林を生かした休養の場の提供	50年4月
	県民公園自然博物館(ねいの里)	13ha	県民に自然に関する学習の場の提供	56年6月
	県民公園野鳥の園	73ha	①野鳥の保護 ②県民に自然の探勝の場の提供	60年10月
指 定 公 園	中央サイクリングロード	延長 19km	県民公園と有機的かつ一体的に機能する公園その他のレクリエーション施設	52年4月
	自然博物館センター	0.8ha		56年6月
	いこいの村	17ha		54年5月
(遊歩道)	公園街道	延長 19km	県民公園を結ぶ自然歩道	58年4月

注 中央サイクリングロードには、富山市花ノ木から小杉町黒河までの間、遊歩道が併設されている。

エ 家族旅行村

家族づれや若者たちが、恵まれた自然の中で健全なレクリエーション活動を楽しむ場として、立山山麓の大山町あわすの平に「立山山麓家族旅行村」が、福岡町五位地区に「とやま・ふくおか家族旅行村」が設置されている。

3 快適な環境づくり

近年、生活水準の向上や余暇の増大等に伴って、県民の環境に対するニーズも多様化してきており、単なる公害防止や自然環境の保全に止まらず、清らかな水辺や豊かな緑、美しい街並みや歴史的雰囲気にも満ちた落ち着いたたたずまいなど私たちの生活にうるおいとやすらぎをもたらす快適な環境を創造していくことが求められている。

このため、県ではごみのない美しい県土をめざした県土美化運動の推進や「とやまの名水」の選定、「海岸アメニティ・マスタープラン*」や花と緑の美しいふるさとづくりの計画策定など、さらに一歩進んだ快適環境づくりをめざした施策を積極的に推進している。

また、快適環境づくりを効果的に進めるには、県民の協力が不可欠であり、自分たちの身の周りの環境は自分たちで、より快適なものとしていこうとする自主的な実践活動を展開することが望まれている。

(1) 県土美化推進運動

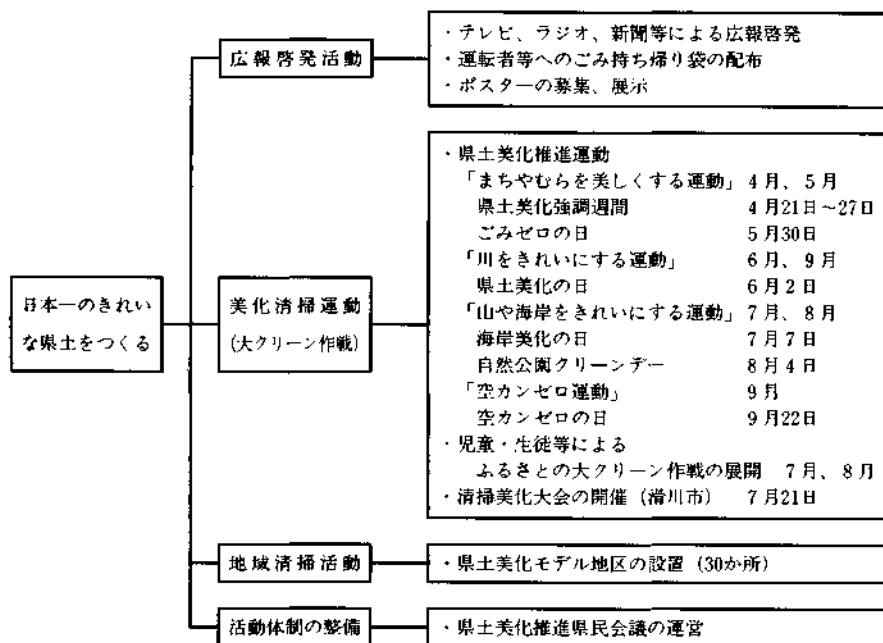
県土美化推進運動は、自治会をはじめ、婦人・青年団体など104団体で構成する県土美化推進県民会議を中心に、「日本一のきれいな県土」の実現をめざして、県民総ぐるみの運動として展開されている。

この運動では、図1-31のとおり「まちやむらを美しくする運動」などの美化運動を通じて、ポスターの掲示やちらしの配布などの広報啓発活動を行うとともに、公園、道路、河川、海岸等の清掃や清掃美化大会を開催するなど各種の事業を実施している。また、「ふるさとの大クリーン作戦」を夏休み期間中に展開し、美化清掃体験を通じて児童や生徒の美化意識の高揚を図っている。

さらに、県土美化モデル地区においては、美化スローガンを設けて、熱心に清掃や緑化活動が実施されており、これらの地区を核として美

*〔海岸アメニティ・マスタープラン〕富山県の美しい海岸を守り、さらに快適な環境づくりを推進するための基本を示す計画をいう。

図1-31 県土美化推進運動の概要（※年度）



化活動の輪がいつそう広がるよう努めている。

(2) 各種の快適環境づくり

本県が全国に誇る豊かな自然は、産業を育み、県民の心をうるおし、生活に多大の恩恵を与えている。

これらの水や森を守り育てていくため、水環境については、いわゆる名水として古くから引き継がれてきた湧水や河川などの中から、特に優れたもの55件を「とやまの名水」として選定しており、そのうちの4件については「全国名水百選」にも選ばれている。これらの名水は、身近な水環境として県民に親しまれており、名水巡りバス教室や親子の水とのふれあいバス教室を開催している。

さらに、歴史や文化に優れた水環境の維持保全に努め、水を活かしたまちづくりに優れた成果をあげている4市町が「水の郷百選」に選

ばれている。

滝については、代表的な名瀑37か所を「とやまの滝」として選定しており、そのうちの称名滝は「全国滝百選」にも選ばれている。これらの滝については、県民が自然との語らいの空間として親しめるよう滝見台や歩道が整備されている。

森林については、代表的な森林50か所を「とやま森林浴の森」として選定しており、そのうちの立山の美女平と県民公園頼成の森は「全国森林浴の森百選」にも選ばれている。これらの森林については、県民が気軽に森林浴を楽しむことができるよう、遊歩道、休息所、案内板などが整備されており、森林浴バス教室も開催している。

また、新たに地域のシンボルとして将来残していきたいと願っている音の聞こえる環境（音風景）で特に音環境を保全することに意義のあるものが「日本の音風景百選」として認定され、本県からは立山町の「称名滝」、八尾町の「エンナカの水音とおわら風の盆」、井波町の「井波の木彫りの音」の3か所が選ばれている。

さらに、美しい海辺づくりの「海岸アメニティ・マスタープラン」や花と緑の「グリーンプラン^{*1}」、魅力ある郷土づくりの「ふるさと環境総合整備ガイドライン^{*2}」、公園のような県土づくりをめざす「全県域公園化推進プラン」などの計画や河川環境整備事業、公共施設の文化性導入推進事業等に基づき、今後とも快適な環境づくりに積極的に取り組んでいくことにしている。

このほか、トイレ環境の改善とトイレ文化の創造に寄与することを目的に「とやま国際トイレシンポジウム'96」を開催するとともに、快

^{*1}〔グリーンプラン〕日本一の花と緑の環境づくりをめざして、県土を花と緑でつみ、生活にうるおいとやすらぎをもたらす美しいふるさとづくりを推進する計画をいう。

^{*2}〔ふるさと環境総合整備ガイドライン〕県土の環境整備を総合的かつ計画的に推進するため、豊かな緑や水辺環境を守り育て、文化の香り高い都市環境や活気と楽しい雰囲気のある市街地の創造等を基本的な目標として、その実現のための指針を提示したもの。

適なまちづくりに重要な「きれいで利用しやすい公共トイレ」の整備を推進するため、市町村のモデル的な施設の設置や改築に対しての助成やグッドトイレコンテスト、セミナーを開催したほか、「快適な公共トイレ設計・維持管理マニュアル」を作成した。

4 各種の環境保全の現況

本県では、公害防止や自然環境保全、快適な環境づくりのための施策のほか、各種の環境保全施策を実施している。

(1) 環境保健対策

神通川流域のイタイイタイ病対策として、患者及び要観察者の治療の促進と発病の予防を図る家庭訪問指導、要観察者への管理検診や患者の早期発見と住民の健康管理を目的とした住民健康調査などを実施している。

(2) 緩衝緑地の整備

富山新港をとりまく臨海工業地帯からの公害を防止するため、県民公園新港の森が、また、富山空港に離着陸する航空機の騒音の影響を軽減するため、空港スポーツ公園が緩衝緑地として設けられている。

(3) 下水道等の整備

全県域下水道化構想に基づき、小矢部川や神通川左岸の流域下水道をはじめ公共下水道、特定環境保全公共下水道、さらには農村下水道の整備を促進するとともに、コミュニティ・プラントや合併処理浄化槽の設置の推進を図っている。

(4) 畜産環境保全対策

畜産農家の実態調査、巡回指導、ふん尿の適正処理技術研修会の開催を行うとともに、苦情の発生源となる汚水、悪臭、衛生害虫の発生

を未然に防ぐため、調査を実施している。また、畜産環境保全に係る施設導入に対し、補助や資金の融資を行っている。

(5) 漁場環境保全対策

漁場環境の監視を行うとともに、漁業公害に関する情報の収集や講習会の開催、定置網漁場の水質調査を実施している。

(6) 食品等の汚染対策

食品中の水銀、P C B等の汚染状況を把握するため、牛乳、野菜や富山湾産の魚介類の食品について調査を実施している。

(7) 環境教育の推進

環境問題が、資源やエネルギー、リサイクルなどの面で社会経済システムや日常生活と深くかかわっていることから、県では、環境教育基本方針を策定し、学校等での環境教育を充実するとともに、ふるさと環境学習クラブの登録や環境保全活動実践モデル校の指定、夏休み子供環境科学研究室や講演会の開催、啓発パンフレットの配布を通じて、県民への啓発を行っている。

(8) 環境保全活動の推進

身近な環境保全活動への積極的な参加を通じて、環境への負荷の少ないライフスタイルの確立や社会的なリサイクルの導入をめざすため、環境保全相談室による相談受付や研修会等への講師派遣、環境保全活動を進めるための中核となる環境保全活動推進員の研修等を行っている。

また、とやま環境財団では、地域に根ざした環境保全活動に県民、事業者、行政が一体となって取り組むため、環境情報の収集や提供、新聞やテレビ等による普及啓発、活動団体、企業等の環境保全活動を支援するなど各種の事業を実施しており、県では、今後とも財団との連携のもとに県民総ぐるみによる環境保全活動を一層推進することとしている。

第2節 環境行政の今後の展開

本県の環境の状況は、全般的に改善されてきているが、生活排水による水質汚濁、自動車交通による大気汚染や騒音、空き缶やごみの散乱などの都市・生活型公害、さらには、地球の温暖化、酸性雨等の地球環境問題への対応や環境分野における国際協力、快適な環境の形成や自然とのふれあいを求める県民のニーズへの対応等、今後、対処しなければならない課題がある。このような状況を踏まえ、今後の環境行政の推進にあたっては、富山県環境基本条例に基づき環境基本計画を策定するとともに、環日本海環境協力を推進するため、その中核拠点として「環日本海環境協力センター」を設立するほか、「環日本海環境自治体サミット」等の国際会議を開催する。

さらに、県民、事業者、行政が一体となって環境にやさしい社会づくりを目指して各種の環境施策を展開していくことにしている。

1 環境基本計画の策定

今日の環境問題の解決には、環境を人の健康、生活環境、自然環境等の分野別としてでなく、総合的にとらえて環境保全施策を講じていく必要がある。

さらに、その施策が広範多岐にわたるため、施策相互の有機的連携を図り、総合的かつ計画的に展開していくことが必要であり、そのため、環境基本計画を策定することにしている。

この基本計画では、環境の保全及び創造に関する環境施策の基本的な考え方、長期的な目標、施策の大綱などについて明らかにし、環境施策の総合的かつ計画的な推進を図るものである。

なお、基本計画の分野別の個別計画に位置付けされるブルースカイ計画やクリーンウォーター計画などの推進により、環境基準の達成を図るとともに、良好な環境の維持に努めることにしている。

2 環境汚染の未然防止

県民の健康と生活環境を守り、快適な環境づくりを進めるためには、環境の汚染を未然に防止する必要がある。

工場や人口が集中している富山・高岡地域については、公害の防止に係る施策を、総合的、計画的に進める必要があるため、49年度から、公害防止計画を進めてきたが、なお、いくつかの課題が残されていることから、6年度に新たに策定された5か年計画に基づき、今後も、引き続き各種の公害防止対策を進めることにしている。

一方、環境に著しい影響を与えるおそれのある大規模な開発事業については、環境影響評価要綱に基づき、事業者に対し、環境への影響について事前に調査、予測の実施や、地域住民への説明会の開催等を義務づけているほか、公害防止条例や土地対策要綱においても事前審査制度を設けており、これらの制度を適切かつ円滑に実施し、大規模な開発による環境の汚染を未然に防止していくことにしている。

また、近年、化学物質等による新たな環境汚染が懸念されており、これらの有害物質等についても環境濃度等の実態把握に努め、環境汚染の未然防止に努めることにしている。

3 廃棄物対策の推進

家庭や事業所から排出される廃棄物は、生活様式の多様化や消費意識の変化あるいはOA化の進展、産業構造の高度化や技術革新の進展等により、発生量の増加とともにその種類も多様化しており、廃棄物処理を取り巻く環境は極めて厳しく、適正処理とともに減量化、再生利用の推進が重要になってきている。

一般廃棄物については、市町村によるごみの計画的収集や処理施設の計画的整備を進めるとともに、5年度に策定した「ごみ減量化・再生利用推進指針」を見直し、具体的な減量化目標等を盛り込んだ「廃棄物の減量化やリサイクルの推進に関する計画」を策定して、県民、事業者の理解

のもとに市町村やとやま環境財団と連携し、ごみの発生の抑制に努め、社会全体でごみの減量化や再生利用の推進を図っていくことにしている。

また、容器包装廃棄物のうち、缶、びん、ペットボトル等については、9年4月から消費者には分別排出、市町村には分別収集、事業者には再商品化を義務づけた容器包装リサイクル法が施行されることから、県の分別収集促進計画に基づき、容器包装廃棄物の減量化、再商品化の推進を図っていくことにしている。

さらに、廃棄物発電に関する調査の実施や研究会での検討を行うほか、市町村、一部事務組合のごみ処理に係るダイオキシン類の発生防止対策を実施するよう指導することにしている。

産業廃棄物については、新たに策定した産業廃棄物処理計画に基づき、排出抑制や減量化、再生利用の促進を図るほか、多量排出事業者に対する指導や特別管理産業廃棄物の適正処理を推進することにしている。

また、最終処分場等の処理施設の設置や県外産業廃棄物の県内搬入については、産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき、事前協議を行い、処理施設の円滑な設置や県外産業廃棄物の計画的な処理の推進を図ることにしている。

4 自然環境の保全

生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保が図られるとともに、多様な自然環境が地域の特性に応じて体系的に保全されなければならない。

また、人と自然との豊かなふれあいが保たれるとともに、身近な水や緑、優れた景観等の保全及び創造を図らなければならない。

このため、富山県自然環境指針に基づき、各種開発事業に際しての自然環境保全上の指導や助言を行うとともに、ビオトープマニュアル*の活

*〔ビオトープマニュアル〕富山県の自然の特性に配慮し、生き物が生息生育できる環境を保全、創造していくために作成したマニュアルで、具体的配慮事項等を記載したものである。

用により、生き物に配慮した環境づくりを推進していくことにしている。

また、ライチョウをはじめとする貴重な野生生物の生息及び生育調査を実施し、適切な保護対策を進めることにしている。

一方、県民が自然にふれ、親しみ、自然への関心を高めることができるよう、中部山岳国立公園においては、自然公園核心地域総合整備事業（緑のダイヤモンド計画）の計画的実施、新立山自然保護センター（仮称）の整備、白山国立公園においては、桂湖周辺整備事業を行う。

また、これらの地域に加えて、国定公園、県立自然公園等において、登山道、野営場、ビジターセンター、休憩所等、地域の特性を踏まえた公園利用施設の整備や美化事業の充実を図る。

さらに、ナチュラリスト、自然保護指導員、鳥獣保護員、バードマスター等の制度の積極的な活用により、自然保護思想の普及を一層図っていくことにしている。

5 快適な環境づくりの推進

生活水準の向上や余暇の増大に伴って、県民の環境に対するニーズは、清らかな水辺や豊かな緑などの自然とのふれあい、ゆとりある空間の配置や美しい景観の確保、歴史的なたたずまいといった心にうるおいとやすらぎを与える快適な環境へと向けられてきている。

これらのニーズに応え、快適な環境づくりを進めるためには、本県の豊かな水や緑などの恵まれた環境資源を十分に生かしながら、県民の幅広い理解と協力を得て、個性にあふれた魅力あるまちづくりを積極的に展開していく必要がある。

このため、県民総ぐるみの県土美化運動の輪をさらに広げるとともに、「海岸アメニティ・マスタープラン」や「グリーンプラン」、「ふるさと環境総合整備ガイドライン」、「全県域公園化推進プラン」等の計画や、河川環境整備事業、公共施設の文化性導入推進事業、魅力ある都市景観づくりモデル事業、ふるさと環境整備事業等に基づき、今後とも、快適な環境づくりに積極的に取り組んでいくことにしている。

また、新たに、富山の自然や伝統産業などの音が聞こえる環境（音風景）を募集し、その中から「とやまの音風景」を認定し、良好な音環境を保全していくことにしている。

さらに、きれいで利用しやすい快適な公共トイレの整備を推進するため、市町村が実施する事業を支援していくほか、グッドトイレコンテストやセミナーを開催するとともに、民間のトイレを含めた快適トイレの整備を推進するためのプランづくりについて検討を進めることにしている。

6 地球環境問題への取組み

地球の温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨などのいわゆる地球環境問題は、人類に共通する極めて重要な課題となっている。

これらの問題を解決するには、各国が国際的に協調して取り組む必要があるが、地域住民の日常生活や企業の事業活動が資源やエネルギーの消費等を通じて地球環境と深くかかわっており、地域での環境保全の積み重ねがひいては地球環境の保全につながることから、行政、事業者、さらには住民一人ひとりができることから積極的に取り組んでいく必要がある。

現在、世界中の国や地域では、4年6月に「地球サミット」で合意された「リオ宣言」や「アジェンダ21」等のフォローアップに向けた取組みがなされている。

また、わが国においては、5年12月に、「アジェンダ21行動計画」が策定され、地球環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築に向けた取組みが進められている。

県においても、環境基本条例に基づき、国の各種施策を踏まえ、県民に対する講演会やリーフレット等による普及啓発をはじめ、低公害車の導入や市町村における低公害車及びフロン回収設備の整備に対し助成を行っている。

さらに、県民、事業者及び行政が、地球環境問題を身近かな問題とし

てとらえ、地球環境保全に積極的に取組むための地球環境保全行動計画を策定することになっている。

7 環日本海環境協力推進

今日の環境問題の解決にあたっては、国家や体制の違いを越えたグローバルパートナーシップのもとで幅広い取組みが必要になってきている。

特に、日本、中国、韓国、ロシア等は、閉鎖性海域である北西太平洋（日本海、黄海）を囲む関係にあり、いずれの国々も工業化や都市への人口集中、海域の利用の拡大等により環境汚染はますます深刻化しつつあり、今後、日本海地域の環境に深刻な影響をもたらすことが懸念されることから、関係諸国や地域が連携協力して、一層環境保全に取り組むことが重要となってきている。

県では、環境基本条例において、環日本海地域における環境保全に関する国際協力の積極的な推進を重要施策の一つとして掲げ、本県と友好提携等をしている中国遼寧省、韓国江原道及びロシア沿海地方との間で、環境保全に係る情報の交換や提供、技術研修員の受入れ等を行うとともに、「とやま国際環境会議」や「北西太平洋の海洋環境モニタリングに関するワークショップ」等を開催し、自治体レベルでの国際環境協力に取り組んできている。

今後、環日本海地域における環境協力を一層推進するため、その中核拠点として「環日本海環境協力センター」を設立し、環境に関する情報の収集や提供、調査研究、技術者の育成等の種々の事業を展開することになっている。

また、環日本海地域を中心とする自治体の首長の参加による環日本海環境自治体サミットを開催するほか、国連環境計画（UNEP）の公式の会議である「海洋汚染に係る準備及び対応に関するNOWPAP（北西太平洋地域海行動計画）第1回フォーラム会議」や「アジア環境国際フォーラム」などの国際会議を開催し、この地域の環境問題や国際的な協力体制について討議することになっている。

8 環境保全活動等の推進

今日の地域的な環境問題から地球的規模の環境問題まで幅広く対応するためには、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築していくことが必要である。そのため、県民一人ひとりが環境問題とその背後にある社会経済システムについて理解し、身近なところから自主的積極的に具体的な行動を起こす必要がある。

このため、環境教育基本方針に基づき、学校における環境教育をさらに充実させるとともに、環境保全活動実践モデル校の指定やふるさと環境学習クラブの活動を支援することになっている。

また、県民へのパンフレットの配布や講演会の開催等による啓発、環境保全活動への情報提供や環境保全相談室の運営等の施策を進めることにしている。

さらに、地域に根ざした環境保全活動を推進するためエコライフモデル地区を指定するほか、事業者における環境に配慮した企業行動を促進するためのマニュアルを作成することになっている。

とやま環境財団においても、環境情報の収集や提供、環境保全団体の育成や支援、住民や企業が行うリサイクルへの取組みの支援等の事業をさらに推進することになっている。

なお、県としても、県の事業者・消費者としての立場から、率先して環境への負荷の低減に努めるための実行計画を策定し、自らの環境保全活動を推進することになっている。

自然景観のすぐれた公園



立山の主人公「ライチョウ」(中部山岳国立公園)



十字峡上空より望む北アルプスの雄「剣岳」(中部山岳国立公園)



平成5年に完成した境川ダム（白山国立公園）



富山湾と立山連峰（能登半島国立公園）



ニッコウキスゲが美しい白木峰（白木水無県立自然公園）



夕日に映える有峰湖と有峰ダム（有峰県立自然公園）

神通峡県定公園
(大沢野町・細入村)



高岡古城県定公園 (高岡市)

すぐれた自然の風景地を保護するとともに、自然とのふれあいを推進するため、国立公園2ヶ所、国定公園1ヶ所、県立自然公園5ヶ所、県定公園12ヶ所を指定している。

自然との共生をめざして



ナチュラリストによる楽しい自然解説（利賀村：坂上ふれあいの森）



水生植物とのふれあい 花しょうぶ祭り
（砺波市：頼成の森）



野鳥を愛する心を育む探鳥会（富山市：呉羽山）



傷病鳥獣の救護、野化訓練、そして放鳥
（婦中町：富山県鳥獣保護センター）



山のグッドトイレに選ばれた朝日平公衆トイレ
(朝日町：朝日平野営場)



自然植生を守る木道 (立山町：弥陀ヶ原)

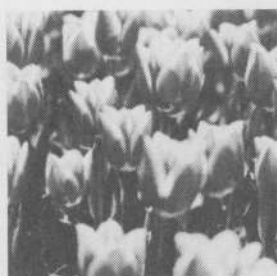


高山植物の復元を図る（立山町：室堂平）



自然との豊かなふれあいを推進する自然歩道
（婦中町吉住：中部北陸自然歩道）

第2章 環境の現況並びに環境保全及び創造に関して講じた施策



県の花 チューリップ

4月下旬から5月の連休にかけて、砺波地方を中心に県内各地で色とりどりのチューリップが咲きそろいます。その球根は富山県の特産品の一つです。

第2章 環境の現況並びに環境保全及び創造に関して講じた施策

第1節 総合的な環境保全施策の推進

1 富山県環境基本条例に基づく施策の推進

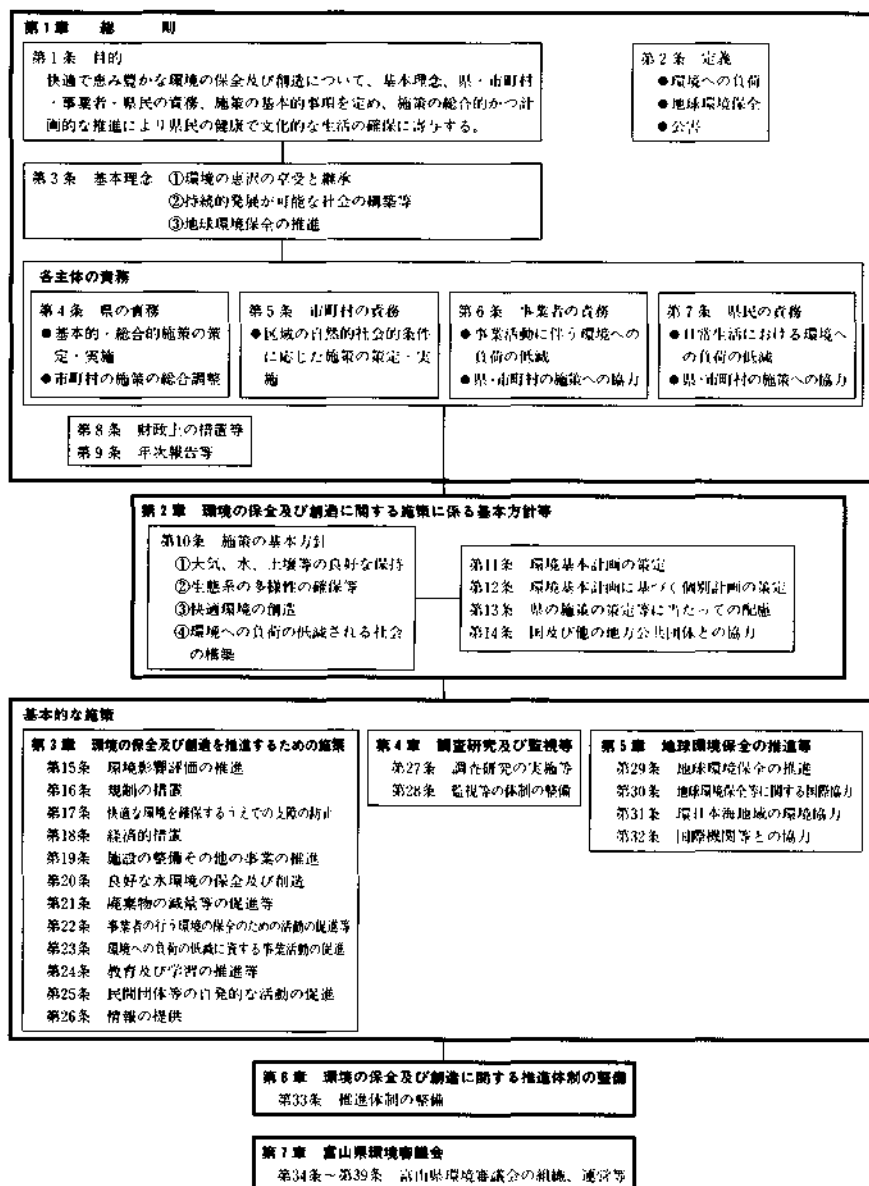
都市・生活型公害から地球環境問題までの広範多岐にわたる今日の環境問題に適切に対応するため、7年12月に「富山県環境基本条例」を制定した。

この条例では、快適で恵み豊かな環境を保全し、及び創造することを目標に、環境の恵沢の享受と継承、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会の構築及び地球環境保全の積極的な推進の3つを基本理念として、環境の保全と創造に向けた行政、事業者、県民の責務を明示している。

また、施策を総合的かつ計画的に推進するための環境基本計画の策定や施策の基本方針について定めるとともに、環境影響評価の推進、公害等の規制、地球環境保全に関する国際協力等の基本的な施策を明らかにしている。

なお、この条例の体系は、図2-1のとおりである。

図2-1 富山県環境基本条例の体系図



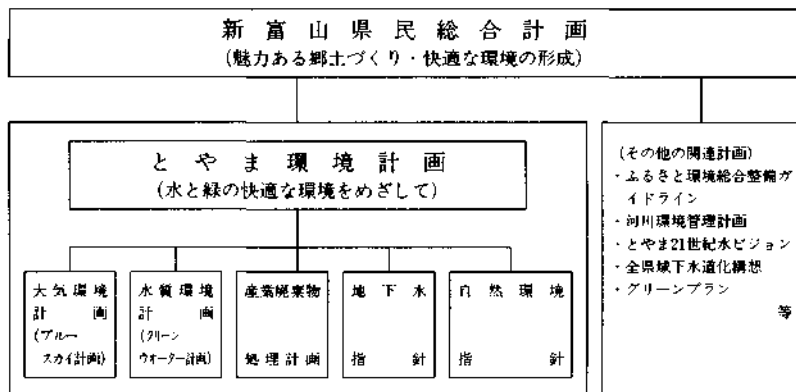
2 とやま環境計画の推進

環境管理諸施策を総合的、計画的に推進するため、3年度に、図2-2のとおりブルースカイ計画やクリーンウォーター計画等の個々の計画を統括した「とやま環境計画」を策定した。

この計画においては、「清らかな水と豊かな緑に恵まれた快適な環境」を計画目標に掲げ、公害の防止、自然環境の保全及び快適な環境づくりにおける目標を定めるとともに、環境資源の利用に当たっての配慮指針や新たな環境問題への取組み方針を示し、県民、事業者、行政がそれぞれの立場で、環境を保全、活用していくための指針（ガイドライン）を定めている。

なお、富山県環境基本条例に基づき、新たに環境基本計画が策定されることになっており、策定後は、この計画に沿ってブルースカイ計画等の個々の計画が推進されることになる。

図2-2 とやま環境計画の位置付け



3 公害防止計画の推進

公害防止計画は、環境基本法に基づき、現に公害が著しいか、又は著しくなるおそれのある地域に対し、公害防止に関する施策を総合的に講ずるため、内閣総理大臣の承認を得て策定されるものである。

公害防止計画は、45年の四日市地域等以来順次策定され、計画の見直し等を経て、現在全国29都道府県34地域において策定されている。

本県では、富山・高岡地域について、49年度以来4回にわたり、公害防止計画を策定し、各種の公害防止施策を推進してきた。その結果、硫酸化物による大気汚染や主要河川の水質汚濁の改善にみられるように、全般的には改善の傾向にある。

しかしながら、本地域では、主要幹線道路における騒音、都市河川における水質汚濁、農用地におけるカドミウムによる土壌汚染など、いまだに改善すべき課題が残されていることに加え、今後さらに工業団地や住宅団地の造成等が進むことが見込まれるので、6年度に旧計画を見直し、表2-1のとおり、10年度を目標とする新しい5か年計画を策定し、さらに対策を進めているところである。

表2-1 富山・高岡地域公害防止計画の概要

区 分			内 容
地 域 範 囲			富山市、高岡市、新湊市、婦中町
承 認 年 月 日			7年3月13日
計 画 期 間			6年度～10年度
環 境 目 標	大気汚染、水質汚濁、騒音		環境基準
	振 動		地域住民が日常生活で支障のない程度
	悪 臭		地域住民が日常生活で感知しない程度
	土 壌 汚 染		土壤汚染対策地域の指定要件に該当しない程度
主な公害防止計画事業			・ 下水道の整備 ・ 河川しゅんせつ、導水 ・ ごみ処理施設の設置 ・ 再生利用施設（リサイクルプラザ）の設置 ・ 農用地土壌汚染対策 ・ 監視測定体制の整備
計 画 事 業 費	地方公共団体が講じる対策		2,653億円(公害対策2,270億円, 公害関連383億円)
	事業者が講じる対策		56億円
	総 額		2,709億円

4 環境影響評価要綱の運用

近年、大規模な開発計画が相次いできていることから環境とのかかわりについて関心が高まってきており、本県の恵まれた環境資源を保全し、適切に活用することが重視されてきている。

このため、開発事業の実施により環境へ著しい影響を与えるおそれのある表2-2の18事業に対して、事前に調査、予測及び評価を行い、その結果を公表し、地域住民等の意見を聴いて、事業計画に反映させる富山県環境影響評価要綱を2年6月に策定した。

同要綱の施行以降、表2-3のとおりレクリエーション施設用地造成事業2件、事業場の建設1件について環境影響評価が実施されている。そのほか、国が定める環境影響評価に関する措置に基づき、北陸新幹線ルートの一部変更に伴う環境影響評価が実施されている。

今後とも、本要綱に基づき環境影響評価を適切に実施させることにより、開発事業による公害の防止及び自然環境の保全を図ることとしている。

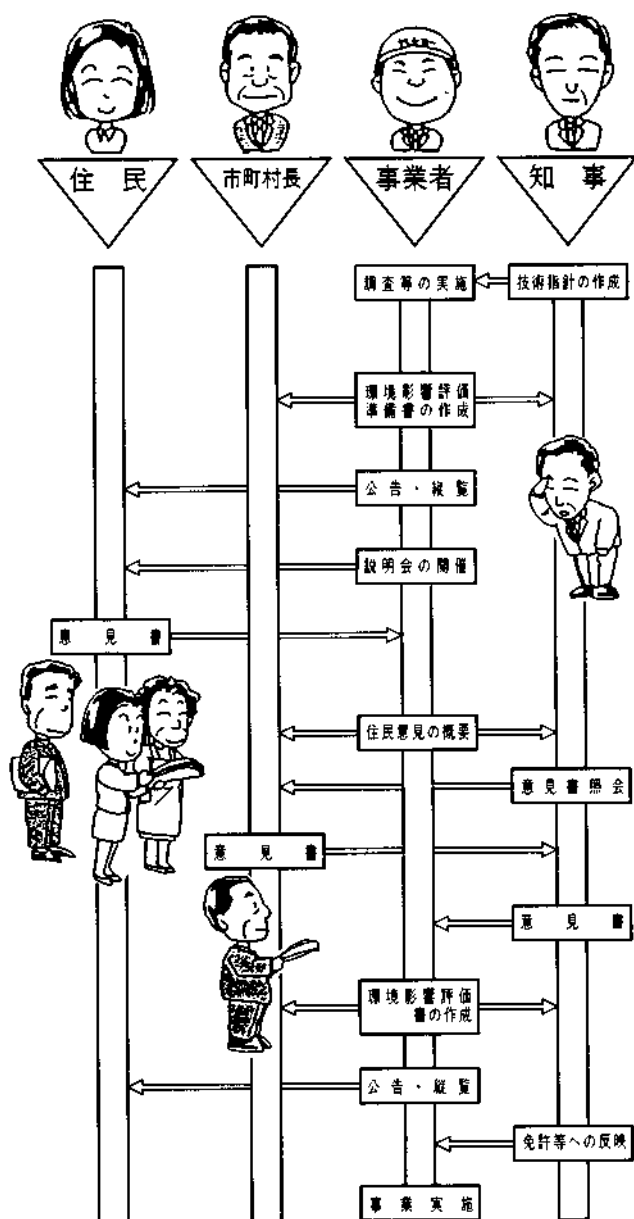
表2-2 富山県環境影響評価要綱の対象事業

事業種類	規模	事業種類	規模
1 道路の建設	高速自動車国道 すべてのも 一般国道 4車線かつ延長10km以上	12 農用地造成事業	最大の団地面積500ha以上
2 ダム又は放水路の建設	ダム 湛水面積200ha以上 放水路 土地改変面積100ha以上	13 レクリエーション施設 用地造成事業	ゴルフ場 面積50ha以上 スキー場 面積50ha以上
3 鉄道の建設	新幹線鉄道 すべてのも	14 土石等の採取事業	面積50ha以上
4 飛行場の建設	滑走路延長 2,500m以上	15 発電所の建設	火力発電所 15万kW以上 水力発電所 3万kW以上
5 埋立て及び干拓	面積50haを超えるもの	16 工場又は事業場の建設	燃料使用量 15t/時以上 平均的な排水量 1万m ³ /日以上
6 土地区画整理事業	面積100ha以上	17 廃棄物処理施設の建設	ごみ焼却施設 200t/日以上 し尿処理施設 200kl/日以上 廃棄物最終処分場 30ha以上
7 新住宅市街地開発事業	面積100ha以上	18 畜産団地事業	飼育頭数 牛500頭以上 豚5,000頭以上
8 新都市基盤整備事業	面積100ha以上		
9 住宅団地造成事業	面積100ha以上		
10 流通業務団地造成事業	面積100ha以上		
11 工業団地造成事業	面積100ha以上		

表2-3 富山県環境影響評価要綱に基づく環境影響評価の実施状況

No.	事業名	事業種類・規模	準備書	説明会の開催	知事意見の提出	評価書
1	大山カメラ カントリークラブ	レクリエーション施設 (ゴルフ場140.2ha)	提出 3年6月5日 縦覧6月6日～7月6日	6月15,17,18日	11月7日	提出 3年11月21日 縦覧11月22日～12月24日
2	利賀リゾート開発	レクリエーション施設 (スキー場172.3ha) (ゴルフ場198.9ha)	提出 4年7月28日 縦覧7月29日～8月29日	8月10,11日	12月28日	提出 5年3月25日 縦覧3月26日～4月26日
3	富山駅北地区 熱供給事業	熱供給事業場 (最大排水量12万m ³ /日)	提出 5年11月11日 縦覧11月12日～12月13日	11月26,30日 12月1日	6年3月31日	提出 6年5月9日 縦覧5月10日～5月10日

図2-3 富山県環境影響評価要綱に基づく手続き



5 公害防止協定と事前協議

(1) 公害防止協定

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、または、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ものである。

公害防止協定は、法律や条例による一律的な規制に比べ、企業の地理的な条件、操業形態等の各種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。

県又は市町村が当事者として締結している公害防止協定は、表2-4及び表2-5のとおりである。

表2-4 県が企業と締結している公害防止協定

締 結 企 業 (工場)	締結企業の業種	締結年月日
三井金属鉱業㈱(神岡鉱業㈱)	鉱 業	47年3月30日 (61年6月30日承継)
日 鉱 亜 鉛 ㈱ 日 鉱 三 日 市 リ サ イ ク ル ㈱ 黒 部 日 鉱 ガ ル バ ㈱	非 鉄 金 属	48年6月23日 (60年3月25日承継) (8年11月1日承継)
北 陸 電 力 ㈱ 富 山 共 同 火 力 発 電 ㈱	電 力	48年8月30日 (54年3月15日改定) (57年7月5日改定) (60年3月25日変更) (63年3月30日変更)

(2) 事 前 協 議

公害防止条例の規定により、公害の発生のおそれのある工場等の新増設については、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となっており、8年度には、表2-6のとおり1件について事前協議を行った。

表2-5 市町村の締結年度・業種別公害防止協定

(9年3月31日現在)

業種 締結年度	織 維	パルプ 紙	化 石 油	学 油	窯 土 業 石	鉄 鋼	非 金	鉄 属	金 製 属 品	電 力	その他	計
47以前	2	2	4	5	4	5	10	1	6	39		
48	1	3	5	1	4	1	9	—	4	28		
49	1	—	4	—	1	3	1	—	2	12		
50	—	—	3	1	—	—	1	—	3	8		
51	2	—	—	1	1	1	—	—	—	5		
52	1	—	1	—	—	1	1	—	5	9		
53	—	—	—	1	—	—	1	—	1	3		
54	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2		
55	—	—	—	—	—	—	2	—	7	9		
56	—	1	—	—	—	—	3	—	—	4		
57	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1		
58	—	—	—	—	—	—	2	—	3	5		
59	—	—	2	—	—	—	4	—	4	10		
60	—	—	1	—	—	—	1	—	7	9		
61	—	—	1	—	—	1	—	—	1	3		
62	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2		
63	1	—	2	—	1	—	3	—	8	15		
元	1	—	—	—	—	—	1	2	—	5	9	
2	—	—	—	—	—	—	3	—	5	8		
3	—	—	—	—	—	—	1	—	4	5		
4	—	—	—	1	—	—	1	—	5	7		
5	1	1	1	1	—	—	—	—	8	12		
6	—	—	—	—	—	—	1	—	7	8		
7	—	—	1	2	—	—	—	—	4	7		
8	—	—	—	2	—	—	—	—	4	6		
計	10	7	26	15	11	14	46	1	88	226		

表2-6 事前協議の概要（8年度）

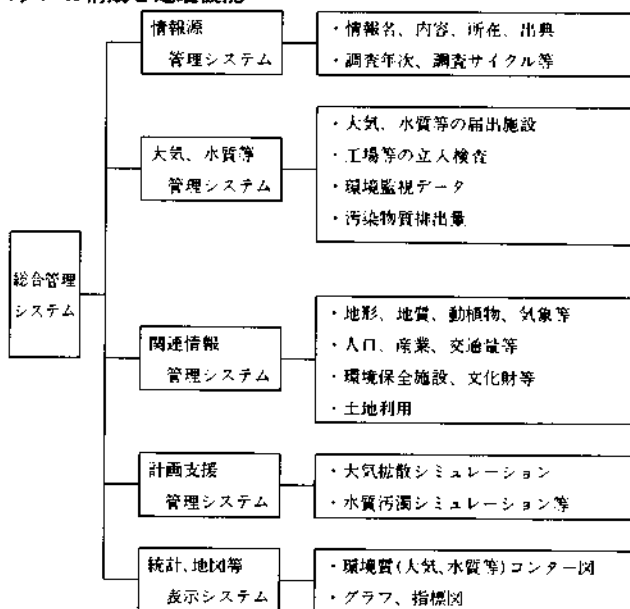
工 場 名	概 要	協議完了 年 月 日	公 害 防 止 対 策 の 概 要
錦ディ・エス・ティ・ マイクロニクス	ブラウン管用精密部品 製造工場の増設	8.5.24	大気汚染 低硫黄燃料の使用、低NOx バーナーの採用、廃ガス洗浄 施設の設置 水質汚濁 排水処理施設の増設 騒 音 建屋内に低騒音型機種を設置 振 動 防振措置の採用

6 環境情報管理システム

とやま環境計画や環境影響評価の推進、さらに、複雑・多様化する環境問題に対応するため、地域の環境情報や環境に関連する情報を総合的、体系的に収集管理し、多角的な検討やシミュレーションを行う環境情報管理システムの整備を63年度から逐次進めており、8年度においてはデータベースの整備を図るとともに、産業廃棄物管理システム及び水質管理システムの改良を行った。

なお、ソフトウェアのシステム構成は、図2-4のとおり、5つの個別システムとこれらを総合管理するシステムからなっている。

図2-4 システムの構成と処理機能



また、使用する情報処理機器は、パーソナルコンピュータ、ミニコンピュータ及び周辺機器で構成され、環境政策課、環境保全課及び環境科学センターに整備されている。

7 環境保全活動等の推進

(1) 「環境月間」の実施

国連人間環境会議は、47年6月、人類とその子孫のため、人間環境の保全と改善を世界共通の努力目標とし、その実現の意思を表明するため、「人間環境宣言」を採択した。

これを記念して「世界環境デー」（6月5日）が定められ、世界各国では、この日に、環境問題の重要性を認識し、行動の契機とするための諸行事を行ってきている。

わが国では、この6月5日は、環境基本法において「環境の日」と定められ、また、6月は「環境月間」として、各種の啓発行事が実施されている。

本県では、8年度の環境月間中に各種団体、市町村などの協力を得て、表2-7のとおり各種の行事を実施した。

表2-7 主な環境月間行事（8年度）

行 事 名	実 施 概 要
環境ポスターの募集と展示	県内小・中学校の児童生徒から環境に関するポスターを募集し、優秀作品を表彰するとともに、百貨店、自然博物館ねいの里などで展示
地球にやさしい暮らしを考える講演会	「地球環境と暮らし」と題して、一橋大学教授 寺西俊一氏の講演を高志会館で開催（6月5日）
一 日 環 境 大 学 校	「リサイクル社会の建設と市民の役割」と題して、早稲田大学教授 寄本勝美氏の講演を黒部市国際文化センターで開催（6月28日）
自 然 観 察 会	自然博物館ねいの里において、ナチュラリストによる自然解説を聞きながらの観察会の開催（6月9日）
環境を考えるバス教室	県内企業の環境保全対策モデル施設等を巡るバス教室を開催（6月21日）

(2) 環境保全活動と環境教育の推進

身近な環境から地球環境問題まで、複雑・多様化する環境問題を解決し、地域の良好な環境を築くとともにそれを次の世代へ引き継いでいくためには、行政ばかりでなく、県民、企業が一体となって取り組む必要がある。

このため、県では、元年度に策定した環境教育基本方針に基づき、環境問題に関するパンフレットの作成、講演会や一日環境大学校を開催するとともに、環境保全活動を推進するための実践指導者として養成された環境保全活動推進員のネットワーク化を図った。

また、学校における環境教育の充実を図るため、総合的な環境教育のあり方を研究し、環境教育学習指導資料を作成するとともに、子供たちによる自主的な環境学習を推進するため「ふるさと環境学習クラブ」の登録や「環境保全活動実践モデル校」を指定し、その活動の普及、支援を図ったほか、「夏休み子供環境科学研究室」を開催した。

さらに、とやま環境財団が実施する環境情報の収集・提供、環境教育資料等の作成、新聞・テレビ等による普及啓発、環境保全団体への助成やナチュラリストバンク事業等に対して支援した。

(3) 「親子の水とのふれあいバス教室」の開催

「とやまの名水」巡り、川の水生生物の観察、浄水場の見学など体験学習を通じて、水への関心を高め、水質環境の保全意識の高揚や水の大切さに対する啓発を行うため、小学生と親を対象にして、黒部川、常願寺川、庄川の3コースで「親子の水とのふれあいバス教室」を開催したところ、



水生生物調査

168名の参加があった。

開催状況は、表2-8のとおりである。

表2-8 「親子の水とのふれあいバス教室」の開催状況（8年度）

コース名	開催日	見 学 場 所 等
黒 部 川	7月22日	① 音沢発電所 ② 水生生物調査（黒部川裏の木自然公園内）
	7月29日	③ 杉 沢 ④ 黒部浄化センター
	7月24日	① 富山市流杉浄水場 ② 水生生物調査（常願寺川新常願寺橋付近）
	7月31日	③ マリモ（立山町広明宅） ④ 富山市浜黒崎浄化センター（7月24日）⑤ 中新川浄化センター（7月31日）
庄 川	8月5日	① 温排水利用水産研究センター
	8月19日	② 水生生物調査（庄川大門大橋付近） ③ 環境科学センター

（4）環境保全相談室の活動

環境保全団体のみならず、広く県民や事業者等をも対象にした環境保全に関する情報の提供、相談の窓口として設けられた環境保全相談室の8年度の活動状況は表2-9のとおりである。

表2-9 環境保全相談室の活動状況

・ 相 談 業 務

内 容	件 数
環境保全活動に係る相談	54件
ビデオ、資料、図書等の問い合わせ、提供	80件
講演会等の相談、依頼	16件
計	150件

・ 講師派遣業務

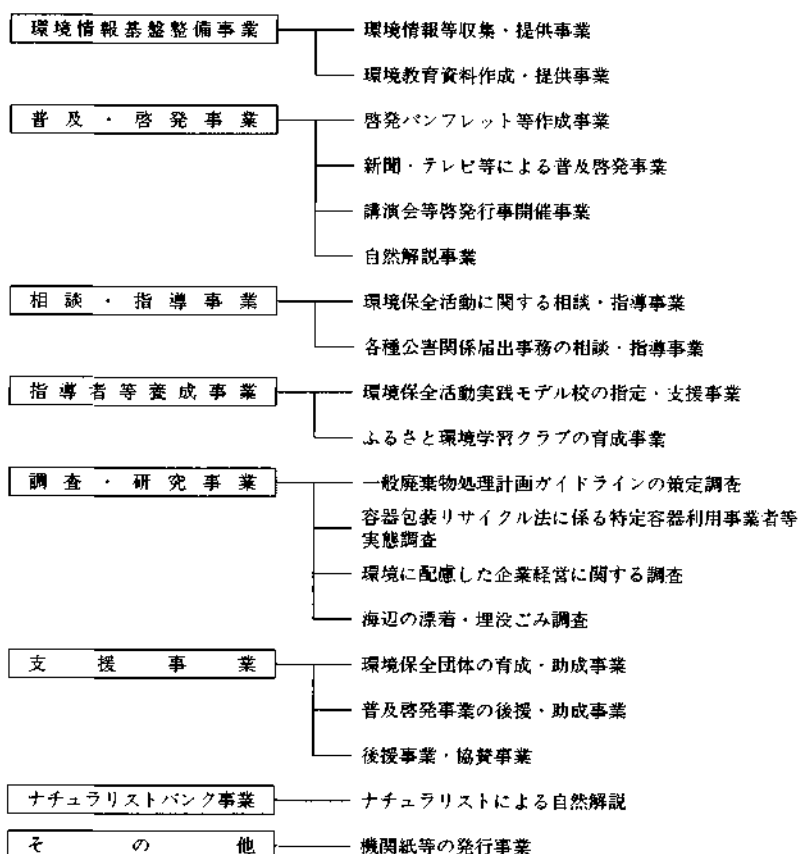
講 演、助 言 内 容	件 数	参加人数
ごみ減量化とりサイクル	5件	約800人
地球環境問題	7件	約1,200人
計	12件	約2,000人

8 とやま環境財団の活動

3年7月に設立された助とやま環境財団では、県土美化運動やリサイクル運動等、地域に根ざした環境保全活動が、県民、事業者、行政が一体となって展開されるよう、各種の普及啓発事業等を行った。

なお、主要事業の概要は、図2-5のとおりである。

図2-5 主要事業の概要



9 地球環境問題への取組み

(1) 地球環境保全施策の推進

地球環境問題は、通常の事業活動や日常生活と密接に関わっていることから、県民や事業者等の理解と協力のもとに計画的かつ総合的に進めることが必要である。

このため、社会の構成員が地球環境保全に資するよう行動するための目標、役割、具体的な取組み等に関する「地球環境保全行動計画」の策定について検討を進めてきた。

また、地球環境問題は幅広い分野にわたっており、施策の推進には、庁内の関係各課が連携をとりながら取組む必要があるため、地球環境保全連絡会議において、緊密な連絡調整のもとに、普及・啓発を行うとともに各種の事業に取組んでいる。

(2) 地球温暖化対策の推進

地球温暖化問題は、我々の日常生活や経済活動と密接に関わっており、人類の生存基盤に深刻な影響を及ぼすおそれのあることから広範な対策を着実に実現させることが必要である。

このため、講演会の開催やリーフレットの配布等による温暖化防止に資するライフスタイル等と呼びかけるとともに、省資源・省エネルギーやリサイクルの推進、自然エネルギーの利用、二酸化炭素の吸収源になる森林の保全や緑化の推進、温室効果ガスの排出状況調査や環境調査等の施策を展開している。

さらに、二酸化炭素排出量の少ない電気自動車等の導入を図るため、事業者に対して必要な資金の貸付制度を、市町村に対して補助制度を設けるとともに、県においても新たに3台の電気自動車を導入した。

(3) オゾン層保護対策の推進

オゾン層を保護するためには、オゾン層を破壊するフロン等の使用を削

減するとともに、製品中に冷媒等として使用されているフロンについては、製品が廃棄される際にフロンを回収するなど、大気中への放出を抑制する必要がある。

このため、市町村等が行う廃棄された家電製品からのフロン回収設備の整備に対して助成したほか、中小企業者が実施するフロンの回収や代替品の導入のための施設の整備に対して低利な資金を融資した。

また、フロン等の環境濃度を把握するため調査を行っている。

10 環日本海環境協力の推進等

(1) 環境調査団等の受入れ

本県と友好提携等をしている中国遼寧省、韓国江原道及びロシア沿海地方からそれぞれ環境調査団を受入れ、本県の環境の状況や環境保全対策についての情報や技術の提供を行うとともに、相互の理解と協力を深めた。

また、中国遼寧省から技術研修員を環境科学センターへ受入れ、環境技術に関する分野において、本県の蓄積する技術やノウハウを活用した人材育成や技術移転を進めた。

(2) 環境保全対策事例集の作成

環日本海地域の環境保全対策の推進に資するため、本県がこれまで経験した産業公営等における環境保全対策の事例集を、対岸諸国の言語で作成した。

作成に当たっては、対岸諸国の環境の現状や協力ニーズを事前に把握するため、中国（遼寧省、吉林省、黒竜江省）、韓国（江原道、慶尚北道）及びロシア（沿海地方、ハバロフスク地方）に調査団を派遣するとともに、県内の企業を対象に公害防止対策事例のアンケート調査等を実施した。

(3) 海辺の漂着・埋没ごみ調査

今後の日本海の海洋環境保全に資するため、日本海沿岸の各県に呼びか

け、秋田県から山口県までの10県の16海岸において、海岸に漂着・埋没する国内外のプラスチック等の人工物を回収・分別し、個数や重量等の調査を実施した。

海岸で収集された漂着物中の人工物では、プラスチックやビニル類が個数・重量とも約2/3を占め最も多かった。また、海外からの漂着物は13海岸で確認された。

この調査結果については、報告会で各県から報告されたほか、海洋環境保全についての講演も行われた。

(4) その他の国際環境協力

インドネシアから技術研修員を環境科学センターで受入れ、水質検査等に関する人材の育成や技術移転を進めた。



海辺の漂着・埋没ごみ調査

第2節 大気汚染の現況と対策

1 大気汚染の現況

(1) 汚染物質別の現況

ア 一般環境観測局の測定結果

一般環境観測局を県内25か所に設置し、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粉じん、光化学オキシダント等を測定している。その結果は、次のとおりであった。

(ア) 硫黄酸化物

二酸化硫黄の測定は、一般環境観測局25局（富山地区6局、高岡・新湊地区9局、その他の地区10局）において実施した。

測定結果の年度別推移（年平均値）は、表2-10及び図2-6のとおりであり、8年度を地区別にみると、次のとおりであった。

〔富山地区〕

年平均値は、0.003ppm（富山水橋等4観測局）～0.004ppm（富山神明、婦中速星観測局）であり、主な観測局について、7年度と比べると、全体的にみて、ほぼ横ばいの値であった。

〔高岡・新湊地区〕

年平均値は、0.003ppm（新湊海老江観測局）～0.004ppm（高岡伏木等8観測局）であり、主な観測局について、7年度と比べると、全体的にみて、ほぼ横ばいの値であった。

〔その他の地区〕

年平均値は、0.003ppm（入善等4観測局）～0.004ppm（滑川上島等6観測局）であった。

環境基準の達成状況は、表2-11のとおりであり、8年度は、すべての観測局において短期的評価及び長期的評価を達成していた。

表2-10 二酸化硫黄濃度の年度別推移（年平均値）

（単位：ppm）

観測局			年度	4	5	6	7	8
富山地 区	富山市	富山水橋		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		富山岩瀬		0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
		富山芝園		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		富山神明		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
		富山蛭川		0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
	婦中町	婦中速星		0.003	0.003	0.004	0.003	0.004
高岡・新 湊地区	高岡市	高岡伏木		0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
		高岡能町		0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
		高岡本丸		0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
		高岡波岡		0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
		高岡戸出		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	新湊市	新湊三日曾根		0.004	0.003	0.003	0.004	0.004
		新湊今井		0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
		新湊海老江		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	小杉町	小杉太閤山		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
その他の 地区	入善町	入善		0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
	黒部市	黒部植木		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	魚津市	魚津		0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
	滑川市	滑川上島		0.003	0.002	0.003	0.003	0.004
		滑川大崎野		0.005	0.002	0.003	0.003	0.003
	氷見市	氷見		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
	福岡町	福岡		0.003	0.002	0.003	0.003	0.004
	小矢部市	小矢部		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
	砺波市	砺波		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
	福野町	福野		0.003	0.003	0.004	0.003	0.004

注1 測定は、溶液導電率法による。

図2-6 主な一般環境観測局における二酸化硫黄濃度の年度別推移（年平均値）

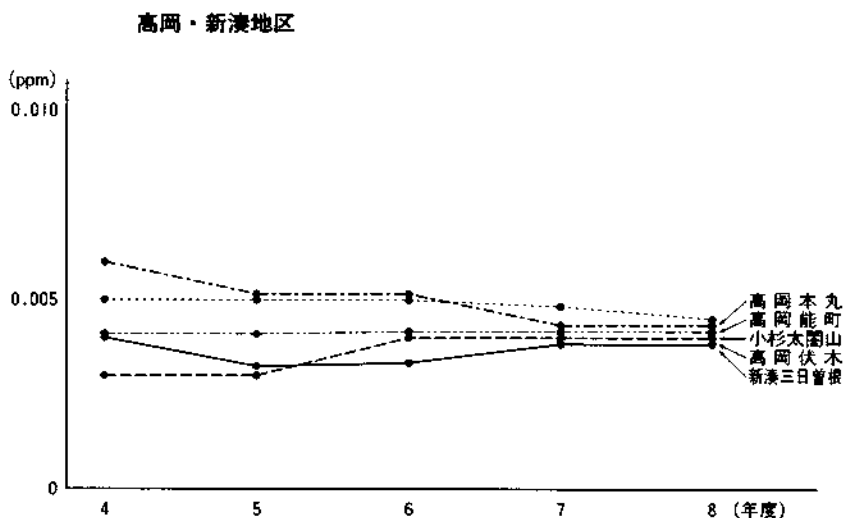
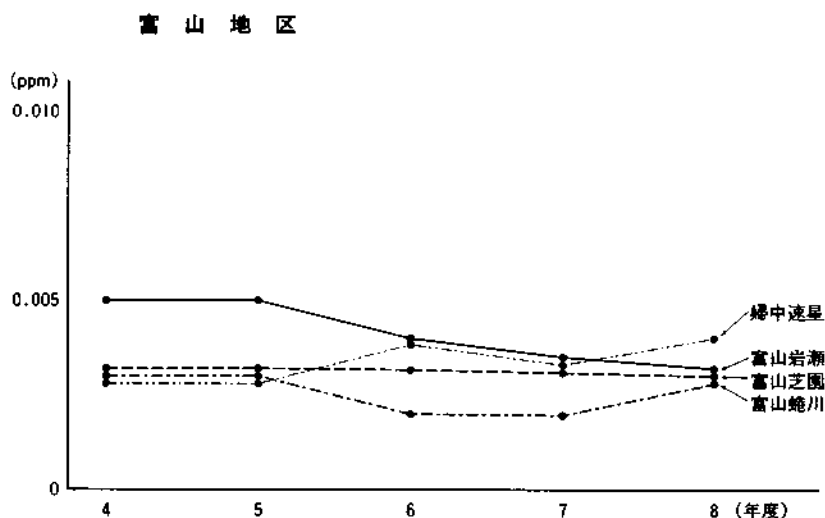


表2-11 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況

観測局	項目 基準	年度	1日平均値の2%除外値(ppm)					短期的評価による 達(○)、否(×)					長期的評価による 達(○)、否(×)				
			0.04ppm以下であること					4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
			4	5	6	7	8										
富山地 区	富山市	富山水橋	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.009	0.011	0.008	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山神明	0.009	0.005	0.006	0.012	0.011	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山鹿川	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・新 潟地 区	高岡市	高岡伏木	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡本丸	0.010	0.011	0.009	0.011	0.010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.010	0.011	0.008	0.008	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.010	0.010	0.008	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	新崎市	新湊三日曾根	0.008	0.007	0.007	0.007	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.006	0.008	0.007	0.007	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	小杉町	小杉太閤山	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
その他の 地 区	入善町	入善	0.006	0.007	0.005	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部橋本	0.008	0.005	0.007	0.006	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	魚津市	魚津	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	清川市	清川上島	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		清川大崎野	0.009	0.005	0.005	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	永見市	永見	0.005	0.005	0.006	0.006	0.009	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	福岡町	福岡	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	小矢部市	小矢部	0.006	0.005	0.006	0.006	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	砺波市	砺波	0.005	0.005	0.007	0.006	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	福野町	福野	0.006	0.008	0.008	0.007	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1 測定は、溶液導電率法による。

2 短期的評価による達(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(欠測が4時間以内であること)で0.04ppm以下であり、かつ1時間値がすべての測定時間において0.1ppm以下をいう。

3 長期的評価による達(○)とは、一日平均値の上位の2%除外値が0.04ppm以下であり、かつ年間を通じて1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないことをいう。

(4) 窒素酸化物

二酸化窒素の測定は、一般環境観測局25局（富山地区6局、高岡・新湊地区9局、その他の地区10局）において実施した。

測定結果の年度別推移（年平均値）は、表2-12及び図2-7のとおりであり、8年度を地区別にみると、次のとおりであった。

〔富山地区〕

年平均値は、0.009ppm（婦中速星観測局）～0.013ppm（富山岩瀬等3観測局）であり、主な観測局について、7年度と比べると、全体的にみて、ほぼ横ばいの値であった。

〔高岡・新湊地区〕

年平均値は、0.009ppm（高岡伏木観測局）～0.017ppm（高岡本丸観測局）であり、主な観測局について、7年度と比べると、全体的にみて、ほぼ横ばいの値であった。

〔その他の地区〕

年平均値は、0.004ppm（滑川大崎野観測局）～0.013ppm（入善観測局）であった。

環境基準の達成状況は、表2-13のとおりであり、8年度もすべての観測局が達成していた。

表2-12 二酸化窒素濃度の推移（年平均値）

（単位：ppm）

観測局			年度	4	5	6	7	8
富山地 区	富山市	富山水橋		0.008	0.010	0.010	0.009	0.010
		富山岩瀬		0.012	0.014	0.013	0.013	0.013
		富山芝園		0.012	0.012	0.013	0.012	0.013
		富山神明		0.012	0.013	0.013	0.012	0.013
		富山蛭川		0.011	0.012	0.012	0.011	0.012
高岡・新湊 地区	婦中町	婦中速星		0.010	0.010	0.009	0.009	0.009
		高岡伏木		0.010	0.009	0.009	0.010	0.009
		高岡能町		0.014	0.015	0.014	0.014	0.015
		高岡本丸		0.017	0.017	0.016	0.015	0.017
		高岡波岡		0.012	0.012	0.012	0.011	0.012
	新湊市	高岡戸出		0.011	0.012	0.012	0.012	0.012
		新湊三日曾根		0.014	0.014	0.013	0.014	0.015
		新湊今井		0.014	0.015	0.014	0.014	0.013
	小杉町	新湊海老江		0.011	0.013	0.012	0.012	0.012
		小杉太閤山		0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
その他の 地区	入善町	入善		0.012	0.011	0.013	0.013	0.013
		黒部市黒部植木	(0.012)	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012
	魚津市	魚津		0.013	0.013	0.012	0.013	0.012
		滑川上島		0.010	0.011	0.011	0.011	0.010
	滑川市	滑川大崎野	(0.004)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		氷見市氷見		0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
	福岡町	福岡		0.007	0.008	0.008	0.007	0.008
		小矢部市小矢部		0.012	0.012	0.010	0.010	0.010
	砺波市	砺波		0.009	0.009	0.009	0.008	0.009
		福野町福野		0.009	0.008	0.009	0.007	0.009

