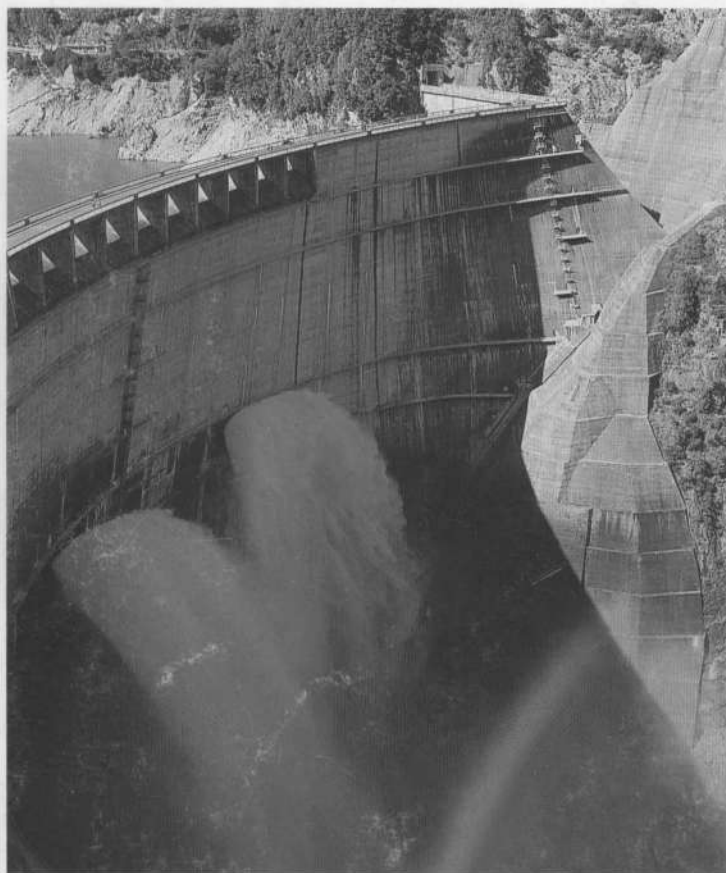


平成11年版

環境白書

—— 水と緑に恵まれた快適な環境をめざして ——



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 076-444-3141）
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。



古紙配合率70%
白紙率72%の再生紙を使用しています
（表紙等一部を除く）

環境白書の刊行にあたって



本県は、立山連峰や黒部峡谷などの世界的な山岳景観や蜃気楼がみられる不思議の海富山湾、さらには本州一を誇る植生自然度など、豊かな自然と水に恵まれています。これらの素晴らしい環境を守り、育て、次の世代に引き継いでいくことは、現代に生きる私たちの責務であります。

しかしながら、21世紀を間近に控えた今日、私たちの日常生活や産業活動に起因する都市・生活型公害や廃棄物問題に加え、地域温暖化や酸性雨に代表される地球環境問題、さらには環境ホルモンをはじめとする化学物質による環境汚染など、環境問題は、極めて複雑かつ多様化してきています。

これらの問題に適切に対処していくためには、県民、事業者、行政がそれぞれの立場で経済社会システムのあり方やライフスタイルを見直し、具体的な取り組みを進めていくことが必要です。

このため、本県では、「富山県環境基本条例」に基づき、平成10年3月に「富山県環境基本計画」並びに「富山県地球環境保全行動計画」を策定し、環境の保全と創造に関するさまざまな施策を推進しています。

この白書は、平成10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が、今回から、環境基本計画に基づく各種施策の進捗状況についても公表することとしました。本書を通じて多くの県民の皆様、今日の環境問題に対する理解を一層深めていただければ幸いです。

平成11年9月

富山県知事 中 沖 豊

目 次

総 論	1
第1章 環境の状況並びに環境の保全 及び創造に関して講じた施策	15
第1節 基本的施策の推進	16
1 環境基本条例	16
2 環境基本計画	18
第2節 安全で健康な生活環境の確保	21
1 健康で快適な大気環境の確保	21
(1) 大気環境の状況	21
(2) 大気環境の保全対策	24
2 豊かで清らかな水環境の確保	33
(1) 水環境の状況	33
(2) 水環境の保全対策	38
3 健やかで豊かな生活を支える土壌環境と地下水の確保	44
(1) 土壌環境と地下水の状況	44
(2) 農用地の土壌環境と地下水の保全対策	48
4 騒音、振動のないやすらかな環境の実現	56
(1) 騒音、振動の状況	56
(2) 騒音、振動の防止	56
5 化学物質による環境汚染の防止	60
(1) 化学物質による環境汚染の状況	60
(2) 化学物質による環境汚染防止対策	61
6 公害被害等の防止と解決	65
(1) 公害被害等の状況	65
(2) 公害被害等の防止対策	65

第3節 環境への負荷が少ない循環型社会の構築	69
1 廃棄物の減量・リサイクルの推進	69
(1) 廃棄物の減量・リサイクルの状況	69
(2) 廃棄物の減量・リサイクルの推進	74
2 廃棄物の適正な処理	78
(1) 廃棄物処理の状況	78
(2) 廃棄物の適正処理対策	82
3 省資源・省エネルギーの推進	90
(1) 省資源・省エネルギーの状況	90
(2) 省資源・省エネルギー対策	91
第4節 自然と共生したうまい環境の実現	92
1 すぐれた自然環境の保全	92
(1) 自然環境の状況	92
(2) 自然環境の保全対策	97
2 自然とのふれあいの確保	99
(1) 自然とのふれあいの状況	99
(2) 自然とのふれあいの確保	102
3 生物多様性の確保	105
(1) 生物多様性の状況	105
(2) 生物多様性の確保	112
第5節 快適な環境づくり	114
1 心地よい水辺環境の創造	115
(1) 水辺環境の状況	115
(2) 心地よい水辺環境の確保	116
2 里や街における豊かな緑の保全と創造	116
(1) 里や街における緑の状況	116
(2) 里や街における豊かな緑の確保	117
3 ゆとりのある空間と美しい景観の創造	119
(1) 景観の状況	119

(2) ゆとりのある空間と美しい景観の整備	119
4 歴史や文化をいかした街づくり	120
(1) 街づくりの状況	120
(2) 歴史や文化をいかした街づくり対策	120
第6節 地球環境の保全への行動と積極的貢献	122
1 地球環境保全のための対策の推進	122
(1) 地球環境問題の状況	122
(2) 地球環境の保全対策	125
2 国際環境協力と環日本海地域の環境保全	130
(1) 国際環境協力と環日本海地域の環境保全の状況	131
(2) 国際環境協力の推進と環日本海地域の環境保全対策	131
第7節 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	133
1 環境保全活動へのみんなの参加	133
(1) 環境保全活動の状況	133
(2) 環境保全活動の推進	135
2 環境問題の理解と対応のための教育・学習	136
(1) 環境教育・学習の状況	136
(2) 環境教育・学習の推進	137
第8節 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	139
1 環境問題の解決に向けた公害防止計画	139
(1) 公害防止計画の状況	139
(2) 公害防止計画の推進	139
2 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進	140
(1) 環境影響評価要綱等の運用	140
(2) 環境影響評価制度の見直し	142
(3) 公害防止協定と事前協議	144
(4) 土地対策要綱に基づく指導	144
3 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進	144

第2章 平成11年度において講じようとする

環境の保全及び創造に関する施策	147
1 安全で健康な生活環境の確保	147
(1) 健康で快適な大気環境の確保	147
(2) 豊かで清らかな水環境の確保	148
(3) 健やかで豊かな生活を支える土壌環境と地下水の確保	149
(4) 騒音、振動のないやすらかな環境の実現	150
(5) 化学物質による環境汚染の防止	150
(6) 公害被害等の防止と解決	151
2 環境への負荷が少ない循環型社会の構築	151
(1) 廃棄物の減量・リサイクルの推進	151
(2) 廃棄物の適正な処理	152
(3) 省資源・省エネルギーの推進	154
3 自然と共生したうるおいのある環境の実現	154
(1) すぐれた自然環境の保全	154
(2) 自然とのふれあいの確保	155
(3) 生物多様性の確保	156
4 快適な環境づくり	157
(1) 県土美化推進運動の展開	157
(2) 心地よい水辺環境の創造	158
(3) 里や街における豊かな緑の保全と創造	158
(4) ゆとりのある空間と美しい景観の創造	159
(5) 歴史や文化をいかした街づくり	160
5 地球環境の保全への行動と積極的貢献	160
(1) 地球環境保全のための対策の推進	161
(2) 国際環境協力の推進と環日本海地域の環境保全	161
6 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	162
(1) 環境保全活動へのみんなの参加	163
(2) 環境問題の理解と対応のための教育・学習	164

7 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	164
(1) 環境問題の解決に向けた公害防止計画	164
(2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進	165
(3) 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進	165

資料編

第1 図表

(1) 安全で健康な生活環境の確保	167
表2-1 一般環境観測局の概要	167
表2-2 二酸化硫黄濃度の年度別推移（年平均値）.....	168
表2-3 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況	169
表2-4 二酸化窒素濃度の年度別推移（年平均値）.....	170
表2-5 二酸化窒素に係る環境基準の達成状況	171
表2-6 浮遊粒子状物質濃度の年度別推移（年平均値）.....	172
表2-7 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況	173
表2-8 光化学オキシダント濃度の年度別推移（年平均値）.....	174
表2-9 光化学オキシダントに係る環境基準の達成状況	175
表2-10 環境大気基礎調査（市町村別）結果（10年度）.....	176
表2-11 水銀等環境調査の概要（10年度）.....	177
表2-12 大気中の水銀等調査結果（10年度）.....	177
表2-13 土壌及び玄米中の水銀調査結果（10年度）.....	177
表2-14 自動車排出ガス観測局の概要	177
表2-15 自動車排出ガスの年度別推移（年平均値）.....	178
表2-16 自動車排出ガス濃度の環境基準の達成状況	179
表2-17 自動車排出ガス環境調査結果（10年度）.....	180
表2-18 ばい煙発生施設数の年度別推移	181
表2-19 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況	182
表2-20 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	183
表2-21 大気関係立入検査状況（10年度）.....	184

表 2-22	大気汚染緊急時の措置	185
表 2-23	燃料使用量の年度別推移	187
表 2-24	自動車保有台数の年度別推移	188
図 2-1	悪臭苦情の発生源別推移	188
表 2-25	公害防止条例に基づく悪臭の届出工場・事業場の概要	189
表 2-26	悪臭実態調査結果（10年度）	189
表 2-27	畜産環境保全実態調査結果	190
表 2-28	畜産農家の巡回指導等の実施状況（10年度）	190
表 2-29	各種助成制度に基づく家畜ふん尿 処理施設設置実績（10年度）	190
表 2-30	公共用水域の水質測定地点数（10年度）	191
表 2-31	地下水の水質測定地点数（10年度）	192
表 2-32	水質常時監視所の概要	193
表 2-33	河川の主要測定地点（環境基準点）における 水質測定結果（10年度）	193
表 2-34	河川末端における水質（BOD）の年度別推移	195
表 2-35	湖沼の主要測定地点（環境基準点）における 水質測定結果（10年度）	196
表 2-36	湖沼における水質（COD、全りん）の年度別推移	196
表 2-37	海域の主要測定地点（環境基準点）における 水質測定結果（10年度）	197
表 2-38	海域における水質（COD）の年度別推移	198
表 2-39	地下水の環境監視調査結果（10年度）	199
表 2-40	汚染井戸周辺地区調査結果（10年度）	199
表 2-41	汚染井戸調査結果（10年度）	200
表 2-42	汚染井戸における水質の年度別推移	201
表 2-43	水質汚濁防止法に基づく特定事業場数	202
表 2-44	水環境保全活動推進事業の実績（10年度）	203
表 2-45	水質関係立入調査状況（10年度）	204

表 2-46	公共用水域の主要観測地点における 全窒素・全リンの測定結果（10年度）	205
表 2-47	河川の主要測定地点における 要監視項目測定結果（10年度）	207
表 2-48	湖沼水質調査対象湖沼	208
表 2-49	湖沼水質調査結果（10年度）	208
表 2-50	海水浴場水質調査結果（10年度）	209
表 2-51	重金属底質調査結果（10年度）	209
表 2-52	河川底質（PCB）調査結果（10年度）	210
表 2-53	工場周辺底質（PCB）調査結果（10年度）	210
表 2-54	工場周辺地下水調査結果	210
表 2-55	公共下水道及び特定環境保全公共下水道の概要	211
図 2-2	下水道普及率の推移	212
表 2-56	農村下水道の整備状況	213
表 2-57	コミュニティ・プラントの整備状況	214
表 2-58	合併処理浄化槽設置整備事業の状況	214
図 2-3	定置網漁場における調査指導事業関係概況地図	215
表 2-59	漁場環境保全対策事業調査結果（10年度）	216
表 2-60	玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）	217
表 2-61	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）	217
表 2-62	玄米及び土壌中カドミウム濃度（黒部地域）	217
表 2-63	対策地域内の玄米及び土壌中カドミウム濃度（黒部地域）	218
表 2-64	神通川流域における土地利用区分と面積（実測）	218
表 2-65	神通川流域における第 1～3 次地区の復旧方式等	218
表 2-66	公害防止事業に係る費用負担計画の概要（神通川流域）	219
表 2-67	神通川流域における公特事業の計画面積	219
表 2-68	神通川流域における作付可能面積（11年度）	220
表 2-69	黒部地域における土地利用区分と面積（実測）	220

表 2-70	黒部地域における対策地域の復旧方式等	220
表 2-71	公害防止事業に係る費用負担計画の概要（黒部地域）	221
表 2-72	地下水観測井の位置と構造	222
表 2-73	地下水位年平均値の年度別推移	223
図 2-4	主な観測井の地下水位（月平均）	224
図 2-5	塩素イオン濃度分布（10年度）	227
表 2-74	地下水条例に基づく揚水設備の届出状況	228
表 2-75	地下水採取状況（10年度）	229
図 2-6	地下水区における適正揚水量	230
図 2-7	騒音・振動苦情の発生源別推移	231
図 2-8	環境騒音の環境基準の適合状況（10年度）	232
図 2-9	自動車騒音の環境基準の適合状況（10年度）	232
表 2-76	高速道路騒音の調査結果（10年度）	233
図 2-10	騒音レベルの年度別推移（北陸自動車道、昼間）	233
表 2-77	航空機騒音の調査結果（10年度）	233
図 2-11	航空機騒音の年度別推移	234
表 2-78	騒音規制法に基づく特定施設の届出状況	234
表 2-79	条例に基づく騒音の届出工場・事業場の状況	235
表 2-80	騒音関係立入検査状況（10年度）	235
表 2-81	道路交通振動の調査結果（10年度）	236
表 2-82	振動規制法に基づく特定施設の届出状況	237
表 2-83	振動関係の立入検査状況（10年度）	238
表 2-84	有害大気汚染物質の調査地点の概要（10年度）	238
表 2-85	その他優先取組物質の調査結果	239
表 2-86	ゴルフ場排水の農薬調査結果（10年度）	240
表 2-87	農業使用総量（10年度）	241
表 2-88	魚介類の水銀検査結果（10年度）	241
表 2-89	食品中のPCB検査結果（10年度）	242
表 2-90	公害審査会に係属した事件	243

表 2 - 91	公害種類別苦情受理状況の年度別推移	243
表 2 - 92	発生源別苦情受理状況 (10年度)	244
表 2 - 93	市町村別苦情受理状況 (10年度)	245
表 2 - 94	苦情の処理状況 (10年度)	246
表 2 - 95	「公害健康被害の補償等に関する法律」に 基づく指定の状況	247
表 2 - 96	市町村別イタイイタイ病患者及び要観察者生存数	247
(2)	環境への負担が少ない循環型社会の構築	247
表 2 - 97	ごみ処理状況の年度別推移	247
表 2 - 98	ごみ処理施設の整備状況	248
表 2 - 99	し尿処理状況の年度別推移	249
表 2 - 100	し尿処理施設の整備状況	250
図 2 - 12	産業廃棄物の地域別発生量 (9 年度推計)	251
表 2 - 101	産業廃棄物処理施設の許可 (届出) 状況	251
表 2 - 102	グッドトイレコンテスト受賞施設 (10年度)	252
(3)	自然と共生したうるおいのある環境への実現	253
表 2 - 103	国立公園内における工作物の新築等に係る 許認可取扱状況 (10年度)	253
表 2 - 104	国定公園内における工作物の新築等に係る 許認可取扱状況 (10年度)	253
表 2 - 105	県立自然公園内における工作物の新築等に係る 許認可取扱状況 (10年度)	253
表 2 - 106	富山県自然環境保全基金による土地保有状況	254
表 2 - 107	立山山麓家族旅行村の主要施設	255
表 2 - 108	とやま・ふくおか家族旅行村の主要施設 (富山県整備分)	255
表 2 - 109	登山届出及び遭難事故の概要	256
表 2 - 110	自然公園等における主たる施設整備実績 (10年度)	256

表 2-111 愛鳥週間行事	257
表 2-112 「絶滅のおそれのある野性動植物の種の保存に関する法律」に よる種の指定状況	258
表 2-113 鳥獣保護区特別保護地区内における工作物の新築等に係る 許可取扱状況 (10年度)	259
表 2-114 野生鳥獣の救護活動実績 (10年度)	259
表 2-115 有害鳥獣駆除状況 (10年度)	259
表 2-116 狩猟者登録の実績 (10年度)	260
 (4) 快適な環境づくり	261
表 2-117 県民公園新港の森の概要	261
表 2-118 県民公園新港の森施設利用状況	261
表 2-119 空港スポーツ緑地の概要	262
表 2-120 空港スポーツ緑地施設利用状況	262
 (5) 地球環境の保全への行動と積極的貢献	263
表 2-121 酸性雨実態調査の概要 (10年度)	263
表 2-122 雨水のpH調査結果 (10年度)	264
表 2-123 雨水のpHの年度別調査結果 (一週間降雨毎)	264
図 2-13 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移 (10年度)	265
図 2-14 主要イオン成分降下量の経年変化	266
図 2-15 縄ヶ池におけるpH及びアルカリ度の経年変化	267
表 2-124 森林地におけるpH調査結果 (10年度)	267
表 2-125 環日本海地域との相互派遣事業の概要 (8～10年度)	268
表 2-126 勘環日本海環境協力センターの 主な環境調査の概要 (10年度)	269
 (6) 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	270
表 2-127 主な環境月間行事 (10年度)	270

表 2-128 「親子の水とのふれあいバス教室」の開催状況（10年度）	270
表 2-129 環境保全相談室の活動状況（10年度）	270
表 2-130 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要	271
表 2-131 中小企業環境施設整備資金融資実績の年度別推移	272
表 2-132 中小企業環境施設整備資金の融資実績（市町村別）の推移	273
表 2-133 公害防止施設等に対するその他融資制度の実績の推移	274
表 2-134 公害防止管理者等の選任届出状況	274
(7) 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	275
表 2-135 富山・高岡地域公害防止計画の概要	275
表 2-136 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	275
表 2-137 県が企業と締結している公害防止協定	276
表 2-138 市町村の締結年度・業種別公害防止協定	276
表 2-139 事前協議の概要（10年度）	277
図 2-16 環境情報管理システムの構成と処理機能	278
表 2-140 環境保全に関する試験・研究（環境科学センター、衛生研究所、 工業技術センター中央研究所、農業技術センター農業試験場、 水産試験場、林業技術センター林業試験場）	279
「とやまの音風景」の一覧	283
第 2 日誌（10年度）	285
第 3 富山県環境関係行政組織図	287
第 4 富山県環境関係附属機関	288
第 5 富山県環境関係分掌事務	289
第 6 市町村環境関係担当課一覧	292
第 7 環境用語の説明	293

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）

総論

本県は、早くから工業県として発展してきた結果、昭和30年代後半からの高度経済成長の過程で、生活水準は著しく向上したものの、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、さらには開発による良好な自然景観の消失などにより自然環境の改変が進んだ。

このような背景から、環境保全のための各種法体系の整備が進められ、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を講じたほか、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、環境は全般的に改善され、今日の清らかな水、さわやかな空気、変化に富んだ美しく豊かな自然などのすぐれた環境の保全に大きな成果をあげてきた。

しかしながら、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、自動車による大気汚染や騒音、生活排水による都市河川の汚濁、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大きな課題となっている。

さらに、近年、地球の温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、海洋汚染などの地球的規模の環境問題が生じているほか、ダイオキシン類などの有害な化学物質や環境ホルモンに対する対策も新たな課題となっている。

こうした課題の多くは、私たちの日常生活や通常の事業活動に起因することから、従来の規制的あるいは個別的な手法だけでは十分には対応できない状況にある。また、県民の環境に対するニーズは、単なる環境問題の克服に加え、うるおいのある水辺や豊かな緑、ゆとりのある空間など、やすらぎのある快適な環境へと変化してきた。

本県では、このような状況に対処し、21世紀に向けた新たな環境施策を積極的に推進していくため、7年12月には、「環境の恵沢の享受と継承」、

「持続的発展が可能な社会*の構築及び環境保全上の支障の未然防止」並びに「地球環境保全の推進」を基本理念とする「富山県環境基本条例」を制定するとともに、10年3月に、この基本条例の基本理念の実現に向け、快適で恵み豊かな環境の保全と創造に関する施策の基本的な考え方、長期的な目標、必要な推進事項を盛り込んだ「富山県環境基本計画」を策定した。今後、この計画の目標である「清らかな水と豊かな緑に恵まれた快適な環境」を目指して、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推進していくことにしている。

10年度の主な事業として、「安全で健康な生活環境の確保」については、大気環境や水環境などを保全するため、ブルースカイ計画やクリーンウォーター計画を推進したほか、地下水の保全と適正な利用を図るため地下水指針を改定した。また、9年度に認定した「とやまの音風景」については、すぐれた音環境を将来に残すため、コンパクト・ディスク（CD）やカラーガイドを作成し、学校や図書館等に配布した。

「環境への負荷が少ない循環型社会の構築」については、「富山県ごみゼロ・プラン」に基づき、ごみ減量化やリサイクルを推進したほか、「富山県ごみ処理広域化計画」や焼却施設に対する一斉点検調査に基づき、焼却施設から排出されるダイオキシン類の削減を図った。また、産業廃棄物の減量化・再生利用事例集を作成し、その推進を図った。

「自然と共生したうるおいのある環境の実現」については、“立山に両手いっぱい大自然”をキャッチフレーズにした第40回自然公園大会を開催したほか、「富山県自然環境指針」の評価の見直しのため、植物種の現況調査を行った。また、自然公園核心地域総合整備事業（緑のダイヤモンド計画）の計画的実施やナチュラリストの新規養成を行ったほか、貴重な野生生物

* 持続的発展が可能な社会 … 国連環境計画（UNEP）のもとで発足した「環境と開発に関する委員会」が1987年に「我々が共有の未来」をとりまとめ公表した報告書において使用された「持続可能な開発」（Sustainable Development）という考え方を踏まえたもの。この報告書では、持続可能な開発を「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことがないような形で、現在のニーズも満足させるような開発」と定義している。

であるイヌワシとの共生を図るため、生態用観察カメラの設置を行うなど、各種開発行為との調整を図った。

「快適な環境づくり」については、魅力ある郷土づくりに欠くことのできない快適な環境づくりのため、うるおいのある水辺環境の確保、緑の保全と緑化、ふるさと環境整備事業等を推進した。

「地球環境の保全への行動と積極的貢献」については、地球環境の保全行動を推進するため、「富山県地球環境保全行動計画」（地球にやさしいとやまプラン）に基づき、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推進したほか、事業者、消費者でもある県においても、「環境にやさしい県庁行動計画」（県庁エコプラン）に基づき、製品等の購入や使用、施設の管理等に当たっての環境への配慮を推進した。また、環日本海地域との環境協力をさらに推進するため、その中核拠点として、9年4月に設立された「環日本海環境協力センター」が政府所管の公益法人として許可されたほか、「環日本海環境保全国際フォーラム in TOYAMA'99」の開催に向けた準備や遼河の水質環境に関する中国遼寧省との共同調査の実施等各種の環境交流や調査研究等の事業を展開した。

「環境の保全及び創造に向けたみんなの行動」については、各主体の公平な役割分担のもとで自主的かつ積極的に環境にやさしい行動をする社会への実現を図るため、普及啓発活動や環境教育・学習を推進したほか、（財）とやま環境財団が実施する環境フェアの開催やマイバッグキャンペーンの実施等各種事業に対して積極的に支援した。

「総合的な視点で取り組む環境の保全及び創造」については、複雑化した今日の環境問題に総合的な視点で対応するため、「富山・高岡地域公害防止計画」を引き続き推進するとともに、環境影響評価制度の適切な運用や見直しのための検討、各種の調査研究を実施した。

11年度においては、これらの状況を踏まえ、環境基本計画に基づき各種の環境保全施策を総合的、計画的に実施することになっている。

「安全で健康な生活環境の確保」については、環境基準の達成維持に向け、ブルースカイ計画を改定するほか、クリーンウォーター計画の推進や

環境の状況の監視調査を実施する。また、ダイオキシン類をはじめとする化学物質の調査を引き続き行うほか、新たに、環境ホルモンによる汚染状況を把握するため、主要河川において水質調査を実施する。このほか、富山湾の水質汚濁の原因を究明するため、富山湾沿岸海域の総合的な調査を実施する。

「環境への負荷が少ない循環型社会の構築」については、資源やエネルギーの循環的利用及び廃棄物の減量化や廃棄物の計画的かつ適正な処理を図るほか、ごみゼロ・プランの推進施策や取組方法を盛り込んだハンドブック、事業系廃棄物の先端事例集を作成する。産業廃棄物については、産業廃棄物処理計画を推進するほか、産業廃棄物の保管管理等を目的とした産業廃棄物情報管理システムを構築する。また、産業廃棄物の減量化や再生利用を推進するため、10年度に作成した減量化・再生利用事例集に基づいて、減量化等の普及啓発を行う。

「自然と共生したうるおいのある環境の実現」については、富山県自然環境指針に基づいて地域の特性に応じた自然の保全、生物の多様性や様々な自然とのふれあいの機会を確保するほか、イヌワシとの共生を目指し導入したモニタリングシステムの映像を活用した保護管理指針の策定を行う。また、貴重な動植物の宝庫である大蓮華山地域を保全していくための基礎調査を行う。

「快適な環境づくり」については、清らかな水辺や豊かな緑、美しい街並みや歴史的雰囲気 に満ちた落ち着いたたたずまいなど魅力ある郷土づくりに欠くことのできない快適な環境づくりのため、県土の緑化等を推進する。

「地球環境の保全への行動と積極的貢献」については、県民や事業者等と連携協力した積極的な行動の推進や環日本海地域の環境保全に積極的に参画するほか、地球環境保全行動計画の普及啓発を行う。また、国際的なレベルで環境協力を実施する中核拠点として10年9月に政府所管の公益法人として設立された(財)環日本海環境協力センターを支援し、北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の開催支援等の施策支援事業や各種の環境協

力、調査研究を推進する。

「環境の保全及び創造に向けたみんなの行動」については、各主体の公平な役割分担のもとで自主的かつ積極的に環境にやさしい行動をする社会への展開を図るため、普及啓発活動や環境教育・学習を推進する。

「総合的な視点で取り組む環境の保全及び創造」については、今日の複雑化した環境問題に総合的視点で対応するため、公害防止計画の改定について検討するほか、環境影響評価制度を見直し、富山県環境影響評価条例を制定することとしている。

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、快適で恵み豊かな環境を保全し創造していくことが必要である。

このため、環境基本条例の基本理念である、環境の恵沢の享受と継承、環境への負荷の少ない持続的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実現に向け、環境基本計画に基づき、(財)とやま環境財団と連携しながら、地域に根ざした環境保全活動を展開するなど、各種施策を積極的に推進していく。

● 自然景観のすぐれた公園



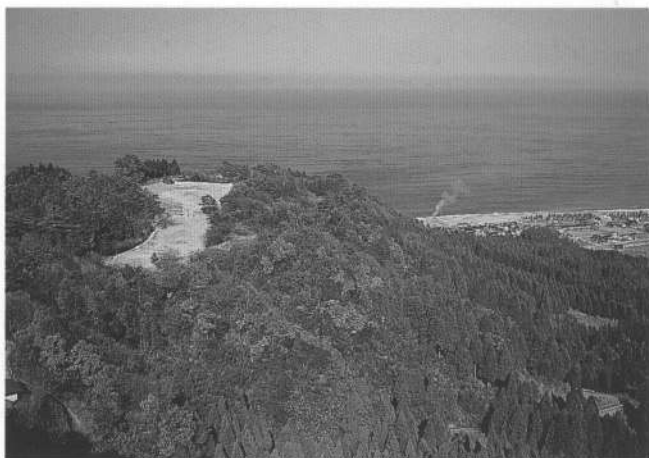
平成10年に完成した桂湖ビジターセンター（白山国立公園）



室堂から見た夏の立山（中部山岳国立公園）



早月川伊折橋から見た厳冬の剷岳（中部山岳国立公園）



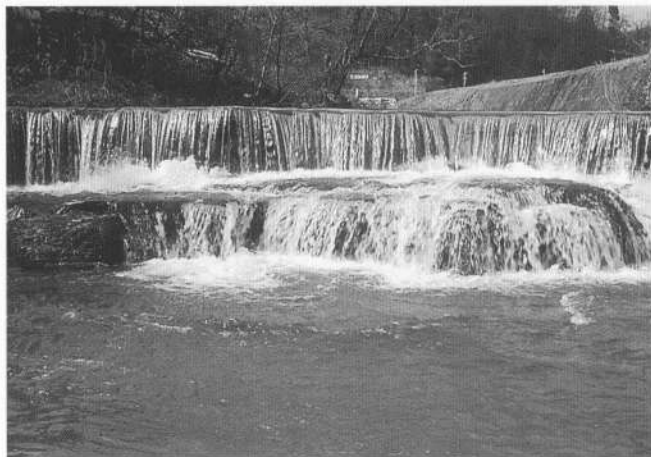
紅葉が美しい秋の城山（朝日県立自然公園）



夕日に映える秋の有峰湖（有峰県立自然公園）



とが並木が美しい大岩眼目県定公園（上市町：立山寺）



豊かな水に恵まれた宮島峡（宮島峡県定公園）

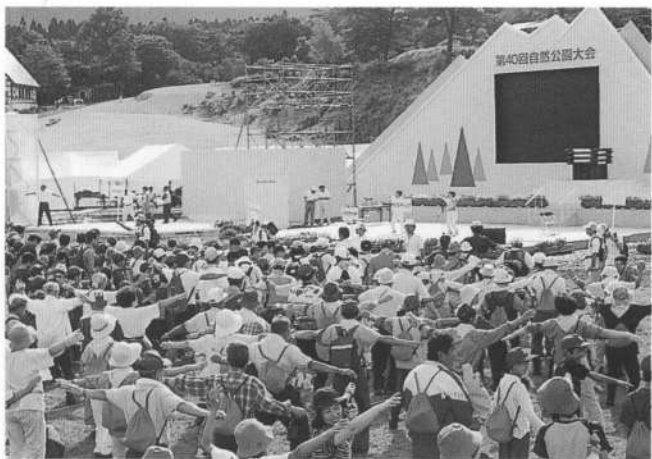
● 自然との共生をめざして



ナチュラリストによる自然解説（自然博物園内）



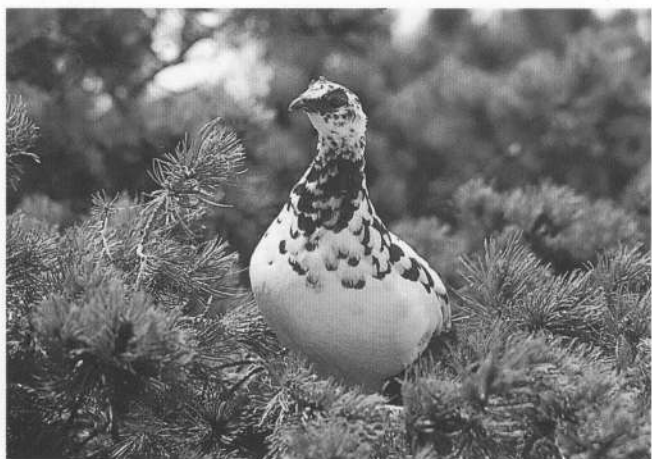
自然植生を守る木道（獅子ヶ鼻の地塘）



盛大に開催された第40回自然公園大会（大山町）



頼成の森の花しょうぶ（砺波市）



立山の主人公 ライチョウ（室堂平）



イスワシの生態を観察するモニタリング
システム（上平村）



野鳥を愛する心を育む野鳥観察会（呉羽山）

● 対岸諸国との環境協力

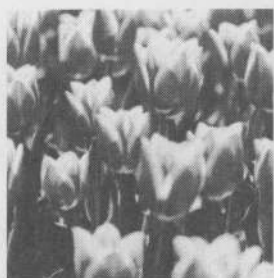


ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査



ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査

第1章 環境の状況並びに環境の保全 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1章 環境の状況並びに環境の保全 及び創造に関して講じた施策

10年度における県内の環境の状況は、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。

大気環境については、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二酸化硫黄や二酸化窒素は、環境基準を達成しており、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が、大気汚染緊急時の措置が必要とされる情報や注意報を発令する状況には至っていない。また、9年度から調査を開始した有害大気汚染物質のベンゼン、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は、環境基準を達成しているほか、10年度から調査したダイオキシン類についても、大気環境指針を下回っていた。

水環境については、小矢部川や神通川などの主な河川で環境基準を達成しているが、富山湾沿岸海域でCODが高くなり、環境基準の達成状況が低くなる傾向にある。

土壌環境については、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次地区では、復元事業を完了し、第3次地区においては、土壌汚染対策計画に基づき、復元事業を実施している。また、黒部地域では、9年度に復元事業を完了している。

地下水については、道路などの消雪用揚水設備は増加する傾向にあるが、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。

騒音、振動、悪臭については、苦情件数からみると全体の約3割を占め、その内容は多様化してきており、10年度では66件となっている。

循環型社会の構築については、廃棄物の減量・リサイクルが進んでおり、適正処理が図られている。

自然環境については、多様な自然環境の保全や生物の多様性の確保を図るとともに、様々な自然とのふれあいの場や機会を確保するなど自然との共生を図

っている。

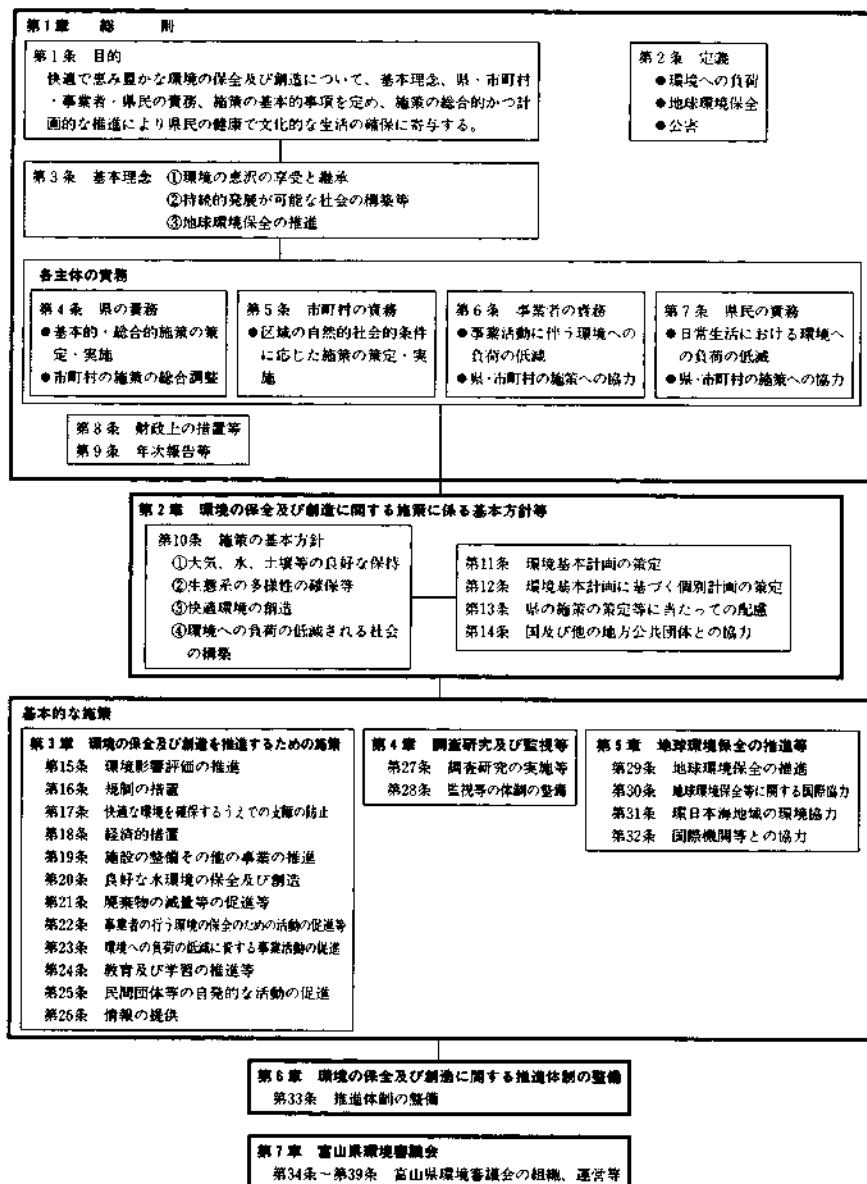
このように環境の状況は、昨年同様、全般的に良好な水準を維持している。

第1節 基本的施策の推進

1 環境基本条例

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月に環境基本条例を制定した。この条例は、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」、「持続的発展が可能な社会の構築及び環境保全上の支障の未然防止」並びに「地球環境保全の推進」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。環境基本条例の体系図は図1-1のとおりである。

図1-1 環境基本条例の体系図



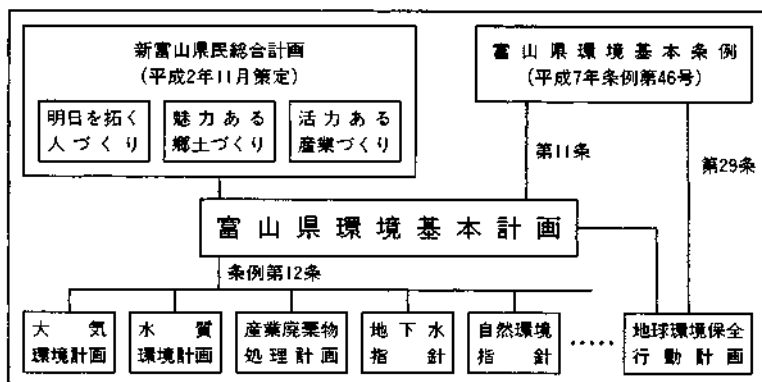
2 環境基本計画

環境基本計画は、環境基本条例の基本理念の実現に向けて、快適で恵み豊かな環境の保全と創造*に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために、「とやま環境計画」に代る計画として、環境基本条例第11条の規定に基づき施策の大綱や必要な推進事項を盛り込んで策定したものであり、県における環境の保全と創造に関する最も基本となる計画である。

さらに、今日の環境に関する課題は、県や市町村のみならず、県民、事業者等の各主体が連携、協力しながら、それぞれの立場で自主的かつ積極的に取り組まなければ解決ができないものとなっている。この計画は、環境の保全と創造に向けて各主体に求められるそれらの取組みの指針となるものである。

環境基本計画の位置づけ及び施策の概要は図1-2及び図1-3のとおりである。

図1-2 環境基本計画の位置づけ



* 環境の保全と創造 …「環境の保全」とは、公害の防止や自然保護など環境を人にとって良好な状態に保持することをいうが、富山県環境基本条例では、「環境の保全」に加え、良好な生活空間の形成、地域の個性をいかした快適な環境の創造など、環境をより程度の高いものとして「創造」することまで含めて「環境の保全と創造」という。

図1-3 環境基本計画の施策の概要

1 安全で健康な生活環境の確保

- (1) 健康で快適な大気環境の確保
 - ・ブルースカイ計画
 - ・発生源に対する指導
- (2) 豊かで清らかな水環境の確保
 - ・クリーンウォーター計画
 - ・地域に適した効率的な生活排水処理の整備促進
- (3) 健やかで豊かな生活を支える土壌環境と地下水の確保
 - ・農用地土壌汚染対策地域の復元工事、調査等
 - ・地下水指針
- (4) 騒音、振動のないやすらかな環境の実現
 - ・適正な土地利用、自動車騒音対策
 - ・すぐれた音環境を将来に残すための活動
- (5) 化学物質による環境汚染の防止
 - ・自主的な管理を基本とした化学物質の適正な管理・処理
 - ・化学物質の多様性等に配慮した総合的な環境リスクの低減
- (6) 公害被害等の防止と解決
 - ・イタイイタイ病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
 - ・各種施策の推進による公害紛争や苦情の未然防止、速やかで適切な解決

2 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

- (1) 廃棄物の減量化・リサイクルの推進
 - ・ごみゼロ・プラン
 - ・産業廃棄物処理計画
- (2) 廃棄物の適正な処理
 - ・ごみの分別収集の推進、ごみ処理広域化計画
 - ・産業廃棄物に関するマニフェストの使用の徹底
- (3) 省資源・省エネルギーの推進
 - ・環境にやさしい生活の実践
 - ・省エネルギー機器等の普及促進

3 自然と共生したうまい環境の実現

- (1) すぐれた自然環境の保全
 - ・自然環境指針
 - ・自然公園等におけるごみ持ち帰り運動等の推進
- (2) 自然とのふれあいの確保
 - ・自然とふれあうイベント等の開催
 - ・ナチュラリスト、バードマスター等の育成
- (3) 生物多様性の確保
 - ・生態系や種、遺伝子の多様性の保全
 - ・ふるさと生き物環境づくりマニュアルの活用

4 快適環境づくり

- (1) 心地よい水辺環境の創造
 - ・水や緑、魚などの自然とふれあい散策できる憩いの場の確保
 - ・水辺等における清掃や美化活動の実施
- (2) 里や街における豊かな緑の保全及び創造
 - ・新グリーンプラン、全県域公園化推進プラン
 - ・公園、道路等の緑化の推進
- (3) ゆとりある空間と美しい景観の創造
 - ・景観について適切な配慮が払われるような誘導や指導
 - ・ふるさと環境総合整備ガイドライン
- (4) 歴史や文化をいかした街づくり
 - ・歴史的・文化的遺産の周辺の自然環境と一体となった保存
 - ・歴史的・文化的背景をいかした街並みの形成

5 地球環境の保全への行動と積極的貢献

- (1) 地球環境の保全のための対策の推進
 - ・二酸化炭素排出抑制のための省エネルギー等の対策
 - ・回収システムの確立等による過去に生産されたフロン等の大気放出の防止
- (2) 県民、事業者、行政における地球環境保全行動計画
 - ・地球環境保全行動計画
 - ・環境にやさしい県庁行動計画
- (3) 国際環境協力と環日本海地域環境保全
 - ・環日本海環境協力センターを中核拠点とした環境協力体制の整備
 - ・渡り鳥の共同調査等各種の環境協力施策

6 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

- (1) 環境保全へのみんなの参加
 - ・とやま環境財団を中核拠点とした県民の環境保全活動への参加の促進
 - ・企業、県民、民間団体の環境保全活動の支援
- (2) 環境問題の理解と対応のための教育・学習
 - ・とやま環境財団を中核拠点とした環境教育・学習
 - ・こどもエコクラブの活動の支援、環境倫理及び環境教育・学習の充実

7 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

- (1) 環境問題の解決に向けた公害防止計画
 - ・農用地土壌汚染対策計画に基づく復元工事
 - ・自動車騒音対策、内川の浄化対策
- (2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進
 - ・環境影響評価法を踏まえた条例化も含めた検討
 - ・公害防止条例や土地対策要綱による事前審査
- (3) 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進
 - ・監視、調査研究の推進
 - ・県内外の研究機関との共同研究の推進

第2節 安全で健康な生活環境の確保

私たちの健康や生活環境に対して被害が生じないよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されることは、私たちが健やかに暮らしていくために最も基本的なことである。環境基準^{*1}の達成状況等から見ると県内の環境はおおむね良好であるが、自動車騒音など十分に改善されたいえない項目があり、また、最近では、海域の環境基準の達成状況が低くなる傾向がみられるほか、有害化学物質などによる新たな環境汚染が懸念されている。

1 健康で快適な大気環境の確保

(1) 大気環境の状況

大気を汚染する物質として二酸化硫黄や二酸化窒素等について環境基準等が定められ、環境の監視及び排出の抑制が行われている。

10年度における二酸化硫黄^{*2}、二酸化窒素^{*3}及び一酸化炭素^{*4}の環境濃度については、県内31の観測局（一般環境25、自動車排出ガス6）すべてで環境基準を達成している。

^{*1}環境基準 … 環境基本法において政府が定めることとされている人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい環境の質の基準。

^{*2}二酸化硫黄 … ぜん息などの原因物質として知られる。化学式 SO_2 。硫黄酸化物(SOx)とは、二酸化硫黄のほか、三酸化硫黄等を含む総称であり、硫黄分を含む燃料等を燃焼させることにより生じる。大気中ではほとんどが二酸化硫黄として存在する。

^{*3}二酸化窒素 … 高濃度でぜん息に似た症状の発症に関連があると言われている。化学式 NO_2 。窒素酸化物(NOx)とは、二酸化窒素のほか、一酸化窒素(NO)等を含む総称であり、窒素分を含む燃料等の燃焼のほか、燃焼時に空気中の窒素が酸化されることにより生成する。生成時点では NO である場合が多い。一般的に濃度が高い地区では、自動車からの負荷が大きい。

^{*4}一酸化炭素 … 血液中のヘモグロビンと結合して血液が酸素を運搬する機能を阻害する。化学式 CO 。燃料等の不完全燃焼によって生じる。

また、浮遊粒子状物質^{*1}については、長期的評価でみると、すべての観測局で環境基準を達成している。

二酸化硫黄及び二酸化窒素については、大気環境計画（48年策定、7年改定。以下「ブルースカイ計画^{*2}」という。）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。

また、光化学オキシダント^{*3}については、10年度は大気汚染防止法で定められている注意報等を発令する状況には至らなかったものの、高温無風の晴天時に環境基準値を超過することが多い状況にある。

主な大気汚染物質の環境基準達成率及び環境濃度の推移は、表1-1及び図1-4のとおりである。

なお、大気汚染の状況を常時監視し、緊急時に迅速に対応するため、県

表1-1 主な大気汚染物質の環境基準達成率の推移

（単位：％）

物質名	48年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
二酸化硫黄	50	100	100	100	100	100
二酸化窒素	100	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質	45	100	100	96	100	100

環境基準達成率（％）＝〔環境基準達成観測局数／全観測局数〕×100

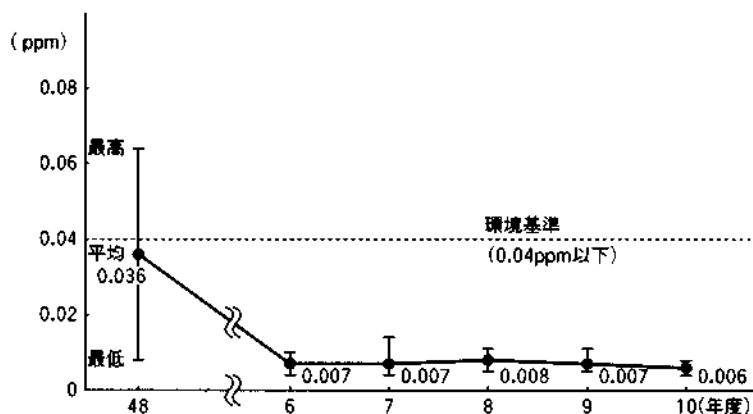
^{*1}浮遊粒子状物質 … 大気中に浮遊する粒子状の物質のうち粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のもの（ $1\mu\text{m}$ 〔マイクロメートル〕＝ 10^{-6}m ）。SPM又はPMと略称する。浮遊粒子状物質には、発生源からばいじんとして排出されるもの、排出されたガス状物質が大気中で粒子状物質に変化するもの、土壌の巻き上げなどの自然的由来のものが、発生源、性状とも多様である。肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼすが、ディーゼル車から排出される粒子状物質が、特に健康に悪影響があるとの観点等から対策が求められている。

^{*2}ブルースカイ計画 … 工場などから排出される硫酸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。

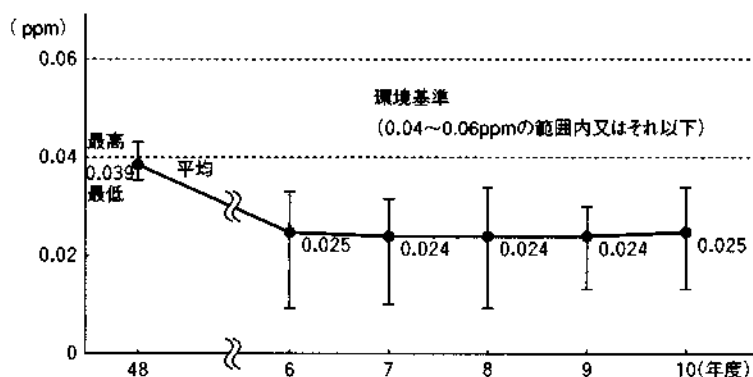
^{*3}光化学オキシダント … 窒素酸化物及び炭化水素類が太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより生成する酸性性の強い物質の総称であり、光化学スモッグの原因物質からなる。Oxで略称することが多く、主成分はオゾン（化学式 O_3 ）である。高濃度では人の粘膜や呼吸器に影響を及ぼすほか、植物等への影響も報告されている。このようにオゾンは人の健康等に悪影響を与えるが、成層圏で太陽からの紫外線を吸収することにより、地上の生物を保護している。

図1-4 主な大気汚染物質の環境濃度の推移 (一般環境観測局)

(1) 二酸化硫黄(日平均値の2%除外値)



(2) 二酸化窒素(日平均値の98%値)



(3) 浮遊粒子状物質(日平均値の2%除外値)

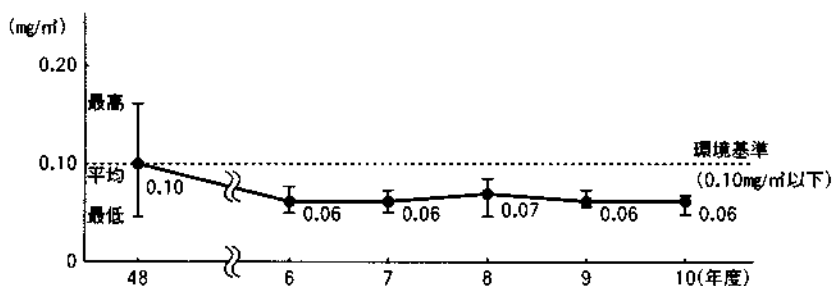
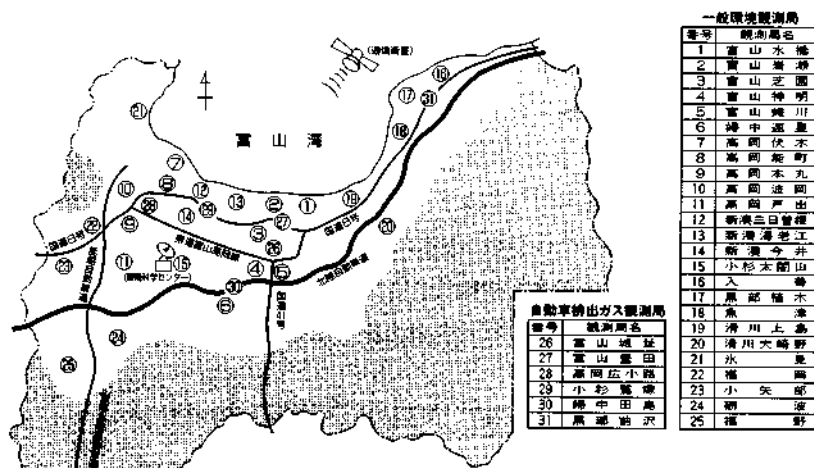


図1-5 大気環境ネットワークの状況



では、高度情報通信ネットワークの衛星回線を利用した大気環境ネットワークを整備している。

大気環境ネットワークの状況は図1-5のとおりである。

悪臭については、実態把握等のため工場・事業場の敷地境界とその周辺環境において悪臭物質の測定調査を行っており、必要に応じて施設の改善や維持管理等の指導を行っている。

また、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。なお、悪臭の苦情件数は、最近は横ばいで推移している。

(2) 大気環境の保全対策

ア 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

大気汚染防止法は43年6月に制定され、工場及び事業場における事業活動並びに建築物の解体等に伴うばい煙及び粉じんの排出等を規制すること、有害大気汚染物質対策を推進すること、自動車排出ガスに

係る許容限度を定めること等によって大気汚染の防止を図っている。

さらに、近年の廃棄物焼却炉をめぐる大気汚染問題への対応を図るため、9年8月の大気汚染防止法施行令の一部改正により、指定物質としてダイオキシン類が追加され、抑制基準が定められるとともに、10年4月には、大気汚染防止法施行規則等の一部改正により、廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準が強化された。

10年度末のばい煙発生施設の届出状況については、総施設数2,941施設（1,258工場・事業場）であり、種類別では、ボイラーが1,883施設（構成比64%）で最も多く、ついでディーゼル機関230施設（構成比8%）、金属加熱炉159施設（構成比5%）の順となっている。

また、一般粉じん発生施設の届出状況については、総施設数906施設（200工場・事業場）であり、種類別では、堆積場が298施設（構成比33%）で最も多く、ついでベルトコンベア290施設（構成比32%）、破砕機・摩砕機259施設（構成比29%）の順となっている。

(4) 大気汚染緊急時対策要綱による措置

大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に被害が生ずるおそれのある場合において、大気汚染防止法及び緊急時対策要綱に基づき、協力工場へのばい煙排出量削減の要請や学校、一般住民などへの周知の措置を行っている。

なお、10年度においては大気汚染緊急時の措置としての情報や注意報を発令する状況には至っていない。

緊急時対策要綱の概要は、次のとおりである。

a 適用地域

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）

b 対象物質

硫黄酸化物、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、二酸化窒素

c 緊急時の種類

情報、注意報、警報、重大警報

d 緊急時の発令基準

緊急時の発令基準は表1-2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況が継続すると認められる場合に行う。

表1-2 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
浮遊粒子状物質	2mg/m ³	2mg/m ³ 2時間	——	3mg/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。

(ウ) スパイクタイヤ規制法による規制

スパイクタイヤによる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、福光町、城端町等の積雪地帯を除く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。

(エ) 悪臭防止法等による規制

a 悪臭防止法による規制

規制地域は、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、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。

規制基準は、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、気体排出口及び排水口において規制基準を設定している。

規制対象物質については、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。

b 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づけている。条例による届出状況は、737工場・事業場で、ほとんどが養豚等の家畜飼養施設である。

イ 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量等を勧奨して、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、二酸化硫黄、二酸化窒素とも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1-3のとおりである。

表1-3 環境目標値

区 分	二酸化硫黄	二酸化窒素
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) 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

a 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

b 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1-4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1-4 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号以北でかつ、国道160号以東の地区	$Q=5.0W^{0.87}$
	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（Nm³/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。

ウ 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

a 大気汚染常時観測局の概要

・ 一般環境観測局

一般環境の大気汚染を常時測定するため、県や市町村により一般環境観測局25局が設置されている。

・ 自動車排出ガス観測局

自動車排出ガスを常時測定するため、県と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。

b 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、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からなる大気環境ネットワークを整備している。

(イ) 大気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、硫黄酸化物、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。

(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、科学技術庁のモニタリング調査の一環として、サーベイメータ、モニタリングポスト、GM式ベータ線測定装置、ゲルマニウム半導体核種分析装置を整備し、一般環境中の放射能について測定を行っている。

