

平成20年版

# 環境白書



雪の大谷（立山）

## 環境白書の刊行にあたって



富山県は、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、さらには本州一の植生自然度を誇る森林、名水百選に全国最多の8か所が選定される清らかな水環境など、豊かな水と緑に恵まれています。私たちは、これらの素晴らしい環境を守り育て、県民の大切な財産として、次の世代に引き継いでいかなければなりません。

現在、地球温暖化をはじめとする地球的規模の問題から、廃棄物や自然の改変、大気・水・土壌の汚染などの身近な問題に至るまで、私たちは様々な環境問題に直面しています。特に、地球温暖化問題については、本年から京都議定書の第一約束期間が始まり、今年7月に開催された北海道洞爺湖サミットでも主要議題となるなど、国内外での関心が高まっています。

こうしたなか、本県では、地球温暖化防止に向け、4月から全国で初めて、県内全域のスーパーマーケット等におけるレジ袋の無料配布取り止めが開始されました。県民の皆様のご理解とご協力により、4月から3か月間のマイバッグ持参率は92%に達しています。これにあわせて、マイバッグデザイン・アイデアコンテストの実施など、ノーレジ袋県民大運動を展開するとともに、レジ袋削減を契機として、エコドライブの推進や最新ハイブリッドバスの導入支援、県民参加の森づくり、農業用水を利用した小水力発電など、総合的な温暖化対策を推進しています。さらに、県民総参加で地球温暖化対策について議論する「地球温暖化対策県民会議」を新たに設置したところであり、今後、この県民会議から意見をいただきながら、実効性ある対策を着実に推進することとしています。

また、昨年は「日中韓三カ国環境大臣会合」が地方都市では初めて富山県で開催され、これにあわせて、県では、日中韓口の4カ国から32団体、約200名の参加を得て、「北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま」を開催しました。このフォーラムでは、北東アジア地域の産学官の幅広い関係者が連携して環境保全に取り組むことが「とやま宣言」として取りまとめられ、現在、この宣言に基づき、広域的な黄砂の視程調査や環境保全の技術情報の共有化、青少年の環境教育を推進するプログラムなど、具体的な取組みを進めているところです。

今後とも、県民の皆様と力を合わせて、地球温暖化対策をはじめとする循環型・脱温暖化社会の構築、自然環境・生活環境の保全、水資源の保全と活用などに積極的に取り組み、環日本海地域をリードする「環境先端県」づくりを推進してまいります。

この環境白書は、平成19年度及び20年度における本県の環境の状況を紹介するとともに、環境の保全及び創造に向けた取組みについて取りまとめたものです。本書を通じて、多くの皆様に富山県の環境への理解と関心を高めていただき、環境の保全と創造にご協力を賜りますようお願いいたします。

平成20年10月

富山県知事 石井 隆一

# 目 次

<b>総 論</b> .....	1
概論 .....	1
特集「環日本海地域をリードする環境先端県づくり」	
<b>第1章 環境の状況並びに環境の保全及び創造に関する取組み</b> .....	7
第1節 基本的施策の推進 .....	8
1 環境基本条例 .....	8
2 環境基本計画 .....	9
第2節 安全で健康な生活環境の確保 .....	12
1 健康で快適な大気環境の確保 .....	12
(1) 大気環境の状況 .....	12
(2) 大気環境の保全対策 .....	14
(3) 環境基本計画に掲げる目標 .....	20
2 豊かで清らかな水環境の確保 .....	21
(1) 水環境の状況 .....	21
(2) 水環境の保全対策 .....	25
(3) とやま21世紀水ビジョンの推進 .....	28
(4) 環境基本計画に掲げる目標 .....	29
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 .....	30
(1) 土壌環境と地下水の状況 .....	30
(2) 土壌環境と地下水の保全対策 .....	31
(3) 環境基本計画に掲げる目標 .....	41
4 騒音、振動のないやすらかな環境の実現 .....	42
(1) 騒音、振動の状況 .....	42
(2) 騒音、振動の防止 .....	42
(3) 環境基本計画に掲げる目標 .....	44
5 化学物質による環境リスクの低減 .....	45
(1) 化学物質による環境リスクの状況 .....	45
(2) 化学物質による環境リスク防止対策 .....	45
(3) 環境基本計画に掲げる目標 .....	52
6 公害被害等の防止と解決 .....	53
(1) 公害被害等の状況 .....	53
(2) 公害被害等の防止対策 .....	53
(3) 環境基本計画に掲げる目標 .....	54
第3節 環境への負荷が少ない循環型社会の構築 .....	56

1	廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進	56
(1)	廃棄物の発生抑制及び循環的利用の状況	56
(2)	廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進	60
(3)	環境基本計画に掲げる目標	65
2	廃棄物の適正処理の推進	66
(1)	廃棄物の適正処理の状況	66
(2)	廃棄物の適正処理の確保	68
(3)	環境基本計画に掲げる目標	73
第4節	自然と共生したうるおいのある環境の実現	74
1	すぐれた自然環境の保全	74
(1)	自然環境の状況	74
(2)	自然環境の保全対策	78
(3)	環境基本計画に掲げる目標	78
2	自然とのふれあいの確保	79
(1)	自然とのふれあいの状況	79
(2)	自然とのふれあいの確保	79
(3)	環境基本計画に掲げる目標	83
3	生物多様性の確保	84
(1)	生物多様性の状況	84
(2)	生物多様性の確保	88
(3)	環境基本計画に掲げる目標	90
4	豊かで美しい森づくり	91
(1)	森づくりの状況	91
(2)	豊かで美しい森づくりの推進	91
第5節	快適な環境づくり	94
1	県土美化推進運動の展開	94
(1)	県土美化推進運動の状況	94
(2)	県土美化推進運動の推進	94
(3)	環境基本計画に掲げる目標	95
2	心地よい水辺環境の創造	96
(1)	水辺環境の状況	96
(2)	心地よい水辺環境の確保	96
(3)	環境基本計画に掲げる目標	97
3	里や街における豊かな緑の保全と創造	98
(1)	里や街における緑の状況	98
(2)	里や街における豊かな緑の確保	98
(3)	環境基本計画に掲げる目標	99
4	うるおいある景観の保全と創造	100

(1) 景観の状況	100
(2) うるおいある景観の保全と創造	100
(3) 環境基本計画に掲げる目標	101
5 歴史や文化をいかした街づくり	102
(1) 歴史や文化をいかした街づくりの状況	102
(2) 歴史や文化をいかした街づくりの推進	102
(3) 環境基本計画に掲げる目標	102
6 快適なトイレの推進	103
(1) 快適トイレの状況	103
(2) 快適トイレ推進プランの推進	103
(3) 環境基本計画に掲げる目標	103
第6節 地球環境の保全への行動と積極的貢献	105
1 地球環境保全行動計画の推進	105
(1) 地球環境保全行動計画の推進	105
(2) 環境基本計画に掲げる目標	105
2 地球温暖化対策の推進	106
(1) 地球温暖化の状況	106
(2) 地球温暖化対策の推進	106
(3) 環境基本計画に掲げる目標	110
3 地球環境保全のためのその他対策の推進	111
(1) 地球環境問題（地球温暖化を除く）の状況	111
(2) 地球環境の保全（地球温暖化を除く）	111
(3) 環境基本計画に掲げる目標	113
4 環日本海地域の環境保全と国際環境協力	114
(1) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力の状況	114
(2) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力の推進	114
(3) 環境基本計画に掲げる目標	115
5 北西太平洋行動計画（NOWPAP）の推進	116
(1) NOWPAPの実施状況	116
(2) NOWPAPの推進	116
(3) 環境基本計画に掲げる目標	117
6 日本海学の推進	118
(1) 日本海学の概要	118
(2) 日本海学の推進	118
(3) 環境基本計画に掲げる目標	118
第7節 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	119
1 環境保全活動へのみんなの参加	119
(1) 環境保全活動の状況	119

(2) 環境保全活動の推進	120
(3) 環境基本計画に掲げる目標	122
2 環境問題の理解と対応のための教育・学習	123
(1) 環境教育・学習の状況	123
(2) 環境教育・学習の推進	123
(3) 環境基本計画に掲げる目標	124
3 事業者としての県の環境保全率先行動	125
(1) 県の環境保全率先行動の状況	125
(2) 環境保全率先行動の推進	125
(3) 環境基本計画に掲げる目標	128
第8節 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	130
1 環境問題の解決に向けた公害防止計画	130
(1) 公害防止計画の状況	130
(2) 公害防止計画の推進	130
(3) 環境基本計画に掲げる目標	130
2 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進	131
(1) 環境影響評価等の状況	131
(2) 環境影響評価の推進	131
(3) 環境基本計画に掲げる目標	131
3 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進	134
(1) 調査研究等の状況	134
(2) 調査研究等の推進	134
(3) 環境基本計画に掲げる目標	135
4 環境コミュニケーションの推進	136
(1) 環境コミュニケーションの状況	136
(2) 環境コミュニケーションの推進	136
(3) 環境基本計画に掲げる目標	136
5 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくり	137
(1) 環境保全の仕組みづくりにおける県民参加の状況	137
(2) 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくりの推進	137
(3) 環境基本計画に掲げる目標	137

## 第2章 平成20年度において実施する環境の保全及び創造に関する取組み 139

1 基本的施策の推進	139
2 安全で健康な生活環境の確保	139
(1) 健康で快適な大気環境の確保	139
(2) 豊かで清らかな水環境の確保	140
(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	141

(4) 騒音、振動のないやすらかな環境の実現	141
(5) 化学物質による環境リスクの低減	141
(6) 公害被害等の防止と解決	142
3 環境への負荷が少ない循環型社会の構築	142
(1) 廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進	142
(2) 廃棄物の適正処理の推進	143
4 自然と共生したうるおいのある環境の実現	144
(1) すぐれた自然環境の保全	144
(2) 自然とのふれあいの確保	145
(3) 生物多様性の確保	146
(4) 豊かで美しい森づくりの推進	146
5 快適な環境づくり	147
(1) 県土美化推進運動の展開	147
(2) 心地よい水辺環境の創造	147
(3) 里や街における豊かな緑の保全と創造	147
(4) うるおいのある景観の保全と創造	148
(5) 歴史や文化をいかした街づくり	149
(6) 快適なトイレの推進	149
6 地球環境の保全への行動と積極的貢献	149
(1) 地球環境保全行動計画の推進	149
(2) 地球温暖化対策の推進	149
(3) 地球環境保全のためのその他対策の推進	151
(4) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力	151
(5) 北西太平洋行動計画（NOWPAP）の推進	152
(6) 日本海学の推進	152
7 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	152
(1) 環境保全活動へのみんなの参加	152
(2) 環境問題の理解と対応のための教育・学習	153
(3) 事業者としての県の環境保全率先行動	154
8 総合的視点で取り組む環境の保全と創造	154
(1) 環境問題の解決に向けた公害防止計画	154
(2) 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進	154
(3) 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進	155
(4) 環境コミュニケーションの推進	155
(5) 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくり	155

## 資料資料編

### 第1 図表

(1) 安全で健康な生活環境の確保	157
表2-1 一般環境観測局の概要	157
表2-2 二酸化硫黄濃度の年度別推移（年平均値）	158
表2-3 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況	159
表2-4 二酸化窒素濃度の年度別推移（年平均値）	160
表2-5 二酸化窒素に係る環境基準の達成状況	161
表2-6 浮遊粒子状物質濃度の年度別推移（年平均値）	162
表2-7 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況	163
表2-8 光化学オキシダント濃度の年度別推移（年平均値）	164
表2-9 光化学オキシダントに係る環境基準の達成状況	165
表2-10 自動車排出ガス観測局の概要	166
表2-11 自動車排出ガス観測局における測定結果の年度別推移（年平均値）	167
表2-12 自動車排出ガス観測局における環境基準の達成状況	168
表2-13 ばい煙発生施設数の年度別推移	169
表2-14 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況	169
表2-15 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	170
表2-16 大気汚染防止法に基づく揮発性有機化合物（VOC）排出施設の届出状況	170
表2-17 大気汚染防止法に基づく アスベスト除去工事等作業の届出状況（19年度）	171
表2-18 大気関係立入調査状況（19年度）	171
表2-19 大気汚染緊急時の措置	172
図2-1 悪臭苦情の発生源別推移	174
表2-20 公害防止条例に基づく悪臭の届出工場・事業場の概要	174
表2-21 畜産業の悪臭実態調査結果（19年度）	175
表2-22 畜産環境保全実態調査結果	175
表2-23 畜産農家の巡回指導等の実施状況（19年度）	175
表2-24 各種助成制度に基づく家畜ふん尿処理施設設置実績（19年度）	175
表2-25 公共用水域の水質別測定地点数（19年度）	176
表2-26 地下水の水質測定地点数（19年度）	176
表2-27 河川の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（19年度）	177
表2-28 河川末端における水質（BOD）の年度別推移	178
表2-29 湖沼の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（19年度）	179
表2-30 湖沼における水質（COD、全りん）の年度別推移	179
表2-31 海域の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（19年度）	180
表2-32 海域における水質（COD）の年度別推移	181
表2-33 地下水の定期モニタリング（環境監視）調査結果（19年度）	182

表 2-34	地下水の定期モニタリング（汚染井戸）調査結果（19年度）	183
表 2-35	汚染井戸における水質の年度別推移	184
表 2-36	水質汚濁防止法に基づく特定事業場数	185
表 2-37	水質関係立入調査状況（19年度）	185
表 2-38	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（19年度）	186
表 2-39	河川における要監視項目測定結果（19年度）	188
表 2-40	湖沼水質調査結果（19年度）	189
表 2-41	海水浴場水質調査結果（19年度）	189
表 2-42	底質（重金属等）調査結果（19年度）	190
表 2-43	立山環境調査（河川等環境調査）結果（19年度）	191
表 2-44	水生生物調査結果（19年度）	192
表 2-45	公共下水道及び特定環境保全公共下水道の概要	193
図 2-2	下水道の普及率の推移	194
表 2-46	農村下水道の整備状況	195
表 2-47	コミュニティ・プラントの整備状況	196
表 2-48	合併処理浄化槽設置整備事業の状況	196
図 2-3	定置漁場環境調査定点図（19年度）	197
表 2-49	定置漁場環境調査の測定結果（19年度）	198
表 2-50	玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）	199
表 2-51	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）	199
表 2-52	玄米及び土壌中カドミウム濃度（黒部地域）	199
表 2-53	対策地域内の玄米及び土壌中カドミウム濃度（黒部地域）	200
表 2-54	神通川流域における土地利用区分と面積（実測）	200
表 2-55	神通川流域における第1～3次地区の復旧方式等	200
表 2-56	公害防止事業に係る費用負担計画の概要（神通川流域）	201
表 2-57	神通川流域における公特事業の計画面積	201
表 2-58	神通川流域における20年度に作付可能な面積	201
表 2-59	黒部地域における土地利用区分と面積（実測）	202
表 2-60	黒部地域における対策地域の復旧方式等	202
表 2-61	公害防止事業に係る費用負担計画の概要（黒部地域）	202
表 2-62	土壌汚染対策法に基づく指定区域の概要	202
表 2-63	地下水観測井の位置と構造	203
表 2-64	地下水位年平均値の年度別推移	204
図 2-4	主な観測井の地下水位（月平均）	205
図 2-5	塩化物イオン濃度分布（19年度）	207
表 2-65	地下水条例に基づく揚水設備の届出状況	208
表 2-66	地下水採取状況（19年度）	209

図 2 - 6	騒音・振動苦情の発生源別推移	210
図 2 - 7	一般地域の環境騒音の環境基準達成状況 (19年度)	210
表 2 - 67	自動車騒音の環境基準達成状況	211
表 2 - 68	道路に面する地域の環境騒音調査結果 (19年度)	211
表 2 - 69	航空機騒音の年度別推移	212
表 2 - 70	騒音規制法に基づく特定施設の届出状況	213
表 2 - 71	公害防止条例に基づく騒音の届出工場・事業場の状況	214
表 2 - 72	騒音関係立入検査状況 (19年度)	214
表 2 - 73	道路交通振動の調査結果 (19年度)	214
表 2 - 74	振動規制法に基づく特定施設の届出状況	215
表 2 - 75	振動関係立入検査状況 (19年度)	216
表 2 - 76	ダイオキシン類環境調査結果 (19年度)	216
表 2 - 77	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	221
表 2 - 78	有害大気汚染物質の調査概要 (19年度)	223
表 2 - 79	その他優先取組物質の調査結果 (19年度)	223
表 2 - 80	ゴルフ場排水の農薬調査結果 (19年度)	224
表 2 - 81	農薬使用総量 (19年度)	225
表 2 - 82	魚介類の水銀検査結果 (19年度)	225
表 2 - 83	食品中のPCB検査結果 (19年度)	225
表 2 - 84	公害審査会に係属した事件	226
表 2 - 85	公害種類別苦情受理状況の年度別推移	226
表 2 - 86	発生源別苦情受理状況 (19年度)	227
表 2 - 87	市町村別苦情処理状況 (19年度)	228
表 2 - 88	苦情の処理状況 (19年度)	229
表 2 - 89	「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	229
表 2 - 90	イタイイタイ病患者及び要観察者生存数	229
(2)	環境への負荷が少ない循環型社会の構築	230
表 2 - 91	ごみ処理状況の年度別推移	230
表 2 - 92	容器包装リサイクル法に基づく分別収集量の年度別推移	230
表 2 - 93	家電リサイクル法に基づく廃家電品の引取り台数	230
図 2 - 8	産業廃棄物の地域別発生量 (18年度)	231
表 2 - 94	多量排出事業者の処理計画書等の提出状況 (19年度)	231
表 2 - 95	ごみ処理施設の整備状況	232
表 2 - 96	し尿処理状況の年度別推移	233
表 2 - 97	し尿処理施設の整備状況	234
表 2 - 98	PCB特別措置法に基づく届出状況	234
表 2 - 99	産業廃棄物処理施設の許可(届出)状況	235

(3) 自然と共生したうるおいのある環境の実現	235
表 2-100 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 (19年度)	235
表 2-101 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 (19年度)	235
表 2-102 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 (19年度)	236
表 2-103 富山県自然環境保全基金による土地保有状況	236
表 2-104 立山山麓家族旅行村の主要施設	237
表 2-105 登山届出及び遭難事故の概要	237
表 2-106 自然公園等における主たる施設整備実績 (19年度)	237
表 2-107 愛鳥週間行事 (19年度)	238
表 2-108 「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	239
表 2-109 野生鳥獣の救護活動実績 (19年度)	239
表 2-110 有害鳥獣捕獲等の状況 (19年度)	240
表 2-111 狩猟者登録の実績 (19年度)	240
(4) 快適な環境づくり	240
表 2-112 県民公園新港の森の概要	240
表 2-113 県民公園新港の森施設利用状況	241
表 2-114 空港スポーツ緑地の概要	241
表 2-115 空港スポーツ緑地施設利用状況	241
(5) 地球環境の保全への行動と積極的貢献	242
表 2-116 酸性雨実態調査の概要 (19年度)	242
表 2-117 雨水の pH 調査結果 (19年度)	242
表 2-118 雨水の pH の年度別調査結果 (一週間降雨毎)	242
図 2-9 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移 (19年度)	243
図 2-10 主要イオン成分降下量の経年変化 (射水市)	244
図 2-11 縄ヶ池における pH 及びアルカリ度の経年変化	245
表 2-119 森林地における雨水の pH 調査結果 (19年度)	245
表 2-120 財環日本海環境協力センター (NPEC) の事業概要 (19年度)	246
表 2-121 環日本海地域との相互派遣の概要 (19年度)	248
(6) 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動	250
表 2-122 主な環境月間行事 (19年度)	250
表 2-123 環境保全相談室の活動状況 (19年度)	250
表 2-124 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要	251
表 2-125 中小企業環境施設整備資金融資実績の年度別推移	252
表 2-126 中小企業環境施設整備資金の融資実績 (施工地市町村別) の推移	253

表 2 - 127	公害防止施設等に対するその他融資制度の実績の推移	254
表 2 - 128	公害防止管理者等の選任届出状況	254
(7)	総合的視点で取り組む環境の保全と創造	255
表 2 - 129	富山・高岡地域公害防止計画の概要	255
表 2 - 130	環境影響評価の実施状況	255
表 2 - 131	県が企業と締結している公害防止協定	256
表 2 - 132	環境保全に関する試験・研究	257
第 2	日誌 (19年度)	261
第 3	富山県環境関係行政組織図	263
第 4	富山県環境関係附属機関	264
第 5	富山県環境関係分掌事務	265
第 6	市町村環境関係担当課一覧	268
第 7	環境用語の説明	269



# 総論

## 概論

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り生活環境が悪化するとともに各種開発による自然環境の改変が進みました。

昭和40年代には環境保全のための各種法体系の整備が進められ、本県においても公害防止条例の制定をはじめ、独自の大気環境計画の策定等の公害防止対策を講じるとともに、県立自然公園条例や自然環境保全条例の制定などの自然保護施策を展開しました。その結果、環境は全般的に改善され、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すぐれた環境の保全に大きな成果をあげてきました。

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に、自動車による大気汚染や騒音、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ます。

さらに、廃棄物の発生抑制や循環的利用、適正処理が確保される循環型社会の構築や、地球温暖化をはじめとする地球的規模の環境問題は、緊急の課題となっており、ダイオキシン類などの有害な化学物質に対する対策も必要となっています。

こうした課題の多くは、日常的な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ります。

一方で、生態系の価値や多様な自然環境の重要性に対する認識が高まるとともに、うるおいのある水辺や豊かな緑、美しい景観など、より質の高い環境の形成に対するニーズが高まってきています。

このような状況に対処するため、平成7年12月に、「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」を基本理念とする環境基本条例を制定しました。また、この条例に基づき、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環境基本計画を策定し、次の区分に従い、環境の保全及び創造に向けて各種の施策を実施しています。

- ・安全で健康な生活環境の確保
- ・環境への負荷が少ない循環型社会の構築
- ・自然と共生したうるおいのある環境の実現
- ・快適な環境づくり
- ・地球環境の保全への行動と積極的貢献
- ・環境の保全及び創造に向けたみんなの行動
- ・総合的視点で取り組む環境の保全と創造

19年度において、環境の保全及び創造に関して講じた主な施策は以下のとおりです。

「基本的施策の推進」については、環境基本条例の目的を達成するため、環境を取り巻く状況の変化を反映して16年3月に改定した環境基本計画の推進に努めました。

「安全で健康な生活環境の確保」のため、大気環境の保全については、ブルースカイ計画を推進し、新たに化学物質対策などに対応した効果的・効率的な大気環境モニタリング体制について検討しました。また、

アスベスト対策として、大気汚染防止法に基づき、アスベスト除去等作業現場の監視・指導や環境調査を実施しました。

水環境の保全については、水質環境計画（クリーンウォーター計画）を推進するとともに、より良い水質を実現し、水環境の保全と創造を図っていくため、20年3月にクリーンウォーター計画を改定しました。また、富山湾の水質保全を図るため、窒素・りんへの削減対策や海域等における環境モニタリングや水質汚濁メカニズムなど富山湾の環境に関する総合的な研究を推進しました。

土壌環境の保全については、土壌汚染対策法に基づき、市街地等の土壌汚染に対して適切に対応するとともに、「土壌汚染リスク情報管理システム」により、土壌汚染に関する情報の管理・活用を図りました。

地下水の保全については、冬期間の地下水位を常時把握するために導入したテレメータシステムにより、県民や関係機関等に対し、情報提供するとともに、地下水涵養事業を実施する市町村に対し、その実施方法や効果の確認方法等に関する技術的な支援・助言を行いました。

騒音、振動のないやすらかな環境の実現については、自動車や航空機に係る騒音の状況の把握及び富山以西の北陸新幹線沿線地域について、環境基準の地域類型当てはめのための土地利用状況を確認しました。

化学物質による環境汚染の防止については、ダイオキシン類に係る大気、水質等の環境調査や主な発生源の監視・指導を実施しました。また、「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（化学物質排出把握管理促進法）」に基づき、事業者の化学物質の排出量等について集計、公表を行うとともに、事業者を対象に化学物質管理計画策定ガイドラインの説明会を開催するなど、自主的な化学物質の適正管理やリスクコミュニケーションに関する取組みを推進しました。

「環境への負荷が少ない循環型社会の構築」については、廃棄物の発生抑制や循環

的利用、適正処理を総合的かつ計画的に推進し、循環型社会を構築するため、15年3月に策定した廃棄物処理計画（とやま廃棄物プラン）や19年3月に策定した「廃棄物循環的利用推進指針」に基づき、県民、事業者及び市町村の取組みを支援するとともに、「環境とやま県民会議」を中心とした、県民総ぐるみの「ごみゼロ推進大運動」を推進しました。また、全国で初めてとなる県内全域でのレジ袋の無料配布取止めの関係者の合意形成と円滑な実施に向けた県民への周知・啓発を実施しました。さらに、不法投棄等の防止対策としてパトロールを実施したほか、長期間にわたり保管されているPCB廃棄物については、18年3月に策定したPCB廃棄物処理計画を推進しました。

「自然と共生したうるおいのある環境の実現」については、県内4地区5か所の自然公園等にナチュラリストを配置し自然解説活動を実施したほか、「人と生き物との共生」をテーマとして、県民公園自然博物館「ねいの里」の展示館の改修を行い、自然や野生生物の映像を通して、大自然のすばらしさや環境保全の大切さを伝える、世界自然・野生生物映像祭の支援など、普及・啓発に努めました。また、自然公園におけるごみ持ち帰り運動や外来植物除去を継続して実施したほか、自然に親しむための施策として、立山黒部地区において、歩道の整備等を行いました。

人とのあつれきが深刻化しているニホンザルについて、農林作物被害等を軽減し、人とサルとの共生を図るため、電気柵の普及等を推進しました。なお、16年秋及び18年に大量出没したツキノワグマについては、安全対策や共生対策を図るとともに、モニタリング調査を引き続き実施しました。さらに、有害鳥獣捕獲の中心的な担い手となっている狩猟者の高齢化や減少が進んでいるため、狩猟文化シンポジウムの開催や狩猟免許試験を2回実施するなど、有害鳥獣捕獲の担い手育成・確保対策を実施しました。

とやまの森づくりの指針や施策の方向を示した「富山県森づくりプラン」に沿って、水と緑の森づくり税を活用し、県民全体で支える森づくりを推進しました。

「快適な環境づくり」については、地域住民が主体となり、継続的な清掃美化活動を推進する「アダプト・プログラム事業」により、地域住民と行政との協働体制づくりを推進しました。また、地域の特性を活かした優れた景観の保全及び創造を図るため、14年9月に制定した景観条例に基づき、うらおいのある景観づくりを総合的かつ計画的に推進したほか、美しい散村（散居）景観を保全するため、地域住民が主体となる活動を関係団体・市町村と連携して行いました。さらに、貴重な水資源である自噴井戸を保全するため、黒部市が生地地域で実施したバルブの取付け等の節水対策に対し、財政・技術面から支援しました。

「地球環境の保全への行動と積極的貢献」については、地球温暖化対策を地域レベルで計画的かつ体系的に推進するため、16年3月に策定した地球温暖化対策推進計画（とやま温暖化ストップ計画）に基づき、県民や事業者による温室効果ガスの削減対策を推進したほか、「富山県地球温暖化防止活動推進センター」である(財)とやま環境財団と連携して、地球温暖化防止活動推進員の活動支援や地球温暖化防止県民大会の開催等を行いました。また、国や関係機関と連携して酸性雨や黄砂の実態調査を実施しました。

環日本海地域との国際環境協力については、(財)環日本海環境協力センター（NPEC）と連携して、「第8回北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」を開催し、環日本海地域の環境保全についての情報交換や自治体間での環境協力事業を推進したほか、青少年の環境意識の醸成を図るため「北東アジア青少年環境保全リーダー会議」を本県で開催しました。また、日本、中国、韓国及びロシアの自治体やNGOの参加を得て、海辺の漂着物調査を実施したほか、口

シア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査や中国遼寧省との水質環境に関する共同調査研究を実施しました。

北西太平洋行動計画（NOWPAP）の推進については、NOWPAPの活動の連絡調整を担う地域調整部（RCU）富山事務所の活動を支援するとともに、NOWPAPの特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEARAC）に指定されているNPECと連携して、第1回沿岸環境評価国際ワークショップの開催を支援するとともに、リモートセンシングによる海洋環境モニタリング手法の開発を推進するため、富山湾をモデル海域としてモニタリング手法に関する調査研究を行う「富山湾プロジェクト」を実施しました。また、「環日本海環境ウォッチシステム」により、衛星から受信した海洋環境データを解析し、国内外に発信しました。

さらに、19年12月に、各国の首都以外では初めて、「日中韓三カ国環境大臣会合」が富山で開催され、これに合わせ、県としても地域レベルでの環境パートナーシップを強化するため、「北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま」を開催しました。また、その成果として、「北東アジア環境パートナーシップとやま宣言」が取りまとめられました。

このほか、日本海及び環日本海地域の過去・現在・未来にわたる人間と自然とのかわり、地域間の人間と人間とのかわりについて、総合的、学際的に研究することを目的として、県が提唱している「日本海学」の確立、推進を図るため、日本海学推進機構を中心に、普及啓発事業や調査研究を行いました。

「環境の保全及び創造に向けたみんなの行動」については、国の国民運動「チーム・マイナス6%」と連携して県民に省エネ等の10のアクションを呼びかける「とやまエコライフ・アクト10宣言」キャンペーンの展開など、日常生活の中でごみや二酸化炭素を極力出さない取組み（エコライフスタイル）を推進しました。また、全国で初め

てとなる県内全域でのレジ袋の無料配布取  
止めの関係者の合意形成と円滑な実施に向  
けた県民への周知・啓発など、先進的な取  
組みを行ってきました。さらに18年3月に  
策定した「環境教育推進方針」の推進を図  
ったほか、(財)とやま環境財団と連携したこ  
どもエコクラブの活動支援や、学校、地域  
団体の希望に応じ、環境に関する講師を派  
遣する「出前講座」を実施しました。その  
ほか、交通事業者の協力も得て、「県・市町  
村統一ノーマイカーウィーク」を実施する  
など、「ノーマイカー県民運動」を推進しま  
した。

県自らの環境への配慮の率先実行につ  
いては、19年3月に策定した地球温暖化防  
止のための富山県庁行動計画（新県庁エコ  
プラン）第2期計画や、県庁本庁舎におい  
て認証を取得しているISO14001の環境マ  
ネジメントシステムに基づき、オフィス活  
動や各種事業における環境への配慮に取り  
組みました。また、公共事業環境配慮指針  
に基づき、県が実施する公共工事において  
環境負荷の低減を図るとともに、グリーン  
購入調達方針に基づき、環境物品等の調達  
に努め、重点的に調達を推進する品目を拡  
大しました。

「総合的視点で取り組む環境の保全と創  
造」については、富岩運河等のダイオキシ  
ン類汚染などの課題に関係機関が連携して  
総合的な視点で取り組むため、第7次富山・  
高岡地域公害防止計画を推進したほか、大  
規模な開発事業に伴う環境への影響を低減  
するため、環境影響評価条例等に基づき、  
事業者による適切な配慮を指導しました。  
また、各試験研究機関において、環境保全  
等に関する各種調査研究を実施しました。

さらに県民団体や事業者団体、報道機関、  
行政などが連携協力してエコライフスタイル  
を推進するため、19年6月に「環境とや  
ま県民会議」を設立しました。

20年度においては、「安心とやま」の実現  
に向けて、環境の保全及び創造を通し、環  
日本海地域をリードする「環境先端県」を

目指して、県民と力を合わせて各種施策に  
取り組みます。

「基本的施策の推進」については、環境  
基本計画に基づき、「清らかな水と豊かな緑  
に恵まれた快適な環境」の実現を目指し、  
県民、事業者及び行政が連携協力して、環  
境の保全と創造に関する各種施策を推進し  
ます。

「安全で健康な生活環境の確保」のため、  
大気環境の保全については、ブルースカイ  
計画を推進し、大気環境新モニタリング体  
制検討結果を踏まえ適正配置計画を策定す  
るとともに、届出のあったアスベスト除去  
等作業現場で監視・指導及び環境調査を実  
施します。また、環境に配慮した運転操作  
であるエコドライブについて、県民、事業  
者の実践を促進する「エコドライブ推進大  
運動」を展開します。

水環境の保全については、公共用水域及  
び地下水の監視ほか、富山湾の水質保全対  
策、河川の水質環境基準の類型指定見直し  
など、改定したクリーンウォーター計画を  
総合的に推進します。さらに、20年10月に  
日本では初めてとなる国際水文地質学会  
（IAH）を開催し、国内外に向けて本県  
の優れた水環境について情報発信します。

地下水の保全については、関係機関と連  
携して冬期間の地下水位低下対策の検討を  
行うとともに、地下水涵養を普及するため、  
市町村等への技術的支援を行います。

騒音、振動のないやすらかな環境の実現  
については、富山市から小矢部市までの北  
陸新幹線沿線地域で環境基準の地域類型の  
当てはめを実施します。

化学物質については、化学物質管理計画  
の策定状況を把握するため、事業者を対象  
としたアンケートを実施します。また、ダ  
イオキシン類等に関する環境調査等を実施  
し、公表します。

「環境への負荷が少ない循環型社会の構  
築」については、とやま廃棄物プランに基  
づき、廃棄物の発生抑制や循環的利用、適

正処理を県民総ぐるみで推進するため、「環境とやま県民会議」を中心に、「ごみゼロ推進大運動」を展開します。また、市町村をはじめ地域住民やNPO、事業者の取組みを支援するとともに、「廃棄物循環的利用推進指針」に基づき、ごみ焼却灰から生成される溶融スラグの公共工事での利用促進、県民総ぐるみでレジ袋を断り、マイバッグ等を使用する「ノーレジ袋県民大運動2008」の展開、産業廃棄物の減量化や再生利用を進めるための技術的支援などの施策を実施します。

「自然と共生したうるおいのある環境の実現」については、国立公園等において登山道整備や植生復元、木製土留工などの整備を行うほか、能登半島国定公園の九殿浜園地で園路等を整備します。また、人と野生鳥獣との共生を図るため、狩猟免許試験を2回実施するなど引き続き有害鳥獣捕獲の担い手確保対策を推進するとともに、ツキノワグマ、ニホンザルについては、ツキノワグマ保護管理指針及びニホンザル保護管理計画に基づく事業等を実施し、イノシシ・カラス・カモシカについては、生息状況及び被害状況を調査し、被害防除対策を検討します。

また、鳥獣被害を受けにくい協働の地域づくりのために、「富山県野生動物被害防止対策会議」を開催して、関係者の連携体制を強化するとともに、「野生動物被害防止対策プロジェクトチーム」を設置して、人材育成、技術研修など地域への支援活動を実施します。

さらに、県立自然公園の新規指定に向けた関係機関との調整を行うとともに、県民全体で支える森づくりを推進します。

「快適な環境づくり」については、「まちやむらを美しくする運動」等の統一活動の推進や「とやまふる里海岸クリーンアップキャンペーン」の実施等により、引き続き県土美化推進運動を推進するとともに、県民参加による植樹運動などの緑化運動を展開します。また、景観条例に基づき、大規

模行為の届出制度等の景観づくりの推進に関する施策を実施します。さらに、黒部市生地地域において、19年度に実施された自噴井戸の節水対策の効果を確認するため、消雪用地下水を大量に採取する冬期間を中心に地下水位や水質などの調査を実施するとともに、「とやまの名水」については、冊子の配布など、各種の機会を捉えて情報発信します。

「地球環境の保全への行動と積極的貢献」については、地球環境保全に関する情報を体系的に県民に提供します。また、レジ袋の無料配布取止めを契機として、エコライフの実践の呼びかけや、家庭や事業所等における省エネ機器の普及・導入、エコドライブを促進するとともに、仁右エ門(にえもん) 用水発電所の建設など農業用水を利用した小水力発電の推進や県産バイオ燃料用稲の栽培技術の調査研究、「水と緑の森づくり税」による県民全体で支える森づくりの推進、富山空港線へのハイブリッド低床バスの導入など、官民の連携のもとに、あらゆる分野で地球温暖化対策の取組みを充実、強化します。さらに、酸性雨・黄砂に関する実態調査を実施します。

環日本海地域との国際環境協力については、NPECと連携して、「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」を運営し、環日本海地域の環境保全についての情報交換や自治体間での環境協力事業について検討を行います。また、NOWPAPのCEARACに指定されたNPECが国際的な役割を適切に果たせるよう、赤潮を含む有害藻類の異常繁殖に関する取組みやリモートセンシングによる海洋環境モニタリング手法の開発を支援します。

さらに、北東アジア地域において顕在化している環境問題に対応するため、北東アジア環境パートナーズフォーラムで取りまとめられた「とやま宣言」に基づき、学校や企業が参加する「黄砂の視程調査」や環境に関する国際会議への積極的な参加、青少年の環境教育のための「北東アジア地域環境体験プログラム」などの新たな取組み

を産学官が連携協力して実施します。

日本海学の推進については、日本海学推進機構と連携して、普及啓発や調査研究を推進します。

「環境の保全及び創造に向けたみんなの行動」については、20年4月1日から開始されたレジ袋の無料配布取止めを契機に、エコライフの実践を呼びかけるとともに、エコライフ・アクト大会や県内10市でのエコライフ・イベントの開催や、「とやまエコライフ・アクト10宣言」キャンペーンの継続実施、幼児とその保護者を対象とした「はじめてのエコライフ教室」やプロスポーツイベント等でのリユース容器モデル導入を行う「気軽にエコライフ・アクト」などによるエコライフの実践の場や機会の提供に取組みます。また、「ノーマイカー県民運動」の推進を図るため、公共交通事業者の協力を得て実施する「県・市町村統一ノーマイカーウィーク」への多くの参加を働きかけます。さらに、環境問題に関する理解と、環境の保全と創造に関する自主的な取組みの促進を図るため、環境教育推進方針を推進します。

県自らの環境への配慮の率先実行については、ISO14001に基づき、引き続き環境に配慮したオフィス活動やエコイベント実施方針による取組みを推進するとともに、環境負荷を抑制するための新たな枠組みを検討します。新県庁エコプランについては、第2期計画に基づき出先機関等での取組みを強化します。また、グリーン購入調達方針に基づき、環境物品等の調達に努めます。

「総合的視点で取り組む環境の保全及び創造」については、第7次富山・高岡地域公害防止計画に基づき、関係機関と連携して各種事業を実施するとともに、事業の実施状況や効果等を把握し、適切な進行管理を行います。また、環境影響評価条例等に基づき、事業者による適切な環境配慮を推進するとともに、各活動主体の連携協力により、県民総ぐるみでの環境保全を推進するため、「環境とやま県民会議」において、

117すべての構成団体が参加のもと「一団休一宣言」運動を展開します。

複雑で多様化する環境問題を解決し、快適で恵み豊かな環境を保全し創造していくためには、今後とも、県民一人ひとりが人間活動と環境との関係について理解を深めるとともに、県民、事業者、行政が一体となって取り組んでいくことが必要です。

このため、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という環境基本条例の基本理念の実現に向け、関係機関と連携しながら、地域に根ざした環境保全活動を展開するなど、環境基本計画に基づく各種施策を積極的に推進していきます。

# 環日本海地域をリードする環境先端県づくり

— 富山県为先駆的な取組み —

## 1 はじめに

富山県は、立山連峰などの世界的な山岳景観や、蜃気楼が見られる不思議の海「富山湾」など、清らかな水と豊かな緑に恵まれた県です。この素晴らしい自然環境から恵みを受け、富山県は発展してきました。

しかし、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、大気汚染や水質汚濁などの産業公害により、「公害デパート県」と呼ばれるほど生活環境・自然環境が悪化しました。

こうした公害を克服するため、富山県では環境法令や本県独自の各種計画の推進などに積極的に取り組み、その結果、清らかな水、さわやかな空気などの環境の回復に成功し、今日あるような、国内外に誇れる優れた環境を有する「環境先進県」を実現することができました。

しかしながら、地球温暖化など、いま私たちが直面する環境問題は、日常の生活や事業活動に深くかかわっています。そこで、県民一人一人が自分の問題としてとらえ、自らライフスタイルや事業活動のあり方を見直し、将来にわたり持続可能な地域づくりに取り組む必要があります。

この特集では、「環境先進県」から環日本海地域をリードする「環境先端県」の実現を目指して、富山県が県民の皆さんと力を合わせて取り組む「地球温暖化対策」や「国際環境協力」、「地下水保全」に関する施策について紹介したいと思います。



海上の立山連峰（出典：富山県資料）

## 2 地球温暖化対策の現状

### (1) 地球温暖化とは？

地球温暖化は、地表から放射された熱を吸収し、再び地表に放射して温度を上昇させる効果をもつ二酸化炭素等の温室効果ガスが、近年のエネルギー消費の増大などに伴って大量に排出されることにより起こるといわれています。地球温暖化が進むと、ハリケーンや大雨などの異常気象の増加や海面の上昇、生物の絶滅リスクの増加、食糧生産への影響など様々な問題を引き起こすことが懸念されています。



懸念される海面上昇（出典：全国地球温暖化防止活動推進センター）

地球温暖化問題については、本年から京都議定書の第一約束期間が始まり、7月に開催された北海道洞爺湖サミットでも温室効果ガスの長期的削減目標などについて真剣な議論が行われるなど、その解決に向けて国内外で取組みが進められています。

## (2) 地球温暖化の状況は？

国連の「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」によれば、大気中の二酸化炭素濃度は産業革命前に比べ約1.4倍に増え、地球の平均気温はこの100年間で0.74℃上昇したといわれています。環境省によると、日本でも年平均地上温度が、長期的には100年当たり1.07℃の割合で上昇しており、特に近年、高温となる年が多い状況といわれています。

本県でも、真夏日（気温30℃を超える日）の増加傾向（図1）や、桜の開花時期の早まり、カエデの紅葉時期の遅れ（図2）などの環境変化が見られています。（環境科学センター研究成果より）

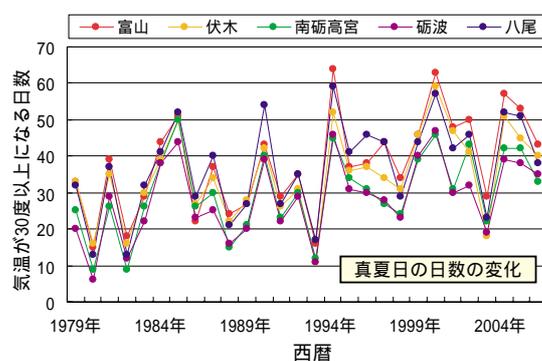


図1 富山県の真夏日の日数の変化  
シシ(出典：環境科学センター資料)

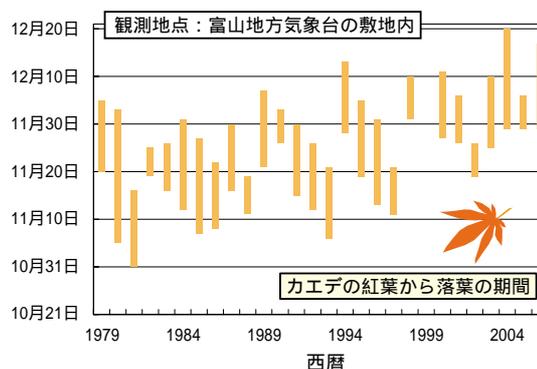


図2 富山県のカエデの紅葉から落葉の期間  
シ(出典：環境科学センター資料)

## (3) 地球温暖化対策に向けて

温室効果ガス排出量については、富山県において22年度までに2年度比で6%削減する目標を掲げていますが、17年度の排出量は4.6%増加しています（図3）。本県では、特に家庭やオフィスなど民生（家庭、業務）部門、運輸部門での伸び率が大きくなっています。

目標を達成するためには、今後、民生（家庭、業務）部門、運輸部門等を中心に省エネルギー対策や新エネルギー導入の促進等を図るとともに、森林吸収源対策など幅広い分野において実効性のある対策に取り組んでいく必要があります。

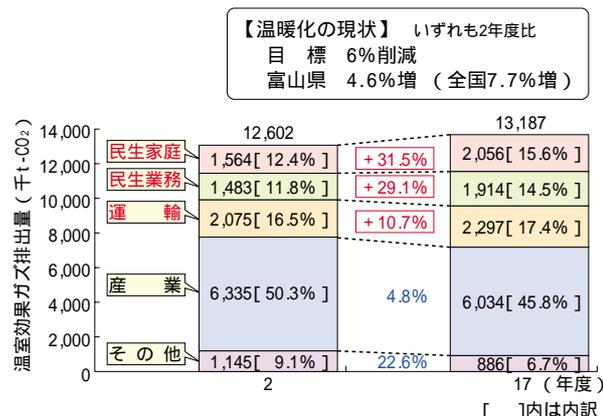


図3 富山県の温室効果ガス排出量の推移  
(出典：富山県資料)

# 3 富山県の地球温暖化対策

富山県では、今年4月から全国で初めて県内全域の主要スーパーマーケットなどでレジ袋の無料配布取止めが開始されるなど、先進的な取組みが進んでいます。また、エコドライブ推進大運動や県民全体で支える森づくり、最新ハイブリッドバスの導入支援、仁右エ門（にえもん）用水発電所の建設をはじめ農業用水を利用した小水力発電の推進など、総合的な温暖化対策を進めています。さらに、9月には学識経験者や経済界、県民の代表からなる「地球温暖化対策県民会議」を新たに設置しています。

ここでは、富山県が地球温暖化対策として取り組んでいる主な施策について紹介します。

(1) レジ袋を削減しよう！

地球温暖化を防止するためには、今の生活スタイルを環境にやさしいライフスタイルに変えていく必要があります。

レジ袋を断り、マイバッグを使うことは数あるエコライフの取組みの中でも、「目に見える」行動です。一人がマイバッグを持参すれば、それを見た周りの人へと取組みが広がるのが期待でき(図4)、そしてマイバッグを使うことが当たり前になれば、それをきっかけに、他のエコライフ

の取組みにもつなげていくことができます。こうしたことから、レジ袋の削減は生活スタイルを見直すきっかけであり、エコライフスタイルのシンボルとなっています。

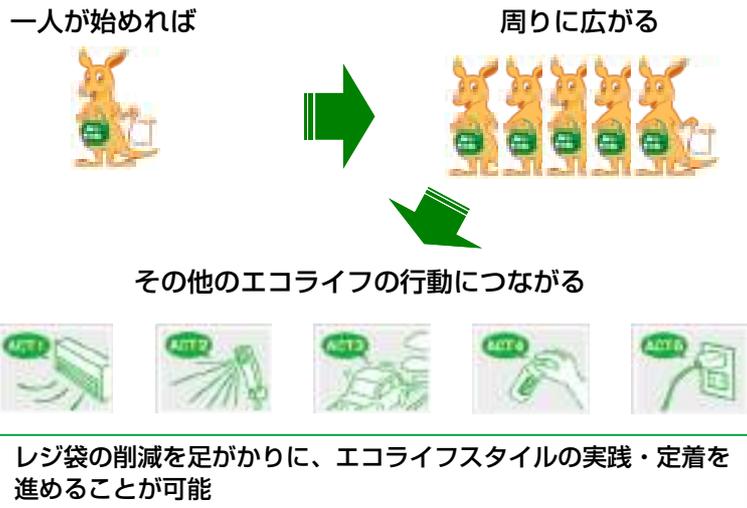


レジ袋無料配布取止めの呼びかけ(出典:富山県資料)

業種にも参加を働きかけてきた結果、11月からは主要ドラッグストアが参加することとなり、実施店舗は着実に拡大しています。

さらに、マイバッグ持参を一過性のものでなく、県民生活の中でごく当たり前のライフスタイルとして定着させるため、レジ袋削減推進協議会等と連携・協力して、県民総ぐるみの「ノーレジ袋県民大運動」を展開しています。4月からは環境とやま県民会議の構成117団体によるマイバッグ持参の率先行動を、6月には消費者団体や実施店舗、企業からレジ袋削減の実践事例の発表を行い、また、7月からは子供から大人まで参加できるマイバッグデザイン・アイデアコンテストを実施し、3,500点を超える作品が寄せられています。(図5)

こうした富山県の取組みは全国的にも注目されており、山梨県や沖縄県でも本県に引き続き無料配布取止めが開始されるなど、取組みの輪が全国に広がっています。



レジ袋の削減を足がかりに、エコライフスタイルの実践・定着を進めることが可能

図4 レジ袋削減の意義(出典:富山県資料)

本年5月に神戸で開催された主要8ヶ国環境大臣会合でもレジ袋削減運動を世界に広げる行動計画が合意されるなど、国内外でレジ袋削減への関心が高まっていますが、富山県では、今年4月から全国で初めて県内全域で主要スーパーマーケットなどのレジ袋の無料配布取止め(28社208店舗で開始)に踏み切りました。無料配布取止め後3ヵ月間(4/1~6/30)のマイバッグ持参率が92%に達するなど、多くの県民のご理解とご支持が得られています。

また、4月以降も引き続き、参加して



図5 マイバッグデザイン・アイデアコンテスト 応募集チラシ(出典:富山県資料)

## (2) エコドライブを進めよう！

富山県は、世帯あたりの自家用車保有台数が全国第2位（19年度：1.73台）であり、また、主要な交通手段が自動車（11年度調査：72%）と、自動車への依存度が高いという地域特性があります。そのため、自動車から排出される二酸化炭素を削減することが地球温暖化対策として高い効果が期待でき、大気汚染物質の排出も減らせるなどの理由から、エコドライブの普及に努めています。

今年度からは、行政、関係団体からなるエコドライブとやま推進協議会が中心となって「エコドライブ推進大運動」を展開しています。運動スローガンに「今日もエコドライブで行こう！とやま」（図6）を掲げ、県民向けの実践リーフレットの配布やエコドライブ実技講習会の開催、事業者向けのバスやトラックへのアイドリングストップ装置導入助成などを実施しています。また、県民や事業者の皆さんの積極的な取り組みを推進するため「エコドライブ宣言者」を募集しています。

（<http://www.pref.toyama.jp/sections/1706/library/kakari2/eco/eco.htm>）

今日もエコドライブで行こう！とやま



図6 「今日もエコドライブで行こう！とやま」ロゴ（出典：富山県資料）

## (3) あらゆる分野で取り組もう！

地球温暖化防止のためには、省エネルギー対策や新エネルギー導入の促進、森林吸収源対策など幅広い分野において実効性のある施策に取り組んでいく必要があります。

富山県では、増加している運輸部門の温室効果ガスを削減するとともに、県内外の皆さんに地球温暖化対策の必要性について関心をもってもらいたくため、空港路線や立山黒部アルペンルートへのハイブリッドバスの導入を支援しています。

また、地域資源を活かした自然エネルギーの利活用を推進するため、県営では全国2番目となる農業用水を利用した小水力発電「仁右エ門用水発電所」の建設に取り組んでいるほか、新たな小水力発電候補地点での導入可能性を検討しています。

さらに、整備が不十分な森林において間伐等を積極的に進めるとともに、昨年度から導入した水と緑の森づくり税を活用して、県民との協働による里山林の再生、混交林の整備など、県民全体で支える森づくりを推進しています。



ハイブリッドバス(立山黒部アルペンルート)  
(提供：立山黒部貫光株)



仁右エ門用水発電所  
(出典：富山県資料)



里山の集い(20年5月18日上市町黒川地区)  
(出典：富山県資料)

## (4) 新たな地球温暖化対策の仕組みづくり

富山県では、地球温暖化対策をより一層強化するため、7月に「地球温暖化対策推進本部」を設置し、県庁の全ての部局、組織をあげて取り組む体制を作りました。また、県民総参加で議論し、実効性のある取り組みを進めるため、学識経験者や経済界、県民の代表の皆さんからなる「地球温暖化対策県民会議」を設置しました。この会議で出された意見を踏まえ、推進本部で検討し、できることから速やかに具体的な施策に結びつけていくこととしています。

## 4 国際環境協力の状況

### (1) 国際環境協力が大切な理由

北東アジア地域は、現在急速な発展を遂げています。私たちの暮らしを支える大気や水など豊かな環境は北東アジア地域の共有財産ですが、急速な発展に伴う環境負荷によって生じた黄砂や酸性雨、漂着ごみなどがこの共有財産を脅かし始めています。私たちには、豊かな環境を将来に引き継いでいく責務があり、様々な立場の人々が国境を越えて協力し、行動していくことが重要となっています。



環日本海諸国図（出典：富山県資料）

### (2) これまでの富山県の国際環境協力

富山県では、10年9月に設立された財環日本海環境協力センター（NPEC）と連携して、環日本海地域の環境保全に関する交流推進、調査研究等の事業を推進してきました。以下に、これまでの主な事業を紹介します。

#### ①北東アジア地域自治体連合（NEAR）環境分科委員会の運営

富山県は、4カ国21自治体が参加する環境分科委員会のコーディネート自治体として、自治体間の環境情報の交換や共同プロジェクトの実施等に中心的役割を担っています。

#### ②北東アジア地域での環境教育の推進

青少年を対象とした環境シンポジウムを北東アジア地域の自治体が連携して開催し、延べ227人の中学生が参加しました。

#### ③日本海・黄海沿岸の海辺の漂流・漂着ごみ対策

8年度から本県が中心となって沿岸自治体に呼びかけて漂着物の実態調査を実施しており、19年度は、日本、中国、韓国及びロシアの4カ国37自治体が参加するまでに規模が拡大しています。

#### ④中国遼寧省との共同調査研究

本県と友好関係にある遼寧省と水質等の環境に関する共同調査研究を10年間実施したほか、20年度からは新たに大気分野の共同調査研究を実施しています。また、遼寧省の技術研修員の受入や環境科学センター職員など技術者の派遣を行っています。

#### ⑤北西太平洋行動計画（NOWPAP）の推進

NPECは、国連環境計画（UNEP）が推進する北西太平洋行動計画（NOWPAP）の特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEARAC）に指定されています。そのためNPECが国際的な役割を適切に果たせるよう、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、赤潮対策、海洋ごみ対策等の活動を支援しています。



漂着物調査  
（出典：環日本海環境協力センター資料）



遼寧省との共同調査  
（出典：富山県資料）



北東アジア青少年環境保全リーダー会議（19年度）  
（出典：環日本海環境協力センター資料）

## 5 富山県の新たな国際環境協力

ここまで紹介したとおり、富山県は積極的な国際環境協力を展開してきました。しかしながら、北東アジアの環境保全のためには、国レベルはもちろんのこと、これまで以上に地域レベルでも環境パートナーシップを強化し、地域の経済界、学界及び自治体が互いに手を携えて取り組んでいく必要があります。ここでは、富山県が昨年12月に開催した「北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま」で取りまとめられた「とやま宣言」に基づく、産学官が連携した新しい環境保全の取組みについて紹介します。

### (1) 「北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま」を開催！



北東アジア環境パートナーズフォーラム(出典:富山県資料)

19年12月に、各国の首都以外では初めて、「日中韓三カ国環境大臣会合」が富山県で開催されましたが、この大臣会合に合わせて、日本・中国・韓国・ロシアの経済界、学界、自治体の32機関・団体、約200名が参加する「北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま」を開催しました。

フォーラムでは、北東アジア地域の環境問題の解決に向けた産学官の連携のあり方や役割分担などに関する意見交換が活発に行われました。その結果、地域レベルの産学官の環境パートナーシップの強化と、黄砂の広域モニタリングや国際フォーラムでの技術情報の共有化、青少年を対象とした環境教育の推進など新たな具体的な取組みを盛り込んだ「北東アジア環境パートナーシップとやま宣言」が採択されました。この「とやま宣言」は、大臣会合の共同コミュニケにおいても取り上げられ、地域レベルでの国際環境協力の取組みが国家レベルで高く評価されました。

### (2) 「とやま宣言」の実現に向けて

富山県では、「北東アジア環境パートナーズフォーラム」で採択された「とやま宣言」に基づき、北東アジア地域の経済界、学界、自治体と連携して、黄砂の広域モニタリング体制の構築、環境技術情報の共有、青少年への環境教育の推進などの取組みを開始しています。

黄砂の広域的モニタリングについては、日本・中国・韓国・ロシア・モンゴルの5カ国8自治体の産学官が連携して、黄砂の視程調査（どのくらいまで離れた建造物が見えるか）を実施し、来春からの本格実施に向けて、統一的な調査手法の検討を行っています。

また、ロシア沿海地方等で開催される国際フォーラムに積極的に参加し、地球温暖化などに関する技術情報の共有化を推進しています。

青少年への環境教育については、本年8月に、韓国忠清南道と協力して、青少年に環境

保全活動の機会を提供し、北東アジア地域の環境に関する理解を深めるとともに、自ら行動できる人材を育成する環境教育事業として「北東アジア地域環境体験プログラム」を忠清南



環境体験プログラム(原油の除去活動)  
(出典:富山県資料)



環境体験プログラム(参加者による活動報告)  
(出典:富山県資料)

道泰安郡において実施し、本県からも17名の中高生を派遣しました。この事業には、日本、中国、韓国、ロシアの4カ国8自治体から青少年98名が参加し、原油タンカー事故で海岸に漂着した油の除去活動や環境保全活動に関する意見交換などを通じて、北東アジア地域の共有財産である「環境」を守っていくことの大切さを学びました。

## 6 富山県の地下水保全

富山県の豊富で清浄な地下水は、生活用水や産業用水として、県民の生活基盤を支えるとともに本県の貴重な風土、自然環境を構成する要素になっており、まさに「水の王国とやま」を代表する県民共有の財産となっています。

この貴重な財産である地下水を次の世代に引き継ぐため、地下水障害を防止するための地下水条例による規制に加え、平野部全域の17地下水区に適正揚



休耕田を活用した地下水涵養(魚津市)



名水(杉沢の沢スギ)

水量を設定した全国初の地下水指針を策定し、休耕田などを利用した人工的な地下水涵養の推進、自噴井戸を保全するための「ふるさと湧水保全モデル事業」など総合的な地下水保全施策に取り組んでいます。

また、地下水をはじめとした水や水環境の素晴らしさに加え、地域住民や地域の活動団体による保全活動が評価され、国の「名水百選」(昭和60年)及び「平成の名水百選」(平成20年)に全国最多の8カ所が選定されています。

こうした地下水の保全の積極的な取り組みが評価され、20年10月には富山県で「国際水文地質学会(IAH)」が日本で初めて開催されることになっています。この学会には、日本を含め世界50カ国から約1,000人の研究者等が参加する予定であり、この機会をとらえて「水の王国とやま」を世界に発信していくこととしています。

## 7 おわりに

地球温暖化は確実に進行し、黄砂や酸性雨、漂着ごみなどの国際環境問題も顕在化してきており、私たちの暮らしを脅かそうとしています。これらの対策には、世界の国や地域が力を合わせて、環境保全に向けた実効性のある取り組みを進めていくことが必要です。

富山県には、これまでの公害を克服する過程で得た経験やノウハウ、そして全国初の全県的なレジ袋の無料配布取止めや、森づくり税の導入によって培われた県民の高い環境意識という素晴らしい財産があります。今後とも、県民の皆さんと力を合わせて、富山県の清らかな水と豊かな緑に恵まれた環境を、さらに魅力あるものにブラッシュアップ(磨き上げ)し、他に先駆けて果敢に持続可能な地域づくりを進め、環日本海地域をリードする「環境先端県」を目指して取り組んでいきたいと思ひます。

## 環境月間ポスター 富山県知事賞 (最優秀賞)



小学生  
の部

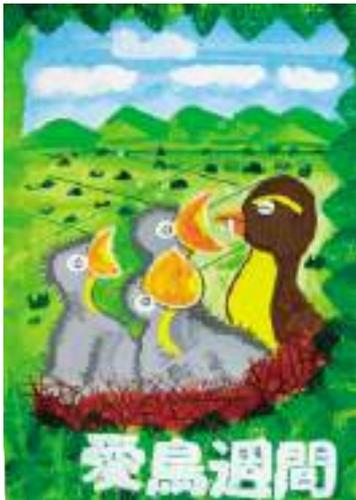
立山町立立山北部小学校 6年  
坂部 真悠 さん



中学生  
の部

砺波市立庄西中学校 3年  
畑 美都樹 さん

## 愛鳥に関するポスター 富山県知事賞



小学生  
の部

砺波市立鷹栖小学校 5年  
渡邊 妃菜 さん

中学生  
の部

上市町立上市中学校 3年  
村上 美也 さん



高校生  
の部

富山県立高岡工芸高等学校 2年  
石崎 恵里 さん



## 第1章

環境の状況並びに環境の保全  
及び創造に関する取組み

## 環境の状況並びに環境の保全 及び創造に関する取組み

19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ます。

大気環境については、主な汚染物質である二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準を達成していますが、光化学オキシダントについては環境基準を達成していません。また、有害大気汚染物質のうち、環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは、すべて環境基準を達成しています。

水環境については、河川、湖沼及び海域のすべての地点で、環境基準を達成しました。また、新たな地下水汚染は見られず、過去に汚染が判明した地域にも汚染の拡大は見られません。

土壌環境については、一部の市街地で土壌汚染対策法に基づく指定地域があるほか、神通川流域の農用地において、土壌汚染対策計画に基づき復元事業が進められています。

地下水位については、おおむね横ばいの傾向にありますが、道路などの消雪用揚水設備の増加に伴い、冬期間には市街地の一部で低下がみられます。

騒音、振動については、生活環境への著しい支障は生じておらず、道路に面する一部の地域を除き、おおむね良好な状況となっています。

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、主要な河川の水質や底質、海域の水質や底質、地下水及び土壌のほとんどで環境基準を達成していますが、富岩運河等で達成していない地点があります。

廃棄物については、県民総ぐるみで循環型社会の構築に取り組む「ごみゼロ推進大

運動」の推進により、発生抑制や循環的利用が進められるとともに、不法投棄の未然防止をはじめとする適正処理の確保が図られています。

自然環境については、多様な自然環境の保全が図られるとともに、近年、人や農作物等への被害が問題となっているツキノワグマやニホンザル等の野生生物との共生と生物多様性の確保が図られています。また、森林の保全・整備や県民参加による森づくりが進められています。

地球環境については、待ったなしの地球温暖化への対応のため、県民生活を環境にやさしいエコライフスタイルに変えていくことが必要であり、レジ袋の削減をきっかけとして、暮らしの場からのエコライフの実践が必要となっています。また、職場での省エネやエコドライブの実践、森林の保全・整備の推進など、あらゆる分野での地球温暖化対策の取組みの強化が求められています。

本県の環境の状況は概ね良好ですが、環境基準達成率が毎年上下している富山湾の水質保全や富岩運河等のダイオキシン類汚染の改善などの課題も残されており、また、循環型・脱温暖化社会の構築など喫緊の課題に取り組んでいくため、19年度においても、各種計画の推進や県民総ぐるみによる活動の展開など、環境の保全及び創造に関して各種施策を講じたところです。

# 第1節 基本的施策の推進

健康で文化的な生活を送るためには、快適で恵み豊かな環境が不可欠であり、将来にわたって、県民の貴重な財産であるすばらしい環境を守り育てていくことが必要です。このため、環境基本条例の基本理念を

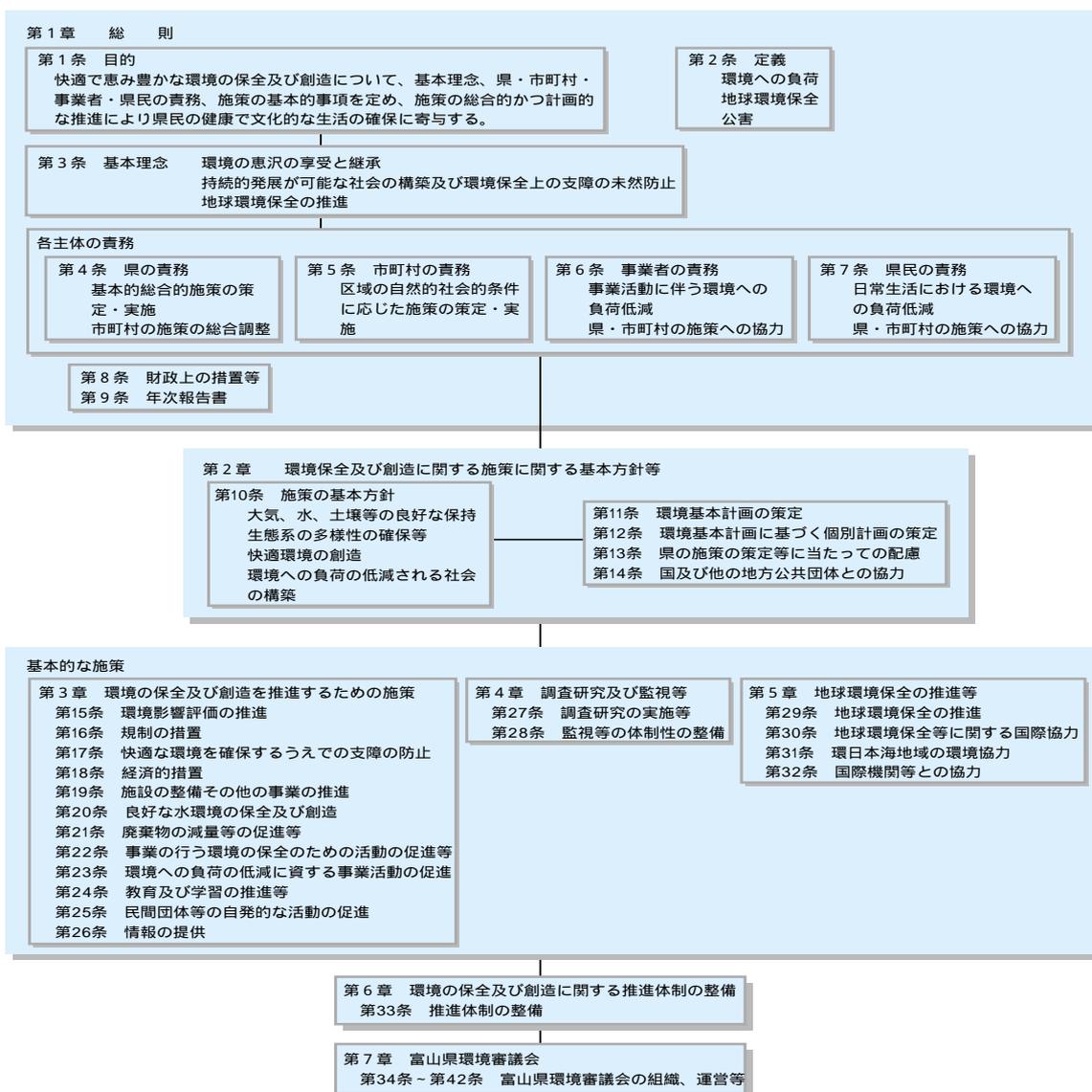
踏まえ、環境の保全と創造に関する各種施策を計画的に推進し、県民総ぐるみで清らかな水と豊かな緑に恵まれた快適な環境づくりに取り組んでいます。

## 1 環境基本条例

都市・生活型公害から地球環境問題まで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ました。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ます。環境基本条例の体系図は図1-1のとおりです。

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、環境基本条例第11条の規定により施策の大綱や必要な推進事項を盛り込んで10年3月に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基本となる計画です。

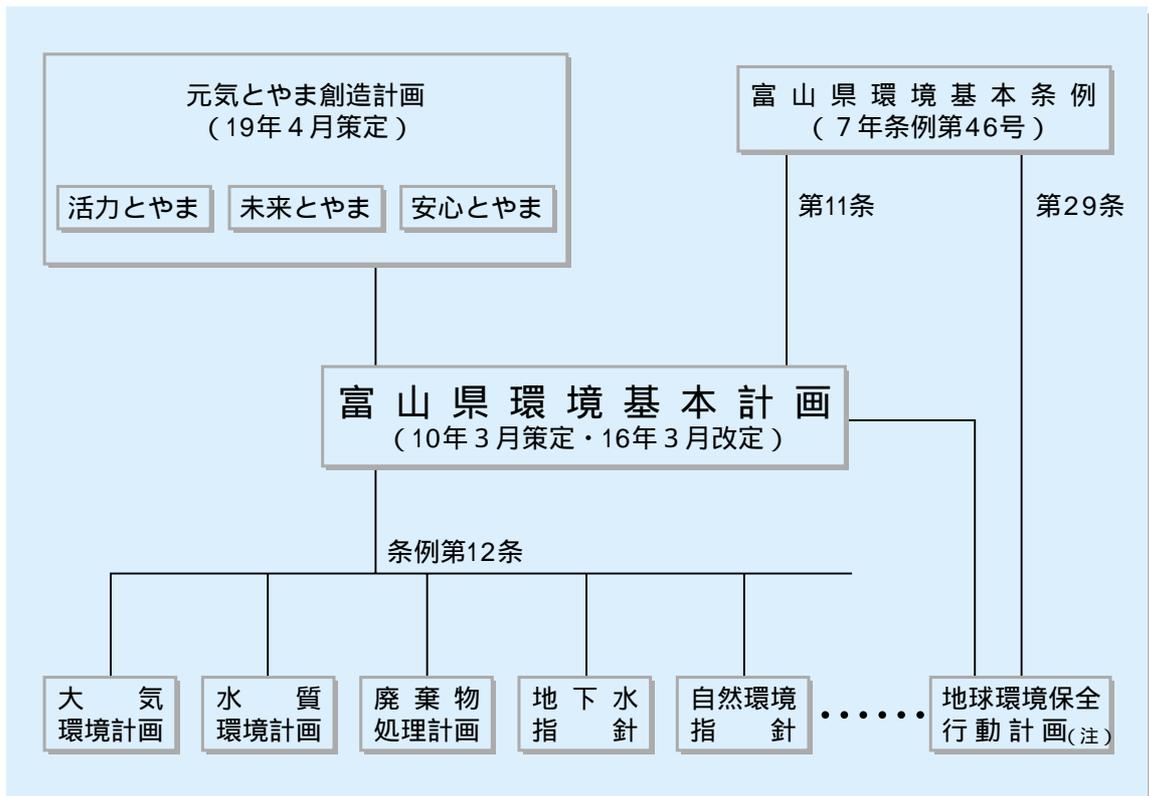
今日の環境に関する課題は、県や市町村のみならず、県民、事業者等の各主体が連携、協力しながら、それぞれの立場で自主的かつ積極的に取り組まなければ解決できないものとなっています。環境基本計画は、環境の保全と創造に向けて各主体に求めら

れる取組みの指針となるものです。

なお、各種環境法令等の整備により環境を取り巻く状況が変化していることや、富山湾の水質汚濁や富岩運河等のダイオキシン類汚染などの新たな課題への対応が求められていることなどから、16年3月に環境基本計画を改定しました。

本県の環境行政における環境基本計画の位置付けは、図1-2のとおりであり、19年4月に策定された総合計画「元気とやま創造計画」に示された「安心とやま」の環境面からの実現を図るための部門別計画として位置づけられるものです。また、計画に定めた施策の概要は図1-3のとおりです。

図1-2 環境基本計画の位置付け



注 この計画の趣旨を踏まえ、16年3月には、地域レベルで地球温暖化対策に取り組むための地球温暖化対策推進計画を策定しました。

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
  - ・ブルースカイ計画の推進
  - ・かおり環境の保全
- (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の推進
  - ・富山湾水質保全対策の推進
- (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の推進
  - ・市街地等の土壌汚染対策の推進
  - ・地下水指針の推進
- (4) 騒音、振動のないやすらかな環境の実現
  - ・適正な土地利用、総合的な自動車騒音対策等の推進
  - ・音風景の保全
- (5) 化学物質による環境リスクの低減
  - ・化学物質の環境モニタリングとリスクの低減
  - ・化学物質管理指針の策定とリスクコミュニケーションの推進
  - ・富岩運河のダイオキシン類対策の推進
- (6) 公害被害等の防止と解決
  - ・イタイイタイ病対策の推進
  - ・公害紛争・苦情の未然防止と解決

## 2 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

- ・とやま廃棄物プランの推進
- ・廃棄物の発生抑制等の推進
- ・廃棄物の循環的利用の推進
- ・廃棄物の適正処理の確保
- ・廃棄物処理施設の整備促進

## 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
  - ・自然環境指針の推進
  - ・自然環境の保全と適正な利用の推進
- (2) 自然とのふれあいの確保
  - ・自然とふれあう機会の確保
  - ・ナチュラリスト、バードマスター等の育成
  - ・登山道、公衆トイレ等の整備
- (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 快適な環境づくり

- (1) 心地よい水辺環境の創造
  - ・水辺空間の創出、名水等の保全
  - ・水辺等における清掃や美化活動の推進
- (2) 里や街における豊かな緑の保全と創造
  - ・花と緑の新世紀プランの推進

- ・公園、道路等の緑化の推進
- (3) うるおいのある景観の保全と創造
  - ・景観条例に基づく景観づくりの推進
  - ・各種事業における景観への配慮の推進
- (4) 歴史や文化をいかした街づくり
  - ・歴史的・文化的遺産の保全と景観への配慮の推進
  - ・歴史的・文化的背景をいかした街づくりの推進
- (5) 快適なトイレの推進
  - ・快適トイレ推進プランの推進

## 5 地球環境の保全への行動と積極的貢献

- (1) 地球環境保全行動計画の推進
  - ・省資源、省エネルギーの推進
  - ・フロン対策等の推進
- (2) 地球環境の保全のための対策の推進
  - ・地球温暖化対策推進計画（とやま温暖化ストップ計画）の推進
  - ・酸性雨、黄砂対策の推進
- (3) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力
  - ・(財)環日本海環境協力センターを中核拠点とした海洋環境保全対策の推進
  - ・北西太平洋行動計画（NOWPAP）への支援、協力
  - ・日本海学の推進

## 6 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

- (1) 環境保全活動へのみんなの参加
  - ・(財)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
  - ・環境教育基本計画の推進
  - ・とやま環境財団を中核拠点とした環境教育・学習の推進
  - ・こどもエコクラブの活動の支援
- (3) 事業者としての県の環境保全率先行動
  - ・新県庁エコプランの推進
  - ・ISO14001による環境への配慮
  - ・グリーン購入の推進

## 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
  - ・公害防止計画に基づく施策の推進
- (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
  - ・調査研究の推進
  - ・県内外の研究機関との共同研究の推進
- (4) 環境コミュニケーションの推進
  - ・環境情報の充実、情報公開の推進
- (5) 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくり
  - ・県民参加による仕組みづくりの検討

## 第2節 安全で健康な生活環境の確保

健康や生活環境に対して被害が生じないよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されることは、健やかに暮らしていくために最も基本的なことです。環境基準<sup>\*1</sup>の達成状況等からみると県内の環境はおおむね良好な状況

ですが、富山湾の水質環境基準の達成率は気象や海象等の自然要因などの影響を受け毎年上下していること、騒音や富岩運河のダイオキシン類など環境基準を達成していない項目が見られる等の課題があり、今後も適切に対応していく必要があります。

### 1 健康で快適な大気環境の確保

#### (1) 大気環境の状況

大気環境の指標として、二酸化硫黄<sup>\*2</sup>や二酸化窒素<sup>\*3</sup>等について環境基準が定められています。

19年度における一般大気環境中の二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質<sup>\*4</sup>については、県内25の一般環境観測局すべてで環境基準を達成しています。

光化学オキシダント<sup>\*5</sup>については、高温無風の晴天時に環境基準値を超過することが多く、観測時間に対する環境基準を超過した時間の割合は、4.9～9.1%でした。

また、大気汚染防止法で定められている緊急時の措置については、19年5月に

富山、高岡・射水及び新川地域において光化学オキシダント注意報を発令しました。

主な大気汚染物質の環境基準達成率の推移は、表1-1のとおりです。また、その年平均値の推移は、図1-4のとおり、ここ数年間は、概ね横ばいで推移しています。

大気中の自動車排出ガスの濃度について、一酸化炭素<sup>\*6</sup>、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は県内7の自動車排出ガス観測局すべてで環境基準を達成しています。また、主な大気汚染物質の年平均値の推移は図1-5のとおり、ここ数年間は概ね横ばいで推移しています。

表1-1 主な大気汚染物質の環境基準達成率の推移（長期的評価<sup>\*7</sup>）

物質名	48年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
二酸化硫黄	50	100	100	100	100	100
二酸化窒素	100	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質	45	100	100	100	100	100

注 環境基準達成率（%）＝〔環境基準達成観測局数／全観測局数〕×100

- \*1 環境基準 … 環境基本法等に基づき政府が定め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です。
- \*2 二酸化硫黄 … 硫黄分を含む燃料等を燃焼させることにより生じ、呼吸器等に影響を及ぼす物質で、硫酸酸化物(SOx)の一種です。
- \*3 二酸化窒素 … 燃焼に伴い空気中の窒素が酸化されることにより生じ、呼吸器等に影響を及ぼすほか、光化学オキシダントの原因ともなる物質で、窒素酸化物(NOx)の一種です。
- \*4 浮遊粒子状物質 … 大気中に浮遊する微細な粒子で、ぜん息等の原因物質です。工場・事業場のばい煙や自動車の排ガス等に含まれます。
- \*5 光化学オキシダント … 窒素酸化物や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、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ます。
- \*6 一酸化炭素 … 燃料の不完全燃焼等によって生じる有毒物質です。
- \*7 長期的評価 … 大気汚染物質に係る環境基準達成状況の評価方法で、測定精度や測定時の特殊事情に配慮した上で、年間を通じた大気汚染の状況を的確に把握するため採用されています。

図1-4 主な大気汚染物質の年平均値の推移（一般環境観測局）

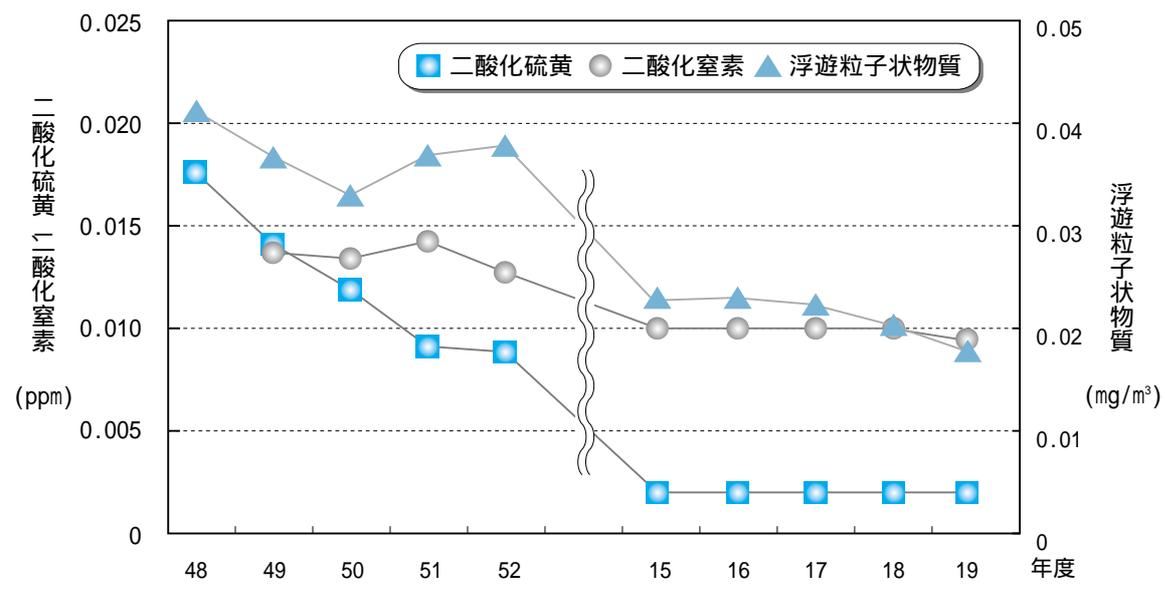
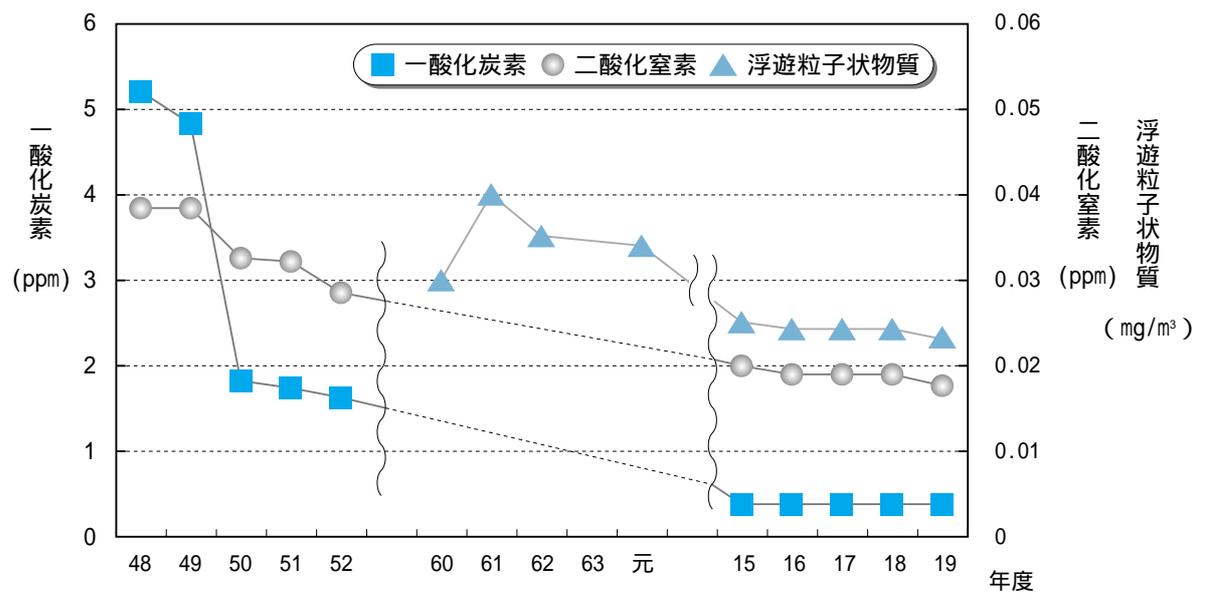


図1-5 主な大気汚染物質の年平均値の推移（自動車排出ガス観測局）



## (2) 大気環境の保全対策

### ア 法令等に基づく規制の概要

#### ア 大気汚染防止法等による規制

大気汚染防止法は、工場・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とともに、有害大気汚染物質対策の推進や自動車排出ガスに係る許容限度の設定等により、大気汚染の防止を図っています。

19年度末のばい煙発生施設の届出状況は、総施設数が3,044施設(1,268工場・事業場)であり、種類別では、ボイラーが1,977施設(構成比65%)で最も多く、次いでディーゼル機関276施設(構成比9%)、金属加熱炉168施設(構成比6%)となっています。

一般粉じん発生施設の届出状況は、総施設数が1,093施設(259工場・事業場)であり、種類別では、ベルトコンベアが379施設(構成比35%)で最も多く、次いで堆積場353施設(構成比32%)、破碎機・摩砕機295施設(構成比27%)となっています。

また、揮発性有機化合物(VOC)の排出施設の届出状況は、総施設数が25施設(13工場・事業場)であり、種類別では粘着テープ等製造に係る

接着の用に供する乾燥施設が8施設(構成比35%)で最も多く、次いでVOCを溶剤として使用する化学製品の製造に供する乾燥施設5施設(構成比22%)、接着の用に供する乾燥施設5施設(構成比22%)となっています。

さらに、公害防止条例では、法の規制対象外の施設を対象として、大気汚染に係る施設の届出を義務付けるとともに、ばい煙、粉じん及び有害ガスの排出を規制しています。

#### 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は、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等や学校、一般住民などへの周知を行っています。

また、近年、沿岸部や山間部でも光化学オキシダントが高くなる傾向にあることから、15年度に要綱を改正し、緊急時の措置の適用地域を県内全域に拡大しました。

大気汚染緊急時対策要綱の概要は、表1-2のとおりです。

表1-2 大気汚染緊急時対策要綱の概要

適用地域	県内全域			
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			
区分	情報、注意報、警報、重大警報			
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	0.2ppm 3時間 0.3ppm 2時間 0.5ppm	0.5ppm 2時間
光化学オキシダント	0.1ppm	0.12ppm	0.24ppm	0.4ppm
浮遊粒子状物質	2.0mg/m <sup>3</sup>	2.0mg/m <sup>3</sup> 2時間	—	3.0mg/m <sup>3</sup> 3時間
二酸化窒素	0.4ppm	0.5ppm	—	1.0ppm

注1 発令基準欄中の時間は、当該濃度が継続した時間を表します。

注2 発令は対象地域ごとに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います。

### ウ 悪臭防止法等による規制

悪臭防止法は、規制地域において、工場・事業場の敷地境界での悪臭物質の濃度や気体排出口及び排水口における悪臭物質の排出等を規制することにより、悪臭の防止を図っています。

規制地域は、10市4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であり、アンモニア、メチルメルカプタン等22物質について、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ける規制基準が設定されています。

