

平成12年版

環境白書

—— 水と緑に恵まれた快適な環境をめざして ——



表紙写真

墓の木自然公園（入善町）

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世紀が目前に迫るなか、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、地球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、大量生産・大量消費・大量廃棄というこれまでの経済社会システムやライフスタイルのあり方を見直し、県民の皆様一人ひとりが主人公となって、持続的発展が可能な循環型社会を築いていく必要があります。

こうしたことから本県では、「富山県環境基本条例」に基づき「富山県環境基本計画」や「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積極的に推進しているところです。

この白書は、平成11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。本書を通じて、多くの県民の皆様が今日の環境問題についての関心を一層高めていただき、「環境の世紀」を切り拓いていく原動力となっていただきますよう念願しています。

平成12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	45
(1) 土壌環境と地下水の状況	45
(2) 農用地の土壌環境と地下水の保全対策	49
4 騒音、振動のないやすらかな環境の実現	59
(1) 騒音、振動の状況	59
(2) 騒音、振動の防止	59
5 化学物質による環境汚染の防止	63
(1) 化学物質による環境汚染の状況	63
(2) 化学物質による環境汚染防止対策	64
6 公害被害等の防止と解決	68
(1) 公害被害等の状況	68
(2) 公害被害等の防止対策	68

第3節 環境への負荷が少ない循環型社会の構築	72
1 廃棄物の減量・リサイクルの推進	72
(1) 廃棄物の減量・リサイクルの状況	72
(2) 廃棄物の減量・リサイクルの推進	77
2 廃棄物の適正な処理	81
(1) 廃棄物処理の状況	81
(2) 廃棄物の適正処理対策	85
3 省資源・省エネルギーの推進	94
(1) 省資源・省エネルギーの状況	94
(2) 省資源・省エネルギー対策	95
第4節 自然と共生したうるおいのある環境の実現	97
1 すぐれた自然環境の保全	97
(1) 自然環境の状況	97
(2) 自然環境の保全対策	102
2 自然とのふれあいの確保	104
(1) 自然とのふれあいの状況	104
(2) 自然とのふれあいの確保	107
3 生物多様性の確保	110
(1) 生物多様性の状況	110
(2) 生物多様性の確保	117
第5節 快適な環境づくり	120
1 県土美化推進運動の展開	120
(1) 2000年国体美化強化運動の展開	120
(2) 2000年国体環境美化大会の開催	120
2 心地よい水辺環境の創造	122
(1) 水辺環境の状況	122
(2) 心地よい水辺環境の確保	123
3 里や街における豊かな緑の保全と創造	123
(1) 里や街における緑の状況	123

(2) 里や街における豊かな緑の確保	124
4 ゆとりのある空間と美しい景観の創造	126
(1) 景観の状況	126
(2) ゆとりのある空間と美しい景観の整備	126
5 歴史や文化をいかした街づくり	127
(1) 街づくりの状況	127
(2) 歴史や文化をいかした街づくり対策	128
6 快適トイレの推進	128
(1) 富山県快適トイレ推進プランの策定	128
(2) 快適な公共トイレの整備	129
第6節 地球環境の保全への行動と積極的貢献	130
1 地球環境保全のための対策の推進	130
(1) 地球環境問題の状況	130
(2) 地球環境の保全対策	133
2 国際環境協力と環日本海地域の環境保全	139
(1) 国際環境協力と環日本海地域の環境保全の状況	140
(2) 国際環境協力の推進と環日本海地域の環境保全対策	140
第7節 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	142
1 環境保全活動へのみんなの参加	142
(1) 環境保全活動の状況	142
(2) 環境保全活動の推進	144
2 環境問題の理解と対応のための教育・学習	145
(1) 環境教育・学習の状況	145
(2) 環境教育・学習の推進	146
第8節 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	148
1 環境問題の解決に向けた公害防止計画	148
(1) 公害防止計画の状況	148
(2) 公害防止計画の推進	148
2 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進	149

(1) 富山県環境影響評価条例の制定	149
(2) 富山県環境影響評価条例等の運用	150
(3) 公害防止協定と事前協議	153
(4) 土地対策要綱に基づく指導	153
3 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進	153

第2章 平成12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	157
1 安全で健康な生活環境の確保	157
(1) 健康で快適な大気環境の確保	157
(2) 豊かで清らかな水環境の確保	158
(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	159
(4) 騒音、振動のない安らかな環境の実現	160
(5) 化学物質による環境汚染の防止	160
(6) 公害被害等の防止と解決	161
2 環境への負荷が少ない循環型社会の構築	161
(1) 廃棄物の減量・リサイクルの推進	161
(2) 廃棄物の適正な処理	162
(3) 省資源・省エネルギーの推進	164
3 自然と共生したうるおいのある環境の実現	164
(1) すぐれた自然環境の保全	165
(2) 自然とのふれあいの確保	165
(3) 生物多様性の確保	167
4 快適な環境づくり	168
(1) 県土美化推進運動の展開	168
(2) 心地よい水辺環境の創造	169
(3) 里や街における豊かな緑の保全と創造	169
(4) ゆとりのある空間と美しい景観の創造	170
(5) 歴史や文化をいかした街づくり	171

(6) 快適トイレの推進	171
5 地球環境の保全への行動と積極的貢献	172
(1) 地球環境保全のための対策の推進	172
(2) 国際環境協力の推進と環日本海地域の環境保全	173
6 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	174
(1) 環境保全活動へのみんなの参加	174
(2) 環境問題の理解と対応のための教育・学習	175
7 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	176
(1) 環境問題の解決に向けた公害防止計画	176
(2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進	176
(3) 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進	177

資料編

第1 図表

(1) 安全で健康な生活環境の確保	179
表2-1 一般環境観測局の概要(12年3月31日現在)	179
表2-2 二酸化硫黄濃度の年度別推移(年平均値)	180
表2-3 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況	181
表2-4 二酸化窒素濃度の年度別推移(年平均値)	182
表2-5 二酸化窒素に係る環境基準の達成状況	183
表2-6 浮遊粒子状物質濃度の年度別推移(年平均値)	184
表2-7 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況	185
表2-8 光化学オキシダント濃度の年度別推移(年平均値)	186
表2-9 光化学オキシダントに係る環境基準の達成状況	187
表2-10 環境大気基礎調査結果(11年度)	188
表2-11 水銀等環境調査の概要(11年度)	189
表2-12 大気中の水銀等調査結果(11年度)	189
表2-13 土壌及び玄米中の水銀調査結果(11年度)	189
表2-14 自動車排出ガス観測局の概要(12年3月31日現在)	189

表 2-15	自動車排出ガスの年度別推移（年平均値）	190
表 2-16	自動車排出ガス濃度の環境基準の達成状況	191
表 2-17	自動車排出ガス環境調査結果（11年度）	192
表 2-18	ばい煙発生施設数の年度別推移	193
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（12年 3 月31日現在）	194
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（12年 3 月31日現在）	195
表 2-21	大気関係立入検査状況（11年度）	196
表 2-22	大気汚染緊急時の措置	197
表 2-23	燃料使用量の年度別推移	199
表 2-24	自動車保有台数の年度別推移	200
図 2-1	悪臭苦情の発生源別推移	200
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（12年 3 月31日現在）	201
表 2-26	悪臭実態調査結果（11年度）	201
表 2-27	畜産環境保全実態調査結果（11年 7 月 1 日現在）	202
表 2-28	畜産農家の巡回指導等の実施状況（11年度）	202
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（11年度）	202
表 2-30	公共用水域の水域別測定地点数（11年度）	203
表 2-31	地下水の水質測定地点数（11年度）	204
表 2-32	水質常時監視所の概要	205
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（11年度）	205
表 2-34	河川末端における水質（BOD）の年度別推移	207
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（11年度）	208
表 2-36	湖沼における水質（COD、全りん）の年度別推移	208

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（11年度）	209
表 2-38	海域における水質（COD）の年度別推移	210
表 2-39	地下水の定期モニタリング（環境監視）調査結果（11年度）	211
表 2-40	地下水の定期モニタリング（汚染井戸）調査結果（11年度）	212
表 2-41	汚染井戸における水質の年度別推移	213
表 2-42	水質汚濁防止法に基づく 特定事業場数（12年 3 月 31 日現在）	214
表 2-43	水環境保全活動推進事業の実績（11年度）	215
表 2-44	境川ダム貯水池水質測定結果（11年度）	215
表 2-45	水質関係立入調査状況（11年度）	216
表 2-46	公共用水域の主要測定地点における 全窒素・全りんの水質測定結果（11年度）	217
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（11年度）	219
表 2-48	湖沼水質調査対象湖沼	220
表 2-49	湖沼水質調査結果（11年度）	220
表 2-50	海水浴場水質調査結果（11年度）	221
表 2-51	重金属底質調査結果（11年度）	221
表 2-52	河川底質（PCB）調査結果（11年度）	222
表 2-53	工場周辺底質（PCB）調査結果（11年度）	222
表 2-54	工場周辺地下水調査結果（11年度）	222
表 2-55	立山環境調査（河川等環境調査）結果（11年度）	223
表 2-56	水生生物調査結果（11年度）	224
表 2-57	公共下水道及び特定環境保全公共下水道の 概要（11年 3 月 31 日現在）	225
図 2-2	下水道普及率の推移	226
表 2-58	農村下水道の整備状況（12年 3 月 31 日現在）	227
表 2-59	コミュニティ・プラントの整備状況（12年 3 月 31 日現在）	228

表 2-60	合併処理浄化槽設置整備事業の状況	228
図 2-3	定置網漁場における調査指導事業関係概況地図	229
表 2-61	漁場環境保全推進事業水質測定結果 (11年度)	230
表 2-62	玄米及び土壌中カドミウム濃度 (神通川流域)	231
表 2-63	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)	231
表 2-64	玄米及び土壌中カドミウム濃度 (黒部地域)	231
表 2-65	対策地域内の玄米及び土壌中カドミウム濃度 (黒部地域)	232
表 2-66	神通川流域における土地利用区分と面積 (実測)	232
表 2-67	神通川流域における第 1～3 次地区の復旧方式等	232
表 2-68	公害防止事業に係る費用負担計画の概要 (神通川流域)	233
表 2-69	神通川流域における公特事業の計画面積	233
表 2-70	神通川流域における作付可能面積 (12年度)	234
表 2-71	黒部地域における土地利用区分と面積 (実測)	234
表 2-72	黒部地域における対策地域の復旧方式等	234
表 2-73	公害防止事業に係る費用負担計画の概要 (黒部地域)	235
表 2-74	地下水観測井の位置と構造	236
表 2-75	地下水位年平均値の年度別推移	237
図 2-4	主な観測井の地下水位 (月平均)	238
図 2-5	塩素イオン濃度分布 (11年度)	241
表 2-76	地下水条例に基づく揚水設備の届出状況	242
表 2-77	地下水採取状況 (11年度)	243
図 2-6	騒音・振動苦情の発生源別推移	244
図 2-7	環境騒音の環境基準の適合状況 (11年度)	245
図 2-8	自動車騒音の環境基準の適合状況 (11年度)	245
表 2-78	環境騒音の測定状況	245
表 2-79	高速道路騒音の調査結果 (11年度)	246
図 2-9	騒音レベルの年度別推移 (北陸自動車道、昼間)	246
表 2-80	航空機騒音の調査結果 (11年度)	246

図 2-10	航空機騒音の年度別推移	247
表 2-81	騒音規制法に基づく特定施設の 届出状況 (12年 3 月 31 日現在)	247
表 2-82	条例に基づく騒音の届出工場・事業場の 状況 (12年 3 月 31 日現在)	248
表 2-83	騒音関係立入検査状況 (11年度)	248
表 2-84	道路交通振動の調査結果 (11年度)	249
表 2-85	振動規制法に基づく特定施設の 届出状況 (12年 3 月 31 日現在)	250
表 2-86	振動関係の立入検査状況 (11年度)	251
表 2-87	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の 届出状況 (12年 3 月 31 日現在)	251
表 2-88	有害大気汚染物質の調査地点の概要 (11年度)	253
表 2-89	その他優先取組物質の調査結果 (11年度)	253
表 2-90	ゴルフ場排水の農薬調査結果 (11年度)	254
表 2-91	農薬使用総量 (11年度)	255
表 2-92	魚介類の水銀検査結果 (11年度)	255
表 2-93	食品中の P C B 検査結果 (11年度)	256
表 2-94	公害審査会に係属した事件	257
表 2-95	公害種類別苦情受理状況の年度別推移	257
表 2-96	発生源別苦情受理状況 (11年度)	258
表 2-97	市町村別苦情受理状況 (11年度)	259
表 2-98	苦情の処理状況 (11年度)	260
表 2-99	「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	261
表 2-100	市町村別イタイイタイ病患者及び 要観察者生存数 (12年 3 月 31 日現在)	261

表 2-101	ごみ処理状況の年度別推移	261
表 2-102	ごみ処理施設の整備状況 (12年 3 月 31 日現在)	262
表 2-103	し尿処理状況の年度別推移	263
表 2-104	し尿処理施設の整備状況 (12年 3 月 31 日現在)	264
図 2-11	産業廃棄物の地域別発生量 (10年度推計)	265
表 2-105	産業廃棄物処理施設の許可 (届出) 状況 (12年 3 月 31 日現在)	265
(9)	自然と共生したうるおいのある環境への実現	266
表 2-106	国立公園内における工作物の新築等に係る 許可取扱状況 (11年度)	266
表 2-107	国定公園内における工作物の新築等に係る 許可取扱状況 (11年度)	266
表 2-108	県立自然公園内における工作物の新築等に係る 許可取扱状況 (11年度)	266
表 2-109	富山県自然環境保全基金による土地保有状況 (12年 3 月 31 日現在)	267
表 2-110	立山山麓家族旅行村の主要施設	268
表 2-111	とやま・ふくおか家族旅行村の主要施設 (富山県整備分)	268
表 2-112	登山届出及び遭難事故の概要 (11年12月 1 日～12年 5 月 15 日)	269
表 2-113	自然公園等における主たる施設整備実績 (11年度)	269
表 2-114	愛鳥週間行事	270
表 2-115	「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 (12年 3 月 31 日現在)	271
表 2-116	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 (11年度)	272
表 2-117	野生鳥獣の救護活動実績 (11年度)	272
表 2-118	有害鳥獣駆除状況 (11年度)	272

表 2-119 狩猟者登録の実績 (11年度).....	273
(4) 快適な環境づくり	274
表 2-120 県民公園新港の森の概要	274
表 2-121 県民公園新港の森施設利用状況	274
表 2-122 空港スポーツ緑地の概要	275
表 2-123 空港スポーツ緑地施設利用状況	275
(5) 地球環境の保全への行動と積極的貢献	276
表 2-124 酸性雨実態調査の概要 (11年度).....	276
表 2-125 雨水のpH調査結果 (11年度)	277
表 2-126 雨水のpHの年度別調査結果 (一週間降雨毎)	277
図 2-12 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移 (11年度).....	278
図 2-13 主要イオン成分降下量の経年変化	279
図 2-14 縄ヶ池におけるpH及びアルカリ度の経年変化	280
表 2-127 森林地におけるpH調査結果 (11年度)	280
表 2-128 環日本海地域との相互派遣事業の概要 (9～11年度).....	280
表 2-129 助環日本海環境協力センターの主な環境調査の 概要 (11年度).....	282
(6) 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	283
表 2-130 主な環境月間行事 (11年度).....	283
表 2-131 「親子の水とのふれあいバス教室」の開催状況 (11年度)	283
表 2-132 環境保全相談室の活動状況 (11年度).....	283
表 2-133 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要	284
表 2-134 中小企業環境施設整備資金融資実績の年度別推移	285
表 2-135 中小企業環境施設整備資金の融資実績(市町村別)の推移	286
表 2-136 公害防止施設等に対するその他融資制度の実績の推移	287
表 2-137 公害防止管理者等の選任届出状況 (12年3月31日現在).....	287

(7) 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	288
表 2-138 富山・高岡地域公害防止計画の概要	288
表 2-139 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	288
表 2-140 県が企業と締結している公害防止協定	289
表 2-141 市町村の締結年度・業種別公害防止協定 (12年3月31日現在)	289
表 2-142 事前協議の概要(11年度)	290
図 2-15 環境情報管理システムの構成と処理機能	291
表 2-143 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、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、畜産試験場、食品研究所)	292
第 2 日誌(11年度)	297
第 3 富山県環境関係行政組織図	299
第 4 富山県環境関係附属機関	300
第 5 富山県環境関係分掌事務	301
第 6 市町村環境関係担当課一覧	304
第 7 環境用語の説明	305

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。

11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、ブルースカイ計画を改定し、これまでの工場・事業場対策や自動車排出ガス対策に加え、新たにダイオキシン類等の有害大気汚染物質対策や地球環境保全対策を追加するなど、総合的なものとした。また、水環境を保全するため、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利用を推進するため、地下水指針に基づき、地下水揚水量実態調査を実施した。このほか、化学物質による環境汚染の防止を図るため、ダイオキシン類について、住居地域や工業地域等における大気、水質、土壌等の環境調査を実施した。また、ここ数年、富山湾の水質汚濁がみられるため、学識経験者からなる「富山湾水質保全研究会」の指導のもとに原因究明のための総合的な調査を行った。

「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、ごみの発生や排出の抑制を推進したほか、「第2期富山県分別収集促進計画」を策定し、ごみの分別収集についての円滑な推

* 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。

進に努めた。また、「富山県ごみ処理広域化計画」や焼却施設の一齐点検調査に基づき、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。このほか、産業廃棄物処理施設の設置許可に当たっては、学識経験者等による「富山県産業廃棄物処理施設審査会」から専門的な意見を聴取するとともに審査にあたった。

「自然と共生したうるおいのある環境の実現」については、「富山県イヌワシ保護指針」を策定し、今後のイヌワシ保護の基本方針を示したほか、新たにクマとの共生推進事業として、里山で捕獲したクマの奥山放獣をモデル的に行った。また、山岳地帯の環境保全を図るため、剱沢公衆便所のし尿をヘリコプターで搬出するとともに、使用済みペーパーの回収ボックスを設置した。このほか、各種開発行為において生き物のすむ環境の保全や創造が十分図られるよう、専門的な立場から情報提供や指導助言を行う富山県ビオトープアドバイザー制度を創設した。

「快適な環境づくり」については、2000年国体を控え、富山市及び高岡市で国体環境美化大会を開催したほか、「2000年国体花いっぱい推進事業」を実施した。また、砺波平野の良好に保全された伝統的な散居村と屋敷林を大切にしながら、美しい農村地域の創造を目指す、「散居村の保全整備及び活性化に関する散居村田園空間計画」を策定した。このほか、学校、山岳地等、様々な場所に設置されているトイレを快適にするための総合的な取り組みを推進するため、12年3月に「富山県快適トイレ推進プラン」を策定した。

「地球環境の保全への行動と積極的貢献」については、「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）」を推進するため、県民、事業者、行政それぞれの行動を盛り込んだリーフレットを作成し、普及啓発を行ったほか、県が自ら率先して環境に配慮した事業活動を行うために定めた「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に努めた。また、環日本海地域との国際環境協力を一層推進するため、「(財)環日本海環境協力センター（NPEC）」と連携し、「環日本海環境保全国際フォーラム

inTOYAMA' 99」を開催したほか、各種の環境協力や調査研究等を推進した。なお、(財)環日本海環境協力センターは、11年4月に国連環境計画(UNEP)の提唱する北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)における特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター(CEA/RAC)に指定された。

「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。また、(財)とやま環境財団と共同で環境フェアを開催したほか、清掃美化大会やマイバッグキャンペーン等の各種事業に積極的に取り組んだ。このほか、県内20校において、環境保全に積極的に取り組む児童を育てるため、ケナフを教材とする総合的体験学習を推進した。

「総合的な視点で取り組む環境の保全と創造」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取り組むため、11年度から15年度までを計画期間とする新たな「富山・高岡地域公害防止計画」を策定したほか、これまでの環境影響評価制度を見直し、11年6月に「富山県環境影響評価条例」を制定し、環境影響評価が適切に行われるよう併せて規則、技術指針を整備した。

12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、ブルースカイ計画やクリーンウォーター計画を推進するほか、ダイオキシン類の環境調査を大幅に拡充する。また、富山湾の水質汚濁原因の究明と対策の確立を図るため、「富山湾水質保全研究会」において、総合的な汚濁機構の解析・検討を行うとともに、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促すため、「特定化学物質の排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)」の普及啓発を図る。

「環境への負荷が少ない循環型社会の構築」については、廃棄物の排出抑制と再利用等を総合的かつ計画的に推進する「とやま廃棄物ゼロプラン

（仮称）」を策定するため、減量化対策等の基礎調査を実施するとともに、市町村が実施する先駆的な減量化モデル事業に助成するほか、容器包装リサイクル法の完全施行に伴い、円滑な分別収集を促進するため、県民等に広報啓発を行うとともに、市町村が実施する分別収集拡大モデル事業に助成する。また、新たな産業廃棄物処理計画を策定するとともに、不法投棄監視連絡員制度を創設し、定期的にパトロールを実施する。

「自然と共生したうおいのある環境の実現」については、絶滅が危惧されている野生生物を保護するための基礎資料となる県版のレッドデータブックを作成するほか、自然に対する関心を深め、自然を愛する気持ちを身につけることを目的に、小中学生を対象とした自然保護講座（ジュニアナチュリスト養成コース）を新規に開設する。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）により整備を進めてきた新しい立山自然保護センターの開館に合わせて、自然観察ツアーコースを設定する。

「快適な環境づくり」については、2000年国体の開催を迎え、「2000年国体美化強化運動」を展開するほか、「2000年国体花いっぱい推進事業」を実施する。また、民間の山小屋事業者が整備する環境の保全に十分な配慮がなされたトイレの整備、改良に対し助成を行うほか、「富山県棚田地域水と土保全基金」を造成し、棚田保全活動に対する都市住民の参加促進や活動支援の事業を実施する。

「地球環境の保全への行動と積極的貢献」については、「環境にやさしい県庁行動計画（県庁エコプラン）」を引き続き推進するほか、地球温暖化対策推進法に基づき、県自らの温室効果ガス排出抑制のための実行計画の策定に取り組む。また、（財）環日本海環境協力センターが北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の地域活動センター（RAC）として国際的な役割を担っていけるよう引き続き支援するとともに、環日本海地域における国際環境協力を推進する。なお、11年7月に本県がコーディネート自治体に出された「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」の運営に当たるほか、日本海沿岸の海辺の埋没・漂着物調査等の個別プロジェクトを推進する。

「環境の保全及び創造に向けたみんなの行動」については、各主体が自主的かつ積極的に環境にやさしい行動をする社会の実現を図るため、普及啓発活動や環境教育・学習を推進する。また、富山の自然を守り環境保全に積極的に取り組む児童を育てるため、引き続き県内20校においてケナフを教材とする総合的体験学習を推進する。

「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取り組むため、新たに策定した富山・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や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、環境影響評価条例に基づき、適切かつ円滑な環境影響評価制度の運用を図る。また、環境基本条例及び環境基本計画を踏まえ、今後の環境行政を総合的に推進する観点から、「富山県環境審議会」、「富山県自然環境保全審議会」、「富山県地下水審議会」を統合する。

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、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、地球環境保全の推進の実現に向け、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ほか、各種施策を積極的に推進していく。

● 環境保全活動



とやま環境フェア



ごみゼロキャンペーン



清掃美化大会



流木の清掃作業

● 環境協力



「環日本海環境保全国際フォーラム in TOYAMA '99」の開催



中国遼寧省と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



遼寧省環境関連分野の職員研修

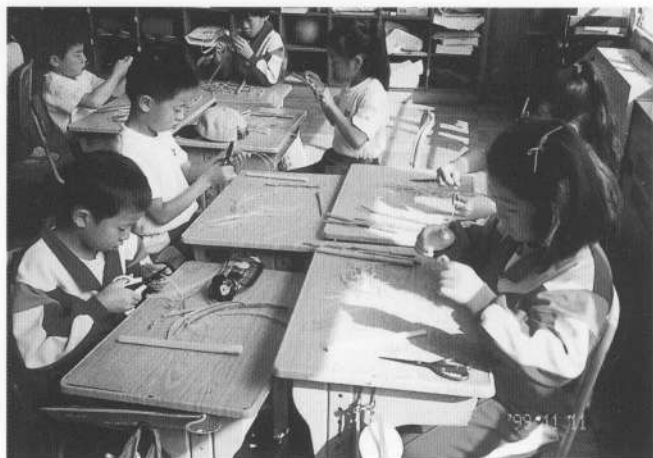
● 環境教育・学習



親子の水とのふれあいバス教室



ケナフの栽培



ケナフの教材への利用



自然解説員による自然学習



夏休み子供環境科学研究員



こどもエコクラブの活動

●環境調査

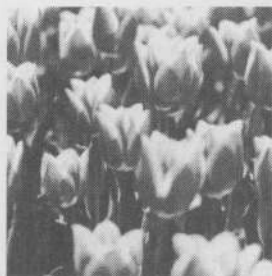


海辺の埋没・漂着物調査（岩瀬浜）



有峰湖の水質調査

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

11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、全般に良好な水準を維持しているが、道路周辺の騒音や富山湾の水質汚濁など、一部課題となっているものがある。

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注意報等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、引き続き環境基準を達成している。

水環境については、小矢部川や神通川などの河川や湖沼では、環境基準を達成しているが、富山湾沿岸海域でCOD（化学的酸素要求量）が高くなり、環境基準の達成状況が年々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。

騒音については、航空機騒音は、環境基準を達成しているものの、道路周辺の環境は、達成状況は低い状況となっている。

なお、騒音、振動、悪臭の苦情については、その内容は多様化してきており、苦情件数についても90件と全体の約4割を占めている。

化学物質のうち、ダイオキシン類については、住居地域や工業地域等における大気、河川水、土壌等の環境調査を実施したが、全て環境基準を達成してい

る。

廃棄物については、一部、産業廃棄物の不法投棄がみられるものの、減量・リサイクルが進められており、全体としては適正処理が図られている。

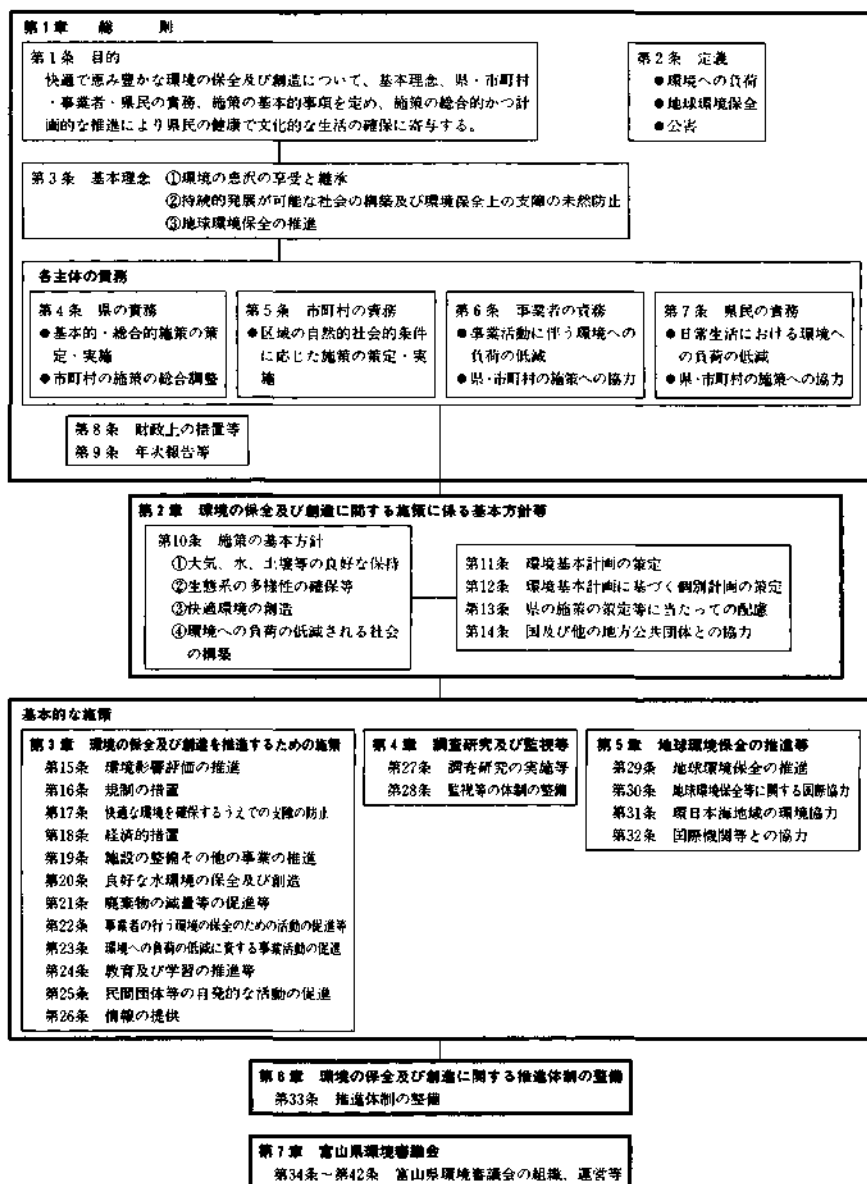
自然環境については、多様な自然環境の保全や生物の多様性の確保を図るとともに、様々な自然とのふれあいの場や機会を確保するなど自然との共生が図られている。

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



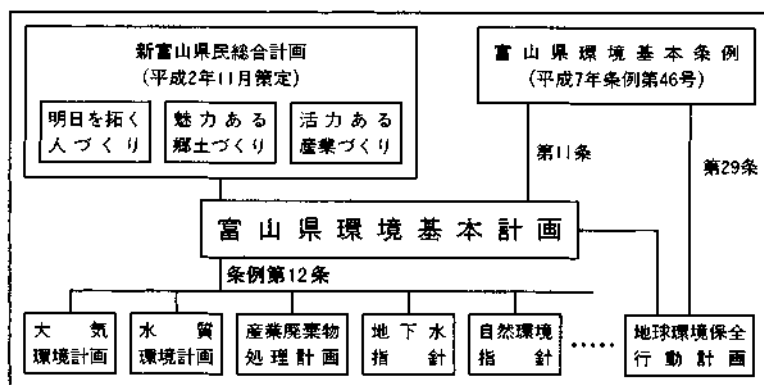
2 環境基本計画

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、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、振動のないやさしい環境の実現
 - ・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 自然と共生したうるおいのある環境の実現

- (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の環境保全
 - ・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
 - ・子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
- (2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進
 - ・環境影響評価条例に基づく環境影響評価の推進
 - ・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に、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とは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が定められ、環境の監視及び排出の抑制が行われている。

11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観測局、自動車排出ガス6観測局）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(SO_x)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 … 高濃度になると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(NO_x)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ずる。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（47年度策定、12年3月改定。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、11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	7 年度	8 年度	9 年度	10年度	11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	96	100	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

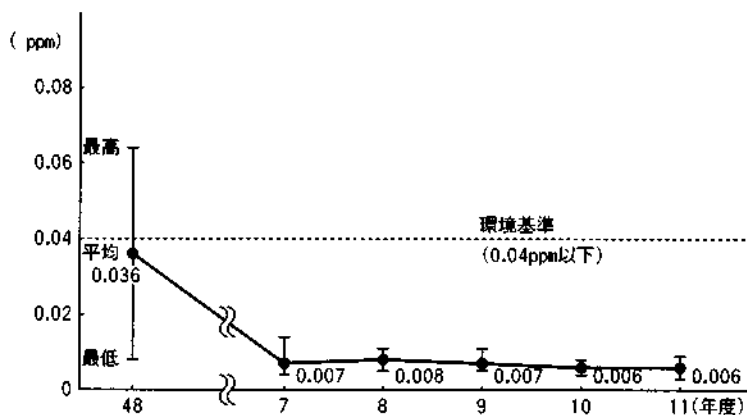
^{*1}浮遊粒子状物質 … 大気中に浮遊する粒子状の物質のうち粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のもの（ $1\mu\text{m}$ 〔マイクロメートル〕＝ 10^{-6}m ）。SPM又はPMと略称する。浮遊粒子状物質には、発生源からばいじんとして排出されるもの、排出されたガス状物質が大気中で粒子状物質に変化するもの、土壌の巻き上げなどの自然的由来のものがあ、発生源、性状とも多様である。肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼすが、ディーゼル車から排出される粒子状物質が、特に健康に悪影響があるとの観点等から対策が求められている。

^{*2}ブルースカイ計画 … 工場などから排出される硫黄酸化物や窒素酸化物の量を削減し、環境基準を達成、維持していくため、県が47年度から進めている計画をいう。

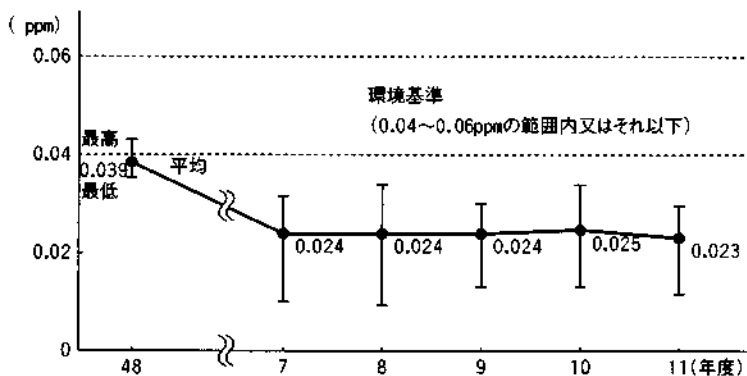
^{*3}光化学オキシダント … 窒素酸化物及び炭化水素類が太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより生成する酸化性の強い物質の総称であり、光化学スモッグの原因物質からなる。Oxで略称することが多く、主成分はオゾン（化学式 O_3 ）である。高濃度では人の粘膜や呼吸器に影響を及ぼすほか、植物等への影響も報告されている。このようにオゾンは人の健康等に悪影響を与えるが、成層圏で太陽からの紫外線を吸収することにより、地上の生物を保護している。

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)

二酸化硫黄(日平均値の2%除外値)



二酸化窒素(日平均値の98%値)



浮遊粒子状物質(日平均値の2%除外値)

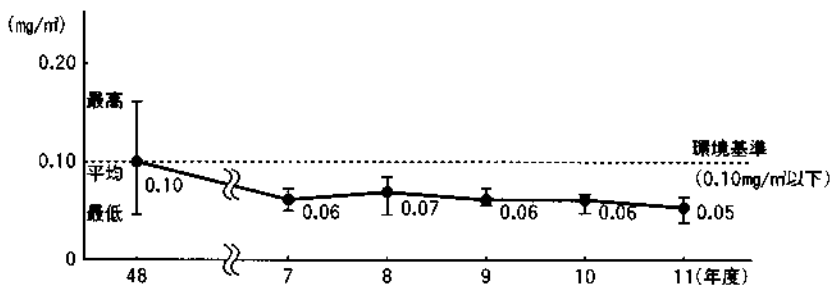
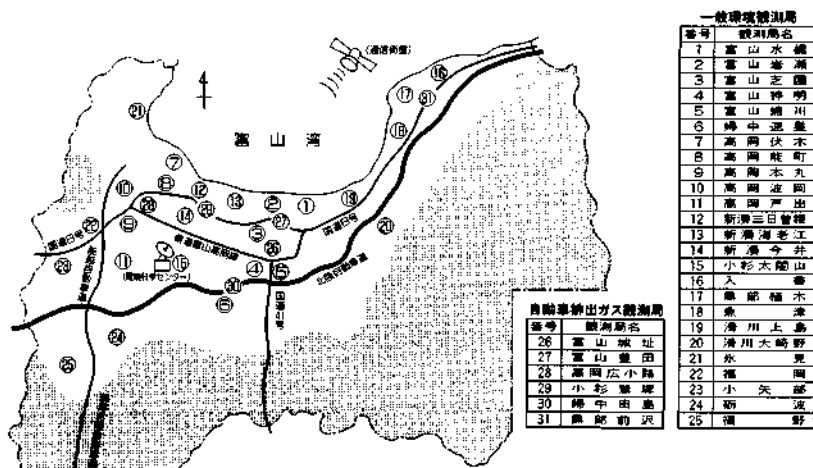


図1-5 大気環境ネットワークの状況



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、最近で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。

11年度末のばい煙発生施設の届出状況については、総施設数が2,985施設（1,279工場・事業場）であり、種類別では、ボイラーが1,919施設（構成比64％）で最も多く、次いでディーゼル機関249施設（構成比8％）、金属加熱炉156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、総施設数が945施設（209工場・事業場）であり、種類別では、ベルトコンベアが311施設（構成比33％）で最も多く、ついで堆積場299施設（構成比32％）、破砕機・摩砕機274施設（構成比29％）の順となっている。

(イ) 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大気汚染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、11年度においては大気汚染緊急時の措置としての注意報等を発令する状況には至っていない。

大気汚染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) 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。

規制は、アンモニア、メチルメルカプタン等22物質について実施している。

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、741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、大気汚染に係る環境基準を達成・維持するため、二酸化硫黄については47年度から、二酸化窒素については49年度から逐次計画を改

定し、推進してきた。

また、改定以来5年が経過したことから、12年3月に、これまでの工場・事業場対策や自動車排出ガス対策に加え、近年問題になっているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ダイオキシン類等の有害大気汚染物質に関する対策や地球環境問題などに関する対策を新たに盛り込んだ総合的な計画とするため、改定を行った。

計画の概要は、次のとおりである。

(ア) 計画目標

計画の目標は、「健康で快適な生活ができるきれいな空の確保」とし、具体的な目標は、表1-3のとおり設定する。

なお、現時点で目標が達成されている場合は、その維持に努めるものとする。

表1-3 具体的な目標

物 質	環 境 上 の 条 件
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1時間値が 0.1ppm 以下であること
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が 20ppm 以下であること
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること
光化学オキシダント	1時間値が 0.06ppm 以下であること
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること
ベンゼン	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること
トリクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること
テトラクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること
ダイオキシン類	1年平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であること

(イ) 計画期間

おおむね12年度から16年度までの5か年間とする。

(ウ) 対象地域

富山県全域とする。

(エ) 計画の推進施策

計画目標の実現を図るため、次の施策を総合的、計画的に推進する。

- ① 大気環境の監視及び調査
- ② 工場・事業場対策
- ③ 自動車排出ガス対策
- ④ 有害大気汚染物質対策
- ⑤ 地球環境保全対策
- ⑥ その他関連対策

(オ) 計画の推進体制

行政、事業者、県民の役割分担を明確にし、一体となって計画目標の実現を図る。

また、この計画に掲げた各種施策を適切かつ着実に実行するため、行政、事業者及び関係団体等で構成する「大気環境計画推進会議（仮称）」を設置し、各種施策の調整や進行状況等について協議し、この計画の推進を図る。

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、21か所において、硫酸酸化物及び窒素酸化物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に基づく対象工場・事業場（中核市である富山市を除く。）延198工場・事業場について立入検査を実施し、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し、24工場・事業場について技術指導を行った。

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。

(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、化学肥料製造業、その他の製造業、飼

* 環境放射能 … 環境に存在する放射能で、人工のものと天然のものがある。人工の放射能には、大気圏内核実験や原子力施設からの排出物として環境中に存在する可能性があるもので、その代表的なものは、ウラン、プルトニウム等の核分裂により生成するストロンチウム-98、セシウム-137等があり、天然の放射能には、カリウム-40等がある。

料製造業及びパルプ・紙・紙加工品製造業の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、全ての工場・事業場で規制基準を下回っていた。

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、硫黄酸化物及び窒素酸化物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21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、 $0.03 \sim 0.06 \text{SO}_3 \text{mg}/100 \text{cm}^2/\text{日}$ 、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、 $0.003 \sim 0.012 \text{NO}_2 \text{ppm}$ であった。

(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 $0.002 \sim 0.003 \mu \text{g}/\text{m}^3$ 、ベンゾ（a）ピレン濃度は $0.13 \sim 0.93 \text{ng}^* / \text{m}^3$ 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 $0.08 \sim 0.30 \mu \text{g}/\text{g}$ 、非農用地で $0.03 \sim 0.21 \mu \text{g}/\text{g}$ 、玄米中で $0.002 \sim 0.004 \mu \text{g}/\text{g}$ 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、 $0.012 \sim 0.023 \text{NO}_2 \text{ppm}$ であっ

*¹ 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。

*² 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。

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1-4のとおりである。調査結果では、県内における環境放射能の実態は、全国と同程度の値であった。

表1-4 環境放射能調査の概要

調査項目	試料名	調査地点	調査回数 (回/年)	測定方法
空間放射線量率	空気	小杉町	12	サーベイメータ
	〃	〃	連続	モニタリングポスト
全ベータ線	降水	〃	降雨毎	GM式ベータ線測定装置
核種 ガンマ線	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	

