

## 環境白書の発刊に当たって



私たちのふるさと「ふくしま」は、日本を代表する高層湿原である尾瀬や、五色沼、檜原湖等の湖沼群を有する裏磐梯など、豊かで美しい自然環境に恵まれています。このすばらしい財産を次の世代に美しいまま引き継いでいくことが、今を生きている私たちに課せられた大きな使命だと考えています。

今日私たちを取り巻く環境問題は、廃棄物の排出量の増大や河川等の水質の悪化といった生活に身近なところで生じているものだけでなく、地球温暖化や生物多様性の危機など地球規模での問題としても顕在化してきており、ますます深刻

なものとなっています。

このような中、我が国では温室効果ガスの排出量を 2020（平成 32）年までに 1990（平成 2）年比で 25% の削減を目指すことを国際的に表明しており、その実現に向けより一層効果的な取組みが求められています。

また、昨年 10 月には、「生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）」が名古屋市で開催され、生物多様性についての国民の関心が高まる中で、多種多様な生物の種の損失を食い止め、生態系の保全を進めるための取組みが今後ますます重要なものとなってまいります。

本県では、平成 21 年度策定した総合計画「いきいき ふくしま創造プラン」において「美しい自然環境に包まれた持続可能な社会の実現」を重点施策の一つに位置付け、美しい自然環境の継承や、低炭素社会・循環型社会の実現に向けて全力で取り組むこととしており、平成 22 年度は本県の豊かな生物多様性を保全するための指針となる「ふくしま生物多様性推進計画（仮称）」を新たに策定するとともに、「福島県地球温暖化対策推進計画」、「福島県循環型社会形成推進計画」を改定するなど、具体的な数値目標を掲げて低炭素社会・循環型社会の実現を目指すこととしております。

環境問題の解決に当たっては、私たち一人ひとりはもとより、民間団体、事業者、行政等のさまざまな主体が、自分自身の問題として認識し、自主的に、かつ連携しながら行動していくことが重要であります。

平成 21 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、環境問題の解決に向けて取り組んでいただく一助となれば幸いです。

平成 23 年 2 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 3 節 本県の環境保全施策……………	13
1. 平成 22 年度特集記事……………	7	1. 福島県環境基本条例の制定……………	13
第 2 節 本県の環境行政の動向……………	5	2. 福島県環境基本計画の策定……………	15
1. 平成 22 年度特集記事……………	7	3. 平成 22 年度環境保全施策……………	20

# 第 2 部

## 環境の状況と保全に関して講じた施策

### ◆第 1 章 低炭素社会への転換 ～ふせごう！地球温暖化～

第 1 節 温室効果ガス排出抑制等の取組みの 推進……………	24
1. 地球温暖化対策の推進……………	24
2. 地球温暖化防止に向けた県民運動の 展開……………	26
3. 環境負荷の少ない事業活動の推進………	29
4. カーボン・オフセットの取組みの推進………	30
5. 環境負荷の少ない交通への取組み………	30

第 2 節 再生可能エネルギーの普及拡大とエ ネルギーの有効利用……………	31
1. 資源・エネルギーの有効利用……………	31

2. 再生可能エネルギーの普及拡大の 加速化……………	32
--------------------------------	----

第 3 節 二酸化炭素吸収源としての森林整備 の推進……………	34
1. 間伐の実施による森林保全の推進………	34
2. 県民参加の森林づくり……………	34

### ◆第 2 章 循環型社会の形成 ～めざそう！ごみゼロ社会～

第 1 節 環境に負荷をかけないライフスタイルへの 転換の促進……………	35
1. 「もったいない運動」の推進……………	35
2. 「ストップ・ザ・レジ袋」運動の推進…	35

3. 環境保全活動の活性化に向けた 県民運動の展開	35	第4節 良好的な景観の保全と創造	72
		1. 福島県の景観形成施策	72
		2. 景観関連施策	73
第2節 廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利 用の促進	36	第5節 尾瀬及び裏磐梯の自然環境保全	74
1. 廃棄物の現状	36	1. 尾瀬の保護	74
2. 廃棄物等の発生抑制、再使用、 再生利用の推進	40	2. 裏磐梯の保護	75
第3節 廃棄物の適正な処理の推進	44	第6節 猪苗代湖等の水環境保全	76
1. 廃棄物の適正な処理の推進	44	1. 水環境保全対策の推進	76
2. ごみ処理広域化の推進	46	2. 普及啓発及び調査研究の推進	78
3. 不法投棄等の不適正処理事案	46		
第4節 環境と調和した事業活動の展開	52	<b>◆第4章</b>	
1. 環境にやさしい事業活動の促進	52	<b>安全で安心な環境の確保</b>	
2. 環境関連産業の振興	52	<b>～きずこう！安全なくらし～</b>	
3. 資源循環型農業の推進	53		
4. 環境との調和に配慮した 農業農村整備の推進	53	第1節 大気、水、土壤等の 保全対策の推進	80
5. 環境負荷低減のための助成制度	54	1. 大気保全対策の推進	80
<b>◆第3章</b>		2. 水質保全対策の推進	88
<b>自然と共生する社会の形成</b>		3. 土壤汚染等対策の推進	119
<b>～まもろう！ふくしまの自然～</b>		4. 騒音、振動、悪臭対策の推進	122
第1節 多様な自然環境の保全	56	5. オゾン層保護・酸性雨対策の推進	133
1. 自然環境の現状	56	第2節 化学物質の適正管理等の推進	135
2. 自然環境の保全対策	59	1. 化学物質対策について	135
第2節 野生動植物の保護管理	63	2. ダイオキシン類対策について	135
1. 野生生物調査	63	3. PRTRデータの集計結果について	140
2. 野生生物の保護	64	4. 環境ホルモン対策について	143
第3節 自然との豊かなふれあいの推進	67	第3節 公害紛争等の対応	145
1. 自然公園等の整備	67	1. 公害に関する苦情・紛争の処理	145
2. 都市公園の整備	68	2. 環境事犯の取締り	148
3. 緑化の推進	70	3. 公害健康被害補償制度	149
		第4節 原子力発電所及び周辺地域の 安全確保	150
		1. 原子力発電所の運転・建設状況	150
		2. 原子力発電所の安全確保対策	150

3. 環境放射能水準調査 (文部科学省委託事業) .....	159
4. 県内の放射線レベル調査.....	159

## ◆第5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.....	161
1. 環境教育・学習の推進機会の拡大···	161
2. 体験型・実践型の環境教育・ 学習の推進.....	162
3. 自主的な環境保全活動への 取組みの支援.....	164

第2節 学校、地域等における 指導者の育成.....	164
1. 環境保全推進員 (うつくしまエコリーダー) の認定···	164
2. 体験的環境教育指導員 トレーニング講座の開催.....	164
3. 森林環境教育指導者養成講座の開催·	165
第3節 環境教育・学習基盤の充実.....	166
1. 体系的な環境教育・学習の推進···	166
2. 環境学習用教材等の活用の促進···	166
3. 環境教育・学習に関する 情報提供の充実.....	166

## ◆第6章 参加と連携・協働に基づく 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. 環境保全活動に当たっての 連携の促進.....	169
4. 環境にやさしい買い物の促進.....	170

5. 事業者による自主的な 環境保全活動の促進.....	172
6. 県の事業者・消費者としての 環境保全に向けた取組みの推進.....	172

第2節 県域を越えた取組みの推進.....	177
1. 尾瀬保護財団.....	177

## ◆第7章 基盤となる施策の推進

第1節 環境配慮の推進・普及.....	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.....	178

第2節 環境の保全と美しくゆとりある県土 利用.....	180
1. 環境への負荷の少ない土地利用···	180
2. 適正な資源循環の確保.....	180
3. 豊かで多様な自然環境の保全.....	180
4. 生活環境の保全.....	180
5. 健全な水環境の確保.....	180
6. 大規模な開発事業への対応.....	181
7. 優れた景観の保全・形成.....	181

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 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 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	188	3. 環境影響評価審査会	189
第2節 出先機関	188	4. 景観審議会	189
第3節 附属機関	189	5. 自然環境保全審議会	189
1. 環境審議会	189		
2. 公害審査会	189		

### ◆第2章

#### 市町村の環境行政組織

192

## 第4部

# 資料編

資料編	193
-----	-----

# 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。明治時代の足尾鉱山鉱毒事件以降、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、土壤劣化、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」が施行され、国、地方公共団体、事業者、国民のすべ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（2008～2012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、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」を閣議決定しました。この計画に基づいて、国では地球温暖化防止国民運動「チーム・マイナス6%」を展開するなど、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となった取組みを推進してきましたが、6%削減の達成をより確実にするため、平成20年3月に「京都議定書目標達成計画」の改定を閣議決定し、2008年から始まった京都議定書第一約束期間における目標達成に向け対策の強化を図りました。

