

## 環境白書の発刊に当たって



福島県は、尾瀬や裏磐梯に代表される緑豊かで美しい自然を数多く有しております。最近の調査においても、猪苗代湖が4年連続で、福島市の荒川が初めて水質日本一となりました。

私は、このような本県の素晴らしい環境は、県民、さらには国民共有の財産であり、この貴重な財産からもたらされる恩恵を享受するとともに、素晴らしさを保ったまま将来に引き継いでいくため、環境への負荷の少ない循環型社会の形成に努めていくことが重要であると考えております。

このため、県では、「自然と共生する地球にやさしい“ふくしま”」を目指し、「環境最優先」と「未然防止」を基本的な考え方として、各種施策を積極的に推進しております。

平成元年にはバブル時代の乱開発から美しい県土を守るため、全国に先駆けて「リゾート地域景観条例」を制定し、平成10年には全県を対象とした「景観条例」を施行、平成14年には我が国で初めて水質汚濁の未然防止の観点に立った「猪苗代湖・裏磐梯湖沼群の水環境保全条例」を制定しました。また、平成16年3月には、生物の多様性が保たれた豊かな自然環境を保全するため「野生動植物の保護に関する条例」を制定、平成17年3月には、「自然環境の確保」や「心の豊かさを重視した生活様式や行動様式への転換」という本県独自の環境の理念を掲げた「循環型社会形成に関する条例」を制定しました。

平成18年度には、産業廃棄物の排出抑制、再生利用等による減量及びその適正な処理の促進のため、従来の規制的手法に加え経済的手法として「産業廃棄物税」を、また、公益的機能を有する森林の保全、森林をすべての県民で守り育てる意識の醸成のため「森林環境税」を導入しました。さらに、本県の環境保全に関する基本的な方向を示す「環境基本計画」を、環境保全に関する状況の変化を踏まえ、具体的施策や環境指標について補強するなど一部見直しを行っております。

また、環境の世紀と言われる今日において、地球温暖化対策など地球規模の課題にも的確に対応するとともに、良好な水環境の保全、廃棄物の排出抑制、リサイクルの推進や、バイオマスの有効活用等、本県の地域特性を生かした多様な新エネルギーの導入を積極的に進めております。

あらゆる生物の生存基盤である環境や緑豊かで美しい自然を将来に引き継いでいくためには、「資源は有限である」といった考え方に立ち、私たち一人ひとりが環境への負荷を低減する取り組みを自ら率先して実行していくことが何よりも重要であり、今後とも、県民、事業者、民間団体などのあらゆる主体と幅広く連携しながら、「人にも自然にも心暖かな、思いやりが息づく県づくり」を環境の面からも実現できるよう積極的に取り組んでまいります。

平成17年度における本県の環境の状況と環境保全のために講じた施策を中心に取りまとめた本書が、多くの皆様の環境問題に対する理解や関心をさらに深め、日常の環境保全への取り組みの一助となれば幸いです。

平成19年3月

福島県知事 佐藤 雄平

# 目 次

## 第1部 総 説

### 第1章 環境行政の課題と動向

第1節 最近の国際社会と我が国の動向	2
第2節 本県の環境行政の動向	5
1．平成18年度特集記事	7
第3節 本県の環境保全施策	12
1．福島県環境基本条例の制定	12
2．福島県環境基本計画の策定	12
3．平成18年度環境保全施策	17

## 第2部 環境の状況と保全に関して講じた施策

### 第1章 自然と人との共生

第1節 多様な自然環境の保全	20
1．自然環境の現状	20
2．自然環境の保全対策	23
第2節 生物多様性の保全	27
1．野生生物調査	27
2．野生生物の保護	28
第3節 自然との豊かなふれあいの推進	31
1．自然公園等の整備	31
2．都市公園の整備	32
3．緑化の推進	34
第4節 良好な景観の保全と創造	36
1．「福島県景観条例」の運用状況	36
2．景観関連施策	37
第5節 尾瀬地区及び裏磐梯地区の自然環境保全	39
1．尾瀬の保護	39
2．裏磐梯の保護	39

### 第2章 環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第1節 ごみゼロ社会形成の推進	41
1．一般廃棄物	41
2．産業廃棄物	47
3．産業廃棄物不法投棄事件	51
4．産業廃棄物不適正保管事案	54
第2節 環境と調和した事業活動の展開	57
1．環境にやさしい事業活動の促進	57
2．環境関連産業の振興	57
3．資源循環型農業の推進	57

第3節 資源・エネルギーの有効利用	58
1．資源・エネルギーの有効利用の促進	59
2．新エネルギーの利用促進	59
第4節 ダイオキシン類・環境ホルモン等化学物質対策の推進	60
1．化学物質対策について	60
2．ダイオキシン類対策について	61
3．P R T Rデータの集計結果について	66
4．環境ホルモン対策について	69
5．野生生物の外因性内分泌かく乱化学物質等調査結果について	76
第5節 大気・水・土壌等の保全対策の推進	78
1．大気環境の保全	78
2．水環境の保全	87
3．土壌・地盤環境の保全	120
4．騒音・振動及び悪臭の防止	124
第6節 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境保全	136
1．福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例について	136
2．猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境保全推進計画	136
3．猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会	140
4．裏磐梯水質自動モニタリングシステムの整備	141
第7節 環境負荷の少ない交通への取組み	142
1．各主体の取組みの促進	142
2．低公害車の導入の促進	142
第8節 原子力発電所及び周辺地域の安全確保	143
1．原子力発電所の運転・建設状況	143
2．原子力発電所の安全確保対策	143
3．環境放射能水準調査（文部科学省委託事業）	152
4．県内の放射線レベル調査	153
第3章 地球環境保全への積極的な取組み	
第1節 地球温暖化対策の推進	155
1．地域温暖化の現況と課題	155
2．福島県地球温暖化対策推進計画の策定	155
3．CO <sub>2</sub> 削減モデル地区事業	156
4．うつくしま地球温暖化防止活動推進員	156
5．福島県地球温暖化防止活動推進センター	156
第2節 オゾン層保護・酸性雨対策の推進	157
1．酸性雨対策	157
2．オゾン層の保護対策	157
第3節 アジェンダ21ふくしまの推進	159
1．アジェンダ21ふくしまの策定	159

第4章 環境教育・学習の推進	
第1節 多様な場における環境教育・学習の充実	163
1．環境教育・学習プログラムの作成及びデータベースの開設	163
2．福島県環境アドバイザー	163
3．せせらぎスクール	163
4．スターウォッチング	164
5．こども葉っぱ判定士	164
6．こどもエコクラブ	164
7．うつくしまエコライフ実践校事業	164
第2節 学校、地域等における指導者の育成	165
1．環境保全推進員（うつくしまエコリーダー）養成講座	165
2．体験的環境教育指導員トレーニング講座の開催	166
第5章 参加と連携に基づく環境ネットワーク社会の構築	
第1節 各主体の自発的な活動の促進と連携	167
1．環境保全活動	167
2．環境保全に関する普及・啓発	168
3．うつくしま環境パートナーシップ会議	170
4．環境保全基金	170
第2節 環境に配慮した消費活動の促進	170
第3節 環境マネジメント等の普及	172
1．事業者における自主的な環境保全活動の取組みについて	172
第4節 事業者・消費者としての県の環境保全に向けた取組みの推進	173
1．「ふくしまエコオフィス実践計画」の策定	173
2．「ふくしまエコオフィス実践計画」の概要	173
3．「ISO14001に基づく環境マネジメントマニュアル(県庁本庁舎及び西庁舎)」 に基づく取組み	175
第5節 県域を越えたネットワークによる取組みの推進	177
1．尾瀬保護財団	177
第6節 国際的な取組みの推進	177
1．地球環境市民育成（海外派遣）の取組みについて	177
第6章 共通的・基盤的な施策の推進	
第1節 環境影響評価制度	178
1．環境影響評価の取組みの経緯	178
2．環境影響評価の実施状況	179
第2節 環境と調和のとれた土地利用の推進	180
第3節 環境に配慮したゆとりある生活空間の形成	181
1．美しい生活空間の形成	181
2．環境美化の促進	182

第4節 総合的な調査研究、監視体制の整備	183
1. 監視・測定機器の整備	183
2. 公害の未然防止	183
3. 調査研究の推進	185
第5節 環境保全に関する情報の収集と提供	185
1. 環境モニタリングの充実	185
2. 環境情報システムの整備	186
3. 環境情報の提供	186
第6節 各種政策的手法の活用	187
1. 公害防止施設整備等への助成	187
第7節 環境汚染防止体制	189
1. 公害に関する苦情・紛争の処理	189
2. 環境事犯の取締り	192
3. 公害防止計画の策定・推進	193
4. 公害健康被害補償制度	195
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	198
第2節 出先機関	198
第3節 附属機関	198
1. 環境審議会	198
2. 公害審査会	199
3. 環境影響評価審査会	199
4. 景観審議会	199
5. 自然環境保全審議会	199
第2章 市町村の環境行政組織	202
第4部 資料編	203

# 第 1 部 総 説

# 第 1 章

## 環境行政の課題と動向

### 第 1 節 最近の国際社会と我が国の動向

今日の環境問題は、廃棄物の増加や河川の水質汚濁などの身近な問題から、地球温暖化やオゾン層の破壊など地球規模の問題にまで広がっており、そのメカニズムや発生源はますます複雑・多様化しています。

かつて「環境問題」といえば、いわゆる「産業型公害」がほとんどでした。明治時代の足尾鋳山鋳毒事件以降、産業の発展により工場から排出されるばい煙や排水などによる公害問題が大都市から全国へと拡大していきました。

昭和 50 年代、産業型公害は工場規制や公害防止技術の進歩などにより次第に収束してきましたが、都市への人口や産業が集中したことにより、自動車排出ガスによる大気汚染、生活排水等による水質汚濁、ライフスタイルの変化による廃棄物の増加など日常生活や通常の事業活動に伴う「都市・生活型公害」が目立つようになりました。

昭和 60 年代以降、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動が定着する中で、都市・生活型公害が地方都市にも拡大を見せるとともに、廃棄物・リサイクル問題や地球温暖化等の地球環境問題に大きな関心が集まるようになりました。

これらの環境問題の解決策としては、経済社会のあり方や一人ひとりが環境問題に深い理解と認識を持ち、生活のあり方そのものを見直し、環境への負荷をできるだけ少なくすることが重要です。

このような環境問題の国際的な議論は、1972（昭和 47）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（平成 4）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 21 世紀に向けて人類が地球上の他の生物とともに繁栄を続けていくために必要な行動計画「アジェンダ 21」や「環境と開発に関するリオ宣言」が採択されました。また、各分野でも「気候変動枠組条約」、「生物多様性条約」等の国際約束が合意され、さまざまな取組みが国際レベルで進んできています。

以後国際社会において環境問題への取組みは進展していますが、一方で地球温暖化、オゾン層破壊、森林減少、土壌劣化、生物多様性の減少、淡水の不足など、地球環境の劣化はますます深刻化しています。

地球サミットとほぼ同時期に、我が国では平成 5 年 11 月に環境保全に関する施策を総合的・計画的に進めるため、「環境基本法」が制定され、平成 6 年 12 月には、同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」が策定されました。その後平成 12 年 12 月に「第二次環境基本計画」、平成 18 年 4 月に「第三次環境基本計画」が策定されました。第三次環境基本計画では、「環境の世紀」としての 21 世紀をより良き 100 年としていくための理念と道筋などを示し、各行政部門において環境保全の施策を一層強力に進めることとしています。

国際的な問題である地球温暖化対策としては、平成 9 年 12 月に、「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（COP3））が開催され、法的拘束力のある先進国の

温室効果ガスの削減目標（先進国全体で5.2%、日本は6%）などが「京都議定書」としてとりまとめられました。なお、平成13年11月の「第7回締約国会議」（COP7）において、京都議定書の具体的な運用に関する細目を定めた「マラケシュ合意」が採択されています。

我が国においては、平成11年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」が施行され、国、地方公共団体、事業者、国民の全ての主体が温暖化対策の推進に取り組むこととなり、総合的な対策が進められています。また、日本国内の目標（2008年～2012年間に1990年比で温室効果ガス排出量を6%削減）達成に向けて平成14年3月に「新地球温暖化対策推進大綱」を策定するとともに、同年6月に京都議定書を批准しました。

その後、京都議定書は、ロシアが平成16年11月に批准し発効条件を満たしたため、国連における手続きを経て、平成17年2月に発効しました。このことにより、批准各国は温室効果ガスの削減に法的義務を負うこととなり、日本も、これまで以上に厳しい姿勢で温暖化対策に取り組む必要があるため、国においては、平成17年4月に「京都議定書目標達成計画」を策定し、同6月に「温対法」、8月には「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」を改正しました。

さらには、石油、石炭、天然ガスなどすべての化石燃料の炭素含有量に応じて課税する環境税や温室効果ガスの国内排出量取引制度などについても、排出削減目標の達成に向けた政策手段の一環として様々な場で検討されています。

生物多様性の分野においては、「生物の多様性に関する条約」の締約を受け、平成7年10月に「生物多様性国家戦略」を策定し、その後平成14年3月に「新・生物多様性国家戦略」として見直され、開発などの影響や、移入種（外来種）の持ち込みなどの人間活動の影響を生物多様性の危機と捉えることにより、地域固有の生物多様性の保全や種の絶滅の回避、持続可能な利用を図るなどとする目標が定められました。

また、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会システムによって生じてきた廃棄物処理を中心とした環境問題が深刻化する中で、環境への負荷が少ない「循環型社会」の構築に向けた取組みが進められています。平成12年6月には、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費を抑制し、環境への負荷が低減される「循環型社会」の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律として、「循環型社会形成推進基本法」が公布され、それと合わせて、5つの個別の法律（「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（改正廃棄物処理法）」、「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」）が整備されました。既制定の「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）」、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」と合わせて、実効のある取組みを進めていくこととしています。さらに、平成15年3月に策定された「循環型社会形成推進基本計画」においては、「国民は消費者、地域住民として自らも廃棄物等の排出者であり、環境への負荷を与えていることを自覚して行動するとともに、循環型社会の形成に向けライフスタイルの見直しなどをより一層進めていくことが期待されます。」と個人のライフスタイルのあり方の重要性についても述べられています。さらに、平成17年1月には、「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」が本格施行され、自動車製造業者を中心とした関係者に適切な役割分担を義務づけることによって、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図ることとしています。

最近、新たに懸念されているダイオキシン類や外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）等の人の健康や生態系への有害な影響については、平成12年1月に「ダイオキシン類対策特別措

置法」が施行され、平成 13 年度には「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（いわゆる PRTR 法）が本格施行となるなど、化学物質の削減対策等を強力に推進することとしています。

環境保全活動や環境教育に関しては、平成 15 年 7 月に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が成立しています。現在、地球温暖化の防止、自然環境の保全・再生をはじめとして、環境保全上の課題が山積しており、国民、NPO、事業者等の各主体による自発的な環境保全の取組みが不可欠となっていることから制定されたもので、体験機会や情報の提供をより進めるなど環境教育を推進し、環境保全への理解と取組みの一層の促進を図ることとしています。

景観に関しては、全国各地における良好な景観形成への取組みを総合的かつ体系的に推進するため、景観そのものの整備・保全を目的とした「景観法」が成立し、平成 17 年 6 月に全面施行されました。景観法では、景観形成に関する基本理念や住民・事業者・行政の責務を明らかにするとともに、建築物・工作物の行為規制や支援の仕組み等が示され、地方自治体が景観計画や関連する条例を定めることによって、良好な景観形成に向けた各種施策を推進できることとなりました。

#### 表 - 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先進国も含めた国際的な取組みが必要とされる開発途上国における大気汚染・水質汚濁等の環境問題を総称したものであり、具体的には以下の 9 項目に分類されます。

地球温暖化：大気中の二酸化炭素、メタン等の温室効果ガス濃度の増加により、最近の報告では、21 世紀末の地球の平均気温が 1.1 ~6.4 上昇すると予想されています。地球温暖化が進むと、極域の海水や山岳氷河の融解による海面の上昇によって国土の消失などの影響のほか、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。

オゾン層の破壊：洗剤やクーラーの冷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。オゾン層が減少すると地上に到達する有害な紫外線の量が増加し、これに伴う人体や生態系への影響が懸念されています。

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、湖沼の水が酸性化するなど、動植物の生態系に大きな影響が出ています。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。

森林（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でることが懸念されています。

野生生物の種の減少：人間活動による生息環境の汚染や破壊が進行することに伴って、野生生物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。

海洋汚染：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。

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、水質汚濁などの環境問題が発生しています。

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、現在、地球上の陸地面積の約4分の1が砂漠化の影響を受けているといわれています。

開発途上国の環境問題：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。

## 第2節 本県の環境行政の動向

本県では「自然と共生する地球にやさしい“ふくしま”」を実現するために、環境の保全が経済活動や日常活動などを含めたあらゆる活動に最優先されるべき課題であること、及び環境への影響を未然に防止することを基本的な考え方として各施策の展開を図っています。

平成8年3月には、本県の優れた自然環境を次世代に継承することが重要な責務であるとの認識の下に「福島県環境基本条例」を制定しました。また、平成8年7月に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」を制定しました。

さらに、地球サミット（H4.6開催 於：ブラジル）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」を東北で初めて平成8年3月に策定し、行政が取り組むべき事項について積極的に取り組んでいます。

平成14年3月には、環境を取り巻く状況の変化に対応し、県の新しい長期総合計画における基本理念である「自然との共生」の実現に向けた取組みを一層推進するため、新たな環境基本計画を策定しました。なお、平成18年度には、計画策定後の状況変化等を踏まえ、一部見直しを行うこととしています。

緊急な課題となっている地球温暖化防止については、その必要性を周知し、具体的な実践行動に取り組むため平成11年に策定した前計画を見直し、平成18年3月に新たな計画として「福島県地球温暖化対策推進計画」を策定し、2010年度の温室効果ガスの排出量を1990年度と比較して8%削減する目標に向けて、更なる取組みを進めます。県自らも、平成12年12月にISO14001の認証を取得し、率先して環境保全に向けた取組みを推進しているところです。

循環型社会の実現に向けては、平成15年6月に「循環型社会形成に関する方針の策定」について県環境審議会に諮問し、途中、「こどもエコ審議会」の開催や県民意見募集を挟みながら、約1年半に渡る審議が行われた結果、条例制定が必要であるとの答申を得ました。このため、循環の理念を定め、県、事業者、県民の責務を明らかにするとともに、循環型社会形成推進計画の策定等を盛り込んだ「福島県循環型社会形成に関する条例」を平成17年3月に制定しました。

平成18年3月には、同条例に基づき「福島県循環型社会形成推進計画」を策定し、豊かな自然を始めとする本県の特徴を生かした循環型社会の形成に向けた施策を、県民総参加で取り組むこととしています。

また、環境分野で初のノーベル平和賞を受賞したケニアのワンガリ・マータイ副環境相が3R（リデュース、リユース、リサイクル）を端的に表現している言葉として世界に向けて発信している「もったいない」が、本県が目指す循環型社会を表すキーワードとしてふさわしいことから、循環型社会形成推進計画に「もったいない」の言葉を盛り込み、県内でも活動の輪が広がりをを見せている「もったいない運動」が広く展開できるよう支援に努めていくこととしています。

大規模な事業の環境影響評価については、平成9年6月に「環境影響評価法」が成立したことを受け、県では、評価の対象となる事業の範囲を拡大するなど制度の大幅な充実を図り、「福島県環境影響評価条例」を平成11年6月に全面施行しました。

また、県内のそれぞれの地域における個性感じる美しい景観や多くの歴史的・文化的景観を守り、創り、育てていくために、平成10年3月に「福島県景観条例」を制定しました。さらに、平成12年3月には本県の景観形成を図る上で重要な地域として、磐梯山及び猪苗代湖周辺地域を景観形成重点地域に指定し、優れた景観の保全と創造に取り組んでいます。

希少野生動植物の保護については、県内の野生動植物の生息・生育状況調査を平成10年度より5カ年実施し、平成14年3月には、植物・昆虫類・鳥類を対象とした「レッドデータブックふくしま」を、平成15年3月には、淡水魚類・両生類・爬虫類・哺乳類を対象とした「レッドデータブックふくしま」を刊行しました。本書には、本県において絶滅のおそれが高いと評価された1,024種が掲載されています。

平成16年3月には、これらの希少野生動植物を保護し、本県の豊かな生物多様性の保全を図るため、「福島県野生動植物の保護に関する条例」を制定し、平成17年4月に全面施行しました。

また、平成16年度には、本県における野生動植物保護施策の基本的な方向性を明らかにした「福島県希少野生動植物保護基本方針」を平成16年10月に策定し、この基本方針に基づき採取・捕獲等が規制の対象となる特定希少野生動植物を平成17年3月に指定しました。

特定希少野生動植物には、全国で本県のみが生息するビャッコイや、生息する水域が限られているゼニタナゴなど10種の動植物が指定されています。

今後も、本条例を機軸とし、生物多様性の保全に向けた施策を、県民の理解と協力を得ながら推進していくこととしています。

一方、20世紀は大量生産、大量消費、大量廃棄の時代でしたが、21世紀にはごみの減量化や再生利用（リサイクル）が求められており、県民、事業者、行政がそれぞれの役割分担のもと取り組んでいます。県では、平成13年度から毎年10月を「うつくしま、ごみ減量化・リサイクル月間」と定め、普及啓発活動を展開するとともに、平成14年度から「不法投棄防止福島県総決起大会」を開催し、県民総ぐるみの監視活動を展開するなど、廃棄物の不法投棄の撲滅に努めていますが、不法投棄などの不適性処理が依然として後を絶たない状況にあります。

このようなことから不法投棄の未然防止や産業廃棄物等の適正な処理を促進するため、平成15年3月に「産業廃棄物等の処理の適正化に関する条例」を制定しました。

また、本県における循環型社会の形成と円滑な産業廃棄物処理を目指すという観点から、平成15年5月に、学識経験者、経済界、産業界、産業廃棄物処理業界、県民等で構成する「産業廃棄物行政と経済的手法のあり方に関する検討会」を設置し、県内の産業廃棄物処理を踏まえた経済的手法のあり方について検討をしてきました。平成16年1月に、「課題を整理し、産業廃棄物法の導入に向けた検討を早急に進めることが必要であり、この検討については環境審議会に委ねる」という報告を受けたことから、平成16年3月に、環境審議会に循環型社会における産業廃棄物税のあり方について諮問し、

平成 16 年 11 月に「本県でも産業廃棄物税制度を導入すべきである」との答申を受け、平成 17 年 3 月に「福島県産業廃棄物税条例」を制定し、平成 18 年 4 月より導入しました。

ダイオキシン類等有害化学物質対策については、排出実態を把握するため、引き続き各種調査を実施し、発生源対策等を進めていきます。

平成 15 年 10 月から開始された首都圏等におけるディーゼル車排出ガス規制に関する対策としては、「福島県ディーゼル微粒子除去装置装着促進事業補助金制度」を設けて、自動車 NOx・PM 法対策地域を走行する車両を保有するトラック・バス事業者等に対してディーゼル微粒子除去装置を導入する際の補助を平成 17 年 3 月までの期間行いました。

また、国民共有の貴重な財産である猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群については、平成 14 年 3 月に全国で初めて未然防止の観点に立って、「福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例」を制定し、本条例及び条例に基づき策定した「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」に基づき、流域の水環境保全対策を推進しています。平成 14 年 7 月には、この流域の関係団体、国、県、市町村の 62 団体で構成する「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」が主体となって、「きらめく水のふるさと磐梯<sup>みずみらい</sup>湖美来基金を創設し、これに賛同する会員を全国から募っています。この基金を活用し、流域の水環境に関する活動の情報発信や水環境保全活動に対する支援を行っています。

最後に、本県は全国有数の原子力発電所の立地地域であることから、原子力発電所周辺地域住民の安全確保を図るため、原子力発電所の立地町とともに東京電力(株)との間に「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、各種の安全確保対策を講じています。

今後も引き続き、環境放射能の常時監視などの安全確保対策や原子力防災訓練などの原子力災害対策の充実強化を図り、県民の安全・安心の一体的な確保に努めていきます。

## 1 . 平成 18 年度特集記事

### (1) 福島県地球温暖化対策推進計画について

地球温暖化問題は、気象や生態系を変化させるなど人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つとされています。また、2005 年（平成 17 年）2 月に京都議定書が発効し、国として地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を 2008 年（平成 20 年）から 2012 年（平成 24 年）までの間に基準年である 1990 年（平成 2 年）に比べ 6 %削減させる義務が生ずるなど、その対策は喫緊の課題となっています。

本県におきましては、地球温暖化対策を推進するため、1999 年（平成 11 年）に「福島県地球温暖化防止対策地域推進計画」を策定し、地域として取組みを進めてきたところですが、2002 年度（平成 14 年度）における本県の温室効果ガス排出量は、1990 年度（平成 2 年度）比で約 23.7%増加しており、現在実施している対策や施策のままですと、2010 年度（平成 22 年度）における排出量は、依然として 1990 年度（平成 2 年度）比で約 20.3%増加するものと推計されています。

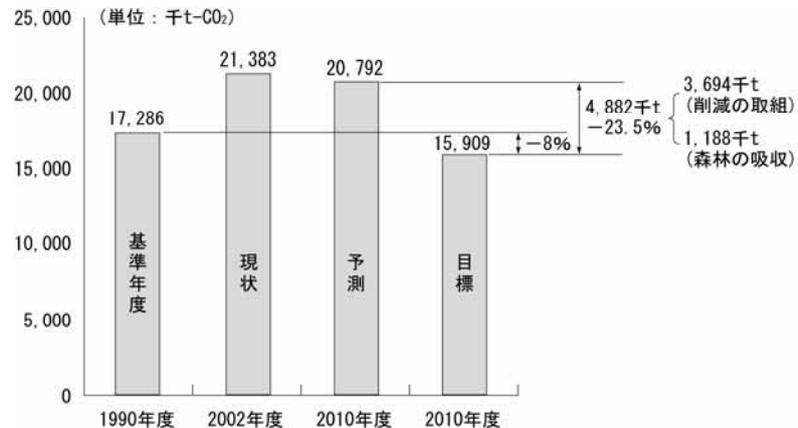
このため、現在の対策・施策に加え、早急に新たな対策・施策を実施し、積極的に地球温暖化対策を推進していく必要があることから、2006 年（平成 18 年）3 月に新たな計画として「福島県地球温暖化対策推進計画」を策定いたしました。

本計画においては、本県から排出される温室効果ガスの排出量を 2010 年度（平成 22 年度）までに 1990 年度（平成 2 年度）に比べ 8 %削減することを目標にしています。

温室効果ガス削減に向けては、県民一人ひとりが生活・行動様式を見直し、エネルギー消費の抑制に努めるとともに、従来の化石燃料によるエネルギーに替えて、再生可能な新しいエネルギーの導入を図っていく必要があります。また、省エネルギーや新エネルギーの導入により二酸化炭素の

排出を抑制する一方、二酸化炭素を吸収する森林の役割が大きく期待されています。特に、県土の70%を森林が占める本県においては、森林を適切に整備・保全していくことが、二酸化炭素の排出量削減に大きな効果をもたらします。さらに、地球温暖化が私たち一人ひとりの問題であることを改めて認識し、具体的な行動につなげるため、学習機会の提供や指導者の育成など、環境教育・学習をより推進する必要があります。

温室効果ガスの削減目標値



さらに、地球温暖化防止のための総合的対策を推進していくには、県民・事業者及び行政がそれぞれの日常生活や事業活動等において、省エネルギー行動等に積極的に取り組んでいく必要があります。

(2) 福島県循環型社会形成推進計画及びもったいない運動について

ア 福島県循環型社会形成推進計画について

(ア) 計画策定の経過

本県では、環境の保全を最優先し、環境への影響を未然に防止するとの基本的な考え方の下、これまでの大量生産、大量消費及び大量廃棄型の経済社会システムを変革することにより、豊かな自然をはじめとする本県の特性を生かした循環型社会の形成を目指し、平成 17 年 3 月に「福島県循環型社会形成に関する条例」を制定しました。

本条例の目的である循環型社会を形成していくためには、民間の団体、事業者、行政等のあらゆる主体が、自ら責任を持って環境に配慮した活動を行うことはもとより、幅広く連携しながら県民総参加で取り組んでいく必要があります。これら取り組むべき施策を総合的かつ計画的に推進するため、平成 18 年 3 月に循環型社会形成推進計画を策定いたしました。

(イ) 計画の概要

この計画では、平成 30 年度ごろを見据えながら、本県が目指すべき社会として 3 つのビジョンを示しています。

まず、一つ目は「自然循環が保全された社会～自然と人が共生する社会～」です。これは、人が活動するにあたって、自然の生態系等への配慮を優先することにより、健全な自然循環が保たれ、自然と人が共生する持続可能な社会の実現です。

次に、二つ目は「適正な資源循環が確保された社会～「ごみ」のない社会～」です。これは、地球資源に限りがあることを認識し、資源の消費を抑制することはもとより、「ごみ」の発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の「3Rの推進」を通じて、適正な資源循環が確保された「ごみ」のない社会の実現です。

三つ目は「心の豊かさを重視した賢い生活様式及び行動様式が定着した社会～「もったいない」の心が生きている社会～」です。日本の精神文化である「もったいない」の心が生かされ、物を大切にする、人や自然を愛するなど、心の豊かさや生活の質を重視した賢いライフスタイルが文化として定着した社会の実現です。本計画においては、これら目指すべき社会の実現に

向けて、具体的施策を掲げて推進していくこととしています。

また、キーワードとして「もったいない」を取り上げていますが、「もったいない」は、人や物を大切にする「優しい心」、おそれ多いという「謙虚な心」、そしてありがたいという「感謝の心」を意味する日本人に伝統的に引き継がれてきた心であり、本県の循環型社会形成の趣旨に合致する言葉です。このため、県民一人ひとりが「もったいない」を意識し、行動することの動機付けとして「もったいない50の実践」を例示するとともに、県民主導の「もったいない運動」を支援することとしています。

#### イ もったいない運動について

「もったいない運動」は環境分野で初のノーベル平和賞を受賞したケニア共和国の副環境相ワシントン・マータイさんが平成17年2月に来日した際、日本語の「もったいない」という言葉を知って感銘を受け、以来、「もったいない」を環境保護の合言葉として、世界に向けて「もったいないキャンペーン」を展開しています。マータイさんの訴えは、多くの日本人に改めて「もったいない」の意義を呼び起こし、本県においても県商工会連合会を始めとして様々な団体等に広がりを見せており、福島県議会でも平成17年の7月に全国に先駆けて「もったいない運動ふくしま宣言」を全会一致で決議しています。

### (3) 福島県廃棄物処理計画の見直しについて

#### ア 計画見直しの背景と目的

本処理計画については、廃棄物処理法に基づき、平成14年度から平成22年度を計画期間とする9カ年計画として、平成14年3月に策定されましたが、その後の社会経済環境の変化等に対応するため、中間年度である平成17年度に見直しました。

#### イ 計画の期間

処理計画の対象期間は、平成18年度から平成22年度までとしました。

#### ウ 一般廃棄物の処理

##### (ア) ごみの減量及び適正な処理に関する目標

施策の強化や新たな取り組みを推進することにより、ごみ減量化・リサイクルを一層推進できるものと考えられることから、旧処理計画等の目標値を引き継ぎながらも、県民に分かりやすい目標指標として、新たに次のように設定しました。

表 - 2 平成22年度における目標値

1人1日当たりのごみ排出量	930 g / 人・日
リサイクル率	26%
1日当たりの最終処分量	225 t / 日

##### (イ) 目標達成のための推進施策

次の3つの柱を目標達成のための推進施策とし、県民、事業者、市町村及び県はそれぞれの役割分担の下で目標実現のために取り組んでいくものとします。

- ・ごみ発生の抑制（ごみとなる前の取組み）
- ・リサイクルの推進（ごみ資源化の取組み）
- ・資源化施設等の整備（ごみとして収集した後の取組み）

##### (ウ) 適正処理の確保

市町村等が主体となって、ごみ処理広域化計画を推進するとともに、自区域内処理体制の整備を図ります。

(I) 災害廃棄物等の処理体制の確保

大規模な地震や水害等により、大量の廃棄物が発生した際に、迅速かつ適正に処理を行うため、広域的な連携体制の構築や処理計画の策定を行うとともに、一定程度余裕を持った施設整備を図ります。

エ 産業廃棄物の処理

(ア) 産業廃棄物の排出抑制、再生利用等による減量の推進

平成 17 年 5 月に国が改定した「基本方針」における国の考え方を基本に、廃棄物実態調査の結果や産業廃棄物税の導入効果、及び産業廃棄物の排出抑制等の推進のための各種施策を踏まえ、目標値を次のとおり設定しました。

表 - 3 目 標 値

	基準年度	将来予測	目 標
	平成15年度	平成22年度	平成22年度
排出量 (千トン)	8,387	8,862	8,514
再生利用・減量化量 (千トン)	7,772 (93%)	8,171 (92%)	7,918 (93%)
再生利用量	3,305 (39%)	3,261 (37%)	3,043 (36%)
減量化量	4,467 (53%)	4,910 (55%)	4,875 (57%)
最終処分量 (千トン)	615 ( 7%)	691 ( 8%)	596 ( 7%)

注 平成 22 年度における将来予測は廃棄物実態調査の結果等により予測したものです。

(イ) 産業廃棄物の適正処理の推進

排出事業者処理責任の徹底や処理業者による適正処理の確保を図るとともに、市町村及び関係団体と連携を図りながら不法投棄や野焼き等の不適正処理対策に取り組みます。さらに、産業廃棄物の広域移動に伴う県内における秩序ある処理体制の確保を図ります。

(ウ) 産業廃棄物処理施設の確保

地域の排出量や処理量等に応じ、必要な処理能力、容量を備えた処理施設を地域ごとにバランスよく確保することとします。

(4) うつくしま「水との共生」プランについて

ア 計画策定の背景、趣旨

本県は猪苗代湖や裏磐梯湖沼群をはじめとする豊かで良好な水環境を有しています。また、先人たちは水を慈しみ、水の恩恵に感謝しながら、さまざまな知恵や技術によって、水と一緒に暮らしてきました。けれども、私たちは、高度経済成長期に、便利さや効率を優先するあまり、自然から遠ざかった都市型の生活を求め、身近な川や水源である上流の森林のことを忘れてしまいました。その結果、自然の持つ浄化能力を超えて水を汚し、健全な水の循環システムを阻害することになりました。

これを取り戻すため、県は「うつくしま『水との共生』プラン」を 18 年 7 月に策定し、治水や利水、環境保全といった従来の縦割りの施策ではなく、産学民官が幅広く連携しながら、実践的に問題の解決を図る「超学際的視点」で、「健全な水循環」の継承を図ることとしました。

イ 計画の役割、位置付け

本計画は、水の恩恵や水に対する畏怖を含め、私たちと水との関係を再認識し、水と人との良好な関係を築いていくために、「水にふれ、水に学び、水とともに生きる」を理念として、21 世紀半ばにおける本県の水に関する将来像「清らかな水が巡り、多様な生きものを育む緑豊かな水辺に子どもも大人も遊ぶ源流県・ふくしま」の実現に向け、産学民官の参加と連携の下、総合的・

重点的に実施していく施策の方向を示します。

ウ 将来像を実現するために

将来像を実現するための施策を三つの柱、8つの施策の方向（大分類）で示します。さらに8つの大分類のそれぞれを代表し、重点的に進める施策の方向として14の施策の方向（中分類）を示します（右表参照）。

なお、水に係わる問題は、水循環を通して有機的に関連していることから、それぞれの施策が流域の水循環全体にどのように影響を及ぼすかをとらえたうえで、総合的に取り組むこととしています。

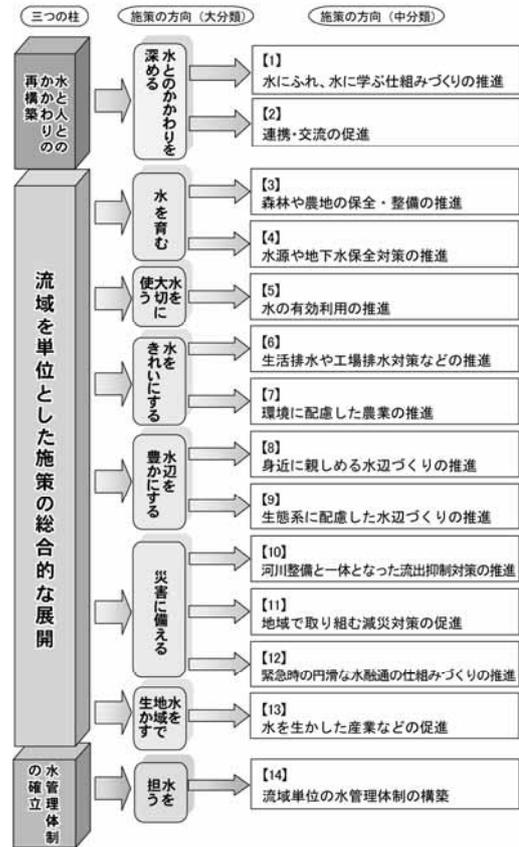
エ 計画の推進

計画の普及啓発を図るとともに、水に関する各種計画や様々な主体との連携を図ることにより計画を推進します。また、全県的なモニタリング指標等により適切な進行管理を行います。

水環境保全の取組みは、効果が現れるまでには長い年月がかかりますが、本プランにより、産学民官が知恵を出し合い、できることから一緒に実践していきたいと考えています。

本計画の全文や、ふくしまの水と人のかかわりを示した「ふくしまの『水』再発見」、水のイベント情報などについては、「ふくしまの水に関するホームページ」に掲載しています (<http://www.pref.fukushima.jp/mizu/>)

施策の体系図



## 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、廃棄物の増加に伴う環境汚染などのほか、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊等の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、本県では、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や県・市町村・事業者及び県民の責務等を明らかにするとともに、環境保全に関する基本的施設などを明確にした「福島県環境基本条例」を制定しました。(平成8年3月26日公布・施行)

### 2. 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平成9年3月に策定しました。

しかし、環境基本計画に基づく環境保全への取組みにより着実な成果が現れている一方、地球温暖化など地球環境問題の深刻化やダイオキシン類や環境ホルモンをはじめとする化学物質への対応など、より一層の取組みを必要とする課題が生じてきたことから、このような環境を取り巻く状況の変化に対応するとともに、県の新しい長期総合計画における基本理念である「自然との共生」の実現に向けた取組みを一層推進するため、新たな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14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福島県長期総合計画(うつくしま21)の基本目標である「地球時代にはばたくネットワーク社会～ともにつくる美しいふくしま～」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みも含めて、本県の環境保全を一体となって進めるための計画です。

##### イ 計画の期間

環境基本条例の理念を受けた環境保全の目標、基本方針及び施策の方向を示しており、目標年次を平成22年度としています。また、今後の状況の変化と社会経済情勢などに対応して、PDCAサイクルに基づいた進行管理により常にレベルアップを図るものとしています。

表 - 4 福島県環境基本条例の体系

【福島県環境基本条例の構成】

条例制定の趣旨（前文）

人類の存続の基盤である地球の環境が有限なものであることを深く認識し、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を実現する。

第1章 総則（第1条 - 第8条）

- 目的（第1条） 環境の保全について、基本理念、県等の責務等及び施策の基本となる事項を定め、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、県民の健康で文化的な生活の確保に寄与する。
- 定義（第2条） 環境への負荷 地球環境保全 公害
- 基本理念（第3条） 環境の恵沢の享受と継承等 人と自然との共生の確保  
環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会の構築  
地球環境保全の積極的推進
- **各主体の責務** 県の責務（第4条）市町村の役割（第5条）  
事業者の責務（第6条）県民の責務（第7条）
- 年次報告書（第8条）

第2章 環境の保全に関する施策の基本指針等（第9条 - 第10条）

- 施策の基本指針（第9条）
- 環境基本計画（第10条）

第3章 環境保全のための基本的施策（第11条 - 第30条）

- 施策の策定等に当たっての配慮（第11条）
- **環境保全全般にわたる施策の推進** 環境影響評価の推進（第12条）  
環境保全上の支障を防止するための規制の措置（第13条）  
環境保全上の支障を防止するための誘導的措置（第14条）  
環境の保全に関する施設の整備その他の事業の推進（第15条）  
資源の循環的な利用の促進等（第16条）
- **快適な生活環境等の保全** 森林及び緑地の保全（第17条）  
水環境の保全（第18条）  
良好な景観の形成等（第19条）
- **自発的な環境保全活動の促進等** 環境の保全に関する教育及び学習の振興等（第20条）  
民間団体等の自発的な活動の促進（第21条）  
情報の提供（第22条）  
環境管理の普及（第23条）
- **調査研究及び監視等の実施等** 調査研究の実施等（第24条）  
監視等の体制の整備等（第25条）  
原子力発電所周辺地域の環境放射能の監視、測定等（第26条）
- **地球環境保全の推進** 地球環境保全の推進（第27条）  
地球環境保全に関する行動計画の策定等（第28条）
- 公害に係わる紛争の処理及び被害の救済（第29条）
- 国及び他の都道府県との協力等（第30条）

ウ 計画の目標

本県の目指すべき姿を「自然と共生する地球にやさしい“ふくしま”」とし、持続可能な循環型社会の構築により、本県の豊かな自然を将来の世代にわたって継承し、快適な生活環境が保全された「環境と共生」する地域社会を実現するために次の4つの目標を設定しました。

(ア) 環境との共生

生物の多様性を保全するとともに本県の豊かで美しい自然環境を将来に引き継ぎ、自然と人が共生する地域社会を創造します。

(イ) 循環

健全な空気、清らかな水を保全するとともに、限りある資源を有効に活用し、環境への負荷の少ない持続可能な循環型社会を構築します。

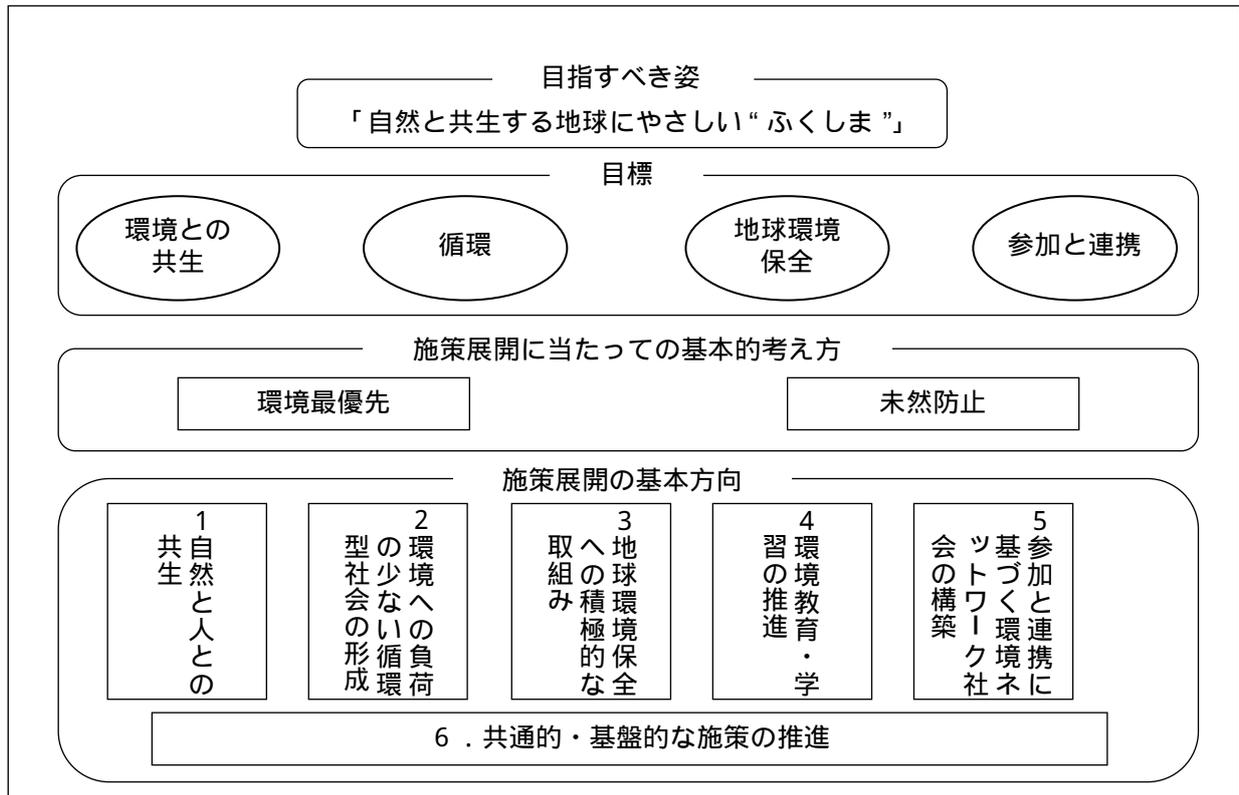
(ウ) 地球環境保全

地球に生きる一員として地球温暖化防止対策などに取組み、かけがえのない地球環境を世界の人々と力を合わせて守ります。

(エ) 参加と連携

県民、事業者、行政などのあらゆる主体が積極的かつ連携した環境保全活動に取り組むとともに県境や国境を越えた連携・協力を進めます。

表 - 5 福島環境基本計画の概要



エ 施策展開に当たっての基本的考え方

この新しい環境基本計画においては、地球上で未永く豊かな生活を持続していくためには、自然の循環を守り、環境への負荷が自然の浄化能力を越えないように抑制していく社会を構築することが、未来の世代から託された私たちの使命であると考え、次の2つの視点に基づき、様々な施策の展開を図るものとしています。

(ア) 環境最優先

豊かな環境を守ることは、経済の活動や日常の活動などを含めたあらゆる活動に優先されるべき課題です。

(イ) 未然防止

環境は一度悪化してしまうと元に戻すことが難しいことから、環境の悪化を未然に防止していく必要があります。

オ 施策展開の基本方向

尾瀬地区や裏磐梯地区などの優れた自然環境を有していること、多くの県際河川が流れていること、地理的条件から広域的な大気汚染や廃棄物問題が課題となっていることなど、本県の地域特性を踏まえ、次の6つの基本方向に沿った施策の展開を図るものとしています。

(ア) 自然と人の共生

(イ) 環境への負荷の少ない循環型社会の形成

(ウ) 地球環境保全への積極的な取り組み

(エ) 環境教育・学習の推進

(オ) 参加と連携に基づく環境ネットワーク社会の構築

(カ) 共通的・基盤的な施策の推進

カ 計画における施策の体系

施策の体系は表 - 6 のとおりです。

キ 各主体の役割

県の役割と市町村、事業者及び県民に期待される役割を示しています。

ク 計画の進行管理

計画の進行管理については、可能な限り環境指標（数値目標）を掲げ、ISO14001 に基づいた環境マネジメントシステムのPDCAサイクルにより、本計画の数値目標等の進行管理を行い、継続的な改善を図ります。（表 - 7）

また、必要に応じて見直しを図ることと定められていることから、平成18年度には、計画策定後の状況変化や、平成17年12月に福島県新長期総合計画の重点施策体系が見直しされたこと等を踏まえ、一部見直しを行うこととしています。

なお、平成17年度環境保全施策における監視・測定結果は統計資料編 - 2 のとおりです。

表 - 6 福島県環境基本計画施策体系

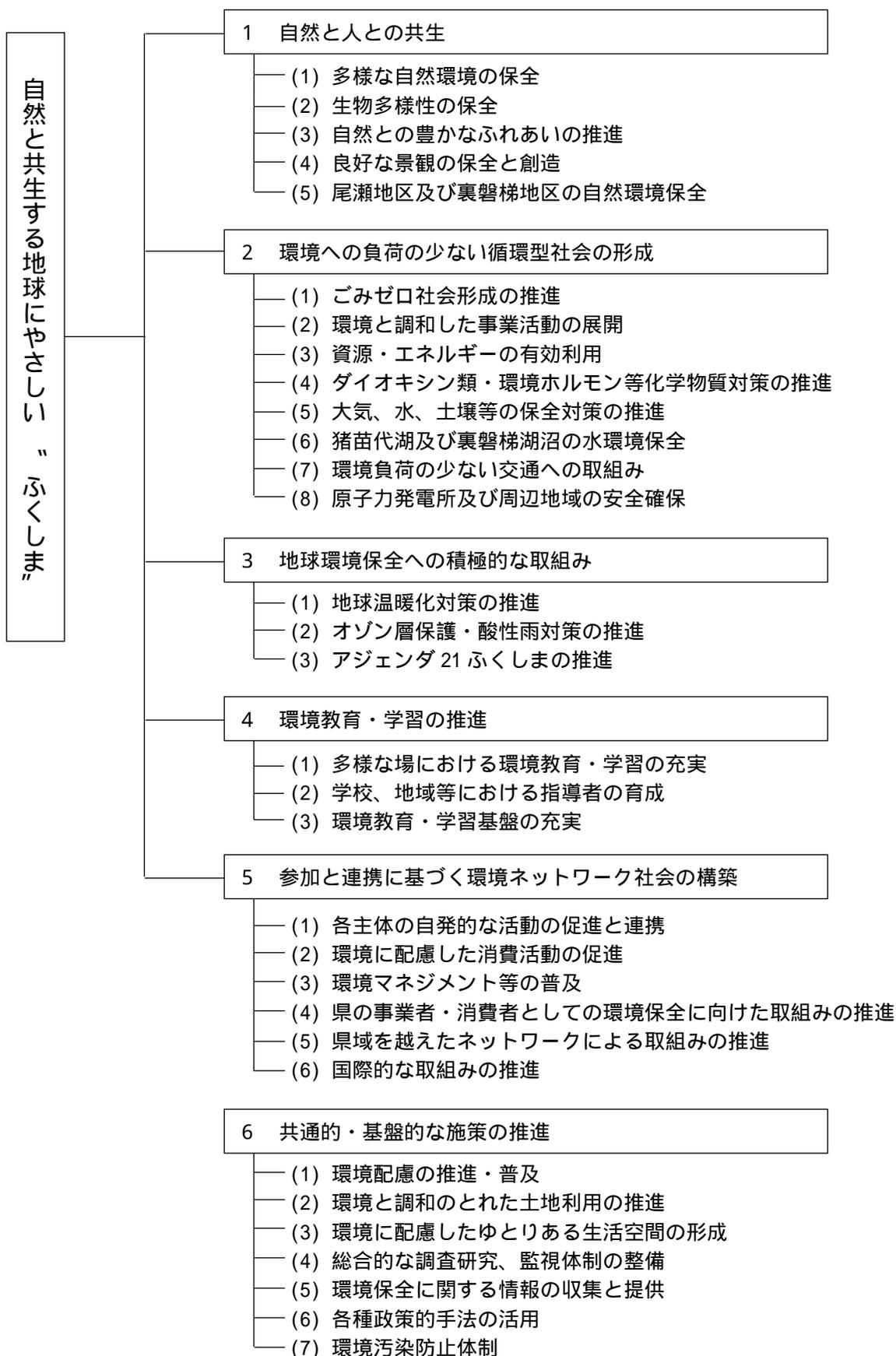
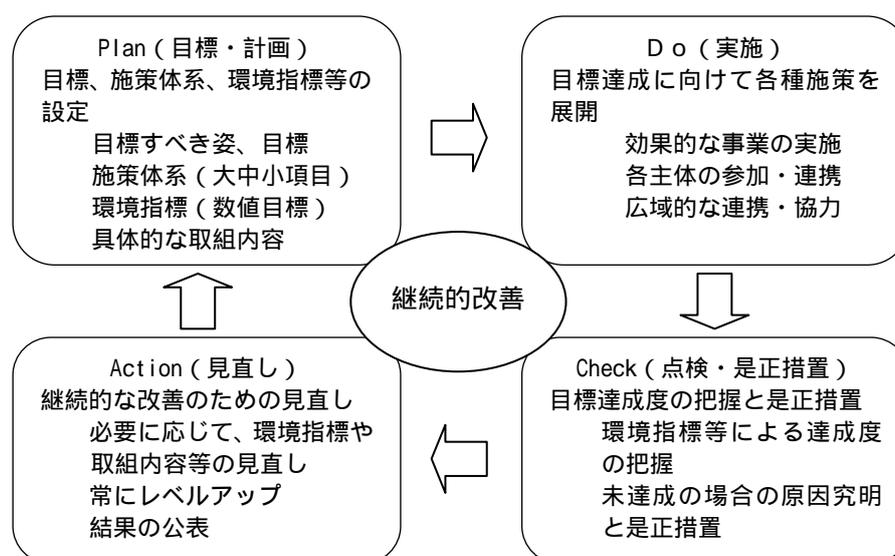


表 - 7 PDCA サイクルによる進行管理



PDCA サイクル：目標、計画を定め（Plan）、これを実行実施し（Do）、その実行実施状況を点検し（Check）、見直し、改善する（Action）という一連のサイクルにより、継続的な改善を図る仕組みです。

### 3 . 平成 18 年度環境保全施策

環境を取り巻く状況の変化や新しい長期総合計画「うつくしま 21」を踏まえて、平成 13 年度に見直しを行った福島県環境基本計画に基づき、環境保全のための各種施策の一層の推進を図ります。

また、特に下記の施策に重点的に取り組めます。

#### (1) 重点施策

##### ア 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築

本県の恵み豊かな環境を将来の世代に引き継いでいくことは、未来世代からの信託に応えるものであるとの認識の下、循環型社会の実現に向けて、平成 18 年 3 月に策定した「福島県循環型社会形成推進計画」に基づき、行政、事業者、民間団体等のあらゆる主体が幅広く連携しながら取り組むとともに、県民主導の「もったいない」運動の展開に向けた支援を行います。

また、地球温暖化の影響が一層顕在化する中、京都議定書が発効したことなどを踏まえ、平成 18 年 3 月に新たな計画として策定した「福島県地球温暖化対策推進計画」に基づき、県民・事業者とともに地球温暖化防止に引き続き取り組みます。

さらに、夏の「軽装」、冬の「うつくしまエコスタイル」の取組みにより、省エネルギーの更なる啓発を図るとともに、エコオフィスの推進を図ります。

なお、大規模な事業の環境影響評価につきましては、環境影響評価法や福島県環境影響評価条例の適切な運用を図ります。

##### イ 良好な景観の保全と創造

本県の地域特性を生かした優れた景観の保全と創造を図るため、引き続き福島県景観条例に基づき景観形成を図るとともに、景観法を生かした景観形成施策の方向性について検討します。

また、優良景観形成住民協定に基づいて実施する共同案内サインの設置等を支援するなど、景観に対する意識の高揚を地域と連携しながら進めます。

#### ウ 自然と人との共生の確保

ラムサール条約に基づく国際的に重要な湿地に登録された尾瀬について、今後とも、関係県、地元市町村等と連携しながら、豊かな自然を次世代に引き継いでいくための取組みを進めるとともに、日光国立公園尾瀬地域の単独国立公園化を目指します。

また、県野生動植物の保護に関する条例に基づき、野生動植物を保護するための各種施策を総合的に展開します。

#### エ 廃棄物の減量化と適正処理の推進

福島県廃棄物処理計画に基づき、廃棄物の排出抑制及び再生利用等による減量化、不法投棄の未然防止をはじめとする適正処理の推進等を総合的かつ計画的に行います。

なお、一般廃棄物の処理の広域化については、ごみ処理広域化計画に基づき、ブロック毎に広域化アドバイザーを派遣するなど技術的支援を行います。

さらに、産業廃棄物に係る施策の推進に当たっては、産業廃棄物税を導入し、排出事業者等が行う減量化に向けた先進的な技術開発及び施設設備の整備を始め、優良な処理業者の育成などを支援するとともに、総合的な不法投棄防止対策の推進等の財源に充てることとします。

#### オ 安心して生活できる環境の適正な管理

全国に先駆けて水質汚濁の未然防止の視点に立って制定した猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例に基づき、水環境保全区域等の水生植物による富栄養化防止対策の実施や高度処理型浄化槽の整備への支援を引き続き行うなど、水環境保全対策の一層の推進を図ります。

ダイオキシン類等有害化学物質対策につきましては、引き続き排出状況など実態把握に努めるとともに、化学物質に係るデータを活用して事業者と地域住民が化学物質に関する情報を共有し相互理解を深めるための化学物質リスクコミュニケーションを推進します。

また、生活排水による公共用水域の水質汚濁防止対策として、浄化槽設置整備事業を実施する市町村に対し、引き続き支援を行います。

さらに、これまでの国による規制の遅れ等がアスベスト問題の拡大を招いたことから、引き続き国に対して総合的な対策を講じるように求めていくとともに、県民からの相談受付け、建築廃材の発生及び処理過程におけるアスベスト飛散防止対策や県有施設のアスベスト除去などに取り組みます。

#### カ 原子力発電所周辺地域の安全の確保と防災対策の充実

県として、地元町と連携し、立地自治体としての立場から、原子力発電所における一つひとつの事象に即して、トラブルの原因究明や再発防止等の取組みを独自に確認するなど、県民の安全・安心の一体的な確保を基本に、今後とも国及び事業者の取組みを、緊張関係の下、厳しい目線で見ていきます。

また、環境放射能の監視等の安全確保対策を推進し、広く県民に迅速で正確な情報提供を行います。

さらに、原子力防災に対する知識の普及を図るとともに、国、関係機関と連携しながら防災訓練を実施するなど原子力防災対策の強化に努めます。

#### (2) その他の施策

重点施策の他に統計資料編 - 1 のとおり、総合的な施策展開を図っていきます。

## 第2部 環境の状況と保全に関して 講じた施策

# 第1章

## 自然と人との共生

### 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（南相馬市鹿島区海老浜）やコシダ、ウラジロ（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、温帯に成立する常緑広葉樹林である照葉樹林が分布しており、南部いわき地区の海岸低地ではスタジイ、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となっています。

浜通り地方と中通り地方を隔てる阿武隈高地には標高 200～600mの山地にクリ、コナラ林のほかイヌブナやイヌシデを交えたモミの自然林があります。コアジサイ、ヤマブキソウなどこの地域を北限とする植物も多く、ツガは八溝山を北限としています。この地域には海岸地域を中心としたクロマツ林や内陸部のアカマツ、スギなどの多くの植林地がありますが、アカマツは松くい虫によるマツ類の被害が顕著となっています。

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、アカマツ自然林は水田や耕作地としての利用や、松くい虫の被害等により減少しました。白河市表郷に自生するジャッコイは国内ではここでしかみられない貴重な植物で、自生地は県指定天然記念物と県指定自然環境保全地域野生動植物保護地区になっています。

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、イタヤカエデなどが混成します。1,500m以上の地帯にはアオモリトドマツ、コメツガにダケカンパなどが混交した針葉樹林が発達しており、林内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。

帝釈山地と福島県西部の越後山脈に属する一帯では、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）

平成 12 年度に作成したふくしまレッドリストには、781 種の植物が選定されました。(このうち「希少」までの種については統計資料編 - 6 )



ハマナス



ニホンザル

## (2) 動物相

### ア 哺乳類

全国で 23 科 113 種の生息が知られている陸生の哺乳類のうち、県内にはこれまで 15 科 47 種の生息が知られています。(外来種は除く。)

ニホンザルは、浜通り北部、県北地区北西部の宮城・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、二岐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。近年、これまで生息していないとされていた阿武隈高地での目撃情報が寄せられています。

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、農業被害が発生しています。

キツネ及びタヌキは、本県のほぼ全域に生息しており、特に人里周辺でよく目撃されています。最近、特にタヌキは皮膚に感染する疥癬(ダニの寄生)にかかって保護されるケースが増え、広域的に蔓延している可能性があります。

カモシカは、奥羽山脈以西の山地に生息していますが、近年クマと同様に阿武隈高地での発見情報が聞かれるようになりました。

また、南会津郡の主に南部地域においてニホンジカによる農作物被害が発生し、この地域でのニホンジカの生息が確認されています。特に尾瀬地域では、ミツガシワなどの湿原の植物を食害するなど、貴重な尾瀬の植生への影響が懸念されています。

平成 14 年度に作成したふくしまレッドリストには、24 種の哺乳類が選定されました。(このうち「希少」までの種については統計資料編 - 11)

### イ 鳥類

本県の地理・地形は複雑かつ多様であり、植物相が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、そのうちの約 30%にあたる 72 種がふくしまレッドリストに掲載されています。特にオオヨシゴイやミゾゴイ、ケリなど水辺環境に生息する鳥類が多く掲載されており、水辺環境の変化が示されました。(うち「希少」までの種については統計資料編 - 8 )

県内で局地的な分布を示すものにコアジサシがあり、いわき市の夏井川河口では、毎年繁殖が

確認されています。しかし、営巣地への人や車の侵入により繁殖が危ぶまれたことから、県立自然公園条例の規定により営巣地を立入規制区域として、繁殖期の5月1日から8月31日の間立ち入りを禁止しています。

また、夏鳥として日本に飛来するブッポウソウやケリも繁殖例は少なく、ブッポウソウは会津地方、ケリは県南地方と会津地方で繁殖が見られる程度です。



ゼニタナゴ



コアジサシ営巣立入規制区域

#### ウ 淡水魚類

本県では76種の淡水魚類が確認され、このうち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す。

また、トゲウオ科のイトヨは、陸封型が阿賀野川水系の大川や宮川などの湧水地に生息しています。

ゼニタナゴは、浜通りの一部の河川、溜池で確認されているのみであり、生息地域が局限していることから、福島県野生動植物の保護に関する条例に基づき捕獲等が制限される特定希少野生動植物に指定されています。

平成14年度に作成したふくしまレッドリストには、20種の淡水魚類が選定されました。

(このうち「希少」までの種については統計資料編-9)

#### 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、10万種に達するという研究者もいます。

平成12年度に作成したふくしまレッドリストでは、113種の昆虫類がリストに選定されました。(うち「希少」までの種については統計資料編-7)なかには、スリカミメクラチビゴミムシやアブクマチビオオキノコなど特産種も多く、そのほとんどが狭い範囲での生息が確認されている種です。また、環境省のレッドリスト(2004.4)で絶滅危惧類に指定されているヒヌマイトトンボも浜通りの汽水湿地のごく限られた地点で確認されている種で絶滅が危惧されている種ですが、近年、絶滅したとみられていた松川浦で新たに生息を確認することができました。



ヒヌマイトトンボ



トウキョウサンショウウオ

卵塊

## オ 両生・爬虫類

本県では、両生類は 17 種が確認されています。

両生類のうちカエル目では、トノサマガエルが会津地方の一部に生息しています。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、サンショウウオ目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、分布の北限に当たります。

爬虫類は 15 種が確認されており、いわき市の海岸ではアカウミガメの産卵がみられることがあります。また、身近な池沼に生息していたクサガメやイシガメは生息情報が少なくなり、希少なカメとなってしまいました。(統計資料編 - 10)