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、273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

436戸、水質検査は2戸、悪臭調査は4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2件(79,423千円)、リース事業が3件(28,034千円)、制度資金が1件(4,800千円)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90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122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1-5のとおり、河川及び湖沼では100%と高い達成率であったが、海域では32%で、全体では80%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。

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。

なお、海域については、ここ数年、富山湾海域で汚濁がみられており、

^{*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。

11年度は、B類型の海域等でやや改善がみられるものの、海域全体の環境基準達成率は32%となっており、10年度に引き続き低い状況となっている。

また地下水については、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、過去に汚染が見られた地域においても、汚染範囲の拡大は見られない。

これらの公共用水域及び地下水の水質を保全するため、「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などの事業を積極的に行っていくことにしている。

また、富山湾の水質汚濁については、学識者で構成する「富山湾水質保全研究会」の指導のもとに原因究明に取り組んできており、11年度は、総合的な水質調査を実施するとともに、既存の文献や資料について、収集・整理を行った。今後、これらの調査結果を基に、富山湾の水質汚濁について総合的に解析し、対策の検討を行うことにしている。

表1-5 河川、湖沼、海域における環境基準達成率の推移

(単位：%)

区 分	51年度	7 年度	8 年度	9 年度	10年度	11年度
河 川	81	96	96	100	98	100
湖 沼	—	100	100	100	100	100
海 域	85	100	96	60	36	32
全 体	83	98	96	88	79	80

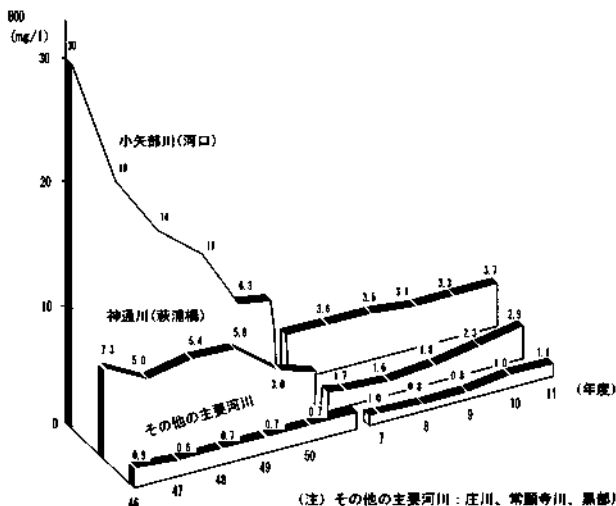
注1 有機汚濁の代表的な水質指標であるBOD（河川）、COD（湖沼及び海域）による。

2 環境基準達成率は、環境基準点数に対する環境基準達成点数の割合である。

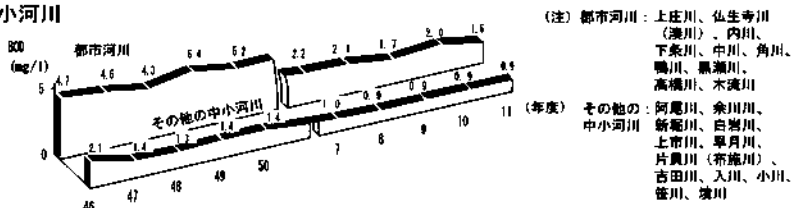
* クリーンウォーター計画 … “魚がすみ、水遊びが楽しめる川、湖、海及び清らかな地下水”を実現することを目標とし、望ましい水質環境を将来にわたって維持していくために策定している計画をいう。

図1-7 河川、富山湾及び湖沼の水質の推移

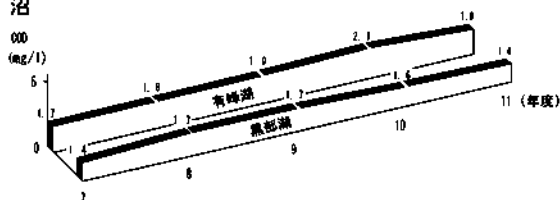
(1) 主要河川



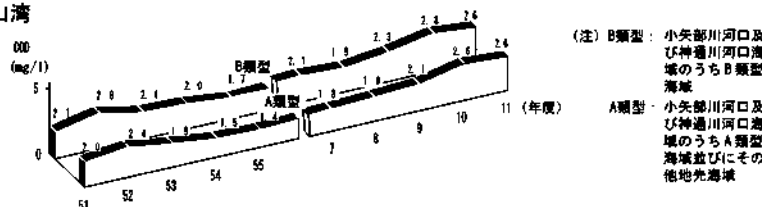
(2) 中小河川



(3) 湖沼



(4) 富山湾



(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、11年度末現在で3,333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16%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ている。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している。

このほか、計画の施策に位置づけた環境基準の類型指定・改定を推進するため、境川ダム貯水池において水質調査を実施するとともに、学識者等で構成する水質環境基準検討会において、当てはめ・見直しの検討を進めた。

水質環境計画の概要は次のとおりである。

(ア) 計画目標

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1-6のとおりとする。

表1-6 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) 計画の推進施策

計画目標の実現を図るため、次の施策を総合的・計画的に推進する。

- 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

(カ) 計画の推進

行政、事業者、県民の役割分担を明確にし、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122地点、地下水については定期モニタリング125地点で水質の監視を実施している。

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415工場・事業場を対象に、排水基準の適合状況及び排水処理施設の管理状況等について、立入検査を実施し、23工場・事業場に対しては排水処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てみると、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19項目、湖沼2地点で3項目、海域13地点で1項目、地

下水76地点で3項目について調査を実施した。

ほう素、ふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、11年度に要監視項目から環境基準項目に移行しているが、これらについては、環境基準を達成していた。

また、その他の項目では、フェニトロチオン、ニッケル、モリブデン、アンチモンが検出されたが、環境庁の指針値を超えた地点はみられなかった。

(ウ) 湖沼水質調査

本県における主要な湖沼の水質の現況を把握し、水質汚濁の未然防止に資するため、朝日小川ダム貯水池、五位ダム貯水池の2湖沼について、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、両湖沼とも環境基準のA類型(3mg/ℓ以下)に相当する良好な水質であった。

(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(株)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、全て不検出(0.0001mg/ℓ未満)であり、環境基準値(0.01mg/ℓ)の1/100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(運河を含む)21地点、港湾4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った。

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。

(キ) 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、有害物質であるトリクロロエチレンを使用している5工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トリクロロエチレンは検出されなかった。

(ク) 富山湾水質汚濁原因究明調査

富山湾の水質汚濁の原因を究明するため、富山湾水質保全研究会の指導・提言を受け、水質の水平及び垂直方向の分布を把握する拡散・分布調査、プランクトンの増殖要因となる栄養分量の調査、水質の経時変化を把握する定点連続調査など、総合的な水質調査を実施した。

また、これまで他機関で実施された同じような事例の調査・研究に関する既存の文献や資料について、その収集や整理を行った。

これらの調査結果は、今後、富山湾水質保全研究会において総合的に解析し、詳細に検討することになっている。

(ケ) 立山環境調査

立山地区の水質環境の保全を図るため、常願寺川上流部の河川等の環境13地点及び発生源10事業場の水質調査を実施した。

その結果、発生源においてはいずれも排水基準に適合しており、河川環境においてもBODについてはいずれも環境基準AA類型に相当する良好な水質であった。

(コ) 水生生物調査

広く水質保全意識の普及啓発を図るため、中学校や高等学校の科学部等の各種団体の協力を得て、河川の水生生物調査を実施しており、11年度は、7団体83名の参加により、16河川の30地点で調査を実施した。

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られており、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市町村すべてにおいて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、10年度から高岡市、11年度から大門町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13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15町4村1事務組合で事業を実施している。

なお、10年度末の下水道普及率は全国第15位で、全国平均普及率58%に対し52%となっている。

(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、全体で既に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人について整備を終了している。

(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。10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。

なお、国庫補助基準額の減額に伴い、県では11年度から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ことにした。

11年度は、16市町において本事業が進められた結果、539基の合併処理浄化槽が設置され、11年度末現在での設置数は、17市町村において、3,802基となっている。

(オ) 漁場環境保全対策

漁場環境の保全を図るため、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31地点において、各調査地点ごとに4～11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、7.5～9.0、CODは0.1～10.0mg/ℓとなっている。

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

(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1-7、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1-7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年度に策定した表1-8の対策計画に基づいて対策工事を実施している。一方、黒部地域について3年度に策定した表1-8の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。

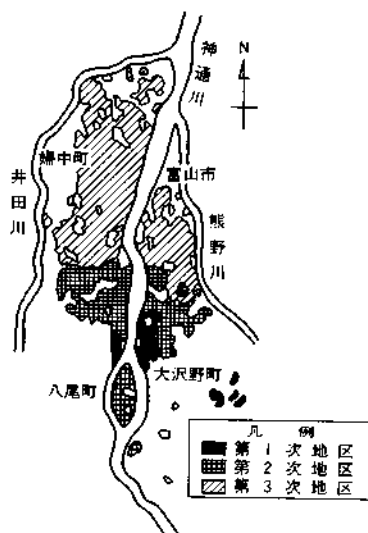
表1-7 農用地土壌汚染対策地域の指定及び解除の状況

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	
		婦 中 町	912.0	12.5	42.4	130.9	123.8	309.6				602.4
		八 尾 町	85.3	—	4.2	80.7	—	84.9		0.4	区域変更	52年1月28日 52年11月30日
	小 計	1,018.4	12.5	46.6	211.6	123.8	394.5	623.9				
	右岸 地域	富 山 市	437.6	54.2	129.2	1.0	23.6	208.0		229.6	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		1.1		
		小 計	482.2	82.7	143.3	1.5	24.0	251.5		230.7		
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

(1) 神通川流域



(2) 黒部地域

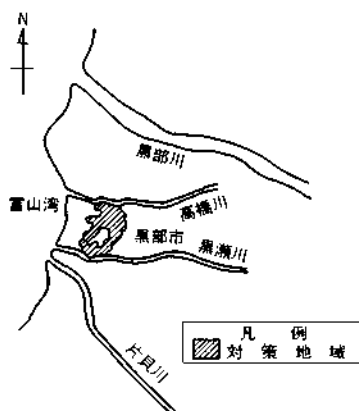


表1-8 神通川及び黒部地域における農用地土壌汚染対策計画策定状況

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(108.0)	450.5(481.1)	953.7(1,055.3)	1500.6(1644.4)	129.5(132.1)

注 実数は台帳面積、()内は実測面積である。

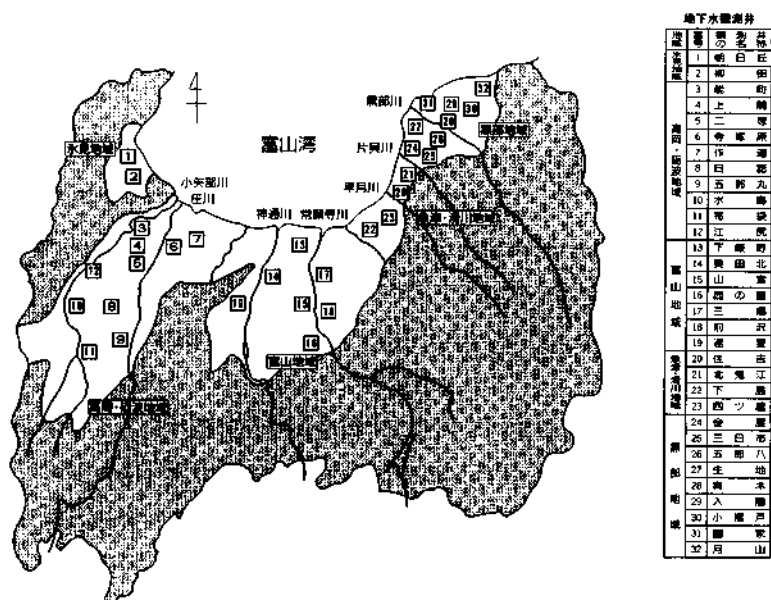
イ 地下水の状況

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。

地下水位については、全体的に見て大幅な変動はなく、おおむね横ばいで推移しているが、道路や建築物の消雪設備の増加による地下水位の低下が懸念されているため、県では、消雪設備の設置者に対し、交互散水方式の採用や降雪感知器の適正な維持管理等について指導するとともに、節水意識の啓発に努めている。また、地下水の塩水化は、富山新港を中心とした海岸部と小矢部川の河口付近に見られ、その範囲に大きな変化はみられないが、比較的濃度が高い範囲については縮小の傾向にある。地下水位の観測地点は図1-10、地下水位の推移は図1-11のとおりである。

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

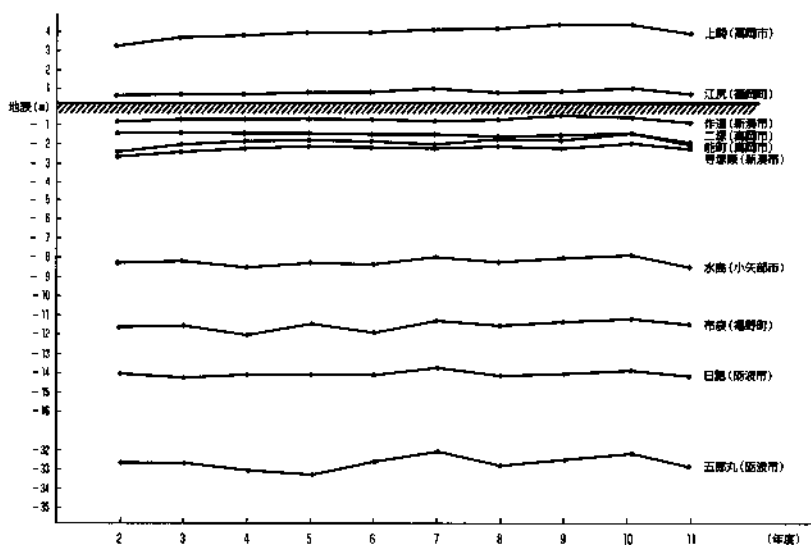
図1-10 地下水位の観測地点



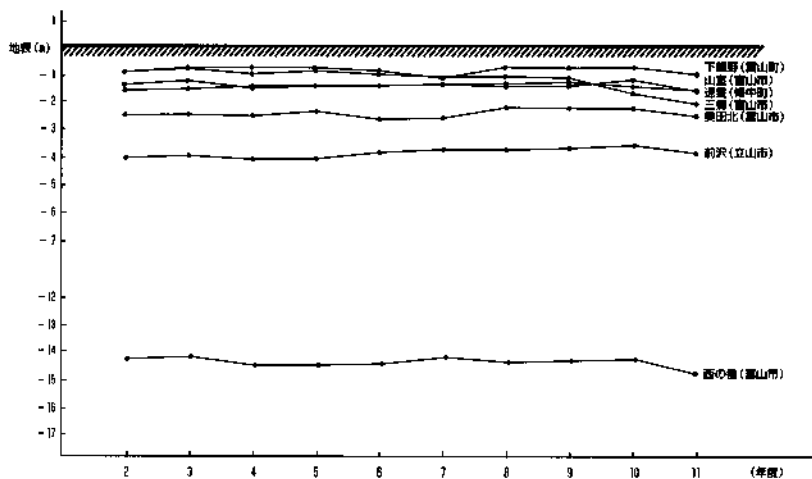
* 水準測量 … 土地の高さを精密に測量する調査であり、この経年変化によって、地盤変動状況を把握し、地盤沈下対策に利用している。

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ところ、その結果は、表1-9のとおりであった。

表1-9 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

このうち、玄米中のカドミウム濃度が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。

また、この調査結果に基づき、汚染米発生地域とその近傍地域のうち汚染米が発生する恐れがある地域を合わせた1,500.6haを農用地土壌汚染対策地域（以下、「対策地域」という。）として指定した。対策地域内の汚染状況は、表1-10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1-10 対策地内玄米及び土壤中カドミウム濃度（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り負担がなされている。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ている。

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、12年度に作付可能な客土水田面積は228haとなっている。

なお、11年度に作付した第3次地区の客土水田（94.3ha）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0.34～0.02ppm、土壤中カドミウム濃度は0.25～0.04ppmであった。

(4) 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年間にわたって同工場周辺の農用地約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1-11のとおりであった。

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となっている。

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。対策地域内の玄米及び土壌の汚染状況は表1-12のとおりであった。

表1-11 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1-12 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、対策地域に係る公害防止事業費事業者負担法に基づく費用負担計画によって費用負担がなされている。

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ている。

なお、11年度に作付した客土水田（15.6ha）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0.05～0.03ppm、土壌中カドミウム濃度は0.12～0.08ppm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、復元事業に着手している。

イ 地下水の保全対策

(ア) 地下水条例による規制

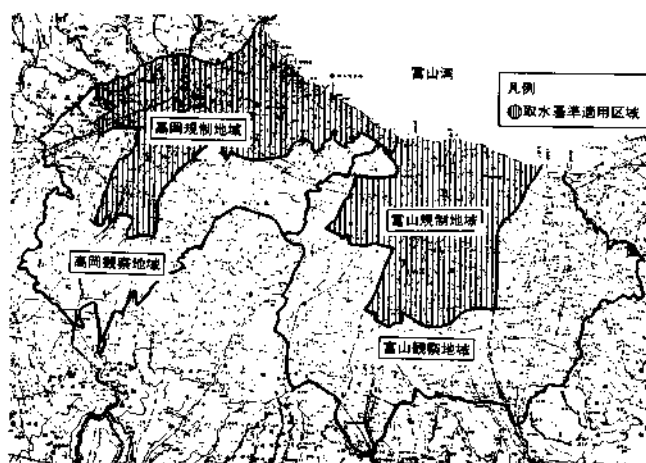
a 指定地域

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1-13及び図1-12のとおり指定している。

表1-13 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や建築物用の対象揚水設備についての取水基準は、52年3月1日から表1-14のとおり適用されている。

表1-14 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2,819、揚水設備数が3,604となっている。

用途別では、建築物用が最も多く1,151事業場1,348設備であり、次いで道路等消雪用が1,098事業場1,259設備、工業用が458事業場851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11年度の年間地下水採取量は130.1百万 m^3 /年となっている。用途別では、図1-14のとおり、工業用が73.9百万 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18.1百万 m^3 /年、建築物用の17.2百万 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

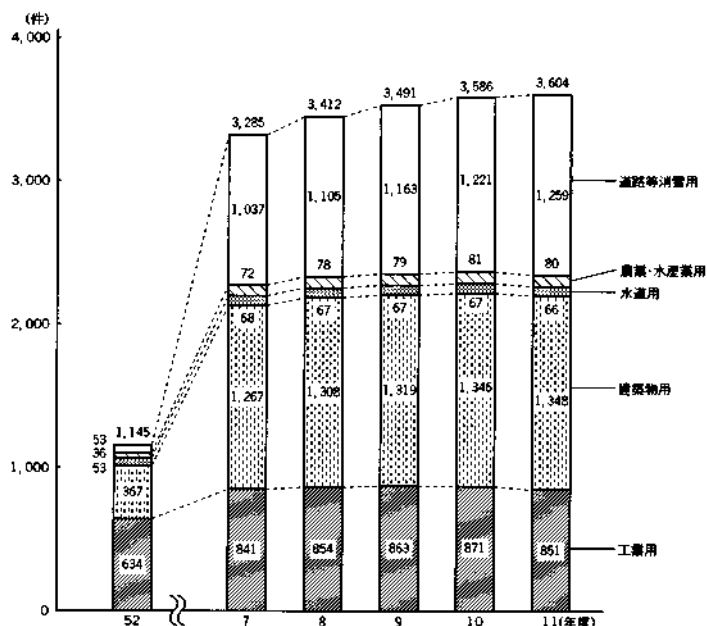
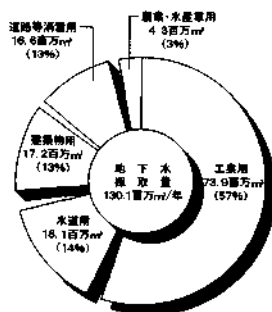


図1-14 地下水条例指定地域の採取量（11年度）



(イ) 地下水指針の推進

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、推進している。

a 計画目標

計画の目標は、「豊かで清らかな地下水の確保」を目指し、「地下水の摂取に伴う地下水障害地域の拡大を防ぐ。」とする。また、計画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する。

b 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。

c 対象地域

地下水の賦存する平野部の地域とする。

d 計画の推進施策

地下水の計画目標を達成するため、次の施策を総合的に推進する。

- ① 地下水条例による規制
- ② 開発行為に対する事前指導
- ③ 地下水利用の合理化等

- ④ 冬期間の地下水位低下対策
- ⑤ 観測体制の整備・拡充
- ⑥ 地下水の涵養
- ⑦ 調査・研究の推進
- ⑧ 地下水保全関係団体の育成
- ⑨ 地下水保全意識の啓発

e 計画の推進体制

行政、事業者及び関係団体からなる「地下水保全、適正利用推進会議」を設置し、指針を効果的に推進する。

(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、水見地域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17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。

(オ) 地下水揚水量実態調査の実施

地下水指針に基づき、地下水の保全と適正利用の推進に資するため、11年度に県下平野部全域における地下水揚水量実態調査を行った。

調査結果は表1-15のとおりであり、10年度における揚水量合計は28,872万 m^3 /年と平野部全域の適正揚水量合計50,260万 m^3 /年を十分下回っていた。また、地下水区別でも17の地下水区全てにおいて適正揚水量を下回っていた。

なお、前回調査結果と比較すると、黒部地域の海岸部、魚津・滑川地域の滑川地区、富山地域の扇頂部・扇央部及び海岸部並びに高岡・砺波地域の扇頂部及び海岸部の6つの地下水区を除く11の地下水区で揚水量が減少していた。

表1-15 地下水区別揚水量 [() 内は5・6年度実態調査結果]

a 黒部地域

(単位: 万m³/年)

地下水区	扇頂部・扇央部	扇端部	市街地部	海岸部	小川右岸部	合計
10年度揚水量	276 (410)	1,243 (2,020)	335 (920)	2,467 (2,270)	143 (230)	4,464 (5,850)
適正揚水量	1,670	4,360	1,770	5,850	1,020	14,670

b 魚津・滑川地域

(単位: 万m³/年)

地下水区	魚津地区	滑川地区	合計
10年度揚水量	2,948 (3,010)	1,347 (1,170)	4,295 (4,180)
適正揚水量	3,400	2,400	5,800

c 富山地域

(単位: 万m³/年)

地下水区	扇頂部・扇央部	扇端部	市街地部	海岸部	合計
10年度揚水量	4,605 (3,920)	1,290 (1,510)	3,659 (4,270)	1,880 (1,520)	11,434 (11,220)
適正揚水量	5,420	3,090	5,610	1,980	16,100

d 高岡・砺波地域

(単位: 万m³/年)

地下水区	扇頂部	扇央部	扇端部	市街地部	海岸部	合計
10年度揚水量	265 (260)	4,171 (4,200)	1,993 (2,250)	1,191 (1,910)	801 (710)	8,421 (9,330)
適正揚水量	420	5,570	2,840	3,040	1,240	13,110

e 氷見地域

(単位: 万m³/年)

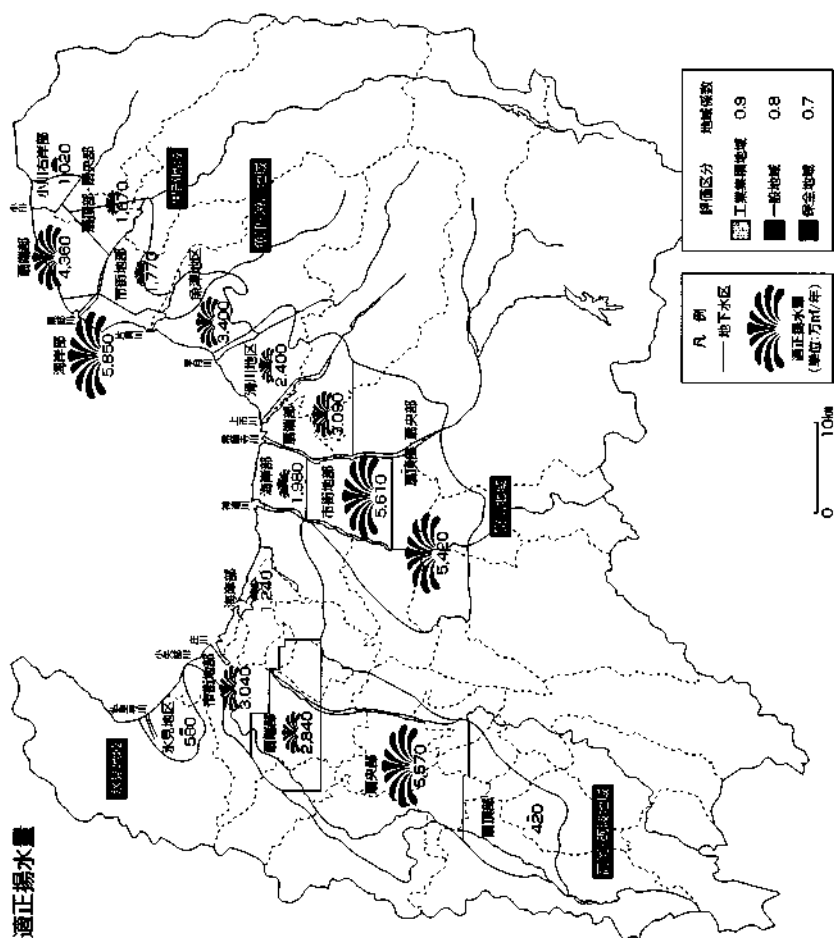
地下水区	氷見地区
10年度揚水量	258 (260)
適正揚水量	580

f 5地域合計地域

(単位: 万m³/年)

10年度揚水量	28,872 (30,840)
適正揚水量	50,260

図7-15 地下水区における適正揚水量



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

環境基本法に基づく騒音に係る環境基準が改正され、11年4月から施行された。県内の各市町村が環境騒音の実態を調査した結果をみると、一般環境騒音では約8割、自動車騒音では約4割しか環境基準を達成していなかった。

なお、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た。

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

* 要請限度 … 騒音規制法及び振動規制法により自動車騒音及び振動が要請限度を超過し、道路の周辺の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こともできるとされている。

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。

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、1,500工場・事業場、19,439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、2,059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、9市町が96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、6市町が75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昼間及び夜間の2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、2時間帯すべてにおいて環境基準を達成している地点は、54地点（82%）であり、2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、8地点（12%）であった。

自動車騒音の実態を把握するために、6市町が45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昼間及び夜間の2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、2時間帯すべてにおいて環境基準を達成している地点は、16地点（44%）であり、2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、6地点（17%）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(11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		32	25 (78)	5 (16)
内 訳	国 道	4	3 (75)	1 (25)
	県 道	14	9 (64)	3 (22)
	市 町 村 道	14	13 (93)	1 (7)
道路に面する地域以外の地域		34	29 (85)	3 (9)
全 体		66	54 (82)	8 (12)

表1-17 自動車騒音の環境基準達成率(11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		36	16 (44)	6 (17)
内 訳	国 道	15	5 (33)	3 (20)
	県 道	14	8 (58)	3 (21)
	市 町 村 道	7	3 (43)	0 (0)

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、806工場・事業場、9,740施設となっている。

(イ) 監視指導

振動規制法の対象工場・事業場等について、6市町が55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、12市町が98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ている。

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となっている。このため、国において、11年7月に、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、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR^{*1}法）」が制定された。

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するとともに、県において主要河川で実態調査を行い、環境汚染状況の実態把握に努めている。

一方、県が2年に定めたゴルフ場農業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

^{*1}PRTR … PRTRとは Pollutant Release and Transfer Registerの略称。これは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運びだされたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みをいう。

^{*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）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF、135種類）及びコプラナPCBの総称。ダイオキシン類のなかで最も毒性が強い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。

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、農業分野において、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展開している。その結果、7年と比較すると、10年では化学肥料の施用量は5%減、農薬の使用回数は7%減と徐々に成果があがっている。

さらに、11年10月に施行された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づき、12年2月には「富山県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」を策定し、環境にやさしい農業の生産方式の周知徹底と実践する生産者の育成に向けて、積極的な啓発活動を展開している。

(2) 化学物質による環境汚染防止対策

ア ダイオキシン類

(ア) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制の概要

ダイオキシン類が、発がん性をはじめ内分泌攪乱作用など人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることから、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等を図るため、11年7月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が公布され、12年1月から施行された。

この法律では、工場・事業場からの排出ガスや排出水について、排出基準を設定し、規制を行っている。

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、現在政令で廃棄物焼却炉等12の施設が指定されている。

11年度末の特定施設の届出状況については、総施設数492施設（348工場・事業場）であり、種類別にみると、大気基準適用施設（418施設）では、廃棄物焼却炉が367施設（構成比88%）と最も多く、次いでアルミニウム合金製造用溶解炉が48施設（構成比11%）となっており、水質基準対象施設（74施設）では、廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施

設等が60施設（構成比81%）、アルミニウム及びその合金製造の用に供する廃ガス洗浄施設が8施設（構成比11%）の順となっている。

(イ) ダイオキシン類環境調査

住居地域や工業地域等において、大気、河川水、底質、地下水及び土壌について、ダイオキシン類の環境調査を実施した。

調査結果は、表1-18のとおりであり、全ての地点で環境基準を達成していた。

表1-18 ダイオキシン類の測定結果及び環境基準の達成状況(11年度)

媒体	調査地点名	調査結果	環境基準	環境基準の適(○)、否(×)
大気	富山市蓬町	0.056 pg-TEQ/m ³	0.6 pg ^{*1} -TEQ ^{*2} /m ³	○
	入善町入膳	0.055 pg-TEQ/m ³		○
	新湊市東明中町	0.062 pg-TEQ/m ³		○
	砺波市中野	0.055 pg-TEQ/m ³		○
河川水	入川末端	0.52 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L	○
	新堀川白石橋	0.38 pg-TEQ/L		○
	庄川雄神橋	0.13 pg-TEQ/L		○
底質	入川末端	0.21 pg-TEQ/g	—	—
	新堀川白石橋	5.4 pg-TEQ/g		—
	庄川雄神橋	0.069 pg-TEQ/g		—
地下水	入善町入膳	0.068 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L	○
	新湊市有磯	0.070 pg-TEQ/L		○
	砺波市太田	0.075 pg-TEQ/L		○
土壌	入善町入膳	1.2 pg-TEQ/g	1000 pg-TEQ/g	○
	新湊市東明中町	6.7 pg-TEQ/g		○
	砺波市中野	6.1 pg-TEQ/g		○

注 大気の調査結果は、年平均値（4回測定）である。

イ 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トリクロロエチレン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1-19のとおりであり、ベンゼンは1.3～1.6μg/m³（地点別年平均値、以下同じ）、トリクロロエチレン

*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。

表1-19 指定物質の測定結果及び環境基準の達成状況(11年度)

区 分	項 目 基 準 物 質 調査地点	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			環境基準の達 (○)、否 (×)			調査 機関
		3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下で あること。	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下で あること。	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下で あること。	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	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	1.3	0.38	0.22	○	○	○	市
	魚 津	1.4	6.9	0.14	○	○	○	
	小 杉 太 閤 山	1.4	0.46	0.16	○	○	○	
固定発生源周辺	高 岡 伏 木	1.6	0.75	0.18	○	○	○	県
	新 湊 海 老 江	1.3	0.81	0.18	○	○	○	
幹線道路沿道	小 杉 鷺 塚	1.5	—	—	○	—	—	
定 量 限 界	定 量 限 界	0.10	0.10	0.10	—	—	—	—

は0.38～6.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、テトラクロロエチレンは0.14～0.22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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主な調査結果については、アクリロニトリルは定量限界 (0.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未滿、塩化ビニルモノマーは定量限界 (0.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未滿、1,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、クロロホルムは0.14～0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1,2-ジクロロエタンは定量限界 (0.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ～0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ジクロロメタンは0.71～4.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1,3-ブタジエンは定量限界 (0.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ～0.19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、クロム及びその化合物は定量限界 (0.0050 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ～0.041 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、水銀及びその化合物は0.0023～0.0031 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ベリリウム及びその化合物は定量限界 (0.00040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 未滿、ベンゾ (a) ピレンは0.00016～0.00053 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

ウ 環境ホルモン

内分泌攪乱化学物質 (いわゆる環境ホルモン) の環境汚染の状況を把握するため、県内の3河川において実態調査を行った。また、環境庁や建設省でも全国一斉調査を実施しており、結果を取りまとめたものから公表している。

調査結果は表1-20のとおりであり、アルキルフェノール類が調査した8河川中5河川、ビスフェノールAが4河川、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシルが1河川、17 β -エストラジオールが2河川から検出されたが、いずれも全国の調査結果と比較して低い濃度であった。

エ 農 薬 等

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: $\mu\text{g}/\text{L}$)

項目	アルキルフェノール類	フタル酸エステル類	ビスフェノールA	2,4-ジクロロフェノール	ペンゾフェノン	7,7'-ジ(2-エチルヘキシル)	スチレンの2及び3量体	スチレンモノマー	17 β -エストラジオール
河川名等									
上 市 川	ND	ND	ND~0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下 桑 川	ND~0.08	ND	0.08~0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND
仏生寺川	ND~0.10	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND
検出限界	0.01~0.06	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001
黒 部 川	ND	ND	ND	—	—	0.01	—	—	ND
常願寺川	ND	ND	ND	—	—	ND	—	—	ND
神 通 川	ND~0.1	ND	ND	—	—	ND	—	—	0.0002
庄 川	ND~0.1	ND	ND	—	—	ND	—	—	ND
小矢部川	ND~0.1	ND	0.12	—	—	ND	—	—	0.0028
検出限界	0.01~0.1	0.2	0.01	—	—	0.01	—	—	0.0002
全 国	ND~21	ND~9.9	ND~0.94	ND~0.20	ND~0.16	ND~0.07	ND~0.30	ND~1.0	ND~0.035

- 注) 1. NDとは、検出限界未満をいう。
 2. 建設省の調査は、環境ホルモンに係わる実態調査(夏期調査)の結果である。
 3. 全国の調査は、環境庁の平成10年度環境ホルモン緊急全国一斉調査(一般水域調査)の結果である。

ゴルフ場農業については、「ゴルフ場農業安全使用指導要綱」に基づき、16箇所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導指針値及び県の指導値以下であった。

化学肥料や農薬については、適用農作物・病害虫等の対象及びその使用目的や効果、使用上の注意点に対する十分な理解の徹底のもとに、適正な使用について指導した。

オ 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。

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、11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、11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排出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ている。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。

(ア) 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、健康管理に努めている。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、検診を実施している。

(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ている。

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11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1,601件で、そのうち1,530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、11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大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1-16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、11年度は196件となっている。これらの苦情発生源は、図1-17のとおり、生産工場、建築・土木工事、家庭生活、畜産業の順となっている。

なお、人口100万人当たりの苦情件数は、図1-18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 … 大気の大汚染、水質の汚濁、土壌の大汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭をいう。

図1-16 苦情件数の推移 (典型7公害)

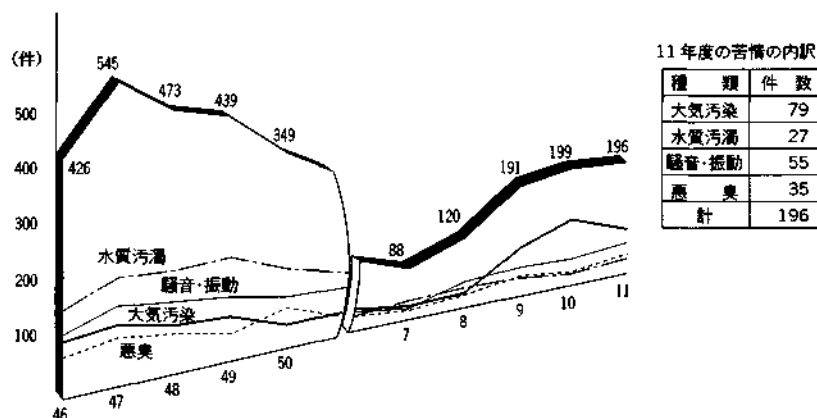


図1-17 苦情の発生源別の推移 (典型7公害)

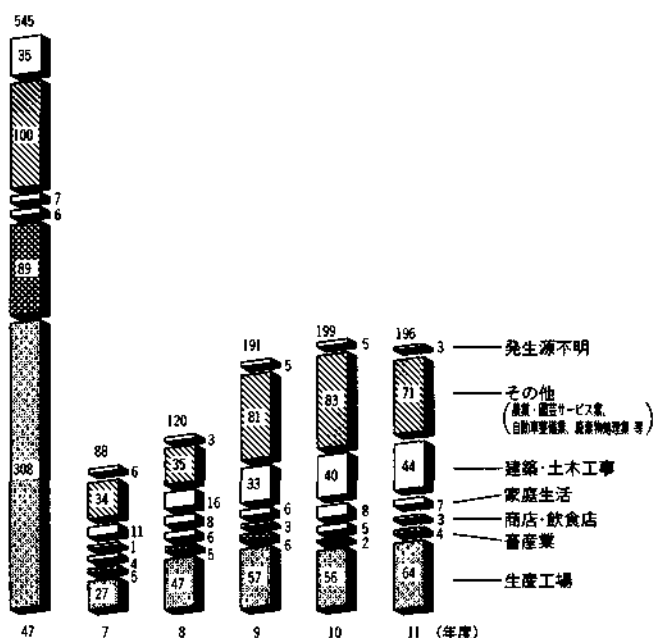
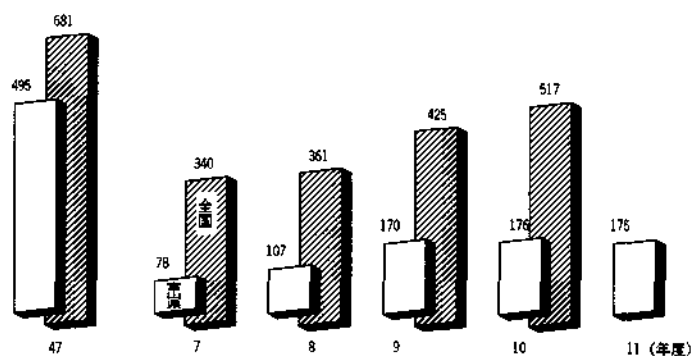


図1-18 人口100万人当たりの苦情件数の推移（典型7公害）



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発生抑制と再生利用等を図り、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、その循環的な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発生抑制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、自家処理量が減少してきており、その収集量はやや増加している。県民一人当たりの排出量は937g/人日（10年度、9年度の全国平均は1,112g/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りサイクル率は14.0% (10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いることから、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	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
富 山 県	11.9	13.9	14.1	13.7	14.0
全 国	9.1	9.9	10.3	11.0	

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、県内全市町村で「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」に基づく分別収集が行われている。

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(12年3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1-19、図1-20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ートの略。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1-19 ごみ処理状況の推移

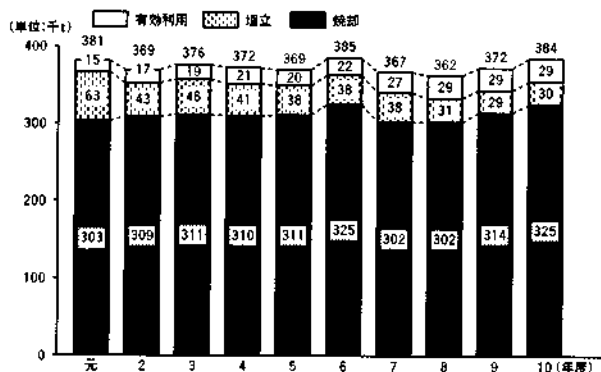
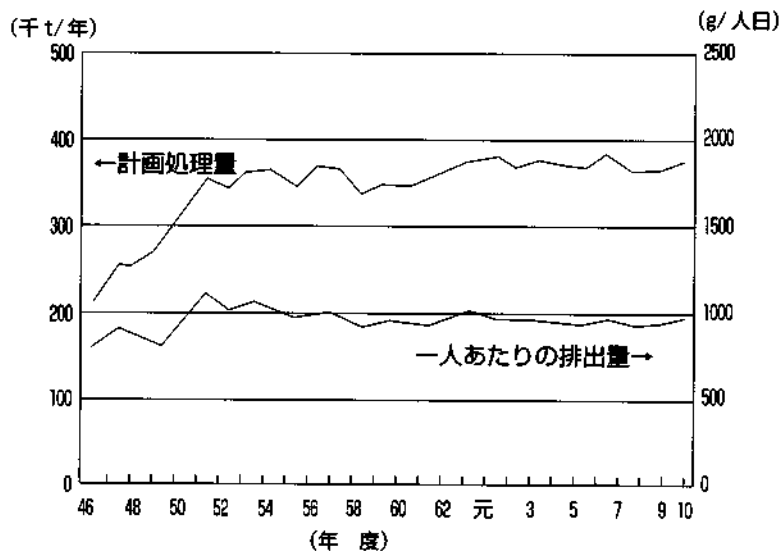


