

平成 10 年 度 版

環 境 白 書



福 島 県

表紙の絵

平成10年度 自然に親しむ絵画コンクール

福島県知事賞受賞作品

福島市立大鳥中学校 2年 小河久美子さん

平成10年度版

環境白書

福島県



環境白書の発刊に当たって

東北地方の最南端に位置し、全国第3位の広い面積を有している福島県は、山岳、森林、河川、湖沼に恵まれ、四季折々の変化に富むなど豊かな美しい自然に包まれております。

これらの恵み豊かな環境を守り、県民共通の財産として将来の世代に引き継いでいくことは、現在に生きる私たちの重要な責務と使命であると考えております。

今日の環境問題は、生活排水等による水質の汚濁、廃棄物の量の増加など、私たちの日常生活に関係の深い環境問題に加え、地球の温暖化やオゾン層の破壊、酸性雨等の地球環境問題など広い範囲にわたっています。また、近年、ダイオキシン類や外因性内分泌攪乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）等に起因する新たな問題が発生し、世代を越えた深刻な影響を与えるおそれが生じています。

こうした環境問題の多くは、単に社会活動に起因するものだけではなく、私たち一人一人の生活行動にも大きくかかわっておりますので、その解決のためには、社会を構成するすべての主体が公平な役割分担の下に環境の保全に自主的、積極的に取り組み、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会から、より環境への負荷が少ない、持続的発展が可能な循環型社会へと変えていくことが重要です。

県では、このような複雑・多様化している環境問題に対応するため、公害の防止、自然環境や地球環境の保全などの各種施策を総合的かつ計画的に推進するための「福島県環境基本条例」及び「福島県生活環境の保全等に関する条例」を制定したのをはじめ、「福島県環境基本計画」を策定しました。また、昨年12月にはこれまで要綱に基づき実施してまいりました環境影響評価制度について対象事業の種類や規模の範囲を拡大するとともに、できるだけ早い段階から環境影響評価の手続きを開始する手続などを定めた福島県環境影響評価条例を制定したところです。このように「21世紀の新しい生活圏——美しいふくしま——の創造」の実現を目指し、環境に関する様々な施策を積極的に展開しております。

この白書は、福島県環境基本条例第8条の規定に基づき、平成9年度の本県の環境の状況と環境の保全に関して講じた施策を中心にとりまとめたものであります。県民の皆様には本白書を広く活用いただき、環境問題についての理解を一層深められるとともに、日常の環境保全活動の一助としていただければ幸いです。

平成 11 年 2 月

福島県知事

佐藤栄佐久

目 次

第1部 総 説

第1章 環 境 の 概 況	1
第1節 県 勢 概 要	1
1 県土の特色	1
2 人 口	1
3 土 地 利 用	2
4 産業・経済	2
第2節 環 境 の 概 況	3
1 大 気 汚 染	3
2 水 質 汚 濁	3
3 土壌汚染・地盤沈下	4
4 騒音・振動・悪臭	4
5 廃 棄 物	5
6 原子力安全対策	5
7 自 然 環 境	6
第2章 環境行政の課題と動向	7
第1節 国の環境行政の動向	7
1 国内における取組	7
2 地球環境問題への取組	8
第2節 本県の環境行政の課題と動向	9
1 本県の環境行政の課題	9
2 本県の環境行政の動向	10
第3節 本県の環境保全施策	11
1 福島県環境基本条例の制定	11
2 福島県生活環境の保全等に関する条例の制定	11
3 福島県環境基本計画の策定	12
4 いわき地域公害防止計画	15
(1) 計画の概要	15
(2) 計画の進捗状況	16

5 平成10年度環境保全施策	16
6 平成10年度環境保全関連施策	21
第4節 本県の地球環境問題への取組	22
1 「アジェンダ21ふくしま」の策定	22
2 酸性雨対策	23
3 オゾン層の保護対策	24

第2部 環境の状況と保全に関して講じた施策

第1章 環境への負荷の少ない循環を基調とする地域社会の構築	26
第1節 資源・エネルギーの有効利用	26
第2節 大気環境の保全	27
1 大気汚染の現状	27
(1) 大気汚染の監視	27
(2) 大気汚染の測定結果	27
2 大気汚染防止対策	38
(1) 法令による規制	38
(2) ばい煙発生施設等の概要	39
(3) ばい煙発生施設等の監視調査と指導	39
(4) 自動車排出ガス対策	39
(5) 有害大気汚染物質(ダイオキシン類)の煙道排ガス調査	40
(6) スパイクタイヤ粉じん対策	41
第3節 水環境の保全	47
1 水質汚濁の現状	47
(1) 公共用水域の水質監視	47
(2) 公共用水域の水質測定結果	47
(3) 地下水の水質監視	57
(4) 地下水の水質測定結果	58
(5) ゴルフ場排水農業調査結果	60
2 水質汚濁防止対策	63
(1) 法令による規制	63
(2) 特定事業場の概要	64
(3) 特定事業場に対する監視調査と指導	65
(4) 福島県水環境保全基本計画	70
(5) 下水道等の整備	72
(6) 生活排水対策	84

(7) 裏磐梯湖沼の水質保全対策	85
第4節 土壌・地盤環境の保全	88
1 土壌汚染の現状と対策	88
(1) 土壌汚染の現状	88
(2) 土壌汚染防止対策	89
2 地盤沈下の現状と対策	89
(1) 地盤沈下の現状	89
(2) 地盤沈下防止対策	90
第5節 騒音・振動及び悪臭の防止	93
1 騒音・振動の現状と対策	93
(1) 騒音・振動の現状	93
(2) 騒音・振動の防止対策	94
(3) 交通騒音・振動対策	100
(4) 近隣騒音対策	106
2 悪臭の現状と対策	108
(1) 悪臭の現状	108
(2) 悪臭防止対策	108
(3) 畜産環境汚染の現状	112
(4) 畜産環境汚染防止対策	113
第6節 化学物質等の監視・調査	114
第7節 廃棄物対策の推進	117
1 一般廃棄物	117
(1) 一般廃棄物の現状	117
(2) 一般廃棄物の処理対策	122
(3) ごみ減量・再生利用の推進	123
2 産業廃棄物	123
(1) 産業廃棄物の現状等	123
(2) 産業廃棄物の発生量	124
(3) 産業廃棄物の処理対策	124
3 産業廃棄物不法投棄事件	127
第8節 原子力発電所周辺地域の環境放射能の監視・測定等	130
1 原子力発電所の運転・建設状況	130
2 原子力発電所の安全確保対策	130
(1) 環境放射能の監視	130
(2) 環境放射能測定体制の整備	138
(3) 温排水調査	138

(4) 立入調査の実施	140
3 原子力に関する知識の普及啓発	140
(1) 原子力広報連絡会議の開催	140
(2) 原子力センター展示室の整備	140
(3) (財)福島県原子力広報協会事業	140
4 自然放射能実態調査	141
5 環境放射能水準調査(科学技術庁委託事業)	144
第2章 人と自然との共生の確保	145
第1節 多様な自然環境の保全	145
1 自然環境の現状	145
(1) 植 物 相	145
(2) 動 物 相	146
2 自然環境の保全対策	147
(1) 自然環境保全地域等	147
(2) 自 然 公 園	150
(3) 自然環境保全(監視)体制	152
(4) 尾瀬の保護	154
(5) 森林の保全	155
(6) 河川の環境整備	156
第2節 生物の多様性の確保	157
1 野生生物調査	157
2 野生生物の保護	157
(1) 希少野生生物の保護	157
(2) 植生復元等	157
(3) 鳥獣の保護	158
第3節 人と自然との豊かなふれあいの確保	159
1 自然公園等の整備	159
2 都市公園等の整備	160
3 緑化の推進	166
第3章 快適な生活環境の保全と創造	168
第1節 良好な景観の保全と創造	168
第2節 環境と調和のとれた土地利用の推進	168
第3節 新たな視点に立った美しい生活空間の形成	169

第4節 ゆとりあるオープンスペースの形成	169
1 快適環境づくり	169
2 歴史的文化的遺産の保全	170
第5節 環境美化の促進	171
1 地域における美化活動	171
2 河川の環境美化運動	171
第4章 環境保全活動への参加と連携	172
第1節 各主体の自発的な活動の促進と連携	172
1 環境保全活動	172
2 環境保全に関する普及・啓発	173
3 うつくしま環境パートナーシップ会議	174
4 環境保全基金	174
第2節 環境教育及び環境学習の推進	175
1 環境教育	175
2 身近な環境調査事業	175
3 星空観察	176
4 樹木の大気浄化能力調査	178
5 水生生物による水質調査	179
6 福島県環境アドバイザー事業	180
7 こどもエコクラブ事業	181
第3節 環境保全に関する情報の収集と提供	182
第4節 環境管理(環境マネジメント)の普及	182
1 事業者における自主的な環境保全活動の取組について	182
第5節 県の事業者・消費者としての環境保全に向けた取組の率先実行	183
第5章 地球環境保全への積極的な取組	186
第1節 地球環境保全対策の推進	186
第2節 アジェンダ21ふくしまの推進	186
第6章 共通的・基盤的な施策の推進	188
第1節 環境影響評価の推進	188
1 環境影響評価の実施状況	188
2 環境影響評価制度の見直しについて	189
第2節 監視・測定体制の整備	189
1 監視・測定機器の整備	189

2 公害の未然防止	190
(1) 立地企業等の指導	190
(2) 公害防止管理者等	195
(3) 公害防止協定	195
第3節 調査研究の推進	197
第4節 誘導的措置	200
1 公害防止施設整備等への助成	200
(1) 県公害防止施設整備資金の融資	200
(2) 他の機関の融資制度	201
第5節 公害紛争の処理及び被害の救済	203
1 公害に関する苦情・紛争の処理	203
(1) 公害苦情の処理	203
(2) 公害事犯の取締り	214
(3) 公害紛争の処理	215
2 公害健康被害補償制度	215
第6節 広域的な取組の推進	215

第3部 環境行政の推進体制

第1章 県の環境行政組織	216
第1節 本庁機関	216
第2節 出先機関	216
第3節 附属機関	216
第2章 市町村の環境行政組織	218

資 料 編	219
-------------	-----

第1部 総 説

第1章 環境の概況

第1節 県勢概要

1 県土の特色

本県は、東北地方の最南部に位置し、13,782km²という全国第三位の広大な県土面積を有しています。

県土は南北に縦断する奥羽山脈、阿武隈高地によって、会津、中通り、浜通りの3地域に分けられ、それぞれ気候、風土、人情等を異にした地域特性を有しています。

また、県域を阿武隈川と阿賀野川の2大河川がそれぞれ宮城県と新潟県に流れ、これら二つの河川の流域で県土全体の約73%を占めています。

会津地域は、奥羽山脈と新潟県境に連なる越後山脈に囲まれ、尾瀬、裏磐梯、猪苗代湖などの優れた自然を有するとともに、新潟県に流下する阿賀野川流域の会津盆地には、人口が集中して市街地を形成しています。

中通り地域は、奥羽山脈と阿武隈高地に挟まれ、栃木県境に源を発し、宮城県境まで北上して流れる阿武隈川に沿って、白河、郡山、福島などの盆地が連なり、それぞれの盆地に人口が集中して市街地を形成しています。

浜通り地域は、南北160kmの太平洋に沿った海岸線から阿武隈高地にかけて台地がなだらかに続いており、太平洋に直接流入する河川の流域に市街地が形成されています。

また、太平洋に沿って延びる海岸線には、火力発電所、原子力発電所が立地し、全国有数の電源地帯を形成しています。

2 人 口

本県の人口は、昭和23年に初めて200万人台にのり、その後、増加が続いたが昭和31年(209万人)をピークに減少傾向をたどり、昭和47年(193万人)には、戦後最低の人口となったが、この年を底に増加に転じています。平成9年10月には、約213万7千人(全国の約1.7%で、第17位)となって、10年前の昭和62年と比較すると約46,000人の増加、年間の伸び率は約0.22%となっています。人口増加は、都市部が中心であり、郡部では一部の地域を除いて減少しています。

一方、出生率の減少傾向は依然として続いており、21世紀当初には、県内の人口構成は5人に1人が65歳以上になると推定されており、人口の都市集中化と過疎化、高齢化の進行が予測されています。

世帯数は、平成9年10月には67万2,000世帯を超え、過去10年間で年間1.3%程度増加しており、昭和62年に一世帯当たりの人数は3.6人から、3.2人と減少しており、今後さらに核家族化が進むものと予測されています。

(10月1日現在)

	平成9年	昭和62年	昭和47年	昭和31年
人 口 (人)	2,137,406	2,091,150	1,938,768	2,095,908
世帯数 (世帯)	670,399	585,884	471,686	372,179
1世帯当たりの人員 (人)	3.2	3.6	4.1	5.6

(出典：福島県の人口)

3 土 地 利 用

県土面積13,782km²の構成は、森林が71%、農用地が12%、道路が3%、宅地が3%などとなっており、平成8年までの過去10年間で森林面積は80km²（現在の面積の0.8%）、農用地面積は274km²（現在の面積の16%）減少しています。

一方、道路は67km²、宅地も67km²増加しており、近年の道路の整備及び住宅地の開発などの土地利用が増加しています。

	平 成 8 年	昭 和 61 年
県 土 面 積	13,782km ² (100%)	13,784km ² (100%)
森 林	9,745km ² (70.7)	9,825km ² (71.3)
原 野	37km ² (0.3)	55km ² (0.4)
農 用 地	1,677km ² (12.2)	1,951km ² (14.1)
水面・河川・水路	457km ² (3.3)	437km ² (3.2)
道 路	467km ² (3.4)	400km ² (2.9)
宅 地	424km ² (3.1)	357km ² (2.6)
そ の 他	975km ² (7.0)	759km ² (5.5)

(出典：県土利用に関する各種施策の現況と課題)

4 産 業 ・ 経 済

平成8年度の県内総生産は、7兆9,414億円で、昭和61年度の5兆627億円と比較すると10年間で約1.6倍となっており、これは国内の伸び率1.5倍を上回っています。業種別では、農林水産業で減少となっていますが、建設業の約1.9倍を筆頭にサービス業、製造業などで大きな伸びを示しています。

なお、本県の農家人口は平成8年度で48万7,670人と全国第三位、耕地面積は16万5,300haで全国の第六位、農業粗生産額は3,236億円で全国第九位にあります。

また、平成8年度の製造品出荷額も、5兆5,775億円で全国の1.8%（第20位）を占めており、10年間で約1.6倍の伸びを示しています。これは、全国の伸び率の約1.2倍を上回っています。

	平成 8 年度	昭 和 61 年
○県内総生産	7 兆9,414億円 (157)	5 兆722億円 (100)
農 林 水 産 業	1,941億円 (86)	2,249億円 (100)
製 造 業	2 兆2,005億円 (166)	1 兆3,243億円 (100)
建 設 業	9,022億円 (187)	4,835億円 (100)
卸売・小売業	7,588億円 (148)	5,144億円 (100)
サービス業	1 兆1,016億円 (177)	6,220億円 (100)
その他の産業	2 兆1,716億円 (151)	1 兆4,370億円 (100)
そ の 他	6,126億円 (131)	4,661億円 (100)
○農 家 人 口	487,670人 (72)	674,610人 (100)
○耕 地 面 積	165,300ha (86)	192,000ha (100)
○農業粗生産額	3,236億円 (85)	3,826億円 (100)
○製造品出荷額	5 兆5,775億円 (156)	3 兆5,714億円 (100)

出典：福島県統計年鑑 第103回、第112回
 福島農林水産統計年報 平成 8 年～9 年
 平成 8 年度福島県民経済計算の概要
 平成 8 年工業統計表
 1998社会生活統計指標、図説 福島県農林漁業の現状 '98

第2節 環境の概況

1 大 気 汚 染

県では、大気汚染を常時監視するため県内47か所の測定局により、大気汚染物質である二酸化硫黄、窒素酸化物、光化学オキシダント等を常時監視しています。

平成9年度の大気汚染の測定結果を環境基準と比較すると、二酸化窒素（32局）及び一酸化炭素（3局）は、全測定局で環境基準を達成しました。

二酸化硫黄は、全局（44局）で環境基準の長期的評価を達成しましたが、2局で環境基準の短期的評価を達成しませんでした。浮遊粒子状物質は、27局中24局で環境基準の長期的評価を達成しましたが、14局で環境基準の短期的評価を達成しませんでした。

光化学オキシダントは、全測定局（30局）で環境基準を達成しませんでした。前年度と同様に光化学オキシダント注意報の発令はありませんでした。

降下ばいじんの測定は17地点で行いましたが、年平均値は前年度と同程度でした。

有害大気汚染物質は、ダイオキシン類を含む8物質について、県内15地点で測定を行いました。環境基準の定められている3物質のうち、ベンゼンについては、調査した8地点のうち2地点で環境基準を達成できませんでした。

ダイオキシン類は、測定した7地点全てで大気環境指針値を下回りました。

2 水 質 汚 濁

(1) 公共用水域の水質

県内の公共用水域の水質について、平成9年度は、94河川、12湖沼及び13海域の合計209地点で調査を行いました。

河川については、有機汚濁の代表的指標である BOD（生物化学的酸素要求量）で見ると、環境基準の類型が指定されている41河川の58水域のうち51水域で環境基準を達成（達成率87.9%）しました。河川において BOD に係る環境基準を達成していない水域は、生活排水が主な汚濁原因と考えられる都市内やその近郊の中小河川が多く、これらの水域では水質の改善が頭打ちの状況にあります。

湖沼については、有機汚濁の代表的指標である COD（化学的酸素要求量）で見ると、環境基準の類型が指定されている12湖沼（12水域）のうち8湖沼（8水域）で環境基準を達成（達成率66.7%）しました。また、富栄養化の代表的指標である全磷^{りん}は、環境基準の類型が指定されている4湖沼（4水域）のうちすべての湖沼で環境基準を達成（達成率100%）しました。

海域については、有機汚濁の代表的指標である COD で見ると、環境基準の類型が指定されている13海域（13水域）のうち10海域（10水域）で環境基準を達成（達成率76.9%）しました。

(2) 地下水の水質

県内の地下水の水質について、平成9年度は、概況調査、定期モニタリング調査及び汚染井戸周辺地区調査の三つの調査を行いました。

県内の地下水の水質概況を把握するため、163井戸で実施した概況調査（メッシュ調査及び工場等周辺調査）では、10井戸で地下水の汚染が判明しましたが、評価基準を超えた地点はありませんでした。

平成元年度から8年度までの概況調査や汚染井戸周辺地区調査の結果、汚染が判明した井戸水の経年的な水質の変化を見るため、282地点で実施した定期モニタリング調査では、過去8年間に評価基準を超えていた60地区128井戸のうち64井戸では水質が改善傾向を示し、また、過去8年間に評価基準以下の汚染が認められた79地区79井戸のうち31井戸は「汚染なし」に改善されました。

新たに地下水の汚染が判明した地区での汚染の範囲を確認するため、61井戸で実施した汚染井戸周辺地区調査では、12井戸で汚染が判明し、このうち2井戸では評価基準を超過していました。

3 土壤汚染・地盤沈下

本県では、非鉄金属精錬の排煙によるカドミウム汚染地域として、いわき地区があります。

この地区では、昭和45年度に汚染が発見されて以来玄米中のカドミウムの含有量調査を継続的に実施して来ましたが、その結果平成6年度からは0.4ppm以下の濃度となっています。

本県では、昭和30年頃から原町市大甕^{おおみか}地区を中心に地下水の汲み上げによる地盤沈下が認められていましたが、その対策の一つとして横川ダムを建設し、昭和58年に水源転換を図った結果、現在では地盤沈下は沈静化しています。

4 騒音・振動・悪臭

環境騒音について、環境基準の類型指定をしている9市2町のうち10市町における平成9年度の環境基準の達成状況は、一般地域では、10市町41地点で65.9%に対し、道路の沿線地域では10市町38地点で15.8%でした。

悪臭については、県民の生活環境に対する意識の変化などに伴い、工場周辺地域や畜産業などからの悪臭問題が顕在化しています。平成9年度の悪臭の苦情件数は、167件（前年度より11件増加）であり、全公害苦情件数に占める割合は約26.8%となっています。

5 廃棄物

(1) 一般廃棄物

一般廃棄物は、地域住民の日常生活に伴って生じた廃棄物（ごみ、粗大ごみ、し尿、浄化槽汚でい等）であり、各市町村（又は一部事務組合）が定める処理計画に基づいて収集・運搬され、ごみ焼却施設、し尿処理施設等の一般廃棄物処理施設により適正に処理されています。

ごみ収集量は、ここ数年ほぼ横ばいとなっており、質的にも多様化が進んでいます。また、一般廃棄物処理施設立地地域の環境保全に対する社会的要請が強まっていることから、高度な処理技術を導入した施設の一層の整備が急がれています。

一般廃棄物処理施設の整備に当たっては、廃棄物の量の増加と質の多様化、関係地域住民との利害調整、市町村における厳しい財政事情等の諸問題があることから、各市町村は、より長期的な見通しに立った処理計画を策定するとともに、一般廃棄物の減量化及び再生利用について住民への啓発をより積極的に推進していくことが必要です。

また、一般家庭等に設置されている浄化槽については、県内の下水道等の整備動向を考え併せると、今後も設置基数の増加傾向は続くものと思われます。このため、県は、社団法人福島県浄化槽協会等の関係団体と連携をとりながら浄化槽の適正な維持管理を推進するとともに、生活排水対策の一環として、合併処理浄化槽の整備促進を図っています。

(2) 産業廃棄物

産業廃棄物は、事業活動に伴って発生した廃棄物で、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃プラスチック類など19種類が法律で定められています。

県は、産業廃棄物の発生量の増大及びその質的变化が見られること、県外産業廃棄物の移入処理量の増加が認められること、不法投棄等の不適正処理の発生が跡を絶たないこと、最終処分場の確保が困難となっていることなどの諸問題に的確に対応し、産業廃棄物の適正処理を推進するため、平成8年度を初年度とし平成12年度を目標年度とする「第五次福島県産業廃棄物処理計画」を平成8年3月に策定し、これに基づき各種施策を推進しています。

また、昭和63年2月から平成元年8月にかけて、いわき市などで発生した一連の産業廃棄物不法投棄事件については、県は不法投棄実行者に対し、不法投棄現場の原状回復作業を指導するとともに周辺の地下水等の水質調査を行ってきましたが、平成3年度までにいわき市沼部町の現場を除き、すべての撤去作業を終了しました。残るいわき市沼部町の現場については、廃棄物処理法に基づく措置命令や行政代執行法に基づく代執行のほか汚染水回収処分調査事業により、廃油等の早期回収・処分を図っているところです。

6 原子力安全対策

本県の相双地域には、東京電力㈱福島第一原子力発電所に6基、同福島第二原子力発電所に4基、合計10基の発電用原子炉が設置され、その総発電出力は9,096kWとなっています。

また、この地域には、東北電力㈱浪江・小高原子力発電所の建設計画も進められています。

原子力発電所の設計から建設、運転管理に至るまでの規制や指導監督の事務は、原子炉等規制法などに基づいて国が一元的に所掌していますが、県としては、地域住民の安全確保に最大限の留意を払うべきものと考え、立地町と東京電力㈱との三者で「原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定」を締結し、これに基づいて、通報連絡体制の確立、立入調査、状況確認等を行うとともに、環境放射能の常時監視を行うなどの安全確保対策を実施しています。

7 自然環境

本県は全国第三位の広大な面積（13,782km²）を有しており、阿武隈高地、奥羽山脈により浜通り地方、中通り地方、会津地方の三地方に区分されています。

これら三地方は地形的、気候的にも異なっており、それぞれの地域に異なった生物相が形成されています。

太平洋に面した浜通り地方は、主に海生層からなる第三紀層の丘陵と主要河川添いの小規模な谷底平野や海岸平野で構成されています。海岸線は南北に160kmを有し、波の浸食と入江部の土砂堆積により、出入りがほとんどなくなり平滑となっています。この地方は、比較的温暖で太平洋型気候を呈しており、ヤブツバキ、トベラなどの暖地性の植物が分布しています。

阿武隈高地は、標高1,192mの大滝根山を最高峰とする高原状の幅約50kmの山地です。大部分なだらかな山容となっていますが、東側は急斜面になり、溪谷美を形成しているところも多くあります。阿武隈高地の極相林は、イヌブナにモミ、イヌシデ等を交えた針葉樹広葉樹の混交林ですが、原生林はほとんど見られなくなり、アカマツ、スギ、ヒノキの造林地が多くなっています。動物ではニホンザル、イノシシ、アナグマ、キツネ、タヌキ等が生息しています。

中通り地方は阿武隈高地と奥羽山脈にはさまれた阿武隈川流域で、市街地、水田、耕地等が多く、自然林は少なくなっています。

奥羽山脈は、本県のほぼ中央部を南北に縦断する山脈で安達太良山、磐梯山などの火山が多く、随所に温泉地があります。県境付近では標高2,000m級の山峰が連なる雄大な景観を有し、地形も複雑です。原生林が各所に残っていますが、標高1,000m以下ではアカマツ、スギ、カラマツ等の造林地が多くなっています。動物では、ツキノワグマ、カモシカ、ニホンザル、アナグマ、タヌキ等の生息が確認されています。また、磐梯山の北側（裏磐梯）には、磐梯山の明治21年（1888年）の大爆発によって数多くの湖沼が形成され、多くの野鳥が生息していることで有名です。

会津地方は、奥羽山脈の西部に位置し、冬期は雪が多く日本海型の気候を呈しています。会津盆地を中心とする平野部は水田地帯となっています。周辺山岳には、越後山脈に属する飯豊山、東北最高峰である燧ヶ岳（2,356m）などの高峰が連なっています。ブナを主とした極相林が随所に見られ、高山稜線部には高山植物が豊富です。また、山岳の平坦地には湿原がよく発達し、尾瀬、宮床湿原、駒止湿原などは著名です。哺乳類では、ニホンザル、ツキノワグマ、カモシカ、キツネ等が生息しています。魚類では希少種のイトヨ、ウケクチウグイの分布が特徴的です。

第2章 環境行政の課題と動向

第1節 国の環境行政の動向

今日の環境問題の特質は、都市・生活型公害や地球温暖化の問題に見られるように、通常の事業活動や日常生活による環境への負荷に起因しているところが多く、北欧等での酸性雨による森林被害の問題などにみられるように、公害と自然環境の分野に関わるもの、また、地球環境問題に見られるように、地球規模の空間的広がりや将来の世代にもわたる時間的広がりを持っているものなどが挙げられます。

地球環境問題は、人類の生存基盤に深刻な影響を与える問題であり、各国が、国際協調のもとに広範な人間活動により環境への負荷を軽減する努力が求められています。

このような環境問題の重要性に対する認識の高まりを踏まえ、平成4年6月、ブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」が開催され、「持続可能な開発」を目指した「環境と開発に関するリオ宣言」、「アジェンダ21」等を採択し、21世紀に向けた持続可能な地球社会への努力が始まりました。

国は、平成5年11月に制定した環境基本法及び平成6年12月に策定した環境基本計画に従い、国際的取組を積極的に推進しております。平成9年12月には、地球温暖化防止京都会議（「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議」）が開催されました。会議では第1回締約国会議の決定（ベルリン・マンデート）に従って、先進国の温室効果ガスの排出削減目標を決める「京都議定書」が採択され、日本は2008年から2012年の間に1990年基準で、6%の温室効果ガスの削減を行うことになり、今後の地球温暖化防止対策に向けて大きな一歩を踏み出すことになりました。

1 国内における取組

環境保全に関する各般の施策を総合的・計画的に進めるため、「環境基本法」が平成5年11月制定されました。同法では、環境政策の基本的理念として、環境の恵沢の享受と継承、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築、そして、国際的協調による地球環境保全の積極的推進の三つを掲げ、新たな枠組を提示するとともに、国民の積極的な取組を求めています。

そして、平成6年12月には、環境基本法に規定された基本理念と施策を具体化するための大綱となる「環境基本計画」が閣議決定されました。この計画では、環境への負荷が少ない循環を基調とする経済社会システムの実現、自然と人間との共生、公平な役割分担の下での全ての主体の参加の実現、国際的取組の推進という四つの長期的な目標を掲げ、「環境への負荷が少ない持続的に発展することができる社会」を目指すことを定めています。

この環境基本法と環境基本計画に示された環境政策の基本理念と枠組に基づき施策の具体化が進められ、平成7年には、国が率先して環境保全に向けた取組を進めていくための「国の事業者・消費者としての環境保全に向けた率先実行のための行動計画」を定めました。

また、一般廃棄物の減量とその再生資源としての適切な利用を図るため、平成9年4月に「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律（容器包装リサイクル法）」が施行され、国、都道府県、市町村、消費者、事業者等が役割を分担し、ごみの減量化とリサイクルの推進を図ることとしております。

近年、ダイオキシン類や外因性内分泌攪乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）等の様々な化学物質による人の健康や生殖機能への深刻な影響を懸念されています。ダイオキシン類の総排出量の9

割以上は廃棄物焼却施設から排出されるという推計もあり、廃棄物の焼却処理について、適正な処理の確保の観点から改善が必要であり、新たな処理技術の開発も進められています。また、大気汚染防止法及び廃棄物処理法の施行令等が改正され、ダイオキシン類の排出等の削減対策等が示されました。

さらに、環境影響評価制度については、環境影響評価法が平成9年6月に成立し、平成11年6月の全面施行を目指して準備が進められています。

2 地球環境問題への取組

(1) 地球環境問題の概要

地球環境問題とは、その被害や影響が一国内にとどまらず、国境を越え、地球規模にまで広がる環境問題や国際的な取組が求められている開発途上国における大気汚染・水質汚濁等の公害問題を総称したものであり、具体的には次の9項目が提起されています。

ア 地球の温暖化

大気中の二酸化炭素、フロン、メタン等の温室効果ガス濃度の増加により、このままだと、21世紀末には地球の平均気温が2℃上昇すると予想されています。地球の温暖化が進むと、北極や南極の水が溶けることによる海面の上昇のほか、気候の急激な変動による食糧生産や植生への影響などが懸念されています。

イ オゾン層の破壊

洗剤やクーラーの溶媒などに広く利用されているフロン等が、大気中へ放出されることに伴って、太陽から放射されている有害な紫外線を吸収している成層圏のオゾン層が急速に破壊されるおそれが強まっています。

ウ 海洋の汚染

油や廃棄物の海洋投棄などにより、海洋の汚染が全世界的に進行しています。

エ 野生生物の種の減少

人類の生産への配慮を欠いた行動によって、野生生物の種の減少が有史以来かつてないスピードで進行しています。

オ 有害廃棄物の越境移動

規制の厳しい先進国から、規制の緩い開発途上国への有害廃棄物の搬入や投棄などにより、環境問題が発生しています。

カ 酸性雨

石炭や石油などの化石燃料の燃焼に伴って排出される硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質により、雨が酸性化しています。欧米では、広域的に農作物や樹木などの生育に影響を与えたり、湖沼の水が酸性化して、生物が住めないなどの影響が出ています。

我が国においても、全国各地で酸性雨が観測されています。

キ 砂漠化

世界の乾燥・半乾燥地域での、植物の生産力を上回る過剰な放牧や薪の採取などにより、全世界で毎年約1,540万haの土地が砂漠化しているといわれています。

ク 森林（特に熱帯林）の減少

焼畑移動耕作、農地への転用、商業用材の伐採などにより、世界の森林面積の半分以上を占める熱帯林が急速に減少しています。熱帯林が減少することによって、気候の安定化、野生生物の種の維持、土壌や水の保全等に様々な悪影響が出るのが懸念されています。

ケ 開発途上国の公害問題

開発途上国において、急速な工業化や都市への人口集中などによる環境問題が顕在化し、国際協力による解決が求められています。

(2) 地球環境問題への取組

これらの問題が発生した原因は、人間の活動が、環境への配慮が十分でないまま余りにも大きく、高度になりすぎたことにあります。また、地球環境問題には、それぞれが大気や水、生態系の働きを通じて相互に結びつきを持ち、全体として一つの問題群を形作っているという特徴があるため、地球的視野に立った取組と各国の協調が必要になっています。

地球環境問題が国連の場で議論されたのは、1972年にスウェーデンのストックホルムで開催された国連人間環境会議が最初でした。この会議の中で採択された「人間環境宣言」では環境問題を人類に対する脅威と捉え、国際的に取り組むべきことを明らかにしています。

国連人間環境会議から20年後の1992年には、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで「環境と開発に関する国連会議」（地球サミット）が開催され、約180か国が参加して持続可能な開発を実現するための行動原則である「環境と開発に関するリオ宣言」や、同宣言の諸原則を実行するための21世紀に向けた具体的な行動計画である「アジェンダ21」などが採択されました。

我が国においても、平成元年6月に策定された「地球環境問題に対する取組の当面の基本方針」のもと、積極的な取組が進められてきました。

特に地球温暖化問題に関しては、平成9年12月に我が国において「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議」（地球温暖化防止京都会議）が開催され、今後の温室効果ガスの削減目標として、我が国は6%の削減（先進国全体で5.2%）が京都議定書としてとりまとめられました。

また、平成10年10月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が成立、公布され、全ての者が自主的かつ積極的に地球温暖化対策に取り組む必要があることから、今後とも各主体との連携を密にしながら取組を強化することが求められております。

第2節 本県の環境行政の課題と動向

1 本県の環境行政の課題

本県においても全国的なすう勢と同様に、昭和40年代には産業公害問題や自然環境の変革が深刻化しましたが、関係法令や行政体制の整備に加え、県民の積極的な協力、そして企業の公害防止技術の開発や環境に配慮した事業活動に取り組むなどの対策が進められた結果、全般的に良好な状況で推移しています。

しかし、現在の環境問題は、公害の防止や自然環境の保全はもとより、都市・生活型の環境問題や地球環境問題など複雑、多様化しており、日常の事業活動や一人一人の生活が環境への負荷の増大につながっています。

本県における当面の環境行政の課題を列記すると、概ね次のとおりです。

一つには、ダイオキシン類や外因性内分泌攪乱物質（いわゆる環境ホルモン）等の化学物質による環境汚染が大きな社会問題になっておりますが、これらによる環境汚染の実態が明らかでなく、また、健康への影響についての科学的な所見が十分でないことから、県内における環境汚染の実態を把握し、発生源対策等を進める必要があります。

二つには、長引く景気の低迷により新規工場立地件数は、ピーク時に比べ大きく減少しておりますが、平成9年10月の磐越自動車道の全線開通、平成5年3月に開港した福島空港の滑走路延長など、本県の環境を取り巻く状況は大きく変化しており、こうした変化に対応した適正な環境保全施

策や人と自然との共生を図るための施策の積極的な推進が求められています。

三つには、全国的に共通する事柄ですが、都市化の進展や生活様式の多様化などを背景として、近隣騒音や生活排水による水質汚濁などの都市・生活型の環境問題が生じてきており、さらに、廃棄物の排出量は増加傾向にあり、質的にも多様化してきております。また、生活様式の利便性・快適性の向上に伴うエネルギー使用量の増大や野外でのレジャー活動に伴う自然環境への影響など、日常生活に起因する、県民生活に関係の深い環境問題が顕在化してきています。

四つには、被害は認められていないものの、県内でも観測されている酸性雨をはじめとして、地球温暖化、オゾン層の破壊等の地球環境問題に取り組む必要があります。

五つには、本県は、全国有数の原子力発電所の立地地域を有することから、原子力発電所周辺地域住民の安全確保を図る必要があります。

六つには、県民の環境に対する関心は、従来からの産業公害の防止や自然環境の保護にとどまらず、より質の高いうるおいとやすらぎのある快適で安全な生活環境への実現と大きな変化を見せていることから、これに対応する必要があります。

2 本県の環境行政の動向

近年の都市・生活型公害の顕在化や地球環境問題など多様化する環境問題に積極的に取り組むとともに、本県の優れた自然環境を次世代に継承することが、極めて重要な責務であるとの認識の下に、平成8年3月「福島県環境基本条例」を制定しました。また、公害の防止と生活環境の保全等に関する施策を総合的に推進し、県民の健康の保護及び良好な生活環境の保全に資することを目的とした「福島県生活環境の保全等に関する条例」を平成8年7月に制定しております。さらに、地球サミットで採択された「アジェンダ21」を踏まえ、地方の立場から21世紀の地球環境保全に向けた県民、事業者、行政の具体的な行動計画として、「アジェンダ21ふくしま」を平成8年3月に策定しました。このかけがえのない地球を、よりよい状態で次世代に引き継いでいくために、「アジェンダ21ふくしま」に位置づけられている行政が取り組むべき事項を積極的に推進していきたいと考えています。

このため、県民、事業者、行政のパートナーシップのもとに、それぞれの主体的な取組と相互の密接・広範な連携による環境保全活動を積極的に推進するための組織として平成8年6月に「うつくしま環境パートナーシップ会議」を設立し、さらに、県内七つの地方振興局単位に「地方環境パートナーシップ会議」を設立しました。

また、平成8年7月に制定した福島県環境基本条例に基づき、県民、事業者、行政が相互に協力しあいながら、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築し、人間と自然が共生できるふるさと福島の実現のための指針とすることを目的とした「福島県環境基本計画」を平成9年3月に策定しました。

一方、環境影響評価法が平成9年6月に成立し、公布から2年以内に施行されることになっていくことから、県では、こうした状況を踏まえ、制度の充実強化を図るため、福島県環境影響評価制度調査検討会を設置しました。検討会では、今後の環境影響評価制度の在り方について検討していましたが、平成10年8月28日、福島県環境審議会に「福島県の新たな環境影響評価制度について」を諮問し、同年10月22日答申を受けました。この答申を踏まえ、平成10年12月に福島県環境影響評価条例を制定しました。

このように、今日取り組むべき課題に適切に対処し、積極的な環境政策に努めているところですが、福島県の将来イメージである「21世紀の新しい生活圏——美しいふくしま——の創造」を環境の面から実現するため「うつくしま、ふくしま。」県民運動の統一テーマのひとつでもある——美しい自

然を守り、美しい街並みを形成するための「美しい環境を守り創りだす運動」——に広く県民にも、地球的規模で進む環境問題について考え、参加していただくために、普及・啓発等を行っていきます。

第3節 本県の環境保全施策

1 福島県環境基本条例の制定

近年の社会経済活動の拡大や生活様式の変化などにより、今日の環境問題は、生活排水等による水質の汚濁や自動車排出ガス等による大気汚染、廃棄物の増大に伴う環境汚染など我々の日常生活に起因する都市・生活型公害の発生に加えて、酸性雨やオゾン層の破壊など地球的規模での環境問題が顕在化するなど、ますます複雑・多様化しています。

一方、生活水準の向上や価値観の変化に伴い、「うるおい」や「やすらぎ」のある質の高いより快適な環境や自然とのふれあいを求める人々の意識も高まりを見せています。

このような状況に対応するため、国においては、平成5年11月、環境政策の基本的な理念とこれに基づく基本的施策の総合的な枠組を示す「環境基本法」を公布・施行しました。

本県においても、今日の多様化する環境問題に適切に対処し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の実現を図るためには、公害の防止、自然環境の保全及び地球環境の保全などの各種施策を総合的かつ計画的に推進するための枠組みが必要となり、さらに、良好な水環境を保全するなどの個々の環境施策を推進するに当たっても、環境全体を捉えた新たな枠組みの構築の中で位置付けていく必要が生じました。

以上のような状況を踏まえ、県としても、21世紀を見据えた新たな環境行政の展開を図るため、環境の保全について、県としての基本理念、県、市町村、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、環境保全に関する基本的施策などを明確にした「福島県環境基本条例」を制定することとし、平成7年7月に福島県環境審議会に諮問し、同年12月に答申を受けました。

福島県環境基本条例は平成8年2月県議会において可決され、平成8年3月26日に公布・施行されました。

この条例は前文と全30条で構成されており、環境の恵沢の享受と継承、人と自然との共生の確保、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築及び地球環境保全の積極的推進の四つを基本理念として、環境の保全に向けた行政、事業者及び県民の責務を規定しています。

また、環境の保全に関する施策を展開するに当たっての基本指針や施策を総合的かつ計画的に推進するための環境基本計画の策定を定めるとともに、環境の保全のための基本的施策として、環境影響評価の推進、規制の措置、資源の循環的な利用の促進、森林及び緑地の保全、水環境の保全、良好な景観の形成、環境教育・学習の振興、情報の提供、調査及び研究の実施、地球環境保全の推進、国及び他の都道府県との協力等について規定しています。

2 福島県生活環境の保全等に関する条例の制定

県は昭和40年代に、年々深刻化する公害問題に対処し県民の良好な生活環境を確保するため、昭和46年7月に「福島県生活環境保全条例」及び「福島県産業公害等防止条例」を制定しました。

これら2条例のうち、「福島県生活環境保全条例」では、産業公害を含む生活環境の保全全般について、県の施策が目指すべき共通理念や方向性などを示し、また、「福島県産業公害等防止条例」では、事業活動等に伴って生ずる公害を未然に防止するための規制措置等を定めています。

さらに、昭和50年3月に「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（いわゆる「上乘せ条例」）を制定し、以後、本県の公害行政は、公害関係法令及

びこの3条例を基本に推進されてきました。

この結果、県内の工場、事業場を発生源とする大気汚染や水質汚濁などの公害は、一時期の危機的状況を克服し、相当の改善を見ながら現在に至っています。

しかしながら、近年、生活排水による水質汚濁や自動車排出ガスによる大気汚染など人の日常生活や社会経済活動と密接に関連した問題に加えて、地球温暖化やオゾン層の破壊などのように、地球的規模での対応が求められている問題が顕在化してきています。このように、人の活動が環境へ与える負荷を増大させているという状況を踏まえて、今後の環境問題に対しては、従来からの規制的手法にとどまらず、助成や誘導さらには自発的活動の促進等、生活環境の保全に係る多様な手法の展開が必要となっています。

また、近年の急速な技術革新の進展やそれに伴う産業構造の変化等により、県内の工場、事業場で使用されている化学物質は、種類のにも量的にも増加しており、このような状況に対応した新たな措置も必要となっています。

さらに、県民の間には、良好な水環境への関心が高まっており、環境全般にわたる新たな枠組みづくりの中で、本県の水環境を将来にわたって保全していくための対応が必要となっています。

一方、国においては、大気汚染防止法や水質汚濁防止法をはじめとする公害関係諸法を数次にわたって改正し、規制の対象や手法を拡充、強化するとともに、大気、水質、土壌及び騒音に係る環境基準を制定、強化するなど、公害関係の法制度を全般にわたって整備されてきました。このため、県も、このような国における法制度の整備の進展を踏まえながら、現行3条例の全面的な見直しを行い、関係法令との整合性を図りつつ規制等の内容を充実し、県民の生活環境の保全等に資する必要があるとあります。

こうした背景や福島県環境基本条例の制定などを踏まえ、県は、公害の防止と生活環境の保全等に関する施策を総合的に推進し、県民の健康の保護及び良好な生活環境の保全に資することを目的とした「福島県生活環境の保全等に関する条例」を制定することとして、平成7年7月に福島県環境審議会に諮問し、同年12月27日に答申がなされ、県は、この答申を踏まえ、福島県生活環境の保全等に関する条例案を平成8年6月議会に提案し、原案どおりに可決され、平成8年7月16日に公布されました。この条例は、平成9年4月1日には全面施行されました。

3 福島県環境基本計画の策定

(1) 福島県環境基本計画策定の目的、経過

平成8年3月に制定された福島県環境基本条例第10条に基づき、本県の環境保全施策を総合的かつ計画的に推進するための計画として、福島県環境基本計画を福島県環境審議会における審議を経て、平成9年3月に策定しました。

(2) 計画の概要

ア 計画の性格

(ア) 県政運営の基本指針として策定された「ふくしま新世紀プラン」の基本目標である「21世紀の新しい生活圏——美しいふくしま——の創造」を、環境の面から実現することを目指した計画です。

(イ) 県の各種計画の策定や施策の実施に際し、本県の環境保全に関する基本的な方向を示すものとして位置付けられる計画です。

(ウ) 県の環境施策はもとより、県民、事業者、市町村などに期待される取組をも含めて、本県の環境保全の基本的考え方を示すとともに、各主体相互の協力・連携を図るための計画です。

イ 計画の期間

21世紀前半を展望しつつ、21世紀初頭までの施策の方向を明らかにしました。なお、県長期総合計画の策定等に対応し、見直しを図るものとしています。

ウ 計画の目標

県民、事業者及び行政が相互に協力し合って、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築し、「人と自然が共生できるふるさと福島」の実現を目指すことを目的としています。

エ 計画の基本方針

目標を実現するため、次の五つの基本方針に基づき各種施策を推進します。また、これら施策を総合的、効果的に推進するため、各種施策の共通の基盤となる施策を推進することとしています。

(ア) 環境への負荷の少ない循環を基調とする地域社会の構築

(イ) 人と自然との共生の確保

(ウ) 快適な生活環境の保全と創造

(エ) 環境保全活動への参加と連携

(オ) 地球環境保全への積極的な取組

◎ 共通の・基盤的施策の推進

オ 計画における施策の体系

施策の体系は表－１のとおりです。

カ 計画における各主体の役割

生活様式や経済社会システム全体を、今までよりも環境への負荷の少ないものへ転換していくためには、原料採取、製造、流通、消費、廃棄の各段階における環境負荷の低減、自然との共生、快適な環境の確保、環境保全活動への参加と連携及び地球環境保全のための取組を推進する必要があることから、県は、環境基本計画に掲げる環境の保全のための各種施策を積極的に推進することを示すとともに、県民、事業者、市町村の各主体において期待される環境保全のための取組を示しています。

キ 事業の実施に当たっての環境への配慮事項

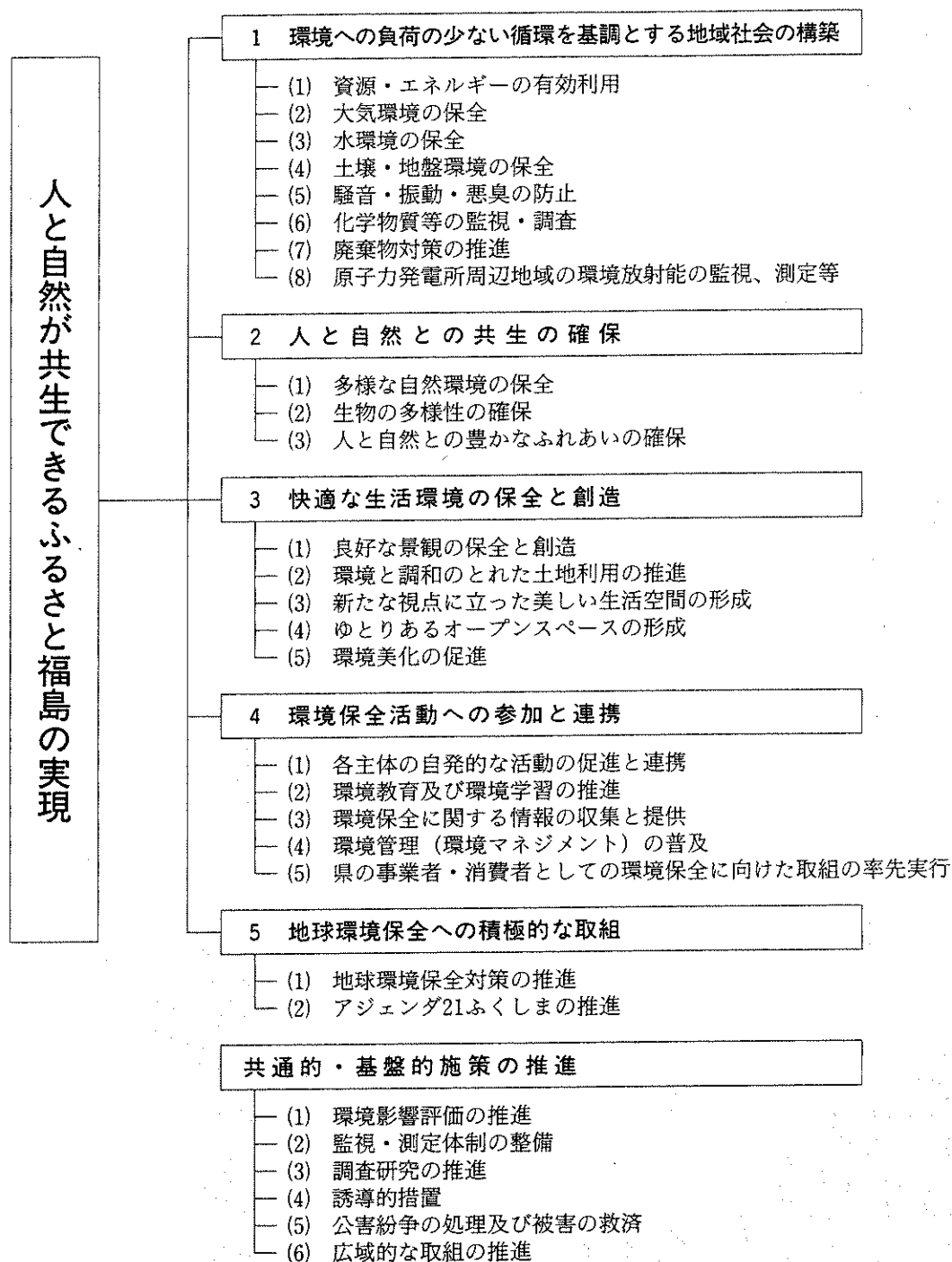
計画の目標を実現するためには、各種事業の立案や実施に際して、地域の環境条件を考慮した立地の選定が行われ、環境特性に適した事業が行われることが重要です。

特に、周辺の環境や景観に影響を及ぼすおそれのある事業の立案や実施に際しては、計画に示した「各種事業の実施に当たっての配慮事項」や「土地利用に当たっての配慮事項」に配慮していくことが重要であることを示しています。

ク 計画の推進

計画の推進のため、進行管理体制を定めるとともに、計画の普及、見直しについて定めています。

表-1 福島県環境基本計画施策体系



4 いわき地域公害防止計画

(1) 計画の概要

公害防止計画は、環境基本法第17条の規定に基づき、現に公害が著しく又は著しくなるおそれがあり、かつ、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ、公害の防止を図ることが困難であると認められる地域において、内閣総理大臣の指示のもとに関係都道府県知事が策定する地域計画であり、本県では、いわき地域について策定しています。

いわき地域では、昭和37年の産炭地域の指定や昭和39年の新産都市の指定を契機として、重要港湾である小名浜港の整備や臨海工業団地の造成など多くの公共投資や地域開発が行われ、小名浜港を中心とした臨海工業団地を核として、化学工業や非鉄金属精錬等の基礎素材型産業を主体に工業の集積が進められ、これらの重化学工業を基幹産業として急速に発展してきました。

このため、この地域の大気質、水質等の環境質の悪化を招き、また、人口の急激な都市への集中により都市施設整備の立ち遅れや住工混在地区が生じ、生活環境の悪化の問題等が発生しました。

本計画は、このような状況の中で、昭和49年度を初年度とする5箇年計画として策定されて以来、これまでに4期、20年（昭和49年度～平成5年度）にわたり計画が実施され、発生源に対する各種規制、土地利用の適正化等の施策が進められるとともに、下水道の整備、廃棄物処理施設の整備、河川しゅんせつ、公園・緑地等の整備など、各種の公共事業について重点的な投資が図られた結果、当地域の環境質は一時期の危機的状況を脱し、全般的に改善されてきました。

しかし、依然として本計画の目標である環境基準の達成が実現できない項目が残されていることに加え、常磐自動車道の延伸や磐越自動車道の建設、小名浜港の整備・拡大等に伴い、企業の立地や人口の増加等が見込まれていることから、今後も引き続き、総合的な公害防止施策を講じる必要があると判断されたため、平成6年9月に内閣総理大臣から新たな公害防止計画（5期目：計画期間 平成6年度～平成10年度）の策定指示があり、平成7年3月13日に新たな計画の承認を受けました。

今回の計画では、「道路交通公害対策；主要幹線道路沿道における騒音の防止を図る」こと及び「都市内河川の水質汚濁対策；大久川等水質汚濁の著しい河川のBODに係る水質汚濁の防止を図る」ことを主要課題としています。

表－2 いわき地域公害防止計画の概要

項 目		名 称	い わ き 地 域 公 害 防 止 計 画
経 過	基 礎 調 査		〔昭和47年度〕
	計 画 策 定 指 示		〔昭和48年7月3日〕
	計 画 承 認		〔昭和49年12月27日〕
	計 画（見 直 し）指 示		〔昭和54年8月17日〕〔昭和59年9月21日〕〔平成元年9月8日〕〔平成6年9月20日〕
	計 画（見 直 し）承 認		〔昭和55年3月18日〕〔昭和60年3月8日〕〔平成2年3月13日〕〔平成7年3月13日〕
地 域 の 概 要	地 域 の 範 囲	いわき市全域	
	面 積（平9.10.1）	1,231.13km ²	
	人 口（平9.10.1）	361,737人	
	製造品出荷額（平成9年）	10,755億円	

項 目	名 称	いわき地域公害防止計画
計 画 の 実 施 期 間		[1期(昭和49～53年度)][3期(昭和59～63年度)][5期(平成6年度～平成10年度)] [2期(昭和54～58年度)][4期(平成元～5年度)]
主要課題の施策の概要		道路交通公害対策 ・最新規制適合車の導入 ・交通管制システム整備、駐車対策の整備 ・バイパス道路の整備、交差点立体化 ・沿道環境整備 ・監視体制の整備 都市内河川の水質汚濁防止対策 ・工場・事業場に対する排水規制の遵守徹底指導 ・下水道の整備、し尿処理施設、農村集落排水処理施設の整備 ・合併処理浄化槽の設置促進 ・監視測定体制の整備 ・河川のしゅんせつ
現行計画事業費	地方公共団体が講じる対策	1,068億円(公害対策577億円、公害関連491億円)
	事業者が講じる対策	107億円
	総 額	1,175億円

環境保全課調べ

(2) 計画の進捗状況

現計画(平成6～10年度)に基づいて実施した事業は表-3のとおりで、おおむね順調に進行しました。

表-3 いわき地域公害防止計画の進捗状況

区 分	事 業 名	総計画事業費 A	平成9年度実績額	平成6～9年度累計 B	進捗率 B/A
公害対策事業	特例負担適用事業				
	公共下水道 (終末処理場)	(百万円) 3,832	(百万円) 611	(百万円) 2,918	76.1
	廃棄物処理施設 (一般廃棄物処理)	29,263	1,147	7,458	25.5
	監視測定設備等	78	9	39	50.0
	計	33,173	1,767	10,415	31.4
	特例負担適用事業				
公害関連事業	公共下水道等 (管 渠)	24,579	5,028	16,732	68.1
	計	24,579	5,028	16,732	68.1
	合 計	57,752	6,795	27,147	47.0
	公園緑地等整備	15,349	1,658	12,369	80.6
公害関連事業	交通対策 (交差点立体化等)	33,728	5,472	33,971	100.7
	合 計	49,077	7,130	46,340	94.4
総 計		106,829	13,925	73,487	68.8

環境保全課調べ

5 平成10年度環境保全施策

(1) 重点施策

ア 環境の適正な管理の推進

緊急な課題となっている地球温暖化防止対策について、その必要性を広く県民に周知し、県民が「アジェンダ21ふくしま」の理念のもとに具体的な実践行動に取り組むため、「地球温暖化防止対策地域推進計画」(仮称)の策定に着手していきます。

また、社会問題となっている環境ホルモンについて、総合的な対策を推進するため、庁内関係15課からなる「ダイオキシン類等化学物質環境対策連絡会議」を設置すると共に、環境庁の環境ホルモン緊急全国一斉調査に積極的に協力し、県内の環境ホルモンによる環境汚染の実態の把握に努めていきます。

さらに、環境ホルモン等に関する突発的な行政需要の拡大等の諸問題に迅速かつ効果的に対応するため、環境センターの施設の増設、分析機器の整備を行い、環境ホルモン等に関する各種の適切な情報を提供することにより、県民の不安の解消に努めていきます。

また、オゾン層保護対策として、市町村や事業者等が回収したフロンを適正に処理するための一貫したシステムを確立するため、フロン回収設備の整備及び回収フロンの収集・運搬・破壊処理に要する経費について助成を行い、また、研修会の開催等を通じフロンの適正な処理について普及啓発を行うなど、全県的に施策を推進していきます。

イ 環境汚染防止対策と水環境の保全の推進

「福島県生活環境の保全等に関する条例」に対応した各種の環境汚染防止対策を推進するとともに、大気汚染を常時監視するため、必要な機器類を整備・更新し、その適正な維持管理等を行います。

さらに、生活排水対策や工場排水対策を推進するとともに、「裏磐梯湖沼水質保全基本計画」（平成5年3月策定）に基づいて、桧原湖等の水質の常時監視などを実施していきます。

また、安全で快適な豊かな水環境の創出に向けて策定した「福島県水環境保全基本計画」（平成8年3月策定）に基づき、水環境の保全に関する施策を推進していきます。

ウ 廃棄物処理対策の推進

ごみの減量化と再生利用の推進を図るため、県民への啓発及び支援を行うとともに、民間と行政が一体となった広域的な事業を展開します。また、平成9年4月から本格施行となった容器包装リサイクル法に基づき本格的に開始された分別収集について、市町村への指導及び支援と住民への普及及び啓発を行います。さらに、ダイオキシン対策等様々な課題に対応するための「ごみ処理広域化計画」を策定します。

また、合併処理浄化槽の整備に対する補助制度の充実を図り、合併処理浄化槽の設置をより一層促進して、公共用水域の水質汚濁防止を進めていきます。

さらに、産業廃棄物の処理については、第五次福島県産業廃棄物処理計画に基づき、適正処理の推進と不法投棄等の防止対策の強化を図るとともに、減量化・再生利用及び公共関与による産業廃棄物処理事業を推進します。

エ 原子力発電所周辺地域の安全確保の推進

原子力発電に対する県民のより一層の理解を得るため、各種広報媒体等を通じ正しい知識の普及啓発活動を推進します。また、原子力発電所周辺地域の安全を確保するため、「原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定」に基づき、原子力発電所への立入調査、状況確認等を実施するほか、環境放射能の監視、分析、測定体制の充実強化を図ります。

オ 環境への負荷の少ない社会の構築

今日の複雑多様化する新たな環境問題に対処するため、「福島県環境基本条例」や「アジェンダ21ふくしま」に基づき、「213万人エコライフ実践推進事業」として、環境保全推進員（うつくしまエコリーダー）の養成講座の開催や県民を対象とする地球環境保全のための各種講座の

開催、さらには環境保全活動団体の支援等を行い、環境教育・学習の推進及び環境保全活動基盤の整備を図り、県民・事業者の環境保全への理解を深めるとともに、県内各地域における環境保全活動を一層促進します。

また、本県における環境影響評価の充実を図るため、国の「環境影響評価法」等を踏まえ、現行の福島県環境影響評価要綱を見直し、福島県環境影響評価条例を制定しました。

カ 自然環境の保全と活用

本県のすぐれた自然環境を保全するため、自然保護指導員等の配置や活動強化、ニュージーランドとの自然公園に関する交流事業、貴重な自然を保全するための調査、植生の保護・復元などを行い、保全対策の強化に努めます。

また、自然公園等の保全と適正な利用を推進するため、各種行為の規制・指導及び自然歩道等の自然に親しむための施設整備を行うとともに、自然歩道やトイレ等の施設整備の促進を図ります。

さらに、福島県の自然公園のシンボルとなっている裏磐梯地域（浄土平地区を含む）において、その優れた自然環境の保全と適正利用を推進するため、自然公園核心地域総合整備事業（緑のダイヤモンド計画）に基づき、自然環境保全修復事業や自然体験フィールド整備事業などを計画的、総合的に進めていきます。

キ 野生動植物の保護管理

野生鳥獣や昆虫・植物などは、自然環境を構成する重要な要素の一つです。こうした本県の貴重な野生動植物の保護保全を図るため、県版レッドデータブックの作成に向けて、県内の希少野生動植物の調査を行います。

また、鳥獣保護区の設定などにより鳥獣の保護増殖を図るとともに、有害鳥獣の駆除及び狩猟の適正化を図り、生活環境の改善に努めます。

(2) 事業計画

ア 環境保全課所管

(単位：千円)

分野	事業名	平成10年度当初予算額
環境の適正な管理	213万人エコライフ実践推進事業	8,370
	うつくしま環境新時代推進事業	31,100
	環境影響評価推進事業	2,353
	環境審議会の運営	5,052
環境保全基金の積立	福島県環境保全基金の積立	2,327
良好な自然環境の保全	自然保護対策事業	16,286
	自然公園管理事業	35,773
	特殊植物等保全事業	5,000
	自然公園清掃活動事業	6,010
自然とふれあう環境の整備	自然保護施設整備事業	5,000
	自然公園施設管理事業	19,050
	国立公園等施設整備事業（補助）	169,267
	国立公園等施設整備事業（県単）	26,900
野生動植物の保護管理	自然環境保全基礎調査事業	17,951
	鳥獣保護及び狩猟の適正化事業	76,464
合計		426,903

イ 廃棄物対策課所管

(単位：千円)

分 野	事 業 名	平成10年度当初予算額
一般廃棄物 処理対策の指導	一般廃棄物適正処理指導事業	1,333
	一般廃棄物処理施設指導監督事業	2,423
	ごみ処理広域化計画策定事業	936
ごみ減量化 広域対策の推進	ごみ減量化・再生利用推進事業	1,149
	ごみ減量化協力店認定制度	1,617
	ごみ減量化・再生利用啓発事業	1,302
容器包装 リサイクルの促進	容器包装リサイクル促進事業	163
	廃棄物再生事業者登録指導事業	66
浄化槽維持管理 指導の推進	浄化槽保守点検業者登録指導事業	1,014
	浄化槽維持管理指導対策事業	2,980
	浄化槽台帳電算化事業	2,971
廃棄物処理施設の 整備促進	廃棄物処理施設整備指導事業	1,740
	合併処理浄化槽設置整備事業	658,935
うるおいのある 快適な環境の確保	快適環境推進事業	1,200
産業廃棄物適正 処理の推進	産業廃棄物適正処理監視指導事業	21,501
	産業廃棄物情報管理事業	2,058
	処理業許可申請調査指導事業	585
	廃棄物行政実務研修事業	516
	多量排出事業者処理計画策定指導事業	210
産業廃棄物 再生利用の推進	廃棄物交換制度事業	5,775
不法投棄産業廃棄物 の監視指導	不法投棄現場等監視指導事業	10,644
	汚染状態等調査検討事業	828
	周辺環境調査事業	3,444
	汚染水回収処分調査事業	79,963
	代執行費用求償事業	128
	不適正保管廃棄物原状回復検討事業	688
産業廃棄物不法投棄 防止対策の推進	産業廃棄物不法投棄監視員設置事業	14,083
	不法投棄防止強調月間推進事業	1,049
	産業廃棄物運搬車両指導検査事業	224
	“うつくしま、ふくしま。”不法投棄廃棄物撤去エコトピア事業	3,215
公共関与による 産業廃棄物処理 対策の推進	県中地区環境整備センター(仮称)設置事業	8,482
	財福島県環境保全公社指導監督事業	79
	財福島県環境保全公社いわき処理センター増設に係る地元調査	36
合 計		831,337

ウ 原子力安全対策課所管

(単位：千円)

分 野	事 業 名	平成10年度当初予算額
普及啓発の促進	原子力広報対策事業	107,962
安全確保対策 の強化	原子力発電所安全確保対策事業	2,067
	原子力発電所周辺監視事業	86,006
	環境放射能等測定機器整備事業	201,342
	環境放射能分析棟運営事業	26,482
	環境放射能水準調査事業	3,433
合 計		427,292

エ 環境指導課所管

(単位：千円)

分 野	事 業 名	平成10年度当初予算額
環境汚染未然防止 対 策 の 推 進	公害審査会の運営	728
	環境創造資金融資事業	46,078
	公害苦情調査事業	2,322
	公害防止事業	19,842
	公害行政担当職員専門研修	791
	オゾン層保護対策事業(フロン回収・破壊処理システム整備事業)	6,945
	低公害車普及促進事業	661
	「地球温暖化防止対策地域推進計画」(仮称)策定事業	19,854
	生活排水対策事業	5,537
	“うつくしま、ふくしま。”水環境保全対策事業	3,210
	「うつくしまの音30景」事業	2,572
	工場等公害未然防止指導事業	906
	環境影響評価対策事業	275
公害監視体制の 強 化	大気汚染常時監視事業	130,285
	大気発生源監視調査事業	2,917
	大気管理システム整備事業	715
	公共用水域水質常時監視事業	30,190
	地下水の水質常時監視事業	4,250
	水質発生源監視事業	8,622
	産業廃棄物不法投棄影響監視事業	1,487
	裏磐梯湖沼水質保全対策推進事業	11,819
	湖沼環境基準設定調査事業	2,543
	悪臭規制事業	1,397
	騒音規制事業	529
	高速交通公害対策事業	882
	公害監視施設整備事業	8,265
	環境センター運営事業	52,479
	石油貯蔵施設立地対策事業	2,548
環境管理のための 調査研究の推進	有害大気汚染物質調査事業	5,678
	石炭火力発電所立地に伴う環境影響基礎調査事業	454
	酸性雨モニタリング調査事業	1,216
	国設酸性雨測定所の管理運営	1,810
	水質汚濁物質排出量総合調査事業	294
	猪苗代湖水環境基礎調査事業	9,741
	ダイオキシン等化学物質対策事業	29,486
	化学物質環境汚染実態調査事業	618
	未規制項目監視調査事業	175
	化学物質情報整備事業	179
	環境情報ネットワーク事業	151
合 計		418,451

(環境保全課調べ、「平成10年度生活環境部事業計画書」から抜粋)

6 平成10年度環境保全関連施策

(他 部 関 係)

(単位：千円)

第
1
部

部 (局)	課	主 な 事 業 名	平成10年度 当初予算額
保 健 福 祉 部	薬 務 課 生 活 衛 生 課	温泉源の保護適正利用対策	1,902
		産業廃棄物不法投棄に伴う飲用井戸調査事業	756
		水質監視事業	354
商 工 労 働 部	工 業 課 観 光 課	休廃止鉱山坑廃水処理事業費補助金 うつくしま、ふくしま観光地さわやかトイレ普及事業	1,955 716,410
農 林 水 産 部	農 村 振 興 課	農業集落排水事業	7,664,638
		中山間ふるさと水と土保全基金事業	3,836
	農 業 経 営 指 導 課	環境にやさしい農業推進事業	11,721
	畜 産 課	畜産環境特別融通事業	8,891
		環境保全型畜産確立事業	17,180
	農 地 計 画 課	水質保全対策調査事業	1,500
	農 地 建 設 課	水質障害対策事業	21,000
		水環境整備事業	367,653
	森 林 整 備 課	海岸環境整備事業	153,900
		県民の森整備事業	224,258
		造林補助事業	1,473,730
	森 林 土 木 課	松くい虫防除事業	459,998
		水源地域緊急整備事業	1,108,874
土 木 部 (都 市 局)	道 路 建 設 課 道 路 維 持 課	自然環境に配慮した道路整備	310,000
		防雪事業 (無散水消雪工)	338,000
	河 川 課	「うつくしま、ふくしま」フラワーロード事業	200,000
		うつくしま・ふくしま水光る川づくり事業	15,000
		うつくしま・ふくしま「ふなっこ」ふるさと川づくり事業	540,000
		うつくしま・ふくしま花咲く水辺推進事業	48,810
		地方特定河川等環境整備事業	598,500
		河川環境整備事業	6,605
		海岸環境整備事業	405,000
	砂 防 課	砂防環境整備事業	60,000
		せせらぎ・やすらぎ溪流事業	90,000
	港 湾 課	港湾環境整備事業	420,000
		緑地一体整備促進事業	780,000
		広域資源活用護岸整備事業	500,000
		港湾海岸環境整備事業	267,300
		漁港環境整備事業	195,000
		漁港海岸環境整備事業	222,000
		都市公園整備事業 (補助)	2,280,000
	都 市 計 画 課	公園整備事業 (県単)	918,779
		流域下水道整備事業 (補助)	7,178,000
		流域下水道事業 (県単)	354,100
		市町村下水道事業費補助金	645,504
		市町村下水道整備代行事業 (補助)	2,276,000
		湖沼水質保全緊急下水道事業費補助金	42,000
		浜通り・会津地域下水汚泥処理基本計画の策定	12,800
	建 築 住 宅 課	ふくしまウッディハウス建設推進費	87,360
		環境共生住宅市街地モデル事業費補助金	0

(各部主管課、環境保全課調べ)

第4節 本県の地球環境問題への取組

1 「アジェンダ21ふくしま」の策定

地球の温暖化やオゾン層の破壊、酸性雨などの環境問題が、人類の生存基盤である地球環境そのものにとって大きな脅威となっていることから、世界の各国が協力して地球環境問題に取り組むため、平成4年6月、ブラジルで「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」が開催され、持続可能な開発を実現するための21世紀に向けた人類の具体的な行動計画として「アジェンダ21」が採択されました。アジェンダ（agenda）とは、英語で本来「課題」、「今から取組んでいくべき問題一覧」を表す単語で、「アジェンダ21」は21世紀に向けた課題という意味を持っています。

「アジェンダ21」では、市民にもっとも近い立場にある地方公共団体が、地域住民との合意を図りながら、地域の立場からの具体的な行動計画「ローカルアジェンダ21」を策定し、地域に根ざした取組をすすめることを求めています。

このため本県においても、平成7年度に学識経験者、市民団体、事業者団体及び市町村の代表者等30人からなる「アジェンダ21ふくしま策定懇談会」を設置し、4回に渡って検討を行いました。その結果、すべての主体が自主的・積極的に参加できる具体的な行動計画が提言として取りまとめられ、この提言を受けて平成8年3月27日に「アジェンダ21ふくしま」を策定しました。

(1) 基本目標及び理念

「ふくしま新世紀プラン」の『—— 21世紀の新しい生活圏 —— 美しいふくしま —— の創造』を基本目標に据え、現在の大量生産・大量消費・大量廃棄型の生活様式や社会経済活動を見直して、私たち自身の毎日の生活や地域の社会経済活動等に伴って生ずる環境への負荷をできるかぎり少ないものにし、持続的発展が可能な環境保全型社会の実現を目指します。

また、美しい自然、美しいまち、美しい心が織りなす質の高い生活空間の創造に向けて、人と自然との豊かな交流、すなわち、人間と自然との共生の確保を図り、本県の恵み豊かな環境とかけがえのない健全な地球環境を次の世代に継承します。

(2) 主要課題

ア 自然と共生する地域づくりの推進

尾瀬や裏磐梯などに代表されるすぐれた自然の保全に努め、次世代に引き継いでいくために、自然環境に親しむとともに、人間と自然との関わりについて理解を深め、自然と共生する地域づくりの推進を図ります。

イ 環境への負荷が少ないライフスタイルの確立

私たちの豊かで便利な生活が膨大な量のエネルギーや資源を消費し、地球環境に大きな負荷を与えて地球温暖化などの地球環境問題を生じさせていることから、県民一人一人が環境問題に対する理解を深め、環境への負荷が少ないライフスタイルの確立を図ります。

ウ 環境に配慮した社会システムづくりの推進

持続的発展が可能な社会の実現に向けて、私たちのライフスタイルも含め、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会システムを見直して、限りある資源を有効に利用する環境に配慮した循環型の社会システムづくりの推進を図ります。

(3) 具体的な行動

ア 自然と共生する地域づくりの推進

- (ア) すぐれた自然や身近な自然に親しみ、これらの自然を守ります。
- (イ) みどり環境の保全と創造をすすめます。
- (ウ) 水環境の保全と水の有効利用をすすめます。
- (エ) 生物にやさしい地域づくりをすすめます。
- (オ) 環境に配慮した農林漁業の推進につとめます。

イ 環境への負荷が少ないライフスタイルの確立

- (カ) 省エネルギー・省資源型ライフスタイルの実践につとめます。
- (キ) ごみ減量化とリサイクルをすすめます。
- (ク) 環境にやさしい商品の使用につとめます。
- (ケ) 環境に配慮した交通手段の利用につとめます。
- (コ) 環境教育・環境学習や環境保全実践活動をすすめます。

ウ 環境に配慮した社会システムづくりの推進

- (サ) エネルギーの効率的な利用をすすめます。
- (シ) リサイクル社会の確立と廃棄物の適正な処理につとめます。
- (ス) 環境に配慮した事業活動の推進につとめます。
- (セ) 環境にやさしいまちづくりをすすめます。
- (ソ) 地球環境保全に向けた国際協力をすすめます。

(4) 行動計画の推進

「アジェンダ21ふくしま」の推進に当たっては、県民、事業者、行政の各分野から広い参加を得て、推進組織を設置し、これを構成する各主体の取組状況の把握や必要な情報の提供などを行うとともに、各主体の取組についての的確な評価を行い、行動計画の円滑な推進に努めることと、県内それぞれの地域で、地域の特性を踏まえたより具体的な推進を図る必要があります。

このため、県民、事業者、行政のパートナーシップのもとに、それぞれの主体的な取組と相互の密接・広範な連携による環境保全活動を推進する組織として、県全体では「うつくしま環境パートナーシップ会議」を、各地方振興局単位では「地方環境パートナーシップ会議」を設立し「アジェンダ21ふくしま」の推進を図っています。

2 酸性雨対策

地球環境問題の一つとして注目されている酸性雨(降雨の酸性化)について、環境庁は、昭和58年度から平成9年度にかけて、5年ごとに第一次～第三次の酸性雨対策調査を実施してきております。

第三次の酸性雨対策調査の中間取りまとめの結果によると、全国の多くの地点でpH4台の酸性雨が観測されており、降雨のpHやイオン沈着量なども欧米と同程度のレベルで推移しています。また、植生への影響については、調査地域のいくつかで樹木の衰退が認められたものの、その原因として、酸性雨が関与しているかどうかを見極めるには、更に多角的な調査研究が必要とされています。

本県の酸性雨調査の取組は、昭和58年度に郡山市(郡山公害対策センターの屋上)で酸性雨モニタリング調査を開始して以来、昭和61年度に福島市(衛生公害研究所の屋上)、昭和63年度にいわき市(いわき公害対策センターの屋上)、平成3年度に会津若松市(会津若松保健所の屋上)と順次その調査体制を整備してきており、現在、県内の5地区で酸性雨モニタリング調査を実施しています。

また、降水の実態把握、長距離輸送の機構解明、生態系影響の監視等を目的として環境庁が設置した国設尾瀬酸性雨測定所(檜枝岐村)で、降水等の調査を環境庁からの委託により、平成7年度

から実施しています。(資-28)

さらに、本県では、環境庁からの委託により、第一次から第三次までの酸性雨対策調査の一環として、国設尾瀬酸性雨測定所の降水調査以外に次の事業を行いました。

① 昭和59年度酸性雨調査(陸水影響調査)

猪苗代湖など県内の15湖沼の水質調査

② 昭和60年度酸性雨調査(陸水影響調査)

猪苗代湖(猪苗代町)、桶沼(福島市)及び重兵衛沼(檜枝岐村)の3湖沼の水質調査

③ 平成5年度酸性雨調査研究・陸水影響調査

桶沼(福島市)の水質調査

④ 平成5年度・平成8年度酸性雨による土壌影響調査(土壌・植生モニタリング調査)

福島市、郡山市、いわき市及び、熱塩加納村にそれぞれ定点を設けての土壌・植生調査

なお、平成6年6月には、県庁内に関係10課で構成する「福島県酸性雨連絡会議」を設置し、酸性雨についての情報の交換や連絡調整を行っています。

3 オゾン層の保護対策

(1) 国等の対策

国際的に協調してオゾン層の保護を推進するため、「オゾン層の保護のためのウィーン条約」(1985年)、この条約に基づく「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」(1987年)が採択され、一定の種類のフロン生産量等の段階的な削減を行うことで合意されました。

その後、従来の予測を超えてオゾン層の破壊が進んだため、1990、1992、1995と1997年にモントリオール議定書の改正等によってCFC等の既存規制物質の生産全廃までの規制スケジュールを早めたり、新たに規制物質を追加する等の規制を強化することになりました。

我が国では、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(昭和63年5月公布・施行。オゾン層保護法)に基づき、特定フロン等の生産規制、事業者による排出抑制・使用合理化などが行われています。

(2) 県の対策

ア オゾン層保護対策の重要性を考慮して、本県では、企業への支援措置として、公害防止施設整備資金融資事業により、特定フロン等の使用を削減又は廃止するための施設の新設・改造、特定フロン等の回収処理装置の設置・改造を行う場合に、その資金の融資のあっせんを行っています。(第2部第1章第6節参照)

イ オゾン層の保護には、特定フロン等の生産規制以外に、既に冷媒や洗浄剤などとして使用されている特定フロン等を、大気中に放出しないで、これを回収し破壊処理することが重要です。

ウ 平成6年11月に、県庁内の関係20課で構成する「福島県オゾン層保護対策連絡会議」を設置し、オゾン層の保護に係る情報の収集や連絡調整を行うとともに、県の取組方針等を策定しています。

エ 平成7年6月には家電製品や冷凍空調機、自動車のエアコン等に使用されている冷媒用フロンに関係する15団体(平成10年2月に自動車解体協議会も加入)と4自治体代表で構成する「福島県フロン回収推進協議会」設置(平成9年3月から福島県フロン回収・処理推進協議会に改称)し、フロンの適正な回収や処理等に係る体制の整備を図るための情報交換や協議調整を行っています。

オ このため、県では、平成7年度から平成8年度までに、市町村又は清掃関係一部事務組合がフロン回収装置を整備する場合に、その経費の一部を補助(1/2又は補助限度額90万円)した結果、市町村等の粗大ごみ処理施設等に持ち込まれた電気冷蔵庫・エアコン等の廃家電製品から特定フロン等の回収を全市町村で促進しています。

カ 回収したフロンの破壊処理を促進するために、平成7年度に、いわき市内、平成8年度においては耶麻郡磐梯町、平成9年度においては前記2施設の産業廃棄物焼却炉を用いて、「フロン破壊モデル事業」(環境庁委託事業)を実施しました。この結果、2施設は国(環境庁)の「CFC破壊処理ガイドライン」の要件に適合するフロン破壊処理施設となっています。

キ オゾン層破壊物質の排出抑制対策等を規定した「福島県生活環境の保全等に関する条例」(平成8年7月16日公布)の施行(平成9年4月1日)を契機に、事業者、県民及び行政が一体となったフロンの回収・破壊処理システムの整備を推進することとしています。

ク また、県は福島県フロン回収・処理推進協議会へ支援することにより、本県におけるフロン回収・破壊処理システムの確立に向けて、事業者等への回収設備整備費並びに自治体・事業者等の回収フロンの破壊処理に要する経費に対し、平成9年度から次の助成事業を行っています。(平成11年度まで)

- (1) フロン回収設備整備費 2分の1(60万円を限度)
- (2) 回収フロン収集・運搬費 10分の10
- (3) 回収フロン破壊処理費 2分の1

ケ 地球環境の保全(オゾン層保護・地球温暖化防止)への県民の意識高揚と事業者等のフロン回収等の一層の拡大促進を図るため、「福島県フロン回収協力店認定制度実施要綱」を定め、平成9年9月1日から施行しています。

コ また、上記キの条例の規定に基づき、「福島県オゾン層破壊物質排出抑制指針」を定め、平成10年5月12日から施行しています。

第2部 環境の状況と保全に関して講じた施策

第1章 環境への負荷の少ない循環を基調とする地域社会の構築

第1節 資源・エネルギーの有効利用

近年の都市化の進展や県民の生活様式の変化等に伴い、生活の利便性が高まる一方で、資源やエネルギーが大量に消費され、本県においても、都市型及び生活型公害や廃棄物の問題などが生じてきました。

このことから、環境への負荷の少ない循環を基調とする地域社会を構築し、健全な環境を将来の世代に継承していくことが必要となっています。県では、資源やエネルギーの節約と有効利用を図るため、省資源及び資源の有効利用、省エネルギー、エネルギーの有効利用、新（未利用）エネルギーの利用などの施策を推進しています。

1 資源・エネルギーの有効利用の促進

地球にやさしい省資源・省エネセミナー（平成10年度資源を大切にする県民運動研究集会）の開催
省資源・省エネルギーについて広く県民の理解を得るために、県民、企業等が参加するセミナーを開催し、省資源・省エネルギーに対する認識と理解を深め、今後の資源・エネルギーを大切にす
るライフスタイルの推進に寄与するために開催します。

主 催 福島県、福島県ものを大切にする県民運動推進会議

日 時 平成11年2月（未定）

場 所 福島県いわき市（予定）

参加者 一般県民

2 新（未利用）エネルギーの利用推進

福島県地域新エネルギービジョン策定事業

国においては、平成6年12月に「新エネルギー導入大綱」を閣議決定し、平成9年6月には「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」が施行されるなど、新エネルギー導入に関する体制の整備が進められてきました。

この間、新エネルギーについては長期的なエネルギーの安定供給の観点はもとより、地球環境保全の観点からも、その重要性に関する認識が高まっており、一層の導入促進が求められています。

新エネルギーは需要地に近い分散型エネルギーという特性を持っているため、その導入は、各地域のエネルギー賦存状況や自然環境、社会環境を踏まえたうえで進めていくことが必要とされていることから、自治体レベルでの取組が求められています。

このため、福島県でも、県内における新エネルギー導入のためのマスタープランとなる「福島県地域新エネルギービジョン」を策定することとしましたが、事業の概要は次のとおりです。

（事業の概要）

事業期間 平成9年度～10年度の二箇年

平成9年度事業の概要

新エネルギーの普及動向の把握、本県の地域特性の分析、県内における利用実態調査、県における新エネルギー導入適性の検討を行う「福島県地域新エネルギー導入基本調査」を実施しました。

平成10年度

新エネルギーの需要分析、導入に際しての課題及びそれに対する対応案の検討、具体的な新エネルギー導入促進策の検討などを行い、県内における導入目標値の設定、公共施設への先行導入計画を含む「福島県地域新エネルギービジョン」を策定することとしています。

第2節 大気環境の保全

1 大気汚染の現状

(1) 大気汚染の監視

ア 大気の汚染に係る環境基準

大気の汚染に係る環境基準は、環境基本法に基づいて、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの8物質について定められています。(資-10)

また、非メタン炭化水素については、光化学オキシダントの生成防止のための濃度指針がさらに、ダイオキシン類については、施策が効果的に推進されるよう施策実施の指針として、大気環境指針値が定められています。

イ 大気汚染の常時監視体制

大気汚染防止法に基づいて、県内の大気汚染の状況を監視するため、47か所に大気環境測定局（一般環境大気測定局44局、自動車排出ガス測定局3局）を配置し、環境基準項目等について常時監視を行っています。(資-11)

これらの測定局は、パソコン通信ネットワークシステムを利用した大気汚染常時監視システムにより各地区の監視局（センター局：環境センター、サブセンター局：環境センターいわき支所、県北・県中・県南・会津・相双及びいわきの各地方振興局）と結ばれており、各監視局では大気汚染の状況をリアルタイムで把握しています。また、センター局においては、県内の全測定データを一元的に管理しています。

一方、発生源施設については、15の工場・事業場を大気汚染常時監視システムと結んでおり、ばい煙の排出状況を常時監視しています。(資-12)

ウ 大気汚染の緊急時の措置

大気の汚染が著しく、人の健康又は生活環境に関する被害が生ずるおそれがある場合を「緊急時」といっています。本県では、「福島県光化学スモッグ暫定対策要綱」及び「大気汚染常時監視及び緊急時措置要綱」を制定し、大気汚染常時監視システムによる測定結果と福島地方気象台の気象情報から、このような事態の発生が予測される場合には、地域の住民に周知するとともに、工場等に対し、ばい煙の排出の削減要請を行うことなどし、こうした事態の発生の未然防止に努めています。

(2) 大気汚染の測定結果

平成9年度の県内の大気汚染の常時監視は、福島、郡山、須賀川、白河、会津若松、磐梯、双

葉、相馬及びいわきの9地区18市町において、一般環境大気測定局44局、自動車排出ガス測定局3局（このうち、郡山地区の堂前局は平成8年8月に台新局に移設となりました。）の計47測定局で行いました。主な測定項目は、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質などです。平成9年度の測定結果を長期的評価による環境基準と比較すると、二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化炭素については全測定局で環境基準を達成しましたが、浮遊粒子状物質については27局中3局で、光化学オキシダントについては全測定局（30局）で環境基準を達成できませんでした。このほかに定点積算測定による降下ばいじんの測定も行っています。平成9年度の大気汚染の測定結果の概要は、次のとおりです。（表－4）

表－4 環境基準の達成状況の推移

測定項目等		5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
二酸化硫黄	有効測定局数	41	44	44	44	44
	基準達成局数	41	44	44	44	44
	達成率(%)	100	100	100	100	100
二酸化窒素	有効測定局数	30	32	32	31	32
	基準達成局数	30	32	32	31	32
	達成率(%)	100	100	100	100	100
光化学オキシダント	測定局数	28	30	30	30	30
	基準達成局数	0	0	0	0	0
	達成率(%)	0	0	0	0	0
一酸化炭素	有効測定局数	3	3	3	2	3
	基準達成局数	3	3	3	2	3
	達成率(%)	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質	有効測定局数	22	26	26	25	27
	基準達成局数	22	22	24	21	24
	達成率(%)	100	85	92	84	89

(注) 1 二酸化硫黄、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質については、長期的評価による環境基準の達成状況を示します。
2 有効測定局とは、年間の測定時間が6,000時間以上の局をいいます。

ア 一般環境大気測定局

(ア) 二酸化硫黄

大気中の二酸化硫黄は、石油や石炭の燃焼、硫酸の製造、金属の精錬などの事業活動や人間の生活に伴って排出されます。

平成9年度の一般環境大気中の二酸化硫黄濃度の測定は、福島3局、郡山6局、須賀川1局、白河1局、会津若松1局、磐梯1局、双葉7局、相馬8局及びいわき16局の9地区18市町44測定局で行いました。

これらの測定結果を環境基準と比較すると、年間を通しての長期的評価は、すべての測定局で環境基準を達成しましたが、日又は時間単位の短期的評価は、いわき地区の2局で環境基準を達成しませんでした。

また、年平均値は、前年度と比べるとすべての測定局で横ばい^(注)となっています。(図-1)

(注) 「横ばい」とは、前年度との差が0.004ppm以内の場合、「増加又は減少」とは、0.005ppm以上の場合をいいます。

a 福島地区

福島地区では3局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.003～0.004ppmの範囲で、平成8年度と比べると3局とも横ばいでした。

b 郡山地区

郡山地区では6局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.004～0.006ppmの範囲で、平成8年度と比べると6局とも横ばいでした。

c 須賀川地区

須賀川地区では1局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.005ppmで、平成8年度と比べると横ばいでした。

d 白河地区

白河地区では1局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.003ppmで、平成8年度と比べると横ばいでした。

e 会津若松地区

会津若松地区では1局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.004ppmで、平成8年度と比べると横ばいでした。

f 磐梯地区

磐梯地区では1局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.004ppmで、平成8年度と比べると横ばいでした。

g 双葉地区

双葉地区では7局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.002～0.003ppmの範囲で、平成8年度と比べると7局とも横ばいでした。

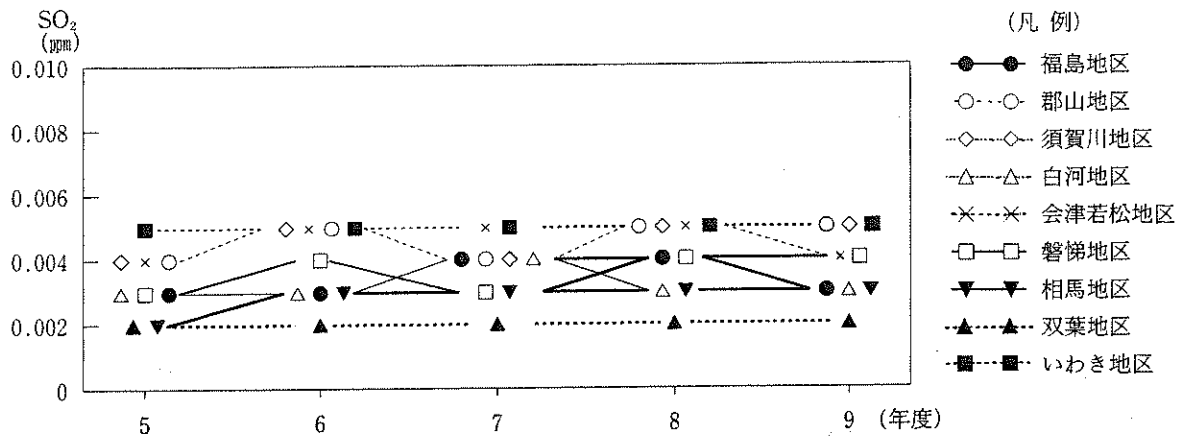
h 相馬地区

相馬地区では8局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.002～0.004ppmの範囲で、平成8年度と比べると、横ばいでした。

i いわき地区

いわき地区では16局で測定しましたが、二酸化硫黄の年平均値は0.003～0.008ppmの範囲で、平成8年度と比べると16局とも横ばいでした。

図-1 二酸化硫黄濃度（年平均値）の経年変化



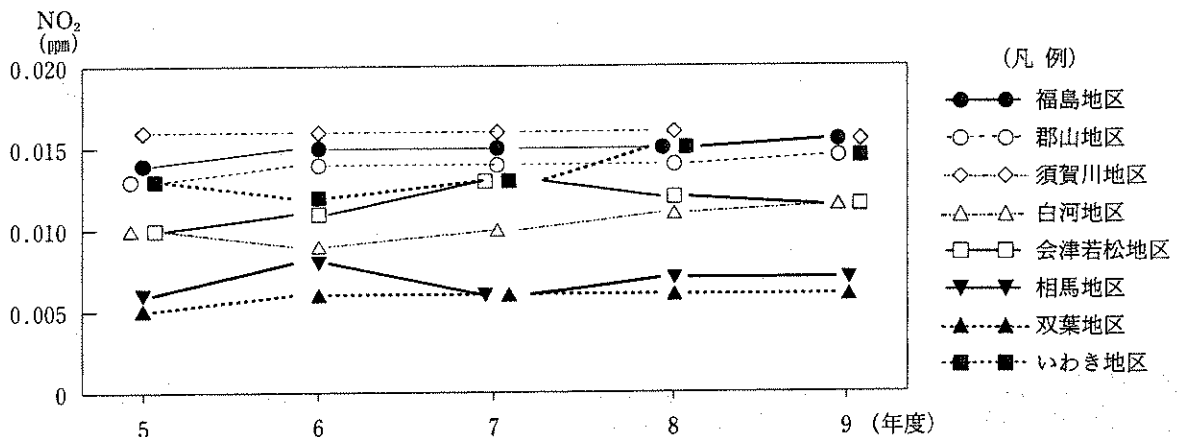
(イ) 窒素酸化物

大気中の窒素酸化物は、大半が物の燃焼に伴って発生します。この場合、直接発生するのはほとんど一酸化窒素ですが、大気中で酸化されて二酸化窒素に変化します。

平成9年度の一般環境大気中の二酸化窒素濃度の測定は、福島3局、郡山6局、須賀川1局、白河1局、会津若松1局、双葉4局、相馬4局及びいわき9局の8地区14市町29測定局で行いました。これらの測定結果を環境基準と比較すると、平成8年度同様すべての測定局で環境基準を達成しています。また、年平均値は平成8年度と比べると、すべての測定局で横ばい^(注)でした。(図-2)

(注) 「横ばい」とは、前年度との差が0.004ppm以内の場合、「増加又は減少」とは、0.005ppm以上の場合をいいます。

図-2 二酸化窒素濃度（年平均値）の経年変化



(ウ) 光化学オキシダント

大気中の光化学オキシダントは、工場や自動車などから排出される窒素酸化物、炭化水素類の一次汚染物質が、太陽光線（紫外線）の作用で光化学反応を起こし、生成されるオゾン等の二次汚染物質（酸化性物質）を総称したものです。

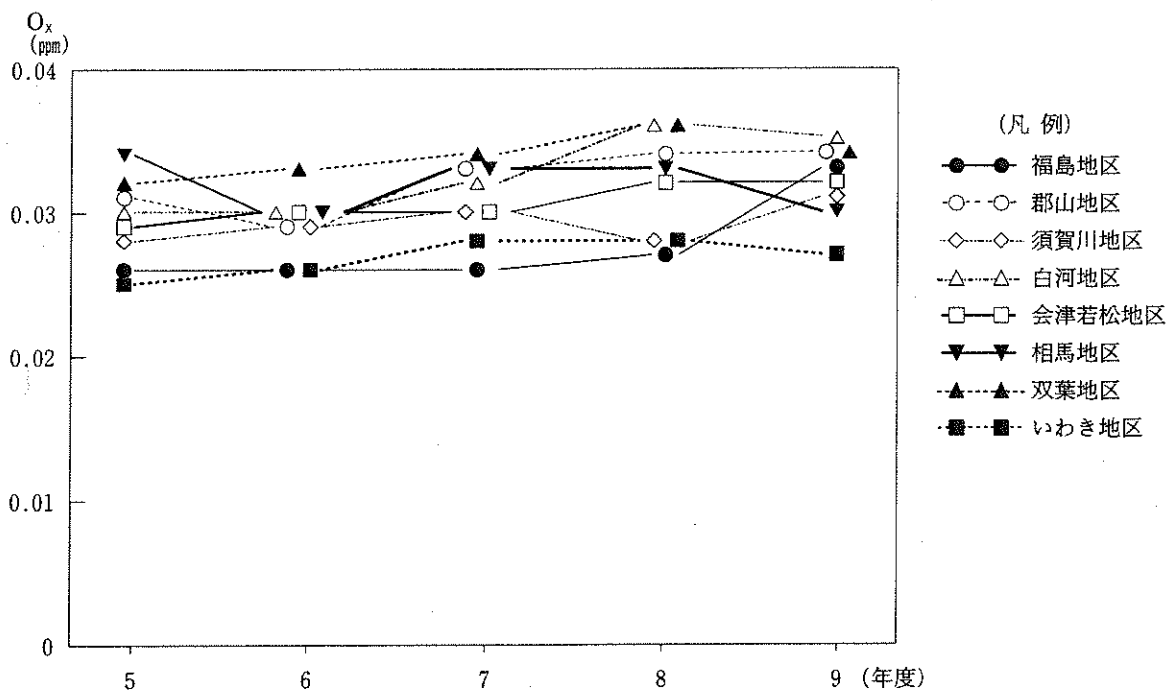
平成9年度の一般環境大気中の光化学オキシダント濃度の測定は、福島3局、郡山6局、

須賀川1局、白河1局、会津若松1局、双葉4局、相馬4局及びいわき9局の8地区14市町29測定局で行いました。これらの測定結果を環境基準と比較すると、すべての測定局で環境基準を達成できませんでした。

なお、環境基準を超えた時間の割合は、福島地区が1.8～8.1%（平成8年度0.8～3.7%）、郡山地区が5.5～11.5%（平成8年度2.4～8.2%）、須賀川地区が3.8%（平成8年度1.9%）、白河地区が8.1%（平成8年度6.7%）、会津若松地区が5.4%（平成8年度4.5%）、双葉地区が3.1～7.7%（平成8年度3.8～9.0%）、相馬地区が0.9～2.8%（平成8年度1.5～4.0%）、いわき地区が0.8～4.5%（平成8年度0.8～3.5%）でした。

また、光化学オキシダント注意報（光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上で、かつ、気象条件から見てその状態が継続すると認められるときに発令されます。）は、平成8年度と同様に発令されませんでした。光化学オキシダントの昼間の1時間値が0.12ppm以上となった測定局が、双葉地区で2測定局、いわき地区で3測定局ありました。なお、これまでに注意報が発令されたのは、いわき地区で昭和50年度の3日、昭和51年度及び昭和53年度の各1日となっています。

図-3 光化学オキシダント濃度（昼間の年平均値）の経年変化



(二) 浮遊粒子状物質

大気中の浮遊粒子状物質は、工場や自動車などから発生するほか、地表からの発塵や火山活動などの自然現象によっても発生します。

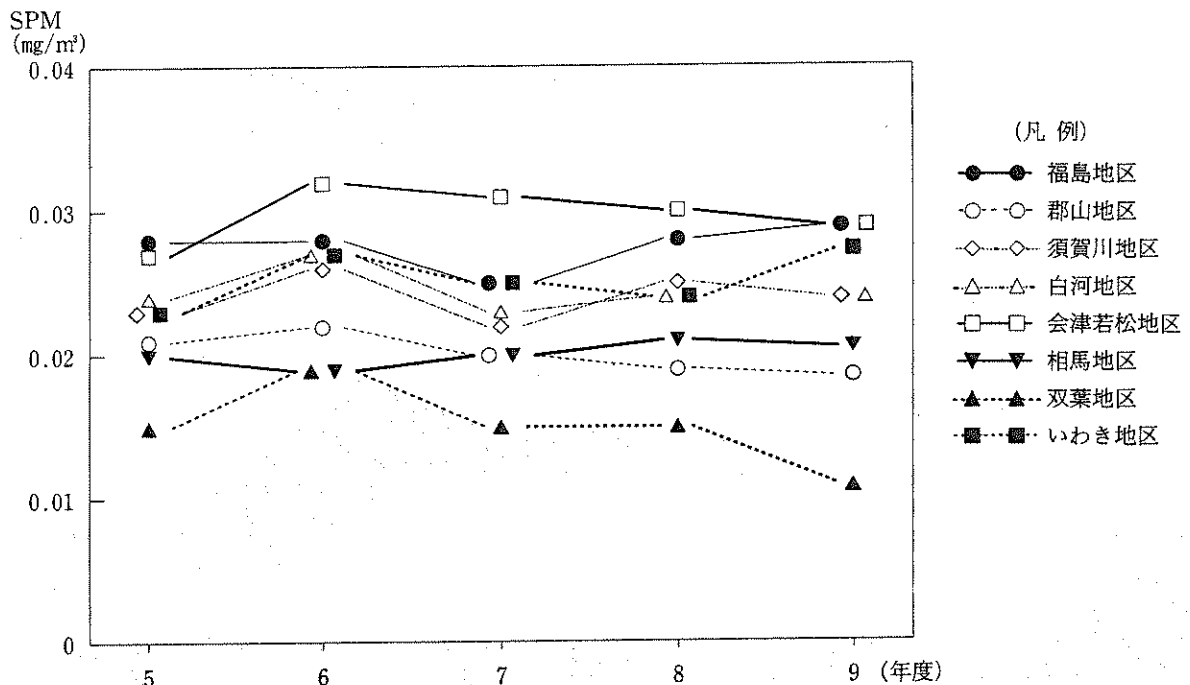
平成9年度の一般環境大気中の浮遊粒子状物質濃度の測定は、福島2局、郡山1局、須賀川1局、白河1局、会津若松1局、双葉4局、相馬8局及びいわき6局の8地区14市町24測定局で行いました。

これらの測定結果を環境基準と比較すると、年間を通しての長期的評価ではいわき地区の3局で環境基準を達成しませんでした。その他の測定局では環境基準を達成しました。日

又は時間単位の短期的評価では福島地区の1局、白河地区の1局、相馬地区の3局、双葉地区の2局、いわき地区の6局で環境基準を達成できませんでした。なお、年平均値は平成8年度と比べると、すべての測定局で横ばい^(注)でした。(図-4)

(注) 「横ばい」とは前年度との差が $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 以内の場合、「増加又は減少」とは、 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ 以上の場合をいいます。

図-4 浮遊粒子状物質濃度(年平均値)の経年変化



(オ) 降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、重力や降雨等により降下するばいじん量の測定は、平成9年度には、滝根2地点、双葉3地点、相馬5地点及びいわき7地点の4地区10市町17地点で行いました。これらの測定結果によると、年平均値は、 $2.2\sim 6.8\text{ t}/\text{km}^2/\text{月}$ (平成8年度 $1.0\sim 6.4\text{ t}/\text{km}^2/\text{月}$)の範囲でした。

(カ) 炭化水素

炭化水素は、主に有機溶剤や石油類を使用する工場などのほかに自動車などからも排出されます。

平成9年度の一般環境大気中の炭化水素濃度の測定は、福島1局、会津若松1局、郡山1局、須賀川1局、白河1局、双葉1局及び相馬1局の7地区7市町7測定局で行いました。これらの測定結果のうち非メタン炭化水素濃度^(注)の3時間平均値が 0.31ppm C を超えた日数の割合は、 $0.6\sim 23.7\%$ (平成8年度 $2.0\sim 45.2\%$)の範囲でした。

(注) 昭和51年8月に中央公害対策審議会から、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針について」が答申され、この中で、光化学オキシダント生成防止のための非メタン炭化水素濃度について、午前6時～9時の3時間平均値が $0.20\sim 0.31\text{ppm C}$ の範囲にあることとされました。

イ 自動車排出ガス測定局

(ア) 一酸化炭素

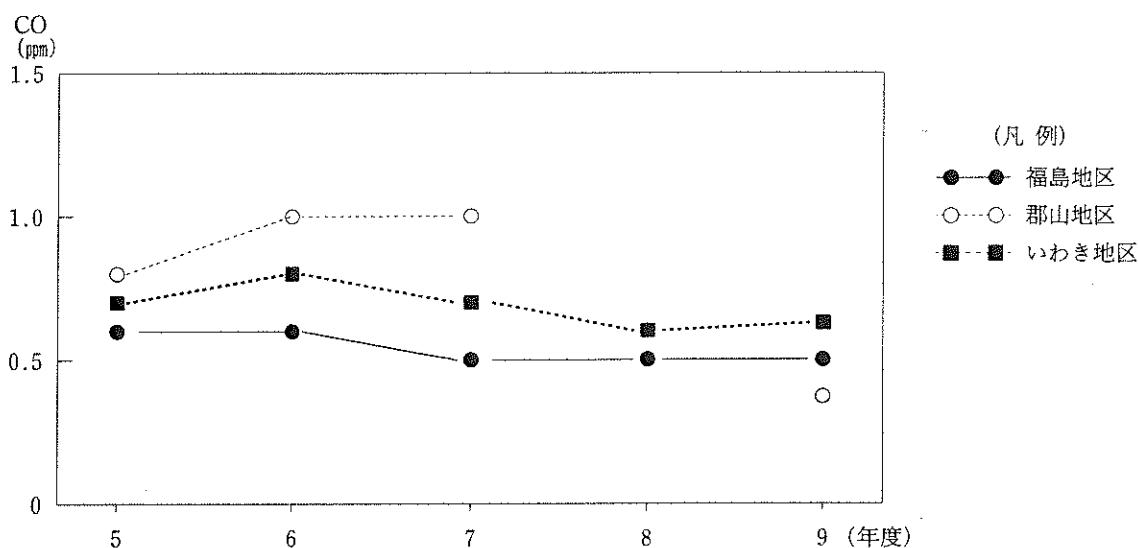
大気中の一酸化炭素は、主として物の不完全燃焼により発生しますが、そのほとんどは、自動車の排出ガスによるものと考えられています。

沿道における平成9年度の大気中の一酸化炭素濃度の測定は、福島1局、郡山1局及びいわき1局の3地区3市3測定局で行いました。これらの測定結果を環境基準と比較すると、年間を通しての長期的評価及び日又は時間単位の短期的評価とも、平成8年度と同様に環境基準を達成しています。また、年平均値は、平成8年度と比べると、横ばい^(注)でした。

(図-5)

(注) 「横ばい」とは、前年度との差が0.4ppm以内の場合、「増加又は減少」とは、0.5ppm以上の場合をいいます。

図-5 一酸化炭素濃度(年平均値)の経年変化

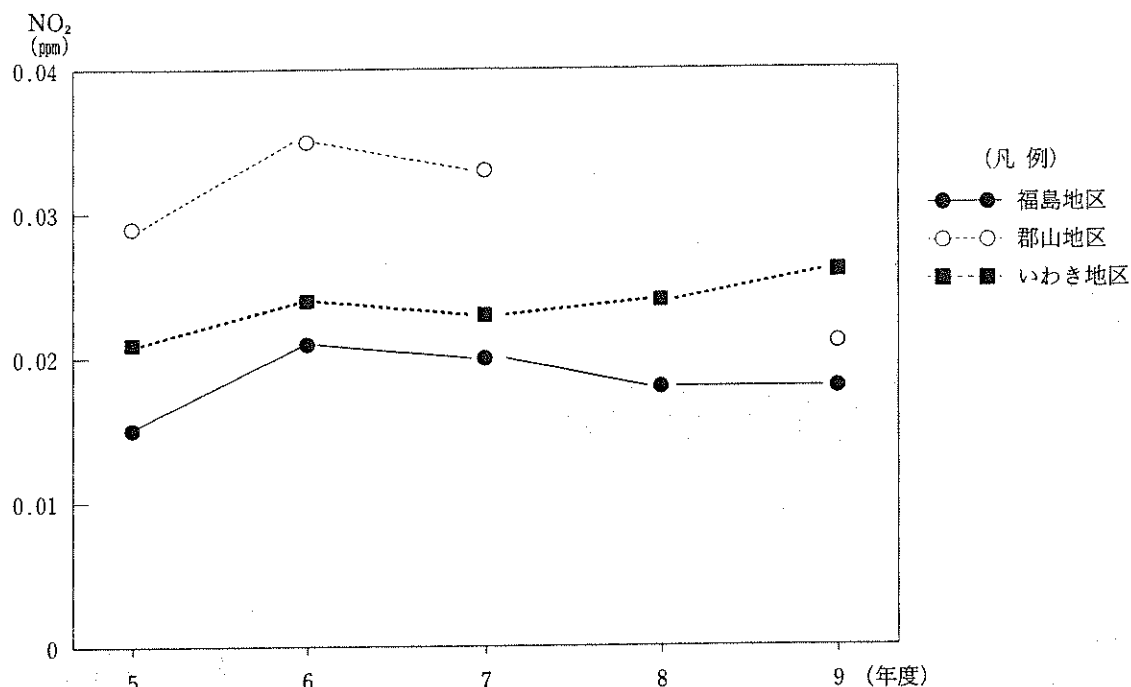


(注) 郡山地区の8年度については、測定時間が6,000時間未満のため評価対象外により記載していません。

(イ) 二酸化窒素

沿道における平成9年度の大気中の二酸化窒素濃度の測定は、福島1局、郡山1局及びいわき1局の3地区3市3測定局で行いました。これらの測定結果を環境基準と比較すると、平成8年度と同様に環境基準を達成しています。また、年平均値は平成8年度と比べると、横ばいでした。(図-6)

図-6 二酸化窒素濃度（年平均値）の経年変化



(注) 群馬地区の8年度については、測定時間が6,000時間未満のため評価対象外により記載していません。

(ウ) 光化学オキシダント

沿道における平成9年度の大気中の光化学オキシダント濃度の測定は、福島1局で行いました。この測定結果を環境基準と比較すると、平成8年度と同様に環境基準は達成できませんでした。また、環境基準を超えた時間の割合は、1.0%（平成8年度1.0%）でした。

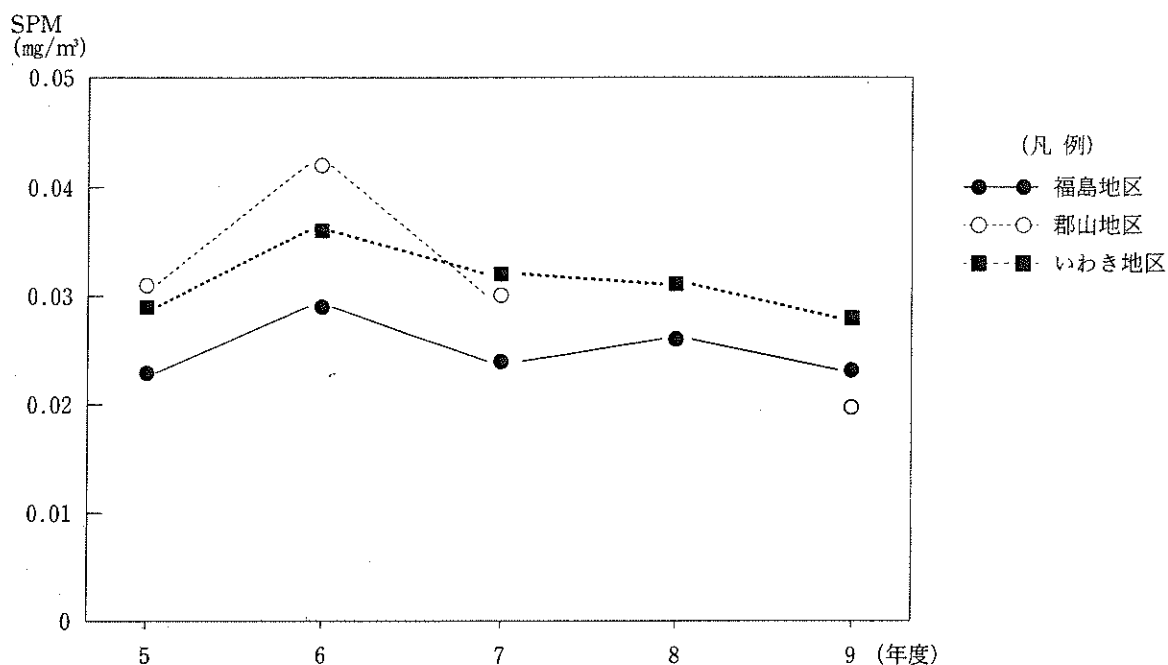
(エ) 二酸化硫黄

沿道における平成9年度の大気中の二酸化硫黄濃度の測定は、福島1局で行いました。この測定結果を環境基準と比較すると、年間を通しての長期的評価及び日又は時間単位の短期的評価とも、平成8年度と同様に環境基準を達成しています。また、年平均値は平成8年度と比べると、横ばいでした。