## 2 . 自然環境の保全対策

### (1) 自然公園

#### ア 目的

自然公園は、自然公園法及び福島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、優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大臣が指定したもので、平成 18 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、国立公園に準ずる優れた自然の風景地を環境大臣が指定したもので、平成 18 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、県内にある優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、規制計画と施設計画に大別されます。規制計画は、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ており、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、土石の採取等の行為が行われる場合、そうした行為は、その保護の重要度に応じて規制されます。

施設計画は、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、国定公園及び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、他の公共団体は環境大臣又は知事と協議し、その同意を得ることにより、また、国及び公共団体以外の者は環境大臣又は知事の認可を受けることにより、公園事業の一部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 168,169.8ha（海域は除く。）に達し、県土の 12.2%を占めています。（統計資料編 - 16）

磐梯朝日国立公園は、我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地域、及び甲子高原周辺がその区域に含まれています。

なお、尾瀬地域は会津駒ヶ岳、帝釈山区域を新たに加え単独の国立公園として日光国立公園から分離独立する予定です。

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、美しい海と白砂青松の松川浦・勿来、磐城海岸、深山渓谷の美しさを見せる奥久慈・夏井川渓谷、史跡名勝の地の霊山・霞ヶ城・南湖、羽鳥湖に映える緑の渓谷が美しい大川羽鳥、阿賀川と只見川沿いに広がる広大な只見柳津、そして渓谷美と鍾乳洞、ふたつの自然を誇る阿武隈高原中部といったそれぞれに特徴や見どころの異なる11カ所となっています。

図 - 1 自然公園一覧



## 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、国や県では順次公園計画の見直しを行っています。

## エ 自然公園の利用状況

平成17年は前年に比較して全体的に利用者が増加しましたが、依然として長引く景気の低迷や多様なニーズに伴う国民の意識の変化等の影響により、平成12年利用者と比較すると減少傾向にあります。(統計資料編 - 17)

## (2) 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、人間を含めた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。

指定された地域については、それぞれ保全計画を定め、その計画に基づいて保全を図ることとしています。特に保全を図るべき地域については特別地区に指定し、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。また、必要などころには巡視歩道、標識等を整備することとしています。

#### 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、鉱物や土石の採取、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。また、必要などころには、巡視歩道、標識等を整備することとしています。

#### エ 指定状況

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。（統計資料編 - 12～15）



岩角山自然環境保全地域



御幸山緑地環境保全地域

### (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いて風致景観等自然環境を保護するため、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 17 年度は、国立公園において 350 件、国定公園 6 件、県立自然公園 79 件の許可・届出等がありました。（統計資料編 - 18）

#### 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などを配置しています。（統計資料編 - 19）

また、環境省においても、自然公園指導員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、平成 17 年度からは アクティブレンジャー（自然保護官補佐）を配置しています。

#### 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 年度に県が取得し、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。（統計資料編 - 20）

### (4) 森林の保全

豊かな森林を県民共有の財産として保全し、健全な状態で次世代に引き継ぐため、平成 18 年度から新たに森林環境税を導入し、「県民一人一人が参画する新たな森林づくり」に取り組んでいます。

なお、引き続き、森林計画制度の適正な運用により、地域の特性を考慮した適切な森林林業施策を推進するとともに、保安林制度の運用による森林の公益的機能の維持、各種治山事業や林野火災の予防活動、松くい虫などの森林病虫害等の防除を行い、森林の保全に努めています。

また、林地開発許可制度の適正な執行により、自然環境の保全と林地の適正な利用を図っています。

#### ア 森林環境税を財源とした森林環境基金事業

手入れされないまま放置される森林が増えており、森林の恵みを将来にわたって確保していくことが困難になる恐れがあります。そのため、荒廃が懸念される水源地域の森林や共生の場となる里山など、公益性が高い森林の整備を進め、森林環境の適正な保全に努めています。また、森林と人との関係を見直し県民参画を進めるため、森林環境学習や森林ボランティア活動への支援などを行っています。

#### イ 林野火災の予防

林野火災はいったん発生した場合、消火活動の困難さ等から大火災になる危険性があり、経済的な損失だけでなく、火災跡地の保水能力は低下し、集中豪雨などの大雨により土砂災害を誘発

する危険性が高くなります。そのため、山火事が多発期には、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等の広報活動を行っています。

#### ウ 林地開発許可制度

県民生活の安定、地域社会の健全な発展等に寄与する森林の重要な役割を阻害しないよう、森林で1haを超える開発行為を行おうとする場合は知事の許可が必要です。

##### (ア) 林地開発許可の要件

許可にあたっては、開発行為の対象となる森林のもつ機能からみて、

- a 土砂の流出や崩壊等の災害を発生させるおそれがないか
- b 水害を発生させるおそれがないか
- c 水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがないか
- d 環境を著しく悪化させるおそれがないか

の4要件を満たすか否かについて審査しています。

##### (イ) 開発許可等の状況

最近の動向としては、件数・面積とも少ない状態にあります。

県では、計画内容を(ア)の許可要件から慎重に審査して開発許可を行うほか、許可後も、施工中の監督指導を適正に行うことにより災害の発生防止に努めています。また、社会情勢の変化から未着手あるいは中断したままの状況が長引いている案件については、早期に完了させるよう指導を行っています。

##### (5) 河川環境整備

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、河川を取り巻く環境の悪化が懸念されることから、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っていく必要があります。

##### ア うつくしま、ふくしま。“ふなっこ”ふるさと川づくり事業

それぞれの河川が持つ、あるいは持っていた特性の保全や再生、川を舞台とした地域の活動を支援するため、環境や生態系に配慮したワンドの保全や復元、一連区間の魚道の設置等の河川整備を行います。

## 第2節 生物多様性の保全

### 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省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、環境省が都道府県や公益法人等に委託等により実施しており、平成12年度から中・大型哺乳類の分布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、植物、昆虫、鳥類については「レッドデータブックふくしま」を平成13年度に発行したほか、平成14年度には残る淡水魚類、両生・爬虫類、哺乳類についての「レッドデータブックふくしま」を発行しました。

## 2. 野生生物の保護

### (1) 希少野生動植物の保護

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。

また、平成 17 年 3 月に全面施行した福島県野生動植物の保護に関する条例に基づき、本県において特に保護を図る必要があるクマガイソウやゼニタナゴなど 10 種を特定希少野生動植物に指定し、モニタリング調査等の重点的な保護対策を進めています。

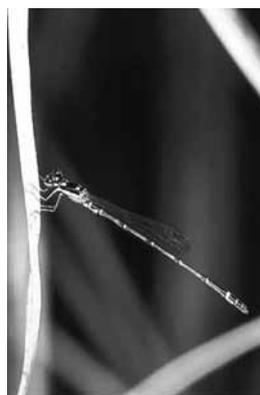
#### 特定希少野生動植物



クマガイソウ



コアジサシ



ヒヌマイトトンボ  
(左: 右: )

### (2) 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、これらを保護・管理することは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からも重要となっています。

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、平成 14 年 3 月に策定した第 9 次鳥獣保護事業計画（平成 14 年度～平成 18 年度）に基づき、鳥獣保護区の指定など鳥獣の生息環境の整備に努めることとしています。

#### ア 鳥獣保護区等の指定

平成 17 年度は、鳥獣保護区 3 ヶ所（更新、一部区域変更）、休猟区 46 ヶ所、銃猟禁止区域 22 ヶ所（新規、更新、区域変更）を指定等しました。

平成 17 年度末の指定状況は表 - 8 のとおりです。

表 - 8 鳥獣保護区等の指定状況

(平成 18 年 3 月末現在)

鳥獣保護区		特別保護区		休 獵 区		銃獵禁止区域		指定獵法禁止区域	
箇所数	面 積	箇所数	面 積	箇所数	面 積	箇所数	面 積	箇所数	面 積
144	151,169ha	21	12,965ha	87	305,239ha	207	51,013ha	3	304ha

(注) 特別保護地区は鳥獣保護区に含まれます。

環境共生領域調べ

イ 保護思想の普及

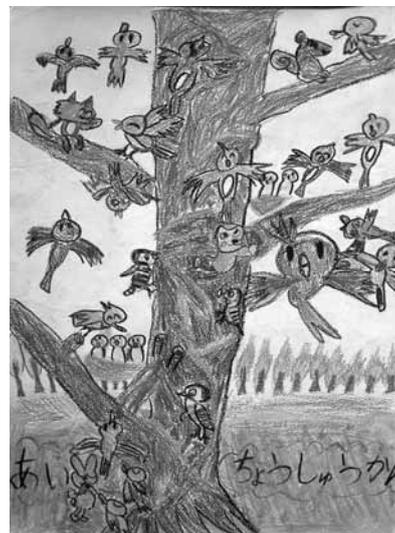
愛鳥週間行事の一環として、小・中学生を対象に愛鳥作品コンクールの実施、愛鳥モデル校(小・中学校 14 校)の指導等を行いました。

平成 18 年度福島県愛鳥週間ポスターコンクール小学校の部

知事賞



郡山市立行徳小学校 5 年  
中 野 千 明 さん



相馬市立中村第一小学校 2 年  
桑 葉 美 緒 さん

平成 18 年度福島県愛鳥週間ポスターコンクール中学校の部

知事賞



福島市立松陵中学校 2 年  
山 岸 雪 乃 さん



飯野町立飯野中学校 3 年  
齋 藤 詩 歩 美 さん

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 17 年度は、キジ 2,700 羽、ヤマドリ 120 羽、合計 2,820 羽を放鳥しました。

エ 有害鳥獣捕獲

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、自然の豊かさを示すバロメーターでもありますが、季節的に農林水産物等に害を与えることもあるので、被害があった場合は必要最小限の捕獲にとどめるよう細心の配慮をして実施しています。(統計資料編 - 21)

オ 狩猟適正化指導

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づき、適正な狩猟を実施するため、狩猟免許試験、狩猟免許更新・狩猟者登録等を実施しました。(統計資料編 - 22)

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。

カ 傷病野生鳥獣の救護

傷病野生鳥獣の治療とその野生復帰を行うなど、県内唯一の野生動物専門施設である福島県鳥獣保護センターが安達郡大玉村の「県民の森」内に設置されています。昭和 57 年に開設されて以来、着実に救護実績を上げており、最近では県民の自然保護意識の高まりを背景に、救護依頼件数は急激な増加傾向にあります。鳥獣保護センターにおける傷病野生鳥獣の救護数と、救護鳥獣が野生に復帰できた割合を示す野生復帰率は表 - 9 のとおりです。

表 - 9 傷病野生鳥獣の救護数及び野生復帰率 (単位: 頭・羽、%)

	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
救護数	154	171	209	251	311	397	321
野生復帰率	37.7	15.1	35.9	35.5	30.2	30.2	35.5

また、野生動物の救急救命体制の充実を図るため、民間の獣医師が野生動物の初期治療を行う福島県野生動物救命救急ドクター(ERドクター)制度が平成15年9月に発足しました。現在、69施設、76名がERドクターとして登録しており、傷病野生鳥獣の救命率の向上に貢献している。

表 - 10 ERドクターによる救護件数 (頭・羽)

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
救護件数	32	83	42

## 第3節 自然との豊かなふれあいの推進

### 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。(統計資料編-23)

##### イ 裏磐梯ビジターセンターの運営

裏磐梯ビジターセンターは、地域やボランティアと連携して、裏磐梯及び周辺地域を訪れる公園利用者に対して的確な情報と多様な自然解説・学習・体験の機会を提供し、裏磐梯にふさわしい利用の推進と国立公園としての地域の発展に寄与するための施設として平成15年4月に開館し、国、県、地元市町村等からなる「裏磐梯ビジターセンター自然体験活動運営協議会」がその運営を行っています。

5月から10月までのシーズン期間を中心に、裏磐梯を訪れる多くの方々がこの裏磐梯ビジターセンターを利用しています。(統計資料編-24)

##### 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。



燧ヶ岳登山道



裏磐梯ビジターセンター

## 2. 都市公園の整備

### (1) 緑とオープンスペースの意義

都市公園は、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つては、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

都市公園の整備については、昭和47年以降6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まいりました。平成18年3月末現在、本県内の都市公園設置都市は12市18町4村で、開設公園は1,024か所2,014.15ha、都市計画区域内の人口1人当たり公園面積は11.16㎡/人となっております。量的には未だ十分とは言えない状況のため、継続的整備が必要であり、さらに、地域のニーズや、少子高齢化社会及び自然環境保全に対応した公園として、公園の質的整備を図っていく必要があります。(統計資料編 - 26)

### (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。(統計資料編 - 25)

#### イ 緑地保全地域

生物多様性の確保や都市の無秩序な拡大の防止、地域住民の健全な生活環境を確保する里山等の緑地について、一定の土地利用との調和を図りつつ、適正な保全を図るため、平成16年の都市緑地保全法改正(名称「都市緑地法」に改正)により新たに定められた制度です。

地域内では、一定規模以上の木竹の伐採や宅地の造成等の行為について、あらかじめ「届出」が必要になります。平成18年3月現在、県内に指定地域はありません。

#### ウ 特別緑地保全地区

都市の良好な自然環境を形成する枢要な緑地を守るための制度で、平成16年の都市緑地保全法の改正により、従前の緑地保全地区が名称変更して特別緑地保全地区になりました。

地区内では、一定規模以上の木竹の伐採や宅地の造成等の行為については「許可」が必要となります。平成18年3月現在、県内に指定地区はありません。

#### エ 保存樹・保存樹林

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。県内では福島市他で指定されています。(表 - 11)

表 - 11 保存樹及び保存樹林指定状況表 (平成18年3月末現在)

都市名	保存樹	保存樹林	
	指定本数(本)	件数	面積(㎡)
福島市他2市2町	144	33	76,033

#### (4) 都市の緑の創出

##### ア 緑地協定

緑地協定は、都市緑地法に基づき、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（45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（54条）の制度があります。平成18年3月現在、県内では44地区302.06haで協定が締結されています。（統計資料編-27）

##### 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-12）

表-12 県内の都市緑化基金設立状況表（平成18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63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月3日
南相馬市	南相馬市緑の基金	平成6年3月
須賀川市	須賀川市花とみどりのまちづくり基金	平成6年4月
本宮町	本宮町緑化基金	平成元年7月
伊達市	伊達市みどりのまちづくり基金	平成7年3月
三春町	三春町三春の森保全基金	平成5年3月
三春町	三春町さくら基金	昭和62年12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、地球温暖化対策や生物多様性保全に対する緑の役割は大きく、都市の緑化は一層重要なものとなっています。

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、緑豊かなうる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 国土交通省、都道府県、市町村

実施内容 みどりの愛護活動、「みどりの日」「みどり週間」行事の実施、有料公園施設の無料開放、広報活動等

## イ 都市緑化月間

都市におけるうるおいのある緑豊かな生活環境を確保し、豊かさ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 「ひろげよう 育てよう みどりの都市」

実施団体 国土交通省、都道府県、市町村

実施内容 街頭キャンペーン、有料公園施設の無料開放、都市公園等の愛護活動、緑化コンクールの実施、都市緑化まつり等

## 3. 緑化の推進

緑豊かなうるおいのある居住環境に整備するため、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

県民参加による森林づくり運動と緑化活動を積極的に推進するため平成18年度は次の事業を実施しました。

地方植樹祭	11 会場で実施
うつくしま育樹祭	1 会場（川俣町、峠の森自然公園）で実施
ファミリー緑の教室	9 か所で開催
緑の少年団の育成指導	116 団体 6,504 名（平成18年12月末現在）
全国育樹祭、全国植樹祭参加	
学校関係緑化コンクール	小学校22校、中学校等2校参加

### (2) 施設の整備

#### ア 福島県総合緑化センター

緑化意識の高揚と健全な保健休養の場を提供するため、郡山市逢瀬町河内地内に設置し、昭和56年から広く県民に親しまれています。

#### イ 福島県昭和の森

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「福島県昭和の森」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 ふくしま県民の森“フォレストパークあだたら”

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、平成10年には森林型のオートキャンプ場を整備し、平成17年5月に（社）日本オート・キャンプ協会による最高評価の5つ星認定を引き続き受けるなど、自然と共生しながら、人生を健康で美しく送り、21世紀に向けた新しいライフ・スタイル「フォレスト・エコ・ライフ《森林（もり）に遊び、学び、働き、守り、暮らす》」を体験する場として、また、本格的な野外活動拠点として高い評価を得ています。

(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514件のうち、衰弱している名木等について、保全工事を実施しました。

また、樹木医による樹勢診断を行い、適正な管理の指導を行いました。

(4) グリーン・アドバイス・センター

緑化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、グリーン・アドバイス・センターを(財)福島県都市公園緑化協会が受託管理しているあづま総合運動公園と福島県総合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) 緑化木の生産・需給動向等の調査

県内における緑化木の需給を円滑に進めるために、緑化木生産の実態調査及び需給動向に関する調査を実施しました。

(6) 「もりの案内人」養成講座等の開催

森林・林業の必要性を広く県民に伝える指導者を養成するため、平成9年度から「もりの案内人」養成講座を開催し、平成17年度末までに285名を認定しています。

また、平成18年度から森林整備ボランティアの核となる森林ボランティアリーダーの育成研修を開催しました。

(7) 森林ボランティア県民活動の推進

県民の直接参加による森林づくり活動の機会提供を促進するため、市町村が行う森林づくりイベント活動の支援を行いました。

(8) 県民参加による森林づくり運動の推進

県民参加による森林づくり運動を推進するため、県内各地域において積極的な森林整備活動を行うボランティア団体に対し活動支援を行うとともに、森林づくり活動の広報、森林ボランティアに関する情報の収集と提供、森林ボランティアに関する相談等を行う森林ボランティアサポートセンターをふくしま県民の森「フォレストパークあだたら」内に設置し、県民の森林ボランティア活動への参加を支援しました。



県民の森(大玉村)



県民参加の森林づくり

## 第4節 良好な景観の保全と創造

### 1. 「福島県景観条例」の運用状況

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、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おり、その実現方策の一つとして、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ました。

しかしながら、これまでの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たことなどから、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11年4月から「福島県景観条例」を本格的に施行しています。

#### 【景観条例の概要】

##### (1) 景観形成重点地域の指定

県土の景観形成上重要な地域において積極的な景観形成を図るため、平成12年3月に「磐梯山・猪苗代湖周辺景観形成重点地域」を指定し、建築物の新築などの行為について小規模なものまで対象とする届出制度を設けるとともに、福島県屋外広告物条例との連携により、本地域を同条例の第1種特別規制地域に指定し、きめ細かな景観形成の誘導を図っています。

また、関係6市町村により策定された「磐梯高原広域サイン計画」に基づき、平成16年度より、自然景観に配慮しつつ誰にでも分かりやすいサインシステムの構築に取り組んでいます。



堅田交差点（施行前）



堅田交差点（施行後）

##### (2) 大規模行為の届出制度

景観形成重点地域以外の県土全域を対象として、大規模な建築物の新築などの行為について届出制度を設け、指導助言を行うことにより、景観形成に努めています。なお、独自の条例で届出制度を持つ福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、二本松市、大玉村及び三春町の8市町村は、それぞれの条例が適用されています。（平成18年11月1日現在）

表 - 13 大規模行為等の届出件数

年 度	11	12	13	14	15	16	17
大規模行為の届出	607	746	437	329	394	487	506
重点地域の行為の届出	-	96	68	88	64	61	39

##### (3) 公共事業等に関する景観形成

公共事業等景観形成指針を策定し、県の公共事業では指針の遵守、国や市町村には指針の配慮を要請しています。

(4) 優良景観形成住民協定の認定・特定事業者景観形成協定の締結

景観形成に関する住民協定のうち、県土の景観形成に資するものを優良景観形成住民協定として知事が認定し、その内容を公表しています。また、知事は 3,000 m<sup>2</sup>超の敷地で事業を行う事業者と「特定事業者景観形成協定」を締結し公表でき、平成 12 年 3 月に㈱ヨークベニマルと協定を締結しています。

表 - 14 優良景観形成住民協定の認定状況

	認定年月	協定の名称	協定締結地区
1	H13.6	景観に美しい曽原・狐鷹森地域づくり協定	北塩原村曽原・狐鷹森地区
2	H14.2	ほんとの空とお城山が美しく見える景観づくり協定	二本松市竹田・根崎地区
3	3	喜多方駅前通りまちづくり協定	喜多方市駅前通り地区
4	H15.3	あだたら高原・岳温泉うつくしい景観づくり協定	二本松市岳温泉地区
5	12	さわやかな風と美土里おりなすまちづくり協定	浪江町権現堂地区
6	12	猪苗代湖と磐梯山が美しく見える志田浜づくり協定	猪苗代町志田浜地区
7	12	四季の磐梯山が美しく見えるスキー場景観づくり協定	磐梯エリアスキー場協会
8	H17.1	蔵の風情を取り入れた和風のまちなみづくり協定	梁川町川北地区
9	3	磐梯山の麓、自然環境との共生を体感できるまちづくり協定	磐梯町七ツ森地区
10	3	不動ビレッジうつくしい景観づくり協定	猪苗代町不動地区
11	8	裏磐梯川上温泉うつくしいまちづくり協定	猪苗代町川上温泉地区

## 2. 景観関連施策

### (1) 景観アドバイザー制度

県民、事業者、市町村等が、それぞれの地域特性を活かしながら景観づくりを進められるよう、要請に応じ、都市計画プランナー、建築デザイン、造園などの専門家（23 名に委嘱）を派遣しています。

表 - 15 景観アドバイザー派遣実績

年度	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
件数	2	10	18	15	23	13	17

### (2) 景観サポーター制度

景観づくりに関心がある県民をボランティアとしての「うつくしま景観サポーター」に登録し、研修会への参加、提言活動などを通じて、地域における景観づくりに積極的に取り組む人材を育成しています。登録期間は 2 年で、110 名（平成 18 年 11 月現在）が登録しています。

### (3) 景観セミナーの開催

国、県、市町村の行政機関の担当者や土木・建築・設計等に携わる関係事業者等を対象として、景観形成のためのデザイン、色彩、緑化などの専門家を講師としたセミナー等を開催しています。平成 18 年度は、建築家・東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻教授の内藤廣氏を講師として「景観法時代の建築とまちづくり」と題したセミナーを開催しました。

また、住民協定締結を支援するため、景観づくりに取り組んでいる実践者等を講師とした講習会なども各地で開催しています。

### (4) 景観情報誌の発行

県民の景観に関する理解を深め、景観形成の意識を醸成するため、景観に関する優良事例等を掲

載した情報誌を毎年発行しています。平成 16 年度からは、景観サポーターから編集委員を募り、県民の視点から景観づくりを考え伝えるページを新たに設けています。

(5) うつくしま景観形成補助金（ハード）

優良景観形成住民協定に基づいて実施する修景措置やサイン整備などに対して事業費の一部を補助しています。

(6) うつくしいまちなみ景観形成支援事業（ソフト）

地域住民、事業者やNPO法人等と連携・協力して地域の景観形成に対する意識高揚を図る市町村に対して事業費の一部を補助しています。



景観アドバイザー派遣



景観サポーター現地研修会  
（白河市南湖公園周辺）

## 第5節 尾瀬地区及び裏磐梯地区の自然環境保全

### 1. 尾瀬の保護

#### (1) 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、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。また、ニホンジカによる湿原植物の被害など新たな問題も生じています。

#### (2) 保護対策

国立公園に指定されている尾瀬は、自然公園法に基づく公園計画により、環境省と地元自治体が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います。

ア 保全対策 植生復元作業、自然環境保全のための学術調査、木道等の施設整備、水質調査

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

#### (3) 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した。

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。同年10月には「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、平成11年度から現在の交通対策を実施しています。

#### (4) 植生復元作業

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の植生保護柵の設置や外来植物を除去することにより、湿原生態系の保全に努めています。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しています。

### 2. 裏磐梯の保護

#### (1) 現状

裏磐梯は、磐梯山と吾妻連峰等の山々、明治21年(1888年)の磐梯山の大噴火で誕生した桧原湖、小野川湖あるいは五色沼をはじめとした多くの湖沼群、高層湿原で有名な雄国沼など、豊かで多様な自然環境に恵まれ、年間300万人を越える観光客が訪れる本県を代表する地域です。

しかし、当地域においては、過度の利用による湖沼群や植生の変化、あるいは山岳地での踏み付けによる植生荒廃やし尿処理の問題など、自然環境の悪化が懸念されています。

#### (2) 保護対策

磐梯朝日国立公園に指定されている裏磐梯地域は、その優れた自然景観の維持管理を図るため、自然公園法に基づく公園計画により、特別保護地区、特別地域及び普通地域に指定されています。

そして、環境省、地元自治体及び関係者の連携により、裏磐梯の豊かな自然を守りながら、適正な利用推進が図られるよう努めています。

ア 保全対策 木道等の施設整備、植生復元、自然環境モニタリング調査の実施

イ 利用対策 自然保護普及啓発の拠点施設等整備、自然解説・マナー等の普及啓発、美化清掃

### (3) 雄国沼自動車利用適正化対策

雄国沼湿原周辺は、6月から8月までのレンゲツツジやニッコウキスゲの開花時期には、マイカー利用による多くの観光客が集中して訪れることにより、過剰利用に伴う雄国沼へ通ずる林道の交通渋滞や、排ガスによる自然環境への影響が深刻化していました。

このため、平成15年に県では、マイカー乗り入れ規制を行い、代替輸送体制を構築するため、雄国山麓の萩平地区にシャトルバスターミナル併設の駐車場の整備に着手しました。

平成16年11月には、国、県、関係市町村等により「雄国沼自動車利用適正化方針」が定められ、平成17年6月11日から、県営駐車場利用による通行規制とシャトルバスによる代替輸送を行う交通対策が開始されました。



尾瀬地区（木道整備）



雄国萩平駐車場

## 第 2 章

# 環境への負荷の少ない循環型社会の形成

## 第 1 節 ごみゼロ社会形成の推進

### 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）が定める一般廃棄物処理計画に基づいて収集、運搬し、適正に処理されています。

ごみのうち可燃ごみは焼却施設で焼却され、不燃ごみ、粗大ごみは、粗大ごみ処理施設等で破碎、圧縮等の処理をし、資源として利用可能なものは回収・再利用され、再利用できないものは焼却処理及び最終処分場で埋立処分されています。

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）、浄化槽等で処理し、処理後に発生する汚泥等の残渣は、主に焼却処理後埋立処理されますが、一部は汚泥再生処理施設においてたい肥化するなどのリサイクルが図られています。

なお、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、排出量は、平成 13 年度をピークに微減傾向にあります。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の整備と規制の強化に伴い、一般廃棄物処理施設については技術的に高度な施設の整備や施設設備の増設あるいは処理方式の変更など、施設の改善等が進められています。

ごみの減量化・リサイクルについては、平成 12 年 4 月から容器包装リサイクル法が本格施行され、空き瓶や空き缶をはじめとした 10 品目の容器包装廃棄物について、消費者の分別排出、市町村等の分別収集及び事業者による再商品化という役割分担により、リサイクルが促進されています。さらに平成 13 年 4 月からは家電リサイクル法が本格施行され、エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機の家電 4 品目が、消費者、小売業者、製造業者の役割分担のもとにリサイクルされています。平成 16 年度の一般廃棄物の処理状況は表 - 16 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

県内のごみ焼却施設は、平成 16 年度末現在 25 施設 2,931 t / 日の処理能力を有し、その内訳は全連続焼却炉 8 基（2,015 t / 日）、准連続焼却炉 9 基（730 t / 日）、機械化バッチ炉 8 基（186 t / 日）です。

その他、粗大ごみ処理施設が 15 施設（501 t / 日）、粗大ごみ処理施設以外の資源化等施設が 24 施設（312 t / 日）、資源化等を行わないその他の施設が 3 施設（105 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）は埋立中 24 か所、埋立終了 37 か所で、現在埋立中の残存容量は 2,024 千 m<sup>3</sup>あり、焼却灰や不燃ごみなどが埋立処分されています。

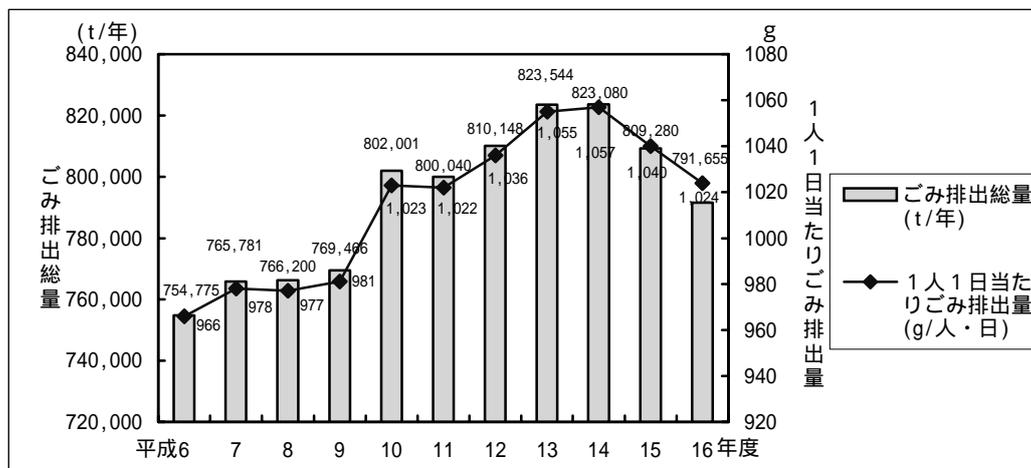
これらのごみ処理施設及び最終処分場では、計画収集人口 2,117 千人、2,164 t / 日の処理を行っており、これは収集率にして県内総人口の 99.9%に当たります。

生活系ごみ総排出量は 531,985 t / 年であり、事業系ごみ総排出量は 257,883 t / 年となっています。なお、福島県のごみの排出総量は 791,655 t / 年となっており、1 人 1 日当たり 1,024 g 排出していることとなります。(表 - 16 及び図 - 2)

ごみ処理経費は 18,969,761 千円であり、県民 1 人当りに換算すると、8,963 円となります。ごみ処理経費のうち、建設改良費は 1,595,520 千円、処理及び施設維持管理経費は 17,374,241 千円となっており、処理及び施設維持管理経費が約 92%となっています。

平成 15 年度のごみ処理経費 20,193,078 千円と比較すると約 6 %減少しています。

図 - 2 福島県のごみ排出総量と 1 人 1 日当たり排出量の推移



## イ し尿処理関係

し尿処理施設は、平成 16 年度末現在で 24 施設 2,188 kℓ / 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 2 施設 5,450 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 65.5%に当たる 1,387 千人（浄化槽人口 1,007 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 727 千人を加えると、県内総人口の 99.8%に当たる 2,114 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 699,214 kℓで、このうち 697,221 kℓが収集され、し尿処理施設で 650,530 kℓ下水道投入で 46,691 kℓが処理されています。また、1,993 kℓが自家処理されています。(表 - 16 及び図 - 3)

一方、県内における浄化槽の設置状況は平成 14 年度をピークに減少に転じており、平成 17 年度末現在 272,395 基が設置され、単独処理浄化槽 196,915 基（72.3%） 合併処理浄化槽 75,480 基（27.7%）となっています。(表 - 17 及び統計資料編 - 28)

その内訳は、20 人槽以下のものが 249,650 基と全体の 91.6%を占め、21 人以上を処理するものは 22,745 基（8.4%）です。

なお、浄化槽の設置推進については、「浄化槽整備事業」により国及び県の補助事業として平成 17 年度は 57 市町村（年度末における数）で実施されました。

表 - 16 一般廃棄物の処理状況

(1) ごみ処理の状況

項目		年度	16
総人口 (千人)			2,119
計画処理区域内人口 (千人)			2,117
計画収集量 (t/年)			789,686
直接搬入量 (t/年)			67,597
自家処理量 (t/年)			1,787
ごみ排出総量 (t/年)			791,655
1人当たりごみ排出総量 (g/人・日)			1,024
計画処理量	直接焼却 (t/年)		664,002
	直接埋立 (t/年)		15,133
	高速堆肥化 (t/年)		-
	堆肥化・飼料 (t/年)		-
	その他 (t/年)		109,789
計 (t/年)			788,924

環境保全領域調べ

(注) 計画収集量 = 収集ごみ + 直接搬入ごみ

(2) し尿処理状況

項目		年度	16
総人口 (千人)			2,119
計画処理区域内人口 (千人)			2,119
水洗化人口	公共下水道 (千人)		727
	コミュニティ・プラント (千人)		3
	し尿浄化槽 (千人)		1,007
	計 (千人)		1,737
非水洗化人口 (千人)			381
し尿排水量 (kℓ/年)			699,214
し尿処理の内訳 (kℓ/年)	計画収集量	し尿処理施設	650,530
		下水道投入	46,691
		農村還元	-
		海洋投入	-
	計	697,221	
自家処理量			1,993

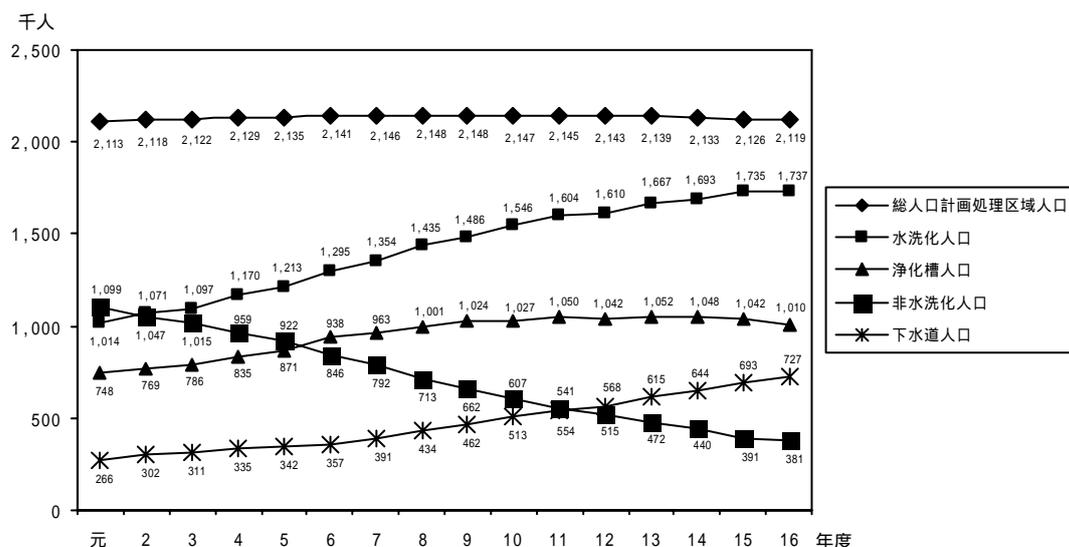
(注) し尿排水量 = くみとりし尿量 + 浄化槽汚泥量

(注) = + + 、 = /

表 - 17 浄化槽の設置状況の推移

年度	設置基数(基)			増加基数(基)		
	単独処理	合併処理	計	単独処理	合併処理	計
63	167,651	2,953	170,604	10,686	582	11,268
平成元	177,978	4,064	182,042	10,327	1,111	11,438
2	187,183	5,430	192,613	9,205	1,366	10,571
3	206,038	7,339	204,182	9,660	1,909	11,569
4	206,038	9,735	215,773	9,195	2,396	11,591
5	214,787	13,242	228,029	8,749	3,507	12,256
6	222,965	17,419	240,384	8,178	4,177	12,355
7	230,299	22,023	252,322	7,334	4,604	11,938
8	237,607	27,917	265,524	7,308	5,894	13,202
9	246,635	32,455	279,090	9,028	4,538	13,566
10	253,293	36,483	289,776	6,658	4,028	10,686
11	257,421	42,022	299,443	4,128	5,539	9,667
12	259,037	47,355	306,392	1,616	5,333	6,949
13	255,162	54,694	309,856	-3,875	7,339	3,464
14	250,030	60,957	310,987	-5,132	6,263	1,131
15	228,431	66,518	294,949	-21,599	5,561	-16,038
16	215,641	72,275	287,916	-12,790	5,757	-7,033
17	196,915	75,480	272,395	-18,726	3,205	-15,521

図 - 3 福島県の水洗化人口等の推移



(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、排出量は平成 13 年度をピークに微減傾向にあります。ごみの質は多様化が進行しています。

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り、ごみ焼却施設、リサイクルプラザ、污泥再生処理センター及び最終処分場等の整備が進められています。

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、250 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 月から適用となったことに伴い、市町村では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）の協力を得て行っていますが、平成 13 年度からテレビ及び冷蔵庫については、家電リサイクル法に基づき処理されています。

ウ ダイオキシン対策について

ダイオキシン類の排出抑制対策として、平成 9 年に廃棄物処理法等が改正され、ごみ焼却施設に係る構造基準及び維持管理基準が強化され（平成 14 年 12 月 1 日から完全適用）市町村等は、ごみ処理事業として設置している処理能力 200 kg / 時以上のごみ焼却施設について、強化された基準に対応するための改造工事等を行ってきました。平成 17 年度に実施した排ガス中のダイオキシン類濃度測定の結果、すべての施設で排出濃度の基準に適合していました。

県としては、市町村等に対しごみ焼却施設の運転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、燃焼設備や排ガス処理施設整備等について技術的な援助を行うとともに、「福島県ごみ処理広域化計画」に基づき、ごみ焼却施設の集約化を支援しております。

## エ 浄化槽の指導及び普及促進

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、この浄化槽法に基づく事務は、大半が市町村に移譲されたことに伴い、市町村は浄化槽の設置者等を対象に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、県は、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。

また、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。

下水道と同等の処理性能を持つ浄化槽は、特に中山間地域などにおいて、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おります。県では、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、生活排水処理を推進する必要がある地域における浄化槽の計画的な整備を図るため、市町村が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。

また、平成 16 年度からは、市町村が自らその設置を行う場合にも、事業費用の一部を国とともに補助することとしました。

### (3) ごみ減量化・リサイクルの推進

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増加に転じ、ごみの質は多様化しさらに、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・リサイクルを推進し循環型社会の実現に向けて取り組むことが重要になってきています。

県では、平成 6 年 3 月に「福島県ごみ減量化・再生利用推進計画」、平成 13 年 3 月に「第 2 期福島県ごみ減量化・リサイクル推進計画」を策定し、ごみ減量化とリサイクルを推進し、一定の成果をあげてきましたが、平成 18 年 3 月に「福島県廃棄物処理計画」に統合し、より一層のごみ減量化及びリサイクルを進めることとしました。

同計画においては、本県独自のごみ減量化やリサイクル等の目標値を設定しており、この実現に向けての取り組みを行っています。

平成 13 年度より実施している「うつくしま、ごみ減量化・リサイクル月間」もその一つであり、10 月をごみ減量化及びリサイクルを全県的に取り組むための月間と定め、県や市町村において「うつくしま、ごみ減量化・リサイクル月間キャンペーン」など各種事業を実施し、広く県民に参加を呼びかけ、県民運動を展開していくことにより、ごみ減量化・リサイクルを推進しています。



ごみ減量化・リサイクル推進  
マスコットキャラクター  
「リーフィングル」

このほか、県民に対する啓発活動に、より一層取り組むために、平成 16 年度にはごみ減量化・リサイクル推進マスコットキャラクター「リーフィングル」を公募により決定したところです。

また、平成 8 年度より小売店を対象として実施してきた「ごみ減量化協力店認定制度」に平成 13 年度から事業所や飲食店等を加えることにより、「うつくしま、エコ・ショップ等認定制度」として制度を拡充し、「うつくしま、エコ・ショップ」、「うつくしま、エコ・オフィス」、「うつくしま、エコ・レストラン」の認定を行い、県民、事業者、行政が一体となってごみ減量化・リサイクルを推進しています。

＜うつくしま、エコ・ショップ等（ごみ減量化協力店）認定状況＞								
(平成 18 年 3 月末現在)	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	合計
うつくしま、エコ・ショップ	919	419	120	219	46	276	35	2,034
うつくしま、エコ・オフィス	78	15	24	2	1	13	9	142
うつくしま、エコ・レストラン	4	31	9	4	0	14	0	62
合 計	1,001	465	153	225	47	303	44	2,238

＜うつくしま、エコ・リサイクル製品認定状況＞	
(平成 18 年 3 月末現在)	
認定製品数	42 製品

			
うつくしま、エコ・ショップ (黄色地)	うつくしま、エコ・オフィス (緑色地)	うつくしま、エコ・レストラン (桃色地)	うつくしま、エコ・リサイクル製品 (水色地)

さらに、平成 15 年 11 月には「うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度」を創設し、主として県内から排出された廃棄物等を利用して製造された優良な製品を「うつくしま、エコ・リサイクル製品」として認定し、県等が率先利用するなどして、廃棄物の有効利用とリサイクル産業の育成を図っています。

リサイクル関係法としては、一般廃棄物の中で容積比で約 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、容器包装リサイクル法が平成 12 年 4 月から 10 品目を対象として本格施行され、市町村では「市町村分別収集計画」に基づき分別収集に取り組んでおり（表 - 18）、また、県においては「福島県分別収集促進計画」に基づき、市町村への支援をしております。

また、平成 13 年 4 月からは家電リサイクル法が本格施行されており、家電 4 品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機）について、消費者、小売業者、製造業者の役割分担によりリサイクルが始まりました。

さらに、食品循環資源の再生利用等の促進により、循環型社会の構築を図ることを目的に、平成 12 年 6 月に食品リサイクル法が制定され、平成 13 年 5 月から施行されています。この法律では食品関連事業者に対し、国の定めた基準に従った適切な再生利用等の取り組みが求められていることから、食品関連事業者、再生利用事業者、農林漁業者等が一体となった循環型リサイクル体制による食品の再生利用等を促進するための普及啓発に努めています。

使用済自動車に係る廃棄物の減量及び再資源化並びに再生部品の利用を図るため、平成 14 年 7 月に自動車リサイクル法が成立し、平成 17 年 1 月から本格施行されたことに伴い、県民・関連事業者への普及啓発や許可・登録事業に対する監視指導を実施することにより、使用済自動車の適正処理及び再資源化を進めます。

表 - 18 容器包装リサイクル法分別収集状況

品 目	平成 16 年度				平成 17 年度			
	市町村数	収集計画量(t)	収集量 (t)	計画達成率(%)	市町村数	収集計画量(t)	収集量 (t)	計画達成率(%)
無色ガラスびん	90	6,172	5,547	90	61	6,285	4,789	76
茶色ガラスびん	90	9,241	7,261	79	61	9,387	7,276	78
その他ガラスびん	90	2,893	2,654	92	61	2,939	3,541	86
ペットボトル	90	3,472	4,035	116	61	3,662	4,079	111
その他紙製容器包装	59	3,881	1,556	40	49	4,284	1,502	35
その他プラスチック	58	9,053	5,945	66	53	10,993	7,828	71
スチール缶	90	8,764	5,594	64	61	9,067	5,010	55
アルミ缶	90	3,572	2,723	76	61	3,763	2,691	72
紙パック	85	315	325	103	59	335	303	90
段ボール	86	10,743	11,892	111	60	11,168	11,599	104
合計		58,106	47,532	82		61,883	47,618	77

## 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 20 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。(行政処分件数の推移・統計資料編 - 33)

### (2) 産業廃棄物の発生量

平成 15 年度の発生量を対象として平成 16 年度に実施した「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、8,628 千 t / 年でありました。

種類別には、汚泥が 4,672 千 t / 年と最も多く、がれき類 1,759 千 t / 年、ばいじん 956 千 t / 年、鋳さい 213 千 t / 年の順となっています。

業種別には、製造業が 3,979 千 t / 年と最も多く、建設業 1,948 千 t / 年、電気・ガス・水道事業 1,873 千 t / 年の順となっています。

地区別には、いわき 2,822 千 t / 年、相双 2,037 千 t / 年、県中 1,299 千 t / 年、県北 1,128 千 t

／年、県南 712 千 t / 年、会津 487 千 t / 年、南会津 141 千 t / 年の順となっています。

### (3) 産業廃棄物の処理対策

#### ア 産業廃棄物の適正処理の推進

産業廃棄物等の適正処理を促進して生活環境を保全し美しい福島を未来の世代へ継承するため、「福島県産業廃棄物等の処理の適正化に関する条例」を制定し平成 16 年 4 月から施行しました。

この条例においては産業廃棄物指定処理施設（法対象外の小規模な処理施設等）を設置する場合の許可制度、県外産業廃棄物の事前届出制度、事業場以外の場所に産業廃棄物を保管しようとする場合の届出制度、土地所有者等の土地適正管理などにより産業廃棄物の適正処理の確保を図っています。

#### イ 不法投棄防止対策

##### (ア) 不法投棄防止監視体制

不法投棄防止の監視体制については、地方振興局職員の監視パトロールはもちろんのこと、平成 2 年 5 月から産業廃棄物不法投棄監視員を 100 名設置し監視を実施するとともに、平成 13 年度からは夜間や休日等の監視を行なうため警備会社に委託し不法投棄の未然防止や早期発見に努めています。さらに平成 16 年度からは、いわきを除く各地方振興局に産業廃棄物適正処理監視指導員を設置（平成 16 年度から県北及び相双地方振興局、平成 17 年度から県中及び会津地方振興局、平成 18 年度から県南及び南会津地方振興局に順次設置した。）し、不法投棄監視体制の強化を図るとともに、エコパトロールシステムを導入し現場対応の即時性の確保や事案管理の効率化を図りました。なお、不法投棄件数及び投棄量の推移については、統計資料編 - 35 のとおりです。

##### (イ) 不法投棄防止の普及啓発

不法投棄の未然防止には県民一人一人が監視の意識を持つことが重要であることから、6 月と 9 月を不法投棄防止強化月間として一斉路上調査、街頭啓発等を集中的に実施するとともに、新聞、広報紙、ホームページ等の各種広報媒体の活用、地域住民が参加して不法投棄廃棄物を撤去する「不法投棄廃棄物撤去エコトピア事業」を実施するなど県民に対する適正処理や不法投棄の未然防止意識の普及啓発に努めています。（統計資料編 - 34）

##### (ウ) 関係機関との連携

平成 5 年 12 月に「福島県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会」が発足し、県警察本部及び県産業廃棄物協会との連携が一層強化され、さらに平成 14 年 1 月には「福島県産業廃棄物不法投棄対策庁内連絡会議」を設立し庁内関係グループとの連携を強化しました。

さらに、近年は不法投棄が広域化してきていることから、平成 13 年度から「産廃スクラム 27（関東及びその近県の都県市で構成する協議会）」に参加し、硫酸ピッチや建設解体物の広域不法投棄事案などの情報交換や共同で原状回復に対応するなど連携を強化しています。

#### ウ 産業廃棄物処理施設等

「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及び「福島県産業廃棄物等の処理の適正化に関する条例」第 32 条第 1 項に規定する産業廃棄物指定処理施設には、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等の許可（届出）状況は、表 - 19 のとおりです。（統計資料編 - 32）

表 - 19 産業廃棄物処理施設等許可（届出）状況 （平成 18 年 3 月 31 日現在）

設置者		事業者	処理業者	地方公共団体	計
施設の種類の					
中間処理施設		93	187	7	287
最終処分場		17	33	0	50
内 訳	安定型	7	14	0	21
	管理型	10	19	0	29
	しゃ断型	0	0	0	0
計		110	220	7	337

(注) 1 処分業者においては、指定処理施設を含む。環境保全領域調べ  
2 郡山市及びいわき市に設置されている施設を除く。

### 工 産業廃棄物処理業者及び特別管理産業廃棄物処理業者

平成 6 年度以降の許可処理業者数の推移は、表 - 20 のとおりです。

これを平成 18 年 3 月末日現在で見ると、産業廃棄物処理業にあつては全許可業者数 2,486 件のうち、収集運搬のみが 2,342 件（94.2%）を占め、特別管理産業廃棄物処理業にあつては全許可業者数 349 件のうち、収集運搬のみが 335 件（96.0%）を占めています。（統計資料編 - 29～31）

表 - 20 産業廃棄物処理業許可件数の推移

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
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)
平成 11 年 3 月末日現在	1,840 (329)	113 (23)	18 (1)			9 (3)		1,980 (356)
平成 12 年 3 月末日現在	2,100 (460)	107 (12)	9 (0)			9 (4)		2,225 (476)
平成 13 年 3 月末日現在	2,162 (313)	122 (12)	11 (0)			12 (3)		2,307 (328)
平成 14 年 3 月末日現在	2,231 (314)	114 (10)	11 (0)			11 (3)		2,377 (327)
平成 15 年 3 月末日現在	2,268 (297)	125 (11)	10 (0)			11 (3)		2,414 (311)
平成 16 年 3 月末日現在	2,225 (306)	124 (13)	10 (0)			8 (3)		2,367 (322)
平成 17 年 3 月末日現在	2,291 (337)	120 (11)	10 (0)			8 (3)		2,429 (351)
平成 18 年 3 月末日現在	2,342 (335)	126 (11)	10 (0)			8 (3)		2,486 (349)

(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の数。環境保全領域調べ  
2 平成 10 年 3 月末日現在以降は、郡山市のみの許可業者を除く。  
3 平成 12 年 3 月末日現在、いわき市のみの許可業者を除く。

オ 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 - 21 のとおりです。

平成 16 年度における処理量は、中間処理業者にあつては 1,611 千 t、最終処分業者にあつては 365 千 t となっています。

最終処分業者による処理量は、2 つの中核市が除かれた平成 10 年度以降でみると一時増加傾向にありますが、中間処理業者による処理量は、ここ数年では減少傾向を示しています。

表 - 21 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		収集運搬業	中間処理業	最終処分業
63 年度	1,311	368	820	9 年度	1,486	1,470	387
元 年度	1,186	470	796	10 年度		1,113	203
2 年度	1,171	681	670	11 年度		1,674	165
3 年度	1,257	813	614	12 年度		1,542	186
4 年度	1,329	1,315	523	13 年度		1,760	274
5 年度	1,542	1,452	542	14 年度		1,717	301
6 年度	1,519	1,454	489	15 年度		1,695	294
7 年度	1,459	1,442	427	16 年度		1,611	250
8 年度	1,466	1,450	422	17 年度		1,686	264

- (注) 1 (財)福島県環境保全公社による処理量を含む。  
 2 平成 8 年度以降は、郡山市許可業者の処分量を除く。  
 3 平成 10 年度以降は、いわき市許可業者の処分量を除く。

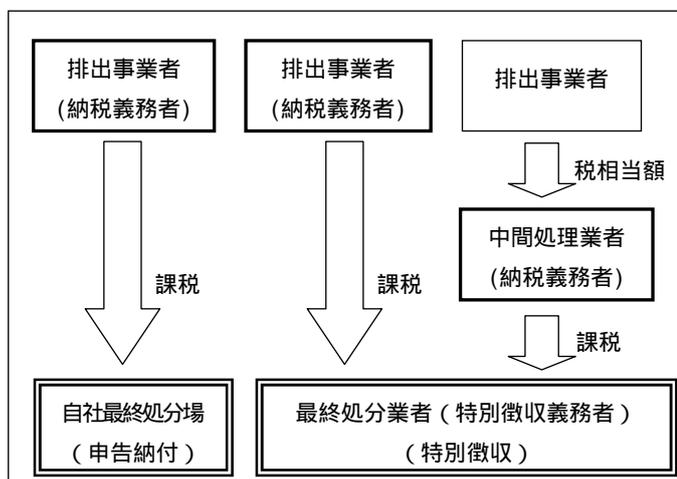
カ 公共関与

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きましたが、産業廃棄物処分業許可の有効期限である平成 13 年 12 月 10 日をもって埋立てを終了しました。埋立実績は 18 年 8 ヶ月余で 1,484,611 t となっています。

また、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等に、管理型最終処分場の整備事業を推進するとともに、減量化・再生利用のための中間処理施設の整備について、その必要性も含めて検討を行うこととしております。県中地区においては、平成 10 年 2 月から、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から理解が得られるよう調整に努めながら、施設整備に向けて事業を推進しています。

(4) 産業廃棄物税

県内の最終処分場へ搬入される産業廃棄物 1 トンにつき 1 千円を課税する法定外目的税で、平成 18 年 4 月より導入しました。この税収により、循環型社会の形成に向け、産業廃棄物の排出の抑制、再生利用等による産業廃棄物の減量その他の適正な処理の促進に関する施策を行います。



### 3. 産業廃棄物不法投棄事件

#### (1) いわき市沼部町の事案

##### ア 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。

##### イ 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ました。

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360㎏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170㎏を回収。残り190㎏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600㎏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600㎏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に存在する汚染水の処理であることが判明しています。

このため、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ることを目的に、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いました。

平成11年度からは中核市となったいわき市が、汚染水2,200kℓ/年の回収・処理試験等の原状回復対策を行っており、県は財政的、技術的な支援を行っています。なお、平成12年度から地下水揚水処理施設2基を設置し廃坑内の汚染水を循環処分しています。

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ましたが、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。

排出事業者責任の強化等

行政による新たな原状回復措置の制度化

原状回復基金の創設

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表-22のとおりです。

表 - 22 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(H12.3月末累計回収量=10,622 kℓ)	(1) 原因者による回収処分 計232 kℓ 平成2年8月～11月 12kℓ(行政指導) 平成3年9月 50kℓ(行政指導) 平成4年7月～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月～10月 190kℓ 平成5年2月～3月 600kℓ 平成5年10月～11月 600kℓ (3) 汚染水回収処分調査事業による回収処分 計9,000kℓ 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 平成11年6月～平成12年3月 2,200kℓ (4) 汚水循環処理量の経過 平成12年度～平成13年度 15,788kℓ 平成14年度 13,805kℓ 平成15年度 17,894kℓ 平成16年度 16,922kℓ 平成17年度 18,431kℓ
関 連 事 業 下線部分は 現在も実施中	(1) 各種調査及び研究事業 現場及び周辺の水質調査、水位観測によるモニタリング ボーリング調査(計8本)による汚染状態の確認 廃油等回収試験による安全性の確認調査 汚染水処理試験による汚染水処理方法の研究 (2) 回収処分関連の安全対策事業 坑口補強工事(連卸坑口、本卸坑口) 坑口開削工事(本卸坑口) (3) 専門家による調査・検討 (4) 行政代執行費用徴収金の滞納処分 (5) 廃棄物研究財団等による研究調査の実施 (6) 国に対する原状回復制度の要望活動 (7) 地下水揚水処理施設の運転管理、処理効果確認調査 など

ウ 代執行費用 59,913,564 円

(2) 相馬郡小高町(現南相馬市小高区)の事案

ア 事件の概要

平成15年10月16日に小高町大字上根沢地内に硫酸ピッチが入ったドラム缶等が不法投棄されました。

ドラム缶等を1箇所に集めてシートで覆う等の応急措置により管理して来ましたが、ドラム缶の腐食の進行等により生活環境の保全上の支障が生ずるおそれが出てきたことから、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「法」という。)第19条の8第1項後段の規定により、平成16年7月30日までに支障の除去等の措置を講ずるべき旨及び期限までに支障の除去等を講じないときは県が自ら支障の除去等の措置を講じその費用を徴収する旨の公告を平成16年7月23日付けで行いました。

履行期限である7月30日を過ぎても撤去されなかったため行政代執行による撤去・処理を実施しました。

## イ 行政代執行

### (7) 実施期間

平成 16 年 8 月 5 日～平成 16 年 8 月 27 日

### (1) 対象廃棄物

今回の代執行で撤去・処理した廃棄物は次のとおりです。

撤去・処理対象物	数量等
硫酸ピッチ（200 ドラム缶）	17 本
硫酸ピッチ（100 ドラム缶）	3 本
汚泥（フレコンバッグ）	1 袋
硫酸ピッチにまみれた土	12,180kg
硫酸ピッチにまみれた廃プラスチック類等	1 式

### (ウ) 代執行費用

2,644,950 円

## 4 . 産業廃棄物不適正保管事案

### (1) いわき市四倉町の事案

#### ア 事案の概要

いわき市四倉町の産業廃棄物処理施設の周辺地域においては、昭和 60 年頃から廃油等が入ったドラム缶が大量に搬入され長期間保管されていましたが、ドラム缶の破損及び腐食等により内容物が飛散及び流出し、周辺的生活環境保全上の影響が懸念され、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っていたことから、代執行によりドラム缶等の撤去を行い、現在は引き続き汚染水の浄化作業を行っています。

#### イ 経過

〇総業(有)は、昭和 56 年 3 月に産業廃棄物の中間処理業の許可を取得して、廃油、廃プラスチック類の焼却を行っていました。

昭和 60 年代から首都圏を中心として大量の廃油等の処理を受託し、処理しきれなくなった廃油等をドラム缶に保管し、野積みにしていましたが、これの一部を無許可業者に再委託したことが原因で沼部廃坑ほかの一連の不法投棄事件が発生するに及びました。

事件当時から保管廃棄物の適正処理が課題となりましたが、当時は処理業者の保管物についての明確な法的根拠がなく、改善するよう指導を行ってまいりましたが、改善はなかなか進みませんでした。

その後、廃棄物処理法が改正され、処理業者の保管物について規定がなされたため、平成 5 年 1 月に改善命令を行いました。履行はされませんでした。

このような中、〇総業(有)は、平成 5 年 8 月に(株)T 商会に廃油等の入った大量のドラム缶等を含めた全施設を承継しました。

(株)T 商会は、処理施設の承継後、平成 5 年 10 月に〇総業(有)と同じ内容の産業廃棄物の中間処理業の許可を取得しましたが、許可取得後間もなく親会社の経営状況が悪化したため、その影響から(株)T 商会も経営状況が悪化し、ドラム缶等の処理は進みませんでした。

このため平成 6 年 8 月に改善命令を行いました。履行はされませんでした。

このような状況から、平成 7 年 11 月には大がかりな立入検査を、平成 8 年 12 月から平成 9 年

3月には廃棄物研究財団との共同により汚染状況の詳細な調査を行いました。

更に、平成9年11月に原状回復技術検討委員会を設置し、平成10年3月まで、原状回復を行うための汚染修復技術の検討を行いました。平成10年2月には同委員会の提案を踏まえ、ボーリングによる地質等の調査を行いました。

これら調査・検討結果及び厚生省との協議を踏まえ、平成10年6月には〇総業(有)及び(株)T商会に対し原状回復を実施するよう措置命令を行いました。その後、命令が履行される見込みがないことが確認されたため、廃棄物処理法第19条の5第1項に基づき平成10年11月に行政代執行に着手しました。

#### ウ 代執行等

(ア) 実施期間 平成10年11月11日～平成11年3月31日

##### (イ) 産業廃棄物等の処理実績

平成10年度内に撤去処理を計画したドラム缶及びその内容物等の産業廃棄物、産業廃棄物の飛散及び流出により著しく汚染された土壌等については、予定どおり行われた。

ドラム缶	約 45,800 本 (約 9,960 t)
汚染土壌等	約 7,200 t
廃車・スクラップ等	約 1,700 t

##### (ロ) 関連して行われた調査・設計、工事

調査、設計  
汚染水排水路、調整池等設置工事  
雨水排水路、付け替え道路等設置工事  
水処理施設設置工事、その運転・管理  
ボーリング調査

(イ) 平成10年度の現状回復事業費 約 22億3,858万円

(ロ) 平成11年度からは中核市となったいわき市が継続して代執行を行っており、県は財政的・技術的支援を行っています。

〔平成11年度の事業内容〕

地中のドラム缶、汚染土壌等の撤去処理  
ドラム缶 7,436本、汚染土壌 4,452t  
土壌汚染分布等  
水処理施設の運転管理

〔平成12年度の事業内容〕

水処理施設の運転管理  
遮水壁等ボーリング調査  
汚染拡散防止工事(遮水壁設置工事等)

〔平成13～17年度の事業内容〕

水処理施設の運転管理  
揚水設備の運転管理  
汚染修復モニタリング調査

〔平成18年度の事業予定〕

水処理施設の運転管理  
揚水設備の運転管理  
汚染修復モニタリング調査

#### (2) 双葉郡広野町の事案

##### ア 事案の概要

双葉郡広野町のK工業(株)福島工場内には、昭和54年頃からドラム缶に入った廃油等が大量に搬入され処理されずに保管されていましたが、保管期間が焼却施設の稼働を停止した平成6年から既に7年以上と長期にわたっていたこと等からドラム缶の腐食・劣化が進行する等して、生活環境保全上支障が生じるおそれが高いと認められる状況となっており、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っていたことから代執行によりドラム缶等の撤去を行いました。

## イ 経過

K工業(株)は、昭和51年9月に産業廃棄物処理業の許可を取得して、廃油及び廃プラスチック類の焼却を行ってきました。

産業廃棄物処理業の許可取得後、昭和54年には廃油等の入ったドラム缶の保管量が数万本に及び、首都圏を中心として大量の廃油等の処理を受託していました。

これらに対し、県では、計画的な保管廃油の削減、悪臭対策の実施を指導する等してきました。

平成9年12月には、廃棄物処理法第15条及び第19条の3に基づく改善命令を発出し、平成10年3月31日までに受託した廃棄物及び自社の廃棄物を撤去の上、適正に処理すること等を命令しましたが、事業者は平成11年7月までにドラム缶2,479本(約466t)(うち改善期限までに撤去した量は1,726本(約345t))を撤去・処理したものの、残りの廃油や燃え殻等は敷地内に残されました。

平成13年5月及び7月に県が廃油の入ったドラム缶等について調査を行った結果、容器の約90%に腐食、変形等があり、今後、容器の破損により保管廃棄物が一気に流出する可能性が高い状態にあることが明らかとなりました。

平成14年4月18日、これらのことから県は、K工業(株)福島工場内で処理基準に適合しない産業廃棄物の処分が行われ、生活環境の保全上支障が生じるおそれがある状態になっていると判断し、原因者であるK工業(株)等に対して廃棄物処理法第19条の5第1項に基づく措置命令を発出しましたが、期限の平成14年9月17日までに事業者は、全く措置を講じませんでした。

事業者は、措置命令期限が過ぎた後も、燃え殻に係る撤去計画書を提出する等していましたが、撤去は行われず、現実性が極めて低いため代執行を開始しました。

## ウ 代執行等

措置命令の対象である不適正に保管されていたドラム缶に入った廃油、汚泥、燃えがら等は、次により全てを撤去・処分しました。

(ア) 実施期間 平成15年1月7日～平成15年10月30日

撤去工事は、平成14年度は平成15年1月7日から平成15年3月24日まで、平成15年度は平成15年4月28日から平成15年10月30日までの期間に行いました。

(イ) 撤去・処分実績

表 - 23 撤去・処分実績一覧

対 象	撤去・処分量
ドラム缶に入った廃油等	約1,344t(ドラム缶換算約6,060本)
汚泥、燃えがら等	約3,648t
計	約4,992t

(ウ) 原状回復事業費 約4億6,067万円

(エ) 原因者への求償

代執行に要した費用については、廃棄物処理法第19条の8第2項の規定により原因者に対し負担を求めています。

## 第 2 節 環境と調和した事業活動の展開

### 1．環境にやさしい事業活動の促進

#### (1) 環境管理セミナー及び環境活動評価プログラム説明会・相談会の開催

事業者による環境負荷の低減活動を促進するため、ISO14001 の取得と運用等についてのセミナーを、平成 16 年度においては会津若松市及び郡山市で各 1 回開催（合計で 184 名参加）、平成 17 年度においては富岡町及び郡山市で計 2 回開催（合計で 260 名参加）しました。