図1-20 ごみ計画処理量と一人当たりのごみ排出量の推移



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1-21のとおり、10年度では445万7千トンであり、減量化対策等が進んだため、9年度に比べ24万1千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1-21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60%と最も多く、次いでがれき類の14%となっている。また、処理状況については、図1-22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、24%がセメント原料や路盤材などに再生利用され、残りの11%が埋立処分されている。

なお、公共工事に伴う建設系廃棄物については、北陸地方建設副産物対策連絡協議会において「北陸地方建設リサイクル推進計画'97」が策定され、その発生抑制、再利用の促進等が図られており、10年度で再生利用率は、アスファルト塊、コンクリート塊はほぼ100%、建設汚泥は93%となっている。

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いる。現状の減量化・再生利用率は88.7%（10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1-23のとおりである。

図1-21 産業廃棄物の発生状況 (10年度推計)

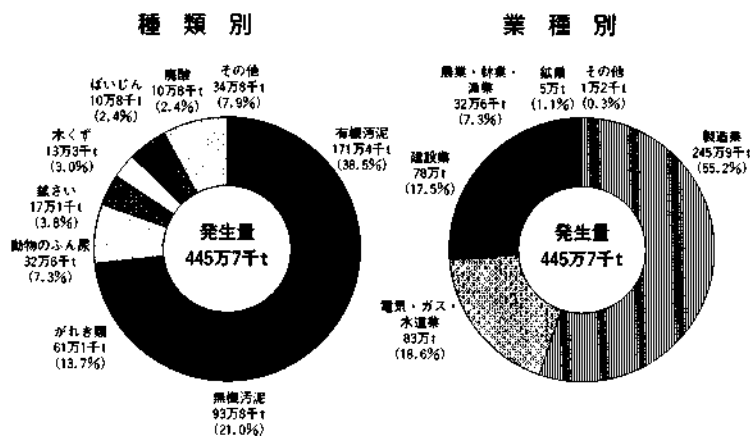


図1-22 産業廃棄物の処理状況 (10年度推計)

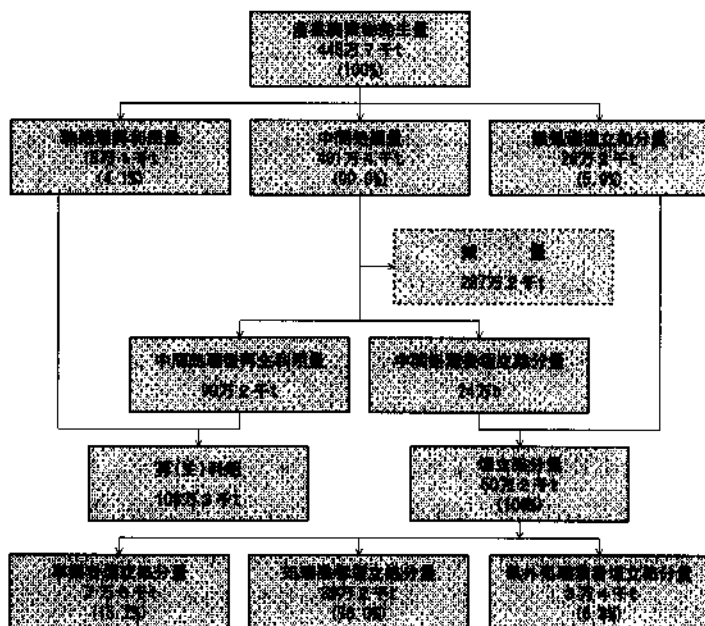
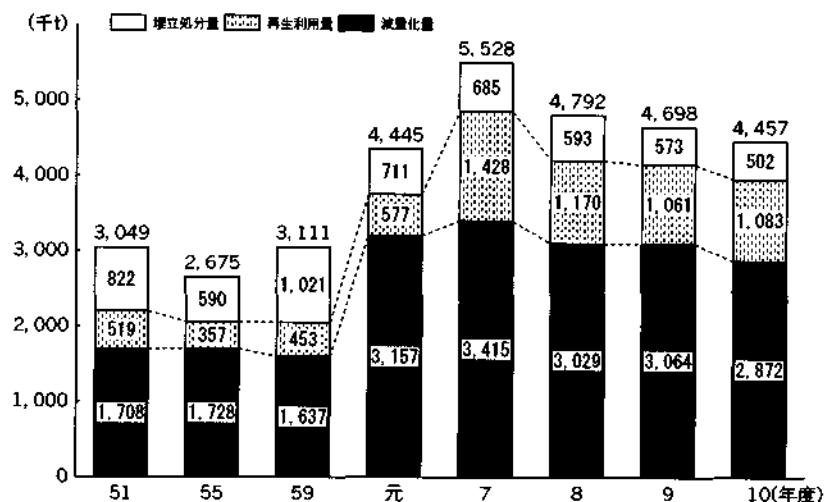


図1-23 産業廃棄物発生量等の推移



(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、中高生用・一般用の「ごみゼロ・プラン推進ハンドブック」を作成し、啓発に努めたほか、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 — 無駄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	

(イ) 分別収集促進計画の推進

12年4月から新たに紙製及びプラスチック製の容器包装を加え、全ての容器包装廃棄物が分別収集・再商品の対象となることから11年10月に第2期富山県分別収集促進計画を策定し、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ている。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 第2期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12年度から16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	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
	容器包装廃棄物	81,532	82,402	83,249	84,116	85,003
(4)容器包装廃棄物の分別収集見込量	区 分	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
	無色ガラスびん	2,626	2,953	3,123	3,307	3,491
	茶色ガラスびん	3,140	3,382	3,521	3,612	3,733
	その他ガラスびん	1,106	1,177	1,225	1,267	1,309
	紙製容器包装	613	1,237	2,364	2,741	3,023
	ペットボトル	662	743	815	910	993
	プラスチック製容器包装 (うち白色トレイ)	1,878 42	3,054 74	5,004 87	6,039 117	6,891 137
	スチール缶	3,099	3,374	3,554	3,708	3,856
	アルミ缶	1,187	1,316	1,386	1,450	1,507
	紙パック	134	166	184	215	236
	段ボール	3,682	3,924	4,091	4,316	4,457
(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徹底に努めているほか、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ている。

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ている。

(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

* 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。

ることになっている。

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、啓発を行うほか、中間処理施設の計画的な整備を指導している。

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ているほか、減量化・再生利用をより一層推進するよう指導している。

(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ている。

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か年とする。

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ている。

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。

一方、し尿については、水洗トイレが増加しており、10年10月1日現在では公共下水道人口は40.8%、浄化槽等人口は37.7%で、これに計画

* 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。

収集人口を加えた衛生処理人口は総人口の98.7%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92.9%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1-24及び図1-25のとおりである。

図1-24 し尿の処理状況（10年度）

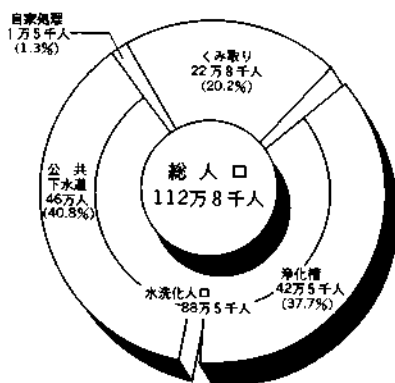
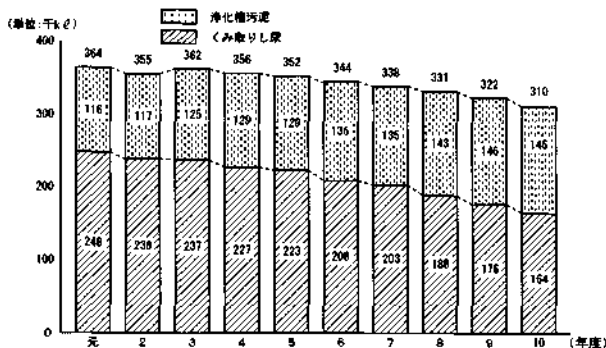


図1-25 し尿の処理状況の推移



イ 産業廃棄物

産業廃棄物の中には、毒性や有害なものもあるため、特に適正な管理が必要である。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、埋め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外部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とし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、底に二重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、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}に加え、その他の産業廃棄物に対しても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、不法投棄防止のパトロールを実施している。

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・指導を行っている。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普及啓発や清掃美化活動を展開している。

^{*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。

(イ) 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ている。ごみ処理広域化計画の概要は表1-24のとおりであり、県では、10年度から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9施設のごみ焼却施設のダイオキシン類排出濃度の11年度調査結果は、表1-26のとおり、 $0.40 \sim 15 \text{ ng-TEQ/Nm}^3$ であり、すべての施設が10年12月1日から適用されている排出基準 80 ng-TEQ/

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 の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><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><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。

Nm³を下回っていた。

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(11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		0.40~1.6
氷見市西部清掃センター		6.7
滑川市じん芥処理場		3.9
小矢部市環境センター		5.0
新川広域圏事務組合	東部清掃センター(12年3月廃止)	1.5
	西部清掃センター(12年3月廃止)	15
富山地区広域圏事務組合クリーンセンター		2.8~7.0
射水地区広域圏事務組合射水郷清掃センター		6.0~15
砺波広域圏事務組合 クリーンセンターとなみ		2.6~4.3

※高岡市、滑川市、射水地区広域圏は、コブラナー PCBを含む値を示す。

(平成12年1月15日から適用)

(ウ) ごみ処理施設等の整備

11年度には、新川広域圏事務組合のごみ焼却施設(174t/日)及び管理型最終処分場(165千m³)が、また、氷見市のリサイクルプラザ(16t/日)が新たに整備された。

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(12年3月現在)は、図1-26及び図1-27のとおりである。なお、県内15施設の最終処分場の埋立残余容量は、10年度の埋立量(7万m³)から推定すると約18年間である。(全国では9年度で11.2年間)

このほか、速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、既存施設の改善対策や新たな管理型最終処分場の整備が図られている。

図1-26 ごみ処理施設の整備状況

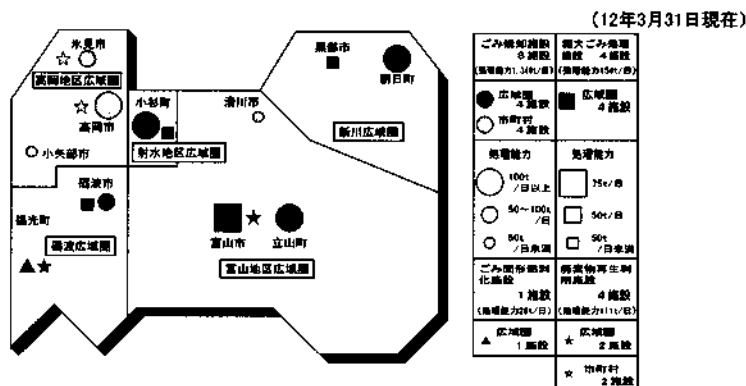
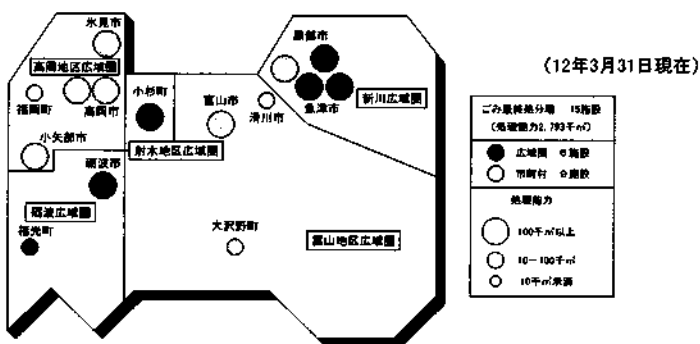


図1-27 ごみ最終処分場の整備状況



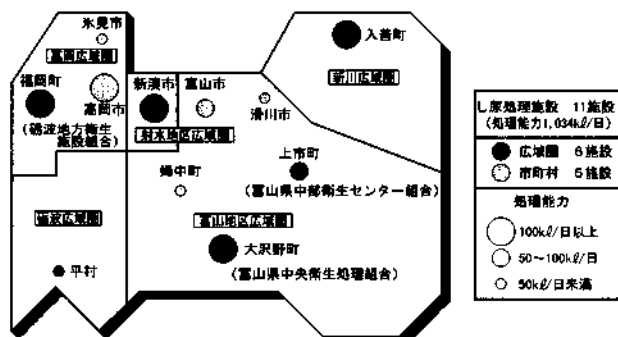
(エ) し尿処理施設の整備

11年度には、新たに砺波地方衛生施設組合の新しいし尿処理施設(104kl/日)が整備された。

し尿処理施設の整備状況(12年3月現在)は、図1-28のとおりであり、県内全体での1日当たりの平均収集量850klに対して処理能力は1,034klとなっている。

今後は、し尿の処理のみならず、有機性廃棄物等を併せて処理し、汚泥等の再生利用が可能となる汚泥再生処理センターとしての整備を進めていく必要がある。

図1-28 し尿処理施設の整備状況



(オ) 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ている。

イ 産業廃棄物

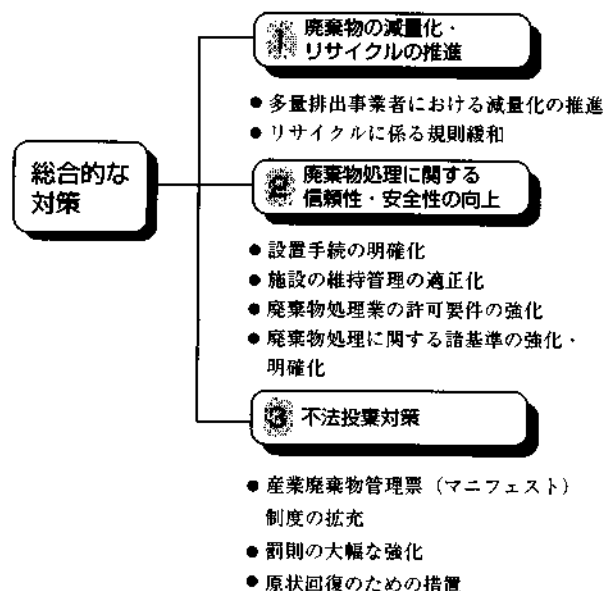
(ア) 法令等に基づく規制の概要

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減量化、リサイクル、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1-29のとおりである。

図1-29 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ている。

- 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、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た。
- c 処理施設の設置許可にあたって、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、意見を聴取することにした。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1-30のとおりである。

また、要項に基づく県外産業廃棄物の県内搬入について、11年度は143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305事業所に対して監視を行い、そのうち、22事業所に対して改善の指導を行った。

なお、11年度に産業廃棄物の不法投棄事件として富山県警察本部に摘発された3件について、原状回復を指導している。

また、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(11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	164	37	60	67	269
指導件数	16	6	9	1	22
一斉点検調査	18	—	18	—	36
立入検査数計	182	37	78	67	305

(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

(12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	732	34	63	3	1	9	3	845
	484	11	24	0	0	1	1	521
特別管理産業廃棄物	102	2	4	0	0	0	0	108
	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、5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、0～40ng-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0.32～28ng-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や未使用農薬など農業生産資材廃棄物については、処理実態調査の実施や適正処理懇談会を開催するとともに、パンフレットによる啓発活動を通じ、農業協同組合を事務代行者としたマニフェスト制度の定着や農業協同組合を窓口とした地域回収に基づく適正処理を推進した。

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	0～40	0.32～28	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、焼却施設(5施設)の結果である。

(カ) 産業廃棄物保管管理システムの構築

特別管理産業廃棄物のうち、PCB使用電気機器等については、長期間にわたり各事業所において保管されていることから、その紛失等が問題となっている。さらに、11年4月からは、処理業者におけるがれき類等の保管基準も強化された。

このため、事業所等において保管している産業廃棄物の種類、保管場所、管理責任者及び保管状況等を盛り込んだ産業廃棄物保管管理システムを構築し、事業所等に対して指導を行い、不適正処理の未然防止に努めている。

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 $39,104 \times 10^9$ kcalで全国の

1.2%に相当し、12年には約 $42,000 \times 10^6 \text{kcal}$ 、22年には約 $48,000 \times 10^6 \text{kcal}$ 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」運動は、国民一人一人が地球温暖化を防ぐために家庭や職場でできる行動を選んで自らの誓いとして登録し、地球にやさしい生活を実践していくことを目的とした運動で、本県では32,185人（12年3月末現在。全国では1,055,928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研修会を行った。

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

* 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。

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。

9～10年度の2か年にわたって実施した調査結果では、廃棄物発電の導入可能性については、RDF(ごみ固化燃料)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、現時点では導入難しいとの結論に至った。

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してる。

また、10年度に県の機関、市町村を対象に実施した新エネルギー導入調査の結果では、既に新エネルギーとして導入されているものは、太陽熱利用、太陽光発電、コージェネレーション、温度差エネルギー、RDF利用等23件あり、今後、導入が検討されているものは、太陽光発電、太陽熱利用、RDF利用等13件となっている。

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ることがある。

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

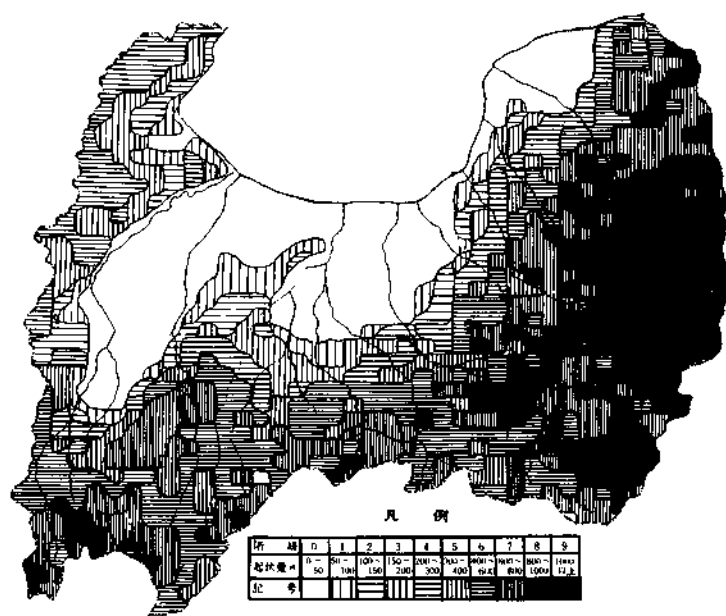
本県は、東に日本を代表する立山連峰、南に飛騨山地に続く山々、中央から西にかけては丘陵地があり、北は富山湾に面している。また、これら立山連峰などの山々を源として流れ出す各河川によりつくり出された扇状地によって富山平野が形づくられている。

地形のけわしさの目安となる起伏量*は、図1-31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、起伏量が大きいくほど平均傾斜も大きくなる。

図1-31 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1-32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、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1-32 富山県の植生自然度図と都道府県別の植生自然比率図

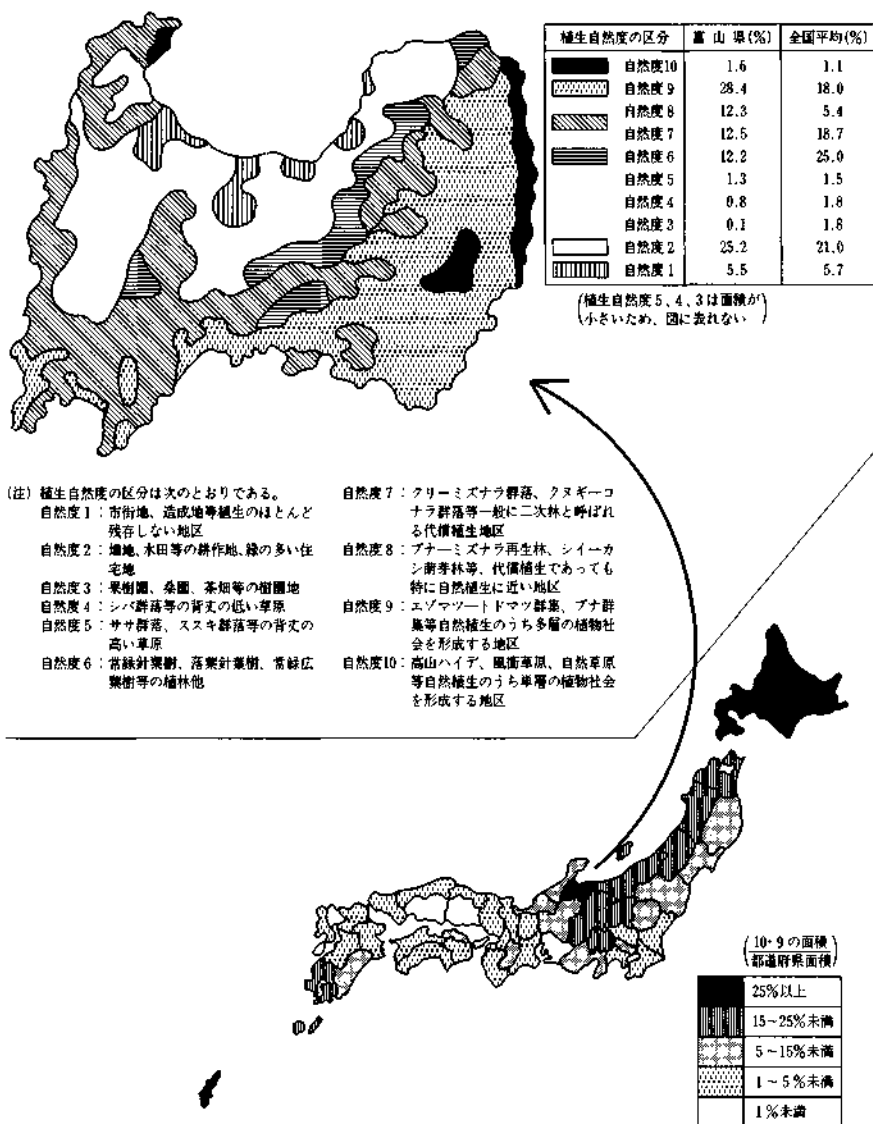


表1-30 自然公園の概要

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
県立自然公園	朝 日	9,623	9,355	48年3月13日
	有 峰	11,600	11,600	〃
	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、**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、11年度末現在特別地区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を対象に行っている。11年度は、種の多様性調査として、動物種及び植物種について調査を実施した。

(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を把握するため、科学的なモニタリング調査を実施している。11年度はブナ平～鏡石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、公有化した土地は11年度末現在で約142haとなっている。

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、自然保護に関する施策を積極的に展開する必要がある。

昭和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、12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、12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るとともに、適切な維持管理を行ってきている。

県では、本県のすぐれた自然の風景地を県立自然公園として5か所を指定するとともに良好な自然環境を適正に保全するため、11地域の自然環境保全地域を指定しており、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1-33、県定公園の概要は、表1-33のとおりである。

^{*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。

図1-33 自然公園等の現況

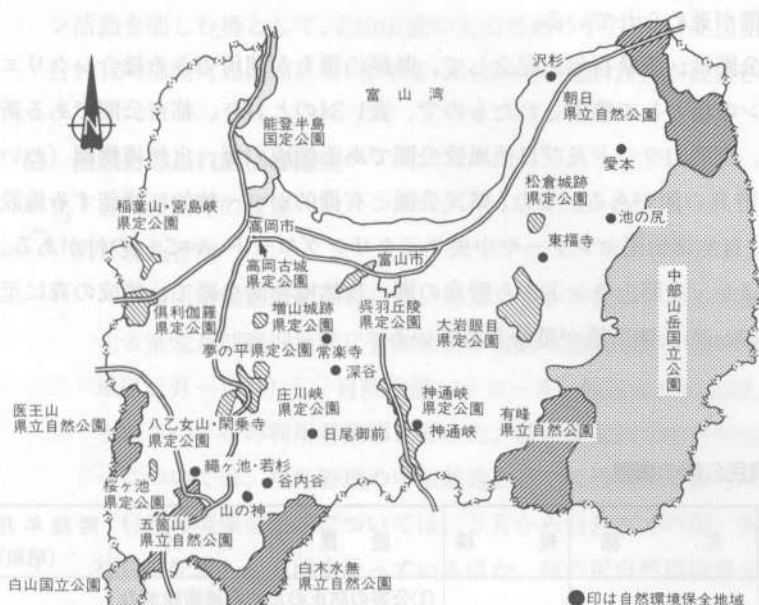


表1-33 県定公園の概要

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
俱 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 (昭和)
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劔沢地区に管理職員が常駐（室堂地区4月～11月、劔沢地区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。特に室堂の立山自然保護センターについては、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、巡回を行っているほか、池の尻自然環境保全地域において案内標識の整備を行った。

なお、県定公園の管理については、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.（ナショナルパーククリーン）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. 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ている。

(ウ) 山岳遭難防止等

毎年、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、劔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ている。また、春山スキー（4月～5月）、初滑り（11月）の両シーズンには、室堂を中心に指導員を配置し、スキーヤーの遭難事故防止や環境保全に努めている。

さらに、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、剋沢（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ている。そのほか、県山岳遭難対策協議会が実施している登山者への登山指導等の事業に対し、県費助成を行った。

（ニ）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。

また、剋沢公衆便所のし尿をヘリコプターで搬出するとともに、し尿とペーパー類の分別を促すため、使用済みペーパーの回収ボックスを設置した。同時に、利用者に対する普及啓発とトイレ管理に役立てるため、同公衆便所において試験的にチップ制を導入した。

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、立山地域の利用拠点として、新しい立山自然保護センター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、10月には、千寿ヶ原から室堂平、一の越しを経て、黒部湖に至る「歩くアルペンルート」（旧立山登拝道の再整備）が完成した。

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9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。

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月30日、小杉町において一般県民を対象に、「ロシアと日本の渡り鳥を追って」という演題でオリガー・ワリチョク氏（ロシア科学アカデミー極東支部鳥類学研究室研究員）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、4月29日に富山市・古洞池において、10月3日に高岡市・二上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。

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1-34のとおり地形・地質が多岐にわたり、かつ、標高差が大きいことから、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1-35のとおり、いろいろな種類の植物がみられ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、工場用地などに利用されているが、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1-34 現存植生図

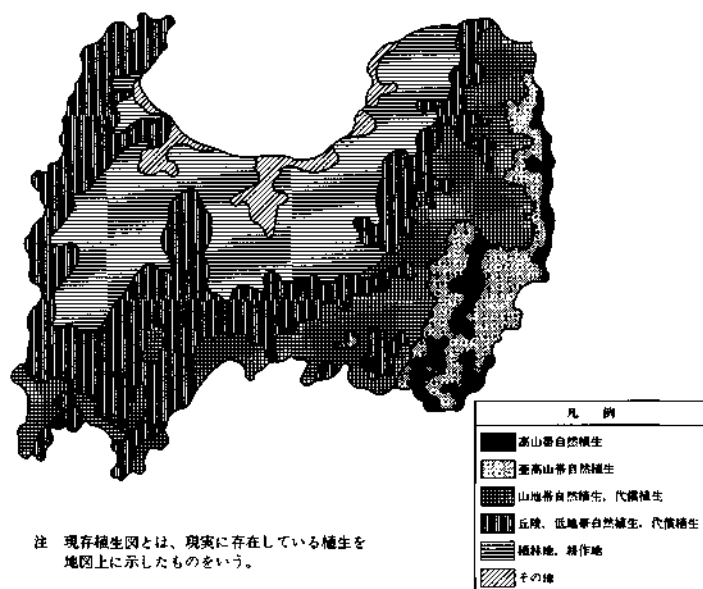
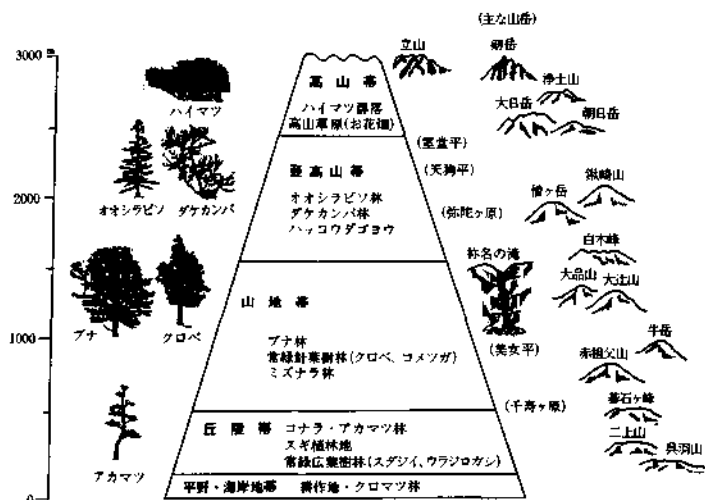


図1-35 植物の垂直分布



(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1-36のとおり多種の野生動物が生息している。

(ア) 哺乳類

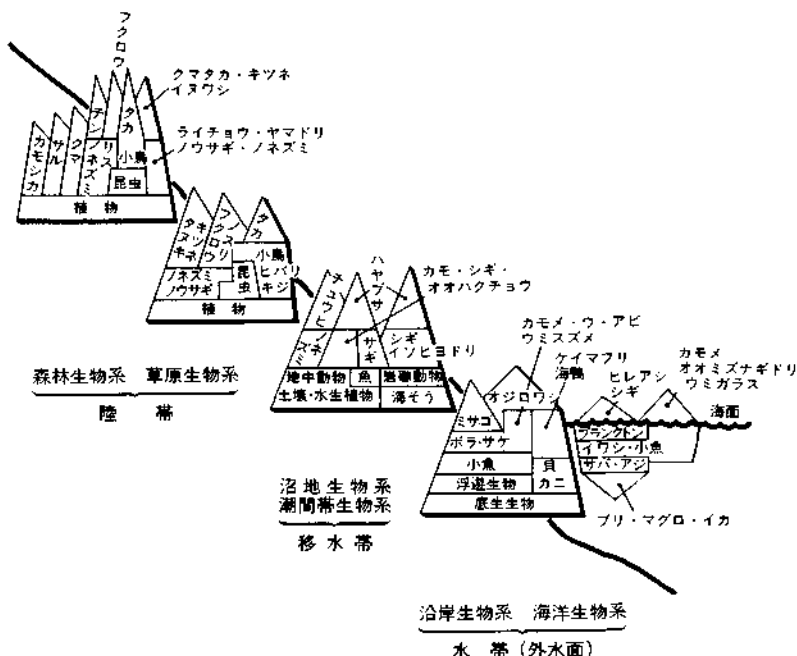
平野部ではイタチやハタネズミのほかには特徴のある種類は見られないが、丘陵や山地の森林域では、ニホンザル、ノウサギ、タヌキ、カモシカ、ツキノワグマ等の中・大型哺乳類が多く生息しており、帰化動物のハクビシンの生息地も広がってきている。

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1-36 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、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、キツキ類、ウグイス類、ホオジロ類、フクロウ類、ワシタカ類といった多様な鳥類が生息し、繁殖の場となっている。

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

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

(ウ) 両生・は虫類

両生類は、幼生期を水中で生活する動物で、ホクリクサンショウウオ、ヤマサンショウウオ、ナガレタゴガエル、モリアオガエルなど特

微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8種の合計57種（12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（12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。

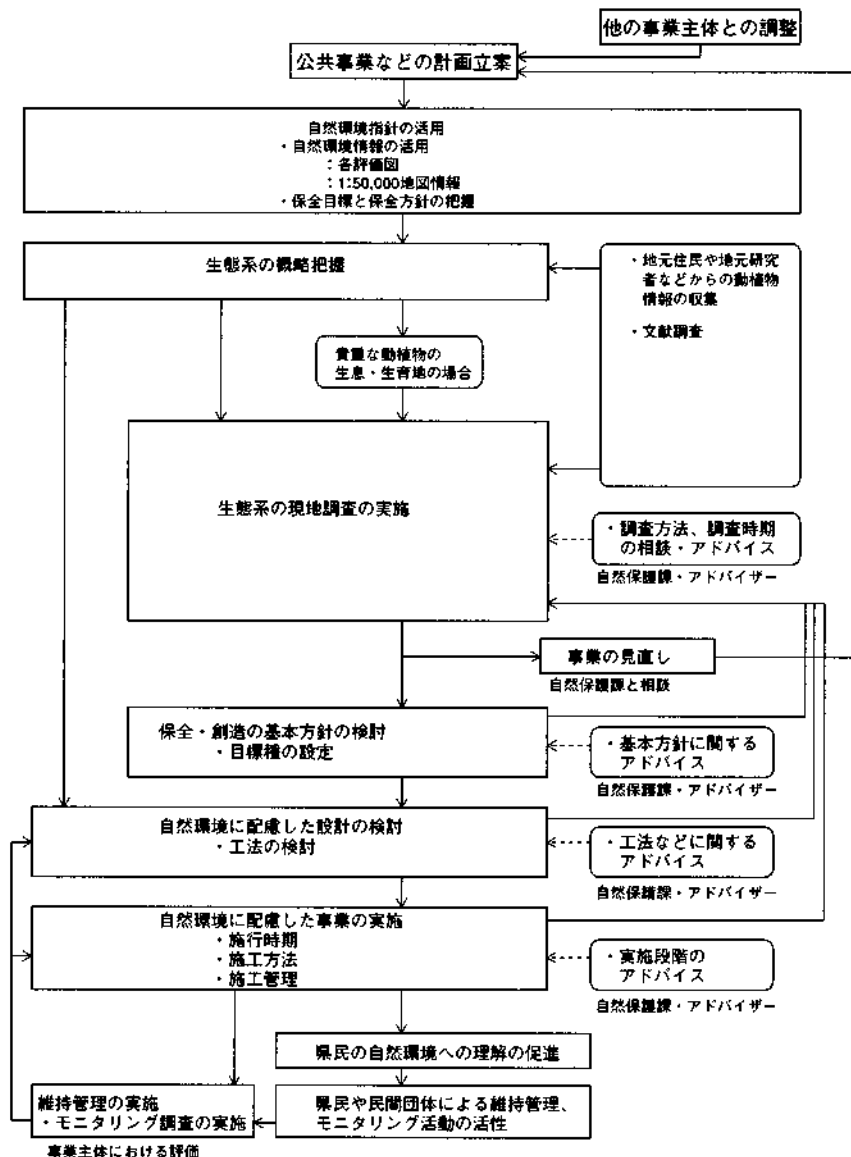
特に9年度に、絶滅が危惧されるイヌワシを保護するため、特別保護指定区域の指定を含む鳥獣保護区を設定した。このようなイヌワシの保護のための指定は、我が国では初めてである。

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（ふるさと生き物環境づくり）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。11年度には、専門的な立場から情報提供や指導助言を行うビオトープアドバイザーを設置した。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1-37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1-37 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、上平村小瀬地区において、イヌワシが営巣している現地にカメラを設置し、継続的に生態観察を行い、公共工事等各種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。

さらに11年度には、イヌワシと人との共生の観点から、今後のイヌワシ保護の基本方針を示す「富山県イヌワシ保護指針」を策定した。

イヌワシ保護指針の概要は、表1-35のとおりである。

(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ビオトープ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、ビオトープ事業の導入、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蝶を保護するため、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、11年度においても

表1-35 ビオトープ事業の進め方富山県イヌワシ保護指針の概要

策定経緯		国の天然記念物及び国内希少野生動植物種に指定され、絶滅が危惧されているイヌワシについて、上平村小瀬地区におけるイヌワシ保護のための各種施策をモデルに、「イヌワシと人との共生」の観点から平成12年3月に策定した。
保護対策の基本方針		・共生ゾーンの設定 ・生息状況の把握 ・開発行為の際の保護の徹底 ・生息環境の向上と個体群の保護 ・保護の体系化と保護意識の醸成
具体的な対策	共生ゾーンの設定	イヌワシと人間が共生を図っていく必要のある地域について、広く県民の認識を高め、生息環境の保全等への協力と支援を促すため、共生ゾーンを設定する。
	生息状況の把握	県全域の生息分布を把握するためには、相当の人員、期間が必要になることから、官民協力により生息分布を把握するとともに、上平村のモニタリングシステムの映像から生態解明を行う。
	開発行為等に対する保護対策	イヌワシは行動範囲が広いことから、個体ごとに行動範囲を把握して、重要度の高い順に「占有領域」、「高頻度利用域」、「繁殖期行動圏」、「全行動圏」の4段階に分け、段階ごとに開発行為の規制や生息環境の向上を行う。
	生息環境の向上と個体群の保護	生息環境の向上のため、県の公有地化、狩り場に適した森林の整備、鳥獣保護区の設定等に努めるとともに、繁殖期における営巣地周辺への立ち入りや、狩猟の自粛などについて協力を求める。
	保護の体系化と保護意識の醸成	生態観察用モニタリングシステムの端末が設置されている自然博物館「ねいの里」において、統括的にイヌワシの情報収集や生態解明を行うとともに、ねいの里を中心に県民・行政・事業者・自然保護団体などが連携して情報交換や保護に取り組む。

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、11年度から新たに「ニホンザル管理計画基礎調査」に着手した。

ツキノワグマについては、新たに里山で捕獲したクマが人里に近づかないよう仕置きを加えたうえで、奥山に放獣するクマとの共生推進事業をモデル的に行った。

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、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」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、

11年度には32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、11年度には94名が受講した。

(4) 狩猟事故、狩猟違反の防止

休猟区解除地 5 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も満ちた落ち着いたたたずまいなど私たちの生活にうるおいとやすらぎをもたらす快適な環境を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。

1 県土美化推進運動の展開

県民の美化意識やモラルの高揚に努めるとともに、県土美化を促進し、うるおいとやすらぎのある住みよい郷土をつくるため、富山県県土美化推進県民会議が中心となり、「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」、「空きカンゼロ運動」を展開してきた。県土美化運動の概要は、図1-38のとおりである。

(1) 2000年国体美化強化運動の展開

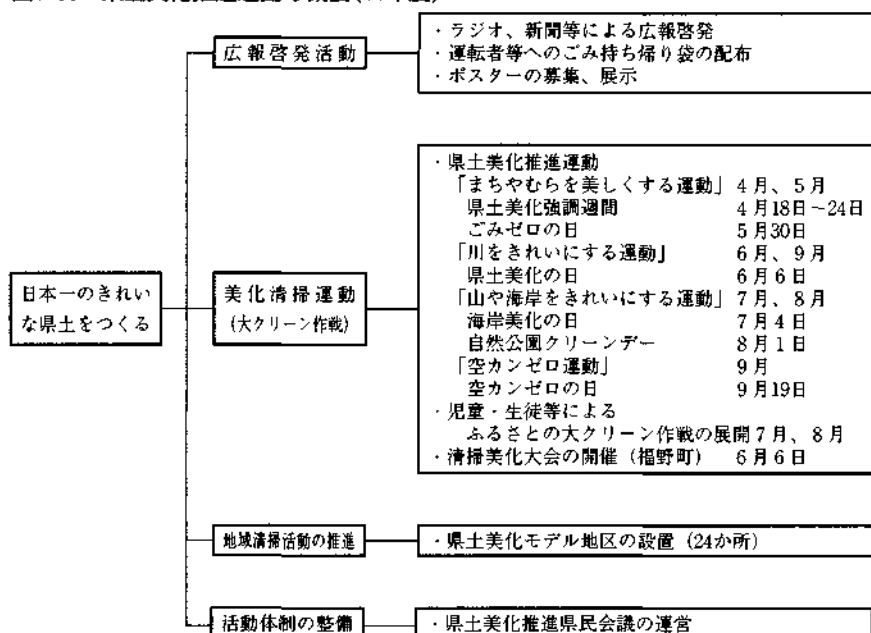
市町村では、それぞれのリハーサル大会開催に合わせ、ごみの持ち帰りと呼びかけるとともに、競技会場周辺、ＪＲ主要駅等の一斉清掃を実施した。

(2) 2000年国体環境美化大会の開催

7月18日(日)に高岡総合プールで、8月8日(日)に富山県総合運動公園において「国体環境美化大会」を開催し、県土美化運動の推進に係る気運の一層の盛り上げを図った。

なお、11年9月の台風16号の影響により、氷見市等県内各地の海岸に大量の流木が打ち上げられたが、多数のボランティアによる清掃活動が展開され、本来の美しい海岸となった。

図1-38 県土美化推進運動の概要(11年度)



2 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。

3 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、 $12.22\text{m}^2/\text{人}$ （10年度、全国第8位）であり、59年度の $7.73\text{m}^2/\text{人}$ 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る。なお、農村公園の面積は34.6ha（10年度）である。