また、公害防止条例では、悪臭に係る特定施設の届出を義務付けています。

### イ 大気環境計画の推進

大気環境計画（48年2月策定。以下「ブルースカイ計画」という。）は、環境基本条例に定める大気汚染の防止に関する個別計画であり、大気環境を保全するための基本となる方向を示すものです。

県では、17年3月に改定したブルースカイ計画に基づき、安全で健康な大気環境を確保するため、本県において発生量が多い化学物質について工場・事業所に対して削減指導を行いました。

一方、県民の関心の高い自動車排ガス対策として、ふんわりアクセル「eスタート」等の環境にやさしいエコドライブを国土交通省など関係機関と連携して普及・啓発しました。また、県民の自主的取組みを推進するため、「エコドライブ宣言者」の募集を行いました。

さらに、県民、事業者を対象に、エコドライブの実技講習会を(財)省エネルギーセンター及び(財)とやま環境財団と共催で実施し、環境にやさしい運転を啓発しました。

また、計画に掲げた各種施策を着実に実施するため、県民、関係団体及び行政で構成する大気環境計画推進協議会において、各種施策の調整や進行状況等について協議し、計画の推進を図りました。

ブルースカイ計画の概要は、表1-3のとおりです。

## コラム

### 『『エコドライブ宣言者』を募集しています！』

地球温暖化問題への対応は、まさに待ったなしの状況で、県民、事業者による二酸化炭素削減の取組みが求められています。

エコドライブは、地球温暖化や大気汚染の防止など環境にも、そして家計にも優しい取組みで、例えば、①ふんわりアクセル「eスタート」（緩やかな発進）、②加減速の少ない運転、③早めのアクセルオフの実践で、自動車1台あたり年間、ガソリンで約100L（約18,000円分）の節約、二酸化炭素で約240kgの削減効果があります。

県では、県民、事業者の皆様のエコドライブ実践を促進するため、エコドライブとやま推進協議会を設置し、同協議会が中心となり「エコドライブ推進大運動」を展開しています。

この運動の一環として、継続して取り組む「エコドライブ宣言者」を募集していますので、多くの県民、事業者の皆さんの登録をお願いします。

[宣言登録ホームページ](http://www.pref.toyama.jp/sections/1706/library/kakari2/eco/eco.htm)

<http://www.pref.toyama.jp/sections/1706/library/kakari2/eco/eco.htm>

**お問合せ** エコドライブとやま推進協議会事務局  
〔富山県生活環境文化部環境保全課〕  
(TEL 076-444-3145)



表1-3 ブルースカイ計画の概要

計 画 目 標	「安全で健康な大気環境の確保」及び「快適な大気環境の創造」 (※具体的な目標は表 1 - 4 のとおり)
計 画 期 間	17～21年度までの5か年間
対 象 地 域	富山県全域
主 要 課 題 と 推 進 施 策	<p>1 安全で健康な大気環境の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○化学物質対策             <ul style="list-style-type: none"> <li>・VOC（揮発性有機化合物）排出規制に伴う排出実態調査</li> <li>・「化学物質管理指針（仮称）」の策定 など</li> </ul> </li> <li>○光化学オキシダント対策             <ul style="list-style-type: none"> <li>・光化学オキシダント等緊急時対策の推進</li> <li>・事業者による自主的なVOC排出削減の推進 など</li> </ul> </li> <li>○自動車排出ガス対策             <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコドライブの推進</li> <li>・低公害車の普及啓発 など</li> </ul> </li> </ul> <p>2 快適な大気環境の創造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○快適なかおり環境の創造             <ul style="list-style-type: none"> <li>・工場・事業場に対する規制基準の遵守及び悪臭防止技術の指導</li> <li>・かおり環境の保全と創造</li> </ul> </li> </ul>
計画の推進体制	<p>県民、NPO、事業者、行政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ります。</p> <p>また、県民、関係団体及び行政からなる大気環境計画推進協議会において、計画を効果的に推進します。</p>

表1-4 具体的な目標

「安全で健康な大気環境の確保」具体的な目標値

※新たな追加物質

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	環 境 基 準
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0.10mg/ m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/ m <sup>3</sup> 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	指 針 値
ダイオキシン類* <sup>1</sup>	1年平均値が0.6pg * <sup>2</sup> -TEQ * <sup>3</sup> / m <sup>3</sup> 以下であること	
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/ m <sup>3</sup> 以下であること	
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/ m <sup>3</sup> 以下であること	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/ m <sup>3</sup> 以下であること	
※ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/ m <sup>3</sup> 以下であること	
※アクリロニトリル	1年平均値が2μg * <sup>4</sup> / m <sup>3</sup> 以下であること	
※塩化ビニルモノマー	1年平均値が10μg / m <sup>3</sup> 以下であること	
※水銀及びその化合物	1年平均値が0.04μg Hg/ m <sup>3</sup> 以下であること	
※ニッケル化合物	1年平均値が0.025μg Ni/ m <sup>3</sup> 以下であること	

「快適な大気環境の創造」具体的な目標

全 県 域	悪臭のない快適な環境の実現
かおり風景100選選定地域	心地よいかおりを感じることができる快適な環境の創造

## 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、県や市により一般環境観測局25局が設置されています。
- ・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に自動車排出ガス観測局7局が設置されています。

#### b 大気汚染監視テレメータシステムの整備状況

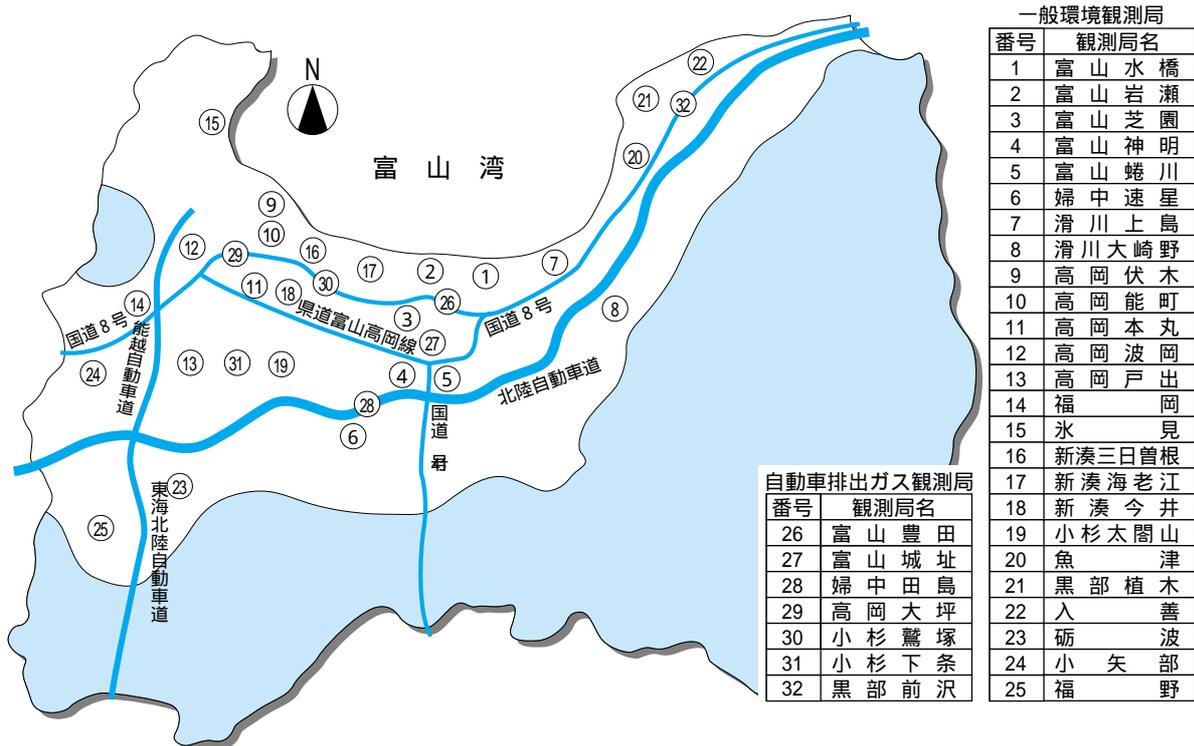
大気汚染の状況を的確に把握し、光化学オキシダント等の大気汚染緊急時に迅速に対応するため、図1-6のとおり、インターネットを利用し、一般環境観測局25局、自動車排出ガス観測局7局及び緊急時一斉指令システム等からなる大気汚染監視テレメータシステムを整備しています。

また、県内の大気汚染状況を県民に広く知ってもらうため、県のホームページや携帯電話で大気汚染の状況を見ることができシステムを整備しています。

#### イ 大気汚染常時観測局の適正配置

県では、14年度に策定した大気汚

図1-6 大気汚染監視テレメータシステムの状況



\* 1 **ダイオキシン類** … ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーPCBの総称です。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-パラ-ジオキシンについては、人に対する発がん性が確認されています。

\* 2 **pg** … ピコグラムと読みます。ピコは単位の一つで1兆分の1 ( $10^{-12}$ ) を示します。

\* 3 **TEQ** … Toxicity Equivalency Quantity (又は Toxic Equivalent) の略称で、毒性等量の意味です。ダイオキシン類には組成や構造が異なる多くの種類があり、それぞれ毒性の強さが異なるため、最も毒性の強い2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンに換算して全体的な毒性の強さを表しています。

\* 4  **$\mu\text{g}$**  … マイクログラムと読みます。マイクロは単位の一つで百万分の1 ( $10^{-6}$ ) を示します。

染常時観測局適正配置計画に基づき、観測局の効率的、計画的な配置を行っています。大気汚染常時観測局適正配置計画の概要は、表1-5のとおりです。

ウ 新モニタリング体制の検討

VOC等の化学物質対策など、大気環境モニタリングを取りまく環境の変化に対応するため、新たな大気環境モニタリング体制について検討しました。

エ 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、文部科学省のモニタリング調査の一環として、環境科学センターにサーベイメータ、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の測定を行っています。



モニタリングポストの検出器

オ 花粉常時観測体制の整備

国と連携して富山市と立山町に整備した花粉観測システム（愛称：はなこさん）により、花粉飛散時期に飛散情報の提供を行っています。

表1-5 大気汚染常時観測局適正配置計画の概要

計画期間	14～24年度まで													
概要	(1) 一般環境観測局 ・浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントは25局を存続 ・二酸化硫黄は25局を16局に集約 ・二酸化窒素は25局を17局に集約 (2) 自動車排出ガス観測局 ・自動車交通量の増大から観測局を1局増設するとともに、既存の観測局をより交通量の多い沿線に移設													
年次計画	区分	測定項目	年 度										備考	
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
一般環境観測局		二酸化硫黄		△3		△1	△1	△1	△1			△1	△1	25局→16局
		二酸化窒素				△2	△3	△2		△1				25局→17局
		浮遊粒子状物質												25局→25局
		オキシダント												25局→25局
		自動車排出ガス観測局			増設1 移設1								6局→7局	

注 △は廃止局数

エ 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の区域を除く。）延べ141工場・事業場を対象に立入検査を実施し、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確認するとともに、ブルースカイ計画に基づく対象工場・事業場については、燃料中の硫黄分や窒素酸化物の排出状況を調査しました。その結果、29工場・事業場に対し、改善を指導しました。

\*環境放射能 … 環境中に存在する放射能で、宇宙からのエネルギーにより大気中で生成する物質や地殻中に存在する物質による自然的なものと、原子力の利用等に由来する人工的なものがあります。

## オ アスベスト対策の推進

アスベスト含有建材を使用している建築物、工作物の解体等工事に伴うアスベスト除去作業の適正化を図るため、大気汚染防止法で届出のあったアスベスト除去等作業110件のうち、作業現場43件について立入調査を実施し、アスベストの飛散防止対策の徹底について指導・助言を行いました。

また、県内の一般大気環境中におけるアスベスト濃度の実態を把握するため、住宅地域や工業地域など14地点で環境調査を実施し、その結果は、0.074～0.74本/ℓで特に問題はなく、環境省が実施した全国の一般環境調査結果と同程度でした。

さらに、アスベストによる健康被害の特殊性を考慮し、アスベストによる被害者の迅速な救済を図るため、石綿

健康被害救済法に基づき石綿健康被害救済基金へ拠出しました。

## カ 環境放射能調査

環境放射能の実態を把握するため、文部科学省の委託を受けて、日常生活に関係のある大気や水道水など各種環境試料中の放射能を調査しました。調査項目等は、表1-6のとおりです。その結果、県内における環境放射能の実態は、全国と同程度でした。

## キ 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、補助や融資を行いました。

### ア 調査及び巡回指導

県、市町村及び農業団体の連携による総合的な指導體制のもとに、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ました。このうち、実態調査については、毎年9～10月に実施しており、200戸の畜産農家を調査しました。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い状況でした。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、延べ446戸を巡回



アスベスト除去等作業現場の立入調査

表1-6 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	射水市	12	サーベイメータ
	//	//	連続	モニタリングポスト
全ベータ線	降 水	//	降雨毎	GM式ベータ線測定装置
核種ガンマー線	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	//	1	
	米	//	1	
	野菜(ほうれんそう)	富山市	1	
	// (大 根)	射水市	1	
	牛 乳	砺波市	1	
	日 常 食	富山市等	2	
土 壤 (上層、下層)	射水市	1		

指導を行うとともに、水質検査を8戸、悪臭調査を4戸で実施しました。

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ました。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、積極的に指導しました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、健康で快適な大気環境の確保について、「健康で快適な生活ができるきれいな空」及び「悪臭のないさわやかな環境」を実現することを目標としています。

具体的には、大気汚染物質濃度については、環境基準及びブルースカイ計画の目標を達成維持することとしており、悪臭については、日常生活において不快さを感じないレベルを達成維持することとしています。

環境基本計画に掲げる健康で快適な大気環境の確保に係る指標の達成状況は、表1-7のとおりです。

表1-7 健康で快適な大気環境の確保に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
浮遊粒子状物質大気環境基準の達成率	年間評価 達成局数／測定局数（長期的評価）	%	19	100	22	100
二酸化窒素大気環境基準の達成率	年間評価 達成局数／測定局数（長期的評価）	%	19	100	22	100
ベンゼン大気環境基準の達成率	年間評価 達成地点数／測定地点数	%	19	100	22	100

## 2 豊かで清らかな水環境の確保

### (1) 水環境の状況

水質環境の指標として、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（健康項目）や生物化学的酸素要求量（BOD）<sup>\*1</sup>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）等について環境基準が定められています。

河川、湖沼及び海域の公共用水域については、図1-7の27河川（51水域）90地点、3湖沼（3水域）6地点、2海域（7水域）28地点の合計124地点のすべてで、健康項目に係る環境基準を達成しています。また、生活環境項目に係る環境基準についても、表1-8のとおり、すべての地点で達成しています。

生活環境項目に係る水質の推移をみると、図1-8のとおり、過去に著しい汚濁がみられた小矢部川や神通川などは、大幅に改善され、近年は清浄になってきています。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ます。さらに、中小の河川のうち、生活排水の影響がみられた都市河川は、徐々に改善されています。それぞれの河川の水質の

状況は、図1-9のとおり、ほとんど環境基準のA A～A類型<sup>\*2</sup>に相当する清浄な水質を維持しています。

湖沼は、清浄な水質を維持しており、すべての湖沼で継続して環境基準を達成しています。

また、海域は、環境基準達成率が毎年上下し、19年度は100%となっています。海域（富山湾）の水質は、気象や海象などの影響を受けて変動しやすいことから、今後も監視を継続し、中・長期的にみていく必要があります。

なお、海域（富山湾）の環境基準は、表中層（海面～2m）の化学的酸素要求量（COD）で評価していますが、表1-9のとおり、海面下10m層のCODは低く、有害な赤潮の発生や漁業被害は報告されていません。

地下水については、平野部の76地点で測定した結果、すべての地点で環境基準を達成していました。

さらに、過去に汚染が判明した地域においても39地点で地下水の測定を行った結果、汚染範囲の拡大はみられていません。

表1-8 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	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
河川	81	100	100	100	100	100
湖沼	—	100	100	100	100	100
海域	85	88	92	76	60	100
全体	83	96	98	93	88	100

注1 有機汚濁の代表的な水質指標であるBOD（河川）、COD<sup>\*3</sup>（湖沼及び海域）によります。

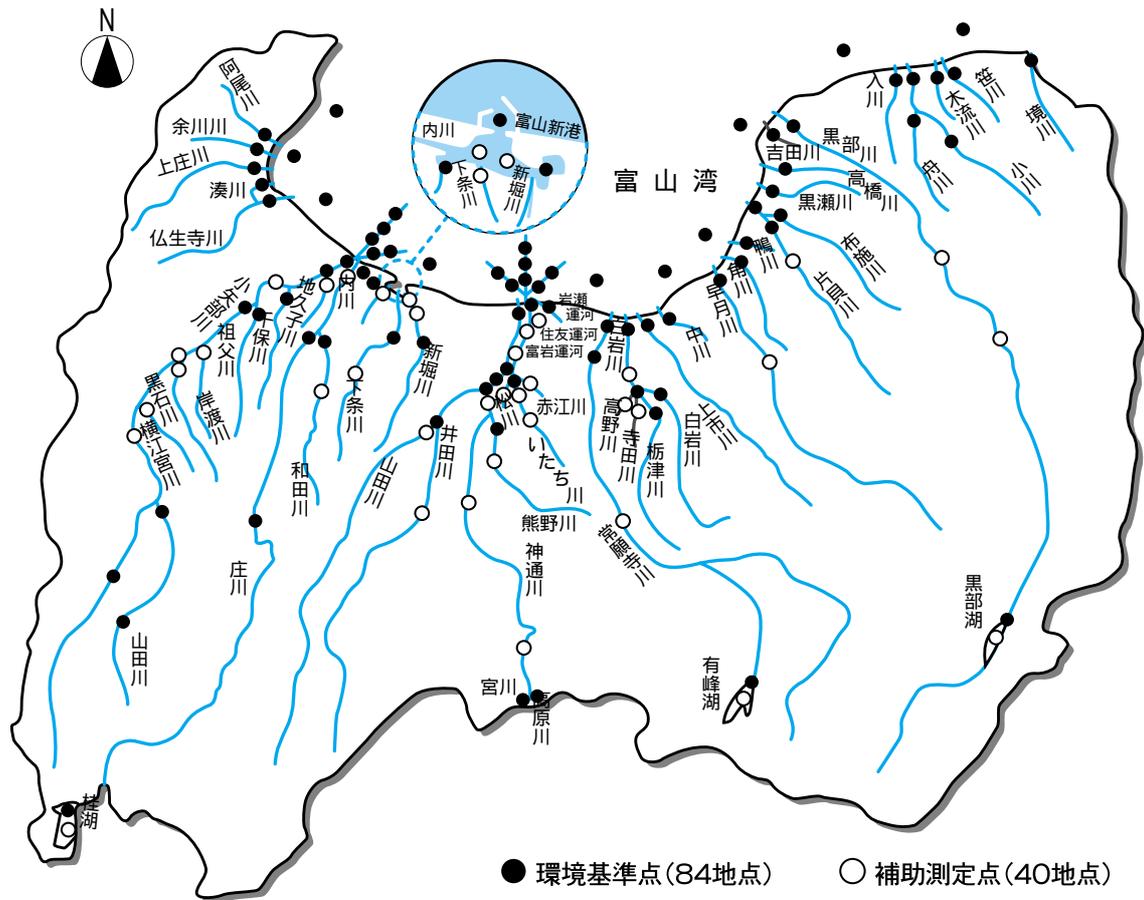
注2 環境基準達成率は、環境基準点数に対する環境基準達成地点数の割合です。

\*1 生物化学的酸素要求量（BOD）… 水中の汚濁物質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です。

\*2 （水質環境基準の）類型… 水域の利用目的に応じて定められている環境基準の区分で、河川の場合はA A～Eタイプの6つに、湖沼の場合は、A A～Cタイプの4つに、海域の場合はA～Cタイプの3つに分けられています。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す。

\*3 化学的酸素要求量（COD）… 水中の汚濁物質を化学的に分解するときに必要な酸素の量で、湖沼や海域の汚濁を示す代表的な指標です。

図1-7 水質の監視測定地点



コラム

「富山湾の水質保全」

富山湾は、東西約30km、南北約20kmの日本海側最大の外洋性湾で、神通川、小矢部川をはじめ大小300もの河川が流入しています。

9年度以降、富山湾の環境基準の達成率（COD（化学的酸素要求量）による評価）が低い状況で推移していることから、これまで、汚濁メカニズムの解明や、汚濁の原因とされる窒素、リンの削減対策を推進してきました。

今後も継続的な調査を行うとともに、富山湾の全有機炭素（TOC）、透明度等に着眼した新たな水質環境指標や、生物の健康状態を測ることにより海洋環境を評価する方法（バイオモニタリング法）について調査研究を進めるなど、富山湾の水質保全対策を推進していきます。



富山湾（氷見沖）



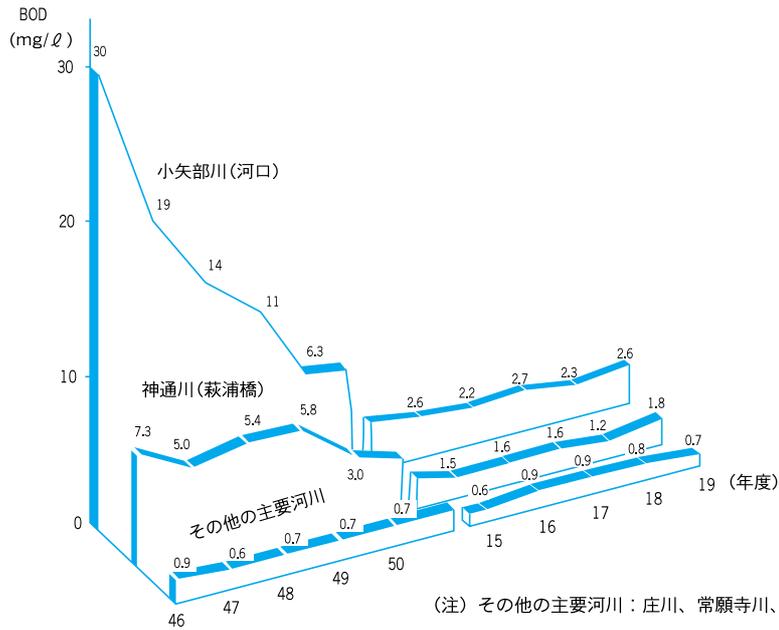
海域水質環境調査採水風景



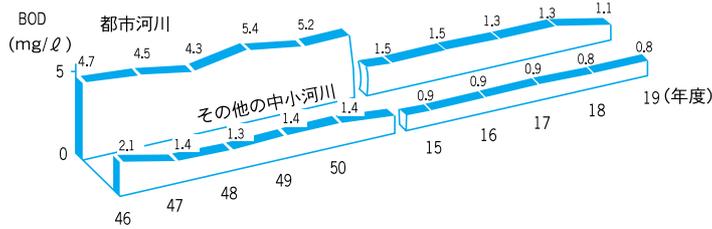
機器分析風景

図1-8 河川、湖沼及び富山湾の水質の推移（年間75%値）

(1) 主要河川



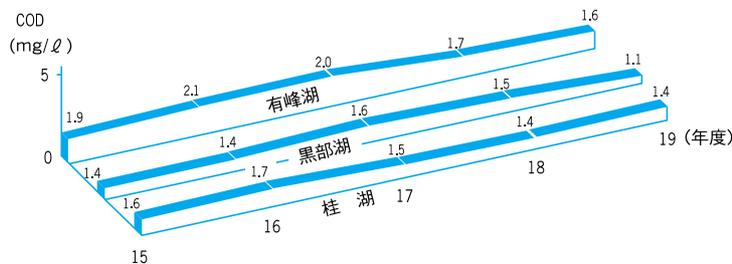
(2) 中小河川



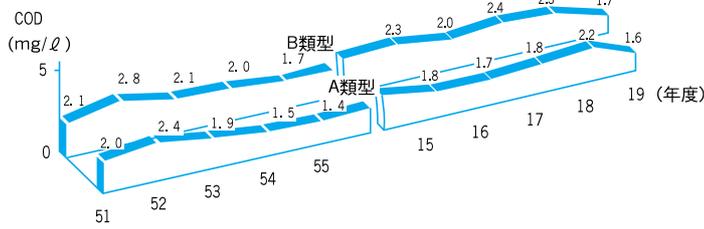
(注) 都市河川：上庄川、仏生寺川(湊川)、内川、下条川、中川、角川、鴨川、黒瀬川、高橋川、木流川の平均値

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

(3) 湖沼



(4) 富山湾



(注) B類型：小矢部川河口の中心から半径1.2km、神通川河口の中心から半径1.8kmの円弧に囲まれた海域

A類型：小矢部川河口の中心から半径2.2km及び神通川河口の中心から半径2.4kmの円弧に囲まれた海域（B類型の海域を除く）並びにその他地先海域

図1-9 河川の水質状況（19年度）

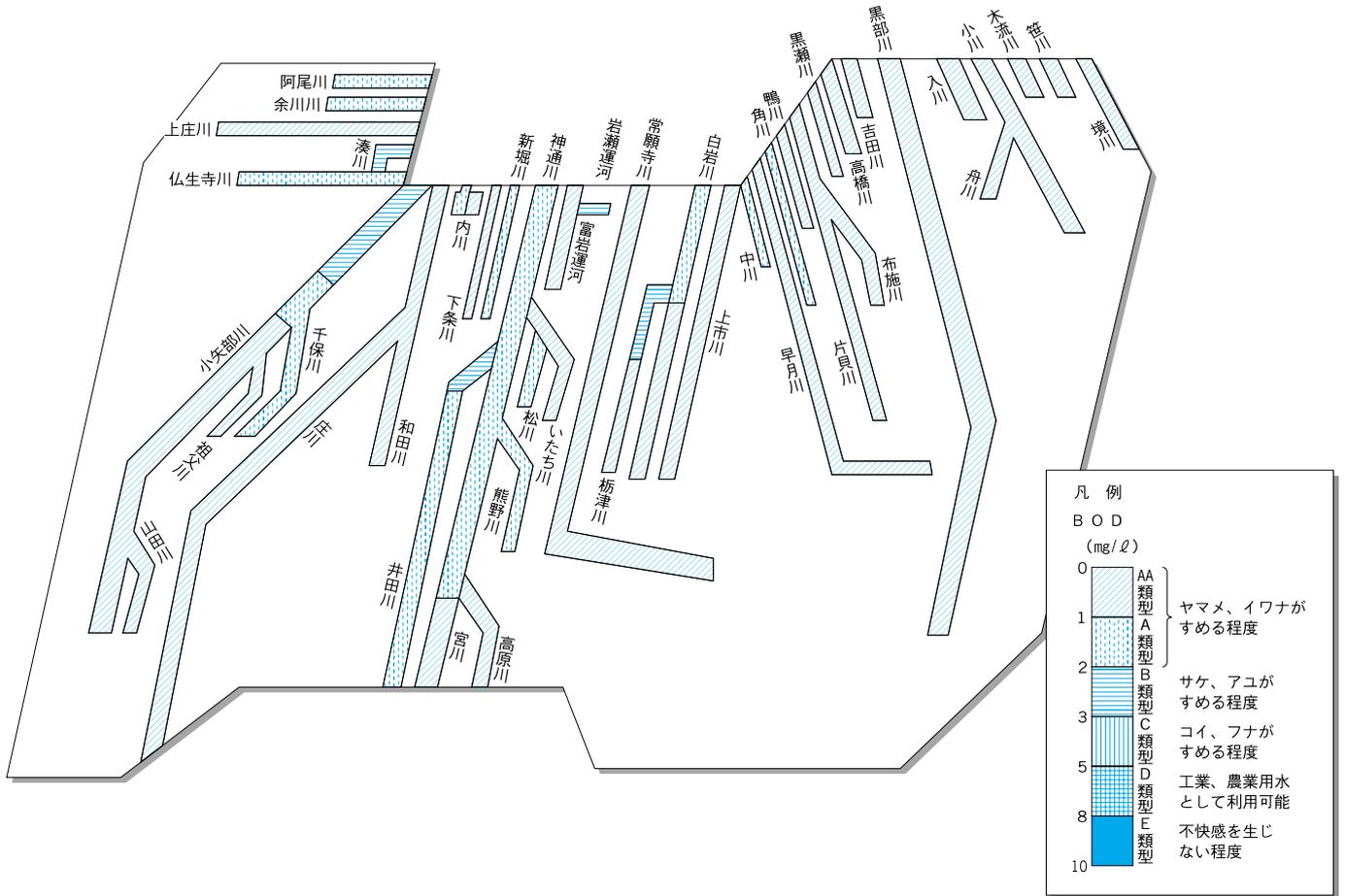


表1-9 海域（富山湾）における表中層と海面下10m層のCODの比較

(単位：mg/l)

区分	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
表中層	1.5	1.5	1.6	2.0	1.5
10 m 層	0.8	0.8	0.9	1.4	1.1

注1 表中層とは、海面下0.5mから2m層です。

注2 富山湾海域22地点のCOD年平均値を平均したもので、測定回数は年度により異なります。

## (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、規制しています。

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は、条例でより厳しい排水基準（上乘せ排水基準）を設定できることになっており、本県では、主要な公共用水域について上乘せ排水基準を設定しています。

規制の対象は、特定施設を設置している工場・事業場であり、現在、政令で101業種等の施設が指定されています。19年度末における特定施設の届出状況は、3,458工場・事業場であり、地域別では、富山市が28%、高岡市が12%を占めています。また、業種別では、宿泊業が18%、食料品製造業が16%となっています。

また、本県では、公害防止条例により、法の規制対象外の施設を対象として、特定施設を追加指定するとともに、排水基準を設定し、水質汚濁の未然防止を図っています。

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ます。

### イ 水質環境計画の推進

水質環境計画（62年2月策定、20年3月改定。以下「クリーンウォーター計画」という。）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、湖沼、海域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す。

県では、この計画に基づき、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うとともに、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ます。

また、富山湾の水質については、窒素、りん起因する植物プランクトンの増殖（内部生産）があるため、表1-10のとおり富山湾海域における窒素、りんの水質環境目標を設定しています。

この計画を総合的かつ計画的に推進するため、県、市町村、関係団体等からなる「水質環境計画推進協議会」において、施策の実施状況や推進方策等について具体的な検討を行っています。

クリーンウォーター計画の概要は、表1-11のとおりです。

表1-10 富山湾海域における窒素・りんの水質環境目標

水 域 名	窒 素	り ん
小矢部川河口海域（乙）	0.17mg/ℓ以下	0.016mg/ℓ以下
神通川河口海域（乙）	0.23mg/ℓ以下	0.017mg/ℓ以下
その他の富山湾海域	0.14mg/ℓ以下	0.010mg/ℓ以下

表1-11 クリーンウォーター計画の概要

計 画 目 標	<p>「魚がすみ、水遊びが楽しめる川、湖、海及び清らかな地下水」          具体的には、「きれいな水」と「うるおいのある水辺」の確保          ○きれいな水：公共用水域及び地下水において、水質汚濁に係る環境基準が達成されていること          さらに、公共用水域の生活環境項目については、河川は環境基準のB類型相当以上の水質、湖沼は環境基準のA類型相当以上の水質、海域は環境基準のB類型相当以上の水質であること          ○うるおいのある水辺：周辺の景観と調和が図られ、水や緑、魚などの自然と触れ合うことができ、散策など憩いの場が確保されていること</p>
計 画 期 間	特に期間は定めていませんが、おおむね5年を目途に施策等の見直しを図るものとしています。
対 象 水 域	県下全域の公共用水域及び地下水
計画の推進施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質環境の調査及び評価</li> <li>・排水対策</li> <li>・水域の保全</li> <li>・環境保全活動等</li> </ul>
計画の推進体制	<p>県民、事業者、各種団体及び関係行政機関の連携・協力のもと、計画の推進を図ります。          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において、計画を効果的に推進します。</p>

### 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、公共用水域では27河川、3湖沼、2海域の124地点、地下水では定期モニタリングの115地点で水質を監視しています。

### 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（中核市である富山市を除く。）延べ218工場・事業場を対象に、排水基準の適合状況及び污水处理施設の管理状況等について、立入検査を実施し、3工場・事業場に対して、污水处理等の改善を指導しました。

### オ 富山湾水質保全対策

富山湾の水質保全を図るため、工場・事業場対策として、10工場・事業場において排水中の窒素、りん濃度を調査し、窒素、りん削減の技術指導を行いました。

また、排出量が50m<sup>3</sup>/日以上 of 工場・事業場を対象にアンケート形式に

より窒素、りんの排出量実態調査を実施したところ、19年度における窒素、りんの年間排出量は、クリーンウォーター計画の基準年度である11年度と比較すると窒素で26%、りんで13%減少していました。

さらに、事業者、行政等から構成する「富山湾水質改善対策推進協議会」において、窒素、りんの削減に関する効率的かつ効果的な技術等の情報交換、事例紹介等を行い、工場・事業場に対する意識啓発を行いました。

### カ 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28地点で調査を実施しました。

その結果、河川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、有機汚濁の状況とほぼ類似した傾向を示しました。

また、富山湾全窒素は、環境基準のⅠ類型（0.2mg/ℓ以下）～Ⅱ類

型 (0.3mg/ℓ以下)、全りんは環境基準のI類型 (0.02mg/ℓ以下) に相当する水質であり、クリーンウォーター計画で設定した水質環境目標の適合率は、全窒素で41%、全りんは29%でした。

#### イ 要監視項目環境調査

公共用水域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15項目について調査を実施しました。

その結果、一部の地点でニッケル、モリブデン、アンチモン、全マンガン及びウランが検出されましたが、環境省が定める指針値を超えたものはありませんでした。

#### ウ 湖沼水質調査

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、桜ヶ池貯水池及び城端ダム貯水池の2湖沼で水質調査を実施しました。

その結果、有機汚濁の指標であるCODについては、2湖沼とも環境基準のA類型 (3 mg/ℓ以下) に相当する水質でした。

#### エ 海水浴場水質調査

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ました。

結果は、すべて水浴場として適当な水質でした。

#### オ 神通川第一ダム水質調査

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ダムで毎月、1日5回の調査を実施しました。

その結果、不検出 (0.0001mg/ℓ未満) ~0.0001mg/ℓであり、環境基準値 (0.01mg/ℓ) に比べて極めて低い値でした。

#### カ 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を図るため、河川及び港湾24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の25ppmを超える地点はみられませんでした。

#### キ 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7地点及び発生源10事業場の水質調査を実施しました。

その結果、環境においてはBOD (又はCOD) について自然的要因を受けている地点を除き、環境基準のAA~A類型に相当する良好な水質でした。発生源についてはいずれも排水基準に適合していました。

#### ク 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、19年度は、15団体329名の参加により、17河川の25地点で調査を実施しました。

#### キ 各種の水環境保全対策

##### ア 下水道の整備

12年度に策定した全県域下水道化新世紀構想に基づき、流域下水道、公共下水道及び特定環境保全公共下水道の整備を計画的に進めています。19年度までに県内15市町村すべてにおいて整備が進められ、供用を開始しています。

流域下水道のうち、高岡市等5市を対象とした小矢部川流域下水道事業は、62年度から供用を開始し順次区域を拡大しており、射水市等3市を対象とした神通川左岸流域下水道事業は、9年度から供用を開始し順

\*要監視項目 … 人の健康の保護や水生生物の生態に関連する物質のうち、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準を設定せず、引き続き知見の集積に努めることとされているものです。現在、人の健康の保護に係るものとしてはニッケルやモリブデン等27物質が位置付けられています。

次区域を拡大しています。

また、公共下水道については、富山市等10市4町1村で、特定環境保全公共下水道については、富山市等10市4町で事業を実施しています。

なお、19年度末の下水道処理人口普及率は76%（全国第9位、全国平均普及率72%）となっています。

#### イ 農村下水道の整備

農村下水道の整備は、農業集落排水事業や漁業集落排水事業等により実施しています。

19年度末現在では、全体で13市町村178地区において事業を実施しており、計画処理人口126,100人のうち122,005人について整備済及び整備中です。

#### 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ふ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ます。19年度末現在で、3市村、5施設（計画処理人口6,812人）が供用されています。

#### 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の設置については、62年度から国が市町村に対して補助を行っています。

県も、63年度から市町村への補助を行っています。

19年度は、12市町において本事業が進められた結果、334基の合併処理浄化槽が設置され、19年度末現在での設置数は、14市町において、7,982基となっています。

なお、13年4月以降の浄化槽の新設は、原則として、合併処理浄化槽とすることが義務付けられています。

#### オ 漁場環境保全対策

漁場環境の保全を図るため、漁場環境の監視を行うとともに漁業被害に関する情報の収集、定置網漁場の

水質調査等を実施しています。朝日町宮崎から氷見市地先に至る定置網漁場を中心とする32地点において、調査地点ごとに3～12回、水温、pH、塩分、濁度、CODを測定するとともに、海況及び漁獲量も併せて調査し、その結果をとりまとめ、関係者に報告しました。主な調査結果を年間の最小値・最大値で見ると、pHについては、7.4～8.8、CODは<0.1～3.4mg/ℓとなっています。

#### (3) とやま21世紀水ビジョンの推進

県では、3年3月に、“水の王国とやま”と呼ばれる水の恵み多き郷土を未来に引き継いでゆくため、全国に先駆けて、水に関わる各種施策を総合的に推進する「とやま21世紀水ビジョン」を策定しました。

この水ビジョンは、行政のみならず、あらゆる主体が健全な水循環系の構築を目的に、将来像を共有し、整合を図りながら、水に係る各種施策等を総合的かつ横断的に推進するための基本的な方向を示すものです。

この水ビジョンに基づき、「流域を単位とした水管理の推進」、「清浄で水量豊かな水環境の保全と活用」、「自然豊かな美しい水辺景観の保全と創出」の3つの基本目標の実現に向けて各種施策を積極的に展開してきましたが、その後、水を取り巻く社会状況等が大きく変化してきたことから、19年3月に、16年ぶりに水ビジョンの改定を行いました。

改定された「とやま21世紀水ビジョン」では、『恵みの水が美しく循環する“水の王国とやま”』の実現を目指し、「水源対策」、「治水・利水対策」、「水環境対策」、「水を活かした文化・産業の発展」、「地球的規模の水問題へのとりくみ」の各種施策を総合的、横断的に推進することとしており、27年度を目標年次として、17の実現目標の達成に取り組んでいます。

#### (4) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、豊かで清らかな水環境の確保について、「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ています。

具体的には、環境基準及びクリーンウォーター計画の目標を達成維持することとしています。

環境基本計画に掲げる豊かで清らかな水環境の確保に係る指標の達成状況は、表1-12のとおりです。

表1-12 豊かで清らかな水環境の確保に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
河川BOD水質環境基準の達成率	年間評価 達成地点数／測定地点数	%	19	100	22	100
海域COD水質環境基準の達成率	年間評価 達成地点数／測定地点数	%	19	100	23	90 以上
污水处理施設の人口普及率	総人口に占める污水处理施設の普及人口の割合	%	19	90	22	94

### 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 農用地の土壌環境の状況

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ます。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ます。

県内には、カドミウムによって汚染された農用地として、表1-13、図1-10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、表1-

-14の農用地土壌汚染対策計画に基づき、汚染を除去するための工事（土壌復元工事）を実施してきたところであり、土壌復元事業が完了した地域については指定を解除した結果、18年度末の時点での指定面積は、神通川流域で261.3ha、黒部地域で68.5haとなっています。

##### イ 市街地等の土壌環境の状況

近年、有害物質による土壌汚染の判明件数が全国的に著しく増加してきており、土壌汚染による人の健康影響の懸念や対策の確立への社会的要請が強まったことから、14年5月に「土壌汚染対策法」が公布され、15年2月から

表1-13 農用地土壌汚染対策地域の指定及び解除の状況

(単位：ha)

地域名	対策地域の指定面積①	指定解除した面積									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	第5回	第6回	第7回	計②					
神通川流域	左岸地域	富山市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.1	カドミウム	指定 49年8月27日 50年10月17日
		婦中町	12.5	42.4	130.9	123.8	192.2	184.4	69.8	756.0	156.0	区域変更 52年1月28日 52年11月30日		
		八尾町	—	4.2	80.7	—	—	—	—	84.9	0.4			
	小計	1,018.4	12.5	46.6	211.6	123.8	192.2	184.4	69.8	840.9	177.5	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 第5回12年8月11日 第6回15年7月30日 第7回18年8月18日		
	右岸地域	富山市	54.2	129.2	1.0	23.6	12.0	73.5	61.3	354.8	82.8			
		大沢野町	28.5	14.1	0.5	0.4	—	0.1	—	43.6	1.0			
小計	482.2	82.7	143.3	1.5	24.0	12.0	73.6	61.3	398.4	83.8				
計	1,500.6	95.2	189.9	213.1	147.8	204.2	258.0	131.1	1,239.3	261.3				
黒部地域	黒部市	129.5	61.0	—	—	—	—	—	—	61.0	68.5	カドミウム	指定 48年8月9日 区域変更49年11月28日 指定解除 第1回12年8月11日	

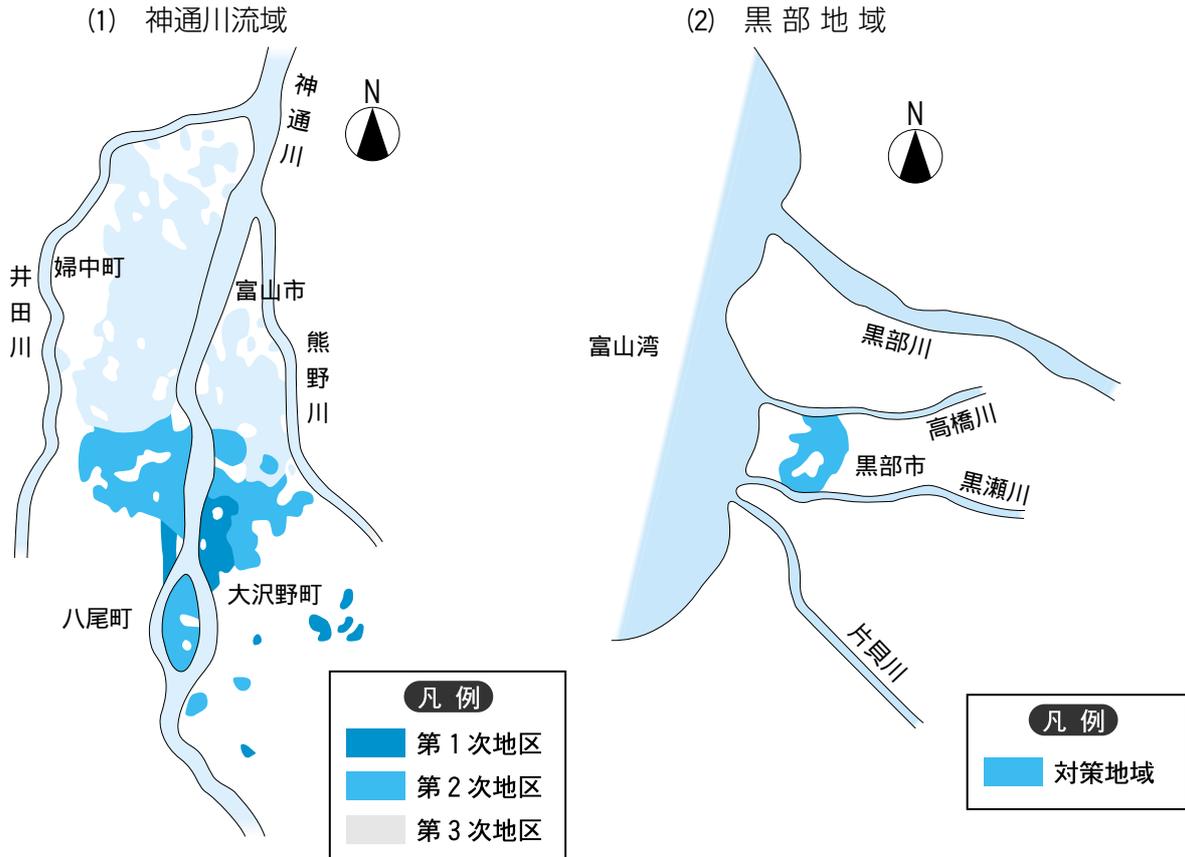
注 面積は台帳面積です。

表1-14 神通川流域及び黒部地域における農用地土壌汚染対策計画策定状況

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 15年6月26日変更	—	3年11月19日 8年9月30日変更 20年3月28日変更
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、( )内は実測面積です。

図1-10 農用地土壌汚染対策地域



施行されています。

土壌汚染対策法では、有害物質使用特定施設の廃止時等に、土地所有者等による土壌汚染状況調査の実施を義務づけており、その結果、指定基準に適合しない汚染が判明した場合は、指定地域として指定することとされており、本県では高岡市内の2か所が指定地域に指定されています。

### ウ 地下水の状況

県内における地下水位は、近年、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ます。しかしながら、市街地等の一部地域では、道路や建築物の消雪設備の一斉稼働により冬期間に地下水位の低下がみられました。

地下水の塩水化は、主として富山新港を中心とした海岸部と小矢部川の河口付近にみられ、近年、その範囲に大

きな変化はみられません。

地下水位の観測地点は図1-11、地下水位の推移は図1-12のとおりです。

一方、地盤沈下については、16年度に富山地域及び高岡・射水地域の海岸部や平野部において、水準測量調査\*を実施したところ、富山地域の一部に比較的沈下量の多い地点がみられたものの、平均年間変動量はすべて5mm以下であり、著しい地盤沈下は認められませんでした。

### (2) 土壌環境と地下水の保全対策

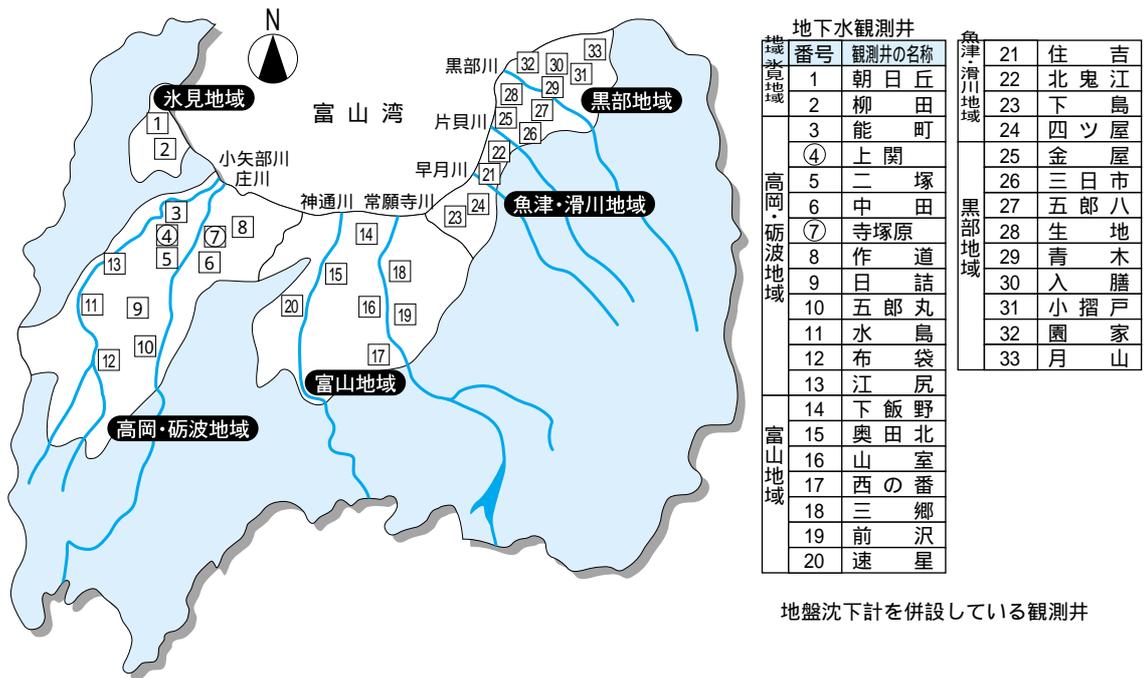
#### ア 農用地の土壌環境保全対策

##### ア 神通川流域

神通川流域では、46年に「農用地の土壌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ました。

\*水準測量調査 … 地盤の変動状況を把握するため、土地の高さの変化を精密に測量する調査です。

図1-11 地下水位の観測地点



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結果、表1-15のとおり、カドミウムによる玄米及び土壌の汚染が確認されました。

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

います。

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おそ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。）として指定しました。対策地域内の汚染状況は、表1-16のとおりでした。

神通川流域の対策地域面積は1,500.6haと広大な地域に及びこ

表1-15 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)

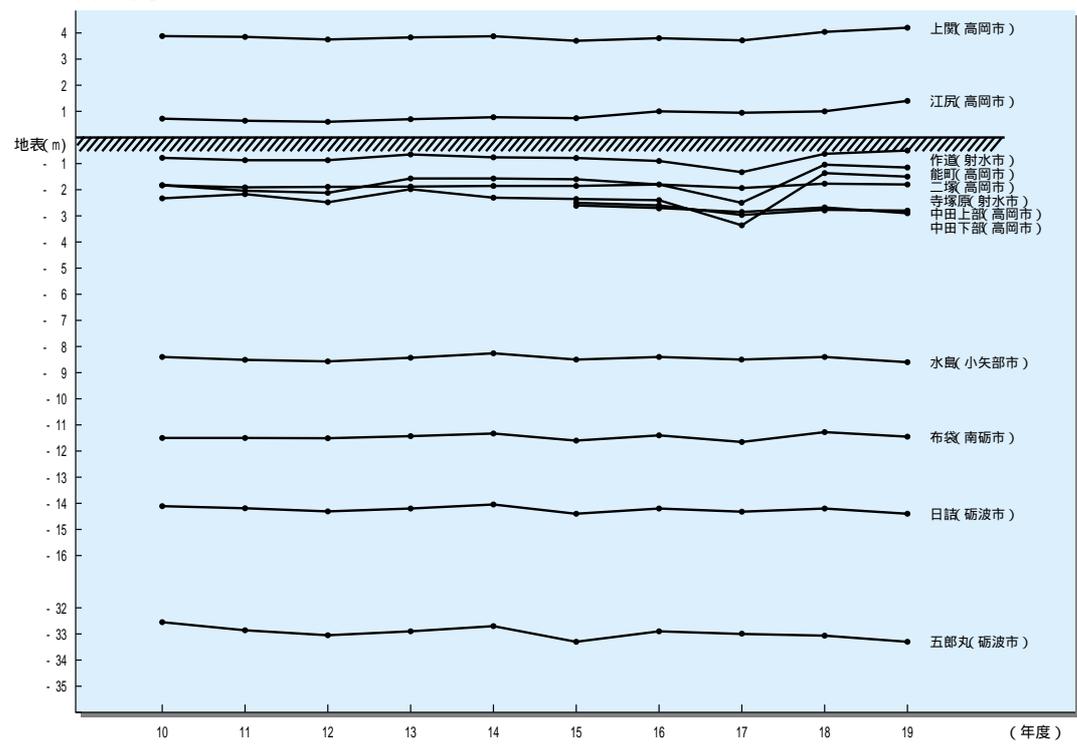
玄米中カドミウム濃度 (ppm)	点数	比率 (%)	土壌中カドミウム濃度 (ppm)	点数	比率 (%)
0.40未満	1,589	62	0.50未満	185	11
0.40～0.99	751	29	0.50～0.99	725	44
1.00～1.99	198	8	1.00～1.99	500	30
2.00以上	32	1	2.00以上	257	15
計	2,570	100	計	1,667	100

表1-16 対策地域内玄米及び土壌中カドミウム濃度（神通川流域）

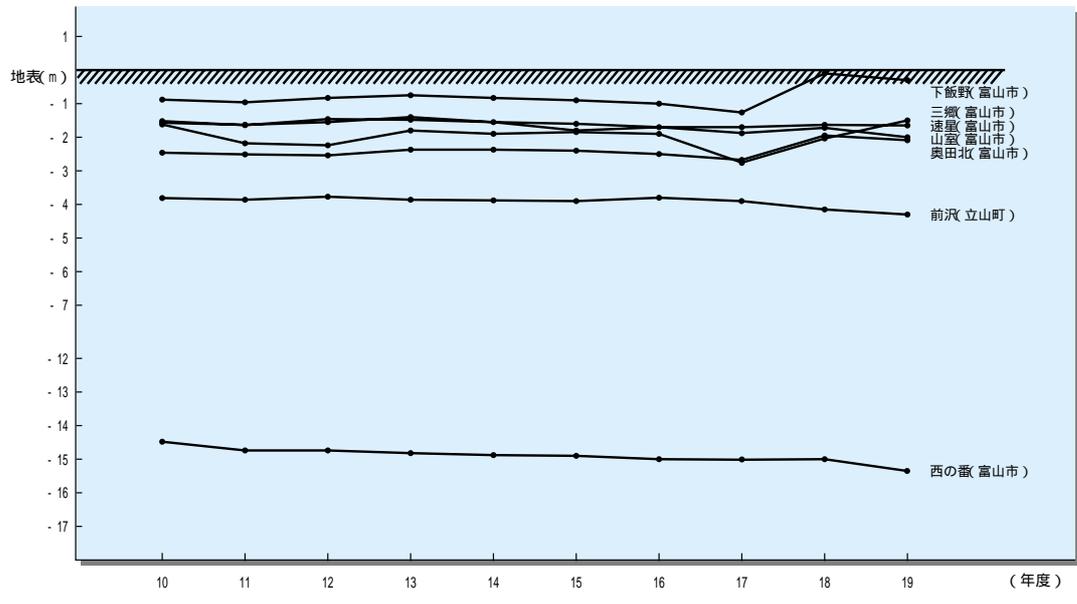
区分	玄米中 (ppm)		土壌中 (ppm)			
			作土		次層土	
	点数	平均	点数	平均	点数	平均
	544	0.99	544	1.12	304	0.70

図1-12 地下水位の推移

(1) 高岡・砺波地域



(2) 富山地域



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（15年6月に変更）に、それぞれ対策計画を策定しました。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（3年9月の変更後は9,054,865千円）、3次地区が19,291,900千円（15年6月の変更後は24,232,000千円）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ます。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ます。

また、18年からは市街化区域内に残っている汚染農用地の土壌復元にも取り組んでいます。土壌復元工

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、20年度に作付可能な客土水田面積は369haとなっています。

さらに、18、19年度に作付した第3次地区の客土水田（33.3ha）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0.00～0.12ppm、土壌中カドミウム濃度は0.02～0.14ppmでした。

#### イ 黒部地域

黒部地域では、45年に黒部市の旧日本鉱業(株)三日市製錬所周辺地域の農用地が、カドミウム環境汚染要観察地域に指定されました。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結果、表1-17のとおり、カドミウムによる玄米及び土壌の汚染が確認されました。

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となっています。

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ました。対策地域内の玄米及び土壌の汚染状況は、表1-18のとおりでした。

表1-17 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1-18 対策地域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)			
	点 数	平 均	作 土		次 層 土	
			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、20年3月に変更）に対策計画を策定しました。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、5,307,927千円）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ます。

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年度には農業振興地域内の土壌復元が完了しました。20年からは用途地域内に残っている汚染農用地の土壌復元に着手しています。

#### 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ます。

#### イ 市街地等の土壌環境保全対策

高岡市内の工場跡地について、土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査を実施したところ、指定基準に適合しない区域があったことから、同法に基づき19年6月に指定区域の指定を行うとともに、同市内の事業場跡地について、汚染原因者による対策が完了したことから、19年11月に指定区域の指定を解除しました。

また、県では、土壌汚染対策法の確

実な運用を図るため、事業者等に対する文書通知や説明会の開催等により、制度の周知を図ってきたほか、土壌汚染の可能性の高い土地を把握するための情報や汚染原因の特定のための情報等の土壌汚染に関する情報を管理・活用するための土壌汚染リスク情報管理システムにより、法の円滑な運用を図っています。

#### ウ 射撃場における鉛汚染対策

13年度に福光射撃場内の土壌から環境基準を超える鉛が検出されたため、射撃場の一時閉鎖を行い、学識経験者や関係者で構成するプロジェクトチームを設置し、射撃場における環境保全対策について取り組んでいます。

同プロジェクトチームでの検討結果を踏まえ、14年度から16年度にかけて汚染土壌を掘削し、射撃場内に保管してきましたが、19年度より汚染土壌の搬出処理に着手しています。

また13年度より、射撃場下流域での水質調査及び下流集落での井戸水調査を継続的に実施しており、地下水等への影響がないことを確認しています。

#### エ 地下水の保全対策

##### ア 地下水条例による規制

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、地盤沈下や塩水化等の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ます。

地下水条例の概要は、以下のとおりです。

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、規制地域と関連する周辺の地域を観察地域として表1-19及び図1-13のとおり指定しています。

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<sup>2</sup>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ます。

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1-20のとおり適用されています。

表1-19 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	高岡市及び射水市の一部
観 察 地 域	富山市、上市町及び立山町の一部、舟橋村の全部	高岡市、砺波市及び射水市の一部

図1-13 条例に基づく取水基準適用区域

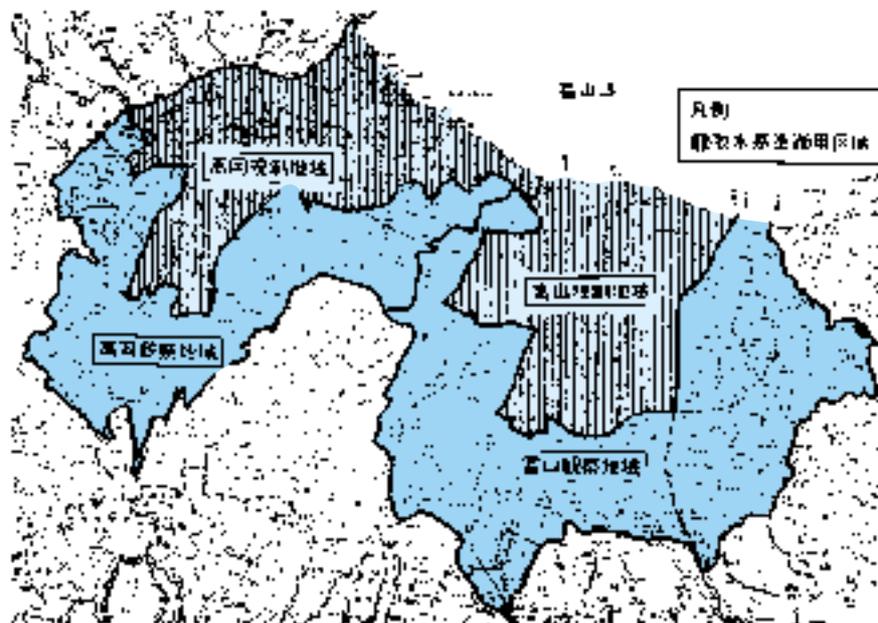


表1-20 取水基準

区 分	項 目	揚水機の吐出口の断面積 (cm <sup>2</sup> )	採取する地下水の量 (m <sup>3</sup> /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3,033、揚水設備数が3,880となっています。

用途別では、道路等消雪用が最も多く1,267事業場1,495設備であり、次いで建築物用が1,200事業場1,425設備、工業用が447事業場805設備となっており、近年、道路等消雪用の設備が増加しています。地下水条例指定地域の揚水設備の

推移は、図1-14のとおりです。

e 地下水採取状況

条例に基づき報告された19年度の年間地下水採取量は、117.3百万m<sup>3</sup>/年となっています。用途別では、図1-15のとおり、工業用が63.0百万m<sup>3</sup>/年と最も多く、全体の約5割を占めており、次いで水道用の19.3百万m<sup>3</sup>/年、道路等消雪用の15.7百万m<sup>3</sup>/年となっています。

図1-14 地下水条例指定地域の揚水設備の推移

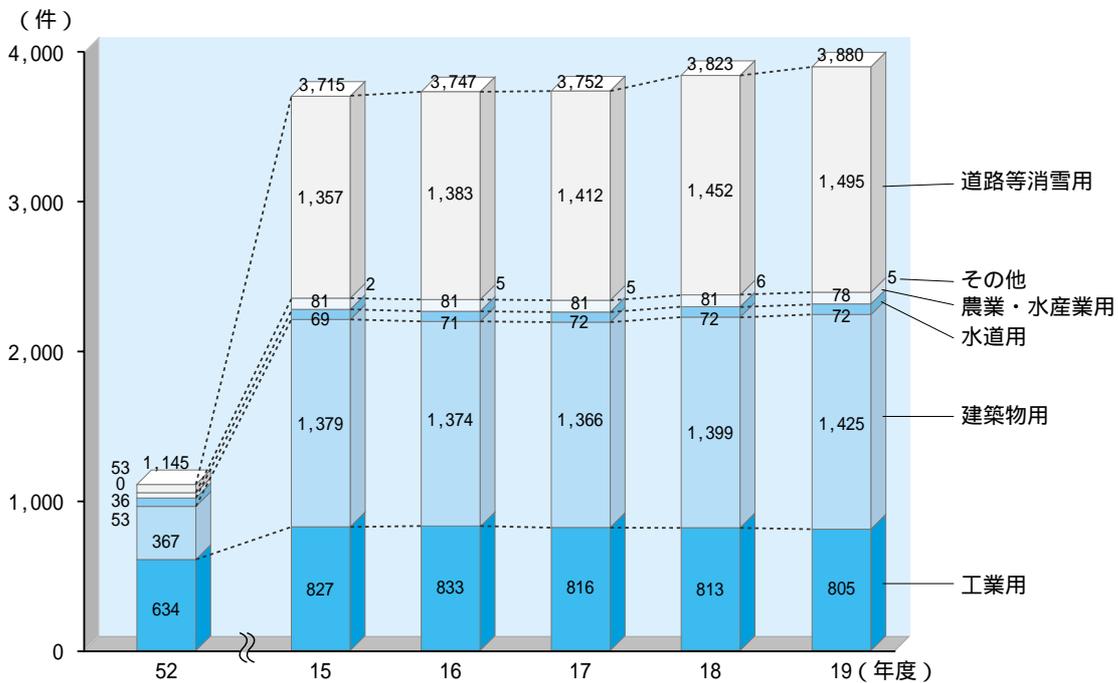
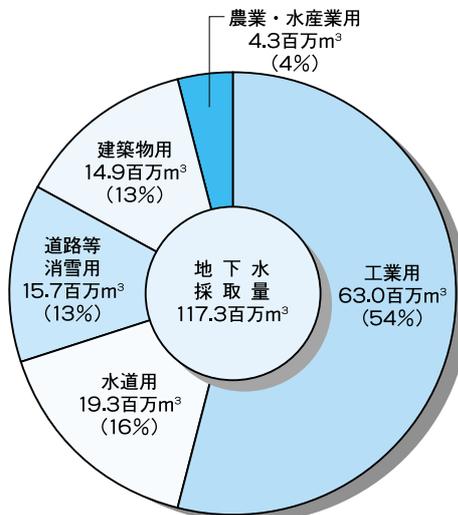


図1-15 地下水条例指定地域の採取量（19年度）



イ 地下水指針の推進

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、地下水指針（4年5月策定、18年3月改定）を策定し、県民、事業者の協力のもと、各種の地下水保全・適正利用施策を推進しています。

地下水指針の概要は、表1-21のとおりです。

ウ 観測体制の整備

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ます。本県における地下

水位の観測体制は、34年度に高岡市二塚及び富山市山室に観測井を設置して以来、逐次増設され、現在、氷見地域2井、高岡・砺波地域11井、富山地域7井、魚津・滑川地域4井、黒部地域9井の合計33観測井となっています。

エ 監視指導

地下水条例の対象となる27工場・事業場を立入検査し、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を調査するとともに、技術指導を行いました。

表1-21 地下水指針の概要

目 標	「豊かで清らかな地下水の確保」を目指し、「地下水の採取に伴う地下水障害を防ぐ（地下水の保全）」とともに、「地下水涵養により健全な水環境を確保する（地下水の創水）」
指 標	①県下平野部の17地下水区毎に設定した適正揚水量を、実際の地下水揚水量が上回らないこと。（適正揚水量は図1-16） ②基幹観測井において、一時的にも、地下水位が安全水位を下回らないこと。（安全水位は表1-22） ③地下水の創水という新たな目標に対して、指標の設定を検討します。
期 間	特に期間は定めていませんが、おおむね5年を目途に、地下水を取り巻く状況の変化や県民の意識を踏まえ、見直しを検討することとします。
対 象 地 域	地下水の賦存する平野部の地域（ただし、地下水涵養に関する取組みは県下全域）
地下水の保全と創水に向けた取組み	①地下水条例による規制 ②開発事業における配慮 ③地下水の節水・利用の合理化 ④冬期間の地下水位低下対策 ⑤地下水障害等の監視体制の整備 ⑥水循環系の健全性の確保 ⑦地下水の涵養 ⑧調査・研究の推進 ⑨事業者における自主的対策の推進 ⑩地下水の保全と創水にかかる意識の高揚
推 進 体 制	関係団体及び行政からなる「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します。

図1-16 地下水区における適正揚水量

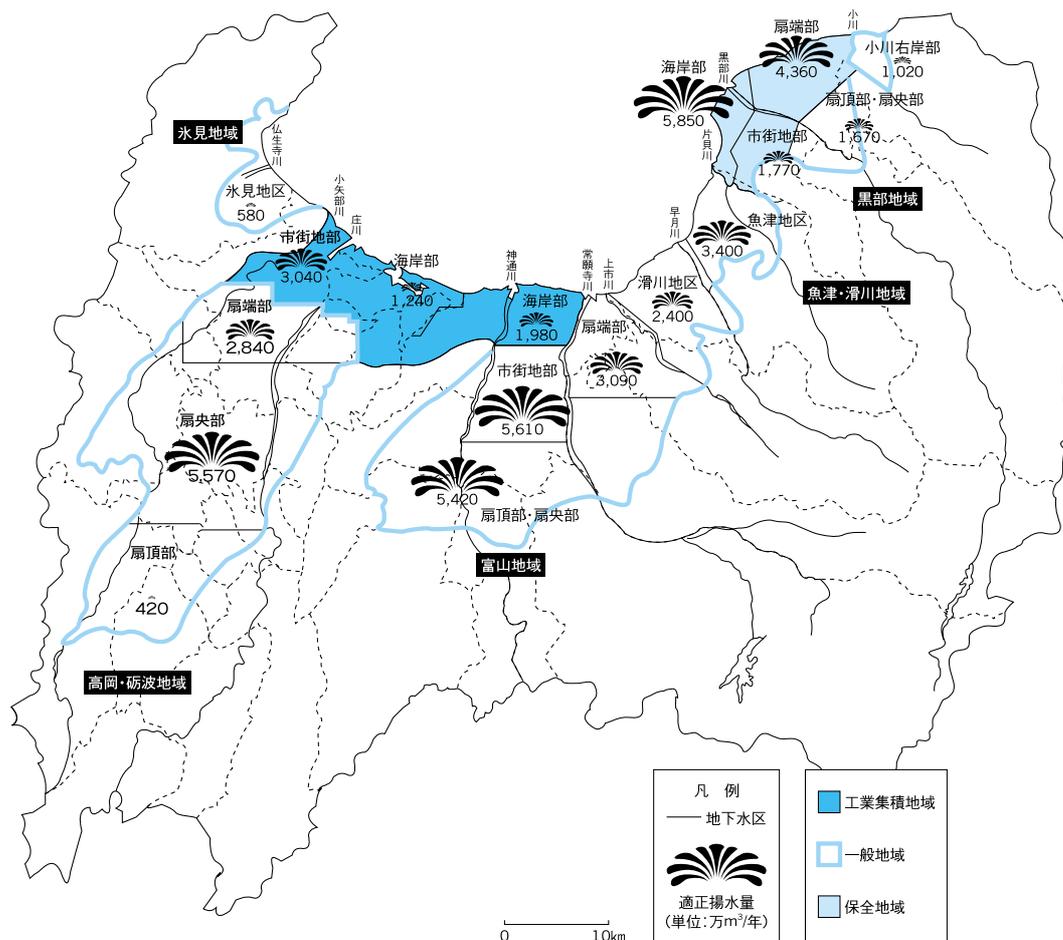


表1-22 基幹観測井と安全水位

地域名	観測井名	安全水位
富山地域	奥田北観測井（富山市）	地表面下 9.98m
	蓮町観測井（富山市）	地表面下 12.15m
高岡・射水地域	作道観測井（射水市）	地表面下 8.86m
	能町観測井（高岡市）	地表面下 10.82m

注 安全水位とは、冬期間の地下水位低下時においても1cm以上の地盤沈下や地下水の塩水化による地下水障害が生じないことが確認された地下水位です。

オ 地下水揚水量実態調査の実施  
 地下水の保全と適正利用の推進に資するため、県下平野部全域における地下水揚水量実態調査を行いました。  
 その調査結果は、表1-23のとおり、15年度における揚水量の合計は248.9百万m<sup>3</sup>/年と平野部全域の適正揚水量の合計502.6百万m<sup>3</sup>/年を下回っていました。また、地下水区

別でも、17の地下水区すべてにおいて適正揚水量を下回っていました。  
 10年度に実施した実態調査の結果と比較すると、黒部地域の扇頂部・扇中部、市街地部、小川右岸部及び富山地域の扇頂部・扇中部の4地下水区で揚水量が増加しており、残りの13地下水区で揚水量が減少していました。

表1-23 地下水区別揚水量 [( ) 内は10年度の揚水量]

a 黒部地域

(単位：百万m<sup>3</sup>/年)

地下水区	扇頂部・扇中部	扇端部	市街地部	海岸部	小川右岸部	合計
15年度揚水量	3.2 ( 2.8)	11.9 ( 12.4)	3.8 ( 3.4)	19.0 ( 24.7)	5.1 ( 1.4)	43.1 ( 44.6)
適正揚水量	16.7	43.6	17.7	58.5	10.2	146.7

b 魚津・滑川地域

(単位：百万m<sup>3</sup>/年)

地下水区	魚津地区	滑川地区	合計
15年度揚水量	25.0 ( 29.5)	11.5 ( 13.5)	36.4 ( 43.0)
適正揚水量	34.0	24.0	58.0

c 富山地域

(単位：百万m<sup>3</sup>/年)

地下水区	扇頂部・扇中部	扇端部	市街地部	海岸部	合計
15年度揚水量	47.1 ( 46.1)	11.5 ( 12.9)	23.9 ( 36.6)	16.7 ( 18.8)	99.2 (114.3)
適正揚水量	54.2	30.9	56.1	19.8	161.0

d 高岡・砺波地域

(単位：百万m<sup>3</sup>/年)

地下水区	扇頂部	扇中部	扇端部	市街地部	海岸部	合計
15年度揚水量	2.6 ( 2.7)	38.5 ( 41.7)	12.5 ( 19.9)	7.6 ( 11.9)	7.1 ( 8.0)	68.4 ( 84.2)
適正揚水量	4.2	55.7	28.4	30.4	12.4	131.1

e 氷見地域 (単位：百万m<sup>3</sup>/年)

地下水区	氷見地区
15年度揚水量	1.8 ( 2.6)
適正揚水量	5.8

f 5地域合計 (単位：百万m<sup>3</sup>/年)

15年度揚水量	248.9 (288.7)
適正揚水量	502.6

#### カ 冬期間における地下水位低下対策

##### a 基幹観測井のテレメータ化

冬期間の地下水位低下を常時監視するため、基幹観測井4井へ電話回線等を利用したテレメータシステムを導入し、インターネットによりその情報を県民・事業者等に提供しています。

##### b 冬期間の地下水位低下対策の普及啓発

消雪設備の設置者に対し、13年12月に作成した「消雪設備維持管理マニュアル」に基づき、交互散水方式等の節水型消雪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ました。

##### c 冬期間の地下水位低下対策の検討

18年度に設置した国・県及び市の関係機関で構成するワーキンググループにおいて、実施した冬期間における地下水位低下対策の試行策（公道における消雪用地下水散水量の削減）の効果の確認調査を行いました。

#### キ 地下水涵養の普及

地下水涵養事業を実施する市町村に対し、その実施方法や効果の確認方法等の技術的支援・助言を行いました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、健やかで豊かな生活を支える土壌環境と地下水の確保について、「安全な生活を支える土壌と優良な農地、豊かで清らかな地下水」を実現することを目標としています。

具体的には、土壌汚染物質濃度については、環境基準を達成維持することとしています。また、カドミウムによる農用地土壌汚染対策地域の復元を進めるとともに、地下水の採取に伴う地下水障害地域の拡大を防ぐこととしています。

## 4 騒音、振動のないやすらかな環境の実現

### (1) 騒音、振動の状況

騒音による生活環境への影響の指標として、環境基準が定められ、県及び市町により、環境の監視が行われています。

騒音に係る環境基準の達成状況は、道路に面する地域以外の地域（一般地域）の環境騒音については79%でしたが、道路に面する地域における自動車騒音については92%となっています。また、航空機騒音については、環境基準を達成しています。

振動については、道路に面する地域において測定が行われており、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ます。

### (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

騒音規制法は、規制地域において、敷地境界での工場騒音、特定建設作業騒音及び自動車騒音を規制することにより、騒音の防止を図っています。

規制地域は、10市4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であり、工場騒音は、金属加工機械、織機等31種類の施設、特定建設作業騒音は、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ます。

19年度末の特定施設の届出状況は、1,610工場・事業場、17,683施設となっています。

また、自動車騒音は、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ほか、公安委員会

への要請限度等が定められています。

さらに、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ます。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います。

#### イ 監視指導

騒音による生活環境への影響を防止するため、各市町では、工場・事業場等の監視を実施するとともに、必要に応じて施設の改善や維持管理の徹底等について指導を行っています。

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、6市町が42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いました。

#### ウ 騒音の各種調査

一般地域の環境騒音については、道路に面する地域以外の地域において7市町が実態を調査しました。このうち、昼間及び夜間とも測定が実施された42地点における環境基準の達成状況は、表1-24のとおり、昼間及び夜間とも達成している地点は33地点（79%）であり、昼間、夜間のいずれかにおいて達成している地点は、3地点（7%）でした。

また、自動車騒音については、道路に面する地域において県及び8市町が100地点で実態を調査しました。このうち、環境基準を超過する住居等の戸数及び超過する割合について評価（面的評価）を行っている地点の環境基準の達成状況は、表1-25のとおり、達成戸数は5,464戸数中

\*要請限度 … 騒音規制法又は振動規制法に基づき、自動車騒音又は道路交通振動により道路周辺の生活環境が著しく損なわれるとして、市町村長が公安委員会に対し、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要請する基準です。



自動車騒音の調査

5,014戸数（92％）でした。

また、県では、航空機騒音に係る環境基準の達成状況を把握するため、四季ごとに1回（7日間）4地点で

調査を実施しました。その結果、すべての地点において環境基準を達成していました。航空機騒音の年度別推移は表1-26のとおりです。

工 北陸新幹線の鉄道騒音に係る環境基準の類型当てはめ

富山市から小矢部市までの沿線地域について環境基準の地域類型の当てはめを行うため、土地利用状況を確認しました。

オ その他の対策

高度道路交通システムの整備や道路構造の改善等により、交通流の円滑化、交通渋滞の解消等を促進し、自動車騒音の防止を図っています。

表1-24 一般地域の環境騒音の環境基準達成率（19年度）

区 分	測定地点数	全部達成（％）	一部達成（％）
道路に面する地域以外の地域	42	33（79）	3（7）

表1-25 自動車騒音の環境基準達成状況（19年度）

区 分	評価区間数	評価対象戸数	達成区間数	達成戸数	環境基準達成率（％）	
道路に面する地域	19	5,464	3	5,014	92	
内訳	国道	11	3,197	2	2,859	89
	県道	6	1,760	0	1,650	94
	市道	2	507	1	14	3

注 環境基準達成率は、当該地域内の全ての住居等のうち環境基準に適合している戸数の割合を把握して面的評価したものです。

表1-26 航空機騒音の年度別推移

（単位：WECPNL）

調査地点名	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
富山市萩原	72	71	71	69	<b>69</b>
富山市塚原	70	70	71	68	<b>68</b>
富山市新保	67	66	66	67	<b>67</b>
富山市婦中町萩島	70	70	71	71	<b>72</b>
環境基準	75以下（類型Ⅱ）				

## 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、規制地域において、敷地境界での工場振動、特定建設作業振動及び道路交通振動を規制することにより、振動の防止を図っています。

規制地域は、10市4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であり、工場振動は、金属加工機械、織機等20種類の施設、特定建設作業振動は、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ます。

19年度末の特定施設の届出状況は、881工場・事業場、8,859施設となっています。

また、道路交通振動については、公安委員会への要請限度等が定められています。

### イ 監視指導

振動による生活環境への影響を防止するため、各市町では、工場・事業場等の監視を実施するとともに、必要に応じて施設の改善や維持管理の徹底等について指導を行っています。

振動規制法の対象工場・事業場等については、4市町が13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いました。

また、道路交通振動については、7市町が34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した。

### ウ その他の対策

騒音の防止対策と同様、高度道路交通システムの整備や道路構造の改善等により、交通流の円滑化、交通渋滞の解消等を促進し、道路交通振動の防止を図っています。

## (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、騒音、振動のないやさらかな環境の実現について、「騒音、振動のない静かな環境」を実現することを目標としています。

具体的には、騒音レベルについては、公安委員会への要請限度以下になるようにするとともに、環境基準を達成維持します。また、振動レベルについては、公安委員会への要請限度を十分下回るようにするとともに、日常生活において感知しないレベルを達成維持することとしています。

環境基本計画に掲げる騒音、振動のないやさらかな環境の実現に係る指標の達成状況は、表1-27のとおりです。

表1-27 騒音、振動のないやさらかな環境の実現に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
一般環境騒音環境基準の達成率	達成地点数／測定地点数	%	19	79	22	100
自動車騒音環境基準の達成率	面的評価 達成地点数／測定地点数	%	19	92	22	100

## 5 化学物質による環境リスクの低減

### (1) 化学物質による環境リスクの状況

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ます。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ます。このため、国では、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ことを目的として「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」（以下「化学物質排出把握管理促進法」という。）を制定し、13年4月からP R T R制度\*が運用されています。

化学物質による環境汚染については、大気汚染防止法やダイオキシン類対策特別措置法などに基づき対策を推進しており、特に環境基準が設定されたベンゼンやダイオキシン類などについては、環境濃度や排出状況等の把握に努めています。

また、工場・事業場における化学物質の適正管理の徹底を指導するとともに、地下水や土壌の汚染がみられる場合には、地下水の浄化や汚染土壌の除去等の措置を講ずるなど、汚染の拡大や健康被害の防止を図っています。

さらに、人や野生生物の内分泌作用をかく乱し、生殖機能障害等を引き起こす可能性が指摘されている内分泌かく乱化学物質については、主要河川で調査を行い、実態の把握に努めています。

一方、ゴルフ場における農薬の管理については、2年4月に定めた「ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」に基づき、県内のすべてのゴルフ場で魚類を用いた水質の常時監視が行われており、排水の自主測定の結果も環境省の暫定指導指針値及

び要綱の指導値を満たしています。

また、農業分野においては、環境にやさしい農業の推進のため「とやまエコ農業推進方針」を策定し、化学肥料や農薬の使用削減、有機物資源の有効活用等、環境への負荷の少ない農業の重要性を啓発する運動を展開しています。

さらに、「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、たい肥等を活用した土づくりと化学肥料・農薬の使用の低減を一体的に行う持続性の高い農業生産方式を周知徹底するとともに、これを実践する生産者（エコファーマー）を育成するため、積極的な啓発活動を展開しています。

### (2) 化学物質による環境リスク防止対策

#### ア P R T R制度の運用

##### ア P R T Rデータの集計公表

化学物質排出把握管理促進法に基づくP R T Rデータの第6回集計結果が、国から20年2月22日に公表され、県も併せて公表を行いました。

本県の届出数は639件で、その内訳は表1-28のとおり、電子媒体での届出が49.6%を占めており、全国平均の43.0%を上回っていました。また、図1-17のとおり、電子媒体での届出が増加しています。

18年度に届出のあった本県の化学物質の排出・移動量の合計は7,417 tであり、全国順位は24位でした。その内訳は、表1-29のとおり、大気、水域への排出量が2,570 t（34.6%）、廃棄物への移動量は4,846 t（65.4%）であり、全国と比較すると、廃棄物への移動量の占める割合が大きいという特徴がみられました。また、排出・移動量の推移は図1-18

\* P R T R制度 … P R T Rとは Pollutant Release and Transfer Register の略称で、環境汚染物質排出・移動登録という意味です。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、公表する仕組みです。

のとおり、17年度と比較すると、環境への排出量は減少しているものの、廃棄物としての移動量が増加したため、全体としては275 t 増加しました。

届出排出量の内訳を物質別にみると、表1-30のとおり、全国と同様に

合成原料や溶剤として幅広く使用されているトルエン (974 t)、キシレン (427 t)、金属洗浄などに使用されるジクロロメタン(塩化メチレン) (362 t) が大きな割合を占めています。

表1-28 届出状況 (18年度)

届出媒体		富山県	全国
紙面		322 (50.4)	23,345 (57.0)
電子媒体	磁気ディスク	19 (3.0)	1,190 (2.9)
	電子情報処理組織	298 (46.6)	16,445 (40.1)
計		639 (100)	40,980 (100)

注 ( ) 内は届出数の割合 (%) です。

図1-17 届出数の経年変化

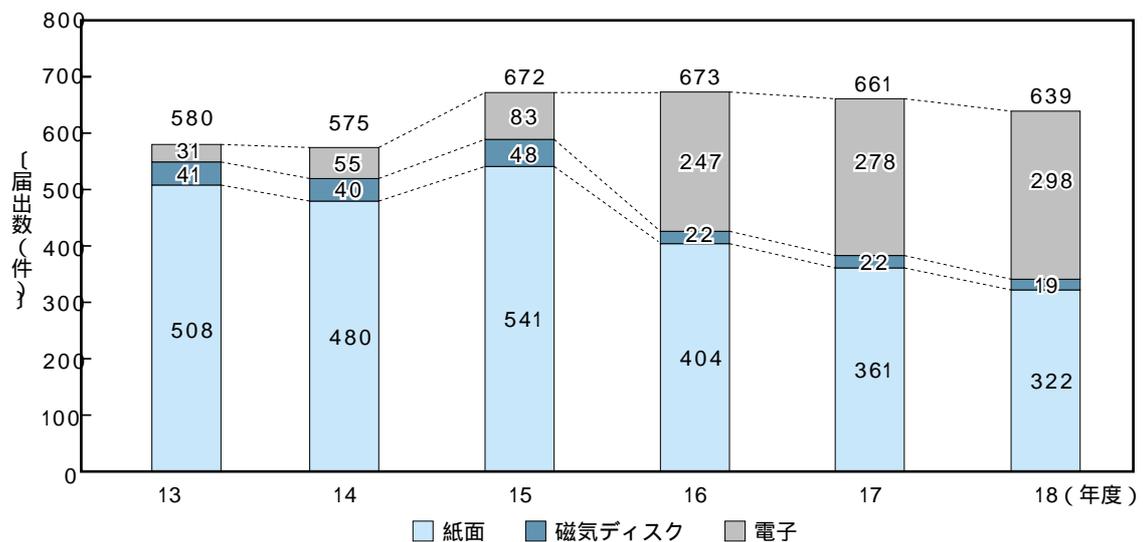


表1-29 排出・移動量集計結果 (18年度)

区分		排出・移動量 (t)	
		富山県	全国
排出量	大気	2,404 (32.4)	216,800 (46.0)
	水域	166 (2.2)	10,547 (2.2)
	土壌	— (—)	137 (0.0)
	埋立	— (—)	17,909 (3.8)
	小計	2,570 (34.6)	245,393 (52.1)
移動量	廃棄物	4,842 (65.3)	223,142 (47.4)
	下水道	4 (0.1)	2,285 (0.5)
	小計	4,846 (65.4)	225,427 (47.9)
合計 (t)		7,417 (100)	470,821 (100)