また、同様の趣旨から、小規模事業者等を対象に、環境活動評価プログラム（エコアクション 21）に関する説明会・相談会を県内 3 方部で開催（合計で 85 社参加）しました。

#### (2) 福島県環境創造資金融資事業

企業における環境保全対策を促進するため、中小企業者等を対象に、生活環境の保全、公害の発生防止及び産業廃棄物の処理のための施設の設置等に要する資金の融資をあっせんします。

平成 17 年 10 月から融資対象に、アスベスト除去等の作業を請け負う事業者の設備等整備を加えました。

平成 16 年度においては工場等移転（1 件）、平成 17 年度においては工場排水処理施設（1 件）に対して、融資がなされました。

### 2．環境関連産業の振興

#### (1) 食品残渣等の高度利用システムの確立と事業展開

平成 18 年度は、廃坑跡の未利用温泉水を利用するミニプラントを設置し、生ゴミの肥料化及び、ビニールハウスでの廃熱を利用した野菜等の栽培などの試験を行い、実証的な試験を行いました。また、排出される蟹がらのキチン抽出及びキトサンへの変換方法の検討を行い、新たに起業したベンチャーが、販売のための工業的生産方法の検討も行いました。また、残米飯からのアルコール発酵の効率化について検討しました。更に、環境に優しい有機性廃棄物の変換方法を検討し、新たな微生物の検索も行いました。

#### (2) 新エネルギー発電システムの開発（地域活性化共同研究事業）

環境関連産業振興の一環として、新しい構造で、かつ簡易な風力発電機と発電機制御システム、電力を安定供給する電力変換システム、インターネットを使った発電システム監視制御装置の開発を行っています。平成 18 年度は、このために必要なインターネットを使った計測システムの開発、低風速でも起動する高効率発電機のための電力変換器等の開発を行いました。

#### (3) 産業廃棄物抑制及び再利用技術開発支援事業

産業廃棄物税を財源とし、県内企業の取り組む産業廃棄物を抑制するための技術開発及び産業廃棄物を再利用するための技術開発に対し、支援を行いました。

### 3．資源循環型農業の推進

#### (1) 資源循環型農業確立事業

資源循環型農業の確立を図るために、有機性資源の循環利用を促進する推進体制の整備を進め、優良たい肥等の生産及び流通利用の促進、利用推進組織の育成、施設の整備等の支援を行いました。

・資源循環型農業地域支援センターの設置：13ヶ所

・資源循環型農業推進会議の開催

## (2) エコファーマー認定推進事業

たい肥の利用や化学肥料、化学農薬の削減を一体的に行う「持続性の高い農業生産方式」の導入を促進し、これらの技術を導入する農業者（エコファーマー）を認定、支援し、持続的かつ環境にやさしい農業を推進しました。

・エコファーマー認定者数：13,159名（平成18年9月末現在）

## (3) 環境にやさしい農業推進事業

環境にやさしい農業を普及するため、推進部会や研修会等の開催による推進活動を行うとともに、農薬等の使用削減に必要な病害虫の発生生態の解明や、病害虫発生予察システムの確立を図りました。

## (4) 水環境にやさしい農業推進事業

ア 水環境にやさしい農業を推進するため、県段階において推進部会を設置し、化学肥料や農薬の施用量削減、稲わら等の有機物の流出量の削減などの実践技術について総合的に検討するため、現地検討会、研修会等を開催し、普及啓発を図りました。

イ モデル地区を設定し、水環境にやさしい米づくりの実証により肥料成分や稲わら等の有機物の流出量の削減効果について実証展示し、環境負荷軽減技術の地域への普及推進を図りました。平成18年度は、会津若松市湊地区、郡山市湖南地区で側条施肥技術について実証し、その効果が確認されています。

ウ 水環境への負荷軽減技術を導入するために必要な機械の導入を行いました。平成18年度は、側条施肥田植機4台を導入しています。

## (5) うつくしま有機農産物生産システム確立事業

有機農産物等の生産販売を通じた消費者との交流等を促進しながら、双葉地方及び本県農業の活性化と地域振興を図るため、双葉地方のモデル実証ほ及び試験研究機関において有機栽培等の技術の検証・開発を行い、その生産技術確立を進めるとともに、有機農産物等の理解を促進するためにイベントや交流会等においてPR活動を行いました。

## (6) 農業用使用済プラスチックリサイクル推進事業

産業廃棄物である農業用使用済プラスチックのリサイクル処理を基本とした適正処理を推進するため、農業者等に対する啓発活動を行うとともに、市町村、農協等が行う活動への支援を行いました。

# 第3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

地球温暖化問題等の環境問題が深刻化する中、資源やエネルギーの無駄をなくす省資源・省エネルギーの重要性はますます高まっています。県では、生活に根ざした省資源・省エネルギーが浸透し、新しいライフスタイルの構築につながるよう各種啓発を行っています。

### (1) 専用展示コーナーの設置

県消費生活センター内に省資源・省エネルギーや環境問題に関する展示コーナーを設置し、パネルや各種パンフレットを常時掲示しています。

### (2) 各種広報媒体による啓発

県広報テレビや新聞等を通じて省資源・省エネルギーの実践活動を促進するための啓発を行っています。

## 2．新エネルギーの導入促進

太陽光発電などの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視点に加え、地球温暖化防止等、地球環境保全の観点からも導入促進の必要性が高まっています。

また、平成 17 年 2 月に発効した京都議定書では、我が国は 2008 年度から 2012 年度における二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの排出量を 1990 年度比で 6 %削減することを求められており、この目標を達成するためには、省エネルギーの取組みとともに新エネルギーのより一層の導入促進が必要とされています。

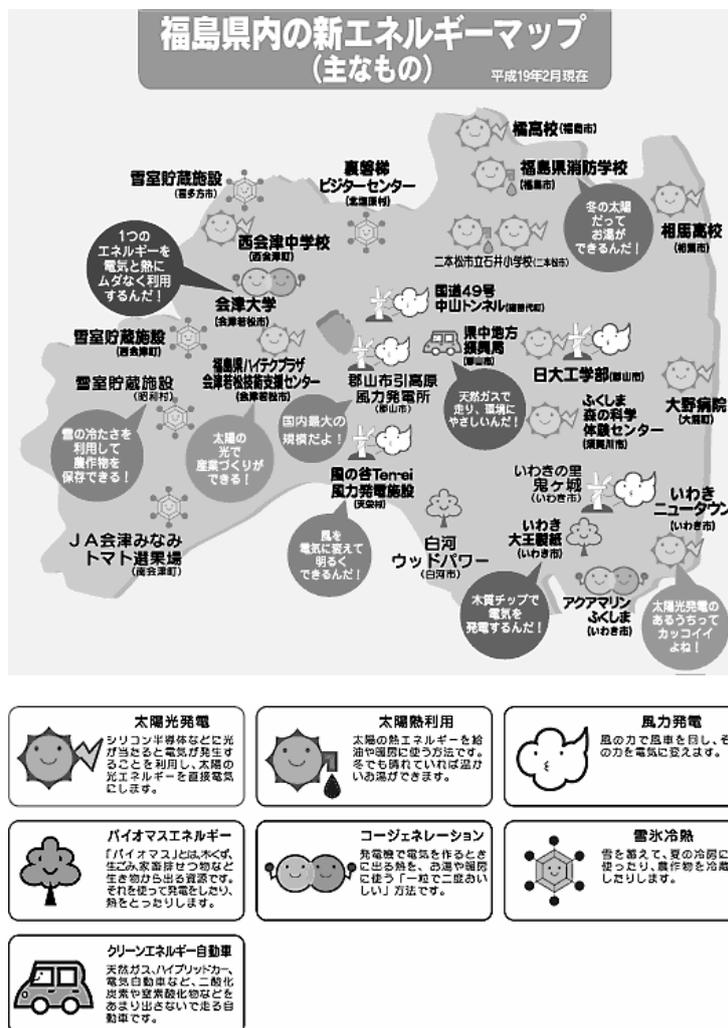
国は、平成 17 年 3 月に「2030 年のエネルギー需給展望」を取りまとめ、この中で、2010 年度における供給サイドの新エネルギー導入見通しは、当時の地球温暖化対策推進大綱に掲げる施策の着実な実施と熱分野を中心とする追加対策を行った場合、一次エネルギー総供給に占める割合で 3 %程度としています。そして、平成 18 年の 5 月には「新・国家エネルギー戦略」を策定し、その中で、長期的な取組みとして 2030 年までの新エネルギーの導入拡大方策として、太陽光発電コストを火力発電並みとすることやバイオマス、風力発電などによる地域エネルギー自給率の向上、ハイブリッド自動車や電気自動車、燃料電池車の導入促進を図ることを目標とする「新エネルギーイノベーション計画」を推進する方針を打出しました。一方、電気事業者に対しては、一定量以上の新エネルギーを利用して得られる電気の利用を義務付ける R P S 法（電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法）に基づく義務量をこれまでの 1.35%から増加させる方向で検討を進めています。

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、自治体レベルでの積極的な取組みが求められています。

県では、平成 12 年 12 月に策定した新長期総合計画「うつくしま 21」で、新エネルギーの導入促進を重点施策の一つとして位置づけるとともに、平成 15 年度には、それまでの新エネルギービジョンを改定し「地球と握手！うつくしま新エネビジョン」を策定しました。「率先導入」「普及啓発」「導入支援」を施策の 3 本柱に掲げ、県有施設への新エネルギーの率先導入や新エネルギー施設見学会の開催、一般県民、市町村担当者等を対象としたセミナーの開催、県独自の導入支援策としてモデル市町村が行う住宅用太陽光発電システムに係る設置費助成経費への補助や、市町村や N P O 等の民間団体が行う新エネルギー導入によるまちづくりを図る事業への補助等を実施しています。

今後も引き続き、民間事業者や N P O 等関係団体との連携を十分図りながら、新エネルギーの導入促進のための施策を展開していきます。

図 - 4 県内新エネルギーマップ



## 第4節 ダイオキシン類・環境ホルモン等化学物質対策の推進

### 1. 化学物質対策について

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言われており、その用途も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。

化学物質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の性状や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。

工場・事業場に対しては、大気汚染防止法や水質汚濁防止法に基づく排出基準を遵守するよう指導

するとともに、有害化学物質を取り扱う場合には可能な限り環境へ排出しないようクローズド化を図ることを指導しています。また、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、環境への排出の抑制を図るため、「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」を定めています。

国においても、化学物質対策についてはこれまでも様々な法律等によって厳しい規制等が行われてきましたが、平成 11 年 7 月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(いわゆる P R T R 法)を制定し、平成 13 年 4 月から本格的に施行されています。

P R T R 法は、化学物質による環境への負荷の程度を把握して、これを広く公表する手法を定めており、得られたデータを行政・事業者・県民といった各主体が簡便に利用できるようにし、化学物質リスクコミュニケーションを進めるなど、事業者自ら環境への負荷の低減を図るために有効なものです。

化学物質リスクコミュニケーションは、事業者自らが地域の住民と化学物質に関する情報を共有し、安全・安心を確保するために有効な手法とされていることから、リスクコミュニケーションに関する事業について、県は平成 16 年度から取り組んでおり、アンケート調査により事業者の取り組み状況を把握するとともに、推進セミナーや意見交換会の開催、ホームページの開設などにより事業者への支援を行っています。

また、県は、平成元年度から環境省の委託事業として「化学物質環境実態調査」を行い、小名浜港内の環境(水質及び底質)中の化学物質の環境実態について調査を実施しています。なお、平成 17 年度は、有機スズ化合物等についても調査を行いました。いずれも全国的なレベルと比して特に問題となる濃度ではありませんでした。

また、県では、環境センターにおいて、環境中のダイオキシン類や環境ホルモンを独自に分析しています。

## 2. ダイオキシン類対策について

ダイオキシン類は、廃棄物の燃焼過程等で非意図的に生成される化学物質であり、発ガン性などが指摘されていることや環境ホルモンのひとつであると言われていたことなどから、社会的な関心が高まっています。

国では、平成 9 年 9 月に大気汚染防止法施行令などを改正し、廃棄物焼却炉などから排出されるダイオキシン類の基準を定め平成 9 年 12 月から施行しました。平成 11 年 3 月には、今後の総合的かつ計画的なダイオキシン対策の具体的な指針として「ダイオキシン対策推進基本方針」を定め、さらには平成 11 年 7 月に「ダイオキシン類対策特別措置法」を公布し、平成 12 年 1 月 15 日から施行しており、ダイオキシン類対策を進めています。

県においても、ダイオキシン類の排出が懸念されているプラスチックや廃棄物固形化燃料を燃料とするボイラーについて、平成 15 年 12 月に福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則の一部を改正し、廃棄物焼却炉と同等の排出基準を設定するなどダイオキシン類排出対策を進めています。

また、県では、平成 9 年度から環境大気調査、煙道排ガス調査を行っており、平成 10 年度からはこれらの調査項目に加え、公共用水域の水質・底質調査、土壌調査、地下水調査などを追加しました。

なお、平成 12 年 4 月からは、ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条に基づく常時監視として、これらの調査を行っています。

さらに、ダイオキシン類の分析には、高度な技術を要することから、(独)国立環境研究所や環境調査研修所などに職員を派遣することにより、分析技術者を養成しています。

県内における平成 17 年度の調査結果は、次のとおりです。なお、調査は、福島県、福島市、郡山市、いわき市が行いました。

(1) 環境調査について

ア 一般環境大気調査

春期、夏期、秋期及び冬期の年 4 回、7 つの生活圈ごとに 1 地点以上、計 8 地点を調査しました。調査結果は、 $0.019 \sim 0.073\text{pg-TEQ} / \text{m}^3$  (年平均値) の範囲で、8 地点すべてで大気環境基準値  $0.6\text{pg-TEQ} / \text{m}^3$  を下回っていました。(統計資料編 - 39)

イ 発生源周辺環境大気調査

平成 17 年 7 月～12 月に廃棄物焼却炉などダイオキシン類の発生源となる事業場のうち 6 事業場を選定し、その周辺において 1 事業場あたり事業場の周辺 3～4 地点、計 19 地点を調査しました。調査した 19 地点の環境大気中の濃度は、 $0.0084 \sim 0.048\text{pg-TEQ} / \text{m}^3$  (年平均値) の範囲で、19 地点すべてで、大気環境基準値  $0.6\text{pg-TEQ} / \text{m}^3$  を下回っていました。(統計資料編 - 40)

ウ 公共用水域の水質・底質調査

平成 17 年 4 月～平成 18 年 1 月に県内の代表的な水域の水質 53 地点、底質 53 地点を調査しました。(河川 47 地点、湖沼 2 地点、海域 4 地点)

(ア) 水質

調査結果は  $0.021 \sim 0.75\text{pg-TEQ} /$  (平均値) の範囲で、53 地点すべてで水質環境基準値  $1\text{pg-TEQ} /$  を下回っていました。(統計資料編 - 41 - 1～41 - 3)

(イ) 底質

調査結果は、 $0.047 \sim 11\text{pg-TEQ} / \text{g}$  の範囲で、53 地点すべてで底質環境基準値  $150\text{pg-TEQ} / \text{g}$  を下回っていました。(統計資料編 - 41 - 1～41 - 3)

エ 地下水調査

平成 17 年 6 月～12 月に県内の 24 市町村から 31 地点の井戸を選定し、地下水を調査しました。調査結果は、 $0.017 \sim 0.17\text{pg-TEQ} /$  の範囲で、31 地点すべてで水質環境基準値  $1\text{pg-TEQ} /$  を下回っていました。(統計資料編 - 42)

オ 一般環境土壌調査

平成 17 年 6 月～12 月に県内の 79 市町村において、一般的な環境中にある土壌、計 109 地点を調査しました。

調査結果は、 $0.00014 \sim 47\text{pg-TEQ} / \text{g}$  の範囲で、109 地点すべてで土壌環境基準値  $1,000\text{pg-TEQ} / \text{g}$  を下回っていました。(統計資料編 - 43)

カ 発生源周辺土壌調査

平成 17 年 6 月～12 月に廃棄物焼却炉などダイオキシン類の発生源施設と考えられる事業場のうち 11 事業場を選定し、1 事業場あたり事業場の周辺 1～9 地点、計 78 地点を調査しました。

調査結果は、 $0.0093 \sim 2800\text{pg-TEQ} / \text{g}$  の範囲で、78 地点中 1 事業場周辺の 3 地点で土壌環境基準値  $1,000\text{pg-TEQ} / \text{g}$  を上回っていました。(統計資料編 - 44 - 1)

基準を超過した 1 事業場周辺については、汚染範囲を確定するため平成 17 年 11 月と平成 18 年 2 月の 2 回にわたり、表層土壌調査 55 地点と深度別調査 3 地点で汚染範囲確定調査を実施しました。

その結果は、 $20 \sim 20,000\text{pg-TEQ} / \text{g}$  の範囲で検出され、58 地点中 19 地点で土壌環境基準を上回っていました。また、深度別調査では、1 地点において地表から深度 20 cm までの範囲で基準の超過が確認されました。しかし、汚染範囲の確定には至らなかったため、平成 18 年度も引き続き調査を予定しています。(統計資料編 - 44 - 2)

#### キ 発生源周辺環境調査

平成 17 年 4 月～12 月に、立入検査などでばいじん等の飛散が確認された事業場の周辺環境の調査を実施しました。

その結果は、水質が 0.069～21pg-TEQ/l の範囲で検出され、5 地点中 3 地点で環境基準値 1 pg-TEQ/l を上回っていました。また、底質については 0.15～3,600pg-TEQ/g の範囲で検出され、3 地点中 1 地点で環境基準値 150pg-TEQ/g を上回っていました。

このことから事業者に対しては、原因究明とばいじん等の適正処理を指導するとともに、これらの地点については、平成 18 年度も引き続き調査を実施することとしています。(統計資料編 - 44 - 3)

#### ク 水生生物調査

平成 17 年 7 月～9 月に主要な河川、海域計 5 地点に生息するコイ、ムラサキイガイを調査しました。

調査結果は、0.59～2.7pg-TEQ/g-wet の範囲で、これは環境省が平成 11 年度に実施した「平成 11 年度公共用水域等のダイオキシン類調査結果」の 0.032～33pg-TEQ/g-wet の範囲内でした。

なお、水生生物については、環境基準は設定されておりません。(統計資料編 - 45)

#### ケ 処分場周辺調査

一般廃棄物最終処分場周辺の沢の水質及び底質について調査しました。水質については 3 地点で調査を行い、その結果は 0.052～0.14pg-TEQ/l で、水質環境基準値 1 pg-TEQ/l を下回っていました。底質については 3 地点で調査を行い、その結果は 0.21～10pg-TEQ/g の範囲で、底質環境基準値 150pg-TEQ/g を下回っていました。(統計資料編 - 46)

### (2) 排出状況調査について

#### ア 煙道排ガス調査

平成 17 年 5 月～平成 18 年 1 月に「ダイオキシン類対策特別措置法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の対象となる廃棄物焼却炉等 15 施設について煙道排ガス中のダイオキシン類等を調査しました。

ダイオキシン類の調査結果は 0.0000049～8.2ng-TEQ/m<sup>3</sup>N の範囲で、すべての施設で排出基準を下回っていました。(統計資料編 - 47)

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく維持管理基準、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく大気排出基準、「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく排出基準

#### イ 特定施設等設置事業場放流水調査

平成 17 年 8 月～平成 18 年 1 月に「ダイオキシン類対策特別措置法」の対象となる 10 工場・事業場の放流水の調査を実施しました。

ダイオキシン類の調査結果は、0.00018～33pg-TEQ/l の範囲で、1 事業場で排出基準 10 pg-TEQ/l を超過していました。基準を超過した施設の設置者に対しては、改善を命令し、早急な対策を指導しました。また、施設改善後に実施した排水中のダイオキシン類調査では、排水基準を下回っていました。(統計資料編 - 48)

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質排出基準

### (3) 廃棄物最終処分場調査について

#### ア 一般廃棄物最終処分場

##### (ア) 周縁地下水

平成 17 年 9 月に 1 処分場の周縁地下水の調査を実施しました。

調査結果は、0.000042pg-TEQ/ であり、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質環境基準値 1 pg-TEQ/ を下回っていました。(統計資料編 - 49 - 1 )

(イ) 放流水

平成 17 年 9 月～12 月に 2 処分場の放流水の調査を実施しました。

調査結果は、0～0.000036pg-TEQ/ で、「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく放流水の維持管理基準値 10pg-TEQ/ を下回っていました。(統計資料編 - 49 - 2 )

(ウ) 搬入廃棄物

平成 17 年 11 月に 1 処分場の搬入廃棄物の調査を実施しました。

調査結果は、焼却灰については 0.0021～0.0081ng-TEQ/g で、いずれの検体も「ダイオキシン類対策特別措置法」の廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準値 3 ng-TEQ/g 及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の埋立処分基準値 3 ng-TEQ/g を下回っていました。

イ 産業廃棄物最終処分場

(ア) 放流水等

平成 17 年 7 月から 12 月に 16 処分場の放流水等の調査を実施しました。

調査の結果は、0～0.25pg-TEQ/ の範囲で、全ての施設において「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく放流水の維持管理基準値 10pg-TEQ/ を下回っていました。(統計資料編 - 50 - 1 )

なお、このうち 10 処分場は安定型処分場である等のため、基準の適用はありません。

(イ) 搬入廃棄物

平成 17 年 11 月に 6 処分場の搬入廃棄物 (16 検体) の調査を実施しました。

調査の結果は、0.0014～2.9ng-TEQ/g の範囲で、すべての施設において「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準値及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく特別管理産業廃棄物処理基準値 3 ng-TEQ/g を下回っていました。(統計資料編 - 50 - 2 )

なお、このうち 2 処分場の 3 検体は、薬剤処理を行っている等のため、基準の適用はありません。

(4) 法令による規制

ア ダイオキシン類対策特別措置法による規制の概要

ダイオキシン類対策特別措置法 (以下「特別措置法」という。) においては、廃棄物焼却炉など排出ガスを排出する施設及びパルプ製造用の塩素による漂白施設などの汚水又は廃液を排出する施設が特定施設として規制対象となり、ダイオキシン類の排出基準が設定されています。

特別措置法は平成 12 年 1 月 15 日に施行されましたが、施行日以降に新設された施設については、排出基準が直ちに適用されましたが、特別措置法施行時に既に設置されている施設については、1 年間排出基準の適用が猶予され、平成 13 年 1 月 15 日から暫定的な排出基準が適用されています。なお、既設の施設に関する大気排出基準については、平成 14 年 12 月 1 日以降、また、水質排出基準については、平成 15 年 1 月 15 日以降、それぞれ排出基準が強化されています。

特別措置法の施行以降、水質排出基準が適用される特定施設については、平成 13 年 11 月 21 日に 3 施設、平成 14 年 7 月 31 日に 4 施設、平成 15 年 12 月 17 日に 5 施設及び平成 17 年 8 月 15 日に 7 施設追加されています。

イ 特定施設数及び事業場数の概要

平成 18 年 3 月 31 日の設置状況は、以下のとおりです。

(ア) 大気基準適用施設

(平成 18 年 3 月 31 日現在)

自治体名 施設名	福島県(除中核市)		郡山市		いわき市		合計	
	事業場数	施設数	事業場数	施設数	事業場数	施設数	事業場数	施設数
亜鉛回収施設	1	2	0	0	1	4	2	6
アルミニウム合金製造施設	4	28	0	0	1	1	5	29
廃棄物焼却炉	108	149	18	24	25	34	151	207
合計(注)	113	179	18	24	26	39	157	242

(注) 事業所数の合計は実数。

(イ) 水質基準対象施設

(平成 18 年 3 月 31 日現在)

自治体名 施設名	福島県(除中核市)		郡山市		いわき市		合計	
	事業場数	施設数	事業場数	施設数	事業場数	施設数	事業場数	施設数
クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造用の水洗施設等	0	0	0	0	1	2	1	2
4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造用の廃ガス洗浄施設等	1	3	0	0	0	0	1	3
2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造用のろ過施設等	1	3	0	0	0	0	1	3
アルミニウム合金製造用の施設の廃ガス洗浄施設等	2	2	0	0	0	0	2	2
亜鉛回収の施設の廃ガス洗浄施設等	1	4	0	0	1	6	2	10
廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設等	35	62	3	3	7	15	45	80
下水道終末処理施設	0	0	1	1	1	1	2	2
水質基準適用施設を有する事業場からの排水処理施設	1	1	1	1	1	1	3	3
合計	38	75	5	5	8	25	51	105

(注) 事業所数の合計は実数。

ウ 事業者による自主測定結果

ダイオキシン類対策特別措置法においては、特定施設の設置者は排出ガスや排出水等のダイオキシン類を年 1 回以上測定し、その結果を知事(中核市の場合は市長)に報告することが義務づけられています。また、知事は報告のあった自主測定結果を公表することとされています。

平成 17 年 4 月 1 日から平成 18 年 3 月 31 日までに実施された自主測定結果は次のとおりです。

(ア) 排出ガス

報告対象施設 216 施設のうち、210 施設について報告がありました。排出基準の適合状況については、すべての施設で排出基準値以下でした。(統計資料編 - 52)

(イ) 排水

報告対象 22 工場・事業場すべてから報告がありました。排出基準の適合状況は、測定を実施したすべての工場・事業場で排出基準値以下でした。(統計資料編 - 53)

(ウ) ばいじん及び燃え殻等

ばいじんについては、報告対象施設 129 施設のうち 124 施設から報告がありました。また、燃え殻については、報告対象施設 168 施設のうち 162 施設から報告がありました。

処理基準の適合状況については、ばいじんにおいて 1 施設が処理基準を超過しました。(統計資料編 - 54)

(I) 対応状況

a ばいじんの基準超過事業場

ばいじんの処理基準を超過した施設の設置者に対しては、適正処理を指導しました。

b 自主測定結果未実施の事業者

自主測定未実施の事業者に対しては、立入調査等を行い、自主測定を実施するよう指導を徹底することとしています。

### 3. P R T R データの集計結果について

(1) 集計結果の概要

ア 平成 17 年度に届出のあった事業所は県内で 1,133 件(全国ベース:40,341 件 2.8%)であり、事業者から届出のあった当該事業者から環境への排出量については、全県・全事業所・全物質の総計として 7,225 t (全国ベース:269,558 t 2.7%)、廃棄物などとして事業所から移動した量の総計については、10,445 t (全国ベース:229,946 t 4.5%)で、これらの合計は、17,670 t (全国ベース:499,504 t 3.5%)でした。

イ 国が推計を行った届出対象外の排出量(法対象以外の業種を営む事業者からの排出量や法対象業種でも届出要件に達しない量の化学物質の取扱いを行っている事業者からの排出量、さらには農地における農薬使用量や家庭からの排出量、及び自動車などの移動体からの排出量)について、県内の総計は、6,689 t (全国ベース:357,330 t 1.9%)でした。

ウ 県では、国(経済産業省・環境省)の集計結果をもとに、県内の集計結果の詳細を地図データなどにとりまとめて公表し、その概要はインターネット等でも閲覧できます。

集計結果の主なポイントについては、次のとおりです。

(2) 排出量等の集計結果

ア 届出状況

平成 17 年度(届出期間:平成 17 年 4 月 1 日から 6 月 30 日まで)には、平成 16 年度中に事業者が把握した排出量・移動量について、県内では 1,133 の事業所から届出がありました。これらの業種別及び地域別の届出状況は、以下のとおりです。

## (7) 地域・あて先・媒体別

あて先・媒体名	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		
	紙面	磁気ディスク	電子情報処理組織									
内閣総理大臣												
防衛庁長官	1			1								
財務大臣												
文部科学大臣	1											
厚生労働大臣	2			2	1		1	1				
農林水産大臣	4			3		1				2		
経済産業大臣	154	2	44	181	4	63	61	1	30	101		17
国土交通大臣	8	3	9	11	5	12	3	1	4	3	7	11
環境大臣	10		1	10	1	1	5			6		4
小計	180	5	54	208	11	77	70	3	34	112	7	32
合計	239			296			107			151		

あて先・媒体名	南会津地方振興局			相双地方振興局			いわき地方振興局			小計			合計
	紙面	磁気ディスク	電子情報処理組織	紙面	磁気ディスク	電子情報処理組織	紙面	磁気ディスク	電子情報処理組織	紙面	磁気ディスク	電子情報処理組織	
内閣総理大臣													
防衛庁長官										2			2
財務大臣										1			1
文部科学大臣										1			1
厚生労働大臣				2			4		1	11	2	1	14
農林水産大臣				2						11		1	12
経済産業大臣	12		6	58	10	12	110	3	54	677	20	226	923
国土交通大臣	2		1	5	4	6	15		8	47	20	51	118
環境大臣	3		2	2	8	1	8		1	44	9	10	63
小計	17	0	9	69	22	19	137	3	64	793	51	289	
合計	26			110			204			1,133			1,133

## (1) 業種別

あて先名	届出数	該当する主な業種	主な届出事業者
内閣総理大臣	0	国の機関又は地方公務	
防衛庁長官	2	国の機関又は地方公務	自衛隊 2
財務大臣	0	製造業(酒類製造業・たばこ製造業・塩製造業)	
文部科学大臣	1	自然科学研究所、高等教育機関	県立医科大学
厚生労働大臣	14	製造業(医薬品・電子応用装置(医用)・医療用機械器具・医療用品)、洗濯業	医薬品製造業 10、医療用機械器具・医療用品製造業 1、洗濯業 1
農林水産大臣	12	製造業(食料品・飲料・飼料・農薬・木材・木製品)	食料品等製造業 3、農薬製造業 4、自然科学研究所 3
経済産業大臣	923	金属鉱業、製造業(上記を除く)、電気業、ガス業、燃料小売業	製造業(化学工業 55、電気機械器具製造業 60、金属製品製造業 35、輸送用機械器具製造業 28 など)、電気業 9、ガス業 1、燃料小売業 553
国土交通大臣	118	下水道業、鉄道業、倉庫業、自動車整備業	下水道業(県市町村等)39、鉄道業 2、倉庫業 2、造船業 1
環境大臣	63	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る)、(特別管理)産業廃棄物処分量	一般廃棄物処理業(市町村・組合)48、産業廃棄物最終処分量 15
合計	1,133		

イ 届出排出量・移動量

(7) 全事業所・全物質の届出排出量・移動量

排出量、移動量の内訳及び市町村別の排出量等の概況については次のとおりでした。

届出排出量・移動量の内訳等

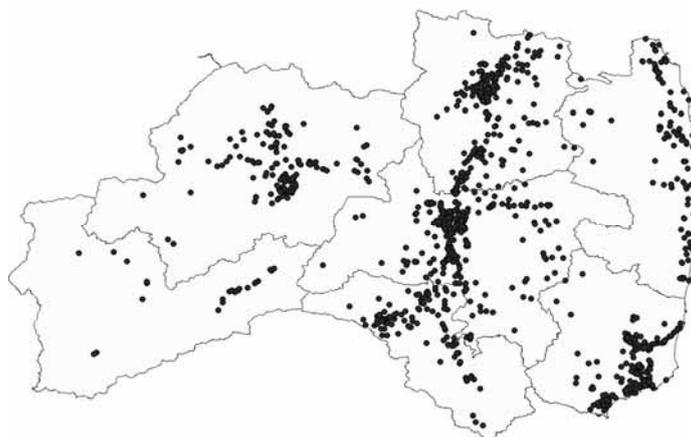
	環境への排出量 ( t )					移動量 ( t )			排出・移動量合計 ( t )
	排出量計	大気	公共用水域	土壌	埋立	移動量計	事業所外(廃棄物)	下水道	
福島県	7,225 (100)	6,174 (85.4)	1,050 (14.5)	0.0 (0.0)	1.3 (0.02)	10,445 (100)	10,303 (98.6)	143 (1.4)	17,670 3.5%
全 国	269,558 (100)	233,387 (86.6)	11,306 (4.2)	257 (0.1)	24,609 (9.1)	229,946 (100)	226,913 (98.7)	3,033 (1.3)	499,504

(注) ア 排出量等の下段の ( ) の数値はそれぞれ排出量計、移動量計に対する割合 ( % ) です。

イ 福島県の排出・移動量合計の下段の < > の数値は全国合計に対する割合 ( % ) です。

図 - 5 福島県内の届出事業所の分布状況

( 1,133 事業所 )



(イ) 排出量・移動量 ( 総計 ) の多い物質

届出排出量・移動量 ( 総計 ) の多い上位 5 物質の合計は 11,637 t であり、届出排出量・移動量の合計 17,670 t の 66% にあたります。

なお、上位 5 物質は以下のとおりでした。

物質番号	物質名	主な用途	排出量(t)	移動量(t)	排出量・移動量(t)
63	キシレン	合成原料・溶剤	1,034	789	1,823
311	マンガン及びその化合物	特殊鋼・電池等	123	1,630	1,753
145	塩化メチレン(ジクロロメタン)	金属洗浄剤	816	373	1,189
211	トリクロロエチレン	溶剤・洗浄剤	325	523	848
227	トルエン	合成原料・溶剤	3,081	2,943	6,024

(ウ) 業種別の排出量・移動量 ( 総計 )

事業者から届出のあった製造業 23 業種の排出量・移動量の合計は、17,357 t であり、対象 45 業種 ( 製造業 23 業種、非製造業 22 業種 ) から届出のあった排出量・移動量の合計 17,670 t の 98% にあたります。

なお、上位5業種は以下のとおりでした。

業種名	排出量・移動量(t)	排出量(t)	移動量(t)
化学工業	7,382	1,038	6,344
窯業・土石製品製造業	2,282	1,705	576
輸送用機械器具製造業	1,684	1,136	548
電気機械器具製造業	1,558	370	1,189
非鉄金属製造業	1,035	629	406

#### ウ 届出外排出量の推計値

国（経済産業省・環境省）が推計を行った平成16年度の福島県における届出外排出量の推計値の合計は6,689t（全国ベース：357,330t 1.9%）であり、それらの内訳については、以下のとおりです。

表 - 24 届出外排出量の内訳等

	届出外排出量（t）					再掲届出排出量（t）	届出・届出外排出量合計（t）
	届出外排出量計	対象業種要件未済	非対象業種	家庭	移動体		
福島県	6,689 (100)	1,396 (20.9)	1,508 (22.5)	1,308 (19.6)	2,477 (37.0)	7,225	13,914 <2.2%>
全国	357,330 (100)	61,764 (17.3)	107,429 (30.1)	59,930 (16.8)	128,208 (35.9)	269,558	626,889

（注）ア 排出量等の下段の（ ）の数値はそれぞれ届出外排出量計に対する割合（%）です。

イ 福島県の届出・届出外排出量計下段の数値は、全国合計に対する割合（%）です。

## 4. 環境ホルモン対策について

人などの内分泌作用をかく乱するおそれがある外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）については、その有害性等未解明な点が多く、国においては、関係省庁が連携して、汚染実態の把握、試験方法の開発及び健康影響などに関する科学的知見を集積するための調査研究を、国際的に協調して実施しています。

環境省は、平成10年5月には内分泌かく乱化学物質への対応方針「環境ホルモン戦略計画 SPEED'98」を策定し、この方針に基づいて種々の対策が実施され、その後、新しい知見等を追加・修正し、平成12年11月度版が公表されました。

また、平成15年5月には、内分泌かく乱化学物質についての政府見解が出され、更に平成17年3月には、これまでの過程を経て環境省が新たに取り組むべき化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応方針「EXTEND2005」が策定され、今後、総合的な調査、研究が進められることとなります。

県内においては、国の対応方針を踏まえ環境中の濃度の実態把握及びデータの集積を目的として調査を実施しています。

平成17年度の福島県、福島市、郡山市、いわき市が行った調査結果等は、次のとおりです。

### (1) 大気

#### ア 調査地点

次の地点で調査しました。（表 - 25）

表 - 25 環境ホルモン（大気）調査地点

NO	地 域	福島県調査	いわき市調査	
		調 査 地 点	区分	調 査 地 点
1	工業地域	会津若松市門田町	室内	いわき市小名浜
			室外	
2	住居地域	福島市森合	室内	いわき市平字揚土
			室外	
3	郊 外	郡山市湖南町	室内	いわき市遠野町
			室外	

イ 調査時期

(ア) 福島県調査

平成 17 年 6 月

(イ) いわき市調査

平成 17 年 10 月～平成 18 年 3 月

ウ 調査結果

(ア) 福島県調査

検出された化学物質はありませんでした。

(イ) いわき市調査

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

検出されたのは、フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル、フタル酸ジ - n - ブチル、フタル酸ジエチルでした。その調査結果は、平成 10 年度から平成 16 年度に環境省が実施した全国一斉調査及び環境実態調査における調査結果（以下「環境省調査結果」という。）の範囲内でした。

（表 - 26）

表 - 26 環境ホルモン（大気）測定結果

化学物質名	調査地点名		調査結果 (ng / m <sup>3</sup> )	環境省調査結果 (ng / m <sup>3</sup> )
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	室内	いわき市平字揚土	231	23～3,400
		いわき市小名浜	125	
いわき市遠野町		490		
	室外	いわき市遠野町	150	40～510
	室内	いわき市平字揚土	89	26～5,700
いわき市小名浜		420		
いわき市遠野町		330		
フタル酸ジ - n - ブチル	室外	いわき市平字揚土	22	16～1,400
		いわき市小名浜	45	
		いわき市遠野町	290	
フタル酸ジエチル	室内	いわき市平字揚土	15	ND～4,500
		いわき市遠野町	21	

「ND」は検出下限値未満を示す。以下同じ。

(2) 水質

ア 調査地点

河川 15 地点、湖沼 1 地点、海域 1 地点の計 17 地点で調査しました。(表 - 27)

表 - 27 環境ホルモン(水質)調査地点

No	区分	河川等名	調査地点名	No	区分	河川等名	調査地点名
1	河川	釈迦堂川	水道取水地点	11	河川	阿武隈川	阿久津橋
2		阿賀野川	新郷ダム	12		笹原川	新橋
3		只見川	藤橋	13		谷田川	谷田川橋
4		久慈川	高地原橋	14		藤田川	阿武隈川合流前
5		新田川	新桜井橋	15		五百川	石筵川合流前
6		請戸川	請戸橋	16	湖沼	猪苗代湖	小石ヶ浜水門
7		阿武隈川	蓬萊橋	17	海域	松川浦	漁業権区域区 3 号中央付近
8		阿武隈川	伊達町との境界				
9		逢瀬川	阿武隈川合流前				
10		大滝根川	阿武隈川合流前				

イ 調査時期

平成 17 年 7 月 ~ 12 月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

河川では P C B (ポリ塩化ビフェニール類)、アルキルフェノール(4 - t - オクチルフェノール、ノニルフェノール)、ビスフェノール A、ベンゾフェノン、17 - エストラジオールが検出されました。(表 - 28)

その調査結果は環境省調査結果の範囲内でした。

海域からは、P C B (ポリ塩化ビフェニール類)、トリブチルスズが検出されました。

湖沼からは、調査した化学物質は検出されませんでした。

表 - 28 環境ホルモン(水質)調査結果

化学物質名	調査結果	検出件数	環境省調査結果
P C B (ポリ塩化ビフェニール類)	0.011 ~ 0.22ng /	7 件	ND ~ 220ng /
トリブチルスズ	0.0005 μg /	1 件	ND ~ 0.09 μg /
アルキルフェノール			
4 - t - オクチルフェノール	0.01 μg /	2 件	ND ~ 13 μg /
ノニルフェノール	0.1 ~ 0.8 μg /	7 件	ND ~ 21 μg /
ビスフェノール A	0.02 ~ 0.03 μg /	5 件	ND ~ 19 μg /
ベンゾフェノン	0.01 μg /	1 件	ND ~ 0.31 μg /
17 - エストラジオール	0.1 ~ 0.9ng /	2 件	-

(3) 釈迦堂川等における水質

平成 15 年度に釈迦堂川で実施した水質調査で、マンゼブ、マンネブ、ジネブの 3 物質の含量が環境省調査結果の範囲を超えて検出されたため、その原因の推定及び傾向を把握するため、平成 16 年

度に引き続き調査を実施しました。

なお、マンゼブ、マンネブ、ジネブは低温多湿で発生しやすい病害虫を防除するために使用する農薬の有効成分であり、きゅうりやすいかで広く使用されています。

ア 調査地点

次の6地点で調査しました。(表 - 29)

表 - 29 マンゼブ・マンネブ・ジネブ(水質)調査地点(全6地点)

No	区分	河川等名	調査地点名
1	河川	釈迦堂川	水道取水地点
2		釈迦堂川	赤城橋
3		釈迦堂川	借宿橋
4		釈迦堂川	前川原橋
5		江花川	布川橋
6		隈戸川	城ノ内地内水門

イ 調査時期

平成17年6月、9月の年2回

ウ 調査結果

いずれの時期にも全ての調査地点でマンゼブ、マンネブ、ジネブは検出されませんでした。

(4) 底質

ア 調査地点

河川12地点、湖沼1地点、海域2地点の計15地点で調査しました。(表 - 30)

表 - 30 環境ホルモン(底質)調査地点

No	区分	河川等名	調査地点名	No	区分	河川等名	調査地点名
1	河川	阿武隈川	阿久津橋	9	河川	新田川	新桜井橋
2		阿武隈川	蓬莱橋	10		請戸川	請戸橋
3		釈迦堂川	水道取水地点	11		夏井川	六十枚橋
4		大滝根川	阿武隈川合流前	12		鮫川	鮫川橋
5		逢瀬川	阿武隈川合流前	13	湖沼	猪苗代湖	小石ヶ浜水門
6		阿賀野川	新郷ダム	14	海域	松川浦	漁業権区域区3号中央付近
7		只見川	藤橋	15		小名浜港	4号埠頭先
8		久慈川	高地原橋				

イ 調査時期

平成17年11月～12月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

河川では、PCB、アルキルフェノール(4-t-ブチルフェノール、4-t-オクチルフェノール、ノニルフェノール)、ビスフェノールA、ベンゾ(a)ピレン、カドミウム、鉛が検出されました。

湖沼では、PCB、ベンゾ(a)ピレン、カドミウム、鉛、水銀が検出されました。

海域では、PCB、ヘキサクロロベンゼン、DDT(p, p'-DDT)、DDD(p, p'-DDD)、トリブチルスズ、トリフェニルスズ、アルキルフェノール(4-t-ブチルフェノール、ノニルフェノール)、ビスフェノールA、ベンゾ(a)ピレン、カドミウム、鉛、水銀が検出されました。

検出された化学物質の調査結果は、環境省調査結果の範囲内でした。(表 - 31)

表 - 31 環境ホルモン(底質)調査結果

化学物質名	調査結果	検出件数	環境省調査結果
PCB (ポリ塩化ビフェニール類)	0.034 ~ 20 µg / kg-wet	13 件	ND ~ 270 µg / kg-wet
ヘキサクロロベンゼン	23 µg / kg-dry	1 件	ND µg / kg-dry ND ~ 480 µg / kg-dry
DDT (p, p' - DDT)	16 µg / kg-dry	1 件	ND ~ 93 µg / kg-dry
DDD (p, p' - DDD)	11 µg / kg-dry	1 件	ND ~ 425 µg / kg-dry
トリブチルスズ	8.0 ~ 20 µg / kg-dry	2 件	ND ~ 300 µg / kg-dry
トリフェニルスズ	3.5 µg / kg-dry	1 件	ND ~ 18 µg / kg-dry
アルキルフェノール			
4 - t - ブチルフェノール	8 ~ 9 µg / kg-dry	2 件	ND ~ 220 µg / kg-dry
4 - t - オクチルフェノール	7 µg / kg-dry	1 件	ND ~ 350 µg / kg-dry
ノニルフェノール	17 ~ 38 µg / kg-dry	3 件	ND ~ 12,000 µg / kg-dry
ビスフェノールA	6 ~ 22 µg / kg-dry	2 件	ND ~ 360 µg / kg-dry
ベンゾ(a)ピレン	1 ~ 1,000 µg / kg-dry	8 件	ND ~ 7,400 µg / kg-dry
カドミウム	0.2 ~ 0.7mg / kg-dry	5 件	-
鉛	1.5 ~ 150mg / kg-dry	15 件	-
水銀	0.057 ~ 0.46mg / kg-dry	3 件	-

国内の過去の測定値

(5) 地下水

ア 調査地点

市街地7地点、農用地周辺7地点の計14地点で調査しました。(表 - 32)

表 - 32 環境ホルモン(地下水)調査地点

No	地域	区分	調査地点名	No	地域	区分	調査地点名
1	県北	市街地	福島市森合地内	9	南会津	市街地	田島町大字田島地内
2		農用地周辺	福島市在庭坂地内	10		農用地周辺	田島町大字金井沢地内
3	県中	市街地	郡山市朝日地内	11	相双	市街地	原町市桜井町地内
4		農用地周辺	郡山市田村町地内	12		農用地周辺	原町市米々沢地内
5	県南	市街地	白河市字巡り矢地内	13	いわき	市街地	いわき市小名浜地内
6		農用地周辺	白河市大字旗宿地内	14		農用地周辺	いわき市三和町地内
7	会津	市街地	会津若松市栄町地内				
8		農用地周辺	会津若松市大戸町地内				

イ 調査時期

平成17年5月

ウ 調査結果

調査した化学物質は、全て検出されませんでした。

(6) 水生生物

ア 調査地点

魚類（コイ）及び貝類（ムラサキイガイ）について、河川2地点、海域2地点の計4地点で調査しました。（表 - 33）

表 - 33 環境ホルモン（水生生物）調査地点

No	区分	調査地点名	対象生物種
1	河川	阿武隈川蓬萊橋付近	コイ
2		阿賀野川新郷ダム付近	コイ
3	海域	松川浦（浦の出入り口付近）	ムラサキイガイ
4		小名浜港（4号埠頭先）	ムラサキイガイ

イ 調査時期

平成17年7月～9月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

河川では、PCB、ヘキサクロロベンゼン、DDE（p, p' - DDE）、ビスフェノールA、フタル酸ジ - n - ブチル、水銀が検出されました。

海域では、PCB、トリブチルスズ、トリフェニルスズ、ビスフェノールA、フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル、フタル酸ジ - n - ブチル、カドミウム、鉛、水銀が検出されました。

その結果は、おおむね、環境省調査結果または国内の過去の測定値の範囲内でした。（表 - 34）

表 - 34 環境ホルモン（水生生物）調査結果

化学物質名	区分	調査結果	検出件数	環境省調査結果等
PCB (ポリ塩化ビフェニール類)	河川	5.4～34 μg/kg-wet	2件	2.5～1,600 μg/kg-wet(コイ)
	海域	3.9～7.6 μg/kg-wet	2件	ND～160 μg/kg-wet(貝類)
ヘキサクロロベンゼン	河川	7 μg/kg-wet	1件	ND～16 μg/kg-wet(魚類)
DDE and DDD (p, p' - DDE)	河川	7 μg/kg-wet	1件	ND～71 μg/kg-wet(魚類)
トリブチルスズ	海域	5.6～24 μg/kg-wet	2件	ND～780 μg/kg-wet(貝類)
トリフェニルスズ	海域	0.8～4.6 μg/kg-wet	2件	ND～450 μg/kg-wet(貝類)
ビスフェノールA	河川	0.3 μg/kg-wet	2件	ND～15 μg/kg-wet(魚類)
	海域	0.3～0.6 μg/kg-wet	2件	-
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	海域	43 μg/kg-wet	1件	ND～1,600 μg/kg-wet(貝類)
フタル酸ジ - n - ブチル	河川	98～130 μg/kg-wet	2件	ND～79 μg/kg-wet(コイ) ND～1,950 μg/kg-wet(魚類)
	海域	120～140 μg/kg-wet	2件	ND～300 μg/kg-wet(貝類)
カドミウム	海域	0.2～0.5 mg/kg-wet	2件	-
鉛	海域	2.5 mg/kg-wet	1件	-
水銀	河川	0.04～0.14 mg/kg-wet	2件	-
	海域	0.03～0.04 mg/kg-wet	2件	-

国内の過去の測定値：水生生物調査

(7) 下水道終末処理施設の放流水

ア 調査対象

下水道終末処理施設 11 施設の放流水について、調査しました。

イ 調査時期

平成 17 年 10 月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

放流水からは P C B、ビスフェノール A、フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル、2 , 4 - ジクロロフェノール、ベンゾフェノン及び 17 - エストラジオールが検出されました。(表 - 35)

その調査結果は P C B、フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシルを除いて国土交通省が平成 10 年度から平成 12 年度にかけて実施した調査結果(「下水道における内分泌攪乱化学物質に関する調査」以下「国土交通省調査結果」という。)の範囲内でした。

P C Bについては、国土交通省の調査では実施していませんが、環境省調査結果(水質調査)の範囲内でした。フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシルについては、環境省調査結果(水質調査)の範囲内でした。(統計資料編 - 51 - 3)

表 - 35 下水道終末処理施設の水質調査結果(放流水)

化学物質名	調査結果	検出件数	国土交通省調査結果
P C B(ポリ塩化ビフェニール類)	0.10~3.2ng /	11 件	ND~220ng /
ビスフェノール A	0.02 µg /	1 件	ND~0.52 µg /
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	0.5~7.6 µg /	5 件	ND~6.2 µg / ND~9.9 µg /
2 , 4 - ジクロロフェノール	0.03~0.04 µg /	3 件	ND~0.14 µg /
ベンゾフェノン	0.01~0.06 µg /	7 件	ND~1.0 µg /
17 - エストラジオール	0.7~6.5ng /	10 件	ND~66ng /

環境省調査結果(水質調査)

(8) 廃棄物最終処分場の放流水、浸透水及び処理水

ア 調査対象

一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物最終処分場それぞれ 10 施設で、放流水、浸透水及び処理水について、調査しました。

イ 調査時期

平成 17 年 8 月~ 9 月

ウ 調査結果

調査した化学物質のうち、検出されたのは、次の表のとおりでした。

一般廃棄物最終処分場からは、ペントクロロフェノール、ヘキサクロロシクロヘキサン( - ヘキサクロロシクロヘキサン)等 7 物質、産業廃棄物管理型最終処分場からは、ペントクロロフェノール、ビスフェノール A 等 5 物質、産業廃棄物安定型最終処分場からは、ペントクロロフェノール、アルキルフェノール(4 - t - プチルフェノール、4 - t - オクチルフェノール)等 6 物質が検出されました。(表 - 36)(統計資料編 - 51 - 1・2)

表 - 36 廃棄物最終処分場の水質調査

化学物質名	一般廃棄物 最終処分場		産業廃棄物管理型 最終処分場		産業廃棄物安定型 最終処分場	
	調査結果 ( $\mu\text{g}/$ )	検出件数	調査結果 ( $\mu\text{g}/$ )	検出件数	調査結果 ( $\mu\text{g}/$ )	検出件数
ペンタクロロフェノール	0.01	1件	0.06	1件	0.02	1件
ヘキサクロロシクロヘキサン ( - ヘキサクロロシクロヘキサン)	0.025	1件	-	-	-	-
アルキルフェノール						
4 - t - ブチルフェノール	1.3	1件	-	-	0.01~0.10	3件
4 - t - オクチルフェノール	0.24	1件	-	-	0.02	2件
ノニルフェノール	1.5	1件	-	-	-	-
ビスフェノールA	0.02~15	5件	0.03~0.05	2件	0.01~0.28	4件
フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル	-	-	2.3	1件	0.7	1件
フタル酸ジ - n - ブチル	-	-	0.8	1件	2.4	1件
ベンゾフェノン	0.01~0.09	2件	-	-	0.01	2件
4 - ニトロトルエン	-	-	0.47	1件	-	-

注) 施設別の検体数は、一般廃棄物最終処分場 10 検体、産業廃棄物管理型最終処分場 4 検体、産業廃棄物安定型最終処分場 6 検体です。

## 5. 野生生物の外因性内分泌かく乱化学物質等調査結果について

### (1) 調査対象野生生物種

調査は、有害鳥獣駆除等により捕獲された野生生物について、次の表のとおり実施しました。

(表 - 37)

表 - 37 調査対象野生生物種等

野生生物種	クマ ( 2 頭 )		タヌキ ( 1 頭 )	サル ( 2 頭 )	
	福島市 在庭坂	福島市 荒井	二本松市 馬場平	福島市 飯坂町	舘岩村字 たのせ
上記の区分	里地自然地域	里地自然地域	里地自然地域	里地自然地域	山地自然地域

注) 捕獲場所の区分については、環境基本計画 (平成 6 年 12 月) によりました。

- ・里地自然地域.....人口密度が比較的 low、森林率がそれほど高くない地域
- ・山地自然地域.....人口密度が low、森林率が高い地域

### (2) 調査の部位

調査は、化学物質が高濃度に蓄積されやすい肝臓について実施しました。

### (3) 採取期間

野生生物は、平成 17 年 8 月から 12 月にかけて採取しました。

### (4) 調査結果

野生生物における環境ホルモン等の蓄積状況を把握するため、本県では初めて、クマ 2 検体、タヌキ 1 検体及びサル 2 検体の計 5 検体について、肝臓を対象として計 18 種類の化学物質を調査しました。(表 - 38)

調査した 18 種類の化学物質のうち、検出されたのは次の表のとおり 7 物質でした。その結果は、タヌキのダイオキシン類については、環境省調査結果の範囲以下でした。(なお、その他の物質については、調査した部位 (筋肉や脂肪) が異なることから、比較していません。)

全ての生物種5検体から検出されたのは、ダイオキシン類、PCB、フタル酸ジ-n-ブチルの3物質でした。これらの物質は、本県における過去の環境モニタリング調査（大気、水質、底質）でも検出されている物質です。

アジピン酸ジ-2-エチルヘキシルについては、全ての生物種の4検体から検出されましたが、クマの1検体からは検出されませんでした。

また、エチルパラチオンがクマ1検体、サル1検体から、ベンゾフェノンがタヌキ1検体から検出されました。エチルパラチオンは、本県における過去の環境モニタリング調査でも検出されていない物質で、昭和47年に農薬取締法の登録が失効している物質です。

タヌキからは最も多くの6種類の化学物質が検出されました。その他の生物種では、4又は5種類の化学物質が検出されました。

検出された化学物質を捕獲場所ごとにみると、山地自然地域（クマ及びサル）（人口密度が低く、森林率が高い地域）では5物質、里地自然地域（タヌキ）（人口密度が比較的 low、森林率がそれほど高くない地域）では7物質が検出されました。

調査した化学物質のうち、6物質が残留性有機汚染物質（POPs）ですが、そのうち検出されたのは2物質（ダイオキシン類、PCB）で、他のヘキサクロロベンゼン、クロルデン、DDT、ディルドリンの4物質は検出されませんでした。

調査については、今後も継続して実施し、データの集積を進めていくこととしております。（統計資料編-51-4）

表-38 野生生物の外因性内分泌かく乱化学物質等調査結果

化学物質名	生物種	調査結果	検出件数	環境省調査結果
ダイオキシン類	クマ	0.72~1.9 pg-TEQ/g-wet	2件	0.17~2.1（脂肪） 0.26~1.1（脂肪・肝臓）
	タヌキ	0.91 pg-TEQ/g-wet	1件	9.7~42（肝臓） 1.5~78（筋肉） 7.8~310（脂肪） 13~100（脂肪・肝臓） 9.7（脂肪・肝臓・筋肉）
	サル	0.22~0.62 pg-TEQ/g-wet	2件	0.57~22（筋肉） 4.6~120（脂肪） 1.7~19（脂肪・肝臓） 0.85~9.4 （脂肪・肝臓・筋肉） 0.39~18（脂肪・筋肉）
PCB （ポリ塩化ビフェニール類）	クマ	120~180 pg/g-wet	2件	ND~14,000（脂肪）
	タヌキ	870 pg/g-wet	1件	850~49,000（筋肉） ND~577,000（脂肪）
	サル	200~270 pg/g-wet	2件	75~1,100（筋肉）
エチルパラチオン	クマ	8 µg/kg-wet	1件	-
	サル	5 µg/kg-wet	1件	-

化学物質名	生物種	調査結果	検出件数	環境省調査結果
フタル酸ジ - 2 - エチル ヘキシル	クマ	220 µg / kg-wet	1 件	-
	タヌキ	54 µg / kg-wet	1 件	ND ~ 363,000 (脂肪)
フタル酸ジ - n - ブチル	クマ	140 ~ 370 µg / kg-wet	2 件	-
	タヌキ	120 µg / kg-wet	1 件	ND ~ 13 (筋肉)
	サル	57 ~ 260 µg / kg-wet	2 件	ND ~ tr (筋肉)
アジピン酸ジ - 2 - エチ ルヘキシル	クマ	860 µg / kg-wet	1 件	-
	タヌキ	540 µg / kg-wet	1 件	ND ~ 57,230 (脂肪)
	サル	62 ~ 200 µg / kg-wet	2 件	ND (筋肉)
ベンゾフェノン	タヌキ	1 µg / kg-wet	1 件	ND ~ 2.3 (筋肉)

注 1 ) 環境省調査結果

- ・野生生物におけるダイオキシン類の蓄積・暴露状況調査 (平成 10 ~ 16 年度)
- ・内分泌かく乱化学物質に関する野生生物蓄積状況調査 (平成 10 ~ 16 年度)

注 2 ) 環境省調査結果の単位は、次のとおりです。

- ・ダイオキシン類      pg-TEQ / g-wet
- ・P C B                pg / g-wet
- ・その他の物質        µg / kg-wet

## 第 5 節 大気・水・土壌等の保全対策の推進

### 1 . 大気環境の保全

#### (1) 大気汚染の現状

##### ア 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、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの 9 物質について定められています。(統計資料編 - 55)

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、51 か所に大気環境測定局 (一般環境大気測定局 48 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。(統計資料編 - 56)

これらの測定局は、福島県、郡山市及びいわき市の大気汚染常時監視システムのネットワークにより結ばれており、県内全域の大気汚染の状況をリアルタイムで把握しています。

また、発生源施設については、13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、福島県及び中核市がそれぞれ管轄する工場・事業場のばい煙の排出状況を常時監視しています。  
(統計資料編 - 57)

(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」と言います。本県では、「福島県大気汚染緊急時対策要綱」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、地域の住民及び小中学校等に周知するとともに、工場等に対し、ばい煙等の排出量の削減要請を行うことなどにより、こうした事態の発生の未然防止に努めています。

イ 大気汚染の測定結果

平成 17 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、相馬及びいわき地区等 20 市町村において、一般環境大気測定局 48 局、自動車排出ガス測定局 3 局の計 51 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、ここ数年間の傾向としては、横ばいの状況にあります。

平成 17 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、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質については全測定局で環境基準を達成しましたが、光化学オキシダントについては 34 測定局の全てで環境基準を達成できませんでした。(統計資料編 - 58) 平成 17 年度の大気汚染の測定結果の概要は、次のとおりです。

(ア) 一般環境大気測定局 (統計資料編 - 59 ~ 70)

a 二酸化硫黄

45 測定局の全てで環境基準の長期的評価を達成し、達成率は前年度と同じく 100% でした。

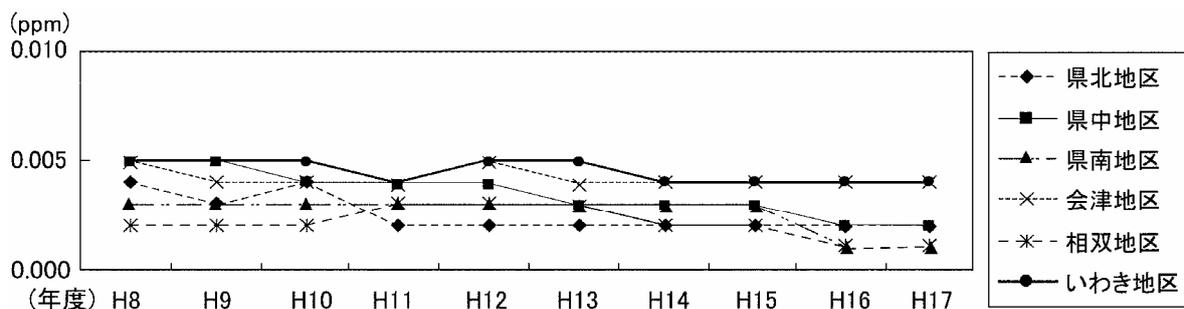
短期的評価は 43 局で達成し、達成率は前年度の 93% から 96% に上昇しました。

短期的評価を達成しなかったのは、下川局及び中原局(ともにいわき市)で、その原因として工場・事業場による影響が考えられます。

二酸化硫黄濃度の全測定局の年平均値は 0.002ppm で、近年全国平均以下で推移しています。測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」でした。

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

図 - 6 二酸化硫黄濃度(年平均値)の経年変化



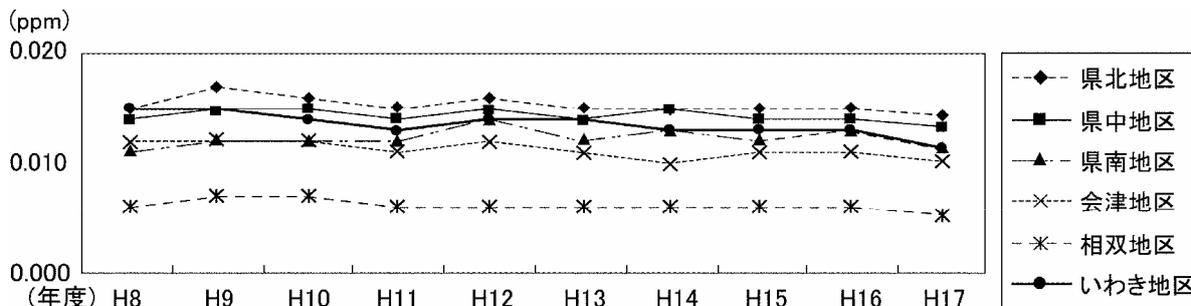
b 二酸化窒素

有効測定局 30 局全てで環境基準を達成しました。

二酸化窒素濃度の全測定局の年平均値は 0.010ppm で、近年全国平均を下回って推移しています。測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」でした。

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

図 - 7 二酸化窒素濃度 (年平均値) の経年変化



c 光化学オキシダント

33 測定局全てで環境基準が達成されておらず、環境基準の達成率は全国の場合 (平成 16 年度 0.1%) と同様に低いものとなっています。

光化学オキシダント濃度の全測定局の年平均値は 0.031ppm でした。また、昼間の日最高 1 時間値の全測定局の年平均値は 0.044ppm で、平成 11 年度を除き全国平均を下回って推移しています。