(オ) 浮遊粒子状物質

沿道における平成9年度の大気中の浮遊粒子状物質濃度の測定は、福島1局、群馬1局及びいわき1局の3地区3市3測定局で行いました。これらの測定結果を環境基準と比較すると、年間を通しての長期的評価では全ての測定局で環境基準を達成しました。日又は時間単位の短期的評価は、いわき地区の1局で環境基準を達成しませんでした。なお、年平均値は平成8年度と比べると横ばいでした。（図-7）

図-7 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の経年変化



(注) 郡山地区の8年度については、測定時間が6,000時間未満のため評価対象外により記載していません。

ウ 特定粉じん

平成元年6月に特定粉じんに指定されたアスベスト（石綿）は、昭和30年頃から昭和50年までに建設された建築物に防音・断熱・保温等のために広く使用されてきました。

このため、本県では、昭和62年度に「化学物質環境対策連絡会議」においてアスベスト対策の検討を重ねるとともに、公的施設における吹付け石綿使用実態調査を行い、16,876施設中237施設（1.4%）で吹付け石綿が使用されていることがわかりました。

そこで、県では、昭和62年10月に県土木部が策定した「県有施設に係る吹付け石綿改修暫定指針」に基づいて、吹付け石綿使用施設の改修について関係者を指導するとともに、52の県有施設については、昭和63年度から平成2年度の3年計画で改修を行い、すべて改修済みとなっています。

また、県では、昭和63年度から県内4方部（福島、郡山、会津若松及びいわき）において、一般環境大気中のアスベスト濃度の推移を把握するため、平成5年度まで継続調査を行いました。

その結果は0.03～1.82 f/lの範囲で、労働作業環境のばく露限界（2,000 f/l）のおよそ1/67000～1/1100の濃度のレベルであることから、特に問題となる濃度ではないと考えられています。

エ 有害大気汚染物質モニタリング

平成8年5月に大気汚染防止法が改正され、新たに有害大気汚染物質対策が盛り込まれたことに基づき、県内の有害大気汚染物質による大気の汚染状況の実態を把握し、適切な大気汚染防止対策を実施するため、平成9年度から新たに測定を開始しました。

調査対象物質は、環境基準の定められている3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）と大気環境指針値の示されているダイオキシン類、環境基準等の定められ

ていない4物質(クロロホルム、ジクロロメタン、ニッケル化合物、マンガン及びその化合物)の計8物質です。(表-5)

調査地点については、ダイオキシン類以外の物質は、福島市、郡山市、須賀川市、会津若松市、いわき市の5市において一般環境(5地点)、道路沿道(1地点)、発生源周辺(2地点)の計8地点、ダイオキシン類は、7つの生活圏において地域の大気環境の状況を反映すると考えられる計7地点で測定を行いました。(表-6、8)

測定結果は次のとおりです。

(ア) 環境基準の達成状況(表-7)

環境基準の定められている3項目のうち、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの2物質については、全ての調査地点で環境基準を達成しましたが、ベンゼンについては、一般環境と沿道の2地点で環境基準を達成しませんでした。

(イ) ダイオキシン類の状況(表-8)

測定した環境大気中のダイオキシン類濃度は、7地点全てで大気環境指針値を下回っており、環境庁のモニタリング調査結果と比較すると中小都市地域とバックグラウンド地域の濃度範囲にありました。

(ウ) その他の物質の状況(表-7)

環境基準等の定められていない4項目については、全ての調査地点において、環境庁が実施した調査結果のバックグラウンド地域や一般環境濃度の範囲内にありました。

表-5 環境基準

物質名	環境基準(平成9年2月4日環境庁告示第4号)
ベンゼン	一年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	一年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	一年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。

表-6 測定地点(ダイオキシン類以外)

地域分類	市町村	測定地点	用途地域	測定実施主体
一般環境	福島	古川局	第一種住居地域	福島県
	郡山	朝日局	第一種住居地域	郡山市
	会津若松	会津若松局	第二種住居地域	福島県
	いわき	花ノ井局	第二種住居地域	いわき市
		揚土局	第二種住居地域	いわき市
沿道	福島	県庁東分庁舎	第二種住居地域	福島県
発生源周辺	郡山	芳賀局	第一種住居地域	郡山市
	須賀川	下宿前	工業地域	福島県

表-7 平成10年度有害大気汚染物質モニタリングの結果（ダイオキシン類以外）

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	地域分類	地点数	検体数	平均値	最小値	最大値
ペンゼン	一般環境	5	60	2.4	1.7	3.1
	沿道	1	12	3.6	—	—
	発生源周辺	2	24	2.1	2.1	2.1
トリクロロエチレン	一般環境	5	60	1.4	0.17	2.8
	沿道	1	12	0.25	—	—
	発生源周辺	2	24	4.3	1.5	7.1
テトラクロロエチレン	一般環境	5	60	0.39	0.14	0.68
	沿道	1	12	0.24	—	—
	発生源周辺	2	24	0.39	0.24	0.53
クロロホルム	一般環境	5	60	0.23	0.09	0.57
	沿道	1	12	0.11	—	—
	発生源周辺	2	24	0.097	0.083	0.11
ジクロロメタン	一般環境	5	60	2.9	1.2	5.0
	沿道	1	12	1.6	—	—
	発生源周辺	2	24	5.0	4.3	5.6
ニッケル化合物	一般環境	5	60	0.0030	0.0013	0.0045
	沿道	1	12	0.0024	—	—
	発生源周辺	2	24	0.0066	0.0059	0.0072
マンガン及びその化合物	一般環境	5	60	0.013	0.0048	0.0059
	沿道	1	12	0.029	—	—
	発生源周辺	2	24	0.028	0.025	0.031

※ $1 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0.001\text{mg}/\text{m}^3$

表-8 測定地点及び測定結果（ダイオキシン類）

(単位: $\text{pg}-\text{TEQ}/\text{m}^3$)

調査地点			測定値	大気環境濃度 指針値との比較	天候
地区	市町名	地点名			
県北	福島市	福島市立第三中学校	0.063	○	曇雪
県中	郡山市	福島県環境センター	0.18	○	晴曇
県南	白河市	白河市立白河第二小学校	0.075	○	曇雪
会津	会津若松市	福島県会津保健所	0.038	○	雪
南会津	田島町	福島県田島合同庁舎分庁舎	0.19	○	曇晴
相双	原町市	原町市仲町児童センター	0.087	○	晴
いわき	いわき市	いわき市立平第一小学校	0.017	○	曇晴

※ 大気環境指針値（平成9年9月12日付け環大規第224号環境庁大気保全局長通知）: $0.8\text{pg}-\text{TEQ}/\text{m}^3$

2 大気汚染防止対策

(1) 法令による規制

大気の汚染に係る環境基準の維持達成を目標として、大気汚染の原因物質を排出するばい煙発生施設等に対し、大気汚染防止法（以下、本節において「法」という。）及び福島県生活環境の保全等に関する条例（以下、本節において「条例」という。）に基づいて規制が行われています。

県は、福島県産業公害等防止条例（以下、本節において「旧条例」という。）を全面的に見直し、平成8年7月16日に条例を公布しました。条例は、平成9年4月1日から施行され、この中で法のばい煙発生施設以外の施設については、ばいじんに係るばい煙指定施設又は指定有害物質に係るばい煙指定施設等として、新たに規制が行われています。

ア 法による規制の概要

法は、工場・事業場の事業活動に伴って発生するばい煙（硫黄酸化物、ばいじん、有害物質（窒素酸化物、カドミウム等の5項目））について排出基準を定め、事業者には、その基準の遵守とばい煙の自主測定を義務づけています。

粉じんについては、平成元年6月の法の一部改正により、石綿が「特定粉じん」に、石綿を除くその他の粉じんが「一般粉じん」にそれぞれ指定されました。これに合わせて、特定粉じん発生施設については、工場等の敷地の境界線上での許容濃度が定められ、事業者には、その許容濃度の遵守と特定粉じんの自主測定が義務づけられました。また、一般粉じん発生施設については、粉じんの飛散防止のための施設の構造及び管理の方法等についての基準が定められています。さらに、平成8年5月の法の一部改正により、建築物の解体工事等に伴う石綿飛散防止に係る作業基準が定められ、事業者には、作業基準の遵守が義務づけられています。

アンモニア等の28種類の特定物質に係る施設については、故障、破損、その他の事故が発生し、特定物質を大気中に多量に排出した場合における事故発生の通報、応急措置や復旧措置の実施を義務づけています。

平成8年5月の法の一部改正により、有害大気汚染物質対策が追加され、事業者には排出抑制のための自主的取組が求められています。特に指定物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ダイオキシン類）については、指定物質抑制基準を定め、排出抑制をすることとしています。

イ 県条例によるばい煙の排出規制

法第4条第1項の規定に基づき、県は、カドミウム、塩素、塩化水素、ふっ素、鉛の有害物質について「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（いわゆる上乗せ条例）により、施設の種類及び適用地域を限定して、法に定める排出基準より厳しい排出基準（いわゆる上乗せ排出基準）を定めています。

平成9年4月1日から施行された条例では、旧条例のばいじんに係る規制対象施設の見直しにより、法のばい煙発生施設以外の5施設を新たに「ばいじんに係るばい煙指定施設」として指定しています。

有害物質に係る規制対象施設についても、法との整合を図りながら、新たに10施設を「有害物質に係るばい煙指定施設」として指定しています。

粉じんに係る規制対象施設では、法との整合を図りながら、特定粉じん指定施設として新たに2施設を、一般粉じん指定施設として旧条例の2施設をそれぞれ指定しています。

(2) ばい煙発生施設等の概要

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設等の平成10年3月末における届出件数は、ばい煙発生施設が1,740工場・事業場で3,829施設、特定粉じん発生施設が5工場・事業場で104施設、一般粉じん発生施設が272工場・事業場で1,515施設となっています。(表-10~12)

これを施設別に見ると、ばい煙発生施設では、ボイラーが3,076施設で全体の75.7%を占めています。また、特定粉じん発生施設では、研磨機が71施設で全体の68.3%、一般粉じん発生施設では、コンベアが754施設で全体の49.8%を占めています。

これらのばい煙発生施設等の設置届出者には、法及び条例に基づく規制基準の遵守を指導するとともに、「立地企業公害対策指導指針」により設置地域の状況等を考慮した大気汚染の未然防止対策について指導しています。

建築物の解体工事等に伴う特定粉じん排出作業の届出件数は解体作業が5件、改造・補修作業が3件で、合計8件ありました。特定粉じん排出作業届出者には、法に基づく作業基準を遵守し、石綿の飛散防止対策について指導しています。

(3) ばい煙発生施設等の監視調査と指導

大気汚染物質の発生源の監視調査は、平成元年度から、ばい煙発生施設の届出や管理状況、稼動状況について書類及び現場確認を行う「届出状況確認調査」を主体とし、これにばい煙発生施設の排出基準の適合状況等の実態を調査する「煙道排ガス調査」を組み合わせる発生源監視を効率的に行い、これらの調査結果に基づいて必要な指導を行っています。

平成9年度の立入検査の実施状況は、届出状況確認調査を延べ327工場・事業場(郡山市・いわき市実施分を含む。)で、煙道排ガス調査を59工場・事業場(郡山市・いわき市実施分を含む。)で合計386工場・事業場の1,002施設について行いました。このうち、59煙道で行った煙道排ガス調査の検査項目は、延べ226項目でした。(表-13)

その結果、法・条例に基づく排出基準を超えたものではありませんでした。

これらの立入検査による指導の状況は、表-14のとおりであり、今後ともばい煙発生施設及び排ガス処理施設の適正な維持管理や使用燃料の適正化の指導を行うことにしています。

さらに、平成9年度の特定粉じん発生施設監視調査は、3工場の82施設について実施しましたが、法・条例に基づく排出基準を超えたものではありませんでした。

(4) 自動車排出ガス対策

内燃機関として石油系燃料の燃焼に伴い発生する自動車(二輪車を含む。)排出ガスは、その主成分である一酸化炭素や窒素酸化物などによって道路沿線住民の生活環境を悪化させるばかりでなく、広域的な光化学オキシダント発生の一因ともなっています。

自動車排出ガスの対策は、昭和48年度からのガソリン・LPG車に対する規制に始まり、順次強化され、昭和58年8月の環境庁告示(通称「58年度規制」という。)により、すべての自動車について許容限度が設定されました。

これらの自動車排出ガスの規制は、窒素酸化物、一酸化炭素、炭化水素類のアイドリング時の濃度、あるいは10・15モード等における排出量等について許容限度が定められ、これを基にした道路運送車両法の規定により、新規検査、継続検査及び街頭における整備不良車等に対する検査の際の排出ガスの測定が実施されています。

自動車排出ガスによる大気汚染の著しい道路の周辺区域等については、その環境濃度の測定を

行い、必要によっては交通量の規制や道路構造の改善などの環境対策を実施することにしていきます。また、自動車排出ガス対策の一つとして、低公害車の普及が重要であり、県は平成8年度に県有自動車として電気自動車を導入しました。この電気自動車の愛称を広く県民から募集し、「うつくしまエコ太郎」に決定しました。

さらに、平成10年6月には、県の公用自動車に低公害車であるハイブリッド自動車を初めて導入しました。この導入は6台まとめたもので、東北・北海道地域の自治体において最初となるものでした。

このハイブリッド自動車は、これまで電気自動車や天然ガス自動車、メタノール自動車などの低公害車の欠点とされてきた車両価格、走行距離及び燃料供給設備などの面が大幅に改善されたもので、環境庁の低公害車普及推進事業の補助を受けて導入したものです。

(5) 有害大気汚染物質（ダイオキシン類）の煙道排ガス調査

有害大気汚染物質の一つであるダイオキシン類については、廃棄物焼却炉等での燃焼過程や金属精錬施設での加熱工程等で非意図的に生成される化学物質であり、早急な排出抑制対策が求められています。

このため、ダイオキシン類は、平成9年8月に大気汚染防止法に基づく指定物質に追加され、廃棄物焼却炉等が指定物質排出施設に指定されるとともに、これらに係る指定物質抑制基準が定められました。

県は、廃棄物焼却炉等からのダイオキシン類の排出状況を緊急的に調査し、ダイオキシン類の排出抑制対策を推進するため基礎資料とするとともに、改正された大気汚染防止法に適切に対処することを目的として、実態調査を行いました。

対象施設は、法規制対象の廃棄物焼却炉10施設と法規制が検討された金属精錬施設3施設の計13施設です。

調査結果は、次のとおりです。

ア 測定した13施設のダイオキシン類濃度は、全ての施設で平成10年12月1日から平成14年11月30日まで適用となる大気汚染防止法に基づく指定物質抑制基準値（暫定） $80\text{ng-TEQ/m}^3\text{N}$ を下回っていました。（表-9）

イ 廃棄物焼却炉10施設のダイオキシン類濃度は、最大値 $65\text{ng-TEQ/m}^3\text{N}$ 、最小値 $0.0055\text{ng-TEQ/m}^3\text{N}$ の値でした。

ウ 金属精錬施設3施設のダイオキシン類濃度は、最大値 $0.010\text{ng-TEQ/m}^3\text{N}$ 、最小値 $0\text{ng-TEQ/m}^3\text{N}$ の値でした。

表-9 煙道排ガス中のダイオキシン類測定結果濃度分布

ダイオキシン類濃度 ($\text{ng-TEQ/m}^3\text{N}$)	施 設 数	
	廃棄物焼却炉	金属精錬施設
50以上～80以下	1	0
20以上～50未満	1	0
10以上～20未満	3	0
0.1以上～10未満	2	0
0.1未満	3	3
合 計	10	3

(6) スパイクタイヤ粉じん対策

冬期における自動車交通の安全確保のためにスパイクタイヤが普及したことに伴い、積雪寒冷地の都市部を中心として、スパイクタイヤ粉じんの発生や道路の摩耗などが大きな社会問題になりました。この問題を抜本的に解決するため、平成2年6月に「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」(以下「法律」という。)が公布・施行されました。これにより、平成3年4月からは、法律に基づく指定地域内の舗装道路であって、積雪又は凍結の状態にない部分においては、スパイクタイヤの使用が禁止され、また、法律の適用が猶予されてきた大型自動車についても、平成5年4月から同様にスパイクタイヤの使用が禁止されました。

ア 法律第5条に基づく地域指定

法律第5条第1項で、「環境庁長官は、住居が集合している地域その他の地域であって、スパイクタイヤ粉じんの発生を防止することにより住民の健康を保護するとともに生活環境を保全することが特に必要であるものを、指定地域として指定しなければならない。」と定められ、法律第7条では、この指定地域内の積雪又は凍結の状態にない道路の部分でのスパイクタイヤの使用が禁止されています。また、法律第8条では、この禁止規定の違反者に対し、平成4年4月から罰則(10万円以下の罰金)が適用されています。さらに、罰則の適用が猶予されていた大型車等(車両総重量が3トンを超える車)についても、平成5年4月から、その違反者に対し罰則が適用されることになりました。

本県では、国の指定要件に基づき、関係の市町村長の意見を踏まえながら、本県の自然的社会的条件や積雪の状況、自動車の広域走行性など、県全体から見て均衡のとれた広域的な地域を指定の対象と考え、県下90市町村のうち、会津西部の14町村を除く76市町村について環境庁長官へ申出を行い、平成3年1月にこの申出どおり指定地域の指定を受けています。(図-8)

イ 道路環境整備対策

スパイクタイヤのない「新しい冬道時代」に対応した環境の整備のため、次の事業を行いました。

(ア) 除雪事業

(イ) 凍結防止剤の散布

(ウ) 消雪施設の整備(無散水消雪、散水消雪)

(オ) チェーン脱着場の整備

(カ) ロードスノーパーによる清掃

表-10 ばい煙発生施設届出件数等

(平成9年度)

施設の 項番号		県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地方 振興局	相双地方 振興局	いわき地方 振興局	郡山市 (中核市)	いわき市 (政令市)	計
1	ボイラー(小型除く)	441	139	174	252	31	123(33)	131(21)	292 (1)	131 (4)	1,714 (49)
	小型ボイラー	300	115	95	177	43	82	133	182	109	1,236
2	ガス発生炉	— (3)	1	—	—	—	—	—	— (2)	—	1 (5)
3	熔焼炉、焼結炉	—	—	—	—	—	—	9	—	—	9
5	溶解炉	52	9	25	34	1	12	11	—	—	144
6	金属加熱炉	42	6	22	28	—	1	11	2	—	112
7	石油加熱炉	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
9	セメント焼成炉	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
	溶融炉	6	1	1	—	8	—	—	11	—	27
	その他の焼成炉	2	5	2	8	—	—	25	7	—	49
10	反応炉	—	—	—	—	—	—	5	6	—	11
	直火炉	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
11	骨材乾燥炉	8	7	4	10	3	7	9	12	—	60
	その他の乾燥炉	7	7	4	15	1	11	21	7	—	73
12	電気炉	6	—	—	2	—	—	—	—	—	8
13	廃棄物焼却炉	28	39	20	26	10	30 (2)	15	10	17	197 (2)
14	銅・鉛又は亜鉛の精練用	熔焼炉	1	—	—	3	—	—	—	—	4
		焼結炉	—	—	—	—	—	2	—	—	2
		溶鉱炉	—	—	—	—	—	4	—	—	4
		転炉	—	—	—	—	—	5	—	—	5
		溶解炉	—	3	—	3	—	3	—	—	9
		乾燥炉	—	—	—	—	—	6	—	—	6
17	塩化第二鉄製造用溶解炉	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
19	塩素反応施設	塩素反応施設	—	1	—	—	8	30	25	—	66
		反応施設	—	—	—	2	—	1	—	—	4
		吸収施設	—	—	—	3	—	4	—	—	16
21	複合肥料等製造用	反応施設	—	—	—	—	—	4	—	—	4
		溶解炉	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	鉛精錬用溶解炉	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
25	鉛蓄電池製造用溶解炉	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6
27	硝酸製造用	吸収施設	—	—	—	—	—	2	—	—	2
		濃縮施設	—	—	—	—	—	1	—	—	1
28	コークス炉	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4
29	ガスタービン	— (16)	—	— (3)	— (9)	— (1)	— (8)	—	— (9)	2 (8)	2 (46)
		非常用	— (16)	—	— (1)	— (6)	— (1)	— (6)	— (8)	2 (8)	2 (48)
30	ディーゼル機関	— (76)	— (23)	2 (7)	15 (57)	— (3)	1 (66)	4 (26)	5 (32)	14 (46)	41 (312)
		非常用	— (59)	— (7)	— (4)	6 (40)	— (3)	1 (60)	— (7)	3 (23)	22 (254)
31	ガス機関	— (1)	—	— (8)	— (1)	—	—	—	—	—	— (10)
		非常用	—	—	—	—	—	—	—	—	—
施設数	合計	893 (96)	335 (23)	349 (18)	578 (67)	97 (4)	279 (108)	449 (33)	576 (39)	273 (44)	3,829 (432)
	構成比	23.3	8.8	9.1	15.1	2.5	7.3	11.7	15.1	7.1	100.0
工場・事業場数	合計	427 (73)	166 (15)	163 (9)	289 (41)	59 (4)	137 (30)	134 (19)	243 (30)	122 (39)	1,740 (260)
	構成比	24.5	9.5	9.4	16.6	3.4	7.9	7.7	14.0	7.0	100.0

環境指導課調べ

(注) 上表中 () 内の数字は、電気事業法、ガス事業法及び鉱山保安法に基づく施設及び工場・事業場数を示し、届出件数等には含まれません。

表-11 特定粉じん発生施設届出件数等

(平成9年度)

施設の 項番号		県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地方 振興局	相双地方 振興局	いわき地方 振興局	郡山市 (中核市)	いわき市 (政令市)	計
1	解 綿 用 機 械	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
2	混 合 機	7	—	—	—	—	1	—	—	—	8
4	切 断 機	3	6	—	—	—	1	3	—	—	13
5	研 磨 機	49	2	10	—	—	9	1	—	—	71
6	切 削 用 機 械	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
7	破 碎 機 ・ 摩 碎 機	4	2	—	—	—	—	1	—	—	7
9	穿 孔 機	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
施 設 数	合 計	64	14	10	—	—	11	5	—	—	104
	構成比(%)	61.5	13.5	9.6	—	—	10.6	4.8	—	—	100.0
工場・事業場数	合 計	1	1	1	—	—	1	1	—	—	5
	構成比(%)	20.0	20.0	20.0	—	—	20.0	20.0	—	—	100.0

環境指導課調べ

表-12 一般粉じん発生施設設置届出件数等

(平成9年度)

施設の 項番号		県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地方 振興局	相双地方 振興局	いわき地方 振興局	郡山市 (中核市)	いわき市 (政令市)	計
1	コ ー ク ス 炉	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4
2	堆 積 場	29	17	15	38	5	21(13)	40(2)	25	26	216(15)
3	コ ン ベ ア	130	93	100	77	7	122(41)	157(48)	36	32	754(89)
4	破 碎 機 ・ 摩 碎 機	47	44	40	55	9	81(2)	44	34	1	355(2)
5	ふ る い	32	27	32	16	3	34	22(3)	20	—	186(3)
施 設 数	合 計	238	181	187	186	24	258(56)	267(53)	115	59	1,515(109)
	構成比(%)	15.7	12.0	12.3	12.3	1.6	17.0	17.6	7.6	3.9	100.0
工場・事業場数	合 計	35	26	30	67	7	64(2)	21(1)	15	7	272(3)
	構成比(%)	12.9	9.6	11.0	24.6	2.6	23.5	7.7	5.5	2.6	100.0

環境指導課調べ

(注) 上表中()内の数字は、電気事業法に基づく施設数等を示し、届出件数等には含まれません。

表-13 ばい煙等の立入検査実施状況

(平成9年度)

			県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地方 振興局	相双地方 振興局	いわき地方 振興局	郡山市 (中核市)	いわき市 (政令市)	計
調 査 数	延べ事業場数	煙道排ガス調査	5	4	4	5	1	5	9	10	16	59
		届出状況等確認調査	54	38	36	45	19	36	51	8	40	327
	延べ施設数	煙道排ガス調査	5	5	4	6	2	5	24	10	26	87
		届出状況等確認調査	130	118	92	151	29	116	165	8	106	915
煙 道 排 ガ ス 調 査 検 査 項 目	硫黄酸化物	法	4	2	2	4	0	5	6	10	16	49
		対象外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ばいじん	法	5	3	4	5	1	5	8	10	16	57
		条例	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		対象外	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	窒素酸化物	法	3	4	4	5	1	5	7	10	15	54
		対象外	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	有害物質	法	5	1	2	3	1	0	4	3	7	26
		条例	5	1	5	4	0	1	0	17	0	33
		対象外	0	0	0	0	0	0	2	3	0	5
	合 計	法	17	10	12	17	3	15	25	33	54	186
		条例	5	1	5	4	0	1	0	17	0	33
		対象外	0	0	0	0	0	0	4	3	0	7

表-14 ばい煙等の立入検査による指導状況

業 種	年 度 区 分	5		6		7		8		9	
		調査工場数	指導件数 報告数	調査工場数	指導件数 報告数	調査工場数	指導件数 報告数	調査工場数	指導件数 報告数	調査工場数	指導件数 報告数
食料品・たばこ製造業		32	0	36	0	34	0	28	0	23	0
織 維 工 業		12	0	9	0	6	1	13	1	13	0
木材・木製品製造業		9	0	10	0	5	0	3	0	10	0
家具・装備品製造業		8	0	12	0	6	0	6	0	7	0
パルプ・紙・紙加工品製造業		11	1	9	0	8	1	9	0	12	0
化 学 工 業		26	0	26	0	28	1	30	0	29	0
石油製品・石炭製品製造業		24	1	17	1	13	1	18	3	21	0
プラスチック製品製造業		3	0	4	0	4	0	3	0	7	0
ゴム製品製造業		5	0	3	0	6	0	2	0	6	0
窯業・土石製品製造業		31	1	29	1	38	0	25	0	25	0
鉄 鋼 業		5	0	9	0	10	1	3	0	12	0
非鉄金属製造業		18	1	13	0	12	0	9	0	16	0
金属製品製造業		4	0	4	0	5	0	6	0	4	0
一般機械器具製造業		6	0	1	0	2	0	4	0	9	0
電気機械器具製造業		20	0	14	0	14	0	14	0	16	0
輸送用機械器具製造業		3	0	—	—	6	0	3	0	4	0
精密機械器具製造業		4	0	3	0	5	0	1	0	1	0
その他の製造業		2	0	—	0	4	0	2	0	3	0
電 気 業		8	0	5	0	6	0	9	0	10	0
各種商品卸売業		—	—	—	—	1	0	2	0	9	0
繊維・機械器具・建築材等卸売業		—	—	—	—	3	0	1	0	3	0
旅館・その他の宿泊所		12	0	5	0	15	0	8	0	20	0
医 療 業		5	0	7	0	10	0	5	0	12	0
保健及び廃棄物処理業		25	0	32	1	30	0	34	0	48	0
教 育		1	0	5	0	8	1	7	0	7	0
その他のサービス業		10	0	11	0	15	0	3	0	31	0
そ の 他		10	0	26	0	19	0	48	0	28	0
計		294	4	290	3	313	6	296	4	386	0

1
(1)



第3節 水環境の保全

1 水質汚濁の現状

(1) 公共用水域の水質監視

ア 水質環境基準の設定状況

水質汚濁に係る環境基準は、環境基本法に基づいて、水質汚濁の環境上の条件について達成維持することが望ましい基準として定められたものであり、「人の健康の保護に関する環境基準」（カドミウム等のいわゆる健康項目）と「生活環境の保全に関する環境基準」（BOD等のいわゆる生活環境項目）が定められています。（資-29）

健康項目については、すべての公共用水域に一律に基準値が適用されますが、生活環境項目については、河川、湖沼及び海域の区分ごとに水利用の状況や目的に応じて類型が設けられ、その類型ごとに基準値が定められています。

県内の公共用水域の生活環境項目に係る環境基準の類型（湖沼及び海域の全窒素、全^{りん}を除く。）は、河川が41河川の58水域、湖沼が12湖沼の12水域、海域が13水域の合計83水域が指定されています。

また、湖沼や海域の富栄養化を防止するため、湖沼においては、全^{りん}に係る環境基準の類型が、4湖沼で、海域においては、全窒素及び全^{りん}に係る環境基準の類型が海域で指定されています。（資-30～32）

なお、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）は、平成5年3月8日付けで、『人の健康の保護に関する環境基準』が大幅に改正され、また、平成5年8月27日付けで、『生活環境の保全に関する環境基準』に海域の窒素及び^{りん}に係る環境基準値が設定されました。

イ 公共用水域の水質監視

公共用水域の水質汚濁の状況の監視は、水質汚濁防止法（以下「法」という。）第16条の定めによる水質測定計画に基づいて、県内の主要河川、湖沼、海域について、国（東北地方建設局、北陸地方建設局）、県、福島市、郡山市及びいわき市（3市は、法第28条に定める政令市）が分担して昭和46年から行っています。

平成9年度の水質測定計画に基づく水質調査は、94河川、12湖沼、13海域の136水域209地点で実施しました。（表-15）

(2) 公共用水域の水質測定結果

ア 水質環境基準の達成状況

（ア）健康項目

平成9年度に、河川、湖沼及び海域の合計68地点でカドミウム等の健康項目23項目について測定したところ、すべての地点で環境基準を達成しました。（表-16～17）

（イ）生活環境項目

a 有機汚濁の代表的指標であるBOD（河川）又はCOD（湖沼及び海域）の環境基準の平成9年度の達成率は、河川が87.9%、湖沼が66.7%、海域が76.9%であり、これらの合計では83.1%でした。

b 平成9年度の合計達成率は、前年度に比べて12ポイント上昇しました。（表-18～19）

- c 河川において、BODに係る環境基準を達成していない水域は、生活排水が主な汚濁原因と考えられる都市内やその近郊の中小河川が多く、これらの水域では水質の改善が頭打ちの状況にあります。このため、県では、これらの水域を「生活排水対策重点地域」に指定（大滝根川流域、広瀬川流域、松川浦流域、釈迦堂川流域、今出川流域及び逢瀬川流域）したり、合併処理浄化槽や下水道等の施設の整備を進めるなどの対策を積極的に講じています。（表-20）
- d 湖沼において、CODに係る環境基準を達成していないのは、雄国沼、尾瀬沼、秋元湖及び曾原湖ですが、この汚濁原因は、雄国沼と尾瀬沼については主に自然汚濁（植物などの腐敗物等）によるものと考えられており、また、曾原湖については、自然汚濁のほか生活排水や事業場排水、秋元湖については、土木工事に伴う水位低下等によるものと考えられています。（表-21）
- e 尾瀬沼については、尾瀬沼の水質保全対策の一環として、環境庁では現在、尾瀬沼地区などの生活排水対策として尾瀬沼排水施設の整備工事を進めています。
- f 閉鎖性水域の湖沼や海域における富栄養化の指標である全窒素又は全リンについては、全リンに係る環境基準の類型が指定されている湖沼においては全地点で環境基準を達成したものの、全窒素及び全リンに係る環境基準の類型が指定されている海域（松川浦海域）においては環境基準を達成できませんでした。（表-20）

松川浦海域については、引き続き下水道の普及等の促進に努めることとしています。（表-22）

表-15 水質測定計画に基づく調査対象水域数及び測定地点数（平成9年度）

水域区分	環境基準の 類型指定の状況	調査対象水域数等		
		河川数等	水域数	地点数
河 川	類型指定有	41(39)	58(45)	90(55)
	類型指定無	53(5)	53(5)	55(5)
	小 計	94(44)	111(50)	145(60)
湖 沼	類型指定有	12(1)	12(1)	28(2)
海 域	類型指定有	13(5)	13(5)	36(6)
合 計	類型指定有	66(45)	83(51)	154(63)
	類型指定無	53(5)	53(5)	55(5)
	合 計	119(50)	136(56)	209(68)

- (注) 1 「環境基準の類型指定の状況」の欄の類型指定の有無は、「生活環境の保全に関する環境基準」の類型のあてはめの有無を示しています。
- 2 「調査対象水域数等」の欄の()内の数値は、調査対象水域数等の内数で健康項目の測定対象水域数等を示しています。

表-16 健康項目に係る環境基準の達成状況 (平成9年度)

測 定 項 目		河 川		湖 沼		海 域		合 計	
		測定地点数	環境基準 超過地点数	測定地点数	環境基準 超過地点数	測定地点数	環境基準 超過地点数	測定地点数	環境基準 超過地点数
健 康 項 目	① カ ド ミ ウ ム	54	0	2	0	6	0	62	0
	② 全 シ ア ン	46	0	0	0	6	0	52	0
	③ 鉛	54	0	2	0	6	0	62	0
	④ 六 価 ク ロ ム	46	0	0	0	6	0	52	0
	⑤ 砒 素	49	0	2	0	6	0	57	0
	⑥ 総 水 銀	49	0	2	0	6	0	57	0
	⑦ ア ル キ ル 水 銀	37	0	0	0	6	0	43	0
	⑧ P C B	37	0	0	0	6	0	43	0
	⑨ ジ ク ロ ロ メ タ ン	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑩ 四 塩 化 炭 素	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑪ 1, 2-ジクロロエタン	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑫ 1, 1-ジクロロエチレン	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑬ シス-1,2-ジクロロエチレン	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑭ 1, 1, 1-トリクロロエタン	52	0	2	0	6	0	60	0
	⑮ 1, 1, 2-トリクロロエタン	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑯ トリクロロエチレン	56	0	2	0	6	0	64	0
	⑰ テトラクロロエチレン	56	0	2	0	6	0	64	0
	⑱ 1, 3-ジクロロプロペン	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑲ チ ウ ラ ム	51	0	2	0	6	0	59	0
	⑳ シ マ ジ ン	52	0	2	0	6	0	60	0
	㉑ チ オ ベ ン カ ル プ	52	0	2	0	6	0	60	0
	㉒ ベ ン ゼ ン	51	0	2	0	6	0	59	0
	㉓ セ レ ン	51	0	2	0	6	0	59	0
合 計			0		0		0		0

表-17 健康項目に係る環境基準達成状況の推移（過去5年間）

測定項目		平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度
		環境基準を/測 超える地/定地 点数/点数	環境基準を/測 超える地/定地 点数/点数	環境基準を/測 超える地/定地 点数/点数	環境基準を/測 超える地/定地 点数/点数	環境基準を/測 超える地/定地 点数/点数
健康項目	① カドミウム	0/62	0/60	0/60	0/60	0/62
	② 全シアン	0/54	0/52	0/52	0/52	0/52
	③ 鉛	0/62	0/60	0/60	0/60	0/62
	④ 六価クロム	0/53	0/52	0/52	0/52	0/52
	⑤ 砒素	1/60	1/58	1/58	1/58	0/57
	⑥ 総水銀	0/59	0/57	0/57	0/59	0/57
	⑦ アルキル水銀	0/45	0/50	0/50	0/45	0/43
	⑧ PCB	0/45	0/45	0/45	0/44	0/43
	⑨ ジクロロメタン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑩ 四塩化炭素	1/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑪ 1,2-ジクロロエタン	1/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑫ 1,1-ジクロロエチレン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑬ シス-1,2-ジクロロエチレン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑭ 1,1,1-トリクロロエタン	0/64	0/59	0/59	0/59	0/60
	⑮ 1,1,2-トリクロロエタン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑯ トリクロロエチレン	0/64	0/63	0/63	0/63	0/64
	⑰ テトラクロロエチレン	0/64	0/63	0/63	0/63	0/64
	⑱ 1,3-ジクロロプロペン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑲ チウラム	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	⑳ シマジン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/60
	㉑ チオベンカルブ	0/63	0/59	0/59	0/59	0/60
	㉒ ベンゼン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59
	㉓ セレン	0/63	0/59	0/59	0/59	0/59

(注) 1 ⑨～㉓の項目は、平成5年3月8日付け環境庁告示により追加された項目です。

2 ⑤の砒素の環境基準値は、平成5年3月8日付け環境庁告示により改正(0.05mg/ℓ→0.01mg/ℓ)されました。

表-18 生活環境項目（BOD又はCOD）に係る環境基準達成状況の推移（過去5年間）

年度	河川			湖沼			海域			合計		
	指定 水域数	達成 水域数	達成率 (%)	指定 水域数	達成 水域数	達成率 (%)	指定 水域数	達成 水域数	達成率 (%)	指定 水域数	達成 水域数	達成率 (%)
5	58	44	75.9	12	9	75.0	13	13	100	83	66	79.5
6	58	39	67.2	12	10	83.3	13	12	92.3	83	61	73.5
7	58	41	70.7	12	10	83.3	13	12	92.3	83	63	75.9
8	58	37	63.8	12	10	83.3	13	12	92.3	83	59	71.1
9	58	5	87.9	12	8	66.7	13	10	76.9	83	69	83.1

(注) 1 河川はBODで、湖沼と海域はCODでそれぞれ評価します。

2 平成9年度の測定で環境基準を達成しなかった河川と湖沼の水域名は、表-20に示しています。

表-19 生活環境項目(BOD 又は COD)に係る類型別環境基準の達成状況の推移(過去5年間)

水域区分	環境基準 類型 区分	年 度 別 達 成 率						
		平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度		
		達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	指定水域数	達成水域数
河 川	A	71.4	71.4	74.3	68.6	91.4	35	32
	B	88.9	72.2	66.7	61.1	88.9	18	16
	C	50.0	25.0	50.0	25.0	50.0	4	2
	D	100	0	100	100	100	1	1
	小計	75.9	67.2	70.7	63.8	87.9	58	51
湖 沼	A	75.0	83.3	83.3	83.3	66.7	12	8
海 域	A	100	85.7	85.7	85.7	57.1	7	4
	B	100	100	100	100	100	6	6
	小計	100	92.3	92.3	92.3	76.9	13	10
合 計		79.5	73.5	75.9	71.1	83.1	83	69

- (注) 1. 河川は BOD で、湖沼と海域は COD でそれぞれ評価します。
 2. 複数の環境基準点を有する水域における環境基準の適合状況は、環境基準類型あてはめ水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、「環境基準を達成している。」と判定します。

表-20 生活環境項目(BOD 又は COD)に係る環境基準を達成しなかった水域(平成9年度)

水域 区分	水 域 名 等				平成9年度 測定結果 (mg/ℓ)	環境基準の指定等の状況	
	水系区分	水 域 名	測定地点名	(市町村名)		類 型 区 分 等	指定年月日
河川	阿賀野川	1 *湯川(下流部)	新湯川橋	(会津若松市)	5.4	B・ロ(3mg/ℓ以下)	昭57.6.22
	阿武隈川 水系	2 *広瀬川(上流部 及び小国川)	広瀬川合流前 (小国川)	(霊山町)	2.2	A・イ(2mg/ℓ以下)	昭51.3.30
		3 *逢瀬川(中流部)	幕ノ内橋上流	(郡山市)	4.3	B・ロ(3mg/ℓ以下)	昭51.3.30
		4 *社 川	王子橋	(石川町)	2.1	A・イ(2mg/ℓ以下)	昭46.5.25
	いわき地区 水域	5 *大久川	陰磯橋	(いわき市)	2.6	A・イ(2mg/ℓ以下)	昭51.3.30
		6 *藤原川	みなと大橋	(いわき市)	5.5	C・ハ(5mg/ℓ以下)	昭48.3.31
		7 *蛭田川	蛭田橋	(いわき市)	6.2	C・ハ(5mg/ℓ以下)	昭48.3.31
湖沼	阿賀野川 水系	8 秋元湖	湖心	(猫苗代町)	3.2	A・ロ(3mg/ℓ以下)	昭49.3.26
		9 曾原湖	湖心	(北塩原村)	3.3	A・ロ(3mg/ℓ以下)	昭49.3.26
		10 *雄国沼	湖心	(北塩原村)	4.8	A・ロ(3mg/ℓ以下)	昭49.3.26
		11 *尾瀬沼	湖心	(檜枝岐村)	3.8	A・イ(3mg/ℓ以下)	昭56.4.10
海域	12 常磐沿岸海域	蛭田川沖南南東約2.5km付近 (いわき市)			3.7	A・イ(2mg/ℓ以下)	昭48.3.31
	13 相馬港及び相馬 地先海域	相馬港南防波堤屈曲部西約200m付近 (相馬市)			2.4	A・イ(2mg/ℓ以下)	昭51.3.30
	14 *常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	八崎灯台から真方位115度の線上 1.5km (いわき市)			2.6	A・イ(2mg/ℓ以下)	昭53.4.7

- (注) 1 水域名の「*」印は、昨年度に引続き環境基準を達成しなかった水域であることを示します。
 2 類型区分等の欄のイ、ロ、ハは各々環境基準達成期間を示します。
 「イ」は、直ちに達成
 「ロ」は、5年以内で可及的速やかに達成
 「ハ」は、5年を超える期間で可及的速やかに達成
 3 測定結果は、「河川」は BOD、「湖沼」及び「海域」は COD で示します。

表-21 湖沼における全燐に係る環境基準の達成状況の推移(過去5年間)

水域区分	環境基準 類型 区分	年 度 別 達 成 率						
		平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度		
		達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	指定水域数	達成水域数
湖 沼	II	75.0	100	75.0	100	100	4	4

表-22 生活環境項目（全窒素及び全磷）に係る環境基準を達成しなかった水域（平成9年度）

水域区分	水域名等		平成9年度測定結果 (mg/ℓ)	環境基準の指定等の状況	
	水域名	測定地点名(市町村名)		類型区分等	指定年月日
海域	1 松川浦海域	漁業権区域区1号中央 (相馬市)	全窒素	0.30	II・I (0.3mg/ℓ以下)
		漁業権区域区3号中央 (相馬市)	全窒素	0.30	II・I (0.3mg/ℓ以下)
		漁業権区域区1号中央 (相馬市)	全磷	0.031	II・I (0.03mg/ℓ以下)
		漁業権区域区3号中央 (相馬市)	全磷	0.031	II・I (0.03mg/ℓ以下)

- (注) 1 環境基準点に対する適合性の評価については、各基準点における表層の年間平均値を、全ての基準点について平均した値により行う。
2 全窒素・全磷ともに環境基準を満足している場合に、達成水域とする。

イ 河川の水質

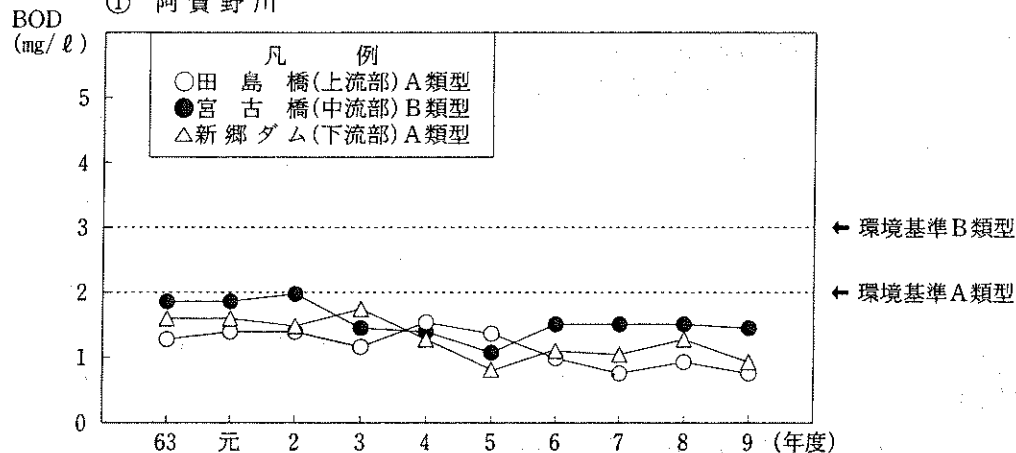
主な河川の水質（BOD75%値）の経年変化を図-9に示します。

阿賀野川や阿武隈川など主要な河川の水質は、ほぼ横ばいで推移しています。

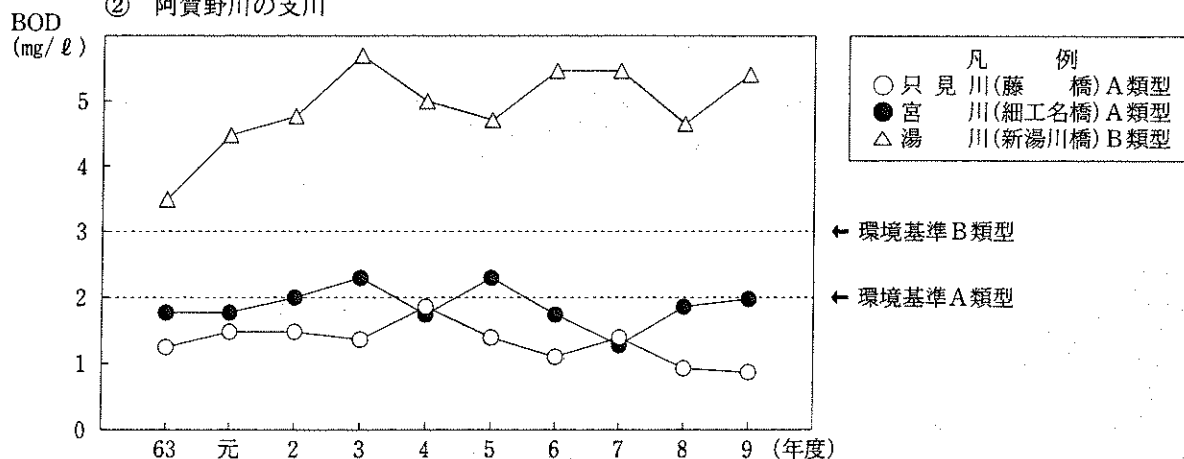
都市部やその周辺の河川（湯川、逢瀬川、小泉川、蛭田川など）のBODは、高い値で推移しており、水質の改善がなかなか進んでいません。

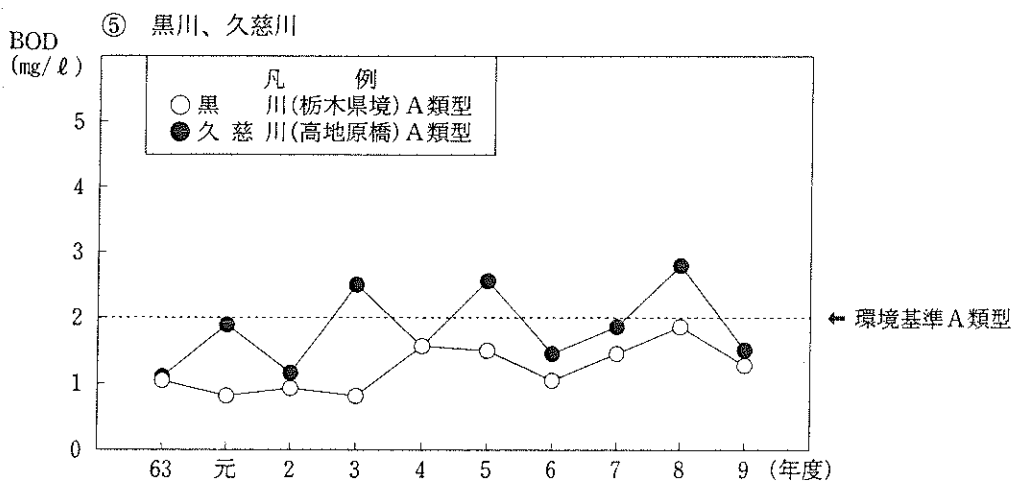
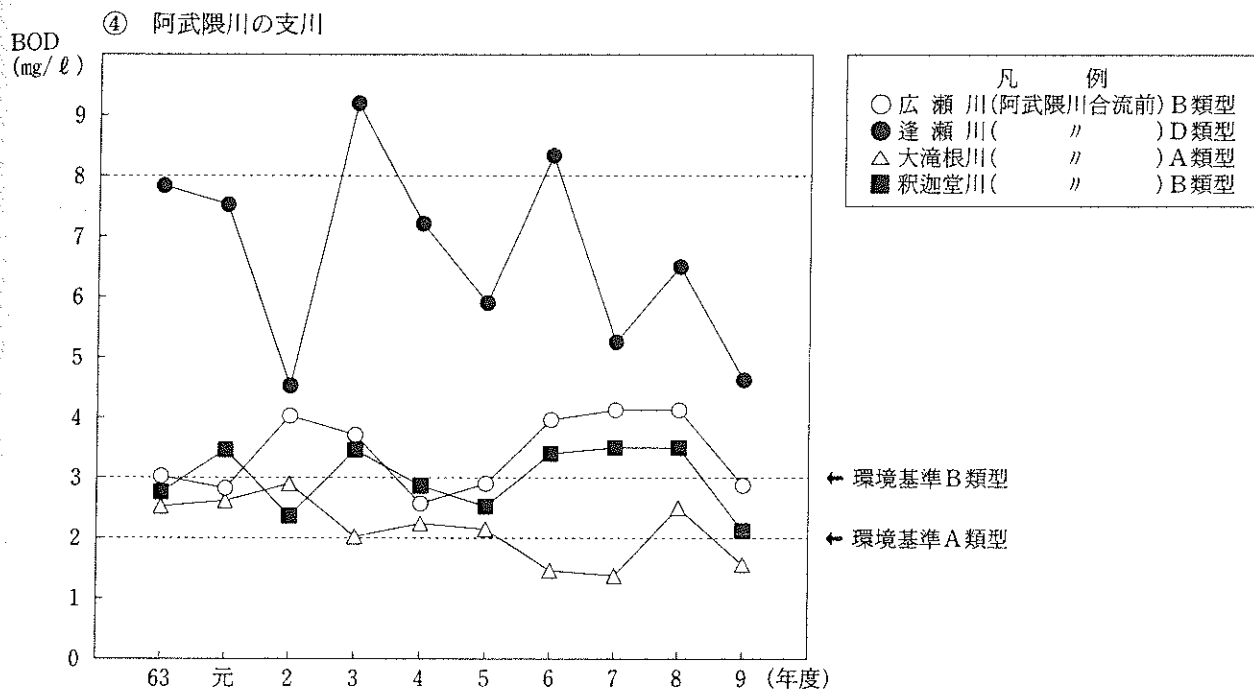
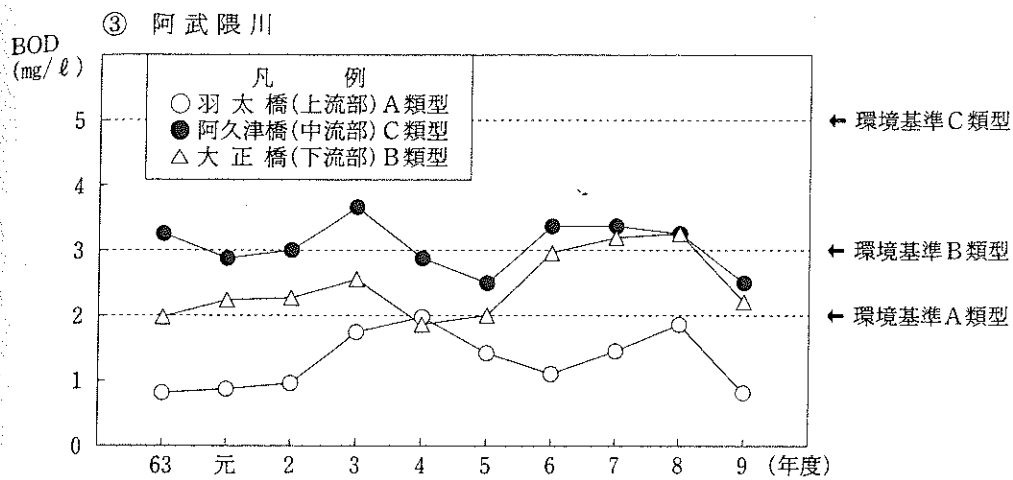
図-9 河川の水質（BOD75%値）の経年変化

① 阿賀野川

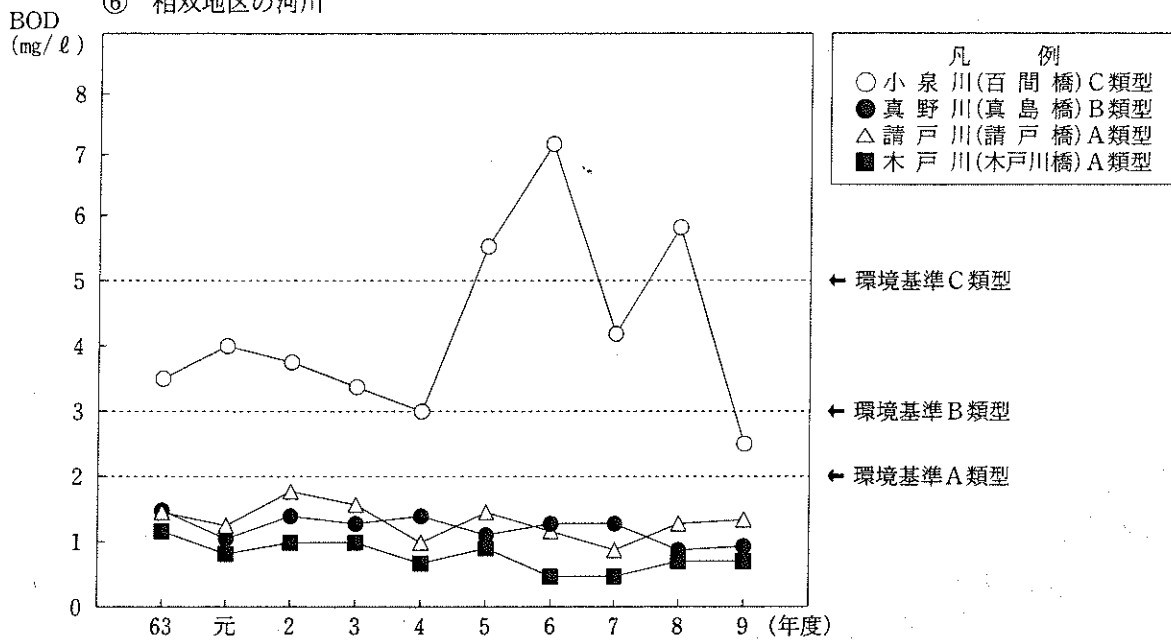


② 阿賀野川の支川



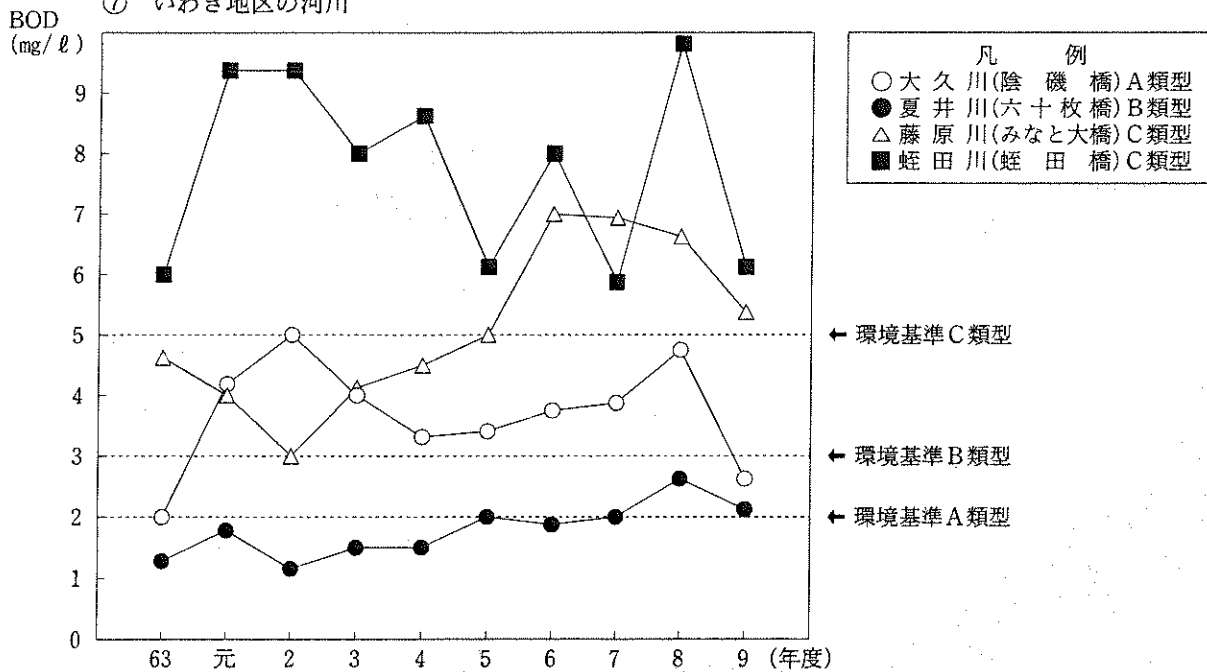


⑥ 相双地区の河川



COD
(mg/ℓ)

⑦ いわき地区の河川



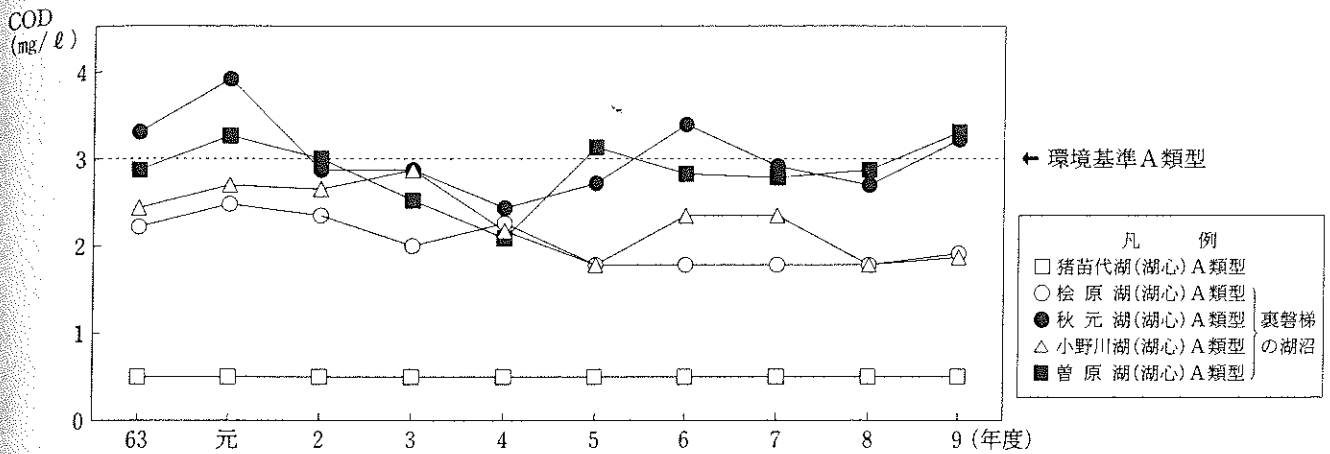
ウ 湖沼の水質

猪苗代湖と裏磐梯の各湖沼の水質 (COD75%値) の経年変化を図-10に示します。

猪苗代湖湖心の COD は、0.5mg/ℓ 未満で大変低い値で推移していますが、この理由は硫酸酸性の長瀬川から供給される鉄分とアルミ分が有機物や燐分を共沈させるためと考えられています。

裏磐梯の各湖沼の水質は、昭和60年ごろからやや悪化の傾向を示し、年によっては環境基準を達成しない湖沼もあります。

図-10 湖沼の水質（COD75%値）の経年変化

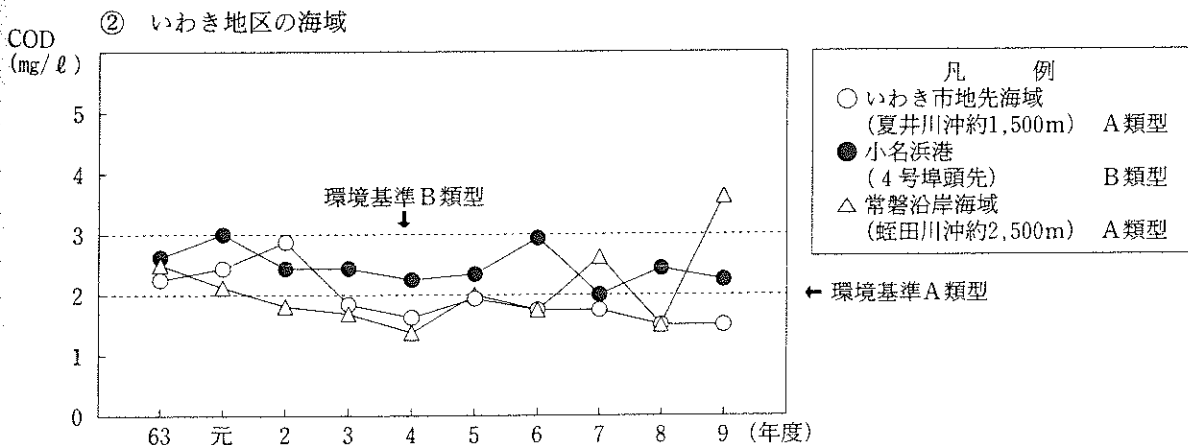
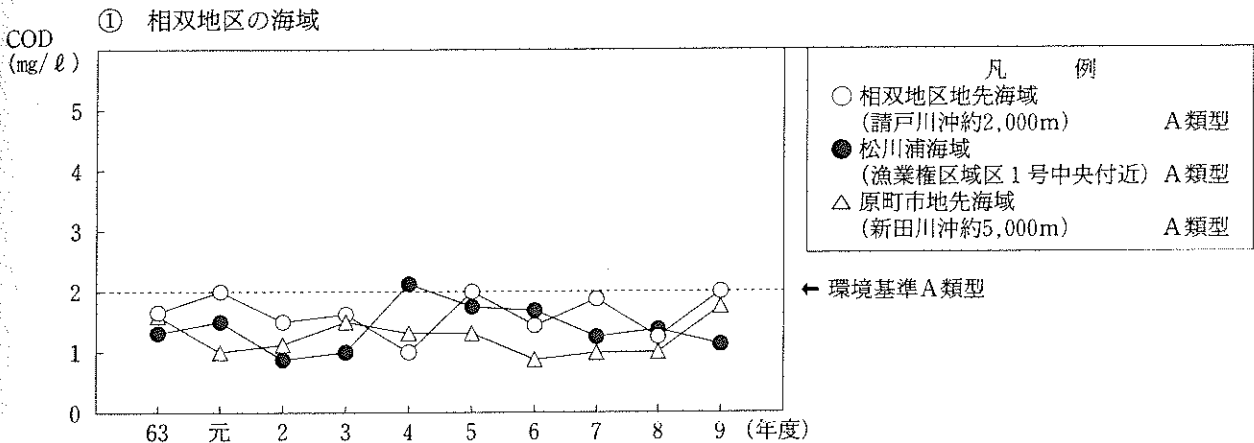


エ 海域の水質

主な海域の水質（COD75%値）の経年変化を図-11に示します。

水質は各海域ともほぼ横ばいで推移しています。

図-11 海域の水質（COD75%値）の経年変化



オ 要監視項目に係る水質測定結果

平成5年3月の環境庁水質保全局長通知により、クロロホルム等の人の健康の保護に関連する物質で、知見の集積に努めるべき物質とされた「要監視項目」(25項目)について、平成9年度は、11河川の14地点で調査を行いました。その結果、指針値を超過したところはありませんでした。(表-23)

表-23 要監視項目に係る水質測定結果

測定項目	測定 地点数	指針値 超過 地点数	指針値 (mg/ℓ)	測定項目	測定 地点数	指針値 超過 地点数	指針値 (mg/ℓ)
クロロホルム	11	0	0.06	フェノブカルブ	14	0	0.02
トランス-1,2-ジクロロエチレン	11	0	0.04	イプロベンホス	14	0	0.008
1,2-ジクロロプロパン	11	0	0.06	クロルニトロフェン	14	0	—
p-ジクロロベンゼン	11	0	0.3	トルエン	11	0	0.6
イソキサチオン	14	0	0.008	キシレン	11	0	0.4
ダイアジノン	14	0	0.005	フタル酸ジエチルヘキシル	14	0	0.06
フェニトロチオン	14	0	0.003	ぼう素	8	0	0.2
イソプロチオラン	14	0	0.04	フッ素	10	0	0.8
オキシ銅	14	0	0.04	ニッケル	9	0	0.01
クロタロニル	14	0	0.04	モリブデン	10	0	0.07
プロピザミド	14	0	0.008	アンチモン	9	0	0.002
EPN	14	0	0.006	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	0	10
ジクロロボス	14	0	0.01				

- (注) 1 「指針値」は平成5年3月8日付け環水管第21号環境庁水質保全局長通知によります。
2 クロルニトロフェンについては指針値が定められていません。

カ トリハロメタン生成能に係る水質測定結果

平成9年度は、12河川の13地点でトリハロメタン生成能について測定を行いました。

その結果、トリハロメタン生成能の年平均値の分布状況では、0.05mg/ℓ以上0.09mg/ℓ以下の範囲のものが2地点(阿武隈川中流(1)(阿久津橋)、釈迦堂川(須賀川市水道取水点))で、他はすべて0.05mg/ℓ未満でした。(表-24)

トリハロメタン生成能が高濃度になる原因は、生活排水などの有機汚濁と考えられるため、下水道等の施設の整備を進めるとともに、今後とも注意深く監視を続けることにしています。

表-24 トリハロメタン生成能の測定結果 (平成9年度)

トリハロメタン生成能(年平均値)	検出地点数	検 出 地 点 名
0.09mg/ℓ 超	0	
0.05mg/ℓ 以上0.09mg/ℓ 以下 (水質目標値の最低値から最高値)	2	阿武隈川中流(1)(阿久津橋)、釈迦堂川(須賀川市水道取水点)
0.05mg/ℓ 未満	11	
計	13	

(注) トリハロメタン生成能の濃度に係る水質目標値は、水域の水温(月平均値の年間最高値)の区分ごとに0.05mg/ℓ から0.09mg/ℓ までの5段階に設定されています。

キ 水浴場の水質

年間延べ利用者がおおむね1万人以上の海水浴場と5千人以上の湖水浴場の水質等の状況を調査するため、平成9年度は、浜通り地方にある19海水浴場と猪苗代湖の12湖水浴場において、それぞれ遊泳期間前と遊泳期間中の水質調査を行いました。その結果、すべての水浴場で、水浴に適した水質でした。(資-41)

(3) 地下水の水質監視

ア 経 過

地下水は、水道用水や工業用水などに利用されているほか、身近にある貴重な水資源として広く利用されています。

しかしながら、近年、トリクロロエチレン等の有機塩素化合物による地下水の汚染が全国的に明らかになっています。また、地下水は一旦汚染されるとその回復が極めて困難なことから、有害物質による地下水汚染の未然防止を図るため、水質汚濁防止法(以下「法」という。)の一部が改正され(平成元年10月1日施行)、有害物質を含む汚水等の地下への浸透を禁止する等の措置や、地下水の水質の監視測定体制の整備などの規定が設けられました。

さらに、汚染された地下水の回復を図るため、法の一部が改正され(平成9年4月1日施行)、地下水の汚染原因者に対して、汚染された地下水の浄化措置を都道府県知事又は政令市長(法施行令第10条)が命令できる規定が設けられました。

イ 評価の方法

平成元年9月に環境庁から地下水の汚染状況を評価するための基準(評価基準)が示され、平成5年3月の水質環境基準の項目追加の改正と併せて「環境基準健康項目」として、23物質の評価基準が示されていましたが、平成9年3月には地下水の水質汚濁に係る環境基準が設定されましたので、平成9年度の測定結果は環境基準に基づき評価を行うこととなりました。

ウ 地下水の水質監視

県内の地下水の水質監視は、法第16条の定めによる水質測定計画に基づいて、県、福島市、郡山市及びいわき市(3市は法第28条に定める政令市)、国(北陸地方建設局)が分担して行っています。

平成9年度の水質測定は、概況調査、定期モニタリング調査、汚染井戸周辺地区調査の三つの調査区分により行いました。(表-25)

(ア) 概況調査

県内の地下水の概況を把握するため、次の a と b の調査を行いました。

a メッシュ調査

県内を経緯度法により、概ね10km四方のメッシュで113に区分し、各メッシュ内の116井戸で水質測定を行いました。

b 有害物質使用等工場・事業場周辺調査（工場等周辺調査）

六価クロムやトリクロロエチレンなどの有害物質を使用し、又は製造している工場・事業場の井戸、若しくはその近くに所在する47井戸で水質測定を行いました。

(イ) 定期モニタリング調査

平成元年度から8年度までに実施した「概況調査」や「汚染井戸周辺地区調査」の結果、汚染が判明した井戸の経年的な水質の変化を見るため、平成9年度は、定期モニタリング調査として282井戸の水質測定を行いました。

(ウ) 汚染井戸周辺地区調査

平成9年度の調査で新たに地下水の汚染が判明した地区について、その汚染の範囲を確認するため、汚染井戸周辺地区の調査を行いました。この調査としては、平成9年度の「定期モニタリング調査」で汚染が確認された4地区の汚染井戸の周辺にある61井戸について、汚染の広がりを確認するため、水質測定を行いました。

表-25 測定機関別地下水の水質測定地点数

(平成9年度)

測定機関	概況調査（井戸数）		定期モニタリング調査		汚染井戸周辺地区調査		合計 (井戸数)
	メッシュ調査	工場等周辺調査	地区数	井戸数	地区数	井戸数	
福島県	93	26	99	178	3	51	348
福島市	2	2	17	57	0	0	61
郡山市	9	9	14	37	1	10	65
いわき市	12	10	9	9	0	0	31
建設省	0	0	1	1	0	0	1
合計	116	47	140	282	4	61	506

(4) 地下水の水質測定結果

ア 概況調査結果

(ア) メッシュ調査

メッシュ調査は、71市町村（9市42町20村）の116井戸において実施しました。その結果、2井戸（検出率1.7%）で地下水の汚染が判明しましたが、環境基準を超えた井戸はありませんでした。

(イ) 有害物質使用等工場・事業場周辺調査（工場等周辺調査）

工場等周辺調査は、25市町村（7市11町7村）の47井戸において実施しました。その結果、8井戸（検出率17.0%）でテトラクロロエチレンや1,1,1-トリクロロエタンなどの6種類の低沸点有機塩素化合物について汚染が判明しましたが、環境基準を超えた井戸はありませんでした。（表-26）

表-26 地下水の概況調査結果

(平成9年度)

調査の種類	測定井戸数	汚染がなかった井戸数	汚染が判明した井戸数		
			計	環境基準以下	環境基準超過
メッシュ	116	114(98.3%)	2(1.7%)	2(1.7%)	0(0 %)
工場等周辺	47	39(83.0%)	8(17.0%)	8(17.0%)	0(0 %)
合 計	163	153(93.9%)	10(6.1%)	10(6.1%)	0(0 %)

イ 定期モニタリング調査結果

平成元年から平成8年度までの「概況調査」等の結果、①環境基準を超過しないものの地下水の汚染が認められた79地区の79井戸、②環境基準を超過する汚染が認められた60地区の202井戸、③その他の1井戸（国の定点観測地点）の合計282地点で測定を行いました。

その結果、①の79井戸については、31井戸（39.3%）が「汚染なし」に改善されましたが、新たに2井戸で環境基準を超過しました。

また、②の60地区の202井戸についての汚染の傾向は、次のとおりでした。（表-27）

- (ア) 汚染が確認されなかった15井戸については、14井戸（93.3%）では引き続き汚染は確認されませんでした。1井戸（6.7%）で環境基準以下の汚染が確認されました。
- (イ) 環境基準を超過していないものの、汚染が認められた59井戸については、新たに1井戸（1.7%）で環境基準を超過しましたが、22井戸（37.3%）では汚染の改善傾向が見られました。
- (ウ) 環境基準を超過した汚染が認められた128井戸については、64井戸（50.0%）で引き続き環境基準を超過し、うち1井戸では新たな物質（トリクロロエチレン）による汚染が確認されましたが、64井戸（50.0%）では「汚染なし」又は「環境基準以下」の汚染に改善する傾向が見られました。

表-27 定期モニタリング調査結果

(平成9年度)

地 区		井 戸 の 種 類		調 査 結 果	
区 分	地区数	H元～H8年度の 結果に基づく分類	調 査 井戸数	評 価	井戸数(割合)
過去に環境基準は 超過しないもの の、汚染が認めら れた地区	79	環境基準を超過し ていないものの、 汚染が認められた 井戸	79	汚 染 な し	31 (39.3%)
				環 境 基 準 以 下	46 (58.2%)
				環 境 基 準 超 過	2 (2.5%)
過去に環境基準を 超過する汚染が認 められた地区	60	汚染が確認されな かった井戸	15	汚 染 な し	14 (93.3%)
				環 境 基 準 以 下	1 (6.7%)
				環 境 基 準 超 過	0 (0%)
		環境基準を超過し ていないものの、 1回でも汚染が認 められた井戸	59	汚 染 な し	22 (37.3%)
				環 境 基 準 以 下	36 (61.0%)
				環 境 基 準 超 過	1 (1.7%)
		1回でも環境基準 を超過した汚染が 認められた井戸	128	汚 染 な し	8 (6.2%)
				環 境 基 準 以 下	56 (43.8%)
				環 境 基 準 超 過	64 (50.0%)
		小 計	202	汚 染 な し	44 (21.8%)
				環 境 基 準 以 下	93 (46.0%)
				環 境 基 準 超 過	65 (32.2%)

地 区		井 戸 の 種 類		調 査 結 果	
区 分	地区数	H元～H8年度の 結果に基づく分類	調 査 井戸数	評 価	井戸数 (割合)
そ の 他 の 地 区	1	建設省定点観測用 井戸	1	汚 染 な し	1 (100%)
合 計	140	—	282	汚 染 な し	76 (27.0%)
				環 境 基 準 以 下	139 (49.3%)
				環 境 基 準 超 過	67 (23.7%)

ウ 汚染井戸周辺地区調査結果

「定期モニタリング調査」の結果、新たに環境基準を超えた4井戸の周辺地区で「汚染井戸周辺地区調査」を行いました。

その結果、調査を行った61井戸のうち49井戸(80.3%)では地下水汚染はなかったものの、2井戸(3.3%)が環境基準を超過しており、また、10井戸(16.4%)では環境基準は超過していなかったものの、汚染が確認されました。(表-28)

表-28 汚染井戸周辺地区調査結果

(平成9年度)

地 区 名	調 査 結 果 (地 点 数 及 び そ の 割 合)			
	汚 染 な し	環 境 基 準 以 下	環 境 基 準 超 過	計
郡 山 市 笹 川	9 (90.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	10 (100.0%)
須賀川市保土原	25 (92.6%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	27 (100.0%)
梁川町南本町	4 (57.1%)	3 (42.9%)	0 (0.0%)	7 (100.0%)
川俣町飯坂	11 (64.7%)	4 (23.5%)	2 (11.8%)	17 (100.0%)
合 計	49 (80.3%)	10 (16.4%)	2 (3.3%)	61 (100.0%)

(5) ゴルフ場排水農薬調査結果

ア ゴルフ場農薬に係る暫定指導指針

近年、ゴルフ場で使用されている農薬による環境汚染が社会的な関心事になっていることから、この農薬による水質汚濁の防止を図るため、環境庁は、平成2年5月に「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」(以下「暫定指導指針」という。)を示し、この中で21種類の農薬について、排水中の濃度に関する指針値が示されました。次いで、平成3年7月には9種類、平成9年4月には5種類の農薬が追加され、対象農薬数は計35種類となっています。(表-29)

表-29 ゴルフ場農薬に係る暫定指導指針値(環境庁水質保全局長通知)

殺 虫 剤 (7種)	指針値 (mg/ℓ)	殺 菌 剤 (12種)	指針値 (mg/ℓ)	除 草 剤 (11種)	指針値 (mg/ℓ)
アセフェート	0.8	イソプロチオラン	0.4	アシュラム	2
イソキサチオン	0.08	イプロジオン	3	ジチオピル	0.08
イソフェンホス	0.01	エトリジアゾール(エクロメゾール)	0.04	シマジン(CAT)	0.03

殺虫剤(7種)	指針値 (mg/ℓ)	殺菌剤(12種)	指針値 (mg/ℓ)	除草剤(11種)	指針値 (mg/ℓ)
クロルピリホス	0.04	オキシ銅(有機銅)	0.4	テルブカルブ(MBPMC)	0.2
ダイアジノン	0.05	キャプタン	3	トリクロピル	0.06
トリクロルホン(DEP)	0.3	クロタロニル(TPN)	0.4	ナプロパミド	0.3
ピリダフェンチオン	0.02	クロロネブ	0.5	ピリブチカルブ	0.2
フェントロチオン(MEP)	0.03*	チウラム(チラム)	0.06	ブタミホス	0.04
		トルクロホスメチル	0.8	プロピザミド	0.08
		フルトラニル	2	ベンスリド(SAP)	1
		ペンシクロン	0.4	ペンディメタリン	0.5
		メタラキシル	0.5	ペンフルラリン(ベスロジン)	0.8
		メプロニル	1	メコプロップ(MCPP)	0.05
				メチルダイムロン	0.3

(注) 1 下線は、平成9年4月に追加された農薬です。

イ ゴルフ場排水農薬調査結果

平成9年6月1日現在、県内で営業中又は造成中で農薬を使用しているゴルフ場63か所のうち、調査時に排水がなかった1か所を除く62ゴルフ場について「ゴルフ場排水農薬調査」を実施しました。

調査対象農薬は、平成9年4月24日に暫定指導指針が改定され、新たに5農薬が追加されたことから、従来の30農薬に加えて35農薬を分析の対象としました。

調査の結果は、昨年に引き続き暫定指導指針を超えたゴルフ場はありませんでした。(表-30)

表-30 ゴルフ場排水農薬調査結果総括表

(平成9年度)

種類	調査対象 ゴルフ場数 a	暫定指導 指針値超過 検体数	農薬が検 出された ゴルフ場数 b	検出率 (%) b/a	調査検体数 c	農薬が 検出された 検体数 d	検出率 (%) d/c
殺虫剤	62	0	3	4.8	470	3	0.6
殺菌剤	62	0	22	35.5	792	38	4.8
除草剤	62	0	10	16.1	813	11	1.4
全体	62	0	23	37.1	2,075	52	2.5

(ア) 農薬の検出状況は、総検体数2,075検体のうち52検体(検出率2.5%)からはいずれかの農薬が検出され、殺菌剤のフルトラニルとイソプロチオランがやや多く検出されました。また、検出された農薬を暫定指導指針値比較すると、1/3～1/5,000の範囲で検出され、このうち最も高濃度比で検出された農薬は殺菌剤のチウラムでした。(表-31)

(イ) 39のゴルフ場からは農薬が検出されませんでした。23のゴルフ場からはいずれかの農薬が検出されました。

(ウ) 平成7年度から3年間の農薬検出率は、おおむね横ばいなし減少傾向にあり、農薬が検出されるゴルフ場も減少傾向にあります。(表-32)

表-31 農薬の種類別検出状況

(平成9年度)

農 薬 名		暫 定 指 導 指 針 値 (mg/ℓ) a	検 体 数 b	農 薬 が 検 出 さ れ た 検 体 数 c	検 出 率 (%) c/b	最 大 検 出 値 (mg/ℓ) d	最 小 検 出 値 (mg/ℓ) e	最大検出値 と暫定指導 指針値の比 d/a
殺 虫 剤	アセフェート	0.8	36	0	0	ND	ND	—
	イソキサチオン	0.08	62	0	0	ND	ND	—
	イソフェンホス	0.01	62	0	0	ND	ND	—
	クロルピリホス	0.04	62	0	0	ND	ND	—
	ダイアジノン	0.05	62	0	0	ND	ND	—
	トリクロルホン	0.3	62	0	0	ND	ND	—
	ピリダフェンチオン	0.02	62	0	0	ND	ND	—
	フェニトロチオン	0.03	62	3	4.8	0.002	ND	1/15
殺 菌 剤	イソプロチオラン	0.4	62	8	12.9	0.0078	ND	1/52
	イプロジオン	3	62	1	1.6	0.0006	ND	1/5000
	エトリジアノール	0.04	62	0	0	ND	ND	—
	オキシシン銅	0.4	62	1	1.6	0.0046	ND	1/87
	キャプタン	3	62	0	0	ND	ND	—
	クロロクロニル	0.4	62	0	0	ND	ND	—
	クロロネブ	0.5	62	0	0	ND	ND	—
	チウラム	0.06	62	4	6.5	0.018	ND	1/3
	トルクロホスメチル	0.8	62	1	1.6	0.003	ND	1/270
	フルトラニル	2	62	20	32.3	0.006	ND	1/330
	ペンシクロン	0.4	62	0	0	ND	ND	—
	メタラキシル	0.5	48	0	0	ND	ND	—
除 草 剤	メブロニル	1	62	3	4.8	0.0016	ND	1/630
	アシュラム	2	62	1	1.6	0.0041	ND	1/490
	ジチオピル	0.08	47	0	0	ND	ND	—
	シマジン	0.03	62	0	0	ND	ND	—
	テルブカルブ	0.2	62	2	3.2	0.0011	ND	1/180
	トリクロピル	0.06	37	0	0	ND	ND	—
	ナプロパミド	0.3	62	1	1.6	0.001	ND	1/300
	ピリブチカルブ	0.2	47	0	0	ND	ND	—
	ブタミホス	0.04	62	0	0	ND	ND	—
	プロピザミド	0.08	62	2	3.2	0.002	ND	1/40
	ペンシリド	1	62	0	0	ND	ND	—
	ペンディメタリン	0.5	62	0	0	ND	ND	—
	ペンフルラリン	0.8	62	0	0	ND	ND	—
	メコプロップ	0.05	62	5	8.1	0.0075	ND	1/7
	メタルダイムロン	0.3	62	0	0	ND	ND	—

表-32 農薬検出率の推移

年 度	農薬が検出された ゴルフ場数	農 薬 検 出 率 (%)			
		殺 虫 剤	殺 菌 剤	除 草 剤	計
7	42	0.5	8.1	2.5	4.2
8	32	0.2	5.2	1.2	2.6
9	23	0.6	4.8	1.4	2.5

(ウ) 指導体制

平成9年度の調査結果では、いずれのゴルフ場においても、前年度に引き続き暫定指導指針を超えた農薬はありませんでしたが、調査対象の62ゴルフ場のうち23ゴルフ場の排水から

微量ながらいずれかの農薬が検出されたこと。また、殺菌剤のフルトラニルとイソプロチオラン、除草剤のメコプロップなどは、比較的に検出率が高い傾向が見られることから、調査結果を各ゴルフ場に通知し、農薬の適正使用やその流出防止対策の徹底を指導しております。

更に、県では、今後も「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、ゴルフ場排水中の農薬調査を実施するとともに、ゴルフ場事業者に対しては、「福島県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」の規定により、農薬の使用実績や使用計画の報告、排水中の農薬の自主測定の実施とその結果の報告を求めるなどの指導を行っていきます。

2 水質汚濁防止対策

(1) 法令による規制

ア 水質汚濁防止法による規制の概要

工場・事業場からの排水による公共用水域の水質汚濁を防止するために、水質汚濁防止法による規制が行われています。

この法律では、有害物質や有機汚濁物質などを含む污水又は廃液が発生する施設を「特定施設」と定め、この特定施設を設置する特定事業場に対しては、その施設の届出の義務や、排水基準に適合しない排水の排出禁止、有害物質の地下浸透の禁止、有害物質等に係る事故発生時の措置なども定めています。

特定施設は、この法律の施行後も順次追加指定されており、平成9年度末現在、約600の業種等に係る施設が特定施設に指定されています。

排水基準の項目も、順次追加指定されており、平成5年には、人の健康の保護に関する環境基準の拡充・強化に連動して、ジクロロメタン等7項目の有機塩素化合物、シマジン等4項目の農薬等合計13項目が排水基準に追加されるとともに、鉛及び砒素についてはその基準値が強化されました。

また、平成8年には、事故時の措置の対象に油の流出が追加されるとともに、油に係る事故時の措置の対象事業場として、新たに貯油施設等を有する事業場が加えられました。

なお、福島市、郡山市及びいわき市の市長には、この法律に基づく知事の事務のうち、特定事業場への立入検査や改善命令、公共用水域の水質の測定に関する事務などが委任されています。

イ 県条例による規制の概要

排水基準は、国が全国一律の基準を定めていますが、水質汚濁防止法により、都道府県は必要に応じて、一律基準よりも厳しい基準（「上乘せ排水基準」）を設定できるとされており、本県では、県内を6水域に分けて、この上乘せ排水基準を「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（いわゆる「上乘せ条例」）で定めています。

また、県は、平成9年4月1日から新たに「福島県生活環境の保全等に関する条例」を施行していますが、この新条例では、水質汚濁防止法の特定施設以外の12施設を「排水指定施設」として指定するとともに、水質汚濁防止法の排水規制項目以外の31項目について排水の排出の制限や有害物質の地下浸透の禁止などの規制を行っています。

さらに、この新条例では、水道水源の水質を保全するため、公共用水域又は地下水の水質を保全する必要がある水域又は区域については、特に厳しい排水基準が適用される「特別排水規制水域」又は「地下水水質保全特別区域」として指定できる制度を定めています。

(2) 特定事業場の概要

平成9年度末現在の水質汚濁防止法に基づく届出のある特定事業場数は7,932事業場、このうち、排水基準が適用される事業場数は1,641事業場(20.7%)で、いずれも年々増加しています。

(表-33)

表-33 管内別の特定事業場数と規制対象事業場数

年度	県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地方 振興局	相双地方 振興局	福島市 (政令市)	郡山市 (政令市)	いわき市 (政令市)	合計	割合 (%)
9	139/720	185/752	179/647	307/1,952	51/605	117/775	194/620	189/757	280/1,104	1,641/7,932	20.7

(注) 1 分母は特定事業場数を示し、分子はそのうち排水規制対象事業場数を示します。

2 福島市は平成7年4月1日に政令市に指定されました。

表-34 業種別の特定事業場数

(平成9年度)

順位	業種(又は施設)名	事業場数	構成比(%)
1	旅館業	2,608	32.9
2	食料品・たばこ製造業	1,457	18.4
3	豚房・牛房・馬房	1,074	13.5
4	車両洗浄・ 自動車分解整備	559	7.0
5	洗たく業	506	6.4
6	窯業・土石製品製造業	342	4.3
7	し尿処理施設	298	3.8
8	表面処理・ 電気めっき施設	175	2.2
9	金属・機械器具製造業	127	1.6
10	共同調理場・飲食店等	118	1.5
	その他	668	8.4
合 計		7,932	(100)

(環境指導課調べ)

(注) 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

表-35 業種別の排水規制対象事業場数

(平成9年度)

順位	業種(又は施設)名	事業場数	構成比(%)
1	旅館業	438	26.7
2	し尿処理施設	298	18.2
3	食料品・たばこ製造業	125	7.6
4	表面処理・ 電気めっき施設	118	7.2
5	洗たく業	92	5.6
6	金属・機械器具製造業	77	4.7
7	化学工業	75	4.6
8	共同調理場・飲食店等	73	4.4
9	科学技術の試験・ 研究機関	60	3.6
10	ガラス・ガラス製品 製造業	47	2.9
	その他	238	14.5
合 計		1,641	(100)

(環境指導課調べ)

(注) 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

ア 業種別の特定事業場数

業種別の特定事業場数は、旅館業が2,608事業場で最も多く、次いで食料品・たばこ製造業が1,457事業場、豚房・牛房・馬房が1,074事業場の順になっており、これら3業種で全体の64.8%を占めています。

また、排水規制対象事業場では旅館業、し尿処理施設、食料品・たばこ製造業の順になっています。(表-34~35)

イ 水域別の特定事業場数

水域別の特定事業場数は、阿武隈川、阿賀野川、いわき地区水域の順になっており、これらの3水域で全体の80.1%を占めています。(表-36)

また、排水規制対象事業場についても、これらの3水域で全体の84.6%を占めています。(表-37)

表-36 水域別の特定事業場数

(平成9年度)

水 域 名	事業場数	構成比(%)
阿 武 隈 川	3,146	39.7
阿 賀 野 川	1,958	24.7
久 慈 川、黒 川	138	1.7
猪苗代湖、羽鳥湖	665	8.4
い わ き 地 区	1,239	15.6
相 双 地 区	786	9.9
合 計	7,932	(100)

(環境指導課調べ)

(注) 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

表-37 水域別の排水規制対象事業場数

(平成9年度)

水 域 名	事業場数	構成比(%)
阿 武 隈 川	816	49.7
阿 賀 野 川	259	15.8
久 慈 川、黒 川	31	1.9
猪苗代湖、羽鳥湖	110	6.7
い わ き 地 区	308	18.8
相 双 地 区	117	7.1
合 計	1,641	(100)

(環境指導課調べ)

(注) 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

ウ 管内別の特定事業場数

管内別の特定事業場数は、会津地方振興局管内が1,952事業場と最も多く全体の24.6%を占め、次いで、いわき市(政令市)管内が1,104事業場(13.9%)などとなっています。(表-33)

(3) 特定事業場に対する監視調査と指導

ア 立入検査状況

平成9年度は、水質汚濁防止法に基づく排水規制対象の特定事業場に対する立入検査を、690事業場について延べ786回実施しました。その結果、113事業場の延べ155回が排水基準に適合しないか又はそのおそれ(日間平均の排水基準が定められている項目について超過している場合)がありました。この不適合率は、事業場数で16.4%、延べ数で19.7%でした。(表-38~39)

表-38 水質汚濁防止法に基づく立入検査結果

(平成9年度)

実施機関	排水規制対象 事業場数 A	立入 事業場数 B(C)	不適合 事業場数 D	不適合率 D/(C) %	延べ立入 事業場数 E(F)	延べ不適合 事業場数 G	延べ不適合率 G/(F) %
県北地方振興局	139	76 (76)	15	19.7	93 (93)	17	18.3
県中地方振興局	185	75 (74)	8	10.8	81 (80)	9	11.3
県南地方振興局	179	63 (63)	13	20.6	72 (72)	17	23.6
会津地方振興局	307	72 (72)	10	13.9	77 (77)	13	16.9
南会津地方振興局	51	20 (20)	6	30.0	24 (24)	6	25.0
相双地方振興局	117	69 (67)	6	9.0	86 (83)	17	20.5
福島市(政令市)	194	72 (72)	12	16.7	82 (82)	15	18.3
郡山市(政令市)	189	103 (102)	18	17.6	103 (102)	18	17.6
いわき市(政令市)	280	146 (144)	25	17.4	175 (173)	43	24.8
合 計	1,641	696 (690)	113	16.4	793 (786)	155	19.7

(環境指導課調べ)

- (注) 1 「不適合事業場」は、排水基準に適合しないか又はそのおそれのある事業場です。表-39、40において同じ。
2 ()内は排水規制対象事業場数を示し、内数です。

表-39 排水規制対象特定事業場の立入検査結果の推移

年 度	立入 事業場数 A(B)	不適合 事業場数 C	不適合率 C/(B) %	延べ立入 事業場数 D(E)	延べ不適合 事業場数 F	延べ不適合率 F/(E) %
平成7年度	657 (648)	116	17.9	827 (818)	138	16.9
平成8年度	635 (628)	91	14.5	792 (784)	113	14.4
平成9年度	696 (690)	113	16.4	793 (786)	155	19.7

- (注) 1 ()内は排水規制対象事業場数を示し、内数です。
2 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

(環境指導課調べ)

立入検査の結果を業種別に見ると、排水基準不適合事業場数が多い業種は、食料品・たばこ製造業(26事業場)、し尿処理施設(21事業場)の順でした。

一つの業種当たり10事業場以上について立入検査を実施した業種の不適合率を見ると、その率が高いのは、共同調理場・飲食店等(29.4%)、食料品・たばこ製造業(29.2%)、旅館業(23.8%)、窯業・土石製品製造業(22.2%)などとなっています。(表-40)

表-40 業種別の立入検査結果

(平成9年度)

特 定 施 設 号 番 号	業 種 (又は施設) 名	排水規制対象 事 業 場 数 A	立 入 事 業 場 数 B (C)	不 適 合 事 業 場 数 D	不 適 合 率 D/(C) (%)	延 べ 立 入 事 業 場 数 E (F)	延 べ 不 適 合 事 業 場 数 G	延 べ 不 適 合 率 G/(F) (%)
1の2	豚房・牛房・馬房	9	5 (5)	0	0	5	0	0
2～ 18の3	食料品・たばこ 製 造 業	125	91 (89)	26	29.2	107 (104)	32	30.8
19～23	繊維・パルプ・紙 製 造 業	29	19 (19)	3	15.8	29 (29)	4	13.8
23の2	新聞・出版・ 印 刷 ・ 製 版	1	1 (1)	1	100	2 (2)	2	100
24～ 51の3	化 学 工 業	75	75 (75)	4	5.3	87 (87)	12	13.8
53	ガラス・ガラス製品 製 造 業	47	25 (25)	4	16.0	28 (28)	4	14.3
54～60	窯業・土石製品 製 造 業	43	9 (9)	2	22.2	10 (10)	3	30.0
61～63	金属・機械器具 製 造 業	77	52 (52)	7	13.5	59 (59)	10	16.9
65・66	表面処理・ 電気めっき施設	118	88 (87)	10	11.5	104 (103)	20	19.4
66の2	旅 館 業	438	42 (42)	10	23.8	51 (51)	12	23.5
66の3 ～66の7	共同調理場・ 飲 食 店 等	73	35 (34)	10	29.4	38 (37)	10	27.0
67	洗 たく 業	92	36 (34)	6	17.6	37 (35)	7	20.0
68の2	病 院	16	14 (14)	2	14.3	16 (16)	4	25.0
69	と 畜 業 ・ 死 亡 獣 取 扱	8	3 (3)	0	0	4 (4)	0	0
69の 2、3	卸 売 市 場	2	1 (1)	1	100	1 (1)	1	100
71の2	科 学 技 術 の 試 験 ・ 研 究 機 関	60	10 (10)	2	20.0	11 (11)	2	18.2
71の3	一般廃棄物の 焼 却 施 設	16	5 (5)	1	20.0	5 (5)	1	20.0
71の4	産 業 廃 棄 物 処 理 施 設	6	2 (2)	0	0	2 (2)	0	0
71の5	TCE・PCEの 洗 浄 施 設	25	16 (16)	2	12.5	18 (18)	2	11.1
71の6	TCE・PCEの 蒸 留 施 設	3	2 (2)	1	50.0	2 (2)	1	50.0
72	し尿処理施設	298	134 (134)	21	15.7	145 (145)	27	18.6
73	下 水 道 終 末 処 理 施 設	35	24 (24)	0	0	25 (25)	0	0
74	特定事業場排水の 処 理 施 設	11	7 (7)	1	14.3	7 (7)	1	14.3
合 計		1,641	696 (690)	113	16.4	793 (786)	155	19.7

- (注) 1 立入検査を行った業種のみを示します。
 2 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。
 3 () 内は、排水規制対象事業場数を示し、内数です。

(環境指導課調べ)

また、分析項目別の検査結果は、全体で5,507件の検査を行い、排水基準が適用される5,372件のうち、排水基準に適合していなかったものは203件で、不適合率は3.8%でした。(表-41)

有害物質では、鉛、六価クロム、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及び1,2-ジクロロエタンで計14件の排水基準不適合があり、最も不適合の多いのはジクロロメタンの5件でした。

その他の項目では、不適合率が最も高いのは大腸菌群数の9.4%で、次いでBODの7.9%、PHの5.7%の順となっており、前年度とほぼ同様の傾向が見られます。

表-41 項目別の立入検査結果

(1) 有害物質

(平成9年度)

項 目	Cd	CN	Pb	Cr ⁶⁺	As	T-Hg	R-Hg	PCB	O-P	TCE	PCE	MC
総 検 体 数	66	85	113	122	46	59	10	5	6	205	201	205
排水基準判定検体数(A)	63	83	110	120	44	57	10	3	4	202	198	202
排水基準不適合数(B)	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	1	0
不 適 合 率(B/A%)	0	0	1.8	2.5	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0

項 目	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス1,2-ジクロロエチレン	1,1,2-トリクロロエタン	1,3-ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン
総 検 体 数	151	31	34	19	20	24	6	8	5	5	38	9
排水基準判定検体数(A)	148	29	32	17	18	22	4	8	5	5	38	9
排水基準不適合数(B)	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不 適 合 率(B/A%)	3.4	0	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) その他の項目

項 目	pH	BOD	COD	SS	E-coli	N-ヘキ	Cu	Zn	S-Fe	S-Mn	T-Cr
総 検 体 数	801	703	225	773	449	195	125	124	57	37	99
排水基準判定検体数(A)	795	699	220	767	447	193	122	121	55	35	97
排水基準不適合数(B)	45	55	11	24	42	8	1	1	0	0	0
不 適 合 率(B/A%)	5.7	7.9	5.0	3.1	9.4	4.1	0.8	0.8	0	0	0

項 目	F	フェノール	T-P	T-N	Cl	その他
総 検 体 数	78	40	145	135	18	30
排水基準判定検体数(A)	75	38	145	135	0	0
排水基準不適合数(B)	0	0	0	2	—	—
不適合率(B/A%)	0	0	0	1.5	—	—

(1)+(2) 合 計	前 年 度 との比較
5,507	+467
5,372	+679
203	+60
3.8	+0.8

(注) 1 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

2 Cdはカドミウム、CNはシアン、Pbは鉛、Cr⁶⁺は六価クロム、Asは砒素、T-Hgは総水銀、R-Hgはアルキル水銀、O-Pは有機リン、TCEはトリクロロエチレン、PCEはテトラクロロエチレン、MCは1,1,1-トリクロロエタン、pHは水素イオン濃度、BODは生物化学的酸素要求量、CODは化学的酸素要求量、SSは浮遊物質、E-coliは大腸菌群数、N-ヘキはN-ヘキサン抽出物質、Cuは銅、Znは亜鉛、S-Feは溶解性鉄、S-Mnは溶解性マンガン、T-Crは総クロム、Fはフッ素、フェノールはフェノール類、T-Pは総リン、T-Nは総窒素、Clは塩素イオンを示します。

イ 立入検査に基づく行政措置及び指導の状況

立入検査の結果、排水基準に適合しないなどの事態があった事業場については、その原因を調査し、排水処理施設の設置・増強や改善又は適切な管理などについて、行政指導を行っています。

平成9年度は、水質汚濁防止法に基づく改善命令及び排水停止命令を行った事業場はありませんでした。

ウ 排出水の自主測定

排出水の水質などの自主測定は、水質汚濁防止法ですべての特定事業場に対し義務付けられています。

県では、「阿武隈川流域に係る特定事業場の排出水自主測定指導要綱」(昭和52年4月)を定め、この流域に立地している特定事業場に対して、自主測定の定期的な実施やその結果の報告などについて指導しています。また、その他の流域についても、水質汚濁防止法の趣旨に基づいて、自主測定を行うよう指導しています。

平成9年度は、規制対象事業場の1,641事業場のうち、758事業場(46.2%)で自主測定を実施していました。(表-42)

表-42 自主測定の実施状況

(平成9年度)

管 内	対 事 業 場 数 a	実 施 事 業 場 数 b	実 施 率 b/a(%)
県北地方振興局	139	84	60.4
県中地方振興局	185	39	21.1
県南地方振興局	179	46	25.7
会津地方振興局	307	151	49.2
南会津地方振興局	51	21	41.2
相双地方振興局	117	81	69.2
県 計	978	422	43.1
福島市	194	116	59.8
郡山市	189	93	49.2
いわき市	280	127	45.4
政令市計	663	336	50.7
計	1,641	758	46.2

(注) 1 対象事業場数は、規制対象事業場数を表します。

2 実施事業場数は、自主測定を実施していることを確認した事業場数を表します。

(4) 福島県水環境保全基本計画

県は、近年の水環境を取り巻く動向に対応するため、県庁内に「福島県水環境保全対策会議」を設置して、総合的・計画的な水環境保全対策を検討するとともに、今後の水環境保全対策に県民各界各層の意見を反映させるため、平成6年5月に「福島県水環境の保全に関する懇談会」を設置しました。懇談会は、5回の検討会を経て、平成7年2月1日に今後の水環境の保全のあり方や、良好な水環境の創造のための方策について提言を行いました。

県は、懇談会からの提言を踏まえ、県内の水環境を将来にわたって、より安全で快適で豊かなものにしていくため、総合的かつ計画的な水環境保全施策を展開していく上での基本的方針等を示す福島県水環境保全基本計画（以下「基本計画」という。）を平成7年度に策定しました。

この基本計画の策定に当たっては、平成7年8月に県庁内の関係33課で構成する「水環境保全対策連絡調整会議」を設置し、計画内容の調整を図るとともに、学識経験者等10人による「福島県水環境保全基本計画策定専門家会議」を設置し、計画策定についての助言、指導を得ました。

なお、この基本計画は、福島県生活環境の保全等に関する条例第5条に規定する「水環境保全の推進に係る指針」に相当するものとして位置づけられています。

基本計画の概要は次のとおりです。

ア 計画策定の趣旨

福島県は、大小の変化に富んだ湖沼や多数の河川、太平洋沿岸の長い海岸線、地域に密着した湧水や地下水など豊かな水環境に恵まれています。この豊かな水環境は、県民の様々な活動を支えるとともに、多彩な地域文化に育んできました。また、多様な生物の生息の場として重要な役割を果たしています。しかし、近年、本県においても、社会環境の変化や生活様式の高度化などに伴い、水環境に係る様々な問題が提起されています。また、一方では、県民の水環境に対する関心は、安全でおいしい水の確保やそれを育む森林等の水源の保護、さらには潤いのある水辺の創出などへと多様化、高度化してきています。

県では、このような水環境を取り巻く状況の変化に対応するため、水環境保全に関する総合的な計画を策定しました。

イ 計画の性格等

この計画は、「ふくしま新世紀プラン」の基本目標である「21世紀の新しい生活圏——美しいふくしま——の創造」に向けて、「ふくしま水プラン」や「ふくしま環境プラン」等の諸計画ともあいまって、将来にわたって良好な水質を保全し、豊かな水辺環境を創造するものです。

(ア) 計画の性格

- a 本計画は、本県の水環境保全の基本的方向を示すものです。
- b 本計画は、水質、水量、水辺、流域等の水及び水を取り巻く環境を包括的にとらえ、健康で快適で豊かな水環境を保全、創造するための総合的な施策を示すものです。
- c 本計画は、県内各地域の特性を生かし、県民、事業者、行政の三者がそれぞれ連携、協力して水環境の保全と創造に取り組むための指針となるものです。

(イ) 計画の期間

この計画の目標年度は平成22年度ですが、社会経済等の変化や水環境を取り巻く状況の変化に伴い、必要に応じて見直しを行います。

(ウ) 計画の目標像と構成

本計画は、清らかな水の流れと緑豊かな水辺、人と水との多様な係わりを身近に感じられる「ほんとの川 ほんとの湖 ほんとの海」の創出を目標像とし、水環境保全の基本理念を掲げ、基本理念を踏まえた施策の柱となる基本方針及び水環境保全の目標を設定し、目標達成のための総合的施策を示しています。なお、地域の特性に応じた水環境保全目標及び施策も示しています。

ウ 基本理念と基本方針

(ア) 基本理念

環境基本法や国の環境基本計画及び福島県環境基本条例並びに福島県水環境の保全に関する懇談会の提言等を踏まえて、次の三つの基本理念を掲げました。

- ① 水環境の恩恵の享受と承継
- ② 健全な水循環の確保
- ③ 水環境を介した豊かな地域社会の形成

(イ) 基本方針

基本理念を踏まえて、本県の水環境保全施策の柱となる基本方針を、次の七つとしました。

- ① 安全で清らかな水の確保
- ② 水源かん養機能の維持向上と豊かな流れの確保
- ③ 多様な自然のある水辺環境の形成
- ④ 安らぎと潤いのある水辺空間の創造
- ⑤ 水を介した地域の交流と水文化の形成
- ⑥ 県民参加による水環境保全活動の推進
- ⑦ 水環境の保全に関する調査研究の推進

エ 水環境保全目標

本計画を推進するうえでの目標を、水質保全目標、水辺環境目標及び流域保全目標に区分して設定しました。

(ア) 水質保全目標

公共用水域や地下水の水質の保全目標として、生活環境項目、健康項目等について項目別目標値を設定するとともに、河川や湖沼の汚濁状況を判断できる分かりやすい目安として、身近な水質指標を設定しました。

(イ) 水辺環境目標

河川環境管理基本計画等を踏まえたうえで、県内全域での共通の目標を、水辺の自然目標と水辺の親水性目標とに分けて設定しました。

(ウ) 流域保全目標

流域における健全な水循環の確保及び地域交流等の視点から、県内の流域に共通する保全目標を設定しました。

オ 目標達成のための総合的施策

目標を達成するために必要な施策を、七つの基本方針ごとに体系的に示しました。

カ 地域別の水環境保全の目標と施策

水環境の目標像を地域で具体的に実現していくために、主要河川の流域を基本に県内を13地域に区分して地域の特性を考慮した水環境保全目標を示すとともに、地域で特に配慮すべき施策を示しました。

キ 計画の推進に向けて

本計画の推進に向けての方策を、次のとおり示しました。

(ア) 県民の参加及び事業者の協力

- a 県民の自主的、積極的な取組
- b 事業者の水環境への負荷の低減、施策への協力及び地域の水環境保全活動の支援
- c 県による水環境保全活動の支援

(イ) 市町村との連携

- a 流域の関係市町村が一体となった総合的かつ計画的な取組
- b 県と市町村との緊密な協力体制

(ウ) 計画の推進体制

- a 全庁的な取組体制
- b 国や関係機関の理解と協力

ク 平成10年度の水環境保全事業

県は、水環境の保全に関する各種施策を推進するとともに、庁内に設置した「福島県水環境保全対策連絡調整会議」等において、この計画に示した施策の総合調整を行っていきます。

また、基本計画に定めた「身近な水質指標」を確認することによって、県民の水環境保全意識の向上を図るため、河川に生息する水生生物を指標とした水質調査を実施する団体を広く募り、県民が身近な河川等の水生生物調査を行うとともに、市町村職員、教職員、各種団体指導者等を対象に、地域の水環境保全活動の指導員を育成することとしています。

(5) 下水道等の整備

ア 下水道の整備

(ア) 整備の状況

下水道は、浸水被害の防止や生活環境の改善を図る根幹的な公共施設であるばかりではなく、河川などの公共用水域の水質汚濁を防止し、貴重な水資源の水質を保全するうえでも極めて重要な施設です。

これらの諸機能をもつ下水道は、

- ① 浸水防止、生活環境の改善及び水質汚濁防止を目的とし、都市部や農村部等における集落の雨水や汚水を排除し処理する公共下水道
 - ② 流域内の河川や湖沼の効率的な水質汚濁防止を目的として、その流域内にある2以上の市町村の区域における下水を一括して処理する流域下水道
 - ③ 主として市街地における速やかな雨水排除対策として設置される都市下水路
- の三つに大別されますが、近年の都市化の進展に伴う公共用水域の水質の悪化に対して、その整備の必要性は極めて大きいものがあります。

本県で、公共下水道事業に着手している都市は、平成10年度現在で、10市35町8村の合計53市町村で、下水道事業着手率（着手市町村/総市町村）は59%となっています。（表-43）

この、53市町村のうち処理開始をしているのは、平成10年10月に処理開始した流域関連公共下水道の二本松市と安達町、及び平成10年11月に処理開始した田島町公共下水道を含めて10市21町2村の33市町村であり、県全体の下水道普及率（処理人口/総人口）は、平成9年度末現在で27%と、全国平均の56%に比べて大きく下回っています。（表-44）

しかしながら、平成8年度より下水道事業の着手・整備促進が遅れている過疎町村の下水道整備を促進するため、県が下水道の根幹的施設の建設を行う「市町村下水道整備代行事業」を実施しており、今後は着実に下水道の着手率及び普及率が上昇していくものと思われます。

一方、県が行う流域下水道事業については、阿武隈川流域の17市町を対象として、阿武隈川上流流域下水道事業（県中処理区：郡山市、須賀川市、本宮町、鏡石町、矢吹町の2市3町、県北処理区：福島市、桑折町、伊達町、国見町、梁川町、保原町の1市5町）阿武隈川あだたら流域下水道事業（二本松処理区：二本松市、安達町の1市1町）及び平成9年度に新規着手した大滝根川流域下水道事業（田村処理区：船引町、常葉町、大越町、滝根町）の3事業4処理区により実施しています。

また、都市下水路については、現在2市4か所において整備中です。

このほかに、県内を6つの流域（阿武隈川流域、阿賀野川流域、夏井川・鮫川等流域、久慈川流域、新田川等流域、請戸川等流域）に分け、それぞれの流域ごとに、水質環境基準を達成維持するための下水道整備に関する総合的な基本計画（流域別下水道整備総合計画）の策定に努めています。