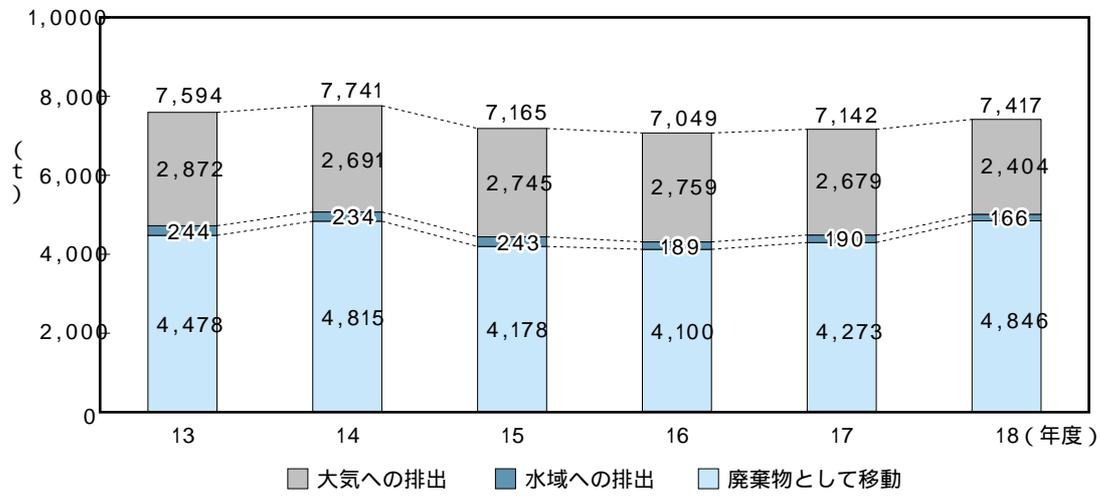
注1 ( ) 内は届出排出・移動量の割合 (%) です。

2 四捨五入により、合計が一致しない場合があります。

なお、届出排出量と届出外排出量（小規模事業所、田、家庭、自動車等からの排出量を国が推計）を合計

した総排出量は、表1-31のとおり、6,322 t と全国の1.1%を占めており、全国順位は35位でした。

図1-18 排出・移動量の経年変化



注 四捨五入により、合計が一致しない場合があります。

表1-30 物質別届出排出量（18年度）

物質	排出量 (t/年)	
	富山県	全国
トルエン	974 ( 37.9)	101,807 ( 41.5)
キシレン	427 ( 16.6)	43,920 ( 17.9)
ジクロロメタン (塩化メチレン)	362 ( 14.1)	19,669 ( 8.0)
その他	807 ( 31.4)	79,998 ( 32.6)
合計	2,570 (100 )	245,393 (100 )

注1 ( )内は届出排出量の割合 (%) です。  
 2 四捨五入により、合計が一致しない場合があります。

表1-31 届出排出量及び届出外排出量（18年度）

	届出排出量 (t/年)	届出外排出量 (t/年)					排出量合計
		対象業種	非対象業種	移動体	家庭	合計	
富山県	2,570 (1.0)	532 (1.0)	1,709 (1.7)	1,088 (0.96)	423 (0.85)	3,752 (1.2)	6,322 (1.1)
全国	245,393	52,713	99,143	113,194	50,029	315,079	560,472

注1 ( )内は全国での富山県の占める割合 (%) です。  
 2 四捨五入により、合計が一致しない場合があります。  
 3 届出外排出量は、現在、手法が改善されているところであり、手法が安定するまでは単純に推計値を比較することはできません。

\***リスクコミュニケーション** … リスクに関する正確な情報を市民、産業、行政等のすべてのものが共有しつつ、相互に意思疎通を図ることです。

イ 化学物質管理計画策定ガイドラインの普及啓発

事業者を対象に化学物質管理計画策定ガイドラインの説明会を開催するなど、自主的な化学物質の適正管理やリスクコミュニケーションに関する取組みを推進しました。

イ ダイオキシン類への対応

ア ダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制の概要

ダイオキシン類対策特別措置法では、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、工場・事業場から排出される排出ガスや排水について、排出基準を設定し、規制を行っています。また、規制の対象となる特定施設を設置する工場・事業場に対しては、毎年1回以上のダイオキシン類の測定及びその結果を知事（富山市の工場・事業場にあつては、市長）へ報告することを義務付けています。

現在、政令で廃棄物焼却炉等24種類の施設が特定施設に指定されており、19年度末の特定施設の届出状況

は、総施設数が253施設（139工場・事業場）となっています。種類別にみると、大気基準適用施設（188施設）では、廃棄物焼却炉が137施設（73%）と最も多く、次いでアルミニウム合金製造用溶解炉が49施設（26%）となっており、水質基準対象施設（65施設）では、廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設等が40施設（62%）、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11施設（17%）となっています。

イ ダイオキシン類環境調査

県では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、国、市町村と連携して、ダイオキシン類の汚染の状況を調査しており、19年度は、大気、河川水質、河川底質、海域水質、海域底質、地下水質及び土壌について、合計120地点で調査を実施しました。

調査結果は、表1-32のとおり、河川水質及び河川底質については、それぞれ富山市の富岩運河1地点で環境基準を超えていましたが、その他の地点では環境基準を達成していました。

表1-32 ダイオキシン類の調査結果（19年度）

区 分		調査地点数	調査結果	環境基準	環境基準超過地点数
大気	住居地域	9	0.014~0.036pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0
	工業地域	3	0.023~0.032pg-TEQ/m <sup>3</sup>		0
	廃棄物焼却施設周辺	2	0.030~0.032pg-TEQ/m <sup>3</sup>		0
河川水質		39	0.018~1.2pg-TEQ/ℓ (0.018~0.97)	1pg-TEQ/ℓ	1 (0)
河川底質		15	0.24~200pg-TEQ/g (0.24~25)	150pg-TEQ/g	1 (0)
海域水質		5	0.014~0.055pg-TEQ/ℓ	1pg-TEQ/ℓ	0
海域底質		3	2.6~6.0pg-TEQ/g	150pg-TEQ/g	0
地下水質		24	0.012~0.073pg-TEQ/ℓ	1pg-TEQ/ℓ	0
土壌	一般環境	12	0.00014~3.4pg-TEQ/g	1,000pg-TEQ/g	0
	発生源周辺	8	0.012~8.4pg-TEQ/g		0
合 計		120			

注1 大気（各地点年4回測定）及び河川水質（各地点年1～5回測定）の調査結果については、年平均値です。

注2 河川水質及び河川底質の（ ）は、富岩運河を除いた値です。

ウ ダイオキシソ類発生源監視指導

a 県の立入検査・測定

19年度は、延べ9工場・事業場について、立入検査を実施するとともに、排出ガス（4工場・事業場）及び排水（1工場・事業場）のダイオキシソ類濃度を測定しました。

その結果は排出ガス0.0080～0.92ng\*-TEQ/m<sup>3</sup>、排水が3.9pg-TEQ/ℓであり、排出基準を超過した施設はありませんでした。

b 特定施設の設置者による測定結果に対する指導

ダイオキシソ類対策特別措置法に基づく特定施設の設置者による測定結果の概要は、表1-33のとおりであり、測定結果が未報告の設置者に対しては、文書や立入検査による指導を行いました。

なお、設置者による測定の結果、排出ガスに係る排出基準を超過した施設が1施設ありましたが、すでに廃止されています。また、廃棄物焼却炉からのばいじん等に係る処理基準（3 ng-TEQ/g）を超過した施設が3施設ありましたが、セメント固化により適切に処理されていました。

エ 富岩運河等のダイオキシソ類対策の推進

水質や底質のダイオキシソ類汚染が明らかになっている富岩運河等の対策について、学識経験者等からなる「富山県富岩運河等ダイオキシソ類対策検討委員会」を設置し、ダイオキシソ類が堆積した年代の調査や対策の検討などを進めてきたところです。

一方、国土交通省では、15年3月に「港湾における底質ダイオキシソ類対策技術指針」、19年7月に港湾・河川事業共通の新たな技術基準や処理工法に関する「底質ダイオキシソ類対策の基本的考え方」を取りまとめ、17年3月には富岩運河の底質を材料として行った実験結果を「港湾における底質ダイオキシソ類分解無害化処理技術データブック」として取りまとめて公表するなど、ダイオキシソ類汚染底質の無害化処理技術の開発に取り組んでいますが、大量の汚染土の処理技術としては経済性、施工性、安全性等において課題が多いことから、さらなる安全で低コストな無害化処理技術の確立を国に要望しているところです。

県では、これらを踏まえ、引き続き、対策の検討を進めることにしています。

表1-33 特定施設の設置者によるダイオキシソ類測定結果の概要（19年度）

(1) 大気基準適用施設

区分	報告対象施設数	報告施設数	事業者の測定結果
排出ガス	145 (100)	138 (94)	0.0000037～9.2ng-TEQ/m <sup>3</sup> N
ばいじん等	100 (82)	93 (76)	0～66ng-TEQ/g

注 ( ) は工場・事業場数です。

(2) 水質基準適用事業場

区分	報告対象事業場数	報告事業場数	事業者の測定結果
排水	15	15	0.00012～1.3pg-TEQ/ℓ

\* ng … ナノグラムと読みます。ナノは単位の一つで10億分の1（10<sup>-9</sup>）を示します。

富岩運河のしゅんせつ土砂を搬出した富山新港東埋立地については、15年5月に汚染土を遮水シートと土砂で覆う対策を完了していますが、引き続き周辺環境の監視を行っています。

#### ウ 有害大気汚染物質への対応

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ました。

環境基準が設定されているベンゼン等の調査結果は、表1-34のとおり、ベンゼンは $0.81\sim 0.88\mu\text{g}/\text{m}^3$ （地点別年平均値、以下同じ。）、トリクロロエチレンは $0.14\sim 1.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、テトラクロロエチレンは $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未滿、ジクロロメタンは $0.67\sim 1.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、4物質ともすべての地点で環境基準を達成していました。

また、その他の優先取組物質であるアクリロニトリル等の調査結果は、表1-35のとおりでした。指針値が設定さ

表1-34 ベンゼン等環境基準設定物質の調査結果及び環境基準の達成状況（19年度）

区分	項目 環境基準 物質 調査地点	年平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				環境基準の適 (○)、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。	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること。	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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	ジクロロ メタン	
		ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	
一般環境	富山芝園	0.88	0.16	<0.1	1.3	○	○	○	○	富山市 県
	魚津	0.85	0.15	<0.1	0.82	○	○	○	○	
	小杉太閤山	0.85	0.23	<0.1	0.67	○	○	○	○	
固定発生源周辺	高岡伏木	0.82	1.5	<0.1	1.2	○	○	○	○	
幹線道路沿道	小杉鷲塚	0.80	—	—	—	○	—	—	—	

表1-35 アクリロニトリル等その他優先取組物質の調査結果（19年度）（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

項目	地点別平均値	指針値	18年度全国調査結果（環境省）		
			平均	最小	最大
アクリロニトリル	<0.1	2	0.11	0.0075	1.4
塩化ビニルモノマー	<0.1 ~0.39	10	0.078	0.0029	4.0
クロロホルム	0.10 ~0.44	18	0.23	0.0060	3.0
1, 2-ジクロロエタン	<0.1 ~0.34	1.6	0.15	0.0045	4.6
1, 3-ブタジエン	<0.1	2.5	0.23	0.0065	1.5
水銀及びその化合物	0.0019 ~0.0030	0.040	0.0022	0.00073	0.0048
ニッケル化合物	<0.004 ~0.0061	0.025	0.0056	0.00057	0.038
ヒ素及びその化合物	<0.001 ~0.0014	—	0.0022	0.00014	0.070
ベリリウム及びその化合物	<0.0004	—	0.000034	0.0000024	0.00052
マンガン及びその化合物	<0.010 ~0.099	—	0.035	0.0022	0.24
クロム及びその化合物	<0.005 ~0.021	—	0.0068	0.00030	0.67
ホルムアルデヒド	1.4 ~2.1	—	3.1	0.53	8.8
アセトアルデヒド	1.3 ~2.9	—	2.7	0.72	8.8
酸化エチレン	<0.05 ~0.12	—	0.10	0.026	0.97
ベンゾ (a) ピレン	0.00010~0.00024	—	0.0003	0.0000080	0.0018

注 富山市調査分を含みます。



有害大気汚染物質の調査

れているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びニッケル化合物等については、すべての地点で指針値を下回っていました。

## エ 内分泌かく乱化学物質への対応

内分泌かく乱化学物質の実態を把握するため、県内の8河川において調査を行いました。

調査結果は、表1-36のとおり、4-t-オクチルフェノールが1河川、ビスフェノールAが2河川で検出されましたが、全国調査結果と比較して低い濃度でした。

## オ 農薬等への対応

### ア ゴルフ場農薬への対応

ゴルフ場農薬については、「ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」に基づき、

16か所のゴルフ場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、適正な管理が図られていました。

排水の自主測定の結果は、いずれも環境省の暫定指導指針値及び県要綱で定める指導値以下でした。一方、県が行ったゴルフ場排水の水質調査結果も、すべて環境省の暫定指針値及び要綱で定める県の指導値以下でした。

### イ 農薬・化学肥料への対応

農業分野においては、農薬の適用農作物・適用病害虫等の対象、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を図り、適正な使用について指導しました。その結果、19年度における化学農薬の使用量は5,114 t と、7年度の使用量9,209 t に比べ44%減少しています。

また、化学肥料についても、適正な施肥の推進等により、18年度における使用量は41,937 t と、7年度の使用量58,337 t に比べ28%減少しています。

さらに、農薬の飛散を原因とする住民・農作物・周辺環境への影響が生じないように、農薬の適正利用や農薬のみに依存しない総合的な防除方

表1-36 県内における内分泌かく乱化学物質実態調査結果（水質）（単位： $\mu\text{g}/\ell$ ）

項目	4-ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	ビスフェノールA
河川名等			
阿尾川	ND	ND	ND
余川	ND	ND	ND
上庄川	ND	ND	ND
白岩川	ND	ND	0.01
中川	ND	ND	0.01
木流川	ND	0.01	ND
笹川	ND	ND	ND
境川	ND	ND	ND
(検出下限値)	0.1	0.01	0.01
全国(18年度国土交通省)	ND～1.2	ND～0.017	ND～0.29

注 NDとは、検出下限値未満です。

法の普及啓発に努めました。

19年9月に改訂したとやまエコ農業推進方針に基づき、農薬・化学肥料の低減に取り組むエコファーマーを27年までに2,000名を目標に育成することとしています。(19年度末1,733名)

#### カ 食品等の汚染対策

水銀、PCB等の有害物質による汚染状況を把握するため、魚介類中の水銀及び食品中のPCB調査を実施しました。その結果、魚介類中の水銀については、いずれも暫定規制値(総水銀0.4ppm、メチル水銀0.3ppm)以下でした。また、食品中のPCBについては、暫定規制値(0.1～3ppm)以下でした。

#### キ 毒物劇物の監視指導

毒物及び劇物取締法に基づく毒物劇物業務上取扱者延べ34工場・事業場を対象に立入検査を実施し、毒物・劇物の飛散や流出等の防止措置及び保管管理の状況等について調査し、1工場・事業場について法に基づく表示を指導しました。監視状況は表1-37のとおりです。また、講習会を開催し、適正な

毒物劇物の保管管理について指導しました。

#### ク 環境リスク対策の推進

環境汚染に係る事故の未然防止を図るため、事業者・行政による意見交換会を開催し、事故防止対策や環境保全技術、技術ノウハウの伝承等のあり方について検討し、報告書として取りまとめました。

#### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、化学物質による環境リスクについて、「化学物質による環境リスクの低減」を実現することを目標としています。

具体的には、大気、水質、土壌等の化学物質の濃度については、環境基準や指針等に定める基準を達成維持することとしています。また、化学肥料や農薬の使用量を削減するとともに、ダイオキシン類の環境基準を達成維持することとしています。

環境基本計画に掲げる化学物質による環境リスクの低減に係る指標の達成状況は、表1-38のとおりです。

表1-37 毒物劇物業務上取扱者の監視状況

	電気めっき業	金属熱処理業	運送業	その他 (届出不要)	合計
工場・事業場	30	1	24	—	55
立入件数	27 (0)	1 (0)	5 (0) [7 (1)]	1 (0)	34 (0) [7 (1)]

注1 ( )内は指導件数です。

2 [ ]内は、県警察本部の依頼により実施した路上取締り件数です。

表1-38 化学物質による環境リスクの低減に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
ダイオキシン類環境基準達成率	年間評価 達成地点数/測定地点数	%	19	100	22	100
大気				98		
水質				98		
底質 土壌				100		

※ 底質及び土壌については、計画的に調査を行っており、これまで調査したすべての地点の結果で評価しています。

## 6 公害被害等の防止と解決

### (1) 公害被害等の状況

公害健康被害については、19年度末現在、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192名、要観察者は336名となっています。

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、19年度までで5件となっています。

また、県又は市町村が受理した大気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1-19のとおり、47年度の545件をピークに減少し、その後、ここ数年増加傾向にあり、19年度は332件となっています。その内訳は、水質汚濁に関するものが多く、発生源別では、図1-20のとおり、生産工場、家庭生活、建築・土木工事の順となっています。

なお、人口100万人当たりの苦情件数は、図1-21のとおり、本県は全国に比べて苦情の少ない県となっています。

### (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しては、「公害健康被害の補償等に関する法律」に基づき、原因者負担により、公害によって生じた健康被害の損失に対する補償が行われており、医療費、療養手当等の給付がなされています。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ます。

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策定し、43年1月から公費による医療救済を実施しました。また、44年12月に公布された「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」の施行以降、県では、法定受託事務として、13年5月の環境省環境保健部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、イタイイタイ病患者等の認定を行っています。

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ます。

#### 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、保健師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ます。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、検診を実施しています。

#### 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)三日市製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ます。

#### 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、迅速かつ適切な解決に努めています。

45年11月の公害紛争処理制度の施行から19年度末までに、国の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1,960件で、うち1,899件が終結しています。

本県の公害審査会への係属事件は5件で、いずれも終結しています。直近では、13年6月11日に黒部川のダム排砂に伴う水質汚濁と漁業被害に関する調停が申請され、10回にわたり関係者の意見聴取や調整等が行

\*典型7公害 … 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭をいいます。

われましたが、合意に達せず、14年11月6日に調停は打ち切られました。

イ 苦情対策

県では、工場・事業場の監視などにより施設の適正な維持管理を指導するとともに、市町村と連携して、県民や事業者に苦情の原因となる行為の自粛を呼びかけるなど、苦情の未然防止に努めています。

また、苦情が発生した場合は、市町村等と連携して、速やかな現地調

査を実施し、苦情の原因について改善等を指導するとともに、関係者の調整を図るなど、円滑な解決に努めています。

(3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、公害被害等の防止と解決について、「公害のない住みよい地域社会の構築」を実現することを目標としています。

図1-19 苦情件数の推移（典型7公害）

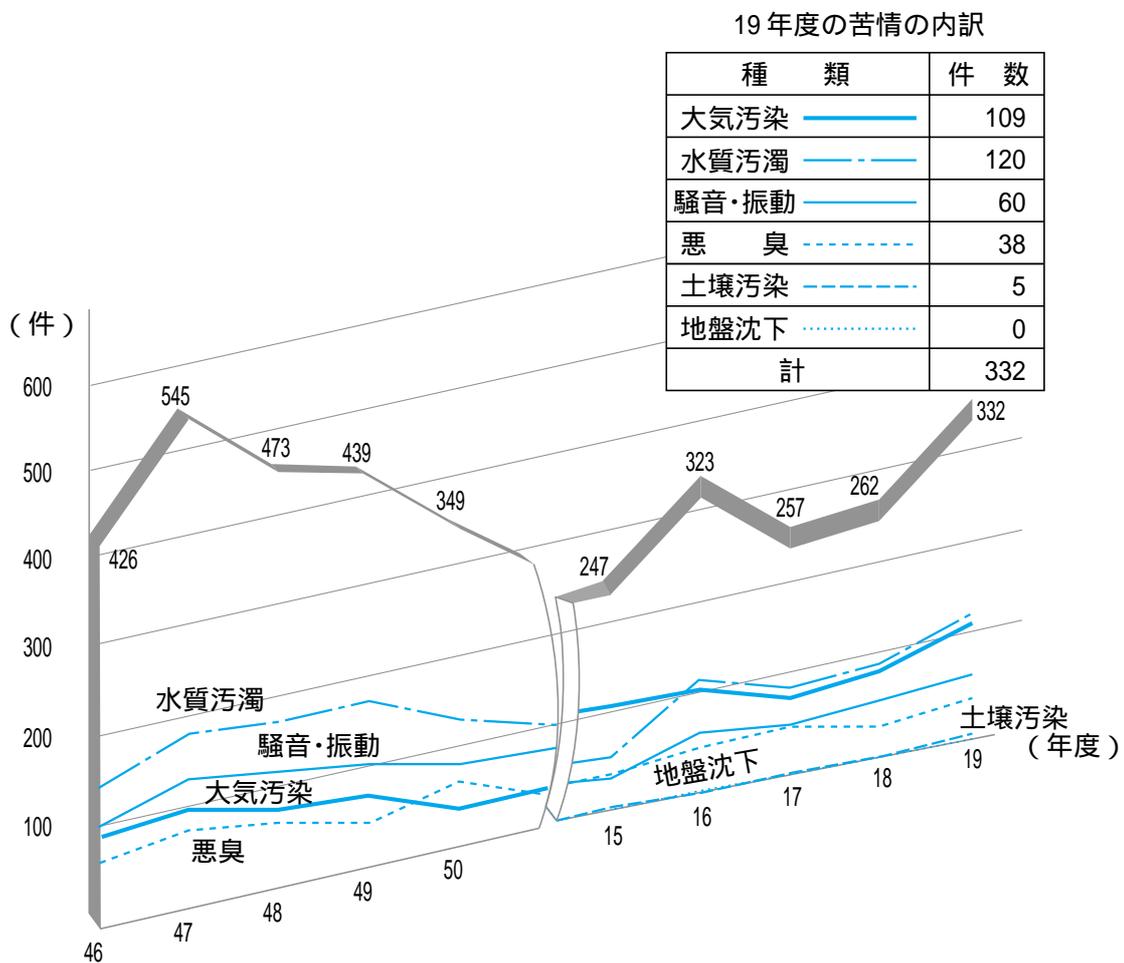


図1-20 苦情の発生源別の推移（典型7公害）

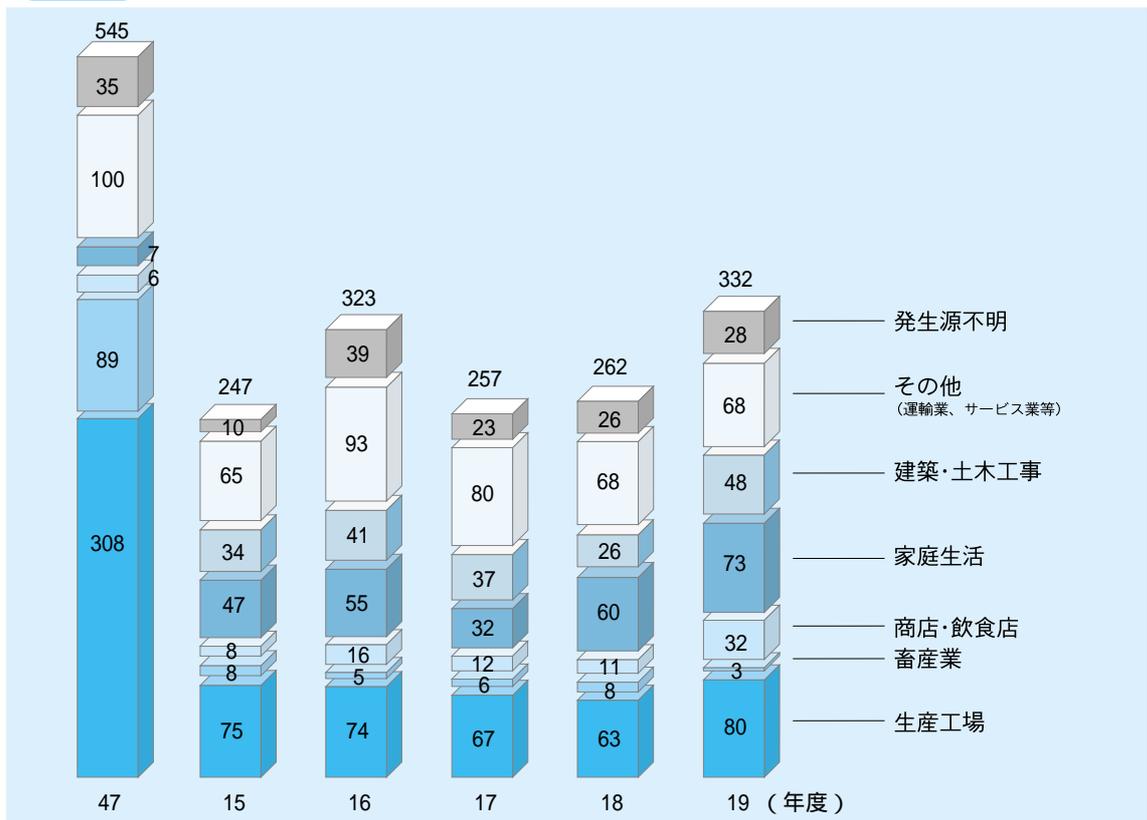
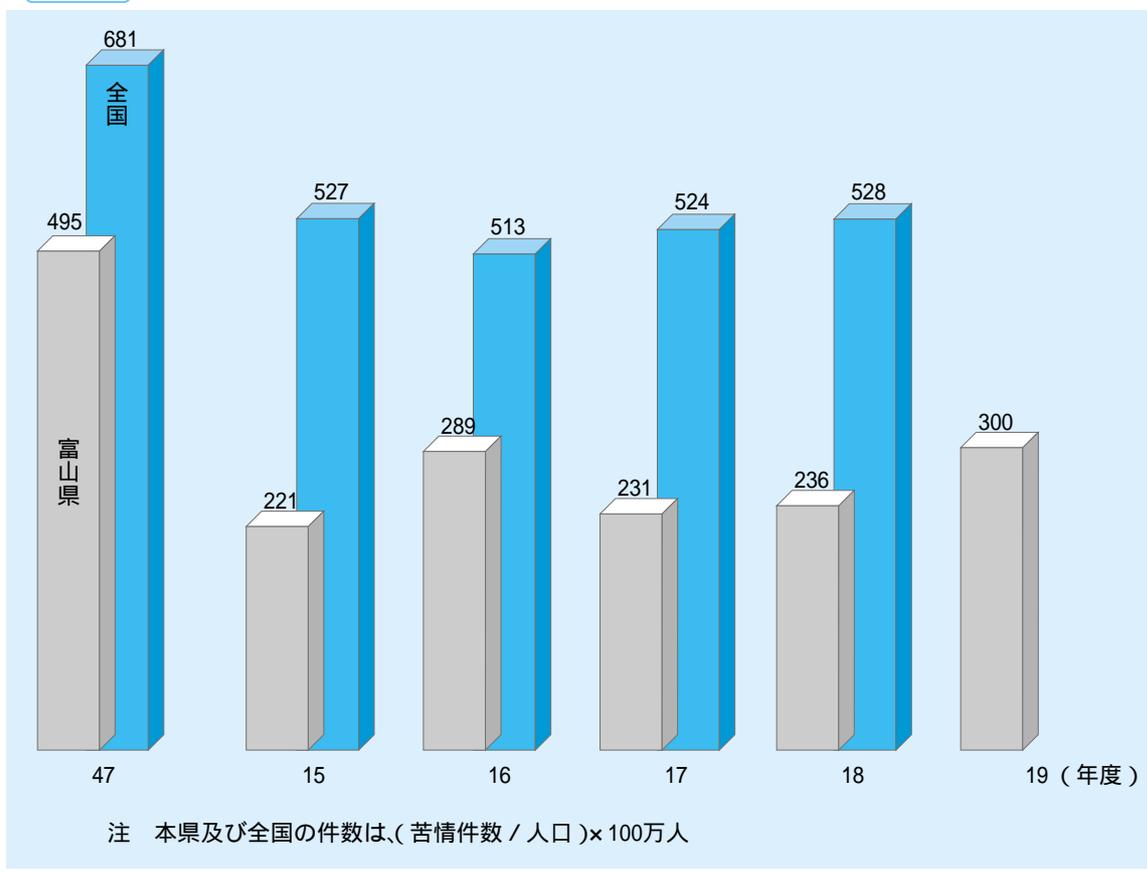


図1-21 人口100万人当たりの苦情件数の推移（典型7公害）



## 第3節 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

今日の大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会のあり方やライフスタイルを見直し、社会における物質循環を確保することにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される、いわゆる循環型社会の実現を図ることが必要です。

国においては、循環型社会の構築に向けて、「循環型社会形成推進基本法」をはじめ自動車リサイクル法等の関係法令や各種ガイドラインを整備し、3R（廃棄物の発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、

再生利用（リサイクル））を推進しています。

県においても、15年3月に策定した廃棄物処理計画（以下「とやま廃棄物プラン」という。）に基づき、廃棄物の発生抑制、循環的利用及び適正処理を総合的かつ計画的に推進しています。また、県民総ぐるみの「ごみゼロ推進大運動」を展開するとともに、「ごみゼロ推進県民大会」を開催するなど、循環型社会の構築に向けた施策を重点的に推進しています。

### 1 廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進

#### (1) 廃棄物の発生抑制及び循環的利用の状況

生産や消費の拡大、生活様式の多様化等により、廃棄物の排出量が増大し、質的にも多様化している一方で、廃棄物の最終処分場のひっ迫や資源の枯渇が全国的に懸念されています。

このため、廃棄物の発生抑制、再使用及び再生利用を進め、最後に適正に処理することにより、資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減する循環型社会を構築することが必要です。

#### ア 一般廃棄物

日常生活や事務所等から排出されるごみやし尿は一般廃棄物であり、市町村が処理計画を策定し、収集、処理しています。

近年、市町村によるごみの処理量は増加傾向にあり、18年度における県民一人一日当たりの排出量は1,073g/人日（全国平均は1,116g/人日）となっています。

また、市町村の分別収集、中間処理

により有効利用されたごみの量は51千トンであり、このほか集団回収により35千トンのごみが資源化されています。県全体の総排出量に対するリサイクル率は、18年度では20.1%であり、その推移は表1-39のとおりです。

特に、再使用や再生利用が可能と考えられる缶、びん、ペットボトル、紙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」（以下「容器包装リサイクル法」という。）に基づき、分別収集が行われており、18年度では26千トンが収集されています。

エアコンやテレビなどの廃家電品については、「特定家庭用機器再商品化法」（以下「家電リサイクル法」という。）に基づき、小売業者等を通じて製造業者等が引き取り再商品化を行っており、19年度における県内4か所の指定引取場所での回収量は、136千台となっています。

家庭から排出される使用済みパソコ

表1-39 リサイクル率

（単位：％）

区分	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
富山県	18.0	18.6	18.9	19.3	20.1
全国	15.9	16.8	17.6	19.0	19.6

ンについては、「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づいて15年10月から製造事業者等により回収・再資源化されています。

使用済自動車については、「使用済自動車の再資源化等に関する法律」(以下「自動車リサイクル法」という。)に基づき、17年1月から引取業者、解体業者及び自動車メーカー等により再資源化されています。

なお、ごみの有料化などの経済的手法が10市町(20年4月現在)で導入されているほか、多くの市町村では、集

団回収を奨励するための報奨金制度の導入や家庭用の生ごみコンポスト化容器などに対する助成が行われています。

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1-22及び図1-23のとおりです。

このほか、原材料等に利用(マテリアルリサイクル)できない廃棄物については、エネルギーとしての利用(サーマルリサイクル)が図られており、本県では、ごみの焼却余熱を利用した発電(富山地区広域圏事務組合クリーンセンター 20,000kW、射水市クリー

図1-22 ごみ処理状況の推移

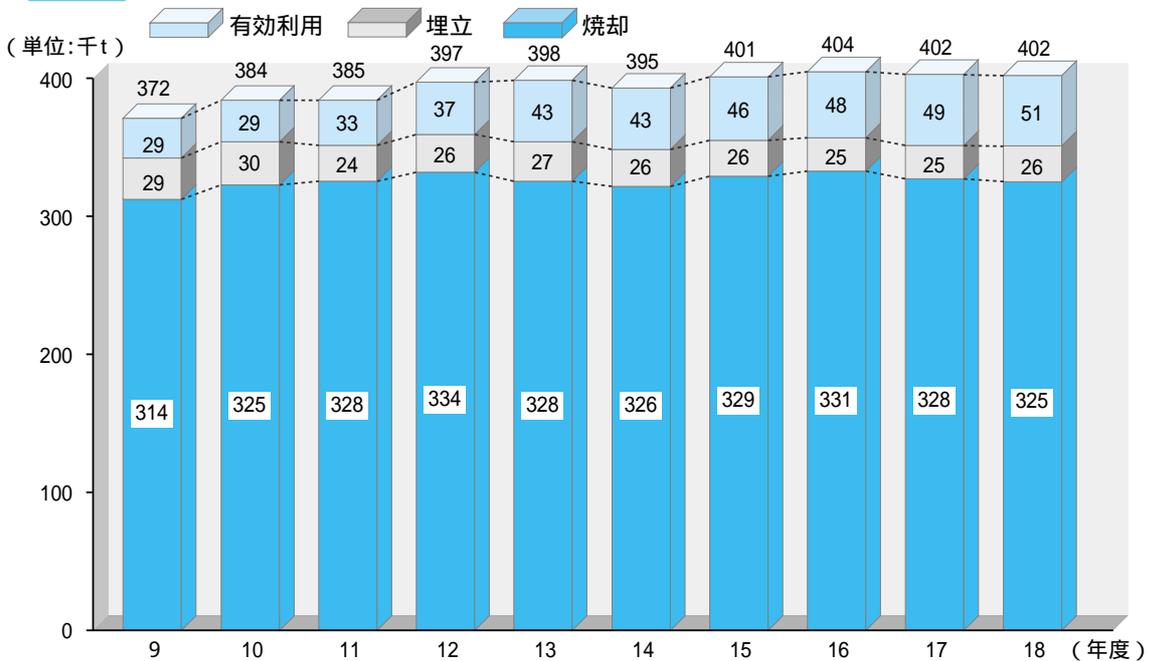
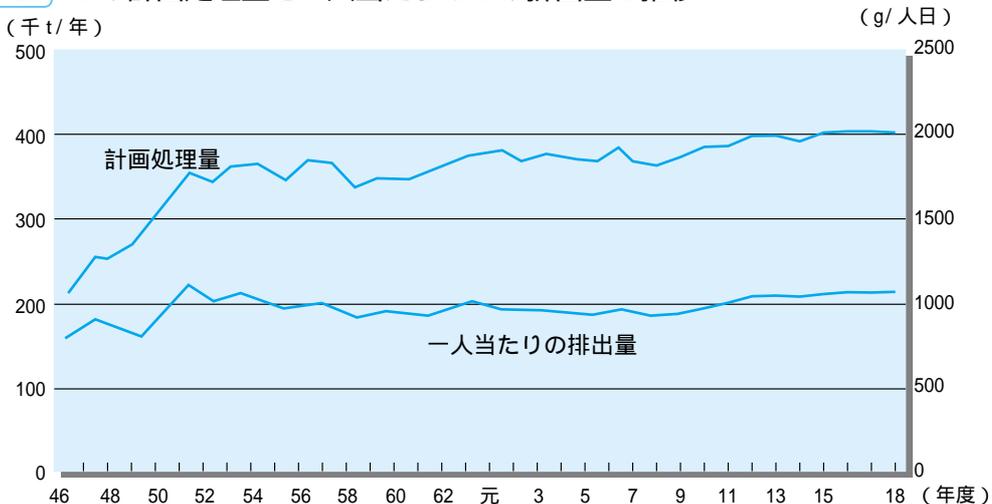


図1-23 ごみ計画処理量と一人当たりのごみ排出量の推移



注 11年度以降は集団回収量を含めて算出しています。

ンピア射水1,470kW) や福祉施設への温水の供給等が行われています。

## イ 産業廃棄物

事業活動に伴って生じる廃棄物のうち産業廃棄物は法令で定められた、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等であり、排出事業者処理責任が義務付けられています。県では、とやま廃棄物プランに基づき、発生抑制や減量化、循環的利用の促進、適正処理の推進を図るとともに、産業廃棄物処理施設の計画的な整備を指導しています。

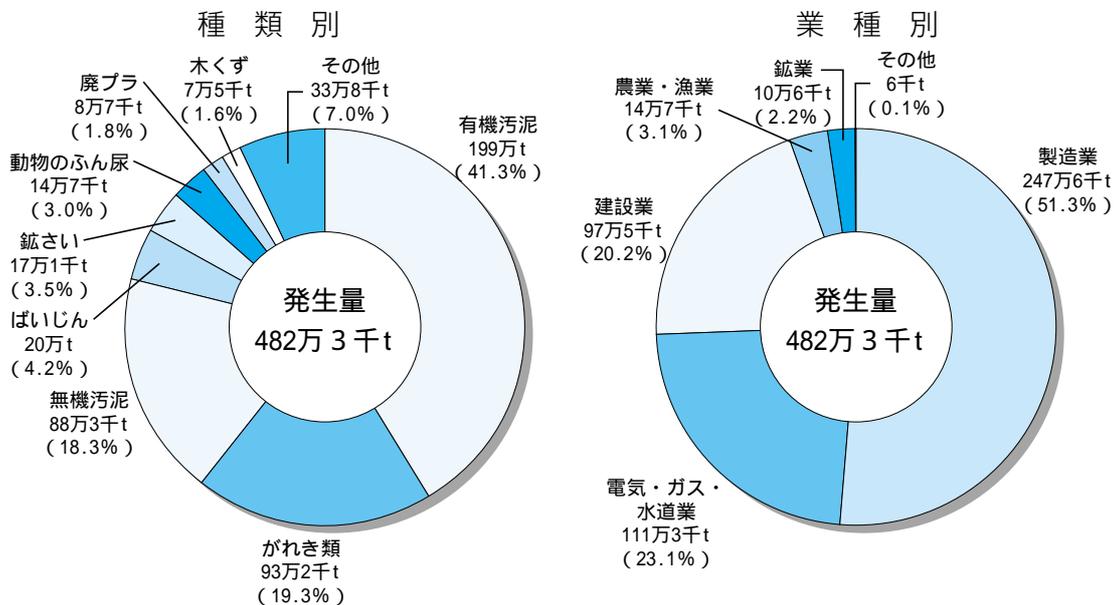
産業廃棄物の発生量（推計）は、図1-24のとおり、18年度では482万3千トンであり、17年度に比べ31万1千トン増加しています。種類別では、紙・パルプ工場、浄水場などから発生する汚泥が全体の59.6%と最も多く、次にがれき類の19.3%となっています。

また、産業廃棄物の処理状況は、図1-25のとおり、全体の57.2%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、35.5%がセメント原料や路盤材などに利用され、残りの7.3%が最終処分（埋立）されています。減量化・再生利用率\*は、92.7%となっています。

産業廃棄物発生量等の推移は、図1-26のとおりです。

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2002」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、18年度の再資源化率は、アスファルト・コンクリート塊は99.7%、コンクリート塊は99.7%、建設発生木材は78.8%、建築汚泥は81.9%となっています。

図1-24 産業廃棄物の発生状況（18年度）



\*減量化・循環利用率 … 産業廃棄物の発生量に対する、減量及び再使用・再生利用量の合計の割合です。

図1-25 産業廃棄物の処理状況（18年度）

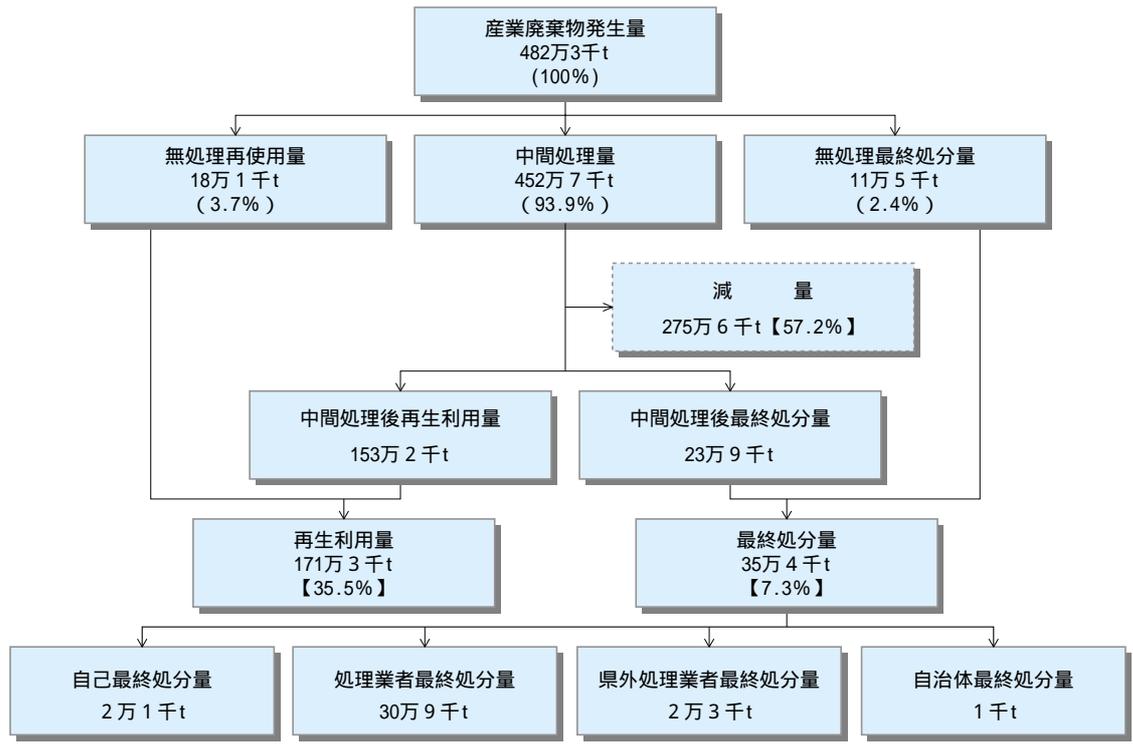
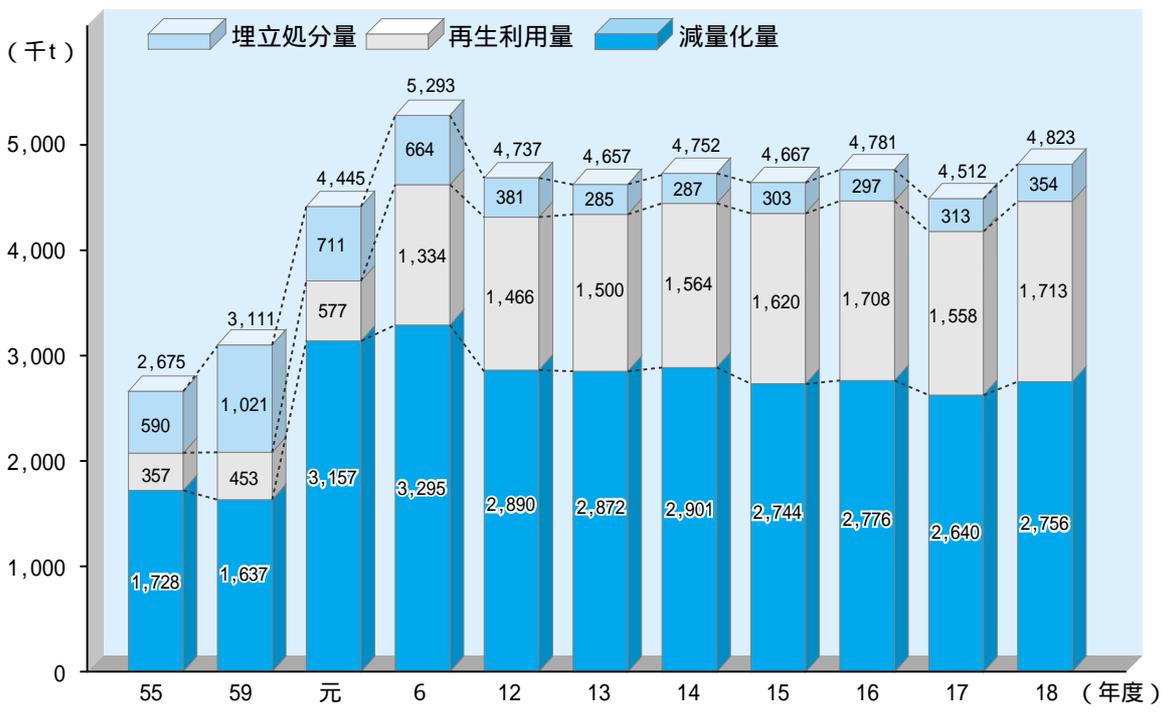


図1-26 産業廃棄物発生量等の推移



(2) 廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進

ア とやま廃棄物プランの推進

廃棄物の発生抑制及び循環的利用を総合的かつ計画的に推進し、循環型社会を構築するため、15年3月にとやま廃棄物プランを策定しました。この計画は、廃棄物処理法に基づき国の基本方針を踏まえ策定したものであり、一般廃棄物と産業廃棄物を対象として廃棄物の発生抑制及び循環的利用に関する具体的な数値目標を掲げるとともに、

目標達成に向けた施策や県民、事業者、行政の役割分担を明らかにしています。この計画に基づき、県民総ぐるみの「ごみゼロ推進大運動」を展開し、廃棄物の発生抑制及び循環的利用を一層推進し、環境にやさしい循環型社会の構築を図っています。

とやま廃棄物プランの概要は表1-40のとおりです。

また、とやま廃棄物プランを着実に推進するため、19年3月に「廃棄物循環的利用推進指針」を策定し、一層の

表1-40 とやま廃棄物プランの概要

趣 旨	排出抑制>再使用>再生利用>熱回収>適正処理 を基本原則として、県民、事業者、行政それぞれの役割のもと循環型社会の形成に向けた施策を推進します。		
計画期間	15～22年度まで		
減量化・リサイクルの目標	<p style="text-align: center;"><b>一般廃棄物（22年度）</b></p> <p>①排出量を7%削減 ②再生利用量を16%から27%に増加 ③最終処分量を39%削減</p>	<p style="text-align: center;"><b>産業廃棄物（22年度）</b></p> <p>①発生量の増加を11%に抑制 ②再生利用量を31%から33%に増加 ③最終処分量を52%削減</p>	
計画の推進施策	<p style="text-align: center;">一般廃棄物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出抑制の推進</li> <li>・減量化及び循環的利用の推進</li> <li>・適正処理の推進</li> <li>・処理施設の確保</li> <li>・市町村間の調整</li> <li>・市町村への支援</li> </ul>	<p style="text-align: center;">産業廃棄物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生抑制の推進</li> <li>・減量化及び循環的利用の推進</li> <li>・適正処理の推進</li> <li>・有害物質対策の推進</li> <li>・県外産業廃棄物の適正処理</li> <li>・処理施設の確保</li> <li>・処理施設整備のための配慮</li> <li>・公共関与のあり方の検討</li> </ul>	<p style="text-align: center;">その他必要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不適正処理の防止</li> <li>・関係行政機関との連携</li> <li>・経済的手法の検討等</li> </ul>
県民、事業者、行政の役割分担	<p style="text-align: center;"><b>県民</b></p> <p>排出抑制等の推進、施策への協力等</p> <p style="text-align: center;"><b>行政</b></p> <p>県：普及啓発の推進、市町村間の取り組み調整等 市町村：一般廃棄物の循環的利用、適正処理等</p>	<p style="text-align: center;"><b>事業者</b></p> <p>排出事業者：排出抑制等の推進等 生産事業者：製品製造時の配慮等 流通販売事業者：流通、販売時の配慮等 処理業者：適正処理の推進等</p>	
計画の推進	<p>○推進体制の整備 推進協議会の設置、NPO等の側面的支援</p> <p>○計画の普及啓発 取組み推進のためのガイドライン作成</p>	<p>○調査研究の推進 情報収集、研究機関との連携</p> <p>○計画の進行管理 定期的な調査、進捗状況の点検</p>	

表1-41 廃棄物循環的利用推進指針の概要

富山県廃棄物処理計画（とやま廃棄物プラン）の目標達成に向けて、廃棄物の発生抑制や循環的利用を一層推進していくための、県の施策を具体的に示す指針

一般廃棄物	産業廃棄物
<p><b>生活系一般廃棄物の排出抑制及び資源ごみの分別回収の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活系一般廃棄物の処理の有料化等の促進（ごみ処理有料化ガイドラインの普及等）</li> <li>地域における集団回収の拡大（こどもエコクラブ資源ごみリサイクル事業の実施等）</li> <li>資源ごみ分別回収体制の整備促進（第5期容器包装廃棄物分別収集促進計画の策定等）</li> <li>エコライフスタイル実践のための環境教育の推進（レジ袋ゼロ社会推進事業の実施等）</li> </ul>	<p><b>埋立処分量の削減に向けた発生抑制・循環的利用の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>多量排出事業者に対する技術的支援及び技術情報等の提供（産業廃棄物減量化・再生利用事業の実施等）</li> <li>発生抑制や循環的利用についての普及啓発の強化（国連大学エコ・フォーラムの開催等）</li> </ul>
<p><b>事業系一般廃棄物の排出抑制の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物会計の導入による処理手数料適正化の推進（一般廃棄物会計基準の普及等）</li> <li>事業系一般廃棄物の排出抑制のための普及啓発の推進（国連大学エコ・フォーラム開催等）</li> </ul>	<p><b>循環的利用に係る施設整備等の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル技術やリサイクル施設整備に対する技術的助言及び国等の支援制度の活用（事業者に対する技術的支援や国等の支援制度に関する情報提供等）</li> <li>リサイクル業者のデータベース化及びネットワークの構築（リサイクル業者のデータベース構築等）</li> <li>効率的な産業廃棄物の収集運搬システムの構築（効率的な収集運搬システムの検討等）</li> </ul>
<p><b>循環的利用に係る施設整備等の促進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル施設の整備に対する支援（生ごみリサイクル事業のフォローアップ等）</li> <li>民間リサイクル業者による処理への移行促進（民間リサイクル業者のデータベース構築等）</li> <li>広域リサイクル体制の構築（富山市エコタウン事業との連携等）</li> </ul>	<p><b>効率的なリサイクル技術・製品の開発とリサイクル製品の流通体制等の確立</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル製品ごとの課題に応じた利用促進プロジェクト等の実施（事業者等との連携によるリサイクル製品の利用推進方策の検討等）</li> <li>付加価値の高いリサイクル製品の開発（リサイクル認定製品の普及促進等）</li> <li>リサイクル製品の品質・安全性等の評価の見直し（国との連携による安全性評価方法の検討等）</li> </ul>
<p><b>リサイクル製品等の流通体制の確立</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ焼却灰等の利用促進（ごみ焼却灰再生利用プロジェクト事業の実施等）</li> <li>リサイクル製品の利用促進（リサイクル認定製品の普及等）</li> </ul>	

廃棄物の発生抑制や循環的利用の推進に取り組んでいます。指針の概要は表1-41のとおりです。

イ 一般廃棄物

ア とやま廃棄物プランの推進

とやま廃棄物プラン等に基づき、県民、事業者、行政の適切な役割分担のもと、連携してごみの発生抑制及び循環的利用の取組みを展開しました。

イ ごみゼロ推進大運動の展開

県民団体、事業者団体、報道機関、行政機関などで構成する「環境とやま県民会議」を中心として、県民総ぐるみで廃棄物の発生抑制、循環的利用及び適正処理に取り組む「ごみゼロ推進大運動」を積極的に展開するため、メールマガジンの配信による情報提供や講習会の開催等により、県民がごみの発生抑制及び循環的利用について考え、実践する機会の提供に努めました。

ウ ごみゼロ推進県民大会の開催

県民、事業者、行政が一堂に会し、ごみゼロ型社会の実現や循環型社会の構築に向けた取組みを推進することを目的として、19年10月に富山市において、「ごみゼロ推進県民大会」を開催し、ごみの減量化等に取り組む団体やポスターの優秀作品を顕彰しました。また、環境フェア・3R推進中部地方大会を併せて開催し、3Rに関するクイズ大会や、環境にやさしい製品の展示等を行いました。

エ レジ袋削減の推進

スーパーマーケットなどの事業者、



第1回富山県レジ袋削減推進協議会(19年6月7日)

消費者団体、行政機関等が連携して効果の高い取組みを実施するため、「富山県レジ袋削減推進協議会」を19年6月に設置し、レジ袋の削減方策について協議を重ね、20年4月1日から県レベルでは全国初となるレジ袋の無料配布取止めが実施されました（主要スーパーマーケット27社120店舗、クリーニング店1社88店舗において開始）。

また、県民にレジ袋の削減の意義を啓発するため、約800人が参加するシンポジウムを県内4会場で開催したほか、テレビ、ラジオ等の広報媒体による普及啓発や啓発チラシの全戸配布等を実施しました。

### オ ゼロエミッション・フォーラムの開催

県民、事業者、行政が連携して3Rを推進するため19年10月に、国連大学とゼロエミッション・フォーラムを開催しました。

### カ 分別収集促進計画の推進

容器包装廃棄物の分別収集を促進するため、19年7月に策定した第5期分別収集促進計画に基づき、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分別排出についての普及啓発に努めました。

第5期分別収集促進計画の概要は、表1-42のとおりです。

## コラム

### 「レジ袋の無料配布取止めの効果と県民意識」

富山県でのレジ袋の無料配布取止めは、この4月1日から県内の主要スーパーやクリーニング店でスタートしましたが、店舗での大きな混乱はなく、4～6月の3カ月のマイバッグ持参率は実に92%となっています。

また、6月にレジ袋の無料配布取止めに関して実施店舗の店頭において、買い物客に対する聞き取りアンケート調査を実施したところ、

- ① 無料配布取止めに賛成の方が70%で、反対の方は9%
- ② 80%の方が「これをきっかけに環境にやさしい行動に取り組もうと思う」

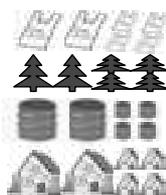
と回答しています。

こうしたことを踏まえると、今回の取組みには、予想を超える多くの県民の皆さんにご理解とご支持をいただいているところです。

なお、4～6月の3カ月間の取組効果を試算したところ（無料配布取止め前に、一人当たりレジ袋を1.5枚使用していたと仮定して算出）、

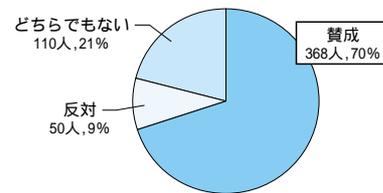
- ① 削減できたレジ袋枚数は約2,929万枚
- ② CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）の削減量は、杉の木51万本の吸収量（1,787トン）に相当
- ③ 石油の削減量は、200リットル入りドラム缶2,680本分に相当（1,832世帯のエネルギー消費量に相当）

などの結果が得られています。

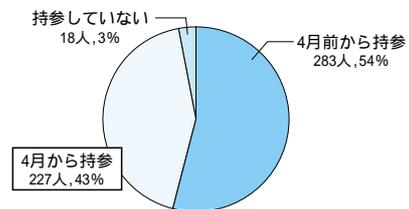


・調査日時 平成20年6月8日(日)  
 ・調査場所 富山県内スーパー3店舗（県東部、県西部、県中部の各1店舗）の店頭  
 ・調査方法 買い物客に対する聞き取り調査  
 ・調査人数 528人(男性130人(25%)、女性398人(75%))

#### レジ袋の無料配布取止めに賛成か。



#### 4月からマイバッグを持参しているか。



#### 今後、環境にやさしい行動に取り組もうと思うか。

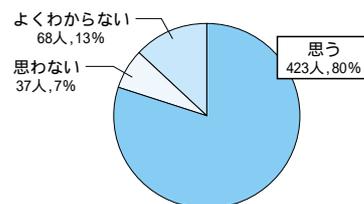


表1-42 第5期分別収集促進計画の概要

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します。					
計画期間	20～24年度までの5年間					
容器包装廃棄物の排出見込量	(単位：t)					
	区 分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
	容器包装廃棄物	81,209	80,151	78,880	78,038	77,367
容器包装廃棄物の分別収集見込量	区 分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
	無色ガラスびん	2,366	2,329	2,294	2,258	2,222
	茶色ガラスびん	2,692	2,642	2,592	2,544	2,496
	その他ガラスびん	868	867	867	868	865
	紙製容器包装	2,543	2,594	2,646	2,698	2,719
	ペットボトル	1,970	2,019	2,070	2,122	2,177
	プラスチック製容器包装	6,860	6,963	7,071	7,179	7,287
	(うち白色トレイ)	76	78	78	80	81
	スチール缶	1,236	1,197	1,159	1,122	1,087
	アルミ缶	1,453	1,452	1,448	1,444	1,442
	紙パック	154	158	161	165	166
	段ボール	4,917	5,418	5,559	5,703	5,718
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 ②市町村相互間の情報の交換の促進 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 ・ 効果的な分別区分及び効率的な収集方法の助言 ・ 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及び再商品化等の促進のための方策 ・ 行政の事業者、消費者としての環境保全に向けた取組みの率先実行 ・ 調査研究等の推進					

## ウ 産業廃棄物

### ア とやま廃棄物プランの推進

事業者による産業廃棄物の計画的な発生抑制及び循環的利用の取組みや適正処理を進めるため、とやま廃棄物プラン等に基づき各種施策を推進するとともに、発生量の抑制等の目標の達成に向けて、関係者への周知徹底、普及・啓発を行ったほか、中間処理施設の計画的な整備を指導しました。

### イ 多量排出事業者の指導等

産業廃棄物の年間発生量が1,000トン以上(特別管理産業廃棄物\*の場合50トン以上)の多量排出事業者

に対して、産業廃棄物(特別管理産業廃棄物)処理計画書の作成や実施状況報告書の提出を指導しました。

なお、計画書は、廃棄物処理法に基づき、縦覧公開し、事業者の自主的な取組みの推進を図りました。

### ウ 建設系廃棄物対策の推進

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(以下「建設リサイクル法」という。)を推進するため、届出等の審査やパトロール等を通じて、関係者に対して適正な分別解体、再資源化の実施に関する指導や助言を行いました。

\*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る被害を生じうるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものです。

## エ リサイクルの推進

### ア リサイクル認定制度の推進

リサイクル製品の製造・販売や廃棄物の減量化・リサイクル等の取組みの拡大を推進するため、14年度に創設したリサイクル認定制度により、「リサイクル製品」、「エコショップ」、「エコ事業所」の3つの区分について、19年度は2回の公募を行い、認定審査会における書類審査や現地調査等を踏まえ認定を行いました。



リサイクル認定マーク

19年度末における認定状況は、表1-43のとおり、リサイクル製品が81製品、エコショップが51店舗、エコ事業所が15事業所となっています。

また、この制度や製品などを紹介するため、パンフレットやホームページ等により広報を行うとともに、環境フェアにおいて認定リサイクル製品の展示を行いました。

さらに、認定リサイクル製品の公共事業での利用促進を図るため、「公共工事におけるリサイクル製品利用推進部会」において、製品の優先的な利用を図りました。

### イ ごみ焼却灰（溶融スラグ）の利用促進

ごみ焼却灰から生成される溶融ス

ラグの利用を促進するため、アスファルト合材メーカーに対し、国のアスファルト混合物事前審査委員会への審査申請に必要な試験費用の一部を助成しました。

### ウ 産業廃棄物の発生抑制、リサイクル等に関する支援

産業廃棄物の多量排出事業者による廃棄物の3Rの推進に向けた取組みを推進するため、有識者で構成される検討会を設置し、事業者による技術的検討、実証実験に助成を行いました。

この技術的検討、実証実験は、環境関連のNPO法人による、ヒアリング、現地調査等を踏まえた助言を受けて行いました。

### エ 富山市エコタウン事業の推進

富山市エコタウン事業は、14年5月に計画が承認され国等からの技術的、財政的支援を受けて施設の整備が進められ、第1期の4施設が15年に稼働したほか、第2期の難処理繊維・混合廃プラスチックリサイクル施設及び廃食用油リサイクル施設が稼働しています。

県では、国に対してさらに技術的、財政的支援を要望するなど、富山市と連携してエコタウン事業の推進を図りました。

### オ 生ごみリサイクルの推進

一般廃棄物の発生量のうち約3割（含水比）を占める生ごみは、ほとんどが焼却処理されていますが、これを肥料化するなど再生利用することは、循環型社会の形成において非常に重要であることから、県では市

表1-43 リサイクル認定制度に基づく認定状況

区分	リサイクル製品	エコショップ	エコ事業所
17年度	32	11	6
18年度	28	29	6
19年度	21	11	3
合計	81	51	15

町村がモデル地区を設定して住民の協力を得ながら生ごみを堆肥化する取り組みに対して補助を行いました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境への負荷が少ない循環型社会の構築について、「県民総ぐるみのごみゼロ推進大運動の展開による循環型社会の形成」を実現することを

目標としています。

具体的には、廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進については、とやま廃棄物プランの目標を達成することとしています。また、廃棄物の処理体制を将来にわたり安定して確保することとしています。

環境基本計画に掲げる廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進に係る指標の達成状況は、表1-44のとおりです。

表1-44 廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
一般廃棄物の排出量	市町村により処理された一般廃棄物の量と集団回収量の計	千 t	18	436	22	399
一般廃棄物の再生利用量	市町村により再生利用された一般廃棄物の量と集団回収量の計 (リサイクル率)	千 t (%)	18	87 (20)	22	106 (27)
産業廃棄物の発生量	事業所において発生した産業廃棄物の量	千 t	18	4,823	22	5,239
産業廃棄物の再生利用量	再生利用された産業廃棄物の量 (リサイクル率)	千 t (%)	18	1,713 (36)	22	1,731 (33)

## 2 廃棄物の適正処理の推進

### (1) 廃棄物の適正処理の状況

再使用や再生利用ができない廃棄物は、性状に応じた適正な中間処理（焼却、脱水等）等を経て、最終処分（埋立）を行うこととなっています。

#### ア 一般廃棄物

一般廃棄物については、市町村が定める一般廃棄物処理計画に基づき処理されており、県では、適正処理を確保するため、処理施設の計画的な整備等について技術的な助言を行っています。

また、ダイオキシン類の主な発生源がごみ焼却施設であることから、ごみ処理広域化計画に基づき、ごみ処理の広域化や全連続式のごみ焼却施設の整備を推進しています。

さらに、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、周辺環境への汚染を防止するため、地下水調査等の実施や新たな最終処分場の確保など必要な措置を指導しています。

このほか、13年4月からは、廃棄物処理法の基準に従って焼却する場合等を除き、何人も廃棄物を焼却してはならないこととされたことから、県では市町村等と連携して県民等に対する普及啓発を行うとともに、不適正処理の未然防止を図るため、定期的な監視を行っています。

し尿については、水洗化人口が増加しており、総人口に占める割合は18年10月1日現在では、公共下水道人口は65.5%、浄化槽等人口は26.5%で、これに計画収集人口を加えた衛生処理人口は99.9%となっています。また、浄

化槽については、浄化槽法により設置者に水質検査等が義務付けられていますが、維持管理に関する定期検査の受検率が低いことから、関係機関と連携して、普及啓発を行っています。

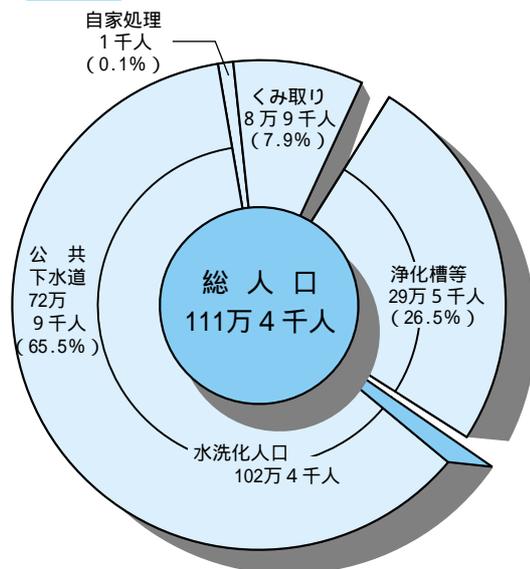
し尿の処理人口とし尿の処理状況の推移は、図1-27及び図1-28のとおりです。

#### イ 産業廃棄物

再使用や再生利用ができない産業廃棄物は、一般的には脱水、焼却、破碎などの中間処理を経て、最終処分（埋立）されています。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つに分類されており、本県では、管理型又は安定型最終処分場で埋立が行われています。

産業廃棄物の中には、爆発性、毒性、感染性等を有するものがあるため、そ

図1-27 し尿の処理人口（18年度）



- \* 1 遮断型最終処分場 … 有害物質を含む産業廃棄物を対象とする埋立処分場で、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屋根を設けるなど、有害物質の外部への浸出を遮断した構造を有しています。
- \* 2 管理型最終処分場 … 汚泥、鉱さい等の汚水を生ずるおそれのある産業廃棄物のうち有害物質を含まないものを対象とする埋立処分場で、地下水等の汚染を防止するため、二重シート等の遮水工により浸出水を集め、排水基準に適合するよう処理して放流する構造を有しています。
- \* 3 安定型最終処分場 … 金属くずやゴムくず等の生活環境に支障を及ぼすおそれが少ない産業廃棄物のみを対象とする埋立処分場で、産業廃棄物の飛散及び流出を防止する構造を有しています。

図1-28 し尿処理状況の推移



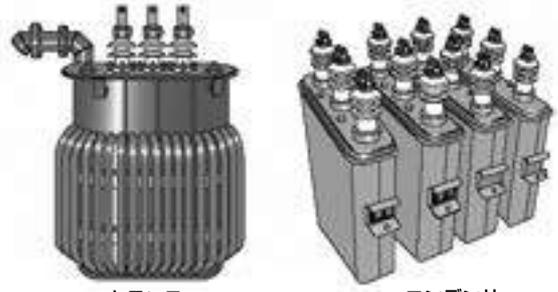
コラム

「PCB廃棄物とは」

PCBとは、ポリ塩化ビフェニル化合物 (PolyChlorinated Biphenyls) の略で、脂肪に溶けやすく、慢性的な摂取により体内に徐々に蓄積して様々な症状を引き起こすことが報告されています。43年10月のカネミ油症事件では、米ぬか油に混入したPCBにより、西日本を中心に広い範囲で食中毒が発生しました。中毒症状として、目やに・爪等の色素沈着、爪の変形、関節のはれ等が報告されているPCBですが、不燃性で電気絶縁性が高いことから、過去にはトランスやコンデンサ、蛍光灯の安定器等に使用されていました。PCBは47年以降製造されていませんが、47年以降の製品であっても微量のPCBが混入している場合があり、問題をより複雑にしています。

これらPCBが含有されている廃棄物は、法律 (ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法) で平成28年7月までに処理することが定められ、現在、国内5ヶ所 (北海道、東京、豊田、大阪、北九州) で高圧トランス等の処理が進められています。

なお、富山県のPCBを処理することになっている北海道は、本年5月から操業を開始しており、これにより全国の高圧トランス等の処理体制が整ったこととなります。



トランス  
コンデンサ  
(環境省パンフレットより)

の処理にあたっては適正な管理が必要です。県では、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産業廃棄物の適正な管理が行われるよう、排出事業者や処理業者に対する監視、指導を行っており、特に廃棄物処理法の改正について、関係事業者を対象に講習会等を開催しています。

また、県外から産業廃棄物を搬入し、県内で処理する場合には、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を指導しています。

さらに、不法投棄防止対策の一環として、関係機関と連携し、産業廃棄物不法投棄の監視パトロールを実施しています。

特別管理産業廃棄物である廃 PCB 等（PCB を含む高圧コンデンサ、トランス等）については、13年7月に施行された「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」（以下「PCB 特別措置法」という。）により、保管又は使用中の事業所に届出が義務付けられており、処分されるまでの間、適正に保管するよう指導しています。PCB 特別措置法に基づく県内の届出事業所数は1,094事業所で、保管中の廃 PCB 等は111,713台、使用中の PCB 製品は22,412台となっています。

国の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」を受けて18年3月に「富山県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」を策定し、廃 PCB 等を北海道室蘭市の日本環境安全事業(株)北海道事業所で27年3月までに処理すること等を定めました。また計画に沿った処理を行うため、北海道など関係道県で構成される広域協議会に参加し、調整を図っています。

なお、県では、中小企業等が負担する PCB 廃棄物の処理費用の軽減を図るため、独立行政法人環境再生保全機構に設けられた PCB 廃棄物処理基金に出えんをしています。

## (2) 廃棄物の適正処理の確保

### ア 一般廃棄物

#### ア 適正処理対策

一般廃棄物の適正な処理を確保するため、一般廃棄物処理計画の策定や処理による生活環境への支障の防止等について、市町村に対して技術的な助言を行いました。

#### イ ダイオキシン類対策

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、ごみ処理広域化計画を推進し、全連続式のごみ焼却施設の整備促進を図るとともに、県民の協力のもとに、ごみの分別収集の推進を図りました。ごみ処理広域化計画の概要は表1-45のとおりで、これまでにこの計画に基づき、表1-46のとおり、ごみ焼却施設が整備されています。なお、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1-47の事業に対して補助を行っています。

その結果、19年度における県内のごみ焼却施設(市町村設置の6施設)から排出されたダイオキシン類の年間排出総量は、0.046g-TEQ となりました。

また、県内6施設のごみ焼却施設のダイオキシン類排出濃度を調査したところ、表1-48のとおり、0.000044~0.093ng-TEQ/m<sup>3</sup>N であり、すべての施設で規制基準値を下回っていました。

#### ウ ごみ処理施設等の整備

19年度末におけるごみ処理施設及びごみ最終処分場の整備状況は、図1-29及び図1-30のとおりです。また、県内10施設の最終処分場の埋立残余容量は683千m<sup>3</sup>であり、19年度の埋立量53千m<sup>3</sup>から推定すると残余期間は約12.9年間と、全国の15.5年間(18年度末)を下回っていますが、一部の市町村等では新しく最終処分場を確保するため、必要な準備を進めています。

表1-45 ごみ処理広域化計画の概要

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します。					
計画期間	10～19年度までの10年間					
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100 t / 日以上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）					
各広域ブロックの施設整備計画	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（174 t / 日）、最終処分場（165千㎡）				
	富山ブロック	ごみ焼却施設（810 t / 日）、灰溶融固化施設（140 t / 日）、発電施設（20,000kW）				
	射水ブロック	ごみ焼却施設（138 t / 日）、灰溶融固化施設（12 t / 日）、発電施設（1,470kW）				
	高岡ブロック	ごみ焼却施設（350 t / 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（2.72 t / 日）、最終処分場（57千㎡）				
ダイオキシン類の現状排出量・将来排出量の推計	区分	8年度	14年度	19年度	29年度	（g - TEQ/年）
	富山県合計	18.39	2.04	0.25	0.20	
	割合（%）	100.0	11.1	1.4	1.1	
広域化のフォローアップの方法	<p>①県の施策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・ごみ処理広域化計画の進行管理</li> <li>・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</li> </ul> <p>②市町村の施策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設の恒久対策及び新施設の早期整備の実施</li> <li>・広域ブロック構成市町村間の役割分担等の協議・調整</li> <li>・一般廃棄物処理計画の改定</li> <li>・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</li> <li>・積極的な情報公開の実施</li> </ul>					

表1-46 ごみ焼却施設の整備状況

施設名称	焼却方式	処理能力	発電能力
高岡市環境クリーン工場	全連続	270 t / 24時間	—
氷見市西部清掃センター	バッチ	50 t / 16時間	—
射水市クリーンピア射水	全連続	138 t / 24時間	1,470kW
富山地区広域圏事務組合 クリーンセンター	全連続	810 t / 24時間	20,000kW
新川広域圏事務組合エコぼ〜と	准連続	174 t / 16時間	—
砺波広域圏事務組合 クリーンセンターとなみ	准連続	70 t / 16時間	—

表1-47 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

注 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5千万円です。

表1-48 ごみ焼却施設のダイオキシン類排出濃度調査結果（19年度）

施設名称	排出濃度(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	基準値(ng-TEQ / m <sup>3</sup> N)
高岡市環境クリーン工場	0.057~0.093	5
氷見市西部清掃センター	0.00081	5
射水市クリーンピア射水	0.015~0.039	5
富山地区広域圏事務組合 クリーンセンター	0.000044~0.0011	0.1
新川広域圏事務組合エコぽ〜と	0.0071~0.088	5
砺波広域圏事務組合 クリーンセンターとなみ	0.056~0.057	5

県では、ごみ処理施設の計画的な整備や適切な維持管理等について、市町村等に助言しています。

#### エ シ尿処理施設の整備

19年度末におけるし尿処理施設の整備状況は、図1-31のとおりであり、県内全体における1日当たりのし尿の平均収集量576kℓに対して、処理能力は906kℓとなっています。

県では、合理的なし尿処理体制の整備について、市町村等に助言しています。

#### オ 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽については、社富山県浄化槽協会と連携し、20年4月1日から定期検査にBOD検査を主体とする新しい検査方式を導入するなど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ます。

### イ 産業廃棄物

#### ア 法令等に基づく規制の概要

廃棄物処理法は、廃棄物の適正な処理等について必要な事項を定める

ことにより、生活環境の保全などを図ることを目的としています。ここ数年の廃棄物の発生量はほぼ横ばいですが、最終処分場のひっ迫、不法投棄問題などに適切に対応するため、数次の改正が行われ、不法投棄の未然防止、リサイクルの促進等の措置の強化が行われています。

19年度末における産業廃棄物処理業の許可状況は、表1-49のとおりです。また、産業廃棄物処理施設の許可は、木くずやがれき類の破碎施設が264施設、汚泥の脱水施設が95施設、安定型最終処分場が12施設、管理型最終処分場が17施設などとなっています。

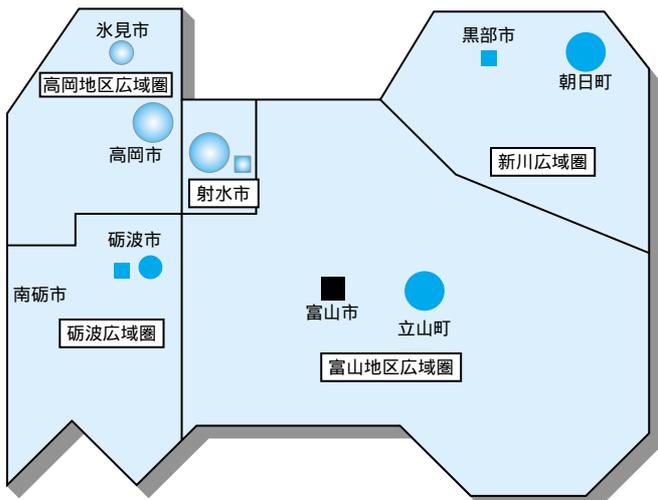
#### イ 産業廃棄物適正処理指導要綱の運用

産業廃棄物の焼却施設及び最終処分場を設置する際の手続きや県外から産業廃棄物を搬入する際の事前協議などを定めた産業廃棄物適正処理指導要綱により、県内の産業廃棄物の適正な処理の確保を図っています。

この要綱に基づき、産業廃棄物の焼却施設及び最終処分場の設置にあ

図1-29 ごみ処理施設の整備状況

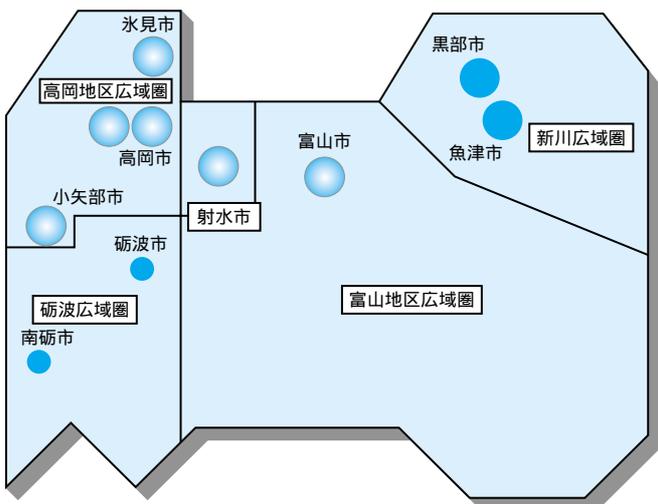
(20年3月31日現在)



ごみ焼却施設 6施設 (処理能力1,512t/日)	粗大ごみ処理施設 4施設 (処理能力149t/日)
● 広域圏 3施設 ● 市町村 3施設	■ 広域圏 3施設 ■ 市町村 1施設
○ 100t/日以上 ○ 50~100t/日 ○ 50t/日未満	□ 75t/日以上 □ 50~75t/日 □ 50t/日未満
ごみ固形燃料化施設 1施設 (処理能力28t/日)	廃棄物再生利用施設 6施設 (処理能力122t/日)
広域圏 1施設	広域圏 2施設 市町村 4施設

図1-30 ごみ最終処分場の整備状況

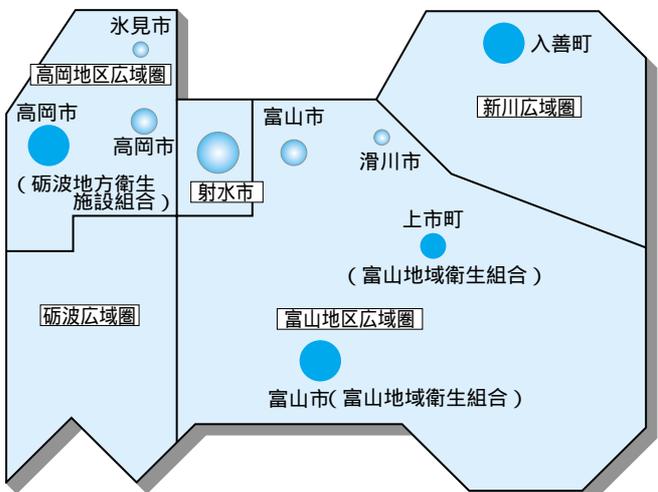
(20年3月31日現在)



ごみ最終処分場 10施設 (埋立容量1,924千m <sup>3</sup> )
● 広域圏 4施設 ● 市町村 6施設
埋立地容量 ○ 100千m <sup>3</sup> 以上 ○ 10~100千m <sup>3</sup> ○ 10千m <sup>3</sup> 未満

図1-31 し尿処理施設の整備状況

(20年3月31日現在)



し尿処理施設 9施設 (処理能力906kℓ/日)
● 広域圏 4施設 ● 市町村 5施設
処理能力 ○ 100kℓ/日以上 ○ 50~100kℓ/日 ○ 50kℓ/日未満

たっては、住民等の理解と協力を得て事業を円滑に進める観点から、生活環境影響調査の事前協議、住民説明会の開催、生活環境の保全に関する協定の締結等を指導するとともに、学識経験者からなる産業廃棄物処理施設審査会の意見を踏まえ、生活環境の保全を図るため必要な措置を講ずるよう指導しています。

また、県外からの産業廃棄物の搬入にあたっては、事前協議により、県内の処理体制に影響を及ぼさないよう事業者を指導しており、19年度は98件の事前協議を行いました。特に、搬入量の多い事業者（年間100トン以上）や埋立処分のために搬入する事業者を重点的に指導しました。

#### ウ 適正処理の啓発

廃棄物処理法により、産業廃棄物の処理を委託する際には、マニフェスト\*を使用し、その使用の状況を報告することが義務付けられていることから、社富山県産業廃棄物協会と連携し、各種講習会などを通じて普及啓発に努めています。

なお、偽造を防止でき、交付状況等の報告が不要になるなどのメリットがあり、国が普及を進めている電子マニフェストについても、併せて普及啓発に努めています。

また、県、警察本部、海上保安部等関係機関からなる不法処理防止連絡協議会を開催し、情報交換を行うとともに、事業者への指導、各種講習会の開催、ポスター、パンフレットの作成配布により適正処理の啓発を図っています。

#### エ 公共関与による処理施設の整備

公共関与による産業廃棄物処理施設の整備については、①本県の最終処分場は残余年数から当面十分な処理能力を有していると考えられるこ

と、②廃棄物の減量・リサイクルの一層の進展が見込まれることなどから、現時点の必要性は低い状況ですが、廃棄物の発生・処理の動向、最終処分場の残余年数などを考慮しながら、引き続き検討を進めていくこととしています。

#### オ 監視指導

県では、必要に応じて市町村とも連携して産業廃棄物の処理業者及び排出事業所延べ179事業所に対して監視を行い、そのうち、8事業所に対して改善を指導しました。監視指導状況は表1-50のとおりです。

また、不適正な処分を行った処理業者に対して、事業停止（1件）の行政処分を行いました。

#### カ 不法投棄等の防止対策の推進

常勤の産業廃棄物監視指導員2名により広域的なパトロール(延べ119回)を実施し、一般廃棄物も含め15件の不法投棄等の事案を発見しました。

また、10月の「不法投棄防止月間」に関係機関と連携した一斉パトロールや産業廃棄物運搬車両を対象とした路上検問を実施したほか、県猟友会会員約800名によるパトロール活動を実施しました。

さらに、市町村による不法投棄廃棄物の撤去に財政上の支援をしました。



不法投棄監視パトロール

\*マニフェスト… 産業廃棄物管理票のことで、事業者が産業廃棄物の処理を委託する際に発行する伝票です。収集運搬から処分までの各工程ごとに、産業廃棄物の処理状況を確認し、記録・保管するために用います。

キ 大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定の締結

地震等の大規模な災害の発生時において、災害廃棄物の処理等を適正かつ円滑に推進するため、(社)富山県産業廃棄物協会、(社)富山県構造物解体協会及び富山県環境保全協同組合の3団体と協定を締結し、必要な協力体制を構築しています。

ク 農業系廃棄物対策の推進

19年9月に改訂した、とやまエコ農業推進方針に基づき、農薬・化学肥料の低減に取り組むエコファーマーの認定を推進するとともに、農業用廃プラスチックや、育苗用農薬廃液など使用済農業用資材の適正処理を推進し、「環境にやさしい農業」の普及に努めました。

ケ 下水汚泥処理の推進

下水汚泥処理基本計画に基づき、下水汚泥の有効利用や安定的、効率的な汚泥処理の推進に努めました。

(3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境への負荷が少ない循環型社会を構築するため、廃棄物の適正処理の推進については、とやま廃棄物プランの目標を達成することとしています。また、廃棄物の適正な処理を確保し、環境への負荷を抑制するとともに、廃棄物の処理体制を将来にわたり安定して確保することとしています。

環境基本計画に掲げる廃棄物の適正処理の推進に係る指標の達成状況は、表1-51のとおりです。

表1-49 産業廃棄物処理業の許可状況 (20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
産業廃棄物	1,376	140	9	1,525
	937	79	4	1,020
特別管理産業廃棄物	154	6	0	160
	152	3	0	155

注 上段は富山県の許可件数、下段は富山市の許可件数

表1-50 産業廃棄物の監視・指導状況

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	146	44	69	33	10	156
指導件数	75	35	40	0	0	75

表1-51 廃棄物の適正処理の推進に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
一般廃棄物の最終処分量	埋立処分された一般廃棄物の量	千 t	18	55	22	38
産業廃棄物の最終処分量	埋立処分された産業廃棄物の量	千 t	18	354	22	182

## 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、将来の世代に継承することが必要です。しかしながら、自然の持つ復元力を超える開発等により、いったん損なわれた自然環境は、回復が非常に困難です。

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の確保、豊かで美しい森づくりの推進など、自然との共生を推進しています。

### 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ます。また、これらの山々を源として流れ出す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ます。