また、平成20年7月に北海道洞爺湖サミットが開催され、「2050年までに、世界全体の温室効果ガス排出量の半減をすべての国が共通目標として共有することを求める」こと、また、中期目標について、主要8か国（G8）が「野心的な国別削減目標を実施する」とした合意が交わされました。平成21年9月、国連気候変動首脳会合において、温室効果ガスの中期削減目標について、温暖化を止めるために科学が要請する水準に基づくものとして、我が国は1990年比で2020年までに25%削減を目指すことを表明しました。これを受け国では、平成22年1月から地球温暖化防止のための新たな国民運動として「チャレンジ25キャンペーン」を展開しています。平成22年11月には、京都議定書の約束期間終了後における温室効果ガスの排出削減の枠組みを協議する「第16回締約国会議（COP16）」がメキシコカンクンで開催されましたが、合意には至らずCOP17へ先送りされました。

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」の締結を受け、平成7年10月に「生物多様性国家戦略」が策定され、その後の見直しで、平成14年3月に「新・生物多様性国家戦略」、平成19年11月に「第三次生物多様性国家戦略」が策定されています。さらに、平成20年6月に「生物多様性基本法」が制定されたことを受け、平成22年3月には、この法律に基づく初めての国家戦略として「生物多様性国家戦略2010」が策定されました。地方公共団体は、この国家戦略に示された基本的な方向に沿って、地域の特性に応じた生物多様性の保全と持続的利用に関する施策を進めています。

また、平成22年は、国連が定める「国際生物多様性年」であり、国際的に生物多様性に関する各種イベントが実施されたほか、同年10月には愛知県名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開催されるなど、国民・県民の生物多様性に対する関心は高まりつつあります。

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。

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付けることによって、使用済み自動車のリサイクル・適正処理を図ることとしています。

さらに、平成20年3月には、平成15年3月に策定された「第1次循環型社会形成推進基本計画」を改定し、「第2次循環型社会形成推進基本計画」が策定されました。この計画は、我が国における、資源の採取や廃棄に伴う環境への負荷を最小にする「循環型社会」を形成することにより、地球温暖化問題に対応した「低炭素社会」や自然の恵みを将来にわたって享受できる「自然共生社会」の構築と相まって、「持続可能な社会」を創り上げるための基本的な計画とされています。

ダイオキシン類などの化学物質対策として、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（PRTR法）」が本格施行となるなど、化学物質の削減対策等が強力に推進されています。

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、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、条件にもよりますが21世紀末の地球の平均気温が1.1～6.4℃の範囲で上昇する可能性があると予想されています。地球温暖化が進むと、海水温度の上昇に伴う体積増加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**：洗浄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あります。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、土壤や水の保全等にさまざまな悪影響が出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。

また、地球サミット（平成4年6月開催 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月に策定しました。

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「福島県環境基本計画」を策定し、平成19年3月には、計画策定後の状況変化等を踏まえ一部見直しを行いましたが、計画策定後の環境保全に関する状況変化やこれまでの取組みを踏まえて、平成21年度には、「自然も人もいきいき、未来につなぐ美しい“ふくしま”」を基本目標とする新たな計画を策定しました。

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」を策定しました。さらに、平成20年2月には、推進計画のアクションプランとして、「地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略」を策定し、2010年度の温室効果ガスの排出量を1990年度に比較して8%削減する目標に向けて、県民運動として展開するなど、さらなる取組みを進めています。

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性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んできましたが、これまでの取組成果や社会経済情勢を踏まえ、平成22年度に改定することとしました。

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、育していくために、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きました。

新たに生じた景観形成上の課題に対応するため、平成16年に景観法が制定されたことから、県でも景観法の枠組みを活用した条例に改正（平成21年3月）するとともに景観計画を策定し、平成21年10月より施行しています。

生物多様性の保全については、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か年実施し、平成14年3月に、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Ⅰ」を、平成15年3月に、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Ⅱ」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」を制定しました。本条例の制定を受け、平成16年10月に、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」を策定し、この基本方針に基づき、平成17年3月に、全国で本県のみに生息するビヤッコイや、生息する水域が限られているゼニタナゴなど10種を特定希少野生動植物として指定し、採取・捕獲等を規制することにより、その保護を図っています。

また、生物多様性基本法の制定など全国的な生物多様性の保全に向けた動きの中、本県では、平成23年3月に「ふくしま生物多様性推進計画」を策定します。今後は、この計画に基づき、県民参画型の保全活動を展開していくことで、本県における生物多様性の保全と持続的な利用を図ることとしています。

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（リサイクル等）が強く求められており、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しています。一方、廃棄物の不法投棄などの不適正処理が依然として後を

---

絶たない状況にあることから、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、産業廃棄物説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、同年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考える」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。

さらに産業廃棄物の不法投棄対策を強化するため、平成20年度には不法投棄対策室を新たに設置しました。

ダイオキシン類等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。

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」みずみらい湖美来基金を創設し、これに賛同する湖美来クラブ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㈱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・安心の確保に努めていきます。

## 1. 平成22年度特集記事

### (1) 「ふくしま生物多様性推進計画」について

県では「生物多様性基本法」に基づき、生物多様性の保全と持続的な利用に関わる県の基本的な計画「ふくしま生物多様性推進計画」を、平成23年3月に策定します。

#### ア 生物多様性とは

「生物多様性」という言葉は、1980年代に作られた造語です。その意味するところは、「地球上のさまざまな環境に適応したたくさんの生きものが、空間的、時間的（遺伝）や食物連鎖などで繋がりあいながら暮らしていること」です。この生物多様性には、生態系、種、遺伝子の3つのレベルでの多様性があります。

「生態系の多様性」 森林、里山、田畠、河川、湿原、干潟、海洋といった多様なタイプの生態系があること

「種の多様性」 生態系の中にいろいろな種類の生きものがいること

「遺伝子の多様性」 同じ種の中でも体の大きさや模様が異なったり、疾病への抵抗力に違いがあつたりするなど、さまざまな遺伝的な差異があること

#### イ 生物多様性の重要性

それでは、生物多様性によって、私たちどのような恩恵を受けているのでしょうか。私たち人間が生物多様性から得ている恩恵を「生態系サービス」と呼んでいます。現在作成中の「ふくしま生物多様性推進計画（仮称）」ではこれらの生態系サービスを次の4つに整理しています。

「いのちの源」 私たちの生存に必要な酸素や栄養は、もともと植物の光合成により生み出され、それを支える土壌は、微生物により動物の死骸や植物が分解されて育まれます。すべての生きものの生存基盤は、生物多様性が健全に維持されることによって成り立っています。

「くらしの源」 私たちの身の回りのものは、多くは生きものに由来しています。生態系の中の動物や植物は再生産される仕組みを内在しており、この仕組みのおかげで、人間は食料や水、木材や燃料といった暮らしに必要なものを得ることができます。

「文化の源」 私たちの精神や文化にも生態系の要素が深くかかわっています。例えば、自然に対して畏敬の念を抱くことや、レジャーとして風景を観賞したり、動植物を観察したりすること、絵画や俳句の対象として自然物が使われることなどです。

「くらしの安全」 私たちの暮らしは、健全な生態系に守られています。気候変動や水害の緩和、水の浄化、病気や害虫の抑制など生きものの生息環境を安定させる調整機能があります。

これらの生態系サービスを分かりやすく貨幣価値で試算した主なものを下表に示します。

表3-1-2 生態系サービスの貨幣価値の評価事例

項目	生態系サービスの貨幣価値	試算者
地球全体	年間約33兆ドル	米メリーランド大学ロバート・コスタンザ博士、1997年 英科学誌ネイチャー
花粉媒介昆虫の働き	年間約24兆円	フランス国立農業研究所、2008年 米科学誌エコロジカル・エコノミックス
熱帯雨林	年平均で1ha当たり約54万円、全世界で約982兆円	国際自然保護連合、2009年
森林生態系の劣化	2050年には、約220兆円～500兆円の経済的な損失が生じる	生態系と生物多様性の経済学（TEEB）中間報告、2008年
マングローブ林	ベトナムのマングローブ林の保護や植樹のコスト110万ドルが、堤防の維持費用730万ドルの節約になっている	生態系と生物多様性の経済学（TEEB）D1（政策決定者向け）、2009年
世界の保護地域の保全	年間約450億ドルを要するが、この自然が果たす機能（二酸化炭素の吸収、飲料水の保全、洪水防止等）の価値は、年間5兆ドルに達する	生態系と生物多様性の経済学（TEEB）D1（政策決定者向け）、2009年

（環境省 平成22年版環境白書より）

#### ウ 生物多様性の危機 —進行する「3つの危機+温暖化」—

このように、私たちの暮らしを支え、大きな恵みをもたらしている生物多様性ですが、次のような危機が進行し、豊かな生物多様性が脅かされています。

---

#### (ア) 人間活動や開発による危機

人間の活動や開発などによる生息・生育地の減少や環境の悪化、乱獲や希少種の盗掘などがあげられます。高度経済成長期やバブル経済期と比べると、近年は環境に配慮した開発や環境意識の浸透などにより、これらの影響は少なくなっていますが、まだ続いています。