注1 測定は、ザルツマン比色法による。

2 ()は測定時間6000時間未満の観測局を示す。(評価は原則として6000時間以上の測定値をもってすることになっている。)

図2-7 主な一般環境観測局における二酸化窒素濃度の年度別推移（年平均値）

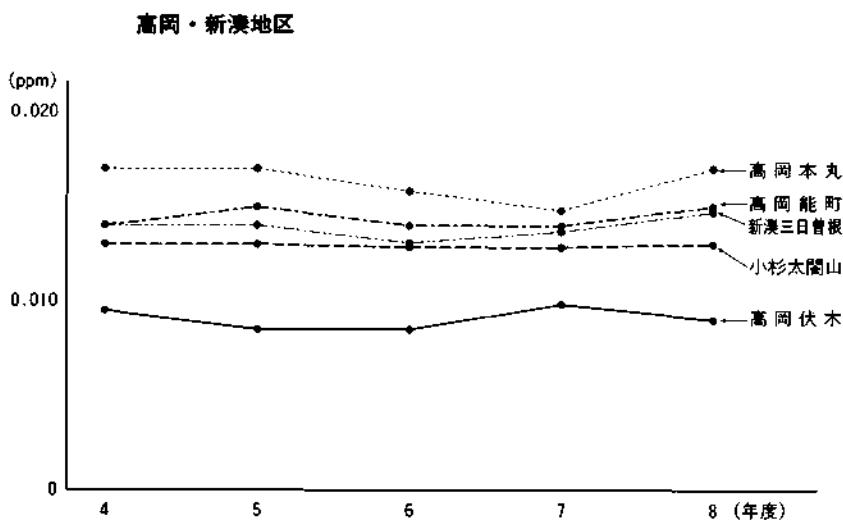
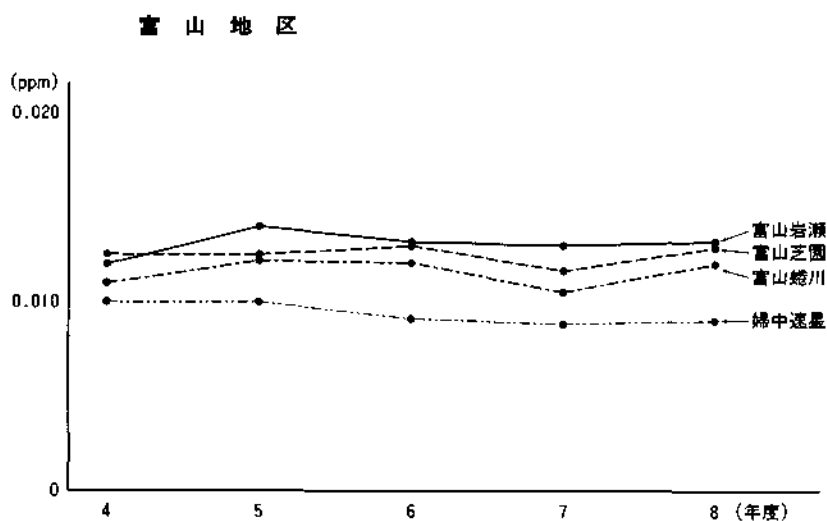


表2-13 二酸化窒素に係る環境基準の達成状況

観測局			項目	1日平均値の98%値 (ppm)					環境基準の適(○)、否(×)				
			基準	0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又は、それ以下であること。									
			年度	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
富山地	富山市	富山水橋	0.020	0.022	0.026	0.022	0.023	○	○	○	○	○	
		富山岩瀬	0.025	0.028	0.027	0.026	0.027	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.026	0.027	0.030	0.024	0.026	○	○	○	○	○	
		富山神明	0.024	0.027	0.028	0.025	0.024	○	○	○	○	○	
		富山蛭川	0.023	0.024	0.029	0.025	0.024	○	○	○	○	○	
区	福中町	福中遠星	0.020	0.020	0.019	0.020	0.019	○	○	○	○	○	
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木	0.025	0.023	0.025	0.023	0.023	○	○	○	○	○	
		高岡能町	0.031	0.034	0.031	0.031	0.031	○	○	○	○	○	
		高岡本丸	0.034	0.034	0.034	0.030	0.032	○	○	○	○	○	
		高岡波岡	0.026	0.029	0.028	0.026	0.027	○	○	○	○	○	
		高岡戸出	0.027	0.030	0.028	0.027	0.026	○	○	○	○	○	
	新湊市	新湊三日堂根	0.032	0.035	0.033	0.030	0.034	○	○	○	○	○	
		新湊今井	0.029	0.030	0.034	0.029	0.029	○	○	○	○	○	
		新湊海老江	0.027	0.030	0.029	0.023	0.026	○	○	○	○	○	
	小杉町	小杉太閤山	0.027	0.027	0.027	0.025	0.026	○	○	○	○	○	
その他の地区	入善町	入善	0.024	0.024	0.025	0.027	0.024	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	(0.028)	0.024	0.025	0.025	0.024	(○)	○	○	○	○	
	魚津市	魚津	0.026	0.026	0.026	0.026	0.024	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.021	0.024	0.022	0.026	0.020	○	○	○	○	○	
		滑川大崎野	(0.011)	0.011	0.009	0.011	0.010	(○)	○	○	○	○	
	水見市	水見	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	○	○	○	○	○	
	福岡町	福岡	0.018	0.020	0.020	0.017	0.010	○	○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.024	0.025	0.022	0.022	0.023	○	○	○	○	○	
	砺波市	砺波	0.023	0.021	0.021	0.017	0.020	○	○	○	○	○	
福野町	福野	0.021	0.021	0.019	0.018	0.022	○	○	○	○	○		

注1 測定は、ザルツマン比色法による。

2 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので年間における1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値をもって評価したものである。

(ウ) 浮遊粉じん

浮遊粉じんの測定は、一般環境観測局25局（富山地区6局、高岡・新湊地区9局、その他の地区10局）において実施した。

測定結果の年度別推移（年平均値）は、表2-14、図2-8のとおりであり、8年度を地区別にみると、次のとおりであった。

〔富山地区〕

年平均値は、 $0.026\text{mg}/\text{m}^3$ （富山蜷川観測局）～ $0.032\text{mg}/\text{m}^3$ （富山岩瀬、富山芝園観測局）であり、主な観測局について、7年度と比べると、ほぼ横ばいの値であった。

〔高岡・新湊地区〕

年平均値は、 $0.027\text{mg}/\text{m}^3$ （小杉太閤山観測局）～ $0.036\text{mg}/\text{m}^3$ （高岡能町観測局）であり、主な観測局について、7年度と比べると、全体的にみてほぼ横ばいの値であった。

〔その他の地区〕

年平均値は、 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ （滑川上島、滑川大崎野観測局）～ $0.032\text{mg}/\text{m}^3$ （小矢部、砺波観測局）であった。

環境基準の達成状況は、表2-15のとおりであり、8年度は、短期的評価でみると、25局中4局が達成しており、長期的評価でみると、25局中24局が達成していた。

表2-14 浮遊粉じん濃度の年度別推移（年平均値）

（単位：mg/m³）

観測局			年 度	4	5	6	7	8
富山地 区	富山市	富山水橋		0.027	0.026	0.027	0.025	0.030
		富山岩瀬		0.028	0.026	0.024	0.025	0.032
		富山芝園		0.027	0.023	0.026	0.027	0.032
		富山神明		0.029	0.030	0.028	0.027	0.030
		富山蛭川		0.028	0.025	0.027	0.024	0.026
高岡・新 湊地区	婦中町	婦中速星		0.028	0.027	0.030	0.026	0.029
		高岡伏木		0.029	0.029	0.032	0.029	0.032
		高岡能町		0.034	0.034	0.036	0.033	0.036
		高岡本丸		0.036	0.035	0.034	0.029	0.032
		高岡波岡		0.031	0.030	0.032	0.029	0.031
	新湊市	高岡戸出		0.031	0.033	0.032	0.029	0.031
		新湊三日曾根		0.030	0.029	0.032	0.025	0.028
		新湊今井		0.036	0.032	0.033	0.029	0.032
	小杉町	新湊海老江		0.031	0.030	0.032	0.029	0.031
		小杉太閤山		0.027	0.026	0.029	0.024	0.027
その他の 地区	入善町	入善		0.025	0.021	0.024	0.024	0.027
	黒部市	黒部植木		0.023	0.022	0.024	0.022	0.024
	魚津市	魚津		0.025	0.022	0.025	0.025	0.027
	滑川市	滑川上島		0.025	0.023	0.025	0.022	0.023
		滑川大崎野		0.025	0.023	0.025	0.021	0.023
	氷見市	氷見		0.026	0.025	0.025	0.022	0.026
	福岡町	福岡		0.022	0.024	0.028	0.025	0.028
	小矢部市	小矢部		0.029	0.028	0.029	0.028	0.032
	砺波市	砺波		0.026	0.026	0.028	0.027	0.032
富山地 区	福野町	福野		0.026	0.027	0.028	0.026	0.029

注1 測定は、β線吸収法又は光散乱法で行い、光散乱法の場合は、ローボリウム・エア・サンブラー法により校正した値である。

図2-8 主な一般環境観測局における浮遊粉じん濃度の年度別推移（年平均値）

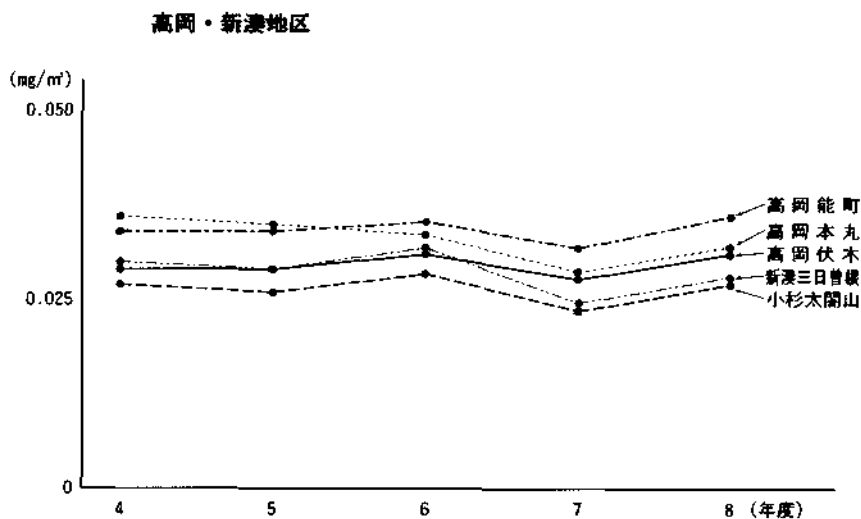
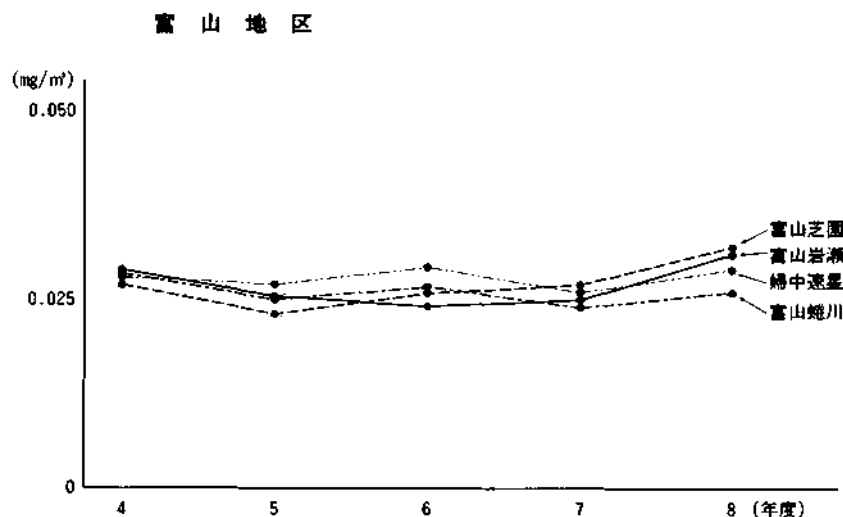


表2-15 浮遊粉じんに係る環境基準の達成状況

観測局	項目 基準 年度	1日平均値の2%除外値(mg/m ³) 0.10mg/m ³ 以下であること					短期的評価による 達(○)、否(×)					長期的評価による 達(○)、否(×)				
		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
富山地	富山市	富山水橋	0.068	0.056	0.064	0.056	0.074	×	×	○	○	×	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.068	0.061	0.055	0.060	0.076	×	×	○	×	×	○	○	○	○
		富山芝園	0.071	0.057	0.061	0.064	0.087	○	○	○	○	×	○	○	○	×
		富山神明	0.068	0.074	0.069	0.066	0.082	×	×	○	○	×	○	○	○	○
		富山蛸川	0.079	0.056	0.059	0.060	0.078	×	×	○	×	×	○	○	○	○
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木	0.062	0.064	0.065	0.070	0.068	×	×	×	○	×	○	○	○	○
		高岡能町	0.075	0.078	0.072	0.076	0.081	×	×	○	×	×	○	○	○	○
		高岡本丸	0.076	0.075	0.073	0.066	0.072	×	○	○	×	×	○	○	○	○
		高岡波岡	0.074	0.062	0.063	0.068	0.068	×	○	×	×	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.072	0.074	0.067	0.064	0.072	×	×	×	×	×	○	○	○	○
	新湊市	新湊三日曾根	0.069	0.068	0.069	0.063	0.078	×	×	○	×	×	○	○	○	○
		新湊今井	0.083	0.073	0.074	0.067	0.071	×	×	×	×	×	○	○	○	○
		新湊海老江	0.075	0.072	0.071	0.066	0.073	×	×	×	×	○	○	○	○	○
	小杉町	小杉太閤山	0.063	0.060	0.063	0.056	0.060	×	○	○	○	○	○	○	○	○
その他の地区	入善町	入善	0.069	0.052	0.057	0.053	0.066	×	×	×	○	×	○	○	○	○
		黒部市	黒部植木	0.056	0.054	0.055	0.053	0.056	○	○	×	○	×	○	○	○
	魚津市	魚津	0.065	0.050	0.058	0.053	0.067	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		滑川市	滑川上島	0.062	0.054	0.061	0.056	0.060	×	×	×	×	×	○	○	○
	滑川市	滑川大崎野	0.062	0.054	0.058	0.053	0.054	×	○	×	○	×	○	○	○	○
		氷見市	氷見	0.071	0.059	0.059	0.058	0.061	×	×	×	○	×	○	○	○
	福岡町	福岡	0.058	0.056	0.058	0.060	0.062	×	×	○	×	×	○	○	○	○
		小矢部市	小矢部	0.069	0.061	0.059	0.062	0.066	×	×	○	×	×	○	○	○
	砺波市	砺波	0.068	0.065	0.070	0.064	0.070	×	×	×	×	×	○	○	○	○
		福野町	福野	0.069	0.065	0.066	0.065	0.067	×	○	○	×	×	○	○	○

注1 測定は、β線吸取法又は光散乱法で行い、光散乱法の場合は、ローボリウム・エア・サンブラー法により校正した値である。

2 短期的評価による達(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(欠測が4時間以内であること。)で0.1mg/m³以下であり、かつ1時間値がすべての測定時間において0.2mg/m³以下をいう。

3 長期的評価による達(○)とは、1日平均値の上位の2%除外値が0.1mg/m³以下であり、かつ年間を通じて1日平均値が0.1mg/m³を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

(マ) 光化学オキシダント

光化学オキシダントの測定は、一般環境観測局25局(富山地区6局、高岡・新湊地区9局、その他の地区10局)において実施した。測定結果の年度別推移(年平均値)は、表2-16のとおりであり、8年度は、0.028ppm(高岡本丸等4観測局)～0.043ppm(滑川大崎野観測局)であった。

表2-16 光化学オキシダント濃度の年度別推移(年平均値)

(単位: ppm)

観測局			年 度	4	5	6	7	8
富山地区	富山市	富山水橋			0.031	0.036	0.029	0.034
		富山岩瀬	0.031	0.027	0.031	0.025	0.031	
		富山芝園	0.029	0.029	0.032	0.029	0.030	
		富山神明		0.031	0.032	0.028	0.032	
		富山蛭川	0.031	0.029	0.033	0.031	0.033	
	婦中町	婦中速星	0.032	0.033	0.034	0.033	0.032	
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木	0.034	0.033	0.036	0.034	0.035	
		高岡能町	0.029	0.026	0.029	0.029	0.033	
		高岡本丸	0.028	0.028	0.030	0.027	0.028	
		高岡波岡	0.028	0.023	0.030	0.029	0.030	
		高岡戸出	(0.028)	0.030	0.031	0.030	0.031	
	新湊市	新湊三日曾根	0.030	0.029	0.032	0.029	0.031	
		新湊今井	(0.025)	0.027	0.028	0.028	0.028	
		新湊海老江	(0.028)	0.032	0.034	0.033	0.035	
	小杉町	小杉太閤山	0.028	0.030	0.032	0.029	0.031	
その他の地区	入善町	入善	0.033	0.030	0.035	0.032	0.034	
	黒部市	黒部植木	(0.032)	0.029	0.030	0.031	0.028	
	魚津市	魚津	0.028	0.030	0.032	0.031	0.032	
	滑川市	滑川上島	0.027	0.028	0.032	0.031	0.031	
		滑川大崎野	(0.039)	0.037	0.040	0.041	0.043	
	氷見市	氷見	(0.031)	0.029	0.033	0.032	0.033	
	福岡町	福岡	(0.026)	0.028	0.031	0.031	0.031	
	小矢部市	小矢部	(0.025)	0.029	0.028	0.028	0.028	
	砺波市	砺波	(0.028)	0.032	0.033	0.032	0.033	
	福野町	福野	(0.029)	0.029	0.032	0.032	0.032	

注1 測定は、ヨードカリ比色法による。

2 大気汚染常時観測局適正配置計画により富山水橋及び富山神明観測局は5年度から測定を開始した。

3 ()は、測定時間6000時間未満の観測局を示す。(評価は原則として6000時間以上の測定をもっていることになっている。)

また、8年度の環境基準の達成状況は表2-17のとおりであり、各観測局における達成時間数でみると、総測定時間の89.0～97.0%がこの基準を満足していた。

なお、大気汚染緊急時の措置としての情報や注意報等を発令する状況までには至らなかった。

表2-17 光化学オキシダントに係る環境基準の達成状況

観測局		項目		1時間値の最高値 (ppm)					1時間値が0.06ppmを超えない時間数の割合 (%)				
		基準		0.06ppm以下であること									
		年度		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
富山地	富山市	富山水橋			0.099	0.115	0.094	0.113		94.4	87.9	96.7	92.4
		富山岩瀬		0.096	0.094	0.099	0.093	0.113	94.2	96.7	93.0	98.8	93.6
		富山芝園		0.108	0.098	0.106	0.112	0.114	94.5	94.8	91.8	96.0	93.5
		富山神明			0.099	0.102	0.082	0.114		93.3	91.6	97.4	92.1
		富山終川		0.099	0.083	0.101	0.118	0.104	94.4	96.4	92.7	94.8	92.1
	婦中町	婦中速星		0.108	0.097	0.109	0.124	0.102	94.4	93.5	91.8	94.2	93.5
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木		0.098	0.105	0.107	0.107	0.113	94.5	96.3	90.8	94.8	91.5
		高岡能町		0.085	0.081	0.089	0.109	0.104	96.9	98.5	95.7	97.1	92.1
		高岡本丸		0.091	0.087	0.093	0.100	0.097	97.4	97.1	95.4	97.9	96.1
		高岡波岡		0.096	0.096	0.091	0.095	0.093	97.1	98.9	94.6	97.7	95.9
		高岡戸出		(0.081)	0.098	0.101	0.108	0.099	(97.7)	95.5	93.5	96.4	93.7
	新湊市	新湊三日曾根		0.096	0.113	0.100	0.109	0.110	95.4	96.7	91.9	96.2	93.1
		新湊今井		(0.085)	0.088	0.091	0.108	0.100	(99.0)	97.3	95.4	97.1	95.3
		新湊海老江		(0.086)	0.115	0.098	0.121	0.118	(98.4)	94.8	91.1	93.0	90.5
	小杉町	小杉太閤山		0.089	0.092	0.103	0.107	0.106	96.3	95.1	91.5	96.4	93.0
その他の地区	入善町	入善		0.103	0.096	0.102	0.098	0.112	93.5	96.6	91.1	95.8	93.1
		黒部市黒部植木		(0.078)	0.093	0.094	0.102	0.094	(97.0)	97.8	94.9	96.4	97.0
	魚津市	魚津		0.089	0.101	0.100	0.106	0.112	97.4	95.6	93.7	96.4	93.9
		滑川市滑川上島		0.094	0.094	0.109	0.114	0.114	97.0	96.2	91.5	94.7	93.2
	滑川市	滑川大崎野		(0.076)	0.096	0.099	0.114	0.119	(97.4)	94.2	91.6	92.7	93.0
		氷見市氷見		(0.097)	0.103	0.102	0.102	0.112	(95.4)	97.2	91.6	94.3	92.0
	福岡町	福岡		(0.087)	0.091	0.100	0.103	0.100	(98.0)	97.2	93.3	94.8	93.5
		小矢部市小矢部		(0.088)	0.094	0.105	0.100	0.107	(97.6)	94.6	94.5	96.2	95.4
	砺波市	砺波		(0.090)	0.093	0.103	0.107	0.100	(97.6)	95.9	93.0	95.7	93.4
		福野町福野		(0.104)	0.088	0.106	0.108	0.103	(96.4)	96.4	92.0	94.9	92.9

注1 測定は、ヨードカリ比色法による。

2 大気汚染常時観測局適正配置計画により富山水橋及び富山神明観測局は5年度から測定を開始した。

3 ()は、測定時間6000時間未満の観測局を示す。(評価は原則として6000時間以上の測定値をもってすることになっている。)

イ 自動車排出ガス観測局の測定結果

主要幹線道路周辺の自動車排出ガス観測局 6 局において、一酸化炭素、窒素酸化物、炭化水素、浮遊粉じんを測定している。

測定結果の年度別推移(年平均値)は、表2-18のとおりで、8 年度は一酸化炭素0.4ppm(黒部前沢等 3 観測局)～0.8ppm(富山豊田観測局)、一酸化窒素0.011ppm(小杉鷺塚観測局)～0.026ppm(富山豊田観測局)、二酸化窒素0.017ppm(小杉鷺塚観測局)～0.028ppm(富山豊田観測局)、窒素酸化物0.027ppm(小杉鷺塚観測局)～0.054ppm(富山豊田観測局)であった。

また、非メタン炭化水素は0.13ppmC(小杉鷺塚観測局)～0.28ppmC(富山豊田観測局)、メタンは1.81ppmC(黒部前沢観測局)～1.86ppmC(富山城址、小杉鷺塚観測局)、全炭化水素は1.98ppmC(黒部前沢、小杉鷺塚観測局)～2.10ppmC(富山豊田、高岡広小路観測局)、浮遊粉じんは0.028mg/m³(黒部前沢観測局)～0.038mg/m³(富山豊田観測局)であった。

環境基準の達成状況は、表2-19のとおりであり、一酸化炭素、二酸化窒素については、全局とも達成していた。また、浮遊粉じんについては、短期的評価でみると、6 局中 2 局が達成しており、長期的評価でみると、6 局中 4 局が達成していた。

表2-18 自動車排出ガスの年度別推移(年平均値)

観測局		項目(単位)	4	5	6	7	8
富山市	富山城址	一酸化炭素(ppm)	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
		一酸化窒素(ppm)	0.018	0.018	0.018	0.016	0.016
		二酸化窒素(ppm)	0.021	0.022	0.023	0.023	0.023
		窒素酸化物(ppm)	0.039	0.040	0.041	0.040	0.039
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.25	0.22	0.18	0.17	0.19
		メタン(ppmC)	1.82	1.84	1.84	1.86	1.88
		全炭化水素(ppmC)	2.08	2.06	2.02	2.03	2.04
富山市	富山豊田	浮遊粉じん(mg/m ³)	0.024	0.024	0.026	0.028	0.035
		一酸化炭素(ppm)			0.8	0.8	0.8
		一酸化窒素(ppm)			0.021	0.022	0.026
		二酸化窒素(ppm)			0.022	0.025	0.028
		窒素酸化物(ppm)			0.043	0.047	0.054
		非メタン炭化水素(ppmC)			0.21	0.25	0.29
		メタン(ppmC)			1.81	1.82	1.82
高岡市	高岡広小路	全炭化水素(ppmC)			2.03	2.08	2.10
		浮遊粉じん(mg/m ³)			0.035	0.033	0.038
		一酸化炭素(ppm)	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7
		一酸化窒素(ppm)	0.017	0.018	0.016	0.015	0.017
		二酸化窒素(ppm)	0.022	0.023	0.021	0.021	0.021
		窒素酸化物(ppm)	0.039	0.041	0.037	0.036	0.038
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.29	0.37	0.30	0.26	0.26
黒部市	黒部前沢	メタン(ppmC)	1.84	1.84	1.83	1.84	1.84
		全炭化水素(ppmC)	2.13	2.21	2.13	2.10	2.10
		浮遊粉じん(mg/m ³)	0.026	0.036	0.037	0.033	0.037
		一酸化炭素(ppm)	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.019	0.019	0.020	0.018	0.018
		二酸化窒素(ppm)	0.018	0.017	0.018	0.018	0.018
		窒素酸化物(ppm)	0.037	0.036	0.038	0.036	0.036
福中町	福中田島	非メタン炭化水素(ppmC)	0.14	0.19	0.18	0.15	0.17
		メタン(ppmC)	1.83	1.85	1.83	1.83	1.81
		全炭化水素(ppmC)	1.97	2.03	2.00	1.98	1.98
		浮遊粉じん(mg/m ³)	0.031	0.029	0.033	0.027	0.028
		一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.018	0.016	0.017	0.015	0.017
		二酸化窒素(ppm)	0.020	0.019	0.020	0.020	0.021
小杉町	小杉繁栄	窒素酸化物(ppm)	0.037	0.036	0.037	0.036	0.038
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.16	0.23	0.18	0.24	0.16
		メタン(ppmC)	1.76	1.80	1.83	1.80	1.85
		全炭化水素(ppmC)	1.93	2.03	2.02	2.04	2.01
		浮遊粉じん(mg/m ³)	0.032	0.031	0.034	0.030	0.032
		一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.011	0.011	0.009	0.008	0.011
小杉町	小杉繁栄	二酸化窒素(ppm)	0.016	0.016	0.017	0.014	0.017
		窒素酸化物(ppm)	0.026	0.026	0.026	0.023	0.027
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.17	0.17	0.18	0.11	0.13
		メタン(ppmC)	1.85	1.86	1.87	1.87	1.86
		全炭化水素(ppmC)	2.02	2.03	2.05	1.98	1.98
		浮遊粉じん(mg/m ³)	0.034	0.032	0.035	0.030	0.034

注1 測定は、一酸化炭素は赤外線分析法、非メタン炭化水素及びメタンは水素炎イオン化法、その他の項目は一般環境観測局の測定方法と同じである。

2 窒素酸化物は、一酸化窒素と二酸化窒素を加えたものである。

3 全炭化水素は、非メタン炭化水素とメタンを加えたものである。

4 大気汚染常時観測局適正配置計画により富山豊田観測局は6年度から測定を開始した。

表2-19 自動車排出ガス濃度の環境基準の達成状況

(1) 一酸化炭素

観測局	項目 基準	1日平均値の2%除外値(ppm)					1日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続の有無					長期的評価による 適(○)、否(×)				
		10ppm以下であること					無									
		年度	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7
富山市	富山城址	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	富山豊田			1.4	1.3	1.2			無	無	無			○	○	○
高岡市	高岡広小路	1.7	1.7	1.5	1.3	1.3	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○

注1 測定は、赤外線分析法による。

注2 大気汚染常時観測局適正配置計画により、富山豊田観測局は6年度から測定を開始した。

注3 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので、年間における1日平均値のうち、測定値の高い値から2%除外した値をもって評価したものである。

(2) 二酸化窒素

観測局	項目	1 日 平 均 値 の 98 % 値(ppm)					環 境 基 準 の				
	基 準	0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又は、それ以下であること。					適 (○)、 否 (×)				
	年 度	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
富山市	富山城址	0.034	0.037	0.037	0.037	0.035	○	○	○	○	○
	富山豊田			0.039	0.042	0.047			○	○	○
高岡市	高岡広小路	0.038	0.039	0.036	0.036	0.036	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.033	0.030	0.033	0.035	0.034	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.032	0.032	0.035	0.036	0.033	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.029	0.032	0.032	0.031	0.032	○	○	○	○	○

注1 測定は、ザルソマン比色法による。

注2 大気汚染常時観測局適正配置計画により、富山豊田観測局は6年度から測定を開始した。

注3 この表は、国の指示に基づく長期的評価によるもので、年間における1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値をもって評価したものである。

(3) 浮遊粉じん

項目 基準		1日平均値の2%除外値(mg/m ³)					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
		0.10mg/m ³ 以下であること														
観測局	年度	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
富山市	富山城址	0.057	0.062	0.059	0.058	0.078	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×
	富山豊田			0.086	0.072	0.092			×	○	×			○	○	×
高岡市	高岡広小路	0.060	0.078	0.073	0.073	0.080	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.072	0.068	0.095	0.061	0.066	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.071	0.074	0.077	0.065	0.073	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.079	0.074	0.087	0.065	0.076	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○

注1 測定はβ線吸収法による。

注2 大気汚染常時観測局適正配置計画により、富山豊田観測局は6年度から測定を開始した。

注3 短期的評価による適(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(欠測が4時間以内であること)で0.1mg/m³以下であり、かつ1時間値がすべての測定時間において0.2mg/m³以下をいう。注4 長期的評価による適(○)とは、1日平均値の上位の2%除外値が0.1mg/m³以下であり、かつ年間を通じて1日平均値が0.1mg/m³を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

(2) 燃料使用量等の推移

ア 燃料使用量の推移

県内における重油、原油、石炭、灯油、軽油及びガソリンの使用量の年度別推移は、表2-20のとおりであった。

表2-20 燃料使用量(推定)の年度別推移

(単位: 千kl)

年 度 燃料の種類		4	5	6	7	8
重油・原油・石炭	A 重油	290 (100)	303 (104)	308 (106)	310 (107)	316 (109)
	B 重油	2 (100)	9 (450)	13 (650)	6 (300)	0 (0)
	C 重油	484 (100)	409 (85)	459 (95)	459 (95)	503 (104)
	原油	1,109 (100)	666 (60)	835 (75)	712 (64)	807 (73)
	石炭*	895 (100)	675 (75)	780 (87)	852 (95)	752 (84)
	合 計	2,780 (100)	2,062 (74)	2,395 (86)	2,339 (84)	2,378 (86)
灯油		369 (100)	404 (109)	412 (112)	433 (117)	443 (120)
軽油		439 (100)	442 (101)	469 (107)	481 (110)	489 (111)
ガソリン		500 (100)	562 (112)	580 (116)	593 (119)	614 (123)

注1 ()は、4年度を100とした指数である。

2 *は、重油換算した使用量である。

主に工場・事業場で使用される重油、原油及び石炭の使用量は、8年度は238万klで、7年度と比べやや増加した。

また、主に自動車に使用される軽油及びガソリンについては、増加する傾向にある。

イ 硫黄酸化物排出量の推移

県内における重油、原油などの燃焼に伴う硫黄酸化物の推定排出量は、表2-21のとおりで、7年度と比べやや増加した。

表2-21 硫酸酸化物排出量（推定）の年度別推移

(単位：千Nm³)

燃料の種類 \ 年 度		4	5	6	7	8
重油	A 重油	1,091 (100)	1,140 (104)	1,159 (106)	1,168 (107)	1,191 (109)
	B 重油	7 (100)	29 (414)	42 (600)	19 (271)	0 (0)
	C 重油	1,150 (100)	971 (84)	1,091 (95)	1,091 (95)	1,195 (104)
原油		951 (100)	571 (60)	749 (79)	628 (66)	682 (72)
石炭		548 (100)	506 (92)	457 (83)	607 (111)	573 (105)
合 計		3,747 (100)	3,217 (86)	3,498 (93)	3,513 (94)	3,645 (97)

注 () は、4 年度を100とした指数である。

ウ ばい煙発生施設数の推移

工場等に設置されているばい煙発生施設数の年度別推移は表2-22のとおりで、総施設数は、8 年度は2,879施設で7 年度と比べやや増加した。

表2-22 ばい煙発生施設数の年度別推移

種 類 \ 年 度		4	5	6	7	8
ボ イ ラ ー		1,718	1,759	1,772	1,797	1,807
金 属 溶 解 炉		157	161	158	159	157
金 属 加 熱 炉		157	155	155	155	157
焼 成 炉 ・ 溶 融 炉		97	96	95	86	85
乾 燥 炉		122	115	116	116	116
電 気 炉		32	32	32	32	32
廃 棄 物 焼 却 炉		124	125	127	134	141
銅・鉛・亜鉛精錬用施設		56	56	56	22	16
塩素・塩化水素反応施設		70	71	72	71	71
ガ ス タ ー ビ ン		27	32	35	39	44
デ ィ ー ゼ ル 機 関		165	179	180	190	201
そ の 他		50	49	49	50	52
合 計		2,775 (100)	2,830 (102)	2,847 (103)	2,851 (103)	2,879 (104)

注 () は、4 年度を100とした指数である。

エ 自動車保有台数の推移

移動発生源の大部分を占める自動車の保有台数の年度別推移は、表2-23のとおりである。

8年度の総保有台数は77万5千台で、7年度の75万4千台と比べてやや増加した。

表2-23 自動車保有台数の年度別推移

(単位:台)

種 類 \ 年 度		4	5	6	7	8
貨物用	普 通	28,134	28,674	29,888	30,870	31,703
	小 型	67,604	67,002	66,747	66,268	65,564
乗合用	普 通	1,075	1,079	1,062	1,028	992
	小 型	1,640	1,649	1,645	1,630	1,638
乗 用	普 通	27,774	38,702	51,762	65,746	80,788
	小 型	330,701	335,391	338,252	340,345	342,157
大 型 特 殊 車		6,014	6,238	6,499	6,738	5,302
軽 自 動 車		213,709	218,990	224,832	230,992	235,899
特 殊	普 通	7,478	7,680	7,973	8,480	9,164
	小 型	1,583	1,616	1,629	1,643	1,705
合 計		685,712 (100)	707,021 (103)	730,289 (107)	753,740 (110)	774,912 (117)

注 ()は、4年度を100とした指数である。

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

大気汚染防止法による規制の概要は、次のとおりである。

なお、平成8年5月9日に大気汚染防止法が改正され、有害大気汚染物質の抑制対策及び特定粉じん排出等作業の規制措置が盛り込まれた。

これらの改正は、平成9年4月1日より施行されている。

(ア) 規制地域

県内全域

(イ) 規制対象物質等

硫黄酸化物、ばいじん、有害物質(カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、ふっ素・ふっ化水素及びふっ化けい素、鉛及びその化合物、窒素酸化物)、粉じん(一般粉じん、特定粉じん)、有害大気汚染物質(指定物質…ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)及び特定粉じん排出等作業

(ウ) 規制対象施設等

a ばい煙発生施設

ボイラー、金属加熱炉、廃棄物焼却炉等32種類の施設

b 粉じん発生施設

(a) 一般粉じん

堆積場、ベルトコンベア、バケットコンベア等5種類の施設

(b) 特定粉じん

アスベストを発生又は飛散する施設のうち解綿用機械、混合機、切断機等の9種類の施設

c 有害大気汚染物質(指定物質)排出施設

指定物質を大気中に排出し、又は飛散させる乾燥施設、蒸留施設等の11種類の施設

d 特定粉じん排出等作業

延べ面積が500㎡以上の耐火・準耐火建築物を解体・改造・補修する作業で、作業の対象となる部分に吹き付け石綿が50㎡以上使われているもの

(エ) 排出基準等

a 硫黄酸化物

硫黄酸化物の排出基準は、排出口の高さに応じて定められた硫黄酸化物の許容量として、 $q = K \times 10^{-3} \cdot He^2$ (q は硫黄酸化物排出量、 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、富山・高岡地域(富山市、高岡市、新湊市、婦中町及び射水郡)で2.34(49年3月31日までに設置された施設は5.0)、その他の地域では17.5となっている。

b ばいじん

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

c 有害物質

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

なお、県では、これら有害物質のうち、カドミウム、塩素、塩化水素及びふっ素について、条例により、さらに厳しい上乘せ排出基準を設定している。

d 粉 じ ん

(a) 一般粉じん発生施設には、フード、散水設備、防じんカバー等の構造並びに使用及び管理に関する基準が設定されている。

(b) 特定粉じんについては、工場又は事業場の敷地境界における大気中のアスベストの濃度が規制されている。

e 有害大気汚染物質（指定物質）

有害大気汚染物質については、指定物質排出施設からの排出濃度について、排出施設の種類及び規模ごとに指定物質抑制基準が定められている。

f 特定粉じん排出等作業

吹き付け石綿に係る特定粉じん排出等作業について、作業の種類ごとに作業基準が定められている。

(オ) 届出施設

a ばい煙発生施設

8年度末のばい煙発生施設の届出状況は、表2-24のとおり、総施設数は2,879施設(工場・事業場数1,264)となっている。

種類別では、ボイラーが1,807施設(構成比63%)で最も多く、次いでディーゼル機関201施設(同7%)、金属溶解炉157施設(同5%)、金属加熱炉157施設(同5%)、廃棄物焼却炉141施設(同5%)、乾燥炉116施設(同4%)の順となっている。

また、地域別では、富山市770施設(構成比27%)、高岡市505施設(同18%)、新湊市238施設(同8%)、黒部市161施設(同6%)となっており、4市で全施設の58%にあたる1,674施設が設置されている。

表2-24 大気汚染防止法に基づけばい煙発生施設の届出状況

(9年3月31日現在)

地 域	工場・事業 場数	ば い 煙 発 生 施 設 数																				計
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	19	21	27	29	30			
		ボ イ ラ ー	ガ ス 発 熱 生 炉	加 熱 炉 ・ 燃 焼 結 晶 炉	溶 融 炉 ・ 平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	石 油 加 熱 炉	炭 溶 成 融 炉	反 直 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	廃 棄 物 焼 却 炉	銅 精 錬 ・ 鉛 ・ 亜 鉛 設 備	塩 素 反 応 ・ 塩 化 設 水 等	複 合 肥 料 製 造 設 備	硝 用 酸 施 造 設 備	ガ ス タ ー ビ ン	テ イ ゼ ル 機 関			
富山市	342	564	4				39	10	11		11	8	23					13	87	770		
高岡市	242	308		6	1	45	15		3		20	9	29		38			10	21	505		
新湊市	56	115		1		33	56				6	9	8						10	238		
魚津市	52	66							3		5		6		31			6	11	128		
氷見市	45	43		1		6	1		2		7		5						6	71		
滑川市	35	50									5		4					1	6	66		
黒部市	39	78				20	21				8		4	16				3	11	161		
砺波市	42	49				11	4				3		5					6	5	83		
小矢部市	56	64				2	3		6		8		6					2	5	96		
上新川郡	26	37							53				4						3	97		
中新川郡	50	64				25	5		1		9	1	7					1	4	117		
下新川郡	49	62				9	2						17					2	8	100		
婦負郡	65	97	1	1				4	5	3	14		5		2	12	7		5	156		
射水郡	52	70		1		2	1				3	5	3						9	94		
東砺波郡	71	84				1			1		6		7						9	108		
西砺波郡	42	56				3	10				11		8						1	89		
合 計	1,264	1,807	5	10	1	157	157	14	85	3	116	32	141	16	71	12	7	44	201	2,879		

b 粉じん発生施設

8年度末の一般粉じん発生施設の届出状況は、表2-25のとおり、総施設数は872施設(191工場・事業場数)であり、種類別では、堆積場が288施設(構成比33%)で最も多く、次いでベルトコンベア・バケツコンベア284施設(同33%)、破碎機・摩砕機242施設(同28%)の順となっている。

また、特定粉じん発生施設の届出状況は、東砺波郡に1施設(1工場)となっている。

表2-25 大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設の届出状況

(9年3月31日現在)

地 域	工 場 ・ 事業場数	粉 じ ん 発 生 施 設 数				
		堆積場	ベルトコンベア バケットコンベア	破碎機 摩砕機	ふるい	計
富 山 市	35	70	16	37	8	131
高 岡 市	28	35	47	24	2	108
新 湊 市	6	21	40		2	63
魚 津 市	10	6	1	13	2	22
氷 見 市	5	3	9	4	1	17
滑 川 市	5	6	5	3	1	15
黒 部 市	9	22	10	21	4	57
砺 波 市	8	16	6	11	4	37
小矢部市	18	20	8	16	10	54
上新川郡	5	4	8	11	4	27
中新川郡	15	17	22	38	11	88
下新川郡	11	11	44	23	5	83
婦 負 郡	7	11	19	18		48
射 水 郡	6	21	4	2		27
東砺波郡	19	20	35	17	1	73
西砺波郡	4	5	10	4	3	22
合 計	191	288	284	242	58	872

イ 大気汚染緊急時対策要綱による措置

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

これに基づき県では、46年度に硫黄酸化物についての緊急時対策要綱を制定し、49年度には対象物質に光化学オキシダント、浮遊粉じん、二酸化窒素を追加した。

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、光化学オキシダント、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2-26のとおりであり、発令は対象地区ごとに1局以上の常時観測局において、対象物質の濃度が発令基準のいずれかに該当し、かつ、気象条件からみて汚染の状態が継続すると認められる場合に行う。

表2-26 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	0.2ppm 3時間 0.3ppm 2時間 0.5ppm 48時間平均値 が0.15ppm以上	0.5ppm 2時間	0.5ppm 3時間 0.7ppm 2時間
光化学オキシダント	0.10ppm	0.12ppm	0.24ppm	0.4ppm
浮 遊 粉 じ ん	2 mg/m ³	2 mg/m ³ 2時間	—	3 mg/m ³ 3時間
二 酸 化 窒 素	0.4ppm	0.5ppm	—	1.0ppm

注 表中の時間は、当該濃度が継続した時間を表す。

(7) 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2-27のとおり、ばい煙排出量の削減を要請する。
- ・ 一般住民に対しては、テレビ、ラジオ等により、また学校に対しては県庁関係課、市町村を通じ、緊急時が発令されたことを知らせるとともに、屋外になるべく出ないよう協力を求める。
- ・ 自動車の運転者に対しては、光化学オキシダント等自動車排出ガスに起因する物質による発令の場合は、発令地区内の自動車の運行を差し控えるよう協力を求める。
- ・ 健康被害があった場合は、保健所、市町村の環境又は衛生担当課が直ちに対策をとる。



一斉指令装置による緊急時の協力要請

表2-27 緊急時協力工場の緊急時措置

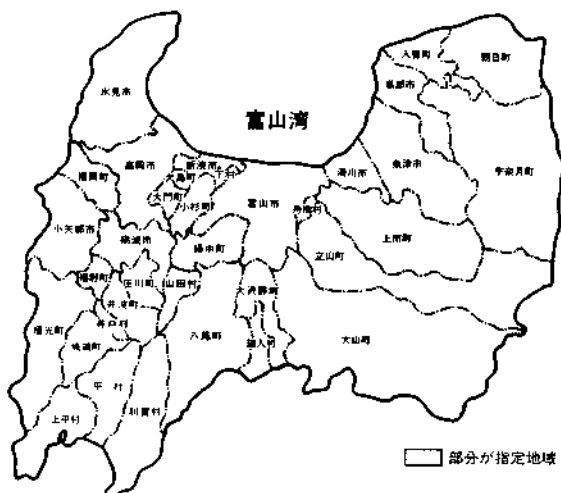
対象物質	緊急時の措置			
	情報	注意報	警報	重大警報
硫黄酸化物	工場へ通報し、不要不急の燃焼の自粛による協力を要請	通常硫黄酸化物排出量の20%以上削減勧告	通常硫黄酸化物排出量の50%以上削減勧告	硫黄酸化物許容量の80%以上削減命令
光化学オキシダント	同上	通常燃料使用量の20%以上削減勧告	通常燃料使用量の30%以上削減勧告	通常燃料使用量の40%以上削減命令
浮遊粉じん	同上	同上	—	同上
二酸化窒素	同上	同上	—	同上

ウ スパイクタイヤ規制法による規制

スパイクタイヤ粉じんの発生を防止し、健康と生活環境を保全するため、2年6月27日に「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」(スパイクタイヤ規制法)が施行され、指定地域内ではスパイクタイヤの使用が規制されている。

本県では、交通量が多い地域であって、スパイクタイヤ粉じんの発生を防止する必要がある地域として、図2-9のとおり、27市町村が指定され、指定地域内では積雪又は凍結の状態にない道路において3年4月1日からスパイクタイヤの使用が禁止されている。

図2-9 スパイクタイヤの使用が規制される指定地域



(2) 大気環境計画（ブルースカイ計画）の推進

県では、硫黄酸化物については47年度から、窒素酸化物については49年度から大気環境計画を推進しており、大気環境の状況や工場・事業場における燃料使用状況等を勘案して、逐次計画を改定し、環境基準の達成維持を図ってきた。

計画に基づく指導の結果、硫黄酸化物及び窒素酸化物ともに良好な環境を維持しており、今後も環境の状況、工場等における燃料使用状況及び自動車交通量等を把握しながら、計画の見直しを図り、引き続き推進していくことにしている。

計画の概要は、次のとおりである。

ア 環境目標値

計画の目標は、「健康で快適な生活ができるきれいな空」とし、具体的な目標値は、表2-28のとおり設定した。

表2-28 環境目標値

区 分	硫黄酸化物	窒素酸化物
年 平 均 値	0.016ppm 以下	0.020ppm 以下
1 日平均値の98%値	0.040ppm 以下	0.040ppm 以下
1 時 間 値	0.100ppm 以下	—

イ 環境計画の適用期間

7年度から11年度までの5年間

ウ 対象地域

県内全域

エ 指導方策

(ア) 対象工場・事業場

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

(イ) 指導方式

a 硫黄酸化物

硫黄酸化物は、県内を4地域に区分して、表2-29の排出量算式によって算出した排出量により指導する。

b 窒素酸化物

窒素酸化物の排出濃度を法の排出基準により指導する。

表2-29 指導硫黄酸化物排出量

地 域 区 分			排 出 量 算 式
富山・高岡地域	北地区	富山市、高岡市、新湊市及び射水郡のうち国道8号線以北でかつ、国道160号線以東の地区	$Q = 5.0W^{0.87}$
	中地区	北部地区及び南部地区以外の地区	$Q = 5.5W^{0.87}$
	南地区	富山市、高岡市、射水郡及び婦中町のうち北陸自動車道以南の地区	$Q = 6.0W^{0.87}$
そ の 他 の 地 域			$Q = 6.5W^{0.87}$

注1 Qは指導硫黄酸化物排出量(N m³/時)で、対象施設から排出される硫黄酸化物排出量の合計量を示す。

2 Wは工場等の燃原料使用量(kℓ/時)である。

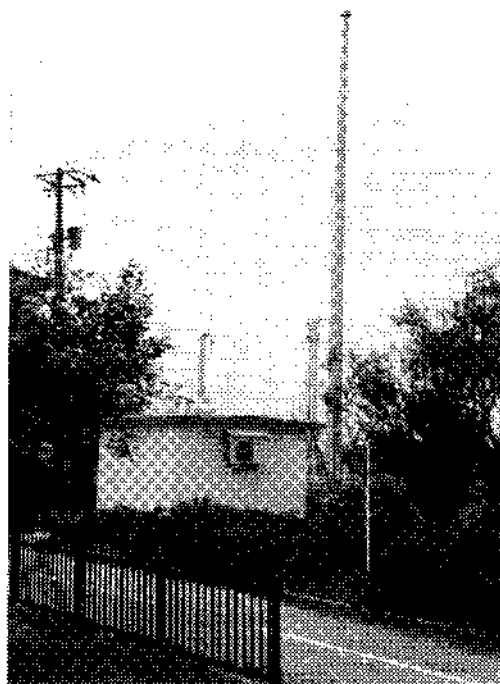
(3) 監視測定体制の整備

ア 大気汚染常時観測局等の整備状況

(ア) 大気汚染常時観測局の概要

a 一般環境観測局

一般環境の大気汚染を常時測定する観測局は、表2-30のとおり、県、富山市、高岡市、新湊市、黒部市、滑川市、婦中町により一般環境観測局25局が設置されている。



一般環境観測局

表2-30 一般環境観測局の概要

(9年3月31日現在)

区分	市	町	観測局	所在地	設置年度	調査機関	測定項目等
富山地区	富山市		富山水橋	水橋畠等	50	市	・硫酸酸化物(溶液導電率法) ・浮遊粉じん(β 線吸収法) ・窒素酸化物(ザルツマン比色法) ・光化学オキシダント(ヨードカリ比色法) ・風向風速(光パルス式) ・テレメータ化
			富山岩瀬	蓮町	42	市	
			富山芝園	芝園町	3	市	
			富山神明	高田	48	市	
			富山蛭川	赤田	48	市	
	婦中町		婦中速星	速星	48	県、町	
高岡・新湊地区	高岡市		高岡伏木	伏木東一宮	42	県	
			高岡能町	能町南	51	県、市	
			高岡本丸	本丸町	43	県、市	
			高岡波岡	美幸町	47	市	
			高岡戸出	戸出大清水	47	県、市	
	新湊市		新湊三日曾根	三日曾根	42	県	
			新湊今井	今井	45	県、市	
			新湊海老江	東明中町	48	県、市	
	小杉町		小杉太閤山	中太閤山	47	県	
	入善町		入善	入膳	3	県	
その他の地区	黒部市		黒部植木	植木	4	県、市	
	魚津市		魚津	北鬼江	3	県	
	滑川市		滑川上島	上島	3	県、市	
			滑川大崎野	大崎野	50	県、市	
	氷見市		氷見	窪	4	県	
	福岡町		福岡	土屋	4	県	
	小矢部市		小矢部	泉	4	県	
	砺波市		砺波	太田	4	県	
	福野町		福野	柴田屋	4	県	
計	25						

ｂ 自動車排出ガス観測局

自動車排出ガスを常時測定する観測局は、表2-31のとおり、県、富山市により、主要幹線道路近傍等に自動車排出ガス観測局6局が設置されている。

表2-31 自動車排出ガス観測局の概要

(9年3月31日現在)

市 町	観 測 局	所 在 地	設置年度	調査機関	測 定 項 目 等
富 山 市	富 山 城 址	本 丸	47	市	・一酸化炭素(赤外線分析法) ・窒素酸化物(ザルツマン比色法) ・炭化水素(水素炎イオン化法) ・浮遊粉じん(β線吸収法) ・テレメータ化
	富 山 豊 田	豊 田 町	5	市	
高 岡 市	高 岡 広 小 路	あ わ ら 町	49	県	
黒 部 市	黒 部 前 沢	前 沢	3	県	
婦 中 町	婦 中 田 島	上 田 島	3	県	
小 杉 町	小 杉 鷺 塚	鷺 塚	3	県	
計	6				

(イ) 大気環境ネットワークの整備状況

大気汚染の状況を的確に把握し、光化学オキシダント等の大気汚染緊急時に迅速に対応するため、図2-10のとおり「富山県高度情報通信ネットワーク」の衛星回線を利用し、一般環境観測局25局、自動車排出ガス観測局6局、中継局13局、市町村環境情報提供システム及び緊急時一斉指令システム等による大気環境ネットワークを整備している。

イ 大気汚染補助測定点の整備状況

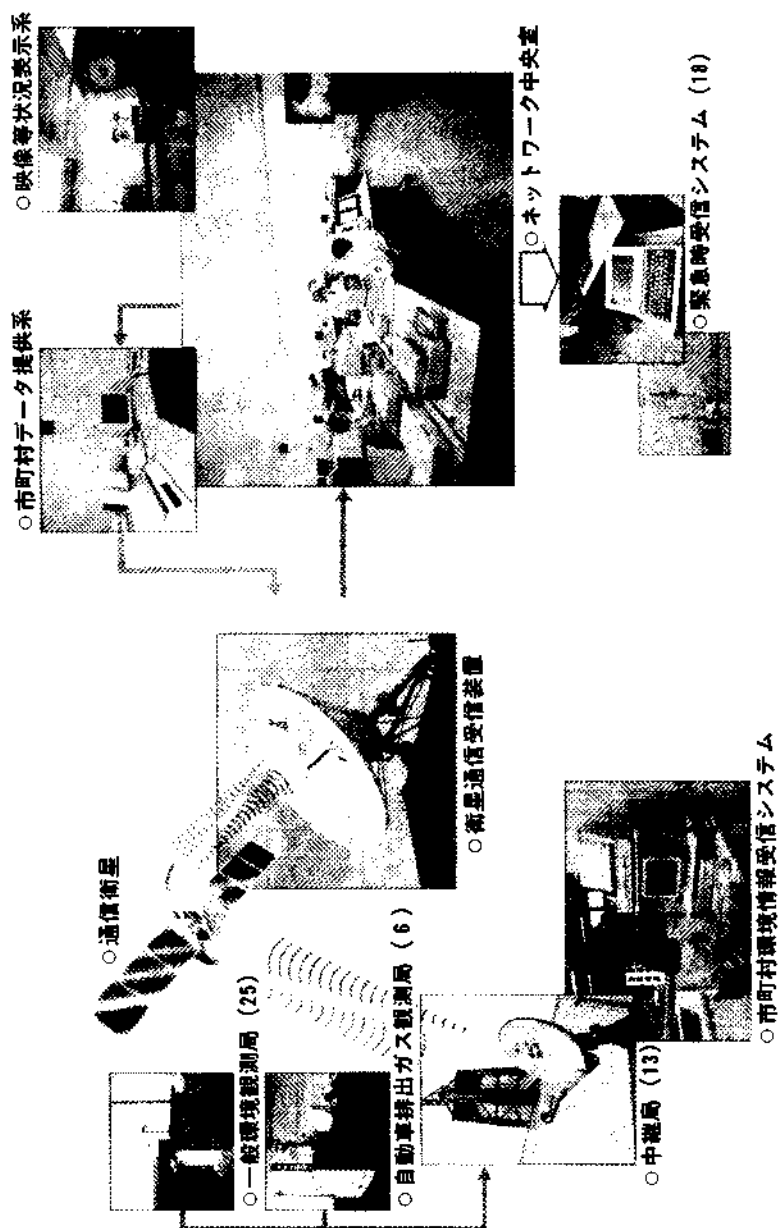
大気汚染常時観測局の補助測定網として、市町村の協力を得て、40か所において表2-32のとおり硫酸化物、窒素酸化物、降下ばいじんの3項目について測定を行っている。

表2-32 市町村別大気汚染補助測定点の設置状況

(9年3月31日現在)

項目 測定法	硫酸 酸化物 二酸化	窒素 酸化物 トリエタ ノールア ミン法	降下 ばいじん ダスト ジャー法	計	項目 測定法	硫酸 酸化物 二酸化	窒素 酸化物 トリエタ ノールア ミン法	降下 ばいじん ダスト ジャー法	計
市町村	鉛法				市町村	鉛法			
魚津市	1	1	1	3	細入村	1	1	1	3
氷見市	1	1	1	3	小杉町	1	1	1	3
黒部市	1	1	1	3	大門町	1	1	1	3
砺波市	1	1	1	3	下村	1	1	1	3
小矢部市	1	1	1	3	大島町	1	1	1	3
大沢野町	1	1	1	3	城端町	1	1	1	3
大山町	2	2	2	6	平村	1	1	1	3
舟橋村	1	1	1	3	上平村	1	1	1	3
上市町	2	2	2	6	利賀村	1	1	1	3
立山町	3	3	3	9	庄川町	1	1	1	3
宇奈月町	1	1	1	3	井波町	1	1	1	3
入善町	1	1	1	3	井口村	1	1	1	3
朝日町	2	2	2	6	福野町	1	1	1	3
八尾町	3	3	3	9	福光町	3	3	3	9
婦中町	1	1	1	3	福岡町	1	1	1	3
山田村	1	1	1	3	合計	40	40	40	120

図2-10 大気環境ネットワークの概要



ウ 環境放射能測定機器の整備状況

県内における環境放射能の実態を把握するための科学技術庁のモニタリング調査の一環として、表2-33のとおり測定機器を整備し、一般環境中の放射能について測定を行っている。

表2-33 環境放射能測定機器の概要

測 定 機 器 名	測 定 項 目
ゲルマニウム半導体核種分析装置	ガンマー線（核種）
GM 式ベータ線測定装置	全ベータ線
サーベイメータ	空間放射線量率
モニタリングポスト	空間放射線量率

(4) 監視指導

大気汚染防止法及び公害防止条例の対象工場・事業場について立入調査を実施し、排出基準等の適合状況及び対象施設の維持・管理状況や届出状況について調査するとともに技術指導を行った。

なお、ブルースカイ計画に基づく対象工場・事業場について、燃料中の硫黄分や窒素酸化物の排出状況についても調査した。

立入調査結果は、表2-34のとおり、基準の適合状況については97工場・事業場291施設、届出確認については、97工場・事業場493施設を調査し、そのうち届出不備等の54工場・事業場について指導を行った。

表2-34 大気関係立入検査状況（8年度）

業 種	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	石油・石炭製品製造業	ゴム製品製造業	窯業・土石製品製造業	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気機械器具製造業	輸送用機械器具製造業	その他の製造業	電気業	廃棄物処理業	その他	合 計
区 分																			
基準の適合状況	ばいじん	1 (2)	1 (1)	1 (1)	3 (3)	1 (1)				3 (5)				1 (3)		3 (7)	1 (1)		15 (24)
	有害物質及び 有害ガス	1 (2)	1 (1)	1 (1)	15 (6)	1 (1)				1 (1)			2 (2)		1 (6)	3 (7)	3 (3)		29 (65)
	燃料中の 硫黄	2 (9)	2 (6)	1 (1)	4 (9)	11 (26)	5 (9)	1 (2)	2 (1)	4 (26)	6 (22)	1 (1)	1 (8)			3 (7)	2 (1)	6 (19)	53 (182)
	小 計	2 (9)	4 (10)	3 (3)	6 (1)	29 (81)	7 (1)	1 (2)	2 (1)	2 (26)	8 (25)	6 (22)	1 (1)	3 (19)	1 (6)	9 (24)	6 (15)	6 (19)	97 (291)
届出確認	ばいじん 発生施設	6 (7)	8 (24)	3 (5)	5 (18)	18 (100)	1 (2)		4 (5)		9 (31)	9 (62)	1 (4)	1 (8)	2 (2)		7 (12)	7 (17)	83 (363)
	堆積場等の 粉じん発生施設				4 (64)			4 (15)	2 (54)						1 (2)		1 (2)	2 (2)	14 (130)
	小 計	6 (7)	8 (24)	3 (5)	5 (18)	22 (154)	1 (2)	8 (2)	2 (54)	9 (31)	9 (62)	1 (4)	1 (8)	2 (2)	3 (4)		8 (10)	9 (19)	97 (403)
合 計		8 (16)	12 (34)	6 (8)	11 (29)	51 (25)	8 (13)	1 (2)	10 (32)	4 (80)	17 (116)	15 (74)	2 (5)	4 (27)	3 (19)	4 (10)	9 (24)	14 (34)	194 (784)
指導件数		3	3	3	1	20	1		3	2	6	1		1	2		1	7	54

注 表中の数字は工場・事業場数、() は、施設数である。

(5) 大気環境の各種調査

ア 環境大気基礎調査

(ア) 調査概要

大気汚染常時観測局の補助測定網として硫黄酸化物、窒素酸化物及び降下ばいじんによる大気汚染の状況を広域的に把握するため、図2-11のとおり、県内全域40地点において調査を実施した。

(イ) 調査結果

調査結果は、表2-35のとおりであった。

a 硫黄酸化物（二酸化鉛法）

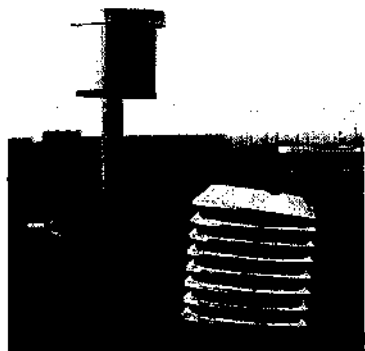
各調査地点の年平均値は、 $0.03 \sim 0.07 \text{SO}_2 \text{mg}/100 \text{cm}^2/\text{日}$ であり、地域間にほとんど差異はみられなかった。

b 窒素酸化物（トリエタノールアミン法）

各調査地点の年平均値は、 $0.003 \sim 0.018 \text{ppm}$ でありこれを地域別にみると、市街地でやや高い傾向がみられた。

c 降下ばいじん（ダストジャー法）

各調査地点の年平均値は、 $1 \sim 3 \text{ t}/\text{km}^2/\text{月}$ であり、地域間にほとんど差異はみられなかった。



硫黄酸化物、窒素酸化物測定シェルター



降下ばいじん測定ダストジャー

図2-11 環境大気基礎調査地点

(○印は調査地点)