エ 監視指導

(ア) 大気汚染防止法等に基づく監視指導

大気汚染防止法及び公害防止条例の対象工場・事業場（中核市である富山市を除く。）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。

基準の適合状況については、84工場・事業場、届出確認については、85工場・事業場を立入調査し、そのうち届出不備等の29工場・事業場について指導を行った。

(イ) 悪臭防止法等に基づく監視指導

悪臭の実態を把握するため、食料品製造業、飼料製造業及び化学工業の4工場・事業場で、敷地境界とその周辺環境等で調査を実施した。

調査の結果、飼料製造業の事業場でノルマル酪酸が規制基準を超えていたので、町が悪臭発生施設の改善や維持管理等の指導を行った。

オ 大気環境の各種調査

(ア) 環境大気基礎調査

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、県内全域の40地点において調査を実施した。

調査の結果、硫黄酸化物（二酸化鉛法）の各調査地点の年平均値は、 $0.03 \sim 0.05 \text{SO}_3 \text{mg}/100 \text{cm}^2/\text{日}$ 、窒素酸化物（トリエタノールアミン法）の各調査地点の年平均値は、 $0.002 \sim 0.014 \text{NO}_2 \text{ppm}$ 、降下ばいじん（ダストジャー法）については $1 \sim 3 \text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ であった。窒素酸化物については市街地でやや高い傾向がみられたが、硫黄酸化物、降下ばいじんについては地域間でほとんど差異はみられなかった。

(イ) 水銀等環境調査

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3物質及び土壌、玄米中の水銀について調査を実施した。

調査の結果、大気中の水銀濃度は $0.002 \sim 0.004 \mu \text{g}^*/\text{m}^3$ 、ひ素濃度は

* μg … マイクログラムと読む。マイクロは単位のひとつで百万分の1 (10^{-6})を示す。

0.002～0.006 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ベンゾ(a)ピレン濃度は定量限界(0.05 ng^*/m^3)未満～1.62 ng/m^3 であった。このうち、水銀濃度の結果は、世界保健機関(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、土壌中の水銀濃度は農用地で0.05～0.59 $\mu\text{g}/\text{g}$ 、非農用地で0.04～0.38 $\mu\text{g}/\text{g}$ 、玄米中で定量限界(0.001 $\mu\text{g}/\text{g}$)未満～0.006 $\mu\text{g}/\text{g}$ であった。

(ウ) 自動車排出ガス環境調査

自動車排出ガス観測局の補助測定網として、県内の幹線道路沿い10地点において、窒素酸化物(トリエタノールアミン法)の調査を実施した。

調査の結果、各調査地点の年平均値は、0.012～0.020 NO_2 ppmであった。

(エ) 環境放射能調査

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1-5のとおりである。調査結果では、県内におけ

表1-5 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	サーバイメータ
	〃	〃	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	大気浮遊じん	〃	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	

* ng … ナノグラムと読む。ナノは単位のひとつで十億分の1(10^{-9})を示す。

カ 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を開催するとともに、畜産環境保全に係る施設導入に対し、補助や融資を行った。

(ア) 指導及び技術研修会の開催

県、市町村及び農業団体の連携による総合的な指導体制のもとに、畜産農家の実態調査、巡回指導、水質検査、悪臭調査等を実施した。このうち、実態調査については、毎年7月に実施しており、303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利用状況は、各畜種とも発酵処理施設による利用が最も多かった。また、畜産農家付近住民から寄せられる苦情を未然に防ぐため、巡回指導は407戸、水質検査は1戸、悪臭調査は19戸について実施した。

(イ) 健全な畜産経営の育成

家畜の飼養に伴って生ずる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するとともに、地域社会と調和した清潔で快適な畜産環境の維持を推進した。また、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補助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。各種補助制度の実績は、補助事業が1件（90,405千円）、リース事業が2件（41,108千円）となっている。

2 豊かで清らかな水環境の確保

(1) 水環境の状況

県では、水環境の状況を監視するため、図1-6のとおり、27河川で51水域89地点、2湖沼で2水域4地点、2海域で7水域28地点の合計60水域121地点で定期的に測定を行っている。河川、湖沼、海域等の公共用水域における環境基準の達成状況は、カドミウムや水銀などの人の健康に関連して定められた項目（有害物質又は健康項目）については、調査を開始した46年度以降すべての水域で環境基準を達成している。

また、生物化学的酸素要求量（BOD）^{*1}などの生活環境の保全に関連して水域の利用目的に応じて定められた項目（生活環境項目）の環境基準の達成状況については、表1-6のとおり、河川では98%、湖沼では100%と高い達成率であったが、海域では36%で、全体では79%の達成率となっている。

水質の推移をみると、図1-7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いる。また、庄川や常願寺川、黒部川などは現在もその清流を保っている。また、中小の河川のうち、生活排水の影響がみられた都市河川でも、徐々に改善されている。それぞれの河川の水質の状況は、図1-8のとおり、ほとんど環境基準のA A～A 類型^{*2}に相当する清浄な水質を維持している。

^{*1}生物化学的酸素要求量（BOD）… 水中の汚濁物質（有機物）が微生物によって分解されるときに必要な酸素の量で河川の汚濁を示す代表的な指標。湖沼及び海域では、化学的酸素要求量（COD）が汚濁の代表的指標となっているが、この指標は水中の汚濁物質が化学物質によって分解されるときに必要な酸素の量である。

^{*2}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A A～E 類型の6つに、湖沼の場合は、A A～C 類型の4つに、海域の場合はA～C 類型の3つに分類されている。河川や湖沼のA A 類型、海域のA 類型は最も清浄な水質を目標とする水域である。

湖沼については、清浄な水質を維持しており、すべての湖沼で環境基準を達成している。

一方、海域については、近年、ほぼ清浄な水質を維持してきたが、9年度の環境基準の達成率が60%になったことから、原因を究明するため、10年度に学識者等による「富山湾水質保全研究会」を設置し、その指導のもとで汚濁原因究明のための調査を実施した。今後も調査を継続して実施し、汚濁原因の究明に努めるとともに、汚濁防止対策についても検討することになっている。

これらの河川や湖沼等の水質を保全するため、9年度に改定したクリーンウォーター計画*に基づき、環境基準のあてはめの見直しや有害化学物質等汚染防止対策、国際協力の推進などの施策を推進していくとともに、今後とも公共下水道、農村下水道の整備や合併処理浄化槽の設置、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。

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。

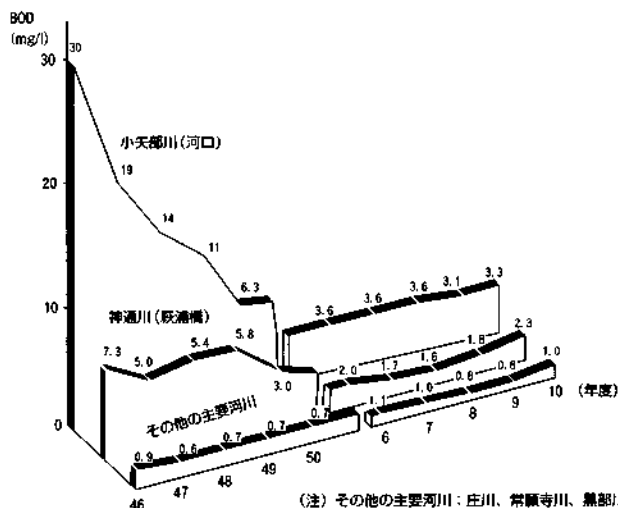
その結果、ほとんどの地域において良好な地下水質が維持されており、また、過去に汚染がみられた地域においても、汚染範囲の拡大はみられない。

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。

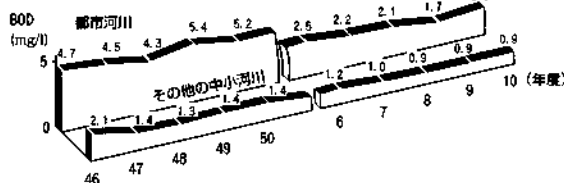
* クリーンウォーター計画 … “魚がすみ、水遊びが楽しめる川、湖、海及び清らかな地下水”を実現することを目標とし、望ましい水質環境を将来にわたって維持していくために策定している計画をいう。

図1-7 河川、富山湾及び湖沼の水質の推移

(1) 主要河川

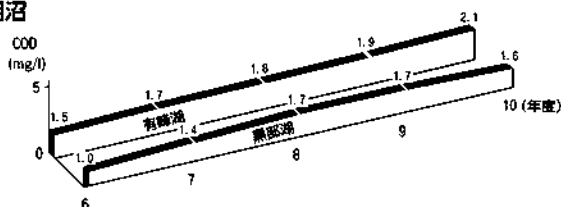


(2) 中小河川

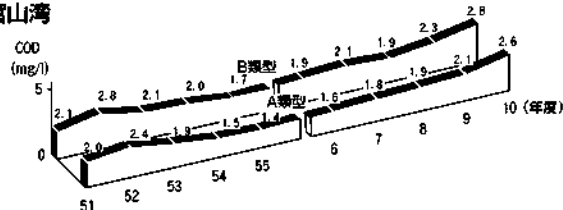


(注) 都市河川: 上庄川、仏生寺川(濃川)、内川、下糸川、中川、角川、鴨川、黒瀬川、高瀬川、木沢川
その他の: 阿尾川、余川川、新堀川、白岩川、上市川、早月川、片貝川(布施川)、吉田川、入川、小川、笹川、堀川

(3) 湖沼



(4) 富山湾



(注) B類型: 小矢部川河口及び神通川河口海域のうちB類型海域
A類型: 小矢部川河口及び神通川河口海域のうちA類型海域並びにその他先海域

(2) 水環境の保全対策

ア 法令等に基づく規制の概要

水質汚濁防止法では、公共用水域の水質汚濁の防止を図るため、工場・事業場から排出される水に全国一律の排水基準を設定し、規制を行っている。

また、この一律基準では水質汚濁の防止が不十分と認められる水域について、条例でより厳しい排水基準（上乘せ排水基準）を設定できるようになっており、本県では、主要公共用水域について、これを設定している。

規制の対象となるのは、特定施設を設置する工場・事業場であり、現在、政令で100の業種等の施設が指定されているが、本県では、公害防止条例により、特定施設を追加指定するとともに、排水規制を行い、水質汚濁の未然防止を図っている。

さらに、地下水汚染を防止するため、水質汚濁防止法及び公害防止条例により、有害物質を含む水の地下浸透を禁止している。

水質汚濁防止法に基づく県内全体の届出事業場数は、10年度末現在で3,312工場・事業場であり、地域別にみると富山市が18%、高岡市が12%を占めている。また、業種別では旅館業が19%、食料品製造業が18%などとなっている。

イ 水質環境計画（クリーンウォーター計画）の推進

水質環境計画は、環境基本条例に定める水質汚濁の防止に関する個別計画であり、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。

県では9年度に改定した水質環境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、生活排水対策等の具体的な推進について検討を行った。また、水環境保全活動を地域ぐるみで推進するため、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するとともに、水環境

に関する県民の意識高揚と地域住民による水環境保全活動の推進を図ることとして、環境庁及び新川広域圏事務組合との共催により、6月に黒部市において「水環境フォーラム'98富山大会」を開催した。

このほか、計画の施策に位置づけた環境基準の類型指定・改定を行うため、学識者等で構成する水質環境基準検討会を設置し、あてはめ・見直しの全体計画や基礎調査の方法等について検討した。

水質環境計画の概要は次のとおりである。

(ア) 具体的な目標

計画の目標は、「きれいな水」と「うるおいのある水辺」の確保とし、具体的な目標は表1-7のとおりである。

表1-7 具体的な目標

きれいな水	公共用水域	有害物質	環境基準
		河川の水質	環境基準のC類型相当以上
		湖沼の水質	環境基準のA類型相当以上
		海域の水質	環境基準のB類型相当以上
うるおいのある水辺	地下水域	有害物質	環境基準
		水辺空間	周辺の景観と調和が図られ、水や緑、魚などの自然と触れあうことができ、散策など憩いの場が確保されていること

(イ) 計画期間

計画の期間は特に定めないが、おおむね5年を目途に施策等の見直しを図る。

(ウ) 対象水域

県下全域の公共用水域及び地下水域とする。

(エ) 計画の施策

- ① 公共用水域等の水質監視及び調査
- ② 生活系排水対策
- ③ 産業系排水対策
- ④ 有害化学物質等汚染防止対策

- ⑤ 河川浄化対策
- ⑥ 水辺の保全対策
- ⑦ その他関連対策

(イ) 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。

ウ 監視測定体制の整備

水質汚濁防止法に基づき、公共用水域及び地下水の水質測定計画を作成し、公共用水域については27河川、2湖沼、2海域の121地点、地下水については定期モニタリング126地点、汚染井戸周辺19地点の計145地点で水質の監視を実施した。

また、小矢部川、神通川及び内川の3河川4監視所において、水質の常時監視を行っている。

エ 監視指導

水質汚濁防止法及び公害防止条例に基づく規制工場・事業場等延べ361工場・事業場を対象に、排水基準の適合状況及び污水处理施設の管理状況等について、立入調査を実施し、6工場・事業場に対しては污水处理等の改善指導を行った。

オ 水質環境の各種調査

(ア) 窒素・りん環境調査

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、河川57地点、海域13地点で調査を実施した。

その結果、河川における全窒素及び全りんの濃度は一般的に人為的汚濁源の多い河川で高く、有機汚濁の状況とはほぼ類似した傾向を示していた。

また、富山湾については、海域の環境基準の類型にあてはめると、全窒素はⅠ類型(0.2mg/ℓ以下)、全りんもⅠ類型(0.02mg/ℓ以下)に相当する清浄な水質であった。

(イ) 要監視項目環境調査

公共用水域及び地下水における要監視項目の実態を把握するため、河川52地点で23項目、地下水76地点で1項目（硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素）について調査を実施した。

その結果、河川では、ほう素、ふっ素、ニッケル等6項目が検出されたが、環境庁の指針値を超えた地点はなかった。また、地下水についても、環境庁の指針値を超えた地点はなかった。

(ウ) 湖沼水質調査

環境基準あてはめ対象湖沼（貯水量1,000万 m^3 以上の人工湖）であって、環境基準の類型指定がなされていない桂湖（境川ダム貯水池）、刀利ダム貯水池、小牧ダム貯水池の3湖沼について、基礎資料を得ることを目的として水質調査を実施した。

その結果、有機汚濁の指標であるCODについては、桂湖及び小牧ダム貯水池が環境基準のA類型（3 mg/ℓ 以下）、刀利ダム貯水池がB類型（5 mg/ℓ 以下）の水質に相当していた。

(エ) 海水浴場水質調査

海水浴シーズンを迎えるにあたり、事前に海水浴場の水質実態を把握するため、主要8海水浴場について調査を実施した。その結果、すべての海水浴場が水浴に適した良好な水質であった。

(オ) 神通川第一発電所ダム水質調査

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回の調査を実施した。その結果、不検出（0.0001 mg/ℓ 未満）～0.0001 mg/ℓ と、すべて環境基準値（0.01 mg/ℓ ）以下の極めて低い値であった。

(カ) 底質調査

a 重金属底質調査

公共用水域における底質の重金属の状況を把握し、水質汚濁の未然防止に資するため、河川21地点、港湾10地点で調査を実施したところ、総水銀については暫定除去基準を超える地点はみられなかつ

た。

ｂ ＰＣＢ底質調査

ＰＣＢによる環境汚染の状況を把握するため、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ところ、暫定除去基準の10ppmを超える地点はみられなかった。

(※) 工場周辺地下水調査

局所的な地下水汚染に対応するため、有害物質を使用している５クリーニング場の下流側それぞれ３地点で水質調査を実施したところ、いずれの地点においても有害物質は検出されなかった。

カ 各種の水環境保全対策

(ア) 下水道の整備

２年度に策定した全県域下水道化構想に基づき、流域下水道、公共下水道、特定環境保全公共下水道の整備を計画的に進めている。下水道の整備状況は、10年度までに、31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1事務組合において供用を開始している。

流域下水道のうち、高岡市等４市７町１村を対象とした小矢部川流域下水道事業については、６年度末から関係12市町村すべてで供用を開始しており、新湊市等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、９年度から富山市、新湊市、小杉町及び大島町が、10年度から高岡市が供用を開始している。

また、公共下水道については、富山市、高岡市等９市15町１事務組合で、特定環境保全公共下水道については、富山市、高岡市等９市16町５村で事業を実施している。

なお、下水道普及率は、９年度末で49％と全国平均普及率56％に対し立ち遅れており、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。

(イ) 農村下水道の整備

農村下水道は、従来から農業集落排水事業や農村総合整備モデル事業等を対象とした農村下水道整備事業により、実施し、整備を進めて

いる。

10年度末現在では、31市町村134地区において事業を実施しており、計画処理人口112,927人のうち約68,700人について供用を行っている。

(ウ) コミュニティ・プラントの整備

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普及促進が図られている。9年度末現在で、7市町村、12施設（計画処理人口15,878人）が供用されている。

(エ) 合併処理浄化槽の整備

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を行っており、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。

10年度は、16市町において本事業が進められ、352基の合併処理浄化槽が設置され、10年度末現在で設置された合併処理浄化槽数は、17市町村、3,263基となっている。

(オ) 漁場環境保全対策

漁場環境の監視を行うとともに、漁場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。宮崎から氷見に至る定置網漁場を中心とする34地点において、各調査地点ごとに3～12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、その結果をとりまとめ関係者に報告した。主な調査結果を年間の最大値でみると、pHについては、7.2～8.8、CODは0.08～5.0mg/ℓであった。

3 健やかで豊かな生活を支える土壌環境と地下水の確保

(1) 土壌環境と地下水の状況

ア 土壌環境の状況

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。

県では、カドミウムによって汚染された農用地として、表1-8、図1-9に示すように神通川流域で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では、上流部の第1次地区から順に第2次地区および第3次地区の一部において、汚染を除去するための工事（土壌復元工事）が完了し、表1-8の通り62年度以降4回にわたり、計646.0haについてその指定を解除した。さらに、第3次地区の残りについても、3年度に策定した第3次地区の対策計画に基づいて対策工事を実施している。一方、黒部地区について3年度に策定した対策計画に基づき土壌復元工事を実施し、9年度に工事を完了した。

表1-8 農用地土壌汚染対策地域の指定及び解除の状況

地 域 名		対策地域の 指定面積 ①	指定解除した面積					残る指定 面積 ①-②	汚染 物質	指定及び解除の年月日
			第1回	第2回	第3回	第4回	計②			
神通川 流 域	左岸 地域	富 山 市	21.1	—	—	—	—	21.1	カドミ ウム	指定 49年8月27日 50年10月17日 区域変更 52年1月28日 52年11月30日
		糠 中 町	912.0	12.5	42.4	130.9	123.8	309.6		
		八 尾 町	85.3	—	4.2	80.7	—	84.9		
	右岸 地域	小 計	1,018.4	12.5	46.6	211.6	123.8	394.5		
		富 山 市	437.6	54.2	129.2	1.0	23.6	208.0		指定解除 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 第4回9年8月11日
		大沢野町	44.6	28.5	14.1	0.5	0.4	43.5		
		小 計	482.2	82.7	143.3	1.5	24.0	251.5		
	計	1,500.6	95.2	189.9	213.1	147.8	646.0	854.6		
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1-9 農用地土壌汚染対策地域

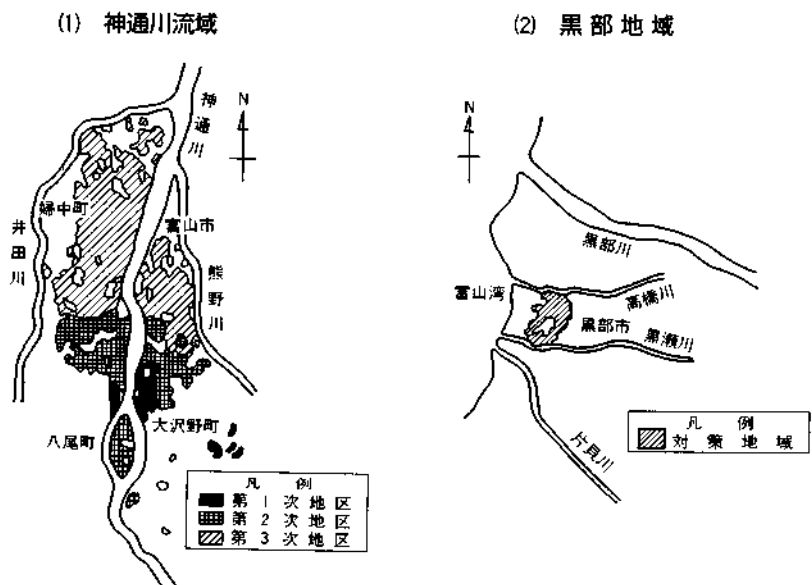


表1-9 神通川及び黒部地域における農用地土壌汚染対策計画策定状況

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	計	
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)	963.7(1,055.3)	1500.6(1645.2)	129.5(132.1)

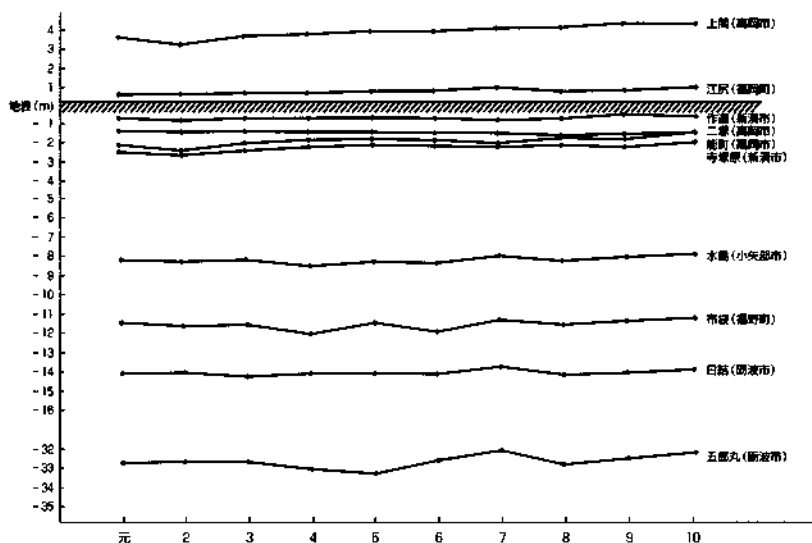
注 実数は台帳面積、()内は実測面積である。

イ 地下水の状況

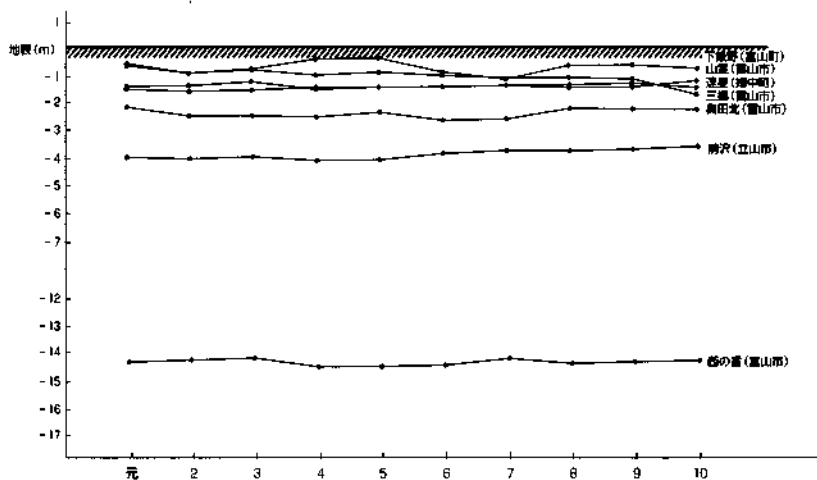
地下水については、地下水の採取に関する条例（51年制定。以下「地下水条例」という。）に基づき、地盤沈下や地下水障害を防止するため、地域を指定して地下水の採取を規制している。また、地下水の状況を把握するため、地下水位及び塩水化の監視測定を実施するとともに適正揚水量等の調査を実施している。

図1-11 地下水位の推移

1 高岡・砺波地域



2 富山地域



(2) 農用地の土壤環境と地下水の保全対策

ア 農用地の土壤環境保全対策

(ア) 神通川流域

神通川流域では、46年に「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」が施行されたことに伴い、同年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。その結果の概要は、表1-10のとおりである。

表1-10 玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）

(46～51年度調査)

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	1,589	62	0.50未満	185	11
0.40～0.99	751	29	0.50～0.99	725	44
1.00～1.99	198	8	1.00～1.99	500	30
2.00以上	32	1	2.00以上	257	15
計	2,570	100	計	1,667	100

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230地点で、汚染米発生地域の面積は約500haであり、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を農用地土壤汚染対策地域（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1-11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0.70ppmであった。

表1-11 対策地内玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）

区 分	玄 米 中 (ppm)		土 壌 中 (ppm)			
			作 土		次 層 土	
	点数	平均	点数	平均	点数	平均
	544	0.99	544	1.12	304	0.70

神通川流域の対策地域面積は1,500.6haで、富山市、婦中町、大沢野町及び八尾町の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、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づき、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。対策計画に係る事業費は、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）、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によっている。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り、第1次地区については、55年10月に公特事業として事業計画が確定し、58年度に面工事が完成、第2次地区については、59年6月に事業計画が確定し、4年度に面工事が完成、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。

また、土壌復元工事が実施された結果、第1次地区及び第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、11年度に作付可能な客土水田面積は201haとなった。

なお、10年度に作付した第3次地区の客土水田（60.6ha）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0.33～0.06ppm、土壌中カドミウム濃度は0.23～0.03ppmであった。

(イ) 黒部地域

黒部地域では、45年に黒部市の旧日本鉱業(株)三日市製錬所周辺地域

の農用地が、カドミウム環境汚染要観察地域に指定された。このため、46～48年度の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。その結果の概要は、表1-12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1-13のとおりであった。

表1-12 玄米及び土壌中カドミウム濃度(黒部地域)

(46～48年度調査)

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1-13 対策地内玄米及び土壌中カドミウム濃度(黒部地域)

区 分	玄 米 中 (ppm)		土 壌 中 (ppm)			
			作 土		次 層 土	
	点数	平均	点数	平均	点数	平均
	44	0.79	44	7.57	19	0.85

黒部地域の対策地域面積は129.5haで、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。対策計画に係る事業費は、2,936,000千円（変更後は4,005,700千円）であり、対策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によっている。

また、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たため、2月から工事に着手し、9年度には全面積において作付が可能となった。

なお、10年度に作付した客土水田(29.1ha)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0.18~0.07ppm、土壌中カドミウム濃度は0.15~0.06ppmであった。

(ウ) 産米流通対策地域

農用地土壌汚染対策地域周辺に位置する地域で、玄米中カドミウム濃度が0.4ppm以上1.0ppm未満の米を産出する地域を産米流通対策地域とし、神通川流域では9年2月に、黒部地域では9年11月に対策計画を策定し、復元事業に着手した。

イ 地下水の保全対策

(ア) 地下水条例による規制

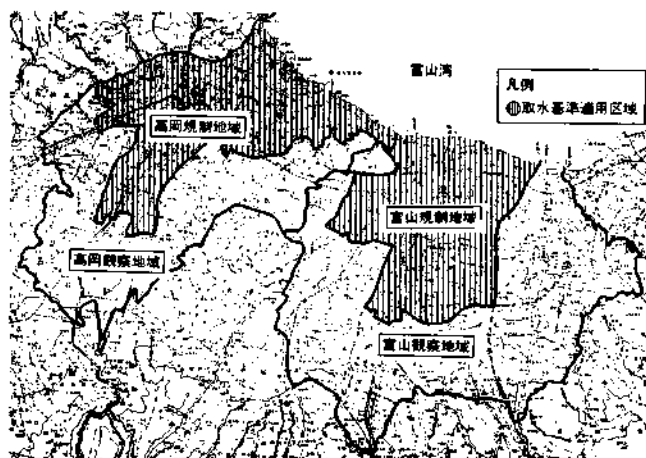
a 指定地域

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1-14及び図1-12のとおり指定している。

表1-14 地下水条例指定地域

区 分	富 山 地 域	高 岡 地 域
規 制 地 域	富山市の一部	高岡市及び大門町の一部、新湊市及び大島町の全部
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

図1-12 条例に基づく取水基準適用区域



b 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。）を規制対象としている。

c 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1-15のとおり基準を適用している。

表1-15 取水基準

区 分		項 目	揚水機の吐出口 の断面積 (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

d 揚水設備の届出状況

条例に基づく届出状況は、事業場数が2,757、揚水設備数が3,586であった。

用途別では、建築物用が最も多く1,132事業場1,346設備であり、次いで道路等消雪用が1,059事業場1,221設備、工業用が457事業場871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。地下水条例指定地域の揚水設備の推移は、図1-13のとおりである。

e 地下水採取状況

条例に基づき報告された10年度の年間地下水採取量は130百万 m^3 /年であった。用途別では、図1-14のとおり、工業用が74.6百万 m^3 /年と最も多く、全体の57%を占めており、次いで水道用の20.9百万 m^3 /年、建築物用の17.9百万 m^3 /年の順となっている。

図1-13 地下水条例指定地域の揚水設備の推移

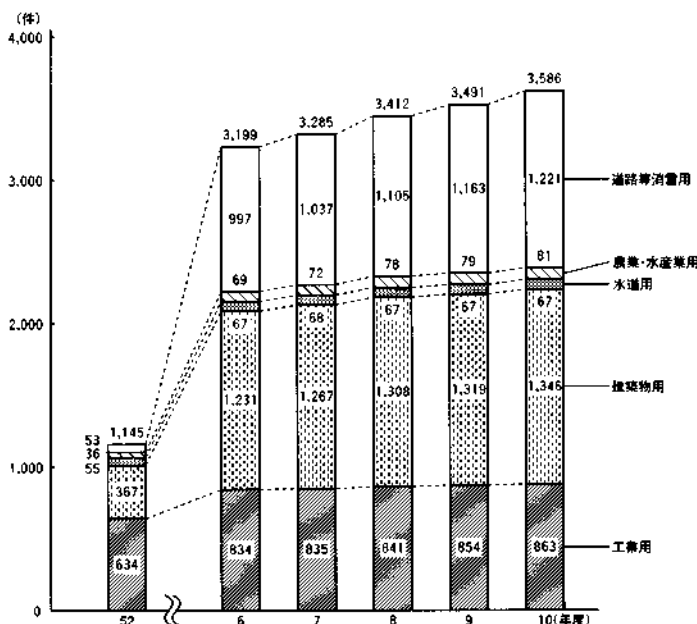
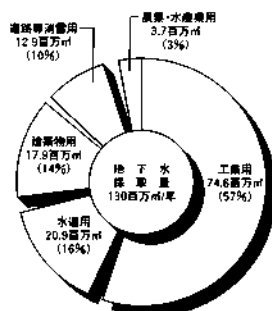


図1-14 地下水条例指定地域の採取量（10年度）



(イ) 地下水指針の改定

近年、大規模開発に伴う地下水涵養量の減少や消雪設備の増加による冬期間の地下水位の低下など、地下水環境を取り巻く状況が変化している。これらに適切に対処して県民共有の財産である地下水を保全し、適正に利用していくために、11年3月に地下水指針を改定した。

a 指針の概要

(a) 性 格

環境基本条例に定める、地下水の保全に関する環境基本計画の個別計画として位置付け、県民共有の貴重な資源である豊富な地下水について、その保全と適正利用を総合的かつ計画的に推進するための基本となる方向を示すものである。

(b) 期 間

計画の期間は特に定めないが、おおむね5年を目途に施策等の見直しを図る。

(c) 対 象 地 域

地下水の賦存する平野部の地域

(d) 保 全 目 標

環境基本計画に定める「豊かで清らかな地下水を将来にわたって確保」を目指し、「地下水の採取に伴う地下水障害地域の拡大を防ぐ。」とし、その保全目標を達成するため、各地下水区ごとに適

正揚水量を設定した。

(e) 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
- ・冬期間の地下水位低下対策
- ・観測体制の整備・拡充
- ・地下水の涵養
- ・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

b 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、降雪感知器の採用等

(ウ) 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。

(エ) 監視指導

地下水条例の対象となる18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。

4 騒音、振動のないやさかな環境の実現

(1) 騒音、振動の状況

騒音に係る環境基準の達成状況は、道路に面しない地域で約7割、道路に面する地域では約5割しか達成しておらず、騒音規制法に基づく公安委員会への要請限度*を超過している地点もみられる。

一方、航空機騒音については、環境基準を達成している。

また、道路に面する地域の振動の状況は、公安委員会への要請限度と比較して極めて低い値となっている。

(2) 騒音、振動の防止

ア 騒音の防止対策

(ア) 法令等に基づく規制の概要

騒音規制法では、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、都市計画法に基づく用途地域の定められている地域において、工場騒音、特定建設作業騒音及び自動車騒音を規制している。

工場騒音については、金属加工機械、織機等30種類の施設、特定建設作業騒音については、くい打機を使用する作業等8種類の作業について区域及び時間帯ごとに規制基準が定められている。

* 要請限度 … 騒音規制法により自動車騒音が要請限度を超過し、道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるときは、知事は公安委員会に対し、道路交通法の規定による自動車の通行禁止、最高速度の制限等の交通規制等の措置を執るべきことを要請するものとされている。また、このほか、必要があると認めるときは、舗装の改良、その他道路構造の改善等自動車騒音の減少に資する事項に関し、道路管理者又は関係行政機関の長に意見を述べる事ができるものとされている。

自動車騒音については、定常走行時及び加速走行時について許容限度を定め規制されている。また、道路交通騒音については、公安委員会等への要請限度が定められている。なお、法による特定施設の届出状況は、1,485工場・事業場、20,162施設となっている。

公害防止条例では、法の指定地域以外の地域及び規制対象外の施設を対象として、県下全域にわたって規制を行っている。

規制基準は、法に準じて、区域及び時間帯ごとに定められており、条例に基づく届出状況は、2,027工場・事業場となっている。

(イ) 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、10市町が111工場・事業場の立入検査を実施し、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。

(ウ) 騒音の各種調査

環境騒音の実態を把握するため、23市町が319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において朝、昼間、夕及び夜間の4時間帯すべての時間帯で測定が実施されている地点について環境基準の達成状況を調査した。この結果、表1-16のとおり、4時間帯すべてにおいて環境基準を達成している地点は、174地点(60%)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地点は、90地点(31%)であった。

自動車騒音の実態を把握するために、22市町が131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において朝、昼間、夕及び夜間の4時間帯すべての時間帯で測定が実施されている地点について環境基準の達成状況を調査した。この結果、表1-17のとおり、4時間帯すべてにおいて環境基準を達成している地点は、21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地点は、54地点(53%)であった。

また、県において、航空機騒音に係る環境基準の達成状況を把握するために、四季ごとに1回(7日間)4地点で調査を実施したところ、す

すべての地点において環境基準を達成していた。

このほか、県では、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地点の敷地境界線において調査を実施した。

表1-16 一般環境騒音の環境基準達成率(10年度)

区 分		測定地点数	環境基準適合状況	
			全部適合(%)	一部適合(%)
道路に面する地域		189	107 (57)	61 (32)
内 訳	国 道	25	7 (28)	13 (52)
	県 道	64	32 (50)	23 (36)
	市 町 村 道	100	68 (68)	25 (25)
道路に面する地域以外の地域		101	67 (66)	29 (29)
全 体		290	174 (60)	90 (31)

表1-17 自動車騒音の環境基準達成率(10年度)

区 分		測定地点数	環境基準適合状況	
			全部適合(%)	一部適合(%)
道路に面する地域		102	21 (21)	54 (53)
内 訳	国 道	37	2 (5)	23 (62)
	県 道	38	11 (29)	16 (42)
	市 町 村 道	27	8 (30)	15 (56)

イ 振動の防止対策

(ア) 法令等に基づく規制の概要

振動規制法では、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、都市計画法に基づく用途地域の定められている地域において、工場振動、

特定建設作業振動及び道路交通振動を規制している。

工場振動については、金属加工機械、織機等20種類の施設、特定建設作業振動については、くい打機を使用する作業等6種類の作業について区域及び時間帯ごとに規制基準が定められている。また、道路交通振動については、公安委員会等への要請限度が定められている。

なお、法による特定施設の届出状況は、802工場・事業場、10,307施設となっている。

(4) 監視指導

振動規制法の対象工場・事業場等について、7市町が66工場・事業場の立入検査を実施し、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。

また、道路交通振動については、15市町が106地点において調査を実施したところ、いずれの地域においても、道路交通振動に係る公安委員会への要請限度と比較して極めて低い値であった。

ウ その他の騒音対策

高度道路交通システムの整備・促進を図り、道路構造の改善、交通流の円滑化、交通渋滞の解消、物流等の効率化等を図るとともに、公共交通とマイカーのバランスのとれた交通体系の構築、交通ネットワークにおける高度情報化の推進等を図った。

また、「とやまの音風景」として認定した50件の音風景について、すぐれた音環境を将来に残すため、音を録音したCDや音風景の写真や説明を記載したカラーガイドを作成し、学校や図書館等に配布し、環境保全の啓発等を行った。

5 化学物質による環境汚染の防止

(1) 化学物質による環境汚染の状況

有害性が指摘されている化学物質については、近年、法令による規制が進み、環境リスク（環境の保全上の支障を生じさせる可能性）の低減が図られているが、使用や排出の実態、環境濃度等の知見が不足しており、今後、実態の把握に努めることが必要である。このような多数の化学物質に係る環境リスクを適切に管理するため、国において、環境汚染物質排出・移動登録（PRTR）制度^{*1}の導入に向けた検討が進められている。

特に、化学物質による大気汚染については、8年5月に大気汚染防止法が改正され、その対策の推進が規定されたところであり、また、ベンゼンやダイオキシン類^{*2}などについては環境基準等が設定されたことから、県内における環境濃度や排出状況等の把握に努めている。

また、一部の地域で、地下水から環境基準を超過する有機塩素系化合物が検出されていることから、環境汚染の拡大を防止するとともに、工場・事業場に対する化学物質の適正管理の徹底に努めている。

さらに、人や野生生物の内分泌作用を攪乱し、生殖機能障害等を引き起こす可能性が指摘され、新たな環境問題として注目されている外因性内分泌攪乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）については、国の実施した調査に協力し、環境汚染状況の実態把握に努めている。

^{*1}環境汚染物質排出・移動登録（PRTR）制度 … PRTRとは Pollutant Release and Transfer Registerの略称。この制度は、事業者が対象となる化学物質ごとに工場・事業場からの環境への排出量や廃棄物としての移動量を自ら把握するとともに、その結果を行政に報告し、行政はそれを何らかの形で公表するというもので化学物質の環境リスク対策の基礎として活用することを目的としたものである。OECDが加盟各国にその導入を勧告している。

^{*2}ダイオキシン類 … ポリ塩化ジベンゾ-p-ジオキシン（PCDD、75種類）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF、135種類）の総称。物の燃焼過程等で非意図的に生成される。ダイオキシン類の中で最も毒性が強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ジオキシン（2,3,7,8-TCDD）については、人に対する発がん性が確認されている。

一方、県が2年に定めたゴルフ場農薬安全使用指導要綱の遵守状況については、県内のすべてのゴルフ場で魚類を用いた水質の常時監視が行われており、排水の自主測定の結果も環境庁暫定指導指針値及び前記要綱に基づく指導値を満たしている。

また、県では、農業において、環境への影響や品質を重視した栽培指導に努めてきており、62年以降、総じて、化学肥料は約26%、農薬は約26%の使用が削減されてきている（10年の使用実績は、化学肥料施用量が31.0 kg/10アール、農薬総散布回数が8.0回/10アール）。

さらに、9年2月に「環境にやさしい農業の展開（水・人・土 未来につなぐ富山の農業）」を策定し、「環境にやさしい農業」の重要性を啓発する運動を積極的に展開している。

(2) 化学物質による環境汚染防止対策

ア 有害大気汚染物質

住居地域や工業地域等において、大気中のベンゼンやダイオキシン類などの有害大気汚染物質の環境調査を実施した。

ベンゼン等の指定物質の調査結果は、表1-18のとおりであり、ベンゼンは $1.4 \sim 2.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ （地点別年平均値、以下同じ）、トリクロロエチレンは定量限界（ $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）未満～ $3.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、テトラクロロエチレンは

表1-18 指定物質の測定結果及び環境基準の達成状況(10年度)

項目 基準 物質		年平均値 (μg/m³)			環境基準の適 (○)、否 (×)			調査 機関
		3μg/m³以下で あること。	200μg/m³以下で あること。	200μg/m³以下で あること。				
区 分	調査地点	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	
一 般 環 境	富 山 芝 園	2.3	ND	ND	○	○	○	市
	魚 津	1.4	3.8	ND	○	○	○	
	小 杉 太 閤 山	1.6	ND	ND	○	○	○	
固定発生源周辺	高 岡 伏 木	1.5	1.3	ND	○	○	○	県
	新 湊 海 老 江	1.4	0.5	ND	○	○	○	
幹線道路沿道	小 杉 鷺 塚	1.5	—	—	○	—	—	
定 量 限 界		0.5	0.5	0.5	—	—	—	—

定量限界 ($0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満で、3物質ともすべての地点で環境基準を達成していた。

また、その他優先取組物質の調査結果は、アクリロニトリルは定量限界 ($0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、塩化ビニルモノマーは定量限界 ($0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 2.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、クロロホルムは $0.1\sim 0.81 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1,2-ジクロロエタンは定量限界 ($0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 1.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ジクロロメタンは $0.9\sim 2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1,3-ブタジエンは定量限界 ($0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 0.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、アセトアルデヒドは $1.0\sim 2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ホルムアルデヒドは $1.7\sim 2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、クロム及びその化合物は $0.0048 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、水銀及びその化合物は $0.0039 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ニッケル化合物は定量限界 ($0.004 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ヒ素及びその化合物は定量限界 ($0.001 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満 $\sim 0.002 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ベリリウム及びその化合物は $0.000020 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ベンゾ(a)ピレンは $0.00028 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、マンガン及びその化合物は $0.013\sim 0.21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

ダイオキシン類の調査結果は、表1-19のとおりであり、年平均値は $0.028\sim 0.087 \text{pg}^*1\text{-TEQ}^*2/\text{m}^3$ で、すべての地点で大気環境指針値 ($0.8 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$) を下回っていた。

表1-19 ダイオキシン類の調査結果

区分	調査地点	項目	測定値 (pg-TEQ/m ³)	年平均値 (pg-TEQ/m ³)	調査機関
住居地域	富山岩瀬		0.032 $\sim$ 0.096	0.056	市 県
	魚津		0.0022 $\sim$ 0.065	0.034	
工業地域	高岡伏木		0.024 $\sim$ 0.14	0.087	
廃棄物焼却施設周辺	富山地区広域圏事務組合 クリーンセンター周辺		0.00052 $\sim$ 0.076	0.028	

*¹ pg … ピコグラムと読む。ピコは単位のひとつで1兆分の1 (10^{-12}) を示す。

*² TEQ … 毒性等量 (Toxic Equivalents) : ダイオキシン類は多くの異性体を持ち、それぞれ毒性の強さが異なる。異性体の中で最も毒性の強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として、各異性体の毒性を毒性等価係数 (TEF) により換算した量。

イ 環境ホルモン調査

環境庁では、建設省と連携しながら環境ホルモンと疑われている化学物質について、緊急全国一斉調査を実施しており、県では環境庁の委託を受け、水質及び底質4河川、水生生物3河川、土壌2地点、大気3地点において検体の採取を実施した。

環境庁では、これらの調査のうち、結果を取りまとめたものから公表しており、水質の調査結果は表1-20のとおり、夏期調査では調査対象22項目のうち、白岩川では4項目、黒瀬川では3項目が検出された。また、建設省の調査結果では、調査対象7項目のうち、小矢部川及び神通川で5項目、庄川及び常願寺川で4項目、黒部川で2項目が検出された。

表1-20 県内における環境ホルモン実態調査結果(水質)

(単位: $\mu\text{g}/\text{g}$)

物質名 河川名	アルキルフェノール類	ベンゾフェノン	ビスフェノールA	2,4-ジクロロフェノール	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ブチルベンジル	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル
環境庁							
白岩川	ND~0.44	0.06	0.24	ND	ND	ND	0.05
黒瀬川	ND~0.09	ND	ND	0.07	2.0	ND	ND
全 国	ND~7.1	ND~0.09	ND~0.94	ND~0.20	ND~9.9	ND	ND~0.07
建設省	小矢部川	ND~0.1	—	0.20	—	0.7	0.2
		ND~0.04	—	ND	—	ND	ND
	庄 川	ND~0.3	—	0.03	—	2.5	ND
		ND~0.12	—	ND	—	ND	ND
	神通川	ND	—	0.05	—	3.5	0.4
		ND~0.05	—	0.05	—	0.2	ND
	常願寺川	ND~0.4	—	0.10	—	4.0	ND
		ND~0.23	—	ND	—	ND	ND
	黒部川	ND	—	0.01	—	ND	ND
		ND~0.06	—	0.01	—	ND	ND
	全 国	ND~1.9	—	ND~1.4	—	ND~9.4	ND~1.0
		ND~3.0	—	ND~1.3	—	ND~4.8	ND~0.05

出典)「水環境中の内分泌攪乱化学物質実態調査(夏季)結果速報」(環境庁水質保全局)

「平成10年度環境ホルモンに係る実態調査結果」(建設省河川局)

注) 1. NDとは、定量限界未満をいう。

2. 環境庁の結果は夏季調査(7~8月実施)分である。

3. 建設省の結果の上段は前期(7~8月実施)、下段は後期調査(11~12月実施)を示す。

ウ ゴルフ場における農薬安全使用指導要綱に基づく指導及びゴルフ場農薬実態調査

「ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」に基づき、16箇所のゴルフ場において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育することによる水質の常時監視が行われていたほか、排水の自主測定も年2回以上実施されるなど、指導要綱が遵守されていた。また、自主測定の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。一方、県が行ったゴルフ場の水質調査結果はいずれも環境庁の暫定指針値及び県の指導値以下であった。

エ 食品等の汚染対策

水銀、PCB等有害物質の汚染状況を把握するため、魚介類の水銀及び食品中のPCB及び残留農薬調査を実施した。その結果、魚介類の水銀については、いずれも暫定規制値（総水銀0.4ppm、メチル水銀0.3ppm）以下であった。また、食品中のPCBについては、暫定規制値（0.1～3ppm）以下であり、残留農薬についても基準値以下であった。

オ 環境にやさしい農業

化学肥料、農薬について、特に適用農作物、適用病虫害等の範囲及び使用目的など効能や使用上の注意点を十分理解した上での適正な使用を指導した。

6 公害被害等の防止と解決

(1) 公害被害等の状況

カドミウム汚染に起因する公害病であるイタイイタイ病に認定された患者は、10年度末現在、183名、要観察者は333名となっている。

一方、公害紛争処理法に基づき本県の公害審査会に係属した公害紛争処理事件は、10年度までで4件となっている。

また、公害に関して県又は市町村が受理した苦情は、最近、増加の傾向がみられる。

(2) 公害被害等の防止対策

ア 公害健康被害対策

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。本県では、44年12月に神通川下流区域のイタイイタイ病が指定を受けている。県では、患者等の救済を図るため、42年に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。また、44年12月に「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」が公布され、県では、この法律の施行以降、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いる。一方、黒部市の旧日本鉱業(株)三日市製錬所周辺地域は、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年から毎年住民の健康調査を実施している。対策の概要は次のとおりである。

イ イタイイタイ病対策

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たほか、要観察者に対して管理検診を実施し、健康管理に努めた。また、神通川流域で患者の発生のおそれの

ある地域の住民に対し、検診を実施した。

(イ) カドミウム環境汚染要観察地域対策

黒部市の旧日本鉱業(株)三日市精錬所周辺地域で住民の健康調査を実施し、住民の健康管理に努めた。

イ 公害紛争等の処理対策

(ア) 公害紛争処理対策

公害紛争処理制度は、公害に関する紛争の迅速かつ適正な解決を図るため設けられたものであり、県では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。

また、45年11月の公害紛争処理制度の施行から10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1,559件で、そのうち1,468件が終結している。なお、過去に本県の公害審査会に係属した事件数は4件であり、10年度については事件はなかった。

(イ) 苦情対策

県や市町村で受け付けた大気の汚染や水質の汚濁など典型7公害*についての苦情件数は、図1-15のとおり、47年度の545件をピークに減少していたが、最近では増加傾向にあり、10年度は199件となっている。これらの苦情発生源は、図1-16のとおり、生産工場、建築・土木工事、家庭生活、商店・飲食店の順となっている。

なお、人口100万人当たりの苦情件数は、図1-17のとおり、本県は全国に比べ2分の1以下で苦情の少ない県となっている。

* 典型7公害 … 大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭をいう。

図1-15 苦情件数の推移 (典型7公害)

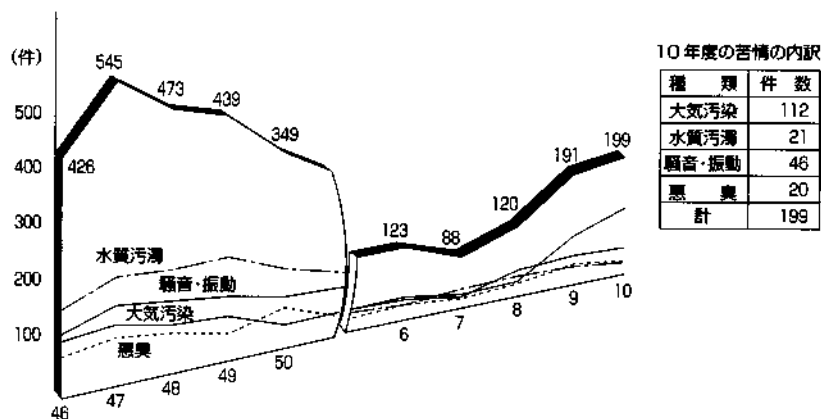


図1-16 苦情の発生源別の推移 (典型7公害)

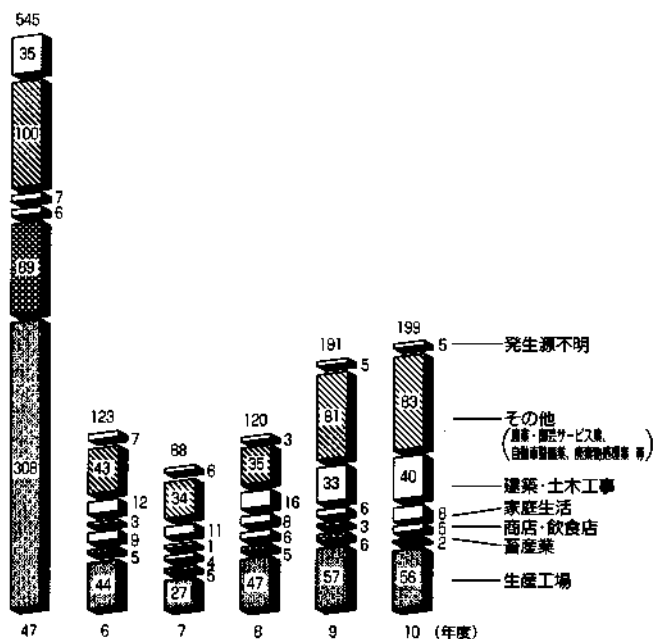
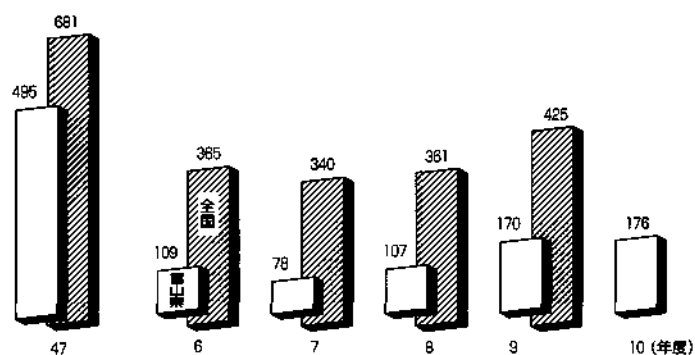


図1-17 人口100万人当たりの苦情件数の推移（典型7公害）



注 本県及び全国の件数は、(苦情件数/人口)×100万人

第3節 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

環境中への汚染物質の排出など、人間の活動が環境に与える負荷が増大することにより、生物の生存基盤である環境が損なわれることが懸念されている。私たちは、自然の浄化能力に限りがあることを十分認識し、環境への負荷を極力低減する必要がある。

このため、環境にやさしい循環型社会の構築に向け、環境要素を良好な状態に保持しながら、資源やエネルギー等の循環的な利用や廃棄物の減量を図り、環境への負荷を低減する。

1 廃棄物の減量・リサイクルの推進

(1) 廃棄物の減量・リサイクルの状況

石油や金属等の限りある資源をこのまま多量に消費していくと遠くない将来、こうした資源の枯渇が懸念されるため、その循環の利用を進めることが求められている。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）に基づき「廃棄物」とされている固形・液状の汚物又は不要物についても、できるだけ廃棄物とせず、また、一度不要になったものも再生利用を進め、さらに製品の開発等の段階から廃棄物の減量及びリサイクルに配慮する循環型社会の構築が必要である。

ア 一般廃棄物

日常生活や事務所等から排出されるごみ、し尿等は一般廃棄物とされ、市町村が処理計画を策定し、収集、処理することとなっている。

指定袋制や有料化の導入、空き缶、古新聞等の資源ごみの回収等により、近年、ごみの収集量については、ほぼ横ばいの状況にあったが、9年度は自家処理量が減少したため、その収集量はやや増加しており、県民一人当たりの排出量は922g/人日（9年度、8年度の全国平均は1,110g/

人日)となっている。そのうち中間処理に伴う資源化量に集団回収量を合わせたリサイクル率は13.7%（9年度）となっているが、環境への負荷を低減するため、ごみの減量とリサイクルを進め、焼却、埋立量の一層の削減に努めている。

廃棄物の減量化とリサイクルについては、不燃ごみと可燃ごみの分別が進められるとともに、資源ごみや集団回収の量が増加しており、県全体のリサイクル率は表1-21のとおり推移しており、全国平均より進んでいる。

表1-21 リサイクル率

区 分	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
富 山 県	11.2	11.8	13.0	13.7	13.7
全 国	8.0	9.1	9.9	10.7	

また、特に多量に廃棄され、再使用や再生が可能と考えられる缶、びん、ペットボトル*、牛乳パック等の容器包装廃棄物については、「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」に基づく分別収集と再商品化が行われており、ペットボトルについても、11年度には県内の全市町村で回収が行われることとなった。

このほか、回収したものを原材料として利用（マテリアルリサイクル）できないものは、エネルギーとして利用（サーマルリサイクル）されており、本県では富山地区広域圏で、ごみの焼却余熱を利用した発電（能力2,500kw）が行われているほか、他の施設では温水利用が行われている。

さらに、ごみの有料化などの経済的手法も16市町村（11年4月現在）で導入されているほか、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や家庭用コンポスト化容器などに対する助成も行われている。