#### (イ) 人間活動の縮小による危機

(ア) とは逆に、自然に対する人間の働きかけが減ることによる影響です。特に、過疎・中山間地域では人口減少や高齢化が進み、農業形態や生活様式の変化が著しく、人間活動が縮小することによる危機が拡大しています。例えば、薪や炭、屋根を葺く材料を得る場であった里山や草原が利用されなくなった結果、その場所でかつては普通に見られた動植物が、絶滅の危機に瀕しています。また、手入れが行き届かなくなった里山では、イノシシやニホンザルなどの個体数や分布域が増加・拡大し、農林業被害が多発するなど、さまざまな問題を引き起こしています。

#### (ウ) 人間により持ち込まれたものによる危機

外来種や化学物質など、人間が持ち込んだものによる生態系の乱れです。人間が釣りを楽しむために放流したブラックバスやブルーギル、ペットとして持ち込まれたアライグマ、毛皮をとるために飼育されていたアメリカミンクなどの外来種が、現在自然の中に定着していますが、これらはもともと生息していた生きものを食べたり、エサを奪ったり、近縁種と交雑して在来種の遺伝的な独自性を失わせるなど、地域固有の生態系を脅かしています。

また、環境に対して未知の点の多い化学物質による生態系への影響のおそれも指摘されています。

#### (エ) 地球温暖化による危機

地球温暖化による生物多様性への影響も深刻な問題です。「気候変動に関する政府間パネルの第4次評価報告書（2007）」によると、地球全体の平均気温が1.5～2.5℃以上あがると、約20～30%の動植物の絶滅リスクが高まるだろうと予測されています。

### エ 生物多様性の保全

生態系サービスの劣化は、現在どのような形で現れているのでしょうか。

国連のミレニアム生態系評価(2001～2005)によると、現在の生物の絶滅速度は、過去の絶滅速度と比べ、100～1,000倍に達し、生態系サービスの状態を示すほとんどの指標が悪化傾向にあると総括しました。

平成22年5月に環境省が公表した「生物多様性総合評価」でも、生態系サービスの変化について同様な結果であり、今後も損失が続く傾向にあるとしています。（表-2）

生物多様性とそれから得られる生態系サービスは、およそ40億年という長い進化の歴史を経て形成してきたもので、一度失ってしまえば容易に元には戻りません（再生できるとして40億年かかることがあります）。

生物多様性や生態系サービスを良好な状態に保ち、将来の世代にも引き継いでいくために私たちは何ができるでしょうか。環境に影響を及ぼしているということでは、人間の活動は非常に大きいものであり、生態系サービスに依存する種（ヒト）としては、生物多様性保全に社会全体として取り組むことが必要です。生物多様性の恵みに感謝する気持ちを基本に、社会全体から個人まで生物多様性に配慮し、生態系サービスを保全する取組みを進めれば、きっと「自然と人が育む、生物多様性豊かな“ほっとする、ふくしま”」（「ふくしま生物多様性推進計画」の基本目標）の実現が可能となります。

表-2 2010年までの生物多様性の損失

表 2010年までの生物多様性の損失

	損失の状態と傾向		損失の要因(影響力の大きさ)と現在の傾向				
	本来の生態系の状態からの損失	1950年代後半の状態からの損失と現在の傾向	第1の危機 開発・改変 直接的利用 水質汚染	第2の危機 利用・管理の縮小	第3の危機 外来種 化学物質	地球温暖化の危機	その他
森林生態系	[■]	[➡]	[○]	[△]	[○]	[○]	[○] *1
農地生態系	-	[➡]	[○]	[△]	[○]	[○]	[○] ・農作物や家畜の地方品種等の減少
都市生態系	-	[➡]	[○]	-	[○]	[○]	
陸水生態系	[■]	[➡]	[○]	[△]	[○]	[○]	
沿岸・海洋生態系	[■]	[➡]	[○]	-	[○]	[○]	[○] ・サンゴ食生物の異常発生 ・藻場の微焼け
島嶼生態系	[■]	[➡]	[○]	-	[○]	[○]	

凡例

評価対象	状態		要因		
	現在の損失の大きさ	損失の現在の傾向	評価期間における影響力の大きさ	要因の影響力の現在の傾向	
凡例	[□] 損なわれていない	[↑] 回復	[○] 弱い	[○] 減少	[↖]
	[□] やや損なわれている	[→] 横ばい	[○] 中程度	[○] 横ばい	[↔]
	[□] 損なわれている	[↘] 損失	[●] 強い	[●] 増大	[↙]
	[■] 大きく損なわれている	[↓] 急速な損失	[●] 非常に強い	[●] 急速な増大	[↓]

注：影響力の大きさの評価の破線表示は情報が十分ではないことを示す。

注：「\*」は、当該指標に問題する要素やデータが複数あり、全体の影響力・損失の大きさや傾向の評価と異なる傾向を示す要素やデータが存在することに特に留意が必要であることを示す。

\*1：高山生態系では影響力の大きさ、現在の傾向とともに深刻である。

\*2, \*3：化学物質についてはやや緩和しているものの、外来種については深刻である。

(環境省)

## (2) 環境基本計画（第3次）について

県では平成8年3月に制定した福島県環境基本条例に基づき、平成9年3月に「福島県環境基本計画」を策定し、県民、事業者、市町村などの各主体の参加と連携により積極的に環境保全の取組みを進めてきました。

その後、平成14年3月には全面的な見直し、平成18年度には、具体的施策や環境指標などについて一部見直しを行いました。

これまでの取組みにより、河川水質や大気環境の改善など着実な成果が現れている一方で、猪苗代湖の水質保全対策を始め、廃棄物の削減対策や光化学オキシダント対策など、今後ますます力を入れていかなければならない課題も明らかになり、さらには、生物多様性の危機や地球温暖化など、地球規模の環境問題への取組みは一層緊急性を増してきています。

また、今日の環境問題の多くは、私たち一人ひとりも被害者であると同時に加害者でもあるように複雑・多様化しており、問題解決に向けて県民、事業者、行政等のあらゆる主体が共通認識のもとに一体となって取り組むことが一層重要となっています。

これらの状況を踏まえて、美しい自然環境に包まれた持続可能な社会を構築できるよう、一年前倒しして見直しを実施し、新たな計画を策定しました。

計画の策定に当たっては、福島県環境審議会に諮問を行い、全体会で2回、部会で4回の審議を経て答申をいただきましたが、その際には、多様な立場の県民の意見が反映されるよう、審議会委員と県民との意見交換会を県内3ヶ所で実施するとともに、パブリックコメントの手続きを行いました。

---

計画の概要については以下のとおりです。

## 福島県環境基本計画（第3次）の概要

### ○ 計画策定の趣旨

- ・緊急性を増す地球温暖化問題などの環境問題に対応し、環境への負荷の少ない持続可能な循環型社会をできるよう、前計画を見直し、新たな計画を策定

### ○ 計画の期間

- ・平成22年度～平成26年度（5年間）

### ○ 計画の特徴

- ・「環境保全最優先」など3つの基本姿勢に基づき各施策を展開
- ・「低炭素社会への転換」を中心的施策に位置付け

### ○ 計画の位置付け

- ・福島県環境基本条例に基づくもの
- ・環境の面から福島県総合計画の実現を目指すもの
- ・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

### ○ 計画の目標等

【基本目標】 自然も人もいきいき、未来につなぐ美しい”ふくしま”

【基本姿勢】 環境保全最優先

環境影響の未然防止

環境と経済、環境と社会の好循環

【推進施策】 （分野別の施策）

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| ①低炭素社会への転換                 | ～ふせごう！地球温暖化～  |
| ②循環型社会の形成                  | ～めざそう！ごみゼロ社会～ |
| ③自然と共生する社会の形成              | ～まもう！ふくしまの自然～ |
| ④安全で安心な環境の確保<br>(共通の施策)    | ～きずこう！安全なくらし～ |
| ⑤環境教育・学習の推進                |               |
| ⑥参加と連携・協働に基づく環境ネットワーク社会の構築 |               |
| ⑦基盤となる施策の推進                |               |

---

### (3) 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全「湖美来」イメージキャラクターについて

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会（会長：生活環境部長）では、猪苗代湖や裏磐梯湖沼の水環境保全のシンボルとして活用するため、松本零士氏に依頼して制作したイメージキャラクター（大人の女性、子ども）の愛称を公募し、流域9小学校の児童による予備選考、松本零士氏による一次審査及び商標登録調査を経て、当協議会で設けた選考会において以下のとおり愛称を決定しました。

#### ○ 愛称

大人の女性 : 水恋  
すいれん

子ども : 湖春  
こはる



#### 制作者のイメージ

- ・水の恩恵を受けて育つ者を象徴
- ・水辺の花や植物をイメージ（子どもの服：花びら、葉）
- ・笑顔は、きれいな水辺で遊びながら成長する楽しさ、うれしさを表現