また、公共施設等の緑化の現況（10年度）は、道路は188.0km、幹線農道は60.1km、港湾は36.0ha、学校は47.6ha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以上にすることを目指した工場の緑化面積は現在526.9ha（10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10年度の878名から11年度は967名に増員したほか、グリーンメイト（花と緑の協力員）も10年度の367名から11年度は433名に増員した。
- ・ 緑花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、県民に緑花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、中央植物園の雲南植物展示栽培温室の整備を進めた。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」、「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、新たに「2000年国体花いっぱい推進事業」を実施した。

- ・ 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、県民緑花カレッジ講座、花と緑の冬のフェスティバルを開催したほか、県内の花と緑の見ごろ情報を提供した。
- ・ 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、新港野球場が2000年国体・軟式野球場の会場となっていることから、10年度にスコアボードの改築、内野スタンドの改修等を実施し、11年度にはグラウンド部分を改修した。なお、11年度の施設利用状況は野球場のグラウンドの改修のため、8,502人にとどまった。一方、空港スポーツ緑地は、常緑広葉樹を中心とした多層構造の植栽が施されており、11年度の施設利用者数は28,254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

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

4 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おり、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

(ア) 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。

- ・ 安全かつ円滑な道路の確保と景観の整備等を図るため、オフィス街や景観の優れた地域で電線類の地中化を図った。

- (イ) 砺波平野において、良好に保全された伝統的な散居村と屋敷林を大切にしながら、水と緑溢れる美しい農村地域の創造を目指す、散居村の保全整備及び活性化に関する散居村田園空間計画を策定した。
- (ウ) 伏木富山港新湊地区において、ふるさと海岸整備事業により、階段式護岸と離岸堤を整備した。
- (エ) 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。

5 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ことから、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、11年度は次の4施設が受賞した。

施設名称	設置市町
朝日町「歴史の里」	朝 日 町
カモンパーク新湊	新 湊 市
高岡おとぎの森公園	高 岡 市
福光美術館	福 光 町

6 快適トイレの推進

(1) 「富山県快適トイレ推進プラン」の策定

生活水準の向上などに伴い、快適な生活環境に対するニーズも多様化してきているため、公共トイレ以外のトイレについても、“いつでも、どこでも、だれでも、安心して、快適に”利用できる、安らぎある「人間空間」であることが強く求められている。さらに、バリアフリー等福祉の面や省資源・省エネルギー等環境の面、その他青少年教育、防災等の面にも配慮したトイレが必要となってきた。

このようなことから、県では公共トイレに限らず、学校、山岳地、事業所等様々な場所（分野）に設置されているトイレを快適にするための総合

的な取り組みを推進するため、「富山県快適トイレ推進プラン」を策定した。
その概要は表1-36のとおりである。

表1-36 富山県快適トイレ推進プランの概要

基本目標	“いつでも、どこでも、だれでも、安心して、快適に”利用できる、“環境に配慮した”トイレの推進
対象施設	公共トイレ、学校のトイレ、山岳地のトイレ、事業所のトイレ、家庭のトイレ、工事現場などの仮設のトイレ
配慮指針	・快適性の向上 ・環境への配慮 ・バリアフリーからユニバーサルデザインへ (可能な限りすべての人が便利に、快適に利用できるための配慮) ・災害時の備え ・適切な維持管理 ・利用マナーの教育・啓発
推進施策	普及啓発の推進 ・研修会等の開催 ・グッドトイレコンテスト等の実施 ・クリーンキャンペーン等の実施 財政的な支援等 ・市町村等に対する支援 ・山岳地トイレに対する支援 調査研究 ・「準公共トイレ」制度の創設 ・チップ制又は有料制の導入

(2) 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したほか、快適なトイレ推進フォーラムを開催した。また、国、県、市町村、ＪＲ等が設置するトイレを対象にグッドトイレ及びグッドメンテナンスの部門に分けたグッドトイレコンテストを行い、次の施設をさわやか賞として表彰した。

部 門	施 設 名	所在地
グッドトイレ	伏木外港緑地トイレ	高 岡 市
	殿様林緑地公衆トイレ	大 山 町
	丸山総合公園多目的広場公衆便所	上 市 町
	大島北野河川公園ふれあいトイレ	大 島 町
グッドメンテナンス	氷見市海浜植物園公衆便所	氷 見 市

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

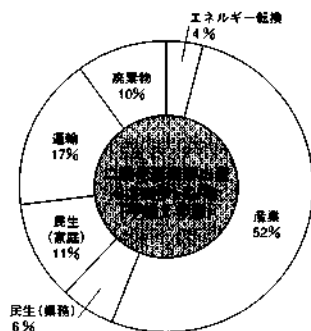
* 地球環境問題 … 人の活動による地球の温暖化、オゾン層の破壊、海洋の汚染、野生生物の種の減少、有害廃棄物の越境移動に伴う環境汚染、酸性雨、砂漠化、森林（特に熱帯雨林）の減少をいう。

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1-39のとおり、合計3,249千トン-C/年、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。

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

図1-39 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み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）用に使用さ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用さ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）。

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つて、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。フロン類の生産、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、硫黄酸化物や窒素酸化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。

*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。

*3 pH … 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。

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るところである。

(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、県民、事業者、行政それぞれの行動を盛り込んだリーフレットにより、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
- ・ 省資源やりサイクルの推進
- ・ 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

事業者であり、消費者である県が自ら率先して環境に配慮した事業活動を行うために定めた環境にやさしい県庁行動計画（県庁エコプラン）に基づき、再生紙の使用、再生品の選択購入、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。

（エ）推進状況

これまでに実施してきた取組み（12年度中の取り組みを含む。）のう

ち主なものは、次のとおりである。

a 再生紙の使用

単価契約するコピー用紙を古紙100%・白色度70のものに限定するとともに、外注の印刷物についても再生紙の使用で発注する。

b 用紙類使用量の削減

コピー量の削減や両面コピー等を励行するとともに、両面コピーしやすいコピー機への切り替えを推進する。

c 電気使用量の抑制

休憩時間等の消灯や夜間における必要最小限の点灯に努めるとともに、湯沸かし用電熱器を廃止する。

d 廃棄物の削減

古紙の分別・リサイクルを徹底するため、本庁各課に分別回収ボックスを配置するとともに個人用ごみ箱を廃止し、保存文書についても古紙再生業者への直接搬入溶解によりリサイクルを推進する。

10年度の実績状況と13年度の目標は表1-37のとおりである。

表1-37 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		10 年 度 実 績	8 年 度 実 績	10年度 8年度	13年度目標
用紙類の 使用量等	用紙類の使用量	777.6トン	971.7トン	80.0%	8年度比増加 させない
	うち				
	コピー用紙	474.4トン(61.0%)	553.1トン(56.9%)	85.8%	
	事務用封筒	22.7トン(2.9%)	28.8トン(2.9%)	78.8%	
	起案用紙類	4.2トン(0.5%)	9.5トン(1.0%)	44.2%	
	コンピュータ用紙類	46.8トン(6.0%)	68.9トン(7.1%)	67.9%	
	トイレトーパー	86.1トン(11.1%)	89.2トン(9.2%)	96.5%	
	その他(西洋紙等)	143.4トン(18.5%)	222.2トン(22.9%)	64.5%	
	用紙類中の初めて使用 された木材パルプの量	243.2トン(31.3%)	626.5トン(64.5%)	38.8%	8年度比20%削減 (501.2トン)
単位面積当たりの電気使用量		64.2kWh/㎡	64.0kWh/㎡	100.3%	抑制する
単位面積当たりの水の使用量		1.88㎡/㎡	2.10㎡/㎡	89.5%	8年度比10%削減 (1.89㎡/㎡)
公用車の 燃料使用量	ガソリン	1,395kℓ	1,453kℓ	96.0%	8年度比10%削減 (3,839 トン-CO ₂)
	軽油	293kℓ	318kℓ	92.1%	
二酸化炭素排出量換算		4,065トン・CO ₂	4,266トン・CO ₂	95.3%	
ボイラー等の 燃料使用量	重油	4,999kℓ	5,583kℓ	89.5%	8年度比10%削減 (27,562 トン-CO ₂)
	灯油	3,378kℓ	3,145kℓ	107.4%	
	都市ガス	3,718千㎡	3,502千㎡	106.2%	
	L P G	93千㎡	102千㎡	89.4%	
	二酸化炭素排出量換算	29,993トン・CO ₂	30,624トン・CO ₂	97.9%	
廃棄物の量(リサイクル量除く)		3,630トン	3,390トン	107.1%	8年度比25%削減 (2,543トン)
リサイクル量		974トン(21.2%)	714トン(17.4%)	136.4%	

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、小学校高学年向けの地球環境問題について自ら考え行動するための啓発用冊子やアイドリングストップステッカーの作成、配布等を行い、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。

さらに、市町村や公益法人及びバス事業者の低公害車導入を支援した。

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

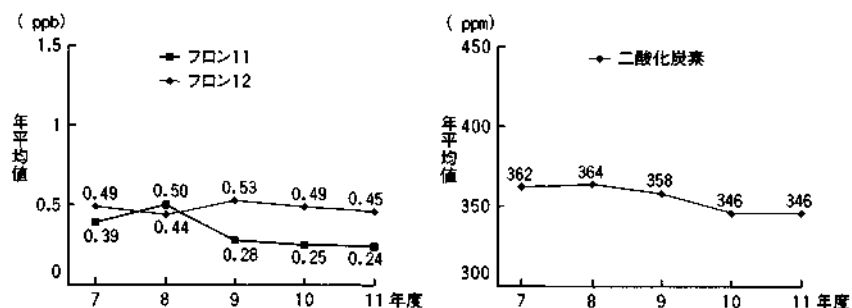
削減するとともに、製品中に冷媒として使用されているフロンについては、製品が廃棄される際にフロンを回収するなど、大気中への放出を抑制する必要がある。

このため、県内のフロンの回収・処理を推進するため、フロン回収・処理推進協議会において、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1-38及び図1-40のとおりであり、主な物質については、フロン11が $0.23\sim0.27$ ppb、フロン12が $0.42\sim0.54$ ppb、二酸化炭素が $317\sim386$ ppmであり、全国的な水準と同程度の値であった。

表1-38 フロン等の環境調査結果(11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	0.23~0.27	0.42~0.54	0.07~0.10	0.04~0.08	0.09~0.12	317~386	1.71~1.90

図1-40 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4.1～6.4（平均4.9）、立山町は4.1～6.1（平均4.8）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1-39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1-39 イオン成分降下量調査結果(11年度)

(meq/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	94	70	36	250	51	46	54	7.3	200
立 山 町	75	64	34	120	48	23	25	5.5	92

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1-40のとおりであり、pHについては、6.5～7.3、アルカリ度については0.37～0.65meq/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1-40 湖沼調査結果(11年度)

沼 名		pH	アルカリ度 (meq/l)	イオン成分濃度 (mg/l)								
				SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	Al ³⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺
縄ヶ池	最大	7.3	0.65	1.2	0.5	3.1	0.29	0.5	8.4	1.4	0.42	3.9
	最小	6.5	0.37	0.8	ND	2.6	0.06	ND	5.6	1.0	0.26	3.6

(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4.6～4.8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

環日本海地域は、沿岸諸国にとって、様々な恩恵をもたらす共有財産であり、これらの海洋環境を保全するためには、沿岸の諸国、地域、団体が連携協力し、国際的な取り組みを推進していく必要がある。

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。そのうち、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、この地域での工業化の発展や都市部への人口集中、漁業、海上交通などの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（NPEC^{*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。

なお、1999年4月、北京で開催されたNOWPAP第4回政府間会合において、(財)環日本海環境協力センターが特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEA/RAC）に指定され、国際的な役割を担っていくことになった。

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

^{*2} NPEC … Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center(財)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、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ほか、北西太平洋の環境保全に関する事業も実施している。

(財)環日本海環境協力センターの事業概要は、表1-41のとおりである。

表1-41 (財)環日本海環境協力センターの事業概要(11年度)

1 環境保全に関する交流推進事業	・北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の開催 ・国際環境協力推進会議の開催 ・対岸地域との環境実務協議団の相互派遣 等
2 環境保全に関する調査研究事業	・海辺の埋没・漂着物の調査 ・ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査 ・中国遼寧省との水質環境に関する共同調査研究 等
3 環境保全に関する施策支援事業	・環日本海環境情報の収集・整理・提供 ・北東アジア環境評価共同事業 ・対岸地域からの環境技術者の研修 等
4 NOWPAP推進事業	・海洋環境モニタリングにおけるリモートセンシングの活用に関する調査の実施及び国内研究会の開催 ・海洋環境のリモートセンシングに関する国際ワークショップの開催 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 日本海沿岸諸国・地域の「産」、「学」、「官」が海洋環境保全や国際協力などに関するノウハウや技術等の情報を交換し、パートナーシップの輪を広げ、環日本海地域の環境保全のための総合的な連携協力を図ることを目的に、「環日本海環境保全国際フォーラム in TOYAMA'99」の開催した。

イ 本県は、11年7月に開催された北東アジア地域自治体連合環境分科委員会において、コーディネート自治体に選出されたほか、環境協力（共同調査等）の推進方策について協議を行った。

- ウ 対岸諸国への効果的な環境協力を推進するため、自治体担当者を対象に国際環境協力推進会議を開催し、ロシアに対する環境協力の事例発表、環境協力に関する意見発表及び情報交換を行った。
- 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、対岸地域から環境実務協議団を受け入れ、環境の状況等の情報交換を行った。
- オ 環日本海地域の環境保全の基礎資料とするとともに地域住民の環境保全意識の醸成を図るため、日本及びロシアの日本海沿岸自治体やNGOが参加して海辺の埋没・漂着物の実態調査を実施したほか、ロシアからの冬鳥や旅鳥の渡り鳥ルートを解明するため、ロシア沿海地方における一連の標識放鳥調査の技術指導と資材援助を行った。また、遼河の水質汚濁の改善に資するため、10年度に引き続き、遼寧省と共同で遼河の水質汚濁の特性と原因の究明に関する基礎的な調査研究を実施した。
- カ 中国遼寧省の環境関連分野の研究職員の技術の向上と調査研究に係る測定精度の向上を図るため、JICA研究員受入れ事業を活用し、遼寧省の環境関連分野の職員の研修を実施した。
- キ NOWPAP推進事業として、リモートセンシングを活用した海洋環境モニタリング手法の開発を推進するため、リモートセンシングに関する国際ワークショップを開催し、NOWPAP参加国の研究者の間で情報交換等を行った。

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まい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1-42のとおり、各種事業を行っている。

表1-42 財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・ラジオ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	・環境保全活動の相談・指導 ・講演等への講師の派遣
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 ・野外活動ボランティア養成講習会の開催
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	・ナチュラリストの派遣
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。11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（国際標準化機構）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3,318件（平成12年2月末日現在）で、本県ではうち43件となっている。

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、年4回、機関紙を発行している。

(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設置した環境保全相談室において、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、「鴨川にもサケを呼ぶ会」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、長期で低利な中小企業環境施設整備資金を融資した。この制度は、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融資するものであり、11年度の融資状況は、表1-43のとおりである。

表1-43 公害防止施設等に対する融資制度の実績(11年度)

種 類	件数	金額(千円)
中小企業環境施設整備資金融資	3	63, 986
中小企業設備近代化資金	1	2, 800
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	5	95, 110
計	9	161, 896

- (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。

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、7年6月から環境庁の呼びかけで「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いる。県内では11年度末で、74クラブ、1,895名の会員が登録されており(11年度末現在、全国では4,238クラブ、70,561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。
- ・ 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。

また、環境保全に積極的に取り組む児童を育てるため、県内20校において、「こども県議会」で提案された成長が早く紙の原料となるケナフで作った手漉き葉書やカードを活用して、地域の人々と交流を深め

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。
- ・ 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。

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、環境影響評価条例に基づき、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、環境については、全般的に改善が図られたところである。しかしながら、本地域においては、道路交通公害対策、富山湾海域の水質汚濁など、なお、改善すべき課題が残されていたことから、11年10月の内閣総理大臣の指示に基づき、新たな公害防止計画を策定し、12年2月に内閣総理大臣から承認を得た。

新たな計画では、11年度から15年度までの5か年において、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ことになっている。

(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) 富山県環境影響評価条例の制定

県では、これまで2年6月に策定した環境影響評価要項に基づき、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、評価させるとともに、関係住民の説明会の開催等を指導してきた。

その後、県において制定した、「富山県環境基本条例」及び「富山県環境基本計画」で環境影響評価の推進が位置づけられたことや、国において、従来の環境影響評価制度を見直し、充実するため、新しい考え方を盛り込んだ環境影響評価法が9年6月に制定されたことから、11年6月に「富山県環境影響評価条例」を制定し、11年12月に施行した。環境影響評価条例の概要及び特徴は、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る対象事業の拡大を検討

(イ) 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

(2) 富山県環境影響評価条例等の運用

県では、これまで環境影響評価要綱に基づき、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1件の4事業について環境影響評価が実施されている。今回、制定した環境影響評価条例ではこれまでの環境影響評価要綱の内容をさらに充実し、対象事業に林道、堰、普通鉄道及び軌道等を追加したほか、本県の自然環境に配慮し、国立公園、国定公園、県立自然公園、自然環境保全などの区域については、小規模の開発事業も対象に追加した。

さらに、環境影響評価条例の対象事業にとらない開発事業についても、公害防止条例や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1-44 環境影響評価条例の対象事業

事業の種類		条例の対象事業の規模	自然環境特別配慮地域の特例	
			A地域	B地域
1 道 路	一般道路など ※	4車線以上・長さ7.5km以上	2車線以上・長さ2km以上	4車線以上・長さ5km以上
	林道 ※	幅員6.5m以上・長さ15km以上	幅員6.5m以上・長さ2km以上	幅員6.5m以上・長さ10km以上
2 河 川	ダム ※	貯水面積75ha以上	貯水面積1ha以上	貯水面積50ha以上
	堰 ※	湛水面積75ha以上	湛水面積1ha以上	湛水面積50ha以上
3 鉄道・軌道	放水路、湖沼開発 ※	土地改変面積75ha以上	土地改変面積 1ha以上	土地改変面積50ha以上
	普通鉄道・軌道 ※	長さ7.5km以上	すべて (5km未満の仮説を除く。)	長さ5km以上
4 飛行場	特殊鉄道・索道など	—	—	—
	※	滑走路長1,875m以上	すべて	—
5 電気工作物	水力発電所 ※	出力2.25万kW以上	出力1.5万kW以上	—
	火力発電所 ※	出力11.25万kW以上	出力7.5万kW以上	—
	地熱発電所 ※	出力7,500kW以上	出力5,000kW以上	—
	送電線路	—	電圧17万V以上・長さ1km以上	—
6 廃棄物処理施設	廃棄物最終処分場 ※	面積25ha以上	—	—
	廃棄物焼却施設	処理能力150 t/日以上	—	—
	し尿処理施設	処理能力150k l/日以上	—	—
7 下水道終末処理場		計画処理人口10万人以上	計画処理人口1万人以上	—
8 畜産施設		牛500頭以上 豚5,000頭以上	—	—
9 工場・事業場（製造業等）		合計燃料使用量12.5kg/時以上	合計燃料使用量8kg/時以上	—
		排水水量1万㎡/日以上	排水水量5,000万㎡/日以上	—
		地下水合計採水量8,000㎡/日以上	地下水合計採水量4,000㎡/日以上	—
		敷地面積75ha以上	敷地面積1ha以上	敷地面積20ha以上
10 埋立て、干拓	※	面積40ha以上	—	—
11 土地区画整理事業	※	面積75ha以上	—	—
12 新住宅市街地開発事業	※			
13 新都市基盤整備事業	※			
14 流通業務団地造成事業	※			
15 工業団地造成事業				
16 住宅団地造成事業				
17 ゴルフ場・スキー場造成事業				
18 岩石等採取				
19 その他	複合開発事業 (11から18までの事業)	〔事業の実施規模〕／〔対象事業の要件下根拠〕の総和が1以上		
	土地の形状変更など	—	面積1ha以上	面積20ha以上

注1 対象となる事業の詳細は、富山県環境影響評価条例施行規則を参照。

注2 「自然環境特別配慮地域」とは、国立公園、国定公園、県立自然公園、自然環境保全地域などの区域を指す。
また、自然環境特別配慮地域のうち、「A地域」とは特別地域などに指定された区域、「B地域」とは普通地域などに指定された区域を指す。

注3 ※の事業は、規模によっては環境影響評価法の対象となる。

(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。

11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研究
- ・酸性雨による金属腐食に関する研究
- ・化学物質の測定方法に関する研究
- ・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を行った。

- ・環境汚染物質と生体影響に関する調査研究
- ・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 工業技術センターにおいて、産業廃棄物の有効利用を図るため、プラスチック識別システム、繊維・高分子材料、特に塩化ビニール樹脂のリサイクル技術の研究並びに生分解プラスチックの応用や微生物を利用した環境有害物質の除去システムの調査研究を行った。

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

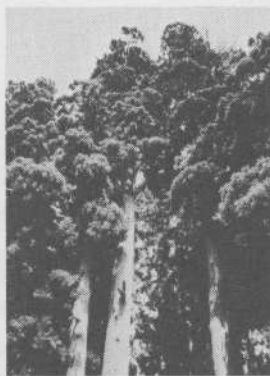
カ 林業技術センター林業試験場において、酸性雨等による森林影響の基礎資料を得るため、酸性雨等森林影響予察に関する調査を行った。

キ 畜産試験場において、家畜ふん尿の利用技術を開発するため、牛ふん堆肥の簡易で迅速な品質測定法を実用化するとともに、フレコンバック等による家畜ふん尿堆肥の簡易貯蔵試験を行った。

ク 食品研究所において、微生物・酵素利用により、オカラの腐敗・悪臭の発生を簡易的に抑制する技術を開発するとともに新規食品素材への利用ならびに自然環境下で分解可能な包装補助材の研究開発を行った。

ケ 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、水質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12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。
材質も強じて、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12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12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、11年度に改定したブルースカイ計画を推進するほか、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、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引き続き実施する。

(1) 健康で快適な大気環境の確保

ア 「健康で快適な生活ができるきれいな空の確保」を目指し、11年度に改定したブルースカイ計画を推進する。

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、二酸化窒素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、立入検査を実施するほか、ばい煙発生防止対策等を指導する。

エ 大気汚染の常時監視を効率的に行うため、大気観測局適正配置調査を行う。

- オ 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。
- カ 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。
- キ 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。
- ク 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、立入検査を実施する。
- 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 富山湾の水質汚濁原因を究明するため、富山湾水質保全研究会において、これまで実施した水質調査の結果等をもとに総合的な汚濁機構の解析・検討を行うとともに、工場・事業場からの汚濁負荷量の把握調査を実施するなど今後とるべき対策の検討を行う。
- 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、城端ダム貯水池、白中ダム貯水池において、水質調査を実施する。
- ク 環境基準当てはめを検討する際の基礎資料を得るため、環境基準未指

定河川において水質調査を行うとともに、引き続き学識者等で構成する検討会において環境基準の当てはめ・見直しに向けて検討を進める。

また、境川ダム貯水池（桂湖）の環境基準当てはめについて、具体的な検討を行うとともに必要な手続きを進める。

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14町1事務組合）及び特定環境保全公共下水道（8市16町4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。

(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、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 地下水指針を推進するとともに、新たに消雪用地下水適正利用検討委

員会を設置し、消雪設備の稼働に伴う冬季間の地下水位低下対策について検討する。

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、振動のないやさかな環境の実現

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応化を進める。

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 事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止するため、PRTR法の普及啓発を図る。

イ 「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、住居地域や工業地域等において、大気、河川水、土壌等のダイオキシン類濃度の環境調査を大幅に拡充して実施する。

ウ 工場・事業場におけるダイオキシン類の排出状況等を監視するため、立入検査を実施するほか、ダイオキシン類発生防止対策等を指導する。

エ 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。

オ 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。

カ 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。

キ 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。

ク 化学肥料や化学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。

ケ 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 黒部市の旧日鉱亜鉛(株)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」の強化・改定を検討するとともに、本年度に改定を予定している新たな産業廃棄物処理計画とを合わせた「とやま廃棄物ゼロプラン（仮称）」の策定を進めるため、基礎調査等を実施する。

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、産業廃棄物保管管理システムを運用し、P C B使用電気機器等の適正保管を指導する。

(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り組みをまとめた事例集を活用し、その普及啓発等を図る。

また、廃棄物の減量化を総合的かつ計画的に推進する「とやま廃棄物ゼロプラン（仮称）」の策定を進めるため、減量化対策の現状・課題等の基礎調査を実施するほか、市町村によるごみ減量化の先駆的な取り組みに対し新たに助成する。

イ 缶、びん等に加え、紙類及びプラスチック類を対象とした容器包装リサイクル法の完全施行に伴い、円滑な分別収集の促進を図るため、県民等に対し、テレビ、ラジオ等による広報啓発を行う。また、市町村による容器包装廃棄物の分別収集処理施設の整備事業のほか、新たに分別収集拡大モデル事業に助成する。

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について指導する。

エ 産業廃棄物の減量化、再生利用を進めるために、先進的な取り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を行う、

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。

カ 公共工事に伴う建設系廃棄物については、引き続き発生の抑制及び再利用の促進に努め、その進捗状況を把握するため建設副産物実態調査を実施する。

(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 産業廃棄物の発生量、処理処分状況等について実態調査を実施し、今後取り組むべき施策を明らかにした新たな産業廃棄物処理計画を策定する。
- エ 産業廃棄物保管管理システムを運用し、P C B使用電気機器等の保管事業者に対して、その適正な保管管理を指導するとともに、不法投棄等の未然防止を図る。
- 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基づいて、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、計画的な処理について指導する。
- 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、新たに創設する不法投棄監視連絡員によるパトロールの実施や不法処理防止連絡協議会の開催、講習会やポスター等による啓発を行う。

また、県警察本部では、産業廃棄物の不法投棄など広域的・組織的事犯、暴力団が介入する事犯、行政指導を無視する事犯等を重点的に取り締まるため、環境犯罪対策室が設置され、環境犯罪対策が強化されたことから、県としても、関係機関との連携を図りながら、適正処理について一層指導を行う。

- コ 農業用廃プラスチックや未使用農薬など農業生産資材廃棄物については、適正処理懇談会の開催やパンフレットを利用した啓発活動により農業協同組合を窓口とした地域回収に基づく適正処理を推進するとともに、リサイクルや排出量抑制対策について検討する。
- サ 下水汚泥等の適正な処理処分や有効利用を推進するため、下水汚泥処理計画の策定に着手する。
- シ 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、適正な維持管理を推進する。
- ス 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。

(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・省エネルギー運動県民大会」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研修会を行う。
- イ 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。
- 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環境の保全、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、絶滅が危惧されている野生生物を保護するための基礎資料となる県版レッドデータブックの作成に着手する。さらに、ため池や野生鳥獣の移動経路など生き物の生息・生育環境を復元・創造する事業について支援する。

また、少年期から自然保護の精神を身につけた人間性豊かな21世紀を担う人材の育成等を目的に新規の自然保護講座（ジュニアナチュラリスト養成コース）を開催する。

(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 大連華山地域のすぐれた自然環境を保全していくため、生態系多様性地域調査を実施する。
- エ 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。
- オ 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。
- カ 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、標識の整備等の保全事業を実施し、厳正な管理を行う。
- キ 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、自然博物館「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 自然に対する関心を深め、自然を尊び、自然を愛する気持ちを身につけることを目的に、小中学生を対象とした自然保護講座（ジュニアナチュラリスト養成コース）を新規に開催する。
- 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) 自然公園核心地域総合整備事業（緑のダイヤモンド計画）の最終年度にあたり、立山地域において、利用の拠点施設として整備を進めてきた新しい立山自然保護センターを7月に開館し、利用者が大自然とふれあい、感動や喜びを得るきっかけを与え、自然との質の高いふれあいの場を提供することになっている。
 - (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7路線を整備する。
 - (オ) 山岳環境の保全及び浄化のため中部山岳国立公園において、山小屋等のトイレの整備に対して補助を行う。
- キ 新しい立山自然保護センターの開館にあわせて、ナチュラリストによる自然観察ツアーコースを設定するとともに、ナチュラリストの配置を拡充する。

ク 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。

ケ 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。

コ 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、営巣地に設置した観察カメラを利用し、生態観察に努めるとともに、保護指針のもとにイヌワシと人との共生を目指す。

ウ ツキノワグマの保護対策として、奥山放獣の技術の蓄積を図るため、引き続きクマとの共生推進事業を実施する。

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、リーフレットの作成や巡回パトロールを行う。

オ 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 県内の希少動植物の保護等を図るため、県版レッドデータブック（絶滅のおそれのある野生生物に関するデータ集）の作成に着手する。

サ 生き物の生息・生育環境を復元、創造するため、福野町安居地区において行われる「自然共生型地域づくり事業」について支援を行う。

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も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、水や緑の保全等を推進する。また、2000年国体を迎え、「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、気運の盛り上がりを図る。

(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、県民の美化意識やモラルの高揚に努めるとともに、県民総ぐるみの運動として展開するため、県土美化推進功労者表彰の実施、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 県土美化推進県民会議が中心となり、地域住民や関係団体等の協力を得て、4月から9月にかけて、「まちやむらを美しくする運動」、「川をきれいにする運動」、「山や海岸をきれいにする運動」、「空カンゼロ運動」を実施する。

ウ 美化モデル地区を指定し、地域に根ざした環境美化活動を推進する。

エ 8月～10月を、「2000年国体クリーン月間」とし、さらに、「2000年国体クリーンデー」（8月27日（日）と9月24日（日））を設け、従来から実施している県土美化推進運動のほか、「2000年国体美化強化運動」を実施する。また、国体の開・閉会式等でごみ持ち帰り袋を配布するなど国体会場におけるごみ持ち帰り運動を実施するほか、8月に高岡市、9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。

オ 児童・生徒等による「ふるさとの大クリーン作戦」を強化して実施するとともに「清掃美化大会」も引き続き開催する。

カ 国体の競技会場周辺にクリーンキーパー、美化・保健衛生指導員を配置し、必要な箇所の環境美化を推進する「2000年国体美化特別推進事業」を実施する。

(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花を推進するため、新グリーンプランに基づき、各種施策を展開する。また、13年度を初年度とする次期グリーンプランを新たに策定する。

イ 家庭や地域における緑花活動を進めるため、花の苗や緑花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 富山県緑花推進県民会議の提唱のもとに、引き続き、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を推進するため、中央植物園の整備を行うとともに、新たに富山県薬用植物指導センターを専門植物園に定め、既存の専門植物園と合わせてネットワーク化を図る。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」や「通りに一鉢・窓辺に花をモデル事業」及び「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－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。

また、「県民公園新港の森」については、野球場付近の公衆便所を改築する。

(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を行うとともに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工法を推進する。

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。

ク 散居村田園空間計画（となみ野）に基づき拠点施設やサテライト（地域資源）の位置、規模など具体的な事業実施に向けた整備計画を作成する。また、地域住民や関係団体、企業、市町村、県等で構成された散居村田園空間博物館会議（仮称）及びテーマ別の部会を設置し、ソフト、ハードを含めたプログラムの検討などに取り組む。

ケ 棚田地域の農地等の有する県土の保全、水資源の涵養、景観の保全、伝統・文化の継承等の多面的機能の良好な発揮と集落の活性化を図ることを目的として、「富山県棚田地域水と土保全基金」を造成し、棚田保全活動に対する都市住民の参加促進や活動推進、活動支援の事業を実施する。

(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。

(6) 快適トイレの推進

ア 快適なトイレの整備、維持管理等を推進するため、12年3月に策定し

た「富山県快適トイレ推進プラン」の普及に努めるとともに、セミナーやグッドトイレコンテスト等を実施し、設置者や利用者の意識啓発を図る。

イ 民間の山小屋事業者が整備する環境の保全に十分な配慮がなされたトイレの整備、改良に対し、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（NOWPAP）の地域活動センター（RAC）としての責務を担うため、必要な支援を行う。

(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り組みを推進する。

イ 県庁各課の冷蔵庫の削減、共用自転車の導入など、環境にやさしい県庁行動計画（県庁エコプラン）を引き続き推進するとともに、その推進状況を取りまとめ、適切な進捗管理を行う。

ウ 地球温暖化対策推進法により地方公共団体に義務づけられた、温室効果ガス排出抑制のための実行計画の策定に取り組む。また、地球温暖化対策に関する普及啓発等を行う地球温暖化防止活動推進センターとして、(財)とやま環境財団を指定する。

エ 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。

オ 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。

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環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 北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の地域活動センター（RAC）として指定された財環日本海環境協力センターが国際的な役割が担えるよう支援する。

また、NOWPAPの本部事務局（RCU）の誘致についても、政府等関係機関と緊密な連携を図りながら、積極的に取り組んでいく。

ウ 財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) 11年7月に本県がコーディネート自治体に出選された「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」を開催するほか、日本海沿岸の海辺の埋没・漂着物調査等の個別プロジェクトの推進に努める。

(イ) 環境協力についての技術・ノウハウを有する専門家を招き、国際環境協力推進会議を開催し、環境協力に関する意見及び情報の交換を行う。

(ウ) 対岸地域と環境実務協議団を相互に派遣し、協力事業の協議や環境

の状況等の情報交換を行う。

(エ) 環日本海地域の環境保全の基礎資料とするとともに地域住民の環境保全意識の醸成を図るため、日本及び対岸諸国の自治体やＮＧＯが参加して海辺の埋没・漂着物の実態調査を実施するほか、ロシアからの冬鳥や旅鳥の渡り鳥ルートを解明するため、ロシア沿海地方における調査体制の確立を図る。また、遼河の水質汚濁の改善に資するため、遼寧省と共同で遼河の水質汚濁の特性と原因の究明に関する基礎的な調査研究を実施する。

(オ) 北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の推進に資するため、NPECが実施する次の事業を支援する。

- ・日本海等の環境影響調査
- ・リモートセンシングによる環境モニタリング手法基礎調査
- ・生物評価法（バイオアッセイ）による水質評価手法開発研究
- ・沿岸環境評価手法基礎調査

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、マイバッグキャンペーン、環境フェアの開催、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、(財)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設置した環境保全相談室において、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 環境科学センターや工業技術センターにおいて、ISO14001の認証を取得するとともに、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めぐ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室の開催やビデオ、リーフレット等の各種啓発用教材の整備を進める。

- 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 小学校、中学校、高等学校、特殊教育諸学校の教諭を対象に年2回、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 富山の自然を守り環境保全に積極的に取り組む児童を育てるために、「子ども県議会」での提案を受けて、引き続き県内20校においてケナフを教材とする総合的体験学習を推進する。そのため、栽培技術講習会を開催し、教師の指導技術の向上を図る。

7 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

今日の環境問題に総合的視点で取り組むため、新たに策定した公害防止計画に基づいて、総合的な環境対策を推進する。また、新たに制定した環境影響評価条例に基づき、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業について、適切な環境影響評価の実施を指導する。

(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、道路交通公害、富山湾の水質汚濁、神通川流域の農用地土壌汚染、廃棄物・リサイクルなどの課題に対して各種の公害防止施策の推進を図る。

(2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進

ア 大規模開発による環境汚染の未然防止を図るため、11年度に制定した環境影響評価条例に基づき、開発事業者を指導し、地域住民の意見を取り入れた適切な環境影響評価を推進する。

また、環境影響評価制度の定着を図るため、環境影響評価関係例規集を作成し、制度の普及啓発に努める。

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研究
- ・酸性雨による金属腐食に関する研究
- ・化学物質の測定方法に関する研究
- ・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
- ・騒音レベルの面的推計に関する研究

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調査研究
- ・食品中の残留農薬及びその他の有害化学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 工業技術センターにおいて、産業廃棄物の有効利用を図り、また、環境への影響や負荷を最小限に抑えるため、環境調和型プラスチック材料の開発やリサイクル、加熱蒸気や微生物による有機廃棄物の分解処理技術について研究を行う。

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の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。

キ 畜産試験場において、家畜ふん尿の利用技術を開発するため、林業技術センターと連携し、未利用木質資源の堆肥化副資材適性を調査する。

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^m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

(12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	・ 硫酸酸化物(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又は紫外線吸収法) ・ 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	
		富山蜷川	赤田	48	市	
	婦中町	婦中連星	笹倉	48	県、町	
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木	伏木東一宮	42	県	
		高岡能町	能町南	51	県、市	
		高岡本丸	本丸町	43	県、市	
		高岡波岡	美幸町	47	市	
		高岡戸出	戸出大清水	47	県、市	
	新湊市	新湊三日曾根	三日曾根	42	県	
		新湊今井	今井	45	県、市	
		新湊海老江	東明中町	48	県、市	
	小杉町	小杉太閤山	中太閤山	47	県	
	入善町	入善	入膳	3	県	
その他の地区	黒部市	黒部植木	植木	4	県、市	
	魚津市	魚津	北鬼江	3	県	
	滑川市	滑川上島	上島	3	県、市	
		滑川大崎野	大崎野	50	県、市	
	氷見市	氷見	窪	4	県	
	福岡町	福岡	土屋	4	県	
	小矢部市	小矢部	泉町	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	7	8	9	10	11
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		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
		富 山 芝 園		0.003	0.003	0.002	0.003	0.003
		富 山 神 明		0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
		富 山 鳧 川		0.002	0.003	0.003	0.002	0.000
	婦 中 町	婦 中 速 星		0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高 岡 市	高 岡 伏 木		0.004	0.004	0.004	0.003	0.001
		高 岡 能 町		0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
		高 岡 本 丸		0.005	0.004	0.005	0.001	0.001
		高 岡 波 岡		0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
		高 岡 戸 出		0.004	0.004	0.004	0.003	0.001
	新 湊 市	新 湊 三 日 曾 根		0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
		新 湊 今 井		0.004	0.004	0.003	0.004	0.003
		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	0.003	0.003	0.001
そ の 他 の 地 区	入 善 町	入 善		0.004	0.003	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	0.004	0.003	0.002	0.003
		滑 川 大 野 崎		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	氷 見 市	氷 見		0.003	0.004	0.003	0.002	0.002
	福 岡 町	福 岡		0.003	0.004	0.003	0.002	0.003
	小 矢 部 市	小 矢 部		0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
	砺 波 市	砺 波		0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
	福 岡 町	福 岡		0.003	0.004	0.004	0.003	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 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
			基準	年度	0.04ppm以下であること														
			7	8	9	10	11	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11		
富山地 区	富山市	富山水橋	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		富山岩瀬	0.007	0.007	0.007	0.006	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		富山芝園	0.006	0.008	0.006	0.005	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		富山神明	0.012	0.011	0.006	0.008	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		富山蛭川	0.005	0.005	0.006	0.005	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	婦中町	婦中速星	0.007	0.009	0.008	0.006	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
高岡・新湊 地区	高岡市	高岡伏木	0.008	0.008	0.008	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		高岡能町	0.008	0.008	0.007	0.007	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		高岡本丸	0.011	0.010	0.008	0.005	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		高岡波岡	0.008	0.009	0.007	0.006	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		高岡戸出	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
新湊市	新湊三日曾根	0.007	0.008	0.011	0.006	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	新湊今井	0.007	0.008	0.008	0.008	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	新湊海老江	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
小杉町	小杉太閤山	0.008	0.008	0.006	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
その他の 地区	入善町	入善	0.007	0.007	0.006	0.007	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	黒部市	黒部植木	0.006	0.007	0.006	0.005	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	魚津市	魚津	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	滑川市	滑川上島	0.006	0.008	0.005	0.004	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		滑川大野崎	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	氷見市	氷見	0.006	0.009	0.006	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	福岡町	福岡	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	小矢部市	小矢部	0.006	0.008	0.007	0.006	0.009	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	砺波市	砺波	0.006	0.007	0.007	0.005	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	福野町	福野	0.007	0.008	0.007	0.007	0.009	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

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	7	8	9	10	11
富山地 区	富山市	富山水橋		0.009	0.010	0.010	0.009	0.011
		富山岩瀬		0.013	0.013	0.012	0.013	0.014
		富山芝園		0.012	0.013	0.012	0.013	0.013
		富山神明		0.012	0.013	0.012	0.012	0.012
		富山蛭川		0.011	0.012	0.011	0.011	0.011
	婦中町	婦中速星		0.009	0.009	0.009	0.010	0.010
高岡・新 湊地 区	高岡市	高岡伏木		0.010	0.009	0.009	0.009	0.009
		高岡能町		0.014	0.015	0.013	0.013	0.012
		高岡本丸		0.015	0.017	0.014	0.014	0.014
		高岡波岡		0.011	0.012	0.011	0.011	0.010
		高岡戸出		0.012	0.012	0.011	0.011	0.010
	新湊市	新湊三日曾根		0.014	0.015	0.014	0.013	0.013
		新湊今井		0.014	0.013	0.011	0.013	0.013
		新湊海老江		0.012	0.012	0.011	0.009	0.011
	小杉町	小杉太閤山		0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
その他の 地 区	入善町	入善		0.013	0.013	0.013	0.013	0.012
	黒部市	黒部植木		0.011	0.012	0.012	0.011	0.011
	魚津市	魚津		0.013	0.012	0.013	0.013	0.013
	滑川市	滑川上島		0.011	0.010	0.011	0.010	0.010
		滑川大野崎		0.004	0.004	0.004	0.005	0.004
	氷見市	氷見		0.007	0.007	0.006	0.007	0.006
	福岡町	福岡		0.007	0.008	0.008	0.009	0.008
	小矢部市	小矢部		0.010	0.010	0.010	0.011	0.010
	砺波市	砺波		0.008	0.009	0.008	0.008	0.008
	福野町	福野		0.007	0.009	0.009	0.008	0.007