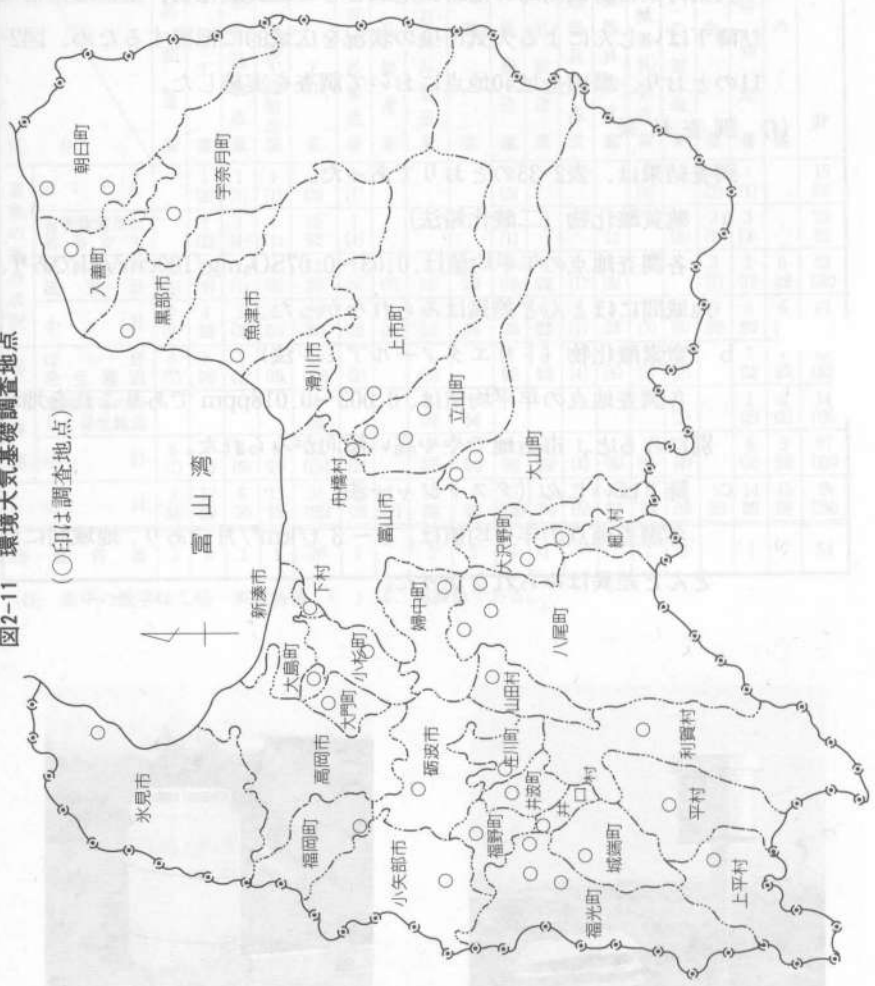


表2-35 環境大気基礎調査（市町村別）測定結果（8年度）

項目 年平均値 地点数 市町村	(単位)	硫黄酸化物 (SO ₂ mg/100cm ² /日)	窒素酸化物 (ppm)	降下ばいじん (t/km ² /月)
		最小～最大	最小～最大	最小～最大
魚津市	1	0.03	0.011	2
氷見市	1	0.03	0.003	2
黒部市	1	0.05	0.010	2
砺波市	1	0.04	0.018	3
小矢部市	1	0.03	0.008	2
大沢野町	1	0.07	0.008	3
大山町	2	0.03～0.04	0.005	1～2
舟橋村	1	0.03	0.011	3
上市町	2	0.03～0.04	0.008～0.009	2
立山町	3	0.03～0.04	0.006～0.011	2
宇奈月町	1	0.03	0.004	2
入善町	1	0.03	0.015	3
朝日町	2	0.03～0.05	0.003～0.011	3
八尾町	3	0.03	0.005～0.007	2～3
婦中町	1	0.04	0.009	2
山田村	1	0.03	0.005	2
細入村	1	0.04	0.008	1
小杉町	1	0.03	0.015	2
大門町	1	0.04	0.014	2
下村	1	0.06	0.012	2
大島町	1	0.04	0.015	3
城端町	1	0.03	0.006	2
平村	1	0.03	0.006	1
上平村	1	0.03	0.004	2
利賀村	1	0.03	0.004	2
庄川町	1	0.03	0.007	2
井波町	1	0.03	0.008	3
井口村	1	0.03	0.006	3
福野町	1	0.03	0.011	2
福光町	3	0.03～0.04	0.006～0.008	3
福岡町	1	0.03	0.012	2

イ 一般環境浮遊粉じん調査

(ア) 調査概要

一般環境における浮遊粉じん及び重金属成分の実態を把握するため、8年5月に、富山・高岡公害防止計画地域の一般環境観測局2局とその他の地域8地点の合計10地点において、ハイボリウム・エアー・サンプラー法により浮遊粉じん及び浮遊粉じん中の重金属成分について調査を実施した。

(イ) 調査結果

調査結果は、表2-36のとおりであった。

a 浮遊粉じん濃度

浮遊粉じん濃度は、 $0.034\text{mg}/\text{m}^3$ (水見市役所) $\sim 0.107\text{mg}/\text{m}^3$ (立山町役場) であった。

b 浮遊粉じん中の重金属成分濃度

(a) カドミウム

カドミウムの濃度は、いずれの地点も定量限界 ($0.004\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満であり、これを、国の暫定指導値 ($0.88\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) と比べると、いずれも極めて低い値であった。

(b) 鉛

鉛の濃度は、定量限界 ($0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 0.11\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、これを国の鉛に係る環境基準専門委員会報告の値 ($1 \sim 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) と比べると、すべての地点がこれを下回る低い値であった。

(c) その他の重金属成分

その他の重金属成分については、判断基準が特に定められていないが、一般に問題がないとされている環境濃度 (労働衛生許容濃度の1/100) と比べると、いずれも低い値であった。

表2-36 一般環境浮遊粉じん調査結果（8年度）

測定地点	浮遊粉じん濃度 (mg/m^3)	浮遊粉じん中の重金属成分濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)									
		クロム	マンガン	鉄	ニッケル	銅	亜鉛	カドミウム	鉛	コバルト	バナジウム
高岡本丸観測局	0.070	ND	0.06	0.8	ND	0.10	0.21	ND	0.05	ND	ND
新湊市福祉会館	0.058	ND	0.39	0.6	ND	0.08	0.23	ND	0.11	ND	ND
黒部植木観測局	0.083	ND	0.07	0.7	ND	0.10	0.19	ND	ND	ND	ND
滑川上島観測局	0.076	ND	0.04	0.6	ND	0.12	0.10	ND	ND	ND	ND
魚津観測局	0.087	ND	0.07	1.1	ND	0.08	0.24	ND	0.05	ND	ND
砺波観測局	0.041	ND	ND	ND	ND	0.11	0.33	ND	0.10	ND	ND
氷見市役所	0.034	ND	0.03	0.5	ND	0.07	0.05	ND	ND	ND	ND
入善町役場	0.071	ND	0.03	0.4	ND	0.07	0.09	ND	ND	ND	ND
立山町役場	0.107	ND	0.05	0.7	ND	0.09	0.18	ND	0.05	ND	ND
小杉太閤山観測局	0.037	ND	0.03	0.4	ND	0.07	0.21	ND	0.09	ND	ND
定 量 限 界		0.04	0.02	0.3	0.03	0.01	0.04	0.004	0.04	0.01	0.05

注 ND（検出されず）とは、定量限界未満をいう。

ウ 工場周辺浮遊粉じん調査

(ア) 調査概要

主な電気炉設置工場の周辺における大気汚染の実態を把握するため電気炉設置工場周辺の2地区においてハイボリウム・エア・サンブラー法により浮遊粉じん及び浮遊粉じん中の重金属成分について調査を実施した。

(イ) 調査結果

調査地区、調査期間及び調査結果は、表2-37のとおりであった。

a 浮遊粉じん濃度

工場周辺の地区平均値は、高岡市吉久・新湊市中伏木地区が $0.084 \text{ mg}/\text{m}^3$ 、黒部市三日市地区が $0.046 \text{ mg}/\text{m}^3$ であった。

b 浮遊粉じん中の重金属成分濃度

(a) カドミウム

工場周辺の地区平均値は、高岡市吉久・新湊市中伏木地区が定量限界($0.004 \mu\text{g}/\text{m}^3$)未満、黒部市三日市地区が $0.004 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、これを国の暫定指導値($0.88 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)と比べると、極めて低い値であった。

(b) 鉛

工場周辺の地区平均値は、高岡市吉久・新湊市中伏木地区が $0.07 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、黒部市三日市地区が $0.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、これを国の鉛に係る環境基準専門委員会報告の値（ $1 \sim 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）と比べると低い値であった。

(c) その他の重金属成分

その他の重金属成分については、判断基準が特に定められていないが、一般に問題がないとされている環境濃度（労働衛生許容濃度の $1/100$ ）と比べると、低い値であった。

表2-37 工場周辺の浮遊粉じん調査結果（8年度）

調 査 地 区	調査地点数	調 査 期 間	区分	浮遊粉じん濃度 (mg/m³)	浮 遊 粉 じ ん 中 の 重 金 属 成 分 濃 度 (μg/m³)									
					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
高岡市吉久・新湊市中伏木地区	5	5月22日	最大	0.116	0.17	0.80	1.1	ND	0.24	0.55	ND	0.09	ND	ND
		5月24日	平均	0.084	0.07	0.44	0.8	ND	0.15	0.31	ND	0.07	ND	ND
黒 部 市 三日市地区	3	3月24日	最大	0.080	ND	0.11	1.6	ND	0.13	0.66	0.005	0.09	ND	ND
		3月26日	平均	0.046	ND	0.05	0.9	ND	0.09	0.28	0.004	0.06	ND	ND
定 量 限 界					0.04	0.02	0.3	0.03	0.01	0.04	0.004	0.04	0.01	0.05

注 ND（検出されず）とは、定量限界未満をいう。

エ 水銀等環境調査

(ア) 調査概要

石炭利用の拡大等、燃料の多様化に伴う環境の実態を把握するため、大気中の水銀等及び土壌、玄米中の水銀について調査を実施した。

調査地域等は、表2-38のとおりである。

(イ) 調査結果

a 大気中の水銀等濃度

大気中の水銀濃度等は、表2-39のとおりであった。水銀濃度は定量限界 ($0.001\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満～ $0.002\mu\text{g}/\text{m}^3$ で平均 $0.001\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ひ素濃度は $0.002\sim 0.003\mu\text{g}/\text{m}^3$ で平均 $0.002\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ベンゾ(a)ピレン濃度は $0.21\sim 1.64\text{ng}/\text{m}^3$ で平均 $0.46\text{ng}/\text{m}^3$ であった。

このうち水銀濃度の調査結果は、世界保健機構(WHO)の一般環境濃度におけるガイドライン値 $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ と比べると、極めて低い値であった。

また、これらの物質を測定するため、採取した浮遊粉じん量は、 $0.065\sim 0.130\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均 $0.095\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

表2-38 水銀等環境調査の概要(8年度)

対象物質	調査地域	調査地点数			調査回数	分析方法
大気中の 水銀、ひ素 ベンゾ(a)ピレン	富山市	1			1回／年 (9月)	水銀：金アマルガム採取 原子吸光光度法 ひ素：ハイポリウム・エア ー・サンプラー採取－原 子吸光光度法 ベンゾ(a)ピレン：ハイポリ ウム・エア－・サンプラ ー採取－蛍光光度法
	高岡市	1				
	新湊市	3				
	小杉町	1				
	計	6				
土壌（農用地、 非農用地） 玄米中水銀	新湊市	農用地	非農用地	玄米	1回／年 (10月)	水銀(土壌)：底質調査法 (原子吸光光度法) 水銀(玄米)：金アマルガム 吸着－原子吸光光度法
		4	5	4		

表2-39 大気中の水銀等調査結果（8年度）

調 査 項 目	水 銀 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ひ 素 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ベンゾ(a)ピレン (ng/m^3)	浮遊粉じん (mg/m^3)
測 定 値	ND~0.002	0.002~0.003	0.21~1.64	0.065~0.130
平 均 値	0.001	0.002	0.46	0.095
定 量 限 界	0.001	0.001	0.05	—

注 ND（検出されず）とは、定量限界未満をいう。

b 土壌及び玄米中の水銀濃度

土壌及び玄米中の水銀濃度は、表2-40のとおりであり、農用地の土壌は、 $0.06\sim 0.55\mu\text{g}/\text{g}$ 、非農用地の土壌は、 $0.01\sim 0.22\mu\text{g}/\text{g}$ 、玄米は $0.002\sim 0.005\mu\text{g}/\text{g}$ であった。

表2-40 土壌及び玄米中の水銀調査結果（8年度）

（単位： $\mu\text{g}/\text{g}$ ）

区 分	土 壌(農用地)	土壌(非農用地)	玄 米
測 定 値	0.06~0.55	0.01~0.22	0.002~0.005
定 量 限 界	0.01	0.01	0.001

オ 新規規制物質実態調査

(ア) トリクロロエチレン等排出実態調査

a 調査概要

工場・事業場で使用されている有機塩素化合物の排出実態を把握するため、2工場の発生源及び敷地境界において調査を実施した。

b 調査結果

調査結果は、表2-41のとおりであった。

トリクロロエチレンについて、発生源では8～180mg/m³、敷地境界では0.0027～0.057mg/m³であり、環境基準0.2mg/m³と比べると低い値であった。

また、ジクロロメタンについて、発生源では2,000mg/m³、敷地境界では定量限界（0.5μg/m³）未満であった。

表2-41 トリクロロエチレン等排出実態調査結果（8年度）

調 査 項 目	発 生 源 (mg/m ³)	敷 地 境 界 (mg/m ³)
トリクロロエチレン	8～180	0.0027～0.057
ジクロロメタン	2,000	ND

注 NDとは定量限界（ジクロロメタン0.5μg/m³）未満をいう。

(イ) フロン等環境調査

a 調査概要

フロン等の環境濃度を把握するため、フロン11や二酸化炭素等の7物質について、県内3地点で調査を実施した。

b 調査結果

調査結果は表2-42のとおりで、全国的にみて同程度の値であった。

表2-42 フロン等の環境調査結果（8年度）

調 査 項 目	フロン11 (ppb)	フロン12 (ppb)	フロン113 (ppb)	1,1,1-トリクロロ エタン (ppb)	四塩化炭素 (ppb)	二酸化炭素 (ppm)	メタン (ppm)
調 査 結 果	0.29～0.72	0.37～0.51	0.04～0.17	0.06～0.37	0.01～0.10	342～393	1.77～1.91

カ 自動車排出ガス環境調査

(ア) 調査概要

自動車排出ガス観測局の補助測定網として、図2-12の幹線道路沿い10地点において、窒素酸化物の調査を実施した。

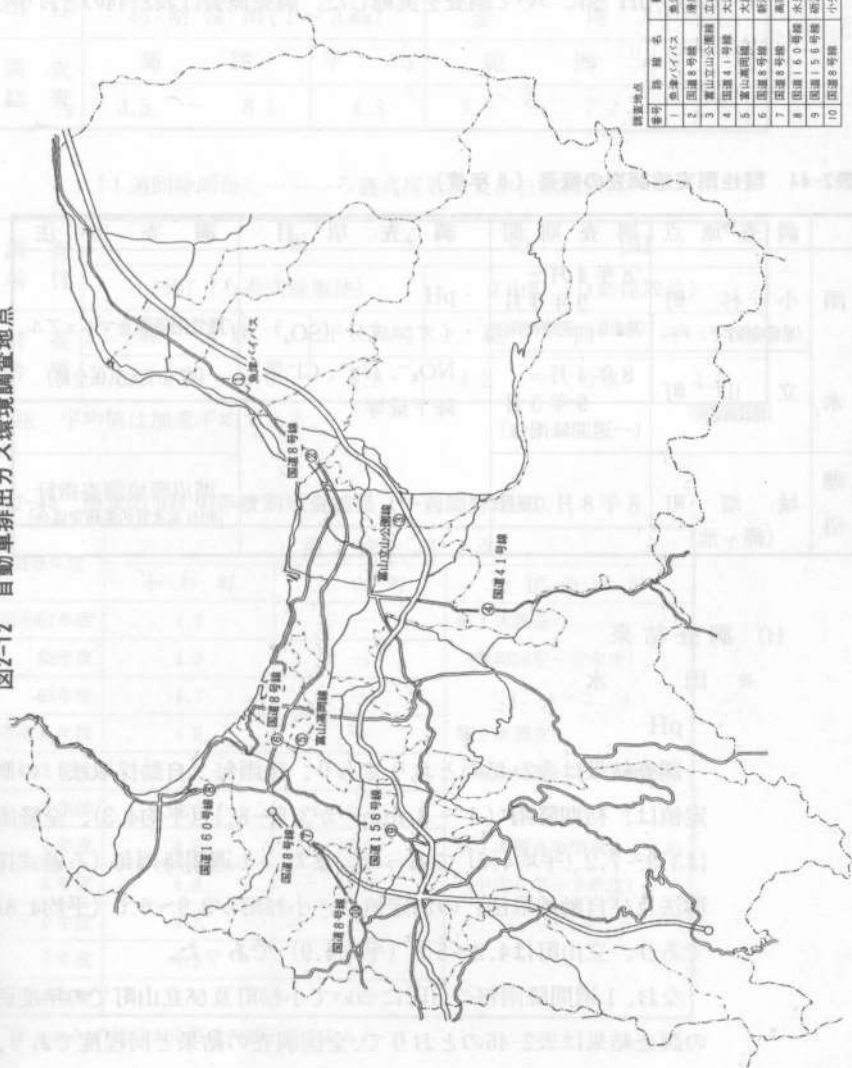
(イ) 調査結果

調査結果は、表2-43のとおりであり、各地点の平均値は0.017～0.027 ppmであった。

表2-43 自動車排出ガス環境調査測定結果（8年度）

測定地点	窒 素 酸 化 物 (ppm)		測定方法
	測定値	平均値	
魚津市本江	0.014～0.028	0.021	トリエタノール アミン法
滑川市法花寺	0.014～0.033	0.021	
立山町日置	0.016～0.030	0.024	
大沢野町上二杉	0.011～0.032	0.017	
大島町北野	0.015～0.024	0.020	
新湊市坂東	0.020～0.043	0.027	
高岡市立野	0.010～0.039	0.019	
氷見市上田子	0.013～0.023	0.018	
砺波市十年明	0.016～0.028	0.022	
小矢部市岡	0.015～0.025	0.020	

図2-12 自動車排出ガス環境調査地点



キ 酸性雨調査

(ア) 調査概要

県内における酸性雨の実態を把握するため、雨水（降雪を含む）及び湖沼の pH 等について調査を実施した。調査概要は表2-44のとおりである。

表2-44 酸性雨実態調査の概要（8年度）

	調 査 地 点	調 査 期 間	調 査 項 目	調 査 方 法
雨	小 杉 町 (県環境科学センター)	8 年 4 月～ 9 年 3 月 (降雨毎、一週間降雨毎)	・ pH ・ イオン成分 (SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Na^+ 、 Cl^- 等) 降下量等	酸性雨等調査マニュアル (環境庁大気保全局)
水	立 山 町 (国設測定所)	8 年 4 月～ 9 年 3 月 (一週間降雨毎)		
湖 沼	城 端 町 (縄ヶ池)	8 年 8 月、10月		湖沼環境調査指針 [財日本水質汚濁研究協会]

(イ) 調査結果

a 雨 水

・ pH

調査結果は表2-45のとおりであり、降雨毎（自動採取法）の測定値は、初期降雨（1～3 mm）が3.5～8.1（平均4.3）、全降雨は3.9～7.2（平均4.6）であった。また、1週間降雨毎（ろ過式採取法及び自動採取法）の測定値は、小杉町が3.9～6.0（平均4.8）であり、立山町は4.2～5.8（平均4.9）であった。

なお、1週間降雨毎の pH について小杉町及び立山町での年度別の調査結果は表2-46のとおりで、全国調査の結果と同程度であり、経年的には横ばいであった。

表2-45 雨水のpH調査結果（8年度）

（降雨毎）…………自動採取法

調査項目	雨水のpH			
	初期降雨（1～3mm）		全降雨	
調査結果	範囲	平均	範囲	平均
	3.5 ～ 8.1	4.3	3.9 ～ 7.2	4.6

（1週間降雨毎）…………ろ過式採取法及び自動採取法

調査項目	雨水のpH			
	小杉町（ろ過式採取法）		立山町（自動採取法）	
調査結果	範囲	平均	範囲	平均
	3.9 ～ 6.0	4.8	4.2 ～ 5.8	4.9

注 平均値は加重平均である。

表2-46 雨水のpHの年度別調査結果（一週間降雨毎）

調査年度	調査地点		
	小杉町	立山町	全国の状況
昭和61年度	4.9	—	第1次調査 (昭和58年～62年度) 4.4～5.5
62年度	4.9	—	
63年度	4.7	—	
平成元年度	4.6	—	第2次調査 (昭和63年～平成4年度) 4.5～5.8
2年度	4.7	(4.8)	
3年度	4.6	(4.7)	
4年度	4.6	(4.6)	第3次調査中間取りまとめ (平成5年～7年度) 4.4～5.9
5年度	4.8	(4.8)	
6年度	4.7	4.7	
7年度	4.9	4.9	
8年度	4.8	4.9	

注 () の値は立山町での測定値である。

・ イオン成分降下量

調査結果は表2-47のとおりであった。このうち主な項目について月別の降下量の推移をみると、図2-13のとおりであり、秋季から冬季にかけて高い傾向がみられた。また、主な項目について経年変化は図2-14のとおりであった。

表2-47 イオン成分降下量調査結果（8年度）

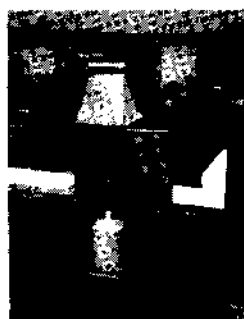
(mg/m²/年)

区 分	SO ₄ ²⁻	nss-SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺
小 杉 町	4,300	3,300	2,400	6,700	760	720	490	210	4,000
立 山 町	4,600	3,900	2,400	5,200	940	690	390	200	2,900

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



酸性雨採取装置（自動式）



酸性雨採取装置（ろ過式）



酸性雨測定（イオンクロマトグラフ分析）

図2-13 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移（8年度）

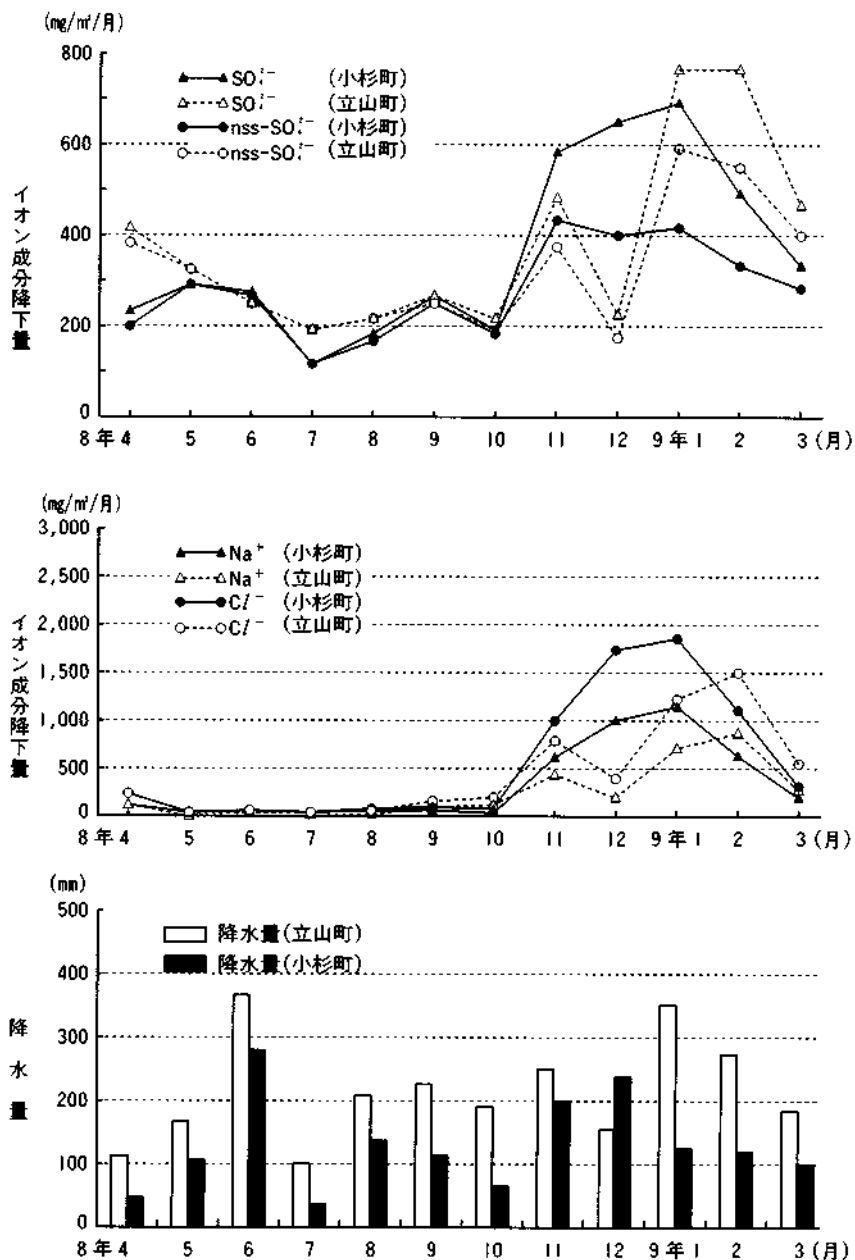
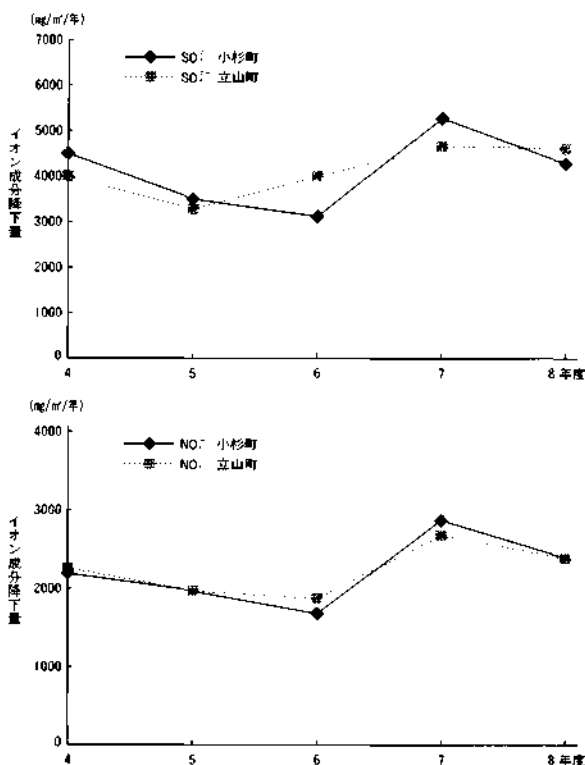


図2-14 主要イオン成分降下量の経年変化



注：立山町の4、5年度の値は、大山町での測定値である。

b 湖沼

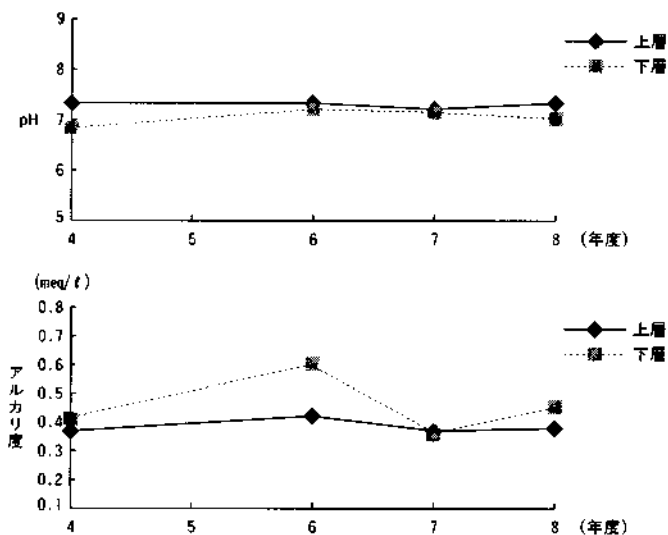
調査結果は表2-48のとおりであり、pHについては、6.6～7.4、アルカリ度については、0.38～0.56meq/ℓであった。また、湖沼の上層水及び下層水のpH及びアルカリ度の経年変化は図2-15のとおりであった。

表2-48 湖沼調査結果（8年度）

項目 湖沼名		pH	アルカリ度 (meq/l)	イオン成分濃度 (mg/l)								
				SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Al ³⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺
縄ヶ池	最大	7.4	0.56	1.3	0.3	3.8	0.5	0.74	7.2	1.1	0.36	3.7
	最小	6.6	0.38	1.0	0.1	3.6	ND	ND	5.1	0.97	0.29	3.3

注 NDとは定量限界($\text{NH}_4^+=0.1\text{mg/l}$, $\text{Al}^{3+}=0.05\text{mg/l}$)未満である。

図2-15 縄ヶ池における pH 及びアルカリ度の経年変化



(ウ) その他の関連調査

県内の森林地において、雨水の pH を調査したところ、表2-49のとおり、森林地以外の地域とほぼ同程度であった。

表2-49 森林地における pH 調査結果 (8年度)

調査項目	雨水の年平均 pH (一週間降雨毎・ろ過式採取法)			
	魚津市	八尾町	福光町	小矢部市
調査結果	4.6	4.7	4.5	4.5

ク 環境放射能調査

(ア) 調査概要

科学技術庁の委託を受けて、環境放射能の実態を把握するため、日常生活に関係のある各種環境試料中の放射能について調査を実施した。調査項目等は、表2-50のとおりである。

(イ) 調査結果

県内における環境放射能の実態は、全国的にみて同程度の値であった。

表2-50 環境放射能調査の概要

調査項目	試料名	調査地点	調査回数 (回/年)	測定方法
空間放射 線量率	空 気	小 杉 町	12	サーベイメータ
	"	"	連続	モニタリングポスト
全ベータ線	降 水	"	降雨毎	GM式ベータ線 測定装置
核種 ガンマー線	浮 遊 じ ん	"	4	ゲルマニウム半導体 核種分析装置
	降 下 物	"	12	
	水 道 水	"	2	
	米	"	1	
	野菜(ほうれんそう)	富 山 市	1	
	" (大 根)	小 杉 町	1	
	牛 乳	砺 波 市	2	
	日 常 食	小 杉 町	4	
	土 壌 (上 層、下 層)	"	1	



環境放射能測定

第3節 水質汚濁の現況と対策

1 水質汚濁の現況

(1) 河川の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づき、県、建設省、富山市により8年度に調査した河川の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果は、表2-51のとおりであった。

環境基準の達成状況をBODでみると、常願寺川と内川のそれぞれ1地点で環境基準値をわずかに超えたが、55地点中53地点が達成しており、達成率は96%であった。

河川末端における水質の年度別推移をみると、表2-52のとおりであった。

なお、カドミウム、水銀等の健康項目については、すべての地点で環境基準を達成していた。

表2-51 河川の主要測定地点(環境基準点)における水質測定結果(8年度)

水 域	調 査 地 点	水 域 類 型	pH	D O (mg/l)	S S (mg/l)	B O D (mg/l)		適 否
阿 尾 川	阿 尾 橋	A	7.4	9.6	10	1.0		○
余 川	間 島 橋	A	7.4	9.0	13	1.2		○
上 庄 川	北 の 橋	B	7.2	9.0	12	1.3		○
仏 生 寺 川	八 幡 橋	C	7.5	8.1	14	3.2		○
湊 川	中 の 橋	C	7.7	8.9	14	3.2		○
小 矢 部 川	河 口	D	6.9	8.1	8	3.6		○
	城 光 寺 橋	C	7.0	8.4	8	1.8		○
	国 条 橋	A	7.2	9.7	13	1.3		○
	太 美 橋	A A	7.7	11	5	0.7		○
千 保 川	地 子 木 橋	D	7.1	9.1	8	3.2		○

	祖父川	新祖父川橋	B	7.2	10	7	1.3	○
	山田川	福野橋	A	7.8	11	11	1.1	○
		二ヶ淵えん堤	AA	7.8	13	3	0.6	○
庄	川	大門大橋	A	7.4	10	6	0.6	○
		雄神橋	AA	7.5	10	5	0.5	○
	和田川	末端	A	7.6	11	6	0.6	○
内	川	山王橋	C	7.3	6.6	5	3.8	○
		西橋	C	7.2	7.7	6	5.1	×
下条川		稻積橋	B	7.2	9.3	6	2.0	○
新堀川		白石橋	B	7.2	8.6	6	2.1	○
神通川		萩浦橋	C	7.2	9.5	5	1.6	○
		神通大橋	A	7.5	10	5	1.3	○
	宮川	新国境橋	A	7.7	10	3	0.8	○
	高原川	新猪谷橋	A	7.8	11	1	0.5	○
	いたち川	四ツ屋橋	C	7.8	11	8	1.7	○
	松川	桜橋	B	7.8	11	4	1.9	○
	井田川	高田橋	B	7.3	10	7	2.5	○
		落合橋	A	7.2	11	6	1.0	○
	熊野川	八幡橋	A	7.4	11	8	1.3	○
	岩瀬運河	岩瀬橋	E	7.3	7.0	5	5.2	○
	富岩運河	昭電水路橋	E	7.3	8.3	7	1.7	○
常願寺川		今川橋	A	7.1	10	100	1.1	○
		常願寺橋	AA	7.1	10	130	1.5	×
白岩川		東西橋	B	7.5	10	7	1.1	○
		泉正橋	A	7.6	11	5	1.3	○
	新津川	流觀橋	C	7.6	11	9	2.0	○
		寺田橋	A	7.6	11	7	0.6	○
上市川		魚躬橋	A	7.4	11	6	0.6	○
中川		落合橋	B	7.4	10	5	2.0	○
早月川		早月橋	AA	7.5	11	1	0.5未満	○
角川		角川橋	A	7.4	11	8	1.1	○
鴨川		港橋	B	7.5	11	7	2.4	○
片貝川		落合橋	AA	7.6	11	3	0.5未満	○
	布施川	落合橋	A	7.5	11	3	0.7	○

黒瀬川	石田橋	A	7.4	11	17	1.8	○
高橋川	堀切橋	B	7.4	11	23	1.5	○
吉田川	吉田橋	B	7.4	10	11	1.9	○
黒部川	下黒部橋	AA	7.4	11	32	0.7	○
入川	末端	A	7.6	11	19	0.8	○
小川	赤川橋	A	7.5	11	17	0.7	○
	上朝日橋	AA	7.4	11	6	0.5未満	○
	舟川橋	A	7.4	11	10	0.7	○
木流川	末端	B	7.5	11	10	1.5	○
笹川	笹川橋	A	7.7	11	5	0.5	○
境川	境橋	A	7.4	11	25	0.5未満	○

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

2 「75%水質値」とは、全データをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目 (n はデータ数) の値であり、適否は、全データのうち75%以上のデータが環境基準を満足しているものを適 (○印) とした。

3 「水城類型」のAA、A、B、C、D及び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。



河川水質調査

(单位: mg/l)

水 域		水 域 類 型		4 年 度	5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度
			基準値					
主要 5 河川	小 矢 部 川	D	8	4.0	3.0	3.6	3.6	3.6
	神 通 川	C	5	1.6	1.5	2.0	1.7	1.6
	庄 川	A	2	0.7	0.6	0.9	1.0	0.6
	常 願 寺 川	A	2	1.0	1.0	1.5	1.4	1.1
	黒 部 川	AA	1	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7
中 市 河 川	上 庄 川	B	3	2.3	2.0	1.9	1.9	1.3
	仏生寺川(湊川)	C	5	3.4	2.9	3.8	3.4	3.2
	内 川	C	5	5.4	5.5	5.1	5.2	5.1
	下 条 川	B	3	2.1	1.8	2.1	1.4	2.0
	中 川	B	3	2.1	2.3	2.2	1.8	2.0
	角 川	A	2	1.7	1.7	1.9	1.6	1.1
	鴨 川	B	3	4.0	4.1	3.6	1.9	2.4
	黒 瀬 川	A	2	1.7	1.2	1.0	1.2	1.8
	高 橋 川	B	3	1.7	1.3	1.5	1.6	1.5
	木 流 川	B	3	2.8	1.6	1.9	2.3	1.5
	阿 尾 川	A	2	1.6	1.1	1.6	1.4	1.0
	余 川 川	A	2	1.4	1.0	1.4	1.5	1.2
小 河 川	新 堀 川	B	3	1.9	1.8	2.8	2.1	2.1
	白 岩 川	B	3	1.3	1.1	1.2	1.2	1.1
	上 市 川	A	2	0.9	0.5	0.9	0.6	0.6
	早 月 川	AA	1	0.5未満	0.6	0.5	0.5未満	0.5未満
	片貝川(布施川)	A	2	1.1	1.2	1.4	0.7	0.7
	吉 田 川	B	3	2.3	1.9	1.8	1.5	1.9
	入 川	A	2	0.9	0.6	0.6	0.5	0.8
	小 川	A	2	0.8	0.7	0.9	1.0	0.7
	笹 川	A	2	0.5	0.5未満	0.7	0.5	0.5
	境 川	A	2	0.5未満	0.5未満	0.6	0.5	0.5未満

ア 小矢部川水域

本水域については、46年度に県下で初めて環境基準の水域類型が指定されたことに伴い、上乘せ排水基準を設定したが、50年度に環境基準の見直しを行い、本川下流部及び千保川をE類型からD類型に格上げするとともに、上乘せ排水基準を強化した。

主要地点における水質の年度別推移は、表2-53及び図2-16のとおりであり、本川河口及び千保川(地子木橋)のBODについてみると、46年度以降急激に改善され、8年度では、河口3.6mg/l、地子木橋3.2mg/lでいずれも環境基準を達成していた。

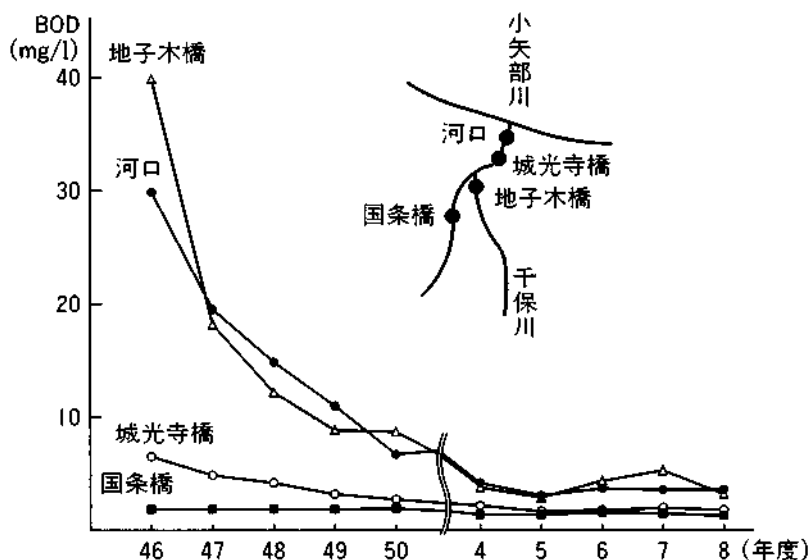
表2-53 小矢部川主要地点における水質の年度別推移

測定項目 \ 測定地点	河 口					城 光 寺 橋				
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
pH	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	7.3	7.2	7.0
DO (mg/l)	8.5	8.6	7.8	8.6	8.1	8.7	8.7	8.1	8.8	8.4
BOD (mg/l)	4.0	3.0	3.6	3.6	3.6	2.1	1.6	1.7	2.0	1.8
SS (mg/l)	8	6	9	12	8	8	7	9	23	8

測定項目 \ 測定地点	国 条 橋					地 子 木 橋				
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
pH	7.3	7.2	7.4	7.2	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1
DO (mg/l)	10	10	9.6	9.7	9.7	9.0	8.5	8.1	8.9	9.1
BOD (mg/l)	1.3	1.3	1.6	1.5	1.3	3.7	2.8	4.2	5.3	3.2
SS (mg/l)	13	8	16	24	13	10	11	10	11	8

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

図2-16 小矢部川主要地点における水質(BOD)の年度別推移



イ 神通川水域

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

さらに、56年度には、松川についても水域類型の指定を行い、浄化用水の導入、下水道の整備及び浚渫等により水質の改善を図ってきた。

主要地点における水質の年度別推移は、表2-54及び図2-17のとおりであり、本川(萩浦橋、神通大橋)及びいたち川(四ツ屋橋)のBODについてみると、8年度では、萩浦橋が1.6mg/l、神通大橋が1.3mg/l、四ツ屋橋が1.7mg/lといずれも環境基準を達成していた。

また、神岡鉱業㈱との「環境保全等に関する基本協定」に基づきカドミウムについて神通川第一発電所ダムで毎月、1日5回の測定を実施しているが、その結果は、不検出(0.0001mg/l未満)～0.0002mg/lと、すべて環境基準値0.01mg/l以下の極めて低い値であった。

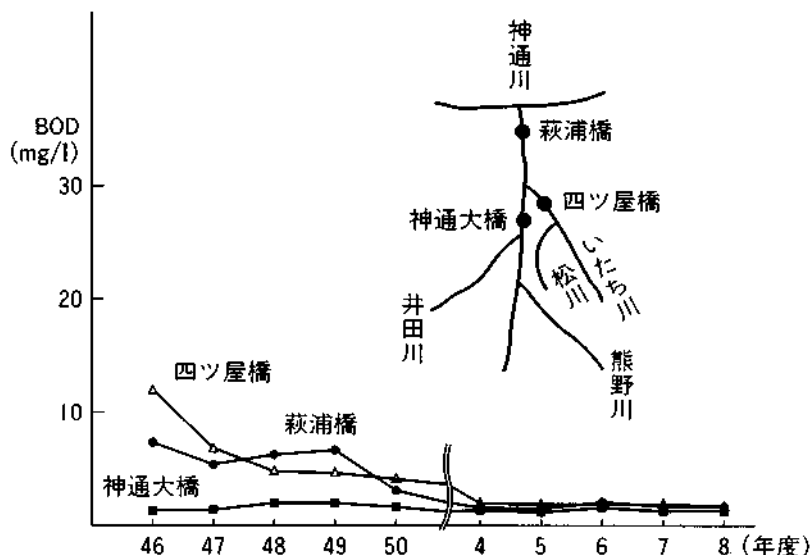
表2-54 神通川主要地点における水質の年度別推移

測定項目	測定地点	萩 浦 橋					神 通 大 橋				
		4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
pH		7.3	7.2	7.4	6.9	7.2	7.6	7.3	7.7	7.2	7.5
DO (mg/l)		9.4	10	8.9	9.7	9.5	11	11	10	11	10
BOD (mg/l)		1.6	1.5	2.0	1.7	1.6	1.4	1.3	1.6	1.3	1.3
SS (mg/l)		5	8	5	9	5	4	8	5	9	5

測定項目	測定地点	四 ツ 屋 橋				
		4	5	6	7	8
pH		7.2	7.4	7.5	7.6	7.8
DO (mg/l)		10	11	11	11	11
BOD (mg/l)		2.0	1.9	1.9	1.9	1.7
SS (mg/l)		6	7	6	8	8

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

図2-17 神通川主要地点における水質(BOD)の年度別推移



ウ その他の河川

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

これらの河川の汚濁状況を BOD についてみると、内川の西橋では、5.1 mg/l と環境基準の C 類型 (5 mg/l 以下) を、常願寺川の常願寺橋では、1.5mg/l と環境基準の A A 類型 (1 mg/l 以下) をわずかに超えていた。

なお、内川では、水質改善のため浄化用水の導入事業が進められており、常願寺川では、流域の工場や流入支川について調査を行うなど、水質監視を強化することになっている。

また、黒部川及び庄川は、いずれの地点においても環境基準の A A 類型 (1 mg/l 以下) 以上の清浄な水質であり、その他21河川においても環境基準を達成していた。

(2) 湖沼の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づいて、8年度に調査した湖沼の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果は、表2-55のとおりであった。

環境基準の達成状況を COD 及び全りんでみると、いずれの項目も環境基準を達成していた。

また、水質の年度別推移をみると、表2-56のとおり、両湖沼とも大きな変化はみられなかった。

なお、カドミウム、水銀等の健康項目については、両湖沼とも環境基準を達成していた。

表2-55 湖沼の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（8年度）

水 域	調 査 地 点	水 域 類 型	pH	DO (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	全りん (mg/l)		
							適否	適否	
有 峰 湖	えん堤付近	A, II	7.3	10	2	1.8	○	0.008	○
黒 部 湖	えん堤付近	A, II	7.4	9.5	11	1.7	○	0.010	○

- 注 1 測定値は、年平均値である。（ただし、CODの測定値は、75%水質値である。）
 2 「75%水質値」とは、全データをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目（nはデータ数）の値であり、適否は、全データのうち75%以上のデータが環境基準を満足しているものを適（○印）とした。
 3 「水域類型」のA及びII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「湖沼」の類型をいう。
 4 全窒素については、当分の間環境基準が適用されない。

表2-56 湖沼における水質(COD、全りん)の年度別推移

(単位: mg/l)

水 域	項 目	水 域 類 型	基準値	4 年 度	5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度
有 峰 湖	COD	A	3	2.5	2.5	1.5	1.7	1.8
	全りん	II	0.01	0.004	0.008	0.005	0.007	0.008
黒 部 湖	COD	A	3	1.7	2.0	1.0	1.4	1.7
	全りん	II	0.01	0.005	0.010	0.005	0.005	0.010

(3) 海域の汚濁状況

公共用水域の水質測定計画に基づいて、8年度に調査した海域の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果は、表2-57のとおりであった。

環境基準の達成状況をCODで見ると、26地点中25地点で達成していた。また、水質の年度別推移を見ると、表2-58のとおり、ほぼ横ばいに推移していた。

なお、カドミウム、水銀等の健康項目については、河川・湖沼と同様すべての地点で環境基準を達成していた。



海域水質調査

表2-57 海域の主要測定地点(環境基準点)における水質測定結果(8年度)

水 域		調査地点	水域類型	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	適 否
富 山 湾 海 域	小矢部川 河口海域	No. 2	B	8.2	8.1	2.1	○
		No. 3	B	8.3	8.3	2.0	○
		No. 4	A	8.2	8.2	1.8	○
		No. 5	A	8.2	8.3	2.0	○
		No. 6	A	8.3	8.5	1.9	○
		No. 7	A	8.2	8.3	2.0	○
	神通川 河口海域	No. 1	B	8.3	8.3	1.8	○
		No. 2	B	8.3	8.6	1.9	○
		No. 3	B	8.3	8.6	1.9	○
		No. 4	A	8.3	8.4	1.9	○
		No. 5	A	8.3	8.6	1.9	○
		No. 6	A	8.2	8.4	2.0	○
		No. 7	A	8.3	8.6	2.0	○
	その他 地先海域	No. 1	A	8.1	8.2	1.7	○
		No. 2	A	8.2	8.0	1.7	○
		No. 3	A	8.2	8.1	1.8	○
		No. 4	A	8.2	8.2	2.1	×
		No. 5	A	8.2	8.2	1.7	○
		No. 6	A	8.3	8.3	2.0	○
		No. 7	A	8.3	8.4	1.9	○
		No. 8	A	8.3	8.5	1.7	○
		No. 9	A	8.2	8.4	2.0	○
		No. 10	A	8.2	8.2	2.0	○
	富山新港海域	港 口	B	8.0	8.4	1.8	○
	第一貯木場	姫野橋	C	7.9	7.4	3.5	○
	中野整理場	中 央	C	7.5	5.0	3.3	○

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

2 「75%水質値」とは、全データをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目(n はデータ数)の値であり、適否は、全データのうち75%以上のデータが環境基準を満足しているものを適(○印)とした。

3 「水域類型」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。

表2-58 海域における水質(COD)の年度別推移

(単位: mg/l)

水 域		水域類型	基準値	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
富山湾沿岸海域 (下記を除く富山湾全域)		A	2	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9
小矢部川	河口から1,200mの 範囲内	B	3	1.4	1.7	1.9	2.3	2.1
河口海域	河口から2,200mの 範囲内(上記を除く)	A	2	1.4	1.6	1.4	1.7	1.9
神通川	河口から1,800mの 範囲内	B	3	1.6	1.7	1.8	2.0	1.9
河口海域	河口から2,400mの 範囲内(上記を除く)	A	2	1.4	1.4	1.7	1.9	2.0
富山新港	第1貯木場及び中野 整理場	C	8	3.6	3.4	3.4	4.9	3.4
海 域	富山新港港内(上記 を除く)	B	3	2.2	1.9	1.9	1.9	1.8

ア 富山湾海域

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

8年度における環境基準点23地点の汚濁状況をCODでみると、
1.7~2.1mg/lで、新湊地先の1地点で環境基準のA類型(2 mg/l 以下)
を超えていたが、その他の22地点では環境基準のA類型(2 mg/l 以下)
又はB類型(3 mg/l 以下)を達成していた。

イ 富山新港海域

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

8年度における環境基準点3地点におけるCODは、1.8~3.5mg/lで
あり、49年度から引き続き環境基準のB類型(3 mg/l 以下)又はC類型
(8 mg/l 以下)を達成していた。

(4) 地下水の汚染状況

ア 環境監視調査

地下水の水質測定計画に基づいて、8年度に実施した県下の平野部76地点（4 km メッシュに1地点）における水質測定結果は、表2-59のとおりであった。

調査項目22項目のうち、検出された項目はひ素と1,1,1-トリクロロエタンの2項目であった。

ひ素が検出されたのは小杉町黒河及び下村加茂の2地点であり、いずれも評価基準を超えていた。また、1,1,1-トリクロロエタンが検出されたのは富山市西長江の1地点であり、評価基準以下であった。

表2-59 環境監視調査結果

(単位: mg/l)

検 出 項 目	調査地点数	検出地点数	測 定 結 果	評 価 基 準 超過地点数	評価基準	定量限界
ひ 素	76	2	ND~0.015	2	0.01	0.005
1,1,1-トリクロロエタン	76	1	ND~0.0020	0	1	0.0005

注 ND (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

イ 汚染井戸周辺地区調査

テトラクロロエチレンによる地下水汚染が判明した高岡市戸出地域及び環境監視調査において、ひ素が検出された小杉町黒河地域及び下村加茂地域で、汚染範囲を確認するため、汚染井戸周辺地区調査を実施した結果は、表2-60のとおりであった。

高岡市戸出地域の71地点で調査を実施したところ、21地点でテトラクロロエチレンが検出され、このうち5地点で評価基準を超えていた。

周辺の工場・事業場の調査等から、最初に汚染が判明した民家の隣接地で過去にテトラクロロエチレンを使用していたクリーニング店が汚染原因と考えられる。

テトラクロロエチレンが評価基準を超えた地点の周辺地域の住民に対しては、地下水の飲用自粛を呼びかけた。

表2-60 汚染井戸周辺地区調査結果

(単位: mg/l)

調査項目	調査地域	調査地点数	検出地点数	測定結果	評価基準 超過地点数	評価基準	定量限界
テトラクロエチレン	高岡市戸出	71	21	ND~0.061	5	0.01	0.0005
ひ素	小杉町黒河	8	1	ND~0.020	1	0.01	0.005
	下村加茂	6	3	ND~0.015	2		

注 ND (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

また、小杉町黒河地域の8地点で調査を実施したところ、1地点で評価基準を超えるひ素が検出された。また、下村加茂地域の6地点で調査を実施したところ、3地点でひ素が検出され、このうち2地点で評価基準を超えていた。

両地域とも周辺に発生源として該当する工場・事業場がないことなどから、自然的要因によるものと考えられる。

なお、1,1,1-トリクロロエタンが検出された富山市西長江地域は、過去に汚染が判明しており、現在も汚染井戸調査として継続監視を実施している。

ウ 汚染井戸調査

過去の調査で汚染が明らかになった井波町等の14地域で、汚染の推移をみるために調査を実施した結果は、表2-61のとおりで、いずれの地域においても汚染の拡大はみられなかった。

(ア) ひ素

新湊市堀江千石地域等6地域12地点で調査を実施したところ、5地域5地点から昨年度に引き続き検出され、新湊市堀江千石地域の1地点で評価基準を超えていたが、5地域ともほとんど変化はみられなかった。また、小矢部市末友地域では検出されなくなった。

(イ) トリクロロエチレン

高岡市醍醐地域では、5地点のうち3地点で検出されたが、いずれも評価基準以下であった。

小矢部市植生地域では、3地点のうち2地点で検出され、1地点で評価基準を超えていた。

八尾町福島地域では、3地点のうち1地点で検出され、評価基準を

超えていた。

(ウ) テトラクロロエチレン

高岡市醍醐地域では、5 地点のうち 1 地点で検出されたが、評価基準以下であった。

黒部市三日市地域及び砺波市杉木地域では、それぞれ 2 地点のうち 1 地点で昨年度に引き続き検出されたが、いずれも評価基準以下であった。

小矢部市埴生地域では、3 地点のうち 2 地点で検出され、2 地点とも評価基準を超えていた。

井波町本町地域では、3 地点のうち 2 地点から検出された。昨年度と同様、1 地点では評価基準を超え、他の 1 地点では評価基準以下であった。

(エ) 1,1,1-トリクロロエタン

富山市水橋砂子坂地域では、4 地点のうち 2 地点で検出されたが、いずれも評価基準以下であった。

富山市中川原新町地域では、2 地点のうち 1 地点で検出されたが、評価基準以下であった。

砺波市五郎丸地域では、2 地点のうち 1 地点で検出されたが、評価基準以下であった。

表2-61 汚染井戸調査結果

(単位: mg/l)

調査項目	調査地域	調査地点数	検出地点数	測定結果	評価基準超過地点数	評価基準	定量限界
ヒ素	新湊市堀江千石	2	1	ND~0.025	1	0.01	0.005
	小矢部市五郎丸	2	1	ND~0.007	0		
	小矢部市末友	2	0	ND	0		
	小矢部市埴生	2	1	ND~0.009	0		
	小杉町三ヶ	2	1	ND~0.007	0		
	小杉町白石	2	1	ND~0.006	0		
トリクロロエチレン	高岡市醍醐	5	3	ND~0.005	0	0.03	0.002
	小矢部市埴生	3	2	ND~0.053	1		
	八尾町福島	3	1	ND~0.043	1		
テトラクロロエチレン	高岡市醍醐	5	1	ND~0.0008	0	0.01	0.0005
	黒部市三口市	2	1	ND~0.0008	0		
	砺波市杉木	2	1	ND~0.0008	0		
	小矢部市埴生	3	2	ND~0.027	2		
	井波町本町	3	2	ND~1.9	1		
1, 1, 1-トリクロロエタン	富山市水橋砂子坂	4	2	ND~0.0020	0	1	0.0005
	富山市中川原新町	2	1	ND~0.0037	0		
	砺波市五郎丸	2	1	ND~0.0008	0		

注 ND(検出されず)とは、定量限界未満をいう。

2 水質汚濁防止に関して講じた施策

(1) 法令等に基づく規制の概要

近年、全国的に多種多様な化学物質による公共用水域の汚染が懸念されることから、5年12月27日の水質汚濁防止法令の改正により、ジクロロメタン、四塩化炭素等13物質が有害物質として追加され、排水基準が定められるとともに、これらの有害物質を含む汚水等の地下浸透についても禁止された。

また、8年6月5日に水質汚濁防止法が改正され、有害物質による地下水汚染の浄化措置及び油流出事故時の措置に関する規定の整備が行われた。これらの改正は9年4月から施行されている。

なお、9年3月13日に、有害物質23項目について、新たに地下水の水質汚濁に係る環境基準が設定された。

ア 水質汚濁防止法に基づく規制の概要

(ア) 規制水域

全公共用水域及び地下水域

(イ) 規制対象物質及び項目

a 有害物質

カドミウム及びその化合物、シアン化合物、トリクロロエチレン、ジクロロメタン、シマジン、セレン及びその化合物等23物質

b 生活環境項目

pH、BOD、SS等16項目

(ウ) 規制対象工場・事業場

特定施設を設置し、公共用水域に汚水等を排出又は地下に特定地下浸透水を浸透する工場・事業場

(エ) 排水基準等

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

本県では、主要公共用水域について、環境基準の指定に併せて、上乗せ排水基準の設定を行っている。

また、有害物質を含む汚水等については、地下への浸透が禁止されている。

(オ) 届出状況

法に基づく届出状況は表2-62のとおりで、県下全体の特定事業場数は、3,813であり、これを地域別にみると富山市が604（構成比16%）、高岡市が423（同11%）と両市で全体の27%を占めている。業種別では、食料品製造業が803（構成比21%）、旅館業が774（同20%）、畜産業が464（同12%）、洗たく業が389（同10%）となっており、この4業種で全体の63%を占めている。

また、法に基づく排水基準が適用される特定事業場（排水量が50m³/日以上又は有害物質を排出するもの）数は、表2-63のとおり771で全体の20%を占めている。

表2-62 水質汚濁防止法に基づく特定事業場数

（9年3月31日現在）

業種等 地域	畜産業	食料品製造業	繊維工業	木材・木製品製造業	加工品製造業	化学工業	窯業・土石業	砂利採取業	鉄鋼業	非鉄金属製造業	表面処理・電気業	旅館業	飲食店及び小売業	洗たく業	自動車洗浄施設	試験研究機関	下水道処理業	その他	計
富山市	32	94	3	4	2	29	25	18	2	1	20	59	9	121	65	13	47	60	604
高岡市	28	51		14	8	11	16	8	4	5	47	70	7	42	63	5	15	29	423
新湊市		38		9		4	5		3	3	14	10	3	12	4		8	6	119
魚津市	17	81	1	2	2	2	2	4			6	28	3	26	8	4	11	2	199
氷見市	62	87		2			6		1		4	101	2	15	9	3	8	10	310
滑川市	9	39	2	1		3	5	2			10	8	1	9	5	3	8	3	108
黒部市	48	45		1	1		6	5		1	5	17	4	10	11	2	6	6	168
砺波市	52	40	1		1		12	5			9	10	5	14	13	5	7	9	183
小矢部市	16	45	6		1		11	10	1		5	21	4	19	20	4	7	8	178
上新川郡	6	18					8	1			2	73	4	8	4	2	5	1	132
中新川郡	55	37	1		1	3	13	13			8	63	4	13	2	5	10	9	237
下新川郡	48	64		2	1		10	3	1		6	90	2	26	5	2	10	15	285
婦負郡	28	43		1	3	9	19	3			13	36	2	26	5	6	15	16	225
射水郡	10	26	2	1	1	2	9	2			5	13	6	18	26	6	16	17	160
東砺波郡	39	52	3	6	2	3	14	6			7	143	3	18	12	5	11	8	332
西砺波郡	14	43	2	1		2	2	1		1	6	32	2	12	13	1	12	6	150
合 計	464	803	21	44	23	68	163	81	12	11	167	774	61	389	365	66	196	206	3813

これを水域別にみると、小矢部川水域が206（構成比27%）、神通川水域が154（同20%）と、両水域で排水基準の適用特定事業場の47%を占めている。

業種別では、し尿処理業・下水道業が180（構成比23%）、表面処理・電気めっき業が113（同15%）、洗たく業が81（同11%）、旅館業が70（同9%）と、この4業種で排水基準の適用特定事業場の58%を占めている。

表2-63 水域別排水基準適用特定事業場数

（9年3月31日現在）

業種等 水 域	畜 産 業	食 料 品 製 造 業	織 維 工 業	木 製 材 ・ 木 製 品 業	パ ル プ ・ 紙 ・ 造 紙 業	化 学 工 業	窯 業 ・ 製 土 造 石 業	砂 利 採 取 業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属 製 造 業	表 面 処 理 ・ 電 気 業	旅 館 業	飲 食 店 及 小 売 業	洗 た く 業	自 車 両 洗 浄 機 設 置	試 験 研 究 機 関	下 水 道 業	そ の 他	計
小 矢 部 川	3	11	9	1	6	12	7		3		39	10	4	26		18	34	23	206
神 通 川		11		2	6	18	6	2	1	18	7			17	1	13	43	7	154
白 岩 川	1	9	1	1	1	3	1			5				4		4	10	4	44
庄 川		1	1			1	1	1		2	4	1	4				19	2	37
内川・下桑川 新 堀 山 新 港	1	8		2		5	1			4	15	3	4	3	1	7	10	9	73
常 願 寺 川		1				3		1		4	13	1	2				12	4	41
黒 部 川							1			1	15	2					6	2	27
そ の 他		17	2	3		7	4		4	1	29	18	2	25		16	46	15	189
合 計	5	58	13	9	13	49	21	4	9	6	113	70	14	81	2	58	180	66	771

イ ゴルフ場における農薬安全使用指導要綱に基づく指導

（ア）経 緯

近年、ゴルフ場における農薬の使用について、周辺住民の健康や環境に与える影響が懸念されることやゴルフ場開発計画の急増等を踏まえて、ゴルフ場における農薬の適正な使用について総合的に指導することが必要となってきた。

このため、ゴルフ場における農薬の安全かつ適正な使用を確保し、農薬の使用に伴う被害の防止及び環境の保全を図るため、ゴルフ場農薬安全使用指導要綱を制定し、2年4月から施行した。

また、農薬による水質汚濁防止を強化するため、同要綱を改正し、30種類の農薬について表2-64のとおり指導値を定め、4年3月から施

行した。

なお、この指導値は、環境庁の定めた暫定指導指針値の1/10の濃度に定めている。

(4) 要綱の概要

- ・登録農薬の使用及び表示事項の遵守
- ・農薬使用管理責任者の設置
- ・農薬の使用状況等の記録と報告
- ・農薬使用による被害の防止
- ・水質の監視測定及び報告
- ・排水水の指導値
- ・農薬による事故時の措置及び報告
- ・知事の指導及び立入調査

(5) 水質の監視測定等

「ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」の遵守状況について、16か所のゴルフ場に立ち入り調査を行った結果、すべてのゴルフ場において、調整池に魚類を飼養することによる水質の常時監視が行われていた。また、排水の自主測定についても年2回以上実施されており、測定結果はいずれも環境庁の暫定指導指針値及び県の指導値以下であった。

表2-64 ゴルフ場排水水中の農薬濃度指導値

農 薬 名	指導値(mg/l)	農 薬 名	指導値(mg/l)
(殺虫剤)		(殺菌剤)	
インキサチオン	0.008	トルクロホスメチル	0.03
イソフェンホス	0.001	フルトラニル	0.2
クロルピリホス	0.004	ベンシクロン	0.04
ダイアジノン	0.005	メプロニル	0.1
トリクロルホン (DEP)	0.03	(除草剤)	
ピリダフェンチオン	0.002	アシュラム	0.2
フェニトロチオン (MEP)	0.003	シマジン (CAT)	0.003
(殺菌剤)		チルパカルブ (MBPMC)	0.02
イソプロチオラン	0.04	ナプロバミド	0.03
イプロジオン	0.3	ブタミホス	0.004
エトリジアゾール(エクロメゾール)	0.004	プロピザミド	0.008
オキシメチル (有機銅)	0.04	ベンスリド (SAP)	0.1
キャプタン	0.3	ベンフルラリン (ベスロジン)	0.08
クロロタロニル (TPN)	0.04	ペンディメタリン	0.05
クロロネブ	0.05	メコプロップ (MCP P)	0.005
チウラム (チラム)	0.006	メチルグイムロン	0.03

(2) 水質環境計画（クリーンウォーター計画）の推進

クリーンウォーター計画を総合的かつ計画的に推進するため、県、市町村、関係団体からなる推進協議会を開催した。

なお、水質環境を取り巻く状況の変化を施策に反映させるため、計画の改定のための検討を進めた。

また、水環境保全活動を地域ぐるみで推進するため、名水等の環境保全整備計画の作成や生活排水対策について、事業の推進を図った。

ア 計画の推進

(ア) 水質環境計画推進協議会の開催

推進協議会を開催し、生活排水対策等の具体的な推進について検討を行った。

a 委員の構成

関係団体……富山県消費者協会等 9 団体

行政機関……建設省北陸地方建設局等 8 機関

b 8 年度推進事業

(a) 「きれいな水」の確保

- ・下水道・農村下水道の整備・促進
- ・合併処理浄化槽の普及促進
- ・生活排水対策推進事業の推進
- ・工場・事業場排水対策の推進
- ・浚渫等の実施、河川流量の確保
- ・地下水の水質保全対策の推進