水恋 (すいれん)

#### 制作者のイメージ

- ・水の妖精のイメージ
- ・和服の女性が水のきれいさ、恒久性、生命の源を表現

松本零士

---

## 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策などを明確にした「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)

表－3 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の実現を目指す。

**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）①環境への負荷 ②地球環境保全 ③公害
- 基本理念（第3条） ①環境の恵沢の享受と継承等 ②人と自然との共生の確保  
③環境への負荷の少ない持続的の発展が可能な社会の構築  
④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 環境の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）
- 環境保全般にわたる施策の推進
  - 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
    - 地域環境保全の推進（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）

---

## 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趣旨

県では福島県環境基本条例第10条に基づき、平成9年3月に「福島県環境基本計画」を策定し、県民、事業者、市町村などの各主体の参加と連携により積極的に環境保全の取組みを進めてきました。平成14年3月には、環境と共生する地域社会の実現に向けた取組みを一層推進するため、計画を全面的に見直し、環境の保全は他のあらゆる活動に優先するとの認識のもとに、平成22年度を目標年度とする新しい計画を策定し、平成18年度には、具体的施策や環境指標などについて一部見直しを行ったところです。

これまでの取組みにより、河川水質や大気環境の改善など着実な成果が現れている一方で、猪苗代湖の水質保全対策を始め、廃棄物の削減対策や光化学オキシダント対策など、今後ますます力を入れていかなければならない課題も明らかになっています。さらに、生物多様性の危機や地球温暖化など、地球規模の環境問題への取組みは一層緊急性を増してきています。また、今日の環境問題の多くは、事業者だけが引き起こすものではなく、地球温暖化の問題など、私たち一人ひとりも被害者であると同時に加害者でもあるように複雑・多様化しており、問題解決に向けて県民、事業者、行政等のあらゆる主体が共通認識のもとに一体となって取り組むことが一層重要となっています。

これらの状況を踏まえて、美しい自然環境に包まれた持続可能な社会を構築できるよう、平成21年度に前計画を見直して新たな計画を策定しました。(表-4)

表－4 福島県環境基本計画の構成

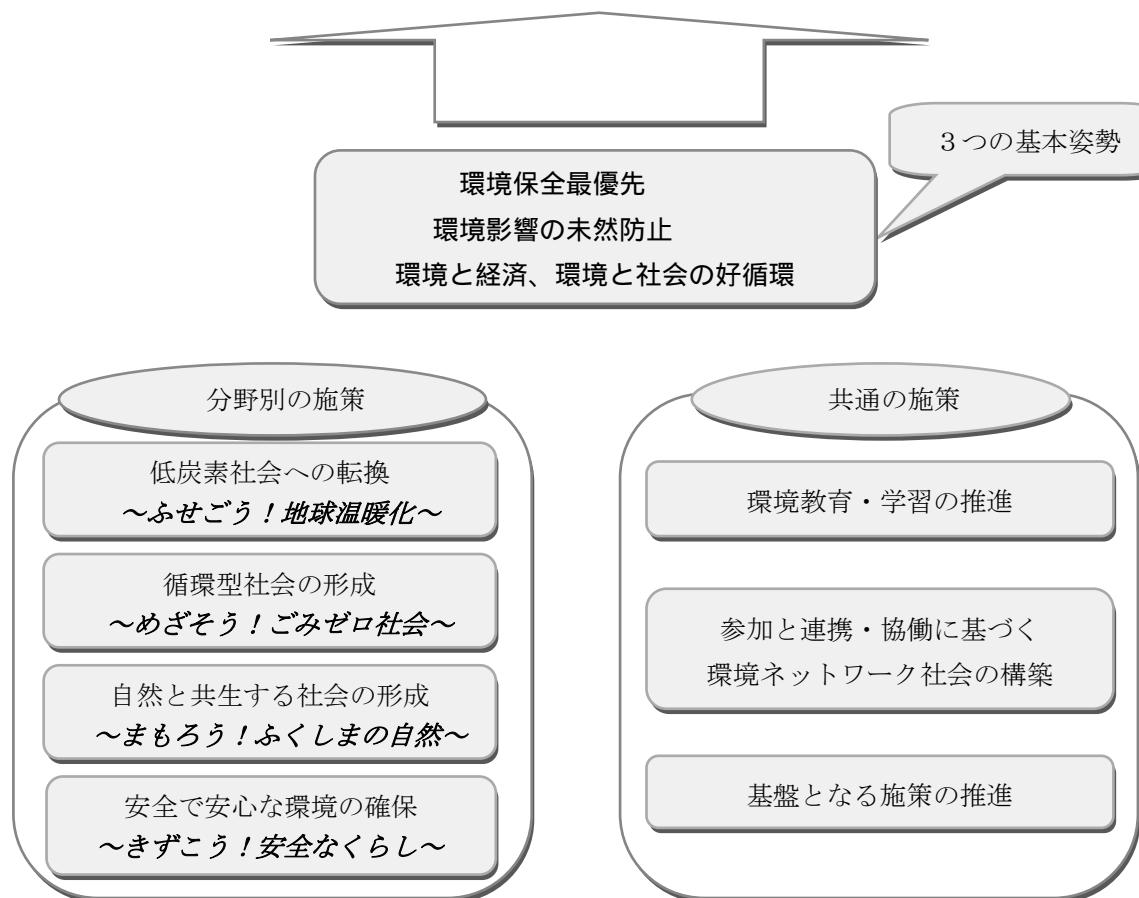
第1章 はじめに 計画策定の趣旨、計画の性格、計画の期間

計画の期間 新しい総合計画と将来展望を共有しながら、平成22年度（2010年度）を初年度とし、平成26年度（2014年度）を目標年度とする5ヶ年計画とします。

第2章 計画の基本目標と基本姿勢

基本目標の達成に向け、「環境保全最優先」「環境影響の未然防止」「環境と経済、環境と社会の好循環」という3つの基本姿勢の考え方を持って、「低炭素社会への転換」「循環型社会の形成」「自然と共生する社会の形成」「安全で安心な環境の確保」という分野別の施策と、「環境教育・学習の推進」「参加と連携・協働に基づく環境ネットワーク社会の構築」「基盤となる施策の推進」という共通の施策を推進していきます。

**基本目標：自然も人もいきいき、未来につなぐ美しい“ふくしま”**



第3章 現状と課題

本県の特性、環境の現状と課題

第4章 施策の体系と展開

施策体系、施策の展開

第5章 各主体の役割

県の役割と市町村、事業者、県民に期待される役割

第6章 計画の推進と進行管理

計画の推進と普及、進行管理

---

## (2) 計画の概要

### ア 計画の性格

- (ア) 福島県環境基本条例第 10 条の規定に基づき、本県の環境の保全に関する施策について総合的かつ長期的な目標及び施策の方向を定める計画です。
- (イ) 県政運営の基本指針として策定された福島県総合計画「いきいき ふくしま創造プラン」の基本目標である「人がほほえみ、地域が輝く“ほっとする、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。
- (ウ) 地球温暖化や廃棄物、水環境などに関する環境分野の個別計画の策定を始め、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。
- (エ) 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、本県の環境保全の基本的な考え方を示すとともに、各主体の参加と連携・協働を図りながら、環境の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

福島県総合計画と将来展望を共有しながら、平成 22 年度（2010 年度）を初年度とし、平成 26 年度（2014 年度）を目標年度とする 5 か年計画としています。

### ウ 計画の基本目標

基本目標を「自然も人もいきいき、未来につなぐ美しい“ふくしま”」とし、県民、事業者、行政等のあらゆる主体が共通認識のもとに一体となって低炭素社会への転換、循環型社会の形成を図るとともに、本県の豊かな自然を将来の世代にわたって継承し、安全で安心な生活環境を確保することを通じて、環境への負荷が少ない持続可能な循環型社会の実現を目指します。

### エ 施策展開に当たっての基本姿勢

目標の達成に向けて、以下の 3 つの基本姿勢に基づいて各種の施策を展開します。

#### (ア) 環境保全最優先

環境の保全や再生が経済活動や日常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あるとの基本的な考え方を持って施策の展開を図ります。

#### (イ) 環境影響の未然防止

環境への影響を未然に防止するという基本的な考え方を持って施策の展開を図ります。

#### (ウ) 環境と経済、環境と社会の好循環

環境保全のための取組みが新技術の開発や省エネビジネスの振興などの経済活動の活性化につながる「環境と経済の好循環」の考え方とともに、人々が協力して環境保全に取り組むことが地域の社会的な力を強め地域社会の活性化につながる「環境と社会の好循環」の考え方を持って施策の展開を図ります。