注 測定は、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	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
富山地区	富山市	富山水橋	0.022	0.023	0.024	0.022	0.022	○	○	○	○	○	
		富山岩瀬	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.024	0.026	0.027	0.029	0.025	○	○	○	○	○	
		富山神明	0.025	0.024	0.026	0.027	0.026	○	○	○	○	○	
		富山麓川	0.025	0.024	0.026	0.024	0.022	○	○	○	○	○	
高岡・新湊地区	婦中町	婦中遼星	0.020	0.019	0.022	0.022	0.020	○	○	○	○	○	
		高岡市	高岡伏木	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	○	○	○	○	○
			高岡能町	0.031	0.031	0.029	0.029	0.030	○	○	○	○	○
			高岡本丸	0.030	0.032	0.029	0.030	0.031	○	○	○	○	○
			高岡渡岡	0.026	0.027	0.025	0.028	0.025	○	○	○	○	○
	高岡戸出		0.027	0.026	0.026	0.027	0.023	○	○	○	○	○	
	新湊市	新湊三日曾根	0.030	0.034	0.030	0.033	0.031	○	○	○	○	○	
		新湊今井	0.029	0.029	0.027	0.030	0.029	○	○	○	○	○	
		新湊海老江	0.023	0.026	0.026	0.024	0.028	○	○	○	○	○	
	小杉町	小杉太閤山	0.025	0.026	0.025	0.027	0.024	○	○	○	○	○	
その他の地区	入善町	入善	0.027	0.024	0.026	0.026	0.023	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.025	0.024	0.025	0.024	0.023	○	○	○	○	○	
	魚津市	魚津	0.026	0.024	0.027	0.027	0.026	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.026	0.020	0.022	0.023	0.022	○	○	○	○	○	
		滑川大野崎	0.011	0.010	0.013	0.012	0.009	○	○	○	○	○	
	氷見市	氷見	0.017	0.016	0.016	0.018	0.015	○	○	○	○	○	
	福岡町	福岡	0.017	0.018	0.019	0.022	0.020	○	○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.022	0.023	0.022	0.027	0.023	○	○	○	○	○	
	砺波市	砺波	0.017	0.020	0.021	0.022	0.017	○	○	○	○	○	
	福野町	福野	0.018	0.022	0.023	0.020	0.019	○	○	○	○	○	

注1 測定は、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: mg/m^3)

観測局 \ 年 度			7	8	9	10	11
富山地 区	富山市	富山水橋	0.025	0.030	0.027	0.024	0.025
		富山岩瀬	0.025	0.032	0.030	0.027	0.027
		富山芝園	0.027	0.032	0.028	0.025	0.026
		富山神明	0.027	0.030	0.027	0.028	0.028
		富山蜷川	0.024	0.026	0.024	0.024	0.021
	婦中町	婦中速星	0.026	0.029	0.026	0.022	0.015
高岡・新 湊地区	高岡市	高岡伏木	0.029	0.032	0.028	0.025	0.022
		高岡能町	0.033	0.036	0.032	0.029	0.026
		高岡本丸	0.029	0.032	0.027	0.027	0.026
		高岡波岡	0.029	0.031	0.029	0.027	0.024
		高岡戸出	0.029	0.031	0.027	0.026	0.023
	新湊市	新湊三日曾根	0.025	0.028	0.029	0.026	0.023
		新湊今井	0.029	0.032	0.032	0.029	0.025
		新湊海老江	0.029	0.031	0.025	0.019	0.015
	小杉町	小杉太閤山	0.024	0.027	0.024	0.021	0.021
その他の 地区	入善町	入善	0.024	0.027	0.025	0.023	0.019
	黒部市	黒部植木	0.022	0.024	0.023	0.023	0.020
	魚津市	魚津	0.025	0.027	0.025	0.022	0.020
	滑川市	滑川上島	0.022	0.023	0.022	0.021	0.016
		滑川大崎野	0.021	0.023	0.022	0.019	0.017
	氷見市	氷見	0.022	0.026	0.023	0.022	0.018
	福岡町	福岡	0.025	0.028	0.026	0.023	0.019
	小矢部市	小矢部	0.028	0.032	0.029	0.026	0.026
	砺波市	砺波	0.027	0.032	0.028	0.026	0.022
	福岡町	福岡	0.026	0.029	0.025	0.024	0.021

注 測定は、 β 線吸収法又は光散乱法で行い、光散乱法のものは、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	基準	1日平均値の2%除外値 (mg/m ³)					短期的評価による 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
			0.10mg/m ³ 以下であること														
			7	8	9	10	11	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
富山地区	富山市	富山水橋	0.056	0.074	0.066	0.059	0.052	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山岩瀬	0.060	0.076	0.066	0.057	0.057	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.064	0.087	0.067	0.058	0.054	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○
		富山神明	0.066	0.032	0.064	0.065	0.058	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		富山蛭川	0.060	0.076	0.056	0.062	0.048	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	婦中町	婦中遮星	0.062	0.068	0.059	0.066	0.038	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
高岡・新湊地区	高岡市	高岡伏木	0.070	0.066	0.066	0.059	0.049	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.076	0.081	0.071	0.063	0.061	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		高岡本丸	0.056	0.072	0.062	0.060	0.055	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.068	0.068	0.067	0.058	0.057	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.064	0.072	0.065	0.065	0.054	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	新湊市	新湊三日曾根	0.063	0.079	0.070	0.060	0.055	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.067	0.071	0.072	0.067	0.057	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
		新湊薄老江	0.066	0.073	0.062	0.048	0.041	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
	小杉町	小杉太閤山	0.056	0.060	0.059	0.051	0.048	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
その他の地区	入善町	入善	0.053	0.066	0.059	0.054	0.045	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部植木	0.053	0.056	0.054	0.057	0.048	○	×	×	○	×	○	○	○	○	○
	魚津市	魚津	0.053	0.067	0.062	0.064	0.049	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.056	0.060	0.056	0.053	0.042	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
		滑川大野崎	0.053	0.054	0.058	0.054	0.043	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	氷見市	氷見	0.058	0.061	0.059	0.056	0.044	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	福岡町	福岡	0.060	0.062	0.059	0.054	0.048	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	小矢部市	小矢部	0.062	0.066	0.063	0.060	0.055	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	砺波市	砺波	0.064	0.070	0.064	0.060	0.052	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	福野町	福野	0.065	0.067	0.061	0.059	0.052	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○

注1 測定は、 β 線吸収法又は光散乱法で行い、光散乱法のものは、ローボリウム・エアール・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0.1mg/m³以下であり、かつ1時間値がすべての測定時間において0.2mg/m³以下をいう。

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

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	7	8	9	10	11
富 山 地 区	富 山 市	富 山 水 橋		0.029	0.034	0.031	0.028	0.032
		富 山 岩 瀬		0.025	0.031	0.030	0.032	0.032
		富 山 芝 園		0.029	0.030	0.029	0.028	0.030
		富 山 神 明		0.028	0.032	0.029	0.029	0.032
		富 山 蛭 川		0.031	0.033	0.031	0.029	0.031
	婦 中 町	婦 中 速 星		0.033	0.032	0.031	0.029	0.034
高 岡 ・ 新 湊 地 区	高 岡 市	高 岡 伏 木		0.034	0.035	0.034	0.030	0.034
		高 岡 能 町		0.029	0.033	0.029	0.024	0.028
		高 岡 本 丸		0.027	0.028	0.027	0.025	0.030
		高 岡 波 岡		0.029	0.030	0.029	0.028	0.029
		高 岡 戸 出		0.030	0.031	0.028	0.025	0.029
	新 湊 市	新 湊 三 日 曾 根		0.029	0.031	0.030	0.028	0.033
		新 湊 今 井		0.028	0.028	0.027	0.025	0.030
		新 湊 海 老 江		0.033	0.035	0.029	0.028	0.034
	小 杉 町	小 杉 太 閤 山		0.029	0.031	0.027	0.027	0.030
そ の 他 の 地 区	入 善 町	入 善		0.032	0.034	0.031	0.029	0.034
	黒 部 市	黒 部 植 木		0.031	0.028	0.028	0.027	0.031
	魚 津 市	魚 津		0.031	0.032	0.029	0.028	0.033
	滑 川 市	滑 川 上 島		0.031	0.031	0.029	0.028	0.031
		滑 川 大 崎 野		0.041	0.043	0.037	0.036	0.041
	氷 見 市	氷 見		0.032	0.033	0.032	0.031	0.035
	福 岡 町	福 岡		0.031	0.031	0.030	0.028	0.032
	小 矢 部 市	小 矢 部		0.028	0.028	0.028	0.027	0.030
	砺 波 市	砺 波		0.032	0.033	0.030	0.028	0.030
	福 野 町	福 野		0.032	0.032	0.030	0.030	0.034

注 測定は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法又は紫外線吸収法による。

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			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				
			7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
富山地区	富山市	富山水橋	0.094	0.113	0.101	0.092	0.097	96.7	92.4	93.0	97.7	94.4
		富山岩瀬	0.093	0.113	0.094	0.100	0.097	98.8	93.6	94.8	93.3	93.0
		富山芝園	0.112	0.114	0.101	0.097	0.098	96.0	93.5	94.3	97.3	95.1
		富山神明	0.082	0.114	0.093	0.101	0.107	97.4	92.1	94.9	96.1	92.4
		富山蜂川	0.118	0.104	0.096	0.101	0.097	94.8	92.1	93.7	96.7	94.1
	婦中町	婦中逢星	0.124	0.102	0.102	0.096	0.104	94.2	93.5	94.3	97.6	92.4
高岡地区	高岡市	高岡伏木	0.107	0.113	0.096	0.088	0.097	94.8	91.5	92.8	97.7	92.8
		高岡能町	0.109	0.108	0.095	0.078	0.091	97.1	92.1	95.3	98.8	95.0
		高岡本丸	0.100	0.097	0.096	0.084	0.104	97.9	96.1	96.1	99.1	93.0
		高岡波岡	0.095	0.089	0.094	0.088	0.097	97.7	95.9	95.4	98.6	93.9
		高岡戸出	0.108	0.099	0.098	0.087	0.100	96.4	93.7	96.4	99.2	93.6
	新湊市	新湊三日曾根	0.109	0.110	0.097	0.086	0.115	96.2	93.1	93.5	97.2	90.1
		新湊今井	0.108	0.100	0.096	0.078	0.098	97.1	95.3	96.4	99.0	93.7
		新湊海老江	0.121	0.118	0.093	0.089	0.108	93.0	90.5	95.6	98.1	90.5
	小杉町	小杉太閤山	0.107	0.106	0.095	0.093	0.107	96.4	93.0	95.9	97.2	91.8
	入善町	入善	0.098	0.112	0.103	0.092	0.107	95.8	93.1	94.7	97.5	92.3
その他の地区	黒都市	黒部植木	0.102	0.094	0.097	0.083	0.098	96.4	97.0	97.1	98.8	94.2
	魚津市	魚津	0.106	0.112	0.100	0.088	0.107	96.4	93.9	95.7	97.4	91.5
	滑川市	滑川上島	0.114	0.114	0.112	0.093	0.105	94.7	93.2	93.1	96.4	92.2
		滑川大崎野	0.114	0.119	0.103	0.095	0.110	92.7	89.0	94.2	96.5	89.8
	氷見市	氷見	0.102	0.112	0.098	0.095	0.116	94.3	92.8	92.8	96.2	89.2
	福岡町	福岡	0.103	0.108	0.098	0.095	0.109	94.8	93.5	95.0	97.8	92.2
	小矢部市	小矢部	0.100	0.097	0.100	0.097	0.107	96.2	95.4	94.8	97.7	92.6
	砺波市	砺波	0.107	0.100	0.100	0.092	0.096	95.7	93.4	96.2	98.1	95.0
	福野町	福野	0.108	0.103	0.099	0.098	0.108	94.9	92.9	95.0	97.1	91.3

注 測定は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法又は紫外線吸収法による。

表 2-10 環境大気基礎調査結果（11年度）

市 町 村	番号	測 定 地 点 名	硫黄酸化物 SO ₂ mg/100cm ³ /日	窒素酸化物 NO _x ppb
朝日町	1	朝日町福祉会館	0.05	9
宇奈月町	2	宇奈月中学校	0.03	3
舟橋村	3	舟橋村役場	0.03	9
上市町	4	上市町役場	0.03	6
立山町	5	立山町役場	0.03	8
大山町	6	大山町役場	0.03	4
大沢野町	7	大沢野町役場	0.06	6
八尾町	8	八尾町役場	0.03	5
山田村	9	山田村役場	0.03	4
細入村	10	細入村役場	0.03	7
井口村	11	井口村役場	0.03	4
大門町	12	大門町役場	0.03	11
下 村	13	下 村 役 場	0.04	11
大島町	14	大島町役場	0.03	12
庄川町	15	庄川町役場	0.03	6
井波町	16	井波小学校	0.03	6
福光町	17	福光町福祉会館	0.03	5
城端町	18	城端町役場	0.03	4
平 村	19	平 村 役 場	0.03	5
上平村	20	上平村役場	0.03	3
利賀村	21	利賀村役場	0.03	3

表2-11 水銀等環境調査の概要（11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：ハイボ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：ハイボ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 上市町	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
		3	4	3		
		1	1	1		
	計	4	5	4		

表2-12 大気中の水銀等調査結果（11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	0.002～0.003	0.13～0.93	0.033～0.064
平均値	0.003	0.002	0.40	0.048
容量限界	0.001	0.001	0.05	—

表2-13 土壌及び玄米中の水銀調査結果（11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	0.08～0.30	0.03～0.21	0.002～0.004
平均値	0.23	0.10	0.003
定量限界	0.01	0.01	0.001

表2-14 自動車排出ガス観測局の概要

(12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	小杉鶯塚	鶯塚	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	7	8	9	10	11
		項目(単位)					
富山市	富山城址	一酸化炭素(ppm)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
		一酸化窒素(ppm)	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017
		二酸化窒素(ppm)	0.023	0.023	0.020	0.022	0.022
		窒素酸化物(ppm)	0.040	0.039	0.037	0.039	0.039
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.17	0.19	0.20	0.24	0.23
		メタン(ppmC)	1.86	1.86	1.86	1.89	1.88
		全炭化水素(ppmC)	2.03	2.04	2.07	2.13	2.11
		浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.028	0.035	0.031	0.028	0.026
富山市	富山豊田	一酸化炭素(ppm)	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6
		一酸化窒素(ppm)	0.022	0.026	0.025	0.024	0.023
		二酸化窒素(ppm)	0.025	0.028	0.025	0.025	0.025
		窒素酸化物(ppm)	0.047	0.054	0.051	0.050	0.048
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.25	0.28	0.26	0.26	0.20
		メタン(ppmC)	1.82	1.82	1.84	1.86	1.84
		全炭化水素(ppmC)	2.08	2.10	2.09	2.12	2.04
		浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.033	0.038	0.034	0.031	0.030
高岡市	高岡広小路	一酸化炭素(ppm)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
		一酸化窒素(ppm)	0.015	0.017	0.015	0.017	0.016
		二酸化窒素(ppm)	0.021	0.021	0.021	0.022	0.021
		窒素酸化物(ppm)	0.036	0.038	0.036	0.039	0.037
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.26	0.26	0.26	0.24	0.23
		メタン(ppmC)	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
		全炭化水素(ppmC)	2.10	2.10	2.12	2.08	2.07
		浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.033	0.037	0.032	0.030	0.023
黒部市	黒部前沢	一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.018	0.018	0.020	0.019	0.016
		二酸化窒素(ppm)	0.018	0.018	0.020	0.018	0.016
		窒素酸化物(ppm)	0.036	0.036	0.040	0.037	0.033
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.15	0.17	0.17	0.15	0.13
		メタン(ppmC)	1.83	1.81	1.86	1.82	1.83
		全炭化水素(ppmC)	1.98	1.98	2.03	1.97	1.96
		浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.027	0.028	0.025	0.021	0.018
婦中町	婦中田島	一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
		一酸化窒素(ppm)	0.015	0.017	0.016	0.016	0.014
		二酸化窒素(ppm)	0.020	0.021	0.020	0.020	0.019
		窒素酸化物(ppm)	0.036	0.038	0.036	0.036	0.032
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.24	0.16	0.10	0.10	0.08
		メタン(ppmC)	1.80	1.85	1.84	1.85	1.85
		全炭化水素(ppmC)	2.04	2.01	1.94	1.94	1.93
		浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.030	0.032	0.027	0.025	0.020
小杉町	小杉鷺塚	一酸化炭素(ppm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素(ppm)	0.008	0.011	0.011	0.011	0.009
		二酸化窒素(ppm)	0.014	0.017	0.016	0.017	0.015
		窒素酸化物(ppm)	0.023	0.027	0.027	0.028	0.025
		非メタン炭化水素(ppmC)	0.11	0.13	0.14	0.14	0.16
		メタン(ppmC)	1.87	1.86	1.84	1.81	1.87
		全炭化水素(ppmC)	1.98	1.98	1.98	1.95	2.02
		浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.030	0.034	0.029	0.029	0.024

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を加えたものである。

3 全炭化水素は、非メタン炭化水素とメタンを加えたものである。

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	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11					
富山市	富山城址	1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	富山市豊田	1.3	1.2	1.3	1.1	1.0	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
高岡市	高岡広小路	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	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	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
富山市	富山城址	0.037	0.035	0.034	0.036	0.035	○	○	○	○	○
	富山豊田	0.042	0.047	0.047	0.044	0.042	○	○	○	○	○
高岡市	高岡広小路	0.036	0.036	0.036	0.040	0.038	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.035	0.034	0.035	0.034	0.031	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.036	0.033	0.032	0.038	0.030	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.032	0.031	0.032	0.033	0.028	○	○	○	○	○

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 適(○)、否(×)					長期的評価による 適(○)、否(×)				
	基準	0.10ng/㎡以下であること														
	年度	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
富山市	富山城址	0.058	0.078	0.067	0.064	0.054	○	×	×	×	○	○	×	○	○	○
	富山豊田	0.072	0.092	0.080	0.068	0.065	○	×	×	×	○	○	×	○	○	○
高岡市	高岡広小路	0.073	0.080	0.071	0.065	0.051	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.061	0.066	0.065	0.057	0.043	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
婦中町	婦中田島	0.065	0.073	0.059	0.056	0.044	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
小杉町	小杉鷺塚	0.065	0.076	0.067	0.068	0.056	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

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

表 2-17 自動車排出ガス環境調査結果 (11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	0.013~0.021	0.017
2	国 道 8 号	滑 川 市 法 花 寺	0.011~0.019	0.016
3	富山立山公園線	立 山 町 日 置	0.015~0.026	0.019
4	国 道 41 号	大 沢 野 町 上 二 杉	0.009~0.014	0.012
5	富 山 高 岡 線	大 島 町 北 野	0.010~0.020	0.016
6	国 道 8 号	新 湊 市 坂 東	0.015~0.023	0.020
7	国 道 8 号	高 岡 市 立 野	0.008~0.017	0.012
8	国 道 160 号	氷 見 市 上 田 子	0.010~0.020	0.014
9	国 道 156 号	砺 波 市 十 年 明	0.012~0.021	0.017
10	国 道 8 号	小 矢 部 市 岡	0.015~0.032	0.023

表 2-18 ばい煙発生施設数の年度別推移

種 類 \ 年 度	7	8	9	10	11
ボ イ ラ ー	1,797	1,807	1,837	1,883	1,919
金 属 溶 解 炉	159	157	154	152	149
金 属 加 熱 炉	155	157	160	159	156
焼 成 炉 ・ 溶 融 炉	86	85	84	84	83
乾 燥 炉	116	116	116	116	113
電 気 炉	32	32	32	32	27
廃 棄 物 焼 却 炉	134	141	131	87	81
銅・鉛・亜鉛精錬用施設	22	16	16	13	13
塩素・塩化水素反応施設	71	71	74	81	81
ガ ス タ ー ビ ン	39	44	48	57	63
デ ィ ー ゼ ル 機 関	190	201	218	230	249
そ の 他	50	52	46	47	51
合 計	2,851 (100)	2,879 (101)	2,916 (102)	2,941 (103)	2,985 (105)

注 () は、7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

(12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	結 晶 焼 炉・ 焼 炉	溶 融 平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	石 油 加 熱 炉	焼 溶 成 炉	反 応 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	廃 棄 物 焼 却 炉	銅 精 錬 用 亜 鉛 設 備	素 反 応 爐 化 設 水 等	複 合 肥 料 製 造	硝 酸 施 設 製 造	ガ ス タ ー ビ ン	デ イ ゼ ル 機 関	ガ ス 機 関	
富山市	349	585	4				40	10	11	7	11	8	11					19	103	1	810
高岡市	242	310		3	1	44	15		3		17	4	16		47			12	28		500
新湊市	56	117		1		33	58				6	9	6					1	10		241
魚津市	48	66							3		5		3		32			8	15		132
永見市	42	38		1		6	1		1		6		4						10		67
滑川市	38	59									5		4					1	6		75
黒部市	41	96				16	17				8		2	13				3	14		169
砺波市	47	65				11	4				3		6					9	9		107
小矢部市	54	71				2	3		6		8		1					2	5		98
上新川郡	34	48							53				3					1	4		109
中新川郡	53	67				22	5		1		10	1	11					2	5		124
下新川郡	45	68				9	2						3					2	12		96
綿負郡	70	112	1	1				4	5	3	15		2		2	6	7	2	6		166
射水郡	52	76		1		2	1				3	5	2						10		100
東砺波郡	67	86				1					7		4					1	11		110
西砺波郡	41	55				3	10				9		3						1		81
合 計	1,279	1,919	5	7	1	149	156	14	83	10	113	27	81	13	81	6	7	63	249	1	2,985

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

(12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	29	34	47	30	2	113
新 湊 市	8	22	40	1	2	65
魚 津 市	11	7	3	15	2	27
氷 見 市	7	7	11	6	2	26
滑 川 市	6	6	5	4	1	16
黒 部 市	10	22	10	25	4	61
砺 波 市	9	16	9	14	4	43
小矢部市	20	21	8	17	10	56
上新川郡	6	4	8	12	4	28
中新川郡	16	18	30	41	12	101
下新川郡	11	11	4	23	5	83
婦 負 郡	10	11	30	20	1	62
射 水 郡	6	21	5	4		30
東砺波郡	21	24	35	19	1	79
西砺波郡	4	5	10	4	3	22
合 計	209	299	311	274	61	945

表 2-21 大気関係立入検査状況 (11年度)

業 種 区 分	食 料 品 製 造 業	織 縫 工 業	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	化 学 工 業	石 油 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	ゴ ム 製 品 製 造 業	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造 業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属 製 造 業	金 属 製 品 製 造 業	一 般 機 械 器 具 製 造 業	電 気 機 械 器 具 製 造 業	輸 送 用 機 械 器 具 製 造 業	そ の 他 の 製 造 業	電 気 業	廃 棄 物 処 理 業	そ の 他	合 計
基準の適合状況	ば い じ ん				2 (2)			1 (2)	1 (3)	2 (3)	1 (1)	1 (2)			1 (1)	6 (7)		2 (3)	17 (30)
	有害物質及び 燃 料 中 の 分				13 (3)			1 (2)	2 (6)	2 (9)	2 (2)	1 (2)	5 (7)		1 (1)	6 (7)		2 (3)	35 (122)
	小 計	2 (6)	2 (5)		1 (2)	9 (30)	1 (8)	1 (2)	1 (1)	2 (5)	3 (9)	4 (9)			1 (1)	6 (7)		15 (39)	48 (170)
	ば い じ ん	2 (6)	2 (5)		1 (2)	24 (96)	1 (8)	1 (2)	3 (5)	5 (34)	7 (33)	7 (30)	2 (4)	5 (20)	3 (3)	18 (20)		19 (45)	100 (322)
届出確認	ば い じ ん	3 (4)	4 (9)	4 (9)	9 (30)	3 (9)	1 (2)		6 (33)	4 (11)	1 (3)	1 (7)	1 (0)	2 (3)	4 (7)		10 (9)	22 (54)	86 (337)
	ば い じ ん								12 (KB)										12 (10)
	小 計	3 (4)	4 (9)	4 (9)	9 (30)	3 (9)	1 (2)		18 (17)	4 (12)	1 (3)	1 (7)	1 (0)	2 (3)	4 (7)		10 (9)	22 (54)	98 (320)
合 計		5 (9)	6 (9)	4 (9)	10 (32)	27 (134)	2 (8)	1 (2)	21 (176)	9 (33)	18 (145)	8 (34)	3 (10)	6 (25)	7 (7)	18 (20)	10 (9)	41 (99)	196 (942)
指 導 件 数			1	1				9	2	1					1		2	6	24

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酸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	〃	・ 通常硫酸酸化物排出量の20%以上削減するよう勧告する。	
	警報	〃	・ 通常硫酸酸化物排出量の50%以上削減するよう勧告する。	
	重大警報	〃	・ 硫酸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 사용하지 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。	〃
	重大警報	〃	・ 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 사용하지 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。 ・ 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。	〃
	重大警報	〃	・ 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。	〃
	重大警報	〃	・ 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ℓ)

年 度		7	8	9	10	11
燃料の種類						
A	重油	310 (100)	316 (102)	299 (96)	279 (90)	271 (87)
B	重油	6 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
C	重油	459 (100)	503 (110)	428 (93)	357 (78)	409 (89)
原	油	712 (100)	807 (113)	632 (89)	343 (48)	411 (58)
石	炭	852 (100)	752 (88)	956 (112)	738 (87)	971 (114)
小	計	2,339 (100)	2,378 (102)	2,315 (99)	1,717 (73)	2,062 (88)
灯	油	433 (100)	443 (102)	401 (93)	370 (85)	369 (85)
軽	油	481 (100)	489 (102)	464 (96)	428 (89)	401 (83)
ガ	ソ	489 (100)	510 (104)	518 (106)	527 (108)	524 (107)
合	計	3,742 (100)	3,820 (102)	3,698 (99)	3,042 (81)	3,356 (90)

注1 () は、7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

(単位:台)

年 度		7	8	9	10	11
種 類	普 通	30,870	31,703	31,801	31,381	31,139
	小 型	66,268	65,864	64,473	62,740	60,938
乗合用	普 通	1,028	992	953	928	919
	小 型	1,630	1,638	1,606	1,562	1,561
乗 用	普 通	65,746	80,788	93,067	102,706	111,088
	小 型	340,345	342,157	339,929	338,104	334,168
大 型 特 殊 車		6,738	5,302	5,387	5,434	5,547
軽 自 動 車		230,992	235,899	238,830	243,722	251,463
特 殊	普 通	8,480	9,164	9,908	10,600	11,166
	小 型	1,643	1,705	1,765	1,859	1,873
合 計		753,740	775,212	787,719	799,036	809,862

図 2-1 悪臭苦情の発生源別推移

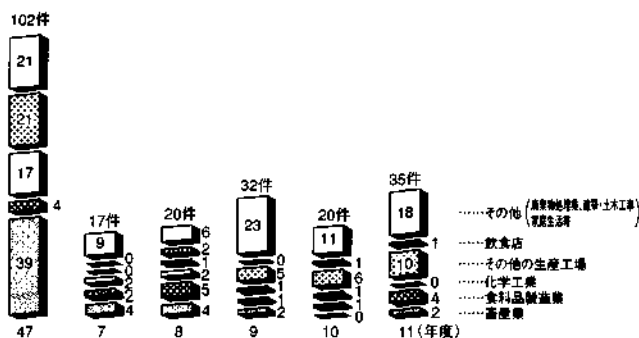


表 2-25 公害防止条例に基づく悪臭の届出工場・事業場の概要

(12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	20	庄川町	0
黒部市	102	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	8
舟橋村	3	下村	0	計	741

表 2-26 悪臭実態調査結果 (11年度)

(単位: ppm)

業 種		化学肥料製造業		その他のサービス業		飼料製造業		パルプ・紙・ 紙加工品製造業
工場・事業場数		1		1		1		1
測 定 場 所		敷地境界	周辺環境	敷地境界	敷地境界	敷地境界	敷地境界	排 水 口
特 定 悪 臭 物 質	アンモニア	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	メチルメルカプタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素	ND	ND	ND $\sim$ 0.001	ND $\sim$ 0.0001	0.001	ND $\sim$ 0.004	ND
	硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二酸化メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	トリメチルアミン	ND	ND	ND	ND	0.001 $\sim$ 0.003	0.001	
	プロピオン酸	ND $\sim$ 0.0003	0.0002 $\sim$ 0.0003	0.0004 $\sim$ 0.0010	0.0009 $\sim$ 0.0014	0.0003	0.0002 $\sim$ 0.0004	
	ノルマル酪酸	ND $\sim$ 0.0002	ND	ND $\sim$ 0.0002	0.0002	ND	ND $\sim$ 0.0007	
臭 物 質	ノルマル吉草酸	ND $\sim$ 0.0002	ND $\sim$ 0.0002	0.0003 $\sim$ 0.0007	0.0004	ND	ND	
	イソ吉草酸	ND $\sim$ 0.0002	ND $\sim$ 0.0002	ND $\sim$ 0.0005	0.0003 $\sim$ 0.0004	ND	ND	

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0.005ppm、二硫化メチル0.01ppm)、未満をいう。

表 2-27 畜産環境保全実態調査結果

(11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	103	-	-	102	2	5	-	9	80	-	20
肉 用 牛	76	1	-	72	3	19	-	-	87	1	12
豚	48	-	-	48	5	2	21	-	81	-	19
採 卵 鶏	46	4	5	66	26	5	-	3	87	4	9
計	273	5	5	288	36	31	21	12	83	5	13

表 2-28 畜産農家の巡回指導等の実施状況 (11年度)

(単位: 件)

区 分	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	馬	計
巡 回 指 導(延)	173	99	87	76	1	436
水 質 検 査(延)	-	-	2	-	-	2
悪 臭 調 査(延)	-	-	2	1	-	4

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 (11年度)

区 分	事 業 名	件数	事業費(千円)
補 助 事 業	畜産基盤再編総合整備事業	1	49,408
	畜産環境保全総合対策事業	1	30,015
リ ー ス 事 業	畜産環境整備リース事業	3	28,034
制 度 資 金	農業近代化資金	1	4,800

表 2-30 公共用水域の水域別測定地点数（11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	鶴 川	1	富 山 県
余 川 川	1	〃	片 貝 川	4	〃
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 桑 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	122	

表 2-31 地下水の水質測定地点数（11年度）

a 定期モニタリング調査（環境監視調査）

市 町 村	地点数	測定機関	市 町 村	地点数	測定機関
富 山 市	13	富 山 市	朝 日 町	2	富 山 県
高 岡 市	9	富 山 県	八 尾 町	1	富 山 県
新 湊 市	2	富 山 県	婦 中 町	2	富 山 県
魚 津 市	3	富 山 県	大 門 町	1	富 山 県
氷 見 市	3	富 山 県	下 村	1	富 山 県
滑 川 市	3	富 山 県	大 島 町	1	富 山 県
黒 部 市	4	富 山 県	城 端 町	1	富 山 県
砺 波 市	3	富 山 県	井 波 町	1	富 山 県
小 矢 部 市	6	富 山 県	福 野 町	2	富 山 県
大 沢 野 町	2	富 山 県	福 光 町	3	富 山 県
上 市 町	2	富 山 県	福 岡 町	1	富 山 県
立 山 町	4	富 山 県	合 計	76	
入 善 町	6	富 山 県			

b 定期モニタリング調査（汚染井戸調査）

市 町 村	地点数	測定機関	市 町 村	地点数	測定機関
富 山 市	4	富 山 市	八 尾 町	3	富 山 県
高 岡 市	8	富 山 県	小 杉 町	5	富 山 県
新 湊 市	3	富 山 県	下 村	2	富 山 県
魚 津 市	3	富 山 県	井 波 町	3	富 山 県
滑 川 市	2	富 山 県	福 野 町	2	富 山 県
砺 波 市	2	富 山 県	福 光 町	2	富 山 県
小 矢 部 市	9	富 山 県	合 計	49	
上 市 町	1	富 山 県			

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 (11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 (11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	7.3	10	7	1.0	○	
余 川	川 間 島 橋	A	7.2	9.2	9	1.4	○	
上 庄 川	北 の 橋	B	7.2	9.1	11	1.5	○	
仏 生 寺 川	八 幡 橋	C	7.4	8.6	11	3.5	○	
	湊 川	C	7.6	7.8	8	2.3	○	
小 矢 部 川	河 口	D	7.3	8.9	8	3.7	○	
	城 光 寺 橋	C	7.4	9.1	11	2.1	○	
	国 条 橋	A	7.4	10	13	1.2	○	
	太 美 橋	AA	7.7	10	10	0.6	○	
	千 保 川	地 子 木 橋	D	7.2	9.5	7	2.9	○
	祖 父 川	新 祖 父 川 橋	B	7.4	11	4	1.1	○
	山 田 川	福 野 橋	A	7.5	10	6	1.9	○
庄 川	二ヶ測えん堤	AA	7.6	10	2	0.5未満	○	
	大 門 大 橋	A	7.6	10	18	1.6	○	
	雄 神 橋	AA	7.7	11	18	1.0	○	
	和 田 川	末 端	A	7.2	10	11	0.5	○
内 川	山 王 橋	C	7.1	6.6	4	2.0	○	
	西 橋	C	7.3	8.3	9	1.3	○	
下 条 川	稻 積 橋	B	6.9	9.1	8	1.2	○	
新 堀 川	白 石 橋	B	6.8	8.5	5	1.5	○	
神 通 川	萩 浦 橋	C	7.5	9.9	7	2.9	○	

神	通 川	神通大橋	A	7.8	10	7	1.6	○
	宮 川	新国境橋	A	7.2	10	9	0.6	○
	高原川	新猪谷橋	A	7.3	10	1	0.7	○
	いたち川	四ッ屋橋	C	7.8	10	6	1.4	○
	松 川	松 橋	B	7.7	10	5	1.2	○
	井田川	高田橋	B	7.6	10	9	2.0	○
		落合橋	A	7.6	11	9	1.2	○
	熊野川	八幡橋	A	7.7	11	7	1.6	○
	富岩運河	昭電水路橋	E	7.2	7.8	5	1.9	○
岩瀬運河	岩瀬橋	E	7.2	7.5	4	2.5	○	
常願寺川	今 川 橋	A	7.5	10	7	1.0	○	
	常願寺橋	AA	7.7	10	9	1.0	○	
白 岩 川	東西橋	B	7.5	9.9	4	1.3	○	
		泉正橋	A	7.5	10	6	1.4	○
		流観橋	C	7.4	10	7	2.3	○
	栃津川	寺田橋	A	7.5	10	6	1.0	○
上 市 川	魚 躬 橋	A	6.9	10	4	0.7	○	
中 川	落 合 橋	B	6.8	9.7	8	2.1	○	
早 月 川	早 月 橋	AA	7.1	10	6	0.5未満	○	
角 川	角 川 橋	A	7.1	10	8	1.4	○	
鴨 川	港 橋	B	7.2	10	8	2.0	○	
片 貝 川	末 端	A	7.3	9.9	5	1.0	○	
	落 合 橋	AA	7.4	10	5	0.8	○	
	布施川	落 合 橋	A	7.4	10	9	0.8	○
黒 瀬 川	石 田 橋	A	7.3	10	11	1.3	○	
高 橋 川	堀 切 橋	B	7.4	10	10	1.1	○	
吉 田 川	吉 田 橋	B	7.4	9.9	10	1.3	○	
黒 部 川	下 黒 部 橋	AA	7.7	11	17	0.8	○	
入 川	末 端	A	7.5	10	10	0.8	○	
小 川	赤 川 橋	A	7.4	10	13	0.6	○	
	上 朝 日 橋	AA	7.0	10	3	0.5未満	○	
	舟 川	舟 川 橋	A	7.1	10	9	0.6	○
木 流 川	末 端	B	7.4	10	11	1.4	○	
笹 川	笹 川 橋	A	7.5	10	12	0.5	○	
境 川	境 橋	A	7.2	10	8	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		7 年 度	8 年 度	9 年 度	10 年 度	11 年 度	
			基準値						
主要5河川	小 矢 部 川	D	8	3.6	3.6	3.1	3.3	3.7	
	神 通 川	C	5	1.7	1.6	1.8	2.3	2.9	
	庄 川	A	2	1.0	0.6	0.8	1.0	1.6	
	常 願 寺 川	A	2	1.4	1.1	1.1	1.3	1.0	
	黒 部 川	AA	1	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	
中 小 河 川	都 市 河 川	上 庄 川	B	3	1.9	1.3	1.2	1.9	1.5
		仏生寺川(湊川)	C	5	3.4	3.2	2.6	2.9	2.3
		内 川	C	5	5.2	5.1	2.5	4.8	1.3
		下 条 川	B	3	1.4	2.0	1.2	1.8	1.2
		中 川	B	3	1.8	2.0	2.1	2.5	2.1
		角 川	A	2	1.6	1.1	1.4	1.3	1.4
		鴨 川	B	3	1.9	2.4	2.0	1.8	2.0
		黒 瀬 川	A	2	1.2	1.8	1.3	1.3	1.3
		高 橋 川	B	3	1.6	1.5	1.4	1.0	1.1
		木 流 川	B	3	2.3	1.5	1.4	1.1	1.4
	そ の 他 の 河 川	阿 尾 川	A	2	1.4	1.0	1.2	1.1	1.0
		余 川 川	A	2	1.5	1.2	1.2	1.4	1.4
		新 堀 川	B	3	2.1	2.1	1.4	1.4	1.5
		白 岩 川	B	3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.3
		上 市 川	A	2	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7
		早 月 川	AA	1	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
		片貝川(布施川)	A	2	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8
		吉 田 川	B	3	1.5	1.9	1.3	1.4	1.3
		入 川	A	2	0.5	0.8	1.0	0.6	0.8
		小 川	A	2	1.0	0.7	0.5	0.5未満	0.6
		笹 川	A	2	0.5	0.5	0.5	0.5未満	0.5
		境 川	A	2	0.5	0.5未満	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（11年度）

水域名	調査地点	水域 類型	pH	DO (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	全りん (mg/ℓ)	
							適否	適否
有峰湖	えん堤付近	A、Ⅱ	7.0	9.4	1	1.9	○	0.006 ○
黒部湖	えん堤付近	A、Ⅱ	7.1	9.0	10	1.4	○	0.010 ○

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

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		7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
			基準値					
有峰湖	COD	A	3	1.7	1.8	1.9	2.1	1.9
	全りん	Ⅱ	0.01	0.007	0.008	0.004	0.005	0.006
黒部湖	COD	A	3	1.4	1.7	1.7	1.6	1.4
	全りん	Ⅱ	0.01	0.005	0.010	0.007	0.007	0.010

- 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（11年度）

水 域 名		調 査 地 点	水域類型	pH	DO (mg/ℓ)	COD (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	8.2	7.7	3.2	×
		小矢部川河口海域No 3	B	8.2	7.8	2.9	○
		小矢部川河口海域No 5	A	8.2	8.0	3.3	×
		小矢部川河口海域No 6	A	8.2	7.7	2.9	×
	神 通 川 河 口 海 域	神通川河口海域No 1	B	8.2	8.2	2.2	○
		神通川河口海域No 2	B	8.2	8.1	2.3	○
		神通川河口海域No 3	B	8.2	8.1	2.4	○
		神通川河口海域No 4	A	8.2	8.2	2.6	×
		神通川河口海域No 5	A	8.2	8.2	2.3	×
		神通川河口海域No 6	A	8.2	8.3	2.6	×
	そ の 他 富山湾海域	小矢部川河口海域No 7	A	8.2	8.0	2.9	×
		神通川河口海域No 7	A	8.2	8.2	2.2	×
		その他地先海域No 1	A	8.1	7.5	2.3	×
		その他地先海域No 2	A	8.2	7.6	2.5	×
		その他地先海域No 3	A	8.2	7.9	2.8	×
		その他地先海域No 4	A	8.2	8.1	3.0	×
		その他地先海域No 5	A	8.2	8.2	2.8	×
		その他地先海域No 6	A	8.3	8.2	2.6	×
		その他地先海域No 7	A	8.3	8.1	2.5	×
		その他地先海域No 8	A	8.2	8.0	2.1	×
		その他地先海域No 9	A	8.2	7.8	2.1	×
		その他地先海域No 10	A	8.2	7.8	2.0	○
	富山新港海域	富山新港No 1	B	8.0	8.2	2.5	○
	第一貯木場	姫野橋	C	7.4	7.2	5.1	○
	中野整理場	中央	C	7.6	6.0	4.2	○