(b) 「うるおいのある水辺」の確保

- ・河川環境整備事業等の推進
- ・「親子の水とのふれあいバス教室」の開催
- ・県土美化推進運動の展開

(イ) 水環境保全活動推進事業の実施

市町村が実施する名水等の環境保全整備計画作成事業及び生活排水対策推進事業に対して助成を行った。

なお、8年度の事業の実績は表2-65のとおりである。

表2-65 水環境保全活動推進事業の実績（8年度）

市 町 村	事 業 区 分	水 域	事 業 内 容
富 山 市	名水等の環境保全整備 計画作成事業	いたち川	水環境保全計画書作成のための水生動植物を 中心とした自然環境調査の実施
氷 見 市	生活排水対策推進事業	阿尾川 (八代、阿 尾地区)	生活排水対策推進協議会の設置及び啓発用チ ラシ、リーフレットの配布による普及啓発活 動の実施等
黒 部 市	名水等の環境保全整備 計画作成事業	黒部川扇状 地湧水群 (生地地区)	清水の里周辺整備検討会の開催及び保全活動 団体の育成事業の実施等
福 光 町	名水等の環境保全整備 計画作成事業	医王山地区	名水の環境保全整備のための事前調査の実施
	生活排水対策推進事業	全 域	啓発用チラシ等の配布による普及啓発活動の 実施及び生活排水対策講習会の開催

イ 計画の概要

(ア) 計画の基本的考え方

a 性 格

河川、海域、湖沼及び地下水の水質環境を保全するための基本と
なる方向を示すとともに、県及び市町村の事業、事業者の活動など
水環境を利用する際の指針となるものである。

b 目 標

「きれいな水」と「うるおいのある水辺」の確保を目指して、新県
民総合計画の環境目標を達成・維持するものとし、具体的な目標を、
表2-66のとおり設定している。

表2-66 具体的な目標

きれいな水	公共用水域	河川の水質（BOD）	環境基準のC類型相当以上の水質
		湖沼の水質（COD）	環境基準のA類型相当以上の水質
		海域の水質（COD）	環境基準のB類型相当以上の水質
	地下水域	健康項目	環境基準 (地下水にあっては評価基準)
うるおいのある水辺	親水性の保たれた水辺空間		

c 計画期間

長期的展望に立って計画目標の実現を目指す。

d 対象水域

県下全域の公共用水域及び地下水域とする。

(4) 計画の施策

水質環境を保全するため、表2-67に示す施策を総合的、計画的に推進する。

表2-67 水質環境計画の推進施策

- ① 生活系排水対策
- ② 産業系排水対策
- ③ 河川浄化対策
- ④ 地下水の水質保全対策
- ⑤ 水辺の保全対策
- ⑥ その他関連対策

(7) 計画の推進

行政、事業者、県民の役割分担を明らかにし、一体となって計画目標の実現を図る。

また、国、県、市町村、関係団体からなる水質環境計画推進協議会を設置し、計画を効果的に推進する。

(3) 監視測定体制の整備

ア 公共用水域の水質測定計画

(ア) 測定地点

水質汚濁防止法に基づき、公共用水域の水質測定計画を作成し、表2-68のとおり、27河川、2湖沼及び2海域の122地点について水質の監視を実施した。

表2-68 水域別測定地点数（8年度）

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	鴨 川	1	富 山 県
余 川	1	"	片 只 川	3	"
上 庄 川	1	"	黒 瀬 川	1	"
仏生寺川	2	"	高 橋 川	1	"
小矢部川	15	富山県、建設省	吉 田 川	1	"
庄 川	5	"	黒 部 川	3	建設省
内 川	4	富 山 県	入 川	1	富 山 県
下 桑 川	2	"	小 川	3	"
新 堀 川	2	"	木 流 川	1	"
神通川等	24	富山県、高山市、建設省	笹 川	1	"
常願寺川	3	建設省	境 川	1	"
白 岩 川	7	富山県、高山市	有 峰 湖	2	富 山 県
上 市 川	1	富 山 県	黒 部 湖	2	"
中 月 川	1	"	富 山 湾	23	富 山 県
早 角 川	2	"	富 山 新 港	6	"
	1	"	計	122	

(イ) 測定項目

a 健康項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン

b 生活環境項目

pH、BOD（湖沼・海域はCOD）、SS、DO、大腸菌群数、油分等、全窒素、全りん

c 要監視項目

クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フ

ェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシ銅、クロロクロニル、プロピザミド、E P N、ジクロロボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ほう素、ふっ素、ニッケル、モリブデン、アンチモン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

d 特殊項目

フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム

イ 地下水の水質測定計画

(ア) 調査区分

水質汚濁防止法に基づき、地下水の水質測定計画を作成し、次の区分で水質調査を実施した。

a 定期モニタリング調査

(a) 環境監視調査

平野部を4 km程度のメッシュに区分し、代表的な井戸で健康項目について年1回の調査を実施する。

(b) 汚染井戸調査

過去の調査で明らかになった汚染を監視していくため、汚染地域の代表的な井戸で、汚染項目について年2回以上の調査を実施する。

b 汚染井戸周辺地区調査

環境監視調査等で発見された汚染については、その範囲を確認するため、汚染井戸の周辺において、汚染項目について調査を実施する。

(イ) 測定地点

調査は表2-69のとおり、環境監視調査を県下の平野部76地点、汚染井戸調査を6市4町38地点で実施するとともに、環境監視調査で検出された3地域85地点で、汚染井戸周辺地区調査を実施した。

(ウ) 測定項目

a 定期モニタリング調査

(a) 環境監視調査

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

(b) 汚染井戸調査

ヒ素、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン

b 汚染井戸周辺地区調査

ヒ素、テトラクロロエチレン

表2-69 地下水の水質測定地点数（8年度）

a 定期モニタリング調査

(a) 環境監視調査

市町村	地点数	測定機関	市町村	地点数	測定機関
富山市	13	富山市	朝日町	2	富山県
高岡市	7	富山県	八尾町	1	富山県
新湊市	2	富山県	婦中町	2	富山県
魚津市	2	富山県	小杉町	2	富山県
氷見市	2	富山県	大門町	1	富山県
滑川市	3	富山県	下村	1	富山県
黒部市	4	富山県	大島町	1	富山県
砺波市	5	富山県	庄川町	1	富山県
小矢部市	5	富山県	井波町	1	富山県
大沢野町	1	富山県	井口村	1	富山県
舟橋村	1	富山県	福野町	2	富山県
上市町	2	富山県	福光町	2	富山県
立山町	3	富山県	福岡町	1	富山県
宇奈月町	2	富山県			
入善町	6	富山県	合 計	76	

(b) 汚染井戸調査

市町村	地点数	測定機関	市町村	地点数	測定機関
富山市	4	富山市	砺波市	4	富山県
高岡市	5	富山県	上市町	2	富山県
新湊市	3	富山県	八尾町	3	富山県
黒部市	2	富山県	小杉町	3	富山県
小矢部市	9	富山県	井波町	3	富山県
			合 計	38	

6 汚染井戸周辺地区調査

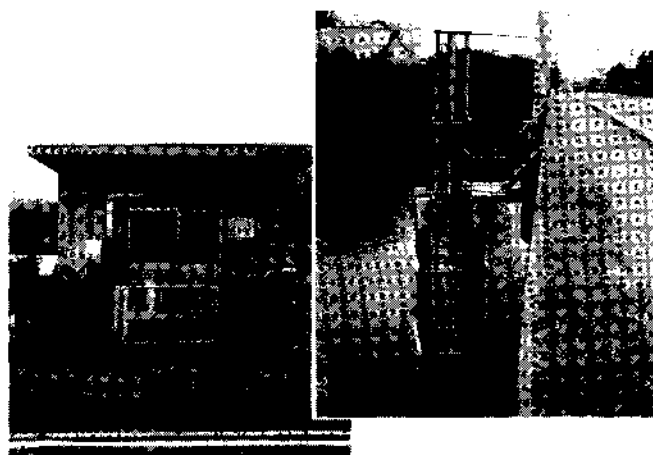
市 町 村 名	地 点 数	測 定 機 関
高 岡 市	71	富山県、高岡市
小 杉 町	8	富 山 県
下 村	6	富 山 県

ウ 水質常時監視所

河川の水質を常時監視するため、表2-70のとおり、小矢部川の城光寺橋(県)、国条橋(建設省)、神通川の萩浦橋(建設省)及び内川の西橋(県)の監視所で、それぞれ水質測定を実施している。

表2-70 水質常時監視所の概要

測 定 地 点		測 定 項 目	設 置 年 度	管 理 者
小矢部川	城光寺橋	水温、pH、DO、導電率、濁度、COD	46 年 度 (元年度更新)	県
	国条橋	水温、pH、DO、導電率、濁度	51 年 度 (2年度更新)	建 設 省
神 通 川	萩 浦 橋	水温、pH、DO、導電率、濁度	48 年 度 (62年度更新)	建 設 省
内 川	西 橋	水温、pH、DO、導電率、濁度、TOC	55 年 度	県 (56 年 度 に 建設省から移管)



小矢部川水質常時監視所

(4) 監視指導

ア 工場・事業場立入調査

水質汚濁防止法及び公害防止条例に基づく規制工場・事業場等を対象に、排水基準の適合状況及び汚水処理施設の維持管理状況等について、表2-71のとおり立入調査を行い、改善を要する工場・事業場については、排水処理施設等の改善指導を行った。

表2-71 水質関係立入調査状況（8年度）

業 種 等 区 分	食 料 品 製 造 業	織 維 工 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	旅 館・その他の宿泊所	し 尿 処 理 業・下水道業	ク リ ー ニ ン グ 業	そ の 他	計
立入調査 件数	57 (54)	12 (10)	13 (9)	40 (32)	21 (21)	10 (6)	7 (7)	57 (50)	7 (7)	25 (24)	4 (4)	22 (22)	52 (50)	21 (21)	99 (82)	447 (399)
指導件数	6	1		3		1	1	2		3				1		18

注（ ）内は、工場・事業場数である。



工場排水監視状況

イ ゴルフ場農薬実態調査

(ア) 水質調査

ゴルフ場排水の農薬による汚染の実態を把握するため、水質調査を実施した結果は、表2-72のとおりで、調査した16ゴルフ場中14ゴルフ場から殺虫剤1種類、殺菌剤5種類、除草剤2種類の農薬が検出された。測定結果はいずれも環境庁の定めた暫定指導指針値及び県の指導値以下であった。

表2-72 ゴルフ場排水の農薬調査結果（8年度）

（単位：mg/l）

種類	番号	農 薬 名	検出ゴルフ場数/ 調査ゴルフ場数	検出数/ 検体数	測定結果	暫定指導 指 針 値	県指導値
殺 虫 剤	1	イソキサチオン	0/16	0/50	ND	0.08	0.008
	2	イソフェンホス	0/16	0/50	ND	0.01	0.001
	3	クロルピリホス	0/16	0/50	ND	0.04	0.004
	4	ダイアジノン	2/16	2/50	ND~0.003	0.05	0.005
	5	トリクロロホン(DEP)	0/16	0/50	ND	0.3	0.03
	6	ピリダフェンチオン	0/16	0/50	ND	0.02	0.002
	7	フェントロチオン(MEP)	0/16	0/50	ND	0.03	0.003
殺 菌 剤	8	イソプロチオラン	3/16	5/50	ND~0.005	0.4	0.04
	9	イプロジオン	0/16	0/50	ND	3	0.3
	10	エトリジアゾール(エクロメゾール)	0/16	0/50	ND	0.04	0.004
	11	オキシニ銅(有機銅)	0/16	0/50	ND	0.4	0.04
	12	キャブタン	0/16	0/50	ND	3	0.3
	13	クロロタロニル(TPN)	0/16	0/50	ND	0.4	0.04
	14	クロロネブ	0/16	0/50	ND	0.5	0.05
	15	チウラム(チラム)	0/16	0/50	ND	0.06	0.006
	16	トルクロホスメチル	1/16	1/50	ND~0.002	0.8	0.08
	17	フルトラニル	13/16	29/50	ND~0.012	2	0.2
	18	ベンシクロン	8/16	13/50	ND~0.008	0.4	0.04
	19	メブロニル	2/16	2/50	ND~0.002	1	0.1
除 草 剤	20	アシュラム	4/16	5/50	ND~0.002	2	0.2
	21	シマジン(CAT)	0/16	0/50	ND	0.03	0.003
	22	テルブカルブ(MBPMC)	0/16	0/50	ND	0.2	0.02
	23	ナプロバミド	2/16	3/50	ND~0.007	0.3	0.03
	24	ブタミホス	0/16	0/50	ND	0.04	0.004
	25	プロピザミド	0/16	0/50	ND	0.08	0.008
	26	ベンスリド(SAP)	0/16	0/50	ND	1	0.1
	27	ベンフルラリン(ベスロジン)	0/16	0/50	ND	0.8	0.08
	28	ベンディメタリン	0/16	0/50	ND	0.5	0.05
	29	メコプロップ(MCPP)	0/16	0/50	ND	0.05	0.005
	30	メチルダィムロン	0/16	0/50	ND	0.3	0.03

注 ND（検出されず）とは、定量限界（0.001mg/l）未満をいう。

(イ) 農薬使用状況

ゴルフ場農薬安全使用指導要綱に基づき、16か所のゴルフ場から報告された8年の農薬使用総量は、表2-73のとおり殺虫剤が14種類7,238kg、殺菌剤が39種類11,091kg及び除草剤が31種類7,604kgであった。

表2-73 農薬使用総量（8年）

（単位：kg）

殺虫剤	殺菌剤	除草剤	計
7,238 (14)	11,091 (39)	7,604 (31)	25,933 (84)

注（ ）内は、農薬種類数である。



農薬分析
（ガスクロマトグラフ質量分析計）

(5) 水質環境の各種調査

ア 窒素・りん環境調査

(ア) 調査概要

河川や海域における全窒素及び全りんの実態を把握するため、図2-18のとおり、河川57地点、海域13地点の合計70地点で、調査を実施した。

(イ) 調査結果

調査結果は、表2-74のとおりであった。

27河川末端の平均値は、全窒素0.83mg/l、全りん0.079mg/lであった。

これを河川別にみると主要5河川のうち小矢部川では全窒素0.70~1.5mg/l、全りん0.032~0.12mg/l、神通川では全窒素1.6~1.8mg/l、全りん0.053~0.079mg/lで、その他の庄川、常願寺川及び黒部川では全窒素0.26~0.74mg/l、全りん0.014~0.12mg/lであった。また、中小河川を平均的にみると、都市河川では全窒素0.92mg/l、全りん0.11mg/l、その他の河川では、全窒素0.66mg/l、全りん0.056mg/lであった。

現在、河川における全窒素及び全りんの判断基準はないが、その濃度は一般的に人為的汚濁源の多い河川で高く、有機汚濁とほぼ類似した傾向を示していた。

一方、富山湾においては、全窒素0.08~0.19mg/l(平均0.13mg/l)、全りん0.009~0.021mg/l(平均0.013mg/l)であり、海域の全窒素及び全りに係る環境基準の類型にあてはめてみると、全窒素はⅠ類型(0.2mg/l以下)に相当し、全りんはⅠ類型(0.02mg/l以下)に相当する水質であった。

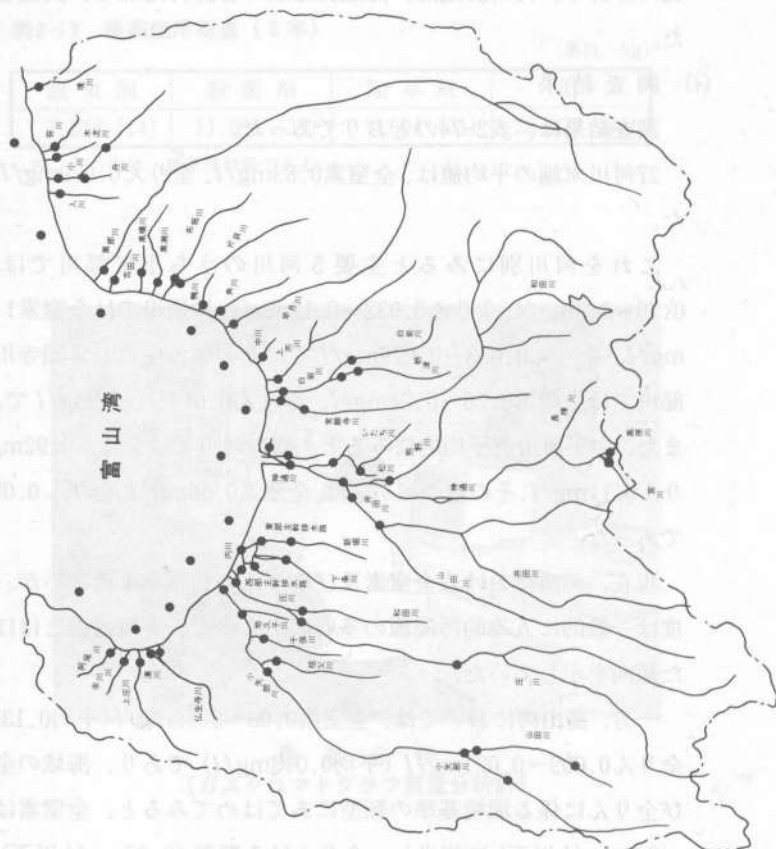


図2-18 窒素・りん環境調査地点

表2-74 全窒素、全りん の測定結果 (8年度)

(単位: mg/l)

水域区分		水 域 名	地点数	全 窒 素	全 り ん
河 川	主要5河川	小 矢 部 川	4	0.70~1.5	0.032~0.12
		神 通 川	2	1.6 ~1.8	0.053~0.079
		庄 川	2	0.35~0.38	0.014~0.015
		常 願 寺 川	2	0.71~0.74	0.11~0.12
		黒 部 川	1	0.26	0.043
	主要5河川末端平均			0.91	0.071
	中 河 川	上 庄 川	1	1.4	0.094
		仏生寺川(湊川)	2	1.3 ~3.3	0.17~0.36
		内 川	2	1.2 ~4.7	0.12~0.13
		下 条 川	1	0.78	0.084
		中 川	1	0.99	0.20
		角 川	1	0.67	0.061
		鴨 川	1	0.91	0.092
		黒 瀬 川	1	0.76	0.098
		高 橋 川	1	0.48	0.11
		木 流 川	1	0.66	0.080
	小 河 川	都 市 河 川 末 端 平 均		0.92	0.11
		阿 尾 川	1	0.72	0.062
		余 川	1	0.69	0.078
		新 堀 川	1	1.7	0.12
		白 岩 川	2	0.66~0.71	0.067~0.14
		上 市 川	1	0.68	0.046
		早 月 川	1	0.44	0.006
		片 貝 川 (布施川)	2	0.62~0.85	0.043~0.25
		吉 田 川	1	1.0	0.082
		入 川	1	0.32	0.076
		小 川	2	0.30~0.34	0.013~0.025
		笹 川	1	0.35	0.016
		境 川	1	0.39	0.052
	そ の 他 河 川 末 端 平 均			0.66	0.056
	27 河 川 末 端 平 均			0.83	0.079
	支 川	千 保 川	1	0.91	0.25
		祖 父 川	1	1.0	0.095
		山田川(小矢部川水系)	2	0.34~0.66	0.008~0.11
		い た ち 川	1	0.79	0.085
		松 川	1	0.82	0.069
		井 田 川	2	0.66~3.4	0.035~0.079
		熊 野 川	1	1.1	0.075
		宮 川	1	0.57	0.028
		高 原 川	1	0.48	0.017
		和 田 川 (庄川水系)	1	0.36	0.036
	等	栃 津 川	2	0.50~0.60	0.036~0.052

	支 川 等	舟 川	1	0.28	0.019
		岩 瀬 運 河	1	3.8	0.062
		富 岩 運 河	1	1.2	0.084
		東 部 主 幹 排 水 路	1	1.0	0.11
		西 部 主 幹 排 水 路	1	1.0	0.13
	支 川 等 末 端 平 均			1.1	0.081
河	川 平 均			1.0	0.085
海 域	富 山 湾	12	0.08~0.19	0.009~0.021	
	平 均			0.13	0.013
	富 山 新 港	1	0.28	0.048	
海	域 平 均			0.21	0.031

イ 湖沼水質調査

(ア) 調査概要

本県における主要な湖沼の水質の現況を把握し、水質汚濁の未然防止に資するため調査を実施した。

a 調査湖沼

調査は、表2-75の3湖沼で実施した。

表2-75 調査対象湖沼

湖 沼	所 在 地	有効貯水量	湛水面積	利 水
刀 利 ダ ム	福 光 町	2,340万 m ³	103ha	発電・農業
祐 延 ダ ム	大 山 町	875万 m ³	60ha	発電・農業
上市川第二ダム	上 市 町	470万 m ³	39ha	発電・農業



湖沼水質調査

b 調査地点及び調査回数

それぞれ湖心及びダムえん堤付近の2地点で、7～8月及び10～11月におおの1回調査を実施した。

c 調査項目

透明度、pH、COD、SS、DO、全窒素、全りん、クロロフィルa

(i) 調査結果

調査結果は、表2-76のとおりであった。

有機汚濁の指標であるCODについては、平均的にみると、刀利ダム、上市川第二ダムが環境基準のA類型(3 mg/l以下)、祐延ダムが環境基準のB類型(5 mg/l以下)に相当していた。

また、富栄養化の指標である全窒素及び全りんについて環境基準の類型にあてはめてみると、全窒素では、刀利ダム、祐延ダムがⅢ類型(0.4mg/l以下)、上市川第二ダムがⅣ類型(0.6mg/l以下)に相当する水質であった。全りんでは、祐延ダム及び上市川第二ダムがⅡ類型(0.01mg/l以下)、刀利ダムがⅢ類型(0.03mg/l以下)に相当する水質であった。

表2-76 湖沼水質調査結果(8年度)

湖 沼	調 査 地点数	調査回	測 定 項 目							
			透明度 (m)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	クロロ フィルa (μg/l)
刀 利 ダ ム	2	第1回	1.5	7.6	2.1	8	8.8	0.40	0.012	2.3
		第2回	3.4	7.3	2.2	6	6.7	0.37	0.009	8.6
		平 均	2.5	7.5	2.2	7	7.8	0.38	0.011	5.5
祐 延 ダ ム	2	第1回	3.6	7.0	4.6	1	6.6	0.35	0.006	2.1
		第2回	3.9	7.3	4.5	1	7.7	0.24	0.006	0.8
		平 均	3.7	7.2	4.5	1	7.1	0.30	0.006	1.4
上 市 川 第 二 ダ ム	2	第1回	0.8	7.1	2.4	11	6.7	0.54	0.010	3.4
		第2回	0.9	7.1	2.2	20	9.2	0.51	0.010	0.3
		平 均	0.8	7.1	2.3	15	7.9	0.52	0.010	1.8

ウ 海水浴場水質調査

(ア) 調査概要

海水浴シーズンを迎えるに当たり、事前に海水浴場の水質実態を把握するため調査を実施した。

a 調査時期

5月中旬～5月下旬

b 調査海水浴場

島尾・松田江浜(氷見市)、雨晴・松太枝浜(高岡市)、八重津浜(富山市)、岩瀬浜(富山市)、石田浜(黒部市)、宮崎浜(朝日町)

c 調査項目

ふん便性大腸菌群数、COD、油膜、透明度

(イ) 調査結果

調査結果は、表2-77のとおりであった。

すべての海水浴場が、水浴に適している良好な水質であり、環境庁の判定基準によれば、島尾・松田江浜、雨晴・松太枝浜及び宮崎浜の3海水浴場については「適、水質AA」であり、八重津浜、岩瀬浜及び石田浜の3海水浴場については「適、水質A」であった。

表2-77 海水浴場水質調査結果(8年度)

海水浴場	判定	判定項目			
		ふん便性 大腸菌群数 (個/100ml)	C O D (mg/l)	油 膜	透 明 度 (m)
島尾・松田江浜	適、水質AA	2未満	2.0	なし	全透
雨晴・松太枝浜	適、水質AA	2未満	1.8	なし	全透
八重津浜	適、水質A	19	1.1	なし	全透
岩瀬浜	適、水質A	3	1.4	なし	全透
石田浜	適、水質A	4	2.0	なし	全透
宮崎浜	適、水質AA	2未満	1.8	なし	全透

エ 底質調査

(ア) 重金属底質調査

a 調査概要

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

調査地点は、図2-19のとおりで港湾3地点、河川22地点の合計25地点であり、カドミウム、総水銀等5項目について調査を実施した。

b 調査結果

調査結果は、表2-78のとおりで総水銀については、暫定除去基準〔河川及び伏木港 25ppm〕を超える地点はみられなかった。

(イ) PCB底質調査

a 調査概要

PCBによる環境汚染の実態を把握するため、小矢部川、神通川の河川3地点及び古紙再生工場3工場の排水口周辺の底質について調査を実施した。

b 調査結果

調査結果は、表2-79及び表2-80のとおりで、暫定除去基準(10ppm)を超える地点はみられなかった。



重金属分析（前処理）

[illegible]

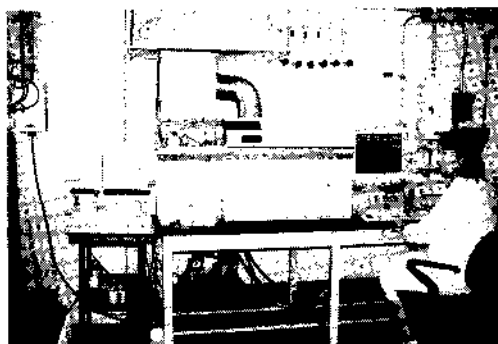
表2-78 重金属底質調査結果（8年度）

（単位：ppm）

水域区分	水 域	調査地点数	カドミウム		鉛		ひ 素		総 水 銀		ク ロ ム	
			平均	最小～最大	平均	最小～最大	平均	最小～最大	平均	最小～最大	平均	最小～最大
河 川	伏 木 港	3	0.4	0.2～0.5	51	24～67	7.0	4.8～9.2	0.22	0.15～0.34	160	25～280
	小 矢 部 川	1	0.1		9		4.1		0.13		38	
	子 保 川	1	0.3		43		3.1		0.06		280	
	祖 父 川	1	0.1		3		2.6		0.02		30	
	庄 川	2	0.2	ND～0.2	5	3～7	2.8	1.9～3.7	ND	ND	13	ND～15
	和 田 川	1	ND		6		4.1		0.04		27	
	内 川	2	0.9	ND～1.7	180	10～350	8.3	3.6～13	0.22	0.10～0.33	520	44～990
	下 条 川	1	0.2		12		7.2		0.14		72	
	新 堀 川	1	0.3		31		6.5		0.14		76	
	神 通 川	4	0.3	0.2～0.4	88	31～220	7.2	5.2～11	0.04	ND～0.08	36	29～43
	宮 川	1	ND		6		2.2		0.02		ND	
	高 原 川	1	0.3		84		14		ND		36	
	いたち川	1	0.1		15		3.1		0.05		19	
	松 川	1	0.4		150		2.2		0.13		65	
	片 田 川	2	ND	ND	3	2～3	3.5	3.4～3.5	0.02	0.02	19	18～19
	熊 野 川	1	0.3		36		4.1		0.04		33	
	長 棟 川	1	0.2		140		21		ND		ND	

注1 ND（検出されず）とは、定量限界（カドミウム0.1ppm、総水銀0.01ppm、クロム10ppm）未満をいう。

2 平均値の算出においては、NDの値を定量限界値とした。



重 金 属 分 析
(ICP 質量分析計)

表2-79 河川底質(PCB)調査結果 (8年度)

(単位: ppm)

水 域	調 査 地 点	調 査 結 果
小 矢 部 川	城 光 寺 橋	ND
千 保 川	地 子 木 橋	0.3
神通川	い た ち 川	ND

注 ND (検出されず) とは、定量限界 (0.1ppm) 未満をいう。

表2-80 工場周辺底質(PCB)調査結果 (8年度)

(単位: ppm)

工 場 数	調 査 結 果
3	ND~0.1

注 ND (検出されず) とは、定量限界 (0.1ppm) 未満をいう。



PCB 分 析
(ガスクロマトグラフ分析)

第4節 土壌汚染の現況と対策

1 土壌汚染の現況

(1) 土壌汚染の環境基準

環境庁では、環境として土壌が果たしている多様な機能のうち、主として水質を浄化し、地下水をかん養する機能を保全する観点から、カドミウム等25物質について「土壌の汚染に係る環境基準」を定めている。

(2) 農用地の土壌汚染

ア 神通川流域

神通川流域では、43年にイタイイタイ病に対する厚生省見解が発表されてから、土壌汚染の問題が表面化してきた。46年に「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」が施行されたことに伴い、神通川流域の農用地におけるカドミウム汚染調査を開始した。

46～51年度の6年間にわたって、両岸の農用地約3,130haを対象に、玄米2,570点、土壌1,667点について調査した。調査結果の概要は、表2-81のとおりである。

玄米中カドミウム濃度が1.0ppm以上の汚染米が検出された地点は231地点、汚染米発生地域の面積は約500haであったが、これらの地域では水稻の作付が停止されている。

この調査結果に基づき、汚染米発生地域とその近傍地域のうち汚染米が発生する恐れがある地域を合わせた1,500.6haを農用地土壌汚染対策地域（以下、「対策地域」という。）として指定した。対策地域内の汚染状況は表2-82のとおりで、玄米中カドミウム濃度の平均は0.99ppm、土壌中カドミウム濃度の平均は、作土で1.12ppm、次層土では0.70ppmであった。

表2-81 玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）

玄米中カドミウム濃度 (ppm)	左 岸		右 岸		全 体	
	点 数	比率(%)	点 数	比率(%)	点 数	比率(%)
0.40 未 満	729	52	860	74	1,589	62
0.40~0.99	523	37	228	20	751	29
1.00~1.99	133	9	65	6	198	8
2.00 以上	26	2	6	0	32	1
計	1,411	100	1,159	100	2,570	100

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

表2-82 対策地域内の玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）

地域区分	玄 米 中 (ppm)				土 壌 中 (ppm)							
	点数	最高	最低	平均	作 土				次 層 土			
					点数	最高	最低	平均	点数	最高	最低	平均
左岸地域	362	4.23	0.25	1.02	362	4.50	0.46	1.09	203	4.86	0.06	0.64
右岸地域	182	2.74	0.25	0.93	182	4.85	0.47	1.16	101	5.17	0.09	0.72
全 体	544	4.23	0.25	0.99	544	4.85	0.46	1.12	304	5.17	0.06	0.70

イ 黒 部 地 域

45年に、黒部市の日鉱垂鉛礫周辺地域の農用地が、カドミウムによって汚染されていることが判明し、カドミウム環境汚染要観察地域に指定された。このため、46年～48年の3年間にわたって同社周辺の農用地約250haを対象に、玄米316点、土壌(作土)225点についてカドミウム濃度を調査した。調査結果の概要は、表2-83のとおりである。

玄米中カドミウム濃度が1.0ppm以上の汚染米が検出された地点は7地点で、汚染米発生地域の面積は約8haであった。

この調査結果に基づき汚染米発生地域と近傍地域をあわせた129.5haを対策地域として指定した。対策地域内の汚染状況は表2-84のとおりであった。

表2-83 玄米及び土壌中のカドミウム濃度（黒部地域）

玄米中カドミウム濃度 (ppm)	点 数	比 率 (%)	土壌中カドミウム濃度 (ppm)	点 数	比 率 (%)
0.40 未 満	80	26	2.00 未 満	29	13
0.40～0.99	229	72	2.00～5.99	130	58
1.00～1.99	7	2	6.00～9.99	45	20
2.00 以 上	0	0	10.00以 上	21	9
計	316	100	計	225	100

表2-84 対策地域内の玄米及び土壌中カドミウム濃度（黒部地域）

地域区分	玄 米 中 (ppm)				土 壌 中 (ppm)							
	点数	最高	最低	平均	作 土				次 層 土			
					点数	最高	最低	平均	点数	最高	最低	平均
黒部地域	44	1.34	0.47	0.79	44	22.60	3.85	7.57	19	3.24	0.14	0.85

2 農用地の土壌汚染防止に関して講じた施策

(1) 神通川流域

ア 対策計画の策定

神通川流域の対策地域面積は約1,500haで、1市3町の広大な地域に及ぶことから、対策計画を上流部から順次分割して策定し、土壌汚染対策事業の促進を図ることとした。

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づき、表1-4のとおり第1次地区の96.4haについては55年2月、第2次地区の450.5haについては59年1月（3年9月に変更）、残る第3次地区の953.7haについては4年2月に、それぞれ対策計画を策定した。

(ア) 第1～3次地区の区域、面積及び利用区分

第1～3次地区の位置は図2-20に示すとおりであり、これらの面積（実測）と土地利用区分は表2-85のとおりである。

(イ) 事業の内容

第1～3次地区の復旧方式等は表2-86のとおりである。

図2-20 第1～3次地区位置図

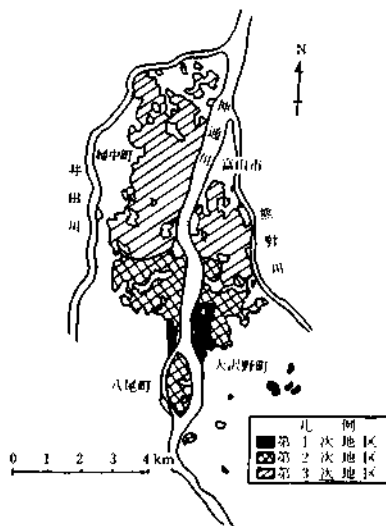


表2-85 土地利用区分と面積（実測）

（単位：ha）

計画区分	対策地域の面積			①のうち農用地として利用する面積					①のうち農用地以外として利用する面積
				事業対象面積			事業対象外面積(砂利採取)田		
	①農用地(田)	農用地以外	計	田	畑	計			
第1次地区	96.7	11.3	108.0	76.2	0.6	76.8	11.8	88.6	8.1
第2次地区	427.2	53.9	481.1	326.6	5.9	332.5	73.7	406.2	21.0
				292.1	3.8	295.9	80.9	376.8	50.4
第3次地区	960.5	94.8	1,055.3	402.0	5.5	407.5	14.3	421.8	538.7
計	1,484.4	160.0	1,644.4	804.8	12.0	816.8	99.8	916.6	567.8
				770.3	9.9	780.2	107.0	887.2	597.2

注 第2次地区及び計の上段は当初計画、下段は変更計画である。

表2-86 第1～3次地区の復旧方式等

区 分	第1次地区	第2次地区	第3次地区
復 旧 方 式	区画整理方式	区画整理方式 現状回復方式	区画整理方式 現状回復方式
対 策 工 法	埋込客土工法 上乗せ客土工法	埋込客土工法 上乗せ客土工法	埋込客土工法 上乗せ客土工法
客土母材の採土地	大沢野町市場地内の山林	大沢野町市場地内の山林 八尾町横ノ手地内の山林	八尾町卯花地内の山林

(ウ) 対策計画に係る事業費の概算等

事業費は、第1次地区が1,783,000千円、第2次地区が10,940,000千円（変更後は9,054,865千円）、第3次地区が19,291,900千円であり、第1～3次地区に係る公害防止事業費事業者負担法に基づく費用負担計画は、表2-87のとおりである。

表2-87 公害防止事業に係る費用負担計画の概要

区 分		第1次地区	第2次地区	第3次地区
告示年月日		55年2月6日第 94号 59年7月28日第 641号	59年1月20日第 42号 3年9月4日第 635号	4年2月3日第 98号
公害防止事業の種類		農用地の土壌の特定有害物質による汚染を除去するための客土その他の事業		
費用を負担させる事業者の名称		三井金属鉱業株式会社		
負 担 総 額 基 礎	公害防止事業費 ①	1,783,000千円 2,247,436千円	10,940,000千円 9,054,865千円	19,291,900千円
	汚 染 寄 与 度 ②	0.527 0.5908	0.5908	0.5908
	概 定 割 合 ③	2/3	2/3	2/3
	負 担 率 ②×③	0.3513 0.3939	0.3939	0.3939
	負 担 総 額 ①×②×③	626,368千円 885,265千円	4,309,266千円 3,566,711千円	7,599,079千円
そ の 他		物価等の変動により、事業費に変更が生じたときは、変更後の事業費に上記の負担率を乗じて得た額を負担総額とする。		

注 第1次・第2次地区の告示年月日、負担総額及び算定基礎の上段は当初計画、下段は変更計画

イ 公害防除特別土地改良事業の実施

対策計画が策定されると、土地改良法等に基づき公害防除特別土地改良事業（以下、「公特事業」という。）が実施されることになる。第1次地区については、55年10月、県営公特事業として事業計画が確定し、同月から工事に着手し、58年度には面工事が完了した。

また、第2次地区については、59年6月に事業計画が確定し、同月から工事に着手し、4年度には面工事が完了した。

さらに、第3次地区については、4年9月に事業計画が確定し、10月から工事に着手した。

(ア) 事業計画

公特事業では、指定地域の他、隣接する地域でこれに準じて一体的に施工することが必要な地域及びこれらと併せて事業を行うことが必要かつ妥当な地域についても区画整理を施工している。

各地区の事業計画面積は表2-88のとおりである。

表2-88 神通川流域における公特事業の計画面積

(単位：ha)

区 分	全 体	内 訳		
		指 定 地 域	隣 接 地 域	併 せ 地 域
第1次地区	91.2	73.4	6.2	11.6
第2次地区	441.5	332.5	16.5	92.5
	371.7	295.9	9.8	66.0
第3次地区	436.9	394.5	22.0	20.4
計	969.6	800.4	44.7	124.5
	899.8	763.8	38.0	98.0

注 第2次地区及び計の上段は当初計画、下段は変更計画

(イ) 土壌復元工事の実施状況

表2-89のとおり、第1次地区および第2次地区では、全面積において作付が可能となり、第3次地区についても、9年度に作付可能になる客土水田面積は131haとなった。

なお、8年度に作付した第3次地区の客土水田(106.8ha)においてカドミウム濃度調査を実施したところ、玄米中カドミウム濃度は0.30~0.05ppm、土壌中カドミウム濃度は0.28~0.03ppmであった。

表2-89 作付可能面積(9年度)

(単位:ha)

区 分	田		畑		合 計
	客 土	非客土	客 土	非客土	
第1次地区	75.8	13.2	1.2	—	90.2
第2次地区	279.9	72.5	3.9	0.3	356.6
第3次地区	131.2	0.9	2.8	—	134.9
合 計	486.9	86.6	7.9	0.3	581.7

ウ 対策地域の一部指定解除

復元工事が終了した地域については、追跡調査を実施して、安全性を確認した上で、対策地域の指定を解除することとしており、神通川流域では、これまで3回の指定解除を実施している。第1回目は62年6月9日で、第1次地区のうち95.2ha(台帳)について実施した。第2回目は3年6月18日に第2次地区のうち189.9ha(台帳)について実施した。また、第3回目は第2次地区を主とした213.1ha(台帳)について6年4月25日に実施している。

(2) 黒 部 地 域

ア 対策計画の策定

黒部地域の対策地域は129.5haで、黒部市の中心部近くに位置している。

当該地域については、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づき、3年11月(8年9月に変更)に対策計画を策定した。

(ア) 対策地域の区域、面積及び利用区分

対策地域は図2-21に示すとおりであり、この面積(実測)と土地利用区分は表2-90のとおりである。

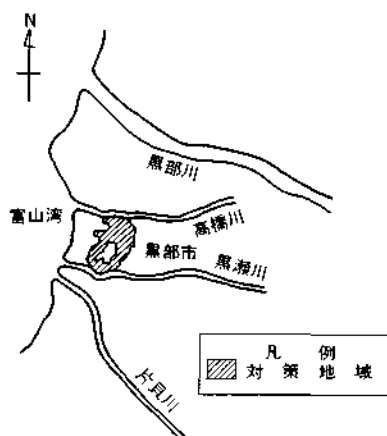
表2-90 土地利用区分と面積（実測）

（単位：ha）

市 名	対策地域の面積				①のうち農用地 として利用する 面積						①②のうち 農用地以外 として利用 する面積
	① 農用地 (田)	② 農用地 (畑)	農用地 以 外	計	左のうち 事業対象面積						
					田	畑	計	田	畑	計	
黒部市	115.8	0.2	16.1	132.1	44.0	0.2	44.2	44.0	—	44.0	71.8
					40.5	0.2	40.7	40.5		40.5	75.3

注 上段は当初計画、下段は変更計画である。

図2-21 対策地域位置図



(イ) 事業の内容

対策地域の復旧方式等は表2-91のとおりである。

表2-91 対策地域の復旧方式等

区 分	黒 部 地 域
復 旧 方 式	現状回復方式
対 策 工 法	排土客土工法
客土母材の採土地	黒部市田根地内の山林

(ウ) 対策計画に係る事業費の概算等

事業費は2,936,000千円（変更後は4,005,700千円）であり、対策地域に係る公害防止事業費事業者負担法に基づく費用負担計画は、表2-92のとおりである。

表2-92 公害防止事業に係る費用負担計画の概要

告 示 年 月 日		3 年11月19日第 798号 8 年 9月30日第 624号
公 害 防 止 事 業 の 種 類		農用地の土壌の特定有害物質による汚染を除去するための客土その他の事業
費用を負担させる事業者の名称		株式会社ジャパンエナジー
負 担 算 総 額 基 礎	公 害 防 止 事 業 費 ①	2,936,000千円 4,005,700千円
	汚 染 寄 与 度 ②	1
	概 定 割 合 ③	2/3
	負 担 率 ②×③	0.6667
	負 担 総 額 ①×②×③	1,957,431千円 2,670,600千円
そ の 他		物価等の変動により、事業費に変更が生じたときは、変更後の事業費に上記の負担率を乗じて得た額を負担総額とする。

注 告示年月日、負担総額及び算定基礎の上段は当初計画、下段は変更計画

イ 公特事業の実施

公特事業については、4 年 1 月に県営公特事業として事業計画が確定し、2 月から工事に着手した。

9 年度には38.9ha で作付が可能となった。

なお、8 年度に作付した客土水田（23.5ha）において、カドミウム濃度調査を実施したところ、玄米中カドミウムは0.17～0.06ppm、土壌中カドミウム濃度は0.22～0.09ppm であった。

第5節 騒音及び振動の現況と対策

1 騒音及び振動の現況

(1) 騒音の状況

ア 環境騒音

騒音に係る環境基準は、環境基本法に基づき、表2-93のとおり定められている。

本県では、富山市、高岡市等9市17町のうち旧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。）について、A類型（住居系の地域）とB類型（商業系、工業系の地域）とに区分して指定している。

環境騒音の実態を把握するため、24市町が317地点で測定を実施した。そのうち、環境基準が定められている測定地点で朝、昼間、夕及び夜間の4時間帯すべての時間帯について測定が実施されている285地点について環境基準の達成状況をみたところ、図2-22のとおりであった。

4時間帯すべてにおいて環境基準を達成している測定点は、174地点（61％）であり、4時間帯のいずれかにおいて環境基準を達成している測定点は92地点（32％）であった。

また、類型別の達成率は、B類型が83％とA類型の45％に比べて高い達成率を示していた。

表2-93 騒音に係る環境基準（46年5月25日閣議決定）

(a) 道路に面する地域以外の地域

(単位：デシベル)

地域の類型	時間の区分		
	昼間	朝・夕	夜間
AA	45以下	40以下	35以下
A	50以下	45以下	40以下
B	60以下	55以下	50以下

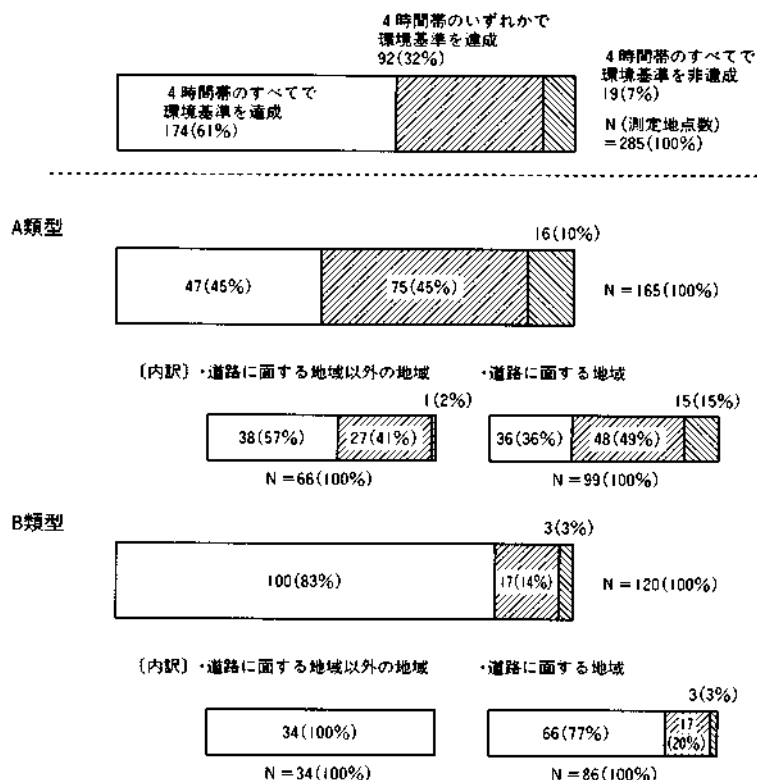
- (備考)
1. AAを当てはめる地域は療養施設が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とすること。
 2. Aを当てはめる地域は主として住居の用に供される地域とすること。
 3. Bを当てはめる地域は相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とすること。

(b) 道路に面する地域

(単位：デシベル)

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以下	50以下	45以下
A地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	60以下	55以下	50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以下	60以下	55以下
B地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	65以下	65以下	60以下

図2-22 環境騒音の環境基準の達成状況（8年度）



イ 自動車騒音

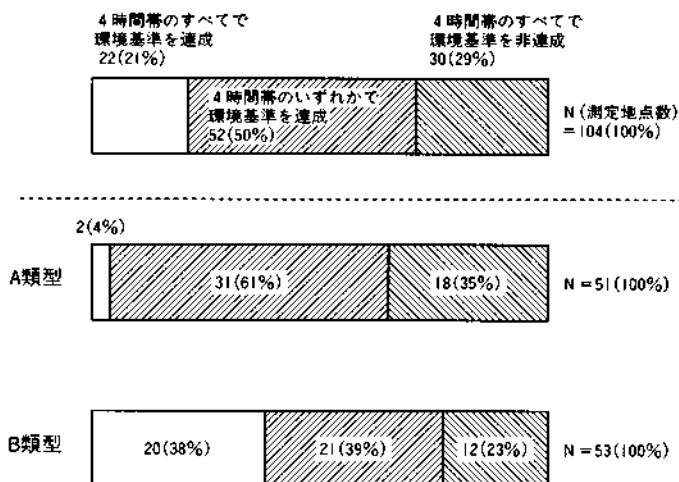
自動車騒音の実態を把握するため、23市町が135地点で測定を実施した。

そのうち、環境基準が定められている測定地点で、朝、昼間、夕及び夜間の4時間帯のすべての時間帯について測定がなされている104地点について環境基準の達成状況をみたところ、図2-23のとおりであった。

4時間帯すべてにおいて環境基準を達成している測定点は、22地点(21%)であり、4時間帯のいずれかにおいて環境基準を達成している測定点は52地点(50%)であった。

また、類型別の達成率は、環境騒音と同様にB類型が38%とA類型の4%に比べて高い達成率を示していた。

図2-23 自動車騒音の環境基準の達成状況（0年）



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、北陸自動車道の4地点及び東海北陸自動車道1地点の計5地点の道路端において調査を実施した。

8年度の調査結果は、表2-94のとおりである。また、北陸自動車道の騒音レベルの年度別推移は図2-24のとおりであり、全体的にはほぼ横ばいに推移していた。

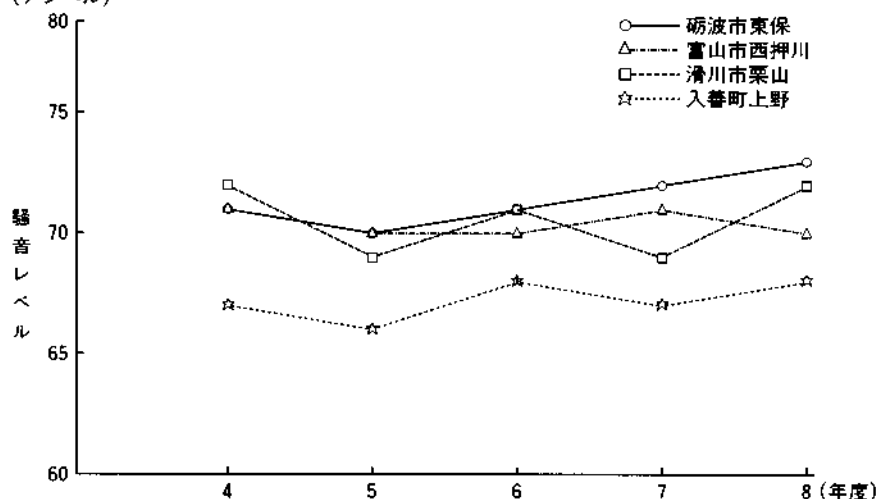
表2-94 高速道路騒音の調査結果（8年度）

（単位：デシベル）

調査地点		時間区分				日平均交通量 (台/日)
		朝 6時～8時	昼間 8時～19時	夕 19時～22時	夜間 22時～6時	
北 陸 自動車道	砺波市東保	67	73	71	67	26,936
	富山市西押川	67	70	68	64	25,625
	滑川市栗山	70	72	73	70	20,179
	入善町上野	68	68	70	70	14,481
東海北陸 自動車道	福野町梅ヶ島	50	47	49	44	1,805

図2-24 騒音レベルの年度別推移（北陸自動車道 昼間）

（デシベル）



エ 航空機騒音

航空機騒音に係る環境基準は、環境基本法に基づき、表2-95のとおり定められている。

本県では、60年6月に富山空港周辺地域(富山市、婦中町の一部地域)において、航空機騒音に係る環境基準の地域指定を行い、その達成状況を把握するため、四季ごとに1回(7日間)4地点で調査を実施している。

8年度の調査結果は表2-96のとおりで、すべての地点において環境基準を達成していた。また、年度別推移は図2-25のとおりであり、全体的にはほぼ横ばいに推移していた。

表2-95 航空機騒音に係る環境基準
(48年12月27日環境庁告示)

(単位: WECPNL)

地域の類型	基準値
I	70以下
II	75以下

(備考) I 類型: 専ら住居の用に供される地域

II 類型: 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

表2-96 航空機騒音の調査結果(8年度)

(単位: WECPNL)

測定地点	年間平均	環境基準
富山市萩原	70	II 類型 (75以下)
" 萩原	69	
" 新保	64	
婦中町萩島	67	

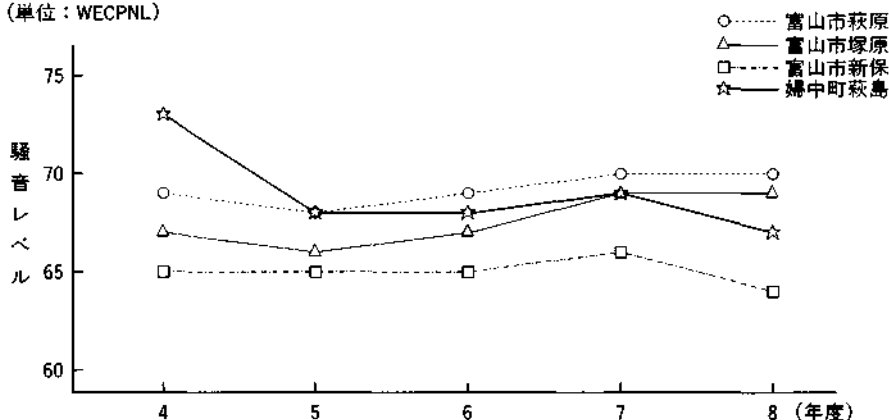
注 航空機騒音の評価は、1日ごとのWECPNLの値を算出し、一年間のすべての値をパワー平均して行う。



航空機騒音の測定

図2-25 航空機騒音の年度別推移

(単位: WECPNL)



(2) 振動の状況

道路交通振動

県下の主要道路における道路交通振動の実態を把握するため、13市町が116地点において調査を実施した。

8年度の調査結果を区域別に対比すると、表2-97のとおりであり、平均的な振動レベルは、いずれの区域においても、道路交通振動に係る公安委員会への要請基準と比較して極めて低い値であった。

表2-97 道路交通振動の調査結果 (8年度)

(単位: デシベル)

区 域 区 分		昼 間 8時～19時	夜 間 19時～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	33(65)	31(60)
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	34(70)	31(65)
その他の区域	未指定地域	31	30

注1 () は、公安委員会への要請限度である。

2 振動レベルは30未満を30として計算した平均値である。

3 区域区分は、旧都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用地地域区分によるものである。

2 騒音及び振動防止に関して講じた施策

(1) 騒音の規制

ア 騒音規制法による規制

(ア) 規制地域（9市17町）

富山市、高岡市、新湊市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、小矢部市、大沢野町、大山町、上市町、立山町、入善町、朝日町、八尾町、婦中町、小杉町、大門町、大島町、城端町、庄川町、井波町、福野町、福光町及び福岡町の9市17町のうち、旧都市計画法に基づく用途地域の定められている地域を規制している。

(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

a 工場騒音

金属加工機械（機械プレス、鍛造機等）、織機等30種類の施設

b 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、区域及び時間帯ごとに表2-98のとおり定められている。

b 特定建設作業騒音

特定建設作業騒音の規制基準は敷地境界において85デシベル以下で、日曜・祭日の作業禁止や一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

自動車の走行によって発生する騒音については、定常走行時及び加速走行時について許容限度を定め規制されている。

なお、指定地域内の道路周辺部における自動車走行騒音の許容限

度は、表2-99のとおりで、この値を超える場合には市町村長が公安委員会等に対して、交通規制や道路構造の改良等について要請できることになっている。

表2-98 工場等において発生する騒音の規制基準

(単位：デシベル)

区 域 区 分		朝	昼 間	夕	夜 間
		6時～8時	8時～19時	19時～22時	22時～6時
第1種区域	第1種住居専用地域	40	45	40	40
第2種区域	第2種住居専用地域 住居地域	45	55	45	40
第3種区域	近隣商業地域、 商業地域、準工業地域	60	65	60	50
第4種区域	工業地域、工業専用地域 の境界から50m以内	65	70	65	63

注1 第1種区域又は第2種区域に接する第4種区域の当該接する境界線から当該第4種区域内へ50メートルの範囲内における基準は、上の表の第4種区域の基準にかかわらず、昼間にあっては65デシベル、朝夕にあっては60デシベル、夜間にあっては55デシベルとする。

注2 第2種区域、第3種区域及び第4種区域内に所在する学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する学校、児童福祉法（昭和22年法律第164号）第7条に規定する保育所、医療法（昭和23年法律第205号）第1条の5第1項に規定する病院及び同条第3項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法（昭和25年法律第118号）第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法（昭和38年法律第133号）第5条の3に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲50メートルの区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの基準にかかわらず、同表に掲げるそれぞれの基準（第2種区域の夜間の基準を除く。）から5デシベルを減じた値とする。

注3 区域区分は、旧都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用途地域区分によるものである。

表2-99 指定地域内における自動車騒音の許容限度（公案委員会への要請限度）

(単位：デシベル)

区 域 区 分		朝	昼 間	夕	夜間
		6時～8時	8時～19時	19時～22時	22時～6時
第1種区域 (第1種住居専用地域)	1車線の道路に面する区域	50	55	50	45
	2車線の道路に面する区域	65	70	65	55
第2種区域 (第2種住居専用地域、住居地域)	1車線の道路に面する区域	55	60	55	50
	2車線の道路に面する区域	65	70	65	55
	2車線をこえる道路に面する区域	70	75	70	60
第3種区域 (近隣商業地域、商業地域、準工業地域)	1車線の道路に面する区域	65	70	65	60
	2車線の道路に面する区域	70	75	70	65
	2車線をこえる道路に面する区域	75	80	75	65
第4種区域 (工業地域、工業専用地域の境界から50m以内)					

注1 区域区分は、旧都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用途地域区分によるものである。

(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2-100のとおり1,463工場・事業場、19,734施設となっている。

表2-100 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

(9年3月31日現在)

市・町	特定施設 工場・ 事業場数	金属 加工 機械	空送 気圧 風縮 機械	土石 用破 碎機	織 機	建製 造機 設用 材機	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	474	680	1,637	156	444	20	2	220	4	530	150	4	3,847
高岡市	435	701	1,505	63	645	5		277	16	135	74	122	3,543
新湊市	81	323	669	47		3	1	196		17	6		1,262
魚津市	45	23	175	20	1,159			25		18	20		1,440
氷見市	15	16	62	3	20	2		4		5		5	117
滑川市	28	94	159	12		2		9		28			304
黒部市	25	531	686	39	1,832			14		33		592	3,727
砺波市	37	13	14	20	215	7		17		12	20		318
小矢部市	27	23	2		33	3	24	22	2	24	34		167
大沢野町	33	51	196	19				6		3	11		286
大山市	2	5	6										11
上市町	13		71		1,435	1	1	5		3	13		1,529
立山町	19	18	51	2				4	4	3			82
入善町	11	6	56	5	114				7			4	192
朝日町	9	4	9		9			36		3			61
八尾町	20	5	24	1						11	6		47
婦中町	14	5	263	3		1				17	7		296
小杉町	28	40	34	1	21	1		14		2	2		115
大門町	18	59	14	16	1,078	2		9		8	18		1,204
大島町	16	22	51	23		11		8					115
城端町	6		1		321		1				1		324
庄川町	18		106					28			33		167
井波町	22	1	51		50			46		7			155
福野町	24	11	73		48			26		5	11		174
福光町	23		57		36			43		10	21		167
福岡町	20	45	19	5		2		8		5			84
計	1,463	2,676	5,991	435	7,460	60	29	1,017	33	879	427	727	19,734

イ 条例に基づく規制

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

規制基準は、騒音規制法に準じて、区域及び時間帯ごとに定められている。

なお、条例に基づく届出状況は、表2-101のとおり、1,988工場・事業場となっている。

表2-101 条例に基づく騒音の届出工場・事業場の状況

(9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	278	上 市 町	47	大 島 町	11
高 岡 市	347	立 山 町	51	城 端 町	52
新 湊 市	34	宇 奈 月 町	26	平 村	9
魚 津 市	60	入 善 町	36	上 平 村	16
氷 見 市	80	朝 日 町	30	利 賀 村	10
滑 川 市	132	八 尾 町	44	庄 川 町	22
黒 部 市	123	婦 中 町	63	井 波 町	25
砺 波 市	84	山 田 村	0	井 口 村	2
小 矢 部 市	134	細 入 村	7	福 野 町	63
大 沢 野 町	15	小 杉 町	15	福 光 町	75
大 山 町	37	大 門 町	17	福 岡 町	39
舟 橋 村	3	下 村	1	計	1,988

ウ 監視指導

騒音規制法及び公害防止条例の対象工場・事業場等について、表2-102のとおり、市町が立入検査を実施し、規制基準の適合状況及び対象施設の維持・管理状況を調査するとともに技術指導を行った。

表2-102 騒音関係立入検査状況（8年度）

業 種 等 区 分	食 料 品 製 造 業	織 維 工 業	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	化 学 工 業	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属 製 造 業	金 属 製 品 製 造 業	一 般 機 械 器 具 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	電 気 業	そ の 他	合 計
立入検査 件数	1	7	4	5	8	1	3	5	3	9	4	6	1	8	65

(2) 振 動 の 規 制

ア 振動規制法による規制

(ア) 規制地域（9市17町）

富山市、高岡市、新湊市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、小矢部市、大沢野町、大山町、上市町、立山町、入善町、朝日町、八尾町、婦中町、小杉町、大門町、大島町、城端町、庄川町、井波町、福野町、福光町及び福岡町の9市17町のうち、旧都市計画法に基づく用途地域の定められている地域を規制している。

(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

a 工場振動

金属加工機械（機械プレス、鍛造機等）、織機等20種類の施設

b 特定建設作業振動

くい打機を使用する作業等6種類の作業

(エ) 規制基準

工場振動に係る規制基準及び道路交通振動に係る公安委員会等への要請限度は、それぞれ、表2-103及び表2-104のとおりである。

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

表2-103 工場振動に係る規制基準

(単位：デシベル)

区 域 区 分		昼 間	夜 間
		8時～19時	19時～8時
第1種区域	第1種住居専用地域、 第2種住居専用地域、 住居地域	60	55
第2種区域(1)	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域	65	60
第2種区域(2)	工業地域	70	65

注1 次に掲げる区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの基準にかかわらず、同表に掲げるそれぞれの基準から5デシベルを減した値とする。

(1) 第1種区域、第2種区域(1)及び第2種区域(2)内に所在する学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校、児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条に規定する保育所、医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定する病院及び同条第3項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の3に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲50メートルの区域

(2) 第1種区域に接する第2種区域(2)の当該接する境界線から当該第2種区域(2)内へ50メートルの範囲内の区域(1)に掲げる区域を除く)

注2 区域区分は、旧都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用途地域区分によるものである。

表2-104 道路交通振動に係る要請基準

(単位：デシベル)

区 域 区 分		昼 間	夜 間
		8時～19時	19時～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	65	60
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、工業地域	70	65

注 区域区分は、旧都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用途地域区分によるものである。

(ケ) 届出状況

振動規制法に基づく届出状況は、表2-105のとおり、789工場・事業場、10,254施設となっている。

表2-105 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

(9年3月31日現在)