### オ 施策の展開

目標を達成するため、施策展開の基本姿勢を踏まえ、以下の施策体系により環保全施策を展開します。

#### （分野別の施策）

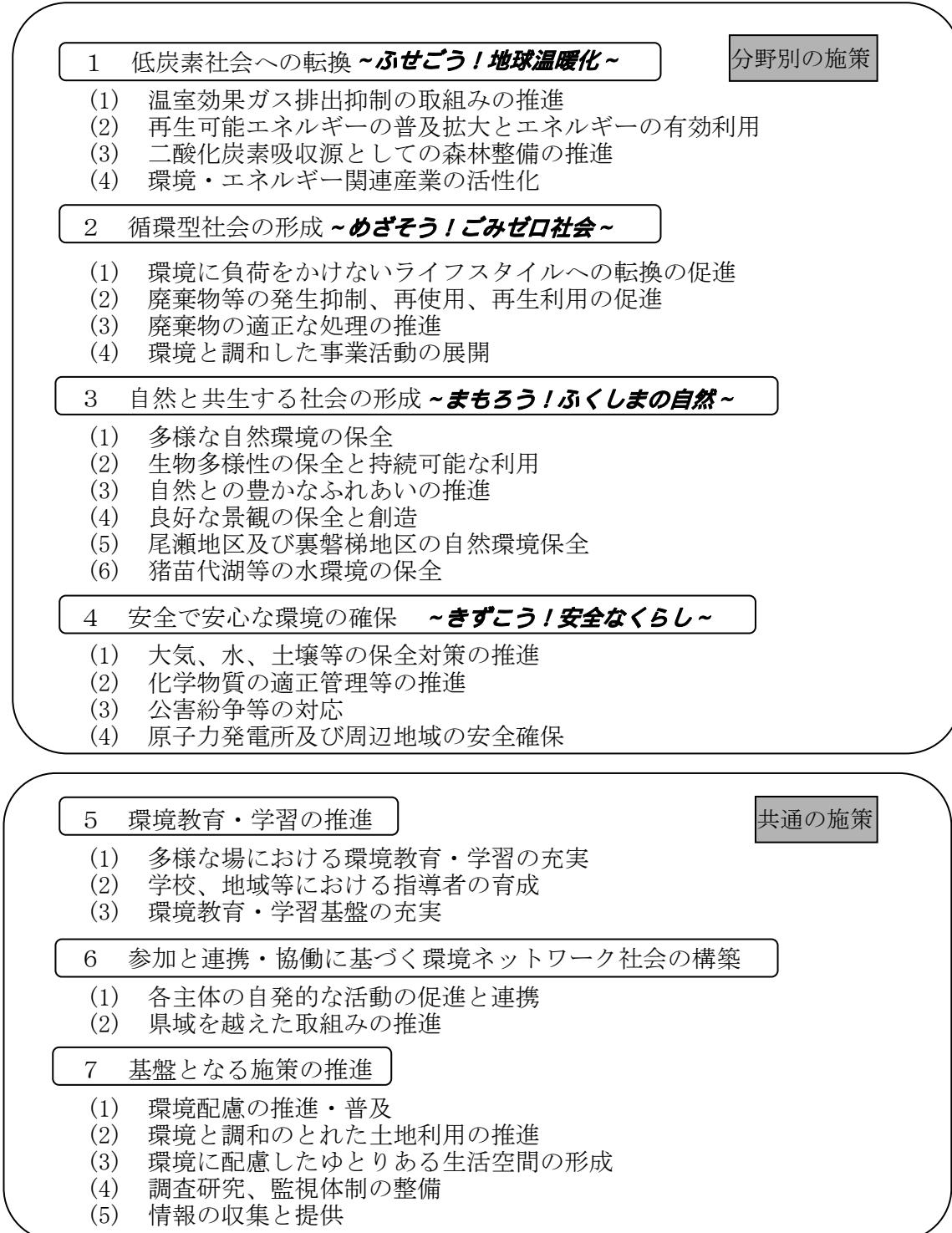
- (ア) 低炭素社会への転換
- (イ) 循環型社会の形成
- (ウ) 自然と共生する社会の形成
- (エ) 安全で安心な環境の確保

(共通の施策)

- (オ) 環境教育・学習の推進
- (カ) 参加と連携・協働に基づく環境ネットワーク社会の構築
- (キ) 基盤となる施策の推進

施策の体系は表－5のとおりです。

表－5 福島県環境基本計画の施策の体系

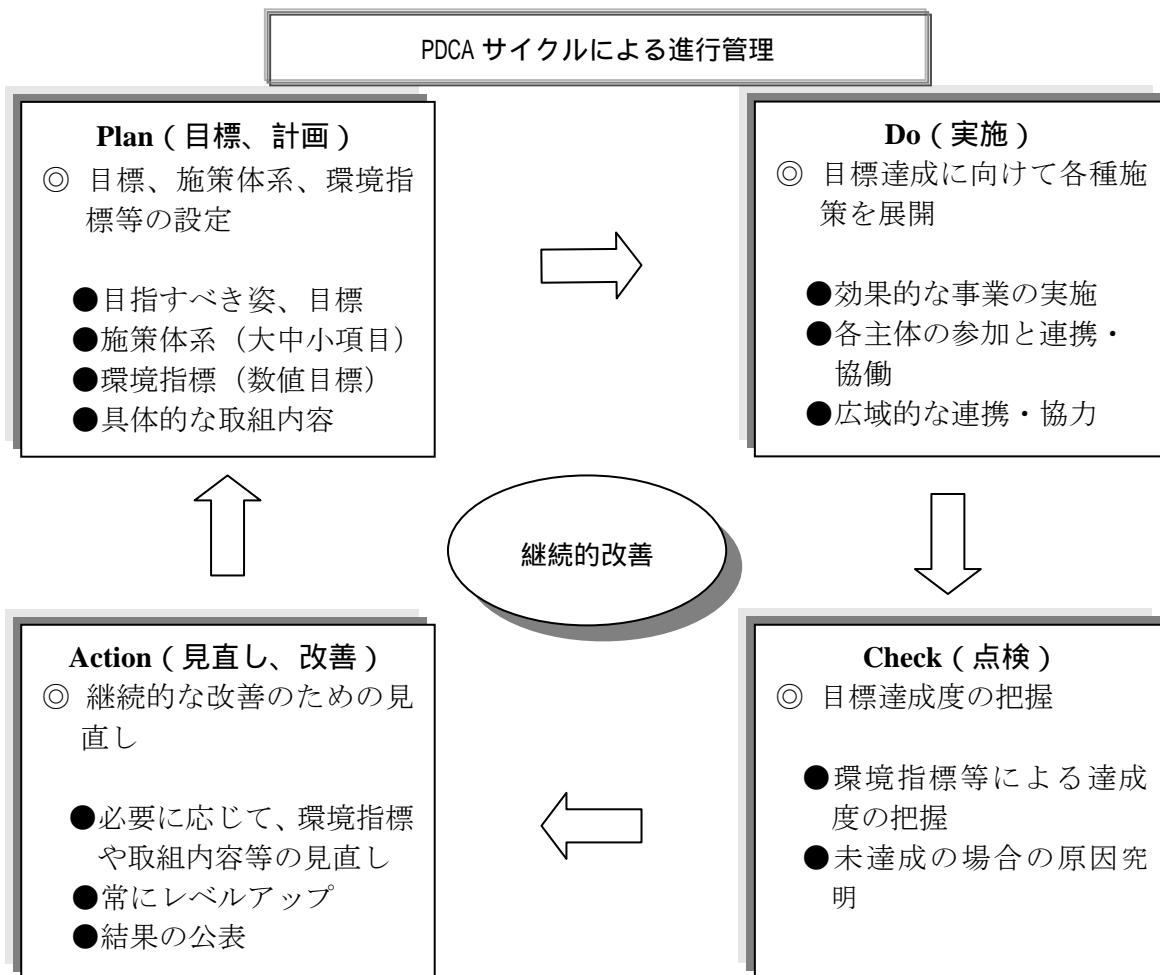


カ 各主体の役割

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。

キ 計画の推進と進行管理

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。また、環境の現状や施策の実施状況等を本書（福島県環境白書）等に掲載し公表します。



※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 22 年度環境保全施策

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した。

また、特に下記の施策に重点的に取り組みました。

#### (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

低炭素社会への転換に向け、「福島県地球温暖化対策推進計画」及び「地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略」に基づき、省エネルギー対策の強化等、環境保全に向けた取組みを「地球にやさしい“ふくしま”県民会議」を推進母体とする県民運動として一層展開するとともに、新エネルギーの普及拡大、森林吸収源対策の強化、環境・エネルギー産業の育成・支援、環境・エネルギー教育の推進等の政策を戦略的に展開しました。

また、循環型社会を形成していくためには、私たち一人ひとりが今日の環境問題を自分のこととしてとらえ、率先して実行していくことが重要であり、「ストップ・ザ・レジ袋」の取組みなど県民、事業者等の環境に配慮した主体的な活動が促進されるよう取り組みました。