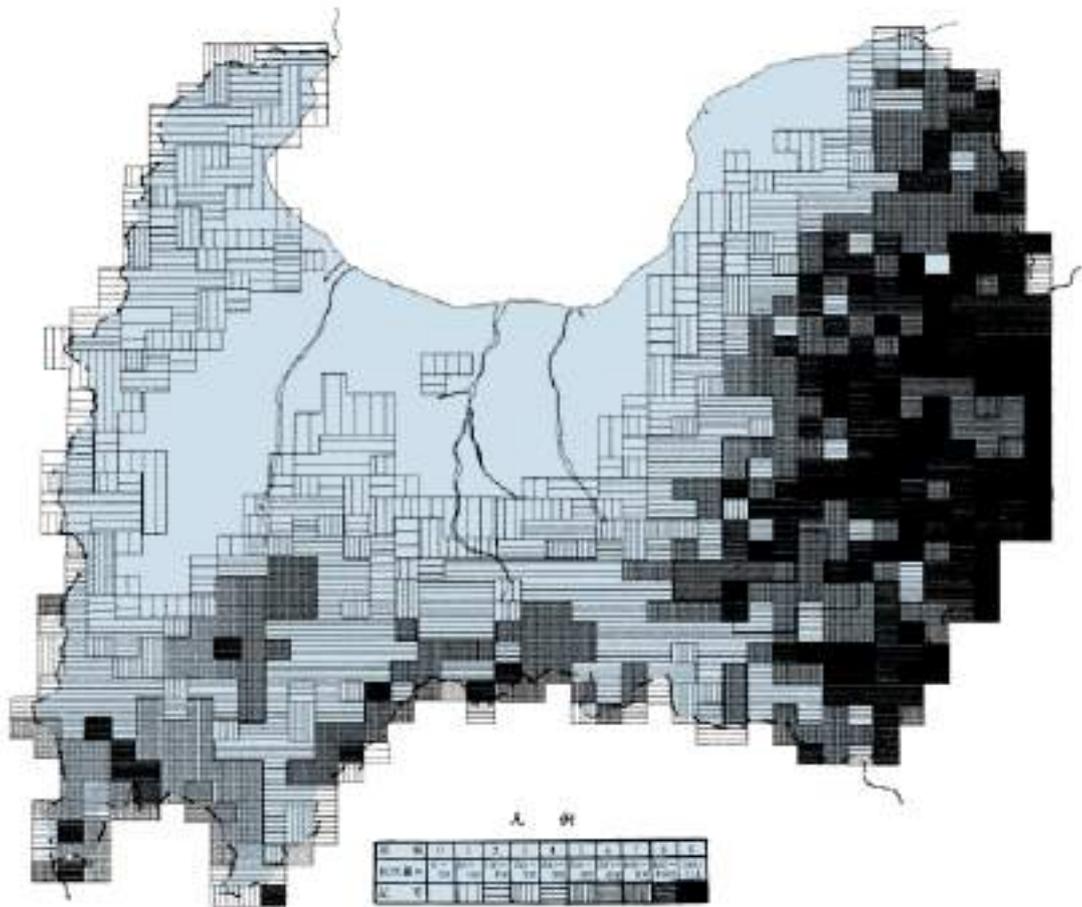
地形のけわしさの目安となる起伏量\*

は、図1-32のとおり大きく、本県特有のけわしさが見られます。特に県東部では、高い山岳が多いことから、起伏量が大きくなっています。

また、この地域では、これまでに人為の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ます。

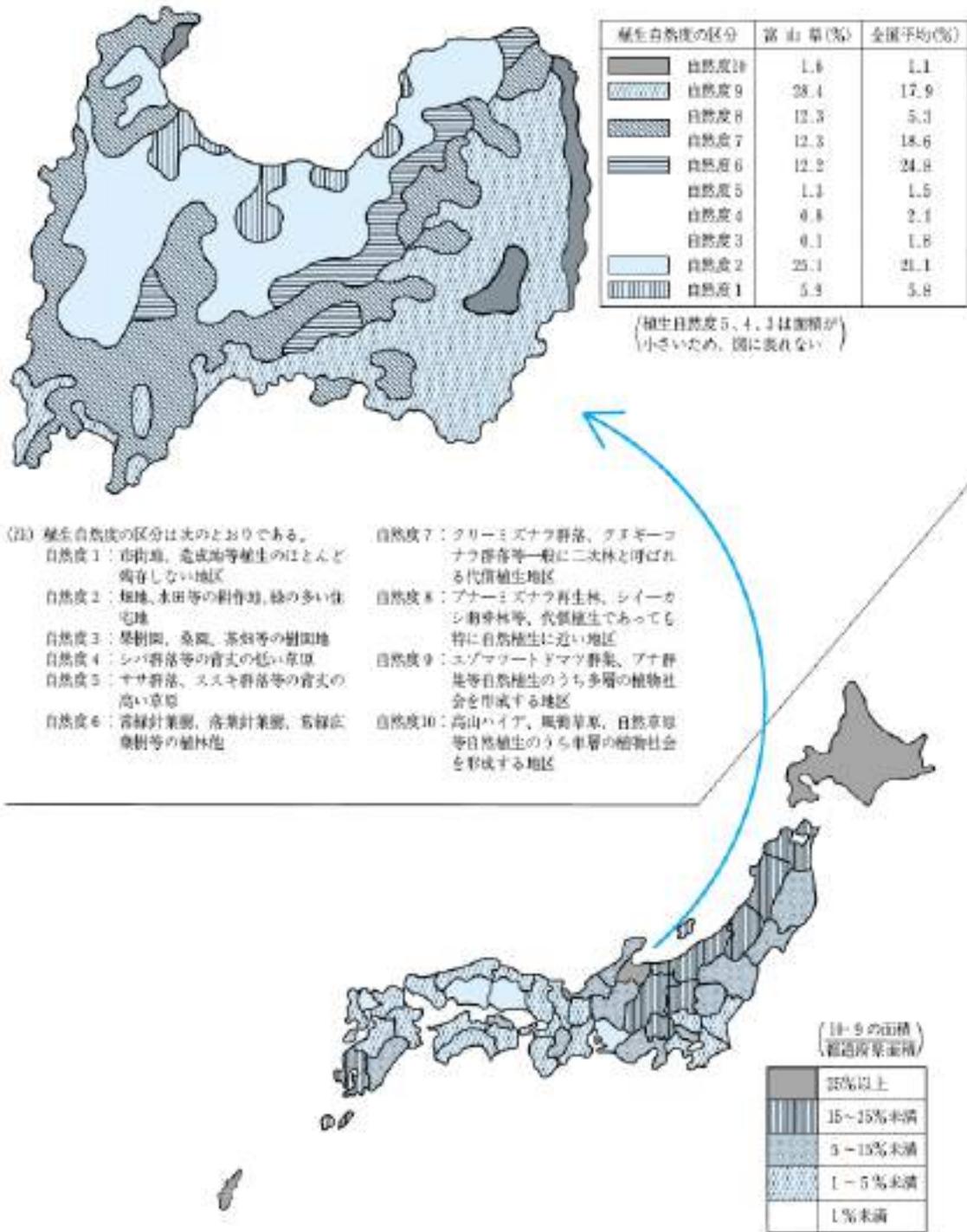
環境省が6～10年度に行った「緑の国勢調査（第5回自然環境保全基礎調査）」

図1-32 起伏量図



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

図1-33 富山県の植生自然度と都道府県別の植生自然比率



出典：第5回自然環境保全基礎調査（環境省）

によると、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%で、全国平均19%を大きく上回っています。都道府県別では、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ます。

特に県東部の山岳地帯では、図1-33のとおり、植生自然度10又は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います。

これらのすぐれた自然の風景地を保護

表1-52 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*	

注 \*は特別保護地区を含みます。

表1-53 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)	2.67 (2.67*)	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 (南砺市)	315.70	//	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 (黒部市)	11.78 (1.89*)	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)	71.55	//	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 (富山市)	152.68 (45.04*)	//	神通川のV字峡谷とウラジロガシ、アカシデ林
深谷 (富山市)	8.48 (1.75*/**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 (南砺市)	12.50 (12.50*)	54年8月7日	ブナ、ミズナラの天然林
池の尻 (魚津市)	1.36 (1.36*)	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 (富山市)	34.94 (34.94*)	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 (富山市)	10.99 (0.70*)	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 (南砺市)	1.13 (0.19*/**2)	//	低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	623.78 (101.04*) (1.94**2)		

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

するとともに、その利用の増進を図るため、国においては、自然公園法に基づき、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地域を指定しています。また、県においては、県立自然公園条例に基づき、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ます。これら自然公園の概要は表1-52のとおりであり、その面積は県土の28.2%を占めています。

さらに、県では、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の保護を目的とした自然環境保全地域11地域を指定しており、その概要は表1-53のとおりです。

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ため、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である自然環境指針に基づき、各種開発事業に際して、自然環境保全上の指導、助言を行っています。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ます。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ます。自然環境指針の概要は、表1-54のとおりです。

表1-54 自然環境指針の概要

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す。
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す。
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す。
項目別保全目標	<p>&lt;地形・地質&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貴重な地形・地質等は、その形態を失わないよう保全します。</li> <li>・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します。</li> </ul> <p>&lt;植物&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貴重な植物群落の分布地や特に自然性の高い植生域は、厳正に保全します。</li> <li>・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します。</li> </ul> <p>&lt;動物&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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します。</li> <li>・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ます。</li> <li>・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、復元に努めます。</li> </ul> <p>&lt;景観&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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します。</li> <li>・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します。</li> </ul>

## (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ついては、自然公園法又は県立自然公園条例に基づき、公園の風致を維持するための特別地域を指定し、その地域内における工作物の新築等を制限しています。

また、自然環境保全地域については、自然環境保全条例に基づき、特別地区9地区を指定し、その地区内における工作物の新築等を制限しています。さらに、特別地区内のうち、野生動植物保護地区に指定された地区内においては、動植物種又は卵の捕獲又は採取が禁止されています。

### 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の地形・地質、動植物等に関する評価を踏まえ、各種開発事業に際して必要な指導、助言を行いました。

### ウ 立山道路のマイカー規制等

立山一帯の貴重な自然環境の保護を目的として、環境省の方針に基づき、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ました。

### エ 自然環境の各種調査の実施

#### ア 自然環境保全基礎調査

自然環境保全基礎調査(緑の国勢調査)は、環境省が主体となって、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実施しています。

16年度は、種の多様性調査として、立山地区の生態系を象徴するライチョウについて、植生との関係を解明し保全対策の基礎資料とするため総合的な調査を実施しました。

#### (イ) 立山植生モニタリング調査

地球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、立山地区において科

学的な植生モニタリング調査を実施しています。

19年度は、美女平～浄土山・有峰において第Ⅰ期計画(10～13年度)で設定した調査区に対して、どのような変化が生じているのか具体的に把握するため、植生や土壌等についてモニタリング調査を行うとともに、第Ⅱ期計画(14～19年度)の最終年度として、第Ⅱ期調査成果報告書を取りまとめ、発刊しました。

### 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、47年度に自然環境保全基金制度を設置し、自然環境保全地域、自然公園の集団施設地区等について、市町村と共同で土地の公有化を進めてきました。

19年度末における公有化した土地の面積は、約142haとなっています。

## (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、すぐれた自然環境の保全について、「貴重ですぐれた自然の保全と将来への継承」を実現することを目標としています。

具体的には、自然公園及び自然環境保全地域の特別地域等並びに鳥獣保護区の特別保護地区を厳正に保全するとともに、植生自然度が10又は9の地域や自然環境指針に示す評価Vの地域を厳正に保全することとしています。

## 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ります。

このため、49年度に全国に先駆けて発足させたナチュラリスト\*<sup>1</sup>（19年度末現在で607人）による自然解説のほか、自然公園指導員（同48人）、自然保護指導員（同17人）、鳥獣保護員（同49人）、バードマスター\*<sup>2</sup>（同108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ます。

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、愛鳥週間等において、広く県民が参加できる自然観察会や探鳥会を毎年開催しています。

さらに、青少年期から自然保護に関する意識の向上を図るとともに、将来のすぐれたナチュラリスト育成を目指して、12年度からジュニアナチュラリストの養成を進めており、ナチュラリストとあわせた計画的な養成に努めています。

一方、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、歩道や公衆トイレ等の整備を進めるとともに、適切な維持管理を行っています。

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、これらの地域をできるだけ自然のままの姿で保護し、後世に伝えていくよう努めているほか、里地里山等中間域のすぐれた風景地等17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、管理しています。

県内の自然公園等の現況は図1-34、県定公園の概要は表1-55のとおりです。

また、県民公園自然博物館「ねいの里」や県民公園野鳥の園でも、自然とふれあうための施設整備が進められています。

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1-56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」、野鳥の園があります。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、中央サイクリングロードやいこいの村があります。

このほか、太閤山ランドから野鳥の園、自然博物館「ねいの里」を経て、頼成の森に至る延長19.3kmの公園街道が整備されています。

また、家族連れや若者たちが、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、立山山麓の富山市あわすの平に「立山山麓家族旅行村」が設置されています。

### (2) 自然とのふれあいの確保

#### ア 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いました。

また、(財)とやま環境財団内に設置したナチュラリストバンクでは、個別団体の要請に対し、ナチュラリス

\*<sup>1</sup> ナチュラリスト … 自然公園等を訪れる利用者への解説活動を通じて、自然への理解を深め、自然保護の重要性を普及啓発するため、県が設けている自然解説員です。

\*<sup>2</sup> バードマスター … 野鳥観察の方法を指導するため、県が設けている野鳥観察指導員です。

図1-34 自然公園等の現況



表1-55 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 (富山市)	1,160	昭和42年10月7日	
呉羽丘陵 (富山市)	487	//	一部都市公園と重複
高岡古城 (高岡市)	22	//	都市公園と重複
倶利伽羅 (小矢部市)	758	//	
庄 川 峡 (砺波市)	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 (南砺市)	485	//	一部都市公園と重複
八乙女山・閑乗寺 (砺波市・南砺市)	633	//	一部都市公園と重複
片 貝 (魚津市)	2,290	平成17年8月17日	
立山山麓 (富山市)	980	//	
牛 岳 (富山市・砺波市・南砺市)	2,431	//	
ふくおか西山森林 (高岡市)	740	//	
白が峰 (氷見市)	722	//	
計	16,829		

表1-56 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	115ha	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	①県民に自然に関する学習の場の提供 ②野生鳥獣の保護	56年6月
	県民公園野鳥の園	78ha	①県民に自然の探勝の場の提供 ②野鳥の保護	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
	いこいの村	17ha		54年5月
(遊歩道)	公園街道	延長19.3km	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、富山市花ノ木から射水市黒河までの間、遊歩道が併設されています。

- トを派遣しています。
- イ 鳥獣保護員等の配置  
鳥獣保護員を県内に49名配置し、鳥獣保護の実施と啓発を図りました。
- ウ 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りました。
- エ ジュニアナチュラリストの養成  
青少年から自然保護に関する意識の向上を図るため、中学生から20歳未満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Ⅱ）を開催し、6名を認定しました。
- オ ジュニアナチュラリストの活動支援  
ジュニアナチュラリストが関心を

- 持って活動を続けられるよう、自然観察会への参加やナチュラリストによる自然解説活動の体験の機会を提供しました。
- カ ナチュラリスト自然ふれあい塾の開催  
県民の自然に対する理解をさらに深めるため、ナチュラリストが企画・提案する多彩な自然体験プログラムに基づき、ナチュラリスト自らが実施する自然ふれあい塾を開催しました。（プログラム数15件）
- キ 世界自然・野生生物映像祭の開催支援  
自然や野生生物の映像を通して、野生生物との共生や地球の環境保全への理解を深めるため、第8回世界自然・野生生物映像祭（ジャパン・ワイルドライフ・フィルム・フェスティバル2007）の開催を支援しました。

## イ 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4～11月、劔沢地区7～9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への指導を行いました。

また、県政バス等により、外来植物の除去活動を行いました。



県政バスで実施した外来植物除去活動の様子

自然環境保全地域においては、5～11月までの間、各地域に巡視員を配置し、巡回を行ったほか、日尾御

前自然環境保全地域において巡視歩道の整備を行いました。

なお、能登半島国立公園や県立自然公園では、県から市町村に管理委託するとともに、県定公園の管理は、県定公園規則の趣旨を踏まえ、関係市町村が行っています。

### 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ました。また、立山黒部環境保全協会が実施するごみ持ち帰り運動に助成するとともに、各施設のごみを国立公園区域外へ搬出し、自然環境の保全に努めました。

### ウ 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合わせて、ごみの持ち帰り運動など、美化清掃活動を行いました。また、一ノ越、劔沢等7か所の山岳公衆トイレでは利用者に対する普及啓発とトイレの管理に役立てるため、

## コラム

### 「世界自然・野生生物映像祭」

世界自然・野生生物映像祭は、平成5年から隔年で、富山県で開催されています。県では、県民、特に子どもたちが自然や野生生物の映像を通して、地球の素晴らしさを知り、環境保護への理解を深めるための契機になることから、この映像祭に支援・協力しています。

これにより、自然環境保全の大切さが富山から全世界に向けて発信され、地球規模での野生生物の保護と環境保全の取組みが、進展していくことを期待しています。



19年の開催の様子

チップ制システムを導入し、維持管理の充実を図りました。

エ 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、剣岳一帯での遭難事故を防止するため、馬場島をはじめ各主要地点に登山指導員を配置し、登山届出内容のチェック、装備、行程等の指導、現場の登山者との緊急連絡にあたっています。また、春山スキー（4～5月）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ます。

さらに、利用最盛期には、室堂（5月1日～5月6日と7月21日～8月20日）に立山診療所、剣沢（7月21日～8月19日）と雷鳥沢（7月21日～8月26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ます。このほか、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、県費助成を行いました。

ウ 自然公園等の施設整備

ア 登山道の整備

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、県民が自然にふれ、親しみ、自然への関心を高めることができるよう、中部山岳国立公園において特に利用が集中している剣岳、薬師岳、奥黒部地域等において、日本百名山と称される山々に至る登山道等の整

備を行いました。

イ 山小屋排水処理施設の整備

生態系への影響が懸念されるし尿や雑排水の処理に対応した施設の新設等を行う山小屋にその経費の一部を補助しました。

エ 有峰森林文化村の展開

- ・14年度に開村した有峰森林文化村において、有峰の自然、歴史等をテーマに、広く県民等を対象とした「語り部講」の開催等の有峰森林文化活動を実施しました。
- ・18名のボランティアにより構成される有峰森林レンジャーにより休日の巡回指導を行い、来訪者に対する自然解説等を行いました。
- ・有峰森林文化村のホームページである「ありみネット」により、各種情報の提供を行うとともに、有峰村民に対しメールマガジン「有峰文化村新聞」を発行しました。

(3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、自然とのふれあいの確保について、「自然と親しみ、自然とふれあう場を確保し、自然を大切にすることを目標としています。

具体的には、自然とふれあう場を確保するとともに、自然を大切にすることを醸成することとしています。

環境基本計画に掲げる自然とのふれあいの確保に係る指標の達成状況は、表1-57のとおりです。

表1-57 自然とのふれあいの確保に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
ナチュラリストの認定者数	自然保護講座（ナチュラリスト養成コース）を修了し、ボランティア自然解説活動を行う者の数	人	19	607	22	660
ジュニアナチュラリストの認定者数	小学4年生以上20歳未満で自然保護講座（ジュニアナチュラリスト養成コース）を修了し、ジュニアナチュラリストに認定された者の数	人	19	168	22	290

### 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、清水等の多様な自然環境に恵まれています。

#### ア 植生

本県は、地形・地質が多岐にわたり、かつ、標高差が大きいことから、植物の分布状況は、図1-35のとおり、複雑になっています。また、標高別の植物の分布状況は、図1-36のとおり、標高に応じて多様な種類の植物が見られます。

##### 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ますが、一部の扇状地の末端部には、ハンノキ群落やスギ植林地が見られます。

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、入善町の園家山には砂丘植生が残されています。

また、氷見海岸や宮崎海岸の一部には、スタシイやタブノキなど暖帯性の樹林が見られます。

##### イ 低山帯（標高約300m以下）

射水丘陵をはじめとして、県内に広く分布する低山帯は、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ます。

##### ウ 山地帯（標高約300～1,600m）

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で重要な地域となっています。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ます。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ましたが、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ます。

##### エ 高山帯、亜高山帯（標高約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見られる程度です。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ます。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ます。

#### 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ます。このため、図1-37のとおり、多種の野生動物が生息しています。

##### 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ませんが、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、イノシシ等の中・大型哺乳類が多く生息しており、外来生物と考えられるハクビシンの生息地も広がってきています。

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ます。

\*二次林 … 本来あった森林が台風や火災等の自然災害又は伐採等によって破壊された跡地に自然に生じた、ミズナラ林やコナラ林等の森林です。

図1-35 現存植生図

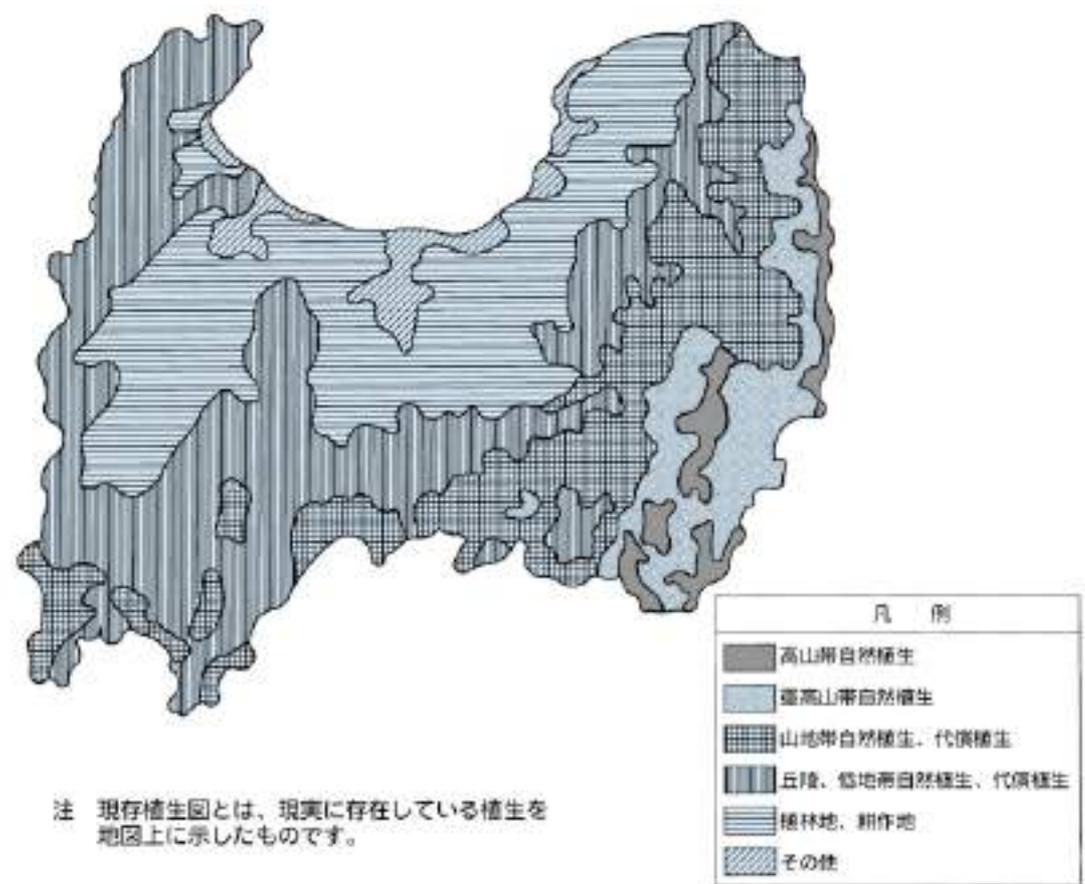
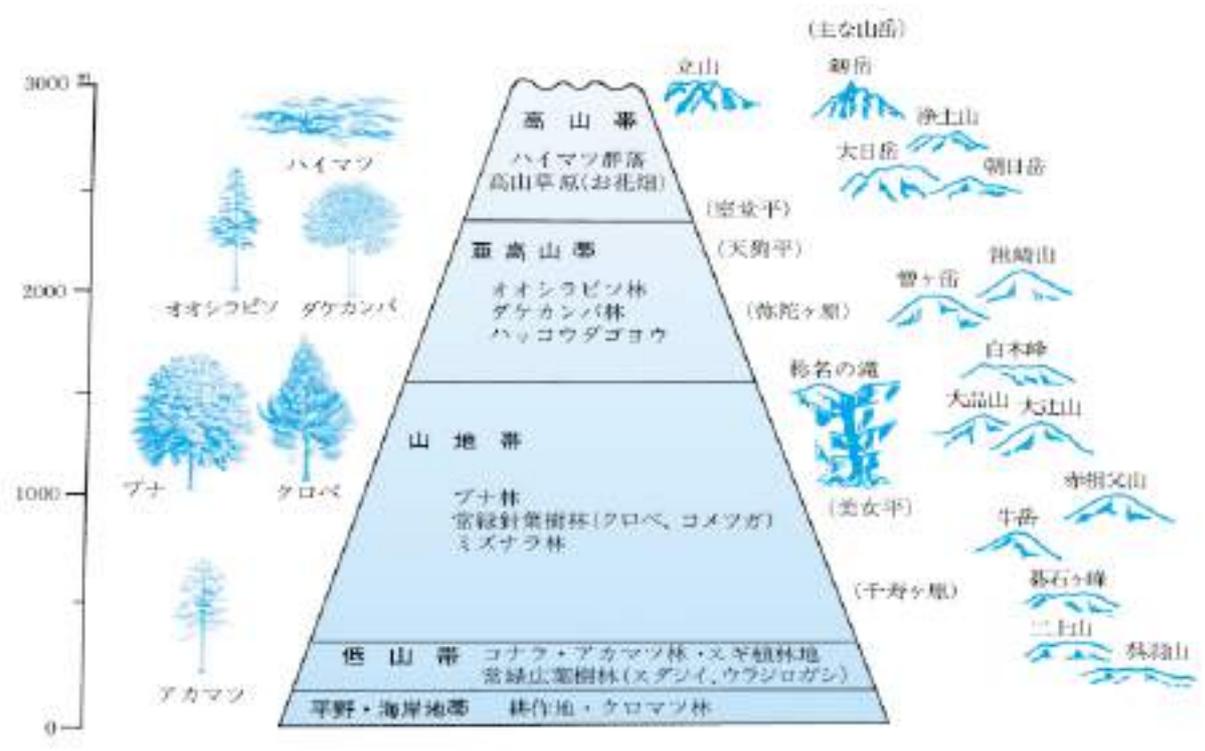


図1-36 植物の垂直分布



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、これらの生息域は都市や農村に近いため、自然とのふれあいの感じられる場となっています。

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

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していますが、標高の低い森林域に比較すると種類は少なくなっています。

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富山市婦中町高塚に国設1級婦中鳥類観測ステーションが設置されています。

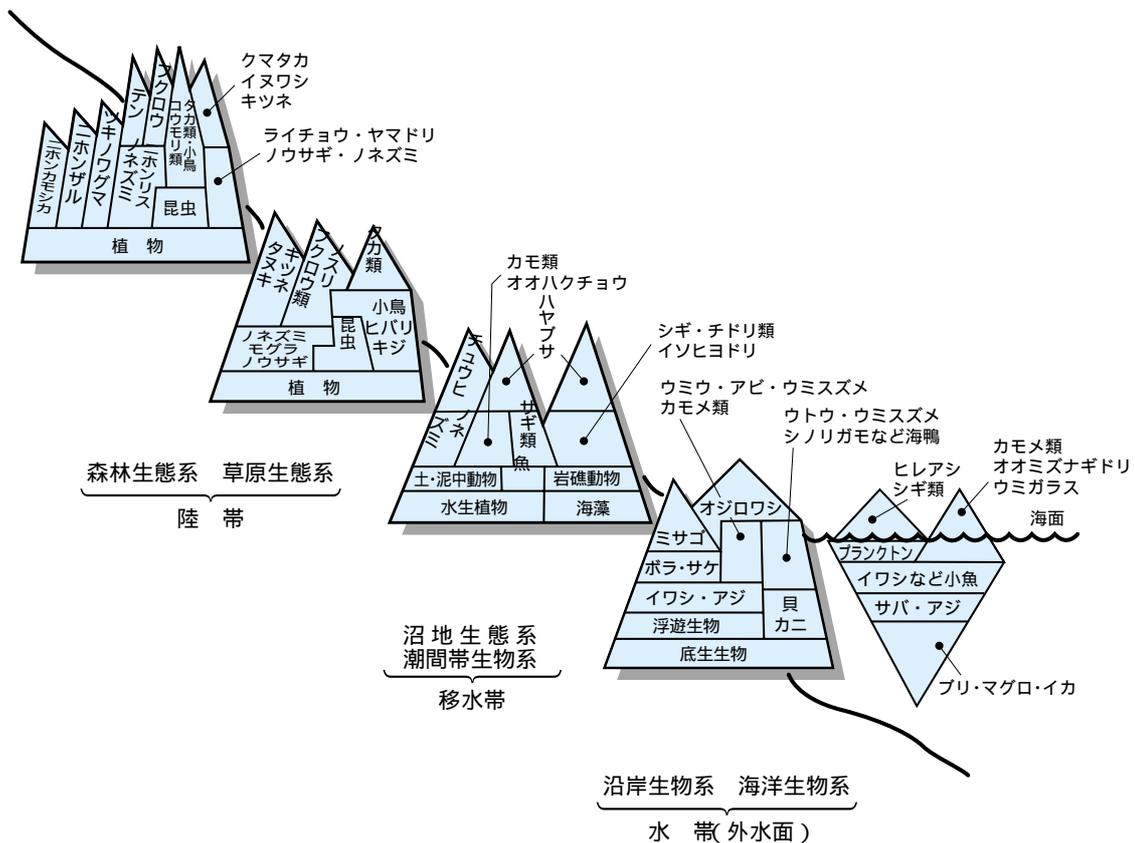
このステーションで12年10月に足環を付け放鳥したカシラダカが、13年10月に本県の支援で設置しているロシアのナホトカステーションで再捕獲されており、両ステーションで捕獲が確認されたことは、渡り鳥が日本海を一気に渡る幻のルート解明に結びつく画期的な手がかりとなりました。

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、カジカガエル、ナガレタゴガエル、モリアオガエルなど特徴のある種が生息しています。

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ます。毒蛇であるマムシは県内に広く分布しています。

図1-37 富山県にみられる動物の生態的地位（食物及び天敵関係）



## エ 淡水魚類

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

## 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、昆虫相も限られますが、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ます。

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ます。

## 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54種、植物19種の合計73種（19年度末現在）が指定され、捕獲や譲渡が禁止されています。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パラが確認されています。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ます。

県では、適切な鳥獣行政を推進するため、5年ごとに鳥獣保護事業計画を策定し、野生鳥獣の保護繁殖を図るための鳥獣保護区（19年度末現在40か所合計106,893ha）の指定や、ツバメの生息調査等の各種施策を行っています。

特に、絶滅が危惧されるイヌワシについては、9年度に全国で初めてイヌワシの保護を目的とした特別保護指定区域の指定を含む鳥獣保護区を設定したほか、12年3月には、人とイヌワシの共生の観点から、イヌワシ保護の基本方針を示すイヌワシ保護指針を策定しています。

また、鳥類、ほ乳類以外の野生動植物についても、環境の変化により生存が危ぶまれる種は、自然環境保全条例に基づき、その生息・生育地を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ます。

さらに、県内の絶滅のおそれのある

## コラム

### 「ライチョウの保護」

富山県内の北アルプスには、絶滅のおそれのあるニホンライチョウの全生息数の約1/3が生息し、ライチョウの最大の生息地となっています。

県民が仰ぎ親しんできた霊峰立山に多く生息し「神の使い」として大切にされてきたことから、36年に県鳥に指定されました。

このため、富山県ではライチョウの生息分布と生息環境等を調査把握するとともに、ライチョウ生息環境への人による圧迫を防止するために、次のような保護対策を行っています。

- ・ライチョウ保護柵の設置
- ・スキーヤー等の侵入防止柵の設置
- ・植生復元事業
- ・ゴミの持ち帰り運動
- ・保護思想の普及啓発
- ・携帯トイレネットワークの運用



\*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です。

野生生物の種を明確にし、保全対策に資するために、13年度に県レベルでの実情に即したレッドリストを選定しました。また、これらの貴重な動植物への県民の理解を深めることを目的として、対象種の特徴や分布状況、保全対策等を取りまとめた手引書として「富山県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータブックとやま）」を刊行しました。

このレッドデータブックとやまには、絶滅危惧種に鳥類ではライチョウやイヌワシ、昆虫ではカトリヤンマやコオイムシ、淡水魚ではナマズやイタセンパラが、また植物では、富山県固有種であるエッチュウミセバヤが選定されています。この他にも、オオハクチョウやオミナエシなど環境省では選定されていない種や、環境の指標となるクイナやゲンジボタルなどが選定されています。

## (2) 生物多様性の確保

### ア 野生動植物の保護

#### 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されています。

#### イ 貴重な野生生物の保護

ライチョウ、イヌワシ、イタセンパラ、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ます。

このうち、イヌワシについては、南砺市小瀬地区の営巣地にカメラを設置し、継続的に生態観察を行うとともに、映像を自然博物館「ねいの里」に送り、貴重な野生生物の保護の普及啓発を図っています。また、

イヌワシの生態を踏まえ、公共工事等の各種開発行為との調整を図っています。

#### 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ています。

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ています。

このほか、14年度からは、自然博物館「ねいの里」において、多様な動植物が生息・生育する森と水辺のビオトープづくりをモデル的に実施しています。

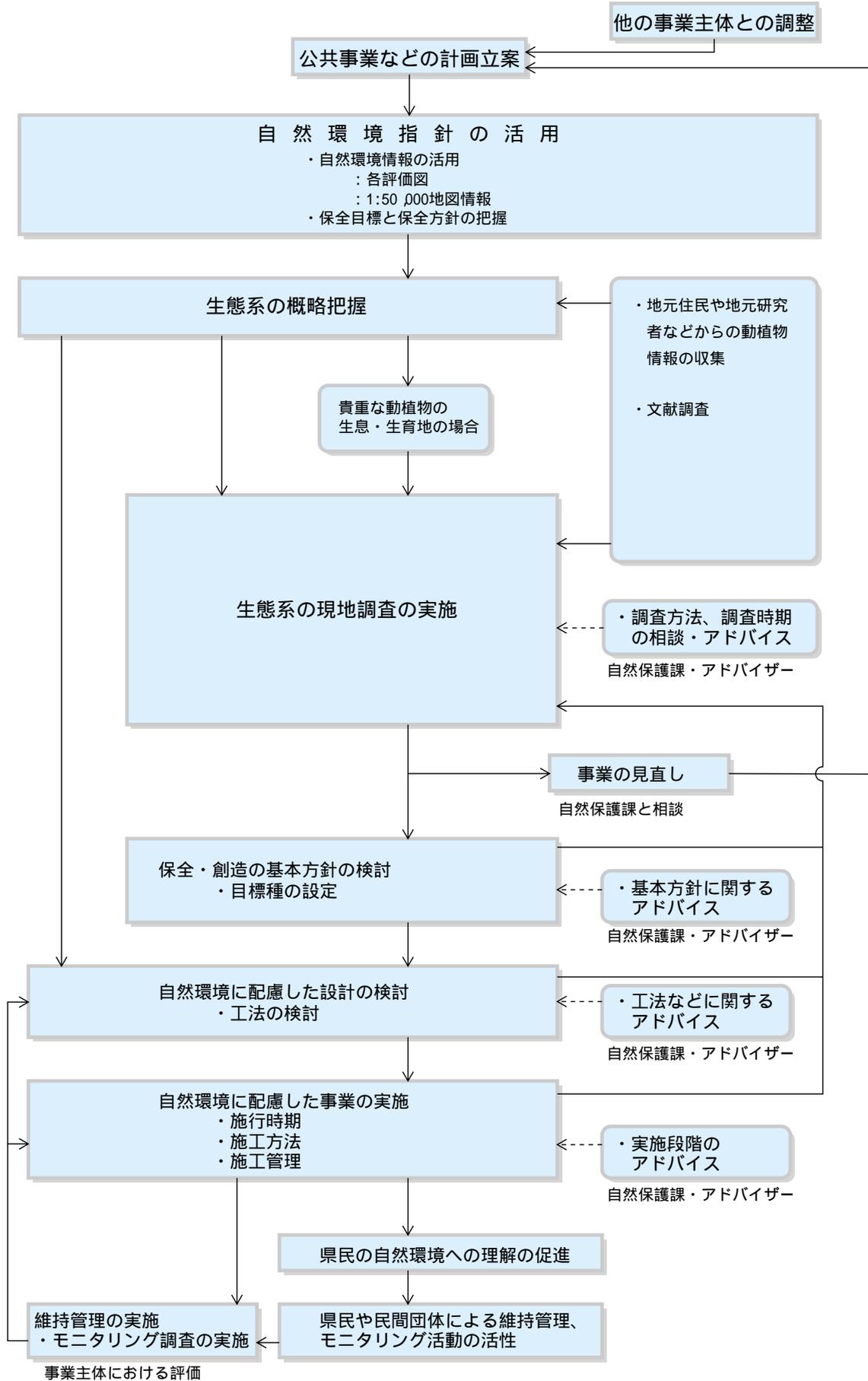
#### エ ビオトープ事業

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、10年3月に、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取りまとめたビオトープ\*マニュアル(ふるさと生き物環境づくり)を作成しました。また、これまで、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の設置や学校でのビオトープづくりの参考となる「学校ビオトープづくりモデル技術集」を作成し、図1-38に示す進め方により、ビオトープ事業を推進しました。

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、ビオトープに配慮した開発事業や、ビオトープの活用を図った事業も含んでおり、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ます。

\*ビオトープ … 生き物 (Bio) と場所 (Top) を組み合わせた合成語で、野生生物の生息・生育空間という意味です。

図1-38 ビオトープ事業の進め方



## イ 第10次鳥獣保護事業計画に基づく事業の実施

人と野生鳥獣との共生の確保及び生物多様性の保全を基本方針として、野生鳥獣を適切に保護管理することにより、生活環境の保全及び農林水産業の振興を図ることを目的として、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき、第10次鳥獣保護事業計画を策定しており、この計画に基づく事業を実施しました。

### ア 有害鳥獣捕獲対策の充実

人とのあつれきが深刻化しているニホンザルについて、調査・研究・検討を経てニホンザル保護管理計画を推進しました。

### イ 本県の貴重な鳥獣の保護対策の推進

県鳥であるライチョウや絶滅のおそれのあるイヌワシの生息状況等について保護対策調査等を継続し、適正な保護を進めました。

### ウ 環日本海地域の視点を踏まえた鳥獣保護対策の充実

ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査を実施しました。

## ウ 野生鳥獣とのあつれきの軽減

野生鳥獣と人と同じ土地に共存していることから、人や農作物等に被害を与える鳥獣の捕獲は避けられない現状であり、19年度においても人への危害防止と農作物等の被害の軽減を図るため、鳥獣の捕獲を行いました。

ツキノワグマについては、安全対策を図る一方で、共生対策を進める必要があることから、適切な保護管理を行うために必要な生息数調査、行動域調査、生息環境調査を実施しました。

一方、里山に野生動物の潜む場所をなくし、人との棲み分けを目的とする「カウベルトの郷づくり」を行いました。

また、自然博物館「ねいの里」に野生鳥獣共生管理員を配置し、野生鳥獣との共生に関する知識や理解について

の普及啓発を行いました。

さらに、有害鳥獣捕獲の中心的な担い手となっている狩猟者の育成・確保のため、今後の方策について検討を行いました。

## エ 狩猟の安全性確保

### ア 法令等による規制

「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき、新たに狩猟免許を取得しようとする者に試験を実施し、19年度には89名が合格しました。また、免許更新をしようとする者を対象に講習会を開き、19年度には67名が受講しました。

### イ 狩猟事故、狩猟違反の防止

休猟区解除地等16か所を「安全狩猟重点パトロール地域」として指定し、重点パトロールを実施しました。また、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ました。

### オ 健全な内水面の生態系の保全

健全な内水面の生態系を保全し、持続的な利用を図るため、外来魚（オオクチバス、コクチバス、ブルーギル）の駆除とカワウの広域的な管理体制に基づいた取組みを推進しました。

## (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、生物多様性の確保について、「生物多様性の保全及び野生生物と人との共生」を実現することを目標としています。

具体的には、現在の生息生物種を維持するとともに、希少野生動植物種及び絶滅危惧種の個体数の維持を図ることとしています。また、鳥獣保護区の特別保護地区を厳正に保全するとともに、自然環境保全地域の野生動植物保護地区を厳正に保全することとしています。

## 4 豊かで美しい森づくり

### (1) 森づくりの状況

県土の3分の2（284千ha）を占める森林は、多種多様な動植物の生息・生育環境として優れているばかりでなく、洪水や山崩れ、なだれなどの災害から県民の生命や財産を守り、また、そこから流れ出す豊かで清らかな水は、飲料水や農業・工業用水として利用されるとともに、豊かな水資源を育てています。一方では、森林浴やレクリエーションの場になるなど、私たちの心身や生活を豊かにしてくれるという一面も持っています。このように、とやまの森はこれら様々な公益的機能を発揮し、県民の生活と本県の産業を支えてきました。

また、図1-39及び図1-40のとおり、本県の森林の69%（196千ha）が土砂流出防止や水源かん養のための保安林\*に指定されており、保安林率は全国第一位となっています。

なお、県内の森林の60%は、自然豊かな天然林となっていますが、かつて山村住民の生活とのかかわりの中で維持・管理されてきたいわゆる「里山」は、昭和30年代以降の生活様式の変化等により、人手が入らなくなったことで、かつての若く明るい林から徐々にその姿を変えつ

つあり、また、一部では放置された竹林の拡大も見られます。このことは、景観の悪化だけでなく、これまで生息・生育していた明るい林に依存する動植物への影響も懸念され、一方ではツキノワグマなどの大型動物が人里近くまで生息範囲を広げる一因になっているとも言われています。

さらに、森林の19%にあたる53千haのスギを中心とした人工林では、その多くは、保育等の手入れが必要な林齢から材の利用が可能な林齢となってきましたが、木材価格の低迷による林業採算性の悪化や不在森林所有者の増加等により、手入れが行き届かない森林や利用されない森林が発生しています。このため、水土保持機能、温室効果ガス（二酸化炭素）吸収源としての働き、生物多様性の保全など森林の持つ公益的機能の低下や、雪害など気象害の発生が懸念されています。

### (2) 豊かで美しい森づくりの推進

#### ア 富山県森づくり条例の制定

16年に発生した、大規模な風雪害などの森林被害やツキノワグマの異常出没による人身被害は、県民に大きな影響を及ぼし、県民の森づくりに対する

図1-39 保安林の種類別面積

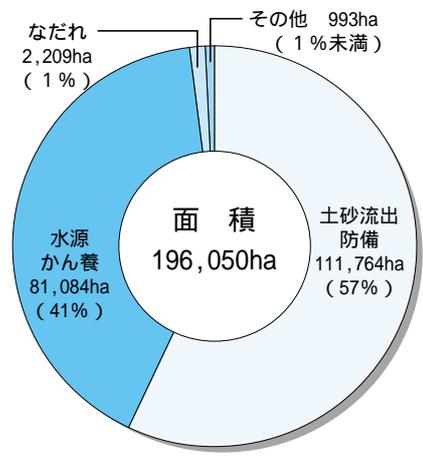
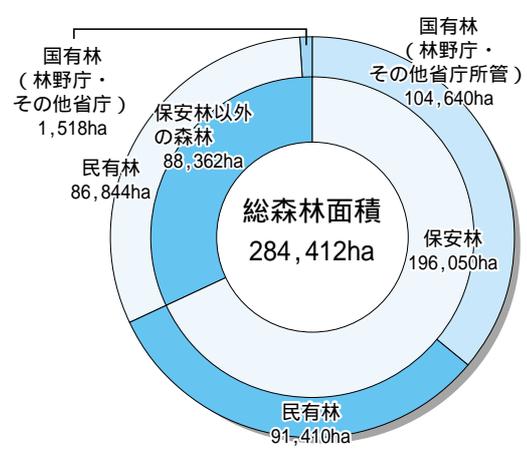


図1-40 保安林の割合



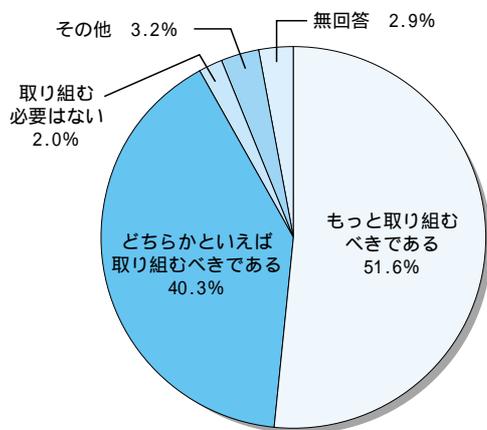
\*保安林 … 水源のかん養など特定の公共目的を達成するために、森林法に基づき一定の制限が課せられている森林のことで、その指定目的により17種がある。

関心が高まりました。

このため、県では、とやまの森づくりについて、有識者の皆様による「とやま水と緑の森づくり検討会」や「とやまの森づくり推進方策・財源検討委員会」を開催するとともに、図1-41のような県民意識調査の実施や県民説明会も開催するなど、県民の意向も踏まえながら一年余にわたる検討を経て、「富山県森づくり条例」（公布・一部施行18年6月28日）を制定しました。

この条例は、森林の公益的機能を持続的に発揮させることにより、水と緑に恵まれた県土の形成および心豊かな県民生活の実現を図ることを目的として、森づくりの理念、基本計画の策定に加え、新たな施策の財源とする「水と緑の森づくり税」（施行19年4月1日）の導入などを盛り込んだ条例となっています。

図1-41 県民意識調査結果



【県民参加の森づくりの取組みについて】

県民意識調査では、回答者の91.9%が県民参加による森づくりの必要性を認め、また、自らの参加についても、すでに参加している人を含め70.4%が前向きな回答をしている。

### イ 富山県森づくりプランの策定

「富山県森づくり条例」に基づき、森づくりを総合的かつ計画的に推進するための「富山県森づくりプラン」を18年10月3日に策定・公表しました。このプランでは、県内の森林を、天然林は「里山林」と「保全林」に、人工

林は「生産林」と「混交林」の合わせて4区分にして多様な森づくりを目指し、これを県民参加で推進することとしています。

森づくりの目標としては、28年度までの10年間で、新たな取組みによる森林整備面積を「里山林の整備」で2,000ha、「混交林の整備」で2,000haとしているほか、県民参加による森づくりの年間参加延べ人数も現在の約4倍の7,000人を目標としています。

### ウ 富山県森林・林業振興計画の策定

充実しつつある本県森林資源の状況や、北洋材輸入環境の変化などの木材需給動向の変化、地球温暖化防止森林吸収源対策の加速化などの、近年の林業、木材産業を取り巻く環境の変化に対応し、また、「富山県森づくり条例」の制定や「富山県民新世紀計画」が「元氣とやま創造計画」に改められたことを受け、13年3月に策定した「富山県森林・林業新世紀ビジョン」を改訂し、新たに「富山県森林・林業振興計画」として策定しました。

### エ 県民参加による森づくりの推進

19年4月から「水と緑の森づくり税」を活用し、県民参加による森づくりを進めました。

#### ア 水と緑に恵まれた県土を支える多様な森づくりの推進

地域や生活に密着した里山の再生整備を県民協働で実施しました。また、スギ人工林を公益的機能の高い広葉樹との混交林へと誘導する整備を実施しました。

#### イ とやまの森づくりを支える人づくりなどの推進

とやまの森づくりサポートセンターを通じた森林ボランティア活動への支援や、森林環境教育の推進、ホームページによる森づくり情報の提供、森づくりにつながる県産材の良さのPRのほか、県民自らが実施す

る森づくり事業への支援を実施しました。



風雪被害林の整理跡地に広葉樹を植樹した「上下流連携植樹の集い」(19年11月7日 高岡市福岡町上野地内)

## 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、環境に対する県民のニーズも多様化してきており、単なる公害防止や自然環境の保全にとどまらず、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、より質の高い快適な環境が求められています。

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ます。

### 1 県土美化推進運動の展開

#### (1) 県土美化推進運動の状況

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」、「空カンゼロ運動」が展開されたほか、快適でうるおいのある海岸環境を実現するため、7月1日から7月31日までを「とやま ふる里 海岸クリーンアップキャンペーン」期間とし、沿岸市町、地域住民、ボランティア団体等と連携して、海岸清掃美化活動を推進しました。

なお、この他にも、各主体が積極的に清掃美化活動を推進しており、県においては、県管理道路における継続的・積極的な美化推進を図るため、「道路愛護ボランティア<sup>\*1</sup>」活動が12市町村61団体の参加により行われました。

また、県管理河川においては、「ふるさとリバーボランティア支援制度<sup>\*2</sup>」を活用して、河川愛護ボランティア団体（56団体登録）などにより、河川環境の美化保全等が行われました。

#### (2) 県土美化推進運動の推進

県土美化推進運動については、58年か



とやまふる里海岸クリーンアップキャンペーン



道路愛護ボランティア

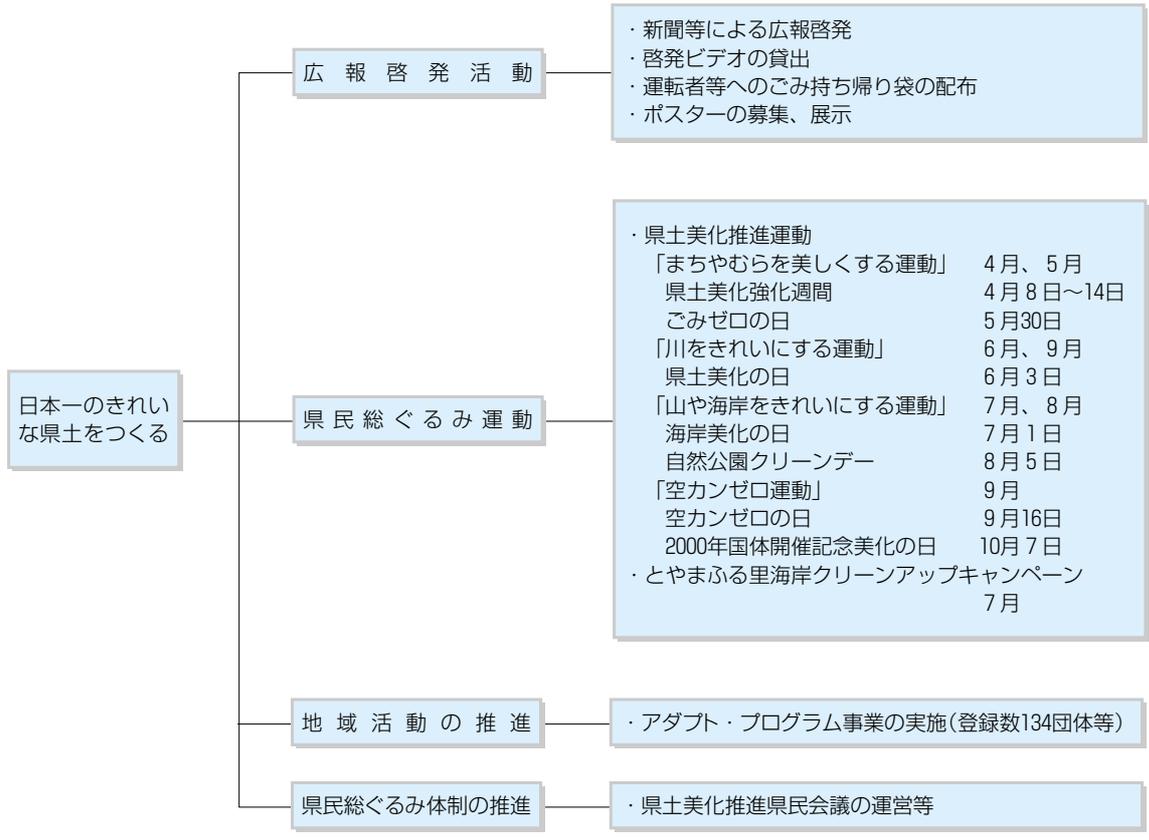
ら継続して実施してきた結果、一定の成果を上げているところであり、近年は地域の状況に応じたきめ細かな取組みが重要になってきています。このため、地域住民等が主体となり、継続的な清掃美化活動が期待できるアダプト・プログラム事業<sup>\*3</sup>を支援し、地域住民と行政との協

\*1 道路愛護ボランティア制度 … 県管理道路において、歩道・路肩・植樹樹などの清掃・草むしり・水やり等のボランティア活動を継続的・積極的に行い、道路沿線の美化活動を推進する団体を、PR活動や関係機関との調整、保険の加入などにより支援する制度です。

\*2 ふるさとリバーボランティア支援制度 … 県管理河川において、地域の住民や団体が行うさまざまな河川愛護ボランティア活動（堤防の草刈り、空き缶拾いや清掃等の美化活動、植栽等）を支援する制度です。

\*3 アダプト・プログラム事業 … アダプトとは「養子縁組」の意味で、ボランティア市民や地元企業が「里親」となり、河川や海岸等の一定区間を「養子」とみなして清掃美化活動を行い、回収したごみは行政が引き取るなど、市民と行政が二人三脚で協力しながら、継続的に活動を進めていく事業です。

図1-42 県土美化推進運動の概要（19年度）



働体制づくりを推進しました。  
 19年度は7市134団体等が登録し、行政の後押しを受けながら、自らの判断で地域環境美化活動を進めました。その活動を通して地域への愛着心や美化意識、住民意識が高まり、さらにサインボードの設置等により、ポイ捨ての抑止効果にもつながっています。  
 県土美化推進運動の概要は、図1-42のとおりです。

(3) 環境基本計画に掲げる目標  
 環境基本計画では、快適な環境づくりについて、心地よい水辺環境の創造等を実現することとしており、県土美化推進運動の積極的な展開を図ることとしています。

## 2 心地よい水辺環境の創造

### (1) 水辺環境の状況

本県では、立山連峰などを源とする大小300余りの河川により、全国に誇る水辺環境が形成されています。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ます。

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を「とやまの名水」として選定しており、県民の日常生活の中で身近な場所として親しまれています。このうち、黒部川扇状地湧水群<sup>あなんたん</sup>、穴の谷の霊水、立山玉殿の湧水及び瓜裂清水<sup>うりわりしよす</sup>の4か所が、環境省の「名水百選」に選ばれています。また、いたち川の水辺と清水、弓の清水<sup>しよす</sup>、行田の沢清水及び不動滝の霊水の4か所が、新たな名水として環境省の「平成の名水百選」に選ばれたところであり、「名水百選」とあわせると選定数は8件と全国でも最多となっています。

また、歴史や文化にすぐれた水環境の維持と保全に努め、水をいかしたまちづくりにすぐれた成果をあげている黒部市、砺波市及び入善町が、国の「水の郷百選」に選ばれています。

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、このうち、称名滝は「全国滝百選」にも選ばれています。

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立公園）や宮崎・境海岸（朝日県立自然公園）が自然公園に指定され、「日本の渚・百選」にも選定されています。しかしながら、全般的には、富山湾特有の海岸侵食に対処するため、海岸延長に占める人工海岸の比率が高くなっています。

また、人々が直接触れることができる個性ある水辺として環境省が18年5月に選定した「快水浴場百選」に島尾及び

宮崎・境海岸の2海水浴場が選ばれています。

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豊かな貴重な空間として、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おり、また、水とのふれあいを取り戻し、水への関心を高めるためにも、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ます。

### (2) 心地よい水辺環境の確保

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、クリーンウオーター計画に示す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、次の施策を講じました。

- ・河川については、自然石を使った護岸や堤防の植生等の河川整備に取り組み、河川が本来有している植物の良好な生息・生育環境や美しい自然景観に配慮した多自然川づくりを推進しました。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、富岩運河環水公園の整備を行いました。



富岩運河環水公園

- ・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ました。

本県が誇る水環境のシンボルである「とやまの名水」について、市町村と連携し、名水の保全状況等の調査を実施するとともに、各種会議等の機会を捉えて県内外に情報発信しました。

また、本県の貴重な水資源である自噴井戸を将来にわたって保全していくため、学識者や自治会代表等で構成する検討会を設置し、自噴井戸の節水対策の具体的な方法等について検討を行うとともに、黒部市が実施する生地地域でのバルブの取付け等の節水対策を財政、技術面から支援しました。

さらに、「とやまの名水」の飲用に起因する健康被害の発生を防止するために、市町村が実施する水質検査に対する指導・助言や「とやまの名水」の衛生管理に関する調査研究を行いました。このほか、「とやまの名水ネットワーク協議会」を開催して、管理者、市町村等における情報交換を行い、衛生管理の技術向上を図るなど、「とやまの名水」を安心して利用できるよう衛生管理の徹底に努めました。



バルブを設置した自噴井戸

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、心地よい水辺環境の創造について、「清く豊かな水に恵まれた富山」を実現することを目標としています。

具体的には、周辺の景観と調和が図られ、水や緑、魚などの自然とふれあうことができ、散策できる憩いの場を確保することとしています。

## コラム

### 「名水の保全と利活用」

富山県は、豊富で良質な水に恵まれ、環境省が選定する平成20年の「平成の名水百選」及び昭和60年の「名水百選」に全国最多の8件が選定されるなど、優れた水環境を有しています。

この優れた水環境を将来にわたって保全していくため、地域住民や地域の活動団体による水汲み場の清掃活動や周辺の環境整備など、熱心な保全活動が実施されています。

また、名水を地域の観光資源として活用したり、名水を利用した商品が販売されるなど、名水を地域振興に活用しているところもあります。



弓の清水（高岡市）



石倉町の延命地藏の水（富山市）



黒部川扇状地湧水群（黒部市）

### 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、水源の涵養や大気の浄化、防災など、人や動物が共存していくうえで重要な機能を有しています。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ます。

県では、代表的な森林60か所を「とやま森林浴の森」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」にも選ばれています。

また、都市公園は、都市と緑のオープンスペースとして、人々の心にうるおいとやすらぎを与えるとともに、スポーツ・レクリエーションにも利用され、さらに災害の防止や避難地ともなる施設です。

富山県が管理する都市公園には、置県百年を記念して開園した太閤山ランドや新港の森のほか、県庁前公園、総合運動公園、五福公園、岩瀬スポーツ公園、常願寺川公園、空港スポーツ緑地があります。さらに現在、富山駅北地区において富岩運河環水公園の整備を推進しています。

このほか、自然風致公園として頼成の森、自然博物館「ねいの里」、野鳥の園があります。

富山県内にある都市公園の総面積は、19年度末で1,519.5haとなり、このうち、市街地における面積は715.1haとなっています。また、都市計画区域内人口1人当たりの都市公園面積は14.1㎡と、全国平均の9.4㎡を大きく上回っています。

公共施設等の緑化の現況については、19年度末において、県管理道路224.2km、県立学校53.1ha、工場緑地569.7haとなっています。

県では、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ます。

#### (2) 里や街における豊かな緑の確保

##### ア 花と緑の新世紀プラン等の推進

花と緑の地域づくりを推進するため、花と緑の新世紀プラン及び全県域公園化推進プランに基づき、次の施策を講じました。

##### ア 花と緑の推進

花と緑の銀行において次の施策等を実施しました。

- ・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、地域緑化の推進役となるグリーンキーパー（花と緑の指導員）の適正配置と技術向上を図り、新たな緑花グループの発掘を促すために「花のまちづくり新拠点創出支援事業」と「コンテナガーデンコンテスト」を実施しました。
- ・花と緑のあふれるまちづくりを進めるため、「地域の緑づくり推進事業」、「地域の花づくり推進事業」、「花だより花壇維持管理事業」を実施しました。
- ・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の運行や、花と緑のフェスティバルを開催したほか、県内の花だより情報を提供しました。
- ・県民が親しみやすいドングリを通じて、自ら木の実を拾い、植え、育てるイベント「2007ドングリ集め in 頼成」を実施し、県民参加の植樹運動を展開しました。
- ・さくらの保護・育成を図るため、県内に自生する野生種の苗木育成及び配布を実施しました。

##### イ うるおいのある環境づくり

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、堤防の裏面やがけ地の緑化、海岸線の防砂林、防潮林の整備・保全を推進しました。

## イ 緩衝緑地の整備

空港や工業地域から発生する騒音や大気汚染等の影響を緩和するため、緩衝緑地を整備しました。このうち、新港の森については、2000年国体を機に、施設の改修や公衆便所の改築を行っており、また、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います。

## 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、県民が主体となって花と緑の地域づくりの推進に努

めました。

## (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、里や街における豊かな緑の保全と創造について、「豊かなみどりにつつまれた富山」を実現することを目標としています。

具体的には、緑の保全活動を進めるとともに、緑豊かな県土を整備することとしています。

環境基本計画に掲げる里や街における豊かな緑の保全と創造に係る指標の達成状況は、表1-58のとおりです。

表1-58 里や街における豊かな緑の保全と創造に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
グリーンキーパー数	花と緑の銀行により、グリーンキーパーとして登録された人数	人	19	1,655	22	1,800
うるおいある都市空間の面積	市街地における都市公園の面積	ha	19	715.1	22	720
道路緑化延長	街路樹など樹木で緑化した県管理道路の延長	km	19	224.2	22	230

## 4 うるおいある景観の保全と創造

### (1) 景観の状況

本県は、山、川、平野が一望できるまとまりのある地形の中に、雄大な立山連峰や緑豊かな砺波平野等の散村（散居）、水に彩られた富山湾や多くの河川・水路、歴史や文化が息づく伝統的な町並みなど、多様で個性豊かな景観が形成されています。

近年、ライフスタイルの多様化などに伴い、うるおいや安らぎを感じることができるとりある空間や調和のとれた景観がますます重視されてきています。

しかしながら、農村部における沿道立地型の大型商業施設の進出、大規模な宅地開発の進行、都市部における建築物の高層化や大規模化、街路の拡幅整備などによる町並みの変化、さらに、屋外広告物の無秩序な設置や大型化など、景観を取り巻く環境は大きく変化しています。

このようなことから、うるおいのある景観づくりを総合的かつ計画的に推進するため、14年9月に景観条例を制定し、この条例に基づき、景観の保全及び創造に関する施策を実施しています。

### (2) うるおいある景観の保全と創造

#### ア 景観条例に基づく指導等

うるおいある景観づくりを全県的に推進するため制定した景観条例の普及啓発を進めるとともに、この条例に基づき、開発事業等における景観への配慮を推進しました。

#### イ 各種計画等に基づく施策

ア 地域ごとの目標に沿った景観整備  
地域ごとの目標に沿った景観整備を推進するため、新とやまのみちBIG 作戦、河川整備計画等に基づき、次の施策を講じました。

- ・景観に配慮した多自然川づくりをめざし、広域基幹河川改修事業等を推進しました。
- ・自然景観と調和した海岸を形成す

るため、雨晴海岸について、エコ・コースト事業を実施しました。

- ・伏木富山港海岸において、ふるさと海岸整備事業により、離岸堤(潜堤)等を整備しました。
- ・砂防事業の実施にあたっては、透過型砂防えん堤の施工による溪流の連続性の確保や溪流の安定化によるうるおいのある自然景観の創出など水と緑豊かな溪流づくりを推進しました。
- ・がけ崩れ対策の実施にあたっては、斜面が有する優れた景観や自然環境を保全するとともに、切土斜面においては法枠内の緑化等を行い、緑豊かな斜面空間の創出を推進しました。
- ・道路景観の向上、沿道景観の向上、とやまらしいみちづくり、道路緑化等をめざす「新とやまのみちBIG 作戦」を推進しました。
- ・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無電柱化を図りました。

#### イ 農村等における景観の保全と創造

- ・田園空間整備実施計画（となみ野）に基づき中核施設や地域拠点の整備を実施しました。また、美しい散居景観を保全するため、地域住民が主体となる活動を関係団体・関係市と連携して行いました。さらに、緑豊かな散居景観を保全・育成するため、散居景観保全事業により、屋敷林の維持管理など、住民の活動を支援しました。
- ・棚田地域を含めた農村における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ため、「富山県農村環境創造基金」により、棚田保全活動に対する都市住民の

参加促進や棚田オーナー制等への活動支援、手づくり環境整備への支援のほか、棚田写真展を開催しました。

- ・農山漁村地域において、自然景観の保全や農山漁村の持つ多面的機能の維持向上などを推進するため、自然文化や人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動（グリーン・ツーリズム）の普及啓発を図るとともに、市町村の取組みに対して支援しました。



棚田保全活動

#### ウ 屋外広告物の規制

良好な景観の形成と風致の維持、公衆への危害防止のため、屋外広告物規制制度の普及啓発に努めました。

#### エ 土地対策要綱等による対策

土地対策要綱等に基づき、大規模な開発行為を行おうとする事業者に、開発行為届出書の提出を求め、周辺の景観との調和の観点等から必要な指導を行いました。

#### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、うるおいある景観の保全と創造について、「うるおいある景観」を実現することを目標としています。

具体的には、うるおいある景観づくりを総合的かつ計画的に推進することとしています。

## 5 歴史や文化をいかした街づくり

### (1) 歴史や文化をいかした街づくりの状況

歴史や文化をいかした環境は、地域をとりまく自然的、社会的な背景を反映し、うるおいやすらぎ、文化のかおりといった精神的な恵みを与えてくれることから、これを保全し創造することが求められています。

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残されているほか、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史跡、名勝、天然記念物等が数多くあります。

環境省では、地域のシンボルとなっている音の聞こえる環境（音風景）を「日本の音風景百選」として認定しており、本県からは、富山市（旧八尾町）の「エンナカの水音とおわら風の盆」、立山町の「称名滝」、南砺市の「井波の木彫りの音」の3か所が選ばれています。

また、県では、自然や伝統産業など地域のシンボルとして親しまれ、将来残していきたい音風景50件を「とやまの音風景」として認定しています。

さらに、環境省では、地域の自然・文化・生活に根ざした良好なかおりのある風景100地点を「かおり風景百選」として認定しており、県内からは、富山市の「富山の和漢薬のかおり」、砺波市の「砺波平野のチューリップ」、黒部市（旧宇奈月町）の「黒部峡谷の原生林」の3件が選定されています。

### (2) 歴史や文化をいかした街づくりの推進

#### ア まちなみ保全環境整備等による対策

- ・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いました。
- ・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いました。

#### イ うるおい環境とやま賞

人々が心に「ゆとり」や「うるおい」を感じる建造物や施設等によって形成される景観で、地域の魅力やシンボルとなっているもの、地域住民等の創意工夫や努力によって魅力が創出されているもののうち、特にすぐれたものを「うるおい環境とやま賞」に選定してきました。

15年度から景観条例が施行されたことを受け、表彰対象を小規模な建造物や景観づくり活動にまで拡大し、景観づくりの取組みを幅広く表彰しています。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、歴史や文化をいかした街づくりについて、「富山らしさの感じられる個性ある歴史的文化的環境」を実現することを目標としています。

## 6 快適なトイレの推進

### (1) 快適トイレの状況

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ます。さらに、バリアフリー等の福祉面や省資源・省エネルギー等の環境面、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います。

このようなことから、県では、快適トイレ推進プラン（12年3月策定）において、快適なトイレの推進についての基本的な考え方を示すとともに、市町村の公共トイレ整備事業に対する助成やグッドトイレコンテストの実施、トイレセミナーの開催、「快適な公共トイレ設計・維持管理マニュアル」の作成等により、快適トイレの推進に努めてきたところであり、県内各地で快適なトイレが整備されてきています。

快適トイレ推進プランの概要は、表1-59のとおりです。

### (2) 快適トイレ推進プランの推進

快適トイレ推進プランに基づき、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組みを推進しており、19年度は次の施策を

講じました。

- ・きれいで利用しやすい快適なトイレの整備促進を図るため、民間の山小屋事業者が設置する環境に配慮したトイレの整備に助成しました。
- ・国、県、市町村、事業者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部門についてコンテストを行い、表1-60の施設を「さわやか賞」として表彰しました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、快適なトイレの推進について、「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」を実現することを目標としています。

具体的には、快適で環境に配慮したトイレ整備を推進することとしています。



グッドトイレコンテスト「さわやか賞」受賞施設  
（太閤山公園墓苑トイレ）

表1-59 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 快適性の向上</li> <li>・ 環境への配慮</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 災害時の備え</li> <li>・ 適切な維持管理</li> <li>・ 利用マナーの教育・啓発</li> </ul>
推進施策	<p>普及啓発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修会等の開催</li> <li>・ グッドトイレコンテスト等の実施</li> <li>・ クリーンキャンペーン等の実施</li> </ul> <p>財政的な支援等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市町村等に対する支援</li> <li>・ 山岳地トイレに対する支援</li> </ul> <p>調査研究</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「準公共トイレ」制度の創設</li> <li>・ チップ制又は有料制の導入</li> </ul>

表1-60 グッドトイレコンテスト「さわやか賞」受賞トイレ（19年度）

部 門	施 設 名	設置場所
グッドトイレ部門	旧森家土蔵群「厠」	富山市
	太閤山公園墓苑トイレ	射水市
	射水市立大門小学校トイレ	射水市
グッドメンテナンス部門	さんぽーろ AOZORA(あおぞら)	富山市
	釜ヶ淵駅前公衆便所	立山町

# 第6節 地球環境の保全への行動と積極的貢献

地球環境問題\*は人類共通の最重要課題の一つとなっており、県民の日常生活や事業活動に伴う資源やエネルギーの消費に深くかかわっていることから、県民や事業者等による積極的な行動が求められるとともに、地方公共団体による地域の実情に応じた施策の展開が期待されています。

本県は、日本のほぼ中央に位置し、古く

から環日本海諸国と交流してきた歴史があり、また、産業の集積や交通網の整備が進んでおり、このような条件を活かして、環日本海諸国との様々な交流や国際協力に取り組んできています。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こととしています。

## 1 地球環境保全行動計画の推進

### (1) 地球環境保全行動計画の推進

地球環境問題は、県民の日常生活や事業活動における資源やエネルギーの消費と密接な関係があり、「地球規模で考え、足元から行動する」という考え方に立って、社会を構成する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ります。このため、10年3月に策定した地球環境保全行動計画（以下「地球にやさしいとやまプラン」という。）等に基づき、環境に配慮したライフスタイルの形成や事業活動の展開を促す各種施策を推進しているほか、

「とやま地球環境ポータルサイト」(<http://www.pref.toyama.jp/sections/1705/earth/>)による地球環境保全に関する情報提供を充実させました。

地球にやさしいとやまプランの概要は、表1-61のとおりです。

### (2) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、地球環境保全行動計画の推進について、「地球にやさしい行動の実践」を目標としています。

具体的には、地球環境保全のための行動を推進することとしています。

表1-61 地球にやさしいとやまプランの概要

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
具体的な行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー及びエネルギーの有効利用</li> <li>・省資源やリサイクルの推進</li> <li>・環境に配慮した自動車の利用と交通対策</li> <li>・フロン等の対策</li> <li>・自然環境の保全と緑の創出</li> <li>・身近な水環境や海洋環境の保全</li> <li>・環境に配慮した企業活動</li> <li>・調査研究等の推進</li> <li>・国際協力の推進</li> </ul>
行動計画の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及・啓発と地域の環境保全活動の推進</li> <li>・県民や事業者の行動の支援、誘導</li> <li>・行政の率先実行</li> <li>・県民、事業者、県、市町村、各種団体等の協力体制の整備</li> <li>・計画の点検と見直し</li> </ul>

\* 地球環境問題 …… 地球全体又はその広範な範囲の環境に影響を及ぼす問題で、具体的には地球温暖化、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）の減少等が挙げられます。

## 2 地球温暖化対策の推進

### (1) 地球温暖化の状況

地球温暖化は、地表から放射された熱を吸収し、再び地表に放射して温度を上昇させる効果をもつ二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）等の温室効果ガス\*が、近年の人間活動の拡大に伴って大量に排出されることにより起こるといわれています。地球温暖化により、海面水位の上昇、異常気象の頻発化、健康、生態系、食糧生産への悪影響が懸念されています。

県内の温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、図1-43のとおり、2年度は12,602千t-CO<sub>2</sub>/年と比べて、17年度は13,187千t-CO<sub>2</sub>/年と4.6%増加しており、部門別の排出量では、ライフスタイルの変化等を背景に民生家庭部門及び民生業務部門を中心に増加しています。また、主要な温室効果ガスである二酸化炭素の県内における排出量は、2年度の11,911千t-CO<sub>2</sub>/年と比べて、17年度は12,674千t-CO<sub>2</sub>/年と6.4%増加しています。17年度の二酸化炭素排出量は、全国の約1.0%に相当し、県民一人当たりでは11.4t-CO<sub>2</sub>でした。

一方、本県は、森林が多く緑が豊かなことから、植物により相当量の二酸化炭素が吸収されていると見込まれています。

しかしながら、二酸化炭素は、人間活動のあらゆる場面において排出されており、その削減に当たっては、現代の大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済システムの変革に向けた取り組みが必要です。

また、その他の温室効果ガスであるメタン、一酸化二窒素、代替フロンについても、それぞれの排出実態を踏まえた対策が必要です。

### (2) 地球温暖化対策の推進

#### ア 地球温暖化対策推進計画の推進

地球温暖化対策を地域レベルで計画

的かつ体系的に推進するため、16年3月に地球温暖化対策推進計画(以下「とやま温暖化ストップ計画」という。)を策定しました。この計画では、温室効果ガス排出量の削減目標や削減対策、県民、事業者及び行政が取り組むべき具体的な行動指針を明らかにしており、この計画に基づき、県民、事業者及び行政が連携協力して、各種対策に取り組んでいます。

とやま温暖化ストップ計画の概要は、表1-62のとおりです。

#### イ 地球温暖化対策のための取り組み

地球温暖化を防止するため、とやま温暖化ストップ計画等に基づき、温室効果ガス排出量増加が著しい民生部門及び運輸部門を中心に以下の対策を推進しました。

ア 地球温暖化対策に関する普及啓発を図るため、富山県地球温暖化防止活動推進センターである財とやま環境財団と連携し、地球温暖化防止県民大会を19年12月に開催するとともに、県民の優れた取り組みを「とやまストップ温暖化アクト賞」として表彰（個人、団体、企業各2件）しました。

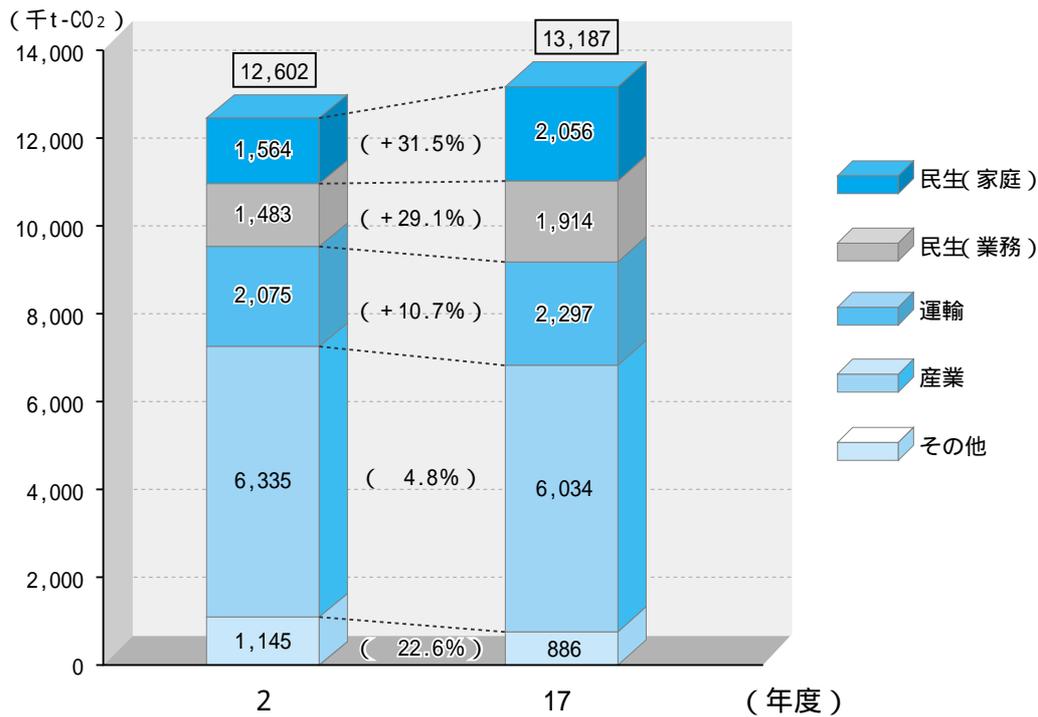
イ 地域において地球温暖化に関して住民への普及啓発、調査、指導及び助言等を行う地球温暖化防止活動推進員の活動を支援しました。

ウ 地域に根ざした地球温暖化対策を推進するため、魚津市、射水市及び滑川市が設立した地球温暖化対策地域協議会を支援しました。

エ 家庭における地球温暖化対策を推進するため、環境家計簿や省エネルギー機器等を活用し、CO<sub>2</sub>削減を競い合う「とやまエコ・メイト事業」

\*温室効果ガス … 太陽からの熱を地球に封じ込め、地表の温度を上昇させる働きのあるガスで、17年2月に発効した気候変動枠組条約京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）及び六ふっ化硫黄の6種類を対象として定めています。このうち、地球温暖化への直接的な寄与は、二酸化炭素が最も大きくなっています。

図1-43 県内における温室効果ガスの部門別排出量の推移



区分	2年度		17年度		増加率 (%)
	排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	割合 (%)	排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	割合 (%)	
民生家庭	1,564	12.4	2,056	15.6	31.5
民生業務	1,483	11.8	1,914	14.5	29.1
運輸	2,075	16.5	2,297	17.4	10.7
産業	6,335	50.3	6,034	45.8	-4.8
その他	1,145	9.1	886	6.7	-22.6
合計	12,602	100	13,187	100	4.6

注1 四捨五入により、割合の合計は一致しない場合があります。

2 その他：エネルギー転換部門、廃棄物部門、フロン類部門、水道供給部門（二酸化炭素）、農業部門（メタン、一酸化二窒素）、笑気ガス（一酸化二窒素）

を実施（604世帯）しました。  
また、10歳の児童が中心となって、  
10項目の地球温暖化対策を10週間、



とやま環境チャレンジ10

家族とともに取り組む「とやま環境  
チャレンジ10事業」を全市町村の57  
校で実施しました。

オ スーパーマーケットなどの事業者、  
消費者団体、行政機関等が連携して  
効果の高い取り組みを実施するため、  
「富山県レジ袋削減推進協議会」を  
19年6月に設置し、レジ袋の削減方  
策について協議を重ね、20年4月1  
日から県レベルでは全国初となるレ  
ジ袋の無料配布取止めの実施を合意  
しました（主要スーパーマーケット  
27社120店舗、クリーニング店1社88

表1-62 とやま温暖化ストップ計画の概要

計 画 の 目 標	2010年度の温室効果ガス排出量を1990年度の排出量から6%削減
対 象 物 質	京都議定書で定められた以下の6物質 ①二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )                      ④ハイドロフルオロカーボン (HFC) ②メタン (CH <sub>4</sub> )                              ⑤パーフルオロカーボン (PFC) ③一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)                    ⑥六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )
対 象 地 域	県内全域
計画の推進施策	①排出削減対策 産業部門、民生(家庭)部門、民生(業務)部門、運輸部門、廃棄物部門及び農業部門における対策、エネルギー対策 ②吸収源対策 森林整備、都市緑化、木材資源の利用 ③普及啓発等 普及啓発、調査研究、率先実行、国際協力
主体別の具体的な行動指針	温室効果ガスは、県民の日常生活や事業活動などのあらゆる場面において排出されていることから、県民、事業者及び行政の行動指針を示しています。 ※具体的な行動指針については、表1-63のとおり
計画の推進体制及び進行管理	県民、事業者及び行政が連携協力しながら、それぞれの立場において対策に取り組むこととします。国は段階的に必要な対策を実施していくことから、国の対策を十分に勘案するとともに、県内の温室効果ガス排出状況等を評価し、必要に応じて計画の見直しを行います。

表1-63 主体別の具体的な行動指針

県 民	① ライフスタイルの見直し ③ 住宅の省エネルギー化等の推進 ⑤ エコドライブの推進	② 省エネルギー機器等の導入 ④ 公共交通機関の利用 ⑥ 低公害車の導入 等
事 業 者	① 省エネルギー型事業活動の推進 ③ 低公害車の導入 ⑤ フロン回収の推進	② エコドライブの推進 ④ 廃棄物の減量化・リサイクルの推進 ⑥ 新エネルギーの利用 等
行 政	① ライフスタイルの見直し ③ 省エネルギー型事業活動の推進 ⑤ エコドライブの推進	② 住宅の省エネルギー化等の推進 ④ 公共交通機関の利用 ⑥ 低公害車の導入 等

店舗において開始)。また、県民にレジ袋の削減の意義を啓発するため、約800人が参加するシンポジウムを



レジ袋の削減推進に関する協定締結式

県内4会場で開催したほか、テレビ、ラジオ等の広報媒体による普及啓発や啓発チラシの全戸配布を実施しました。

カ 中小企業向けの環境マネジメントシステム「エコアクション21」の普及拡大を図るため、「エコアクション21自治体イニシャティブ・プログラム」(多くの事業者が一斉に「エコアクション21」の認証取得を目指す事業)を実施するとともに、ESCO事業(省エネルギー支援サービス事業)等の導入を促進するため、セミナーを開催しました。

また、中小企業の実環境保全施設整備に対し、低利融資を実施しました。過度のマイカー利用から、徒歩、自転車、公共交通機関への利用転換を図るため、16年3月に策定した地域交通ビジョンに基づき各種施策を推進しており、交通事業者の協力も得て、「県・市町村統一ノーマイカー

ウィーク」を実施するとともに、新たに商業施設の駐車場を活用したパークアンドライドの取組みを行いました。

また、鉄軌道の設備整備やバス路線の運行維持等を支援するなど、公共交通の維持活性化・利用促進に向けた取組みを推進しました。

## コラム

### 「ESCO事業のススメ」

増加している業務部門の温室効果ガスを削減するためには、省エネルギー型設備の導入を進めることが大切です。

ESCO事業は、設備導入のための初期投資の負担が少なく、確実な省エネ効果が得られる新たな手法として注目されており、地球温暖化防止や経費削減に有効です。

また、導入に当たっては、国の補助制度も活用することができます。

県内でも、少しずつ導入事例が増えており、業種などによって効果は異なりますが、概ね10%～40%の省エネ効果が見られています。

県では、ESCO事業を推進するため、セミナーの開催や事例集の作成などを行っているほか、ホームページなどでも情報提供を行っておりますのでご活用ください。

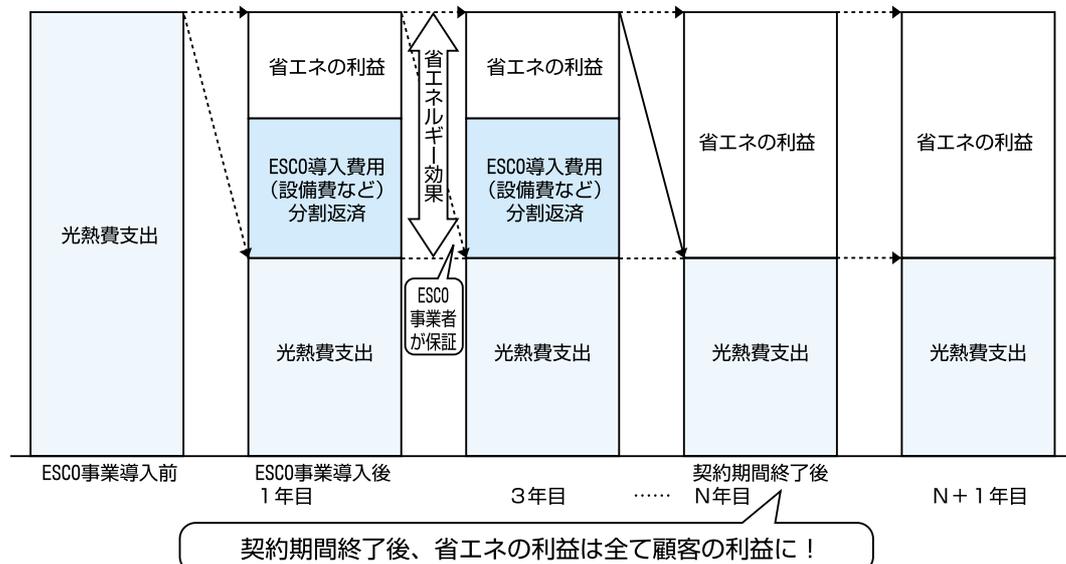
#### ESCO事業のメリット

☆新たな経費が不要  
省エネ設備導入などに必要な経費は、全て省エネで削減した光熱費から賄われます。

☆省エネ効果を保証  
省エネ効果は業者が保証します。  
万が一保証分の効果が得られない場合は業者がその損失を補填します。

☆省エネのあらゆるサービスを提供  
導入設備の保守管理や省エネのためのコンサルティングなどは業者が行うため負担が軽くなります。

#### ESCO事業の仕組み



- ク 荷主企業奨励金制度による地元港湾利用の促進に取り組み、物流における環境負荷の低減を図りました。
- ケ 道路の主要な渋滞ポイントを解消することにより、自動車等のCO<sub>2</sub>排出量の削減を図るため、バイパスや環状道路の整備など交通円滑化対策を行いました。
- コ 新エネルギーについて、導入のための指針を策定し、普及啓発や公有施設への導入を図るとともに、技術開発を支援しました。
- ク 民生部門を中心に、県民に対する普及啓発活動を行うなど省資源・省エネルギー運動を推進しました。
- シ 二酸化炭素の吸収源になる森林の整備・保全を推進しました。
- ス 環境省では、地球温暖化防止のための普及啓発イベントとして、夏至の日を中心に全国のライトアップ施設や家庭に対して一斉消灯を呼びかけるCO<sub>2</sub>削減／ライトダウンキャンペーン「ブラックイルミネーション

ン2007」を実施し、県においても、県民、事業者に協力を呼びかけ、174のライトアップ施設で一斉消灯が行われました。

- セ 温室効果ガス排出量増加が著しい民生部門及び運輸部門の課題を整理し、県民が実践すべき具体的・効果的な取組みを促すための方策を検討しました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、地球環境の保全のための対策の推進について、「地球環境を保全するための富山の取組みの推進」を目標としています。

具体的には、温室効果ガスの排出を削減するとともに、二酸化炭素吸収源としての森林の整備・保全と木材の循環利用を進めることとしています。

環境基本計画に掲げる地球環境保全のための対策の推進に係る指標の達成状況は、表1-64のとおりです。

表1-64 地球環境の保全のための対策の推進に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
温室効果ガスの排出量の削減	京都議定書に定められた温室効果ガス全体の富山県全域からの排出量(CO <sub>2</sub> 換算)の対2年度(注)削減率	%	17	4.6% 増加	22	6% 削減