特定施設 工場・事業場 市町	特定施設	金属加工機械	圧縮機	土石用破砕機等	織機	建設用資材製造機	木材加工機械	印刷機械	ゴム・樹脂・線用又は合成機	合射出成形樹脂型用機	鋳造型機	計
富山市	239	637	335	66	440	8	22	157	1	138	4	1,808
高岡市	280	978	532	64	539		36	42		76	104	2,371
新湊市	38	49	44	44			30	3		6		176
魚津市	19	29	85	5	1,159		3			10		1,291
氷見市	6	6	13		20					3		42
滑川市	15	80	46				3	13				142
黒部市	15	101	56	22	80		3	15	30	149		456
砺波市	10	15	3	1	168		10	20		19		236
小矢部市	19	34	3		38	6	4	5	2	32		124
大沢野町	26	51	83	18				6		11		169
大山町	1	3	3									6
上市町	9		16		1,435					13		1,464
立山町	12	12	35	1						3		51
入善町	9	5	40	1	114			1			3	164
朝日町	6	3					21	3				27
八尾町	17	5	20	1						6		32
婦中町	5	7		105								112
小杉町	9	3	5	1								9
大門町	3			1	841	1						843
大島町	4	4	11	16								31
城端町	6		1		321		1			1		324
庄川町	8		12								33	45
井波町	3		11		50		2					63
福野町	11	20	38		48			2		12		120
福光町	9		12		36		3			19		70
福岡町	10	46	14	3		12		3				78
計	789	2,088	1,418	349	5,289	27	138	270	33	498	144	10,254

イ 監視指導

振動規制法の対象工場・事業場等について、表2-106のとおり、市町が立入検査を実施し、規制基準の適合状況及び対象施設の維持・管理状況を調査するとともに技術指導を行った。

表2-106 振動関係の立入検査状況（8年度）

業 種 等 区 分	織 維 工 業	パ ル プ・紙・紙 加 工 品 製 造 業	化 学 工 業	プ ラ ス チ ック 製 品 製 造 業	窯 業・土 石 製 品 製 造 業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属 製 造 業	金 属 製 品 製 造 業	一 般 機 械 器 具 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	そ の 他	合 計
立入検査 件数	5	2	3	0	5	3	1	3	4	4	4	34

第6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、日常生活に身近なものであり、発生源が化学工業、畜産業からサービス業にいたるまで多種多様であるため、実態の把握や防止対策については、困難な面がある。

本県では、従来から問題にされていたパルプ工業の悪臭については、かなり改善されてきているが、一般に苦情の多い畜産業や魚腸骨処理場については、防止対策を指導しているものの依然として苦情がみられる。

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（9市17町）

富山市、高岡市、新湊市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、小矢部市、大沢野町、大山町、上市町、立山町、入善町、朝日町、八尾町、婦中町、小杉町、大門町、大島町、城端町、庄川町、井波町、福野町、福光町及び福岡町の9市17町のうち、旧都市計画法に基づく用途地域の定められている地域を規制している。

(イ) 規制基準

本県では、表2-107のとおり、工業専用地域とその他の用途地域に区分し、事業場の敷地境界で規制基準を設定しているほか、事業場の気体排出口に加え、8年1月より排水口においても規制基準を設定している。

規制対象物質については、表2-107のとおり、アンモニア、メチルメルカプタン等22物質について規制を実施している。

表2-107 悪臭防止法に基づく規制基準

悪臭物質の種類	規 制 基 準	
	工業専用地域	その他の用途地域 （第一種及び第二種住居専用地域、住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域）
アンモニア	2(ppm)	1(ppm)
メチルメルカプタン	0.004	0.002
硫化水素	0.06	0.02
硫化メチル	0.05	0.01
二硫化メチル	0.03	0.009
トリメチルアミン	0.02	0.005
アセトアルデヒド	0.1	0.05
プロピオンアルデヒド	0.1	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	0.03	0.009
イソブチルアルデヒド	0.07	0.02
ノルマルペンチルアルデヒド	0.02	0.009
イソペンチルアルデヒド	0.006	0.003
イソブタノール	4	0.9
酢酸エチル	7	3
メチルイソブチルケトン	3	1
トルエン	30	10
スチレン	0.8	0.4
キシレン	2	1
プロピオン酸	0.07	0.03
ノルマル酪酸	0.002	0.001
ノルマル吉草酸	0.002	0.0009
イソ吉草酸	0.004	0.001

注1 区域区分は、旧都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用途地域区分によるものである。

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ている。条例による届出状況は、表2-108のとおり、731工場・事業場で、ほとんどが養豚等の家畜飼養施設である。

表2-108 公害防止条例に基づく悪臭の届出工場・事業場の状況（9年3月31日現在）

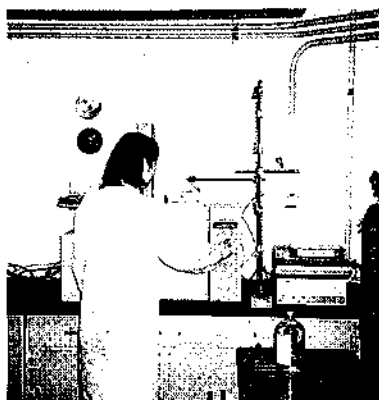
市 町 村	工場・事業場数	市 町 村	工場・事業場数	市 町 村	工場・事業場数
富山市	118	上市町	34	大島町	0
高岡市	31	立山町	82	城端町	22
新湊市	1	宇奈月町	1	平村	1
魚津市	22	入善町	24	上平村	0
氷見市	34	朝日町	6	利賀村	1
滑川市	22	八尾町	18	庄川町	0
黒部市	101	婦中町	12	井波町	5
砺波市	33	山田村	0	井口村	6
小矢部市	61	細入村	1	福野町	26
大沢野町	35	小杉町	4	福光町	15
大山町	5	大門町	0	福岡町	7
舟橋村	3	下村	0	計	731

(2) 悪臭実態調査

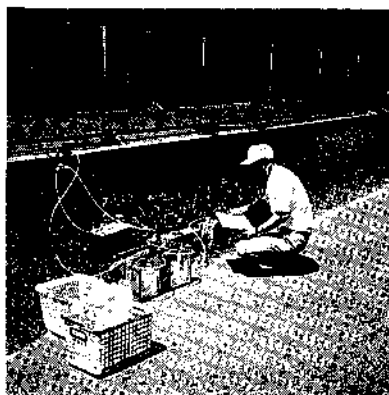
悪臭の実態を把握し、悪臭防止対策の基礎資料を得ることを目的として、畜産業、飼料製造業及び食料品製造業の事業所で、敷地境界とその周辺環境等において、調査を実施した。

調査結果は表2-109のとおりであり、飼料製造業の事業所で、メチルメルカプタン、硫化水素、及びトリメチルアミンが、敷地境界において臭気強度2.5を超えていた。

このため、この事業所に対しては、悪臭発生施設の改善や維持管理等の指導を行った。



悪臭分析装置



悪臭測定装置

表2-109 悪臭実態調査結果（8年度）

（単位：ppm）

業 種		畜 産 業		飼料製造業	食 料 品 製 造 業	
工場・事業場数		2		2	1	
測 定 場 所		敷地境界	周辺環境	敷地境界	敷地境界	周辺環境
悪臭物質	アンモニア	ND	ND	ND～0.3	ND	ND
	メチルメルカプタン	ND	ND	ND～0.007	ND	ND
	硫化水素	ND	ND	ND～0.026	ND	ND
	硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND
	二硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND
	トリメチルアミン	ND	ND	ND～0.015	ND	ND
	プロピオン酸	ND～0.0005	ND～0.0005	ND～0.0013	0.0003～0.0004	ND～0.0003
	ノルマル酪酸	ND～0.0007	ND	ND～0.0008	ND	ND
	ノルマル吉草酸	ND	ND	ND～0.0006	ND	ND
	イソ吉草酸	ND	ND	ND～0.0002	ND	ND

注 ND（検出されず。）とは、定量限界（アンモニア0.1ppm、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン0.001ppm、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸0.0002ppm）未満をいう。

第7節 地下水の現況と対策

1 地下水の現況

(1) 地下水位の変動

本県における地下水位の観測は、氷見地域2か所、高岡・砺波地域10か所、富山地域7か所、魚津・滑川地域4か所及び黒部地域9か所の合計32観測井において実施している。

最近5年間の地下水位の変動は、表2-110のとおりであり、一部の地点では、消雪による地下水利用の影響などにより水位の低下がみられたが、氷見地域、高岡・砺波地域、富山地域、魚津・滑川地域及び黒部地域のいずれの地域においても大幅な変動がなく、ほぼ横ばいに推移している。

また、主な観測井における月毎の地下水位の変動は、図2-26のとおりであり、市街地では、積雪時に低下がみられるが、春を迎えると回復している。



地下水位観測井

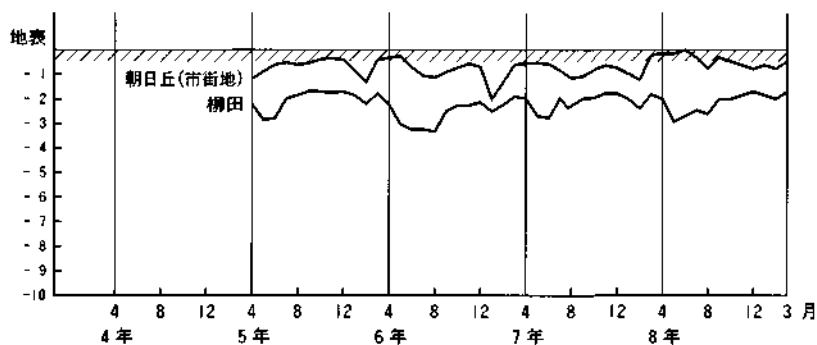
表2-110 地下水位年平均値の年度別推移

地域名	観測井 の名称	所在地	井戸の 深さ(m)	平 均 地 下 水 位(cm)				
				4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
水見地域	朝日丘	水見市	80	—	— 67	— 85	— 77	— 48
	柳田	"	100	—	— 203	— 257	— 212	— 226
高岡・ 砺波地域	能町	高岡市	260	— 199	— 194	— 205	— 224	— 204
	上関	"	240	+ 359	+ 378	+ 373	+ 382	+ 381
	二塚	"	40	— 156	— 160	— 166	— 174	— 189
	寺塚原	新湊市	150	— 240	— 225	— 238	— 250	— 237
	作道	"	100	— 74	— 79	— 86	— 100	— 76
	日詰	砺波市	100	— 1,422	— 1,429	— 1,434	— 1,397	— 1,444
	五郎丸	"	80	— 3,320	— 3,345	— 3,282	— 3,228	— 3,310
	水島	小矢部市	80	— 884	— 857	— 869	— 826	— 874
	布袋	福野町	80	— 1,219	— 1,167	— 1,210	— 1,152	— 1,194
富山地域	江尻	福岡町	80	+ 54	+ 64	+ 61	+ 71	+ 60
	下飯野	富山市	200	— 76	— 76	— 93	— 120	— 69
	奥田北	"	93	— 260	— 245	— 274	— 273	— 235
	山室	"	20	— 154	— 152	— 150	— 145	— 154
	西の番	"	100	— 1,460	— 1,459	— 1,459	— 1,435	— 1,455
	三郷	"	150	— 103	— 93	— 108	— 119	— 118
	前沢	立山町	100	— 419	— 416	— 399	— 388	— 390
魚津・滑川地域	速星	婦中町	100	— 144	— 145	— 149	— 145	— 143
	住吉	魚津市	50	— 130	— 127	— 132	— 122	— 113
	北鬼江	"	70	— 643	— 592	— 628	— 586	— 573
	下島	滑川市	80	— 62	— 71	— 78	— 82	— 63
黒部地域	四ッ屋	"	100	— 2,237	— 2,243	— 2,328	— 2,251	— 2,231
	金屋	黒部市	150	— 662	— 664	— 718	— 682	— 674
	三日市	"	100	— 879	— 886	— 915	— 925	— 892
	五郎八	"	50	— 1,539	— 1,540	— 1,726	— 1,744	— 1,706
	生地	"	100	+ 90	+ 90	+ 84	+ 84	+ 83
	青木	入善町	150	— 1,428	— 1,399	— 1,453	— 1,470	— 1,462
	入膳	"	100	— 1,976	— 1,952	— 1,989	— 1,989	— 2,014
	小摺戸	"	50	— 1,246	— 1,228	— 1,231	— 1,274	— 1,255
	園家	"	55	+ 333	+ 334	+ 327	+ 322	+ 324
月山	朝日町	100	— 798	— 731	— 829	— 736	— 741	

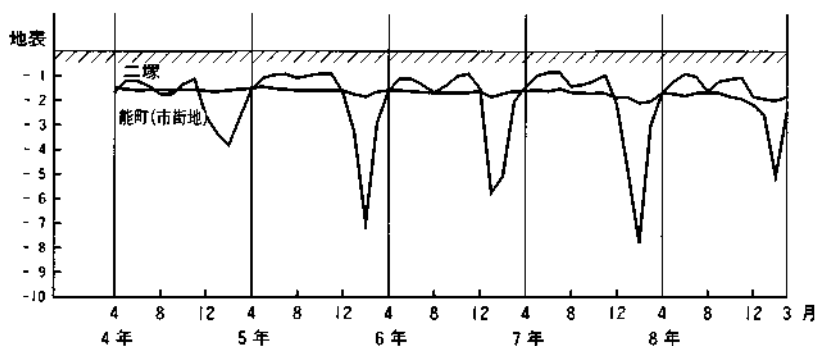
注1 地下水位は、地表面を基準として地上を+、地下を-と表わす。

図2-26 主な観測井の地下水位（月平均）

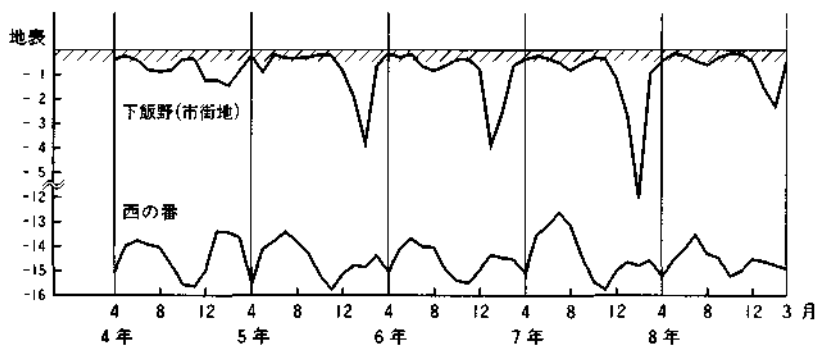
氷見地域



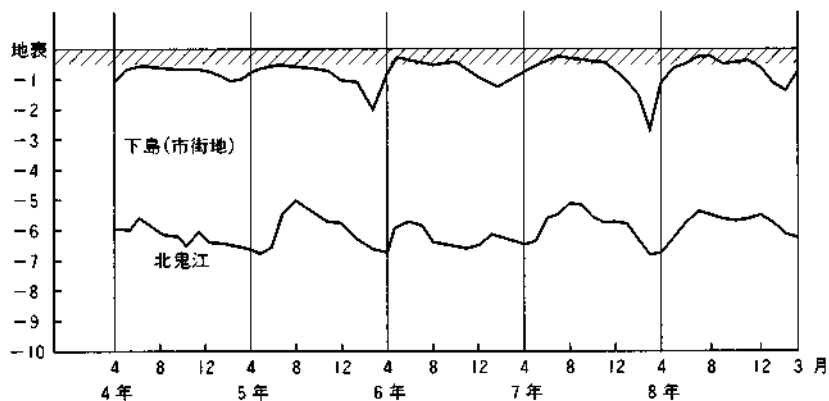
高岡・砺波地区



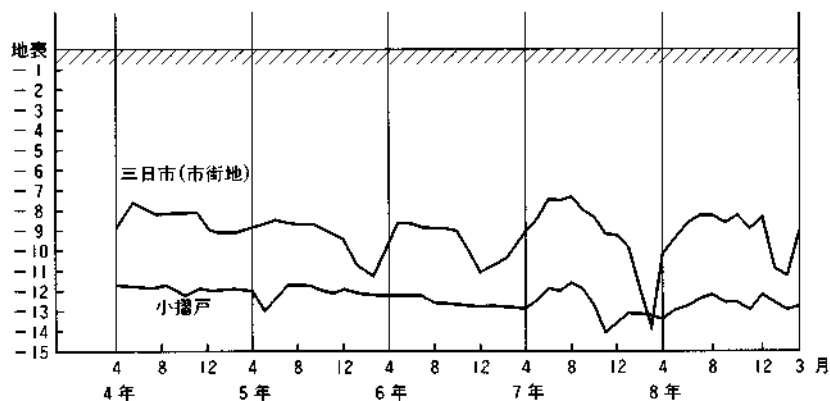
富山地域



魚津・滑川地区



黒部地域



(2) 地下水の塩水化

地下水の塩水化の状況については、県内海岸部(氷見地域10地点、高岡・新湊地域50地点、富山地域30地点、魚津・滑川地域20地点、黒部地域20地点)の計130地点で実態を調査している。

塩素イオン濃度分布は、図2-27のとおりであり、富山地域及び魚津・滑川地域については、ここ数年大幅な変化はみられないが、高岡・新湊地域については、高濃度の塩素イオン濃度が分布している範囲は以前と比較して縮小傾向がみられる。

ア 氷 見 地 域

本地域では、塩素イオン濃度100mg/l以上の地点はみられない。

イ 高岡・新湊地域

本地域では、小矢部川下流域から富山新港周辺にかけて比較的広範囲に塩水化がみられる。

地区別にみると、高岡地区では塩素イオン濃度100mg/l以上の地域は小矢部川河口から約9 km上流の内陸部までみられる。

また、新湊地区では、塩素イオン濃度100mg/l以上の地点は、海岸線から内陸部約3 kmまでみられ、富山新港周辺では塩素イオン濃度10,000 mg/l以上の地点もみられるが、その範囲に変化はみられない。

ウ 富 山 地 域

本地域では、塩素イオン濃度100mg/l以上の地点は、富山港から約1 km内陸部の東岩瀬地区までの比較的狭い地域にみられる。

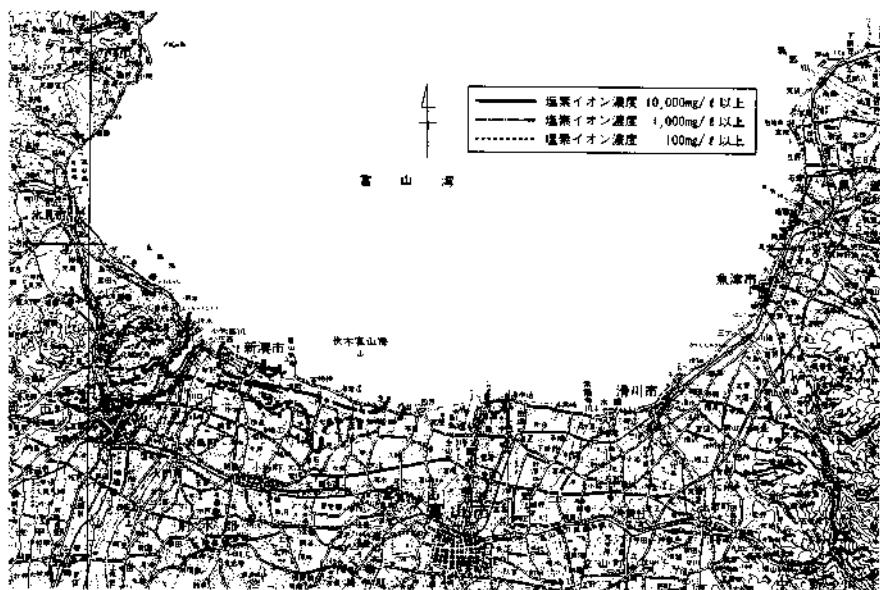
エ 魚津・滑川地域

本地域では、塩素イオン濃度100mg/l以上の地点は、魚津港及び経田漁港にわずかにみられる。

オ 黒 部 地 域

本地域では、塩素イオン濃度100mg/l以上の地点はみられない。

図2-27 塩素イオン濃度分布（8年度）



地下水採取

2 地下水に関して講じた施策

(1) 地下水条例による規制

ア 指 定 地 域

地下水採取に伴う障害が生じ、又は生ずるおそれのある地域を規制地域に、また水理地質上、規制地域と関連を有する周辺の地域を観察地域として表2-111のとおり指定している。

表2-111 地下水条例指定地域

区分 \ 地域	富 山 地 域	高 岡 地 域
規 制 地 域	富山市の一部	高岡市、大門町の一部 新湊市、大島町の全部
観 察 地 域	富山市、大沢野町、大山町、上市町、立山町、八尾町及び婦中町の一部、舟橋村の全部	高岡市、砺波市、小杉町、大門町及び福岡町の一部、下村の全部

イ 規制対象揚水設備

動力を用いて地下水を採取するための設備で、揚水機の吐出口の断面積が 21cm^2 を超えるもの。(ただし、温泉や可燃性ガスの採掘に伴う揚水設備及び河川区域内の揚水設備は除く。)

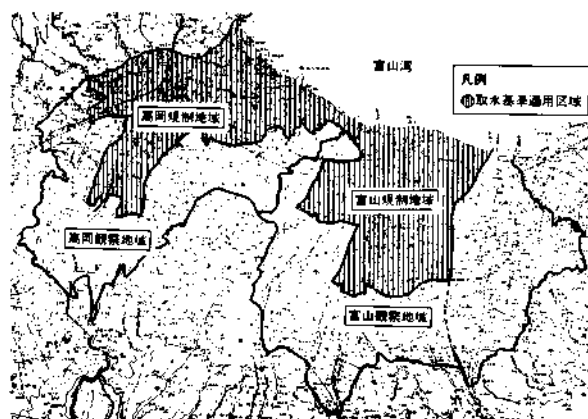
ウ 取 水 基 準

規制地域内の工業用、建築物用の対象揚水設備については、取水基準を段階的に適用してきたが、62年4月1日から表2-112のと通りの基準を適用している。

表2-112 取 水 基 準

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

図2-28 条例に基づく取水基準適用区域



エ 揚水設備の届出状況

条例に基づく届出状況は、事業所数が2,627、揚水設備数が3,412であり、その内訳は、表2-113のとおりである。

市町村別では、富山市が1,173事業所、1,456設備、高岡市が566事業所、777設備と両市で全体の設備数の約3分の2を占めている。

また、用途別では、建築物用が最も多く1,102事業所、1,308設備であり、次いで、道路等消雪用が972事業所、1,105設備、工業用が446事業所、854設備の順となっており、近年、道路等消雪用の設備が増加している。

表2-113 地下水条例に基づく揚水設備の届出状況

(1) 市町村別の届出状況

(9年3月31日現在)

地域	区分	規制地域		観察地域		合計	
	市町村	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数
富山地域	富山市	962	1,245	166	211	1,173	1,456
	大沢野町			76	113	76	113
	大山町			23	33	23	33
	舟橋村			2	2	2	2
	上市町			117	149	117	149
	立山町			66	80	66	80
	八尾町			21	29	21	29
	婦中町			126	172	126	172
	小計	962	1,245	597	789	1,559	2,034
高岡地域	高岡市	542	742	24	35	566	777
	新湊市	85	110			85	110
	大門町	27	29	13	16	40	45
	大島町	25	37			25	37
	砺波市			212	247	212	247
	小杉町			50	55	50	55
	下村			13	13	13	13
	福岡町			77	94	77	94
	小計	679	918	389	460	1,068	1,378
合計		1,641	2,163	986	1,249	2,627	3,412

(2) 用途別届出状況

(9年3月31日現在)

用途	区分	規制地域		観察地域		合計	
		事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数
工業用		272	533	174	321	446	854
建築物用		790	942	312	366	1,102	1,308
水道用		5	17	39	50	44	67
農業・水産業用		14	17	49	61	63	78
道路等消雪用		560	654	412	451	972	1,105
計		1,641	2,163	986	1,249	2,627	3,412

オ 地下水採取状況

条例に基づき報告された8年度の年間地下水採取量は127.0百万 m^3 /年で、その内訳は表2-114のとおりである。

市町村別では、富山市が49.3百万 m^3 /年と最も多く、次いで高岡市が20.5百万 m^3 /年となっており、両市で全体の55%を占めている。

用途別では、工業用が73.7百万 m³/年と最も多く、全体の58%を占めており、次いで水道用の21.7百万 m³/年、建築物用の17.7百万 m³/年の順となっている。

表2-114 地下水採取状況（8年度）

(1) 市 町 村 別

(単位：百万 m³/年)

市町村 \ 区 分		規 制 地 域	観 察 地 域	合 計
富山地域	富 山 市	37.7	11.6	49.3
	大 沢 野 町		4.2	4.2
	大 山 町		2.1	2.1
	舟 橋 村		0.1	0.1
	上 市 町		8.4	8.4
	立 山 町		2.1	2.1
	八 尾 町		2.8	2.8
	婦 中 町		18.5	18.5
	小 計	37.7	49.8	87.5
高岡地域	高 岡 市	19.3	1.2	20.5
	新 湊 市	2.0		2.0
	大 門 町	0.8	2.7	3.5
	大 島 町	2.9		2.9
	砺 波 市		6.7	6.7
	小 杉 町		0.5	0.5
	下 村		0.1	0.1
	福 岡 町		3.3	3.3
	小 計	25.0	14.5	39.5
合 計		62.7	64.3	127.0

(2) 用 途 別

(単位：百万 m³/年)

用 途 \ 区 分	規 制 地 域	観 察 地 域	合 計
工 業 用	40.0	33.7	73.7
建 築 物 用	12.0	5.7	17.7
水 道 用	3.3	18.4	21.7
農 業 ・ 水 産 業 用	1.1	2.2	3.3
道 路 等 消 雪 用	6.3	4.3	10.6
計	62.7	64.3	127.0

(オ) 地下水の保全・適正利用施策

地下水の保全目標を達成するため、次の施策を推進する。

- ・地下水条例による規制
- ・開発行為に対する事前指導
- ・地下水利用の合理化等
- ・観測体制の整備・拡充
- ・地下水のかん養
- ・調査・研究の推進
- ・地下水保全関係団体の育成
- ・地下水保全意識の啓発

イ 指針の推進

行政、事業者及び関係団体で構成する「地下水保全、適正利用推進会議」を開催し、具体的な施策の推進について検討を行った。

- ・地下水条例に基づく届出審査、監視指導
- ・揚水設備の新增設時における影響評価
- ・代替水源として河川水等の利用、工業用水道への転換、消雪施設における交互散水方式、降雪感知器の採用
- ・地下水位観測井の整備
- ・浸透性舗装等の地下浸透工法の採用
- ・地下水揚水量実態調査・地下水位観測井による常時監視
- ・県内4地域の地下水利用対策協議会の支援
- ・啓発用パンフレットの作成、配布

(3) 観測体制の整備

本県における地下水位の観測体制は、34年度に高岡市二塚及び富山市山室に観測井を設置して以来、逐次増設され、現在、氷見地域2井、高岡・砺波地域10井、富山地域7井、魚津・滑川地域4井、黒部地域9井の合計32観測井となっている。これらの観測井の位置及び構造は、表2-115のとおりである。

(4) 監視指導

地下水条例の対象工場・事業場について、立入検査を実施し、取水基準の遵守状況及び揚水記録等設備の維持管理状況について調査するとともに技術指導を行った。

(5) 地下水指針見直し基礎調査の実施

7年度に実施した魚津・滑川地域及び氷見地域における地下水適正揚水量解析調査結果を踏まえ、8年度は現行の地下水指針見直しのための基礎調査を実施した。

表2-115 地下水観測井の位置と構造

地域	観測井名	位置	設置年度	管理者	井戸の構造			標高(m)
					深度(m)	口径(mm)	ストレーナ位置(m)	
水見地域	朝日丘	水見市朝日丘	4	県	80	250	32~38 71~77	5.63
	柳田	水見市柳田	4	県	100	250	79~90	5.48
高岡・砺波地域	能町	高岡市荻布	42	県	260	300	156~178	3.48
	上関	高岡市京田	42	県	240	300	164~175	12.59
	二塚	高岡市二塚	34	県	40	250	34~39	14.11
	寺塚原	新湊市寺塚原	42	県	150	350	102~124	6.22
	作道	新湊市殿村	54	県	100	250	40~54	2.41
	日詰	砺波市日詰	52	県	100	250	78~89	41.08
	五郎丸	砺波市五郎丸	60	県	80	250	48~59 65~70	72.54
	水島	小矢部市水島	60	県	80	250	43~49 54~60 65~71	41.21
	布袋	福野町布袋	60	県	80	250	43~54 60~65	60.42
富山地域	江尻	福岡町江尻	60	県	80	250	56~67 72~78	20.46
	下飯野	富山市下飯野	49	県	200	250	106~139	7.11
	奥田北	富山市下新北町	49	県	93	250	65~82	6.44
	山室	富山市山室	57	県	20	250	15~20	29.05
	西の番	富山市西の番	49	県	100	250	50~83	88.96
	三郷	富山市三郷	59	県	150	250	106~139	10.18
	前沢	立山町前沢	49	県	100	250	23~50	63.18
	速星	婦中町速星	53	県	100	250	84~95	14.18
魚津・滑川地域	住吉	魚津市住吉	61	県	50	250	23~34	6.67
	北鬼江	魚津市北鬼江	61	県	70	250	59~71	12.64
	下島	滑川市下島	61	県	80	250	66~77	5.84
	四ッ屋	滑川市四ッ屋	61	県	100	250	65~82	35.48
黒部地域	金星	黒部市金星	51	県	150	250	112~134	15.84
	三日市	黒部市三日市	51	県	100	250	51~73	18.85
	五郎八	黒部市五郎八	51	県	50	250	28~45	46.78
	生地	黒部市生地経新	3	県	100	250	85~96	1.30
	青木	入善町青木	51	県	150	250	117~145	25.58
	入膳	入善町入膳	51	県	100	250	73~95	27.63
	小摺戸	入善町小摺戸	51	県	50	250	34~50	69.67
	園家	入善町下飯野	3	県	55	250	40~51	1.92
	月山	朝日町月山新	51	県	100	250	56~78	23.29

第 8 節 廃棄物の現況と対策

1 廃棄物処理の現況

(1) 一般廃棄物の処理

日常生活に伴って生じるごみ、し尿などの「一般廃棄物」については、市町村がその処理計画を定め、行政サービスの一環として処理を行っている。

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2-116及び表2-117のとおりである。

7 年度に収集されたごみは年間36万7千tで、そのうち可燃物30万2千t（構成比82.4％）は焼却、不燃物3万8千t（同10.3％）は埋立、その他は資源化有効利用されている。

なお、ごみの焼却施設は、11施設（処理能力1,330t/日）、粗大ごみ処理施設は、富山、新川、砺波、射水の各広域圏と高岡市の合わせて5施設（処理能力204t/日）が稼働している。

また、ごみ燃料化施設は、1施設（処理能力28t/日）、廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）は、2施設（処理能力45t/日）が稼働している。

表2-116 ごみ処理状況の推移

年 度	総人口(人)	計 画 取 集 区 域							計画収 集人口 率(%)
		人 口(人)	総排出量 (t/年)	取 集 処 理 量 (t/年)				自 家 処理量 (t/年)	
				焼 却	埋 立	そ の 他	計		
3	1,124,575	1,124,554	391,965	311,381	45,571	19,283	376,235	15,730	99.9
4	1,124,197	1,124,197	385,506	310,241	41,255	20,669	372,165	13,341	100
5	1,124,048	1,124,048	379,848	310,831	38,119	20,462	369,412	10,436	100
6	1,126,062	1,126,062	395,023	324,839	38,086	22,519	385,477	9,576	100
7	1,128,148	1,128,148	377,183	302,470	37,716	26,788	366,974	10,209	100

表2-117 ごみ処理施設の整備状況

(1) ごみ焼却施設

(9年3月31日現在)

広域圏	市町村・事務組合	名 称	型 式	能 力 (t/日)
富 山	滑 川 市	衛生センター	機械化バッチ	35
	富山地区広域圏事務組合 (富山市・滑川市・大沢野町・大山村・舟橋村・ 上市町・立山町・八尾町・婦中町・山田村・細 入村)	クリーンセンター	連続	600
高 岡	高 岡 市	環境クリーン工場	連続	270
	永 見 市	西部清掃センター	機械化バッチ	50
	小 矢 部 市	環境センター	機械化バッチ	30
	福 岡 町	環境センター	バッチ	10
新 川	新川広域圏事務組合 (魚津市・黒部市・宇奈月町)	西部清掃センター	機械化バッチ	90
	新川広域圏事務組合 (入善町・朝日町)	東部清掃センター	機械化バッチ	50
砺 波	砺波広域圏事務組合 (砺波市・庄川町・井波町・福野町)	クリーンセンターとなみ	准連続	70
	砺波広域圏事務組合 (平村・上平村)	平・上平清掃センター	バッチ	5
射 水	射水地区広域圏事務組合 (新湊市・小杉町・大門町・下村・大島町)	射水郷清掃センター	准 連 続	120
計		11 施 設		1,330

(2) 粗大ごみ処理施設

(9年3月31日現在)

広域圏	市町村・事務組合	名 称	型 式	能 力 (t/日)
富 山	富山地区広域圏事務組合 (富山市・滑川市・大沢野町・大山村・八尾町・婦 中町・山田村・細入村・上市町・立山町・舟橋村)	リサイクルセンター	破砕・圧縮	75
高 岡	高岡市	粗大ごみ処理工場	破砕・圧縮	50
新 川	新川広域圏事務組合 (魚津市・黒部市・宇奈月町・入善町・朝日町)	宮沢清掃センター	破砕・圧縮	40
砺 波	砺波広域圏事務組合 (砺波市・利賀村・庄川町・井波町・福野町)	クリーンセンターとなみ	破砕・圧縮	9
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)	射水郷清掃センター	破砕・圧縮	30
計		5 施 設		204

(3) ごみ燃料化施設

(9年3月31日現在)

広域圏	市町村・事務組合	名 称	処 理 方 式	能 力 (t/日)
砺 波	砺波広域圏事務組合(城端町・井口村・福光町)	南砺リサイクルセンター	固形燃料化	28

(4) 廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ）

(9年3月31日現在)

広域圏	市 町 村 ・ 事 務 組 合	名 称	処 理 方 式	能 力 (t/日)
富 山	富山地区広域圏事務組合 (富山市・滑川市・大沢野町・大山村・舟橋村・ 上市町・立山町・八尾町・婦中町・山田村・細 入村)	リサイクルセンター	不燃物処理 ・ 資 源 化	37
砺 波	砺波広域圏事務組合 (城端町・井口村・湯光町)	南砺リサイクルセンター	不燃物等粉碎 圧縮・資源化	8
計		2 施 設		45

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2-118及び表2-119のとおりである。

7年度における衛生処理人口は、くみ取りし尿収集人口31万人と水洗化人口80万人を合わせた111万人で、県人口の98.4%を占めている。収集されたし尿（浄化槽汚い13万6千klを含む。）33万8千klは、そのほとんどがし尿処理施設で処理されている。

なお、し尿処理施設は、11施設（処理能力1,074kl/日）が整備されている。

また、水洗便所のし尿は、公共下水道及び浄化槽で処理されており、水洗化への強い要望から、浄化槽の設置基数は7年度末には約11万6千基となり、年間約2千基の増加をみている。

表2-118 し尿処理状況の年度別推移

年度	総人口(A)	くみとり 便 所	水 洗 便 所			衛生処理 人口(A)	収 集 内 訳 (kl/年)			処 理 内 訳 (kl/年)		
		計画収集 人口(A)	浄 化 槽		公 共 下 水 道 人口(A)		くみとり し 尿	浄 化 槽 汚 泥	計	し尿処理 施 設	公共下水 道マンホ ール投入	農村還元 農 村 そ の 他
			基数(基)	人口(A)								
3	1,124,575	438,726	105,885	397,673	243,094	1,079,493	237,052	124,776	361,828	335,769	26,059	0
4	1,124,197	392,984	108,286	417,860	274,619	1,085,463	226,741	128,921	355,662	330,498	25,164	0
5	1,124,076	365,941	111,343	434,917	291,518	1,092,376	222,715	129,280	351,995	326,296	25,699	0
6	1,126,062	345,383	113,483	440,474	315,455	1,101,312	208,314	135,620	343,934	318,705	25,229	0
7	1,128,148	309,508	115,678	452,919	346,386	1,109,733	202,776	135,548	338,324	314,117	24,207	0

表2-119 し尿処理施設の整備状況

(9年3月31日現在)

広域圏	市 町 村 ・ 事 務 組 合	名 称	型 式	能 力 (k _l /日)
富山	富 山 市	つばき園	固液分離	96
	滑 川 市	衛生センター	消化・活性汚泥	33
	婦 中 町	衛生センター	活 性 汚 泥	40
	富山県中央衛生 処 理 組 合 (富山市・大沢野町・大 山町・八尾町・細入村)	万 淨 園	高負荷脱窒素	217
	富山県中部衛生 センター組合 (富山市・上山市・立山町)	し 尿 処 理 場	活 性 汚 泥	80
高岡	高 岡 市	四屋下水処理場	消化・活性汚泥	150
	永 見 市	クリーンセンター	高負荷脱窒素	45
新川	新 川 広 域 圏 (魚津市・黒部市・入善町・朝日町・宇奈月町) 新 事 務 組 合	中部清掃センター	活 性 汚 泥	155
砺波	砺波地方衛生 施 設 組 合 (砺波市・小矢部市・城端町・井波町・庄川町) 福野町・福光町・協同町・井口村・利賀村)	砺波地方衛生施設組合	消化・活性汚泥	144
	砺波広域圏 事 務 組 合 (平村・上平村)	平 上 平 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・ 富山市)	射水郷衛生センター	活 性 汚 泥	116
計		11 施 設		1,074

(2) 産業廃棄物の処理

産業廃棄物実態調査結果では、7年度において事業活動に伴って発生した産業廃棄物の量は、552万8千tであり、種類別にみると、図2-30のとおり、有機汚泥が168万7千t（構成比30.5%）と最も多く、次いで、無機汚泥が98万6千t（同17.8%）、建設廃材が86万6千t（同15.7%）、廃アルカリが45万5千t（同8.2%）、動物のふん尿が37万2千t（同6.7%）の順となっており、この5種類で全体の78.9%を占めている。

なお、有害産業廃棄物や引火性廃油等の特別管理産業廃棄物の発生量は9万2千tとなっている。

また、業種別にみると、図2-31のとおり製造業が314万1千t（構成比56.8%）と最も多く、次いで建設業が105万4千t（同19.1%）、電気・ガス・水道業が90万5千t（同16.4%）の順となっており、この3業種で全体の92.3%を占めている。

一方、地域別にみると、図2-32のとおり高岡地域が239万6千t（構成比43.3%）と最も多く、次いで富山地域が144万t（同26.1%）、射水地域が89万1千t（同16.1%）、新川地域が47万9千t（同8.7%）、砺波地域が32万1千t（同5.8%）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69.4%を占めている。

図2-30 種類別発生量（7年度）

図2-31 業種別発生量（7年度）

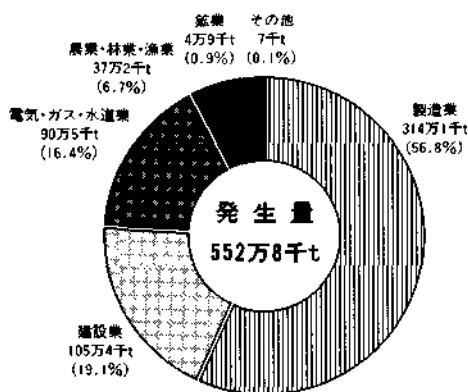
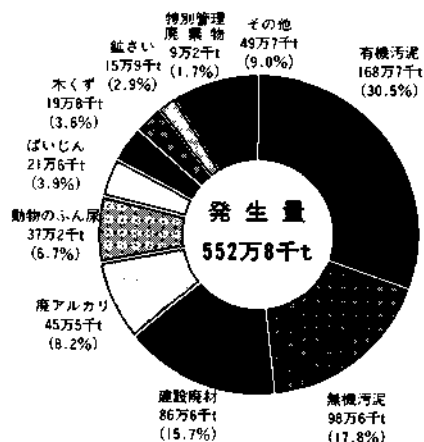
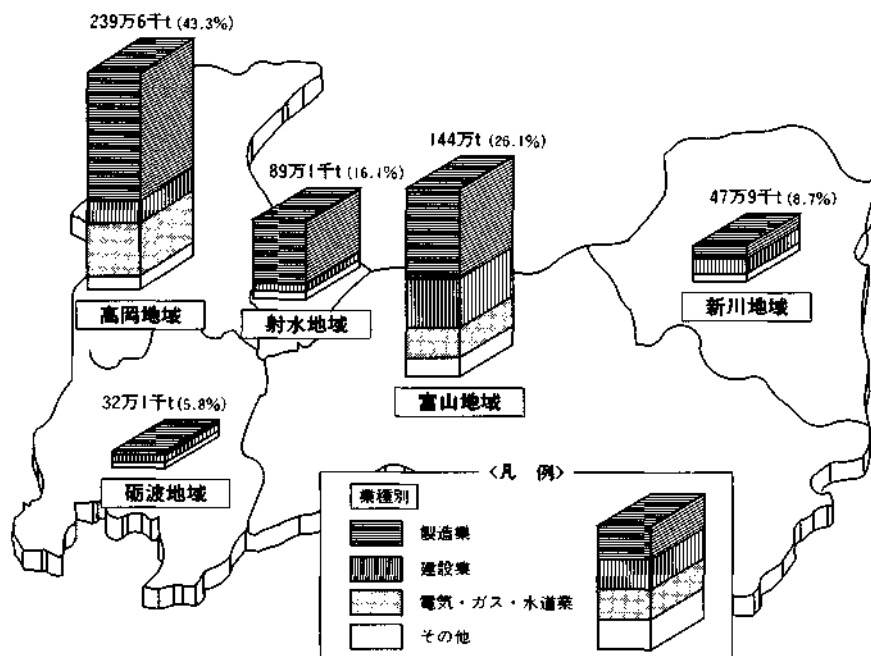


図2-32 地域別発生量（7年度）

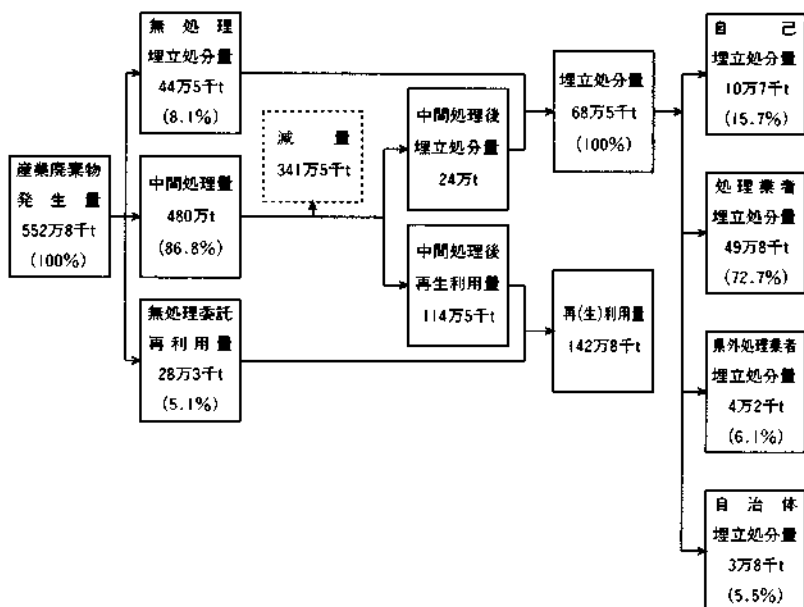


次に、処理処分状況については、図2-33のとおり、産業廃棄物総発生量552万8千tのうち、無処理埋立処分されたものは、44万5千t（構成比8.1%）、脱水、焼却、中和等の中間処理をされたものは、480万t（同86.8%）、無処理再利用されたものは28万3千t（同5.1%）となっている。中間処理されたものは、138万5千tに減量され、このうち24万tは埋立処分され、114万5千tは再生利用されている。

最終的には、68万5千t（同12.4%）が埋立処分され、142万8千t（同25.8%）が再生利用され、残りの341万5千t（同61.8%）が減量化された量であり、減量化・再生利用率は87.4%となっている。

埋立処分されたものを処分先別にみると、自己埋立処分が10万7千t（埋立処分量の15.7%）、処理業者埋立処分が49万8千t（同72.7%）、県外処理業者埋立処分が4万2千t（同6.1%）、自治体処分量が3万8千t（同5.5%）となっている。

図2-33 産業廃棄物の処理状況（7年度）



2 廃棄物に関して講じた施策

(1) 法令等に基づく規制の概要

ア 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく施策

生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的として、廃棄物を適正に処理し、生活環境を清潔にするため、45年12月25日に廃棄物の処理及び清掃に関する法律が制定され、その後3年10月には廃棄物の減量化・再生利用の推進、廃棄物の適正処理の確保、処理施設の確保を主な柱として大幅に改正された。

㏍ 廃棄物の定義

廃棄物は一般廃棄物と産業廃棄物に区別されている。一般廃棄物とは、ごみ、し尿等産業廃棄物以外の廃棄物をいい、産業廃棄物とは事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸等の法で規定されている19種類のものをいう。

また、一般廃棄物及び産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性等人の健康又は生活環境に被害を生じるおそれのある廃棄物を特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物として区分している。

なお、一般廃棄物のうち、現に市町村がその処理を行っているもので適正な処理が困難となっている廃ゴムタイヤ、廃テレビ受像機等4品目が適正処理困難指定廃棄物に指定されている。

(イ) 処理業の許可

一般廃棄物及び特別管理一般廃棄物又は産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の収集・運搬又は処分を業として行おうとする者は、それぞれの地域の市町村長又は知事の許可を受けなければならない。

㏍ 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、汚泥、鉍さい等で一定基準以上の有害物質が溶出するものや感染性を有するものなどは、特別管理産業廃棄物として、厳しい基準

が設定されている。

(エ) 許可施設

ごみ処理施設、し尿処理施設等の一般廃棄物処理施設及び汚泥処理施設、廃油処理施設等15種類の産業廃棄物処理施設を設置する場合、事前に知事の許可を受けなければならない。なお、市町村が設置する一般廃棄物処理施設については、知事へ届出することになっている。

(オ) 施設の技術上の基準

廃棄物処理施設について、維持管理等に関する技術上の基準が規定されている。

(カ) 廃棄物処理計画

一般廃棄物については、市町村が「一般廃棄物処理計画」を定め、適正処理の推進に努めている。

また、産業廃棄物については、新たに策定した「産業廃棄物処理計画」に基づき、排出の抑制、減量化及び再生利用の推進、監視・指導の強化、処理施設の確保等の施策を推進している。

イ 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律に基づく施策

一般廃棄物の減量及び再生資源の十分な利用を通じて、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、生活環境の保全と国民経済の健全な発展に寄与することを目的として、7年6月16日に容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律が制定された。

(ア) 容器包装廃棄物の定義

びんや缶等、商品の容器及び包装であって、商品が費消され、又は商品と分離された場合に不要になるものをいう。

(イ) 消費者、市町村、事業者の役割

容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化を推進するため、消費者、市町村、事業者の3者がそれぞれ役割を分担するシステムとなっている。

a 消費者の役割

容器包装廃棄物を分別して排出する。

b 市町村の役割

容器包装廃棄物の分別収集を行う。

c 事業者の役割

市町村が分別収集した容器包装廃棄物を自らまたは指定法人（財団法人容器包装リサイクル協会）やリサイクル事業者に委託して再商品化する。

(ウ) 対象となる容器包装廃棄物

容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化は、段階的に実施されることになっており、びん（無色、茶色、その他）、缶（スチール、アルミ）、ペットボトル及び紙パックは9年4月から、その他のプラスチック製容器包装、段ボール及びその他の紙製容器包装は12年4月から開始されることになっている。

(エ) 市町村分別収集計画の策定

市町村は、容器包装廃棄物の分別収集を実施しようとするときは、容器包装廃棄物ごとの分別収集見込み量や分別収集の実施のために必要な事項を定めた、市町村分別収集計画を策定しなければならない。

(オ) 都道府県分別収集促進計画の策定

都道府県は、区域内の容器包装廃棄物の分別収集の促進を図るため、各年度における市町村ごとの分別収集見込み量や分別収集の促進のための施策を定めた都道府県分別収集促進計画を策定しなければならない。

ウ 浄化槽法に基づく施策

生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的として、浄化槽の製造、設置、保守点検及び清掃について規制を強化するほか、関係者の責任と義務を明確にするため、60年10月に浄化槽法が施行された。

これに伴い、富山県浄化槽保守点検業者の登録に関する条例を制定し、61年1月から浄化槽保守点検業者の登録を行っている。

(ア) 設置等の届出

建築物の建築と併せて浄化槽を設置しようとする場合は、特定行政庁に建築確認申請、くみ取り便所を水洗化して浄化槽を設置しようとする場合等には、知事に届出なければならない。

(イ) 保守点検業者の登録等

工事業者、保守点検業者は知事に登録し、清掃業者は市町村長の許可を受けて事業を行わなければならない。

(ウ) 保守点検等の基準

浄化槽の保守点検や清掃は技術上の基準に従って行わなければならない。

なお、保守点検の業務は保守点検業者に、清掃の業務は清掃業者に委託することができる。

(エ) 設置後の水質検査及び定期検査

浄化槽の使用開始後6か月及びその後毎年1回、指定検査機関（出富山県浄化槽協会）の行う検査を受けなければならない。

エ 富山県産業廃棄物適正処理指導要綱に基づく施策

近年、産業廃棄物の発生量が増加する一方、最終処分場など産業廃棄物処理施設による生活環境への影響に対する懸念などから、その設置がますます困難となってきている。また、道路網の発達等により産業廃棄物は県域を超えて広域的に移動するようになり、県内への搬入量も増加する傾向にある。

このことから、焼却炉や最終処分場を設置しようとするときや県外産業廃棄物を県内に搬入するときは、事前に知事と協議することを義務づけた「富山県産業廃棄物適正処理指導要綱」を7年2月10日に制定し、4月1日から施行した。

(ア) 産業廃棄物処理施設設置に係る事前協議

産業廃棄物処理施設設置のうち、焼却施設又は最終処分場を設置しようとする場合は、許可申請の前に知事に協議しなければならない。また、生活環境保全のための対策を講ずるとともに、説明会を開催し

住民の理解を得なければならない。

(イ) 県外産業廃棄物搬入に係る事前協議

県外から産業廃棄物を搬入し、県内で処分しようとする場合は、事前に知事に協議しなければならない。また、県内の処分業者は、知事が承認した産業廃棄物でなければ処分してはならない。

(2) 一般廃棄物対策

市町村における一般廃棄物処理施設の過去5年間の整備状況は、表2-120のとおりであり、粗大ごみ処理施設や廃棄物再生利用施設を除き施設の整備をほぼ完了し、施設の更新や高度化が中心となっている。

また、処理施設の高度化に伴い、市町村及び一部事務組合の技術者を対

表2-120 一般廃棄物処理施設の整備状況

年度	ごみ処理施設			粗大ごみ処理施設			廃棄物再生利用施設			し尿処理施設			基幹的施設改良		
	施設数	規模	事業主体	施設数	規模	事業主体	施設数	規模	事業主体	施設数	規模	事業主体	施設数	規模	事業主体
4		t/11		1	75	富山地区広域圏事務組合	—	—	—	—	—	—	1	270	高岡市(ごみ)
5							—	—	—	—	—	—	1	40	婦中町(し尿)
													1	80	富山県中部衛生センター組合(し尿)
6	1	28	砺波広域圏事務組合				1	8	砺波広域圏事務組合				1	50	永見市(ごみ)
													1	5.28	高岡市(所管型化)
													1	4.32	射水地区広域圏事務組合(所管型化)
7							1	37	富山地区広域圏事務組合				1	217	富山県中部衛生処理組合(し尿)
													1	116	射水地区広域圏事務組合(し尿)
													1	270	高岡市(ごみ)
8	1	174	新川広域圏事務組合	1	9	砺波広域圏事務組合	1	46	高岡市				1	80	富山県中部衛生センター組合
													1	600	富山地区広域圏事務組合

注1 ()内は整備中の施設を示す。

注2 *1はごみ燃料化施設を示す。

象として、技術研修会を開催し、技術の向上を図った。

ダイオキシンについては、9年1月に国において策定した「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に基づき、市町村に対して焼却炉の燃焼管理や排ガス処理設備の管理等、ダイオキシン削減のための恒久対策の実施について指導している。

さらに廃棄物発電については、未利用エネルギーの活用やダイオキシン対策に有用なことから、8年12月に「廃棄物発電に関する研究会」を設け、その現状と今後の推進策等について検討した。

容器包装廃棄物については、市町村分別収集計画の策定のためのガイドラインを示すとともに、県分別収集促進計画の策定や市町村が実施する容器包装廃棄物の分別収集のための施設整備事業に対する県費助成を行った。

一方、ごみの減量化や再生利用の推進を図るため、5年7月に「ごみ減量化・再生利用推進指針」を策定した。この指針においては、ごみの「発生の抑制」、「排出の抑制」、「資源化の推進」を3つの基本目標とし、その目標を達成するための推進方策を、図2-34のとおり掲げている。

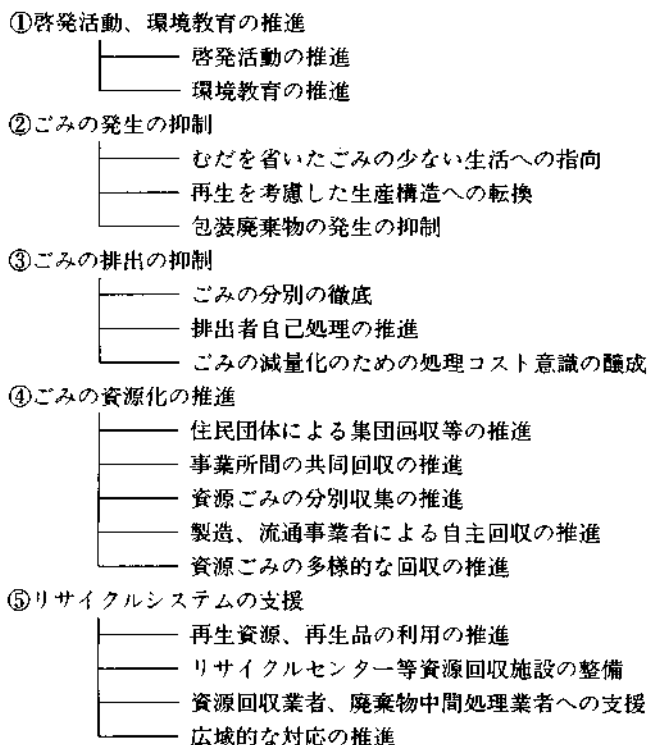
また、小学生向けの副読本の作成、新聞や街頭啓発によるごみ減量化・リサイクル推進キャンペーンを展開したほか、6年度から市町村が実施するごみ減量化・再生利用推進モデル事業やリサイクル促進機器整備事業に助成している。

浄化槽については、放流水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、設置者に対し講習会を開催し、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、約1,300基の浄化槽の立入調査を実施し、指導の徹底を図った。

また、指定検査機関の(財)富山県浄化槽協会では約11,400基の浄化槽の検査を実施した。

なお、富山県浄化槽保守点検業者の登録に関する条例に基づく浄化槽保守点検業者は、8年度末で88業者が登録されている。

図2-34 ごみ減量化・再生利用推進方策の体系



(3) 産業廃棄物対策

ア 監視指導等

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく本県で許可した産業廃棄物の処理業者は、表2-121のとおり659業者であり、収集及び運搬のみを行う業者が565業者（構成比85.7%）と大部分を占めている。特別管理産業廃棄物の処理業者については、102業者であり、収集及び運搬のみを行う業者が95業者（構成比93.1%）とほとんどを占めている。その内訳は、病院等から発生する感染性産業廃棄物を取り扱う業者が最も多く、次いで引火性を有する廃油を取り扱う業者が多くなっている。

また、本県で許可した産業廃棄物処理施設の許可（届出）状況は、表2-122のとおりで、全体では178施設であり、内訳は、汚泥の脱水施設が102施設（構成比57.3%）で最も多く、次いで最終処分場（安定型・管理型）の30施設、廃プラスチック類の焼却施設の19施設の順となっている。これらの産業廃棄物の処理業者や排出事業所等については立入検査を実施し、適正処理を指導するとともに、減量化や再利用の促進及び処理業者の育成を図っている。

さらに、年間5,000トン以上の産業廃棄物を排出する多量排出事業所に対しては、自主管理計画を策定させ、減量化、再利用対策について指導を行った。

また、富山県産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき、県外産業廃棄物の県内搬入については74件の事前協議を行った。

一方、不法投棄や不適正処理を防止するため、ポスターやリーフレットにより啓発するとともに、6年度に関係機関からなる不法処理防止連絡協議会を設置し、関係機関との密接な連携のもとに、パトロールを行い、不法投棄や不適正処理の防止を図っているほか、(社)富山県産業廃棄物処理業協会を通じて、適正処理の普及啓発を行っている。

8年度の監視指導状況については、表2-123のとおりであり、産業廃棄物の処理業者及び排出事業者等延べ216事業所を立入調査等し、そのうち13事業所に対して適正処理等について改善の指導を行った。

なお、廃自動車等の破碎に伴い生じるシュレッターダストについては、
8年3月末で安定型最終処分場での埋立が禁止されたため、関係者に対し必要な指導を行った。

表2-121 産業廃棄物処理業の許可状況

(9年3月31日現在)

許可区分	収集及び運搬	中間処理		最終処分				計
		中間処理	収集・運搬及び中間処理	収集・運搬及び最終処分	中間処理及び最終処分	収集・運搬、中間処理及び最終処分	最終処分のみ	
産業廃棄物	565	32	48	5	1	5	3	659
	482	7	22	0	0	1	1	513
特別管理産業廃棄物	95	3	4	0	0	0	0	102
	93	0	2	0	0	0	0	95

注 上段は富山県の許可件数、下段は富山市の許可件数

表2-122 産業廃棄物処理施設の許可(届出)状況

(9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 泥 の 脱 水 施 設	10m³/日以上	102	廃プラスチック類の焼却施設	0.1t/日以上	19	
		14			5	
汚 泥 の 乾 燥 施 設	10m³/日以上	3	有害物質等のコンクリート固型化施設	すべてのもの	3	
		0			0	
汚 泥 の 焼 却 施 設	5 m³/日以上	8	産業廃棄物の焼却施設 (汚泥、廃油、廃プラスチック類以外)	5 t/日以上	0	
		0			2	
廃油の油水分離施設	10m³/日以上	3	最終処分場	安 定 型	3,000m²以上	17
		0			0	
廃油の焼却施設	1 m³/日以上	1		管 理 型	1,000m²以上	13
		3				2
廃酸又は廃アルカリの中和施設	50m³/日以上	2	計		178	
		0		27		
廃プラスチック類の破砕施設	5 t/日以上	7				
		1				

注 上段は富山県の許可件数、下段は富山市の許可件数

表2-123 産業廃棄物関係立入検査等状況(8年度)

区分	産業廃棄物処理業者	内 訳			排 出 事業所	計
		収集及び運搬	中間処理	最終処分		
立入検査数	113	12	35	66	103	216
指導件数	3	1	2	0	10	13

イ 産業廃棄物処理計画の策定

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、50年度に産業廃棄物処理計画を策定し、その後、60年度、3年度に改定を行ってきたが、7年度で計画期間が終了したため改定を行った。

改定に当たっては、3年10月の廃棄物処理法の改正に伴い、廃棄物の排出抑制や特別管理産業廃棄物の適正処理、減量化等の目標等を追加するとともに、7年度に実施した実態調査結果をもとに検討した。改定した計画は次のとおりである。

(ア) 計画の期間

8年度から12年度までの5か年とする。

(イ) 計画の基本方策

・基本方針

事業者処理責任の原則、排出抑制、減量化及び再生利用の促進、適正処理の推進、産業廃棄物処理施設の確保、生活環境の保全、処理における役割分担の確立の6項目を計画の基本方策とする。

・減量化等の目標の設定

減量化・再生利用率（減量化及び再生利用の割合）を計画期間が終了する12年度末において、排出事業者の産業廃棄物を埋め立てする処理業者の最終処分場の埋立容量が5年分程度確保されるよう、次のとおり目標を設定する。

	6年度の実績	12年度の目標
減量化・再生利用率	87%	90%

・処理における役割分担

事業者は、産業廃棄物を自らの責任と負担において適正に処理することとし、処理業者は、事業者から、受託した廃棄物を適正に処理する。また、市町村は、県の施策に協力し、事業者等の指導を行い、県は、計画の周知に努めるほか、事業者等に対して監視、指導を行う。

・基本的な処理の方法

産業廃棄物の保管にあたっては、長期間、大量の保管を避けるほか、収集運搬にあたっては、計画を定めて実施し、飛散流出の防止に努める。

中間処理にあたっては、減量化、安定化及び無害化し、資源化や再生利用に努める。

また、最終処分にあっては、浸出水の外部流出、廃棄物の飛散防止などに努めるほか、処分場が二次公害源とならないよう災害防止計画を定めておく。

(ウ) 計画の推進施策

・排出抑制、減量化及び再生利用の促進

事業者に対し、使用原材料の転換や生産工程の改善等を行うことにより、排出抑制を促進するよう指導するとともに、廃棄物はできるだけ中間処理を行い、減量化及び再生利用を促進するよう指導する。

また、多量排出者に対しては、排出抑制、減量化に関する計画の作成を指示し、その推進を指導する。

・適正処理の推進

事業者等に対して、産業廃棄物の処理処分や処理施設の維持管理等を指導するほか、特別管理産業廃棄物については、管理責任者の選任や管理票の使用の徹底などを指導する。

また、定期的に立入検査を実施し、処理処分状況の把握や不法投棄の防止に努める等、監視及び指導を強化する。

・産業廃棄物処理施設の確保

県外産業廃棄物を県内に搬入する場合は、指導要綱に基づき知事と協議するよう指導する。また、処理施設の設置にあたっては、計画的な整備を指導するとともに、周辺環境に配慮して行うよう指導する。特に焼却炉や最終処分場については、指導要綱に基づき住民説明会の開催など誠実に手続きを実施するよう指導する。

・処理業者の育成等

中小企業に対して、中小企業環境施設整備資金制度の活用を指導するほか、処理業者を育成するため、講習会、研修会等を開催する。

第9節 自然環境保全の現況と対策

1 自然環境保全の現況

(1) 自然環境保全地域

自然環境の適正な保全を推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として、富山県自然環境保全地域を指定している。現在までの指定状況は表2-124のとおりである。

なお、指定と同時にその地域の保全計画も併せて策定し、順次保全事業を実施し、自然環境の適正な保全を図っている。



日 尾 御 前



山 の 神

表2-124 自然環境保全地域の指定状況

(9年3月31日現在)