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

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

3 「水域類型」のA、B及びCは、「水質汚濁に係る環境基準（昭和46年環境庁告示第59号）」に示された「海域」の類型をいう。

表 2-38 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	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
富山湾沿岸海域 (下記を除く富山湾全域)		A	2	1.8	1.9	2.0	2.7	2.5
小矢部川	河口から1,200mの 範囲内	B	3	2.3	2.1	2.4	2.7	3.1
河口海域	河口から2,200mの 範囲内(上記を除く)	A	2	1.7	1.9	2.1	2.6	3.1
神通川	河口から1,800mの 範囲内	B	3	2.0	1.9	2.2	2.8	2.3
河口海域	河口から2,400mの 範囲内(上記を除く)	A	2	1.9	1.9	2.4	2.4	2.5
富山新港	第1貯木場及び中野 整理場	C	8	4.9	3.4	4.4	5.0	4.7
海 域	富山新港港内(上記 を除く)	B	3	1.9	1.8	2.7	2.5	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 地下水の定期モニタリング（環境監視）調査結果（11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
全シアン	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	1	ND～0.005	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-ジクロロエチレン	76	0	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-トリクロロエタン	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	0	ND	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
ほう素	76	12	ND～0.43	0	1	0.02
ふっ素	76	25	ND～0.79	0	0.8	0.08
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	76	74	ND～5.1	0	10	0.1

注 ND（検出されず）とは定量限界未満をいう。

表 2-40 地下水の定期モニタリング（汚染井戸）調査結果（11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	1	1	0.039	1	0.01	0.005
	小矢部市五郎丸	2	1	ND～0.008	0		
	小矢部市埴生	2	1	ND～0.012	1		
	小矢部市棚田	2	1	ND～0.006	0		
	小杉町三ヶ	2	1	ND～0.010	0		
	小杉町白石	2	1	ND～0.008	0		
	小杉町黒河	2	1	ND～0.023	1		
	下村加茂	2	1	ND～0.014	1		
	福野町三清	2	1	ND～0.010	0		
	福光町館	2	1	ND～0.020	1		
トリクロロエチレン	高岡市醍醐	3	2	ND～0.002	0	0.03	0.002
	滑川市中村	2	1	ND～0.003	0		
	小矢部市埴生	3	2	ND～0.019	0		
	八尾町福島	3	1	ND～0.016	0		
テトラクロロエチレン	高岡市戸出	5	4	ND～0.029	1	0.01	0.0005
	高岡市醍醐	3	0	ND	0		
	魚津市三ヶ	3	2	ND～0.0012	0		
	砺波市杉木	2	1	ND～0.0011	0		
	小矢部市埴生	3	2	ND～0.084	0		
	井波町本町	3	2	ND～0.27	1		
1,1,1-トリクロロエタン	富山市水橋砂子坂	3	2	ND～0.0008	0	1	0.0005
	富山市中川原新町	2	1	ND～0.0023	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2-41 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	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
ひ素 [0.01]	新湊市堀江千石	ND~0.031 (0.031)	ND~0.025 (0.025)	ND~0.018 (0.018)	ND~0.042 (0.042)	ND~0.039 (0.039)
	小矢部市五郎丸	ND~0.009 (0.009)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.005 (0.005)	ND~0.009 (0.009)	ND~0.008 (0.008)
	小矢部市埴生	ND~0.012 (0.012)	ND~0.009 (0.009)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.012 (0.012)	ND~0.012 (0.012)
	小矢部市棚田	—	—	—	—	ND~0.006 (0.006)
	小杉町三ヶ	ND~0.007 (0.007)	ND~0.007 (0.007)	ND~0.010 (0.010)	ND~0.009 (0.009)	ND~0.010 (0.010)
	小杉町白石	ND~0.007 (0.007)	ND~0.006 (0.006)	ND~0.005 (0.005)	ND~0.008 (0.008)	ND~0.008 (0.008)
	小杉町黒河	—	—	ND~0.017 (0.017)	ND~0.026 (0.026)	ND~0.023 (0.023)
	下村加茂	—	—	ND~0.008 (0.008)	ND~0.017 (0.017)	ND~0.014 (0.014)
	福野町三清	—	—	—	ND~0.024 (0.024)	ND~0.010 (0.010)
	福野町館	—	—	—	—	ND~0.020 (0.020)
トリクロ ロエチレン [0.03]	高岡市醍醐	ND~0.004 (0.004)	ND~0.005 (0.005)	ND~0.003 (0.003)	ND~0.005 (0.004)	ND~0.003 (0.002)
	滑川市中村	—	—	—	—	ND~0.003 (0.003)
	小矢部市埴生	ND~0.059 (0.055)	ND~0.053 (0.033)	ND~0.056 (0.053)	ND~0.085 (0.054)	ND~0.025 (0.019)
	八尾町福高	ND~0.021 (0.012)	ND~0.043 (0.025)	ND~0.024 (0.017)	ND~0.037 (0.031)	ND~0.019 (0.016)
テトラク ロエチレン [0.01]	高岡市戸出	—	—	ND~0.094 (0.063)	ND~0.089 (0.053)	ND~0.043 (0.029)
	高岡市醍醐	ND~0.0007 (0.0007)	ND~0.0008 (0.0007)	ND~0.0007 (0.0006)	ND	ND
	魚津市三ヶ	—	—	—	ND~0.0007 (0.0007)	ND~0.012 (0.012)
	砺波市杉本	ND~0.0012 (0.0011)	ND~0.0008 (0.0008)	ND~0.0012 (0.0009)	ND~0.0012 (0.0010)	ND~0.0012 (0.0011)
	小矢部市埴生	ND~0.044 (0.037)	ND~0.027 (0.016)	ND~0.045 (0.039)	ND~0.030 (0.022)	ND~0.0088 (0.0084)
	井波町本町	ND~1.4 (0.84)	ND~1.9 (1.1)	ND~0.53 (0.39)	ND~0.45 (0.28)	ND~0.46 (0.27)
1, 1, 1- トリクロ ロエタン [1]	富山市水橋砂子 坂	ND~0.0030 (0.0019)	ND~0.0020 (0.0019)	ND~0.0015 (0.0014)	ND~0.0015 (0.0012)	ND~0.0008 (0.0008)
	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)	ND~0.0023 (0.0023)

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2-42 水質汚濁防止法に基づく特定事業場数

(12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	飲 料 ・ たば こ 製 造 業	製 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	浴 洗 濯 ・ 理 容 業	サ ー ビ ス 業	宿 泊 ・ 其 他 の 生 活 関 連 業	旅 館 ・ 其 他 の 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	41	11	4	25	25	2	9	3	14	52	54	122	21	58	5	3	12	6	75	583	
高岡市	15	6	44	4	12	9	17	11	44	1	8	5	59	44	4	54	1	3	2	2	45	390	
新湊市	0	0	27	0	10	3	4	5	12	0	5	2	2	18	0	4	0	1	0	0	12	105	
魚津市	8	4	59	1	1	2	1	0	0	0	5	1	7	22	4	24	3	3	3	0	10	158	
氷見市	41	1	64	2	2	0	7	0	5	1	5	1	7	16	3	99	2	1	1	0	13	271	
滑川市	13	2	32	5	2	4	4	1	5	3	4	1	6	9	1	4	0	1	3	1	8	109	
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	4	2	12	11	2	9	3	1	3	1	16	157	
小矢部市	12	11	36	1	0	0	8	0	4	0	4	1	17	16	4	14	2	1	2	0	22	155	
上新川郡	6	2	8	2	0	0	7	0	1	1	4	0	4	10	0	66	3	2	3	0	6	125	
中新川郡	41	12	28	1	0	5	14	0	2	5	4	1	2	11	2	47	2	4	2	1	20	204	
下新川郡	29	2	35	3	2	0	4	0	3	3	9	0	5	20	4	77	2	3	1	1	17	220	
婦負郡	18	3	27	4	1	9	15	0	3	8	4	0	7	18	3	25	2	2	1	1	29	180	
射水郡	12	2	23	1	0	3	8	0	7	0	11	2	25	17	4	8	2	1	2	1	24	153	
東砺波郡	33	4	32	2	5	2	13	0	5	3	10	0	11	15	1	110	1	2	3	1	20	273	
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	329	75	540	46	41	63	148	23	114	32	103	70	237	369	57	634	30	31	43	15	333	3,333	

表 2-43 水環境保全活動推進事業の実績（11年度）

市町村名	事業区分	水域	事業内容
氷見市	生活排水対策推進事業	宇波川	宇波川周辺地域において各家庭における生活排水対策実践活動の推進や河川への不法投機防止啓発用立看板の設置による普及啓発の実施。
滑川市	生活排水対策推進事業	早月川	早月川流域において生活排水対策推進組織の育成、各家庭における生活排水対策実践活動の推進やシンポジウムの開催等による普及活動啓発の実施。
黒部市	名水等の環境保全整備計画作成事業	黒部川扇状地湧水群（生地地区）	清水の里周辺整備検討会の開催及び保全活動団体の育成事業の実施等。
福光町	生活排水対策推進事業	町内用排水	各家庭の排水の状況を把握するための生活排水台帳の整備や水質調査、生活排水対策のための基礎資料の収集の実施。

表 2-44 境川ダム貯水池水質測定結果（11年度）

調査地点	pH	DO (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	全窒素 (mg/ℓ)	全りん (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
えん堤付近	6.9	9.2	2	1.5	0.22	0.004	2.8

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）の値である

表 2-45 水質関係立入調査状況 (11年度)

業 種 区 分	非 金 属 鉱 業	食 料 品 製 造 業	飲 料・たばこ・飼料製造業	木 材・木製品製造業	化 学 工 業	窯業・土石製品製造業	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・理容・浴場業	その他の生活関連サービス業	旅館・その他の宿泊所	娯 楽 業	廃 棄 物 処 理 業	そ の 他	計
立入調査 件 数	1	35	8	2	44	17	10	54	27	55	3	5	11	2	22	32	10	77	415
指導件数		2		1	7	1		1		1		1	1	1	1			6	23

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 (11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	0.82	0.064	
余 川	間 島 橋	0.75	0.062	
上 庄 川	北 の 橋	0.83	0.076	
仏 生 寺 川	八 幡 橋	4.6	0.44	
湊 川	中 の 橋	1.3	0.23	
小 矢 部 川	河 口 橋	1.8	0.12	
	城 光 寺 橋	1.6	0.15	
	国 条 橋	0.93	0.061	
	太 美 橋	0.46	0.024	
	千 保 川	地 子 木 橋	0.98	0.13
	祖 父 川	新 祖 父 川 橋	1.0	0.062
	山 田 川	福 野 橋	0.59	0.048
		二ヶ 瀬 え ん 堤	0.44	0.011
庄 川	大 門 大 橋	0.40	0.027	
	雄 神 橋	0.60	0.021	
	和 田 川	末 端 橋	0.41	0.033
内 川	山 王 橋	2.2	0.14	
		橋	0.67	0.079
下 条 川	稻 積 橋	0.80	0.066	
新 堀 川	白 石 橋	1.5	0.10	
西部主幹排水路	西 部 排 水 機 場	0.93	0.10	
東部主幹排水路	東 部 排 水 機 場	0.95	0.11	
神 通 川	萩 浦 橋	2.4	0.047	
	神 通 大 橋	2.0	0.050	
	宮 川	新 国 境 橋	0.67	0.024
	高 原 川	新 猪 谷 橋	0.57	0.037
	いたち川	四 ツ 屋 橋	0.72	0.060
	松 川	桜 橋	0.88	0.056
	井 田 川	高 田 橋	4.0	0.089
		落 合 橋	0.59	0.041
熊 野 川	八 幡 橋	1.1	0.055	
富 岩 運 河	昭 電 水 路 橋	1.3	0.067	
岩 瀬 運 河	岩 瀬 橋	2.5	0.067	
常 願 寺 川	今 川 橋	0.69	0.045	
	常 願 寺 橋	0.61	0.062	
白 岩 川	東 西 橋	0.76	0.061	
	泉 正 橋	0.77	0.14	
	枋 津 川	流 観 橋	0.71	0.039
		寺 田 橋	0.61	0.029
		上 市 川	魚 躬 橋	0.69
中 川	落 合 橋	1.2	0.098	
早 月 川	早 月 橋	0.55	0.015	

角	川	角	川	橋	0.96	0.047	
鴨	川	港		橋	1.0	0.070	
片	貝	川	落	合	橋	1.4	0.10
	布 施	川	落	合	橋	1.2	0.062
黒	瀬	川	石	田	橋	0.70	0.079
高	橋	川	堀	切	橋	0.36	0.051
吉	田	川	吉	田	橋	1.0	0.077
黒	部	川	下	黒 部	橋	0.35	0.023
入		川	末		端	0.29	0.039
小		川	赤	川	橋	0.34	0.032
			上	朝 日	橋	0.33	0.012
	舟	川	舟	川	橋	0.31	0.023
木	流	川	末		端	0.54	0.060
笹		川	笹	川	橋	0.46	0.028
境		川	境		橋	0.52	0.012
富 山 新 港	富 山 新 港	No 1		0.33		0.027	
富 山 湾	小 矢 郎 川 河 口 海 域	No 7		0.13		0.008	
	神 通 川 河 口 海 域	No 7		0.11		0.008	
	そ の 他 地 先 海 域	No 1		0.07		0.006	
	そ の 他 地 先 海 域	No 2		0.10		0.009	
	そ の 他 地 先 海 域	No 3		0.11		0.009	
	そ の 他 地 先 海 域	No 4		0.13		0.014	
	そ の 他 地 先 海 域	No 5		0.25		0.014	
	そ の 他 地 先 海 域	No 6		0.20		0.009	
	そ の 他 地 先 海 域	No 7		0.20		0.010	
	そ の 他 地 先 海 域	No 8		0.15		0.007	
そ の 他 地 先 海 域	No 9		0.14		0.005		
そ の 他 地 先 海 域	No 10		0.12		0.006		

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 (11年度)

水 域 名	測定地点名	フェニトロチオン	ニ ッ ケ ル	モリブデン	アンチモン
阿 尾 川	阿 尾 橋	ND	0.001	ND	ND
余 川	間 島 橋	ND	0.001	ND	ND
上 庄 川	北 の 橋	ND	0.001	ND	ND
仏 生 寺 川	八 幡 橋	ND	0.013	ND	ND
湊 川	中 の 橋	ND	0.001	ND	ND
小 矢 部 川	河 口	ND	0.006	ND	ND
	城 光 寺 橋	ND	0.008	ND	ND
	国 条 橋	ND	0.001	ND	ND
千 保 川	地 子 木 橋	0.0010	0.025	ND	ND
祖 父 川	新 祖 父 川 橋	ND	0.010	ND	ND
山 田 川	篠 野 橋	ND	ND	ND	ND
庄 川	大 門 大 橋	ND	ND	ND	ND
	雄 神 橋	ND	ND	ND	ND
和 田 川	末 端	ND	ND	ND	ND
内 川	山 王 橋	ND	0.017	0.014	ND
	西 橋	ND	0.001	ND	ND
下 条 川	稲 積 橋	ND	0.002	ND	ND
新 堀 川	白 石 橋	ND	0.001	ND	ND
神 通 川	萩 浦 橋	ND	ND	ND	ND
	神 通 大 橋	ND	0.003	ND	ND
宮 川	新 国 境 橋	ND	ND	ND	ND
高 原 川	新 猪 谷 橋	ND	ND	0.007	ND
いたち川	四 ツ 屋 橋	ND	ND	ND	ND
松 川	校 橋	ND	ND	ND	ND
井 田 川	高 田 橋	ND	0.003	ND	ND
	落 合 橋	ND	0.003	ND	ND
熊 野 川	八 幡 橋	ND	ND	ND	ND
富 岩 運 河	昭 電 水 路 橋	ND	ND	ND	ND
岩 瀬 運 河	岩 瀬 橋	ND	ND	ND	ND
常 願 寺 川	今 川 橋	ND	ND	ND	ND
	常 願 寺 橋	ND	ND	ND	ND
白 岩 川	東 西 橋	ND	ND	ND	ND
	泉 正 橋	ND	ND	ND	ND
栃 津 川	流 観 橋	ND	0.002	ND	0.0003
	寺 田 橋	ND	ND	ND	ND
上 市 川	魚 躬 橋	ND	ND	ND	ND
中 川	落 合 橋	ND	ND	ND	ND
早 月 川	早 月 橋	ND	ND	ND	ND
角 川	角 川 橋	ND	ND	ND	0.0007
鴨 川	港 橋	ND	ND	ND	ND
片 貝 川	落 合 橋	ND	ND	ND	ND
布 施 川	落 合 橋	ND	ND	ND	ND
黒 瀬 川	石 田 橋	ND	ND	ND	0.0002
高 橋 川	堀 切 橋	ND	0.001	ND	0.0002

吉田川	吉田橋	ND	0.017	ND	0.0007
黒部川	下黒部橋	ND	0.002	ND	ND
入川	末端	ND	0.001	ND	ND
小川	赤川橋	ND	ND	ND	ND
舟	舟川橋	ND	ND	ND	ND
木流川	末端	ND	ND	ND	ND
笹川	笹川橋	ND	ND	ND	ND
境川	境橋	ND	ND	ND	ND
指針値 (mg/ℓ)		0.003	—	0.07	—
定量限界 (mg/ℓ)		0.0003	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
朝日小川ダム貯水池	朝 日 町	358万m ³	29ha	発電・農業・治水
五位ダム貯水池	福 岡 町	810万m ³	57ha	農業

表 2-49 湖沼水質調査結果 (11年度)

湖 沼	調査地 点 数	調査回	測 定 項 目							
			透明度 (m)	pH	COD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)	全窒素 (mg/ℓ)	全りん (mg/ℓ)	クロロ フィル a (μg/ℓ)
朝日小川ダム 貯 水 池	2	1回目	1.1	7.2	1.3	6	10	0.38	0.007	0.2
		2回目	1.0	8.1	3.5	3	7.9	1.2	0.048	170
		平 均	1.1	7.7	2.4	4	9.0	0.81	0.028	85
五位ダム 貯 水 池	2	1回目	4.3	6.7	2.0	1未満	9.0	0.34	0.005 未満	2.7
		2回目	2.6	7.1	2.5	2	6.1	0.43	0.007	4.1
		平 均	3.5	6.9	2.3	1	7.5	0.38	0.006	3.4

表 2-50 海水浴場水質調査結果 (11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(水見市)	適、水質 A A	2 未満	1.4	な し	全 透	不検出
島尾・松田江浜(水見市)	適、水質 A A	2 未満	2.0	な し	全 透	不検出
雨晴・松太枝浜(高岡市)	適、水質 A A	2 未満	1.9	な し	全 透	不検出
八 重 津 浜(富山市)	適、水質 A	4	1.1	な し	全 透	不検出
岩 瀬 浜(富山市)	適、水質 A A	2 未満	0.9	な し	全 透	不検出
浜 黒 崎(富山市)	適、水質 A A	2 未満	1.0	な し	全 透	不検出
石 田 浜(黒部市)	適、水質 A A	2 未満	1.8	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 (11年度)

(単位: mg/kg)

区分	水 域	地点名	カドミウム	鉛	ひ素	総水銀	クロム
港 湾	富 山 新 港	港 口	0.4	40	17	0.11	150
		港 央	0.7	46	21	0.13	900
		東 水 路	0.2	25	9.8	0.06	140
		南 水 路	0.5	24	23	0.08	110
河	神 通 川	成 子 橋	2.1	22	9.1	0.02	32
	高 原 川	新 猪 谷 橋	0.9	210	18	ND	66
	常 願 寺 川	今 川 橋	2.6	3	2.5	ND	18
	白 岩 川	東 西 橋	1.1	3	1.3	ND	ND
	上 市 川	魚 躬 橋	0.2	12	3.3	0.05	24
	早 月 川	早 月 橋	0.2	9	3.4	ND	15
	鴨 川	港 橋	0.2	27	1.7	0.18	32
	片 貝 川	落 合 橋	ND	4	1.7	ND	14
	黒 瀬 川	石 田 橋	5.9	14	6.7	0.07	74
	黒 部 川	下 黒 部 橋	0.2	8	6.3	ND	200
	入 川	末 端	0.4	17	6.8	0.03	97
	小 川	赤 川 橋	0.1	8	6.6	0.02	37
		上 朝 日 橋	0.2	9	7.7	0.03	47
		舟 川 橋	0.1	9	4.2	0.06	39
	木 流 川	末 端	0.1	10	3.7	0.02	91
	笹 川	笹 川 橋	0.1	10	5.1	0.02	37
	境 川	境 橋	0.3	20	8.5	0.03	200
運 河	岩 瀬 運 河	岩 瀬 橋	6.4	380	9.7	10	720
	富 岩 運 河	昭 電 水 路 橋	1.5	85	8.8	7.4	1500
		下 新 橋	1.7	83	6.6	0.92	120
	住 友 運 河	前 川 橋	0.5	39	4.2	0.28	340
	定 量 限 界		0.1	1	0.5	0.01	10

注 ND (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 (11年度)

(単位:mg/kg)

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

注 ND (検出されず) とは、定量限界 (0.1mg/kg) 未満をいう。

表 2-53 工場周辺底質(ＰＣＢ)調査結果 (11年度)

(単位:mg/kg)

工 場 数	調 査 結 果
3	ND~0.3

注 ND (検出されず) とは、定量限界 (0.1mg/kg) 未満をいう。

表 2-54 工場周辺地下水調査結果 (11年度)

(単位:mg/l)

調査対象	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
トリクロロエチレン 使 用 事 業 所	トリクロロエチレン	15	ND	0	0.03	0.002

注 ND (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

表 2-55 立山環境調査（河川等環境調査）結果（11年度）

調 査 地 点			p H	B O D (mg/ℓ)	S S (mg/ℓ)
区分	番号	名 称			
称名滝上流	1	みくりが池	5.8	0.7	1未満
	2	雷 鳥 沢	6.6	0.5未満	1未満
	3	紺谷川合流点下流	4.5	0.5未満	1未満
	4	大 谷 上 流	7.3	0.8	1
	5	一 の 谷	6.8	0.5未満	1未満
	6	ハ ン ノ キ 谷	6.5	0.5未満	1未満
称名滝下流	7	称名第二発電所上流	6.9	0.5未満	1未満
	8	称 名 川 藤 橋	7.5	0.5未満	1
	9	真 川 末 端	7.7	0.5未満	1未満
	10	牛 首 谷 川 末 端	7.8	0.5未満	1
	11	和 田 川 末 端	8.0	0.5未満	1未満
	12	小 口 川 末 端	7.5	0.5未満	1未満
	13	常願寺川瓶岩橋	8.5	0.5未満	1

注 BODの欄中のみくりが池の値は、COD値である。

表 2-56 水生生物調査結果 (11年度)

調査河川	調査地点	水質階級	調 査 団 体
阿尾川	東谷橋付近	I	氷見市立八代中学校
	針ノ木橋付近	I	
	山崎橋付近	Ⅲ	
上庄川	上庄川新橋	—	ボーイスカウト富山県連盟
	恵比寿橋付近	—	
仏生寺川	寺中地区	I	仏生寺アウトドアクラブ
小矢部川	三日市橋	—	ボーイスカウト富山県連盟
	国条橋	—	
	ゼオン橋	—	
	岸渡川	開辟地区	
	千保川	北蔵新地区	
	鳳鳴橋付近	Ⅲ-Ⅳ	
	地子木橋付近	Ⅲ-Ⅳ	
庄 川	太田橋	I	砺波市立庄西中学校
	大門大橋	I-Ⅱ	大門町大島町中学校組合立大門中学校科学部
	北陸陸橋	Ⅱ-Ⅲ	富山県立高岡工芸高等学校工業化学クラブ
	高岡大橋下流	Ⅳ	
	鴨川	島地区	
	鴨川橋	Ⅳ	大門町大島町中学校組合立大門中学校科学部
	末端	Ⅳ	
神通川	いたち川	太田南地区	ボーイスカウト富山県連盟
		いたち川橋	富山県立富山女子高等学校自然科学部
	磯川	下井沢地区	ボーイスカウト富山県連盟
	合場川	田屋地区	富山県立富山女子高等学校自然科学部
	熊野川	文珠寺橋	
		旧熊野橋	
	黒川	小坂地区	ボーイスカウト富山県連盟
常願寺川	西大森地区	I	ボーイスカウト富山県連盟
中 川	行田公園内	Ⅲ	ボーイスカウト富山県連盟
境 川	境橋付近	I	
計	16河川	30地点	7 団体、83名

(注) 水質階級の判定と主な指標生物は以下のとおりである。

- | | |
|-------------|-------------------------|
| I (きれいな水) | : ウズムシ類、カワゲラ類、ヒラタカゲロウ類等 |
| Ⅱ (少し汚れた水) | : ヒラタドロムシ類等 |
| Ⅲ (きたない水) | : サホコカゲロウ、ヒル類等 |
| Ⅳ (大変きたない水) | : セスジユスリカ、イトミミズ類等 |

表 2-57 公共下水道及び特定環境保全公共下水道の概要

(平成11年3月31日現在)

都 市 名	着 手 年 度	供 用 開 始 年 度	認 計 可 画 面 積 (ha)	汚 水 管 渠 整 備 面 積 (ha)	処 理 面 積 (ha)	認 計 可 画 入 口 (千人)	処 理 入 口 (千人)	人 口 普 及 率 (%)	備 考
富 山 市	S27	S37	7,108	5,151	4,976	308.5	235.6	73	特環含む
高 岡 市	S24	S40	4,355	2,722	2,720	189.9	123.4	71	特環含む
新 湊 市	S34	S49	820	501	481	37.1	24.9	65	特環含む
魚 津 市	S60	H 1	835	487	482	36.5	21.9	46	特環含む
氷 見 市	S50	S58	1,195	766	756	41.6	30.1	51	特環含む
清 川 市	S54	H 2	457	342	342	17.8	12.0	36	特環含む
黒 部 市	S61	H 3	733	301	301	22.9	12.0	33	特環含む
砺 波 市	S59	H 3	671	350	350	9.1	7.2	18	特環含む
小 矢 部 市	S57	H 1	488	347	347	18.2	11.8	33	特環含む
大 沢 野 町	S61	H 3	494	310	310	15.7	12.4	55	特環含む
大 山 町	S54	S62	430	242	242	13.6	9.5	82	特環含む
上 市 町	H 3	H 4	83	56	40	2.9	1.3	6	特環
宇 奈 月 町	S52	S61	63	41	24	13.3	0.6	9	特環
入 善 町	H 8		206	54		9.0			特環含む
朝 日 町	H 8		60	10		2.8			特環含む
八 尾 町	H 5		251	100		11.1			特環含む
婦 中 町	H 5		352	142		14.4			特環含む
山 田 村	S60	H 1	71	71	71	1.7	1.4	70	特環
細 入 村	H10		29			1.1			特環
小 杉 町	S42	S45	656	458	458	25.6	18.4	58	特環含む
大 門 町	S63	H 4	201	134	77	8.7	2.9	22	特環含む
大 島 町	H 5	H 9	116	38	38	6.4	1.4	15	
城 端 町	S63	H 6	208	144	143	6.5	3.8	37	特環含む
平 村	H 4	H 9	13	12	8	4.4	0.2	15	特環
上 平 村	H 3	H 6	17	17	17	0.2	0.1	17	特環
庄 川 町	S60	H 3	171	116	116	5.3	4.1	56	特環含む
井 波 町	S60	H 3	225	204	204	7.8	6.6	62	特環含む
井 口 村	H 2	H 5	47	44	44	1.5	1.4	100	特環
福 野 町	S59	H 1	426	346	346	13.2	10.7	71	特環含む
福 光 町	S46	H 1	520	391	388	17.5	13.1	62	特環含む
福 岡 町	S58	H 1	261	137	132	7.4	3.4	25	特環含む
中新川※	S62	H 6	896	671	429	26.5	14.2	26	
計			22,457	14,704	13,842	898.2	584.3	52	

※ 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

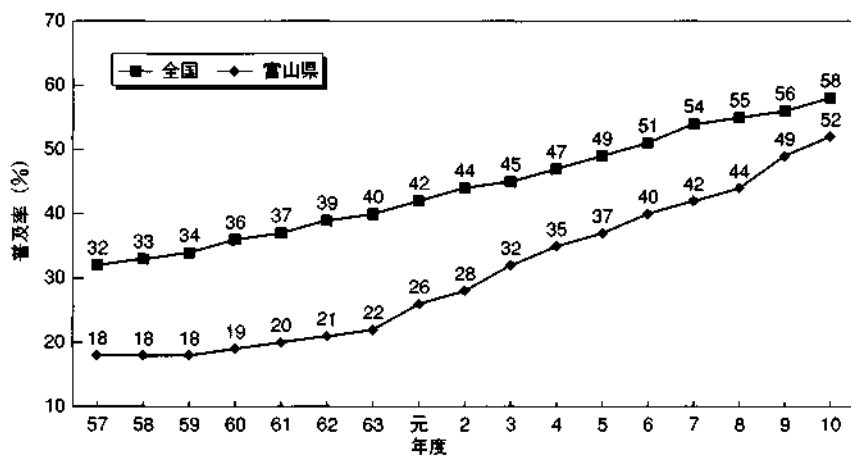


表 2-58 農村下水道の整備状況

(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 2-59 コミュニティ・プラントの整備状況

(12年3月31日現在)

市町村名	施設数	処理人口(人)
富山市	3	4,620
高岡市	3	5,576
大沢野町	1	500
舟橋村	1	170
上市町	1	262
大門町	1	800
合 計	10	11,928

表 2-60 合併処理浄化槽設置整備事業の状況

(基数)

市町村名	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
富山市	19	14	22	24	26
高岡市	10	4	8	7	15
新湊市	3	6	2		2
魚津市	77	51	51	45	46
氷見市	30	25	31	19	47
滑川市	90	71	70	47	74
黒部市	18	14	5	22	46
小矢部市	16	19	21	14	38
大沢野町	55	26	30	43	34
大山町	2	3	3	4	1
入善町	42	27	25	22	31
朝日町	30	11	20	11	20
八尾町	30	33	44	20	62
婦中町	30	31	43	37	43
上平村				4	
庄川町	21	8	5	7	27
福岡町	116	17	35	26	31
合 計	589	360	415	352	543

表2-61 漁場環境保全推進事業水質測定結果 (11年度)

No	調査地点名	調査回数	水温 (℃)		塩 分				p H			濁 度 (mg/l)			C O D (mg/l)		
			最低値	最高値	最低値	最高値	平均値	前年最高値	前年最低値	最高値	最低値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	前年最高値
1	宮崎(池)	10	9.8	23.2	24.7	33.7	31.4	29.47	33.54	8.1	8.5	8.2	8.3	0.1	3.3	1.1	1.1
2	宮崎(池)	10	9.6	23.5	25.6	33.2	31.4	29.26	33.37	8.1	8.6	8.2	8.3	0.1	2.5	0.8	0.9
3	川中(池)	10	9.9	23.6	14.4	33.3	29.1	29.31	33.42	8.1	8.7	8.3	8.3	0.1	3.5	0.8	1.1
4	川中(池)	10	9.9	23.6	14.7	33.3	29.2	29.03	33.47	8.1	8.7	8.3	8.3	0.2	3.6	1.2	1.2
5	田茂前	10	10.0	23.6	23.7	33.3	29.9	29.11	33.47	8.1	8.3	8.2	8.3	0.1	5.0	1.7	1.7
6	黒部川前	10	10.1	18.1	6.1	33.4	19.6	11.41	33.42	7.8	8.3	8.2	8.2	0.1	7.0	2.4	1.7
7	高瀬(池)	4	10.7	18.8	27.8	33.6	31.8	22.03	32.99	8.2	8.3	8.2	8.3	0.4	1.7	0.8	1.0
8	高瀬(池)	4	10.3	20.2	27.8	33.6	31.9	21.97	33.55	8.2	8.3	8.3	8.3	0.1	2.5	0.9	0.9
9	杉之端	4	11.1	20.1	19.9	33.5	28.0	20.28	30.69	8.1	8.4	8.2	8.2	0.3	3.4	1.2	1.7
10	伊古崎(池)	4	12.4	22.1	14.6	18.9	16.6	10.90	33.23	8.2	8.7	8.3	8.2	0.2	4.2	2.4	1.6
11	鴻津一帯(池)	4	12.2	23.5	13.7	19.2	17.1	11.35	26.34	8.2	8.3	8.2	8.2	0.2	4.7	2.8	1.7
12	津住吉(池)	6	6.6	19.5	22.1	33.1	26.7	16.32	31.10	8.2	8.3	8.2	8.2	0.2	3.2	1.6	0.8
13	沖の瀬(池)	6	5.7	22.2	23.1	32.8	28.4	20.88	33.07	8.3	8.4	8.3	8.2	0.1	2.0	0.9	0.8
14	天念坊(池)	6	6.8	18.2	8.7	32.8	18.6	9.00	26.10	7.8	8.2	8.1	8.1	0.2	5.8	1.8	1.5
15	天念坊(池)	6	7.4	19.6	15.1	32.9	24.2	21.30	30.69	8.1	8.2	8.2	8.0	0.3	4.0	1.6	1.5
16	深奥(池)	8	10.4	22.3	14.2	32.5	24.9	15.15	32.97	8.1	8.6	8.3	8.2	0.3	3.7	1.6	1.3
17	深奥(池)	8	9.7	22.1	12.7	32.9	24.0	14.01	32.96	8.2	8.6	8.3	8.3	0.2	3.5	1.5	1.4
18	神通川前	8	6.4	18.9	1.5	6.1	3.2	1.01	28.39	7.5	8.5	7.9	7.9	0.2	4.9	2.2	1.9
19	大門神(池)	8	12.1	26.5	19.1	32.5	27.2	13.97	32.36	8.2	8.8	8.3	8.2	0.1	8.0	2.3	1.2
20	酒場 I	11	8.4	26.9	11.2	33.0	23.2	9.06	32.21	7.9	9.0	8.2	8.2	0.4	10.0	2.7	1.8
21	酒場 II	11	7.9	25.9	12.8	33.6	23.8	10.81	31.72	7.9	8.9	8.3	8.1	0.2	11.0	2.6	1.7
22	天神池・第三番	5	10.8	23.3	17.6	33.9	26.4	22.40	33.52	8.2	8.6	8.3	8.2	0.3	6.0	2.0	0.7
27	青塚三番	10	10.9	26.2	25.1	33.9	31.0	28.82	33.18	8.2	8.6	8.3	8.3	0.1	5.0	1.4	1.5
28	茂岡一帯	6	11.1	17.3	29.5	34.0	32.2	30.11	33.10	8.2	8.2	8.2	8.3	0.1	3.5	1.5	1.4
29	茂岡二番	9	10.6	27.3	24.1	33.9	30.8	29.63	33.01	8.2	8.3	8.2	8.3	0.1	2.5	1.1	1.2
30	茂岡三番	8	10.9	26.9	27.7	34.0	32.0	29.82	33.10	8.2	8.4	8.2	8.3	0.1	3.0	0.9	0.9
31	南瀬	11	10.3	26.4	17.8	34.9	31.8	28.69	33.26	8.2	8.4	8.2	8.3	0.1	1.7	0.5	0.5
32	前瀬(池)	11	10.3	27.0	31.6	33.9	33.1	30.12	33.19	8.2	8.3	8.2	8.3	0.1	1.1	0.4	0.3
33	八幡	7	13.1	24.1	15.3	34.0	30.2	28.22	33.47	8.1	8.3	8.2	8.3	0.1	2.2	0.8	1.2
34	千本	9	10.2	26.5	29.5	33.9	32.7	29.00	33.37	8.1	8.3	8.2	8.3	0.2	2.4	0.9	1.0
35	大境梁前沖	10	10.8	26.7	31.6	33.8	33.1	31.03	33.48	8.2	8.3	8.2	8.3	0.1	1.6	0.5	0.7

表 2-62 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 2-63 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 壤 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 2-64 玄米及び土壌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	2	10.00以上	21	9
計	316	100	計	225	100

表 2-65 対策地域内の玄米及び土壌中カドミウム濃度（黒部地域）

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

表 2-66 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 2-67 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 2-68 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 算 担 定 額 基 礎 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 2-69 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 2-70 神通川流域における作付可能面積（12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	227.5	9.4	4.8	—	241.7
計	583.2	95.1	9.9	0.3	688.5

表 2-71 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	0.2	44.2	44.0	—	44.0	71.8
					40.5	0.2	40.7	40.5		40.5	

注 上段は当初計画、下段は変更計画

表 2-72 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	黒部市田初地内の山林

表 2-73 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 定 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 2-74 地下水観測井の位置と構造

地域	観測井 の名称	位置	設置 年度	管理者	井戸の構造			標高 (m)
					深度 (m)	口径 (mm)	ストレーナ位置 (m)	
水見 地域	朝 日 丘	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	100	250	79~90	5.48
高岡・ 砺波地域	能 町	高岡市荻布	42	県	260	300	156~178	3.48
	上 関	高岡市京田	42	県	240	300	164~175	12.59
	二 塚	高岡市二塚	34	県	40	250	34~39	14.11
	寺 塚 原	新湊市寺塚原	42	県	150	350	102~124	6.22
	作 道	新湊市殿村	54	県	100	250	40~54	2.41
	日 詰	砺波市日詰	52	県	100	250	78~89	41.08
	五 郎 丸	砺波市五郎丸	60	県	80	250	48~59 65~70	72.54
	水 島	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	立山町前沢	49	県	100	250	23~50	63.18
	速 星	婦中町速星	53	県	100	250	84~95	14.18
魚津・滑川 地域	住 吉	魚津市住吉	61	県	50	250	23~34	6.67
	北 鬼 江	魚津市北鬼江	61	県	70	250	59~71	12.64
	下 島	滑川市下島	61	県	80	250	66~77	5.84
	四 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	黒部市荻生	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
	團 家	入善町下飯野	3	県	55	250	40~51	1.92
	月 山	朝日町月山新	51	県	100	250	56~78	23.29

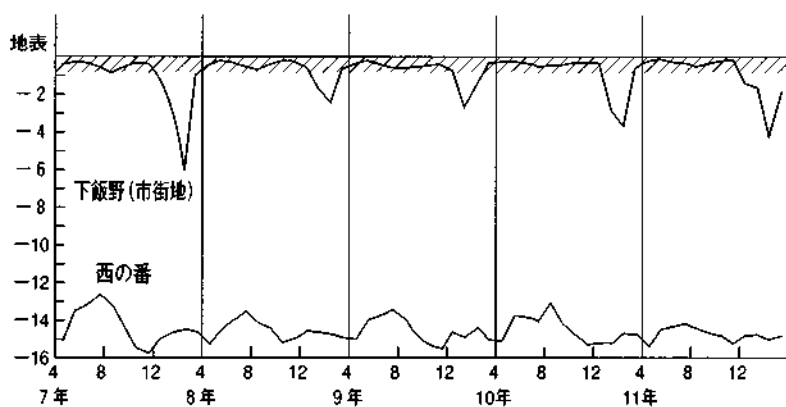
表 2-75 地下水位年平均値の年度別推移

地域	観測井の名称	所在地	井戸の深さ(m)	平均地下推移 (cm)				
				7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
水見地域	朝日丘	氷見市	80	- 77	- 48	- 46	- 50	- 35
	柳田	〃	100	- 212	- 226	- 194	- 192	- 209
高岡・砺波地域	能町	高岡市	260	- 224	- 204	- 202	- 183	- 204
	上関	〃	240	382	381	395	388	385
	二塚	〃	40	- 174	- 189	- 184	- 183	- 191
	寺塚原	新湊市	150	- 250	- 237	- 233	- 217	- 235
	作道	〃	100	- 100	- 76	- 65	- 78	- 87
	日詰	砺波市	100	-1397	-1444	-1420	-1411	-1419
	五郎丸	〃	80	-3228	-3310	-3282	-3255	-3286
	水島	小矢部市	80	- 826	- 874	- 853	- 840	- 851
	布袋	福野町	80	-1152	-1194	-1171	-1150	-1150
	江尻	福岡町	80	71	60	72	72	64
富山地域	下飯野	富山市	200	- 120	- 69	- 74	- 88	- 96
	奥田北	〃	93	- 273	- 235	- 241	- 246	- 251
	山室	〃	20	- 145	- 154	- 156	- 152	- 164
	西の番	〃	100	-1435	-1455	-1455	-1448	-1474
	三郷	〃	150	- 119	- 118	- 127	- 162	- 218
	前沢	立山町	100	- 388	- 390	- 389	- 381	- 386
	速星	婦中町	100	- 145	- 143	- 144	- 157	- 163
魚津・滑川地域	住吉	魚津市	50	- 122	- 113	- 111	- 117	- 117
	北鬼江	〃	70	- 586	- 573	- 558	- 564	- 588
	下島	滑川市	80	- 82	- 63	- 59	- 81	- 87
	四ツ屋	〃	100	-2251	-2231	-2231	-2256	-2284
黒部地域	金屋	黒部市	150	- 682	- 674	- 629	- 649	- 665
	三日市	〃	100	- 925	- 892	- 817	- 836	- 841
	五郎八	〃	50	-1744	-1706	-1574	-1692	-1724
	生地	〃	100	84	83	87	85	83
	青木	入善町	150	-1470	-1462	-1420	-1435	-1485
	入膳	〃	100	-1989	-2014	-1998	-1992	-2021
	小摺戸	〃	50	-1274	-1255	-1256	-1268	-1281
	園家	〃	55	322	324	329	326	321
	月山	朝日町	100	- 736	- 741	- 755	- 715	- 735