注 一部の温室効果ガスについては7年度比

### 3 地球環境保全のためのその他対策の推進

#### (1) 地球環境問題（地球温暖化を除く）の状況

オゾン層の破壊は、日常生活や事業活動により大気中に放出されたフロン<sup>\*1</sup>によって引き起こされます。オゾン層は地球を取り巻く成層圏に存在し、有害な紫外線から地球上の生物を守っており、破壊が進んだ場合、皮膚がんの増加等が懸念されています。フロンの生産量及び輸入量は、法令等により段階的に削減されていますが、冷蔵庫等に充填されている過去に生産されたフロンの大気中への放出を防止する必要があります。

酸性雨は、硫酸化合物や窒素化合物が雲粒に取り込まれるため発生する酸性の度合いが強い雨で、地域や国境を越えてその影響が及ぶといわれています。県内の雨水の酸性度については、61年度以降、pH<sup>\*2</sup>の年平均は4.5～5.1の範囲で推移しています。

黄砂<sup>\*3</sup>は、我が国では主に3月から5月にかけて西日本や日本海側で観測されることが多く、近年、回数が増加する傾向にあります。黄砂は植物や交通機関等に影響を及ぼすほか、呼吸器疾患等の健康への影響の可能性が指摘されており、その実態を解明する必要があります。

#### (2) 地球環境の保全（地球温暖化を除く）

##### ア オゾン層の保護対策

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、大気中への放出を抑制する必要があります。

このため、フロン類が使用されている業務用冷凍空調機器の廃棄および整備の際に、フロン回収を行う専門業者の登録等を行うとともに、立入検査を

実施しました。

また、10月1日より、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の一部を改正する法律」（以下「改正フロン回収・破壊法」という。）が、施行されたことをうけ、改正フロン回収・破壊法の説明会を開催しました。また、9月のオゾン層保護対策推進月間に、オゾン層保護と改正フロン回収・破壊法の広報を実施するなど、周知を図りました。

19年度末における第一種フロン類回収業の登録者数は201となっています。また、18年度における業務用冷凍空調機器及びカーエアコンからのフロン類の回収状況は、表1-65のとおりです。

##### イ 酸性雨対策

酸性雨については、引き続き雨水や湖沼、森林のモニタリング、生成に関する調査研究を進めました。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、次のとおりです。

##### ア 雨水

###### ・ pH

1週間降雨毎（自動採取法）の測定値は、射水市では4.0～5.3（平均4.5）、富山市では4.2～5.4（平均4.7）と、全国の調査結果と同程度であり、射水市での経年変化については、例年と比べて大きな変動はありませんでした。

###### ・ イオン成分降下量

調査結果は表1-66のとおりです。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、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及び

\*1 フロン … 塩素、フッ素、炭素及び水素を含む化合物で、太陽からの有害な紫外線を吸収するオゾン層破壊の原因物質です。

\*2 pH … 水素イオン濃度指数のことで、7は中性、これより小さいものは酸性、大きいものはアルカリ性です。なお、雨水は大気中の二酸化炭素を吸収し、大気が酸性物質に汚染されていなくても弱い酸性を示すため、一般的にはpH5.6以下の場合を酸性雨といいます。

\*3 黄砂 … 中国大陸の黄土地帯の砂が強風で吹き上げられ、偏西風によって細かい砂が飛来する現象です。

表1-65 フロン類の回収量（18年度）

（単位：kg）

フロン類	業務用冷凍空調機器	カーエアコン
CFC	923	0.27
HCFC	14,358	—
HFC	2,481	0.70

表1-66 イオン成分降下量調査結果（19年度）

（meq/m<sup>2</sup>/年）

区分	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	nss-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	H <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>
射水市	97	77	52	194	63	53	32	40	5.9	171
富山市	59	54	32	43	41	33	15	11	2.4	37

注 nss-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>（nssとはnonseasaltの略）は、海洋に由来しない成分、すなわち陸上由来の硫酸イオン降下量を表します。

表1-67 湖沼調査結果（19年度）

項目 区分	pH	アルカリ度 (meq/ℓ)	成分濃度 (mg/ℓ)									
			SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	T-Al	
縄ヶ池	最大	7.3	0.66	1.4	3.4	4.3	0.5	9.0	1.4	0.53	3.9	0.28
	最小	6.5	0.37	1.1	0.9	3.5	<0.1	5.8	0.9	0.38	3.6	<0.02

春期にかけて高い傾向がみられました。

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ありませんでした。

#### イ 湖沼

縄ヶ池（南砺市）での調査結果は、表1-67のとおり、pHについては、6.5～7.3、アルカリ度については0.37～0.66meq/ℓでした。また、pH及びアルカリ度の経年変化については、例年と比べて大きな変動はありませんでした。

#### ウ その他の関連調査

森林地4地点（富山市、魚津市、南砺市、小矢部市）で、雨水のpHを調査したところ、年平均値は4.6～4.9の範囲であり、森林地以外の地域とほぼ同程度でした。

#### ウ 黄砂対策

黄砂の実態を把握するため、立山室堂、富山市のらいちょうバレースキー場山頂付近に設置した立山黄砂・酸性雨観測局及び射水市で標高別に黄砂濃度等について調査を行いました。

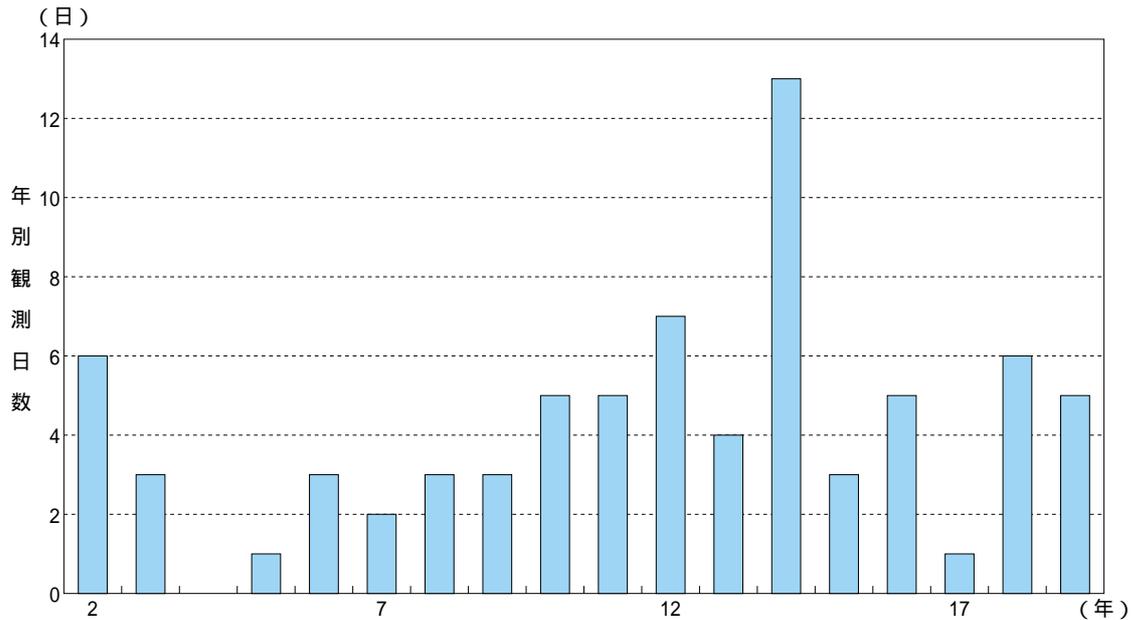
また、環境省が環境科学センター



ライダーモニタリングシステム

に設置したライダーモニタリングシステムにより、黄砂の鉛直分布等をリアルタイムで観測するなど、県内への黄砂の飛来状況の把握に努めました。黄砂の調査結

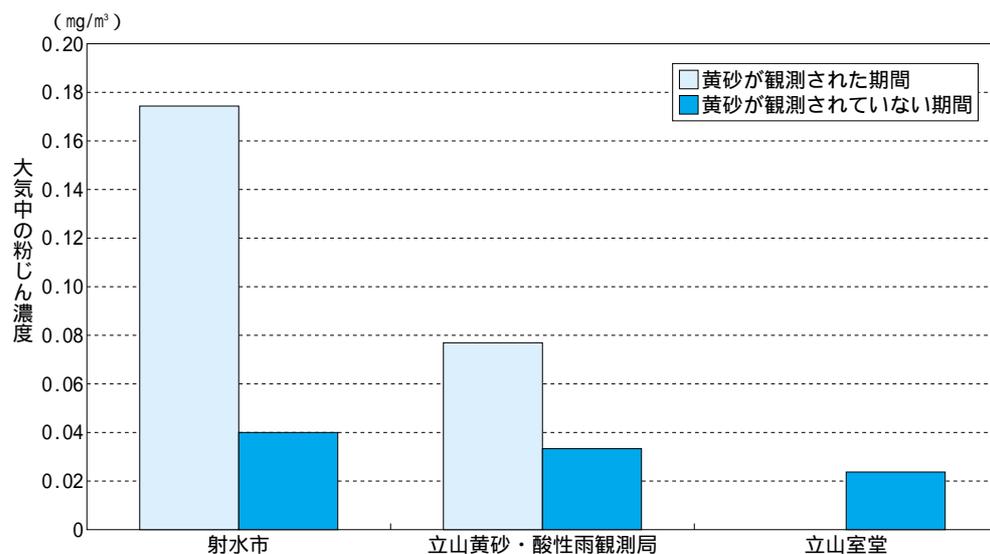
図1-44 黄砂観測日数の推移



注1 富山地方気象台のデータです。

2 年度単位で整理すると、19年度は7日間観測されました。(19年4月に2日、5月に2日、20年3月に3日)

図1-45 黄砂観測時と黄砂非観測時の大気中の粉じん量



注 各観測地点で黄砂の観測された期間と、観測されていない期間のサンプルの平均値です。(立山室堂は黄砂の観測された期間のデータなし)

果等は、次のとおりです。

#### ア 黄砂観測日数

県内における黄砂観測日数の推移は図1-44のとおりでした。

#### イ 黄砂の濃度

黄砂観測時と非観測時の大気中の粉じん量(空気1m<sup>3</sup>中に含まれる黄砂等の粒子の重量)は図1-45のとおりでした。

#### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、地球環境の保全のための対策の推進について、「地球環境を保全するための富山の取組みの推進」を目標としています。

具体的には、フロン類の回収・処理を推進するとともに、酸性雨や黄砂の調査研究を進めることとしています。

## 4 環日本海地域の環境保全と国際環境協力

### (1) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力の状況

日本海は、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、その海洋環境を保全するためには、沿岸の諸国、地域が連携協力し、国際的な取組みを推進していく必要があります。

また、環日本海地域では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が見込まれており、閉鎖性海域である日本海の海洋環境への深刻な影響が懸念されています。

このため、県では、9年4月に任意団体として環日本海環境協力センターを設立し、対岸地域の環境情報の収集や国際会議の開催等の事業を実施しました。これらの実績が評価され、10年9月に政府所管の公益法人として(財)環日本海環境協力センター(NPEC<sup>\*1</sup>)の設立が許可され、環日本海地域の環境保全に関する交流推進事業、調査研究事業等を実施してきています。

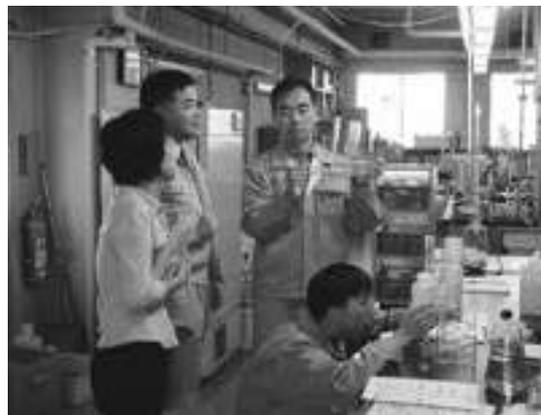
### (2) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力の推進

NPECと連携し、次の環境保全に関する交流推進、調査研究及び施策支援の各事業を推進しました。

- ・本県が11年7月からコーディネート自治体を務める「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」を19年7月に開催し、環日本海地域の環境保全についての情報交換や自治体間での環境協力事業についての検討を行いました。
- ・広い視野で環境保全に努める人材を育成するため、19年8月に本県で「北東アジア青少年環境保全リーダー会議」を開催しました。また、「こども国連環境会議推進協会(JUNEC<sup>\*2</sup>)」と連携

し、お互いの取組みについて意見交換を行いました。

- ・中国遼寧省に職員を派遣するなど、環境協力事業についての協議や環境の状況等についての情報交換を行いました。



技術員の研修交流

- ・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ことを目的に、日本、中国、韓国及びロシアの自治体やNGOの参加を得て、海辺の漂着物調査を引き続き実施しました。
- ・ロシア沿海地方と渡り鳥に関する共同調査や中国遼寧省との水質環境に関する共同調査研究を引き続き実施しました。
- ・19年12月に、各国の首都以外では初めて、「日中韓三カ国環境大臣会合」が富山で開催され、これに合わせ、県としても地域レベルでの環境パートナーシップを強化し、具体的な取組みを進めるため「北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま」を開催しました。フォーラムには、日本、中国、韓国、ロシアの自治体、経済界、学界など32団体から約200名が参加し、北東アジア地域の環境保全について意見交換が行われました。その成果として、産学官が地域レベルで連携し具体的な取組み

\*1 NPEC … (財)環日本海環境協力センターの英語表記 Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Centerの略称です。

\*2 JUNEC … 国際連合大学と連携し、アジア地域における環境保全リーダーを育成する目的で組織された教育団体です。13年から「こども国連環境会議」を開催しています。

を進めていく「北東アジア環境パートナーシップとやま宣言」が取りまとめられました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環日本海地域の環境保全と国際環境協力について、「環境分野で世界に開かれ貢献する富山」を実現

することを目標としています。

具体的には、環日本海地域における環境保全と国際協力を推進するとともに、NOWPAP\*の推進を支援することとしています。

環境基本計画に掲げる環日本海地域の環境保全と国際環境協力に係る指標の達成状況は、表1-68のとおりです。

表1-68 環日本海地域の環境保全と国際環境協力に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
環境協力業務に携わる技術員の研修交流人数	環日本海地域との環境技術研修を目的とした交流人数	人	19	120	22	40

\*NOWPAP … 北西太平洋行動計画の英語表記 Northwest Pacific Action Plan の略称です。

## 5 北西太平洋行動計画（NOWPAP）の推進

### (1) NOWPAP の実施状況

国連環境計画（UNEP<sup>\*1</sup>）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ます。

NOWPAP は、日本海及び黄海を対象とした地域海行動計画であり、日本、中国、韓国及びロシアの4カ国により6年に採択されました。

NOWPAP の活動方針は、年1回参加国の代表者が出席して開催される政府間会合において決定されており、11年4月、北京で開催された第4回政府間会合においては、NPEC がNOWPAP の特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEARAC<sup>\*2</sup>）に指定され、国際的な役割を担っていくことになりました。19年9月、20年3月にはCEARAC の今後の活動方針を議論するための調整、助言会議（フォーカルポイント会議）が富山市で開催され、2008～2009年の活動計画について議論が行われました。

一方、NOWPAP の活動の連絡調整等を担う地域調整部（RCU<sup>\*3</sup>）については、12年12月に東京で開催された第6回政府間会合において、富山市と韓国の釜山市に共同設置することが合意され、16年11月1日にRCU 富山事務所が開所しました。

また、20年3月には、富山市において、第1回沿岸環境評価国際ワークショップが開催され、日本、中国、韓国、ロシアにおける沿岸環境の現状やその評価手法について議論が行われました。

### (2) NOWPAP の推進

NOWPAP のCEARACとして指定されたNPECと連携し、環境省の支援のもとに、次のNOWPAP推進事業を実施しました。

- ・赤潮を含む有害藻類の異常繁殖に関する取組み等を推進するため、赤潮/HAB<sup>\*4</sup>の現状やモニタリング、評価手法についての情報交換や今後の活動の進め方等について助言を得るため、調査検討委員会を開催しました。
- ・リモートセンシング<sup>\*5</sup>による海洋環境モニタリング手法の開発を推進するため、富山湾をモデル海域としてモニタリング手法に関する調査研究を行う「富山湾プロジェクト」を実施しました。
- ・NOWPAP 地域における海洋環境モニタリングや赤潮発生を指標とした沿岸環境評価に活用することを目的に、リモートセンシング技術についての最新の知見を共有するための第1回NOWPAP リモートセンシングデータ解析トレーニング研修を開催したほか、リモートセンシングに関する今後の助言を得るため、調査検討委員会



第1回沿岸環境評価国際ワークショップ

\*1 UNEP … 国連環境計画の英語表記 United Nations Environment Programme の略称です。

\*2 CEARAC … 特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センターの英語表記 Special Monitoring and Coastal Environmental Assessment Regional Activity Centre の略称です。

\*3 RCU … 地域調整部の英語表記 Regional Coordinating Unit の略称です。

\*4 HAB … 有害藻類の異常繁殖（Harmful Algal Blooms）の略称です。

\*5 リモートセンシング … 人工衛星や航空機等に搭載されたセンサーによって、電波や光等の電磁波の状況を測定し、地表や海面等の状態を広範囲にわたって直接触れることなく調査する方法です。

を開催しました。

- ・環境科学センターに設置された「環日本海環境ウォッチシステム」により、衛星から受信した海洋環境データを解析し、NOWPAP 関係国を含む国内外に発信しました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環日本海地域の環境保全と国際環境協力について、「環境分野で世界に開かれ貢献する富山」を実現するため、NOWPAP の推進を支援することとしています。

## 6 日本海学の推進

### (1) 日本海学の概要

環日本海地域は、21世紀に大きく発展する可能性を有している一方で、急激な近代化・工業化や人口の集中により、国境を越えた環境破壊、生態系の崩壊が懸念されています。

こうしたなか、県では、環日本海地域の21世紀における持続的発展を可能とするためには、環日本海地域が抱える問題をトータルに据え直し、今後のあり方を探っていくことが重要であるとの認識のもと、「日本海学」の確立を提唱しています。

日本海学は、日本海及び環日本海地域の過去・現在・未来にわたる人間と自然のかかわり、地域間の人間と人間のかかわりについて、総合学として学際的に調査研究するものです。①環日本海自然環境、②環日本海交流、③環日本海文化、④環日本海の危機と共生、という4つの研究対象分野で構成されており、「循環」、「共生」、「海」の3つの視点より調査研究が進められています。

日本海学の取組みは、環日本海地域の様々な危機を回避し、持続的な発展に向けた環境との共生をめざすものであり、県では、21世紀の諸問題への提言を環日本海地域から世界に発信することをめざし、日本海学を推進していくことにしています。

### (2) 日本海学の推進

19年度は、日本海学の全国的な普及書として、12年度の第1集刊行以来、年1冊刊行してきたシリーズの最終巻、「日本海学の世紀・第8集 総集編 日本海・過去から未来へ」を発刊しました。

また、日本海学推進機構との共催で、「稲から見つめる環日本海」をテーマとした日本海学シンポジウムを開催するとともに、海洋研究開発機構(JAMSTEC)との共催で日本海と富山湾の最新情報に関するセミナーを開催しました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環日本海地域の環境保全と国際環境協力について、「環境分野で世界に開かれ貢献する富山」を実現するため、日本海学の推進等を通じて、環日本海地域における環境保全と国際協力を推進することとしています。



環日本海諸国図（通称：逆さ地図）  
この地図は、富山県作成の地図（平6総使第76号）の一部をもとに作成したものです。

# 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・脱温暖化社会、そして自然と共生したうるおいのある環境などを実現するためには、行政のみならず、県民、事業者が適切な役割分担のもと、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す。そのためには、環境への理解を深め、環境を保全する意識の高揚を図るとともに、県民や事業者の活動を支援す

る仕組みを構築することが重要です。

県では、環境の保全及び創造に向け、みんなが環境にやさしい行動をする社会の実現をめざして取り組んでいます。

また、県は、事業者や消費者としての側面を持っており、県民、事業者、市町村の自主的な行動を促すためのモデルとなるよう、環境に配慮した事業活動の率先実行に努めています。

## 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

環境にやさしい生活（エコライフ）を推進するため、「環境とやま県民会議」が設立され、レジ袋の削減など県民総ぐるみでの取組みが始まっています。

また、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設立された「財団法人とやま環境財団」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等を目的として、表1-69のとおり、各種事業を行っています。

一方、事業者においては、経営管理の一環として、ISO14001やエコアクション

表1-69 財とやま環境財団の主要事業の概要（19年度）

協働推進事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県民・企業・市町村との環境ネットワークの推進</li> <li>・ 県土美化推進県民会議の運営やごみゼロ推進県民大会の開催による県民運動の促進</li> <li>・ 環境とやま県民会議の運営やエコライフ・アクト大会の開催による県民総ぐるみ運動の推進 など</li> </ul>
環境保全活動支援事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域リーダー、環境NPO向け研修会の開催</li> <li>・ 「環境関係法規の手引き」の発行</li> <li>・ 環境保全推進団体の活動費助成 など</li> </ul>
環境教育推進事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ こどもエコクラブの育成</li> <li>・ とやま環境チャレンジ10の実施</li> <li>・ 「環境に関する出前講座」の実施</li> <li>・ ナチュラリストによる自然解説等の実施 など</li> </ul>
相談・調査事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境保全相談員による相談</li> <li>・ 県民に対するアンケート調査の実施 など</li> </ul>
普及・啓発事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機関紙・ホームページ・メールマガジンによる地域の活動情報の発信</li> <li>・ ごみゼロ・リサイクル推進ポスター等の募集、展示</li> <li>・ とやま環境フェア2007・3R推進中部地方大会 in 富山の開催 など</li> </ul>
地球温暖化防止活動推進センター事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地球温暖化防止活動推進員の活動支援、研修会の開催</li> <li>・ 地球温暖化防止活動推進アドバイザーの設置</li> <li>・ とやまエコ・メイト事業や一村一品・知恵の環づくり事業の実施</li> <li>・ 地球温暖化防止県民大会の開催 など</li> </ul>
エコアクション21地域事務局事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エコアクション21の認証・登録</li> <li>・ エコアクション21制度の普及啓発など</li> <li>・ エコアクション21自治体イニシャティブ・プログラム実施 など</li> </ul>

21等の環境マネジメントシステムを導入する等環境保全への自主的取組みが進みつつあります。

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おり、19年度末現在で公害防止統括者237人、公害防止主任管理者20人、公害防止管理者414人が選任されています。

また、環境保全活動に関心のある県民が情報を交換し、活動の推進やレベルの向上を図るため、環境保全活動を各地域で普及し推進する環境保全活動推進員を中心として「環境ネットワークとやま」が設立され、交流が図られています。

さらに、県公共交通利用促進協議会が、県民にマイカー自粛を呼びかける「ノーマイカー県民運動」では、交通事業者の協力も得て、「県・市町村統一ノーマイカーウィーク」が実施されました。

このほかにも、県内には、環境保全活動に取り組む個人、団体（NPO）が多くあり、環境の美化・整備、環境の調査、動植物の愛護・保全、県民への普及啓発など、多様な取組みが行われています。

## (2) 環境保全活動の推進

### ア エコライフの推進

日常生活の中でごみや二酸化炭素を極力出さない取組み「エコライフ」を促進するため、県民団体や事業者団体、報道機関、行政など117団体の参加のもと、19年6月に「環境とやま県民会議」を設立し、各活動主体の連携協力により、レジ袋の削減など県民総ぐるみでのエコライフを推進しました。また、国の「チーム・マイナス6%」の6つの取組みに、県オリジナルの4つの取組みを加えた10のアクションを県民に呼びかける「とやまエコライフ・アクト10宣言」キャンペーンを継続実施し、3月末までに当初目標を大きく上回る7万4千人を超える県民が宣言するなど全国トップクラスの取組みとして展開しました（宣言者数人口比：県6.8%、全国1.7%）。さらに、環境月間である6月に「エコライフ・アクト大会」を開催し、楽しみながらエコライフの実践に取り組む意識を啓発するとともに、県内10市において「エコライフ・イベント」を実施しました。

### イ (財)とやま環境財団への支援等

環境保全活動への参加を一層推進す

チーム・マイナス6%の取組み		とやまオリジナルの取組み	
<b>ACT1</b> 冷房時の室温は28℃、 暖房時の室温は 20℃にしよう 	<b>ACT2</b> 蛇口はこまめに しめよう 	<b>ACT7</b> マイカーに乗らずに 出かけよう <p>月に2回はマイカー利用を控え、公共交通機関を利用しましょう。</p>	<b>ACT8</b> 自然とふれあい、 緑を守り育てよう <p>自然観察や庭・ベランダでのガーデニング、森づくりへの参加などにより、温暖化を防ぐ緑に親しみましょう。</p>
<b>ACT3</b> エコドライブを しよう 	<b>ACT4</b> エコ製品を選んで 買おう 	<b>ACT9</b> 資源回収等の 地域の環境保全活動に 参加しよう <p>新聞紙、空缶等の資源回収や美化活動に参加し、みんなの力で美しい地域環境を作りましょう。</p>	<b>ACT10</b> とやまの旬の食材を 食べよう <p>地元でとれた旬の食材をおいしく食べて、食材の輸送やハウス栽培等に必要エネルギーの削減を図りましょう。</p>
<b>ACT5</b> 無駄なレジ袋は 断ろう 	<b>ACT6</b> コンセントから こまめに抜こう 		

## とやまエコライフ・アクト10宣言

るため、(財)とやま環境財団を中心に県民等の活動の支援やネットワークづくりが進められており、県でも同財団の活動の充実に向けて支援に努めているところ です。

6月の環境月間には、(財)とやま環境財団と協力してポスターの募集や展示、エコライフ・アクト大会の開催等を行ったほか、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り組むため、(財)とやま環境財団が事務局となって推進する「環境とやま県民会議」の運営のほか、環境情報の収集や提供、環境教育の推進、新聞やラジオ等による普及啓発の各種事業に対して支援を行いました。

また、県民、事業者等に対して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ました。

このほか、(財)とやま環境財団では環境保全活動推進団体等の活動や普及啓発事業に対し助成するとともに、ナチュラリストを派遣するナチュラリストバンク事業等を実施しました。

#### ウ 事業者への支援等

事業者においても、環境の保全と創造に向けた自主的な取組みが実施されており、県では、中小企業が整備する公害防止施設、廃棄物の資源化・再生利用施設、低公害車の購入など様々な取組みに対し低利融資を実施するなど、こうした取組みの支援に努めています。

ア 事業活動に伴う環境への負荷の低減を促進するため、環境マネジメントシステムの普及に努めました。

イ 幅広い事業者の環境保全の取組み

## コラム

### 「エコライフ・アクト大会を開催しました！」

県民の皆さんに「エコライフ」についてもっと知っていただき、実践につなげていただくために、「エコライフ・アクト大会」を19年度から開催しています。

20年度の大会では、「温暖化防止とやま宣言」や「エコドライブ・キックオフ宣言」など、県民総ぐるみでエコライフに取り組んでいくことが宣言されました。また、20年4月1日から県内全域で始まったレジ袋の無料配布取止めやマイバッグ持参に関して、企業や県民団体から事例発表をいただく「ノーレジ袋実践事例発表」、俳優で気象予報士の石原良純さんの記念講演「気象から考えるエコライフ」なども行われ、約350名の方々がエコライフについての意識を深められました。



ノーレジ袋実践事例発表



温暖化防止とやま宣言



石原良純さんによる記念講演

を促進するため、(財)とやま環境財団とともに、環境マネジメントシステム（エコアクション21）の認証・登録制度の普及に努めました。

ウ 中小企業者の環境問題への適切な対応を図るため、(財)富山県新世紀産業機構において、専門家による相談指導や情報提供を行いました。

エ 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ました。この制度は、中小企業者が設置する公害防止施設、廃棄物の資源化・再生利用施設、地下水の保全施設、山岳地トイレの整備、低公害車の購入等に

要する資金を融資するものであり、19年度の融資状況は、表1-70のとおりです。

㊦ 畜産環境保全に係る施設導入に対し、補助や資金の融資を行うとともに、リース事業の積極的活用についても指導を行いました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境保全活動へのみんなの参加について、「環境の保全と創造に向けたみんなの自主的かつ積極的な行動」を目標としています。

具体的には、県民や事業者と協働して環境の保全と創造を推進することとしています。

表1-70 公害防止施設等に対する融資制度の実績（19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	50,000

## 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

環境問題についての認識を深め、環境保全活動を実践するために重要な役割を担う環境教育については、18年3月に「環境教育推進方針」が策定されており、この指針に基づいて各種の取組みを推進しています。

子どもたちの自主的な環境学習を推進するため、7年6月から環境省の呼びかけで「こどもエコクラブ」事業が各地で進められています。県内では19年度末で、56クラブ、1,988名の会員が登録されており（全国では約4,216クラブ、167,466名）、その活動の普及、支援を行っています。



こどもエコクラブの活動（交流会の様子）

また、各種バスの運行や環境科学センターにおいて「施設見学会」や「夏休み子供科学研究室」等を開催するなど環境教育の充実に努めています。



環境学習施設ツアーでの体験の様子  
（環境科学センター）

### (2) 環境教育・学習の推進

#### ア 環境教育推進方針の推進

「環境教育推進方針」に基づき、地域で実施できる環境教育プログラム集の普及を図るとともに、小学生等を対象とした環境関連施設をバスでめぐる「環境学習施設ツアー」を開催しました。

#### イ バス教室等による教育・学習

森林に対する関心を高めるための里山林の整備体験等を組み入れたコースや、循環型社会の構築について理解と関心を深めるための廃棄物の処理・リサイクル施設等を巡るコース、立山黒部アルペンルート沿線に侵入してきている外来植物を除去することにより自然環境保全の重要性を学ぶ外来植物除去コースなどの県政バス教室を実施しました。

#### ウ 学校等における教育・学習

- ・子どもたち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を行うとともに、その活動を支援しました。
- ・県民の環境意識の高揚や環境保全に関する知識の普及を図るため、財とやま環境財団と連携して、希望する学校、地域団体、企業などに講師を派遣する「出前講座」（28件）を実施しました。また、環境に関する話題について、住民等と意見交換を行う「出前県庁（しごと談義）」を実施しました。
- ・環境科学センターの研究員が小学校に出向き、最近問題になっている地球温暖化問題や自動車排出ガス問題について授業を行いました。
- ・希望する小学校の教員を対象として、環境保全に積極的に取り組む児童を育てるため、「学校周辺の自然観察」や「流水実験による大地の変化」な

ど、身近な自然環境を調べる方法や総合的な学習の時間での活動と関連する実験・観察巡回研修を実施しました。

- ・文部科学省、環境省、独立行政法人教員研修センター等が主催する環境教育に関する研修会に教員を派遣し、環境教育・環境学習の在り方についての研究協議や全国的な情報交換等を通して、指導者の養成に努めました。
- ・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ました。
- ・ジュニアナチュラリストが、関心を持って活動を続けられるよう、自然観察会への参加やナチュラリストによる自然解説活動の体験の機会を提供し、活動を支援しました。
- ・森林・林業に対する関心を高めるため、フォレストリーダーによる森の寺子屋を開催しました。
- ・子どもたちの農業・農村体験学習を実施し、都市農山漁村交流を図り、自然環境に対する理解を深めました。また、身近な農業用水での生き物調べを通じて、子どもたちの農業・農村への理解と環境保全への関心を深めました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境問題の理解と対応のための教育・学習について、「環境の保全と創造に向けた行動の定着」を目標としています。

具体的には、県民の自主的な環境教育を促進するとともに、多様な環境教育・学習を推進することとしています。

### 3 事業者としての県の環境保全率先行動

#### (1) 県の環境保全率先行動の状況

##### ア 本庁舎における ISO14001の取組み

持続可能な社会を実現するためには、あらゆる事業者が環境への負荷の低減を図る必要があります。そのための手段として各事業者において ISO14001\*の認証を取得しており、19年度末における県内の ISO14001の認証取得は、156組織（全国では20,549組織）となっています。

県では、12年12月に環境科学センターと工業技術センター生活工学研究所において認証を取得した後、県庁本庁舎においても、14年1月に環境マネジメントシステム構築の取組みを開始し、14年9月に認証を取得しました。

県庁本庁舎に関する環境方針は、表1-71のとおりです。

##### イ 地球温暖化防止のための富山県庁行動計画（新県庁エコプラン）の推進

県では自らの事業活動に伴い排出される温室効果ガスの削減に取り組むため、14年3月に「地球温暖化防止のための富山県庁行動計画」（以下「新県庁エコプラン」という。）を、19年3月には第2期計画を策定しました。

新県庁エコプランの概要は、表1-72のとおりであり、19年度における取組みの実施状況は表1-73のとおりです。

##### ウ 環境に配慮した物品の調達（グリーン購入）の推進

環境物品等（環境に配慮した製品や役務）を積極的に調達することは、環境物品等の市場形成や開発促進に寄与し、環境負荷の少ない持続可能な社会を構築する上で大きな意義があること

から、12年5月に制定された「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」を踏まえ、13年4月に「グリーン購入調達方針」を策定しました。

県では、この方針に基づき、特定調達品目（重点的に環境物品等の調達を推進する品目）及びその判断の基準等を定め、環境物品等の積極的な調達に努めています。

県の19年度のグリーン購入の実績は、表1-74のとおりです。



環境物品の例（リサイクル製品）

#### (2) 環境保全率先行動の推進

##### ア 本庁舎における ISO14001の取組み

県では、構築した環境マネジメントシステムを毎年見直し、事業の継続的な改善を図っています。また、環境の保全と創造を具体化する環境改善事業84事業を特定するとともに、県の事業活動における環境への配慮の率先実行として、オフィス活動における環境への配慮にも取り組んでいます。さらに、県の開催する会議、大会等における環境への負荷を低減するため、15年3月に「エコイベント実施方針」を策定し、その取組みを推進したほか、15年7月に策定した「公共事業環境配慮指針」に基づき、県が実施する公共工事において環境への負荷の低減のための配慮

\* ISO14001 … ISOとは、工業製品等に関する国際規格を定める国際標準化機構の英語表記 International Organization for Standardization の略称です。ISO14001は、環境マネジメントに関する国際規格で、企業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減等について継続的な改善を図る仕組みを構築するための要求事項を規定しています。

表1-71 環境方針

# 環 境 方 針

## 1 基本理念

富山県は、立山連峰などの世界的な山岳景観や曇気楼がみられる不思議の海富山湾など、豊かな水と緑に恵まれています。この素晴らしい本県の環境は、先人の知恵と努力により守り育てられてきたものであり、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す。

しかしながら、私たちの今日の豊かな生活は、都市・生活型公害や廃棄物問題に加え、温室効果ガスによる地球温暖化、酸性雨による森林や湖沼の被害、さらにはフロン等の排出によるオゾン層の破壊など、地域や国境を越えた地球規模での環境に深刻な影響を与えています。

これらの環境問題は、私たちの日常生活や事業活動と密接に関わっていることから、大量生産、大量消費、大量廃棄といったこれまでの社会経済システムや生活様式を見直し、自然環境との共生を図りながら、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会を築いていくことが極めて重要です。

このため、県では、「富山県環境基本計画」を取組みの指針とし、清らかな水と豊かな緑に恵まれた快適な環境の実現に向けての施策を積極的に推進していきます。

## 2 基本方針

県では、基本理念を実現するため、循環と共生の視点に立ち、環境の保全と創造に関する施策の展開や、事業活動における環境への配慮を自ら率先して実行します。また、県民、事業者、行政が協力して環境にやさしい行動をする社会をめざし、県民や事業者の自主的かつ積極的な行動を支援します。

### (1) 環境の保全と創造に関する施策の展開

- ・ 県内の環境の状況について十分監視するとともに、工場・事業場に対しては環境関連法規等に基づき適切な指導を行い、安全で健康な生活環境を確保します。
- ・ 廃棄物の計画的かつ適正な処理を確保しながら、廃棄物の減量・リサイクルや省資源・省エネルギーを推進し、環境への負荷が少ない循環型社会を構築します。
- ・ すぐれた自然環境を保全するとともに、自然とのふれあいや生物多様性を確保し、自然と共生したうるおいのある環境を実現します。
- ・ 心地よい水辺環境や豊かな緑の保全と創造、歴史や文化を活かした街づくりなど、快適な環境づくりを推進します。
- ・ 環日本海域における海洋環境保全や国際環境協力を推進し、地球環境保全への行動と積極的貢献に努めます。

### (2) 事業活動における環境への配慮の率先実行

- ・ 事業者であり消費者でもある県が、県民、事業者、市町村の自主的な行動を促すためのモデルとなるよう、環境に配慮した事業活動の率先実行に努めます。
- ・ 県の事業活動においては、環境関連法規等の遵守や環境汚染の防止はもとより、環境への負荷を最小限に抑えることに努めます。
- ・ 特に、本庁舎における様々な事業活動においては、廃棄物の減量やリサイクルの徹底、省資源・省エネルギーの推進に努めます。

### (3) 県民や事業者における自主的かつ積極的な行動の支援・促進・定着

- ・ 県民や事業者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をめざし、環境の保全及び創造に向けたみんなの行動を推進します。
- ・ みんなの行動の定着を図るため、環境問題の理解と環境保全活動の意欲を増進するための環境教育を推進します。
- ・ 環境保全に取り組む各種の団体、グループ、NPO等のネットワーク化とパートナーシップの構築に努めます。

これらの取り組みについては、環境目的及び環境目標を定めて積極的に推進するとともに、定期的に見直しを行い、継続的に改善していきます。

平成17年5月2日

富山県知事 石井隆一

表1-72 新県庁エコプラン第2期計画の概要

計 画 期 間	19～22年度までの4年間
対 象 機 関	県が自ら管理運営するすべての機関
削 減 目 標	①温室効果ガスの排出に係る削減目標 県の事務事業に伴う二酸化炭素の排出量を22年度までに17年度比で5%削減 ②項目ごとの削減目安 ・電気使用量 5%削減 ・庁舎燃料使用量 5%削減 ・公用車燃料使用量 5%削減 ・水（上水道、地下水）使用量 5%削減 ・紙（コピー用紙）購入量 5%削減 ・廃棄物の廃棄処分量 5%削減
具体的な行動例	・照明や事務機器等の適正な使用 ・冷暖房等の効率化 ・公用車の使用抑制、環境に配慮した運転 ・節水、水の有効利用 ・用紙類の使用削減、再使用 ・グリーン購入の推進 ・省資源・省エネルギーに配慮した施設の整備

表1-73 新県庁エコプランの実施状況

区 分	17年度実績	18年度実績	19年度実績		22年度目標数値
				削減率(対17年度)	
CO <sub>2</sub> 総排出量（電気+公用車燃料等+庁舎燃料等）(千kg-CO <sub>2</sub> )	54,428	50,720	50,006	8.1%削減	5%削減
電 気					
電気使用量（千kWh）	68,444	68,102	68,962	0.8%増加	5%削減
庁 舎 燃 料					
重油使用量（kℓ）	4,794	4,358	4,030		
灯油使用量（kℓ）	2,650	2,207	2,286		
都市ガス使用量（千m <sup>3</sup> ）	1,814	1,220	1,084		
LPGガス使用量（千m <sup>3</sup> ）	77	72	78		
CO <sub>2</sub> 排出量換算（千kg-CO <sub>2</sub> ）	23,607	20,118	19,199	18.7%削減	5%削減
公 用 車 燃 料					
ガソリン使用量（kℓ）	1,483	1,527	1,504		
軽油使用量（kℓ）	575	503	477		
CO <sub>2</sub> 排出量換算（千kg-CO <sub>2</sub> ）	4,949	4,859	4,740	4.2%削減	5%削減
水					
水（上水道、地下水）使用量(千m <sup>3</sup> )	1,580	1,269	1,290	18.3%削減	5%削減
紙					
紙（コピー用紙）購入量（千枚）	132,881	131,971	130,039	2.1%削減	5%削減
廃 棄 物					
廃棄物の廃棄処分量（t）	2,181	1,892	1,790	18.0%削減	5%削減
リサイクル量（t）	733	793	750		

注 四捨五入のため、各欄の合計は必ずしも一致しません。

表1-74 県のグリーン購入の実績（19年度）（単位：%）

分野	グリーン購入率
文具類（一部除く）	97.8
OA機器	98.6
照明	98.9
オフィス家具等	97.7
家電製品	98.7
温水器等	100.0
自動車等	56.2
消火器	100.0
制服・作業服	91.1
インテリア・寝装寝具	100.0
作業用手袋	91.3
その他繊維製品	91.7
設備	100.0
役務（印刷除く）	98.5
合計	89.3

注1 グリーン購入率（%）＝（判断の基準を満たす物品等の購入金額）／（各分野の特定調達品目の購入金額合計）×100

2 紙類、役務（印刷）、文具類の一部（紙製品に係る製品）については、古紙配合率の偽装問題があったことから、集計していません。

及びその実施状況の評価に努めています。

#### イ 地球温暖化防止のための富山県庁行動計画の推進

新県庁エコプランに基づき、用紙類の使用抑制、再使用に努めるとともに、節電、節水を励行するなど、県の事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制のための取組みを推進しました。

また、新県庁エコプランの目標達成のためには、排出量に占める割合の大きい出先機関等の取組みを強化することが不可欠であることから、出先機関等においてISO14001の手法を導入することにより、取組みの一層の推進を図りました。

#### ウ グリーン購入の推進

特定調達品目については毎年見直しを行っており、19年度は、17分野214品

目に拡大し、環境負荷の低減に配慮した物品等の調達に努めました。また、県の認定リサイクル製品についても、優先的な調達に努めています。

#### エ その他の率先実行

環境にやさしい公共交通機関の利用促進の観点から、職員を対象にノーマイカーデーを実施しました。

また、県では、低公害車の率先導入をより一層推進するため、「低公害車導入方針」を策定しており、これに基づき、一般公用車の導入にあたって低公害車を導入しました。

さらに、発光ダイオードを使用した信号機などの省エネルギー型機器の導入を進めました。

#### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、事業者としての県の環境保全率先行動について、「事業者、

消費者として環境保全に取り組む県」を目標としています。

具体的には、県は、事業者、消費者として、環境保全行動を率先して実施する

こととしています。

環境基本計画に掲げる事業者としての県の環境保全率先行動に係る指標の達成状況は、表1-75のとおりです。

表1-75 事業者としての県の環境保全率先行動に係る指標の達成状況

指標の名称	指標の説明	単位	現 状		目 標	
			年度	値	年度	値
県の全ての機関の事務事業に伴う二酸化炭素排出量の削減	対17年度比削減率	%	19	8.1% 削減	22	5% 削減
電気使用量	対17年度比削減率	%	19	0.8% 増加	22	5% 削減
庁舎燃料使用量				18.7% 削減		
公用車燃料使用量				4.2% 削減		
水使用量				18.3% 削減		
紙購入量				2.1% 削減		
廃棄物処理処分量				18.0% 削減		

注 指標の目標等については新県庁エコプランと同じです。

## 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、環境影響評価条例等に基づき、事業の実施による環境の悪化の未然防止に努めます。

### 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・高岡地域について、49年度以来6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ところであり、全般的には環境の改善が図られてきています。しかしながら、本地域においては、自動車交通公害、富山湾海域の水質汚濁、神通川流域の農用地土壌汚染など改善すべき課題が残されており、また、加えて富岩運河等のダイオキシン類汚染が判明したことから、環境大臣の指示により第7次富山・高岡地域公害防止計画を策定し、17年3月に環境大臣の同意を得ました。

この計画では、16～20年度までの5か年において、富山市（旧富山市及び婦中町の区域）、高岡市（旧高岡市の区域）及び射水市（旧新湊市の区域）を対象地域として、公害の解決を図るため必要な施策を掲げており、関係機関が連携して総合的な取組みを推進することとしています。

#### (2) 公害防止計画の推進

県では、公害防止計画に基づき、これまで道路交通公害対策や富山湾海域の水質汚濁対策、神通川流域の農用地土壌汚染対策、廃棄物・リサイクル対策等を関係機関と連携して推進してきたところです。

今後も、第7次富山・高岡地域公害防止計画に基づき、関係機関が連携して自動車交通公害対策や富山湾海域の水質汚濁対策、神通川流域の農用地土壌汚染対策、富岩運河等のダイオキシン類対策に取り組み、公害の解決を図ります。

また、毎年度、計画の進捗状況を点検し、公害防止計画に掲げる施策の確実な推進を図ります。

#### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境問題の解決に向けた公害防止計画について、「総合的計画的な取組みによる公害の解決」を目標としています。

具体的には、公害防止計画に基づく各種の公害防止施策を推進することとしています。

## 2 事業実施に当たっての環境への影響評価の推進

### (1) 環境影響評価等の状況

県では、大規模な開発行為による環境への負荷の低減を図ることを目的として、11年6月に環境影響評価条例を策定しました。この条例では、一定規模以上の道路整備やダム建設等を実施する場合、事業者が事前に事業計画を開示し、環境への影響を把握するための調査や影響の予測、評価の方法について、県民や関係市町村長等の意見を求めるとともに、環境影響評価その他の手続きを経て、環境への負荷を低減するために必要な措置を講ずることが定められています。この条例の対象事業は、表1-76のとおりです。

また、県では、この条例の対象とならない事業についても、公害防止条例や土地対策要綱の手続きを通じて環境への影響を事前に審査しており、大規模な開発行為による環境への影響の低減を図っています。

公害防止条例では、工場等の新增設に当たって、事前に事業者と公害防止対策等について協議を行い、計画段階から公害の未然防止を指導しています。また、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ています。

土地対策要綱では、一定規模以上の土地の開発に当たって、事前に事業者に届出することを求めており、環境影響評価に準じた調査等を指導し、自然環境や生活環境の保全等を図ることとしています。

### (2) 環境影響評価等の推進

環境影響評価条例に基づく環境影響評価では、初の条例適用事業となる高岡地区広域圏事務組合のごみ処理施設整備事業について手続きが開始されました。環境への影響を把握するためどのような調査を行い、どのような方法で環境への影響を予測、評価を行うか示した「高岡地区広域圏ごみ処理施設建設に係る環境影響評価方法書」に対する知事意見等を踏まえ、環境調査の実施や予測評価、環

境保全措置の検討等が進められています。

環境影響評価条例に基づく環境影響評価その他の手続きの流れは、図1-44のとおりです。

このほか、公害防止条例や土地対策要綱の手続きを通じて、環境影響評価条例の対象事業にならない開発事業についても、環境への影響を事前に審査し、大規模な開発による環境への影響の未然防止に努めました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、事業実施に当たっての環境への影響評価の推進について、「環境影響評価制度の実施による計画段階からの環境配慮の推進」を目標としています。

具体的には、計画段階からの事業者の適切な環境配慮を促すこととしています。

表1-76 環境影響評価条例の対象事業

事業の種類		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
	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
3 鉄道・軌道	普通鉄道・軌道 ※	長さ7.5km以上	すべて (5km未満の仮設を除く。)	長さ5km以上
	特殊鉄道・索道など	—		—
4 飛行場	※	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12.5k ℓ /時以上	合計燃料使用量8k ℓ /時以上	
		排水水量1万 m <sup>3</sup> / 日以上	排水水量5,000 m <sup>3</sup> /日以上	
		地下水合計採水量8,000 m <sup>3</sup> / 日以上	地下水合計採水量4,000 m <sup>3</sup> /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		面積50ha 以上	—	
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] / [対象事業の要件下限値])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

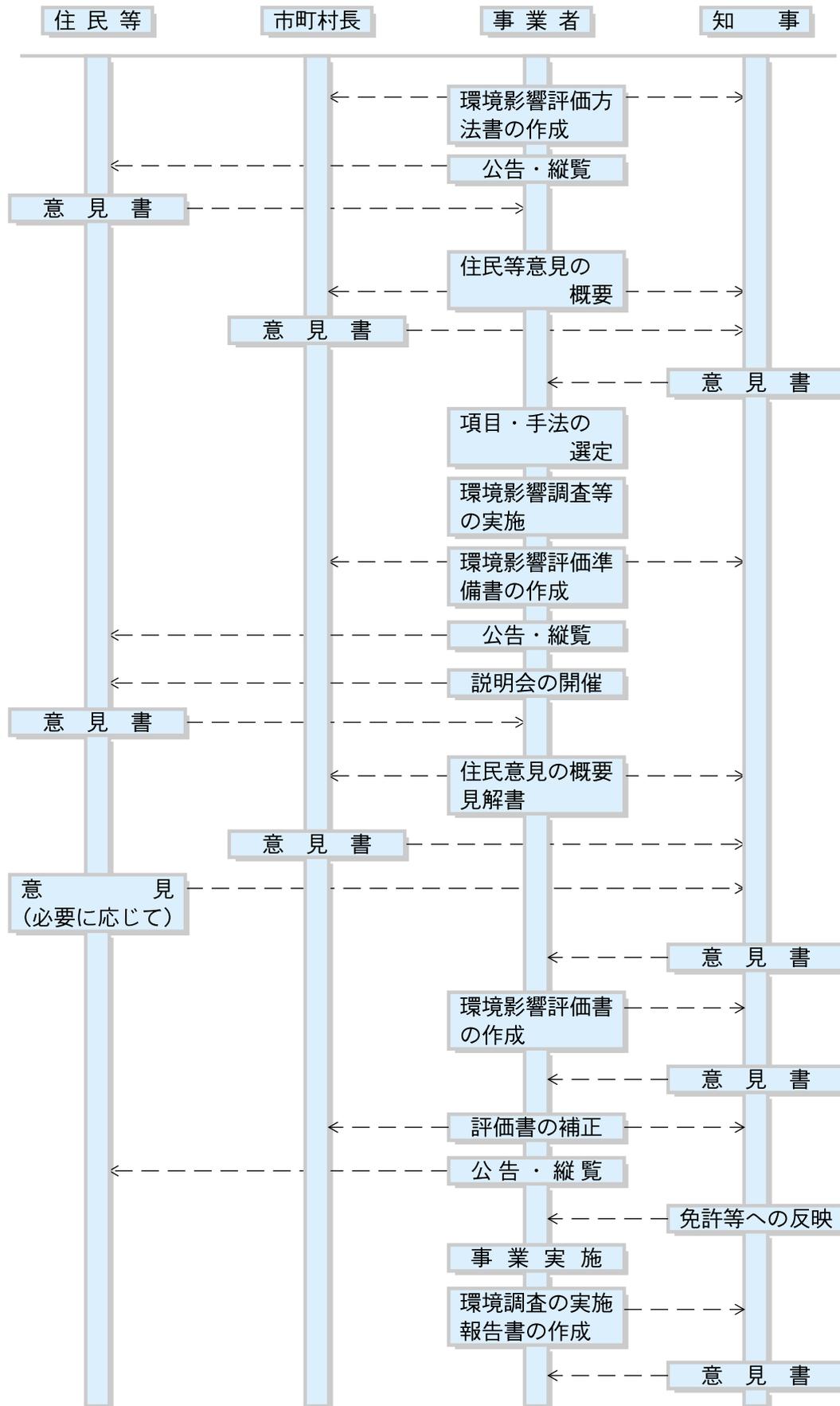
注1 対象となる事業の詳細は、富山県環境影響評価条例施行規則を参照。

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します。

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します。

3 ※の事業は、規模によっては環境影響評価法の対象となります。

図1-46 環境影響評価条例に基づく手続き



第8節  
総合的視点で取り組む環境の保全と創造

### 3 環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進

#### (1) 調査研究等の状況

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す。

また、地球温暖化をはじめとした地球環境問題の解決、循環型社会の構築、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ます。

さらに、県の試験研究機関では、地域の環境保全に密着した取組みの推進が求められています。

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を行うとともに、地球温暖化に関する研究、バイオモニタリング法の確立に関する研究、循環型社会の構築に関する研究などの調査研究を行っています。また、他の試験研究機関等でも、自然環境や工業、農林水産業等の分野において、環境に関する調査研究を行っています。これらの調査研究は、新富山県科学技術プランでも、環境・エネルギーの重点プロジェクトとして位置付けられています。

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

的かつ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を運用しています。

#### (2) 調査研究等の推進

近年の環境問題の広がりに対応するため、今後とも環境のモニタリングを実施していくとともに、地域の環境保全や地球環境問題、廃棄物の循環的利用等に関する調査研究を充実していく必要があります。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す。

19年度に実施した調査研究等の概要は次のとおりです。

##### ア 環境科学センター

地球温暖化、循環型社会構築、水質環境保全等に関する次の調査研究を行いました。

- ・富山県における地球温暖化の影響等に関する調査研究
- ・東アジア地域からの大気降下物に関する研究
- ・富山湾の水質汚濁メカニズムに関する研究
- ・海洋環境評価のためのバイオモニタリング法の確立に関する研究
- ・富山県における循環型社会構築に関する研究



東アジア地域からの大気降下物に関する研究  
(立山室堂における黄砂のサンプリング)



富山湾の水質汚濁メカニズムに関する研究  
(富山湾における採水)

- ・産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究

#### イ 衛生研究所

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衛生動物の分布に関する次の調査を行いました。

- ・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
- ・衛生動物の生態分布に関する調査研究

#### ウ 工業技術センター

リサイクル技術や環境にやさしいものづくりに関する次の調査研究を行いました。

- ・有機材料複合化グリーンプラスチックの開発
- ・回収ガラス繊維の FRP 用強化材への利用技術の検討
- ・セルロース系廃材を用いた環境汚染物質の生物学的分解
- ・海洋深層水を用いた高度不飽和脂肪酸の微生物生産に関する研究
- ・深層水を利用した太陽電池に関する研究
- ・メタノールの電極酸化を利用した電気化学的水素製造技術に関する研究

#### エ 農林水産総合技術センター農業研究所

神通川流域等のカドミウム汚染田のうち、公害防除特別土地改良事業により復元が完了した客土水田について、施肥改善効果の確認調査や産米等の安全確認調査を行いました。

#### オ 農林水産総合技術センター畜産研究所

環境の保全を図るため、家畜ふん尿の堆肥化過程や畜舎周囲における簡易脱臭技術に関する試験を行いました。

#### カ 農林水産総合技術センター森林研究所

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測に関する調査を行いました。

#### キ 農林水産総合技術センター木材研究所

持続的生産が可能な木質バイオマスを有効に利用するため、製材工場の残廃材を液化技術などを用いてリサイクルする技術や建築廃材の再利用技術に関する研究を行いました。

#### ク 農林水産総合技術センター水産研究所

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いました。

- ・漁場環境状況に関する調査
- ・富山湾の底生生物調査

#### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境の保全及び創造を支える調査研究等の推進について、「問題解決のための調査研究・技術開発の推進」を目標としています。

具体的には、関係者の連携により調査研究を推進するとともに、調査研究等の成果の県民等への普及活用を図ることとしています。

## 4 環境コミュニケーションの推進

### (1) 環境コミュニケーションの状況

環境の保全と創造に関する各種の取り組みを進めるためには、県民、事業者及び行政の連携体制を確立することが不可欠であり、相互に意見交換を行う環境コミュニケーション\*が重要になります。

県では、機会をとらえて、県民や事業者との対話の機会を設定し意見交換を行うとともに、県民等への積極的な情報提供に努めています。

ニケーションを推進することとしています。

### (2) 環境コミュニケーションの推進

県では、県民や事業者との対話を進めるため、(財)とやま環境財団と連携して、希望する学校、地域団体、企業などに講師を派遣する「出前講座」を実施しています。また、環境に関する話題について、住民等と意見交換を行う「出前県庁（しごと談義）」を実施しています。さらに、各種計画の策定等に当たっては、県民等の意識に関するアンケート調査を実施するとともに、施策に関する意見を募集するなど、県民等のニーズを把握し、施策に反映するよう努めています。

また、PRTR や環境影響評価等の制度により、県民と事業者の対話を推進しています。

このほか、環境に関する各種パンフレット等の配布やインターネットを活用した各種データの公表等により、県民等に対してわかりやすく迅速な情報の提供に努めています。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、環境コミュニケーションについて、「正確でわかりやすい環境情報の提供」を目標としています。

具体的には、ホームページ等での環境情報の提供を充実するとともに、情報公開や県民公聴など県民等との環境コミュ

\*環境コミュニケーション … 県民、事業者及び行政の間の相互理解と連携協力体制を確立するため、行政が環境に関する情報等を一方的に提供するだけでなく、県民や事業者との意見交換等を行うことをいいます。

## 5 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくり

### (1) 環境保全の仕組みづくりにおける県民参加の状況

近年の環境問題は、都市化の進展やライフスタイルの変化を背景としたものに変化してきており、その解決に向けては県民等の自主的な取組みが重要になります。

県では、環境保全の仕組みづくりにおいて、県民等の意見（パブリックコメント）を募集するなど、県民参加の開かれた行政を推進し、県民等とのパートナーシップのもと環境の保全と創造に取り組んでいます。

### (2) 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくりの推進

県では、各種計画の策定や改定にあたっては、パブリックコメントを募集しており、19年度には、「水質環境計画（クリーンウォーター計画）」の改定について、県民等の意見を施策に反映させています。

また、各種計画に掲げる施策の着実な推進を図るため、県民が参加した推進組織を設置しており、取組みの状況や施策の推進方策等について協議を行うなど、県民参加による環境保全を推進しています。

さらに、県民団体や事業者団体、報道機関、行政などあらゆる活動主体が連携協力してエコライフスタイルを推進するため、19年6月に石井知事を会長とする「環境とやま県民会議」を設立しました。

### (3) 環境基本計画に掲げる目標

環境基本計画では、県民参加による新たな環境保全の仕組みづくりについて、「県民総意による環境保全推進の仕組みづくり」を目標としています。

具体的には、環境とやま県民会議等において、県民の参加のもと、新たな環境保全の取組みを推進することとしています。



県民会議会長  
石井隆一 富山県知事のあいさつ



記念講演 西尾哲茂 環境省総合環境政策局長  
「環境立国・日本をめざして」

### 環境とやま県民会議 設立総会



## 第2章

平成20年度において実施する  
環境の保全及び創造に関する  
取組み

## 第2章

# 平成20年度において実施する環境の 保全及び創造に関する取組み

20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します。

### 1 基本的施策の推進

「安心とやま」の実現に向けて、「清らかな水と豊かな緑に恵まれた快適な環境」を目指し、16年3月に改定した環境基本計画

に基づき、県民、事業者、行政が連携協力して、環境の保全と創造に関する各種施策を推進します。

### 2 安全で健康な生活環境の確保

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などの個別計画を推進します。また、環境の現況を把握するため、大気、水質等に関する監視調査を実施するとともに、ダイオキシン類や内分泌かく乱化学物質などの化学物質の実態調査を実施します。さらに、地下水指針に基づいて、冬期間の地下水位低下対策や地下水涵養対策を推進します。

また、「とやま21世紀水ビジョン」に基づき、水に関する施策を総合的に推進します。

#### (1) 健康で快適な大気環境の確保

- ア 「安全で健康な大気環境の確保」と「快適な大気環境の創造」を目指し、17年3月に改定したブルースカイ計画により、工場・事業場に対して、光化学オキシダントの原因物質であるVOCの削減指導・助言を行うとともに、県民、事業者に対して、エコドライブの実践について普及啓発を行うため、県民向けのエコドライブ実践講座の開催や事業者によるアイドリングストップ装置の導入への助成などを行います。
- 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7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大気汚染監視テレメータシステムにより収集、解析し、光化学オキシダント注意報の発令などに備えます。

- ウ 19年度に実施した新モニタリング体制の検討結果を踏まえ新たな大気汚染常時観測局適正配置計画を策定します。
- エ 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します。また、VOCについて排出基準の遵守状況を監視するとともに、排出抑制を指導します。
- オ 悪臭防止について、市町村への技術指導・助言を実施します。また、畜産農家の環境保全対策を推進するため、県及び地域で推進指導協議会を開催し、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、巡回指導等を行います。
- カ 苦情の原因となる悪臭、汚水、衛生害虫の発生を未然に防ぐため、事業者等への監視指導を実施します。
- キ 大気汚染防止法に基づき届出された解体等作業現場に対して立入調査を実施し、アスベストの飛散防止の徹底を

図るとともに、一般環境大気中の濃度を調査します。

また、石綿による健康被害の救済に関する法律に基づき石綿健康被害救済基金へ負担金を拠出します。

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します。

## (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」の確保を目指し、20年3月に改定したクリーンウォーター計画を推進します。

イ 良好になっている水質を維持し、さらに向上させるため、水域に指定された水質環境基準の類型を上位類型に見直すための基礎調査を実施します。

ウ 水生生物の生息環境を含め、水環境を総合的な視点から保全していくため、水生生物保全環境基準（全亜鉛）の類型指定に向けて調査を実施します。

エ 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124地点において、健康項目、生活環境項目、要監視項目などについて、水質調査を実施します。

オ 主要海水浴場において水質調査を実施します。

カ 工場排水の排水基準の遵守状況を監視するため、立入検査を実施します。

キ 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）について調査を実施します。

ク 富山湾の水質保全を図るため、事業者、行政等からなる「富山湾水質改善対策推進協議会」を開催し、工場・事業場における窒素、りん等の削減対策を推進します。

また、環境や発生源において窒素、りん等のモニタリングを実施するほか、富山湾の環境に関する調査研究を総合的に推進します。

ケ 主要な湖沼の水質の現況を把握し、

汚濁の未然防止を図るため、桑ノ院ダム、子撫川ダムにおいて、水質調査を実施します。

コ 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します。

サ 漁場環境の監視や漁業被害に関する情報の収集を行います。また、漁業者に対し漁場環境保全に関する知識の普及に努めます。

シ 定置網漁場を中心とした36地点において、水質環境調査を実施します。

ス 富山湾の漁場環境の現状を明らかにするため、水質、底質及び底生生物の調査を実施します。

セ 全県域下水道化新世紀構想に基づき、小矢部川流域下水道、神通川左岸流域下水道、公共下水道（10市4町1村）及び特定環境保全公共下水道（10市4町）の整備を推進し、下水道の普及を図ります。また、農村下水道やコミュニティ・プラントの整備を進めます。

ソ 生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、市町村と連携して合併処理浄化槽を設置する住民に助成するなど、合併処理浄化槽の普及促進に努めます。

タ とやま21世紀水ビジョンに基づき、「健全な水循環系の構築」、「水を活かした文化・産業の発展」及び「地球規模の水問題へのとりくみ」を県民、事業者及び行政などが一体となって推進し、「恵みの水が美しく循環する“水の王国とやま”」の実現を目指します。

チ 20年10月に本県で開催される国際水文地質学会（IAH）で地下水の保全施策の発表やブース出展を行ない、富山県の水環境の素晴らしさを国内外に紹介します。

ツ 本県の豊かで清らかな水をふるさとの貴重な財産として県民全体で守り育てることの大切さについて理解を促進するために、「とやまの水」に関する情報を発信するホームページ「水の王国と

やまweb」に「とやま水マップ」を追加します。

### (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及び黒部地域農用地土壌汚染対策地域の復元事業を推進するとともに、作付可能となった客土水田に展示ほ場を設置して技術指導を行い、客土水田の水稻収量やカドミウム濃度等の調査を行います。

イ 神通川流域産米流通対策地域及び黒部地域産米流通対策地域について、復元事業を推進するとともに、産米のカドミウム濃度等の調査を行います。

ウ 土壌汚染対策法の普及啓発を図るとともに、「土壌汚染リスク情報管理システム」により、土壌汚染リスク情報の管理と活用を図ります。

エ 福光射撃場における鉛汚染については、環境省が策定した「射撃場に係る鉛汚染調査・対策ガイドライン」に基づき、引き続き汚染土壌の搬出処理を行います。

オ 地下水位の変動状況を把握するため、33観測井において地下水位の常時観測を実施します。

カ 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化物イオン濃度調査を実施します。

キ 地下水涵養を普及するため、地下水涵養事業を実施しようとする市町村等に対し、技術的な支援を行います。

ク 冬期間の地下水位低下対策を推進するため、消雪設備維持管理マニュアルに基づき、消雪設備の維持管理の徹底と節水意識の啓発を図るとともに、引き続き冬期間の地下水位低下対策を検討します。

### (4) 騒音、振動のないやすらかな環境の実現

ア 北陸新幹線として工事認可され、土地利用状況調査等が終了している富山

市から小矢部市までの沿線地域について、環境基準の地域類型の当てはめを行います。

イ 自動車騒音の環境基準達成状況を把握するため、交通量の多い主要な道路において面的評価システムを利用した騒音調査を実施します。

ウ 自動車騒音等を低減するため、高度道路交通システムの整備や道路構造の改造等により、交通流の円滑化、交通渋滞の解消等を促進します。

エ 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します。

### (5) 化学物質による環境リスクの低減

ア P R T R制度について、国から通知される届出データを活用し、県内における排出量等についての集計、公表を行います。

イ 化学物質管理計画の策定状況を把握するため、P R T R制度届出事業者を対象にアンケート調査を実施します。

ウ ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水質（水底の底質を含む。）、地下水質及び土壌のダイオキシン類濃度の環境調査を実施します。

エ 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、ダイオキシン類の排出削減対策等を指導します。

オ 富岩運河等の底質ダイオキシン類について、対策工法の検討を行うとともに、汚染原因の調査を継続して行います。

また、富山新港東埋立地について、周辺環境の監視調査を引き続き実施します。

カ 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します。

キ 内分泌かく乱化学物質の実態を把握するため、主要7河川において水質調査を実施します。

ク 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します。

- ケ 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、新たな地下水汚染が判明した場合には、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します。
- コ 有機物資源の有効活用による土づくりと農薬・化学肥料の低減に一体的に取り組む「エコファーマー」の認定を推進するとともに、地域がまとまって化学肥料・農薬を大幅に低減する取組みを支援し、「環境にやさしい農業」の普及拡大を推進します。
- また、農薬の飛散を原因とする住民・農作物・周辺環境への影響が生じないよう、農薬の適正利用や農薬のみに依存しない総合的な防除手法の普及啓発に努めます。
- サ 食品中における水銀、PCB等有害物質の汚染状況を把握するため、食品等の検査を行います。
- シ 環境汚染に係る事故の未然防止を図るため、工場・事業場の責任者を対象としたトップセミナーを開催するとともに、環境リスク低減のための具体的

な対策・実践例を紹介する「環境リスク対策ハンドブック（仮称）」の作成等を行います。

#### (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します。
- イ 黒部市の旧日本鉱業(株)三日市製錬所周辺住民のうち、観察を要する者に対し健康調査を実施し、住民の健康管理に努めます。
- 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、技術協力を行います。
- エ 事業者等に対して施設の適切な維持管理を指導し、苦情の未然防止を図るとともに、市町村等と連携し、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ます。

### 3 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

とやま廃棄物プランに基づき、廃棄物の発生抑制等の取組みを県民総ぐるみで推進するため、「環境とやま県民会議」を中心に、「ごみゼロ推進大運動」を展開するとともに、市町村をはじめ地域住民やNPO、事業者の取組みを支援します。

また、廃棄物の循環的利用を促進するため、自動車リサイクル法をはじめ各種リサイクル法の円滑な施行を図るとともに、富山市エコタウン事業等の先駆的な取組みを支援します。

さらに、廃棄物の適正な処理を推進するため、市町村等に必要な助言と協力を行うとともに、事業者や処理業者に対する監視指導や講習会等による普及啓発を行います。

#### (1) 廃棄物の発生抑制及び循環的利用の推進

- ア 県民総ぐるみで循環型社会の構築を図るため、関係団体、報道機関、行政等で構成する「環境とやま県民会議」を中心として、廃棄物の発生抑制や循環的利用等の取組みを実践する「ごみゼロ推進大運動」を展開します。
- イ とやま廃棄物プランの推進を図るため、(財)とやま環境財団と協力して、次の事業を実施します。
- ・メールマガジンによる廃棄物の発生抑制や循環的利用等に関する情報提供
  - ・とやま環境フェア、ごみゼロ推進県民大会の開催
- ウ 一般廃棄物のリサイクルを推進するため、市町村による資源ごみ回収常設

- ステーションの新設に対し助成します。
- エ マイバッグ持参を日常生活の中で当たり前の行動として定着させるため、県民総ぐるみの「ノーレジ袋県民大運動2008」を展開し、実践事例の発表やマイバッグデザイン・アイデアコンテストなどを実施します。
- オ 廃棄物の発生抑制や循環的利用を図るため、市町村がモデル地区において実施する生ごみの堆肥化や、廃食用油からの燃料製造等の取組みに対して助成します。
- カ 産業廃棄物の多量排出事業者に対して、計画的に発生抑制等の取組みを推進するよう指導します。
- キ 容器包装リサイクル法に基づく円滑な分別収集を促進するため、市町村等に対して必要な支援・協力を行います。
- ク 冷蔵庫等廃家電4品目やパソコンのリサイクルを促進するため、市町村等と連携を図りながら、家電リサイクル法等の普及啓発を行います。
- ケ 自動車リサイクル法に基づく取組みを円滑に推進するため、法の趣旨やリサイクルの仕組み等について県民等に普及啓発を行うとともに、引取業者、解体業者等に対して、監視指導を行います。
- コ リサイクル製品の利用拡大や、店舗、事業所の自主的な取組みを推進するため、リサイクル製品やリサイクルに積極的な店舗や事業所を認定するとともに、パンフレットやホームページ等により広報啓発します。
- ク 生ごみ焼却灰から生成される溶融スラグの利用を促進するため、県が実施する公共工事で溶融スラグを利用したアスファルト舗装材等を積極的に使用します。
- シ 産業廃棄物の多量排出事業者を対象に、廃棄物の減量化や再生利用を進めるための技術的支援を実施します。
- ス 堆肥の有効利用を促進するため、家畜ふん尿の良質堆肥化を指導します。
- セ 建設リサイクル法に基づき、建設廃

棄物の再資源化を促進するため、事業者に対して、分別解体や再資源化について指導します。また、公共工事に伴う建設系廃棄物については、循環的な利用の促進に努め、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します。さらに、公共事業において認定リサイクル製品の利用促進を図ります。

ソ 木材資源の利用を促進するため、間伐材の搬出に係る費用の一部を補助します。

タ 「とやまの『旬』と『鮮』供給拡大モデル事業」としてこれまでのインショップ販売を発展させ、生産者、市場等の流通関係者、小売業者が一体となって、地場産野菜等を安定的に生産・供給するモデル的な仕組みづくりを進めます。

また、その物流については、通いコンテナの整備・活用を推進することで、廃棄ダンボールの減少や物流コストの低減を支援します。

チ 富山市エコタウン事業については、国に対してさらなる技術的、財政的支援を要望するとともに、富山市と連携して円滑な展開を図ります。

## (2) 廃棄物の適正処理の推進

- ア 一般廃棄物の計画的かつ適正な処理を推進するため、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適切な維持管理等について助言します。また、処理施設の計画的な整備に向けて必要な協力を行います。
- イ ごみ焼却施設から排出されるダイオキシン類の削減や、効率的なごみ処理を図るため、ごみ処理広域化計画に基づき、ごみ処理の広域化を推進します。
- ウ PCB廃棄物の保管事業者に対して、適正な保管の徹底を指導します。また、北海道で処理することとなった大型のPCB廃棄物の適正な処理の推進に向けて、国や北海道と調整し、県のPCB廃棄物処理計画に沿った運搬・処理

体制の整備を図ります。

- エ 遵法性・情報公開・環境保全の取組みに関して「産業廃棄物処理業者の優良性の判断に係る評価基準」に適合する処理業者を県のホームページで公開し、排出事業者が自らの判断で優良な処理業者を選択できるよう情報を提供します。
- オ 産業廃棄物の最終処分場や焼却施設等の適正な設置を図るため、廃棄物処理法及び産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき、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します。
- カ 県外から搬入される産業廃棄物については、産業廃棄物適正処理指導要綱に基づき事前協議を行い、県内の処理体制に影響を及ぼさないよう必要な指導を行います。
- キ 産業廃棄物処理業者等の最終処分場や焼却施設について重点的に監視するとともに、マニフェストシステムの運用により、排出事業者が処理処分状況を的確に把握するよう指導します。
- ク 不法投棄等の不適正処理の未然防止を図るため、常勤の産業廃棄物監視指導員によるパトロールや猟友会会員及び関係機関と連携した広域的なパト

ールを実施するほか、海上保安庁と連携した海上パトロール、ヘリコプターを活用したスカイパトロールを実施するなど、陸・海・空からのパトロール活動を展開します。

- ケ 排出事業者や処理業者による不法投棄等の不適正処理を防止するため、県警や海上保安庁、環境省、市町村、(社)富山県産業廃棄物協会等と協力してパトロールを実施するほか、市町村による撤去活動を引き続き支援します。また、各種講習会や研修会を開催するほか、パンフレットやポスターの作成、配布により、不適正処理の未然防止を図ります。
- コ 農業用廃プラスチックや廃農薬など農業生産資材廃棄物については、パンフレット等による啓発活動や農業協同組合を窓口とした地域回収により、適正処理を推進します。
- ク 下水汚泥処理基本計画に基づき、下水汚泥の有効利用や安定的、効率的な汚泥処理の推進に努めます。
- シ 生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るため、浄化槽設置者に対して、浄化槽の構造、保守点検、清掃、法定検査等に関する正しい知識の普及啓発に努め、適正な維持管理を推進します。

## 4 自然と共生したうるおいのある環境の実現

朝日岳周辺や立山黒部アルペンルート沿線で登山歩道の整備や植生の復元を行います。

ツキノワグマについて出没情報のホームページでの提供や、ニホンザルについて被害防除のための簡易電気柵の普及を推進するなど、人との共生を図ります。

また、富山県森づくりプランに基づく多様な森づくりや、「水と緑の森づくり税」を活用した県民全体で支える森づくりを推進します。

### (1) すぐれた自然環境の保全

ア 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与える影響を把握するため、科学的なモニタリング調査を継続して行います。

- イ 国立公園、国定公園等の開発行為について、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います。
- ウ 自然環境保全地域において、巡視員による巡回を行うほか、保全計画に基づき、巡視歩道整備等の保全事業を実施します。

エ 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推進します。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て処理するとともに、室堂平を中心に美化清掃活動を行い、自然環境の保全に努めます。

## (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します。

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います。

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、立山地区の室堂平、弥陀ヶ原をはじめとした県内4地区の自然公園等にナチュラルリストを配置し、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ルリストの派遣を行います。また、ナチュラルリストの専門性を活かし、自らが企画・提案する多彩なプログラムに基づく「ナチュラルリスト自然ふれあい塾」を開催します。

エ ナチュラルリストの養成を図るため、20歳以上を対象とした自然保護講座(ナチュラルリスト養成コース)を開催します。

オ ナチュラルリストと連携し、ジュニアナチュラルリストに対して自然解説活動や自然観察会への参加機会を提供し、ジュニアナチュラルリストによる自然体験活動を推進します。

カ 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ります。

キ 自然や野生生物の映像を通して、野生生物との共生や地球の環境保全への理解を深めるため、21年度に開催が予

定される第9回世界自然・野生生物映像祭を支援します。

ク 自然公園等の施設整備を推進するため、次の事業を行います。

ア 国立公園については、山岳の景観と環境の保全、登山者の安全性の確保を図るため、国直轄事業等により、歩道の整備と植生の復元、侵食防止のための木製土留工などを実施します。

イ 能登半島国立公園については、九殿浜園地において、園路、展望広場等の整備を実施します。

ウ 県立自然公園や県定公園について、施設整備に対して補助を行います。

エ 僧ヶ岳周辺の貴重な自然環境を保全するための県立自然公園の新規指定に向けて、関係機関との調整を行います。

オ 山岳環境の保全のため中部山岳国立公園において、山小屋等の排水処理施設の整備に対して補助を行います。

ケ 新港の森、太閤山ランド、自然博物館「ねいの里」、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ます。

コ 立山山麓家族旅行村については、利用の増進が図られるよう適切な管理運営に努めます。

サ 山岳遭難防止対策として、立山センターで山岳等の総合情報を提供するなど安全登山を推進します。

シ 有峰の豊かな森林や文化を守り、森林環境学習等に活用していくため、語り部講等の開催や有峰森林文化村祭への支援、有峰ハウス、ビジターセンター等の施設の管理・運営などを行い、「水と緑と命の森を永遠に」を基本理念として設立された有峰森林文化村の活動を推進します。

## (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とともに、室堂山周辺、みくりが池、地獄谷周辺の区域において繁殖期のスキーヤー等の立入りを規制します。

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、生態観察を行うとともに、保護指針をもとにイヌワシと人との共生を目指します。

ウ 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します。

エ 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、ブナ苗木の保育等を行います。

オ 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の除去を計画的、効果的に進めるため、除去対策検討会を設置し、新たな除去工法の試験や除去体制等について検討します。

カ 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、普及啓発を図ります。

キ 有害鳥獣捕獲の中心的な担い手となっているハンターの育成・確保対策を推進するとともに、人と野生鳥獣との共生を図るため、ニホンザル保護管理計画や、ツキノワグマ保護管理指針に基づく総合的な被害防除対策を進めるほか、自然博物館「ねいの里」に野生鳥獣共生管理員を配置します。

また、鳥獣被害を受けにくい協働の地域づくりのために、「富山県野生動物被害防止対策会議」を開催して、関係者の連携体制を強化するとともに、「野生動物被害防止対策プロジェクトチーム」を設置して、人材育成、技術研修など地域への支援活動を実施します。

ク 中山間地域の景観保全と野生生物との棲み分けを目的とする「カウベルトの郷づくり」を引き続き行います。

ケ 健全な内水面の生態系を保全し、持続的な利用を図るため、外来魚（オコチバス、コクチバス、ブルーギル）の駆除及びカワウの広域的な管理体制に基づいた取組みを推進します。

#### (4) 豊かで美しい森づくりの推進

ア 富山県森づくりプランで示す、森林の状態、地域ニーズ等に対応した多様な森づくりを基本として、20年4月に策定した「富山県森林・林業振興計画」に沿って、魅力ある林業の構築と健全な森づくりを目指します。

イ 「水と緑の森づくり税」を活用し、水と緑に恵まれた県土を支える多様な森づくりと、とやまの森づくりを支える人づくりなどを県民参加のもと実施します。

ア 地域や生活に密着した里山の再生整備を県民協働で推進する「里山再生整備事業」と、スギ人工林を公益的機能の高い広葉樹との混交林へと誘導する「みどりの森再生事業」を重点的に実施するとともに、新たに、カシノナガキクイムシの被害対策や、竹林の実態把握と利活用方法の検討、里山利活用の推進に取り組むほか、本県の自然特性にあった針広混交林を造成するため、県産広葉樹苗の育成を県民参加により実施します。

イ とやまの森づくりサポートセンターを通じた森林ボランティア活動への支援や、森林環境教育の推進、ホームページによる森づくり情報の提供、森づくりにつながる県産材の良さのPRのほか、県民自らが実施する森づくり事業への支援を実施します。

## 5 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、歴史的雰囲気にも満たし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します。また、景観条例に基づき、総合的かつ計画的にうるおいのある景観づくりを進めます。

### (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、県土美化推進功労者表彰の実施、広報誌等による啓発活動を実施します。

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」を展開します。

また、7月1日から31日までを「とやまふる里海岸クリーンアップキャンペーン」期間とし、沿岸の各市町において海岸の清掃美化活動を実施します。

ウ ごみゼロの日（5月30日）、県土美化の日（6月1日）等における統一活動を推進し、「日本一のきれいな県土」の実現をめざします。

エ 県管理道路においては継続的・積極的な美化推進を図るため、「道路愛護ボランティア制度」を実施しており、また県管理河川においては河川環境の美化保全等の河川愛護活動を支援するなど、地域住民等と連携して、県自らもきれいな県土づくりに取り組みます。

### (2) 心地よい水辺環境の創造

ア 本県が誇る水環境のシンボルである「とやまの名水」について、市町村と連携し、維持管理状況等の調査を実施するとともに、国際水文地質学会（IAH）でのブース展示など、各種イベント等の機会を捉えて広く情報発信し

ます。

イ 「とやまの名水」の飲用に起因する健康被害の発生を防止するために、市町村が実施する水質検査に対する指導・助言や「とやまの名水」の衛生管理に関する調査研究を行うとともに、「とやまの名水ネットワーク協議会」を開催して、管理者、市町村等における情報交換を行い、衛生管理の技術向上を図るなど、「とやまの名水」を安心して利用できるよう衛生管理の徹底に努めます。

ウ 黒部市生地地域で実施された自噴井戸節水対策の効果を確認するため、消雪用地下水を大量に採取する冬期間を中心に地下水位や水質などの調査を実施します。

また、自噴井戸における節水を促進するため、その必要性や方法等についてパンフレットを作成し、住民に普及啓発します。

エ 河川が本来有している生物の良好な生息・生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出する多自然川づくりを推進します。また、農業用水路等の親水機能の保全と整備を推進します。

オ 親水型の公園の整備を図るため、ポータルネッサンス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います。

カ 美しい海岸を守り、快適な環境をつくるため、ふるさと海岸整備事業を推進します。また、海岸に漂着した流木等を適正に処理して、良好な海岸環境の維持に努めます。

### (3) 里や街における豊かな緑の保全と創造

ア 家庭や地域における緑化活動を進めるため、花と緑の銀行において花の苗や緑化木の配布を行います。また、地域緑化の推進役となるグリーンキーパー（花と緑の指導員）の適正配置と技

術向上を図り、新たな緑花グループの発掘を促すとともに、県民が主役となった緑化運動を展開します。

イ 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、中央植物園を核とした植物公園ネットワークの機能充実を図ります。

ウ 花と緑の富山を印象的にアピールするため、花と緑の銀行において駅前や空港に設置した花だより花壇に四季折々の花などを植栽します。

エ 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、花と緑の銀行において、花と緑のフェスティバルを開催するとともに、インターネット等を活用して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します。

オ さくらの保護・育成を図るため、花と緑の銀行において県内に自生する野生種の苗木育成を行います。

カ 緩衝緑地として富山新港地区の「県民公園新港の森」や富山空港地区の「空港スポーツ緑地」があり、運動施設等を備えたこれらの公園が県民に親しまれるよう運営、管理に努めます。

#### (4) うるおいのある景観の保全と創造

ア 景観づくりを総合的、計画的に推進するため、景観条例に基づき、大規模行為の届出制度等の景観づくりの推進に関する施策を実施します。また、県民や市町村等の景観づくりの取組みを支援するために、景観アドバイザーの派遣及び景観づくり補助事業を実施します。さらに、景観に関する意識の向上や景観づくりの取組みを奨励するため、「うるおい環境とやま賞」の表彰を実施します。

イ 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、まちづくり交付金等を活用し、優れた景観整備等を推進します。

ウ 海浜空間の面的な整備により住民が海と親しみ憩える場の形成を目指し、

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（CCZ）整備事業を推進します。

エ 河川が本来有している生物の良好な生息・生育環境に配慮し、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川づくりを推進します。

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します。

カ かけ崩れ対策の実施にあたっては、斜面が有する優れた景観や生態系を保全する観点から、自然環境や景観上良好な状態を保ちつつ、緑豊かな斜面空間の創出を推進します。

キ 道路景観の向上、沿道景観の向上、とやまらしいみちづくり、道路緑化等を目指す「新とやまのみちBIG作戦」を進めます。

ク 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ます。

ケ 田園空間整備実施計画（となみ野）に基づき整備した中核施設や地域拠点を中心に、地域住民が主体となる美しい散居景観を保全するための活動を関係団体、関係市と連携して行います。

コ 「ひみ田園漁村空間博物館整備基本計画」に基づく整備を、関係市と連携して行います。

サ 屋敷林（カイニョ）に覆われた緑豊かな散居景観を保全・育成するため、散居景観保全に関する住民協定締結を促進するとともに、散居景観保全事業により、屋敷林の維持管理など住民の活動を支援します。

シ 棚田地域を含む農村における多面的機能の良好な発揮と集落の活性化を図るため、「富山県農村環境創造基金」により、農村環境保全に関する研修会の開催、棚田保全活動に対する都市住民の参加促進や活動推進、子供の農作業体験等への活動支援を実施します。

ス 「都市との交流による農山漁村地域の活性化に関する条例」や「とやまグリーン・ツーリズム推進プラン」に基づき、農山漁村地域における自然景観の保全や農山漁村の持つ多面的機能の維持向上などを推進します。

セ 地域ぐるみで取り組む水路の江ざらいや小修繕、花の植栽などの共同活動や、農薬、化学肥料の低減など環境に配慮した先進的な営農活動を支援する農地・水・環境保全向上対策を推進します。

- (5) 歴史や文化をいかした街づくり
- ア 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います。
  - イ 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、助成を行います。

- (6) 快適なトイレの推進
- ア 快適なトイレの整備、維持管理等を推進するため、快適トイレ推進プランの普及を図ります。
  - イ 民間の山小屋事業者が整備する環境に配慮したトイレの整備、改良に対し、助成を行います。