表-43 年度別の下水道事業着手都市

年度	都 市 名
33	いわき市、郡山市
36	原町市
38	福島市
48	会津若松市
49	相馬市
50	浪江町
51	須賀川市、本宮町
53	矢吹町、鏡石町
55	猪苗代町、双葉町、白河市
62	西郷村、富岡町
63	喜多方市、桑折町、伊達町、国見町
元	梁川町、保原町、広野町
2	会津坂下町、楢葉町
3	棚倉町、小高町、北塩原村
4	二本松市、安達町、鹿島町、塩川町、 田島町、磐梯町、大熊町
5	三春町、西会津町
6	長沼町
7	新地町
8	北会津村、南郷村、湯川村、昭和村
9	岩代町、檜枝岐村、熱塩加納村、 柳津町、会津高田町、会津本郷町、船引町
10	常葉町、塙町、山都町
計	53

下水道課調べ

※ 長沼町については、平成9年度に完了しました。

表-44 公共下水道普及状況

(平成9年度末)

市町村名	行政人口(千人)	処理人口(千人)	普及率(%)
福島市	285.8	104.3	36.5
会津若松市	118.0	55.9	47.4
郡山市	324.7	152.8	47.1
いわき市	365.8	128.1	35.0
白河市	46.9	15.0	32.0
原町市	48.9	29.3	59.9
須賀川市	65.6	12.2	18.7
喜多方市	37.4	4.7	12.6
相馬市	39.7	15.0	37.8
桑折町	14.3	1.6	11.2
伊達町	11.1	1.7	15.3
国見町	11.6	2.4	20.5
梁川町	22.1	1.9	8.6
保原町	25.0	2.7	10.9
本宮町	21.9	8.8	40.1
長沼町	6.6	0.6	9.1
鏡石町	12.8	5.2	40.7
北塩原村	3.7	0.7	20.0
猪苗代町	18.8	5.1	26.8
会津坂下町	20.1	1.4	6.9
西郷村	18.3	3.4	18.6
矢吹町	18.5	4.9	26.5
広野町	5.9	3.1	52.6
棚倉町	16.5	1.0	5.9
楢葉町	8.8	2.1	23.6
富岡町	16.0	5.5	34.4
大熊町	10.7	1.1	10.6
双葉町	8.0	5.0	62.9
浪江町	23.8	4.3	18.2
小高町	14.2	1.5	10.9
県 計	2,139.9	581.5	27.2
全国(参考)			56.0

下水道課調べ

(注) 1 平成10年4月1日現在処理開始している市町村の数字です。

2 普及率(%)=(処理人口/行政人口)×100

3 行政人口の県計欄は、全県人口です。

(イ) 今後の計画

国においては、欧米先進諸国との格差を是正し、豊かな生活環境の整備と水循環の再生を図ることを目的に、平成14年度末における下水道普及率66%を目標とした第八次下水道整備七箇年計画を策定し、これに基づき下水道事業の積極的な推進を図っていかうとしていますが、本県においても、この計画に基づき新規着手市町村数の拡大を図るとともに、既に着手済みの市町村については早期供用開始を図り、供用中の都市についても、供用区域のさらなる拡大を含め、なお一層の整備促進を図っていく計画です。

さらには、事業の効率化を進めながら、快適な暮らしを確保するため下水道の普及拡大を大きな柱としつつ、高度処理、浸水安全度アップ等の下水道の質的向上など多様な施策の展開を図ることとしています。

(ウ) 阿武隈川の流域下水道事業

阿武隈川流域における下水道計画については、流域全体の効率的な水質汚濁の防止を図ることを目的として、郡山市を中心とする県中処理区、福島市を中心とする県北処理区の2処理地区を対象とする阿武隈川上流流域下水道事業、二本松市を中心とする二本松処理区の阿武隈川あだたら流域下水道事業及び船引町を中心とする田村処理区の大滝根流域下水道事業が行われています。県はそれぞれの処理区ごとに浄化センター(終末処理場)、中継ポンプ場及び幹線管渠等の根幹施設を建設し、関連市町は接続する流域関連公共下水道の整備を進めています。(表-45～49及び図-12～15)

なお、県中処理区においては、昭和63年10月に供用を開始しており、県中浄化センターへの流入量は、平成9年度実績で13,710,000m³/年、また、県北処理区においては、平成8年4月に県北浄化センターの供用を開始し、県北浄化センターへの流入量は、平成9年度実績で1,060,000m³/年となっています。さらに、二本松処理区においては、平成10年10月に供用を開始しました。

表-45 流域下水道処理区別全体計画

(平成10年3月31日現在)

諸元 処理区	処理面積 (ha)	処理人口 (千人)	処理水量 (千m ³ /日)	ポンプ場 (箇所)	管渠延長 (km)	処理方法	放流先	全体計画に対する進捗率 (投資額比)
県中処理区	13,036	400.6	256.0	2	58.7	活性汚泥法	阿武隈川	46.7%
県北処理区	8,769	317.0	210.5	2	51.8	活性汚泥法	阿武隈川	41.6%
二本松処理区	901	31.3	20.5	—	5.6	活性汚泥法	六角川	46.4%
田村処理区	1,457	37.5	18.3	1	31.5	活性汚泥変法	大滝根川	0.3%

下水道課調べ

表-46 県中処理区の市町別計画

(平成10年3月31日現在)

諸元 市町名	計画処理面積 (ha)	計画処理人口 (人)	計画処理水量 (m ³ /日)
郡山市	8,535	288,500	179,950
須賀川市	2,106	52,300	35,700
本宮町	1,400	29,900	21,790
鏡石町	445	13,500	8,980
矢吹町	550	16,400	9,620
計	13,036	400,600	256,040

下水道課調べ

表-47 県北処理区の市町別計画

(平成10年3月31日現在)

市町名	諸元	計画処理面積 (ha)	計画処理人口 (人)	計画処理水量 (m ³ /日)
福島市		6,910	262,180	171,060
桑折町		330	8,950	9,730
伊達町		400	9,600	6,400
国見町		332	7,700	4,390
梁川町		378	11,030	7,890
保原町		419	17,570	10,980
計		8,769	317,030	210,450

下水道課調べ

表-48 二本松処理区の市町別計画

(平成10年3月31日現在)

市町名	諸元	計画処理面積 (ha)	計画処理人口 (人)	計画処理水量 (m ³ /日)
二本松市		690	23,000	15,570
安達町		211	8,300	4,930
計		901	31,300	20,500

下水道課調べ

表-49 田村処理区の町別計画

(平成10年3月31日現在)

市町名	諸元	計画処理面積 (ha)	計画処理人口 (人)	計画処理水量 (m ³ /日)
船引町		761	23,620	10,460
大越町		275	5,600	3,210
常葉町		196	4,000	2,340
滝根町		225	4,300	2,280
計		1,457	37,520	18,290

下水道課調べ

図-12 県中処理区の計画概要図

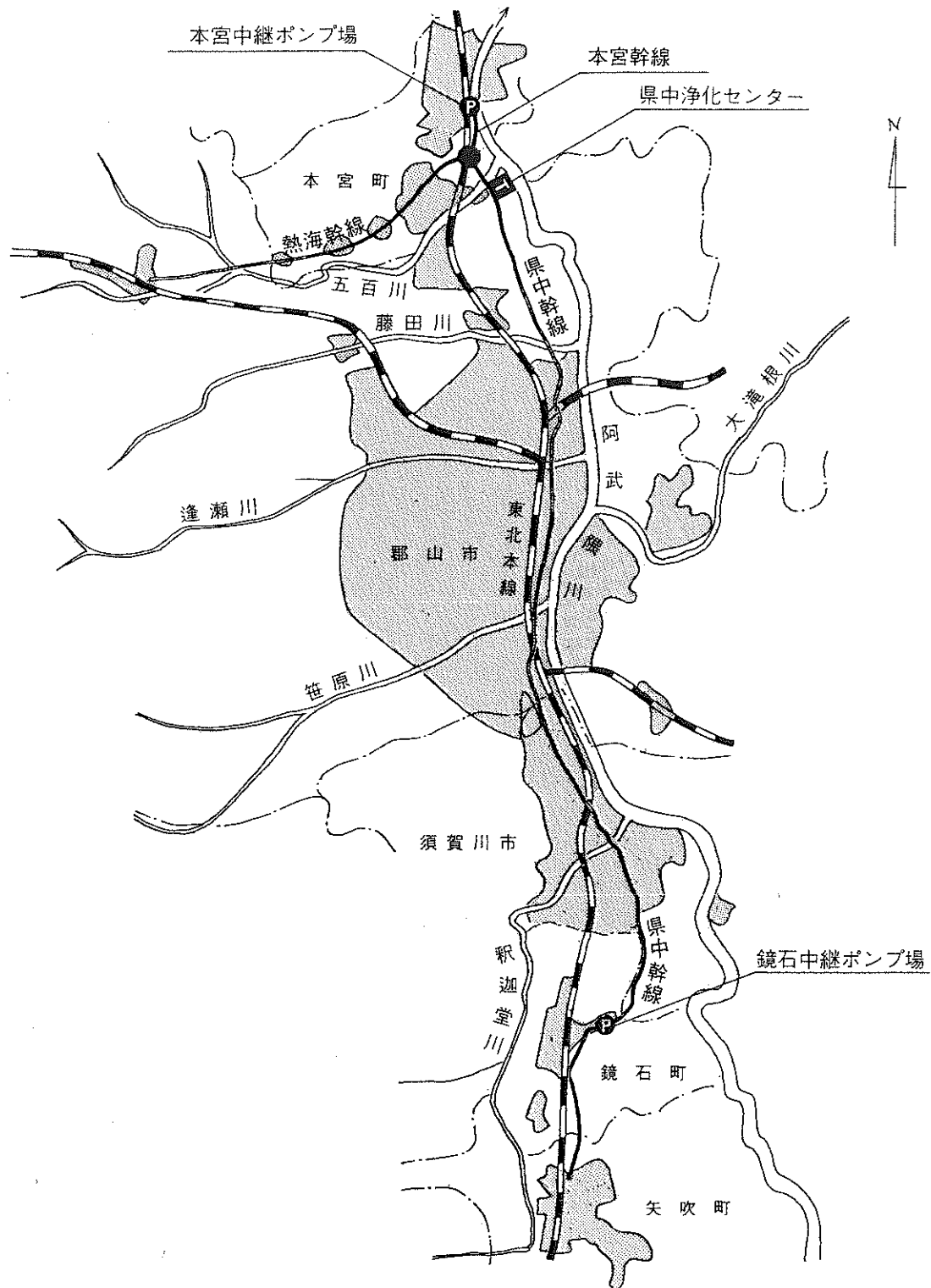


図-13 県北処理区の計画概要図

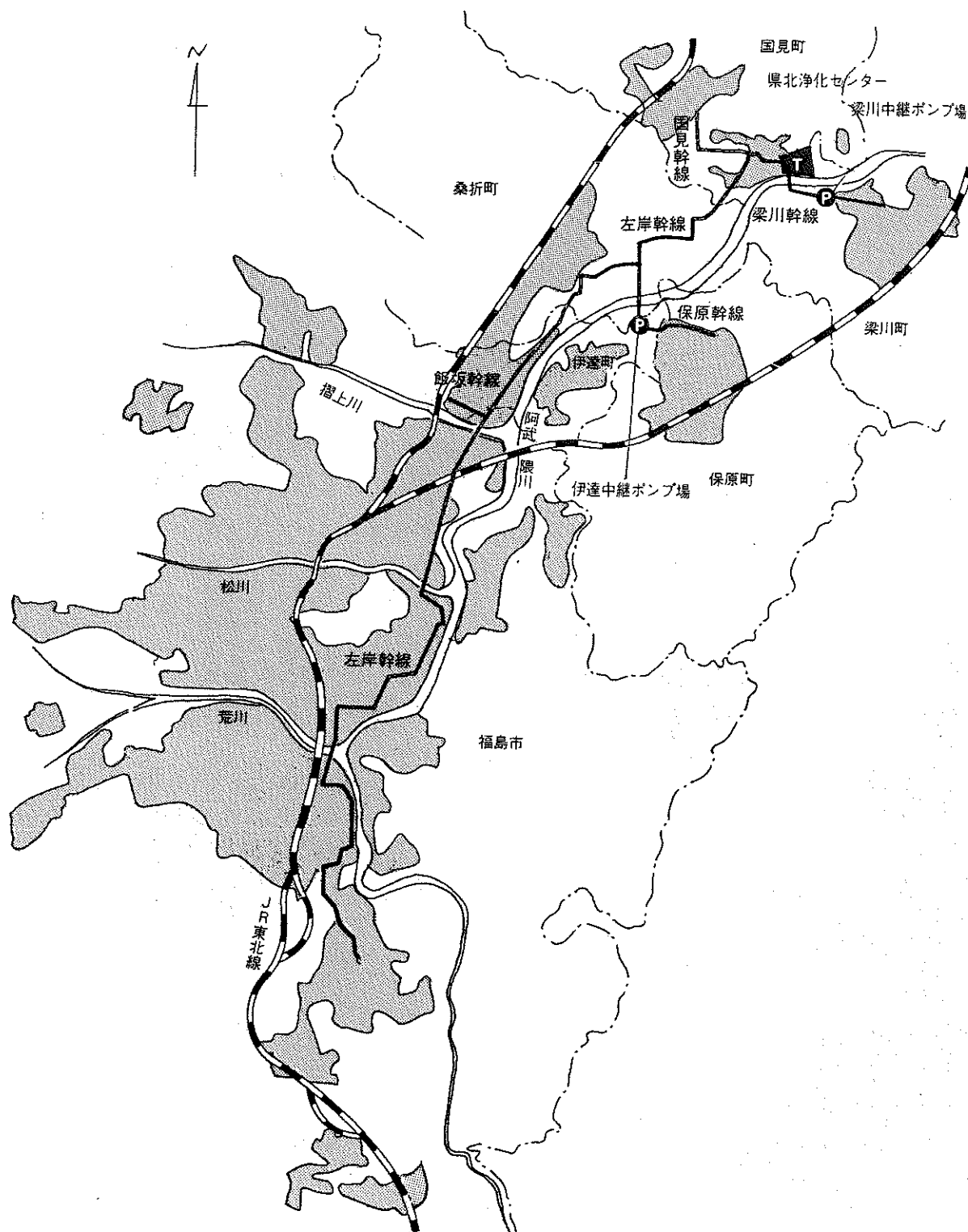


図-14 二本松処理区の計画概要図

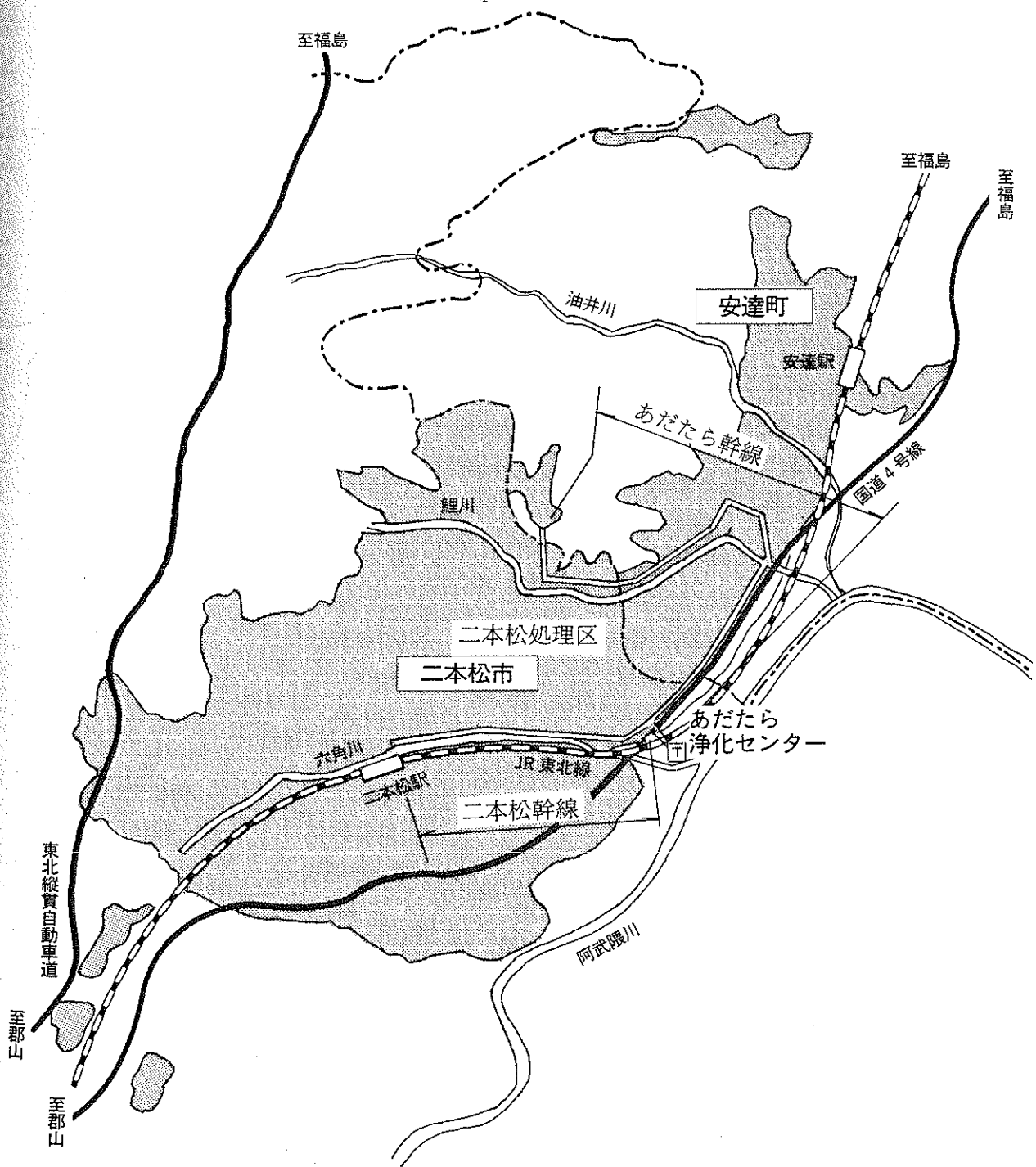
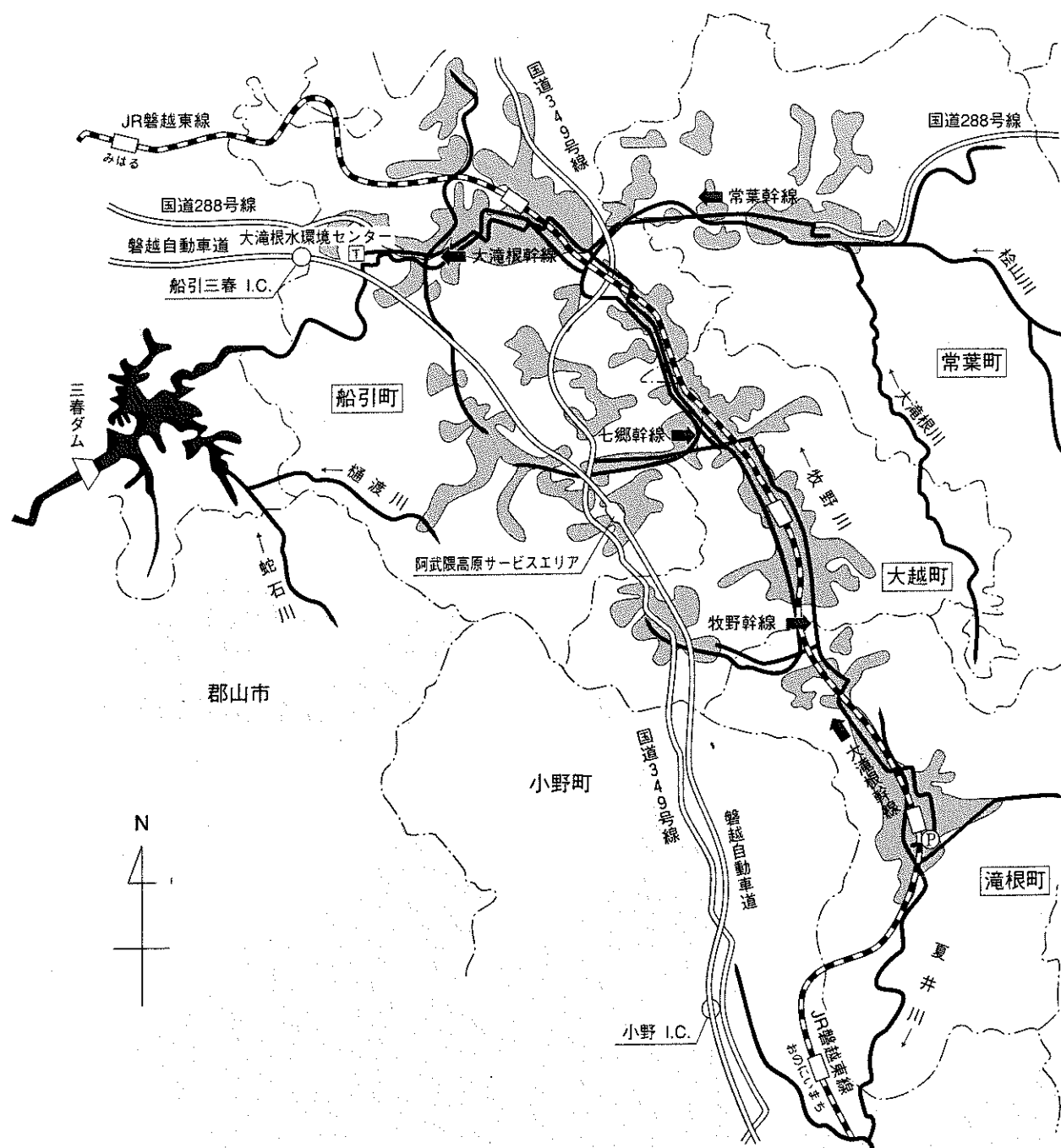


図-15 田村処理区の計画概要図



イ 農業集落排水処理施設の整備

(ア) これまでの整備状況

農村社会における水環境をめぐる状況は、高度経済成長を契機とする混住化の進展、生活水準の向上、農業生産様式の変貌などの理由から、大きく変化しています。

水質汚濁の主要な原因である生活雑排水が増加する一方で、農村集落からの排水を処理するための汚水処理施設の整備が立ち遅れており、農業の生産環境と農村の生活環境の改善を図るためばかりでなく、公共用水域の水質を保全するうえでも、農業集落排水処理施設の整備の必要性が高まってきています。

農業集落排水処理施設の整備は、農林水産省の補助事業として、「農村総合整備モデル事業」及び「農村基盤総合整備事業」の工種として実施されて以来、昭和58年度には農業集落排水処理施設の整備を単独で行う「農業集落排水事業」が創設されました。

事業内容は、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水を処理するための管路施設や汚水処理施設、雨水を処理するための雨水排水施設、発生汚泥を処理するための汚泥処理施設などを1～数集落単位で整備するもので、平成5年度からは農業集落排水処理施設の長期的な機能の安定を確保する観点から、供用中の施設について改築事業も実施できるようになりました。

県内では、平成9年度までに、7市28町20村の合計55市町村で138か所の農業集落排水処理施設の整備に着手しており、そのうち34市町村の71か所が平成10年3月31日までに供用を開始しています。また、平成10年度には18か所が新規採択され、59市町村の156か所において本施設の整備に着手し、新たに9か所で供用開始を予定しています。(表-50)

(イ) 今後の整備計画

平成4年度に策定された国の「生活大国五箇年計画」において、下水道等の整備については、「下水道整備を促進するほか、地域の実情に応じ、コミュニティ・プラント、集落排水施設の整備を進めることにより、おおむね2000年には、排水が公共的主体により衛生処理される人口の割合を7割を超える程度とすることを目指す」とされています。

本県でも、平成5年度に策定した「第四次土地改良長期計画(ふくしま新農村整備プラン)」の中で、農業集落排水処理施設の整備を重点施策として位置付け、平成14年度までに整備対象人口の30%に当たる17万2千人の整備を図り、「水と緑の住みよい農村」の実現を目指していく計画です。(表-51)

さらに、平成6年度に策定された「全県域下水道化構想」において、平成12年度までの下水道等の普及目標を県全体で約50%としており、農業集落排水処理施設による普及率も県全体の約4.1%が目標になっており、整備促進のための重要な施策の一つに位置付けられています。

今後は、これまで同様、下水道等の他事業との調整を図りつつ、地域の水質保全上緊急を要する集落において、本施設の整備を推進していくことはもちろんですが、特に未着手の市町村においても、本施設の整備着手が促進されるよう事業の一層の拡大を図っていくとともに、平均工期4～5年を維持し早期に供用開始が図れるよう、計画的な整備を進めていく方針です。

表-50 農業集落排水処理施設整備の実施市町村
(平成10年度現在)

市町村名	処理区数 (箇所数)	うち供用開始
福島市	2	
会津若松市	3	
郡山市	13	5
いわき市	3	
白河市	4	3
須賀川市	1	
喜多方市	1	
相馬市	1	
梁川町	3	3
大玉町	2	1
本宮町	1	1
長沼町	2	1
鏡石町	2	1
岩瀬村	6	4 (1)
天栄村	6	4
田島町	2	1
下郷町	1	
舘岩村	4	3
伊南村	1	
只見町	3	(1)
北会津村	3	1 (1)
熱塩加納村	1	
北塩原村	3	1 (1)
塩川村	1	
山都町	3	3
西会津町	4	2 (1)
高郷村	3	1
磐梯町	1	1
猪苗代町	3	(1)
会津坂下町	2	2
湯川村	1	
柳津町	2	(1)
会津高田町	1	
会津本郷町	1	
三島町	1	
西郷村	3	2
表郷村	4	3
東郷村	2	1
泉崎村	6	4
中島村	5	3 (1)
矢吹町	4	2
大畑村	6	4
棚倉町	1	1
矢野町	1	
境町	3	1
蛟川村	1	
玉川村	2	1
平田村	2	
古殿町	1	1
三春町	3	2 (1)
滝根町	1	
広野町	1	
富岡町	2	1
富内村	2	
大熊町	6	4
浪江町	1	1
新地町	2	
鹿島町	4	2
飯館村	2	
県計	156	71 (9)

農村振興課調べ

(注) 供用開始欄は平成10年3月31日現在であり、()は平成10年度内に供用を開始する予定の箇所を外数です。

表-51 農業集落排水処理施設の整備目標及び整備状況
(平成10年度現在)

年度	採択済み 処理区数 (箇所数)	左の計画人口・現況人口		整備率(%) ②
		計画 (人)	現況(人)：①	
H. 4	52	54,290	37,450	7
H. 5	63	67,030	50,110	9
H. 6	78	87,850	67,313	12
H. 7	98	107,170	72,871	13
H. 8	118	129,190	87,326	16
H. 9	138	151,950	105,583	19
H. 10	156	168,020	119,618	21
H. 14			目標 172千人	目標 30%

農村振興課調べ

(注) 整備率②は、要整備対象人口に対する採択済み処理区の現況人口です。

② = (採択済み処理区の人口) / (要整備対象人口) × 100
(要整備対象人口) = 564千人……平成3年度調査による

ウ コミュニティ・プラントの整備

コミュニティ・プラントは、市町村の一般廃棄物処理計画に従って設置され、管きよによって集められたし尿及び生活雑排水を併せて処理する施設であり、し尿の衛生処理のみならず、水質汚濁の防止にも大きな役割を果たしています。

昭和41年度から、「地域し尿処理施設」の事業名で国庫補助事業が創設され、新規に造成される団地や集落等の定住地域を中心に整備が行われています。

県内では、現在、4市町村の4施設が稼働しており、18,900人分の生活排水を処理していますが、今後も、市町村が地域の実情に合わせた生活排水処理計画を策定し、計画的に施設整備が行われるよう指導していきます。

エ 合併処理浄化槽の整備

(ア) これまでの整備状況

近年、河川や湖沼等の水質汚濁が社会問題になるにつれて、住民の生活環境への関心が高まり、台所などから未処理で流され、水質汚濁の大きな要因となっている生活雑排水の対策が強く求められてきています。一方、快適で文化的な生活への要望の高まりとともに、トイレの水洗化が進み、現在、県内では26万基を超える浄化槽が設置されていますが、その多くは、し尿のみを処理する単独処理浄化槽であるため、生活雑排水対策には寄与していない状況にあります。

こうした中で、下水道と同等の性能を有し、かつ、地域の実態に合わせて設置できる小型合併処理浄化槽が、生活排水対策の有効な手段として大きな期待と注目を集めています。昭和62年度からは合併処理浄化槽の普及促進を図るために、合併処理浄化槽の設置者への助成を行う市町村に対する国庫補助制度が実施され、全国的に合併処理浄化槽の整備が進んでいます。

本県では、平成3年度から、住宅に設置される10人槽以下の合併処理浄化槽の設置を対象として、国庫補助に上乗せして補助する県費補助制度を実施して、合併処理浄化槽の普及を促進しています。このため、平成2年度に1市2村が国庫補助を受けて事業を開始して以来、事業を実施する市町村が毎年増加し、平成9年度までに、69市町村で県内浄化槽の5.3%に当たる約14,000基の合併処理浄化槽が整備されています。

また、平成7年度から、補助対象の範囲を従来の10人槽以下から50人槽まで拡大するとともに、豪雪地帯等における上乗せ基準額を設けるなど県費補助制度を拡充・強化しましたが、平成8年度からは国庫補助の採択の有無にかかわらず、県費補助金を実施しており、合併処理浄化槽の一層の整備促進を図っています。

(イ) 今後の整備計画

平成11年度の整備計画では、平成10年度と比べて事業実施市町村、整備基数とも増加して、76市町村で約3,600基の合併処理浄化槽の整備が行われる予定となっています。

また、水質汚濁防止法に基づく「生活排水対策重点地域」や水道原水法に基づく県計画地域など、緊急に生活排水対策を講じる必要がある地域については、優先的な採択が行われるよう国に働きかけ、これらの地域における早期の生活排水対策を推進しています。

県では、合併処理浄化槽設置整備事業を生活排水対策の重要な柱として位置付け、引き続き事業実施市町村の増加を図るとともに、市町村における合併処理浄化槽の計画的かつ効率

的な整備促進を図っていく方針です。

(6) 生活排水対策

台所や洗濯、風呂などの日常生活に伴う家庭からの生活排水が、河川や湖沼の水質汚濁の大きな原因になっていることから、この生活排水を適正に処理することが重要になってきています。このため、平成2年6月に水質汚濁防止法の一部が改正され、新たに生活排水対策を推進するための規定が設けられました。

この法律改正の主な内容は、生活排水による水質汚濁を低減するために、国、都道府県、市町村及び国民が果たすべき役割が定められたことです。また、生活排水対策が特に必要な区域については、都道府県知事が「生活排水対策重点地域」として指定し、この指定を受けた市町村では、「生活排水対策推進計画」を定めて重点的な対策を推進することとされています。

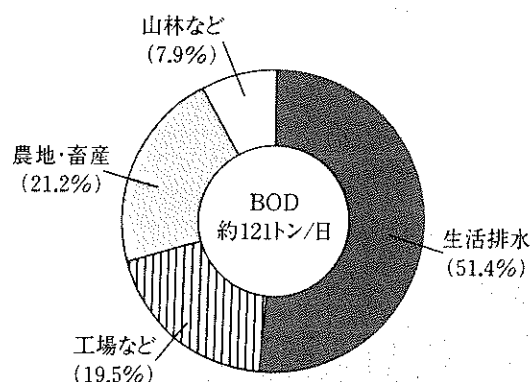
ア 河川などの汚れの原因

県は、平成8年度に「うつくしま、ふくしま清流復活作戦」事業の一つとして、河川ごとの水質汚濁の原因について詳細に把握し、各種の水質保全施策の基礎資料とするために、「水質汚濁負荷量調査」を実施しました。

この調査では、各市町村の協力を得て、中小河川の流域別に水質汚濁の要因に関する基礎データ（人口、土地利用、畜産など）を収集し、平成4年度に整備した「データベースシステム」により集計・解析を行いました。その結果（全県集計値）は図-16のとおりで、生活排水による汚濁が全体の51.4%を占めており、河川などの水質保全のためには、生活排水対策が重要であることが一層明らかになりました。

図-16 河川などの汚濁の原因

BODの発生源別の負荷割合：県全体



イ 「うつくしま、ふくしま清流復活作戦」事業

県では、「うつくしま、ふくしま清流復活作戦」事業として、次の事業を実施し、生活排水対策の推進を図りました。

(ア) 生活排水対策重点地域の指定とその支援

県は、水質汚濁防止法の趣旨に基づいて、県内の主な公共用水域の中から、水質環境基準が達成されていない水域であって、生活排水による汚濁負荷割合が大きい水域を選定し、平成3年度から順次「生活排水対策重点地域」に指定しており、これまでの指定状況は、表-52のとおりです。

また、この指定を受けた市町村が、同法に基づき生活排水処理施設の整備に関する事項や、生活排水対策の啓発に関する事項などを内容とする「生活排水対策推進計画」を策定する際には、県では、この計画策定事業に対して、「福島県生活排水対策推進計画策定事業費補助金」を交付する（補助率2/3）など財政的・技術的な支援を行っております。

表-52 生活排水対策重点地域の指定状況

重点地域名	重点地域の範囲	関係市町村	指定年月日	推進計画の策定状況
大滝根川流域 生活排水対策 重点地域	右記に示す1市5町の区域のうち、大滝根川及びこれに流入する河川の流域（下水道法第2条第8号の規定による処理区域を除く。）	郡山市、三春町、滝根町、大越町、常葉町、船引町	平成4年3月13日 (県告示第234号)	平成4年度 策定済み
広瀬川流域 生活排水対策 重点地域	右記に示す1市5町の区域のうち、広瀬川及びこれに流入する河川の流域	福島市、梁川町、保原町、霊山町、月舘町、川俣町	平成5年2月19日 (県告示第206号)	平成5年度 策定済み
松川浦流域 生活排水対策 重点地域	相馬市の区域のうち、宇多川（松川浦を含む。）及びこれに流入する河川の流域（下水道法第2条第8号の規定による処理区域を除く。）	相馬市	平成6年1月14日 (県告示第34号)	平成6年度 策定済み
釈迦堂川流域 生活排水対策 重点地域	右記に示す1市3町4村の区域のうち、滑川、釈迦堂川及びこれらに流入する河川の流域（下水道法第2条第8号の規定による処理区域を除く。）	須賀川市、長沼町、鏡石町、岩瀬村、天栄村、泉崎村、矢吹町、大信村	平成7年3月22日 (県告示第300号)	平成7年度 策定済み
今出川流域 生活排水対策 重点地域	右記に示す1町2村の区域のうち、北須川、今出川及びこれらに流入する河川の流域	石川町、玉川村、平田村	平成7年3月22日 (県告示第300号)	平成7年度 策定済み
逢瀬川流域 生活排水対策 重点地域	郡山市の区域のうち、逢瀬川及びこれに流入する河川（下水道法第2条第8号の規定による処理区域を除く。）	郡山市	平成8年3月8日 (県告示第220号)	平成8年度 策定済み

(イ) 市町村に対する指導・支援

水質汚濁防止法により生活排水対策の推進主体となる市町村に対して、県は、「生活排水対策マニュアル」を作成・配布するなど、生活排水対策に関する技術的な指導、協力を行っているほか、同法に基づき市町村が設置する「生活排水対策推進指導員」を対象とした講習会を開催しました。

また、平成8年度は、郡山市が逢瀬川の支川の亀田川に流入する水路に紐状接触材と木炭を利用した生活排水汚濁水路浄化施設を整備しましたが、この事業に対して補助金（補助率2/3）を交付し、財政的・技術的な支援を行いました。

ウ 県民に対する普及啓発

河川などの水質保全のためには生活排水対策が重要であることを広く県民に呼びかけ、理解と協力を得るため、県では、新聞、テレビ、ラジオなどの各種広報媒体を用いたPRやリーフレットなどの普及啓発資料の作成配布、生活排水対策普及啓発用ビデオの貸出しなどを行っています。

(7) 裏磐梯湖沼の水質保全対策

ア 裏磐梯湖沼水質保全基本計画

(ア) 基本計画策定の背景

本県の重要な水資源であり、観光資源でもある裏磐梯の湖沼（桧原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖及び五色沼（毘沙門沼など））の水質は、近年、観光客やスキー客の増加とともに悪化する傾向を示し、一部の湖沼では、水質環境基準（COD）が達成されない年があったり、富

栄養化の兆しとされる淡水赤潮の発生があるなど、湖沼の水質や水辺環境に憂慮される状態が見られるようになってきました。

湖沼のような閉鎖性水域は、水質汚濁がいったん進行するとその回復が極めて困難であるばかりでなく、湖沼の水質の悪化は、水辺環境の生態系に大きな影響を与え、利水等に重大な障害をもたらします。このため、裏磐梯の湖沼の水質を改善し、また、良好な水質を将来にわたって保全していくためには、従来から実施されている諸施策に加えて、流域全体にわたる総合的かつ計画的な水質汚濁防止策に早急に取り組む必要が生じています。

このような背景から、平成3年度には「裏磐梯湖沼水質保全基本構想」を策定し、平成4年度には、この基本構想に示された水質保全目標の実現を図るために、裏磐梯の5湖沼の水質保全対策に関する総合的な計画として「裏磐梯湖沼水質保全基本計画」を策定しました。

(イ) 基本計画のあらまし

a 計画の対象地域

裏磐梯の桧原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖及び毘沙門沼の5湖沼とこれらの流域。

b 計画の実施期間

平成4年度から平成13年度までの10年間

c 水質保全目標

『清らかな青い湖。裏磐梯』

水質目標値として、昭和50年代前半の各湖沼の水質レベルに相当する値を設定しました。

(COD 2 mg/ℓ 以下など。)

基本計画に基づく施策の体系図-17に示します。

イ 裏磐梯湖沼水質保全対策推進協議会

基本計画に基づく施策を円滑に展開していくためには、国や県、関係市町村はもとより、関係事業者や地域住民一人一人の理解と協力が必要不可欠です。

このような趣旨から、関係機関や団体等で構成する推進協議会が平成5年7月に設置され、各種施策の進行管理や調整が行われています。

(ア) 協議会の構成

地域の関係団体、関係市町村、国の機関及び県の機関など26団体

(イ) 協議会の目的及び事業

- 「裏磐梯湖沼水質保全基本計画」の進行管理や施策の調整
- 地域住民等の水質保全意識の高揚を図るための研修会の開催、会報の発行等

ウ 水質自動モニタリングシステムの整備

湖沼の水質の実態把握や水質汚濁機構の解明を行うため、湖沼の水質を24時間連続監視し、より詳細な水質の情報を把握できる水質自動モニタリングシステムを、平成6年度に裏磐梯の桧原湖に設置しました。

このシステムでは、湖水のpH、COD、全窒素、全リン、DO、濁度、導電率及び水温の8項目を連続測定し、電話回線を通じて中央監視局（会津地方振興局）へ伝送して監視、記録等を行うとともに、県営桧原第一駐車場の一角に設置された水質データ表示盤により地域住民や観光客などへ桧原湖の水質データ等の情報提供を行っています。

システムの系統図を図-18に示します。

図-17 施策の体系

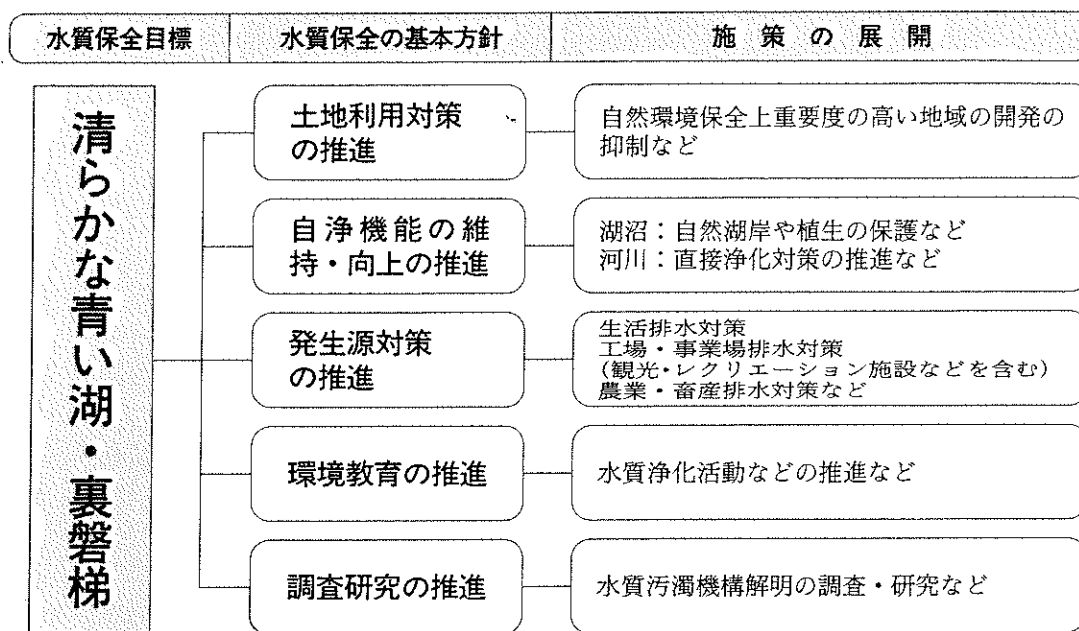
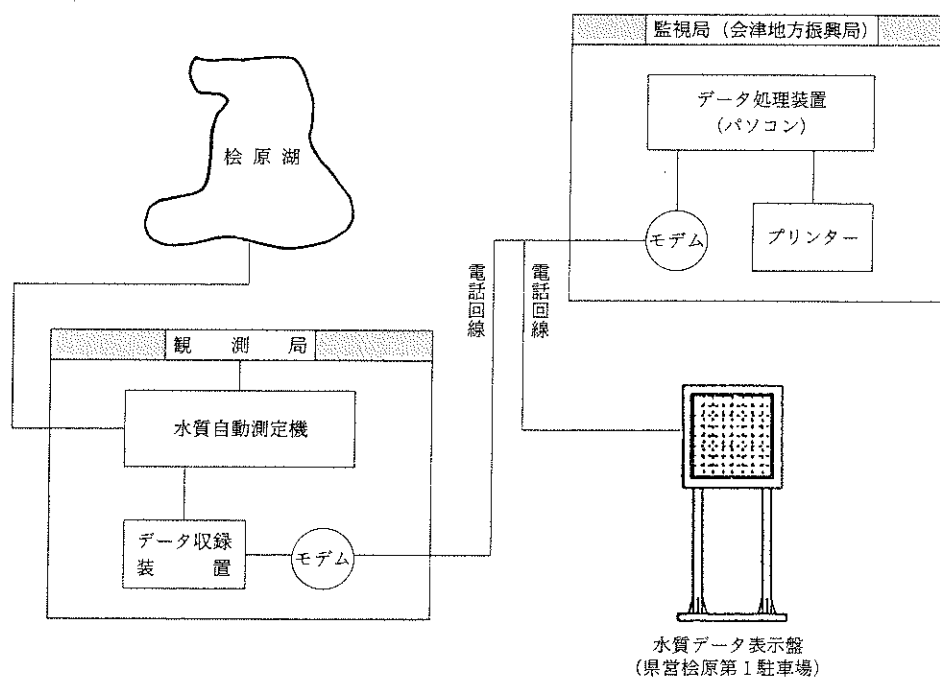


図-18 水質自動モニタリングシステムの系統図



第4節 土壌・地盤環境の保全

1 土壌汚染の現状と対策

(1) 土壌汚染の現状

土壌は、環境の重要な構成要素であるとともに、人の生活の基盤として、また、物質循環の要として重要な役割を担っています。

しかし、土壌は、その組成が複雑で、いったん汚染されるとその影響が長期にわたって持続するなど、土壌汚染の態様は、水や大気と異なる特徴をもっています。このような環境としての土壌の役割や汚染の形態を踏まえて、平成3年8月、国は、土壌汚染について、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、カドミウム等10項目について「土壌汚染に係る環境基準」（以下「環境基準」という。）を告示しました。

その後、環境基準が定められた物質以外にも、例えばトリクロロエチレン等の有機塩素化合物による土壌汚染があることが判明したこと、また、近年における多種多様な化学物質の生産や使用の拡大・普及に伴い、これらの物質による公共用水域の水質汚濁を防止するため、平成5年3月に水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する環境基準の拡充・強化が行われたことから、有害物質による土壌汚染に対処するため、国は、平成6年2月、トリクロロエチレン等15項目を新たに追加する環境基準の改正を告示しました。

また、農用地の土壌汚染については、従来からの「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（以下「土壌汚染防止法」という。）で、カドミウム、銅及び砒素を特定有害物質として指定し、必要な対策を行っています。

ア 農用地の土壌汚染地区の概要

本県では、昭和45年にいわき地区（いわき市小名浜）及び磐梯地区（磐梯町磐梯）の産米が、カドミウムによって汚染されていることが指摘され、国、県、市及び町による環境調査、住民健康調査、発生源調査等が行われました。その結果、磐梯地区（231.9ha）は、住民の健康保護の見地から昭和45年11月に厚生省から「カドミウム環境汚染要観察地域」に指定されました。

また、これとは別に、県は、磐梯地区について農用地の土壌汚染防止の見地から昭和47年3月、土壌汚染防止法に基づいて、112haを「農用地土壌汚染対策地域」に指定し、この地域内の水田37.47haについては、昭和49年度から昭和51年度まで3箇年計画で客土事業を実施しました。

その後も継続的に調査を行ってきましたが、昭和55年までの産米中からは、土壌汚染防止法の基準値である1.0ppm以上のカドミウムは検出されなかったため、県は昭和55年11月21日付けでこの対策地域の指定を解除しました。

さらに、いわき地区においては、昭和53年度産米から1.0ppm以上のカドミウムが検出されましたが、この検出された地域の水田は、都市計画法に基づく住居地域と工業専用地域に指定されていたことなどから、県は、対策地域の指定は行わず、水田の耕作者には、珪酸カルシウムや熔成燐肥の施用に加えて水管理等の栽培管理を指導しました。その結果、昭和54年以降の産米からは、1.0ppm以上のカドミウムは検出されなくなり、平成6年度からは0.4ppm以下の濃度となっています。このため、平成8年度から玄米中のカドミウムの含有量調査を行っておりません。

一方、昭和47年度以降、休廃止鉾山周辺地域の水田の土壌や産米についてもカドミウムの含有量の調査を行ってきましたが、汚染水田については、昭和61年度で対策が完了し、平成2年

度でカドミウムの調査も終わっています。

(2) 土壌汚染防止対策

いわき地区の水田では、土壌改良資材の施用や水管理などの栽培技術の指導により、稲のカドミウム吸収を抑制する方策をとっています。また、発生源対策としては、再汚染を防止するため、非鉄金属製錬所に対して、関係法令による排出基準の遵守を指導しています。

2 地盤沈下の現状と対策

(1) 地盤沈下の現状

地盤沈下は、地表面が徐々に沈下していく現象で、建築物や土木建造物等に直接的な被害を及ぼすなど、生活環境を著しく悪化させ、また、ひとたびこの現象が起こればその回復はほとんど不可能であるといわれています。

地盤沈下の原因としては、地下水の過剰な採取や鉱物の採掘によるものなどがありますが、全国的に見ると地下水の過剰な採取がその大半を占めています。

本県の地盤沈下状況については、福島市、いわき市及び原町市に沈下が認められています。

ア 福島市の状況

国土地理院が実施した測量により、福島市街地において昭和42年及び昭和49年に沈下が認められた水準点があります。

これらの地点では、過去に最大5～11cm程度の沈下が認められましたが、近年の測量結果では、各地点共に隆起の傾向にあり、累計沈下量も小さいかまたはゼロに近くなっています。

イ いわき市の状況

常磐炭鉱跡地を中心に沈下が認められていますが、その主因は、石炭の採掘によるものと考えられます。

ウ 原町市の状況

(ア) 地盤沈下の経過

昭和30年頃から原町市大甕地区^{おおみか}を中心に地盤沈下が認められましたが、その被害の面積は約2,500ha（うち農用地1,500ha）にのぼっており、水田や道路の不等沈下、地割れ、井戸水の枯渇等の被害が発生しました。

この沈下の原因としては、沈下の発生時期と工場や農業用地の開発等による地下水の利用増の時期とが一致していることから、地下水の過剰な採取によるものと考えられます。

このため、地下水の過剰な採取の防止対策として、原町市は、昭和49年に原町市公害対策条例の一部改正を行い、市街地を中心に約93km²の地域を地下水採取規制地域に指定しました。これにより、同条例に基づく指定地域内で、新たに揚水設備を設置する場合には、許可を受けることが必要となりました。

さらに、昭和54年6月^{おおみか}に大甕周辺地域約41km²が工業用水法に基づく指定地域となり、また表流水への水源転換のため、県が事業主体となって原町市南部を流下する太田川の上流に建設していた「横川ダム」が昭和58年3月15日に完成し、表流水が確保される見込みとなったため、昭和58年10月1日に工業用水法に基づいて井戸水の水源転換命令が告示され、昭和59年10月1日以降は、工業用水法施行規則に定める許可基準を満たさない既設井戸の使用が禁止されました。

(イ) 地盤沈下の調査監視体制及び調査結果

地盤沈下防止対策を進めるうえでは沈下の実態を把握することが重要であるため、水準測量によりその地域全体の沈下量を調査するとともに、観測井による地層別の収縮量や地下水位との関連性も調査する必要があります。

a 水準測量による調査

原町市においては、昭和48年度から平成4年度まで、市が独自に沈下量の顕著な地域を中心として、測量延長44kmの水準点43点程度で毎年水準測量を実施していました。

国土地理院による水準測量結果を含めて、昭和30年から平成8年3月までの累計沈下量を見ると、^{めめざわ}米米沢地区で最大約164cmに達しています。^{おおみか}大甕地区においても約144cm沈下しており、^{おおみか}大甕、^{めめざわ}高、^{めめざわ}米米沢一帯が、地盤沈下の中心になっています。

しかし、平成7年度の水準測量結果では、すべての地点で沈下量が1cm未満であったように、沈下の傾向は、昭和30年から昭和49年までは顕著でしたが、その後は鈍化しており、特にここ数年は横ばい状態にあります。このため平成5年度からは2年おき程度に水準測量を実施することになりました。

b 観測井による調査

県は、原町市の^{おおみか}大甕地区に昭和49年度に深さ30mと200mの2本の観測井を設置し、それぞれに沈下計と水位計を取り付けて観測を行っています。平成9年度の沈下量は、30m観測井が前年度比0.55mm沈下、200m観測井が前年度比0.68mm沈下であり、両観測井ともほぼ横ばいの状態にあります。(図-19)

また、地下水位の変化について見ると、両観測井ともに工業用水供給開始頃から急速に水位が上昇し、その値は昭和59年3月から平成10年3月までに、30m観測井で約7m、200m観測井で約11mとなっています。(図-20)

これは、水源転換命令により工業用井戸からの取水が停止されたことによる地下水位の上昇と考えられます。

(2) 地盤沈下防止対策

工業用水や農業用水として利用していた地下水を表流水へ転換するため、「横川ダム」の建設に加えて農業用水路等の整備を行い、また、過去に被害が大きく営農上緊急対策が必要であった農地や農業用施設についても復旧工事を行いました。

図-19 原町市大壺地区の観測井における累計沈下(収縮)変化

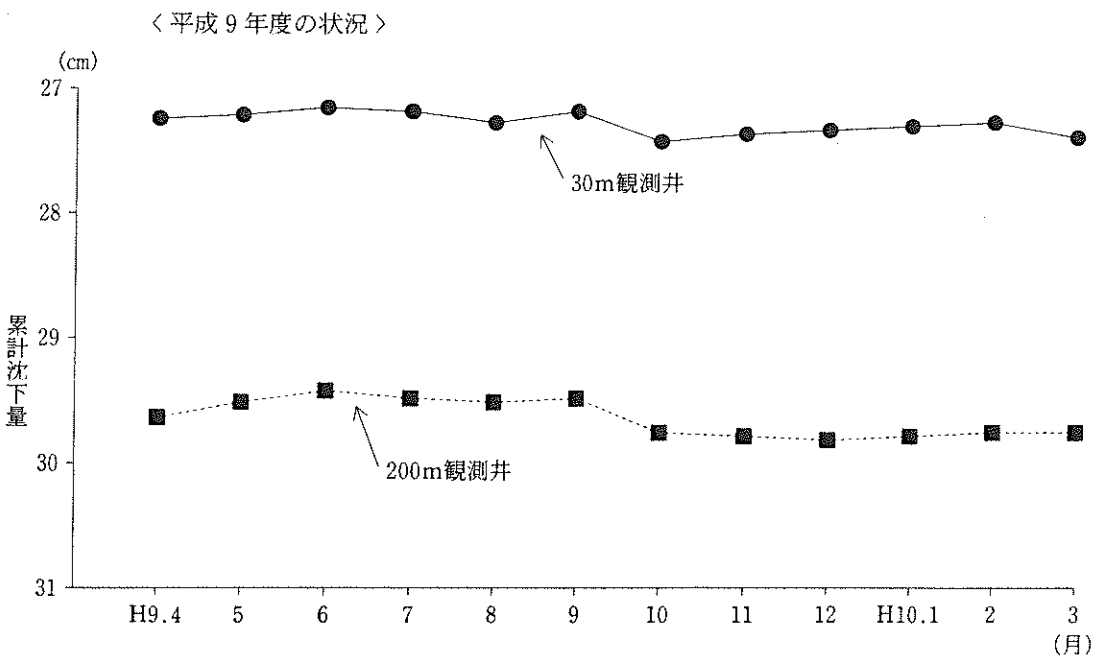
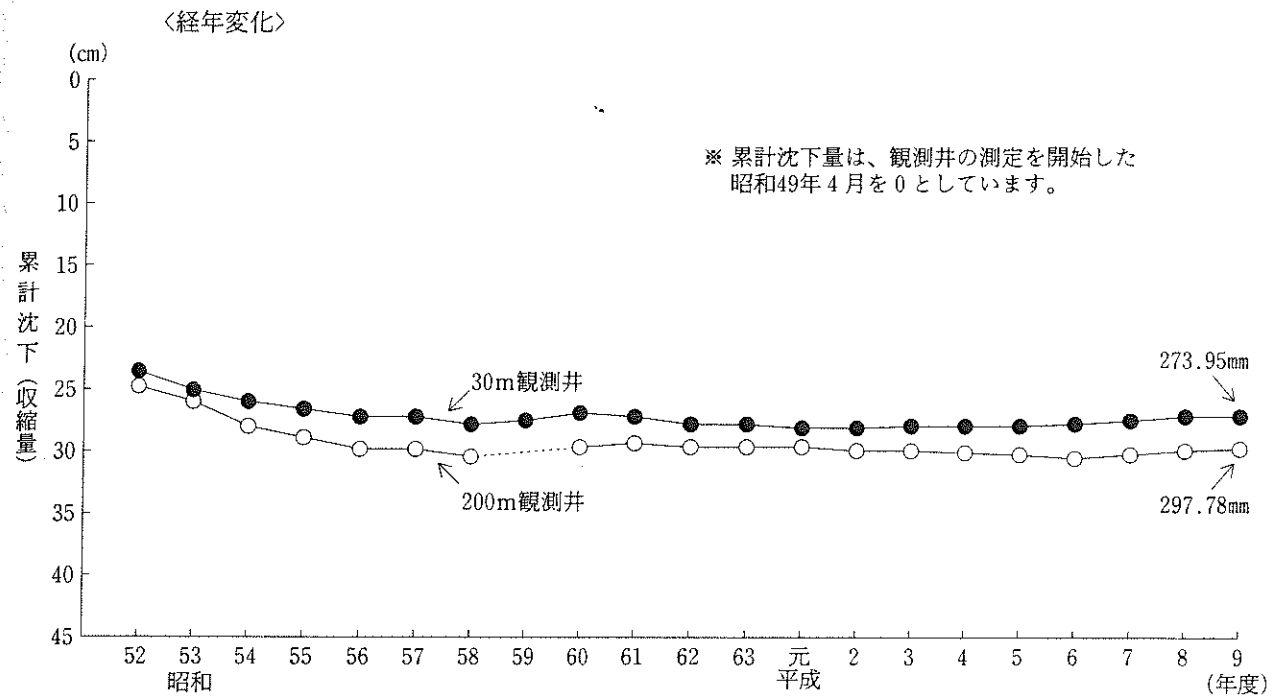
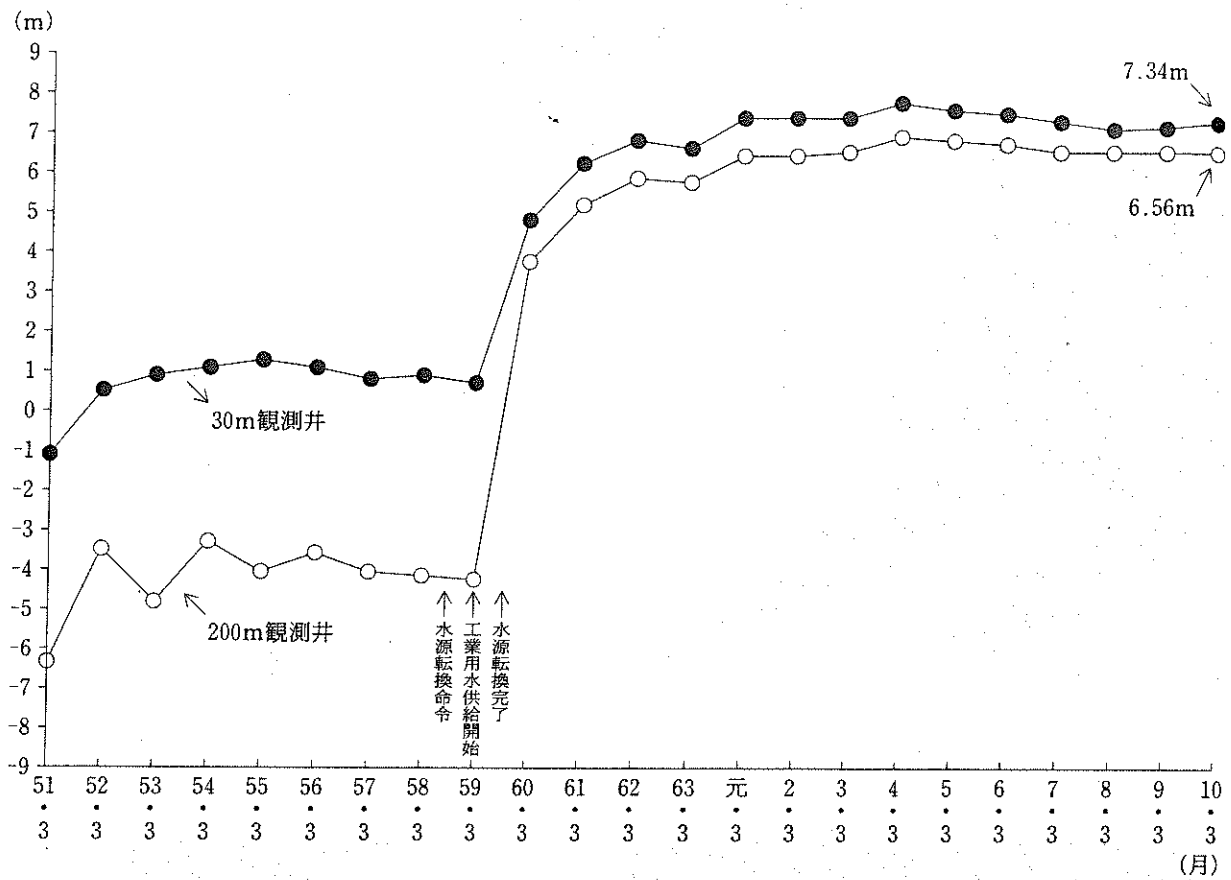
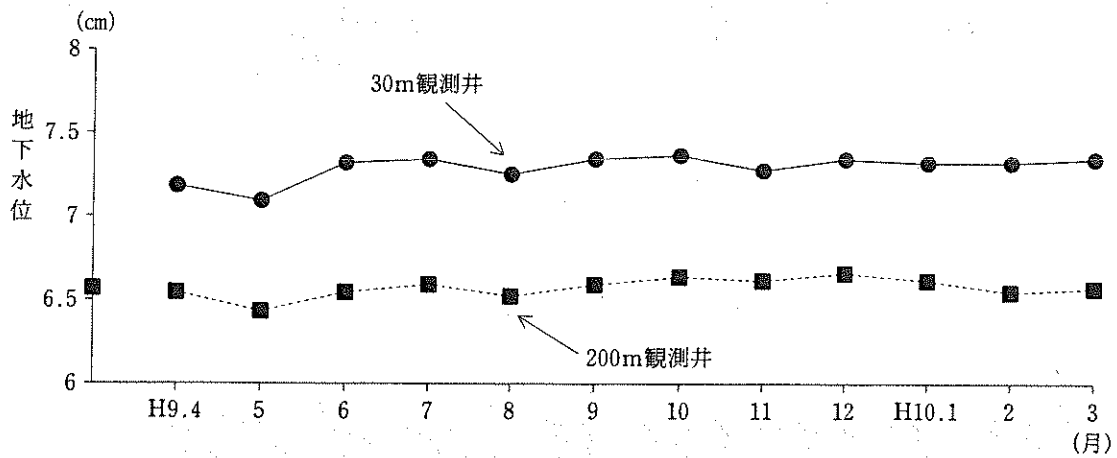


図-20 原町市大甕地区の観測井における地下水位の変化



〈平成9年度の状況〉



第5節 騒音・振動及び悪臭の防止

1 騒音・振動の現状と対策

(1) 騒音・振動の現状

ア 騒音環境基準

騒音に係る環境基準は、環境基本法に基づいて、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準として定められています。この基準は、騒音の発生源別に、一般環境騒音(一般地域及び道路に面する地域)、新幹線鉄道騒音及び航空機騒音についてそれぞれ定められており、これに基づいて知事が地域を指定し、類型をあてはめることになっています。(資-45)

騒音に係る環境基準は昭和46年5月25日に閣議決定され、その評価方法は騒音レベルの中央値(L50)を採用していました。しかし、その後の騒音影響に関する研究・測定技術の向上などによって、近年、国際的にも広く採用されている等価騒音レベル(LAeq)を騒音の評価方法とするとともに、地域の類型区分の見直し、また、最新の科学的知見に基づき基準値を検討され騒音に係る新環境基準を平成10年9月30日環境庁告示第64号で公布され、平成11年4月1日から施行されることになりました。

従って県は、環境基準の改正に伴い、市町村の意見を聞いてそれぞれの地域の類型をあてはめる地域の指定を行うことにしています。

(ア) 一般環境騒音の環境基準の類型あてはめ状況

一般環境騒音に係る環境基準について、本県では一般地域(道路に面しない地域)と道路に面する地域を対象に、A類型とB類型に分けて、昭和56年4月にはいわき市と白河市を、昭和57年3月には福島市、会津若松市及び郡山市を、昭和60年3月には二本松市を、平成4年10月には原町市、須賀川市、喜多方市、本宮町及び石川町をそれぞれ指定し、現在、これらの9市2町の市街化区域を中心に類型があてはめられています。

(イ) 新幹線鉄道騒音の環境基準の類型あてはめ状況

新幹線鉄道騒音に係る環境基準について、本県ではI類型とII類型に分けて、昭和52年12月に東北新幹線鉄道沿線の14市町村(福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、桑折町、伊達町、国見町、安達町、矢吹町、白沢村、天栄村、西郷村及び大信村)にあてはめを行い、その後、昭和61年4月には一部見直しを行いました。

(ウ) 航空機騒音の環境基準の類型あてはめ状況

航空機騒音に係る環境基準については、平成5年3月に開港した福島空港について、平成6年6月の県公害対策審議会の答申を受けて、同年7月に福島空港周辺の3市町村(須賀川市、石川町及び玉川村)に類型IIのあてはめを行いました。

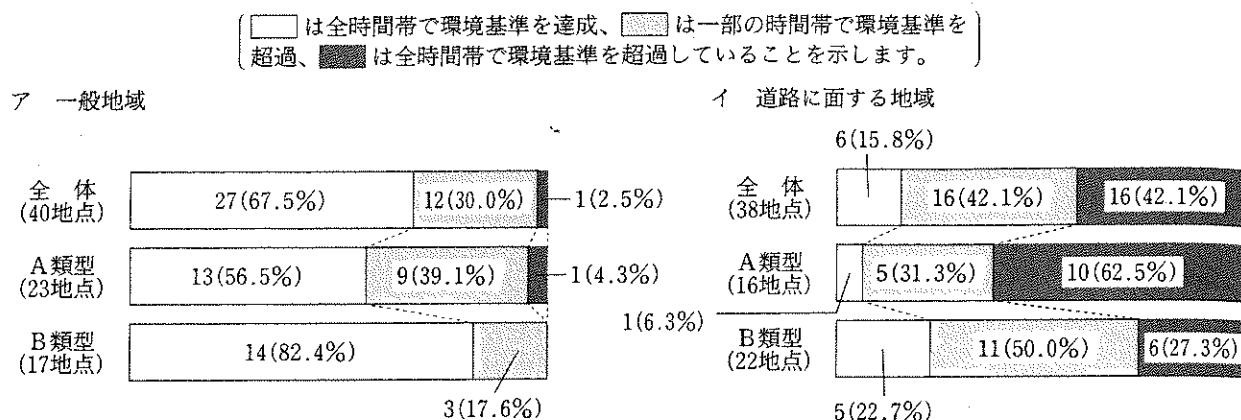
イ 騒音環境基準の達成状況

(ア) 一般地域及び道路に面する地域

騒音環境基準の類型あてはめをしている9市2町のうち、平成9年度は、一般地域で10市町、道路に面する地域で10市町が騒音調査を行いました。

この調査の結果、全時間帯とも環境基準を達成した地点の割合は、一般地域が67.5%であったのに対し、道路に面する地域は15.8%と低い達成率でした。(図-21)

図-21 騒音に係る環境基準の達成状況（平成9年度）



(イ) 新幹線鉄道の沿線地域

新幹線鉄道騒音の環境基準をあてはめている東北新幹線沿線の14市町村のうち、平成9年度は13市町村の35地区102地点（うち1地区2地点は環境基準の指定地域外）で調査を行いました。

この環境基準の達成率は全体で38.0%と低い水準であり、特に軌道の中心から25m地点の達成率が低くなっています。（表-54）

35地区のうち、軌道の中心から25m地点で環境基準を達成していたのは、II類型では2地区、I類型では4地区のみであり、これらのうち2地区は新幹線停車駅付近で、列車速度の遅い地区でした。

表-53 東北新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況

（平成9年度）

類型区分	軌道から25m地点			軌道から50m地点			軌道から100m地点			全 体(※)		
	測定地点数	達成地点数	達成率(%)	測定地点数	達成地点数	達成率(%)	測定地点数	達成地点数	達成率(%)	測定地点数	達成地点数	達成率(%)
I	30	4	13.3	31	8	25.8	30	19	63.3	91	31	34.1
II	3	2	66.7	3	2	66.7	3	3	100	9	7	77.8
合 計	33	6	18.2	34	10	29.4	33	22	66.7	100	38	38.0
平成8年度	33	5	15.2	33	8	24.2	32	19	59.4	98	32	32.7

※ 25、50及び100m地点以外の測定地点（90m等）も合わせた全体の調査結果です。

(2) 騒音・振動の防止対策

ア 法令による規制

(ア) 騒 音

騒音規制法では、騒音を防止することによって生活環境を保全すべき地域を都道府県知事が指定し、この指定地域内にある工場・事業場の事業活動に伴う騒音と建設作業に伴って発生する騒音の規制及び自動車騒音についての対策の要請等ができることになっており、これらの規制や要請等の事務は、指定地域を有する市町村長に委任されています。

さらに、県生活環境の保全等に関する条例により県内全域における工場（ただし、騒音規

制法に基づく指定地域内の法適用工場・事業場は除く）や拡声機による騒音、騒音規制法に基づく指定地域以外の地域における建設作業による騒音、知事が指定した地域内における深夜営業騒音についても規制が行われています。

表-54 騒音規制法及び県生活環境の保全等に関する条例による騒音規制の概要

区 分		騒 音 規 制 法	福島県生活環境の保全等に関する条例
工場・事業場騒音	特 定 施 設	金属加工機械等11施設（表-60）	左記11施設にガソリンエンジン等を追加した計15施設
	適用される地域	県内21市町村（※1）の指定地域内	県内全域（ただし、騒音規制法第3条に基づく指定地域内の法適用工場・事業場は除く）
	規 制 基 準	地域及び時間区分別の敷地境界における音量基準（表-55）	
	規制・指導主体	県内21市町村長	届出の受理は全市町村長、指導、勧告等は、法律に基づく指定地域を有する市町村の場合は当該市町村長、その他の市町村の場合は県の出先機関（※2）
建設作業騒音	特 定 施 設	くい打機等を使用する作業等の8種類の作業（表-61）	
	適用される地域	工場・事業場騒音と同じ	左記以外の地域のうち、学校・病院等の周囲80mの地域
	規 制 基 準	地域区分別の敷地境界における音量、作業を行う時刻、時間、期間等の基準（表-56）	敷地境界における音量、作業を行う時刻、時間、期間等の基準（表-56）
	規制・指導主体	工場・事業場騒音と同じ	
自動車騒音	適用される地域	工場・事業場騒音と同じ	
	規 制 基 準	・自動車単体の排気騒音規制 ・道路沿線における騒音許容限度（区域区分、車線数、時間帯別）（表-63）	
	規制・指導主体	県内21市町村長（道路沿線における騒音の測定及び関係機関への改善要請、意見具申に関する事務）	
拡声機騒音	規 制 対 象		商業宣伝等のために用いられる拡声機の使用
	適用される地域		県内全域
	規 制 基 準 等		拡声機の種類別の音量、使用方法等の基準及び一部地域での拡声機放送の禁止（表-68）
	規制・指導主体		法律に基づく指定地域を有する場合は当該市町村長、その他の場合は県の出先機関（※2）
深夜営業騒音	規 制 対 象		音響機器を使用する飲食店、喫茶店、カラオケハウス
	適用される地域		県内28市町村の指定地域内（表-67）
	規 制 基 準 等		夜10時以降の敷地境界の音量基準及び11時以降の音響機器の原則使用禁止（表-67）
	規制・指導主体		県内28の市町村長

※1 「21市町村」=福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、原町市、須賀川市、喜多方市、相馬市、二本松市、伊達町、本宮町、鏡石町、柳津町、河東町、会津高田町、矢吹町、石川町、大越町、富岡町及び西郷村（平成5年2月26日現在）

※2 「県の出先機関」=県北、県中、県南、会津、南会津、相双及びいわきの各地方振興局

表-55 騒音規制法及び県生活環境の保全等に関する条例に基づく工場・事業場に係る騒音規制基準
(単位：デシベル)

時間の区分 区域の区分	昼 間 (7時～19時)	朝 ・ 夕 (6時～7時 19時～22時)	夜 間 (22時～6時)	備 考
第 1 種 区 域	50	45	40	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域相当
第 2 種 区 域	55	50	45	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、準住居地域相当
第 3 種 区 域	60	55	50	商業・準工業地域相当、用途地域以外の地域(条例の規制のみ適用)
第 4 種 区 域	65	60	55	工業地域相当
第 5 種 区 域	75	70	65	工業専用地域相当(条例の規制のみ適用)

(注) 1 騒音レベルの測定場所は、原則として騒音特定工場等の敷地の境界線上です。
2 学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの周囲おおむね50m以内の区域では上表に掲げる数値から更に5デシベルを減じた値です(ただし、第1種区域を除きます)。

表-56 騒音規制法及び県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定建設作業騒音及び騒音指定建設作業騒音に係る勧告基準

基準種別 区域の区分	敷地境界における音量基準	作業時刻に関する基準	※ 作業時間に関する基準	作業期間に関する基準	作業日に関する基準
第1号区域	85デシベル	7時～19時の時間内であること	1日10時間を超えないこと	連続6日を超えないこと	日曜・休日でないこと
第2号区域		6時～22時の時間内であること	1日14時間を超えないこと		

(注) 1 この基準が適用されるのは、騒音規制法に基づく指定地域(法律に基づく基準)及びその他の地域のうち、学校、病院等の周囲80mの地域(条例に基づく基準)です。
2 第1号区域とは、法律に基づく基準が適用される地域のうち第1種、第2種及び第3種区域の全域並びに第4種区域のうち学校、病院等の敷地の周囲80mの地域であり、第2号区域とは、法律に基づく基準が適用される地域のうち第1号区域を除く区域です。なお、条例に基づく基準では、区域の区分はなく、作業時刻は7時～19時の時間内のみであり、作業時間では1日10時間を超えないことのみが適用になります。
3 音量基準を上回る騒音を発生している場合に改善勧告又は命令を行うに当たり、騒音防止対策のほかに、1日当たりの作業時間を※欄に掲げる時間から4時間までの範囲で短縮させることができます。
4 この基準は、開始した日に終わる建設作業については適用しません。また、災害その他非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合なども適用しません。

(イ) 振 動

振動規制法による振動の規制は、騒音規制法による騒音の規制とほぼ同様の体系になっており、本県では現在17市町村^(注)の市街地等を中心に指定しています。(表-57～58)

(注) 17市町村：福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、原町市、須賀川市、喜多方市、相馬市、二本松市、伊達町、本宮町、鏡石町、河東町、矢吹町、石川町及び西郷村

さらに、県では規制地域以外の県内全域における振動問題に対応するため、「福島県振動防止対策指針」を定め、平成10年9月1日に施行しました。

表-57 工場・事業場に係る振動規制法に基づく規制基準及び福島県振動防止対策指針に基づく基準

時間の区分 区域の区分	昼 間 (7時～19時)	夜 間 (19時～7時)	備 考
第 1 種 区 域	60デシベル以下	55デシベル以下	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、準住居地域相当
第 2 種 区 域	65デシベル以下	60デシベル以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域相当、工業専用地域相当、用途地域以外の地域（指針のみ適用）

(注) 学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの周囲おおむね50m以内の区域では、上表に掲げる数値から更に5デシベルを減じた値です。

表-58 建設作業に係る振動規制法に基づく規制基準及び県振動防止対策指針に基づく基準

基準種別 区域の区分	敷地境界にお ける振動基準	作 業 時 刻 に 関 する 基 準	※ 作 業 時 間 に 関 する 基 準	作 業 期 間 に 関 する 基 準	作 業 日 に 関 する 基 準
第1号区域	75デシベル	7時～19時の時間内であること	1日10時間を超えないこと	連続6日を超えないこと	日曜・休日でないこと
第2号区域		6時～22時の時間内であること	1日14時間を超えないこと		

- (注) 1 この基準が適用されるのは、振動規制法に基づく指定地域（法律に基づく基準）及びその他の地域のうち、学校、病院等の周囲80mの地域（指針に基づく基準）です。
- 2 第1号区域とは、振動規制法に基づく指定地域のうち、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、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及びこれらに相当する地域の全域並びに工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80mの地域であり、第2号区域とは、振動規制法に基づく指定地域のうち、第1号区域を除く区域です。なお、指針に基づく基準では、区域の区分はなく、作業時刻は7時～19時の時間内のみであり、作業時間では1日10時間を超えないことのみが適用になります。
- 3 振動基準を上回る振動を発生している場合に改善勧告又は命令を行うにあたり、振動防止対策のほかに、1日当たりの作業時間を※欄に掲げる時間から4時間までの範囲で短縮させることができます。
- 4 この基準には、災害その他非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合などの適用除外が設けられています。

イ 特定施設等の概要

事業者が、騒音又は振動に係る特定施設を設置する場合や特定建設作業を実施するなどの場合には、それぞれの法律又は県条例に基づいて、その内容を地元の市町村長へ届け出ることになっています。（表-59～61）

表-59 騒音規制法に基づく特定施設の設置状況

(平成10年3月31日現在)

特定施設の種類の区分	管内 県 北 県 中 県 南 会 津 南会津 相 双 いわき 郡山市 (中核市)	合 計
1 金 属 加 工 機 械	430 235 170 69 0 47 153 257	1,361
2 空 気 圧 縮 機 及 び 送 風 機	1,303 253 342 449 0 231 597 981	4,156
3 土 石、鉱物用破砕機等	17 7 38 10 0 0 10 32	114
4 織 物	695 12 0 51 0 0 0 0	758
5 建 設 用 資 材 製 造 器	14 9 9 4 0 3 19 13	71

管内 特定施設の種類	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	郡山市 (中核市)	合計
6 穀物用製粉機	0	0	0	0	0	0	11	14	25
7 木材加工機械	99	21	97	116	0	59	169	109	670
8 秒紙機	0	0	0	0	0	7	0	0	7
9 印刷機械	292	26	56	41	0	31	139	194	779
10 合成樹脂用射出成形機	45	27	32	30	0	5	127	21	287
11 鋳型造型機	72	0	3	0	0	26	23	10	134
施設数合計	2,967	590	747	770	0	409	1,248	1,631	8,362
工場数合計	339	75	107	98	0	96	244	253	1,212

表-60 振動規制法に基づく管内別の振動特定施設の設置状況

(平成10年3月31日現在)

管内 特定施設の種類	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	郡山市 (中核市)	合計
1 金属加工機械	270	217	66	46	0	90	293	220	1,202
2 圧縮機	404	91	120	114	0	74	306	268	1,377
3 土石、鉱物用破砕機等	11	7	2	5	0	0	31	31	87
4 織機	797	12	0	19	0	0	0	1	829
5 コンクリートブロック マシ ン 等	8	4	12	0	0	1	13	1	39
6 木材加工機械	5	0	3	10	0	4	24	2	48
7 印刷機械	104	25	8	1	0	4	40	51	233
8 ゴム練用又は 合成樹脂練用ロール機	10	0	24	0	0	0	6	0	40
9 合成樹脂用射出成形機	79	27	28	22	0	33	106	40	335
10 鋳型造型機	87	0	3	0	0	0	40	6	136
施設数合計	1,775	383	266	217	0	206	859	620	4,326
工場数合計	147	46	40	52	0	47	182	107	621

表-61 騒音規制法及び振動規制法に基づく特定建設作業の実施件数（平成9年度）

(1) 騒音

作業の種類	管内	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	郡山市 (中核市)	合計
1 くい打機・くい抜機等を使用する作業		3	1	0	2	0	2	1	7	16
2 びょう打機を使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 さく岩機を使用する作業		0	1	0	7	0	0	3	11	22
4 空気圧縮機を使用する作業		2	0	0	0	0	1	0	1	4
5 コンクリートプラント等を設けて行う作業		0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 バックホウを使用する作業		4	0	0	0	0	0	0	1	5
7 トラクターショベルを使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 ブルドーザーを使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		9	1	0	9	0	3	4	20	47

(2) 振動

作業の種類	管内	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	郡山市 (中核市)	合計
1 くい打機を使用する作業		9	0	0	8	0	6	3	16	42
2 剛球を使用して破壊する作業		0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 舗装版破砕機を使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 ブレーカーを使用する作業		11	0	1	5	0	0	2	17	36
合計		20	0	1	13	0	6	5	33	78

ウ 騒音・振動防止対策の指導

騒音又は振動に係る特定施設の設置者や特定建設作業の実施者には、それぞれ騒音又は振動に係る規制基準の遵守義務が課せられており、地域住民からの苦情等により騒音や振動が問題となった場合には、地元の市町村又は県が立入検査を行い、規制基準を超えているときには、改善勧告や改善命令を行うことができることになっています。県内では、ほとんどの苦情が企業の自主的な改善努力や当事者間の話し合い又は行政指導によって解決をみています。

騒音や振動公害を防止するためには、以上のような法的な規制措置に加えて、騒音や振動の防止技術の開発や適正な土地利用計画の推進なども重要な対策になっています。

(7) 工場等からの騒音・振動の防止

工場等で発生する騒音や振動を防止するために最も大切なことは、低騒音低振動型の機械の採用、工場内の適正な機械配置、防音防振装置の設置などの発生源対策ですが、そのほかに、建屋の壁材質の吟味や敷地境界への遮音壁の設置なども組み合わせて、その工場の実情に応じた最も適切な対策を講じる必要があります。

また、夜間操業の際の従業員の出入りする音や駐車場の音などが問題となるケースが増えており、工場全体の公害対策を進めるうえでは、こうしたことについても考慮する必要があります。

(8) 建設作業からの騒音・振動の防止

建設作業に伴う騒音や振動は、一定の工事期間内に限って発生するものですが、作業位置の変更が極めて難しく、また、屋外で行われるため根本的な対策がとりにくいという特色があります。

このため、効果的な対策としては、低騒音低振動型の工法や機械の採用に加えて、時と場所によっては、遮音対策（囲い、シート等）が必要であり、また、周辺住民に対しては、工事の内容や期間等をあらかじめ説明して理解を得ておくことも、苦情等の発生をやわらげる有効な方法の一つです。

また、近年は資材や廃材を運搬する車両の出入音や重機類の音が問題となることが多いため、工事関係者は、元請けや下請けを問わず一緒になって、工事現場付近の静穏な環境の保持に配慮する必要があります。

(3) 交通騒音・振動対策

ア 自動車騒音・振動

道路沿線の生活環境を騒音や振動から保全する対策として、自動車本体から発生する騒音については、騒音規制法や道路運送車両法に基づいて、全車種を対象とした規制が行われており、この規制は順次強化されてきています。（表-62）

また、指定地域内の道路沿線における自動車騒音と道路交通振動の要請限度は、それぞれ騒音規制法と振動規制法で定められており、この限度を超えている場合には、市町村長は関係機関（道路管理者又は公安委員会）に対して、改善の要請や意見を述べるができることになっています。（表-63～64）

表-62 騒音規制法に基づく自動車騒音の大きさの許容限度

(単位：デシベル)

自 動 車 の 種 類			加 速 走 行 騒 音				定常走行 騒音	近接排気 騒音
			46年規制	51・52年 規 制	54年規制	現 行 規 制 (適用時期)		
大 型 車	車両総重量3.5tを超え、原動機の最高出力が200馬力を超えるもの	乗車定員11人以上の自動車	92	89	86	(59.10.1)	80	107
		その他の自動車 (大型トラック)				(60.10.1)		
		全輪駆動車、トラクタ、クレーン車				(61.12.1)		
中 型 車	車両総重量3.5tを超え、原動機の最高出力が200馬力以下のもの		89	87	86	83 (58.10.1)	78	105
小 型 車	車両総重量3.5t以下のもの	全輪駆動車	85	83	81	(60.10.1)	74	103
		その他の自動車				(59.10.1)		
乗 用 車	専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下のもの		84	82	81	78 (57.10.1)	70	103
二 輪 自 動 車	二輪の小型自動車及び二輪の軽自動車	小型自動車	86	83	78	(62.10.1)	74	99
		軽自動車	84			(60.10.1)		
原動機付 自 転 車	第2種原動機付自転車		82	79	75	(61.10.1)	70	95
	第1種原動機付自転車		80			(59.4.1)		

表-63 騒音規制法に基づく指定地域内における自動車騒音の要請限度

(単位：デシベル)

	区 域 の 区 分	時 間 の 区 分		
		昼 間	朝・夕	夜 間
1	第1種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	55	50	45
2	第2種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	60	55	50
3	第1種区域及び第2種区域のうち2車線を有する道路に面する区域	70	65	55
4	第1種区域及び第2種区域のうち2車線をこえる車線を有する道路に面する区域	75	70	60
5	第3種区域及び第4種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	70	65	60
6	第3種区域及び第4種区域のうち2車線を有する道路に面する区域	75	70	65
7	第3種区域及び第4種区域のうち2車線をこえる車線を有する道路に面する区域	80	75	65

- (注) 1 車線とは、1縦列の自動車(2輪を除く。)が安全かつ円滑に走行するため必要な幅員を有する帯状の車道の部分です。
 2 区域の区分及び時間の区分は表-55と同じです。

表-64 振動規制法に基づく指定地域内における道路交通振動の要請限度

区域の区分 \ 時間の区分	昼 間 (7時～19時)	夜 間 (19時～7時)
第 1 種 区 域	65デシベル以下	60デシベル以下
第 2 種 区 域	70デシベル以下	65デシベル以下

(注) 区域の区分は表-57と同じです。

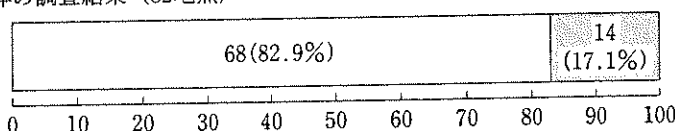
(ア) 一般道路

騒音規制法に基づく指定地域を有する県内の21市町村のうち20市町村は、平成9年度に一般道路の沿線84地点（うち2地点は騒音規制法の指定地域以外であるため、評価の対象から除外）で騒音の実態調査を行いました。その結果、14地点（17.1%）で要請限度を超過しています。なお、区域区分別では第1種で、時間帯別では夜間の超過率がそれぞれ高く、静穏の保持が必要な時間帯において自動車騒音の影響が大きいことを示しています。（図-22）

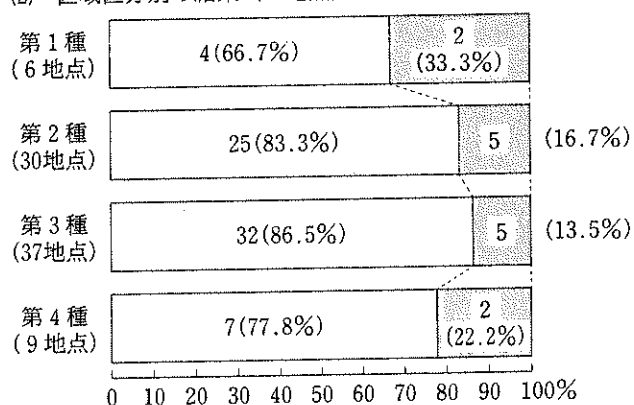
図-22 自動車騒音の実態調査結果（平成9年度）

□ は全時間帯で要請限度以下、▨ は一部の要請限度を超過、■ は4つの時間帯とも要請限度を超過していることを表します。

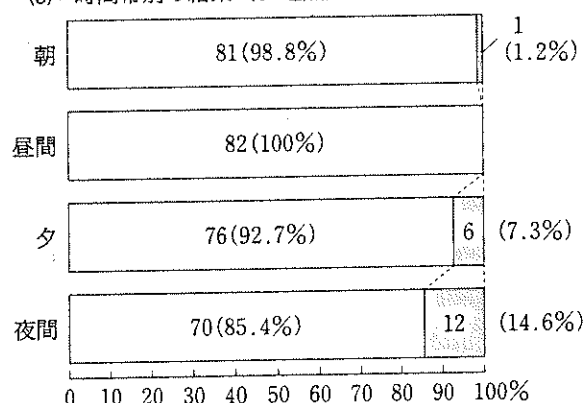
(1) 全体の調査結果（82地点）



(2) 区域区分別の結果（82地点）



(3) 時間帯別の結果（82地点）



(注) 調査は84地点で実施しましたが、うち2地点は騒音規制法の指定地域以外であるため、評価の対象から除外してあります。

自動車騒音を防止するためには、騒音規制法に基づく規制のほかに、バイパス等の道路網の整備、物流施設の適正配置、沿道の土地利用の適正化や緩衝緑地の整備、路面の改良、交通規制等の各種の対策を総合的に推進する必要があるため、県では「自動車騒音問題連絡会」を設置し、定期的に自動車騒音の低減対策について情報の交換を行ってきましたが、平成9

年1月に、この連絡会が発展的に解消し、新たに東北地方建設局を事務局本部とする「道路交通騒音対策協議会」が設置されました。(表-65)

表-65 福島県道路交通騒音対策協議会の構成(平成9年1月設置)

建設省東北地方建設局福島工事事務所長(会長)	福島県警察本部交通規制課長
建設省東北地方建設局道路調査官	福島県生活環境部生活交通室長
建設省東北地方建設局郡山国道工事事務所長	福島県生活環境部環境指導課長
建設省東北地方建設局磐城国道工事事務所長	福島県土木部道路建設課長
建設省東北地方建設局道路部道路計画課第一課長	福島県土木部道路維持課長
建設省東北地方建設局道路部道路管理課長	福島県土木部都市局都市計画課長
運輸省東北運輸局福島陸運支局車両課長	日本道路公団東北支社交通技術課長
福島県警察本部交通企画課長	(社)福島県トラック協会専務理事

(イ) 高速道路

県内の高速道路は、民家などが集合している地域をできる限り避けて建設されているため、騒音環境基準や自動車騒音の許容限度の適用を受けない区間が多くなっています。しかしながら、高速道路の供用後に沿線の宅地開発などが進められている地区も見られ、こうした場所では、民家と高速道路が近接することになるため、騒音に関する苦情が発生しています。

a 東北縦貫自動車道の現況

昭和50年に県内の全区間(約115.7km)が供用開始されて以来、各地で騒音苦情が発生しており、近年は、通行車両台数が大幅な伸びを示しているのに加えて、路面の劣化が進んでいることなどから、現在でも、新たな地区からの騒音苦情が例年数件ずつ発生しています。また、東北縦貫自動車道は、特に夜間の大型車混入率が高い傾向にあるため騒音レベルも高くなり、騒音苦情の多くは睡眠妨害となっています。

平成9年度に、沿線の11市町村が騒音苦情等のある21地区で実施した騒音調査の結果の概要は、次のとおりです。

- ① 道路端から25m地点の平均騒音レベルは、昼間が63デシベル(範囲58～70デシベル)、夕が64デシベル(範囲55～70デシベル)、夜間が63デシベル(範囲57～70デシベル)でした。
- ② 特に問題となる夜間の騒音レベルを自動車騒音の要請限度(表-63)と比較すると、第1種又は第2種区域の限度である60デシベルを超えていたのが、21地区のうち14地区(66.6%)にのぼり、そのうち6地区(28.6%)では第3種又は第4種区域の基準である65デシベルを超えていました。

b 常磐自動車道の現況

常磐自動車道の県内区間(茨城県境～いわき中央IC:24.3km)は、昭和63年3月に供用開始されました。

沿線のうち、民家と近接する区間や騒音問題の発生した区間には、遮音壁が設置され、騒音苦情は減少しています。

平成9年度に、いわき市が2地区で実施した騒音調査結果の概要は次のとおりです。

- ① 道路端から25m地点の平均騒音レベルは、昼間が66デシベル（範囲61～70デシベル）、夕が65デシベル（範囲61～69デシベル）、夜間が62デシベル（範囲57～66デシベル）でした。
- ② 特に問題となる夜間の騒音レベルを自動車騒音の要請限度（表-63）と比較すると、第1種又は第2種区域の限度である60デシベルを1地区で超えていました。

c 磐越自動車道の現況

磐越自動車道の県内区間（約153km）は、平成2年10月に郡山JCTと磐梯熱海IC間の供用が開始されて以来、平成3年8月には猪苗代ICまで、平成4年10月には会津坂下ICまで供用開始され、平成7年8月にはいわきJCTと郡山JCT間の供用が開始されました。さらに、平成8年10月には西会津ICまで供用開始され、平成9年10月には新潟県の津川ICまで供用開始されて全線開通されました。

平成9年度に、沿線の13市町村が、23地区で実施した騒音調査結果の概要は次のとおりです。

- ① 道路端から25m地点の平均騒音レベルは、昼間が53デシベル（範囲49～59デシベル）、夕が51デシベル（範囲36～57デシベル）、夜間が48デシベル（範囲30～56デシベル）でした。
- ② 特に問題となる夜間の騒音レベルを自動車騒音の要請限度（表-63）と比較すると、第1種又は第2種区域の限度である60デシベルを超えていた地区はありませんでした。

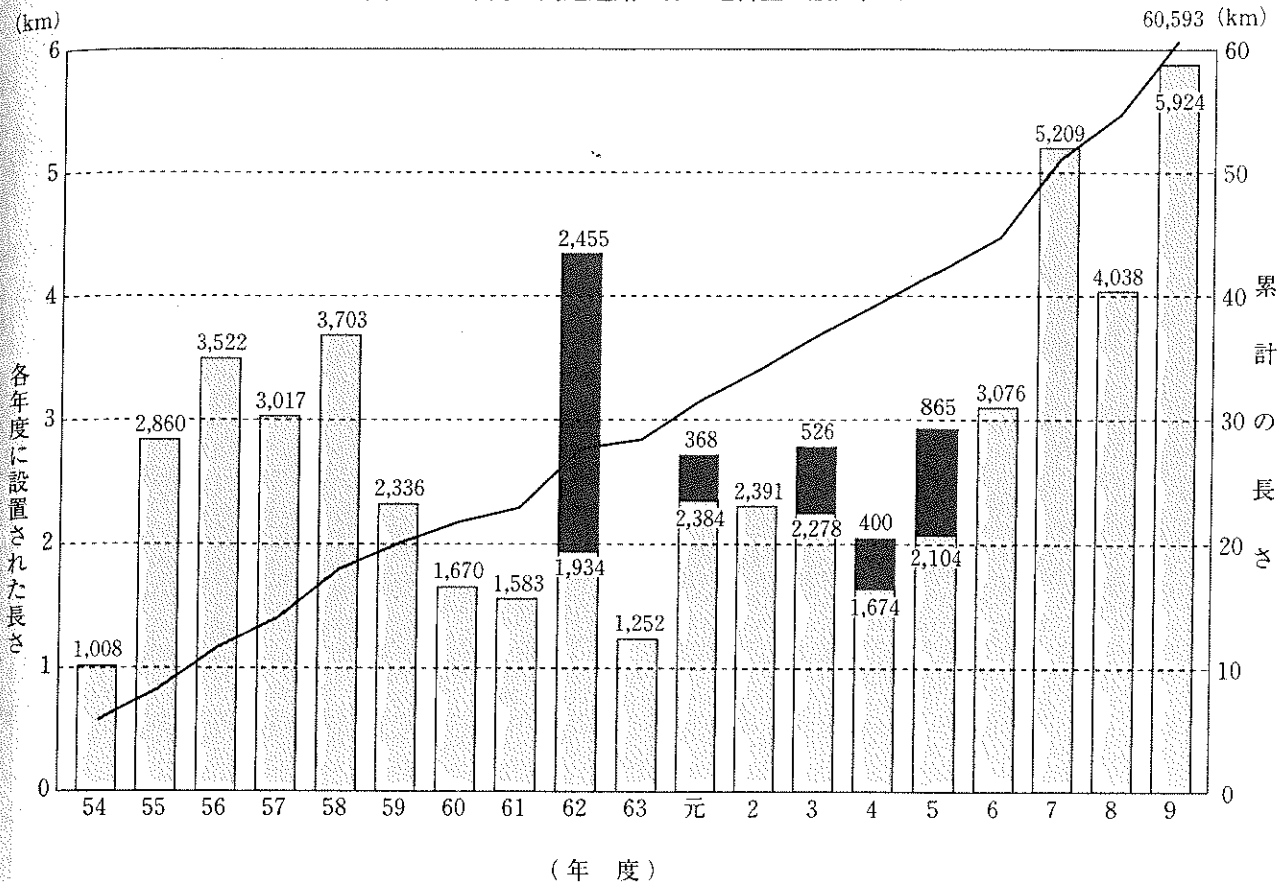
d 騒音対策

沿線住民の生活環境を騒音から保全するため、県と関係市町村（高速自動車道及び東北新幹線の沿線市町村）は、昭和55年に「高速交通公害対策連絡会議」を組織しました。それ以来、毎年の騒音調査結果を基に、この連絡会議として、高速自動車道の管理者である日本道路公団に対し騒音防止対策に関する要望書を提出しています。同公団では、この要望のあった地区の中から順次遮音壁を設置するなどして騒音防止対策を進めています。

（図-23）

平成5年度から会津若松市、北会津村、磐梯町、会津坂下町、河東町及び新鶴村が、平成7年度から三春町、小野町、大越町及び船引町が、平成9年度から西会津町がこの連絡会議に加わり、現在の構成数は31市町村となっています。県は、今後も沿線市町村と一体となって騒音防止対策に取り組んでいくことにしています。

図-23 県内の高速道路に係る遮音壁の設置状況



- (注) 1 白は東北縦貫自動車道、黒は常磐自動車道で遮音壁が設置された長さです。
 2 常磐自動車道の昭和62年度は、開業時に設置されていたものです。
 3 グラフ上の数値の単位はmです。

イ 新幹線鉄道騒音

東北新幹線鉄道は、昭和57年6月に大宮駅始発で暫定開業し、昭和60年3月の上野駅乗り入れと同時に最高速度が240km/hにスピードアップされ、さらに、平成3年6月には東京駅に乗り入れて現在に至っています。

沿線の東北新幹線騒音の状況は、第1節の2(表-53)で述べたとおりですが、環境基準の達成目標期間(開業から5年)が昭和62年6月であったにもかかわらず、その達成率は依然として低い水準にあります。

新幹線の振動については、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(昭和51年3月、環境庁長官から運輸大臣に勧告)」に基づいて、70デシベルが指針値とされていますが、平成9年度の調査では、実施した県内の22地区で70デシベルを超えた地区はありませんでした。

また、トンネルの出入口付近では、新幹線列車の進入時に発生する衝撃(低周波空気振動)に関する苦情が発生している地区もありました。

このような状況から、県の高速交通公害対策連絡会議では、東日本旅客鉄道株式会社に対して、東北新幹線鉄道に係る騒音等の防止対策を推進するよう要望書を提出しています。

なお、東北・上越・北陸新幹線、東北縦貫・関越自動車道の通過都県で構成する「東北・上越・北陸新幹線、高速自動車道公害対策13都県協議会」としても、これらの騒音や振動問題に取組、情報の交換や関係機関に対する要望等の活動を行っています。

ウ 航空機騒音

航空機騒音に係る環境基準の類型をあてはめている3市町村(須賀川市、石川町及び玉川村)の計4地点において、季節ごとに騒音調査を行いました。

調査の結果、4地点のWECPNLの年間平均値は62～68の範囲にあり、いずれも航空機騒音に係る環境基準を達成していました。(表-66)

また、福島空港の滑走路が2,500mに拡張されました。(平成10年12月3日供用開始) 県は、今後とも継続的に空港周辺の航空機騒音調査を行い、環境基準の維持達成状況を監視することになっています。

表-66 平成8年度福島空港周辺の騒音測定結果

測 定 地 点	測 定 時 期	離着陸機数 (機/週)	騒音の測定結果 (単位 WECPNL)	年 間 平 均 値 (単位 WECPNL)	環 境 基 準 値 (単位 WECPNL)
須賀川市雨田地区	春	43	62	64	75以下 (地域の類型Ⅱ)
	夏	38	62		
	秋	41	68		
	冬	40	59		
玉川村吉地区	春	63	67	68	
	夏	77	69		
	秋	65	67		
	冬	51	67		
玉川村川辺地区	春	55	62	62	
	夏	70	61		
	秋	81	64		
	冬	51	60		
石川町中野地区	春	59	61	63	
	夏	48	67		
	秋	64	61		
	冬	44	60		

- (注) 1 離着陸機数は、各測定地点において航空機騒音と判断された音から推定した機数です。
2 騒音の測定結果は、1日ごとのWECPNL値をパワー平均したものです。

[WECPNLとは?]