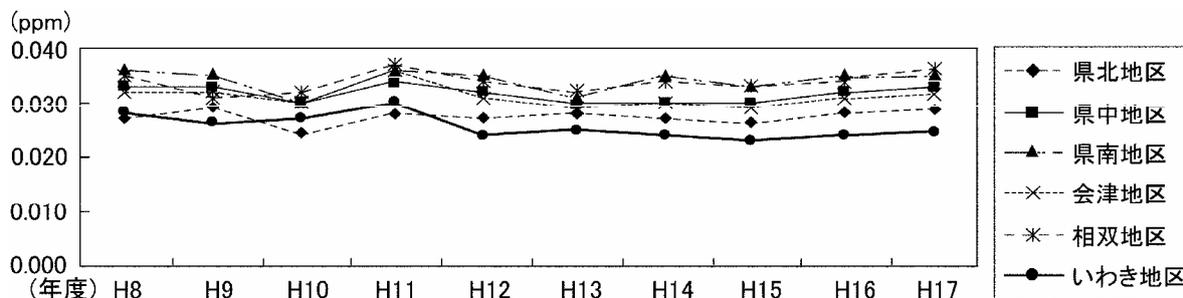
平成 17 年 6 月 25 日 (土) に、榑葉及び富岡測定局で 0.12ppm を超える光化学オキシダント濃度を観測したため、南双葉地域に光化学スモッグ注意報 を発令しました。

健康被害の届出は屋外で運動していた中学生 13 名からありましたが、いずれも軽症で、医療機関で治療を受けた人はいませんでした。また、植物被害の届出はありませんでした。

光化学オキシダント濃度が高くなった原因は、南双葉地域で発生した光化学オキシダントに加え、関東地方からの移流が重なったためと考えられます。

光化学スモッグ注意報... 1 時間値が 0.12ppm 以上になり、かつ、この状態が気象条件から見て継続すると認められるときに発令します。

図 - 8 光化学オキシダント濃度 (昼間の 1 時間値の年平均値) の経年変化



d 浮遊粒子状物質

28 測定局中 26 局で環境基準の長期的評価を達成し、その達成率は 100% から 93% に低下しました。

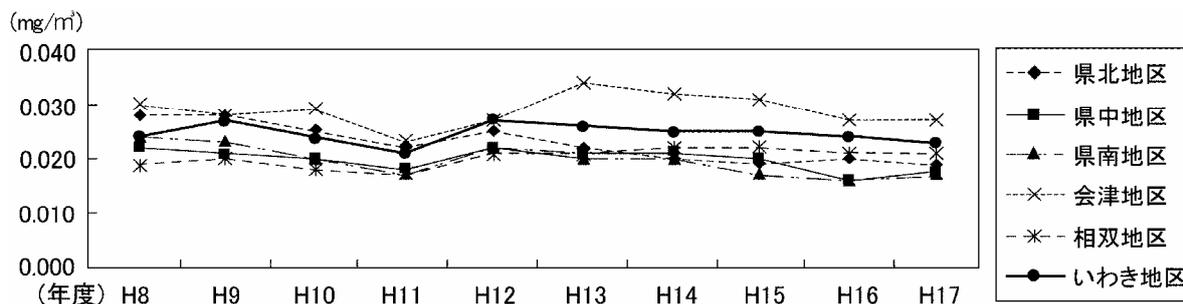
短期的評価は 19 局で達成し、達成率は前年度の 89% から 68% に低下しました。

浮遊粒子状物質濃度の全測定局の年平均値は  $0.021\text{mg}/\text{m}^3$  で、近年全国平均を下回って推移しています。

測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」でした。

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

図 - 9 浮遊粒子状物質濃度 (年平均値) の経年変化

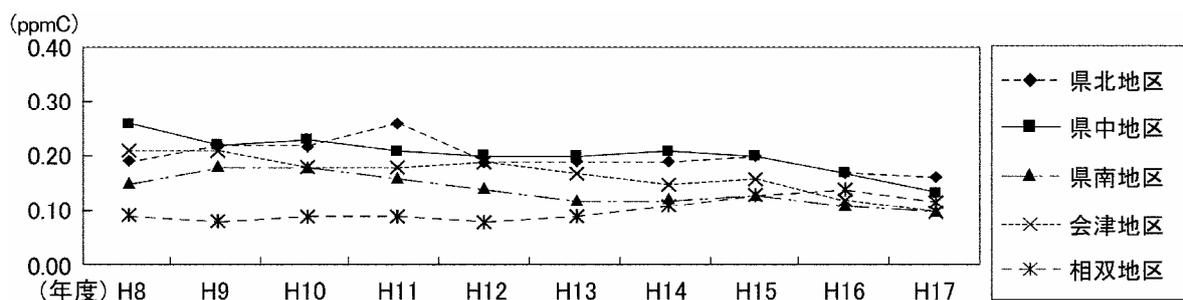


e 非メタン炭化水素

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観点から、指針値 (午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値が  $0.20\text{ppmC}$  ~  $0.31\text{ppmC}$  の範囲にある) が定められていますが、8 測定局全てで指針値の範囲を超えていました。

非メタン炭化水素濃度の全測定局の年平均値は  $0.13\text{ppmC}$  でした。また、全測定局の 3 時間平均値の年平均値は  $0.14\text{ppmC}$  で、近年全国平均を下回って推移しています。

図 - 10 非メタン炭化水素 (年平均値) の経年変化



(1) 自動車排出ガス測定局 (統計資料編 - 59 ~ 72)

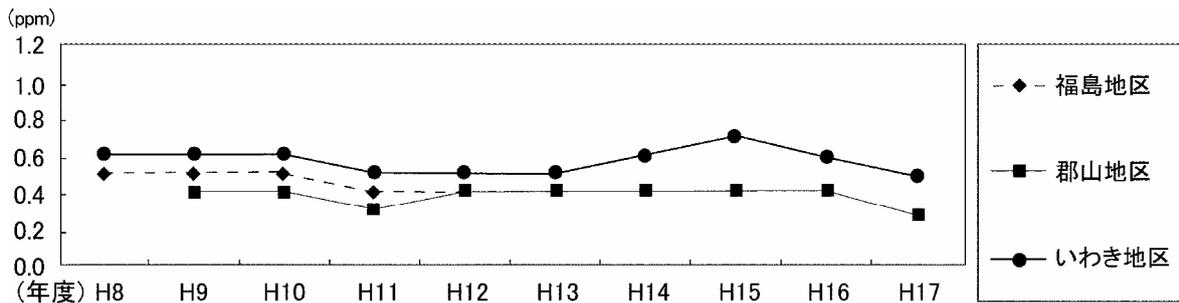
a 一酸化炭素

3 測定局全てで環境基準の長期的評価と短期的評価を達成しました。

一酸化炭素濃度の全測定局の年平均値は  $0.4\text{ppm}$  で、測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」でした。

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

図 - 11 一酸化炭素濃度（年平均値）の経年変化

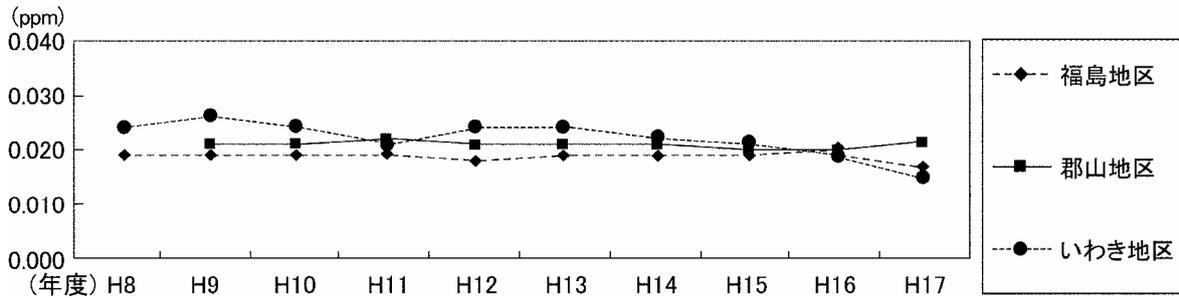


b 二酸化窒素

3 測定局全てで環境基準を達成しました。

二酸化窒素濃度の全測定局の年平均値は 0.018ppm で、測定局別に年平均値を前年度と比べると、全ての測定局で「横ばい」でした。

図 - 12 二酸化窒素濃度（年平均値）の経年変化



c 光化学オキシダント

測定を実施している天神局（福島市）では一般環境大気測定局と同様に環境基準が達成されませんでした。

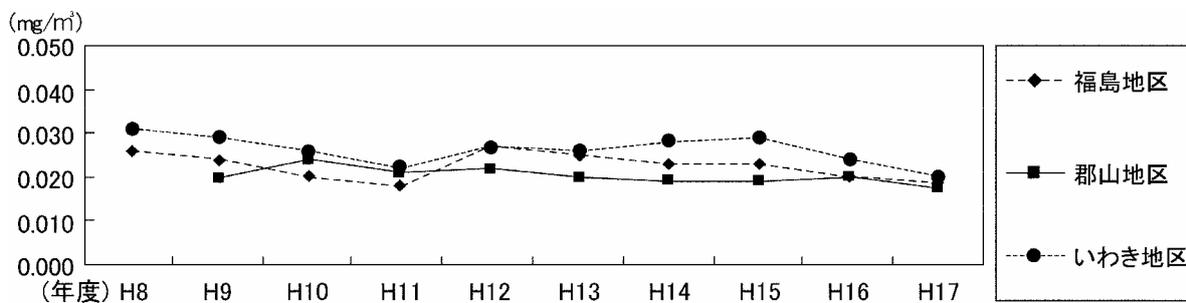
光化学オキシダント濃度の年平均値は 0.028ppm でした。また、昼間の日最高 1 時間値の年平均値は 0.040ppm で、前年度と比べると「横ばい」でした。

d 浮遊粒子状物質

3 測定局全てで環境基準の長期的評価と短期的評価を達成しました。

浮遊粒子状物質濃度の全測定局の年平均値は 0.019mg / m<sup>3</sup> で、測定局別に年平均値を前年度と比べると全ての測定局で「横ばい」でした。

図 - 13 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の経年変化



e 二酸化硫黄

測定を実施している天神局（福島市）では環境基準の長期的評価と短期的評価を達成しました。

年平均値を前年度と比べると、「横ばい」でした。

f 非メタン炭化水素

3 測定局全てで光化学オキシダント生成防止のための指針値の範囲を超えていました。

非メタン炭化水素濃度の全測定局の年平均値は 0.14ppmC でした。また、全測定局の 3 時間平均値の年平均値は 0.15ppmC で、近年全国平均を下回って推移しています。

(ウ) 特定粉じん

大気汚染防止法で特定粉じんに指定されているアスベスト（石綿）の大気中の濃度については、工場等の敷地境界線上での許容濃度（10 本 / ）が定められていますが、一般環境大気中の基準（環境基準）は設定されていません。

県、郡山市、いわき市では、一般環境大気中のアスベスト濃度を把握するため、平成 17 年 8 月から平成 18 年 2 月にかけて、県内 4 地点（福島市、会津若松市、郡山市、いわき市）において、アスベスト濃度の測定を行いました。

その結果は、0.11～1.2 本 / の範囲内でした。

また、平成 18 年度から、県内 7 地点（福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、南相馬市、南会津町）において、各季節毎にアスベスト濃度の測定を実施しています。

平成 18 年 4 月から 8 月にかけて実施した結果は、0.11～0.86 本 / の範囲内でした。

この結果は、平成 17 年度に環境省が実施した緊急大気濃度調査において、住宅地域での測定値の範囲内でした。

(I) 有害大気汚染物質モニタリング（ダイオキシン類を除く。）

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 4 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、ジクロロメタン）及び環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（以下「指針値」という。）が定められている 4 物質のほか、8 物質（アセトアルデヒド、酸化エチレン、1, 2 - ジクロロエタン、1, 3 - ブタジエン、ベンゾ[ a ]ピレン、ホルムアルデヒド、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物）の計 16 物質です。（統計資料編 - 55）

調査地点については、福島市、郡山市、いわき市、白河市、南相馬市、川俣町の 6 市町において、一般環境について 6 地点、発生源周辺について 2 地点、沿道（道路の近傍）について 2 地点の計 10 地点で測定を行いました。（統計資料編 - 73）

a 環境基準の達成状況

環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの 4 物質は、全ての測定地点で環境基準を達成しました。（統計資料編 - 74）

b 指針値の達成状況

指針値が設定されているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀、ニッケル化合物の 4 物質も、全ての地点で指針値を達成しました。（統計資料編 - 74）

c その他の物質の状況

アセトアルデヒド等 8 物質については、全ての測定地点において、環境省の「平成 16 年度地方公共団体等における有害大気汚染物質モニタリング調査結果」での全国の測定結果の範囲内でした。（統計資料編 - 74）

## (2) 大気汚染防止対策

### ア 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））及び揮発性有機化合物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及び揮発性有機化合物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。

この特定粉じん排出等作業の規制については、法の一部改正により、平成 18 年 3 月からは、特定建築材料の除去等の面積の大小にかかわらずに全て届出が義務づけられ、また、特定建築材料として断熱材、保温材、耐火被覆材が追加されました。さらに、平成 18 年 10 月からは、従来の建築物に加え、工作物における特定建築材料の除去等についても届出することが義務づけられました。

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、その設置者に対し故障、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が義務づけられています。

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み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）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。

平成 17 年 6 月の法の一部改正により、揮発性有機化合物の排出規制が追加されました。事業者には排出抑制のための自主的取組のほか、平成 18 年 4 月からは規制対象となる揮発性有機化合物排出施設が定められ、自主的取組と法規制のベストミックスによる排出抑制をすることとしています。

#### (イ) 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、フッ素、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、法のばい煙発生施設以外の5種類の施設を「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、10種類の施設を「指定有害物質に係るばい煙指定施設」としてしていましたが、平成15年12月には施行規則を一部改正し、一部のボイラーに対してダイオキシン類に係る排出基準を追加しました。

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2種類の施設を、一般粉じん指定施設として2種類の施設をそれぞれ指定しています。

#### イ 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18年3月末における届出件数は、ばい煙発生施設が1,737工場・事業場で4,425施設、一般粉じん発生施設が306工場・事業場で1,504施設となっています。また、平成18年4月から規制が開始された揮発性有機化合物排出施設については、平成18年11月末現在における届出件数が25工場・事業場で74施設となっています。(統計資料編-75~77)

これを施設別に見ると、ばい煙発生施設では、ボイラーが3,625施設で全体の81.9%、一般粉じん発生施設では、コンベアが719施設で全体の47.8%、揮発性有機化合物排出施設では、印刷回路用銅張積層板等の製造に係る接着の用に供する乾燥施設が20施設で全体の27%を占めています。

なお、特定粉じん発生施設は平成17年7月までにすべて廃止されました。

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23件、建築物の解体作業のうち、石綿を含有する断熱材・保温材・耐火被覆材を除去する作業が15件、改造・補修作業が271件で、合計309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。

#### ウ 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、稼働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」を組み合わせることで発生源監視を効果的に行い、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17年度の立入検査の実施状況は、届出状況確認調査を延べ312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42工場・事業場(郡山市・いわき市実施分を含む。)で合計354工場・事業場の1,050施設について行いました。このうち、42煙道で行った煙道排ガス調査の検査項目は、延べ128項目でした。(統計資料編-78)

その結果、改善勧告等の行政措置を行っ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、統計資料編-79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。

#### エ 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、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・L P G 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ます。

特に、ディーゼル車は窒素酸化物や浮遊粒子状物質の排出量が多く、環境に与える影響が大きいことから県内におけるディーゼル車の低公害化を推進するため、トラック協会、バス協会等の関係団体、国土交通省福島運輸支局、同福島河川国道事務所、主要 4 市による「福島県ディーゼル車排出ガス対策推進会議」（以下「推進会議」という。）を平成 14 年 5 月 30 日に設置しました。



県中地方振興局に導入された C N G 車

推進会議では、ディーゼル微粒子除去装置の装着、低公害車への代替推進、エコドライブの普及、車両の適正整備、良質軽油の使用など、各構成員の多面的で自主的な取組みの推進を図っております。

平成 15 年度には、ディーゼル微粒子除去装置装着に対する補助制度を創設し、自動車 N O x ・ P M 法対策地域を走行する県内のトラック・バス事業者等に対し、ディーゼル微粒子除去装置の装着に要する経費の一部を補助しました。平成 15 年度～平成 16 年度の 2 ヶ年度間に、延べ 619 事業者（1,861 台）に対し、136,115 千円の補助を行いました。

さらに、県が率先してディーゼル公用車の低公害化に取り組むため、関係各グループを構成員とした「福島県ディーゼル公用車低公害化推進会議」を平成 14 年 7 月 25 日に設置し、「ディーゼル微粒子除去装置の装着」及び「低公害車への代替」に取り組んでいます。

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、県は普及啓発を行うとともに、県有自動車への率先導入を進めています。平成 8 年度に、県有自動車として初めて電気自動車（愛称「うつくしまエコ太郎」）を導入しましたが、その後も平成 10 年度以降、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車など低公害車を率先導入しています。

#### オ 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ています。

法律第 5 条第 1 項で、「環境大臣は、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罰則（10万円以下の罰金）が適用されています。

本県では、国の指定要件に基づき、関係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を考慮して、環境大臣への指定の申出を行い、平成3年1月に、次の地域を除く地域が指定地域に指定されました。

指定地域以外の地域：喜多方市のうち旧熱塩加納村・旧山都町・旧高郷村、南会津町のうち旧館岩村・旧伊南村・旧南郷村、北塩原村、西会津町、柳津町、三島町、金山町、昭和村、檜枝岐村、只見町

## 2. 水環境の保全

### (1) 水質汚濁の現状

#### ア 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。（統計資料編 - 80）

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、全燐を除く。）は、現在では河川が43河川の60水域、湖沼が15湖沼の15水域、海域が13水域の合計88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、全燐に係る環境基準の類型が、7湖沼、全窒素に係る環境基準の類型が1湖沼で、海域においては、全窒素及び全燐に係る環境基準の類型が2海域で指定されています。（統計資料編 - 81～84）

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、さらに、平成11年2月22日付けで、その環境基準項目に3項目が追加になりました。（追加になった3項目は要監視項目からの移行です。それに併せて、要監視項目についても変更になりました。）

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』に海域の窒素及び燐に係る環境基準値が設定されました。

さらに、平成15年11月5日付けで、水生生物及びその生息又は生育環境を保全する観点から「水生生物の保全に係る水質環境基準」が『生活環境の保全に関する環境基準』として位置づけられ、亜鉛に係る環境基準値が設定されました。それと同時にクロロホルム、フェノール及びホルムアルデヒドが水生生物の保全に係る要監視項目とされ指針値が定められました。（統計資料編 - 80（参考））

##### (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（東北地方整備局、北陸地方整備局）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17年度の水質測定計画に基づく水質調査は、93河川、16湖沼、13海域の139水域209地点で実施しました。（表-39）

表-39 水質測定計画に基づく調査対象水域及び測定地点数（平成17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			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			河川数等	水域数	地点数
河川	類型指定有	43(40)	60(46)	92(56)	海域	類型指定有	13(5)	13(5)	34(8)
	類型指定無	50(11)	50(11)	53(11)		合計	類型指定有	71(48)	88(54)
	小計	93(51)	110(57)	145(67)	類型指定無		51(11)	51(11)	54(11)
湖沼	類型指定有	15(3)	15(3)	29(7)	合計	小計	122(59)	139(65)	209(82)
	類型指定無	1(0)	1(0)	1(0)					
	小計	16(3)	16(3)	30(7)					

(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」の類型に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。

イ 公用水域の水質測定結果

(ア) 水質環境基準の達成状況

a 健康項目

平成17年度に、河川、湖沼及び海域の合計82地点でカドミウム等の健康項目26項目について測定したところ、全ての項目について環境基準を達成しました。（表-40・41）

表-40 健康項目に係る環境基準の達成状況（平成17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	カドミウム	53	0	2	0	6	0	61	0
	全シアン	47	0	0	0	6	0	53	0
	鉛	53	0	2	0	6	0	61	0
	六価クロム	47	0	0	0	6	0	53	0
	砒素	50	0	2	0	6	0	58	0
	総水銀	50	0	2	0	6	0	58	0
	アルキル水銀	12	0	0	0	5	0	17	0
	PCB	40	0	0	0	6	0	46	0
	ジクロロメタン	52	0	2	0	6	0	60	0

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	四塩化炭素	52	0	2	0	6	0	60	0	
	1,2-ジクロロエタン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	1,1-ジクロロエタン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	シス-1,2-ジクロロエタン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	1,1,1-トリクロロエタン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	1,1,2-トリクロロエタン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	トリクロロエチレン	56	0	2	0	6	0	64	0	
	テトラクロロエチレン	56	0	2	0	6	0	64	0	
	1,3-ジクロロプロペン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	チウラム	52	0	2	0	6	0	60	0	
	シマジン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	21 チオベンカルブ	52	0	2	0	6	0	60	0	
	22 ベンゼン	52	0	2	0	6	0	60	0	
	23 セレン	50	0	2	0	6	0	58	0	
	24 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	62	0	7	0	4	0	73	0	
	25 ふっ素	52	0	6	0	0	0	58	0	
	26 ほう素	46	0	3	0	0	0	49	0	
	合計		-	0	-	0	-	0	-	0

表 - 41 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13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
	環境基準を超える地点数 測定地点数	環境基準を超える地点数 測定地点数	環境基準を超える地点数 測定地点数	環境基準を超える地点数 測定地点数	環境基準を超える地点数 測定地点数
カドミウム	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61
全シアン	0/53	0/53	0/53	0/53	0/53
六価クロム	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61
鉛	0/53	0/53	0/53	0/53	0/53
砒素	0/58	0/58	0/58	0/58	0/58
総水銀	0/58	0/58	0/58	0/58	0/58
アルキル水銀	0/44	0/44	0/44	0/44	0/17
P C B	0/47	0/46	0/46	0/46	0/46
ジクロロメタン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
四塩化炭素	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
1,2-ジクロロエタン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
1,1-ジクロロエチレン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
シス-1,2-ジクロロエチレン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
1,1,1-トリクロロエタン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
1,1,2-トリクロロエタン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
トリクロロエチレン	0/60	0/60	0/64	0/64	0/64
テトラクロロエチレン	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64
1,3-ジクロロプロペン	0/64	0/64	0/60	0/60	0/60
チウラム	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
シマジン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
21 チオベンカルブ	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
22 ベンゼン	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
23 セレン	0/60	0/60	0/58	0/58	0/58
24 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0/72	0/72	0/73	0/73	0/73
25 ふっ素	0/68	0/68	0/58	0/58	0/58
26 ほう素	0/59	0/59	0/49	0/49	0/49

(注) 1 1 ~ 23の項目は、平成5年3月8日付け環境庁告示により、24 ~ 26の項目は、平成11年2月22日付け環境庁告示により追加された項目です。

2 2 の鉛及び 2 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（鉛 0.1mg / 0.01 mg / 、砒素 0.05mg / 0.01 mg / ）されました。

b 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17年度の達成率は、河川が95.0%、湖沼が66.7%、海域が100%であり、これらの合計では90.9%でした。

(b) 平成17年度の合計達成率は、前年度と同じ値でした。（表 - 42・43）

表 - 42 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 (%)									
13	60	47	78.3	14	11	78.6	13	12	92.3	87	70	80.5
14	60	53	88.3	14	10	71.4	13	13	100.0	87	76	87.4
15	60	56	93.3	15	12	80.0	13	13	100.0	88	81	92.0
16	60	57	95.0	15	10	66.7	13	13	100.0	88	80	90.9
17	60	57	95.0	15	10	66.7	13	13	100.0	88	80	90.9

(注) 1 河川はBODの75%水質値で、湖沼と海域はCODの75%水質値でそれぞれ評価します。  
2 平成16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-44に示しています。

表 - 43 生活環境項目（BOD又はCOD）に係る類型別環境基準達成状況の推移（過去5年間）

水域 区分	環 境 類 型 基 準 区 分	年 度 別 達 成 率						
		平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17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	80.6	89.2	94.6	94.6	94.6	37	35
	B	73.7	84.2	89.5	94.7	94.7	19	18
	C	75.0	100	100	100	100	3	3
	D	100	100	100	100	100	1	1
	小計	78.3	88.3	93.3	95.0	95.0	60	57
湖沼	A	78.6	71.4	80.0	66.7	66.7	15	10
海域	A	85.7	100	100	100	100	7	7
	B	100	100	100	100	100	6	6
	小計	92.3	100	100	100	100	13	13
合 計		80.5	87.4	92.0	90.9	90.9	88	80

(注) 1 河川はBODの75%水質値で、湖沼と海域はCODの75%水質値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。

(c) 河川において、BODに係る環境基準を達成しなかった3水域のうち、阿賀野川水系湯川、阿武隈川水系社川では、これまでBOD値は高い値で推移していましたが、近年改善傾向がみられます。また、阿武隈川水系広瀬川（上流）では、近年BOD値が横ばい傾向にあります。

これらの水域は「生活排水対策重点地域」に指定されており（社川については、上流の今出川が指定）、流域自治体は、合併処理浄化槽や下水道の整備等の対策を進めています。

また、生活排水に加えて、工場、事業場系又は農業系の負荷が大きい河川もあることから、県では、工場、事業場への指導等に努めるとともに、環境保全型農業の推進を図っています。（表-44）

表 - 44 平成 17 年度 B O D 又は C O D の環境基準を達成しなかった水域の測定結果

水域区分	水 域 名 等			測 定 結 果 (mg / )					基準値 (mg / 以下)
	水系名	水 域 名	環境基準点名 (市町村名)	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	
河川	阿賀野川	湯川(下流)	新湯川橋(会津若松市)	<u>6.1</u>	<u>6.3</u>	<u>5.1</u>	<u>4.6</u>	<u>4.5</u>	3
	阿武隈川	広瀬川 (上流及び小国川)	広瀬川合流前(伊達市)	<u>3.0</u>	<u>2.6</u>	<u>2.7</u>	<u>2.2</u>	<u>2.6</u>	2
		社川	王子橋(石川町)	<u>3.9</u>	<u>2.3</u>	1.9	1.9	<u>2.1</u>	2
湖沼	阿賀野川	尾瀬沼	湖心(檜枝岐村)	<u>4.0</u>	<u>4.3</u>	<u>3.6</u>	<u>4.7</u>	<u>3.8</u>	3
		秋元湖	湖心(猪苗代町)	2.9	2.9	2.8	<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	3
		雄国沼	湖心(北塩原村)	<u>4.7</u>	<u>5.9</u>	<u>4.8</u>	<u>4.4</u>	<u>4.7</u>	3
		東山ダム貯水池	ダムサイト(会津若松市)	2.9	<u>3.4</u>	2.7	<u>3.5</u>	<u>3.5</u>	3
	阿武隈川	千五沢ダム貯水池	ダムサイト(石川町)	<u>5.3</u>	<u>5.2</u>	<u>5.3</u>	<u>5.4</u>	<u>5.2</u>	3

- (注) 1 「河川」は B O D の 75% 水質値、「湖沼」及び「海域」は C O D の 75% 水質値で評価します。  
 2 水域内全ての環境基準点で環境基準を満足している場合に達成水域とします。  
 3 下線付   は環境基準を達成しなかったことを示しています。  
 4 千五沢ダム貯水池には平成 17 年度までの暫定目標値、C O D 5.0 mg / が設定されています。

(d) 湖沼において、C O D に係る環境基準を達成していないのは、尾瀬沼、秋元湖、雄国沼、東山ダム貯水池及び千五沢ダム貯水池ですが、この汚濁原因は、尾瀬沼、秋元湖、雄国沼及び東山ダム貯水池については主に自然由来(植物などの有機物)、また、千五沢ダム貯水池については、畜産系の負荷によるものと考えられています。(表 - 44)

(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、環境省で、尾瀬沼地区などの生活排水対策のための尾瀬沼排水施設を平成 10 年度に整備し、現在は合併処理浄化槽で処理された生活排水等をパイプラインを通じて群馬県側の片品川に放流しています。

(f) 閉鎖性水域の湖沼や海域の富栄養化の指標である全窒素・全磷については、湖沼では、東山ダム貯水池(平成 13 年 3 月類型指定)が全磷及び千五沢ダム貯水池(平成 13 年 3 月類型指定)は全窒素、全磷が環境基準を達成しませんでした。また、海域では松川浦の全窒素・全磷、小名浜港の全窒素が環境基準を達成しませんでした。(表 - 45・46)

表 - 45 全窒素・全磷<sup>りん</sup>に係る環境基準の達成状況の推移(過去 5 年間)

水域区分	年 度 別 達 成 率						
	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 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	66.7	66.7	71.4	71.4	71.4	7	5
海域	50.0	0	100	0	50	2	1

表 - 46 平成 17 年度全窒素・全燐の環境基準を達成しなかった水域の測定結果

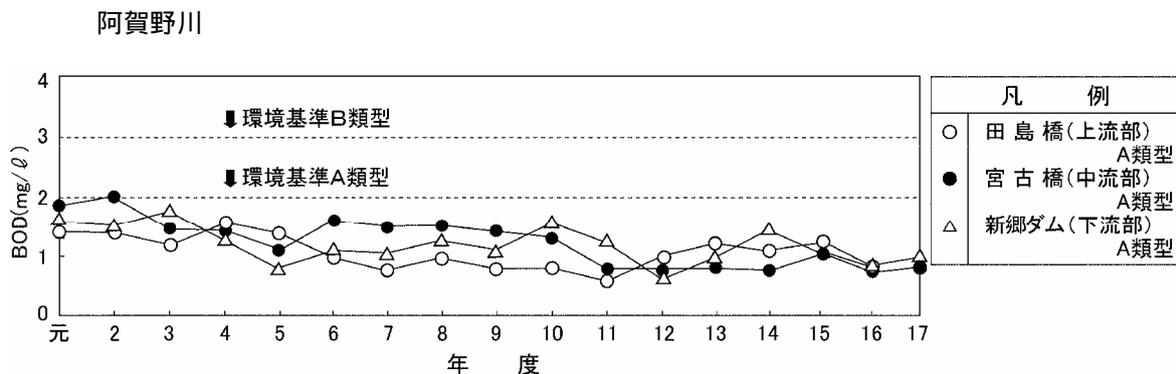
水域 区分	水 域 名 等		測 定 結 果 (mg / )	測 定 結 果 (mg / )					基準値 (mg / 以下)
	水域名	環境基準点名(市町村名)		項目	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	
湖沼	東山ダム 貯水池	東山ダムサイト (会津若松市)	全 燐	<u>0.013</u>	<u>0.020</u>	<u>0.011</u>	<u>0.013</u>	<u>0.011</u>	0.01
	千五沢ダム 貯水池	千五沢ダムサイト (石川町)	全窒素	<u>1.2</u>	<u>1.1</u>	<u>1.1</u>	<u>1.0</u>	<u>1.1</u>	0.4
			全 燐	<u>0.079</u>	<u>0.055</u>	<u>0.060</u>	<u>0.073</u>	<u>0.047</u>	0.03
海域	小名浜港	4号埠頭先(いわき市)	全窒素	0.58	<u>0.73</u>	0.57	<u>0.78</u>	<u>0.67</u>	0.6
			全 燐	0.037	0.037	0.034	0.045	0.031	0.05

- (注) 1 各基準点における表層の年間平均値を、水域内全ての基準点について平均した値により評価します。  
 2 全窒素・全燐ともに環境基準を満足している場合に、達成水域とします。  
 3 下線付    は環境基準を達成しなかったことを示しています。  
 4 東山ダム貯水池には平成 17 年度までの暫定目標値、全燐 0.014 mg / が設定されています。  
 5 千五沢ダム貯水池には平成 17 年度までの暫定目標値、全窒素 1.0 mg / , 全燐 0.052 mg / が設定されています。  
 6 小名浜港には平成 17 年度までの暫定目標値、全窒素 0.8 mg / が設定されています。

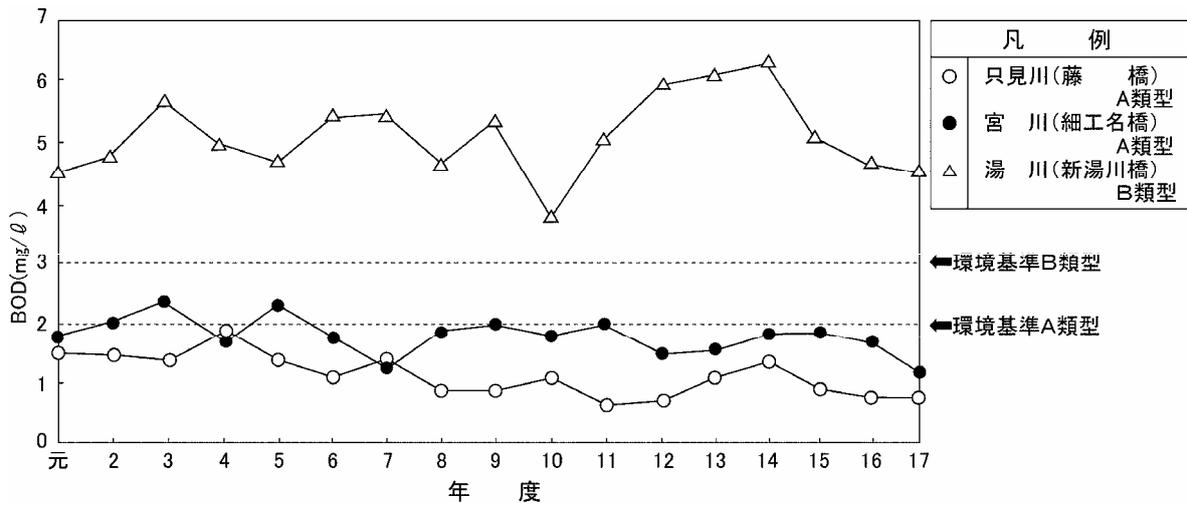
(イ) 河川の水質

主な河川の水質 ( B O D 75% 値 ) の経年変化を図 - 14 に示します。(統計資料編 - 85 ~ 89)

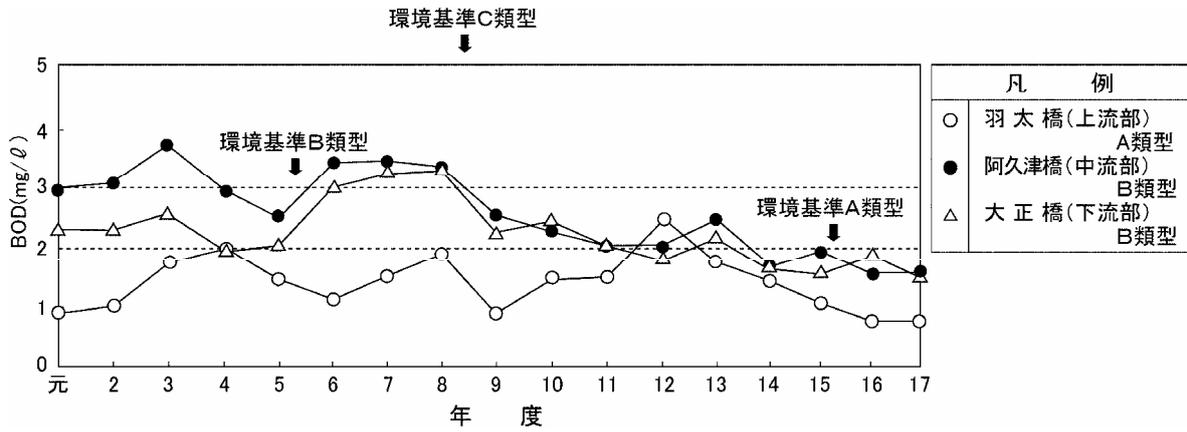
図 - 14 河川の水質 ( B O D 75% 値 ) の経年変化



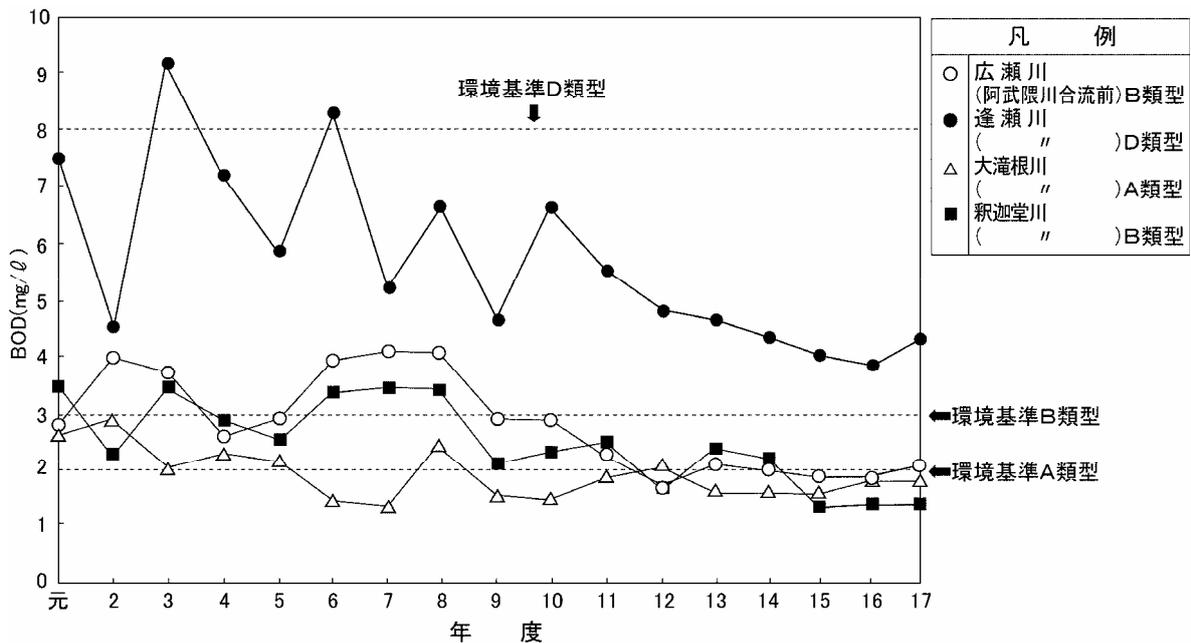
### 阿賀野川の支川



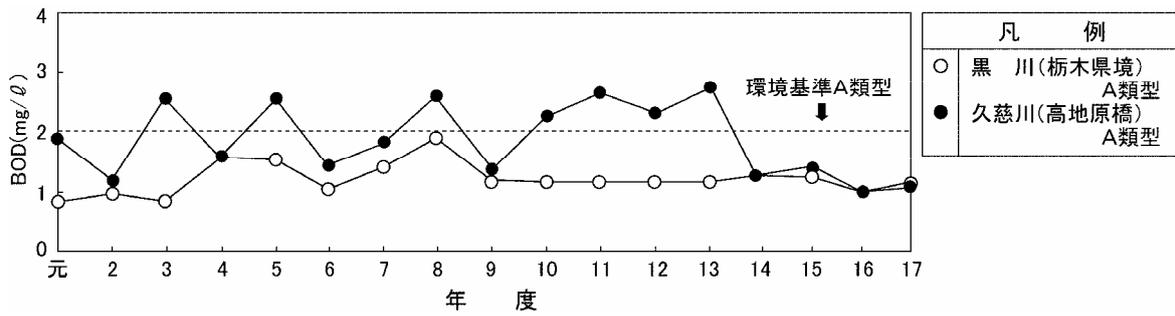
### 阿武隈川



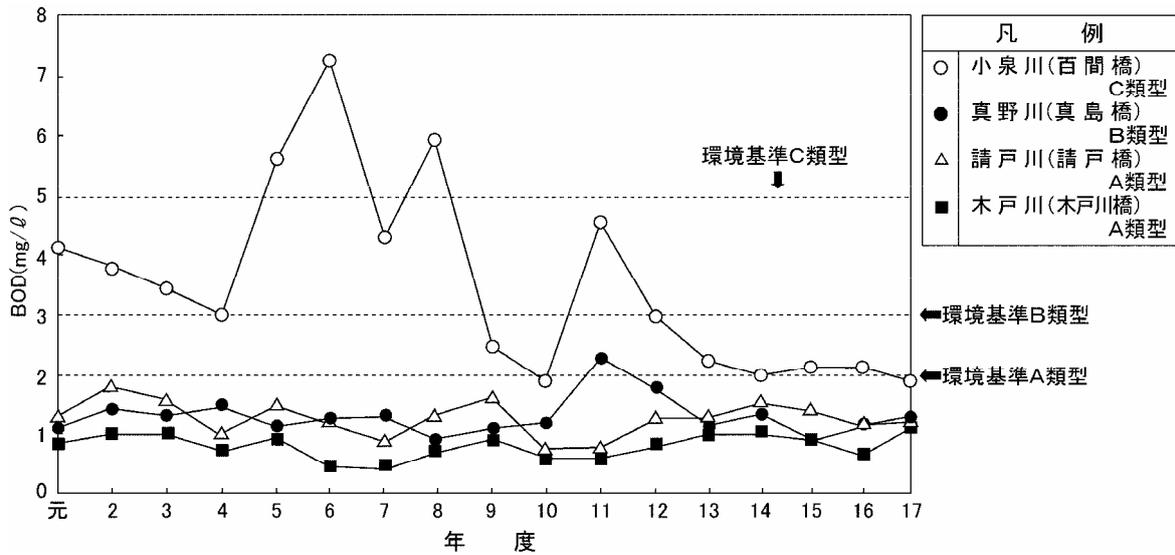
### 阿武隈川の支川



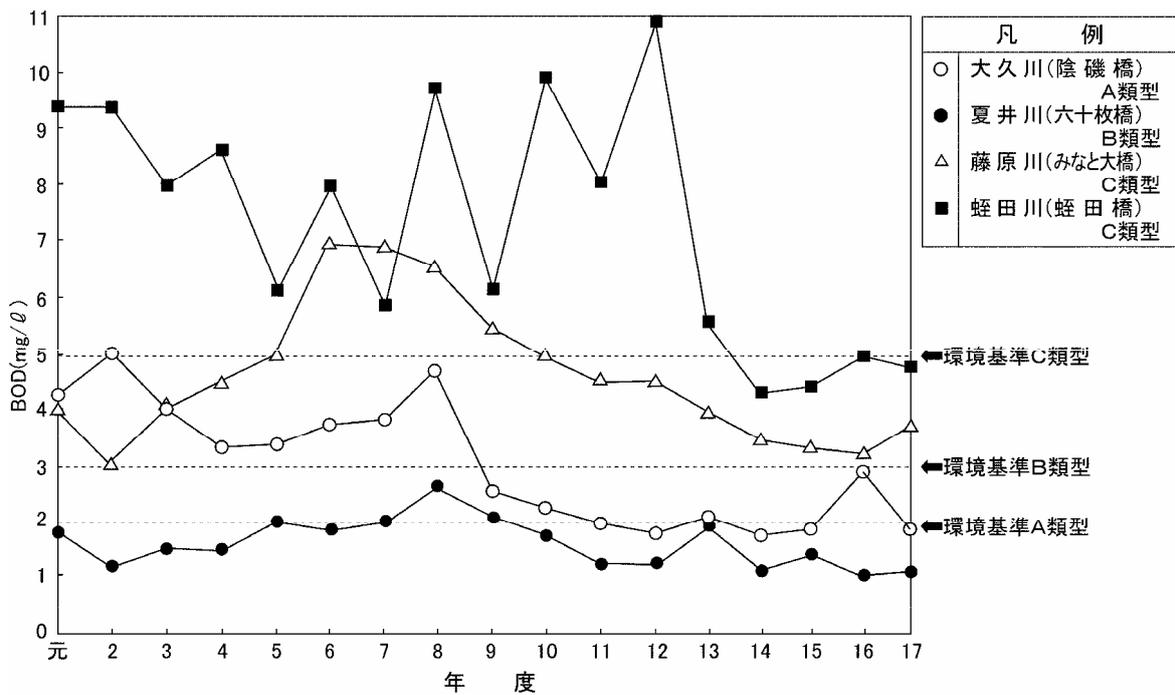
黒川、久慈川



相双地区の河川



いわき地区の河川



BOD又はCODの濃度順位（平成17年度）

BOD（COD）高濃度水域

BOD（COD）低濃度水域

【河川】（単位：mg / ）

順位	河川名	測定地点名	BOD75%値	市町村名
1(1)	びんだがわ 蛭田川	蛭田橋	4.8	いわき市
2(2)	湯川 (下流部)	新湯川橋	4.5	会津若松市
3(3)	逢瀬川 (下流部)	阿武隈川合流前	4.3	郡山市

【河川】（単位：mg / ）

順位	河川名	測定地点名	BOD75%値	市町村名
1(1)	荒川 (上流部)	日ノ倉橋上流	< 0.5	福島市
(1)	松川	阿武隈川合流前	< 0.5	福島市
3(1)	荒川 (下流部)	阿武隈川合流前	0.5	福島市

【湖沼】（単位：mg / ）

順位	湖沼名	測定地点名	COD75%値	市町村名
1(1)	せんごさわ 千五沢ダム貯水池	ダムサイト	5.2	石川町
2(3)	雄国沼	湖心	4.7	北塩原村
3(2)	尾瀬沼	湖心	3.8	檜枝岐村

雄国沼及び尾瀬沼は自然由来(植物などの有機物)による汚濁です。

【湖沼】（単位：mg / ）

順位	湖沼名	測定地点名	COD75%値	市町村名
1(1)	猪苗代湖	湖心	0.7	猪苗代町 会津若松市 郡山市
2(2)	びしゃもんぬま 毘沙門沼	湖心	1.0	北塩原村
3(4)	沼沢沼	湖心	1.6	金山町

【海域】（単位：mg / ）

順位	海域名	測定地点名	COD75%値
1(1) (21)	小名浜港 相馬港及び相馬地先海域	四号埠頭先 地藏川沖約2500m 付近	1.9 1.9
3(4)	江名港	東内防波堤先端から 北西50m付近	1.8

- (注) 1 環境基準点での測定結果について、BOD（COD）75%値が高いものから環境基準の適合・不適合に関係なく順位をつけました。  
2 順位は環境基準点の中の順位で、順位欄の（ ）の数値は前年度順位を示します。

【海域】（単位：mg / ）

順位	海域名	測定地点名	COD75%値
1(5)	いわき市地先海域	中之作港沖約1000m付近	0.9
(12)	いわき市地先海域	豊間漁港沖約1500m付近	0.9
3(12)	中之作港	西防波堤先端から 南約200m付近	1.1
(22)	常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	八崎灯台から1500mの地点	1.1

- (注) 1 環境基準点での測定結果について、BOD（COD）75%値が小さいものから順位をつけました。  
2 順位は環境基準点の中の順位で、順位欄の（ ）の数値は前年度順位を示します。

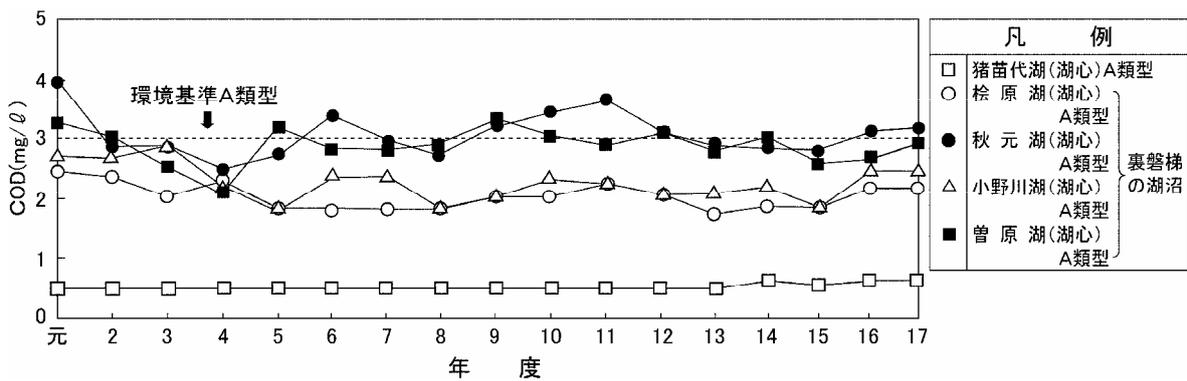
(ウ) 湖沼の水質

猪苗代湖と裏磐梯の各湖沼の水質（COD75%値）の経年変化を図-15に示します。（統計資料編-90）

猪苗代湖湖心のCODは、1mg / 以下と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。しかし、近年猪苗代湖のpHは中性化し、水質の悪化が懸念されることから、県ではその原因調査や対策に取り組んでいます。

裏磐梯の各湖沼の水質は、ほぼ横ばいで推移しており、秋元湖でのみ湖沼でCOD環境基準を達成しませんでした。

図 - 15 湖沼の水質 (COD75%値) の経年変化

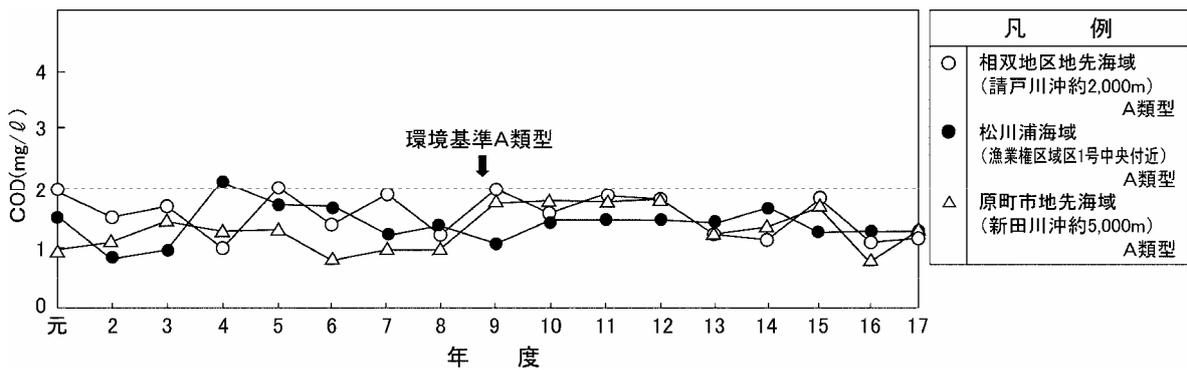


(I) 海域の水質

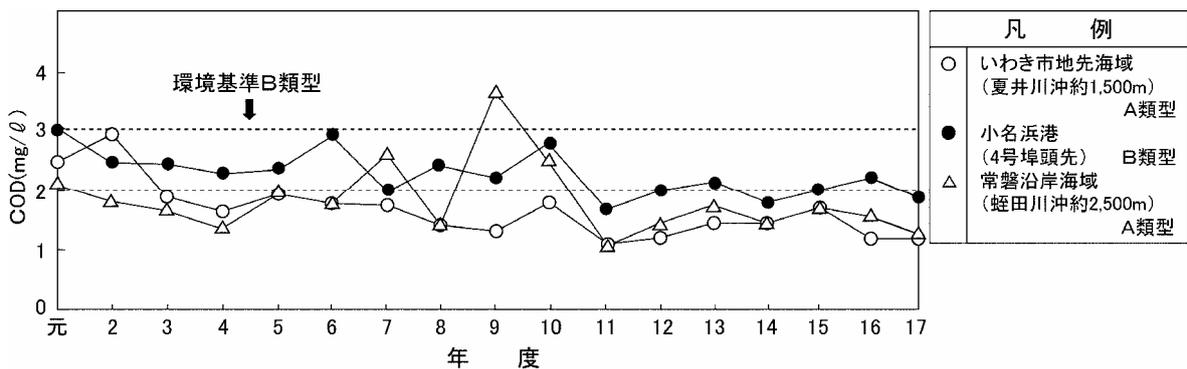
主な海域の水質は (COD75%値) の経年変化を図 - 16 に示します。(統計資料編 - 91)  
水質は各海域ともほぼ横ばいで推移しています。

図 - 16 海域の水質 (COD75%値) の経年変化

相双地区の海域



いわき地区の海域



(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 25 項目の「要監視項目」のうち、平成 11 年 2 月の環境庁告示により健康項目に移行した 3 項目を除き、平成 15 年 11 月に追加された 2 項目、平成 16 年 4 月に追加された 5 項目を加えた 29 項目について平成 17 年度は、11 河川の 14 地点で調査を行いました。その結果、蛭田川で塩化ビニルモノマーが指針値を超過しました。

この原因は事業場からの排水であると推定されたことから、流域の自治体では、平成 18 年度も蛭田川やこの事業場排水の調査を行い、引き続き監視していきます。(表 - 47)

表 - 47 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 / )	測定項目	測定地点数	指針値超過地点数	指針値(mg / )
トランス-1,2-ジクロロエチレン	14	0	0.04	トルエン	14	0	0.6
1,2-ジクロロプロパン	14	0	0.06	キシレン	14	0	0.4
p-ジクロロベンゼン	14	0	0.2	フタル酸ジエチルヘキシル	14	0	0.06
イソキサチオン	14	0	0.008	ニッケル	14	-	-
ダイアジノン	14	0	0.005	モリブデン	14	0	0.07
フェントロチオン	14	0	0.003	アンチモン	14	0	0.02
イソプロチオラン	14	0	0.04	塩化ビニルモノマー	13	1	0.002
オキシ銅	14	0	0.04	エピクロロヒドリン	13	0	0.0004
クロロタロニル	14	0	0.05	1,4-ジオキサン	13	0	0.05
プロピザミド	14	0	0.008	全マンガン	13	0	0.2
E P N	43	0	0.006	ウラン	13	0	0.002
ジクロロボス	14	0	0.008	クロロホルム	14	0	(注)4
フェノブカルブ	14	0	0.03	フェノール	14	0	(注)4
イプロベンホス	14	0	0.008	ホルムアルデヒド	14	0	(注)4
クロルニトロフェン	14	-	-				

(注) 1 「指針値」は平成 5 年 3 月 8 日付け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、ニッケルについては指針値が定められていません。

3 平成 11 年 2 月 22 日付け環境庁告示第 14 号、第 16 号により要監視項目から環境基準健康項目に 3 項目(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素)が移行したことに併せて、要監視項目及びその指針値が変更になりました。(統計資料編 - 80(1)(参考))

4 平成 15 年 11 月 2 日付け環境省環境管理局水環境部長通知により、フェノール、ホルムアルデヒドが追加されクロロホルムを加えて 3 項目に、水域類型及び指針値が示されました。(統計資料編 - 80(2)(参考))

5 平成 16 年 4 月 5 日付け環境省環境管理局水環境部長通知により、新たに 5 項目(塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、1,4-ジオキサン、全マンガン、ウラン)が追加、p-ジクロロベンゼンの指針値が改正(0.3 → 0.2mg / )され、アンチモンの指針値が示されました。(統計資料編 - 80(1)(参考))

#### (カ) トリハロメタン生成能に係る水質測定結果

平成 17 年度は、11 河川 2 湖沼の 15 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、0.009 ~ 0.036 mg / の範囲で検出されました。

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。

#### (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 17 年度は、浜通り地方にある 18 海水浴場と猪苗代湖の 14 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。(統計資料編 - 92)

## ウ 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揮発性有機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

地下水の水質汚濁に係る評価は、環境基本法第 16 条の規定による「環境基準」に基づき行われます。

なお、環境基準は、現在、26 項目について基準値が定められています。(統計資料編 - 93)

### (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(国土交通省北陸地方整備局)が分担して行っています。

平成 17 年度の水質測定は、次のとおり行いました。(表 - 48)

表 - 48 測定機関別地下水の水質測定地点数

測定機関		福島県	福島市	郡山市	いわき市	国土交通省	合計
概況調査	メッシュ調査	24	1	2	4	0	31
	工場等周辺調査	27	3	4	5	0	39
定期モニタリング調査		140	34	22	1	1	198
汚染井戸周辺地区調査		58	0	0	0	0	58
合計		249	38	28	10	1	326

#### a 概況調査

##### (a) メッシュ調査

県内を概ね 10m 四方のメッシュに 113 区分し、概ね 5 年ローリングで調査を実施しており、平成 17 年度は 31 メッシュの 31 地点(10 市 11 町 4 村)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(以下「工場等周辺調査」という。)

テトラクロロエチレンや鉛等の有害物質を使用又は製造している 39 の工場・事業場について、各 1 地点(10 市 10 町 5 村)で水質測定を行いました。

#### b 定期モニタリング調査

平成元年以降の概況調査等により、環境基準を超過した地点等の経年的な水質の変化を見るため、100 地区 198 地点(12 市 12 町 8 村)の水質測定を行いました。

c 汚染井戸周辺地区調査

上記 a、b の調査またはその他の調査で平成 17 年度新たに環境基準超過が判明した地点等 8 地区について、汚染範囲の調査を 58 地点（2 市 2 町 1 村）で行いました。

エ 地下水の水質測定結果

(ア) 概況調査

a メッシュ調査

31 地点のうち、環境基準を超過したのは 2 地点でした。その内訳は、南相馬市小屋木地区で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、只見町塩ノ岐地区でふっ素が環境基準を超過しました。（超過率 6.5%）

b 工場等周辺調査

39 地点のうち、環境基準を超過したのは 1 地点でした。その内訳は、泉崎村太田川地区でシス - 1, 2 - ジクロロエチレン、トリクロロエチレンが環境基準を超過しました。（超過率 2.6%）

(イ) 定期モニタリング調査

198 地点のうち、環境基準を超過したのは 66 地点でした。（超過率 33.3%）

環境基準を超過した項目は、テトラクロロエチレン等の揮発性有機化合物や硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が多い状況にあり、昨年までと同様の傾向でした。

(ウ) 汚染井戸周辺地区調査

8 地区 58 地点のうち、環境基準を超過したのは 3 地区 7 地点でした（超過率 12.1%）。その内訳は、表 - 49 のとおりです。

表 - 49 汚染井戸周辺地区調査結果

汚染判明区分	地区名	測定地点数	環境基準超過地点数	測定項目
概況調査で新たに環境基準超過	南相馬市小屋木	4	2	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	只見町塩ノ岐	6	0	ふっ素
上記以外	泉崎村踏瀬	17	1	トリクロロエチレン等
	会津若松市川原町、材木町	8	0	砒素、テトラクロロエチレン等
	会津若松市一箕町	6	0	砒素、ふっ素
	会津若松市材木町	8	0	鉛、ベンゼン
	会津若松市北会津町	4	0	砒素、ふっ素
	猪苗代町磐里、芦原、千代田	5	4	砒素、ふっ素
合計	8 地区	58	7	-

表 - 50 平成 17 年度調査における環境基準超過状況

調査の種類		環境基準超過項目	基準超過 / 測定 地点数 / 地点数	超過範囲 (mg / )	環境基準 (mg / 以下)
概況 調査	メッシュ調査	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1 / 31	12	10
		ふっ素	1 / 31	1.4	0.8
	工場等周辺調査	シス - 1, 2 - ジクロロエチレン	1 / 18	0.052	0.04
		トリクロロエチレン	1 / 28	1.0	0.03
	-	計(実数)	3 / 70	-	-
定期モニタリング調査	総水銀	1 / 2	0.0008	0.0005	
	四塩化炭素	1 / 10	0.11	0.002	
	1, 1 - ジクロロエチレン	2 / 127	0.028 ~ 0.085	0.02	
	シス - 1, 2 - ジクロロエチレン	17 / 129	0.051 ~ 2.3	0.04	
	トリクロロエチレン	10 / 167	0.073 ~ 1.9	0.03	
	テトラクロロエチレン	25 / 167	0.011 ~ 1.8	0.01	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	19 / 28	11 ~ 40	10	
	ふっ素	1 / 8	3.3	0.8	
	計(実数)	66 / 198	-	-	
汚染井戸周辺地区調査	砒素	4 / 21	0.011 ~ 0.12	0.01	
	トリクロロエチレン	1 / 25	0.035	0.03	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2 / 4	13 ~ 15	10	
	ふっ素	4 / 21	1.0 ~ 2.4	0.8	
	計(実数)	7 / 58	-	-	
合 計(実数)			76 / 326	-	-

## オ 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

ゴルフ場で使用されている農薬に対する社会的な関心の高まりなどを背景に、この農薬による水質汚濁の防止を図るため、環境省は、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、さらに平成 13 年 12 月には 10 種類の農薬が追加され、対象農薬数は計 45 種類となっています。(表 - 51)

表 - 51 ゴルフ場農薬に係る暫定指導指針値

殺虫剤 (10 種)	指針値 (mg / )	殺菌剤 (18 種)	指針値 (mg / )	除草剤 (17 種)	指針値 (mg / )
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	エトジアゾール(エクロメゾール)	0.04	シマジン(CAT)	0.03
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	ナプロバミド	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
フェニトロチオン(MEP)	0.03	チウラム(チラム)	0.06	ブタミホス	0.04
<u>エトフェンプロックス</u>	<u>0.8</u>	<u>トルクロホスメチル</u>	<u>0.8</u>	<u>プロピザミド</u>	<u>0.08</u>
<u>チオジカルブ</u>	<u>0.8</u>	<u>フルトラニル</u>	<u>2</u>	<u>ベンスリド(SAP)</u>	<u>1</u>
		<u>ペンシクロン</u>	<u>0.4</u>	<u>ペンディメタリン</u>	<u>0.5</u>
		<u>メタラキシル</u>	<u>0.5</u>	<u>ベンフルラリン(ベスロジン)</u>	<u>0.8</u>
		<u>メプロニル</u>	<u>1</u>	<u>メコプロップ(MCPP)</u>	<u>0.05</u>
		<u>アゾキシストロビン</u>	<u>5</u>	<u>メチルダイムロン</u>	<u>0.3</u>
		<u>イミノクタジン酢酸塩</u>		<u>シデュロン</u>	<u>3</u>
		<u>(イミノクタジンとして)</u>	<u>0.06</u>	<u>ハロスルフロンメチル</u>	<u>0.3</u>
		<u>プロピコナゾール</u>	<u>0.5</u>	<u>フラザスルフロン</u>	<u>0.3</u>
		<u>ホセチル</u>	<u>23</u>		
		<u>ポリカーバメート</u>	<u>0.3</u>		

(注) 下線は、平成 13 年 12 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 17 年 6 月 1 日現在、県内で営業中である 42 か所 (福島市、郡山市、いわき市を除く。)のゴルフ場のうち、11 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。

暫定指導指針で示されている 45 農薬のうち、36 農薬を調査の対象としました。

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 - 52・53)

表 - 52 ゴルフ場排水農薬調査結果総括表

(平成 17 年度)

種別	暫定指導指針値超過検体数	調査対象ゴルフ場数 a	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	0	11	0	0	77	0	0
殺菌剤	0	11	8	72.7	154	10	6.5
除草剤	0	11	3	27.3	165	4	2.4
全体	0	11	9	81.8	396	14	3.5