さらに、「環境教育・学習」、「情報収集・提供」、「調査研究」の諸機能を有する「ふくしま環境活動支援ネットワーク」により、県民を始めとした各主体による環境保全の取組みを総合的に支援しました。

##### イ 良好的な景観の保全と創造

景観法及び福島県景観条例の適切な運用により、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りました。

また、優良景観形成住民協定の取組み等に対し、専門家の派遣を行うなど、地域における景観形成の取組みを支援しました。

##### ウ 自然と人との共生の確保

平成 19 年 8 月 30 日、単独の国立公園として誕生した尾瀬については、平成 20 年 8 月に開催した「自然公園ふれあい全国大会」の成果を踏まえ、地元の方々や関係機関と連携を図りながら、その保護と適正な利用に着実に取り組みました。

また、イノシシ保護管理計画の策定等を始めとする野生鳥獣の保護管理施策や、「ふくしま生物多様性推進計画」の策定などを通し、県民参画型の生物多様性の保全活動について展開を図るなど、自然と人との共生に向けた各種施策を総合的に展開しました。

##### エ 廃棄物の減量化と適正処理の推進

廃棄物処理計画に基づき、廃棄物の排出抑制及び減量化等適正処理の推進を総合的かつ計画的に行いました。

特に、産業廃棄物税を活用して、廃棄物の排出抑制及び減量化等に向けた取組みの支援や不法投棄の未然防止等、産業廃棄物による環境への負荷の低減に取り組みました。

##### オ 自然と共生する社会の形成

猪苗代湖の水環境保全については、水環境保全区域のヨシの刈取りや堆積ごみの撤去を引き続き行うなど、地元住民や関係団体等との連携を更に強化しながら、人為的な汚濁負荷の効果的な削減対策を一層推進しました。

##### カ 安全で安心な環境の確保

健康で安心して快適に暮らせる環境を守るため、大気や水質、土壤等の監視を行うとともに、事業者等に対する適切な指導を通じて、大気・水・土壤等の環境保全に取り組みます。

また、ダイオキシン類等の化学物質対策については、引き続き排出状況などの実態把握に努め

---

るとともに、事業者と地域住民が事業所の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した。

**キ 原子力発電所周辺地域の安全の確保と防災対策の充実**

地元町と連携しながら、立地自治体としての立場から、原子力発電所における国や事業者の安全確保や信頼回復に向けた取組状況を確認するなど、引き続き、県民の安全・安心の確保を最優先にしっかりと対応しました。

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

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した。

**(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りました。

## 第2部 環境の状況と保全に関して 講じた施策

# 第1章

## 低炭素社会への転換～ふせごう！地球温暖化～

### 第1節　温室効果ガス排出抑制等の取組みの推進

#### 1. 地球温暖化対策の推進

##### (1) 地球温暖化の現況と課題

地球温暖化は、気象変動や生態系への影響など予想される影響の大きさや深刻さからみて、人類の生存基盤に関わる重要な環境問題の一つです。また、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告では、地球が温暖化していることは疑う余地がなく、人間活動により発生した二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に起因するとほぼ断定しています。このことから、地球温暖化防止の対策を何ら講じず、このまま温暖化が進行すれば、将来の世代に、深刻な影響を及ぼすものと考えられます。

温室効果ガス排出量の90%以上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義務を負うことになりました。

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（平成20年3月全部改定）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、さらに地球温暖化対策を推進することとしています。環境省が公表した2008年度（平成20年度）温室効果ガス排出量（速報値）では、1990年度比で+1.9%という排出状況となっています。

##### (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、地球温暖化を始めとする地球環境保全への積極的な取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、県内における温室効果ガスの排出量を推計し、計画の進行管理を行ってきました。しかしながら、社会の発展やライフスタイルの変化とともに、排出量は増加しており、基準年と比較し排出量が約2割増加している状態が継続しています。こうした状況に加え、京都議定書における森林吸収量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平成13年（2001年）に定められたことや、平成20年4月から京都議定書の第一約束期間がスタートすることなどの情勢の変化に対応し、平成18年3月に旧計画を改定し「福島県地球温暖化対策推進計画」を策定しました。

この計画では、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温室効果ガスの削減に取り組んできました。

また、平成 22 年度で「福島県地球温暖化対策推進計画」の計画期間が満了することから、国の温暖化対策の方向性を踏まえ、より一層地球温暖化防止対策の推進が図られるよう計画改定を進めてあります。

なお、現計画の概要は次のとおりです。

#### ア 計画の対象ガス

京都議定書と同じ二酸化炭素 ( $\text{CO}_2$ )、メタン ( $\text{CH}_4$ )、一酸化二窒素 ( $\text{N}_2\text{O}$ )、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六フッ化硫黄 ( $\text{SF}_6$ ) を対象としています。

#### イ 計画の達成目標と目標期間

2010 年度までに温室効果ガスの排出量を 1990 年度比 8 % 削減することを目標としています。ただし、HFCs、PFCs、 $\text{SF}_6$  については、基準年を 1995 年度とします。( 本県の平成 20 年度温室効果ガス排出量は 1,931 万 9 千トン、1990 年度比で 22.3% 増であり、平成 19 年度から 9.9 ポイント減少しました。)

#### 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、「福島県総合計画（いきいきふくしま創造プラン）」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あり、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) 地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略の策定

平成 19 年 11 月に「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC) がまとめた第 4 次評価報告書によると、地球温暖化による地球の危機を回避するためには、今世紀半ばまでに温室効果ガスを半減させることが必要であり、今後 20 ~ 30 年間の削減努力が地球の将来を決定づけるといわれています。

また、平成 20 年からは、「京都議定書」の第一約束期間が開始することもあり、尾瀬や猪苗代湖に代表される本県の恵み豊かな自然を将来の世代に引き継ぐため、また、環境と経済の好循環により活力ある県土を形成するため、平成 20 年 2 月に「地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略」を策定しました。

本戦略は、本県の目標である 2010 年度までに温室効果ガス 8 % 削減を達成するためのアクションプランとして位置付け、環境的な側面はもちろんのこと、エネルギー源の多様化や地産地消型エネルギーとして地域振興の面でも大きな意義を持つ新エネルギー先進県となるための先導的な取組みや、中長期を見据えた新しい地域モデル「地球にやさしい“ふくしま”」を創造するための施策を、6 つの視点から先行的に提起しています。

省エネルギー対策等県民運動としての展開

新エネルギー普及拡大の加速化

森林吸収源対策の強化

環境・エネルギー産業の育成・支援

環境・エネルギー教育の推進

取組強化のための推進体制の整備

## 2. 地球温暖化防止に向けた県民運動の展開

### (1) 地球にやさしい“ふくしま”県民会議の設置

「地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略」に基づく取組みの柱として、県民、民間団体、事業者、行政等のあらゆる主体が共通認識の下、地球温暖化の防止を始めとした環境保全活動を県民運動として積極的に推進するため、89団体（平成22年11月現在）で構成する「地球にやさしい“ふくしま”県民会議」を平成20年5月22日に設置しました。

平成22年度においては、地球温暖化を防止するための福島議定書事業やふくしまエコチャレンジ事業等を推進するとともに、県民運動のリーディングプロジェクトとして「ふくしま環境・エネルギーフェア2010」を開催しました。

### (2) 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23年1月1日現在で合計134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、地球温暖化に関する知識の普及啓発、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。

### (3) 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日付けで「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。

### (4) ふくしま環境・エネルギーフェア

福島県と地球にやさしい“ふくしま”県民会議は、地球温暖化の防止と環境・エネルギー産業の振興を図るため、「ふくしま環境・エネルギーフェア2010」を平成22年10月2日から3日までの2日間、郡山市のビッグパレットふくしまで開催しました。

本フェアは、地球温暖化を始めとする環境問題に対する意識の高揚と省資源・省エネルギーなど一人ひとりの取組みの促進、環境・エネルギー産業関連企業間のマッチング等によるビジネスチャンスの拡大を目的として、新エネルギーや省エネルギーの推進などに関連する最新技術の展示や地球温暖化対策に関する最新情報などを広く紹介し、参加・体験型の展示や催し等を展開することで、来場者が、一人ひとりのライフスタイルについて考える機会にすると同時に、出展企業・団体の交流を深める場となり、146の企業・団体による出展のもと、延べ21,887人の来場者を得ることができました。



開会式でのテープカット



会場の様子

### (5) 地球温暖化防止のための「福島議定書」事業

地球温暖化がもたらす危機を回避するためには、二酸化炭素を始めとする温室効果ガスの排出量

を削減することが必要です。一人ひとりが自らの問題としてとらえ、職場や学校、地域、家庭における取組みの浸透・拡大を図るため「福島議定書」事業を実施しています。

具体的には、学校や事業所が二酸化炭素排出量の削減目標を自ら定めた「福島議定書」を知事と締結し、その取組みを行うものです。

また、学校や職場での取組みをさらに広げるため、家庭や地域で実践できる省エネ活動の簡単なプログラムを記載した「ふくしまエコチェックシート」を配布し、県内各地域での地球温暖化防止活動の活性化を図っています。