ごみ処理状況の推移及びごみ計画処理量と一人当たりのごみ排出量の推移は、図1-18、図1-19のとおりである。

* ペットボトル … ペット（PET）とはポリエチレンテレフタレート略。透明で手軽に使えることから、清涼飲料水等の容器への使用が急増している。

図1-18 ごみ処理状況の推移

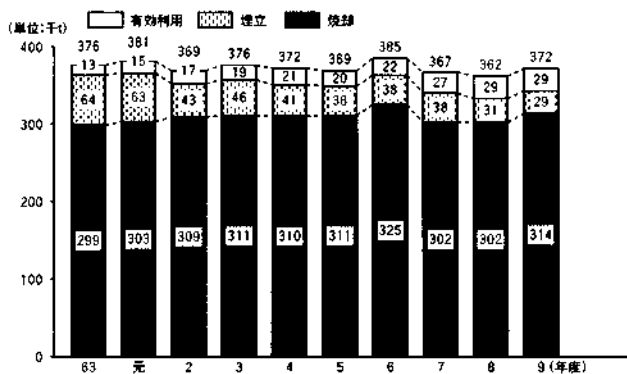
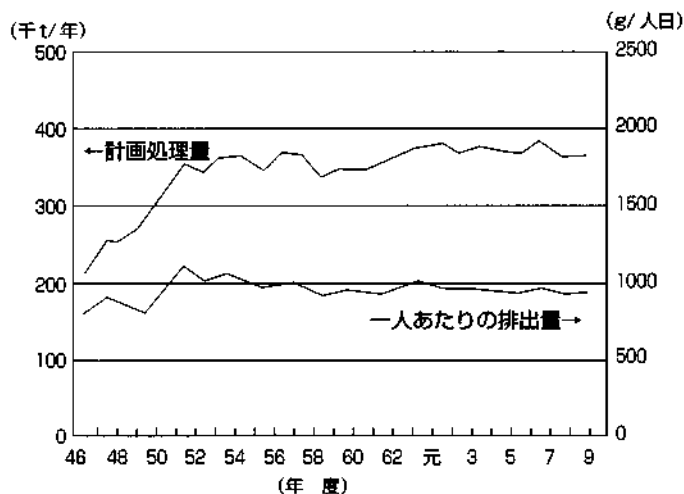


図1-19 ごみ計画処理量と一人当たりのごみ排出量の推移



イ 産業廃棄物

廃棄物処理法により、事業活動に伴って生じる廃棄物の中で燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等、法令で定められたものと国外で発生し輸入された廃棄物は産業廃棄物とされ、排出事業者処理責任が義務づけられている。県では、産業廃棄物処理計画（51年策定、8年改定）に基づき、減量化、再生利用の促進や適正処理の推進を図るとともに、最終処分場の計画的な整備を指導している。

事業活動に伴って排出される汚泥やがれき類などの産業廃棄物の発生量（推計）は、図1-20のとおり、9年度では469万8千トンであり、減量化対策等が進んだため、8年度に比べ9万4千トンの減少となっている。この発生状況を種類別にみると、図1-20のとおり化学工場、浄水場などから発生する汚泥が全体の61%と最も多く、次いでがれき類の11%となっている。また、処理状況については、図1-21のとおり、全体の65%が脱水や焼却などの中間処理によって減量化され、最終的には、23%がセメント原料や路盤材などに再生利用され、残りの12%が埋立処分されている。

産業廃棄物は、全国的には、経済規模の拡大や産業構造の変化等に伴い、量的に増加し、質的にも多様化してきている。このような現状を踏まえ、県では、減量化・再生利用率の目標（12年度末90%）を設定し、多量排出事業者に対して減量化等の指導を行っており、現状の減量化・再生利用率は87.8%（9年度）であるが、12年度に90%以上になるよう、産業廃棄物処理計画に基づき、より一層の減量化と再生利用の推進を図ることにしている。なお、産業廃棄物発生量等の推移は、図1-22のとおりである。

図1-20 産業廃棄物の発生状況 (9年度推計)

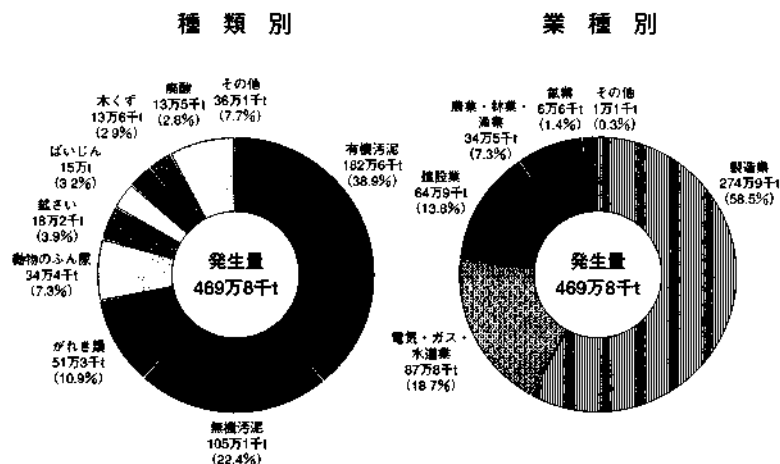


図1-21 産業廃棄物の処理状況 (9年度推計)

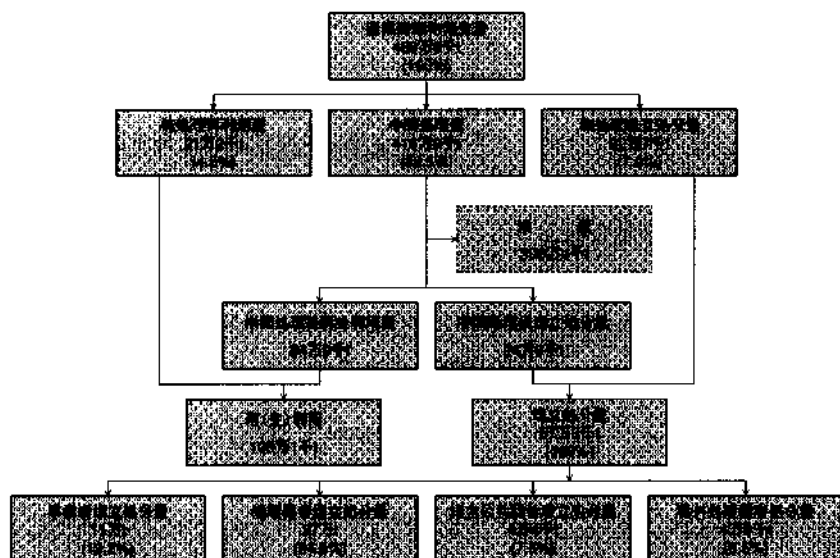
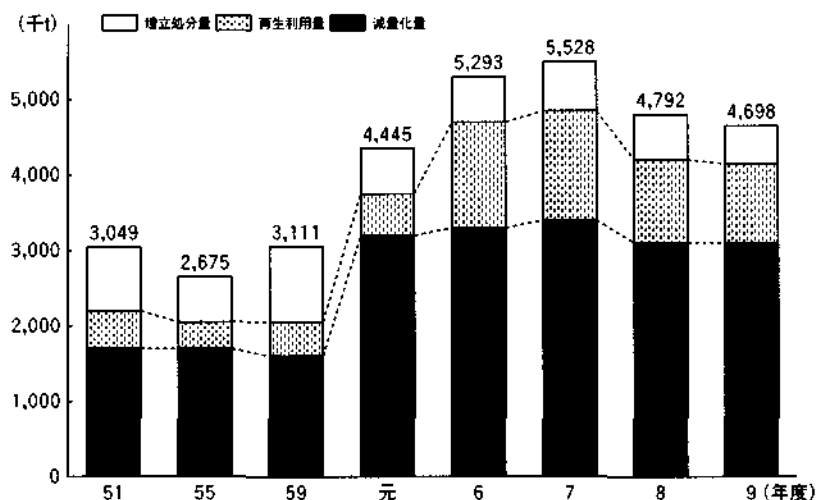


図1-22 産業廃棄物発生量等の推移



(2) 廃棄物の減量・リサイクルの推進

ア 一般廃棄物

(ア) ごみゼロ・プランの推進

ごみの減量とリサイクルを進め、焼却、埋立量の削減を図り、県民、事業者、行政がそれぞれの役割分担のもと、連携してごみの減量・リサイクル運動を展開するとともに、環境にやさしい循環型社会を目指すため、10年3月にごみゼロ・プランを策定した。また、施策の一層の推進を図るため、新聞等による普及啓発、環境フェアの開催、マイバッグキャンペーン等を実施した。ごみゼロ・プランの概要は表1-22のとおりである。

表1-22 ごみゼロ・プランの概要

1 基 本 目 標	ごみ減量化・リサイクルの推進 ・「発生の抑制」 ・「排出の抑制」 ・「資源化の推進」	
2 目 標 達 成 指 標	リサイクル率：17%以上（14年度）	
3 計 画 期 間	10～14年度（5か年間）	
4 推 進 方 策	①ごみの発生の抑制 — むだを省いたごみの少ない生活への取り組み — 減量化・リサイクルを考慮した生産構造への転換 — 容器包装廃棄物の発生の抑制 ②ごみの排出の抑制 — 分別の徹底 — 排出者自己処理の推進 — 減量化のための処理コスト意識の醸成 ③ごみの資源化の推進 — 住民団体等による集団回収等の推進 — 事業所間の共同回収の推進 — 資源ごみの分別収集の推進 — 製造・流通・販売事業者による自主回収の推進 — 容器包装廃棄物の資源化の推進 ④リサイクルシステムの支援 — 再生資源、再生品の利用の推進 — リサイクルプラザ等廃棄物再生利用施設の整備 — 資源回収業者、廃棄物中間処理業者への支援 — 広域的な対応の推進 ⑤啓発活動、環境教育の推進 — 啓発活動の推進 — 環境教育の推進	

(4) 分別収集促進計画の推進

8年11月に富山県分別収集促進計画を策定し、容器包装廃棄物の排出見込量や分別収集促進施策を明らかにしている。また、市町村等が整備するストックヤードや中間処理施設等の整備に対して助成したほか、分別排出についての普及啓発に努めた。分別収集促進計画の概要は、表1-23のとおりである。

表1-23 分別収集促進計画の概要

(1)計画策定の趣旨

容器包装リサイクル法第9条の規定により、本県における市町村別の容器包装廃棄物の排出見込量等を示すとともに、県が行う分別収集の意義に関する知識の普及等分別収集の促進に関する事項を明らかにする。

(2)計画期間

平成9年度から13年度までの5年間

(3)容器包装廃棄物の排出見込量

〔単位：t〕

区 分	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
容器包装廃棄物	92,905	94,773	96,783	98,706	100,615

(4)容器包装廃棄物の分別収集見込量

区 分	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
無色ガラスびん	2,931	3,857	5,097	5,770	6,265
茶色ガラスびん	2,456	3,085	4,058	4,583	4,990
その他ガラスびん	657	855	1,123	1,268	1,384
ペットボトル	46	173	405	631	892
スチール缶	2,766	3,756	5,080	5,652	6,098
アルミ缶	1,086	1,545	2,162	2,410	2,595
紙パック	216	308	427	524	627

(5)分別収集促進のための施策

- ①分別収集の促進の意義に関する知識の普及、環境教育・環境学習の推進
- ②市町村相互間の分別収集に関する情報の交換の促進
- ③その他の分別収集の促進に関する事項
 - ・廃棄物処理施設の整備に対する指導及び支援
 - ・効果的な分別区分及び効率的な収集方法の指導
 - ・拠点回収及び集団回収の推進
 - ・容器包装廃棄物の排出抑制のための方策
 - ・調査研究等の推進

(ウ) 環境にやさしい県庁行動計画（県庁エコプラン）等の推進

紙ごみの減量のため、オフィスにおける古紙のリサイクルやコピー用紙の両面使用等の普及に努めたほか、再生資源製品の利用拡大を促進するため、再生紙やエコマーク商品*等の優先的な利用の促進に努めた。容器包装廃棄物については、消費者（県民）、市町村、事業者がそれぞれの役割を分担し、資源の有効利用を進めるよう広報に努めた。

(エ) 余熱利用（サーマルリサイクル）

ごみ焼却に伴う余熱利用を推進するため、10年3月に策定したごみ処理広域化計画に基づき、富山地区広域圏での20,000kWの発電施設をはじめ、各施設において高効率の発電施設の整備や温水利用が図られることになっている。

* エコマーク商品 … 環境にやさしいと認められる商品に「エコマーク」をつけることにより環境保全型製品の普及促進を図るため、財団法人日本環境協会が平成元年から事業を実施している。

イ 産業廃棄物

(ア) 減量化・再生利用対策

産業廃棄物の減量化・再生利用、適正処理等の推進を図るため、産業廃棄物処理計画に基づいた各種施策を推進するとともに、処理計画に示す減量化・再生利用率の達成に向けて、先進的な取組みを進めている製造工場や処理業者の協力を得て作成した「産業廃棄物減量化・再生利用事例集」に基づいて、関係者への周知徹底、普及、啓発を行うとともに、中間処理施設の計画的な整備を指導した。

特に、多量排出事業者に対しては、多量排出事業者廃棄物処理計画の作成を指導したほか、減量化・再生利用をより一層推進するよう指導した。

(イ) 産業廃棄物処理計画の推進

産業廃棄物の排出抑制、減量化、再生利用及び適正処理を推進するため、処理計画に基づいて排出事業者や処理業者を指導した。

産業廃棄物処理計画の概要は次のとおりである。

a 計画策定の趣旨

廃棄物処理法に基づき、今後の動向や取りくむべき方策について検討し、適正処理を推進するための基本的な施策を定めたものであり、現行計画は8年度に改定し、排出抑制、減量化及び再生利用の促進などが柱となっている。

b 計画の期間

8年度から12年度末までの5か年

c 計画の概要

(a) 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項目を基本方針とする。

(b) 減量化等の目標の設定

項 目	6年度実績	12年度の目標
減量化・再生利用率	87%	90%以上

(c) 処理における役割分担

適正処理を推進するため、事業者、処理業者、市町村及び県の役割を定めた。

(d) 計画の推進施策

- ・ 排出抑制の促進
- ・ 減量化及び再生利用の促進
- ・ 多量排出事業者に対する指導
- ・ 適正処理の推進
- ・ 特別管理産業廃棄物の適正処理の推進
- ・ 県外産業廃棄物への対応
- ・ 産業廃棄物処理施設の確保
- ・ 監視及び指導の強化
- ・ 中小企業への助成
- ・ 産業廃棄物処理業者の育成

2 廃棄物の適正な処理

(1) 廃棄物処理の状況

日常生活や事業活動から発生する廃棄物は全国的に年々増加し、質的にも多様化しているため、廃棄物の最終処分場の容量不足、有害な汚染物質の環境中への漏えいなどが懸念されている。

廃棄物は適切な中間処理（焼却、中和等）等を経て埋立てにより最終処分されるが、廃棄物の性状に応じて、処分を行うことが定められている。

ア 一般廃棄物

一般廃棄物については、計画的かつ適正な処理を行うため、県は市町村等に対して一般廃棄物処理基本計画の策定や処理施設の計画的整備を指導するとともに、処理施設の監視・指導を行っている。

また、みだりに廃棄物を捨てることは、廃棄物処理法、軽犯罪法等により禁止されているが、道路や海岸、観光地等に散乱ごみが目立ち社会

問題化したことから、市町村との連携のもとに、県民意識や公德心の高揚に努めるとともに、日本一きれいな県土を目指して、啓発活動、清掃活動等、県民総ぐるみの県土美化推進運動を展開している。

なお、一般廃棄物の中にも通常の技術や設備で適正な処理が困難な廃棄物があり、指定一般廃棄物*として、指定されたものの製品や容器などの製造、加工、販売などを行う事業者に対し、市町村長は必要な協力を求めることができることとなっている。

さらに、ダイオキシン類の主たる発生源がごみ焼却施設であることが明らかになってきたことから、ごみ減量化による排出総量の削減を図るとともに、ダイオキシン類の排出を抑制する焼却方式への転換等が緊急の課題となっている。このため、ごみ処理の広域化、焼却施設の整備を進めることが必要となってきた。

さらに、家庭等の簡易焼却炉についても、ダイオキシン類の発生が懸念されることから、その使用自粛について啓発に努めている。

また、最終処分場や焼却灰の一時保管場所を有する焼却施設のうち、遮水工や浸出液処理設備が設けられていないものについては、周辺環境の汚染がないよう最終処分場周辺の地下水調査を行い、新たな管理型最終処分場の確保など必要な措置を速やかに講じている。

これらの遮水工や浸出液処理施設が設けられていない、県内6施設の最終処分場等の浸出液や周辺地下水の水質調査を行ったところ、すべての施設が廃棄物処理法の排水基準を下回っていると同時に、周辺地下水においても、すべての施設周辺において地下水質環境基準及び飲料水基準を満足していた。

このように一般廃棄物についても、環境汚染を未然に防止するため、分別収集を含めた適正な処理が必要となっている。

* 指定一般廃棄物 … 現在、自動車用廃ゴムタイヤ、廃テレビ受像機（25型以上）、廃電気冷蔵庫（250リットル以上）及び廃スプリングマットレスが指定されている。

一方、し尿については、水洗トイレが増加しており、9年10月1日現在では公共下水道人口は36.3%、浄化槽等人口は39.3%で、これに計画収集人口を加えた衛生処理人口は総人口の98.5%となっている。県内の浄化槽はし尿のみを処理する単独処理浄化槽が約93.5%を占めているが、今後、生活雑排水を合わせて処理する合併処理浄化槽の普及を促進する必要がある。また、浄化槽については、浄化槽法に基づく水質検査等が義務づけられているが、特に定期検査の受検率が低いことから、その向上を図り、適正な維持管理を推進する必要がある。し尿の処理状況とし尿の処理状況の推移は、図1-23及び図1-24のとおりである。

さらに、快適な街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、県では、快適な公共トイレ設計・維持管理マニュアルを作成したほか、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、セミナーを実施している。

図1-23 し尿の処理状況（9年度）

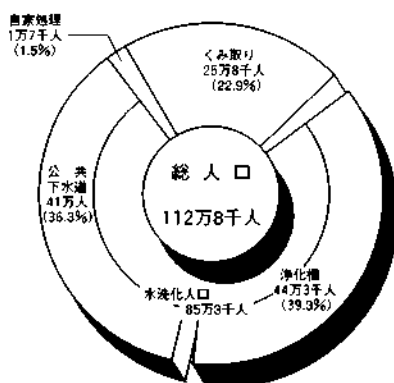
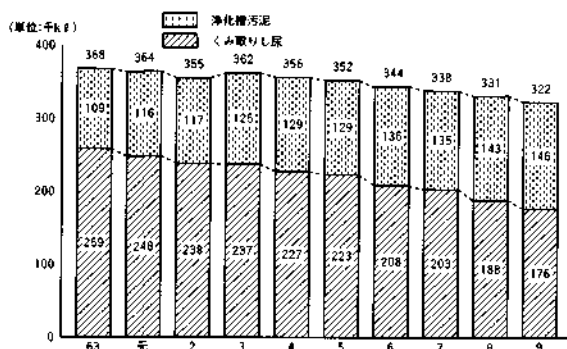


図1-24 し尿の処理状況の推移



イ 産業廃棄物

産業廃棄物の中には、毒性や化学的性状から有害なものもあるため、特に適正な管理が必要であり、県では、排出事業所や処理業者に対し、保管、収集・運搬、中間処理及び最終処分までの各段階において適正な処理が行われるよう指導を行っている。

産業廃棄物は、一般的には脱水、焼却などの中間処理によって減量化され、再生利用や最終処分（埋立）が行われている。

最終処分場は、埋立てる産業廃棄物の種類に応じて、遮断型最終処分場^{*1}、管理型最終処分場^{*2}及び安定型最終処分場^{*3}の3つに分類されているが、本県では、管理型又は安定型最終処分場で埋立処分が行われている。

^{*1}遮断型最終処分場 … 産業廃棄物のうち有害物質を含むものを処分対象とする最終処分場。底と側面をコンクリート等で固め、雨水等が入り込まないように屋根を設けるなど有害物の下界への浸出を遮断した構造を有する。

^{*2}管理型最終処分場 … 汚泥、鉍さい等、安定型産業廃棄物以外のものであって有害物質を含まないものを処分対象とする最終処分場。地下水等の汚染を防止するため、底にシートを張る等の遮水工を行い、浸出水を集め、排水基準を満たすよう処理して放流する構造を有する。

^{*3}安定型最終処分場 … がれき類、ガラスくず及び陶磁器くず等、性質が安定しており生活環境上の支障を及ぼすおそれが少ないとして政令で定められた安定型産業廃棄物のみを処分対象とする最終処分場。廃棄物の飛散及び流出を防止する構造を有する。

また、最終処分場や焼却施設を設置する場合や県外から産業廃棄物を搬入する場合には、7年度に策定した産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき、事前協議を行うよう事業者に対し指導している。

一方、不法投棄防止対策の一環として、発生事業所が責任をもって適正処理を確認するマニフェストシステム^{*1}については、10年12月からこれまでの特別管理産業廃棄物^{*2}だけではなく、すべての産業廃棄物に対して適用が拡大されたことから、関係機関とも連携をとりながら制度の普及・啓発に努めるとともに、パトロールの実施など不法投棄防止の啓発を図った。

さらに、排出事業所や処理業者に対して監視、指導を行ったほか、特に産業廃棄物焼却施設に対しては、すべての施設に対して「一斉点検調査」を行い、ダイオキシン類の削減について指導を行った。

(2) 廃棄物の適正処理対策

ア 一般廃棄物

(ア) 適正処理対策

一般廃棄物の計画的かつ適正な処理を行うため、一般廃棄物処理基本計画の策定や処理施設の計画的整備を市町村に対して指導するとともに、処理施設の監視・指導を充実した。また、「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」の展開など県土美化運動の推進等を通じて、日本一きれいな県土を目指した散乱ごみのない社会づくりを目指して対策を推進した。

^{*1}マニフェストシステム … マニフェスト（産業廃棄物管理票）を利用して排出事業者自らが産業廃棄物の適正処理管理を行うシステム。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、保管していく方式である。

^{*2}特別管理産業廃棄物 … 産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係わる被害を生じるおそれがある性状を有するものとして政令で定められている。特別管理産業廃棄物（感染性廃棄物、有害物質を含む汚泥、鉍さい等）は、無害化しない限りは埋立てが禁止されている。

(4) ダイオキシン対策

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、10年3月に策定したごみ処理広域化計画に基づく施策を推進し、14年12月から適用される基準を満足できる全連続式焼却炉の整備等を図るとともに、県民の協力のもとに、ごみの分別収集の推進を図った。ごみ処理広域化計画の概要は表1-24のとおりである。また、県では、10年度にごみ処理広域化等促進支援事業として表1-25の事業に対して補助を行っている。

なお、県内10施設のごみ焼却施設のダイオキシン類排出濃度の10年度調査結果は、表1-26のとおり、0.24～44ng-TEQ/Nm³であり、すべ

表1-24 ごみ処理広域化計画の概要

(1)計画策定の趣旨	国の「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、「広域ブロックの設定」、「各ブロックの全連続炉等の施設整備計画」、「ダイオキシン類の現状排出量・将来排出量の推計」等の基本的な考え方を示す。																			
(2)計画期間	平成10年度から19年度までの10年間																			
(3)広域ブロック割り	市町村意向調査の結果を踏まえ、焼却能力が100t／日以上全連続炉が導入できるよう、次の5つの広域ブロックを設定。 ①新川ブロック（2市3町）、②富山ブロック（2市6町3村）、③射水ブロック（1市3町1村）、④高岡ブロック（3市1町）、⑤砺波ブロック（1市5町4村）																			
(4)各広域ブロックの施設整備計画	<table border="1"> <tr> <th>ブロック名</th><th>今後整備が予定される主な施設</th></tr> <tr> <td>新川ブロック</td><td>ごみ焼却施設（174t/日）、最終処分場（165千㎡）</td></tr> <tr> <td>富山ブロック</td><td>ごみ焼却施設（810t/日）、灰溶融固化施設（120t/日）、発電施設（20,000kW）</td></tr> <tr> <td>射水ブロック</td><td>ごみ焼却施設（138t/日）、灰溶融固化施設（13.8t/日）、発電施設（能力未定）</td></tr> <tr> <td>高岡ブロック</td><td>ごみ焼却施設（350t/日、処理方法未定）、灰溶融固化施設（能力未定）、発電施設（能力未定）</td></tr> <tr> <td>砺波ブロック</td><td>灰溶融固化施設（能力未定）、最終処分場（57千㎡）</td></tr> </table>					ブロック名	今後整備が予定される主な施設	新川ブロック	ごみ焼却施設（174t/日）、最終処分場（165千㎡）	富山ブロック	ごみ焼却施設（810t/日）、灰溶融固化施設（120t/日）、発電施設（20,000kW）	射水ブロック	ごみ焼却施設（138t/日）、灰溶融固化施設（13.8t/日）、発電施設（能力未定）	高岡ブロック	ごみ焼却施設（350t/日、処理方法未定）、灰溶融固化施設（能力未定）、発電施設（能力未定）	砺波ブロック	灰溶融固化施設（能力未定）、最終処分場（57千㎡）			
ブロック名	今後整備が予定される主な施設																			
新川ブロック	ごみ焼却施設（174t/日）、最終処分場（165千㎡）																			
富山ブロック	ごみ焼却施設（810t/日）、灰溶融固化施設（120t/日）、発電施設（20,000kW）																			
射水ブロック	ごみ焼却施設（138t/日）、灰溶融固化施設（13.8t/日）、発電施設（能力未定）																			
高岡ブロック	ごみ焼却施設（350t/日、処理方法未定）、灰溶融固化施設（能力未定）、発電施設（能力未定）																			
砺波ブロック	灰溶融固化施設（能力未定）、最終処分場（57千㎡）																			
(5)ダイオキシン類の現状排出量・将来排出量の推計	<table border="1"> <tr> <th>区 分</th><th>平成8年度</th><th>平成14年度</th><th>平成19年度</th><th>平成29年度</th></tr> <tr> <td>富山県合計</td><td>18.39</td><td>2.04</td><td>0.25</td><td>0.20</td></tr> <tr> <td>割合（%）</td><td>100.0</td><td>11.1</td><td>1.4</td><td>1.1</td></tr> </table> （g-TEQ/年）					区 分	平成8年度	平成14年度	平成19年度	平成29年度	富山県合計	18.39	2.04	0.25	0.20	割合（%）	100.0	11.1	1.4	1.1
区 分	平成8年度	平成14年度	平成19年度	平成29年度																
富山県合計	18.39	2.04	0.25	0.20																
割合（%）	100.0	11.1	1.4	1.1																
(6)広域化のフォローアップの方法	①県の施策 ・市町村等に対する技術的及び財政的支援（広域化促進支援補助） ・ごみ処理広域化計画の進行管理 ・ごみ減量化等の県民・事業者に対する環境教育・普及啓発の実施 ②市町村の施策 ・既存施設の恒久対策及び新施設の早期整備の実施 ・広域ブロック構成市町村間の役割分担等の協議・調整 ・一般廃棄物処理計画の改定 ・ごみ減量化等の県民・事業者に対する環境教育・普及啓発の実施 ・積極的な情報公開の実施																			

表1-25 ごみ処理広域化等促進支援事業の概要

事業名	対象	補助率	限度額※
広域ごみ処理施設整備事業費補助	一部事務組合が実施する広域的なごみ処理施設の整備事業	一般財源負担分の1/4	ごみ焼却施設：1億円 その他施設：5千万円
ダイオキシン対策施設改良事業費補助	市町村・一部事務組合が実施する既存ごみ焼却施設のダイオキシン対策改良事業	一般財源負担分の1/4	一部事務組合：2,500万円 市町村：250万円

※限度額は1事業当たりで、ごみ焼却施設が1億円、その他施設が5千万円である。

ての施設が10年12月1日から適用されている排出基準80ng-TEQ/Nm³を下回っていた。

(ウ) ごみ処理施設等の整備

ごみ処理施設の整備状況及びごみ最終処分場の整備状況は、図1-25及び図1-26のとおりである。なお、県内16施設の最終処分場の埋立残余容量は、9年度の埋立量（7万6千m³）から推定すると約14年間である。（全国では7年度で8.5年間）

このほか、遮水工や浸出液処理設備が設けられていない一般廃棄物関連施設については、必要な改善が図られるよう、関係市町村等を指導しており、改正廃棄物処理法の基準に適合した新たな最終処分場の整備が図られている。

(エ) 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽については、保守点検と定期検査の一括契約の導入等により、法定検査受検率の向上を図り、適正な維持管理を推進するとともに、合併処理浄化槽の一層の普及に努めた。

(オ) 快適な公共トイレの整備

きれいで利用しやすい快適な公共トイレの整備促進等を図るため、市町村が設置するモデル的なトイレの整備や改良事業に助成するほか、快適な公共トイレ推進セミナーを開催するとともに、国、県、市町村、J R等が設置するトイレを対象にグッドトイレコンテストを行い、グッドトイレ及びグッドメンテナンスの部門に分け、さわやか賞として表彰した。

表1-26 ごみ焼却施設のダイオキシン類排出濃度調査結果(10年度)

施 設 名 称	排出濃度 (ng-TEQ/Nm ³)
高岡市環境クリーンセンター	1.3~4.2
氷見市西部清掃センター	8.0
滑川市じん芥処理場	1.1
小矢部市環境センター	5.8
新川広域圏事務組合	東部清掃センター 0.24 西部清掃センター 4.6
富山地区広域圏事務組合	4.1~14
射水地区広域圏事務組合	1.8~5.0
砺波広域圏事務組合	クリーンセンターとなみ 5.7~13 平・上平清掃センター 44

図1-25 ごみ処理施設の整備状況

(11年3月31日現在)

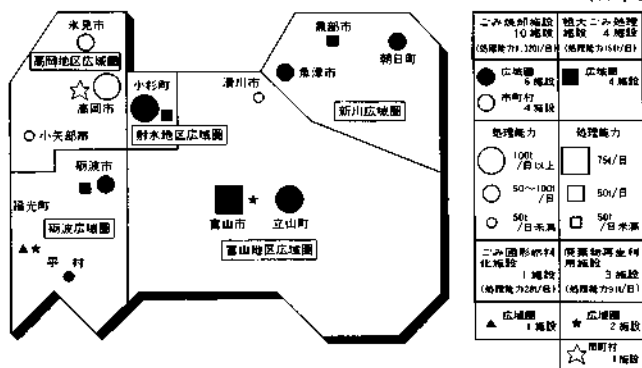
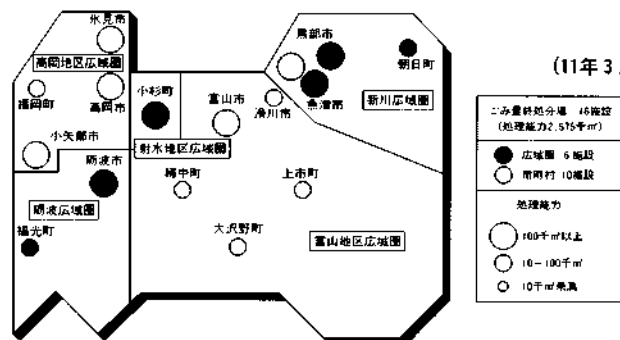


図1-26 ごみ最終処分場の整備状況

(11年3月31日現在)



イ 産業廃棄物

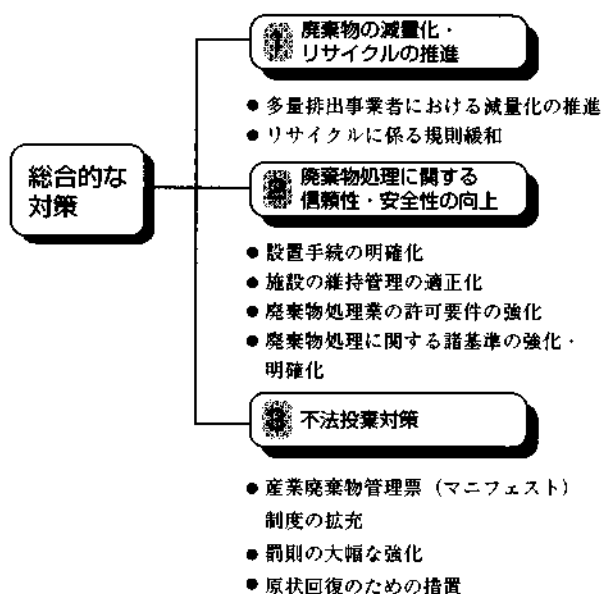
(ア) 法令等に基づく規制の概要

廃棄物処理法では、産業廃棄物の処理は排出事業者の責任に基づき適正に行うことになっており、排出事業者はその廃棄物を自ら処理するか又は知事の許可を受けた処理業者に委託して処理しなければならないことになっている。

国では、近年の最終処分場の逼迫や不法投棄問題など産業廃棄物の処理を巡る様々な問題を踏まえ、9年6月には、廃棄物の減量化・リサイクルの推進、廃棄物処理に関する信頼性・安全性の向上、不法投棄対策を柱とした法の改正を行うとともに、政省令も改正し、ダイオキシン類削減対策や最終処分場の規制強化など産業廃棄物の適正処理に向けて総合的な対策を講じたところである。

廃棄物処理法の改正の概要は、図1-27のとおりである。

図1-27 廃棄物処理法の改正の概要



(イ) 産業廃棄物適正処理指導要綱の運用

廃棄物処理法令の改正に伴い、廃棄物処理施設の設置にあたっては、生活環境影響調査の実施が義務づけられるとともに、県の責務として、計画内容の告示・縦覧、関係市町村長及び住民意見の聴取、さらに、許可に際して専門的知識を有する者の意見聴取の規定が定められたため、要綱を次のとおり改正し、法令との整合性を図った。

- a 法で新たに規定された生活環境影響調査の実施や関係市町村長及び住民意見の聴取の規定については、法との重複を避けるため、要綱から削除した。
- b 法に規定のない、生活環境影響調査内容の事前協議、住民説明会の開催、生活環境の保全に関する協定の締結については、住民と事業者双方の理解と協力を得て事業を円滑に進める観点から要綱に残し、指導の後退としないようにした。
- c 法で新たに規定された専門的知識を有する者の意見聴取の場として、学識経験者で構成する「富山県産業廃棄物処理施設審査会」を設置した。

産業廃棄物最終処分場及び焼却施設設置手続きの流れは、図1-28のとおりである。なお、県外産業廃棄物の県内搬入について、10年度は93件の事前協議を行った。

(エ) 監視指導状況

産業廃棄物の処理業者及び排出事業所に対する監視指導状況は、表1-27のとおりであり、必要に応じて市町村とも連携して延べ301事業所に対して監視を行い、そのうち、17事業所に対して改善の指導を行った。

なお、産業廃棄物処理業の許可状況は、表1-28のとおりである。

表1-27 産業廃棄物の監視・指導状況(10年度)

区 分		産 業 廃 棄 物 処 理 業 者			排 出 事業所	合 計
		収集及び運搬	中間処理	最終処分		
立入調査数	134	21	38	75	111	245
指導件数	4	2	1	1	13	17
一斉点検調査	17	—	17	—	39	56
立入検査数計	151	21	55	75	150	301

(注) 一斉点検調査は、産業廃棄物焼却施設に対して立入調査したものである。

表1-28 産業廃棄物処理業の許可状況

(11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	668	35	58	4	1	8	4	778
	495	8	24	0	0	1	1	529
特別管理産業廃棄物	99	2	4	0	0	0	0	105
	80	0	2	0	0	0	0	82

注 上段は富山県の許可件数、下段は富山市の許可件数

(オ) 産業廃棄物焼却施設の指導

産業廃棄物の焼却施設については、ダイオキシン類の排出量の削減を図るため、すべての焼却施設に対して「一斉点検調査」を実施し、構造及び維持管理基準の遵守やダイオキシン類の自主測定を指導するとともに、大規模な焼却施設については、県において独自にダイオキシン類濃度を測定した。

この結果は表1-29のとおりであり、相当老朽化した施設については、既に自主的に休・廃止されており、稼働施設の自主測定結果は、0.014

～67ng-TEQ/Nm³、大規模施設について県が独自に測定した施設の結果においては0.0019～0.99ng-TEQ/Nm³と、いずれも10年12月1日から適用されている暫定基準の80ng-TEQ/Nm³を下回っていた。

また、専門家による指導・助言事業も行い、より一層のダイオキシン類の排出量の削減に向けた改善方策や維持管理方法の普及に努めた。

このほか農業用廃プラスチックについては、適正処理を図るため、処理実態の調査や適正処理懇談会の開催、パンフレットによる啓発活動を通じ、処理体制の整備を図るとともに、農協を窓口とした回収処理を実施した。

表1-29 ダイオキシン類測定結果

(単位:ng-TEQ/Nm³)

区 分	事業者の測定結果	県の測定結果	基 準
測定結果	0.014～67	0.0019～0.99	80

注1) 事業者の測定結果は、稼働施設(35施設)の結果である。

2) 県の測定結果は、大規模な焼却施設(5施設)の結果である。

3) いずれも中核市として事務委任されている富山市内の施設を除く。

3 省資源・省エネルギーの推進

(1) 省資源・省エネルギーの状況

県における5年度の最終エネルギー消費量は39,104×10⁹kcalで全国の1.2%に相当し、12年には約42,000×10⁹kcal、22年には約48,000×10⁹kcalまで増加すると予測されている(7年度富山県エネルギービジョン策定調査)。エネルギー消費量の内訳(5年度)は産業部門:43%、民生部門:21%、運輸部門:36%で、3部門ともエネルギー消費量が増加傾向にあるが、特に民生部門での増加が著しいと予測されている。

このため、県では、環境にやさしい生活の実践について普及啓発に取り組んでいる。なお、9年度に環境庁が提唱した「エコライフ100万人の誓い」運動については、本県では32,185人(11年2月末現在。全国では約104万人。)が登録し、環境にやさしい生活の実践に取り組んでいる。

また、近年、製品の原料採取、製造、流通、使用、廃棄といったライフ

サイクル全体にわたって環境への影響に配慮し、資源、エネルギーを消費することが重要であるとの認識が高まり、その影響を評価するライフサイクルアセスメント*を取り入れた製品開発への導入等が行われるようになってきている。

(2) 省資源・省エネルギー対策

ア 普及啓発

省資源、省エネルギー運動を推進するため、省資源・省エネルギー運動富山県民大会を開催したほか、ポスター等の啓発資材の配布や、省資源・省エネルギー運動リーダーの研修を行った。

また、「エコライフ100万人の誓い」運動をとおして、環境にやさしい生活の実践の普及啓発を図ったほか、環境管理システムの啓発等をとおして、省資源・省エネルギーに配慮した事業活動の普及を図るとともに、環境にやさしい県庁行動計画に基づき、県自らが率先して製品等の長期使用や再生材料から作られた製品の優先的購入を推進した。

イ 新エネルギー導入調査

未利用エネルギーの活用の観点から、県内における廃棄物発電や太陽光、風力等新エネルギーの導入可能性について調査検討した。

この結果、廃棄物発電の導入可能性については、RDF(ごみ固形化燃料)を使用した廃棄物発電所を県内1か所に設置した場合など、計4ケースを想定して調査検討を行ったが、二酸化炭素削減効果や採算性を考慮した総合経済性等から課題が多く、現時点では導入が困難であり、今後の技術開発等の動向に注視することが必要と考えられた。

なお、ごみ処理広域化計画に基づき、各広域ブロックにおいては、今後の施設の整備、更新時には、廃棄物発電を導入するなど、未利用エネルギーの活用を図ることとする。

* ライフサイクルアセスメント (Life Cycle Assessment、LCA) … 製品の環境への負荷を比較するとき、ライフサイクル全体にわたっての環境への負荷を考慮した方が合理的との考え方から注目されている評価方法。共通したLCAを確立するため、現在、国際標準化機構 (ISO) が検討を進めている。

第4節 自然と共生したうるおいのある環境の実現

立山連峰や富山湾に代表される豊かな自然環境は県民の誇りであり、この自然環境を将来の世代に継承する必要がある。一方、私たち人間の社会経済活動は、時として自然の持つ復元力を超えるようなレベルにまで至り、すべての生物の生存基盤である生態系を脅かしつつある。

このため、多様な自然環境の体系的な保全や生物の多様性の確保を図るとともに、様々な自然とのふれあいの場や機会を確保するなど自然との共生を図る。

1 すぐれた自然環境の保全

(1) 自然環境の状況

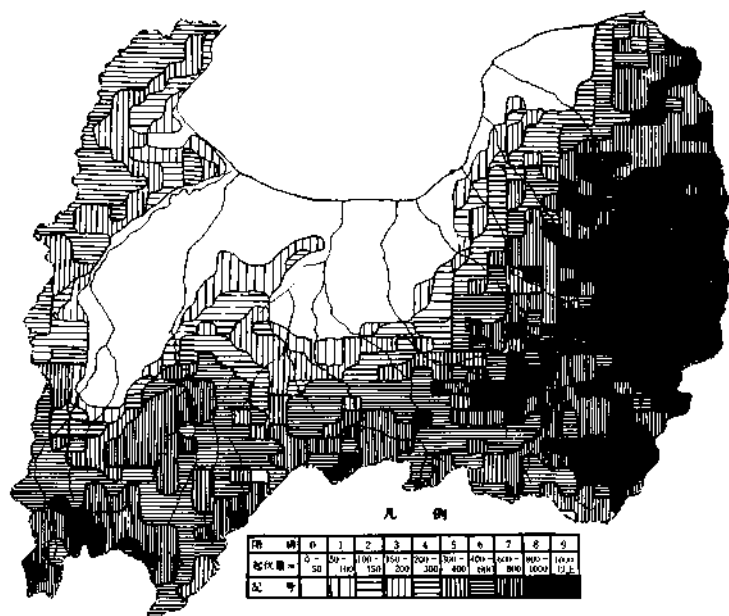
本県は、東に日本を代表する立山連峰、南に飛騨山地に続く山々、中央から西にかけては丘陵地があり、北は富山湾に面している。また、これら立山連峰などの山々を源として流れ出す各河川によりつくり出された扇状地によって富山平野が形づくられている。

地形のけわしさの目安となる起伏量*は、図1-29のとおり大きく、本県特有のけわしさが見受けられる。特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。

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

図1-29 起伏量図



環境庁が5年度に行った「緑の国勢調査（自然環境保全基礎調査）」によれば、植生自然度10又は9（自然度の高い天然林及び自然草原）の地域が県土に占める割合は30.0%で、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のすぐれた自然が損なわれることなく現在まで引き継がれてきている。その現状は、図1-30のとおりである。

これらのすぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図るため、国においては、中部山岳国立公園、白山国立公園及び能登半島国立公園の3地域を指定し、県においては、朝日、有峰、五箇山、^{しらきみずなし}白木水無及び医王山の5地域を県立自然公園に指定している。これら自然公園の

概要は表1-30のとおりであり、その面積は県土の28.2%を占めている。

さらに県では、自然環境の保全を図り、将来に引き継いでいくため、富山県自然環境保全条例に基づき、すぐれた天然林や貴重な野生生物を保護することを目的に自然環境保全地域として11地域を指定している。その概要は表1-31のとおりである。

県では、恵まれた自然環境を将来の世代に引き継いでいくことを目的とし、地形・地質、植物、動物及び景観の保全のためのガイドラインとして策定した自然環境指針（5年度策定）に基づき、各種開発事業に際して、自然環境保全上の指導、助言を行っている。この指針では、県土を約1km四方のメッシュに区切って、地形・地質、植物、動物及び景観の4つの項目について、学術性や自然性に基づく評価を行っており、その評価に応じた保全目標を明らかにしている。いずれかの項目で、最も評価が高いVとされた地域は、県東部の山岳地帯を中心に広く分布している。自然環境指針の概要は、表1-32のとおりである。

今後、すぐれた自然環境の保全を図るためには、自然環境の現況を把握することが重要であり、そのための科学的な各種調査の実施に努める。

図1-30 富山県の植生自然度図と都道府県別の植生自然比率図

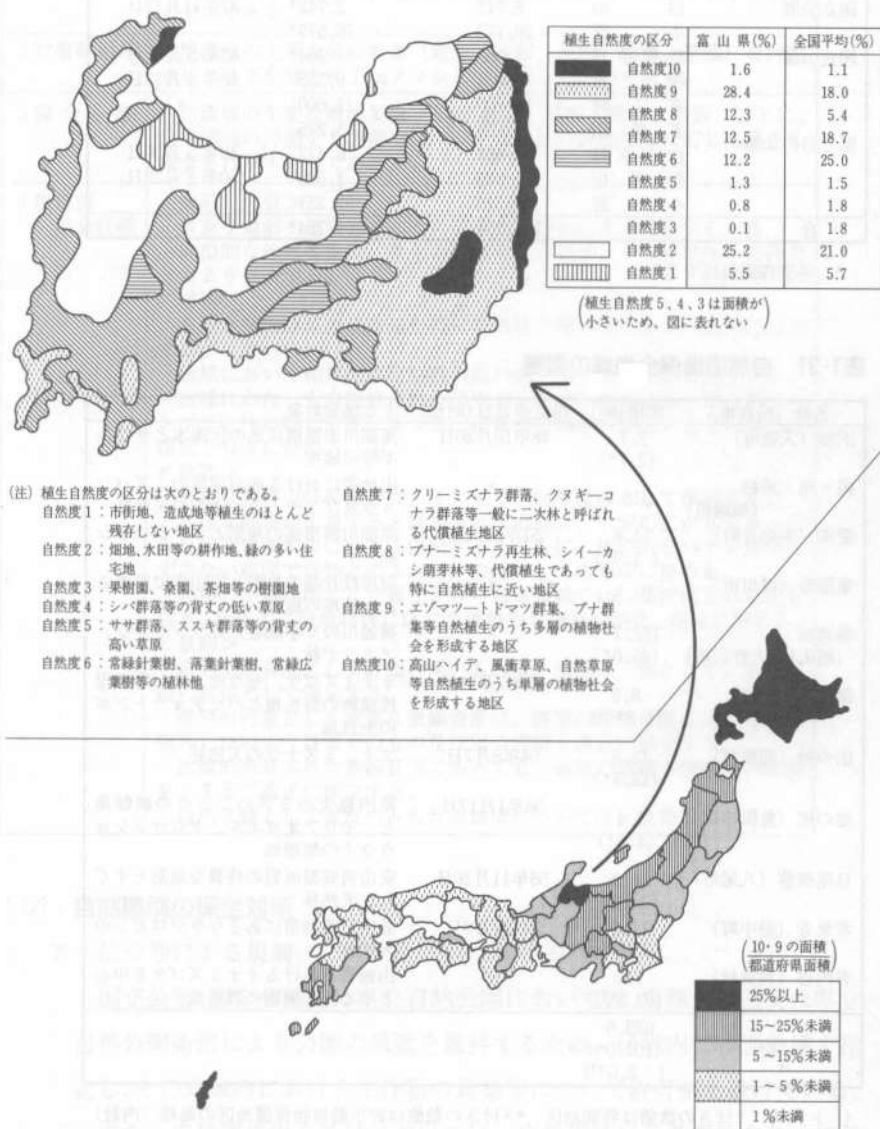


表1-30 自然公園の概要

区 分	名 称	面積[ha]	うち特別地域*	指定年月日(昭和)
国立公園	中部山岳	76,431	73,837*	9年12月4日
	白山	2,742	2,742*	37年11月12日
	小 計	79,173	76,579*	
国定公園	能登半島	1,005	964*	43年5月1日
	朝 日	9,623	9,355	48年3月13日
	有 峰	11,600	11,600	〃
県立自然公園	五箇山	3,856	3,275	〃
	白木水無	11,554	6,473	49年3月30日
	医王山	2,943	1,548	50年2月22日
	小 計	39,576	32,251	
合 計		119,754	109,794*	

* 特別保護地区を含む。

表1-31 自然環境保全地域の概要

名称(所在地)	面積[ha]	指定年月日(昭和)	主な保全対象
沢杉(入善町)	2.7 (2.7*)	48年10月20日	黒部川末端扇状地の伏流水とサワスギ等の植生
縄ヶ池・若杉 (城端町)	315.7	〃	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(宇奈月町)	11.8 (1.9*)	51年6月1日	黒部川扇頂部の地形とウラジロガシ林
東福寺(滑川市)	71.5	〃	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 (細入村・大野沢町)	152.7 (45.0*)	〃	神通川のV字峡谷とウラジロガシ、アカシデ林
深谷(八尾町)	8.5 (1.8**2)	53年7月11日	オオミズゴケ、モウセンゴケ等の湿性植物の群生地とハッチョウトンボの生息地
山の神(利賀村)	12.5 (12.5*)	54年8月7日	ブナ、ミズナラの天然林
池の尻(魚津市)	1.4 (1.4*)	56年1月17日	県内最大のミズバショウの純群落と、モリアオガエル、クロサンショウウオの繁殖地
日尾御前(八尾町)	34.9 (34.9*)	56年11月26日	安山岩質凝灰岩の特異な地形とすぐれた天然林
常楽寺(婦中町)	11.0 (0.7*)	61年7月9日	低山丘陵地帯にあるウラジロガシの天然林
谷内谷(利賀村)	1.1 (0.2*2)	〃	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	623.8 (101.0*) (2.0*2)		

() 内の *付きの数値は特別地区、*2付きの数値は野生動植物保護地区の面積(内数)

表1-32自然環境指針の概要

1 指針の役割	県内の自然環境の主要な構成要素について、県民、事業者、行政がそれぞれの立場において、適正に保全していくためのガイドラインを示すものである。
2 対象範囲等	自然環境の主要な構成要素（地形・地質、植物、動物、景観）を対象とし、県下全域を約1kmメッシュで評価したものである。
3 保全目標	自然環境の主要な構成要素（地形・地質、植物、動物、景観）ごとに、自然環境の評価を5段階で行い、それぞれの評価段階に応じた適正な保全を目指すものである。
4 項目別 保全目標	<地形・地質> ・貴重な地形・地質等は、その形態を失わないよう保全する。 ・典型的な地形要素は、県土の骨格をこわさず、その典型性を保持できるように保全する。 <植物> ・貴重な植物群落の分布地や特に自然性の高い植生域は、厳正に保全する。 ・地域において相対的に自然性の高い植生域はその価値を保全する。 ・広域にわたって自然性の低い植生が分布する地域にあってはグリーンプラン等の緑化計画に基づき、積極的に地域の特性に応じた植生の復元、育成に努める。 <動物> ・貴重な動物の分布地では、その生息環境を総体として保全する。 ・多様な動物が生息すると推定される地域は、一定の広がりをもった生息域を分断することなく保全するとともに、生態的なバランスをくずさない範囲で自然とのふれあいの場としての利用に努める。 ・動物の生息環境として悪化がみられる地域では、現況以上の悪化を防ぎ、積極的に環境特性に応じた動物生息環境の創造、復元に努める。 <景観> ・自然景観資源として評価の高いものは、周辺と一体として、また環境の総体として保全する。 ・眺望の対象として重要な景観資源は、眺望の特性を踏まえてそれを阻害しないよう資源そのもの及び周辺環境を適正に保全する。 ・比較的ありふれた景観資源であっても、地域の景観の構成上の役割をふまえて適正に保全する。 ・自然景観として混乱のみられる地域については、改善に努める。

(2) 自然環境の保全対策

ア 法令等による規制

国立公園、国定公園又は県立自然公園においては、自然公園法又は県立自然公園条例により公園の風致を維持するため、区域内に特別地域を指定し、その地域内における工作物の新築等について許可制を設けている。

また、自然環境保全地域については、自然環境保全条例により、10年度末まで特別地区に9地区を指定し、その地区内において工作物を新築

等する場合は、許可制を設けている。さらに、特別地区内で野生動植物保護地区に指定された地区内においては、動植物種又は卵を捕獲したり採取することが禁止されている。

イ 自然環境指針に基づく指導・助言

自然環境指針に示す地域ごとに地形・地質、植物等に関する評価を踏まえ、各種開発事業に際して適切な指導・助言を行うとともに、自然環境の現況評価の見直し調査を行った。特に自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区の特別地区等においては、自然に負荷を与えないよう、工作物の設置、立ち木の伐採等の開発を最小限にとどめるよう指導・助言を行った。

ウ 立山道路のマイカー規制

立山一帯の貴重な自然環境の保護を目的として環境庁の方針に基づき、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継続した。

エ 自然環境の各種調査

(ア) 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。10年度は、種の多様性調査・動物種、種の多様性調査・植物種、特定植物群落調査及び河川調査を実施した。

(イ) 立山植生モニタリング調査

温暖化などの環境変化が植生にどのような影響を与えているか把握するため、新たに科学的なモニタリング調査に着手した。10年度は美女平～松尾平に代表的な植物群落を指標とした調査区を設け、植生や土壌等について調査を行った。

オ 土地の公有化

自然環境の保全を積極的に推進するため、自然環境保全基金制度を47年度に設置し、自然環境保全地域、自然公園の集団施設地区等について、

市町村と共同して土地の公有化を進めてきたところ、10年度末までに公有化した土地は約142haとなった。

2 自然とのふれあいの確保

(1) 自然とのふれあいの状況

地域の特性に応じた自然を保全しながら、多様な自然とのふれあいの場を確保していくためには、自然とのふれあいに係る施策を積極的に展開する必要がある。

自然保護の重要性を広報するため49年度に全国に先駆けて発足させたナチュラリスト^{*1}（自然解説員、11年3月末現在471人）による自然解説のほか、自然公園指導員、自然保護指導員、鳥獣保護員、バードマスター^{*2}（野鳥観察指導員、11年3月末現在109人）の活動により、自然保護思想の普及・啓発を積極的に図っている。

また、自然への理解を深め、自然保護思想の普及・啓発を図るため、みどりの日、愛鳥週間、自然に親しむ運動月間、全国・自然歩道を歩こう月間などにおいて、広く県民が参加できる自然観察会や探鳥会、講演会を毎年開催している。

さらに、国立公園、国定公園などの自然公園においては、すぐれた自然の風景地を保護しながら、その地区の特性や利用状況に応じ、歩道や広場等の整備を進め、適正な管理に努めている。

県では、本県の良好な自然環境を適正に保全するため、自然環境保全地域を指定するとともに、本県のすぐれた自然の風景地を自然公園に指定しており、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ほか、都市近郊の身近なす

^{*1}ナチュラリスト … 県が自然保護の重要性を広く広報するために設けている富山県自然解説員をいう。

^{*2}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。

ぐれた風景地12か所を県定公園に指定し、関係市町村が歩道や広場等の整備を進め、管理している。県内の自然公園等の現況は、図1-31、県定公園の概要は、表1-33のとおりである。

図1-31 自然公園等の現況

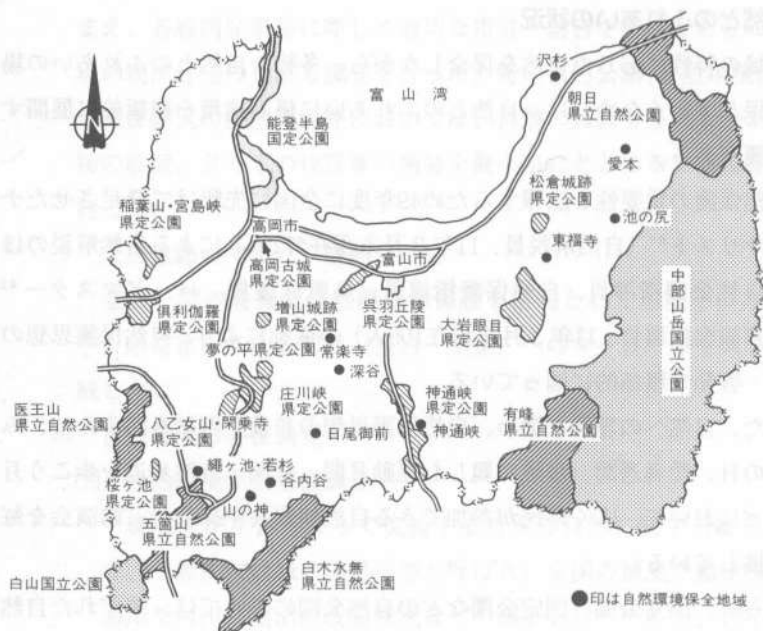


表1-33 県定公園の概要

名 称 (所在地)	面積 [ha]	指定年月日	備 考
神 通 峡 (大沢野町・細入村)	1,160	昭和42年10月7日	
呉 羽 丘 陵 (富山市)	487	◇	一部都市公園と重複
高 岡 古 城 (高岡市)	22	◇	都市公園と重複
倶 利 伽 羅 (小矢部市)	758	◇	
庄 川 峡 (庄川町)	835	昭和43年4月16日	一部都市公園と重複
大 岩 眼 目 (上市町)	2,880	昭和44年10月25日	
松 倉 城 跡 (魚津市)	1,083	平成4年3月26日	
増 山 城 跡 (砺波市)	345	◇	一部都市公園と重複
夢 の 平 (◇)	221	◇	
稲葉山宮島峡 (小矢部市)	757	◇	
桜 ヶ 池 (城端町)	485	◇	一部都市公園と重複
八乙女山・閑乗寺 (井波町・庄川町)	633	◇	一部都市公園と重複
計	9,666		