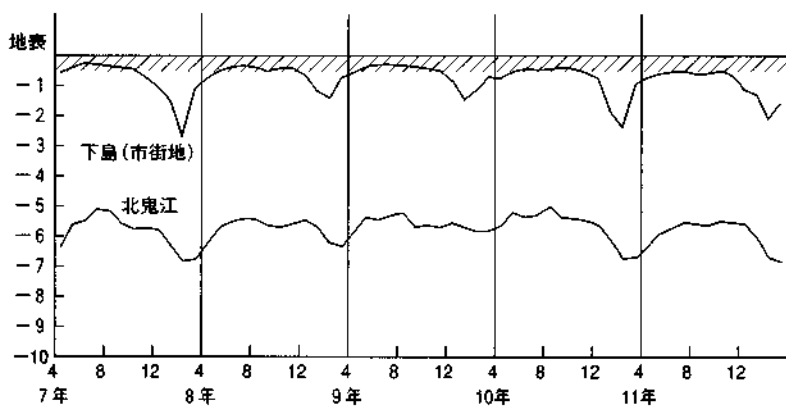
注 地下水位は、地表面を基準として地上を+、地下を-と表す。

図 2-4 主な観測井の地下水位（月平均）

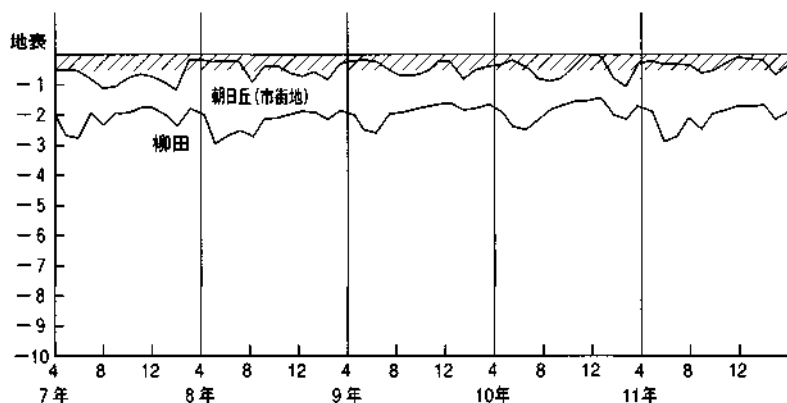
富山地域



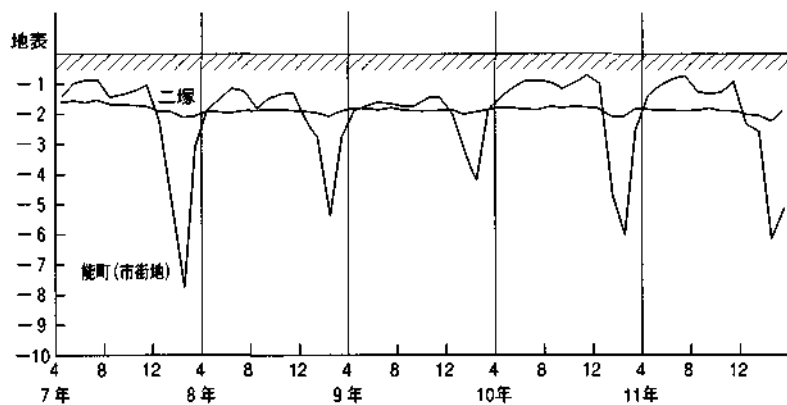
魚津・滑川地区



水見地域



高岡・砺波地区



黒 部 地 域

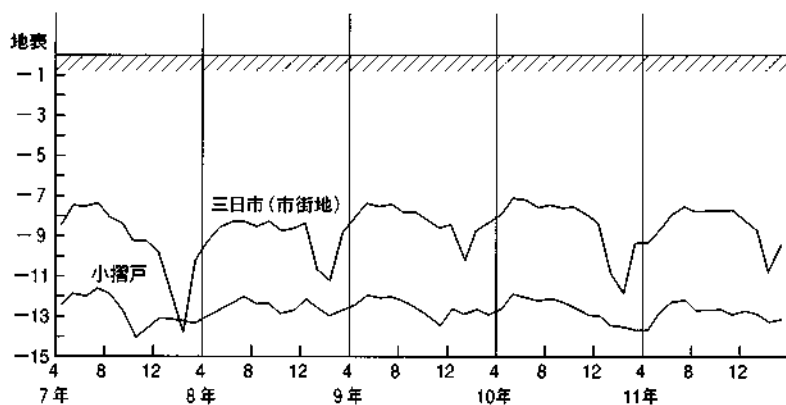


図 2-5 塩素イオン濃度分布 (11年度)



表 2-76 地下水条例に基づく揚水設備の届出状況

(1) 市町村別

(12年3月31日現在)

地域	区分	規 制 地 域		観 察 地 域		合 計	
	市町村	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数
富山地域	富山市	1,030	1,318	183	224	1,213	1,542
	大沢野町			89	126	89	126
	大山町			25	33	25	33
	舟橋村			4	5	4	5
	上市町			121	154	121	154
	立山町			73	87	73	87
	八尾町			23	31	23	31
	婦中町			135	182	135	182
	小 計	1,030	1,318	653	842	1,683	2,160
高岡地域	高岡市	569	766	28	37	597	803
	新湊市	89	112			89	112
	大門町	27	29	16	20	43	49
	大島町	27	40			27	40
	砺波市			231	270	231	270
	小杉町			52	59	52	59
	下 村			13	13	13	13
	福岡町			84	98	84	98
	小 計	712	947	424	497	1,136	1,444
合 計		1,742	2,265	1,077	1,339	2,819	3,604

(2) 用 途 別

(12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		272	525	186	326	458	851
建築物用		818	962	333	386	1,151	1,348
水道用		4	15	39	51	43	66
農業・水産業用		16	17	53	63	69	80
道路消雪用		632	746	466	513	1,098	1,259
計		1,742	2,265	1,077	1,339	2,819	3,604

表 2-77 地下水採取状況 (11年度)

(1) 市 町 村 別

(単位: 百万 m^3 /年)

地域	市町村	区分	規制地域	観察地域	合計
富山	富山市		41.2	8.4	49.6
	大沢野町			5.0	5.0
	大山市			2.0	2.0
	舟橋村			0.0	0.0
	上市町			8.2	8.2
	立山町			2.2	2.2
	八尾町			3.1	3.1
	婦中町			23.0	23.0
	小計		41.2	51.9	93.1
高岡	高岡市		17.8	1.1	18.9
	新湊市		2.2		2.2
	大門町		0.9	2.4	3.3
	大島町		2.2		2.2
	砺波市			7.1	7.1
	小杉町			0.6	0.6
	下村			0.2	0.2
	福岡町			2.5	2.5
	小計		23.1	13.9	37.0
合計			64.3	65.8	130.1

(2) 用 途 別

(単位: 百万 m^3 /年)

用途	区分	規制地域	観察地域	合計
工業用		37.9	36.0	73.9
建築物用		12.0	5.2	17.2
水道用		2.9	15.2	18.1
農業・水産業用		1.4	2.9	4.3
道路消雪用		10.1	6.5	16.6
合計		64.3	65.8	130.1

図 2-6 騒音・振動苦情の発生源別推移

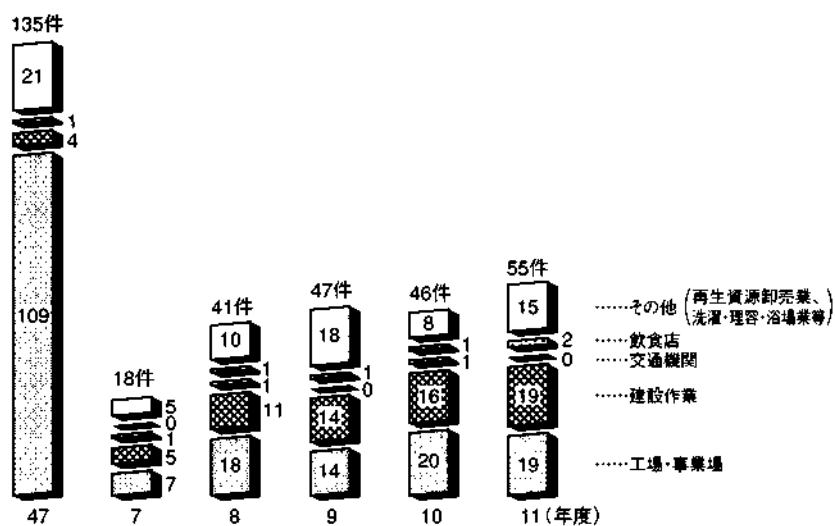


図 2-7 環境騒音の環境基準の適合状況 (11年度)

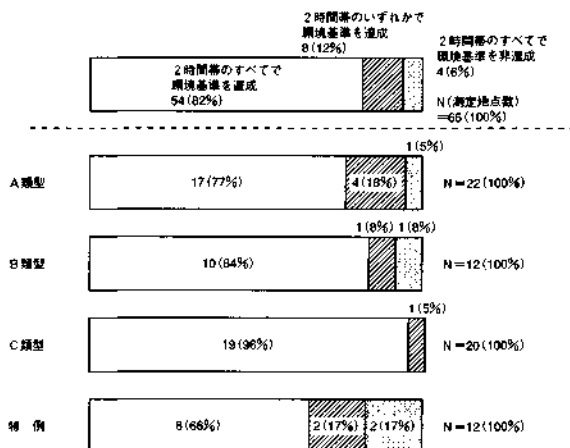


図 2-8 自動車騒音の環境基準の適合状況 (11年度)

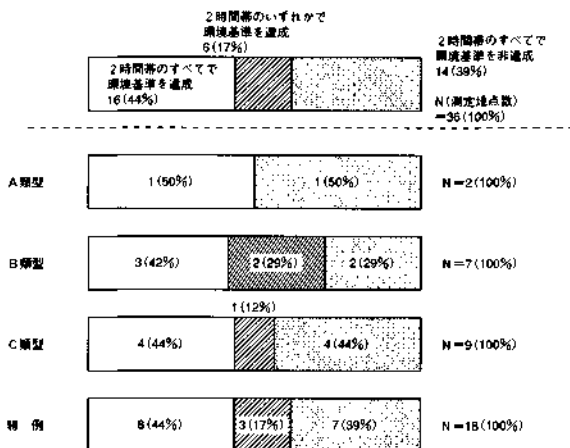


表 2-78 環境騒音の測定状況

地 域	測 定 地点数	調査結果 (dB(A))			
		朝	昼間	夕	夜間
道路に面する地域以外の地域	66	35~53	32~56	35~54	33~53
道路に面する地域	118	32~72	34~73	30~71	32~66

- 注) 1. 測定方法は、「騒音に係る環境基準について」(昭和46年6月25日閣議決定)による。
 2. 調査は5市11町で実施し、評価は騒音レベルの中央値で行った。

表 2-79 高速道路騒音の調査結果 (11年度)

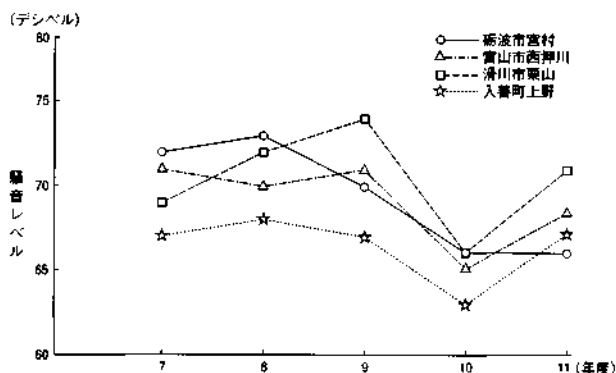
(単位: デシベル)

時間区分 調査地点		昼 間	夜 間	日平均交通量 (台/日)
		6時～22時	22時～6時	
北陸自動車道	砺波市宮村	66	66	23,760
	富山市西押川	68	69	22,156
	滑川市栗山	71	72	16,489
	入善町上野	67	69	10,829
東海北陸自動車道	福野町上川崎	55	44	1,469

注 1) 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。

2) 11年度から騒音の評価手法として、等価騒音レベル (LAeq) に変更した。

図 2-9 騒音レベルの年度別推移 (北陸自動車道、昼間)



注 1) 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。

2) 11年度から騒音の評価手法として、等価騒音レベル (LAeq) に変更した。

表 2-80 航空機騒音の調査結果 (11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	71	

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 2-10 航空機騒音の年度別推移

(単位: WECPNL)

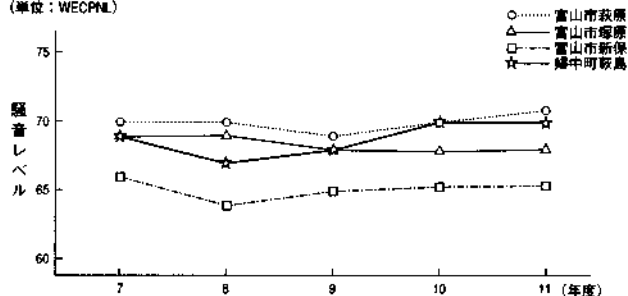


表 2-81 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

(12年3月31日現在)

特定施設 工場・事業場数	金属加工機械	空送気圧風扇機	土石用破砕機	織機	建設用資材機械	穀物用製粉機	木材加工機械	抄紙機	印刷機	噴出成型機	鋳造型機	計
市・町												
富山市	483	697	1,806	142	444	21	2	220	4	530	150	4,020
高岡市	441	707	1,635	63	645	5		270	13	132	76	3,667
新湊市	82	347	709	48		3	1	196		17	6	1,327
魚津市	45	23	169	20	1,159			25		18	20	1,434
氷見市	18	17	63	4	20	2		4		5		120
滑川市	29	94	161	12		2		9		28		306
黒部市	28	623	738	45	1,832			14		33		3,876
新波市	37	13	14	20	215	7		17		12	20	318
小矢部市	28	23	3	1	33	3	24	22	2	24	35	170
大沢野町	35	51	199	20				6		3	11	290
大山町	1		1									1
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	13	6	56	7	114			7				194
朝日町	11	4	16					36		3	1	60
八尾町	21	5	26	1						11	7	50
福中町	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	265	2		9		8	18	391
大島町	16	22	51	23		11		8				115
城端町	7		2		321	1	1				1	326
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	1,500	2,811	6,393	433	6,638	62	29	1,010	30	876	432	19,439

表 2-82 条例に基づく騒音の届出工場・事業場の状況

(12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	285	上市町	49	大島町	11
高岡市	358	立山町	53	城端町	53
新湊市	36	宇奈月町	26	平 村	9
魚津市	68	入善町	37	上平村	12
氷見市	87	朝日町	30	利賀村	10
滑川市	135	八尾町	45	庄川町	22
黒部市	131	婦中町	74	井波町	25
砺波市	86	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	16	小杉町	17	福光町	75
大山町	38	大門町	18	福岡町	43
舟橋村	5	下 村	1	計	2,059

表 2-83 騒音関係立入検査状況 (11年度)

業 種 等	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	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	廃棄物処理業	その他	合 計
分 区																
立入検査件数	1	2	4	7	18	1	5	9	8	3	9	10	1	10	8	96

表 2-84 道路交通振動の調査結果 (11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	39(65)	33(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	41(70)	36(65)
その他の区域	未指定地域	35	32

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2-85 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

(12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	樹脂練用ロール機又は合成樹脂用機	射出成形機	鋳造型機	計
富山市	243	654	358	69	440	8	22	157	1	131	4	1,844
高岡市	286	996	532	63	539		35	42		78	103	2,387
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
上市町	9		16		1,435					13		1,464
立山町	12	12	35	1				2		3		53
入善町	10	5	40	2	114			1			3	165
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	265	1						267
大島町	4	4	11	16								31
城端町	7		2		321	1	1			1		326
庄川町	8		12								33	45
井波町	3		11		50		2					63
福野町	11	20	38		48			2		11		119
福光町	9		12		36		3			19		70
福岡町	10	46	14	3		12		3				78
計	806	2,119	1,448	352	4,713	30	137	272	33	493	143	9,740

表 2-86 振動関係の立入検査状況 (11年度)

業 種 等 区 分	織 維 工 業	パ ル プ・紙・紙加工品製造業	化 学 工 業	プ ラ ス チ ック製品製造業	窯 業・土石製品製造業	鉄 鋼 業	非 鉄 金 属製造業	金 属製品製造業	一 般機械器具製造業	電 気機械器具製造業	そ の 他	合 計
立入検査件数	0	4	16	0	5	7	1	0	8	8	6	55

表 2-87 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の届出状況

1 大気基準適用施設

(12年 3 月31日現在)

地 域	工場・事業場数	1 焼結鉍製造用焼結炉	2 製鋼用電気炉	3 亜鉛回収施設	4 アルミニウム合金製造施設	5 廃棄物焼却炉	計
富山市	48		2		1	51	54
高岡市	52				18	57	75
新湊市	24		1		17	22	40
魚津市	11					12	12
水見市	15				1	15	16
清川市	8					8	8
黒部市	14				4	14	18
砺波市	19					20	20
小矢郡市	12				1	12	13
上新川郡	10					10	10
中新川郡	17					24	24
下新川郡	24					26	26
婦負郡	27					30	30
射水郡	15					16	16
東砺波郡	33				1	32	33
西砺波郡	19				5	18	23
合 計	348	0	3	0	48	367	418

2 水質基準適用施設

(12年3月31日現在)

地 域	工場・事業場数	1	2	3	4	5	6	7	計
		塩素又は塩化水素による漂白施設	二塩化エチレン洗浄施設	焼結炉、溶解炉又は乾燥炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、灰の貯留施設	廃PCB等の分解施設及びPCB汚染物等の洗浄施設	下水道終末処理施設	特定施設から排出される水の処理施設	
富山市	9			1	12		1		14
高岡市	16	2		3	24		2		31
新湊市	5			2	3		1		6
魚津市	1				1				1
氷見市	0								0
滑川市	2				2				2
黒部市	6			2	6				8
砺波市	3				3				3
小矢部市	1				1				1
上新川郡	2				2				2
中新川郡	3				4				4
下新川郡	0								0
婦負郡	1				1				1
射水郡	1				1				1
東砺波郡	0								0
西砺波郡	0								0
合 計	50	2	0	8	60	0	4	0	74

表 2-88 有害大気汚染物質の調査地点の概要 (11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 その他優先取組物質： 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：ホルムアル デヒド(富山芝園)、アセ トアルデヒド(富山芝園) 重金属類：クロム及びその 化合物、ニッケル化合物(富 山芝園)、ベリリウム及び その化合物、マンガン及び その化合物(富山芝園)、 銅、水銀及びその化合物 ベンゾ(a)ピレン	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： キャニスター採取一低温濃縮 一ガスクロマトグラフ質量分 析法 アルデヒド類： DNPH捕集管採取一溶媒抽 出一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 取一酸又は圧力容器分解一原 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 取一酸又は圧力容器分解一原 子吸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： 金アマルガム採取一加熱気化 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 取一溶媒抽出一高速液体クロ マトグラフ分析法
	魚 津 観 測 局			
	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、ベンゾ (a)ピレン		

表 2-89 その他優先取組物質の調査結果 (11年度)

区 分	調査地点	年 平 均 値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)								調査 機関
		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	0.20	0.60	0.12	1.5	0.15	2.8	3.2	市 県
	魚 津	ND	ND	0.14	ND	4.4	ND	—	—	
	小杉太閤山	ND	0.50	0.22	0.16	0.71	ND	—	—	
固定発 生源 周 辺	高岡伏木	ND	1.4	0.57	0.30	2.7	0.19	—	—	
	新湊海老江	ND	0.22	0.21	ND	1.3	0.10	—	—	
幹線道路沿道	小杉鷺塚	ND	—	—	—	—	0.11	—	—	
定 量 限 界		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	1.2	0.38	—

区 分	調査地点	年 平 均 値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)								調査 機関
		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	0.041	0.0030	ND	0.013	0.0015	0.0024	0.00019		市 県
	魚 津	ND	—	ND	—	—	0.0025	0.00022		
	小杉太閤山	0.021	—	ND	—	—	0.0023	0.00016		
固定発 生源 周 辺	高岡伏木	0.027	—	ND	—	—	0.0031	0.00053		
	新湊海老江	0.017	—	ND	—	—	0.0027	0.00033		
幹線道路沿道	小杉鷺塚	—	—	ND	—	—	—	0.00038		
定 量 限 界		0.0050	0.00023	0.00040	0.00046	0.000035	0.0010	0.000030		—

注 ND (検出されず) とは、定量限界未満をいう。

表2-90 ゴルフ場排水の農薬調査結果 (11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	0/32	ND	0.8	0.08
	2	イソキサチオン	0/16	0/32	ND	0.08	0.008
	3	イソフェンホス	0/16	0/32	ND	0.01	0.001
	4	クロルピリホス	0/16	0/32	ND	0.04	0.004
	5	ダイアジノン	1/16	1/32	ND~0.002	0.05	0.005
	6	トリクロロホン (DEP)	2/16	2/32	ND~0.019	0.3	0.03
	7	ピリダフェンチオン	0/16	0/32	ND	0.02	0.002
	8	フェニトロチオン (MEP)	1/16	1/32	ND~0.001	0.03	0.003
殺菌剤	9	イソプロチオラン	1/16	1/32	ND~0.005	0.4	0.04
	10	イプロジオン	0/16	0/32	ND	3	0.3
	11	エトリジアゾール (エクロメゾール)	0/16	0/32	ND	0.04	0.004
	12	オキシ銅 (有機銅)	0/16	0/32	ND	0.4	0.04
	13	キャプタン	0/16	0/32	ND	3	0.3
	14	クロロタロニル (TPN)	0/16	0/32	ND	0.4	0.04
	15	クロロネブ	0/16	0/32	ND	0.5	0.05
	16	チウラム (チラム)	0/16	0/32	ND	0.06	0.006
	17	トルクロホスメチル	1/16	1/32	ND~0.002	0.8	0.08
	18	フルトラニル	7/16	10/32	ND~0.014	2	0.2
	19	ベンシクロン	5/16	7/32	ND~0.003	0.4	0.04
除草剤	20	メタラキシル	0/16	0/32	ND	0.5	0.05
	21	メブロニル	1/16	1/32	ND~0.001	1	0.1
	22	アシュラム	0/16	0/32	ND	2	0.2
	23	ジチオビル	0/16	0/32	ND	0.08	0.008
	24	シマジン (CAT)	1/16	1/32	ND~0.002	0.03	0.003
	25	テルブカルブ (MBPMC)	0/16	0/32	ND	0.2	0.02
	26	トリクロビル	0/16	0/32	ND	0.06	0.006
	27	ナプロバミド	0/16	0/32	ND	0.3	0.03
	28	ピリブチカルブ	0/16	0/32	ND	0.2	0.02
	29	ブタミホス	1/16	1/32	ND~0.003	0.04	0.004
	30	プロピザミド	0/16	0/32	ND	0.08	0.008
	31	ベンスリド (SAP)	0/16	0/32	ND	1	0.1
	32	ベンディメタリン	1/16	1/32	ND~0.001	0.8	0.08
	33	ベンフルラリン (ベスロジン)	0/16	0/32	ND	0.5	0.05
	34	メコプロップ (MCP)	0/16	0/32	ND	0.05	0.005
	35	メチルダイムロン	1/16	1/32	ND~0.003	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 2-91 農薬使用総量 (11年度)

区 分	殺 虫 剤	殺 菌 剤	殺虫殺菌剤	除 草 剤
使用量 (t)	1, 630	1, 982	1, 749	1, 367
農薬種類数	135	146	38	130

表 2-92 魚介類の水銀検査結果 (11年度)

No	魚 種	総水銀定量値 (ppm)	採取場所 (収去年月日)
1	し い ら	0.03	氷見市 (10. 11. 25)
2	しまだい	0.02	〃
3	か つ お	0.06	〃
4	さ ば	0.02	〃
5	め じ な	0.02	〃
6	わたりがに	0.05	〃
7	うまづらはぎ	0.01	〃
8	しろさばふぐ	0.08	〃
9	あ じ	0.01	〃
10	か ま す	0.02	〃
11	た ら	0.09	魚津市 (10. 11. 24)
12	か れ い	0.15	〃
13	こ ち	0.05	〃
14	するめいか	0.13	〃
15	あ ま ん ぼ	0.13	〃
16	ふ ぐ	0.10	〃
17	かわはぎ	0.03	〃
18	あおりいか	0.04	〃
19	か ま す	0.04	〃
20	あ じ	0.02	〃

表 2-93 食品中の P C B 検査結果 (11年度)

対 象	検体数	検体結果 (ppm)			備 考
		平均値	最高値	最低値	
内海内湾魚介類	4	0.0013	0.004	N D	メジマグロ
遠洋沖合魚介類	1	—	0.010	—	カマス、アオリイカ、 カワハギ、メジナ
牛 乳	5	N D	N D	N D	
鶏 卵	4	0.001	0.002	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

内海内湾魚介類 3ppm
 遠洋沖合魚介類 0.5ppm
 牛 乳 0.1ppm
 卵 類 0.2ppm

表 2-94 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 2-95 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				
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
11	79	27	—	47	8	—	35	196	8	11	215

表 2-96 発生源別苦情受理状況 (11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
耕畜	種 産	農 業		1		3			2	6
		畜 産		2					2	4
農 業 ・ 園 芸		サ ー ビ ス 業	5	2					2	9
漁 業		業	1							1
金 属		鉦 業								
非 金 属		鉦 業								
建 築 ・ 土 木 工		業	21	2		13	6		2	44
生 産	食 料 品 、 飲 料 等 製 造	業		2		2			4	8
		織 維 工 業							1	1
産	木 材 ・ 木 製 品 製 造	業	8			2			1	11
		パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造	業		2				1	3
工 場	出 版 ・ 印 刷 ・ 同 関 連 産 業	業	1							1
		化 学 工 業	1	1		1				3
場	石 油 ・ 石 炭 製 造	業		1						1
		プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造	業	3						
小	窯 業 ・ 土 石 製 品 製 造	業	2	1		2				5
		鉄 鋼 ・ 非 鉄 金 属 ・ 金 属 製 品	4	2		10	1		3	20
機 械 器 具 製 造	業	業	1			2			1	4
		そ の 他 の 製 造		1					3	4
小 計		計	20	10		19	1		14	64
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給		業							1	1
鉄 道		業				1				1
道 路 旅 客 (貨 物) 運 輸		業	3							3
そ の 他 の 運 輸 ・ 通 信		業	1							1
再 生 資 源 卸 売		業	3							3
卸 売 ・ 小 売		業	3	2		2			3	10
飲 食 店		業				1			1	2
飲 食 店 の カ ラ オ ケ		業				1				1
洗 濯 ・ 理 容 ・ 浴 場		業	1			1				2
旅 館		業							1	1
自 動 車 整 備		業	4	2		1			3	10
専 門 サ ー ビ ス		業	1							1
廃 棄 物 処 理		業	6	1					1	8
医 療 業 ・ 保 健 衛 生		業								
教 育 ・ 学 術 研 究 機 関		業	1							1
そ の 他 の サ ー ビ ス		業								
公 務		業	2						1	3
家 庭 生 活		業	5						2	7
道 路 地 園		業				1	1			2
空 地		業	1			1				2
公 園		業								
そ の 他		業	1	2			3			6
不 明		業		3						3
合 計		計	79	27		47	8		35	196

表2-97 市町村別苦情処理状況（11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	50	6		27	6		11	100		2	102
高岡市	8			9	1		6	24	1	1	26
新湊市	3	1		2			3	9	1		10
魚津市	5	2					1	8			8
氷見市		5						5			5
滑川市		4					2	6			6
黒部市	4	1		2			1	8	1		9
砺波市	1							1	1		2
小矢部市		2		3			6	11	4	1	16
市 計	71	21		43	7		30	172	8	4	184
大沢野町	1							1			1
大山町											
舟橋村											
上市町											
立山町		1						1		1	2
宇奈月町											
入善町							1	1			1
朝日町	1							1			1
八尾町	2							2			2
婦中町	2	1						3		1	4
山田村											
細入村											
小杉町	1	1		1				3			3
大門町		1		1			1	3			3
下 村							1	1			1
大島町				1	1			2			2
城端町											
平 村											
上平村											
利賀村											
庄川町											
井波町											
井口村							1	1			1
福野町		2					1	3		5	8
福光町	1			1				2			2
福岡町											
町 村 計	8	6		4	1		5	24		7	31
合 計	79	27		47	8		35	196	8	11	215

表 2-98 苦情の処理状況（11年度）

（単位：件）

種 類 内 訳		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				
苦 情 処 理 件 数		79	27		47	8		35	196	8	11	215
処 理 状 況	直接処理（解決）	64	23		37	5		31	160	8	10	178
	他機関への移送											
	翌年度への繰越	15	4		10	3		4	36		1	37
	その他（原因不明等により処理方法のないもの等）											

表 2-99 「公害健康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 2-100 市町村別イタイイタイ病患者及び要観察者生存数

(12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	5	1	0	0	6
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 2-101 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
		人 口(人)	総排出量 (t/年)	収 集 処 理 量 (t/年)				自 家 処 理 量 (t/年)	集人口 率(%)
				焼 却	埋 立	そ の 他	計		
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
10	1,128,633	1,128,633	391,983	325,187	29,463	29,352	384,002	7,981	100

表2-102 ごみ処理施設の整備状況

(1) ごみ焼却施設

(12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	衛生センターじん芥処理場	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・大山町・舟橋村・ 上市町・立山町・八尾町・婦中町・山田村・細 入村)	クリーンセンター	連続	600
高 岡	高 岡 市	環境クリーン工場	連続	270
	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・入善町・朝日町)	エコぼへと	准連続	174
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
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		8 施 設		1,349

(2) 粗大ごみ処理施設

(12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・大山町・舟橋村・上 市町・立山町・八尾町・婦中町・山田村・細入村)	リサイクルセンター	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)	宮沢清掃センター	破砕・圧縮	40
砺 波	砺波広域圏事務組合 (砺波市・利賀村・庄川町・井波町・福野町)	クリーンセンターとなみ 粗大ごみ処理プラント	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

(12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・平村・上平村・井口 村・程光町)	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）

(12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 (高山市・滑川市・大沢野町・大山町・舟橋村・ 上市町・立山町・八尾町・婦中町・山田村・細 入村)	リサイクルセンター	不燃物処理・ 資 源 化	41
高 岡	高岡市	高岡市リサイクルプラザ	併 用	46
	氷見市	氷見市リサイクルプラザ	選別・圧縮	16
砺 波	砺波広域圏事務組合（城端町・平村・上平村・井口 村・福光町）	南砺リサイクルセンター	不燃物等粉碎 圧縮・資源化	8
計		4 施設		111

表 2-103 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		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 農 村 還 元 そ の 他
			基 数 (基)	人口(人)								
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
10	1,128,633	227,871	111,442	425,022	460,179	1,113,072	164,265	146,039	310,304	288,095	22,209	0

表2-104 し尿処理施設の整備状況

(12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)
富山県	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
	水見市	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・宇奈月町・入善町・朝日町)	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・利根村・庄川町・ 井波町・井口村・福野町・福光町・祖谷町)	クリーンシステムとなみ	高負荷脱窒素	104
	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		1,034

図 2-11 産業廃棄物の地域別発生量（10年度推計）

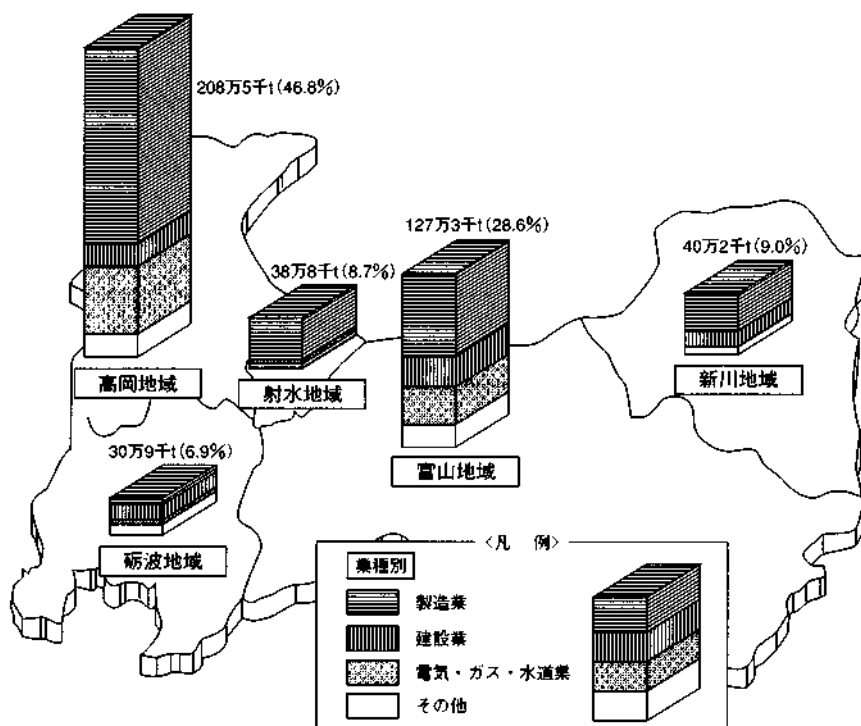


表 2-105 産業廃棄物処理施設の許可（届出）状況

（12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	106	廃プラスチック類の焼却施設	100kg/日を超える 大格子面積2㎡以上	10
		19			2
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型化施設	すべて	2
		0			1
汚泥の焼却施設	5㎡/口を超える 200kg/時間以上 大格子面積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 大格子面積2㎡以上	16
		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㎡/口を超える 200kg/時間以上 大格子面積2㎡以上	1		管理型	13
		2			2
廃酸又は廃アルカリの中和施設	50㎡/日を超える	2	合 計		187
		1			34
廃プラスチック類の破砕施設	5t/日を超える	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。

(3) 自然と共生したうるおいのある環境への実現

表 2-106 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 (11年度)

(単位:件)

国 立 公 園	許 可(協議・届出含)		認 可(承認)	計
	大 臣	知 事		
中 部 山 岳	29	41	12	82
白 山	0	2	0	2
計	29	43	12	84

表 2-107 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 (11年度)

(単位:件)

国 定 公 園	許可(協議・届出含)	認 可(承認)	計
能 登 半 島	11	0	11

表 2-108 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 (11年度)

(単位:件)

県 立 自 然 公 園	許 可(協 議)	認 可(承 認)	計
朝 日	1	0	1
有 峰	10	0	10
五 箇 山	13	2	15
白 木 水 無	8	3	11
医 王 山	4	0	4
計	36	5	41

表 2-109 富山県自然環境保全基金による土地保有状況

(12年3月31日現在) (単位:㎡)

市町村名	山 林 ①	その他 ②	合 計 ①+②	左のうち、県の持分		摘 要
				持分比		
朝 日 町	51,679.01	21,485.67	73,164.68	2/3	48,776.45	朝日県立自然公園・朝日城山地区内
八 尾 町	378,896.00	0.00	378,896.00	3/4※	278,704.42	白木水無県立自然公園・杉ヶ平地内
富 山 市	156,651.93	0.00	156,651.93	1/1	156,651.93	県民公園野鳥の園・古湧池
小 杉 町	31,711.00	0.00	31,711.00	1/1	31,711.00	県民公園野鳥の園・恩坊池
高 岡 市	2,113.00	8,065.11	10,178.11	2/3	6,785.41	能登半島国定公園・雨晴園地
城 端 町	126,916.00	0.00	126,916.00	2/3	84,610.67	縄ヶ池・若杉自然環境保全地域内
平 村	712.00	22,552.41	23,264.41	2/3	15,509.61	五箇山県立自然公園・相倉地区内
上 平 村	171,466.18	8,703.02	180,169.20	2/3	120,112.80	五箇山県立自然公園・西赤尾地区内
福 光 町	379,249.62	2,268.00	381,517.62	2/3※	245,422.28	医王山県立自然公園内
氷 見 市	3,148.00	5,214.00	8,362.00	2/3	5,574.67	能登半島国定公園・九殿浜、窪地区内
小 計	1,302,542.74	68,288.21	1,370,830.95	-	993,859.24	

(注) ※：他の持分比率あり。

婦 中 町	52,394.00	地上権設定	52,394.00	1/1	52,394.00	県民公園野鳥の園
合 計	1,354,936.74		1,423,224.95	-	1,046,253.24	

表 2-110 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 2-111 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 2-112 登山届出及び遭難事故の概要

(11年12月1日～12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	38パーティー (172人)	7パーティー (22人)	172パーティー (679人)	217パーティー (873人)
遭 難 事 故	—	—	4件 (死亡2人)	4件 (死亡2人)

表 2-113 自然公園等における主たる施設整備実績 (11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・林所 公衆便所
中部山岳国立公園	立山周辺地区	称名室堂峠歩道			L=2,281m			
		立山嶺ヶ岳線歩道			L=930m			
		一ノ越黒部湖線歩道			L=4,000m			
		室堂園地	園路 L=465m 植生復元 A=860m ² 防護柵 L=806m					

表2-114 愛鳥週間行事

月日	行 事 名	場 所	行 事 内 容	備 考
5月10日(月)	ツバメの日	県下全域	第29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。	調査は、県下の小学校227校の6年生を中心に約15,000名で実施するもので、29,300羽を確認。
5月11日(火)	野鳥愛護表彰の日	県庁大会議室 午後4時～5時	第45回愛鳥ポスターの入賞者及び鳥獣保護功労者の表彰式、並びに野生生物保護功労表彰の伝達式を行う。 ・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11日～20日の間ダイエープラザで、また5月21日～6月20日の間は自然博物館ねいの里で実施。
5月12日(水)	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23回)自然教室を開き、野外教育のあり方を体験する。 共 催：自然博物館ねいの里 参加者：幼児教育科1年生約120名 指導者：富山県野鳥観察指導員	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13日(木)	県政バス「野鳥とのふれあいコース」	県民公園野鳥の園 自然博物館ねいの里 海王バードパーク	富山県野鳥観察指導員(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、野鳥保護について正しい理解を深める。 参加者：一般県民約40名 協 力：富山県野鳥観察指導員	集合場所及び解散場所は県庁正面。
5月14日(金)	学校愛護の日	愛鳥モデル校 指定校	平成11年度(第25回)愛鳥モデル校の指定証の交付を行う。 ・富山市立池多小学校 ・小杉町立金山小学校 ・水見市立十二町小学校	愛鳥活動に積極的な小中学校を昭和50年度から毎年指定しているもの。
5月15日(土)	野鳥愛護の日	自然博物館ねいの里 午後2時～4時	けがや衰弱した野鳥に餌を与えたり簡単な手当てを行う。また、絶滅の危機される野鳥について考え、野鳥への愛護を深める。 共 催：自然博物館ねいの里 指導者：獣医師等	集合場所及び解散場所は自然博物館ねいの里。
5月16日(日)	探鳥の日	富山市三ノ郷 野鳥の園 (古洞池) 午前8時～12時	愛鳥思想の普及啓発のため、広く一般の方を対象に(第33回)バードウォッチングを開催する。 共 催：自然博物館ねいの里 指導者：富山県野鳥観察指導員	参加者は、古洞池駐車場へ午前8時に集合。 小雨決行。

表2-115 「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

(12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、ヤンバルテナゴコガネ、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 2-116 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（11年度）