表 - 53 農薬の種類別検出状況

農 薬 名		暫定指導 指針値 (mg / ) a	検体数 b	農薬が検 出された 検体数 c	検出率 (%) c / d	最大 検出値 (mg / ) d	最小 検出値 (mg / ) e	最大検出値 と暫定指導 指針値の比 d / a
殺 虫 剤	イソキサチオン	0.08	11	0	0	ND	ND	-
	イソフェンホス	0.01	11	0	0	ND	ND	-
	チオジカルブ	0.8	11	0	0	ND	ND	-
	クロルピリホス	0.04	11	0	0	ND	ND	-
	ダイアジノン	0.05	11	0	0	ND	ND	-
	ピリダフェンチオン	0.02	11	0	0	ND	ND	-
	フェントロチオン	0.03	11	0	0	ND	ND	-
殺 菌 剤	アゾキシストロビン	5	11	1	9	0.0009	ND	1 / 5555
	イソプロチオラン	0.4	11	0	0	ND	ND	-
	イプロジオン	3	11	0	0	ND	ND	-
	イミノクタジン酢酸塩 (イミノクタジンとして)	0.06	11	8	73	0.0007	0.0005	1 / 86
	オキシシン銅	0.4	11	0	0	ND	ND	-
	キャプタン	3	11	0	0	ND	ND	-
	クロロタロニル	0.4	11	0	0	ND	ND	-
	チウラム	0.06	11	0	0	ND	ND	-
	トルクロホスメチル	0.8	11	0	0	ND	ND	-
	フルトラニル	2	11	0	0	ND	ND	-
	プロピコナゾール	0.5	11	0	0	ND	ND	-
	ペンシクロン	0.4	11	1	9	0.0013	ND	1 / 308
	メタラキシル	0.5	11	0	0	ND	ND	-
メプロニル	1	11	0	0	ND	ND	-	
除 草 剤	アシュラム	2	11	1	9	0.009	ND	1 / 222
	ジチオピル	0.08	11	0	0	ND	ND	-
	シデュロン	3	11	0	0	ND	ND	-
	シマジン	0.03	11	0	0	ND	ND	-
	テルブカルブ	0.2	11	1	9	0.0007	ND	1 / 286
	トリクロピル	0.06	11	0	0	ND	ND	-
	ナプロパミド	0.3	11	0	0	ND	ND	-
	ハロスルフロンメチル	0.3	11	1	9	0.001	ND	1 / 300
	ブタミホス	0.04	11	0	0	ND	ND	-
	フラザスルフロン	0.3	11	0	0	ND	ND	-
	プロビザミド	0.08	11	0	0	ND	ND	-
	ベンスリド	1	11	0	0	ND	ND	-
	ペンディメタリン	0.5	11	0	0	ND	ND	-
	メコプロップ	0.05	11	1	9	0.02	ND	1 / 2.5
	メチルダイムロン	0.3	11	0	0	ND	ND	-

なお、平成 17 年度の調査では殺菌剤が 3 種類、除草剤が 4 種類検出され、その濃度は指針値の 1 / 2.5 ~ 1 / 5555 の範囲でありました。

(ウ) 指導体制

県は、今年度も、ゴルフ場排水中の農薬調査を抽出調査により実施しますが、ゴルフ場事業者には、福島県生活環境の保全等に関する条例等に基づき、水質の自主測定の実施とその報告を求め、農薬の適正使用とその流出防止について指導していくことにしています。

## (2) 水質汚濁防止対策

### ア 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汚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、その施設の届出の義務、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を定めています。

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 17 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、鉛及びヒ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。

さらに平成 11 年 2 月 22 日付環境庁告示第 14 号により、新たに環境基準健康項目となったほう素、ふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の 3 項目が、平成 13 年に「ほう素及びその化合物」、「ふっ素及びその化合物」、「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」として排水基準項目に追加されました。

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 19 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 46 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。

### イ 特定事業場の概要

平成 17 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 7,934 事業場、このうち、排水基準が適用される事業場数は 1,762 事業場（22.2%）です。（表 - 53、統計資料編 - 94）

表 - 54 管内別の特定事業場数と排水規制対象事業場数 (平成 17 年度)

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 (%)
16	145/728	214/805	199/674	316/ 1,816	58/580	137/767	171/635	189/790	333/ 1,139	1,762/ 7,934	22.2

(注) 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。

(7) 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 2,455 事業場で最も多く、次いで食料品・たばこ製造業が 1,355 事業場、豚房・牛房・馬房が 1,052 事業場の順になっており、これら 3 業種で全体の 61.3%を占めています。(統計資料編 - 95)

また、排水規制対象事業場では旅館業、し尿処理施設、表面処理・電気めっき施設の順になっています。

(1) 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 82.6%を占めています。(表 - 55)

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 85.0%を占めています。(表 - 56)

表 - 55 水域別の特定事業場数

(平成 17 年度)

水 域 名	事業場数	構成比 (%)
阿 武 隈 川	3,276	41.3
阿 賀 野 川	1,989	25.1
久 慈 川、黒 川	140	1.8
猪苗代湖、羽鳥湖等	468	5.9
い わ き 地 区	1,282	16.2
相 双 地 区	779	9.8
合 計	7,934	100

環境保全領域調べ

(注) 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

表 - 56 水域別の排水規制対象事業場数

(平成 17 年度)

水 域 名	事業場数	構成比 (%)
阿 武 隈 川	838	47.6
阿 賀 野 川	294	16.7
久 慈 川、黒 川	34	1.9
猪苗代湖、羽鳥湖等	93	5.3
い わ き 地 区	365	20.7
相 双 地 区	138	7.8
合 計	1,762	100

環境保全領域調べ

(注) 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

管内別の特定事業場数は、会津地方振興局管内が 1,816 事業場と最も多く全体の 22.9%を占め、次いで、いわき市(政令市)管内が 1,139 事業場(14.4%)などとなっています。

ウ 特定事業場に対する監視調査と指導

(7) 立入検査状況

平成 17 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、507 事業場について延べ 620 回実施しました。その結果、73 事業場の延べ 78 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 14.4%、延べ数で 12.6%でした。(表 - 57・58)

表 - 57 水質汚濁防止法に基づく立入検査結果

(平成17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	145	48 (44)	11	25.0	57 (51)	11	21.6
県中地方振興局	214	46 (27)	5	18.5	54 (34)	5	14.7
県南地方振興局	199	66 (64)	12	18.8	71 (69)	12	17.4
会津地方振興局	316	58 (54)	9	16.7	74 (65)	9	13.8
南会津地方振興局	58	25 (23)	5	21.7	28 (26)	5	19.2
相双地方振興局	137	56 (56)	5	8.9	66 (66)	6	9.1
福島市(政令市)	171	91 (91)	7	7.7	106 (106)	9	8.5
郡山市(政令市)	189	68 (68)	5	7.4	68 (68)	5	7.4
いわき市(政令市)	333	87 (80)	14	17.5	149 (135)	16	11.9
合計	1,762	545 (507)	73	14.4	673 (620)	78	12.6

環境保全領域調べ

- (注) 1 「不適合事業場」とは、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。  
2 ( )内は排水規制対象事業場を示し、内数です。

表 - 58 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 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)
平成14年度	594 (587)	76	12.9	693 (685)	89	13.0
平成15年度	643 (609)	73	12.0	726 (686)	81	11.8
平成16年度	627 (588)	83	14.1	745 (705)	91	12.9
平成17年度	545 (507)	73	14.4	673 (620)	78	12.6

環境保全領域調べ

- (注) 1 「不適合事業場」とは、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。  
2 ( )内は排水規制対象事業場を示し、内数です。  
3 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

また、分析項目別の検査結果は、全体で4,706件の検査を行い、排水基準が適用される4,143件のうち、排水基準に適合していなかったものは108件で、不適合率は2.6%でした。(表-59)

表-59 項目別の立入検査結果 (平成17年度)

項目	Cd	CN	0-P	Pb	Cr( )	AS	T-Hg	R-Hg	PCB	TCE	PCE	MC
総検体数	72	76	11	102	97	48	54	7	4	141	138	138
排水基準判定検体数(A)	67	68	9	90	88	43	50	5	4	122	119	119
排水基準不適合数(B)	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0
不適合率(B/A[%])	0	0	0	2.2	2.3	0	0	0	0	0.8	0	0

項目	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロメタン	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	チオベンガルブ	ベンゼン	セレン
総検体数	139	68	81	78	77	77	49	18	16	8	75	30
排水基準判定検体数(A)	117	64	76	73	72	72	45	15	14	7	71	27
排水基準不適合数(B)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不適合率(B/A[%])	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

項目	B	F	NH <sub>3</sub> 、N-NH <sub>4</sub> 、N-NO <sub>2</sub> 、N-NO <sub>3</sub>
総検体数	100	108	111
排水基準判定検体数(A)	92	97	102
排水基準不適合数(B)	4	1	1
不適合率(B/A[%])	4.3	1.0	1.0

項目	pH	BOD	COD	SS	E-coli	n-ヘキ	Cu	Zn	s-Fe	s-Mn	T-Cr
総検体数	558	504	101	541	281	114	108	123	55	40	93
排水基準判定検体数(A)	477	441	93	471	245	98	99	111	49	36	84
排水基準不適合数(B)	19	32	3	16	14	4	2	0	0	0	0
不適合率(B/A[%])	4.0	7.3	3.2	3.4	5.7	4.1	2.0	0	0	0	0

項目	フェノール	T-N	T-P	Cl	Ni	その他	(1)+(2)合計
総検体数	49	86	85	0	45	0	4,706
排水基準判定検体数(A)	41	65	64	0	41	0	4,143
排水基準不適合数(B)	1	1	0	-	1	-	108
不適合率(B/A[%])	2.4	1.5	0	-	2.4	-	2.6

(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。

2 政令市(福島市、郡山市、いわき市)分を含みます。

3 Cdはカドミウム、CNはシアン、Pbは鉛、Cr( )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、0-Pは有機燐、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、Bはほう素、Fはふっ素、NH<sub>3</sub>、N-NH<sub>4</sub>、N-NO<sub>2</sub>、N-NO<sub>3</sub>はアンモニア、アンモニウム性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素、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は全クロム、フェノールはフェノール類、T-Nは全窒素、T-Pは全りん、Niはニッケル、Clは塩素イオンを示します。

有害物質では、鉛、六価クロム、トリクロロエチレン及びジクロロメタン等で計 13 件の排水基準不適合がありました。

その他の項目では、不適合率が最も高いのは B O D の 7.3% で、次いで大腸菌群数の 5.7%、ヘキサン抽出物質の 4.8% の順となっており、有機性汚濁の不適合率が高い傾向が見られます。

(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。なお、平成 17 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水水自主測定指導要領」(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。

エ 排水指定事業場の概要

平成 17 年度末現在の福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出のある排水指定事業場数は 265 事業場で、このうち、排水基準が適用される事業場数は 83 事業場 (31.3%) です。

(表 - 60)

表 - 60 管内別の排水指定事業場数と排水規制対象事業場数 (平成 17 年度)

管 内	排水指定事業場数	規制対象事業場数	規制対象割合 (%)
県北地方振興局	12	9	75.0
県中地方振興局	78	9	11.5
県南地方振興局	4	3	75.0
会津地方振興局	5	3	60.0
南会津地方振興局	2	1	50.0
相双地方振興局	18	15	83.3
県 計	119	40	33.6
福 島 市 (政令市)	32	14	43.8
郡 山 市 (政令市)	31	8	25.8
いわき市 (政令市)	83	21	25.3
政令市計	146	43	29.5
合 計	265	83	31.3

(注) 特定施設及び排水指定施設の両方を設置している工場・事業場は特定事業場となり、排水指定事業場には該当しないのでこの表には集計されていません。

オ 福島県水環境保全基本計画

県は、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。

基本計画の概要は次のとおりです。

(7) 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。

(1) 計画の性格等

a 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。

b 計画の期間

計画の目標年度は平成 22 年度

c 計画の目標像

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ます。

(ウ) 基本理念と基本方針

a 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等を踏まえて、次の三つの基本理念を掲げました。

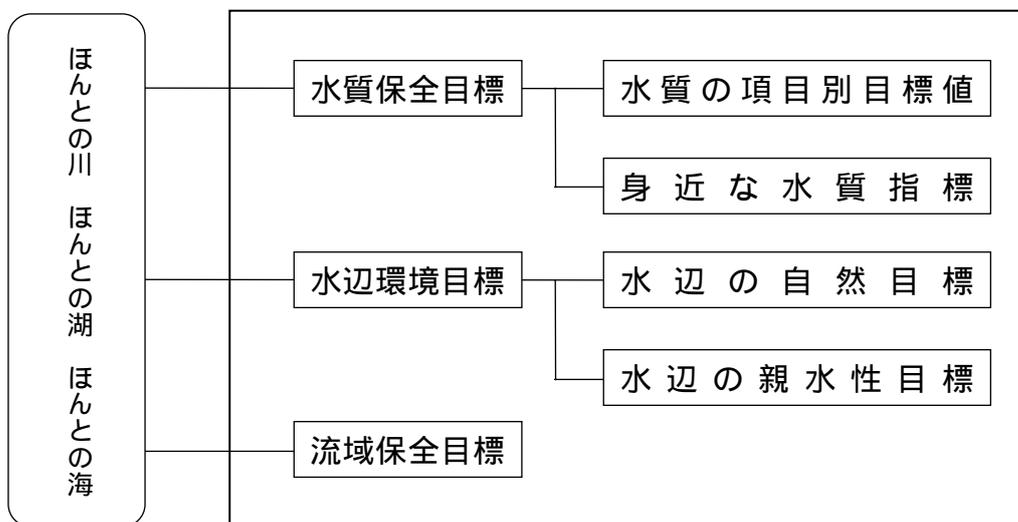
水環境の恩恵の享受と承継 健全な水循環の確保 水環境を介した豊かな地域社会の形成
--

b 基本方針

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

(I) 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。



(オ) 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。

- a 県民の参加及び事業者の協力
- b 市町村との連携
- c 計画の推進体制

カ 污水处理施設の整備

(ア) 下水道の整備

a 整備の状況

下水道は、生活環境の改善や浸水被害の防止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。

これらの機能をもつ下水道は、

- (a) 生活環境の改善、水質汚濁防止及び浸水防止を目的とし、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（市町村管理）
- (b) 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（県管理）
- (c) 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（市町村管理）

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 18 年 11 月 1 日現在で、12 市 24 町 5 村 1 広域組合の合計 41 市町村 1 組合となっています。(表 - 61)

表 - 61 年度別の下水道事業着手都市

年度	都 市 名	年度	都 市 名
32	郡山市	5	三春町、西会津町
33	いわき市	6	須賀川市(旧長沼町)
36	南相馬市(旧原町市)	7	新地町
38	福島市	8	会津若松市(旧北会津村、旧湯川村)、南会津町(旧南郷村)、昭和村
48	会津若松市(旧会津若松市)		
49	相馬市	9	田村市(旧船引町)、会津美里町(旧会津高田町、旧会津本郷町)、喜多方市(旧熱塩加納村)、二本松市(旧岩代町)、檜枝岐村、柳津町
50	浪江町		
51	須賀川市(旧須賀川市)、本宮町		
53	鏡石町、矢吹町		
55	白河市(旧白河市)、猪苗代町、双葉町	10	喜多方市(旧山都町)、田村市(旧常葉町)、塙町
62	富岡町、西郷村		
63	喜多方市(旧喜多方市)、伊達市(旧伊達町)、桑折町、国見町	11	会津若松市(旧河東町)、双葉地方広域市町村圏組合
元	伊達市(旧梁川町、旧保原町)、広野町	12	田村市(旧大越町)、浅川町
2	会津坂下町、檜葉町	13	田村市(旧滝根町)、会津美里町(旧新鶴村)
3	棚倉町、北塩原村	14	金山町
4	二本松市(旧二本松市、安達町)、南相馬市(旧鹿島町、旧小高町)、喜多方市(旧塩川町)、南会津町(旧田島町)、磐梯町、大熊町	計	41 市町村 1 組合

都市領域調べ

この、41 市町村のうち供用を開始しているのは、12 市 23 町 5 村の 40 市町村(平成 18 年 11 月 1 日現在)であり、県全体の下水道処理人口普及率(処理区内人口/総人口×100)は、平成 17 年度末現在で 42.6%と、全国平均の 69.3%に比べて大きく下回っています。

また、下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等を合わせた汚水処理人口普及率(汚水処理/総人口×100)は 64.8%、全国平均は 80.9%となっております。

県が行う流域下水道事業については、阿武隈川流域の 11 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、伊達市、桑折町、国見町の 2 市 2 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)及び平成 9 年度に着手した大滝根川流域下水道事業(田村処理区:田村市)の 3 事業 4 処理区により実施しています。

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。

b 今後の計画

本県は、快適で潤いのある生活環境の実現や良好な水環境の保全などを図るため、総合的

な汚水処理の構想として「福島県全域下水道化構想」を策定しています。構想では、将来の汚水処理人口普及率の目標を平成 27 年に概ね 90%（うち下水道 59.2%）、平成 32 年に概ね 100%（うち下水道 65.9%）と定めており、目標の達成のため、下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽など施設毎に役割分担を明確にし、整備を図っています。

また、下水汚泥の広域的かつ長期的な視点に立った処理方針を示し、県内の下水汚泥の計画的な処理を行うためのマスタープランとして「福島県下水汚泥処理総合計画」を策定しています。計画では、平成 17 年度に下水汚泥の概ね 50%の有効利用、平成 22 年度に概ね 100%の有効利用を目指します。

c 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田村市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。

田村市及び二本松市は、「市町村の合併の特例に関する法律」第 14 条に基づく協議により、田村市は平成 27 年 3 月 31 日まで、二本松市は平成 28 年 3 月 31 日まで流域下水道とみなしています。（表 - 62～66 及び図 - 17～20）

また、下水道の整備によって、水処理の際に発生する下水汚泥が年々増加しており、埋立処分地の確保が困難となっていることなどから、阿武隈川上流流域下水道事業（県中処理区）に関連する郡山市ほか 1 市 3 町と、白河市及び西郷村で実施している公共下水道から発生する下水汚泥を、広域的に減量化処理する汚泥溶融施設を県中・県南地域流域下水汚泥処理施設事業により県中浄化センター敷地内に整備を開始し、平成 14 年 7 月より供用しています。

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 17 年度実績で 22,771,784 m<sup>3</sup>/年、また、県北処理区においては、平成 8 年 4 月に供用を開始し、県北浄化センターへの流入量は、平成 17 年度実績で 9,261,001 m<sup>3</sup>/年となっています。二本松処理区においては、平成 10 年 10 月に供用を開始し、あだたら清流センターへの流入量は平成 17 年度実績で 845,623 m<sup>3</sup>/年となっています。さらに、田村処理区においては平成 16 年 4 月に供用を開始し、大滝根水環境センターへの流入量は平成 17 年度実績で 91,461 m<sup>3</sup>/年となっています。

表 - 62 流域下水道処理区別全体計画

（平成 17 年度末現在）

処理区 諸元	処理面積 (ha)	処理人口 (千人)	処理水量 (千m <sup>3</sup> /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	11,091.9	378.5	229.4	2	58.0	標準活性汚泥法	阿武隈川	69.8%
県北処理区	8,787	306.0	197.9	2	56.0	標準活性汚泥法	阿武隈川	69.1%
二本松処理区	919	24.5	14.9	-	5.6	標準活性汚泥法	六角川	68.2%
田村処理区	1,102	22.6	12.9	-	29.3	活性汚泥変法	大滝根川	80.0%

都市領域調べ

表 - 63 県中処理区の市町別計画

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

諸元 市町村	計画処理 面積 (ha)	計画処理 人口 (人)	計画処理 水量 (m <sup>3</sup> /日)
郡山市	7,029.0	284,600	176,010
須賀川市	1,792.9	46,890	27,230
本宮町	1,069.0	22,760	12,490
鏡石町	651.0	12,800	7,470
矢吹町	550.0	11,400	6,210
計	11,091.9	378,450	229,410

都市領域調べ

表 - 64 県北処理区の市町別計画

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

諸元 市町村	計画処理 面積 (ha)	計画処理 人口 (人)	計画処理 水量 (m <sup>3</sup> /日)
福島市	6,957	252,000	163,160
伊達市	1,246	37,800	24,430
桑折町	333	8,590	6,020
国見町	251	7,600	4,280
計	8,787	305,990	197,890

都市領域調べ

表 - 65 二本松処理区の計画

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

諸元 市町村	計画処理 面積 (ha)	計画処理 人口 (人)	計画処理 水量 (m <sup>3</sup> /日)
二本松市	919	24,500	14,885

都市領域調べ

表 - 66 田村処理区の計画

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

諸元 市町村	計画処理 面積 (ha)	計画処理 人口 (人)	計画処理 水量 (m <sup>3</sup> /日)
田村市	1,102	22,600	12,900

都市領域調べ

## (イ) 農業集落排水処理施設の整備

## a 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」の一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、発生活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 17 年度までに、11 市 25 町 13 村の合計 49 市町村で 202 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 49 市町村の 187 か所が平成 18 年 4 月 1 日まで供用を開始しています。また、平成 18 年度には 3 か所が新規採択され、49 市町村の 205 か所において本施設の整備に着手し、新たに 8 か所で供用開始を予定しています。(表 - 67)

b 今後の整備計画

平成 16 年度に策定された「全県域下水道化構想」において、平成 32 年度までの下水道等の普及目標を県全体で概ね 100%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 11.2%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。

(表 - 68)

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 6 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 - 67 農業集落排水処理施設整備の実施市町村 (平成18年10月1日現在)

市町村名	処理区数 (箇所数)		市町村名	処理区数 (箇所数)	
		うち供用開始			うち供用開始
福島市	2	2	三島町	1	1
会津若松市	7	6(1)	金山町	1	1
郡山市	17	16	昭和村	1	1
いわき市	5	5	会津美里町	3	2
白河市	20	18(1)	西郷村	4	4
須賀川市	13	11(2)	泉崎村	6	6
喜多方市	13	11	中島村	6	6
相馬市	1	1	矢吹町	5	5
田村市	1	1	棚倉町	1	1
南相馬市	4	4	矢祭町	2	2
伊達市	3	3	塙町	4	3
大玉村	2	2	鮫川村	1	1
本宮町	1	1	玉川村	3	2(1)
鏡石町	2	2	平田村	3	2
天栄村	9	9	浅川町	1	1
南会津町	7	7	古殿町	2	2
下郷町	1	1	三春町	3	3
只見町	6	5	広野町	2	2
北塩原村	3	3	富岡町	2	2
西会津町	6	4(1)	川内村	2	2
磐梯町	2	1	大熊町	8	7(1)
猪苗代町	4	4	浪江町	1	1
会津坂下町	3	3	新地町	3	2(1)
湯川村	1	1	飯館村	2	2
柳津町	5	5	県計	205	187(8)

農村整備領域調べ

(注) 供用開始欄は平成18年4月1日現在であり、( )は平成18年度内に供用を開始する予定の箇所を外数です。

表 - 68 農業集落排水処理施設の整備目標及び整備状況 (平成18年現在)

年度	採択済み 処理区数	整備人口 (人)	整備率 (%)	年度	採択済み 処理区数	整備人口 (人)	整備率 (%)
H. 6	78	29,350	12.4	H. 13	191	86,782	36.6
H. 7	98	34,756	14.7	H. 14	194	92,167	38.9
H. 8	118	41,497	17.5	H. 15	196	105,039	44.3
H. 9	138	55,547	23.4	H. 16	198	116,377	49.1
H. 10	156	64,465	27.2	H. 17	202	124,778	52.6
H. 11	171	71,723	30.3	H. 22		目標211,481	目標 89.2
H. 12	185	77,797	32.8				

農村整備領域調べ

(注) 整備率は、要整備人口(237,062人)に対する整備人口の割合です。

図 - 17 阿武隈川上流域下水道（県中処理区）

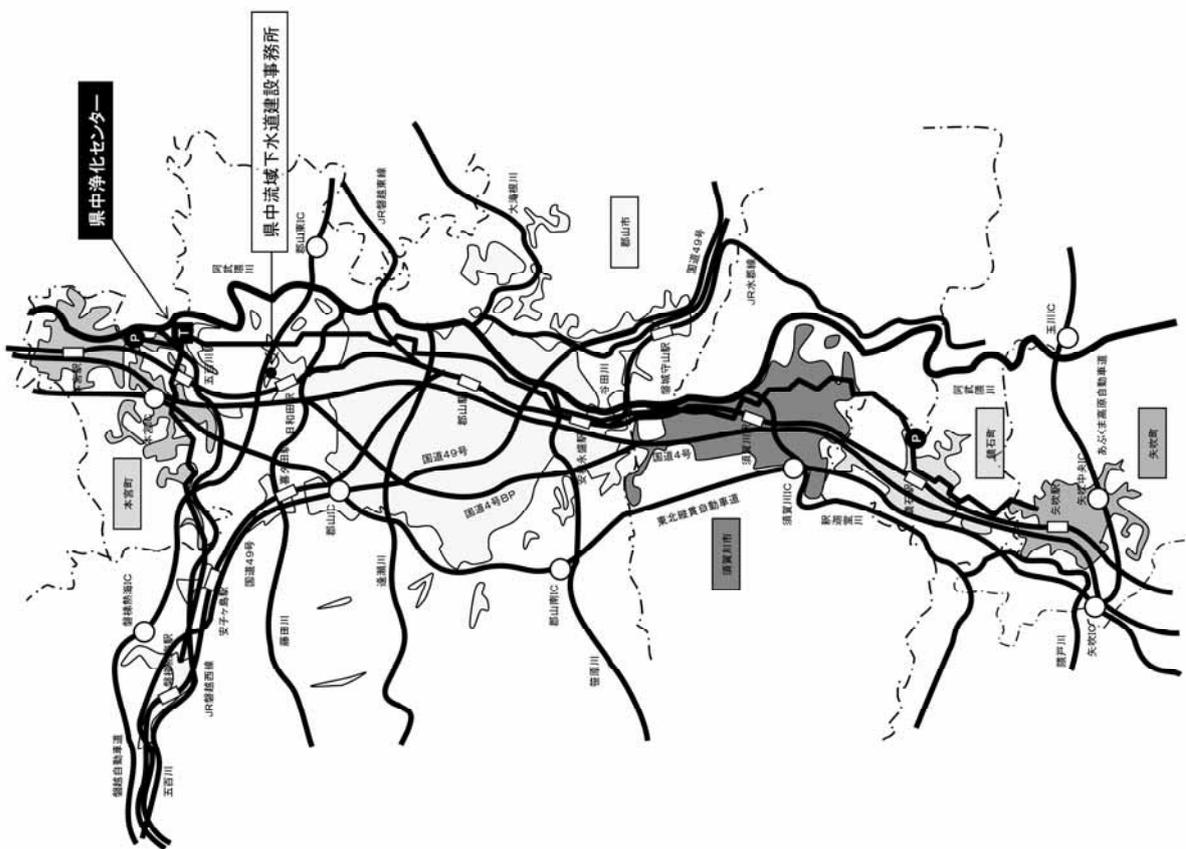
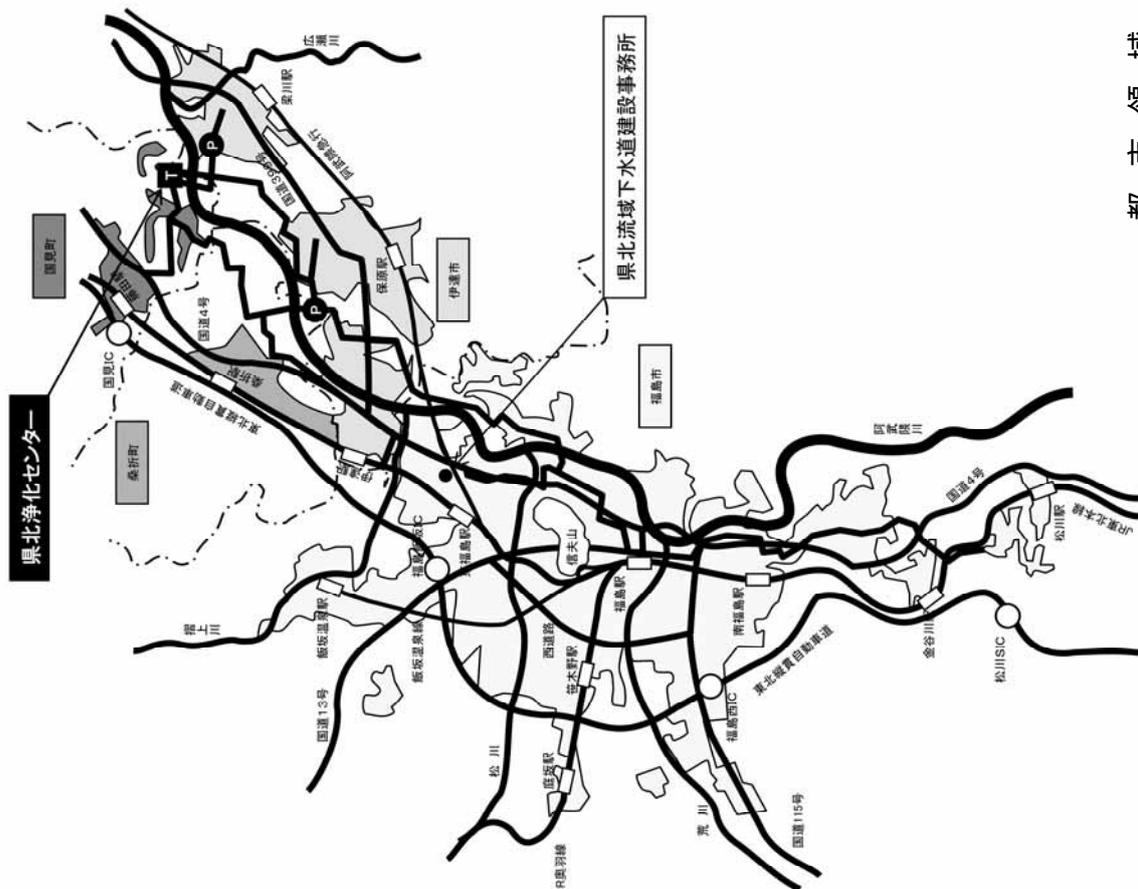


図 - 18 阿武隈川上流域下水道（県北処理区）



都市領域

図 - 19 阿武隈川あだたら流域下水道（二本松処理区）

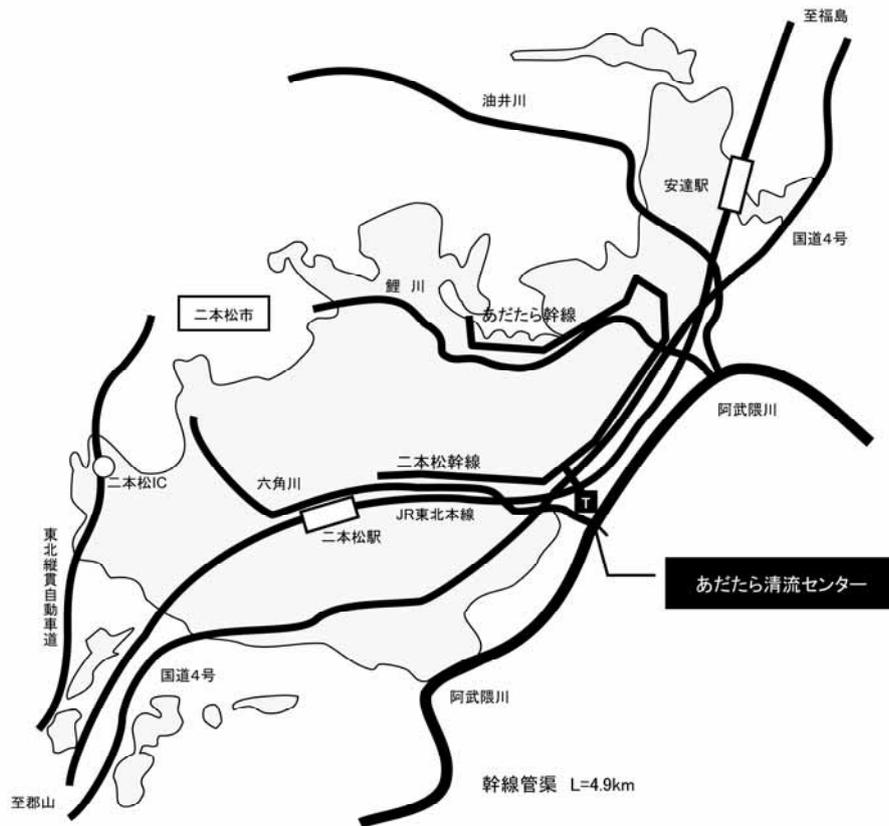
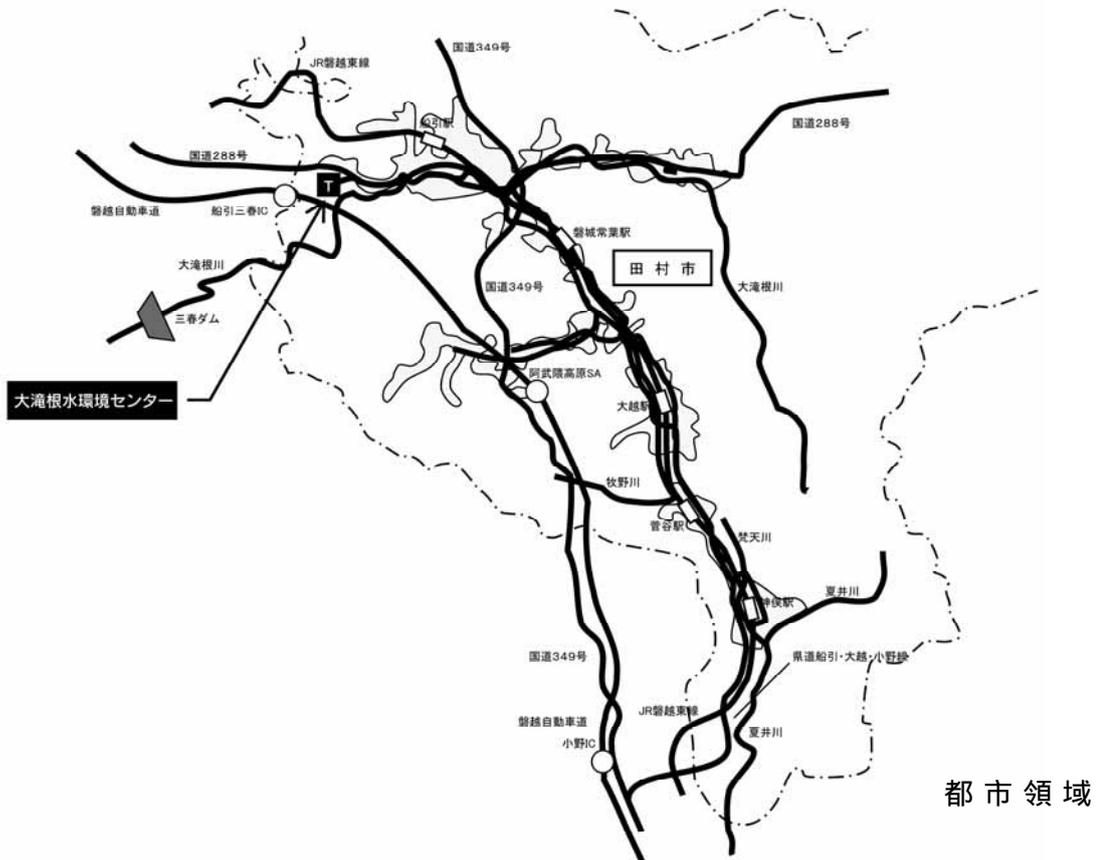


図 - 20 大滝根川流域下水道（田村処理区）



#### (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。

県内では、平成 17 年度末現在、2 市町の 2 施設が稼働しており、2,407 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。

#### (I) 浄化槽の整備

##### a 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、平成 17 年度末現在、県内では約 27 万基の浄化槽が設置されていますが、そのおよそ 4 分の 3 は、し尿のみを処理する単独処理浄化槽となっています。

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合併処理浄化槽は、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おり、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ました。

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、平成 7 年度には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の充実を図り、合併処理浄化槽の普及を促進してきました。

この結果、平成 2 年度に 1 市 2 町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 17 年度においては 57 市町村（年度末における数）で事業を実施しております。

なお、浄化槽法の改正により、平成 13 年 4 月から単独処理浄化槽の設置が原則禁止されたことから、合併処理浄化槽のみが浄化槽と定義され、単独処理浄化槽はみなし浄化槽と定義されています。

##### b 今後の整備計画

県では、平成 7 年度に策定した「福島県全県域下水道化構想」を平成 16 年度に全面的に見直し、平成 32 年度までに「汚水処理人口普及率」概ね 100%を目標として整備を推進することとしました。このうち、浄化槽の割合を 21.9%と見込んでいます。

この目標を達成するためには、浄化槽による普及率を一層増加させることが必要であり、今後、さらに市町村への支援を通じて浄化槽の普及促進に取り組むこととしています。

このため、浄化槽設置整備事業及び浄化槽を面的に整備する浄化槽市町村整備推進事業を生活排水対策の重要な柱の 1 つとして位置付け、国の補助に加えて県費補助を行い、引き続き市町村の事業促進を支援していく方針です。

平成 18 年度においては、57 市町村で約 4,400 基の浄化槽の整備が行われる予定となっています。（平成 18 年 11 月 2 日現在）

## キ 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です。

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、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

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、平成16年3月末現在における水質汚濁負荷量の集計・解析を行いました。その結果（全県集計値）は図-21のとおりで、生活排水による汚濁が全体の48.8%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。

### (イ) 生活排水対策事業

県では、生活排水対策事業として、次の事業を実施し、生活排水対策の推進を図りました。

#### a 生活排水対策重点地域の指定

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-68のとおりです。

図 - 21 河川などの汚濁の原因

BODの発生源別の負荷割合：県全体（平成16年3月末現在）



表 - 69 生活排水対策重点地域の指定状況

(平成 18 年 3 月 31 日現在)

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 2 市 1 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、田村市、三春町	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、伊達市、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 2 市 2 町 1 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、白河市、鏡石町、矢吹町、天栄村、泉崎村	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
湯川及び旧湯川流域生活排水対策重点地域	会津若松市の区域のうち湯川、旧湯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。)	会津若松市	平成 15 年 4 月 30 日 (県告示第 49 号)	策定中

## b 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ています。

## c 各種団体に対する支援

生活排水対策や水環境保全に取り組んでいる各種団体を対象にワークショップを開催し、相互の情報交換などを行っています。

## 3 . 土壌・地盤環境の保全

## (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。

土壌汚染の原因となる物質は、事業活動などにおける不適切な取り扱いなどにより土壌に直接混入する場合のほか、水質汚濁や大気汚染を通じ二次的に土壌中に負荷される場合があります。

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。

## ア 農用地の土壌の汚染

## (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、土壤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、休廃止鉱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。

#### (1) 農用地の土壤汚染防止対策

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。

#### イ 市街地等の土壤汚染

平成 3 年 8 月、国は、環境基本法に基づき、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「土壤汚染に係る環境基準」(以下「土壤環境基準」という。)を定めました。その後、平成 6 年 2 月にはトリクロロエチレン等 15 項目を、平成 13 年 3 月にはふっ素及びほう素の 2 項目を追加し、現在、土壤環境基準は 27 項目について定められています。(統計資料編 - 96)

さらに、近年では、企業の工場跡地等の再開発などに伴い、重金属や揮発性有機化合物などによる土壤汚染が顕在化し、土壤汚染による人の健康への懸念や対策確立への社会的要請が強まってきたことから、国は、平成 14 年 5 月に「土壤汚染対策法」を定め、平成 15 年 2 月 15 日に同法を施行しました。

土壤汚染対策法では、土壤汚染状況の把握、土壤汚染区域に係る指定区域の指定、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置などを定めています。なお、平成 18 年 10 月末現在、県内の土壤汚染対策法に基づく指定区域は 1 地区(郡山市内)となっています。

また、本県では「福島県産業廃棄物等の処理の適正化に関する条例」(平成 16 年 4 月 1 日施行)により、土壤汚染対策法の指定区域以外から搬出された汚染土壌の処分基準などについて定めています。

#### (2) 地盤沈下の現状と対策

##### ア 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ると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、いわき市及び南相馬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) 南相馬市の状況

##### a 地盤沈下の経過

昭和 30 年頃から南相馬市原町区（旧原町市）<sup>おおみか</sup>大甕地区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、南相馬市（旧原町市）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 93 km<sup>2</sup>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 月に<sup>おおみか</sup>大甕周辺地域約 41 km<sup>2</sup>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南相馬市原町区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。

##### b 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

南相馬市においては、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、<sup>めめさわ</sup>米米沢地区で最大約 164cm に達しています。<sup>おおみか</sup>大甕地区においても約 144cm 沈下しており、<sup>おおみか</sup>大甕、<sup>めめさわ</sup>高、<sup>めめさわ</sup>米米沢一帯が、地盤沈下の中心になっています。

しかし、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、その後は横ばい状態にあり、このため平成 5 年度からは数年おきに水準測量を実施することにしています。なお、最近の測量結果（平成 16 年度）と前回の測定結果（平成 7 年度）を比べると、すべての地点で沈下量が 1 cm を下回っており、沈下の状態に変化はありませんでした。

(b) 観測井による調査

県は、南相馬市原町区の大甕地区に昭和 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が、平成 17 年度の沈下量は、30m 観測井が前年度比 0.16 mm 沈下、200m 観測井が前年度比 1.26 mm 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 - 22)

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 18 年 3 月までに、30m 観測井で約 7.5m、200m 観測井で約 6.8m となっています。(図 - 23)

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。

図 - 22 南相馬市原町区大甕地区の観測井における累計沈下(収縮)変化

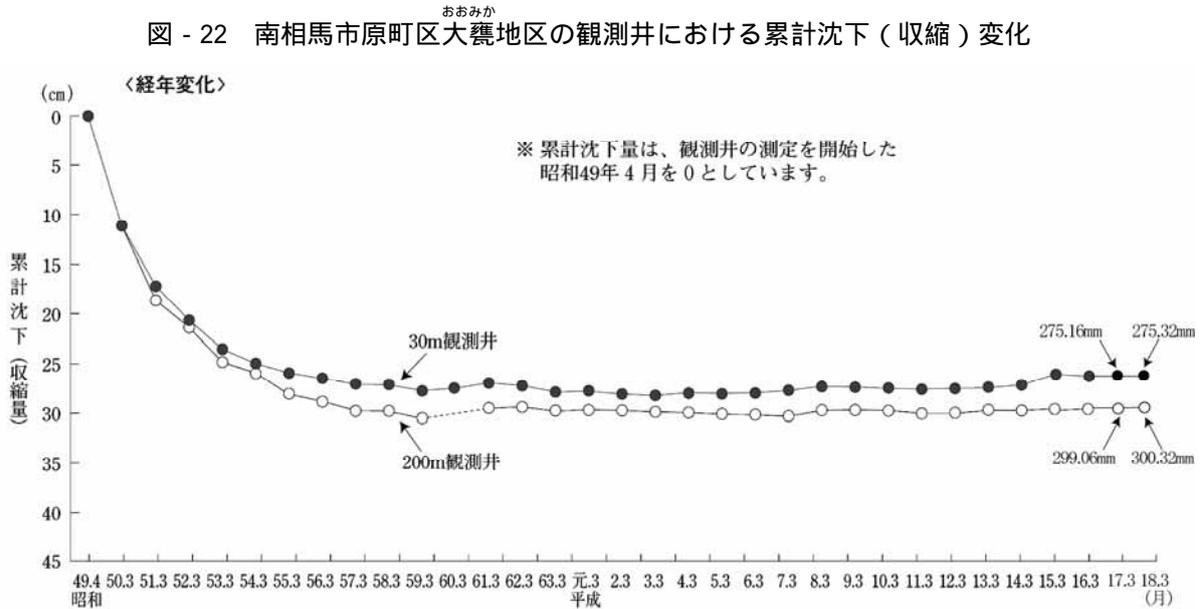
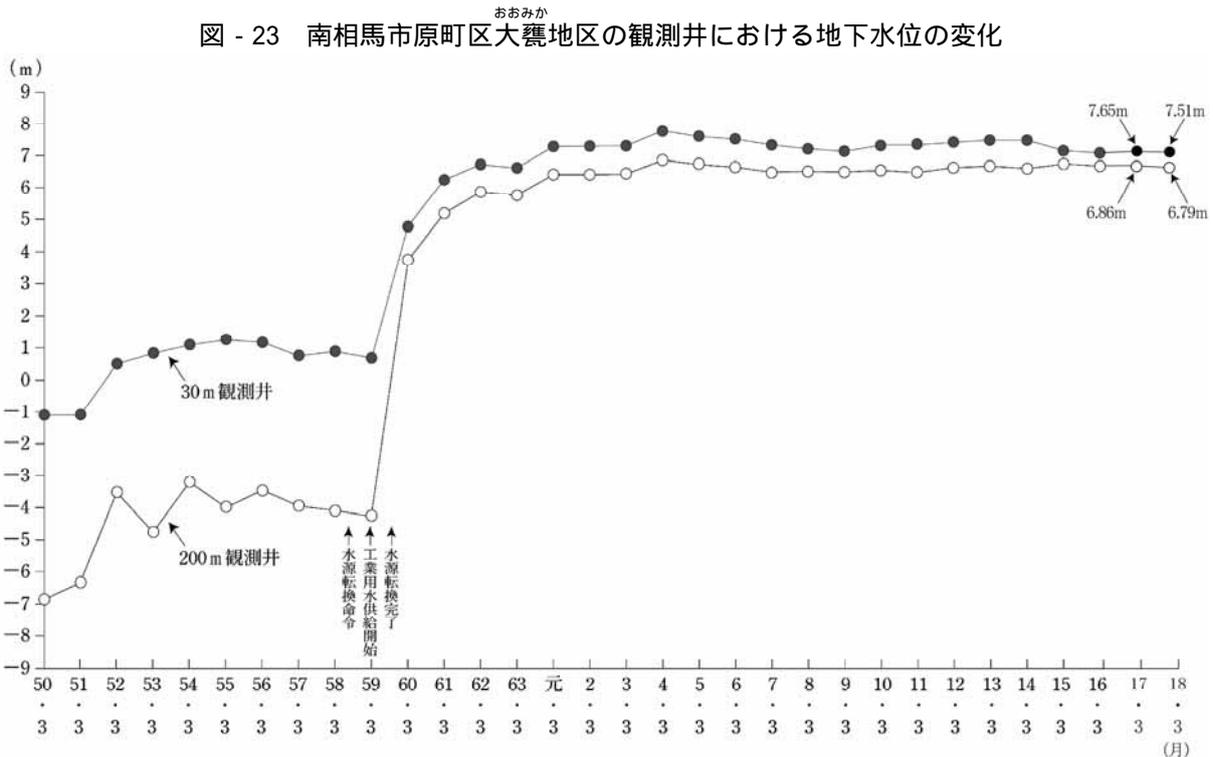


図 - 23 南相馬市原町区大甕地区の観測井における地下水位の変化



## イ 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。

## 4 . 騒音・振動及び悪臭の防止

### (1) 騒音・振動の現状と対策

#### ア 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。（統計資料編 - 97）

##### a 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A類型、B類型及びC類型に分けて、平成17年5月27日に12市町村（福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、須賀川市、喜多方市、二本松市、南相馬市、本宮市、石川町及び西郷村）の市街化区域を中心に類型当てはめをしております。

##### b 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 類型と 類型に分けて、昭和52年12月に東北新幹線鉄道沿線の12市町村（福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、矢吹町、天栄村及び西郷村）にあてはめをしております。

##### c 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、福島空港については、平成17年5月27日に福島空港周辺の3市町村（須賀川市、石川町及び玉川村）に類型 のあてはめを行いました。

### (イ) 騒音環境基準の達成状況

#### a 一般地域

騒音環境基準の類型あてはめをしている9市2町1村のうち、平成17年度は、一般地域で8市が騒音調査を行いました。

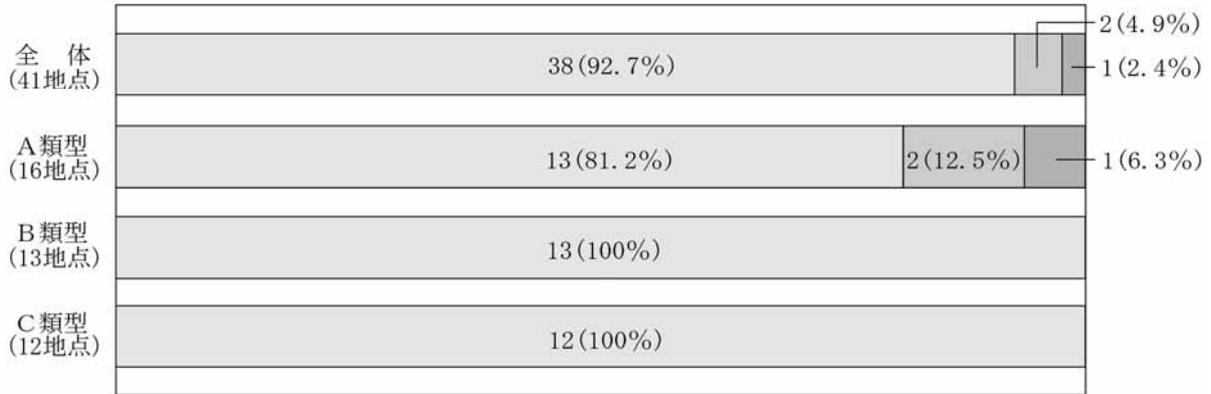
この調査の結果、全時間帯とも環境基準を達成した地点の割合は92.7%(38/41)でした。

(図 - 24)

図 - 24 騒音に係る環境基準の達成状況（平成 17 年度）

（は全時間帯で環境基準達成、は一部の時間帯で環境基準非達成、は全時間帯で環境基準非達成であることを示します。）

一般地域



b 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 12 市町村のうち、平成 17 年度は 11 市町村の 37 地区 103 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。

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、**類型**では 1 地点、**類型**では 3 地点で、この環境基準の全体の達成率は 11.4% と依然低い水準であり、特に軌道に近い地点ほど指定地域内の達成率は低くなっています。（表 - 70）

表 - 70 東北新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況

項目	区分 (基準値)	25m	50m	100m	その他	合計
環境基準の達成状況	類型 (70dB 以下)	1 / 32 (3.1%)	12 / 31 (38.7%)	15 / 22 (68.2%)	3 / 7 (42.9%)	31 / 92 (33.7%)
	類型 (75dB 以下)	3 / 3 (100%)	3 / 3 (100%)	3 / 3 (100%)	-	9 / 9 (100%)
	全体	4 / 35 (11.4%)	15 / 34 (44.1%)	18 / 25 (72.0%)	3 / 7 (42.9%)	40 / 101 (39.6%)
	16 年度	7 / 31 (22.6%)	11 / 30 (36.7%)	19 / 24 (79.2%)	1 / 7 (14.3%)	38 / 92 (41.3%)
騒音レベル (デシベル)	17 年度 平均値	75	72	68	71	-
	16 年度 平均値	74	73	68	68	-

## イ 騒音・振動の防止対策

### (7) 法令による規制

#### a 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、市町村長は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います。(統計資料編 - 98)

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。(統計資料編 - 99・100・110)

#### b 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 16 市町村<sup>(注)</sup>の市街地等を中心に指定しています。(統計資料編 - 101・102)

さらに、県では指定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」を定めています。

(注) 16 市町村 (H19. 3月現在): 福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、須賀川市、喜多方市、相馬市、二本松市、南相馬市、伊達市、本宮市、鏡石町、矢吹町、石川町及び西郷村

### (1) 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、その内容を市町村長へ届け出ることになっています。(統計資料編 - 103 ~ 105)

### (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り解決をみえています。

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。

#### a 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、建屋の壁材質の選定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。

## b 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性があります。

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体となって、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。

## ウ 交通騒音・振動の現状及び対策

### (ア) 自動車騒音の常時監視

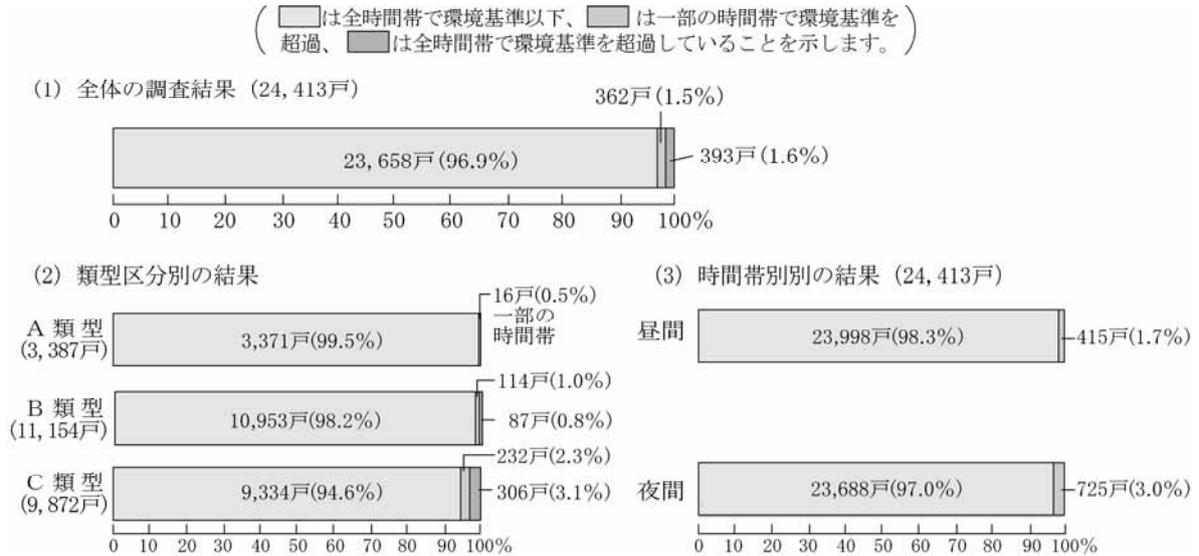
騒音規制法第 18 条の規定により、都道府県知事は自動車騒音の常時監視を行うこととされています。自動車騒音の常時監視では、幹線交通を担う道路（高速自動車道、一般国道、都道府県道、4 車線以上の市町村道等）について、騒音に係る環境基準（道路に面する地域）の達成状況の評価を行います。

評価は、対象地域内の全ての住居等について、基準値を超過する戸数及びその割合を把握する面的手法により行うものとされています。そのため県では平成 13 年度から GIS（地理情報システム）を導入し、騒音測定データを基に、道路の沿線にある住居等への騒音暴露を面的に評価しています。

平成 17 年度においても自動車騒音の常時監視として、騒音に係る環境基準の類型指定がされている 4 市（中核市を除く）の道路に面する地域で騒音の調査を行いました。

環境基準を全時間帯で達成したのは、評価区間内全戸数 24,413 戸のうち 23,658 戸（96.9%）でした。これを指定地域別にみると、A 類型では全時間帯で環境基準を達成した割合（達成率）は 99.5%、B 類型での達成率は 98.2%、C 類型での達成率は 94.6% でした。（図 - 25）

図 - 25 自動車騒音の常時監視結果



G I S (地理情報システム): 地形図や道路図などの図形情報と、道路や建物などに関する様々な属性情報から成り立ち、地図を媒体として行政区域内の様々な情報を抽出・分析するシステムをいいます。県では、騒音監視をはじめ、特定化学物質の環境への排出の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 ( P R T R 法 ) に基づく各事業所の排出移動量届出、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく測定結果及び特定施設届出の管理を行っています。地理情報を共有することで、より総合的な実態把握が可能となります。

(1) 自動車騒音・振動

道路沿道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ますが、この規制は順次強化し、答申において示された許容限度設定目標値の達成を図っています。(統計資料編 - 106)

また、指定地域内の道路沿道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。(統計資料編 - 107・108)

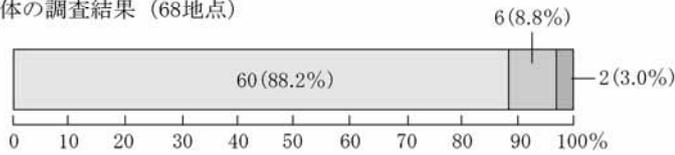
a 一般道路

騒音規制法に基づく指定地域を有する県内の 21 市町村 (平成 17 年度末現在) のうち 17 市町村は、平成 17 年度に一般道路の沿道 71 地点で騒音の実態調査を行いました。その結果、要請限度が適用される 68 地点中 8 地点 (11.8%) で要請限度を超過していました。なお、区域区分別では c 区域で、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 - 26)

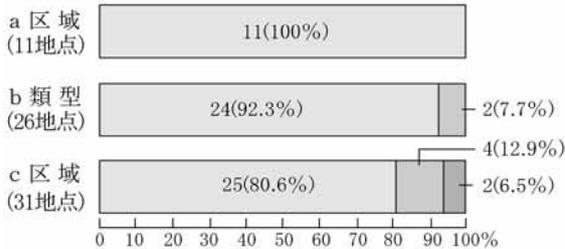
図 - 26 自動車騒音の実態調査結果（平成 17 年度）

（□ は全時間帯で要請限度以下、▨ は一部の時間帯で要請限度を超過、■ は全時間帯で要請限度を超過していることを示します。）

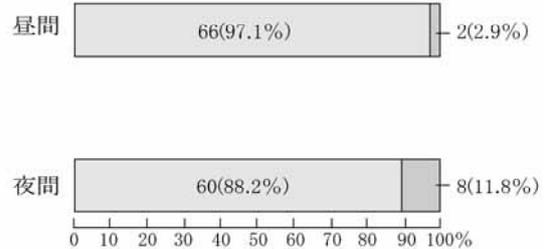
(1) 全体の調査結果（68地点）



(2) 区域区分別の結果（68地点）



(3) 時間帯別の結果（68地点）



## b 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道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（116.0km）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、高速自動車道に関する整備が進み、大型車両の交通が増えていることなどから、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 17 年度の、沿線の 10 市町村が騒音苦情等のある 20 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。

等価騒音レベルの全時間帯の平均値は、25m 地点で 63 デシベル、50m 地点で 61 デシベル、100m 地点で 58 デシベル、直近の民家付近で 58 デシベルであった。

等価騒音レベルの時間帯別の平均を 25m 地点でみると、昼間、夜間共に 63 デシベルであった。

25m 地点において、環境基準 A 類型及び未設定の 15 地区の調査結果を、A 類型の道路に面する地域の環境基準（昼間 60 デシベル、夜間 55 デシベル以下）と比較すると、昼間が 13 地区、夜間は 15 地区すべてで環境基準を超過していた。

騒音の苦情がある民家の付近又は同等の距離にある地点の調査結果をみると、調査を行った 18 地区のうち 14 地区でいずれかの時間帯で環境基準を超過していた。

10 分間あたりの平均交通量は、昼間が 263 台、夜間が 131 台と昼間の方が多かったが、大型車の割合は昼間が 28%、夜間が 68%と夜間が高く、大型車の通行が騒音レベルに大きな影響を与えている。

(b) 常磐自動車道の現況

常磐自動車道の県内区間（40.7km）は、昭和 63 年 3 月に供用開始（茨城県境～いわき中央 I C）され、平成 11 年 3 月にはいわき中央 I C といわき四倉 I C 間の 12.8km、平成 14 年 3 月にはいわき四倉 I C と広野 I C 間の 13.8 km、平成 16 年 4 月には広野 I C と常磐富岡 I C 間の 16.4km が供用開始されました。

平成 17 年度に、いわき市が 10 地区で実施した騒音調査結果の概要は次のとおりです。

等価騒音レベルの全時間帯の平均値は 25m 地点で 56 デシベル、50m 地点で 51 デシベル、100m 地点で 46 デシベル、直近民家付近で 57 デシベルであった。

等価騒音レベルの時間帯別の平均値を 25m 地点でみると、昼間が 56 デシベル、夜間が 53 デシベルであり、夜間が低くなる傾向にあった。

25m 地点において、環境基準未設定の 1 地区の調査結果を A 類型の道路に面する地域の環境基準と比較すると、昼夜間共に環境基準を満たしていた。

また、環境基準 B 類型の 2 地区の調査結果を B 類型の道路に面する環境基準と比較すると、1 地区において昼夜間共に環境基準を超過していた。

騒音の苦情がある民家の付近又は同等の距離にある地点の測定結果をみると、測定を行った 8 地区の全てで環境基準を満たしていた。

10 分間あたりの平均交通量は、昼間が 68 台、夜間が 32 台と昼間の方が多かったが、大型車の割合は昼間が 24%、夜間が 47%と夜間が高かった。

(c) 磐越自動車道の現況

磐越自動車道の県内区間（約 152km）は、平成 2 年 10 月に郡山 J C T と磐梯熱海 I C 間の供用が開始されて以来、平成 3 年 8 月には猪苗代 I C まで、平成 4 年 10 月には会津坂下 I C まで供用開始され、平成 7 年 8 月にはいわき J C T と郡山 J C T 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 I C まで供用開始され、平成 9 年 10 月には新潟県の津川 I C まで供用開始されて全線開通されました。

平成 17 年度に、沿線の 8 市町村が、17 地区で実施した騒音調査結果の概要は次のとおりです。

等価騒音レベルの全時間帯の平均値は、25m 地点で 55 デシベル、50m 地点で 54 デシベル、100m 地点で 52 デシベル、直近民家付近で 56 デシベルであった。

等価騒音レベルの時間帯別の平均値を 25m 地点でみると、昼間が 56 デシベル、夜間が 53 デシベルであった。

25m 地点において環境基準のない 13 地区の調査結果を A 類型の道路に面する地域の環境基準と比較すると、8 地区は全時間帯で環境基準以下であったが、その他の 5 地区は夜間の時間帯で環境基準を超過していた。また、25m 地点において環境基準 C 類型の 1 地区の調査結果を C 類型の道路に面する地域の環境基準と比較すると、全時間帯で環境基準値以下であった。