名 称	場 所	面 積 (ha)	指 定 年 月 日	特 別 地 区 指 定 年 月 日	野生動植物保護 地区指定年月日	主 な 保 全 対 象
沢杉自然環境 保全地域	下新川郡入善町 吉原	2.7 (2.7)	48年10月20日 県告示 1037号	51年12月25日 県告示 1234号		黒部川末端扇状地の伏流水 とサワシギ等の植生
縄ヶ池・若杉 自然環境保全 地域	東砺波郡城端町 大新屋池	315.7	48年10月20日 県告示 1037号			山地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 1234号		黒部川扇状地の地形とウラ ジログシ林
東福寺自然環 境保全地域	滑川市東福寺他	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	婦負郡細入村片 掛他 上新川郡大沢野 町寺津他	152.7 (45.0)	51年6月1日 県告示 548号	51年12月25日 県告示 1234号		神通川のV字峡谷とウラジ ログシ、アカシゲ林
深谷自然環境 保全地域	婦負郡八尾町深 谷	8.5 (1.8) (1.8)	53年7月11日 県告示 717号	53年12月14日 県告示 1305号	53年12月14日 県告示 1306号	オオミズゴケ、モウセンゴ ケ等の湿性植物の群生地と ハツチョウトンボの生息地
山の神自然環 境保全地域	東砺波郡利賀村 阿別当	12.5 (12.5)	54年8月7日 県告示 934号	55年1月5日 県告示 1号		ブナ、ミズナラの天然林
池の尻自然環 境保全地域	魚津市ニヶ	1.4 (1.4)	56年1月17日 県告示 23号	56年2月12日 県告示 116号		県内最大のミズバショウの 純群落とモリアオガエル、ク ロサシショウワオの繁殖地
日尾御前自然 環境保全地域	婦負郡八尾町内 名	34.9 (34.9)	56年11月26日 県告示 1210号	56年11月26日 県告示 1212号		安山岩質凝灰岩の特異な地 形とすぐれた天然林
常楽寺自然環 境保全地域	婦負郡蟬中町千 里	11.0 (0.7)	61年7月9日 県告示 1046号	61年10月17日 県告示 1567号		低山丘陵地帯にあるウラジ ログシの天然林
谷内谷自然環 境保全地域	東砺波郡利賀村 百瀬川	1.1 (0.2) (0.2)	61年7月9日 県告示 1046号	61年10月17日 県告示 1567号	61年10月17日 県告示 1568号	山地帯におけるオオミズゴ ケを中心とする湿性植物の 群生地
計	11 地 域	623.8 (101.1) (2.0)				

注 ()内は特別地区面積、()内は野生動植物保護地区面積

(2) 絶滅のおそれのある野生生物

絶滅のおそれのある野生生物の保護は、地球の生態系を守るための緊急の課題となっている。

このため、国内外の絶滅のおそれのある野生動植物の種の体系的な保存を目的とする「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」が5年4月から施行された。

この法律による国内希少野生動植物種の指定は順次行われ、これまでに指定された種は、動物で48種、植物で3種となっており、指定された種は捕獲や譲り渡しが禁止されるなど、保護のための規制がなされる。

この指定を受けた種のうち、県内で生息が確認されている種は、ライチョウ、イヌワシなどをはじめとする鳥類9種と淡水魚イタセンバラのあわせて10種である。

なお、法による指定を受けていない種であって、レッドデータブックで「絶滅危惧種」として選定されている種のうち県内にみられる種には、動物種ではホクリクサンショウウオとシャープゲンゴロウモドキ、植物種ではトガクシナズナ、オオアブノメ、フジバカマがある。

表2-125 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」による種の指定状況
(9年3月31日現在)

指定年月日 区 分	種 名	富山県で生息が確認されている種
5年2月10日 鳥 類	アホウドリ、チシマウガラス、コウノトリ、トキ、シジュウカラガン、オオタカ、イヌワシ、ダイトウノスリ、オガサワラノスリ、オジロワシ、オオワシ、カンムリワシ、クマタカ、シマハヤブサ、ハヤブサ、ライチョウ、タンチョウ、ヤンバルクイナ、アマミヤマシギ、カラフトアオアシシギ、エトビリカ、ウミガラス、キンバト、アカガシラカラスバト、ヨナクニカラスバト、シマフクロウ、オーストンオオアカゲラ、ミユビゲラ、ノグチゲラ、ヤイロチョウ、アカヒゲ、ホントウアカヒゲ、ウスアカヒゲ、オオトラツグミ、オオセッカ、ハナジマメグロ、オガサワラカワラヒワ、ルリカケス	オオタカ (留鳥) イヌワシ (留鳥) オジロワシ (冬鳥) オオワシ (冬鳥) クマタカ (留鳥) ハヤブサ (留鳥) ライチョウ (留鳥) カラフトアオアシシギ (旅鳥) ウミガラス (冬鳥)
6年1月28日 哺乳類 魚 類 昆虫類 植 物	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ ミヤコタナゴ ベッコウトンボ レブンアツモリソウ、キタダケソウ	
7年2月8日 爬虫類 両生類 淡水魚類 植 物	キクザトサワヘビ アベサンショウウオ イタセンバラ ハナシノブ	イタセンバラ
8年1月18日 昆虫類	ヤシャゲンゴロウ、ヤンバルテナゴコガネ、ゴイシツバメシジミ	

(3) 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、及び富山県立自然公園条例に基づいて指定されている県立自然公園の3種類の自然公園と富山県定公園規則に基づいて指定されている県定公園があり、その現況はつぎのとおりである。

ア 自然公園

本県は、平野部が都市や農耕地として開発されているのに対して、これを東、南、西の三方から取り囲む山岳地は標高が高く、特に東部から南部にかけては、地形が峻険であるため、豊かな自然が十分に残されている。また、県東部及び西部の富山湾沿岸一帯も、自然景観に恵まれた地域である。これらの優れた自然風景地を保護し、これを国民の保健、休養、教化の場として適正な利用を推進するため、表2-126のとおり8か所の自然公園が指定されている。

表2-126 自然公園の概要

(9年3月31日現在)

区分	名 称	面 積 (ha)	左のうち 特別地域 面積 ※ (ha)	指 定 年 月 日	関 係 市 町 村
国立公園	中部山岳	76,431	73,837※	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	2,742	2,742※	37年11月12日	上平村
	小 計	79,173	76,579※		
国定公園	能登半島	1,005	964※	43年5月1日	高岡市、氷見市
県立自然公園	朝 日	9,623	9,355	48年3月13日	朝日町
	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	32,251		
合計	8 か 所	119,754	109,794※		

注 ※は、特別保護地区を含む。

(ア) 国立公園

中部山岳国立公園は剱岳、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、称名、黒部に代表される峡谷など地形の変化に富み、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（13年）されて景観の保護が図られ、さらに、特別地域のうち主な山陵部、峡谷等は、特別保護地区に指定（40年）され、厳正に保護されている。

白山国立公園には、上平村の西部の一部が含まれており、庄川支流境川の桂湖周辺や上流溪谷と、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）され、景観の保護が図られている。

(イ) 国定公園

県北西部富山湾沿岸の二上山、雨晴、島尾、灘浦海岸とその地先海面が、能登半島国定公園に指定（43年）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。

(ウ) 県立自然公園

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

a 朝日県立自然公園

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

b 有峰県立自然公園

県下最大の湛水面積をもつ有峰湖（発電用人造湖）を取り囲む山地と嶺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おり、全域が特別地域である。ダムサイトの猪根平は、国民休養地に指定されているとともに、青少年の家や記念館、ビジターセンターなどが整備され、有峰地区の利用拠点になっている。

c 五箇山県立自然公園

庄川上流部に臨む平・上平村一帯で、自然環境に恵まれ、庄川の溪谷美と世界遺産に登録された合掌造り集落や民謡、伝説、踊り等有形、無形の文化財が多い。相倉に国民休養地、菅沼に青少年旅行村が設置され、利用拠点として整備されている。公園区域のうち集落地、耕地等を除き、大部分が特別地域となっている。

d 白木水無県立自然公園

県南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麓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。各山頂部からは北アルプスや白山々系の眺望に優れ、また、水無山西麓湿原のミズバショウ群落は貴重である。公園区域の約半分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たつ医王山塊東面とその山麓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。山麓部はスギの造林地が多いが500m付近から上部はナラ類、ツツジ類等の自然林となり、山頂部は風衝現象による変化の多い植生が見られる。日本海の遠望や砺波平野の散居村の眺望に優れている。利用施設としてスキー場の開設や年間を通して利用できる各種施設が整備されている。公園区域の約半分が特別地域となっている。

イ 県 定 公 園

県立自然公園に次ぐ県内の優れた風景地のうち、比較的利用者の多い地域が県定公園として12か所指定されている。

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2-127のとおりである。

表2-127 県定公園の概要

(9年3月31日現在)

名 称	面積(ha)	指定年月日	関 係 市 町 村
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
高岡古城	22	"	高岡市
倶利伽羅	758	"	小矢部市
庄川峡	835	43年4月16日	庄川町
大岩眼目	2,880	44年10月25日	上市町
松倉城跡	1,083	4年3月26日	魚津市
増山城跡	345	"	砺波市
夢の平	221	"	砺波市
稲葉山峡	757	"	小矢部市
桜ヶ池	485	"	城端町
八乙女山 関乗寺	633	"	井波町、庄川町
計	9,666		

(4) 県 民 公 園

県民公園は、表2-128のとおり、富山、高岡、新湊、砺波、婦中、小杉、大門及び大島の8市町にまたがる面積約2,600haの県民公園地域内において設置された、都市公園及び自然風致公園である。また、これらの県民公園と有機的かつ一体的に機能を図る公園、その他のレクリエーション施設として中央サイクリングロード等が指定公園となっている。

この射水丘陵を中心とするこの地域の自然環境は、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。

表2-128 県民公園の現況

(9年3月31日現在)

名 称	種 別	規 模	設 置 の 目 的	主 要 施 設	現 況
県民公園新港の森	都市公園	面積 25ha	公害の防止のための緩衝緑地を確保するとともに、県民に休息・散歩・遊戯・運動等総合的なレクリエーションの場を提供すること。	園路、芝生広場、植栽地、野球場、陸上競技場、庭球場	57年10月開園
県民公園大岡山ランド	都市公園	面積 117ha	県民に休息、観賞、散歩、遊戯、運動等総合的なレクリエーションの場を提供すること。	・水辺のゾーン 入口広場、中央広場（百年の集）、公園管理センター ・こどもの国ゾーン プール広場、ピクニック広場、わんぱくの丘、こどもみらい館 ・スポーツゾーン スポーツ広場、ファミリースポーツプラザ、ふるさとパレス、JETタワー	58年7月開園
県民公園傾成の森	自然風致公園	面積 110ha	県民に森林を生かした休養の場を提供すること。	・樹木園地、遊歩道、森林科学館 ・芝生広場、水生植物園	50年4月開園
県民公園自然博物園 (自然博物園センター)	自然風致公園 (指定公園)	面積 13ha (0.8ha)	県民に自然に関する学習の場を提供すること。	・フィールド 野鳥の庭、かんきつ広場、自然かんきつ路、休けい広場 ・展示館	56年6月開園
県民公園野鳥の園	自然風致公園	面積 73ha	野鳥の保護を図るとともに、県民に自然の探勝の場を提供すること。	・遊歩道	60年10月開園
中央サイクリングロード	指定公園	延長 15km (3.7km連絡路除く。)	県民公園と有機的かつ一体的に機能する公園その他のレクリエーション施設として指定	サイクリングセンター 休憩所、飯所、水呑場	富山一小杉間：49年4月開通 富山市花ノ木から小杉間に遊歩道を併設 小杉一大門間：52年4月開通
いこいの村	指定公園	面積 17ha		本館、芝生広場、リンリンコース、こどもの丘、冒険の谷、水生庭苑	
公園街道		延長 19km	県民公園を結ぶ自然歩道	標識、休けい広場	58年4月開通

ア 県民公園新港の森

県民公園新港の森は、公害の防止のための緩衝緑地を確保するとともに、休息、散歩、遊戯、運動等総合的なレクリエーションの場として利用されることを目的とした都市公園である。51年度からグリーンベルト造成事業として公害防止事業団が整備を行い、57年10月に一部開園、58年4月に庭球場が、7月に野球場や陸上競技場がオープンした。

イ 県民公園太閤山ランド

県民公園太閤山ランドは、県民の休息、観賞、散歩、遊戯、運動等総合的なレクリエーションを目的とした都市公園である。「集い楽しむ」をテーマに、北陸最大のプール広場のあるこどもの国ゾーンや、トリムコースやユニークな多目的体育館のあるスポーツゾーンなどの整備が進められ、58年7月に開園した。また8年6月にとやま緑化祭のテーマ会場の一つとして「あじさい祭り」が開催され、約13万人が訪れた。

ウ 県民公園頼成の森

県民公園頼成の森は、44年に開催された全国植樹祭会場を中心に、保健休養林として整備を行い、50年の開園以来、森林に親しみながら休養する場として利用されている。立山の美女平とともに「森林浴の森100選」に選ばれており、縦横に延びた遊歩道を利用して森林浴や野鳥観察の場として活用されている。

また、580種70万株のハナショウブをサンクンガーデン方式で観賞できる水生植物園や森林の生態情報が得られる森林科学館も公園内の大きな利用拠点となっている。また8年6月にはとやま緑化祭のテーマ会場の一つとして、「頼成の森花しょうぶ祭り」が開催され、約10万人が訪れた。

エ 県民公園自然博物館

県民公園自然博物館は、「自然に親しむ、自然に学ぶ、自然を守り育てる」をテーマに、56年に開園し、「ねいの里」の愛称で親しまれている。この中には、全国的にもユニークな自然博物館センターの展示館や鳥獣保護センター等の施設や自然観察路で巡るフィールドがあり、自然保護教育、環境教育の拠点として活用されている。

オ 県民公園野鳥の園

県民公園野鳥の園は、富山市三ノ熊地内の古洞池周辺において水鳥や渡り鳥を中心とする野鳥の保護を図るとともに、都市近郊にあって手軽に野鳥観察や自然探勝のできる場として60年に開園した。この中には、池を望みながら散策できる観察路がある。

カ 指定公園

指定公園では、自然博物館センターのほか、宿泊施設の整った「いこいの村」が54年に開村し、隣接する県民公園自然博物館との有機的な利用が図られている。

また、中央サイクリングロードは、52年に富山～大門間15kmが開通し、富山、大門の両サイクリングセンターに貸自転車を備え、県民に利用されている。

キ 公園街道

公園街道は県民公園の太閤山ランドから野鳥の園、自然博物館、頼成の森を結ぶ延長19kmの自然歩道として58年に開通し、自然観察のための遊歩道として利用されている。また8年に街道の一部が中部北陸自然歩道として標識等の整備が図られている。

(5) 家族旅行村

恵まれた自然の中で家族連れやグループで手軽にレクリエーション活動を楽しみながら自然に親しむことができる施設として家族旅行村がある。

まず、立山山麓家族旅行村は、立山山麓観光レクリエーション地区整備計画の一環として、大山町本宮地内で整備されたもので、56年7月に開村した。

大品山自然歩道、県営ゴンドラ、山野スポーツセンター等の周辺施設とともに四季を通じて利用され、年間7～8万人の利用者が訪れている。

また、とやま・ふくおか家族旅行村は、福岡町五位ダム周辺において、元年度から各種補助事業の導入により県と福岡町が協力して整備を進めており、5年7月に開村し、年間約5万人の利用者が訪れている。県では、8年度に森の学園整備事業で展示施設「もりの学び舎」や宿泊施設（ケビン）の整備を行った。また、福岡町においては林間野営場や宿泊施設（ロッジ、ケビン）を整備した。

表2-129 立山山麓家族旅行村の主要施設

地 区	主 要 施 設
中央管理地区	管理棟(鉄筋コンクリート平屋建、343m ²)、休憩所(合掌造)、駐車場(60台収容)、芝生広場(7,890m ²)、イベント広場
ファミリー広場	芝生広場(5,069m ²)、遊水池
野 外 広 場	テントサイト(6人用60張分)、野外ステージ、バーベキュー卓、炊事棟、多目的ハウス、トリムコース、シャワー棟
チビッコ広場	芝生広場(2,200m ²)、石の山、遊水池、パークゴルフコース
宿泊施設地区	ケビン(4人用15棟、8人用5棟)、バーベキュー卓
森 の 広 場	芝生広場(9,200m ²)、フィールドアスレチック、展望広場、ロックガーデン

表2-130 とやま・ふくおか家族旅行村の主要施設(富山県整備分)

施 設 名	施 設 概 要
ピクニカル広場	11,000m ²
ピクニック緑地	15,400m ²
管 理 棟	木造平屋建 150m ²
カリヨン展望塔 (とんがりぼうしの時計台)	全高15m 50m ²
駐 車 場	80台 2,000m ²
森林学習展示館	もりの学び舎 71m ²
宿 泊 施 設	ケビン(6人用) 1棟 69m ²
林間学習施設	2,300m ²
森林学習歩道	6,551m

2 自然環境保全に関して講じた施策

(1) 自然環境保全対策の総合的推進

ア 自然環境指針に基づく指導・助言

人間と自然とが共生し、“うるおいとやすらぎ”に満ちた快適な環境を維持・形成し、本県の恵まれた自然環境を後世に伝えていくためのガイドラインとして5年度に策定した「自然環境指針」に基づき、各種開発行為等の実施の際、自然環境保全上の指導・助言を行った。

また、自然環境指針の現況資料を収集するため、両生・は虫類の調査を行った。

イ ふるさと生き物環境づくり（ビオトープ）マニュアルの作成

各種開発行為を行う際の自然環境保全及び創造に対する配慮や工法を明らかにするための、空間別の配慮方針や取組事例、野生生物に配慮した環境づくり造成試案などを盛り込んだマニュアルを作成した。

ウ 自然環境の各種調査

(ア) 立山道路沿線自然生物定点調査

中部山岳国立公園立山地区の利用者は、46年に立山黒部アルペンルートが開通して以来、急激な増加をみている。このことが高山帯をはじめとした立山の自然にいかの影響をおよぼしているかについて長期的に把握するため、53年度から継続して自然生物のモニタリング調査を実施してきている。

8年度は桂台～美女平～弥陀ヶ原～室堂にわたるアルペンルート沿いに、代表的な植物群落を指標とした調査区を設け、植生（主要樹種の活性度の測定等）と土壌（植生との相関関係）、について調査を行った。

(イ) 自然環境保全基礎調査

環境庁が主体となって実施する日本の自然に関する総合的な調査で、一般的には緑の国勢調査と呼ばれ、全国の植生や動植物の分布、海岸や河川、湖沼の改変状況などの調査を行っている。

8年度は、植生調査と生物多様性保全の観点から7年度に引き続き野生生物種の分布状況の全体像を把握するため、「生物多様性調査」を実施した。

エ 土地の公有地化

(ア) 自然環境保全基金

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

これまでに公有化した土地は全部で約142haとなっている。

(イ) 特定民有地等買上補助

優れた自然環境を有する中部山岳国立公園内立山カルデラ地内の自然の保護と適正な利用を図るため、国の特定民有地等買上補助制度を利用して県で買上げ公有化している。

表2-131 富山県自然環境保全基金による土地の公有化実績

(9年3月31日現在)
(単位:㎡)

市町村名	山林 ^①	その他 ^②	合計 ^{①+②}	左のうち、県の持分		摘 要
				持分比		
朝日町	51,679.01	21,485.67	73,164.68	2/3	48,776.45	朝日県立自然公園・朝日城山地区内
八尾町	378,896.00	0.00	378,896.00	3/4※	278,704.42	白木水無県立自然公園・杉ヶ平地内
富山市	222,837.93	0.00	222,837.93	1/1	222,837.93	県民公園野鳥の園・占利池
小杉町	18,682.00	0.00	18,682.00	1/1	18,682.00	県民公園野鳥の園・恩坊池
高岡市	2,113.00	8,065.11	10,178.11	2/3	6,785.41	能登半島国定公園・雨晴園地
城端町	126,916.00	0.00	126,916.00	2/3	84,610.67	縄ヶ池・若杉自然環境保全地域内
平 村	712.00	22,552.41	23,264.41	2/3	15,509.61	五箇山県立自然公園・相倉地区内
上平村	172,352.62	10,813.02	183,165.64	2/3	122,110.43	五箇山県立自然公園・西赤尾地区内
福光町	379,249.62	2,268.00	381,517.62	2/3※	245,422.28	医王山県立自然公園内
氷見市	3,148.00	5,214.00	8,362.00	2/3	5,574.67	能登半島国定公園・九蔵浜・窪地区内
小 計	1,356,586.18	70,398.21	1,426,984.39	—	1,049,013.87	

(注)※:他の持ち分比率あり。

婦中町	52,394.00	地上権設定	52,394.00	1/1	52,394.00	県民公園野鳥の園
合 計	1,408,980.18	70,398.21	1,479,378.39	—	1,101,407.87	

(2) 自然保護思想の普及啓発

自然保護思想についての県民の関心は、近年特に高まってきているものの、まだ十分とは言えない。このため県では、自然を大切にする心が日常の行動として定着するよう、8年度においては、次の事業を実施し、自然保護思想の普及啓発活動を積極的に推進した。

ア ナチュラリストの新規養成

ナチュラリスト活動の充実を図るため、8年度において新たに59名のナチュラリストを養成した。

イ ナチュラリスト等の配置

中部山岳国立公園立山地区では49年度から、県民公園頼成の森地区では53年度から、県民公園自然博物園地区では56年度から、中部山岳国立公園称名地区では58年度から、また、8年度からは新たに有峰地区にナチュラリストを配置し、訪れた人々に自然に対する理解を深めるため解説を行い、自然保護思想の普及を図っている。

また、舗とやま環境財団内に設置したナチュラリストバンクでは、個別団体の要請に対し、ナチュラリストを派遣している。

(ウ) 立山地区

夏山シーズン中（7月20日から8月31日まで）毎日、室堂の立山自然保護センターを基地として、室堂周辺や弥陀ヶ原周辺を巡回しながら登山者や観光客に自然解説を行った。また、同センター内の展示室を利用したの解説や、レクチャールームでのビデオを通して自然のしくみについて解説を行った。

(イ) 頼成の森地区

4月28日から11月4日の間の毎日曜日、祝日に遊歩道を歩きながら自然解説を行った。

(ウ) 自然博物園地区

4月27日から11月4日の間の毎日曜日、祝日、及び第2・4土曜日に展示館と自然観察路を使って自然解説を行った。

(㉔) 称名地区

7月20日から11月4日の間の毎日曜日、祝日に称名園地等において自然解説を行った。

(㉕) 有峰地区

7月20日から11月4日までの間の毎日曜日、祝日に猪根山探勝路や有峰ビジターセンターにおいて自然解説を行った。

また、31名の自然保護指導員を県内各地に配置し、自然公園等の利用者の指導や公園内のパトロールを行った。

イ 自然環境保全講演会の開催

11月16日、富山市において一般県民を対象に自然環境保全講演会を開催した。

○「古代人と自然環境」

松井 章氏（奈良国立文化財研究所主任研究官）

ウ 自然観察読本の作成

自然観察読本「五箇山県立自然公園」を作成し、関係行政機関に配布した。

エ 自然とのふれあい推進事業

一般県民を対象に、自然観察を行い自然に対する理解を深め、自然保護の精神の高揚を図るため、自然に親しむ集いを4月29日に呉羽丘陵県定公園、10月6日に朝日町三峯グリーンランド周辺において開催した。

(3) 野生動物の保護・管理

ア 第8次鳥獣保護事業計画の策定

「人と野生鳥獣との共生」と「生物多様性の保全」の観点から適切な鳥獣保護行政を推進するため、9年度を初年度とする5か年の基本方針となる第8次鳥獣保護事業計画を策定した。

イ 野生動物の保護

(ア) ライチョウの保護対策

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

a 生息数調査

47年度から、北アルプスの主要山岳において、順次ライチョウの生息数をカウントしており、8年度は、立山で3年以来5年ぶりに生息数調査を実施した結果では、前回より1羽多い334羽の生息を確認した。

b 生息環境調査

生息数調査と同一の山域において、植生、生息鳥獣、天敵等を調査している。生息数調査と生息環境調査は、万一ライチョウの生息数や生息に変化が起きた場合、調査時の状況と現況を比較し、保護対策を講じるための資料とするものである。

c 生態調査

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

d 冬山調査

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

8年度はライチョウに発信機を装着し、行動範囲等を把握するための調査を行った。

e 保護柵設置

観光客、登山者の多い立山、薬師岳、朝日岳において、登山道外への踏み込み防止の保護柵（延長9.7km）を48年度から53年度に設置し、この維持管理に努めた。

f スキー規制

50年度から、ライチョウの繁殖期（5月20日～7月31日）に、立

山の一部の地域(室堂山周辺100ha)においてスキー行為を規制している。

8 病 理 検 査

ライチョウの糞便検査による汚染調査を行っている。

h そ の 他

ライチョウ保護のため、保護管理員4名を立山、朝日岳、薬師岳、剣岳に配置し、パトロール等を実施した。

(イ) 鳥獣保護員の配置

鳥獣保護員を県内に50名配置し、鳥獣保護の実施と啓発を図った。

(ウ) 鳥獣保護区の設定及び管理

野生鳥獣保護の観点から県内各地に37ヵ所、合計105,990haの鳥獣保護区を設定している。8年度には、12ヵ所の保護区の期間更新、及び2ヵ所の特別保護地区の再指定を行った。また、各鳥獣保護区において区域表示のための制札の整備や管理を行った。

鳥獣保護区特別保護地区内の工作物の新築等に係る許可取扱状況は表2-132のとおりである。

表2-132 工作物新築等に係る許可取扱状況(8年度)

(単位:件)

鳥 獣 保 護 区	許 可
国 設	6
県 設	1
計	7

(エ) 愛鳥思想の普及啓発

5月10日からの愛鳥週間に、表2-133のとおり各種の行事を開催し、愛鳥思想の普及啓発を図るとともに、鳥獣保護員やバードマスター制度の活用により、野生動物の保護と保護思想の啓発を図った。

また、11月1日に開園した富山新港臨海野鳥園において、バードマスターによる野鳥解説活動を行った。

表2-133 愛鳥週間行事（8年度）

月日	行 事 名	場 所	行 事 内 容	備 考
5月10日(金)	ツバメの日	県下全域	第26回ツバメ生息調査 県下一斉に小学校6年生の豆調査員が、ツバメの生息調査を実施し、ツバメの巣のある家に「ツバメのお宿」シールを貼った。	調査員 小学校230校 (内、分校1) 生徒約16,000人
5月11日(土)	探鳥の日	富山市三ノ熊 野鳥の園 (古刹池外 2カ所)	愛鳥思想の普及と体験のため、広く一般の方を対象にバードウォッチングを開催した。 指導者：富山県野鳥観察指導員（バードマスター） 師日本野鳥の会会員	
5月12日(日)	シーサイド・ クリーンデー	富山新港 東防波堤	海辺に捨てられた釣り針、釣り糸等による水鳥の事故を防止するために、釣り客へ釣り糸放棄防止を呼び掛け、放置されている釣り糸などを回収した。	
	とやま野鳥保 護のつどい	小 杉 町 ラ ポ ール	第50回愛鳥週間を記念して、記念講演や映画会、野鳥おもしろクイズを実施した。	
5月13日(月)	野鳥愛護表彰 の日	県庁4階 大ホール	愛鳥ポスター・標語の入賞者及び富山県自然保護功労者の表彰式、並びに野生生物保護功労表彰の伝達式を行った。 ・愛鳥ポスター 69人 ・愛鳥標語 9人 ・富山県自然保護功労表彰 ・野生生物保護功労者	
5月14日(火)	学校愛鳥の日	大山町立 福沢小学校	8年度愛鳥モデル校の指定証の伝達を行った。 また、児童による愛鳥活動等の発表や、救護した野鳥の放鳥と、実のなる木の植栽を行った。	
5月15日(水)	愛鳥ポスター の日	CIC5F いきいき KAN	愛鳥ポスターの入選作品を展示した	入選ポスター展示 CIC5FいきいきKAN 5月15日～20日 自然博物館ねいの里 5月22日～6月20日
5月16日(木)	野鳥相談の日	婦中町住吉 自然博物館 「ねいの里」	自然博物館ねいの里で、野鳥に関する各種相談に応じた。また、「野鳥ふれあい教室」をあわせて開催した。	



バードウォッチング

(オ) 鳥獣の保護・増殖

傷病鳥獣や幼令鳥獣の救護と野化訓練を富山県鳥獣保護センターで実施するとともに、富山県鳥獣救護の会へも委託し実施したところ、8年度の救護実績は表2-134のとおりであった。

また、日米、日ソ、日豪、日中の渡り鳥保護条約の実効を高めるため、カスミ網による渡り鳥の密猟の取締りを実施した。

近年の野生動物の生息状況ならびに略奪狩猟から管理狩猟への移行にあわせて、キジ及びヤマドリ放鳥を休猟区を中心に実施した。

なお、ツキノワグマの保護対策として、県猟友会は4年度の猟期から1か月間（1月15日～2月15日）クマ猟を自粛しており、8年度も引き続き実施するよう指導を行った。

表2-134 野生鳥獣の救護活動実績（8年度）

区 分	鳥 類			獣 類			合 計		
	種類数	救護羽数	救護日数	種類数	救護頭数	救護日数	種類数	救護数	救護日数
富山県鳥獣保護センター	40	169	9,370	1	6	126	41	175	9,496
富山県鳥獣救護の会	24	97	754	2	3	30	26	100	784
合 計	50	266	10,124	3	9	156	53	275	10,280

※救護の種類数は同種があるため計は一致しない。

(カ) 高山蝶の保護対策

- ・ 薬師岳及び後立山連峰周辺に生息する高山蝶（タカネヒカゲ等）を保護するため、標識による啓発やパトロールを行った。

(キ) 有害鳥獣の駆除

人と野生鳥獣とが、同じ土地に共存している現状から、人畜や農林業に被害を与える鳥獣の駆除は避けられない現状である。8年度には表2-135のとおり鳥獣を捕獲し、人畜の危害防止と農林作物の被害の軽減を図った。

また、野猿による農業被害について、種の保存に配慮した被害防止対策を確立するため、8年度から猿に発信機を装着し、効果的に駆逐するための野生鳥獣保護管理事業に着手した。

表2-135 有害鳥獣駆除状況（8年度）

種 類(鳥類)	捕 獲 数(羽)	種 類(獣類)	捕 獲 数(頭)
カ ラ ス	2,408	ノ ウ サ ギ	57
ス ズ メ	4,426	ク マ	24
ド バ ト	95	サ ル	140
ム ク ド リ	589		
カ モ 類	283		
そ の 他	175		
計	7,976	計	221

(ク) 野生鳥獣の調査

ライチョウ以外の野生鳥獣の調査としては、愛鳥週間の初日にあたる5月10日にツバメの調査を実施し、26,753羽の成鳥を確認した。

また、環境庁の全国一斉調査の一環として、ガンカモ科鳥類の生息数を9年1月15日に調査し、カモ類28,284羽、ハクチョウ類99羽、ガン類1羽を確認した。

ウ 狩猟の安全性確保

(ア) 狩猟免許試験、狩猟者講習会の開催

鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律に基づき、新たに狩猟免許を取得しようとする者に試験を実施し、16名が合格した。

また、免許更新をしようとする者には講習会を開き、71名が受講した。

(イ) 狩猟者登録

狩猟者登録をした者の数は、表2-136のとおりである。

(ウ) 狩猟事故、狩猟違反の防止

8年度安全狩猟推進対策を次のとおり実施した。

a 安全狩猟重点パトロール

休猟区解除地11か所を「安全狩猟重点パトロール地域」として、11月15日から11月23日までの9日間重点パトロールした。

表2-136 狩猟者登録の実績（8年度）

（単位：人）

区 分		県 内 者	県 外 者	計
免 許 の 種 類	甲 種	80	—	80
	乙 種	987	315	1,302
	丙 種	128	3	131
計		1,195	318	1,513

注) 甲種：網及びおな
 乙種：ライフル銃及び散弾銃
 丙種：空気銃及びガス銃

b 普及啓発の強化

鳥獣保護区等位置図に学校区域等を図示し、その周辺での安全狩猟を徹底させるとともに、安全狩猟推進のパンフレットを狩猟登録者全員に配布した。

(4) 自然環境保全地域の保全及び管理

地域指定に際して策定された保全計画に基づき、8年度では、つぎのとおり保全と管理のための事業を実施した。

ア 巡視員の配置

4月から11月まで各自然環境保全地域に巡視員を配置し、各地域の管理を行った。

イ 保 全 事 業

沢杉自然環境保全地域において標識の設置、また常楽寺の自然環境保全地域において巡視歩道の整備を行った。

(5) 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8年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は、表2-137のとおりである。

表2-137 工作物の新築等に係る許認可取扱状況（8年度）

（単位：件）

国 立 公 園	許 可（協議）		認 可（承認）	計
	大 臣	知 事		
中 部 山 岳	35	39	25	99
白 山	0	0	4	4
計	35	39	29	103

(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剋沢地区に管理職員が常駐（室堂地区4月～11月、剋沢地区6月～10月）し、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、立山自然保護センターが現地管理の中核基地としての機能を発揮した。

(ウ) N. P. C. 作戦

国立公園利用者及び事業者の美化意識の向上を図り、ごみ持ち帰り運動を一層推進するキャンペーンとして、N. P. C.（ナショナルパーククリーン）作戦により、ごみ袋、ポスター、タバコの吸い殻入れ等を配布した。8年度は新たに黒部峡谷地区にエリアを拡大した。また、各施設のごみを国立公園区域外へ搬出し国立公園の自然環境の保全に努めた。

さらに、立山黒部環境保全協会のごみ持ち帰り運動に引き続き助成することにより、国立公園の自然保護及び美化意識の高揚を図った。

(エ) 植生復元事業

室堂地区において、現地の植物による植生復元工事を行った。

また、ブナ林の衰退傾向が認められる、ブナ坂ブナ平周辺において、ブナ林の更新を図るため、ブナ林保全対策事業に着手した。

(オ) 山岳遭難防止等

12月1日から翌年5月15日までの登山届出条例適用期間において、

剣岳一帯での遭難事故を防止するため、馬場島をはじめ各主要地点に登山指導員を配置し、登山届出内容のチェック、装備、行程等の指導、現場の登山者との緊急連絡に当たった。

8年12月1日から9年5月15日までの条例に基づく届出件数及び事故発生状況は、表2-138のとおりである。

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防止や環境保全に努めた。

なお、夏の利用最盛期には、剣沢（7月20日～8月20日）と雷鳥沢（7月15日～8月25日）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（遭難対策無線の充実、テレフォンサービス等）に対し、県費助成を行った。

表2-138 登山届出及び遭難事故の概要

（8年12月1日～9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	58パーティー (261人)	16パーティー (46人)	145パーティー (592人)	219パーティー (899人)
遭 難 事 故	—	—	5件	4人重傷

(カ) 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、県道富山立山公園線（桂台～室堂）へのマイカー乗り入れ禁止を従来どおり継続した。

イ 国 定 公 園

(ア) 許 認 可

自然公園法に基づく8年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は、表2-139のとおりである。

表2-139 工作物の新築等に係る許認可取扱状況（8年度）

（単位：件）

国 定 公 園	許 可(協議)	認 可(承認)	計
能 登 半 島	15	2	17

(イ) 美化清掃、施設維持管理等

雨晴野営場、雨晴、島尾、大境駐車場、大境ビジターセンター等の維持管理に努めた。また、8月4日、全国統一の自然公園クリーンデーに呼応し、ごみの持ち帰り運動の実施など、美化清掃活動を行った。

ウ 県立自然公園

(ア) 許 認 可

県立自然公園条例に基づく8年度中の工作物の新築等に係る許認可取扱状況は、表2-140のとおりである。

表2-140 工作物の新築等に係る許認可取扱状況（8年度）

（単位：件）

県立自然公園	許 可(協 議)	認 可(承 認)	計
朝 日	1	0	1
有 峰	3	2	5
五 箇 山	1	5	6
白 木 水 無	0	2	2
医 王 山	2	0	2
計	7	9	16

(イ) 美化清掃、施設維持管理

全国統一自然公園クリーンデーに呼応し、公園区域内の各利用拠点において、ごみの持ち帰り運動を行うとともに、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、県定公園規則の趣旨にのっとり、関係市町村において行った。

(6) 自然公園等の施設整備

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

この趣旨に沿って公園事業として各公園で施設の整備を実施してきた。

8年度中に整備した施設は、表2-141のとおりである。

また、立山自然保護センターの機能充実に向けて、新立山自然保護センター（仮称）基本設計等を策定するとともに、桂湖及びその周辺を野外レクリエーション活動の利用拠点とするため、ビジターセンター等の整備に着手した。

また、カルデラ地域の整備及び中部北陸自然歩道の整備を計画的に実施した。

表2-141 主たる施設整備実績（8年度）

公園名	地区名	公園事業名	事業内容						
			園地	野営場	歩道	駐車場	避難小屋	管理 休憩 所	公衆便所
中部山岳国立公園	立山周辺地区	太郎山三俣連華岳線歩道			L=1,184m				
		立山登山道線歩道			L=496m				
	奥黒部地区	黒部湖園地	園路 L=195m						
	後立山地区	祖母谷唐松岳線歩道			L=11,860m				
新国立公園	二上山地区	二上山野営場							合併処理 浄化槽

第10節 快適環境づくりの展開

1 県土美化推進運動の実施

県民の生活水準が向上し、生活様式が変化してきたことに伴い、廃棄物が増加するとともに種類も多様化し、近年、道路や海岸、観光地等に散乱ごみが目立ち、社会問題化している。

このようなことから、県土美化推進県民会議を中心に市町村の協力のもとに、県民の美化意識や公德心の高揚に努めるとともに、「日本一のきれいな県土」をめざして、県民総ぐるみの県土美化推進運動を展開した。

(1) 推 進 期 間

年間を通じて本運動を進めたが、特に、次の強調期間、強調週間等を設け重点的に実施した。

ア まちやむらを美しくする運動

8年4月1日～5月31日、特に4月21日から27日までを「県土美化強調週間」とし、5月30日を「ごみゼロの日」とした。

イ 川をきれいにする運動

8年6月1日～6月30日、9月1日～9月30日、特に6月2日を「県土美化の日」とした。

ウ 山や海岸をきれいにする運動

8年7月1日～8月31日、特に7月7日を「海岸美化の日」とし、8月4日を「自然公園クリーンデー」とした。

エ 空カンゼロ運動

8年9月1日～9月30日、特に9月22日を「空カンゼロの日」とした。

(2) 主な実施事業

ア 啓発活動

県民の美化意識の高揚や清掃実践活動の実施と参加等を呼びかけるため、次の事業を実施した。

- ポスターの掲示……………2種類、各5千枚 公共施設、学校、ガソリンスタンド等 (4、9月)
- ごみ持ち帰り袋の配布……………30万枚 運転者、観光客等(4～10月)
- ポスターの募集及び展示……小中学生からポスターを募集、優秀作品を展示
- 啓発用ビデオの貸出……………県内各地の清掃活動等紹介ビデオテープを各種団体、市町村等へ貸出
- 各種広報媒体による啓発……市町村、各種団体が広報紙、チラシ、ポスター、横断幕等により啓発

イ 清掃活動

市町村を中心に地域住民、自治会、青年団、婦人会、保健衛生協議会等関係団体や企業等の協力を得て、公園、道路、河川、海岸等の清掃、草刈、空き缶回収等を実施した。さらに、児童・生徒等による「ふるさとの大クリーン作戦」が夏休み期間中に展開された。また、7月21日に滑川市東福寺野自然公園において第13回富山県清掃美化大会を開催した。

- 参加人員 延40万人

ウ 施設等の整備活動

ごみの投げ捨て防止を図るため、市町村が中心となり、ごみ回収容器を道路、公園等に配置するとともに、ごみの不法投棄防止を呼びかける立看板を河川、海岸等に設置した。

- ごみ回収容器の設置 377個
- 立看板の設置 654か所

エ 県土美化モデル地区の活動

地域に根ざした環境美化活動を推進するため、県土美化モデル地区を指定し、それぞれ美化目標を掲げ啓発活動、清掃活動等を実施した。

○県土美化モデル地区 30か所

(特別美化モデル地区2か所、一般美化モデル地区28か所)

- 主な美化活動 ・看板、回覧板、チラシ等による啓発
- ・清掃日の設定等による清掃、草刈、空き缶回収
- ・花壇、フラワーポット等の造成

○参加人員 延2万人

オ 県民会議の活動

県土美化推進県民会議において、県土美化推進運動を総合的に推進するため、本運動の検討や対策をたてるとともに、県土美化推進功労者の表彰を行った。

○県土美化推進功労者の表彰 ・5個人、23団体



ふるさとの大クリーン作戦

2 快適なトイレの整備

生活水準の向上や余暇の増大に伴い、県民の身近な生活環境に対するニーズは、ますます快適性を求めてきており、県、市町村では、清らかな水辺や豊かな緑など自然とのふれあい、街並みの美しい歴史的なたたずまい等、魅力ある郷土づくりのための施設整備を積極的に推進している。

このような状況を背景に、公共トイレに対する住民意識も単なる便所から「生活空間」や「人間空間」としての認識が深まり、豊かな街づくりを創出する「第3の空間」として迎えられるようになってきている。

このため、きれいで利用しやすい公共トイレの整備の推進に向け、快適な公共トイレへの3つのアプローチ（「きれい」、「ゆとり」、「やすらぎ」）を踏まえ、市町村が実施した3か所のモデル的な公共トイレの整備や2か所の公共トイレの模様替えや改築などの事業に対し補助を行った。

また、グッドトイレコンテストを実施したほか、設置担当者、維持管理担当者などを対象としたセミナーを開催し、公共トイレに対する意識の高揚を図った。

このほか、快適な公共トイレ設計・維持管理マニュアルの作成等を行った。

表2-142 グッドトイレコンテスト受賞施設（8年度）

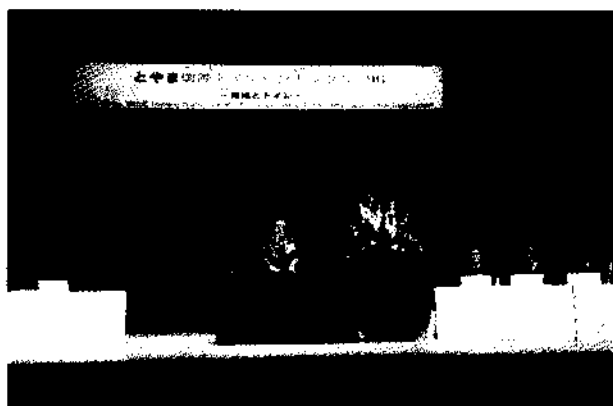
部 門	施 設 名	所在地
グッドトイレ部門	城南公園公衆便所	富山市
	せせらぎハウス	富山市
	富山県総合運動公園 きらめき茶屋（山）	富山市
	総合運動公園トイレ	黒部市
	文化体育センター屋外公衆トイレ	朝日町
グッドメンテナンス部門	五百石地内公衆便所	立山町

3 「とやま国際トイレシンポジウム'96」の開催

トイレと人間、技術、文化等について討議するとともに、その成果を日本全国のみならず、世界へ発信することにより、トイレ環境の改善とトイレ文化の創造に寄与することを目的に、8年10月9日から11日までの3日間、22の国と地域並びに国際機関から約800名の参加を得て、富山県、富山市及び日本トイレ協会の主催で、「とやま国際トイレシンポジウム'96」を富山市において開催した。

シンポジウムでは国際的なネットワークの形成をめざすとともに安全で衛生的に使用でき、持続可能で環境にも配慮した費用効果の高いトイレの普及とし尿処理システムの確立に努めることを盛り込んだ富山アピールが採択された。

また、シンポジウムと同時に国際トイレ機器・設備展や海外グッドトイレ展などのイベントも開催した。



とやま国際トイレシンポジウム'96

4 グリーンプランの推進

うるおいに満ちた「日本一の花と緑の県」づくりをめざし、県民総ぐるみで生活環境の緑化を推進するため、新グリーンプランに基づき、各種施策を展開した。

① 花と緑をすすめる

家庭や地域における緑化活動を進めるため、花の苗や緑化木の配布を行うとともに、グリーンキーパー（花と緑の指導員）を727名から777名に増員し、グリーンメイト（花と緑の協力員）も176名から263名に増員した。また、花屋、種苗店など民間の協力を得て、花と緑の情報提供を行う、花と緑の推進協力店事業を引き続き実施した。

② 花と緑をつくる

県民に親しまれる花と緑の豊かな拠点づくりとして、中央植物園を全面開園するとともに園芸植物園の整備をすすめた。

花と緑のあふれるまちづくりを進めるため、公民館等の公共施設の花壇づくりやシンボルツリーゾーンの造成を行う、花と緑のまちのかおづくり事業や、既存花壇のリフレッシュを図る地域花壇リフレッシュ事業、全国都市緑化とやまフェアの開催にあわせた緑化フェア推進事業として、駅・空港緑化事業及びサテライト会場周辺や会場へのアクセス道路等にプランターや立体花壇を設置する市町村花と緑の推進事業を実施した。

また、通りに一鉢・窓辺に花をモデル事業を実施し、公道や窓辺に花を飾られた美しいまち並み景観づくりを推進した。

③ 花と緑にしたしむ

子供から大人まで幅広く花と緑に親しむ機会を創出するため、フラワーグリーンバスを10回運行し、県民緑花カレッジ講座、花と緑の冬のフェスティバルを開催した。

また、とやま緑化祭メイン会場に「花と緑の銀行花壇」を出展したほか、緑化祭の期間中、「全国花のまちづくりシンポジウム富山大会」を開催し、富山県の花と緑を全国に向けてPRした。

第11節 各種の環境保全対策

1 環境保健対策

(1) 公害健康被害補償

公害健康被害者に対する補償は、公害健康被害の補償等に関する法律に基づいており、公害によって生じた健康被害の損失を汚染物発生源者負担により補償するもので、医療費、療養手当等の給付がなされている。本県で指定を受けているものは、表2-143のとおりである。

表2-143 指定の内容

地 域	第2種地域
区 域	富山市、婦中町、大沢野町の各一部指定地区 (神通川下流地域)
指定年月日	44年12月27日
指定疾病	イタイイタイ病

(2) イタイイタイ病対策

ア 経 緯

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

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

一方、47年8月の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となり、患者及び要観察者に対し、医療費等が支給されるようになった。

49年9月には、公害健康被害補償法が施行されている。(63年3月、法律名が公害健康被害の補償等に関する法律に改称、現在に至る。)

県は、公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法施行以降、法に基づく機関委任事務として、47年6月の環境庁公害保健課長通知などの国の示す基準に従い、県公害健康被害認定審査会に諮ったうえで、イタイイタイ病の認定を行ってきている。9年3月31日現在、イタイイタイ病に認定された患者は181名、要観察者は333名となっている。

なお、県が62年12月に行った不認定処分7件について、63年5月に国の公害健康被害補償不服審査会に審査請求がなされ、4年10月には、4件について県の処分を取消し、3件について審査請求を棄却する判決が下された。

5年4月には、環境庁により過去処分の見直しが指示され、これを受けて該当者19名の見直しが行われた結果、富山県公害健康被害認定審査会の意見に基づき13名を認定した。

表2-144 市町村別イタイイタイ病患者及び要観察者生存数

(平成9年3月31日現在)

区 分	富 山 市	婦 中 町	大沢野町	八 尾 町	そ の 他	計
患 者(人)	1	6	1	1	1	10
要観察者(人)	0	2	2	1	0	5

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と発病の予防を図るため、保健婦等による家庭訪問指導を実施している。

ウ 要観察者の健康管理

住民健康調査の結果等から経過観察を要する者に対し、43年度から毎年管理検診を実施し、健康管理に努めている。

エ 住民健康調査

42年度から神通川流域で患者の発生のおそれのある地域に対し、患者の早期発見と住民の健康管理を目的として、住民検診を実施している。54年度からは、環境庁から要望のあった検査項目を一部取り入れ、公害健康被害の補償等に関する法律及び農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に定める指定地域の住民を対象に実施している。

オ 患者及び要観察者に対する救済の内容

(ア) 原因者負担によるもの

イタイイタイ病患者及びイタイイタイ病要観察者については、次のものが給付又は支給されている。

- a 医療費
- b 入通院に要する費用の全額
- c 医療介護手当
- d 温泉療養費
- e 特別介護手当（介護を必要とする場合）

(イ) 県によるイタイイタイ病患者の死亡者弔慰金の支給

イタイイタイ病死亡者弔慰金支給要綱（46年8月）により死亡者に対し、3万円支給することとし、現在（9年3月31日）までに170人に支給している。

(3) カドミウム環境汚染要観察地域対策

黒部市の日鉱垂鉛礫周辺地域は、45年に実施した環境汚染精密調査の結果に基づき、45年5月に国がカドミウム環境汚染要観察地域として指定した地域であり、県では、45年から毎年住民検診を実施し、住民の健康管理に努めている。

(4) 地域住民の健康管理対策

県では、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年に環境保健調査実施要綱を定めている。また、富山市においては、51年10月から富山市公害健康被害者の救済に関する条例を施行し、関連企業の協力により、市が認定する20名(9年3月31日現在)の健康被害者に対し、公害健康被害の補償等に関する法律に準じた独自の救済制度を実施している。

2 緩衝緑地の整備

(1) 県民公園新港の森

県民公園新港の森は、富山新港をとりまく臨海工業地帯からの公害を防止するため、その緩衝緑地として、工業地帯の西側に造成された南北1,700m、東西150mの25haの広さをもつグリーンベルトである。

園内にはクロマツを主に、針葉樹、広葉樹とともに、各種の花木が約11万本植えられており、四季の変化が楽しめる。これらの樹林の間には、7つの芝生広場、野球場、スポーツ広場、テニスコートが、さらに薬草園、市町村木コーナー、万葉の木コーナーなどの施設も配置され、はりめぐらされた遊歩道は、緑の中の散策やジョギング、あるいはサイクリングに利用されている。

なお、施設等の概要及び利用状況は、表2-145及び表2-146のとおりである。

表2-145 県民公園新港の森の概要

施設名	概要
野 球 場	1 規模 両翼90m、センター120m 2 施設 バックスクリーン、電光式スコアボード、バックネット、ダッグアウト、放送設備等
スポーツ広場	1 規模 300mトラック（6コース）、直線コース125m 2 施設 跳躍、投てき、サッカー、ゲートボール、ソフトボール
テニスコート	硬式4面
駐 車 場	4か所（乗用車約200台駐車）
そ の 他	管理事務所1棟、園路遊歩道6,000m、休憩施設3か所、便所5か所、公衆電話

表2-146 県民公園新港の森施設利用状況

(単位：人)

年 度		4	5	6	7	8
入 園 者 数		168,230	153,860	145,370	139,500	130,080
施 設 利 用 人 員	野 球 場	13,031	7,518	9,805	9,230	10,495
	テニスコート	1,290	1,099	453	1,747	419
	スポーツ広場	10,961	6,895	8,906	7,355	7,461
	計	25,282	15,512	19,164	18,332	18,375

(2) 空港スポーツ緑地

空港スポーツ緑地は、隣接する富山空港のジェット化に伴い、空港に離着陸する航空機の騒音が周辺地域に及ぼす影響を軽減するために設けられた長さ約2.3km、面積13.2haの都市公園である。

この公園は、騒音を緩衝するために、常緑広葉樹を中心とした多層構造の植栽がされている。また、主な施設として、陸上競技場、テニスコート等の運動施設や展望広場、せせらぎ広場、わんぱく広場、ゲートボール広場等が配置され、子供からお年寄りまでの多くの人に利用されている。

なお、主な施設の概要及び利用状況は表2-147及び表2-148のとおりである。

表2-147 空港スポーツ緑地の概要

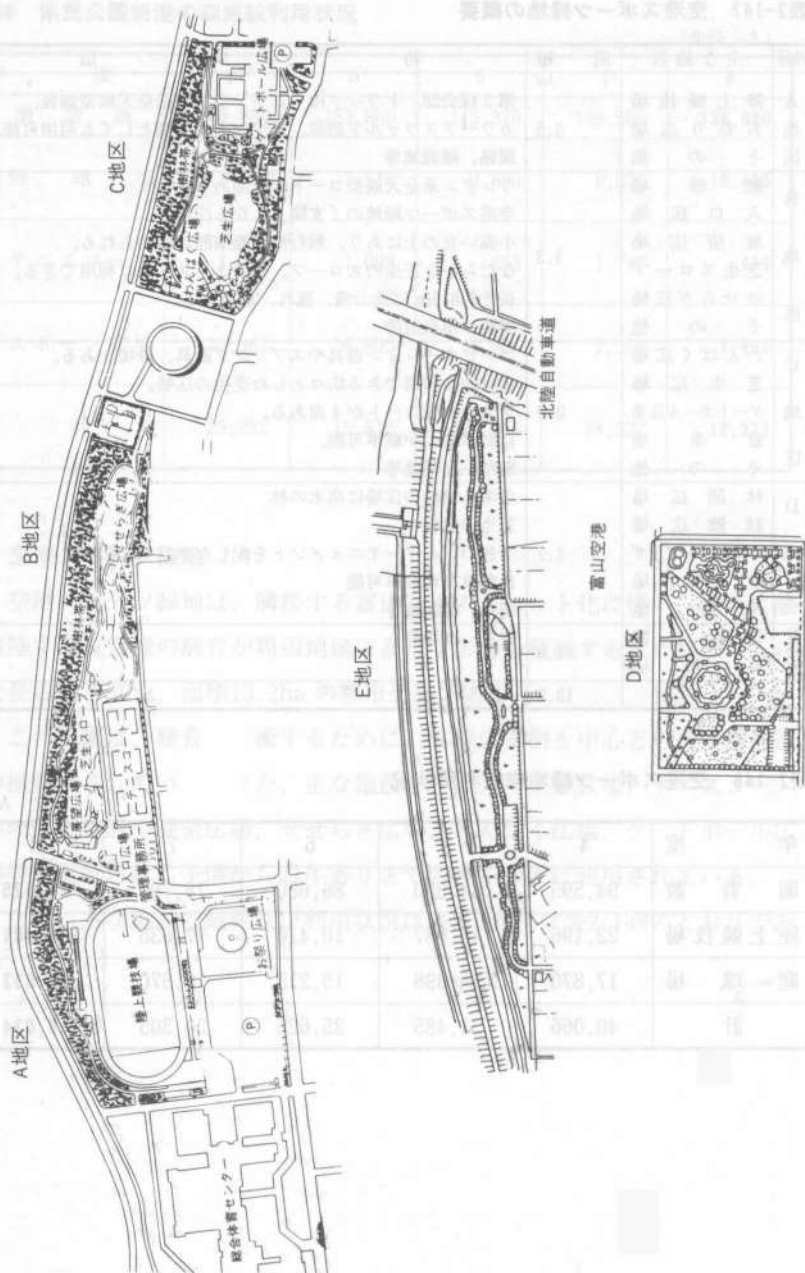
地区	主な施設	面積 ha	特 徴
A地区	陸上競技場 お祭り広場 その他	3.5	第3種公認。トラックはウレタンチップ系全天候型舗装。 カラーアスファルト舗装。イベントの会場としても利用可能。 園路、植栽地等
B地区	庭球場 入口広場 展望広場 芝生スロープ せせらぎ広場 その他	3.3	ウレタン系全天候型コートが6面ある。 空港スポーツ緑地の「玄関」となる広場。 小高い丘の上にあり、飛行機の離着陸が眺められる。 なだらかな芝生のスロープ。冬はミニスキーに利用できる。 長さ208.5mに及ぶ滝、流れ、池がある。 園路、植栽地等
C地区	わんぱく広場 芝生広場 ゲートボール広場 駐車場 その他	2.9	コンビネーション遊具やスプリング遊具、砂場がある。 多目的に利用できる広々とした芝生の広場。 グレスト舗装コートが4面ある。 自動車62台が駐車可能。 園路、植栽地等
D地区	林間広場 緑陰広場 レインボープラザ 駐車場 その他	1.7	グレスト舗装の広場に高木の林 芝生の広場 7色のシャワーモニュメントを配したサンクン広場 自動車26台駐車可能 園路、植栽地等
E地区	児童遊園地 駐車場	1.8	遊具、砂場等
合 計		13.2	

表2-148 空港スポーツ緑地施設利用状況

(単位：人)

年 度	4	5	6	7	8
園 者 数	94,595	84,800	86,680	78,790	82,525
陸上競技場	22,196	16,087	10,410	7,635	5,401
庭 球 場	17,870	15,398	15,215	12,670	12,633
計	40,066	31,485	25,625	20,305	18,034

図2-35 空港スポーツ緑地平面図



3 下水道等の整備

本県における下水道等の整備は全国平均に比べ遅れており、県民の健康で快適な生活環境を確保し、公共用水域の水質保全を図るため、県と市町村が一体となって全県域の下水道化を推進する必要がある。このため、各種下水処理方式の最適配置を進め、地域に適した効率的な下水処理を促進するための長期指針として、全県域下水道化構想を2年度に策定した。

(1) 下 水 道

ア 下水道事業

県では、全県域下水道化構想に基づき、複数の市町村にまたがり水質保全を効率的に図る流域下水道、主に市街地における生活環境の改善を図る公共下水道及び自然環境の保全や農山漁村の整備を目的とする特定環境保全公共下水道を計画的に進めることとしている。

下水道の整備状況は、24年度に県内で事業着手して以来、8年度までに、32市町村1事務組合で整備を進めており、このうち26市町村において供用を開始している。なお、下水道の事業種別ごとの整備は、次のようになっている。

- (ア) 流域下水道……高岡市など4市7町1村を対象とした小矢部川流域下水道事業は、小矢部川の水質保全を図るため56年度に着手し、62年度末から高岡市、元年度末から小矢部市、福野町、福光町及び福岡町、2年度末から砺波市、3年度末から新湊市、井波町及び庄川町、4年度末から大門町、5年度末から井口村、6年度末から城端町が供用を開始しており、関係12市町村すべてが供用を開始している。
- 新湊市など3市5町1村を対象とした神通川左岸流域下水道事業については、神通川等の水質保全を図るため、3年度に着手し、4年度から幹線管

渠、5年度からは処理場の建設が始まり、早期の供用を目指し、工事を促進している。

- (イ) 公共下水道……9市15町1事務組合（2町1村）で事業を実施しており、このうち、小矢部川流域関連の4市7町と富山市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、大沢野町、大山町、舟橋村、上市町、立山町及び小杉町で供用を開始している。

- (ウ) 特定環境保全……9市14町4村で事業を実施しており、このうち、
公共下水道 小矢部川流域関連の3市5町1村と富山市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、大沢野町、上市町、宇奈月町、山田村、大門町及び上平村で供用開始している。

表2-149 公共下水道及び特定環境保全公共下水道の概要

(平成8年3月31日現在)

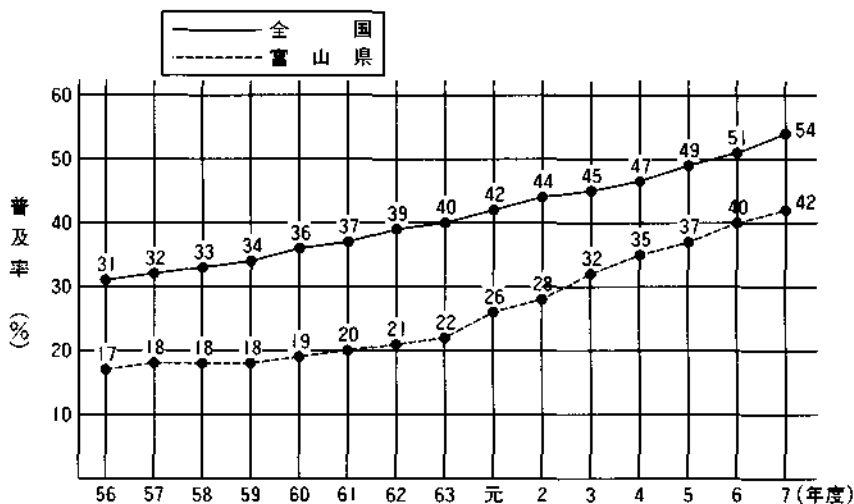
都 市 名	着手 年度	供用 開始 年度	設計面積 (ha)	可 整備 面積 (ha)	汚水管渠 整備面積 (ha)	処 理 場 面積 (ha)	設計人口 (千人)	処 理 人口 (千人)	人 口 普及率 (%)	備 考
富 山 市	27	37	7,108	4,075	3,771	308.5	186.7	58	特環含む	
高 岡 市	24	40	4,342	2,300	2,259	186.5	110.3	63	特環含む	
新 津 市	34	49	649	366	254	35.6	20.3	52	特環含む	
魚 津 市	60	H 1	499	381	381	28.7	21.0	43	特環含む	
氷 見 市	50	58	864	632	558	39.4	25.1	42	特環含む	
滑 川 市	54	H 2	457	246	246	19.4	9.0	28	特環含む	
黒 部 市	61	H 3	477	195	195	20.4	7.9	22	特環含む	
砺 波 市	59	H 3	402	240	240	9.0	4.8	12	特環含む	
小矢部市	57	H 1	399	183	183	15.5	7.8	22	特環含む	
大沢野町	61	H 3	403	240	240	15.5	9.2	42	特環含む	
大 山 町	54	62	430	230	229	13.6	8.8	79	特環含む	
上 市 町	H 3	H 4	83	31	31	2.9	1.1	5	特環	
宇奈月町	52	61	27	24	24	1.1	0.7	10	特環	
八 尾 町	H 5		99	21		6.0			特環含む	
婦 中 町	H 5		101	41		4.1			特環含む	
山 田 村	60	H 1	69	69	69	1.7	1.3	65	特環	
小 杉 町	42	45	460	363	266	21.3	12.9	41	特環含む	
大 門 町	63	H 4	131	74	53	6.8	2.2	17	特環含む	
大 島 町	H 5		50	11		2.8				
城 端 町	63	H 6	208	79	60	6.5	1.8	17	特環含む	
平 村	H 4		8	5		0.3			特環	
上 平 村	H 3	H 6	17	1	1	0.2	0.0	3	特環	
庄 川 町	60	H 3	171	88	88	5.3	3.2	43	特環含む	
井 波 町	60	H 3	225	113	112	7.8	4.2	39	特環含む	
井 口 村	H 2	H 5	45	28	28	1.4	0.9	63	特環	
福 野 町	59	H 1	426	246	246	13.2	7.7	51	特環含む	
福 光 町	46	H 1	520	335	335	18.2	13.2	62	特環含む	
福 岡 町	58	H 1	186	89	89	5.3	2.9	22		
中新川市	62	H 6	467	291	291	14.4	9.7	18		
計			19,323	10,996	10,248	811.4	472.9	42		