（単位：件）

鳥 獣 保 護 区	許 可
国 設	7
県 設	0
計	7

表 2-117 野生鳥獣の救護活動実績（11年度）

区 分	鳥 類			獣 類			合 計		
	種類数	救護羽数	救護日数	種類数	救護頭数	救護日数	種類数	救護数	救護日数
富山県鳥獣保護センター	60	343	5,614	8	13	320	68	356	5,934
富山県鳥獣救護の会	37	71	462	4	5	57	41	76	519
合 計	97	414	6,076	12	18	377	109	432	6,453

※救護の種類数は同種があるため計は一致しない。

表 2-118 有害鳥獣駆除状況（11年度）

種 類(鳥類)	捕 獲 数(羽)	種 類(獣類)	捕 獲 数(頭)
カ ラ ス	2,332	ノ ウ サ ギ	53
ス ズ メ	780	ク マ	42
ド バ ト	88	サ ル	189
ム ク ド リ	65	そ の 他	0
ヒ ヨ ド リ	19		
カ モ 類	210		
そ の 他	143		
計	3,637	計	284

表 2-119 狩猟者登録の実績（11年度）

（単位：人）

区	分	県 内 者	県 外 者	計
免 許 の 種 類	甲 種	77	—	77
	乙 種	906	243	1,149
	丙 種	109	2	111
計		1,092	245	1,337

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 2-120 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 2-121 県民公園新港の森施設利用状況

(単位：人)

年 度		7	8	9	10	11
入 園 者 数		139,500	138,080	145,450	145,350	131,270
施 設 利 用 人 員	野 球 場	9,230	10,495	8,443	8,211	3,103
	テニスコート	1,747	419	230	346	186
	スポーツ広場	7,355	7,461	6,252	5,860	5,213
	計	18,332	18,375	14,925	14,417	8,502

表 2-122 空港スポーツ緑地の概要

地区	主な施設	面積 ha	特徴
A地区	陸上競技場 お祭り広場 その他	3.5	第3種公認。トラックはウレタンチップ系全天候型舗装。 カラーアスファルト舗装。イベントの会場としても利用可能。 園路、植栽地等。
B地区	庭球場 入口広場 展望広場 芝生スロープ せせらぎ広場 その他	3.3	ウレタン系全天候型コートが6面ある。 空港スポーツ緑地の「玄関」となる広場。 小高い丘の上にあり、飛行機の離着陸が眺められる。 なだらかな芝生のスロープ。冬はミニスキーに利用できる。 長さ208.5mに及ぶ滝、流れ、池がある。 園路、植栽地等。
C地区	わんぱく広場 芝生広場 ゲートボール広場 駐車場 その他	2.9	コンビネーション遊具やスプリング遊具、砂場がある。 多目的に利用できる広々とした芝生の広場。 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 レインボープラザ 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	児童遊園地 駐車場	1.8	遊具、砂場等
合 計		13.2	

表 2-123 空港スポーツ緑地施設利用状況

(単位:人)

年 度	7	8	9	10	11
入 園 者 数	78,790	82,525	88,185	89,000	86,943
施設 利用 人員	陸上競技場	7,635	5,401	12,953	10,759
	庭 球 場	12,670	12,633	11,597	9,921
	計	20,305	18,034	24,550	20,680
				28,254	

(5) 地球環境の保全への行動と積極的貢献

表 2-124 酸性雨実態調査の概要（11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)	11年4月～ 12年3月 (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)	11年4月～ 12年3月 (一週間降雨毎)		
湖 沼	城端町 (縄ヶ池)	11年8月、10月		湖沼環境調査指針 [財団日本水質汚濁研究協会]

表 2-125 雨水のpH調査結果（11年度）

（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	4.1 ～ 6.4	4.9	4.1 ～ 6.1	4.8

表 2-126 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	
11年度	4.9	4.8	

注 （ ）の値は、大山町での測定値である。

図 2-12 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移 (11年度)

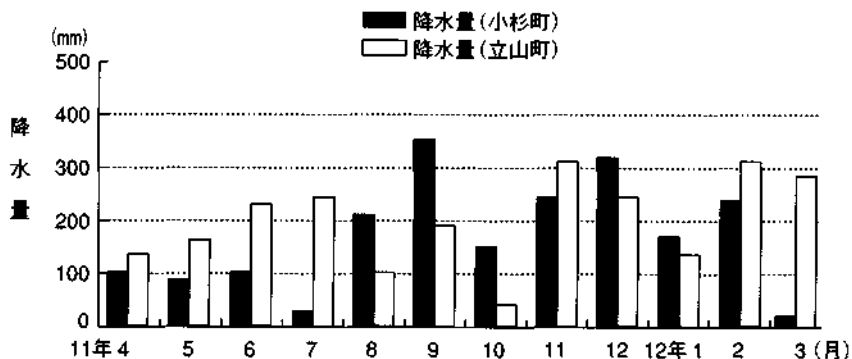
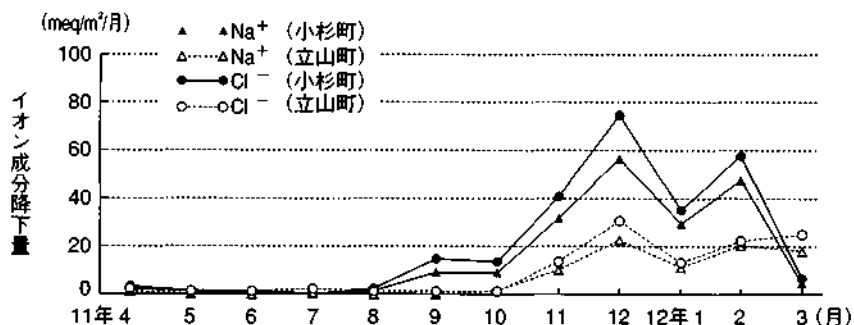
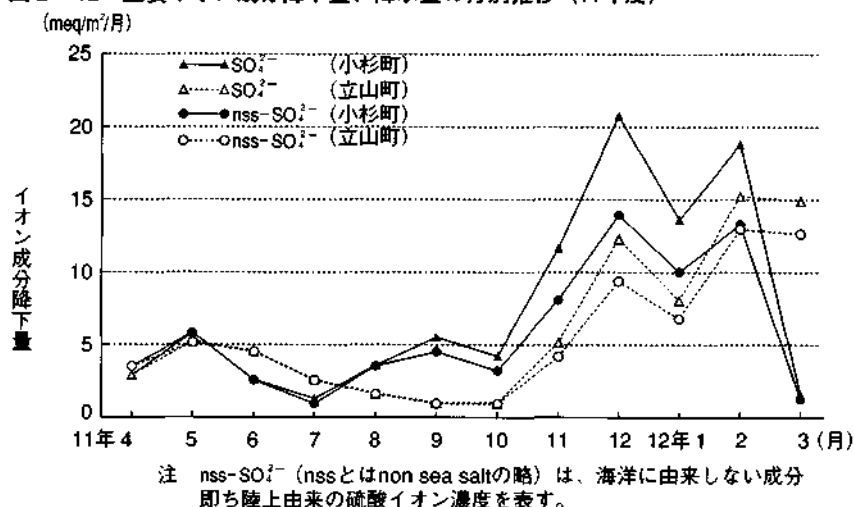


図 2-13 主要イオン成分降下量の経年変化

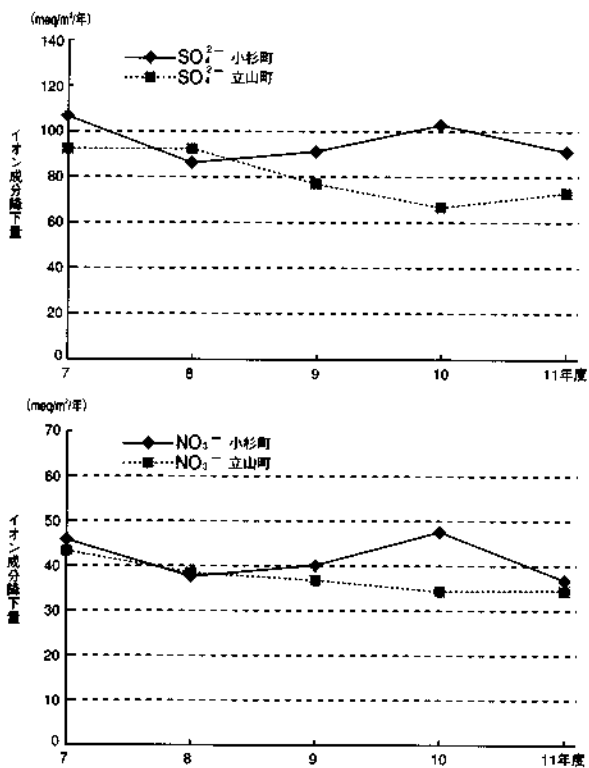


図 2-14 縄ヶ池におけるpH及びアルカリ度の経年変化

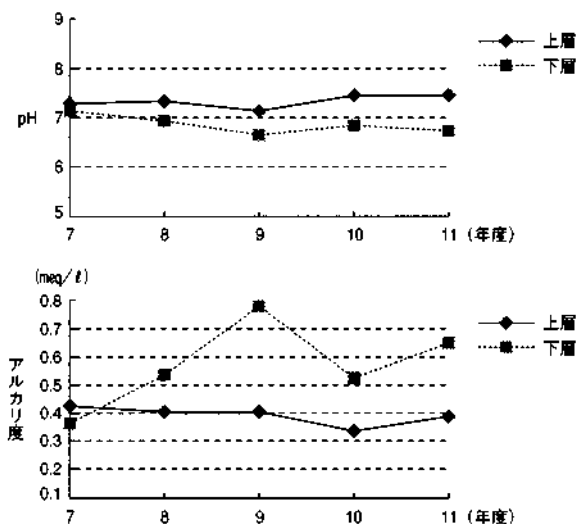


表 2-127 森林地におけるpH調査結果 (11年度)

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	4.6	4.6	4.8

表 2-128 環日本海地域との相互派遣事業の概要 (9～11年度)

年度	相互派遣の概要
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政府天然資源委員会 ・受入人員：2名 ・受入期間：4月21日～4月26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：ロシア沿海地方行政政府天然資源委員会 ・派遣人員：3名 ・派遣期間：10月4日～10月9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：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
11年度	・受入先：中国遼寧省環境保護局 ・受入人員：2名 ・受入期間：4月21日～4月24日 ・調査目的：遼河の水質改善に資するための共同調査の報告、今後の調査研究計画及び研修員の受入についての協議
	・派遣先：ロシア沿海地方行政政府環境保護国家委員会 ・派遣人員：3名 ・派遣期間：5月23日～5月28日 ・調査目的：ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同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：1名 ・派遣期間：7月3日～7月9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、今後の調査研究計画及び研修員受入についての協議
	・受入先：韓国江原道環境政策課 ・受入人員：2名 ・受入期間：9月6日～9月11日 ・調査目的：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、対岸地域から環境実務協議団を受け入れ、協力事業の説明や環境の状況等の情報交換を行った。

	・受入先：ロシア沿海地方行政政府環境保護国家委員会 ・受入人員：2名 ・受入期間：10月26日～10月31日 ・調査目的：ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査等について協議
	・受入先：中国遼寧省環境保護局 ・受入人員：2名 ・受入期間：11月1日～12月16日 ・目的：環境関連分野の研究職員の技術の向上と調査研究に係る測定精度の向上
	・受入先：中国遼寧省環境保護局 ・受入人員：4名 ・受入期間：11月24日～11月26日 ・調査目的：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、対岸地域から環境実務協議団を受け入れ、協力事業の説明や環境の状況等の情報交換を行った。
	・受入先：ロシア沿海地方行政政府天然資源委員会 ・受入人員：1名 ・受入期間：3月21日～3月24日 ・調査目的：同上

表 2-129 ㈱環日本海環境協力センターの主な環境調査の概要（11年度）

調 査 の 種 類	調 査 概 要
海辺の埋没・漂着物調査	環日本海地域の環境保全対策の基礎資料とするとともに地域住民の環境保全意識の醸成を図るため、日本及びロシアの日本海沿岸自治体やNGOが参加して海辺の埋没・漂着物の実態調査を実施した。
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一連の標識放鳥調査の技術指導と資材援助を行い、調査体制の確立を図った。
中国遼寧省との水質環境に関する共同調査研究	遼河の水質汚濁の改善に資するため、環境遼寧省と共同で遼河の水質環境に関する調査研究を実施した。
生物評価法(バイオアッセイ)による水質調査評価手法開発研究	水環境中に存在する多種多様な化学物質の生物や生態系への総合的な安全性を評価する手法として生物評価法(バイオアッセイ)を開発するための研究を支援した。
環日本海地域海洋環境保全基礎調査	環日本海地域における海洋環境保全に関する取組状況等の基礎的な調査を実施した。
環日本海環境協力検討調査	リモートセンシングを活用した海洋環境モニタリング手法の開発を推進するため、リモートセンシングの活用事例、研究開発動向等について調査を行うとともに、国際ワークショップを開催し、NOWPAP参加国の研究者の間で情報交換等を行った。

(6) 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

表 2-130 主な環境月間行事（11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・高等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	「ゴミを減らしたドイツ」と題して、国際ジャーナリスト 今泉みね子氏の講演を県民会館で開催（6月4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6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18日）

表 2-131 「親子の水とのふれあいバス教室」の開催状況（11年度）

コース名	開 催 日	見 学 場 所 等
黒 部 川	8月4日	① 黒部浄化センター ② 生地共同洗い場
	8月10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29日	① アリアナないうる館 ② 水生生物調査（庄川雄神橋付近）
	8月3日	③ 中田いきものの里公園 ④ 環境科学センター

表 2-132 環境保全相談室の活動状況（11年度）

・ 相 談 業 務

内 容	件 数
環境保全活動に係る相談	69件
ビデオ、資料、図書等の問い合わせ、提供	89件
講演会等の相談、依頼	15件
計	173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	4件	575人
地球環境問題	6件	360人
計	10件	935人

表 2-133 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要

資 金 の 使 途	貸付対象者	金 利	償還期限	融資限度額
(1) 公害防止施設の整備 (産業廃棄物の処理施設を含む。) (2) 公害防止に必要な工場等の移転、 工場に隣接する民家等の買収 (3) 公害防止又は周辺の景観保持の ために必要な緑地・囲障等の設置 (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	1.9%以内 (H12.3.31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2-134 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 宅				防 止 施 設				フロム対策施設		緑地等の整備		低公害車の購入		資源化・再生利用施設		地下水保全施設		その他		計
	件数	金額	件数	金額	臭い・騒音・ばい煙・粉じん	悪臭	臭	有害ガス	騒音振動	産業廃棄物	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	
7	4	55,500	-	-	-	-	-	-	-	3	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-	7	85,500
8	1	20,000	1	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	60,750
9	2	48,000	2	30,000	1	30,000	1	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	133,000
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8,000	-	-	1	20,000	-	-	-	-	2	28,000
11	-	20,000	1	18,985	-	-	-	-	1	25,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	63,985

表 2-135 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	7		8		9		10		11	
	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	—	—	1	20,000
高岡市	2	28,000	1	14,750	—	—	1	8,000	1	25,000
新湊市	—	—	—	—	1	30,000	—	—	1	18,986
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	2	38,000	—	—	—	—
大門町	2	40,000	—	—	—	—	—	—	—	—
大島町	—	—	1	20,000	—	—	—	—	—	—
井波町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
福岡町	1	7,500	—	—	—	—	—	—	—	—
計	7	85,500	4	69,750	6	138,000	2	28,000	3	63,986

表 2-136 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 別	7 年 度		8 年 度		9 年 度		10 年 度		11 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	18,750	4	95,530	1	2,800
中小企業設備貸与資金	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	3,380	—	—	5	95,110
計	1	3,405	—	—	3	43,130	4	95,530	6	97,910

表 2-137 公害防止管理者等の選任届出状況

(12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)

注 () は、市町村への委託分で、内数である。

(7) 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

表 2-138 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		12年 2月24日
計 画 期 間		11年度～15年度
環 境 目 標	大気汚染、水質汚濁、騒音	環境基準
	振 動	大部分の住民が日常生活において支障がない程度
	悪 臭	大部分の住民が日常生活において支障がない程度
	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 ・ ごみ処理施設の設置 ・ 浚せつの実施 ・ 農用地土壌汚染対策 ・ 監視測定施設等の整備
計 画 事 業 費	地方公共団体が講じる対策	2,504億円（公害対策2,009億円、公害関連495億円）
	事業者が講じる対策	61億円
	総 額	2,565億円

表 2-139 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
		利賃リゾート開発 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
		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
4	富山地区広域圏 ごみ処理施設建設 工事				10年11月27日	

表2-140 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) 黒部日鉱ガルパ(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2-141 市町村の締結年度・業種別公害防止協定

(12年3月31日現在)

業種 締結年度	繊維	パルプ 紙	化石 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	1	—	—	—	—	4	6
8	—	—	—	2	—	—	—	—	4	6
9	—	—	—	—	1	1	—	—	2	4
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	1	—	—	—	—	2	3
計	10	7	26	15	12	14	47	1	99	231

表 2-142 事前協議の概要（11年度）

工 場 名	概 要	協議完了 年 月 日	公害防止対策の概要
前 田 道 路 (株) 北川ヒューテック(株) 東海北陸自動車道 城端舗装工事共同 企業体	アスファルトプラント の新設	11. 5. 31	大気汚染 低硫黄燃料の使用、バグフイ ルターの設置、窒素酸化物排 出濃度の低減化 騒 音 建屋内に低騒音型機種を設置
松下電子工業(株) 砺波工場	半導体工場の増設	12. 2. 3	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 既存の脱窒素・脱磷・脱ふっ 素処理施設で処理 騒 音 建屋内に低騒音型機種を設置

図 2-15 環境情報管理システムの構成と処理機能

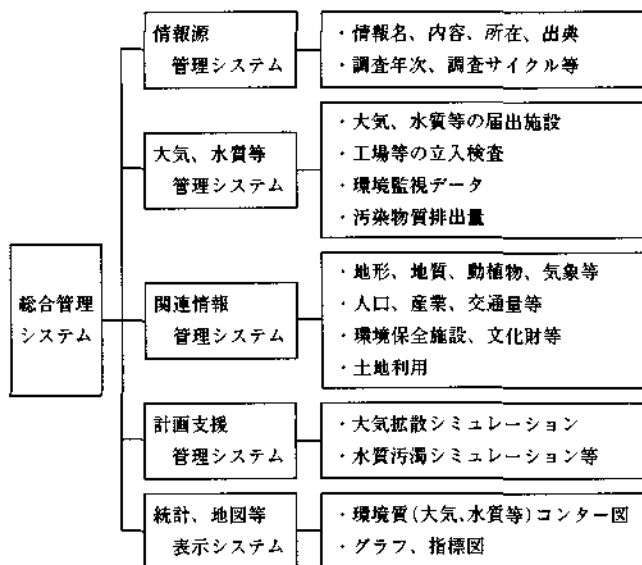


表 2-143 環境保全に関する試験・研究

(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。
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。
化学物質の測定方法に関する研究	化学物質の測定方法の検討	環境水中のフェノール類10物質について固層抽出法による測定方法を検討した。
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	五位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辺の環境状況等を調査し、湖沼の特性について検討した。
産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究	閉鎖後の最終処分場の安定化の検討	最終処分場からの有機物や金属類等の浸出状況、ガスの発生状況及び浸出水量の調査を行い、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	宅地化が著しい地域と、森林が残存する丘陵地域の畜舎において、吸血に飛来する蚊類を比較して、環境の変化(単純化)に伴う、蚊類の種類構成に及ぼす影響をみたところ丘陵地では蚊数は少ないが、蚊種が多い傾向がみられた。
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16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-メチルカーバメイト系の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。ふくらぎ等16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、さけ等10種10検体の富山産魚介類について、トリブチルスズオキシドを分析した。
イタイイタイ病に関する研究	骨障害の早期診断とイタイイタイ病の予防	神通川流域住民の精密検診において、24時間の尿量が少ない人では、腎機能検査結果が予測値と異なる傾向を示したことから、診断上留意が必要と考えられた。
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) 有機リン系農薬の影響を評価するため、非農業者の尿中代謝物濃度を追跡調査したところ、低濃度ながら年間を通じて検出され、農繁期に高い傾向が見られた。 2) 内分泌攪乱作用が疑われている化学物質について、血液及び尿中濃度の簡易測定法を検討した。

(3) 工業技術センター

課 題	目 的	結 果
環境調和型高分子材料の開発	プラスチック材料の分別技術について研究する。	近赤外分光とニューラルネットワーク解析法によるプラスチックの迅速判別手法について検討を行った。
廃棄塩化ビニル利用技術の開発	PVCのリサイクル技術と脱塩素技術の検討を行う。	廃棄PVCと木粉、貝殻、無機パウダーとの複合化による成形性、物性評価を行った。
生分解性プラスチック利用技術の研究	生分解性プラスチックの応用製品開発を行う。	生分解性プラスチックと化成肥料、岩石粉末、水溶性紙等を複合化し、ゴルフティー、植木ポット、播種シートを製作し、その分解性の評価を行った。
微生物を利用した環境有害物質の除去システムの研究	有害化学物質の分解処理システムを構築する。	白色腐朽菌を用い、芳香族系化学物質に対する活性、分解性の評価を行った。
産業廃棄物を用いた機能性（調湿等）成形体の開発	アルミ産業廃棄物の有効利用について研究する。	アルミ産業から排出される無定型水酸化アルミニウムの調湿材への応用等について研究、評価を行った。
天然素材を用いた環境適応型製品の開発	ヘチマ繊維を用いた応用製品開発を行う。	ヘチマの透湿性、防虫性、防カビ性を活かして、ベッドマットへの応用について検討を行った。

(4) 農業技術センター農業試験場

課 題	目 的	結 果
カドミウム汚染田土地改良後の施肥改善に関する試験	神通川流域及び黒部地域の公特事業実施地区における水稻栽培指針の実証展示	婦中町（6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杵調査を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	5～9月にかけて3回、延べ20日間の赤潮を確認した。発生範囲は、生地地先から氷見地先の沿岸一帯であった。赤潮生物はキートセロス、スケルトネマ等の珪藻類であった。
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調査を行った。湾内では汚染指標種が優占することはなく、底質の汚濁が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。

(7) 畜産試験場

課 題	目 的	結 果
近赤外分析法による堆きゅう肥の品質評価法の確立	良質な牛ふん堆肥の生産・利用を促進する、簡易で迅速な品質測定法の確立	全窒素、粗灰分、リン酸含量、炭素／窒素比及び電気伝導率が従来の化学分析に比べて1／3の時間で測定できるように実用化した。
堆肥の流通促進及び簡易貯蔵技術の確立	バグ方式による、家畜ふん尿の簡易堆肥化技術に関する検討	副資材としてモミガラを用いることにより、冬季の堆肥化が可能であることを明らかにした。

(8) 食品研究所

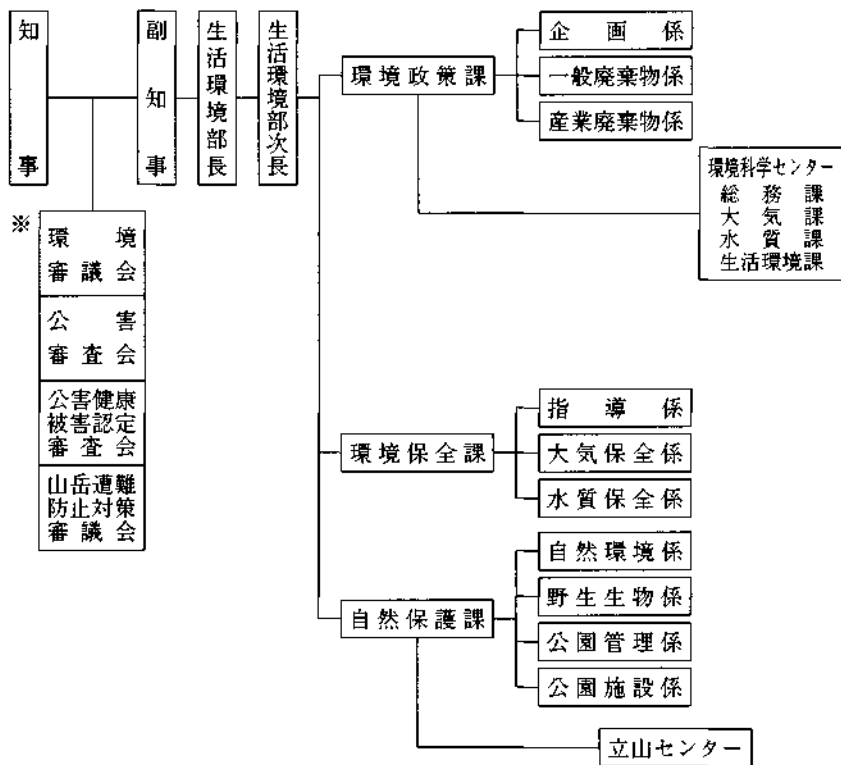
課 題	目 的	結 果
微生物・酵素利用による食品副生物の高度利用開発	オカラの腐敗抑制技術の確立と新規食品素材・生分解性包装補助材の開発	オカラ発生時の温度と高温乳酸菌を利用することにより腐敗を抑制することができた。また、そのオカラにセメントを配合し乾燥することにより、包装補助としての適性を有した組織化素材を開発した。

第2 日誌（11年度）

月 日	内 容
4・29	・自然に親しむ集い（古洞池）
29	・ナチュラリスト、ねいの里及び頼成の森で11年度の活動開始
5・10	・愛鳥週間（16日まで）
11	・11年度第1回富山県環境行政推進会議開催
20	・環境審議会、「環境影響評価制度のあり方について」答申
20	・知事、環境審議会に「大気環境計画（ブルースカイ計画）の改定について」諮問（12年2月15日答申）
23	・ロシア沿海地方へ渡り鳥に関する共同調査団の派遣（31日まで）
6・6	・「第16回清掃美化大会」開催
28	・県、「富山県環境影響評価条例」を公布（12月27日施行）
7・3	・県、中国遼寧省の遼河の水質環境に関する共同調査実施（9日まで）
13	・国、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）」を公布（12年3月30日施行）
14	・県、北東アジア地域自治体連合・環境分科委員会を開催
16	・国、「ダイオキシン類対策特別措置法」を公布（12年1月15日施行）
18	・「2000年国体美化高岡大会」開催
8・8	・「2000年国体美化富山大会」開催
9・14	・第1回富山県環境影響評価技術審査会開催
10・3	・自然歩道歩こう大会（二上山）
6	・中央環境審議会、「騒音の評価手法等の在り方について（自動車騒音の要請限度）」を答申（8年7月25日諮問）
15	・第2回富山県環境影響評価技術審査会開催
15	・内閣総理大臣、県に「富山・高岡地域公害防止計画」の策定を指示
15	・歩くアルペンルート開通
22	・県、「第2期富山県分別収集促進計画」を策定
23	・「'99とやま環境フェア」開催（24日まで）
26	・県等、「環日本海環境保全国際フォーラム in TOYAMA'99」及び「第9回環境広告コンクール&フォーラム」を開催
26	・県、ロシア沿海地方から渡り鳥に関する共同調査団受入（31日まで）
30	・富山県自然環境保全講演会開催
11・3	・11年度ナチュラリストの活動終了
5	・第3回富山県環境影響評価技術審査会開催
12・24	・県、ビオトープアドバイザーを委嘱
1・13	・11年度第2回富山県環境行政推進会議開催

月 日	内 容
2・1	・県、富山県産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき、日鉦三日市リサイクル(株)の産業廃棄物処理施設設置許可申請書を縦覧(2月29日まで)
15	・知事、環境審議会に「平成12年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」及び「富山新港地区緩衝緑地(新港の森)の管理の事業に係る費用負担計画について」を諮問(同日答申)
15	・知事、環境審議会に「神通川流域(左岸地域・右岸地域)農用地土壌汚染対策地域の指定の一部解除(第5回)について」及び「黒部地域農用地土壌汚染対策地域の指定の一部解除(第1回)について」を諮問
21	・国、騒音規制法に基づく自動車騒音の大きさの許容限度の一部を改正
22	・第2回イヌワシ保護指針策定検討委員会開催(富山県イヌワシ保護指針を策定)
23	・韓国江原道及び(社)江原環境研究所、環境保全調査のため県を訪問(26日まで)
24	・内閣総理大臣、「富山・高岡地域公害防止計画」を承認
24	・ビオトープ研修会開催
29	・国、生活環境審議会に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び産業廃棄物の処理に係る特定施設の整備の促進に関する法律の一部改正について」を諮問(同日答申)
3・2	・国、騒音規制法に基づく指定地域内における自動車騒音の要請限度を改正
7	・県、「大気環境計画(ブルースカイ計画)」を改定
8	・中央環境審議会、「悪臭防止対策の強化のため講ずべき方策の在り方について」を答申(12年2月10日諮問)
24	・県、富山県環境基本条例等の一部を改正し、「自然環境保全審議会」、「地下水審議会」を「環境審議会」に統合(4月1日施行)
27	・県、「第1回富山県産業廃棄物処理施設審査会」を開催
28	・県、全国で初めてイヌワシのふ化のビデオ撮影に成功
31	・NOWPAP、「北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシングに関する国際ワークショップ」を開催(4月1日まで)
31	・県、富山県公害防止条例施行規則を一部改正(4月1日施行)
31	・県、「富山県快適トイレ推進プラン」を策定

第3 富山県環境関係行政組織図 (平成12年7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

(12年7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	25	環 境 基 本 法 自然環境 保 全 法 県環境基 本条例	環境保全及び自然 環境保全に関する 基本的事項につい て、調査審議する。	・企画専門部会 ・大気騒音振動 専門部会 ・水質専門部会 ・地下水専門部 会 ・土壌専門部会 ・廃棄物専門部 会 ・自然環境専門 部会 ・自然公園専門 部会 ・野生生物専門 部会 ・温泉専門部会
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
山岳遭難防 止対策審議 会	41年 4月1日	20	県登山届 出 条 例	山岳遭難防止につ いて、必要な事項 を調査審議する。	
環境影響評 価技術審査 会	11年 6月28日	13	県環境影 響評価条 例	環境影響評価に関 する技術的な事項 について調査審議 する。	

第5 富山県環境関係分掌事務

(1) 生活環境部

ア 本 庁

(12年4月1日現在)

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 快適トイレ整備の推進
	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 化学物質に関する指導 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

環 境 科 学 セ ン タ ー	課	主 な 分 掌 事 務
	総 務 課	環境科学センター各課業務の調整 環境科学センターに属する予算
	大 気 課	浮遊粉じん、自動車排出ガスの調査研究 酸性雨、特定ガスに係る調査研究 大気汚染の常時監視
	水 質 課	水質環境の測定及び調査研究 工場排水の監視及び測定
	生活環境課	騒音、振動、悪臭、土壌汚染、地下水、産業廃棄物、環境放射能等に係る調査研究及び監視測定

(2) その他の関係機関

ア 本 庁

部	課	環 境 関 係 の 分 掌 事 務
厚 生 部	健 康 課	公害等による健康被害者の救済
商 工 労 働 部	中 小 企 業 課	中小企業設備近代化資金等の貸付
農 林 水 産 部	生 産 流 通 課	汚染米の対策
	普 及 技 術 課	土壌汚染防止の対策
	畜 産 課	家畜ふん尿処理の対策
	耕 地 課	汚染田の復元
	水 産 漁 港 課	内水面、海面の環境保全対策
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	漁場環境保全に関する調査研究
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	森林の酸性雨等環境影響に関する調査研究
立山センター	立山における自然環境の保全及び自然保護思想の普及啓発

第 6 市町村環境関係担当課一覧

(12年4月1日現在)

市町村	公害担当課 (TEL)	自然保護担当課 (TEL)	廃棄物担当課 (TEL)
富山市	環境整備課(076-443-2053)	公園緑地課(076-431-6111)	環境センター(076-429-5017)
高岡市	環境保全課(0766-20-1352)	緑化対策課(0766-20-1418)	環境サービス課(0766-22-2144)
新湊市	市民生活課(0766-82-8141)	都市開発課(0766-82-8255)	市民生活課(0766-82-8130)
魚津市	市民生活課(0765-23-1048)	農林振興課(0765-23-1036)	市民生活課(0765-23-1003)
氷見市	環境管理課(0766-74-8065)	環境管理課(0766-74-8106)	環境管理課(0766-74-8065)
滑川市	健康環境課(076-475-2111)	企画調整課(076-475-2111)	健康環境課(076-475-2111)
黒部市	市民環境課(0765-54-2111)	農林土木課(0765-54-2111)	市民環境課(0765-54-2111)
砺波市	生活環境課(0763-33-1111)	生活環境課(0763-33-1111)	生活環境課(0763-33-1111)
小矢部市	保険環境課(0766-67-1760)	商工振興課(0766-67-1760)	保険環境課(0766-67-1760)
大沢野町	町民課(076-467-5810)	農林商工課(076-467-5815)	町民課(076-467-5810)
大山町	町民生活課(076-483-1212)	地域振興課(076-483-2537)	町民生活課(076-483-1212)
舟橋村	住民福祉課(076-464-1121)	産業建設課(076-464-1121)	住民福祉課(076-464-1121)
上市町	町民課(076-472-1111)	商工課(076-472-1111)	町民課(076-472-1111)
立山町	住民生活課(076-463-1121)	商工観光課(076-463-1121)	住民生活課(076-463-1121)
宇奈月町	生活環境課(0765-65-0211)	企画観光課(0765-65-0211)	生活環境課(0765-65-0211)
入善町	住民環境課(0765-72-1100)	住民環境課(0765-72-1100)	住民環境課(0765-72-1100)
朝日町	住民生活課(0765-83-1100)	商工観光課(0765-83-1100)	住民生活課(0765-83-1100)
八尾町	町民課(076-454-3111)	農地林務課(076-454-3111)	町民課(076-454-3111)
婦中町	住民生活課(076-465-2111)	住民生活課(076-465-2111)	衛生センター(076-469-2294)
山田村	総務課(076-457-2111)	産業課(076-457-2111)	住民課(076-457-2111)
細入村	住民福祉課(076-485-9001)	産業観光課(076-485-9003)	住民福祉課(076-485-9001)
小杉町	町民生活課(0766-56-1511)	農林課(0766-56-1511)	町民生活課(0766-56-1511)
大門町	住民課(0766-52-6952)	産業課(0766-52-6961)	住民課(0766-52-6952)
下村	住民福祉課(0766-59-2101)	住民福祉課(0766-59-2101)	住民福祉課(0766-59-2101)
大島町	町民生活課(0766-52-0065)	産業振興課(0766-52-0065)	町民生活課(0766-52-0065)
城端町	住民福祉課(0763-62-1212)	産業振興課(0763-62-1212)	住民福祉課(0763-62-1212)
平村	村民福祉課(0763-66-2131)	産業観光課(0763-66-2131)	村民福祉課(0763-66-2131)
上平村	住民福祉課(0763-67-3211)	農林観光課(0763-67-3211)	住民福祉課(0763-67-3211)
利賀村	住民福祉課(0763-68-2111)	産業課(0763-68-2111)	住民福祉課(0763-68-2111)
庄川町	住民課(0763-82-1902)	住民課(0763-82-1902)	住民課(0763-82-1902)
井波町	住民福祉課(0763-82-7624)	経済課(0763-82-7625)	住民福祉課(0763-82-7624)
井口村	総務課(0763-64-2211)	産業建設課(0763-64-2211)	総務課(0763-64-2211)
福野町	住民生活課(0763-22-1105)	産業振興課(0763-22-1106)	住民生活課(0763-22-1105)
福光町	住民課(0763-52-1111)	商工振興課(0763-52-1111)	住民課(0763-52-1111)
福岡町	住民生活課(0766-64-5333)	農村課(0766-64-5333)	住民生活課(0766-64-5333)

第7 環境用語の説明

1 愛鳥週間（バードウィーク）

毎年、5月10日からの1週間。この期間は、ちょうど野鳥の繁殖の時期にあたるため、この週間行事を通じて野鳥に対する愛鳥の精神を普及しようとするものである。

愛鳥週間には、「全国野鳥保護のつどい」をはじめ各地でいろいろな行事が開催される。本県でも、小学校6年生によるツバメの県下一斉生息調査や探鳥会など多彩な行事を開催している。

2 赤 潮

海中のプランクトンが異常に増え海水が赤く変色する現象で、発生のメカニズムは完全に究明されていないが、海洋沿岸や河川の注ぐ湾内で、雨天後に強い日射と海面の静かな日が続くときに発生しやすい。海水中の窒素、磷等の栄養塩類濃度、自然条件の諸要因が相互に関連して発生すると考えられている。

3 アメニティ

アメニティ（amenity）ということばは、英国の識者によると、“適切なものが適切なところにあること。（The right thing in the right place）”と定義されている。

もっと分かりやすく言えば、私たちの生活環境を構成する自然や施設、歴史的・文化的伝統などが互いに他を活かし合うようにバランスがとれ、その中で生活する私たち人間との間に真の調和が保たれている場合に生ずる好ましい感覚をアメニティという。

4 上乗せ基準

ばい煙又は排出水の排出の規制に関して、全国一律の排出基準又は排水基準に代えて適用するものとして、都道府県が条例で定めるより厳しい排出基準又は排水基準をいう。

5 エコビジネス

環境保全の多様化と空間的拡大に対応して、環境保全に積極的に関わって

いくビジネスをいう。従来からの公害防止製造業や廃棄物処理業に加え、環境調査、コンサルティングなど新しいビジネスが生まれている。

6 エコマネー

エコマネーは、環境、福祉、コミュニティ、教育、文化などに関する多様な価値を多様なままで評価し、媒介するためのマネーをいう。

7 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。

8 オゾン層の破壊

地球をとりまくオゾン層は、太陽光に含まれる紫外線のうち有害なものの大部分を吸収し、生物を守っているが、このオゾン層がフロン等の物質により破壊され、地上に達する有害紫外線の量が増加することによって、人の健康や生態系などに影響を及ぼすことが懸念されている。

なお、オゾン層保護対策は、条約に基づき国際的に協力して進められており、わが国でも、代表的なフロン等については、生産規制等が行われている。

9 汚濁負荷量

硫黄酸化物、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）

10 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。

11 炭素税（環境税）

炭素税は二酸化炭素の排出に対する課徴金制度であり、環境税は二酸化炭素排出も含めて、もう少し広義な意味で環境に負荷を与えるもの（環境の利

用者)に対する課徴金制度をいう。

12 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。

13 環境への負荷

人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいい(富山県環境基本条例第2条第1項)、工場からの排ガスや排水はもとより、家庭からの生活排水やごみの排出、自動車の排ガス等通常の事業活動や日常生活のあらゆるところで環境への負荷が生じている。

14 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。

15 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。

16 グリーン購入

環境への負荷ができるだけ少ない商品やサービスを率先して購入することをいう。

17 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。

18 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。

19 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。

20 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。

21 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ひ、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。

22 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。

23 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。

24 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。

25 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。

26 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。

27 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。

28 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。

29 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。

30 戦略的アセスメント

戦略的アセスメント（SEA）は、個別の事業計画に枠組みを与えることになる政策や上位計画の段階において、環境への影響を評価・把握し、環境への配慮が十分に行われることを確保するための手続きをいう。

31 総量規制

一定の地域内の汚染（濁）物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染（濁）物質許容排出量を配分し、この量をもって規制する方法をいう。大気汚染、水質汚濁に係る従来の規制方式は、工場等の排出ガスや排水に含まれる汚染（濁）物質の濃度のみを対象としていたが、この濃度規制では地域の望ましい環境を維持達成することが困難な場合に、その解決手段としての総量規制が導入されている。

32 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。

33 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。

34 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。

35 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。

36 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。

37 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。

38 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。

39 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。

40 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。

41 ば い 煙

硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質の総称である。ばいじんとは、ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子をいい、有害物質とは、物の燃焼、合成、分解等に伴って発生するカドミウム、塩素、ふっ素、鉛、窒素酸化物等の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのある物質をいう。

42 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な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。

43 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。

44 P F I

P F IはPrivate Finance Initiativeの略で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術能力を活用して行う新しい手法をいう。

45 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。

46 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。

47 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。

48 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。

49 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。

50 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。

51 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。

52 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。

53 有機塩素化合物

化学組成の中に塩素を含んでいる有機化合物。代表的なトリクロロエチレンやテトラクロロエチレンは、溶解性や脱脂力に富んでいるため、金属部品等の脱脂洗浄剤やドライクリーニングの溶剤として使われており、不適切に使用すると地下水や大気の汚染を招く。

54 有害大気汚染物質

継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるものをいう。

大気汚染防止法では、有害大気汚染物質対策の推進を規定しており、これらの物質のうち、優先的に取組むべき物質として、ベンゼン等の22物質（9年4月現在）が定められている。

55 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、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。

56 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。

57 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。

58 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12年度環境月間ポスター」

最優秀作品

立山町立高野小学校 6年 細川 将志



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。