## 6 地球環境の保全への行動と積極的貢献

レジ袋の無料配布取止めを契機として、エコライフの実践の呼びかけや、家庭や事業所等における省エネ機器の普及・導入、エコドライブを促進するとともに、仁右エ門（にえもん）用水発電所の建設など農業用水を利用した小水力発電の推進や県産バイオ燃料用稲の栽培技術の調査研究、「水と緑の森づくり税」による県民全体で支える森づくりの推進、富山空港線へのハイブリッド低床バスの導入など、官民の連携のもとに、あらゆる分野で地球温暖化対策の取組みを充実、強化します。

また、酸性雨、黄砂に関する実態調査を実施します。

さらに、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)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、同センターが国連環境計画の提唱する北西太平洋行動計画（NOWPAP）の地域活動センター（CEARAC）として実施する事業に対し、必要な支援を行います。

### (1) 地球環境保全行動計画の推進

地球環境保全に向けた自主的な取組みを推進するため、地球環境保全に関する

情報を体系的に県民に提供する「とやま地球環境ポータルサイト」を引き続き運営するとともに、「エコライフ・アクト大会」の開催などにより、環境に配慮したライフスタイルの一層の定着を推進します。

- (2) 地球温暖化対策の推進
- ア 全庁をあげて地球温暖化対策に取り組むための庁内組織として、「富山県地球温暖化対策推進本部」を新たに設置するとともに、実効性がある取組みについて検討するため、有識者、経済界、県民の代表から成る「富山県地球温暖化対策県民会議」を設置します。
  - イ 県民・事業者向けのガイドブックによる普及啓発を行うほか、富山県地球温暖化防止活動推進センターである財とやま環境財団と連携し、地球温暖化防止県民大会を開催するとともに、県民の優れた取組みを「とやまストップ温暖化アクト賞」として表彰します。
  - ウ (財)とやま環境財団の地球温暖化防止に関する啓発活動等の支援を行います。また、地域における取組みを推進するため、地球温暖化防止活動推進員の活動を支援します。
  - エ 地域に根ざした地球温暖化対策を推

進するため、市町村による地球温暖化対策地域協議会の設立や同地域協議会の活動に対して助成します。

オ 家庭における地球温暖化対策を地域で推進するため、環境家計簿や省エネルギー機器を活用し、CO<sub>2</sub>削減を競い合う「とやまエコ・メイト事業」を実施します。

カ 10歳の児童が中心となって、10項目の地球温暖化対策を10週間、家族とともに取り組む「とやま環境チャレンジ10事業」を、県内66の小学校において実施します。

キ 県民総ぐるみでレジ袋を断り、マイバッグ等を使用する「ノーレジ袋県民大運動2008」を展開し、環境とやま県民会議によるノーレジ袋率先行動やノーレジ袋の実践実例発表、マイバッグデザイン・アイデアコンテストなどを実施します。また、現時点で不参加の小規模スーパーや他の業種にも働きかけを実施します。

ク 暮らしでの地球温暖化対策の1つとして資源ごみの分別回収を推進するため、市町村による資源ごみ回収常設ステーションの新設に対して助成します。

ケ エコライフの実践を進めるため、「とやまエコライフ・アクト10宣言」キャンペーンを継続実施するとともに、環境月間である6月に「エコライフ・アクト大会」を開催し、引き続き県内10市において「エコライフ・イベント」を実施します。また、幼稚園や保育園に通っている幼児とその保護者を対象に、紙芝居やクイズなどを通して楽しくエコライフの大切さを学ぶ「はじめてのエコライフ教室」を開催するとともに、スポーツイベント等において飲料用リユース容器をモデル導入し、併せて環境に関するパネル展示や選手からのエコライフ実践の呼びかけを行う「気軽にエコライフ・アクト」事業を実施するなど、エコライフを実践する場や機会を提供します。

コ 中小企業向け環境マネジメントシス

テム「エコアクション21」の普及拡大を図るため、「エコアクション21自治体イニシャティブ・プログラム」（多くの事業者が一斉に「エコアクション21」の認証・取得を目指す事業）を実施します。

サ 事業者の<sup>エスコ</sup>ESCO事業（省エネルギー支援サービス事業）等の導入促進を図るため、事例集の作成やセミナーの開催を行うほか、県施設への導入について検討します。

シ 中小企業者の地球温暖化防止施設の整備や低公害車の購入に対し、低利資金を融資します。

ス とやま温暖化ストップ計画の進行を管理するため、18年度の温室効果ガス排出量を算定します。

セ 県民向けのエコドライブ実践講座の開催やイベントでの積極的な啓発とともに、事業者によるアイドリングストップ装置の導入に助成するなど、エコドライブとやま推進協議会等と連携して県民・事業者のエコドライブの実践を推進します。

ソ 運輸部門からの温室効果ガスの排出量削減を推進するため、富山空港線への排ガス性能等に優れたハイブリッド低床バス導入に対して助成するとともに、ノーマイカー運動やパークアンドライドの一層の推進を図るほか、鉄軌道の施設整備やバス路線の運行維持等を支援するなど公共交通の維持活性化・利用促進に向けた取組みを推進します。

タ 荷主企業奨励金制度による地元港湾利用の促進に取り組み、環境負荷の低減を図ります。

チ バイパスや環状道路の整備、交差点改良等、CO<sub>2</sub>排出抑制効果の高い道路整備の重点化を図り、渋滞が無くスムーズに走れる道路を着実に推進します。

ツ 新エネルギーについて、パンフレットやホームページにより普及啓発を図るとともに、行政における率先導入を図るため、庁内プロジェクトチームで

情報交換を行い、県有施設への太陽光発電や風力発電の導入可能性検討や、公共施設等における導入状況調査を行います。また、新エネルギーの技術開発を進めるため、産学官連携による公募型研究を支援します。

テ 立山町にて農業用水路「仁右工門用水」の落差を利用した水路式発電所を建設し、水資源の有効利用に資するとともに、クリーンエネルギーを開発することにより環境負荷の低減を図ります。

ト 地球温暖化対策に貢献できる環境にやさしいクリーンエネルギーである農業用水を利用した小水力発電の推進を図るため、制度の研究や可能性地区の調査検討、普及啓発を行います。

ナ バイオ燃料については、二酸化炭素を増加させないクリーンなエネルギーとして注目されており、国内においても各地で取り組みが進められていることから、本県においても、バイオエタノールの原料となる多収穫米の現地栽培試験などに取り組みます。

ニ 省資源、省エネルギー運動を推進するため、ポスター等の啓発物品の配布や、省資源・省エネルギーに関する各種情報を県ホームページや情報誌に掲載するなど、普及啓発活動を行います。

ヌ 二酸化炭素吸収源としての森林の役割が十分発揮されるよう、森林吸収量確保推進計画に基づく森林の整備・保全を着実に推進します。

ネ 環境マネジメントシステムの啓発等により、省資源・省エネルギーに配慮した事業活動の普及を図ります。

### (3) 地球環境保全のためのその他対策の推進

ア オゾン層の保護や地球温暖化を防止するため、フロン回収・破壊法に基づき、回収業者の登録等を行うとともに、法令の周知徹底を図るなどフロン回収等を推進します。

イ 酸性雨による生態系等への影響を未

然に防止するため、雨水や植生等への影響についてモニタリング調査を実施します。

ウ 黄砂の実態を解明するため、黄砂成分を調査するとともに、ライダーモニタリングシステムにより飛来状況を把握します。

### (4) 環日本海地域の環境保全と国際環境協力

ア 国、国際機関等と連携を図りながら、(財)環日本海環境協力センター(NPEC)の活動を支援し、環日本海地域における国際環境協力を推進します。

イ NPECと連携して、環境保全に関する次の交流推進、調査研究事業を推進します。

ア 本県がコーディネート自治体を務める「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」を運営し、環日本海地域の環境保全についての情報交換や自治体間での環境協力事業について検討を行います。

イ 対岸地域と環境の状況等に関する情報交換や協力事業の協議を行うとともに、大気保全等に関する環境技術研修員の受入れを行います。

ウ 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、沿岸諸国の自治体やNGOと連携して海辺の漂着物調査を実施するほか、中国遼寧省との大気環境に関する共同調査研究を実施します。

ウ 北東アジア地域において顕在化している環境問題に対応するため、「北東アジア環境パートナーズフォーラムinとやま」で取りまとめられた「とやま宣言」に基づき、北東アジア地域の産学官が連携協力して、環境保全のための具体的な取り組みを一層進めます。

ア 日本、中国、韓国、ロシア、モンゴル(5カ国8自治体)の産学官が参加して「黄砂の視程調査」を実施し、統一的手法による黄砂の実態把

握を行います。

イ 環境保全の技術情報の共有化を図るため、ロシア等で開催される国際フォーラムに積極的に参加し、地球温暖化などに関する技術情報の共有化を推進します。

ウ 環境保全活動の体験を通じて青少年の環境教育を推進する「北東アジア地域環境体験プログラム」を韓国忠清南道で実施します。

#### (5) 北西太平洋行動計画（NOWPAP）の推進

ア NOWPAPの地域活動センター（CEARAC）に指定されたNPECが国際的な役割を適切に果たせるよう、赤潮を含む有害藻類の異常繁殖に関する取組みやリモートセンシングによる海洋環境モニタリング手法の開発を支援します。

イ NOWPAPの活動を推進するため、NPECが実施する次の事業を支援します。

ア リモートセンシングによる海洋環境モニタリング手法の開発を進めるため、富山湾をモデル海域として、調査研究を行うほか、国内外の専門家等の参加のもとに国際ワークショップを開催するとともに、国内の専門家から助言を得るための国内検討

委員会を開催します。

イ CEARACの優先課題である赤潮を含む有害藻類の異常繁殖に関する取組み等を推進するため、国内の専門家から助言を得るための国内検討委員会を開催します。

ウ リモートセンシングにより、海洋環境データを受信・解析し、NOWPAP関係国を含む国内外に発信する「環日本海海洋環境ウォッチ事業」を、環境省と連携して推進します。

ウ NOWPAPのRCU富山事務所の活動を、国、国際機関等と連携を図りながら支援します。

#### (6) 日本海学の推進

環日本海地域及び日本海を一つの循環・共生体系としてとらえ、過去、現在及び未来にわたる当該地域の人間と自然の関わりを総合学として学際的に研究する日本海学について、日本海学推進機構を中心に、県内外の研究機関等と連携して推進します。特に若い世代への普及を目的に、環日本海地域の環境・経済問題等を内容とする大学教養課程向け教科書を、富山大学と連携して新規発刊するほか、学生を対象に野外で生命の循環等を体験学習する「日本海学学生フィールド講座」を新たに開催します。また、日本海学講座・シンポジウム等を実施します。

## 7 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

レジ袋の無料配布取止めを契機としたエコライフの推進やエコドライブの普及を始めとして、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施策を実施します。また、県民の自主的な取組みを推進するため、環境教育推進方針に基づき、こどもエコクラブの登録やその活動支援等を通じて環境教育を推進します。

#### (1) 環境保全活動へのみんなの参加

ア 6月の環境月間に向けて、ポスター

の募集や展示、企業に対する環境行事の実施の呼びかけ等を行います。

イ 日常生活の中でのごみや二酸化炭素等の排出を極力抑制する取組み（エコライフ）を促進するため、環境とやま県民会議の各活動主体の連携協力により、レジ袋の削減など県民総ぐるみでの取組みを推進します。また、6月に「エコライフ・アクト大会」を開催し、引き続いて県内10市において「エコライフ・イベント」を実施するとともに、「とやまエコライフ・アクト10宣言」

を引き続き県民に呼びかけます。

また、幼稚園や保育園に通っている幼児とその保護者を対象に、紙芝居やクイズなどを通して楽しくエコライフの大切さを学ぶ「はじめてのエコライフ教室」を開催するとともに、プロスポーツイベント等において飲料用リユース容器をモデル導入し、併せて環境に関するパネル展示や選手からのエコライフ実践の呼びかけを行う「気軽にエコライフ・アクト」事業を実施します。

ウ 地域に根ざした環境保全活動に県民、事業者及び行政が一体となって取り組むため、(財)とやま環境財団が実施する次の事業を支援します。

ア 個人・家庭、NPO、企業、行政が環境保全活動の協働を進める基盤としての環境ネットワークの形成を推進します。

イ 環境NPO等の活動を助成するとともに、環境ライブラリー等により環境教育を支援します。また、出前講座を実施します。

ウ 地球温暖化防止活動推進員の活動を支援します。

エ エコアクション21認証・登録制度の普及啓発を図ります。

オ 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、環境保全相談員が、環境保全活動の進め方、ごみ減量化や地球温暖化防止活動の推進方策について相談業務を実施します。

カ 県民、事業者、行政が一体となって、ごみゼロ型社会の実現に向けた取組みを推進するため、「ごみゼロ推進県民大会」を開催します。

キ 環境負荷の低減を目的の一つとする「ノーマイカー県民運動」の一層の展開を図るため、交通事業者の協力も得て実施する「県・市町村統一ノーマイカーウィーク」への多くの県民の参加を働きかけます。

ク 中小企業者の環境問題への適切な対応を図るため、(財)富山県新世紀産業機構において、専門家による相談指導や情報提供を行います。

ケ 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、廃棄物の資源化・再生利用施設、地下水の保全施設、山岳地トイレ、地球温暖化防止施設の整備、低公害車の購入等に要する資金を長期・低利で融資します。

コ 畜産環境保全に係る施設導入に対し、補助や資金の融資を行うとともに、リース事業の積極的活用についても指導を行います。

## (2) 環境問題の理解と対応のための教育・学習

ア 環境教育推進方針に基づき、環境教育情報の発信や環境関連施設をめぐるバスツアーの開催など、家庭や地域での取組みを推進します。

イ 立山黒部アルペンルート沿線での外来植物除去作業を通じて自然環境保全の重要性を学ぶ外来植物除去コースや、とやまの名水を巡ることとやまの水の豊かさ、水の大切さを学ぶコースなどの県政バス教室を実施します。

ウ 子どもたち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その活動の支援を行うとともに、希望する学校、地域団体、企業などに講師を派遣する出前講座を実施します。また、環境に関する話題について、住民等との意見交換を行う出前県庁(しごと談義)を実施します。さらに、夏休み子供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ます。

エ 希望する小学校の教員を対象として、環境保全に積極的に取り組む児童を育てるため、「学校周辺の自然観察」や「流水実験による大地の変化」など、身近な自然環境を調べる方法や総合的

な学習の時間での活動と関連する実験・観察巡回研修を実施します。

オ 文部科学省等が主催する環境教育に関する研修会に教員を派遣し、環境教育の指導者育成に努めます。

カ 愛鳥思想の普及啓発のため、バードウォッチングや野鳥を中心とした自然教室を開催します。

キ ジュニアナチュラリストに対してナチュラリストの自然解説活動や自然観察会への参加機会を提供し、活動を支援します。

ク 水と緑の森づくり税を活用し、児童・生徒をはじめ広く一般県民を対象に、フォレストリーダーが指導者となり、出前講座や森林教室を「森の寺子屋」として開催します。

ケ 農業・農村の理解と環境保全への関心を深めるため、子どもたちの農業・農村体験学習や農業用水での生き物調べを実施します。

### (3) 事業者としての県の環境保全率先行動

ア 県庁本庁舎のISO14001による環

境マネジメントシステムに基づき、引き続き環境に配慮したオフィス活動やエコイベント実施方針による取組みを推進するとともに、公共事業での環境配慮など、県が実施する全ての事業で環境への負荷を軽減する取組みを推進します。また、環境負荷を抑制するための新たな枠組みを検討します。

イ 新県庁エコプラン第2期計画を推進します。特に、出先機関等においては、ISO14001の手法を用いて取組みの強化を図ります。

ウ グリーン購入調達方針の特定調達品目（重点的に環境物品等の調達を推進する品目）を18分野229品目に拡大し、引き続き環境物品等の調達の推進に努めます。また、富山県リサイクル認定製品の優先的な調達に努めます。

エ 低公害車導入方針に基づき、県自らが率先して低公害車を導入するほか、導入可能な低公害車がない場合であっても、できるだけ低排出ガスかつ低燃費の自動車を導入します。

## 8 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、総合的な環境対策を推進します。また、環境影響評価条例等に基づき、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します。

### (1) 環境問題の解決に向けた公害防止計画

ア 16年度に策定した第7次富山・高岡地域公害防止計画に基づき、関係機関と連携して、環境を改善するための各種事業を総合的かつ計画的に実施します。

イ 公害防止計画に基づく事業の実施状況や効果を把握し、計画に掲げる施策の着実な推進に努めます。

### (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、環境影響評価条例に基づき、適切な環境影響評価を推進します。

イ 公害防止条例に基づき、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ります。また、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推進します。

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ります。

### (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、地球温暖化、循環型社会構築、水質環境保全等に関する次の調査研究を行います。

- ・ 富山県における地球温暖化の影響に関する調査研究
- ・ 東アジア地域からの大気降水物に関する研究
- ・ 富山湾をフィールドとした新たな水質環境指標に関する研究
- ・ 海洋環境評価のためのバイオモニタリング法の確立に関する研究
- ・ 富山県における循環型社会構築に関する研究

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衛生動物の分布に関する次の調査研究を行います。

- ・ 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
- ・ 衛生動物の生態分布に関する調査研究

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、環境負荷を低減するものづくり技術を開発するため、有機材料複合化グリーンプラスチックの開発、回収ガラスの繊維のFRP用強化材への利用技術の開発、複合化によるFRPのリサイクル技術の開発等について研究を行います。

エ 農林水産総合技術センター農業研究所において、神通川流域等のカドミウム汚染田のうち、公害防除特別土地改良事業により復元が完了した客土水田について、施肥改善効果の確認調査や産米等の安全確認調査を行います。

オ 農林水産総合技術センター畜産研究所において、家畜ふん尿の堆肥化過程や畜舎周囲における簡易な脱臭技術について調査研究を行います。

カ 農林水産総合技術センター森林研究所において、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測に関する調査を行います。

キ 農林水産総合技術センター木材研究所において、持続的生産が可能なバイオマスを有効利用するため、製材工場の残廃材の循環利用や建築廃材の再利用について研究します。

ク 農林水産総合技術センター水産研究所において、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います。

- ・ 漁場環境状況に関する調査
- ・ 富山湾の底生生物調査

### (4) 環境コミュニケーションの推進

ア 県民等が環境に関する情報を容易に収集できるよう、インターネット等を活用して、迅速でわかりやすい情報の提供に努めるとともに、情報の積極的な公開に努めます。

イ 環境の保全及び創造に関する施策に反映させるため、県民等の環境に関する考え方や施策に対するニーズの把握に努めます。

### (5) 県民参加による新たな環境保全の仕組みづくり

ア パブリックコメントの実施などにより、環境保全の仕組みづくりについて、県民参加により検討する機会を設けます。

イ 各活動主体の連携協力により、県民総ぐるみでの環境保全を推進するため、「環境とやま県民会議」において、参加117団体それぞれが環境配慮行動を設定して実践する「一団体一宣言」運動を展開します。



## 資料編

# 第1章図表

## (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

(20年3月現在)

区分	市郡町	観測測測局	所在地	設置年度	調査機関	測定項目等
富山地域	富山市	富山水橋	水橋畠等	50	市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二酸化硫黄（溶液導電率法又は紫外線蛍光法）</li> <li>・ 浮遊粒子状物質（β線吸収法）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 風向風速（光パルス式）</li> <li>・ テレメータ化</li> </ul>
		富山岩瀬	蓮町	42	市	
		富山芝園	安野屋町	3	市	
		富山神明	高田	48	市	
		富山蜷川	赤田	48	市	
		婦中速星	笹倉	48	市	
	滑川市	滑川上島	上島	3	県、市	
		滑川大崎野	大崎野	50	県、市	
高岡・射水地域	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	中川	43	県、市	
		高岡波岡	美幸町	47	市	
		高岡戸出	戸出大清水	47	県、市	
		福岡	福岡町土屋	4	県	
	氷見市	氷見窪	4	県		
	射水市	新湊三日曾根	三日曾根	42	県	
		新湊海老江	東明中町	48	県、市	
		新湊今井	今井	45	県、市	
小杉太閤山		中太閤山	47	県		
新川地域	魚津市	魚津	北鬼江	3	県	
	黒部市	黒部植木	植木	4	県、市	
	入善町	入善	入膳	3	県	
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	太田	4	県	
	小矢部市	小矢部	泉町	4	県	
	南砺市	福野	柴田屋	4	県	
計			25			

表2-2 二氧化硫黄濃度の年度別推移（年平均値）

（単位：ppm）

観測測測局		年 3 3 3 度		15	16	17	18	19
富山地域	富山市	富山岩瀬		0.005	0.005	0.003	0.004	0.004
		富山芝園		0.003	0.004	0.003	0.005	0.004
		富山蜷川		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		婦中速星		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	滑川市	滑川上島		0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		滑川大崎野		0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		高岡能町		0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		高岡本丸		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		高岡戸出		0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		福岡		0.002	0.003			
	氷見市	氷見		0.002	0.003	0.001	0.001	0.001
	射水市	新湊三日曾根		0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
		新湊海老江		0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		新湊今井		0.002	0.003	0.003	0.004	
		小杉太閤山		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
新川地域	魚津市	魚津		0.002	0.004	0.003	0.003	0.003
	黒部市	黒部植木		0.003	0.003	0.003	0.003	0.001
	入善町	入善		0.002	0.003	0.003	0.003	0.002
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波		0.002	0.002	0.004	0.004	
	小矢部市	小矢部		0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
	南砺市	福野		0.002	0.003	0.004	0.004	0.003
年平均値				0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

注1 測定は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法によります。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、福岡については17年度、新湊今井及び砺波は19年度に測定を廃止し、それぞれ、小矢部、小杉太閤山及び婦中速星に集約しました。

表2-3 二酸化硫黄に係る環境基準の達成状況

			項目	1日平均値の2%除外値(ppm)					短期的評価による適(O)、否(X)					長期的評価による適(O)、否(X)					
			基準	0.04ppm以下であること															
観測測測局			年3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	
富山地域	富山市	富山岩瀬	0.012	0.012	0.007	0.007	0.008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.008	0.007	0.008	0.009	0.007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		富山蜷川	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		婦中速星	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		滑川大崎野	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
高岡地域	高岡市	高岡伏木	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡能町	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡本丸	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡戸出	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		福岡	0.005	0.006	△	△	△	○	○	△	△	△	○	○	△	△	△	△	
	氷見市	氷見	0.004	0.005	0.005	0.003	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		射水市	新湊三日曾根	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			新湊海老江	0.002	0.003	0.004	0.003	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
新湊今井	0.005		0.006	0.007	0.007	△	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	△		
小杉太閤山	0.002		0.002	0.002	0.002	0.002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
新川地域	魚津市	魚津	0.005	0.012	0.006	0.005	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	黒部市	黒部植木	0.005	0.006	0.006	0.007	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	入善町	入善	0.004	0.006	0.006	0.005	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
砺波小矢部地域	砺波市	砺波	0.004	0.005	0.006	0.006	△	○	○	○	○	△	○	○	○	○	△		
	小矢部市	小矢部	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	南砺市	福野	0.004	0.005	0.005	0.006	0.005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

注1 測定は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法によります。  
 2 短期的評価による適(O)とは、1日平均値がすべての有効測定日(1日20時間以上の測定が行われた日をいう。)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以下であることをいいます。  
 3 長期的評価による適(O)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した後の最大値が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います。  
 4 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、福岡については17年度、新湊今井及び砺波については19年度に測定を廃止し、それぞれ、小矢部、小杉太閤山及び婦中速星に集約しました。

表2-4 二酸化窒素濃度の年度別推移（年平均値）

（単位：ppm）

観測測測局		年 3 3 3 度					
		15	16	17	18	19	
富 山 地 域	富山市	富山水橋	0.010	0.011	0.010		
		富山岩瀬	0.014	0.015	0.013	0.012	0.011
		富山芝園	0.012	0.013	0.012	0.012	0.012
		富山神明	0.012	0.012	0.012		
		富山蜷川	0.010	0.010	0.010		
		婦中速星	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
	滑川市	滑川上島	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013
		滑川大崎野	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
高 岡 射 水 地 域	高岡市	高岡伏木	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007
		高岡能町	0.014	0.014			
		高岡本丸	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012
		高岡波岡	0.011	0.009	0.010	0.010	0.006
		高岡戸出	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009
		福岡	0.008	0.008			
	氷見市	氷見	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006
	射水市	新湊三日曾根	0.010	0.011	0.012	0.011	0.010
		新湊海老江	0.008	0.010	0.010	0.009	0.008
		新湊今井	0.013	0.009	0.006	0.007	
小杉太閤山		0.012	0.013	0.012	0.012	0.011	
新川地域	魚津市	魚津	0.013	0.012	0.010	0.011	0.011
	黒部市	黒部植木	0.009	0.008	0.009	0.011	0.005
	入善町	入善	0.012	0.012	0.011	0.012	0.011
砺波 小矢部 地域	砺波市	砺波	0.008	0.008	0.008	0.008	
	小矢部市	小矢部	0.009	0.008	0.008	0.009	0.009
	南砺市	福野	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006
年平均値			0.010	0.010	0.010	0.010	0.009

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ります。

2 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡能町及び福岡については17年度、富山水橋、富山神明及び富山蜷川については18年度、新湊今井及び砺波については19年度に測定を廃止し、それぞれ、高岡本丸、小矢部、富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡本丸及び福野に集約しました。

表2-5 二酸化窒素に係る環境基準の達成状況

観測測測局	項目目	1日平均値の98%値 (ppm)					環境基準の適 (○)、否 (×)					
		基準準					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3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19
富山地域	富山市	富山水橋	0.024	0.026	0.023			○	○	○		
		富山岩瀬	0.029	0.031	0.026	0.026	0.022	○	○	○	○	○
		富山芝園	0.026	0.027	0.024	0.025	0.023	○	○	○	○	○
		富山神明	0.024	0.025	0.026			○	○	○		
		富山蜷川	0.023	0.020	0.023			○	○	○		
		婦中速星	0.020	0.020	0.018	0.016	0.015	○	○	○	○	○
	滑川市	滑川上島	0.027	0.027	0.029	0.024	0.024	○	○	○	○	○
		滑川大崎野	0.010	0.007	0.009	0.009	0.008	○	○	○	○	○
高岡射水地域	高岡市	高岡伏木	0.022	0.022	0.021	0.019	0.020	○	○	○	○	○
		高岡能町	0.033	0.032				○	○			
		高岡本丸	0.034	0.032	0.030	0.026	0.025	○	○	○	○	○
		高岡波岡	0.025	0.021	0.026	0.021	0.014	○	○	○	○	○
		高岡戸出	0.028	0.025	0.027	0.022	0.021	○	○	○	○	○
		福岡	0.018	0.021				○	○			
	氷見市	氷見	0.015	0.016	0.017	0.015	0.014	○	○	○	○	○
	射水市	新湊三日曾根	0.030	0.029	0.029	0.027	0.025	○	○	○	○	○
		新湊海老江	0.024	0.025	0.024	0.021	0.021	○	○	○	○	○
		新湊今井	0.033	0.025	0.015	0.019		○	○	○	○	
小杉太閤山		0.028	0.027	0.025	0.023	0.022	○	○	○	○	○	
新川地域	魚津市	魚津	0.026	0.023	0.021	0.024	0.022	○	○	○	○	○
	黒部市	黒部植木	0.021	0.020	0.023	0.022	0.011	○	○	○	○	○
	入善町	入善	0.025	0.024	0.024	0.024	0.022	○	○	○	○	○
砺波小矢部地域	砺波市	砺波	0.020	0.019	0.020	0.016		○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.021	0.021	0.023	0.019	0.023	○	○	○	○	○
	南砺市	福野	0.020	0.021	0.022	0.016	0.015	○	○	○	○	○

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ります。  
 2 長期的評価による適 (○) とは、年間における1日平均値のうち、低い方から数えて98%目にあたる値が、0.04ppm から0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であることをいいます。  
 3 「富山県大気汚染常時観測局適正配置計画」により、高岡能町及び福岡については17年度、富山水橋、富山神明及び富山蜷川については18年度、新湊今井及び砺波については19年度に測定を廃止し、それぞれ、高岡本丸、小矢部、富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡本丸及び福野に集約しました。

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<sup>3</sup>）

観測測測局		年 3 3 3 度		15	16	17	18	19
富 山 地 域	富山市	富山水橋		0.023	0.021	0.019	0.016	0.015
		富山岩瀬		0.026	0.028	0.027	0.024	0.021
		富山芝園		0.025	0.025	0.024	0.022	0.019
		富山神明		0.023	0.021	0.020	0.017	0.017
		富山蜷川		0.023	0.021	0.020	0.018	0.016
		婦中速星		0.022	0.022	0.018	0.019	0.016
	滑川市	滑川上島		0.022	0.020	0.020	0.017	0.013
		滑川大崎野		0.019	0.018	0.015	0.016	0.014
高 岡 ・ 射 水 地 域	高岡市	高岡伏木		0.021	0.021	0.022	0.020	0.018
		高岡能町		0.027	0.027	0.026	0.018	0.014
		高岡本丸		0.023	0.022	0.022	0.020	0.015
		高岡波岡		0.019	0.020	0.022	0.021	0.017
		高岡戸出		0.026	0.026	0.025	0.022	0.017
		福 岡		0.020	0.013	0.022	0.020	0.019
	氷見市	氷 見		0.024	0.026	0.016	0.017	0.017
	射水市	新湊三日曾根		0.022	0.022	0.022	0.023	0.020
		新湊海老江		0.021	0.023	0.023	0.019	0.017
		新湊今井		0.023	0.027	0.024	0.019	0.017
小杉太閤山			0.022	0.022	0.021	0.020	0.016	
新川地域	魚津市	魚 津		0.019	0.021	0.019	0.020	0.017
	黒部市	黒部植木		0.019	0.018	0.014	0.014	0.013
	入善町	入 善		0.021	0.020	0.019	0.019	0.014
砺波 小矢部 地域	砺波市	砺 波		0.027	0.031	0.027	0.019	0.013
	小矢部市	小 矢 部		0.024	0.027	0.029	0.026	0.024
	南砺市	福 野		0.028	0.026	0.027	0.025	0.022
年平均値				0.023	0.023	0.022	0.020	0.017

注 測定は、β線吸収法によります。

表2-7 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況

			項目	1日平均値の2%除外値(mg / m <sup>3</sup> )					短期的評価による適(○)、否(×)					長期的評価による適(○)、否(×)					
			基準	0.10mg / m <sup>3</sup> 以下であること															
観測測測局			年3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	
富山地域	富山市	富山水橋	0.049	0.051	0.052	0.045	0.042	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
		富山岩瀬	0.059	0.062	0.067	0.063	0.057	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
		富山芝園	0.059	0.061	0.056	0.062	0.049	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
		富山神明	0.051	0.054	0.054	0.046	0.050	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		富山蜷川	0.056	0.052	0.056	0.049	0.048	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
		婦中速星	0.058	0.062	0.049	0.053	0.047	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	滑川市	滑川上島	0.056	0.063	0.061	0.056	0.048	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
		滑川大崎野	0.048	0.047	0.038	0.050	0.045	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
高岡地域	高岡市	高岡伏木	0.049	0.055	0.055	0.051	0.051	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
		高岡能町	0.063	0.068	0.073	0.048	0.044	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡本丸	0.055	0.059	0.056	0.057	0.045	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡波岡	0.048	0.049	0.056	0.056	0.052	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	
		高岡戸出	0.059	0.071	0.066	0.052	0.047	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
		福岡	0.051	0.036	0.063	0.047	0.048	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
	氷見市	氷見	0.054	0.066	0.050	0.063	0.052	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
		射水市	新湊三日曾根	0.052	0.056	0.055	0.056	0.051	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○
			新湊海老江	0.049	0.060	0.069	0.059	0.049	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
			新湊今井	0.058	0.071	0.073	0.055	0.048	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
小杉太閤山	0.050		0.056	0.056	0.053	0.048	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○		
新川地域	魚津市	魚津	0.047	0.055	0.059	0.057	0.051	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	黒部市	黒部植木	0.049	0.049	0.046	0.045	0.043	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	入善町	入善	0.050	0.050	0.054	0.056	0.043	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.061	0.079	0.067	0.051	0.032	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
	小矢部市	小矢部	0.053	0.056	0.066	0.060	0.055	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
	南砺市	福野	0.060	0.060	0.061	0.052	0.050	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	

注1 測定は、β線吸収法によります。  
 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(1日20時間以上の測定が行われた日をいう。)で0.1mg / m<sup>3</sup>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 / m<sup>3</sup>以下であることをいいます。  
 3 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の最大値が0.10mg / m<sup>3</sup>以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10mg / m<sup>3</sup>を超える日が2日間以上連続しないことをいいます。

資料編  
(1) 安全で健康な生活環境の確保

表2-8 浄光化学オキシダント濃度の年度別推移（年平均値）

（単位：ppm）

観測測測局		年 3 3 3 度	15	16	17	18	19
富山地域	富山市	富山水橋	0.035	0.034	0.035	0.033	0.032
		富山岩瀬	0.034	0.033	0.033	0.032	0.033
		富山芝園	0.034	0.033	0.033	0.032	0.030
		富山神明	0.029	0.034	0.031	0.032	0.033
		富山蜷川	0.033	0.033	0.031	0.032	0.032
		婦中速星	0.029	0.029	0.032	0.033	0.032
	滑川市	滑川上島	0.031	0.030	0.033	0.030	0.030
		滑川大崎野	0.041	0.039	0.043	0.037	0.039
高岡・射水地域	高岡市	高岡伏木	0.038	0.034	0.036	0.038	0.037
		高岡能町	0.030	0.030	0.031	0.032	0.031
		高岡本丸	0.030	0.030	0.032	0.030	0.031
		高岡波岡	0.030	0.028	0.031	0.030	0.033
		高岡戸出	0.032	0.031	0.033	0.031	0.032
		福岡	0.031	0.031	0.033	0.030	0.032
	氷見市	氷見	0.034	0.033	0.035	0.033	0.034
	射水市	新湊三日曾根	0.035	0.035	0.035	0.036	0.034
		新湊海老江	0.033	0.031	0.033	0.033	0.032
		新湊今井	0.027	0.028	0.030	0.030	0.029
小杉太閤山		0.030	0.030	0.031	0.030	0.030	
新川地域	魚津市	魚津	0.033	0.032	0.035	0.035	0.034
	黒部市	黒部植木	0.030	0.033	0.035	0.032	0.031
	入善町	入善	0.031	0.032	0.035	0.033	0.033
砺波・小矢部地域	砺波市	砺波	0.031	0.030	0.035	0.033	0.032
	小矢部市	小矢部	0.030	0.030	0.029	0.031	0.031
	南砺市	福野	0.034	0.034	0.036	0.033	0.034
年平均値			0.032	0.032	0.033	0.032	0.032

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ります。

表2-9 光化学オキシダントに係る環境基準の達成状況

			項目目	1時間値の最高値 (ppm)					1時間値が0.06ppmを超えない場合の割合 (%)				
			基準値	0.06ppm 以下であること									
観測測測局			年3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19
富山地域	富山市	富山水橋	0.100	0.127	0.107	0.104	0.119	90.3	90.9	91.6	92.2	92.8	
		富山岩瀬	0.098	0.124	0.098	0.097	0.123	90.6	91.9	93.6	94.7	92.2	
		富山芝園	0.107	0.129	0.108	0.102	0.115	90.5	90.9	92.2	92.9	95.1	
		富山神明	0.096	0.133	0.097	0.098	0.123	93.5	90.3	94.5	94.5	92.8	
		富山蜷川	0.095	0.127	0.086	0.089	0.109	93.3	93.1	95.5	94.8	94.9	
		婦中速星	0.099	0.116	0.106	0.098	0.116	95.3	95.1	93.4	93.1	94.5	
	滑川市	滑川上島	0.102	0.117	0.111	0.103	0.120	92.4	93.6	91.0	94.6	94.5	
		滑川大崎野	0.111	0.109	0.106	0.101	0.121	90.0	93.1	89.6	93.5	92.0	
高岡射水地域	高岡市	高岡伏木	0.101	0.113	0.103	0.110	0.122	89.2	93.3	95.4	90.7	91.8	
		高岡能町	0.096	0.116	0.101	0.101	0.120	94.1	94.4	94.7	94.5	94.7	
		高岡本丸	0.097	0.121	0.108	0.105	0.118	94.1	93.5	93.5	96.5	94.5	
		高岡波岡	0.096	0.094	0.089	0.097	0.113	94.7	96.8	95.9	97.0	93.9	
		高岡戸出	0.098	0.111	0.107	0.106	0.119	92.6	93.3	92.4	94.8	93.0	
		福岡	0.105	0.116	0.115	0.096	0.123	92.8	93.9	92.4	97.2	93.3	
	氷見市	氷見	0.105	0.106	0.108	0.104	0.119	90.0	94.1	91.4	93.8	92.4	
	射水市	新湊三日曾根	0.100	0.127	0.111	0.109	0.118	87.3	89.0	88.6	88.0	90.9	
		新湊海老江	0.097	0.124	0.105	0.103	0.111	91.2	92.7	91.9	91.8	94.1	
		新湊今井	0.096	0.123	0.108	0.108	0.116	94.7	94.4	94.4	93.4	94.4	
小杉太閤山		0.106	0.122	0.102	0.096	0.111	92.2	92.1	93.6	95.1	93.3		
新川地域	魚津市	魚津	0.098	0.122	0.108	0.103	0.110	93.3	92.7	92.2	91.7	92.7	
	黒部市	黒部植木	0.108	0.124	0.110	0.100	0.119	95.3	93.0	92.4	93.8	94.7	
	入善町	入善	0.091	0.134	0.113	0.103	0.121	95.4	92.4	92.4	94.0	93.9	
砺波小矢部地域	砺波市	砺波	0.093	0.103	0.103	0.093	0.111	95.8	95.7	94.8	94.6	94.7	
	小矢部市	小矢部	0.104	0.109	0.109	0.098	0.119	92.8	93.4	92.8	94.9	93.9	
	南砺市	福野	0.106	0.112	0.118	0.096	0.118	92.2	92.5	90.8	95.1	92.2	

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ります。

表2-10 自動車排出ガス観測局の概要

(20年3月現在)

市	観測測測局	所在在在在	設置年度	調査機関	測定項目等
富山市	富山豊田	豊田町	5	市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一酸化炭素（非分散型赤外分析計を用いる方法）</li> <li>・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）</li> <li>・炭化水素（水素炎イオン化法）</li> <li>・浮遊粒子状物質（β線吸収法）</li> <li>・テレメータ化</li> </ul>
	富山城址	本丸	47	市	
	婦中田島	婦中町上田島	3	市	
高岡市	高岡大坪	大坪町	16	県	
射水市	小杉鷺塚	鷺塚	3	県	
	小杉下条	下条	16	県	
黒部市	黒部前沢	前沢	3	県	
計	7				

注1 16年度に高岡広小路を廃止し、より交通量の多い一般国道8号沿線の状況を監視する高岡大坪を新設し、17年度から監視を開始しました。

2 16年度に小杉下条を新設し、17年度から監視を開始しました。

表2-11 自動車排出ガス観測局における測定結果の年度別推移（年平均値）

観測局		項目（単位）	年3度	15	16	17	18	19
富山県	富山	一酸化炭素 (ppm)		0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素 (ppm)		0.025	0.024	0.017	0.019	0.016
		二酸化窒素 (ppm)		0.026	0.025	0.022	0.023	0.022
		窒素酸化物 (ppm)		0.050	0.049	0.039	0.042	0.038
		非メタン炭化水素 (ppmC)		0.20	0.22	0.19	0.22	0.22
		メタン (ppmC)		1.83	1.82	1.83	1.86	1.92
		全炭化水素 (ppmC)		2.03	2.05	2.02	2.08	2.14
		浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		0.027	0.026	0.023	0.021	0.030
	豊田	一酸化炭素 (ppm)		0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素 (ppm)		0.012	0.012	0.010	0.009	0.008
		二酸化窒素 (ppm)		0.019	0.019	0.018	0.018	0.017
		窒素酸化物 (ppm)		0.032	0.032	0.028	0.027	0.024
		非メタン炭化水素 (ppmC)		0.21	0.24	0.18	0.13	0.13
		メタン (ppmC)		1.88	1.87	1.89	1.88	1.89
		全炭化水素 (ppmC)		2.09	2.11	2.07	2.02	2.02
		浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		0.027	0.025	0.024	0.021	0.018
	山形市	一酸化炭素 (ppm)		0.3	0.5	0.4	0.3	0.3
		一酸化窒素 (ppm)		0.012	0.012	0.011	0.011	0.009
		二酸化窒素 (ppm)		0.018	0.019	0.018	0.017	0.016
		窒素酸化物 (ppm)		0.029	0.031	0.029	0.028	0.026
		非メタン炭化水素 (ppmC)		0.17	0.16	0.15	0.09	0.08
		メタン (ppmC)		1.75	1.92	1.85	1.86	1.86
		全炭化水素 (ppmC)		1.92	2.08	2.01	1.95	1.94
		浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		0.021	0.022	0.021	0.024	0.020
	高岡市	一酸化炭素 (ppm)		0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
		一酸化窒素 (ppm)		0.014	0.013	0.037	0.045	0.039
		二酸化窒素 (ppm)		0.020	0.019	0.025	0.026	0.024
		窒素酸化物 (ppm)		0.034	0.033	0.062	0.071	0.063
非メタン炭化水素 (ppmC)			0.20	0.20	0.27	0.29	0.21	
メタン (ppmC)			1.87	1.87	1.80	1.82	1.78	
全炭化水素 (ppmC)			2.07	2.07	2.07	2.11	1.99	
浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )			0.029	0.023	0.028	0.026	0.024	
射水市	小杉鷺塚	一酸化炭素 (ppm)		0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
		一酸化窒素 (ppm)		0.008	0.008	0.006	0.007	0.005
		二酸化窒素 (ppm)		0.016	0.015	0.014	0.014	0.012
		窒素酸化物 (ppm)		0.024	0.023	0.021	0.021	0.017
		非メタン炭化水素 (ppmC)		0.11	0.14	0.13	0.12	0.09
		メタン (ppmC)		1.86	1.94	1.96	1.91	1.93
		全炭化水素 (ppmC)		1.97	2.08	2.09	2.03	2.02
		浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		0.022	0.023	0.022	0.019	0.016
	小杉下条	一酸化炭素 (ppm)		—	—	0.4	0.4	0.4
		一酸化窒素 (ppm)		—	—	0.014	0.012	0.010
		二酸化窒素 (ppm)		—	—	0.016	0.015	0.015
		窒素酸化物 (ppm)		—	—	0.030	0.027	0.025
		非メタン炭化水素 (ppmC)		—	—	0.11	0.11	0.09
		メタン (ppmC)		—	—	1.97	1.97	1.97
		全炭化水素 (ppmC)		—	—	2.08	2.08	2.06
		浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		—	—	0.026	0.026	0.020
黒部市	黒部前沢	一酸化炭素 (ppm)		0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
		一酸化窒素 (ppm)		0.017	0.014	0.013	0.015	0.013
		二酸化窒素 (ppm)		0.018	0.017	0.017	0.017	0.016
		窒素酸化物 (ppm)		0.035	0.030	0.030	0.032	0.030
		非メタン炭化水素 (ppmC)		0.05	0.07	0.10	0.09	0.07
		メタン (ppmC)		1.87	1.88	1.89	1.89	1.90
		全炭化水素 (ppmC)		1.92	1.95	1.99	1.99	1.97
		浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		0.023	0.024	0.027	0.030	0.027
年平均値	一酸化炭素 (ppm)		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
	二酸化窒素 (ppm)		0.020	0.019	0.019	0.019	0.017	
	浮遊粒子状物質 (mg / m <sup>3</sup> )		0.025	0.024	0.024	0.024	0.022	

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す。  
 2 窒素酸化物は、一酸化窒素と二酸化窒素とを加えたものです。  
 3 全炭化水素は、非メタン炭化水素とメタンとを加えたものです。  
 4 \*の15～16年度は、高岡広小路における測定結果です。

資料編  
(1) 安全で健康な生活環境の確保

表2-12 自動車排出ガス観測局における環境基準の達成状況

(1) 一酸化炭素

観測局	項目目	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(×)				
		基準準					無									
		10ppm以下であること														
年3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	
富山市	富山豊田	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	富山城址	0.9	1.0	0.9	0.8	0.7	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.6	1.0	0.6	0.6	0.5	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪*	0.9	0.7	1.0	0.9	0.9	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷺塚	0.6	0.7	0.5	0.9	0.6	無	無	無	無	無	○	○	○	○	○
	小杉下条	—	—	0.6	0.6	0.6	—	—	無	無	無	—	—	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.5	0.6	0.6	0.5	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ります。  
 2 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した後の最高値が10ppmを超えず、かつ、年間を通じて1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないことをいいます。  
 3 \*の15~16年度は、高岡広小路における結果です。

(2) 二酸化窒素

観測局	項目目	1日平均値の98%値 (ppm)					長期的評価による適(○)、否(×)				
		基準準									
		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3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	
富山市	富山豊田	0.044	0.044	0.038	0.037	0.034	○	○	○	○	○
	富山城址	0.033	0.031	0.031	0.030	0.028	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.032	0.032	0.032	0.029	0.028	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪*	0.035	0.034	0.041	0.043	0.039	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷺塚	0.030	0.032	0.029	0.028	0.022	○	○	○	○	○
	小杉下条	—	—	0.033	0.026	0.027	—	—	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.032	0.030	0.030	0.030	0.034	○	○	○	○	○

- 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ります。  
 2 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち、低い方から数えて98%目にあたる値が、0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であることをいいます。  
 3 \*の15~16年度は、高岡広小路における結果です。

(3) 浮遊粒子状物質

観測局	項目目	1日平均値の2%除外値 (mg/m³)					短期的評価による適(○)、否(×)					長期的評価による適(○)、否(×)				
		基準準														
		0.10mg/m³以下であること														
年3度	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19	
富山市	富山豊田	0.063	0.062	0.059	0.057	0.067	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○
	富山城址	0.060	0.060	0.056	0.055	0.050	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○
	婦中田島	0.050	0.061	0.056	0.066	0.059	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○
高岡市	高岡大坪*	0.062	0.058	0.065	0.057	0.056	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○
射水市	小杉鷺塚	0.052	0.062	0.065	0.052	0.045	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○
	小杉下条	—	—	0.051	0.065	0.051	—	—	×	×	×	—	—	○	○	○
黒部市	黒部前沢	0.052	0.054	0.053	0.059	0.057	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○

- 注1 測定は、β線吸収法によります。  
 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(1日20時間以上の測定が行われた日をいう。)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以下であることをいいます。  
 3 長期的評価による適(○)とは、年間における1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した後の最大値が0.10mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて1日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日間以上連続しないことをいいます。  
 4 \*の15~16年度は、高岡広小路における結果です。

表2-13ばい煙発生施設数の年度別推移

種類	年 3 3 度				
	15	16	17	18	19
ボ イ ラ ー	2,002	2,005	2,015	2,004	1,977
金 属 溶 解 炉	150	161	165	167	167
金 属 加 熱 炉	166	169	166	159	168
焼 成 炉 ・ 溶 融 炉	77	74	70	73	72
乾 燥 炉	102	100	96	102	100
電 気 炉	26	24	23	23	22
廃 棄 物 焼 却 炉	47	49	56	56	57
銅・鉛・亜鉛精錬用施設	0	3	2	3	3
塩素・塩化水素反応施設	74	66	69	68	66
ガ ス タ ー ビ ン	76	80	80	81	83
デ ィ ー ゼ ル 機 関	270	274	265	276	276
そ の 他	53	49	55	52	53
合 計	3,043	3,054	3,062	3,064	3,044

表2-14最大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況

(20年 3 月 31 日 現 在)

地 盤 盤 盤 盤 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 熱 生 炉	焙 焼 炉 ・ 煨 焼 炉 ・ 結 晶 炉	乾 燥 炉 ・ 平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	石 油 加 熱 炉	焼 成 炉	反 直 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	廃 棄 物 焼 却 炉	銅 精 錬 用 施 設	塩 素 ・ 塩 化 水 素 等 施 設	複 合 肥 料 製 造 用 施 設	硝 酸 施 設	ガ ス タ ー ビ ン	デ ィ ー ゼ ル 機 関	ガ ス 機 関		
富 山 市	469	748	5	1	0	2	40	13	63	8	24	6	13	1	2	6	7	27	130	1	1,097	
高 岡 市	243	344	0	3	1	50	23	0	3	4	21	4	14	0	41	0	0	13	31	0	552	
魚 津 市	47	65	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	22	0	0	11	13	0	116	
氷 見 市	41	39	0	1	0	11	2	0	0	0	7	0	3	0	0	0	0	0	5	0	68	
滑 川 市	33	58	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	6	0	70	
黒 部 市	54	122	0	0	0	19	18	0	0	0	8	0	1	2	0	0	0	3	27	0	200	
砺 波 市	69	85	0	0	0	12	8	0	0	0	7	0	5	0	0	0	0	16	8	0	141	
小 矢 部 市	51	65	0	0	0	2	3	0	3	0	7	0	1	0	0	0	0	3	6	0	90	
南 砺 波 市	76	116	0	0	0	1	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	10	0	136	
射 水 市	104	203	0	0	0	35	64	0	0	0	7	11	7	0	1	0	0	4	26	3	361	
中 新 川 郡	49	81	0	0	0	26	5	0	1	0	9	1	5	0	0	0	0	2	4	0	134	
下 新 川 郡	32	51	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1	10	0	79	
合 計	1,268	1,977	5	5	1	167	168	13	72	12	100	22	57	3	66	6	7	83	276	4	3,044	

表2-15 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

(20年 3月31日現在)

地点・地域	工場・事業場数	一般粉じん発生施設数				計
		堆積場	ベルトコンベア バケツコンベア	破碎機 摩砕機	ふるい	
富山市	64	103	67	83	16	269
高岡市	35	41	72	32	2	147
魚津市	18	15	4	14	2	35
氷見市	10	9	15	7	2	33
滑川市	7	7	5	4	1	17
黒部市	10	18	22	26	5	71
砺波市	13	21	10	18	4	53
小矢部市	24	29	13	21	10	73
南砺市	25	26	42	15	4	87
射水市	19	46	46	5	2	99
中新川郡	22	24	38	46	13	121
下新川郡	12	14	45	24	5	88
合計	259	353	379	295	66	1,093

表2-16 大気汚染防止法に基づく揮発性有機化合物（VOC）排出施設の届出状況

(20年 3月31日現在)

地盤・地域	工場・事業場数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	計
		揮発性有機化合物を溶解剤として使用する化学製品	塗装施設（吹付塗装を行うものに限る。）	塗装の用に供する乾燥施設	印刷回路用銅張積層板、粘着テープ若しくは粘着剤、糊、接着剤、接着剤の製造に供するものに限る。）	乾燥施設（印刷回路用銅張積層板、粘着剤、糊、接着剤の製造に供するものに限る。）	（前項に掲げるもの及び木材又は木製品（家具を））の製造に供するものを除く。）	印刷の用に供する乾燥施設	印刷の用に供する乾燥施設	工業の用に供する揮発性有機化合物による洗浄施設	
富山市	4	3	1	0	1	2	0	2	0	0	9
高岡市	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
魚津市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
氷見市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
滑川市	2	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4
黒部市	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
砺波市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小矢部市	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
南砺市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
射水市	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
中新川郡	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
下新川郡	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
合計	13	5	2	0	8	5	3	2	0	0	25

表2-17 大気汚染防止法に基づくアスベスト除去工事等作業の届出状況（19年度）

	除外去	囲い込み	封じ込め	計
解体	29 (24)	0 (0)	0 (0)	29 (24)
改造・補修	66* (19)	14 (0)	1 (0)	81 (19)
計	95 (43)	14 (0)	1 (0)	110 (43)

注1 \*は届出後にアスベスト含有なしが判明し工事を中止した2件含まれます。  
 2 ( )は立入り件数。  
 3 富山市所管分を除きます。

表2-18 大気関係立入調査状況（19年度）

区分	業種	食料品製造業	繊維工業	木材・木製品業	パルプ・紙造業	化学工業	石油・石炭製品業	ゴム製品製造業	窯業・土石製品業	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具業	電気機械器具業	輸送用機械器具業	電子部品・デバイス製造業	その他の製造業	電気業	廃棄物処理業	その他	合成計
		基準の適合状況	ばいじん		2 (3)									1 (1)					2 (3)	1 (1)	
	有害物質及び有害ガス		2 (3)			11 (153)						1 (1)				5 (210)	2 (11)	2 (3)	1 (1)		24 (382)
	燃料中の硫黄分				1 (12)	3 (29)		1 (2)	1 (1)		1 (3)							2 (3)	1 (2)		10 (52)
	VOC施設					4 (7)		1 (1)	3 (8)						1 (1)						9 (17)
	小計		4 (6)		1 (12)	18 (189)		2 (3)	4 (9)		1 (3)	2 (2)			1 (1)	5 (210)	2 (11)	6 (9)	3 (4)		49 (459)
届出確認	ばい煙発生施設	1 (4)	3 (14)	2 (4)	8 (43)	14 (104)	1 (2)	3 (5)	2 (2)	10 (101)	13 (75)	3 (9)		1 (1)	3 (32)	3 (21)	2 (10)	3 (6)	7 (21)	5 (19)	84 (473)
	堆積場等の粉じん発生施設					1 (1)			3 (26)											3 (7)	7 (34)
	VOC施設							1 (3)													1 (3)
	小計	1 (4)	3 (14)	2 (4)	8 (43)	15 (105)	1 (2)	4 (8)	5 (28)	10 (101)	13 (75)	3 (9)		1 (1)	3 (32)	3 (21)	2 (10)	3 (6)	7 (21)	8 (26)	92 (510)
合計	1 (4)	7 (20)	2 (4)	9 (55)	33 (294)	1 (2)	6 (11)	9 (37)	10 (101)	14 (78)	5 (11)		1 (1)	4 (33)	8 (231)	4 (21)	9 (15)	10 (25)	8 (26)	141 (969)	
指導件数	1	1	0	3	4	0	2	5	5	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	29

注 数字は工場・事業場数、( )は施設数です。

表2-19 大気汚染緊急時の措置

物質	区分	措 置		
		一 般	緊 急 時 協 力 工 場	自 動 車 等
硫 黄 酸 化 物	情 報	・ ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等による硫黄酸化物排出量の減少について協力を要請	・ 不要不急の燃焼を自粛するとともに注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行える体制をとることを要請	
	注意報	//	・ 通常硫黄酸化物排出量の20%以上削減するよう勧告	
	警 報	//	・ 通常硫黄酸化物排出量の50%以上削減するよう勧告	
	重 大 警 報	//	・ 硫黄酸化物排出許容量の80%以上削減するよう命令	
オ キ シ ダ ン ト	情 報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 次の事項について注意するよう周知               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 屋外になるべく出ないようにする</li> <li>(2) 屋外運動はさしひかえるようにする</li> <li>(3) 光化学スモッグの被害を受けた人は、最寄りの厚生センター（保健所）に連絡する</li> </ol> </li> </ul>	・ 不要不急の燃焼を自粛するとともに注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行える体制をとることを要請	・ 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請
	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	//
	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	//
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請</li> <li>・ 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</li> </ul>

物質	区間分	措		置
		一	般	緊急時協力工場
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	・ 不要不急の燃焼を自粛するとともに注意報等の発令に備えて、注意報等の措置を行える体制をとることを要請	・ 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請
	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	
	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	・ 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請 ・ 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
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	・ 不要不急の燃焼を自粛するとともに注意報等の発令に備えて、注意報等の措置を行える体制をとることを要請	・ 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請
	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	
	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	・ 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請 ・ 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

図2-1 悪臭苦情の発生源別推移

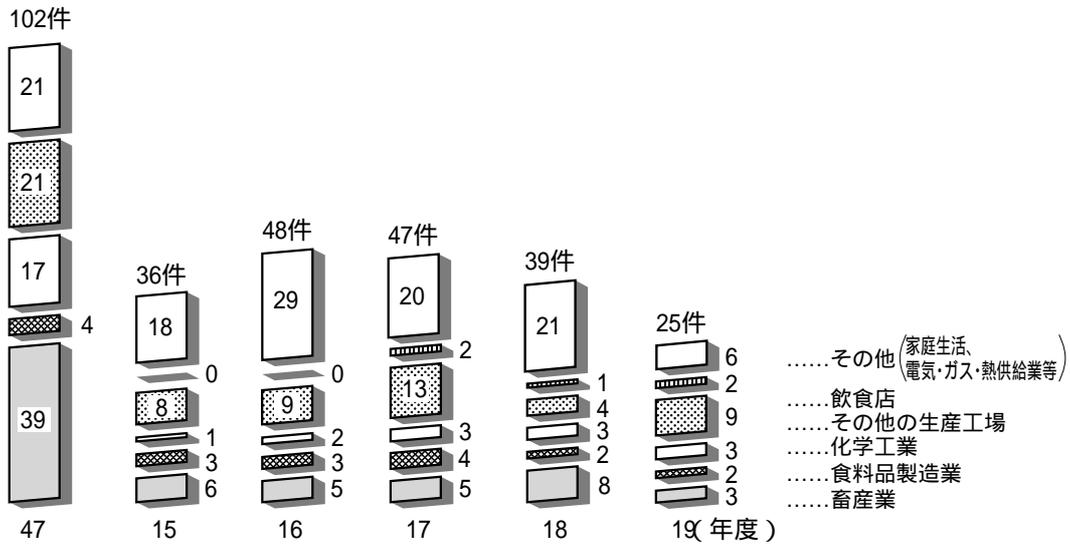


表2-20 公害防止条例に基づく悪臭の届出工場・事業場の概要  
(20年3月31日現在)

市郡町郡村	工場・事業場数	市郡町郡村	工場・事業場数
富山市	157	南砺市	77
高岡市	31	射水市	6
魚津市	30	舟橋村	3
氷見市	36	上市町	35
滑川市	18	立山町	82
黒部市	104	入善町	24
砺波市	34	朝日町	3
小矢部市	65	計	705

表2-21 畜産業の悪臭実態調査結果（19年度）

業対対対対種		畜産業(養鶏場等)	
工場・事業場数		4	
測定場所		風下敷地境界	風上敷地境界
特定悪臭物質	アンモニア	ND	ND
	硫化水素	ND~0.002	ND
	プロピオン酸	ND	ND
	ノルマル酪酸	ND	ND
単位		volppm	

注 NDとは、定量限界（アンモニア0.1ppm、硫化水素0.001ppm、プロピオン酸0.001ppm、ノルマル酪酸0.0004ppm）未満です。

表2-22 畜産環境保全実態調査結果

(19年7月1日現在)

区分 畜種	調査戸数	主な処理施設					
		天日乾燥	火力乾燥	堆積発酵	強制発酵	浄化处理	その他
乳用牛	74	—	—	87	7	—	15
肉用牛	63	—	—	57	4	—	1
豚	30	—	—	36	6	22	4
鶏	33	1	2	42	20	—	3
計	200	1	2	222	37	22	23

表2-23 畜産農家の巡回指導等の実施状況（19年度）

(単位：件)

区間間間分	乳用牛	肉用牛	豚	鶏	計
巡回指導(延)	224	138	45	39	446
水質検査(延)	—	—	13	—	13
悪臭調査(延)	—	—	2	2	4

表2-24 各種助成制度に基づく家畜ふん尿処理施設設置実績（19年度）

区間間間分	事業産産産産名	件数	事業費(千円)
補助事業	畜産担い手育成総合整備事業	実績なし	—
	資源リサイクル畜産環境整備事業	1	104,148
補助付きリース事業	畜産環境整備リース事業	1	32,258

表2-25定公共用水域の水域別測定地点数（19年度）

区分	水域区域域名	水域数	測定地点数			
			富山立県	富山立市	国土交通省	計
河川	阿尾川、余川、上庄川、仏生寺川	4	5 ( 5)			5 ( 5)
	小矢部川	1	9 ( 5)		6 ( 3)	15 ( 8)
	庄川	1	2 ( 1)		3 ( 2)	5 ( 3)
	内川、下条川、新堀川（主幹排水路を含む。）	3	8 ( 4)			8 ( 4)
	神通川（運河を含む。）	1		16 ( 6)	8 ( 5)	24 (11)
	常願寺川	1			3 ( 2)	3 ( 2)
	白岩川	1	5 ( 3)	2 ( 1)		7 ( 4)
	上市川、中川、早月川、角川、鴨川、片貝川	6	10 ( 8)			10 (8)
	黒部川	1			3 ( 1)	3 ( 1)
	黒瀬川、高橋川、吉田川、入川、小川、木流川、笹川、境川	8	10 (10)			10 (10)
	小 計	27	49 (36)	18 ( 7)	23 (13)	90 (56)
湖沼	境川ダム貯水池（桂湖）	1	2 ( 1)			2 ( 1)
	有峰ダム貯水池（有峰湖）	1		2 ( 1)		2 ( 1)
	黒部ダム貯水池（黒部湖）	1	2 ( 1)			2 ( 1)
	小 計	3	4 ( 2)	2 ( 1)		6 ( 3)
海域	富山新港	1	6 ( 3)			6 ( 3)
	富山湾	1	22 (22)			22 (22)
	小 計	2	28 (25)			28 (25)
合 計		32	81 (63)	20 ( 8)	23 (13)	124 (84)

注 ( ) 内は環境基準点数です。

表2-26せ地下水の水質測定地点数（19年度）

(1) 定期モニタリング調査（環境監視調査）

市郡町郡村	地点点数	測定機関	市郡町郡村	地点点数	測定機関
富山市	20	富山市	南砺市	7	富山県
高岡市	9	富山県	射水市	4	富山県
魚津市	3	富山県	上市町	2	富山県
氷見市	2	富山県	立山町	4	富山県
滑川市	3	富山県	入善町	5	富山県
黒部市	5	富山県	朝日町	2	富山県
砺波市	4	富山県			
小矢部市	6	富山県	合 計	76	

(2) 定期モニタリング調査（汚染井戸調査）

市郡町郡村	地点点数	測定機関	市郡町郡村	地点点数	測定機関
高岡市	5	富山県	南砺市	7	富山県
魚津市	3	富山県	射水市	17	富山県
小矢部市	7	富山県	合 計	39	

表2-27 河川の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（19年度）

水域名	調査地点	水域類型	pH	DO (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	適否	
阿尾川	阿尾橋	A	7.2	10	9	1.1	○	
余川	間島橋	A	7.4	8.6	7	1.6	○	
上庄川	北の橋	B	7.3	8.7	6	1.0	○	
仏生寺川	八幡橋	C	7.5	8.1	13	1.8	○	
湊川	中の橋	C	7.5	7.3	13	2.2	○	
小矢部川	河口	D	7.1	8.7	5	2.6	○	
	城光寺橋	C	7.3	9.2	5	1.4	○	
	国条橋	A	7.4	10	6	1.0	○	
	太美橋	AA	7.8	11	4	0.6	○	
千保川	地子木橋	D	7.2	9.8	4	1.2	○	
祖父川	新祖父川橋	B	7.2	11	4	0.7	○	
山田川	福野橋	A	7.7	12	2	0.7	○	
	二ヶ淵えん堤	AA	7.9	10	2	0.7	○	
庄川	大門大橋	A	7.7	11	1	0.7	○	
	雄神橋	AA	7.8	11	2	0.6	○	
和田川	末端	A	7.4	11	3	0.5	○	
内川	山王橋	C	7.6	8.5	7	1.0	○	
	西橋	C	7.6	8.6	11	1.3	○	
下条川	稻積橋	B	7.0	9.0	6	1.0	○	
新堀川	白石橋	B	6.9	8.3	7	1.5	○	
神通川	萩浦橋	C	7.4	10	5	1.8	○	
	神通大境橋	A	7.7	11	4	1.2	○	
	宮川	新国橋	A	7.8	11	3	0.6	○
	高原川	新猪谷橋	A	8.0	10	1	0.5	○
	いたち川	四ツ屋橋	C	7.6	10	3	1.0	○
	松川	桜橋	B	7.5	10	5	1.2	○
	井田川	高田橋	B	7.5	11	7	2.5	○
		落合橋	A	7.6	11	5	1.1	○
	熊野川	八幡橋	A	7.7	11	6	1.5	○
	富岩運河	千原崎地内水路橋	E	7.3	9.0	2	0.9	○
岩瀬運河	岩瀬橋	E	7.3	8.1	4	2.2	○	
常願寺川	今川橋	A	7.5	10	3	0.9	○	
	常願寺橋	AA	7.6	11	3	0.8	○	
白岩川	東西橋	B	7.4	9.7	3	1.1	○	
	泉正橋	A	7.7	11	5	0.7	○	
	栃津川	流観橋	C	7.7	10	6	2.4	○
寺田橋		A	7.8	11	6	0.7	○	
上市川	魚躬橋	A	7.0	10	4	0.5	○	
中川	落合橋	B	7.1	10	5	1.2	○	
早月川	早月橋	AA	7.3	11	5	0.5未滿	○	
角川	角川橋	A	7.4	11	6	1.1	○	
鴨川	港橋	B	7.4	11	5	0.9	○	
片貝川	末端	A	7.6	10	2	0.7	○	
	落合橋	AA	7.5	11	4	0.8	○	
布施川	落合橋	A	7.6	11	5	0.8	○	
黒瀬川	石田橋	A	7.4	11	7	1.0	○	
高橋川	堀切橋	B	7.5	11	9	0.6	○	
吉田川	吉田橋	B	7.5	11	7	1.0	○	
黒部川	下黒部橋	AA	7.6	11	4	0.5	○	
入川	末端	A	7.7	11	9	0.7	○	
小川	赤川橋	A	7.5	11	4	0.5未滿	○	
	上朝日橋	AA	7.4	11	3	0.5未滿	○	
舟川	舟川橋	A	7.2	11	8	0.5	○	
木流川	末端	B	7.4	11	6	1.0	○	
笹川	笹川橋	A	7.5	11	9	0.5未滿	○	
境川	境橋	A	7.5	11	1	0.5未滿	○	

注1 測定値は、年平均値です。（ただし、BODの測定値は、75%水質値です。）  
 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）としています。  
 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」の類型を示しています。

資料編  
(1) 安全で健康な生活環境の確保

表2-28 河川末端における水質（BOD）の年度別推移

(単位：mg / ℓ)

水 域 名	水 域 類 型		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	
		基準値						
主 要 5 河 川	小 矢 部 川	D	8	2.6	2.2	2.7	2.3	2.6
	神 通 川	C	5	1.5	1.6	1.6	1.2	1.8
	庄 川	A	2	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7
	常 願 寺 川	A	2	0.7	1.1	1.2	1.0	0.9
	黒 部 川	AA	1	0.7	0.8	0.7	0.6	0.5
中 小 22 河 川 そ の 他 の 河 川	上 庄 川	B	3	1.6	2.1	1.5	1.3	1.0
	仏生寺川(湊川)	C	5	2.7	2.7	2.0	2.1	2.2
	内 川(西橋)	C	5	1.6	1.9	1.1	1.4	1.3
	下 条 川	B	3	1.6	1.3	1.1	1.3	1.0
	中 川	B	3	1.5	1.5	1.3	1.1	1.2
	角 川	A	2	0.9	1.1	0.9	1.0	1.1
	鴨 川	B	3	1.3	1.2	1.4	1.5	0.9
	黒 瀬 川	A	2	1.4	1.4	1.3	1.2	1.0
	高 橋 川	B	3	0.9	0.9	0.8	1.0	0.6
	木 流 川	B	3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
	阿 尾 川	A	2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1
	余 川 川	A	2	1.0	1.0	1.5	1.2	1.6
	新 堀 川	B	3	1.6	1.5	2.0	1.6	1.5
	白 岩 川	B	3	1.2	1.4	1.0	1.0	1.1
	上 市 川	A	2	0.9	0.6	0.5	0.6	0.5
	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	0.8	0.8	0.5	0.6	0.8
	吉 田 川	B	3	1.0	1.2	0.9	1.2	1.0
	入 川	A	2	0.8	0.9	1.1	0.7	0.7
	小 川	A	2	0.5	0.7	0.5	0.5未満	0.5未満
	笹 川	A	2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5未満
	境 川	A	2	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満

表2-29 湖沼の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（19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	
桂湖	えん堤付近	A II	7.2	8.2	2	1.4	○	0.003	○
有峰湖	えん堤付近	A II	6.8	9.5	1	1.6	○	0.004	○
黒部湖	えん堤付近	A II	7.0	9.3	5	1.1	○	0.004	○

- 注1 測定値は、年平均値です。（ただし、CODの測定値は、75%水質値です。）  
 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）としています。  
 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」の類型を示しています。

表2-30 湖沼における水質（COD、全りん）の年度別推移

（単位：mg/ℓ）

水域名	項目	水域類型		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
			基準値					
桂湖	COD	A	3	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4
	全りん	II	0.01	0.004	0.005	0.005	0.003	0.003
有峰湖	COD	A	3	1.9	2.1	2.0	1.7	1.6
	全りん	II	0.01	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
黒部湖	COD	A	3	1.4	1.4	1.6	1.5	1.1
	全りん	II	0.01	0.008	0.004	0.005	0.004	0.004

注 測定値は、年平均値です。（ただし、CODの測定値は75%水質値です。）

表2-31 海域の主要測定地点（環境基準点）における水質測定結果（19年度）

水域地域名		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	8.3	8.3	1.5	○
		小矢部川河口海域No.3	B	8.3	8.4	1.9	○
		小矢部川河口海域No.5	A	8.3	8.4	1.6	○
		小矢部川河口海域No.6	A	8.3	8.4	1.4	○
	神通川 河口海域	神通川河口海域No.1	B	8.3	8.5	1.5	○
		神通川河口海域No.2	B	8.3	8.5	1.8	○
		神通川河口海域No.3	B	8.3	8.4	1.6	○
		神通川河口海域No.4	A	8.3	8.4	1.6	○
		神通川河口海域No.5	A	8.4	8.5	1.5	○
		神通川河口海域No.6	A	8.3	8.4	1.8	○
	その他 富山湾海域	小矢部川河口海域No.7	A	8.3	8.3	1.6	○
		神通川河口海域No.7	A	8.3	8.3	1.9	○
		その他地先海域No.1	A	8.2	8.0	1.4	○
		その他地先海域No.2	A	8.3	8.0	1.5	○
		その他地先海域No.3	A	8.3	8.2	1.4	○
		その他地先海域No.4	A	8.2	8.2	1.6	○
		その他地先海域No.5	A	8.2	8.3	1.4	○
		その他地先海域No.6	A	8.3	8.5	1.7	○
		その他地先海域No.7	A	8.3	8.5	1.8	○
		その他地先海域No.8	A	8.3	8.3	1.5	○
その他地先海域No.9	A	8.3	8.1	1.3	○		
その他地先海域No.10	A	8.3	8.2	1.4	○		
富山新港海域	富山新港No.1	B	8.2	8.2	1.8	○	
第一貯木場	姫野橋	C	8.0	7.7	3.4	○	
中野整理場	中央	C	7.8	6.8	3.2	○	

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

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）としています。

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」の類型を示しています。

表2-32 海域における水質（COD）の年度別推移

(単位：mg / ℓ)

水域区域区域区域		水域類型		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
			基準値					
富山湾沿岸海域 (下記を除く富山湾全域)		A	2	1.6	1.6	1.6	2.1	1.5
小矢部川	河口から1,200mの範囲内	B	3	2.1	2.1	2.4	2.2	1.7
河口海域	河口から2,200mの範囲内(上記を除く)	A	2	1.9	1.7	2.3	2.1	1.5
神通川	河口から1,800mの範囲内	B	3	2.4	1.9	2.4	2.5	1.6
河口海域	河口から2,400mの範囲内(上記を除く)	A	2	2.2	2.1	2.1	2.5	1.6
富山新港	第1貯木場及び中野整理場	C	8	4.0	3.2	3.8	2.7	3.3
海 域	富山新港港内(上記を除く)	B	3	2.9	2.3	3.2	1.9	1.8

注 各調査地点の75%水質値を各水域毎に平均した値です。

表2-33 査地下水の定期モニタリング（環境監視）調査結果（19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
ヒ素	76	0	ND	0	0.01	0.005
総水銀	76	0	ND	0	0.0005	0.0005
アルキル水銀	0	—	—	—	検出されないこと	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	1	ND~0.0011	0	0.01	0.0005
1, 3-ジクロロプロペン	76	0	ND	0	0.002	0.0002
チウラム	76	0	ND	0	0.006	0.0006
シマジン	76	0	ND	0	0.003	0.0003
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	2	ND~0.2	0	1	0.1
ふっ素	76	30	ND~0.62	0	0.8	0.08
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	76	69	ND~7.1	0	10	0.10

注 NDとは定量限界未満です。

表2-34 接地下水の定期モニタリング（汚染井戸）調査結果（19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	小矢部市埴生	2	1	ND~0.014	1	0.01	0.005
	小矢部市五郎丸	2	1	ND~0.009	0		
	南砺市三清西	2	1	ND~0.018	1		
	南砺市館	2	1	ND~0.014	1		
	射水市堀江千石	2	1	ND~0.030	1		
	射水市小杉白石	2	1	ND~0.007	0		
	射水市黒河	2	1	ND~0.034	1		
	射水市三ヶ	2	1	ND~0.009	0		
	射水市加茂	2	1	ND~0.024	1		
	射水市摺出寺	1	1	0.019	1		
	射水市戸破	2	0	ND	0		
トリクロロエチレン	小矢部市埴生	3	2	ND~0.041	1	0.03	0.002
テトラクロロエチレン	高岡市戸出	3	2	ND~0.0070	0	0.01	0.0005
	魚津市三ヶ	3	0	ND	0		
	小矢部市埴生	3	3	0.0008~0.092	2		
	南砺市本町	3	1	ND~0.035	1		
ほう素	高岡市長慶寺	2	2	0.1~0.2	0	1	0.1
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	射水市黒河	2	1	ND~5.1	0	10	0.1
	射水市大江	2	1	ND~9.0	0		

注1 NDとは定量限界未満です。

2 測定結果は年平均値です。

表2-35 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	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
ひ素 [0.01]	小矢部市埴生	ND~0.029	ND~0.028	ND~0.012	ND~0.010	ND~0.014
		(0.029)	(0.028)	(0.012)	(0.010)	(0.014)
	小矢部市五郎丸	ND~0.008	ND~0.008	ND~0.008	ND~0.008	ND~0.009
		(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.009)
	南砺市三清西	ND~0.021	ND~0.020	ND~0.019	ND~0.020	ND~0.018
		(0.021)	(0.020)	(0.019)	(0.020)	(0.018)
	南砺市館	ND~0.010	ND~0.009	ND~0.009	ND~0.008	ND~0.014
		(0.010)	(0.009)	(0.009)	(0.008)	(0.014)
	射水市堀江千石	ND~0.032	ND~0.037	ND~0.012	ND~0.025	ND~0.030
		(0.032)	(0.037)	(0.012)	(0.025)	(0.030)
	射水市小杉白石	ND~0.009	ND~0.007	ND~0.006	ND~0.007	ND~0.007
		(0.009)	(0.007)	(0.006)	(0.007)	(0.007)
	射水市黒河	ND~0.019	ND~0.026	ND~0.028	ND~0.026	ND~0.034
		(0.019)	(0.026)	(0.028)	(0.026)	(0.034)
射水市三ヶ	—	—	0.009	ND~0.025	ND~0.009	
			(0.009)	(0.025)	(0.009)	
射水市加茂	ND~0.013	ND~0.012	ND~0.014	ND~0.015	ND~0.024	
	(0.013)	(0.012)	(0.014)	(0.015)	(0.024)	
射水市摺出寺	—	—	0.016	0.016	0.019	
			(0.016)	(0.016)	(0.019)	
射水市戸破	—	—	—	—	ND	
トリクロロエチレン [0.03]	小矢部市埴生	ND~0.028	ND~0.021	ND~0.022	ND~0.042	ND~0.042
		(0.028)	(0.019)	(0.017)	(0.034)	(0.041)
テトラクロロエチレン [0.01]	高岡市戸出	ND~0.011	ND~0.0098	ND~0.010	ND~0.0062	ND~0.010
		(0.0073)	(0.0061)	(0.0064)	(0.0044)	(0.0070)
	魚津市三ヶ	ND~0.0009	ND~0.0020	ND	ND	ND
		(0.0009)	(0.0013)			
	小矢部市埴生	ND~0.030	ND~0.029	ND~0.028	ND~0.076	0.0007~0.10
(0.029)		(0.015)	(0.028)	(0.042)	(0.092)	
南砺市本町	ND~0.22	ND~0.21	ND~0.059	ND~0.051	ND~0.057	
	(0.14)	(0.14)	(0.039)	(0.029)	(0.035)	
ほう素 [1]	高岡市長慶寺	0.25~1.3	0.3~1.0	0.3~1.2	0.2~0.3	0.1~0.2
		(1.3)	(1.0)	(1.2)	(0.3)	(0.2)
硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素 [10]	射水市黒河	—	—	3.4~8.4	3.1~9.1	ND~5.3
				(8.4)	(8.6)	(5.1)
	射水市大江	—	—	ND~10	ND~3.7	ND~13
				(6.0)	(2.9)	(9.0)

注1 調査項目の [ ] 内は、環境基準値を示しています。

2 NDとは、定量限界（ひ素0.005mg/?、トリクロロエチレン0.002mg/?、テトラクロロエチレン0.0005mg/?、ほう素0.1mg/?、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素0.1mg/?）未満です。

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

表2-36 総水質汚濁防止法に基づく特定事業場数

(20年3月31日現在)

業対種 市郡名	農 業	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・美容・浴場業	そ の 他 の 生 活 関 連 サ ー ビ ス 業	宿 泊 業	娯 楽 業	廃 棄 物 処 理 業	学 校 教 育	学 術・開 発 研 究 機 関	そ の 他	計
富山市	46	23	78	18	5	38	45	2	17	5	34	54	85	149	3	149	10	20	13	7	153	954
高岡市	18	7	50	5	14	9	17	11	50	0	9	5	67	45	7	55	3	4	3	2	51	432
魚津市	8	4	62	1	1	3	1	0	0	1	6	1	7	23	4	25	3	4	3	0	19	176
氷見市	40	1	64	2	2	0	6	0	5	1	5	1	9	16	4	98	2	1	1	0	16	274
滑川市	13	2	31	5	2	6	4	1	5	4	4	2	9	10	0	4	0	1	3	1	5	112
黒部市	36	4	39	3	1	0	7	1	6	0	11	1	9	10	5	58	0	1	2	0	13	207
砺波市	36	4	32	4	1	1	15	2	6	2	5	2	13	10	2	20	2	2	4	1	25	189
小矢部市	12	11	36	1	0	0	8	0	4	0	4	1	18	15	4	14	2	1	3	0	20	154
南砺市	42	4	48	5	2	2	14	0	5	4	13	1	20	24	2	120	2	2	5	1	24	340
射水市	9	2	49	1	8	6	12	4	18	0	14	4	35	35	5	12	2	1	2	1	35	255
中新川郡	40	11	28	1	0	5	16	0	3	4	4	0	3	12	3	49	2	3	2	1	22	209
下新川郡	27	2	25	4	2	0	5	0	3	3	3	0	6	19	3	33	2	3	1	1	14	156
合計	327	75	542	50	38	70	150	21	122	24	112	72	281	368	42	637	30	43	42	15	397	3,458

表2-37 下水質関係立入調査状況 (19年度)

業対種 区間分	農 業	食 料 品 製 造 業	飲 料・たばこ・飼料製造業	織 維 工 業	木 材・木製品製造業	パ ル プ・紙・紙加工品製造業	化 学 工 業	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	ゴ ム 製 品 製 造 業	窯 業・土石製品製造業	鉄 鋼 製 品 製 造 業	非 鉄 金 属 製 品 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	飲 食 料 品 小 売 業	水 道 業	電 気 業	旅 館、その 他 の 宿 泊 所	洗 濯・理 容・浴 場 業	協 同 組 合	廃 棄 物 処 理 業	医 療 業	そ の 他 の サ ー ビ ス 業	計
立入調査件数	1	28	7	9	1	13	24	3	4	4	8	6	33	2	10	3	2	2	27	2	8	2	1	11	3	4	218
排出水に係る 指導件数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3

資料編

(1) 安全で健康な生活環境の確保

表2-38 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（19年度）  
（単位：mg / ℓ）

水域区域区域区域名	調査地点名	全窒素	全りん	
阿尾川	阿尾橋	0.61	0.062	
余川	間島橋	0.58	0.058	
上庄川	北の橋	0.65	0.080	
仏生寺川	八幡橋	2.0	0.18	
	湊川	1.2	0.17	
小矢部川	河口	1.4	0.080	
	太美橋	0.52	0.018	
	千保川	地子木橋	0.55	0.078
	祖父川	新祖父川橋	0.77	0.046
	山田川	福野橋	0.53	0.036
		二ヶ淵えん堤	0.56	0.011
庄川	大門大橋	0.31	0.006	
	雄神橋	0.34	0.007	
	和田川	末端	0.43	0.037
内川	山王橋	1.6	0.072	
	西橋	0.64	0.083	
下条川	稻積橋	1.3	0.10	
新堀川	白石橋	1.5	0.13	
神通川	萩浦橋	1.8	0.027	
	神通大橋	1.0	0.023	
	宮川	新国境橋	0.55	0.030
	高原川	新猪谷橋	0.53	0.043
	いたち川	四ッ屋橋	0.77	0.042
	松川	桜橋	0.95	0.045
富岩運河	千原崎地内水路橋	0.72	0.045	
岩瀬運河	岩瀬橋	2.2	0.039	
常願寺川	今川橋	0.51	0.020	
白岩川	東西橋	0.76	0.045	
	泉正橋	0.76	0.056	
	栃津川	流観橋	0.67	0.048
		寺田橋	0.59	0.029
上市川	魚躬橋	0.79	0.031	
中川	落合橋	1.0	0.12	
早月川	早月橋	0.82	0.017	
角川	角川橋	0.78	0.061	
鴨川	港橋	0.99	0.11	
片貝川	落合橋	1.7	0.17	
	布施川	落合橋	0.66	0.042

水域区域区域区域名			調査地点名	全窒窒窒素	全りん	
黒	瀬	川	石田橋	0.75	0.064	
高	橋	川	堀切橋	0.40	0.033	
吉	田	川	吉田橋	0.69	0.029	
黒	部	川	下黒部橋	0.32	0.011	
入		川	末端	0.35	0.042	
小		川	赤川橋	0.39	0.014	
			上朝日橋	0.51	0.004	
	舟	川	舟川橋	0.44	0.022	
木	流	川	末端	0.60	0.041	
笹		川	笹川橋	0.46	0.008	
境		川	境橋	0.60	0.004	
桂		湖	えん堤付近	0.32	0.003	
有	峰	湖	えん堤付近	0.22	0.004	
黒	部	湖	えん堤付近	0.26	0.004	
富	山	新	港	富山新港 No. 1	0.39	0.057
富山湾	小矢部川河口海域	小矢部川河口海域 No. 2		0.23	0.021	
		小矢部川河口海域 No. 3		0.28	0.026	
		小矢部川河口海域 No. 5		0.18	0.017	
		小矢部川河口海域 No. 6		0.18	0.019	
	神通川河口海域	神通川河口海域 No. 1		0.23	0.015	
		神通川河口海域 No. 2		0.29	0.015	
		神通川河口海域 No. 3		0.22	0.016	
		神通川河口海域 No. 4		0.20	0.015	
		神通川河口海域 No. 5		0.26	0.016	
		神通川河口海域 No. 6		0.23	0.015	
	その他富山湾海域	小矢部川河口海域 No. 7		0.16	0.013	
		神通川河口海域 No. 7		0.21	0.013	
		その他地先海域 No. 1		0.12	0.011	
		その他地先海域 No. 2		0.13	0.012	
		その他地先海域 No. 3		0.16	0.014	
		その他地先海域 No. 4		0.17	0.018	
		その他地先海域 No. 5		0.18	0.014	
		その他地先海域 No. 6		0.19	0.014	
		その他地先海域 No. 7		0.17	0.012	
その他地先海域 No. 8		0.13	0.011			
その他地先海域 No. 9		0.12	0.010			
その他地先海域 No. 10		0.11	0.009			

注 測定値は年平均値です。

表2-39 河川における要監視項目測定結果（19年度）

（単位：mg / ℓ）

調査項目	調査地点数	検出地点	測定結果	指針値超過地点数	指針値	定量限界
クロロホルム	52	0	ND	0	0.06	0.0006
トランス-1,2-ジクロロエチレン	52	0	ND	0	0.04	0.004
1,2-ジクロロプロパン	52	0	ND	0	0.06	0.006
p-ジクロロベンゼン	52	0	ND	0	0.2	0.02
フェニトロチオン	52	0	ND	0	0.003	0.0003
イソプロチオラン	52	0	ND	0	0.04	0.004
フェノブカルブ	52	0	ND	0	0.03	0.003
トルエン	52	0	ND	0	0.6	0.06
キシレン	52	0	ND	0	0.4	0.04
ニッケル	52	12	ND~0.005	—	—	0.001
モリブデン	52	3	ND~0.053	0	0.07	0.007
アンチモン	52	1	ND~0.0003	0	0.02	0.002
1,4-ジオキサン	52	0	ND	0	0.05	0.005
マンガン	52	17	ND~0.07	0	0.2	0.02
ウラン	52	4	ND~0.0013	0	0.002	0.0002