※ 中新川公共下水道事務組合（舟橋村、上市町、立山町）

イ 下水道普及率

本県の下水道普及率は図2-36のとおり、7年度末で全国平均普及率54%に対し42%と立ち遅れており、普及率の向上になお一層努力をしなければならない状況にある。

図2-36 下水道の普及率の推移



(2) 農村下水道

農村下水道は、従来から農業集落排水事業、農村総合整備モデル事業、農村基盤総合整備事業及び小集落を対象とした富山県農村下水道整備事業により実施し、整備を進めている。

8年度末現在では、表2-150のとおり全体で既に、30市町村115地区において事業を実施しており、計画処理人口96,877人のうち約56,700人の供用を達成している。

表2-150 農村下水道の整備状況

(平成9年3月31日現在)

区 分	市町村名	地区数	計画処理人口(人)	備 考
国庫補助業	富山市	9	10,770	供用4地区
	高岡市	1	1,960	供用1地区
	新湊市	2	3,450	供用2地区
	魚津市	3	3,640	供用1地区
	氷見市	6	8,210	供用5地区
	滑川市	2	2,130	供用1地区
	黒部市	6	7,530	供用5地区
	砺波市	2	4,940	供用1地区
	小矢部市	3	4,000	供用1地区
	大沢野町	2	1,720	供用2地区
	大山町	3	3,480	供用2地区
	上市町	3	3,460	供用2地区
	立山町	2	1,250	
	宇奈月町	5	6,570	供用4地区
	八尾町	5	2,290	供用4地区
	婦中町	2	430	供用2地区
	山田村	3	630	供用3地区
	細入村	2	640	
	小杉町	2	1,880	供用2地区
	大門町	4	4,950	供用3地区
	下村	2	2,140	供用2地区
	大島町	2	1,040	供用2地区
	城端町	2	2,320	供用2地区
	平村	3	2,100	供用2地区
	上平村	4	1,210	供用3地区
	利賀村	3	1,870	供用3地区
	庄川町	1	1,150	供用1地区
	福野町	2	1,330	供用1地区
	福光町	5	4,780	供用3地区
	福岡町	3	3,120	供用3地区
	計	94	94,990	
県単独業	全 体	21	1,887	富山市他9市町村で実施
	計	21	1,887	
合 計		115	96,877	

(3) コミュニティ・プラント

コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）は、郊外型ミニ下水道ともいうべき生活雑排水とし尿を合わせて処理する施設で、廃棄物処理施設整備事業によりその普及推進が図られている。7年度末現在で表2-151のとおり、8市町村、13施設（計画処理人口18,828人）が供用されている。

表2-151 コミュニティ・プラントの整備状況

（8年3月31日現在）

市町村名	施設数	処 理 人 口(人)
富 山 市	4	8,120
高 岡 市	3	5,576
魚 津 市	1	400
氷 見 市	1	3,000
大 沢 野 町	1	500
舟 橋 村	1	170
上 市 町	1	262
大 門 町	1	800
合 計	13	18,828

(4) 合併処理浄化槽

し尿と生活雑排水を合わせて処理する合併処理浄化槽は、比較的安価かつ容易に設置できる上に、放流水の水質も良いことから生活雑排水による公共用水域の水質汚濁を防止する有効な手段である。

このため、国においては、62年度から合併処理浄化槽の設置に対する市町村への補助制度が創設され、県においても設置の推進を図るため、63年度から補助を行っている。

8年度は、表2-152のとおり、16市町において本事業が進められ、360基の合併処理浄化槽が設置された。また、各保健所などで保有する浄化槽に係る情報をパソコンで一元的に管理し、効率的な情報検索や適切な維持管理指導が行えるよう浄化槽管理システムを整備した。

表2-152 合併処理浄化槽設置整備事業の状況

(基数)

市町村名	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
富山市	6	14	28	21	19	14
高岡市	3	3	1	1	10	4
新湊市	2	2	3	4	3	6
魚津市	18	45	34	40	77	51
氷見市	19	35	24	30	30	25
滑川市		6	30	42	90	71
黒部市	21	9	20	21	18	14
小矢部市			20	22	16	19
大沢野町	24	27	23	38	55	26
大山町			4	3	2	3
入善町	24	15	19	36	42	27
朝日町	26	40	31	31	30	11
八尾町	35	32	67	30	30	33
婦中町		2	12	23	30	31
上平村	2			1		
庄川町					21	8
福岡町	38	47	54	78	116	17
合 計	218	277	370	421	589	360

4 畜産環境保全対策

(1) 指導及び技術研修会の開催

県、市町村及び各種農業団体の連携による総合的な指導体制のもとに、畜産経営環境保全に係る畜産農家の実態調査、巡回指導、水質の検査、悪臭の調査等を実施した。さらに、パンフレットの配布、県内の環境保全優良農家の表彰、県外のふん尿処理の優良施設の視察研修などにより、畜産経営に起因する苦情発生の未然防止、環境保全意識の啓蒙に努めた。

また、県の東西両地域において推進指導協議会を開催し、指導の徹底を図った。

ア 畜産環境保全実態調査

この調査は毎年7月に実施するものであるが、8年度は337戸の畜産農家について調査した。その結果、ふん尿処理施設の設置及び処理利用状況は表2-153のとおりであり、各畜種とも発酵処理施設による利用が最も多かった。

表2-153 畜産環境保全実態調査結果

(8年7月1日現在)

区分 畜種	調査 戸数	主 な 処 理 施 設							ふん尿処理施設の状況(%)		
		天日 乾燥	火力 乾燥	堆積 発酵	強制 発酵	焼却 処理	浄化 処理	その 他	発酵処理 施設に よるもの	乾燥処理 施設に よるもの	その 他
乳 用 牛	119	—	—	92	—	3	—	9	88	—	12
肉 用 牛	107	1	—	84	3	11	—	—	88	1	11
豚	53	—	—	38	3	2	9	—	79	—	21
採 卵 鶏	47	1	8	25	14	2	—	—	78	18	4
ブロイラー・種鶏	11	—	—	5	1	3	—	—	67	—	33
計	337	2	8	244	21	21	9	9	84	3	13

イ 巡回指導及び水質検査、悪臭調査

畜産農家周辺の混住化は年々進み、付近住民から寄せられる苦情内容も複雑多様化し、畜産を取りまく環境は大変厳しくなっている。

このため、畜産農家の巡回指導を強化し、悪臭や水質汚濁、衛生害虫による苦情発生の未然防止に努めた。

その実施状況は、表2-154のとおりである。

表2-154 巡回指導等の実施状況（8年度）

（単位：件）

区 分	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	計
巡回指導(延)	72	65	86	60	283
水質検査(延)	—	—	—	—	—
悪臭調査(延)	—	—	4	—	4

(2) 健全な畜産経営の育成

家畜の飼養にともなう衛生環境阻害要因の除去、施設の改善及び畜舎周辺の美化運動等を推進し、地域社会と調和した清潔で快適な畜産環境の維持をめざした。

また、地力増強と作物の生産性の向上を図るため、畜産農家と耕種農家との有機的な連携による家畜ふん尿を適正に処理した堆肥づくり、堆肥利用の組織づくり及び各種助成制度を活用した処理施設の設置等について、積極的に指導した。

なお、8年度の各種助成制度の実績は表2-155のとおりである。

表2-155 各種助成制度の活用による家畜ふん尿処理施設設置実績

区 分	事 業 名	件数	事業費(千円)
補 助 事 業	畜産環境保全総合対策事業	—	—
リ ー ス 事 業	畜産環境整備リース事業	—	—
制 度 資 金	農業近代化資金	2	46,563

5 漁場環境保全対策

(1) 海水汚染の防止

前年度に引き続き、国の補助を得て、調査指導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った。

また、漁業者に対し、漁場環境保全に関する講習会を開催し、知識の普及に努めた。

(2) 定置網漁場における水質調査

ア 調査目的

富山湾沿岸部の定置網漁場の水質環境の現況を把握するため、水質調査を実施した。

イ 調査概要

前年度に引き続き図2-37のとおり宮崎から氷見に至る定置漁場を中心とする35地点において、8年4月から9年3月まで各調査定点ごとに2回～12回、水温、pH、塩分、濁度、CODについて測定を行うとともに、海況及び漁獲量も併せて調査し、その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2-156のとおりであった。測定項目の各調査定点における年間の最大値～最小値をみると、pHについては、8.6（沖の網(0)ほか7定点）～7.3（小矢部川前）、塩分については、34.05（酒樽Ⅰ）～0.57‰（小矢部川前）、濁度については、101.0（黒部川前）～0.1mg/l（宮崎(治)ほか1定点）、CODについては、3.0（小矢部川前ほか1定点）～0.3mg/l（宮崎(治)ほか4定点）であった。

赤潮は、6月中旬～9月上旬に4回延57日確認された。赤潮構成生物は、珪藻類であった。

図2-37 調査指導事業関係概況地図

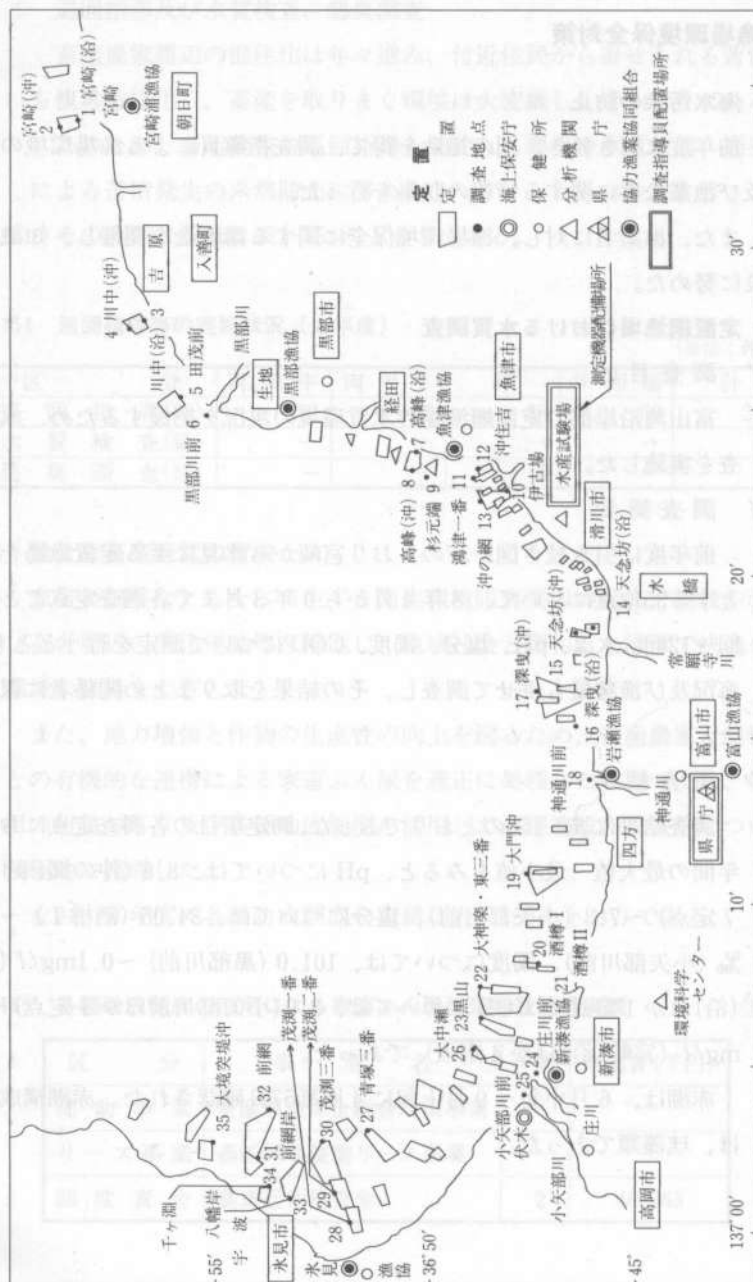


表2-156 漁場環境保全対策事業調査結果（8年度）

No	調査地点名	調査回数	水温(℃)		pH		塩分(%)		濁度(mg/l)		COD(mg/l)	
			最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値
1	高崎(谷)	8	10.0	25.0	8.2	8.3	32.19	33.71	0.1	6.0	1.0	0.2
2	高崎(沖)	8	10.0	24.0	8.2	8.3	32.83	33.71	0.1	6.0	1.8	1.1
3	川中(谷)	8	10.2	26.0	8.2	8.4	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
4	川中(沖)	8	10.2	26.0	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
5	川中(前)	8	10.2	25.5	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
6	黒部川(前)	8	8.0	19.0	7.7	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
7	黒部川(沖)	6	10.0	23.5	8.2	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
8	黒部川(前)	6	10.4	24.0	8.2	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
9	伊古(谷)	5	7.0	21.3	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
10	伊古(沖)	5	7.0	21.3	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
11	伊古(前)	5	7.0	21.3	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
12	伊古(沖)	6	8.3	20.0	8.2	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
13	伊古(前)	6	8.3	20.0	8.2	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
14	伊古(沖)	7	7.2	15.5	7.7	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
15	伊古(前)	7	8.0	17.8	8.1	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
16	伊古(沖)	9	10.1	22.4	8.1	8.4	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
17	伊古(前)	9	9.6	22.3	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
18	伊古(沖)	9	6.1	19.1	7.5	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
19	伊古(前)	7	10.0	22.0	7.6	8.2	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
20	伊古(沖)	10	9.5	23.0	8.0	8.4	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
21	伊古(前)	10	8.5	24.0	7.9	8.4	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
22	伊古(沖)	2	9.0	11.2	8.2	8.2	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
23	伊古(前)	11	9.0	24.0	8.0	8.4	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
24	伊古(沖)	11	7.0	24.3	7.8	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
25	伊古(前)	11	4.0	21.0	7.3	7.7	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
26	伊古(沖)	11	10.0	24.2	8.2	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
27	伊古(前)	10	10.0	24.0	8.2	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
28	伊古(沖)	10	10.0	23.8	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
29	伊古(前)	10	10.0	24.0	8.2	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
30	伊古(沖)	11	10.2	23.8	8.1	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
31	伊古(前)	11	9.7	23.3	8.2	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
32	伊古(沖)	12	9.7	22.6	8.2	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
33	伊古(前)	9	10.0	24.0	8.1	8.3	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
34	伊古(沖)	10	9.0	25.0	8.2	8.5	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1
35	伊古(前)	12	11.0	24.5	8.1	8.6	32.86	32.29	0.2	7.9	2.4	1.1

6 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15魚種、19検体について調査を実施した。

その結果は、表2-157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2-157 魚介類の水銀調査結果(8年度)

魚 種	検体採取市場	検体数	総 水 銀 (ppm)
あ じ	氷 見	1	0.01
か れ い	〃	1	0.09
つかいだい	〃	1	0.03
か ま す	〃	1	0.02
わたりがに	〃	1	0.02
かわはぎ	〃	1	0.02
しろさばふぐ	〃	1	0.02
しまだ い	〃	1	0.01
さ よ り	〃	1	0.01
め ぎ す	〃	1	0.03
かわはぎ	魚 津	1	0.02
ぎ ん ふ ぐ	〃	1	0.05
か ま す	〃	1	0.03
ふくらぎ	〃	1	0.04
あおりいか	〃	1	0.05
しまだ い	〃	1	0.02
するめいか	〃	1	0.10
し ゃ け	〃	1	0.02
か れ い	〃	1	0.08

(2) 食品等のPCB調査

流通過程における魚介類、牛乳及び卵について調査したところ、表2-158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2-158 食品中のPCB調査結果（8年度）

対 象		検体数	調 査 結 果 (ppm)	備 考
魚 介 類	遠洋沖合魚介類	1	ND～0.02	めじまぐろ
	内海内湾魚介類	4	ND	あじ、ふぐ、かわはぎ、きす
牛	乳	2	ND	
	卵	2	ND	

注 ND（検出されず）とは定量限界（0.01ppm）未満をいう。

（参考）

食品中に残留するPCBの暫定的規制値

- ・遠洋沖合魚介類 0.5ppm
- ・内海内湾（内水面を含む）魚介類 0.3ppm
- ・牛 乳 0.1ppm
- ・卵 0.2ppm

(3) 食品等の残留農薬調査

生産地で採取された野菜、果実など11食品（28検体）について、農薬の検査を実施したところ、いずれも基準値以下であった。

7 公害に関する紛争と苦情処理

(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、45年6月に設けられたものであり、国に公害等調整委員会、都道府県に公害審査会が設置され、公害紛争処理法に基づき、あっせん、調停、仲裁等を行っている。

45年11月の本制度の施行から9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1,498件で、そのうち1,417件が終結している。

なお、8年度までに本県の公害審査会に係属した事件数は、4件である。

表2-159 公害審査会に係属した事件

手続の種類	市町名	申請年月	対 象	終結年月	終 結 区 分
調 停	魚津市	52年4月	工 場 騒 音 ・ 振 動	52年9月	調 停 成 立
	富山市	57年8月	工場騒音・粉じん・悪臭	58年3月	一部取下げ 一部打切り
	婦中町	60年5月	事業場悪臭・粉じん・砂じん	60年10月	調 停 成 立
	富山市	2年2月	住宅マンション建設・ 騒 音 ・ 振 動	2年8月	調停打切り

(2) 公害苦情相談員制度

公害苦情相談員制度は、公害にかか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、相談相手となって苦情の処理に当たることを職務としており、都道府県及び市町村に必要に応じて置かれることになっている。

本県では、本庁の環境政策課、環境保全課の各係長及び環境科学センターの各課長を公害相談員に任命し、県民からの苦情相談に当たっている。

(3) 公害に関する苦情の受理状況

ア 公害種類別

4年度から8年度までの過去5か年において、県及び市町村が受理した苦情は表2-160のとおりである。

8年度の苦情件数は135件であり、7年度に比べ27件(25.0%)増加した。

公害の種類別では、水質汚濁が34件(構成比25.2%)と最も多く、次いで騒音31件(同23.0%)、大気汚染25件(同18.5%)、悪臭20件(同14.8%)などの順であり、これを7年度と比べると、いずれも増加した。

表2-160 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				
4	34	42	—	41	5	—	25	147	8	25	180
5	34	31	—	31	6	—	24	126	4	11	141
6	38	34	—	26	—	—	25	123	4	14	141
7	22	31	—	16	2	—	17	88	3	17	108
8	25	34	—	31	10	—	20	120	3	12	135

イ 市町村別

8年度における市町村別の苦情受理状況は、表2-161のとおりである。市部、町村部の苦情件数は、市部では、116件(構成比85.9%)で、町村部では、19件(同14.1%)である。

苦情の内容は、水質汚濁、騒音、大気汚染、悪臭が多く、市部では苦情件数の80.2%を占めており、町村部では、89.5%となっている。

また、7年度と比べ、市部では、22件増加し、町村部では5件増加した。

表2-161 市町村別苦情受理件数（8年度）

（単位：件）

種類 市町村	典 型 7 公 害							(小 典型七公害計)	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				
富山市	10	10		16	4		5	45		2	47
高岡市	7	1		8	4		5	25		1	26
新湊市		3			1		1	5		1	6
新津市	4	5		1			3	13	1	2	16
水見市		2						2		1	3
滑川市		1						1			1
黒部市		2						2	2	2	6
砺波市		2		1			1	4		2	6
小矢部市	1	2		1			1	5			5
市計	22	28		27	9		16	102	3	11	116
大沢野町											
大山町											
舟橋村											
上市町											
立山町		1						1			1
宇奈月町											
入善町											
朝日町	1			1				2			2
八尾町											
婦中町		1					1	2			2
山田村											
細入村											
小杉町		1		1	1			3			3
大門町											
下村				1				1			1
大島町											
城端町											
平村											
上平村											
利賀村											
庄川町											
井波町											
井口村											
福野町	1	1		1				3			3
福光町	1							1			1
福岡町		2					3	5		1	6
町村計	3	6		4	1		4	18		1	19
合計	25	34		31	10		20	120	3	12	135

ウ 発 生 源 別

8年度の典型7公害に関する苦情を発生源別に分類すると、表2-162のとおりである。

発生源別では、生産工場によるものが47件（構成比39.2%）と最も多く、次いで、建築土木工事16件（同13.3%）、廃棄物処理業9件（同7.5%）、家庭生活が8件（同6.7%）などの順であった。

表2-162 発生源別苦情受理状況（8年度）

（単位：件）

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
業 種									
耕種農業			1		1				2
畜産業			2					3	5
農業・園芸サービス業		1						1	2
金属鉱業			1						1
非金属鉱業					1			1	2
建築土木工事		2	1		8	3		2	16
生産工場	食料品・飲料等製造業		5		3			5	13
	繊維工業		1		1				2
	木材・木製品製造業	5			1				6
	出版・印刷・同関連産業				1				1
	化学工業		1					2	3
	石油・石炭製造業							1	1
	プラスチック製品製造業	1	2		1				4
	窯業・土石製品製造業					1			1
	鉄鋼・非鉄金属・金属製品		3		5	2			10
	機械器具製造業		1		2				3
	その他の製造業	1	1		1				3
小計		7	14		15	3		8	47
再生資源卸売業		1				1		1	3
商店・飲食店		2	1			1		2	6
洗濯・理容・浴場業		1	2		1				4
廃棄物処理業		5	1		1	1		1	9
医療業・保健衛生			1						1
教育・学術研究機関		1							1
その他のサービス					1			1	2
家庭生			6		2				8
道路						1			1
空地		2							2
公園		1							1
その他		2	1		1				4
不明			3						3
合 計		25	34		31	10		20	120

これを7年度と比べると、生産工場によるものが20件、家庭生活によるものが7件、廃棄物処理業によるものが6件、建築・土木工事によるものが5件増加した。また、近年の特色としては、苦情発生源が多様化している。

(4) 公害に関する苦情の処理状況

8年度における県及び市町村が受理した苦情の処理状況は、表2-163のとおりである。

直接処理（解決）したものは、117件（構成比86.7%）、他の機関へ移送したもの2件（同1.5%）、翌年度へ処理を繰越したものの13件（同9.6%）、その他（原因不明で処理方法がないもの等）3件（同2.2%）となっている。

表2-163 苦情の処理状況（8年度）

（単位：件）

種 類 内 訳		典 型 7 公 害							（小 典型七公害計）	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				
苦 情 件 数		25	34		31	10		20	120	3	12	135
処 理 状 況	直 接 処 理（解決）	20	27		28	9		20	104	2	11	117
	他 機 関 へ 移 送									1	1	2
	翌 年 度 へ 繰 越	5	4		3	1			13			13
	そ の 他（原因不明等により処理方法のないもの等）		3						3			3

第12節 環境保全に関する試験・研究

1 環境科学センター

課 題	目 的	結 果
樹木による大気浄化作用に関する研究	樹木による有機大気汚染物質吸収メカニズムの検討	主要な有機大気汚染物質であるホルムアルデヒドの樹木による吸収メカニズムについて検討した。
酸性雨原因物質の長距離輸送に関する研究	降水中の成分と流跡線との関係についての検討	降水の成分組成と気象データを用いた流跡線解析法により、酸性雨原因物質が大気中を長距離輸送される実態について検討した。
融雪水の化学成分に関する研究	積雪中の化学成分の移動及び溶出についての検討	本県の気象条件下における融雪水の化学成分の濃度変化を把握するため、積雪中の化学成分の移動及び溶出について検討した。
水質汚濁物質の測定方法に関する研究	河川水中の農薬の迅速な分析方法の検討	要監視項目のうちガスクロマトグラフ質量分析計により測定する河川水中の12有機化合物について、迅速な分析方法を検討した。
トリハロメタン生成能の測定方法に関する研究	トリハロメタン生成要因の検討	事業場排水のトリハロメタン生成能とCOD、TOC等の有機汚濁指標との関係から、トリハロメタンの生成要因について検討した。
湖沼における水質特性とプランクトンに関する研究	水質特性やプランクトン等からの湖沼の特性の検討	刀利ダムにおいて、水質組成とプランクトンの関係や水域周辺の環境状況等を調査し、湖沼の特性について検討した。
産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究	閉鎖後の最終処分場の安定化の検討	最終処分場からの有機物や金属類等の浸出状況、ガスの発生状況及び浸出水量の調査等を行い、閉鎖後の最終処分場の安定化を検討した。
酸性雨に対する土壌中和能の簡易測定法に関する研究	土壌中和能の簡易測定法についての検討	酸性雨の影響を調査するため、溶出量から酸中和能を求める土壌中和能の簡易測定法の実用化について検討した。

2 衛生研究所

課 題	目 的	結 果
不快昆虫の多発防止対策の調査研究	環境の変化により多発する不快害虫などの発生防止・駆除対策に関する継続的検討	立山山岳地で吸血性マダニ類の発生調査を行った。 飛翔性昆虫の事業所への侵入阻止法として、炭酸ガスと殺虫剤の混合ガスによる自動噴霧を検討した。
食品中の残留農薬及びその他の有害物質に関する調査研究	残留農薬等による食品の汚染状況の継続調査	県内主要農産物6種14検体について、有機リン系、含窒素系、ピレスロイド系及び有機塩素系の76農薬を分析し、残留農薬による汚染状況について調査した。 あじ等15種19検体の富山産魚介類について、総水銀を分析した。 また、まだい等9種10検体の富山産魚介類について、トリブチルスズオキシドを分析した。
イタイイタイ病に関する研究	骨障害の早期診断とイタイイタイ病の予防	カドミウム汚染地域住民の有所見者(女性、平均年齢77歳)について骨代謝の状態を調査した。
環境汚染物質と生体影響に関する研究	環境化学物質による生体内微量金属への影響の検討	1) アルミニウムによる汚染評価の基礎資料に資するため、県内成人男女313名(20~59歳)の血清濃度および尿中排泄量を調査した。 2) 農薬散布作業者の農薬暴露量を評価するために、非暴露者の臓器中農薬濃度および尿中農薬代謝物のバックグラウンドレベルを調査した。

3 工業技術センター中央研究所

課 題	目 的	結 果
生分解性プラスチックに関する研究	プラスチック廃棄物による環境汚染対策のため、微生物により分解する生分解性プラスチックの実用化を図る。	・県内各地の土壌からスクリーニングにより見つけた生分解性プラスチックの分解菌「<i>Arthrobacter</i> sp W6 菌」の分解酵素を分離、精製し、その分解酵素の性質及び特性を調べた。 ・生分解性プラスチックの分解速度をコントロールできるよう機能付加について検討すると共に、分解速度、分解率など分解性評価を行った。
廃プラスチックの再生・処理高度化技術開発研究	廃棄プラスチックの再生・再資源化技術を調査し、より効率的な処理技術並びに利用方法を研究する。	・廃棄プラスチックの再生利用に関する企業化動向について、調査し、問題点等を解析した。 ・生分解性樹脂の利用促進を図るため、数種の樹脂を原料にゴルフティを試作し、成形性、分解性等について検討を行った。

4 農業技術センター農業試験場

課 題	目 的	結 果
カドミウム汚染田土地改良後の施肥改善に関する試験	神通川流域及び黒部地域の公特事業実施地区における水稻栽培指針の実証展示	富山市(2か所)、婦中町(3か所)、黒部市(3か所)の造成田で栽培指針に基づいて水稻を栽培し、施肥方法や地力増強対策について検討した。
公害防除特別土地改良事業に伴う客土水田の調査	神通川流域及び黒部地域の公特事業実施地区の客土水田における玄米・土壌中カドミウム濃度調査	公特事業実施地区(富山市、婦中町、黒部市)の客土水田を対象に、代表地点で採取した玄米及び土壌中のカドミウム濃度を分析した。また、復元工法の安全性を確認するための木柵調査を7か所で実施した。

5 水産試験場

課 題	目 的	結 果
赤潮に関する調査・研究	赤潮発生状況の把握	6月中旬～9月上旬までに、4回、延べ57日の赤潮を確認した。 発生範囲は水見地先から魚津地先にかけての沿岸一帯であった。 赤潮生物は、珪藻類（キートセロス、スケレトネマ）が主体であった。 8年度は夜光虫主体の大規模な赤潮は確認されなかった。
富山湾の汚染指標の底生生物の調査・研究	富山湾の底質の汚濁状況の把握	富山湾内8か所で採泥を行い、底生生物の種類・現存量の分析を行った。湾内で底質の汚濁が特に進んでいる地点は確認されなかった。

6 林業技術センター林業試験場

課 題	目 的	結 果
酸性雨等森林影響予察に関する調査	酸性雨等による影響予察のための森林環境の現状把握	定点調査地で酸性雨実態調査、森林土壌調査、森林健全度調査等のモニタリング調査を行い、森林環境の実態を明らかにした。

第13節 民間における公害防止体制の整備

1 県 の 助 成

(1) 中小企業環境施設整備資金

この制度は、中小企業を対象として公害防止等の環境保全施設の整備促進を図るため融資を行うものであり、県が金融機関に県費を預託し、これに金融機関の協調融資額を加え融資を行っている。その概要は表2-164のとおりである。

なお、8年度における融資の実績は表2-165及び表2-166のとおりである。

表2-164 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要

資 金 の 使 途	貸付対象者	金 利	償還期限	融資限度額
(1) 公害防止施設の整備 (産業廃棄物の処理施設を含む。) (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) 公害防止又は周辺の景観保持の ために必要な緑地・圍障等の設置 (4) 低公害車の購入 (5) 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 (6) オゾン層を破壊する物質の排出 の抑制及び使用の合理化のために 必要な施設の整備等 (7) 廃棄物の資源化及び再生利用の ために必要な施設の整備 (8) 地下水の保全及び水の循環的な 利用のために必要な施設の整備	中小企業者	2.5%以内 (H9.3.31現在)	7年以内 (据置1 年以内)	個別 3,000万円 団体 5,000万円

表2-165 中小企業環境施設整備資金融資実績の年度別推移

(単位：千円)

年	公 営				防 止 施 設				フロン対策施設				緑地等の景観整備				低公害車の購入				資源化・再生利用施設				地下水保全施設				その他				計
	汚	水	ばい	塵	臭	有害ガ	騒音振	産業廃	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額			
度	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	金額		
4	9	124,994	2	40,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	182,444	
5	7	117,000	1	20,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	146,700	
6	3	37,210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	37,710	
7	4	55,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	85,500	
8	1	20,000	1	20,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	69,750	

表2-168 中小企業環境施設整備資金の融資実績(市町村別)の推移

年度 市町村	4		5		6		7		8	
	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	2	31,000	1	10,000	—	—	1	5,000	—	—
高 岡 市	2	12,444	3	47,000	1	20,000	2	28,000	1	14,750
新 湊 市	—	—	1	9,000	1	10,000	—	—	—	—
魚 津 市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氷 見 市	—	—	1	28,000	—	—	—	—	—	—
黒 部 市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
砺 波 市	1	5,500	—	—	—	—	—	—	—	—
小 矢 部 市	2	40,000	1	10,000	—	—	1	5,000	—	—
上 市 町	1	6,500	—	—	—	—	—	—	—	—
立 山 町	1	20,000	1	20,000	—	—	—	—	—	—
入 善 町	1	20,000	—	—	—	—	—	—	—	—
八 尾 町	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15,000
婦 中 町	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20,000
大 門 町	1	17,000	—	—	—	—	2	40,000	—	—
下 村	1	10,000	—	—	—	—	—	—	—	—
大 島 町	—	—	—	—	1	7,210	—	—	1	20,000
井 波 町	—	—	1	20,000	—	—	—	—	—	—
福 光 町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
福 岡 町	1	20,000	1	2,700	—	—	1	7,500	—	—
計	13	182,444	10	146,700	3	37,210	7	85,500	4	69,750

(2) 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2-167のとおりである。

表2-167 公害防止施設等に対するその他融資制度の実績の推移

種 類	4 年 度		5 年 度		6 年 度		7 年 度		8 年 度	
	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)
中小企業設備近代化資金	—	—	1	19,980	1	12,100	—	—	—	—
中小企業設備貸与資金	—	—	—	—	1	56,127	1	3,405	—	—
中小企業高度化資金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
中小企業振興融資資金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
農 業 近 代 化 資 金	2	6,840	2	65,000	1	7,700	—	—	—	—
計	2	6,840	3	84,980	3	75,927	1	3,405	—	—

2 公害防止管理者制度

特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に基づき、特定工場には、排出ガス量、排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、公害防止管理者を選任し、公害防止体制の整備を図ることとなっている。

公害防止管理者等の選任届出状況は、245特定工場に表2-168のとおり、593名の公害防止管理者等が選任されている。

なお、届出事務の一部が富山市ほか25市町に委任されている。

表2-168 公害防止管理者等の選任届出状況

(9年3月31日現在)

区 分			届 出 状 況
公 害 防 止 統 括 者			202 (48)
公 害 防 止 主 任 管 理 者			21
大気関係公害防止管理者	第 1 種		12
	第 2 種		8
	第 3 種		33
	第 4 種		76
水質関係公害防止管理者	第 1 種		13
	第 2 種		56 (5)
	第 3 種		17
	第 4 種		48 (6)
粉 じ ん 関 係 公 害 防 止 管 理 者			15
騒 音 関 係 公 害 防 止 管 理 者			45 (29)
振 動 関 係 公 害 防 止 管 理 者			47 (37)
総 数			593 (125)

注 ()は市町への委任分で、内数である。

第3章 平成9年度において講じよう とする環境保全及び創造に関 する施策



県の木 タテヤマスギ

立山を中心とする山岳地帯に自生。寒さや雪に強いという特徴をもっています。材質も強じんで、建築材として喜ばれるため県内で広く植林されています。

第3章 平成9年度において講じよう とする環境保全及び創造に関 する施策

平成9年度においては、第1章、第2章に述べたような環境の状況を踏まえ、各種の環境保全施策を総合的、計画的に実施する。

総合的な環境保全対策については、富山県環境基本条例の理念を受けた環境基本計画を策定するとともに、環境影響評価などを実施するほか地球環境保全対策や環日本海環境協力などの取組みを行う。

大気汚染防止対策については、良好な大気環境を保全していくため、ブルースカイ計画の推進、大気汚染の常時監視を行うとともに、ばい煙発生施設等の監視や指導を行う。

水質汚濁防止対策については、きれいな水質環境を保全していくため、クリーンウォーター計画の改定、公共用水域や地下水の水質監視を行うとともに、工場排水等の監視や指導を行う。

土壌汚染対策については、農用地土壌汚染対策地域の神通川流域、黒部地域の復元を進める。

騒音、振動及び悪臭の防止対策については、実態調査などを実施する。

地下水対策については、地下水の保全と適正利用を図るため、地下水指針の改定、地下水位の常時観測や地下水塩水化調査等を実施するとともに、適正揚水量評価システムを開発する。

一般廃棄物対策については、ごみの減量化や資源化、再生利用の推進を図るため、ごみ減量化・再生利用推進指針を見直すとともに、分別収集促進計画に基づき容器包装廃棄物の減量化や再商品化の推進を図る。

産業廃棄物対策については、産業廃棄物処理計画に基づき、適正処理の推進、廃棄物の排出抑制及び減量化、再生利用を進める。

自然環境の保全については、自然環境指針に基づき、適正な保全を図るとともに、ビオトープマニュアルの活用により、生き物に配慮した環境づくりを推

進する。また、自然公園等の施設整備、新立山自然保護センター（仮称）実施設計の策定、緑のダイヤモンド計画の推進、自然保護教育の充実等の施策を積極的に展開する。さらに、10年夏に立山山麓地域で開催される第40回自然公園大会に向け基本計画を策定する。

快適な環境づくりについては、日本一のきれいな県土づくりをめざして、美化清掃運動の展開や地域美化活動の推進を図るとともに、良好な音環境を保全するため「とやまの音風景」の認定や市町村の快適な公共トイレの整備事業への支援を行う。さらに、グリーンプランや海岸、河川などの良好な景観整備、道路の環境整備等を図るため、各種事業を今後とも推進するとともに、ふるさと環境整備事業に取り組むことにしている。

環境保全活動の推進については、とやま環境財団を中心に地域に根ざした環境保全活動を推進するとともに、講演会、教材等による環境保全意識の啓発を図る。

また、公害の防止技術の開発や環境汚染メカニズム、動植物等の自然環境についての調査研究を行う。

1 総合的な環境保全対策

(1) 環境基本計画の策定

富山県環境基本条例に基づき、環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定める「富山県環境基本計画」を策定する。

(2) 環境影響評価の推進

大規模開発による環境汚染の未然防止を図るため、環境影響評価要綱に基づき、開発事業者を指導し、地域住民等の意見を取り入れた適正な環境影響評価を推進する。

(3) 公害防止計画の推進

富山・高岡地域公害防止計画に基づいて、10年度を目標に、神通川流域

のカドミウム汚染田の復元、都市河川の水質汚濁対策、主要幹線道路の騒音対策等の公害防止対策事業の推進を図る。

(4) 地球環境問題への取り組み

ア 地球環境保全行動計画の策定

県、市町村、事業者及び県民が、地球環境保全に資するよう行動するため、その目標、それぞれの役割分担、具体的な取組みなどを盛り込んだ地球環境保全行動計画を策定する。

イ 普及啓発活動の推進

地球環境問題の普及啓発と地球にやさしいライフスタイルの定着を目的に講演会を開催するとともに、リーフレットの配布等により地球環境保全対策の普及啓発を図る。

ウ 低公害車の普及促進

地球温暖化防止等の効果にすぐれた低公害車の普及啓発を図るため、市町村における低公害車の導入に対して助成するほかモニター制度を創設し、低公害車の普及に対する意識の高揚を図る。

また、中小企業者が実施する低公害車の導入に対し、低利資金を融資する。

エ フロン対策の推進

オゾン層破壊物質であるフロンの環境への放出を抑制するため、フロンの回収や処理のための推進組織を設置するとともに、市町村が整備する廃家電製品からのフロン回収設備に対して助成する。

また、中小企業者が実施するフロンの回収又は転換のための装置の整備に対し、低利資金を融資する。

(5) 環日本海環境協力の推進

ア 環日本海環境協力センターの設立

環日本海地域の良好な環境を将来にわたって維持するには、各種の環境保全事業を積極的に推進する必要がある。これらの事業を実施する拠

点として「環日本海環境協力センター」を設立する。

イ 環日本海環境自治体サミット等の国際会議の開催

環日本海地域の環境保全は、この地域にとって早急に取組むべき重要な共通の課題であることから、関係諸国自治体の首長の参加による「環日本海環境自治体サミット」を開催し、環境保全に関する情報交換や連携協力等について討議する。

また、国連環境計画（UNEP）の公式の会議である「海洋汚染に係る準備及び対応に関するNOWPAP（北西太平洋地域海行動計画）第1回フォーラム会議」やアジアの経済発展と環境をテーマにした「アジア環境国際フォーラム」などの国際会議を開催し、この地域の環境問題や国際的な協力体制について討議することになっている。

ウ 環日本海環境協力事業の推進

環日本海環境協力センターを中核に、国、地方公共団体等と連携し、この地域における環境情報の収集や提供、環境保全対策事例集等の作成や提供を行うとともに、海辺の漂着・埋没ごみ調査、生物評価法による水質調査等の調査研究を行う。

さらに、中国遼寧省、韓国江原道及びロシア沿海地方へ環境調査団を派遣し、具体的な環境協力事業について調査を行うほか、これらの地域から環境に関する技術研修員を受入れる。

2 大気汚染防止対策

(1) 大気環境計画(ブルースカイ計画)の推進

硫黄酸化物及び窒素酸化物について、引き続き環境基準を達成し、良好な大気環境を保全していくため、ブルースカイ計画を推進する。

(2) 大気汚染の常時監視

環境基準の達成状況等を把握し、適切な対応を図るため、一般環境観測局25局及び自動車排出ガス観測局6局で、硫黄酸化物、窒素酸化物等を測

定するとともに、これらの観測データを通信衛星を利用した大気環境ネットワークにより収集、解析し、大気汚染の常時監視を行う。

(3) 有害大気汚染物質等環境調査

ベンゼン、トリクロロエチレン等の有害大気汚染物質の環境調査を実施するとともに県内の排出状況についてアンケート調査を行う。

また、石炭利用の拡大など、燃料の多様化に伴う環境影響を把握するため、大気中、土壌及び玄米中の水銀等について調査を実施する。

(4) ばい煙発生施設等の監視・指導

工場等のばい煙発生施設の排出基準の遵守状況を監視するため、立入調査を実施するほか、ばい煙発生防止対策等を指導する。

(5) 環境大気基礎調査

大気環境の実態を把握するため、40地点で硫黄酸化物、窒素酸化物及び降下ばいじんについて1か月ばく露法等による調査を実施するほか、一般環境及び工場周辺で浮遊粉じんの成分等の調査を実施する。

(6) 自動車排出ガス環境調査

自動車排出ガスによる環境への影響を把握するため、県内主要幹線道路において、1か月ばく露法による窒素酸化物の調査を実施する。

(7) 酸性雨調査

酸性雨の実態を把握するため、雨水、湖沼のpHや酸性成分について調査を実施するとともに、県及び関係市で構成する酸性雨対策連絡会議において連絡調整や情報交換を行い、調査の効果的かつ円滑な推進を図る。

また、環境庁の酸性雨対策調査の一環として、立山地区に設置された国設酸性雨観測局において引き続き調査を実施する。

(8) フロン等環境調査

フロン等のオゾン層破壊物質及び二酸化炭素等の温室効果ガスの環境調査を実施する。

(9) 環境放射能調査

環境放射能の実態を把握するため、科学技術庁のモニタリング調査の一環として、大気浮遊じん、降水、日常食等について調査を実施する。

3 水質汚濁防止対策

(1) 水質環境計画（クリーンウォーター計画）の改定

水質環境を取巻く状況の変化に対応するため、「きれいな水」と「うるおいのある水辺」の確保をめざしたクリーンウォーター計画を改定する。

(2) 公共用水域の水質監視

河川や湖沼、海域における環境基準の達成状況を把握するため、公共用水域の水質測定計画に基づき、河川、湖沼及び海域の合計122地点において、生活環境項目（BOD、COD等）、健康項目（カドミウム、水銀等）、要監視項目（クロロホルム、硝酸性窒素等）などについて、水質調査を実施する。
また、主要海水浴場において水質調査を実施する。

(3) 地下水の水質監視

地下水質の環境基準達成状況を把握するため、地下水の水質測定計画に基づき、平野部の76地点において水質調査を実施する。

(4) 工場排水等の監視・指導

工場排水の排水基準の遵守状況を監視するため、立入調査を実施する。
また、ゴルフ場における農薬の実態を把握するため、排水の水質調査を実施する。

(5) 湖沼水質調査

主要な湖沼の水質の現況を把握し、汚染の未然防止を図るため、桂湖(境川ダム)、室牧ダムにおいて、窒素、りん等について、水質調査を実施する。

(6) 底質環境調査

河川及び港湾における底質の実態を把握するため、重金属(水銀、鉛等)及びPCBについて調査を実施する。

4 土壌汚染対策

神通川流域農用地土壌汚染対策地域の第3次地区及び黒部地域農用地土壌汚染対策地域の復元事業を推進するとともに、作付可能となった客土水田に、展示ほを設置して技術指導を推進し、客土水田の水稻収量やカドミウム濃度等の調査を行う。

また、黒部地域の産米流通対策地域については、対策計画を策定する。

5 騒音、振動防止対策

道路交通騒音等の防止対策や環境基準達成のための基礎資料を得るため、高速道路等の沿道において騒音や振動の実態を調査する。また、航空機騒音に係る環境基準の達成状況について調査を実施する。

6 悪臭防止対策

畜産業、飼料肥料製造業等における悪臭の実態を把握するため、アンモニアや硫化水素等の悪臭物質について調査を実施する。

7 地下水対策

(1) 地下水指針の改定

地下水環境を取巻く状況の変化に対応し、地下水の保全と適正利用を図るため策定した地下水指針を改定する。

(2) 地下水適正揚水量評価システムの構築

地下水障害の未然防止に資するため、現状揚水量と適正揚水量の関係を検証する「適正揚水量評価システム」を開発する。

(3) 地下水位の観測

地下水位の変動状況を把握するため、32観測井において地下水位の常時観測を実施する。

(4) 地下水塩水化調査

地下水塩水化の実態を把握するため、海岸部130地点において、地下水の塩素イオン濃度調査を実施する。

(5) 地下水利用対策協議会の支援

地下水の適正かつ合理的利用を図るため、高岡・砺波地域、富山地域、魚津・滑川地域及び黒部地域に設置されている地下水利用対策協議会を支援する。

8 一般廃棄物対策

(1) ごみ減量化や再生利用の推進

社会全体でごみの減量化や再生利用の推進を図るため、ごみ減量化・再生利用推進指針を見直すとともに、とやま環境財団と連携し普及啓発を図る。また、市町村のごみ減量化・再生利用推進モデル事業やリサイクル促

進機器整備事業に助成する。

(2) 容器包装廃棄物の分別収集の促進

缶、びん等の容器包装廃棄物の分別収集の促進を図るため、県民等に対し、テレビ、ラジオ等による広報啓発を行う。また、市町村の容器包装廃棄物分別収集処理施設の整備事業に助成する。

(3) ダイオキシン対策の推進

ごみ焼却施設から排出されるダイオキシン類を削減するため、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に示された対策を講じるよう市町村及び一部事務組合を指導するとともに、関係市町村と調整を図りながらごみ処理の広域化計画を策定する。

(4) 廃棄物発電調査

地球環境保全や未利用エネルギーの活用等の観点から、県内における廃棄物発電の導入可能性について調査、検討する。

(5) 浄化槽の適正な維持管理の推進

生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るため、浄化槽の設置者に対し、浄化槽の構造、維持管理方法、法定検査等正しい知識の普及啓発に努め、維持管理の推進を図る。

(6) 合併処理浄化槽設置の推進

生活排水による公共用水域の汚濁を防止するため、合併処理浄化槽設置推進事業実施要綱に基づき、市町村と協力して、設置者に助成するなど、合併処理浄化槽の普及促進に努める。

9 産業廃棄物対策

(1) 産業廃棄物処理計画の推進

減量化等の目標を達成するため各種施策を実施するほか、処理計画の関係者への周知徹底を図る等、新たに策定した産業廃棄物処理計画を推進する。

(2) 減量化、再生利用の促進

産業廃棄物の減量化、再生利用の促進を図るため、中間処理施設の計画的な整備を指導する。また、産業廃棄物の多量排出事業者に対し、処理計画の作成を指示するほか、廃棄物の減量化や再生利用を指導する。

(3) 特別管理産業廃棄物の適正処理の推進

処理基準の厳しい特別管理産業廃棄物については、管理責任者の選任やマニフェスト（特別管理産業廃棄物管理票）の使用の徹底など適正な管理を指導する。

(4) 指導要綱に基づく事前協議の実施

最終処分場や焼却施設の円滑な設置を推進するため、産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき、事業者に対し、環境調査の実施、住民への説明会の開催等を指導する。

また、県外産業廃棄物についても、指導要綱に基づく事前協議により搬入される産業廃棄物の量を把握するとともに、計画的な処理を指導する。

(5) 処理施設等の監視・指導

特別管理産業廃棄物の排出事業所や処理業者等の最終処分場について重点的に監視し、適正処理を指導するほか、マニフェストシステムの普及を図り、産業廃棄物の処理状況の把握に努めるよう指導する。

さらに、不法投棄等の不適正処理の防止を図るため、不法処理防止連絡

協議会によりパトロールの実施や講習会、ポスター等による啓発を行う。

10 自然環境保全対策

(1) 自然環境保全対策の総合的推進

ア 自然環境指針に基づく指導や助言

自然環境指針に基づき、各種開発事業に際しての自然環境保全上の指導や助言を行うとともに、ビオトープマニュアルの活用により生き物に配慮した環境づくりを推進し、うるおいとやすらぎに満ちた快適な県土の維持形成に努める。

また、自然環境指針の現状資料を収集するため、哺乳類、鳥類の調査を行う。

イ 自然環境の各種調査

自然環境保全のため、立山道路沿線の調査区における植生を中心とした定点調査、自然環境保全基礎調査、絶滅危惧動物特性調査を継続して行うほか、新たに立山における動植物種多様性調査を行う。

(2) 自然保護思想の普及啓発

ア 自然公園大会の開催準備

人と自然との関係について考え、自然を守り、自然との豊かなふれあいを推進するための祭典として、10年夏に立山山麓地域で開催される「第40回自然公園大会」に向け、大会運営の母体となる実行委員会を設立するとともに、専門部会で大会内容の検討を行い、基本計画を策定する。

また、大会開催の気運を盛り上げるため、大会標語の募集や広告塔の設置、ポスター作成などの諸準備を進める。

イ ナチュラリスト等の配置

次の各地域にナチュラリストを配置し、公園利用者に自然解説を行う。

- ・県民公園地区（自然博物園及び頼成の森）

4月26日～11月3日の間の毎日曜日及び祝日（自然博物園に

については第2、第4土曜日も)

・称名地区及び有峰地区

7月20日～11月3日の間の毎日曜日及び祝日

・立山地区(室堂及び弥陀ヶ原)

7月20日～8月31日の毎日

その他、とやま環境財団がナチュラリストの個別派遣を行う。

さらに、自然保護指導員を配置し、自然公園等の利用者の指導及びパトロールを行う。

ウ 自然とふれあうイベントの開催等

自然保護思想の普及啓発のため、自然に親しむ集いや講演会を開催する。また、自然博物園「ねいの里」において、誰もが自然に親しみ学べるように四季を通じての自然観察会をはじめとした各種プログラムを実施する。

エ 野生生物保護思想の普及啓発

愛鳥週間において、ツバメの調査、バードウォッチング、愛鳥ポスターや標語の募集を行うなど、愛鳥思想の普及啓発を図るとともに、鳥獣保護員やバードマスター制度の活用により、野生生物の保護と保護思想の啓発を図る。

なお、バードマスターの新規養成を行い制度の充実を図る。

(3) 野生生物の保護と管理

ア ライチョウの保護

ライチョウ保護のため、立山一帯で、生態調査を実施する。

また、室堂山周辺100haにおいて、繁殖期(5月20日～7月31日)にスキーヤーなどのハイマツ地帯への立入りを規制する。

イ ツキノワグマの保護

ツキノワグマの保護対策として、県猟友会は4年度の猟期から1か月間(1月15日～2月15日)クマ猟を自粛しており、今年度も引き続き実施するよう指導を行う。

ウ 高山蝶の保護

薬師岳及び後立山連峰周辺に生息する高山蝶（タカネヒカゲ等）を保護するため、標識による啓発やパトロールの強化を行う。

エ 野生鳥獣の救護等

カスミ網による密猟の取締り、キジの放鳥等を行い積極的に野生鳥獣の保護と増殖を図るほか、鳥獣保護センターにおいて、傷病鳥獣の救護を実施する。

オ 有害鳥獣駆除等

有害鳥獣については、必要に応じて駆除隊を編成し、的確で迅速な駆除を実施する。

また、近年、農作物への被害をもたらしている野猿について、被害の著しい地域でテレメトリー法を使用し、組織的かつ効率的な追い上げを核とする総合的な保護管理対策をモデル的に実施する。

カ 安全狩猟対策

狩猟の適正化と事故防止を図るため、各種の講習会、研修会や取締りを実施するとともに、必要に応じ銃猟禁止区域、銃猟制限区域を設置する。

(4) 自然環境保全地域の管理

自然環境保全計画に基づき、自然環境保全地域において標識の整備等の保全事業を実施するとともに、適正な管理のための巡視を行う。

(5) 自然公園等の保護及び管理

ア N.P.C. 作戦（ナショナルパーククリーン作戦）

中部山岳国立公園の立山地区及び黒部峡谷地区において実施しているごみ持ち帰り運動を引き続き行うとともに、五色が原野営場の県有公衆便所のし尿をヘリコプター空輸により公園外へ搬出処理する。

また、アルペンルート沿線のターミナルやホテル、山小屋等の施設で生じるごみを公園外へ搬出し、自然環境の保全に努めるとともに、室堂

平を中心に美化清掃活動を引き続き行う。

イ 植生復元

立山の植生復元については、引き続き室堂平地区においてヒロハノコマススキやヨツバシオガマなどの現地の植物の種子を使った緑化を行う。

また、ブナ坂周辺において、ブナ林保全対策事業を引き続き実施する。

ウ 立山地区外来植物除去

立山の貴重な自然を保護するため、アルペンルート沿線に見られるセイヨウタンポポ等の外来植物を除去する。

エ 山岳遭難防止

山岳遭難防止対策として、テレフォンサービスや立山室堂ターミナルの登山相談コーナーの設置を引き続き行い、安全登山を推進する。

オ 県民公園の管理

県民公園新港の森、太閤山ランド、自然博物館、野鳥の園及び頼成の森については、諸施設の有機的かつ一体的な利用が図られるよう適切な管理運営に努める。

カ 家族旅行村の管理

立山山麓家族旅行村、とやま・ふくおか家族旅行村については、利用の増進が図られるよう適切な管理運営に努める。

(6) 自然公園等の施設整備

ア 中部山岳国立公園

室堂平、弥陀ヶ原、天狗平、立山カルデラ地域においては、歩道及び標識等を整備する。

新立山自然保護センター（仮称）については、基本設計を踏まえ、展示及び建築の実施設計を行う。

また、立山地域において、自然環境の保全修復、自然体験フィールド、利用拠点及び利用誘導拠点の整備等を行うための自然公園核心地域総合整備事業（緑のダイヤモンド計画）を計画的に実施する。

イ 白山国立公園

桂湖周辺整備基本計画に基づき、ビジターセンター等の整備を図る。

ウ 県立自然公園及び県定公園

稲葉山・宮島峡など6公園については、引き続き県の補助事業で施設整備を実施する。

エ 立山山麓地域

10年の第40回自然公園大会に向け、ふるさと環境整備事業により、キャンプ場、園路等の整備を行う。

11 快適な環境づくり

(1) 県土美化推進運動の展開

日本一きれいな県土づくりをめざし、県土美化推進県民会議を中心に県民総ぐるみによる県土美化運動を次のとおり実施する。

ア 県土美化思想の普及

県土美化思想の普及を図り、県民総ぐるみの運動として展開するため、県土美化推進県民会議の開催、県土美化推進功労者の表彰等を実施するとともに、ポスター、ごみ持ち帰り袋等の配布や、テレビ、ラジオ、新聞を活用して啓発活動を行う。

イ 美化清掃運動の展開

地域住民や関係団体等の協力を得て、4月から9月にかけて、「まちやむらを美しくする運動」、「川をきれいにする運動」、「山や海岸をきれいにする運動」、「空カンゼロ運動」の強調期間を設定し、清掃活動や緑化活動を県下一斉に行う。

また、清掃美化大会の開催や夏休み期間中に児童や生徒による「ふるさとの大クリーン作戦」の展開を図る。

ウ 地域清掃活動の推進

地域に根ざした環境美化活動を推進するため、美化モデル地区を中心に県土美化活動を展開する。

(2) とやまの音風景の認定

地域のシンボルとして大切にし、将来に残していきたい音の聞こえる環境（音風景）を募集し、その中から「とやまの音風景」を認定する。

また、これらの音風景を広く紹介するため、ガイドブックやCDの作成を進める。

(3) 快適な公共トイレの整備

きれいで利用しやすい公共トイレの整備促進を図るため、モデル的な施設の設置、改築や改装に対して市町村に助成するとともに、県民の公共トイレに対する意識の啓発を図るため、セミナーやグッドトイレコンテスト等を実施する。

また、民間のトイレを含めた快適トイレの整備を推進するためのプランづくりについて検討を進める。

(4) グリーンプランの推進

うるおいに満ちた「日本一の花と緑の県」づくりをめざし、県民総ぐるみで生活環境の緑化を推進するため、新グリーンプランに基づき、各種施策を展開する。

ア 花と緑をすすめる

家庭や地域における緑化活動を進めるため、花の苗や緑化木の配布を行うとともに、グリーンキーパー（花と緑の指導員）を50名、グリーンメイト（花と緑の協力員）を200名増員する。

また、花屋、種苗店など民間の協力を得て、花と緑の情報提供を行う花と緑の推進協力店事業を引き続き実施する。

イ 花と緑をつくる

県民に親しまれる花と緑の豊かな拠点施設づくりとして、中央植物園や園芸植物園等の整備を進めるとともに、花と緑のあふれるまちづくりを進めるため、花と緑のまちのかおづくり事業や地域花壇リフレッシュ事業、通りに一鉢・窓辺に花をモデル事業を実施する。

また、昭和63年度に選定した「とやまの花の名所」を見直し、追加指定を行うとともに、花と緑の富山を印象的にアピールするため、駅前や空港にシンボル花壇を設置する。

ウ 花と緑にしたしむ

子供から大人まで幅広く花と緑に親しむ機会を創出するため、フラワーグリーンバス教室の開催や県民緑花カレッジ講座、花と緑の冬のフェスティバルを開催するとともに、新たに、県内の花や緑の名所の見ごろにあわせた開花状況等の情報提供を実施する。

また、富山を印象づける屋敷林の保全と育成を目指すため、検討会の開催や技術指導書の作成を行う。

(5) 良好な景観の整備

ア 景観整備調査検討事業の実施

全県域公園化推進プラン及びふるさと環境総合整備ガイドライン等に基づき、地域の特性に配慮した景観整備の具体化を推進するため、景観を阻害する具体的な事項の把握とその対応策を検討し、良好な景観の整備を推進する。

イ 海岸環境の整備

国土の保全とあわせ良好な海岸環境の創造を図ることを目的として、海岸保全に加え、周辺の自然景観と調和し、自然海岸に近い景観を維持、回復するため、構造物や工法等に工夫を凝らした海岸整備を行うエコ・コースト事業を伏木富山港海岸（雨晴地区）において実施する。

また、快適でうるおいのある海岸環境の創出を目指し、なぎさリフレッシュ事業やコースタル・コミュニティ・ゾーン整備事業を推進する。

ウ 多自然型川づくりの推進

河川が本来有している生物の良好な成育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出するため、河川改修にあたっては多自然型川づくりを推進する。

エ 水と緑豊かな溪流砂防事業の推進

溪流の持つ優れた景観や生態系等の自然環境と調和し、個々の溪流の特色を活かした砂防事業を展開し、水と緑豊かな溪流づくりを推進する。

オ 道路の環境整備

21世紀に向けて、「きれいで魅力あるとやまのみちづくり」を進めるため、道路や沿道景観の向上、シンボルロードの整備、ライトアップの推進、道路緑化を図る「とやまのみちBIG作戦」を推進する。

また、自然とやすらぎの空間として農村や山村を楽しむことにも配慮しつつ、農道や林道の整備を進める。

12 環境保全活動等の推進

(1) 「環境月間」行事の実施

6月の環境月間には、6月5日の環境の日を中心に、ポスターの募集や展示、講演会や一日環境大学の開催、企業に対する環境行事の実施の呼びかけ等を行う。

(2) 環境教育の推進

ア バス教室の開催

水に対する関心を高めるため、水生生物の観察、名水巡りなどを組み入れた親子の水とのふれあいバス教室や名水巡りバス教室、また、森林に対する関心を高めるため、森林浴等を組み入れた森林浴バス教室、リサイクル型社会の構築について理解と関心を深めるため、廃棄物処理施設等を巡るエコ・ライフバス教室を開催する。

イ 子供達による活動の推進

子供達による自主的な取組みを推進するため、ふるさと環境学習クラブの登録や環境保全活動実践モデル校を指定し、その活動を推進するとともに、夏休み子供環境科学研究室の開催やビデオ、リーフレット等の各種啓発用教材の整備を進める。

(3) 環境保全活動への支援

ア とやま環境財団への支援

地域に根ざした環境保全活動に県民、事業者、行政が一体となって取り組むため、とやま環境財団が実施する環境情報の収集や提供、環境教育資料等の作成、新聞やテレビ等による普及啓発、環境保全活動団体への助成やナチュラリストバンク事業等に対して支援する。

イ 環境保全相談室の活動

県民、事業者等に対する環境保全活動の普及を図るため、とやま環境財団内に環境保全相談室を開設し、ボランティア団体等の活動支援及び環境保全に関する情報提供や相談業務を実施する。

ウ 地域における環境保全活動の推進

環境に配慮した暮らしの実現を図るため、エコライフモデル地区を指定し、地域ぐるみの実践活動や啓発活動を展開する。

エ 事業者の環境保全活動への支援

事業活動に伴う環境への負荷の低減を促進するため、環境に配慮した企業行動のマニュアルを作成する。

(4) 環境への負荷低減のための率先実行計画の策定

県自らが事業者、消費者として率先して環境保全に向けた取組みを進めるため、率先実行計画を策定する。

13 環境施設整備事業に対する助成

中小企業における環境の保全及び創造に資する施設の整備を促進するため、中小企業者が設置する公害防止施設、低公害車、地下水の保全に資する施設、及び緑地の整備等に長期で低利な資金を融資する。

14 各種の環境保全対策

(1) 環境保健対策

ア イタイイタイ病対策

イタイイタイ病患者等の治療の促進と発病の予防を図るため、家庭訪問指導や管理検診を実施するほか、神通川流域における住民健康調査を実施する。

イ カドミウム環境汚染要観察地域対策

黒部市の旧日鉱垂鉛銻周辺住民のうち観察を要する者に対し健康調査を実施し、住民の健康管理に努める。

ウ 地域住民の健康管理対策

市町村が生活環境要因の変化に係る健康調査を実施するにあたっては、技術協力をする。

(2) 緩衝緑地の整備

富山新港地区の「県民公園新港の森」及び富山空港地区の「空港スポーツ緑地」について、県民に親しまれる公園として運営、整備を図る。

(3) 下水道等の整備

全県域下水道化構想に基づき、小矢部川流域下水道、神通川左岸流域下水道、公共下水道（9市15町1事務組合）及び特定環境保全公共下水道（9市16町4村）の整備を推進し、下水道の普及を図る。

また、農村下水道やコミュニティ・プラント、合併処理浄化槽の整備を進める。

(4) 畜産環境保全対策

ア 環境保全対策の指導強化

県及び地域推進指導協議会を開催し、県、市町村及び農業団体が一丸となった総合的な指導体制を整備強化するとともに、畜産環境保全に係

る畜産農家の実態調査、巡回指導等を行う。また、苦情の発生源となる汚水、悪臭、衛生害虫の発生を未然に防ぐよう調査を実施し、徹底した指導を実施することにより、畜産経営による環境汚染の防止を図る。

イ 堆きゅう肥の有効利用の促進

家畜ふん尿の良質堆きゅう肥化を指導するとともに、モデル地区を設定し、堆きゅう肥のネットワークシステムを構築する。

ウ 助成及び融資

畜産環境保全に係る施設導入に対し、補助事業の検討及び資金の融資を行うとともに、リース事業の積極的活用についても指導を行う。

(5) 漁場環境保全対策

ア 漁場環境の監視

調査指導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、漁業者に対し漁場環境保全に関する講習会を開催し、知識の普及に努める。