騒音の苦情がある民家の付近又は同等の距離にある地点の調査結果をみると、調査を行った 15 地区のうち 3 地区が夜間の時間帯で環境基準を超過していた。

10 分間あたりの平均交通量は、昼間が 84 台、夜間が 22 台と昼間の方が多かったが、大型車の割合は昼間が 22%、夜間が 56%と夜間が高かった。

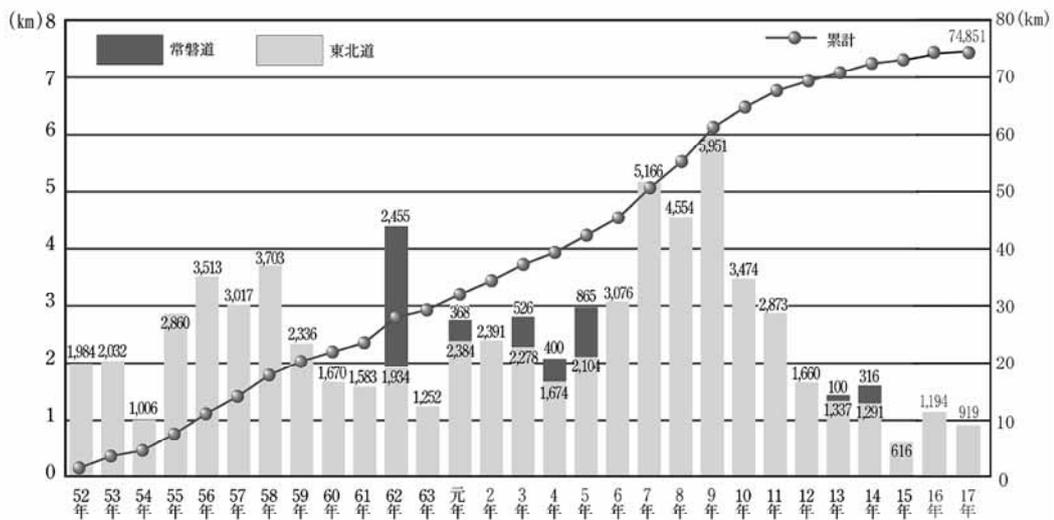
(d) 騒音対策

沿線住民の生活環境を騒音から保全するため、県と関係 30 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「福島県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東日本高速道路株式会社に対し騒音防止対策に関する要望書を提出しています。同社では、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-27)

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-27 県内の高速自動車道に係る遮音壁の設置状況



(注) 1 浅灰色は東北縦貫道、黒色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 グラフ上の数値はmです。

c 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5節の4(表-68)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17年度の調査では、実施した県内の15地区15地点で70デシベルを越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に関する苦情が発生している地区があるため、平成17年度も県内11地区11地点で調査を行ったところ、その結果は82から98デシベルの範囲でした。

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な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・関越自動車道等の通過県で構成する「東北・上越・北陸新幹線、高速自動車道公害対策 10 県協議会」としても、これらの騒音や振動問題に取組み、情報の交換や関係機関に対する要望等の活動等を行っています。

#### d 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 57～66 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。（統計資料編 - 109）

また、福島空港の滑走路が 2,500m に拡張され、平成 10 年 12 月 3 日に供用が開始されました。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としています。

#### 〔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。

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

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<sub>1</sub>：0～7 時の機数、N<sub>2</sub>：7～19 時の機数

N<sub>3</sub>：19～22 時の機数、N<sub>4</sub>：22～24 時の機数

#### エ 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、規制基準が適用され、これに違反している事業者に対しては、深夜騒音規制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ることになっています。（統計資料編 - 110）

##### (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。（統計資料編 - 111）

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。

## (2) 悪臭の現状と対策

### ア 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 17 年度の悪臭苦情件数は 181 件で、全苦情件数( 669 件 )に占める割合は 27.1%となっています。

悪臭苦情の発生源別の内訳は製造業に関するものが最も多く、次いで農業、サービス業、建設業及び飲食店・宿泊業の順であり、その他の業種を含めて、これらで全体の 64.6%を占めています。( 図 - 28 )

### イ 悪臭防止対策

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。( 統計資料編 - 113 )

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。( 統計資料編 - 113 )

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ました。( 統計資料編 - 114 )

平成 12 年 4 月には、都市計画法に基づく用途地域の変更や土地利用の実態の変化などにより、規制地域の見直しを行い、平成 19 年 3 月 31 日現在、計 31 市町村の市街地等を中心に規制地域が指定されています。

なお、平成 7 年 4 月には悪臭防止法の一部改正により、人の嗅覚を用いて悪臭を測定する嗅覚測定法が導入されました。

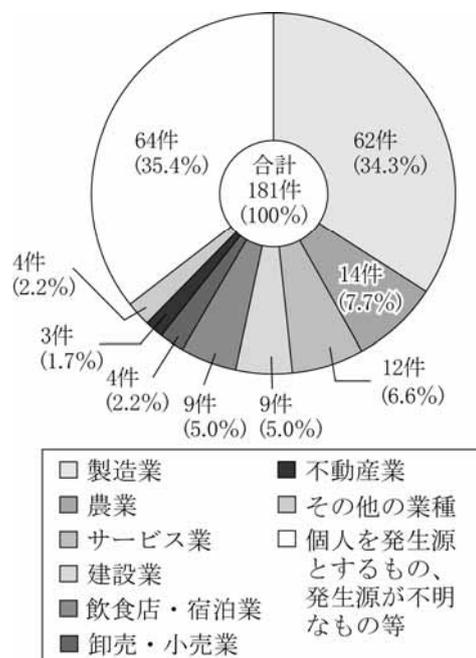
また、悪臭防止法では、水路等からの悪臭発生の防止や屋外でのゴム、プラスチック、廃油等の焼却の禁止が定められています。

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、「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。( 統計資料編 - 115 )

### ウ 畜産環境汚染の現状

畜産においては、農村の混住化・市街化の進展、住民意識の変化並びに畜産経営の規模拡大や家畜飼養形態の変化により、悪臭や水質汚染などの環境問題が発生しています。畜産においては必ず家畜排せつ物の発生を伴いますが、畜産業を営む者による不適切な管理も原因の一つとなります。

図 - 28 悪臭苦情の内訳( 平成 17 年度 )



構成比については端数処理の関係で合計と内訳が一致しない。

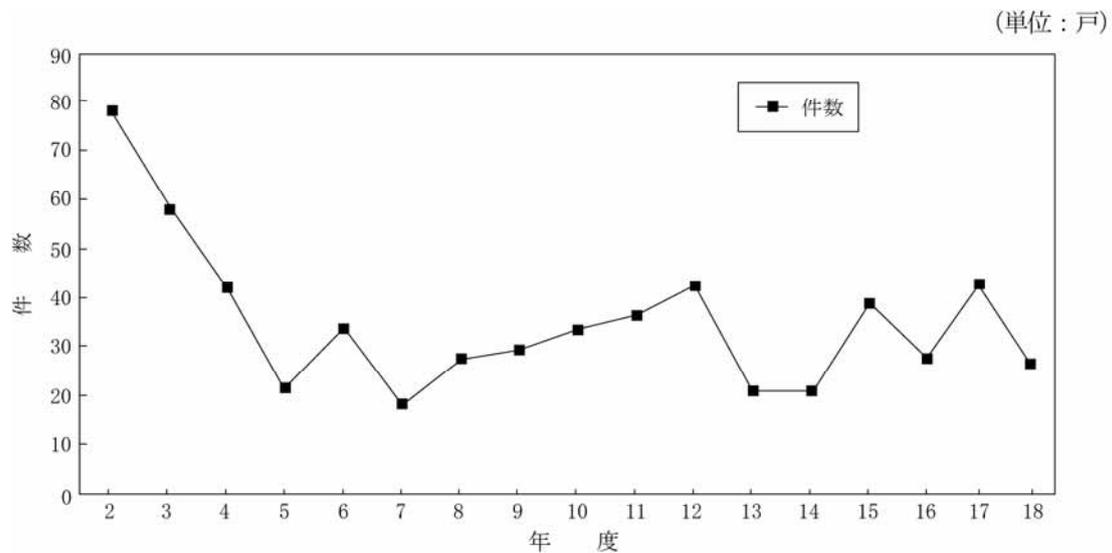
平成 18 年度の畜産経営に起因する畜産環境問題の発生件数（家畜保健衛生所調査、調査対象期間：平成 17 年 7 月 1 日～平成 18 年 6 月 30 日）をみると、問題発生件数は 27 件で、前年から 16 件減少しました。（図 - 29）

これを発生の種類別に見ると、悪臭発生 12 件（44%）、水質汚濁 6 件（22%）となっており、これらが混在した形の発生もあります。

また、家畜の種類別では、もっとも多いのが豚 13 件（48%）続いて乳用牛 5 件（18%）、肉用牛 5 件（18%）となっています。（表 - 71）

家畜排せつ物の流出飛散を防止して適正な管理を行うとともに、たい肥化处理等により資源として利用することで、積極的に環境汚染を防止することが必要です。

図 - 29 畜産経営に起因する問題発生件数の推移



家畜保健衛生所調査を集計

表 - 71 畜産経営に起因する問題発生件数（平成 18 年度）（単位：戸、件数）

区 分	問題の種類別経営体数									市町村の実施した対策別件数								
	水質汚濁	悪臭	害虫発生	悪臭と水質汚濁と	害虫発生と	水質汚濁と	害虫発生と	臭と害虫発生	水質汚濁と悪臭	その他	計	処理施設助成	技術指導	処理衛生	移転の斡旋	紛争の仲介	その他	計
豚	2	5	0	4	0	0	0	0	2	13	1	13	0	0	0	0	0	14
採卵鶏	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0	1	0	0	0	4
ブロイラー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
乳用牛	3	0	0	0	0	0	1	1	0	5	0	5	0	1	1	0	0	7
肉用牛	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	5
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
計	6	12	0	4	0	0	1	1	3	27	1	27	0	2	1	0	0	31

家畜保健衛生所調べ

## エ 畜産環境汚染防止対策

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」(平成11年11月施行、以下「家畜排せつ物法」という)が5年間の猶予期間を経て平成16年11月に完全に施行され、畜産業を営む者は管理基準を遵守した家畜排せつ物の適正な管理が義務づけられています。また、家畜排せつ物をたい肥処理等により有機物資源として農地へ還元するなど有効利用を推進するものとされています。

県は、平成12年7月に「福島県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」を策定し、たい肥等の利用目標やたい肥化施設等の整備目標を定めています。これに沿って、畜産環境保全推進指導部会等を開催して、関係機関と連携するとともに、問題発生の防止を図るため巡回指導、たい肥舎等の家畜排せつ物の処理・利用のための機械・施設の設置誘導及び助成、たい肥化処理技術に関する研修会の開催等を行っています。

### (ア) 畜産環境保全対策事業

家畜排せつ物由来のたい肥の利用促進を図るため畜産環境保全・耕畜連携推進部会の開催や、家畜排せつ物処理施設整備推進の現地指導などを行うとともに、家畜排せつ物法に基づく立入検査等を行っています。

### (イ) 資源循環型畜産確立対策事業

市町村、農協等がたい肥舎等家畜排せつ物処理施設の整備を行う場合、助成を行っています。

### (ウ) 地域資源循環利用促進事業

畜産農家を含む集団が、家畜排せつ物等有機性資源を原料として、良質なたい肥を生産するために必要な施設・機械の整備を行う場合、助成を行っています。

### (エ) 施設等整備計画推進事業

たい肥舎等の家畜排せつ物処理施設の整備を進めるため、整備計画の作成の推進、その指導助言を行うため畜産環境アドバイザー等の技術者を育成しています。

### (オ) 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を借入する場合、畜産農家の負担が通常の借入利率よりも低利になるよう上乗せ利子補給を行うものです。

制度資金 農業近代化資金、農林漁業金融公庫資金等

### (カ) 畜産環境整備リース事業

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。

特に、家畜排せつ物処理施設については、畜産環境保全施設整備事業(特別緊急対策)が組まれ、リース事業の一部施設に助成が行われています。

### (キ) うつくしま良質たい肥生産流通条件整備事業

各地域においてたい肥の運搬・散布等の作業を受託する組織が耕種農家等へたい肥を提供するために必要な機械等導入する場合、その経費を助成し、たい肥の利用促進を図ることで環境と調和のとれた持続的農業を推進します。

## 第 6 節 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境保全

### 1 . 福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例について

#### (1) 制定の背景

猪苗代湖や裏磐梯の湖沼群は、本県にとって極めて重要な水資源及び観光資源ですが、猪苗代湖においては、近年、湖水の pH の上昇や湖岸付近で黒色浮遊物が発生したり、また、裏磐梯湖沼群においては、一部の湖沼で水質環境基準が未達成であったり、淡水赤潮が発生するなど湖水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。このため、県では平成 14 年 3 月、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境の悪化を未然に防止する観点に立って、「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例」を制定しました。

#### (2) 条例の概要

本条例では、前文で当該流域が有する良好な水環境の悪化を未然に防止し、美しいままに将来の世代に引き継いでいくことが我々の使命であるとの理念を明らかにしました。その理念を実現するため、湖沼の富栄養化を防止し、良好な水環境を保全していくための対策について規定しました。

##### 【主な規定事項】

#### ア 各主体における責務等

水環境の保全に当たっては、県、県民、事業者等の主体がそれぞれの責任と役割を果たすことが重要であり、これを責務として規定しました。さらには、条例で定めた水環境保全のための諸規定の具体的な推進を図るための水環境保全推進計画を策定するよう規定しました。

#### イ 工場又は事業場から排出される水の排出の規制等

富栄養化の大きな一因となっている窒素とリンの排出を抑制するため、工場・事業場からの排水に含まれるリンと窒素について、全国でもトップレベルの厳しい排水基準を設定するなどの抑制対策について規定しました。

#### ウ 生活排水対策の推進

生活系に起因する汚濁負荷は流域の水環境に大きな影響を与えており、下水道等整備計画区域以外の区域において浄化槽を設置する場合は窒素除去型浄化槽の設置を義務化するなど、その低減のための対策について規定しました。

#### エ その他

水環境の保全のためには幅広い取組みが求められることから、観光等による湖沼の利用者や農業従事者といった各主体の役割を規定するとともに、良好な水環境を保全するうえで特に必要な区域を水環境保全区域として保全していくための手続き等について規定しました。

### 2 . 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境保全推進計画

この計画は、福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例の規定に基づく水環境保全の推進に関する基本計画として平成 14 年 3 月に策定し、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の良好な水環境の保全を推進していこうとするものです。

(1) 計画の概要

ア 対象地域

会津若松市、郡山市、北塩原村及び猪苗代町のうち、猪苗代湖、裏磐梯湖沼群及びそれに流入する公共用水域で別図の地域

イ 計画の実施期間

平成 14 年度を初年度とし、目標年次は平成 22 年度

ウ 水環境保全目標

(ア) 計画の基本的目標

「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」

(イ) 水質保全目標

a 猪苗代湖

湖心、湖岸（北岸部・南岸部）にわけて、COD、全窒素、全りんの水質保全目標を設定し、身近な水質指標として湖心の透明度を 10m 以上と設定

b 裏磐梯湖沼

湖心の COD、全窒素、全りんの水質保全目標を設定し、身近な水質指標として湖心の透明度を 5m 以上と設定

c 水辺環境目標

水辺の自然目標及び水辺の親水性目標を設定

d 流域の水循環の形成目標

水源かん養機能の維持向上等の目標を設定

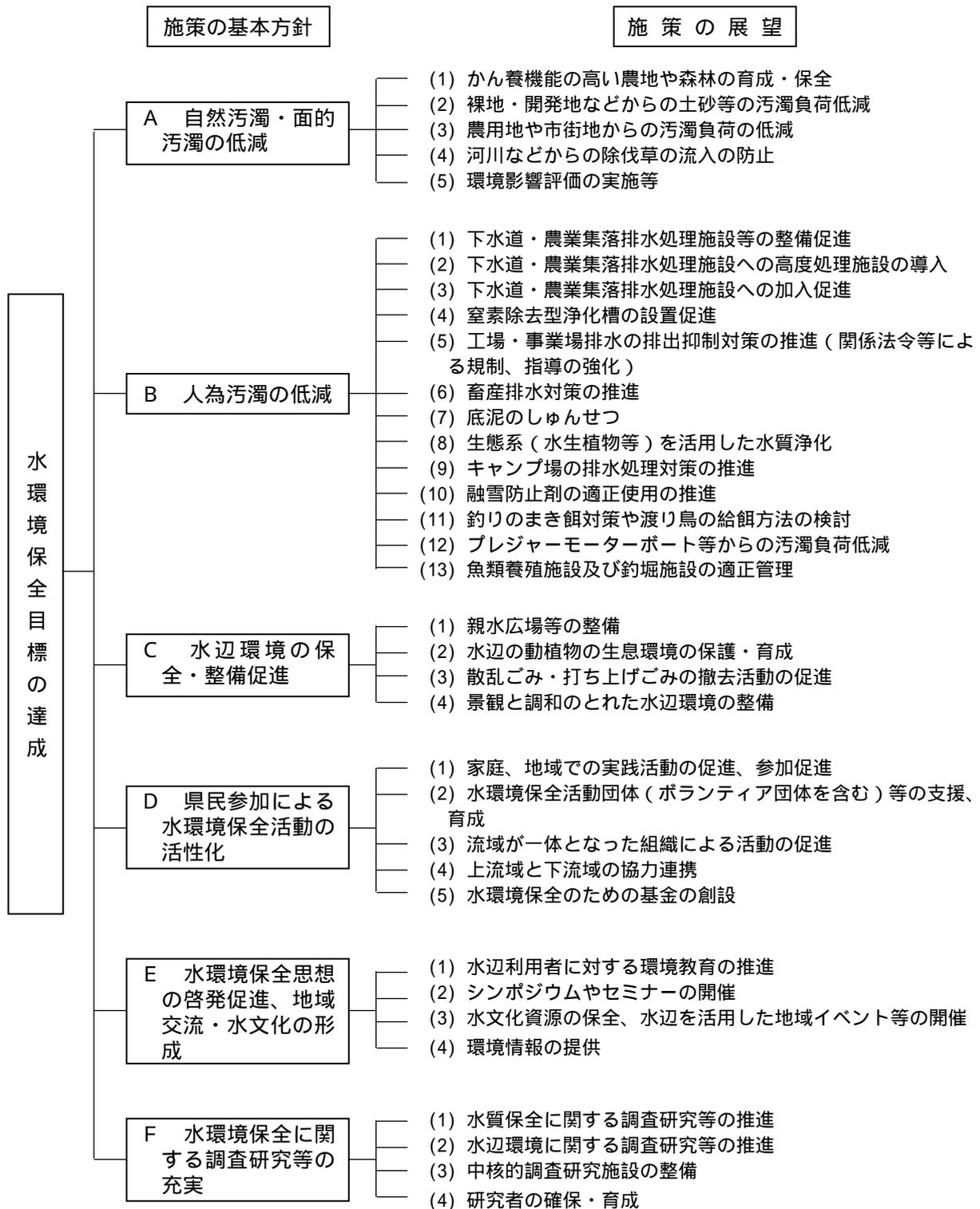
e 目標達成のための総合的な施策体系（表 - 72）



猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画



表 - 72 施策体系図



f 事業達成水準

計画の進捗状況を把握するため事業達成水準を設定（表 - 73）

表 - 73 平成 17 年度計画進捗状況

施策項目		事業達成水準設定項目	計画策定時の値	目標値	現況値		
			H12 年度	H22 年度	H16 年度	H17 年度	
自然汚濁・面的汚濁の低減	農用地や市街地からの汚濁負荷の低減	エコファーマー数	1 人	80 人	80 人	782 人	
人為的汚濁の低減	下水道・農業集落排水処理施設の整備促進	下水道・農業集落排水処理施設の普及率	33.9%	64.6%	54.1%	60.0%	
		窒素除去型浄化槽設置基数	2 基	1,000 基	193 基	244 基	
	窒素除去型浄化槽の設置促進	浄化槽法第 11 条の定期検査の適正率	93.6%	100%	94.7%	95.7%	
		汚水処理人口普及率	39.7%	85.0%	64.1%	72.0%	
	工場・事業場排水対策の推進・指導の強化	排水基準適合率	71.0%	100%	80.6%	68.2%	
	畜産排水対策の推進	家畜排せつ物処理施設整備率	59.1%	100%	95.2%	100%	
県民参加による水環境保全活動の活性化	家庭、地域での実践活動の促進、参加促進	せせらぎスクール等への参加団体数	8 団体	30 団体	24 団体	23 団体	
計画の進行管理	水質調査	猪苗代湖	COD	66.7%	100%	33.3%	33.3%
			全窒素	0%	100%	33.3%	66.7%
			全りん	33.3%	100%	100%	66.7%
		裏磐梯湖沼	COD	20.0%	100%	0%	20.0%
			全窒素	20.0%	100%	20.0%	20.0%
			全りん	60.0%	100%	80.0%	80.0%

猪苗代湖水質保全目標達成率 = ( 目標達成水域数 / 3 ) × 100

目標設定水域：湖心、北岸部、南岸部

ただし、北岸部及び南岸部については、平成 17 年度の中間目標値に対する達成率とします。

目標値（湖心） COD：0.5 以下、全窒素：0.2 以下、全リン：0.003 以下 単位 mg /

中間目標値 北岸部 COD：3.5 以下、全窒素：0.6 以下、全リン：0.05 以下 単位 mg /

南岸部 COD：1.0 以下、全窒素：0.25 以下、全リン：0.007 以下 単位 mg /

裏磐梯湖沼水質保全目標達成率 = ( 目標達成水域数 / 5 ) × 100

目標設定湖沼：桧原湖、小野川湖、秋元湖、曾原湖及び毘沙門沼

目標値 COD：2.0 以下（毘沙門沼は 1.0 以下）、全窒素：0.1 以下、全リン 0.005 以下 単位 mg /

g 水環境保全実践行動指針

県民、事業者及び行政が連携して水環境の保全に取り組むための行動事例として、水環境保全実践行動指針を取り組みやすさの難易度別にステップ 1 からステップ 3 までの段階に区分して設定

h 計画の推進方法

「福島県水環境保全対策連絡調整会議」等で施策の総合調整を行うとともに、「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会」と連携して、この計画で定める各種施策の進行管理を行い、これらの施策を積極的に推進します。

### 3. 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群流域の水環境保全対策を積極的に推進するためには、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 12 年 11 月に設立され、主に水環境保全の普及啓発を行っています。

特に、推進協議会では平成 14 年 7 月に「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金<sup>みずみらい</sup>を設立し、平成 15 年度からは基金を活用した水環境保全活動の支援を行っています。

(1) 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 62 団体

(2) 協議会の目的及び事業

「猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」に定める基本目標「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」の達成に寄与することを目的に次の事業を実施

水環境保全実践事業の実施	水環境保全に関する研修会等の開催
水環境保全啓発事業の実施	水環境保全に関するイベントの開催

「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金運営事業の実施 等

#### 「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金について

ア 基金趣旨

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼地域における水環境の保全に関する活動を情報発信し、広く理解と支援の輪を広げることにより、地域における水環境保全活動の推進を図り、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群を美しいまま未来の世代に引き継いでいくことに寄与することを目的として設置。

イ 基金の構成

「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来クラブ会員会費、寄付、募金

ウ 基金事業

(ア) 「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来クラブ員に対する情報提供  
流域情報の提供、協議会主催イベント等のお知らせ等

(イ) 自主的な水環境保全活動に対する支援事業

平成 18 年度支援団体

猪苗代湖の自然を守る会、いなわしろ民話の会、いなわしろ伝保人会、(社)猪苗代観光協会、福島県建築士会猪苗代支部、NPO 法人会津の森林を育む協議会、裏磐梯ホテルの会、水と緑を守る舟津川愛護会、大茂田川等自然を守る会、川桁ふるさと会、高橋一泰、五十嵐悟  
以上 12 の団体・個人

## エ 「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来クラブについて

会費（個人：2千円、法人：1万円）加入から1年間有効

会員には、流域情報・イベント情報や水環境情報の提供や施設利用の割引などの特典があります。

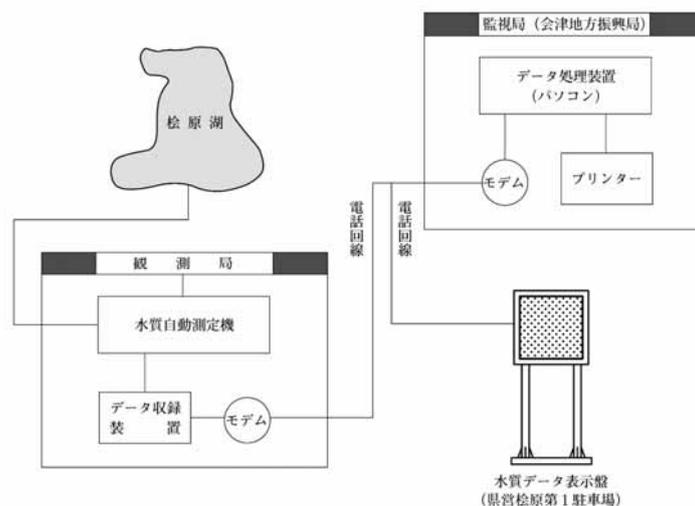
随時入会できます。加入資格はありません。

## 4．裏磐梯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、全燐、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-30に示します。

図-30 裏磐梯水質自動モニタリングシステムの系統図



## 第7節 環境負荷の少ない交通への取組み

### 1. 各主体の取組みの促進

自動車排出ガスなどによる環境負荷を低減するため、公共交通機関の利用、アイドリング・ストップ、時差通勤、更には自転車・徒歩への転換を図ることが大切です。

県では、エコライフ4つの心がけ（節電、アイドリング・ストップ、ごみ減量化・リサイクル、エコショッピング）を普及し、県民一人ひとりの環境負荷低減の取組みの促進を図るとともに、ハイブリッド自動車や天然ガス自動車などの低公害車を率先導入し、その普及を図っています。

更に、尾瀬地区では、自然環境を保全するため、通年、御池～沼山峠口間でマイカー等の通行を規制し、蓄圧式ハイブリッドバスやEGR・DPFシステム付きバス等の低公害車によるシャトルバスが運行されています。

また、交通渋滞を解消、緩和することにより交通流を効率化してCO<sub>2</sub>の排出量の削減を図るため、地域におけるTDM（交通需要マネジメント）の施策が展開されています。（表-74）

表-74 県内のTDM施策

福島市	市内を循環する100円バスの運行、ノーマイカーデーの促進、パークアンドバス（サイクル）ライドの推進、レンタサイクルの利用促進
会津若松市	循環バス「ハイカラさん」の運行、パークアンドバスライドの推進、レンタサイクルの利用促進

TDM（Transportation Demand Management = 交通需要マネジメント）とは、公共交通機関の利用や自動車の効率的利用などを促して「交通需要の調整」を図ることにより、道路交通の混雑を緩和し、環境を改善していく取組みです。

### 2. 低公害車の導入の促進

県では、ふくしまエコオフィス実践計画において、「平成21年度までにおいて公用車のうちの低公害車の台数を360台以上とすることに向けて努める」こととし、率先して低公害車の導入を進めています。（表-75）

また、福島県環境創造資金融資において低公害車を融資対象とし、中小企業者等による低公害車導入を支援するとともに、県が保有する電気自動車（1台）については、イベント等で展示する他、市町村等への貸出制度を設けています。

表-75 福島県における低公害車登録台数（単位：台、%（ ）内は全国値）

	天然ガス自動車	電気自動車	ハイブリッド自動車	メタノール自動車	低燃費かつ低排出ガス認定車	合計	普及率
H16年度末	11 (17,381)	5 (413)	3,549 (196,594)	1 (32)	152,963 (9,466,721)	156,529 (9,681,141)	16.2 (19.3)
H17年度末	16 (19,254)	5 (407)	4,596 (256,666)	0 (25)	194,495 (11,916,351)	199,112 (12,192,703)	20.7 (24.4)

特種（殊）車、被けん引車、二輪車、軽自動車は含まない。

国土交通省 東北運輸局調べ

## 第 8 節 原子力発電所及び周辺地域の安全確保

### 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(株)福島第一原子力発電所 1号機から 6号機（合計認可出力 4,696 千 kW）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 4,400 千 kW）が運転しており、また、東北電力(株)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 - 76）

表 - 76 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 17 年度 設備利用率 (%) <sup>1</sup>
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 2	42. 9	46. 3	7.4
		2号機	784	"	44. 5	49. 7	63.9
		3号機	784	"	45.10	51. 3	89.7
		4号機	784	"	47. 9	53.10	30.5
		5号機	784	"	46.12	53. 4	67.1
		6号機	1,100	"	48. 5	54.10	72.8
小 計		(6基)	4,696				61.9
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	50.11	57. 4	86.4
		2号機	1,100	"	54. 2	59. 2	66.0
		3号機	1,100	"	55.12	60. 6	28.9
		4号機	1,100	"	55.12	62. 8	58.0
小 計		(4基)	4,400				59.9
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 南相馬市 小高区	1号機	825	BWR	平成 24 年度 (予定)	平成 29 年度 (予定)	-

県民安全領域調べ

- 1 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 沸騰水型軽水炉

### 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(株)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」という。)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、原子力センターと原子力センター福島支所において、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 17 年度の測定計画の概要は、表 - 77 のとおりで、測定地点は、図 - 31 に示すとおりです。

なお、県では、平成 11 年 9 月に発生した茨城県における臨界事故を踏まえ、平成 13 年度からの測定計画においては、環境放射能の監視測定の対象範囲をそれまでの半径約 5 km から半径 10 km に拡大するなどの監視測定体制の強化を図っています。

表 - 77 環境放射能測定計画の概要

(1) 空間放射線

項目	地点数	測定頻度	実施機関
空間線量率	23	連続	原子力センター
空間積算線量	15	3 か月積算	

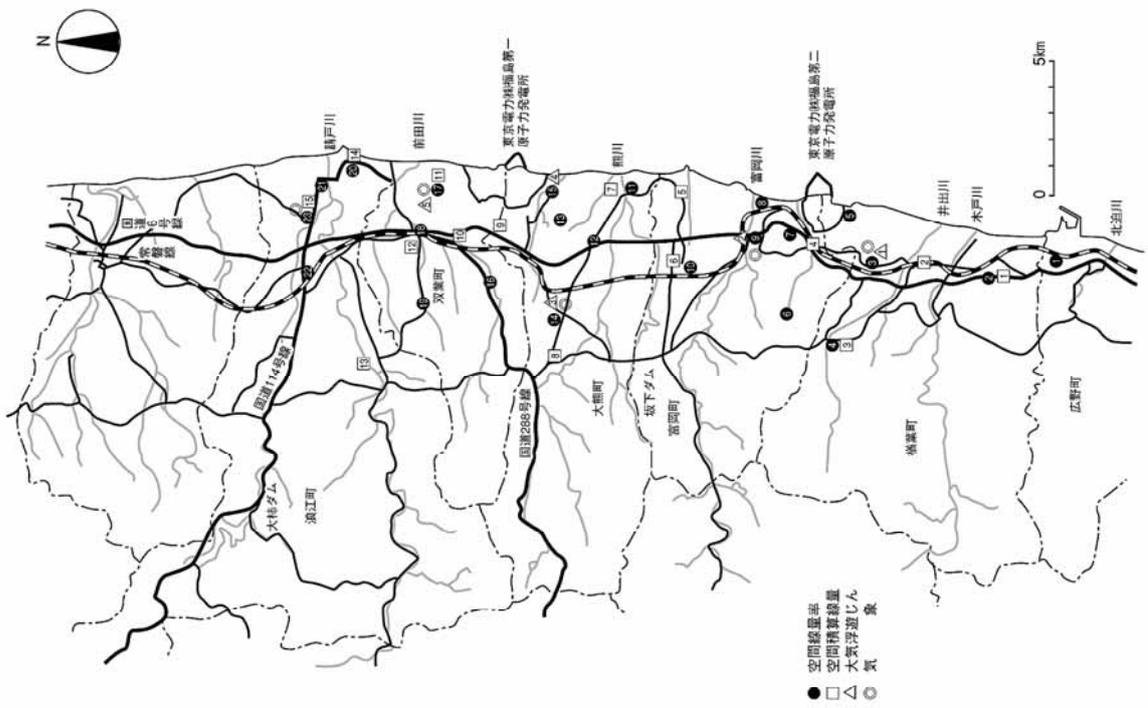
(2) 環境試料(比較対照地点測定調査を除く)

区分	試料名	地点数	採取頻度 (回/年)	年間試料数						実施機関	
				全		<sup>131</sup> I	<sup>3</sup> H	<sup>90</sup> Sr	Pu		
降下物	降下物	2	12		24			2	2	原子力センター <sup>90</sup> Sr、Puは 原子力センター 福島支所	
大気浮遊じん	大気浮遊じん	5	12	連続 全全	60						
陸土	陸土	6	2	12	12			4	4		
陸水	陸水		4	24	24		24	2	2		
海水	海水	9	2	26	26		26	2	2		
海底沈積物	海底沈積物		ただし 放水口は 4回/年	26	26			5	5		
農畜産物	こめ	6	1	6	6			2	2		原子力センター 福島支所
	ほうれんそう		2	12	12	12		2	2		
	だいこん		2	12	12			2	2		
	牛乳	4	4	16	16	16		2	2		
	はくさい	2	1	2	2	2					
	キャベツ	4		4	4	4					
	ばれいしょ	6		6	6						
	ぶた肉	1		1	1						
	鶏卵	2		2	2						
	しゅんぎく、 ブロッコリー、 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	7	4	28	28	28				原子力センター <sup>90</sup> Sr、Puは 原子力センター 福島支所	
水産物	かれい類	4	2	8	8			2	2		
	あいなめ			8	8			2	2		
	さけ	3	1	3	3					原子力センター 福島支所	
	すずき、しら うお、こうな ご、たこ	各2		各2	各2						
	ほっきがい	7		7	7					原子力センター <sup>90</sup> Sr、Puは 原子力センター 福島支所	
	わかめ	2		2	2						
指標海洋生物	ほんだわら	2	3	6	6	6		2	2	原子力センター 福島支所	

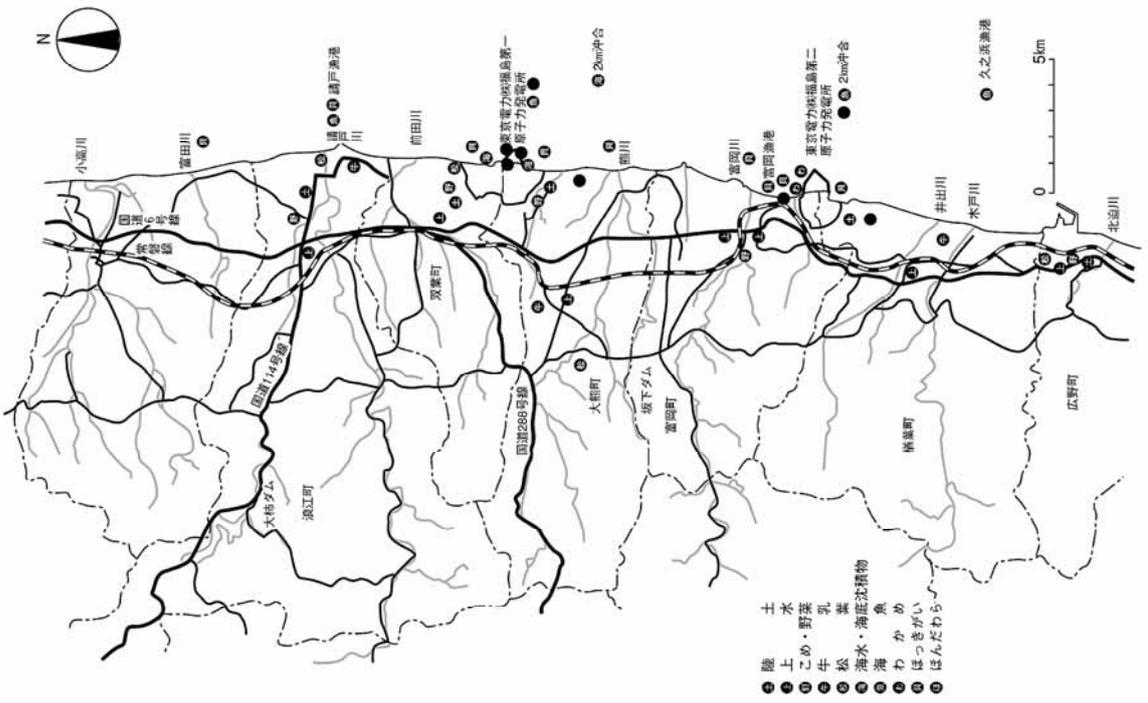
県民安全領域調べ

(注) 全 : 全ベータ放射能、 : コバルト-60、セシウム 137 等のガンマ線放出核種、  
<sup>131</sup>I : よう素 - 131、<sup>3</sup>H : トリチウム、<sup>90</sup>Sr : ストロニウム - 90、  
 Pu : プルトニウム放射能(対象核種はプルトニウム - 239 とプルトニウム - 240)

図一31 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 17 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 - 78・79 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) 空間線量率は 23 地点で NaI シンチレーション検出器による空間線量率の常時測定を実施しました。

各測定地点の年間平均値は、従来と同程度であり、発電所に起因する有意の変動は認められませんでした。また、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、発電所に起因する有意の変動は認められませんでした。

(ウ) 大気浮遊じんは、5 地点で全アルファ放射能及び全ベータ放射能の連続測定を実施しました。

各測定地点の年間平均値は、従来と同程度であり、発電所に起因する有意の変動は認められませんでした。また、最大値の出現は、いずれも気象要因による自然放射能レベルの変動と判断され、発電所に起因する測定値の上昇は認められませんでした。

(エ) 環境試料 31 品目、306 試料について、全ベータ放射能と核種濃度の測定を実施しました。

各環境試料の全ベータ放射能は従来と同程度であり、有意の変動は認められませんでした。

人工放射性核種として、セシウム - 137 が、陸土、海水、農畜産物（牛乳、キャベツ、ゆず、ぶた肉）、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）から検出されましたが、従来と同程度であり、核実験の影響と判断される低いレベルでした。

また、陸水（上水）、海水からトリチウムが検出されましたが、従来と同程度であり、自然及び核実験の影響と判断される低いレベルでした。

(オ) 環境試料 12 品目、29 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、農畜産物（ほうれんそう、だいこん、牛乳）、水産物（しらうお、わかめ）、指標海洋生物（ほんだわら）から検出されましたが、従来と同程度であり、核実験の影響と判断される低いレベルでした。

(カ) 環境試料 12 品目、29 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、降水物、陸土、海水、海底沈積物、指標海洋生物（ほんだわら）から検出されましたが、従来と同程度であり、核実験の影響と判断される低いレベルでした。

## 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 17 年度に実施した調査の概要は、表 - 80 に示すとおりです。

表 - 78 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(1)

(平成17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	36~51	広野町1地点、楢葉町4地点、富岡町5地点 大熊町5地点、双葉町4地点、浪江町4地点
	最大値		61~102	
空間積算線量	年間相当値	mGy	0.44~0.55	楢葉町3地点、富岡町3地点、大熊町3地点 双葉町3地点、浪江町3地点
大気浮遊じん	全アルファ放射能	Bq/m <sup>3</sup>	0.018~0.026	楢葉町1地点、富岡町1地点、大熊町2地点 双葉町1地点
	平均最大値		0.13~0.26	
全ベータ放射能	平均値	Bq/m <sup>3</sup>	0.031~0.046	楢葉町1地点、富岡町1地点、大熊町2地点 双葉町1地点
	最大値		0.19~0.39	

(注) Gy: グレイ、Bq: ベクレル

表 - 79 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(2)

(平成17年度 福島県測定)

項目		単位	測定値	採取試料
環境試料の全放射能	陸 土	Bq/kg乾	258~1,064	表土(0~5cm)
	陸 水(上水)	Bq/	0.02~0.09	蛇口水
	海 水	Bq/	LTD~0.03	表面水
	海底沈積物	Bq/kg乾	181~655	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	19~247	こめ、ほうれんそう、だいこん、はくさい、キャベツ、ばれいしょ、しゅんぎく、ブロッコリー、こかぶ、ゆず、なし、キウイフルーツ
	畜 産 物	Bq/kg生	37~94	牛乳、ぶた肉、鶏卵
	指 標 植 物	Bq/kg生	58~91	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	60~130	かれい類、あいなめ、さけ、すずき、しらうお、こうなご、わかめ、ほっきがい、たこ
	指 標 海 洋 生 物	Bq/kg生	163~355	ほんだわら
環境試料の核種濃度	大気浮遊じん	mBq/m <sup>3</sup>	検出された核種なし	ダストモニタの集じんろ紙
	降 下 物	MBq/km <sup>2</sup> ・月	<sup>137</sup> Cs LTD <sup>90</sup> Sr LTD Pu 0.0046~0.0077	大型水盤
	陸 土	Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs LTD~16 <sup>90</sup> Sr 0.09~3.0 Pu LTD~0.44	表土(0~5cm)
	陸 水(上水)	Bq/	<sup>3</sup> H LTD~0.84 <sup>90</sup> Sr 0.001	蛇口水
	海 水	Bq/	<sup>137</sup> Cs LTD~0.002 <sup>3</sup> H LTD~1.2 <sup>90</sup> Sr 0.001 Pu LTD~0.009	表面水
	海底沈積物	Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs LTD Pu 0.24~0.34	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs LTD~0.04 <sup>90</sup> Sr LTD~0.11	こめ、ほうれんそう、だいこん、はくさい、キャベツ、ばれいしょ、しゅんぎく、ブロッコリー、こかぶ、ゆず、なし、キウイフルーツ
	畜 産 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs LTD~0.21 <sup>90</sup> Sr LTD~0.02	牛乳、ぶた肉、鶏卵
	指 標 植 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs LTD~0.91	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs LTD~0.18	かれい類、あいなめ、さけ、すずき、しらうお、こうなご、わかめ、ほっきがい、たこ
指 標 海 洋 生 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs LTD Pu 0.0091~0.011 <sup>90</sup> Sr 0.06~0.07	ほんだわら	

(注) 1 LTDは検出限界未満

2 <sup>137</sup>Cs: セシウム - 137

工 原子力発電所予定地の環境放射能測定

東北電力(株)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 17 年度に実施した調査の概要は、表 - 81・82 に示すとおりです。

表 - 80 比較対照地点の環境放射能測定結果

(平成 17 年度 福島県測定)

項 目		単 位	測 定 値	採 取 試 料
環境試料の全放射能	陸 土	Bq / kg 乾	343 ~ 669	表土 (0 ~ 5cm)
	陸 水(上水)	Bq /	0.04 ~ 0.05	蛇口水
	海 水	Bq /	0.02	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq / kg 乾	395	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq / kg 生	17 ~ 223	こめ、ほうれんそう、だいこん、はくさい、キャベツ、ばれいしょ
	畜 産 物	Bq / kg 生	36 ~ 123	牛乳、ぶた肉、鶏肉
	水 産 物	Bq / kg 生	90 ~ 179	かれい類、あいなめ、わかめ、ほっきがい
環境試料の核種濃度	降 下 物	MBq / km <sup>2</sup> ・月	<sup>137</sup> Cs LTD ~ 0.050 <sup>90</sup> Sr LTD Pu 0.0042	大型水盤
	陸 土	Bq / kg 乾	<sup>137</sup> Cs LTD ~ 14 <sup>90</sup> Sr 2.6 Pu 0.42	表土 (0 ~ 5cm)
	陸 水(上水)	Bq /	<sup>3</sup> H 0.42 ~ 0.53 <sup>90</sup> Sr 0.001	蛇口水
	海 水	Bq /	<sup>137</sup> Cs LTD <sup>3</sup> H LTD Pu LTD <sup>90</sup> Sr 0.001	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq / kg 乾	<sup>137</sup> Cs LTD <sup>90</sup> Sr LTD Pu 0.20	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq / kg 生	<sup>137</sup> Cs LTD <sup>90</sup> Sr LTD ~ 0.09 Pu LTD	こめ、ほうれんそう、だいこん、はくさい、キャベツ、ばれいしょ
	畜 産 物	Bq / kg 生	<sup>137</sup> Cs LTD ~ 0.02 Sr LTD ~ 0.02 Pu LTD	牛乳、ぶた肉、鶏肉
	水 産 物	Bq / kg 生	<sup>137</sup> Cs LTD ~ 0.15 Pu LTD	かれい類、あいなめ、わかめ、ほっきがい

(注) 1 LTD は検出限界未満

2 Pu の対象核種は <sup>239</sup>+<sup>240</sup>Pu

表 - 81 原子力発電所予定地の環境放射能測定結果 (空間放射線)

(平成 17 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	40 ~ 42	小高町 2 地点
	最大値		50 ~ 72	
空間積算線量	年間相当値	mGy	0.48 ~ 0.56	小高町 3 地点

(注) 小高町は、平成 18 年 1 月に合併し、南相馬市となっている。

表 - 82 原子力発電所予定地の環境放射能測定結果（環境試料）

（平成 17 年度 福島県測定）

項 目		単 位	測 定 値	採 取 試 料
環境試料の全放射能	陸 土	Bq / kg 乾	493	表土（0～5cm）
	陸 水（上水）	Bq /	0.05	蛇口水
	海 水	Bq /	LTD～0.01	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq / kg 乾	404～589	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq / kg 生	21～262	こめ、ほうれんそう、だいこん
	畜 産 物	Bq / kg 生	43～46	牛乳
	指 標 植 物	Bq / kg 生	64～72	松葉
	水 産 物	Bq / kg 生	104～127	かれい類、あいなめ
環境試料の核種濃度	陸 土	Bq / kg 乾	<sup>137</sup> Cs 34	表土（0～5cm）
	陸 水（上水）	Bq /	<sup>3</sup> H LTD	蛇口水
	海 水	Bq /	<sup>137</sup> Cs LTD～0.001 <sup>3</sup> H LTD～0.59	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq / kg 乾	検出された核種なし	海砂又は海底土
	農 産 物	Bq / kg 生	検出された核種なし	こめ、ほうれんそう、だいこん
	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	<sup>137</sup> Cs 0.06～0.11	かれい類、あいなめ

（注）1 LTD は検出限界未満

## （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、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（現 衛生研究所）に環境放射能分析棟（現原子力センター福島支所）を設置し、放射線測定機器の整備を図りました。

さらに、平成 11 年 9 月に発生した茨城県における臨界事故を踏まえ、平成 13 年 4 月から環境放射能の監視測定の対象範囲をそれまでの半径約 5 km から半径約 10 km として、モニタリングポストの増設・環境試料の追加等を行い、監視測定体制の強化を図っています。

原子力センター及び原子力センター福島支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（1 式）

（イ）モニタリングポスト（発電所周辺 23 基、発電所予定地周辺 2 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 23 基）

- (I) ダストモニタ（発電所周辺5基）
- (オ) 気象観測装置（発電所周辺5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) サンプリングカー（2台）
- (ケ) 低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ（1台）
- (コ) 環境放射線測定車（各種放射能測定機器一式搭載）（1台）
- (サ) 蛍光ガラス線量計読取装置（2台）
- (シ) 環境放射線情報システム（1式）
- (ス) 大型灰化炉（2台）

イ 原子力センター福島支所主要整備機器

- (ア) シリコン半導体検出装置（4台）
- (イ) 低バックグラウンド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）
- (I) 低バックグラウンド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) サンプリングカー（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海洋生物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おり、県水産試験場において生物調査（本県沿岸海域の水産資源動向と分布状況の調査）、東京電力において物理調査（温排水拡散分布状況の調査）を実施しています。

調査結果は、福島県温排水調査管理委員会において評価検討のうえ毎年度公表しています。

ア 温排水調査計画

平成17年度における温排水調査の概要は表-83のとおりです。

表-83 温排水調査の概要

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17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、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、流動調査等）を実施しました。

- a 赤外線スキャンニング（海表面から放射される赤外線の強さから水温分布を調査する方法）による水温分布調査では、温排水の拡散状況は三発電所前面海域とも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した。
- 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、春から夏にかけては、最大で6 程度の比較的大きな日較差を伴う水温上昇を示し、秋から冬にかけては全体的に穏やかな水温低下を示していました。

- 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、この海域の沿岸部の流況は、各季節を通じて汀線平行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した。また、流速は、夏季に60cm/秒を超える場合も認められましたが、夏季、冬季とも30～40cm/秒以下の流速が卓越していました。また冬季は夏季と比較して10cm/秒以下の流速の出現頻度が高くなっていました。

#### (1) 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。

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中部海域の温排水拡散区画とその他の区画を比較して、特に異なる傾向は認められませんでした。

#### ウ 温排水調査総合報告書の概要

平成15年度までで調査期間が30年間となったことから、16年度に調査結果を総合的に評価しました。

その結果、漁業資源の変動には、海況等の自然環境条件や年ごとの漁業操業実態の変化等、様々な環境条件が関与していますので不明確な部分もあるものの、これまでの調査の解析結果からみて、温排水拡散海域において特異な資源変動傾向は確認されなかったこと、また、調査海域全体における密度指数が減少傾向にある魚種においても、その資源変動と温排水との因果関係は認められなかったことなど、温排水が明確に漁業資源へ影響を及ぼしていると考えられる事象は認められませんでした。

また、調査期間を通して資源の減少傾向が認められた魚種も多いことから、引き続き漁業資源動向及び変動要因の把握を含めて、モニタリングとして調査を継続していく必要があると考えられました。

#### (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るときは、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17年度は、福島第一原子力発電所については、平成17年5月20日、6月15日及び平成18年2月16日、また、福島第二原子力発電所については、平成17年11月29日に立入調査を行いました。



(5) 安全確保対策に関する情報提供

各種広報媒体を通じて広く県民に、環境放射能測定結果や県の安全確保対策に関する情報提供を行っています。

ア 県のホームページ (<http://www.pref.fukushima.jp/nuclear/>)

空間線量率の測定結果をリアルタイムで公表するとともに、安全確保に関する情報を提供しています。

イ 原子力広報連絡会議

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対し、環境放射能の測定結果や原子力発電所に関する身近な問題の説明、研修会を行っています。

会議の構成員は、地元関係 7 町長から推薦された各種団体の代表者 91 人と県及び関係 7 町の合計 102 人です。

ウ (財)福島県原子力広報協会に委託実施

(ア) 広報誌「アトムふくしま」

(イ) 新聞(環境放射能測定結果を年 5 回掲載)



アトムふくしま

### 3 . 環境放射能水準調査 (文部科学省委託事業)

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 年度からは旧科学技術庁の委託を受けて実施しています。

平成 17 年度における調査内容は表 - 84 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 - 84 平成 17 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	全ベータ放射能	検出されず	98 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 淡水	1 回 / 年	福島市		検出された核種なし			
	1 回 / 年			$^{137}\text{Cs}$ 13 ~ 21 Bq / kg 乾土 $^{137}\text{Cs}$ 620 ~ 1200 MBq / km <sup>2</sup>	上層(0 ~ 5cm)、下層 (5 ~ 20cm)の 2 試料		
精白米				検出された核種なし			
野菜類				検出された核種なし	ほうれんそう、 だいこん		
牛乳(市販乳)				1 回 / 年			
淡水魚類				1 回 / 年	$^{137}\text{Cs}$ 0.11Bq / kg 生	いわな	
日常食				各 2 回 / 年	福島市	検出された核種なし	各地点 : 5 人分日
海産魚類				1 回 / 年	相馬市	$^{137}\text{Cs}$ 0.12Bq / kg 生	あいなめ
海水						検出された核種なし	
海底土	検出された核種なし						
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	71 ~ 83nGy / h	年間平均値 77nGy / h		
	連続(1 時間値)		モニタリングポスト	39 ~ 73nGy / h	年間平均値 41nGy / h		

#### 4 . 県内の放射線レベル調査

平成 11 年 9 月 30 日に茨城県東海村(株)JCO で発生した臨界事故の教訓を踏まえ、原子力災害対策の充実・強化を図るため県内各地における空間線量率を測定することとしており、平常時の値を把握するため平成 12 年度から四半期毎に各地方振興局が図 - 32 の測定地点において測定を実施しています。

平成 17 年度の調査結果は、表 - 85 のとおりであり、各地域の地質などにより若干異なっていますが、0.02 ~ 0.14  $\mu\text{Gy} / \text{h}$  の範囲でした。

表 - 85 空間線量率測定結果（平成 17 年度）（単位：μGy/h）

	市町村名	測定地点	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	年間 平均値 <sup>2</sup>	過去の測定値 の範囲 <sup>3</sup>
1	福島市	県東分庁舎	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04～0.06
2	国見町	国見町役場	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04～0.08
3	郡山市	麓山公園	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04～0.05
4	白河市	県白河合同庁舎	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.04～0.06
5	矢祭町	矢祭山公園 <sup>1</sup>	0.14	0.13	0.14	0.12	0.13	0.10～0.13
6	会津若松市	会津鶴ヶ城公園	0.06	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03～0.06
7	西会津町	町立野沢小学校	0.06	0.04	0.05	0.02	0.04	0.02～0.06
8	南会津町	丸山公園	0.05	0.05	0.05	0.02	0.04	0.02～0.06
9	只見町	只見町役場	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.01～0.07
10	南相馬市	錦公園	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04～0.05
11	新地町	農村環境改善センター	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03～0.05
12	いわき市	県いわき合同庁舎	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.03～0.06
13	いわき市	勿来の関公園	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03～0.05

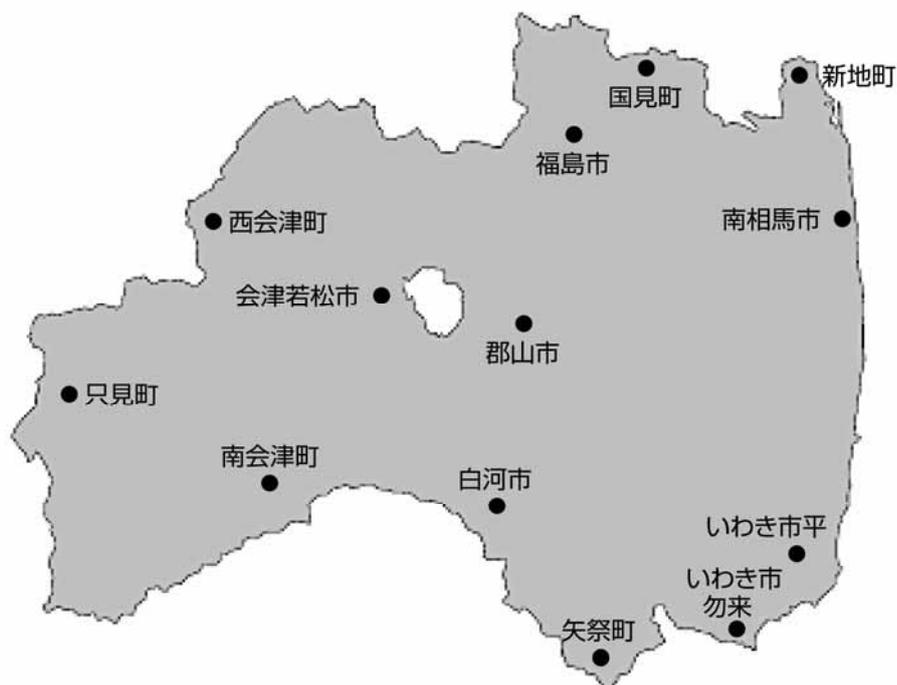
1 地中に含まれる放射線核種は、ウラン系列、トリウム系列、カリウム 40 などが主ですが、これらのうち、ウラン系列、トリウム系列の元素は、酸化物を作りやすく酸素と結びつきやすいためケイ素と似た振る舞いをします。

したがって、これらの放射性核種が比較的多く存在しているのは、ケイ素含有量の多い花崗岩、花崗閃緑岩等であり、少ないものは新期火山砕屑物、新期安山岩類です。矢祭山公園付近は花崗岩が多く含まれる地域であることから、他地点と比較すると高い値となっています。

2 小数点以下第 3 位を四捨五入

3 平成 12～16 年度の結果

図 - 32 県内の放射線レベル調査測定地点図



## 第3章

# 地球環境保全への積極的な取り組み

## 第1節 地球温暖化対策の推進

### 1. 地球温暖化の現況と課題

近年の、集中豪雨や洪水などの異常気象は、温室効果ガスの増加に起因する地球温暖化がその一因とも考えられており、このまま地球温暖化が進行すれば、将来の世代に渡って重大かつ深刻な影響を及ぼすものと考えられています。

温室効果ガス排出量の約90%を占める二酸化炭素は、私たちの日常生活や経済活動に起因して排出され、その排出量は世界的に年々増加しています。

このため、平成9年12月に京都で開催された「気候変動に関する国際連合枠組条約」の第3回締約国会議において、先進国の温室効果ガス削減を約束する「京都議定書」が採択され、平成17年2月に発効しました。

これにより我が国は、2008年から2012年の間に1990年比で6%の温室効果ガス削減の法的義務を負うことになりましたが、平成16年度温室効果ガス排出量(環境省)では、1990年比で+8.0%となっており、依然として増加しています。

このため国においては、6%の温室効果ガス削減に向けて、平成17年に「京都議定書目標達成計画」を策定するとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」及び「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」を改正し、更に地球温暖化対策を推進することとしています。

### 2. 福島県地球温暖化対策推進計画の策定

本県では、地球温暖化や酸性雨などの地球環境問題全般の解決に向けた具体的な行動計画「アジェンダ21ふくしま」を平成8年3月に策定するとともに、平成9年3月に策定した「福島県環境基本計画」においても、地球温暖化をはじめとする地球環境保全への積極的な取り組みを位置付けました。さらに、平成11年3月には、地球温暖化問題に焦点をおき、県内の温室効果ガス排出実態と排出特性を踏まえた温室効果ガスの削減目標を掲げ、福島県の実情に応じた対策と、それぞれの役割分担に基づいた主体別の行動指針を示した「福島県地球温暖化防止対策地域推進計画」を策定しました。

この計画の策定以降、毎年度、県内における二酸化炭素の排出状況を算出するなど、計画の進行管理を行ってまいりましたが、社会の発展とともに排出量は増加し続けています。こうした現状に加え、平成13年(2001年)には京都議定書において、森林吸収源や京都メカニズムの取扱いについて具体的な運用ルールが定められ、これにより、日本は1,300万炭素トンの二酸化炭素が森林吸収量として認められました。さらに京都議定書の発効と「京都議定書目標達成計画」の策定など、情勢の変化に対応し、より実効ある対策を推進するため、平成18年3月に新たな計画として「福島県地球温暖化対策推進計画」を策定しました。

新たな計画では、森林による二酸化炭素の吸収量を予測し、温室効果ガス排出量に算入するとともに、「京都議定書目標達成計画」を踏まえた福島県の対策を検討し、行政、県民、事業者が一体となって取り組むよう、啓発に努めることとしています。

#### ア 計画の対象ガス

京都議定書と同じ二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）の6物質としています。

#### イ 計画の達成目標と目標期間

2010年までに温室効果ガスの排出量を1990年比8%削減することを目標とします。ただし、HFC、PFC、SF<sub>6</sub>については、基準年を1995年とします。

#### ウ 計画の位置付け

本計画は、「福島県環境基本計画」における環境関連計画体系の中で、地球温暖化防止に関する個別計画として位置付けられ、「福島県新長期総合計画（うつくしま21）」に示された県全体の施策と横断的な関わりを有するものです。

また、本計画は、地球環境問題全般を対象とする広範な行動計画である「アジェンダ21ふくしま」の内容の中でも、対象を地球温暖化問題に限定し、県内の二酸化炭素等の温室効果ガスの排出状況を把握するとともに、目標年における削減目標値を設定し、この削減目標を達成するための計画と位置付けています。

### 3．CO<sub>2</sub>削減モデル地区事業

本県における二酸化炭素排出量が依然として増加傾向にあることから、その排出抑制対策をさらに進めるため、二酸化炭素排出量が最も増加している民生部門対策として、CO<sub>2</sub>削減モデル地区事業を平成17年度より実施しています。

この事業は、商店街や、住宅団地などの地区のまとまりを単位とし、独自の削減目標や実行計画（取組内容）を定め、省エネルギーの取組みを行うモデル事業です。

モデル地区には、三春町商工会女性部と大熊町古館住宅団地の2地区を指定しました。

アドバイザーによる診断と取組内容の提案を踏まえ、モデル地区においては、電気、燃料（ガス、灯油、ガソリン、軽油）や水道の使用量の削減を目指します。

モデル地区による取組期間は約1年間とし、取組期間終了後の平成18年度末には、結果について検証・公表を行うこととしています。

### 4．うつくしま地球温暖化防止活動推進員

地域における地球温暖化防止に向けた実践活動の促進を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、平成18年12月1日現在で合計151名の「うつくしま地球温暖化防止活動推進員」を委嘱しています。（委嘱期間：2年間）

推進員は、うつくしまエコリーダーの認定を受けた方の中から知事が委嘱しており、その活動として、地球温暖化に関する基礎知識の普及啓発、環境家計簿の普及、地球温暖化防止のための実践活動のアドバイス等を行います。

### 5．福島県地球温暖化防止活動推進センター

県内における地球温暖化防止に関する普及啓発や調査研究などを推進するため、平成16年9月30日付で「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、「特定非営利活動法人超学際的研究機構」を「福島県地球温暖化防止活動推進センター」に指定しました。

同センターは、啓発活動及び広報活動を行うとともに、うつくしま地球温暖化防止活動推進員や地

球温暖化防止活動を行う民間団体に対する支援を行うほか、温室効果ガスの排出実態に関する調査などを行います。

## 第2節 オゾン層保護・酸性雨対策の推進

### 1. 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、環境省は、昭和58年度から酸性雨対策調査を実施しています。このうち第四次酸性雨対策調査（平成10年度～平成12年度）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、降水中のpHは欧米と同程度のレベルで推移しています。また、生態系への影響については、原因不明の樹木衰退が引き続き確認されるとともに、酸性雨により影響が生じている可能性のある湖沼が確認されており、現在のような酸性雨が今後も降り続けるとすれば、将来、酸性雨による影響が顕在化する可能性があると考えられています。

本県の酸性雨調査の取組みは、昭和58年度に郡山市（郡山市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63年度にいわき市（いわき市公害対策センターの屋上）、平成3年度に会津若松市（会津保健福祉事務所の屋上）と順次その調査体制を整備してきており、現在、県内の4地区で酸性雨モニタリング調査を実施しています。（統計資料編-3）

また、本県では、環境省からの委託により、第一次から第四次までの酸性雨対策調査の一環として、次の事業を行いました。

- (1) 昭和59年度酸性雨調査（降水影響調査）  
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（降水影響調査）  
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、平成10年度～平成12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
- (5) 平成7年度～平成14年度国設尾瀬酸性雨測定所（檜枝岐村）の降水調査  
なお、酸性雨についての情報の交換や連絡調整を行うため、平成6年度より県庁内に「福島県酸性雨連絡会議」を設置しています。

### 2. 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、一定の種類のプロンの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、1997と1999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（オゾン層保護法）」に基づき、オゾン層破壊物質の生産量及び消費量が削減されており、現在、主要なオゾン層破壊物質は生産が全廃されています。