航空機騒音の評価については、航空機の通過時の騒音レベルに、昼夜別の通過機数の重みをつけて評価するWECPNL(加重等価平均感覚騒音レベル)の単位が用いられます。この単位は「航空機騒音のうるささの単位」ともよばれています。

$$WECPNL = \overline{dB(A)} + 10 \log_{10} N - 27$$

$\overline{dB(A)}$: 各航空機通過時の騒音のピークレベルの1日のパワー平均値

N : 各時間ごとに通過した航空機の機数から次の式により算出される値

$$N = N_2 + 3 N_3 + 10 (N_1 + N_4)$$

(N_1 : 0～7時の機数、 N_2 : 7～19時の機数)
(N_3 : 19～22時の機数、 N_4 : 22～24時の機数)

(4) 近隣騒音対策

ア 深夜騒音対策

飲食店営業等に伴って発生する騒音については、県生活環境の保全等に関する条例に基づいて規制を行っており、知事が指定した地域内でカラオケ騒音を伴う飲食店等を営業する場合は、規制基準(表-67)が適用され、これに違反している事業者に対しては、指定地域を有する市町村長が改善勧告や改善命令を行うことができます。

イ 生活騒音対策

街頭放送や移動販売車などの拡声機騒音については、県生活環境の保全等に関する条例に基づいて規制を行っていますが、拡声機の使用基準(表-68)に違反していた場合には、知事又は騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村長が警告をすることができることになっています。

また、ピアノ、クーラー、ステレオ、ペットの鳴き声、自動車の空ぶかしなどに代表される生活騒音については、法令による規制にはなじみにくいため、静穏な生活環境を維持するためには、個人個人のモラルの問題として解決しなければなりません。このため、県としては、基本的には啓発活動を通じてこれに対処しており、市町村に対しては、近隣騒音対策指針を示し、具体的な対策について指導を行っています。

表-67 県生活環境の保全等に関する条例に基づく深夜営業騒音の規制概要

区域の区分	規制内容 音響機器の使用 禁止時間帯	音 量 規 制	
		時 間 帯	基準値(デシベル)
A 区 域	午後 11 時 から 翌日の午前 6 時まで	午後 10 時 から 翌日の午前 6 時まで	45
B 区 域			55

(注) 1 A区域：原則として第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種住居専用地域、第2種住居専用地域、準住居地域及びこれに準ずる地域

B区域：原則として近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びこれに準ずる地域

2 指定地域を有する市町村(最終改正：平成4年10月、同年11月施行)

福島市、二本松市、郡山市、須賀川市、白河市、会津若松市、喜多方市、相馬市、原町市、いわき市、伊達町、川俣町、本宮町、鏡石町、石川町、三春町、小野町、船引町、矢吹町、会津坂下町、北会津村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、大越町、浅川町及び富岡町(計28市町村)

表-68 県生活環境の保全等に関する条例に基づく拡声機の使用基準

項 目	移 動 放 送 (車両搭載)	移動放送以外(街頭など)	航空機からの放送
1 騒音のレベル等	音源直下の地点から10mの距離で、地上1.2mの点で最大70デシベル以下	音源直下の地点から10mの距離で、地上1.2mの点で最大70デシベル以下	地上1.2mの高さで、音量の測定値の最大から3個のピーク値の算術平均値が70デシベル以下
2 使用時間	午前7時から午後7時まで	左に同じ	午前9時から午後5時まで(日曜、祝日は午前10時から)
3 使用場所等	幅員5m以上の道路	- 幅員5m以上の道路 - 拡声機の中心線の延長と地表との交点は、拡声機直下から10m以内 - 拡声機の設置高さは地上10m未満	
4 放送時間等	1地点における1回の連続放送時間は10分を超えないこと。	1回の連続放送時間は1時間を超えないものとし、かつ、使用時間1時間につき15分以上の休止時間を置くこと。	同一地域の上空における旋回は、2回以内とすること。
5 放送禁止場所	学校、病院等の施設の敷地の周囲80m以内の地域	学校、病院等の施設の敷地の周囲80m以内の地域	

2 悪臭の現状と対策

(1) 悪臭の現状

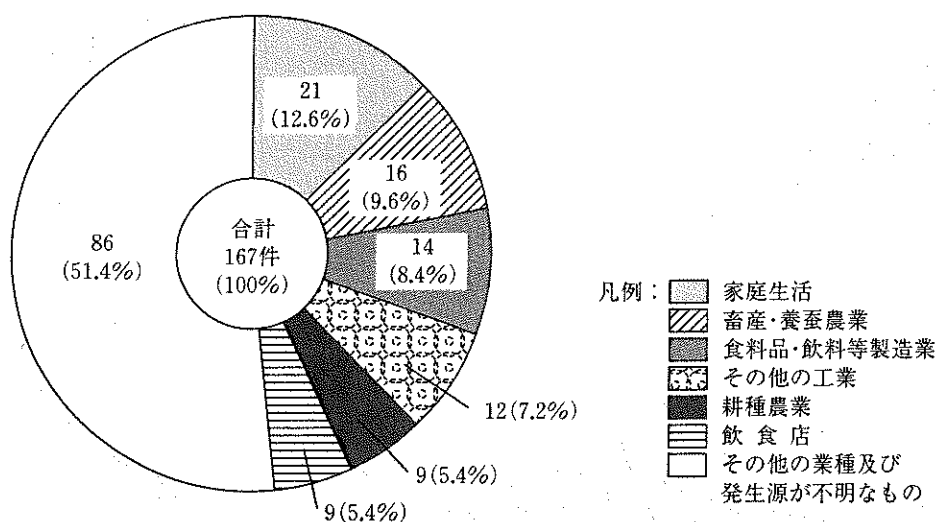
悪臭は、騒音と並んで日常生活に関係の深い公害であり、発生源も多種多様であることから、例年、多くの悪臭苦情が発生しています。

平成9年度の悪臭苦情件数は167件で、全苦情件数（624件）に占める割合は26.8%となっています。

悪臭苦情の発生源別の内訳は家庭生活の汚水等に関するものが最も多く、次いで畜産農業、食料品・飲料等製造業、その他の工業の順であり、この四者で全体の37.7%を占めています。

(図-24)

図-24 悪臭苦情の内訳 (平成9年度)



(2) 悪臭防止対策

ア 悪臭の規制

悪臭防止法では、知事が指定した規制地域内の事業場に対して、知事が定めた悪臭物質ごとの規制基準が適用され、これらの規制事務は、規制地域を有する市町村長が行うことになっています。悪臭物質としては、平成5年6月にプロピオンアルデヒド等の10物質が追加され、現在は22物質となっています。(資-47)

平成6年4月には悪臭防止法施行規則の一部改正により、メチルメルカプタン等の4物質について排出水中における規制基準の設定方法が定められたことから、県では、平成7年3月に排出水に含まれる悪臭物質に係る規制基準を設定しました。(資-47)

平成8年4月には、プロピオンアルデヒド等の10物質の規制基準を追加するとともに、従来からの規制地域の見直しを行い、新たに3町村を追加して、計39市町村の市街地等を中心に規制地域を指定しています。(表-69)

また、平成7年4月には悪臭防止法の一部改正により、人間の嗅覚を用いて悪臭を測定する嗅覚測定法が新たに導入されたことから、県では、県内事業場の実態調査を行うこととしています。

表-69 県内の悪臭防止法による悪臭の規制

(1) 規制地域の区域区分

区域の区分	あてはめ地域
A 区域	市町村の区域のうち、原則として都市計画法に基づく第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、近隣商業地域及びこれらに相当する地域
B 区域	市町村の区域のうち、A及びC区域のあてはめ地域以外の地域であって、悪臭の発生を防止する必要がある地域
C 区域	市町村の区域のうち、原則として都市計画法に基づく工業地域、工業専用地域及びこれらに相当する地域であって、著しい悪臭の発生を防止する必要がある地域

(2) 規制地域の指定状況（最終改正：平成8年4月告示、同年7月施行）

区 分	市町村数	市 町 村 名
A、B、Cの3区域を指定	31	福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、原町市、須賀川市、喜多方市、相馬市、二本松市、桑折町、伊達町、国見町、梁川町、保原町、川俣町、本宮町、鏡石町、塩川町、会津坂下町、会津高田町、会津本郷町、矢吹町、石川町、広野町、富岡町、双葉町、浪江町、小高町、西郷村、玉川村
A、Bの2区域を指定	6	浅川町、古殿町、表郷村、東村、泉崎村、鮫川村
A、Cの2区域を指定	2	河東町、北会津村
合 計	39	(10市22町7村)

(3) 規制対象物質ごとの規制基準値（敷地境界値、単位：ppm）

特定悪臭物質名	A 区域	B 区域	C 区域
ア ン モ ニ ア	1	2	5
メ チ ル メ ル カ プ タ ン	0.002	0.004	0.01
硫 化 水 素	0.02	0.06	0.2
硫 化 メ チ ル	0.01	0.05	0.2
二 硫 化 メ チ ル	0.009	0.03	0.1
ト リ メ チ ル ア ミ ン	0.005	0.02	0.07
ア セ ト ア ル デ ヒ ド	0.05	0.1	0.5
ス チ レ ン	0.4	0.8	2
プ ロ ピ オ ン 酸	0.03	0.07	0.2
ノ ル マ ル 酪 酸	0.001	0.002	0.006
ノ ル マ ル 吉 草 酸	0.0009	0.002	0.004
イ ソ 吉 草 酸	0.001	0.004	0.01
ト ル エ ン	10	30	60
キ シ レ ン	1	2	5
酢 酸 エ チ ル	3	7	20

特定悪臭物質名	A 区 域	B 区 域	C 区 域
メチルイソブチルケトン	1	3	6
イソブタノール	0.9	4	20
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルパレルアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソパレルアルデヒド	0.003	0.006	0.01

- (注) 1 アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、トルエン、キシレン、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、イソブタノール、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルパレルアルデヒド及びイソパレルアルデヒドについては、この表のほかに排出口に係る規制基準も設定しています。
- 2 メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル及び二硫化メチルについては、この表のほかに排出水中における規制基準も設定しています。

また、悪臭防止法では、すべての地域において、水路等からの悪臭発生の防止や屋外でのゴム、プラスチック、廃油等の焼却の禁止が定められています。

さらに、県では、規制地域以外の地域や規制物質以外の悪臭問題に対応するため、これまでの「官能試験法による悪臭対策指導要綱」を廃止し、新たに「福島県悪臭防止対策指針」を策定し、平成10年9月1日に施行しました。これは人（パネル）の嗅覚をもとに悪臭を評価するもので、基準も定めています。（表－71）

イ 悪臭発生源調査

悪臭防止法及び官能試験法による悪臭対策指導要綱では、悪臭の測定は市町村長が行うことになっていますが、測定体制が整備されていない市町村において悪臭問題が発生した場合には、県が協力して調査を行うことにしています。

平成9年度は、畜産農業や有機化学工業製品製造業等悪臭物質の発生しやすい事業場において、官能試験法による悪臭発生源実態調査を13事業場で実施しました。

調査結果は表－70のとおりであり、1事業場が指導要綱に基づく基準値を超過していたため、要綱に基づき当該市町村長が改善指導を行っています。

表-70 悪臭発生源実態調査

(平成9年度)

No	業 種	管 内	悪臭防止法による区域	指導要綱による区域	臭気の質	試料採取場所	採取年月日	臭気強度	臭気指数	指導基準値	指導基準値適否
1	ゴム製品製造業	県北	未	2種	ゴム臭	敷地境界	11月	0	<10	15	適
2	し尿処理業	県北	B	2種	し尿臭	敷地境界	11月	2	<10	15	適
					し尿臭	排出口	11月	4	27	33	適
3	養鶏業	県北	B	2種	鶏糞臭	鶏舎北側	11月	3	<10	15	適
4	単体飼料製造業	県中	未	2種	腐敗臭	敷地境界(敷地南西)	12月	3	12	15	適
					腐敗臭	敷地境界(敷地北西)	12月	3	15	15	適
5	その他の金属表面処理業	県中	未	2種	薬品臭	工場北側	12月	2.5	14	15	適
					薬品臭	工場北西側	12月	2.5	<10	15	適
6	産業廃棄物処理業	県南	B	2種	有機溶剤臭	敷地境界	11月	1	<10	15	適
					有機溶剤臭	排出口	11月	3	21	35	適
7	一般廃棄物処理業	会津	未	2種	し尿臭	敷地境界	10月	2	<10	15	適
					し尿臭	敷地境界	10月	2	<10	15	適
8	金属被覆・彫刻業、熱処理業	会津	未	2種	酢酸臭	敷地境界	10月	2	<10	15	適
					薬品臭	ガス洗浄塔の排出口	10月	1	12.4	33	適
9	その他の食料品製造業	会津	未	2種	複合臭	敷地境界	10月	1	<10	15	適
					複合臭	敷地境界	10月	1	<10	15	適
10	板紙製造業	相双	A	1種	硫化水素臭	敷地境界	11月	1	<10	10	適
					カビ臭	敷地境界	11月	2	<10	10	適
11	畜産食料品製造業	いわき	B	2種	スモーク臭	敷地境界	10月	3	13	15	適
					腐敗臭	油水分離槽部	10月	4	25	—	—
12	水産食料品製造業	いわき	A	1種	生臭い臭い	敷地境界	11月	2.5	<10	10	適
					生臭い臭い	排出口	11月	3.5	19	—	—
13	プラスチック製品製造業	いわき	B	2種	微溶剤臭	敷地境界	10月	2.5	23	15	不適
					溶剤臭	排出口	10月	3.5	26	—	—

(注) 「指導基準値」、「指導基準値適否」の欄の「—」は、指導基準適用外を表します。

表-71 福島県悪臭防止対策指針に基づく基準（平成10年9月施行）

区域の区分	事業場の敷地境界線における指導基準値	事業場の排出口における指導基準値(排出口の高さ別)		
		5m～30m	30m～50m	50m以上
第1種区域	10	28	30	33
第2種区域	15	33	35	38
第3種区域	18	36	38	41

(注) 1 表中の数値の単位は、臭気指数です。

• 臭気指数 = $10 \times \log x$

x (臭気濃度)：三点比較式臭袋法で求めたパネルの悪臭判定最大希釈倍率。

2 第1種区域とは、悪臭防止法に基づくA区域並びに都市計画法に基づく第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、準住居地域及び近隣商業地域をいいます。

3 第2種区域とは、悪臭防止法に基づくB区域並びに都市計画法に基づく商業地域、準工業地域及び用途地域以外の地域をいいます。

4 第3種区域とは、悪臭防止法に基づくC区域並びに都市計画法に基づく工業地域及び工業専用地域をいいます。

5 事業場の排出口における指導基準は、排出口の実高さが5m未満のものについては適用されません。

(3) 畜産環境汚染の現状

近年の農村地帯に見られる市街化現象の進展、住民意識の変化並びに畜産経営の規模拡大や飼養形態の変化等により、悪臭や水質汚濁などの環境問題が発生しています。

平成10年度の畜産経営に起因する環境汚染状況実態調査の結果、発生件数は56件（平成4年度42件、平成5年度22件、平成6年度33件、平成7年度19件、平成8年度28件、平成9年度30件）でした。

表-72 家畜の種類別被害発生経営体数（平成10年度）

(単位：戸)

区 分	被 害 の 種 類 別 経 営 体 数								計
	水 質 汚 濁	悪 臭 発 生	害 虫 発 生	水 質 汚 濁 と 悪 臭 発 生	水 質 汚 濁 と 害 虫 発 生	悪 臭 と 害 虫 発 生	水 質 汚 濁 と 害 虫 発 生 と 悪 臭 発 生	そ の 他	
豚	1	9	1	3	—	1	1	1	17
採卵鶏	—	7	2	1	—	2	—	—	12
ブロイラー	—	1	—	—	—	—	—	—	1
乳用牛	5	3	1	5	—	1	2	—	17
肉用牛	2	3	1	1	—	—	—	1	8
その他	—	1	—	—	—	—	—	—	1
計	8	24	5	10	—	4	3	2	56

区 分	市町村の実施した対策別経営体数						経営存続の可能性別経営体数		
	処 理 施 設 助 成	処 理 術 衛 指 生 導	移 転 の 幹 旋	紛 争 の 仲 介	そ の 他	計	有	無	計
豚	—	9	—	3	—	12	11	1	12
採 卵 鶏	—	8	—	1	—	9	8	1	9
ブ ロ イ ラ ー	—	1	—	—	—	0	—	—	—
乳 用 牛	—	9	—	2	4	15	15	—	15
肉 用 牛	—	4	—	2	1	7	6	1	7
そ の 他	—	—	—	—	—	0	—	—	—
計	0	30	0	8	5	43	40	3	43

畜産課調べ

環境汚染状況を発生の種類別に見ると、水質汚濁8件、悪臭発生24件、害虫発生5件となっているが、これらが混在した形の発生もあり、地域周辺住民への直接被害だけでなく感覚的被害及び心理的被害が苦情の実態です。

次に、家畜の種類別では、乳用牛15件（34.9%）、豚12件（27.9%）、採卵鶏9件（20.9%）であり、過去数年間豚の発生件数が第一位を占めていましたが、今までも常に豚の次にあった乳用牛が今年度は一位となりました。これは、酪農経営で特に多頭化の進展が顕著なことに起因していると考えられます。（表-72）

これらの被害は、いずれも各種要因が複雑に影響しあって発生しており、畜産経営においても畜産物の需給不均衡や畜産物価格の低迷といった極めて厳しい条件の下にあって、今後の経営を健全かつ長期安定的に発展させるには、畜産環境汚染を未然に防止するための措置を積極的にとる必要があります。

(4) 畜産環境汚染防止対策

健全な畜産経営の発展のためには、家畜の糞尿を衛生的かつ効率的に処理し、土壌還元することによって地力の維持増進を図ることが重要となっており、そのために畜産農家と耕種農家の有機的連携の下に家畜排せつ物の有効利用を図るなど環境汚染を未然に防止するため助言指導等を行っています。

ア 環境保全型畜産確立指導事業

畜産に起因する環境汚染状況を把握するための実態調査や家畜糞尿の適正かつ有効な処理・利用のための巡回指導を実施し、環境汚染の防止技術の普及を推進しています。また、家畜ふん尿処理技術実証化事業により、低コストな処理技術の確立を図っています。

イ 畜産環境総合整備事業

畜産経営に起因する環境汚染の防止と畜産経営の合理化を図るため、家畜排せつ物還元用草地等の整備と家畜排せつ物処理施設の整備を推進するものです。

ウ 制度資金（農業改良資金、農業近代化資金、農林漁業金融公庫資金）

家畜ふん尿を適正に処理するための、発酵処理施設等の設置に必要な資金を畜産農家や営農集団等に融資するものです。

エ 畜産環境特別融通事業（うつくしま・ふくしま環境保全施設整備資金）

畜産農家が、環境保全を目的として設備投資を行うための制度資金の借入れをする場合、畜産農家の負担が通常の借入れ利率よりも低利の借入れとなるよう上乗せ利子補給を行うものです。

オ 畜産環境整備リース事業

（財）畜産環境整備機構が、畜産環境整備のために必要な機械等を畜産農家や営農集団等に貸し付けし、畜産経営における環境整備と経営の改善を図るものです。

とくに、家畜ふん尿の野積み、素堀り投棄の防止対策としては、畜産環境保全施設整備事業（特別緊急対策）により、リース事業の一部施設に助成し、その推進を図っています。

第6節 化学物質等の監視・調査

化学物質は、現在、工業的に生産されているものだけでも数万種類もあるといわれており、その用途也多岐にわたっています。これらの化学物質は、製造、流通、使用、廃棄といった各過程で取り扱われており、それぞれの過程で環境中に排出される場合には新たな環境汚染を発生させるおそれもあります。

したがって、それぞれの過程の中で化学物質の環境への影響を可能な限り少なくするために、多くの法制度が整備されています。（図－25）

特に、化学物質を総合的に管理し、環境への影響を未然に防止することなどを目的とした「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（化審法）は、新規化学物質に対する事前審査制度を設けるとともに、難分解性、蓄積性、慢性毒性等の性状を有する物質については、製造、輸入、使用等の面で規制を行っています。

本県の化学物質対策としては、工場・事業場に対して、大気汚染防止法や水質汚濁防止法による排出基準を完全を守るよう指導するとともに、工場等の新增設時においては、「福島県立地企業公害対策指導指針」に基づいて、有害化学物質の取り扱いに当たっては、可能な限りクローズド化を図るよう指導しています。

また、最近、社会問題となっている環境ホルモンやダイオキシン類を含んだ化学物質問題について関係機関との情報交換や連絡調整を図るため「化学物質環境対策連絡会議」（昭和62年設置）と「ダイオキシン類対策連絡会議」（平成9年9月設置）を発展的に統合し、15課からなる「ダイオキシン類等化学物質環境対策連絡会議」を平成10年6月に設置し、未然防止のための対策について協議するなど、総合的な対策を推進していくこととしています。

化学物質等による環境汚染の防止対策は、中・長期的な観点に立った対策が必要であり、そのためには、環境汚染の可能性が指摘されている化学物質等についての性状或使用状況等に関する基礎的な情報を整備し、蓄積していくことが極めて重要です。県では、昭和62年度から、これらの情報を整備し、蓄積するため、「化学物質情報整備事業」を実施しています。（表－73）

さらに、「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づいて「福島県化学物質適正管理指針」を平成10年9月1日から施行し、工場等の事業者自らが、化学物質の管理体制の整備、充実を図り、化学物質を適正に管理し環境中への排出の抑制を図ることとしております。

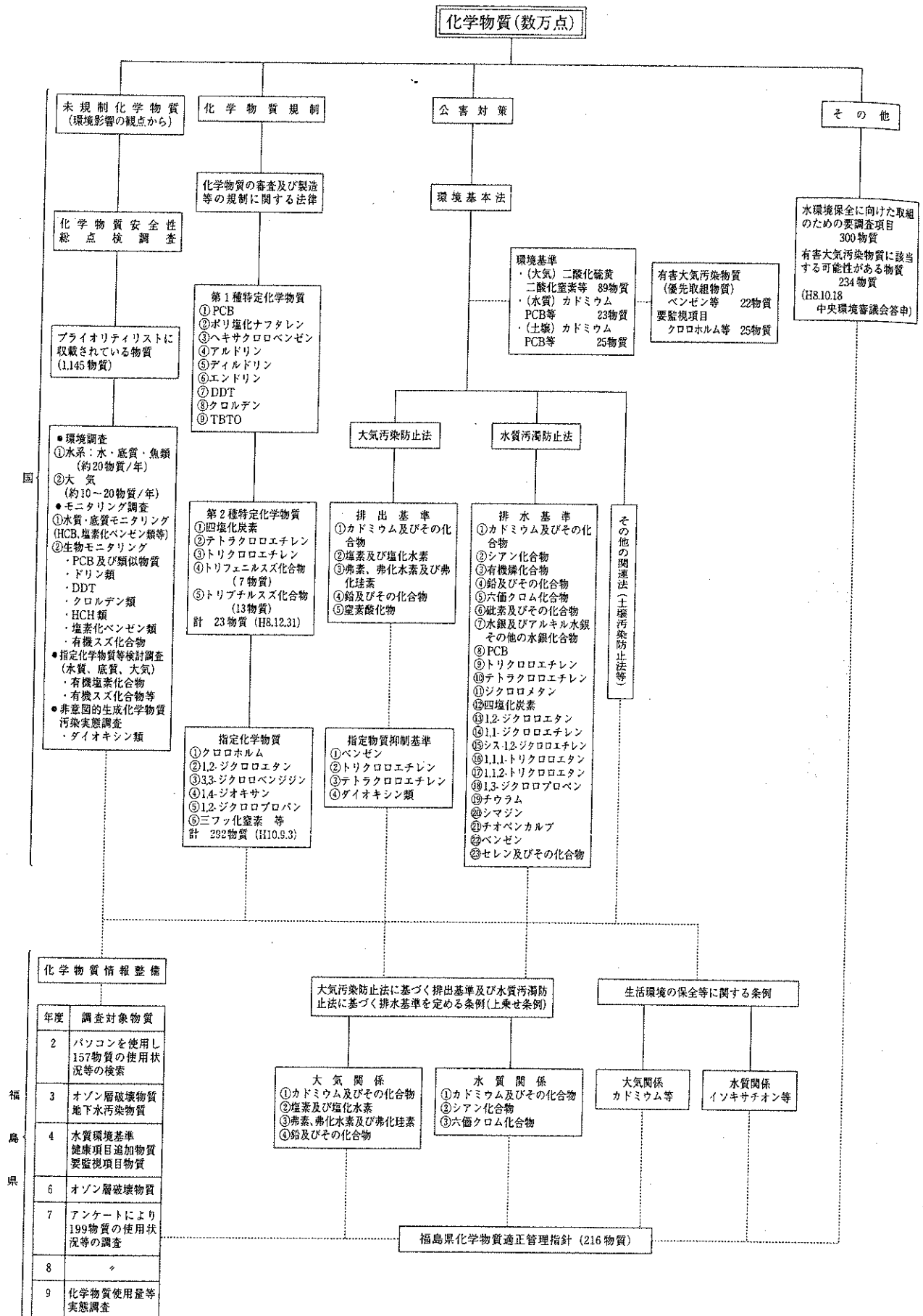
表-73 化学物質情報整備事業（対象物質）の推移

昭和62年度	クロルデン、トリブチルスズ化合物、アスベスト
昭和63年度	フロン、クロロホルム、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン
平成元年度	化学物質 157物質
平成2年度	パソコンを使用し、157物質の使用状況等の検索
平成3年度	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、フロン
平成4年度	水質環境基準（健康項目追加物質 9物質、要監視項目物質 12物質）
平成6年度	オゾン層破壊物質 60物質
平成7年度	化学物質 199物質
平成8年度	〃

また、県は、平成元年度から環境庁の委託事業として「化学物質環境汚染実態調査」を行い、小名浜港内のトリブチルスズ化合物(TBT)、トリフェニルスズ化合物(TPT)等の環境（底質及び水質）中の実態を調査しています。なお、平成9年度は1,4-ジオキサンについても調査を行いました。が、いずれも、全国的なレベルと比較して特に問題となる濃度ではありませんでした。

さらに、県は、平成6年度から環境庁の委託事業として「未規制項目監視調査」を行い、トリブチルスズ化合物、トリフェニルスズ化合物の水質中の実態を阿武隈川や松川浦漁港等、県内4地点において調査しましたが、環境庁が平成3年10月に暫定的に設定した「TBT化合物及びTPT化合物の水質評価の目安値」を超えるものではありませんでした。

図-25 化学物質による環境汚染防止対策の体系図



第7節 廃棄物対策の推進

1 一般廃棄物

(1) 一般廃棄物の現状

地域住民の日常生活に伴って生じた、ごみ、粗大ごみ、し尿、浄化槽汚泥等が一般廃棄物であり、これらについては市町村（又は一部事務組合）が定める処理計画に基づいて収集、運搬し、衛生的に処理されています。

し尿は、し尿処理施設、下水道、コミュニティ・プラント（一定地域内のし尿及び生活雑排水を処理する施設）、浄化槽等で処理され、ごみのうち可燃ごみは焼却施設で焼却、不燃ごみや粗大ごみ（粗大ごみ処理施設で破碎、圧縮したうえで）は、埋立処分場に搬入され、埋立処分されています。

なお、これらのうち資源として利用が可能なものについては、回収され再生利用されています。

し尿処理施設等で処理されたし尿残渣は、主に焼却処理後、埋立処分されていますが、一部は農地還元などの有効利用が行われています。

また、一般廃棄物についての水面埋立、海洋投棄は本県では行われていません。

これらの一般廃棄物の処理の現況は、ごみについて見ると、ここ数年量的にほぼ横ばいとなっておりますが、処理施設の能力ぎりぎりの稼働や処理施設自体の老朽化が見られるほか、生活水準の向上等により、排出されるごみの種類が多様化し、その結果、ごみの性状、排出量、排出形態によっては、市町村（又は一部事務組合）において処理が困難な廃棄物の問題が生じています。

加えて、地域の環境保全に対する社会的要請が強まる中で、大気汚染、水質汚濁、悪臭の防止等に係る関係法令が整備され、規制が強化されてきたことに伴い、一般廃棄物処理施設についても技術的に高度な施設の整備が要求され、増設あるいは処理方式の変更などが余儀なくされている状況にあります。

その他、従来から、省資源、リサイクル運動の推進に伴い、空き缶、空き瓶等の回収活動が市町村又は一部事務組合のごみ処理事業の一環として、また、市町村などの指導による集団回収活動として、町内会等において活発に実施されてきましたが、一般廃棄物の中で容量比で約6割を占める容器包装廃棄物のリサイクルを推進するために、平成7年度に成立した「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（容器包装リサイクル法）」が、平成9年度から本格施行となったことに伴い、消費者の分別排出、市町村の分別収集、事業者の再商品化が責務となるため、市町村が分別収集を行った容器包装廃棄物のリサイクルが一層推進されることになります。

平成8年度の一般廃棄物の処理状況は表-74に示したとおりですが、廃棄物ごとの詳細は次のとおりです。

ア ごみ処理関係

県内のごみ処理施設は、平成8年度末現在30施設2,864 t/日の処理能力を有し、その内訳は全連続焼却炉7基（1,845 t/日）、准連続焼却炉9基（730 t/日）、機械化バッチ炉8基（256 t/日）、固定バッチ炉6基（33 t/日）です。

その他粗大ごみ処理施設が14施設（479 t/日）、不燃物処理資源化施設が14施設（201 t/日）あり、これらの施設でごみの破碎等の中間処理がなされています。

また、最終処分場（埋立地）は61か所で埋立残余容量が2,666千m³あり、焼却残灰や不燃ごみなどが埋立処分されています。

これらのごみ処理施設及び最終処分場では、計画収集人口2,106千人、1,990 t/日の処理を行っており、これは収集率にして県内総人口の98.0%に当たります。

家庭系ごみ総排出量は、1,963 t/日と推定され、計画収集量1,854 t/日を差し引くと、109 t/日が自家処理されていることとなります。なお、福島県のごみの排出総量は、2,099 t/日となっており、1人一日当たり977 g/人・日排出していることとなります。(図-26)

イ し尿処理関係

し尿処理施設は、平成8年度末現在で27施設2,240kl/日の処理能力を有し、このほかコミュニティ・プラントとして4施設18,900人の処理能力があります。

現在、これらの施設で県内総人口の78.3%に当たる1,682千人(浄化槽人口1,001千人分の浄化槽汚泥も併せて処理するための人口を含む。)のし尿が処理されており、これに公共下水道人口434千人を加えると、県内総人口の98.5%に当たる2,116千人のし尿が処理されています。

また、処理状況は、排出量が1日2,157klで、このうち2,114klが収集され、し尿処理施設で1,988kl、下水道投入で126klが処理されています。また、43klが自家処理されています。(表-74)

一方、県内における浄化槽の設置状況は年々増加の一途をたどり、平成8年度末現在265,524基が設置されています。(表-75~76)

その内訳は、20人槽以下のものが233,987基と全体の88.1%を占め、21人以上を処理するものは31,537基(11.9%)です。

また、し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽は27,917基(10.5%)です。なお、これらのうち約10,000基については、国庫補助事業である「合併処理浄化槽設置整備事業」により設置されたものです。この事業は平成2年度から開始され、平成9年度は69市町村で実施されました。

表-74 一般廃棄物の処理状況

(1) し尿処理の状況

項目		年度	8
総人口(千人)			2,148
計画処理区域内人口(千人)			2,148
水洗化人口	公共下水道(千人)		434
	コミュニティ・プラント(千人)		17
	し尿浄化槽(千人)		984
	計(千人)		1,435
非水洗化人口(千人)			713
し尿排出量(kℓ/日)			2,157
し尿処理の内訳(kℓ/日)	計画収集量	し尿処理施設	1,988
		下水道投入	126
		農村還元	—
		海洋投入	—
		計	2,114
	自家処理量		43

(注) し尿排出量=くみとりし尿量+浄化槽汚泥量

(2) ごみ処理の状況

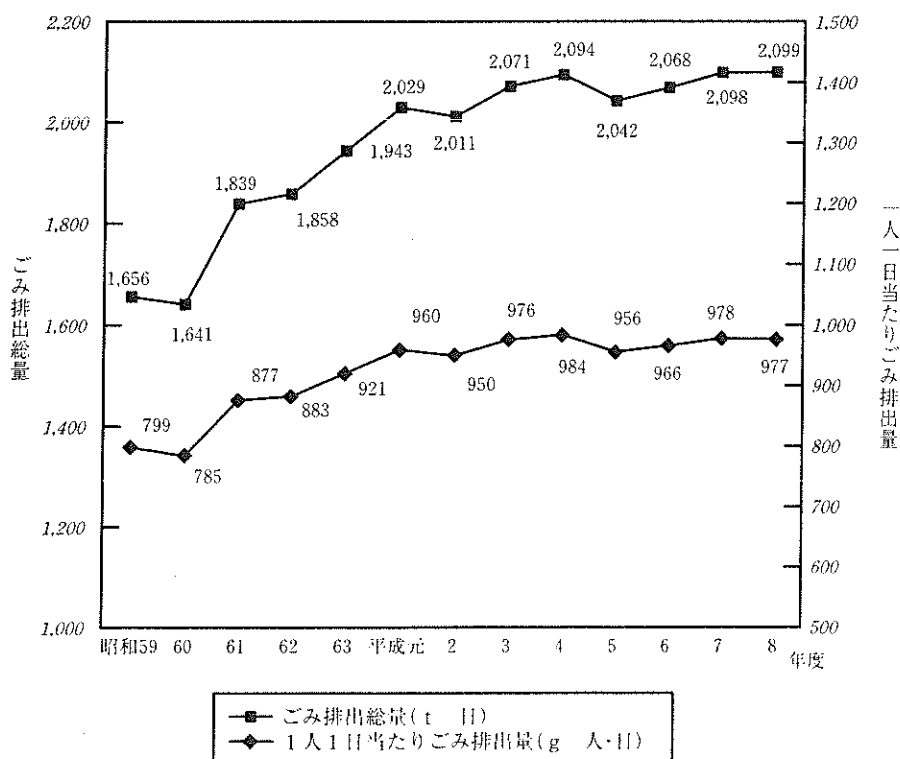
項目		年度	8
① 総人口(千人)			2,148
② 計画処理区域内人口(千人)			2,148
③ 計画収集量(t/日)			1,854
④ 直接搬入量(t/日)			136
⑤ 自家処理量(t/日)			109
⑥ ごみ排出総量(t/日)			2,099
⑦ 1人当たりごみ排出総量(g/人・日)			977
計画処理量	焼却(t/日)		1,655
	埋立(t/日)		205
	高速堆肥化(t/日)		—
	堆肥化・飼料(t/日)		—
	その他(t/日)		130
⑧ 計(t/日)			1,990
⑨ 人の日常生活に伴って生ずるごみの総排出量(t/日)			1,963
⑩ 1人1日当たり排出量(g/人・日)			914

(注) ⑥=③+④+⑤、⑦=⑥/②、

⑧=③+④、⑨=③+⑤、⑩=⑨/②

廃棄物対策課調べ

図-26 福島県のごみ排出総量と一人一日当たり排出量の推移



廃棄物

表-75 浄化槽設置基数調べ

(単位:基)

調査日 保健所名	3.3.31	4.3.31	5.3.31	6.3.31	7.3.31	8.3.31	9.3.31
福島	33,587 (718)	35,237 (1,101)	36,435 (1,578)	38,028 (2,246)	39,398 (3,077)	41,160 (3,895)	42,838 (4,915)
保原	11,995 (361)	12,634 (392)	13,396 (437)	14,173 (530)	15,040 (675)	15,766 (892)	15,835 (1,203)
二本松	8,923 (253)	9,648 (425)	10,476 (735)	11,323 (1,139)	12,163 (1,567)	12,980 (1,986)	16,419 (2,557)
郡山	33,683 (584)	35,125 (700)	36,459 (801)	37,290 (906)	38,502 (1,055)	39,353 (1,259)	40,447 (1,913)
三春	6,602 (135)	7,175 (164)	7,842 (258)	8,501 (431)	9,233 (643)	9,822 (853)	10,625 (1,161)
須賀川	9,754 (314)	10,405 (392)	11,094 (474)	11,740 (658)	12,318 (824)	12,802 (958)	12,103 (1,199)
石川	3,531 (85)	3,779 (118)	4,126 (168)	4,456 (237)	4,763 (343)	5,097 (467)	5,479 (614)
白河	9,020 (375)	9,844 (550)	10,719 (737)	11,595 (1,031)	12,446 (1,377)	13,132 (1,631)	13,673 (2,033)
棚倉	3,469 (67)	3,717 (133)	4,039 (218)	4,406 (335)	4,747 (435)	5,060 (533)	5,396 (643)
会津若松	9,267 (305)	9,830 (350)	10,438 (399)	11,211 (492)	12,004 (617)	12,771 (786)	13,641 (1,047)
喜多方	4,519 (208)	4,935 (235)	5,404 (329)	5,948 (491)	6,516 (718)	7,113 (933)	7,650 (1,119)
会津坂下	2,645 (91)	2,872 (114)	3,140 (147)	3,440 (177)	3,760 (215)	4,064 (248)	4,559 (341)
南会津	2,789 (90)	2,966 (114)	3,217 (149)	3,492 (200)	3,730 (251)	3,929 (291)	4,136 (339)
原町	11,980 (711)	12,894 (1,085)	13,766 (1,516)	14,752 (2,062)	15,714 (2,644)	16,934 (3,662)	17,967 (4,459)
浪江	8,956 (415)	9,484 (633)	9,887 (851)	10,507 (1,266)	11,030 (1,721)	11,458 (2,093)	11,890 (2,486)
いわき	31,893 (718)	33,637 (833)	35,335 (938)	37,167 (1,052)	39,020 (1,257)	40,881 (1,536)	42,866 (1,888)
合計	192,613 (5,430)	204,182 (7,339)	215,773 (9,735)	228,029 (13,253)	240,384 (17,419)	252,322 (22,023)	265,524 (27,917)
増加率(前年比)(%)	5.8 (33.6)	6.0 (35.2)	5.7 (32.6)	5.7 (36.1)	5.4 (31.4)	5.0 (26.4)	5.2 (26.8)

(注) ()内は合併処理浄化槽で内数です。

廃棄物対策課調べ

表-76 保健所別浄化槽設置状況

(平成8年度末現在)

保健所名	人槽 区分	5~20	21~ 100	101~ 200	201~ 300	301~ 500	501~	計
福 島	単独処理	35,009	2,788	95	17	13	1	37,923
	合併処理	4,126	384	181	81	86	57	4,915
	計	39,135	3,172	276	98	99	58	42,838
保 原	単独処理	13,819	769	31	7	5	1	14,632
	合併処理	1,010	73	58	36	17	9	1,203
	計	14,829	842	89	43	22	10	15,835
二 本 松	単独処理	12,637	1,163	40	11	8	3	13,862
	合併処理	2,200	184	77	41	28	27	2,557
	計	14,837	1,347	117	52	36	30	16,419
郡 山	単独処理	33,383	4,956	132	36	25	2	38,534
	合併処理	1,022	322	268	140	97	64	1,913
	計	34,405	5,278	400	176	122	66	40,447
三 春	単独処理	8,762	668	20	9	3	2	9,464
	合併処理	907	144	53	28	18	11	1,161
	計	9,669	812	73	37	21	13	10,625
須 賀 川	単独処理	9,803	1,047	31	11	9	3	10,904
	合併処理	894	135	81	30	31	28	1,199
	計	10,697	1,182	112	41	40	31	12,103
石 川	単独処理	4,325	494	40	5	0	1	4,865
	合併処理	461	87	30	19	7	10	614
	計	4,786	581	70	24	7	11	5,479
白 河	単独処理	10,033	1,515	65	13	4	10	11,640
	合併処理	1,615	167	99	63	39	50	2,033
	計	11,648	1,682	164	76	43	60	13,673
棚 倉	単独処理	4,274	453	17	3	5	1	4,753
	合併処理	532	53	17	24	7	10	643
	計	4,806	506	34	27	12	11	5,396
会 津 若 松	単独処理	10,676	1,790	95	14	14	5	12,594
	合併処理	571	193	97	65	58	63	1,047
	計	11,247	1,983	192	79	72	68	13,641
喜 多 方	単独処理	5,701	799	18	8	3	2	6,531
	合併処理	820	157	56	42	22	22	1,119
	計	6,521	956	74	50	25	24	7,650
会 津 坂 下	単独処理	3,593	599	16	7	3	0	4,218
	合併処理	181	78	44	21	14	3	341
	計	3,774	677	60	28	17	3	4,559
南 会 津	単独処理	13,130	623	28	3	13	0	13,797
	合併処理	156	91	46	18	16	12	339
	計	3,286	714	74	21	29	12	4,136
原 町	単独処理	12,303	1,140	48	10	4	3	13,508
	合併処理	4,110	212	74	32	19	12	4,459
	計	16,413	1,352	122	42	23	15	17,967
浪 江	単独処理	8,378	968	47	7	4	0	9,404
	合併処理	2,187	155	72	32	30	10	2,486
	計	10,565	1,123	119	39	34	10	11,890
い わ き	単独処理	36,190	4,456	213	49	62	8	40,978
	合併処理	1,179	300	200	98	75	36	1,888
	計	37,369	4,756	413	147	137	44	42,866
合 計	単独処理	212,016	24,228	936	210	175	42	237,607
	合併処理	21,971	2,735	1,453	770	564	424	27,917
	計	233,987	26,963	2,389	980	739	466	265,524

廃棄物対策課調べ

廃棄物

(2) 一般廃棄物の処理対策

一般廃棄物のうちごみについては、ここ数年量的には横ばいですが、ごみの質は多様化が進行しています。

また、空き缶など散在性廃棄物の問題が依然として社会問題として取り上げられています。

ア 一般廃棄物処理施設の整備促進

廃棄物の処理に当たっては、その膨大な量に加えて質の多様化に対応した処理施設の整備に努め、処理過程において大気汚染や悪臭、公共用水域の水質汚濁などの環境汚染を引き起こさないよう適正に処理する必要がある、ごみ処理施設、粗大ごみ処理施設、し尿処理施設及び最終処分場の整備拡充が急がれています。

イ 適正処理困難指定廃棄物対策について

家庭等から排出される一般廃棄物のうち、市町村が有する技術、設備ではその適正な処理を行うことが困難なものとして4品目(自動車用廃ゴムタイヤ、25型以上の廃テレビ受像機、250ℓ以上の廃電気冷蔵庫、廃スプリングマットレス)が平成6年3月に指定され、平成7年3月から適用となりましたが、市町村ではこれにより適正処理困難指定廃棄物の処理について特定事業者(一般廃棄物となる前の製品、容器等の製造、加工、販売等を行う事業者)の協力を得て行うものとされ、現在、市町村と特定事業者による具体的な協力の方法について、協議を行っています。

ウ ダイオキシン対策について

全国的に社会的な関心が高まっているダイオキシン類の発生抑制対策として、市町村等がごみ処理事業として設置している処理能力200kg/時以上の29のごみ処理施設のうち26施設において、平成9年度に排ガス中のダイオキシン類の実態調査を実施しましたが、廃棄物処理法に基づく維持管理基準において平成10年12月1日から平成14年11月30日までに適用される排ガス中のダイオキシン類濃度である80ng-TEQ/N m³を超えた施設は見られませんでした。

しかしながら、平成14年12月1日から適用される維持管理基準に適合した施設は11施設でした。

このようなことから、本県は市町村等に対し、既存の焼却施設における運転管理や燃焼管理を含めた施設の維持管理の徹底、ごみの排出抑制及びリサイクルのより一層の推進による焼却量の低減、燃焼設備等の改造等の指導を行うとともに、ダイオキシン類排出濃度の定期的な測定を指導しています。また、今後は、燃焼設備や排ガス処理設備の改造を行うとともに、「ごみ処理広域化計画」に基づきごみ焼却施設の集約化を指導することとしております。

エ 浄化槽の指導及び合併処理浄化槽の普及促進

県民の生活水準や意識の向上により、トイレの水洗化指向も高くなっており、浄化槽の設置は今後も増加することが予想されます。浄化槽は、浄化槽法によりその設置や維持管理に関し各種の規制等が行われていますが、そのうち維持管理については、浄化槽の保守点検を業とする者の知事登録制度を設け、保守点検業者の指導・監督を行い、浄化槽の適正な維持管理を推進しています。

一方、浄化槽の設置者等に対しては、地方振興局単位で浄化槽教室を開催し、浄化槽の機能や維持管理の方法等について指導と啓発活動を行っています。

さらに、浄化槽法の規定に基づく水質等の検査は、浄化槽の設置者等に義務付けられているもので、浄化槽の施工、維持管理が適正に行われているか否かを判断するために実施されるも

のですが、この検査を行う者として社団法人福島県浄化槽協会を指定しています。

また、台所、風呂等からの生活雑排水をし尿と併せて処理できる合併処理浄化槽は、単独処理浄化槽（し尿のみを処理する浄化槽）に比べ、処理性能も良く、手軽に設置できることから、公共用水域の水質汚濁防止の有効な手段として大きく期待されています。

そのため、県では、合併処理浄化槽の整備を生活排水対策の重要な柱として位置付け、市町村が生活排水処理を推進する必要がある地域において、合併処理浄化槽の計画的な整備を図るため、その設置を行う者に対し設置に要する費用を助成する事業を実施している場合に、助成費用の一部を国とともに補助しています。

(3) ごみ減量・再生利用の推進

経済社会の発展とともに大量消費や使い捨ての生活様式が定着し、ごみの排出量はここ数年では横ばいとなっているものの、ごみの質は多様化しており、ごみ処理施設の確保が難しくなっていることや処理に要する費用が増大していることなどから、ごみの減量化・再生利用の推進が急務となっています。

国においては、大量生産、大量消費を基調とした経済規模の拡大、利便性を求める消費者の欲求の高まり、産業構造の高度化等を背景として、廃棄物の排出量の増大、質の多様化が一層進むとともに、最終処分場等の廃棄物処理施設の確保が困難となっている現状に対応して、平成3年10月に廃棄物処理法の大規模改正を行い、廃棄物の排出抑制や再生利用等の減量化を廃棄物処理法に位置づけ、減量化を推進するための方策を盛り込んでいます。

具体的には、市町村が「廃棄物減量等推進審議会」や「廃棄物減量等推進員」等の体制整備及び多量の一般廃棄物の排出者に対する減量化計画作成の指示等ができることとなりました。

また、一般廃棄物処理計画の記載事項の柱として廃棄物の減量化・再生利用が位置づけられ、市町村が計画的な推進を行う体制が整備されました。

県としては、平成4年度から市町村のごみ減量化事業の支援と県民への啓発を図るために「ごみ減量化広域対策事業」を実施していますが、本県における長期的なごみ減量化・再生利用の基本方向を明らかにするため、平成5年10月に学識経験者、県民、事業者、行政の代表者で構成される「福島県ごみ減量化・再生利用推進協議会」を設置し、その協議・検討結果を踏まえて、平成6年3月に「福島県ごみ減量化・再生利用推進計画」を策定しました。本計画では、平成12年度に、ごみ総排出量を予測値の25%削減すること及び資源化率を10%に引き上げることを目標としています。

平成10年度の事業としては、ごみ減量化協力店認定制度の実施、マイ・バック・キャンペーンの実施及び街頭啓発事業の実施などを行うこととしています。

また、一般廃棄物の中で容量比で6割を占める容器包装廃棄物のリサイクルを推進するため、平成7年度に成立した「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（容器包装リサイクル法）」が、平成9年度から本格施行となるのに伴い、市町村は分別収集計画を、また、県は分別収集促進計画を策定しました。これらの計画に基づき、市町村の分別収集への取組が本格化しています。

2 産業廃棄物

(1) 産業廃棄物の現状等

廃棄物は、占有者が自ら利用し、又は他人に有償で売却することができないために不要になっ

た物をいいますが、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、事業活動に伴って発生する廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃酸等の19種類を産業廃棄物とし、これらのうち爆発性、毒性、感染性等を有するものを特別管理産業廃棄物と規定しています。

これらの産業廃棄物は、法に定める処理基準に従って適正に処理しなければなりません、処理に当たっての基本原則は次の2点です。

- ア 事業活動に伴って生じた廃棄物は、その排出事業者が自らの責任において適正に処理すること。
- イ 廃棄物の減量化、再生利用を積極的に推進すること。

このように、産業廃棄物の処理は排出者責任の原則が基本とされていますが、この処理には高度な知識と技術が必要とされることなどの理由により、産業廃棄物処理業者に委託して処理される例も多く、これら処理業者の責任と役割がますます大きくなっています。

産業廃棄物の適正処理は、生活環境の保全を図るうえで最も基本的な条件であるとともに、産業経済活動の維持発展を図るうえでも不可欠の要件であることを考慮し、県は今後とも排出事業者及び処理業者の監視・指導の強化等の適正処理対策を推進することとしています。

(2) 産業廃棄物の発生量

平成5年度の発生量を対象として平成6年度に実施した「産業廃棄物実態調査」の結果によると、本県の産業廃棄物発生量(農業から発生するものを除く。)は、5,143,873 t/年でありました。

種類別には、汚泥が2,721,326 t/年と最も多く、建設廃材1,003,679 t/年、鉦さい334,434 t/年、木くず262,519 t/年などの順となっています。

業種別には、製造業が2,338,082 t/年と最も多く、建設業1,212,709 t/年、電気・ガス・水道事業1,069,089 t/年となっており、この3業種で全体の約9割を占めています。

地区別(発生場所が一定しない建設業からの産業廃棄物を除く。)には、県北850,570 t/年、県中930,792 t/年、県南283,162 t/年、会津488,778 t/年、相双386,436 t/年、いわき991,425 t/年となっています。

(3) 産業廃棄物の処理対策

ア 産業廃棄物処理計画等の策定

産業活動から必然的に発生する産業廃棄物を適正に処理し、広大な県土と豊かな自然を有する本県の環境を守り、うるおいとやすらぎのある福島県をつくることを目的として、平成8年3月に、平成12年度を目標とした「第五次福島県産業廃棄物処理計画」(以下「本計画」という。)を策定しました。

本計画は、①排出事業者処理責任の徹底、②処理業者における適正処理の推進、③減量化、再生利用の推進、④産業廃棄物処理施設の確保、⑤公共関与の推進、⑥県外産業廃棄物の秩序ある処理体制の整備、⑦不法投棄等の不適正処理の防止、⑧県民への普及啓発の推進、の8項目を基本とした処理対策を確立し、事業者処理業者、県、市町村及び県民が一体となって、持続的発展が可能な循環型社会の構築を目的に、産業廃棄物の適正処理を図ろうとするものです。

平成9年度においては、本計画及び平成2年4月に施行した「福島県産業廃棄物処理指導要綱」に基づいて、処理施設への立入検査や環境衛生指導員による不法投棄パトロール、産業廃棄物不法投棄監視員の設置、県外産業廃棄物の事前届出制の実施、研修会や講習会の開催などの適正処理対策を進めるとともに、各種媒体を利用して県民に対する適正処理意識の普及啓発に努めました。

また、平成5年12月には、「福島県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会」が発足し、県警察本部及び(社)県産業廃棄物協会との連携が一層強化され、平成6年度からは、県警との合同による産業廃棄物の収集運搬車両の検問や空からの監視を実施し、適正処理の普及啓発に努めています。

さらに、廃棄物交換制度を前年度に引き続き実施するとともに、情報管理システムの一環として、産業廃棄物取扱量実績報告の集計システムの運用を行っております。

また、本計画の基本的事項の一つである「最終処分場の確保」対策については、産業廃棄物の発生量に比較して最終処分場の設置数及び残存容量が著しく少ない「県中地区」に、公共関与による最終処分場の設置を計画しています。

イ 産業廃棄物処理施設

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第15条第1項に規定する産業廃棄物処理施設には、産業廃棄物の減量化・無害化を行う中間処理施設と、埋立を行う最終処分場があります。

本県の産業廃棄物処理施設の許可（届出）状況は、表-77のとおりです。

表-77 産業廃棄物処理施設許可（届出）状況

(平成10年3月31日現在)

施設の種類	設置者	事業者	処理業者	地方公共団体	計
中間処理施設		134	240	22	396
最終処分場		27	45	1	73
内訳	安定型	7	23	0	30
	管理型	18	22	1	41
	しゃ断型	2	0	0	2
計		161	285	23	469

注1) 処分業者においては、許可対象外施設も含む。

廃棄物対策課調べ

注2) 郡山市に設置されている施設は除く。

ウ 産業廃棄物処理業者及び特別管理産業廃棄物処理業者

昭和55年度以降の許可処理業者数の推移は、表-78のとおりです。

これを平成10年3月末日現在で見ると、産業廃棄物処理業にあっては全許可業者数1,734件のうち、収集運搬のみが1,609件(92.8%)を占め、特別管理産業廃棄物処理業にあっては全許可業者数313件のうち、収集運搬のみが293件(93.6%)を占めています。

表-78 産業廃棄物処理業許可業者数

年度	区分	収集・運搬業	中間処理業	最終処分業	収集・運搬及び中間処理業	収集・運搬及び最終処分業	中間処理及び最終処分業	収集・運搬中間処理及び最終処分業	計
昭和56年3月末日現在		263	8	2	24	13	0	8	318
昭和57年3月末日現在		305	7	1	30	14	0	10	367
昭和58年3月末日現在		331	10	3	27	18	0	7	396
昭和59年3月末日現在		366	10	3	32	16	0	8	435
昭和60年3月末日現在		410	11	3	36	12	0	9	481
昭和61年3月末日現在		444	9	4	41	11	1	8	518

年 度	区 分	収 集 ・ 運 搬 業	中 間 処 理 業	最 終 処 分 業	収 集 ・ 運 搬 及 中 間 処 理 業	収 集 ・ 運 搬 及 最 終 処 分 業	中 間 処 理 及 最 終 処 分 業	収 集 ・ 運 搬 中 間 処 理 及 最 終 処 分 業	計
昭和62年3月末日現在		578	9	3	40	14	1	7	652
昭和63年3月末日現在		824	9	5	44	16	1	8	907
平成元年3月末日現在		1,154	10	6	49	16	1	9	1,245
平成2年3月末日現在		1,248	11	5	51	14	2	9	1,340
平成3年3月末日現在		1,334	16	5	49	13	2	11	1,430
平成4年3月末日現在		1,340	18	5	56	9	2	11	1,441
平成5年3月末日現在		1,406 (4)	26 (0)	6 (0)	53 (0)	9 (0)	2 (0)	11 (0)	1,513 (4)
平成6年3月末日現在		1,477 (186)	26 (8)	6 (1)	64 (13)	10 (0)	2 (0)	10 (2)	1,595 (209)
平成7年3月末日現在		1,320 (225)	31 (12)	9 (1)	69 (13)	3 (0)	2 (0)	12 (2)	1,446 (253)
平成8年3月末日現在		1,401 (251)	32 (9)	8 (1)	72 (15)	7 (0)	1 (0)	10 (2)	1,531 (278)
平成9年3月末日現在		1,512 (276)	35 (9)	9 (1)	81 (14)	7 (0)	1 (0)	8 (3)	1,653 (303)
平成10年3月末日現在		1,609 (293)	24 (7)	8 (1)	79 (9)	8 (1)	0 (0)	6 (2)	1,734 (313)

注1) 平成5年現在以降の()は特別管理産業廃棄物処理業者で外数。

廃棄物対策課調べ

注2) 郡山市のみの許可業者を除く。

エ 産業廃棄物の処理の状況

産業廃棄物処理業者による産業廃棄物の処理量の推移は、表-79のとおりです。

平成8年度における処理量は、収集運搬業者にあつては1,466千t、中間処理業者にあつては1,449千t、最終処分業者にあつては422千tとなっています。

最終処分業者による処理量は、昭和63年度をピークに概ね減少傾向を示しています。

収集運搬業者及び中間処理業者による処理量は、昭和62年度以降増加傾向にありましたが、平成5年度以降は、横ばいの傾向を示しています。

表-79 産業廃棄物処理業者による産業廃棄物の処理量

(単位：千t)

	収 集 運 搬 業	中 間 処 理 業	最 終 処 分 業
62 年 度	978	292	623
63 年 度	1,311	368	820
元 年 度	1,186	470	796
2 年 度	1,171	681	670
3 年 度	1,257	813	614
4 年 度	1,329	1,315	523
5 年 度	1,542	1,452	542
6 年 度	1,519	1,454	489
7 年 度	1,459	1,442	427
8 年 度	1,466	1,450	422

注1) 御福島県環境保全公社による処理量を含む。

注2) 平成8年度は郡山市許可業者の処分量を除く。

オ 公共関与

本県では、昭和54年1月4日に設立した財団法人福島県環境保全公社を事業主体として、公共関与により、昭和58年4月から、いわき市鹿島町のいわき処理センターにおいて、産業廃棄物の埋立処分事業を行っています。埋立実績は15年間で1,272,807 tとなっていますが、残存容量が少なくなってきたため、同センターの拡張を計画しています。

また、第四次及び第五次福島県産業廃棄物処理計画において、産業廃棄物の発生量に比較して、最終処分場の設置数及び残存容量が著しく少ない県中地区に最終処分場を確保することとしており、平成8年12月に「県中地区産業廃棄物処理施設等整備基本計画」を策定しています。

平成10年2月には、県中地区環境整備センター（仮称）として整備するために予定地の住民に対して説明会を実施する等、同意取得に努めながら、施設整備に向けて事業を推進しています。

3 産業廃棄物不法投棄事件

(1) 事件の概要

本県では、昭和63年2月から平成元年8月にかけて、いわき市沼部町をはじめとする1市2町の6か所において一連の大規模かつ悪質な産業廃棄物の不法投棄事件が発覚し、周辺住民に不安を抱かせるとともに大きな社会問題となりました。

この事件は、いわき市内の産業廃棄物中間処理業者（O総業㈱）が事業者から処理を委託された大量の廃油等の産業廃棄物を無許可業者2社（D工業㈱、Y建設㈱）及びAに再委託し、これら3者が受託した産業廃棄物を牧場跡地や廃坑跡などに不法投棄したものであり、平成2年3月15日に3社10名に対し、また平成2年7月19日に1名に対し、それぞれ罰金刑、懲役刑（執行猶予付）の判決が言い渡されました。

(2) 事件発覚後の経過及び今後の見通し

各不法投棄現場には有害物質を含む産業廃棄物が投棄されていたため、県は現場周辺の水質検査等を実施し、周辺環境への影響について調査するとともに、不法投棄実行者等に対し早期原状回復を指導してきた結果、これまでに6か所のうち、いわき市沼部町の現場を除く5か所の現場の投棄物の撤去作業が終了しています。

いわき市沼部町の廃坑跡に投棄された廃油等の回収については、廃坑跡という特殊性及び投棄量が約8,976㎥と大量であることなどを考慮して、県は平成元年9月に専門家からなる「基本問題調査委員会」を設置し、さらに、平成2年1月には「技術問題調査委員会」を設置して、その回収方法等について調査検討を重ねました。その結果、同委員会からの報告に基づき、平成2年5月から7月にかけて坑口付近において廃油等の回収試験を実施して回収作業の安全性を確認するとともに、平成2年11月から平成3年2月にかけては、廃坑上層部の汚染状態を確認するためのボーリング調査を実施しました。

また、不法投棄実行者等に対して廃油等の回収を強く指導した結果、平成3年9月にドラム缶約250本分を回収しました。

しかし、廃坑内の汚染状態が不明確であることなどから、平成3年10月に専門家からなる「汚染状態等調査委員会」を設置するとともに同委員会からの提言に基づき平成4年1月から3月まで廃坑内の上層採掘部など3か所のボーリングによる汚染状態等確認調査事業を実施したほか、平成4年11月からは、ボーリング孔の水位観測や地下の廃油等の性状を継続的に調査する周辺環境調査事業を実施しています。

これらの調査の結果、地下における汚染が広がり周辺環境に支障が生ずるおそれがあることから、平成4年5月13日にY建設㈱、Y、A、O総業㈱)に対し、廃棄物処理法に基づき、廃油等360kℓを回収・処分するよう措置命令を行いました。その後、行政代執行法に基づく戒告に対し、履行義務者が同年7月から9月にかけて廃油等170kℓを回収。残り190kℓ分を同年9月から10月にかけて県が行政代執行により回収処分しました。

そして、平成4年10月28日には、同じ相手方に対し廃油等約600kℓを回収・処分するよう措置命令を発しましたが、その後の戒告に対しても義務を履行しなかったため、平成5年2月から3月にかけて県が第2回目の行政代執行により同量の廃油等を回収処分しました。

さらに、平成5年8月5日には、廃油等約600kℓを回収・処分するよう第3回目の措置命令を発しましたが、やはりその後の戒告に対しても義務を履行しなかったため、平成5年10月から11月にかけて県が第3回目の行政代執行により同量の廃油等を回収処分しました。

これらの回収処分の結果、坑口付近に滞留していた廃油等はほぼ回収され、回収物は汚染水主体のものへと変化してきたため、平成6年2月には汚染状態等調査委員会の中に「汚染水処理対策分科会」を設置し、坑内汚染水を早期に効果的に処理するための方法等を専門的に調査検討することとしました。

平成6年度から8年度にかけては、汚染水800kℓを回収処分しながら、その一部を利用して、前処理、ばっ気、活性炭吸着等による汚染水処理試験を実施しており、従来の焼却処分以外の処理方法についても一定の研究成果が出ています。

この間、平成7年度には、採掘跡における汚染状態を解明すべく3本のボーリング調査も実施しましたが、黒色の廃油等は確認されず、また、平成6年度以降の回収物も汚染水であることから、原状回復の主要な課題は廃坑内存在する汚染水の処理であることが判明しています。

したがって、今後は、専門家の知見等を参考にしながら汚染水処理の技術的方策を確立し、汚染水の早期回収を図っていくこととしています。

このため、平成9年度及び10年度におきましては汚染水2,200kℓを回収し、回収量と地盤面水位の関係を調査するとともに、実証プラントによる汚染水の連続処理試験を行うこととしています。

一方、これまで不法投棄の原状回復に困難を極めている状況から、その原因を整理してみると、現行の法制度上の問題点による部分も大きいため、平成6年度以降は、次の4項目を柱とする新たな制度の創設について国に対して要望活動を展開してきており、国においても法改正に向けての議論がなされ、平成9年6月に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が改正され、これらの項目が、概ね制度化されることとなりました。

- ① 排出事業者責任の強化等
- ② 行政による新たな原状回復措置の制度化
- ③ 原状回復基金の創設
- ④ 汚染修復技術の研究開発促進等

なお、これまでの経過概要は次のとおりです。

表-80 いわき市沼部町における廃油等不法投棄事件の経過概要

投 棄 場 所 投 棄 者 投 棄 期 間 投 棄 物 発 覚 端 緒	いわき市沼部町鳴沢地内の廃坑跡 Y建設(株)、Y、A 昭和63年2月～平成元年8月 裁判記録上～廃油、廃溶剤等約8,976kl（ドラム缶約44,880本分） 平成元年8月6日 台風13号の降雨で廃油等が流出し発覚
回 収 処 分 の 経 過 （行政代執行費用は直接経費のみ。 3回分合計約6千万円） （H.11.1末累計回収量＝8,422kl）	(1) 原因者による回収処分 計 232kl 平成2年8～11月 12kl（行政指導） 平成3年9月 50kl（行政指導） 平成4年7～9月 170kl（戒告による措置命令の一部履行） (2) 県の行政代執行による回収処分 計 1,390kl 平成4年9～10月 190kl 平成5年2～3月 600kl 平成5年10～11月 600kl (3) 県の汚染水回収処分調査事業による回収処分 計 6,800kl 平成6年9月～平成7年1月 800kl 平成7年11月～平成8年1月 800kl 平成8年7月～平成8年10月 800kl 平成9年6月～平成9年12月 2,200kl 平成10年7月～平成11年1月 2,200kl
関 連 事 業 ※下線部分は現在も実施中 （平成10年度当初予算までの県費支出額は、行政代執行費用を含めて、約5億1千万円）	(1) 各種調査及び研究事業 ① <u>現場及び周辺の水質調査、水位観測によるモニタリング</u> ② <u>ボーリング調査（計8本）による汚染状態の確認</u> ③ <u>廃油等回収試験による安全性の確認調査</u> ④ <u>汚染水処理試験による汚染水処理方法の研究</u> (2) 回収処分関連の安全対策事業 ① 坑口補強工事（連卸坑口、本卸坑口） ② 坑口開削工事（本卸坑口） (3) 専門家による調査・検討 ① 基本問題調査委員会 ② 技術問題調査委員会 ③ 汚染状態等調査委員会 ④ <u>汚染水処理対策分科会</u> (4) <u>行政代執行費用徴収金の滞納処分</u> (5) 廃棄物研究財団等による研究調査の実施 (6) <u>国に対する原状回復制度の要望活動</u> など

第8節 原子力発電所周辺地域の環境放射能の監視・測定等

1 原子力発電所の運転・建設状況

本県における原子力発電所は、東京電力㈱福島第一原子力発電所1号機から6号機（合計認可出力4,696kW）及び同福島第二原子力発電所1号機から4号機（合計認可出力4,400kW）が運転しており、また、東北電力㈱では浪江・小高地域に1基の原子力発電所の建設を計画しています。

（表-81）

表-81 原子力発電所運転、建設計画状況

施 設 名	所 在 地	号 機 名	認可出力 (千kW)	炉型式	着 工 年 月	運 転 開 始 年 月	平成9年度 設備利用率 (%) ※
東 京 電 力 (株) 福島第一原子力 発 電 所	双葉郡 大熊町 双葉町	1 号 機	460	BWR	42. 9	46. 3	99.7
		2 号 機	784	〃	44. 5	49. 7	81.9
		3 号 機	784	〃	45. 10	51. 3	15.0
		4 号 機	784	〃	47. 5	53. 10	50.7
		5 号 機	784	〃	46. 12	53. 4	73.0
		6 号 機	1,100	〃	48. 3	54. 10	86.6
小 計		(6 基)	4,696				67.8
東 京 電 力 (株) 福島第二原子力 発 電 所	双葉郡 楢葉町 富岡町	1 号 機	1,100	BWR	50. 8	57. 4	66.7
		2 号 機	1,100	〃	54. 1	59. 2	92.1
		3 号 機	1,100	〃	55. 11	60. 6	81.1
		4 号 機	1,100	〃	55. 11	62. 8	87.2
小 計		(4 基)	4,400				81.8
合 計		(10基)	9,096				
東 北 電 力 (株) 浪江・小高原子力 発 電 所 (予定)	双葉郡 浪江町 相馬郡 小高町	1 号 機	825	BWR	平成15年度 (予定)	平成20年度 以降(予定)	—

原子力安全対策課調べ

※ 設備利用率 = $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100 (\%)$

2 原子力発電所の安全確保対策

県は、原子力発電所周辺地域住民の安全確保を図るため、東京電力㈱と「原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定」（以下、「安全確保協定」といいます。）に基づいて、通報連絡体制の確立、立入調査、状況確認の実施等を行うとともに、環境放射能の監視・測定、温排水調査の実施等各種安全確保対策事業を実施しています。

(1) 環境放射能の監視

県では、昭和48年度から原子力発電所周辺の環境放射能の監視測定を行っており、現在、原子力センターと衛生公害研究所において、調査・測定を実施しています。測定計画の策定及び測定

結果の公表に当たっては、安全確保協定に基づき、県関係機関、立地町、東京電力(株)の三者の関係職員で構成する「福島県原子力発電所安全確保技術連絡会」において検討、評価を行っています。

ア 原子力発電所周辺環境放射能測定計画

平成9年度の測定計画の概要は、表-82のとおりで、測定地点は、図-27に示すとおりです。

表-82 環境放射能等測定計画の概要

(1) 空間放射線

項 目	地点数	測定頻度	実施機関
空間線量率	10	連続	原子力センター
空間積算線量	12	3 か 月 積 算	

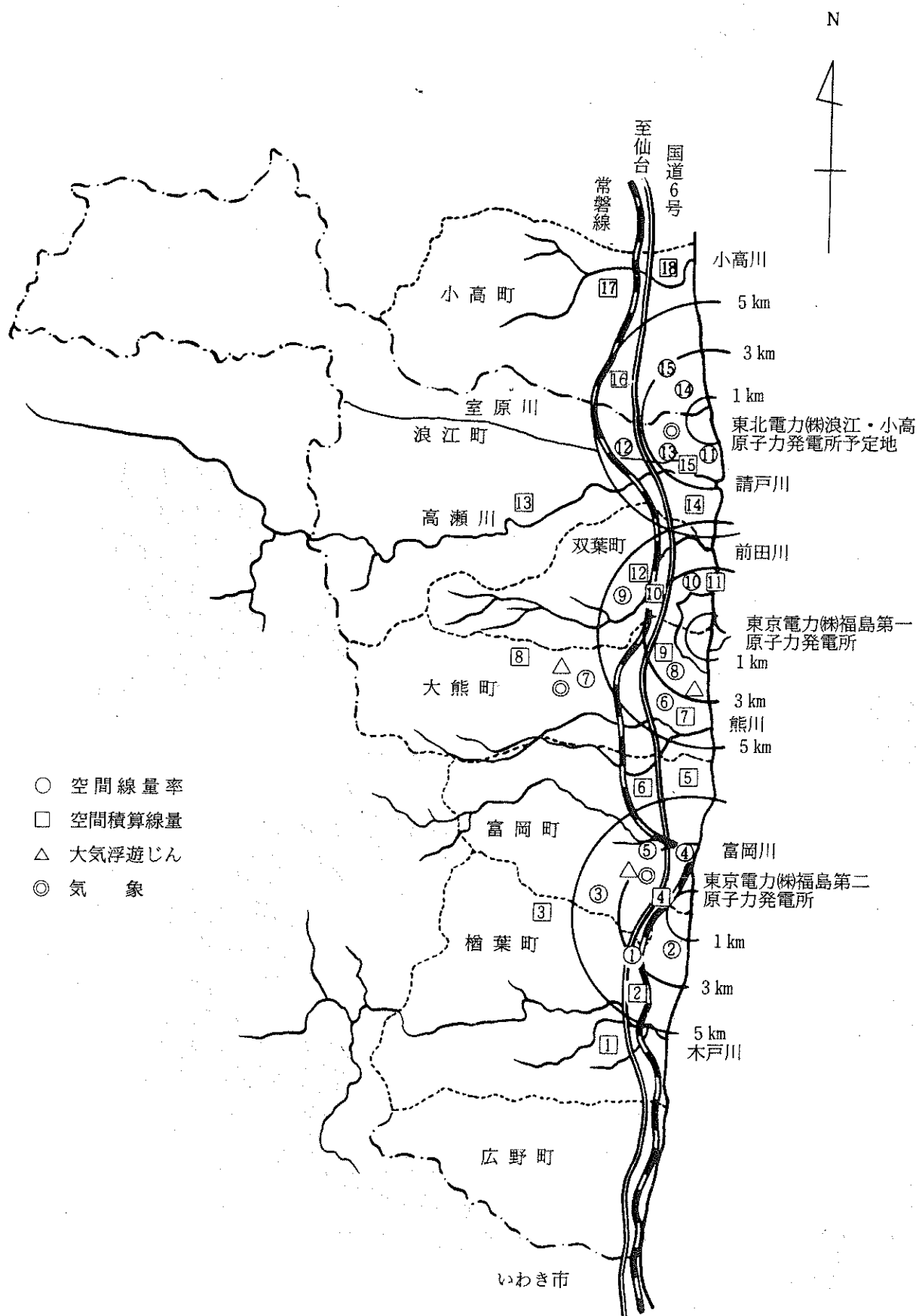
(2) 環境試料

区 分	試料名	地点数	採取頻度 (回/年)	年 間 試 料 数						実施機関
				全β	γ	¹³¹ I	³ H	⁹⁰ Sr	Pu	
降下物	降下物	2	12		24			2	2	原子力センター
大気浮遊じん	大気浮遊じん	3	12	連続 全α全β	36					
陸 土	陸 土	4	2	8	8			2	2	
陸 水	上 水		4	16	16		16	2		
海 水	海 水	9	2	26	26		26	2		
海底沈積物	海底沈積物		ただし、 放水口は 4回/年	26	26			2	2	⁹⁰ Sr、Puは 衛生公害研究所
農畜産物	米	4	1	4	4			2	2	衛生公害研究所
	ほうれん草		2	8	8	8		2	2	
	大 根		2	8	8			2		
	牛 乳		4	16	16	16		2		
	は く さ い	2	1	2	2	2				
	き ゃ べ つ			2	2	2				
	ば れ い し ょ	4		4	4					
	豚 肉	1		1	1					
	鶏 卵	2		2	2					
	春菊、にら、こかぶ、 ゆず、なし、 キウイフルーツ	各1		各1	各1					
指標植物	松 葉	5	4	20	20	20				原子力センター
水産物	か れ い 類	5	2	10	10			2		⁹⁰ Sr、Puは 衛生公害研究所
	あ い な め			10	10			2	2	
	さ け	3	1	3	3					衛生公害研究所
	すずき、しらうお、 こうなご、たこ	各2		各2	各2					
	ほ っ き 貝	7		7	7					
	わ か め	2		2	2					原子力センター
指標海洋生物	ほんだわら	2	3	6	6	6				

(注) Puの対象核種は²³⁹⁺²⁴⁰Pu。

原子力安全対策課調べ

図-27 環境放射能等測定地点図（その1）



環境放射能等測定地点図（その2）



イ 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果

平成9年度に実施した原子力発電所周辺の環境放射能測定結果の概要は、表-83に示すとおりであり、従来同様、環境安全評価上問題となるものはありませんでした。

(ア) 空間線量率の各測定地点の年間平均値は、従来と同程度であり、有意の変動は見られませんでした。最大値の出現時には降雨雪が観測されており、すべて自然放射線レベルの変動と判断され、発電所に起因する線量率上昇は認められませんでした。

(イ) 空間積算線量の各測定地点の年間相当値は従来と同程度であり、発電所に起因する線量上昇は認められませんでした。

(ウ) 大気浮遊じんの全 α 放射能及び全 β 放射能の各測定地点の年間平均値は、従来と同程度であり、最大値は過去の測定値の範囲内でした。最大値の出現は、いずれも気象要因等による自然放射能レベルの変動と判断され、発電所の寄与は認められませんでした。

(エ) 環境試料32品目、250試料について、全 β 放射能と核種濃度の測定を実施しました。

各環境試料の全 β 放射能は従来とほぼ同程度であり、有意の変動は認められませんでした。

人口放射性核種として、セシウム-137が陸土、海水、海底沈積物、農産物(きゃべつ、ばれいしょ)、畜産物(牛乳、豚肉)、指標植物(松葉)、水産物(かれい類、あいなめ、さけ、すずき、しらうお、こうなご)から検出されましたが、過去の測定値の範囲内で、核実験等の影響と判断される低いレベルであり、発電所の寄与は認められませんでした。

なお、陸水(上水)、海水からトリチウムが検出されましたが、過去の測定値の範囲内であり、自然及び核実験等の影響と判断される低いレベルでした。

(オ) 環境試料11品目、22試料について、ストロンチウム-90濃度の測定を実施しました。

このうち、陸土、陸水(上水)、海水、農産物(ほうれん草、大根)、畜産物(牛乳)から検出されましたが、核実験等の影響と判断される低いレベルであり、発電所の寄与は認められませんでした。

(カ) 環境試料6品目、12試料について、プルトニウム放射能濃度の測定を実施しました。

このうち、陸土と海底沈積物から検出されましたが、核実験等の影響と判断される低いレベルでした。

表-83 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(1)

(平成9年度 福島県測定)

項 目		単 位	測 定 値	測 定 地 点
空 間 線 量 率	平 均 値	nGy/h	37 ~ 43	楢葉町2地点、富岡町3地点、 大熊町3地点、双葉町2地点
	最 大 値		63 ~ 88	
空 間 積 算 線 量		mGy	0.48 ~ 0.58	楢葉町3地点、富岡町3地点、 大熊町3地点、双葉町3地点
大気浮遊じん	全 α 放射能	Bq/m ³	0.024 ~ 0.029 0.20 ~ 0.23	富岡町1地点、 大熊町2地点
	全 β 放射能		0.034 ~ 0.045 0.19 ~ 0.25	

表-84 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(2)

(平成9年度 福島県測定)

項 目		単 位	測 定 値	採 取 試 料
環境試料の全β放射能	陸 土	Bq/kg乾	351 ~ 592	表土 (0 ~ 5 cm)
	陸 水 (上水)	Bq/ℓ	0.03 ~ 0.07	蛇口水
	海 水	Bq/ℓ	LTD ~ 0.03	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	328 ~ 686	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	22 ~ 291	米、ほうれん草、大根、はくさい、きゃべつ、ばれいしょ、春菊、にら、こかぶ、ゆず、なし、キウイフルーツ
	畜 産 物	Bq/kg生	35 ~ 96	牛乳、豚肉、鶏卵
	指 標 植 物	Bq/kg生	60 ~ 122	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	47 ~ 143	かれい類、あいなめ、さけ、すずき、しらうお、わかめ、ほっき貝、たこ
	指 標 海 洋 生 物	Bq/kg生	298 ~ 534	ほんだわら
環境試料の核種濃度	大 気 浮 遊 じ ん	mBq/m³	検出された核種なし	ダストモニタの集じんろ紙
	降 下 物	Bq/km²月	検出された核種なし	大型水盤
	陸 土	Bq/kg乾	¹³⁷ Cs 1.9 ~ 14 ⁹⁰ Sr 1.4 ~ 2.4 Pu 0.08 ~ 0.13	表土 (0 ~ 5 cm)
	陸 水 (上水)	Bq/ℓ	³ H LTD ~ 1.1 ⁹⁰ Sr 0.001 ~ 0.002	蛇口水
	海 水	Bq/ℓ	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.003 ³ H LTD ~ 0.84 ⁹⁰ Sr 0.002	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	¹³⁷ Cs LTD ~ 2.0 Pu 0.45 ~ 0.47	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.04 ⁹⁰ Sr LTD ~ 0.16	米、ほうれん草、大根、はくさい、きゃべつ、ばれいしょ、春菊、にら、こかぶ、ゆず、なし、キウイフルーツ
	畜 産 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.11 ⁹⁰ Sr 0.02	牛乳、豚肉、鶏卵
	指 標 植 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.12	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.28	かれい類、あいなめ、さけ、すずき、しらうお、わかめ、ほっき貝、たこ
	指 標 海 洋 生 物	Bq/kg生	検出された核種なし	ほんだわら

(注) 1 LTDは検出限界以下

2 Puの対象核種は²³⁹⁺²⁴⁰Pu

ウ 比較対照地点調査の実施

原子力発電所周辺の環境放射能測定結果の評価解析に資するため、福島市、会津若松市、郡山市、相馬市地先海域及び周辺漁港を対象とした環境放射能測定調査を実施しています。

平成9年度に実施した調査の概要は、表-85に示すとおりです。

表-85 比較対象地点の環境放射能測定結果

(平成9年度 福島県測定)

項	目	単 位	測 定 値	採 取 試 料
環境試料の全β放射能	陸 土	Bq/kg乾	393 ~ 617	表土 (0 ~ 5 cm)
	陸 水 (上水)	Bq/ℓ	0.04 ~ 0.07	蛇口水
	海 水	Bq/ℓ	LTD	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	503	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	24 ~ 231	米、ほうれん草、大根、はくさい、きゃべつ、ばれいしょ
	畜 産 物	Bq/kg生	37 ~ 73	牛乳、豚肉、鶏卵
	水 産 物	Bq/kg生	61 ~ 291	かれい類、あいなめ、わかめ、ほっき貝
環境試料の核種濃度	降 下 物	Bq/㎥月	検出された核種なし	大型水盤
	陸 土	Bq/kg乾	¹³⁷ Cs LTD ~ 27 ⁹⁰ Sr 6.0 Pu 0.56	表土 (0 ~ 5 cm)
	陸 水 (上水)	Bq/ℓ	³ H 0.92 ~ 0.95 ⁹⁰ Sr 0.002	蛇口水
	海 水	Bq/ℓ	¹³⁷ Cs 0.002 ⁹⁰ Sr 0.002	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	Pu 0.35	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	⁹⁰ Sr LTD ~ 0.07	米、ほうれん草、大根、はくさい、きゃべつ、ばれいしょ
	畜 産 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.04 ⁹⁰ Sr 0.03	牛乳、豚肉、鶏卵
	水 産 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.22	かれい類、あいなめ、わかめ、ほっき貝

- (注) 1 LTDは検出限界以下
2 Puの対象核種は²³⁹⁺²⁴⁰Pu

エ 原子力発電所予定地の環境放射能測定

東北電力㈱浪江小高原子力発電所予定地について、発電所立地後の環境放射能評価解析の基礎資料とするため、環境放射能調査を実施しています。

平成9年度に実施した調査の概要は、表-86に示すとおりです。

表-86 原子力発電所予定地の環境放射能測定結果

(平成9年度 福島県測定)

項 目		単 位	測 定 値	測 定 地 点
空 間 線 量 率	平 均 値 最 大 値	nGy/h	39 ~ 49 70 ~ 82	浪江町3地点、 小高町2地点
空 間 積 算 線 量	年間相当値	mGy	0.51 ~ 0.60	浪江町3地点、 小高町3地点

項 目		単 位	測 定 値	採 取 試 料
環境試料の全β放射能	陸 土	Bq/kg乾	541 ~ 567	表土 (0 ~ 5 cm)
	陸 水 (上水)	Bq/ℓ	0.07 ~ 0.10	蛇口水
	海 水	Bq/ℓ	LTD ~ 0.02	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	548 ~ 620	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	22 ~ 300	米、ほうれん草、大根
	畜 産 物	Bq/kg生	41 ~ 47	牛乳
	指 標 植 物	Bq/kg生	61 ~ 66	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	120 ~ 130	かれい類、あいなめ
環境試料の核種濃度	陸 土	Bq/kg乾	¹³⁷ Cs 11 ~ 15	表土 (0 ~ 5 cm)
	陸 水 (上水)	Bq/ℓ	³ H LTD ~ 1.2	蛇口水
	海 水	Bq/ℓ	¹³⁷ Cs LTD ~ 0.003 ³ H LTD ~ 0.52	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	¹³⁷ Cs LTD ~ 1.2	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	検出された核種なし	米、ほうれん草、大根
	畜 産 物	Bq/kg生	検出された核種なし	牛乳
	指 標 植 物	Bq/kg生	検出された核種なし	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	¹³⁷ Cs 0.10 ~ 0.20	かれい類、あいなめ

(注) 1 LTDは検出限界以下

(2) 環境放射能測定体制の整備

県は、原子力発電所周辺地域の環境放射能等の監視・測定のため、昭和49年4月、原子力センターを大熊町に設置し、昭和50年2月には地方自治体では我が国初めての環境放射能監視テレメータシステムを採用するとともに、順次機器の整備拡充を行い、監視体制の充実・強化を図ってきました。さらに、昭和54年の米国スリーマイル島原子力発電所の事故を契機として国において原子力防災対策の見直しが行われたのに伴い、当核発電所周辺地域の原子力防災対策に万全を期すため、高線量測定機器等の整備も実施してきました。

また、平成8年3月には、日常食品、地域特産食品の放射能分析及びアルファ線放出核種、ベータ線放出核種の分析体制の充実を図るため、衛生公害研究所に環境放射能分析棟を設置し、放射線測定機器の整備を図りました。

原子力センター及び衛生公害研究所の環境放射能等の監視測定主要機器の整備状況は次のとおりです。

ア 原子力センター主要整備機器

- (ア) 環境放射能監視テレメータシステム（一式）
- (イ) モニタリングポスト（発電所周辺10基、発電所予定地周辺5基、県庁敷地内1基）
- (ウ) 電離箱式モニタリングポスト（発電所周辺16基）
- (エ) ダストモニタ（発電所周辺3基）
- (オ) 気象観測装置（発電所周辺等3基）
- (カ) ゲルマニウム半導体検出装置（4式）
- (キ) 低バックグラウンドガスフローカウンタ（1台）
- (ク) サンプルカー（2台）
- (ケ) 低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置（1台）
- (コ) 環境放射能測定車（各種放射能測定機器一式搭載）（1台）
- (サ) 熱蛍光線量計リーダー（2台）
- (シ) 原子吸光分光光度計（1台）
- (ス) 大型灰化炉（2台）

イ 衛生公害研究所環境放射能分析棟主要整備機器

- (ア) シリコン半導体検出装置（4台）
- (イ) ローバックガスフローカウンタ（1台）
- (ウ) ゲルマニウム半導体検出装置（2台）
- (エ) 液体シンチレーションカウンタ（1台）
- (オ) 誘導結合プラズマ分析装置（1台）
- (カ) 大型灰化炉（1台）
- (キ) サンプルカー（1台）

(3) 温排水調査

県では、原子力発電所等からの温排水が、周辺海域の海洋生物などに及ぼす影響を把握するため、昭和49年度から温排水調査を実施しています。

この調査の内容は、温排水調査基本計画に基づき漁業資源動向と分布状況を把握するため県水産試験場が実施する生物調査、及び温排水の拡散分布状況を把握するため東京電力㈱が実施する

物理調査です。

調査結果は、福島県温排水調査管理委員会で評価検討のうえ公表しています。

ア 温排水調査計画

平成9年度における温排水調査計画の概要は表-87のとおりです。

表-87 温排水調査の概要

(平成9年度)

調査項目 \ 調査海域	東京電力(株)福島第一原子力発電所 前面海域	東京電力(株)福島第二原子力発電所 前面海域	東京電力(株)広野火力 発電所前面海域
物理調査	○	○	○
生物調査	○	○	○

イ 温排水調査結果

平成9年度に実施した温排水調査結果は次に示すとおりであり、発電所からの温排水が漁業資源に影響を及ぼすと考えられるような結果は認められませんでした。

(ア) 物理調査

温排水の拡散分布状況等を把握するため、海況調査(水温分布、流動等)を実施しました。

- a 3地点前面海域における赤外線スキャンニングによる水温水平分布調査では、温排水の拡散状況は放水口から離れるに従って前面海域の流れの影響を受けた分布となっています。
- b 水温の定点連続測定調査では、いずれの海域とも年間を通じてほぼ同様の水温変動を示しており、春から夏にかけて、最大で6～8℃程度の比較的大きな日較差を伴う水温上昇を示し、秋から冬にかけて全体的に穏やかな水温低下を示しています。
- c 福島第二原子力発電所前面海域で実施した流動調査では、この海域沿岸部の流況は、各季節を通じて汀線平行方向の南流及び北流が卓越しており、両方向の流れは半日から数日程度の間隔で転流しています。また、流速は、春季、夏季及び冬季に50cm/秒を超える場合も認められますが、年間を通じて30cm/秒以下の流速の出現頻度が高くなっています。

(イ) 生物調査

沿岸浅海域の固定式さし網漁業の重要魚種11種及び機船船びき網漁業のイシカワシラウオについて、資源動向と分布状況を把握するため、漁業資源調査を実施しました。

- a 温排水拡散域を含む区画における漁業活動や資源密度を他の浅海域の区画と比較するため、固定式さし網漁業対象のイシガレイ、マガレイ、マコガレイ、ババガレイ、ヒラメ、スズキ、アイナメ、メバル、サケ、ニベ、カニ類の11魚種について、標本船による区画別の固定式さし網使用反数、漁獲量を調査し、各区画の平均密度指数を魚種別に算出して資源動向の指標としました。

また、機船船びき網漁業対象のイシカワシラウオについては、標本船による区画別機船船びき網曳網回数、漁獲量を調査し、各区画の平均密度指数を算出して資源動向の指標としました。

その結果、福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所及び広野火力発電所を中心とする区画と他の区画で特に異なる傾向は認められませんでした。

(4) 立入調査の実施

県は、原子力発電所周辺地域の安全を確保するため、原子力発電所周辺の環境放射能及び温排水等に関し異常な事態が生じたときや発電所の保守及び管理の状況等について特に必要と認めたときは、原子力発電所の立入調査を実施できることとなっており、平成9年度は、福島第一原子力発電所については、平成10年2月3日に、また、福島第二原子力発電所については、平成10年2月4日に各1回立入調査を行いました。

その結果、福島第一、第二原子力発電所の各プラントの運転・保守管理、放射線管理、放射性廃棄物管理など、原子力発電所の運転・保守及び管理の状況について、特に問題となるものはありませんでした。

3 原子力に関する知識の普及啓発

原子力発電所周辺地域の環境放射能の監視・測定など安全確保対策の充実・強化とともに、原子力に関する正しい知識の普及啓発等広報活動も重要であることから、昭和47年度以降講演会の開催等各種の原子力広報事業を実施してきました。昭和48年度からは原子力広報誌の発行を開始し、昭和50年度からは原子力センター内に展示室や映像ホールを設け、原子力に関するパネル、模型等を設置し、目で見る広報活動を実施しています。

さらに、昭和56年度からは、よりきめ細かな広報事業を推進するため、県と原子力発電所周辺の11市町村が共同で、(財)福島県原子力広報協会(以下「原子力広報協会」という。)を設立し、広報誌「アトムふくしま」の発行をはじめ、新聞・テレビ広報、「原子力の日」記念行事、講演会、原子力センター展示室の管理・運営などを原子力広報協会に委託することにより、広域的かつ効果的な広報活動を実施しています。

(1) 原子力広報連絡会議の開催

原子力広報連絡会議は、原子力発電所が設置又は設置が予定されている地域の住民に原子力に関する正しい知識を深めていただくことを目的に、昭和52年に設置したもので、会議では環境放射能等の測定結果及び原子力発電所に関する身近な問題の説明や研修会、講演会、施設見学会等を通じて、原子力に関する知識の普及を図っています。会議の構成員は、地元関係6町長から推薦された各種団体の代表者90人と県及び関係6町の合計99人です。

平成8年度の会議は、施設見学会、研修、意見交換等を中心とした内容で4回開催しました。

(2) 原子力センター展示室の整備

原子力センターの広報展示室は、地元住民はもとより、県内及び県外からの来館者に対し原子力に関する知識の普及啓発を図るための中核的施設として、順次、整備を行い、平成5年には展示室を増築するとともに、展示備品を一新し、200インチ大型ハイビジョン映像装置を導入するなど、楽しみながら原子力に関する知識が得られるような整備を図りました。

(3) (財)福島県原子力広報協会事業

平成9年度は、原子力発電所周辺関係6町と共同で原子力広報協会に次の事業を委託し、効果的な広報活動に努めました。

ア 広報誌「アトムふくしま」の発行

県内全市町村への配布(ただし、原子力広報関係町村は全世帯配布)並びに関係機関(県機関、高等学校、医療機関、金融機関、理容所、各種事業所等)への配布。年6回発行。

イ 新聞広報の実施

- (ア) 原子力に関する基礎知識等を地元 2 紙に各 4 回掲載
- (イ) 記事下広告を 5 紙（中央 4 紙、地方紙 1 紙）に 1 回掲載

ウ テレビ広報の実施

テレビスポット（30秒）の制作・放映

エ パンフレットの発行

「卓上カレンダー」の発行

オ 「原子力の日」記念行事の実施

昭和31年10月26日に我が国が国際原子力機関（IAEA）への加盟を決定したこと及び昭和38年10月26日に日本原子力研究所の動力試験炉が我が国で初めて原子力発電に成功したことを記念して、昭和39年に、10月26日が「原子力の日」と定められました。

本県では、この「原子力の日」を記念して、昭和50年度から毎年、原子力センターを会場として原子力センター 1 日所長、小中学生絵画・書道展、原子力関連コーナーの設置等各種の記念行事を実施しています。

カ そ の 他

講演会、研修会、原子力教室、ふれあいの広場、移動展示館等の開催。

4 自然放射能実態調査

原子力発電所周辺地域と県内各地の自然放射能を比較するために、昭和53年度から次の調査を実施しています。

- (1) 県内全市町村の定点を測定する空間線量率調査（昭和53年度～57年度）
- (2) 県内主要道路を移動しながら測定する走行サーベイ調査（昭和58年度～59年度）
- (3) 県内を一片 5 km 方形メッシュに区分し、その中心点における土壌中の放射性物質の濃度分布調査（昭和60年度～62年度）
- (4) 県内全域における公共用水域（河川、湖沼、海域）のトリチウム濃度の調査（昭和63年度～平成 3 年度）
- (5) 県内各地の松葉の全ベータ放射能及び核種濃度の調査（平成 4 年度～平成 6 年度）
- (6) 県内各地の空間積算線量及び空間線量率（平成 7 年度～）

平成 9 年度は、熱蛍光線量計（TLD）による空間積算線量の測定を、中通り地域と浜通り地域で実施しました。また、空間線量率については、サーベイメーターによる定点測定を会津地域と浜通り地域で実施しました。表-88に空間積算線量測定結果を、図-28に空間線量率測定結果を示しました。

表-88 空間積算線量測定結果(1)

(単位: mGy)

番号	市町村名	調査地点	測定値(90日換算値)					年間相当値
			7 年 度				8 年度	
			第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	
1	福島市	福島市紅葉山公園	0.13	0.13	0.13	0.14	—	0.54
2	保原町	保原町役場	0.12	0.13	0.13	0.13	—	0.51
3	二本松市	霞ヶ城公園	0.12	0.12	0.12	0.12	—	0.49
4	東和町	東和町役場	0.15	0.16	0.15	0.15	—	0.62
5	郡山市	県農業試験場	0.12	0.13	0.13	0.13	—	0.51
6	船引町	県たばこ試験場	0.13	0.13	0.13	0.13	—	0.54
7	須賀川市	県農業改良普及センター	0.18	0.18	0.19	0.18	—	0.75
8	天栄村	天栄村役場	0.13	0.14	0.14	0.14	—	0.55
9	石川町	クリスタルパーク石川	—	0.14	0.14	0.14	0.14	0.57
10	白河市	南湖公園	—	0.11	0.12	0.11	0.11	0.46
11	西郷村	西郷村役場	—	0.13	0.13	0.13	0.13	0.52
12	矢祭町	矢祭町大字東館地内	—	0.16	0.17	0.16	0.17	0.66

測定期間 平成7年度 第1回 平成7年5月(23~25日) ~ 平成7年8月(21~22日)

第2回 平成7年8月(21~23日) ~ 平成7年12月(4~6日)

第3回 平成7年12月(4~6日) ~ 平成8年2月(26~28日)

第4回 平成8年2月(26~28日) ~ 平成8年5月(28~30日)

平成8年度 第1回 平成8年5月(29~30日) ~ 平成8年8月(19~20日)

(単位: mGy)

番号	市町村名	調 査 地 点	測定値(90日換算値)				年間相当値
			8 年 度		9 年 度		
			第 2 回	第 3 回	第 1 回	第 2 回	
13	猪苗代町	県立猪苗代高等学校	0.13	0.14	0.13	0.14	0.54
14	喜多方市	県立喜多方女子高等学校	0.15	0.14	0.15	0.15	0.59
15	熱塩加納村	熱塩加納村役場	0.15	0.14	0.15	0.15	0.60
16	会津若松市	県立若松女子高等学校	0.14	0.14	0.14	0.15	0.57
17	会津高田町	県立大沼高等学校	0.13	0.12	0.13	0.13	0.53
18	会津坂下町	県立坂下高等学校	0.12	0.12	0.12	0.12	0.47
19	西会津町	西会津町さゆり公園	0.13	0.13	0.13	0.14	0.53
20	柳 津 町	柳津町柳津運動公園	0.13	0.12	0.12	0.12	0.49
21	金 山 町	県立川口高等学校	0.11	0.11	0.11	0.12	0.44
22	只 見 町	電源開発(株)田子倉発電所	0.20	0.15	0.15	0.21	0.72
23	伊 南 村	伊南村役場	0.18	0.15	0.15	0.17	0.67
24	田 島 町	県立田島高等学校	0.13	0.13	0.13	0.14	0.54

測定期間 平成8年度 第2回 平成8年8月(21~23日) ~ 平成8年11月(25~27日)

第3回 平成8年11月(25~27日) ~ 平成9年2月(12~14日)

平成9年度 第1回 平成9年2月(12~14日) ~ 平成9年5月(20~22日)

第2回 平成9年5月(20~22日) ~ 平成9年8月(19~21日)

空間積算線量測定結果(2)

(単位: mGy)

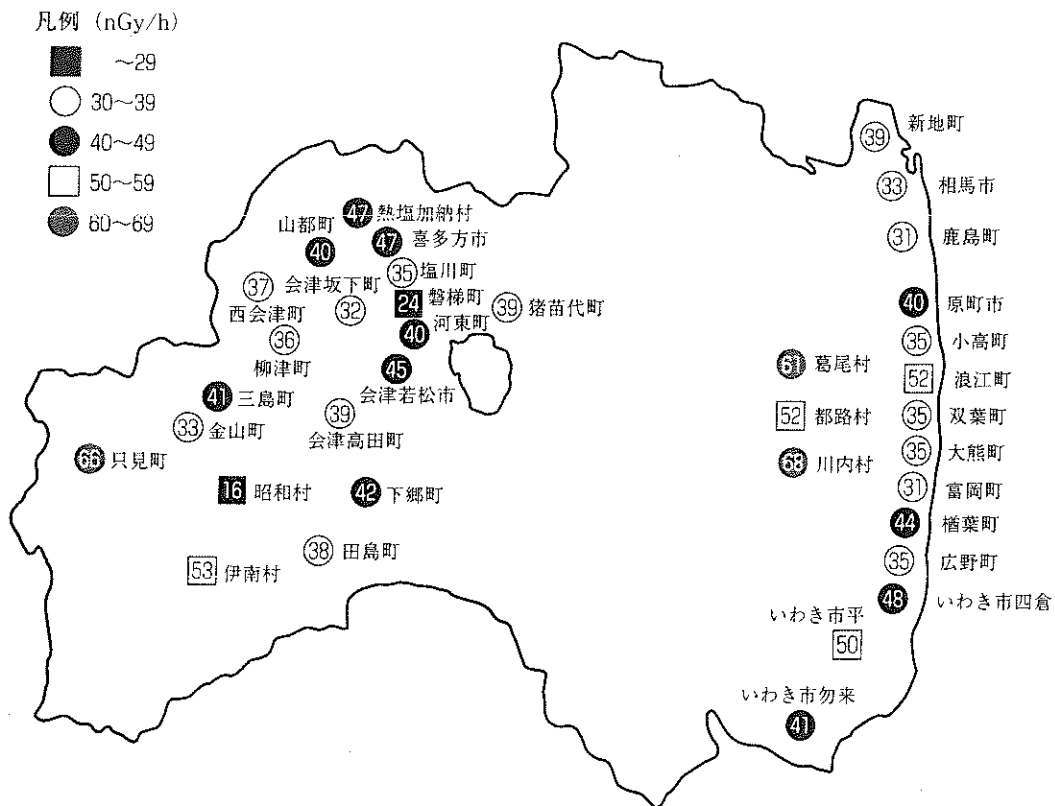
番号	市町村名	調 査 地 点	測定値(90日換算値)	年間相当値
			9 年 度	
			第 3 回	
25	いわき市勿来	県立勿来高等学校	0.16	0.67
26	いわき市平	県立磐城女子高等学校	0.13	0.52
27	いわき市四倉	県立四倉高等学校	0.14	0.57
28	広 野 町	広野町公民館	0.13	0.52
29	川 内 村	川内村役場	0.21	0.86
30	葛 尾 村	葛尾村役場	0.18	0.75
31	大 熊 町	大熊町役場	0.13	0.49
32	都 路 村	都路村役場	0.17	0.69
33	原 町 市	県立浜高等技術専門学校	0.13	0.53
34	鹿 島 町	町有地	0.11	0.46
35	相 馬 市	県農業試験場相馬支場	0.12	0.50
36	新 地 町	新地町浄水場配水池	0.14	0.58

測定期間 平成9年度 第3回 平成9年9月・10月(9/30、10/1、3)

～平成10年1月(1/12、13、19)

(原子力安全対策課調べ)

図-28 空間線量率測定結果（平成9年度）



5 環境放射能水準調査（科学技術庁委託事業）

核実験等により生じた放射性降下物による環境放射能の水準を把握するため、全国調査の一環として本県においては昭和34年から本調査を開始し、昭和40年度からは科学技術庁の委託を受けて実施しています。平成9年度における調査内容は表-89のとおりであり、空間線量率の測定及び降水、降下物、大気浮遊じん、環境試料（陸水、土壌、農産物、日常食、原乳等）の中に含まれる放射能の調査を実施しました。

その結果、空間線量率、降水の全ベータ放射能は前年度と同程度でした。また、環境試料中の核種濃度は、原子力発電所周辺地域等の環境放射能測定結果と比較しても同程度でした。

表-89 平成9年度環境放射能測定水準調査結果

試料名		測定頻度	地点名	測定項目	測定値の範囲	備考
降水		降雨毎	大熊町	全β放射能	検出されず～21.2 MBq/km ² ※1	134試料
大気浮遊じん		4回/年	大熊町	核種濃度 対象核種 セシウム-137等	検出された核種なし	
降下物		毎月	大熊町		検出された核種なし	
陸上水	水	2回/年	福島市		検出された核種なし	
	淡水	1回/年			¹³⁷ Cs 13.7～31.1 Bq/kg乾 ¹³⁷ Cs 909～1,310 MBq/km ²	上層(0～5 cm)、下層(5～20cm)の2試料
土壌					検出された核種なし	
精米						ほうれん草、大根
野菜類						
牛乳(市販乳)		2回/年				
淡水魚類		1回/年				¹³⁷ Cs 0.083 Bq/kg生
日常食		各2回/年	大熊町 福島市		¹³⁷ Cs 検出されず～0.086 Bq/人・日	各地点：5人分日
海産魚類		1回/年	相馬市		¹³⁷ Cs 0.17 Bq/kg乾	あいなめ
海水					検出された核種なし	
海底土						
牛乳(原乳)		6回/年	大熊町	よう素-131	検出されず	
空間線量率		毎月	大熊町	サーベイメーター	72～78 nGy/h	年間平均値 75nGy/h
		連続(1時間値)		モニタリングポスト	32～63 nGy/h ※2	年間平均値 39nGy/h

※1 平成9年6月5日採取（降水量9.5mm、濃度2.2±0.7 Bq/ℓ、降下量21.2±6.9 MBq/km²）

※2 最小値の出現は平成10年1月16日で、積雪により自然放射線レベルが低下したもの。

最大値の出現は平成10年3月15日で、降雨により自然放射線レベルが上昇したもの。

第2章 人と自然との共生の確保

第1節 多様な自然環境の保全

1 自然環境の現状

(1) 植 物 相

浜通り地方にはヤブツバキ、トベラなどの暖地性の植物が分布し、マルバシャリンバイ（鹿島町海老浜）やコシダ（いわき市小浜）の自生地は天然記念物に指定されています。また、極相林として照葉樹林が分布しており、南部のいわき地区海岸低地ではスダジイが、北部の相双地区海岸低地ではアカガシとウラジロガシが、内陸部ではカシ林が見られます。植生区分では暖温帯の北端に当たり、ツルグミやサカキなどこの地域を北限とする植物が多い一方、寒地性植物のハマナスやハマギク、コハマギクが分布しており、学術上興味深い地域です。

浜通り地方と中通り地方を隔てている阿武隈高地の標高200～600mの地域ではイヌブナ、イヌシデを交えたモミ自然林があります。コアジサイ、ヤマブキソウなど関東地方と共通の植物も多く、ツガは八溝山を北限としています。ところどころの花崗岩地帯にはアカマツの美林があり、クリ、コナラなどもよく分布しています。この地域にはアカマツ、スギなどの多くの植林地がありますが、昭和55年12月の豪雪により折損し大きな被害を受けました。

中通り低地は阿武隈川流域の沖積地が広い範囲を占め、土壌的極相林としてアカマツ林が発達しますが、水田や耕作地として利用されたりマツクイムシの被害等によりアカマツ自然林は少なくなりつつあります。西白河郡表郷村に自生するビャッコイは本邦では他にない貴重な植物で、自生地は県指定天然記念物で県の自然環境保全地域野生動植物保護地区に指定されています。

奥羽山脈では、標高500m以上1,400～1,500m以下の地域にブナ林が極相林として発達し、ミズナラ、イタヤカエデなどを混成します。1,500m以上の地帯にはダケカンバなどを交えたアオモリトドマツ、コメツガなどを主とする針葉樹林が発達しており、この下層にはハクサンシャクナゲも分布しています。このハクサンシャクナゲの八重咲きのものが県の花ネモトシャクナゲで吾妻山、安達太良山に分布しています。吾妻山と磐梯山の間には、磐梯山の噴火によってつくられた桧原湖、秋元湖、小野川湖など大小数百の湖沼があり、ハンノキ林、ヤナギ林や湿地性植物が交じる草地が発達しています。

会津盆地の阿賀川及びその支流である只見川の扇状地ではアカマツ林が発達し、低地の沖積地には、ヨシに覆われた湿地やハンノキ、ヤナギ類などの湿地林が残存しています。しかし、近年開発が進み、これらの会津盆地を象徴する植生はほとんど失われつつあります。

会津山地は帝釈山地と福島県西部の越後山脈に属する一帯で、標高400m前後からブナ林が極相林として発達し、その上部にはキタゴヨウ、クロベなどの針葉樹も多く、一部では天然スギも生育しています。冬期の積雪量が多く、高地では初夏の頃まで雪が残るため、燧ヶ岳、会津駒ヶ岳、飯豊山などでは雪田や湿原が発達しています。このような地域では、夏期に様々な花が咲き誇り、見事な「お花畑」が出現します。特に尾瀬では、ミズバショウやニッコウキスゲなどの湿原植物のほか様々な場所に約700種ともいわれる多種多様な花が咲き誇ります。（参考文献：馬場篤著「ふくしまの植物」発行福島中央テレビ 1978年）

(2) 動物相

ア 哺乳類

全国で22科96種の生息が知られている陸生の哺乳類のうち、県内には15科41種の生息が知られています。(資-51)

このうち、ニホンザルは、阿武隈高地の鹿島町真野川上流から原町市新田川上流にかけての
一帯、福島市飯坂町茂庭地域の宮城・山形県境一帯、西吾妻山、飯豊山、会津朝日岳周辺から浅
草岳にかけての一帯、甲子山から帝釈山周辺にかけての栃木県境一帯に生息が知られています。

ツキノワグマは、東北本線の西側、奥羽山脈から会津地方のほぼ全域にかけて生息しています。

イノシシは中通り地方の奥羽山脈東側山間部の一部地域や、茨城県境から宮城県境まで阿武
隈高地のほぼ全域に生息しており、植林地、農耕地での被害も見られます。

キツネ及びタヌキは、市街化の進んだ地域を除いて本県のほぼ全域に生息しており、人里周
辺でよく目撃されています。両種とも自動車による交通事故死が増加しています。

カモシカは、奥羽山脈以西の山地に生息していますが、近年人里近くまで出没することがま
れではなくなってきました。

イ 鳥類

本県は地理・地形が複雑多様で、植物相も変化に富んでいるため、生息する鳥類は種類、数
ともに豊富です。本県では約230種の鳥類が確認されていますが、このうち繁殖が確認されたも
のまたはその可能性があるものは120種です。

県内で局地的な分布を示すものにコシアカツバメがあり、東白川郡棚倉町周辺やいわき市で
確認されていますが、他に県内では近年確認されていません。

また、夏鳥として日本に飛来するブッポウソウは県内で繁殖例は少なく、最近では南会津郡
檜枝岐村以外は確認されていません。

ニュウナイスズメや冬期に群れをつくって飛来するイスカは、会津地方で確認できますが、
中通りや浜通りではほとんど姿が見られません。

ウ 淡水魚類

本県に生息する淡水魚類のうち、自然保護上重要なものにウケクチウグイとイトヨがありま
す。特にウケクチウグイは阿賀野川水系の本支流部にのみ分布が知られている貴重な種で、柳
津の生息地は国の天然記念物となっています。同属のエゾウグイは同水系の上流域に生息し、
ウグイは県内全域にわたって生息しています。

トゲウオ科のイトヨは、阿賀野川水系の大川や宮川などに生息しています。また本種の分布
上の大きな特色として、本水域ではイトヨ1種のみが生息し、他の地方で見られるようなトミ
ヨなどの他のトゲウオ科魚種との混生が全く見られません。

エ 昆虫類

地球上に現存する昆虫類は、少なくとも100万種を超えると推定され、日本では28,720種が記
録されていますが、さらに研究が進めば10万種に達することが予想されています。資-50で紹
介している福島県を北限又は南限とする昆虫も、今後の研究により追加、訂正されるものと思
われます。

「日本の絶滅のおそれのある野生生物ーレッドデータブックー(環境庁編)」では絶滅危惧種、
危急種、希少種のあわせて205種が掲載されていますが、その中で福島県内で確認されているも

のは18種（絶滅危惧種2種、危急種4種、希少種12種）です。（資-52）

オ その他

両生類では、トウキョウダルマガエルが県内全域に生息しています。モリアオガエルは自然林内に生息し、水辺の樹上等に大きな泡状の卵塊を産み付けるカエルで、双葉郡川内村の平伏沼はモリアオガエルの繁殖地として国指定の天然記念物となっています。

また、有尾類ではイモリの他にトウキョウサンショウウオ、クロサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、トウホクサンショウウオの4種が確認されています。このうち、トウキョウサンショウウオは浜通り地方でのみ確認されており、分布北限に当たります。トウホクサンショウウオは分布南限に当たります。

2 自然環境の保全対策

(1) 自然環境保全地域等

ア 福島県自然環境保全条例

広大で緑豊かな本県の自然は、県民の生産活動を支え、快適な生活環境を築き、すぐれた県民性を養い、今日の繁栄をもたらした貴重な資産です。

また、自然は、人間を含めてすべての生物の生存の基盤であり、豊かな情操と人間性、科学する心を養い、郷土の文化を育み、健全な生活環境を維持し文化的な生活を営むうえで不可欠なものとなっています。

このように多様な自然の恩恵を県民が十分享受し得るよう、必要な自然環境を生態系を含めて保全し、貴重な資産として将来の県民に継承していくため、福島県自然環境保全条例を昭和47年に制定し、自然環境の保全を目的として自然環境保全地域等の指定など種々の施策や事業を実施しています。

イ 自然環境保全地域

福島県自然環境保全条例に基づき、特異な地形・地質を有する地域や、高山植生、湿原の植物群落など自然性が高く、希少性、原産性の観点からも価値の高い優れた自然の保全を図るため自然環境保全地域を指定しています。

自然環境保全地域においては、自然環境を保全するため、規制や施設についての計画（保全計画）を定め、この保全計画に基づいて巡視歩道や標識などの施設を設置する保全事業を行っています。また、自然環境保全地域内に普通地区、特別地区を設け、工作物の新・改・増築や木竹の伐採、鉱物や土石の採取、その他の行為について規制を行っています。さらに、ビャッコイ、トガクシソウ、モリアオガエルなど貴重な野生動植物を保護するため野生動植物保護地区を指定しています。

ウ 緑地環境保全地域

良好な生活環境を確保するため、福島県自然環境保全条例に基づき、市街地又は集落地周辺等の樹林地・池沼等や歴史的・文化的に価値のある社寺・古墳等で、良好な自然環境を形成している地域を緑地環境保全地域に指定しています。

緑地環境保全地域は、その地域の自然環境の特質に応じ、特に保全を図るべき地域を第一種緑地環境保全地域に、その他の地域を第二種緑地環境保全地域として、工作物の新・改・増築、木竹の伐採、土石の採取、その他の行為について、それぞれの地域に応じた規制を行っています。

緑地環境保全地域においても自然環境を保全するため、規制や施設に関する計画(保全計画)を定めています。

エ 指定状況

平成9年度までに、自然環境保全地域47か所、緑地環境保全地域15か所を指定しています。

この結果、自然環境保全地域は47か所4,867.4ha(うち特別地区は1,693.4ha)であり、特別地区のうち野生動植物保護地区は9か所343.9haとなっています。また、緑地環境保全地域は15か所172.4haとなっています。(表-90~92)

表-90 自然環境保全地域一覧

(平成10年3月現在)

番号	地域名	関係市町村	指定年月日	面積(特別地区面積)ha	保全対象
1	信夫文知楮	福島市	49.3.22	3.60 (1.50)	シラカシ等の巨木、地形、地質
2	黒岩虚空蔵	〃	〃	1.60 (-)	アカマツ等の人工林
3	高松山	安達郡白沢村	〃	6.20 (-)	アカマツ等の人工林
4	岩角山	〃	〃	12.50 (-)	ケヤキ等の人工林、岩石の露頭
5	石田ブヨメキ	伊達郡霊山町	〃	9.50 (0.70)	湿原、湿原植物
6	石筵	郡山市	〃	51.90 (-)	シダレグリの自生地
7	五本松	西白河郡矢吹町 泉崎村	〃	1.20 (-)	アカマツの並木
8	恩賜林	西白河郡矢吹町	〃	7.80 (-)	アカマツの一斉林
9	茶白山	伊達郡霊山町	〃	7.80 (-)	サクラ類の自生地
10	熊川海岸	双葉郡大熊町	〃	1.80 (-)	海蝕地形
11	法正尻湿原	耶麻郡磐梯町	〃	3.60 (3.60)	湿原、湿原植物
12	大悲山	相馬郡小高町	〃	6.10 (-)	ヤマツツジの自生地
13	小高薬師堂	〃	〃	1.10 (-)	スギ等の人工林
14	浄土松	郡山市	50.2.28	35.00 (11.30)	アカマツ天然林、巨大な奇岩群
15	奥州街道松並木	〃	〃	1.70 (-)	アカマツの並木
16	強滝	東白川郡鮫川村	〃	8.30 (0.48)	滝、溪谷
17	江竜田	〃	〃	4.10 (1.60)	滝、溪谷
18	西郷藩	西白河郡西郷村	〃	57.90 (10.21)	溪谷、柱状節理
19	宮床湿原	南会津郡南郷村	〃	54.10 (8.00)	湿原、湿原植物
20	牛越館山	原町市	〃	31.50 (-)	モミ等の天然林
21	高倉山	いわき市	〃	99.20 (-)	二畳紀地層の露出、化石
22	宇津峯山	{ 郡山市 須賀川市	〃	355.60 (-)	変成岩類の盆地状構造
23	茂庭	福島市	50.6.6	861.58 (110.60)	ブナ等の天然林
24	黒岩山	南会津郡舘岩村	〃	72.32 (72.32)	ブナ等の天然林
25	新田川溪谷	原町市	〃	122.38 (90.64)	溪谷、モミ、ケヤキ等の天然林
26	檜原	相馬郡鹿島町	〃	70.84 (62.34)	モミ、ケヤキ等の天然林
27	平伏沼	双葉郡川内村	〃	3.60 (2.14)	モリアオガエル
28	関山	白河市	〃	190.50 (-)	石英安山岩質凝灰岩の急峻な地形
29	安座	耶麻郡西会津町	〃	280.95 (57.65)	地形、地質、コウヤマキ等の自生地
30	三糸	大沼郡金山町	51.6.22	24.95 (24.95)	スギの天然林
31	新道沢	南会津郡舘岩村	〃	76.68 (25.60)	チョウセンゴヨウの自生地
32	黒岩湿原	南会津郡田島町	〃	3.70 (3.70)	湿原、湿原植物
33	矢の原湿原	大沼郡昭和村	〃	54.32 (20.62)	湿原、湿原植物
34	本名御神楽岳	大沼郡金山町	〃	444.82 (444.82)	ブナ、スギ等の天然林、地形
35	大戸岳	会津若松市	52.10.28	115.47 (115.47)	ヒノキアスナロの天然林
36	七ヶ岳	南会津郡田島町	〃	520.35 (217.19)	ブナ等の天然林、地形
37	木地夜鷹山	耶麻郡西会津町	〃	459.50 (128.75)	ブナ等の天然林、地形
38	鹿狼山	相馬郡新地町	53.2.28	502.50 (-)	ケヤキ等の天然林、地形、地質

番号	地域名	関係市町村	指定年月日	面積(特別地区面積)(ha)	保全対象
39	明神ヶ岳	大沼郡会津高田町	54.3.2	34.12 (34.12)	ブナ等の天然林
40	つむじ倉	河沼郡柳津町	〃	17.25 (17.25)	2段滝、貴重な植物の自生地
41	御斉所山	いわき市	〃	24.81 (24.81)	カシ類等の天然林、御斉所式変成岩
42	木戸川	双葉郡檜葉町	〃	114.73 (114.73)	モミ、ブナ等の天然林
43	金山	西白河郡表郷村	〃	1.40 (0.46)	ビャッコイの自生地
44	好間川溪谷	いわき市	〃	27.75 (8.00)	V字谷、カシ類等の天然林
45	樺峰	耶麻郡熱塩加納村	54.8.3	35.70 (35.70)	オオシラビソの天然林
46	深沢	郡山市	56.7.28	43.81 (43.81)	ヒノキアスナロの天然林
47	萩野	南会津郡田島町	〃	1.28 (0.36)	風穴、風穴植物群落
計				4,867.41 (1,693.42)	

環境保全課調べ

表-91 緑地環境保全地域一覧

(平成10年3月現在)

番号	地域名	関係市町村	指定年月日	区分	面積(ha)	保全対象
1	恵日寺周辺	耶麻郡磐梯町	49.3.22	第2種	58.90	恵日寺と一体となった自然環境
2	烏峠山	西白河郡泉崎村	〃	〃	42.40	烏峠稲荷神社と一体となった自然環境
3	白石山	〃	〃	第1種	2.70	泉崎壁画横穴古墳と一体となった自然環境
4	赤坂	伊達郡保原町	50.2.28	〃	2.40	アカマツ、コナラ等の樹林地
5	花見山	〃	〃	〃	3.30	ヤマツツジの自生地
6	堂山王子	田村郡船引町	50.6.6	〃	0.90	堂山王子神社と一体となった自然環境
7	隠津島神社	郡山市	52.10.28	〃	12.50	隠津島神社と一体となった自然環境
8	妙見山	〃	〃	〃	5.50	飯豊和気神社と一体となった自然環境
9	稚児舞台・島山	安達郡 安達町 東和町	54.8.3	第1種 第2種	10.00	花崗岩の奇岩・怪石、ユキヤナギ
10	古寺山	須賀川市	55.6.13	第1種	13.44	古寺山白山寺と一体となった自然環境
11	達沢	耶麻郡猪苗代町	56.7.31	〃	3.64	ミズナラの天然林
12	橋場	東白川郡塙町	〃	〃	6.16	シラカバの天然林
13	御幸山	伊達郡月舘町	〃	第2種	2.75	五幸山観世音堂と一体となった自然環境
14	堂峰山	耶麻郡山都町	58.6.3	〃	6.94	アカマツ、コナラ等の樹林地
15	天狗橋	東白川郡鮫川村	59.6.15	第1種	0.87	天狗橋と一体となった自然環境
計					172.40	

環境保全課調べ

表-92 野生動植物保護地区一覧

(平成10年3月現在)