イ 定置網漁場の水質調査

定置網漁場を中心とした35地点において、水質調査を実施する。

15 環境保全に関する試験・研究

(1) 環境科学センター

ア 樹木による大気浄化作用に関する研究

野外における各種樹木のホルムアルデヒド吸収メカニズムについて研究する。

イ 酸性降下物の影響因子に関する研究

酸性雨について地理的要因や気象的要因等から影響因子を解析する。

ウ 融雪水の化学成分に関する研究

本県の気象条件下における融雪水の化学成分の濃度変化を把握するた

め、積雪中の化学成分の移動及び溶出現象について研究する。

エ COD簡易分析法の実用性に関する研究

中小規模の工場、事業場排水について、簡便な方法によりBOD値を推定するため、COD簡易分析法の実用性を研究する。

オ トリハロメタン生成能の測定方法等に関する研究

湖沼水についてトリハロメタン生成能とCOD、TOD等の有機汚濁指標との関係を調査し、トリハロメタンの生成要因について解析する。

カ 湖沼における水質特性とプランクトンに関する研究

室牧ダムにおいて、水質特性とプランクトンとの関係や水域周辺の環境状況等を調査し、湖沼の特性について研究する。

キ 産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究

最終処分場の浸出水に含まれる有機物や金属類の調査を行い、閉鎖後の最終処分場の安定化を研究する。

ク 地下水位の簡易予測システムの構築に関する研究

開発行為等による局所的な地下水位の変動について、パソコンを用いた簡易予測システムを検討する。

ケ 酸性雨による金属腐食に関する研究

酸性雨による文化財等への影響を把握するため、金属材料等の腐食に及ぼす影響因子について解析する。

(2) 衛生研究所

ア イタイイタイ病の予防に関する研究

慢性カドミウム中毒からイタイイタイ病への進展を防止するため、汚染地域住民の尿及び血液生化学検査の結果を解析する。

イ 環境汚染物質と生体影響に関する研究

環境化学物質による汚染の評価についての基礎資料を得るため、生体内における微量化学物質を調査する。

ウ 食品中の残留農薬及びその他の有害物質に関する調査研究

有害試薬を排除したクリーンな残留農薬の簡易で迅速な分析法を検討

し、この分析法及びこれまでに検討した農業多成分一斉分析法を併用し、県内産農産物中の有機リン系、有機窒素系、有機塩素系及びピレスロイド系農薬含有量を調査する。また、前年度に継続して富山産魚介類中の水銀及びトリブチルスズ化合物含有量を調査する。

エ 不快昆虫の多発防止対策の調査研究

観光地、都市部小河川等多発する吸血害虫、不快害虫、家畜舎から発生するハエ、コクガ類、各種事業所周辺で発生する小ハエ、ユスリカ類の発生防止対策を前年度に引き続き研究する。

(3) 工業技術センター中央研究所

ア 廃プラスチックの再生・処理高度化技術開発研究

廃プラスチックの再生技術や再資源化技術を調査研究し、より効率的な処理技術並びに利用方法を研究する。

イ 無機系廃棄物を用いた環境保全材料の開発研究

無機系廃棄物の資源化や有効利用を図るため、廃棄物の特性評価とともに、その成形や焼結技術を開発し、微生物的水処理担体としての適性について研究する。

(4) 農業技術センター農業試験場

ア 公害防除特別土地改良事業に伴う客土水田の調査

神通川流域及び黒部地域の公害防除特別土地改良事業完了地区の客土水田において、玄米及び土壌中のカドミウム濃度調査等、対策地域の指定解除のための諸調査を実施する。

(5) 水産試験場

ア 赤潮に関する調査

赤潮の発生状況を調査し、富山湾の水質環境の現状を把握する。

イ 漁場環境状況に関する調査

富山湾内16地点において、クロロフィルa量及び溶存酸素量を測定し、

植物プランクトンの量と漁場環境の状況を把握する。

ウ 富山湾の汚染指標の底生生物の調査

富山湾内 8 か所で採泥を行い、底生生物の消長を調査することによって、富山湾海域の環境を監視する。

(6) 林業技術センター林業試験場

ア 酸性雨等森林影響予察に関する調査

酸性雨等による森林影響についての基礎資料を得るため、森林に流入する酸性降下物等の負荷量調査や森林土壌調査、森林健全度調査等を実施する。

資 料



県の獣 ニホンカモシカ
ウシ科の獣で主に標高
500~2000mの森林地帯や
岩場にすんでいます。性格
はおとなしく、木の芽や草
を主食とし、厳しい自然環
境に適応して生きています。
(昭和30年、国の特別天然記
念物に指定)

第1 年表（昭和36年度～平成7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㈱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	・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、騒音規制法制定
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

年 月	内 容
43・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
3	・ 国、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
9	・ 国、硫黄酸化物に係る環境基準を設定
12	・ 富山市、高岡市、騒音規制法に基づく規制地域に指定
45・1	・ 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
5	・ 公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法制定
6	・ 富山県公害被害者認定審査会設置
7	・ 国、一酸化炭素に係る環境基準を設定
8	・ 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
9	・ 富山県公害関係部長会議設置
10	・ 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
11	・ 日本鉱業㈱三日市製錬所 4 割操短を実施
12	・ 公害紛争処理法制定
13	・ 県、総合計画部公害課を知事直属の公害課に所属変更するとともに公害センター設置
14	・ 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)
15	・ 国、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
16	・ 厚生省、米の中のカドミウム濃度の安全基準を設定
17	・ 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
18	・ 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)
19	・ 富山県環境保健健康調査実施要綱制定
20	・ 富山県公害対策本部設置
21	・ 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
22	・ 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
23	・ 富山県公害行政推進協議会設置
24	・ 富山県環境保健健康調査協議会設置
25	・ 富山県公害紛争処理条例制定

年 月	内 容
45・10	・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
11	・富山県公害審査会設置 ・知事、「ふっ素化合物の環境基準、りん酸化合物及び窒素酸化合物の排出基準の設定」を県公害対策審議会に諮問
12	・第64臨時国会で公害関係14法成立 ・国、小矢部川を水質保全法の指定水域に指定
46・1	・富山県公害被害者認定審査会設置
2	・富山県公害防止条例及び同施行規則改正（年次報告、直罰規定等の新設、深夜騒音等の規制、使用開始の報告）
3	・富山県立自然公園条例制定
4	・公害センターを2課制（監視課、調査課）
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、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 ・県、ふっ素及びふっ素化合物に係る環境基準を設定 ・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、三井金属鉱業㈱控訴 ・環境庁発足
7	・富山県水質審議会設置 ・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）
8	・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

年 月	内 容
46・8	・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、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 ・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、「シアン及びび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、「いおう酸化合物に係る環境保全対策」について、県公害対策審議

年 月	内 容
47・6	・ 会に諮問 ・ 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
7	・ 県、白岩川水域に係る環境基準の水域類型の指定 ・ 県、白岩川水域に係る上乗せ排水基準設定 ・ 富山県自然保護指導員設置要領及び業務要領制定 ・ 富山県自然環境保全条例制定 ・ 富山県大境ビジターセンター条例制定
8	・ 公害センター新庁舎完成 ・ 国及び県、富山・高岡・新湊地区大気関係産業公害総合事前調査開始 ・ 三井金属鉱業㈱、イタイイタイ病第1次訴訟控訴審で敗訴しても、上告を断念する旨を表明 ・ イタイイタイ病第1次訴訟控訴審判決（名古屋高等裁判所金沢支部） ・ イタイイタイ病訴訟原告等、東京で三井金属鉱業㈱からイタイイタイ病の原因が神岡鉱業所から排出されたカドミウム等の重金属であることを認め今後争わない、第1～第7次訴訟原告に対し請求額どおり8月いっぱいをめどに支払うなどの誓約書、農業被害の賠償と汚染土壌復元の義務をもった誓約書を受理するとともに、同社と住民の立入調査権を認めた公害防止協定を締結
9	・ 県水質審議会、「シアン及びヒ素に係る上乗せ排水基準の設定」について、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

年 月	内 容
47・11	・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 ・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 ・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）
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、「富山県自然環境保全基本方針」について、県自然環境保全審議会に諮問、同日同審議会答申 ・県、県内水銀使用8工場の水銀を含む廃棄物等の総点検開始 ・知事、「カドミウムに係る上乗せ排水基準」について、県水質審議会に諮問
6	・県、富山湾一帯の魚介類の水銀調査開始 ・日本鉱業㈱三日市製錬所、鉱山保安法から適用除外 ・第1回環境週間始まる ・厚生省、魚介類に係る水銀の暫定的基準発表

年 月	内 容
48・5	・環境庁、9水域（水俣、八代、有明、徳山、新居浜、水島、氷見、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（窒素酸化物の排出基準設定） ・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、県公害対策審議会に諮問 ・県、北陸電力(株)及び富山共同火力発電所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及び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

年 月	内 容
48・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、「硫黄酸化物に係る環境保全対策の改定」について知事に答申
3	・県のあっせんにより、流通加工業者と水銀使用企業の間で補償交渉妥結 ・県、「硫黄酸化物環境保全計画」改定 ・大気汚染防止法施行令及び同規則改正（K 値改正） ・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	・県、環境部を設置（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、高岡市等6市町村を悪臭防止法に基づく規制地域に指定 ・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 ・新湊市作道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	・大気汚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）

年 月	内 容
49・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、ガン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 ・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、同月同審議会答申 ・富山県公害防止条例施行規則改正（水銀、PCB排水基準強化）

年 月	内 容
50・3	・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
	・県民公園「頼成の森」(115ha)開園
7	・黒部峡谷環境保全協会設立
	・県、「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(356ha)
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
	・油濁損害賠償補償法公布
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㈱及び富山共同火力発電㈱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

年 月	内 容
51・3	・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） ・富山県地下水の採取に関する条例制定
4	・県、生活環境部を設置（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）
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） ・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

年 月	内 容	答
52・3	・神通川流域振興協力財団解散 ・朝日県立自然公園城山地区一帯約60haをあさひ国民休養地として指定（環境庁）	
4	・立山連峰登山情報テレホンサービス開始 ・中央サイクリングロード（小杉～大門）オープン ・県公害審査会へ機業場の振動・騒音公害の調停申請を住民から提出	
5	・第31回愛鳥週間全国野鳥保護のつどい開催（常陸宮夫妻御臨席、於富山県民会館、県民公園頼成の森）	
6	・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律施行令の一部改正（6.21施行規則の一部改正） ・大気汚染防止法施行規則の一部改正公布（窒素酸化物第3次規制6.18施行）	
8	・県公害対策審議会、「神通川流域に係る農用地土壌汚染対策地域の区域の変更」について知事に答申（神通川左岸地域8ha、右岸地域126haを追加） ・知事、「振動規制法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」及び「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」を県公害対策審議会に諮問	
9	・県公害審査会調停委員会で機業場の振動・騒音公害の調停成立	
12	・県、カドミウム汚染田の復元工法を4種類選定 ・中央公害対策審議会、「自動車排出ガス許容限度長期設定方策」を答申	
53・1	・54年度自動車排出ガス規制告示	
2	・県公害対策審議会、「振動規制法、悪臭防止法に基づく地域指定及び規制基準の設定」について知事に答申	
3	・中央公害対策審議会、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等」を答申 ・県自然環境保全審議会、「自然環境保全地域の指定」、「俱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	
4	・県、生活環境部内の行政機構を一部変更（県民生活課、土地対策課、環境整備課、公害対策課、自然保護課、自然公園課） ・「振動規制法に基づく規制地域の指定等」、「騒音規制法に基づく規制地域の指定等」の一部改正、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等」の一部改正の告示 ・窒素酸化物に係る乗用車の53年度規制の実施	
5	・「振動規制法に基づく規制地域の指定等」、「騒音規制法に基づく規制地域の指定等」の一部改正、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等」	

年 月	内 容
53・5	一部改正」の施行
6	・県、オキシダント緊急時の注意報を初めて高岡、新湊地区に発令
7	・水質汚濁防止法の一部改正が告示され、総量規制の導入が図られる(54.6.12施行)
10	・深谷地区自然環境保全地域(8.5ha)の指定
	・二酸化窒素に係る環境基準の改定告示(0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)
54・1	・県公害対策審議会、「硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る環境保全対策の改定」について知事に答申
	・県、「硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る環境保全計画」の改定
3	・窒素酸化物及び加速走行騒音に係るガソリン、LPG車の54年規制の実施
	・運輸省、「整備五新幹線に関する環境影響評価の実施について」運輸大臣通達
5	・県、北陸電力㈱及び富山共同火力発電㈱との公害防止協定を強化改定
8	・県自然環境保全審議会、「山の神自然環境保全地域の指定」について知事に答申
9	・財団法人県民福祉公園理事会、自然博物館センター整備事業を承認
11	・県山岳遭難防止対策審議会、登山届出条例の見直しについて協議
55・2	・中央公害対策審議会、「水質の総量規制に係る総量規制基準の設定方法及び汚濁負荷量の測定方法等を定めるに当たっての基本的考え方について」を答申
3	・「水質汚濁防止法施行令の一部改正」を公布(病院施設、一般廃棄物処理施設を特定施設として追加)
	・窒素酸化物排出基準(第4次規制)の改正(規制対象施設の拡大)
	・山の神自然環境保全地域(12.5ha)の指定
	・「自動車排出ガスの量の許容限度の一部改正」の施行
	・知事、「神通川流域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画」について県公害対策審議会に諮問
	・県公害対策審議会、「神通川流域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画」を答申
	・県、神通川流域農用地土壌汚染対策について第1次対策計画、費用負担計画を策定し公表
	・自然環境保全審議会、「池の尻自然環境保全地域の指定及び保全計画」並びに「朝日鳥獣保護区の設定」を答申
	・内閣総理大臣、「富山・高岡地域公害防止計画」を承認

年 月	内 容
55・3	・グリーンベルト起工式
4	・北陸電力㈱及び関西電力㈱、朝日小川第1、第2及び新愛本の三水力発電所の建設を県に申し入れるとともに環境影響調査書を県に提出
9	・自然博物館センター建設工事に着手（事業主体富山県民福祉公園）
9	・「自動車排出ガスの量の許容限度の一部改正」の施行
10	・白馬岳ライチョウ生息調査実施（10月5日まで）
10	・氷見市に朝日山鳥獣保護区（390ha）を設定
10	・環境庁、深夜営業騒音規制について通達
10	・神通川流域地区県営公害防除特別土地改良事業の安全祈願式典
12	・知事、「富山新港地区緩衝緑地造成事業に係る費用負担計画の変更」について県公害対策審議会に諮問、同日同審議会答申
56・1	・中央公害対策審議会企画部会、「1980年代の環境政策を展開するための検討課題について」の報告書をまとめる。
1	・池の尻自然環境保全地域（1.4ha）の指定
1	・中央公害対策審議会、「湖沼環境保全のための制度の在り方について」を環境庁長官に答申
2	・県自然環境保全審議会、「日尾御前自然環境保全地域の指定」について知事に答申
3	・「県中小企業公害防止資金融資要綱の一部改正」及び「県公害防止資金融資利子補給金交付要綱の廃止」を告示
4	・富山・高岡両商工会議所に「廃棄物交換コーナー」を開設
6	・自然博物館センター「ねいの里」を開園
8	・環境庁、自動車排出ガス及び自動車騒音の58年規制を告示
9	・富山共同火力発電㈱が、県及び新湊市に対し「富山新港共火1号、2号機の燃料を石炭に転換する計画」について協力要請
10	・「振動規制法」、「騒音規制法」、「悪臭防止法」に基づく規制地域として黒部市、小矢部市等2市10町を追加指定告示
11	・北陸電力㈱から県に対し、七尾火力発電所（大田）の建設申し入れ
11	・「キツネの捕獲禁止及び制限」について告示
11	・八尾町日尾御前自然環境保全地域（34.9ha）の指定
11	・県公害対策審議会、「硫酸化物及び窒素酸化物に係る環境保全計画の改定」について知事に答申
11	・水質汚濁防止法施行令の一部改正（合板製造業等8業種11施設を規制対象に追加）告示
57・1	・「松川に係る環境基準の水域類型の指定」について告示
2	・県自然環境保全審議会、「第5次鳥獣保護事業計画」について知事に答

年 月	内 容
	申
57・3	・「水質汚濁に係る環境基準について」の一部改正（測定方法の変更）告示
	・鉄道建設公団、北陸新幹線のルート、駅の概要について公表
5	・鉄道建設公団、県内33か所で騒音、振動調査開始
	・環境庁、自動車騒音に係る第2段階規制の59年度実施を決定
	・大気汚染防止法施行規制の一部改正（ばいじん規制の強化）を告示
6	・水質汚濁防止法施行令の一部改正（地方卸売市場を規制対象に追加）を告示
	・県、富山新港共同火力発電所の石炭転換に伴う環境保全計画について審査結果を公表
7	・五竜岳ライチョウ生息調査実施
	・富山新港共同火力発電所の石炭転換に伴い県と北陸電力㈱及び富山共同火力発電㈱との公害防止協定を改定
8	・県、神通川流域カドミウム汚染田復元事業の第2次地区を公表
9	・県下一斉に空カン回収活動実施
10	・県民公園新港の森一部供用開始
12	・鉄道建設公団、北陸新幹線に係る環境影響評価報告書案を公表
	・富山新港東部埋め立て計画について県と地元3漁協との間で覚書を締結
58・1	・知事、「新幹線鉄道騒音の環境基準に係る地域指定の基本方針」について県公害対策審議会に諮問、同日同審議会答申
2	・知事、鉄道建設公団に対し、北陸新幹線に係る環境影響評価報告書案に対する意見書を提出
3	・富山県置県百年記念県民公園条例を制定
4	・「県土美化推進県民会議」を設立し、県土美化運動を展開
6	・北陸電力㈱、七尾大田火力発電所の建設開始
7	・唐松岳ライチョウ生息調査開始
9	・大気汚染防止法施行規則の一部改正（石炭ボイラーの窒素酸化物排出規制の強化）
	・環境庁、富山県等関係23道府県に対し、スパイクタイヤ使用自粛等を通知
10	・自動車騒音の大きさの許容限度の一部改正（大型トラック等の規制強化）を告示
11	・鉄道建設公団、北陸新幹線（小杉～高岡間）に係る環境影響評価報告書案を公表

年 月	内 容
58・12	・ 県、硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る環境管理計画（ブルースカイ計画）を改定
59・1	・ 厚生省・通商産業省が日本電池器具工業会に対し、使用済電池の処理対策について要請
	・ 県、「スパイクタイヤ使用自粛要綱」を制定
	・ 厚生省、水道水中に含まれるトリクロロエチレン等3物質について暫定水質基準を設定
	・ 神通川流域カドミウム汚染田・第2次地区の復元事業に係る対策計画及び費用負担計画策定
	・ 知事、鉄道建設公団に対し、北陸新幹線に係る環境影響評価報告書案に対する意見書を提出
3	・ 県自然環境保全審議会、「東福寺鳥獣保護区及びねいの里鳥獣保護区の設定」について知事に答申
6	・ 高岡市二上山で第1回富山県清掃美化大会を開催
	・ 県公害対策審議会、知事に対し「神通川流域カドミウム汚染田（第1次地区）の復元事業に係る費用負担計画の一部変更について」答申
7	・ 鬼岳ライチョウ生息調査開始
	・ 県、富山空港周辺地域で航空機騒音実態調査を実施
	・ 湖沼水質保全特別措置法を制定
8	・ 環境庁、トリクロロエチレン等の有機塩素系化学3物質の排出に係る暫定指導指針を設定
	・ 大津市で世界湖沼環境会議を開催
	・ 国、環境影響評価実施要綱を閣議決定
10	・ 環境庁、ディーゼル乗用車の排出ガス及び大型車等の自動車騒音に係る許容限度を強化
	・ 県自然環境保全審議会、「キツネの捕獲規則」の継続について知事に答申
11	・ 県環境影響評価制度検討会を設置し環境影響評価に係る調査検討を開始
60・3	・ 内閣総理大臣、「富山・高岡地域公害防止計画」を承認
	・ 県公害対策審議会、「騒音に係る環境基準及び航空機騒音に係る環境基準の地域指定について」知事に答申
	・ 環境庁の「名水百選」に本県の「穴の谷の霊水」「黒部川扇状地湧水群」「瓜裂清水」「立山玉殿の湧水」の4件を選定
5	・ 富山県野鳥観察指導員（パートマスター）47名を認定
	・ 環境庁、ディーゼル乗用車排出ガスの窒素酸化物及び小型二輪車の騒

年 月	内 容
60・5	- 音の規制強化を決定 ・水質汚濁防止法施行令の一部改正(富栄養化しやすい湖沼に係る窒素・リンの排水基準の設定) ・国、同上に基づき、黒部湖、有峰湖等の県内10湖沼についてリンの排水基準適用を告示
6	・県、騒音の環境基準、航空機騒音の環境基準の地域指定 ・大気汚染防止法施行規則を一部改正し、小型ボイラーを規制対象に追加
7	・国の生活環境審議会・廃棄物処理部会(適正処理専門委員会)が水銀を含む乾電池の処理について報告
9	・「富山県浄化槽保守点検業者の登録に関する条例」を公布
10	・県民公園「野鳥の園」オープン
12	・鉄道建設公団、北陸新幹線に係る環境影響評価報告書案についての知事意見に対する見解書を知事に提出 ・鉄道建設公団、北陸新幹線に係る環境影響評価報告書を提出するとともに、運輸省に対し、工事実施計画の認可を申請
61・1	・水質汚濁防止法の一部改正により富山県水質審議会を富山県公害対策審議会に併合 ・県、硫酸酸化物及び窒素酸化物に係る環境管理計画(ブルースカイ計画)を改定(61年～63年度)
2	・県、「とやまの名水」として55件を選定
3	・県、「産業廃棄物処理計画」(61年度～65年度計画)を策定
4	・県、企画県民部を設置(企画調整室、新幹線対策室、水雪対策室、秘書課、県民生活課、広報課、婦人青少年課、環境整備課、公害対策課) ・県、「とやまの名水」環境整備事業費補助金交付要綱を制定
5	・県自然環境保全審議会、「常楽寺自然環境保全地域」及び「谷内谷自然環境保全地域」の指定について知事に答申
7	・県、「常楽寺自然環境保全地域(11.0ha)」及び「谷内谷自然環境保全地域(1.1ha)」を指定 ・知事、公害対策審議会に「水質環境管理計画」を諮問 ・県、小学生を対象とした「親子の水とのふれあい教室」を開催
9	・国、クロルデン及びヘプタクロルを化学物質審査規制法の特定物質に指定
62・1	・国、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等有機塩素系溶剤6物質を化学物質審査規制法により特定化学物質に指定 ・環境庁、ダイセルトラック排出ガスの窒素酸化物の規制を強化

年 月	内 容
62・2	・ 県公害対策審議会、「水質環境管理計画」を知事に答申 ・ 知事、県公害対策審議会に「神通川流域農用地土壌汚染対策地域の指定の一部解除」を諮問 ・ 県自然環境保全審議会、「朝日県立自然公園公園計画の変更及び第6次鳥獣保護事業計画の策定」について知事に答申 ・ 県、「水質環境管理計画(クリーンウォーター計画)」を策定
3	・ 県、大気汚染テレメータシステムを整備拡充(中央監視局を公害センターへ移設)
5	・ 県、クリーンウォーター計画(水質環境管理計画)を推進するため、関係団体等からなる協議会を設置 ・ 県公害対策審議会、「神通川流域(左岸、右岸地域)農用地土壌汚染対策地域」の指定の一部解除について答申
6	・ 県、「神通川流域(左岸、右岸地域)農用地土壌汚染対策地域」の指定の一部解除(95.2ha) ・ 厚生省、「合併処理浄化槽設置事業実施要綱」を制定し、各県に通知(63年4月1日より適用)
8	・ 有峰フェスティバル開催(8月8日～9日)
9	・ 県自然環境保全審議会、「野鳥の園鳥獣保護区の設定」、「ムササビの捕獲禁止」及び「キツネの捕獲規制」について知事に答申 ・ 国、公害健康被害補償法を改正し、第1種地域41地域の指定を解除 ・ 庄川・小矢部川地域地下水利用対策協議会の設立
10	・ 国、大気汚染防止法施行令を一部改正し、ガスタービン、ディーゼル機関を規制対象に追加
12	・ 県、「登山届出条例に基づく勧告基準」の一部改正 ・ 滑川市、福光町が、環境庁の「スターウォッチングー星空の街」に選定される
63・3	・ 小矢部川流域下水道二上浄化センター一部供用開始 ・ 県、富山県合併処理浄化槽設置推進事業実施要綱を策定し、各市町村に通知(4月1日より適用)
5	・ 国、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(フロン等規制法)を制定
6	・ 有峰ビジターセンター開館 ・ 国、公害等調整委員会において、「国内主要タイヤメーカー7社は、平成2年12月末限り、スパイクタイヤの製造を中止し、平成3年3月末限り、同タイヤの販売を中止する」との調停成立
7	・ 知事、「有峰湖及び折津川下流水域に係る環境基準の水域類型及び排水

年 月	内 容
63・8	基準について」を公害対策審議会に諮問（63年12月15日答申）
9	・国、水質汚濁防止法施行令の一部改正。弁当製造業等4業種5特定施設を追加（63年10月1日から施行）
10	・環境庁、「底質調査方法」を改定、全窒素、全りん、全リンの調査方法追加・改正
11	・環境庁、「生活雑排水対策推進指導指針」を発表
	・環境庁、中央公害対策審議会に「地下水質保全対策のあり方と事故の措置について」諮問（元年2月15日答申）
元・1	・環境庁、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準の一部改正」の告示
3	・通商産業省、「特定フロンの排出抑制・使用合理化指針」を策定
	・県、硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る環境管理計画（ブルースカイ計画）を改定（元年度～3年度）
4	・中央公害対策審議会、「アスベスト製品等製造工場に対する規制制度のあり方」について、環境庁長官に答申
5	・県、有峰ダム貯水池（有峰湖）水域及び栃津川下流水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定及び改正
6	・県、有峰ダム貯水池（有峰湖）水域に係る上乗せ排水基準を設定
7	・国、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び四塩化炭素を化学物質審査規制法の第2種特定化学物質に指定
8	・国、水質汚濁防止法施行令の一部改正、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンを有害物質に追加
9	・全国スパイクタイヤ対策行政連絡協議会設立
10	・環境庁、四塩化炭素の地下浸透及び排水にかかる指導指針を通達
11	・魚津・滑川地域地下水利用対策協議会の設立
元・1	・国、大気汚染防止法の一部改正。粉じんの定義改正（粉じんを「特定粉じん」と「一般粉じん」に区分）
2	・国、水質汚濁防止法を改正し、有害物質の地下浸透を禁止
3	・立山自然保護センター新装・展示更新オープン記念式典開催
4	・称名滝見台完成式典開催
5	・国、りん規制対象湖沼に熊野川ダム、上市川第2ダムを追加指定
6	・黒部市において、「第5回全国水環境保全市町村シンポジウム（全国名水シンポ）」を開催（1,000人参加）
7	・環境庁、第1次酸性雨対策調査結果を公表
8	・知事、「環境影響評価制度の基本的な考え方について」を公害対策審議会に諮問（平成2年3月27日答申）

年 月	内 容
元・9	・環境庁、悪臭防止法施行令及び悪臭防止法施行規則の一部改正（プロピオン酸等4悪臭物質を追加指定及び規制基準の範囲を設定、2年4月1日施行）
10	・井波町において、クリーニング業者が埋め立てたテトラクロロエチレン廃液による地下水汚染が発覚 ・環境庁、「悪臭物質の測定の方法」を改定（プロピオン酸等4悪臭物質の測定方法追加）
12	・国、大気汚染防止法施行令及び同施行規則の一部改正。アスベストを特定粉じん指定、アスベストに係る規制基準の設定（元年12月27日から施行）
2・2	・知事、公害対策審議会に「地下水の水質測定計画の策定に当たっての基本的な考え方」について諮問（2年3月27日答申） ・知事、「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（プロピオン酸等4悪臭物質の追加）」を公害対策審議会に諮問（2年3月27日答申）
3	・県、「富山県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」を制定（4月1日施行） ・内閣総理大臣「富山・高岡地域公害防止計画」を承認 ・中央公害対策審議会、「生活排水対策強化について」を答申 ・富山県環境保全基金条例制定 ・知事、「富山県公害防止条例等の改正について（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの排出基準の設定等）」を公害対策審議会に諮問（同日答申）
4	・高岡・新湊地区にオキシダント情報を発令
5	・国、ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針について通知（殺虫剤、殺菌剤及び除草剤の21農薬に指針値を設定）
6	・県、酸性雨対策連絡会議を設置 ・知事、「黒部ダム貯水池（黒部湖）水域に係る環境基準の水域類型及び排水基準について」県公害対策審議会に諮問（12月答申、3月上乗せ排水基準の条例公布、水域類型指定告示） ・県、環境保全相談室を設置 ・県、環境影響評価要綱を制定（10月施行） ・国、水質汚濁防止法を改正し、生活排水対策の推進を追加 ・国、スパイクタイヤ規制法公布、施行 ・県、公害防止条例を改正し、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンを有害物質に追加するとともに、有害物質の地下浸透を禁止（8

年 月	内 容
	月施行規則改正、10月施行)
2・7	・ 県、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等についての一部改正」告示 (プロピオン酸等4悪臭物質追加)
8	・ 「地下水管理指針の策定」について県地下水審議会へ諮問
10	・ 県、大気汚染常時観測局適正配置計画を策定 ・ 国、地球環境保全に関する関係閣僚会議において「地球温暖化防止行動計画」を決定
11	・ 国、大気汚染防止法を改正し、ばい煙発生施設にガス・ガソリン機関を追加
3・2	・ 国、スパイクタイヤ規制法に基づき、富山市、高岡市等27市町村を指定地域に指定
3	・ 立山カルデラ地内の民有地買い上げ契約締結 ・ 県東部地域における地下水質測定結果を公表 ・ 知事、公害対策審議会に「富山新港地区緩衝緑地(県民公園新港の森)に係る管理事業の費用負担計画」「神通川流域(左岸地域、右岸地域)農用地土壌汚染対策地域の指定の一部解除(第2回)」等について諮問
4	・ 国、再生資源の利用の促進に関する法律公布(10月施行)
5	・ 知事、公害対策審議会に次の案件を諮問 「黒部地域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画」(10月答申)、「大気環境管理計画の改正」(12月答申)、「水質環境管理計画の改正」(4年3月答申)、「富山県環境管理計画の策定」(12月答申)
7	・ 県、「産業廃棄物処理計画」を改定(3～7年度計画) ・ 財とやま環境財団設立 ・ 国、水質汚濁防止法施行令を一部改正し、特定施設にトリクロロエチレン又はテトラクロロエチレンによる洗浄施設及び蒸留施設を追加(10月施行) ・ 国、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」を一部改正し、対象農薬を追加
8	・ 国、土壌の汚染に係る環境基準を設定
10	・ 知事、県公害対策審議会に、「神通川流域(左岸地域・右岸地域)農用地土壌汚染対策地域(第3次地区)に係る対策計画及び費用負担計画」について諮問(12月答申)
	・ 国、廃棄物の処理及び清掃に関する法律を改正
11	・ 県、「黒部地域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画」を策定

年 月	内 容
4・1	・県、「硫黄酸化物及び窒素酸化物に係る大気環境計画」（ブルースカイ計画）を改定（4～6年度計画）
2	・県、「とやま環境計画」を策定
	・県、「神通川流域（左岸地域・右岸地域）農用地土壌汚染対策地域（第3次地区）に係る対策計画及び費用負担計画」策定
3	・八尾町におけるトリクロロエチレンによる地下水汚染を発見 ・「富山県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」を一部改正し、排水水中の農薬濃度の指導値を設定（同日施行）
	・県、「水質環境計画」（クリーンウォーター計画）を改定
4	・勸とやま環境財団にナチュラリストバンク設立
5	・県、「地下水指針」を策定
9	・環境庁、中央公害対策審議会に「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の項目追加等について」及び「海域の窒素及び磷に係る環境基準等の設定について」諮問 ・知事、自然環境保全審議会に「自然環境指針の策定」について諮問（3月29日答申）
12	・国、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」を一部改正し、排水水中のフェニトロチオン濃度の指針値を改正
5・2	・「富山県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」を一部改正し、排水水中のフェニトロチオン濃度の指導値を改定（同日施行） ・大気環境ネットワークの運用開始
3	・国、「水質汚濁に係る環境基準について」を一部改正し、トリクロロエチレン等15物質を水質環境基準健康項目に追加
6	・国、悪臭防止法施行令及び悪臭防止法施行規則を改正（トルエン等10悪臭物質の追加指定及び規制基準の範囲設定、6年4月1日施行） ・頼成の森に水生植物園オープン
7	・県、「富山県ごみ減量化・再生利用推進指針」を策定
8	・県、富山県産業廃棄物適正処理推進研究会を設置 ・国、「水質汚濁に係る環境基準について」及び水質汚濁防止法施行令を一部改正し、海域の窒素及びりんに係る環境基準と排水基準を設定
9	・環境庁、「悪臭物質の測定方法」を改定（トルエン等10悪臭物質の測定方法追加） ・知事、自然環境保全審議会に「増山鳥獣保護区の設定」等を諮問（同日答申） ・県、「自然環境指針」を策定

年 月	内 容
5・10	・とやま国際環境会議開催
11	・内川浄化用水導入事業着工 ・環境基本法制定
12	・国、水質汚濁防止法施行令を一部改正し、有害物質としてジクロロメタン等13物質を追加（2月1日施行）
1	・知事、公害対策審議会に「神通川流域農用地土壌汚染対策地域の指定の一部解除（第3回）について」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」諮問（3月28日答申）
2	・環境庁、「土壌の汚染に係る環境基準について」を一部改正し、トリクロロエチレン等15物質を追加するとともに鉛、ヒ素の基準を強化
3	・国、「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」制定 ・富山県産業廃棄物適正処理推進研究会、知事に「産業廃棄物の適正処理推進方策について」報告 ・知事、公害対策審議会に「富山新港地区緩衝緑地（県民公園新港の森）に係る管理事業の費用負担計画について」諮問（同日答申）
6・4	・国、「悪臭防止法施行規則」及び「悪臭物質の測定の方法」を改正しメチルメルカプタン等の排水水中における規制基準の設定及び測定方法を追加
5	・国設立山酸性雨測定所において測定開始
6	・県、地球環境保全連絡会議を設置
8	・知事、環境審議会に「富山県における環境行政のあり方について」、（7年8月29日答申）「大気環境計画の改定について」（7年1月23日答申）及び「産業廃棄物の適正指導について」（7年1月23日答申）諮問
9	・国、廃棄物処理法施行令を一部改正しジクロロメタン、四塩化炭素竹13物質を含む産業廃棄物を特別管理産業廃棄物に指定、シュレッターダストの埋め立ては管理型最終処分場で行うよう義務付け ・知事、自然環境保全審議会に「宮島峡鳥獣保護区の設定」等を諮問（同映答申）
12	・国、環境基本計画策定 ・県、富山県不法処理防止連絡協議会を設立
7・1	・県、「大気環境計画」（ブルースカイ計画）を改定（7～11年度計画）
2	・県、富山県産業廃棄物適正処理指導要綱を制定
3	・内閣総理大臣、「富山・高岡地域公害防止計画」を承認
4	・国、大気汚染防止法を一部改正（環境庁長官が自動車の燃料に含まれる物質の量等の許容濃度を設定、8年4月1日施行）

年 月	内 容
7・4	・国、大気汚染防止法を一部改正（環境庁長官が自動車の燃料に含まれる物質の量等の許容濃度を設定、8年4月1日施行） ・国、悪臭防止法を一部改正（嗅覚測定法による規制を導入、8年4月1日施行）
6	・知事、自然環境保全審議会に「中部北陸自然歩道の経由に伴う県立自然公園の公園計画の一部変更について」を諮問（同日答申） ・環境庁「中部北陸自然歩道の経由に伴う能登半島国定公園の公園計画の一部変更について」を諮問（同日答申） ・国、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」を制定（7年12月15日から段階的に施行） ・県、富山及び高岡・新湊地区に光化学オキシダント注意報を発令
7	・国自然環境保全審議会、「自然公園等における自然とのふれあいの確保の方策について」を答申（6年10月7日諮問）
8	・知事、自然環境保全審議会に「桜ヶ池鳥獣保護区の設定について」等を諮問（同日答申） ・環境審議会、「富山県における環境行政のあり方について」を答申（6年8月31日諮問） ・知事、環境審議会に「富山県公害防止条例に基づく汚水又は廃液に係る規制基準の設定等について」、「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」、「平成7年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」（以上同日答申）及び「産業廃棄物処理計画の策定について」を諮問
10	・北西太平洋の海洋環境モニタリングに関するワークショップを開催 ・国、地球環境保全に関する関係閣僚会議で「生物多様性国家戦略」を決定
11	・県、「富山県公害防止条例施行規則」を一部改正（汚水又は廃液に係る規制項目の追加等、8年1月1日施行） ・県、「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等について」を一部改正（酢酸エチル等悪臭10物質の追加及び排出水中における悪臭物質の規制基準の設定、8年1月1日施行）
12	・県、「富山県環境基本条例」を制定（同日施行）
8・1	・中央環境審議会、「今後の有害大気汚染物質対策について」を中間答申（7年9月20日諮問）
3	・知事、環境審議会に「黒部地域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画の変更について」、「平成8年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」を諮問（同日答申）

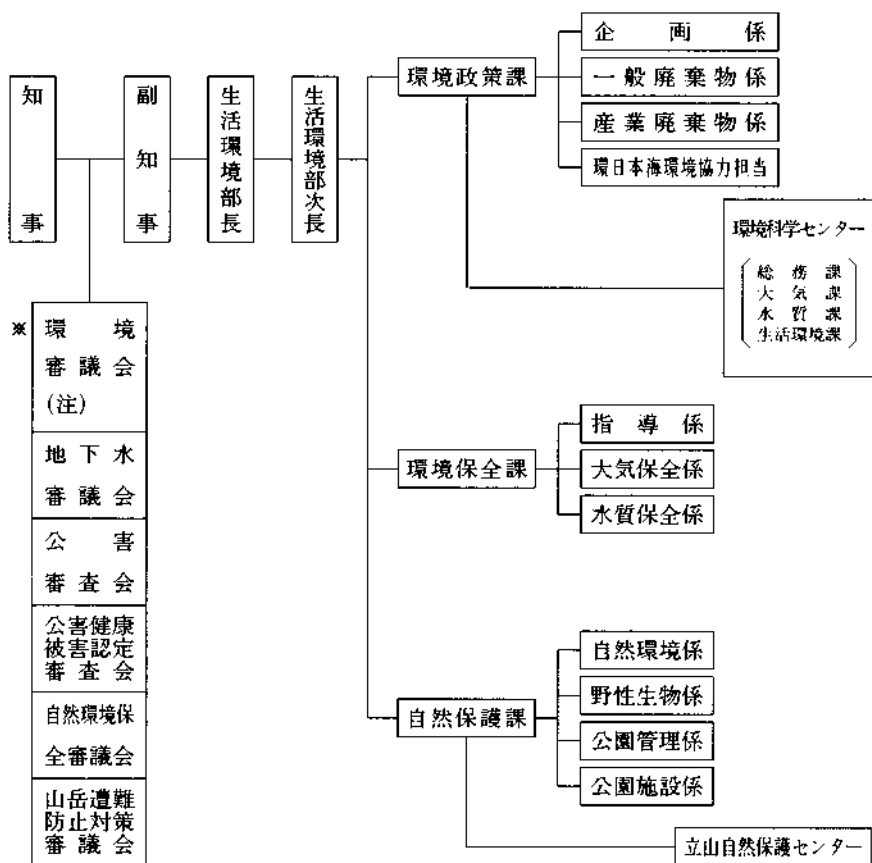
年 月	内 容
8・3	・県、「富山県公害防止条例施行規則」を一部改正（従業員が10人以上の工場等に係る事務を富山市長に委任、8年4月1日施行） ・県、「騒音規制法に基づく騒音について規制する地域の指定等について」、「振動規制法に基づく地域の指定等について」及び「悪臭防止法に基づく規制地域の指定等について」を一部改正（騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法に基づく規制基準の設定並びに規制地域の指定の事務が中核市に委任されたため、富山市を除外、8年4月1日施行）

第2 日誌（8年度）

月 日	内 容
4・27	・ナチュラリスト、ねいの里で活動開始
5・9	・国、大気汚染防止法を一部改正（有害大気汚染物質対策の推進、自動車排出ガス規制の対象拡大、建築物の解体現場からの石綿飛散防止対策等、9年4月1日施行）
5・10	・第50回愛鳥週間（16日まで）
27	・環境庁、中央環境審議会に「地下水の水質の汚濁に係る環境基準の設定について」を諮問（9年3月6日答申）
29	・知事、環境審議会に「地球環境保全行動計画の策定について」を諮問 ・環境審議会、「産業廃棄物処理計画の策定について」を答申（7年8月29日諮問）
6・5	・国、水質汚濁防止法を一部改正（地下水の水質浄化のために必要な措置及び油流出事故時の措置に関する規定の整備、9年4月1日施行）
21	・「'96頼成の森花しょうぶ祭り」を開催（30日まで）
7・1	・環境庁が「日本の音風景百選」に本県の称名滝、井波の木影の音、エンナカの水音及びおわら風の盆の3件を認定
9	・ロシア沿海地方から環境調査団を受入れ（16日まで）
21	・第13回富山県清掃美化大会を開催（滑川市東福寺野自然公園）
8・4	・自然公園クリーンデー
23	・第21回立山美化清掃大会を開催
26	・韓国江原道から環境調査団を受入れ（31日まで）
28	・知事、自然環境保全審議会に「水見海岸鳥獣保護区特別保護地区等の指定について」等を諮問（同日答申）
9・30	・県、黒部地域農用地土壌汚染対策地域に係る対策計画及び費用負担計画を変更
10・6	・全国・自然歩道を歩こう大会富山県大会を開催
9	・「とやま国際トイレシンポジウム'96」を開催（11日まで）
18	・中央環境審議会、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」答申（第2次、7年9月20日諮問）、「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」答申（中間答申、8年5月21日諮問）
11・15	・県、「富山県分別収集促進計画」を策定
12・18	・中央環境審議会、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」を答申（第3次、7年9月20日諮問）
1・23	・厚生省「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」を

月 日	内 容
	策定
24	・国、大気汚染防止法施行令を一部改正（ベンゼン等3物質を有害大気汚染物質の指定物質に指定、特定粉じん排出等作業の指定等、9年4月1日施行）
2・4	・国、「ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンによる大気の汚染に係る環境基準について」を告示
9	・県、環境保全対策事例集作成のため、対岸諸国の環境の現況等の調査に、韓国江原道等に職員を派遣（16日まで）
10	・中央環境審議会、「今後の環境影響評価制度の在り方について」を答申（8年6月28日諮問）
16	・県、環境保全対策事例集作成のため、対岸諸国の環境の現況等の調査に、中国遼寧省等に職員を派遣（27日まで）
20	・知事、自然環境保全審議会に「第8次鳥獣保護事業計画について」を諮問（同日答申）
21	・知事、環境審議会に「水質環境計画（クリーンウォーター計画）の改定について」、「平成9年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」（同日答申）、富山新港地区緩衝緑地（県民公園新港の森）の管理の事業に係る費用負担計画について」（同日答申）及び「神通川流域（左岸地域・右岸地域）農用地土壌汚染対策地域の指定の一部解除（第4回）について」を諮問
24	・中国遼寧省から環境調査団を受入れ（3月2日まで）
3・13	・国、「水質汚濁に係る環境基準について」を一部改正し、有害物質23項目について、地下水の水質汚濁に係る環境基準を設定
16	・県・環境保全対策事例集作成のため、対岸諸国の環境の現況等の調査に、ロシア沿海地方等に職員を派遣（21日まで）
31	・県、「工場又は事業場の事故に関する措置要綱」を一部改正（大気汚染防止法及び水質汚濁防止法に基づく事故の範囲が拡大されたため、事故の範囲を拡大及び適用地域から富山市を除外、9年4月1日施行）

第3 富山県環境関係行政組織図（平成9年4月1日現在）



※ 付属機関は環境行政関係に限る。

第4 富山県環境関係付属機関

(9年4月1日現在)

名 称	設置年月日	委員数	根拠法令	審議事項等	専門部会等
環境審議会	6年 8月1日	38	環 境 基 本 法 県環境基 本条例	環境保全の基本的 事項について、調 査審議する。	・企画専門部会 ・大気専門部会 ・水質専門部会 ・騒音振動専門 部会 ・土壌専門部会 ・産業廃棄物専 門部会
地 下 水 審 議 会	51年 3月27日	19	県地下水 採取に関 する条例	地下水の基本的事 項について、調査 審議する。	・専門委員会議
公害審査会	45年 11月1日	12	公害紛争 処理法 県公害紛 争処理条 例	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 10月1日	15	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。	・骨病理専門部 会
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 ・温泉部会
山岳遭難防 止対策審議 会	41年 4月1日	19	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
環境政策課	企 画 係	環境保全施策の企画及び調整 環境影響評価の実施 環境の状況に関する年次報告書の作成 中小企業環境施設整備資金の貸付 助とやま環境財団の指導 県民公園新港の森の管理運営
	一般廃棄物係	一般廃棄物に係る市町村の指導 一般廃棄物処理施設の建設・管理指導 廃棄物減量化・再生利用の推進 県土美化運動の推進 合併処理浄化槽の普及促進 浄化槽保守点検業者の登録・指導
	産業廃棄物係	産業廃棄物の許可、届出 産業廃棄物の監視、指導 産業廃棄物処理計画の推進
環境保全課	指 導 係	公害防止条例による規制、指導 公害防止計画の推進 騒音、振動、悪臭の規制、指導 地下水採取の規制、指導 公害に係る苦情処理 公害防止組織の整備に関する指導 毒物及び劇物の業務上取扱者の指導
	大気保全係	大気汚染の監視 大気汚染防止の規制、指導 ブルースカイ計画の推進
	水質保全係	水質汚濁の監視 水質汚濁防止の規制、指導 クリーンウォーター計画の推進

課	係	主 な 分 掌 事 務
自然保護課	自然環境係	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発 自然環境保全基金
	野性生物係	鳥獣保護、狩猟取締り、傷病鳥獣の救護 自然環境指針の推進 鳥獣保護区等の設定、管理 狩猟免許、有害鳥獣駆除 県民公園（自然博物園、野鳥の園）の管理
	公園管理係	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 県民公園（頼成の森）及び県定公園の管理 家族旅行村の管理
	公園施設係	自然公園等の公共施設の整備 家族旅行村の施設の整備 植生復元事業

イ 出先機関

環境科学センター	課	主 な 分 掌 事 務
	総務課	環境科学センター各課業務の調整 環境科学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研究 酸性雨、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
	生活環境課	騒音、振動、悪臭、土壌汚染、地下水、産業廃棄物、 環境放射能等に係る調査研究及び監視測定

(2) その他の関係機関

ア 本 庁

部	課	環 境 関 係 の 分 掌 事 務
厚 生 部	健 康 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等の貸付
農 林 水 産 部	生 産 流 通 課	汚染米の対策
	普 及 技 術 課	土壌汚染防止の対策
	畜 産 課	家畜ふん尿処理の対策
	耕 地 課	汚染田の復元
	水 産 漁 港 課	内水面、海面の公害対策
土 木 部	下 水 道 課	下水道の整備

イ 出 先 機 関

機 関	環 境 関 係 の 分 掌 事 務
保 健 所	公害一般の相談、し尿処理施設の指導取締り
衛 生 研 究 所	公衆衛生に必要な試験研究調査及び技術指導
工 業 技 術 セ ン タ ー	産業廃棄物等の試験研究及び大気、水質試料の分析 製紙排水の調査研究
農業技術センター	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
林業技術センター 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

(9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	環境整備課	公園緑地課	(0764)31-6111
高岡市	環境保全課	緑花対策課	(岡直)(0766)20-1352 (公直)(0766)20-1418
新湊市	市民生活課	都市開発課	(市直)(0766)82-8141 (郷直)(0766)82-8255
魚津市	市民生活課	農林振興課	(市直)(0765)23-1004 (農直)(0765)23-1036
氷見市	環境課	農地林務課	(岡直)(0766)74-8066 (岡直)(0766)74-8106
滑川市	健康環境課	企画調整室	(0764)75-2111
黒部市	生活環境課	農林土木課	(0765)54-2111
砺波市	生活環境課	生活環境課	(0763)33-1111
小矢部市	環境課	農林課	(0766)67-1760
大沢野町	町民生活課	農林商工課	(0764)68-1111
大舟山町	町民生活課	地域振興課	(0764)83-1211
上橋町	町民生活課	住民課	(0764)64-1121
立山町	町民生活課	商工振興課	(0764)72-1111
宇奈月町	生活環境課	商工観光課	(0764)63-1121
入善町	環境保健課	企画観光課	(0765)65-0211
朝日町	住民生活課	環境保健課	(0765)72-1100
八尾町	町民課	商工観光課	(0765)83-1100
婦中町	住民生活課	農地林務課	(0764)54-3111
山田村	住民課	住民生活課	(0764)65-2111
細入村	住民福祉課	産業課	(0764)57-2111
小杉町	環境課	産業観光課	(0764)85-9001
大門町	健康福祉課	環境課	(0766)56-1511
下村	住民福祉課	産業課	(0766)52-6951
大島町	健康生活課	産業建設課	(0766)59-2101
城端町	住民福祉課	産業振興課	(0766)52-0065
平村	村民福祉課	産業振興課	(0763)62-1212
上平村	村務課	産業観光課	(0763)66-2131
利賀村	住民福祉課	農林観光課	(0763)67-3211
庄川町	住民課	住民福祉室	(0763)68-2111
井波町	住民福祉課	都市開発課	(0763)82-1901
井口村	住民福祉課	経済課	(0763)82-1180
福野町	総務課	産業建設課	(0763)64-2211
福光町	住民生活課	産業振興課	(0763)22-1105
福岡町	保健課	都市振興課	(0763)52-1111
福岡町	住民生活課	産業課	(0766)64-5333

第7 環境用語の説明

1 愛鳥週間（バードウィーク）

毎年、5月10日からの1週間。この期間は、ちょうど野鳥の繁殖の時期にあたるため、この週間行事を通じて野鳥に対する愛鳥の精神を普及しようとするものである。

愛鳥週間には、「全国野鳥保護のつどい」をはじめ各地でいろいろな行事が開催される。本県でも、小学校6年生によるツバメの県下一斉生息調査や探鳥会など多彩な行事を開催している。

2 赤 潮

海中のプランクトンが異常に増え海水が赤く変色する現象で、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で、雨天後に強い日射と海面の静かな日が続くときに発生しやすい。海水中の窒素、磷等の栄養塩類濃度、自然条件の諸要因が相互に関連して発生すると考えられている。

3 アメニティ

アメニティ (amenity) ということばは、英国の識者によると、“適切なものが適切なところにあること” (The right thing in the right place) と定義されている。

もっと分かりやすく言えば、私たちの生活環境を構成する自然や施設、歴史的・文化的伝統などが互いに他を活かし合うようにバランスがとれ、その中で生活する私たち人間との間に真の調和が保たれている場合に生ずる好ましい感覚をアメニティという。

4 硫黄酸化物

硫黄酸化物とは、主として二酸化硫黄 (SO_2) のことをいい、重油、石炭など硫黄を含む燃料の燃焼によって発生する。呼吸器を刺激し、気管支炎などを起こしたり、植物に影響を与えたりするほか、酸性雨の原因物質とされている。

5 上乗せ基準

ばい煙又は排出水の排出の規制に関して、全国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。

6 エコマーク商品

日常生活のうえで環境保全に役立つ商品に特定のマークをつけ、物を購入しようとする時、すぐ見分けられるようにしたもので、100%古紙使用のトイレットペーパーなど約2,000の商品にマークがつけられ販売されている。

7 SS（浮遊物質量—Suspended Solid）

粒径2 mm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生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。

8 オゾン層の破壊

地球をとりまくオゾン層は、太陽光に含まれる紫外線のうち有害なものの大部分を吸収し、生物を守っているが、このオゾン層がフロン等の物質により破壊され、地上に達する有害紫外線の量が増加することによって、人の健康や生態系などに影響を及ぼすことが懸念されている。

なお、オゾン層保護対策は、条約に基づき国際的に協力して進められており、わが国でも、代表的なフロン等については、生産規制等が行われている。

9 汚濁負荷量

硫酸化合物、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）

10 環境影響評価（環境アセスメント）

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事前に調査、予測、評価を行うことをいう。

11 環境基準

環境基本法は「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、及び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。

12 環境管理計画

地方公共団体が大気、水質、自然環境などを将来にわたって守り、適切に利用していくため策定する計画である。

この計画には、望ましい地域環境のあり方、それを実現するための基本的な方策、その方策を具体化する手順などが示されている。本県では、4年2月に「とやま環境計画」を策定した。

13 環境への負荷

人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいい(富山県環境基本条例第2条第1項)、工場からの排ガスや排水はもとより、家庭からの生活排水やごみの排出、自動車の排ガス等通常の事業活動や日常生活のあらゆるところで環境への負荷が生じている。

14 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、狩猟者に解除される区域である。

15 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。

16 公園街道

県民公園を結ぶ幹線歩道として整備されているもの。起点は県民公園太閤山ランド、終点は頼成の森、延長19.3km、平均幅員は1.2mである。県民公園地域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、レクリエーションや自然観察のために提供することを目的としている。

17 光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素等が光化学反応を起こし、発生する酸化性物質の総称である。日ざしの強い夏期に多く発生し、濃度が高くなると目や気管等の粘膜刺激症状を中心とした被害をもたらす。

18 高山ハイデ

気象条件などの激しい高山にみられるツツジ科などの小低木群落をいう。県内では、県東部の高山帯の一部にみられる。

19 国民休養地

45年から実施されている事業であり、その目的は「自然との触れあいを回復するために、都市周辺の多様で豊かな自然に恵まれた県立自然公園内に自然との調和を図りながら健全な野外レクリエーションの場を整備するとともに、単に保養の場としてのみならず、積極的に自然に働きかけるという体験を通じて自然と人間との調和のあり方を会得し、郷土の自然を守り育てていこうとする意識を培う場として整備しようとするもの」である。施設整備については、都道府県が事業主体の場合に環境庁から事業費の補助が受けられる。

県内には、五箇山、あさひ、有峰湖の3休養地がある。

20 三次処理

排水処理について、通常の活性汚泥処理などを二次処理と言い、更に処理水の水質向上を図るために窒素やりんを除去する施設など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、りんの除去、処理水の再利用の面から設置されてきている。

21 酸性雨

大気中に排出された硫黄酸化物や窒素酸化物等の汚染物質が上空で雨雲や雨水にとりこまれ酸性の度合いが強くなった雨のことをいう。酸性度を示す尺度としては、pH（水素イオン濃度指数）が用いられ、数値が小さいほど酸性が強いことを示し、一般的には、pHが5.6以下の雨水が酸性雨とされている。霧や雪、雨水にとりこまれた硫酸塩などの降下物も含めて、広い意味の酸性雨ということも多い。

22 三点比較式臭袋法

臭を数量化する方法の一つで、人の嗅覚により評価する官能試験である。パネルの臭判別可能な希釈倍数から臭気濃度を求める方法である。

23 COD（化学的酸素要求量—Chemical Oxygen Demand）

CODは、水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量をもって表し、環境基準では海域及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

24 自然博物館

県民に、自然に関する学習の場を提供することを目的として婦中町に設置された県民公園のひとつで、この中には財富山県民福祉公園の設置する自然博物館センターの展示館等の施設がある。

25 自然保護憲章

自然保護の国民的指標として、49年6月5日、我が国の全国的組織体149団体で組織する自然保護憲章制定国民会議が制定した全国民的な憲章であり、その大要は次のとおりである。

- 1 自然をとうとび、自然を愛し、自然に親しもう。
- 2 自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。
- 3 美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。

26 森林浴

森の中に入ると、樹木特有のすがすがしい香りが漂ってくる。森林浴とは、この森林の香気、精気を浴びて心身をいやすことである。

27 植生自然度

自然は、人為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。

28 潜在自然植生

何らかの形で人為的な影響を受けている地域で、今、人間の影響を一切停止したとき、その土地に生じると判定される自然植生をいう。

29 総量規制

一定の地域内の汚染（濁）物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染（濁）物質許容排出量を配分し、この量をもって規制する方法をいう。大気汚染、水質汚濁に係る従来の規制方式は、工場等の排出ガスや排水に含まれる汚染（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の総量規制が導入されている。

30 代償植生

太古から人類は新林の伐採や農地の開墾、道路や住宅の整備など、自然に対し人為的インパクトを加えてきた。このため、わたしたちの周りにみられる現在の植生の多くはその代償としてうまれたものであり、この植生を代償植生という。

31 WECPNL（うるささ指数）

航空機騒音のうるさを表わす指数として用いられる。これは、1日の航空機騒音レベルの平均と時間帯ごとに重みづけされた飛行回数から算定され、航空機の総騒音量を評価する単位である。

32 地球温暖化

大気中の二酸化炭素、メタン等は、地表面から放出される赤外線を吸収し、熱を再度地表面に戻し暖める性質があることから、温室効果ガスと呼ばれている。

近年、人間活動の増加に伴い、これらのガス濃度が増加しており、「気候変動に関する政府間パネル第2次レポート」では、このままでは、2100年には、約2℃平均気温が上昇し、植生、水資源、食糧生産等に広範囲で深刻な影響があると予測している。

33 窒素酸化物

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。二酸化窒素は、呼吸器を刺激し、気管支炎などを起すほか、光化学スモッグや酸性雨

の原因物質となる。

34 鳥獣保護区

野生鳥獣の保護増殖を図るための区域で、捕獲行為が禁止されている。鳥獣保護区内に設けられる特別保護地区では野生動物の生息に影響を及ぼす行為は許可が必要である。

35 低公害車

大気汚染物質や地球温暖化の原因物質である二酸化炭素の排出が少ないなど、従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称で、エネルギー源として、電気、天然ガス、メタノール等を利用している。

36 適正揚水量

塩水化の進行や大幅な地下水位の低下等の地下水障害を生じさせない揚水量で、かつ、地域の特性や住民の意向などの社会的条件を考慮した量である。

37 DO（溶存酸素量—Dissolved Oxygen）

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に影響を及ぼす。さらに、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。

38 デシベル

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デシベル程度、「静かな事務所」で50デシベル程度、「国電の中」で80デシベル程度、「ジェット機の音」は120デシベル程度で、130デシベルを超えると耳に痛みを感じる。

39 ナチュラリスト

本来は、博物学者という意味であるが、富山県の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、4月下旬から11月上旬の間県内5か所の自然公園等に駐在して利用者に自然解説を行っている。

40 ばい煙

硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質の総称である。ばいじんとは、ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子をいい、有害物質とは、物の燃焼、合成、分解等に伴って発生するカドミウム、塩素、ふっ素、鉛、窒素酸化物等の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのある物質をいう。

41 BOD（生物化学的酸素要求量—Biochemical Oxygen Demand）

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。

42 ppm（Parts Per Million）

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1 m³中に1 cm³の物質が含まれているような場合、あるいは水1 kg（約1 l）中に1 mgの物質が溶解しているような場合、この物質の濃度を1 ppm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。

43 ppmC

炭化水素はメタン、エタン、プロパンなど種類が多いので、全体の濃度を表す場合炭素数1のメタンに換算した値を使用し、その値をppmで表したときに用いられる。

44 PPP（汚染者負担の原則—Polluter Pays Principle）

環境汚染防止のコスト（費用）は、汚染者が負担し支払うべきであるとする考え方である。

45 バードマスター（野鳥観察指導員）

バードマスターは、野鳥の識別及び生態並びに鳥類学等の知識を持ち、富山県知事が認定した人たちで、富山新港臨海野鳥園での野鳥解説や、県、市町村及びその他団体が実施する探鳥会、講習会などの指導にあたっている。

46 ビオトープ

本来、生物が生息する空間という意味であるが、生物学的には、特定の生物群が、生息できるような環境条件を備えた限られた地域と定義している。

47 ビジターセンター

ビジターセンター（博物展示施設）は、国立公園や国定公園等の利用者に対し、その公園の自然や人文についてパネル、ジオラマや映像装置などによってわかりやすく展示解説するとともに、利用指導や案内を行い、自然保護思想の高揚を図るための中心的施設である。

48 富栄養化

海洋や湖沼で栄養塩類（窒素、りん等）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状態であるという。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状態であるという。有機物による水質汚濁その他の影響で、貧栄養状態から富栄養状態へと変化する現象を富栄養化という。

49 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊する粒子状物質（浮遊粉じん）のうち、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。

50 名 水

環境庁の「名水百選」及び本県の「とやまの名水」では、「きれいな水で、古くから生活用水などに使用され、大切にされてきたもの」、「いわゆる名水として故事来歴のあるもの」、「その他、特に自然性が豊かであり、優良な水環境として後世に残したいもの」を名水として選定している。本県では、名水百選に4か所、とやまの名水に55か所選定されている。

51 野鳥の園

野鳥の保護を図るとともに、県民に自然探勝の場を提供することを目的として設置された県民公園のひとつで、富山市三ノ熊地内の古洞池地区のほか婦中町高塚地内の国設1級鳥類観測ステーション地区がある。

52 有機塩素化合物

化学組成の中に塩素を含んでいる有機化合物。代表的なトリクロロエチレンやテトラクロロエチレンは、溶解性や脱脂力に富んでいるため、金属部品等の脱脂洗浄剤やドライクリーニングの溶剤として使われており、不適切に使用すると地下水や大気の汚染を招く。

53 有害大気汚染物質

継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるものをいう。

大気汚染防止法では、有害大気汚染物質対策の推進を規定しており、これらの物質のうち、優先的に取組むべき物質として、ベンゼン等の22物質（9年4月現在）が定められている。

54 要監視項目

人の健康の保護に関連する水質汚濁物質のうち、現時点では直ちに環境基準項目とせずに、継続して水質測定を行うことが必要な物質として、クロロホルム、トルエン、キシレン等の25物質が定められている。

55 労働衛生許容濃度

職場において、労働者の健康障害を予防するための手引として用いられる値である。日本をはじめロシア、アメリカ等世界各国で、生体作用等を総合的に検討して定められている。

絵

「平成 9 年度環境月間ポスター」

最優秀賞作品

福岡町立福岡中学校 3 年 佐 伯 由 香



環境保全型の商品を推奨する「エコマーク」。
再生紙を使用した環境に関する雑誌・書籍に
は「みどりのほん」と表示。