平成 22 年度は、学校・事業所等あわせて 2,966 団体の参加があり、この中から、二酸化炭素削減量や削減率、取組みの工夫・幅広さなどを審査し、地球温暖化防止活動として特に優れた取組みについて表彰を行いました。

表彰団体は、次表のとおりです。

#### 平成 22 年度 地球温暖化防止のための「福島議定書」事業 表彰団体一覧

##### 学校版

賞(表彰数)	部門(表彰数)	学校名	
最優秀賞 (福島県知事賞)	6	幼稚園	川俣町立富田幼稚園
		小学校	郡山市立小泉小学校
		中学校	二本松市立小浜中学校
		高等学校	福島県立いわき総合高等学校
		特別支援学校	福島県立猪苗代養護学校
		専修・各種学校	いわきコンピュータ・カレッジ
優秀賞 (福島県教育委員会 教育長賞)	8	幼稚園	いわき市立四倉第一幼稚園
		小学校	二本松市立安達太良小学校
			塙町立塙原小学校
			只見町立只見小学校
		中学校	浪江町立浪江東中学校
		高等学校	郡山女子大学附属高等学校
		特別支援学校	福島県立盲学校
		専修・各種学校	専門学校 Wiz 国際情報工科大学校
もったいない活動賞 (福島県地球温暖化 防止活動推進 センター長賞)	3	小学校	郡山市立多田野小学校
		中学校	郡山市立御館中学校
		高等学校	福島県立郡山北工業高等学校
入賞	32	幼稚園	学校法人成田学園希望ヶ丘幼稚園
			平田村立西山幼稚園
			いわき市立錦幼稚園
		小学校	福島市立大久保小学校
			川俣町立飯坂小学校
			川俣町立山木屋小学校
			二本松市立石井小学校
			郡山市立喜久田小学校
			郡山市立東芳小学校

			郡山市立海老根小学校
			石川町立石川小学校
			平田村立永田小学校
			田村市立牧野小学校
			三春町立中妻小学校
			小野町立飯豊小学校
			西郷村立小田倉小学校
			会津若松市立城西小学校
			下郷町立旭田小学校
			いわき市立中央台南小学校
			いわき市立大浦小学校
			いわき市立高坂小学校
			いわき市立植田小学校
	中学校	5	天栄村立湯本中学校
			白河市立白河南中学校
			西郷村立西郷第一中学校
			浪江町立津島中学校
			いわき市立好間中学校
	高等学校	3	福島県立安達高等学校
			福島県立石川高等学校
			福島県立磐城農業高等学校
	特別支援学校	1	福島県立聾学校福島分校
	専修・各種学校	1	郡山情報ビジネス専門学校

#### 事業所版

賞(表彰数)	部門(表彰数)	事 業 所 名
最優秀賞 (福島県知事賞)	3	オフィス・店舗 1 アルパイン技研(株)
		製造業 1 丸三製紙(株)グループ
		運輸・設備業 1 磐城通運(株)
優秀賞 (福島県知事賞)	3	オフィス・店舗 1 福島民友新聞社
		製造業 1 いわき大王製紙(株)
		運輸・設備業 1 (株)アクテック
団体部門賞 (福島県地球温暖化防止活動推進センター長賞)	1	日本興亜損害保険(株)福島支店
ゼロエミッション部門賞 (福島県地球温暖化防止活動推進センター長賞)	2	(株)バルカーエラストマー
		富士ゼロックス福島(株)
職場交通マネジメント部門賞 (福島県地球温暖化防止活動推進センター長賞)	1	富士通アイソテック(株)
入 賞	10	オフィス・店舗 3 陸奥測量設計(株)
		生活協同組合コープあいづ
		桜の聖母短期大学

製造業	2	パナソニック（株）セミコンダクター社 汎用事業部デバイスソリューションズ BU グローバルものづくりセンター
		日曹ファインケミカル（株）郡山工場
運輸・設備業	5	(株)クリーン商会
		水ヶアシステム（有）
		泉電設（株）
		(株)橋脇商店
		東北建設（株）

（計 69 団体の受賞）

（幼稚園 5、小学校 24、中学校 8、高校 6、特別支援 3、専修・各種学校 3、事業所 20）

#### （6）ふくしまエコチャレンジ事業

地球温暖化問題を始めとする各種の環境問題を解決していくためには、21世紀を担う子どもたちを始めとする、県民一人ひとりの意識の醸成を図って、行動に結びつけ、さらにその行動を持続していくことが重要です。

そのため、平成 21 年度から、福島県内の学校や環境保全活動団体が自主的に行う環境保全活動に対して、活動の内容に応じたポイントを付与し、環境関連物品等と交換することで、活動の一層の促進を図る、ふくしまエコチャレンジ事業を実施しています。

#### （7）エコドライブ推進事業

エコドライブはドライバー一人ひとりが身近に取り組むことができる効果的な地球温暖化対策であることから、自動車エアコンの使用による燃料消費量が増加しやすい 8 月から地球温暖化防止月間である 12 月までを「福島エコドライブ推進キャンペーン」期間とし、ドライバーへエコドライブの実践を呼びかけるため、ポスター やステッカーによる普及啓発を実施しています。

また、県民会議地方会議や関係団体と連携して座学や実技などのエコドライブ講習会を各地で開催し、エコドライブの実践を呼びかけています。

### 3. 環境負荷の少ない事業活動の推進

#### （1）福島県地球温暖化対策等推進基金

平成 21 年度地域環境保全対策費等補助金（地域グリーンニューディール基金）の交付を受け、「福島県地球温暖化対策等推進基金」を造成しました。

基金を活用することで、地域の実情に応じて、地球温暖化問題等の喫緊の環境問題を解決するために必要な事業を実施し、当面の雇用創出と中長期的に持続可能な地域経済社会の構築につなげることを目的としています。

本県では、平成 21 年度から 23 年度にかけて、下記の事業を実施しています。

##### ア 地球温暖化対策

###### （ア）地球にやさしい事業活動支援事業【H21～H23】

事業所が行う省エネ改修費用の一部を助成

###### （イ）低炭素な住まいづくり推進事業【H22】

既設の住宅に高効率給湯設備とその他の省エネ設備を複合的に導入する場合に、高効率給湯設備の導入にかかる費用の一部を助成

(ウ) 公共施設省エネ改修 【H21～H23】

(県有施設) 雪冷房施設整備等

(市町村施設) 太陽光発電、LED 照明、高断熱化、屋上緑化等

(I) 地域環境整備支援 【H21】

(市町村事業への補助) コミュニティサイクルポート(専用駐輪場)整備・電気自転車導入

(オ) 廃棄物由来再生可能エネルギー利用促進【H22～H23】

(市町村事業への補助) BDF 燃料の給油施設整備、木質バイオマスボイラー導入

イ 不法投棄対策、微量 PCB 対策

(ア) 不法投棄残存事案支障状況調査【H22～H23】

廃油不適正保管事案にかかる水質調査の実施

(イ) 微量 PCB 対策【H21～H23】

・微量 PCB 汚染廃電気機器等把握支援

PCB 汚染廃棄物として無害化処理すべき電気機器か否かを判断するための調査

・微量 PCB 廃棄物処理施設整備

微量 PCB 廃棄物処理を行う施設を整備する事業者への補助

#### 4. カーボン・オフセットの取組みの推進

カーボン・オフセットとは、地球温暖化防止対策の 1 つの手法であり、事業活動や生活の中でどうしても削減できない温室効果ガスの排出量を他の場所での排出削減や吸収の活動を実施又は活動へ資金提供することにより、自らの排出量の全部又は一部を埋め合わせることです。カーボン・オフセットの手順は、「 排出量の把握」、「 削減努力による排出削減」、「 削減が困難な部分の一部または全部をオフセット」のとおりです。

県では、県民、事業者等幅広い主体による自主的な温室効果ガスの排出削減行動を促進するため、カーボン・オフセットに関する説明会や実務者への勉強会を開催し情報を広く提供することにより、カーボン・オフセットの取組みの普及を図っています。

また、ふくしま環境・エネルギーフェアでは、実施者である県が自らカーボン・オフセットの取り組みを実施し、来場者等への普及に努めました。

#### 5. 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、エコドライブ、時差通勤、さらには自転車・歩行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。

さらに、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、循環バスの運行やレンタサイクルの利用促進、ノーマイカーデーなど地域における TDM( 交通需要マネジメント ) の施策が展開されています。

## (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 22 年度において公用車のうちの低公害車を 40 台以上導入する」こととし、率先して低公害車の導入を進めています。

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しています。

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
H20年度末	19 (22,356)	5 (274)	9,223 (535,964)	0 (16)	302,358 (17,649,597)	311,605 (18,209,207)	34.4 (38.4)
H21年度末	24 (23,131)	5 (173)	16,545 (983,402)	0 (12)	340,523 (19,522,602)	357,097 (20,529,320)	40.0 (43.8)