番号	地区名	面積(ha)	保護対象	番号	地区名	面積(ha)	保護対象
5	石田ブヨメキ	0.70	ミズバショウなどの湿原植物	36	七ヶ岳	217.19	キャラボクなどの高山・亜高山植物
11	法正尻湿原	3.60	サギソウなどの湿原植物とモリアオガエル	37	木地夜鷹山	52.25	稀産植物のトガクシソウ
19	宮床湿原	8.00	ミズバショウなどの湿原植物とハッチョウトンボ	43	金山	0.46	稀産植物のビャッコイ
29	安座	57.65	ヒメサユリなどの貴重な植物とギフチョウ	47	萩野	0.36	オオタカネイバラ等の亜高山性植物
32	黒岩湿原	3.70	ワタスゲなどの湿原植物	計	9地区	343.91	

(注) 番号は表-90と対応しています。

環境保全課調べ

(2) 自然公園

ア 目 的

自然公園は、自然公園法及び県立自然公園条例に基づいて指定された国立公園、国定公園及び県立自然公園の総称であり、すぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健休養及び教化に役立てるために、区域を定めて指定されたものです。

国立公園は、我が国の風景を代表する傑出した自然の風景地を環境庁長官が指定したもので、平成10年3月現在全国で28か所指定されています。本県にある国立公園は、磐梯朝日国立公園と日光国立公園の2か所となっています。

国定公園は、国立公園に準ずるすぐれた自然の風景地を環境庁長官が指定したもので、平成10年3月現在全国で55か所指定され、本県では、越後三山只見国定公園が指定されています。

県立自然公園は、県内にあるすぐれた風景地を知事が指定したもので、県内で11か所指定されています。

国立・国定公園及び県立自然公園の各自然公園には、公園計画が立てられています。この公園計画には、保護又は利用のための規制と施設に関する計画があります。

公園計画は、保護計画と利用計画に大別されます。保護計画は、公園区域を特別保護地区(県立自然公園には特別保護地区はありません。)、特別地域(第一種、第二種及び第三種特別地域)及び普通地域に区分し、自然の風景に影響を与えるおそれのある工作物の新・改・増築、木竹の伐採、鉱物の掘採等の行為が行われる場合、その行為に対する規制に強弱の差をつけています。

利用計画は、自然公園の適正利用を目的として、自然公園にふさわしい施設を整備するために道路、園地、宿舍、避難小屋等について、その配置と整備方針を定めるものです。

公園計画に基づいて執行される事業(公園事業)は、国立公園については国が、国定公園と県立自然公園については県が執行することになっています。しかし、他の公共団体や私人も国又は県の承認・認可を受けることにより、公園事業を執行することができるものとされています。

イ 県内の自然公園

前述のように県内には二つの国立公園、一つの国定公園及び十一の県立自然公園が指定されており、自然公園の総面積は168,343.8ha(海域は除く。)に達し、県土の12.2%を占めています。(表-93)

磐梯朝日国立公園は、わが国第三の広さを持つ国立公園ですが、県内では磐梯山、猪苗代湖、裏磐梯、安達太良山、吾妻山及び飯豊山周辺がその区域に含まれています。

日光国立公園は、昭和9年に指定された古い国立公園で、県内では高層湿原で有名な尾瀬及び甲子高原周辺がその区域に含まれています。

越後三山只見国定公園は、県内では浅草岳、会津朝日岳、田子倉湖周辺がその区域に含まれています。

県立自然公園は、昭和23年に、春の若葉、秋の紅葉がすばらしい霊山をはじめ、史跡の残る霞ヶ城と南湖、溪谷が美しい奥久慈及び海岸線の美しい磐城海岸の五つの県立自然公園が指定され、続いて昭和26年に潮干狩が名物の松川浦、奥州三関の一つである勿来の関を含む勿来及び柳津虚空蔵のある只見柳津の三つが、また昭和28年には、湯野上温泉、芦ノ牧温泉など温泉の多い大川羽鳥、阿武隈高地の代表的な山を中心とした阿武隈高原中部及び溪谷美のすばらしい夏井川溪谷の三つがそれぞれ指定され、現在合計11か所となっています。

表-93 自然公園の指定状況

(平成10年3月現在)

公 園 別	面 積 (ha)	特別保護地区 (ha)	特別地域 (ha)	普通地域 (ha)
国 立 公 園	79,342.8	5,436.4	62,078.1	11,828.3
磐 梯 朝 日	65,727.8	3,315.4	53,837.1	8,575.3
日 光	13,615.0	2,121.0	8,241.0	3,253.0
国 定 公 園 (越 後 三 山 只 見)	33,665.0	10,623.0	23,042.0	0
県 立 自 然 公 園	55,336.0 (2,892.2)	—	12,603.4	42,732.6 (2,892.2)
霊 山	2,271.0	—	661.0	1,610.0
霞 ヶ 城	170.4	—	23.9	146.5
南 湖	777.0	—	112.3	664.7
奥 久 慈	4,831.1	—	776.1	4,055.0
磐 城 海 岸	710.2 (1,594.4)	—	328.7	381.5 (1,594.4)
松 川 浦	979.0 (738.0)	—	842.0	137.0 (738.0)
勿 来	1,395.6 (559.8)	—	314.8	1,080.8 (559.8)
只 見 柳 津	15,668.2	—	573.3	15,094.9
大 川 羽 鳥	16,544.0	—	4,543.0	12,001.0
阿 武 隈 高 原 中 部	7,658.5	—	2,765.7	4,892.8
夏 井 川 溪 谷	4,331.0	—	1,662.6	2,668.4
合 計	168,343.8 (2,892.2)	16,059.4	97,723.5	54,560.9 (2,892.2)
全 国	5,335,442	332,096	3,384,729	1,950,713
福島県と全国の比率(%)	3.16	4.84	2.89	2.80

- (注) 1 県立自然公園には、特別保護地区の制度がありません。
 2 国立・国定公園については、福島県側の面積です。
 3 面積は陸域の部分であり、()内に海域の部分を示しました。

環境保全課調べ

ウ 自然公園の見直し

県内の自然公園は、昭和9年に指定された尾瀬をはじめ、指定後長い年月が経過しているところが多くなっています。このため、自然公園を取り巻く社会環境にも大幅な変化が生じ、また、公園利用者のニーズも多様化してきており、各公園について種々の問題が提起されています。そこで、県立自然公園については、昭和52年度から順次公園計画の見直しを行っています。

国立公園については、磐梯朝日国立公園飯豊地域の再検討の事務を進めています。

エ 自然公園の利用状況

平成9年は前年に比較して利用者が減少しましたが、これは暖冬によりスキー利用者が、夏季の天候不順と景気低迷により、海水浴利用者や行楽利用者が減少したためと推測されます。

(表-94)

表-94 自然公園の利用状況

(単位：千人)

公 園 別	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年
国 立 公 園	9,009	8,708	8,657	10,879	11,512	11,347	11,174	10,690
磐 梯 朝 日	8,065	7,754	7,760	9,956	10,556	10,480	10,324	9,700
日 光	944	954	897	923	956	867	850	888
国 定 公 園 (越後三山只見)	209	185	209	204	226	120	115	102
県 立 自 然 公 園	10,561	10,224	10,377	9,699	11,845	12,119	11,330	10,972
靈 山	88	121	116	84	113	155	165	188
霞 ヶ 城	589	548	579	583	626	695	659	675
南 湖	725	710	645	655	785	964	882	878
奥 久 慈	453	473	490	503	518	566	521	505
磐 城 海 岸	1,603	1,379	1,394	1,019	1,517	1,699	1,521	1,234
松 川 浦	1,108	978	1,206	921	1,461	1,562	1,489	1,439
勿 来	1,243	1,136	1,039	727	1,612	1,317	989	792
只 見 柳 津	1,025	1,037	1,057	1,131	1,166	1,138	1,065	1,077
大 川 羽 鳥	1,463	1,586	1,521	1,774	1,793	1,709	1,677	1,758
阿武隈高原中部	1,342	1,329	1,301	1,249	1,192	1,242	1,175	1,125
夏 井 川 溪 谷	922	927	1,029	1,053	1,062	1,072	1,187	1,301
計	19,779	19,117	19,243	20,782	23,583	23,586	22,619	21,662

環境保全課調べ

(3) 自然環境保全(監視)体制

ア 自然公園等における行為規制

県内の国立公園、国定公園、県立自然公園、自然環境保全地域及び緑地環境保全地域における風致景観等自然環境を保全するため、各種行為について許可又は届出等による規制を行っています。

平成9年度は、国立公園において236件、国定公園4件、県立自然公園71件、自然環境保全地域等2件の許可・届出等がありました。(表-95)

表-95 自然公園等の許可・届出処理状況（平成9年度）

（単位：件）

公園等	区 分	許 可	届 出	公園(保全)事業	合 計
国 立 公 園		173	2	33	208
国 定 公 園		3	0	1	4
県 立 自 然 公 園		46	21	4	71
自然環境保全地域等		0	2	0	2
合 計		222	25	38	285

環境保全課調べ

イ 自然公園等の監視及び利用指導

自然環境を適正に保全するためには、絶えず地域の自然状態を把握し、自然保護に反する行為のないよう監視する必要があります。また、自然公園等の利用者に対し、快適かつ適正な利用を図るために、自然解説や公園利用マナーの指導も必要です。さらに、鳥獣保護思想の普及啓蒙や狩猟者等への安全指導等を実施する必要があります。

これらの業務を遂行するため、県では自然保護指導員や鳥獣保護員等を配置しています。

（表-96）

また、環境庁においても、自然公園指導員（72人）のほか尾瀬地区及び裏磐梯地区においてパークボランティアを任命配置しています。

表-96 自然保護指導員等の配置状況

（平成10年4月現在）

職 名	人 員 (人)	配 置 先
自 然 保 護 指 導 員	117	国立、国定公園、県立自然公園及び保全地域
県 有 地 管 理 員	2	裏磐梯自然保護用地
鳥 獣 保 護 員	92	各市町村
計	211	

環境保全課調べ

ウ 自然保護用地の保護管理

自然公園の核心的景観地の厳正な自然保護を図るために、磐梯朝日国立公園裏磐梯地区の特別地域に指定されていた民有地を自然保護用地として昭和53年度に取得し、昭和54年度から県有地管理員2人を委嘱して保護管理に当たっています。

現在の県有地面積は約723haであり、すべて特別保護地区に格上げされています。

エ 高山植物等の保護

自然景観の構成上重要な要素である植物の保護のため、県立自然公園特別地域内に自生する植物のうち、49科174種を指定し、貴重な植物等の保護に当たっています。（表-97）

表-97 県立自然公園指定植物一覧

(昭和60年10月1日施行)

県立自然公園名	指定種数	指 定 種 名
霊山県立自然公園	15科23種	イワヒバ、レンゲツツジ、ウスバサイシン、チチツパベンケイ、クモキリソウなど
霞ヶ城県立自然公園	4科5種	ウメバチソウ、ヤマホタルブクロ、キキョウ、レンゲツツジ、ショウジョウバカマ
南湖県立自然公園	7科9種	ミズゴケ、トウゴクミツバツツジ、キキョウ、イワタバコ、ノハナショウブなど
奥久慈県立自然公園	12科17種	マツバラン、シノブ、サラサドウダン、ダイモンジソウ、シロヤシオなど
磐城海岸県立自然公園	8科17種	ウラジロ、マルバグミ、エゾノコギリソウ、ヤツデ、コハマギク、ハマカキランなど
松川浦県立自然公園	10科13種	ハマナデシコ、ハマナス、エゾノレンリソウ、コハマギク、コオニユリ、シュンランなど
勿来県立自然公園	18科31種	カニクサ、キクザキイチリンソウ、ウラジロ、イワタバコ、ダイモンジソウなど
只見柳津県立自然公園	19科49種	オクトリカブト、ムラサキヤシオ、カタクリ、ヒメサユリ、ショウキランなど
大川羽鳥県立自然公園	28科77種	ヒメハナワラビ、オオタカネバラ、アイヅヒメアザミ、アツモリソウ、ナンブソウなど
阿武隈高原中部県立自然公園	20科51種	イワヒバ、ウメバチソウ、アズマギク、センダイトウヒレン、アカヤシオ、トキソウなど
夏井川溪谷県立自然公園	16科41種	ハコネシダ、ウメガサソウ、ヒロハハナヒリノキ、コアツモリ、シロバナエンレイソウなど

環境保全課調べ

(4) 尾瀬の保護

ア 尾瀬の現状

福島・群馬・新潟の3県にまたがる尾瀬は、本州最大である高層湿原と湖沼や周囲の山岳がひとつのまとまりをもち、多様で原生的な自然が残されている地域です。また、尾瀬でみられる動植物の多くは、学術的にも貴重な価値を有しています。

このすばらしい自然に親しむため、年間50万人を超える多くの人々が尾瀬を訪れています。しかし、利用者が特定の時期に集中することから、道路の混雑や水質の悪化、湿原の荒廃など様々な問題が起こっています。

イ 尾瀬の自然保護

尾瀬は、日光国立公園の特別保護地区に指定され、自然公園法に基づく保護管理がなされています。これまで、環境庁と地元自治体は、相互に連携を図りながら、それぞれの立場で尾瀬を保護するための様々な施策を実施してきました。

- (ア) 保全対策 植生復元、木道等の施設整備、総合学術調査
- (イ) 利用対策 美化清掃、自動車通行規制、マナー等の普及啓発
- (ウ) 排水対策 排水施設の整備、水質調査

しかし、近年の公園利用者の増加は、少なからず自然環境への影響を増大させているものと思われ、利用自体が自然保護の支障となる自然公園の構造的な問題を顕在化させる結果となっています。

ウ 尾瀬の自動車利用適正化対策

尾瀬の近年の大幅な利用者の増加に伴い、自然環境への悪影響、交通混雑等による利用環境

の悪化の問題が深刻化しています。

このため、県では平成7年度から尾瀬地区の適正利用システム策定事業を実施し、自動車利用の適正化について調査・検討を行い、平成10年3月に対策の基本方針を報告書として取りまとめました。その後、平成11年度から実施可能な対策について地元の「福島県尾瀬自動車利用適正化連絡協議会」で検討が進められ、平成10年10月に「福島県尾瀬自動車利用適正化方針」が改正され、(ア)交通規制の強化、(イ)利用拠点の整備、(ウ)公共交通機関による輸送力の増強を柱とする新たな適正化対策が決定されました。

(5) 森林の保全

森林計画制度の適正な運用により地域の自然的、社会的、経済的条件を十分に考慮して適切な森林林業施策を推進するとともに、松くい虫など森林病虫害防除対策の強化、林地開発許可制度の適切な執行等により、森林の保護と自然環境の保全に努めています。

ア 松くい虫の防除

本県における松くい虫被害は、平成8年には過去最高の70,362㎡の被害量を記録し、平成9年度は69,205㎡と減少傾向に転じたが、依然として高い水準であり、予断を許さない状況にあります。

県としては、松くい虫の被害を早期に鎮静化させるため、「森林病虫害等防除法」に基づいて総合的な防除計画を策定し、薬剤の空中散布・地上散布による予防措置と併せて、被害木の伐倒駆除及び樹種転換等を地域ぐるみで実施しています。

松くい虫防除事業の実施状況は次のとおりです。(表-98)

表-98 松くい虫防除事業の実施状況
(平成9年度)

薬 剤 空 中 散 布	2,877ha
薬 剤 地 上 散 布	113ha
伐 倒 駆 除	46,288㎡

なお、被害木の移動による被害未発生地域への被害の感染を防ぐため、県内一円に松くい虫が付着している被害材の移動制限を実施しています。

イ 森林災害の防止

平成9年度における林野火災による被害森林面積は170.70ha、被害額は82,704千円、雪害、凍害、干害等の気象災害による被害森林面積は12ha、被害額は2,546千円に達しています。

これらの被害にあった森林について、損害をてん補して速やかにその復旧を図るため、森林共済セット保険等の加入を勧めるとともに、山火事の多発期には、山火事防止強調月間を設け、市町村及び関係機関との協力のもとに、山火事防止パレードを行うなど広報活動を積極的に進め、森林愛護思想の普及に努めています。

また、林野火災の多発するおそれのある地域に対しては、計画的に予防資機材等の配備を行い、林野火災の防止を図っています。

ウ 林地開発許可制度

都市化の進展等地域開発に伴う森林の無秩序な破壊を防止するため、森林の1haを超える開

発については、林地開発許可制度が適用され、知事の許可が必要です。また、公共団体等が行う開発行為については、許可制の適用は除外されますが、知事と事前に協議調整（「連絡調整」という。）がなされ、自然環境の保全と林地の適正な利用が図られています。

(ア) 開発許可等の状況

制度発足以来、平成9年度末までの林地開発許可及び連絡調整された面積は表-99のとおりです。

表-99 林地開発許可状況

(昭和49.10～平成10.3月 単位：ha)

区分	種類	ゴルフ場	工場用地	住宅用地 (別荘含む)	農用地	土石の掘 採	公共施設	その他	計
開 発 許 可		3,420	671	1,070	752	704	—	641	7,258
連 絡 調 整 (公共団体等)		—	1,660	593	3,103	71	2,904	781	9,112
計		3,420	2,331	1,663	3,855	775	2,904	1,422	16,370

森林土木課調べ

(イ) 開発許可の条件

林地開発の許可は、森林の持つ公益的機能により審査されます。

- a 災害の防止
- b 水害の防止
- c 水資源のかん養
- d 環境の保全

以上の四つの機能から判断して、開発による森林機能へのダメージを最小限にとどめることが許可の条件となっています。

(ウ) 開発行為の傾向と森林法の対応

いわゆるバブル経済の崩壊以降、ゴルフ場等の大規模レジャー施設を目的とした開発行為は年1～2件の低い数字で推移していますが、工場用地や住宅用地は僅かながら増加しています。

森林法としては、上記4項目の許可条件から計画内容を慎重に審査し、各関係法令と調整のうえ開発許可を行うとともに、許可後については、施工中の監督指導を適正に行うことにより災害等の発生防止に努めています。

(6) 河川の環境整備

河川空間は地域住民にとって水と緑の貴重なオープンスペースであるとともに、魚類や植物等の重要な生息空間となっています。近年、流域の開発等により河川を取り巻く環境の悪化が進む中で、水質改善や植生の復元など河川環境の保全、良好な水辺空間の創造を図ります。

ア うつくしま、ふくしま。水光る川づくり事業

河川空間の利用や利水において障害となっている汚濁の著しい河川において、水と緑豊かな生活環境を与える河川空間の復元、保全のため、河川の水質浄化を行う必要があります。

河川の汚濁状況、水量、水質に対する適合性、及び工法の効果、経済性、維持管理等について十分に検討したうえで、最適な対策工法を実施するとともに、水質改善の状況や施設の維持

管理に関する追跡調査を行い、県内の汚濁河川の解消を図ります。

イ うつくしま、ふくしま。花咲く水辺推進事業

地域社会の憩いの場として重要な役割を果たす水辺空間の保全のため、地域住民の河川に対する認識を深め、河川愛護思想の高揚を図るとともに、適正な河川の維持管理を行う必要があります。

このことにより、地域の人々に親しまれている河川において、地域住民（河川愛護団体、中学校、小学校等）のボランティアの協力のもとに、季節の花によるフラワーベルトを整備することにより良好な水辺空間の保全と河川愛護の高揚を図ります。

ウ うつくしま、ふくしま。“ふなっこ” ふるさと川づくり事業

地域住民にとって歴史的、文化的に親しまれている河川について環境に配慮した工法により親水性の向上と景観の保全を図るとともに、魚類等の生態系及びヨシ等の植生系の復元に努めます。

また、緑地・公園・運動場等の高水敷の整備を河川改修事業と一体的、総合的に実施することにより水辺に近づける施設の整備を図ることにより地域住民に地域振興とあわせて憩いとやすらぎの場の提供を図ります。

第2節 生物の多様性の確保

1 野生生物調査

福島県における野生生物調査として、自然環境保全基礎調査が行われています。自然環境保全基礎調査は自然環境保全法第4条に基づき、おおむね5年を一期として環境庁が実施している調査で、一般には、「緑の国勢調査」と呼ばれています。

この調査は、環境庁が各都道府県に委託して実施している調査が多く、平成9年度は植物、昆虫類、淡水魚類の分布調査と海辺調査を実施しています。また、平成10年度より、県内に生息する希少な野生動植物の生息状況調査及び県内における絶滅の危険度等を評価するための「ふくしまレッドデータブック策定事業」を県単独事業で実施しており、植物、昆虫、鳥類については平成12年度に、哺乳類、両生類、は虫類、淡水魚類については平成14年度に「ふくしまレッドデータブック(仮称)」として発行する予定です。

2 野生生物の保護

(1) 希少野生生物の保護

福島県に生息するミズバショウ・ワタスゲなどの湿原植物、キャラボク・オオタカネイバラなどの高山植物、ビャッコイ、トガクシソウなどの希少な植物、ハッチョウトンボ、モリアオガエルなどの希少な動物類を保護するために、福島県自然環境保全条例に基づき、自然環境保全地域野生動植物保護地区を指定し、野生生物の保護とその生息環境の保全に努めています。

(2) 植生復元等

日光国立公園特別保護地区である尾瀬湿原において、ハイカーによる湿原への踏み込み等の人為的影響で植生が荒廃している場所において、ミズゴケ類の切片散布、ミヤマイヌノハナヒゲやヌマガヤ等のポット苗の移植、播種による植生の復元作業を昭和41年から継続して実施しています。さらに湿原への踏み込みを防ぐため、植生復元作業を実施区域を主として木道脇に植生保護柵の設置や外来植物を除去することにより、尾瀬の生態系の復元に努めています。これらの作業

は学識者による尾瀬の環境調査・研究に基づいて実施されています。

磐梯朝日国立公園浄土平周辺地区においても、尾瀬の植生復元作業を参考にして、平成8年度から植生復元作業・植生保護柵の設置・外来植物の除去や学識者による環境調査・研究も実施しています。

(3) 鳥獣の保護

野生鳥獣は、自然環境を構成する重要な要素であり、自然環境を豊かにするとともに、生活環境の改善並びに農林水産業の振興を図る上で欠くことのできない役割を果たしています。

近年、社会経済の進展に伴う都市化や開発の進行によって鳥獣の生息適地が減少し、生息する種類や数が減少の傾向を見せています。

このため、第8次鳥獣保護事業計画（平成9年度～平成13年度）に基づき、鳥獣保護区等の設定など鳥獣の生息環境の整備に努めています。

ア 鳥獣保護区等の設定

平成9年度は、鳥獣保護区12か所、休猟区39か所、銃猟禁止区域20か所を新たに設定等しました。

平成9年度末の設定状況は表-100のとおりです。

表-100 鳥獣保護区等の設定状況

(平成10年3月末現在)

鳥 獣 保 護 区		特 別 保 護 地 区		休 猟 区		銃 猟 禁 止 区 域	
箇 所 数	面 積	箇 所 数	面 積	箇 所 数	面 積	箇 所 数	面 積
134	ha 141,418	21	ha 12,939	80	ha 231,386	187	ha 43,495

(注) 特別保護地区は鳥獣保護区に含まれます。

環境保全課調べ

イ 保護思想の普及

愛鳥週間行事の一環として、愛鳥教室を県内10か所（延20日）で開催したほか、小・中学生を対象に愛鳥作品コンクールの実施、愛鳥モデル校（小・中学校16校）の指導等を行いました。

ウ キジ、ヤマドリの放鳥

狩猟鳥の増殖を図るため、鳥獣保護区、休猟区を対象として、計画的にキジ、ヤマドリの放鳥を実施しています。

平成9年度は、キジ5,950羽、ヤマドリ200羽、合計6,150羽を放鳥しました。

エ 有害鳥獣駆除

野生鳥獣は、自然界の構成要因の一つとして環境保全上不可欠の存在であり、農林水産業にも有益ですが、季節的に農林水産物に害を与えるので、必要最小限の駆除にとどめるよう細心の配慮をして実施しています。

平成9年度の駆除実績は、次のとおりです。

〈鳥 類〉 カラス、スズメ、カモ等 16,026羽

〈獣 類〉 ハクビシン、クマ、イノシシ等 266頭

オ 狩猟適正化指導

鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律に基づき、適正な狩猟を実施するため、狩猟免許試験、狩猟免

許更新並びに狩猟者登録を実施しました。

また、狩猟者としてのマナー、モラルの向上並びに狩猟事故防止を図るため、県内31か所で狩猟事故防止研修会を開催するとともに、狩猟期間中は取締指導を行うなど適正な狩猟を推進しました。

平成9年度の狩猟者登録数は、県内6,911件、県外1,902件、合計8,813件でした。

第3節 人と自然との豊かなふれあいの確保

1 自然公園等の整備

(1) 施設整備及び管理運営等

ア 自然公園の施設整備

自然公園のすぐれた自然を保護するとともに、自然とのふれあいの場として適正に利用されるよう、公園計画に基づき、園地、歩道、公衆トイレ等の整備を進めています。(表-101)

イ 自然教室の管理運営

福島県五色沼自然教室は、裏磐梯地域の自然景観や人文等についての理解を深め、よりよい自然探勝の手助けをするための施設として多くの人々に利用されており、北塩原村に管理運営を委託しています。

昭和49年度(10月15日開設)からの利用者数は、表-102のとおりです。

ウ 自然公園施設の維持管理

定期的に保守点検を必要とする公衆トイレ等の施設の維持管理は、関係団体又は業者に委託し、他の施設については、自然保護指導員等の巡視報告を受けるなど現況の把握に努め維持管理しています。

エ 裏磐梯自然環境保全総合調査事業

磐梯朝日国立公園に位置する裏磐梯の自然環境の保全と適正な利用を図るため調査事業を平成8年度より実施しています。

表-101 自然公園施設整備状況(平成9年度)

(1) 国立公園施設整備状況

(単位：千円)

公 園 名	事業主体	整 備 内 容	事業費	左の財源内訳			備 考
				国 庫	県 費	市町村費	
日光国立公園	県	尾瀬歩道整備 木道 L=1,058m	62,000	31,000	31,000	—	国庫補助
磐梯朝日国立公園	県	谷地平避難小屋整備工事 木造平屋建 1棟	64,000	32,000	32,000	—	〃
磐梯朝日国立公園	県	梅平園地整備工事 木道 L=228m 階段工 L=90m 指導標一式 テーブルベンチ 2基	47,000	23,500	23,500	—	〃
	北塩原村	東北自然歩道利用拠点整備 トレイルセンター A=300m ²	120,000	40,000	40,000	40,000	〃
	山形県	西吾妻縦走路線整備 木道その他 L=379.6m	59,664	29,832	14,916	山形県 14,916	〃
	二本松市	安達太良縦走路線道路整備 標識一式	3,785	—	1,850	1,935	県費補助

公園名	事業主体	整備内容	事業費	左の財源内訳			備考
				国庫	県費	市町村費	
日光国立公園	西郷村	新甲子遊歩道整備 階段工、防護柵一式	2,730	—	1,350	1,380	県費補助
	環境庁	尾瀬沼園地整備 給水施設、土留工	112,100	112,100	—	—	国直轄
	環境庁	尾瀬沼排水施設整備工事 排水施設	77,000	77,000			〃
計			548,279	345,432	144,616	58,231	

環境保全課調べ

表-102 福島県五色沼自然教室の利用者数

(単位：人)

年 度	50	51	52	53	54	55	56	57
利用者数	143,199	116,723	108,954	131,670	154,270	119,983	106,060	116,783

年 度	58	59	60	61	62	63	元	2
利用者数	107,446	118,635	103,709	99,161	102,352	106,239	87,207	97,727

年 度	3	4	5	6	7	8	9
利用者数	105,691	107,962	77,827	75,438	50,341	43,546	45,693

環境保全課調べ

2 都市公園等の整備

(1) 緑とオープンスペースの意義

都市公園等は、都市の災害に対する安全性の確保、活力ある長寿・福祉社会の形成、都市のう
るおい創出、自然とのふれあい、コミュニティの醸成、広域レクリエーション活動等の多様なニ
ーズに対応するとともに、道路、広場と一体となって都市の骨格を形成し、また市街地の外周に
あっては、都市の無秩序なスプロールを防止し、あるいは良好な風致、景観を備えた地域環境を
形成、さらには大気の浄化、浮遊ばいじんの捕捉、防音、遮熱等、非常に多くの複合した機能を
有する都市の根幹的な施設です。

(2) 都市公園の整備状況

都市公園等の整備については、昭和47年以降5次にわたる都市公園等整備五箇年計画により、
計画的な推進を図ってきましたが、平成10年3月末現在、本県内の都市公園設置都市は10市28町
4村で、開設公園は827か所1,558.50ha、都市計画区域内の人口1人当たり公園面積は8.62㎡にと
どまっており、整備目標である21世紀初頭における1人当たり公園面積20㎡にはほどとおい状況
です。(表-103)

表-103 都市公園整備状況表 (平成10年3月末現在)

市町村名	市町村 人口 (千人)	都市計画 人口 (千人)	都市計画 面積 (ha)	1人当り 公園面積 (㎡/人)	住 居 区 域 公 園				都 市 基 幹 公 園				大 規 模 公 園		特 殊 公 園		新 市 地 域		緑 道 延長 (m)								
					街区公園 面積 (ha)	近郊公園 面積 (ha)	地区公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)		総合公園 面積 (ha)	総合公園 面積 (ha)						
総 合 計	1,995	1,808	326,537.09	8.62	562	139.72	64	118.21	16	74.47	21	371.53	8	115.37	4	137.22	29	344.57	10	117.12	93	131.90	20	8.39	827	1,558.50	9,398
福 島 市	286	276	22,811.00	8.61	71	14.89	12	12.53	5	20.57	2	39.96	1	13.91	1	80.32	9	22.44	2	5.16	25	40.23	3	1.46	130	237.56	1,852
仙台市	121	118	10,900.00	13.70	28	6.54	1	1.10	1	2.80	1	37.30	1	37.30	1	82.49	2	82.49	1	7.58	6	9.24	1	0.74	42	161.70	370
郡 山 市	329	305	27,323.50	8.68	155	30.93	10	18.40	1	6.70	4	84.60	1	29.00	1	33.00	8	27.80	1	71.00	43	23.24	5	2.52	227	264.59	2,959
いわき市	361	332	37,588.00	10.60	165	48.00	15	22.74	4	19.70	1	37.90	1	11.20	1	4.50	1	143.30	2	11.95	5	3.33	8	3.08	207	352.00	3,500
白 河 市	47	47	11,606.00	15.40	6	1.36	4	9.54	4	4.22	1	8.90	1	8.72	1	19.40	1	44.40	1	1.60	1	0.21	1	0.00	10	72.36	26
川 崎 市	50	56	7,800.00	15.22	14	4.22	5	8.57	1	4.50	1	21.45	1	18.10	1	19.40	1	4.50	1	9.93	2	0.21	1	0.00	14	15.63	14
須 賀 市	65	37	5,779.00	4.47	11	3.00	1	1.11	1	1.11	1	14.70	1	8.12	1	22.80	1	0.24	1	3.40	1	0.24	1	0.00	13	18.17	13
川 崎 市	37	39	11,260.00	4.66	10	3.26	6	16.26	1	5.50	1	9.00	1	9.86	1	9.86	1	0.55	1	0.55	1	0.55	1	0.55	1	0.55	1
本 松 市	37	28	3,979.00	15.15	11	3.13	6	16.26	1	5.50	1	9.00	1	9.86	1	9.86	1	0.55	1	0.55	1	0.55	1	0.55	1	0.55	1
伊 豆 市	14	14	2,460.00	0.00	2	0.20	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1
伊 豆 市	11	11	922.00	0.00	2	0.20	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1
伊 豆 市	11	11	2,680.00	0.00	2	0.20	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1	0.40	1
伊 豆 市	22	22	3,954.00	7.46	6	3.91	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1	2.10	1
伊 豆 市	9	9	2,476.00	0.00	1	0.32	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1	1.15	1
伊 豆 市	10	10	1,409.00	3.68	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1	0.45	1
伊 豆 市	13	11	2,300.00	14.14	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1
伊 豆 市	14	7	891.00	40.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1
伊 豆 市	2	1	204.00	0.00	3	0.87	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1
伊 豆 市	8	8	2,818.00	1.09	3	0.87	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1
伊 豆 市	11	10	2,788.00	7.67	3	1.37	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1	4.00	1
伊 豆 市	10	6	4,075.00	0.00	4	2,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
伊 豆 市	4	4	2,800.00	0.00	2	0.36	1	1,081.00	1.40	1.40	1	2.00	1	2.00	1	2.00	1	2.00	1	2.00	1	2.00	1	2.00	1	2.00	1
伊 豆 市	19	18	5,685.00	9.08	8	2.24	1	1,681.00	0.18	0.18	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1
伊 豆 市	20	18	5,685.00	9.08	8	2.24	1	1,681.00	0.18	0.18	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1	15.10	1
伊 豆 市	4	4	1,681.00	0.00	1	0.18	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	10	9	3,958.00	0.18	1	0.18	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	10	9	1,140.00	20.48	3	0.67	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	16	7	1,400.00	11.19	3	0.67	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	17	17	7,264.00	0.63	4	1.07	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	8	8	4,124.00	0.00	4	1.07	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	6	6	4,038.00	0.00	4	1.07	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	7	7	3,541.00	20.86	5	0.85	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	5	5	1,891.00	26.96	5	0.85	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	19	19	6,037.00	7.97	5	0.85	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1	1.41	1
伊 豆 市	5	5	5,294.00	0.00	7	0.60	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1
伊 豆 市	17	13	3,602.00	0.22	1	0.11	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1
伊 豆 市	12	5	7,480.00	7.46	7	0.60	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1
伊 豆 市	20	18	7,814.10	0.22	1	0.11	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1	4.50	1
伊 豆 市	8	7	2,649.70	0.00	7	1.52	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1
伊 豆 市	20	17	4,664.00	4.69	7	1.52	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1
伊 豆 市	13	10	7,023.00	16.46	7	1.52	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1
伊 豆 市	5	5	3,640.00	26.80	7	1.52	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1
伊 豆 市	6	3	2,449.79	25.57	7	1.52	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1
伊 豆 市	7	3	445.00	8.37	7	1.52	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1	4.70	1
伊 豆 市	24	12	3,643.00	2.65	3	0.98	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1
伊 豆 市	6	6	2,450.00	0.00	3	0.98	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1
伊 豆 市	9	9	2,680.00	0.00	3	0.98	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1	2.20	1
伊 豆 市	16	16	5,458.00	5.99	3	1.18	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1
伊 豆 市	8	8	3,942.00	0.00	2	0.79	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1
伊 豆 市	23	21	5,626.00	2.29	1	0.80	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1
伊 豆 市	9	9	4,640.00	0.00	3	0.78	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1
伊 豆 市	13	12	5,945.00	3.07	3	0.78	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1	2.40	1
伊 豆 市	14	14	6,823.00	0.14	1	0.20	1	2.40</																			

(3) 都市の緑の保全

ア 風致地区

都市における樹林地、水辺等の良好な自然環境を保全するための都市計画として風致地区があります。山林、樹林、海岸、河川、湖沼の多い住宅地など広範囲にわたり都市の自然環境を維持することにより、都市生活の中に快適性を確保するとともに、散歩やハイキング等のレクリエーションの場となるなど都市の特色ある緑を守る地区です。県内では、27地区2,175.6haが指定されており、建築物の新改築や土石類の採取、木竹の伐採等をする場合には許可が必要です。(表-104)

表-104 風致地区一覧表 (平成10年3月末現在)

都市計画 区域名	市町村名	風致地区名称	面 積 (約ha)	内 訳 (約ha)		
				1 種	2 種	3 種
県 北	福 島 市	信 夫 山 風 致 地 区	210.0	164.0	0.0	46.0
		阿 武 隈 川 風 致 地 区	673.0	62.0	0.0	611.0
		摺 上 川 風 致 地 区	55.0	49.0	0.0	6.0
		館 山 風 致 地 区	16.0	16.0	0.0	0.0
		計	954.0	291.0	0.0	663.0
県 中	郡 山 市	五 百 淵 風 致 地 区	27.0	15.5	0.0	11.5
		開 成 山 風 致 地 区	35.0	0.0	35.0	0.0
		荒 池 酒 蓋 風 致 地 区	16.0	0.0	0.0	16.0
		善 宝 池 風 致 地 区	23.5	11.0	9.2	3.3
		計	101.5	26.5	44.2	30.8
会 津	会津若松市	大 塚 山 風 致 地 区	18.7	18.7	0.0	0.0
		東 山 風 致 地 区	591.7	43.7	144.0	404.0
		鶴ヶ城風致地区	34.6	34.6	0.0	0.0
		計	645.0	97.0	144.0	404.0
県 南	白 河 市	南 湖 風 致 地 区	120.1	120.1	0.0	0.0
		中 央 風 致 地 区	33.2	0.0	33.2	0.0
		小 峰 城 跡 風 致 地 区	8.6	8.6	0.0	0.0
		羅 漢 山 風 致 地 区	48.3	33.3	0.0	15.0
		堀 目 風 致 地 区	46.1	0.0	44.1	2.0
		計	256.3	162.0	77.3	17.0
船 引	船 引 町	片 曾 根 山 風 致 地 区	99.1	99.1	0.0	0.0
三 春	三 春 町	城 山 跡 風 致 地 区	12.0	9.0	0.0	3.0
		紫 雲 寺 風 致 地 区	5.0	5.0	0.0	0.0
		北 町 風 致 地 区	5.4	5.4	0.0	0.0
		天 沢 寺 風 致 地 区	7.5	7.6	0.0	0.0

都市計画 区 域 名	市町村名	風致地区名称	面 積 (約ha)	内 訳 (約ha)		
				1 種	2 種	3 種
三 春	三 春 町	新町尼ヶ谷風致地区	27.0	27.0	0.0	0.0
		荒 町 風 致 地 区	20.0	13.5	0.0	6.5
		馬 場 風 致 地 区	13.0	13.0	0.0	0.0
		計	90.0	80.5	0.0	9.5
石 川	石 川 町	石 尊 山 風 致 地 区	7.1	0.0	0.0	7.1
		源 平 山 風 致 地 区	5.5	0.0	0.0	5.5
		八 幡 山 風 致 地 区	17.1	0.0	0.0	17.1
		計	29.7	0.0	0.0	29.7
合 計		27 地 区	2,175.6	756.1	265.5	1,154.0

イ 緑地保全地区

都市における樹林地、草地、水辺地、岩石地等の良好な自然環境を形成している土地の区域で、無秩序な市街化の防止、公害又は災害の防止等のため必要な遮断地帯、緩衝地帯として適切な位置、規模及び形態を有する地区、神社、寺院等の建造物、遺跡等と一体となって、又は伝承若しくは風俗習慣と結びついて伝統的又は文化的意義を有する地区、風致または景観がすぐれている地区、動植物の生息地又は育成地として適正に保全する必要がある地区について土地の適正な保全を図るため都市計画で定める地区です。極めて現状維持的な規制が行われ、許可を受けることができない場合は、状況により損失の補償及び土地の買い取り請求ができることになっています。平成10年3月現在、県内に指定地区はありません。(平成6年6月の都市緑地保全法の一部改正により、指定対象の拡大や買い入れ主体に市町村が追加されたことにより、県内にも緑地保全地区の指定が期待できます。)

ウ 生産緑地地区

市街化区域内にある一団となった農地で、公害の防止、農林業と調和した良好な都市環境の保全等良好な生活環境の保全に効果があり、かつ、公共施設の敷地として適している地区で、都市計画で指定し保全します。指定要件により行為の制限、土地の買い取り等が定められておりまた宅地並課税の適用除外などの措置があります。平成10年3月末現在、県内に指定地区はありません。

エ 保存樹・保存樹木

都市における美観風致を維持するため、樹木又は樹木の集団について市町村が指定し、貴重な樹木を保存する制度です。県内では福島市で指定されています。(表-105)

表-105 保存樹及び保存樹林指定状況表 (平成10年3月末現在)

都 市 名	保 存 樹	保 存 樹 林	
	指定本数(本)	指定基準イ (m ²)	指定基準ロ (m ²)
福 島 市	55	21,200	—

(4) 都市の緑の創出

ア 緑地協定

緑地協定は、都市緑地保全法に基づき、住宅地等の地域の人々が、自らの住居空間を良好なものに保つため、協定を結び街並みの緑化を進めるもので、市町村の認可を受けて成立するものです。緑地協定には住民の合意による協定（14条）と開発事業者等が宅地などの分譲前に市町村長の認可を受けあらかじめ定めておき、後に分譲を受けたとき効力が発生する、1人協定（20条）の制度があります。県内では26地区359.61haで締結されています。（表－106）

表－106 緑地協定締結状況表（平成10年3月末現在）

市町村名	協 定 名	面 積	14条	20条
郡 山 市	宝沢レイクタウン緑化協定	19.54ha		○
	ウッディーパーク善宝池緑化協定	0.98ha		○
須賀川市	あおば町緑化協定	20.62ha		○
	森宿南ニュータウン緑化協定	2.39ha		○
	牡丹台ニュータウン緑化協定	5.1ha	○	
	翠ヶ丘ニュータウン緑化協定	6.20ha		○
	柏城ニュータウン緑化協定	6.90ha		○
いわき市	いわき市中央台飯野一丁目緑化協定	17.33ha		○
	いわき市中央台飯野二丁目緑化協定	11.37ha		○
	いわき市中央台飯野三丁目第一地区緑化協定	1.73ha		○
	いわき市中央台鹿島一丁目緑化協定	19.81ha		○
	スパタウン草木台緑化協定	47.29ha		○
	いわき市中央台鹿島三丁目A、B地区緑化協定	19.77ha		○
	いわき市中央台鹿島三丁目C、D地区緑化協定	1.84ha		○
	いわき市中央台鹿島二丁目A、B地区緑化協定	12.33ha		○
	いわきニュータウン業務地区緑化協定	5.91ha		○
	いわきニュータウン鹿島サブセンター地区緑化協定	0.87ha		○
	いわき中央台鹿島木の町地区緑化協定	14.00ha	○	
	いわき市中央台高久三丁目第一地区緑地協定	35.28ha		○
	いわき市中央台高久三丁目第二地区緑地協定	40.78ha		○
	いわき市中央台高久三丁目第三地区緑地協定	3.33ha		○
白 河 市	「新白河ニュータウン」緑化協定	17.23ha	○	
伊 達 町	諏訪野一丁目緑化景観協定	4.50ha		○
	諏訪野二丁目緑化景観協定	2.90ha		○
本 宮 町	みずきが丘緑地協定	40.97ha		○
矢 吹 町	一本木地区緑化協定	0.64ha		○
合 計		359.61ha		

イ 都市緑化基金

緑豊かな街づくりの一環として、都市緑化の推進及び緑の保全のための基金を設立し、各種事業を行っています。主な事業の内容としては、生垣設置者への助成、公共施設の緑化、緑化木の配布、緑の愛護会等の団体に対する援助、緑化の啓蒙等を行っています。（表－107）

表-107 県内の都市緑化基金設立状況表（平成10年3月末現在）

都市名	基金名	設立年月日
福島市	福島市緑化基金	昭和61年3月
郡山市	郡山市水とみどりのまちづくり基金	昭和63年3月
いわき市	いわき市都市緑化基金	昭和61年3月
相馬市	相馬市都市緑化基金	平成4年3月
原町市	原町市緑の基金	平成6年3月
本宮町	本宮町緑化基金	平成元年7月
伊達町	伊達町みどりのまちづくり基金	平成7年3月

(5) 都市緑化の推進

ア 春季における都市緑化推進運動

都市化の進展が著しい今日、安全で快適な都市環境を確保するための緑の存在は、必要不可欠なものとなっています。また、都市の緑化を推進することに対する住民の要望は一層高まりをみせています。春季における都市緑化推進運動は、緑の存在が新緑や色とりどりの花によって鮮やかに意識される春季に、都市緑化について広く理解と協力を得るとともに、緑豊かなうおいのあるまちづくりのための都市緑化推進運動を国民的な運動としてとらえ、幅広い活動を展開しようとするものです。

○期 間 4月1日～6月30日

○テ ー マ 花と緑のまちづくり

○実施団体 建設省、都道府県、市町村、関係団体等

○実施内容 みどりの日街頭キャンペーン、苗木等の無料配布、植木市、有料公園施設の無料開放、花壇の体験造成、都市公園等の愛護活動、広報活動等

行事数21、参加人数30,681人、広報活動32件、ポスター等約4,000枚

イ 都市緑化月間

都市におけるうおいのある緑豊かな生活環境を確保し、豊かさやゆとりを実感できる都市生活を実現するためには、都市公園等の公的な緑地の整備を積極的に進めるとともに、地域住民や関係諸団体の積極的な参加と協力による緑地の保全及び民有地等の緑化を促進するなど、総合的な都市緑化を推進することが必要です。このため、国及び地方公共団体は、都市公園、街路樹等の整備及びその保全を推進するとともに、住民による緑豊かな美しいまちづくりを促進するため、都市緑化の推進に関し広く国民の理解と協力を得ることを目的として「都市緑化月間」を実施しています。

○期 間 10月1日～10月31日

○テ ー マ 都市に緑と公園を

○実施団体 建設省、都道府県、市町村、関係団体等

○実施内容 街頭キャンペーン、有料公園施設の無料開放、緑の相談所、苗木等の無料配布、都市緑化まつり、行事数23、参加人数41,627人、広報活動13件、ポスター等約4,500枚

3 緑化の推進

緑豊かなうるおいのある定住環境を整備するため、次のような緑化事業を実施しています。

(1) 環境緑化の推進

県民挙げての緑化運動と、森林愛護運動を積極的に推進するため平成9年度は次の事業を実施しました。

- 地方植樹祭 13会場で実施
- 親子緑の教室 9か所で開催
- みどりの少年団の育成指導 74団体 5,911名
- 全国緑の少年団交流集会参加
- 緑化苗木配布 県内各地で、10,050本配布
- 学校林活動・環境緑化コンクールの実施

(2) 施設の整備

ア 緑化センター

本県の緑化事業を総合的かつ機能的に推進する中枢機関として、郡山市逢瀬町河内地内に建設し、昭和56年4月1日開館しました。

緑化センターは、緑に関する調査設計や情報の提供、緑の相談室など各種の緑化サービスを行っています。

イ 昭和の森

昭和天皇御在位50年記念として、昭和天皇ゆかりの地、耶麻郡猪苗代町天鏡台地内を「昭和の森」として整備し、昭和56年から広く県民が自然に親しめる森林公園として利用されています。

ウ 県民の森

明治百年記念事業として、昭和47年に安達郡大玉村玉ノ井地内の安達太良山麓に造成して以来、多くの県民の方々に利用されています。

さらに、21世紀の森として、森林学習館を、また、平成10年には森林型のオートキャンプ場を整備するなど、自然とふれあいたいという県民の多様な要望に応えるため、管理・運営体制も新たに整備して、森林とのふれあいを通じて自然との共生の理解を深める施設「ふくしま県民の森」(愛称：フォレストパークあだたら)として新たにオープンしました。

(3) 緑の文化財の保全

名木や鎮守の森で代表される「緑の文化財」は、本県の風土と地域の風俗・習慣に結びついた文化遺産であり、保護・保全に努めて後世に引き継ぐ必要があります。このため、緑の文化財として登録している473件のうち、荒廃している名木等について、保全工事を6か所で実施しました。

(4) 緑の相談室

生活環境の保全に関する県民意識の高揚に対応して、緑化情報や緑化技術に関する普及指導体制を充実させるため、緑化相談室を緑化センターに設置し広く県民の要請に応じています。

(5) 緑化基金の造成

21世紀における緑化運動の積極的な推進を図るため、昭和60年度からおおむね十箇年計画で1億円以上の緑化基金の造成を予定しており、平成9年度末の実績は229,593千円となっています。

(6) 緑と水の森林基金の造成

国民参加の森林づくりを進めるため、(社)国土緑化推進機構が昭和63年度から五箇年で200億円の

基金を造成するものです。本県においては、目標の1億8千万円に対し平成9年度末の実績は105%に当たる1億8,946万円となっています。

(7) 地域のモデル緑地の造成

豊かで快適な定住環境をつくるため、地域住民が広く参加し活用できる公共施設の環境を、地域性や美観を考えた緑地に造成しようとするもので、緑化宝くじ収益金の一部を充当し、5地区で実施しました。

(8) みんなが支える森林（もり）づくり推進事業

近年、地球的規模での森林の荒廃が叫ばれている中でも多くの人たちが、豊かな森林（もり）づくりへの参加を通して、自然と人との関わりや持続可能な形での森林の賢明な利用（人と自然との共生）に対する県民の理解を深めるため次のような事業を実施しています。

ア 「もりの案内人」養成講座開催

森林に係る指導者の養成・認定の養成が高まっているため、福島県として「もりの案内人」養成講座を行い、平成9年度23名を養成した。五箇年で125名を養成する予定です。

イ 国民参加の森林づくり推進事業

県内7か所の国民参加の森林づくり推進協議会が、各地域において市民参加の森林ボランティアによる森林整備を実施しており、その活動の支援・普及啓蒙等を行っています。

ウ 親子緑の教室

親子を対象に森林とのふれあい森林・林業への理解を深めるための自然観察会、探鳥会、木工教室等を実施している。

第3章 快適な生活環境の保全と創造

第1節 良好な景観の保全と創造

1 本県の景観施策の現状

21世紀を目前にして、社会経済状況が大きく変化する中、人々の生活意識や価値観の多様化などにより、経済的・物質的な豊かさばかりではなく、くらしの中の潤いや、やすらぎの重視、歴史や文化等を活かした地域の個性化、さらに環境との共生など真の豊かさが求められています。

本県においては、このような時代潮流を踏まえ、「ふくしま新世紀プラン」の基本目標を「21世紀の新しい生活圏——美しいふくしま——の創造」と定め、美しい自然、美しいまち、美しい心が織りなす質の高い生活空間づくりに積極的に取り組んでいます。そして、その実現方策の一つとして景観施策を位置づけし、自然景観の保全、都市や農村、リゾート地域での景観形成などを推進し、各分野において一定の成果を挙げてきています。

しかしながら、現行法制度による景観施策においてはその対象とする地域が限定されていることや、景観関連事業においてはその事業目的に沿って個別に実施されているのが現状であることなど、現行法制度等の下で積極的に景観づくりを展開することには限界があるため、県土全体を視野においた本県にふさわしい総合的な景観施策を推進するための新たな方策が必要となっており、平成8年3月に制定された「福島県環境基本条例」においても、快適な生活環境の保全の観点から総合的な景観施策の必要性が位置づけられています。

2 「福島県景観条例」の制定

平成8年11月に実施した県民2,000人対象のアンケート調査では、回答者の9割以上が、景観に関心があり、本県の良好な景観を将来に向けて守り育てていくために景観対策が必要であると答えています。

また、平成9年1月に「福島県の景観を考える懇談会」を設置し、21世紀の本県にふさわしい総合的な景観施策の在り方について検討が重ねられた結果、同年7月に、早急に景観条例を制定し、本県の特徴を生かした世界に誇りうる景観づくりに積極的に取り組むよう提言がありました。

このような状況を踏まえ、長期的な展望に立ちながら県全域を対象として総合的かつ計画的に景観施策を推進するため、平成10年3月に「福島県景観条例」を制定し、平成11年4月1日から本格施行することとしました。

第2節 環境と調和のとれた土地利用の推進

今後の地域政策では、人とくらしの視点が重視されることに呼応して、環境も広義に捉え、それぞれの地域の歴史的文化的状況や自然的特性に即した生活環境への取組が必要になってきています。

このため、環境と調和した計画的な土地利用を図るため、「福島県総合土地利用対策指針」（平成8年3月）に基づき、次に掲げる施策を推進することとしています。

1 地域の人口及び産業の将来の見通し、土地利用の動向、自然的、社会的、経済的及び文化的諸条件に応じ、適正かつ合理的な土地利用を図るため土地利用計画の策定の推進とその計画内容の

充実を図ります。

- 2 土地利用計画を一層有効に機能させるため、計画の目的が達成されるよう管理体制を充実するとともに、土地利用の動向、公共施設の整備状況などを的確に把握し、さらに自然環境の保全に配慮して適宜、必要な見直しを行います。
- 3 土地は、環境の重要な要素であり、土地利用面からも地域の自然的・社会的特性を踏まえながら現在及び将来の県民が、健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受できるように、自然と人間の共生の確保に向けた取組の推進をします。
- 4 森林・農地などの持つ余暇・保養空間の提供、県土・環境の保全、水資源のかん養などの公益的機能を重視し、その保全、整備を推進するため、関係法令などにより、地域特性に応じた積極的な運用を図り、生活・生産基盤の整備、促進に努めます。
- 5 住宅は、最も基礎的な生活基盤であることから、安定し、ゆとりある住生活の確保を図るため、良質な住宅・宅地の供給を促進します。

第3節 新たな視点に立った美しい生活空間の形成

県では、新たな視点に立った生活空間の形成などの側面から快適な生活環境の保全と創造を図る施策を推進することが必要となっていることから、次のような施策を推進することとしています。

1 ゆとりある新しいライフスタイルの実現

身近な緑や美しい環境の中で、人々が真にゆとりある生活、創造性に富んだ生活ができるように、それぞれの地域の歴史的文化的状況、社会経済状況、自然環境の状況などの特性を踏まえた、環境への負荷の少ないライフスタイルの創造と実践を促進します。

2 自然と共生する快適生活空間の形成

県民の生活が、自然と共存し、快適な環境と限りなく一体化することのできるようリサイクル・循環型の持続可能な生活空間づくりを促進します。

3 グラウンドワーク活動の促進

地域住民、地元自治体及び地元企業などとともに事業団体(グラウンドトラスト)をつくり、身近な環境を見直し、自ら改善していく幅広い環境改善活動であるグラウンドワーク活動を促進します。

第4節 ゆとりあるオープンスペースの形成

1 快適環境づくり

人々の環境に関する認識が変化するにつれて、公害の防止や自然環境の保全だけでなく、うるおいとやすらぎのある快適な生活環境の確保が重要視されるようになりました。

本県では、昭和59年6月5日に「快適な環境づくり福島県民憲章」を制定、昭和62年度には「福島県アメニティ・マスタープラン」を策定して、快適環境づくりに関する普及啓発に当たるとともに、関係団体、事業所及び行政が一体となって昭和58年度に設立した「福島県クリーンふくしま運動推進協議会」の運営指導を行っています。

市町村においては、昭和60年度に会津若松市、昭和62年度には原町市、金山町及び泉崎村がそれぞれ快適環境整備計画(アメニティ・タウン計画)を策定しており、なかでも原町市は、平成6年度に「アメニティあふれるまちづくり優良地方公共団体」として、県内で初めて環境庁長官表彰を受けています。

また、県内のリゾート地域における優れた保全と創造を図るため、平成元年度に「福島県リゾート地域景観形成条例」を制定し、快適な環境を有する質の高いリゾート地域の形成を推進しています。

なお、平成11年4月1日から施行される「福島県景観条例」により県全域において総合的な景観形成を図るため、「福島県リゾート地域景観形成条例」は、平成11年3月31日をもって廃止します。

2 歴史的文化的遺産の保全

歴史的文化的遺産は、景観形成の重要な要素です。そのため、本県においても、昭和27年に文化財保護条例を制定し、その景観の保全に努めています。国においては、昭和24年の法隆寺金堂壁画焼失を契機として、昭和25年に文化財保護法を制定しました。特に、平成9年度は、「古社寺保存法」が制定されてから100年という記念すべき年でした。

従来における歴史的文化的遺産に対する考え方は、現況を保存する（守り伝える）ということが中心でした。しかし、現在においては、歴史的文化的遺産（文化財）を、まちづくりの核の一つととらえ、保護保存のみならず、積極的な整備活用を図りつつあります。

県といたしましても、国・県指定の文化財の保存・修理及び整備に対し、補助要綱を設けて補助を行っております。また、21名の福島県文化財保護指導委員による文化財パトロールを実施したり、毎年夏には、福島県文化財保護指導者講習会を開催し、文化財に関する専門的事項について講習を行い、文化財に関する知識の普及と愛護精神の高揚を図っております。

史跡の保護については、より多くの方に活用していただける整備を中心とした事業を進めております。須賀川市の史跡上人壇廃寺跡及び原町市の史跡桜井古墳においては、史跡を公有化し、整備のための調査を実施しております。また、磐梯町においては、史跡慧日寺跡を、町を形成する重要な要素と考え、公有化をすすめるとともに、整備の基礎資料を得るため、発掘調査を実施しています。

歴史の道についても、歩く会が催されるなどの活用がなされており、平成9年5月には、滝沢峠において、「歩き・み・ふれる歴史の道東北ブロック会津大会」が開催されました。下郷町においては、実際に歩いて、古の道を感じていただけるように下野街道を整備しております。

国の特別天然記念物である尾瀬については、今後の保護保全の資料を得るため平成6年から9年にかけて群馬県・新潟県・福島県の三県合同による尾瀬総合学術調査を実施し、貴重なデータを収集することができました。また、下郷町所在の天然記念物中山風穴地特殊植物群落については、その保存管理計画書を作成いたしました。

国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている大内宿においては、建造物の伝統的景観を保存するために、修理・修景の基準仕様を設け、年次計画によって修理・修景に努めております。

平成8年10月に設けられた文化財登録制度については、登録文化財として、4か所13件が新たに登録され、7か所20件となりました（平成10年8月現在）。

埋蔵文化財につきましても、特に遺跡の保護保全を図るためには、できるだけ早い段階で各種の開発事業計画を把握し、開発計画と遺跡の保護保全の調整を行うことが大切になります。そのため、遺跡の所在を地図にまとめた「福島県遺跡地図」を刊行したり、開発計画地については、詳細な分布調査を実施して、その結果を報告書にまとめて県民のみなさんへの周知に努めています。また大規模な開発事業にともなう遺跡の保護保全のため、開発機関と定期的な連絡調整会議を開催し、できるだけ遺跡を開発計画から除外して保護保全することにも努めています。

さらには、開発にともなう記録保存のための発掘調査であっても、調査の結果歴史的に重要な遺跡であることが明らかになった場合は、開発関係機関と十分に協議して、工事計画を変更して現状

保存したり、緑地帯として保存する場合があります。

また、県では文化財センター白河館（仮称）の開館に向けて準備を進めており、これまで目に触れる機会の少なかった県収蔵資料の展示を行う他、原始・古代の歴史的環境の復元を計画しています。

歴史的文化的遺産が、自分たちの大事な財産であることを自覚し、次の世代に受け継いでいくことが私たちの課題です。

第5節 環境美化の促進

1 地域における美化活動

県内では、住みよい生活環境や美しい自然を保全していこうとする住民意識が高まる中で、老人クラブ、婦人団体などのボランティア団体による美化清掃活動が展開されています。

平成9年度においては、これらボランティア団体をはじめ、行政機関、関係団体で構成する「福島県クリーンふくしま運動推進協議会」が環境月間中の日曜日に当たる6月1日を中心に、県下一斉清掃活動を展開した結果、65市町村498,500人の参加があり、環境衛生週間中の清掃活動381,500人と合わせると、880,000人の清掃活動参加者が得られました。今後もこの活動を継続し、県民総参加による美しい県土づくりを目指すこととしています。

また、環境庁では、こうした地域の環境の美化に功績のあったボランティア団体や個人を表彰しています。

2 河川的环境美化運動

県は、うるおいとやすらぎのあるふるさとの川を取り戻すために、昭和57年度から住民運動として河川愛護運動に取り組み、7月の第一日曜日を「河川愛護デー」と定めて、県民総参加による県下一斉クリーン・アップ作戦（河川美化作業）を実施しています。

平成10年度の成果は、建設省と市町村の協力を得て、河川愛護団体やその他の関係団体を中心に1,789団体193,285人もの県民が参加し、河川の雑草、雑木の刈払いや、空缶・廃ビニール等の散乱ゴミを収集し、大きな成果を挙げました。今後も、この運動を継続し、ふるさとの美しい川を取り戻すため、県民総参加による河川の美化を目指すこととしています。

また、地域住民等で組織している河川愛護団体は、平成9年6月現在1,742団体あり、229,669人が加入し自主的に活動を行っています。これらの河川愛護団体を組織的に整備し、河川愛護運動の統一化を図る必要があるため、地方ごとに「地方河川愛護協議会」、また全県的に「福島県河川愛護協議会」を結成し、行政機関と河川愛護団体が連絡協調して、相互間の協同を図り、より積極的な河川愛護運動を推進することとしています。

第4章 環境保全活動への参加と連携

第1節 各主体の自発的な活動の促進と連携

1 環境保全活動

快適な生活環境や美しい自然環境は、人間が健康で文化的な生活を営むうえで欠くことのできないものです。これらの環境を次の世代に引き継ぐためには、県民、ボランティア団体、事業者などが一体となって環境の保全と改善に努めることが大切です。

このため、県では平成9年3月に策定した「環境基本計画」に基づいて環境保全活動を促進するため、環境美化、自然保護、快適環境づくりのための実践活動として次のような事業を行っています。

(1) 環境月間

平成5年11月に公布・施行された環境基本法に基づき、毎年6月5日が「環境の日」に定められましたが、この「環境の日」を含む6月の環境月間には、環境問題に対する国民の関心と理解を深めるため、全国で各種の行事が行われています。

平成10年度は「地球と未来の仲間のために 暮らしを変える わたしから」を統一テーマに実施されました。

本県では、県、市町村及び各種団体が主催して、公園、河川、道路等の公共施設の清掃、植樹等の環境緑化、工場の立入調査や水質等の調査、探鳥会やサイクリングなど多種多様の行事を行っています。

平成10年度において県が主催した主な行事は、次のとおりです。

ア うつくしま環境フォーラムとうつくしま環境フェアの開催

環境基本条例の制定及びアジェンダ21ふくしまの策定を契機として、新たな時代に環境保全意識の向上と各種活動への参加意欲を高めるために開催しております。

○うつくしま環境フォーラム

日時 平成10年6月12日

場所 喜多方プラザ文化センター

- 講 演 講演テーマ「地球環境と日本の21世紀」
講師 石 弘 之 さん（東京大学大学院教授）
- 表 彰 “うつくしま、ふくしま。” 環境顕彰
福島県自然保護指導員永年勤続表彰
- 映 画 「地球交響曲ガイアシンフォニー第二番」
ジャック・マイヨール編、フランク・トレイク編

○うつくしま環境フェア

日時 平成10年6月12日～6月13日

場所 喜多方プラザ文化センター

- 環境共生都市 ドイツ・フライブルグ市コーナー
- パネル、エコグッズ展示
- 民間団体等の活動紹介

- 環境学習(体験)コーナー
- 電気自動車、ハイブリット自動車等の展示
- 環境ビデオ上映

イ 街頭キャンペーン

県内各地の街頭で水切り袋(ケナフ使用)などを配り、「環境の日」を周知するとともに、環境問題への意識の啓発を行いました。

ウ ごみ持ち帰り運動

日光国立公園尾瀬地区内などでごみ袋等を配布し、環境美化や自然保護を呼びかけました。

エ 施設等の公開

環境センターの施設公開や電気自動車(エコ太郎)の展示など、環境問題について県民の理解と協力を求めました。

オ 広報

テレビのスポット放送や県庁屋上に広報板を掲示し環境月間の意義を広報しました。

(2) 自然に親しむ運動

自然環境に親しむことにより、自然に対する科学的興味と理解を養うとともに、自然環境の適正利用の普及を図り、併せて自然保護及び国土美化の精神の高揚を目的として、毎年7月21日から8月20日まで全国的に繰り広げられています。

県事業の主なものとしては、市町村や関係諸団体の協力のもとに、小・中学生を対象とした絵画コンクール、自然公園におけるごみ持ち帰り運動、新聞広報等による広報活動などを実施しました。

(3) “うつくしま、ふくしま。”環境顕彰

県内の環境の保全に関する活動を実践し、顕著な功績のあった個人又は団体等を顕彰し、その功績をたたえ広く紹介することにより、県民の環境保全に関する意識の高揚と環境保全活動への参加を促し、「豊かな自然と快適な生活機能の共存する美しい県土づくり」に資することを目的として、平成7年度から「環境の日」啓発事業の一環として“うつくしま、ふくしま。”環境顕彰を行うこととしたものです。

平成10年度受賞されたのは次の5人(団体)の方々です。

伊藤 一二氏(郡山市)、千葉 喜三氏(梁川町)、原町市立石神第二小学校(代表者:鈴木 則久校長、原町市)、リサイクルさくらの会(代表者:遠藤文子・白石元子氏、泉崎村)、福島三洋電子㈱(代表者:楨嶋正夫代表取締役社長、喜多方市)

2 環境保全に関する普及・啓発

望ましい環境像を実現するためには、県民、事業者、行政が日常活動に当たって「安全で良好な環境の確保」、「自然環境の保全」、「快適環境の創造」の観点から環境に配慮した行動を心がけていくことが重要です。

このため県では、各種の広報手段を用いて、県民や事業者に対し、積極的に環境情報を提供するとともに、県民一人一人が地域の環境保全活動に参加するための条件づくりを行うことにより、環境保全意識の普及と啓発に努めています。(表-108)

表-108 主な広報・啓発活動（平成9年度）

広 報 手 段	対 象	発行部数	広 報 内 容
定期刊行物 「環境白書」	行政機関 事業者 教育機関等	1,500部	県内の環境の現況と対策等について 記述したもの
定期刊行物 「ふくしまの環境」	行政機関 事業者等	年2回 各800部	公害調査の結果や法令の改正点等について 記述したもの
小 冊 子 「自然を守ろう」	小中学校 市町村等	1,500部	県内の自然の現況と自然保護行政を 紹介したもの
テレビスポット	県民一般	延べ200回	環境への負荷が少ないライフスタイルの 確立についての広報
地球温暖化防止のためのエコ ライフ4つの心がけパン フレット	〃	20,000部	地球温暖化防止のために県民一人一人が 取り組める4つの行動を紹介
生活排水対策啓発 パンフレット	〃	13,000	各家庭における生活排水対策の啓発
生活排水対策啓発 エコーはがき	〃	10万枚	〃

3 うつくしま環境パートナーシップ会議

今日の環境問題に的確に対応するためには、生活排水による水質汚濁や廃棄物の増大、エネルギーの大量消費等の問題に対して、県民、事業者及び行政が一体となった取組を展開していくことが重要となっています。

このため、福島県環境基本条例の制定やアジェンダ21ふくしまの策定を契機として、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築し、県土の健全で恵み豊かな環境を保全するとともに、よりよい環境を創造し、これを将来の世代に引き継いでいくことを目指して、県民、事業者及び行政のパートナーシップのもとにそれぞれの主体的な取組と相互の密接・広範な連携による環境保全活動を積極的に推進するための組織として、平成8年6月に「うつくしま環境パートナーシップ会議」を設立しました。

会議では、平成9年度にごみの減量化やリサイクルの推進に積極的に取り組むため、ごみ減量化国民会議に加入するとともに、平成8年度に県内における各地方の環境保全活動の効果的な推進を図るため、県内7地方に設置された「地方環境パートナーシップ会議」を構成員に加えました。

今年度は、会議で重点的に取り組む事項として「地球温暖化防止のための普及啓発」及び「環境教育・環境学習等の推進」の2つの項目をあげて、環境保全活動の実践や普及等に取り組んでいます。

また、平成9年度から、各構成員が実施している環境保全活動等について意見・情報交換を行い、相互の連携の強化を図ることを目的とした「交流会」を開催しています。

4 環境保全基金

県民等に対する環境保全に関する知識の普及や地域の環境保全のための実践活動の支援など、環境保全活動に要する資金に充てるため、平成元年度に、福島県環境保全基金（原資4億円）を設置しました。この運用益金により平成8年度に実施した事業は、表-109のとおりです。

表-109 環境保全基金事業一覧表（平成8年度）

事業名	事業の概要
環境保全普及啓発事業	環境に配慮した暮らしをテーマにしたテレビスポットを延べ100回放送しました。
生活排水対策推進事業	普及啓発用パンフレットを13,000部作成しました。
もりの案内人養成事業	「もりの案内人養成講座」を開催しました。 開催回数：年15回 参加者数：延べ490名

第2節 環境教育及び環境学習の推進

1 環境教育

都市化の進展や生活様式の変化に伴い、公害は産業型から都市型・生活型へと比重を移してきており、また、地球の温暖化やオゾン層の破壊等の地球的規模での環境問題が社会的関心事になるなど、最近では人間活動と環境問題との関わりが増大してきています。

こうした多様化、複雑化する環境問題に適切に対応していくためには、県民一人一人が環境との関わりについて理解と認識を深め、環境に配慮した生活行動をとることが重要になっています。そのような責任のある行動を促していくための施策として、近年、学校や家庭などあらゆる分野で環境教育の重要性が高まっています。

本県では、環境教育に関連した次のような事業を行っています。

(1) 環境教育副読本などの作成

環境教育を効果的に推進するため、平成2年度から学校教育の場で活用できる副読本「ふくしまのかんきょう」を作成し、毎年度、県内の小学5年生全員に配付しているほか、広く県民を対象とした各種教材を作成しています。平成9年度は小学生高学年を対象とした環境学習教材ビデオを作成しました。

(2) 地域における環境教育

子供たちの地域における環境学習と環境保全活動の支援を目的として、環境庁が平成7年度から実施している「こどもエコクラブ事業」への参加や、市町村や各種団体等が開催する環境の保全に関する講演会など無償でアドバイザーを派遣する「福島県環境アドバイザー事業」を実施しています。

(3) 自然とのふれあい

自然とのふれあいを通して自然に対する正しい理解とマナーを学ぶことにより、自然愛護思想の向上を図ることを目的とした「五色沼自然教室」や「もりの案内人養成講座」を開催するなど、自然に目を向ける機会を設定しています。

2 身近な環境調査事業

酸性雨、生物多様性及び地球温暖化に関する県民参加型の調査事業を行うことにより、県民の地球環境問題に対する意識の高揚を図るとともに、事業への参加を通じて環境保全に関する自発的な活動意欲の向上を目指すものとして平成9年度より「身近な環境調査事業」を実施しました。

事業は「身近な酸性雨調査」「身近な生きものの調査」「環境家計簿～家庭におけるCO₂排出量調査

～」の3種類からなり、平成9年度は合わせてのべ3,100名もの参加をいただきました。調査概要は以下のとおりです。

なお、平成10年度は内容を一部修正し、継続して事業を実施しております。

(1) 身近な酸性雨調査（平成9年9月1日～30日）

小学校、こどもエコクラブ、一般の希望者等にpH試験紙と調査の手続きを配付し、身近に降る雨の酸性度を調査してもらうことにより酸性雨等の地球環境問題を身近に考えてもらうために実施しました。小学校212校を含むのべ2,304名の参加があり、pH4.0～7.1の範囲で結果が報告されるとともに、酸性雨を調べた感想や環境を守るための実践行動例などがたくさん寄せられました。

(2) 身近な生きもの調査（平成9年9月1日～11月30日）

小学校、こどもエコクラブ、一般の希望者等に調査の手引きを配付し、あらかじめ選定した指標生物についての身の回りの目撃・観察状況を把握することにより、地域に生息している生物を理解するとともに自然保護意識の向上を図るために実施しました。のべ773名の参加があり、特に昆虫についての報告が多く寄せられました。

(3) 環境家計簿～家庭におけるCO₂排出量調査（平成9年8～12月のうちの3か月間）

電気・ガスの使用量やごみの排出量などから各家庭の二酸化炭素排出量を算出する福島県版環境家計簿を作成し、一般希望者や消費者団体などに500部配付し、活用していただくことで、地球温暖化に対する認識を深め、ライフスタイルの見直しを促すために実施しました。ガソリンや水道など使用量削減につながる結果が表れたほか、二酸化炭素排出を削減する様々な行動例が報告されました。

3 星 空 観 察

人々が健康な生活をおくるためには、空気をさわやかできれいな状態に保っていくことが必要です。本県は、広大な県土と豊かな自然に恵まれ、「ほんとうの空」が県民のシンボルとなっており、最近では地域おこしの中でも、清澄な空気を基本とした青空や星空などが取り上げられてきています。

大気汚染をはじめ、地球規模での環境問題が社会の関心事となっている中で、大気の果たしている重要な役割や、その保全に対する国民の関心をより一層高めていくことは、重要な課題の一つとなっています。

このため、環境庁では、住民が簡単に実施できる身近な方法で大気の観察活動を行うことが効果的であるとして、昭和63年度から「全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）」を実施しております。本県では、この星空観察の趣旨に賛同し、平成9年度には、県内17市町村の25団体で、延べ610人が参加して観察が行われました。

一方、星空観察への取組としては、昭和61年に環境庁と二本松市の共催による「あおぞらの街シンポジウム」を開催するなど、積極的に行っており、本県からは、「あおぞらの街コンテスト」では二本松市、会津若松市及びいわき市の3市が「あおぞらの街」に、「星空の街コンテスト」では福島市、郡山市、原町市、いわき市及び会津本郷町の5市町が「星空の街」にそれぞれ環境庁から選定されています。全国の「あおぞらの街」「星空の街」を中心に「星空の街・あおぞらの街」全国協議会が組織され、平成7年度に第7回「星空の街・あおぞらの街」全国大会が滝根町で開催されました。

表-110 平成9年度全国星空継続観察結果

市町村	参加団体名	観察場所	観察場所 周辺 の状況	夏 期 観 察 分				冬 期 観 察 分			
				延 べ 人 数	観 察 評価日	平均観 察等級	最大観 察等級	延 べ 人 数	観 察 評価日	平均観 察等級	最大観 察等級
福島市	福島市役所	福島市児童文化センター	住宅街	14	7/24	8.4	8.6	15	1/25	7.8	9.3
	県立福島高等学校天文部	県立福島高等学校	繁華街	1	7/31	8.3	8.3	4	1/27	8.3	8.9
会津若松市	会津若松市役所	会津若松市立東山小学校	住宅街	30	7/31	9.7	11.8	—	—	—	—
	双渦小科学クラブ	双渦小学校	農地	8	8/4	3.8	6.5	—	—	—	—
いわき市	県立内郷高等学校理科部	いわき公園	公園	14	7/24	6.8	6.8	12	1/25	9.2	9.2
	いわき天文同好会	小名浜天体観測所	住宅街	14	8/4	9.5	11.3	23	1/25	8.3	11.3
	いわき市立磐崎中学校	いわき市立磐崎中学校	住宅街	1	7/29	3	3	22	1/22	7.9	11.5
	いわき市立大野中学校	いわき市立大野中学校	農地	10	8/4	9.3	11.8	—	—	—	—
	いわき市立入遠野中学校	いわき市立入遠野中学校	その他	—	—	—	—	1	1/30	12.7	12.7
白河市	白河天文同好会	白河市総合運動公園	住宅街	4	7/29	7.78	8.4	—	—	—	—
		白河南湖神社駐車場	その他	—	—	—	—	3	1/24	8.5	8.5
	みさか天文クラブ	白河市立みさか小学校	住宅街	137	7/29	8.8	11.3	18	1/24	8.6	9.4
原町市	原町市役所	馬事公苑	山間地	30	8/7	7.2	8.6	—	—	—	—
相馬市	相馬市立山上小学校	相馬市立山上小学校	山間地	10	7/23	〔天の川のみ観察〕		—	—	—	—
	相馬天文同好会	相馬中核工業団地西地区星の丘駐車場	その他	—	—	—	—	8	1/25	9.2	11.2
二本松市	県立安達高等学校地学部	霞ヶ城天守閣広場	住宅街	10	8/29	6.2	8.6	—	—	—	—
	星空サービスセンター	星空サービスセンター	住宅街	4	7/25	8.9	8.9	6	1/30	6.3	7.1
飯野町	飯野町立飯野中学校文化部	飯野町立飯野中学校	山間地	11	7/23	5.1	6.4	—	—	—	—
北会津村	北会津村立荒館小学校	北会津村立荒館小学校	農地	15	8/9	8.6	8.6	—	—	—	—
西会津町	西会津町立新郷中学校	西会津町立新郷中学校	山間地	6	7/31	3	4.7	—	—	—	—
鮫川村	鮫川村役場	鹿角平天文台	山間地	3	7/27	9.6	10.7	—	—	—	—
棚倉町	棚倉町立棚倉中学校	棚倉町立棚倉中学校	農地	—	—	—	—	1	1/2	〔天の川のみ観察〕	
浅川町	浅川町立山白石小学校	浅川町立山白石小学校	山間地	60	7/31	〔天の川のみ観察〕		—	—	—	—

市町村	参加団体名	観察場所	観察場所周辺の状況	夏期観察分				冬期観察分			
				延べ人数	観察評価日	平均観察等級	最大観察等級	延べ人数	観察評価日	平均観察等級	最大観察等級
滝根町	滝根町星の村天文台	滝根町星の村天文台	山間地	50	8/9	11.4	11.4	32	1/25	—	—
広野町	広野町公民館	SUZUKI天文観測所	山間地	15	8/4	11.8	11.8	9	1/26	10.9	11.7
富岡町	富岡町立富岡第一中学校	富岡町立富岡第一中学校	住宅街	5	7/31	10.5	11.0	2	1/30	9.9	10.5
新地町	新地町立新地小学校	新地町立新地小学校	住宅街	1	8/2	〔双眼鏡無し〕		12	1/31	7.7	10.0
全国平均				〔431団体 延べ8,336人〕		8.6	9.8	〔386団体 延べ5,562人〕		8.4	9.5

- (注) 1 「平均観察等級」とは、参加団体の参加者各人が観察した一番暗い星の等級をすべて加え、その団体の観察に参加した人数で除した値をいいます。
2 「最大観察等級」とは、参加団体の中で観察された最も暗い星の等級をいい、数値が大きいほど夜空が暗く、空気がきれいな状態を表します。

4 樹木の大気浄化能力調査

樹木や草などの植物は、大気中の二酸化炭素(CO₂)を吸収して光合成を行い、酸素(O₂)を放出する働きをしています。この植物の働きは、地球の大気の成分を一定に保って、人間やその他の生物が生きていくために非常に大切なものです。また、最近の研究で、植物の種類によっては、光合成に伴って二酸化硫黄や二酸化窒素などの大気汚染物質を吸収し、大気をきれいにする働きを持っていることもわかってきました。

このため、環境庁では、中学生や高校生を対象に、簡単な手法で身近な樹木の大気浄化能力の程度を調査してもらうことによって、都市における大気汚染の緩和に、樹木が重要な役割を果たしていることや広く環境問題について考える機会になることを目的に、「樹木の大気浄化能力度チェック」を実施しています。この調査は平成元年度から、環境月間行事の一つとして行って来ましたが、平成8年度に調査の名称を「樹木の大気浄化能力調査」に改め、小学生から中学生及び高校生まで、幅広く参加できる「調査マニュアル」を作成しております。

本県では、年々この参加中学校の数が増加しており、平成9年度には、小学校で23校、中学校で13校、高等学校で5校の合計41校が参加し、落葉樹29種類、常緑樹10種類、その他2種類についてそれぞれ観察が行われました。(表-111~112)

表-111 平成9年度「樹木の大気浄化能力度調査」参加学校名

(1) 小学校 23校

福島市立清水小学校	相馬市立山上小学校	西郷村立川谷小学校
いわき市立平第四小学校	二本松市立二本松南小学校	矢吹町立矢吹小学校
いわき市立草野小学校	二本松市立杉田小学校	古殿町立大久田小学校
いわき市立中央北小学校	二本松市立安達太良小学校	三春町立沢石小学校
いわき市立菊田小学校	檜枝岐村立檜枝岐小学校	三春町立中妻小学校
いわき市立大野第一小学校	柳津町立西山小学校	滝根町立菅谷小学校
いわき市立沢渡小学校	新鶴村立新鶴小学校	大熊町立熊町小学校
いわき市立沢渡小学校 新田分校	西郷村立熊倉小学校	

(2) 中 学 校 13校

福島市立福島第三中学校	いわき市立石住中学校	三春町立三春中学校
会津若松市立第一中学校	相馬市立相馬第一中学校	三春町立岩江中学校
会津若松市立第四中学校	二本松市立二本松第二中学校	富岡町立富岡第一中学校
いわき市立磐崎中学校	田島町立荒海中学校	
いわき市立上達野中学校	棚倉町立棚倉中学校	

(3) 高 等 学 校 5校

福島県立福島明成高等学校	福島県立岩瀬農業高等学校	福島県立小高工業高等学校
福島県立須賀川高等学校	福島県立双葉高等学校	

表-112 調査した樹種リスト

区 分	調 査 し た 樹 種 名
落 葉 樹	レンギョウ、プラタナス、ナナカマド、カエデ、ノバラ、オオデマリ、カルミア、ポプラ、ヤマボウシ、ツツジ、カキ、ヤマツツジ、サクラ、ホオノキ、シダレザクラ、ソメイヨシノ、ミズナラ、コナラ、アジサイ、ユリノキ、ケヤキ、イチョウ、クリ、ソネ、ハギ、エンジ、コブシ、メグスリノキ、クヌギ (29種類)
常 緑 樹	キンモクセイ、シラカシ、ヒメアオキ、ヤブツバキ、シャリンバイ、クチナシ、ツバキ、サザンカ、マテバシイ、ゲッケイジュ (10種類)
藤 木 類	フジ (1種類)
草 本 類	ヤツシロソウ (1種類)

5 水生生物による水質調査

水生生物による水質調査は、県民の参加や協力により、身近な河川に住む「肉眼で見ることのできる大きさ」の様々な生物（指標生物）を調べ、その結果から河川の汚れの程度を知ろうとするものであり、県民一人一人が積極的に身近な河川の水質を知り、河川の水質保全の必要性や河川愛護の重要性を認識してもらうことを目的としています。

(1) 「せせらぎスクール」の開校

県では、平成4年度から「せせらぎスクール」を開校し、「水生生物による水質調査」を行う団体を小・中学校や住民団体などから広く募集し、平成9年度は140団体4,233名から「せせらぎスクール」に応募がありました。

各スクールには、調査に必要な資材やテキストを配布して各スクールごとの調査の実施を支援しました。

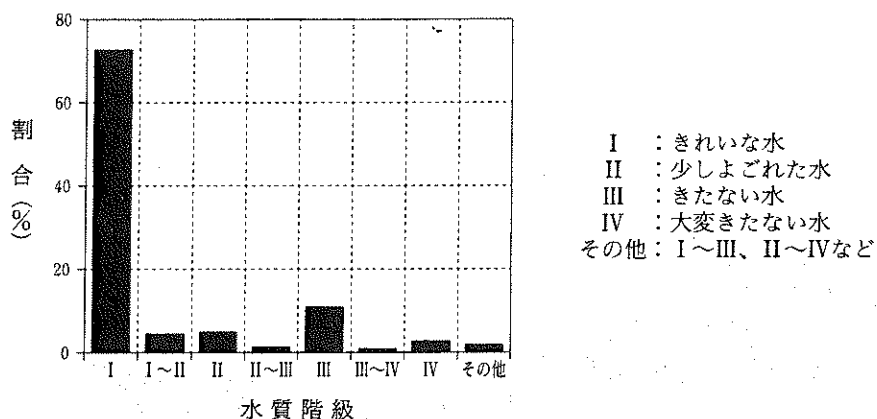
(2) 水生生物による水質調査結果

本県では、昭和59年度から継続して水生生物による水質調査を実施しており、平成9年度は、「せせらぎスクール」と独自に調査を行った団体の計134団体2,956名（延べ5,612名）の参加を得て、県内113河川の529地点で調査が行われました。

この調査の結果は、前年度の調査結果と同様に、水質階級のⅠ（きれいな水）が73.3%と大半

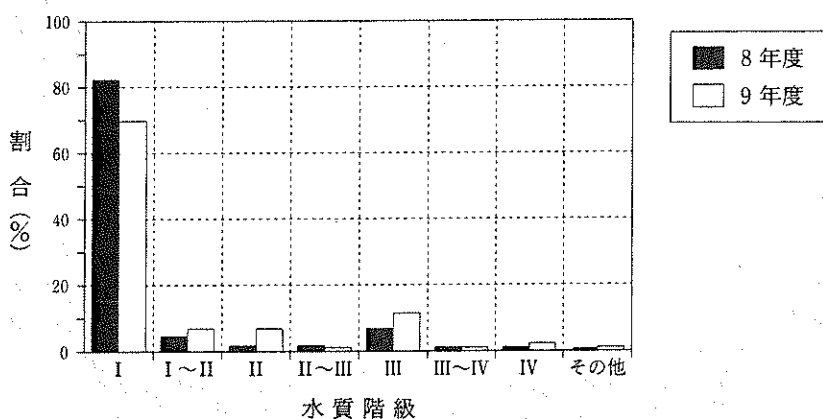
を占めています。(図-29)

図-29 水生生物調査による水質階級の割合(平成9年度)



また、平成9年度に調査した56河川の239地点は、前年度と同じ地点でしたので、これらの地点について、水質階級の割合の推移を図-30に示しました。

図-30 二箇年継続調査地点における水質階級別割合の推移(56河川239地点)



6 福島県環境アドバイザー事業

県は、地域における自主的な環境保全活動の高揚を図るとともに、環境保全活動の推進に役立てることを目的に、平成8年度から、「福島県環境アドバイザー事業」を実施しております。

これは、市町村や公民館、各種団体等が開催する環境の保全に関する講習会等に、県が、費用を負担して「環境アドバイザー」を講師として派遣する事業です。

平成10年度は、表-113の21人を環境アドバイザーに委嘱し、市町村や各種団体などが開催する講習会等で、省エネやリサイクルに関する講演会、自然観察会等を行っています。

表-113 環境アドバイザー（平成10年度）

	氏 名	主 な 講 演 内 容	役 職 名
水 質 保 全	阿 部 武	水生生物	福島県立郡山高等学校教諭
	伊 藤 宏	水質保全	福島工業高等専門学校教授
	千 葉 茂	水質保全	福島大学名誉教授
	中 村 玄 正	水質保全、下水道	日本大学教授
	永 山 美 雄	水質保全	西郷村立西郷第二中学校教諭
	橋 本 孝 一	河川環境、上下水道	福島工業高等専門学校教授
	松 本 貞 男	水生生物（底生動物）	福島県立富岡高等学校教頭
大 気 保 全	大 野 裕 明	星空観察	滝根町・星の村天文台長
	桂 伸 夫	星空観察	いわき天文同好会長
	佐 藤 光	星空観察	福島天文同好会事務局長
自 然 保 護	弦 間 一 郎	野鳥観察	財ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団 利用促進課長
	小 荒 井 実	自然観察（植物）	エーデルワイス山岳会会長
	関 口 武 司	自然環境（海洋生物）	いわき明星大学理工学部教授
	樋 口 利 雄	自然環境（植物）	福島県植物研究会会長
	溝 口 俊 夫	自然観察、野生動物の保護	財ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団 参事兼環境管理課長
廃 棄 物 対 策 ・ リ サ イ ク ル	阿 部 成 治	循環型社会とライフスタイル	福島大学教育学部教授
	阿 部 美 野 子	暮らしとごみ問題	福島県消費者団体連絡協議会事務局長
	川 村 吉 郎	産業廃棄物問題	(財)福島県産業廃棄物協会専務理事
	工 藤 浩 之	減量化・リサイクル	三春町生活環境課主任主査兼清掃係長
	武 田 智 可 雄	減量化・リサイクル	安達地方広域行政組合清掃センター所長
	長 沢 利 枝	暮らしとごみ問題	ごみとくらしを考える市民の会事務局長

（敬称略、五十音順）

7 こどもエコクラブ事業

こどもエコクラブは、次世代を担う子供たちが地域において、楽しく主体的に環境学習や環境保全活動を行えるよう支援することを目的として、環境庁の呼びかけにより平成7年6月全国に発足しました。

クラブは、数人から20人程度の小中学生と大人のサポーターにより構成され、その活動は、主として各クラブの自主的活動（エコロジカルあくしょん）と、全国事務局から提供する共通のプログラム（エコロジカルとれーにんぐ）からなっています。年間を通じて課題を終了するとアースレンジャー認定証が授与されることになっており、平成10年10月までに、全国で3,833クラブ62,107人、

うち県内では54クラブ891人が活動しています。

県では、平成9年度に引き続き平成10年7月31日に「こどもエコクラブ磐梯高原ミーティング事業」を実施し、子供達の交流を図りました。9クラブ39名の参加があり、植物、昆虫などの観察会や水生生物による水質調査を行いました。

第3節 環境保全に関する情報の収集と提供

1 環境モニタリングの充実

環境情報のうち、大気汚染測定データの収集・解析などを行うためのシステムとして「大気汚染常時監視システム」を整備しています。

このシステムは、県内各地域にある測定局で測定されたデータをいったんデータ収録装置に保存するとともに、測定データをモデムフォンにより公衆回線を通じて各地区の監視局（センター局1局、サブセンター局7局）に収録し、各地区ごとにパソコンによる解析などを行っています。また、センター局では県内の全測定データを磁気ディスクに蓄積し、一括取りまとめ全県的な集計解析などを行っています。

このシステムの特徴としては、パソコン通信ネットワークを採用していることで各監視局間でのデータ交換及び各測定局と県庁間のデータ交換が迅速かつ容易に行え、また、そのデータの経時変化をリアルタイムで表示できる機能があるなど、広域的な大気汚染防止対策を実施する上でも有効なシステムとなっています。

2 環境情報システムの整備

パソコン機能を用いて、県内の工場・事業場で取り扱われている化学物質の使用量、使用目的、保管量等をデータベース化し、環境汚染の未然防止等に対応可能なような検索機能を持つ「化学物質情報整備システム」を整備しています。

なお、上記以外のシステムとしては、ホストコンピュータとして大型コンピュータを使用する「大気汚染物質発生源管理システム」、「水質管理システム」及び「環境水質監視調査システム」があります。取り扱うデータとしては、「大気汚染物質発生源管理システム」が大気汚染防止法などに係る各種届出データ及び立入検査結果データ、「水質管理システム」が水質汚濁防止法などに係る各種届出データ及び立入検査結果データ、「環境水質監視調査システム」が公共用水域の水質調査結果データとなっており、各システムでデータの処理及び各種帳票の作成を行っています。

3 環境情報の提供

福島県環境基本条例第8条に基づき、福島県の環境の状況及び環境の保全に関して講じた施策の状況を明らかにするための「福島県環境白書」を発行するとともに福島県の豊かな美しい自然の現況と自然保護行政の内容を紹介した「自然を守ろう」、県の実施している環境調査の結果や環境保護施策の内容を紹介した「ふくしまの環境」、県で実施している水質調査の報告書である「水質年報」の発行などにより環境情報の提供を行っています。

第4節 環境管理(環境マネジメント)の普及

1 事業者における自主的な環境保全活動の取組について

ISO(国際標準化機構)では、環境マネジメントシステムに関する規格や環境監査に関する規格をISO14000シリーズとして平成8年9月から10月にかけて発行し、それに伴い、国内においてはこれ

らを日本工業規格に取り込み、JISQ14000シリーズとして平成8年10月20日に制定されました。

また、環境庁では、環境マネジメントの認証取得をしない事業者においても環境負荷の削減のための活動が展開できるよう、平成8年9月に環境活動評価プログラムを作成しました。このプログラムでは、環境負荷削減のための計画づくりと取組の支援のため、事業活動に伴う二酸化炭素や廃棄物発生等の環境負荷を簡易な方法で把握することや環境保全のためのチェックリストを示しています。

県においては、平成8年3月に制定した福島県環境基本条例で、事業者が事業活動に伴う環境への負荷の低減を図るために行う自主的な環境の保全に関する方針の策定、体制の整備等及びこれらの監査の実施等からなる環境監視について、その普及に努めるとしています。こうしたことから、平成9年度から環境マネジメントシステムや環境活動評価プログラムの普及啓発を図ることを目的とした環境管理セミナーを開催しております。

平成10年度のセミナーの開催状況は以下のとおりです。

表-114 環境管理セミナーの開催状況

開催日	平成10年10月27日(火)	平成10年11月10日(火)
開催場所	福島県ハイテクプラザ(郡山市)	須賀川市文化センター(須賀川市)
参加者	146人	227人
講演内容	① 事業者における自主的環境保全活動の推進施策について ② 地方自治体とISO14001について ③ 地方自治体におけるISO14001の導入について 〔地方自治体における取組事例の紹介―新潟県上越市〕 ④ グリーン購入について	① 環境マネジメントシステム(ISO14000シリーズ)について ② 環境マネジメントシステムの動向と企業の対応について ③ グリーン購入について ④ 企業におけるISO14001の導入について 〔企業における取組事例の紹介―ソニー本宮(株)〕

第5節 県の事業者・消費者としての環境保全に向けた取組の率先実行

1 「ふくしまエコオフィス実践計画」策定経過

今日、私たちを取り巻く環境は、都市化の進展や生活様式の変化等に伴う都市・生活型公害が顕在化してきており、さらに、地球温暖化やオゾン層の破壊など、地球規模での環境問題も深刻なものとなっています。

これらの問題を解決するためには、技術的な対応だけではなく、県民、事業者、行政といったすべての主体が自主的・積極的に環境保全に向けた行動を推進することが必要となっています。

なかでも県は、行政機関であるとともに一事業者であり、また一消費者でもあることから、事務の執行や県有施設の整備等に際しても、自ら率先して環境への負荷の低減に努める必要があります。

このため、県では、平成8年3月に策定した「アジェンダ21ふくしま」において示した行政、県民、事業者が自主的・積極的に環境保全に向けた取組の円滑な推進を図ることが重要であるとの認識を踏まえ、県自らが事業者・消費者としての立場からの環境保全に向けた取組のうち、直ちに着手できるものについて、「県の事業者・消費者としての立場からの環境保全に向けた当面の行動計画」

として平成8年3月に策定しました。

さらに、県では「福島県環境基本条例」に基づき、平成9年3月に策定した「福島県環境基本計画」において、環境保全への参加と連携のための施策として、県の事業者・消費者としての環境保全に向けた行動を率先して実行するための計画を策定・推進することを定めています。

このことから、既に実施していた「県の事業者・消費者としての立場からの環境保全に向けた当面の行動計画」の実績等を踏まえ、「ふくしまエコオフィス実践計画」を平成9年3月に策定しました。

2 「ふくしまエコオフィス実践計画」の概要

(1) 計画期間

平成9年度から12年度までの4年間の計画としています。

(2) 実践対象は6項目

次の6項目について、実践内容を定めています。

ア 資源・エネルギー利用の節約

用紙類の使用量の削減、節電、アイドリング・ストップ、節水などを定めています。

イ 環境負荷の少ない製品の使用

再生紙や再生品の使用などを定めています。

ウ 廃棄物の減量化、リサイクルの推進

廃棄物の量の削減、リサイクルの推進を定めています。

エ 建築物の建築、管理及び解体に当たっての環境保全への配慮

環境負荷の削減に配慮した建築物等の整備などを定めています。

オ 地球環境の保全に配慮した各種行政事務の実施

オゾン層の保護のための脱フロン、脱ハロン対策などを定めています。

カ 職員に対する環境保全に関する研修の実施

職員の環境に関する研修、情報提供を進めることを定めています。

なお、計画の進捗状況を明確にするため、用紙類の使用量、電気使用量、廃棄物排出量及び廃棄物中の可燃ごみの量の4項目については、次のような数値目標を定めています。

○用紙類の使用量を平成12年において平成8年度比で増加させない。

○事務所の単位面積当たりの電気使用量を平成8年度比で平成12年度までに概ね90%以下にする。

○各事務所から排出される廃棄物の量（湿重量）を平成8年度比で平成12年度までに概ね75%以下にする。

○廃棄物中の可燃ごみの量を同期間に概ね70%以下にする。

(3) 推進体制の整備

各部局の主管課及び各地方振興局に1名のエコオフィス推進委員を、各課及び各出先機関に正副1名のエコオフィス推進者を置き、各所属における取組の推進を図ることを定めています。

さらに、平成10年4月に、この取組を一層徹底するため、副知事を本部長とし、部局長で構成する「ふくしまエコオフィス推進本部」を設置し、全庁を挙げた推進体制を整備しました。

3 「ふくしまエコオフィス実践計画」に基づく取組

平成10年度においては、実践計画の取組事項の中から次の5つの項目を選定し、これらの項目に

について各所属のエコオフィス推進者による自己点検を行う等により、全庁を挙げて重点的な取組を行いました。

- ア 両面コピー、両面印刷
- イ 昼休みや時間外における不必要な電灯の消灯
- ウ 不必要なアイドリング・ストップ
- エ 用紙類の再生紙使用
- オ 廃棄物減量化・リサイクル

また、職員の環境の保全についての意識を高めるため、エコオフィス推進者等を対象として環境管理講習会を実施しました。

第5章 地球環境保全への積極的な取組

第1節 地球環境保全対策の推進

地球環境問題は、地球的規模で人類共通が取り組まなければならない課題であるとともに、私たちの身近な地域の問題から派生するものであります。

そこで、地域における広範な環境保全の行動計画として策定された「アジェンダ21ふくしま」を積極的に推進するとともに、酸性雨調査やフロン対策など地球環境保全への積極的な取組を行っています。

第2節 アジェンダ21ふくしまの推進

地方の立場からの地球環境保全及び地域環境の保全に向けた県民、事業者、行政の広範かつ具体的な行動計画である「アジェンダ21ふくしま」に基づいて、県が行った事業は次のとおりです。

1 「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」の取組

平成9年12月の「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議」（地球温暖化防止京都会議）の開催などで、地球温暖化防止の必要性が認識されてきたことや、京都議定書において日本が6%削減という数値目標が設定されたことなどを踏まえ、本県としても、地球温暖化の防止に積極的に取り組んでいくため、「地球温暖化防止対策地域推進計画（仮称）」を平成10年度中に策定するとともに、温暖化防止には県民一人一人の取組が不可欠であることから「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」を県民運動として推進していくこととしました。

(1) 「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」の内容

「アジェンダ21ふくしま」では、地球環境保全のために県民、事業者、行政それぞれが行う15の行動計画を示しておりますが、「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」は、地球温暖化防止に焦点を絞り、誰にでも取り組めて、かつ温暖化防止効果がある4つの行動を選び、県民の皆さんに実践していただこうと考えたもので、次の行動になります。

- 【1 節 電】……………こまめにスイッチオフを実行しましょう。
- 【2 アイドリンク・ストップ】……アイドリンク・ストップ運動を進めましょう。
- 【3 ごみ減量化・リサイクル】……1人1日34gのごみを減らしましょう。
- 【4 エコショッピング】……………環境にやさしい買物に努めましょう。

県民一人一人の行動の効果は小さくとも、県民が一丸となって「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」を推進することにより、温暖化防止に大きな効果を上げることを目指しております。

(2) 「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」の推進

本県では、「21世紀の新しい生活圏～美しいふくしま～の創造」を目標とした“うつくしま、ふくしま。”県民運動を行政、民間が一体となって推進しておりますが、この運動母体である“うつくしま、ふくしま。”県民運動推進会議において、「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」が平成10年度の最重点目標に選定され県民運動として、県を挙げて推進していくこととなりました。

また、「アジェンダ21ふくしま」の推進組織として設立されたうつくしま環境パートナーシップ会議においても、「4つの心がけ」が平成10年度重点取組事項になり推進されています。

2 その他の取組

(1) 「アジェンダ21ふくしま」普及啓発資料の作成・配付

アジェンダ21ふくしまを紹介した3種類の冊子（全文、概要版、ガイド）の配付を通じてアジェンダ21ふくしまの普及啓発を図るとともに、地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけについてのパンフレットを作成し、各種会議等での配付を行い普及啓発に努めています。

(2) うつくしま環境フォーラム及びうつくしま環境フェアの開催

平成10年度は、「地球環境と日本の21世紀」というテーマで東京大学大学院教授の石弘之さんによる講演と環境映画「地球交響曲（ガイアシンフォニー）第二番」の上映を行ったうつくしま環境フォーラムとドイツ・フライブルグ市の環境施設紹介、環境パネル展、環境対策車展示、パソコンインターネット体験、リサイクル工作などのコーナーを設けたうつくしま環境フェアを下記のとおり行いました。

- ・期 日 平成10年6月12日(金)～13日(土)
- ・場 所 喜多方市喜多方プラザ文化センター

(3) テレビスポットの放送

「環境への負荷が少ないライフスタイルの確立」をテーマとした15秒テレビスポットを平成9年6月の環境月間に、200回放送しました。

(4) 低公害車の普及促進

尾瀬マイカー規制地域にハイブリットバスを導入する際の補助を行うとともに、平成10年6月には、公用車としてハイブリット自動車を6台導入しました。

(5) ふくしまエコオフィス実践計画の推進

アジェンダ21ふくしまに基づき、平成8年3月に策定した「県の事業者・消費者としての立場からの環境保全に向けた当面の行動計画」を、平成9年4月より「ふくしまエコオフィス実践計画」に改定し、県自らが事業者・消費者としての立場からの環境保全に向けた行動を率先して実行する取組を行っており、平成10年4月からはさらに、ふくしまエコオフィス実践計画の推進体制を強化しました。

第6章 共通的・基盤的な施策の推進

第1節 環境影響評価の推進

1 環境影響評価の実施状況

環境影響評価制度は、大規模な事業を行う事業者が、その事業の実施に当たり、あらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測及び評価を行い、その結果に基づき必要な環境保全対策を実施することにより環境汚染を未然に防止し、良好な環境の確保を図ることを目的としています。

県では、昭和54年に関係法令等に基づき実施された環境影響評価の審査を行うため、庁内関係課を構成員とした「福島県環境影響評価審査会議」を設置しました。国においては、昭和59年8月に「環境影響評価の実施について」が閣議決定され、環境影響評価実施要綱（閣議決定要綱）が定められました。県では、この閣議決定要綱を踏まえ、昭和61年2月に福島県環境影響評価審査会議設置要綱を改正し、審査対象を閣議決定や関係法令等に基づき実施される環境影響評価に拡大しています。平成10年10月末までに、審査会議において審査を行った案件は次のとおりです。

昭和54年度	東北電力㈱原町火力発電所建設計画
昭和55年度	東京電力㈱広野火力発電所増設計画、東北電力㈱第二新郷発電所建設計画 小名浜港湾計画（改訂）
昭和56年度	相馬港湾計画（改訂）、電源開発㈱只見発電所建設計画 東北横断自動車道建設計画（猪苗代～会津坂下間）
昭和58年度	相馬共同火力発電㈱新地発電所建設計画
昭和60年度	東北横断自動車道建設計画（いわき～郡山間） 東北横断自動車道建設計画（会津坂下～西会津間）
昭和63年度	常磐自動車道建設計画（いわき市）
平成元年度	東北電力㈱原町火力発電所一部変更建設計画
平成2年度	常磐自動車道建設計画（いわき市～富岡間）
平成4年度	東北電力㈱柳津西山地熱発電所建設計画 塩川町農村地域工業導入実施計画の変更 相馬中核工業団地東地区石炭灰埋立場設置工事事業
平成5年度	小名浜港湾計画（改訂）
平成6年度	福島空港拡張整備事業
平成7年度	電源開発㈱奥只見・大鳥発電所増設計画、相馬港湾計画（改訂）
平成8年度	相双地域自動車専用道路建設計画（常磐自動車道）（富岡町～新地町） 県北都市計画道路 福島～米沢線建設計画（東北中央道） 会津縦貫北道路建設計画（国道121号）
平成9年度	県北都市計画道路 福島～米沢線に関する福島市大笹生地区のIC追加
平成10年度	県北都市計画道路 福島～米沢線のルート変更 いわき北部（仮称）中核工業団地造成事業

また、平成3年6月には、ゴルフ場やスキー場等のレクリエーション施設用地の造成(計画区域50ha以上)を対象事業とし、閣議決定要綱と同様の手続を定めた「福島県環境影響評価要綱」を告示し、平成3年7月から施行しました。平成9年度末現在、県要綱に基づく環境影響評価の実施件数は以下のとおりで、25件のゴルフ場について県要綱に基づく環境影響評価の手続が終了しています。

表-115 県環境影響評価要綱に基づく環境影響評価の実施件数

年度	区分	準備書提出	知事意見通知	評価書公告	備 考
平成4年度		16	5	2	すべてゴルフ場用地造成
平成5年度		7	16	16	〃
平成6年度		4	3	4	〃
平成7年度		2	3	3	〃
平成8年度		0	2	0	〃
平成9年度		0	0	1	〃

2 環境影響評価制度の見直しについて

平成9年6月13日に公布された環境影響評価法では、従来の閣議決定要綱に比べ、対象事業に発電所や大規模林道等が追加されたこと、事業特性や地域の環境特性を考慮し、個々の事業ごとに環境影響評価の手続の要否について判定するスクリーニング手続や環境影響評価の項目及び調査等の手法の選定を行うスコーピング手続などの新たな手続が導入されたこと及び住民意見の提出の機会が増えたことなど制度の充実が図られています。

こうした状況を踏まえ、県では、平成9年8月に学識経験者等で構成した福島県環境影響評価制度調査検討会を設置しました。調査検討会においては、県の今後の環境影響評価制度の在り方について調査検討を行い、平成10年1月に報告書として取りまとめ、知事に報告を行いました。

県では、この報告書を踏まえ、同年8月28日に福島県環境審議会に「福島県の新たな環境影響評価制度について」諮問を行い、同年10月22日に、同審議会から、条例を制定し、対象事業の範囲を拡大するとともに、手続を充実させることなどを内容とする答申がなされました。

今後、県では、この答申を踏まえ、平成10年12月に福島県環境影響評価条例を制定しました。

第2節 監視・測定体制の整備

1 監視・測定機器の整備

県では、公害監視測定機器の計画的、効率的な整備を行うことにより、環境行政の円滑な推進を図っています。

公害に係る一般環境の状況や発生源の状況等の監視測定については、大気汚染防止法や水質汚濁防止法等の各種の公害関係の法律に定められており、これらの監視測定に当たる機器類は、その測定項目に応じて適正に整備され、常に精度が維持されている必要があるため、計画的な機器の更新及び整備を図っています。

2 公害の未然防止

(1) 立地企業等の指導

ア 事前指導の方針

県は、工場等の新規立地に当たり、その事業活動に伴う公害の未然防止を図るために、県工業開発条例や県生活環境の保全等に関する条例の趣旨を踏まえて、事業者に対する事前指導を行っています。この事前指導の内容等を明確にするため、「公害等事前調査実施要綱」（昭和48年4月）と「立地企業公害対策指導指針」（昭和50年12月）を定めています。

イ 工場設置届出時の指導

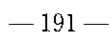
敷地面積が1,000㎡以上の工場の立地又は増設に当たっては、事業者は、県工業開発条例に基づく工場設置の届出をすることになっています。この届出は、県工業立地対策本部の幹事会及び本部会の審査を経て受理されることになっています。審査の過程では、公害の未然防止の観点から、公害関係法令や前述の「立地企業公害対策指導指針」に基づいて、適切に指導を行っています。また、新設又は増設の工場等に対する公害対策上の直接的な指導は、管内別に、各地方振興局がそれぞれ行っています。

ウ 公害等事前調査

大規模な工場等が立地する場合には、「公害等事前調査実施要綱」により、事前に詳細な審査や指導を行い、公害等の未然防止を図っています。この要綱では、工場等の事業内容、敷地面積、従業員数、資本金等により、特別事前調査と一般事前調査に分けて実施することになっています。（図-31）

さらに、公害の未然防止に加えて、住民の健康の保護あるいは生活環境の保全に万全を期すため、必要に応じて事業者との間で公害防止協定を締結しています。

監視・測定体制



エ 工場立地の動向と公害対策の指導内容

(ア) 平成9年工場立地の動向

平成9年中に本県に立地した工場について、業種別に見ると、金属製品、電気機械が最も多く16件（構成比14.3%）、次いで一般機械12件（構成比10.7%）となっています。

総立地件数112件は、前年と比較して2件の増加となっています。（表-116）

表-116 工場立地件数

業 種	平成9年1月～12月			平成8年1月～12月		
	特定工場	その他工場	計	特定工場	その他工場	計
食 料 品	2	5	7	4	5	9
飲 料	—	—	—	1	2	3
織 維 工 業	—	—	—	1	1	2
衣 服	—	2	2	—	3	3
木材・木製品	3	1	4	4	3	7
家具・装備品	1	—	1	1	—	1
パルプ・紙	3	2	5	2	2	4
出版・印刷	1	1	2	1	—	1
化 学 工 業	9	2	11	12	—	12
石油・石炭	—	1	1	1	—	1
プラスチック	4	3	7	4	4	8
ゴ ム	4	—	4	—	—	—
皮 革	—	—	—	1	—	1
窯業・土石	4	3	7	6	7	13
鉄 鋼	1	—	1	2	2	4
非 鉄 金 属	2	—	2	2	1	3
金 属	8	8	16	1	6	7
一 般 機 械	7	5	12	4	6	10
電 気 機 械	12	4	16	11	3	14
輸送用機械	4	6	10	1	—	1
精 密 機 械	1	1	2	4	1	5
そ の 他	2	—	2	1	—	1
計	68	44	112	64	46	110

(注) 1 特定工場（敷地面積 9,000㎡以上又は建築面積 3,000㎡以上）

2 その他工場（敷地面積 1,000㎡以上、9,000㎡未満）

工業課調べ

(イ) 指導対策

県内に立地する工場・事業場については、公害関係法令、立地企業公害対策指導指針等に基づいて、次のような指導を行っています。

a 大気汚染防止対策

硫黄酸化物については、大気汚染防止法に定めるK値により指導していますが、特に新増設の工場・事業場については、同法に定めるK値よりも小さい値になるよう指導しています。