平成 13 年 4 月からは家電リサイクル法に基づき、家庭用の冷蔵庫やエアコンのリサイクルが始まり、冷媒用フロン（CFC、HCFC 及び HFC）の回収・破壊が義務付けられ、さらに平成 14 年 4 月からはフロン回収破壊法に基づき、特定製品（業務用のエアコン、冷蔵機器及び冷凍機器並びにカーエアコン）の冷媒用フロンの回収が義務付けられるとともに、フロン類回収業者等の登録制度やフロン類破壊業者の許可制度が設けられました。

なお、カーエアコンについては、平成 17 年 1 月から自動車リサイクル法へ移行し、使用済自動車のリサイクル制度の中での適正な回収・破壊が義務付けられました。

## (2) 県の対策

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、回収し破壊処理することが重要です。そこで、これまで県では、福島県オゾン層保護対策連絡会議の設置、福島県フロン回収・処理推進協議会の設立と同協議会への補助の実施、「福島県生活環境の保全等に関する条例」にオゾン層破壊物質排出抑制対策等を規定することなどについて取り組んできました。

現在、フロン類の回収、破壊に関して法令が整備されてきたことから、県では以下の対策を行っています。

### ア フロン回収破壊法等に基づく対応

フロン回収破壊法に基づき、フロン類回収業者等の登録受付を実施するとともに、登録事業所に対する立入調査（平成 17 年度は 46 登録事業所）を実施しました。

なお、同法に基づく平成 17 年度におけるフロン類の回収量は約 27 トン（うち破壊量は約 23 トン）でした。

また、自動車リサイクル法の本格施行に基づき、使用済自動車からのフロン類の回収量の管理については、国が一元的に行うことになりました。

### イ 有限責任中間法人福島県フロン回収事業協会との連携

有限責任中間法人福島県フロン回収事業協会は、フロン類の適正回収のため、県内に事業所を持つ業務用冷凍空調機器を取り扱う事業者が設立した団体で、県内 5 方部にある地区管理センターを経由して回収したフロン類の破壊処理等を行うとともに、講習等の事業を実施しており、県では情報交換や連絡調整を行っています。

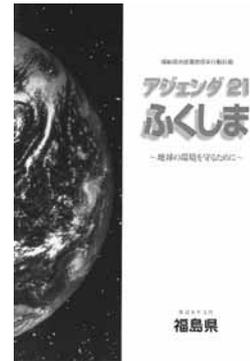
## 第3節 アジェンダ21 ふくしまの推進

### 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み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回にわたって検討を行い、その結果、全ての主体が自主的・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“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”である福島県地球環境保全行動計画「アジェンダ21 ふくしま」を策定しました。



アジェンダ21ふくしま

#### (1) 基本目標及び理念

平成4年に策定した前計画である「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

表 - 86 のとおり。

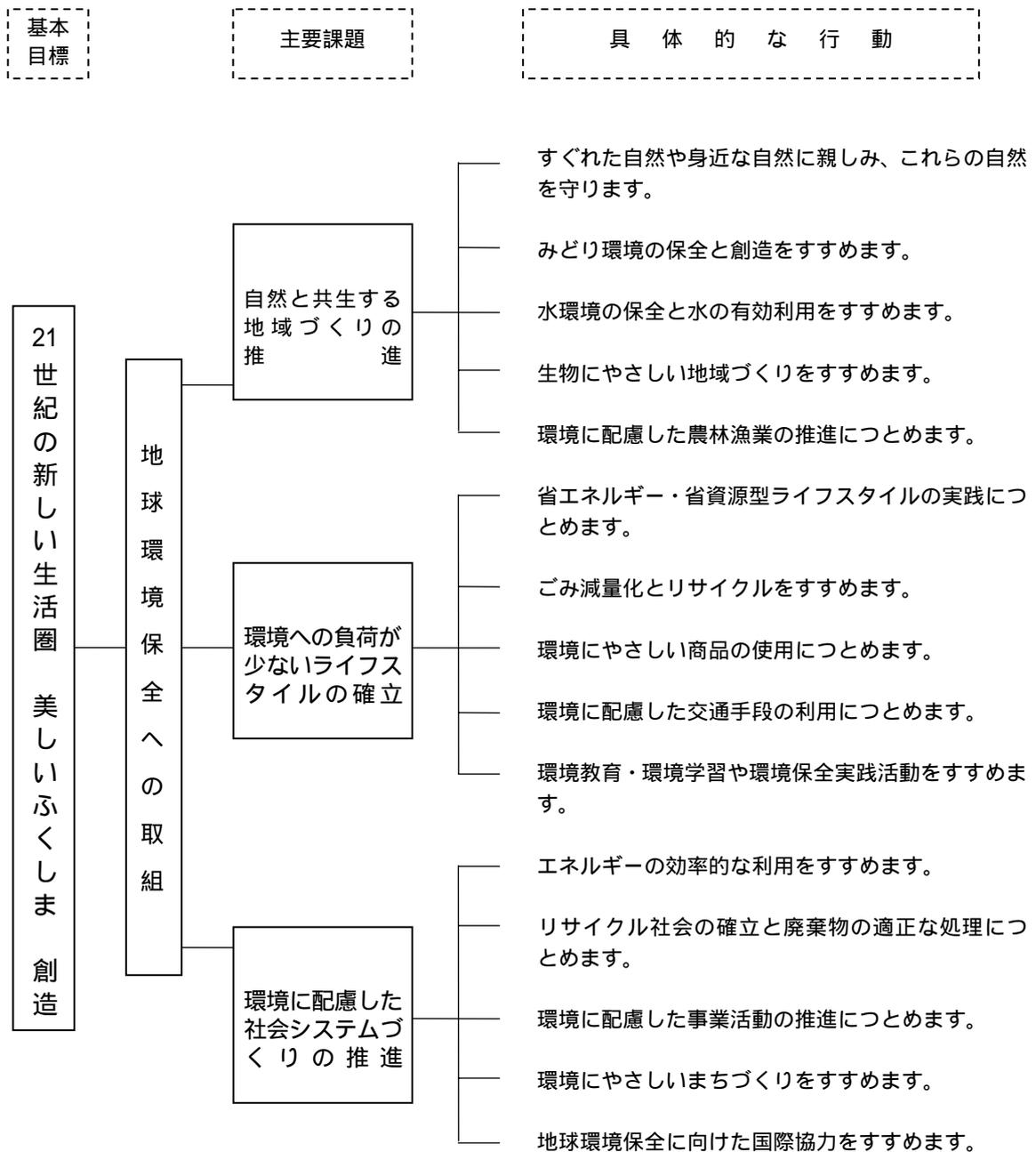
(4) 行動計画の推進

アジェンダ 21 ふくしまの推進にあたっては、県民、事業者、行政の各分野から広い参加を得て、運動の推進組織を設置し、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い、行動計画の円滑な推進に努めます。また、県内7つの生活圏において、推進組織をつくり、各主体の連携のもとに環境保全活動を推進することが必要です。

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みと相互の密接・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7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、環境保全活動の推進を図っています。

また、平成14年11月に「自然保護部会」、平成17年6月には「もったいない運動推進部会」を設置し、各々の項目について推進を図っています。

表 - 86 アジェンダ 21 ふくしまの主要課題と具体的な行動の体系



(5) 具体的な事業

ア 「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」

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と考えられる4つの行動を選び、推進することとしたもので、県民一人ひとりの行動の効果は小さくとも、209万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」を実践することにより、地球温暖化防止の大きな効果をあげることを目指しています。

また、「地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ」は、県民、事業者、行政のパートナーシップのもとに、環境保全活動を積極的に推進するための組織であるつくしま環境パートナーシップ会議の平成18年度重点取組事項にもなっており、県をあげて強力で推進しようとするものです。

【1 節電】

こまめにスイッチオフを実行しましょう。

【2 アイドリング・ストップ】

アイドリング・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100g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。

**地球温暖化防止のためのエコライフ 4つの心がけ**

①こまめにスイッチオフを実行しましょう。  
照明、電気器具のこまめなスイッチオフは、CO2削減に効果的です。  
②アイドリング・ストップ運動を進めましょう。  
自動車の駐車時におけるアイドリング（エンジンのかけっぱなし）をストップしましょう。  
③1人1日100gのごみを減らしましょう。  
ももの大切さや、環境にやさしいものを選びましょう。  
④環境にやさしい買物に努めましょう。  
エコマークやオーガニックなどの環境にやさしい商品を選びましょう。

うつくしま、ふくしま。福島県

イ 低公害車の普及促進

電気自動車「うつくしまエコ太郎」、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車などの低公害車を公用車として率先して導入しています。

ウ 環境家計簿の取組みの推進

家庭において、地球温暖化の主な原因となっている二酸化炭素の排出量を把握し、その排出削減を進めてもらうことを目的とした福島県版環境家計簿を作成し、希望者等に配布し、その実践を呼びかけています。

**環境家計簿**は、地球温暖化の主な原因となっている二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量を計算するための家計簿です。

あなたの家での1ヶ月の電気・ガス・水道の使用量や灯油・ガソリン・軽油の購入量、出したごみの量を記入し、それぞれの数値に排出係数をかけます。1ヶ月の二酸化炭素排出量が計算されますので、それを記入します。

記入できることから始めてみましょう！

ステップ1: 電気・水道  
ステップ2: 都市ガス・LPGガス  
ステップ3: ガソリン  
ステップ4: 燃えるごみ

「燃えるごみ」として出したものを記入します。出け時に重さを計ります。体量×(ごみ重量)×(体量) = (ごみ重量)

家庭の電気・ガス・ガソリンなどの使用量、ごみの量を減らすことは、環境にやさしいだけでなく家計の節約にもつながります。

**ふくしまの環境家計簿 記入シート**

記入できることから始めてみましょう！  
最初はステップ1(電気・水道)から！

ステップ1 (電気・水道)

項目	使用・購入量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量	金額
電気	(年) 使用・購入量 (kWh)	× 0.38	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)
水道	(年) 使用・購入量 (m <sup>3</sup> )	× 0.58	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)

ステップ2 (都市ガス・LPGガス)

項目	使用・購入量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量	金額
都市ガス	(年) 使用・購入量 (m <sup>3</sup> )	× 2.0	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)
LPGガス	(年) 使用・購入量 (kg)	× 6.2	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)

ステップ3 (ガソリン)

項目	使用・購入量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量	金額
ガソリン	(年) 使用・購入量 (リットル)	× 2.3	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)
軽油	(年) 使用・購入量 (リットル)	× 2.6	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)

ステップ4 (燃えるごみ)

項目	ごみ排出量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量	金額
燃えるごみ	(年) 燃えるごみ (kg)	× 0.84	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)

合計

項目	CO <sub>2</sub> 排出量	金額
合計	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	金額 (円)

【我が家の工夫、アイデアがありましたら、お知らせください！】

## 第4章

# 環境教育・学習の推進

## 第1節 多様な場における環境教育・学習の充実

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将来の世代に渡って影響を及ぼすことが懸念されるなど、最近では人間活動と環境問題との関わりがますます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、平成17年3月に法の規定に基づき、「環境保全活動促進のための環境教育の推進に関する方針」を策定し、家庭や学校、地域や職場など、様々な場における環境教育の実践と各主体間の連携を図ることとしています。

本県では、環境教育・学習の推進のため、次のような事業を行っています。

### 1．環境教育・学習プログラムの作成及びデータベースの開設

環境教育を効果的に推進するため、平成18年3月に「環境教育・学習プログラム」(指導者用マニュアルや学習者用テキスト、写真や図表から構成)を作成し、県内の小・中学校等に配付するとともに、このプログラムや環境教育の指導者・団体、各主体の取組みなどの情報を掲載した「ふくしまの環境教育・学習に関するデータベース」を開設・運用しています。

### 2．福島県環境アドバイザー

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等派遣事業」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や県職員を講師として派遣する事業です。

平成18年度は、22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。(統計資料編-4)

### 3．せせらぎスクール

昭和59年度から全国で実施されている「全国水生生物調査」は、本県では「せせらぎスクール」として小・中学校や高等学校、水環境保全団体などを広く募集し、参加団体には調査に必要な教材を提供するなどして、調査実施の支援を行っています。

せせらぎスクールは、身近な河川にすむ水生生物(指標生物)を採取し、その種類と数により水質を判定するもので、水に触れ、水に学ぶことにより、水環境保全と自然保護の重要性を認識してもらうことを目的に実施しています。

平成17年度は、144団体、延べ7,769名により、県内111河川の411地点で調査が行われました。延べ参加者数は平成9年度以降9年連続で全国第一位となっています。

#### 4．スターウォッチング

私たち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。

昭和 63 年度から全国で実施されている「全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）」は、星空の観察という身近な方法を通して、大気環境の保全の重要性を学ぶとともに、人間の経済活動の拡大とともに影響が広がっている光害（ひかりがいがい）を認識し、生活スタイルを見直すきっかけとなる活動です。

平成 17 年度の本県での活動状況は、延べ 34 団体、555 人が参加しました。このうち、冬期（観察期間：18 年 1 月 18 日～31 日）の延べ参加者数は 222 人で全国第一位となっています。

#### 5．こども葉っぱ判定士

樹木や草などの植物は、大気中の二酸化炭素（ $\text{CO}_2$ ）を吸収して光合成を行い、酸素（ $\text{O}_2$ ）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、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ます。

このため、環境省では、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、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、「こども葉っぱ判定士」事業を平成 14 年度まで実施しました。

環境省が事業を休止したため、平成 15 年度以降においては本県単独で当該事業を実施しており（対象は小・中学生）平成 17 年度は小学校で 20 校、中学校で 5 校、地域の団体で 1 団体が参加し、計 522 名の児童・生徒に認定証を交付しました。

#### 6．こどもエコクラブ

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、環境省の呼びかけにより平成 7 年 6 月全国各地で発足しました。クラブは、2 人以上のメンバーと、活動を支える 1 人以上の大人（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され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。年間を通じて活動を行い、報告するなどするとアースレンジャー認定証が授与されます。平成 18 年末現在、全国で 4,609 クラブ、134,745 人が活動しており、本県では 60 クラブ、2,203 人が活動しています。

#### 7．うつくしまエコライフ実践校事業

学校内での環境にやさしい行動に取り組む小・中学校を広範囲に募集し、児童・生徒が教職員と一体となって環境負荷低減の取組みを実践することにより、学校における環境負荷低減の取組みの拡大と地域や家庭における取組みの促進を図るものです。

平成 17 年度は、小学校 31 校、中学校 6 校の参加があり、省資源・省エネルギーに取り組みました。

参加校のうち、省資源・省エネルギーに積極的に取り組み、学校からの二酸化炭素排出量が大きく削減した6校について表彰を行いました。

福島市立福島第一小学校、郡山市立河内小学校、伊達市立山舟生小学校、  
いわき市立上遠野中学校、福島市立立子山中学校、郡山市立行徳小学校

さらに、本事業に継続的に参加することにより環境負荷低減活動を積極的に実践し、児童・生徒の環境保全に関する意識の向上に大きく貢献した2校についても表彰を行いました。

福島市立渡利小学校、福島市立御山小学校

## 第2節 学校、地域等における指導者の育成

学校教育や社会教育などの場での環境保全活動への理解を深め、その活動を一層活発にするため、教員や公民館の指導員、地域で環境保全活動を行う方を対象に、講座の開催等、各種事業を実施しています。

### 1．環境保全推進員（うつくしまエコリーダー）養成講座

この講座は、地域に密着した環境保全活動等を行っている団体の指導者等を対象とし、環境教育や環境保全活動のリーダーである環境保全推進員（通称：うつくしまエコリーダー）を養成・認定するものです。

平成17年度は25名、平成18年度は39名をうつくしまエコリーダーに認定しました。



環境保全推進員(うつくしまエコリーダー)養成講座

## 2. 体験的環境教育指導員トレーニング講座の開催

児童・生徒が学校教育や社会教育の場で様々な体験型の環境学習プログラムに取り組むことができるよう、小・中学校教員、公民館の指導員等を対象に、指導者の養成講座を平成13年度から開催しています。

平成18年度に実施した内容は次のとおりです。

### ア 会場講座数及び受講者数

5会場6講座 延べ214名

### イ テーマ

自然観察（人間と自然との共生）、森林環境学習（県民参加の森林づくり）、水生生物調査（せせらぎスクール）、エネルギー教育（地域連携による環境教育）



森林環境学習



エネルギー教育

## 第5章

# 参加と連携に基づく環境ネットワーク社会の構築

## 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。

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、水質等の調査や探鳥会など多種多様の行事を行っています。

平成17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 街頭キャンペーン

県内各地の街頭で「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。

#### イ 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。

#### (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。

平成18年度の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、自然公園におけるごみ持ち帰り運動などを実施しました。

#### (3) “うつくしま、ふくしま。”環境顕彰

「環境の日」の啓発事業の一環として県内の環境の保全に関して、顕著な功績のあった個人、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、「人と自然が共生できるふるさと福島の実現」に資することを目的として、平成7年度から“うつくしま、ふくしま。”環境顕彰を行っています。



尾瀬ごみ持ち帰り運動の風景

平成 18 年度に受賞されたのは、次の 2 個人及び 4 団体の方々です。(表 - 87)

表 - 87 “うつくしま、ふくしま”環境顕彰対象者一覧 (平成 18 年度)

	環境顕彰対象者(団体等)名		環境顕彰対象者(団体等)名
1	斎藤良道氏 (白河市)	4	福島市立御山小学校 (福島市)
2	佐川政義氏 (塙町)	5	郡山市立三和小学校 (郡山市)
3	ソニーエナジー・デバイス株式会社 本宮事業所 (本宮市)	6	会津若松市立永和小学校 (会津若松市)

## 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 - 88 主な広報・啓発活動

(平成17年度)

広報手段	対象	発行部数	広報内容	問い合わせ先
定期刊行物 「環境白書」	行政機関 教育機関等	800部	県内の環境の現況と対策等について記述したもの	県民環境総務領域 総務企画G
確かな安全・安心のために	県民一般	13,000部	原子力発電所周辺地域の一体的な安全・安心を確保するための県の取組みをまとめたもの	県民安全領域 原子力安全G
地球温暖化防止のためのエコライフ4つの心がけ	行政機関 事業者等	5,000部	地球の環境を保全するための4つの行動を紹介	環境共生領域 環境活動推進G
環境家計簿	行政機関 事業者等	8,000部	各家庭において地球温暖化の主要原因となっている二酸化炭素の排出量を把握してもらうもの	環境共生領域 環境活動推進G
環境保全活動促進のための環境教育の推進に関する方針	行政機関 教育機関等	4,000部	環境教育の推進にあたっての考え方、推進方策等についてわかりやすく解説したもの	環境共生領域 環境活動推進G
容器包装リサイクル標準的分別排出方法等に係る広報資料	行政機関 県民一般	4種類 各500部	分別排出について、県内で統一した標準的な排出方法を取りまとめたもの	環境共生領域 循環型社会推進G
うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度認定製品一覧	行政機関 事業者等	7,000部	うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度概要及び認定製品の紹介	環境共生領域 循環型社会推進G
うつくしま、循環型社会情報ネットワーク(ホームページ)	県民一般	-	循環型社会を創造していくための県の取組みなどの紹介	環境共生領域 循環型社会推進G
福島県循環型社会形成推進計画(概要版)	行政機関 関係団体	5,000部	県の循環型社会推進計画について概要を説明したもの	環境共生領域 循環型社会推進G
うつくしまエコ・ショップ等実践活動	行政機関 関係団体	5,000部	エコ・ショップ認定店等における優良実践活動事例紹介	環境共生領域 循環型社会推進G
景観情報誌「景」vol.7	行政機関 事業者 県民一般	10,000部	景観に関する優良事例等を紹介したもの	環境共生領域 環境評価景観G
小冊子「自然を守ろう」	小中学校 市町村等	4,000部	県内の自然の現況と自然保護行政を紹介したもの	環境共生領域 自然保護G
小冊子「自然や生き物たちがあぶないSOSふくしま」	小・中学校	9,000部	野生動植物の保護の重要性についてわかりやすく解説したもの	環境共生領域 自然保護G
福島県野生動植物の保護に関する条例パンフレット	行政機関 県民一般	10,000部	特定希少野生動植物の紹介など条例の概要を説明したもの	環境共生領域 自然保護G
ガイドブック「うつくしまの音30景」	行政機関 教育機関等	1,500部	平成9年度に認定した「うつくしまの音30景」を紹介	環境保全領域 大気環境G
発見うつくしまの水環境(ホームページ)	県民一般	-	県内のすぐれた水環境について紹介	環境保全領域 水環境G
地球と握手! うつくしまの新エネルギー	行政機関 教育機関等	500部	新エネルギーについて誰にでも分かりやすく解説したもの	地域づくり領域 地域政策G
県内の新エネルギーを紹介したクリアファイル	県民一般	1,000部	県内の新エネルギー導入事例について紹介	地域づくり領域 地域政策G
福島県の環境教育	教育機関等	10,000部	環境教育の目標と内容等、発達段階に応じた学習内容例をまとめたもの	教育指導領域 企画学力向上G
森林や川など自然環境の学習	教育機関等	1,000部	ふくしまの自然環境こども博士事業実事例の紹介	教育指導領域 企画学力向上G

### 3．うつくしま環境パートナーシップ会議

生活排水による水質汚濁、大量生産・大量消費による廃棄物の増加等、今日の環境問題を解決するためには、県民、事業者及び行政が一体となった取組みを展開していく必要があります。

このため、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ことを目指し、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、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みと相互の密接・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である「うつくしま環境パートナーシップ会議」を平成 8 年 6 月に設立しました。

会議では、平成 8 年度に県内 7 地方における環境保全活動の効果的な推進を図るために設置された「地方環境パートナーシップ会議」を構成員に加えるとともに、平成 9 年度からは、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。

また、同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、ごみゼロパートナーシップ会議（旧・ごみ減量化国民会議）に加入しました。

平成 18 年度は、重点的に取り組む大きな事項として「もったいない運動の取組み」、「地球温暖化防止のための取組み」、及び「環境教育・自然保護の取組み」の 3 つを掲げ、環境保全活動の実践や普及等に取り組みました。

### 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。この運用益金は、平成 17 年度事業の環境保全推進員（うつくしまエコリーダー）養成講座事業、環境負荷低減普及啓発事業の一部に充当されています。

## 第 2 節 環境に配慮した消費活動の促進

グリーン購入とは、購入の必要性を考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷が少ない製品・サービス等を優先的に購入することです。

安定した地球環境を未来の世代にまで継承していくためには、ごみの発生を抑制し（リデュース）、ものを再使用（リユース）・再生利用（リサイクル）することにより資源を大切に使う循環型社会の構築が必要ですが、環境にやさしい商品の購入、いわゆる「グリーン購入」は、循環型社会の形成を需要の面から推進するための有効な方策です。

そのため、県としても平成 14 年度からグリーン購入のより一層の推進を図るため、10 月を「グリーン購入推進月間」と設定し、市町村等との共催のもと、小売店、事業者や関係団体等の協力を得て、環境にやさしい買い物（グリーン購入）推進キャンペーンを実施しています。参加店を募集し、平成 18 年度は小売店 1,616 店舗の参加を得ることができました。

また、製造業者・卸売業者へは環境にやさしい商品の安定供給への協力を要請しました。

キャンペーン期間中、各参加店ではポスターの提示や店内放送などにより、グリーン購入の推進を県民によびかけました。

図 - 33 各種シンボルマークの例示

<p><b>エコマーク</b></p>  <p>「わたしたちの手で、地球を、環境を守ろう」という気持ちをあらわした、環境保全に役立つ商品につけられるシンボルマークです。</p>	<p><b>グリーンマーク</b></p>  <p>古紙を原料とした紙製品をたくさんの人に利用してもらい、リサイクルのよいところをわかってもらうためにできたマークです。</p>
<p><b>牛乳パック再利用マーク</b></p>  <p>全国牛乳パックの再利用を考える連絡会が認定した、市民が回収した牛乳パックから作られた製品等に表示されている、再生紙普及運動のシンボルマークです。</p>	<p><b>再生紙使用マーク</b></p>  <p>古紙の含まれる割合（古紙配合率）や紙の白さの割合（白色度）について、発注者が印刷物に自ら表示するロゴマーク（愛称：アールマーク）のことをいいます。Rの横数字が古紙配合率を表します。</p>
<p><b>非木材紙マーク</b></p>  <p>非木材紙普及協会が認定するマークで、非木材を使用した紙・紙製品を使用することにより森林資源を保全し、地球環境を大切にしようという想いを込めています。</p>	<p><b>国際エネルギースターロゴ</b></p>  <p>国際エネルギースタープログラム（日米政府が承認する省エネルギーOA機器を対象とした任意登録制度）により設けられた基準をクリアした製品に表示されているマークです。</p>
<p><b>PETボトルリサイクル推奨マーク</b></p>  <p>ペットボトルをリサイクルして作られた繊維、シート、ボトル、成型品などに表示されているマークです。</p>	<p><b>低公害車のマーク</b></p>  <p>自動車の排出ガスの低減レベルを示すもので、レベルに応じて三ツ星、四ツ星などの表示があり、事業者からの申請に基づいて国土交通省が認定するマークです。</p>
<p>・識別マーク：再資源化（リサイクル）するために、分別を容易にするために表示されているマークです。（資源有効利用法）</p>	
<p><b>飲料・酒類用のアルミ缶についているマークです。</b></p> 	<p><b>飲料・酒類用のスチール缶についているマークです。</b></p> 
<p><b>PET（ポリエチレンテレフタレート）以外のプラスチック製容器包装（「飲料・酒類・しょうゆ用PETボトル」を除く）についているマークです。</b></p> 	<p><b>飲料・酒類・しょうゆ用PET（ポリエチレンテレフタレート）製の容器（ペットボトル）についているマークです。</b></p> 
<p><b>紙製の容器包装についているマークです。</b></p> 	
<p><b>段ボール製容器包装についている製造業者団体の自主マークです。</b></p> 	<p><b>飲料用紙パック（アルミ不使用）についている製造業者団体の自主マークです。</b></p> 
<p><b>充電式電池についているマークです。（資源有効利用法）</b>          (Ni-Cd：ニカド電池、Ni-MH：ニッケル水素電池、Li-ion：リチウムイオン電池、Pb：小形シール鉛蓄電池)</p> 	

### 第3節 環境マネジメント等の普及

#### 1. 事業者における自主的な環境保全活動の取組みについて

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ISO14001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、環境省では、ISO14001をベースとし、中小事業者でも取り組みやすい内容の環境マネジメントシステムとして、環境活動評価プログラム（エコアクション21）を策定しています。エコアクション21では、自己チェックの手引きや環境経営システムガイドライン、環境活動レポートガイドラインを示しています。

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。

また、平成17年度からは、エコアクション21の普及のため、環境活動評価プログラム説明会・相談会を開催しています。

表 - 89 平成16年度 環境管理セミナーの開催状況

開催日	平成16年11月16日（火）	平成16年11月26日（金）
開催場所	県立会津大学 （会津若松市）	福島県ハイテクプラザ （郡山市）
参加者	83人	101人
講演内容	環境マネジメントシステムの構築と運用 （初級）～認証取得と運用に関して～ ほか事例発表1件	環境マネジメントシステムの構築と運用 （中級）～認証更新に関して～ ほか事例発表1件

表 - 90 平成17年度 環境管理セミナーの開催状況

開催日	平成17年11月30日（水）	平成17年12月7日（水）
開催場所	富岡町文化交流センター“学びの森” （富岡町）	福島県ハイテクプラザ （郡山市）
参加者	100人	160人
講演内容	持続可能な環境と経済～更なるゼロエミッションに向けて、事業者の社会的責任について ほか講演1件	経営に役立つ環境ISO14001の構築について ほか事例発表1件

表 - 91 環境活動評価プログラム説明会・相談会の開催状況

開催日	平成17年9月8日（木）	平成17年9月13日（火）	平成17年9月21日（水）
開催場所	福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター （会津若松市）	福島いこいの村なみえ （浪江町）	福島県ハイテクプラザ （郡山市）
参加者	27人	37人	45人
講演内容	エコアクション21について		

## 第4節 事業者・消費者としての県の環境保全に向けた取組みの推進

### 1. 「ふくしまエコオフィス実践計画」の策定

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み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みのうち、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・推進することとし、同年同月に「ふくしまエコオフィス実践計画」を策定しました。

その後、本県の地域特性を踏まえた地球温暖化防止対策を総合的かつ計画的に展開していくための基本となる「福島県地球温暖化防止対策地域推進計画」を平成11年3月に策定し、また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の平成11年4月からの全面施行等の状況を踏まえ、実践計画をより実効性の高い計画とし、県の環境負荷低減のための取組みの充実強化を図るため、計画を見直し、平成12年3月に新たな「ふくしまエコオフィス実践計画」を策定しました。

この計画は平成16年度が計画の最終年度であったことから、平成17年度を初年度とする新たな計画の期間を設定し、これまでの実績を基に新たな目標を設定しました。

### 2. 「ふくしまエコオフィス実践計画」の概要

#### (1) 趣旨

実践計画においては、温室効果ガスの総排出量の削減等についての数値目標を設定するとともに、環境マネジメントシステムを構築しました。

今後は、環境マネジメントシステムを適切に運用し、システムの定期的な見直しを行うことにより、県の環境負荷低減のための取組みの継続的な改善を図ります。

## (2) 現計画における取組み実績

主な取組内容（数値目標項目、基準年度：平成 15 年度）及び平成 17 年度の実績

電気使用量等の実績について

目的区分	項目	環境目的 (21 年度)	17 年度実績	内 訳	
				ISO サイト内	ISO サイト外
省資源・省エネルギー	コピー用紙類の使用量	95%以下	96.3%	90.0%	98.0%
	電気使用量	97%以下	103.1%	99.1%	103.3%
	ガソリン・軽油の使用量	98%以下	106.9%	98.7%	107.3%
	重油・灯油の使用量	97%以下	102.3%	97.9%	102.4%
	都市ガス・LPガスの使用量	95%以下	90.0%	91.6%	90.0%
	上水使用量	95%以下	95.4%	95.7%	95.4%
環境負荷の少ない製品の使用	外注印刷物の発注件数に占める再生紙使用件数の割合	90%以上	82.6% (15年度80.4%)	94.2%	79.9%
	コピー用紙使用枚数に占める白色度 70%程度の再生紙コピー用紙の枚数の割合	90%以上	97.0% (15年度94.3%)	99.5%	96.1%
	単価契約物品中のエコマーク商品及びその同等製品の割合	80%以上	67.2% (15年度70.6%)		
	公用車のうちの低公害車の台数	360 台以上 (毎年 72 台以上)	78 台		
	公用車の買換えにあたってのその使用実態を踏まえた適正な排気量の車両の導入等のための見直し	毎年度 10 台以上の見直し	12 台		
廃棄物の減量化・リサイクルの推進	廃棄物の排出量	95%以下	80.3%	100.3%	78.8%
	リサイクル率	20%以上	16.0% (15 年度 15.1%)	55.5%	12.1%
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	県有施設における太陽光発電等の新エネルギー設備の導入	5 箇所以上 (累計)	3 箇所		
地球環境の保全に配慮した各種行政事務の実施	温室効果ガス総排出量	97%以下	101.7% (107,554 t)		
グリーン購入調達実績		別表 1 のとおり			

環境目的及び平成 17 年度実績は平成 15 年度比

別表 - 1 グリーン購入調達実績（平成 17 年度、金額把握分）

分野	品目	調達目標	実績	分野	品目	調達目標	実績
紙類	コピー用紙	100%	100.0%	照明	蛍光灯照明	85%	63.4%
	フォーム用紙	90%	77.8%		蛍光管	95%	88.4%
	印刷用紙	90%	94.2%	制服・作業服	制服・作業服	90%	96.7%
	衛生用紙	100%	100.0%	インテリア・寝装	インテリア	85%	94.7%
文具類	文具類	95%	97.2%	作業手袋	作業手袋	90%	91.7%
オフィス家具類	オフィス家具類	95%	98.8%	納入印刷物		80%	92.7%
OA機器	パソコン等	95%	99.3%	弁当容器		80%	98.4%
	ファクシミリ	100%	100.0%				
家電製品		95%	98.0%	総計			95.6%

#### 工事請負契約における環境配慮

工事請負契約における環境配慮として、コンクリート塊、アスファルト塊のリサイクルを推進しています。

このうち、「環境に負荷の少ない製品の使用」(グリーン購入)については、平成 13 年 4 月より、対象品目を拡大するとともに、判断基準、調達目標を設定し、調達実績を公表することとするなど、取組みの一層の推進を図っています。

#### (3) 実施体制の整備

平成 10 年 4 月に、副知事を本部長として部局長で構成する「ふくしまエコオフィス推進本部」を設置し、推進体制を整備し取り組んできましたが、平成 12 年 3 月に本部長を知事とするなど、さらに推進体制を強化し、全庁を挙げた取組みを行っています。

また、各部局等の長及び各地方振興局長が、実践計画に基づく取組みの進行管理を行うとともに、各部局等の主管グループ等及び各地方振興局に 1 名のエコオフィス推進委員を、各領域等及び各出先機関に 2 名のエコオフィス推進者を置き、各所属における取組みの推進を図っています。

#### (4) 出先機関における進行管理の充実

各地方振興局が所在する合同庁舎内の出先機関については、地方振興局長が進行管理を行うこととしていますが、平成 13 年 10 月より、3 か月ごとに、地方振興局が合同庁舎内の出先機関の取組状況を取りまとめ、所属長会議等に報告、評価して必要に応じて取組みの見直しを行っています。

また、平成 14 年 1 月からは、本庁で実施している ISO14001 に基づく内部環境監査に準じたシステムを新たに導入し、合同庁舎内の出先機関の取組状況について内部環境監査を行い、取組みの徹底を図っています。

### 3. 「ISO14001 に基づく環境マネジメントマニュアル(県庁本庁舎及び西庁舎)」に基づく取組み

特に県庁本庁舎及び西庁舎においては、平成 12 年 4 月から環境マネジメントシステムに関する国際的な規格である ISO14001 に適合するシステムを構築し、環境保全に関する環境方針 (P176 参照)、目標、計画を定め (Plan)、これを実行、記録し (Do)、その実行状況を点検し (Check)、システムを見直し、改善する (Action) という、いわゆる PDCA サイクルを回しながら継続的に環境に調和した取組みを行っており、平成 12 年 12 月 21 日付けで ISO14001 の認証を取得し、平成 15 年 12 月に

更新し、平成 18 年 12 月に 2 度目の更新をしました。

なお、平成 13 年度までは、県庁舎内におけるオフィス活動を環境マネジメントシステムの主な対象としていましたが、平成 14 年度から環境基本計画の施策体系に対応する環境保全関連施策についてもシステムの対象とし、県全体における環境保全の取り組みのより一層の推進を図っています。

## 環 境 方 針

### 1 基本理念

福島県は、尾瀬や猪苗代湖に代表される美しく豊かな自然に恵まれており、私たちは、その自然の恵みを楽しんで生活を営み、生産活動を行い、地域特性に応じた個性ある伝統や文化を創り出してきました。

しかし、限りある資源やエネルギーを大量に消費している今日の生活様式によって、地球温暖化に代表されるように、地球環境は大きく変化しており、人類を始めあらゆる生物の生存基盤がかつてない深刻さで脅かされています。

これらの課題に対処するために、私たちは、誰もが加害者であり被害者であるという認識のもと、大気、水、土など自然がもたらす恵みに感謝し、「もったいない」の精神で、環境との調和を図り、私たちのふるさと福島県、さらには地球全体の良好な環境を将来世代へと継承していかなければなりません。

県は、自らが大規模な事業者・消費者であり、環境を保全するための施策を推進する立場であることから、環境への影響を未然に防止するとともに、県の活動のあらゆる面において環境最優先の視点のもとに最良の配慮を行います。

そして、職員一人ひとりが環境の保全に積極的に取り組み、県民の皆様と一緒に「自然と共生する地球にやさしい“ふくしま”」の実現に向け、自然と人とが共生できる持続可能な循環型社会の構築を目指すことを決意し、ここに環境方針を定めるものです。

### 2 基本方針

(1) 県は、基本理念のもと、環境目的及び環境目標を定め、環境への負荷の低減に向けた取り組みを推進します。特に、次の事項については、重点的に取り組みます。

ア 環境保全に関連する施策の推進

イ 省資源・省エネルギーの推進及び新エネルギーの活用

ウ 環境に配慮した物品の購入の推進

エ 廃棄物減量化の推進

オ 工事請負契約や委託業務契約にかかる環境配慮の推進

カ 職員の家庭や地域における環境保全活動の奨励

(2) 全ての職員が参加して、環境への負荷低減の取り組みを着実に推進します。

(3) 県は、法令等を順守するとともに、環境負荷低減を進めるため、環境マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。

(4) 県は、この環境方針を全職員に周知するとともに、広く一般にも公表します。

平成 19 年 2 月 19 日

ふくしまエコオフィス推進本部 本部長

福島県知事 佐藤 雄平

## 第5節 県域を越えたネットワークによる取組みの推進

### 1. 尾瀬保護財団

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に努めています。

- |              |   |
|--------------|---|
| (1) 入山者指導事業  | 入山口における指導支援、尾瀬ガイダンスの実施<br>尾瀬ボランティアの活動支援、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」の募集と選考                                |
| (6) 「友の会」運営  | 財団事業に対し、広く一般から支援を求めるための「友の会」の運営                     |
| (7) その他      | 「尾瀬サミット」の開催、「わたしの尾瀬写真展」の開催                          |



尾瀬サミット 2003・全体会議  
(檜枝岐村)



尾瀬サミット 2004・自然観察会  
(尾瀬沼・大江湿原)

## 第6節 国際的な取組みの推進

### 1. 地球環境市民育成（海外派遣）の取組みについて

様々な環境問題の解決のためには、市民・事業者等の取組みが極めて重要であり、「地球規模で考え地域で行動する（Think globally, Act locally）」という言葉にあるように、国際的視野で活動・実践できる「地球環境市民」なる人材が必要であるとの認識のもと、「地球環境市民育成事業（海外派遣）」を実施しています。

平成17年度は、「うつくしま県民の翼」循環型社会推進コースとしてドイツ連邦共和国において、ごみの減量化や地球温暖化対策、環境に負荷を与えない交通システムの状況、湖沼等の水環境保全対策の現状及び地域住民による活動等について視察・研修を行いました。また、研修で得た知識や体験をもとに地域における環境保全活動のリーダーとして活動するとともに、環境保全に関するセミナー

等で成果を報告しています。

平成 18 年度は、平成 17 年度に引き続きドイツ連邦共和国において、「地球温暖化対策と市民・事業者活動」をテーマとして、木質バイオマスや環境教育など各種施設や団体等の様々な取組みについて研修を行いました。



## 第 6 章

### 共通的・基盤的な施策の推進

#### 第 1 節 環境影響評価制度

##### 1 . 環境影響評価の取組みの経緯

環境影響評価制度は、規模が大きく、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を実施する前に、事業者自らが環境に及ぼす影響を予測及び評価し、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への影響を未然に防止し、良好な環境の確保を図ることを目的としています。

県における環境影響評価の取組みは、国の環境影響評価に係る動きに合わせ、昭和 54 年から庁内関係課による「福島県環境影響評価審査会議」を設置し、平成 3 年 6 月からはゴルフ場やスキー場等のレクリエーション施設の建設事業を対象とした「福島県環境影響評価要綱」を制定して対応していましたが、「環境影響評価法」の制定を機に、平成 10 年 12 月に「福島県環境影響評価条例」を制定し、翌年 6 月から全面施行しています。同条例では、法の対象事業より小規模な事業のほかに、ゴルフ場等のレクリエーション施設の建設事業や工場・事業場の設置事業、土石の採取事業等を対象事業に追加するとともに、手続き規定として、学識経験者から専門的・技術的な意見を聴く環境影響評価審査会や住民等から意見を聴く公聴会の制度を設けています。

さらに、平成 13 年 3 月からは、全国で初めて風力発電所を環境影響評価の対象事業として条例を運用しています。

## 2 . 環境影響評価の実施状況

### (1) 閣議決定要綱等に基づく審査の実施状況

閣議決定要綱や個別法等に基づく環境影響評価については、昭和 54 年度から福島県環境影響評価審査会議で審査されており、環境影響評価法及び県環境影響評価条例が施行された平成 11 年 6 月 12 日以前に審査の手続きが終了したものは、表 - 92 のとおり 26 件です。

### (2) 福島県環境影響評価要綱に基づく環境影響評価の実施件数

県環境影響評価要綱に基づく環境影響評価の実施件数は、表 - 93 のとおりであり、評価書の公告・縦覧までの手続きが終了したのは 26 件で、いずれもゴルフ場の造成事業です。

### (3) 環境影響評価法に基づく環境影響評価の実施状況

平成 11 年 6 月 12 日に施行された環境影響評価法に基づく環境影響評価の実施件数は 5 件、評価書の公告・縦覧まで終了したのは 3 件で、火力発電所 2 件と原子力発電所 1 件です。(表 - 94)

### (4) 県環境影響評価条例に基づく環境影響評価の実施状況

平成 11 年 6 月 12 日に施行された県環境影響評価条例に基づく環境影響評価の実施件数は 19 件、評価書の公告・縦覧まで終了したのは 10 件で、風力発電所 2 件、廃棄物処理施設 4 件、工場等(ボイラー) 4 件です。(表 - 95)

表 - 92 閣議決定要綱等に基づく環境影響評価の実施件数

事業の種類		昭 和						平 成									
		54	55	56	58	60	63	元	2	4	5	6	7	8	9	10	
道 路	一 般 国 道													1			
	高 速 自 動 車 道		1			2	1		1					2	1	1	
飛 行 場												1					
発 電 所	火 力 発 電 所	1	1		1			1									
	水 力 発 電 所		1	1									1				
	地 熱 発 電 所									1							
廃 棄 物 最 終 処 分 場										1							
工 業 団 地 造 成 事 業																1	
港 湾 計 画			1	1							1		1				
そ の 他										1							

表 - 93 福島県環境影響評価要綱に基づく環境影響評価の実施件数

区分 年度	準 備 費 提 出	知 事 意 見 通 知	評 価 書 公 告	区分 年度	準 備 費 提 出	知 事 意 見 通 知	評 価 書 公 告
平成 4 年度	16	5	2	平成 8 年度	0	2	0
平成 5 年度	7	16	16	平成 9 年度	0	0	1
平成 6 年度	4	3	4	平成 10 年度	0	0	0
平成 7 年度	2	3	3				

表 - 94 環境影響評価法に基づく環境影響評価の実施状況

(平成 18 年 11 月 1 日現在)

	方法書提出	知事意見通知	準備書提出	知事意見通知	評価書公告	事業廃止
平成 11 年度	0	0	1	2	1	0
平成 12 年度	0	0	0	0	1	0
平成 13 年度	2	2	0	0	0	0
平成 14 年度	0	0	1	1	0	0
平成 15 年度	0	0	1	1	0	1
平成 16 年度	1	1	0	0	1	0
平成 17 年度	0	0	0	0	0	0
平成 18 年度	0	0	0	0	0	0

表 - 95 福島県環境影響評価条例に基づく環境影響評価の実施状況

(平成 18 年 11 月 1 日現在)

	方法書提出	知事意見通知	準備書提出	知事意見通知	評価書公告	事業廃止
平成 11 年度	2	1	0	0	0	0
平成 12 年度	3	3	0	0	0	0
平成 13 年度	4	4	0	0	0	0
平成 14 年度	5	5	5	4	1	0
平成 15 年度	2	1	2	2	4	0
平成 16 年度	1	3	3	2	1	1
平成 17 年度	2	1	3	3	3	0
平成 18 年度	0	1	1	3	1	0

## 第 2 節 環境と調和のとれた土地利用の推進

県土の利用においては、「循環の理念」による環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会の構築に向け、環境と調和のとれた土地利用を推進する必要があります。

このため、「第 4 次福島県国土利用計画」(平成 13 年 3 月)を踏まえ、次のとおり取り組んでいくこととします。

- 1 森林及び農用地のもつ自然環境・生活環境保全など多面的機能の維持、向上を図るため、多様な森林の整備と保全及び農地の適正な管理に努めます。
- 2 優れた自然環境や文化財とその歴史的環境を保全するため、開発行為などに対する規制指導を行うとともに、里山、谷間の湿田、水辺地などの身近な自然環境の保全に努めます。
- 3 大規模な開発事業については、事業実施前における事業者に対する指導助言及び環境影響評価の実施により、事業者自らが必要な環境保全対策を行い、環境と調和した土地利用が行われるよう誘導します。
- 4 湖沼などの水質の保全に資するよう、流域における緑地の保全その他自然環境の保護のため、土地利用制度を適切に運用します。

## 第3節 環境に配慮したゆとりある生活空間の形成

### 1. 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。

#### (4) 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。

#### (5) 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。国では、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。本県においても、昭和27年に文化財保護条例を制定し、その保全に努めています。

今日、歴史的文化的遺産（文化財）を、地域の核の一つと捉え、保護・保存のみならず、積極的に整備・活用を図ることが重要なものとなっております。

県としても、国・県指定の文化財の保存・修理及び整備・活用に対し、支援・助言を行っております。また、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ているほか、毎年、福島県文化財保護指導者講習会を開催し、文化財に関する知識の普及と愛護精神の高揚を図っております。

史跡等の保存・活用については、福島市の「宮畑遺跡」や郡山市の「大安場古墳」、磐梯町の「慧日寺跡」などで、整備・活用の取り組みを行っております。

歴史の道についても、各地の旧街道で歩く会（ウォークラリー）が催されるなどの活用がなされており、下郷町では、実際に歩いて古の道を感じられるように「下野街道」を整備しております。

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、かや葺の宿場の景観を保存するために、建造物の修理の基準仕様を設け、保存・修理に努めております。

埋蔵文化財については、遺跡の所在を地図にまとめた「福島県遺跡地図」を整備し、開発計画地の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。

開発に伴う記録保存のための発掘調査の結果、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を保存したり、緑地帯として保存するよう努めております。

また、県文化財センター白河館「まほろん」では、県収蔵考古資料の展示を行うほか、原始・古代・中世の建物等の復元展示を行っており、年間約3万1千人が訪れております。



県文化財センター白河館「まほろん」

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、私たちに課せられた大きな責務であります。

## 2．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、女性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17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」が春期は環境月間中の6月の第1日曜日を中心に県下一斉清掃活動を展開し、地域住民・各種団体等、約384,000人が参加しました。

また、秋期は環境衛生週間にちなみ10月の第1日曜日を美化清掃活動の重点目標日として清掃活動を行い、約276,000人が参加しました。

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めざすこととしています。

また、環境省では、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18年度は、国土交通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の参加のもと7月2日に実施し、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。

## 第4節 総合的な調査研究、監視体制の整備

### 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。

##### イ 工場設置届出時の指導

敷地面積が 1,000 m<sup>2</sup>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、公害関係法令等に基づいて、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 工場立地の動向と公害対策の指導内容

###### (ア) 平成 17 年工場立地の動向

平成 17 年中に本県に立地した工場について、業種別に見ると、一般機械が最も多く 15 件（構成比 17.0%）、次いで化学、金属が各 9 件（同 10.2%）、プラスチックが 8 件（同 9.1%）、電気機械が 7 件（同 8.0%）、輸送用機械が 6 件（同 6.8%）の順となっています。

総立地件数 88 件は、前年と比較して 21 件の増加となっています。（統計資料編 - 118）

###### (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、特に新增設の工場・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乘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業に関しては、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 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、発生源施設や処理施設の維持管理及び使用の状況、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。

#### (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、必要に応じて、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。

#### (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。

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。

#### (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。

県では、市町村の区域を越えて広範囲に影響を与えられとされる大規模工場等や有害物質など

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としています。(表 - 96)

表 - 96 県が当事者である公害防止協定

番号	相手方工場等名	所在地	締結年月日	備 考
1	東京電力(株)広野火力発電所	広 野 町	15.12.25 (19. 1.25)	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(株)白河工場	白 河 市	48. 5.30 (16. 7. 1)	
3	常磐共同火力(株)勿来発電所	いわき市	57. 8.20 (11. 4. 1)	
4	昭和電工(株)会津事業所東長原	会津若松市	13. 8. 1	立会者：会津若松市、磐梯町 (最初の協定は S51.6.14 締結)
5	中央ケミカル(株)東長原工場	会津若松市	2. 4. 1	昭和ケミテックス化学(株)、昭和電工との協定に準ずる旨の念書、シーエス化成品(株)より承継
6	相馬共同火力発電(株)新地発電所	新地町	2. 3.26	新地町、相馬市との四者協定
7	東北電力(株)原町火力発電所	南相馬市	4.10.22 (18. 8. 1)	南相馬市との三者協定

(注) 締結年月日欄の( ) 書は最終改正年月日です。

### 3 . 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、食品廃棄物の再資源化、環境負荷の少ない製造技術や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います。(統計資料編 - 5)

## 第 5 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。

現在のシステムは平成 16 年度に整備したもので、旧システムに比べデータ監視・処理機能の向上を図り、また県民への情報発信機能がより充実したものとなっています。

このシステムでは、各測定局に設置された自動測定機の測定データをいったんデータ収録装置に保存するとともに、環境センターに設置された収集ユニットにより、各測定局のデータ及び中核市の収集データを公衆回線 ( I S D N ) を通じて収集し、データベースに格納します。

このデータは県が整備した基幹通信網を通じて直ちに各監視機関 ( 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、相双地方振興局、県庁 ) と郡山市公害対策センター及びいわき市公害対策センターに送信されます。

また、環境センターに設置されている機器により、測定データの一元的管理、全県的な統計処理、大気汚染濃度予測等を行うとともに、光化学オキシダント等の各大気汚染物質があらかじめ指定した濃度に達した場合には電子メールにより関係者に通報するシステムとなっており、緊急時における対応に万全を期しております。

さらに、県のホームページにおいて本県の大気汚染の状況を情報発信しており、1 時間毎の測定値

(速報値) や光化学スモッグ注意報等の情報をリアルタイムで見ることができます。

「福島県の大気環境」のURL

(PC) <http://www.pref.fukushima.jp/kankyou/taiki/hp/index.html>

(携帯) <http://mobile.pref.fukushima.jp/mobile/taiki/index.html>

## 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、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「環境情報管理システム」と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及び地下水汚染状況等の環境情報を管理する「土壌・地下水情報管理システム」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」があります。取り扱うデータとしては、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となっており、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」の発行やホームページなどにより環境情報の提供を行っています。



環境白書



自然を守ろう

ホームページ「ふくしまの環境」 <http://www.pref.fukushima.jp/hozen/>



## 第6節 各種政策的手法の活用

### 1. 公害防止施設整備等への助成

#### (1) 福島県環境創造資金の融資

県では、中小企業者などの皆さんが行う環境保全のための施設等の設置、改善等に必要な資金の円滑な融通を図るため、福島県環境創造資金融資制度を設けており、中小企業者などが行う公害防止施設の設置、改善等、工場の移転又は自社の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。平成18年度の融資の条件は、表-97のとおりです。

表 - 97 福島県環境創造資金融資の条件

(平成18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	個別環境保全資金 共同環境保全資金 工場等移転資金  産業廃棄物処理資金	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の使途であって、工場等の共同の利用に供するもの 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 の使途 自社の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（ については産業廃棄物処理業を営む方の新規事業は対象となりませんが、既存施設等の改善経費は対象となります。）
貸付限度	個別環境保全資金 共同環境保全資金 工場等移転資金 産業廃棄物処理資金	3,000万円以内 6,000万円以内 3,750万円以内 3,000万円以内
貸付期間	7年以内（融資を受けてから1年間の据置期間を含む。）	
貸付利率	年1.3%	
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、商工組合中央金庫	

(2) 他の機関の融資制度

福島県環境創造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 - 98)

表 - 98 他の機関の融資制度の概要

(平成 18 年 7 月 1 日現在)

制度名 条件等	日本政策投資銀行 融資制度	中小企業金融公庫 環境エネルギー対策貸付 (資源エネルギー資金)	国民生活金融公庫 環境対策貸付
対象業種又は 対象企業	株式会社等の組織形態で、設備資金、研究開発資金等を必要とされる方	中小企業者であって 石油代替エネルギーを使用するために必要な設備を設置する者等 省エネルギーに資する設備を設置する者等 省エネルギー施設を取得するリース・レンタル業者	産業公害の防止、環境マネジメントシステム構築を行う者
資金用途	地域再生支援(地域社会基盤整備、地域経済振興広域ネットワーク整備)、環境対策・生活基盤(環境対策、生活基盤)等	石油代替エネルギー施設、特定の省エネルギー施設取得のための設備資金	ばい煙、汚水、騒音など公害を防止する施設の設置認証の取得
貸付限度	通常、融資対象必要資金の 15～50%	直貸：7億2,000万円 代理貸：代理貸し付けの一般貸付限度とは別に1億2,000万円	7,200万円(運転資金は4,800万円)
貸付期間	事業の収益性、設備の耐用年数等を総合的に勘案して決定。必要に応じ据置期間あり。	15年以内(据置2年以内)	設備資金：15年以内(据置2年以内) 運転資金：5年以内(据置1年以内)、特に必要な場合は7年以内
貸付利率	個別案件毎の事業内容、リスク、地域性等を踏まえ、貸付期間に応じた市場金利から政策優遇を行う。	年 1.40～3.00% (平成 18 年 4 月 12 日現在)	年 2.45% 特利対象設備あり (平成 18 年 4 月 12 日現在)
担保・ 保証人	相談の上、決定	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
申込・ 取扱機関	日本政策投資銀行本店、東北支店	中小企業金融公庫、同各代理店	国民生活金融公庫直扱

「福島県中小企業金融手帳 2006 年度版(平成 18 年 7 月 1 日発行)」より

## 第7節 環境汚染防止体制

### 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るとされました。

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地方振興局等が当たり、公害苦情相談員等が処理にたずさわっています。

平成18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52名となっています。

#### (2) 公害苦情の概況

平成17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669件で、前年度に比べて55件減少（減少率7.6%）しました。主な公害の種類では、「大気汚染」が26件、「騒音」が21件減少し、「悪臭」が22件増加しました。

「大気汚染」については、焼却炉や野外焼却等に対する苦情が大半を占めていますが、一部にアスベストに関する苦情も見られます。また、「騒音」については、製造工場や工事・建設作業からの排出音に対する苦情が多い状況ですが、原因は多様化しています。「悪臭」については、製造業に対する苦情が増加しました。（図34～36）

#### (3) 公害の種類別苦情件数（統計資料編 - 119）

##### ア 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件数は、「悪臭」が181件（公害苦情総件数の27.1%）で最も多く、次いで「大気汚染」が180件（同26.9%）、「騒音」が129件（同19.3%）、「水質汚濁」が77件（同11.5%）、「振動」が8件（同1.2%）、「土壌汚染」が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。

(ア) 「大気汚染」の苦情件数は、180件

図 - 34 公害苦情件数の年度別推移

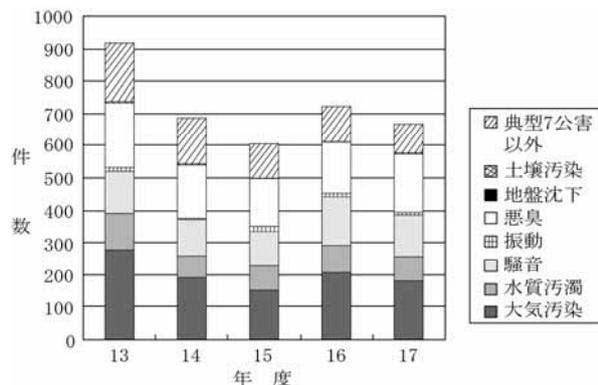
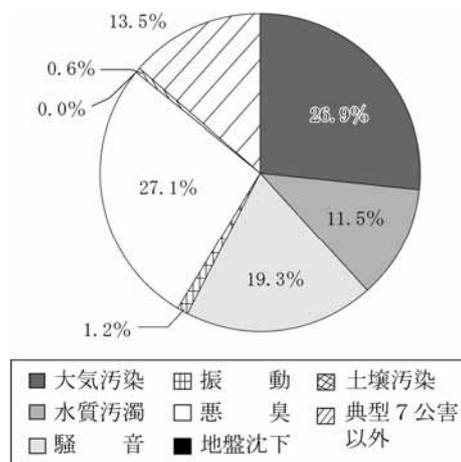


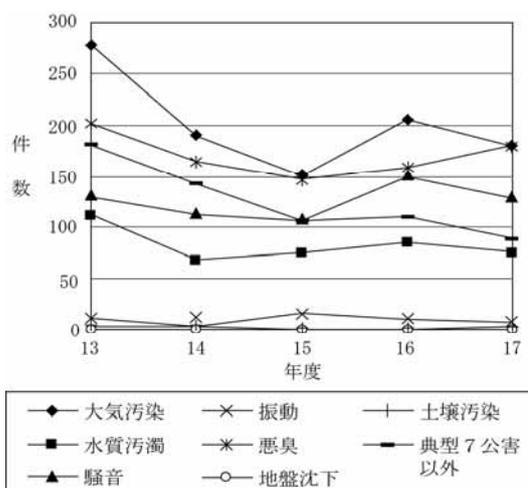
図 - 35 公害の種類別苦情件数の構成比



で前年度に比べて 26 件減少しました。中でも「製造業」の事業所に関する苦情が 23 件減少しています。

- (イ) 「水質汚濁」の苦情件数は、77 件で前年度に比べて 9 件減少しました。
- (ウ) 「騒音」の苦情件数は、129 件で前年度に比べて 21 件減少しました。
- (エ) 「振動」の苦情件数は、8 件で前年度に比べて 3 件減少しました。
- (オ) 「悪臭」の苦情件数は、181 件で前年度に比べて 22 件増加しました。中でも「製造業」で苦情が増加しました。
- (カ) 「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。)
- (キ) 「土壌汚染」の苦情は、4 件で前年度に比べて 3 件増加しました。

図 - 36 公害の種類別苦情件数の過去 5 年間の推移



#### イ 典型 7 公害以外の種類別苦情件数

典型 7 公害以外の苦情件数を種類別に見ると、「廃棄物投棄」が 14 件 (典型 7 公害以外の苦情件数に占める割合 15.6%)、「その他」が 76 件 (同 84.4%) などとなっています。

- (ア) 「廃棄物投棄」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。
- (イ) 「その他」の苦情内容は、雑草等の繁茂やそれによる害虫の発生、建設作業に伴うトラック等による道路上への土砂散乱、電飾看板による光害などに関する苦情です。

#### (4) 公害の発生源別苦情件数 (統計資料編 - 120)

##### ア 典型 7 公害の発生源別苦情件数

典型 7 公害の苦情件数を発生源別(「個人」を発生源とするもの、「不明」等を除く。)に見ると、「製造業」に関するものが 137 件 (典型 7 公害の苦情件数の 35.7%) と最も多く、次いで「建設業」に関するものが 89 件 (同 23.2%)、「サービス業」に関するものが 48 件 (同 12.5%) などとなっています。

「大気汚染」、「水質汚濁」、「騒音」及び「悪臭」の種類毎の発生源別苦情件数は概ね次のとおりです。

- (ア) 「大気汚染」の発生源別苦情件数は、「建設業」に関するものが 36 件 (大気汚染に関する苦情件数の 33.6%) で最も多く、次いで「製造業」に関するものが 33 件 (同 30.8%)、「サービス業」に関するものが 13 件 (同 12.1%) などとなっています。
- (イ) 「水質汚濁」の発生源別苦情件数は、「製造業」に関するものが 22 件 (水質汚濁に関する公害苦情件数の 47.8%) で最も多く、次いで「飲食店・宿泊業」及び「サービス業」に関するものそれぞれ 6 件 (同 13.0%) などとなっています。
- (ウ) 「騒音」の発生源別苦情件数は、「建設業」に関するものが 35 件 (騒音に関する公害苦情件数の 33.7%) で最も多く、次いで「製造業」及び「サービス業」がそれぞれ 17 件 (同 16.3%) などとなっています。

(I) 「悪臭」の発生源別苦情件数は、「製造業」に関するものが 62 件（悪臭に関する公害苦情件数の 53.0%）で最も多く、次いで「農業」に関するものが 14 件（同 12.0%）、「サービス業」に関するものが 12 件（同 10.3%）などとなっています。

イ 典型 7 公害以外の発生源別苦情件数

典型 7 公害以外の公害に関する苦情件数を発生源別（「個人」を発生源とするもの、「不明」等を除く。）に見ると、「建設業」及び「製造業」に関するものがそれぞれ 4 件（典型 7 公害以外の公害苦情件数の 26.7%）と最も多く、次いで「農業」に関するものが 3 件（同 20.0%）などとなっています。

(5) 都市計画法上の地域別発生件数（統計資料編 - 121）

典型 7 公害に係る都市計画法上の地域別苦情発生件数は、都市計画区域が 517 件、都市計画区域外が 62 件でしたが、都市計画区域を用途地域別に見ると、「住居地域」が 237 件（典型 7 公害の苦情件数の 40.9%）と最も多く、次いで「工業系地域」の 104 件（同 18.0%）、市街地調整区域の 89 件（同 15.4%）の順となっています。

(6) 公害苦情の被害の種類別件数（統計資料編 - 122）

典型 7 公害の被害の種類別苦情件数は「煙い、きたない、うるさい、臭い」といった「感覚的・心理的被害」が 522 件（典型 7 公害の苦情件数の 90.2%）と大半を占めています。

(7) 地区別公害苦情件数（統計資料編 - 123）

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 34.5%）と最も多く、次いで、いわき地方の 180 件（同 26.9%）、県北地方及び会津地方の 76 件（同 11.4%）、県南地方の 46 件（同 6.9%）、相双地方の 44 件（同 6.6%）、南会津地方の 16 件（同 2.4%）の順となっています。

(8) 市町村別公害苦情件数（統計資料編 - 125）

市町村別の公害苦情件数は郡山市が 192 件（公害苦情総件数の 28.7%）と最も多く、次いで、いわき市の 180 件（同 26.9%）、会津若松市の 75 件（同 11.2%）、福島市の 70 件（同 10.5%）などの順となっています。

(9) 公害苦情処理係属件数（統計資料編 - 124）

ア 公害苦情処理係属件数

平成 17 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 17 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 688 件で、前年度に比べて 49 件減少（減少率 6.6%）しました。

イ 公害苦情長期未解決件数

平成 17 年度末現在、受理後 3 年以上経過（平成 15 年 3 月 31 日以前に受理）しても未解決となっている、長期未解決件数は 7 件となっています。その内訳は、大気汚染が 1 件、騒音が 6 件となっています。

(10) 今後の対応

公害苦情問題の解決には、住民、事業者及び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、市町村とともに、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。

(11) 警察における公害苦情処理状況

公害苦情処理状況は表 - 99 のとおりであり、総数は 536 件で前年対比 180 件減少しました。

態様別では騒音苦情が 329 件で、全体の 61.4%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、市町村、振興局等の関係機関に引き継いで処理しました。