また、自然博物館や野鳥の園などの県民公園でも、自然とふれあうための施設整備が進められている。

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1-34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1-34 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緩衝緑地の確保 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	118ha	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。

また、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。

(2) 自然とのふれあいの確保

ア 自然公園等の管理

(ア) 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ている。

自然環境保全地域については、5月から11月までの間、各地域に巡視員を配置し、各地域の巡視管理を行ったほか、常楽寺自然環境保全地域において巡視歩道の階段の整備を行った。

なお、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ている。

(イ) 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、ポスター等を配布した。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。

(ウ) 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、剋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あたった。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、室堂（7月17日～8月16日）に立山診療所剣沢（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登山者に対する登山指導等の事業に対し、県費助成を行った。

(エ) 美化清掃、施設維持管理等

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ほか、浄化槽の設置等を行った。

イ 自然公園等の施設整備

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、すぐれた自然の風景地を保護しながら、その地区の特性や利用状況に応じ、中部山岳国立公園の室堂平、天狗平、弥陀ヶ原等において、登山道や標識等の整備を行った。

また、利用拠点として立山地域においては、新立山自然保護センター（仮称）の展示や建築の工事を行うなど自然公園核心地域総合整備事業（緑のダイヤモンド計画）を実施しており、また、白山自然公園の上平地域においては、桂湖ビジターセンターが10年7月にオープンした。

手軽に楽しく安全に、すぐれた風景地等を歩くことにより、沿線の豊かな自然環境や自然景観にふれ、富山県の風土を再認識し、併せて自然保護に対する意識を高めることを目的に中部北陸自然歩道5路線の整備を行った。

ウ 自然保護思想の普及啓発

(ア) ナチュラリスト等による普及啓発

自然公園を訪れた人々に、より一層自然への理解を深めてもらうとともに、訪れる利用者によって、すぐれた自然環境が損なわれないよう、ナチュラリスト、バードマスター、自然公園指導員等の活動を通

じて自然環境保全のための知識とモラルやマナーについて普及、啓発を行った。

10年度はナチュラリストの新規養成講座を行い、新たに65名を認定した。

また、(財)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。

(イ) 自然環境保全講演会の開催

10年11月29日、富山市において一般県民を対象に、「空は広いか、声は届くか。－「自然」と大きく語る－」という表題で松田輝雄氏（フリーアナウンサー、元NHKエグゼクティブアナウンサー）による自然環境保全講演会を開催した。

(ウ) 「自然に親しむ集い」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、昨年4月29日に小矢部市・倶利伽羅県定公園において、10月4日に立山町・大辻山において開催した。

(エ) 鳥獣保護員等の配置

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。

(オ) 愛鳥思想の普及啓発

5月10日からの愛鳥週間に開催される各種行事により、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。

エ 第40回自然公園大会の開催

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8月の5～6日に立山山麓で「第40回自然公園大会」を開催した。併せて記念イベント「国際フォーラム“ナチュラリストのつどい”」を開催し、カナダ、アメリカからも参加者を得て、自然解説活動の普及及び技術向上を目指して活発な意見交換が行われた。

3 生物多様性の確保

(1) 生物多様性の状況

本県は、3,000m級の山岳地帯から海岸まで、変化に富む地形を有し、高山植生から海浜植生までの多様な植生、ライチョウやカモシカといった動物、大小の河川や各所に見られる湧水、清水等多様な自然環境に恵まれている。

ア 植 生

本県の植生は、図1-32のとおり地形的に非常に標高差が大きいため、標高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。また、高さ別の植物の分布状況は、図1-33のとおり、複雑で興味の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、スダシ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きている。

* 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。

図1-32 現存植生図

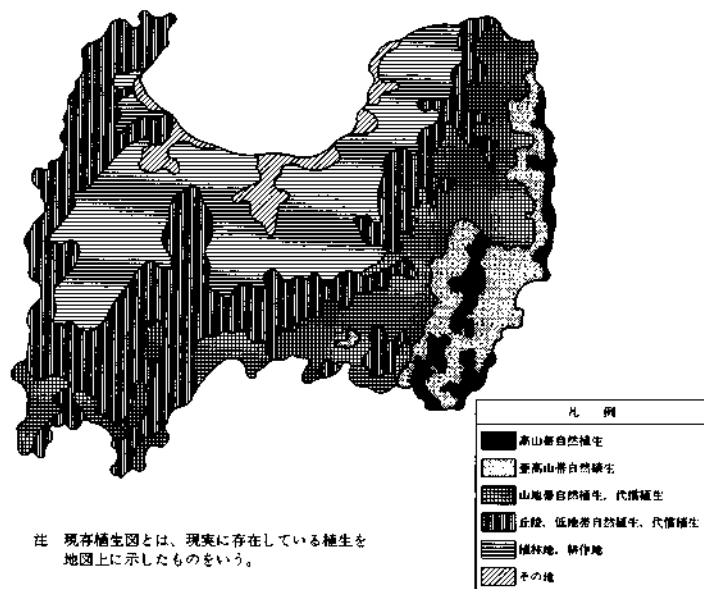
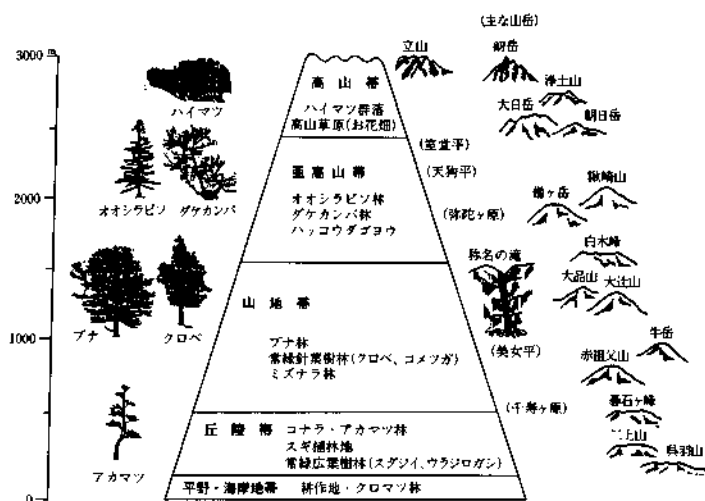


図1-33 植物の垂直分布



(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 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、図1-34のとおり多種の野生動物が生息している。

(ア) 哺乳類

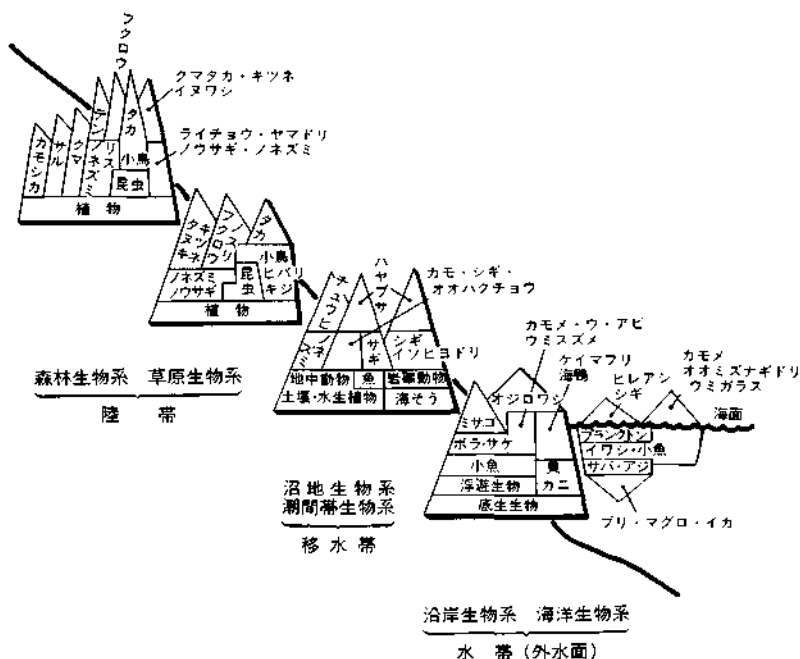
平野部ではイタチやハタネズミのほかには特徴のある種類は見られないが、丘陵や山地の森林域では、ニホンザル、ノウサギ、タヌキ、カモシカ、ツキノワグマ等の中・大型哺乳類が多く生息しており、帰化動物のハクビシンの生息地も広がってきている。

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

図1-34 富山県にみられる鳥獣の生態的地位(食物及び天敵関係)



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・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、イタセンバ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。

ウ 希少野生動植物

「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」により国内希少野生動植物種として、動物49種、植物5種の合計54種（11年3月末現在）が指定され、捕獲や譲渡が禁止されているが、県内ではこのうち、ライチョウ、イヌワシ、オジロワシ、オオワシ、オオタカ、クマタカ、ハヤブサ、カラフトアオアシシギ及びウミガラスの鳥類9種と淡水魚のイタセンバラが確認されている。そのほか、レッドリスト*に掲載選定されている動植物も県内で多く見られる。

県では、適切な鳥獣保護行政を推進するため、5年ごとに事業計画を策定し、野生鳥獣の保護繁殖を図るための鳥獣保護区（11年3月末現在

* レッドリスト … 絶滅のおそれのある野生動植物の種と個々の種の生息状況等の報告書。国際自然保護連合が初めて発行したものの表紙が赤かったため、このように呼ばれている。各国でそれぞれ作成しているが、我が国では環境庁等が作成している。

38か所合計106,840ha)の設定や、ツバメの生息調査等の各種施策を行っている。

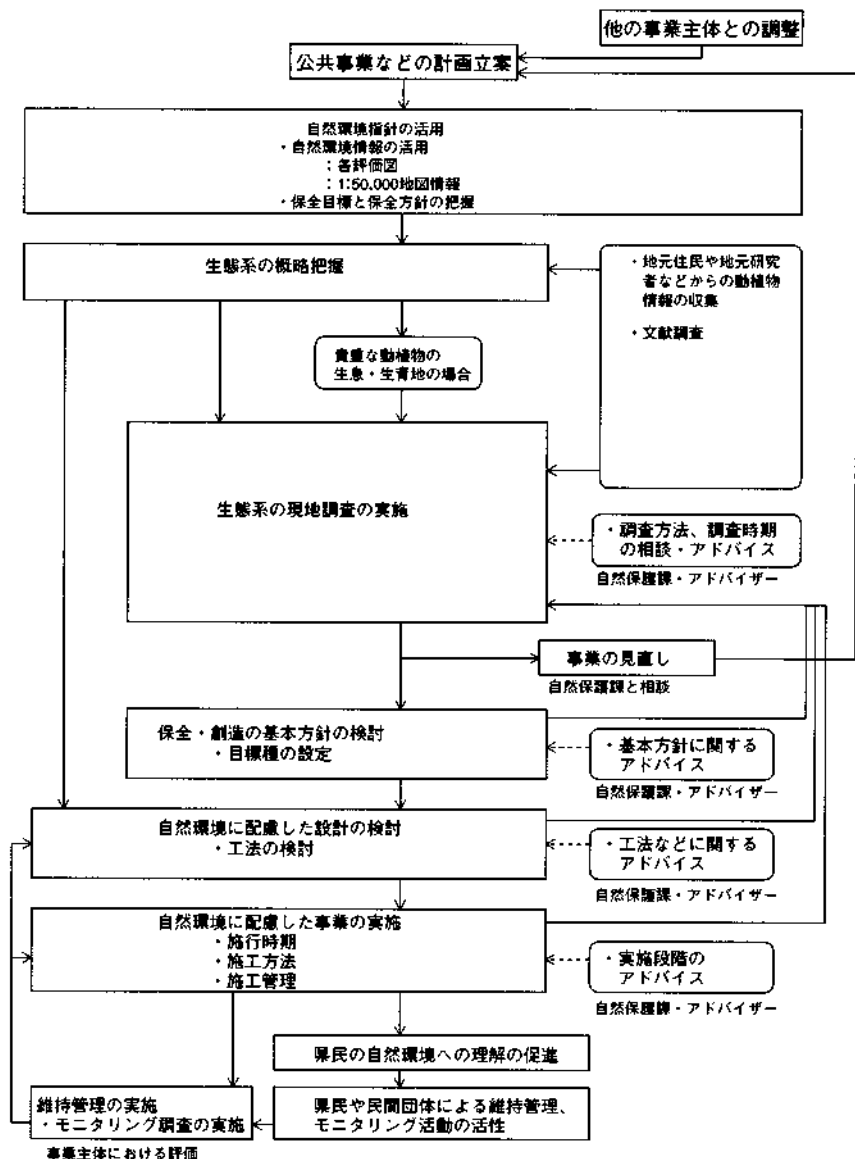
特に9年度に、絶滅が危惧されるイヌワシを保護するため、特別保護指定区域の指定を含む鳥獣保護区を設定した。このようなイヌワシの保護のための指定は、我が国では初めてである。

また、鳥類、ほ乳類以外の野生生物についても、環境の変化により生存が危ぶまれる種は、その生息・生育地を自然環境保全条例に定める自然環境保全地域の野生動植物保護地区に指定し、捕獲、採取等の規制を行っている。

さらに、県では、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ビオトープ*マニュアルとして8年度に取りまとめ、これをもとにしたビオトープ事業を推進している。なお、ビオトープ事業とは、ビオトープの保全・復元・創造を行う事業のほか、開発事業でもビオトープに配慮したものや、ビオトープの活用を図った事業も含んでいる。具体的には、地域の自然環境に配慮した各種開発行為の実施を推進する等、生き物の住む環境の保全と創造を図り、生物多様性の確保を図ること等を目的としている。ビオトープ事業の進め方は、図1-35のとおりである。

* ビオトープ … 生き物を意味するBioと、場所を意味するTopoという言葉から成り立っているドイツ語で「野生生物の生息・生育空間」を意味する。特に生態学の分野では「特定の種または種群が生存するために必要な最小の環境条件を備えた空間単位」の意として使われる。

図1-35 ビオトープ事業の進め方



(2) 生物多様性の確保

ア 野生生物の保護

(ア) 法令等による規制

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り、国内希少野生動植物種及び緊急指定種の生きている個体は、捕獲、採取、殺傷又は損傷をしてはならないこととなっている。

(イ) 貴重な野生生物の保護

ライチョウ、イヌワシ、イタセンバラ、ホクリクサンショウウオなど貴重な野生生物については、生態調査の実施や保護指針の策定等を行い、生態系、種及び遺伝子の多様性の保全を図っている。このうち、イヌワシについては、10年度に上平村小瀬地区において、イヌワシのモニタリングシステムを設置した。イヌワシが営巣している現地にカメラを設置して、リアルタイムの映像から、正確かつ継続的に生態観察を行い、公共工事等各种開発行為との調整を図るとともに映像を自然博物館「ねいの里」に送り、環境教育の普及啓発を図っている。

(ウ) その他の野生生物の保護

貴重種以外の野生生物についても、鳥獣保護区の拡充やふるさと生き物環境づくりマニュアルを活用した自然と共生した地域づくりを進め、生態系の保全を図った。

また、生息・生育環境の悪化や消失が見られる地域では、ふるさと生き物環境づくり事業の導入、外来植物除去事業やブナ保全対策事業などの施策を行い、環境の復元や創出を図った。

薬師岳及び後立山連峰周辺に生息するタカネヒカゲ等高山薬を保護するため、標識による啓発やパトロールを行った。

イ 野生鳥獣の管理

野生鳥獣と人と同じ土地に共存していることから、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り、10年度においても人畜への危害防止と農作物の被害の軽減を図るため、鳥獣の捕獲を行った。

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を行っている。

ウ 狩猟の安全性確保

(ア) 法令等による規制

狩猟に当たっては、鳥獣保護及狩猟に関する法律に基づき、県では、新たに狩猟免許を取得しようとする者に試験を実施しているが、10年度には36名が合格した。また、免許更新をしようとする者に、講習会を開き、10年度には98名が受講した。

なお、狩猟をしようとする者は、狩猟する場所を管轄する知事に申請し登録を受けなければならないこととなっている。

(イ) 狩猟事故、狩猟違反の防止

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、重点パトロールを実施したほか、鳥獣保護区位置図等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。

第5節 快適な環境づくり

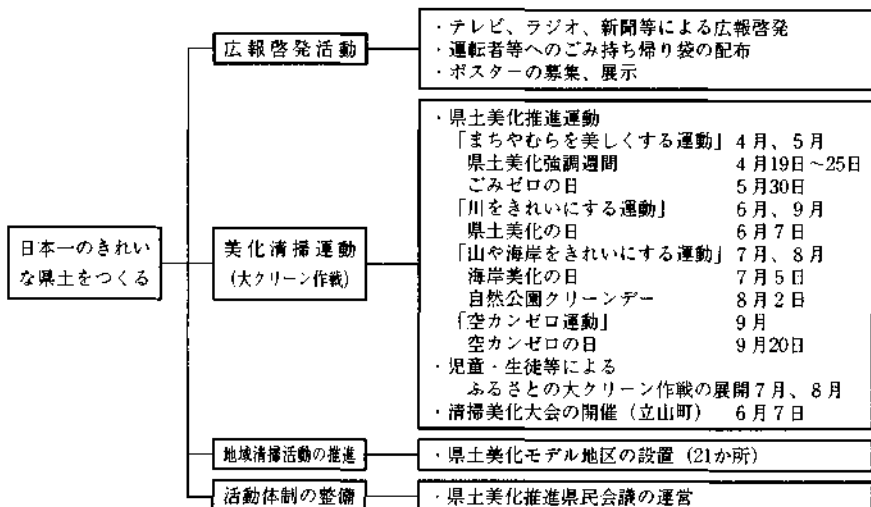
近年、生活水準の向上や余暇の増大に伴って、県民の環境に対する要望も多様化してきており、単なる公害防止や自然環境の保全にとどまらず、清らかな水辺や豊かな緑、美しい街並みや歴史的雰囲気 に満ちた落ち着いたたたずまいなど私たちの生活にうるおいとやすらぎをもたらす快適な環境を求めるニーズが強くなってきている。

また、身近な自然の価値を高め、日常生活、余暇活動等の様々な場の中で自然とふれあえる環境を形成することも求められている。

このため、県では、ごみのない美しい県土をめざした「県土美化推進運動」の推進、「とやまの名水」の選定や「新富山県グリーンプラン」等を展開し、快適な環境づくりを進めている。

県土美化運動は、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県民総ぐるみの運動として展開されている。県土美化運動の概要は、図1-36のとおりである。

図1-36 県土美化推進運動の概要(10年度)



1 心地よい水辺環境の創造

(1) 水辺環境の状況

本県は、立山連峰などに源がある大小300余りの河川により、全国に誇る水辺環境を形成している。これらの水辺環境は、豊かな情緒をはぐくむ場として、また、スポーツや憩いの場として活用されているほか、従来から漁業や観光など多様な産業活動の場としても活用されている。

なかでも、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等55か所を「とやまの名水」として選定しているが、これらの名水は県民の日常生活の中で身近な場所として親しまれている。なお、このうち、本県では黒部川扇状地湧水群、穴の谷の霊水、立山玉殿の湧水及び瓜裂清水の全国最多の4か所が環境庁が選定した「全国名水百選」に選ばれている。

また、歴史や文化にすぐれた水環境の維持保全に努め、水をいかしたまちづくりにもすぐれた成果をあげている4市町が我が国の「水の郷百選」に選ばれている。さらに、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、そのうち称名滝は「全国滝百選」にも選ばれている。

一方、海岸については、松田江の長浜、雨晴海岸（いずれも能登半島国定公園）や宮崎・境海岸（朝日県立自然公園）のように自然公園に指定され、日本の渚・百選にも選定されているところがあるが、富山湾特有の海岸浸食に対処するため、海岸延長に占める人工海岸の比率が62.1%（59年、全国第4位、環境庁調）と高くなっている。なお、全国的にみて特に優れた水浴場として、島尾・松田江浜が環境庁が選定した「日本の水浴場55選」に選ばれている。

近年、都市化の進展に伴い、身近な自然が失われつつある中で、川や海等は水と緑の貴重な空間として、それぞれの地域にあった環境整備や活用が一層求められている。また、水とのふれあいを取り戻すことによって、水への関心を高めるため、地域住民の連携など県民参加による良好な水辺環境づくりの推進に努めている。

(2) 心地よい水辺環境の確保

ア 水辺環境の整備

個々の水辺に求められる本来の機能との整合を図りながら、クリーンウォーター計画において示している快適な環境に親しむ場としての水辺空間の創出、自然性の確保を図るため、次の諸施策を展開した。

- ・ 河川については、親水機能の保全と整備を図るため、低水護岸工等を整備する河川環境整備事業や水環境整備事業を推進した。また、親水型公園の整備を図るため、ポートルネッサンス21計画を推進するとともに、富岸運河環水公園の整備を図った。
- ・ 海辺については、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海岸アメニティ・マスタープランとの整合性に配慮して、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した海岸整備を推進した。
- ・ 農業用排水路、ダム、ため池等については、保管管理又は整備と一体に、これらの有する水辺空間を活用し、親水施設、景観保全施設等の整備を図るため、親水水路や湧水広場等を整備する水環境整備事業やふるさと水環境整備事業を推進した。
- ・ 名水を保全するため、市町村が実施する名水等の環境保全整備計画作成事業に対して助成を行った。

イ 県土美化推進運動の展開

県土美化推進県民会議等の取組みにより、河川、海岸等の水辺やその周辺においては、県民総ぐるみで地域の清掃や美化活動を行った。

2 里や街における豊かな緑の保全と創造

(1) 里や街における緑の状況

緑は水源の涵養や大気浄化、防風・防砂等の防災の機能など人や動物が共存していく上で重要な機能を有している。また、人々の心を和ませ、心身をリフレッシュさせる働きも持っており、緑は快適な環境を創造して

いくための貴重な資源となっている。

県では、代表的な森林50か所を「とやまの森林浴の森」として選定しており、そのうち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。

また、置県百年を記念して、県民のだれもが利用できる総合レクリエーションの場として県民公園を整備しており、都市公園として新港の森、太閤山ランド、自然風致公園として頼成の森、自然博物園（ねいの里）、野鳥の園がある。

県の都市計画区域内の都市公園面積は、 $11.4\text{m}^2/\text{人}$ （8年度、全国第7位）であり、59年度の $7.81\text{m}^2/\text{人}$ と比較して着実に増加しているが、都市化の進展や宅地、工業団地の造成等により、都市部を中心に農村部や山間地においても緑の減少が見られ、ほぼ同様の期間に森林が約1,000ha、農用地が約5,000ha減少している。なお、農村公園の面積は23ha（9年度）である。

また、公共施設等の緑化の現況（9年度）は、道路は176.8km、農道は56.9km、港湾は34.9ha、学校は47.4haであり、さらに緑化の推進が必要である。なお、12年度までに507.0ha以上を目指す工場の緑化面積は現在524.5ha（9年度）に達している。

今後、すぐれた県土を守り、自然との調和を図っていくため、多様な生物相に配慮しながら良好な緑の保全と創造に努めていく。

（2）里や街における豊かな緑の確保

ア 新グリーンプラン等の推進

新グリーンプラン及び全県域公園化推進プランに基づいて、次の諸施策を展開した。

- ・ 家庭や地域における緑化を進めるために、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9年度の824名から10年度は878名に増員したほか、グリーンメイト（花と緑の協力員）も9年度の327名から10年度は367名に増員した。
- ・ 新たに、緑化推進県民会議の提唱のもと、「花と緑の県づくりキャン

ペーン」を展開し、県民に緑化活動の取り組みを呼びかけた。

- ・ 県民に親しまれる花と緑の豊かな拠点づくりとして、中央植物園の整備を進めた。また、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」、「地域花壇リフレッシュ事業」、「花だより花壇維持管理事業」を実施したほか、美しいまち並み景観づくりとして、「通りに一鉢・窓辺に花をモデル事業」等を実施した。また、9年度に選定した「とやまの花の名所」の広報に努めた。
- ・ 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運行し、県民緑化カレッジ講座、花と緑の冬のフェスティバルを開催したほか、県内の花と緑の見ごろ情報を提供した。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、実態調査を行った。
- ・ 樹高が高く枝がなるべく横に広がる木を用いた連続的な街路樹整備を推進したほか、河川沿いの並木の保全や創出、堤防法面の緑化、海岸線の砂防林、防潮・防砂林の整備・保全を推進した。

イ 県民公園等の整備

県民公園等については、身近な緑に配慮した適切な管理に努めた。

新港の森については、利便性を高めるため、野球場のスコアボードを電光式から磁気反転式に変更した。また、10年度の施設利用者数は、14,417人であった。一方、空港スポーツ施設は、常緑広葉樹を中心とした多層構造の植栽がほどこされており、10年度の施設利用者数は20,680人であった。

また、岩瀬スポーツ公園において、芝生や立木の植栽、園路の整備等による身近なオープンスペースの創出に努めた。

ウ その他の対策

緑化推進県民会議や県土美化推進県民会議の取り組みにより、県民総ぐるみで花と緑の確保や、県土美化に努めた。

3 ゆとりのある空間と美しい景観の創造

(1) 景観の状況

道路、河川、海岸、公園等の空間には、山や海の眺望をはじめ、水、緑、歴史的文化的遺産など地域の素材をいかした、ゆとりある空間や調和のとれた景観が求められている。

県内における全体的な景観は、富山湾に向かって開かれた平野部とこれを囲む立山連峰などの山地によって形成されている。

しかし、都市部においては、まとまりのある街並みの減少や広告物の無秩序な設置、農村部においては、沿線立地型の商業施設の進出や宅地化などにより、景観は阻害されるようになってきている。また、山間部や農村部の景観そのものも、不調和な人工的施設の出現や、地形の改変、林地や農地などの減少により変化してきている。

このようなことから、地域の特性をいかした景観の整備や快適な都市空間を創造していくことが必要となっている。県では、すぐれた景観整備について、まちづくり総合支援事業により助成している。

(2) ゆとりのある空間と美しい景観の整備

ア 各種計画に基づく施策

- ・ 各種公共事業や民間の開発事業の際に、景観について適切な配慮が払われるよう誘導や指導を行った。この際、地域ごとの目標に沿った景観整備を推進するため、ふるさと環境総合整備ガイドライン、海岸アメニティマスタープラン、河川環境管理基本計画等に基づいて、次の諸施策を推進した。
- ・ 景観に配慮した多自然型川づくりをめざし、河川局部改良事業、広域基幹河川改修事業等を推進した。
- ・ 自然景観と調和した海岸を整備するため、雨晴海岸について、コースタル・コミュニティ・ゾーン整備事業やエココースト事業を実施した。

- ・ 伏木富山港新湊地区において、ふるさと整備事業により、階段式護岸と離岸堤を整備した。
- ・ 公衆への危害防止と美観風致の維持のため、屋外広告物規制制度の普及啓発に努めた。

イ 土地対策要綱等による対策

土地対策要綱等により大規模開発の届出事案の審査段階で良好な景観整備の協力のための助言等を行った。

4 歴史や文化をいかした街づくり

(1) 街づくりの状況

歴史的文化的環境は、その一つひとつが、地域をとりまく自然的、社会的条件から生まれ、私たちにうるおいやすらぎ、文化のかおりといった精神的な恵みを与えてくれることから、これを育て継承していくことが求められている。

県内には、山、川、海、そして雪にはぐくまれた風土により、生活に根ざした祭りや生活習慣が各地に伝えられているほか、世界遺産に登録されている五箇山の合掌造り集落、国宝に指定されている瑞龍寺をはじめすぐれた名勝、天然記念物、埋蔵文化財等が多くある。また、おわら踊りが行われる八尾町諏訪町本通り、木彫りの店が軒を連ねる井波町八日町界限など情緒豊かな街並みもある。

しかし、近年の都市化の進展等に伴い、歴史的文化的資源が失われつつある。

今後、これらの価値を再認識し、適切な保存や快適な地域環境の形成に向け活用していく必要がある。

(2) 歴史や文化をいかした街づくり対策

ア ふるさと環境整備事業ガイドライン等による対策

- ・ ふるさと環境整備事業ガイドラインに基づき、県民と県、市町村が

協力して、歴史的文化的資産を活かした街づくりを推進した。

- ・ 市町村が実施するまちなみ保全環境整備や景観整備等の優れた景観整備事業に対して助成を行った。
- ・ 市町村等が実施する史跡、名勝等の積極的な活用を図ったいわゆる文化財公園等に対して助成を行った。

イ うるおい環境とやま賞

「ゆとり」と「やすらぎ」をもたらし、うるおいのある環境づくりを県民総参加の運動に発展させるため設けた、「うるおい環境とやま賞」については、10年度は次の5施設が受賞した。

施設名称	設置市町
沢スギ自然館	入 善 町
せせらぎ水路	新 湊 市
立山カルデラ砂防博物館	立 山 町
氷見市海浜植物園	氷 見 市
道の駅うなづき	宇 奈 月 町

第6節 地球環境の保全への行動と積極的貢献

地球環境問題は人類共通の最重要課題の一つとなっているが、これらの問題は、資源やエネルギーの消費と関連し、県民の日常生活や通常の事業活動に深くかかわっており、県民や事業者等と連携、協力した積極的な行動が求められている。

また、地方自治体は現場に最も近いところで利害関係者の調整を行うことができること、我が国が産業公害を克服する過程で環境保全施策をリードしてきたことから、その役割は非常に大きいものと期待されている。

本県は、交流の歴史や産業の集積、日本のほぼ中央に位置するという地理的条件を有していることから、このような条件をいかして、環日本海諸国との様々な交流や国際協力に取り組んでいる。今後とも、「世界に開かれ貢献する富山」の実現を目指し、環日本海地域の環境の保全と創造に積極的に貢献する。

1 地球環境保全のための対策の推進

(1) 地球環境問題*の状況

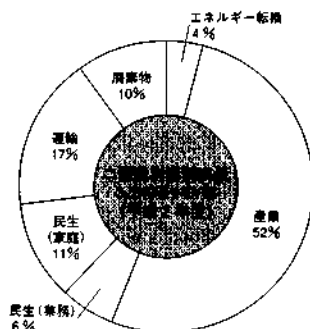
地球の温暖化は、近年、地表から放出された熱を吸収し、再び地表に放

* 地球環境問題 … 人の活動による地球の温暖化、オゾン層の破壊、海洋の汚染、野生生物の種の減少、有害廃棄物の越境移動に伴う環境汚染、酸性雨、砂漠化、森林（特に熱帯雨林）の減少をいう。

射することによって地球を暖める二酸化炭素等の温室効果ガス*の排出量が急増することによりおきるといわれている。こうして生じる地球の温暖化により、海面水位の上昇、異常気象の頻発化、健康、自然環境、食料生産への悪影響が懸念されている。

県内の二酸化炭素排出量は、図1-37のとおり、合計3,249千トン-C、県民一人当たり2.89トン-C/人で、排出量は全国の1.02%に相当する（2年度）。また、部門別排出量を我が国全体の状況と比較すると、産業部門と廃棄物焼却部門での排出割合が高くなっている。

図1-37 富山県の二酸化炭素排出量



* 温室効果ガス … 平成9年12月に採択された気候変動枠組条約に関する京都会議の議定書では、削減対象の温室効果ガスを二酸化炭素のほか、メタン、一酸化二窒素、さらに冷媒やエアゾール分野等で使用されているハイドロフルオロカーボン（HFCs）、半導体エッチングガス等やイナートリキッド（不活性液体）用に使われているパーフルオロカーボン（PFCs）、及び電気絶縁ガスや半導体エッチングガス等に使われている六ふっ化硫黄の6種類と定めた。なお、HFCs以下の3種類のガスは代替フロンとも呼ばれている。同条約に基づく我が国の報告書（1997年）によれば、主要な発生源は、メタンは燃料の燃焼・漏出（18%）、家畜の腸内発酵・糞尿管理（29%）、稲作（25%）及び固形廃棄物の埋め立て（24%）とされており、一酸化二窒素は燃料の燃焼（63%）、アジピン酸等製造プロセス（22%）とされている。温室効果ガス総体の排出量を議論する際には、二酸化炭素の温室効果に換算する。環境庁によれば、我が国が排出する温室効果ガスの地球温暖化への直接的寄与度は二酸化炭素が94.4%と報告されている（1993年度）。

一方、本県は、森林面積が多い緑が豊かな県であることから、植物により相当量の二酸化炭素が吸収されていると見込まれている*¹。

また、メタン、一酸化二窒素 (N_2O)、代替フロン類等の温室効果ガスについても、排出量の削減が必要である。

オゾン層は、地球を取り巻いている成層圏にあって、有害な紫外線から地球上の生物を守っているが、近年、私たちが使用したフロン類*²が成層圏まで達し、徐々に破壊されている。フロンの生産、輸入は法令等により段階的に全廃されつつあるが、過去に生産された冷蔵庫等に充填されているフロン類の大気中への放出を防いでいく必要がある。

酸性雨は、硫酸化合物や窒素化合物が地域の大気を汚染するだけでなく、地域の境や国境を越えて移動し、雲粒に取り込まれ、離れた地域で酸性の度合いが強い雨を降らすものである。県内の雨水の酸性度は、61年度以降年平均 pH *³で4.6～5.1の範囲で推移している。

このように人類に共通する重要課題となっている地球環境問題は、県民の日常生活や通常の事業活動における資源やエネルギー等の消費と密接な関係があり、「地球規模で考え、足下から行動する」といわれるようにすべての県民や事業者を含むあらゆる主体が各々の役割に応じて自主的に環境保全に資するよう行動する必要がある。このため、10年3月に「地球環境保全行動計

*¹二酸化炭素の吸収量 … 二酸化炭素は大気中に残留するほか、海洋、植物等により吸収されている。我が国全体の森林成長・伐採による吸収量（平成6年度）は26,600千トン・Cと発表されている。

*²フロン類 … 正式にはクロロフルオロカーボン(CFC)等と称されるフッ素を含む炭化水素で溶剤や冷媒等に多量に使用されてきた。大気中に放出されたフロンは、ほとんど分解されず上空の成層圏まで到達し、ここで放出された塩素原子が成層圏中のオゾンを破壊していく。このため、いわゆるウィーン条約やモントリオール議定書により国際的な枠組みで生産規制等が実施されている。また、近年、フロン類の代わりに使用できてオゾンの破壊能力がないか相対的に小さい物質が開発されており、これらを代替フロンと呼んでいる。

*³pH … 水素イオン濃度指数のこと。7付近を中性、これより小さいものを酸性、大きいものをアルカリ性という。雨水は空気中の二酸化炭素を吸収するため、大気が酸性物質に汚染されていなくても pH 5.6程度の弱い酸性を示すことがある。したがって、 pH 5.6以下になった雨水等を酸性雨という。

画」(地球にやさしいとやまプラン)を策定したところである。

さらに、県自体も事業者や消費者としての側面を持っており、このような立場から、率先して環境への負荷の低減に努めるため、10年1月に策定した「環境にやさしい県庁行動計画」(県庁エコプラン)の実践を通して県庁自らが環境保全活動を推進していくことにしている。

(2) 地球環境の保全対策

ア 地球環境保全行動計画(地球にやさしいとやまプラン)の推進

地球環境保全行動計画に示す各種施策を推進したほか、その着実な推進を図るため、計画の概要版の作成や「なるほどエコ生活術ー私の工夫ー」(環境にやさしい暮らしのアイデアコンテスト)を開催し、その普及啓発を行った。地球環境保全行動計画の概要は次のとおりである。

(ア) 県民、事業者、行政の役割

- ・ 県 民……環境にやさしいライフスタイルの形成
- ・ 事業者……環境にやさしい事業活動の展開
- ・ 行 政……環境にやさしい地域づくりの推進

(イ) 具体的な行動

- ・ 省エネルギー及びエネルギーの有効利用
- ・ 省資源やリサイクルの推進
- ・ 環境に配慮した自動車の利用と交通対策
- ・ フロン等の対策
- ・ 自然環境の保全と緑の創出
- ・ 身近な水環境や海洋環境の保全
- ・ 環境に配慮した企業活動
- ・ 調査研究等の推進
- ・ 国際環境協力の推進

(ウ) 計画の推進

- ・ 普及・啓発と地域の環境保全活動の推進
- ・ 県民や事業者の行動の支援・誘導

- ・行政の率先行動
- ・県民、事業者、県、市町村、各種団体等の協力体制の整備
- ・計画の点検と見直し

イ 環境にやさしい県庁行動計画（県庁エコプラン）の推進

環境にやさしい県庁行動計画（県庁エコプラン）に定める、再生紙の使用、再生品の選択、省資源・省エネルギーの推進、廃棄物の減量化・リサイクルなどの環境に配慮した取り組みを推進した。県庁エコプランの概要は次のとおりである。

(ア) 計画の期間

9年度から13年度までの5年間

(イ) 計画の内容

計画は、次の5つの内容で構成している。

- a 製品等の購入・使用に当たっての環境保全への配慮
- b 施設の建設、管理等に当たっての環境保全への配慮
- c 各種行政事務の実施に当たっての環境保全への配慮
- d 環境に関する研修、調査研究等の実施
- e 計画推進体制の整備と実施状況の点検

(ウ) 計画の特色

- a 県のすべての機関を対象とし、行政事務全般にわたる包括的、網羅的な内容としている。
- b 用紙類の使用量、自動車燃料使用量等7項目について、具体的な数値目標を設定している。
- c 県独自の運動や取組みを盛り込んでいる。
- d 庁内に環境行政推進会議及び県庁エコプラン推進員を設置し、必要な体制を整備している。
- e 県民、事業者、市町村の取組みのモデルとなるよう努めている。

9年度の取り組み状況と13年度の目標は表1-35のとおりである。

表1-35 環境にやさしい県庁行動計画(県庁エコプラン)の取組み状況

項 目		9 年度実績	対前年比	目標
用紙類の 使用量等	用紙類の使用量	850.8トン	87.6%	8 年度比増加させない
	うちコピー用紙	452.9トン(53.2%)	81.9%	
	その他の紙	397.9トン(46.8%)	95.1%	
	用紙類中の初めて使用された木材パルプの量	421.2トン(49.5%)	67.2%	8 年度比20%削減
単位面積当たりの電気使用量		63.6kWh/m ²	99.4%	抑制する
単位面積当たりの水の使用量		1.86m ³ /m ²	88.6%	8 年度比10%削減
公用車の 燃料使用量	ガソリン、軽油	1,753kℓ	99.0%	8 年度比10%削減
	二酸化炭素排出量換算	1,151トンC	98.9%	
ボイラー等の 燃料使用量	重油、灯油	8,297kℓ	95.1%	8 年度比10%削減
	都市ガス、LPG	3,830千m ³	106.2%	
	二酸化炭素排出量換算	7,298トンC	96.5%	
廃棄物の量(リサイクル量除く)		3,436トン	101.4%	8 年度比25%削減
リサイクル量		797トン(18.8%)	111.6%	

ウ 地球の温暖化

温室効果ガスとして最も影響が大きい二酸化炭素の削減を図るため、地球温暖化対策講習会等の各種講習会の開催、アイドリングストップ等の環境にやさしい「地球に思いやりステッカー」及びリーフレットの作成、配布等により温暖化防止に資するライフスタイルへの変換等を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、用水への水力発電の導入等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、地球温暖化物質の環境調査等を実施した。また、二酸化炭素排出量の少ない電気自動車等の導入を促進するため、低公害車の利用に関する連絡会議を開催した。

さらに、市町村や公益法人の低公害車導入に対して補助制度を設け、導入を支援したほか、新たにバス事業者への補助制度を設け、低公害車の導入を支援した。

エ オゾン層の破壊

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

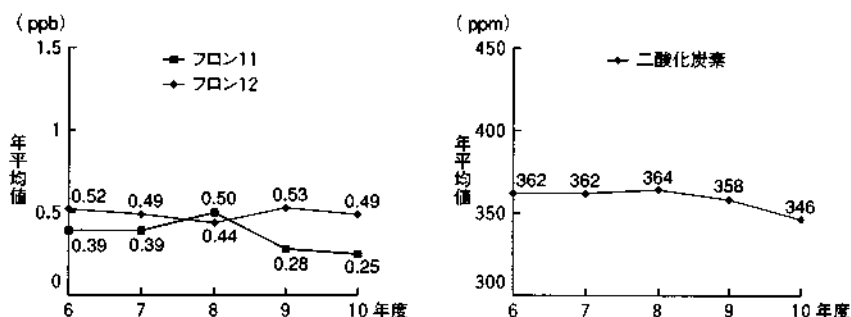
制する必要がある。

このため、県内においても適切かつ効果的なフロン回収・処理の仕組みを構築し、自主的な取り組みを基調とするフロンの回収・処理を推進するため、新たにフロン回収・処理推進協議会を設立し、推進方策の検討や情報交換等を行った。また、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地点で調査を行った。フロン等の環境調査結果及び主要フロン等の年平均値の経年変化は表1-36及び図1-38のとおりであり、主な物質については、フロン11が0.23～0.29ppb、フロン12が0.40～0.53ppb、二酸化炭素が321～378ppmであり、全国的な水準と同程度の値であった。

表1-36 フロン等の環境調査結果(10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	0.23～0.29	0.40～0.53	0.07～0.09	0.03～0.25	0.09～0.10	321～378	1.74～1.87

図1-38 主要フロン等の年平均値の経年変化



オ 酸性雨

硫黄酸化物及び窒素酸化物については、酸性雨の主な原因物質として極力排出量を抑制できるよう、ブルースカイ計画に示す施策を推進した。

酸性雨の調査については、引き続き雨水や湖沼、森林、土壌のモニタリング、生成機構・影響の調査研究を進めた。雨水（降雪を含む）及び

湖沼等のpH等についての調査結果は、次のとおりである。

(ア) 雨水

・ pH

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4.3～6.4（平均5.0）、立山町は4.4～6.0（平均5.1）であり、全国の調査結果と同程度で、経年的には横ばいであった。

・ イオン成分降下量

調査結果は表1-37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、北西の季節風が吹き、大陸からの影響が強いといわれている秋期から冬期にかけて高い傾向がみられた。

また、主な項目の経年変化については、例年に比べて大きな変動はなかった。

表1-37 イオン成分降下量調査結果(10年度)

(ng/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	5,100	3,900	3,000	8,100	1,000	850	580	300	4,600
立 山 町	3,300	2,900	2,100	3,400	810	810	210	320	1,900

注 nss-SO₄²⁻（nssとはnonseasaltの略）は、海洋に由来しない成分、即ち陸上由来の硫酸イオン降下量を表す。

(イ) 湖沼

調査結果は表1-38のとおりであり、pHについては、6.7～7.4、アルカリ度については0.35～0.56meq/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については、例年と比べて特に大きな変動はなかった。

表1-38 湖沼調査結果(10年度)

項目		pH	アルカリ度 (meq/l)	イオン成分濃度 (mg/l)								
				SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	Al ³⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺
沼 名	最大	7.4	0.56	1.3	0.84	3.4	1.6	0.50	8.8	1.7	0.44	4.1
	最小	6.7	0.35	0.88	ND	2.7	0.22	ND	4.8	0.95	0.32	3.4

(ウ) その他の関連調査

県内の森林地4地点(魚津市、八尾町、福光町、小矢部市)について、雨水のpHを調査したところ、年平均値は4.7～4.8の範囲であり、森林地以外の地域とはほぼ同程度であった。

2 国際環境協力と環日本海地域の環境保全

国連環境計画(UNEP)では、閉鎖性海域の環境保全がきわめて重要であることから、閉鎖性海域の沿岸国が海洋環境の保全、海洋汚染緊急時への対応などについて「地域海行動計画」を策定することを提唱している。北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)^{*1}は、日本海及び黄海を対象とした地域海行動計画であり、1994年に採択され、日本、中国、韓国、ロシアの参加のもとに具体化が進められている。

また、工業化や都市への人口集中、海域利用の拡大などは、閉鎖性水域である北西太平洋の海洋環境に深刻な影響をもたらすことが懸念されている。

このため、10年9月に政府所管の公益法人として設立された(財)環日本海環境協力センター(NPECC^{*2})と連携して、北西太平洋地域の環境保全や対岸地域との環境協力の推進に取り組む。

^{*1}NOWPAP … Northwest Pacific Action Plan(北西太平洋地域海行動計画)の略称。

^{*2}NPECC … Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center(環日本海環境協力センター)の略称。

(1) 国際環境協力と環日本海地域の環境保全の状況

国際的なレベルで環境協力を実施する中核拠点として設立された(財)環日本海環境協力センターと連携し、北西太平洋の環境保全を推進するほか、本県が友好協定等を締結している対岸地域自治体との間で環境協力や調査研究、施策支援等の事業を行っている。(財)環日本海環境協力センターの事業概要は、表1-39のとおりである。

表1-39 (財)環日本海環境協力センターの事業概要

1 環境保全に関する 交流推進事業	・ 交流、協力会議の開催 ・ 国際会議の開催（支援） ・ ネットワークの構築 ・ 調査団の派遣、受入れ 等
2 環境保全に関する 調査研究事業	・ 調査研究（状況調査、共同調査等） ・ 研究支援 等
3 環境保全に関する 施策支援事業	・ 広報活動 ・ 日本海の海洋環境関係データベースの作成 ・ 人材の育成 等

(2) 国際環境協力の推進と環日本海地域の環境保全対策

(財)環日本海環境協力センターと連携し、以下の環境協力や調査研究等を推進した。

ア 「産」、「学」、「官」が連携した環境保全に係る研究交流の促進を図るため、11年度に開催を予定している「環日本海環境保全国際フォーラム in TOYAMA '99」の開催に向けて準備を行った。

イ 国連環境計画、関係国政府等が開催する会議に出席し、情報の収集、ネットワークの構築を図った。また、NOWPAPの活動を進めるための具体的な体制整備が第4回政府間会合（11年4月）において議論され、(財)環日本海環境協力センターにNOWPAP地域活動センターが設置されることが予定されたことから、他の先進的な地域活動センターの活動計画等の調査を行った。

ウ 環境保全に関する調査研究を推進するため、海辺の埋没・漂着物調査、生物評価法による水質調査評価手法の研究を引き続き行うとともに、新

たに、日本海等の環境影響（河川等流入汚濁負荷量）調査、中国遼寧省との遼河の水質環境に関する共同調査研究及びロシア沿海州地方との渡り鳥に関する共同調査を実施した。

エ 環境保全に関する情報の収集や提供を行うため、日本の環境基本計画等の事例集を翻訳作成し対岸諸国に配布したほか、環日本海地域における住民等の環境に対する意識調査の実施及び海洋環境情報等を収集し、データベース化を図るなど環境情報システムの整備を行った。

オ 友好提携等を行っている対岸地域との環境分野における理解と協力を深め、具体的な環境協力を推進するため、ロシア沿海地方から環境実務協議団を受け入れた。

カ 県内各界からなる環境調査団を中国遼寧省に派遣し、協力事業やエコビジネスの可能性について調査した。

キ 環境協力を推進する人材を養成するため、対岸諸国の自治体職員等の受入研修カリキュラムの整備やロシア沿海地方の大学等から研究員を受け入れ、県の研究機関で環境技術等の研究を推進した。

第7節 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

健やかに暮らせる良好な環境、環境にやさしい循環型社会、そして自然と共生したうるおいのある環境などを実現するためには、行政のみならず、県民、事業者等の社会の構成員すべてが公平な役割分担の下で自主的かつ積極的に環境にやさしい行動に取り組むことが必要であり、人間と環境とのかかわりについての幅広い理解を深め、環境保全意識を体得するとともに、環境保全活動を支援する仕組みを構築することが重要である。

このような観点から、環境の保全及び創造に向け、みんなが公平な役割分担のもとで自主的かつ積極的に環境にやさしい行動をする社会への展開を図る。

1 環境保全活動へのみんなの参加

(1) 環境保全活動の状況

県では、環境意識の高揚や環境保全に関する知識の普及、環境保全活動の支援などを継続的に実施していくための財源を安定的に確保するため、元年度に基本財産4億円の環境保全基金を設置した。

また、県では、県民、事業者、行政が一体となって、地域に根ざした環境保全活動を推進するための拠点として、3年に「財団法人とやま環境財団」を設立した。同財団では、表1-40のとおり、各種事業を行っている。

表1-40 ㈱とやま環境財団の主要事業の概要

環境情報基盤整備事業	・環境情報等収集・提供事業 ・環境教育資料作成・提供事業
普及・啓発事業	・啓発パンフレット等作成事業 ・新聞・テレビ等による普及啓発事業 ・講演会等啓発行事開催事業 ・自然解説事業
相談・指導事業 (環境保全相談室の設置)	・環境保全活動に関する相談・指導 ・各種公害関係届出事務の相談・指導事業
指導者要請事業	・環境保全活動実践モデル校の指定・支援事業 ・ふるさと環境学習クラブの育成事業
調査研究事業	・環境問題についての意識調査
支援事業	・環境保全団体の育成・助成事業 ・普及啓発事業の後援・助成事業 ・後援事業・協賛事業
ナチュラリストバンク事業	・ナチュラリストによる自然解説
その他の事業	・機関紙等の発行事業

事業者においては、経営管理の一環として、国際規格に沿った環境管理システム（ISO14000シリーズ*等）の導入等環境保全への自主的取組みが進みつつある。県では、こうした取組みを経済的側面も含め支援している。また、中小企業が整備する公害防止施設や低公害車、緑地など様々な取組みに対し、低利融資を実施している。

このほか、特定工場においては、公害防止組織の整備に関する法律に基づき、公害防止統括者、公害防止主任管理者、公害防止管理者を選任し、公害防止体制の整備を図ることになっている。10年度末現在で公害防止統括者は202人、公害防止主任管理者は21人、公害防止管理者は370人となっている。

* ISO14000シリーズ … ISO（国際標準化機関）とは、1947年に設立された国際的な非政府組織（NGO）であり、設立以来、工業製品等に関する規格を制定している。ISO14000シリーズは、環境マネジメントに関する規格の総称であり、環境マネジメント、環境監査、ライフサイクルアセスメント等6つの規格に大別されている。平成8年9月に発行された環境マネジメントシステムに係わるISO14001に関する我が国における認証取得件数は1,748件（平成11年2月末日現在）で、本県ではうち22件（23工場）となっている。

今後、環境保全活動への参加を一層推進するためには、事業のより一層の推進が必要なことから、同財団の財政基盤の充実に努めているところである。

このほか、環境保全活動を各地域で普及し推進するため、推進役となる環境保全活動推進員を2年度から7年度までに289名養成した。さらに、環境保全活動に関心のある県民がネットワークをとおして活動のための情報を交換するとともに、活動を推進する方法や内容のレベルの向上を図るため、環境保全活動推進員を中心とした「環境ネットワークとやま」を10年10月に設立した。

(2) 環境保全活動の推進

ア (財)とやま環境財団等の活動

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ったほか、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組むため、(財)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の各種事業に対して支援を行った。

また、県民、事業者等に対する環境保全活動の普及を図るため、(財)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した。

このほか、立山連峰一帯で青年団協議会が実施する美化運動等に対し助成を行った。

イ 企業への支援等

企業における環境保全活動を支援するため、次の事業等を推進した。

(ア) 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等を利用し、環境管理システムの普及に努めた。

- (イ) 中小企業者の環境問題への適切な対応を図るため、産業情報センターにおいて、専門家による相談指導や情報提供を行った。
- (ウ) 中小企業者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中小企業環境施設整備資金を融資した。10年度の融資状況は、表1-41のとおりである。
- (エ) 事業者における環境管理に関する国際規格の認証取得を支援するため、低利な資金融資を行った。

表1-41 公害防止施設等に対する融資制度の実績(10年度)

種 類	件数	金額(千円)
中小企業環境施設整備資金融資	2	28,000
中小企業設備近代化資金	4	95,530
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	—	—
農業近代化資金	1	3,300
計	7	126,830

2 環境問題の理解と対応のための教育・学習

(1) 環境教育・学習の状況

子供たちの自主的な環境学習を推進するため、「こどもエコクラブ」(ふるさと環境学習クラブ)事業が各地で進められており、県内では10年度末で、77クラブ、1,810名の会員が登録されており、(11年1月4日現在、全国では3,913クラブ、63,462名)その活動の普及、支援を行っている。

また、小学生とその親を対象にした「親子の水とのふれあいバス教室」を開催し、川の水生生物の観察、下水処理場の見学など体験学習を通じて、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っている。このほか、環境科学センターにおいて「夏休み子供環境科学研究室」を開催しており、県教育委員会では、環境教育実践講座を実施するとともに、国の環境教育担当教員講習会などに教員を派遣し、教員の環境に関する意識や

指導力の向上を図るなど、環境教育基本方針に基づき、学校における環境教育・学習の充実に努めている。

さらに、小中学校における環境教育・学習を支援するため、「環境保全活動実践モデル校」を指定し、助成を行っているほか、愛鳥週間にあわせ、野鳥を中心とした自然教室やバードウォッチングを開催している。

(2) 環境教育・学習の推進

ア バス教室等による教育・学習

黒部川、庄川における水生生物の観察等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を実施し、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った。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、野鳥観察についての知識を得るとともに、野鳥保護について正しい理解を深めるため、野鳥とのふれあいバス教室を実施した。

イ 学校等における教育・学習

- ・ 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の指定を行ったほか、その活動を支援した。また、夏休み子供環境科学研究室を開催し、家庭からの排水中の汚れや水生生物の種類について実際に観察を行ったほか、ビデオ、リーフレット等の各種啓発用教材の整備を図った。
- ・ 消費者啓発事業の一環として、中学生副読本「みなおそうわたしたちのくらし」を作成し、環境問題について啓発普及を図った。
- ・ 環境教育研修講座を開催し、学校における環境教育の計画を作成したほか、環境教育に関する講演、実習等を行った。
- ・ 小学生を対象にした夏休み子供環境科学研究室を開催し、県内の酸性雨の状況やいろんな水のpHの測定、家庭からの排水の汚れや簡単な測定方法等について実習を行った。
- ・ 愛鳥思想の普及啓発のため、バードウォッチングの開催や、野鳥を

中心とした自然教室を開催した。

ウ その他の教育・学習

9年度に認定した50件の「とやまの音風景」の音を録音したCDや音風景の写真や説明を記載したカラーガイドを作成し、学校や図書館等に配布するとともに音環境保全の啓発に努めた。

第8節 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

総合的視点で環境の保全と創造に取り組み、今日の複雑化した環境問題に的確に対応するため、公害防止計画を引き続き推進するとともに、環境影響評価要綱に基づき、事業の実施による環境の悪化の未然防止に努める。

1 環境問題の解決に向けた公害防止計画

(1) 公害防止計画の状況

県は、富山・高岡地域において、49年度以来5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結果、公害の状況は全般的に改善されつつあるが、カドミウムによる農用地土壌汚染、都市内河川の水質汚濁及び主要幹線道路における騒音など、改善すべき課題が残されている。

このため現行計画は、6年度から10年度までの5ヵ年において、富山市、高岡市、新湊市及び婦中町の3市1町を対象地域として、総合的な環境対策を推進するものである。

(2) 公害防止計画の推進

神通川流域の農用地土壌汚染対策地域については、公害防除特別土地改良事業を引き続き推進し、復元工事が終了した地域について、農業用水の水質・土壌・植物体等の調査を実施し、安全性を確認した上で順次対策地域の指定解除を行った。

都市内河川の水質汚濁については、新湊市を流れる内川の水質を改善するため、庄川から導水を行い、さらに汚泥のしゅんせつを実施した。また、下水道の整備、合併処理浄化槽の設置、富岩運河のしゅんせつ等の水質汚濁防止対策を推進した。