注 NDとは定量限界未満です。

表2-40 湖沼水質調査結果（19年度）

(1) 調査対象湖沼

湖 沼 名	所 在 地	有効貯水量 (千 m <sup>3</sup> )	湛水面積 (km <sup>2</sup> )	主 な 利 水 目 的
桜ヶ池貯水池	南砺市西原	1,452	0.017	かんがい用水
城端ダム貯水池	南砺市上原	2,400	0.16	洪水調節、河川維持用水、 消流雪用水

(2) 調査結果

湖 沼 名	調査回数	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 (mg/ℓ)
桜ヶ池貯水池	2	3.0	6.9	3.0	3	7.8	0.38	0.007	7.1
城端ダム貯水池	2	1.4	7.1	2.9	5	5.7	0.67	0.014	11.7

注 測定値は年平均値です。

表2-41 海海水浴場水質調査結果（19年度）

(1) 施開設前（5月）

海海水浴場	ふん便性 大腸菌群数 (個/100mℓ)	COD (mg/ℓ)	油 膜 の有無	透明度 (m)	病原性大腸菌 0 - 1 5 7	判 定
小 境 (氷見市)	2未満	1.1	なし	全透	不検出	水質AA
島 尾 (氷見市)	2未満	1.2	なし	全透	不検出	水質AA
雨晴・松太枝浜 (高岡市)	2未満	1.2	なし	全透	不検出	水質AA
八重津浜 (富山市)	2未満	1.4	なし	全透	不検出	水質AA
岩 瀬 浜 (富山市)	2未満	1.3	なし	全透	不検出	水質AA
浜 黒 崎 (富山市)	2未満	1.3	なし	全透	不検出	水質AA
石 田 浜 (黒部市)	2未満	1.7	なし	全透	不検出	水質AA
宮崎・境海岸 (朝日町)	2未満	1.3	なし	全透	不検出	水質AA

## (2) 開設中 (8月)

海海水海浴海場	ふん便性 大腸菌群数 (個/100m <sup>l</sup> )	COD (mg/ℓ)	油膜 の有無	透明度 (m)	病原性大腸菌 O-157	判定
小 境 (氷見市)	2未満	1.4	なし	全透	不検出	水質AA
島 尾 (氷見市)	2未満	1.6	なし	全透	不検出	水質AA
雨晴・松太枝浜 (高岡市)	2未満	1.5	なし	全透	不検出	水質AA
八重津浜 (富山市)	2	1.8	なし	全透	不検出	水質A
岩瀬浜 (富山市)	3	1.8	なし	全透	不検出	水質A
浜黒崎 (富山市)	3	1.6	なし	全透	不検出	水質A
石田浜 (黒部市)	3	2.5	なし	全透	不検出	水質B
宮崎・境海岸 (朝日町)	2未満	1.4	なし	全透	不検出	水質AA

表2-42 底質 (重金属等) 調査結果 (19年度)

区分	水域名	調査地点名	総水銀 <sup>注2</sup> (mg/kg)	カドミウム (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	ひ素 (mg/kg)	総クロム (mg/kg)	強熱減量 (%)	
河川	小矢部川	千保川	地子木橋	0.07	0.4	32	1.0	190	2.7
		庄川	雄神橋	ND	ND	15	1.2	56	1.1
	和田川		芹谷橋	0.03	ND	10	1.1	120	2.2
	内川	山王橋	0.34	0.8	120	3.9	1100	11	
		西橋	0.18	0.5	69	2.7	1500	6.7	
	下条川	稻積橋	0.11	0.5	26	1.7	220	6.3	
	新堀川	白石橋	0.15	0.6	35	2.2	240	7.6	
	神通川	成子大橋	ND	0.4	54	7.9	10	1.4	
		小羽付近	ND	0.6	32	7.0	10	1.8	
		高原川	新猪谷橋	ND	0.8	21	10	20	1.4
		井田川	落合橋	0.01	0.3	7	4.0	10	2.1
	熊野川	長棟発電所	ND	0.2	5	2.2	ND	2.0	
	白岩川	東西橋	0.03	0.3	10	3.3	10	4.7	
	岩瀬運河	岩瀬橋	2.3	1.3	160	12	70	10.0	
富岩運河	千原崎地内水路橋	3.2	1.5	71	11	240	11.0		
	下新橋	0.51	1.9	67	9.1	30	9.4		
住友運河	前川橋	0.13	0.5	36	9.9	70	5.6		
港湾	富山港	港口	0.07	0.7	40	9.2	10	5.8	
		港中央	0.29	1.1	110	12	20	8.1	
		港奥	0.81	1.3	140	12	50	6.9	
	富山新港	港口	0.12	0.3	39	3.1	140	5.3	
		港中央	0.04	0.2	17	1.7	230	2.6	
		東水路	0.22	0.6	57	4.1	440	8.8	
南水路	0.16	0.7	41	3.8	250	10			
定量限界			0.01	0.1	1	0.5	10	0.1	

注1 NDとは定量限界未満です。

注2 総水銀は全ての地点で暫定除去基準を超えていません。

表2-43 富立山環境調査（河川等環境調査）結果（19年度）

区分	名水水称	pH	BOD (mg / ℓ)	SS (mg / ℓ)
称名滝上流	みくりが池	4.8	ND	ND
	雷鳥沢	6.2	ND	ND
	紺谷川合流点下流	4.4	2.9	2
	大谷上流	7.2	1.1	1
	一の谷	7.3	ND	ND
	ハンノキ谷	7.0	ND	ND
称名滝下流	常願寺川瓶岩橋	7.7	ND	3
定量限界		—	0.5	1

- 注1 NDとは定量限界未満です。  
 2 BOD欄中、「みくりが池」はCODの値です。  
 3 「紺谷川合流点下流」は、地獄谷からの流水の影響を受けています。

表2-44 水生生物調査結果（19年度）

河川名	調査地点名	水質階級	調査団体名
鴨川	魚津市鴨川町	I	魚津市立村木小学校6年生
片貝川	魚津市東蔵	I	
常願寺川	立山駅周辺	I	富山第一高等学校（理科部）
	雄山神社地点	I	
	8号線付近	I	
神通川	新婦大橋上流西側	I	富山市立大沢野中学校（科学部）
大石川	射水市桜町	II	射水市立新湊小学校
栃津川	栃津川	I	立山町立釜ヶ淵小学校4年生
子撫川	二の滝①	I	富山県立石動高等学校（科学部）
	二の滝②	I	
泉川	島尾新橋付近	I	氷見市立西條中学校
熊野川	八幡橋下流100m	I	JEC 元気マン
いたち川	ドンドコ公園	I	
清水川	入善町古黒部地内	II	こどもエコクラブ「桃李ふるさと探検隊」
小矢部川	土屋橋付近	III	富山県立福岡高等学校（科学部）
本堂川	東蟹谷地区	I	そらまめエコクラブ
吉田川	上流No.1	I	YKKグループ 化学物質管理委員会
	上流No.2	III	
	下流（線路下）	III	
	吉田橋	IV	
黒部川	下黒部橋下流	I	
庄川	中越パルプ工業㈱付近	II	高岡市立二塚小学校4年1組（ふたつかエコクラブ）
	雄神大橋	I	砺波市立庄南小学校
	太田橋	I	
上市川	熊野橋下	I	富山県立上市高等学校（科学部）
計	17河川	25地点	15団体、のべ329人

注 水質階級の判定と主な指標生物は以下のとおりです。

- I（きれいな水）：ウズムシ類、カワゲラ類、ヒラタカゲロウ類
- II（少しきたない水）：ヒラタドROM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2-45 公共下水道及び特定環境保全公共下水道の概要

(19年3月31日現在)

事業主体名	着手年度	供用開始年度	認可計画面積 (ha)	汚水管渠整備面積 (ha)	処理理面積 (ha)	認可計画人口 (千人)	処理理人口 (千人)	備考書備
富山市	S27	S37	10,651	8,814	8,557	426.8	344.6	公共、特環
高岡市	S24	S40	4,961	3,667	3,667	209.7	151.8	公共、特環
魚津市	S60	H1	1,181	705	705	42.3	28.3	公共、特環
氷見市	S50	S58	1,350	874	874	51.4	30.5	公共、特環
滑川市	S54	H1	1,004	594	594	25.7	16.5	公共、特環
黒部市	S52	S61	1,090	732	732	38.3	24.2	公共、特環
砺波市	S59	H2	1,178	910	910	29.6	23.4	公共、特環
小矢部市	S57	H1	837	600	600	28.2	17.0	公共、特環
南砺市	S46	H1	1,897	1,693	1,693	63.3	47.6	公共、特環
射水市	S34	S45	2,409	2,051	2,051	88.0	79.1	公共、特環
上市町	H3	H4	117	112	112	4.9	3.6	特環
入善町	H8	H13	656	393	393	22.8	14.0	公共、特環
朝日町	H8	H13	264	202	202	7.9	5.7	公共、特環
中新川組合*	S62	H6	1,378	868	868	39.0	28.5	公共、特環
計			28,970	22,213	21,956	1,077.6	814.9	

注1 中新川広域行政事務組合（舟橋村、上市町、立山町）

2 認可計画人口及び処理人口の数値は、四捨五入により、合計が一致しない場合があります。

図2-2 総下水道の普及率の推移

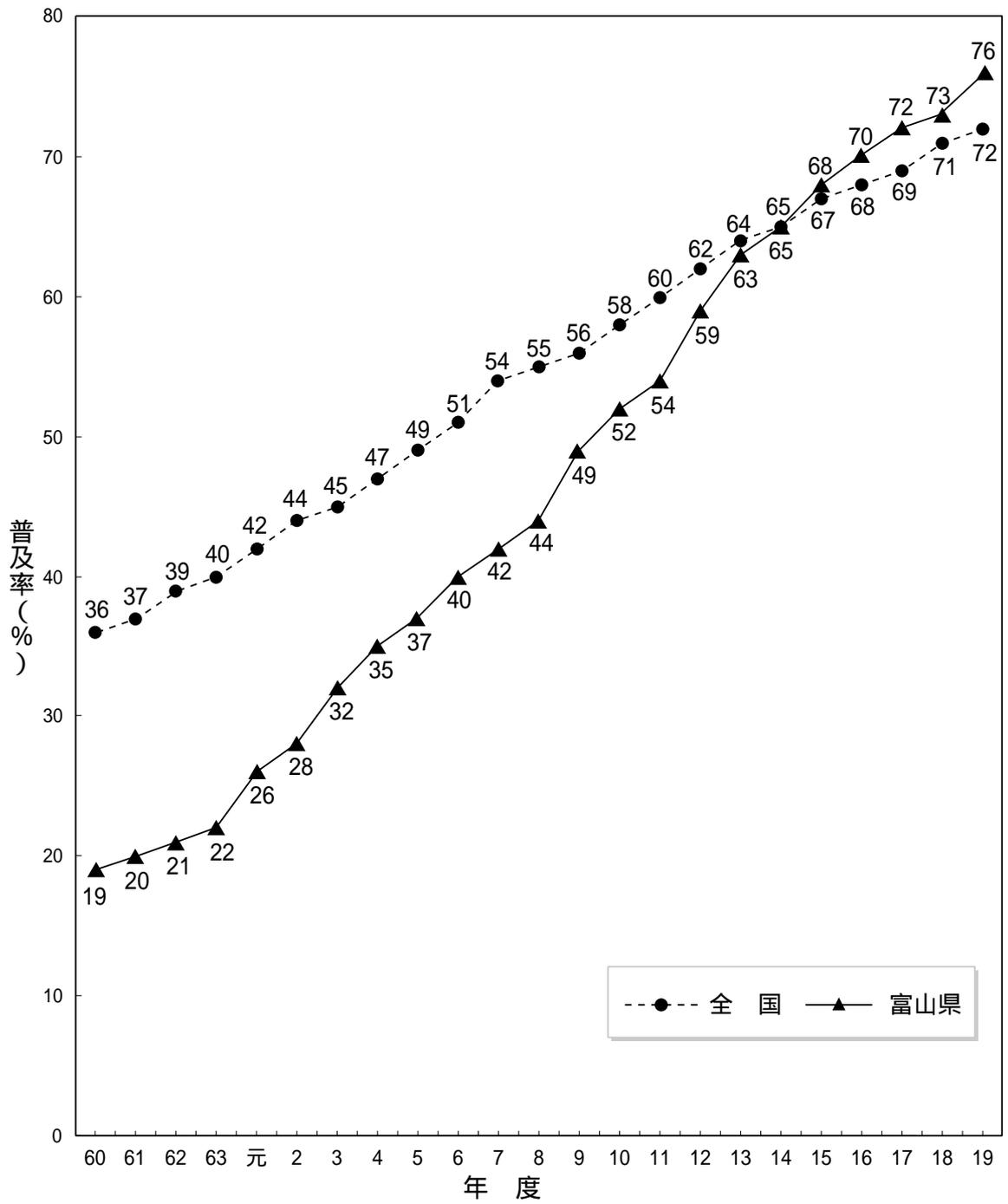


表2-46 ち農村下水道の整備状況

(20年 3月31日現在)

市町村名		地区数	計画処理人口(人)	備書書書書書書書書考
新	旧			
富山市	富山市	15	14,823	供用13地区
	大沢野町	2	1,620	供用2地区
	大山町	5	3,620	供用5地区
	八尾町	10	2,591	供用10地区
	婦中町	3	1,910	供用3地区
	山田村	5	671	供用5地区
	細入村	2	440	供用2地区
高岡市	高岡市	4	2,584	供用4地区
	福岡町	4	2,650	供用4地区
魚津市		8	9,387	供用7地区
氷見市		11	14,334	供用11地区
滑川市		3	4,215	供用3地区
黒部市	黒部市	6	7,460	供用6地区
	宇奈月町	6	5,366	供用6地区
砺波市	砺波市	3	5,840	供用3地区
	庄川町	2	1,141	供用2地区
小矢部市		3	3,570	供用3地区
南砺市	城端町	3	2,200	供用3地区
	平村	7	1,258	供用7地区
	上平村	6	681	供用6地区
	利賀村	8	1,062	供用8地区
	福野町	2	1,170	供用2地区
	井口村	1	20	供用1地区
	福光町	10	4,391	供用10地区
射水市	新湊市	3	3,230	供用3地区
	小杉町	3	3,067	供用3地区
	大門町	4	4,070	供用4地区
	下村	3	1,970	供用3地区
	大島町	2	900	供用2地区
上市町		4	2,602	供用4地区
立山町		5	3,469	供用4地区
入善町		4	8,113	供用4地区
計		157	120,425	供用153地区
県単独事業	全体	21	1,580	
	計	21	1,580	
合計		178	122,005	

表2-47 コミュニティ・プラントの整備状況  
(20年3月31日現在)

市町村名	施設数	計画処理人口(人)
富山市	3	4,840
高岡市	1	1,802
舟橋村	1	170
合計	5	6,812

表2-48 化合併処理浄化槽設置整備事業の状況  
(基数)

市町村名	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
富山市			26	21	23
(富山市)	15	4			
(大沢野町)	17	14			
(大山町)	2	2			
(八尾町)	5	6			
(婦中町)	38	39			
高岡市			50	57	39
(高岡市)	50	40			
(福岡町)	24	13			
魚津市	15	18	18	15	7
氷見市	69	80	83	63	73
滑川市	63	58	49	41	48
黒部市	24	31	26	15	12
砺波市			64	76	60
(砺波市)	79	56			
(庄川町)	8	5			
小矢部市	48	36	31	34	21
南砺市					
(上平村)	2				
射水市			6		
(新湊市)	1				
(大島)	9	4			
上市町	3	4	1	2	1
立山町	11	9	6	5	10
入善町	42	30	21	9	9
朝日町	35	37	31	25	31
計	560	486	412	363	334

(設置基数総数 7,982)



表2-49 定置漁場環境調査の測定結果 (19年度)

No.	調査定点名	調査回数	水 温 (°C)			p H			塩化化分 (PSU)			COD (mg / ℓ)			濁 度 (ppm)		
			最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
1	宮崎(沿)	9	11.4	26.2	18.7	8.05	8.25	8.14	30.04	33.73	31.90	0.2	2.5	0.9	0.2	2.2	1.1
2	宮崎(沖)	9	11.2	26.3	18.6	7.86	8.36	8.15	30.12	33.72	31.81	0.2	2.6	0.7	0.3	3.5	1.7
7	高峰(沿)	3	9.3	15.3	12.5	8.08	8.20	8.15	33.47	33.93	33.66	0.3	1.2	0.6	0.3	0.6	0.5
8	高峰(沖)	3	9.3	15.3	12.5	8.01	8.27	8.13	33.43	33.98	33.65	0.1	0.7	0.3	0.3	2.5	1.0
9	経田藤吉	5	9.3	22.5	17.4	8.19	8.45	8.30	19.90	29.37	24.69	0.2	1.1	0.6	0.2	4.9	1.8
10	伊古場(0)	4	18.8	21.2	20.4	8.19	8.32	8.25	19.97	27.86	24.21	0.9	1.1	1.0	1.6	3.6	2.6
11	鴻津一番	4	15.2	21.6	18.9	8.20	8.34	8.26	17.45	32.03	24.35	0.6	1.0	0.8	1.3	3.5	2.5
12	沖住吉	4	11.7	21.9	16.1	8.14	8.38	8.21	17.11	30.96	23.50	0.2	0.8	0.5	0.3	2.3	1.2
13	沖の網	4	13.1	24.6	18.2	8.18	8.44	8.27	26.81	32.66	29.18	0.2	1.2	0.5	0.5	3.0	1.3
14	天念坊(沿)	4	10.1	18.9	13.9	8.03	8.28	8.18	18.08	30.56	25.81	0.2	1.0	0.6	0.7	2.8	1.4
15	天念坊(沖)	4	9.6	20.1	14.2	8.18	8.27	8.21	29.13	33.37	30.89	0.3	0.8	0.5	0.4	2.7	1.3
16	深曳(沿)	7	9.4	23.3	16.7	8.03	8.43	8.27	14.32	32.25	27.86	0.2	1.9	0.9	0.4	6.1	1.8
17	深曳(沖)	7	13.3	21.3	16.7	8.07	8.45	8.26	13.29	33.49	27.48	0.3	2.2	1.0	0.3	7.2	2.1
18	神通川前	7	7.8	19.1	13.4	7.61	8.07	7.89	2.05	12.59	6.73	0.8	1.8	1.1	1.2	3.9	2.3
19	大門沖	10	12.1	26.4	18.3	8.11	8.49	8.20	15.76	33.99	28.36	0.1	1.3	0.6	0.3	3.4	1.3
20	酒樽Ⅰ	12	9.1	25.1	17.2	8.06	8.39	8.18	6.37	32.83	24.43	0.3	2.2	0.9	0.3	3.5	1.4
21	酒樽Ⅱ	12	8.1	26.1	16.9	7.92	8.18	8.11	4.25	29.29	22.11	0.3	2.8	0.9	0.5	3.3	1.7
22	大神楽・東三番	3	19.8	21.3	20.6	8.13	8.24	8.19	27.45	27.84	27.65	0.6	1.3	1.0	0.7	4.7	2.4
23	黒山	6	12.3	24.3	17.8	8.15	8.47	8.24	10.98	33.67	24.07	0.2	2.3	1.1	0.3	5.0	1.6
24	庄川前	6	8.3	21.3	16.1	7.47	8.23	7.93	3.52	18.76	9.26	0.5	1.7	1.1	1.0	3.3	1.8
25	小矢部川前	6	8.3	23.3	16.1	7.41	8.18	7.62	1.19	18.71	6.71	0.4	3.1	2.0	0.9	3.1	2.1
26	大 中 瀬	6	12.3	25.3	18.9	8.08	8.66	8.24	15.08	33.75	26.05	0.1	2.6	1.0	0.2	4.3	1.8
27	青塚三番	12	13.6	25.7	19.5	8.10	8.82	8.22	18.88	33.92	31.06	0.1	2.7	0.7	0.3	6.2	1.4
28	茂淵一番	12	10.1	24.1	17.2	8.07	8.54	8.20	21.95	34.02	31.17	0.3	1.7	0.6	0.3	3.7	1.3
29	茂淵二番	12	10.1	26.1	17.2	8.05	8.55	8.20	20.23	33.87	31.29	0.2	1.6	0.5	0.3	3.3	1.0
30	茂淵三番	11	11.7	24.1	17.6	8.11	8.32	8.18	30.40	34.09	32.81	0.2	0.9	0.5	0.1	1.3	0.6
31	前網岸	12	10.0	26.2	17.7	8.07	8.50	8.21	27.45	33.89	32.94	0.1	1.3	0.4	0.1	3.2	0.6
32	前網	12	10.1	26.2	17.8	8.10	8.49	8.21	27.44	34.30	33.11	0.0	1.4	0.4	0.1	3.1	0.6
33	八幡岸	12				8.08	8.51	8.22	25.94	34.02	31.97	0.3	1.8	0.7	0.5	4.4	1.5
34	干ヶ淵	8	9.8	24.1	15.8	8.06	8.31	8.17	33.17	33.87	33.54	0.2	0.7	0.4	0.2	1.6	0.8
35	大境突堤沖	10				8.07	8.24	8.16	32.89	34.06	33.64	0.2	3.4	1.2	0.6	4.9	1.8
36	大 垣	10	8.0	24.0	15.2	8.11	8.44	8.21	18.54	33.67	28.93	0.2	1.6	0.6	0.4	3.9	1.1

注 No.3～6 定点については、サンプルが採取できませんでした。

表2-50 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)	左ののの岸		右 岸		全りりり体	
	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)	左ののの岸		右 岸		全りりり体	
	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2-51 対策地域内の玄米及び土壤中カドミウム濃度（神通川流域）

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

表2-52 玄米及び土壤中カドミウム濃度（黒部地域）

（46～48年度調査）

玄米中カドミウム濃度 (ppm)	点 数	比率率 (%)	土壤中カドミウム濃度 (ppm)	点 数	比率率 (%)
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2-53 対策地域内の玄米及び土壤中カドミウム濃度（黒部地域）

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

表2-54 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
	①農用地(田)	農用地以下外	計	事業対象面積			事業対象外面積(砂利採取)田	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	402.0 371.2	5.5 9.5	407.5 380.7	14.3 14.3	421.8 395.0	538.7 565.5
計	1,484.4	160.0	1,644.4	804.8 739.5	12.0 13.9	816.8 753.4	99.8 107.0	916.6 860.4	567.8 624.0

注 第2次地区、第3次地区及び計の上段は当初計画、下段は変更計画です。

表2-55 神通川流域における第1～3次地区の復旧方式等

区間区分	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 上乘せ客土工法	埋込客土工法 上乘せ客土工法	埋込客土工法 上乘せ客土工法
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

注 \*は現富山市です。

表2-56 公害防止事業に係る費用負担計画の概要（神通川流域）

区間間分		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 15年6月26日第365号
公害防止事業の種類		農用地の土壌の特定有害物質による汚染を除去するための客土その他の事業		
費用を負担させる事業者の名称		三井金属鉱業株式会社		
負担 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 24,232,000千円
	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 9,544,984千円
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します。		

注 告示年月日、負担総額及び算定基礎の上段は当初計画、下段は変更計画です。

表2-57 神通川流域における公特事業の計画面積

(単位：ha)

区間間分	全りり体	内又又又又又又訳		
		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
	396.3	378.3	3.4	14.6
計	969.6	800.4	44.7	124.5
	899.8	763.8	38.0	98.0

注 第2次地区、第3次地区及び計の上段は当初計画、下段は変更計画です。

表2-58 神通川流域における20年度に作付可能な面積

(単位：ha)

区間間分	田		畑		合の計
	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	368.8	11.3	11.7	—	391.8
計	724.5	97.0	16.8	0.3	838.6

表2-59 黒部地域における土地利用区分と面積（実測）

（単位：ha）

市郡名	対策地域の面積				①、②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）	農用地以下外	計	左のうち事業対象面積							
					田	畑	計	田	畑	計		
黒部市	115.8	0.2	16.1	132.1	44.0	0.2	44.2	44.0	－	44.0	71.8	
					40.5	0.2	40.7	40.5	－	40.5		75.3
					57.6	0.8	58.4	57.6	0.6	58.2		

注 上段は当初計画、中段は8年の変更計画、下段は20年の変更計画です。

表2-60 黒部地域における対策地域の復旧方式等

区間区分	黒部地域
復旧方式	現状回復方式（一部未整備地域は区画整理方式）
対策工法	排土客土工法
客土母材の採土地	黒部市田粉地内の山林

表2-61 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 20年3月28日第162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	新日鉱ホールディングス株式会社	
及び 担算	公害防止事業費①	2,936,000千円 4,005,700千円 5,307,927千円
	汚染寄与度②	1
総定	概定割合③	2/3
額基	負担率②×③	0.6667
及礎	負担総額①×②×③	1,957,431千円 2,670,600千円 3,538,794千円
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します。	

注 告示年月日、負担総額及び算定基礎の上段は当初計画、中段は8年の変更計画、下段は20年の変更計画です。

表2-62 土壌汚染対策法に基づく指定区域の概要

（20年3月31日現在）

指定年月日	指定番号	指定区域の所在地	指定区域の面積	指定基準に適合しない特定有害物質
16年7月16日	指-1	高岡市吉久1丁目273番21の全部並びに同市吉久1丁目351番5、351番8、351番9、351番13及び351番14の一部	1,065m <sup>2</sup>	六価クロム化合物
19年6月6日	指-3	高岡市長慶寺1032番1の全部並びに同市長慶寺1032番2、1032番3、1033番1及び1033番2の一部	2,105m <sup>2</sup>	ふっ素及びその化合物

表2-63 定地下水観測井の位置と構造

地域	観測測井 の有名有称	位 置	設置 年度	管理者	井戸の構造			標高 (m)
					深度 (m)	口径 (mm)	ストレーナ位置 (m)	
氷見地域	朝 日 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
	中 田	高岡市中田	14	県	27	400	11~16.5	25.19
					80	200	57~64.5	
	寺 塚 原	射水市寺塚原	42	県	150	350	102~124	6.22
	作 道	射水市殿村	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	72.54
							65~70	
	水 島	小矢部市水島	60	県	80	250	43~49 54~60 65~71	41.21
布 袋	南砺市布袋	60	県	80	250	43~54 60~65	60.42	
江 尻	高岡市福岡町江尻	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	富山市三郷	59	県	150	250	106~139	10.18
	前 沢	立山町前沢	49	県	100	250	23~50	63.18
	速 星	富山市婦中町速星	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	39~50	47.11
	生 地	黒部市生地経新	3	県	100	250	85~96	1.30
	青 木	入善町青木	51	県	150	250	117~145	25.58
	入 膳	入善町入膳	51	県	100	250	73~95	27.63
	小 摺 戸	入善町小摺戸	51	県	50	250	34~50	69.67
	園 家	入善町下飯野	3	県	55	250	40~51	1.92
月 山	朝日町月山新	51	県	100	250	56~78	23.39	

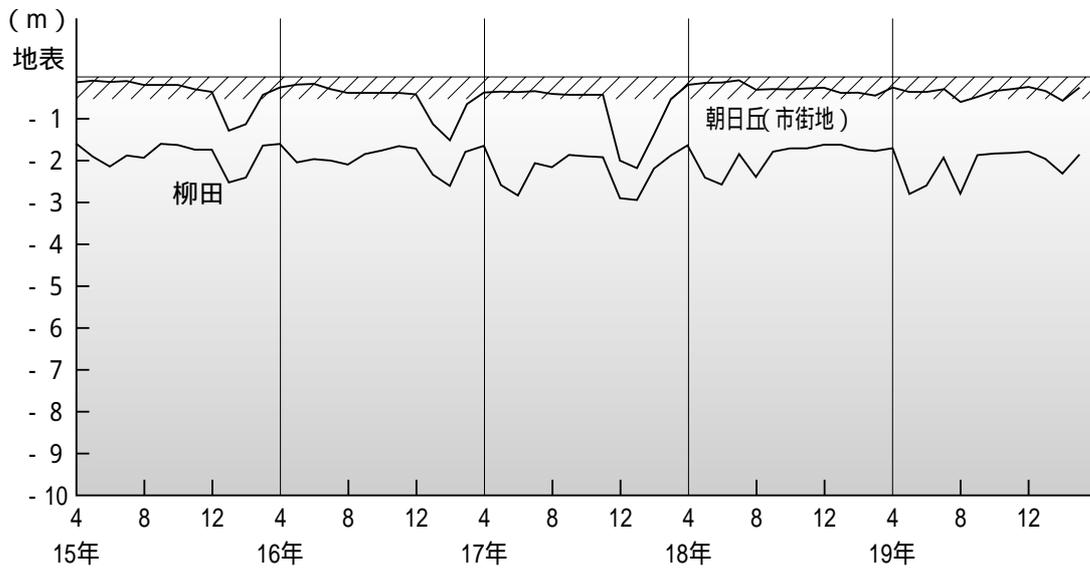
表2-64部地下水位年平均値の年度別推移

地域	観測名	井称	所在地	井戸の深さ(m)	平均地下水位 (cm)				
					15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
氷見地域	朝日丘		氷見市	80	-60	-48	-75	-28	- 図42
	柳田		//	100	-191	-195	-222	-191	-ジ212
高岡	能町		高岡市	260	-162	-184	-250	-102	-115
	上関		//	240	371	384	374	403	図418
岡	二塚		//	40	-188	-186	-193	-179	-183
	中	上部帯水層	//	27	-260	-268	-279	-269	-277
田		下部帯水層	//	80	-271	-280	-292	-277	-290
	寺塚原		射水市 (旧新湊市)	150	-223	-240	-339	-136	-148
砺波	作道		//	100	-80	-91	-133	-44	- 図52
	日詰		砺波市	100	-1,439	-1,418	-1,431	-1,419	-1,439
地域	五郎丸		//	80	-3,332	-3,286	-3,304	-3,306	-3,325
	水島		小矢部市	80	-857	-835	-851	-840	-860
布		袋	南砺市 (旧福野町)	80	-1,150	-1,137	-1,165	-1,126	-1,146
	江尻		高岡市 (旧福岡町)	80	73	88	99	101	139
富山	下飯野		富山市	200	-90	-104	-126	-13	- 図33
	奥田北		//	93	-240	-249	-269	-195	-ジ212
山	山室		//	20	-178	-165	-187	-171	-199
	西の番		//	100	-1,493	-1,496	-1,507	-1,501	-1,534
地	三郷		//	150	-181	-187	-275	-202	-151
	前沢		立山町	100	-392	-381	-390	-414	-428
域	速星		富山市 (旧婦中町)	100	-163	-168	-170	-162	-164
	住吉		魚津市	50	-123	-119	-120	-112	-118
魚津・滑川	北鬼江		//	70	-596	-587	-578	-571	-604
	下島		滑川市	80	-87	-95	-109	-68	- 図67
地	四ツ屋		//	100	-2,348	-2,315	-2,294	-2,277	-2,337
	金屋		黒部市	150	-632	-670	-686	-678	-684
黒	三日市		//	100	-768	-795	-826	-751	-769
	五郎八		//	50	-1,490	-1,761	-1,773	-1,724	-1,783
部	生地		//	100	81	79	75	75	70
	青木		入善町	150	-1,413	-1,479	-1,487	-1,476	-1,506
地	入膳		//	100	-1,960	-1,979	-1,975	-1,999	-2,022
	小摺戸		//	50	-1,233	-1,285	-1,276	-1,295	-1,312
域	園家		//	55	329	322	317	319	314
	月山		朝日町	100	-740	-746	-752	-750	-763

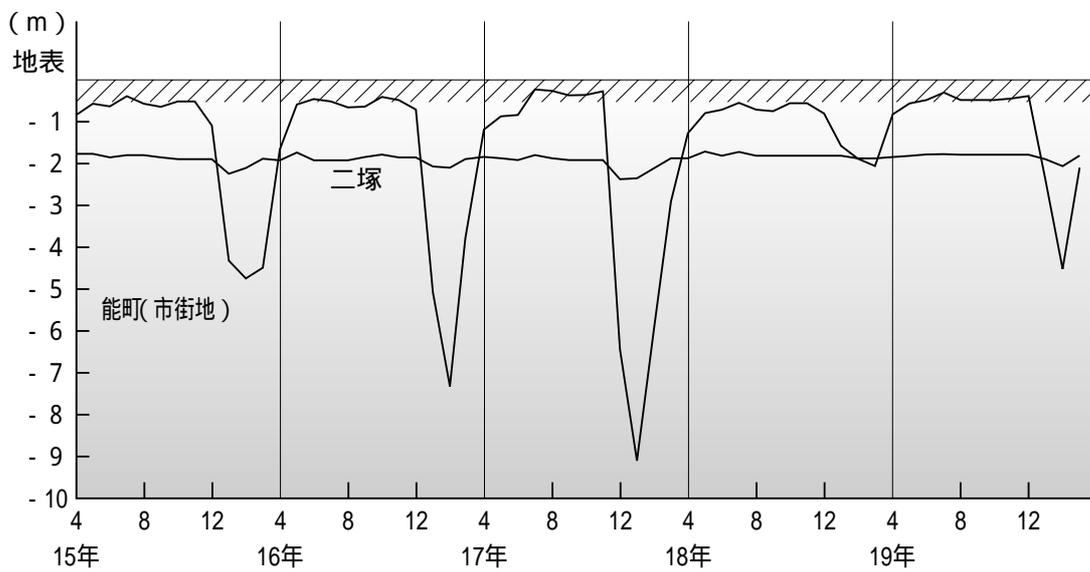
注 地下水位は、地表面を基準として地上を+、地下を-で表しています。

図2-4 主な観測井の地下水位（月平均）

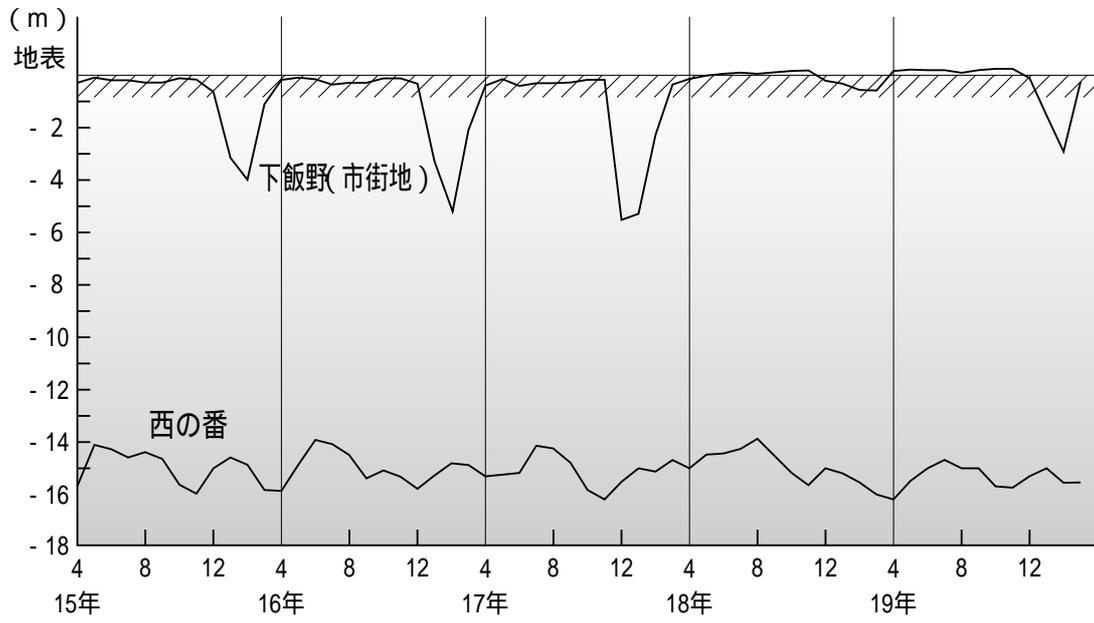
氷見地域



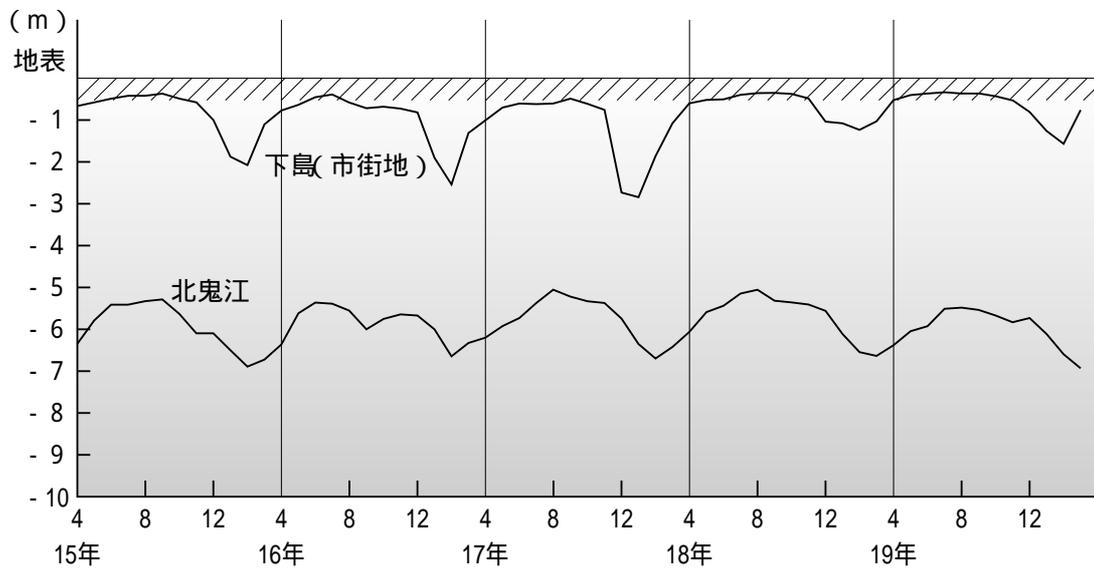
高岡・砺波地域



### 富山地域



### 魚津・滑川地域



## 黒部地域

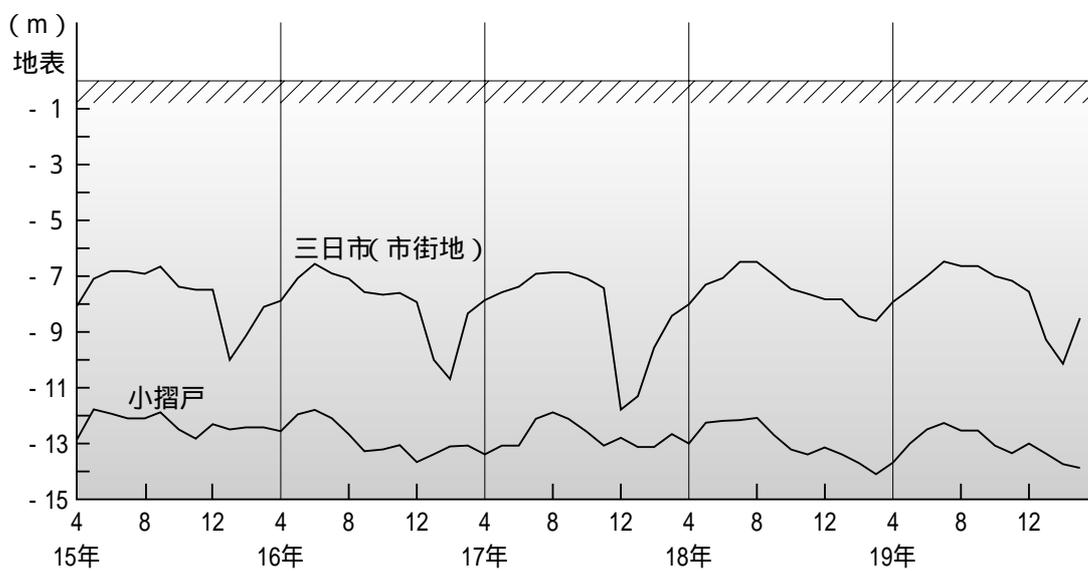


図2-5 塩化物イオン濃度分布 (19年度)

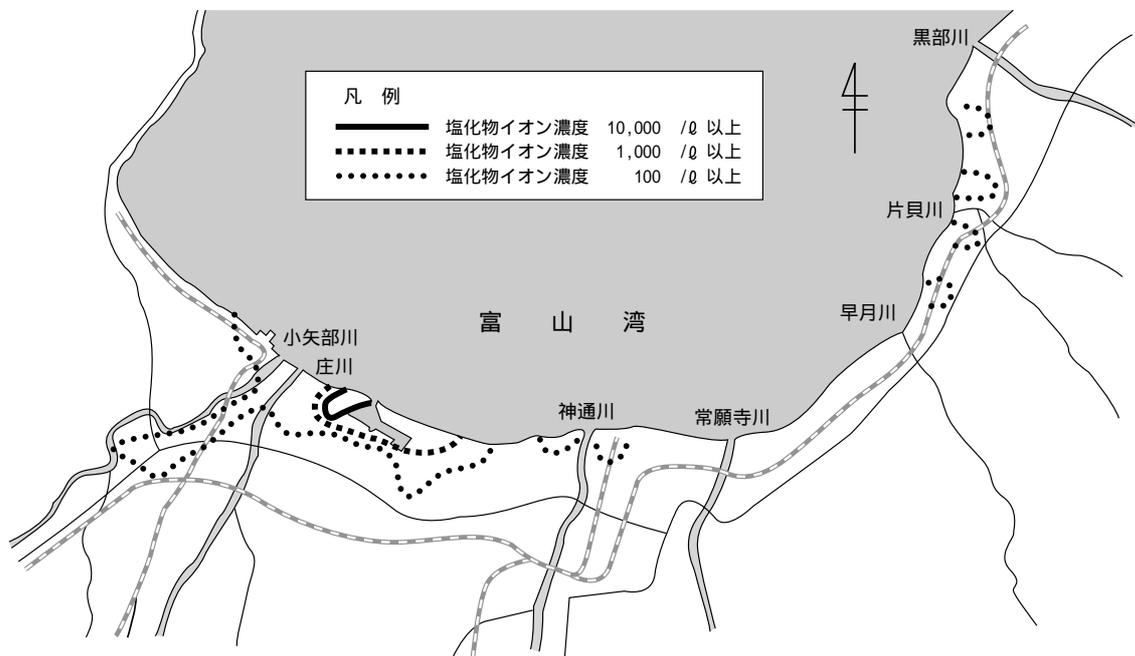


表2-65 地下水条例に基づく揚水設備の届出状況

(1) 市町村別

(20年3月31日現在)

地域	区分 市町村	規制地域		観察地域		合のののの計	
		事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数	事業所数	揚水設備数
富 山 地 域	富山市	1,123	1,445	502	669	1,625	2,114
	舟橋村			5	6	5	6
	上市町			125	157	125	157
	立山町			84	103	84	103
	小計	1,123	1,445	716	935	1,839	2,380
高 岡 地 域	高岡市	588	771	114	135	702	906
	砺波市			259	305	259	305
	射水市	150	192	83	97	233	289
	小計	738	963	456	537	1,194	1,500
合計		1,861	2,408	1,172	1,472	3,033	3,880

(2)利用用途別

(20年3月31日現在)

用途	区分	規制地域		観察地域		合のののの計	
		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		254	469	193	336	447	805
建築物用		841	1,005	359	420	1,200	1,425
水道用		4	15	43	57	47	72
農業・水産業用		16	17	51	61	67	78
道路等消雪用		744	900	523	595	1,267	1,495
その他(試験用)		2	2	3	3	5	5
合計		1,861	2,408	1,172	1,472	3,033	3,880

表2-66 地下水採取状況（19年度）

(1) 市町村別

(単位：百万 m<sup>3</sup>/年)

地域	区分		規制地域	観察地域	合計
	市町村				
富山地域	富山市		30.4	42.6	73.1
	舟橋村			0.0	0.0
	上市町			7.4	7.4
	立山町			2.2	2.2
	小計		30.4	52.3	82.7
高岡地域	高岡市		11.3	2.9	14.2
	砺波市			13.2	13.2
	射水市		4.1	3.2	7.3
	小計		15.4	19.2	34.6
合計			45.8	71.5	117.3

注 四捨五入により、合計が一致しない場合があります。

(2) 利用用途別

(単位：百万 m<sup>3</sup>/年)

用途	区分	規制地域	観察地域	合計
工業用		22.4	40.6	63.0
建築物用		10.1	4.8	14.9
水道用		2.5	16.8	19.3
農業・水産業用		1.5	2.8	4.3
道路等消雪用		9.3	6.4	15.7
合計		45.8	71.5	117.3

注 四捨五入により、合計が一致しない場合があります。

図2-6 騒音・振動苦情の発生源別推移

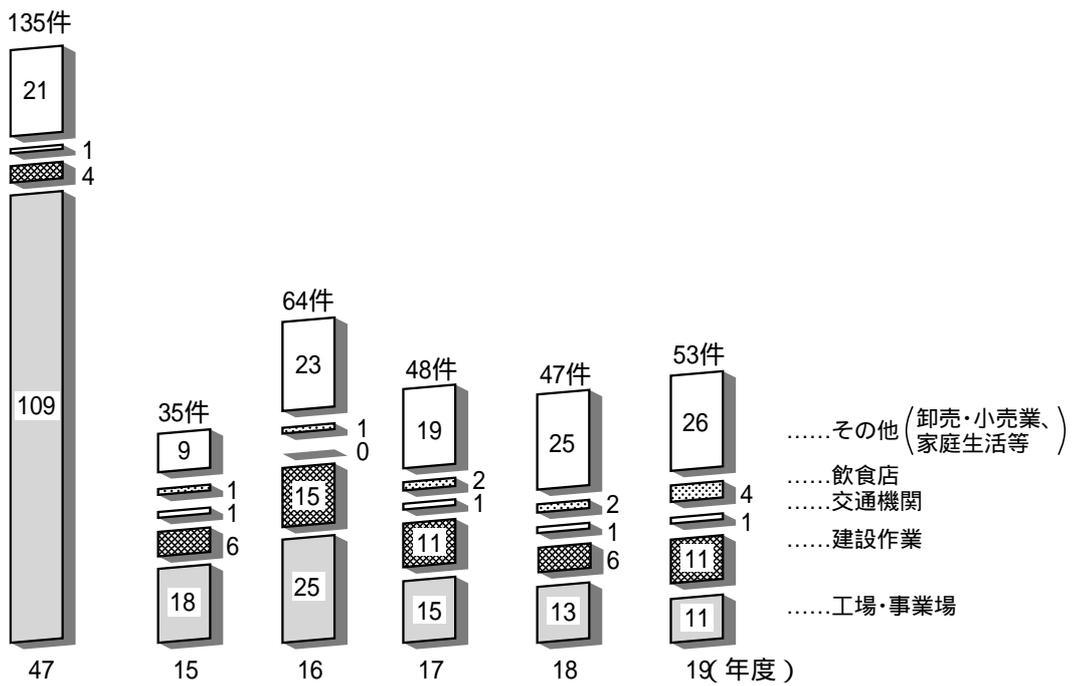


図2-7 一般地域の環境騒音の環境基準達成状況（19年度）

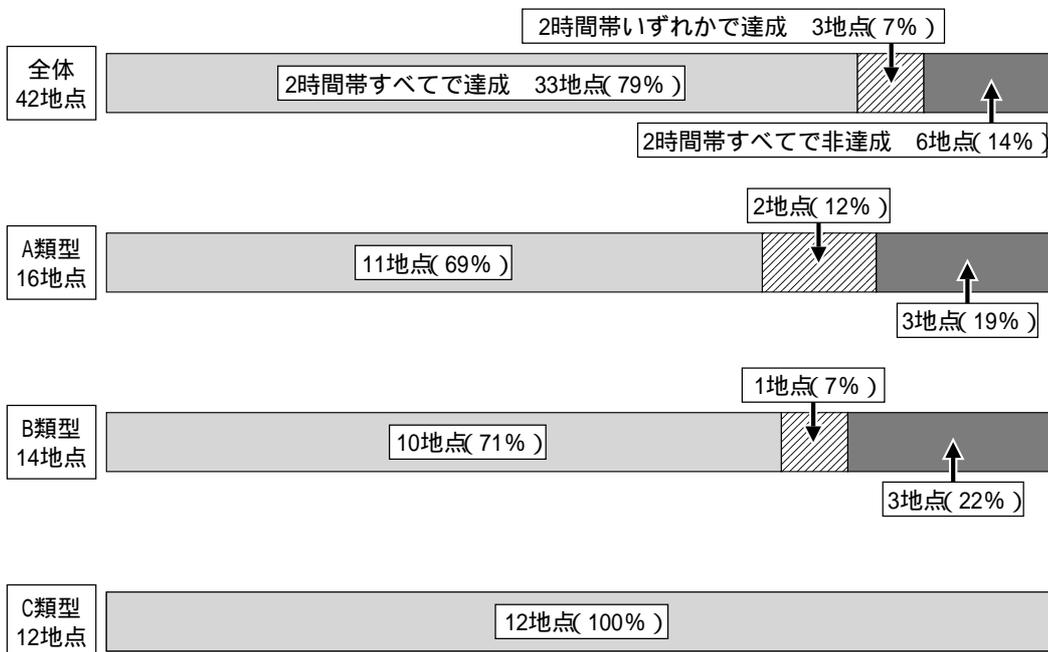


表2-67 自動車騒音の環境基準達成状況

(1) 自動車騒音の環境基準達成状況（19年度）

区間間分	調査区間数	評価対象戸数	達成区間数	達成戸数	環境基準達成率(%)	一部達成区間数	一部達成戸数
道路に面する地域	19	5,464	3	5,014	92	9	275
内訳	国道	3,197	2	2,859	89	5	236
	県道	1,760	0	1,650	94	3	38
	市道	507	1	14	3	1	1

- 注1 調査区間数とは、面的評価を行った区間数です。  
 2 評価対象戸数とは、調査区間における住居等の戸数です。  
 3 達成区間数とは、調査区間における住居等の全てが昼間（6時～22時）及び夜間（22時～翌日6時）ともに環境基準を達成している区間の数です。  
 4 達成戸数とは、評価対象戸数のうち昼間及び夜間ともに環境基準を達成している住居等数です。  
 5 一部達成区間数とは、昼間又は夜間において環境基準を達成している住居等がある区間の数です。  
 6 一部達成戸数とは、昼間又は夜間において環境基準を達成している住居等の数です。

(2) 自動車騒音の環境基準達成率の経年変化

区間間分	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
達成区間数/調査区間数	7/12(59)	11/15(74)	9/16(56)	3/13(23)	3/19(16)
達成戸数/評価対象戸数	185/207(89)	704/793(89)	988/1,252(79)	2,942/3,258(90)	5,014/5,464(92)

注 ( ) 内の数値は、調査区間数、評価対象戸数に対する達成数の割合で、単位は%です。

表2-68 道路に面する地域の環境騒音調査結果（19年度）

(単位：dB)

環境基準の地域の類型	測定地点数	平成成均	昼間間間 (6時～22時)	夜間間間 (22時～6時)
A	10	58	48～68	41～65
B	26	62	57～70	37～68
C	47	66	54～74	46～71
その他	17	60	47～75	51～74

注 騒音の測定は、県、8市町が100地点で実施しました。

表2-69 航空機騒音の年度別推移

(単位：WECPNL)

調査地点名	調査時期	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
富山市萩	春季	72	70	71	69	69
	夏季	72	71	71	70	71
	秋季	72	73	71	70	70
	冬季	71	70	69	67	67
	年間	72	71	71	69	69
富山市塚	春季	71	69	71	70	68
	夏季	70	71	71	68	68
	秋季	71	71	71	66	68
	冬季	70	70	69	67	66
	年間	70	70	71	68	68
富山市新保	春季	67	66	66	66	67
	夏季	66	67	66	67	66
	秋季	65	65	64	66	68
	冬季	68	64	69	68	69
	年間	67	66	66	67	67
富山市中萩	春季	71	72	71	72	72
	夏季	71	72	70	69	71
	秋季	70	68	72	73	73
	冬季	70	68	71	71	73
	年間	70	70	71	71	72
環境基準	類型Ⅱ（75以下）					

注1 騒音調査は各調査時期においてそれぞれ7日間連続測定しました。  
 注2 環境基準との評価は、年間値で行います。

表2-70 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

(20年3月31日現在)

市郡町	工場・事業場数	金属加工機械	空気圧縮機等	土石用破碎機等	織機	建設用資材製造機械	穀物用製粉機	木材加工機械	抄紙機	印刷機	合成樹脂用射出成形機	鑄造造型機	計
富山市	607	820	2,731	168		21	2	229	4	463	182	2	4,622
高岡市	458	688	1,740	68	645	7		279	9	122	106	93	3,757
魚津市	44	23	165	20				25		18	20		271
氷見市	34	103	86	6	20	5		4		5	1	5	235
滑川市	24	120	141	29		1		9		15	7		322
黒部市	32	540	429	20	423			14		37	294	591	2,348
砺波市	74	17	202	20	226	7		45		12	107		636
小矢部市	47	33	28	10	32	3	24	23	2	24	38		217
南砺市	103	108	305	3	455		1	118		24	49		1,063
射水市	121	420	1,028	74	286	17	1	222		23	18		2,089
上市町	18	2	118	1	1,435	1	1	5		3	65		1631
立山町	19	32	78	3				4	4	3	1		125
入善町	19	14	135	7	113				7		1	5	282
朝日町	10	4	40					36		3	2		85
計	1,610	2,924	7,226	429	3,635	62	29	1,013	26	752	891	696	17,683

表2-71 公害防止条例に基づく騒音の届出工場・事業場の状況  
(20年3月31日現在)

市郡町郡村	工場・事業場数	市郡町郡村	工場・事業場数
富山市	574	南砺市	293
高岡市	418	射水市	100
魚津市	79	舟橋村	5
氷見市	94	上市町	54
滑川市	147	立山町	54
黒部市	144	入善町	45
砺波市	92	朝日町	31
小矢部市	145	計	2,275

表2-72 騒音関係立入検査状況（19年度）

業対種 区間分	木材・木製品製造業	パルプ・紙・紙加工製造業	化学工業	石油製品・石炭製品製造業	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	電子部品・デバイス製品製造業	その他	合
	成	成	成	成	成	成	成	成	成	成	成計
立入検査件数	1	4	10	1	6	2	5	1	3	9	42

表2-73 道路交通振動の調査結果（19年度）

区間	間	間	間	間	間	間	間	間	間	間	分	測定地点数	昼間(dB) (8時~19時)	夜間(dB) (19時~翌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										19	<30~49 (65)	<30~41 (60)	
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域										34	<30~53 (70)	<30~48 (65)	
上記の区域以外											6	<30~55	<30~47	

注1 ( ) は、道路管理者又は公安委員会に対する要請限度です。  
 2 区域区分の地域は、都市計画法第8条第1項第1号に掲げる用途地域です。

表2-74 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

(20年3月31日現在)

市郡町	工場・事業場数	金属加工機械	空気圧縮機等	土石用破碎機等	織機	建設用資材製造機械	木材加工機械	印刷機械	樹脂練用口ル機 ゴム練用又は合成	射出成形樹脂用機	鑄造造型機	計
富山市	346	819	767	193		10	28	183	1	163	5	2,169
高岡市	305	871	749	67	539	11	35	39		108	93	2,512
魚津市	17	29	84	5			3			10		131
氷見市	9	7	14	1	20					3		45
滑川市	15	100	147	26			3	15		13		304
黒部市	16	251	73	31	79		3	15	30	142		624
砺波市	20	15	26	1	168		10	20		94		334
小矢部市	23	33	7		38	6	5	5	2	32		128
南砺市	33	20	67		455		6	2		31		581
射水市	52	58	63	62			30	3		16		232
上市町	11		46		1,453					35		1,534
立山町	15	14	41	1				2		4		62
入善町	12	8	46	2	113			1			3	173
朝日町	7	3	1				21	3				28
計	881	2,228	2,131	389	2,865	27	144	288	33	651	101	8,857

表2-75 振動関係立入検査状況（19年度）

業対種 区間分	飲料・たばこ・飼料製造業	金属製品製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	化学工業	鉄鋼業	非鉄金属製品製造業	窯業・土石製品製造業	一般機械器具製造業	電子部品・デバイス製品製造業	合成
	計									
立入検査件数	1	2	1	1	3	1	1	1	1	12

表2-76 ダイオキシン類環境調査結果（19年度）

(1)最大最気

区間分	市町村名	調査地点名	調査回数	調査結果 [pg-TEQ / m <sup>3</sup> ]					調査機関
				春季	夏季	秋季	冬季	平均	
住居地域	富山市	安野屋町	年4回	0.013	0.017	0.014	0.013	0.014	富山市
	//	水橋島等	//	0.016	0.020	0.018	0.017	0.018	//
	//	婦中町笹倉	//	0.018	0.019	0.017	0.013	0.017	//
	高岡市	本丸町	//	0.026	0.024	0.028	0.026	0.026	高岡市
	//	戸出	//	0.031	0.033	0.058	0.021	0.036	//
	氷見市	窪	//	0.014	0.018	0.024	0.018	0.019	富山県
	黒部市	植木	//	0.014	0.023	0.017	0.016	0.018	//
	南砺市	柴田屋	//	0.022	0.016	0.016	0.016	0.018	//
射水市	中太閤山	//	0.021	0.021	0.013	0.021	0.019	//	
工業地域	富山市	蓮町	//	0.017	0.028	0.052	0.018	0.029	富山市
	高岡市	伏木東一宮	//	0.012	0.012	0.028	0.040	0.023	富山県
	射水市	東明中町	//	0.018	0.037	0.046	0.025	0.032	//
廃棄物焼却施設周辺	高岡市	美幸町	//	0.021	0.051	0.036	0.021	0.032	//
	砺波市	太田	//	0.029	0.027	0.032	0.031	0.030	//
環境基準								0.6	

(2)定公共用水域  
ア 河川水質

水域地域名	調査地点名	調査回数	調査結果 [pg-TEQ / ℓ]						調査機関	
			1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	平均		
阿尾川	阿尾橋	年1回	0.069	—	—	—	—	0.069	富山県	
余川	間島橋	//	0.052	—	—	—	—	0.052	//	
上庄川	北の橋	//	0.088	—	—	—	—	0.088	//	
仏生寺川	八幡橋	//	0.42	—	—	—	—	0.42	//	
	湊川	中の橋	年4回	0.47	0.13	0.25	0.31	—	0.29	//
小矢部川	城光寺橋	年1回	0.14	—	—	—	—	0.14	国土交通省(富山)	
	千保川	地子木橋	//	0.14	—	—	—	0.14	高岡市	
	祖父川	新祖父川橋	//	0.086	—	—	—	0.086	//	
	横江宮川	末端	年4回	0.48	0.45	0.33	0.28	—	0.39	富山県
庄川	新庄川橋	年1回	0.076	—	—	—	—	0.076	国土交通省(富山)	
	大門大橋	//	0.070	—	—	—	—	0.070	//	
内川	山王橋	//	0.079	—	—	—	—	0.079	富山県	
	西橋	//	0.19	—	—	—	—	0.19	//	
下条川	稻積橋	//	0.35	—	—	—	—	0.35	//	
新堀川	白石橋	//	0.15	—	—	—	—	0.15	//	
神通川	神通大橋	//	0.075	—	—	—	—	0.075	国土交通省(富山)	
	いたち川	四ツ屋橋	年2回	0.077	0.12	—	—	—	0.099	富山市
	松川	桜橋	//	0.11	0.088	—	—	—	0.099	//
富岩運河	千原崎地内水路橋	//	1.7	0.73	—	—	—	1.2	//	
岩瀬運河	岩瀬橋	//	0.11	0.43	—	—	—	0.27	//	
常願寺川	常願寺橋	年1回	0.079	—	—	—	—	0.079	国土交通省(富山)	
白岩川	東西橋	年2回	0.12	0.088	—	—	—	0.10	富山市	
上市川	魚躬橋	年1回	0.070	—	—	—	—	0.070	富山県	
中川	落合橋	//	0.12	—	—	—	—	0.12	//	
早月川	早月橋	//	0.020	—	—	—	—	0.020	//	
角川	角川橋	//	0.084	—	—	—	—	0.084	//	
鴨川	港橋	//	0.071	—	—	—	—	0.071	//	
片貝川	落合橋	//	0.024	—	—	—	—	0.024	//	
	布施川	落合橋	//	0.038	—	—	—	—	0.038	//
黒瀬川	石田橋	年5回	0.34	0.34	3.6	0.20	0.38	0.97	//	
高橋川	堀切橋	年1回	0.037	—	—	—	—	0.037	//	
吉田川	吉田橋	//	0.037	—	—	—	—	0.037	//	
黒部川	下黒部橋	//	0.072	—	—	—	—	0.072	国土交通省(黒部)	
	宇奈月ダム	//	0.070	—	—	—	—	0.070	//	
入川	末端	//	0.060	—	—	—	—	0.060	富山県	
小川	赤川橋	//	0.018	—	—	—	—	0.018	//	
木流川	末端	//	0.064	—	—	—	—	0.064	//	
笹川	笹川橋	//	0.10	—	—	—	—	0.10	//	
境川	境橋	//	0.022	—	—	—	—	0.022	//	
環境基準									1	

## イ 海域水質

水域地域名	調査地点名	調査回数	調査結果[pg-TEQ / l]	調査機関
富山新港海域	新 港 1	年1回	0.055	富 山 県
小矢部川河口海域	小 矢 部 2	//	0.017	//
神通川河口海域	神 通 2	//	0.025	//
その他富山湾海域	そ の 他 4	//	0.044	//
//	そ の 他 10	//	0.014	//
環 境 基 準			1	

## ウ 河川底質

水域地域名	調査地点名	調査回数	調査結果[pg-TEQ / g]	調査機関
阿 尾 川	阿 尾 橋	年1回	8.0	富 山 県
余 川 川	間 島 橋	//	1.9	//
上 庄 川	北 の 橋	//	2.2	//
仏 生 寺 川	八 幡 橋	//	25	//
小 矢 部 川	城 光 寺 橋	//	0.33	国土交通省(富山)
庄 川	新 庄 川 橋	//	1.3	//
	大 門 大 橋	//	0.27	//
神 通 川	神 通 大 橋	//	0.41	//
松 川	桜 橋	//	4.9	富 山 市
富 岩 運 河	千原崎地内水路橋	//	200	//
常 願 寺 川	常 願 寺 橋	//	0.24	国土交通省(富山)
黒 部 川	下 黒 部 橋	//	0.24	国土交通省(黒部)
	宇 奈 月 ダ ム	//	1.5	//
黒 瀬 川	石 田 橋	//	7.9	富 山 県
高 橋 川	堀 切 橋	//	0.76	//
環 境 基 準			150	

## 工 海域底質

水域地域名	調査地点名	調査回数	調査結果[pg-TEQ / g]	調査機関
その他富山湾海域	その他 3	年1回	6.0	富山県
〃	その他 4	〃	2.6	〃
〃	その他 7	〃	4.9	〃
環境基準			150	

### (3) 査地下水質

市町村名	調査地点名	調査回数	調査結果[pg-TEQ / l]	調査機関
富山市	四方荒屋	年1回	0.065	富山市
〃	長岡新	〃	0.066	〃
〃	水橋開発	〃	0.073	〃
〃	横内	〃	0.066	〃
〃	婦中町萩島	〃	0.066	〃
〃	八尾町中神通	〃	0.065	〃
〃	坂本	〃	0.066	〃
〃	東黒牧	〃	0.065	〃
高岡市	戸出町	〃	0.013	高岡市
〃	二上	〃	0.018	〃
〃	荒屋敷	〃	0.013	富山県
〃	葦附	〃	0.026	〃
〃	能町	〃	0.013	〃
〃	福岡町上向田	〃	0.062	〃
魚津市	浜経田	〃	0.013	〃
〃	吉野	〃	0.013	〃
氷見市	惣領	〃	0.013	〃
滑川市	上大浦	〃	0.022	〃
砺波市	安川	〃	0.038	〃
小矢部市	白谷	〃	0.014	〃
南砺市	小坂	〃	0.012	〃
上市町	柿沢	〃	0.034	〃
入善町	目川	〃	0.019	〃
朝日町	細野	〃	0.012	〃
環境基準			1	

## (4)国土国壤

区間分	市町村名	調査地点名	調査回数	調査結果[pg-TEQ / g]	調査機関
一般環境	富山市	浜黒崎	年1回	0.00080	富山市
	//	四方	//	2.4	//
	//	安野屋町	//	0.033	//
	//	本郷町	//	0.0014	//
	//	婦中町河原町	//	0.00014	//
	//	八尾町黒田	//	0.0013	//
	//	栗山	//	0.12	//
	//	文殊寺	//	3.4	//
	小矢部市	観音寺	//	0.082	富山県
	//	平桜	//	0.13	//
	南砺市	福光	//	0.011	//
	//	城端	//	0.49	//
	発生源周辺	砺波市	太田	//	2.0
//		中野1	//	0.51	//
//		中野2	//	0.016	//
//		庄川町庄	//	0.10	//
射水市		津幡江	//	8.4	//
//		片口高場	//	0.012	//
//		摺出寺	//	0.082	//
//		西高木	//	0.094	//
環境基準				1,000	

表2-77 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

(20年3月31日現在)

地 域	工場・事業場数	焼結鉱の製造の用に供する焼結炉	製鋼の用に供する電気炉	亜鉛の回収の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、溶解炉及び乾燥炉	焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉 アルミニウム合金の製造の用に供する	廃棄物焼却炉	計
富山市	38		1		8	40	49
高岡市	23				20	21	41
魚津市	4					4	4
氷見市	4				1	4	5
滑川市	1					1	1
黒部市	8				3	6	9
砺波市	11					12	12
小矢部市	6				1	5	6
南砺市	20				1	19	20
射水市	13		1		15	13	29
中新川郡	3					7	7
下新川郡	3					5	5
合計	134	0	2	0	49	137	188



表2-78 有害大気汚染物質の調査概要（19年度）

区間分	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	環境基準設定物質： テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、ジクロロメタン 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（*）、1,3-ブタジエン（*） アルデヒド類： ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド 重金属類： 水銀及びその化合物（*）、ニッケル化合物（*）、マンガン及びその化合物、ヒ素及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、クロム及びその化合物 ベンゾ（a）ピレン 酸化エチレン *：指針値設定物質	環境基準設定物質及び指針値設定物質： 1回/月 その他優先取組物質： 1回/季 富山芝園 6回/年	VOCs： キャニスター採取—低温濃縮—GC/MS分析法 アルデヒド類： DNPH捕集管採取—溶媒抽出—HPLC分析法 重金属類（下記以外のもの）： ハイポリウムエアサンプラー採取—酸又は圧力容器分解—原子吸光光度分析又はICP/MS分析法 水銀及びその化合物： 金アマルガム採取—加熱酸化—原子吸光光度分析法 ヒ素及びその化合物： ハイポリウムエアサンプラー採取—酸又は圧力容器分解—原子吸光光度分析（水素化物発生）又はICP/MS分析法 ベンゾ（a）ピレン： ハイポリウムエアサンプラー採取—溶媒抽出—HPLC分析法 酸化エチレン： 固相採取—溶媒抽出—GC/MS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			
幹線道路沿道	小杉鷲塚観測局	環境基準設定物質：ベンゼン その他優先取組物質： 1,3-ブタジエン（*）、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、ベンゾ（a）ピレン		

表2-79 水銀及びその他優先取組物質の調査結果（19年度）

区分	項目 物質 調査地点	年333平333均333値 (μg/m³)							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	1,3-ブタジエン	ホルムアルデヒド	アセトアルデヒド	
一般環境	富山芝園	<0.1	<0.1	0.20	<0.1	<0.1	1.7	2.0	富山市
	魚津	<0.1	<0.1	0.10	<0.1	<0.1	2.1	1.6	
	小杉太閤山	<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1	1.4	1.3	
固定発生源周辺	高岡伏木	<0.1	0.39	0.44	0.34	<0.1	1.5	1.6	県
幹線道路沿道	小杉鷲塚	—	—	—	—	<0.1	1.7	2.9	
指針値		2	10	18	1.6	2.5	—	—	

区分	項目 物質 調査地点	年333平333均333値 (μg/m³)								調査機関
		水銀及びその化合物	ニッケル化合物	マンガン及びその化合物	ヒ素及びその化合物	ベリリウム及びその化合物	クロム及びその化合物	ベンゾ(a)ピレン	酸化エチレン	
一般環境	富山芝園	0.0019	<0.004	<0.010	<0.001	<0.0004	<0.005	0.00011	0.12	富山市
	魚津	0.0021	<0.004	0.039	0.0013	<0.0004	0.0056	0.00024	0.062	
	小杉太閤山	0.0021	<0.004	0.030	0.0013	<0.0004	<0.005	0.00010	<0.05	
固定発生源周辺	高岡伏木	0.0030	0.0061	0.099	0.0014	<0.0004	0.021	0.00020	0.058	県
幹線道路沿道	小杉鷲塚	—	—	—	—	—	—	0.00017	—	
指針値		0.04	0.025	—	—	—	—	—	—	

表2-80 ゴルフ場排水の農薬調査結果（19年度）

(単位：mg / ℓ)

分類	農薬名	検出ゴルフ場数/ 調査ゴルフ場数	検出数/ 検体数	調査結果	暫定指導 指針値	県指導値	定量限界
殺 虫 剤	アセフェート	0/16	0/16	ND	0.8	0.08	0.001
	イソキサチオン	0/16	0/16	ND	0.08	0.008	0.001
	イソフェンホス	0/16	0/16	ND	0.01	0.001	0.001
	エトフェンプロックス	0/0	0/0	ND	0.8	—	0.008
	クロルピリホス	0/16	0/16	ND	0.04	0.004	0.001
	ダイアジノン	0/16	0/16	ND	0.05	0.005	0.001
	チオジカルブ	0/7	0/7	ND	0.8	—	0.008
	トリクロルホン	0/16	0/16	ND	0.3	0.03	0.001
	ピリダフェンチオン	0/16	0/16	ND	0.02	0.002	0.001
	フェニトロチオン	0/16	0/16	ND	0.03	0.003	0.001
殺 菌 剤	アゾキシストロビン	0/16	0/16	ND	5	—	0.05
	イソプロチオラン	0/16	0/16	ND	0.4	0.04	0.001
	イプロジオン	0/16	0/16	ND	3	0.3	0.001
	イミノクタジン酢酸塩	0/5	0/5	ND	0.06	—	0.006
	エトリジアゾール	0/16	0/16	ND	0.04	0.004	0.001
	オキシ銅	0/16	0/16	ND	0.4	0.04	0.001
	キャプタン	0/16	0/16	ND	3	0.3	0.001
	クロロタロニル	0/16	0/16	ND	0.4	0.04	0.001
	クロロネブ	0/16	0/16	ND	0.5	0.05	0.001
	チウラム	0/16	0/16	ND	0.06	0.006	0.001
	トルクロホスメチル	0/16	0/16	ND	0.8	0.08	0.001
	フルトラニル	0/16	0/16	ND	2	0.2	0.001
	プロピコナゾール	0/16	0/16	ND	0.5	—	0.005
	ペンシクロン	0/16	0/16	ND	0.4	0.04	0.001
	ホセチル	0/7	0/7	ND	23	—	0.23
	ポリカーバメート	0/7	0/7	ND	0.3	—	0.003
メタラキシル	1/16	1/16	ND~0.001	0.5	0.05	0.001	
メプロニル	0/16	0/16	ND	1	0.1	0.001	
除 草 剤	アシュラム	0/16	0/16	ND	2	0.2	0.001
	ジチオピル	0/16	0/16	ND	0.08	0.008	0.001
	シデュロン	0/16	0/16	ND	3	—	0.03
	シマジン	0/16	0/16	ND	0.03	0.003	0.001
	テルブカルブ	0/16	0/16	ND	0.2	0.02	0.001
	トリクロピル	0/16	0/16	ND	0.06	0.006	0.001
	ナプロパミド	0/16	0/16	ND	0.3	0.03	0.001
	ハロスルフロンメチル	1/16	1/16	ND~0.005	0.3	—	0.003
	ピリブチカルブ	0/16	0/16	ND	0.2	0.02	0.001
	ブタミホス	0/16	0/16	ND	0.04	0.004	0.001
	フラザルフロン	0/16	0/16	ND	0.3	—	0.003
	プロピザミド	1/16	1/16	ND~0.005	0.08	0.008	0.001
	ベンスリド	0/16	0/16	ND	1	0.1	0.001
	ベンフルラリン	0/16	0/16	ND	0.5	0.08	0.001
	ペンディメタリン	0/16	0/16	ND	0.8	0.05	0.001
	メコプロップ	0/16	0/16	ND	0.05	0.005	0.001
メチルダイムロン	0/16	0/16	ND	0.3	0.03	0.001	

注 NDとは、定量限界未満です。

表2-81 農薬使用総量（19年度）

区間間分	殺 虫 剤	殺 菌 剤	殺虫殺菌剤	除 草 剤
使用量（t）	1,339	641	1,709	1,340
農薬種類数	196	215	76	229

表2-82 魚介類の水銀検査結果（19年度）

（単位：ppm）

No.	魚津種	総下水下銀	検体採取年月日	検体採取場所	検査機関
1	チ ダ イ	0.03	19年11月29日	魚津市	衛生研究所
2	マ ダ イ	0.05	//	//	
3	カワハギ	0.03	//	//	
4	イボダイ	0.02	//	//	
5	ヒラアジ	0.11	//	//	
6	ホ ッ ケ	0.06	//	//	
7	コノシロ	0.04	//	//	
8	カマス	0.04	//	//	
9	ア ジ	0.03	//	//	
10	シロフグ	0.06	//	//	
11	シロサバフグ	0.07	19年11月28日	氷見市	
12	サ ケ	0.02	//	//	
13	アオリイカ	0.07	//	//	
14	カワハギ	0.01	//	//	
15	クロダイ	0.11	//	//	
16	マ ダ イ	0.05	//	//	
17	ミシマオコゼ	0.16	//	//	
18	ヒラメ	0.03	//	//	
19	メジナ	0.02	//	//	
20	カレイ	0.07	//	//	

表2-83 食品中のPCB検査結果（19年度）

検体名	検体数	検査結果（ppm）			検査機関
		平均値	最高値	最低値	
内海内湾魚介類	2	0.004	0.004	0.004	高岡厚生センター 新川厚生センター
遠洋沖合魚介類	3	0.007	0.014	0.002	
牛 乳	5	ND	ND	ND	
鶏 卵	4	ND	ND	ND	

表2-84 公害審査会に係属した事件

手続の種類	市町名	申請年月	対象象象象象	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 一部打ち切り
	富山市 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	調停打ち切り
	入善町 朝日町 黒部市	13年6月	ダム排砂に伴う 水質汚濁	14年11月	調停打ち切り

表2-85 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 （ 典 型 七 公 害 計 ）	産 業 廃 棄 物	そ の 他	合 計
	大 気 汚 染	水 質 汚 濁	土 壌 汚 染	騒 音	振 動	地 盤 沈 下	悪 臭				
15	122	52	2	30	5	—	36	247	8	123	378
16	101	109	—	61	3	1	48	323	10	55	388
17	72	89	1	42	6	—	47	257	19	73	349
18	86	90	—	42	5	—	39	262	7	99	368
19	109	120	5	53	7	—	38	332	14	99	445

表2-86 発生源別苦情受理状況（19年度）

（単位：件）

業対対種	種類類類類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	計
農	業	1	3					3	7
林	業								0
漁	業							1	1
鉱	業	1							1
建	設	24	5		11	4		4	48
製	造	21	31		11	3		14	80
電気・ガス・熱供給業・水道業									0
情	報				1				1
運	輸	3	2	1	1				7
卸	売	6	5	1	5			1	18
金	融								0
不	動				1				1
飲	食	1	7		4			2	14
医	療	1							1
教	育				1				1
複	合		1						1
そ	の	11	7		8			3	29
公	務		1						1
分	類	3	1		3			3	10
家	庭	35	29		4			5	73
そ	の	1	4	1	3			1	10
不	明	1	24	2				1	28
合	計	109	120	5	53	7	0	38	332

表2-87 市町村別苦情処理状況（19年度）

（単位：件）

種類 市町村名	典：：型2272 公公公害							小 計 （ 典 型 七 公 害 ）	廃 棄 物 投 棄	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	64	59		29	2		20	174	18	6	198
高岡市	20	6		8	3		5	42		1	43
魚津市	6	7		2			2	17		19	36
氷見市	3	2	5	2			3	15	3	2	20
滑川市	2	1		1			1	5	1		6
黒部市	2	7					1	10			10
砺波市		8		1	1		1	11	14	12	37
小矢部市	8	11					2	21	24	2	47
南砺市	1	6		3			2	12		8	20
射水市	2	12		4	1		1	20		3	23
市計	108	119	5	50	7	0	38	327	60	53	440
舟橋村											0
上市町				1				1			1
立山町	1	1		1				3			3
入善町											0
朝日町				1				1			1
町村計	1	1	0	3	0	0	0	5	0	0	5
合計	109	120	5	53	7	0	38	332	60	53	445

表2-88 苦情の処理状況（19年度）

（単位：件）

種類	典 型 7 公 害							小 （ 典 型 七 公 害 計 ）	廃 棄 物 投 棄	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					
内又又訳												
苦情処理件数	109	120	5	53	7		38	332	60	53	445	
処 理 状 況	直接処理（解決）	97	98	5	44	7		32	283	55	50	388
	他機関への移送	3	2						5	2	2	9
	翌年度への繰越	9	12		8				6	35	2	37
	その他（原因不明等により処理方法のないもの等）		8		1				9	1	1	11

表2-89 「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

注 \*は現富山市です。

表2-90 イタイイタイ病患者及び要観察者生存数  
（20年3月31日現在）

区間	人数
患者(人)	5
要観察者(人)	2

## (2) 環境への負荷が少ない循環型社会の構築

表2-91 ごみ処理状況の年度別推移

年度	総人口(人)	計 画 処 理 区 域							計画収 集人口 率(%)
		人 口(人)	総排出量 (t/年)	収 集 処 理 量 (t/年)				自動動家 処 理 量 (t/年)	
				焼 却	埋 立	資源化等	計		
14	1,124,476	1,124,476	395,373	325,889	25,879	43,588	395,356	17	100
15	1,121,743	1,121,743	400,688	328,644	25,565	46,462	400,671	17	100
16	1,120,505	1,120,505	403,686	331,375	24,867	48,296	403,675	11	100
17	1,117,411	1,117,411	402,167	328,033	25,484	48,650	402,167	0	100
18	1,113,837	1,113,837	401,495	325,064	25,698	50,733	401,495	0	100

表2-92 容器包装リサイクル法に基づく分別収集量の年度別推移

(単位：t)

年 3 3 3 3 3 度	15	16	17	18	19
無 色 ガ ラ ス	2,607.4	2,592.6	2,508.3	2,466.0	2,354.6
茶 色 ガ ラ ス	3,003.9	2,926.8	2,823.3	2,770.9	2,662.4
そ の 他 ガ ラ ス	847.5	833.0	885.5	864.2	922.8
ペ ッ ト ボ ト ル	1,524.8	1,693.6	1,832.4	1,863.3	1,735.9
そ の 他 紙 製 容 器 包 装	2,629.0	2,511.1	2,566.1	2,604.6	2,554.1
その他プラスチック製容器包装	5,592.4	5,870.3	6,407.6	6,487.4	6,001.8
ス チ ー ル 缶	1,642.1	1,491.3	1,346.6	1,267.5	1,186.7
ア ル ミ 缶	1,295.5	1,432.1	1,418.1	1,447.9	1,345.3
紙 パ ッ ク	139.9	159.3	141.3	157.5	147.5
段 ボ ー ル	5,226.0	5,467.1	5,358.1	5,824.9	5,644.9
合 計	24,508.5	24,977.2	25,287.3	25,817.6	24,556.0

注 その他プラスチック製容器は、白色トレイを含めた量です。

表2-93 家電リサイクル法に基づく廃家電品の引取り台数

(単位：台数)

品 目	エアコン	テレビ	冷蔵庫	洗濯機	合計
15年度	20,466	37,435	26,324	18,821	103,046
16年度	16,005	46,848	26,976	24,077	113,906
17年度	16,145	46,893	26,402	25,765	115,205
18年度	15,767	52,984	27,817	27,685	124,253
19年度	17,236	59,338	29,870	29,812	136,256

注 県内4か所の指定引取り場所での引取り台数です。

図2-8 産業廃棄物の地域別発生量（18年度）

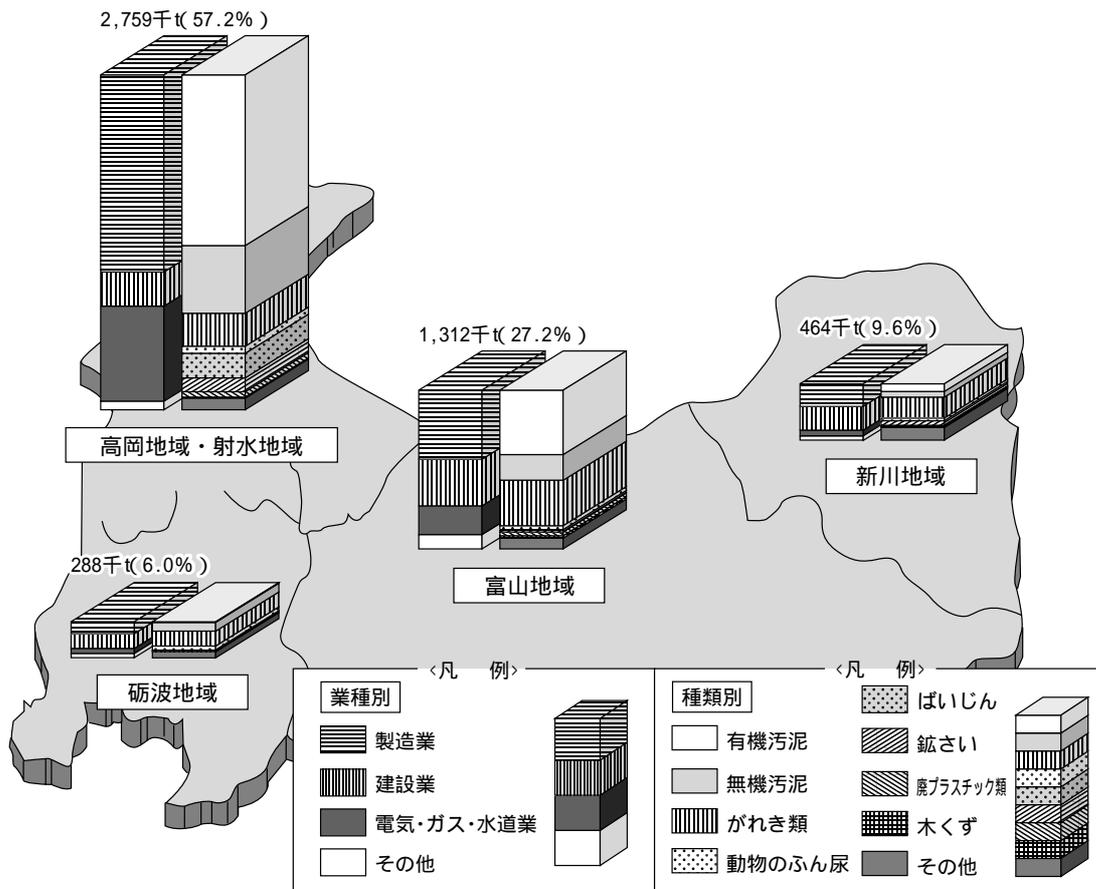


表2-94 多量排出事業者の処理計画書等の提出状況（19年度）

業種	産業廃棄物処理計画書・実施状況報告書	特別管理産業廃棄物処理計画書・実施状況報告書	合計
製造業	77 (20)	45 (12)	122 (32)
建設業	101 (30)	7 (2)	108 (32)
電気・ガス・水道業	25 (7)	0 (0)	25 (7)
その他の業種	3 (0)	4 (2)	7 (2)
合計	206 (57)	56 (16)	262 (73)

注1 提出事業者は、法に定める多量排出事業者（産業廃棄物の年間発生量が1,000トン以上又は特別管理産業廃棄物の年間発生量が50トン以上の事業者）を示します。

2 ( ) は、富山市に提出があったものであり、内数です。

3 その他の業種は、鉱業、医療業です。

4 産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の両方の計画書を提出した事業所数は26（うち富山市8）です。