また、窒素酸化物やばいじんについても大気汚染防止法に定める排出基準を下回る値になるよう指導しています。

一方、有害物質を取り扱う計画のある工場・事業場に対しては、できるだけ有害物質を使用しない方法へ転換することや有害物質を使用する各工程のクローズド化などを指導しています。

b 水質汚濁防止対策

BOD (又は COD) に係る排水基準については、1日の水質変動等を見込んで、水質汚濁防止法に基づく上乗せ条例に定める排水基準を下回る値になるよう指導しています。

さらに、有害物質を取り扱う計画のある工場・事業場に対しては、有害物質を使用しない方法へ転換することや工程排水の循環使用等によりクローズド化することなどを指導しています。

また、ゴルフ場開発による農薬に関しては、使用量の低減や飛散・流出防止対策などを指導しています。

c 騒音・振動防止対策

発生源となる機械や装置は、低騒音、低振動型のものを設置するよう指導するとともに、これらの施設の設置レイアウトを考慮しつつ、必要に応じて建屋を防音又は防振構造にするよう指導しています。

d 悪臭防止対策

悪臭防止法に基づく規制基準を目安に、これを下回るように指導するとともに、必要に応じて同法に基づく規制基準に定めのない物質についても、悪臭公害の未然防止に努めるよう指導しています。

オ 工場パトロールと事故対策

(ア) 工場パトロール

工場パトロールは、県が①規制対象工場・事業場からの原因物質の発生又は排出状況、②発生源施設や処理施設の維持管理及び使用の状況、③工場・事業場の周囲の状況などを調査し、その工場等からの公害の発生を未然に防止するため総合的な監視、指導を行うものです。

(表-117～118)

表-117 工場パトロールの実施状況

(平成9年度)								
振興局名	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	計
工場パトロールを行った工場・事業場数	90	36	92	46	31	31	41	367
工場・事業場数								
大気汚染防止法等	453	175	169	312	66	155	138	1,468
水質汚濁防止法等	720	743	647	1,952	606	766	—	5,434

表-118 年度別の工場パトロール実績

年度	指定工場 事業場数	工場パトロールを行った工場・事業場数							計
		旧福島保健所	旧郡山公害対策センター		旧会津若松保健所		旧いわき公害対策センター		
5	8,384	47	147		58		156		408
6	8,448	60	97		37		170		364
7	8,538	78	137		11		249		475
8	8,586	79	121		130		190		520
—	—	県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地方 振興局	相双地方 振興局	いわき地方 振興局	—
9	—	90	36	92	46	31	31	41	367

環境指導課調べ

(イ) 事故に係る公害対策

工場等における環境汚染を伴う事故の発生を防止するため、心要に応じて、工場等に対し産業公害事故防止計画書の提出を求めたり、工場パトロールの際に事故等の防止対策の実施状況などを調査し、指導を行っています。

また、事故が発生した場合は、大気汚染防止法第17条、水質汚濁防止法第14条の2、福島県生活環境の保全等に関する条例などにより措置することになっています。(表-119)

表-119 環境汚染を伴う事故の発生件数の推移

所管	区分	大気汚染					水質汚濁					悪臭					合計				
	年度	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
県北地方振興局		—	—	—	—	—	—	10	2	1	4	—	—	—	—	—	—	10	2	1	4
県中地方振興局		2	—	—	—	—	—	4	1	2	2	—	—	—	—	—	2	4	1	2	2
県南地方振興局		1	—	—	—	—	1	1	2	—	1	—	—	—	—	—	2	1	2	—	1
会津地方振興局		—	2	2	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	1
南会津地方振興局		—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
相双地方振興局		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
いわき地方振興局		—	2	1	3	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	3	—
郡山市		—	—	1	1	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2
計		3	4	5	4	1	2	17	9	5	11	—	—	—	—	—	5	21	14	9	12

環境指導課調べ

(注) 県の機関は、平成9年度から、現在の7地方振興局になりましたが、平成8年度以前は現在の振興局管内で発生したことを示します。

(2) 公害防止管理者等

昭和46年6月に制定・施行された「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、一定の要件を備えた工場・事業場は、その特定施設ごとに公害防止管理者を選任することとされています。(表-120)

この公害防止管理者となるには、国家試験に合格するか、又は主務大臣及び指定機関が行う資格認定講習の課程を修了することが必要です。

表-120 公害防止管理者等の選任届出の状況

(平成9年3月31日現在)

業種	項目	選任 特定 工場	公害 防止 統括者	管理者 等 合計	主任 管理 者 合計	合計	公 害 防 止 管 理 者													
							計	大 気 関 係				計	水 質 関 係				騒 音 関 係	特 定 粉 じん 係	一 般 粉 じん 係	振 動 関 係
								第 1 種	第 2 種	第 3 種	第 4 種		第 1 種	第 2 種	第 3 種	第 4 種				
製 造 業		351	280	432	12	420	151	17	10	28	96	133	13	92	5	23	15	3	108	10
電気供給業		6	6	8	0	8	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ガス供給業		1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
熱 供 給 業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総 計		358	287	441	12	429	158	17	10	34	97	133	13	92	5	23	15	3	108	12

環境指導課調べ

(3) 公害防止協定

公害防止協定は、地方自治体や住民が企業等の事業者を相手として公害防止対策を取り決めたものであり、公害の未然防止に大きな役割を果たしています。

協定の内容は、典型7公害にとどまらず、環境整備や緑化、事故防止などを盛り込んだものもあり、その名称や形式は業種などにより異なっています。

協定は、地域の自然的・社会的条件や事業活動の実態に即応したきめ細かい規制が可能であることから、法律や条例の規制を補完するものとして広く活用されているばかりでなく、事業者側の立場でも、協定の締結で公害防止の意欲を示すことにより工場等の立地の基盤をつくることのできるなどのメリットがあります。

県内において、県や市町村が当事者となって事業者と締結している公害防止協定の総件数は、平成8年3月31日現在で493件となっています。

県では、市町村の区域を越えて広範囲に影響を与えられと考えられる大規模工場等の立地や有害物質などを取り扱うため、地元の市町村のみでは対応が困難と思われる工場などについては、県が協定の当事者として対応することになっています。(表-121)

表-121 県が当事者である公害防止協定

(平成10年9月30日現在)

番号	相手方工場等名	所在地	締結年月日	備考
1	東京電力㈱広野火力発電所	広 野 町	4. 3. 19	広野町との三者協定 (最初の二者協定はS47.7.17 締結)
2	住友ゴム工業㈱白河工場	白 河 市	48. 5. 30 (5. 9. 9)	
3	三菱製紙㈱白河工場	西 郷 村	48. 8. 13	
4	日本化成㈱小名浜工場	い わ き 市	50. 2. 14 (58. 10. 21)	
5	日本製紙㈱勿来工場	〃	50. 2. 14 (53. 1. 26)	
6	呉羽化学工業㈱錦工場	〃	50. 2. 14 (53. 1. 26)	
7	堺化学工業㈱小名浜事業所	〃	50. 2. 14 (52. 1. 26)	
8	新日本ソルト㈱小名浜工場	〃	50. 2. 14 (52. 1. 26)	新日本化学工業㈱より承継 (H8.3.1)
9	小名浜製錬㈱小名浜製錬所	〃	50. 2. 14 (52. 1. 26)	
10	東邦亜鉛㈱小名浜製錬所	〃	50. 2. 14 (52. 1. 26)	
11	有機合成薬品工業㈱常磐工場	〃	50. 2. 14 (52. 1. 26)	
12	常磐共同火力㈱勿来発電所	〃	57. 8. 20 (2. 12. 3)	
13	昭和ケミテックス㈱東長原工場 及び昭和電工㈱東長原工場	河 東 町	62. 6. 25	立会者：河東町、磐梯町 (最初の協定はS51.6.14締結)
14	中央ケミカル㈱東長原工場	〃	2. 4. 1	昭和ケミテックス化学㈱、昭和 電工㈱との協定に準ずる旨の念 書、シーエス化成品㈱より承継
15	郡山市清掃工場	郡 山 市	57. 12. 1 (60. 5. 24)	
16	相馬共同火力発電㈱ 新地発電所	新 地 町	2. 3. 26	新地町、相馬市との四者協定
17	東北電力㈱原町火力発電所	原 町 市	4. 10. 22	原町市、鹿島町との四者協定

- (注) 1 合計 17件 18事業者
2 締結年月日欄の()書は最終改正年月日です。

環境指導課調べ

第3節 調査研究の推進

県内の試験・研究機関では、環境の保全に関する施策の推進に資するため、水環境における環境影響調査や廃棄物の最終処分場における試験調査、環境負荷の少ない農業技術の開発研究などの環境に関連した各種の調査研究などを行っております。

表-122 平成9年度環境関係調査研究一覧

目 的	調 査 研 究 名 等	実施機関名
県内の水環境における微量化学物質による複合的な環境影響や地球温暖化等による生態系の変化等を化学的及び生物学的に調査し、環境保全対策に役立てる基礎資料とします。 廃棄物最終処分場の浸出水及び放流水の化学的及びバイオアッセイ試験を行い廃棄物適性処理対策に役立てる基礎資料とします。 国立環境研究所の指導を受けながら、リンの超微量分析法を確立して、酸性雨研究に役立つ基礎資料とします。	1. 環境水の衛生学的研究 2. 廃棄物の適性処理に関する研究 3. 酸性降下物に含まれるリン酸の量とその季節変化（国立環境研究所との共同研究）	衛生公害研究所
近年は安全で環境への影響が少ない農産物の生産技術が求められています。 ブロッコリー、イチゴ栽培における病害虫の防除は化学合成農薬への依存度が高い技術体系になっています。そこで、有用天敵を利用する防除法や太陽熱利用による物理的な防除法等を積極的に導入し、化学合成農薬への依存度を極力削減して、環境への影響が少なく、より安全性の高い野菜が供給できる環境保全型野菜生産技術を開発し、その普及・定着を図る計画です。 県内耕地の土壌的特徴として水田は塩基類（特に珪酸）の減少方向に、集約的な園芸作物の施設畑では養分過剰の方向にあり、極めてアンバランスな状態にあります。 従って、県内耕地の代表地点における土壌環境の実態、その経年変化を把握し適正な土壌管理のための指針を作成します。 流域単位別（地形、耕地利用）に農業用水の水質の実態を経年的に調査するとともにデータに基づき農業側からの流域水質改善のための技術指針を明らかにします。	1. 東西南部中山間畑作地帯におけるブロッコリー、イチゴの環境保全型栽培技術の開発 2. 土壌環境モニタリング調査 3. 耕地の施肥、土壌管理が水系の水質に及ぼす影響	農 業 試 験 場
我が国の果樹農業は、化学肥料や農薬など化学資材への依存度の強い技術体系となっています。 最近、環境汚染や健康・安全志向が強まる中で、化学肥料や農薬の投下量を削減した栽培技術が求められています。 そのため、果樹の主要害虫に対する雄と雌との交信攪乱技術（交尾阻害）を完成させ減農薬防除体	1. 性フェロモン及び天敵利用によるモモ、リンゴ害虫の減農薬防除技術の開発 2. 果樹園における環境保全型土壌管理技術の開発	果 樹 試 験 場

目 的	調 査 研 究 名 等	実施機関名
系による天敵群の利用技術を開発する計画です。 また、果樹園での施用窒素等による環境負荷を軽減しつつ、高品質果実生産の持続できる樹園地の管理技術を開発するための研究に取り組んでいます。		
畜舎から排出される（糞尿＋敷料）混合物は、多くの場合野積みされ、なかば放置されている現状です。また、堆きゅう肥の野積みは、地域環境に及ぼす影響が大きく、畜産経営を維持するための大きな障害となっています。しかし、最近の畜産情勢においては、糞尿処理に対する過大な投資が困難であるため、既存施設、機械を利用して、コストが安く、労力のかからない方法で良質堆肥を生産し、広域流通にも対応できる糞尿処理体系を提示します。	1. 畜舎糞尿の発酵・分解ならびに流通促進のための新しい処理技術の開発 2. 環境保全を考慮した施肥管理技術の確立 3. 堆肥連用土壌における利用体系技術の確立 4. 浄化槽余剰汚泥を添加した稲ワラ混合豚糞の発酵に伴う発生アンモニア濃度の測定 5. 縦型強制発酵機による発酵処理豚ふんの成分調査 6. 臭気除去技術の開発	畜 産 試 験 場
（森林保護関連） 県内の貴重な緑の文化財の中で、サクラの樹勢回復、保護を図るため、根系の伸長面積が限られている場合の繁茂手法を確立します。また、健全性を確保するため、枝の切除跡からの腐朽菌侵入防止技術及び腐朽菌等によって生じた腐朽部や空洞部の処理技術を確立します。 突発的に発生する森林病虫獣害に対し、これらの被害の実態を把握し、その防除技術の確立を目指します。また、松くい虫被害については被害の分布、駆除効果を把握し、総合的な防除技術の確立を図ります。 ニホンザルによる被害が発生している相双地区において、被害の実態、個体群の行動及び生息環境を調査し、被害発生原因を究明します。また、現行の被害防除方法の改善と新たな防除法の開発を図ります。 これまでの調査により県内全域で発生が確認されたヒノキ漏脂病について、システラ菌の発病への関与が示唆されていますが、病徴の進展過程等罹病木の組織解剖学的な調査が未実施で、その防除法についても不明となっています。そこで、病原菌の接種試験、罹病木の解剖学的調査を通じ、漏脂病の発生メカニズムを究明し、防除技術について検討します。 これまでの調査により県内の被害実態が明らかになりつつあるカラマツ根株心腐病について被害実態を精査するとともに、その被害発生原因の究	1. 緑の文化財等の保全に関する研究 2. 森林病虫獣害防除に関する研究 3. 野生獣類に係る森林被害防除法の開発並びに生息数推移予測モデル確立のための基礎調査 4. 環境調和型森林病害制御技術に関する調査（ヒノキ漏脂病） 5. 針葉樹根株腐朽病の発生機構の解明と被害回避法の開発に関する調査	林 業 試 験 場

目 的	調 査 研 究 名 等	実施機関名
明及び立木での簡便な被害判定法の開発を図り、被害回避法の確立を目指します。 (酸性雨関連) 平成2年度より五箇年計画で実施した「酸性雨等森林被害モニタリング事業」の結果を受け、第2期(平成7～11年度)として先に設定した調査点において再調査を行い、森林の衰退状況の経時的把握を図ります。	6. 酸性雨等森林衰退モニタリング事業	
水質汚濁等に起因する突発的な漁業被害を未然に防止するため、漁業における長期的な環境変化を把握する必要があるので、水質調査(水温、塩分、溶存酸素透明度)と生物モニタリング調査(藻場、底生生物、底質調査(粒度組成、強熱減量、COD、全硫化物))を行います。	1. 漁業保全対策事業	水 産 試 験 場
生物指標を用いて調査水域の環境の変化を監視します。(会津大川、猪苗代湖、桧原湖)	1. 漁場環境保全対策調査	内水面水産試験場
建設工事で発生する法面に対して、防災と自然への早期復元に有効な木本類を使用する法面緑化工法を検討します。 公共施設における植栽の増加に伴い、適切な雑草対策は困難となっており、新素材による試験施行を実施して、その有効性を調査します。 落差を有する砂防横断施設による魚類の遡上・降下時における障害を低減するため、適切な魚道構造を検討します。	1. 法面緑化(木本類使用)に関する調査研究 2. 雑草対策に関する調査研究 3. 砂防横断施設における魚道調査研究	建設技術研究所

第4節 誘 導 的 措 置

1 公害防止施設整備等への助成

(1) 県公害防止施設整備資金の融資

県では、中小企業における公害防止資金の円滑な融通を図るため、福島県公害防止施設整備資金融資制度を設けており、この公害防止資金の融資により、中小企業者が行う公害防止施設の設置、改善等、工場の移転又は産業廃棄物処理のための施設の設置、改善等の公害防止対策の促進に努めています。なお、平成9年4月より名称が「福島県環境創造資金融資制度」と変更になりました。平成10年度の融資の条件は、表-123のとおりです。

また、過去5年間の融資の実績は、表-124のとおりです

表-123 福島県環境創造資金融資の条件

(平成10年4月1日現在)

対象業種又は対象企業	県内に工場又は事業場を有し、引き続き同一の事業を1年以上営んでいる中小企業者、組合又は農業を営む方であって、自己資金のみで環境保全施設等の整備を行うことが困難であると認められる方	
資金使途	①個別環境保全資金 環境保全のための施設の設置、改善及び分析測定機器の整備 ②共同環境保全資金 ①の使途であって、工場等の共同の利用に供するもの ③工場等移転資金 環境保全のための工場等の移転及びこれに必要な土地の取得並びに①の使途 ④産業廃棄物処理資金 産業廃棄物の処理のための施設等の整備及び埋立処分のための用地の取得（④については産業廃棄物処理業を営む方は対象となりません）	
貸付限度	①個別環境保全資金 3,000万円以内 ②共同環境保全資金 6,000万円以内 ③工場等移転資金 3,750万円以内 ④産業廃棄物処理資金 3,000万円以内	
貸付期間	7年以内（融資を受けた年度内の据置期間を含む）	
貸付利率	年2.5%	
返済方法	元金均等の年賦又は月賦返済	
担保・保証人	金融機関の定めるところによる	
申込機関	市町村環境・公害担当課	
取扱金融機関	東邦銀行、常陽銀行、福島銀行、大東銀行、各信用金庫	

(注) 飲食店営業等を営む方が防音設備を設置又は改善する場合の融資額は450万円以内となります。

表-124 福島県公害防止施設整備資金（福島県環境創造資金）融資実績

(金額単位：千円)

種 類	年 度		平成5年度		平成6年度		平成7年度		平成8年度		平成9年度	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
ばい煙又は粉じん防 止 施 設	1	20,000	—	—	1	20,000	—	—	—	—	—	—
汚水等処理施設	—	—	1	2,000	—	—	—	—	1	10,000	—	—
騒音又は振動防止施設	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
悪臭防止施設	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
産業廃棄物処理施設	—	—	—	—	1	7,000	—	—	—	—	—	—
工 場 等 の 移 転	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オゾン層保護対策施設	1	5,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	2	25,000	1	2,000	2	27,000	—	—	1	10,000	—	—

環境指導課調べ

(2) 他の機関の融資制度

福島県公害防止施設整備資金融資制度のほか、県が設けている中小企業制度金融や、環境事業団、中小企業金融公庫、国民金融公庫、環境衛生金融公庫などの公害・環境に関する対策資金の融資制度があります。(表-125)

表-125 他の機関の融資制度

(平成10年4月1日現在)

制度名 条件等	福島県中小企業設備 近代化資金貸付制度	福島県中小企業高度化 資金貸付制度(公害防止 設備等リース事業)	福島県中小企業高度化 資金貸付制度(公害防止 施設共同利用事業)	環 境 事 業 団 融 資 事 業
対象業種又は 対 象 企 業	中小企業近代化資金等 助成法に基づく指定業種	組合員に対し公害防止 設備等をリース(賃貸)す る組合	共同公害防止施設を設 置しようとする特定中小 企業者の組合	貸付対象施設を設置し ようとする方又は貸付対 象事業を行おうとする方
資 金 使 途	同法に基づく指定機械 設備資金	公害防止設備リース事 業等の用に供する公害処 理設備、防止設備等	土地、建物、構築物又 は設備	ばい煙処理施設、粉じ ん防止施設、汚水処理施 設、特定物質処理施設、 騒音防止施設、悪臭防止 施設、特定フロン排出抑 制・回収施設、産業廃棄 物処理施設(ダイオキシ ン対策を含む)、市街地土 壌汚染・地下水汚染防止 等事業、合併処理浄化槽 設置資金貸付事業
貸 付 限 度	50万円以上4,000万円 以内(対象金額の1/2以 内)	貸付対象金額の65/100 以内(労働法の認定を受 けて労働力不足対応設備 リース事業を実施する場 合は70/100以内)	貸付対象金額の90/100 以内	所要額の80%以内(ダ イオキシン対策促進融資 については90%以内、合 併処理浄化槽については 100%以内)
貸 付 期 間	5年以内(公害防止施 設については12年以内)	15年以内 (2年以内据置)	建設期間+20年以内 (建設期間+2年以内据置)	① 共同公害防止施設 機械装置15年以内 その他20年以内 ② 個別公害防止施設 15年以内 ③ 産業廃棄物処理業者 が設置する産業廃棄物 処理施設 15年以内 ④ 市街地土壌汚染・地 下水汚染防止等事業 20年以内 ⑤ 合併処理浄化槽設置 資金貸付事業 5年以内
貸 付 利 率	無利子	年2.7%	年2.7%	① 1.8% ② 1.8% ③ 1.8% ④ 1.8% ⑤ 2.75%
返 済 方 法	4年均等年賦償還(1 年据置)(公害防止施設に ついては11年均等年賦 償還)	均等年賦償還	均等年賦償還	原則として元金均等半 年賦償還
担保・保証人	保証人2人以上を付 し、担保を徴する。	貸付対象物件について 第一順位の抵当権設定及 び組合役員の連帯保証を 徴する。	貸付対象物件について 第一順位の抵当権設定及 び組合役員の連帯保証を 徴する。	担保は原則として不動 産、動産その他の資産。 連帯保証人1人以上。
申 込 機 関	市町村商工担当課	(申込又は取扱機関) 県中小企業課、県地方 振興局、県中小企業団体 中央会	(申込又は取扱機関) 県中小企業課、県地方 振興局、県中小企業団体 中央会	(取扱金融機関) 事業団代理店(商工中 金、農林中金、銀行、信 用金庫、信託銀行、長期 信用銀行)
取 扱 機 関	県中小企業課、県地方 振興局			

(平成10年4月1日現在)

制度名 条件等	中小企業金融公庫 (環境対策貸付)	国民金融公庫 (環境対策貸付)	環境衛生金融公庫 (特例貸付)
対象業種又は対象企業	① 産業公害防止資金：中小企業者であって公害関係法の定めによる特定物質を排出するもの等 ② 省エネルギー資金：中小企業者であって特定の省エネルギー設備を取得する企業 ③ 公害移転資金：中小企業者であって公害防止のための工場移転を行うもの	産業公害の防止、省エネルギー施設の設置、公害発生防止のため工場移転を行う方	飲食店営業、喫茶店営業、食肉販売業、食鳥肉販売業、氷雪販売業、理容業、美容業、一般公衆浴場業、興行場営業、ホテル・旅館営業、簡易宿所営業、クリーニング業を営む中小企業者
資金使途	① 産業公害防止資金：公害防止設備取得のための設備資金(一部運転資金の取扱いもある) ② 省エネルギー資金：省エネルギー設備の取得に必要な設備資金 ③ 公害移転資金：汚水、ばい煙、悪臭等の公害を発生する者が移転促進地域等から一定の要件を備えた地域に工場移転するために必要な設備資金	① ばい煙、汚水、騒音、悪臭など公害を防止する施設の設置に必要な資金 ② 省エネルギー施設(機械・装置)の導入(改造、更新を含む)に必要な資金 ③ 工場移転に伴う土地・建物・機械等の取得に必要な資金	汚水等処理施設、大気汚染防止施設の設置又は整備に要する資金
貸付限度	直貸：7億2,000万円 代理貸：代理貸付の一般貸付の限度とは別に1億2,000万円	7,200万円 (運転資金は4,800万円)	一般設備貸付又は振興設備貸付の限度額に1,500万円を加算した額
貸付期間	15年以内(据置期間2年以内)	設備資金：15年以内(据置期間2年以内) 移転に関して特に必要な場合は20年以内 運転資金：5年以内は据置期間1年以内、特に必要な場合は7年以内	15年以内(一般公衆浴場業は30年以内)(2年以内据置)
貸付利率	年2.2% (平成10年6月30日現在)	年2.3%、特別対象設備年1.8~2.2% (平成10年6月10日現在)	年1.1%(4年目以降1.6%)
返済方法	2か月割賦償還	割賦(月賦)償還	原則として元金均等償還
担保・保証人	保証人を付し、担保を徴する。	原則として保証人1人以上を付し、必要に応じ担保を徴する。	原則として保証人1人以上を付し、担保は必要に応じて徴する。
取扱金融機関	中小企業金融公庫、各代理店	国民金融公庫直扱	国民金融公庫、商工中金、銀行、信用金庫、信用組合

環境指導課調べ

第5節 公害紛争の処理及び被害の救済

1 公害に関する苦情・紛争の処理

(1) 公害苦情の処理

公害等に関する苦情（以下「公害苦情」という。）は、地域住民の生活環境に密着した環境問題の一つであり、その適切な処理は、生活環境の保全や公害紛争の未然防止のためにも極めて重要です。

このような観点から、昭和45年に施行された公害紛争処理法により、地方公共団体は、関係行政機関と協力して公害苦情の適切な処理に努めるよう求められ、公害苦情相談員を置くことができます。

このため、県では、福島県公害苦情処理等要綱を制定し、その円滑な処理に努めています。

県民からの公害苦情の窓口としては、主として市町村や県の環境担当部局が当たり、公害苦情相談員等が処理にたずさわっています。

平成10年3月31日現在における県の公害苦情相談員数は12名、市町村の公害苦情相談員数は45名となっています。

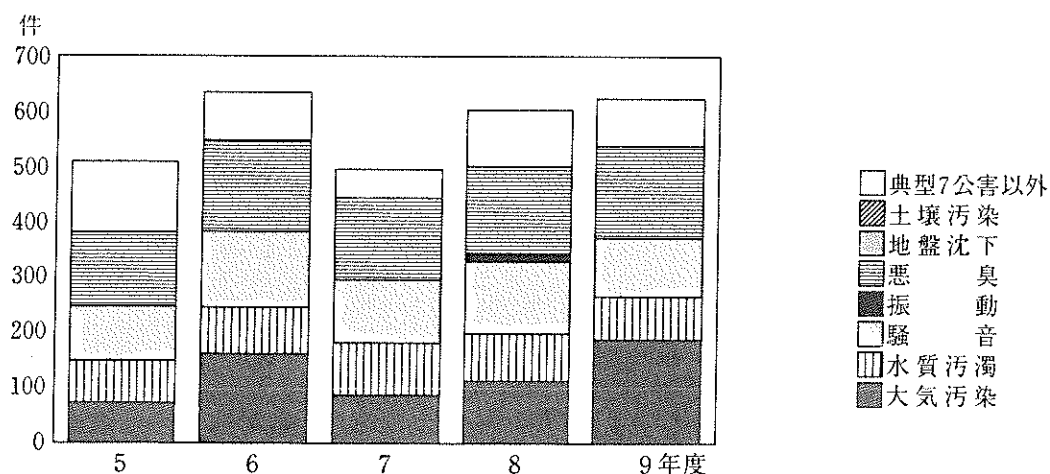
ア 市町村等における公害苦情処理状況

(ア) 公害苦情の概況

平成9年度に、県及び市町村が新たに受理した公害苦情総件数は624件で、前年度に比べて20件増加（増加率3.3%）しました。この総件数は、過去5年間で見て平成6年度の635件に次いで多くなりました。

総件数の内訳は、典型7公害の苦情が536件（公害苦情総件数の85.9%）で前年度に比べて39件増加（増加率7.8%）し、典型7公害以外の苦情は88件（同14.1%）で前年度に比べて19件減少（同△17.1%）しました。（図-32）

図-32 公害苦情件数の年度別推移



(イ) 公害の種類別苦情件数

a 典型7公害の種類別苦情件数

典型7公害の種類別の苦情は、「大気汚染」が182件（公害苦情総件数の29.2%）で最も多く、次いで「悪臭」が167件（同26.8%）、「騒音」が103件（同16.5%）、「水質汚濁」が76件（同12.2%）、「振動」と「土壌汚染」がそれぞれ4件（同0.6%）で、「地盤沈下」に関する苦情はありませんでした。

図-33 公害の種類別苦情件数の構成比（平成9年度）

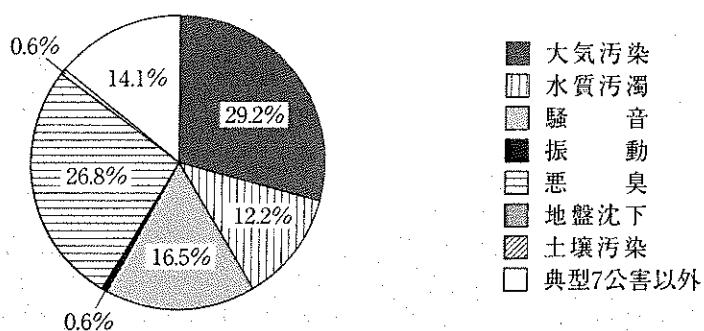
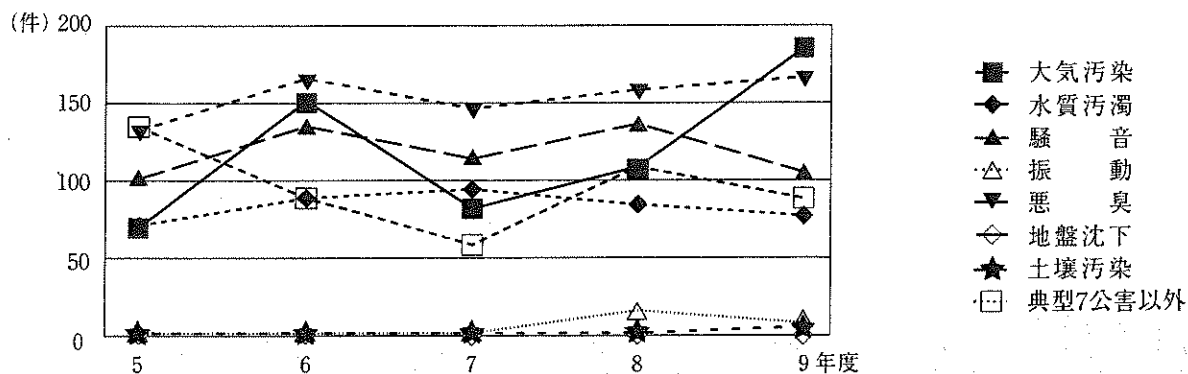


図-34 公害の種類別苦情件数の過去5年間の推移



- ① 「大気汚染」の苦情件数は、182件で、前年度に比べて75件増加（増加率70.1%）しました。これは、主に土木・建築等の工事業におけるばい煙や粉じんなどに関する苦情が増加したためです。
- ② 「水質汚濁」の苦情件数は、76件で、前年度に比べて8件減少（同△9.5%）しました。これは、主に畜産・養蚕農業、旅館・その他宿泊所に関する苦情が減少したためです。
- ③ 「騒音」の苦情件数は、103件で、前年度に比べて33件減少（同△24.3%）しました。これは、主に総合工事業、木材・木製品製造業、卸売・小売業などに関する苦情が減少したためです。
- ④ 「振動」の苦情件数は、4件で前年度に比べて8件減少（同△66.7%）しました。これは、主に総合工事業、その他の工事業に関する苦情が減少したためです。
- ⑤ 「悪臭」の苦情件数は、167件で、前年度に比べて11件増加（同7.1%）しました。これは、主に食料品・飲料等製造などの製造業に関する苦情が増加したためです。
- ⑥ 「地盤沈下」の苦情は、前年度に引き続きありませんでした。（平成3年度以降なし。）
- ⑦ 「土壌汚染」の苦情は、4件で、前年度に比べて2件増加（同200%）しました。これは、主に非金属鉱業、機械器具製造業に関する苦情が増加したためです。

表-126 公害の種類別苦情件数の推移及び構成比

年度	種類	典 型 7 公 害							典 型 7公害 以 外	合 計	前年比 (%)
		大 気 汚 染	水 質 汚 濁	騒 音	振 動	悪 臭	地 盤 沈 下	土 壌 汚 染			
苦 情 件 数	5 年 度	68	70	101	3	131	0	1	374	136	△5.9
	6 年 度	151	88	135	3	166	0	3	546	89	24.5
	7 年 度	81	93	113	3	147	0	2	439	56	△23.0
	8 年 度	107	84	136	12	156	0	2	497	107	22.0
	9 年 度	182	76	103	4	167	0	4	536	88	3.3
構 成 比 (%)	5 年 度	13.3	13.7	19.8	0.6	25.7	0	0.2	73.3	26.7	100
	6 年 度	23.8	13.6	21.3	0.5	26.1	0	0.5	86.0	14.0	100
	7 年 度	16.4	18.8	22.8	0.6	29.7	0	0.4	88.7	11.3	100
	8 年 度	17.7	13.9	22.5	2.0	25.8	0	0.4	82.3	17.7	100
	9 年 度	29.2	12.2	16.5	0.6	26.8	0	0.6	85.9	14.1	100

b 典型7公害以外の種類別苦情件数

典型7公害以外の苦情を種類別に見ると、「害虫発生」が41件（典型7公害以外の苦情88件に占める割合46.6%）で最も多く、次いで「その他」が26件（同29.5%）、「不法投棄」が11件（同12.5%）などとなっています。（表-127）

- ① 「害虫発生」の苦情内容は、堆肥置場や雑草の繁茂地などに大量に発生又は寄ってくる蚊、はえ、毛虫などの害虫に関する苦情です。
- ② 「その他」の苦情内容は、主に住宅地等の空地に雑草が繁茂し害虫などの発生の恐れに

関する苦情がほとんどです。

③ 「不法投棄」の苦情内容は、粗大ごみなどの一般廃棄物及び建設廃材などの産業廃棄物の不法投棄などに関する苦情です。

④ 「ふん・尿」の苦情内容は、主に農畜産業、野鳥など広範囲に及ぶ動物のふん・尿に対する苦情です。(飼い犬、野良犬、猫のふん・尿は、対象外です。)

表-127 典型7公害以外の種類別苦情件数の推移及び構成比

種類 年度		通 障	風 害	光 害	電 波 害	土砂の 散 乱	土砂の 流 失	不 法 投 棄	ふん・ 尿の害	害虫等 の発生	火災の 危 険	その他	合 計
苦 情 件 数	5 年 度	0			2			32				7	136
	6 年 度	0	1		2	1	2	16	6	31	2	28	89
	7 年 度	1	1	1	3	2	0	6	4	2	0	37	56
	8 年 度	0	1		3	0	0	3	2	2	2	94	107
	9 年 度	0	1		0	1	0	11	4	41	4	26	88
構 成 比 (%)	5 年 度	0.0			1.4			23.5				5.1	100
	6 年 度	0.0	1.1		2.2	1.1	2.2	18.0	6.8	34.9	2.2	31.5	100
	7 年 度	1.8	1.8	1.8	5.3	3.6	0.0	10.7	7.1	3.6	0.0	66.1	100
	8 年 度	0.0	0.9		2.8	0.0	0.0	2.8	1.9	1.9	1.9	87.8	100
	9 年 度	0.0	1.1		0.0	1.1	0.0	12.5	4.6	46.6	4.6	29.5	100

(注) 1 種類別は、国の区分に合わせて6年度から表のとおり細分化されました。

2 構成比は、当該年度の公害苦情総件数に占める割合です。

(ウ) 公害の発生源別苦情件数

典型7公害の発生源別の苦情件数は、「その他の工事業」に関するものが51件(公害苦情総件数の8.2%)で最も多く、次いで「家庭生活」に関するものが37件(同5.9%)、「総合工事業」、「食料品・飲料等製造」に関するものがそれぞれ32件(同5.1%)などとなっています。

(表-128)

a 典型7公害の発生源別苦情件数

「大気汚染」、「水質汚濁」、「騒音」及び「悪臭」に関する公害苦情を発生源別(その他・不明を除く。)に見ると、概ね次のとおりです。

① 「大気汚染」の発生源別苦情件数は、土木・建築等の工事業に伴うばい煙や粉じんなどに関するものが49件(大気汚染に関する公害苦情件数の26.9%)で最も多く、次いで木材・木製品製造業のばい煙や粉じんなどに関するものが12件(同6.6%)などとなっています。

② 「水質汚濁」の発生源別苦情件数は、食料品・飲料等製造業からの排水に関するものが6件(水質汚濁に関する公害苦情件数の7.9%)で最も多く、次いで畜産・養蚕農業が飲食店に関するものがそれぞれ5件(同6.6%)などとなっています。

③ 「騒音」の発生源別苦情件数は、土木・建築等の工事に伴う騒音に関するものが15件(騒

音に関する公害苦情件数の14.6%)で最も多く、次いで家庭生活に伴うものが10件(同9.7%)などとなっています。

- ④ 「悪臭」の発生源別苦情件数は、家庭生活の汚水等に関するものが21件(悪臭に関する公害苦情件数の12.6%)と最も多く、次いで畜産・養蚕農業に関するものが16件(同9.6%)などとなっています。

b 典型7公害以外の発生源別苦情件数

平成9年度の典型7公害以外の公害に関する苦情を発生源別(その他、不明を除く。)に見ると、空地に関するものが42件(典型7公害以外の公害苦情件数の47.7%)と最も多く、次いで家庭生活に関するものが9件(同10.2%)などとなっています。

表-128 公害の発生源別苦情件数（平成9年度）

（単位：件）

公害の種類 発生源		典 型 7 公 害							典 型 7公害 以外	合 計	左 の 構成比 (%)	
		大気 汚染	水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭				計
耕 種 農 業		2	0	0	3	1	0	9	15	2	17	2.7
畜 産 ・ 養 蚕 農 業		1	5	0	0	0	0	16	22	4	26	4.2
農業・園芸サービス業		2	0	0	2	0	0	3	7	1	8	1.3
林 業		0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0.2
漁 業		1	1	0	0	0	0	0	2	1	3	0.5
金 属 鉱 業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
石炭・原油等の鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
非 金 属 鉱 業		0	2	1	1	0	0	1	5	0	5	0.8
総 合 工 事 業		21	2	1	5	0	0	3	32	1	33	5.3
そ の 他 の 工 事 業		28	1	0	10	0	0	12	51	1	52	8.3
製 造 事 業 所	食料品・飲料等製造	10	6	0	2	0	0	14	32	1	33	5.3
	織 維 工 業	1	0	0	1	0	0	0	2	1	3	0.5
	木材・木製品製造業	12	2	0	3	0	0	5	22	0	22	3.5
	パルプ・紙・紙加工	0	2	0	3	0	0	1	6	1	7	1.1
	出版・印刷・同関連産業	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0.2
	化 学 工 業	4	2	0	1	0	0	3	10	0	10	1.6
	石油・石炭製造業	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0.3
	プラスチック製品製造業	3	0	0	2	0	0	8	13	1	14	2.2
	ゴム製品製造業	0	1	0	0	0	0	1	2	0	2	0.3
	窯業・土石製品製造	6	4	0	3	0	0	3	16	0	16	2.6
	鉄鋼・非鉄・金属製品	4	1	0	4	0	0	2	11	0	11	1.8
	機 械 器 具 製 造 業	5	0	1	3	0	0	1	10	0	10	1.6
	そ の 他 の 製 造 業	11	3	0	4	0	0	8	26	1	27	4.3
小 計		58	21	1	26	0	0	47	153	5	158	25.3
電気・ガス熱供給業		1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.2
水 道 業		1	1	0	1	0	0	1	4	0	4	0.6
鉄 道 業		0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0.3
道路旅客運送業		0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0.3
道路貨物運送業		1	0	0	1	0	0	1	3	0	3	0.5
航 空 運 輸 業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
その他運輸・通信業		0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0.2

公害の種類 発生源		典 型 7 公 害							典 型 7公害 以 外	合 計	左 の 構成比 (%)	
		大気 汚染	水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭				計
再 生 資 源 卸 売 業		7	0	0	2	0	0	2	11	0	11	1.8
卸 売 ・ 小 売 業		9	2	0	5	0	0	8	24	0	24	3.8
飲 食 店		0	5	0	3	0	0	9	17	0	17	2.7
飲 食 店 の カ ラ オ ケ		0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0.5
サ ー ビ ス 業	洗濯・理容・浴場業	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0.2
	駐 車 場 業	0	1	0	1	0	0	0	2	2	4	0.6
	生活関連サービス業	1	0	0	2	0	0	0	3	0	3	0.5
	旅館・その他宿泊所	1	0	0	2	0	0	2	5	0	5	0.8
	娯 楽 業	0	0	0	2	0	0	0	2	1	3	0.5
	娯 楽 業 の カ ラ オ ケ	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0.3
	ゴ ル フ 場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	自 動 車 整 備 業	7	0	0	5	0	0	2	14	0	14	2.2
	機械・家具等修理業	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0.2
	専 門 サ ー ビ ス 業	2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	0.5
	廃 棄 物 処 理 業	5	0	0	2	0	0	7	14	0	14	2.2
	医療業・保健衛生	2	1	0	0	0	0	4	7	1	8	1.3
	社会保険・社会福祉	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0.3
	教育・学術研究機関	2	0	0	2	0	0	1	5	0	5	0.8
	その他のサービス業	6	1	1	1	0	0	0	9	0	9	1.4
小 計		27	4	1	21	0	0	17	70	4	74	11.9
公 務		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
家 庭 生 活		8	3	0	5	0	0	21	37	7	44	7.1
家庭生活のうちペット		0	0	0	5	0	0	0	5	2	7	1.1
事 務 所		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
道 路		0	1	0	3	0	0	0	4	3	7	1.1
空 地		2	0	0	0	0	0	1	3	42	45	7.2
公 園		0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0.3
神 社 ・ 寺 院 等		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
そ の 他		4	4	0	2	0	0	5	15	8	23	3.7
不 明		9	24	0	2	0	0	11	46	5	51	8.2
合 計		182	76	4	103	4	0	167	536	88	624	100.0

(注) 構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入してあるので合計が合わないことがあります。

(ニ) 公害苦情の発生地域別件数

典型7公害の被害の発生地域別の苦情件数は、都市計画法による都市計画区域内は477件(89.0%)、都市計画区域以外の地域は59件(11.0%)となっています。(表-129)

また、都市計画区域内の苦情件数を用途地域別に見ると、「住居系地域」が230件(典型7公害の苦情件数の42.9%)と最も多く、次いで「工業系地域」の89件(同16.6%)、「商業系地域」の42件(同7.9%)の順となっています。

なお、「市街化調整区域」と「その他の地域」を合わせた件数は116件(同21.6%)となっています。

表-129 典型7公害に係る被害発生地域別苦情件数の推移

区 域 年 度		都 市 計 画 法 に よ る 都 市 計 画 区 域										小 計	都 市 計 画 区 域 以 外	合 計
		住 居 系 地 域	近 隣 商 業 地 域	商 業 地 域	商 業 系 地 域 計	準 工 業 地 域	工 業 地 域	工 業 専 用 地 域	工 業 系 地 域 計	市 街 化 調 整 区 域	そ の 他 の 区 域			
苦 情 件 数	平成 5 年度	144	10	14	24	24	25	8	57	89		308	66	374
	平成 6 年度	245	7	30	37	35	50	10	95	62	45	484	62	546
	平成 7 年度	188	6	29	35	30	34	11	75	56	34	388	51	439
	平成 8 年度	207	9	24	33	31	46	15	92	71	23	426	71	497
	平成 9 年度	230	23	19	42	28	42	19	89	87	29	477	59	536
構 成 比 (%)	平成 5 年度	38.5	2.7	3.7	6.4	6.4	6.7	2.1	15.2	22.2		82.4	17.6	100
	平成 6 年度	44.9	1.3	5.5	6.8	6.4	9.2	1.8	17.4	11.3	8.2	88.6	11.4	100
	平成 7 年度	42.8	1.4	6.6	8.0	6.8	7.7	2.5	17.1	12.8	7.7	88.4	11.6	100
	平成 8 年度	41.7	1.8	4.8	6.6	6.2	9.3	3.0	18.5	14.3	4.6	85.7	14.3	100
	平成 9 年度	42.9	4.3	3.6	7.9	5.2	7.8	3.6	16.6	16.2	5.4	89.0	11.0	100

(注) 「市街化調整区域」と「その他の地域」は、平成6年度から区別して集計することになりました。

(ホ) 公害苦情の被害の種類別件数

典型7公害の被害の種類別の苦情件数は、「うるさい、臭い」などといった「感覚的・心理的被害」が497件(92.7%)と大半を占め、次いで「動・植物被害」が21件(3.9%)などとなっています。(表-130)

表-130 典型7公害に係る被害の種類別苦情件数の推移及び構成比

年度		健康被害	財産被害	動・植物被害	感覚的・心理的被害	その他	典型7公害の苦情件数
苦情件数	平成5年度	1	6	19	340	8	374
	平成6年度	4	21	23	475	23	546
	平成7年度	6	11	18	376	28	439
	平成8年度	4	20	16	445	12	497
	平成9年度	2	7	21	497	9	536
構成比(%)	平成5年度	0.3	1.6	5.1	90.9	2.1	100
	平成6年度	0.7	3.9	4.2	87.0	4.2	100
	平成7年度	1.4	2.5	4.1	85.6	6.4	100
	平成8年度	0.8	4.0	3.2	89.6	2.4	100
	平成9年度	0.4	1.3	3.9	92.7	1.7	100

(カ) 地区別公害苦情件数

地方振興局別の公害苦情件数は、県中地方が231件(公害苦情総件数の37.0%)と最も多く、次いで、いわき地方の175件(同28.0%)、県北地方の90件(同14.4%)、会津地方の56件(同9.0%)、県南地方の36件(同5.8%)、相双地方の34件(同5.5%)、南会津地方の2件(同0.3%)の順となっています。(表-131)

表-131 地区別公害苦情件数の推移及び構成比

年度	件数								構成比(%)							
	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	合計	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	合計
平成5年度	64	164	43	53		78	108	510	12.5	32.2	8.4	10.4		15.3	21.2	100
平成6年度	65	188	20	109		57	196	635	10.2	29.6	3.1	17.2		9.0	30.9	100
平成7年度	59	161	13	81		41	140	495	11.9	32.5	2.6	16.4		8.3	28.3	100
平成8年度	105	252	19	52	3	46	127	604	17.4	41.7	3.2	8.6	0.5	7.6	21.0	100
平成9年度	90	231	36	56	2	34	175	624	14.4	37.0	5.8	9.0	0.3	5.5	28.0	100

(注) 平成8年度から南会津を会津から区別して集計することにしました。

(キ) 公害苦情処理係属件数

a 公害苦情処理係属件数

平成9年度に処理することとなった公害苦情処理係属件数(平成9年度に県又は市町村の公害担当機関が新たに直接受理した件数に、他の機関から移送された件数と前年度からの繰越件数を加え、これから他の機関へ移送した分を差し引いた件数)は766件で、前年度に比べて62件増加(増加率8.8%)しました。(表-132)

そのうち、平成9年度中に処理された苦情は630件で、その処理率は82.2%であり、前年度(79.0%)と比べると3.2ポイント上昇しました。

b 公害苦情未処理件数

平成9年度末現在、受理後3年以上経過（平成7年3月31日以前に受理）しても未解決となっている、いわゆる未処理件数は28件となっています。その内訳は、悪臭が13件、大気汚染と水質汚濁がそれぞれ5件、騒音が3件、土壌汚染が1件、典型7公害以外が1件となっています。

表-132 公害苦情処理係属件数の推移

区 分 年 度	公害苦情 処理係属 件数 (A) = (B) + (C) + (D) - (F)	受 理 件 数			処 理 件 数				処 理 率 (E) ÷ (A) × 100 (%)
		新規直接 受理件数 (B)	他 から 移 送 (C)	前 年 度 から繰越 (D)	直接処理 (E)	他へ移送 (F)	翌 年 度 へ 繰 越 (G)	そ の 他 (H)	
平成5年度	594	510	2	54	497	15	42	12	90.2
平成6年度	659	635	0	28	553	4	75	31	83.9
平成7年度	567	492	3	75	458	3	103	6	80.8
平成8年度	704	601	3	103	556	3	147	1	79.0
平成9年度	766	612	12	147	630	5	128	8	82.2

(注) (H)欄の「その他」の主なもの、原因又は加害行為をした者が不明のときなどのケースです。

(ク) ま と め

(a) 平成9年度に新たに受理した公害苦情総件数（624件）は、前年度（604件）に比べて20件（3.3%）増加しました。この総件数は、過去5年間で二番目に多い件数となりました。

(b) 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭のいわゆる「典型7公害」の苦情件数は536件で、前年度に比べて39件（7.8%）増加しました。

特に、大気汚染と悪臭の二つの苦情で典型7公害の苦情件数の半数以上（65.1）を占めています。

(c) 「典型7公害以外」の苦情件数は88件で、前年度に比べて19件（17.7%）減少しました。

特に、9種類の苦情以外の「その他」が急減しました。

(d) 典型7公害の発生源別の苦情件数は、製造業が153件（公害苦情総件数の24.5%）と最も多く、次いで土木・建築等の工事業が83件（同13.3%）、サービス業が70件（同11.2%）などの順となっています。

なお、製造業の内訳では、食料品、飲料等製造業が32件（同5.1%）、木材・木製品製造業が22件（同3.5%）などとなっています。

(e) 典型7公害の苦情の発生地域を見ると、都市計画区域内が89.0%を占め、これを都市計画区域の用途地域別に見ると、住居系地域内が42.9%、工業系地域内が16.6%、商業系地域内が同7.9%などとなっています。

また、地方振興局別に公害苦情総件数に占める割合を見ると、県中地方が37.0%と最も多く、次いでいわき地方の28.0%、県北地方の14.4%、会津地方の9.0%、県南地方の5.8%、相双地方の5.5%、南会津地方の0.3%の順となっています。

(f) 典型7公害の被害の種類別件数では、「感覚的・心理的被害」が497件（典型7公害の苦情件数の92.7%）で最も多く、昨年度と比べて52件増加しました。

また、「動・植物被害」が21件（同3.9%）、「財産の被害」が7件（同1.3%）、「健康被害」

が2件(同0.4%)などとなっています。

なお、「健康被害」としては大気汚染と悪臭が1件ずつありましたが、いずれも「健康を害する恐れがある。」とする苦情となっています。

(g) 平成9年度の県内の公害苦情発生の特徴としては、住居区域及び市街化調整区域においての大気汚染に関する苦情件数の増加があります。

(h) 公害苦情問題の解決には、住民、事業者、行政が一体となって快適な生活環境づくりを推進することが大切です。

県は、日常的な公害苦情処理を通じて、公害の未然防止対策の一層の推進を図り、県民の健康の保護及び良好な生活環境の保全に努めていきます。

イ 警察における公害苦情処理状況

公害苦情処理状況は表-133のとおりであり、総数は222件で前年対比59件増加しました。

態様別では騒音苦情が186件で、全体の83.8%を占めました。

警察に寄せられた苦情のうち、法令違反が認められるものについては、検挙又は警告を行い、また、行政措置を必要とするものについては、関係機関に引継ぎ処理しました。

表-133 警察における公害苦情処理状況

項目	年別件数 態様別	平成8年度		平成9年度		比較増減(件)
		件数	構成比(%)	件数	構成比(%)	
受理状況	大気汚染	1	0.6	2	0.9	1
	水質汚濁	9	5.5	7	3.2	△2
	土壌汚染	0	0	0	0	0
	騒音	135	82.8	186	83.8	51
	振動	0	0	0	0	0
	地盤沈下	1	0.6	1	0.4	0
	悪臭	4	2.5	2	0.9	△2
	廃棄物	13	8.0	24	10.8	11
	計	163	100	222	100	59
処理状況	話し合い等	12	7.4	12	5.4	0
	警告	125	76.7	181	81.5	56
	検挙	8	4.9	6	2.7	△2
	他機関移送	0	0	0	0	0
	処置不能	18	11.0	23	10.4	5
	検討中	0	0	0	0	0
	計	163	100	222	100	59

(注) △印は減少を示します。

(2) 公害事犯の取締り

ア 公害事犯の検挙状況

(ア) 概 況

警察では、県民生活の環境保全に寄与する立場から、悪質な産業廃棄物事犯に重点を指向して取締りを推進しました。

その結果、平成9年中の検挙件数は79件でした。

(イ) 態様別検挙状況

違反態様別は表-134のとおりであり、その内容は、廃棄物と大気汚染関係事犯でした。

(ウ) 法令別検挙状況

法令別は表-135のとおりであり、78件が「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」違反、1件が「大気汚染防止法」違反でした。

イ 公害事犯の今後の取組

公害問題が逐次改善されている中で、廃棄物の処理が社会問題化し、県民の生活環境に重大な影響を与えています。

そのため、警察では、産業廃棄物の処理に係る事犯に重点を指向した取締りを推進し、生活環境の保全に寄与することとしています。

表-134 態様別検挙状況

態様別	年別件数		平成8年度		平成9年度		比較増減(件)
	件数	構成比(%)	件数	構成比(%)	件数	構成比(%)	
大気汚染	0	0	1	1.3	1		1
水質汚濁	0	0	0	0	0		0
悪臭	0	0	0	0	0		0
廃棄物	70	100	78	98.7	8		8
合 計	70	100	79	100	9		9

(注) △印は減少を示します。

表-135 法令別検挙状況

態様別	年別件数		平成8年度		平成9年度		比較増減(件)
	件数	構成比(%)	件数	構成比(%)	件数	構成比(%)	
廃棄物処理法	70	100	78	98.7	8		8
大気汚染防止法	0	0	1	1.3	1		1
水質汚濁防止法	0	0	0	0	0		0
県生活環境の保全等に関する条例	—	—	0	0	0		0
合 計	70	100	79	100	9		9

(注) △印は減少を示します。

(3) 公害紛争の処理

公害紛争処理制度は、公害紛争処理法に基づいて、国では公害等調整委員会、都道府県では都道府県公害審査会を設置して、公害に係る紛争について、あっせん、調停、仲裁及び裁定（裁定は公害等調整委員会のみ）の手続きにより、迅速かつ適正な解決を図ろうとするものです。

本県では、昭和45年に福島県公害紛争処理条例を定め、昭和46年4月に福島県公害審査会を設置しています。

これまで、審査会で取り扱った事件は、昭和45年及び昭和46年の和解の仲介（現在のあっせんに当たる）事件が2件、平成3年及び平成5年の調停事件が2件です。

平成5年の調停事件は、平成5年4月1日に受理した既設ゴルフ場での農薬の使用差止等を求める調停申請で、審査会は、委員3名で構成する調停委員会を設置して調停の手続きを進めました。平成8年3月26日に開催した第13回調停期日において、調停委員会の提示した調停案（「公害防止及び生活環境保全協定」の締結）に対して、当事者双方の合意が整い、調停が成立しました。

2 公害健康被害補償制度

「公害健康被害の補償等に関する法律」は、大気汚染又は水質汚濁の影響による健康被害者等の迅速かつ公正な保護を図るため、大気汚染又は水質汚濁による健康被害が発生している地域や疾病の種類を政令で定め、汚染原因者等の費用負担で、認定された患者の補償や健康被害を予防する事業を行うものです。

県内には、政令で指定された地域はありませんが、県内の一定規模以上のばい煙発生施設の設置者は、毎年のばい煙排出量に応じて費用を負担することになっています。

第6節 広域的な取組の推進

1 尾瀬サミット

平成4年8月に開催された福島・群馬・新潟の3県知事による「尾瀬サミット」では、尾瀬を保護するための一元的な管理団体（尾瀬保護財団）の必要性が協議され、3県はその設立検討について合意しました。

3県が中心となって設立準備をすすめてきた結果、平成7年8月3日、尾瀬地域の一体的な保護と適正利用を推進する団体として尾瀬保護財団が設立されました。

財団は、県域を越えて一体的な活動を行うとともに、自然解説などを通して利用者の意識啓発を行い、適正な利用に基づいた尾瀬の保護をめざしています。

- | | |
|--------------|---|
| (1) 入山者指導事業 | 入山口における指導、尾瀬ガイドの実施
尾瀬ボランティアの活動、啓発パンフレットの発行 |
| (2) 自然解説事業 | 自然解説、ネイチャースクールの開催 |
| (3) 植生復元事業 | 荒廃湿原等の復元事業 |
| (4) 施設維持管理事業 | ビジターセンター及び公衆トイレの維持管理（受託） |
| (5) 顕彰事業 | 学術奨励賞としての「尾瀬賞」の創設 |
| (6) 「友の会」運営 | 財団運営のため、広く一般から支援を求めるため友の会を運営 |
| (7) その他 | 尾瀬サミットの開催、尾瀬写真展の開催 |

第3部 環境行政の推進体制

第1章 県の環境行政組織

第1節 本庁機関

本県の環境行政組織のうち、本庁機関については、昭和37年に厚生部公衆衛生課が人体に関する公害を、企画開発部企画課がその他の公害を所掌したことに始まりました。その後、昭和47年6月には生活環境部環境保全課及び公害規制課の2課制になりましたが、昭和53年4月には保健環境部に再編され、原子力安全対策室の附置（同年同月）、原子力安全対策課の設置（平成元年4月）、廃棄物対策室の附置（平成5年4月）、また、平成6年4月の行政機構改革により、生活環境部に再編され（公害規制課は環境指導課に名称変更）、平成7年4月には廃棄物対策課が設置されるなど、順次、整備・強化されてきました。（図-35、資-1）

第2節 出先機関

本県の環境行政組織のうち、出先機関については、昭和37年に保健所及び県事務所が担当したことに始まりました。その後、いわき市に県・市公害対策センターの設置（昭和47年1月）、郡山市に県・市公害対策センターの設置（昭和51年10月）などの変遷を経て、順次、整備・強化されてきました。平成9年4月の行政組織の改正により、公害対策センターは、環境センターに改められ、環境汚染の防止のために必要な試験検査及び調査研究を行うことになり、また、環境保全・廃棄物対策、環境汚染の防止に関する事務は、各地方振興局が所管区域ごとに担当することになりましたが、加えて、平成10年4月からは、野生生物の保護及び狩猟に関する事務を担当します。

原子力発電所周辺地域住民の安全対策に関する事務は、原子力センターが、公害防止に関する試験研究は衛生公害研究所が担当しています。（図-35）

第3節 附属機関

1 環境審議会

福島県環境審議会は、平成5年11月19日の環境基本法の施行に伴い、環境基本法第43条の規定に基づき、平成6年8月1日に設置された機関です。

これに伴い、(旧)公害対策基本法に基づき設置されていた福島県公害対策審議会は同日廃止されました。

環境審議会は、(旧)公害対策審議会の所掌事務を引き継いだだけでなく、本県の環境保全に関して基本的な事項を調査審議します。

環境審議会は、現在委員27名で構成され、その任期は2年となっています。（資-2）

部会は、第1部会（環境保全及び廃棄物）、第2部会（大気保全、騒音、振動及び悪臭）、第3部会（水質保全、土壌汚染及び地盤沈下）の3部会が設置されています。

さらに、専門の事項を調査させるため、専門調査員が現在6人選任されています。（資-3）

平成9年度においては、「小名浜港水域に係る水質環境基準（全窒素及び全燐）の水域類型指定」について、平成9年12月16日に知事から諮問があり、第3部会に付託し、平成10年1月30日と2月10日の2回にわたり部会を開催し、2月10日に第3部会の審議結果を同審議会に報告し、同審議会の審議を経て、答申を取りまとめ、3月2日付けで答申されました。

また、「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則の一部改正について」が平成10年1月28日に知事から諮問があり、平成10年3月2日に答申されました。

さらに「平成10年度水質測定計画」について平成10年1月28日に知事から諮問があり、平成10年3月2日に答申されました。

2 公害審査会

福島県公害審査会は、昭和46年4月に、公害紛争処理法第13条及び福島県公害紛争処理条例第2条の規定に基づき、公害に係る紛争について、あっせん、調停又は仲裁を行うために設置された機関です。

この審査会は、県議会の同意を得て知事が任命した、弁護士、学識経験者等の委員10人で構成されています。（資－4）

3 自然環境保全審議会

福島県自然環境保全審議会は、鳥獣保護及び狩猟ニ関スル法律や温泉法で規定された事項及び知事の諮問に応じて自然環境の保全に関する重要事項を調査審議する機関で、自然環境保全法第51条の規定に基づいて、昭和48年6月に設置されました。委員数は現在36名となっています。

この審議会には、従来、自然環境保全部会と鳥獣保護部会の2部会が設置されていましたが、平成4年4月1日に温泉審議会が自然環境保全審議会に統合されたのに伴い、温泉部会が設置され3部会となりました。（資－5～6）

(1) 自然環境保全部会

自然環境保全部会は、県立自然公園の指定、指定の解除、区域の変更並びに公園事業の決定、廃止、変更や自然環境保全地域及び緑地環境保全地域の指定、指定の解除、区域の変更並びに保全計画の決定、廃止、変更その他自然環境の保全に関する重要事項について調査審議するために設置されていますが、平成9年度は1回開催され、只見柳津県立自然公園の公園事業の変更について審議し、適当であるとの答申がなされました。

(2) 鳥獣保護部会

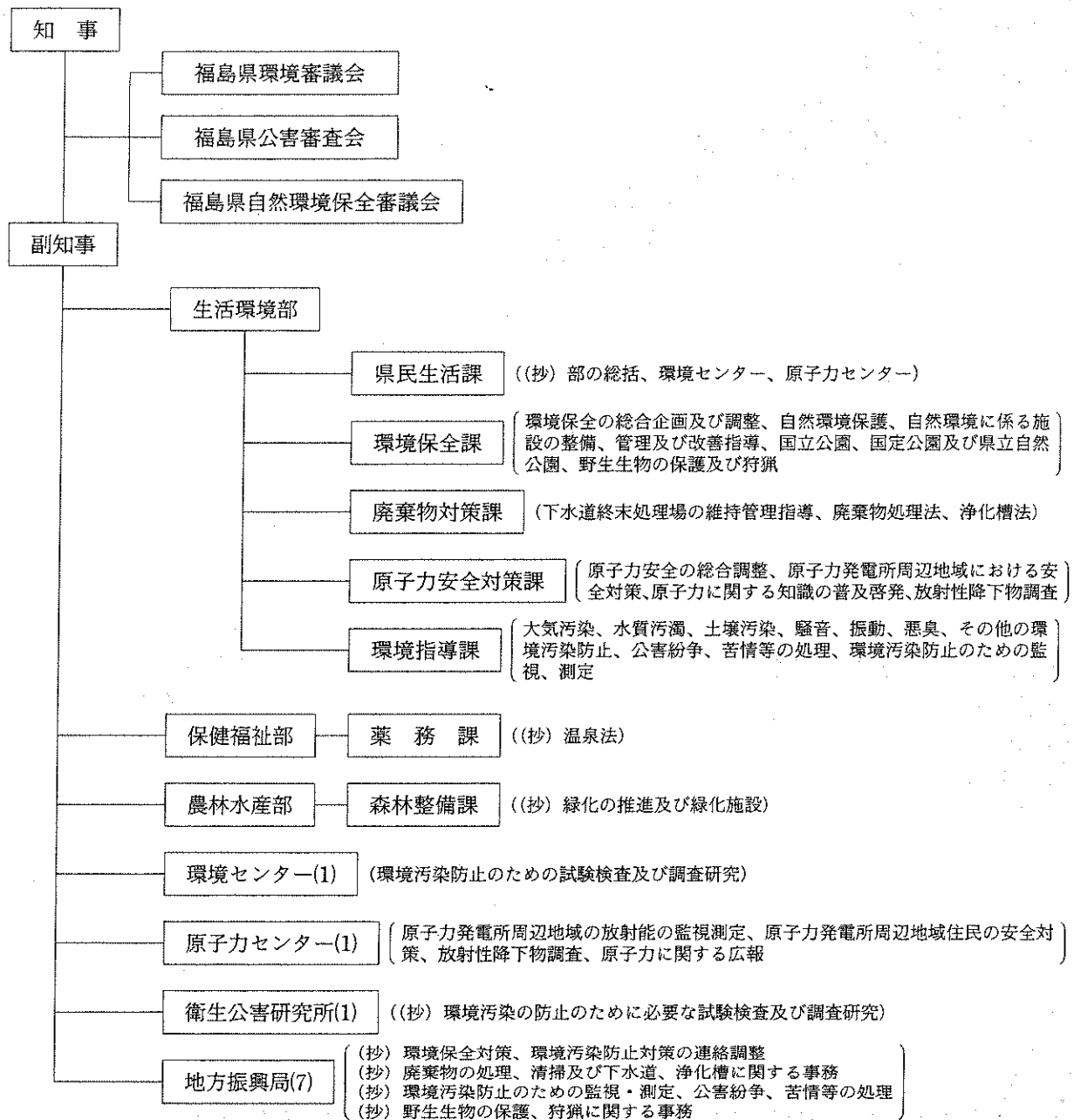
鳥獣保護部会は、鳥獣保護事業計画（五箇年）の策定、鳥獣保護区の設定若しくは特別保護地区の指定及びその他狩猟鳥獣の捕獲の制限等に関する事項について調査審議するために設置されていますが、平成9年度は1回開催され、鳥獣保護区の設定5件について審議した結果、適当である旨の答申がなされました。

(3) 温泉部会

温泉部会は、温泉法に基づく掘さく等の許可処分、取消、措置命令、採取制限等について調査審議するために設置されていますが、平成9年度は3回開催され、掘さく11件、動力装置10件について審議し、それぞれ許可適当である旨の答申がなされました。

図-35 福島県環境行政組織

(平成10年4月1日現在)



第2章 市町村の環境行政組織

市町村の環境行政は、地方自治法第2条第3項第7号の定めにより行うもので、各市町村の地理的条件、地域的な住民意識の差異などの特殊事情を反映して、公害の防止や環境の整備保全などを迅速かつ的確に行う役割を担っています。

このため、市町村では関係法令に基づく事務や環境関係の事務を処理するため、組織の整備を図るとともに環境基本条例や廃棄物の処理及び清掃に関する条例の制定や環境審議会を設置して、地域に即応した施策を実施しています。(資-7)

資 料 編

環境行政組織

資-1	県の環境行政組織の変遷	222
資-2	福島県環境審議会委員	223
資-3	福島県環境審議会専門調査員	224
資-4	福島県公害審査会委員	224
資-5	福島県自然環境保全審議会委員	225
資-6	福島県自然環境保全審議会専門委員	226
資-7	市町村の環境行政組織等	226

法 令 等

資-8	環境関係法律	231
資-9	環境関係条例等	232

大気汚染関係

資-10	大気汚染に係る環境基準の概要	234
資-11	大気監視測定局一覧	236
資-12	発生源測定局一覧	238
資-13	二酸化硫黄濃度の測定結果（平成9年度年間値）	241
資-14	二酸化硫黄濃度測定結果の経年変化（年平均値）	242
資-15	二酸化窒素濃度の測定結果（平成9年度年間値）	244
資-16	二酸化窒素濃度測定結果の経年変化（年平均値）	245
資-17	二酸化窒素濃度測定結果の経年変化（日平均値の年間98%値）	246
資-18	光化学オキシダント濃度の測定結果（平成9年度年間値）	247
資-19	光化学オキシダント濃度測定結果の経年変化 （昼間の1時間値の年平均値）	248

資-20	光化学オキシダント濃度測定結果の経年変化 (昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数)	249
資-21	浮遊粒子状物質濃度の測定結果(平成9年度年間値)	250
資-22	浮遊粒子状物質濃度測定結果の経年変化(年平均値)	251
資-23	一酸化炭素濃度の測定結果(平成9年度年間値)	252
資-24	一酸化炭素濃度測定結果の経年変化(年平均値)	252
資-25	非メタン炭化水素濃度の測定結果(平成9年度年間値)	252
資-26	非メタン炭化水素濃度測定結果の経年変化(年平均値)	253
資-27	降下ばいじん量測定結果の経年変化(年平均値)	254
資-28	酸性雨モニタリング調査結果	255

水質汚濁関係

資-29	水質汚濁に係る環境基準	257
資-30	水質環境基準の類型あてはめ一覧表	263
資-31	河川、湖沼、海域の水質環境基準のあてはめ状況	269
資-32	磷の排水規制対象湖沼	270
資-33	窒素及び磷の排水規制対象海域	270
資-34	阿賀野川水系の水質測定結果	271
資-35	阿武隈川水系の水質測定結果	272
資-36	久慈川、川上川、黒川の水質測定結果	273
資-37	相双地区河川の水質測定結果	274
資-38	いわき地区河川の水質測定結果	275
資-39	湖沼の水質測定結果	276
資-40	海域の水質測定結果	278
資-41	水浴場の水質測定結果	280
資-42	地下水の水質汚濁に係る環境基準及び汚染の有無の判断基準	284
資-43	管内別特定事業場数と規制対象特定事業場数	285
資-44	ふくしまの水30選	288

騒音関係

資-45 騒音に係る環境基準	289
資-46 うつくしまの音30景	291

悪臭関係

資-47 悪臭防止法に基づく規制対象物質	292
----------------------------	-----

土壌汚染関係

資-48 土壌の汚染に係る環境基準	293
-------------------------	-----

自然環境関係

資-49 福島県で特徴的な分布を示す植物	294
資-50 福島県で特徴的な分布を示す昆虫	295
資-51 福島県に生息する哺乳類	296
資-52 福島県におけるレッドデータブック掲載の昆虫類	297
資-53 自然公園等位置図	298

公害苦情関係

資-54 市町村別公害苦情件数（平成9年度）	299
------------------------------	-----

その他

資-55 平成9年度福島県環境日誌	301
資-56 環境に関する記念日	303

用語解説	305
------------	-----

環境行政組織

資-1 県の環境行政組織の変遷

年度	年月日	事項
36	S 37. 3. 28	人体に関する公害については厚生部公衆衛生課、その他の公害については企画開発部企画課が所掌、出先機関は保健所及び県事務所が担当。
40	S 40. 4. 1	企画開発部調整課に公害班を設置。
43	S 43. 4. 1	県衛生研究所に公害部発足。
44	S 44. 4. 1	厚生部薬務公害課を設置、基幹保健所に薬務公害係を置く。
45	S 45. 8. 10 S 45. 10. 15	福島県公害対策本部発足。 厚生部公害対策課を設置。
46	S 46. 4. 1 S 47. 1. 1	地方行政連絡室に公害担当設置、基幹保健所は公害に係る環境監視及び検査を担当。 いわき市に、県・市公害対策センター発足。
47	S 47. 6. 1	生活環境部発足（環境保全課及び公害規制課を設置）。
48	S 48. 4. 1	衛生研究所を衛生公害研究所に名称組織替え。
49	S 49. 4. 1	原子力センター発足。
51	S 51. 6. 1 S 51. 10. 1	環境保全課を環境整備課と自然保護課に改組。 郡山市に、県・市公害対策センター発足。
53	S 53. 4. 1 〃	生活環境部を廃し、保健環境部を設置。環境保全課（環境整備課と自然保護課を統合）を設置し、原子力対策室を附置。 福島保健所及び会津若松保健所に公害係を置く。
元	H 元. 4. 1	原子力安全対策課を設置。
3	H 3. 4. 1 〃	郡山公害対策センター技術課に大気係と水質係を設置。 いわき公害対策センター技術課公害第一係、公害第二係を技術課大気係、水質係に名称替え。
5	H 5. 4. 1	環境保全課に課内室として廃棄物対策室を附置。
6	H 6. 4. 1	保健環境部を廃し、生活環境部を設置。環境指導課を設置（公害規制課を名称替え）。
7	H 7. 4. 1	廃棄物対策課を設置
9	H 9. 4. 1	地方振興局に環境課を置く（南会津地方振興局は県民環境課）。 郡山公害対策センターを環境センターに、いわき公害対策センターを環境センターいわき支所に名称組織替え。
10	H 10. 4. 1	環境保全課自然保護係を自然保護係、野生生物係に組織替え。

資-2 福島県環境審議会委員

(平成10年9月1日)

区分	No	氏 名	役 職 名	所属部会		
				1	2	3
学 識 経 験 を 有 す る 者	1	荒 井 宏 美	福島県経営者協会連合会副会長			○
	2	甲 斐 沼 美 紀 子	国立環境研究所主任研究員		□	○
	3	檜 村 利 道	福島大学名誉教授	○	○	
	4	亀 岡 義 彦	福島県内水面漁業協同組合連合会代表理事会長			○
	5	小 林 忠 道	福島県商工会議所連合会常任幹事	□		
	6	小 林 保	福島県町村会副会長		○	
	7	齋 藤 ミ ナ 子	福島県消費者団体連絡協議会副会長			○
	8	酒 井 睦 雄	(従)福島県医師会副会長		■	
	9	白 井 英 男	福島県市長会	○		
	10	中 井 勝 己	福島大学行政社会学部教授	■		○
	11	○ 中 村 玄 正	日本大学工学部教授	○		■
	12	林 由 美 子	ふくしま女性フォーラム事務局長		○	
	13	半 澤 晃 一	福島民友新聞(株)取締役編集局長		○	
	14	◎ 福 島 匡 昭	福島県立医科大学教授	○		○
	15	山 崎 隆 代	(株)福島民報社取締役論説委員長		○	
	16	山ノ内 健 寿	福島県農業会議副会長	○		
	17	渡 辺 ト シ 子	福島県婦人団体連合会常任理事			□
	18	渡 辺 真 美 子	日本労働組合総連合会福島県連合会女性委員会事務		○	
国 機 関 の 関 係 行 政 員	19	今 村 洋	東北農政局生産流通部長	○		○
	20	大 内 丈 夫	東北通商産業局環境資源部長	○	○	
	21	山 本 哲 雄	小名浜海上保安部長		○	○
	22	北 川 明	東北地方建設局企画部長	○		○
県 議 会 の 議 員	23	有 賀 一 義	福島県議会議員	○		
	24	瓜 生 信 一 郎	〃		○	
	25	川 田 昌 成	〃			○
	26	櫛 田 一 男	〃		○	
	27	斎 藤 栄 吉	〃	○		
◎印：会長、○印：会長職務代理者、■印：部会長、□印：部会長職務代理者 委員：27人 任期：平成10年9月1日～平成12年8月31日（2年間） （部会担当分野） 第1部会 環境保全及び廃棄物 第2部会 大気保全、騒音、振動及び悪臭 第3部会 水質保全、土壌汚染及び地盤沈下						

資－３ 福島県環境審議会専門調査員

(平成10年12月1日現在)

氏 名	役 職 名	専 門 分 野
小 野 剛	福島県水産試験場長	水 産 ・ 水 質
坂 田 俊 夫	福島地方気象台長	気 象
鈴 木 舜 一	東北大学名誉教授	廃 棄 物 ・ 地 盤 沈 下
須 藤 隆 一	東北大学工学部教授	廃 棄 物 ・ 衛 生 工 学
角 田 文 男	岩手医科大学医学部教授	公 衆 衛 生
渡 辺 敏 夫	福島工業高等専門学校助教授	騒 音 ・ 振 動

専門調査員 6人(敬称略、五十音順)

委 嘱 期 間 平成10年12月1日～平成12年11月30日(2年間)

資－４ 福島県公害審査会委員

(平成10年4月1日現在)

氏 名	役 職 名
○安 部 洋 介	弁 護 士
伊 藤 宏	福島工業高等専門学校教授
小 口 潔 子	福島県教育委員会委員
樫 村 利 道	福島大学名誉教授
小 林 咲 子	(社)福島県薬剤師会常務理事
今 野 忠 博	弁 護 士
高 橋 一 郎	弁 護 士
◎中 村 玄 正	日本大学工学部教授
福 島 匡 昭	福島県立医科大学教授
山ノ内 ワグリ	前会津若松市立東山小学校長

◎印：会長 ○印：会長代理

委 員 10人(五十音順)

任 期 平成10年4月1日～平成13年3月31日(3年間)

資-5 福島県自然環境保全審議会委員

(平成10年9月現在)

氏 名	役 職 名	部 会
渡 辺 廣 迪	福島県議会議員	自然環境保全部会
白 石 卓 三	〃	〃
甚 野 源 次 郎	〃	〃
伴 場 忠 彦	〃	〃
吉 川 宏 子	(社)福島県観光連盟企画委員	〃
佐 藤 正 直	福島県森林組合連合会専務理事	〃
吉 田 元	福島県山岳連盟会長	〃
保 志 末 子	福島県クリーンふくしま運動推進協議会副会長	〃
湯 澤 陽 一	福島県植物研究会副会長	〃
星 一 彰	福島県自然保護協会会長	〃
◇ 中 村 嘉 男	福島大学教授	〃
林 義 昭	元福島大学教授	〃 (12名)
上 原 信 玄	国有林野事業福島県連絡室長 (福島営林署長)	鳥 獣 保 護 部 会
有 馬 博	福島県議会議員	〃
嶋 原 吉 之 助	〃	〃
渡 辺 重 夫	〃	〃
小 桧 山 善 継	〃	〃
横 山 蔵 人	〃	〃
杉 山 義 之 助	(社)福島県猟友会長	〃
田 崎 良 子	(社)福島県林業協会林研部会幹事	〃
◎ 白 岩 康 夫	(財)日本野鳥の会福島県内支部連合会長	〃
木 村 吉 幸	福島大学教授	〃 (10名)
稲 葉 健 次	東北通商産業局長	温 泉 部 会
◇ 立 谷 秀 清	福島県議会議員	〃
甘 露 寺 泰 雄	(財)中央温泉研究所理事兼所長	〃
高 谷 雄 三	(社)福島県医師会副会長	〃
庄 司 美 代	(社)福島県薬剤師会常務理事	〃
斎 藤 常 正	東北大学大学院教授	〃
真 鍋 健 一	福島大学教授	〃
森 芳 信	日本大学工学部教授	〃
斎 藤 利 幸	弁 護 士	〃
阪 本 次 夫	福島県立リハビリテーション飯坂温泉病院長	〃
加 藤 一 夫	福島県衛生公害研究所長	〃 (11名)

◎印：会長 ◇印：副会長

委 員 33人

任 期 平成10年9月3日～平成12年9月2日 (2年間)

資-6 福島県自然環境保全審議会専門委員

(平成10年10月31日現在)

氏 名	役 職 名
柳 沢 一 郎	元いわき短期大学副学長
伊 藤 忠 男	元福島県総合緑化センター顧問
水 野 好	桜の聖母短期大学名誉教授
樋 口 利 雄	元福島農蚕高等学校教諭

資-7 市町村の環境行政組織等

(平成10年10月1日現在)

市町村名	担 当 課	電話番号	環境審議会	公害対策会	自然環境保全審議会	景観審議会	環境保全条例等	市町村花	市町村木	市町村鳥
福島市	環境課	(024) 535-1111	○				公害防止対策条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例 地下水保全条例 水林自然林条例 小島の森条例 環境審議会条例 環境基本条例	モモ	ケヤキ	シジュウカラ
二本松市	生活環境課	(0243) 23-1111					公害防止指導要綱 宅地開発指導要綱 環境衛生監視員設置要綱 合併処理浄化槽設置整備補助金要綱	キク	サクラ	ウグイス
桑折町	町民生活課	(024) 582-2124		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例 合併処理浄化槽設置要綱	モモ	カヤ、アカマツ	カッコウ
伊達町	住民生活課	(024) 583-5524		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例	モモ	リンゴ	カッコウ
国見町	住民課	(024) 585-2116					廃棄物の処理及び清掃に関する条例	モモ	アカマツ	ウグイス
梁川町	住民課	(024) 577-7211					廃棄物の処理及び清掃に関する条例	サクラ	カキ	セキレイ
保原町	保健課 住民生活課	(024) 575-2115		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例	モモ	アカマツ	カッコウ
霊山町	保健福祉課	(024) 586-3711		○			廃棄物の処理及び清掃に関する条例	リンドウ	アカマツ	ヤマガラ
月舘町	住民課	(024) 572-2111		○			廃棄物の処理及び清掃に関する条例	ヤマユリ	ケヤキ	ウグイス
川俣町	総務課	(024) 566-2111					廃棄物の処理及び清掃に関する条例	ヤマツツジ	カエデ	ウグイス
飯野町	保健課	(024) 562-4303					廃棄物の処理及び清掃に関する条例	サクラ	アカマツ	シジュウカラ
安達町	企画課	(0243) 23-8248					公害対策条例 開発事業指導要綱	ユキヤナギ	マユミ	ウグイス
大玉村	環境対策室	(0243) 48-3131	○			○	公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例 ふるさと景観保護条例	サクラ	マツ	キジ

市町村名	担 当 課	電話番号	環境 審議会	公害 対策 会	自然 環境 保全 審議会	景観 審議会	環境保全条例等	市町村花	市町村木	市町村鳥
本 宮 町	環 境 保 全 対 策 室	(0243) 33-1111	○				公害対策条例 環境審議会条例 美しいまちづくり推進条例 緑化推進条例	ボタン	マユミ	ヤマドリ
白 沢 村	住民生活課	(0243) 44-2111						ヤマザクラ	アカマツ	ウグイス
岩 代 町	保健年金課	(0243) 65-2814						ツツジ	スギ、マツ	ウグイス
東 和 町	住 民 課	(0243) 66-2499	○					ヤマツツジ	スギ	キジ
郡 山 市	環境保全課	(024) 924-2731	○				環境基本条例 環境基金条例 公害防止条例 廃棄物の適正処理、再利 用及び環境美化に関する 条例 ポイ捨て及び犬のふんの 放置防止に関する条例	ハナカツミ	ヤマザクラ	カッコウ
須賀川市	生 活 課	(0248) 75-1111		○			公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 特定地域戸別合併処理浄 化槽整備事業条例	ボタン	アカマツ	カワセミ
三 春 町	生活環境課	(0247) 62-2900	○			○	公害対策条例 美しいまちをつくる三春 町景観条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	マツナミ	シダレサクラ	ウグイス
小 野 町	町 民 課	(0247) 72-6933					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ツツジ	スギ	カッコウ
滝 根 町	町 民 課	(0247) 78-2111		○			公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 不法投棄監視員設置要領	リンドウ	スギ	キジ
大 越 町	町 民 課	(0247) 79-2111	○				公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ツツジ	イチョウ	ウグイス
都 路 村	住 民 課	(0247) 75-2113	○				廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 さわやか環境条例	スズラン	アカマツ	ヤマガラ
常 葉 町	保健環境課	(0247) 77-2111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマツツジ	アカマツ	キジ
船 引 町	保 健 課	(0247) 82-1111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	サクラ	ナラ	ハト
長 沼 町	保健衛生課	(0248) 67-2111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマユリ	サクラ	カッコウ
鏡 石 町	保健福祉課	(0248) 62-2115		○			公害対策条例 美しいまちづくり推進条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	アヤメ	シダレザクラ	
岩 瀬 村	企画調整課	(0248) 65-2112					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	リンドウ	アカマツ	ヤマガラ
天 栄 村	住民福祉課	(0248) 82-3800					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	リンドウ	マツ、エン ジュ	ウグイス
石 川 町	町民生活課	(0247) 26-2111		○			公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	サクラ	スギ	ウグイス

市町村名	担当課	電話番号	環境審議会	公害 審議 会 策	自然 保全 環境 審議 会	景観 審議 会	環境保全条例等	市町村花	市町村木	市町村鳥
玉川村	住民課	(0247) 57-4624		○			廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 公害対策条例 環境保全条例	ヤマザクラ	アカマツ	ヤマバト
平田村	生活環境課	(0247) 55-3111			○		環境をよくする条例	タンポポ	アカマツ	ヤマバト
浅川町	保健課	(0247) 36-4121					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	サギソウ	アカマツ	オナガ
古殿町	町民福祉課	(0247) 53-4618					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマユリ	スギ	キジ
白河市	生活環境課	(0248) 22-1111	○				公害対策条例	ウメ	アカマツ	ホオジロ
西郷村	住民生活課	(0248) 25-1111						ヤシオツツ ジ、ミズバ ショウ	カシワ	キジ
表郷村	住民生活課	(0248) 32-2111			○			フクジュソウ	アカマツ	ホオジロ
東村	住民課	(0248) 34-2113		○			公害対策条例	ツツジ	アカマツ	ウグイス
泉崎村	環境保全課 住民課	(0248) 53-2111	○				公害対策条例 美化推進に関する条例	サツキ	イチョウ	
中島村	環境衛生課	(0248) 52-3485	○				公害対策条例	サツキ	アカマツ	
矢吹町	保健福祉課	(0248) 42-2111					公害防止条例	シュンラン	アカマツ	
大信村	住民課	(0248) 46-2114						ヤマユリ	スギ	キジ
棚倉町	住民課	(0247) 33-2111		○			公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ツツジ	マツ	
矢祭町	保健環境課	(0247) 46-3131		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃・浄 化槽の清掃に関する条例	ツツジ	アカマツ	ヤマバト
埴町	住民課	(0247) 43-2114	○				廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ツツジ	スギ	キジ
鮫川村	住民課	(0247) 49-3111		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマユリ	シラカバ	キジ
会津若松市	環境保全課	(0242) 28-1111	○			○	環境基本条例 公害防止条例 景観条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	アオイ	アカマツ	カッコウ
喜多方市	生活環境課	(0241) 24-5261		○			公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	サツキ、ツ ツジ	マツ	セキレイ
熱塩加納村	住民課	(0241) 36-2111					ひめさゆり保護条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヒメサユリ	スギ	ウグイス
北塩原村	住民課	(0241) 23-3111					環境をよくする条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ミズバショウ	オオヤマザ クラ	シジュウカラ

市町村名	担 当 課	電話番号	環境 審議会	公害 対策 会	保全 審議会 自然 環境	景観 審議会	環境保全条例等	市町村花	市町村木	市町村鳥
塩 川 町	町民生活課	(0241) 27-2111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ハナショウブ	ヤナギ	
山 都 町	住 民 課	(0241) 38-3821					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	シャクナゲ	イイデスギ	セキレイ
西会津町	町民生活課	(0241) 45-2211		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	オトメユリ	キリ	
高 郷 村	住 民 課	(0241) 44-2111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヒメサユリ	ケヤキ	ウグイス
磐 梯 町	住 民 課	(0242) 73-2111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	リンドウ	コブシ	オオルリ
猪苗代町	生活環境課	(0242) 62-2111		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 うつくしいまちづくり推 進条例	サギソウ	ナナカマド	ハクチョウ
北会津村	住 民 課	(0242) 58-2211		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 ゲンジボタルの保護に関 する条例	ツキミソウ	ケヤキ	カッコウ
会津坂下町	町 民 課	(0242) 84-1500		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	キク	サクラ	ウグイス
湯 川 村	住 民 課	(0241) 27-8810					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	アジサイ	イチヨウ	カッコウ
柳 津 町	企画開発課	(0241) 42-2114					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	キリ	ヤナギ	ウグイス
河 東 町	保健衛生課	(0242) 75-2111		○			廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	キク	サクラ	ハト
会津高田町	福祉衛生課	(0242) 55-1152					不法投棄の防止に関する 要綱 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 廃棄物の減量化推進員設 置要綱	アヤメ	ウメ	
会津本郷町	町 民 課	(0242) 56-2115					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマツツジ	アカマツ	セキレイ
新 鶴 村	住 民 課	(0242) 78-2113					不法投棄の防止に関する 要綱 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 廃棄物の減量化推進員設 置要綱	キク	エンジュ	ヒバリ
三 島 町	町 民 課	(0241) 48-5511					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	オオヤマザ クラ	キリ	ヤマガラ
金 山 町	企画観光課 住 民 課	(0241) 54-5111		○	○		自然環境保全及び緑化の 推進に関する条例	コブシ	キリ	カッコウ
昭 和 村	保健福祉課	(0241) 57-2646		○			廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	サユリ	ヒメコマツ	ヤマガラ
田 島 町	生活環境課	(0241) 62-6130					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマツツジ	アカマツ	ウグイス
下 郷 町	環境衛生課	(0241) 67-2111					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 不法投棄監視員設置要綱	フジ	シラカバ	ウグイス
館 岩 村	企画観光課	(0241) 78-3330	○				環境美化条例	シャクナゲ	シラカバ	ウグイス

市町村名	担 当 課	電話番号	環境 審議会	公害 対 策 会	自然 保全 審議会	景観 審議会	環境保全条例等	市町村花	市町村木	市町村鳥
檜 枝 岐 村	住 民 課	(0241) 75-2502					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ミズバショウ	ヒノキ	コマドリ
伊 南 村	住 民 課	(0241) 76-2111						サクラ	イチヨウ	ウグイス
南 郷 村	住 民 課	(0241) 72-2225						ヒメサユリ	ブナ	ウグイス
只 見 町	住 民 課	(0241) 82-5100		○			公害対策条例	コブシ	ブナ	ウグイス
相 馬 市	生活環境課	(0244) 37-2142	○				公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	春：サクラ 夏：ハマナス 秋：キキョウ 冬：サザンカ	クロマツ	ウグイス
原 町 市	生活環境課	(0244) 24-5232		○			公害対策条例 廃棄物の適正処理及び環 境美化に関する条例	シラユリ	ケヤキ	ヒバリ
新 地 町	町 民 課	(0244) 62-2111		○			公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	サクラ	マツ	キジ
鹿 島 町	生活福祉課	(0244) 46-2111		○			公害対策条例 廃棄物の適正処理及び環 境美化に関する条例	マルハシャ リンバイ	ケヤキ	ウグイス
小 高 町	住 民 課	(0244) 44-6713		○			公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	コウバイ	アスナロ	ウグイス
飯 館 村	住 民 課	(0244) 42-1618		○			快適環境づくり条例 公害対策条例	ヤマユリ	アカマツ	ウグイス
広 野 町	福祉環境課	(0240) 27-2111		○			生垣等推進に関する条例 公害対策条例 環境美化条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマユリ	サクラ	メジロ
楢 葉 町	企 画 課 住 民 課	(0240) 25-2111		○			産業公害等防止条例 環境美化条例	ヤマユリ	スギ	ウグイス
富 岡 町	生活環境課	(0240) 22-2111		○			公害防止条例	ツツジ	サクラ	セキレイ
川 内 村	住 民 課	(0240) 38-2113		○	○		自然環境保護条例 公害対策条例 環境美化条例	サラサドウ ダン	モミ	ウグイス
大 熊 町	生活環境課	(0240) 32-2111		○			公害対策条例 環境をよくする条例	ナシ	モミ	トビ
双 葉 町	住 民 課	(0240) 33-2111		○			環境美化条例 公害対策条例	サクラ	セングン	キジ
浪 江 町	住民生活課	(0240) 34-2111					環境をよくする条例	コスモス	マツ	カモメ
葛 尾 村	住 民 課	(0240) 29-2112		○	○		環境をよくする条例 自然公園条例 公害対策条例	ツツジ	アカマツ	キジ
いわき市	環境保全課	(0246) 22-7441	○				環境基本条例 公害防止条例 水道水源保護条例 緑の保護及び緑の育成に 関する条例 廃棄物の減量及び適正処 理等に関する条例	ツツジ	クロマツ	カモメ

法 令 等

資－8 環境関係法律

(1) 分野別の環境関係法律

(平成10年3月末現在)

分 野	法 律 名
環 境 一 般	環境基本法、人の健康に係る公害犯罪の処罰に関する法律、特定工場における公害防止組織の整備に関する法律
大 気 汚 染	大気汚染防止法、自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法、スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律、特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律、電気事業法、ガス事業法、道路交通法、道路運送車両法、鉱山保安法等
水 質 汚 濁	水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法、特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法、水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律、海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律、下水道法、河川法、鉱山保安法、港湾法、農薬取締法、毒物及び劇物取締法等
土 壌 汚 染	農用地の土壌の汚染防止等に関する法律、農薬取締法等
騒 音 ・ 振 動	騒音規制法、振動規制法、道路交通法、道路運送車両法等
地 盤 沈 下	工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律等
悪 臭	悪臭防止法、化製場等に関する法律、と畜場法等
廃 棄 物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律、再生資源の利用の促進に関する法律、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、浄化槽法、海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律等
化 学 物 質	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律
紛争処理・被害救済	公害紛争処理法、公害健康被害の補償等に関する法律、原子力損害の賠償に関する法律、鉱業法、民事調停法、石炭鉱害賠償等臨時措置法等
費用負担・助成	公害防止事業費事業者負担法、公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律、環境事業団法、所得税法、法人税法、租税特別措置法、地方税法等
自 然 保 護	自然環境保全法、自然公園法、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、鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律、温泉法、文化財保護法等
立 地 規 制	国土利用計画法、工場立地法、都市計画法、建築基準法、土地収用法等

資－９ 環境関係条例等

(1) 分野別の環境関係条例等

ア 環境関係条例等

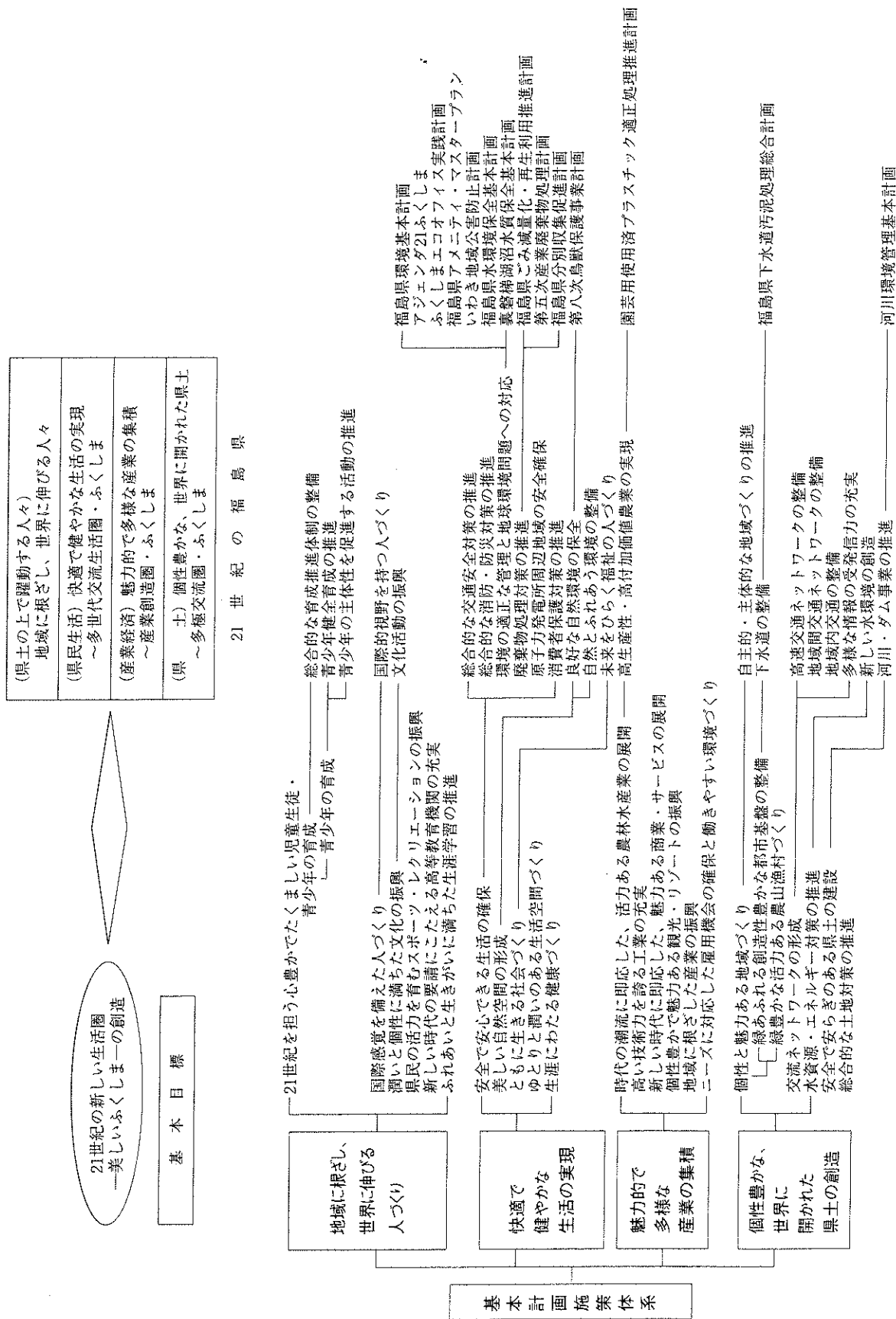
(平成10年6月末現在)

区 分	名 称	制 定 年 月 日
条 例	福島県公害紛争処理条例 大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例 福島県環境審議会条例 福島県環境基本条例 福島県生活環境の保全等に関する条例	昭和45年10月22日 昭和50年3月17日 平成6年7月15日 平成8年3月26日 平成8年7月16日
要 綱	福島県工業立地対策本部設置要綱 福島県公害審査会運営要綱 福島県光化学スモッグ暫定対策要綱 公害等事前調査実施要綱 工場設置の届出に関する事務処理要綱 福島県公害防止施設整備資金融資要綱 いわき地区大気汚染常時監視要綱 県中及び県南地区大気汚染常時監視要綱 福島県環境影響評価審査会議設置要綱 福島県生活環境の保全等に関する条例に定める事務の市町村委任に伴う施行事務費交付要綱 県北地区大気汚染常時監視及び緊急時措置要綱 福島県高速交通公害対策連絡会議設置要綱 福島県生活排水対策連絡調整会議設置要綱 福島県スパイクタイヤ問題連絡会設置要綱 福島県自動車騒音問題連絡会設置要綱 化学物質環境対策連絡会議設置要綱 官能試験法による悪臭対策指導要綱 福島県公害苦情処理等要綱 福島県地下水汚染対策連絡会議設置要綱 福島県環境影響評価要綱 会津若松地区大気汚染常時監視及び緊急時措置要綱 相双地区大気汚染常時監視及び緊急時措置要綱 福島県酸性雨連絡会議設置要綱 福島県オゾン層保護対策連絡会議設置要綱 福島県水環境保全対策連絡調整会議設置要綱 ダイオキシン類等化学物質環境対策連絡会議設置要綱 福島県生活排水対策推進計画策定事業費補助金交付要綱 福島県生活排水汚濁水路浄化施設整備費補助金交付要綱	昭和45年11月6日 昭和46年4月1日 昭和47年8月23日 昭和48年4月10日 昭和48年9月28日 昭和51年4月1日 昭和52年2月25日 昭和53年6月30日 昭和54年6月1日 平成10年1月8日 昭和55年7月1日 昭和55年8月4日 昭和57年3月17日 昭和58年11月25日 昭和59年3月1日 昭和61年11月4日 昭和62年4月8日 平成3年3月28日 平成3年4月1日 平成3年6月1日 平成5年5月25日 平成6年4月18日 平成6年6月6日 平成6年11月30日 平成7年8月1日 平成10年6月2日 平成4年7月3日 平成9年7月25日

イ 自然環境保全関係条例

(平成9年3月末現在)

区 分	名 称	制 定 年 月 日
条 例	福島県立自然公園条例 福島県自然環境保全条例 福島県自然公園施設条例	昭和33年4月1日 昭和47年10月20日 昭和49年11月22日



大気汚染関係

資-10 大気汚染に係る環境基準の概要

(1) 環境基準

〔二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント 昭48. 5. 8 環境庁告示第25号〕
〔二酸化窒素 昭53. 7. 11 環境庁告示第38号〕
〔ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン 平9. 2. 4 環境庁告示第4号〕

物 質	環 境 上 の 条 件	測 定 方 法	達 成 期 間
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。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	維持され又は原則として5年以内に達成
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。	非分散型赤外分析計を用いる方法	維持され又は早期に達成
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電びん法若しくはベータ線吸収法	維持され又は早期に達成
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。	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	維持され又は7年以内に おいてできるだけ早期に達成
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	維持され又は早期に達成
ベ ン ゼ ン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法	維持され又は早期に達成
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法	維持され又は早期に達成
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法	維持され又は早期に達成

- (注) 1 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいいます。
2 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいいます。
3 この環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所について、適用しません。
4 二酸化硫黄、二酸化窒素及び光化学オキシダントの測定方法に平成8年10月25日付けで乾式法が追加されました。

(2) 環境基準による大気汚染の評価方法

二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント 昭48. 6. 12 環境庁大気保全局長通知
 二酸化窒素 昭53. 7. 17 環境庁大気保全局長通知
 ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン 平9. 2. 12 環境庁大気保全局長通知

評価項目	評価方法	
二酸化硫黄	長期的評価	1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が 0.04ppm 以下に維持されること。ただし、1日平均値が 0.04ppm を超えた日が2日以上連続しないこと。
	短期的評価	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。
二酸化窒素	1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものが 0.06ppm を超えないこと。	
光化学オキシダント	昼間（5時から20時まで）の1時間値が 0.06ppm 以下であること。	
浮遊粒子状物質	長期的評価	1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下に維持されること。ただし、1日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が2日以上連続しないこと。
	短期的評価	1時間値の1日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
一酸化炭素	長期的評価	1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が 10ppm 以下に維持されること。ただし、1日平均値が 10ppm を超えた日が2日以上連続しないこと。
	短期的評価	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（1日を3回の時間帯に区分した場合の8時間平均値）が 20ppm 以下であること。
ベンゼン	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	
トリクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	
テトラクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	

(3) 大気環境指針による大気汚染の評価方法

（ダイオキシン類 平9. 9. 12 環境庁大気保全局長通知）

評価項目	評価方法
ダイオキシン類	1年平均値が $0.8\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であること。

資-11 大気監視測定局一覧

(1) 一般環境大気測定局

(平成10年3月31日現在)

市町村名	No	測定局	設置場所	用途 地域	二 酸 化 硫 黄	浮 遊 粒 子 状 物 質	窒 素 酸 化 物	光 化 学 オ キ シ ダ ン ト	一 酸 化 炭 素	炭 化 水 素	風 向 ・ 風 速	温 度 ・ 湿 度	日 射 量	紫 外 線	放 射 収 支	テレ メ ー タ 化	備 考
福島市	1	南 町	福島市立第一中学校	住	○	○	○	○			○	○				⑤④	県
	2	森 合	福島市立森合小学校	〃	○	○	○	○		○	○	○	○	○		⑤④	〃
	3	古 川	福島市立第三中学校	〃	○		○	○			○	○				⑤④	〃
郡山市	4	芳 賀	芳 賀 公 民 館	〃	○		○	○			○	○				⑤③	郡山市
	5	朝 日	郡山市公害対策センター3階	〃	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	⑤③	〃
	6	堤 下	橘 小 学 校	〃	○		○	○			○	○				⑤③	〃
	7	日和田	日 和 田 小 学 校	〃	○		○	○			○	○				⑤③	〃
	8	富久山	行 健 小 学 校	〃	○		○	○			○	○				⑤④	〃
	9	安 積	桧 ノ 下 公 園	〃	○		○	○			○	○				⑤④	〃
須賀川市	10	須賀川	須賀川市役所脇	〃	○	○	○	○		○	○	○	○	○		⑤④	県
白河市	11	白 河	白河第二小学校	〃	○	○	○	○		○	○	○	○	○		⑤④	〃
会津若松市	12	会津若松	会津女子高等学校	〃	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	③	〃
磐梯町	13	大寺六区	磐 梯 字 〇 山 の 神	未	○					○						⑦⑥	〃
広野町	14	広野1	役 場 裏 町 有 地	〃	○	○	○	○			○	○				⑤④	〃
	15	広野2	小 滝 平 浄 水 場	〃	○						○	△				⑤④	〃
檜葉町	16	檜 葉	檜 葉 南 小 学 校	〃	○		○	○		○	○	△	○			⑤④	〃
富岡町	17	富 岡	富岡第二中学校	住	○	○	○	○			○	△				⑤④	〃
大熊町	18	大 熊	大 熊 中 学 校	未	○	○	○	○			○	○				⑤④	〃
双葉町	19	双 葉	双 葉 南 小 学 校	住	○						○	△				⑤④	〃
浪江町	20	浪 江	浪 江 中 学 校	〃	○						○	△				⑤④	〃
新地町	21	新地1	尚 英 中 学 校	未	○	○	○	○			○	○				④	〃
	22	新地2	北 狼 沢 調 整 池	〃	○	○					○	△				④	〃
相馬市	23	相馬1	高 池 前 公 園	住	○	○	○	○			○	○				④	〃
	24	相馬2	日 立 木 小 学 校	未	○	○					○	△				④	〃
鹿島町	25	鹿島寺内	鹿 島 中 学 校	〃	○	○					○	△				④	〃

市町村名	No	測定局	設置場所	用途 地域	二 酸 化 硫 黄	浮 遊 粒 子 状 物 質	窒 素 酸 化 物	光 化 学 オ キ シ ダ ン ト	一 酸 化 炭 素	炭 化 水 素	風 向 ・ 風 速	温 度 ・ 湿 度	日 射 量	紫 外 線	放 射 取 支	テレ メ ー タ 化	備 考
原 町 市	26	原 町 1	仲 町 児 童 セ ン タ ー	住	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	⑤	県
	27	原 町 2	矢 川 原 調 整 池	未	○	○					○	△				⑤	〃
小 高 町	28	小 高	東 町 遊 園 地	住	○	○	○	○			○	○				⑤	〃
いわき市	29	大 高	勿 来 町 大 高 字 坂 ノ 上	未	○						○					④7	いわき市
	30	上 中 田	子 供 の 家 保 育 園	準工	○		○	○			○	○				④7	〃
	31	花 ノ 井	錦 町 字 細 谷	住	○	○					○	○				④7	〃
	32	金 山	勤 労 青 少 年 ホ ー ム 隣	未	○						○					④8	〃
	33	田 部	渡 辺 公 民 館	〃	○						○					④7	〃
	34	下 川	下 川 公 民 館	準工	○						○					④7	〃
	35	滝 尻	泉 町 滝 尻 字 高 見 坪	住	○	○	○	○			○					④7	〃
	36	愛宕下	小 名 浜 第 二 小 学 校	〃	○	○	○	○			○	○				④7	〃
	37	南富岡	小 名 浜 南 富 岡 字 中 島	工専	○						○					④7	〃
	38	大 原	いわき市公害対策センター3階	住	○	○	○	○			○	○	○		○	④7	〃
	39	鹿 島	鹿 島 小 学 校	〃	○		○	○			○					④7	〃
	40	中 原	小 名 浜 字 中 原	工	○						○					④8	〃
	41	西 郷	磐 崎 公 民 館	住	○	○	○	○			○	○				⑥3	〃
	42	揚 土	平 第 一 小 学 校	〃	○	○	○	○			○	○	○			⑤1	〃
	43	高 坂	桜 井 団 地	〃	○		○	○			○					⑤2	〃
	44	下 神 谷	県農業試験場いわき支場	未	○		○	○			○	○				⑤4	〃
	渚		小 名 浜 製 錬 (株) 煙 突 (2、31、54、86、120、160m)	工専							○	△				④7	県

- (注) 1 「温度・湿度」の欄の△は「温度」のみ測定している測定局です。環境指導課調べ
2 「テレメータ化」の欄の○印の中の数字はテレメータ化された年です。
3 「備考」の欄は測定担当機関名です。
4 郡山市に設置されている測定局は、平成9年4月1日付けで郡山市に移管されました。

(2) 自動車排出ガス測定局

(平成10年3月31日現在)

市町村名	No	測定局	設置場所	用途 地域	二酸化 硫黄	浮遊粒 子状物 質	窒素酸 化物	光化学 オキシ ダント	一酸化 炭素	炭化水 素	風向・ 風速	温度・ 湿度	日射 量	紫外 線	放射 収支	テレメ ータ化	備考
福島市	1	天神	福島市消防署屋上	住	○	○	○	○	○	○	○	○				⑤4	福島市
郡山市	2	台新	台新公園	住		○	○		○	○	○	○				⑧	郡山市
いわき市	3	平	平市民運動場	〃		○	○		○	○	○					③	いわき市

(注) 1 「テレメータ化」の欄の○印の中の数字はテレメータ化された年です。

環境指導課調べ

2 「備考」の欄は測定担当機関名です。

3 堂前局は平成8年8月に台新局に移設となりました。また、台新局は平成9年4月1日付けで郡山市に移管されました。

(3) 大気監視測定車等

(平成10年3月31日現在)

所管	名称	二酸化 硫黄	浮遊粒 子状物 質	窒素酸 化物	光化学 オキシ ダント	一酸化 炭素	炭化水 素	オゾ ン	水銀	風向・ 風速	温度・ 湿度	テレメ ータ化	備考
環境センター いわき支所	移動測定車	○	○	○				○	○	○			
	移動測定局(川内村)	○	○	○	○		○			○	○	⑤4	コンテナ
	移動測定局(飯舘村)	○	○	○	○					○	○	⑤	〃

環境指導課調べ

資-12 発生源測定局一覧

(1) 中通り地区

(平成10年3月31日現在)

No	測定局	設置場所	設置 煙道数	測定項目					
				二酸化 硫黄	窒素酸 化物	酸素	燃料 使用量	排ガス 温度	排ガス 速度
1	保土谷化学	保土谷化学工業(株) 郡山工場内	1	○	○	○	○	○	
2	アサヒビール	アサヒビール(株) 福島工場内	2	○	○	○	○	○	○