自動車騒音については、交通管制システムの整備拡充、信号制御機能の

高度化などの交通流対策、橋の新設や鉄道の横断について立体交差化を図るなどの道路構造対策を講じた。

また、土地利用計画の適切な運用や住工分離等の土地利用対策、固定発生源及び移動発生源に対する大気汚染防止対策、産業廃棄物処理計画や一般廃棄物処理基本計画に基づいた廃棄物処理対策等の公害防止対策を推進した。

2 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進

(1) 環境影響評価要綱等の運用

事業の実施による環境の影響を未然に防止するため、2年6月に制定した富山県環境影響評価要綱に基づき、規模が大きく環境に著しい影響を及ぼすおそれのある表1-42の18事業について、事業者にあらかじめ事業の実施による環境への影響を調査、予測及び評価させるとともに、関係住民への説明会の開催等を指導している。同要綱の施行後、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、廃棄物処理施設の建設1件の4事業について環境影響評価が実施されている。

さらに、環境影響評価要綱の対象事業とならない開発事業についても、富山県公害防止条例や富山県土地対策要綱において、環境への影響について事前審査制度を設けており、これらの制度を十分活用して、大規模な開発などによる環境の悪化の未然防止に努めている。

表1-42 環境影響評価要綱の対象事業

事業種類		国（環境影響評価法）		富山県環境影響評価要綱*
		第一種事業	第二種事業	
1 道路	高速自動車国道	すべて	—	すべて
	一般国道	4車線以上 長さ10km以上	同7.5～10km	同10km以上
	林道	幅員6.5m以上 長さ20km以上	同15～20km	—
	(指定都市高速道路等)	4車線以上すべて	—	—
2 ダム	ダム	貯水面積 100ha以上	同 75～100ha	同200ha以上
	堰	湛水面積 100ha以上	同 75～100ha	—
	湖沼水位調節施設	湖沼開発面積 100ha以上	同 75～100ha	
	放水路	形状変更面積 100ha以上	同 75～100ha	同100ha以上
3 鉄道	新幹線鉄道（規格新線を含む）	すべて	—	すべて
	普通鉄道及び軌道（普通鉄道相当）	10km以上	7.5～10km	—
4 飛行場		滑走路長2,500m以上	同1,875～2,500m	同2,500m以上
5 発電所	水力発電所	出力3万kW以上	同2.25～3万kW	同3万kW以上
	火力発電所（地熱を除く）	出力15万kW以上	同11.25～15万kW	同15万kW以上
	火力発電所（地熱）	出力1万kW以上	同0.75～1万kW	—
	原子力発電所	すべて	—	—
6 廃棄物処理施設	廃棄物最終処分場	埋立処分場面積 30ha以上	同 25～30ha	同 30ha以上
	一般廃棄物焼却施設	—	—	処理能力 200 t/日以上
	し尿処理施設	—	—	処理能力 200k ℓ/日以上
7 公有水面の埋立て及び干拓		50ha超	40～50ha	50ha超
8 土地区画整理事業		100ha以上	75～100ha	100ha以上
9 新住宅市街地開発事業				
10 工業団地造成事業				
11 新都市基盤整備事業				
12 流通業務団地造成事業				
13 住宅団地の造成の事業				
14 農用地造成事業		—	—	500ha以上
15 レクリエーション施設用地造成事業	ゴルフ場	—	—	50ha以上
	スキー場	—	—	
16 土石等の採取事業		—	—	—
17 工場、ガス製造・供給業及び熱供給業		—	—	合計燃料使用量 15 t/時以上（定格値） 排出水量 1万m ³ /日以上（通常値）
18 畜産団地事業	牛	—	—	500頭以上
	豚	—	—	5,000頭以上

* 11年度に見直されることとなっている

(2) 環境影響評価制度の見直し

国においては、従来の環境影響評価制度を見直し、充実するため、環境影響評価の実施の必要性を個別に判定する仕組み（スクリーニング）や早い段階から手続が開始されるよう、調査の方法について意見を求める仕組み（スコーピング）をはじめとして、各般にわたり新しい考え方を盛り込んだ環境影響評価法を9年6月に制定した。

県においても、環境影響評価法の内容等を踏まえ、10年10月に「環境影響評価制度のあり方について」環境審議会に諮問し、制度の条例化も含めた全般的な見直しを検討しているところであり、11年2月には環境審議会の中間報告が公表された。

「環境影響評価制度のあり方について(中間報告)」の概要及び特徴は、次のとおりである。

ア 環境影響評価法の制定に合わせ審査手続等を充実（図1-39参照）

- (ア) 審査手続を法対象事業とそれ以外の対象事業でできるだけ共通化
 - ・ 個々の事業毎に環境影響評価の方法を絞り込む仕組み（スコーピング）を導入
 - ・ 評価項目を公害、自然のほか廃棄物など環境基本条例の施策対象全体まで拡大
 - ・ 関係地域の住民に限定している意見提出者の地域限定を撤廃
 - ・ 住民による意見提出の機会を前記スコーピング段階にも拡大
 - ・ 事業者が手続を再実施できる制度を導入
- (イ) 必要に応じて県が直接住民等から意見を聴取する制度を導入
- (ウ) 事業着手後の調査報告、立入検査制度を継続

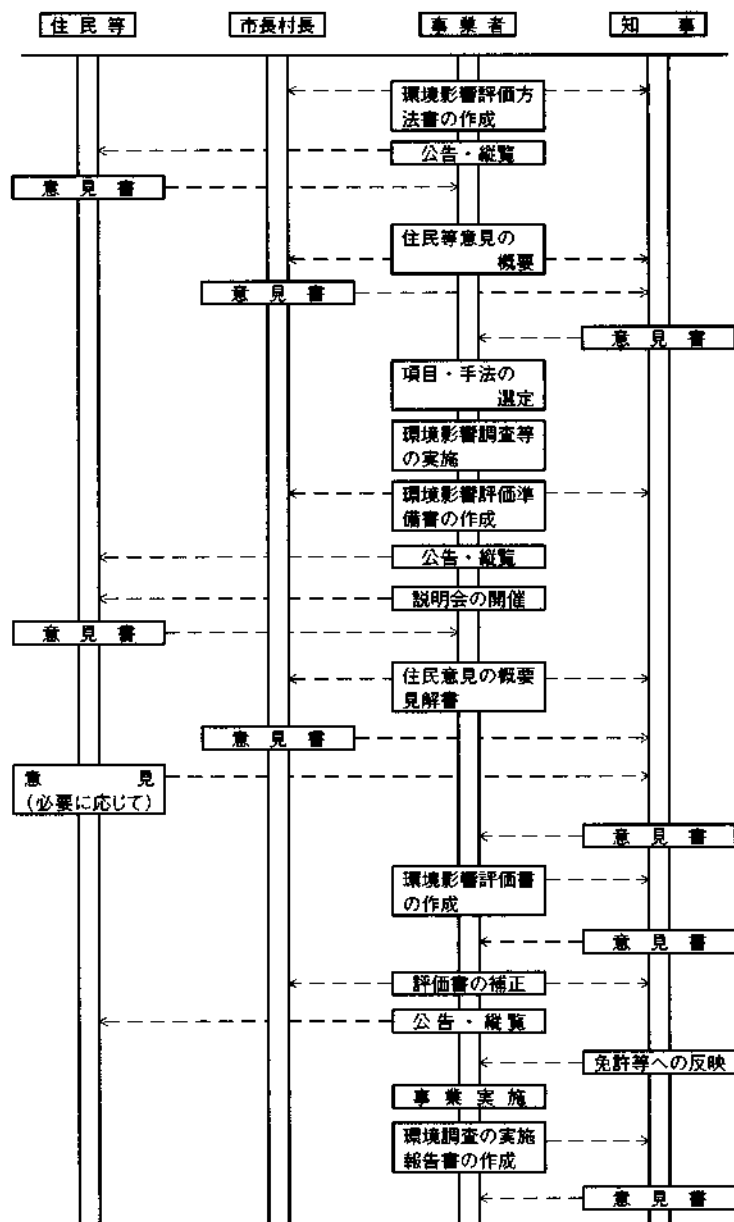
イ 環境影響評価制度に係る対象事業の拡大

- (ア) 横出し事業（対象事業のうち法対象事業以外の種類のもの）を拡大
- (イ) 法対象事業より規模が小さいものも条例対象事業に追加

ウ 富山県の特徴への配慮等

- (ア) 豊かな緑の恩恵を受けている本県の特徴に鑑み、環境保全等を目的として指定された地域（国立公園等）内では、環境影響評価制度に係

図1-39 新しい環境影響評価制度に基づく手続き



る対象事業の拡大を検討

- (4) 新たな事業計画の熟度を高めていく過程で、決定済みの事業計画などの情報収集を幅広く行い、適切な予測、評価を行うことにより、周辺の環境との調和を確保

(3) 公害防止協定と事前協議

富山県公害防止条例の規定に基づき、工場等の新增設に当たっては、事業者と事前に公害防止対策等について協議を行い、計画段階からの公害の未然防止を図っている。

また、この際、必要に応じて事業者と地元市町村等との公害防止協定の締結を指導した。

(4) 土地対策要綱に基づく指導

土地対策要綱に基づき、一定規模以上の土地の開発に当たっては、開発事業者と事前に生活環境や自然環境の保全について事前審査を行い、大規模な開発などによる環境の影響の未然防止に努めた。

3 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進

環境のモニタリングは、環境保全目標の達成状況や大気、水質等様々な環境質の現況の解析や将来予測のために、また、環境影響評価の基礎資料等として不可欠である。

また、地球環境問題の解決、生物多様性の確保、長期的な環境リスクの評価等の分野において知見の集積等を進めるための調査研究の推進が求められている。

このため、県では環境科学センターにおいて、大気汚染、水質汚濁、地下水障害等の状況について定期的な監視調査、酸性雨の影響調査、環境に係る調査分析手法の研究などの調査研究を行っているほか、他の研究機関等において、自然環境や工業、農林水産業等の分野における環境に関する調査研究を行っている。

近年の環境問題の広がりに対応するため、今後とも環境モニタリングを実施していくとともに、メカニズムや影響など未解明な点が多い地球環境問題や有害化学物質等に関する調査研究を充実していく必要がある。また、県の研究機関相互の連携や国や大学などのほかの機関との連携を図るなど、体制を充実していくことも不可欠である。

このほか、環境基本計画の推進や複雑・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図る。

10年度に実施した調査研究等の概要は次のとおりである。

ア 環境科学センターにおいて、樹木による大気浄化作用に関する研究のほか、酸性雨の影響や水質汚濁の防止等に関する次の調査研究を行った。

- ・酸性降下物の影響因子に関する計画
- ・融雪水の化学成分に関する研究
- ・酸性雨による金属腐食に関する研究
- ・COD簡易分析法の実用性に関する研究
- ・海域の富栄養化に関する研究
- ・湖沼における水質特性とプランクトンに関する研究
- ・産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究
- ・地下水の予測システムに関する研究

イ 衛生研究所において、イタイイタイ病の予防に関する研究のほか、化学物質の汚染の評価や不快昆虫の防止対策等に関する次の調査を行った。

- ・環境汚染物質と生体影響に関する研究
- ・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
- ・不快昆虫の多発防止対策の調査研究

ウ 工業技術センター中央研究所において、産業廃棄物の有効利用を図るため、廃プラスチックの再生・処理高度化技術や無機系廃棄物を用いた資源化や有効利用に関する開発研究を行ったほか、生産工学研究所において、

マテリアルリサイクル可能な複合材料の開発研究を行った。

エ 農業技術センター農業試験場において、神通川流域等の公害防除特別土地改良事業完了地区におけるカドミウム汚染田土地改良後の施肥改善試験や客土水田における玄米や土壌中のカドミウム濃度の調査を行った。

オ 水産試験場において、富山湾における赤潮の発生状況を調査するとともに、漁場環境の把握等に関する次の調査を行った。

- ・漁場環境状況に関する調査
- ・富山湾の汚染指標の底生生物調査

カ 林業技術センター林業試験場において、酸性雨等による森林影響の基礎資料を得るため、酸性雨等森林影響予察に関する調査を行った。

キ 環境情報管理システムの整備については、データベースの整備を図るとともに、地下水に関する届出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は、情報源管理システム、大気・水質等管理システム、関連情報管理システム、計画管理システム、統計地図等表示システムの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。

第2章 平成11年度において講じよう とする環境の保全及び創造に 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2章 平成11年度において講じよう とする環境の保全及び創造に 関する施策

平成11年度においては、第1章に述べたような環境の状況を踏まえ、環境基本計画に基づき各種の環境保全施策を総合的かつ計画的に実施する。

1 安全で健康な生活環境の確保

環境基準の維持達成に向け、ブルースカイ計画を改定するほか、クリーンウォーター計画などの個別計画の推進や環境の状況の監視調査を実施する。また、ダイオキシン類をはじめとする化学物質の調査を引き続き行うとともに、新たに、環境ホルモンによる汚染状況を把握するため、主要3河川において水質調査を実施する。

(1) 健康で快適な大気環境の確保

ア 二酸化硫黄及び二酸化窒素について、今後とも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、将来の燃料使用計画、交通量及び企業の新規立地計画等をもとに、大気拡散シミュレーション手法を用いて解析し、6年度に策定したブルースカイ計画の改定を行う。

イ 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、二酸化硫黄、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や光化学スモッグの発生などに備える。また、一般環境及び幹線道路沿道において、簡易測定法による窒素酸化物等の調査を行う。

ウ 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。

- エ 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。
- オ 畜産農家の環境保全対策を推進するため、県及び推進指導協議会を開催し、関係者が一体となって総合的な指導体制を整備するとともに、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。
- カ 苦情の発生源となる、悪臭、汚水、衛生害虫の発生を未然に防ぐため畜産農家を調査し、徹底した指導を実施する。
- キ 環境放射能の実態を把握するため、大気浮遊じん、降水、日常食等について調査を実施する。

(2) 豊かで清らかな水環境の確保

- ア 「きれいな水」と「うるおいのある水辺」の確保をめざし、9年度に改定したクリーンウォーター計画を推進する。
- イ 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、健康項目（カドミウム、水銀等）、生活環境項目（BOD、COD等）、要監視項目（イソキサチオン、ダイアジノン等）などについて、水質調査を実施する。
- ウ 主要海水浴場において水質調査を実施する。
- エ 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。
- オ 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。
- カ 富山湾沿岸海域のCODが高くなる傾向にあることから、その実態を把握し原因を究明するため、学識者等で構成する「富山湾水質保全研究会」の専門的な指導に基づき、プランクトン調査をはじめ、拡散・分布調査、定点連続調査等を総合的に実施する。また、富山湾の流況、水温、気象等の既存データを収集・整理し、汚濁機構解明のための基礎解析を行う。
- キ 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

(境川ダム貯水池)、五位ダム貯水池、朝日小川ダム貯水池において、水質調査を実施する。

ク 環境基準の見直しに向けて学識者等による検討会を開催し、基礎調査の実施方法や類型指定の基本的な考え方等について検討を行う。

ケ 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。

コ 漁場環境の監視のため調査指導員による漁場環境の監視や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。

サ 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。

シ 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5村1事務組合）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・プラントの整備を進める。

ス 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。また、設置者に対する補助基準額の改定に伴い、市町村が実施する上乗せ補助に対しても新たに助成する。

(3) 健やかで豊かな生活を支える土壌環境と地下水の確保

ア 神通川流域農用地土壌汚染対策地域の第3次地区の復元事業を推進するとともに、黒部地域農用地土壌汚染対策地域を含めて、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。

イ 神通川流域及び黒部地域の産米流通対策地域については、復元事業を推進する。

ウ 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。

- エ 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。
- オ 地下水障害の未然防止を図るため、県内平野部において地下水が地下水指針に定める適正揚水量の範囲内で揚水されているかどうか定期的に把握する必要があることから揚水量実態調査を実施する。
- カ 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。

(4) 騒音、振動のないやすらかな環境の実現

- ア 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。
- イ 交通流の円滑化を図るため、信号機の多現示化や右折感應化を進める。
- ウ 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。

(5) 化学物質による環境汚染の防止

- ア 住居地域や工業地域等において、環境大気、河川水、土壌等のダイオキシン類濃度の環境調査を実施する。
- イ 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。
- ウ ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラ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。
- エ 環境ホルモンによる汚染状況を把握するため、主要3河川において水質調査を実施する。
- オ 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。
- カ 地下水の有機塩素系化合物等の汚染状況を定期的に監視するとともに、汚染井戸周辺において汚染範囲等について詳細な調査を実施する。
- キ 化学肥料や農薬の削減等に留意した生産活動を通じて、環境への負荷

の軽減や農産物の安全性に配慮した「環境にやさしい農業」を推進する。
ク 食品中における水銀、P C B 等有害物質の汚染状況を把握するため、食品等の検査を行う。

(6) 公害被害等の防止と解決

- ア 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 黒部市の旧日本鉱業(株)三日市製錬所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のため、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、技術協力を行う。
- エ 公害審査会や公害苦情相談員を設け、県民からの苦情相談等に対し速やかで適切な解決に努める。

2 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

資源やエネルギーの循環的利用及び廃棄物の減量や計画的かつ適正な処理を図るほか、10年3月に策定したごみゼロ・プランの推進施策や取組方法を盛り込んだハンドブック、事業系の先端事例集を作成する。また、産業廃棄物については、減量化・再生利用事例集をもとに講習会等で広く減量化等の普及啓発を行うほか、法令の改正に対応した廃棄物の保管管理等を目的とした産業廃棄物情報管理システムを構築する。

(1) 廃棄物の減量・リサイクルの推進

- ア 社会全体で廃棄物の減量・リサイクルを推進するため、ごみゼロ・プランに基づく推進施策や具体的な取組方法を盛り込んだハンドブック、事業系多量排出事業者の廃棄物の減量・リサイクルに関する先端的な取組みをまとめた事例集を作成するなど、その普及啓発等を図る。
- イ 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、8年度に

策定した分別収集促進計画を見直し、その他紙類、プラスチック類（段ボール、トレイ等）の分別収集見込みを追加した計画を策定するほか、この計画に基づき、市町村に対して適切な策定指導を行う。

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ほか、県民等に対し、ラジオ等による広報啓発を行い、容器包装廃棄物の減量・リサイクルを促進する。

ウ 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導するなど、廃棄物の減量化や再生利用を指導する。

エ 産業廃棄物の減量化、再生利用を進めるために、先進的な取組みを進めている製造工場や処理業者の協力を得て作成した事例集に基づいて、関係者への普及・啓発を行うほか、講習会等の機会を利用し啓発する。

オ 堆きゅう肥の有効利用を促進するため、家畜ふん尿の良質堆きゅう肥化を指導するとともに、堆きゅう肥のネットワークシステムを充実する。

(2) 廃棄物の適正な処理

ア 一般廃棄物の計画的かつ適正な処理を行うため、市町村等に対して、一般廃棄物処理計画の策定や処理施設の計画的な整備等について指導する。

また、構造等が不適切な最終処分場については、新たな管理型処分場の確保等について指導する。

イ 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、ごみ処理広域化計画に基づいて、全連続式焼却炉への転換、既存炉の燃焼管理の徹底や高性能集じん機の設置など施設改善について指導を行うとともに、これらについて市町村等に対し助成する。

ウ 産業廃棄物処理計画に基づき各種の施策を総合的に推進し、産業廃棄物の計画的かつ適正な処理の確保を図る。

エ 法令の改正に対応した産業廃棄物実態調査手法の検討を行うとともに、産業廃棄物の保管管理等を目的とした産業廃棄物情報管理システム

を構築する。

オ 産業廃棄物の最終処分場や焼却施設の適切な設置を図るため、廃棄物処理法及び産業廃棄物適正処理指導要綱により、生活環境影響調査の実施や住民への説明会の開催等について事業者を指導する。

カ 産業廃棄物焼却施設から排出されるダイオキシン類について、点検調査を行うとともに、削減に向けた技術的指導や助言を行う。

キ 県外から搬入される産業廃棄物については、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。

ク 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、適正処理やマニフェストシステムの十分な徹底を図り、処理処分状況を把握するよう指導する。

ケ 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る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。

また、警察庁が環境犯罪対策推進計画を策定し、排出事業者責任に重点を置いた対策を講じることから、県としても県警等との連携を図りながら、排出事業者に対し、一層の指導を行う。

コ 農薬用廃プラスチックの適正処理については、適正処理懇談会の開催や適正処理啓発パンフレットの作成・配布によりマニフェスト制度の定着と県下全農協での回収処理の実施を推進する。

サ 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、法定検査等について正しい知識の普及啓発に努め、適正な維持管理の推進を図る。

シ 生活雑排水対策として、単独処理浄化槽の新設廃止と合併処理浄化槽の普及促進を図るため、市町村が行う合併処理浄化槽設置整備事業に助成する。また、設置者に対する補助基準額の改定に伴い、市町村が実施する上乗せ補助に対しても新たに助成する。

ス 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、改善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。

セ 「快適トイレ推進プラン（仮称）」を策定し、これに基づいて、快適なトイレの普及促進を図る。

(3) 省資源・省エネルギーの推進

ア 省資源、省エネルギー運動を推進するため、「省資源・省エネルギー富山県民大会」を開催するほか、ポスター等の啓発資材の配布や、省資源・省エネルギー運動リーダーの研修を行う。

イ 環境管理システムの啓発等をととして、省資源・省エネルギーに配慮した事業活動の普及を図る。

ウ 環境にやさしい県庁行動計画に基づき、率先して製品等の長期使用や再生材料から作られた製品の優先的購入等を推進する。

3 自然と共生したうるおいのある環境の実現

地域の特性に応じた自然の保全、生物の多様性や様々な自然とのふれあいの機会を確保するほか、イヌワシの生息環境を守るために、観察体制の強化を図るとともに、イヌワシとの共生を目指し導入したモニタリングシステムの映像を活用しての保護管理指針の策定について検討する。また、貴重な動植物の宝庫である大蓮華山地域のすぐれた自然環境を保全していくため、動植物等の基礎調査を行う。

(1) すぐれた自然環境の保全

ア 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。

イ 自然環境の現況を把握するため、自然環境保全基礎調査を継続して行うほか、地球温暖化等の環境変化が立山の植生にどのように影響を与えているか把握するため、科学的なモニタリング調査を継続して行う。

- ウ 貴重な野生生物の生息・生育域の保全を図り、将来に貴重な自然を引き継いでいくため、自然環境保全地域の指定に向けて候補地の基礎調査を行う。
- エ 国立公園、国定公園等の開発行為については、法令に基づき厳正に許認可を行うとともに、自然公園指導員、自然保護指導員等による自然保護パトロールや利用者指導を行う。
- オ 自然環境保全地域においては、自然環境保全計画に基づき、標識等の保全事業を実施し、厳正な管理を行う。
- カ 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。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。

(2) 自然とのふれあいの確保

- ア 県民の自然への関心を高め、自然保護思想の普及啓発を図るため、自然に親しむ集いや講演会を開催するほか、自然博物園「ねいの里」において、四季を通じての自然観察会等を実施する。
- イ 愛鳥思想の普及啓発を図るため、愛鳥週間において、ツバメの調査、バードウォッチング、愛鳥ポスターの表彰など各種行事を行う。
- ウ 自然公園を訪れた人々に、より一層自然への理解を深めてもらうため、立山地区の室堂、弥陀ヶ原をはじめとした県内5地区の自然公園等にナチュラリストを配置し、自然解説を行うほか、(財)とやま環境財団と連携してナチュラリストの個別派遣を行う。
- エ ナチュラリスト活動の充実を図るため、ナチュラリストの配置拡充を行う。
- オ バードマスターや自然公園指導員等の活動を通じて、自然環境保全のための知識とモラルやマナーについて普及啓発を図る。
- カ 自然公園等の施設整備を推進するため、次の事業を行う。

- (ア) 中部山岳国立公園の室堂平、天狗平において、歩道や標識等を整備する。また、立山地域においては、新立山自然保護センター（仮称）の建築や展示の工事を行うなど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) 県立自然公園や県定公園については、引き続き県の補助事業で施設整備を実施する。
- (ウ) 立山山麓地域では、ふるさと環境整備事業により、ケビンの改修、大品山歩道修繕等を行う。
- (エ) 本県の風土を再認識し、併せて自然保護に対する意識を高めるため、中部北陸自然歩道9路線を整備する。
- キ 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に努める。
- ク 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も、利用の増進が図られるよう適切な管理運営に努める。
- ケ 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。

(3) 生物多様性の確保

- ア ライチョウの保護のため、立山一帯で生態・生息環境調査や病理検査を実施する。また、室堂山周辺において繁殖期に、スキーヤー等のハイマツ地帯への立入りを規制する。
- イ イヌワシの生息環境を守るため、営巣地に観察カメラを設置し、観察体制の強化を図るとともに、保護管理指針の策定を目指す。
- ウ ツキノワグマの保護対策として、県猟友会では4年度から狩猟期の1か月間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。
- エ 薬師岳や後立山連峰周辺に生息するタカネヒカゲ等の高山蝶を保護するため、標識による啓発やパトロールを行う。

オ ふるさと生き物環境づくり（ビオトープ）マニュアルの活用により、地域の自然環境に配慮した各種開発行為の実施の推進を図り、生き物の棲む環境の保全と創造を目指す。

カ 立山の植生の復元を図るため、引き続き室堂平地区においてヒロハノコメ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。

キ 美女平からブナ坂にかけてのアルペンルート沿線において、ブナ林の更新を図るため、ブナ苗木の植栽及び保育等を行う。

ク 立山の高山植物を保護するため、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。

ケ ナチュラリストやバードマスターの野外活動を通じ、種の多様性や生態系の保全に関し、普及啓発を図る。

コ 絶滅危惧動物特性調査として、レッドリストで絶滅危惧ⅠＢ類とされているイヌワシの生息場所とその環境を調査する。

サ 大蓮華山地域のすぐれた自然環境を保全していくため、動植物等の基礎調査を行う。

4 快適な環境づくり

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つちた落ち着いたたたたずまいなど魅力ある郷土づくりに欠くことのできない快適な環境づくりのため、水や緑の保全等を推進する。また、2000年国体の開催をひかえ、新たに「2000年国体美化強化運動」を展開するほか、富山市、高岡市において「国体環境美化大会」を開催し、気運の盛り上げを図る。

(1) 県土美化推進運動の展開

ア 日本一きれいな県土づくりをめざし、県土美化思想の普及を図るとともに、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、ラジオ、新聞を活用して啓発活動を行う。

イ 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、従来の「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」を実施する。

また、2000年国体の開催をひかえ、新たに「2000年国体美化強化運動」を加え、2000年国体富山県民運動推進会議及び各市町村の2000年国体市町村民運動推進組織等と連携し、県民総ぐるみで一層の「県土美化推進運動」を展開する。

特に、7月に高岡市、8月に富山市において「2000年国体環境美化大会」を開催し、気運の盛り上げを図る。

なお、「清掃美化大会」の開催や児童・生徒等による「ふるさとの大クリーン作戦」も引き続き開催する。

ウ 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) 心地よい水辺環境の創造

ア クリーンウォーター計画に基づき、うるおいのある水辺環境を確保するため、市町村が実施する名水等の環境保全整備計画の作成等に助成する。

イ 河川や農業用水路等の親水機能の保全と整備を図るため、河川環境整備事業や水環境整備事業等を推進する。

ウ 親水型公園の整備を図るため、ポートルネッサンス21計画を推進するとともに富岩運河環水公園の整備を行う。

エ 美しい海岸を守り、快適な環境づくりのため、海岸アメニティ・マスタープランを推進する。

(3) 里や街における豊かな緑の保全と創造

ア うるおいに満ちた「日本一の花と緑の県」づくりをめざし、緑の保全

と県土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。

イ 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）とグリーンメイト（花と緑の協力員）の増員を図る。

ウ 昨年に引き続き、富山県緑花推進県民会議の提唱のもとに、花と緑の県づくりキャンペーンを展開する。

エ 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、中央植物園の雲南植物展示栽培温冷室の整備を行うとともに、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「通りに一鉢・窓辺に花をモデル事業」を実施する。また、新たに「2000年国体花いっぱい推進事業」を実施する。

オ 花と緑の富山を印象的にアピールするため、駅前や空港に設置した花だより花壇の維持管理を行う。

カ 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、県内の花や緑の見ごろにあわせた開花状況等の情報提供を実施する。

キ 富山を印象づける屋敷林の保全と育成を目指すため、保全連絡会議の開催や定点調査を行う。

ク 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。

(4) ゆとりのある空間と美しい景観の創造

ア 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、うるおい環境とやま賞の募集や顕彰等によるキャンペーン、ふるさと環境整備事業を推進する

イ 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。
- ウ 快適でうるおいのある海岸環境の創出を目指し、ふるさと海岸整備事業やコースタル・コミュニティ・ゾーン整備事業を推進する。
- エ 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。
- オ 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、水と緑が豊かな溪流づくりを推進する。
- カ 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、道路の緑化を図る「とやまのみちBIG作戦」を推進する。
- キ 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。

(5) 歴史や文化をいかした街づくり

- ア 開発事業の際に、ふるさと環境総合整備ガイドラインに基づき、歴史的・文化的資源を活かした街づくりの誘導や指導を行う。
- イ 市町村が実施するまちなみ保全の環境整備事業に対して、助成を行う。
- ウ 市町村が実施する史跡等を利用した公園（いわゆる文化財公園）の環境整備に対し、助成を行う。

5 地球環境の保全への行動と積極的貢献

県民や事業者等と連携協力した積極的な行動の推進や環日本海地域の環境保全に協力するほか、地球環境保全行動計画の普及啓発を行う。

また、国際的なレベルで環境協力が実施できる中核拠点として10年9月に

政府所管の公益法人として設立された財団法人環境日本海環境協力センターの運営を支援し、各種の環境協力や調査研究及び施策支援事業を推進するほか、国連環境計画の提唱する北西太平洋地域海行動計画の地域活動センターとしての責務をこなうため、組織の拡充を図るなど諸準備を進める。

(1) 地球環境保全のための対策の推進

ア 地球環境保全行動計画の周知を図るとともに、地球環境問題啓発用冊子等の作成・配布、地球にやさしいライフスタイルの定着を目的とした講演会の開催等を行い、地球環境保全のための自主的な取組みを推進する。

イ 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定めた環境にやさしい県庁行動計画に基づき、製品等の購入や使用、施設の管理等に当たって十分な環境への配慮を図るとともに、その結果についてとりまとめ、適切な進行管理を行う。

ウ 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。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 オゾン層破壊物質であるフロン等の環境への放出を抑制するため、フロン回収・処理推進協議会を中心に、回収等についての普及啓発に努める。

また、中小企業者が実施するフロンの回収または転換のための装置の整備に対し、低利資金を融資する。

オ 太陽光発電などクリーンエネルギーの利用状況等を調査し、普及啓発を行う。

カ 二酸化炭素等の温室効果ガスやフロン等のオゾン層破壊物質の環境調査を実施する。

キ 酸性雨の実態を把握するため、雨水や湖沼等への影響を継続的に調査する。

(2) 国際環境協力の推進と環日本海地域の環境保全

ア 10年9月に政府所管の公益法人として設立された財団法人環境日本海環境協力

センターの活動を国、国際機関等と連携を図りながら、引き続き支援し、環日本海地域における国際環境協力を推進する。

イ 国連環境計画（UNEP）の提唱する北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）のプロジェクト推進の一翼を担う地域活動センター（RAC）の指定（11年4月指定済み）に対応した組織の拡充を図るなど諸準備を進める。

ウ 勤環日本海環境協力センターとともに、次の環境保全に関する交流推進、調査研究及び施策支援事業を推進する。

（ア）国連環境計画（UNEP）が提唱し、採択された北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）を推進するため、特殊モニタリング及び沿岸環境評価に関する地域活動センター（CEA/RAC）の設置後、政府間で合意された事業の推進を支援する。

（イ）環日本海沿岸諸国・地域の「産」、「学」、「官」がそれぞれ培ってきた公害防止技術やノウハウ等の情報を交換し、環境保全の総合的な連携協力の推進を図るため、富山大学環日本海地域研究センターと連携して「環日本海環境保全国際フォーラムin TOYAMA'99」を開催する。

（ウ）本県で開催予定の「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」等を支援する。

（エ）対岸地域自治体との環境分野における理解と協力を深めるため、対岸地域と環境実務協議団を相互に派遣し、協力事業の説明や環境の状況等の視察を行う。

（オ）環境保全に関する調査研究を推進するため、海辺の埋没・漂着物調査、中国遼寧省との遼河の水質環境に関する共同調査研究、ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査及び生物評価法による水質調査評価手法の開発研究を引き続き行う。

（カ）海洋環境に関する情報の収集、整理を進め、これらの情報や勤環日本海環境協力センターの活動状況を発信し、提供する。

6 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

6月の環境月間や6月5日の環境の日を中心に、各主体の公平な役割分担のもとで自主的かつ積極的に環境にやさしい行動をする社会への展開を図るための各種活動を実施する。また、子供達による自主的な取組みを推進するため、こどもエコクラブの登録や環境保全活動実践モデル校の指定等を通して環境教育・学習を推進する。

(1) 環境保全活動へのみんなの参加

ア 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。

イ 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、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、とやま環境財団が実施する各種事業に対して支援する。

ウ 県民、事業者等に対する環境保全活動の普及を図るため、(財)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。

エ 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マニュアル等を利用し、環境管理システムの普及に努める。

オ 中小企業者の環境問題への適切な対応を図るため、産業情報センターにおいて、専門家による相談指導や情報提供を行う。

カ 中小企業者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。

キ 事業者における環境管理に関する国際規格の認証取得を支援するため、低利な資金融資を行う。

ク 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。

(2) 環境問題の理解と対応のための教育・学習

ア 水に対する関心を高めるため、水生生物の観察等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を実施する。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・ライフバス教室を実施する。

イ 子供達による自主的な取組みを推進するため、こどもエコクラブ（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、その活動を支援するとともに、夏休み環境科学研究所の開催やビデオ、リーフレット等の各種啓発用教材の整備を進める。

ウ 消費者啓発事業の一環として、中学生副読本「みなおそうわたしたちのくらし」を作成し、環境問題について啓発普及を図る。

エ 環境教育研修講座を開催し、学校における環境教育の計画を作成するほか、環境教育に関する講演、実習等を行う。

オ 富山の自然を守るため、「子ども県議会」で提案された、成長が早く、紙の原料となるケナフの栽培に取り組むため、県内の小学校20校を対象にケナフの栽培技術講習会等を開催する。

7 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

今日の複雑化した環境問題に総合的視点で対応するため、公害防止計画の見直しについて検討するほか、11年6月に環境影響評価法が施行されることから、県の環境影響評価制度を見直し、現行の要綱を充実強化した環境影響評価条例を制定することとしている。

(1) 環境問題の解決に向けた公害防止計画

富山・高岡地域公害防止計画に基づいて、神通川流域のカドミウム汚染田の復元、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と

ともに、公害防止計画の改定について検討する。

(2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進

ア 環境影響評価法が施行されることから、環境影響評価制度を全般的に見直し、「富山県環境影響評価条例」を制定することとしている。

条例の制定に当たっては、対象事業の種類の追加、規模の引き下げについて検討するとともに、特に環境の保全に配慮すべき地域においては、さらに対象事業の拡大について検討する。

また、早い段階から調査の方法について意見を求める仕組み（スコーピング）の導入、評価項目の環境全般への拡大、住民意見の提出機会の拡大など、制度の充実強化について検討する。

イ 公害防止条例の規定に基づき、工場等の新增設に当たっては、事業者と事前に公害防止対策等について協議を行い、計画段階からの公害の未然防止を図る。また、この際、必要に応じて事業者と地元市町村等との公害防止協定の締結を進める。

ウ 土地対策要綱に基づき、一定規模以上の土地の開発に当たっては、開発事業者と事前に生活環境や自然環境の保全について協議を行い、環境汚染の未然防止を図る。

(3) 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進

ア 環境科学センターにおいて、樹木による大気浄化作用に関する研究のほか、酸性雨の影響や水質汚濁の防止等に関する次の調査研究を行う。

- ・酸性降下物の影響因子に関する計画
- ・酸性雨による金属腐食に関する研究
- ・COD簡易分析法の実用性に関する研究
- ・海域の富栄養化に関する研究
- ・湖沼における水質特性とプランクトンに関する研究
- ・産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究
- ・地下水位の予測システムに関する研究

イ 衛生研究所において、イタイイタイ病の予防に関する研究のほか、化学物質の汚染の評価や不快昆虫の防止対策等に関する次の調査研究を行う。

- ・環境汚染物質と生体影響に関する研究
- ・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
- ・不快昆虫の多発防止対策の調査研究

ウ 工業技術センター中央研究所において、産業廃棄物の有効利用や環境に対する影響を最小限に抑えた高分子工業材料の開発等を図るため、廃プラスチックの再生・処理高度化技術、プラスチック環境調和型利用技術、繊維・高分子材料のリサイクルの開発研究を行う。

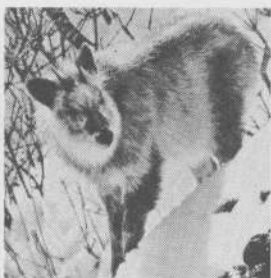
エ 農業技術センター農業試験場において、神通川流域等の公害防除特別土地改良事業完了地区の客土水田において、玄米や土壌中のカドミウム濃度の調査を行う。

オ 水産試験場において、富山湾における赤潮の発生状況を調査するとともに、漁場環境の把握等に関する次の調査を行う。

- ・漁場環境状況に関する調査
- ・富山湾の汚染指標の底生生物調査

カ 林業技術センター林業試験場において、酸性雨等による森林影響の基礎資料を得るため、酸性雨等森林影響予察に関する調査を行う。

資 料 編



県の獣 ニホンカモシカ
ウシ科の獣で主に標高
500～2000^{メートル}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 図表

(1) 安全で健康な生活環境の確保

表2-1 一般環境観測局の概要

(11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	水橋島等	50	市	・硫黄酸化物(溶液導電率法又は紫外線蛍光法) ・浮遊粒子状物質(β線吸収法) ・窒素酸化物(ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法) ・光化学オキシダント(中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法) ・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	
		富山蜂川	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	
その他の地区	入善町	入善	入膳	3	県	
	黒部市	黒部樋木	樋木	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	泉町	4	県	
	砺波市	砺波	太田	4	県	
	福野町	福野	柴田屋	4	県	
計	25					

表 2-2 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	6	7	8	9	10
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		0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
		富山 芝 園		0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
		富山 神 明		0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
		富山 蛭 川		0.002	0.002	0.003	0.003	0.002
	婦中町	婦中 速 星		0.004	0.003	0.004	0.004	0.003
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高岡市	高岡 伏 木		0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
		高岡 能 町		0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
		高岡 本 丸		0.005	0.005	0.004	0.005	0.001
		高岡 波 岡		0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
		高岡 戸 出		0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
	新湊市	新湊 三日曾根		0.003	0.004	0.004	0.004	0.003
		新湊 今 市		0.004	0.004	0.004	0.003	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	0.003	0.003
そ の 他 の 地 区	入善町	入 善		0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
	黒部市	黒 部 植 木		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	魚津市	魚 津		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	滑川市	滑 川 上 島		0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
		滑 川 大 野 崎		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	氷見市	氷 見		0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
	福岡町	福 岡		0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
	小矢部市	小 矢 部		0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
	砺波市	砺 波		0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
	福岡町	福 岡		0.004	0.003	0.004	0.004	0.003

注 測定は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法による。

表 2-3 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況

観測局			項目					1日平均値の2%除外値(ppm)					短期的評価による					長期的評価による				
			基準					0.04ppm以下であること					適(○)、否(×)					適(○)、否(×)				
			年度					6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山地区	富山市	富山水橋	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.006	0.006	0.008	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山神明	0.006	0.012	0.011	0.006	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山蛸川	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・新湊地区	高岡市	婦中遠星	0.008	0.007	0.009	0.008	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡伏木	0.008	0.008	0.008	0.008	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡本丸	0.009	0.011	0.010	0.008	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.008	0.008	0.009	0.007	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	新湊市	高岡戸出	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊三日曾根	0.007	0.007	0.008	0.011	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	小杉町	新湊薄老江	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		小杉太閤山	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
その他の地区	入善町	入善	0.005	0.007	0.007	0.006	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		黒部市	黒部穂木	0.007	0.006	0.007	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		魚津市	魚津	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.006	0.006	0.008	0.005	0.004	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		滑川大野崎	0.005	0.007	0.007	0.006	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	氷見市	氷見	0.006	0.006	0.008	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		福岡町	福岡	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	小矢部市	小矢部	0.006	0.006	0.008	0.007	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		砺波市	砺波	0.007	0.006	0.007	0.007	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	福野町	福野	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1 測定は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法による。

2 短期的評価による適(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(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 長期的評価による適(○)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。

表 2-4 二酸化窒素濃度の年度別推移 (年平均値)

(単位: ppm)

観測局			年 度	6	7	8	9	10
富 山 地 区	富 山 市	富 山 水 橋		0.010	0.009	0.010	0.010	0.009
		富 山 岩 瀬		0.013	0.013	0.013	0.012	0.013
		富 山 芝 園		0.013	0.012	0.013	0.012	0.013
		富 山 神 明		0.013	0.012	0.013	0.012	0.012
		富 山 鳶 川		0.012	0.011	0.012	0.011	0.011
	婦 中 町	婦 中 速 星		0.009	0.009	0.009	0.009	0.010
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高 岡 市	高 岡 伏 木		0.009	0.010	0.009	0.009	0.009
		高 岡 能 町		0.014	0.014	0.015	0.013	0.013
		高 岡 本 丸		0.016	0.015	0.017	0.014	0.014
		高 岡 波 岡		0.012	0.011	0.012	0.011	0.011
		高 岡 戸 出		0.012	0.012	0.012	0.011	0.011
	新 湊 市	新 湊 三 日 曾 根		0.013	0.014	0.015	0.014	0.013
		新 湊 今 井		0.014	0.014	0.013	0.011	0.013
		新 湊 海 老 江		0.012	0.012	0.012	0.011	0.009
	小 杉 町	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		0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	黒 部 市	黒 部 植 木		0.012	0.011	0.012	0.012	0.011
	魚 津 市	魚 津		0.012	0.013	0.012	0.013	0.013
	滑 川 市	滑 川 上 島		0.011	0.011	0.010	0.011	0.010
		滑 川 大 野 崎		0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
	氷 見 市	氷 見		0.007	0.007	0.007	0.006	0.007
	福 岡 町	福 岡		0.008	0.007	0.008	0.008	0.009
	小 矢 部 市	小 矢 部		0.010	0.010	0.010	0.010	0.011
	砺 波 市	砺 波		0.009	0.008	0.009	0.008	0.008
福 野 町	福 野	福 野		0.009	0.007	0.009	0.009	0.008

注 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光度法又はオゾンを用いる化学発光法による。

表 2-5 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% (ppm)					環境基準の達(○)、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	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山地 区	富山市	富山水橋	0.026	0.022	0.023	0.024	0.022	○	○	○	○	○	
		富山岩瀬	0.027	0.026	0.027	0.027	0.028	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.030	0.024	0.026	0.027	0.029	○	○	○	○	○	
		富山神明	0.028	0.025	0.024	0.026	0.027	○	○	○	○	○	
		富山蛇川	0.029	0.025	0.024	0.026	0.024	○	○	○	○	○	
	婦中町	婦中遠星	0.019	0.020	0.019	0.022	0.022	○	○	○	○	○	
高岡・新湊 地区	高岡市	高岡伏木	0.025	0.023	0.023	0.023	0.024	○	○	○	○	○	
		高岡能町	0.031	0.031	0.031	0.029	0.029	○	○	○	○	○	
		高岡本丸	0.034	0.030	0.032	0.029	0.030	○	○	○	○	○	
		高岡波岡	0.028	0.026	0.027	0.025	0.028	○	○	○	○	○	
		高岡戸出	0.028	0.027	0.026	0.026	0.027	○	○	○	○	○	
	新湊市	新湊三日曾根	0.033	0.030	0.034	0.030	0.033	○	○	○	○	○	
		新湊今井	0.034	0.029	0.029	0.027	0.030	○	○	○	○	○	
		新湊津老江	0.029	0.023	0.026	0.026	0.024	○	○	○	○	○	
	小杉町	小杉太閤山	0.027	0.025	0.026	0.025	0.027	○	○	○	○	○	
その他の 地区	入善町	入善	0.025	0.027	0.024	0.026	0.026	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.025	0.025	0.024	0.025	0.024	○	○	○	○	○	
	魚津市	魚津	0.026	0.026	0.024	0.027	0.027	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.022	0.026	0.020	0.022	0.023	○	○	○	○	○	
		滑川大野崎	0.009	0.011	0.010	0.013	0.012	○	○	○	○	○	
	氷見市	氷見	0.018	0.017	0.016	0.016	0.018	○	○	○	○	○	
	福岡町	福岡	0.020	0.017	0.018	0.019	0.022	○	○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.022	0.022	0.023	0.022	0.027	○	○	○	○	○	
	砺波市	砺波	0.021	0.017	0.020	0.021	0.022	○	○	○	○	○	
	福野町	福野	0.019	0.018	0.022	0.023	0.020	○	○	○	○	○	

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光度法又はオゾンを用いる化学発光法による。

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。

表 2-6 浮遊粒子状物質濃度の年度別推移（年平均値）

（単位：ng/m³）

観測局 \ 年 度			6	7	8	9	10
富 山 地 区	富山市	富山水橋	0.027	0.025	0.030	0.027	0.024
		富山岩瀬	0.024	0.025	0.032	0.030	0.027
		富山芝園	0.026	0.027	0.032	0.028	0.025
		富山神明	0.028	0.027	0.030	0.027	0.028
		富山蜷川	0.027	0.024	0.026	0.024	0.024
	婦中町	婦中速星	0.030	0.026	0.029	0.026	0.022
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高岡市	高岡伏木	0.032	0.029	0.032	0.028	0.025
		高岡能町	0.036	0.033	0.036	0.032	0.029
		高岡本丸	0.034	0.029	0.032	0.027	0.027
		高岡波岡	0.032	0.029	0.031	0.029	0.027
		高岡戸出	0.032	0.029	0.031	0.027	0.026
	新湊市	新湊三日曾根	0.032	0.025	0.028	0.029	0.026
		新湊今井	0.033	0.029	0.032	0.032	0.029
		新湊海老江	0.032	0.029	0.031	0.025	0.019
	小杉町	小杉太閤山	0.029	0.024	0.027	0.024	0.021
そ の 他 の 地 区	入善町	入善	0.024	0.024	0.027	0.025	0.023
	黒部市	黒部植木	0.024	0.022	0.024	0.023	0.023
	魚津市	魚津	0.025	0.025	0.027	0.025	0.022
	滑川市	滑川上鳥	0.025	0.022	0.023	0.022	0.021
		滑川大崎野	0.025	0.021	0.023	0.022	0.019
	水見市	水見	0.025	0.022	0.026	0.023	0.022
	福岡町	福岡	0.028	0.025	0.028	0.026	0.023
	小矢部市	小矢部	0.029	0.028	0.032	0.029	0.026
	砺波市	砺波	0.028	0.027	0.032	0.028	0.026
	福岡町	福岡	0.028	0.026	0.029	0.025	0.024

注 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。

表 2-7 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況

観測局			項目	1日平均値の2%除外値 (ng/m ³)					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
			基準	0.10ng/m ³ 以下であること														
			年度	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山地区	富山市	富山水橋	0.064	0.056	0.074	0.066	0.059	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.055	0.060	0.076	0.066	0.057	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.061	0.064	0.087	0.067	0.058	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○
		富山神明	0.069	0.066	0.032	0.064	0.065	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山蛇川	0.059	0.060	0.076	0.056	0.062	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	婦中町	婦中達星	0.066	0.062	0.068	0.059	0.066	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木	0.065	0.070	0.066	0.066	0.059	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.072	0.076	0.081	0.071	0.063	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		高岡本丸	0.073	0.066	0.072	0.062	0.060	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.063	0.068	0.068	0.067	0.058	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.067	0.064	0.072	0.065	0.065	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	新湊市	新湊三日曾根	0.069	0.063	0.079	0.070	0.060	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.074	0.067	0.071	0.072	0.067	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.071	0.066	0.073	0.062	0.048	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
小杉町	小杉太閤山	0.063	0.056	0.060	0.059	0.051	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
その他の地区	入善町	入善	0.057	0.053	0.066	0.059	0.054	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部樋木	0.055	0.053	0.056	0.054	0.057	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	魚津市	魚津	0.058	0.053	0.067	0.062	0.064	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.061	0.056	0.060	0.056	0.053	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		滑川大野崎	0.058	0.053	0.064	0.058	0.054	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	氷見市	氷見	0.059	0.058	0.061	0.059	0.056	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	福岡町	福岡	0.058	0.060	0.062	0.059	0.054	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	小矢部市	小矢部	0.059	0.062	0.066	0.063	0.060	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	砺波市	砺波	0.070	0.064	0.070	0.064	0.060	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
福野町	福野	0.066	0.065	0.067	0.061	0.059	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	

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。

2 短期的評価による適(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(欠測が4時間以内であること)で0.1ng/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0.2ng/m³以下をいう。

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

表 2-8 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	6	7	8	9	10
富 山 地 区	富山市	富山水橋	0.036	0.029	0.034	0.031	0.028
		富山岩瀬	0.031	0.025	0.031	0.030	0.032
		富山芝園	0.032	0.029	0.030	0.029	0.028
		富山神明	0.032	0.028	0.032	0.029	0.029
		富山蛭川	0.033	0.031	0.033	0.031	0.029
	婦中町	婦中速星	0.034	0.033	0.032	0.031	0.029
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高岡市	高岡伏木	0.036	0.034	0.035	0.034	0.030
		高岡能町	0.029	0.029	0.033	0.029	0.024
		高岡本丸	0.030	0.027	0.028	0.027	0.025
		高岡波岡	0.030	0.029	0.030	0.029	0.028
		高岡戸出	0.031	0.030	0.031	0.028	0.025
	新湊市	新湊三日曾根	0.032	0.029	0.031	0.030	0.028
		新湊今井	0.028	0.028	0.028	0.027	0.025
		新湊海老江	0.034	0.033	0.035	0.029	0.028
	小杉町	小杉太閤山	0.032	0.029	0.031	0.027	0.027
そ の 他 の 地 区	入善町	入善	0.035	0.032	0.034	0.031	0.029
	黒部市	黒部槌木	0.030	0.031	0.028	0.028	0.027
	魚津市	魚津	0.032	0.031	0.032	0.029	0.028
	滑川市	滑川上島	0.032	0.031	0.031	0.029	0.028
		滑川大崎野	0.040	0.041	0.043	0.037	0.036
	氷見市	氷見	0.033	0.032	0.033	0.032	0.031
	福岡町	福岡	0.031	0.031	0.031	0.030	0.028
	小矢部市	小矢部	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027
	砺波市	砺波	0.033	0.032	0.033	0.030	0.028
	福野町	福野	0.032	0.032	0.032	0.030	0.030

注 測定は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法による。

表2-9 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を超えない場合の割合 (%)				
	規 準		0.06ppm以下であること									
	年 度		6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山地 区	富山市	富山水橋	0.115	0.094	0.113	0.101	0.092	87.9	96.7	92.4	93.0	97.7
		富山岩瀬	0.099	0.093	0.113	0.094	0.100	93.0	98.8	93.6	94.8	93.3
		富山芝園	0.106	0.112	0.114	0.101	0.097	91.8	96.0	93.5	94.3	97.3
		富山神明	0.102	0.082	0.114	0.093	0.101	91.6	97.4	92.1	94.9	96.1
		富山蜷川	0.101	0.118	0.104	0.096	0.101	92.7	94.8	92.1	93.7	96.7
	婦中町	婦中達星	0.109	0.124	0.102	0.102	0.096	91.8	94.2	93.5	94.3	97.6
高岡 地 区	高岡市	高岡伏木	0.107	0.107	0.113	0.096	0.088	90.8	94.8	91.5	92.8	97.7
		高岡能町	0.089	0.109	0.108	0.095	0.078	95.7	97.1	92.1	95.3	98.8
		高岡本丸	0.093	0.100	0.097	0.096	0.084	95.4	97.9	96.1	96.1	99.1
		高岡波岡	0.091	0.095	0.089	0.094	0.088	95.6	97.7	95.9	95.4	98.6
		高岡戸出	0.101	0.108	0.099	0.098	0.087	93.5	96.4	93.7	96.4	99.2
	新湊市	新湊三日首根	0.100	0.109	0.110	0.097	0.086	91.9	96.2	93.1	93.5	97.2
		新湊今井	0.091	0.108	0.100	0.096	0.078	95.4	97.1	95.3	96.4	99.0
		新湊海老江	0.098	0.121	0.118	0.093	0.089	91.1	93.0	90.5	95.6	98.1
	小杉町	小杉太閤山	0.103	0.107	0.106	0.095	0.093	91.5	96.4	93.0	95.9	97.2
その他の 地 区	入善町	入善	0.102	0.098	0.112	0.103	0.092	91.1	95.8	93.1	94.7	97.5
	黒部市	黒部植木	0.094	0.102	0.094	0.097	0.083	94.9	96.4	97.0	97.1	98.8
	魚津市	魚津	0.100	0.106	0.112	0.100	0.088	93.7	96.4	93.9	95.7	97.4
	滑川市	滑川上島	0.109	0.114	0.114	0.112	0.093	91.5	94.7	93.2	93.1	96.4
		滑川大崎野	0.099	0.114	0.119	0.103	0.095	91.6	92.7	89.0	94.2	96.5
	氷見市	氷見	0.102	0.102	0.112	0.098	0.095	91.6	94.3	92.8	92.8	96.2
	福岡町	福岡	0.100	0.103	0.108	0.098	0.095	93.3	94.8	93.5	95.0	97.8
	小矢部市	小矢部	0.105	0.100	0.097	0.100	0.097	94.5	96.2	95.4	94.8	97.7
	砺波市	砺波	0.103	0.107	0.100	0.100	0.092	93.0	95.7	93.4	96.2	98.1
	福野町	福野	0.106	0.108	0.103	0.099	0.098	92.0	94.9	92.9	95.0	97.1

注 測定は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法による。

表2-10 環境大気基礎調査（市町村別）結果（10年度）

市町村	番号	測定地点名	硫酸化合物 SO ₂ mg/100cm ³ /日	窒素化合物 NO _x ppm	降下ばいじん t/km ² /月
朝日町	1	朝日町福祉社会館	0.04	10	2
	2	朝日町中央農協山崎支所	0.03	2	2
入善町	3	入善観測局	0.03	12	2
宇奈月町	4	宇奈月中学校	0.04	4	2
黒部市	5	生地コミュニティセンター	0.05	8	3
魚津市	6	下中島公民館	0.03	7	2
舟橋村	7	舟橋村役場	0.03	9	2
上市町	8	宮川小学校	0.03	8	2
	9	上市町役場	0.03	6	3
立山町	10	新川農協	0.03	9	2
	11	立山町農協上段支所	0.03	4	2
	12	立山町役場	0.03	7	2
大山町	13	大山町役場	0.03	5	1
	14	大庄公民館	0.03	4	1
大沢野町	15	大沢野町役場	0.05	7	2
八尾町	16	八尾町農協杉原支所	0.03	5	2
	17	保内簡易水道	0.03	4	3
	18	八尾町役場	0.03	5	2
山田村	19	山田村役場	0.03	4	2
細入村	20	細入村役場	0.03	6	2
越中町	21	宮野小学校	0.04	8	2
井口村	22	井口村役場	0.03	5	3
小杉町	23	小杉太閤山観測局	0.03	10	2
大門町	24	大門町役場	0.03	12	2
下村	25	下村役場	0.05	11	2
大島町	26	大島町役場	0.04	14	2
砺波市	27	砺波市役所	0.03	12	2
福野町	28	福野観測局	0.03	8	2
庄川町	29	庄川町役場	0.03	6	2
井波町	30	井波小学校	0.03	6	2
福光町	31	福光町農協北山田支所	0.03	6	3
	32	福光町福祉社会館	0.04	6	3
	33	福光町農協東太美支所	0.03	5	3
城端町	34	城端町役場	0.03	5	2
平村	35	平村役場	0.03	5	2
上平村	36	上平村役場	0.03	4	1
利賀村	37	利賀村役場	0.03	3	1
小矢部市	38	蟹谷中学校	0.03	6	3
福岡町	39	大滝幼稚園	0.03	9	2
氷見市	40	氷見市農協宇波支所	0.03	3	3