表2-95 ごみ処理施設の整備状況

(1) ごみ焼却施設

(20年 4月 1日現在)

広域圏	市郡町郡村郡・郡 事郡務郡組郡合	名水水水水水称	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・舟橋村・上市町・立山町)	クリーンセンター	全連続	810
高 岡	高 岡 市	環境クリーン工場	全連続	270
	氷 見 市	西部清掃センター	機械化バッチ	50
新 川	新川広域圏事務組合 (魚津市・黒部市・入善町・朝日町)	エコぼ〜と	准連続	174
砺 波	砺波広域圏事務組合 (砺波市・南砺市)	クリーンセンターとなみ	准連続	70
射 水	射水市	クリーンピア射水	全連続	138
計		6 施設		1,512

(2) 粗大ごみ処理施設

(20年 4月 1日現在)

広域圏	市郡町郡村郡・郡 事郡務郡組郡合	名水水水水水称	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・舟橋村・上市町・立山町)	リサイクルセンター	破碎・圧縮	70
新 川	新川広域圏事務組合 (魚津市・黒部市・入善町・朝日町)	宮沢清掃センター	破碎・圧縮	40
砺 波	砺波広域圏事務組合 (砺波市・南砺市)	クリーンセンターとなみ 粗大ごみ処理プラント	破碎・圧縮	9
射 水	射水市	射水郷清掃センター 粗大ごみ処理施設	破碎・圧縮	30
計		4 施設		149

(3) ごみ固形燃料化施設

(20年 4月 1日現在)

広域圏	市郡町郡村郡・郡 事郡務郡組郡合	名水水水水水称	処 理 方 式	能力 (t/日)
砺 波	砺波広域圏事務組合 (南砺市)	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）

(20年4月1日現在)

広域圏	市郡町村郡・郡事郡務郡組郡合	名水水水水水水称	処 理 方 式	能力 (t/日)
富 山	富山地区広域圏事務組合 (富山市・滑川市・舟橋村・上市町・立山町)	リサイクルセンター	不燃物処理・ 資 源 化	41.3
高 岡	高 岡 市	高岡市リサイクルプラザ	併 用	46
		福岡リサイクルセンター	選 別 ・ 圧 縮	2.36
	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 (南砺市)	南砺リサイクルセンター	不燃物等粉碎 圧縮・資源化	8
射 水	射水市	ミライクル館	選 別 ・ 圧 縮	8.74
計		6 施設		122

表2-96 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 (ℓ/年)			処 理 内 訳 (ℓ/年)		
			浄光化光槽		公公公共 下 水 道 人口(人)		くみとり し尿尿尿	浄 化 槽 汚 水 水 泥	計	し尿処理 施設施設	公共下水 道マンホ ール投入	農村還元 その 他
			基数(基)	人口(人)								
14	1,124,476	143,628	100,498	375,922	600,714	1,120,264	106,833	149,030	255,863	237,877	17,986	0
15	1,121,743	125,147	98,174	356,439	637,480	1,119,066	96,581	153,039	249,620	230,298	19,322	0
16	1,120,505	108,264	92,670	339,171	671,478	1,118,913	85,860	145,892	231,752	213,694	18,062	0
17	1,117,411	96,256	87,943	303,902	717,253	1,116,717	79,535	138,507	218,042	201,048	16,994	0
18	1,113,837	89,399	84,093	294,983	729,455	1,113,267	75,636	134,760	210,396	210,396	0	0

表2-97 し尿処理施設の整備状況

(20年4月1日現在)

広域圏	市町村・事務組合	名水水称	型 式	能 力 (ℓ/日)
富 山	富 山 市	つばき園	固液分離	90
	滑 川 市	衛生センター	消化・活性汚泥	33
	富 山 地 域 圏 衛 生 組 合 (富山市・上市町・立山町)	万 浄 園 施 設	高負荷脱窒素	217
		中部衛生センター施設	標準脱窒素	80
高 岡	高 岡 市	高岡市し尿処理施設	消化・活性汚泥	66
	氷 見 市	クリーンセンター	高負荷脱窒素	45
新川	新川広域圏 事 務 組 合 (魚津市・黒部市・入善町・朝日町)	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 (高岡市・砺波市・小矢部市・南砺市)	クリーンシステムとなみ	高負荷脱窒素	104
射水	射水市	射水郷衛生センター	活 性 汚 泥	116
計		9 施 設		906

表2-98 PCB特別措置法に基づく届出状況

(19年3月31日現在)

	保管中	使用中
事 業 所 数	938	255
数 量		
高 圧 ト ラ ン ス [台]	528	84
高 圧 コ ン デ ン サ [台]	3,183	1,121
低 圧 ト ラ ン ス [台]	45	4
低 圧 コ ン デ ン サ [台]	5,486	812
柱 上 ト ラ ン ス [台]	69,951	17,002
安 定 器 [台]	31,788	2,938
廃 P C B [kg]	44	—
P C B [kg]	—	0
P C B を 含 む 廃 油 [kg]	4,699,835	—
感 圧 複 写 紙 [kg]	980	—
ウ エ ス [kg]	3,944	—
そ の 他 機 器 [台]	732	451
汚 泥 [kg]	16,850	—
そ の 他 [L]	1,918,295	—

- 注1 県所管分と富山市所管分を合計した数値です。  
 2 保管中及び使用中の事業所数は重複している事業所があるため、届出数は1,094事業所です。  
 3 使用中の柱上トランスの数値は、推定値として事業者から報告のあったものです。  
 4 「廃PCB」、「PCBを含む廃油」のうち、容量で届出されたものは1ℓ = 1kgとして重量に換算し集計しています。  
 5 表に記載している単位以外で報告されたものとしては、低圧コンデンサ(3kg、200?)、安定器(330kg)、PCBを含む廃油(8個)、ウエス(16,078?、5個)、汚泥(2,800?)、その他汚染物(24,613kg、22個)が保管されています。

表2-99 事産業廃棄物処理施設の許可（届出）状況

(20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	10m <sup>3</sup> /日を超える	75	廃プラスチック類の焼却施設	100kg/日を超える 火格子面積2m <sup>2</sup> 以上	6
		20			6
汚泥の乾燥施設	10m <sup>3</sup> /日を超える	3	木くず又はがれき類の破碎施設	5t/日を超える	141
		1			123
汚泥の焼却施設	5m <sup>3</sup> /日を超える 200kg/時間以上 火格子面積2m <sup>2</sup> 以上	8	有害物質等のコンクリート固型化施設	すべて	2
		5	シアン化合物の分解施設	すべて	1
廃油の油水分離施設	10m <sup>3</sup> /日を超える	2	廃PCB等の分解施設	すべて	0
		2			2
廃油の焼却施設	1m <sup>3</sup> /日を超える 200kg/時間以上 火格子面積2m <sup>2</sup> 以上	2	産業廃棄物の焼却施設(汚泥、廃油、廃プラスチック類以外の施設)	200kg/時間以上 火格子面積2m <sup>2</sup> 以上	13
		4			最終処分場
廃酸又は廃アルカリの中和施設	50m <sup>3</sup> /日を超える	2	管理型		
		2			2
廃プラスチック類の破碎施設	5t/日を超える	19	合 計		295
		30			210

注 上段は富山県の施設数、下段は富山市の施設数です。

### (3) 自然と共生したうるおいのある環境の実現

表2-100 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（19年度）

(単位：件)

国立公園	許 可（協議・届出含）		認可(同意・協議含)	計
	大腸腸臣	知事事事		
中部山岳	27	25	25	77
白山	0	1	0	1
計	27	26	25	78

表2-101 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（19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	14	0	14

表2-102 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（19年度）  
（単位：件）

県立自然公園	許可(協議・届出含)	認可(同意・協議含)	計
朝 日	4	0	4
有 峰	8	1	9
五 箇 山	7	0	7
白 木 水 無	5	1	6
医 王 山	5	0	5
計	29	2	31

表2-103 富山県自然環境保全基金による土地保有状況  
（20年3月31日現在）（単位：m<sup>2</sup>）

名水水水水水称	市町村名	山岳岳林 ①	そ の 他 ②	合の計 ①+②	左のうち、県の持分	
					持分比	
朝日県立自然公園・朝日城山地内	朝日町	51,679.01	21,485.67	73,164.68	2/3	48,776.45
白木水無県立自然公園・杉ヶ平地内	富山市	378,896.00	0.00	378,896.00	3/4※	278,704.42
県民公園野鳥の園・古洞池	//	142,853.45	0.00	142,853.45	1/1	142,853.45
県民公園野鳥の園・恩坊池	射水市	30,720.00	577.00	31,297.00	1/1	31,297.00
能登半島国定公園・雨晴園地	高岡市	2,113.00	8,065.11	10,178.11	2/3	6,785.41
縄ヶ池・若杉自然環境保全地域内	南砺市	126,916.00	0.00	126,916.00	2/3	84,610.67
五箇山県立自然公園・相倉地内	//	712.00	22,552.41	23,264.41	2/3	15,509.61
五箇山県立自然公園・西赤尾地内	//	172,250.76	8,195.44	180,446.20	2/3	120,297.47
医王山県立自然公園内	//	379,249.62	2,268.00	381,517.62	2/3※	245,422.28
能登半島国定公園・九殿浜、窪地内	氷見市	2,751.00	5,214.000	7,965.00	2/3	5,310.00
	小 計	1,288,140.84	68,357.63	1,356,498.47	—	979,566.76
(注) ※：他の持ち分比率あり。						
県民公園野鳥の園	富山市	52,394.00	地上権設定	52,394.00	1/1	52,394.00
	合 計	1,340,534.84	68,357.63	1,408,892.47	—	1,031,960.76

表2-104 立山山麓家族旅行村の主要施設

地点	主要施設
中央管理地区	管理棟（鉄筋コンクリート平屋建、343m <sup>2</sup> ）、休憩所（合掌造）、駐車場（60台収容）、芝生広場（7,890m <sup>2</sup> ）、イベント広場
ファミリー広場	芝生広場（7,269m <sup>2</sup> ）、遊水池、石の山、遊水池、パークゴルフコース
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
宿泊施設地区	ケビン（4人用15棟、8人用5棟）、バーベキュー卓
森の広場	芝生広場（9,200m <sup>2</sup> ）、展望広場、ロックガーデン

表2-105 登山届出及び遭難事故の概要

（19年12月1日～20年5月15日）

区間	12月1日平 1～2月15日	2月16日 ～4月15日	4月16日 ～5月15日	合の計
登山届	35パーティー (174人)	10パーティー (37人)	157パーティー (574人)	202パーティー (785人)
遭難事故 (届出中)	0件	0件	2件	2件

表2-106 立自然公園等における主たる施設整備実績（19年度）

公園名	地区名	公園事業名	事業内容							備考	
			園地	野営場	歩道	駐車場	避難小屋	休憩所	公衆便所		博物展示施設
中部山岳国立公園	立山周辺地区	立山槍ヶ岳縦走線			土留設置 植生復元						
		馬場島劔岳線			鎖設置 標識設置						
		千寿ヶ原弘法線			木道設置 階段設置						
		室堂園地	土留設置 標識設置 植生復元								
		弥陀ヶ原園地	木道設置 土留設置 標識設置								
	称名園地	柵設置									
	朝日地区	中俣長柵山線			木道設置 階段設置 土留設置						
	黒部地区	樺平、鐘釣園地			落石防止						

表2-107 愛鳥週間行事（19年度）

月日	行事名	場所	行事内容	備書書考
5月10日(木)	ツバメ調査の日	県下全域	第37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約210校の6年生を中心に約14,000名で実施するもので、前年の調査では25,563羽を確認
5月11日(金)	学校愛鳥の日	愛鳥モデル校	19年度（第33回）愛鳥モデル校の指定証の交付を行う。 (神通碧小学校)	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
	野鳥保護表彰の日	県庁4F大ホール	第53回愛鳥ポスターの入賞者及び野生生物保護功労表彰の伝達式を行う。 ・愛鳥ポスター入賞者 (知事賞、教育委員会賞) ・野生生物保護功労者	入選ポスターの展示は5月12日～16日までファボーレで、また5月17日～6月21日は自然博物館「ねいの里」で実施
5月12日(土)	野鳥相談の日	富山市婦中町吉住 自然博物館「ねいの里」	自然博物館「ねいの里」で野鳥救護の体験、野鳥に関する各種相談に応じる。 共 催：自然博物館「ねいの里」	
5月13日(日)	探鳥の日	富山市三ノ熊野鳥の園 (古洞池)	愛鳥思想の普及啓発のため、広く一般の方を対象に（第41回）バードウォッチングを開催する。 共 催：日本鳥類保護連盟富山県支部等 指導者：富山県野鳥観察指導員	
5月14日(月)	野鳥観察の日	呉羽山一带	富山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31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 指導者：富山県野鳥観察指導員	呉羽山からハケ山にかけて探鳥会を実施
5月16日(水)	ふれあいの日	富山市婦中町吉住 自然博物館「ねいの里」	保育園児が、野鳥の巣箱内の様子を観察する。また、救護の様子を見学し、リハビリ後の鳥を放鳥し、野鳥に対する理解を深める。 参加者：園児・先生10名程度	

表2-108 「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  
(20年3月31日現在)

指定年月日区分	種類類類類類類類類類類類名	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、エトピリカ、ウミガラス、キンバト、アカガシラカラスバト、ヨナクニカラスバト、シマフクロウ、オーストンオオアカゲラ、ミユビゲラ、ノグチゲラ、ヤイロチョウ、アカヒゲ、ホントウアカヒゲ、ウスアカヒゲ、オオトラツグミ、オオセッカ、ハハジマメグロ、オガサワラカワラヒワ、ルリカケス	オオタカ(留鳥) イヌワシ(留鳥) オジロワシ(冬鳥) オオワシ(冬鳥) クマタカ(留鳥) ハヤブサ(留鳥) ライチョウ(留鳥) カラフトアオアシシギ(旅鳥) ウミガラス(冬鳥)
6年1月28日 哺乳類 魚類 昆虫類 植物	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ ミヤコタナゴ ベッコウトンボ レブンアツモリソウ、キタダケソウ	
7年2月8日 爬虫類 両生類 淡水魚類 植物	キクザトサワヘビ アベサンショウウオ イタセンバラ ハナシノブ	イタセンバラ
8年1月8日 昆虫類	ヤシャゲンゴロウ、ヤンバルテナガコガネ、ゴイシツバメシジミ	
9年9月5日 植物	ホテイアツモリ、アツモリソウ	
9年11月27日 鳥類	ワシミミズク	
11年11月25日 植物	アマミデンダ、ヤドリコケモモ、コゴメキノエラン	
14年8月7日 魚類 昆虫類 植物	スイゲンゼニタナゴ イシガキニイニイ チョウセンキバナアツモリソウ、オキナワセッコク、クニガミトンボソウ	
16年7月2日 哺乳類 魚類 植物	ダイトウオオコウモリ、アマミノクロウサギ アユモドキ ムニンツツジ、ムニンノボタン、アサヒエビネ、ホシツルラン、シマホザキラン、タイヨウフウトウカズラ、コバトベラ、ウラジロコムラサキ	

表2-109 野生鳥獣の救護活動実績(19年度)

区間問問分	鳥獣獣獣類			獣類				合ののの計			
	種類数	救護数	救護数	種類数	救護数	救護数	種類数	救護数	救護数	救護数	
富山県鳥獣保護センター	57	334	—	4	23	—	61	357	—		
富山県鳥獣救護の会	14	39	345	—	—	—	14	39	345		
合計	71	373	345	4	23	—	75	396	345		

表2-110 有害鳥獣捕獲等の状況（19年度）

種類（鳥類）	捕獲数（羽）	種類類類（獣類）	捕獲数（頭）
カラス	5,472	ノウサギ	—
カワウ	360	クマ	32
ゴイサギ	34	サル	276
ドバト	1	ハクビシン	17
ムクドリ	1,695	イノシシ	19
ヒヨドリ	189		
カモ類	189		
その他	5		
計	7,945	計	344

注 サルは特定計画に基づくものです。

表2-111 狩猟者登録の実績（19年度）

（単位：人）

区間間間間分		県内者	県外者	計
免許の種類	網 猟	67	—	67
	わ な 猟	67	—	67
	第一種銃猟	741	147	888
	第二種銃猟	22	1	23
計		897	148	1,045

注 網 猟：網 等  
 わ な 猟：わな  
 第一種銃猟：ライフル銃及び散弾銃  
 第二種銃猟：空気銃及びガス銃

#### (4) 快適な環境づくり

表2-112 県民公園新港の森の概要

施開設開名	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）相当、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	クレイコート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6,400m、芝生広場10か所（27,000m <sup>2</sup> ）、植栽約11万本（160,000m <sup>2</sup> ）休憩所32か所、便所5か所、公衆電話など

表2-113 県民公園新港の森施設利用状況

(単位：人)

年 3 3 3 3 3 度		15	16	17	18	19
入 園 者 数		132,100	140,850	146,360	155,480	149,700
施設 利用 人員	野 球 場	8,785	9,060	9260	11,494	11,574
	テニスコート	323	404	925	1,248	1,167
	スポーツ広場	4,387	6,240	5,725	5,015	4,577
	計	13,495	15,704	15,910	17,757	17,318

表2-114 空港スポーツ緑地の概要

地区	主な施設	面積	特定定定定定定定定定定定定定定定定定
A地区	陸上競技場 お祭り広場の他	3.5 ha	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。 小高い丘の上であり、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に及び滝、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	児童遊園場 駐車	1.8	築山、砂場等
合 計		13.2	

表2-115 空港スポーツ緑地施設利用状況

(単位：人)

年 3 3 3 3 3 度		15	16	17	18	19
入 園 者 数		63,067	59,363	58,957	57,362	62,205
施設 利用 人員	陸上競技場	3,033	4,570	5,138	4,780	7,091
	庭 球 場	9,924	9,542	8,996	7,747	6,463
	計	12,957	14,112	14,134	12,527	13,554

## (5) 地球環境の保全への行動と積極的貢献

表2-116 酸性雨実態調査の概要（19年度）

区分	調査地点	調査期間	調査項目	調査方法
雨 水	射水市 (環境科学センター)	19年4月～ 20年3月 (一週間降雨毎)	・pH ・イオン成分(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 等) 降水量等	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(第2版) (環境省地球環境局)
	富山市 (立山黄砂酸性雨観測局)			
湖 沼	南砺市 (縄ヶ池)	19年8月及び10月		湖沼環境調査指針 [社]日本水質汚濁研究協会]

表2-117 射雨水のpH調査結果（19年度）

(一週間降雨毎) ……自動採取法

調査項目	雨水のpH			
	射水市		富山市	
調査結果	範囲	平均	範囲	平均
	4.0 ~ 5.3	4.5	4.2 ~ 5.4	4.7

表2-118 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		
	射雨水雨市	富立山立市	全国の状況
昭和61年度	4.9	—	第1次調査 (58～62年度) 4.4～5.5 第2次調査 (63～4年度) 4.5～5.8 第3次調査 (5～9年度) 4.4～5.9 第4次調査 (10～12年度) 4.47～6.15  13～14年度 4.34～6.25  15年度 4.40～5.04  16年度 4.61～5.02  17年度 4.47～4.88  18年度 4.46～4.99
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	
12年度	4.8	4.8	
13年度	4.5	4.6	
14年度	4.7	4.8	
15年度	4.6	4.7	
16年度	4.6	4.8	
17年度	4.6	4.8	
18年度	4.5	4.7	
19年度	4.5	4.7	

注 富山市の調査地点は、2～5年度：旧大山町山野スポーツセンター傍、6～14年度：国設立山酸性雨測定所（立山町芦峯寺スキー場敷地内）、15年度～：立山黄砂酸性雨観測局（らいちょうバレースキー場山頂駅傍）です。

図2-9 主要イオン成分降下量、降水量の月別推移（19年度）

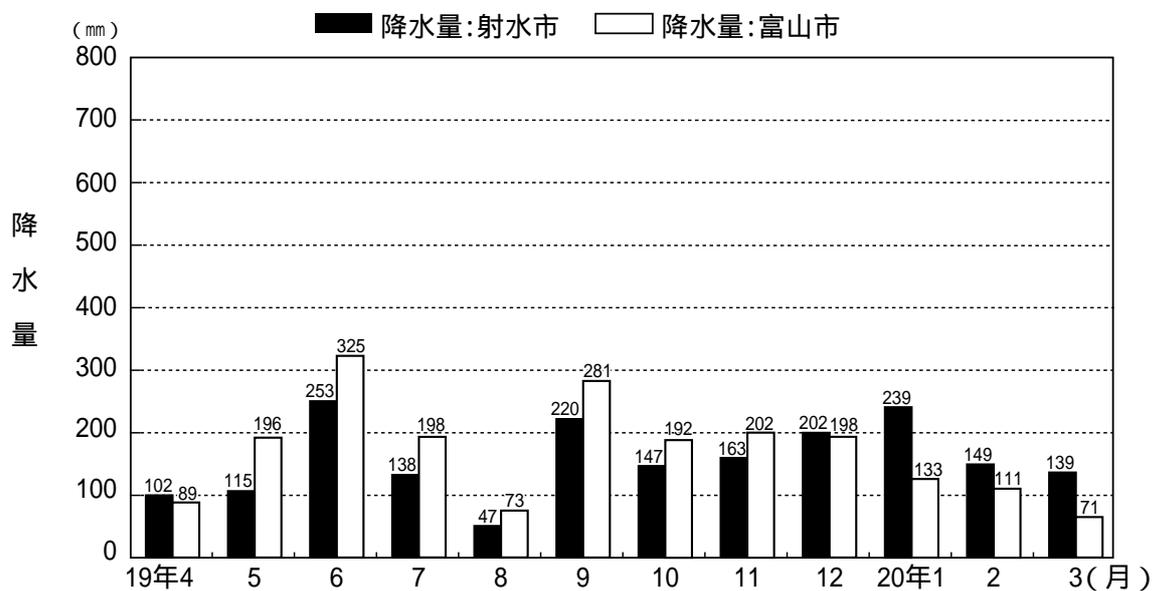
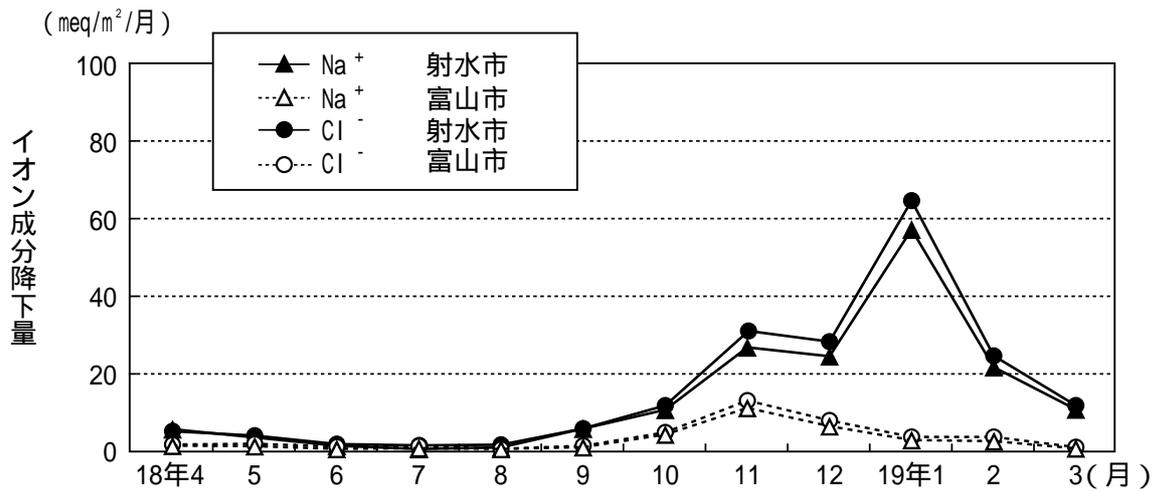
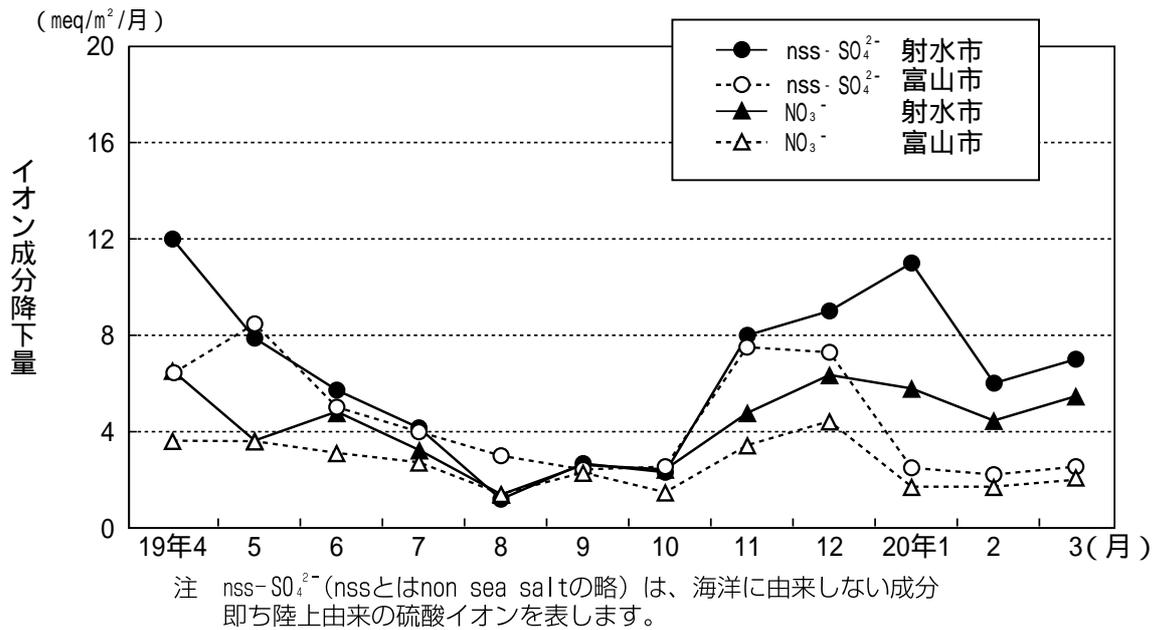


図2-10 主要イオン成分降下量の経年変化（射水市）

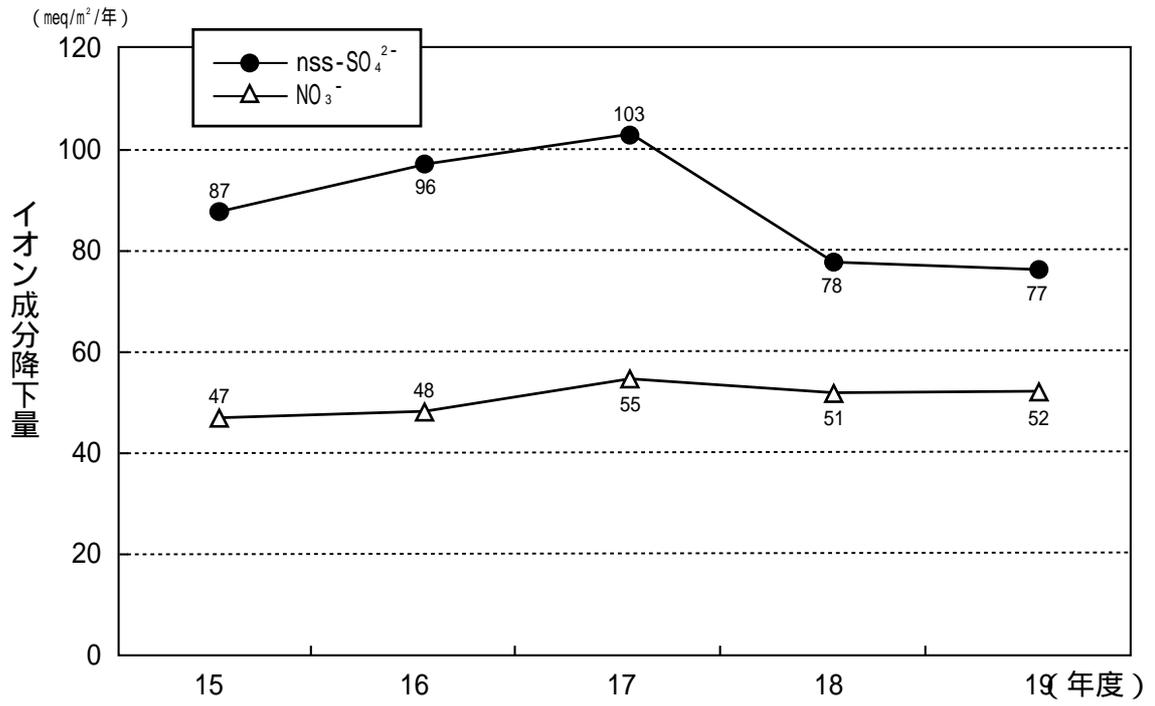
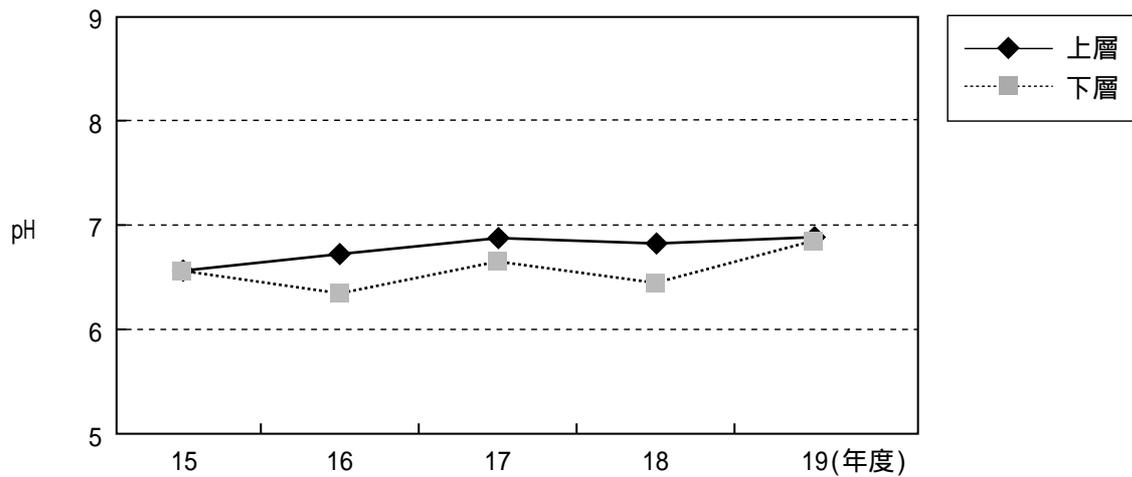
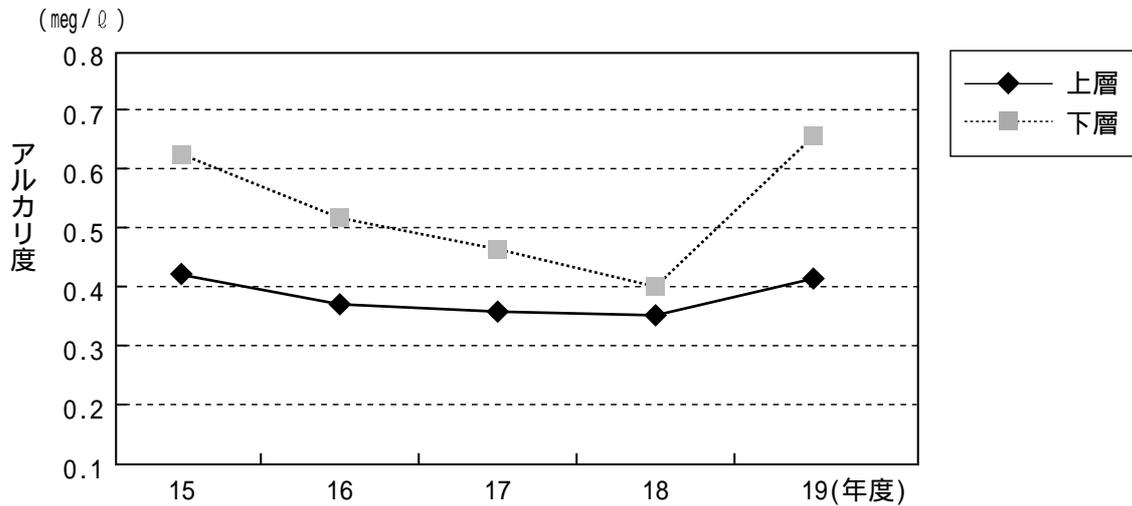


図2-11 縄ヶ池における pH 及びアルカリ度の経年変化



注 停滞期と循環期における測定値の平均値です。  
(16年度のみ停滞期における測定値)



注 停滞期と循環期における測定値の平均値です。  
(16年度のみ停滞期における測定値)

表2-119 森林地における雨水の pH 調査結果 (19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)			
	富山市	魚津市	小矢部市	南砺市
調査結果	4.8	4.6	4.6	4.8

表2-120 (財)環日本海環境協力センター（NPEC）の事業概要（19年度）

事業の種類	事業産産産産名	事業概要
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推進	本県がコーディネート自治体を務める「北東アジア地域自治体連合環境分科委員会」を開催し、会員自治体間で環境に関する協力事業の調整や意見交換を行った。
	北東アジア環境パートナーズフォーラムinとやまの開催	県と共催で、日本、中国、韓国、ロシアの経済界、学界、自治体が一堂に会する「北東アジア環境パートナーズフォーラムinとやま」を開催し、地域の環境問題の解決に向けた産学官の連携のあり方や役割分担、環境保全のための具体的な取組み等について議論するとともに、産学官が地域レベルで連携して行う具体的な取組みとして「とやま宣言」を取りまとめた。
	海洋環境保全パートナーシップの形成	環日本海地域の自治体担当者や大学、民間企業、NGO等との連携を深めるため、関係会議への出席や関係学会への参加等を行った。
	対岸地域との環境協力推進	ロシア沿海地方に職員を派遣し、国際フォーラム「国境のない自然」において、環境分野における協力事業の発表・情報交換等を行った。
環境保全に関する調査研究事業	海辺の漂着物調査	海洋ごみ対策の基礎資料を得るため、日本、中国、韓国、ロシアの沿岸自治体やNPOと連携・協力し、海辺の漂着物調査を実施したほか、離島におけるごみ被害の状況等について調査した。 また、海辺の漂着物調査検討会を開催し、関係者間の情報交換等を行ったほか、県民向けに海の理解促進講習会や漂着物アート展を開催し、海洋ごみ問題の普及啓発を図った。 さらに、環日本海沿岸諸国の海岸管理制度状況を調査し、海洋ごみ削減方策検討会において海洋ごみ削減方策の検討を進めた。
	中国遼寧省との水質環境に関する共同調査研究	遼寧省の水質汚濁の改善に資するため、遼寧省と共同で遼東湾沿岸海域の水質調査を実施した。
環境保全に関する施策支援事業	広報・普及啓発	NPECの活動状況や環日本海地域における環境の情報をホームページにより提供した。また、海洋環境保全意識の醸成を図ることを目的に海洋環境教室を開催した。
	対岸地域の環境技術者の研修	国際協力機構（JICA）事業を活用し、研修員の受入、専門家の派遣を行った。
	子どもたちの環境教育・啓発活動	北東アジア地域の次代を担う青少年（中学生）の環境保全意識の高揚を図るため「北東アジア青少年環境保全リーダー会議」を富山県立山町で開催した。
NOWPAP推進事業	日本海等の環境影響調査	富山湾をモデル海域として、海色衛星データを利用した水質モニタリング調査研究を行った。また、富栄養化状況評価手順を作成するため富山湾をモデル海域としてケーススタディを実施した。
	赤潮／有害藻類の異常繁殖（HAB）に関する調査	NOWPAP地域における沿岸環境評価手法開発に資することを目的として、第1回沿岸環境評価国際ワークショップを開催したほか、NOWPAP地域における赤潮／HAB関連情報の効率的かつ省力的な共有手法の開発について助言を得るため、調査検討委員会を開催した。

事業の種類	事業産産産産名	事業概要
NOWPAP推進事業	リモートセンシングによる環境モニタリング手法の開発	NOWPAP地域の海洋環境モニタリングや赤潮の発生を指標とした沿岸環境評価にリモートセンシング技術を利用するために、ホームページ提供データの充実を図ったほか、リモートセンシングに関する今後の助言を得るため、調査検討委員会を開催した。
	環日本海海洋環境ウオッチ推進事業	環境省が、14年3月に富山県環境科学センターに設置した「環日本海海洋環境ウオッチシステム」を管理運営し、人工衛星を活用した海洋環境データを受信、解析するとともに、NOWPAP関係国を含む国内外へ発信した。
	海洋環境保全シンポジウム	海洋環境問題や海洋環境保全への取組みに対する理解を促進するため、NOWPAPにおける取組みを報告するとともに、赤潮、リモートセンシング、バイオアッセイの各分野の専門家を招いて最新の取組みや技術の紹介を行った。
	地域活動センター（RAC）の運営	CEARAC（特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター）に指定されているNPECの地域活動センターとしての活動を推進するため、フォーカルポイント会議（FPM）を開催するとともに、政府間会合や他のRACのFPMに参加した。

表2-121 環日本海地域との相互派遣の概要（19年度）

相 互 派 遣 の 概 要
派遣先：韓国大田市 派遣人数：2名 派遣期間：5月15～18日 派遣目的：第10回NOWPAP/MERRAC（海洋環境緊急準備・対応）フォーカルポイント会議への参加
受入先：富山県生活環境文化部、財環日本海環境協力センター 受入人数：中国2名 受入期間：5月17～18日 受入目的：遼寧省との水質調査に関する共同研究調査検討会の開催
派遣先：中国北京市 派遣人数：2名 派遣期間：5月24～25日 派遣目的：第6回NOWPAP/DINRAC（データ・情報ネットワーク地域活動センター）フォーカルポイント会議への参加
派遣先：ロシア沿海地方 派遣人数：2名 派遣期間：6月4～8日 派遣目的：第2回国際環境フォーラムへの参加
派遣先：中国山東省日照市 派遣人数：1名 派遣期間：6月27～28日 派遣目的：NOWPAP国際海岸クリーンアップキャンペーンへの参加
派遣先：中国遼寧省 派遣人数：2名 派遣期間：7月9～14日 派遣目的：遼寧省との水質環境に関する共同調査研究の現地調査
受入先：富山県生活環境文化部環境政策課、財環日本海環境協力センター 受入人数：中国3名、韓国3名、ロシア1名、モンゴル1名 受入期間：7月30日 受入目的：北東アジア地域自治体連合（NEAR）第8回環境分科委員会の開催
受入先：富山県生活環境文化部環境政策課、財環日本海環境協力センター 受入人数：中国3名、韓国3名、ロシア1名 受入期間：7月31日 受入目的：北東アジア環境パートナーズフォーラムinとやま実務者協議の開催
受入先：富山県生活環境文化部環境政策課、財環日本海環境協力センター 受入人数：中国7名、韓国14名、ロシア13名 受入期間：8月11～12日 受入目的：北東アジア青少年環境保全リーダー会議の開催
派遣先：ロシア沿海地方 派遣人数：2名 派遣期間：8月22～29日 派遣目的：渡り鳥に関する共同調査
派遣先：中国遼寧省瀋陽市等 派遣人数：2名 派遣期間：9月17～9月26日 派遣目的：遼寧省との水質環境に関する共同調査研究の現地指導

<p>受入先：NOWPAP／CEARAC（特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター）、財環日本海環境協力センター          受入人数：中国2名、韓国2名、ロシア2名          受入期間：9月18～19日          受入目的：第5回CEARAC FPMの開催</p>
<p>派遣先：韓国釜山市          派遣人数：2名          派遣期間：9月28～29日          派遣目的：NOWPAP国際海岸クリーンアップキャンペーンへの参加</p>
<p>派遣先：ロシア沿海地方ウラジオストク          派遣人数：1名          派遣期間：10月8～9日          派遣目的：第5回NOWPAP／POMRAC（汚染モニタリング地域活動センター）フォーカルポイント会議への参加</p>
<p>受入先：富山県環境科学センター等          受入人数：中国2名          受入期間：10月15日～11月27日          受入目的：海外環境技術研修員の研修</p>
<p>派遣先：中国福建省廈門市          派遣人数：3名          派遣期間：10月23～25日          派遣目的：第12回NOWPAP政府間会合への参加</p>
<p>受入先：富山県生活環境文化部環境政策課、財環日本海環境協力センター          受入人数：中国6名、韓国8名、ロシア7名          受入期間：12月4～5日          受入目的：北東アジア環境パートナーズフォーラムinとやまの開催</p>
<p>受入先：NOWPAP／CEARAC（特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター）、財環日本海環境協力センター          受入人数：中国2名、韓国2名、ロシア2名          受入期間：3月6～8日          受入目的：第6回CEARAC／FPMの開催</p>
<p>受入先：財環日本海環境協力センター          受入人数：中国4名、韓国5名、ロシア4名          受入期間：3月7日          受入目的：第1回沿岸環境評価ワークショップの開催</p>
<p>派遣先：中国遼寧省          派遣人数：2名          派遣期間：3月15～20日          派遣目的：遼寧省との水質環境に関する共同調査研究の現地調査</p>

## (6) 環境の保全及び創造に向けたみんなの行動

表2-122 主な環境月間行事（19年度）

行 事 名	実 施 概 要
エコライフ・アクト大会	日常生活の中でごみや二酸化炭素を極力排出しない環境に配慮した生活様式（エコライフスタイル）の普及と定着を図るため、マスコットキャラクターによる「とやまエコライフ・アクト10宣言」PR、子ども公開講座「チャレンジ10inエコライフ・アクト大会」、ドキュメンタリー映画「不都合な真実」の特別上映等、楽しみながらエコライフスタイルへの理解を深める大会を開催（6月10日）
環境月間ポスターの募集と展示	県内小・中学校の児童生徒から環境に関するポスターを募集し、優秀作品を表彰するとともに、ショッピングセンター、自然博物館ねいの里などで展示
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27日）

表2-123 環境保全相談室の活動状況（19年度）

### ・相談業務

内又又又又又又又又容	件 数
財団の事業に関するもの	100
環境保全団体・NPOに関するもの	1
環境関連の企業に関するもの	89
環境に関する講師など個人に関するもの	4
県、市町村の施策など行政に関するもの	1
環境法令に関するもの	4
その他	41
計	240件

### ・環境に関する出前講座

環境保全、地球温暖化等に関する講師を要望に応じて無料で派遣

区 分	ごみ減量化・リサイクル推進	地球温暖化防止	自然保護	そ の 他	計
利用件数	2件	21件	2件	3件	28件
利用者数	116人	1,363人	50人	131人	1,660人

表2-124 中小企業環境施設整備資金融資制度の概要

資金の用途	貸付対象者	金利	償還期限	融資限度額
(1) 公害防止施設の整備 (産業廃棄物の処理施設を含む。)	中小企業者	1.90%以内 (19.4.1~)	7年以内 (うち据置1年以内)	個別 3,000万円 団体 5,000万円
(2) 公害防止に必要な工場等の移転、工場に隣接する民家等の買収				
(3) 公害防止又は工場等の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				
(9) 標高1,000m以上の自然公園内で実施する環境に配慮したトイレの整備				
(10) 温室効果ガスの排出の抑制のために必要な施設等の整備				



表2-126 中小企業環境施設整備資金の融資実績（施工地市町村別）の推移

市町村	15		16		17		18		19	
	件数	金額 (千円)								
富山市	—	—	—	—	2	30,000	1	30,000	—	—
高岡市	1	20,000	—	—	1	16,000	—	—	2	30,000
魚津市	—	—	—	—	—	—	1	30,000	—	—
氷見市	—	—	—	—	—	—	1	30,000	—	—
黒部市	1	28,000	—	—	—	—	—	—	—	—
砺波市	—	—	1	20,000	—	—	—	—	—	—
射水市	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20,000
計	2	48,000	1	20,000	3	46,000	3	90,000	3	50,000

表2-127 公害防止施設等に対するその他融資制度の実績の推移

種類	15年度		16年度		17年度		18年度		19年度	
	件数	金額 (千円)								
小規模企業者等設備導入資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中小企業高度化資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高度技術化促進資金	-	-	7	115,500						
設備投資促進資金					-	-	-	-	-	-
農業近代化資金	1	3,000	2	14,220	1	15,000	1	3,000	-	-
計	1	3,000	9	129,720	1	15,000	1	3,000	0	0

表2-128 公害防止管理者等の選任届出状況

(20年3月31日現在)

区間	届出状況	
公害防止統括者	238 (72)	
公害防止主任管理者	20 (2)	
大気関係公害防止管理者	第1種	42 (1)
	第2種	23 (1)
	第3種	26 (9)
	第4種	47 (16)
水質関係公害防止管理者	第1種	44 (3)
	第2種	78 (17)
	第3種	11 (2)
	第4種	33 (13)
粉じん関係公害防止管理者	20 (3)	
騒音関係公害防止管理者	37 (22)	
振動関係公害防止管理者	42 (30)	
ダイオキシン類関係公害防止管理者	12 (2)	
総数	673 (193)	

注 ( ) は、市町村事務分で、内数です。

(7) 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

表2-129 富山・高岡地域公害防止計画の概要

区間間間間間間間間分		内又又又又又又又又又又又又又容
地 域 範 囲		富山市（旧富山市、婦中町の区域）、高岡市（旧高岡市の区域）、射水市（旧新湊市の区域）
承 認 年 月 日		17年3月17日
計 画 期 間		16～20年度（5年間）
計 画 の 主 要 課 題		・自動車交通公害対策 ・富山湾海域の水質汚濁対策 ・神通川流域の農用地土壌汚染対策 ・富岩運河等のダイオキシン類汚染対策
計 画 事 業 費	地方公共団体が講じる対策	1,812億円（公害対策979億円、公害関連833億円）
	事業者が講じる対策	67億円
	総 額	1,879億円

表2-130 環境影響評価の実施状況

区分	事業産産名	事業種類・規模	準備書等	説明会の開催	知事意見の提出	評価書
要 綱	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)	準備書提出 3年6月5日	6月15、17、18日	準備書 11月7日	提出 3年11月21日
			準備書縦覧 6月6日～7月6日			縦覧11月22日～12月24日
	利賀リゾート開発	レクリエーション施設 (スキー場172.3ha) (ゴルフ場198.9ha)	準備書提出 4年7月28日	8月10、11日	準備書 12月28日	提出 5年3月25日
			準備書縦覧 7月29日～8月29日			縦覧3月26日～4月26日
網	富山駅北地区 熱供給事業	熱供給事業 (最大排水量12万m <sup>3</sup> /日)	準備書提出 5年11月11日	11月26、30日	準備書 6年3月31日	提出 6年5月9日
			準備書縦覧 11月12日～12月13日	12月1日		縦覧5月10日～6月10日
条 例	富山地区広域圏 ごみ処理施設建設 工事	ごみ焼却施設 (焼却能力270t/日/基×3基)	準備書提出 10年6月19日	7月4～17日 (7回開催)	準備書 10年11月27日	提出 11年2月23日
			準備書縦覧 6月22日～7月21日			縦覧2月26日～3月25日
条 例	高岡地区広域圏 ごみ処理施設整備 事業	ごみ焼却施設 (焼却能力約290t/日)	方法書提出 17年1月28日	-	方法書 17年8月1日	-
			方法書縦覧 17年2月10日～3月9日			

注 「区分」欄について、「要綱」とは「富山県環境影響評価要綱」（2年6月告示、同10月施行、11年12月廃止）、「条例」とは「富山県環境影響評価条例」（11年6月制定、同12月施行）です。

資料編  
(7) 総合的視点で取り組む環境の保全と創造

表2-131 県が企業と締結している公害防止協定

締結企業（工場）	締結企業の業種	締結年月日
三井金属鉱業(株)(神岡鉱業(株))	鉱業	47年3月30日 (61年6月30日承継)
日鉱三日市リサイクル(株) 黒部日鉱ガルバ(株)	産業廃棄物処理 非鉄金属	48年6月23日 (60年3月25日承継) (8年11月1日承継) (9年4月1日承継)
北陸電力(株)	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) (14年2月12日変更) (16年6月29日変更)

表2-132 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
富山県における地球温暖化の影響等に関する調査研究	これまでの気象の変化や生態系変化の解析と、今後の自然や生活環境への影響を予測・評価	富山県における気象変動や現在までに現れている温暖化影響に関する観測データを取りまとめ、データベース化し、自然環境や生活環境に既に現れている影響について評価した。気温上昇に伴った植物季節のほか、県内各地の降雪日数など、年間を通じて変化が現れていることがわかった。
東アジア地域からの大気降下物に関する研究	東アジア地域から富山県に輸送される大気汚染物質の実態を把握	標高別に大気中の微粒子や降水を捕集し、東アジア地域からの汚染物質や黄砂の影響について検討した。また、オキシダント濃度の季節変化について検討した結果、春季には他地域から移流してくるオキシダントの影響を受けている可能性が考えられた。
富山湾の水質汚濁メカニズムに関する研究	難分解性溶存有機物による富山湾の水質汚濁メカニズムの解明	富山湾における難分解性溶存有機物の挙動について調査を行った。年間4回の調査を実施し、その季節変動について検討を行ったところ、いずれの季節でも分解されずに残存する物質が多く存在したことから、富山湾の海水中に存在する溶存有機物には、季節を問わず難分解性の物質が多く含まれることが明らかとなった。
海洋環境評価のためのバイオモニタリング法の確立に関する研究	海洋汚染の状況を総合的に判断するため、海域に生息する生物（ムラサキイガイ）を用いた環境モニタリング手法の確立	ムラサキイガイは、体内に重金属を取り込むとメタロチオネインというタンパク質を合成するため、高速液体クロマトグラフを用いたメタロチオネインの測定方法について、分析条件の基礎的な検討を行った。
富山県における循環型社会構築に関する研究	廃棄物の実態を把握し、循環資源としてその活用を推進するための方策の検討	リサイクル認定製品のうち、製造量の多いと思われる建設資材系の製品について環境負荷評価を行った結果、多くの品目で通常製品と比べ二酸化炭素排出量が削減されていたが、一部製品では原材料や製造工程からの二酸化炭素排出量が増加するため、通常製品より多く排出されることが明らかとなった。
産業廃棄物最終処分場の安定化に関する研究	管理型最終処分場について、閉鎖された後の浸出水等の追跡調査を行い、安定化の進行状況を把握・検証	浸出水の水量が4年前に比べ減少していたが、その水質や発生ガスのいずれの調査項目についても、4年前と比べて顕著な変化はみられず、土壌還元状態となる安定化にはかなりの長年月を要するものと考えられた。

(2) 衛生研究所

課 題	目 的	結 果
衛生動物の生態分布に関する調査研究	衛生動物の分布と環境要因との関係を継続調査	様々な環境において分布する蚊種に相違がみられるかを調査したところ、都市部ではヒトスジシマカ、都市周辺部および海浜住宅ではアカイエカ、農村部ではコガタアカイエカが優占することが明らかになった。
食品中の残留農薬及びその他の有害物質に関する調査研究	残留農薬等による食品の汚染状況の継続調査	玄米等の県内主要農産物等9種25検体について、有機リン系など約95農薬を分析したところ、全てが基準値以下であり、食品衛生上問題となるレベルではなかった。 富山産魚介類のサケ等18種20検体について総水銀を、カツオ等10種10検体についてトリブチルスズオキサイドをそれぞれ分析したところ、いずれも問題となる残留値ではなかった。
イタイタイ病に関する研究	カドミウム汚染とイタイタイ病の予防	神通川流域のカドミウム汚染地域に居住している住民を対象に毎年実施している「神通川流域住民健康調査」のデータを蓄積し、解析を行っている。カドミウムによる環境汚染が地域住民の健康に及ぼす影響と、住民健康調査の今後のあり方について、解析・検討を行い、その成果を取りまとめている。
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曝露評価に関する検討	代謝が速く毒性が低いとされてきた有機リン系農薬の尿中代謝物が一般住民から低濃度ながら継続的に検出され、恒常的な曝露を確認した。曝露レベルに影響を及ぼす生活環境要因について調査を実施中である。

### (3) 工業技術センター

課 題	目 的	結 果
有機材料複合化グリーンプラスチックの開発	ポリ乳酸に木粉・綿繊維などを複合化させ、機械的強度を上げてポリ乳酸などのバイオマスポリマーの用途開発を図る。	ポリ乳酸に、スギ木粉や県内の建材製造事業所から排出される廃棄MDF（中質繊維板）の粉末をブレンドした材料を射出成形して、試験片を作製し、吸水試験、耐候試験を行い、耐久性を評価した。
回収ガラス繊維のFRP用強化材への利用技術の検討	廃棄FRPからの回収繊維の用途の開発を図る。	回収ガラス繊維をFRP用強化材として使用するための、成型方法、成型品の強度評価を検討した結果、標準品の90%以上の強度を得ることができた。
セルロース系廃材を用いた環境汚染物質の生物学的分解	綿繊維、古紙、廃パルプ等のセルロース系廃材を菌類で分解処理すると同時に、その際のフェントン反応により環境汚染有害物質を分解する技術を開発する。	2種類の褐色腐朽菌を用いることによりセルロース廃材の分解処理及び有機塩素化合物などの環境汚染物質の分解も可能であることを明らかにした。
海洋深層水を用いた高度不飽和脂肪酸の微生物生産に関する研究	海洋深層水に含まれる窒素、リン及び食品・水産廃棄物を栄養源とし、ラビリンチュラ科菌から高度不飽和脂肪酸を生産する方法を開発する。	ラビリンチュラ菌を用い、海洋深層水での培養の優位性について検討した。一部の菌では海洋深層水を用いた方が、初期の増殖速度が若干大きいことを明らかにした。
深層水を利用した太陽電池に関する研究	深層水を利用した酸化還元型の太陽光発電の可能性を探索する。	スパッタにより作製した酸化チタン膜を用いて色素増感型太陽電池のユニットを作製し、電解質溶液のヨウ素溶液（深層水でない）において自然光で発電することを確認できた。
メタノールの電極酸化を利用した電気化学的水素製造技術に関する研究	現有的水素製造技術である水蒸気改質法と水電解法の利点を生かした新しい水素製造技術の開発を目的とする。	燃料電池セルで得られる電力の一部を水素生成電解セルに供給し、生成した水素ガスを燃料電池セルに供給する電解改質型燃料電池を試作し、本システムの自律的動作の可能性等について検討した。

### (4) 農林水産総合技術センター農業研究所

課 題	目 的	結 果
カドミウム汚染田復元後の客土水田における施肥改善効果等に関する調査	復元後の客土水田地帯の稲作の安定化を図るため、水稻栽培指針の実証展示を行う。	神通川流域（6カ所）、黒部地域（1カ所）の客土水田地帯に設置された実証展示ほ場で、栽培指針に基づき水稻を栽培し、肥料や土壌改良資材の施用効果について調査、確認を行った。
カドミウム汚染田復元後の客土水田の安全確認調査	復元後の客土水田について汚染が除去されたことを確認する。	神通川流域及び黒部地域の客土水田を対象に、代表地点から玄米や土壌を採取しカドミウム濃度を調査して、汚染が除去され安全な農地に復元されたことを確認した。

(5) 農林水産総合技術センター畜産研究所

課 題	目 的	結 果
持続的な畜産臭気低減システムの開発	豚ふんの堆肥化過程や畜舎周囲における簡易な脱臭技術の検討	堆肥舎の脱臭装置に利用する資材として籾殻や林地残材が有望なことを明らかにした。また畜舎周囲の臭気の実態や臭気と接触効果の高いネット資材を明らかにした。

(6) 農林水産総合技術センター森林研究所

課 題	目 的	結 果
酸性雨等森林影響予測に関する調査	酸性雨等による森林への影響を予測する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) 農林水産総合技術センター木材研究所

課 題	目 的	結 果
木質廃材のエネルギー利用技術の開発	バイオマス発電などの燃料として利用可能な鋸屑や樹皮の燃料特性を明らかにする。	樹皮、鋸屑の燃料価値に大きく影響する含水率の年間変動を調査した。鋸屑は、年間を通じて30%前後で推移するのに対し、樹皮は、夏季では40%以下と低いが、冬季では60%以上になり燃料価値が著しく減少することが判明した。
建築廃材炭化物の機能性向上技術の開発	建築廃材の炭化物で利用法がない5 mm以下の細粒炭から燃料用成型炭を製造する。	成型炭の高比重化を目指し、バインダーの添加率や圧縮成型方法等について検討した。その結果、比重約0.6の成型炭が試作できた。
保存処理建築廃材のリサイクル利用法の開発	保存処理された建築廃材を木材液化技術と液一液抽出法で除去する。	防腐剤(CCA)を除去処理した廃木材液化物にメタクリル酸メチル(MMA)等を加え、加熱・混練して熱可塑性樹脂を得た。これをペレット化した樹脂ペレットから、プレス成形でポット状の成形物を試作した。

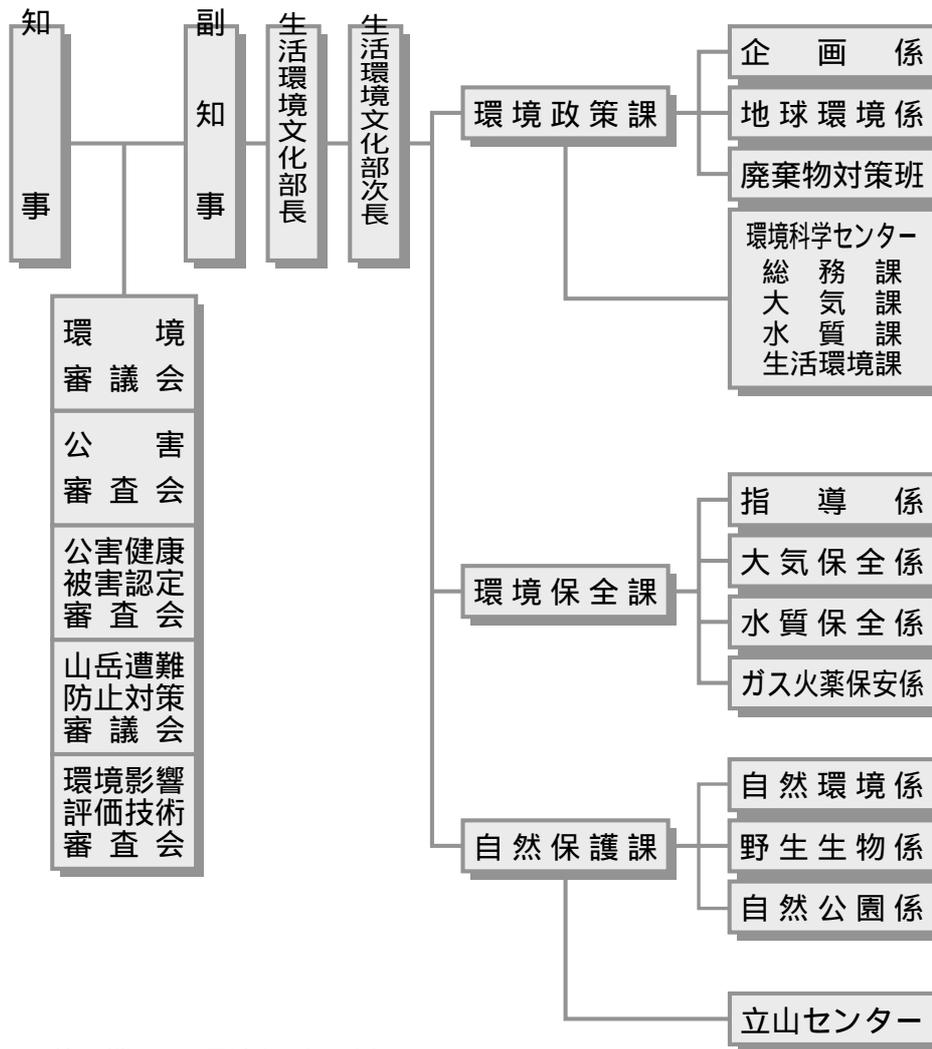
(8) 農林水産総合技術センター水産研究所

課 題	目 的	結 果
赤潮に関する調査	赤潮の発生状況の把握	19年度は他機関からの通報により、ヤコウチュウと思われる2件の赤潮の発生を認めた。
富山湾の底生生物の調査	底生生物からみた富山湾底質の汚濁状況の把握	富山湾沿岸域8か所で採泥を行い、底生生物の種類数、現存量の調査を行った。汚染指標種が1個体確認された。底質では、2地点で硫化水素臭が確認されたものの、全硫化合物が水産用水基準を超える定点はなかった。





### 第3 富山県環境関係行政組織図 (20年4月1日現在)



附属機関は環境行政関係に限る。

## 第4 富山県環境関係附属機関

(20年4月1日現在)

名水称	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	22	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 的事項及び重要事項 について、調査審議す る。	・大気騒音振動専門部 会 ・水環境専門部会 ・土壌専門部会 ・廃棄物専門部会 ・自然環境専門部会 ・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、あ っせん、調停、仲裁を 行うことにより、解決 を図る。	・あっせん委員 ・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) 生活環境文化部  
ア 本 庁

(20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 環境影響評価の手続き 公害に係る紛争処理 環境基本計画の推進 環境の状況及び施策に関する年次報告書・環境白書の作成 中小企業環境施設整備資金の貸付 財とやま環境財団との連絡調整 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 公害防止計画の推進 環境教育・学習の推進 エコライフスタイル・環境保全活動の推進 新県庁エコプランの推進 ISO14001に基づく環境管理システムの運営
	地 球 環 境 係	地球温暖化対策の推進 地球温暖化対策推進計画の推進 低公害車の普及促進 フロン対策の推進 国際環境協力の推進 地球環境保全対策の推進 黄砂・酸性雨の調査 富岩運河等のダイオキシン類対策調査
	廃棄物対策班	一般廃棄物に係る市町村の支援 一般廃棄物処理施設の建設・管理支援 廃棄物減量化・再生利用の推進 県土美化運動の推進 とやま廃棄物プランの推進 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 産業廃棄物の許可・届出 産業廃棄物の監視、指導 産業廃棄物の減量化・再生利用の推進 不法処理防止の推進
環境保全課	指 導 係	公害防止条例による規制、指導 土壌汚染の規制、指導 地下水採取の規制、指導及び地下水指針の推進 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 環境情報システムの運用
	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 騒音、振動及び悪臭の規制、指導 ダイオキシン類の規制、指導 環境放射能の調査

課	係	主 な 分 掌 事 務
環境保全課	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 富山湾の水質保全対策の調査・検討
	ガス火薬保安係	高圧ガスの製造等の指導 火薬類の製造等の指導 電気工事業の登録、届出
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及び保全管理 自然保護思想の普及啓発 自然環境保全基金の管理 自然環境指針の推進 県民公園（頼成の森・自然博物館「ねいの里」・野鳥の園）の管理
	野生生物係	鳥獣保護、狩猟取締り、傷病鳥獣の救護 鳥獣保護区等の指定、管理 狩猟免許の交付、有害鳥獣の捕獲 ビオトープづくりの推進
	自然公園係	自然公園の指定及び保護管理 立山センターの管理運営 県定公園の管理 立山山麓家族旅行村の管理 自然公園等の公共施設の整備 植生復元事業の実施

## イ 出先機関

	課	主 な 分 掌 事 務
環境科学センター	総務課	環境科学センター各課業務の調整 環境科学センターに属する予算
	大気課	黄砂、酸性雨、有害大気汚染物質、地球温暖化の調査研究 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
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

(2) その他の関係機関

ア 本庁及び教育委員会

部	課	環境関係の主な分掌事務
知事政策室	総合交通政策課	公共交通の活性化、ノーマイカー運動の推進
	観光・地域振興局	まちづくり支援
観光・地域振興局	国際・日本海政策課	NOWPAP、日本海学の推進
	県民生活課	省資源・省エネルギー、水ビジョンの推進、開発行為の指導
厚生部	健康課	公害等による健康被害者の救済
	生活衛生課	食品等の汚染対策、飲用名水の衛生対策
商工労働部	商工企画課	新エネルギーの推進
	経営支援課	小規模企業者等設備導入資金等の貸付
	立地通商課	環境に配慮した物流の推進
農林水産部	農産食品課	汚染米の対策、環境にやさしい農業の推進
	農業技術課	農用地の土壌汚染防止対策、畜産環境保全の対策
	耕地課	汚染田の復元
	農村環境課	農村下水道の整備、散居、棚田等の農村景観の保全と創出、農業水利施設の水辺環境の整備
	森林政策課	森林の保全・整備、森づくり、花と緑の地域づくりの推進、木質バイオマス
	水産漁港課	内水面、海面の環境保全対策
土木部	建設技術企画課	建設リサイクル、公共事業環境配慮の推進
	道路課	道路愛護や緑化等の推進
	河川課	河川愛護や水辺環境の保全等の推進
	砂防課	砂防事業の推進
	港湾空港課	港湾や海岸の環境保全
	都市計画課	都市緑化、下水道の整備
	建築住宅課	景観づくりの推進、開発行為の指導
企業局	電気課	水力発電事業の推進
教育委員会	生涯学習・文化財室	文化的景観、文化財の保護
	小中学校課	学校での環境教育の推進

イ 出先機関

機関	環境関係の主な分掌事務
厚生センター	公害一般の相談、浄化槽・し尿処理施設の指導取締り
衛生研究所	公衆衛生に必要な試験研究調査及び技術指導
工業技術センター	産業廃棄物の有効利用、環境への負荷の低減に関する研究
農林水産総合技術センター農業研究所	農用地の土壌汚染対策に関する試験
農林水産総合技術センター畜産研究所	畜産環境保全の調査研究、環境負荷物質の低減に関する調査研究
農林水産総合技術センター森林研究所	森林の酸性雨等環境影響に関する調査研究
農林水産総合技術センター木材研究所	木質バイオマスの有効利用に関する調査研究
農林水産総合技術センター水産研究所	漁場環境保全に関する調査研究
家畜保健衛生所	畜産環境改善の技術指導、畜産環境の苦情処理及び施設の点検
農林振興センター	鳥獣保護、狩猟取締り、野生鳥獣被害対策、自然公園等整備

## 第6 市町村環境関係担当課一覧

(20年4月1日現在)

市町村	環境(公害)担当課 (TEL)	鳥獣担当課 (TEL)	自然公園担当課 (TEL)	廃棄物担当課 (TEL)
富山市	環境保全課(076-443-2086)	森林政策課(076-443-2019)	森林政策課(076-443-2019)	環境政策課(076-443-2178)
				環境センター(076-429-5017)
高岡市	地域安全課 環境政策室(0766-20-1352)	農地林務課(0766-20-1316)	花と緑の課(0766-20-1416)	環境サービス課(0766-22-2144)
		農業水産課(0766-20-1321)		
魚津市	環境安全課(0765-23-1048)	みどり保全課(0765-23-1036)	みどり保全課(0765-23-1036)	環境安全課(0765-23-1048)
氷見市	環境課(0766-74-8065)	農林課(0766-74-8086)	商工観光課(0766-74-8106)	環境課(0766-74-8065)
滑川市	生活環境課(076-475-2111)	農林課(076-475-2111)	—	生活環境課(076-475-2111)
黒部市	市民環境課(0765-54-2111)	農林整備課(0765-54-2111)	商工観光課(0765-54-2111)	市民環境課(0765-54-2111)
砺波市	生活環境課(0763-33-1111)	農業振興課(0763-33-1111)	農地林務課(0763-33-1111)	生活環境課(0763-33-1111)
小矢部市	生活環境課(0766-67-1760)	農林課(0766-67-2951)	—	生活環境課(0766-67-1760)
南砺市	住民環境課 環境保全室(0763-23-2035)	林政課(0763-23-2033)	林政課(0763-23-2033)	住民環境課 環境保全室(0763-23-2035)
射水市	環境課(0766-52-7967)	農地林務課(0766-82-1960)	—	環境課(0766-52-7967)
舟橋村	生活環境課(076-464-1121)	生活環境課(076-464-1121)	—	生活環境課(076-464-1121)
上市町	町民課(076-472-1111)	産業課(076-472-1111)	産業課(076-472-1111)	町民課(076-472-1111)
立山町	住民環境課(076-462-9963)	農林課(076-462-9974)	商工観光課(076-462-9971)	住民環境課(076-462-9963)
入善町	住民環境課(0765-72-1100)	農水商工課(0765-72-1100)	—	住民環境課(0765-72-1100)
朝日町	住民課(0765-83-1100)	産業課(0765-83-1100)	産業課(0765-83-1100)	住民課(0765-83-1100)

## 第7 環境用語の説明

### 1 日愛鳥週間（バードウィーク）

毎年、5月10日からの1週間であり、野鳥の繁殖の時期に合わせて野鳥に対する愛鳥の精神を普及するため「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ます。

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ます。

### 2 7赤777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、魚類等に影響を及ぼすこともあります。海水中の窒素、リン等の栄養塩類濃度、自然条件の諸要因が相互に関連して発生すると考えられています。

### 3 2アメニティ

「快適性、快適環境」と訳され、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あうようにバランスがとれ、その中で生活する人々との間に調和が保たれている状態をいいます。

### 4 3上乗せ基準

法律等で定められる全国一律の排出基準又は排水基準に対し、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います。

### 5 未エコドライブ

ふんわりアクセル「eスタート」をはじめとする環境負荷の軽減に配慮した自動車の使用のことです。

### 6 9エコマネー（地域通貨）

環境保全や福祉など、通常の貨幣によって市場価値を生みにくいサービスのやりとりを活性化させるため、一定の地域に限って発行される通貨等をいいます。

### 7 8オゾン層の破壊

太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収し、生物を守っている成層圏のオゾン層がフロン等により破壊されることをいい、地上に到達する有害な紫外線が増加し、人の健康や生態系などに悪影響が生じるおそれがあります。

### 8 3汚濁負荷量

大気や水などの環境に影響を及ぼす物質の量であり、一定期間における排出ガス量や排水量等とその中に含まれる汚濁物質濃度の積で表されます。

### 9 7温室効果ガス

太陽からの熱を地球に封じ込め、地表の温度を上昇させる働きのあるガスで、17年2月に発効した気候変動枠組条約京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）及び六ふっ化硫黄の6種類を対象として定めています。このうち、地球温暖化への直接的な寄与は、二酸化炭素が最も大きくなっています。

### 10 外因性内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）

動物の生体内に取り込まれた場合に、正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質であり、生殖機能障害等を引き起こす可能性が懸念されています。

### 11 2環境影響評価（環境アセスメント）

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、環境への影響の回避や低減を図る仕組みです。

## 12環境会計

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り、環境保全の取組みを定量的にとらえることにより費用効果を向上させることが可能となります。

## 13 環境基準

環境基本法等に基づき政府が定め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です。

## 14 環境コミュニケーション

県民、事業者及び行政の間の相互理解と連携協力体制を確立するため、行政が環境に関する情報等を一方的に提供するだけでなく、県民や事業者との意見交換等を行うことをいいます。

## 15年環境税

環境への負荷に応じた課徴金制度の一つであり、二酸化炭素の排出量等を対象に検討が行われています。

## 16年環境ビジネス

従来からの公害防止装置の製造メーカーや廃棄物処理業者等に加えて、緑化事業や環境調査・コンサルティング・サービス、環境への負荷の少ないエコロジーグッズの販売など、環境保全に関連した事業であり、今後の成長が期待されています。

## 17年環境への負荷

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、工場からの排ガスや排水だけでなく、家庭からの生活排水やごみの排出、自動車の排ガス等も含まれます。

## 18年環境報告書

企業等が環境保全への取組みの状況を社会に公表するため、環境保全に関する方針、環境負荷の低減に向けた取組み、環境マネジメントに関する状況（環境マネジメントシステム、環境会計その他）等について取りまとめた報告書です。

## 19年環境マネジメントシステム

環境に配慮した事業活動を推進するにあたり、行動指針や目標等を設定して取組みの継続的改善を図る仕組みのことです。

## 20 環境リスク

環境の保全上の支障を生じさせる危険性をいい、環境に影響を与える物質等の発生や挙動、経路などを考慮して評価されます。人の健康や生態系への影響を未然に防止するためには、環境リスクを適切に管理していくことが重要です。

## 21 休 猟 区

狩猟鳥獣の増殖を図るため、3年を限度として狩猟行為が禁止される区域です。

## 22回京都議定書

1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において採択された議定書で、先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標や、その達成に向けた排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの仕組みが掲げられており、日本は、2008～2012年までの間の温室効果ガス排出量を1990年レベルと比べて6%削減することが義務付けられています。2005年2月に発効しました。

## 23 クールビズ

冷房時のオフィスの室温を28℃にした場合でも「涼しく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、夏の新しいビジネススタイルの愛称

です。「ノーネクタイ・ノー上着」スタイルがその代表です。

#### 24 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です。

#### 25 グリーン・ツーリズム

緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しむ、滞在型の余暇活動のことです。

#### 26 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、回収する仕組みです。

#### 27赤公園街道

県民公園を結ぶ幹線歩道で、起点は太閤山ランド、終点は頼成の森の延長19.3kmです。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活かして、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ます。

#### 28 光化学オキシダント

窒素酸化物や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、高濃度では目やのどに刺激を及ぼすほか、植物等への影響も報告されています。

#### 29 黄 砂

中国北部からモンゴルにかけての黄土地帯や砂漠の砂塵が大量に巻き上げられ、東アジアへ広範囲に飛来し、ゆっくりと降ってくる現象で、県では、大気中の粉じんを採取し、その中に含まれる黄砂成分について調査を行っています。

#### 30 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で、県内では県東部の高山帯の一部にみられます。

#### 31 国民休養地

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整備された野外レクリエーションの場であり、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ことを目的としています。

県内には、五箇山、あさひ、有峰湖の3休養地があります。

#### 32 酸 性 雨

主として化石燃料の燃焼で生ずる硫黄酸化物や窒素酸化物等により、酸性の度合いが強くなった（pHが低くなった）雨、霧、雪等のことをいいます。なお、雨水は大気中の二酸化炭素を吸収し、大気が酸性物質に汚染されていなくても弱い酸性を示すため、一般的にはpHが5.6以下の場合を酸性雨といえます。

#### 33回三点比較式臭袋法

悪臭の調査方法の一つで、人の嗅覚により臭気濃度を求める方法です。

#### 34 県民公園自然博物館「ねいの里」

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富山市婦中町に設置された県民公園の一つで、外周約2kmの散策路やビオトープゾーンのほか展示館等の施設があります。

#### 35 自然保護憲章

自然保護の国民的指標として、49年6月5日に自然保護憲章制定国民会議が制定した憲章であり、その大要は次のとおりです。

- 1 自然をとつとび、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。

#### 36 循環資源

廃棄物等の有用性に着目し、繰り返し再使用、再生利用及び熱回収が可能な資源として捉えなおした概念です。

#### 37 植生自然度

植生への人為的な影響を表す指標であり、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又は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段階で表示します。

#### 38 生物多様性

生態系の多様性（世界の環境に応じて多様な生態系が存在すること）、種の多様性（生態系を支える様々な種が存在すること）、種内（遺伝的）の多様性（同じ種の中にも、集団や個体によって様々な違いがあること）の3つのレベルでとらえられる生物間の違い（変異性）です。

#### 39 ゼロエミッション

国連大学が提唱した概念で、生産・流通工程から排出される廃棄物を別の産業の再生原料として利用するなど、全体として「廃棄物ゼロ」を目指すことをいいます。

#### 40 潜在自然植生

人為的な影響を一切停止したときに生じると考えられる自然植生です。

#### 41 戦略的アセスメント

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仕組みです。

#### 42 総量規制

一定の地域内の汚染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、工場等からの汚染物質の排出量をもって規制する方法をいいます。一般的には、工場等の排出ガスや排出水に含まれる汚染物質の濃度による規制が行われていますが、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は、総量規制が導入されています。

#### 43 上代償植生

本来の植生が、森林の伐採や農地の開墾、道路や住宅の整備など、自然に対する人為的な影響により置き換えられた植生をいいます。

#### 44 地球温暖化

地表から放射された熱を吸収し、再び地表に放射して温度を上昇させる効果をもつ二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスが、近年の人間活動の拡大に伴って大量に排出されることによる地球的な規模での気候の変動です。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告によると、今世紀末までに平均気温が最大6.4℃上昇すると予測されており、海面水位の上昇、異常気象の頻発化、生態系、食糧生産への悪影響が懸念されています。

#### 45 チーム・マイナス6%

京都議定書による我が国の温室効果ガス6%削減約束に向けて、国民一人ひとりがチームのように一丸となって地球温暖化防止に立ち向かうことをコンセプトに、17年4月から政府が推進している国民運動です。

#### 46 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ます。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す。

#### 47 低公害車

大気汚染物質である窒素酸化物や粒子状物質等及び温室効果ガスである二酸化炭素の排出が少なく、従来の自動車よりも環境への負担が少ない自動車の総称で、13年7月に国が策定した「低公害車開発普及アクションプラン」では、電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車及び低燃費かつ低排出ガス認定車が低公害車として位置付けられています。

#### 48 適正揚水量

富山県地下水指針で17の地下水区を対象に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として、地域の特性や住民の意向などの社会的条件を考慮して設定しています。

#### 49 デシベル

騒音の大きさを表す単位で、「ささやき声、木の葉のふれあう音」は20デシベル程度、「静かな事務所」は50デシベル程度、「電車の中」で80デシベル程度、「ジェット機の音」は120デシベル程度です。

#### 50. ナチュラリスト

本来は博物学者という意味ですが、富山県では自然環境等について一定の知識を持つ人をナチュラリストとして認定しており、4月下旬～11月上旬の間、県内4地区5か所の自然公園等で利用者に自然解説を行っています。

#### 51 ばい煙

硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質の総称です。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います。

#### 52 バイオマス

再生可能な生物由来の有機質資源で、化石燃料を除いたものをいいます。

#### 53 バードマスター（野鳥観察指導員）

野鳥の識別及び生態並びに鳥類学等について一定の知識を持ち、県の認定を受けた人で、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ます。

#### 54 ビオトープ

本来は生物が生息する空間という意味で、野生生物の生息・生育空間を表します。

#### 55回ビジターセンター（博物展示施設）

国立公園や国定公園等の利用者に対し、その公園の自然や文化等についてパネル、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施設です。

#### 56 富栄養化

生活排水の流入等により海洋や湖沼で栄養塩類（窒素、りん等）が増加することをいい、プランクトンの増殖を引き起こし、赤潮等の原因となることがあります。

#### 57 名水

「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」を指します。環境省の「名水百選」及び「平成の名水百

選」には本県から合わせて8か所が選定されており、県でも「とやまの名水」として66か所を選定しています。

#### 58 県民公園野鳥の園

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一つで、富山市三ノ熊地内の古洞池地区のほか富山市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ります。

#### 59 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い、ベンゼンやダイオキシン類等の234物質が該当し、うち22物質が優先的に対策に取り組むべき物質（優先取組物質）に選定されています。

#### 60 有機塩素化合物

塩素を含んでいる有機化合物の総称で、代表的なものとしては、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広く使われてきたトリクロロエチレンやテトラクロロエチレンが挙げられます。

#### 61 要監視項目

人の健康の保護等に関連する水質汚濁物質のうち、現時点では環境基準が設定されていないものの継続して水質測定を行うことが必要なものであり、人の健康の保護に係るものとしてニッケル等27物質、水生生物の生息に係るものとしてクロロホルム等3物質が該当します。

#### 62 ライダーモニタリングシステム

レーザー光線を上空に発射し、上空に浮遊する粒子状物質に反射して返ってくる光を測定・解析することにより、黄砂等粒子状物質の鉛直分布等をリアルタイムで観測できる黄砂観測装置のことです。

#### 63 リスクコミュニケーション

リスクに関する正確な情報を市民、産業、行政等のすべてのものが共有しつつ、相互に意思疎通を図ることです。

#### 64 リモートセンシング

人工衛星や航空機等に搭載されたセンサーによって、電波や光等の電磁波の状況を測定し、地表や海面等の状態を広範囲にわたって直接接触することなく調査する方法です。

#### 65 レッドデータブック

絶滅のおそれがある野生生物のリスト（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た報告書です。

#### 66 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観点から設定されている有害物質等の基準値です。

#### 67 BDF（バイオディーゼル燃料；Bio Diesel Fuel）

廃食用油などの植物性油脂を原料とする化石燃料（軽油）の代替燃料をいいます。

#### 68 BOD（生物化学的酸素要求量—Biochemical Oxygen Demand）

水中の汚濁物質が微生物によって分解されるときに必要な酸素の量で、河川の有機汚濁を示す代表的な指標です。

#### 69 COD（化学的酸素要求量—Chemical Oxygen Demand）

水中の汚濁物質を化学的に分解するときに必要な酸素の量で、海域及び湖沼の汚濁を示す代表的な指標です。

#### 70 DO（溶存酸素量—Dissolved Oxygen）

水に溶けている酸素の濃度であり、河川等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することから値が小さくなります。溶存酸素が不足すると魚介類に悪影響が生じます。

71 **MSDS** (化学物質等安全データシート— Material Safety Data Sheet)

化学物質の性状及び取扱いに関する情報を記載した帳票で、事業者間で化学物質の取引を行う際には化学物質排出把握管理促進法に基づき、MSDS を提供することが義務付けられています。

72 **NOWPAP** (北西太平洋行動計画— NorthWest Pacific Action Plan)

複数の国で共有される海域について、海洋環境保全に関して関係国の協調による行動を推進するため、国連環境計画 (UNEP) が進める地域海行動計画の一つで、日本海及び黄海を対象とするものであり、1994年9月の第1回政府間会合において、日本、中国、韓国及びロシアの4か国により採択されました。各国には地域活動センター (RAC) が指定され、NOWPAP の個別の事業を推進しています。日本では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 (CEARAC) として指定されています。

73 **PFI** (Private Finance Initiative)

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手法です。

74 **pH**

水素イオン濃度指数のことで、7は中性、これより小さいものは酸性、大きいものはアルカリ性です。

75 **ppm** (Parts Per Million)

微量の物質の濃度や含有率を表すのに使われる単位で、100万分の1を意味します。同様の単位としては% (100分の1)、ppb (10億分の1) 等があります。

76 **PPP** (汚染者負担の原則—Polluter Pays Principle)

汚染者が環境汚染の防止や改善に必要なコスト (費用) を負担すべきであるとする考え方です。

77 **PRTR 制度**

PRTR とは Pollutant Release and Transfer Register の略称で、環境汚染物質排出・移動登録という意味です。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、公表する仕組みです。

78 **SS** (浮遊物質量—Suspended Solid)

粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性の物質の濃度で、水の濁りの度合等を表します。

79 **UNEP** (国連環境計画— United Nations Environment Programme)

1972年6月ストックホルムで開催された国連人間環境会議で採択された「人間環境宣言」及び「環境国際行動計画」を実施に移すため、同年の国連総会決議に基づき設立された機関で、国連機関が行っている環境に関する諸活動を総合的に調整管理するとともに、国連諸機関が着手していない環境問題に関して、国際協力を推進していくことを目的としています。

80 **VOC** (揮発性有機化合物—Volatile Organic Compounds)

トルエン、キシレン等の揮発性を有する有機化合物の総称であり、塗料、インキ、シンナー等に含まれるほか、ガソリンなどの成分になっているものもあります。

81 **WECPNL** (うるささ指数)

航空機騒音のうるささを表わす指数で、1日の航空機騒音レベルの平均と時間帯ごとの飛行回数から算定されます。

## 82 3 R

「リデュース (Reduce) : 廃棄物等の発生抑制」、「リユース (Reuse) : 再使用」、「リサイクル (Recycle) : 再生利用」の3つの頭文字をとったものをいいます。

## 平成20年版 環境白書

---

編集・発行 富山県生活環境文化部環境政策課  
〒930-8501(住所表記不要)  
富山市新総曲輪1-7  
TEL 076-444-3141 FAX 076-444-3480

富山県ホームページ  
<http://www.pref.toyama.jp/>  
環境白書についてご意見・ご感想をお寄せください。

---



シロエビ

「とやまエコライフ・アクト10宣言」

- ・ACT 1 冷房時の室温は28℃、暖房時の室温は20℃にしよう
- ・ACT 2 蛇口はこまめにしめよう
- ・ACT 3 エコドライブをしよう
- ・ACT 4 エコ製品を選んで買おう
- ・ACT 5 無駄なレジ袋は断ろう
- ・ACT 6 コンセントからこまめに抜こう
- ・ACT 7 マイカーに乗らずに出かけよう
- ・ACT 8 自然とふれあい、緑を守り育てよう
- ・ACT 9 資源回収等の地域の環境保全活動に参加しよう
- ・ACT 10 とやまの旬の食材を食べよう

※ ACT 1～6:チーム・マイナス6%の取組み、  
ACT 7～10:とやまオリジナルの取組み

詳しくは、こちらをご覧ください。  
[http://www.pref.toyama.jp/cms\\_sec/1705/kj00003967.html](http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1705/kj00003967.html)

“とやまエコライフ・アクト10宣言しよう”!



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%