表 - 99 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 16 年中		平成 17 年中		比較増減 (件)
		件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	
受理状況	大 気 汚 染	2	0.3	0	0	2
	水 質 汚 染	12	1.7	10	1.9	2
	土 壌 汚 染	0	0	0	0	0
	騒 音	608	84.9	329	61.4	279
	地 盤 沈 下	0	0	0	0	0
	振 動	0	0	0	0	0
	悪 臭	6	0.8	4	0.7	2
	廃 棄 物	88	12.3	193	36	105
	計	716	100	536	100	180
処理状況	話 し 合 い 等	30	4.2	28	5.2	2
	警 告	467	65.2	252	47	215
	検 挙	6	0.9	40	7.5	34
	他 機 関 移 送	28	3.9	37	6.9	9
	措 置 不 能	157	21.9	143	26.7	14
	検 討 中	28	3.9	36	6.7	8
	計	716	100	536	100	180

(注) 印は減少を示します。

## 2 . 環境事犯の取締り

### (1) 環境事犯の検挙状況

#### 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 17 年度中の検挙件数は 118 件でした。

#### イ 態様別検挙状況

違反態様別は表 - 100 のとおりであり、検挙は全て廃棄物関係事犯でした。

#### ウ 法令別検挙状況

法令別は表 - 101 のとおりであり、検挙は全て「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」違反でした。

表 - 100 態様別検挙状況

年別件数 態様別	平成 16 年度		平成 17 年度		比較増減 (件)
	件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	
廃棄物	118	100	118	100	0
大気汚染	0	0	0	0	0
水質汚染	0	0	0	0	0
悪臭	0	0	0	0	0
合計	118	100	118	100	0

表 - 101 法令別検挙状況

年別件数 態様別	平成 16 年度		平成 16 年度		比較増減 (件)
	件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	
廃棄物処理法	118	100	118	100	0
大気汚染防止法	0	0	0	0	0
水質汚染防止法	0	0	0	0	0
県生活環境の保全等に関する条例	0	0	0	0	0
合計	118	100	118	100	0

## (2) 公害事犯の今後の取組み

公害問題が逐次改善されている中で、産業廃棄物の不法投棄や有害廃棄物事案などが社会問題化し、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関す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。

## (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、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。

## 3. 公害防止計画の策定・推進

## (1) いわき地域公害防止計画の概要

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、環境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 年の新産業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 力年計画として策定されて以来、これまでに 6 期、30 年（昭和 49 年度～平成 15 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、幹線道路における自動車交通騒音問題等の都市型公害、及び産業廃棄物の不適正保管による地下水汚染等の問題を抱えていることから、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 16 年 10 月に環境大臣から新たに公害防止計画（7 期目：計画期間平成 16 年度～平成 20 年度）の策定指示があり、平成 17 年 3 月に新たな計画を策定しました。

今回策定した計画では、「自動車交通公害：大気汚染、騒音の著しい沿道における自動車交通公害の防止を図る。」こと、「地下水汚染：シス - 1, 2 - ジクロロエチレン等による地下水汚染の防止を図る。」ことを主要課題としています。

表 - 102 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〕 〔平成11年10月15日〕〔平成16年10月8日〕
	計 画（見直し）同 意 （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〕 〔平成12年2月24日〕〔平成17年3月17日〕
地 域 の 概 要	地 域 の 範 囲		いわき市全域
	面 積（平 18.3.31）		1,231.34 km <sup>2</sup>
	人 口（平 18.3.31）		358,847 人
	製 造 品 出 荷 額 等（平成 16 年）		10,650 億円
計 画 の 実 施 期 間			〔1 期（昭和49年～53年度）〕〔2 期（昭和54年～58年度）〕〔3 期（昭和49年～63年度）〕 〔4 期（平成元年～5年度）〕〔5 期（平成6年～10年度）〕〔6 期（平成11年～15年度）〕 〔7 期（平成16年～20年度）〕
今 回 計 画（平成 16～20 年 度） の 主 要 課 題 の 施 策 の 概 要			自動車交通公害対策 交通管制システムや道路整備等による交通流円滑化 公共交通の利用促進等の検討 低公害車の普及促進 地下水汚染対策 汚水処理施設の運転管理による地下水浄化 汚染修復モニタリング調査 環境監視モニタリング調査
今 回 計 画 事 業 費	地 方 公 共 団 体 が 講 じ る 対 策		約 772 億円（公害防止対策約 357 億円、公害関連約 415 億円）
	事 業 者 が 講 じ る 対 策		約 92 億円
	総 額		約 864 億円

県民環境総務領域調べ

(2) 計画の進捗状況

計画（平成 16～20 年度）に基づいて実施した事業は表 - 103 のとおりで、概ね順調に進行しています。

表 - 103 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 16・17 年度 実績事業費 B	進 捗 率 B / A	
公 害 防 止 対 策 事 業	特 適 例 負 担 事 業	下 水 道 終 末 処 理 場	(百万円) 7,244	(百万円) 3,669	(%) 51
		監 視 測 定 設 備 等	10	26	260
		計	7,254	3,695	51
	特 非 適 例 事 業	公 共 下 水 道 ( 管 渠 )	25,413	8,593	34
		農 業 集 落 排 水 施 設	1,573	1,488	95
		合 併 処 理 浄 化 槽	1,440	564	39
		そ の 他	38	86	226
	計	28,464	10,731	38	
	合 計	35,718	14,426	40	
	公 害 関 連 事 業	公 園 緑 地 等 整 備	1,491	2,241	150
交 通 対 策		28,573	11,960	42	
そ の 他		11,438	1,583	14	
計		41,502	15,784	38	
事業者が講ずる措置		9,153	14,303	156	
総 計		86,373	44,513	52	

県民環境総務領域調べ

#### 4 . 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、平成 12 年 4 月には環境保全課が環境政策課に再編されました。

また、平成 14 年 4 月から先行導入していた F・F（フラット＆フレキシブル）型行政組織は、平成 15 年 4 月から本庁機関に正式導入され、環境行政を所掌する体制は、県民環境室、県民安全室、環境政策室、環境対策室の 4 室 10 グループから新たに県民環境総務領域、県民安全領域、環境共生領域、環境保全領域の 4 領域 10 グループに再編され、県民生活により密着した質の高いサービスを提供していく体制となりました。（図 - 37・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、さらに、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も担当することになりました。

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、環境放射性物質の調査研究は、原子力センター福島支所が担当しています。（図 - 37・資 - 1）

### 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21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(環境政策及び循環型社会推進等に関する事)第2部会(廃棄物対策及び環境汚染防止等に関する事)の2部会が設置されています。

## 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-3)

## 3. 環境影響評価審査会

福島県環境影響評価審査会は、福島県環境影響評価条例第36条の規定に基づき、環境影響評価その他の手続きに関する技術的な事項を調査審議するために設置された機関です。

環境影響評価審査会は、現在委員10名で構成され、任期は3年となっています。(資-4)

さらに、専門の事項を調査するため、現在専門委員2名を置いており、任期は3年となっています。(資-5)

## 4. 景観審議会

福島県景観審議会は、福島県景観条例第33条の規定に基づき、福島県景観条例で規定された事項及び知事の諮問に応じて県土の景観形成に関する事項を調査審議するために設置された機関です。

景観審議会は、現在委員18名で構成され、その任期は2年となっています。(資-6)

## 5. 自然環境保全審議会

福島県自然環境保全審議会は、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する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。現在、委員22名で構成され、任期は2年となっています。(資-7)

部会は、自然保護部会、鳥獣保護部会、温泉部会、希少野生生物保護部会の4部会が設置されています。

### (1) 自然保護部会

自然保護部会は、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。

平成16年度は1回開催され、部会長の選任及び職務代理者を指定するとともに、磐城海岸県立自

然公園の立入規制地区指定状況報告がなされました。

(2) 鳥獣保護部会

鳥獣保護部会は、鳥獣保護事業計画（五か年）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。平成 16 年度は 2 回開催され、鳥獣保護区特別保護地区 1 ヶ所の再指定及び鳥獣保護区 2 ヶ所の拡大更新について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、温泉法に基づく掘削等の許可処分、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 17 年度は 2 回開催され、掘削 11 件、増掘 1 件、動力装置 8 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。

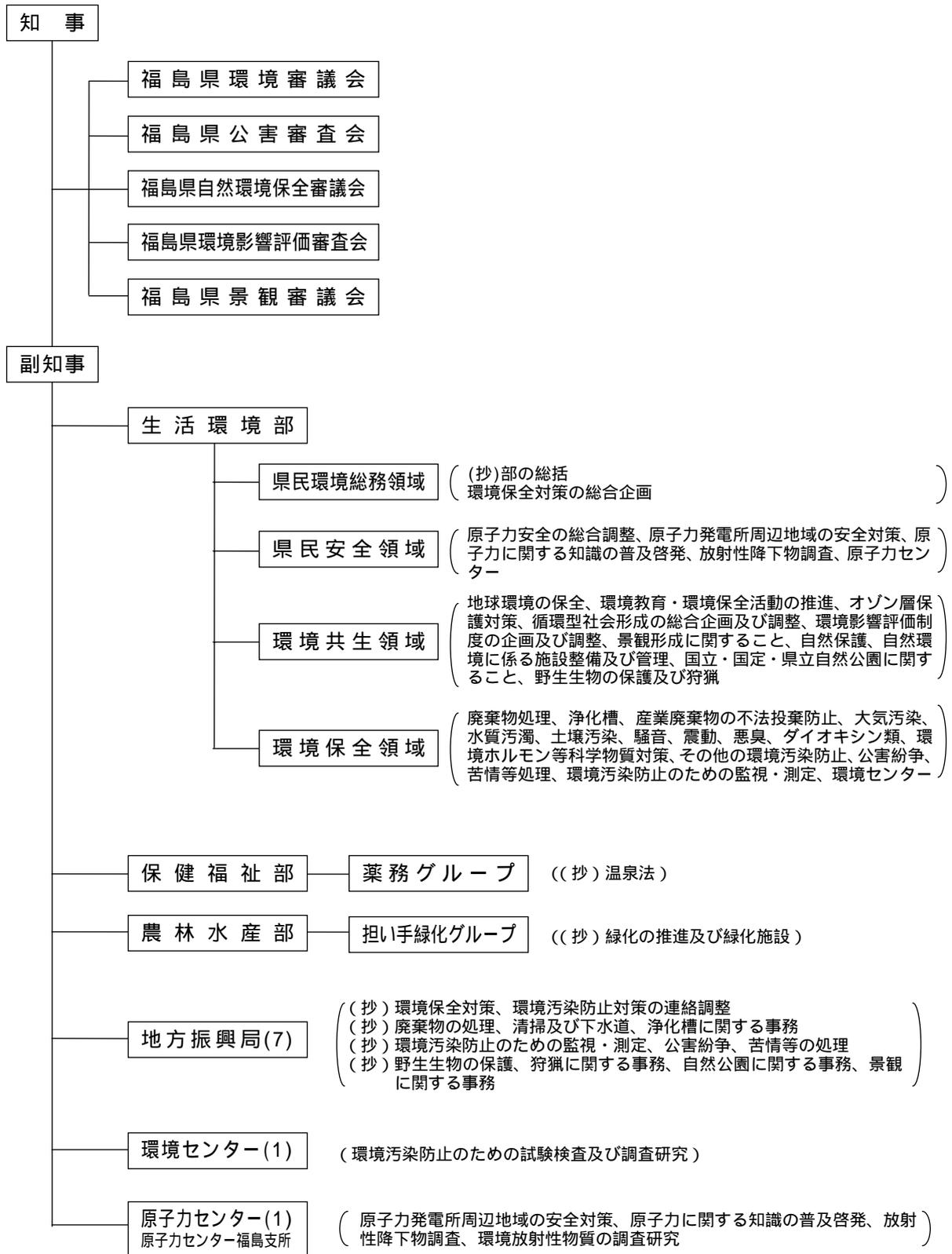
(4) 希少野生生物保護部会

希少野生生物保護部会は、福島県野生動植物の保護に関する条例に基づく希少野生動植物保護基本方針の策定、特定希少野生動植物の指定、生息地等保護区の指定等について調査審議するために設置されています。

平成 16 年度は 3 回の開催により、希少野生動植物保護基本方針案及び特定希少野生動植物の指定案の審議がなされ、各々適当である旨の答申を受け、平成 16 年 10 月 5 日に基本方針の策定、さらに平成 17 年 3 月 10 日に特定希少野生動植物を定める規則が公布されました。

図 - 37 福島県環境行政組織図

(平成 18 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 - 9)

## 第4部 資料編

# 資 料 編

資 - 1	県の環境行政組織の変遷	205
資 - 2	福島県環境審議会委員	206
資 - 3	福島県公害審査会委員	207
資 - 4	福島県環境影響評価審査会委員	207
資 - 5	福島県環境影響評価審査会専門委員	207
資 - 6	福島県景観審議会委員	208
資 - 7	福島県自然環境保全審議会委員	209
資 - 8	福島県自然環境保全審議会専門委員	209
資 - 9	市町村の環境行政組織等	210
資 - 10	環境関係法律	219
資 - 11	環境関係条例等	220
資 - 12	環境関連計画	222
資 - 13	平成 17 年度福島県環境日誌	223
資 - 14	環境に関する記念日	225
	用語解説	228

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、野生動物係に組織替え。
11	H 11. 4. 1	いわき市の中核市移行に伴い、いわき地方振興局環境課及び環境センターいわき支所を廃止。
12	H 12. 4. 1	環境保全課を環境政策課に名称組織替えし、グループ制を導入。
13	H 13. 4. 1	衛生公害研究所を衛生研究所及び原子力センター福島支所に名称組織替え。
14	H 14. 4. 1	F・F（フラット&フレキシブル）型行政組織の導入に伴い、県民環境室（企画グループ）、県民安全室（原子力安全対策グループ）、環境政策室（環境活動推進グループ、循環型社会推進グループ、環境評価グループ、自然保護グループ）、環境対策室（一般廃棄物・指導調整グループ、産業廃棄物・不法投棄監視グループ、大気・化学物質グループ、水環境グループ）の4室10グループに再編。
15	H 15. 4. 1	F・F（フラット&フレキシブル）型行政組織の正式導入に伴い、県民環境総務領域（総務企画グループ）、県民安全領域（原子力安全グループ）、環境共生領域（環境活動推進グループ、循環型社会推進グループ、環境評価景観グループ、自然保護グループ）、環境保全領域（一般廃棄物対策グループ、産業廃棄物対策グループ、大気環境グループ、水環境グループ）の4領域10グループに再編。出先機関のグループ制の導入に伴い、地方振興局において、県民環境部環境グループ（南会津地方振興局は県民環境グループ）に再編。いわき地方振興局に環境技術系職員を配置。

資 - 2 福島県環境審議会委員

(平成19年1月1日現在)

	氏 名	所 属 等	所属部会	
			1	2
1	稲 森 悠 平	独立行政法人国立環境研究所循環型社会形成推進・廃棄物研究センターバイオエコエンジニアリング研究室室長		
2	大 越 則 恵	西郷くらしの会会長		
3	煙 山 昭 子	特定非営利活動法人IIYO理事(公募)		
4	後 藤 忍	国立大学法人福島大学理工学群共生システム理工学類助教授		
5	紺 野 嘉 昭	福島県商工会議所連合会(福島商工会議所参与)		
6	白 井 英 男	福島県市長会		
7	鈴 木 一	会社員(公募)		
8	鈴 木 安 利	社団法人福島県産業廃棄物協会会長		
9	鈴 木 義 孝	福島県町村会副会長		
10	瀧 本 チ イ	福島県婦人団体連合会理事		
11	中 井 勝 己	国立大学法人福島大学理事・副学長		
12	中 村 玄 正	日本大学工学部教授		
13	長 澤 利 枝	環境省公認環境カウンセラー		
14	羽 田 博 子	福島県消費者団体連絡協議会会長		
15	引 地 宏	独立行政法人国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校名誉教授		
16	福 島 哲 仁	公立大学法人福島県立医科大学教授		
17	堀 金 洋 子	南会津地方環境パートナーシップ会議委員		
18	皆 川 猛	福島民友新聞株式会社論説委員		
19	和 田 佳代子	環境にやさしいくらしかたをすすめる会会長		
20	渡 部 チイ子	福島県農業会議(福島県女性農業委員協議会副会長)		
21	渡 辺 智 衛	株式会社福島民報社取締役論説委員長		

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：21人 任期：平成18年9月1日～平成20年8月31日(2年間)  
 (部会担当分野)  
 第1部会 環境政策及び循環型社会推進等に関する事  
 第2部会 廃棄物対策及び環境汚染防止等に関する事

資 - 3 福島県公害審査会委員

(平成19年1月1日現在)

氏名	役職名
安藤 ヨイ子	弁護士
伊藤 宏	東日本国際大学福祉環境学部教授
木村 勝彦	国立大学法人福島大学共生システム理工学類助教授
高橋 一郎	弁護士
長林 久夫	日本大学工学部教授
初澤 喜子	(社)福島県薬剤師会副会長
松隈 タエ子	一級建築士
安村 誠司	公立大学法人福島県立医科大学医学部教授
山ノ内 ワグリ	元会津若松市立東山小学校長
渡辺 正之	弁護士

印：会長 印：会長代理  
 委員 10人(五十音順)  
 任期 平成16年4月1日～平成19年3月31日(3年間)

資 - 4 福島県環境影響評価審査会委員

(平成19年1月1日現在)

氏名	役職名
市岡 綾子	日本大学工学部建築学科専任講師
岩田 恵理	いわき明星大学科学技術学部生命環境学科専任講師
上野 隆平	独立行政法人国立環境研究所主任研究員
檜村 利道	国立大学法人福島大学名誉教授
須藤 隆一	生態工学研究所代表
寺田 美奈子	神田外語大学外国語学部教授
中村 嘉男	国立大学法人福島大学名誉教授
西村 孝	日本大学工学部教授
渡邊 明	国立大学法人福島大学理工学群共生システム理工学類教授
渡辺 敏夫	独立行政法人国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校教授

印：会長 印：会長代理  
 委員 10人(五十音順)  
 任期 平成17年3月17日～平成20年3月16日(3年間)

資 - 5 福島県環境影響評価審査会専門委員

(平成19年1月1日現在)

氏名	役職名
東 淳樹	国立大学法人岩手大学農学部農林環境科学科講師
三橋 伸夫	国立大学法人宇都宮大学工学部教授

専門委員 2人(五十音順)  
 任期 平成17年3月17日～平成20年3月16日(3年間)

資 - 6 福島県景観審議会委員

(平成19年1月1日現在)

氏 名	役 職 名
出水田 智 子	公立大学法人会津大学講師
市 岡 綾 子	日本大学工学部建築学科専任講師
伊 藤 和	タウン情報誌「街こおりやま」編集長
岩 崎 憲 三	ペンション経営者
大 野 美代子	国立大学法人東京工業大学非常勤講師
小 野 隆 市	福島県商工会議所連合会副会長
菅 家 一 郎	会津若松市長
菅 野 保 孝	社団法人福島県建設業協会常務理事
菊 地 進	社団法人福島県建築設計協会県北支部理事
柴 田 百合子	いわき市立美術館主任学芸員
渋 川 恵 男	会津若松市七日町通りまちなみ協議会長
鈴 木 浩	国立大学法人福島大学理工学群共生システム理工学類教授
鈴 木 義 孝	三春町長
二 瓶 博 厚	東北工業大学教授
日 原 もとこ	東北芸術工科大学名誉教授
堀 繁	国立大学法人東京大学アジア生物資源環境研究センター教授
水野谷 梯子	東横学園女子短期大学専任講師
マリアン 森口	翻訳家・(有)アシストワン取締役社長

委 員 18名(五十音順)

任 期 平成18年5月12日～平成20年5月11日(2年間)

資 - 7 福島県自然環境保全審議会委員

(平成19年2月19日現在)

氏名	役職名	所属部会			
		自然	鳥獣	希少	温泉
阿部多一	社団法人福島県猟友会副会長				
五十嵐保雄	福島県森林組合連合会代表理事専務				
伊藤敏子	J A 福島女性部協議会副会長(農業協同組合中央会)				
尾形一幸	福島県山岳連盟会長				
甘路寺泰雄	財団法人中央温泉研究所長				
木村勝彦	国立大学法人福島大学助教授				
木村吉幸	国立大学法人福島大学教授				
佐藤好億	福島県温泉協会会長				
設楽厚司	有限責任中間法人日本温泉気候物理医学会会員				
柴崎直明	国立大学法人福島大学教授				
下堂健次	国有林野事業福島県連絡室長				
白岩康夫	財団法人日本野鳥の会福島県内支部連合会会長				
富田武子	福島県植物研究会会員				
長橋良隆	国立大学法人福島大学助教授				
羽田博子	福島県クリーンふくしま運動推進協議会副会長				
檜澤久子	社団法人福島県観光連盟会員				
丸睦美	福島県自然保護協会監事				
溝口洋子	NPO法人ふくしまワイルドライフ市民&科学者フォーラム理事				
宗形明子	社団法人福島県薬剤師会常務理事				
森芳信	日本大学工学部教授				
八木浩司	国立大学法人山形大学教授				
湯坐麻里子	弁護士(福島県弁護士会)				

印：会長 印：副会長 印：部会長 印：部会長職務代理者  
 委員数 22名  
 任期 平成19年2月19日～平成21年2月18日(2年間)  
 (部会名) 自然：自然保護部会 鳥獣：鳥獣保護部会  
 希少：希少野生動物保護部会 温泉：温泉部会

資 - 8 福島県自然環境保全審議会専門委員

(平成19年2月19日現在)

氏名	役職名	専門分野
小林潤一郎	福島虫の会会長	昆虫
中井勝己	国立大学法人福島大学教授	環境法
野中俊夫	元高等学校教諭	植物
林伸次郎	山草はやし代表	植物
樋口俊雄	福島県植物研究会会長	植物
星一彰	福島県自然保護協会会長	自然保護

資 - 9 市町村の環境行政組織等

(平成19年1月1日現在)

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審 議 会	公 害 対 策 審 議 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) 525-3742 534-4505 kankyou@mail.city.fukushima.fukushima.jp					公害防止対策条例 ポイ捨てのない美しいまちづくり条例 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 小鳥の森条例 環境審議会条例 環境基本条例 景観条例 水道水源保護条例	モモ	ケヤキ	シジュウカラ
二本松市	生活環境課	(0243) 23-1111 22-4479 kankyoeisei@city.nihonmatsu.lg.jp					環境審議会条例 公害防止指導要綱 環境衛生監視員設置要綱 浄化槽設置整備事業補助金交付要綱	キク	サクラ	ウグイス
伊達市	生活環境課	(024) 575-1228 576-7199 kankyou@city.date.fukushima.jp					伊達市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 伊達市廃棄物不法投棄の防止に関する要綱 伊達市生活排水対策推進指導員設置要綱 伊達市公害対策条例 伊達市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱	モモ	リンゴ	カッコウ
本宮市	生活安全課	(0243) 33-1111 34-3138 kankyou@city.motomiya.lg.jp					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 環境美化推進員設置要綱 生ごみ減量化推進に関する要綱 資源回収推進報償金交付要綱			
桑折町	町民生活課	(024) 582-2124 582-2479 chominseikatsu@town.koori.fukushima.jp					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
国見町	住民生活課	(024) 585-2116 585-2181 jyumin@town.kunimi.fukushima.jp					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整備事業補助金交付要綱 環境美化推進要綱	モモ	アカマツ	ウグイス
川俣町	町民課	(024) 566-2111 565-2438 chomin@town.kawamata.lg.jp					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

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審議 会	公害 対策 審議 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
飯野町	住民課	(024) 562-4302 562-2114 jumin@town.iino.fukushima.jp					廃棄物の処理及び清掃に関する条例 廃棄物減量等推進委員会設置要綱 ごみ分別収集推進員設置要綱 ごみ減量化対策推進事業要綱 生ごみ処理容器等購入助成事業要綱 浄化槽設置整備事業補助金交付要綱	サクラ	アカマツ	シジュウカラ
大玉村	住民生活課	(0243) 48-3131 48-3137 juminseikatsuka@vill.otama.fukushima.jp					公害対策条例 ふるさと景観保護条例 環境衛生監視員設置要綱 合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱 環境保全委員会設置要綱 資源回収団体育成補助金交付要綱 エコオフィス推進実行計画	サクラ	マツ	キジ
郡山市	環境保全課	(024) 924-2731 935-6790 kankyohozen@city.koriyama.fukushima.jp					環境基本条例 環境保全基金条例 環境審議会条例 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	ハナガツミ	ヤマザクラ	カッコウ
須賀川市	生活課	(0248) 75-1111 73-4160 seikatu@city.sukagawa.fukushima.jp					環境基本条例 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 空き缶等のポイ捨て防止に関する条例	ボタン	アカマツ	カワセミ

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審議 会	公害 対策 審議 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
田 村 市	生活環境課	(0247) 81-2272 81-2125 tam-seikatsu@city.tamura.lg.jp					環境条例 空き缶等のポイ捨て及び 犬のふんの放置防止に関 する条例 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整備 事業補助金交付要綱 環境指導員設置要綱 環境浄化活動支援補助金 交付要綱	ツツジ	ナラ	ウグイス
鏡 石 町	健康福祉課	(0248) 62-2115 62-6019 kenkofukushi@town.kagamiishi.lg.jp					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	
天 栄 村	住民税務課	(0248) 82-2119 81-1008 jyuminzeimuka@vill.tenei.fukushima.jp					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整備 事業補助金交付要綱 一般廃棄物減量化・リサ イクル推進事業補助金交 付要綱	リンドウ	マツ、エン ジュ	ウグイス
石 川 町	町民生活課	(0247) 26-9122 26-0360 tyoumin@town.ishikawa.fukushima.jp					公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 浄化槽設置整備事業補助 金交付要綱 生ごみ処理機設置事業補 助金交付要綱 廃棄物減量等推進員設置 要綱	サクラ	スギ	ウグイス
玉 川 村	住民税務課	(0247) 57-4624 57-3952 jyumin@vill.tamakawa.fukushima.jp					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 公害対策条例 環境美化条例 電気式生ごみ処理機設置 事業補助金交付要綱	ヤマザクラ	アカマツ	ヤマバト
平 田 村	住 民 課	(0247) 55-3112 55-2452 jyumin@vill.hirata.fukushima.jp					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	タンポポ	アカマツ	ヤマバト
浅 川 町	住民保健課	(0247) 36-4123 36-2895					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 浅川町環境美化指導員設 置要綱 合併浄化槽設置事業補助 金交付要綱 ごみ減量用器材購入費補 助金交付要綱 資源ごみ回収活動奨励金 交付要綱	サギソウ	アカマツ	オナガ

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審議 会	公害 対策 審議 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
古 殿 町	生活福祉課	(0247) 53-4616 53-3154					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例	ヤマユリ	スギ	キジ
三 春 町	住民税務課 清掃センター  jumin@town.miharu.fukushima.jp	(0247) 62-6123 62-6135					環境条例 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 ポイ捨て等の防止に 関する条例	マツナミ	シダレザクラ	ウグイス
小 野 町	町民生活課  chouminseikatuka@town.ono.fukushima.jp	(0247) 72-6933 72-2136					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 ポイ捨て等の防止に 関する条例	ツツジ	スギ	カッコウ
白 河 市	生活環境課 都市計画課  seikatsukankyo@city.shirakawa.fukushima.jp	(0248) 22-1111 27-0775					環境基本条例 公害対策条例 都市景観条例 環境審議会条例 美しいふるさとづくり 条例	ウメ	アカマツ	ウグイス
西 郷 村	住民生活課  jumin@vill.nishigo.fukushima.jp	(0248) 25-2197 25-4517					環境基本条例 環境保全促進事業補助金 交付要綱 不法投棄の防止に 関する 要綱	ヤシオ ツツジ、ミズ バショウ	カシワ	キジ
泉 崎 村	住民生活課  jumin@vill.izumizaki.fukushima.jp	(0248) 53-2112 53-2958					公害対策条例 美化推進に関する 条例	サツキ	イチヨウ	
中 島 村	住民生活課  jyuminseikatu@vill-nakajima.jp	(0248) 52-2112 43-2273					公害対策条例 環境審議会条例 合併処理浄化槽設置整備 事業補助金交付要綱	サツキ	アカマツ	
	建 設 課 kensetuka@vill-nakajima.jp	52-3484								
矢 吹 町	町民生活課  tyoumin@town.yabuki.fukushima.jp	(0248) 42-2111 42-2138					公害防止条例 矢吹町さわやか環境条例 資源回収団体奨励金交付 要綱 家庭用生ごみ処理機補助 金交付要綱	シュンラン	アカマツ	
棚 倉 町	住 民 課  jyumin@town.tanagura.fukushima.jp	(0247) 33-2116 33-3715					公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃並 びに浄化槽清掃に 関する 条例 河川水質浄化対策モデル 事業浄化用品交付要綱	ツツジ	マツ	

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審議 会	公害 対策 審議 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
矢 祭 町	住 民 課	(0247) 46-4574 46-3155					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 不法投棄の防止に関する 要綱 浄化槽設置整備事業補助 金交付要綱	ツツジ	アカマツ	ヤマバト
塙 町	町 民 課	(0247) 43-2114 43-2116					廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 環境美化条例 環境審議会条例	ダリア、ツ ツジ	スギ	キジ
鮫 川 村	地域整備課	(0247) 49-3196 49-3363					公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 浄化槽設置整備事業補助 金交付要綱 不法投棄監視員設置規則	ヤマユリ	シラカバ	キジ
会津若松市	環境生活課  kankyo@tw.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp	(0242) 39-1221 39-1420					環境基本条例 環境審議会条例 生活環境の保全等に関す る条例 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  seikatsu@city.kitakata.fukushima.jp	(0241) 24-5261 22-9571					喜多方廃棄物の処理及び 清掃に関する条例 ポイ捨て等の防止に関す る条例	ヒメサユリ	イイデスギ	セキレイ
北 塩 原 村	住 民 ふれあい課  seikatsu01@vill.kitashiobara.fukushima.jp	(0241) 23-3113 25-7358					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
西 会 津 町	町民情報課  cyomin@town.nishiaizu.fukushima.jp	(0241) 45-2215 45-4150					公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に 関する条例 西会津町花おとめゆり保 護条例	オトメユリ	キリ	
磐 梯 町	町 民 ふれあい課  bandaichoumin@town.bandai.jp	(0242) 74-1215 73-2115					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

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審議 会	公害 対策 審議 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
猪苗代町	企画財務課	(0242) 62-2112 62-5175 kikaku@town.inawashiro.fukushima.jp					公害対策条例	サギソウ	ナナカマド	ハクチョウ
	町民生活課	62-2114 62-2123 seikatsu@town.inawashiro.fukushima.jp					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 環境美化推進委員設置要領			
	上下水道課	62-5622 62-5175 gesuik@town.inawashiro.fukushima.jp					浄化槽設置整備事業費補助金交付要綱 浄化槽維持管理費補助金交付要綱			
会津坂下町	戸籍環境班	(0242) 84-1500 83-1144 cyoumin@town.aizubange.fukushima.jp					廃棄物減量等推進審議会条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例 清掃施設条例 ポイ捨て及び犬のふんの放置防止に関する条例 資源回収報償金交付要綱 環境美化推進員設置要綱	キク	サクラ	ウグイス
	上下水道班	84-1531 82-3510 bangesui@beach.ocn.ne.jp					合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱 生活排水路整備補助金交付要綱			
湯川村	住民税務課	(0241) 27-8810 27-3760 jumin@vill.yugawa.fukushima.jp					廃棄物の処理及び清掃に関する条例	アジサイ	イチョウ	カッコウ
柳津町	町民課	(0241) 42-2118 42-3470 yanaizu@town.yanaizu.fukushima.jp					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整備事業補助金交付要綱 廃棄物減量化推進員設置要綱	キリ	ヤナギ	ウグイス
三島町	町民課	(0241) 48-5555 48-5544 choumin@town.mishima.fukushima.jp					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	地域振興課 住民課	(0241) 54-5111 54-2118 kaneyama_jumin@w3.dion.ne.jp					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 57-2649 showa-hohuku07446@mist.ocn.ne.jp					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

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審議 会	公害 対策 審議 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
会津美里町	町民生活課	(0242) 78-2113 78-2292 tyomin@town.aizumisato.fukushima.jp					廃棄物減量等推進審議会 条例 廃棄物の処理及び清掃に 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	アヤマメ	エンジュ	セキレイ
下郷町	生活課 町民班	(0241) 69-1133 69-1134 seikatsu_anzen_01@town.shimogo.fukushima.jp					不法投棄監視員設置要綱 生活環境保全巡視員設置 要綱	フジ	シラカバ	ウグイス
檜枝岐村	住民課	(0241) 75-2502 75-2511					廃棄物の処理及び清掃に関 する条例 美しい檜枝岐村をつくる条 例	ミズバシ ョウ	ヒノキ	コマドリ
只見町	環境整備課 (生活環境班)	(0241) 82-5280 82-2845 ksk_seikatu@tadami.gr.jp					公害対策条例 うつくしい只見町の風景を 守り育てる条例 只見町放置自動車及び沈船 等の発生の防止及び適正な 処理に関する条例 只見町環境保全監視員設置 要綱 只見町合併処理浄化槽設置 整備事業補助金交付要綱	コブシ	ブナ	ウグイス
南会津町	環境水道課	(0241) 62-6140 62-1288					廃棄物の処理及び清掃に関 する条例 環境衛生推進委員設置要綱 不法投棄監視員設置要綱 合併処理浄化槽設置整備事 業補助金交付要綱	ヤマツツジ	ブナ	ウグイス
相馬市	生活環境課	(0244) 37-2142 35-4196 m-seikatsu@city.soma.fukushima.jp					環境基本条例 公害防止条例 廃棄物の処理及び清掃に関 する条例 快適なまちづくり推進条例 水道水源保護条例	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
南相馬市	環境安全課	(0244) 24-5231 23-0311 kankyoanzen@city.minamisoma.lg.jp					環境基本条例 廃棄物の適正処理及び環 境美化に関する条例 資源ごみ回収報奨金交付 要綱 不法投棄の防止に関する 要綱 安全で住みよいまちづく りに関する条例			
広野町	福祉環境 グループ	(0240) 27-2115 27-4052					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

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審 議 会	公 害 対 策 審 議 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
榎葉町	環境防災課	(0240) 25-2111 25-5564 bosai-n@bb.futaba.ne.jp					産業公害等防止条例 環境美化条例 ごみ不法投棄町民総監視 に関する要綱 環境衛生監視等設置要綱	ヤマユリ	スギ	ウグイス
富岡町	生活環境課	(0240) 22-2111 22-6444 tom-kan@bb.futaba.ne.jp					公害防止条例 環境美化条例	ツツジ	サクラ	セキレイ
川内村	住民課	(0240) 38-2113 38-2116					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 32-5764					公害対策条例 環境をよくする条例 合併処理浄化槽設置整備 事業補助金交付条例 環境美化監視員設置要綱 合併処理浄化槽維持管理 助成金交付要綱 ごみ資源化団体奨励金交 付要綱 ごみ減量化事業奨励規則	ナシ	モミ	トビ
双葉町	住民課	(0240) 33-2111 33-2936 jyumin@town.futaba.fukushima.jp					環境美化条例 公害対策条例	サクラ	センダン	キジ
浪江町	住民生活課	(0240) 34-2111 34-2145 jyusei@town.namie.lg.jp					環境をよくする条例 環境衛生監視員設置要綱	コスモス	マツ	カモメ
葛尾村	住民課	(0240) 29-2112 29-2123 juminseikatsu@vill.katsurao.lg.jp					環境をよくする条例 自然公園条例 公害対策条例 合併処理浄化槽設置要綱 葛尾村産業廃棄物不法投 棄監視員設置要領	ツツジ	アカマツ	キジ
新地町	町民課	(0244) 62-2116 62-3194 tyomin@shinchi-town.jp					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
飯館村	住民課	(0244) 42-1618 42-1600 jyumin@vill.iitate.fukushima.jp					快適環境づくり条例 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	アカマツ	ウグイス

市町村名	担当課	電話番号 FAX番号 E:mail	環境 審 議 会	公 害 対 策 審 議 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
いわき市	環 境 課	(0246) 22-7528 22-7599 kankyo@city.iwaki.fukushima.jp					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 環境基本計画 いわき市循環型オフィス づくり行動計画 いわき市ポイ捨て防止に よる美化推進条例 いわきの景観を守り育て 創造する条例	ツツジ	クロマツ	カモメ

資 - 10 環境関係法律

(1) 分野別の環境関係法律

(平成 18 年 12 月末現在)

分 野	法 律 名
環 境 一 般	環境基本法、環境影響評価法、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
地 球 環 境	地球温暖化対策の推進に関する法律、特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律、エネルギー使用の合理化に関する法律、特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律等
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及び粒子状物質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、電気事業法、ガス事業法、鉱山保安法、道路交通法、道路運送車両法等
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、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律等
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、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律、肥料取締法、土壌汚染対策法等
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・リサイクル	循環型社会形成推進基本法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、資源の有効な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、特定家庭用機器再商品化法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律、国等による環境物品等の調達の推進に関する法律、使用済自動車の再資源化等に関する法律等
化 学 物 質	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律、ダイオキシン類対策特別措置法等
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、石綿による健康被害の救済に関する法律等
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	自然環境保全体法、自然公園法、自然再生推進法、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、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律、鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律、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
環境保全活動・環境教育	環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律
景 観	景観法

資 - 11 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17年12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	昭和45年10月22日
	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	昭和50年3月17日
	福島県環境審議会条例	平成6年7月15日
	福島県環境基本条例	平成8年3月26日
	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
	福島県環境影響評価条例	平成10年12月22日
	福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例	平成14年3月26日
	福島県産業廃棄物等の処理の適正化に関する条例	平成15年3月24日
	福島県商業まちづくりの推進に関する条例	平成17年10月18日
	福島県循環型社会形成に関する条例	平成17年3月25日
	福島県産業廃棄物税条例	平成17年3月25日
福島県森林環境税条例	平成17年3月25日	
要 綱	福島県工業立地対策本部設置要綱	昭和45年11月14日
	福島県公害審査会運営要綱	昭和46年4月1日
	公害等事前調査実施要項	昭和48年4月10日
	工場設置の届出に関する事務処理要綱	昭和48年9月28日
	福島県公害防止施設整備資金融資要綱	昭和51年4月1日
	福島県高速道路公害対策連絡会議設置要綱	昭和55年8月4日
	福島県生活排水対策連絡調整会議設置要綱	昭和57年3月17日
	福島県スパイクタイヤ問題連絡会設置要綱	昭和58年11月25日
	福島県自動車騒音問題連絡会設置要綱	昭和59年3月1日
	福島県産業廃棄物処理指導要綱	平成2年4月1日
	福島県公害苦情処理等要綱	平成3年3月28日
	福島県地下水汚染対策連絡会議設置要綱	平成3年4月1日
	福島県酸性雨連絡会議設置要綱	平成6年6月6日
	福島県水環境保全対策連絡調整会議設置要綱	平成7年8月1日
	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	平成10年1月8日
	化学物質環境対策連絡会議設置要綱	平成10年6月2日
	福島県大気汚染緊急時対策要綱	平成12年11月24日
福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例に定める事務の権限委譲に伴う施行事務費交付要綱	平成15年4月1日	
福島県特定事業場等の高度処理設備設置事業補助金交付要綱	平成15年7月14日	

イ 自然環境保全関係条例

区分	名 称	制定年月日
条 例	福島県立自然公園条例	昭和33年4月1日
	福島県自然環境保全条例	昭和47年10月20日
	福島県野生動植物の保護に関する条例	平成16年3月26日

ウ 景観保全関係条例

区分	名 称	制定年月日
条 例	福島県景観条例	平成10年3月27日
	福島県景観法施行条例	平成17年10月18日

(2) 条例の概要

名 称	概 要
福島県環境基本条例	・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等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条例
福島県生活環境の保全等に関する条例	・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条例
福島県環境影響評価条例	・大規模な事業の実施に際し行なう環境影響評価の手続について定めた条例
福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例	・全国で初めて未然防止の観点に立ち、この流域の良好な水環境を保全していくための条例
福島県産業廃棄物等の処理の適正化に関する条例	・産業廃棄物等の適正な処理の促進に関し、県、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、産業廃棄物処分業者、産業廃棄物処理施設の設置者等の講ずべき措置その他必要な事項を定めた条例
福島県商業まちづくりの推進に関する条例	・特定小売商業施設を広域のまちづくりの見地から適正に配置するとともに、地域貢献活動を促進するための条例
福島県循環型社会形成に関する条例	・循環型社会を形成していくため、循環の理念を定め、県、事業者、県民の責務を明らかにするとともに、循環型社会形成推進計画の策定及びその他循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項を定めた条例
福島県産業廃棄物税条例	・産業廃棄物の発生抑制や減量化、リサイクルの推進等に関する施策の財源とするため、最終処分場に搬入される産業廃棄物に課税する条例
福島県森林環境税条例	・水源のかん養、県土の保全等県民福祉の向上に資する森林の有する公益的機能の重要性にかんがみ、森林環境の保全及び森林をすべての県民で守り育てる意識の醸成に関する施策の財源とするため、県民税の均等割の特例を定めた条例
福島県自然環境保全条例	・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の条例
福島県立自然公園条例	・県内にある優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、県民の保健、休養及び教化に資するための条例
福島県野生動植物の保護に関する条例	・生態系の重要な構成要素である野生動植物を保護し、生物の多様性が保持された豊かな自然環境を保全するための条例
福島県景観条例	・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の条例
福島県景観法施行条例	・景観法の施行に関し必要な事項を定めた条例

資 - 12 環境関連計画

計 画 名 称	計画期間(年度)	概 要
福島県水資源総合計画 (うつくしま水プラン)	H13～H32	・資源としての水利用と良好な水環境の形成の両面が調和した総合的な水資源行政の指針を定めた計画
福島県環境基本計画 (うつくしま環境プラン21)	H14～H22	・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
アジェンダ21ふくしま	H8～	・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
福島県地球温暖化対策推進計画	H18～	・本県の良好な環境を次世代に継承することを基本とし、県内から人為的に排出される二酸化炭素などの温室効果ガスを抑制する方策を推進するための計画
ふくしまエコオフィス実践計画 (本庁舎・西庁舎はISO14001)	H17～H21	・「福島県環境基本計画」に基づく、県の一事業者・一消費者としての環境保全に向けた取組みの率先実行のための計画
いわき地域公害防止計画	第7期計画 (H16～20) 第1期計画 (S49年度策定)	・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と認められる地域の計画
第9次鳥獣保護事業計画	H14～H18	・「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」の規定に基づき、鳥獣の保護事業を実施するための5カ年計画
福島県廃棄物処理計画	H14～H22	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第5条の5の規定に基づき、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による減量化及び適正処理等に関する施策を推進していくための計画
福島県循環型社会形成推進計画	H18～H22	・「福島県循環型社会形成に関する条例」に基づき、本県の特性を生かした循環型社会の形成に向けた施策を総合的かつ計画的に推進していくための計画
福島県分別収集促進計画 (第4期)	H18～H22 (第1期はH9策定、5か年計画で3年毎に見直し)	・「容器包装リサイクル法」に基づき、各市町村の分別収集促進のための計画。本計画により県内の全市町村が計画の初年度である18年度までに容器包装廃棄物の10区分全てにおいて分別収集を実施することとなっている。
福島県ごみ処理広域化計画	H10～H29	・広域的かつ計画的にごみ処理を推進していくために、本県における今後の廃棄物処理施設の広域的整備に係る基本的な方針を定めた計画
福島県水環境保全基本計画	H8～H22	・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、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捉え、本県の水環境保全の基本方針を定めた計画
猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画	H14～H22	・「福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例」に基づき、水環境保全目標である「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」の達成に向けた計画
福島県全県域下水道化構想	H16～H32	・生活環境の改善や公共用水域の水質保全などを図るため、下水道、農業集落排水施設等、合併処理浄化槽などの役割分担により、汚水処理施設の整備を推進する方針を定めた計画。平成32年度までに汚水処理人口普及率を概ね100%とすることを目標としている。
うつくしま「水との共生」プラン	H18～ 21世紀半ば	・水と人との良好な関係を取り戻し、健全な水循環を将来に継承するため、「水にふれ、水に学び、水とともに生きる」を理念として産学民官の幅広い連携のもと総合的・重点的に実施していく施策の方向を示した計画

資 - 13 平成 17 年度福島県環境日誌

年月日	事 項
17.4.27	猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会総会開催
17.5.26	福島県環境審議会全体会（循環型社会形成推進計画の策定について）を開催
17.6.1	福島県新エネルギー導入推進連絡会を開催
17.6.1	夏季の軽装の実施（～17.9.30）
17.6.4	「尾瀬ゴミ持ち帰り運動」を実施
17.6.8	うつくしま環境パートナーシップ会議（全体会）を福島テルサ（福島市）で開催
17.6.16	福島県環境審議会第1部会（福島県循環型社会形成推進計画（仮称）の策定について）を開催
17.7.1	県内の主要な海水浴場の「遊泳開始前の水質調査結果」を公表
17.7.6	福島県議会において、「もったいない運動ふくしま宣言」を全会一致で決議
17.7.20	平成16年度に実施した公害関係の調査結果を公表
17.7.26	福島県新エネルギー導入推進連絡会を開催
17.7.26	小・中学校3県交流事業「尾瀬子どもサミット」を開催する予定であったが、中止（～7.29）
17.7.29	福島県環境審議会第1部会（福島県循環型社会形成推進計画（仮称）について）を開催
17.7.29	知事より福島県環境審議会へ諮問（産業廃棄物処理計画の見直しについて）
17.8.3	福島県環境審議会全体会（福島県廃棄物処理計画の見直しについて）を開催
17.8.3	体験的環境教育指導員トレーニング講座を県内5会場で6講座を開催（～17.8.23）
17.8.5	阿賀川の名水・水辺めぐりを県内で開催
17.8.10	阿賀野川流域の子ども交流会を新潟市で開催
17.8.12	福島県ゴルフ連盟がゴルフ場の「農薬自主測定結果」を公表
17.8.18	「尾瀬サミット2005」を開催（～8.19）
17.8.24	福島県環境保全審議会鳥獣保護部会を開催
17.9.1	うつくしまエコライフ実践校事業を県内の小学校31校、中学校6校で実施（～11月までの3箇月）
17.9.6	福島県環境審議会第2部会（福島県廃棄物処理計画の見直しについて）を開催
17.9.8	環境活動評価プログラム説明会、相談会を県内3会場で開催（～17.9.21）
17.9.17	環境保全推進員（うつくしまエコリーダー）養成講座を開催
17.9.20	福島県環境審議会第1部会（福島県循環型社会形成推進計画（仮称）中間取りまとめについて）を開催
17.9.26	福島県環境審議会全体会（福島県循環型社会推進計画（仮称）中間取りまとめについて、福島県廃棄物処理計画に係る指標の見直しについて）を開催
17.10.17	猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会フォトコンテスト審査会を開催
17.10.18	「福島県商業まちづくりの推進に関する条例」の公布
17.10.19	うつくしま県民の翼循環型社会推進コースとして、ドイツ連邦共和国に10名派遣（～17.10.28）
17.10.20	環境保全推進員（うつくしまエコリーダー）ステップアップ講座を県内2会場で開催（～17.12.1）
17.10.25	福島県環境審議会第2部会（福島県廃棄物処理計画の見直しについて）を開催
17.10.26	猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全フォーラム開催
17.11.8	福島県新エネルギー導入推進連絡会を開催
17.11.15	狩猟解禁
17.11.15	猪苗代湖・支笏湖水環境交流会を支笏湖畔（北海道）で開催

年月日	事 項
17.11.28	生活排水対策推進指導員講習会を開催
17.11.30	環境管理セミナーを県内2会場で開催(～17.12.7)
17.12.1	冬季の「うつくしまエコスタイル」の実施(～18.3.31)
17.12.6	福島県新エネルギーセミナーを開催
17.12.21	猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会 猪苗代湖上流域・下流域の相互理解交流会を郡山市で開催
17.12.26	福島県環境審議会第1部会(福島県循環型社会形成推進計画(仮称)について)を開催
18.1.19	福島県環境審議会第2部会(福島県廃棄物処理計画の見直しについて)を開催
18.1.21	環境保全推進員(うつくしまエコリーダー)交流会を開催
18.1.21	うつくしま環境パートナーシップ会議交流会をビックパレットふくしま(郡山市)で開催
18.1.31	福島県環境審議会第1部会(福島県循環型社会形成推進計画について)を開催
18.2.6	福島県環境審議会全体会(福島県循環型社会形成推進計画について)を開催
18.2.9	福島県市町村等新エネルギー普及セミナーを開催
18.2.13	福島県環境審議会全体会(福島県廃棄物処理計画の見直しについて、平成18年度水質測定計画について、水質環境基準類型指定の見直し等について)を開催
18.2.14	福島県新エネルギー導入推進連絡会を開催
18.2.14	「もったいない運動」を世界に向けて提唱しているケニアの副環境相ワンガリ・マータイさんの来県を記念してシンポジウムを開催
18.2.16	福島県環境審議会より「福島県廃棄物処理計画の見直しについて」について答申
18.2.16	福島県環境審議会より、「福島県循環型社会形成推進計画」について答申
18.3.22	「福島県産業廃棄物税基金条例」公布
18.3.23	水環境保全ワークショップを開催
18.3.30	「福島県循環型社会形成推進計画～うつくしま循環プラン～」の策定
18.3.31	「福島県地球温暖化対策推進計画」の策定

資 - 14 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。
みどりの日	5月4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日です。
愛鳥週間	5月10～16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・デーと定めました。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。
国際生物多様性の日	5月22日	地球上の生物の多様性の保全などを目的とした「生物の多様性に関する条約」が1993年（平成5年）に発効したことを記念し、この条約が採択された日にちなみ、毎年5月22日は「国際生物多様性の日」と定められています。
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。
ごみ減量・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・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ります。
環境の日 世界感謝デー 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「世界感謝デー」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。
不法投棄防止強化月間	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ります。
川の日 河川感謝デー 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です。
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高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25年5月31日閣議了解）です。

名 称	月 日	内 容
自然公園 クリーンデー	8月の第1日 曜日	自然公園の美化について広く理解とご協力をいただくため全国の自然公園を対象に、利用者数の集中する地区において、ゴミ持ち帰りの呼びかけや地区の一斉清掃などを実施する美化清掃運動です。
道の日 道路ふれあい月 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月を道路ふれあい月間として、道路を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、環境省及び経済産業省では、平成元年から毎年7月を（平成9年度からは、国際オゾンデーと同月の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。
森林ボランティア の日	9月第3日曜日	人と森林とが共生する心豊かな社会を構築するとともに森林ボランティア活動の社会的地位を高めることを目的に制定されました。
下水道の日	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、県も9月10日を中心とした1ヶ月間を「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。
国際オゾン層保 護デー	9月16日	オゾン層保護について広く一般に理解を求め、普及啓発活動を図ることが重要であることから、1987年（昭和62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、「国際オゾン層保護デー」と定めることが1994年（平成6年）12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	廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行日である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に関する各種啓発運動を総合的に推進し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与します。
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、生活環境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ちなみます。
土地の日 土地月間	10月1日 10月1日～ 10月31日	公共の福祉の優先や自然的、社会的、経済的及び文化的な諸条件に応じた適切な土地利用の推進を目的として、土地についての基本理念を広く国民に理解してもらうために土地関係施策についての広報活動を実施しています。
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。
全国・自然歩道を 歩こう月間	10月	環境省では、歩くことを通じて、自然とふれあい、自然への理解を深めることを目的として、毎年10月の1ヶ月間を「全国・自然歩道を歩こう月間」とし、各種行事を実施しています。
うつくしま、ごみ 減量化・リサイク ル月間	10月	循環型社会の構築を進めるためには、県民一人ひとりの取組みが重要であるため、県や市町村において各種事業を実施し、広く県民に参加を呼びかけ、県民運動を展開していくことにより、ごみ減量化・リサイクルを推進します。

名 称	月 日	内 容
グリーン購入推進月間	10月	平成14年度から、10月を「グリーン購入推進月間」と設定し、市町村等との共催のもと、小売店、事業者や関係団体等の協力を得て、環境にやさしい買い物（グリーン購入）推進キャンペーンを実施しています。
大気汚染防止推進月間	12月	環境省及び独立行政法人環境再生保全機構等では、窒素酸化物等の大気汚染物質濃度が高くなる冬期のうち、毎年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。
地球温暖化防止月間	12月	平成9年12月に開催された「地球温暖化防止京都会議」を契機に、地球温暖化防止に向けた動きを国民運動として発展させるため、平成10年度から12月を「地球温暖化防止月間」とし、官民一体となった地球温暖化防止対策を推進しています。

## 用語解説

### 【あ】

アスベスト 天然に産する鉱物繊維で、石綿ともいう。熱、摩擦、酸及びアルカリに強く、丈夫で変化しにくい特性を持つ。

アスベストの用途の約9割は建材製品であり、鉄骨造建築物などの軽量耐火被覆材、断熱材、保温材などとして昭和40年代の高度成長期に多く使用された。

アスベストの微細な繊維を吸引すると、肺の組織を傷つけ、15～40年の潜伏期間を経て、肺がん、悪性中皮腫（悪性の腫瘍）等を発症するおそれがあることから、その使用等については昭和50年から順次規制されてきたが、平成18年9月、労働安全衛生法の改正によりアスベスト製品の製造、輸入、譲渡、提供、使用が原則禁止された。

また、大気への飛散を防止するため、アスベストを取り扱う工場の敷地境界の濃度基準及び吹付けアスベスト等が使用されている建築物や工作物を解体、改造する場合の作業基準が大気汚染防止法で定められている。

吹付けアスベスト等が使用されている建築物を解体、改造又は補修する場合、必要な措置を施さずに解体等を行うとアスベストが飛散するおそれがあるため、対策が必要となる。

RPS法 「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」のこと。電気事業者に対して一定量以上の新エネルギー等の電気利用を義務づけるもの。電気事業者は「自ら新エネルギー等で発電して供給する」、「他から新エネルギー等電気を購入して供給する」、「他から新エネルギー等電気相当量を購入する」という選択肢の中から、最も経済性の優れた方法を選ぶことができる。

なお、新エネルギー等とは、具体的には風力発電、太陽光発電、地熱発電、水力発電（水路式の水力発電所で1000kW以下に限る）、バイオマス発電を指す。

赤潮 プランクトンの異常繁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。

アクティブ・レンジャー 環境省の自然保護官を補佐し、国立公園内の巡視、調査、利用者指導、自然解説や地域のボランティアとの連絡調整などの業務を担う。国立公園等の現地管理体制の強化を目的として平成17年度から本格的に導入された。

アルファ（ $\alpha$ ）線 放射線の一種で、透過力が弱い。体外からの被ばく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、狭い範囲に強い被ばくを受けるため体内被ばくが問題となる。

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している。

### 【い】

硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>） 硫黄の酸化物の総称で、SO<sub>x</sub>と略称される。二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）の他、三酸化硫黄（SO<sub>3</sub>）、硫酸ミスト（H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>）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している。

### 【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目指すもの。

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産業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)日本環境協会が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、製造過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( )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】

汚水処理人口普及率 下水道、農業集落排水施設等、合併処理浄化槽、コミュニティプラントの汚水処理施設による整備人口の総人口に対する割合のことを言う。

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、地球全体が宇宙に向けて出す放射熱とのバランスによって定まる。太陽から流入する日射は、ほとんどが可視線であり、大気を素通りして地表面で吸収される。可視線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、一酸化二窒素、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。

合併処理浄化槽 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( 政府ないし政府の実施機関によって供与される、 開発途上国の経済発展や福祉の向上に寄与する、 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、環境の悪化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られていたが、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。

**環境監査** 企業が定めた環境保全上の目標、計画等の実施状況や有効性について、計画的、周期的に点検を行う活動のこと。経営管理の方法の一つであり、国際商業会議所（ICC）によると、「環境に関する経営管理上のコントロールを促進し、会社が定めた環境に関する方針（法律で定められた基準を守ることを含む）の遵守状況を評価することにより、環境保護に資する目的の組織・管理・整備がいかによく機能しているかを組織的・実証的・定期的・客観的に評価するもの」とされている。

**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** 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。近年の我が国においては、地球温暖化対策を推進するため、化石燃料の使用により排出される二酸化炭素の抑制を目的とした制度として、二酸化炭素の排出量に応じ、事業者や家庭から幅広く負担を求める環境税の導入が議論されている。なお、欧州においては、イギリスやドイツなど地球温暖化対策のための環境税を導入している国がある。

**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**（外因性内分泌かく乱化学物質）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（外因性内分泌かく乱化学物質）と呼んでいる。人体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みの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・評価することを目指し、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 ISO14000 シリーズがある。

ガンマ（ $\gamma$ ）線 放射性同位元素から出る波長の非常に短い電磁波で放射線の種類である。ガンマ線は物質を透過する力がアルファ（ $\alpha$ ）線やベータ（ $\beta$ ）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。

揮発性有機化合物 大気汚染防止法において、「大気中に排出され、又は飛散したときに気体である有機化合物（浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として政令で定める物質を除く。）」と定義している。「VOC」（volatile organic compounds）と略称される。浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの生成の原因となる物質（前駆物質）の一つであることから、これらの排出及び飛散の抑制を図るため、平成 16 年 5 月に大気汚染防止法が改正、平成 18 年 4 月に施行され、VOC 排出施設の設置届出、排出基準の遵守及び自主測定が義務づけられた。

京都議定書 大気中の温室効果ガスの増大による地球の温暖化を抑止するため、1997 年 12 月に我が国の京都で開催された地球温暖化防止京都会議で採択された。2005 年 2 月に発効している。京都議定書においては、先進国全体で、2008 年～2012 年の間に、1990 年比で温室効果ガスを 5%以上削減することとされているほか、各国の削減割合が定められており、我が国は 6%削減することが義務づけられている。

### 【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。こうした取組みを積極的に行い、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】

景観 一般的には、「対象の全体的眺めであり、また、それを契機として形成される人間（集団）の心理的現象」と言われているが、環境の視点や文化の視点など、アプローチの仕方によって様々な定義がなされている。計画設計の操作の対象として「景観」を捉える場合に、「景観とは、視点（見る人）と視対象（見られる対象）との関係性である」とする考え方があるが、この場合の「関係性」も見る人の心理的な側面まで含んでいる。

2004 年公布の景観法に「景観」の定義はないが、同法の基本理念で「良好な景観」について、「美しく風格のある国土の形成と潤いのある豊かな生活環境の創造に不可欠なもの」、「地球の自然、歴史、文化等と人々の生活、経済活動等との調和により形成されるもの」、「地球の固有の特性と密接に関連するもの」等の考え方が示されている。

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。）土壤の汚染、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下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）** 発展途上国に対し、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、投融资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」及び「利用」を目的として、優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大臣が指定し都道府県が管理する公園である。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及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、砂漠阻止、熱帯雨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、藻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ごみ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、資源化又は再利用される場合を除き、最終的には埋立又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 20 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。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」とも呼ばれる。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 優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優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大臣が自然環境保全法に基づき指定した地域をいう。

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 宇宙線及びウラン、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みのキーワードとなっている。

新エネルギー 新エネルギーとは、新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法では、「社会的経済的環境に応じたエネルギーの安定的かつ適切な供給の確保に資するため、経済性の面における制約から普及が充分でないものであって、その促進を図ることが石油代替エネルギーの導入を図るため、特に必要であるもの」をいう。具体的には、同施行令で、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、雪氷熱利用、バイオマス発電、バイオマス熱利用、バイオマス燃料製造、廃棄物発電、廃棄物燃料製造、温度差エネルギー、クリーンエネルギー自動車、天然ガスコージェネレーション、燃料電池を新エネルギーと位置付けている。

### 【せ】

生態系 1935 年にイギリスの植物生態学者 A. ダ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・光等である。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・生育環境の多様さをいう。生態系は多様な生物が生息・生育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 国連大学により提唱された考え方で、ある産業から出る全ての廃棄物を他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにする循環型産業システムの構築を目指すというもの。最近では、循環型社会形成の重要なコンセプトとなり、廃棄物を出さない地域社会、企業活動などを表すより広い意味を持つキーワードとして使用されている。

## 【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、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン (PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニルの総称で、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。

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し、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<sub>x</sub>) 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<sub>x</sub>) 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 (NO<sub>2</sub>) となる。通常、この一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) とを合わせて窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) 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、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき設定する区域で、環境大臣又は都道府県知

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燃料電池車、電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車、ハイブリット自動車、低燃費かつ低排出ガス認定車をいう。

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）を料金に上乘せしておき、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、上乘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いため、油分や繊維製品のよごれを溶かす目的で、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】

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数のこと。中性の水は pH 7 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う。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。

BOD（生物化学的酸素要求量）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。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。

PRTR制度 PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：環境汚染物質排出・移動登録）は、「環境汚染のおそれのある化学物質の環境中への排出量又は廃棄物としての移動量を登録し公表する仕組み」であり、化学物質を取り扱う事業者の報告などに基づき、行政が化学物質の排出量又は廃棄物としての移動量のデータを収集し、収集した事業所からのデータと自動車などから排出される推定データを併せて、これらを広く公表する形をとる。PRTRは、行政・事業者・市民が情報を共有しつつ化学物質のリスク管理に役立てようとする環境保全のための新しい手法であり、日本でも特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」が公布され、平成13年4月から本格的に施行されている。

ピオトープ もともと、ピオトープとは、「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、湿原、草地、雑木林等を示している。本来、自然状態が否かは問わないが、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 窒素・磷等の栄養物質の含有量が少なく、生物生産性が低い湖沼（貧栄養湖）が長い年月の間に、栄養物質の豊富な生物生産性の高い湖沼（富栄養湖）へと次第に変遷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マイクロメートル（1mm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る。

浮遊粉じんは、主に工場・事業場や自動車の走行により発生するが、風による舞い上がり等の自然要因もある。

#### 【へ】

ベクレル（Bq） 放射能の強度又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（ $\beta$ ）線 原子核から飛び出す電子線で放射線の種類。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。

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。そのため、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やそれに伴う、富栄養化が進行しやすい。

### 【ほ】

保安林 森林法に基づき、森林の有する水源のかん養、災害の防備、生活環境の保全等の公益的機能を発揮させる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、ベータ線又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、又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、生態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、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)日本自然保護協会と(財)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。

レッドリスト 絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。レッドリストに掲載された種について生息状況等を取りまとめ、編さんしたものがレッドデータブックである。レッドリストは生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し選定したもので、絶滅のおそれのある野生生物の保護を進めていくための基礎的な資料として広く活用されることを目的とするものである。

### 【わ】

ワンド(湾処) 河川敷にできた池状の小さな入江のこと。この部分の水の流れはとてもゆるやかで、稚魚の生息場になるなど魚類の生息・生育環境に重要な場所となります。