表2-11 水銀等環境調査の概要（10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	水銀：金アマルガム採取－加熱 酸化原子吸光光度法 ひ素：ハイポリウムエアサン ブラ採取－原子吸光（水素 化物発生）光度法 ベンゾ(a)ピレン：ハイポリウ ムエアサンブラ採取－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	水銀（土壌）：底質調査方 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2-12 大気中の水銀等調査結果（10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	0.002～0.004	0.002～0.006	ND～1.62	0.061～0.120
平均値	0.004	0.004	0.69	0.091
容量限界	0.001	0.001	0.05	—

注 ND（検出されず）とは、定量限界未満をいう。

表2-13 土壌及び玄米中の水銀調査結果（10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	0.05～0.59	0.04～0.38	ND～0.006
平均値	0.38	0.12	0.003
定量限界	0.01	0.01	0.001

注 ND（検出されず）とは、定量限度未満をいう。

表2-14 自動車排出ガス観測局の概要

（11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（非分散型赤外分析計を用いる方法） ・窒素酸化物（ザルツマン試薬を用いる吸光光度法） ・炭化水素（水素炎イオン化法） ・浮遊粒子状物質（ 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	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				

表2-15 自動車排出ガスの年度別推移（年平均値）

観測局		年度	6	7	8	9	10
富山市	富山城址	一酸化炭素(ppm)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
		一酸化窒素(ppm)	0.018	0.016	0.016	0.016	0.017
		二酸化窒素(ppm)	0.023	0.023	0.023	0.020	0.022
		窒素酸化物(ppm)	0.041	0.040	0.039	0.037	0.039
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.18	0.17	0.19	0.20	0.24
		メタン(ppmC)	1.84	1.86	1.86	1.86	1.89
		全炭化水素(ppmC)	2.02	2.03	2.04	2.07	2.13
		浮遊粒子状物質(ng/m ³)	0.026	0.028	0.035	0.031	0.028
富山市	富山豊田	一酸化炭素(ppm)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
		一酸化窒素(ppm)	0.021	0.022	0.026	0.025	0.024
		二酸化窒素(ppm)	0.022	0.025	0.028	0.025	0.025
		窒素酸化物(ppm)	0.043	0.047	0.054	0.051	0.050
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.21	0.25	0.28	0.26	0.27
		メタン(ppmC)	1.81	1.82	1.82	1.84	1.88
		全炭化水素(ppmC)	2.03	2.08	2.10	2.09	2.15
		浮遊粒子状物質(ng/m ³)	0.035	0.033	0.038	0.034	0.031
高岡市	高岡広小路	一酸化炭素(ppm)	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
		一酸化窒素(ppm)	0.016	0.015	0.017	0.015	0.017
		二酸化窒素(ppm)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022
		窒素酸化物(ppm)	0.037	0.036	0.038	0.036	0.039
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.30	0.26	0.26	0.26	0.24
		メタン(ppmC)	1.83	1.84	1.84	1.84	1.84
		全炭化水素(ppmC)	2.13	2.10	2.10	2.12	2.08
		浮遊粒子状物質(ng/m ³)	0.037	0.033	0.037	0.032	0.030
黒部市	黒部前沢	一酸化炭素(ppm)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.020	0.018	0.018	0.020	0.019
		二酸化窒素(ppm)	0.018	0.018	0.018	0.020	0.018
		窒素酸化物(ppm)	0.038	0.036	0.036	0.040	0.037
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.18	0.15	0.17	0.17	0.15
		メタン(ppmC)	1.83	1.83	1.81	1.86	1.82
		全炭化水素(ppmC)	2.00	1.98	1.98	2.03	1.97
		浮遊粒子状物質(ng/m ³)	0.033	0.027	0.028	0.025	0.021
婦中町	婦中田島	一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.017	0.015	0.017	0.016	0.016
		二酸化窒素(ppm)	0.020	0.020	0.021	0.020	0.020
		窒素酸化物(ppm)	0.037	0.036	0.038	0.036	0.036
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.18	0.24	0.16	0.10	0.10
		メタン(ppmC)	1.83	1.80	1.85	1.84	1.85
		全炭化水素(ppmC)	2.02	2.04	2.01	1.94	1.94
		浮遊粒子状物質(ng/m ³)	0.034	0.030	0.032	0.027	0.025
小杉町	小杉驚塚	一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.009	0.008	0.011	0.011	0.011
		二酸化窒素(ppm)	0.017	0.014	0.017	0.016	0.017
		窒素酸化物(ppm)	0.026	0.023	0.027	0.027	0.028
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.18	0.11	0.13	0.14	0.14
		メタン(ppmC)	1.87	1.87	1.86	1.84	1.81
		全炭化水素(ppmC)	2.05	1.98	1.98	1.98	1.95
		浮遊粒子状物質(ng/m ³)	0.035	0.030	0.034	0.029	0.029

注1 測定は、一酸化炭素は非分散型赤外分析計を用いる方法、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と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とを加えたものである。

表2-16 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	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(×)				
	基 準	10ppm以下であること					無									
	年 度	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山市	富山城址	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	富山市豊田	1.4	1.3	1.2	1.3	1.1	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
高岡市	高岡広小路	1.5	1.3	1.3	1.3	1.4	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○

注1 測定は、非分散型赤外分析計を用いる方法による。

2 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 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	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山市	富山城址	0.037	0.037	0.035	0.034	0.036	○	○	○	○	○
	富山豊田	0.039	0.042	0.047	0.047	0.044	○	○	○	○	○
高岡市	高岡広小路	0.036	0.036	0.036	0.036	0.040	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.033	0.035	0.034	0.035	0.034	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.035	0.036	0.033	0.032	0.038	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.032	0.032	0.031	0.032	0.033	○	○	○	○	○

注1 測定は、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法による。

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。

(3) 浮遊粒子状物質

観測局	項目	1日平均値の2%除外値(ng/㎡)					短期的評価による					長期的評価による				
	基準	0.10ng/㎡以下であること					適(○)、否(×)					適(○)、否(×)				
	年度	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
富山市	富山城址	0.059	0.058	0.078	0.067	0.064	○	○	×	×	×	○	○	×	○	○
	富山豊田	0.086	0.072	0.092	0.080	0.068	×	○	×	×	×	○	○	×	○	○
高岡市	高岡広小路	0.073	0.073	0.080	0.071	0.065	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.095	0.061	0.066	0.065	0.057	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.077	0.065	0.073	0.059	0.056	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.087	0.065	0.076	0.067	0.068	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○

注1 測定はβ線吸収法による。

2 短期的評価による適(○)とは、1日平均値がすべての有効測定日(欠測が4時間以内であること)で0.1mg/㎡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/㎡以下をいう。

3 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/㎡以下であり、かつ年間と通じて1日平均値が0.1mg/㎡を超える日が2日間以上連続しないことをいう。

表 2-17 自動車排出ガス環境調査結果 (10年度)

番号	路 線 名	測定地点名	窒 素 酸 化 物 (NO ₂ ppm)	
			測 定 値	平 均 値
1	魚津バイパス	魚 津 市 本 江	0.012~0.021	0.017
2	国 道 8 号	滑 川 市 法 花 寺	0.010~0.020	0.016
3	富山立山公園線	立 山 町 日 置	0.017~0.026	0.020
4	国 道 41 号	大沢野町上二杉	0.009~0.015	0.012
5	富 山 高 岡 線	大 島 町 北 野	0.011~0.024	0.018
6	国 道 8 号	新 湊 市 坂 東	0.015~0.026	0.020
7	国 道 8 号	高 岡 市 立 野	0.008~0.024	0.014
8	国 道 160 号	氷 見 市 上 田 子	0.009~0.022	0.014
9	国 道 156 号	砺 波 市 十 年 明	0.007~0.021	0.016
10	国 道 8 号	小 矢 部 市 岡	0.008~0.032	0.019

表 2-18 ばい煙発生施設数の年度別推移

種 類 \ 年 度	6	7	8	9	10
ボ イ ラ ー	1,772	1,797	1,807	1,837	1,883
金 属 溶 解 炉	158	159	157	154	152
金 属 加 熱 炉	155	155	157	160	159
焼 成 炉 ・ 溶 融 炉	95	86	85	84	84
乾 燥 炉	116	116	116	116	116
電 気 炉	32	32	32	32	32
廃 棄 物 焼 却 炉	127	134	141	131	87
銅・鉛・亜鉛精錬用施設	56	22	16	16	13
塩素・塩化水素反応施設	72	71	71	74	81
ガ ス タ ー ビ ン	35	39	44	48	57
デ ィ ー ゼ ル 機 関	180	190	201	218	230
そ の 他	49	50	52	46	47
合 計	2,847 (100)	2,851 (100)	2,879 (101)	2,916 (102)	2,941 (103)

注 () は、6 年度を100とした指数である。

表 2-19 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況

(11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	31											
		ボ イ ラ ー	ガ ス 発 生 炉	加 熱 炉 ・ 焼 結 炉	焙 焼 炉 ・ 平 炉	溶 融 炉 ・ 解 炉	金 属 加 熱 炉	石 油 加 熱 炉	燒 溶 成 融 炉	反 直 応 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	廃 棄 物 焼 却 炉	銅 ・ 鉛 ・ 重 鉛 溶 融 設 備	塩 素 反 応 施 設 等	複 合 反 應 材 料 製 造 設 備	硝 酸 製 造 設 備	ガ ス ス タ ー ビ ン	テ ィ ー ゼ ル 機 関	ガ ス 機 関											
富山市	334	583	4			40	10	11		12	8	12						18	95	1										794	
高岡市	239	312		6	1	44	15		3		19	9	18		47				12	23										509	
新湊市	56	115		1		33	57				6	9	5						10											236	
魚津市	50	66							3		5		4		32				8	12										130	
水見市	45	41		1		6	1		2		6		4						10											71	
滑川市	38	57									5		4						1	6										73	
黒部市	39	82				19	21				8		2	13					3	14										162	
砺波市	46	61				11	4				3		4						8	7										98	
小矢部市	55	72				2	3		6		8		2						2	6										101	
上新川郡	30	43							53				3							3										102	
中新川郡	54	69				22	5		1		10	1	7						2	5										122	
下新川郡	46	67				9	2						8						2	12										100	
埴負郡	66	103	1	1				4	5	3	15		3		2	6	7		1	6										157	
射水郡	51	72		1		2	1				3	5	2							9										95	
東砺波郡	66	82				1					6		5							11										105	
西砺波郡	43	58				3	10				10		4							1										86	
合 計	1,258	1,883	5	10	1	152	159	14	84	3	116	32	87	13	81	6	7	57	230	1										2,941	

表 2-20 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

(11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	39	8	133
高 岡 市	28	34	47	26	2	109
新 湊 市	6	21	40		2	63
魚 津 市	11	7	3	15	2	27
氷 見 市	7	7	9	4	1	21
滑 川 市	6	6	5	4	1	16
黒 部 市	10	22	10	25	4	61
砺 波 市	8	16	6	11	4	37
小矢部市	20	22	8	16	10	56
上新川郡	5	4	8	11	4	27
中新川郡	16	18	25	41	12	96
下新川郡	11	11	44	23	5	83
婦 負 郡	7	11	19	18		48
射 水 郡	6	21	5	4		30
東砺波郡	20	23	35	18	1	77
西砺波郡	4	5	10	4	3	22
合 計	200	298	290	259	59	906

表 2-21 大気関係立入検査状況 (10年度)

業 種 区 分		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	その他の	合 計
基準の適合状況	ばいじん			1 (1)	1 (1)	1 (1)					3 (6)	1 (1)					3 (6)	3 (3)	1 (1)	14 (20)
	有害物質及び 有害ガス			1 (1)	1 (1)	12 (59)					3 (6)	1 (1)		5 (40)			3 (6)	3 (3)	1 (1)	30 (115)
	燃料中の 硫黄分	3 (20)	2 (6)		2 (3)	6 (2)		1 (2)	1 (4)		1 (2)	6 (29)	1 (3)		1 (3)	1 (3)	3 (6)		12 (8)	40 (136)
	小 計	3 (20)	2 (6)	2 (2)	4 (5)	19 (83)		1 (2)	1 (4)		7 (24)	8 (30)	1 (3)	5 (40)	1 (3)	1 (3)	9 (38)	6 (6)	14 (20)	84 (251)
届出確認	ばいじん発生施設	6 (9)	1 (7)	4 (9)	5 (9)	2 (3)			3 (29)	1 (7)	3 (24)	3 (29)		1 (1)	2 (4)	1 (1)		19 (20)	23 (48)	74 (136)
	堆積場等の ばいじん発生施設					1 (3)			10 (2)											11 (6)
	小 計	6 (1)	1 (7)	4 (9)	5 (9)	3 (6)			13 (31)	1 (7)	3 (24)	3 (29)		1 (1)	2 (4)	1 (1)		19 (20)	23 (48)	85 (221)
合 計		9 (29)	3 (13)	6 (20)	9 (20)	22 (89)		1 (2)	14 (115)	1 (7)	10 (28)	11 (50)	1 (3)	6 (40)	3 (7)	2 (4)	9 (38)	25 (30)	37 (69)	169 (522)
指導件数		3	1		2	1			8		1							1	12	29

注 表中の数字は工場・事業場数、() は、施設数である。

表 2-22 大気汚染緊急時の措置

物 質	区 分	措 置		
		一 般	緊急時協力工場	自 動 車 等
硫 黄 酸 化 物	情 報	・ ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等による硫黄酸化物排出量の減少について協力を要請する。	・ 不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行なえる体制をとることを要請する。	
	注意報	〃	・ 通常硫黄酸化物排出量の20%以上削減するよう勧告する。	
	警 報	〃	・ 通常硫黄酸化物排出量の50%以上削減するよう勧告する。	
	重 大 報	〃	・ 硫黄酸化物排出許容量の80%以上削減するよう命令する。	
光 化 学 オ キ シ ダ ン ト	情 報	・ ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等によるばい煙排出量の減少について協力を要請する。 ・ 次の事項について注意するよう周知する。 (1) 屋外になるべく出ないようにする。 (2) 屋外運動はさしひかえるようにする。 (3) 光化学スモッグの被害を受けた人は、もよりの保健所に連絡する。	・ 不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行なえる体制をとることを要請する。	・ 不要不急の自動車を 使用しないこと並びに 該当地域への運行を自 粛することについて協 力を要請する。
	注意報	〃	・ 燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう勧告する。	〃
	警 報	〃	・ 燃料使用量等を通常使用量の30%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう勧告する。	〃
	重 大 報	〃	・ 燃料使用量等を通常使用量40%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう命令する。	・ 不要不急の自動車を 使用しないこと並びに 当該地域への運行を自 粛することについて協 力を要請する。 ・ 県公安委員会に対し、 道路交通法の規定によ る措置をとるべきこと を要請する。

物質	区分	措置		
		一般	緊急時協力工場	自動車等
浮遊粒子状物質	情報	ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等によるばい煙排出量の減少について協力を要請する。	不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行なえる体制をとることを要請する。	不要不急の自動車を 사용하지 ないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。
	注意報	〃	燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減(これに準ずる措置を含む。)するよう勧告する。	〃
	重警大報	〃	燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減(これに準ずる措置を含む。)するよう命令する。	- 不要不急の自動車を 사용하지 ないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。 - 県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。
二酸化窒素	情報	ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等によるばい煙排出量の減少について協力を要請する。	不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行なえる体制をとることを要請する。	不要不急の自動車を 사용하지 ないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。
	注意報	〃	燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減(これに準ずる措置を含む。)するよう勧告する。	〃
	重警大報	〃	燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減(これに準ずる措置を含む。)するよう命令する。	- 不要不急の自動車を 사용하지 ないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。 - 県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。

表 2-23 燃料使用量の年度別推移

(単位:千kg)

年 度		6	7	8	9	10
燃料の種類						
A	重油	308 (100)	310 (101)	316 (103)	299 (97)	279 (91)
B	重油	13 (100)	6 (46)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
C	重油	459 (100)	459 (100)	503 (110)	428 (93)	357 (78)
原	油	835 (100)	712 (85)	807 (97)	632 (76)	343 (41)
石	*炭	780 (100)	852 (109)	752 (96)	956 (123)	738 (95)
小	計	2,395 (100)	2,339 (98)	2,378 (99)	2,315 (97)	1,717 (72)
灯	油	142 (100)	433 (105)	443 (108)	401 (97)	370 (90)
軽	油	469 (100)	481 (103)	489 (104)	464 (99)	428 (91)
ガ	ソ	475 (100)	489 (103)	510 (107)	518 (109)	527 (111)
合	計	3,751 (100)	3,742 (100)	3,820 (102)	3,698 (99)	3,042 (81)

注1 () は、6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。

表 2-24 自動車保有台数の年度別推移

(單位：台)

種 類 \ 年 度		6	7	8	9	10
貨物用	普 通	29,888	30,870	31,703	31,801	31,381
	小 型	66,747	66,268	65,864	64,473	62,740
乗合用	普 通	1,062	1,028	992	953	928
	小 型	1,645	1,630	1,638	1,606	1,562
乗 用	普 通	51,762	65,746	80,788	93,067	102,706
	小 型	338,252	340,345	342,157	339,929	338,104
大 型 特 殊 車		6,499	6,738	5,302	5,387	5,434
輕 自 動 車		224,832	230,992	235,899	238,830	243,722
特 殊	普 通	7,973	8,480	9,164	9,908	10,600
	小 型	1,629	1,643	1,705	1,765	1,859
合 計		730,289 (100)	753,740 (103)	775,212 (106)	787,719 (108)	799,036 (109)

注 () は、6年度を100とした指数である。

図2-1 黒臭苦情の発生源別推移

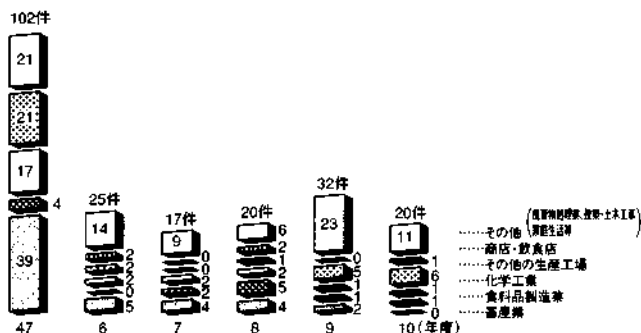


表 2-25 公害防止条例に基づく悪臭の届出工場・事業場の概要

(11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	35	大島町	0
高岡市	31	立山町	82	城端町	22
新湊市	1	宇奈月町	2	平村	1
魚津市	24	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	63	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	737

表 2-26 悪臭実態調査結果 (10年度)

(単位: ppm)

業 種		食 料 品 製 造 業		飼料製造業	化学工業
工場・事業場数		1		1	2
測 定 場 所		敷地境界	周辺環境	敷地境界	排水口
悪臭物質	アンモニア	ND	ND	ND	
	メチルメルカプタン	ND	ND	ND	ND
	硫化水素	ND	ND	ND	ND
	硫化メチル	ND	ND	ND	ND
	二酸化メチル	ND	ND	ND	ND
	トリメチルアミン	ND	ND	ND	
	プロピオン酸	ND	ND	ND~0.0020	
	ノルマル酪酸	ND	ND	ND~0.0019	
	ノルマル吉草酸	ND	ND	ND~0.0003	
	イソ吉草酸	ND	ND	ND~0.0003	

- 注 (1) 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) 未満という。
- (2) 排水口のND (検出されず。)とは、定量限界 (硫化水素0.001ppmメチルメルカプタン、0.002ppm、硫化メチル0.0005ppm、二硫化メチル0.01ppm)、未満という。

表 2-27 畜産環境保全実態調査結果

(10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	107	—	—	82	2	5	—	7	76	—	24
肉 用 牛	78	1	—	71	3	19	—	—	78	1	21
豚	59	—	—	38	3	2	14	—	75	—	25
採 卵 鶏	55	4	5	29	16	5	—	—	64	15	21
計	303	5	5	220	24	31	14	7	74	3	23

表 2-28 畜産農家の巡回指導等の実施状況 (10年度)

(単位:件)

区 分	乳 用 牛	肉 用 牛	豚	採 卵 鶏	計
巡 回 指 導(延)	143	67	93	104	407
水 質 検 査(延)	—	—	—	1	1
悪 臭 調 査(延)	9	1	8	1	19

表 2-29 各種助成制度に基づく家畜ふん尿処理施設設置実績 (10年度)

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	1	90,405
リ ー ス 事 業	畜産環境整備リース事業	2	41,108
制 度 資 金	農業近代化資金	—	—

表 2-30 公共用水域の水域別測定地点数（10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 川	1	〃	片 貝 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 等	4	富 山 県	入 川	1	富 山 県
下 条 川	2	〃	小 川	3	〃
新 堀 川	2	〃	木 流 川	1	〃
神通川等	24	富山県、富山市、建設省	笹 川	1	〃
常願寺川	3	建 設 省	境 川	1	〃
白 岩 川	7	富山県、富山市	有 峰 湖	2	富 山 県
上 市 川	1	富 山 県	黒 部 湖	2	〃
中 川	1	〃	富 山 湾	22	富 山 県
早 月 川	2	〃	富山新港	6	〃
角 川	1	〃	計	121	

表 2-31 地下水の水質測定地点数（10年度）

(1) 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	立 山 町	2	富 山 県
高 岡 市	8	富 山 県	入 善 町	5	富 山 県
新 湊 市	3	富 山 県	八 尾 町	3	富 山 県
魚 津 市	3	富 山 県	婦 中 町	2	富 山 県
氷 見 市	3	富 山 県	小 杉 町	2	富 山 県
滑 川 市	2	富 山 県	大 門 町	1	富 山 県
黒 部 市	4	富 山 県	城 端 町	2	富 山 県
砺 波 市	6	富 山 県	福 野 町	2	富 山 県
小 矢 部 市	5	富 山 県	福 光 町	4	富 山 県
大 沢 野 町	1	富 山 県	福 岡 町	1	富 山 県
大 山 町	3	富 山 県	合 計	76	
上 市 町	1	富 山 県			

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 県	上 市 町	2	富 山 県
高 岡 市	10	富 山 県	八 尾 町	3	富 山 県
新 湊 市	3	富 山 県	小 杉 町	5	富 山 県
魚 津 市	3	富 山 県	下 村	2	富 山 県
黒 部 市	2	富 山 県	井 波 町	3	富 山 県
砺 波 市	4	富 山 県	福 野 町	2	富 山 県
小 矢 部 市	7	富 山 県	合 計	50	

(2) 汚染井戸周辺地区調査

市 町 村	地点数	測定機関
滑 川 市	12	富 山 県
小 矢 部 市	3	富 山 県
福 光 町	4	富 山 県
合 計	19	

表 2-32 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)

表 2-33 河川の主要測定地点(環境基準点)における水質測定結果 (10年度)

水 域 名	調 査 地 点	水 域 類 型	p H	D O (mg/l)	S S (mg/l)	B O D (mg/l)	適 否	
阿 尾 川	阿 尾 橋	A	7.4	10	6	1.1	○	
余 川	間 島 橋	A	7.4	9.7	9	1.4	○	
上 庄 川	北 の 橋	B	7.2	9.2	9	1.9	○	
仏 生 寺 川	八 幡 橋	C	7.4	7.8	10	3.0	○	
	湊 川	C	7.5	7.5	9	2.9	○	
小 矢 部 川	河 口	D	7.1	8.8	10	3.3	○	
	城 光 寺 橋	C	7.4	9.2	11	1.9	○	
	国 条 橋	A	7.5	10	11	1.2	○	
	太 美 橋	AA	7.7	10	13	0.5	○	
	千 保 川	地 子 木 橋	D	7.2	9.3	7	3.7	○
	祖 父 川	新 祖 父 川 橋	B	7.2	10	4	1.0	○
	山 田 川	福 野 橋	A	7.3	10	37	0.8	○
		ニヶ測えん堤	AA	7.6	10	4	0.5	○
庄 川	大 門 大 橋	A	7.7	11	15	1.0	○	
	雄 神 橋	AA	8.0	11	21	0.7	○	
	和 田 川	末 端	A	7.2	10	9	0.6	○
内 川	山 王 橋	C	7.0	7.4	5	2.1	○	
	西 橋	C	7.2	7.2	8	4.8	○	
下 桑 川	稻 積 橋	B	6.8	8.8	12	1.8	○	
新 堀 川	白 石 橋	B	6.7	8.4	7	1.4	○	
神 通 川	萩 浦 橋	C	7.5	9.9	6	2.3	○	

神	通 川	神 通 大 橋	A	7.7	11	5	1.9	○
	宮 川	新 国 境 橋	A	7.4	10	3	0.8	○
	高 原 川	新 猪 谷 橋	A	7.4	10	1	0.5	○
	いたち川	四 ツ 屋 橋	C	7.8	10	9	1.5	○
	松 川	桜 橋	B	7.6	9.7	6	1.6	○
	井 田 川	高 田 橋	B	7.6	10	8	2.9	○
		落 合 橋	A	7.8	11	8	1.2	○
	熊 野 川	八 幡 橋	A	7.9	11	7	2.0	○
	富岩運河	昭 電 水 路 橋	E	7.2	8.0	5	2.5	○
常 願 寺 川	岩 瀬 運河	岩 瀬 橋	E	7.0	6.9	4	2.8	○
	今 川 橋	A	7.7	10	10	1.3	○	
白 岩 川	揚 津 川	常 願 寺 橋	A A	7.8	11	8	1.4	×
		東 西 橋	B	7.2	9.2	5	1.1	○
		泉 正 橋	A	7.7	10	6	1.3	○
		流 観 橋	C	7.7	10	15	2.3	○
	寺 田 橋	A	7.8	10	8	0.9	○	
上 市 川	魚 躬 橋	A	6.9	10	6	0.6	○	
中 川	落 合 橋	B	6.9	9.6	8	2.5	○	
早 月 川	早 月 橋	A A	7.4	11	12	0.5未満	○	
角 川	角 川 橋	A	7.4	10	7	1.3	○	
鴨 川	港 橋	B	7.5	10	4	1.8	○	
片 貝 川	落 合 橋	A A	7.6	10	8	0.5	○	
	布 施 川	落 合 橋	A	7.6	10	8	0.7	○
黒 瀬 川	石 田 橋	A	7.3	10	10	1.3	○	
高 橋 川	堀 切 橋	B	7.4	11	11	1.0	○	
吉 田 川	吉 田 橋	B	7.4	9.9	12	1.4	○	
黒 部 川	下 黒 部 橋	A A	7.7	11	15	0.7	○	
入 川	末 端	A	7.6	11	12	0.6	○	
小 川	赤 川 橋	A	7.5	11	8	0.5未満	○	
	上 朝 日 橋	A A	7.2	11	4	0.5未満	○	
	舟 川	舟 川 橋	A	7.0	11	9	0.6	○
木 流 川	末 端	B	7.5	10	8	1.1	○	
笹 川	笹 川 橋	A	7.6	11	2	0.5未満	○	
境 川	境 橋	A	7.4	10	11	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 「水域類型」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。

表2-34 河川末端における水質（BOD）の年度別推移

(単位: ㎎/ℓ)

水 域		水 域 類 型	基準値	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度	10 年 度	
主要5河川	小 矢 部 川	D	8	3.6	3.6	3.6	3.1	3.3	
	神 通 川	C	5	2.0	1.7	1.6	1.8	2.3	
	庄 川	A	2	0.9	1.0	0.6	0.8	1.0	
	常 願 寺 川	A	2	1.5	1.4	1.1	1.1	1.3	
	黒 部 川	AA	1	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	
中 小 河 川	都 市 河 川	上 庄 川	B	3	1.9	1.9	1.3	1.2	1.9
		仏生寺川(湊川)	C	5	3.8	3.4	3.2	2.6	2.9
		内 川	C	5	5.1	5.2	5.1	2.5	4.8
		下 条 川	B	3	2.1	1.4	2.0	1.2	1.8
		中 川	B	3	2.2	1.8	2.0	2.1	2.5
		角 川	A	2	1.9	1.6	1.1	1.4	1.3
		鴨 川	B	3	3.6	1.9	2.4	2.0	1.8
		黒 瀬 川	A	2	1.0	1.2	1.8	1.3	1.3
		高 橋 川	B	3	1.5	1.6	1.5	1.4	1.0
	木 流 川	B	3	1.9	2.3	1.5	1.4	1.1	
	そ の 他 の 河 川	阿 尾 川	A	2	1.6	1.4	1.0	1.2	1.1
		余 川 川	A	2	1.4	1.5	1.2	1.2	1.4
		新 堀 川	B	3	2.8	2.1	2.1	1.4	1.4
		白 岩 川	B	3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
		上 市 川	A	2	0.9	0.6	0.6	0.5	0.6
		早 月 川	AA	1	0.5	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
		片貝川(布施川)	A	2	1.4	0.7	0.7	0.8	0.7
		吉 田 川	B	3	1.8	1.5	1.9	1.3	1.4
		入 川	A	2	0.6	0.5	0.8	1.0	0.6
		小 川	A	2	0.9	1.0	0.7	0.5	0.5未満
		笹 川	A	2	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5未満
		境 川	A	2	0.6	0.5	0.5未満	0.5未満	0.5未満

表 2-35 湖沼の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（10年度）

水 域 名	調 査 地 点	水 域 類 型	p H	D O (mg/l)	S S (mg/l)	C O D (mg/l)		
							適否	全りん (mg/l)
有 峰 湖	えん堤付近	A、Ⅱ	7.1	9.3	3	2.1	○	0.005
黒 部 湖	えん堤付近	A、Ⅱ	7.1	9.2	6	1.6	○	0.007

- 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 2-36 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		6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度	10 年 度
		基準値						
有 峰 湖	COD	A	3	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1
	全りん	Ⅱ	0.01	0.005	0.007	0.008	0.004	0.005
黒 部 湖	COD	A	3	1.0	1.4	1.7	1.7	1.6
	全りん	Ⅱ	0.01	0.005	0.005	0.010	0.007	0.007

- 注 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。）

表2-37 海域の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（10年度）

水 域 名		調 査 地 点	水域類型	p H	D O (mg/ℓ)	C O D (mg/ℓ)	適 否
富山湾	小 矢 部 川 河 口 海 域	小矢部川河口海域No 2	B	8.3	8.1	2.9	○
		小矢部川河口海域No 3	B	8.3	8.2	2.5	○
		小矢部川河口海域No 5	A	8.3	8.1	2.9	×
		小矢部川河口海域No 6	A	8.4	8.0	2.3	×
	神 通 川 河 口 海 域	神通川河口海域No 1	B	8.4	7.9	2.8	○
		神通川河口海域No 2	B	8.3	8.0	2.8	○
		神通川河口海域No 3	B	8.3	8.0	2.9	○
		神通川河口海域No 4	A	8.4	7.9	2.5	×
		神通川河口海域No 5	A	8.4	8.1	2.0	○
		神通川河口海域No 6	A	8.4	8.2	2.7	×
	そ の 他 富山湾海域	小矢部川河口海域No 7	A	8.3	8.1	2.4	×
		神通川河口海域No 7	A	8.4	8.2	2.6	×
		その他地先海域No 1	A	8.2	8.2	2.4	×
		その他地先海域No 2	A	8.3	8.0	2.5	×
		その他地先海域No 3	A	8.3	8.1	2.6	×
		その他地先海域No 4	A	8.4	7.9	2.7	×
		その他地先海域No 5	A	8.3	8.2	2.6	×
		その他地先海域No 6	A	8.3	8.4	2.9	×
		その他地先海域No 7	A	8.4	7.9	3.0	×
		その他地先海域No 8	A	8.3	8.4	2.8	×
		その他地先海域No 9	A	8.3	7.9	2.7	×
		その他地先海域No 10	A	8.4	8.2	2.7	×
富山新港海域	富山新港No 1		B	8.0	7.8	2.5	○
	第一貯木場	姫野橋	C	7.4	6.5	4.5	○
	中野整理場	中央	C	7.6	5.4	5.5	○

注1 測定値は、年平均値である。（ただし、C O D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 2-38 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	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
富 山 湾 沿 岸 海 域 (下記を除く富山湾全域)		A	2	1.6	1.8	1.9	2.0	2.7
小矢部川	河口から1,200mの範囲内	B	3	1.9	2.3	2.1	2.4	2.7
河口海域	河口から2,200mの範囲内(上記を除く)	A	2	1.4	1.7	1.9	2.1	2.6
神通川	河口から1,800mの範囲内	B	3	1.8	2.0	1.9	2.2	2.8
河口海域	河口から2,400mの範囲内(上記を除く)	A	2	1.7	1.9	1.9	2.4	2.4
富山新港	第1貯木場及び中野整理場	C	8	3.4	4.9	3.4	4.4	5.0
海 域	富山新港港内(上記を除く)	B	3	1.9	1.9	1.8	2.7	2.5

注 各調査地点の75%水質値を各水域毎に平均した値である。

表 2-39 地下水の環境監視調査結果 (10年度)

(単位: mg/ℓ)

調 査 項 目	調 査 地点数	検出 地点	測 定 結 果	環 境 基 準 超過地点数	環境基準値	定量限界
カドミウム	76	0	ND	0	0.01	0.001
金シアン	76	0	ND	0	検出されないこと	0.1
鉛	76	0	ND	0	0.01	0.005
六価クロム	76	0	ND	0	0.05	0.04
ひ素	76	2	ND~0.009	0	0.01	0.005
総水銀	76	0	ND	0	0.0005	0.0005
ジクロロメタン	76	0	ND	0	0.02	0.002
四塩化炭素	76	0	ND	0	0.002	0.0002
1, 2-ジクロロエタン	76	0	ND	0	0.004	0.0004
1, 1-ジクロロエタン	76	9	ND	0	0.02	0.002
シス-1, 2-ジクロロエチレン	76	0	ND	0	0.04	0.004
1, 1, 1-トリクロロエチレン	76	0	ND	0	1	0.0005
1, 1, 2-トリクロロエタン	76	0	ND	0	0.006	0.0006
トリクロロエチレン	76	1	ND~0.004	0	0.03	0.002
テトラクロロエチレン	76	0	ND	0	0.01	0.0005
1, 3-ジクロロプロペン	76	0	ND	0	0.002	0.0002
チラウム	76	0	ND	0	0.006	0.001
シマジン	76	0	ND	0	0.003	0.001
チオベンカルブ	76	0	ND	0	0.02	0.002
ベンゼン	76	0	ND	0	0.01	0.001
セレン	76	0	ND	0	0.01	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	76	74	ND~9.7	0	10	0.05

注 ND (検出されず) とは定量限界未満をいう。

表 2-40 汚染井戸周辺地区調査結果 (10年度)

(単位: mg/ℓ)

検 出 項 目	調 査 地 域	調 査 地点数	検 出 地点数	測 定 結 果	環 境 基 準 超過地点数	環境基準値	定量限界
トリクロロエチレン	滑川市中村	12	1	ND~0.002	0	0.03	0.002
ひ 素	小矢部市松尾	3	0	ND	0	0.01	0.005
	福光町館	4	0	ND	0		

注 ND (検出されず) とは定量限界未満をいう。

表 2-41 汚染井戸調査結果 (10年度)

(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	環 境 基 準 超 過 地 点 数	環 境 基 準 値	定 量 限 界
ひ 素	新湊市堀江千石	2	1	ND ~ 0.042	1	0.01	0.005
	小矢部市五郎丸	2	1	ND ~ 0.009	0		
	小矢部市埴生	2	1	ND ~ 0.012	1		
	小杉町三ヶ	2	1	ND ~ 0.009	0		
	小杉町白石	2	1	ND ~ 0.008	0		
	小杉町黒河	2	1	ND ~ 0.026	1		
	下村加茂	2	1	ND ~ 0.017	1		
	福野町三清	2	1	ND ~ 0.024	1		
トリクロロ エチレン	高岡市醍醐	5	4	ND ~ 0.004	0	0.03	0.002
	小矢部市埴生	3	2	ND ~ 0.054	1		
	八尾町福島	3	1	ND ~ 0.031	1		
テトラクロ ロエチレン	高岡市戸出	5	4	ND ~ 0.053	1	0.01	0.0005
	高岡市醍醐	5	0	ND	0		
	魚津市三ヶ	3	2	ND ~ 0.0007	0		
	黒都市三日市	2	0	ND	0		
	砺波市杉木	2	1	ND ~ 0.0010	0		
	小矢部市埴生	3	2	ND ~ 0.022	1		
	井波町本町	3	2	ND ~ 0.28	1		
1,1,1-トリ クロロエタン	富山市水橋砂子坂	4	2	ND ~ 0.0012	0	1	0.0005
	富山市中川原新町	2	1	ND ~ 0.0024	0		
	砺波市五郎丸	2	1	ND ~ 0.0007	0		

注1 ND (検出されず) とは定量限界未満をいう。

2 測定結果は年平均値である。

表2-42 汚染井戸における水質の年度別推移

(単位: mg/ℓ)

調査項目	調査地域	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
ひ素 [0.01]	新湊市堀江千石	ND~0.041 (0.038)	ND~0.031 (0.031)	ND~0.025 (0.025)	ND~0.018 (0.018)	ND~0.042 (0.042)
	小矢部市五郎丸	ND~0.008 (0.008)	ND~0.009 (0.009)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.005 (0.005)	ND~0.009 (0.009)
	小矢部市埴生	ND~0.013 (0.011)	ND~0.012 (0.012)	ND~0.009 (0.009)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.012 (0.012)
	小杉町三ヶ	ND~0.007 (0.007)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.010 (0.010)	ND~0.009 (0.009)
	小杉町白石	ND~0.009 (0.008)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.006 (0.006)	ND~0.005 (0.005)	ND~0.008 (0.008)
	小杉町黒河	—	—	—	ND~0.017 (0.017)	ND~0.026 (0.026)
	下村加茂	—	—	—	ND~0.008 (0.008)	ND~0.017 (0.017)
	福野町三清	—	—	—	—	ND~0.024 (0.024)
トリクロ ロエチレン [0.03]	高岡市醍醐	ND~0.006 (0.006)	ND~0.004 (0.004)	ND~0.005 (0.005)	ND~0.003 (0.003)	ND~0.005 (0.004)
	小矢部市埴生	ND~0.028 (0.015)	ND~0.059 (0.055)	ND~0.053 (0.033)	ND~0.056 (0.053)	ND~0.085 (0.054)
	八尾町福島	ND~0.025 (0.024)	ND~0.021 (0.012)	ND~0.043 (0.025)	ND~0.024 (0.017)	ND~0.037 (0.031)
チトラク ロエチレン [0.01]	高岡市戸出	—	—	—	ND~0.094 (0.063)	ND~0.089 (0.053)
	高岡市醍醐	ND~0.0009 (0.0009)	ND~0.0007 (0.0007)	ND~0.0008 (0.0007)	ND~0.0007 (0.0006)	ND
	魚津市三ヶ	—	—	—	—	ND~0.0007 (0.0007)
	黒部市三日市	ND~0.0008 (0.0008)	ND~0.0008 (0.0007)	ND~0.0008 (0.0008)	ND~0.0006 (0.0006)	ND
	砺波市杉木	ND~0.0014 (0.0012)	ND~0.0012 (0.0011)	ND~0.0008 (0.0008)	ND~0.0012 (0.0009)	ND~0.0012 (0.0010)
	小矢部市埴生	ND~0.024 (0.013)	ND~0.044 (0.037)	ND~0.027 (0.016)	ND~0.045 (0.039)	ND~0.030 (0.022)
	井波町本町	ND~3.3 (2.0)	ND~1.4 (0.84)	ND~1.9 (1.1)	ND~0.53 (0.39)	ND~0.45 (0.28)
1, 1, 1- トリクロ ロエタン [1]	富山市水橋砂子坂	ND~0.0030 (0.0020)	ND~0.0030 (0.0019)	ND~0.0020 (0.0019)	ND~0.0015 (0.0014)	ND~0.0015 (0.0012)
	富山市中川原新町	—	0.0010~ 0.0063 (0.0056)	ND~0.0037 (0.0033)	ND~0.0031 (0.0026)	ND~0.0025 (0.0024)
	砺波市五郎丸	—	—	ND~0.0008 (0.0008)	ND~0.0007 (0.0007)	ND~0.0008 (0.0007)

注1 調査項目の [] 内は環境基準値を表す。

2 ND (検出されず) とは定量限界 (ひ素0.005mg/l、トリクロロエチレン0.002mg/l、テトラクロロエチレン及び1, 1, 1-トリクロロエタン0.0005mg/l) 未満をいう。

3 測定結果の上段は、最小値~最大値を表す。下段の () 内は最高濃度検出地点における年平均値である。

表 2-43 水質汚濁防止法に基づく特定事業場数

(11年3月31日現在)

業種 市郡名	農 業	非 金 属 鉱 業	食 料 品 製 造 業	飼 料 製 造 業	製 木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	化 学 工 業	製 薬 業 ・ 石 製 品 製 造 業	非 鉄 金 属 製 造 業	金 属 製 品 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	水 道 業	飲 食 料 品 小 売 業	そ の 他 の 小 売 業	洗 濯 場 ・ 理 容 業	サ ー ビ ス 業	宿 館 ・ 泊 所 の 他 の 生 活 関 連 業	娯 楽 業	廃 棄 物 処 理 業	教 育	学 術 研 究 機 関	そ の 他	計
富山市	23	18	40	11	4	24	25	2	9	4	14	52	54	122	20	58	5	3	12	6	78	584
高岡市	15	6	44	4	12	9	17	11	43	1	8	5	59	44	4	54	1	3	2	2	45	389
新湊市	0	0	27	0	10	3	4	5	12	0	5	2	2	18	0	4	0	1	1	0	12	106
魚津市	8	4	59	1	1	2	1	0	0	1	5	1	6	22	2	24	3	3	3	0	11	157
水見市	41	1	64	2	2	0	7	0	4	1	5	1	7	16	3	99	2	1	1	0	13	270
滑川市	13	2	32	5	2	4	4	1	5	3	3	1	6	9	1	4	0	1	3	1	7	107
黒部市	33	3	29	3	1	0	7	2	1	1	5	1	8	9	3	14	0	0	2	0	8	130
砺波市	35	4	28	4	0	0	12	2	6	2	3	2	12	11	2	9	3	1	3	1	16	156
小矢部市	12	11	36	1	0	0	8	0	4	0	4	1	17	16	4	14	2	1	2	0	23	156
上新川郡	6	2	8	2	0	0	7	0	1	1	3	0	4	10	0	66	3	2	3	0	4	122
中新川郡	41	12	28	1	0	5	14	0	2	5	4	1	2	11	2	47	2	5	2	1	18	203
下新川郡	29	2	35	3	2	0	5	0	3	3	5	0	5	20	4	77	1	3	1	1	15	214
埴負郡	17	3	27	4	1	9	15	0	3	7	4	0	6	18	3	25	2	1	1	1	25	172
射水郡	12	2	22	1	0	3	8	0	7	0	11	3	25	17	4	8	2	1	2	1	23	152
東砺波郡	33	4	32	2	5	2	13	0	5	3	10	0	11	15	1	110	1	2	3	1	21	274
西砺波郡	10	1	27	2	1	1	2	0	7	1	7	1	11	11	1	21	2	3	3	0	8	120
合 計	328	75	538	46	41	62	149	23	112	33	96	71	235	369	54	634	29	31	44	15	327	3312

表 2-44 水環境保全活動推進事業の実績（10年度）

市町村名	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	「いたち川自然環境調査」（8、9年度補助事業）の結果の公開展示等による普及啓発活動の実施
水見市	生活排水対策推進事業	宇波川	モデル地区における生活排水対策推進組織の育成、生活排水対策実践活動の推進及びチラシ等の配布による普及啓発の実施等
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
城端町	名水等の環境保全整備 計画作成事業	桜ヶ池周辺	桜ヶ池環境保全検討委員会の開催及び桜ヶ池周辺の水環境調査の実施等

表 2-45 水質関係立入調査状況 (10年度)

業種等 区分	食料品製造業	飲料・たばこ・飼料製造業	繊維工業	造紙・紙・紙加工製品製造業	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	電気機械器具製造業	一般機械器具製造業	水道業	洗濯・理容・浴場業	旅館・その他の宿泊所	娯楽業	協同組合	廃棄物処理業	その他	計
立入調査件数	39	7	11	11	34	10	9	7	56	23	11	29	18	22	32	7	6	29	361
指導件数	1		1		1			1	1									1	6

表 2-46 公共用水域の主要測定地点における全窒素・全りん の測定結果 (10年度)

(単位: mg/l)

水 域 名	測 定 地 点 名	全 窒 素	全 り ん	
阿 尾 川	阿 尾 橋	0.63	0.030	
余 川 川	間 島 橋	0.62	0.029	
上 庄 川	北 の 橋	0.85	0.046	
仏 生 寺 川	八 幡 橋	2.9	0.20	
湊 川	中 の 橋	1.2	0.11	
小 矢 部 川	河 口	1.6	0.11	
	城 光 寺 橋	1.5	0.12	
	国 条 橋	1.0	0.060	
	太 美 橋	0.41	0.023	
	千 保 川	地 子 木 橋	0.91	0.12
	祖 父 川	新 祖 父 川 橋	0.96	0.039
	山 田 川	福 野 橋	0.82	0.056
		二ヶ 沢 えん 堤	0.46	0.011
庄 川	大 門 大 橋	0.35	0.024	
	雄 神 橋	0.62	0.017	
	和 田 川	末 端 橋	0.36	0.033
内 川	山 王 橋	4.1	0.095	
	西 橋	1.0	0.058	
下 条 川	稲 積 橋	0.93	0.071	
新 堀 川	白 石 橋	1.5	0.081	
西部主幹排水路	西 部 排 水 機 場	1.4	0.11	
東部主幹排水路	東 部 排 水 機 場	1.0	0.088	
神 通 川	萩 湊 橋	2.2	0.046	
	神 通 大 橋	1.8	0.037	
	宮 川	新 国 境 橋	0.58	0.021
	高 原 川	新 猪 谷 橋	0.42	0.017
	いたち川	四 ツ 屋 橋	0.79	0.074
	松 川	桜 橋	0.70	0.054
	井 田 川	高 田 橋	4.3	0.054
		落 合 橋	0.65	0.030
	熊 野 川	八 幡 橋	1.0	0.055
富 岩 運 河	昭 電 水 路 橋	1.3	0.076	
岩 瀬 運 河	岩 瀬 橋	1.9	0.075	
常 願 寺 川	今 川 橋	0.64	0.034	
	常 願 寺 橋	0.56	0.033	
	白 岩 川	東 西 橋	0.78	0.065
泉 正 橋		0.53	0.14	
栃 津 川		流 競 橋	0.64	0.058
		寺 田 橋	0.42	0.042
上 市 川	魚 躬 橋	0.57	0.038	
中 川	落 合 橋	1.1	0.10	
早 月 川	早 月 橋	0.36	0.047	

角	川	角	川	橋	0.73	0.073		
鴨	川	港		橋	0.82	0.089		
片	貝	川	落	合	橋	0.88	0.38	
	布	施	川	落	合	橋	0.58	0.046
黒	瀬	川	石	田	橋	1.0	0.11	
高	橋	川	堀	切	橋	0.45	0.076	
吉	田	川	吉	田	橋	1.1	0.12	
黒	部	川	下	黒	部	橋	0.26	0.026
入		川	末		端	0.31	0.060	
小		川	赤	川	橋	0.36	0.047	
			上	朝	日	橋	0.30	0.017
	舟	川	舟	川	橋	0.30	0.041	
木	流	川	末		端	0.69	0.099	
笹		川	笹	川	橋	0.46	0.029	
境		川	境		橋	0.57	0.020	
富	山	新	港	富山新港 No 1	0.33	0.035		
富	山	湾		小矢部川河口海域No 7	0.19	0.015		
				神通川河口海域No 7	0.20	0.017		
				その他地先海域No 1	0.10	0.006		
				その他地先海域No 2	0.12	0.008		
				その他地先海域No 3	0.13	0.009		
				その他地先海域No 4	0.16	0.014		
				その他地先海域No 5	0.17	0.012		
				その他地先海域No 6	0.19	0.014		
				その他地先海域No 7	0.20	0.015		
				その他地先海域No 8	0.17	0.013		
				その他地先海域No 9	0.13	0.008		
				その他地先海域No 10	0.14	0.009		

注 測定値は、年平均値である。

表2-47 河川の主要測定地点における要監視項目測定結果 (10年度)

(単位: mg/l)

水 域 名	測定地点名	ほう 素	ふ っ 素	硝酸性窒素及び 亜硝酸窒素	ニッケル	モリブデン	アンチモン
阿 尾 川	阿 尾 橋	0.03	ND	0.44	ND	ND	ND
余 川	間 島 橋	0.06	0.24	0.39	ND	ND	ND
上 庄 川	北 の 橋	0.10	0.17	0.34	0.001	ND	ND
仏生寺川	八 幡 橋	0.11	0.16	0.39	0.008	ND	ND
湊 川	中 の 橋	0.12	0.15	0.55	0.001	ND	ND
小矢部川	河 口	0.24	0.10	0.69	0.013	ND	ND
	城光寺橋	0.02	ND	0.69	0.010	ND	ND
	国 条 橋	ND	ND	0.53	0.003	ND	0.0002
	千 保 川	地子木橋	ND	0.45	0.031	ND	ND
祖 父 川	新祖父川橋	ND	ND	0.93	0.011	ND	ND
山 田 川	福 野 橋	ND	ND	0.47	ND	ND	0.0004
庄 川	大 門 大 橋	ND	0.08	0.26	ND	ND	ND
	雄 神 橋	ND	0.08	0.28	ND	ND	ND
	和 田 川	末 端	ND	0.28	ND	ND	ND
内 川	山 王 橋	0.75	0.40	1.6	0.010	0.022	ND
	西 橋	0.55	0.13	0.29	0.001	ND	ND
下 条 川	稲 積 橋	0.05	0.15	0.88	0.001	ND	ND
新 堀 川	白 石 橋	0.05	ND	1.4	ND	ND	ND
神 通 川	萩 浦 橋	ND	ND	0.54	ND	ND	ND
	神通大橋	ND	ND	0.50	ND	ND	ND
宮 川	新国境橋	ND	ND	0.36	ND	ND	ND
高 原 川	新猪谷橋	0.02	0.09	0.30	ND	ND	0.0002
いたち川	四ッ屋橋	ND	ND	0.21	ND	ND	ND
松 川	桜 橋	ND	ND	0.28	ND	ND	ND
井 田 川	高 田 橋	ND	ND	0.54	ND	ND	ND
	落 合 橋	ND	ND	0.33	ND	ND	ND
熊 野 川	八 幡 橋	ND	ND	0.43	ND	ND	ND
富岩運河	昭電水路橋	0.58	0.20	0.24	ND	ND	ND
岩瀬運河	岩 瀬 橋	0.49	0.18	0.16	ND	ND	ND
常願寺川	今 川 橋	ND	ND	0.29	ND	ND	ND
	常願寺橋	ND	ND	0.26	ND	ND	ND
白 岩 川	東 西 橋	ND	ND	0.24	ND	ND	ND
	泉 正 橋	ND	0.08	0.46	ND	ND	0.0017
振 津 川	流 観 橋	ND	ND	0.39	ND	ND	ND
	寺 田 橋	ND	ND	0.35	ND	ND	ND
上 市 川	魚 舁 橋	ND	0.08	0.48	ND	ND	ND
中 川	落 合 橋	ND	ND	0.51	ND	ND	ND
早 月 川	早 月 橋	ND	ND	0.34	ND	ND	ND
角 川	角 川 橋	ND	ND	0.55	ND	ND	0.0004
鴨 川	港 橋	ND	ND	0.43	ND	ND	ND
片 貝 川	落 合 橋	ND	ND	0.42	ND	ND	ND
布 施 川	落 合 橋	0.05	ND	0.55	ND	ND	ND
黒 瀬 川	石 田 橋	0.03	0.34	0.46	ND	ND	ND
高 橋 川	堀 切 橋	0.02	ND	0.30	ND	ND	ND

吉田川	吉田橋	ND	ND	0.41	0.008	ND	ND
黒部川	下黒部橋	0.02	0.19	0.27	ND	ND	ND
入川	末端	0.02	ND	0.28	ND	ND	ND
小川	赤川橋	ND	ND	0.33	ND	ND	ND
舟川	舟川橋	0.02	ND	0.31	ND	ND	ND
木流川	末端	ND	ND	0.37	ND	ND	ND
笹川	笹川橋	ND	ND	0.37	0.001	ND	ND
境川	境橋	ND	ND	0.39	ND	ND	ND
指針値 (mg/l)		1.0	0.8	10	—	0.07	—
定量限界 (mg/l)		0.02	0.08	0.1	0.001	0.007	0.0002

注 ND (検出されず) とは定量限界未満をいう。

表 2-48 湖沼水質調査対象湖沼

湖 沼	所 在 地	貯 水 量	湛水面積	利 水
境川ダム貯水池	上平村	5,610万m ³	160ha	発電・農業
刀利ダム貯水池	福光町	2,340万m ³	103ha	発電・農業
小牧ダム貯水池	庄川町	1,886万m ³	140ha	発電・農業

表 2-49 湖沼水質調査結果 (10年度)

湖 沼	調査地点数	調査回	調 定 項 目								
			透明度 (m)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌数 (MPN/100l)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	クロロフィルa (mg/l)
境川ダム貯水池	3	1回目	4.0	7.3	2.0	6	8.4	6.1×10 ²	0.31	0.003 未満	0.7
		2回目	0.6	6.9	2.1	10	7.7	4.4×10 ²	0.31	0.011	1.8
		平均	2.3	7.1	2.1	8	8.1	5.3×10 ²	0.31	0.007	1.3
刀利ダム貯水池	2	1回目	1.0	7.6	2.9	36	8.3	1.5×10 ²	0.39	0.025	9.7
		2回目	0.4	7.1	3.8	48	7.4	1.6×10 ²	0.79	0.033	12
		平均	0.7	7.4	3.4	42	7.9	8.8×10 ²	0.59	0.029	11
小牧ダム貯水池	2	1回目	1.0	7.4	2.2	17	8.7	3.2×10 ²	0.22	0.014	0.8
		2回目	1.0	7.1	1.7	7	10	3.9×10 ²	0.19	0.009	0.5
		平均	1.0	7.3	2.0	12	9.4	3.6×10 ²	0.21	0.013	0.7

表 2-50 海水浴場水質調査結果 (10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)	病原性大腸 菌 O-157
小 境(氷見市)	適、水質 A A	2 未満	1.3	な し	全 透	不検出
島尾・松田江浜(氷見市)	適、水質 A A	2 未満	1.5	な し	全 透	不検出
雨晴・松太枝浜(高岡市)	適、水質 A A	2 未満	1.6	な し	全 透	不検出
八 重 津 浜(富山市)	適、水質 A	6	1.9	な し	全 透	不検出
岩 瀬 浜(富山市)	適、水質 A	2	1.9	な し	全 透	不検出
浜 黒 崎(富山市)	適、水質 A	4	1.8	な し	全 透	不検出
石 田 浜(黒部市)	適、水質 A	3	1.7	な し	全 透	不検出
宮崎・境海岸(朝日町)	適、水質 A A	2 未満	1.3	な し	全 透	不検出

表 2-51 重金属底質調査結果 (10年度)

(単位: ppm)