環境指導課調べ

(2) 浜 通 り 地 区

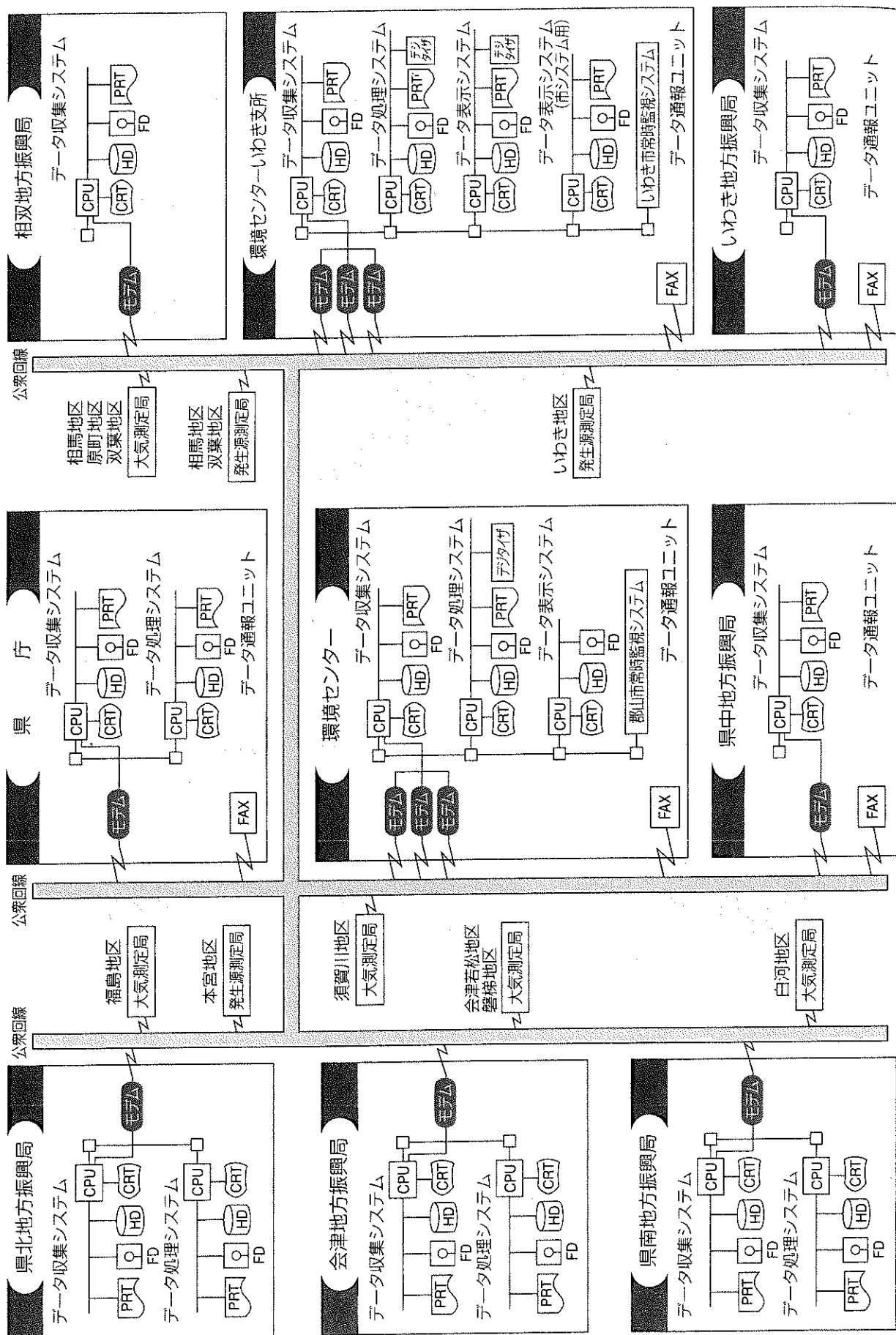
(平成10年3月31日現在)

No	測 定 局	設 置 場 所	設 置 煙道数	測 定 項 目							
				二酸化 硫 - 黄	窒 素 酸化物	酸 素	燃 料 使用量	硫 黄 含有率	排ガス 温 度	排ガス 速 度	発電量
1	広野火力	東 京 電 力 (株) 広 野 火 力 発 電 所 内	4	○	○	○		○	○		○
2	日本製紙	日本製紙(株)勿来工場内	1	○	○	○	○		○		
3	呉羽化学	呉羽化学工業(株)錦工場内	2	○	○	○	○		○		
4	常磐共火	常 磐 共 同 火 力 (株) 勿 来 発 電 所 内	4	○	○	○			○		○
5	堺 化 学	堺 化 学 工 業 (株) 小 名 浜 事 業 所 内	2	○	○	○	○		○		
6	新日本ソルト	新 日 本 ソ ル ト (株) 小 名 浜 工 場 内	2	○	○	○	○		○		
7	小名浜製錬	小 名 浜 製 錬 (株) 小 名 浜 製 錬 所 内	3	○	○	○			○	○	
8	日本化成	日本化成(株)小名浜工場内 (発 電 所)	1	○	○	○			○		
		日本化成(株)小名浜工場内 (硝 酸 工 場)	2		○				○		
		日本化成(株)小名浜工場内 (カーボン工場)	1	○	○	○			○		
		日本化成(株)小名浜工場内 (コークス工場)	1	○	○	○			○	○	
9	東邦亜鉛	東 邦 亜 鉛 (株) 小 名 浜 製 錬 所 内	2	○	○	○			○	○	
10	有機合成	有機合成薬品工業(株) 常 磐 工 場 内	1	○	○	○	○		○		
11	相馬共火	相馬共同火力発電(株) 新 地 発 電 所 内	2	○	○	○			○		○
12	原町火力	東 北 電 力 (株) 原 町 火 力 発 電 所 内	1	○	○	○			○		○
13	い わ き 大王製紙	いわき大王製紙(株) (1号ボイラー)	1	○	○	○	○		○		○
14		いわき大王製紙(株) (1号焼却炉)	1	○	○	○	○		○		

環境指導課調べ

- (注) 1 広野火力においては、大気温度、風向、風速は地上78.8m、180mの地点で、また、大気湿度、日射量、放射収支量は地上でそれぞれ測定しています。
- 2 原町火力は、1号機が平成9年7月に運転開始。
- 3 いわき大王製紙は、平成9年12月に運転開始。なお、1号焼却炉では、上記のほか、塩化水素濃度、一酸化炭素濃度も測定している。

(参考) 大気汚染常時監視システム構成図



資-13 二酸化硫黄濃度の測定結果（平成9年度年間値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測定局	令別表第3の区分	用途 地域	有効測定	測定	年 平	1時間値が 0.1ppmを超えた時間数 とその割合		日平均値が 0.04ppmを超えた日数と その割合		1時間 値 の 最高値	日平均 値 の 2 % 除外値	日平均値が 0.04ppmを超えた日が2 日以上連続したことの 有 無	環境基準の 長期的評価 による日 平 均 値 0.04 ppm を超えた日数	環境基準 の長期的 評 価	環境基準 の短期的 評 価
				日数 (日)	時 間 (時間)	均 値 (ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有 無 × ○)	(日)	(適 不適×) (○)	(適 不適×) (○)
福 島	南 町	100	住	364	8,738	0.004	0	0.0	0	0.0	0.040	0.009	○	0	○	○
	森 合	100	住	362	8,697	0.003	0	0.0	0	0.0	0.018	0.006	○	0	○	○
	古 川	100	住	352	8,537	0.003	0	0.0	0	0.0	0.027	0.006	○	0	○	○
会津若松	会津若松	100	住	359	8,598	0.004	0	0.0	0	0.0	0.026	0.008	○	0	○	○
磐 梯	大寺六区	100	未	35	8,579	0.004	0	0.0	0	0.0	0.033	0.007	○	0	○	○
郡 山	芳 賀	16	住	364	8,725	0.005	0	0.0	0	0.0	0.037	0.011	○	0	○	○
	朝 日	16	住	361	8,676	0.006	0	0.0	0	0.0	0.036	0.011	○	0	○	○
	堤 下	16	住	364	8,722	0.005	0	0.0	0	0.0	0.050	0.008	○	0	○	○
	日和田	16	住	362	8,703	0.004	0	0.0	0	0.0	0.025	0.010	○	0	○	○
	富久山	16	住	365	8,727	0.004	0	0.0	0	0.0	0.028	0.009	○	0	○	○
	安 積	16	住	363	8,713	0.004	0	0.0	0	0.0	0.027	0.008	○	0	○	○
須賀川	須賀川	100	住	363	8,714	0.005	0	0.0	0	0.0	0.021	0.007	○	0	○	○
白 河	白 河	100	住	362	8,719	0.003	0	0.0	0	0.0	0.019	0.006	○	0	○	○
双 葉	広 野 1	100	未	363	8,739	0.003	0	0.0	0	0.0	0.015	0.006	○	0	○	○
	広 野 2	100	未	365	8,746	0.002	0	0.0	0	0.0	0.025	0.005	○	0	○	○
	檜 葉	100	未	364	8,749	0.003	0	0.0	0	0.0	0.014	0.006	○	0	○	○
	富 岡	100	住	364	8,749	0.003	0	0.0	0	0.0	0.013	0.006	○	0	○	○
	大 熊	100	未	364	8,751	0.002	0	0.0	0	0.0	0.012	0.005	○	0	○	○
	双 葉	100	住	364	8,751	0.002	0	0.0	0	0.0	0.018	0.004	○	0	○	○
	浪 江	100	住	364	8,749	0.002	0	0.0	0	0.0	0.011	0.005	○	0	○	○
相 馬	小 高	100	住	363	8,737	0.003	0	0.0	0	0.0	0.022	0.006	○	0	○	○
	原 町 1	100	住	363	8,737	0.004	0	0.0	0	0.0	0.027	0.007	○	0	○	○
	原 町 2	100	未	363	8,740	0.002	0	0.0	0	0.0	0.019	0.005	○	0	○	○
	鹿島寺内	100	未	364	8,749	0.002	0	0.0	0	0.0	0.022	0.006	○	0	○	○
	相 馬 1	100	住	362	8,737	0.003	0	0.0	0	0.0	0.023	0.006	○	0	○	○
	相 馬 2	100	未	364	8,745	0.002	0	0.0	0	0.0	0.011	0.006	○	0	○	○
	新 地 1	100	未	363	8,743	0.002	0	0.0	0	0.0	0.010	0.005	○	0	○	○
	新 地 2	100	未	363	8,738	0.002	0	0.0	0	0.0	0.009	0.004	○	0	○	○
いわき	大 高	17	未	365	8,746	0.004	0	0.0	0	0.0	0.068	0.010	○	0	○	○
	上中田	17	準工	358	8,628	0.005	0	0.0	0	0.0	0.029	0.007	○	0	○	○
	花ノ井	17	住	364	8,741	0.003	0	0.0	0	0.0	0.026	0.006	○	0	○	○
	金 山	17	未	365	8,748	0.003	0	0.0	0	0.0	0.037	0.007	○	0	○	○
	田 部	17	未	365	8,751	0.003	0	0.0	0	0.0	0.033	0.007	○	0	○	○
	下 川	17	準工	364	8,744	0.006	8	0.1	1	0.3	0.272	0.016	○	0	○	×
	滝 尻	17	住	364	8,748	0.006	0	0.0	0	0.0	0.081	0.017	○	0	○	○
	愛宕下	17	住	363	8,733	0.007	0	0.0	0	0.0	0.056	0.019	○	0	○	○
	大 原	17	住	364	8,735	0.007	0	0.0	0	0.0	0.092	0.023	○	0	○	○

地 区	測定局	令別表第3の区分	用途地域	有効測定	測定	年 平	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準の長期的評価	環境基準の短期的評価
				日数 (日)	時間 (時間)	均 値 (ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有無) (○×)	(日)	(適不適) (○×)	(適不適) (○×)
い わ き	南 富 岡	17	工専	361	8,681	0.006	0	0.0	0	0.0	0.078	0.019	○	0	○	○
	鹿 島	17	住	364	8,746	0.005	0	0.0	0	0.0	0.042	0.013	○	0	○	○
	中 原	17	工	364	8,739	0.008	3	0.0	0	0.0	0.107	0.018	○	0	○	×
	西 郷	17	住	364	8,748	0.004	0	0.0	0	0.0	0.042	0.010	○	0	○	○
	揚 土	17	住	364	8,746	0.004	0	0.0	0	0.0	0.027	0.008	○	0	○	○
	高 坂	17	住	365	8,747	0.004	0	0.0	0	0.0	0.030	0.007	○	0	○	○
	下神谷	17	未	365	8,750	0.003	0	0.0	0	0.0	0.021	0.006	○	0	○	○

環境指導課調べ

(注) 「令別表第3の区分」は、大気汚染防止法施行令第5条の規定による硫酸化物の排出基準(K値)に係る地域の区分で、それぞれ100はK値=17.5、16はK値=11.5、17はK値=6.0の地域を示します。

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測定局	令別表第3の区分	用途地域	有効測定	測定	年 平	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準の長期的評価	環境基準の短期的評価
				日数 (日)	時間 (時間)	均 値 (ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有無) (○×)	(日)	(適不適) (○×)	(適不適) (○×)
福 島	天 神	100	住	362	8,700	0.005	0	0	0	0	0.027	0.009	○	0	○	○

環境指導課調べ

資-14 二酸化硫黄濃度測定結果の経年変化(年平均値)

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	南 町	住	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004
	森 合	住	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003
	古 川	住	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
会 津 若 松	会 津 若 松	住	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004
磐 梯	大 寺 六 区	未	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004
郡 山	芳 賀	住	0.004	0.005	0.004	0.006	0.005
	朝 日	住	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
	堤 下	住	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005
	日 和 田	住	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
	富 久 山	住	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004
	安 積	住	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
須 賀 川	須 賀 川	住	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005
白 河	白 河	住	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
双 葉	広 野 1	未	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
	広 野 2	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	檜 葉	未	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003
	富 岡	住	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
	大 熊	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	双 葉	住	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	浪 江	住	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
相 馬	小 高	住	—	0.005	0.003	0.003	0.003
	原 町 1	住	—	0.004	0.004	0.003	0.004
	原 町 2	未	—	0.004	0.003	0.003	0.002
	鹿 島 寺 内	未	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
	相 馬 1	住	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	相 馬 2	未	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002
	新 地 1	未	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
	新 地 2	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
い わ き	大 高	未	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
	上 中 田	準工	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
	花 ノ 井	住	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
	金 山	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	田 部	未	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
	下 川	準工	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
	滝 尻	住	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006
	愛 宕 下	住	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007
	大 原	住	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
	南 富 岡	工専	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006
	鹿 島	住	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	中 原	工	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008
	西 郷	住	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004
	揚 土	住	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	高 坂	住	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	下 神 谷	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.005	0.007	0.005	0.005	0.005

環境指導課調べ

資-15 二酸化窒素濃度の測定結果（平成9年度年間値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測定局	令別表第3の区分	用途 地域	有効測定日数	測定時間	年平均値 (ppm)	1時間値の 最高値 (ppm)	1時間値が 0.2 ppmを超えた時間数 とその割合		1時間値が 0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数 とその割合		日平均値 が0.06 ppmを超えた 日数とその割合		日平均値が 0.04 ppm以上 0.06 ppm以下の 日数とその割合		年平均値の 年間98%値 (ppm)	98%値 評価による日平均値 が0.06 ppmを超えた日数	環境基準 による 評価 (適○不適×)
								(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)			
福 島	南 町	100	住	356	8,617	0.020	0.098	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	2.8	0.042	0	○
	森 合	100	住	359	8,660	0.017	0.065	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.037	0	○
	古 川	100	住	365	8,742	0.013	0.061	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.5	0.033	0	○
会津若松	会津若松	100	住	359	8,602	0.012	0.075	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0.031	0	○
郡 山	芳 賀	16	住	357	8,612	0.017	0.069	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6	0.031	0	○
	朝 日	16	住	359	8,668	0.016	0.073	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.033	0	○
	堤 下	16	住	364	8,697	0.015	0.071	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.030	0	○
	日 和 田	16	住	345	8,423	0.013	0.073	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.028	0	○
	富 久 山	16	住	361	8,672	0.015	0.074	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6	0.034	0	○
	安 積	16	住	358	8,642	0.016	0.091	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6	0.035	0	○
須賀川	須賀川	100	住	362	8,697	0.016	0.074	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.029	0	○
白 河	白 河	100	住	365	8,731	0.012	0.065	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.027	0	○
双 葉	広 野 1	100	未	361	8,661	0.005	0.047	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.012	0	○
	檜 葉	100	未	364	8,724	0.009	0.052	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.019	0	○
	富 岡	100	住	364	8,719	0.006	0.135	0	0.0	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0.012	0	○
	大 熊	100	未	365	8,738	0.004	0.042	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.010	0	○
相 馬	小 高	100	住	361	8,709	0.008	0.046	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.015	0	○
	原町 1	100	住	363	8,721	0.007	0.048	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.015	0	○
	相 馬 1	100	住	363	8,724	0.009	0.052	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.019	0	○
	新地 1	100	未	363	8,722	0.007	0.055	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.017	0	○
い わ き	上 中 田	17	準工	357	8,620	0.015	0.058	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.025	0	○
	滝 尻	17	住	364	8,722	0.017	0.099	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.9	0.039	0	○
	愛 宕 下	17	住	364	8,718	0.018	0.110	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.9	0.039	0	○
	大 原	17	住	363	8,692	0.018	0.085	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	2.5	0.041	0	○
	鹿 島	17	住	364	8,720	0.016	0.079	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.033	0	○
	西 郷	17	住	364	8,717	0.016	0.080	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.029	0	○
	揚 土	17	住	364	8,722	0.010	0.075	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.024	0	○
	高 坂	17	住	364	8,719	0.014	0.079	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.3	0.028	0	○
	下 神 谷	17	未	364	8,718	0.008	0.056	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.019	0	○

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測定局	令別表第3の区分	用途 地域	有効測定日数	測定時間	年平均値 (ppm)	1時間値の 最高値 (ppm)	1時間値が 0.2 ppmを超えた時間数 とその割合		1時間値が 0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数 とその割合		日平均値 が0.06 ppmを超えた 日数とその割合		日平均値が 0.04 ppm以上 0.06 ppm以下の 日数とその割合		年平均値の 年間98%値 (ppm)	98%値 評価による日平均値 が0.06 ppmを超えた日数	環境基準 による 評価 (適○不適×)
								(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)			
福 島	天 神	100	住	349	8,557	0.019	0.085	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1	0.037	0	○
郡 山	台 新	16	住	361	8,691	0.021	0.069	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0.038	0	○
い わ き	平	17	商	364	8,723	0.026	0.115	0	0.0	2	0.0	0	0.0	36	9.9	0.047	0	○

環境指導課調べ

資-16 二酸化窒素濃度測定結果の経年変化（年平均値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	南 町	住	0.018	0.018	0.016	0.016	0.020
	森 合	住	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017
	古 川	住	0.011	0.012	0.013	0.012	0.013
会 津 若 松	会 津 若 松	住	0.010	0.011	0.013	0.012	0.012
郡 山	芳 賀	住	0.013	0.013	0.014	0.015	0.017
	朝 日	住	0.015	0.015	0.017	0.015	0.016
	堤 下	住	0.013	0.014	0.012	0.013	0.015
	日 和 田	住	0.010	0.010	0.010	0.011	0.013
	富 久 山	住	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015
	安 積	住	0.013	0.015	0.015	0.016	0.016
須 賀 川	須 賀 川	住	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
白 河	白 河	住	0.010	0.009	0.010	0.011	0.012
双 葉	広 野 1	未	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005
	檜 葉	未	0.009	0.010	0.009	0.008	0.009
	富 岡	住	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006
	大 熊	未	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
相 馬	小 高	住	—	0.008	0.007	0.008	0.008
	原 町 1	住	—	0.007	0.007	0.007	0.007
	相 馬 1	住	0.007	0.009	0.007	0.008	0.009
	新 地 1	未	0.005	0.006	0.004	0.005	0.007
い わ き	上 中 田	準工	0.014	0.013	0.015	0.016	0.015
	滝 尻	住	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017
	愛 宕 下	住	0.016	0.017	0.016	0.017	0.018
	大 原	住	0.015	0.016	0.016	0.018	0.018
	鹿 島	住	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016
	西 郷	住	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016
	揚 土	住	0.010	0.011	0.010	0.012	0.010
	高 坂	住	0.011	0.012	0.011	0.014	0.014
	下 神 谷	未	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.015	0.021	0.020	0.019	0.019
郡 山	堂 前	商	0.029	0.035	0.033	(0.031)	—
	台 新	住	—	—	—	(0.021)	0.021
い わ き	平	商	0.021	0.024	0.023	0.024	0.026

環境指導課調べ

(注) 郡山地区の堂前局は、平成8年8月に台新局に移設しました。このため、平成8年度は両局とも測定時間が有効測定時間である6,000時間未満となり、環境基準の評価対象外です。

資-17 二酸化窒素濃度測定結果の経年変化（日平均値の年間98%値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	日平均値の年間98%値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	南 町	住	0.036	0.036	0.039	0.035	0.042
	森 合	住	0.030	0.033	0.034	0.032	0.037
	古 川	住	0.029	0.033	0.032	0.030	0.033
会 津 若 松	会 津 若 松	住	0.030	0.031	0.042	0.030	0.031
郡 山	芳 賀	住	0.030	0.027	0.029	0.030	0.031
	朝 日	住	0.034	0.029	0.031	0.031	0.033
	堤 下	住	0.030	0.029	0.025	0.032	0.030
	日 和 田	住	0.026	0.025	0.026	0.027	0.028
	富 久 山	住	0.031	0.030	0.032	0.034	0.034
	安 積	住	0.031	0.029	0.031	0.032	0.035
須 賀 川	須 賀 川	住	0.032	0.028	0.029	0.027	0.029
白 河	白 河	住	0.022	0.021	0.026	0.025	0.027
双 葉	広 野 1	未	0.010	0.012	0.012	0.013	0.012
	檜 葉	未	0.018	0.020	0.019	0.018	0.019
	富 岡	住	0.011	0.011	0.012	0.011	0.012
	大 熊	未	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
相 馬	小 高	住	—	0.016	0.014	0.016	0.015
	原 町 1	住	—	0.015	0.015	0.015	0.015
	相 馬 1	住	0.017	0.018	0.017	0.017	0.019
	新 地 1	未	0.012	0.015	0.012	0.015	0.017
い わ き	上 中 田	準工	0.025	0.024	0.025	0.027	0.025
	滝 尻	住	0.032	0.030	0.029	0.034	0.039
	愛 宕 下	住	0.034	0.033	0.033	0.036	0.039
	大 原	住	0.034	0.034	0.033	0.036	0.041
	鹿 島	住	0.026	0.029	0.027	0.030	0.033
	西 郷	住	0.026	0.026	0.025	0.029	0.029
	揚 土	住	0.024	0.023	0.022	0.026	0.024
	高 坂	住	0.023	0.023	0.025	0.030	0.028
	下 神 谷	未	0.018	0.018	0.017	0.019	0.019

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	日平均値の年間98%値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.033	0.041	0.041	0.039	0.037
郡 山	堂 前	商	0.043	0.048	0.049	(0.050)	—
	台 新	住	—	—	—	(0.035)	0.038
い わ き	平	商	0.037	0.042	0.043	0.045	0.047

環境指導課調べ

(注) 郡山地区の堂前局は、平成8年8月に台新局に移設しました。このため、平成8年度は両局とも測定時間が有効測定時間である6,000時間未満となり、環境基準の評価対象外です。

資-18 光化学オキシダント濃度の測定結果 (平成9年度年間値)

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測定局	用途	昼間	昼 間	昼間の	昼間の1時間値		昼間の1時間値		昼間の	昼間の	環境基準
			測定 日数	測 定 時 間	1時間 値の年 平均値	が0.06ppmを超え た日数と時間数		が0.12ppm以上の 日数と時間数		1時間 値 の 最高値	日最高 1時間 値の年 平均値	
		地域	(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	評 価 (適○ 不適×)
福 島	南 町	住	365	5,294	0.027	39	124	0	0	0.108	0.041	×
	森 合	住	365	5,289	0.027	23	97	0	0	0.095	0.041	×
	古 川	住	365	5,332	0.033	83	432	0	0	0.104	0.049	×
会津若松	会津若松	住	360	5,312	0.032	51	285	0	0	0.098	0.046	×
郡 山	芳 賀	住	364	5,370	0.031	56	300	0	0	0.091	0.044	×
	朝 日	住	365	5,388	0.031	52	298	0	0	0.087	0.043	×
	堤 下	住	365	5,393	0.036	92	575	0	0	0.098	0.050	×
	日和田	住	365	5,399	0.037	94	619	0	0	0.098	0.051	×
	富久山	住	365	5,385	0.034	65	380	0	0	0.097	0.047	×
	安 積	住	365	5,388	0.033	72	387	0	0	0.092	0.048	×
須賀川	須賀川	住	365	5,402	0.030	49	206	0	0	0.085	0.042	×
白 河	白 河	住	360	5,308	0.035	76	430	0	0	0.106	0.050	×
双 葉	広 野 1	未	363	5,197	0.037	56	259	1	1	0.131	0.047	×
	檜 葉	未	364	5,166	0.029	36	160	1	1	0.127	0.041	×
	富 岡	住	349	4,950	0.038	67	383	0	0	0.113	0.049	×
	大 熊	未	363	5,183	0.031	33	172	0	0	0.102	0.040	×
原 町	小 高	住	364	5,298	0.029	32	127	0	0	0.103	0.041	×
	原町1	住	364	5,314	0.026	15	47	0	0	0.072	0.035	×
相 馬	相馬1	住	364	5,297	0.029	26	149	0	0	0.087	0.039	×
	新地1	未	365	5,331	0.032	26	160	0	0	0.111	0.041	×
いわき	上中田	準工	362	5,142	0.025	30	131	0	0	0.106	0.039	×
	滝 尻	住	363	5,259	0.025	19	56	0	0	0.095	0.037	×
	愛宕下	住	365	5,280	0.025	18	59	1	1	0.120	0.036	×
	大 原	住	364	5,292	0.028	31	132	2	3	0.134	0.042	×
	鹿 島	住	361	5,270	0.026	25	91	0	0	0.098	0.039	×
	西 郷	住	364	5,254	0.026	28	99	0	0	0.088	0.039	×
	揚 土	住	364	5,211	0.026	14	42	0	0	0.078	0.036	×
	高 坂	住	364	5,235	0.023	17	62	0	0	0.098	0.034	×
	下神谷	未	365	5,283	0.033	54	238	2	6	0.143	0.046	×

環境指導課調べ

(注) 昼間とは、5時から20時までの時間帯をいいます。したがって、1時間値は6時から20時まで得られることになります。

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測定局	用途	昼間	昼 間	昼間の	昼間の1時間値		昼間の1時間値		昼間の	昼間の	環境基準
			測定 日数	測 定 時 間	1時間 値の年 平均値	が0.06ppmを超え た日数と時間数		が0.12ppm以上の 日数と時間数		1時間 値 の 最高値	日最高 1時間 値の年 平均値	
		地域	(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	評 価 (適○ 不適×)
福 島	天 神	住	363	5,251	0.025	16	50	0	0	0.074	0.037	×

環境指導課調べ

資-19 光化学オキシダント濃度測定結果の経年変化（昼間の1時間値の年平均値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	昼間の1時間値の年平均値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	南 町	住	0.025	0.025	0.023	0.026	0.027
	森 合	住	0.025	0.024	0.024	0.026	0.027
	古 川	住	0.032	0.031	0.030	0.030	0.033
会 津 若 松	会 津 若 松	住	0.030	0.031	0.030	0.032	0.032
郡 山	芳 賀	住	0.031	0.028	0.031	0.031	0.031
	朝 日	住	0.030	0.027	0.030	0.029	0.031
	堤 下	住	0.032	0.033	0.035	0.035	0.036
	日 和 田	住	0.032	0.032	0.037	0.037	0.037
	富 久 山	住	0.032	0.031	0.032	0.035	0.034
	安 積	住	0.033	0.031	0.032	0.034	0.033
須 賀 川	須 賀 川	住	0.029	0.030	0.030	0.028	0.030
白 河	白 河	住	0.031	0.031	0.032	0.036	0.035
双 葉	広 野 1	未	0.033	0.037	0.037	0.042	0.037
	檜 葉	未	0.035	0.034	0.033	0.033	0.029
	富 岡	住	0.033	0.034	0.034	0.035	0.038
	大 熊	未	0.031	0.032	0.031	0.035	0.031
相 馬	小 高	住	—	0.025	0.031	0.030	0.029
	原 町 1	住	—	0.028	0.030	0.031	0.026
	相 馬 1	住	0.032	0.032	0.033	0.034	0.029
	新 地 1	未	0.037	0.037	0.037	0.036	0.032
い わ き	上 中 田	準工	0.025	0.024	0.023	0.025	0.025
	滝 尻	住	0.026	0.028	0.027	0.025	0.025
	愛 宕 下	住	0.029	0.026	0.028	0.026	0.025
	大 原	住	0.027	0.029	0.027	0.030	0.028
	鹿 島	住	0.029	0.028	0.028	0.026	0.026
	西 郷	住	0.027	0.029	0.028	0.028	0.026
	揚 土	住	0.021	0.029	0.028	0.030	0.026
	高 坂	住	0.018	0.019	0.029	0.030	0.023
	下 神 谷	未	0.031	0.033	0.033	0.035	0.033

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	昼間の1時間値の年平均値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.023	0.025	0.025	0.028	0.025

環境指導課調べ

資-20 光化学オキシダント濃度測定結果の経年変化（昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	南 町	住	17	69	11	44	124
	森 合	住	16	97	32	42	97
	古 川	住	364	353	149	195	432
会 津 若 松	会 津 若 松	住	275	293	115	241	285
郡 山	芳 賀	住	274	229	148	148	300
	朝 日	住	200	218	(1) 144	127	298
	堤 下	住	245	(4) 341	220	391	575
	日 和 田	住	261	385	(1) 339	441	619
	富 久 山	住	281	269	146	338	380
	安 積	住	434	(1) 400	(1) 126	282	387
須 賀 川	須 賀 川	住	116	274	94	104	206
白 河	白 河	住	274	(2) 315	148	361	430
双 葉	広 野 1	未	71	229	330	474	(1) 259
	檜 葉	住	(3) 246	270	212	198	(1) 160
	富 岡	住	89	197	224	250	383
	大 熊	未	159	127	96	248	172
相 馬	小 高	住	—	86	144	214	127
	原 町 1	住	—	94	23	81	47
	相 馬 1	住	120	150	103	151	149
	新 地 1	未	229	268	200	159	160
い わ き	上 中 田	準工	(1) 118	150	48	88	131
	滝 尻	住	61	134	105	55	56
	愛 宕 下	住	58	106	(2) 94	44	(1) 59
	大 原	住	78	197	(2) 115	122	(3) 132
	鹿 島	住	(1) 108	190	(2) 93	77	91
	西 郷	住	(1) 68	183	104	91	99
	揚 土	住	72	155	51	84	42
	高 坂	住	43	64	141	152	62
	下 神 谷	未	(2) 111	284	175	(1) 188	(6) 238

(注) () 内は、昼間の1時間値が0.12ppm以上の時間数を示します。

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	15	76	9	51	50

環境指導課調べ

資-21 浮遊粒子状物質濃度の測定結果（平成9年度年間値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測定局	用 途 地 域	有効 測定 日数	測定 時間	年 平 均 値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時 間数とその 割 合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 数とその 割 合		1時間 値 の 最高値	日平均値 の2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 が2日以上 連続したこ との有無	環境基準の 長期的評価 による日平 均値が0.10 mg/m ³ を超 えた日数	環 境 基 準 の 長 期 的 評 価	環 境 基 準 の 短 期 的 評 価
						(時間)	(%)	(日)	(%)						
福 島	南 町	住	364	8,739	0.027	0	0.0	0	0.0	0.176	0.070	○	0	○	○
	森 合	住	356	8,503	0.029	2	0.0	1	0.3	0.801	0.062	○	0	○	×
会津若松	会津若松	住	360	8,614	0.028	0	0.0	1	0.3	0.163	0.062	○	0	○	○
郡 山	朝 日	住	360	8,674	0.018	0	0.0	0	0.0	0.112	0.053	○	0	○	○
須賀川	須賀川	住	363	8,716	0.024	0	0.0	0	0.0	0.189	0.064	○	0	○	○
白 河	白 河	住	346	8,395	0.023	6	0.1	1	0.3	0.380	0.070	○	0	○	×
双 葉	広 野 1	未	362	8,718	0.013	0	0.0	0	0.0	0.120	0.051	○	0	○	×
	富 岡	住	364	8,748	0.022	1	0.0	0	0.0	0.211	0.064	○	0	○	×
	大 熊	未	360	8,678	0.019	0	0.0	0	0.0	0.176	0.061	○	0	○	○
	浪 江	住	363	8,743	0.023	1	0.0	0	0.0	0.264	0.068	○	0	○	×
原 町	小 高	住	363	8,723	0.021	0	0.0	0	0.0	0.162	0.048	○	0	○	○
	原町 1	住	363	8,722	0.018	0	0.0	0	0.0	0.128	0.049	○	0	○	○
	原町 2	未	352	8,601	0.017	0	0.0	0	0.0	0.175	0.047	○	0	○	○
相 馬	鹿島寺内	未	361	8,689	0.020	0	0.0	0	0.0	0.126	0.054	○	0	○	○
	相馬 1	住	363	8,735	0.022	1	0.0	0	0.0	0.265	0.061	○	0	○	×
	相馬 2	未	364	8,744	0.024	2	0.0	0	0.0	0.274	0.064	○	0	○	×
	新地 1	未	355	8,570	0.022	6	0.1	0	0.0	0.259	0.059	○	0	○	×
	新地 2	未	363	8,740	0.017	0	0.0	0	0.0	0.149	0.049	○	0	○	○
い わ き	花ノ井	住	364	8,744	0.022	4	0.0	1	0.3	0.230	0.067	○	0	○	×
	滝 尻	住	364	8,747	0.031	41	0.5	7	1.9	0.352	0.093	×	3	×	×
	愛宕下	住	363	8,731	0.030	11	0.1	3	0.8	0.280	0.093	×	2	×	×
	大 原	住	364	8,735	0.031	12	0.1	6	1.6	0.373	0.094	×	5	×	×
	西 郷	住	360	8,666	0.026	9	0.1	2	0.6	0.266	0.072	○	0	○	×
	揚 土	住	358	8,627	0.021	1	0.0	0	0.0	0.472	0.057	○	0	○	×

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測定局	用 途 地 域	有効 測定 日数	測定 時間	年 平 均 値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時 間数とその 割 合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 数とその 割 合		1時間 値 の 最高値	日平均値 の2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 が2日以上 連続したこ との有無	環境基準の 長期的評価 による日平 均値が0.10 mg/m ³ を超 えた日数	環 境 基 準 の 長 期 的 評 価	環 境 基 準 の 短 期 的 評 価
						(時間)	(%)	(日)	(%)						
福 島	天 神	住	362	8,695	0.024	0	0.0	0	0.0	0.135	0.054	○	0	○	○
郡 山	台 新	住	353	8,529	0.020	0	0.0	0	0.0	0.119	0.052	○	0	○	○
い わ き	平	商	365	8,737	0.029	1	0.0	0	0.0	0.215	0.079	○	0	○	×

環境指導課調べ

資-22 浮遊粒子状物質濃度測定結果の経年変化（年平均値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (mg/m ³)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	南 町	住	0.025	0.028	0.023	0.026	0.027
	森 合	住	0.030	0.028	0.027	0.030	0.029
会 津 若 松	会 津 若 松	住	0.027	0.032	0.031	0.030	0.028
郡 山	朝 日	住	0.021	0.022	0.020	0.019	0.018
須 賀 川	須 賀 川	住	0.023	0.026	0.022	0.025	0.024
白 河	白 河	住	0.024	0.027	0.023	0.024	0.023
双 葉	広 野 1	未	0.015	0.019	0.015	0.013	0.013
	富 岡	住	0.016	0.019	0.016	0.017	0.022
	大 熊	未	0.014	0.018	0.014	0.015	0.019
	浪 江	住	—	—	—	—	0.023
相 馬	小 高	住	—	0.019	0.018	0.021	0.021
	原 町 1	住	—	0.021	0.019	0.019	0.018
	原 町 2	未	—	0.019	0.016	0.018	0.017
	鹿 島 寺 内	未	0.019	0.024	0.021	0.022	0.020
	相 馬 1	住	0.022	0.027	0.022	0.022	0.022
	相 馬 2	未	0.022	0.028	0.024	0.025	0.024
	新 地 1	未	0.020	0.025	0.020	0.022	0.022
	新 地 2	未	0.016	0.022	0.018	0.019	0.017
い わ き	花 ノ 井	住	0.021	0.023	0.023	0.021	0.022
	滝 尻	住	0.026	0.030	0.026	0.024	0.031
	愛 宕 下	住	—	0.032	0.032	0.028	0.030
	大 原	住	0.026	0.028	0.026	0.029	0.031
	西 郷	住	0.022	0.025	0.022	0.019	0.026
	揚 土	住	0.019	0.022	0.023	0.023	0.021

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (mg/m ³)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.023	0.029	0.024	0.026	0.024
郡 山	堂 前	商	0.031	0.042	0.030	(0.031)	—
	台 新	住	—	—	—	(0.016)	0.020
い わ き	平	商	0.029	0.036	0.032	0.031	0.029

環境指導課調べ

(注) 郡山地区の堂前局は、平成8年8月に台新局に移設しました。このため、平成8年度は両局とも測定時間が有効測定時間である6,000時間未満となり、環境基準の評価対象外です。

資-23 一酸化炭素濃度の測定結果（平成9年度年間値）

自動車排出ガス測定局

地 区	測定局	用 途 地 域	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	年平 均値 (ppm)	8時間値が 20ppmを超え た回数とその割合		日平均値が 10ppmを超え た日数とその割合		1時間値が 30ppm以上と なったこと がある日数 とその割合		1時間 値の 最高値 (ppm)	日平均 値の 2% 除外値 (ppm)	日平均値が 10ppmを超え た日が2日 以上連続し たことの有 無 (有× 無○)	環境基準の 長期的評価 による日平 均値が10ppm を超えた延 日数 (日)	環境基準 の長期的 評価 (適○ 不適×)	環境基準 の短期的 評価 (適○ 不適×)
						(回)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)						
福 島	天 神	住	363	8,701	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3.6	1.2	○	0	○	○
郡 山	台 新	住	363	8,707	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3.7	0.9	○	0	○	○
いわき	平	商	363	8,711	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8.7	1.2	○	0	○	○

環境指導課調べ

資-24 一酸化炭素濃度測定結果の経年変化（年平均値）

自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	年 平 均 値 (ppm)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
郡 山	堂 前	商	0.8	1.0	1.0	(0.8)	—
	台 新	住	—	—	—	(0.5)	0.4
い わ き	平	商	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6

環境指導課調べ

(注) 郡山地区の堂前局は、平成8年8月に台新局に移設しました。このため、平成8年度は両局とも測定時間が有効測定時間である6,000時間未満となり、環境基準の評価対象外です。

資-25 非メタン炭化水素濃度の測定結果（平成9年度年間値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	測定時間 (時間)	年平均値 (ppmC)	6～9時 における 年平均値 (ppmC)	6～9時 測定日数 (日)	6～9時3時間平均値		6～9時3時間平均 値が0.20ppmCを超え た日数とその割合		6～9時3時間平均 値が0.31ppmCを超え た日数とその割合	
							最 高 値 (ppmC)	最 低 値 (ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)
福 島	森 合	住	8,427	0.22	0.24	350	1.14	0.04	186	53.1	77	22.0
会津若松	会津若松	住	8,580	0.21	0.19	360	0.61	0.04	123	34.2	31	8.6
郡 山	朝 日	住	8,516	0.22	0.23	355	0.63	0.05	188	53.0	84	23.7
須賀川	須賀川	住	8,378	0.21	0.22	363	0.84	0.07	161	44.4	45	12.4
白 河	白 河	住	8,557	0.18	0.19	359	0.53	0.05	143	39.8	32	8.9
双葉	櫛 葉	未	8,453	0.08	0.09	358	0.51	0.02	13	3.6	2	0.6
相 馬	原 町 1	住	8,590	0.09	0.12	364	0.47	0.02	49	13.5	12	3.3

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	測定時間	年平均値	6～9時 における 年平均値	6～9時 測定日数	6～9時3時間平均値		6～9時3時間平均 値が0.20ppmCを超え た日数とその割合		6～9時3時間平均 値が0.31ppmCを超え た日数とその割合	
			(時間)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	最 高 値	最 低 値	(日)	(%)	(日)	(%)
福 島	天 神	住	7,458	0.29	0.30	309	0.71	0.14	257	83.2	118	38.2
郡 山	台 新	住	8,639	0.21	0.22	360	0.60	0.05	162	45.0	67	18.6
い わ き	平	商	8,369	0.31	0.34	358	3.04	0.06	241	67.3	142	39.7

環境指導課調べ

資-26 非メタン炭化水素濃度測定結果の経年変化（年平均値）

(1) 一般環境大気測定局

地 区	測 定 局	用途地域	6～9時における年平均値 (ppmC)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	森 合	住	0.21	0.21	0.21	0.22	0.24
会 津 若 松	会 津 若 松	住	—	0.28	0.20	0.20	0.19
郡 山	朝 日	住	0.16	0.21	0.28	0.33	0.23
須 賀 川	須 賀 川	住	0.12	0.11	0.17	0.20	0.22
白 河	白 河	住	0.14	0.15	0.15	0.16	0.19
双 葉	檜 葉	未	0.10	0.10	0.09	0.10	0.09
相 馬	原 町 1	住	—	0.20	0.15	0.14	0.12

環境指導課調べ

(2) 自動車排出ガス測定局

地 区	測 定 局	用途地域	6～9時における年平均値 (ppmC)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	天 神	住	0.27	0.32	0.26	0.31	0.30
郡 山	堂 前	商	0.27	0.35	0.35	0.26	—
	台 新	住	—	—	—	0.20	0.22
い わ き	平	商	0.30	0.33	0.33	0.32	0.34

(注) 郡山地区の堂前局は、平成8年8月に台新局に移設しました。

環境指導課調べ

資-27 降下ばいじん量測定結果の経年変化（年平均値）

地 区	測 定 局	用途 地域	年 平 均 値 (t/km ² /月)				
			5 年 度	6 年 度	7 年 度	8 年 度	9 年 度
福 島	福島市立森合小学校	住	2.4	3.1	2.1	2.6	—
	福島市役所	商	1.1	1.3	1.1	1.0	—
郡 山	芳 賀 公 民 館	住	2.2	1.4	1.7	1.3	—
	郡山公害対策センター	住	2.4	1.0	1.8	1.1	—
須賀川	須賀川市役所	住	1.3	1.3	2.3	1.4	—
白 河	東邦銀行白河支店	住	2.6	2.6	2.2	2.1	—
滝 根	神 俣 五 林 平	未	4.4	5.6	(4.0)	6.4	6.8
	一 の 坪	未	4.9	5.8	(5.7)	4.0	5.7
会津若松	会津若松保健所	住	0.8	1.1	1.8	1.6	—
喜多方	喜多方市役所	商	1.1	1.5	3.1	2.7	—
磐 梯	大 寺 六 区	未	1.7	1.8	2.7	2.8	—
双 葉	広 野 町 役 場	未	5.8	4.9	2.7	3.8	4.1
	檜 葉 南 小 学 校	未	6.5	6.1	3.2	4.2	4.8
	富岡町水道事業所	未	7.3	6.0	3.2	3.2	4.8
相 馬	小高町保健衛生センター	住	—	—	2.9	3.2	4.5
	相 双 保 健 所	住	—	—	2.9	3.4	4.1
	鹿 島 町 役 場	住	—	5.3	2.3	3.3	4.2
	相馬市水道事業所	住	—	5.6	2.4	3.4	3.9
	新地町農村環境改善センター	未	—	5.0	2.6	3.9	3.9
い わ き	岡 長 ビ ル	商	6.6	5.9	3.4	3.5	2.8
	内 郷 消 防 署	商	7.4	6.4	3.8	3.7	3.3
	いわき市常磐支所	商	6.4	5.3	3.2	2.7	2.2
	小 名 浜 消 防 署	工	5.9	6.0	4.4	4.9	3.7
	錦 興 業 ビ ル	住	6.8	6.4	3.3	3.8	3.0
	よ し ま 金 成 病 院	住	6.4	6.1	3.1	3.0	2.6
	いわき市立四倉中学校	住	5.7	6.1	4.1	4.4	3.4

環境指導課調べ

- (注) 1 () 内は、有効測定時間(6,000時間)未満のものです。
 2 降下ばいじん量は、デポジット・ゲージ等により1か月間試料を採取し、その重量を1km²あたりに換算してトン数で表示したものです。
 3 測定場所の名称が小松孝吉方は一の坪に、原町保健所は相双保健所に、いわき市立好間病院はよしま金成病院に変わりましたが、設置場所の変更はありません。

資-28 酸性雨モニタリング調査結果

(1) 梅雨期（6月～7月）における降雨のpHの推移

（数値の表示）
最低値～最高値
平均値

調査 地点 年度	福 島		会 津 若 松	郡 山		い わ き	
	初期降水1mm	一降水全量	一降水全量	初期降水1mm	一降水全量	初期降水1mm	一降水全量
昭和58	—	—	—	4.1～5.4 4.4	—	—	—
昭和59	—	—	—	3.9～6.3 4.5	—	—	—
昭和60	—	—	—	4.0～4.6 4.3	—	—	—
昭和61	(3.5～5.3) (4.0)	(3.9～5.8) (4.8)	—	4.6～5.2 4.8	4.7～5.3 4.8	—	—
昭和62	3.4～4.9 3.9	3.7～5.0 4.6	—	3.6～6.5 4.6	4.4～5.1 4.7	(4.4)	—
昭和63	4.9～6.6 5.7	4.2～6.0 4.7	—	4.3～5.1 4.7	4.3～6.2 5.0	5.9～6.5 6.1	4.2～6.8 5.1
平成元	4.1～5.5 4.3	4.4～6.2 4.6	—	3.9～5.8 4.4	4.0～5.7 4.5	3.8～5.5 4.3	3.9～5.6 4.3
平成2	3.9～5.6 4.4	4.3～6.4 4.8	—	4.7～6.2 5.2	4.3～5.9 5.0	3.8～4.8 4.1	3.8～5.9 4.7
平成3	4.2～5.3 4.6	4.2～5.9 4.8	—	4.0～7.5 4.5	4.0～5.9 4.8	3.6～4.6 4.1	3.9～4.9 4.6
平成4	—	4.3～5.4 5.0	—	4.0～6.9 4.4	4.2～5.7 4.7	3.9～4.9 4.3	4.0～5.7 5.0
平成5	—	4.0～6.1 4.5	4.4～5.4 4.9	3.5～5.0 4.0	3.9～5.1 4.8	3.5～5.0 4.1	3.8～5.4 4.7
平成6	—	4.7～6.0 5.0	4.6～6.5 4.9	3.8～5.4 4.1	4.1～5.1 4.3	4.3～5.5 4.5	3.8～4.8 4.5
平成7	—	4.1～6.6 5.1	4.1～5.8 4.7	3.5～5.8 4.4	4.2～5.7 4.8	4.1～4.6 4.2	4.0～4.9 4.6
平成8	—	4.5～6.2 4.8	4.4～6.4 4.8	3.7～6.6 4.5	3.8～5.3 4.6	3.8～6.0 4.2	4.2～5.5 4.6
平成9	—	3.8～5.3 4.4	3.9～5.9 4.7	4.0～5.9 4.6	4.4～5.4 4.8	3.7～4.8 4.0	4.1～5.2 4.5

環境指導課調べ

- (注) 1 調査場所 福島：衛生公害研究所屋上（福島市）、会津若松：会津若松保健所屋上（会津若松市）、郡山：環境センター屋上（郡山市）、いわき：環境センターいわき支所屋上（いわき市）
- 2 調査主体 平成9年度の「いわき」の値は、いわき市が調査したものです。
- 3 () 内数値は、7月～10月のデータを示します。
- 4 [] は、参考値です。

(2) 降雪期(1月～2月)における降雨(雪)のpHの推移

(数値の表示)
最低値～最高値
平均値

調査地点 年度	福 島	会 津 若 松	郡 山	い わ き
	一 降 水 全 量	一 降 水 全 量	一 降 水 全 量	一 降 水 全 量
平成元	4.0～6.4 4.5	—	4.8～6.9 5.0	3.9～6.3 4.3
平成2	4.2～6.4 4.8	—	4.6～6.0 5.2	4.0～5.8 5.0
平成3	4.0～7.5 4.8	—	4.3～4.9 4.4	4.0～5.0 4.6
平成4	4.3～5.7 4.7	—	4.6～4.9 4.8	4.1～6.0 4.9
平成5	4.1～5.8 4.9	4.3～5.5 4.6	4.3～5.5 4.9	4.1～5.7 4.5
平成6	4.1～5.8 4.9	4.2～5.4 4.7	4.2～5.1 4.6	3.9～4.2 4.6
平成7	4.1～6.6 5.1	4.0～4.8 4.5	4.2～6.6 5.2	4.5～7.1 5.1
平成8	4.6～5.8 4.9	3.8～5.2 4.4	4.4～5.6 4.9	4.1～4.9 4.6
平成9	3.9～5.9 4.4	4.4～5.1 4.7	4.4～5.7 5.1	5.3～6.1 5.5

環境指導課調べ

- (注) 1 調査場所 福島：衛生公害研究所屋上(福島市)、会津若松：会津若松保健所屋上(会津若松市)、郡山：環境センター屋上(郡山市)、いわき：環境センターいわき支所屋上(いわき市)
2 調査主体 平成9年度の「いわき」の値は、いわき市が調査したものです。

(3) ろ過式酸性雨採取装置による降雨のpHの推移(通年(4月～翌年3月))

(数値の表示)
最低値～最高値
平均値

調査地点 年度	福 島	会 津 若 松	郡 山	い わ き	羽 鳥
平成3	4.3～6.6 5.0	4.6～7.0 5.2	4.7～7.0 5.4	4.0～6.2 4.7	4.6～6.9 5.1
平成4	4.3～6.3 4.9	3.9～5.6 4.6	4.7～6.4 5.1	3.9～6.6 4.7	4.6～6.3 5.0
平成5	4.5～6.2 5.2	4.6～6.5 5.1	4.6～6.6 5.0	4.1～5.4 4.8	4.8～6.2 5.2
平成6	4.9～6.5 5.4	4.5～6.5 4.8	4.4～6.2 5.0	4.1～5.3 4.7	4.2～5.9 4.7
平成7	4.9～6.5 5.4	4.4～6.3 4.7	4.3～5.6 5.3	—	4.6～6.3 5.0
平成8	4.3～6.8 5.0	4.4～6.0 4.8	4.5～6.6 5.1	4.5～6.1 5.1	4.5～5.0 4.8
平成9	4.3～6.7 4.9	4.6～6.4 4.9	4.7～6.9 5.1	4.1～6.1 4.7	4.6～5.3 4.9

環境指導課調べ

- (注) 1 調査場所 福島：衛生公害研究所屋上(福島市)、会津若松：会津若松保健所屋上(会津若松市)、郡山：環境センター屋上(郡山市)、いわき：環境センターいわき支所屋上(いわき市)、羽鳥：羽鳥湖付近(天栄村)
2 調査主体 平成9年度の「いわき」の値は、いわき市が調査したものです。
3 ろ過式酸性雨採取装置の採取期間は、原則として2週間です。羽鳥の採取期間は、原則として1か月です。
4 ろ過式酸性雨採取装置は、雨水の長期モニタリングの装置で、DG(デポジットゲージ)にろ紙によるろ過機能を取り付け、原則として、2週間に1回の割合で雨水を採取しています。

(4) 国設尾瀬酸性雨測定局における自動酸性雨採取装置による降雨のpH

年 度	国 設 尾 瀬 酸 性 雨 測 定 所
平成7	(測定範囲) 4.4～5.2 (平均値) (5.0)
平成8	(測定範囲) 4.1～5.7 (平均値) 4.8
平成9	(測定範囲) 4.3～5.6 (平均値) 4.9

- (注) 1 調査場所 国設尾瀬酸性雨測定所(檜枝岐村)
2 自動式酸性雨採取装置による採取方法は、降水毎に1週間単位で捕集したものです。ただし、冬期間には、一括して採取しました。
3 ()内数値は、データが少ないため参考値です。

水質汚濁関係

資-29 水質汚濁に係る環境基準

環境基準（「水質汚濁に係る環境基準について」昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値	測 定 方 法
カ ド ミ ウ ム	0.01mg/ℓ以下	日本工業規格K0102（以下この表、(2)の表、付表1、付表3、付表6、付表7及び付表9において「規格」という。）55.2、55.3若しくは55.4に定める方法又は付表1に掲げる方法
全 シ ア ン	検出されないこと	規格38.1.2及び38.2に定める方法又は規格38.1.2及び38.3に定める方法
鉛	0.01mg/ℓ以下	規格54.2、54.3若しくは54.4に定める方法又は付表1に掲げる方法
六 価 ク ロ ム	0.05mg/ℓ以下	規格65.2に定める方法又は付表1に掲げる方法
砒 素	0.01mg/ℓ以下	規格61.2に定める方法又は付表2に掲げる方法
総 水 銀	0.0005mg/ℓ以下	付表3に掲げる方法
ア ル キ ル 水 銀	検出されないこと	付表4に掲げる方法
P C B	検出されないこと	付表5に掲げる方法
ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.02mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四 塩 化 炭 素	0.002mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,2-ジククロロエタン	0.004mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジククロロエチレン	0.02mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
シス-1,2-ジククロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,1,1-トリククロロエタン	1mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリククロロエタン	0.006mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリククロロエチレン	0.03mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラククロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジククロロプロペン	0.002mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チ ウ ラ ム	0.006mg/ℓ以下	付表6に掲げる方法
シ マ ジ ン	0.003mg/ℓ以下	付表7の第1又は第2に掲げる方法
ナ オ ベ ン カ ル プ	0.02mg/ℓ以下	付表7の第1又は第2に掲げる方法
ベ ン ゼ ン	0.01mg/ℓ以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セ レ ン	0.01mg/ℓ以下	規格67.2に定める方法又は付表2に掲げる方法
備 考		
1 基準値は年間平均値とします。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とします。		
2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいいます。(2)において同じ。		

(注) 付表1～9は省略します。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河 川

(ア) 河 川 (湖沼を除く。)

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/100ml 以下	別に水域 類型ごと に指定す る水域
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/ 100ml以下	
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	5,000MPN/ 100ml以下	
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—	
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げ るもの	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	—	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊が認め られないこと	2mg/ℓ以上	—	
測定方法		規格12.1に定める 方法又はガラス電極 を用いる水質自動監 視測定装置によりこ れと同程度の計測結 果の得られる方法	規格21に定める方法	付表8に掲げる方法	規格32に定める方法 又は隔膜電極を用い る水質自動監視測定 装置によりこれと同 程度の計測結果の得 られる方法	最確数による定量法	
備 考 1 基準値は、日間平均値とします (湖沼、海域もこれに準じます。) 2 農業利用水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/ℓ以上とします (湖沼もこれに準じます。) 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいいます (湖沼、海域もこれに準じます。) 4 最確数による定量法とは、次のものをいいます (湖沼、海域もこれに準じます。) 試料10ml、1ml、0.1ml、0.01ml……のように連続した4段階 (試料量が0.1ml以下の場合は1mlに希釈して用いる。)を5本ずつBGLB脱酸素管に移植し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100ml中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移植したものの全部か、又は、大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移植したものの全部か又は、大多数が大腸菌群陰性となるよう適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験する。							

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

- 2 水 道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 “ 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 “ 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

- 3 水 産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 “ 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 “ 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 “ 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 “ 3級：特殊の浄水操作を行うもの

- 5 環境保全：国民の日常生活 (沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

(イ) 湖 沼 (天然湖沼及び貯水量1,000万m³以上の人工湖)

a

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/ 100ml以下	別に水域 類型ごと に指定す る水域
A	水道2、3級 水産2級 水浴 及びB以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/ 100ml以下	
B	水産3級 工業用水1級 農業用水 及びCの欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—	
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ以下	ゴミ等の浮遊が認め られないこと	2mg/ℓ以上	—	
測定方法		規格12.1に定める 方法又はガラス電極 を用いる水質自動監 視測定装置によりこ れと同程度の計測結 果の得られる方法	規格17に定める方法	付表8に掲げる方法	規格32に定める方法 又は隔膜電極を用い る水質自動監視測定 装置によりこれと同 程度の計測結果の得 られる方法	最確数による定量法	
備 考 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しません。							

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境の保全
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 〃 2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 〃 2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
 〃 3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全リン	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/ℓ以下	0.005mg/ℓ以下	別に水域類型ごとに指定する水域
II	水道1、2、3級（特殊なものを除く。） 水産1種水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/ℓ以下	0.01mg/ℓ以下	
III	水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げるもの	0.4mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下	
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下	
V	水工農環 産業業境 3用用保 種水水全	1mg/ℓ以下	0.1mg/ℓ以下	
測定方法		規格45.2、45.3又は45.4に定める方法	規格46.3に定める方法	
備考				
1 基準値は、年間平均値とします。				
2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用します。				
3 農業用水については、全リンの項目の基準値は適用しません。				

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 // 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 // 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
 3 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
 // 2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
 // 3種：コイ、フナ等の水産生物用
 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶 存 酸 素 量 (DO)	大 腸 菌 群 数	n - ヘ キ サ ン 抽出物質(油分等)	
A	水 産 1 級 水 浴 自然環境保全及び B以下の欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN /100ml以下	検出されないこと	別に水域 類型ごと に指定す る水域
B	水 産 2 級 工 業 用 水 及びCの欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—	検出されないこと	
C	環 境 保 全	7.0以上 8.3以下	8 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—	—	
測 定 方 法		規格12.1に定める 方法又はガラス電極 を用いる水質自動監 視測定装置によりこ れと同程度の計測結 果の得られる方法	規格17に定める方法 (ただし、B類型の工 業用水及び水産2級 のうちノリ養殖の利 水点における測定方 法はアルカリ性法)	規格32に定める方法 又は隔膜電極を用い る水質自動監視測定 装置によりこれと同 程度の計測結果の得 られる方法	最確数による定量法	付表9に掲げる方法	
備 考 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とします。 2 アルカリ性法とは次のものをいいます。 検水50mlを正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10W/V%) 1mlを加え、次にN/100過マンガン酸カリウム溶液10mlを正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に20分放置する。その後よう化カリウム溶液(10W/V%) 1mlとアジ化ナトリウム溶液(4W/V%) 1滴を加え、冷却後、硫酸(2+1) 0.5mlを加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているN/100チオ硫酸ナトリウム溶液で、でんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりCOD値を計算する。 $\text{COD}(\text{O}_2\text{mg}/\ell) = 0.08 \times \{(b)-(a)\} \times f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1,000/50$ (a): N/100チオ硫酸ナトリウム溶液の滴定値(ml) (b): 蒸留水について行った空試験値(ml) fNa₂S₂O₃: N/100チオ硫酸ナトリウム溶液の力価							

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
- 2 水 産 1 級: マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
- 〃 2 級: ポラ、ノリ等の水産生物用
- 3 環 境 保 全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全リン	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下	別に水域類型ごとに指定する水域
II	水産1種 水産及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下	
III	水産2種 及びIVの欄に掲げるもの。 (水産3種を除く。)	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下	
IV	水産3種 水産生物生息環境保全	1mg/ℓ以下	0.09mg/ℓ以下	
測定方法		規格45.4に定める方法	規格46.3に定める方法	
備考				
1 基準値は、年間平均値とします。				
2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとします。				

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 // 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 // 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
 3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

資-30 水質環境基準の類型あてはめ一覧表

(1) 河 川

水系名	水 域	類 型	達成期間	設定年月日
阿 武 隈 川	阿武隈川上流 (堀川合流点より上流) 阿武隈川中流(1) (堀川合流点から五百川合流点まで) 阿武隈川中流(2) (五百川合流点から内川合流点まで)	A C B	直 ち に 5 年 以 内 5 年 以 内	46. 5. 25 閣 議 決 定
	社 川 (全域)	A	直 ち に	
	釈迦堂川 (影沼橋より上流) 釈迦堂川 (影沼橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	51. 3. 30 県 告 示 354 号
	大滝根川 (谷田川を含む)	A	5 年 以 内	
	逢瀬川 (馬場川合流点より上流) 逢瀬川 (馬場川合流点から幕ノ内橋まで) 逢瀬川 (幕ノ内橋より下流)	A B D	直 ち に 5 年 以 内 5 年 を 越 え る 期 間 で す み や か に	
	五百川	A	直 ち に	
	荒 川 (日ノ倉橋より上流) 荒 川 (日ノ倉橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	
	松 川	A	直 ち に	
	摺上川	A	直 ち に	
	広瀬川 (館の腰橋より上流及び小国川) 広瀬川 (館の腰橋より下流)	A B	直 ち に 5 年 以 内	
阿 賀 野 川	阿賀野川 (大川橋より上流) 阿賀野川 (大川橋から日橋川合流点まで)	A B	直 ち に 5 年 を 越 え る 期 間 で す み や か に	48. 3. 31 環 境 庁 告 示 21 号
	阿賀野川 (日橋川合流点から新郷ダムまで)	A	5 年 を 越 え る 期 間 で す み や か に	
	阿賀野川 (新郷ダムより下流)	A	直 ち に	
	只見川 (田子倉貯水池より下流)	A	直 ち に	49. 3. 26 県 告 示 285 号
	伊南川	A	直 ち に	
	湯 川 (滝見橋より上流) 湯 川 (滝見橋より下流)	A B	直 ち に 5 年 以 内	57. 6. 22 県 告 示 818 号
	旧湯川	B	5 年 以 内	
	宮 川	A	直 ち に	
	旧宮川	B	直 ち に	
	日橋川	A	直 ち に	
	田付川 (猫ノ尾橋より上流) 田付川 (猫ノ尾橋より下流)	A B	5 年 以 内 5 年 を 越 え る 期 間 で す み や か に	
	濁 川 (濁川橋より上流) 濁 川 (濁川橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	

水系名	水 域	類 型	達成期間	設定年月日
久 慈 川	久慈川	A	5 年 以 内	50. 3. 17 県告示265号
那 珂 川	黒 川	A	直 ち に	
小 泉 川	小泉川 (小泉橋より上流) 小泉川 (小泉橋より下流)	A C	直 ち に 直 ち に	53. 4. 7 県告示458号
宇 多 川	宇多川 (清水橋より上流) 宇多川 (清水橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	49. 3. 26 県告示285号
真 野 川	真野川 (桜田橋より上流) 真野川 (桜田橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	51. 3. 30 県告示354号
新 田 川	新田川 (新田橋より上流) 新田川 (新田橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	48. 3. 31 県告示273号
小 高 川	小高川 (大江橋より上流) 小高川 (大江橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	53. 4. 7 県告示458号
請 戸 川	請戸川 高瀬川	A A	直 ち に 直 ち に	48. 3. 31 県告示273号
木 戸 川	木戸川	A	直 ち に	50. 3. 17 県告示265号
浅 見 川	浅見川	A	直 ち に	53. 4. 7 県告示458号
大 久 川	大久川及び小久川	A	直 ち に	51. 3. 30 県告示354号
夏 井 川	夏井川 (好間川合流点より上流) 夏井川 (好間川合流点より下流)	A B	5 年 以 内 5 年 以 内	49. 3. 26 県告示285号
	好間川 (町田橋より上流) 好間川 (町田橋より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	51. 3. 30 県告示354号
	仁井田川	A	直 ち に	
藤 原 川	藤原川	C	5 年を越える期間ですみやかに	48. 3. 31 県告示273号
鮫 川	鮫 川 (山田川合流点より上流) 鮫 川 (山田川合流点より下流)	A B	直 ち に 直 ち に	49. 3. 26 県告示285号
蛭 田 川	蛭田川	C	5 年を越える期間ですみやかに	48. 3. 31 県告示273号

(注) 阿武隈川水系荒川及び同水系松川、阿賀野川水系日橋川については、水素イオン濃度に係る基準値は適用しません。

(2) 湖 沼

ア COD等に係るもの

水 域	類 型	達成期間	設定年月日
猪苗代湖 桧原湖 小野川湖 秋元湖 曾原湖 雄国沼 磐梯五色沼湖沼群 田子倉貯水池（大鳥ダムより下流） 羽鳥湖	A A A A A A A A A	直ちに 5年以内 〃 〃 〃 〃 〃 〃 直ちに 〃	49. 3. 26 県告示285号
沼沢沼	A	直ちに	53. 4. 7 県告示458号
奥只見貯水池（福島県に属する水域に限る）	A	直ちに	51. 3. 30 県告示354号
尾瀬沼	A	直ちに	56. 4. 10 県告示582号

（注）猪苗代湖及び磐梯五色沼湖沼群については、水素イオン濃度に係る基準値は適用しません。

イ 全磷^{りん}に係るもの

水 域	類 型	達成期間	設定年月日
猪苗代湖 桧原湖 小野川湖 秋元湖	II II II II	直ちに 〃 〃 〃	61. 3. 11 県告示366号

（注）全窒素については当分の間適用しません。

(3) 海 域

ア COD等に係るもの

水 域	類 型	達成期間	設定年月日
相馬港及び相馬地先海域 次のアからカまでの点を順次結ぶ線及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域（昭和49年福島県告示第285号により水域類型を指定した水域のうち松川浦海域に係る部分を除く。） ア 相馬市旧中村町と同市旧磯部村境の標柱 イ 点アから真方位90度の線上5,000m地点 ウ 相馬市と相馬郡新地町境の標柱から真方位90度の線上7,000mの地点 エ 相馬郡新地町旧駒ヶ嶺村と同町旧新地村境の標柱から真方位90度の線上5,500mの地点 オ 福島県と宮城県境の標柱から真方位90度の線上7,000mの地点と点エとを結ぶ線が点カから真方位90度の線と交差する地点 カ 相馬郡新地町旧駒ヶ嶺村と同町旧新地村境の標柱から、336度30分の線上1,650mの地点	A	直ちに	51. 3. 30 県告示354号
松川浦海域 （共同漁業、定置漁業及び区画漁業の免許について定めた件（昭和48年福島県告示第487号）の公示番号区第1号から区第6号までに定める漁場の区域）	A	直ちに	49. 3. 26 県告示285号

水 域	類 型	達成期間	設定年月日
原町市地先海域 次のアからエまでの点を順次結ぶ線及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域 ア 原町市及び相馬郡小高町境の標柱 イ 相馬郡小高町及び双葉郡浪江町境の標柱から真方位90度の線上9,000mの地点と福島県及び宮城県境の標柱から真方位90度の線上16,000mの地点とを結ぶ線が点アから真方位90度の線と交差する地点 ウ 相馬郡小高町及び双葉郡浪江町境の標柱から真方位90度の線上9,000mの地点と福島県及び宮城県境の標柱から真方位90度の線上16,000mの地点とを結ぶ線が原町市及び鹿島町境の標柱から真方位90度の線と交差する地点 エ 原町市及び鹿島町境の標柱	A	直 ち に	49. 3. 26 県告示285号
相双地区地先海域 次のアからオまでの点を順次結ぶ線及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域(昭和49年福島県告示第285号により水域類型を指定した水域のうち松川浦海域及び原町市地先海域に係る部分並びに次のaからfまでの点を順次結ぶ線及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域に係る部分を除く。) a 相馬市旧中村町と旧磯部村境の標柱 b 点aから真方位90度の線上5,000mの地点 c 相馬市と相馬郡新地町境の標柱から真方位90度の線上7,000mの地点 d 相馬郡新地町旧駒ヶ嶺村と旧新地村境の標柱から真方位90度の線上5,500mの地点 e 福島県と宮城県境の標柱から真方位90度の線上7,000mの地点と点dとを結ぶ線が点fから真方位90度の線と交差する地点 f 相馬郡新地町旧駒ヶ嶺村と旧新地村境の標柱から336度30分の線上1,650mの地点 ア いわき市久之浜町及び双葉郡広野町境の標柱 イ いわき市四倉町及び旧市久之浜境の標柱から真方位94度30分の線上5,000mの地点と双葉郡富岡町及び同郡檜葉町境の標柱から真方位90度の線上6,160mの地点を結ぶ線上で点アから真方位90度の線が交差する地点 ウ 相馬郡小高町及び双葉郡浪江町境の標柱から真方位90度の線上9,000mの地点 エ 福島県及び宮城県境の標柱から真方位90度の線上16,000mの地点 オ 福島県及び宮城県境の標柱	A	直 ち に	50. 3. 17 県告示265号
いわき市地先海域 次のアからサまでの点を順次結ぶ線及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域(久之浜港、四倉港、豊間漁港、江名港及び中之作港に係る部分を除く。) ア 三崎防波堤基部 イ いわき市小名浜及び旧市小名浜下神白境の標柱から真方位193度の線上690mの地点 ウ 点イから真方位193度の線上764mの地点 エ 点ウから真方位160度の線上2,000mの地点 オ いわき市平豊間及び旧市江名境の標柱から真方位131度45分の線上3,000mの地点 カ いわき市平豊間塩屋埼灯台から真方位95度の線上4,000mの地点 キ いわき市平沼之内及び旧市平薄磯境の標柱から真方位95度の線上3,000mの地点 ク 夏井川舞子橋中央点(旧夏井村及び旧草野村境の標柱)から真方位105度の線上3,000mの地点 ケ いわき市四倉町及び旧市久之浜町境の標柱から真方位94度30分の線上5,000mの地点	A	直 ち に	49. 3. 26 県告示285号

水 域	類 型	達成期間	設定年月日
コ 双葉郡富岡町及び同郡檜葉町境の標柱から真方位90度の線上6,160mの地点と点ケを結ぶ線上で、いわき市久之浜町及び双葉郡広野町境の標柱から真方位90度の線が交差する地点 サ いわき市久之浜町及び双葉郡広野町境の標柱			
久之浜港 (東防波堤、同防波堤先端と防波堤Aの先端を結ぶ線、防波堤A、防波堤B、防波堤C及び同防波堤の陸地への延長線並びに最大高潮時海岸線によって囲まれた海域に限る。)	B	直ちに	49. 3. 26 県告示285号
四倉港 (南防波堤、同防波堤先端と沖防波堤南端を結ぶ線、沖防波堤、同防波堤の東防波堤への延長線、東防波堤、同防波堤東端と北防波堤先端を結ぶ線及び北防波堤並びに最大高潮時海岸線によって囲まれた海域に限る。)	B	直ちに	49. 3. 26 県告示285号
豊間漁港 (豊間地区海域のうち南防波堤、同防波堤先端と北防波堤南端を結ぶ線、北防波堤及び同防波堤の陸地への延長線並びに最大高潮時海岸線によって囲まれた海域並びに沼之内船溜地区海域のうち南防波堤、同防波堤先端と北防波堤先端を結ぶ線及び北防波堤並びに最大高潮時海岸線によって囲まれた海域に限る。)	B	直ちに	49. 3. 26 県告示285号
江名港 (南防波堤、西防波堤、同防波堤先端と東内防波堤先端を結ぶ線及び東内防波堤並びに最大高潮時海岸線によって囲まれた海域に限る。)	B	直ちに	49. 3. 26 県告示285号
中之作港 (防波堤A、防波堤B、防波堤C、防波堤D、防波堤E、同防波堤先端と防波堤Fの先端を結ぶ線、防波堤F、沖東防波堤、同防波堤先端と東防波堤先端を結ぶ線及び東防波堤並びに最大高潮時海岸線によって囲まれた海域に限る。)	B	直ちに	49. 3. 26 県告示285号
小名浜港 (三崎防波堤、同防波堤の突端から三崎波除堤の突端まで引いた線、三崎波除堤、第一西防波堤(同防波堤と三崎波除堤の接続地点から同防波堤第三曲点まで)、同防波堤第三曲点から158度950mの地点まで引いた線、同地点から第二西防波堤の基点まで引いた線、第二西防波堤(基点から第二曲点まで)、同防波堤第二曲点から160度1,110mの地点まで引いた線、同地点から八崎先端まで引いた線及び陸岸により囲まれた海域に限る。)	B	直ちに	47. 3. 31 県告示273号
常磐沿岸海域 次のアからキまでの点を順次結ぶ線及び最大高潮時海岸線によって囲まれた水域 ア 福島県、茨城県境鵜の子崎に設置した標柱 イ 福島県、茨城県境鵜の子崎に設置した標柱より真方位79度30分の線上4,500mの点 ウ 勿来龍宮崎西端の標柱より真方位269度の線上370mの点より真方位159度20分の線上4,000mの点 エ 照島中央より145度15分の線上3,000mの点 オ 泉町地内八崎突端真方位223度の線上2,400mの点 カ 泉町地内八崎突端真方位223度の線上100mの点 キ 泉町地内八崎突端	A	直ちに	48. 3. 31 県告示273号

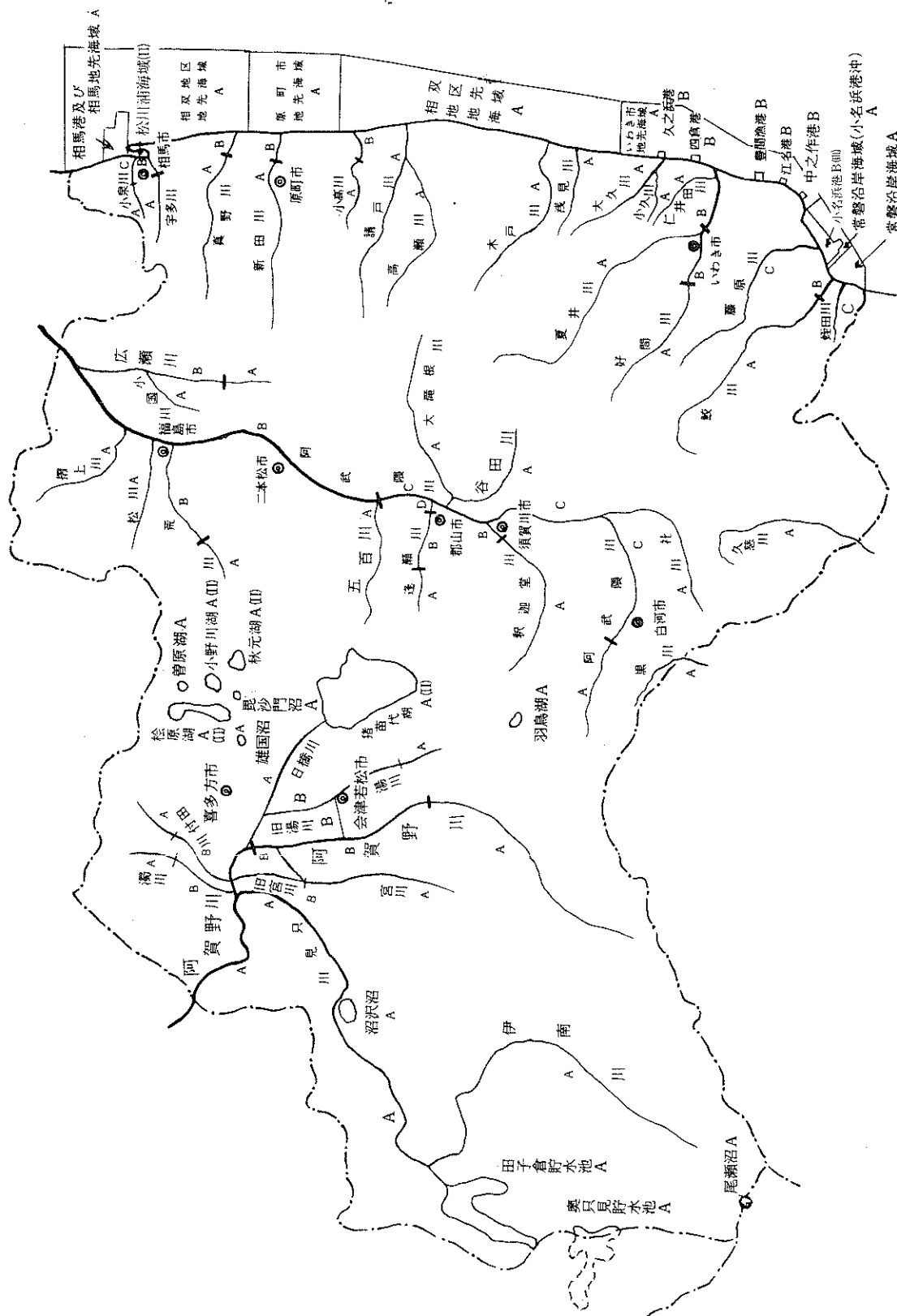
水 域	類 型	達成期間	設定年月日
常磐沿岸海域（小名浜港沖） 次のアからクまでの点を順次結ぶ線及び陸岸に囲まれた海域で小名浜港（三崎防波堤、同防波堤の突端から三崎波除堤の突端まで引いた線、三崎波除堤、第一西防波堤（同防波堤と三崎波除堤の接続地点から同防波堤第三曲点まで）、同防波堤第三曲点から158度950mの地点まで引いた線、同地点から第二西防波堤の基点まで引いた線、第二西防波堤（基点から第二曲点まで）、同防波堤第二曲点から160度1,110mの地点まで引いた線、同地点から八崎先端まで引いた線及び陸岸により囲まれた海域に限る。）を除いた海域に限る。 ア 三崎防波堤基部 イ いわき市小名浜及び同市小名浜下神白境の標柱から真方位193度の線上690mの点 ウ 点イから真方位193度の線上764mの点 エ 点ウから真方位160度の線上2,000mの点 オ 照島中央より145度15分の線上3,000mの点 カ いわき市泉町地内八崎突端真方位223度の線上2,400mの点 キ いわき市泉町地内八崎突端真方位223度の線上100mの点 ク いわき市泉町地内八崎突端	A	直 ち に	53. 4. 7 県告示458号

イ 全窒素及び全^{りん}に係るもの

水 域	類 型	達成期間	暫定目標※ (平成12年度)	設定年月日
松 川 浦 相馬市尾浜字棚脇西端と松川浦漁港（松川浦地区）囲堤東端を結ぶ線、同囲堤、同漁港防砂堤及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域	II	直 ち に		H9. 3. 14 県告示234号
小 名 浜 港 小名浜港三崎防波堤、同防波堤西端と三崎波除堤南端を結んだ線、同波除堤、第一西防波堤、同防波堤と第二西防波堤の東側延長線との交点と同防波堤東端を結んだ線、同防波堤、同防波堤と大剣防波堤の南側延長線との交点と同防波堤南端を結んだ線、同防波堤及び最大高潮時海岸線によって囲まれた海域	III	段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める。	全窒素 1.0mg/ℓ	H10. 3. 13 県告示224号

※ 全^{りん}については、引き続き類型IIIの基準値が維持されるように努めるものとする。

資-31 河川、湖沼、海域の水質環境基準のあてはめ状況
(平成10年3月31日現在)



資-32 湖沼の排水規制対象湖沼

No.	湖 沼 名	所 在 地	No.	湖 沼 名	所 在 地
1	深田ダム貯水池	郡山市	21	雄 国 沼	耶麻郡北塩原村
2	南湖ため池 (南湖)	白河市	22	小 野 川 湖	耶麻郡北塩原村
3	藤倉ダム貯水池	伊達郡桑折町	23	曾 原 湖	耶麻郡北塩原村
4	笠松ダム貯水池	岩瀬郡長沼町	24	桧 原 湖	耶麻郡北塩原村
5	藤沼ダム貯水池 (藤沼貯水池)	岩瀬郡長沼町及び同郡岩瀬村	25	毘 沙 門 沼	耶麻郡北塩原村
6	滑川ダム貯水池	岩瀬郡岩瀬村	26	秋 元 湖	耶麻郡北塩原村及び同郡猪苗代町
7	羽鳥ダム貯水池 (羽鳥湖)	岩瀬郡天栄村	27	沼 沢 沼 (沼沢湖)	大沼郡金山町
8	赤坂ダム貯水池	西白河郡西郷村	28	四時ダム貯水池	いわき市
9	西郷ダム貯水池 (西郷貯水池)	西白河郡西郷村	29	千軒平ダム貯水池 (千軒平ため池)	いわき市
10	犬神ダム貯水池	西白河郡表郷村	30	高の倉ダム貯水池	原 町 市
11	千五沢ダム貯水池 (母畑湖)	石川郡石川町、同郡玉川村及び同郡平田村	31	鉄山ダム貯水池	原 町 市
12	長久保ダム貯水池	田村郡小野町	32	横川ダム貯水池	原 町 市
13	東山ダム貯水池	会津若松市	33	玉 野 た め 池	相 馬 市
14	吉ヶ平ダム貯水池	会津若松市	34	中 富 た め 池 (中富堤)	相 馬 市
15	猪 苗 代 湖	会津若松市、郡山市及び耶麻郡猪苗代町	35	館 山 た め 池	双葉郡富岡町
16	関柴ダム貯水池	喜多方市	36	坂下ダム貯水池	双葉郡富岡町及び同郡大熊町
17	尾 瀬 沼	南会津郡檜枝岐村及び群馬県利根郡片品村	37	唐 神 た め 池	相馬郡鹿島町
18	奥只見ダム貯水池 (奥只見湖)	南会津郡檜枝岐村及び新潟県北魚沼郡湯之谷村	38	横 峰 た め 池	相馬郡鹿島町
19	田子倉ダム貯水池 (田子倉湖)	南会津郡只見町	39	岩 部 ダ ム 貯 水 池	相馬郡飯館村
20	大 平 沼	耶麻郡熱塩加納村	(注) 昭和60年5月30日 環境庁告示第27号		

資-33 窒素及び湖沼の排水規制対象海域

No.	海域名	所在地	範 囲
1	松川浦	相馬市	相馬市尾浜字棚脇西端と松川浦漁港囲堤先端を結んだ線。同囲堤及び陸岸により囲まれた海域
2	小名浜港	いわき市	小名浜港三崎防波堤、同防波堤先端と三崎波除堤先端を結ぶ線、三崎波除堤、第一西防波堤、第二西防波堤の延長線と第一西防波堤との交点と第二西防波堤東端を結ぶ線、第二西防波堤、大剣防波堤の延長線と第二西防波堤との交点と大剣防波堤先端を結ぶ線、大剣防波堤及び陸岸により囲まれた海域

(注) 平成5年8月27日 環境庁告示第67号

資-34 阿賀野川水系の水質測定結果

(平成9年度)

河川名	測定地点	類型	達成 期間	pH	DO (mg/ℓ)	B O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
阿賀野川	◎田 島 橋	A	イ	7.0~7.4	10	0.7	0	0.8	1	2.4×10^3
	大 川 橋 上 流			6.9~7.8	11	1.0	8	1.1	3	8.8×10^2
	馬 越 橋	B	ハ	6.1~8.0	10	0.7	0	0.7	3	6.3×10^2
	◎宮 古 橋			5.9~7.4	10	1.2	8	1.4	12	1.1×10^4
	山 科 地 先	A	ハ	5.1~7.0	9.7	1.3	17	1.4	14	5.3×10^3
	◎新 郷 ダ ム			6.8~7.1	11	0.8	0	1.1	10	2.6×10^3
只見川	◎西 谷 橋	A	イ	6.7~7.1	11	0.8	8	0.8	3	5.3×10^2
	◎藤 橋			6.5~7.0	11	0.8	8	0.9	3	8.3×10^2
伊南川	◎青 柳 橋	A	イ	7.2~7.6	11	0.6	0	0.7	2	3.5×10^3
	◎黒 沢 橋			7.2~8.3	11	0.7	0	0.8	2	7.5×10^3
田付川	◎大 橋	A	ロ	6.8~7.6	11	1.0	8	1.4	4	2.6×10^3
	◎下 川 原 橋	B	ハ	6.8~7.6	11	1.8	8	2.1	13	1.6×10^4
宮 川	◎細 工 名 橋	A	イ	7.0~7.9	12	1.5	17	2.0	8	1.1×10^4
旧 宮 川	◎丈 助 橋	B	イ	6.9~7.3	10	2.3	8	2.6	19	3.7×10^4
濁 川	◎濁 川 橋	A	イ	6.9~7.4	11	1.3	0	1.5	6	1.2×10^4
	◎山 崎 橋	B	イ	6.8~8.9	11	1.4	0	1.5	7	8.7×10^3
日 橋 川	◎南 大 橋	A	イ	5.6~7.1	10	0.8	8	0.6	8	6.0×10^3
湯 川	◎滝 見 橋	A	イ	7.0~7.5	11	0.9	0	1.1	2	1.2×10^3
	◎新 湯 川 橋	B	ロ	6.0~7.9	9.4	5.3	75	5.4	16	9.0×10^4
	阿賀野川合流前			6.8~7.3	9.4	9.4	100	12	20	5.5×10^4
旧 湯 川	◎栗 ノ 宮 橋	B	ロ	6.8~7.4	11	1.7	0	2.3	36	3.0×10^4
押 切 川	押 切 川 橋	—	—	7.1~7.7	11	1.2	—	1.2	4	7.0×10^3
大 塩 川	東 栄 橋	—	—	6.9~7.4	11	1.9	—	2.1	31	3.1×10^4
瀬 川	館 ノ 内 橋	—	—	6.7~7.0	11	1.8	—	1.4	68	9.3×10^3
高 橋 川	新 橋	—	—	6.8~7.3	10	1.3	—	1.3	21	4.1×10^3
小 黒 川	梅 の 橋	—	—	7.0~7.1	10	2.1	—	2.1	21	7.3×10^3
長 瀬 川	小 金 橋	—	—	3.5~6.0	11	0.6	—	0.8	7	5.4×10
酸 川	酸 川 野	—	—	2.8~3.0	10	<0.5	—	<0.5	2	1.6×10
舟 津 川	舟 津 橋	—	—	6.8~7.4	11	0.7	—	0.8	1	8.9×10^3
菅 川	三 浜 橋 上 流	—	—	7.1~7.5	11	0.8	—	1.0	3	9.4×10^3
常 夏 川	大 作 橋 上 流	—	—	6.7~7.4	10	1.1	—	1.4	6	1.2×10^5
大 江 川	尾瀬沼流入前の橋	—	—	6.7~6.9	9.5	0.6	—	0.6	2	5.1×10

(注) 1 ◎印は環境基準点を示します。以下同じ。

環境指導課調べ

2 結果は特にことわりのない限り年平均値です。以下同じ。

資-35 阿武隈川水系の水質測定結果

(平成9年度)

河川名	測定地点	類型	達成 期間	pH	DO (mg/ℓ)	B O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
阿武隈川	◎羽太橋	A	イ	6.8~7.7	11	0.8	0	0.9	3	1.4×10^3
	田町大橋上流400m	C	口	7.0~8.5	11	1.5	0	1.6	8	9.3×10^3
	川ノ目橋			7.3~8.3	11	2.1	0	2.5	12	2.1×10^4
	江持橋			6.8~7.9	9.7	1.9	0	2.1	9	3.8×10^3
	御代田橋			6.8~8.0	9.9	1.7	0	1.7	11	7.6×10^3
	◎阿久津橋			6.8~8.1	9.7	2.2	9	2.5	12	8.2×10^3
	阿武隈橋			6.8~7.7	9.3	2.5	8	2.8	11	3.5×10^4
	高田橋	B	口	6.8~7.8	9.3	2.3	17	2.5	12	5.5×10^3
	蓬菜橋			6.9~7.9	10	1.9	9	2.1	9	3.8×10^3
	◎大正橋			6.8~7.9	10	1.9	9	2.2	9	1.2×10^4
広瀬川	◎館ノ腰橋上流	A	イ	7.3~7.9	10	1.7	25	1.7	4	1.3×10^4
	地藏川原橋	B	口	7.5~8.3	12	2.2	8	2.9	5	1.5×10^4
	◎阿武隈川合流前			7.0~9.2	11	2.5	17	2.9	11	5.2×10^4
小国川	◎広瀬川合流前	A	イ	7.4~8.6	11	1.9	33	2.2	5	2.4×10^4
摺上川	十綱橋	A	イ	7.1~8.2	11	1.4	17	0.9	4	1.6×10^5
	◎阿武隈川合流前			6.9~9.5	11	1.1	0	1.2	3	2.0×10^4
松川	◎阿武隈川合流前	A	イ	6.1~7.3	10	0.8	0	0.8	20	3.1×10^3
荒川	◎日ノ倉橋上流	A	イ	6.9~7.8	9.8	0.6	0	0.7	5	1.3×10^3
	◎阿武隈川合流前	B	イ	6.9~7.2	9.3	1.0	0	1.4	13	2.0×10^3
五百川	石筵川合流後	A	イ	7.2~7.6	11	1.2	17	1.9	3	1.2×10^4
	上関下橋			7.3~8.6	11	1.2	8	1.6	3	9.3×10^3
	◎阿武隈川合流前			7.2~8.8	11	1.8	17	2.0	5	1.6×10^4
逢瀬川	◎馬場川合流点上流	A	イ	6.9~7.3	11	1.3	0	1.4	5	7.1×10^4
	◎幕ノ内橋上流	B	口	7.0~7.4	9.9	4.0	83	4.3	12	3.2×10^5
	◎阿武隈川合流前	D	ハ	7.0~7.4	9.7	4.2	8	4.7	12	8.3×10^4
大滝根川	船引橋	A	口	7.5~8.1	11	2.6	83	3.1	20	7.2×10^4
	◎阿武隈川合流前			7.2~8.0	11	1.6	17	1.6	9	4.5×10^4
谷田川	谷田川橋	A	口	7.3~8.0	11	2.3	33	2.1	9	7.2×10^4
釈迦堂川	◎須賀川市水道取水点	A	イ	7.0~9.2	11	1.6	17	1.5	15	8.6×10^3
	◎阿武隈川合流前	B	イ	6.8~8.0	10	2.2	8	2.1	11	1.5×10^4
社川	社川橋	A	イ	7.0~7.7	11	1.5	17	1.7	6	1.2×10^4
	◎王子橋			7.3~8.3	11	1.9	33	2.1	8	2.0×10^4
産ヶ沢川	新川橋	—	—	8.1~9.3	11	1.6	—	1.5	4	2.5×10^4
東根川	阿武隈川合流前	—	—	7.3~8.2	9.1	7.4	—	9.1	20	1.6×10^5
滝川	富士見橋	—	—	7.6~8.8	11	2.5	—	2.8	12	3.1×10^4

河川名	測定地点	類型	達成期間	pH	DO (mg/ℓ)	B O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
佐久間川	阿武隈川合流前	—	—	7.6~8.9	11	2.3	—	2.3	12	6.1×10^4
八反田川	八反田橋	—	—	6.8~7.3	10	4.8	—	6.2	17	9.4×10^4
濁川	大森川合流前	—	—	6.9~7.4	9.5	5.4	—	7.0	16	1.4×10^5
	阿武隈川合流前	—	—	7.2~8.0	9.5	9.3	—	9.0	41	2.6×10^5
須川	須川橋	—	—	3.2~3.6	11	0.5	—	<0.5	2	3.9×10
水原川	下藤内橋	—	—	7.3~8.6	11	1.6	—	1.7	5	3.1×10^4
女神川	鶴巻橋	—	—	7.5~8.5	11	5.2	—	4.9	16	2.6×10^5
移川	小瀬川橋	—	—	7.7~7.9	11	0.9	—	1.1	2	1.2×10^4
油井川	油井川橋	—	—	7.2~7.5	9.7	1.8	—	1.7	6	1.0×10^5
杉田川	落合橋	—	—	7.3~8.5	11	1.6	—	1.6	5	8.8×10^3
藤田川	阿武隈川合流前	—	—	7.2~7.8	11	1.7	—	2.0	9	2.2×10^4
桜川	小泉橋	—	—	7.4~7.7	10	3.2	—	3.9	4	8.3×10^4
亀田川	逢瀬川合流前	—	—	7.2~7.4	9.6	9.5	—	13	21	1.4×10^5
牧野川	大滝根川合流前	—	—	7.5~7.8	9.7	2.8	—	3.1	57	8.6×10^4
笹原川	新橋	—	—	6.8~7.6	9.6	4.0	—	4.2	22	5.5×10^4
滑川	旧4号国道下	—	—	7.7~8.7	11	3.7	—	3.8	19	1.3×10^4
今出川	猫啼橋	—	—	7.3~7.8	11	2.8	—	3.4	31	3.7×10^4
北須川	千五沢ダムサイト	—	—	6.9~10	8.0	2.5	—	2.6	6	9.5×10^2
藤野川	社川合流前	—	—	7.3~8.0	12	1.8	—	2.5	5	7.7×10^3
谷津田川	阿武隈川合流前	—	—	7.1~7.5	9.7	3.3	—	4.1	4	9.3×10^4
堀川	阿武隈川合流前	—	—	7.3~8.2	11	1.9	—	2.6	6	1.1×10^4
泉川	阿武隈川合流前	—	—	7.3~8.1	12	2.5	—	3.7	10	1.2×10^4
鯉川	阿武隈川合流前	—	—	7.2~8.2	9.3	15	—	18	75	7.7×10^5
六角川	阿武隈川合流前	—	—	7.3~8.0	8.1	17	—	25	12	4.3×10^5

環境指導課調べ

資-36 久慈川、川上川、黒川の水質測定結果

(平成9年度)

河川名	測定地点	類型	達成期間	pH	DO (mg/ℓ)	B O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
久慈川	◎松岡橋	A	□	7.4~9.2	12	1.5	25	1.9	4	1.0×10^4
	◎高地原橋			7.4~8.7	11	1.3	8	1.4	5	7.5×10^3
川上川	久慈川合流前	—	—	7.5~8.1	12	1.7	—	2.2	7	7.0×10^3
黒川	◎栃木県境	A	イ	6.8~7.8	10	0.9	0	1.2	3	3.9×10^3

環境指導課調べ

資-37 相双地区河川の水質測定結果

(平成9年度)

河川名	測定地点	類型	達成 期間	pH	DO (mg/ℓ)	B O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
小泉川	◎小泉橋	A	イ	7.3~7.8	10	1.1	8	1.5	6	3.0×10^3
	◎百間橋	C	イ	7.5~8.1	9.5	2.2	8	2.5	10	5.5×10^3
宇多川	◎堀坂橋	A	イ	7.5~8.4	11	0.9	0	1.0	1	1.9×10^2
	◎百間橋	B	イ	7.5~8.1	10	1.2	0	1.7	9	3.2×10^2
真野川	◎落合橋	A	イ	7.2~7.6	11	0.9	0	1.2	4	1.3×10^3
	◎真島橋	B	イ	7.4~8.2	8.7	1.1	0	1.1	5	4.4×10^3
新田川	◎木戸内橋	A	イ	6.7~8.1	11	0.8	0	1.0	3	1.2×10^3
	◎鮭川橋	B	イ	6.9~7.4	10	1.0	0	1.1	3	1.4×10^3
小高川	◎善丁橋	A	イ	7.1~7.8	10	1.4	8	1.5	6	8.1×10^3
	◎ハツカラ橋	B	イ	7.2~8.2	8.3	1.5	8	1.7	20	1.5×10^4
請戸川	室原橋	A	イ	7.1~7.3	10	0.8	0	1.0	1	4.7×10^2
	◎請戸橋			6.9~7.5	11	1.2	0	1.6	4	6.9×10^3
高瀬川	◎慶応橋	A	イ	7.0~7.6	11	0.9	0	1.0	3	1.2×10^4
木戸川	西山橋	A	イ	6.9~7.4	11	0.7	0	0.7	2	3.1×10^3
	◎長瀬橋			7.3~7.6	11	0.7	0	0.9	3	3.9×10^3
	◎木戸川橋			7.1~7.5	11	0.7	0	0.9	3	3.7×10^3
浅見川	◎坊田橋	A	イ	7.0~8.2	11	0.8	0	0.9	3	7.9×10^3
	広野町水道取水点上流			7.3~7.4	11	0.6	0	0.6	1	1.9×10^2
地蔵川	山崎前橋	—	—	7.6~8.2	10	1.2	—	1.0	7	5.3×10^2
太田川	丸山橋	—	—	6.9~7.6	8.6	1.2	—	1.5	8	7.2×10^3
前田川	中浜橋	—	—	6.8~7.1	10	1.6	—	1.6	6	3.8×10^3
熊川	三熊橋	—	—	7.0~7.3	11	1.0	—	0.9	2	2.0×10^3
富岡川	小浜橋	—	—	7.0~7.5	12	1.6	—	2.1	1	4.4×10^3
井出川	本釜橋	—	—	7.0~7.8	11	0.8	—	0.9	3	3.5×10^3

環境指導課調べ

資-38 いわき地区河川の水質測定結果

(平成9年度)

河川名	測定地点	類型	達成 期間	pH	DO (mg/ℓ)	B O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
夏井川	◎北ノ内橋	A	□	7.3~8.1	11	1.6	17	1.8	9	3.5×10^4
	◎久太夫橋			7.3~8.0	10	0.9	0	1.0	7	4.1×10^3
	◎六十枚橋	B	□	7.2~7.4	8.9	1.9	8	2.1	10	5.0×10^4
好間川	◎岩穴つり橋	A	イ	7.3~8.8	10	0.7	0	0.6	2	1.4×10^3
	◎夏井川合流前	B	イ	7.2~7.8	10	2.1	25	2.8	5	7.4×10^4
藤原川	◎愛谷川橋	C	ハ	7.4~8.5	9.8	2.0	0	2.4	8	—
	島橋			7.6~8.0	9.4	4.9	33	5.2	15	—
	◎みなと大橋			7.1~8.0	5.1	4.6	33	5.5	10	—
蛭田川	◎小塙橋	C	ハ	7.3~8.1	9.7	2.9	8	3.2	5	—
	◎蛭田橋			7.0~7.5	6.8	5.6	50	6.2	11	—
大久川	◎陰磯橋	A	イ	6.9~7.5	8.4	2.0	58	2.6	7	2.6×10^5
小久川	連郷橋	A	イ	7.5~8.3	12	1.6	17	1.9	10	3.9×10^3
仁井田川	霞田橋	A	イ	8.0~8.5	12	1.3	0	1.6	4	3.0×10^3
	◎松葉橋			7.4~7.9	8.6	1.7	25	1.8	10	9.9×10^4
鮫川	◎井戸沢橋	A	イ	7.4~8.0	10	1.1	8	1.3	3	5.4×10^2
	◎鮫川橋	B	イ	6.9~8.6	9.1	1.9	17	1.9	4	2.7×10^4
新川	古川橋	—	—	7.0~7.2	7.6	3.5	—	3.0	13	2.4×10^4
	一之矢橋	—	—	7.1~7.3	7.7	6.1	—	7.3	16	2.7×10^4
滑津川	高久橋	—	—	7.5~8.8	9.1	4.0	—	4.5	17	—
矢田川	矢田川橋	—	—	7.3~7.5	5.2	5.9	—	6.6	16	—
宝珠院川	藤原川合流前	—	—	6.9~7.1	7.1	4.5	—	4.6	10	—
四時川	鮫川合流前	—	—	7.5~7.8	11	0.8	—	0.9	3	2.0×10^3
境川	6号国道下	—	—	7.1~7.4	5.1	22	—	18	19	1.0×10^6
神白川	下神白橋	—	—	7.3~7.7	8.5	7.6	—	7.6	15	8.9×10^5
湯本川	藤原川合流前	—	—	7.3~7.7	6.4	5.8	—	7.2	7	6.1×10^5
渋川	植田橋	—	—	7.2~7.3	7.3	8.2	—	7.7	11	5.7×10^5

環境指導課調べ

資-39 湖沼の水質測定結果

ア COD 等に係るもの

(平成9年度)

湖 沼 名	測 定 地 点	類 型	達 成 期 間	pH	DO (mg/ℓ)	C O D			SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超 過 率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
尾 瀬 沼	◎湖 心	A	イ	6.5~7.5	7.7	3.5	83	3.8	3	5.7
	長蔵小屋南西250m			6.9~7.4	8.7	3.3	50	3.9	2	4.3
	東電取水口付近			6.9~7.3	8.7	3.3	83	3.7	2	0.7
	沼 尻			6.8~7.3	8.7	3.4	83	3.7	2	1.4
奥只見貯水池	◎湖 心	A	イ	6.8~7.6	8.8	1.9	0	2.3	1	3.6×10 ²
田子倉貯水池	◎湖 心	A	イ	6.9~9.0	9.4	2.0	0	2.3	1	5.1×10 ²
沼 沢 沼	◎湖 心	A	イ	7.1~8.5	9.7	1.9	0	2.0	1	4.2×10 ³
猪 苗 代 湖	◎湖 心	A	イ	5.1~5.4	10	0.5	0	<0.5	<1	0
	小石ヶ浜水門			5.2~5.4	9.0	<0.5	0	<0.5	1	0.3
	天 神 浜			4.3~7.8	9.1	1.0	0	0.5	1	6.1×10 ²
	安積疏水取水口			5.2~5.8	8.9	<0.5	0	<0.5	1	1.1×10
	浜 路 浜			5.0~5.3	9.8	0.5	0	<0.5	<1	0.3
	舟 津 港			5.1~5.5	9.6	0.5	0	<0.5	1	0.3
	青 松 ヶ 浜			4.9~5.3	9.6	0.5	0	<0.5	<1	0
	高橋川河口付近			5.0~6.6	9.3	0.9	0	0.6	2	1.3×10
桧 原 湖	◎湖 心	A	ロ	6.6~7.5	8.6	1.7	0	2.0	2	8.5×10 ²
	湖 北 部			7.0~7.7	9.0	1.7	0	2.0	1	3.7×10 ²
	湖 南 部			7.2~7.8	9.1	1.8	0	2.4	2	4.6×10 ²
小 野 川 湖	◎湖 心	A	ロ	7.2~7.7	9.1	1.8	0	2.0	2	9.1×10 ²
	湖 東 部			7.1~7.7	9.0	1.9	0	2.5	2	1.1×10 ³
	湖 西 部			7.2~7.5	8.9	2.1	0	2.6	2	1.0×10 ³
秋 元 湖	◎湖 心	A	ロ	6.8~7.6	8.7	2.8	29	3.2	2	2.8×10 ³
	湖 東 部			7.1~7.6	8.9	2.7	29	3.3	1	4.4×10 ³
	湖 西 部			7.2~7.6	9.1	2.5	14	2.8	2	2.7×10 ³
曾 原 湖	◎湖 心	A	ロ	7.2~7.5	8.7	2.5	43	3.3	1	2.9×10 ²
雄 国 沼	◎湖 心	A	ロ	6.9~7.2	9.0	4.0	86	4.8	3	7.0×10
毘 沙 門 沼	◎湖 心	A	ロ	6.1~6.4	8.6	0.7	0	0.9	1	3.4×10
羽 鳥 湖	◎湖 心	A	イ	6.7~7.9	9.1	2.4	22	2.5	2	6.7×10

環境指導課調べ

イ 全^{りん}燐等に係るもの

(平成9年度)

湖 沼 名	測 定 地 点	類 型	達成期間	全 ^{りん} 燐 (mg/ℓ)	全 窒 素 (mg/ℓ)
尾 瀬 沼	湖 心	—	—	0.017	0.22
	長蔵小屋南西250m			0.010	0.16
	東電取水口付近			0.009	0.20
	沼 尻			0.010	0.18
奥只見貯水池	湖 心	—	—	0.010	0.15
田子倉貯水池	湖 心	—	—	0.005	0.16
沼 沢 沼	湖 心	—	—	0.005	0.15
猪 苗 代 湖	◎ 湖 心	II	イ	0.003	0.25
	小石ヶ浜水門			0.004	0.26
	天神浜			0.008	0.29
	安積疏水取水口			0.003	0.27
	浜 路 浜			0.004	0.27
	舟 津 港			0.004	0.29
	青松ヶ浜			0.005	0.30
	高橋川河口付近			0.009	0.33
桧 原 湖	◎ 湖 心	II	イ	0.006	0.13
	湖 北 部			0.006	0.14
	湖 南 部			0.010	0.11
小 野 川 湖	◎ 湖 心	II	イ	0.008	0.13
	湖 東 部			0.008	0.13
	湖 西 部			0.010	0.16
秋 元 湖	◎ 湖 心	II	イ	0.007	0.15
	湖 東 部			0.006	0.15
	湖 西 部			0.006	0.14
曾 原 湖	湖 心	—	—	0.009	0.16
雄 国 沼	湖 心	—	—	0.012	0.18
毘 沙 門 沼	湖 心	—	—	0.006	0.05
羽 鳥 湖	湖 心	—	—	0.007	0.29

(注) 全^{りん}燐、全窒素の測定結果は、表層の年平均値です。

環境指導課調べ

資-40 海域の水質測定結果

ア COD等に係るもの

(平成9年度)

海域名	測定地点	類型	達成期間	pH	DO (mg/ℓ)	C O D			油分 (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
相双地区 地先海域	◎釣師浜漁港沖 約2,000m付近	A	イ	8.1~8.2	9.2	2.0	17	1.9	ND	2.2
	◎真野川沖 約2,000m付近			8.1~8.2	8.8	1.8	17	1.9	ND	1.3
	◎請戸川沖 約2,000m付近			8.1~8.2	8.6	2.0	17	2.0	ND	4.8×10
	東電第1原発沖 約1,000m			8.1~8.2	8.5	1.8	17	1.8	ND	2.4×10
	東電第2原発沖 約1,000m			8.1~8.2	8.6	1.7	17	1.9	ND	3.0×10
	東電広野火発沖 約1,000m			8.1~8.2	8.6	1.8	0	1.9	ND	3.8
松川浦 海域	◎漁業権区域区 1号中央付近	A	イ	8.0~8.3	9.0	1.0	0	1.1	ND	4.4×10
	◎漁業権区域区 3号中央付近			8.0~8.4	9.0	1.1	0	1.3	ND	3.5×10 ²
	浦の出入口付近			8.0~8.1	8.6	1.1	0	1.1	ND	2.0×10
	◎漁業権区域区 2号中央付近			8.0~8.1	8.4	1.1	0	1.2	ND	1.4×10 ²
	◎漁業権区域区 4号中央付近			8.0~8.1	8.7	1.4	0	1.6	ND	2.2×10 ²
相馬港 及び相馬 地先海域	◎地蔵川沖 約2,500m付近	A	イ	8.1~8.3	9.0	2.1	17	2.0	ND	2.2
	◎相馬港南防波堤屈曲 部西約200m付近			8.1~8.3	8.9	1.9	33	2.4	ND	2.2
原町市 地先海域	◎原町市特別都市下水 路沖約1,000m付近	A	イ	8.1~8.2	8.4	1.5	17	1.9	ND	5.1
	◎新田川沖 約1,000m付近			8.1	8.4	1.7	17	2.0	ND	2.2×10
	◎新田川沖 約5,000m付近			8.1~8.2	8.6	1.6	17	1.8	ND	1.6×10
いわき市 地先海域	◎中之作港沖 約1,000m付近	A	イ	8.1~8.2	8.1	1.2	0	1.7	ND	4.1×10
	◎豊間漁港沖 約1,500m付近			8.1~8.2	8.2	1.2	0	1.5	ND	5.5
	◎夏井川沖 約1,500m付近			8.1~8.2	8.2	1.1	0	1.3	ND	2.5×10
久之浜港	◎A・B防波堤接部 西約150m	B	イ	8.0~8.2	8.2	1.4	0	1.7	ND	—
四倉港	◎埠頭先東約30m	B	イ	8.0~8.2	8.5	1.5	0	1.6	ND	—
豊間漁港	◎中防波堤先西約30m	B	イ	8.1~8.2	8.1	1.6	0	1.8	ND	—
	◎漁港内中央付近			8.0~8.2	8.2	1.8	0	2.1	ND	—

海域名	測定地点	類型	達成期間	pH	DO (mg/ℓ)	C O D			油分 (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
						年平均値 (mg/ℓ)	超過率 (%)	75%値 (mg/ℓ)		
江名港	◎東内防波堤先 北西約50m	B	イ	7.9~8.2	7.8	1.8	0	2.2	ND	—
中之作港	◎西南防波堤先 約200m	B	イ	8.0~8.2	7.8	1.5	0	1.6	ND	—
小名浜港	◎4号埠頭先	B	イ	8.0~8.5	8.5	2.1	22	2.2	ND	—
	西防波堤第2の 北約400m			7.6~8.4	8.0	2.8	33	3.9	—	—
	漁港区内			8.0~8.3	8.5	2.8	50	3.8	—	—
常磐沿岸 海 域	◎蛭田川沖南南東 約2,500m	A	イ	8.1~8.3	8.5	2.3	33	3.7	ND	3.7×10^2
	◎鮫川沖南約2,000m			8.1~8.2	8.2	1.7	17	1.9	ND	8.5×10^3
	◎照島東南東約800m			8.1~8.2	8.5	1.9	33	2.4	—	—
	◎蛭田川沖東約1,000m			8.1~8.3	8.6	1.7	17	1.7	—	—
	◎勿来港外の漁港区内			8.1~8.3	8.5	2.0	33	3.7	—	—
	◎小浜港外の漁港区内			8.1~8.2	7.9	1.8	17	1.8	—	—
常磐沿岸 海 域 (小名浜港沖)	◎番所灯台真方位 245度線上2,000m	A	イ	8.1~8.2	8.0	1.2	0	1.5	ND	1.1×10
	◎八崎灯台真方位 115度線上1,500m			8.1~8.3	8.8	2.0	50	2.6	0.5	8.0×10

環境指導課調べ

イ 全窒素及び全^{りん}に係るもの

(平成9年度)