区分	水域	地点名	カドミウム	鉛	ひ素	総水銀	クロム
港 湾	伏 木 港	港 口	N D	14	1.4	0.15	84
		港 央	0.2	28	3.8	0.09	58
		港 奥	0.4	24	3.3	0.10	54
河	阿 尾 川	阿 尾 橋	N D	17	3.5	0.03	57
	余 川 川	間 島 橋	N D	7	2.0	0.03	30
	上 庄 川	北 の 橋	N D	20	4.0	0.13	16
	仏 生 寺 川	八 幡 橋	N D	11	2.5	0.09	21
	湊 川	中 の 橋	N D	25	5.5	0.12	50
	小 矢 部 川	城 光 寺 橋	N D	15	2.4	0.12	35
		千 保 川	地 子 木 橋	0.3	39	0.21	77
		祖 父 川	新祖父川橋	0.3	10	0.02	38
	庄 川	大 門 大 橋	0.3	7	1.5	0.01	14
	内 川	山 王 橋	0.2	51	4.3	0.18	110
		西 橋	1.2	130	10	0.19	1200
	下 条 川	稲 積 橋	0.8	20	5.2	0.09	41
	新 堀 川	白 石 橋	0.7	30	6.6	0.13	460
	神 通 川	萩 浦 橋	0.6	36	10	0.04	35
		成 子 橋 子	0.5	120	7.5	N D	31
	宮 川	万 才 橋	N D	10	2.2	0.01	19
	高 原 川	新 猪 谷 橋	N D	35	2.7	N D	18
	いたち川	四 ツ 屋 橋	0.3	16	2.7	0.04	37
	松 川	桜 橋	1.0	120	5.2	0.28	160
	井 田 川	高 田 橋	0.2	14	7.2	0.03	41
	熊 野 川	八 幡 橋	0.1	7	3.3	N D	23
定 量 限 界			0.1	1	0.5	0.01	10

注 N D (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

表 2-52 河川底質(ＰＣＢ)調査結果(10年度)

水 域	調 査 地 点	調 査 結 果
小 矢 部 川	城 光 寺 橋	N D
千 保 川	地 子 木 橋	N D
い た ち 川	四 ツ 屋 橋	N D

注 N D (検出されず)とは定量限界(0.1ppm)未滿をいう。

表 2-53 工場周辺底質(ＰＣＢ)調査結果(10年度)

工 場 数	調 査 結 果
3	N D ~ 0.5

注 N D (検出されず)とは、定量限界(0.1ppm)未滿をいう。

表 2-54 工場周辺地下水調査結果

(単位:mg/l)

調査業種	調 査 項 目	調査地点数	測定結果	環境基準超過地点数	環境基準値	定量限界
洗 濯 業	1,1,1-トリクロロエタン	9	N D	0	1	0.0005
	テトラクロロエチレン	6	N D	0	0.01	0.0005

注 N D (検出されず)とは、定量限界未滿をいう。

表 2-55 公共下水道及び特定環境保全公共下水道の概要

(平成10年3月31日現在)

都 市 名	着手 年度	供用 開始 年度	認 可 計 画 面 積 (ha)	汚 水 管 渠 整 備 面 積 (ha)	処 理 面 積 (ha)	認 可 計 画 人 口 (千人)	処 理 人 口 (千人)	人 口 普 及 率 (%)	備 考
富 山 市	27	37	7,108	4,772	4,662	308.5	223.7	69	特環含む
高 岡 市	24	40	4,355	2,616	2,597	189.9	119.6	68	特環含む
新 湊 市	34	49	1,012	459	459	37.1	25.9	68	特環含む
魚 津 市	60	H 1	835	453	453	36.5	21.7	45	特環含む
氷 見 市	50	58	1,173	678	678	40.8	29.0	49	特環含む
滑 川 市	54	H 2	457	302	302	14.0	10.9	33	特環含む
黒 部 市	61	H 3	733	268	268	22.9	10.9	30	特環含む
砺 波 市	59	H 3	402	314	314	9.1	6.7	17	特環含む
小 矢 部 市	57	H 1	399	268	268	15.5	11.3	32	特環含む
大 沢 野 町	61	H 3	403	286	286	13.5	10.7	48	特環含む
大 山 町	54	62	430	260	240	13.6	9.3	81	特環含む
上 市 町	H 3	H 4	83	52	40	2.9	1.3	5	特環
宇 奈 月 町	52	61	63	30	24	13.3	0.6	9	特環
入 善 町	H 8		153	14		7.0			特環含む
朝 日 町	H 8		60			2.8			特環含む
八 尾 町	H 5		251	70		11.1			特環含む
婦 中 町	H 5		352	75		14.4			特環含む
山 田 村	60	H 1	69	62	62	1.7	1.5	76	特環
小 杉 町	42	45	656	426	426	25.6	17.4	55	特環含む
大 門 町	63	H 4	201	100	71	8.7	2.9	22	特環含む
大 島 町	H 5	H 9	116	28	25	6.4	1.1	12	
城 端 町	63	H 6	208	121	121	6.5	3.1	30	特環含む
平 村	H 4	H 9	13	9	8	4.4	0.2	14	特環
上 平 村	H 3	H 6	17	17	17	0.2	0.2	17	特環
庄 川 町	60	H 3	171	105	105	5.3	3.8	51	特環含む
井 波 町	60	H 3	320	174	134	10.2	5.3	49	特環含む
井 口 村	H 2	H 5	45	43	43	1.5	1.3	93	特環
福 野 町	59	H 1	426	315	315	13.2	10.0	67	特環含む
福 光 町	46	H 1	520	369	364	17.5	13.2	62	特環含む
福 岡 町	58	H 1	261	113	111	7.4	3.2	23	特環含む
中新川※	62	H 6	896	385	367	26.5	12.4	23	
計			22,187	13,184	12,760	888.0	557.2	49	

※ 中新川公共下水道事務組合(舟橋村、上市町、立山町)

図 2-2 下水道の普及率の推移

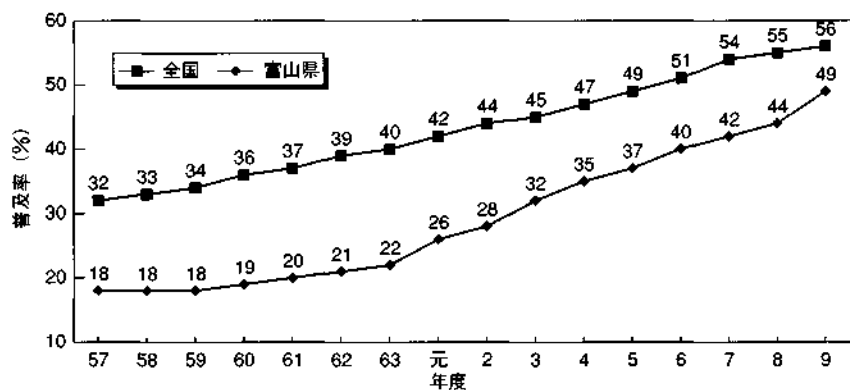


表 2-56 農村下水道の整備状況

(平成11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 事業	富山市	11	15,070	供用7地区
	高岡市	2	2,440	供用1地区
	新湊市	3	3,450	供用3地区
	魚津市	4	5,050	供用3地区
	氷見市	8	11,600	供用7地区
	滑川市	2	2,080	供用1地区
	黒部市	6	7,460	供用5地区
	砺波市	3	6,840	供用2地区
	小矢部市	3	4,010	供用2地区
	大沢野町	2	1,720	供用2地区
	大山町	5	3,620	供用5地区
	上市町	3	3,460	供用2地区
	立山町	2	1,250	供用1地区
	宇奈月町	6	7,090	供用5地区
	入善町	1	2,350	供用0地区
	八尾町	7	2,880	供用6地区
	婦中町	2	410	供用2地区
	山田村	3	630	供用3地区
	細入村	2	640	供用2地区
	小杉町	2	1,880	供用2地区
	大門町	4	4,950	供用4地区
	下村	3	2,140	供用3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	4	2,170	供用3地区
	上平村	4	1,210	供用4地区
	利賀村	4	2,590	供用4地区
	庄川町	1	1,150	供用1地区
	福野町	2	1,270	供用2地区
	福光町	7	5,150	供用5地区
	福岡町	3	3,120	供用3地区
	計	113	111,040	
県単独 事業	全 体	21	1,887	富山市他9市町村で実施
	計	21	1,887	
合 計		134	112,927	

表 2-57 コミュニティ・プラントの整備状況

(10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
大沢野町	1	500
舟橋村	1	170
上市町	1	262
大門町	1	800
合 計	12	15,828

表 2-58 合併処理浄化槽設置整備事業の状況

(基数)

市町村名	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
富山市	21	19	14	22	24
高岡市	1	10	4	8	7
新湊市	4	3	6	2	
魚津市	40	77	51	51	45
米見市	30	30	25	31	19
滑川市	42	90	71	70	47
黒部市	21	18	14	5	22
小矢部市	22	16	19	21	14
大沢野町	38	55	26	30	43
大山町	3	2	3	3	4
入善町	36	42	27	25	22
朝日町	31	30	11	20	11
八尾町	30	30	33	44	20
婦中町	23	30	31	43	37
上平村	1				4
庄川町		21	8	5	7
福岡町	78	116	17	35	26
合 計	421	589	360	415	352

図 2-3 定置網漁場における調査指導事業関係概況地図

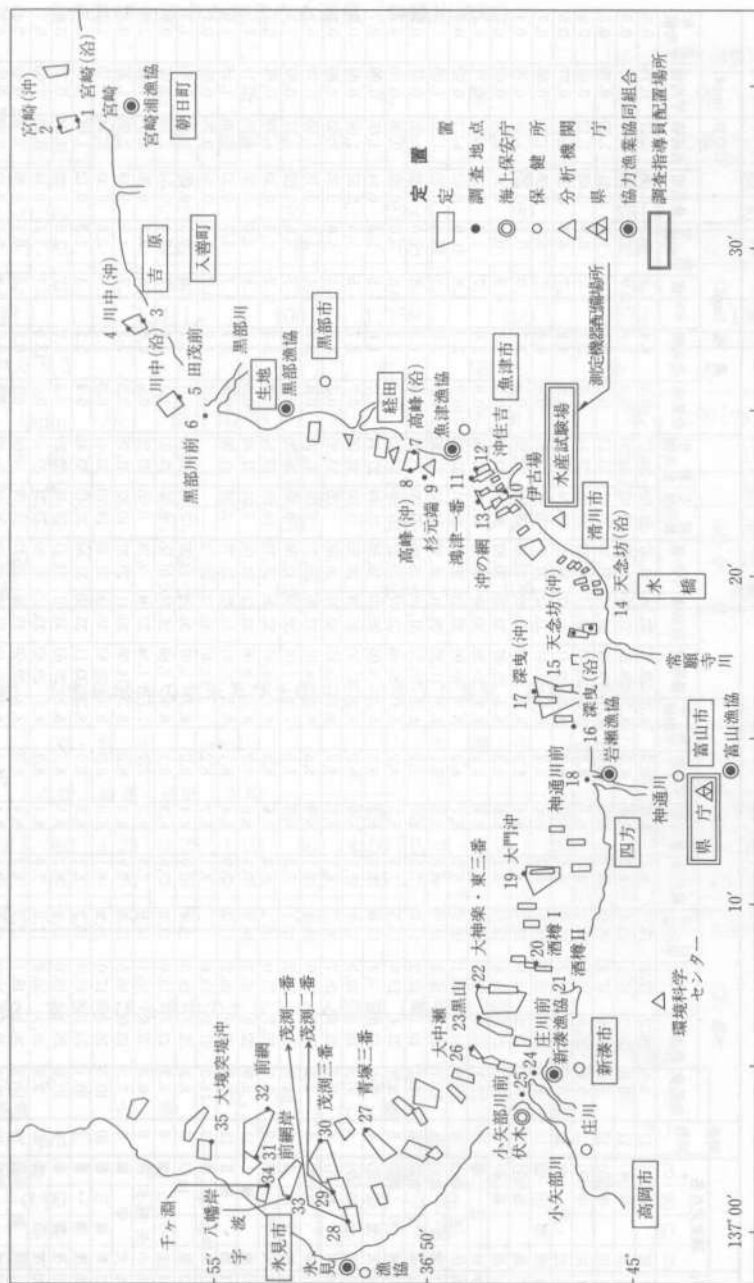


表2-59 漁場環境保全対策事業調査結果 (10年度)

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	平均値	年平均值	最低値	最高値	平均値	年平均值	最低値	最高値	平均値	年平均值	最低値	最高値	平均値	年平均值					
1	宮崎 (治)	11	9.6	26.2	17.1	15.5	8.1	8.5	8.3	33.54	33.57	24.88	33.86	0.4	4.4	1.1	1.3	0.08	2.17	0.75	0.5		
2	宮崎 (沖)	11	9.9	26.2	17.2	15.4	8.2	8.4	8.3	8.3	29.26	33.37	31.80	25.93	0.3	1.8	0.9	1.0	0.08	1.79	0.63	0.5	
3	三川 (中)	12	9.6	25.6	17.3	18.0	8.1	8.4	8.3	8.3	29.31	33.42	31.36	29.41	0.3	2.1	1.1	1.1	0.14	1.50	0.70	0.5	
4	三川 (中)	12	9.6	25.6	17.3	18.0	8.1	8.4	8.3	8.3	29.03	33.47	31.32	27.55	0.3	2.7	1.2	0.9	0.08	1.13	0.62	0.6	
5	田原 (前)	12	9.6	25.6	17.2	17.9	8.1	8.4	8.3	8.3	33.47	31.20	16.04	33.28	0.5	4.8	1.7	4.5	0.26	1.50	0.77	0.5	
6	田原 (前)	12	8.1	24.6	15.7	14.9	8.0	8.4	8.2	8.1	11.41	33.42	21.87	0.74	32.57	0.6	4.8	1.7	5.3	0.08	1.34	0.63	0.7
7	高瀬 (治)	5	8.8	22.3	14.8	13.4	8.1	8.4	8.3	8.3	22.03	32.99	30.15	29.89	33.55	0.3	2.7	1.0	0.7	0.27	1.24	0.70	0.4
8	高瀬 (治)	5	10.3	21.3	15.4	14.0	8.2	8.4	8.3	8.3	21.97	32.93	30.83	30.47	33.79	0.2	2.4	0.9	0.6	0.32	0.78	0.62	0.2
9	杉之浦	5	17.1	24.1	19.9	20.9	8.0	8.4	8.2	8.3	20.28	30.69	26.96	17.85	31.56	0.8	2.9	1.7	1.7	0.33	1.04	0.71	1.1
10	伊古崎 (治)	4	10.9	24.0	18.1	16.5	8.0	8.4	8.2	8.3	10.90	33.23	20.67	21.51	32.32	0.7	2.2	1.6	11.0	0.62	1.17	0.97	0.9
11	津屋 (治)	4	11.1	23.5	18.3	16.7	8.0	8.5	8.2	8.3	11.35	26.34	18.96	21.88	33.39	1.3	2.0	1.7	13.6	0.70	1.92	1.09	1.3
12	津屋 (治)	6	7.2	19.1	12.2	14.6	7.5	8.5	8.2	8.3	16.32	31.10	25.86	23.20	33.31	0.4	1.3	0.8	1.0	0.32	1.04	0.57	0.5
13	天全坊 (治)	5	8.9	21.4	13.6	15.5	7.5	8.5	8.2	8.4	20.88	33.07	29.21	27.91	33.45	0.3	1.7	0.8	2.0	0.24	0.86	0.50	0.6
14	天全坊 (治)	4	7.1	13.8	9.4	10.6	7.5	8.3	8.1	8.2	9.00	26.10	18.86	15.49	27.14	1.1	1.6	1.5	1.3	0.64	1.66	0.99	0.7
15	天全坊 (治)	4	7.5	15.1	10.3	12.6	7.5	8.2	8.0	8.2	21.30	30.69	26.55	13.00	32.05	0.7	2.7	1.5	1.5	0.32	1.08	0.83	0.9
16	天全坊 (治)	6	9.7	23.3	16.7	16.2	8.1	8.5	8.2	8.3	15.15	32.97	26.58	9.05	33.30	0.3	3.0	1.3	1.6	0.35	1.63	0.80	0.7
17	津屋 (治)	6	9.3	23.2	17.0	16.4	8.1	8.5	8.3	8.3	14.01	32.95	25.70	9.04	33.25	0.4	2.2	1.4	1.8	0.15	1.56	0.79	0.8
18	津屋 (治)	6	4.9	20.3	13.2	13.4	7.2	8.3	7.9	7.9	1.01	28.39	12.66	0.38	26.00	0.8	4.5	1.9	3.6	0.67	1.21	0.82	1.2
19	大門 (沖)	9	9.5	19.7	15.0	15.5	8.0	8.4	8.2	8.2	13.97	32.36	25.74	14.69	33.54	0.2	3.2	1.2	1.9	0.33	1.79	0.81	0.7
20	津屋 (治)	12	6.9	22.9	16.3	16.9	7.9	8.8	8.2	8.2	9.06	32.21	21.08	7.01	31.82	0.5	4.7	1.8	2.0	0.30	4.16	1.17	1.0
21	津屋 (治)	12	6.9	23.9	16.2	17.3	7.9	8.4	8.1	8.2	10.81	31.72	21.77	8.27	31.96	0.8	3.7	1.7	1.7	0.35	2.38	1.15	1.0
22	天全坊・第三番	3	11.0	21.8	15.6				8.1	8.2	22.40	33.52	29.72			0.3	1.2	0.7	1.4	0.38	0.75	0.54	0.7
23	天全坊 (治)	6	8.3	25.3	18.0	15.4	8.0	8.4	8.2	8.2	5.97	30.59	19.37	7.95	32.75	0.7	3.7	2.0	7.8	0.59	1.13	0.80	1.1
24	天全坊 (治)	6	6.3	22.7	15.9	13.9	7.8	8.3	8.1	8.0	7.88	26.74	16.35	0.90	27.03	1.1	2.5	1.7	2.4	0.64	2.56	1.07	0.8
25	小矢部川 (前)	6	6.3	22.8	16.1	14.9	7.3	8.2	7.7	7.7	1.34	22.04	9.24	0.55	23.28	0.6	4.6	2.5	3.7	0.36	3.31	1.61	2.0
26	中瀬	6	5.3	23.0	16.5	15.5	7.9	8.3	8.2	8.2	14.08	30.41	23.31	10.82	31.78	0.5	3.2	1.7	1.9	0.42	2.58	1.37	0.8
27	青森 三番	10	10.2	26.2	17.0	19.2	8.1	8.5	8.3	8.2	28.82	33.18	31.45	19.70	33.44	0.3	3.5	1.5	2.8	0.32	2.34	1.15	1.1
28	茂原 二番	9	10.1	24.1	18.9	18.3	8.2	8.5	8.3	8.2	30.11	33.10	31.84	22.45	33.40	0.4	3.2	1.4	1.3	0.12	1.04	0.64	0.7
29	茂原 一番	7	10.6	26.1	19.0	16.2	8.2	8.5	8.3	8.2	29.63	33.01	31.71	23.49	33.29	0.2	3.0	1.2	1.6	0.22	1.84	0.75	0.8
30	茂原 三番	10	9.9	25.9	16.6	17.0	7.9	8.4	8.2	8.2	29.82	33.10	31.89	23.34	33.49	0.2	12.0	2.7	1.4	0.14	5.00	1.05	0.7
31	津屋 (治)	10	11.3	26.1	18.1	17.3	8.2	8.4	8.3	8.2	29.69	33.26	32.47	24.74	34.04	0.1	0.8	0.5	0.7	0.19	1.02	0.48	0.4
32	熊鷹 二番	10	10.3	25.8	18.0	17.4	8.2	8.4	8.3	8.2	30.12	33.19	32.52	26.46	34.02	0.1	0.6	0.3	0.7	0.12	0.99	0.55	0.4
33	八幡 三番	12	11.1	26.1	18.6	17.6	8.2	8.5	8.3	8.3	28.22	33.47	31.17	23.59	33.78	0.5	2.7	1.2	1.0	0.32	1.02	0.61	0.3
34	千代 二番	10	11.2	25.9	17.8	16.3	8.1	8.4	8.3	8.2	29.00	33.37	32.90	30.34	34.13	0.4	2.7	1.0	1.0	0.33	2.33	1.02	0.4
35	大塚 二番	11	8.6	24.3	16.8	15.5	8.2	8.4	8.3	8.3	31.03	33.48	32.68	30.69	33.98	0.1	1.6	0.7	0.0	0.09	1.52	0.70	0.2

表2-60 玄米及び土壤中カドミウム濃度（神通川流域）

(46～51年度調査)

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

土壤中カドミウム濃度 (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2-61 対策地域内の玄米及び土壤中カドミウム濃度（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

表2-62 玄米及び土壤中のカドミウム濃度（黒部地域）

(46～48年度調査)

玄米中カドミウム濃度 (ppm)	点 数	比 率 (%)	土壤中カドミウム濃度 (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	2	10.00以上	21	9
計	316	100	計	225	100

表 2-63 対策地域内の玄米及び土壤中カドミウム濃度（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

表 2-64 神通川流域における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	計	
	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	326.6 292.1	5.9 3.8	332.5 295.9	73.7 80.9	406.2 376.8	21.0 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	804.8 770.3	12.0 9.9	816.8 780.2	99.8 107.2	916.6 887.2	567.8 597.2

注 第2次地区及び計の上段は当初計画、下段は変更計画

表 2-65 神通川流域における第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

表 2-66 公害防止事業に係る費用負担計画の概要（神通川流域）

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 及 び 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

表 2-67 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	969.5	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

表 2-68 神通川流域における作付可能面積（11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	201.0	0.9	4.3	—	206.2
計	556.7	86.6	9.4	0.3	653.0

表 2-69 黒部地域における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 40.5	0.2 0.2	44.2 40.7	44.0 40.5	— —	44.0 40.5	71.8 75.3

注 上段は当初計画、下段は変更計画

表 2-70 黒部地域における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	黒部市田糒地内の山林

表 2-71 公害防止事業に係る費用負担計画の概要（黒部地域）

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防除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

表 2-72 地下水観測井の位置と構造

地域	観測井 名称	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)	
氷見地域	朝日岳	氷見市朝日丘	4	県	80	250	32~38 71~77	5.63
	柳田	氷見市柳田	4	県	00	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	砺波市水島	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
	江尻	福岡町江尻	60	県	80	250	56~67 72~78	20.46
富山地 域	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	富山市水橋	59	県	150	250	106~139	10.18
	前沢	高岡市前沢	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
	四ツ屋	滑川市四ツ屋	61	県	100	250	65~82	35.48
黒部 地域	金屋	黒部市金屋	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	朝日町月山新	51	県	100	250	56~78	23.29

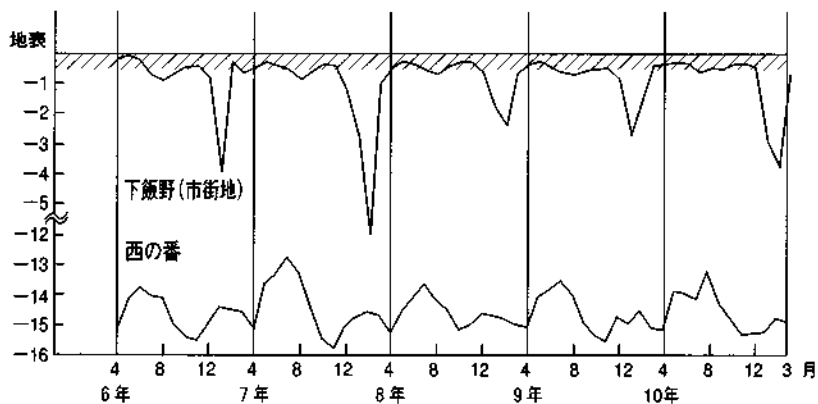
表 2-73 地下水位年平均值の年度別推移

地域	観測井 の名称	所在地	井戸の 深さ(m)	平均地下水位(cm)				
				6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
水見 地域	朝日丘	水見市	80	- 85	- 77	- 48	- 46	- 50
	柳田	〃	100	- 257	- 212	- 226	- 194	- 192
高岡 ・ 砺波 地域	能町	高岡市	260	- 205	- 224	- 204	- 202	- 183
	上関	〃	240	373	382	381	395	388
	二塚	〃	40	- 166	- 174	- 189	- 184	- 183
	寺塚原	新湊市	150	- 238	- 250	- 237	- 233	- 217
	作道	〃	100	- 86	- 100	- 76	- 65	- 78
	日詰	砺波市	100	-1434	-1397	-1444	-1420	-1411
	五郎丸	〃	80	-3282	-3228	-3310	-3282	-3255
	水島	小矢部市	80	- 869	- 826	- 874	- 853	- 840
富山 地域	布袋	福野町	80	-1210	-1152	-1194	-1171	-1150
	江尻	福岡町	80	61	71	60	72	72
	下飯野	富山市	200	- 93	- 120	- 69	- 74	- 88
	奥田北	〃	93	- 274	- 273	- 235	- 241	- 246
	山室	〃	20	- 150	- 145	- 154	- 156	- 152
	西の番	〃	100	-1459	-1435	-1455	-1455	-1448
	三郷	〃	150	- 108	- 119	- 118	- 127	- 162
	前沢	立山町	100	- 399	- 388	- 390	- 389	- 381
魚津 滑川 地域	速星	婦中町	100	- 149	- 145	- 143	- 144	- 157
	住吉	魚津市	50	- 132	- 122	- 113	- 111	- 117
	北鬼江	〃	70	- 628	- 586	- 573	- 558	- 564
	下島	滑川市	80	- 78	- 82	- 63	- 59	- 81
	四ツ屋	〃	100	-2328	-2251	-2231	-2231	-2256
	金屋	黒部市	150	- 718	- 682	- 674	- 629	- 649
	三日市	〃	100	- 915	- 925	- 892	- 817	- 836
	五郎八	〃	50	-1726	-1744	-1706	-1574	-1692
黒部 地 域	生地	〃	100	84	84	83	87	85
	青木	入善町	150	-1453	-1470	-1462	-1420	-1435
	入膳	〃	100	-1989	-1989	-2014	-1998	-1992
	小摺戸	〃	50	-1231	-1274	-1255	-1256	-1268
	園家	〃	55	327	322	324	329	326
	月山	朝日町	100	- 829	- 736	- 741	- 755	- 715

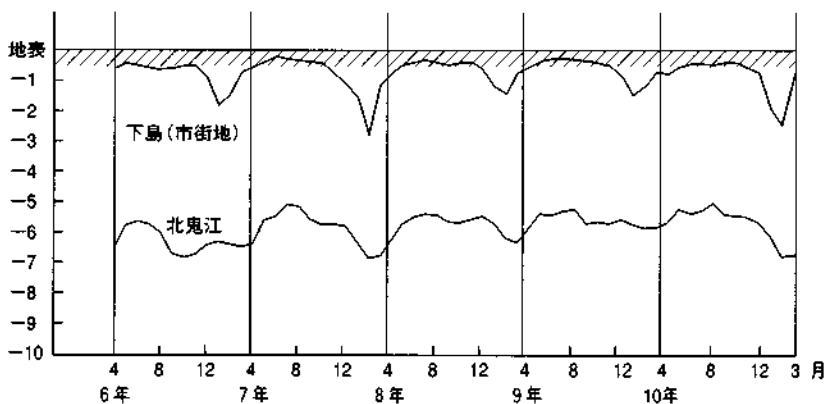
注 地下水位は、地表面を基準として地上を+、地下を-と表す。

図 2-4 主な観測井の地下水位（月平均）

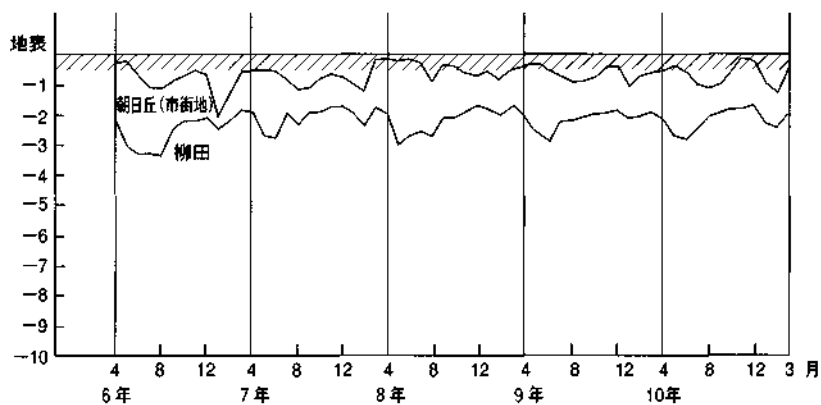
富 山 地 域



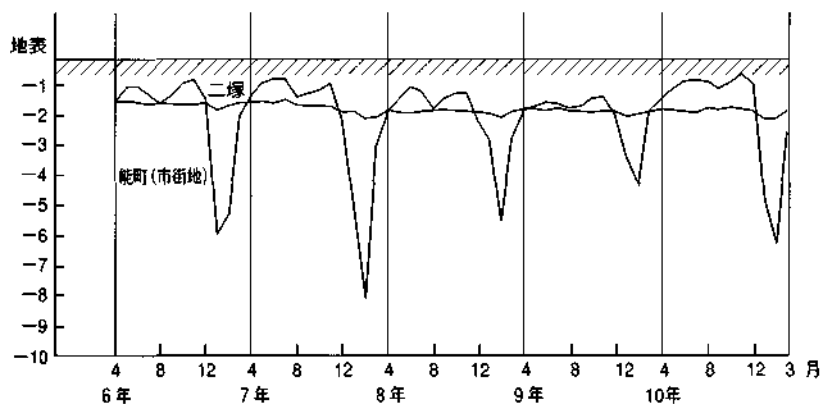
魚津・滑川地区



氷見地域



高岡・砺波地区



黒部地域

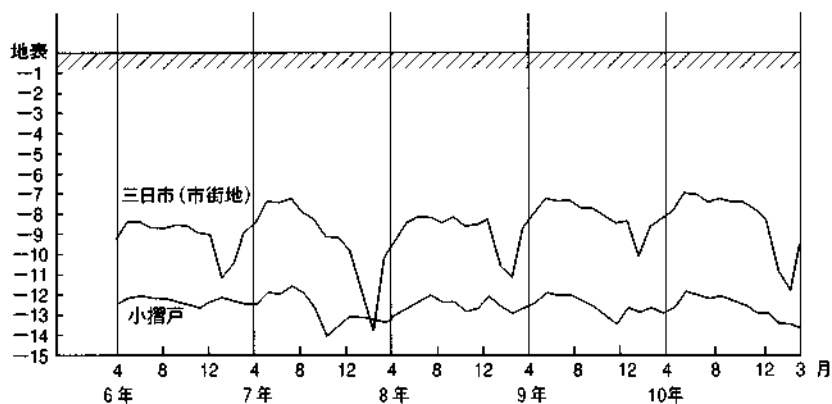


図2-5 塩素イオン濃度分布 (10年度)

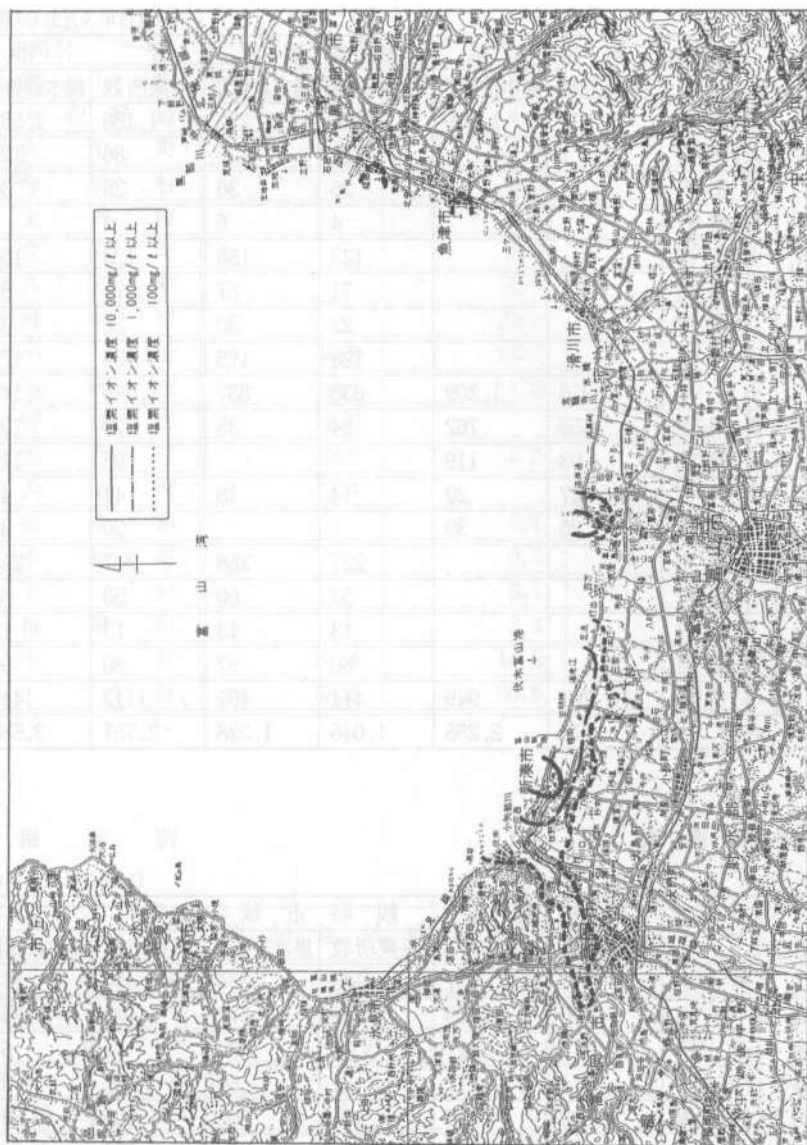


表 2-74 地下水条例に基づく揚水設備の届出状況

(1) 市町村別

(11年3月31日現在)

地域	区分 市町村	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
富山	富山市	1,010	1,309	176	222	1,186	1,531
	大沢野町			86	125	86	125
	大山町			25	36	25	36
	舟橋村			4	6	4	6
	上市町			123	156	123	156
	立山町			71	87	71	87
	八尾町			22	30	22	30
	婦中町			128	175	128	175
	小計	1,010	1,309	635	837	1,645	2,146
高岡	高岡市	555	762	24	35	579	797
	新湊市	93	119			93	119
	大門町	27	29	14	18	41	47
	大島町	26	39			26	39
	砺波市			227	268	227	268
	小杉町			53	60	53	60
	下村			13	13	13	13
	福岡町			80	97	80	97
	小計	701	949	411	491	1112	1440
合計		1,711	2,258	1,046	1,328	2,757	3,586

(2) 用途別

(11年3月31日現在)

用途	区分	規 制 地 域		観 察 市 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		274	537	183	334	457	871
建築物用		810	969	322	377	1,132	1,346
水道用		5	17	39	50	44	67
農業・水産業用		14	17	51	64	65	81
道路消雪用		608	178	451	503	1,059	1,221
計		1,711	2,258	1,046	1,328	2,757	3,586

表 2-75 地下水採取状況 (10年度)

(1) 市 町 村 別

地域	区分 市町村	規 制 地 域	観 察 地 域	合 計
富 山	富 山 市	38.8	12.0	50.8
	大 沢 野 町		4.8	4.8
	大 山 町		1.9	1.9
	舟 橋 村		0.0	0.0
	上 市 町		8.3	8.3
	立 山 町		2.2	2.2
	八 尾 町		3.0	3.0
	婦 中 町		20.0	20.0
	小 計	38.8	52.2	91.0
高 岡	高 岡 市	19.1	1.2	20.3
	新 湊 市	2.0		2.0
	大 門 町	0.9	2.3	3.2
	大 島 町	2.4		2.4
	砺 波 市		7.1	7.1
	小 杉 町		0.5	0.5
	下 村		0.1	0.1
	福 岡 町		3.4	3.4
	小 計	24.4	14.6	39.0
合	計	63.2	66.8	130.0

(2) 用 途 別

用途	区分	規 制 地 域	観 察 地 域	合 計
工 業 用		39.3	35.2	74.5
建 築 物 用		11.5	6.3	17.8
水 道 用		2.9	18.0	20.9
農 業 ・ 水 産 業 用		1.3	2.5	3.8
道 路 消 雪 用		8.2	4.8	13.0
計		63.2	66.8	130.0

図2-6 地下水区における適正揚水量

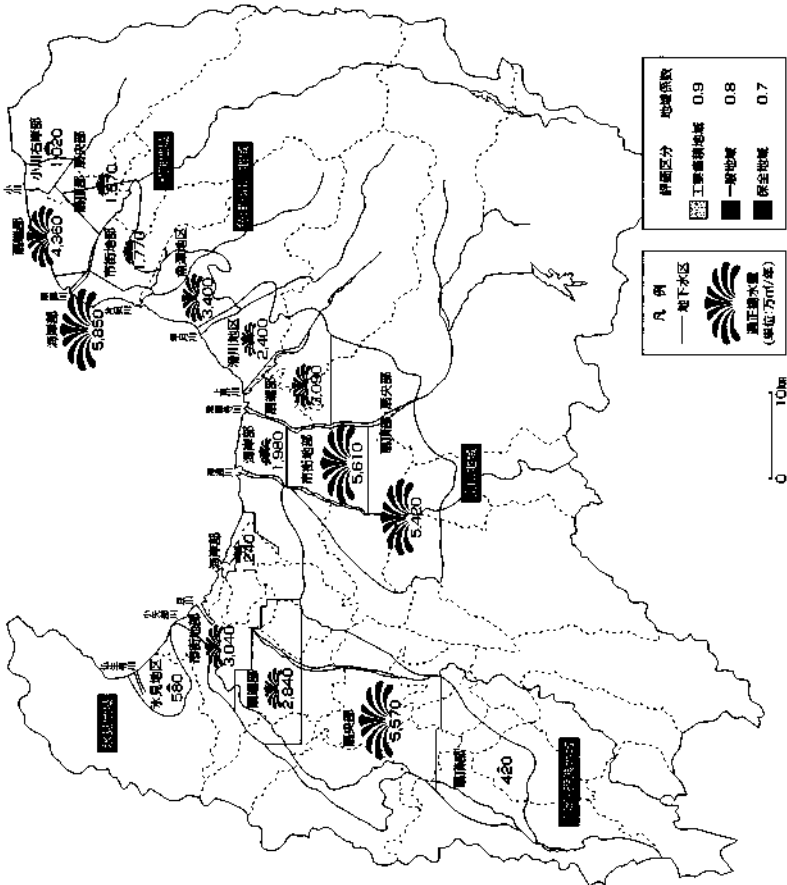


図 2-7 騒音・振動苦情の発生源別推移

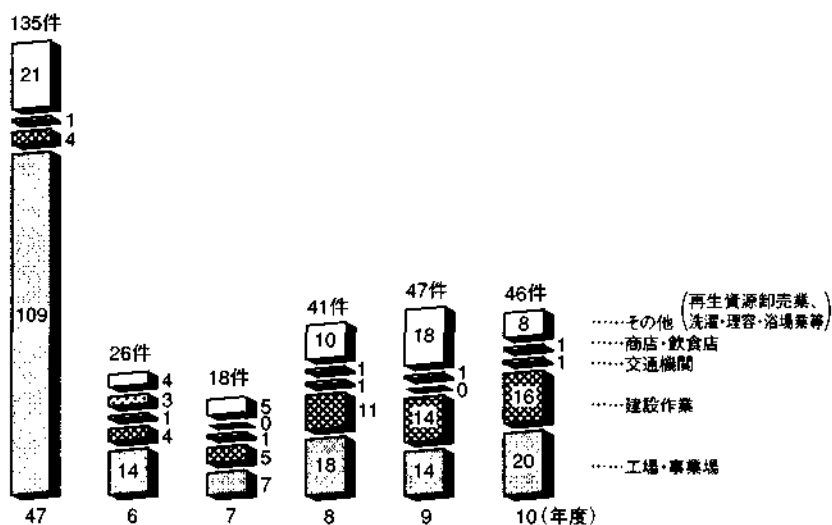


図 2-8 環境騒音の環境基準の適合状況 (10年度)

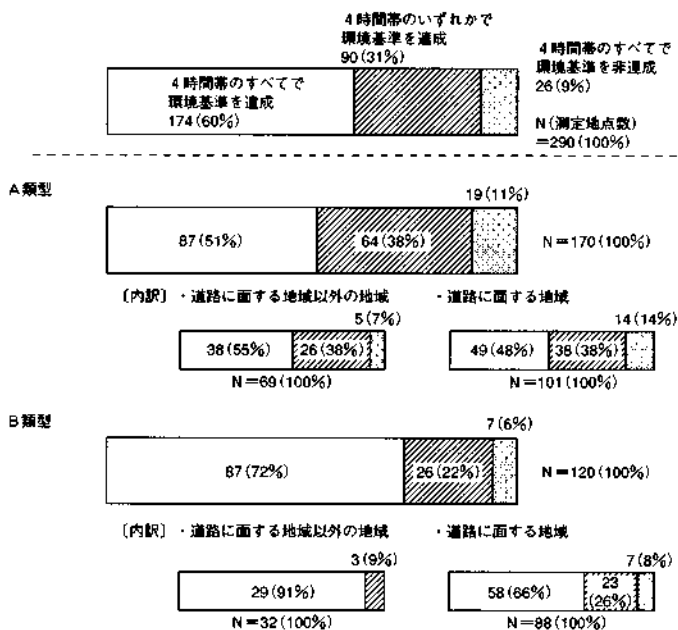


図 2-9 自動車騒音の環境基準の適合状況 (10年度)

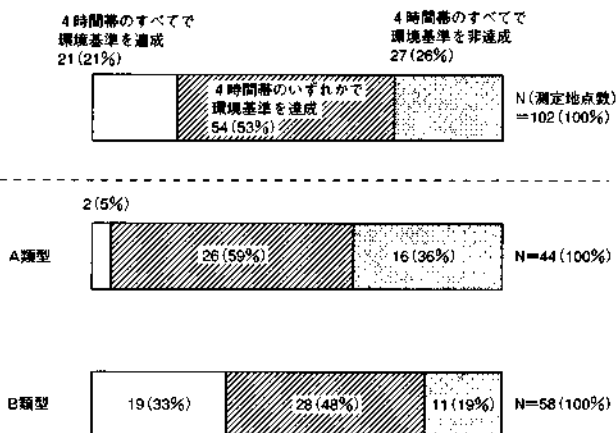


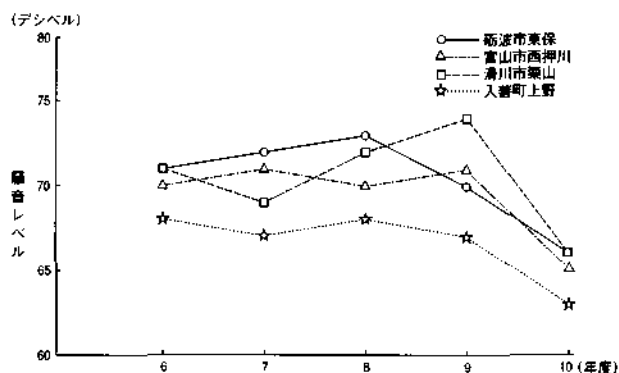
表 2-76 高速道路騒音の調査結果 (10年度)

(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	砺波市宮村	63	66	64	62	25,116
	富山市西押川	62	65	62	59	23,464
	滑川市栗山	64	66	64	63	17,711
	入善町上野	63	63	64	63	11,933
東海北陸自動車道	福野町上川崎	45	50	44	38	1,581

注 10年度から測定地点を高速道路の道路端から、敷地境界に変更した。

図 2-10 騒音レベルの年度別推移 (北陸自動車道、昼間)



注 10年度から測定地点を高速道路の道路端から敷地境界に変更した。

表 2-77 航空機騒音の調査結果 (10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)
〃 塚原	68	
〃 新保	65	
婦中町萩島	70	

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。

図 2-11 航空機騒音の年度別推移

(単位: WECPNL)

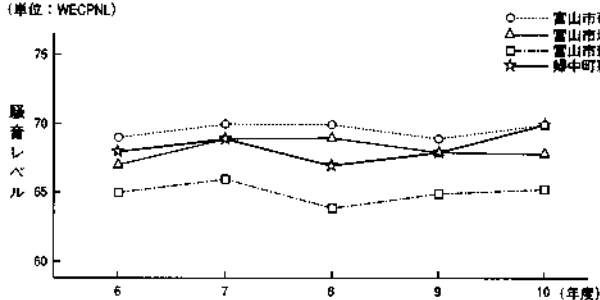


表 2-78 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

(11年3月31日現在)

市・町	工場・事業場数	特定施設	金属加工機械	空送気圧風機	土石用破砕機	織機	建設用機械	穀物用製粉機	木材加工機械	抄紙機	印刷機	噴出成型機	鋳造型機	計
富山市	479		691	1,757	157	444	21	2	220	4	530	150	4	3,980
高岡市	441		707	1,643	61	645	5		269	13	135	76	122	3,076
新湊市	81		323	681	47		3	1	196		17	6		1,274
魚津市	44		23	168	20	1,159			25		18	20		1,433
水見市	15		16	62	3	20	2		4		5		5	117
滑川市	29		94	161	12		2		9		28			306
黒部市	27		623	737	45	1,832			14		33		591	3,875
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	35		51	198	20				6		3	11		289
大山町	2		5	6										11
上市町	14			73		1,435	1	1	5		3	13		1,531
立山町	19		18	51	2				4	4	3			82
入善町	12		6	56	6	114				7			4	193
朝日町	9		4	14					36		3			57
八尾町	21		5	24	1						11	7		49
婦中町	14		5	263	3		1				17	7		296
小杉町	30		40	36	1	21	1		14		2	2		117
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	24			58		36			43		10	21		168
福岡町	20		45	19	5		2		8		5			84
計	1,485		2,785	6,320	422	7,541	61	29	1,007	30	879	430	726	20,162

表 2-79 条例に基づく騒音の届出工場・事業場の状況

(11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	281	上 市 町	48	大 島 町	11
高 岡 市	352	立 山 町	52	城 端 町	52
新 湊 市	36	宇 奈 月 町	26	平 村	9
魚 津 市	62	入 善 町	37	上 平 村	16
氷 見 市	81	朝 日 町	29	利 賀 村	10
滑 川 市	134	八 尾 町	45	庄 川 町	22
黒 部 市	130	婦 中 町	70	井 波 町	25
砺 波 市	85	山 田 村	0	井 口 村	2
小 矢 部 市	132	細 入 村	7	福 野 町	63
大 沢 野 町	17	小 杉 町	17	福 光 町	75
大 山 町	37	大 門 町	17	福 岡 町	42
舟 橋 村	4	下 村	1	計	2,027

表 2-80 騒音関係立入検査状況 (10年度)

業 種 等	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
分 区															
立 入 検 査 件 数	7	3	5	10	19	1	12	11	7	10	9	9	1	7	111

表 2-81 道路交通振動の調査結果 (10年度)

(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種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	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)	32(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、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。

表 2-82 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

(11年3月31日現在)

市町	特定施設 工場・事業場	金属加工機械	圧縮機	土石用破砕機	織機	建設用資材製造機械	木材加工機械	印刷機械	樹脂練用又は合成樹脂用ロール機	射出成型生計用機	鋳造型機	計
富山市	242	648	351	67	440	8	22	157	1	131	4	1,829
高岡市	285	995	537	61	539		35	42		78	104	2,391
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	16	80	48				3	13				144
黒部市	16	101	61	22	80		3	15	30	149		461
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	84	18				6		11		170
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	18	5	21	1						7		34
婦中町	6	7		105		2						114
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	802	2,116	1,448	347	5,289	29	137	270	33	494	144	10,307

表 2-83 振動関係の立入検査状況 (10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 数 件	1	5	17	0	7	9	2	0	8	8	9	66

表 2-84 有害大気汚染物質の調査地点の概要 (10年度)

区 分	調 査 地 点	調 査 対 象 物 質	調 査 回 数	分 析 方 法
一般環境	富山芝園 観測局	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	指定物質： 1回/月 その他優先 取組物質： 1回/季 又は1回/月 (富山芝園)	VOCs： キャニスター採取-低温濃縮 -ガスクロマトグラフ質量分 析法 アルデヒド類： DNPH捕集管採取-溶媒抽 出-高速液体クロマトグラフ 分析法 重金属類（下記以外のもの）： ハイボリウムエアサンブラ採 取-酸又は圧力容器分解-原 子吸光度分析又は誘導結合 プラズマ質量分析法 ヒ素及びその化合物： ハイボリウムエアサンブラ採 取-酸又は圧力容器分解-原 子吸光度（水素化物発生）光度 分析又は誘導結合プラズマ質 量分析法 水銀及びその化合物： 金アマルガム採取-加熱気化 原子吸光度分析法 ベンゾ(a)ピレン： ハイボリウムエアサンブラ採 取-溶媒抽出-高速液体クロ マトグラフ分析法
	魚津 観測局	その他の優先取組物質： VOCs：アクリロニトリ ル、塩化ビニルモノマー、 クロロホルム、1,2-ジ クロロエタン、ジクロロメタ ン、1,3-ブタジエン アルデヒド類：アセトアル デヒド、ホルムアルデヒド 重金属類：クロム及びその 化合物（富山芝園）、ニッ ケル化合物、ベリリウム及 びその化合物（富山芝園）、 マンガン及びその化合物、 ヒ素及びその化合物（富山芝園） ベンゾ(a)ピレン（富山芝園）		
	小杉太閤山 観測局			
固定発生源 周辺	高岡伏木 観測局			
	新湊海老江 観測局			
幹線道 路沿道	小杉鷺塚 観測局	指定物質：ベンゼン その他優先取組物質： 1,3-ブタジエン、アセト アルデヒド、ホルムアルデ ヒド		

表 2-85 その他優先取組物質の調査結果

項目		年 平 均 値 (ug/m ³)								調査機関
区分	物質 調査地点	アクリロニトリル	塩化ビニルモノマー	クロロホルム	1,2-ジクロロエタン	ジクロロメタン	1,3-ブタジエン	アセトアルデヒド	ホルムアルデヒド	
一般環境	富山芝園	ND	0.11	0.81	0.14	1.8	0.11	1.3	2.4	市 県
	魚津	ND	ND	0.1	ND	1.2	0.1	1.3	2.6	
	小杉太閤山	ND	0.2	0.1	ND	0.9	ND	1.0	1.7	
固定発生源周辺	高岡伏木	ND	2.9	0.6	1.4	2.0	0.2	2.0	2.3	
	新湊海老江	ND	0.2	0.2	0.1	1.5	0.2	1.8	2.3	
幹線道路沿道	小杉鷺塚	—	—	—	—	—	0.2	1.1	1.7	
定 量 限 界		0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	0.5	0.5	—

項目		年 平 均 値 (ug/m ³)							調査機関
区分	物質 調査地点	クロム及びその化合物	ニッケル化合物	ベリリウム及びその化合物	マンガン及びその化合物	ヒ素及びその化合物	水銀及びその化合物	ベンゾ(a)ピレン	
一般環境	富山芝園	0.0048	ND	0.000020	0.013	0.0015	0.0039	0.00028	市 県
	魚津	—	ND	—	0.03	0.002	—	—	
	小杉太閤山	—	ND	—	0.02	ND	—	—	
固定発生源周辺	高岡伏木	—	0.008	—	0.21	0.002	—	—	
	新湊海老江	—	ND	—	0.05	0.002	—	—	
幹線道路沿道	小杉鷺塚	—	—	—	—	—	—	—	
定 量 限 界		0.00060	0.004	0.000011	0.01	0.001	0.00043	0.000015	—

表2-86 ゴルフ場排水の農薬調査結果 (10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	アセフェート	0/16	0/50	ND	0.8	0.08
	2	イソキサチオン	0/16	0/50	ND	0.08	0.008
	3	イソフェンホス	0/16	0/50	ND	0.01	0.001
	4	クロルピリホス	0/16	0/50	ND	0.04	0.004
	5	ダイアジノン	0/16	0/50	ND	0.05	0.005
	6	トリクロロホン (DEP)	0/16	0/50	ND	0.3	0.03
	7	ピリダフェンチオン	0/16	0/50	ND	0.02	0.002
	8	フェニトロチオン (MEP)	0/16	0/50	ND	0.03	0.003
殺 菌 剤	9	イソプロチオラン	1/16	1/50	ND~0.001	0.4	0.04
	10	イプロジオン	0/16	0/50	ND	3	0.3
	11	エトリジアゾール (エクロメゾール)	0/16	0/50	ND	0.04	0.004
	12	オキシシン銅 (有機銅)	0/16	0/50	ND	0.4	0.04
	13	キャブタン	0/16	0/50	ND	3	0.3
	14	クロロクロニル (TPN)	1/16	1/50	ND~0.010	0.4	0.04
	15	クロロネブ	0/16	0/50	ND	0.5	0.05
	16	チウラム (チラム)	0/16	0/50	ND	0.06	0.006
	17	トルクロホスメチル	1/16	1/50	ND~0.010	0.8	0.08
	18	フルトラニル	13/16	20/50	ND~0.007	2	0.2
	19	ベンシクロン	4/16	7/50	ND~0.013	0.4	0.04
除 草 剤	20	メタラキシル	0/16	0/50	ND	0.5	0.05
	21	メプロニル	0/16	0/50	ND	1	0.1
	22	アシュラム	2/16	3/50	ND~0.027	2	0.2
	23	ジチオビル	0/16	0/50	ND	0.08	0.008
	24	シマジン (CAT)	0/16	0/50	ND	0.03	0.003
	25	テルブカルブ (MBPMC)	0/16	0/50	ND	0.2	0.02
	26	トリクロビル	0/16	0/50	ND	0.06	0.006
	27	ナプロバミド	0/16	0/50	ND	0.3	0.03
	28	ビリブチカルブ	0/16	0/50	ND	0.2	0.02
	29	ブタミホス	0/16	0/50	ND	0.04	0.004
	30	プロピザミド	0/16	0/50	ND	0.08	0.008
	31	ペンスリド (SAP)	0/16	0/50	ND	1	0.1
	32	ペンフルラリン (ペスロジン)	0/16	0/50	ND	0.8	0.08
	33	ペンディメタリン	0/16	0/50	ND	0.5	0.05
	34	メコプロップ (MCPP)	0/16	0/50	ND	0.05	0.005
	35	メチルダイムロン	1/16	2/50	ND~0.002	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。

表 2-87 農薬使用総量 (10年度)

(単位: kg)

殺 虫 剤	殺 菌 剤	除 草 剤	計
9,248 (22)	14,352 (52)	8,064 (40)	31,664 (114)

注 () 内は、農薬種類数である。

表 2-88 魚介類の水銀検査結果 (10年度)

魚 種	検体採取市場	検体数	総 水 銀 (ppm)
し い ら	氷 見	1	0.03
し ま だ い	〃	1	0.02
か つ お	〃	1	0.06
さ ば	〃	1	0.02
め じ な	〃	1	0.02
わ たり が に	〃	1	0.05
う ま づ ら は ぎ	〃	1	0.01
し ろ さ ば ふ ぐ	〃	1	0.08
あ じ	〃	1	0.01
か ま す	〃	1	0.02
た ら 魚	津	1	0.09
か れ い	〃	1	0.15
こ ち	〃	1	0.05
す る め い か	〃	1	0.13
あ ま ん ぼ	〃	1	0.13
ふ ぐ	〃	1	0.10
か わ は ぎ	〃	1	0.03
あ お り い か	〃	1	0.04
か ま す	〃	1	0.04
あ じ	〃	1	0.02

表 2-89 食品中の P C B 検査結果 (10年度)

対 象	検体数	検体結果 (ppm)	備 考
遠洋沖合魚介類	3	N D	さば、かつお、しいら
内海内湾魚介類	2	N D	くろだい、あじ
牛 乳	6	N D	
鶏 卵	4	N D	

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

備考 : 食品中に残留する P C B の暫定規制値

遠洋沖合魚介類0.5ppm

内海内湾魚介類3ppm

牛乳 0.1ppm

卵類 0.2ppm

表 2-90 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

表 2-91 公害種類別苦情受理状況の年度別推移

(単位:件)