海 域 名	測定地点	類 型	達成期間	全 ^{りん} 全 ^{りん} 全 ^{りん} (mg/ℓ)	全 窒 素 (mg/ℓ)
松川浦海域	◎ 漁業権区域区1号中央付近	II	イ	0.030	0.24
	◎ 漁業権区域区3号中央付近			0.032	0.35
	浦の出入口付近			0.037	0.27
	◎ 漁業権区域区2号中央付近			0.050	0.50
	◎ 漁業権区域区4号中央付近			0.046	0.40

(注) 全^{りん}、全窒素の測定結果は、表層の年平均値です。

環境指導課調べ

資-41 水浴場の水質測定結果

(1) 遊泳期間前における水浴場の水質測定結果

(平成9年度)

番号	水浴場名 (ふりがな)	市町村名	調査 月日	水 質					判 定	平成 8年 度
				ふん便性 大腸菌群数 (個/100ml) 最小～最大 (平均)	COD (mg/ℓ) 最小～最大 (平均)	pH 最小～最大	透 明 度 (m)	油 膜		
1	つりしはま 釣師浜	新地町	5/21 5/23	4～44 (19)	1.7～2.0 (1.9)	8.2～8.3	1<	無	A	—
2	はらがま おはま 原釜・尾浜	相馬市	〃	8～48 (30)	1.8～1.9 (1.9)	8.1～8.2	1<	無	A	A
3	みぎ たはま 右田浜	鹿島町	5/27 5/28	2～52 (22)	1.5～1.7 (1.6)	8.3～8.4	1<	無	A	—
4	きたいづみ おおいはま 北泉大磯	原町市	5/28 6/6	2～8 (5)	1.3～2.3 (1.8)	8.2～8.4	1<	無	A	—
5	むら かみ 村上	小高町	5/21 5/23	44～130 (79)	1.7～2.0 (1.9)	8.2	1<	無	A	—
6	うけ とし 譜戸	浪江町	〃	16～70 (33)	1.5～1.7 (1.6)	8.2	1<	無	A	—
7	ふた は 双葉	双葉町	6/5 6/6	<2 (<2)	1.3～1.9 (1.6)	8.2	1<	無	AA	AA
8	くま がわ 熊川	大熊町	5/27 5/28	6～40 (16)	0.8～1.4 (1.1)	8.3～8.4	1<	無	A	—
9	とみ おか 富岡	富岡町	〃	<2～26 (12)	1.6～2.0 (1.8)	8.3	1<	無	A	—
10	いわ さわ 岩沢	檜葉町	〃	<2～28 (14)	1.4～2.1 (1.8)	8.4	1<	無	A	AA
11	はつ なち 波立	いわき市	5/13 5/19	<2～10 (4)	1.1～1.4 (1.2)	8.2～8.6	1<	無	A	A
12	よつ くら 四倉	〃	〃	<2～50 (27)	1.2～1.7 (1.4)	8.2	1<	無	A	A
13	しんまいこ 新舞子ビーチ	〃	〃	<2 (<2)	0.6～1.6 (1.1)	8.1～8.3	1<	無	AA	A
14	うす いそ 薄磯	〃	〃	<2 (<2)	0.5～1.3 (1.0)	8.2～8.4	1<	無	AA	A
15	とよ ま 豊間	〃	〃	<2～8 (2)	1.1～1.8 (1.5)	8.2～8.3	1<	無	A	A
16	かつ つお 台磯	〃	〃	<2 (<2)	1.0～1.8 (1.5)	8.2～8.3	1<	無	AA	—
17	なが まき 永崎	〃	〃	4～8 (7)	0.8～1.7 (1.3)	8.2～8.3	1<	無	A	B
18	お ば 小浜	〃	〃	<2 (<2)	1.2～1.5 (1.4)	8.2～8.3	1<	無	AA	—
19	な こ 勿来	〃	〃	<2～4 (<2)	1.0～1.5 (1.3)	8.2～8.3	1<	無	AA	A
20	なが はま 長浜	猪苗代町	5/19 5/26	<2 (<2)	<0.5～1.3 (0.8)	5.2～5.6	1<	無	AA	—
21	てん じん はま 天神浜	〃	5/19 6/2	<2 (<2)	<0.5～0.7 (0.6)	5.1～5.5	1<	無	AA	AA
22	し た はま 志田浜	〃	5/19 5/26	<2～23 (6)	0.6～2.5 (1.5)	5.6～6.4	0.6～1< (0.9)	無	B	AA
23	じょう こ はま 上戸浜	〃	〃	<2 (<2)	<0.5～1.5 (0.9)	5.4～6.3	1<	無	AA	—

番号	水浴場名 (ふりがな)	市町村名	調査 月日	水 質					判 定	平成 8年 度
				ふん便性 大腸菌群数 (個/100ml) 最小～最大 (平均)	COD (mg/ℓ) 最小～最大 (平均)	pH 最小～最大	透 明 度 (m)	油 膜		
24	崎 川 浜	会津若松市	5/20 5/27	< 2 ~ 5 (< 2)	< 0.5 ~ 2.5 (1.4)	5.3 ~ 6.1	0.4 ~ 1 < (0.9)	無	B	—
25	中 田 浜	〃	〃	< 2 (< 2)	< 0.5 ~ 0.5 (0.5)	5.2 ~ 5.5	1 <	無	AA	—
26	小 石 ケ 浜	〃	〃	< 2 (< 2)	< 0.5 (< 0.5)	5.2 ~ 5.3	1 <	無	AA	—
27	浜 路 浜	郡 山 市	5/6 6/6	< 2 (< 2)	< 0.5 ~ 0.5 (0.5)	4.9 ~ 5.4	1 <	無	AA	—
28	館 浜	〃	〃	< 2 (< 2)	< 0.5 ~ 1.4 (0.7)	5.1 ~ 5.5	1 <	無	AA	—
29	舟 津 浜	〃	〃	< 2 (< 2)	< 0.5 (< 0.5)	5.1 ~ 5.6	1 <	無	AA	—
30	青 松 ケ 浜	〃	〃	< 2 (< 2)	< 0.5 ~ 1.7 (1.2)	5.1 ~ 5.7	1 <	無	AA	—
31	あ 秋 山 浜	〃	〃	< 2 (< 2)	< 0.5 ~ 0.8 (0.6)	5.1 ~ 6.4	1 <	無	AA	—

環境指導課調べ

(注) 調査の実施主体は、1～10、20～26が福島県、11～19がいわき市、27～31が郡山市です。

備考 環境庁による判定基準 ((2)の表も同じ)

項目 区分	ふん便性大腸菌群数	油 膜 の 有 無	C O D	透 明 度
適	水質 AA 不検出 (検出限界 2 個/100ml)	油膜が認められない	2 mg/ℓ 以下 (湖沼は 3 mg/ℓ 以下)	全 透 (1 m 以上)
	水質 A 100 個/100ml 以下	油膜が認められない	2 mg/ℓ 以下 (湖沼は 3 mg/ℓ 以下)	全 透 (1 m 以上)
可	水質 B 400 個/100ml 以下	常時は油膜が認められない	5 mg/ℓ 以下	1 m 未満 ～50cm 以上
	水質 C 1,000 個/100ml 以下	常時は油膜が認められない	8 mg/ℓ 以下	1 m 未満 ～50cm 以上
不適	1,000 個/100ml を超えるもの	常時油膜が認められる	8 mg/ℓ 超	50cm 未満*

- (注) 1 判定は、同一水浴場に関して得た測定値の平均による。
2 「不検出」とは、平均値が検出限界未満のことをいう。
3 透明度 (* の部分) に関しては、砂の巻き上げによる原因は評価の対象外とすることができる。
4 「改善対策を要するもの」については以下のとおりとする。
(1) 「水質 B」又は「水質 C」と判定されたもののうち、ふん便性大腸菌群数が、400 個/100ml を超える測定値が 1 以上あるもの。
(2) 油膜が認められたもの。

(2) 遊泳期間中における水浴場の水質測定結果

(平成9年度)

番号	水浴場名 (ふりがな)	市町村名	調査 月日	水 質					判 定	平成 8年 度
				ふ ん 便 性 大腸菌群数 (個/100ml) 最小～最大 (平均)	COD (mg/ℓ) 最小～最大 (平均)	pH 最小～最大	透 明 度 (m)	油 膜		
1	つりしはま 釣師浜	新地町	7/23 8/4	<2～6 (2)	1.2～1.6 (1.5)	8.2～8.7	1<	無	A	—
2	はらがま おぼま 原金・尾浜	相馬市	〃	<2～36 (10)	1.3～1.7 (1.5)	8.3～8.6	1<	無	A	A
3	からすぎまかいがん 烏崎海岸	鹿島町	7/29 7/30	<2 (<2)	1.4～1.6 (1.5)	8.3～8.4	1<	無	AA	—
4	きたいずみ おおいそ 北泉大磯	原町市	〃	<2～10 (4)	1.2～2.1 (1.8)	8.3	1<	無	A	—
5	むらかみ 村上	小高町	7/23 8/5	6～360 (123)	1.4～2.2 (1.7)	8.0～8.3	—	無	—	—
6	うけと戸 請戸	浪江町	〃	2～16 (7)	1.1～1.8 (1.4)	8.2～8.5	—	無	—	—
7	ふたば 双葉	双葉町	〃	<2～4 (2)	1.0～1.4 (1.2)	8.3	—	無	—	AA
8	くまがわ 熊川	大熊町	7/29 7/30	2～210 (95)	1.3～1.8 (1.5)	8.2～8.3	1<	無	A	—
9	とみおか 富岡	富岡町	〃	2～4 (3)	1.2～1.6 (1.5)	8.2～8.3	1<	無	A	—
10	いわさわ 岩沢	檜葉町	7/29 7/30 8/5	<2～2 (<2)	1.6～1.7 (1.7)	8.3～8.4	1<	無	A	A
11	はつたち 波立	いわき市	7/22 7/24	10～40 (22)	1.1～1.6 (1.4)	8.2～8.3	0.7～1<	無	B	B
12	よつこ 四倉	〃	〃	80～280 (153)	0.9～1.9 (1.4)	8.2～8.3	1<	無	B	A
13	しんまいこ 新舞子ビーチ	〃	〃	10～36 (27)	0.8～1.8 (1.2)	8.2～8.4	1<	無	A	B
14	うすいそ 薄磯	〃	〃	2～6 (4)	0.5～1.3 (0.9)	8.3～8.4	1<	無	A	A
15	とよま 豊間	〃	〃	6～70 (36)	0.7～1.3 (0.9)	8.3	1<	無	A	A
16	かつつお 台磯	〃	〃	2～10 (6)	0.7～1.6 (1.1)	8.3～8.6	1<	無	A	—
17	ながき 永崎	〃	〃	14～120 (61)	1.0～1.2 (1.1)	8.2～8.3	1<	無	A	B
18	おぼま 小浜	〃	〃	4～12 (9)	1.0～1.8 (1.4)	8.2～8.3	1<	無	A	—
19	なごま 勿来	〃	〃	<2～10 (4)	1.2～1.6 (1.4)	8.2～8.3	1<	無	A	A
20	ながはま 長浜	猪苗代町	8/4 8/11	<2～8 (3)	0.9～1.3 (1.2)	5.2～5.7	1<	無	A	—
21	てんじんはま 天神浜	〃	7/29 8/11	<2～2 (<2)	0.6～1.2 (1.0)	4.4～6.7	1<	無	AA	AA
22	しだはま 志田浜	〃	〃	<2～6 (<2)	<0.5～1.1 (0.7)	5.0～5.2	1<	無	AA	A
23	じょうこ 上戸	〃	7/29 8/4	<2 (<2)	<0.5～1.0 (0.6)	5.2～6.1	1<	無	AA	—

番号	水浴場名 (ふりがな)	市町村名	調査 月日	水 質					判 定	平成 8 年度
				ふ ん 便 性 大腸菌群数 (個/100ml) 最小～最大 (平均)	COD (mg/ℓ) 最小～最大 (平均)	pH 最小～最大	透 明 度 (m)	油 膜		
24	きつ 川 浜 崎	会津若松市	7/30 8/6	< 2 (< 2)	< 0.5～1.5 (0.8)	5.4～6.3	1 <	無	AA	—
25	なか だ 浜 中 田	〃	〃	< 2 (< 2)	0.5～0.7 (0.6)	5.1～5.2	1 <	無	AA	—
26	こ い し が 浜 小 石 ケ	〃	〃	< 2 (< 2)	0.5～0.6 (0.5)	5.2～5.3	1 <	無	AA	—
27	はま じ 浜 浜 路	郡 山 市	7/23 8/13	< 2～2 (< 2)	< 0.5～0.5 (0.5)	5.2～5.4	1 <	無	AA	—
28	たて 浜 館	〃	〃	< 2～22 (8)	< 0.5～0.7 (0.7)	5.4～6.5	1 <	無	A	—
29	ふな づ 浜 舟 津	〃	〃	< 2～4 (< 2)	< 0.5 (< 0.5)	5.3	1 <	無	AA	—
30	せい しょう が 浜 青 松 ケ	〃	〃	< 2～22 (6)	< 0.5 (< 0.5)	5.4～6.6	1 <	無	A	—
31	あき やま 浜 秋 山	〃	〃	< 2～2 (< 2)	< 0.5～0.8 (0.6)	5.2～6.2	1 <	無	AA	—

環境指導課調べ

(注) 調査の実施主体は、1～10、20～26が福島県、11～19がいわき市、27～31が郡山市です。

資-42 地下水の水質汚濁に係る環境基準及び汚染の有無の判断基準

(単位: mg/ℓ)

項 目	環 境 基 準	検出の有無の判断基準
カ ド ミ ウ ム	0.01 以下	検出されないこと (0.001)
全 シ ア ン	検出されないこと	検出されないこと (0.1)
鉛	0.01 以下	検出されないこと (0.005)
六 価 ク ロ ム	0.05 以下	検出されないこと (0.04)
砒 素	0.01 以下	検出されないこと (0.005)
総 水 銀	0.0005以下	検出されないこと (0.0005)
ア ル キ ル 水 銀	検出されないこと	検出されないこと (0.0005)
P C B	検出されないこと	検出されないこと (0.0005)
ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.02 以下	検出されないこと (0.002)
四 塩 化 炭 素	0.002 以下	検出されないこと (0.0002)
1,2-ジククロロエタン	0.004 以下	検出されないこと (0.0004)
1,1-ジククロロエチレン	0.02 以下	検出されないこと (0.002)
シス-1,2-ジククロロエチレン	0.04 以下	検出されないこと (0.004)
1,1,1-トリククロロエタン	1 以下	検出されないこと (0.0005)
1,1,2-トリククロロエタン	0.006 以下	検出されないこと (0.0006)
トリククロロエチレン	0.03 以下	検出されないこと (0.002)
テトラククロロエチレン	0.01 以下	検出されないこと (0.0005)
1,3-ジククロロプロペン	0.002 以下	検出されないこと (0.0002)
チ ウ ラ ム	0.006 以下	検出されないこと (0.0006)
シ マ ジ ン	0.003 以下	検出されないこと (0.0003)
チ オ ベ ン カ ル ブ	0.02 以下	検出されないこと (0.002)
ベ ン ゼ ン	0.01 以下	検出されないこと (0.001)
セ レ ン	0.01 以下	検出されないこと (0.002)

- (注) 1 環境基準は年平均値で評価します。ただし、全シアンについてのみ最高値で評価します。
 2 検出の有無の判断基準は、平成9年3月13日付け環境庁告示第10号の測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ること(検出されないこと)であり、その値は()内の数値としています。

<参 考>

要監視項目及び指針値

(単位: mg/ℓ)

項 目	指 針 値
E P N	0.006以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下

(平成5年3月8日付け環水管第21号 環境庁水質保全局長通知)

資-43 管内別特定事業場数と規制対象特定事業場数

(平成9年度)

号 番 号	業 種 及 び 施 設	県北地方 振 興 局	県中地方 振 興 局	県南地方 振 興 局	会津地方 振 興 局	南会津地 方振興局	相双地方 振 興 局	福 島 市 (政令市)	郡 山 市 (政令市)	いわき市 (政令市)	計
1	鉱 業 ・ 水 洗 炭 業	(-)	2 (1)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	2 (1)
1の2	豚 房 ・ 牛 房 ・ 馬 房	177 (-)	103 (2)	184 (1)	214 (-)	6 (-)	161 (3)	31 (-)	131 (-)	67 (3)	1,074 (9)
2	畜 産 食 料 品	21 (6)	2 (-)	3 (3)	6 (2)	(-)	10 (2)	5 (3)	5 (4)	5 (3)	57 (23)
3	水 産 食 料 品	4 (2)	(-)	(-)	(-)	(-)	21 (1)	3 (-)	(-)	98 (19)	126 (22)
4	農 産 保 存 食 料 品	17 (6)	3 (1)	7 (4)	95 (5)	40 (2)	10 (3)	10 (7)	2 (-)	9 (2)	193 (30)
5	みそ・しょうゆ・調味料	30 (1)	22 (-)	7 (-)	36 (2)	4 (-)	7 (-)	10 (2)	7 (1)	36 (-)	159 (6)
6	小 麦 粉	(-)	1 (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (-)
7	砂 糖	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
8	パン・菓子・製あん	2 (-)	3 (-)	2 (-)	(-)	(-)	5 (-)	3 (-)	(-)	5 (2)	20 (2)
9	米 菓 ・ こ う じ	3 (-)	(-)	1 (1)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	5 (2)
10	飲 料	19 (6)	12 (2)	12 (4)	47 (8)	5 (-)	5 (-)	2 (-)	9 (3)	18 (-)	129 (23)
11	動物系飼料・有機肥料	2 (-)	1 (-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	3 (-)
12	動 植 物 油 脂	(-)	(-)	(-)	1 (-)	1 (-)	(-)	1 (-)	2 (1)	(-)	5 (1)
13	イ ー ス ト	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
14	でん粉・化工でん粉	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
15	ぶどう糖・水あめ	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
16	め ん 類	3 (1)	8 (-)	(-)	19 (-)	3 (-)	8 (-)	5 (2)	5 (-)	14 (-)	65 (3)
17	豆 腐 ・ 煮 豆	93 (-)	91 (-)	33 (-)	166 (-)	52 (-)	52 (1)	94 (1)	55 (2)	45 (-)	681 (4)
18	インスタントコーヒー	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
18の2	冷 凍 調 理 食 品	4 (1)	2 (2)	(-)	(-)	(-)	2 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	11 (7)
18の3	た ば こ	(-)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	2 (2)
19	紡 績 ・ 繊 維 製 品	11 (10)	13 (2)	1 (1)	9 (2)	1 (-)	3 (1)	2 (1)	2 (-)	8 (1)	50 (18)
20	洗 毛 業	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
21	化 学 繊 維	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
21の2	一般製材・木材チップ	(-)	2 (1)	2 (1)	(-)	(-)	(-)	1 (-)	(-)	(-)	5 (1)
21の3	合 板	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
21の4	パーテクルボード	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
22	木 材 薬 品 処 理	(-)	6 (-)	2 (-)	1 (1)	(-)	5 (1)	2 (-)	3 (1)	33 (-)	52 (3)
23	パルプ・紙・紙加工品	(-)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	3 (2)	8 (7)
23の2	新聞・出版・印刷・製版	4 (-)	4 (1)	5 (-)	2 (-)	(-)	2 (-)	18 (-)	6 (-)	4 (-)	45 (1)
24	化 学 肥 料	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	3 (2)	4 (3)
25	水銀電解カ性ソーダ・カリ	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
26	無 機 顔 料	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	2 (2)	2 (2)

号 番	業種及び施設	県北地方 振興局	県中地方 振興局	県南地方 振興局	会津地方 振興局	南会津地 方振興局	相双地方 振興局	福島市 (政令市)	郡山市 (政令市)	いわき市 (政令市)	計
27	その他の無機化学工業製品	(-)	1 (1)	(-)	2 (2)	(-)	5 (4)	(-)	4 (3)	8 (7)	20 (17)
28	アセチレン誘導品	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
29	コールタール製品	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
30	発 酵 工 業	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
31	メ タ ン 誘 導 品	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
32	有機顔料・合成染料	1 (1)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	2 (2)	4 (4)
33	合 成 樹 脂	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	2 (1)	4 (3)
34	合 成 ゴ ム	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
35	有 機 ゴ ム 薬 品	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	1 (1)
36	合 成 洗 剤	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
37	その他の石油化学工業	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	1 (1)
38	石 け ん	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
39	硬 化 油	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
40	脂 肪 酸	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
41	香 料	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	1 (1)	(-)	2 (2)
42	ゼラチン・にかわ	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
43	写 真 感 光 材 料	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	1 (1)
44	天 然 樹 脂	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
45	木 材 化 学 工 業	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
46	その他の有機化学工業製品	(-)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	(-)	5 (5)	(-)	4 (4)	8 (8)	20 (19)
47	医 薬 品	(-)	2 (2)	(-)	1 (1)	(-)	3 (3)	2 (2)	2 (2)	4 (3)	14 (13)
48	火 薬	(-)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)
49	農 薬	1 (1)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	3 (2)	(-)	6 (4)
50	有害物質含有試薬	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
51	石 油 精 製	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
51の2	タイヤ・工業用ゴム	(-)	4 (3)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	6 (4)
51の3	医療・衛生用ゴム	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	1 (1)
52	皮 革	1 (1)	1 (1)	(-)	1 (1)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	3 (3)
53	ガラス・ガラス製品	3 (2)	24 (20)	14 (5)	13 (10)	3 (3)	4 (2)	2 (2)	4 (2)	2 (1)	69 (47)
54	セ メ ン ト 製 品	10 (-)	13 (1)	10 (2)	14 (2)	4 (-)	10 (-)	6 (-)	13 (1)	28 (3)	108 (9)
55	生 コ ン ク リ ー ト	14 (-)	11 (2)	5 (1)	24 (4)	13 (1)	11 (-)	9 (-)	9 (1)	14 (1)	110 (10)
56	有 機 質 砂 壁 材	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
57	人 造 黒 鉛 電 極	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
58	窯業原料の精製	(-)	1 (1)	(-)	4 (2)	(-)	(-)	(-)	2 (2)	(-)	7 (4)

号 番 号	業 種 及 び 施 設	県北地方 振 興 局	県中地方 振 興 局	県南地方 振 興 局	会津地方 振 興 局	南会津地 方振興局	相双地方 振 興 局	福 島 市 (政令市)	郡 山 市 (政令市)	いわき市 (政令市)	計
59	砕 石	2 (-)	3 (-)	6 (1)	5 (1)	8 (-)	9 (-)	- (-)	- (-)	8 (5)	41 (7)
60	砂 利 採 取	4 (1)	7 (-)	7 (-)	25 (4)	10 (3)	3 (-)	4 (4)	4 (-)	12 (1)	76 (13)
61	鉄 鋼	2 (-)	2 (-)	- (-)	1 (1)	- (-)	- (-)	2 (2)	1 (-)	- (-)	8 (3)
62	非 鉄 金 属	1 (-)	- (-)	3 (-)	7 (6)	- (-)	2 (2)	- (-)	2 (1)	3 (3)	18 (12)
63	金属製品・機械器具	19 (13)	20 (11)	17 (7)	6 (5)	- (-)	7 (2)	5 (5)	9 (6)	18 (13)	101 (62)
63の2	空 き び ん 卸 売 業	- (-)	- (-)	- (-)	1 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (-)	- (-)	2 (1)
64	ガス供給・コークス	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (1)	- (-)	- (-)	1 (1)
64の2	水道・工業用水道	1 (-)	1 (-)	1 (1)	4 (3)	- (-)	4 (3)	2 (1)	2 (-)	6 (2)	21 (10)
65	酸・アルカリ表面処理	15 (7)	23 (15)	21 (17)	17 (10)	1 (-)	15 (6)	11 (4)	7 (2)	19 (14)	129 (75)
66	電 気 め っ き	2 (2)	7 (7)	5 (5)	7 (7)	- (-)	7 (5)	5 (5)	9 (8)	4 (4)	46 (43)
66の2	旅 館	105 (28)	165 (32)	124 (30)	909 (118)	406 (23)	213 (5)	192 (80)	154 (31)	340 (91)	2,608 (438)
66の3	共 同 調 理 場	6 (5)	1 (1)	3 (3)	4 (2)	- (-)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	6 (5)	27 (23)
66の4	弁 当 仕 出 屋 等	1 (1)	- (-)	- (-)	2 (2)	- (-)	- (-)	1 (-)	2 (2)	4 (4)	10 (9)
66の5	飲 食 店 等	10 (2)	7 (2)	5 (2)	28 (15)	7 (7)	2 (2)	6 (3)	8 (1)	7 (7)	80 (41)
66の6	そば・うどん・すし店等	- (-)	- (-)	- (-)	1 (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (-)
66の7	料亭・バー・キャバレー等	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
67	洗 た く	51 (8)	61 (7)	36 (7)	106 (25)	12 (1)	47 (6)	37 (9)	54 (18)	102 (11)	506 (92)
68	写 真 現 像	6 (-)	7 (-)	5 (-)	22 (-)	4 (-)	9 (-)	7 (-)	15 (2)	11 (1)	86 (3)
68の2	病 院	1 (1)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	- (-)	1 (1)	- (-)	6 (6)	1 (1)	16 (16)
69	と 畜 ・ へ い 獣 取 扱	- (-)	1 (-)	2 (2)	5 (2)	- (-)	1 (1)	1 (1)	- (-)	2 (2)	12 (8)
69の2	中 央 卸 売 市 場	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (1)	- (-)	- (-)	1 (1)
69の3	地 方 卸 売 市 場	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (1)	- (-)	1 (1)
70	廃 油 処 理 施 設	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
70の2	自動車分解整備事業	- (-)	1 (-)	- (-)	2 (-)	- (-)	- (-)	2 (-)	4 (2)	- (-)	9 (2)
71	自動式車両洗浄施設	38 (-)	42 (2)	39 (1)	74 (-)	9 (-)	58 (1)	75 (-)	135 (8)	87 (4)	557 (16)
71の2	科学技術の試験・研究機関	6 (5)	8 (6)	6 (4)	11 (7)	4 (1)	12 (6)	14 (11)	11 (10)	15 (10)	87 (60)
71の3	一般廃棄物の焼却処理施設	2 (2)	5 (4)	1 (1)	3 (2)	2 (-)	3 (-)	3 (2)	3 (3)	2 (2)	24 (16)
71の4	産業廃棄物処理施設	1 (-)	- (-)	4 (1)	1 (-)	- (-)	3 (2)	- (-)	3 (1)	3 (2)	15 (6)
72の5	TCE・PCEの洗浄施設	6 (6)	8 (8)	5 (5)	4 (4)	- (-)	2 (2)	- (-)	- (-)	- (-)	25 (25)
71の6	TCE・PCEの蒸留施設	1 (1)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	2 (2)	- (-)	3 (3)
72	し 尿 処 理 施 設	18 (18)	44 (44)	58 (58)	35 (35)	9 (9)	27 (27)	35 (35)	42 (42)	30 (30)	298 (298)
73	下水道終末処理施設	2 (2)	1 (1)	3 (3)	6 (6)	1 (1)	13 (13)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	35 (35)
74	特定事業場排水の処理施設	- (-)	1 (1)	1 (1)	3 (3)	- (-)	- (-)	1 (1)	5 (5)	- (-)	11 (11)
合 計		720 (139)	752 (185)	647 (179)	1,952 (307)	605 (51)	775 (117)	620 (194)	757 (189)	1,104 (280)	7,932 (1,641)

(注) 規制対象特定事業場数は()内数値です。

環境指導課調べ

(昭和61年8月19日決定)

ふるさとの泉(9か所)	ふるさとの滝(11か所)	ふるさとの清流(10か所)
1 しみずいけ 清水池(郡山市)	1 まく 幕滝(福島市)	1 すりかみ 摺上川上流(福島市)
2 あかいだけこうぼうすい 赤井嶽弘法水(いわき市)	2 たきざわふどう 滝沢不動滝(会津若松市)	2 せとがろう 背戸峨廊(いわき市)
3 おおわだ 大和田の清水(白河市)	3 ちようし 銚子ヶ滝(郡山市)	3 からすがわ 烏川溪谷(二本松市)
4 うつみね 雲水峯清水(須賀川市)	4 おぐに 雄国の滝(喜多方市)	4 つるぬま 鶴沼川(下郷町)
5 おたき 御瀧神社の湧水(国見町)	5 ゆかわけいこく 湯川溪谷の滝群(二本松市)	5 ますざわ 鱒沢川(館岩村)
6 いわい 岩井の清水(本宮町)	6 ふどう 不動滝(磐梯町)	6 たまがわ 玉川溪谷(昭和村)
7 だいかん 代官清水(西会津町)	7 たつざわふどう 達沢不動滝(猪苗代町)	7 あぶくま 阿武隈川の源流(西郷村)
8 こわ 強清水(河東町)	8 むそう 夢想滝(矢祭町)	8 ひじりがいわ 聖ヶ岩の清流(大信村)
9 こわ 小和清水(石川町)	9 えりゆうだ 江竜田の滝(鮫川村)	9 みや 宮川(山本不動溪流)(棚倉町)
	10 ぎようじ 行司ヶ滝(都路村)	10 せんろう 千翁川(川内村)
	11 ふどう 不動滝(浪江町)	

環境指導課調べ

備考

「ふくしまの水30選」は、県内の身近な水環境を見直し、生活に関わる水に対する認識を深め、公共用水域の保全を図ることを目的として、昭和61年度に選定しました。

騒音関係

資-45 騒音に係る環境基準

(1) 騒音に係る環境基準（昭和46年5月25日閣議決定、平成11年3月31日まで適用）

ア 一般地域（道路に面しない地域）

地域の 類型	時 間 の 区 分			本県におけるあてはめ地域 昭和56年4月 いわき市及び白河市指定 昭和57年3月 福島市、会津若松市及び郡山市指定 昭和60年3月 二本松市指定 平成4年10月 原町市、須賀川市、喜多方市、本宮町及び石川町指定
	昼 間 (7:00~19:00)	朝(6:00~7:00) 夕(19:00~22:00)	夜 間 (22:00~6:00)	
AA	45デシベル以下	40デシベル以下	35デシベル以下	未指定
A	50デシベル以下	45デシベル以下	40デシベル以下	上記各市町のうち第1種及び第2種区域の地域(※)
B	60デシベル以下	55デシベル以下	50デシベル以下	上記各市町のうち第3種及び第4種区域の地域(※)

(注) ※「第1種~第4種区域」とは、騒音規制法第3条に基づく指定地域の区分を表します。

イ 道路に面する地域

地 域 の 区 分	時 間 の 区 分 (アに同じ。)			本県における あてはめ地域
	昼 間	朝・夕	夜 間	
A地域のうち2車線の道路に面する地域	55デシベル以下	50デシベル以下	45デシベル以下	あてはめ地域 は、「ア」と同 様である。
A地域のうち2車線を越える道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下	50デシベル以下	
B地域のうち2車線以下の道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下	55デシベル以下	
B地域のうち2車線を越える道路に面する地域	65デシベル以下	65デシベル以下	60デシベル以下	

(注) A地域のうち1車線の道路に面する地域については、「ア」の基準(一般地域に係る基準)が適用されます。

○騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号、平成11年4月1日施行）

ア 一般地域（道路に面しない地域）

地 域 の 類 型	基 準 値	
	昼間(6:00~22:00)	夜間(22:00~6:00)
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

- (注) 1 騒音の評価手法としては、これまでの中央値から等価騒音レベルに変更されます。
 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域です。
 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域です。
 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域です。
 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域です。

イ 道路に面する地域

地 域 の 区 分	基 準 値	
	昼 間	夜 間
A地域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとなります。

基 準 値	
昼 間	夜 間
70デシベル以下	65デシベル以下
備 考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

(2) 航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	基 準 値	あ て は め る 地 域	本県におけるあてはめ地域
I	70WECPNL 以下	専ら住居の用に供される地域	未 指 定
II	75WECPNL 以下	I 以外の地域のうち生活環境の保全が必要な地域	平成 6 年 7 月 須賀川市、石川町及び玉川村の一部を指定

(注) 福島空港敷地、福島空港公園及び河川区域は除かれます。

(3) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域の類型	基 準 値	本県におけるあてはめ地域（昭和52年12月指定、同61年4月一部見直し）
I	70デシベル以下	14市町村（*1）のうち、東北新幹線の軌道中心から両側へそれぞれ300m以内の地域（以下「沿線地域」という。）であって、原則として、都市計画法に基づく第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、準住居地域及び用途地域以外の地域（*2）であって新幹線の付近に住居が存在する地域
II	75デシベル以下	沿線地域のうち、原則として、都市計画法に基づく商業地域、近隣商業地域、準工業地域、工業地域及び用途地域以外の地域（*2）であってI以外の地域

(注) トンネル上部、河川敷、工業専用地域等については適用されません。

*1 「14市町村」とは、福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、桑折町、伊達町、国見町、安達町、矢吹町、白沢村、天栄村、西郷村及び大楢村です。

*2 「用途地域以外の地域」とは、用途地域が定められていない都市計画区域、市街化調整区域及び都市計画区域外の地域です。

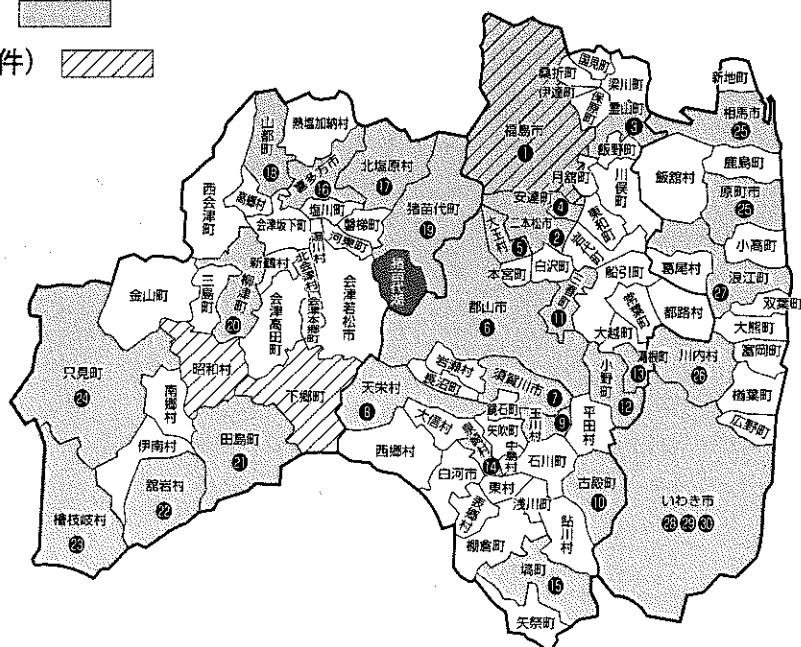
資-46 うつくしまの音30景

No	音 の 名 称	市 町 村 名	季節・時期	分 類
①	吾妻修験道の不動滝にしみいるエゾハルゼミの声	福島市町庭坂字神ノ森	6月上旬～7月中旬	昆 虫
②	二本松のちょうちん祭り祭囃子	二本松市旧市内	10月4日～6日	祭
③	霊 山 太 鼓	霊山町内	8 月	祭
④	和紙の里 上川崎「紙を漉く音」	安達町上川崎字本仏谷	冬期間	産業・文化
⑤	県民の森の野鳥のさえずり	大玉村県民の森	通 年	鳥
⑥	如宝寺のイボナシの鐘の音	郡山市堂前町	通年、朝6時・夕5時	鐘
⑦	古寺山松並木の松籟	須賀川市上小山田字古寺	初冬～早春	植 物
⑧	二岐溪谷溪流の音	天栄村湯本字二俣	一年中	溪 流
⑨	東野清流のせせらぎの音	玉川村四辻新田字東野	通 年	川
⑩	古殿八幡神社「流鏝馬」と「笠懸」の駒が駆けゆく蹄の音	古殿町古殿八幡神社	10月第二土曜日	祭
⑪	三春の盆太鼓	三春町内全域	8月15日～16日	祭
⑫	東堂山の鐘の音	小野町東堂山	通年、朝5時50分頃	鐘
⑬	入水鍾乳洞の地下水の滝の音	滝根町菅谷字東釜山地内	通 年	滝
⑭	烏峠の小鳥のさえずり	泉崎村烏峠	通年、特に春から夏	鳥
⑮	久慈川の清流とカジカガエルの鳴き声	塙町台宿字下川原	晩春～夏	両生類
⑯	喜多方市の清流に生息するセキレイのさえずり	喜多方市内押切川、濁川、田付川	春～秋	鳥
⑰	裏磐梯の山鳴らしの葉音	北塩原村檜原字小野川原	初夏～初秋	植 物
⑱	磐越西線一ノ戸橋梁の列車の通過する音	山都町木曾地内	通 年	産業・文化
⑲	猪苗代湖の白鳥の鳴き声	猪苗代町白鳥ヶ浜、長浜、三城潟浜、志田浜	12月～翌3月	鳥
⑳	圓蔵寺と奥之院の夕暮れに沈む鐘の音	柳津町本庁9区、阿久津	通年、日暮れ前	鐘
㉑	祇園祭 大屋台のかけごえ	田島町内	7月22日～23日	祭
㉒	前沢ふるさと公園の水車とバッテリーが杵をつく音	館岩村前沢ふるさと公園	冬期(覆雪時)を除く常時	産業・文化
㉓	尾瀬「三条ノ滝」の瀑布音	檜枝岐村燧ヶ岳	5月～11月	滝
㉔	恵みの森にざわめくブナの葉音	只見町布沢恵みの森	通 年	植 物
㉕	相馬野馬追 法螺貝の音	原町市内・相馬市内	7月23日～24日	祭
㉖	平伏沼のモリアオガエルの鳴き声	川内村平伏沼	6月中旬～7月上旬	両生類
㉗	大堀相馬焼貫入音	浪江町大堀地区	通 年	産業・文化
㉘	じゃんがら念仏踊りの音	いわき市内	8月13日～15日	産業・文化
㉙	薄磯海岸の潮騒とかもめの鳴き声	いわき市薄磯海岸	通 年	海
㉚	豊間海岸の鳴き砂の音	いわき市豊間海岸	通 年	海

「うつくしまの音30景」(30件) 

「環境庁選定音風景100選」(3件) 

- 「福島市小鳥の森」(福島市)
- 「大内宿の自然用水」(下郷村)
- 「からむし織のはた音」(昭和村)



悪臭関係

資-47 悪臭防止法に基づく規制対象物質

物質名	区分	分子式	臭いの質	臭気強度に対応する濃度			主な発生源	排出口における規制基準	排水中における規制基準
				2.5	3.0	3.5			
アンモニア		NH_3	し尿臭	1	2	5	畜産、化製場、し尿処理	有	
メチルメルカプタン		CH_3SH	腐った玉ねぎ臭	0.002	0.004	0.01	パルプ製造業、化製場		有
硫化水素		H_2S	腐った卵臭	0.02	0.06	0.2	畜産、パルプ、し尿処理	有	有
硫化メチル		$(\text{CH}_3)_2\text{S}$	腐ったキャベツ臭	0.01	0.05	0.2	パルプ製造業、化製場		有
二硫化メチル		$(\text{CH}_3)_2\text{S}_2$	腐ったキャベツ臭	0.009	0.03	0.1	パルプ製造業、化製場		有
トリメチルアミン		$(\text{CH}_3)_3\text{N}$	腐った魚臭	0.005	0.02	0.07	畜産、水産加工場	有	
アセトアルデヒド		$\text{CH}_3\text{-CHO}$	刺激性果実臭	0.05	0.1	0.5	化学工場、たばこ製造工場		
スチレン		$\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH=CH}_2$	刺激性芳香族臭	0.4	0.8	2	化学工場、FRP製造工場		
プロピオン酸	○	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$	酸っぱい刺激臭	0.03	0.07	0.2	油脂製造工場、染色工場		
ノルマル酪酸	○	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$	汗くさい臭い	0.001	0.002	0.006	畜産、化製場、でん粉工場		
ノルマル吉草酸	○	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$	むれた靴下臭	0.0009	0.002	0.004	畜産、化製場、でん粉工場		
イソ吉草酸	○	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COOH}$	むれた靴下臭	0.001	0.004	0.01	畜産、化製場、でん粉工場		
トルエン	△	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$	ガソリン臭	10	30	60	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	有	
キシレン	△	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	ガソリン臭	1	2	5	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	有	
酢酸エチル	△	$\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$	刺激的なシンナー臭	3	7	20	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	有	
メチルイソブチルケトン	△	$\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	刺激的なシンナー臭	1	3	6	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	有	
イソブタノール	△	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$	刺激的な発酵臭	0.9	4	20	塗装工程を有する事業場等	有	
プロピオンアルデヒド	△	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	0.05	0.1	0.5	焼付け塗装工程を有する事業場等	有	
ノルマルブチルアルデヒド	△	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CHO}$	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	0.009	0.03	0.08	焼付け塗装工程を有する事業場等	有	
イソブチルアルデヒド	△	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCHO}$	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	0.02	0.07	0.2	焼付け塗装工程を有する事業場等	有	
ノルマルパレルアルデヒド	△	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$	むせるような甘酸っぱい焦げ臭	0.009	0.02	0.05	焼付け塗装工程を有する事業場等	有	
イソパレルアルデヒド	△	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CHO}$	むせるような甘酸っぱい焦げ臭	0.003	0.006	0.01	焼付け塗装工程を有する事業場等	有	

(注) 1 「区分」の欄の○印は平成元年9月27日(平成2年4月1日施行)に、△印は平成5年6月18日(平成6年4月1日施行)に悪臭防止法施行令改正により追加された物質です。

2 「臭気強度に対応する濃度」の欄の単位はppm。

臭気強度は、次の6段階臭気強度法による表示を用いました。

- | | |
|--------------------------|---------------|
| 0 : 無臭 | 3 : 楽に感知できる臭い |
| 1 : やっと感知できる臭い(検知閾値濃度) | 4 : 強い臭い |
| 2 : 何の臭いかわかる弱い臭い(認知閾値濃度) | 5 : 強烈な臭い |

土壌汚染関係

資-48 土壌の汚染に係る環境基準

(平成3年8月23日環境庁告示第46号)

項 目	環 境 上 の 条 件
カ ド ミ ウ ム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること。
全 シ ア ン	検液中に検出されないこと。
有 機 磷	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
六 価 ク ロ ム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。
砒 素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総 水 銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。
ア ル キ ル 水 銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジ ク ロ ロ メ タ ン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
四 塩 化 炭 素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロパン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
チ ウ ラ ム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
シ マ ジ ン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
チ オ ベ ン カ ル ブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ベ ン ゼ ン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
セ レ ン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。

自然環境関係

資-49 福島県で特徴的な分布を示す植物

地 域	北 限 と す る 植 物	南限とする植物	特 産 種
浜 通 り 地 方	カタヒバ、アオホラゴケ、キジノオシダ、カニクサ、ウラジロ、コシダ、タチシノブ、イノモトソウ、ホラシノブ、オオバノハチショウシダ、フモトシダ、ハシゴシダ、ホシダ、オオキヨズミシダ、ハカタシダ、ヒメカナワラビ、ホソバイヌワラビ、ヘラシダ、ノコギリシダ、オクタマシダ、コバノヒノキシダ、サジラン、フジシダ、オオキジノオ、ヒノキ、イタビカズラ、ヤマグルマ、ムベ、クスノキ、ミチバタガラシ、イワネコノメソウ、タチネコノメソウ、ヒメウツギ、フユイチゴ、マメザクラ、リンボク、カゴノキ、シヤマフユイチゴ、オバメギ、フジキ、ヒナウチワカエデ、サカキ、ナガバノスミレサイシン、アツバスミレ、シハイスミレ、ナンバンキブシ、ツルグミ、マルバグミ、ツボクサ、アカヤシオ、マンリョウ、カラタチバナ、ヒイラギ、キジョラン、ジョウシュウカモメヅル、ヤマリソウ、オカタツナミソウ、オオツクバネウツギ、サツキ、オオモミジガサ、ツワブキ、ハマグルマ、メダケ、セトガヤ、ササクサ、イヌアワ、モエギスゲ、マメヅタラン、クモラン、コ克蘭、オオキツネノカミソリ		
阿 武 隈 山 地	ツガ、ハリモミ、ダンコウバイ、シロボウエンゴグサ、ハナネコノメ、キビナワシロイチゴ、マメグミ、ツクバグミ、コアブラツツジ、タマクマヒキオコシ、ミヤマナミキ、コメヒシバ、イワギボウシ、キクバドコロ		
中 通 り 低 地	コゴメヤナギ、シラカワタデ、コギシギシ、ツツラフジ、コアジサイ、アカバナシモツケ、エビラフジ、アサマフウロ、ミシマサイコ、ハナウド、ミヤマチドメ、ヒカゲツツジ、アキチョウジ、アキバザサ、ウンゼンザサ、ミヤマクマザサ、ヒロウザサ、アラゲネザサ、ナスノユカワザサ、オヌカザサ、ケナシカシダザサ、ヌカスゲ、オオタマツリスゲ、カンスゲ、マメスゲ、アマナ		ビヤッコイ、シラカワタデ、モニワザクラ
奥羽山脈及び飯豊山地域	シラビソ、コウヤマキ、オオキツネヤナギ、ミヤマシャブシ、シキンカラマツ、バイカオウレン、ナンキンナナカマド、シナノクロツバラ、シナノオトギリ、ヒロハミズタマソウ、アズマヤマアザミ、アイヅスゲ、アオバスゲ、アブラシバ、クダガヤツリ、オオハツトンボソウ、ニョホウチドリ	ホロムイイチゴ、オオアカバナ、エゾノヨロイグサ、イソツツジ、ヒナザクラ、エゾノカワジサ、ナンブタカネアザミ、ミヤマウスユキソウ	イイデリンドウ、アズマホシクサ
会 津 山 地	ウラジロモミ、チョウセンゴヨウ、シラヒゲソウ、オオシラヒゲソウ、モリイチゴ、ミヤマモミジイチゴ、ミヤマクマヤナギ、ミヤマウド、ヒカゲミツバ、ミヤマニンジン、ヒロハノオオタマツリスゲ	オゼコオホネ、ナンブソウ、ナガバノモウセンゴケ、サジバモウセンゴケ	オゼトウヒ、アンドンマユミ、オゼタイゲキ、オゼヌマアザミ

引用文献：福島県植物誌（1987）、フロラ福島No.10（1992）同No.11（1993）

資-50 福島県で特徴的な分布を示す昆虫

地 域	北 限 と す る 昆 虫	南 限 と す る 昆 虫	特 徴 的 な 昆 虫
浜 通 り 地 方	クツワムシ、カネタタキ、ヒメナガメ、ヒトツメアオゴミムシ、ムツボシツヤコツブゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ		ヒメマイトトンボ、ムスジイトトンボ、アオモンイトトンボ、グンバイトンボ、タイリクアカネ、カワラハンミョウ、ヒョウタンゴミムシ、ウミミズギワゴミムシ、キバナガミズギワゴミムシ、オオキバナガミズギワゴミムシ、モンキアゲハ、アオスジアゲハ、ツマグロキチョウ、ムラサキシジミ、ウラギンシジミ、チャバネセセリ、キイロスズメ、イブキスズメ
阿 武 隈 山 地	マツムシ、ヨツバコガネ、アオタマムシ、ムネアカチビナカボソタマムシ、アラメヒメマキムシモドキ、カタモンチビオオキノコ、アシグロチビオオキノコ、ネアカツナグチキ、ヒゲナガヒメカミキリ、ホシベニカミキリ、ヤマトシロオビトラカミキリ、カスガキモンカミキリ、ミツギリゾウムシ、フジキオビ、ホソバネグロシャチホコ、ハネナガモクメキリガ		ヒメサナエ、ゼンバメクラチビゴミムシ(特産種)、アブクマチビオオキノコ(特産種)、アブクマチビシデムシ(特産種)、イワキヤクハナノミ、タケトラカミキリ、タキグチモモトホソカミキリ、イボタサビカミキリ、ウラジャノメ、キマダラモドキ、チャマダラセセリ、チャバネセセリ、ゴマシジミ、タツタカモクメシャチホコ、ムラサキミツボシキリガ、チャマダラキリガ、タカオキリガ、ミヤマキシタバ、フトオビホソバズメ、ウスアカヤガ
中 通 り 低 地	アオマツムシ、キイロヤマトンボ、ホソツツタマムシ、ノコバアオシャク		ナゴヤサナエ、マダラヤンマ、マークオサムシ、フトネクイハムシ、ヒメシロチョウ、ツマグロキチョウ、ミヤマシジミ、コウチスズメ、ヒロバカレハ、クワトゲエダシャク、シタキモモトスカシバ、クビアカスカシバ、ギンボシスズメ、モンクロギンシャチホコ、シンジュキノカワガ、ウスベニキリガ、アヤモクメキリガ
奥羽山脈及び 飯 豊 山 地 域	ネキトンボ、ツヤアオカメムシ、アオマダラタマムシ、オオムツボシタマムシ、エグリエダシャク、カギバモドキ	ヒメクロオサムシ	アマゴイルリトンボ、ヒメサナエ、オオトラフトンボ、アオヤンマ、マダラヤンマ、マダラナニフトンボ、クロサワメクラチビゴミムシ(特産種)、チビヒサゴコメツキ、トウホクトラカミキリ、ヒメギフチョウ、ベニヒカゲ、ウスバシロチョウ、キマダラモドキ、アジアホソバズメ、ワタナベカレハ、ゼスジスカシバ、シロモンアカガネヨトウ、マツクロスズメ、フサヒゲオビキリガ、キミミヤガ、イイデクロヨトウ(特産種)
会 津 山 地	ミヤジマコガネコメツキ、ツツヒラタムシ、アサマヒメハナカミキリ、ハクサンヒメハナカミキリ	オゼミズギワカメムシ、ヨコスジヨトウ、シロヤエナミシャク	カラカネイトトンボ、ルリイトトンボ、アマゴイルリトンボ、ホソミモリトンボ、オオトラフトンボ、ムツアカネ、オケサマルクビゴミムシ、シリグロナカボソタマムシ、フタキボシカネコメツキ、キイロシリブトジョウカイ、キバナナグチキ、オトメクビアカハナカミキリ、キベリカタビロハナカミキリ、フタスジカタビロハナカミキリ、クモハナカミキリ、チャイロヒメコブハナカミキリ、イガブチヒゲハナカミキリ、オニヒゲナガコバネカミキリ、ハセガワトラカミキリ、ギフチョウ、ウスバシロチョウ、ヒメシロチョウ、フタスジチョウ、オオイチモンジ、ヒョウモンチョウ、コヒョウモン、コヒョウモンモドキ、ウラジャノメ、アズサキリガ、ヒメハガタヨトウ、ヨスジアカヨトウ、オレクギリガ、フシキキシタバ、ナマリキリガ、ミカズキキリガ、ツマモンキリガ、ウスシモフリトゲエダシャク、ユキムカエフエシャク、タニガワモクメキリガ、キマエリキリガ、ヒメシロテンアオヨトウ、タカムクシャチホコ、クロウスタビガ、マツクロスズメ、シロシタオビエダシャク、ケンモンキシタバ

環境保全課調べ

資-51 福島県に生息する哺乳類

目	科	種 (亜種)
霊 長 目	オ ナ ガ ザ ル 科	ニホンザル
偶 蹄 目	ウ シ 科	カモシカ
	イ ノ シ シ 科	イノシシ
食 肉 目	ク マ 科	ツキノワグマ
	イ ヌ 科	タヌキ、キツネ
	イ タ チ 科	ホンドイタチ、ホンドテン、アナグマ、 <u>ホンドオコジョ</u>
	ジ ャ コ ウ ネ コ 科	ハクビシン
齧 歯 目	リ ス 科	ニホンリス、ホンシュウモモンガ、ニッコウムササビ
	ヤ マ ネ 科	<u>ヤマネ</u>
	ネ ズ ミ 科	ヤチネズミ、スミスネズミ、ホンドハタネズミ、ホンドアカネズミ、クマネズミ、ドブネズミ、ハツカネズミ、ホンドヒメネズミ
翼 手 目	キクガシラコウモリ科	ニホンキクガシラコウモリ、ニホンコキクガシラコウモリ
	ヒ ナ コ ウ モ リ 科	モモジロコウモリ、 <u>ヒナコウモリ</u> 、ニホンヤマコウモリ、アブラコウモリ、 <u>ニホンウサギコウモリ</u> 、 <u>ニホンコテングコウモリ</u>
う さ ぎ 目	ウ サ ギ 科	トウホクノウサギ、キュウシュウノウサギ
食 虫 目	ト ガ リ ネ ズ ミ 科	ホンシュウジネズミ、ニホンカワネズミ、ホンシュウトガリネズミ
	モ グ ラ 科	アズマモグラ、ホンシュウヒミズ、ヒメヒミズ、シナノミズラモグラ、コモグラ
7 目	15 科	41 種

環境保全課調べ

—— 準絶滅危惧種

==== 絶滅危惧Ⅱ類 (環境庁レッドリスト 1998. 6 による)

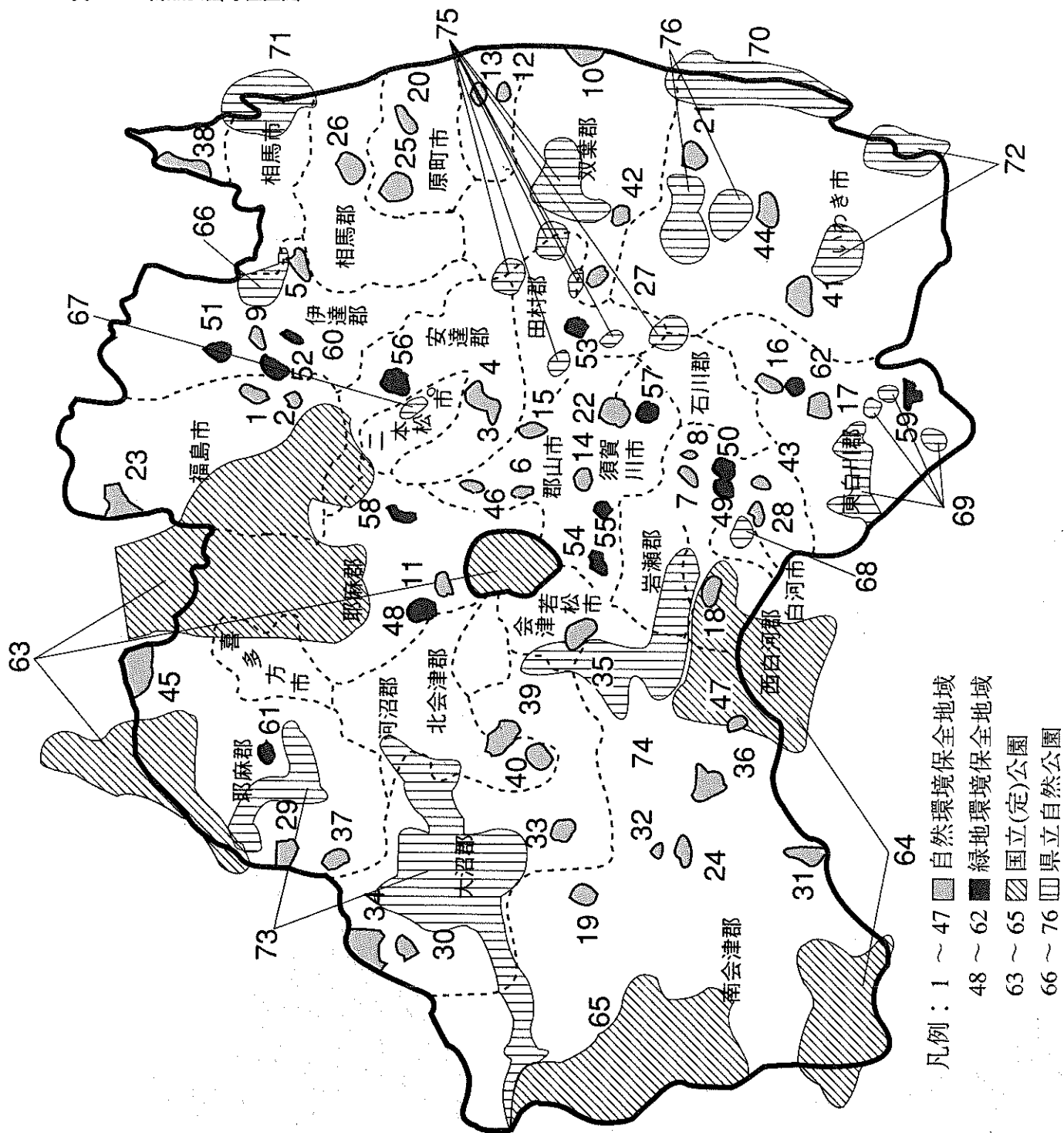
なお、県内に生息するニホンザルについては、「東北地方のホンドザル」として、環境庁レッドリスト (1998. 6) により「絶滅のおそれのある地域個体群」に区分されている。

資-52 福島県におけるレッドデータブック掲載の昆虫類

区 分	種 名	県 内 に お け る 生 息 状 況
絶滅危惧種 (2種)	ヒヌマイトトンボ	汽水域の、しかもヨシが密生するような場所のみ生息するトンボで、県内では新地町埴浜、相馬市原釜、松川浦大洲、原町市小沢の4か所で記録があります。これらのうち、すでに埋め立て等により絶滅した産地もあります。
	オオウラギンヒョウモン	1951年にいわき市湯ノ岳で記録されて以来、その後の記録がありません。県内では絶滅した可能性が高い。
危 惧 種 (4種)	タガメ	かつては県内広く生息していた種ですが、現在ではごくわずかししか生息が確認されていません。
	マークオサムシ	泥炭層の湿地や水田にのみ生息する種で、県内では大滝根山付近や白河市白坂、会津若松市赤井谷地での記録があります。
	ギフチョウ	会津西部でのみ記録があります。生息地の改変が著しく、生息地の環境維持が必要です。
	ヒョウモンモドキ	1968年に西郷村で記録されて以来、その後の記録がありません。県内では絶滅した可能性が高い。
希 少 種 (12種)	カラカネイトトンボ	尾瀬ヶ原と会津若松市赤井谷地にのみ生息します。
	オオキバナガミズギワゴミムシ	水辺に生息するゴミムシで、いわき市の鮫川河口でのみ生息が確認されています。
	オオチャイロハナムグリ	阿武隈山地、奥羽山地などに生息します。個体数はあまり多くありません。
	アサカミキリ	栽培アサの減少とともに現在ではほとんど見ることができなくなりました。最近では西郷村で記録されています。
	チャマダラセセリ	阿武隈山地や会津地方に生息しますが、珍しいチョウのひとつです。阿武隈山地では比較的の生息地に多い。
	ヒメギフチョウ	現在、県北地方の奥羽山地のごく狭い地域でのみ記録されています。県内では絶滅の危機にある種です。
	キマダラルリツバメ	会津地方西部にのみ生息し、三島町では町の天然記念物に指定されています。生息地の環境維持が必要です。
	クロシジミ	1984年に山都町で記録されて以来、確実な生息地が見つかっていません。
	オオルリシジミ	明治時代の会津盆地での記録しかありません。県内では絶滅した可能性が高い。
	ゴマシジミ	1960年の浪江町津島の記録しかありません。県内では絶滅した可能性が高い。
	オオイチモンジ	日本の高山チョウのひとつです。桧枝岐の奥での記録がありますが、最近では生息が確認されていません。
	オオムラサキ	日本の国蝶。県内全域に生息します。生息地を守るためには低地の雑木林の保護が必要です。

福島虫の会調べ

資-53 自然公園等位置図



凡例：1～47 ■ 自然環境保全地域
 48～62 ■ 緑地環境保全地域
 63～65 ▨ 国立(定)公園
 66～76 ▩ 県立自然公園

番号	地域名	地名	番号	地域名	地名
1	信夫文庫	明神ヶ岳	39	岩手県	明神ヶ岳
2	黒岩蔵	つむじ倉	40	岩手県	つむじ倉
3	高松山	御所	41	岩手県	御所
4	岩角山	戸川	42	岩手県	戸川
5	石田ブヨメ	金山	43	岩手県	金山
6	石田	好問川	44	岩手県	好問川
7	五本松	梅峰	45	岩手県	梅峰
8	恩賜林	深沢	46	岩手県	深沢
9	茶臼山	森野	47	岩手県	森野
10	熊川	海岸寺	48	岩手県	海岸寺
11	法正院	邊島	49	岩手県	邊島
12	大正院	白石	50	岩手県	白石
13	小高	赤坂	51	岩手県	赤坂
14	浄土	見山	52	岩手県	見山
15	奥州街道	松木堂	53	岩手県	松木堂
16	強	滝	54	岩手県	滝
17	江	田	55	岩手県	田
18	西	郷	56	岩手県	郷
19	宮	越	57	岩手県	越
20	牛	越	58	岩手県	越
21	高	倉	59	岩手県	倉
22	字	津	60	岩手県	津
23	茂	庭	61	岩手県	庭
24	新	岩	62	岩手県	岩
25	新	岩	63	岩手県	岩
26	槽	伏	64	岩手県	伏
27	平	越	65	岩手県	越
28	関	山	66	岩手県	山
29	安	座	67	岩手県	座
30	三	条	68	岩手県	条
31	新	道	69	岩手県	道
32	黒	岩	70	岩手県	岩
33	矢	原	71	岩手県	原
34	本	名	72	岩手県	名
35	大	戸	73	岩手県	戸
36	七	ヶ	74	岩手県	ヶ
37	木	地	75	岩手県	地
38	鹿	山	76	岩手県	山

公害苦情関係

資-54 市町村別公害苦情件数（平成9年度）

（単位：件）

市町村	公害の種類	典 型 7 公 害							典 型 7 公害以外	合 計
		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒 音	振 動	地盤沈下	悪 臭		
北 京 県	福 島 市	(1) 15	18	—	13	4	—	20	3	(1) 73
	二 本 松 市							1		(0) 1
	桑 折 町	1			1					(0) 2
	伊 達 町							(1) 1		(1) 1
	国 見 町	1		1	1					(0) 3
	梁 川 町		1		1			1		(0) 3
	保 原 町									(0) 0
	霊 山 町		1							(0) 1
	月 舘 町	2								(0) 2
	川 俣 町								1	(0) 1
	飯 野 町		1							(0) 1
	安 達 町	1								(0) 1
	大 玉 村									(0) 0
	本 宮 町									(0) 0
	白 沢 村									(0) 0
	岩 代 町									(0) 0
	東 和 町		(1) 1							(1) 1
小 計		(1) 20	(1) 22	(0) 1	(0) 16	(0) 4	(0) 0	(1) 23	(0) 4	(3) 90
中 京 県	郡 山 市	58	8		49			51	57	(0) 223
	須 賀 川 市	1			1			4	1	(0) 7
	長 沼 町									(0) 0
	鏡 石 町									(0) 0
	岩 瀬 村									(0) 0
	天 栄 村									(0) 0
	石 川 町									(0) 0
	玉 川 村									(0) 0
	平 田 村									(0) 0
	浅 川 町									(0) 0
	古 殿 町									(0) 0
	三 春 町									(0) 0
	小 野 町									(0) 0
	滝 根 町									(0) 0
	大 越 町									(0) 0
	都 路 村									(0) 0
	常 葉 町								1	(0) 1
	船 引 町									(0) 0
小 計		(0) 59	(0) 8	(0) 0	(0) 50	(0) 0	(0) 0	(0) 55	(0) 59	(0) 231
南 京 県	白 河 市	(1) 2	(3) 4		1			3	1	(4) 11
	西 郷 村	(1) 1	(1) 1					3		(2) 5
	表 郷 村		1	(1) 1				(1) 1		(2) 3
	東 郷 村	(2) 2							1	(2) 3
	泉 崎 村		(1) 1							(1) 1
	中 島 村				1			1		(0) 2
	矢 吹 町									(0) 0
	大 信 村									(0) 0
	棚 倉 町		1		1			(1) 1		(1) 3
	矢 祭 町									(0) 0
南 京 県	塙 町	1		1	(1) 1					(1) 3
	鯉 川 村							1	4	(0) 5
小 計		(4) 6	(5) 8	(1) 2	(1) 4	(0) 0	(0) 0	(2) 10	(0) 6	(13) 36

(単位: 件)

市町村	公害の種類	典 型 7 公 害							典 型 7 公害以外	合 計
		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒 音	振 動	地盤沈下	悪 臭		
会 津	会津若松市	(1) 21	3		(1) 4			(2) 18		(4) 46
	喜多方市									(0) 0
	北会津村									(0) 0
	熱塩加納村									(0) 0
	北塩原村	1								(0) 1
	塩川町									(0) 0
	山都町									(0) 0
	西会津町			1						(0) 1
	高郷村								1	(0) 1
	磐梯町				(1) 1			(1) 1		(2) 2
	猪苗代町	1								(0) 1
	会津坂下町								2	(0) 2
	湯川村									(0) 0
	柳津町								1	(0) 1
	河東町		1							(0) 1
	会津高田町									(0) 0
	会津本郷町									(0) 0
	新鶴村									(0) 0
	三島町									(0) 0
	金山町									(0) 0
	昭和村									(0) 0
小 計		(1) 23	(0) 4	(0) 1	(2) 5	(0) 0	(0) 0	(3) 19	(0) 4	(6) 56
南 会 津	田島町	1								(0) 1
	下郷町									(0) 0
	館岩村									(0) 0
	檜枝岐村									(0) 0
	伊南村									(0) 0
	南郷村									(0) 0
	只見町	1								(0) 1
小 計		(0) 2	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 2
相 双	原町市		2		2			3	4	(0) 11
	相馬市	7	1		1			8	4	(0) 21
	広野町									(0) 0
	檜葉町							1		(0) 1
	富岡町							1		(0) 1
	川内村									(0) 0
	大熊町									(0) 0
	双葉町									(0) 0
	浪江町									(0) 0
	葛尾村									(0) 0
	新地町									(0) 0
	鹿島町									(0) 0
	小高町									(0) 0
	飯館村									(0) 0
小 計		(0) 7	(0) 3	(0) 0	(0) 3	(0) 0	(0) 0	(0) 13	(0) 8	(0) 34
い わ き 市		65	31		25			47	7	(0) 175
合 計		(6) 182	(6) 76	(1) 4	(3) 103	(0) 4	(0) 0	(6) 167	(0) 8	(22) 624

(注) () 書は、県機関受理件数で、内書です。

環境指導課調べ

そ の 他

資-55 平成9年度福島県環境日誌

年 月 日	事 項
9. 4. 1	「福島県生活環境保全等に関する条例」を施行
9. 5. 10 ～5. 16	愛鳥週間（ポスターコンクール等の実施）
9. 5. 29	裏磐梯湖沼水質保全対策推進協議会総会を裏磐梯ロイヤルホテル（北塩原村）で開催
9. 6. 5	有楽町朝日ホールで開催された「環境の日のつどい」において、会津若松市湯川を美しくする会が地域環境保全功労者として環境庁長官から表彰
9. 6. 5～	県や各種団体等が、「環境の日及び環境月間」の記念行事として街頭キャンペーンなどを実施
	尾瀬や自然公園などで自然保護やごみ持ち帰りを呼びかけた
9. 6. 5	生活排水対策推進のためのエコーはがきを県内の郵便局で発売開始
9. 6. 13	「うつくしま環境フォーラム」を相馬市民会館ホール（相馬市）で開催し、大西隆東京大学工学部教授の講演と「うつくしま、ふくしま。」環境顕彰の表彰式などを実施
9. 6. 13 ～6. 14	「うつくしま環境フェア」を相馬共同福祉施設（相馬市）で開催
9. 6. 18	長野市で開催された「水環境フォーラム'97」（環境庁主催）において、郡山市立上伊豆島小学校（郡山市）と白河くらしの会（白河市）が「水環境賞（環境庁水質保全局長賞）」を受賞した
9. 6. 23 ～10. 3. 27	いわき市沼部町において廃坑内に不法投棄された廃油等の回収のため、汚染水回収処分調査事業を実施し、汚染水2,200klを回収処分しながら、汚染水処分方策についての調査研究を実施
9. 6. 27	県内の主要な水浴場の水質調査結果を公表
9. 7. 17	平成8年度の県内のゴルフ場の排水の農薬調査結果及びゴルフ場の自主調査結果を公表
9. 7. 21 ～8. 20	県自然に親しむ運動実施 県主催の絵画コンクールなど各市町村等で関連事業を実施
9. 7. 28	平成8年度の「大気汚染の測定結果」、「公共用水域の水質測定結果」、「地下水の水質測定結果」を公表
9. 7. 28	福島県自然環境保全審議会開催 自然環境保全部会において、「只見柳津県立自然公園の公園事業の変更について」諮問
9. 8. 7 ～8. 8	「こどもエコクラブ磐梯高原ミーティング」を裏磐梯国民休暇村で開催
9. 8. 8	『うつくしま、ふくしま。道の日』美化作戦を県庁西庁舎正面階段前で出発式を行い、道路の美化作業を実施
9. 8. 10～	「道の日」道路美化作業を、建設省、各建設事務所、各市町村等により、県内各地で実施
9. 8. 26	平成8年度の公害苦情調査結果を公表
9. 9. 1 ～9. 2	「尾瀬サミット'97」（財尾瀬保護財団主催）を尾瀬沼シュツテで開催
9. 9. 1	福島県フロン回収協力店認定制度施行 事業者へのフロン回収設備整備費の助成及び市町村等、事業者への回収フロン破壊処理費の助成を開始
9. 9. 3	第一回狩猟免許試験の実施

年 月 日	事 項
9. 9. 10	キジ・ヤマドリ放鳥開始 (10月末日まで)
9. 9. 12	福島県自然環境保全審議会開催 鳥獣保護部会において、鳥獣保護区の設定について諮問
9. 9. 17	ダイオキシン類対策連絡会議設置し、初会合を開催
9. 9. 24	裏磐梯の湖沼の水質保全を推進するための「裏磐梯特定環境保全公共下水道」が供用開始
9. 10. 3	第二回狩猟免許試験の実施
9. 10. 26	全国・自然歩道を歩こう福島県大会を東北自然歩道で開催 同大会において、国見山に親しむ会が自然歩道関係功労者として環境庁自然保護局長から表彰
9. 10. ~10. 3.	いわき市、磐梯町のフロン破壊処理施設においてモデル事業を実施
9. 11. 7	「環境管理セミナー」を須賀川市文化センター（須賀川市）で開催
9. 11. 15	狩猟解禁 (10. 2. 15まで)
9. 11. 20	「環境管理セミナー」を福島県文化センター（福島市）で開催
9. 11. 20	湖沼環境講座を裏磐梯国民休暇村（北塩原村）で開催
9. 11. 28	第一回福島県希少野生動植物リサーチ事業検討委員会が開催され、県内野生動植物の生物多様性保全を目的とした今後の調査のあり方等について検討
9. 12. 24	「うつくしま音30景」認定書を交付
10. 1. 20	県消費生活センター主催で、消費者・事業者・行政の三者による消費者問題懇談会を「ゴミ問題とダイオキシン」をテーマに福島市で開催
10. 1. 22	第二回福島県希少野生動植物リサーチ事業検討委員会を開催
10. 1. 29	福島県環境影響評価制度調査検討会が「福島県の今後の環境影響評価制度の在り方について」報告
10. 1. 30	県環境審議会に「小名浜港水域に係る水質環境基準（全窒素及び全磷）の水域類型指定」を諮問
10. 2. 9	平成9年度福島県高速交通公害対策連絡会を開催
10. 3. 2	県環境審議会が「小名浜港水域に係る水質環境基準（全窒素及び全磷）の水域類型指定」、「平成10年度公共用水域測定計画」、「平成10年度地下水の水質測定計画」及び「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則の一部改正」について答申
10. 3. 13	小名浜港水域に係る水質環境基準（全窒素及び全磷）の水域類型指定を告示
10. 3. 31	福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則の一部改正」を公布

資-56 環境に関する記念日

名 称	月 日	内 容
省エネルギー月間	2月	資源とエネルギーのほとんどを輸入に頼り、資源有限時代に生活していることを認識し、省資源・省エネルギーを推進するために設けられました。
国連「水の日」	3月22日	水質保全の重要性等の啓発活動の推進等を目的として、1992年（平成4年）12月22日の国連総会において毎年3月22日が国連「水の日」として制定されています。
緑 の 日	4月29日	「自然に親しむとともにその恩恵に感謝し豊かな心をはぐくむ」ことを目的とした国民の祝日です。
愛 鳥 週 間	5月10日～16日	戦後、日本の鳥獣の実態を調査したアメリカのオースチン博士のすすめもあり、鳥獣保護思想普及のため昭和22年に4月10日をバード・デーと決めました。更に昭和25年より、夏鳥たちがほぼ全国に出そろう時期を選んで、5月10日～16日を愛鳥週間としました。
環境美化行動の日	環境の日、ごみ減量化推進週間の近くの日	国民が環境美化に自主的、積極的に取り組むよう設けられました。
環 境 の 日 世界環境デー 環境月間	6月5日 (6月)	事業者及び国民の間に広く環境の保全についての関心と理解を深めるとともに、積極的に環境の保全に関する活動の意欲を高めるため、環境基本法に基づき設けられました。なお、この日は、1972年ストックホルムで開催された国連人間環境会議を記念して設けられた「世界環境デー」でもあります。また、環境の日を含む、6月を「環境月間」として、各種の普及啓発活動が行われています。
ごみ減量化・リサイクル推進週間	5月30日～ 6月5日	「ごみゼロ」にちなみ、5月30日のごみゼロの日から6月5日の環境の日までの1週間を「ごみ減量化・リサイクル推進週間」と定め、広く国民に対してごみ減量化に関する意識向上に資する各種啓発事業を積極的に展開し、廃棄物行政の推進を図る。
川 の 日 河川愛護デー 河川愛護月間	7月7日 7月第1日曜日 7月	平成8年度から7月7日が「川の日」に制定されました。 うるおい、やすらぎのあるふるさとの川を取り戻すために、住民運動として河川愛護運動に取り組むために「河川愛護デー」が定められました。毎年この日に県下一斉の「クリーンアップ作戦」が行われています。
海 の 日	7月20日	海の恩恵に感謝するとともに、我々の生活と海との深いかわりについて認識し、海の多面的な利用と海洋環境の保全の重要性について理解を深めることを目的とする日。
自然に親しむ運動	7月21日～ 8月20日	自然環境に親しむことにより、自然に対する科学的興味と理解を養うとともに、自然環境の適正利用を図り、併せて自然保護及び国土美化に精神の揚を目的として実施されます。
水 の 日 水 の 週 間	8月1日 8月1日～7日	水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について国民の関心を高め、理解を深める日（昭和52年5月31日閣議了解です）。（※「水の週間」8月1日～8月7日）

名 称	月 日	内 容
道 の 日 道路を守る 月間	8月10日 8月	昭和61年度から8月10日を「道の日」と定め、また、道の日を含む8月を道路を守る月間として、道路を常に広く美しく安全に利用することを目的に、道路美化作業や街頭キャンペーン等の啓発活動を実施しています。
オゾン層保護 対策推進月間	9月	オゾン層保護対策を的確に推進するためには、国民各層の理解と協力を得ていくことが重要であるため、環境庁及び通商産業省では、平成元年度から毎年7月を(平成9年度からは、国際オゾンデーの同月の9月を)「オゾン層保護対策推進月間」として、各種普及啓発活動を実施しています。
下水道促進デー	9月10日	下水道に対する一般国民の理解と関心を深め、もって下水道の普及とその十分な活用を促進する目的で定められました。 また、県としても9月10日の前後1ヵ月間を「福島県下水道普及促進月間」と定め、多種多様な下水道に関する行事、広報活動を実施し、下水道への理解と関心を深めてもらうこととしています。
国際オゾン・ デイ	9月16日	オゾン層保護について広く一般に理解を求め、普及啓発を図ることが重要であることから、1989年(平成元年)9月16日にモントリオール議定書が採択されたことにちなんで、「国際オゾン・デイ」と定めることが1995年(平成7年)1月の国連総会で決議されました。
環境衛生週間	9月24日～ 10月1日	廃棄物処理法の施行日である9月24日から浄化槽法の施行日である10月1日までを「環境衛生週間」と定め、廃棄物の減量化・リサイクル、適正処理の推進及びごみの散乱防止、公衆便所及び公衆ごみ容器の清潔の保持、浄化槽の適正な設置及び管理の推進並びにねずみ及び衛生害虫の駆除に関する各種啓発運動を総合的に推進し、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与します。
不法投棄防止 強調月間	6月、9月	“うつくしま、ふくしま。”県民運動の一環として、産業廃棄物の不法投棄を防止するための各種施策を県下一斉に実施し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る。
浄化槽の日	10月1日	浄化槽の普及促進及び浄化槽法の周知徹底を通じて、生活水準の保全及び公衆衛生の向上を図るとともに公共用水域の水質保全に資することを目的として、昭和62年に、厚生省、環境庁、建設省の3省庁が制定したもので、昭和60年10月1日に浄化槽法が全面施行されたことになみず。
リサイクル推 進月間	10月	資源の有効な利用の確保、廃棄物の発生の抑制及び環境保全に資するため再生資源の利用の促進に関する国民の理解を深めるとともに、その実施に関する国民の協力を求めるため、10月をリサイクル推進月間とし、広範な普及啓発活動を実施します。
大気汚染防止 推進月間	12月	環境庁及び公害健康被害補償予防協会では、例年窒素酸化物等による大気汚染の程度が高くなる冬期のうち12月を「大気汚染防止推進月間」とし、大気汚染防止のための各種の啓発活動を実施しています。
国際生物多様 性の日	12月29日	生物多様性条約が発効した12月29日(平成5年)を「国際生物多様性の日」とすることを平成6年12月、第49回国連総会の決議で定まりました。

◇ 用語解説 ◇

【あ】

赤潮 プランクトンの異常増殖により海水が赤褐色などの色に変色する現象をいう。湖沼で発生することもあり、この場合特に「淡水赤潮」と呼んでいる。赤潮の発生は、しばしば魚介類の大量死をもたらし、漁業をはじめとする産業に多くの被害を与えている。主として窒素、燐などの流入による富栄養化が原因となっている。

アルファ(α)線 放射線の一種で、透過力が弱いいため体外からの被曝を防ぐのは容易だが、アルファ線を放出する物質を体内に取り込むと、狭い範囲に強い被曝を受けるため体内被曝が問題となる。

アメニティ アメニティは、イギリスの都市計画において誕生した概念で、豊かな緑、さわやかな空気、静けさ、清らかな水辺、美しい町並み、歴史的な雰囲気など、身の回りのトータルな環境の快適さを表す。

【い】

硫黄酸化物(SO_x) 硫黄の酸化物の総称で、 SO_x と略称される。二酸化硫黄(SO_2)の他、三酸化硫黄(SO_3)、硫酸ミスト(H_2SO_4)などが含まれる。工場や火力発電所で石炭、重油を燃焼する際、その燃料中に存在する硫黄分が硫黄酸化物となり排出ガス中に含まれて大気汚染の原因となる。

一酸化炭素(CO) 炭素又は炭素化合物の不完全燃焼などにより発生する。一酸化炭素は血中のヘモグロビンと簡単に結合し、血液の酸素輸送を阻害し、細胞での酸素利用を低下させる。頭痛、耳鳴り、吐き気等が出現し、濃度が高いと生命が危険となる。

一般廃棄物 廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、廃棄物を一般廃棄物と産業廃棄物の二つに分類している。一般廃棄物とは産業廃棄物以外のすべての廃棄物であると定義されているが、具体的には、し尿や家庭から排出される生ごみ、粗大ごみ、オフィスから排出される紙くずなどを指す。

【え】

エコ・ツーリズム エコロジー(Ecology)とツーリズム(Tourism)を組み合わせた造語。動植物などの自

然資源に恵まれた地域で、自然環境との共存を図りながら、自然観察を行ったり、先住民の生活や歴史を学んだりする滞在型の観光のあり方を指すもの。

エコ・ビジネス 環境への負荷の少ない製品・サービスや環境保全に資する技術やシステムを提供する産業のことを言う。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などに加えて、砂漠緑化事業や環境調査・コンサルティング・サービス、地球に優しいエコロジーグッズを専門に扱う店など、新しいビジネスが生まれている。

エコマーク 環境への負荷が少なく、あるいは環境の改善に役立つ環境に優しい製品を示すマーク。消費者が環境的によりよい商品を選択するときの基準となるように導入され、1990年にスタートした。財団法人環境協会の認定した商品にマークが付けられている。環境保全効果だけでなく、製造工程でも公害防止に配慮していることが必要である。

エックス(X)線 ラジオの電波と同じ電磁波の一種で波長が短く、レントゲン写真撮影に広く用いられている。

【お】

汚染者負担の原則 汚染物質を出している者は、公害を防止するための対策に必要な費用を自ら負担するべきであるという考え方。先進国が集まる国際機関である経済協力開発機構(OECD)が提唱したもので、現在では、世界各国で環境保護の基本となっている。

温室効果ガス 地球の温度は、太陽から流れ込む日射エネルギーと、地球自体が宇宙に向けて出す熱放射とのバランスによって定まる。太陽から流入する日射は、ほとんどが可視光であり、大気を素通りして地表面で吸収される。可視光を吸収して加熱された地表面は赤外線熱放射をするが、大気中には赤外線を吸収する「温室効果ガス」と言われるガスがあり、地表面からの熱を一旦吸収してしまう。温室効果ガスを含む大気によって吸収された熱の一部は地表面に下向きに放射され、一部は大気上層に上向きに放射される。このように、日射に加えて大気からの下向きの放射による加熱があるため、地表面はより高い温度となる。この効果を「温室効果」と言う。温室効果ガスには様々なものがあるが、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、ハイ

ドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の6つの物質が代表的である。

【か】

外部被ばく 空気中や土壌など身体の外にある放射性物質から放射線を浴びることをいう。

合併処理浄水槽 生活排水のうちし尿と雑排水を併せて処理することができる浄化槽をいう。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽という。水質汚濁の原因として生活排水の寄与が大きくなり、生活雑排水を未処理で放流する単独処理浄化槽に替わって、下水道の整備等と並んで、合併処理浄化槽の普及が求められている。

環境 NGO 環境保護活動等を行う民間組織の総称。NGO は非政府間組織 (Non Governmental Organization) の略。世界自然保護基金 (WWF)、世界資源研究所 (WRI)、国際自然保護連盟 (IUCN)、地球の友 (FOE)、グリーンピース等や、日本でも緑の地球防衛基金、地球環境財団など数多くの団体が活動している。

環境 ODA 開発途上国へ流れる公的な資金のうち、経済協力開発機構 (OECD) の開発援助委員会の定めた3条件 (①政府ないし政府の実施機関によって供与される、②開発途上国の経済発展や福祉の向上に寄与する、③資金協力については無償部分が一定割合以上) を満たすものを ODA (Official Development Assistance) としている。

環境 ODA は、このうち環境保全のための施策、事業の援助等を行い開発途上国の環境保全を図ろうとするものである。

環境影響評価 (環境アセスメント) 大規模開発事業などの環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業の実施に際し、その事業が環境に与える影響について事前に調査、予測及び評価をし、その結果に基づいて事業の内容を見直したり、環境保全対策を講じようとするもので、環境汚染を未然に防止するための有効な手段の一つです。既に主な先進国では、国内で行われる主要な事業に関して環境アセスメントを行うような法律などによって義務付けているが、日本においても、平成9年に環境影響評価法が制定された。

環境基準 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音の環境上の条件について健康保護と生活環境の保全の上

で維持されることが望ましい基準として、国が定めたもの。この基準は、公害対策を進めていく上での行政上の目標であり、直接に工場等を規制するための規制基準とは異なる。

環境税/炭素税 環境税は、環境に負荷を与える活動や製品に課税することにより負荷を減らそうとする政策手段。規制的手法と比べ、広い範囲の汚染源を対象とできるうえ、汚染行為者が自主的に対策の程度や費用を選べるために経済的に合理的であるという利点がある。炭素税は環境税の一種で、二酸化炭素排出を削減するために、化石燃料に含まれている炭素分に応じて課税するもので、北欧等で導入されており、先進諸国において導入が検討されている。

環境と開発に関する国連会議 1992年ブラジルのリオデジャネイロで開催された国際会議で、地球サミットとも呼ばれる。1972年のストックホルムの国連人間環境会議20周年を記念して開催された。会議では、温暖化防止のための気候変動枠組条約、生物多様性条約への署名が開始されるとともに、持続可能な開発に関する原則を示した「環境と開発に関するリオ宣言」とその具体的な行動計画である「アジェンダ21」が採択された。

環境の日 (6月5日) 事業者及び国民の間に広く環境の保全についての関心と理解を深めるとともに、積極的に環境の保全に関する活動を行う意欲を高めるために、環境基本法に基づき設けられた。この日は国連の世界環境デーであり、これは、ストックホルムの国連人間環境会議の開催を記念して、決定されたもの。

環境報告書 環境報告書とは、事業者が事業活動に伴って発生させる環境に対する影響の程度やその影響を削減するための自主的な取組みをまとめて公表するもの。環境行動計画、環境声明書や環境アクションプランなどと呼ばれることもある。

環境ホルモン (外因性内分泌攪乱化学物質) ホルモン類似作用を持ち、生体内に取り込まれて内分泌系に影響を及ぼして健康や生体影響を生じるおそれのある化学物質を環境ホルモン (外因性内分泌攪乱化学物質) と呼んでいる。フタル酸ジブチルやビスフェノール A など、環境ホルモンとして疑われている物質は約70種類あるが、その濃度と人体への影響や生態系への影響など不明な点が多く、その解明が急がれている。

環境マネジメントシステム 事業者の自主的な環境保全のための重要な取組の1つとして環境管理（環境マネジメント）の手法がある。環境管理とは、企業等の事業組織が、法令等の規制基準を遵守することにとどまらず、自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・評価することを指し、そのための、(1) 環境保全に関する方針、目標、計画等を定め、(2) これを実行、記録し、(3) その実行状況を点検して方針等を見直すという一連の手続きを環境マネジメントシステム（環境管理システム）と呼ぶ。この環境マネジメントシステムの中で自主的な環境管理に関する計画等の実行状況の点検作業を環境監査と呼んでいる。

環境管理、環境監査システムの代表的なものとして、国際標準化機構 (International Organization for standardization) が国際規格として定めた ISO1400 シリーズがある。

ガンマ(γ)線 放射同位元素線から出る波長の非常に短い電磁波で放射線の一種である。ガンマ線は物質を透過する力がアルファ(α)線やベータ(β)線に比べて強い。

【き】

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 各国が政府の資格で参加し地球の温暖化問題について議論を行う公式の場として、国連環境計画 (UNEP) 及び世界気象機関 (WMO) の共催により 1988 年に設置された。温暖化に関する科学的な知見の評価、温暖化の環境的・社会経済的影響の評価、今後の対策のあり方の三つの課題について検討している。IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) と略称される。

【く】

グリーン購入 環境への負荷の少ない製品・サービス等を優先的に購入することを「グリーン購入」という。また、このような考え方に基づく事業者による物品・サービスの調達を「グリーン調達」という。こうした取組を積極的に行い、環境保全型商品、原材料等の市場形成を促進するため、平成 8 年に企業、行政、民間団体を会員とするグリーン購入ネットワークが設立されている。

グレイ 物体が放射線を浴びたときに放射線から吸収

したエネルギー (吸収線量) の単位。物質が電離放射線によってその質量 1 キログラム当たり 1 ジュールのエネルギーを与えられたときの吸収線量を 1 グレイ (Gy) という。

【け】

原子力 原子の核が変化する際に、放出されるすべての種類のエネルギーをいう。原子力発電に使われるウランやプルトニウムなどの核が 2 つに分裂する際に発生する核分裂エネルギーがその代表的なものである。

原子炉 核燃料物質を燃料として核分裂の連鎖的に起こる反応を制御し、エネルギーを取り出す装置。燃料としては濃縮ウラン、天然ウラン、プルトニウムなどが用いられる。

【こ】

公害 環境基本法では「公害」を次のとおり規定している。

「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。」

これらの 7 公害を通常「典型 7 公害」と呼んでいる。

光化学オキシダント 大気中の炭化水素や窒素酸化物が太陽などの紫外線を吸収し、光化学反応を経て生成されたオゾン等の酸化性物質を総称して光化学オキシダントと呼ぶ。光化学オキシダントは、粘膜への刺激、呼吸への影響といった健康影響の他、農作物など植物へも影響を与える。また、光化学オキシダントに起因するスモッグを光化学スモッグと呼ぶ。

公共下水道 主として市街地の下水を排除・処理するために地方公共団体が管理する下水道を言う。家庭や工場などからの下水は、道路の下に敷設された下水管渠により排除され、その流末に設置された終末処理場で処理された後に河川等に放流される。

2 つ以上の市町村の下水を集めて処理する下水道

は、流域下水道という。

公共用水域 水質汚濁防止法において、公共用水域とは河川、湖沼、港湾、海岸、海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路（終末処理場を設置する公共水道及び流域下水道（その流域下水道に接続する公共下水道を含む）を除く）をいうと定義されている。水質汚濁に係る環境基準は公共用水域を対象とするものであり、水質汚濁防止法に基づき、工場及び事業場から公共用水域に排出される水については排水基準が適用される。

国際協力事業団(JICA) 開発途上国に対し、主に政府間ベースの技術協力を行う機関で1974年に設立された。事業内容は、技術協力(専門家派遣、研修員受入、機材供与、開発調査など)、青年海外協力隊の派遣、無償資金協力促進事業、投融資などの開発協力事業、日本人の海外移住などである。

国立公園/国定公園 国立公園は、自然公園法に基づき、「保護」および「利用」を目的として、すぐれた自然の風景地のうち、特に我が国を代表する火山景観、山岳景観、海岸景観などの傑出した地域について、国により指定される。国定公園は、国立公園の風景に準ずる優れた自然の風景地として、都道府県の申し出を受けて環境庁長官が指定し都道府県が管理する公園です。国立公園や国定公園などの自然公園は、優れた自然の風景地およびその環境を保護するとともに、自然観察や野外レクリエーション、野生体験等の自然とふれあう場として重要な役割を果たしている。

国連環境計画(UNEP) 1972年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「国連国際行動計画」を実施に移すための機関として、同年の第27回国連総会で設立された。UNEPの目的は、既存の国連諸機関が実施している環境に関する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触媒的機能を果たしていくことにある。UNEPはウィーン条約、モントリオール議定書の締結をはじめ、地球温暖化防止や有害廃棄物の越境移動問題でも中心的役割を果たしてきたほか、砂漠化阻止、熱帯林保護などの活動の中心ともなっている。

コンポスト 生ごみなどから作った有機肥料のことを

言う。従来は、糞や家畜糞尿を好氣的に発酵させた堆肥などの有機肥料のことをいったが、現在では主に都市からの生ゴミや下水汚泥から作られる有機肥料のことを指す。

【さ】

最終処分場 廃棄物は、資源化または再利用される場合を除き、最終的には埋立または海洋投入処分により環境中に放出される。最終処分は埋立が原則とされており、処分の大部分は埋立により行われている。最終処分場は、埋立処分される廃棄物の環境に与える影響の度合いによって、コンクリート製の仕切りで公共の水域及び地下水と完全に遮断される構造の遮断型処分場、廃棄物の性質が安定している廃プラスチック類等の産業廃棄物の飛散及び流出を防止する構造の安定型処分場、一般廃棄物及び遮断型、安定型の処分場の対象外の産業廃棄物の浸出液による汚染を防止する構造の管理型処分場の三つのタイプに分けられる。

産業廃棄物 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど19種類の廃棄物をいう。大量に排出され、また、多くは処理に特別な技術を要する。

【し】

COD(化学的酸素要求量) Chemical Oxygen Demandの略。水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素の量で、河川、湖沼、海域の有機汚濁の程度を示す代表的な指標で、この値が大きいほど有機物が多く、汚れていることを示す。

自浄作用 河川などに汚濁物質が流入しても、自然の浄化作用によって汚濁物質の濃度は時間とともに減少していく。これを自浄作用と言う。希釈・拡散・沈殿などによる物理的作用、酸化・還元・凝集・吸着などの化学的作用、微生物等による吸収・分解などの生物的作用の三つの作用により浄化される。

自然環境保全基礎調査 変貌する自然環境の現況を的確に把握し、その変化の方向を見据えることを目的に、自然環境保全法に基づいて、おおむね5年ごとに実施される調査で、「緑の国勢調査」とも言います。全国の植生、動物の分布、河川、湖沼、海岸等の状況等の調査を行っている。

自然環境保全地域 すぐれた天然林が相当部分を占める森林の区域、動植物を含む自然環境がすぐれた状態を維持している海岸、湿原等の区域など良好な自然環境を有する地域で一定の要件を満たす地域で環境庁長官が自然環境保全法に基づき指定した地域をいう。

また、都道府県においても、条例に基づき、周辺の自然的社会的諸条件から見て当該自然環境を保全することが特に必要なものを、都道府県自然環境保全地域として指定することができる。

自然放射能 宇宙線およびウラン、ラジウムなどのような自然界にある放射性物質から出される放射線。人は常にこの放射線による被ばくを受けており、日本の場合年間1人当たり約1.1ミリシーベルト程度受けている。

シーベルト(Sv) 人体が放射線を受けた時、その影響の度合を計るものさしとして用いられる単位。グレイにいくつかの修正係数をかけたものをシーベルト(Sv)という。

持続可能な開発 1987年環境と開発に関する世界委員会が発表した報告書で提唱された概念で、「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく現在の世代のニーズを満たすこと」と定義され、現在の地球環境問題への取組のキーワードとなっている。

【せ】

生態系 1935年にイギリスの植物生態学者 A.タンズレーによって初めて用いられた言葉で、ある地域の全ての生物群集とそれらの生活空間である無機的環境を含めた系を指す。生物群集は、緑色植物(生産者)、動物(消費者)、細菌や菌類(分解者)に分類することができる。無機的環境の構成要素は大気・水・土壌・光等です。緑色植物は太陽光を利用し、水や土壌中の微量元素等の無機物から有機物を合成する。これを草食動物が食べ、草食動物は肉食動物に食べられ、動植物の死骸や動物の排出物は細菌や菌類によって分解されて無機物となり、再び環境の中に放出される。生態系の中では、この変化に伴ってエネルギーや物質が循環している。

森林伐採による植物相・動物相・微生物相の変化とこれに続く土壌流出や洪水の誘発、自然界では分解できない組成のごみ・分解しきれない量のごみの排出な

ど、人間による生態系の破壊が近年大きな問題となっている。

生物指標 生物指標とは、生物の状態や変化等からその環境状況を類推することをいう。水の汚れ具合を測定する指標として、理化学的指標と生物指標があるが、生物指標により、微量の有害物質による汚染による長期間の影響や水質が水生生物に与える総合的な影響等を知ることができる。生物指標を用いる水質の評価は、理化学的な水質調査を補うことができるものとして、関心が持たれている。

生物多様性 地球上の生物の多様さとその生息環境の多様さをいう。生態系は多様な生物が生息するほど健全であり、安定しているといえる。この生物多様性の保護に関して、生物種、生態系及び遺伝子の多様性を保護するため、「生物の多様性に関する条約」が採択され、我が国は1993年に批准している。この条約は、地球上の生物の豊かさ、生物が生活する環境の豊かさ、遺伝子資源の多様性が重要であるとの考えのもとに、世界的に保全していこうというもの。

積算線量 期間内で、放射線から受けるエネルギー吸収線量のこと。単位として、ミリグレイ/90日などを用いる。

ゼロエミッション 平成6年の国連大学によるゼロエミッション研究構想の提唱からこの言葉が用いられるようになった。産業活動に伴う廃棄物等に起因する環境負荷をできる限りゼロに近づけるため、産業における生産等の工程を再編成し、廃棄物の発生を抑えた新たな循環型産業システムを構築することを目指すというもの。

【そ】

総量規制 大気汚染や水質汚濁の防止を図るため、工場・事業場が集合し、ばい煙等の発生施設ごとの排出規制では環境基準の確保が困難である場合に、地域全体の排出総量を削減するために用いられる規制手法で、地域を指定し、総量削減計画に基づいて、個々の発生施設ごとの排出基準より厳しい基準が設けられる。

【た】

ダイオキシン類 ダイオキシン類とは、有機塩素化合

物で、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDDs)とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)の総称で、物の燃焼過程等で非意図的に生成される。ダイオキシン類の中でも最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDについては、人に対する発がん性が確認されている。

ダイオキシン類は、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような工程で非意図的に生成され、ごみの焼却による燃焼工程等の他、金属精錬の燃焼工程や紙などの塩素漂白工程など、様々なところで発生する。また、森林火災、火山活動など自然界でも発生する。

【ち】

窒素酸化物(NO_x) 物が燃える際に、空気中の窒素が酸素と結合して窒素酸化物(NO_x)が必ず発生する。発電所や工場のボイラー、自動車エンジンなど高温燃焼の際に一酸化窒素(NO)が発生し、その後さらに酸化されて安定な二酸化窒素(NO₂)となる。通常、この一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO₂)とを合わせて窒素酸化物(NO_x)と呼ぶ。窒素酸化物は、それ自体が人の健康に影響を与えるほか、紫外線により光化学反応を起こし、オゾンなど光化学オキシダントを生成する。

地盤沈下 主として沖積平野などの軟弱地盤地域における過剰な地下水採取により、地層が収縮し地面が沈下する現象で、典型7公害の一つとされている。地盤沈下の特徴としては、進行が緩慢で確認しづらいこと、沈下すると復元が難しいこと、水害・震災等の災害を助長すること等がある。

鳥獣保護区 野生鳥獣の保護繁殖を図るために、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」に基づき設定する区域で、環境庁長官または都道府県知事が設定する。また、鳥獣保護区のうち特に鳥獣の生息環境として重要な地域については、「特別保護区」に指定し、立木の伐採、埋め立て等の開発行為を制限することができる。

【て】

低公害車 従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、排出ガス中の汚染物質の量や騒音が大幅に少ない電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車などをいう。

デポジット制度 商品等の販売の際に預かり金(デポ

ジット)を料金に上乗せしておき、消費者が小売店等に商品・残留物・容器を返却した(環境汚染が避けられた)場合に、上乗せ分の預かり金を払い戻す制度をいう。

【と】

土壌汚染 土壌汚染は、汚染物質が直接土壌に混入する場合と、大気汚染や水質汚濁を通じ間接的に土壌を汚染する場合がある。土壌汚染は一旦生じると農作物や地下水等に長期にわたり影響する蓄積性があり、改善は非常に困難になる。また、有機塩素化合物等による土壌汚染は、地下水汚染につながることが多く、水質汚濁の問題と密接に関わっている。

トリクロロエチレン トリクロロエチレンは、有機塩素系の化学物質でトリクレンとも呼ばれている。常温では液体で蒸発しやすく、様々な有機物質を溶かす力が強いので、油分や繊維製品のよごれを落とす目的で、工場や事業所などで広く使用されてきた。しかし、トリクロロエチレンは、環境中で分解されにくい化学物質で、肝臓や腎臓に障害を及ぼすとされ、動物実験では、がんを引き起こす恐れのある物質であることがわかってきた。また近年、トリクロロエチレンによる地下水汚染が、各地域で顕在化している。

【な】

内部被ばく 人が放射性物質を含む気体や飲食物などを体内に取り入れたときに、身体の内部から放射線を浴びること。人は普通飲食物(カリウム40などの自然の放射性物質を含む)から年間約0.35ミリシーベルトの内部被ばくを受けている。

ナショナル・トラスト ナショナル・トラスト活動は、身近な動植物の生息地や都市近郊に残された緑地などを、寄付金などをもとに住民自らの手で買い取って保全していこうとする自然保護活動である。

【に】

人間環境宣言 1972年ストックホルムで開催された人間環境会議で採択された宣言で、「人間環境の保全と向上に関し、世界の人々を励まし、導くため共通の見解と原則が必要である」として、人種差別排除、天然資源の適切な保護等26項目の原則が示されている。

【は】

ばい煙 燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質を総称してばい煙という。ばいじんとは、ボイラーや電気炉などから発生するすすなどの粒子状の物質を言い、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、フッ素、鉛、窒素酸化物等の人の健康又は生活環境に有害な物質をいう。

バルディーズ原則 企業が環境問題への対応について守るべき10の原則。1989年アラスカで発生した大型タンカー「バルディーズ号」の原油流出事故を教訓として、環境保全を推進する投資家グループ (CERES) がバルディーズ原則を受け入れる企業に投資することを発表したことからこの原則が注目された。

【ひ】

BOD (生物化学的要求量) Biochemical Oxygen Demand の略。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川の有機汚濁の程度を示す代表的な指標で、この値が大きいほど有機物が多く、汚れていることを示す。

PCB (ポリ塩化ビフェニール) PCB は環境中で分解しにくく、生物の脂肪組織に蓄積しやすい性質をもっている。昭和43年に発生したカネミ油症事件の原因がPCBであることが判明し、大きな社会問題となり、昭和47年にその製造が中止されている。

光害(ひかりがい) 光害とは、ネオンや街灯などの屋外照明の光が周囲に漏れて、眩しさを感じたり動植物に影響が及ぶこと等を言う。夜間の照明光によって天文観測が困難になることも光害のひとつである。夜間の屋外照明は安全確保や都市機能維持に不可欠だが、不適切な照明は環境に悪影響を及ぼす可能性がある。

ビオトープ もともと、ビオトープとは、「生物」を意味する Bio と「場所」を意味する Top を合成したドイツ語で、特定の生物が生存できるような、特定の環境条件を備えた一定の空間を示す概念ですが、わが国においては、やや広い意味で野生生物が生息可能な生態系としての湖沼、湿地、草地、雑木林等を示している。本来、自然状態か否かは問わないが、各種事業に際して、積極的に創出される野生生物の生息・生育環境を意味することも多い。

ヒートアイランド現象 都市では高密度のエネルギーが消費されており、加えて都市の地面の大部分はコンクリートやアスファルトなどの乾燥した物質で覆われているため、水分の蒸発による温度の低下がなく、日中蓄えた日射熱を夜間に放出するため、夜間気温が下がらない状態になる。この結果、都市部では郊外と比べて気温が高くなり等温線を描くとあたかも都市を中心とした「島」があるように見えることから、ヒートアイランド現象と呼ばれている。

【ふ】

富栄養化 藻類や植物性プランクトンは太陽光線を受けて増殖し、これらが枯死し腐敗する過程で窒素や燐を水中に放出する。このサイクルによって、湖沼などの閉鎖性水域で窒素や燐などの栄養塩類の濃度が増加していく現象を富栄養化という。本来は数千年かかるこの現象が、近年では生活排水や肥料などが流れ込むことによって急激に加速されている。富栄養化になると、植物プランクトンが異常繁殖し、赤潮やアオコが発生する。これが進むと、水中の溶存酸素が不足し、魚類や藻類が死滅し、水は悪臭を放つようになる。

浮遊粉じん 大気中の粒子状物質は、「降下ばいじん」と「浮遊粉じん」に大別され、さらに「浮遊粉じん」は、環境基準の設定されている粒子径10ミクロン(100μmの100分の1)以下の「浮遊粒子状物質」とそれ以外に区別されます。

浮遊粉じんは、主に工場・事業場や自動車の走行により発行するが、風による舞い上がり等の自然環境によるものもある。

【へ】

ベクレル (Bq) 放射能の強度または放射性物質の量を表わす単位。1秒間に1個の原子核が崩壊して放射線を出すような放射能の強さを1ベクレル (Bq) という。

ベータ(β)線 原子核から飛び出す電子線で放射線の一種。物質を透過する力はアルファ線より大きい、ガンマ線より小さい。

pH(水素イオン濃度指数) 水の酸性とアルカリ性の度合いを示す指標です。中性の水はpH7で、7より小さいものは酸性、7より大きいものはアルカリ性といい

ます。通常の淡水は pH 7 前後で、海水はややアルカリ性で pH 8 前後である。

閉鎖性水域 外部との水の交換が少ない湖沼、内湾、内海などを閉鎖性水域という。閉鎖性水域では流入してくる汚濁負荷が、外部へ流出しにくいいため、同水域内に蓄積する。このため、大都市や工業地帯に面している閉鎖性水域では水質汚濁が著しく、富栄養化も進化する。

【ほ】

保安林 森林法に基づき、治山、治水等の国土保全及び生活環境の保全、形成などのために指定されている森林で、立木の伐採や開発などが制限されている。

放射能 放射性物質中の原子核がアルファ線、ベータ線またはガンマ線などの放射線を出す能力をいい、強さをベクレルで表す。放射能をもっている物質を放射性物質といって、自然界にある元素では、ウラン、ラジウムなどがある。放射線と混同されることが多いが、両者は異なるものである。

放射性廃棄物 原子力発電所などの運転により発生する放射能レベルの低い廃棄物と、主に使用済燃料の再処理に伴って発生する分量は少ないが放射能レベルの高い廃棄物に大別される。

【も】

モニタリング 放射線（能）を定期的に、または連続的に測定監視することをいう。原子力発電所の周辺において環境の放射線監視を行うための施設として、モニタリングポスト及びダストモニタなどがある。

【ゆ】

有機塩素化合物 炭素あるいは炭化水素に塩素が付加された化合物を総称して有機塩素系化合物という。ほとんどの有機塩素化合物は人工的に合成される。付加された塩素が多いほど不燃性、脂溶性があり、主に溶媒、農薬として使用されてきた。しかし、その難分解性、蓄積性、毒性のために、地下水汚染、食物連鎖による生物体内濃縮、オゾン層の破壊など環境破壊、生体影響が表面化してきた。

【ら】

ライフサイクルアセスメント LCA と略称される。製品の生産設備から消費、廃棄段階の全ての段階において製品が環境へ与える負荷を総合的に評価する手法で、これまでの環境負荷評価は、製品の使用や廃棄に伴う特定物質や有害物質の排出の有無、処理の容易性、使用後のリサイクルの容易性などライフサイクルのあるプロセスだけを評価範囲としたものが多く、このため使用、廃棄の段階での環境への負荷が少なくても、原料採取、製造、流通の段階での環境への負荷が大きくなり、全体としては環境への負荷の低減には寄与しない製品が生産されてしまう可能性がある。そこで、経済社会活動そのものを環境への負荷の少ないものに変革するため、環境基本法において、「環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進」が規定された。LCA は、近年世界的に注目を集め、各地で研究が進められている。また、ISO（国際標準化機構）においても国際標準化の規格が制定されている。

【れ】

レッドデータブック 野生動植物の中から絶滅のおそれのある種をリストアップし、これらの分布、生息状況などを明らかにしたデータ集。国際的には国際自然保護連合（IUCN）が、世界的な規模で絶滅のおそれのある動植物の種を選定し、その現状を明らかにした資料として作成している。（1966年初版発行）。その本の表紙が赤色であったため、以後、こうした内容を持つ資料集がレッドデータブックと呼ばれるようになった。国内では、環境庁が動物のレッドデータブックを、また、財団法人日本自然保護協会と財団法人世界自然保護基金（WWF）日本委員会が植物のレッドデータブックを作成している。

あ と が き

本書は、次に掲げる関係部課及び関係主管課で分担執筆したものを
生活環境部環境保全課において編集したものです。

生活環境部 県民生活課 環境保全課 廃棄物対策課
 原子力安全対策課 環境指導課

企画調整部 土地調整課

保健福祉部 薬 務 課

農林水産部 農村振興課 畜 産 課 森林整備課
 森林土木課

土 木 部 都市局都市計画課
 河 川 課 下水道課

教 育 庁 文 化 課

警察本部生活安全部 生活保安課

環 境 白 書 (平成10年度版)

平成11年2月 発行

非売品、複写・転載可 (出典を明記のこと)

編 集 福島県生活環境部環境保全課

〒960-8670 福島市杉妻町2番16号
直 通 024-521-7248
電 話 024-521-1111(代) 内線 2788
FAX 024-521-7928

印 刷 協業組合 プロセス印刷

〒960-8003 福島市森合字屋敷下6-1

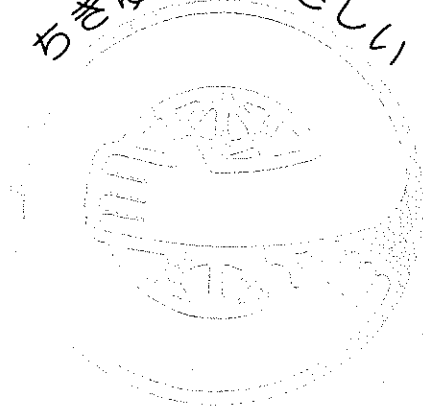
裏表紙「エコマーク」説明

身の回りから地球全体に至るまで、人の暮らしと環境とは深いかかわりを持っています。

エコマークは、私たちの暮らしの中で環境保全に役立つと認められた商品に表示して、私たちが物を購入する場合、環境保全に役立つ商品をすぐ見分けられるようにしようと、財団法人日本環境協会が定めたものです（平成10年12月31日現在、2,711商品）。

この環境白書は、この趣旨に沿って、再生紙を使用しています。本文は「古紙配合率（100％）」「白色度（70％）」表紙は「古紙配合率（55％）」を使用しています。

ちきゅうにやさしい



うつくしま、ふくしま。

R100

本文は古紙配合率100%再生紙を使用し

R55

表紙は古紙配合率55%再生紙を使用し