種類 年度	典 型 7 公 害							小 計 (典 型 七 公 害)	産 業 廃 棄 物	そ の 他	合 計
	大 気 汚 染	水 質 汚 濁	土 壌 汚 染	騒 音	振 動	地 盤 沈 下	悪 臭				
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
9	84	28	—	42	5	—	32	191	8	17	216
10	112	21	—	40	6	—	20	199	10	9	218

表 2-92 発生源別苦情受理状況 (10年度)

(単位: 件)

業 種 \ 種 類		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	計
耕 種 農 業	耕 種 農 業	2							2
	畜 産 業		2						2
農 業 ・ 園 芸 サ ー ビ ス 業		10						1	11
金 属 鉱 業									
非 金 属 鉱 業									
建 築 ・ 土 木 工 業		21			12	4		3	40
生 産 工 場	食 料 品 ・ 飲 料 等 製 造 業	3	4		5			1	13
	織 維 工 業	2							2
	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	8			3				11
	出版・印刷・同関連産業	1							1
	化 学 工 業				1			1	2
	石 油 ・ 石 炭 製 造 業								
	プラスチック製品製造業	1							1
	窯業・土石製品製造業	2			2				4
	鉄鋼・非鉄金属・金属製品	3	2		6			2	13
	機 械 器 具 製 造 業				1			2	3
	そ の 他 の 製 造 業	2			2			2	6
小 計		22	6		20			8	56
再 生 資 源 卸 売 業		5				1			6
商 店 ・ 飲 食 店		1	2		1			1	5
洗 濯 ・ 理 容 ・ 浴 場 場		3			1				4
廃 棄 物 処 理 業		7	1					2	10
医 療 業 ・ 保 健 衛 生		5							5
教 育 ・ 学 術 研 究 機 関									
そ の 他 の サ ー ビ ス 業		17	2		5	1		2	27
家 庭 生 活		5	1					2	8
道 路			1						1
空 地		1							1
公 園									
そ の 他		13	1		1			1	16
不 明			5						5
合 計		112	21		40	6		20	199

表2-93 市町村別苦情処理状況（10年度）

（単位：件）

種類 市町村	典 型 7 公 害							（小計） （典型七公害）	産業廃棄物	その他	合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭				
富山市	72	3		18	4		6	103	2	2	107
高岡市	12			8	2		2	24			24
新湊市	3	2		4				9			9
魚津市	10	2		1				13	2		15
氷見市	3	2		2			1	8		2	10
滑川市	1	5					2	8		1	9
黒部市	3	2		1				6			6
砺波市									1		1
小矢部市	2	1		1			5	9	2	1	12
市 計	106	17		35	6		16	180	7	6	193
大沢野町							1	1			1
大山町									1		1
舟橋村											
上市町				2			1	3			3
立山町									1		1
宇奈月町	1							1			1
入善町				1				1		1	2
朝日町											
八尾町											
婦中町	1	1					1	3			3
山田村											
細入村											
小杉町	1			1				2	1		3
大門町											
下村											
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		2					1	3		2	5
福光町	3							3			3
福岡町		1		1				2			2
町村計	6	4		5			4	19	3	3	25
合 計	112	21		40	6		20	199	10	9	218

表 2-94 苦情の処理状況 (10年度)

(単位:件)

種 類 内 訳		典 型 7 公 客							小計 （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 処 理 件 数		112	21		40	6		20	199	10	9	218
処 理 状 況	直接処理（解決）	97	19		31	5		15	167	7	7	181
	他機関への移送				1				1	2	2	5
	翌年度への繰越	15	2		8	1		5	31	1		32
	その他（原因不明 等によるもの等）											

表 2-95 「公害保健被害の補償等に関する法律」に基づく指定の内容

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

表 2-96 市町村別イタイイタイ病患者及び要観察者生存数

(11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)	0	6	1	1	1	9
要観察者(人)	0	2	2	1	0	5

(2) 環境への負荷が少ない循環社会の構築

表 2-97 ごみ処理状況の年度別推移

年 度	総人口(人)	計 画 収 集 区 域							計画収 集人口 率(%)
		人 口(人)	総排出量 (t/年)	収 集 処 理 量 (t/年)				自 処 理 量 (t/年)	
				焼 却	埋 立	そ の 他	計		
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
8	1,127,948	1,127,948	371,106	301,778	31,420	28,491	361,689	9,417	100
9	1,128,715	1,128,715	379,984	314,376	29,042	28,811	372,229	7,755	100

表 2-98 ごみ処理施設の整備状況

(1) ごみ焼却施設

(11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・越中町・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
	氷 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
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・利賀村・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		10 施 設		1,320

(2) 粗大ごみ処理施設

(11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・綿 中町・山田村・細入村・細入村・立山町・舟橋村)	リサイクルセンター	破 砕 ・ 圧 縮	75
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)	官沢清掃センター	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		4 施 設		154

(3) ごみ固形燃料化施設

(11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）

(11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・清川市・太田野町・大山市・舟橋村・) (上市町・立山町・八尾町・細中町・山田村・細 入村)	リサイクルセンター	不燃物処理・ 資源化	37
高 岡	高岡市	リサイクルプラザ	併 用	46
砺 波	砺波広域圏事務組合（城端町・井口村・堀光町）	南砺リサイクルセンター	不燃物等粉砕 圧縮・資源化	8
計		3 施 設		91

表 2-99 し尿処理状況の年度別推移

年度	総人口 (人)	くみとり 便 所 計画収集 人口(人)	水 洗 便 所		衛生処理 人口(人)	収 集 内 訳 (kl/年)			処 理 内 訳 (kl/年)			
			浄 化 槽 基数(基)	公 共 下 水 道 人口(人)		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 その他	
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	453,919	346,306	1,109,733	202,776	135,548	338,324	314,117	24,207	0
8	1,127,948	285,270	113,417	451,072	373,093	1,109,435	187,932	143,457	331,389	304,109	24,451	0
9	1,128,715	258,516	114,144	443,220	409,895	1,111,631	175,675	146,569	322,244	298,996	23,248	0

表 2-100 し尿処理施設の整備状況

(11年3月31日現在)

広域圏	市 町 村 ・ 事 務 組 合	名 称	型 式	能 力 (kl/日)
富山	富 山 市	つばき園	固 液 分 離	90
	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 浄 園	高 負 荷 脱 窒 素	217
	富山県中部衛生 セ ン タ ー 組 合 (富山市・上市町・立山町)	し 尿 処 理 場	標 準 脱 窒 素	80
高岡	高 岡 市	四屋浄化センター	消 化 ・ 活 性 汚 泥	150
	氷 見 市	クリーンセンター	高 負 荷 脱 窒 素	45
新川	新 川 広 域 圏 事 務 組 合 (魚津市・黒部市・入善町・朝日町・宇奈月町)	中部清掃センター	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・福岡町・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

図 2-12 産業廃棄物の地域別発生量（9年度推計）

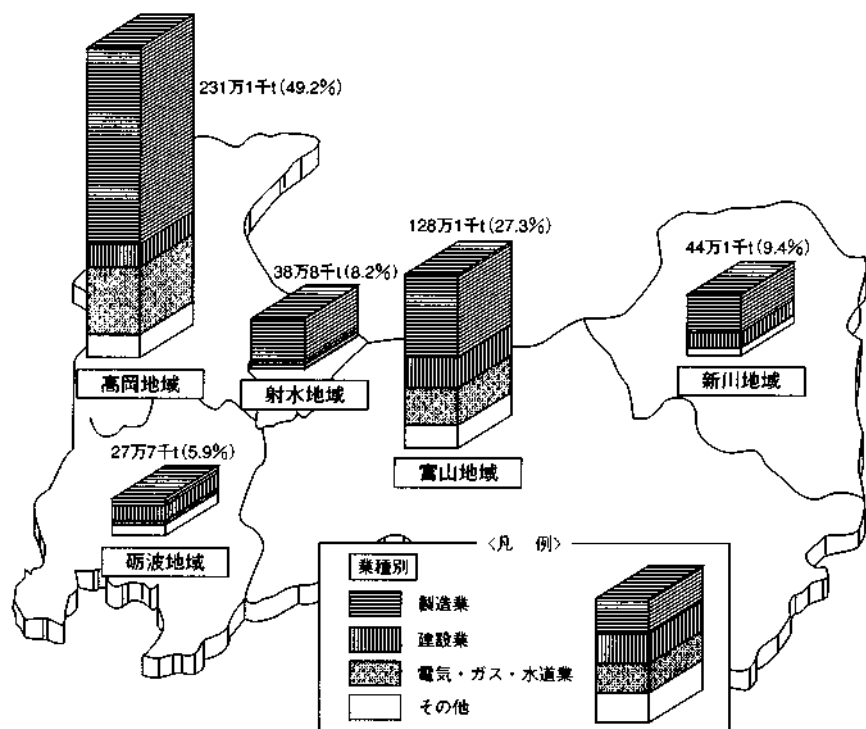


表 2-101 産業廃棄物処理施設の許可（届出）状況

（11年3月31日現在）

施設区分	処理能力	施設数	施設区分	処理能力	施設数
汚泥の脱水施設	10㎥/日を超える	109	廃プラスチック類 の焼却施設	100kg/日超える 火格子面積2㎡以上	12
		19			3
汚泥の乾燥施設	10㎥/日を超える	3	有害物質等のコン クリート固化施設	すべて	2
		0			1
汚泥の焼却施設	5㎥/日を超える 200kg/時間以上 火格子面積2㎡以上	7	産業廃棄物の焼却施 設(汚泥、廃油、廃プラスチック 類以外の施設)	200kg/時間以上 火格子面積2㎡以上	17
		1			4
廃油の油水分離 施設	10㎥/日を超える	2	最終処分場	安定型	17
		0			1
廃油の焼却施設	1㎥/日を超える 200kg/時間以上 火格子面積2㎡以上	1		管理型	13
		3			2
廃酸又は廃アルカ リの中和施設	50㎥/日超える	2	合 計		193
		0			35
廃プラスチック類 の破砕施設	5t/日超える	8			
		1			

注) 上段は富山県の施設数、下段は富山市の施設数である。

表 2-102 グッドトイレコンテスト受賞施設（10年度）

部 門	施 設 名	所在地
グッドトイレ部門	富岩運河公衆便所	富 山 市
	市役所前公園トイレ	魚 津 市
	道の駅ウェーブパークなめりかわ	滑 川 市
	立山温泉跡地公衆便所	立 山 町

(3) 自然と共生したうるおいのある環境への実現

表 2-103 国立公園内における工作物の新築等に係る許認可取扱状況 (10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	25	29	18	72
白山	0	1	0	1
計	25	30	18	73

表 2-104 国定公園内における工作物の新築等に係る許認可取扱状況 (10年度)

(単位:件)

国定公園	許可(協議)	認可(承認)	計
能登半島	10	3	13

表 2-105 県立自然公園内における工作物の新築等に係る許認可取扱状況 (10年度)

(単位:件)

県立自然公園	許可(協議)	認可(承認)	計
朝日	7	0	7
有峰	4	1	5
五箇山	7	1	8
白木水無	10	1	11
医王山	3	0	3
計	31	3	34

表 2-106 富山県自然環境保全基金による土地保有状況

(11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
				持分化		
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・朝日城山地内
八 尾 町	378,896.00	0.00	378,896.00	3/4率	278,704.42	白木水無県立自然公園・杉ヶ平地内
富 山 市	156,651.93	0.00	156,651.93	1/1	156,651.93	県民公園野島の園・古洞池
小 杉 町	31,711.00	0.00	31,711.00	1/1	31,711.00	県民公園野島の園・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・相倉地内
上 平 村	171,466.18	8,703.02	180,169.20	2/3	120,112.80	五箇山県立自然公園・西赤尾地内
福 光 町	379,249.62	2,268.00	381,517.62	2/3率	245,422.28	匠王山県立自然公園内
氷 見 市	3,148.00	5,214.000	8,362.00	2/3	5,574.67	能登半島国定公園・九殿浜、窪地内
小 計	1,302,542.74	68,288.21	1,370,830.95	-	993,859.24	
(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	県民公園野島の園
合 計	1,354,936.74	68,288.21	1,423,224.95	-	1,046,253.24	

表 2-107 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、343㎡)、休憩所(合掌造)、駐車場(60台収容)、芝生広場(7,890㎡)、イベント広場
ファミリー広場	芝生広場(5,069㎡)、遊水池
野 外 広 場	オートキャンプサイト(31区画)、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(2,200㎡)、石の由、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)、キャンプ場、バーベキュー卓
森 の 広 場	芝生広場(9,200㎡)、フィールドアスレチック、展望広場、ロックガーデン

表 2-108 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	11,000㎡
ピクニック緑地	15,400㎡
管 理 棟	木造平屋建 150㎡
カリヨン展望塔 (とんがりぼうしの時計台)	全高15m 50㎡
駐 車 場	80台 2,000㎡
森林学習展示館	もりの学び舎 71㎡
宿 泊 施 設	ケビン(6人用)1棟 69㎡
林 間 学 習 施 設	2,300㎡
森 林 学 習 歩 道	6,551m

表 2-109 登山届出及び遭難事故の概要

(10年12月1日～11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	50パーティー (221人)	6パーティー (20人)	147パーティー (681人)	203パーティー (922人)
遭 難 事 故	—	—	1件 (重傷1人)	1件 (重傷1人)

表 2-110 自然公園等における主たる施設整備実績 (10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	管理所 休憩所	公衆便所
中部山岳国立公園	立山周辺区	立山登山線歩道			L=519m				
		室道浄土山線歩道			L=443m				
		弥名堂室線歩道			L=2,298m				
		大日岳縦走線歩道			L=11,300m				
		弥陀ヶ原園地	園路 L=839m S=2,001m (植生復元)						
		太郎山三保蓮華岳線歩道			L=863m				
	奥黒部区	祖母谷野営場		L=20m (護岸擁壁)					
		樺平園地	園路 L=620m						

表2-111 愛鳥週間行事

月日	行 事 名	場 所	行 事 内 容	備 考
5月10日 (月)	探 鳥 の 日	富山市三ノ熊 野鳥の園 (古 洞 池) 午前8時 ～12時	愛鳥思想の普及と体験のため、広く一般の方を対象に(第32回)バードウォッチングを開催する。 なお、バードウォッチング終了後、救護した野鳥の放鳥も行う。 共 催：自然博物園ねいの里 指導者：富山県野鳥観察指導員(バードマスター) 謝)日本野鳥の会会員	参加者は、古洞池駐車場へ午前8時に集合。 小雨決行。
5月11日 (月)	ツバメの日	県下全域 (取材協力校) 大沢野町立 小学校 (詳細は別途案内)	第28回ツバメ生息調査を実施する。 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」シールを貼る。	この調査は、県下の小学校230校(うち分校1)の6年生を中心に約16,000人により実施するもので、昨年の調査では、32,101羽のツバメを確認。
5月12日 (火)	学校愛鳥の日	宇奈月町立 愛本小学校 午後4時 ～5時	平成10年度(第24回)愛鳥モデル校の指定証の伝達を行う。	愛鳥モデル校の指定は、愛鳥活動に積極的な小中学校を昭和50年度から毎年1校ずつ指定しているもので、今年度で24校になる。
5月13日 (水)	県政バス「野鳥とのふれあいコース」	新港臨海野鳥 自然博物園 ねいの里 午前9時～ 午後3時30分	バード・マスターの解説により野鳥観察についての知識を得るとともに、野鳥保護についての正しい理解を深める。 参加者：約40名 協 力：富山県野鳥観察指導員(バードマスター)	集合場所及び解散場所は県庁正面。
5月14日 (木)	野鳥愛護表彰の日	県民会館 午後4時 ～5時	第44回愛鳥ポスター入賞者の表彰式及び野生生物保護功労表彰の伝達式を行う。 ・愛鳥ポスター入賞者 (知事賞、教育委員会賞) ・野生生物保護功労者	入選ポスターの展示は、5月14日～22日の間はC I C5階いきいきKANで、また5月23日～6月21日の間は自然博物園ねいの里で実施予定。
5月15日 (金)	野鳥観察の日	呉羽山一帯 午前9時～ 午後1時	富山女子短期大学幼児教育学科の学生を対象に、野鳥を中心とした(第22回)自然教室を開き、野外教育のあり方を体験する。 参加者：約120名 指導者：富山県野鳥観察指導員(バードマスター)	富山市安養坊の八幡社に午前9時に集合し、呉羽山から八ヶ山にかけて探鳥会を実施。 小雨決行。
5月16日 (土)	野鳥救護の日	婦中町吉住 自然博物園 「ねいの里」 午後2時30分 ～5時	自然博物園ねいの里で、ケガや衰弱した野鳥の給餌や簡単な手当てを体験し、正しい野鳥救護のあり方を身につける。 共催：自然博物園ねいの里	午後2時30分においの里に集合し、富山県鳥獣保護センターに収容されている野鳥の救護を体験する。

表 2-112 「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

(11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、ヤイロウチョウ、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、ハハジマメグロ、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8日 昆虫類	ヤシャゲンゴロウ、ヤンバルテナガコガネ、ゴイシツバメシジミ	
9年9月5日 植 物	ホテイアツモリ、アツモリソウ	
9年11月27日 鳥 類	ワシミミズク	

表 2-113 鳥獣保護区特別保護地区内における
工作物の新築等に係る許可取扱状況（10年度）

（単位：件）

鳥 獣 保 護 区	許 可
国 設	5
県 設	0
計	5

表 2-114 野生鳥獣の救護活動実績（10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	救護頭数	救護日数	種類数	救護頭数	救護日数
富山県鳥獣保護センター	64	329	15,658	6	15	32	70	344	15,690			
富山県鳥獣救護の会	31	56	729	3	4	11	34	60	740			
合 計	95	385	16,387	9	19	43	104	404	16,430			

※救護の種類数は同種があるため計は一致しない。

表 2-115 有害鳥獣駆除状況（10年度）

種 類(鳥類)	捕 獲 数(羽)	種 類(獣類)	捕 獲 数(頭)
カ ラ ス	3,460	ノ ウ サ ギ	85
ス ズ メ	2,406	ク マ	17
ド バ ト	129	サ ル	162
ム ク ド リ	1,623	そ の 他	1
ヒ ヨ ド リ	218		
カ モ 類	355		
そ の 他	165		
計	8,356	計	265

表 2-116 狩猟者登録の実績（10年度）

（単位：人）

区 分		県 内 者	県 外 者	計
免 許 の 種 類	甲 種	82	—	82
	乙 種	936	279	1,215
	丙 種	121	7	128
計		1,139	286	1,425

注) 甲種：網及びわな
 乙種：ライフル銃及び散弾銃
 丙種：空気銃及びガス銃

(4) 快適な環境づくり

表 2-117 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、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 2-118 県民公園新港の森施設利用状況

(単位：人)

年 度		6	7	8	9	10
入 園 者 数		145,370	139,500	138,080	145,450	145,350
施 設 利 用 人 員	野 球 場	9,805	9,230	10,495	8,443	8,211
	テニスコート	453	1,747	419	230	346
	ス ポー ツ 広 場	8,906	7,355	7,461	6,252	5,860
	計	19,164	18,332	18,375	14,925	14,417

表 2-119 空港スポーツ緑地の概要

地区	主な施設	面積	特 徴
A地区	陸上競技場 お祭り広場 その他	3.5 ha	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。 ダスト舗装コートが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 レインボーブラザ 駐車場 その他	1.7	ダ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 駐車場	1.8	遊具、砂場等
合 計		13.2	

表 2-120 空港スポーツ緑地施設利用状況

(単位：人)

年 度		6	7	8	9	10
入 園 者 数		86,680	78,790	82,525	88,185	89,000
施設 利用 人員	陸上競技場	10,410	7,635	5,401	12,953	10,759
	庭 球 場	15,215	12,670	12,633	11,597	9,921
	計	25,625	20,305	18,034	24,550	20,680

(5) 地球環境の保全への行動と積極的貢献

表 2-121 酸性雨実態調査の概要 (10年度)

区分	調 査 地 点	調 査 期 間	調 査 項 目	調 査 方 法
雨	小 杉 町 (環境科学センター)	10年4月～ 11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) 湿性沈着モニタリング手 引き書 (環境庁大気規制課)
水	立 山 町 (国設測定所)	10年4月～ 11年3月 (一週間降雨毎)		
湖 沼	城端町 (縄ヶ池)	10年8月、10月		湖沼環境調査指針 [出日本水質汚濁研究協会]

表 2-122 雨水のpH調査結果（10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	範 囲	平 均	範 囲	平 均
結 果	3.7 ～ 7.1	4.6	4.3 ～ 6.1	4.9

（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	範 囲	平 均	範 囲	平 均
結 果	4.3 ～ 6.4	5.0	4.4 ～ 6.0	5.1

表 2-123 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 第2次調査 （昭和63年～平成4年度） 4.5～5.8 第3次調査 （平成5年～9年度） 4.4～5.9
62年度	4.9	—	
63年度	4.7	—	
平成元年度	4.6	—	
2年度	4.7	(4.8)	
3年度	4.6	(4.7)	
4年度	4.6	(4.6)	
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	
9年度	4.8	4.8	
10年度	5.0	5.1	

注（ ）の値は、大山町での測定値である。

図 2-13 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移 (10年度)

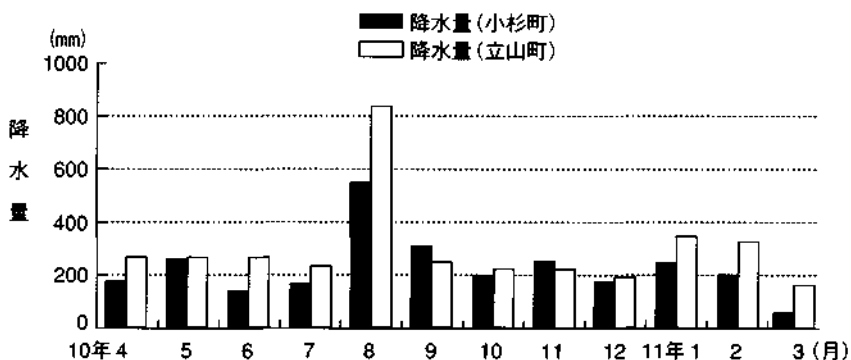
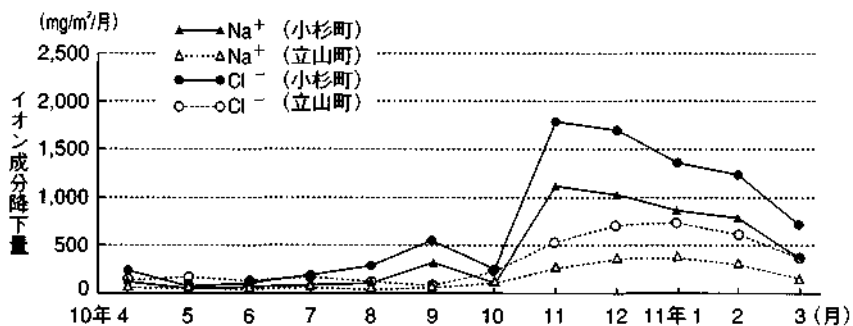
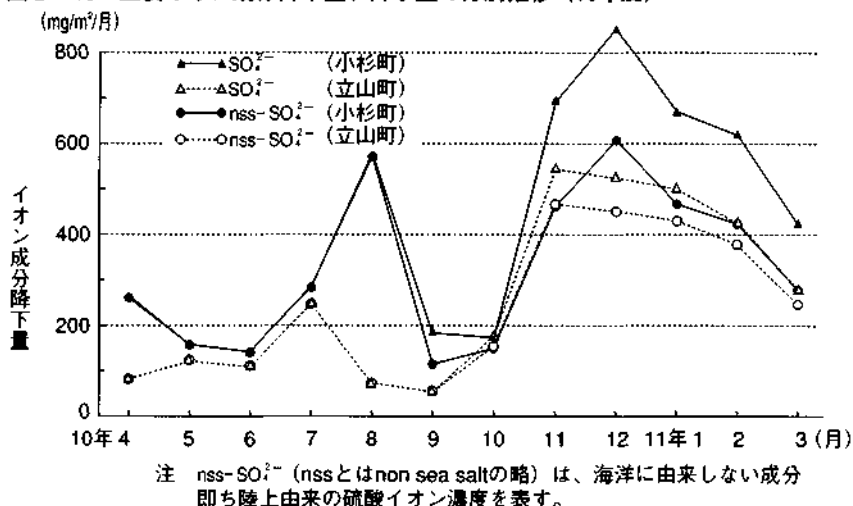


図 2-14 主要イオン成分降下量の経年変化

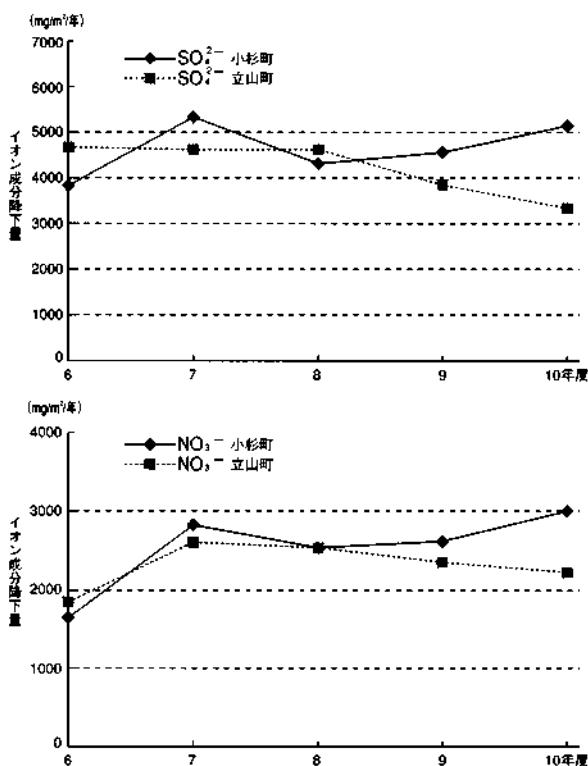


図 2-15 綱ヶ池におけるpH及びアルカリ度の経年変化

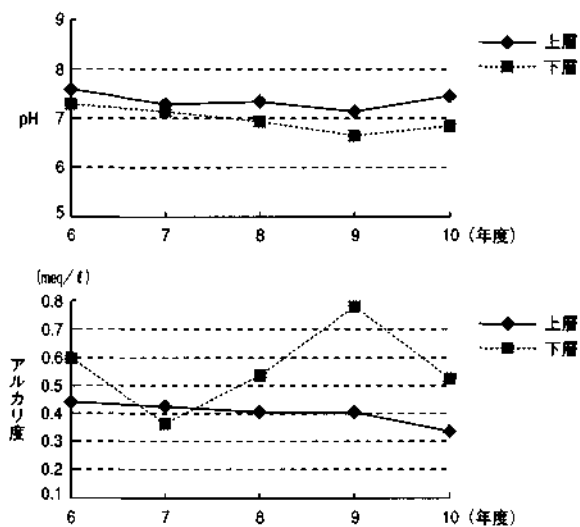


表 2-124 森林地におけるpH調査結果 (10年度)

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	4.7	4.8	4.7	4.7

表2-125 環日本海地域との相互派遣事業の概要(8~10年度)

年度	相互派遣の概要
8年度	・受入先: ロシア沿海地方行政府天然資源委員会 ・受入人員: 2名 ・受入期間: 7月9日～7月16日 ・調査目的: 公害防止及び自然保護に係る規制の仕組み及び基準の設定、環境保全に関する管理手法等についての情報交換
	・受入先: 韓国江原道環境保護局 ・受入人員: 3名 ・受入期間: 8月26日～8月31日 ・調査目的: 公害防止及び自然保護に係る規制の仕組み及び基準の設定、環境保全に関する管理手法等についての情報交換
	・受入先: 中国遼寧省環境保護局、遼寧省環境観測センター ・受入人員: 2名 ・受入期間: 2月24日～3月2日 ・調査目的: 環境の現状、環境保全に係る規制の仕組み及び基準の設定、環境保全に関する個別・具体的な施策等についての情報交換
9年度	・派遣先: ロシア沿海地方行政府天然資源委員会、沿海地方環境保護国家委員会等 ・派遣人員: 2名 ・派遣期間: 10月26日～10月31日 ・調査目的: 環日本海地域における環境保全の推進を図るために本県が予定している事業の説明、環境の状況調査、環境協力事業に関する意見交換等
	・派遣先: 中国遼寧省環境保護局、遼寧省環境観測センター ・派遣人員: 2名 ・派遣期間: 11月9日～11月15日 ・調査目的: 環日本海地域における環境保全の推進を図るための環境の状況調査、環境協力事業に関する意見交換等
	・派遣先: 韓国江原道環境保護局、江原道保健環境研究院 ・派遣人員: 2名 ・派遣期間: 11月10日～11月15日 ・調査目的: 環日本海地域における環境保全の推進を図るための環境の状況調査、環境協力事業に関する意見交換等
	・受入先: 中国遼寧省環境保護局、遼寧省環境観測センター ・受入人員: 2名 ・受入期間: 3月23日～3月31日 ・調査目的: 遼河の水質調査に関する共同調査研究についての情報交換及び協議
10年度	・受入先: ロシア沿海地方行政府天然資源委員会 ・受入人員: 2名 ・受入期間: 8月23日～8月23日 ・調査目的: 日本海環境影響調査、渡り鳥に関する共同調査等についての協議
	・派遣先: 中国遼寧省遼河等 ・派遣人員: 3名 ・派遣期間: 6月29日～7月6日 ・調査目的: 遼河の水質改善に資するための共同現地調査及び今後の調査研究計画についての協議
	・派遣先: 中国遼寧省遼河等 ・派遣人員: 2名 ・派遣期間: 11月2日～11月7日 ・調査目的: 遼河の河川水の採取等の共同調査、今後の調査研究計画についての協議

表 2-126 ㈱環日本海環境協力センターの主な環境調査の概要（10年度）

調 査 の 種 類	調 査 概 要
日本海への環境影響（河川等流入汚濁負荷量）調査	河川水流入量の調査等により、日本海に流入する汚濁負荷量等を調査した。
海辺の埋没・漂着物調査	日本海沿岸の埋没・漂着物について、沿岸自治体、N G Oとともに海岸の汚染実態を調査した。
環日本海地域における環境意識調査	環日本海地域の住民等の環境保全に対する共通認識の醸成を図るため、環境意識調査を実施した。
ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査	ロシアからの冬鳥や旅鳥の渡りのルートを解明するため、ロシア沿海地方における標識放鳥調査に対し、技術指導を資材援助を行い調査対象の確立を図った。
中国遼寧省との水質環境に関する共同調査研究	本県及び遼寧省と遼河の水質環境に関する共同調査研究を実施した。

(6) 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

表 2-127 主な環境月間行事 (10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	「地球環境を守るミクロの世界」と題して、金沢大学理学部教授 田崎和江氏の講演を県民会館で開催 (6月5日)
一日環境大学校	「ごみの減量化とリサイクル」と題して、(社)全国都市清掃会議調査部長 西ヶ谷信雄氏の講演を高岡市ふれあい福祉センターで開催 (6月24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7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19日)

表 2-128 「親子の水とのふれあいバス教室」の開催状況 (10年度)

コース名	開催日	見 学 場 所 等
黒 部 川	7月29日	① 黒部浄化センター ② 生地共同洗い場
	7月31日	③ 水生生物調査 (黒部川墓の木自然公園内) ④ 音沢発電所
庄 川	7月28日	① 小牧発電所 ② 水生生物調査 (庄川雄神橋付近)
	8月4日	③ 弓の清水 ④ 環境科学センター

表 2-129 環境保全相談室の活動状況 (10年度)

・ 相 談 業 務

内 容	件 数
環境保全活動に係る相談	47件
ビデオ、資料、図書等の問い合わせ、提供	115件
講演会等の相談、依頼	15件
計	177件

・講師派遣業務

講演、助言内容	件数	参加人数
ごみ減量化とリサイクル	2件	約140人
地球環境問題	7件	約550人
計	9件	約690人

表 2-130 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要

資金の用途	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	2.1%以内 (H11.3.31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2-131 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 書 防 止 施 設						フロン対策		緑地等の整備		低公害車の導入		資源化・再生利用施設		地下水保全		その他		計
	汚水処理施設	臭気抑制施設	臭気抑制施設	騒音抑制施設	産業廃棄物処理施設	産業廃棄物処理施設	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	
6	3	37,210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,710
7	4	55,500	-	-	-	-	3	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,500
8	1	20,000	1	20,000	-	-	-	-	2	29,750	-	-	-	-	-	-	-	-	69,750
9	2	48,000	2	30,000	1	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138,000
10	7	117,000	1	20,000	-	-	-	-	1	8,000	-	-	-	-	-	-	-	-	28,000

表 2-132 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	6		7		8		9		10	
	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	—	—	1	5,000	—	—	1	30,000	—	—
高 岡 市	1	20,000	2	28,000	1	14,750	—	—	1	8,000
新 湊 市	1	10,000	—	—	—	—	1	30,000	—	—
氷 見 市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
滑 川 市	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20,000
小矢部市	—	—	1	5,000	—	—	—	—	—	—
上 市 町	—	—	—	—	—	—	1	30,000	—	—
立 山 町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
八 尾 町	—	—	—	—	1	15,000	1	10,000	—	—
婦 中 町	—	—	—	—	1	20,000	1	38,000	—	—
大 門 町	—	—	2	40,000	—	—	—	—	—	—
大 島 町	1	7,210	—	—	1	20,000	—	—	—	—
井 波 町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
福 岡 町	—	—	1	7,500	—	—	—	—	—	—
計	3	37,210	7	85,500	4	69,750	6	138,000	2	28,000

表 2-133 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	6 年 度		7 年 度		8 年 度		9 年 度		10 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	12,100	-	-	-	-	1	18,750	4	95,530
中小企業設備貸与資金	1	56,127	1	3,405	-	-	1	21,000	-	-
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	1	7,700	-	-	-	-	1	3,380	-	-
計	3	75,927	1	3,405	-	-	3	43,130	4	95,530

表 2-134 公害防止管理者等の選任届出状況

(11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		11
	第 2 種		8
	第 3 種		33
	第 4 種		76 (1)
水質関係公害防止管理者	第 1 種		12
	第 2 種		57 (5)
	第 3 種		17
	第 4 種		49 (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			44 (29)
振 動 関 係 公 害 防 止 管 理 者			48 (37)
総 数			593 (126)

(7) 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

表2-135 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 ・ 農用地土壤汚染対策 ・ 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

表2-136 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	大山カメラア 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
	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			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 (最大排出水量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～6月10日
	富山地区広域圏 ごみ処理施設建設 工事	ごみ焼却施設 (焼却能力270 t /日/ 基×3基)	提出 10年6月19日 縦覧6月22日～7月21日	7月4日～ 7月17日 (7回開催)		提出 11年2月23日 縦覧2月26日～3月25日

表2-137 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(株)(神岡鉱業(株))	鉱業	47年3月30日 (61年6月30日承継)
日鉱三日市リサイクル(株) 黒部日鉱ガルバ(株)	産業廃棄物処理 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) (9年4月1日承継)
北陸電力(株) 富山共同火力発電(株)	電力	48年8月30日 (54年3月15日改定) (57年7月5日改定) (60年3月25日変更) (63年3月30日変更)

表2-138 市町村の締結年度・業種別公害防止協定

(11年3月31日現在)

業種 締結年度	繊維	パルプ 紙	化学 石油	窯業 土石	鉄鋼	非鉄 金属	金属 製品	電力	その他	計
47以前	2	2	4	5	4	4	10	1	6	38
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
9	—	—	—	—	1	1	—	—	2	4
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	10	7	26	15	12	14	46	1	90	229

表 2-139 事前協議の概要（10年度）

工 場 名	概 要	協議完了 年 月 日	公害防止対策の概要
松下電子工業(株) 砺波工場	半導体工場の増設	10. 8. 13	大気汚染 低硫黄燃料の使用、窒素酸化物排出濃度の低減化、廃ガス洗浄施設の設置 水質汚濁 脱窒素・脱磷・脱ふっ素処理施設を設置 地 下 水 冷却水の回収率の強化
中越パルプ工業(株) 能町工場	脱墨パルプ製造工場の増設	11. 3. 31	水 質 汚 濁 加圧浮上式排水処理施設、酸素曝気処理施設を設置 騒 音 建屋内に低騒音型機種を設置 産業廃棄物 鉄鋼関係保温材及び土壌改良材として有効利用

図 2-16 環境情報管理システムの構成と処理機能

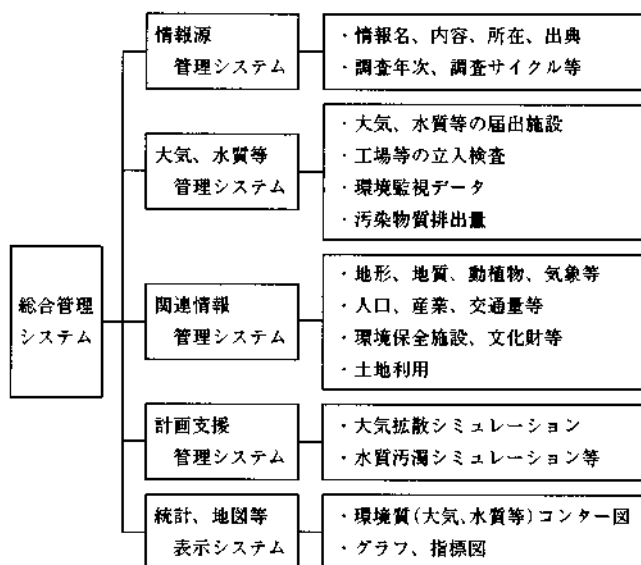


表2-140 環境保全に関する試験・研究

(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	樹木による大気浄化能力の検討	各種樹木の蒸散速度を測定し、その大気浄化能力について検討した。
酸性降下物の影響因子に関する研究	酸性雨の影響因子についての検討	山岳地帯において酸性雨の通年調査を行い、酸性雨の影響因子について検討した。
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状況を把握するため、気象要因及び化学成分等について検討した。
酸性雨による金属腐食に関する研究	酸性雨による金属材料等の腐食に及ぼす影響因子の検討	酸性雨による文化財等への影響を把握するため、各種金属板の腐食量と酸性雨等との関係について検討した。
COD簡易分析法の実用性に関する研究	COD簡易分析法によるBOD推定法についての検討	COD簡易分析法とBODとの関係を業種ごとに調査し、簡易分析法の適用可能性について検討した。
海域の富栄養化に関する研究	海域のAGP及び制限因子の検討	富山湾海域におけるAGPの実態及び制限因子について検討した。
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	境川ダム貯水池において、水質組成とプランクトンの関係や水域周囲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を行い、閉鎖後の最終処分場の安定化について検討した。
地下水位の予測システムに関する研究	地下水位の予測システムの検討	開発行為等による局所的な地下水位の変動を把握するため、パソコンを用いた予測システムについて検討した。

(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	立山山岳地など県内9か所で吸血性マダニ類の発生調査を行った。宅地化が著しい地域と、直線距離で3km離れたまだ自然が残っている丘陵地の牛舎において、吸血飛来する蚊類の比較調査を行った。
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4種15検体について、有機リン系、含窒素系、ピレスロイド系及びN-メチルカーバメート系の70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18種20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7種9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	神通川流域住民の精密検診受診者について、障害発症と関係する過酸化脂質の消去系を調べたところ、腎障害重症者では消去機能の低下が示唆された。
環境汚染物質と生体影響に関する研究	環境化学物質の生体内暴露評価に関する検討	1) 農薬散布者の健康影響を評価するため、バックグラウンドレベルとして、非農業者の尿中代謝物濃度を調査した。 2) アルミニウム(A1)汚染を評価する基礎資料として、県内外の一般住民における血清A1濃度を測定した。

(3) 工業技術センター

区分	課 題	目 的	結 果
中央研究所	廃プラスチックの再生・処理高度化技術開発研究	プラスチック廃棄物の再生・再資源化技術を調査し、効率的な処理技術、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を調査し、問題点を解析した。 ・生分解性プラスチックと化成肥料、岩石粉末等を複合化し、射出成形によりゴルフティーを試作し、その分解性の評価を行った。
	産業廃棄物を用いた環境保全材料の開発	無機系廃棄物の資源化や有効利用について研究する。	無機系廃棄物粉末をボルトランドセメントを結合材としたビーズ及びこのビーズを用いた多孔質ブロックのNOx浄化機能の向上について研究、評価を行った。
生活工学研究所	マテリアルリサイクル可能なコンポジットの開発	リサイクル時に分離等が不要な複合材料の開発を行う。	マトリックス、強化繊維ともに超高分子量ポリエチレンを用いた単一素材コンポジットについてポリエチレン同士の接着条件、複合化条件について検討し、一定の条件下で複合化できることを見いだした。

(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（1か所）、婦中町（5か所）、黒部市（4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枠調査を8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	赤潮の発生状況の把握	4月に四方から氷見沖にかけて2回、また5月には氷見沖で1回、夜光虫による赤潮を確認した。また珪藻類による赤潮を5月下旬～8月下旬にかけて4回確認した。
富山湾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8か所で採泥を行い、底生生物の種類及び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。

「とやまの音風景」の一覧

番号	市 町 村	分 類	音 風 景 の 名 称
1	富 山 市	祭 り	全日本チンドンコンクール
2		鳥	田尻池の白鳥
3		信 号	時の記念日のドン
4	高 岡 市	鳥昆虫複合	高岡古城公園講演の野鳥と虫の声
5		祭 り	高岡御車山祭
6		鐘	二上山の平和の鐘
7	新 湊 市	祭 り	曳山祭りと獅子舞の囃子
8		産 業	万葉線電車
9		生 活 文 化	魚市場のせりの声
10	魚 津 市	祭 り	たてもんとせりこみ蝶六の魚津祭り
11	氷 見 市	産業鳥複合	網おこしの漁師歌とウミネコ
12	氷見市・高岡市	海	松田江浜と雨晴海岸の波音
13	滑 川 市	水 鳥 複 合	行田公園の野鳥とせせらぎ
14	黒 部 市	祭 り	七夕流しで聞こえる笛、太鼓
15		生 活 文 化	生地共同洗い場
16	砺 波 市	祭 り	子供歌舞伎
17	小 矢 部 市	水	宮島峡の滝とせせらぎ
18	大 沢 野 町	風	神通峡野仏の里を吹く風
19	大 山 町	生 活 文 化	尼僧の托鉢修行の錫
20	舟 橋 村	祭 り	ばんどり太鼓
21	上 市 町	水	大岩山日石寺の瀧と寒修行
22	立 山 町	鳥	立山の雷鳥と美女平の野鳥のコーラス
23		水	称名滝（国認定）
24	宇 奈 月 町	文化水複合	宇奈月温泉街のげたの響きと温泉噴水
25		産業水複合	黒部川の清流とトロッコ電車
26	入 善 町	水 鳥 複 合	墓ノ木自然公園の野鳥と黒部川の水音
27	朝 日 町	生 活 文 化	蛭谷のバタバタ茶
28		海	ヒスイ海岸の渚で聞こえる波音
29	八 尾 町	産 業	越中和紙の紙すき
30		文化水複合	エンナカの水音とおわら風の盆（国認定）
31	婦 中 町	祭 り	熊野神社の稚児舞
32	山 田 村	虫	赤トンボ広場の虫の声

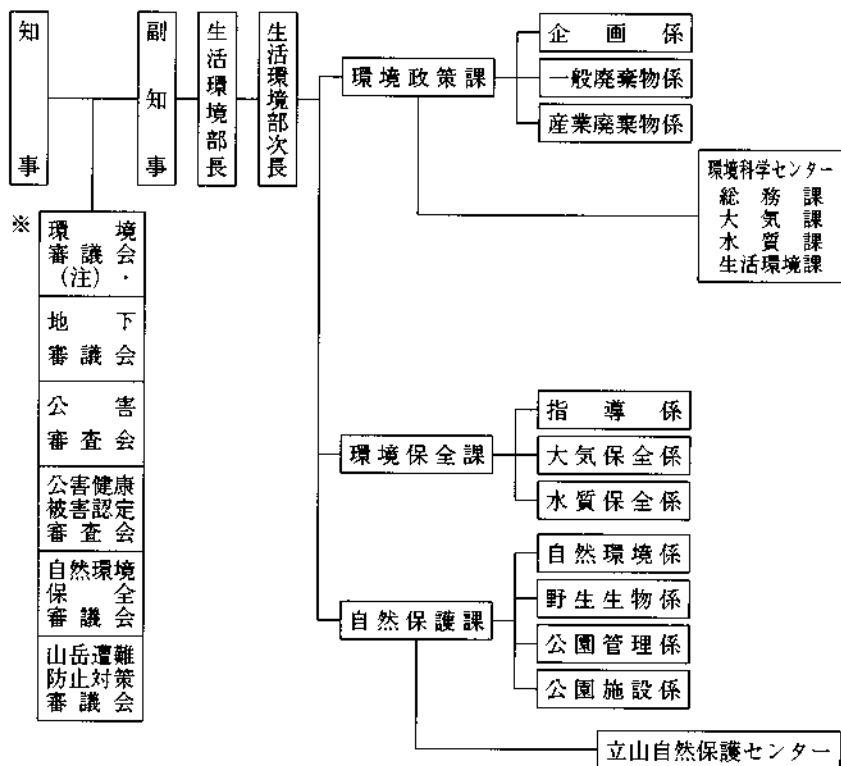
33	細入村・大沢野町	生活文化	ダム湖にこだまするオアズマンの掛け声
34	小 杉 町	鳥	ため池から飛び立つ鴨
35	大 門 町	祭 り	風を揚げる掛け声とうなり
36		産 業	匠の里の焼き物の冷える音
37	下 村	祭 り	加茂神社のやんさんまと稚児舞
38	大 島 町	木	絵本館の水琴窟とジャンピングウォーター
39	城 端 町	文化水複合	からくり水車とむぎや踊り
40		祭 り	曳山祭と庵唄
41	平 村	祭 り	山並みに響くこきりこ祭り
42	上 平 村	水 虫 複 合	菅沼合掌集落の虫の声と庄川のせせらぎ
43	利 賀 村	祭 り	初午の子供たちの雪を踏む音
44	庄 川 町	産 業	挽物木地の木を削る音
45	井 波 町	水	不動滝と不動滝の霊水
46		産 業	井波の木彫りの音（国認定）
47	井 口 村	水	赤祖父原生林と椿の園せせらぎ
48	福 野 町	祭 り	夜高祭
49	福 光 町	祭 り	ねつおくり太鼓
50	福 岡 町	魚	矢部ではねる鯉

第 2 日誌 (10年度)

月 日	内 容
4・10	・国、「大気汚染防止法施行規則等の一部を改正する総理府令」を公布 (廃棄物焼却炉に係るばいじん排出基準を改定強化)(7月1日全面施行)
21	・県、ロシア沿海地方の渡り鳥に関する共同調査団受入(26日まで)
26	・ナチュラリスト、ねいの里及び頼成の森で10年度の活動開始
5・10	・愛鳥週間(16日まで)
26	・富山県自然保護講座開講
27	・県、ダイオキシン類環境調査(大気関係)を開始
6・3	・県、「富山県産業廃棄物適正処理指導要綱」の一部改正(廃棄処理法の改正に伴う改正 10年6月17日施行)
5	・国、「特定家庭用機器再商品化法」を公布
7	・「第15回清掃美化大会」の開催
10	・県、「富山湾水質保全研究会」を設置
11	・「水環境フォーラム'98富山大会」を開催
13	・「第13回頼成の森 花しょうぶ祭」を開催(21日まで)
16	・国、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令(共同命令)」の一部改正(最終処分場の構造、維持管理基準の強化、明確化 10年6月17日施行)
20	・富山地区広域圏ごみ処理施設の環境影響評価準備書の公告(縦覧6月22日～7月21日)
29	・国、ダイオキシン類緊急全国一斉調査を開始
7・21	・国、環境ホルモン緊急全国一斉調査を開始
8・2	・自然公園クリーンデー
5	・「第40回自然公園大会」及び「国際フォーラム“ナチュラリストのつどい”」を開催
23	・県、ロシア沿海地方から環境実務協議団を受入(28日まで)
9・1	・環日本海環境協力センター、政府所管公益法人設立許可
7	・県、「富山県水質環境基準検討会」を設置
9	・NOWPAP(北西太平洋地域海行動計画)実務者会合を開催(11日まで)
11	・第1回富山県環境行政推進会議を開催
30	・国、「騒音に係る環境基準」を改正
10・4	・ロシア沿海地方への渡り鳥に関する共同調査団の派遣
9	・国、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の公布
16	・建設省、平成10年度水環境における内分泌攪乱化学物質に関する実態調査の前期結果公表
21	・富山県自然保護講座終了、65名の新ナチュラリスト誕生
24	・「'98とやま環境フェア」の開催(25日まで)
26	・知事、環境審議会に「環境影響評価制度のあり方について」諮問
31	・県、環境関連産業投資調査団を中国遼寧省に派遣(11月4日まで)

33	細入村・大沢野町	生活文化	ダム湖にこだまするオアズマンの掛け声
34	小杉町	鳥	ため池から飛び立つ鴨
35	大門町	祭り	風を揚げる掛け声とうなり
36		産業	匠の里の焼き物の冷える音
37	下村	祭り	加茂神社のやんさんまと稚児舞
38	大島町	木	絵本館の水琴窟とジャンピングウォーター
39	城端町	文化水複合	からくり水車とむぎや踊り
40		祭り	曳山祭と庵唄
41	平村	祭り	山並みに響くこきりこ祭り
42	上平村	水虫複合	菅沼合掌集落の虫の声と庄川のせせらぎ
43	利賀村	祭り	初午の子供たちの雪を踏む音
44	庄川町	産業	挽物木地の木を削る音
45	井波町	水	不動滝と不動滝の霊水
46		産業	井波の木彫りの音（国認定）
47	井口村	水	赤祖父原生林と椿の圍せせらぎ
48	福野町	祭り	夜高祭
49	福光町	祭り	ねつおくり太鼓
50	福岡町	魚	矢部ではねる鯉

第3 富山県環境関係行政組織図（平成11年4月1日現在）



※附属機関は環境行政関係に限る。

第4 富山県環境関係附属機関

(11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	31	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 (財)とやま環境財団の指導 (財)環日本海環境協力センターとの連絡調整 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 産業廃棄物の減量化・再生利用の推進
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
	野生生物係	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
	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）、自然博物館、野鳥の園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

	課	主 な 分 掌 事 務
環境科学センター	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、海面の環境保全対策
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	廃プラスチックの再生・処理高度化技術開発、産業廃棄物を用いた環境保全材料の開発、マテリアルリサイクル可能なコンポジットの開発
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一覧

(11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	(076)431-6111
高岡市	環境保全課	緑花対策課	環直(0766)20-1352
新湊市	市民生活課	農林水産課	環直(0766)20-1418
魚津市	市民生活課	農林振興課	市直(0766)82-8141
氷見市	環境管理課	商工観光課	市直(0766)82-8255
滑川市	健康環境課	企画調整室	市直(0765)23-1048
黒部市	市民環境課	農林土木課	市直(0765)23-1036
砺波市	生活環境課	生活環境課	市直(0766)74-8065
小矢部市	保険環境課	商工振興課	市直(0766)74-8106
大沢町	町民課	農林商工課	(076)475-2111
大山町	町民生活課	地域振興課	(0765)54-2111
舟橋村	住民課	住民課	(0763)33-1111
上山市	町民課	商工課	(0766)67-1760
立山町	住民生活課	商工観光課	環(076)468-5810
宇奈月町	生活環境課	企画観光課	農(076)467-5815
入善町	住民環境課	住民環境課	環(076)483-1212
朝日町	住民生活課	商工観光課	地(076)483-2537
八尾町	町民課	農地林務課	(076)464-1121
婦中町	住民生活課	住民生活課	(076)472-1111
山田村	総務課	産業課	(076)463-1121
細入村	住民福祉課	産業観光課	(0765)65-0211
小杉町	町民生活課	町民生活課	(0765)72-1100
大門町	住民課	産業課	(0765)83-1100
下村	住民福祉課	産業建設課	(076)454-3111
大島町	町民生活課	産業振興課	(076)465-2111
平井村	住民福祉課	産業振興課	(076)457-2111
上平村	住民福祉課	産業観光課	(076)485-9001
利賀村	住民福祉課	農林観光課	(0766)56-1511
庄川町	住民課	都市開発課	環(0766)52-6952
井波町	住民福祉課	経済課	産(0766)52-6961
井口村	総務課	産業建設課	(0766)59-2101
福野町	住民生活課	産業振興課	(0766)52-0065
福光町	保健課	都市振興課	(0763)62-1212
福岡町	住民生活課	都市振興課	(0763)66-2131

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 上乘せ基準

ばい煙又は排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。

5 SS（浮遊物質—Suspended Solid）

粒径2mm以下の水に溶けない懸濁性の物質をいう。水の濁りの原因となる

もので魚類のエラをふさいでへい死させたり、日光の透過を妨げることによって水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。

6 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。

7 汚濁負荷量

硫酸化物、BOD等の汚濁物質が大気や水などの環境に影響を及ぼす量のことをいい、一定期間における汚濁物質の濃度とこれを含む排出ガス量や排水量等との積で表される。(例えばg/日)

8 環境影響評価(環境アセスメント)

各種開発事業の実施に先立ち、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、評価を行うとともに、環境の保全のための措置を検討し、この措置が講じられた場合における事業の環境に及ぼす影響を総合的に評価する。

9 環境会計

従来、企業の財務分析の中に反映されにくかった環境保全に関する投資及び経費とその効果を正確に把握するための仕組みである。企業にとっては自社の環境保全の取り組みを定量的に示し、事業活動の環境保全の費用効果を向上させることが可能となる。

10 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。

11 環境ホルモン

環境ホルモン（外因性内分泌攪乱化学物質）とは、動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質を意味し、環境ホルモンによる環境汚染により、人や野生生物に生殖機能障害や悪性腫瘍等を引き起こす可能性が懸念されている。

12 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。

13 クローズドシステム

排水、廃棄物等を工場外に出さずに、工場内で循環し、回収する閉鎖系をいう。

14 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。

15 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。

16 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。

17 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を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。

18 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。

19 三点比較式臭袋法

臭を数量化する方法の一つで、人の嗅覚により評価する官能試験である。パネルの臭判別可能な希釈倍数から臭気濃度を求める方法である。

20 COD（化学的酸素要求量—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。

21 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。

22 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。

23 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。

24 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。

25 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。

26 総量規制

一定の地域内の汚染（濁）物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染（濁）物質許容排出量を配分し、この量をもって規制する方法をいう。大気汚染、水質汚濁に係る従来の規制方式は、工場等の排出ガスや排出水に含まれる汚染（濁）物質の濃度のみを対象としていたが、この濃度規制では地域の望ましい環境を維持達成することが困難な場合に、その解決手段としての総量規制が導入されている。

27 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。

28 WECPNL（うるささ指数）

航空機騒音のうるさ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。

29 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。

30 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。

31 低公害車

窒素酸化物や粒子状物質などの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。

32 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。

33 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。

34 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。

35 ナチュラリスト

本来は、博物学者という意味であるが、富山県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。

36 ばい煙

硫酸化物、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。

37 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。

38 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。

39 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。

40 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。

41 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。

42 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。

43 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。

44 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。

45 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。

46 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。

47 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汚染を招く。

48 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。

49 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。

50 レッドデータブック

レッドリストに掲載された種について生息状況等を取りまとめ編さんしたもの。

環境庁では、動物のレッドデータブックの見直し及び植物のレッドデータブックの作成作業を進めている。

51 レッドリスト

日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト

生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し選定したもので、絶滅のおそれのある野生生物の保護を進めていくための基礎的な資料として広く活用されることを目的とするもの。

52 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11年度環境月間ポスター」

最優秀作品

大沢野町立大沢野小学校 6年 上 野 智 絵



環境保全型の商品を推進する「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。