特種（殊）車、被けん引車、二輪車、軽自動車は含みません。

国土交通省 東北運輸局調べ

## 第2節 再生可能エネルギーの普及拡大と 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。

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に、省資源及び資源の有効利用、省エネルギー、再生可能エネルギー導入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

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) 展示コーナーの設置

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

県政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。

#### (3) イベントの開催による情報発信

省資源、省エネルギー、再生可能エネルギーなどに関する最新技術や最新情報、県内における先進的な取組みなどを一堂に会して情報発信するイベントを開催しています。

## 2. 再生可能エネルギーの普及拡大の加速化

太陽光発電や風力発電など、地産地消が可能で環境にやさしくクリーンなエネルギーである再生可能エネルギーは、近年の急速な地球温暖化の進行や原油価格の高騰などを背景にその導入の意義がますます高まっています。

こうした中、平成 22 年 6 月に策定された「エネルギー基本計画」では、「2020 年における一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合について 10% を達することを目指す」との新たな目標が表明され、この実現に向けて省エネルギーの取組みとともに再生可能エネルギーの一層の導入促進が必要とされています。

国では、再生可能エネルギーの普及拡大策として、特に技術革新や産業育成の効果が期待される太陽光発電について、平成 20 年度から住宅用太陽光発電補助制度を復活するとともに、平成 21 年度からは、余剰電力の買取制度を開始するなど、取組みを強化しています。さらに、諸外国で実施され、再生可能エネルギーの導入拡大に寄与している固定価格買取制度の導入を柱に、規制緩和や技術革新、再生可能エネルギーの熱利用の拡大を進め、エネルギー供給に占める再生可能エネルギー比率を向上させていく方針を打ち出しています。

再生可能エネルギーは、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 13 年度を初年度とした新長期総合計画「うつくしま 21」で、再生可能エネルギーのうちその普及のために支援を必要とする新エネルギーの導入促進を重点施策の一つとして位置付けるとともに、平成 15 年度に策定した「地球と握手！うつくしま新エネビジョン」及び平成 18 年に福島県新エネルギー導入推進連絡会から受けた施策提言に基づき、新エネルギーの県有施設への「率先導入」、県民や事業者等を対象とした新エネルギーセミナーの開催等による「普及啓発」、市町村が行う新エネルギー設備導入助成事業への補助、NPO 等民間団体が行う太陽光発電導入への補助などの「導入支援」を積極的に実施してきました。

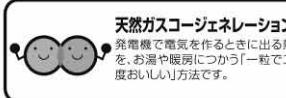
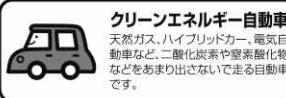
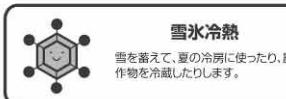
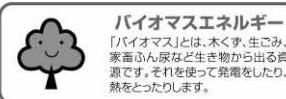
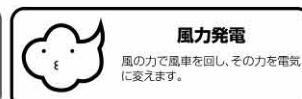
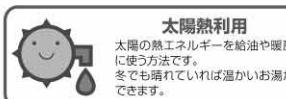
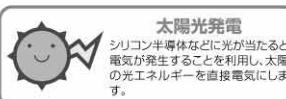
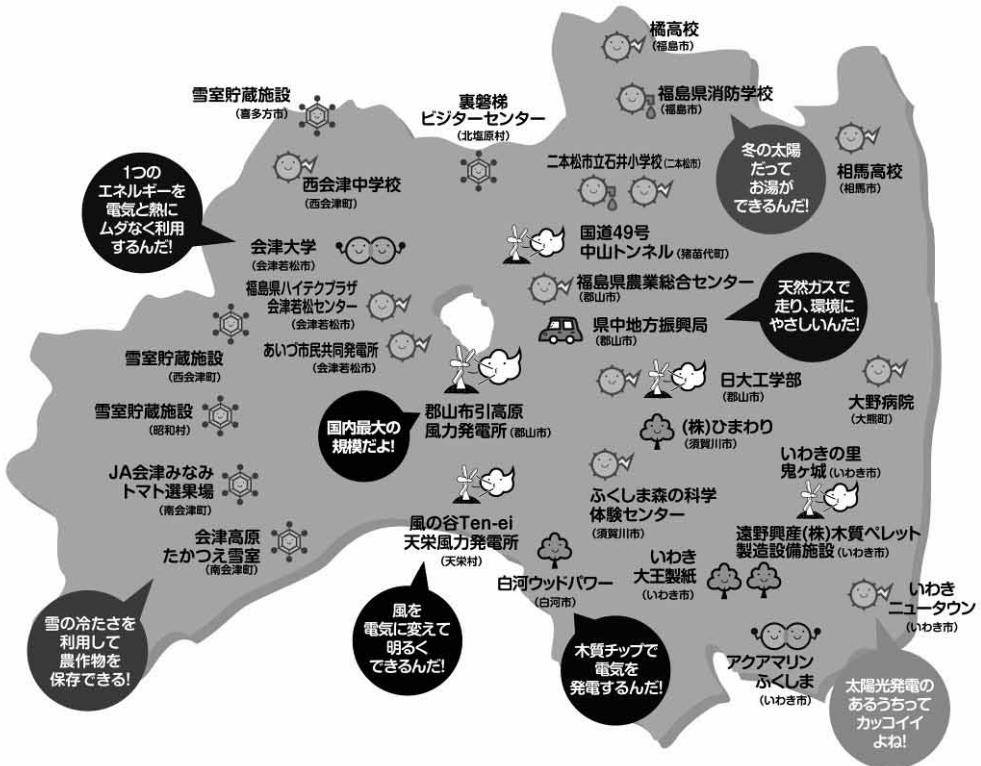
さらに、平成 19 年度に策定した「地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略」に基づき、新エネルギー普及拡大の加速化と環境・エネルギー産業の育成・支援を図るため、平成 20 年度に産学民官により構成する「ふくしま環境・エネルギー産業ネットワーク会議」を設置し、平成 22 年度には、昨年、一昨年に引き続き地球温暖化防止に向けた県民運動のリーディングプロジェクトとして「ふくしま環境・エネルギーフェア 2010」を開催しました。

今後とも引き続き、市町村や事業者、NPO 等民間団体との連携を十分に図りながら、県内への再生可能エネルギー導入促進のための施策を推進していきます。

図 - 1 県内新エネルギーマップ

## 福島県新エネルギーマップ (主なもの)

平成20年3月現在



## 第3節 二酸化炭素吸収源としての森林整備の促進

京都議定書第1約束期間において、国内森林吸収量の算定・報告・検証を円滑に行うため、バイオマス量データ等の収集を実施するとともに、地球温暖化防止に貢献する二酸化炭素吸収源対策として、公益性の高い森林の整備を促進しました。

### 1. 間伐の実施による森林保全の推進

森林の機能区分に応じた森林施業、多様な森林整備を進め、森林の機能の維持・増進を図り、森林資源の循環利用を推進するため、間伐材利用の必要性を広く県民に普及・啓発するとともに、間伐材の搬入に必要な作業路の整備や、原木市場等への運搬利用を促進しました。また、森林所有者の実施する経費の一部に対して助成して間伐意欲を喚起し、間伐の実施を促進しました。さらに、間伐材の利用拡大を図るため、県有施設の内装木質化や外装施設整備に間伐材の活用を推進するとともに、間伐材端材の循環利用を促進するペレットストーブについて、民間施設への導入に際して支援して、木質バイオマスの利用に関する普及啓発に取り組んでいます。

### 2. 県民参加の森林づくり

森林や林業の重要性を広く県民が理解し、県民一人ひとりが参加する森林づくりを推進するため、市町村と役割を分担しながら、荒廃が懸念される水源地域の森林など、公益性の高い森林の整備や間伐材等の利用を促進しました。また、森林文化の振興、森林整備ボランティア活動、森林観察・林業体験、緑の募金活動、緑の少年団活動のほか、森林づくりを行う企業団体の活動支援、植樹祭、育樹祭等の緑化のイベント等を通して、森林を県民全体で支える意識の醸成を図りました。

## 第2章

# 循環型社会の形成～めざそう！ごみゼロ社会～

### 第1節 環境に負荷をかけないライフスタイル への転換の促進

#### 1. 「もったいない運動」の推進

「福島県循環型社会形成推進計画」(平成18年3月)に基づき、循環型社会の形成に向けた取組みを、県民、事業者、行政等の各主体の役割分担と連携により県民総参加で推進するとともに、「もったいない50の実践」などにより、一人ひとりの活動を促進するための意識の醸成を図りました。

また、「環境にやさしい買い物推進キャンペーン」を実施するなど、環境に負荷をかけないライフスタイルの普及を推進しました。

#### 2. 「ストップ・ザ・レジ袋」運動の推進

レジ袋の無料配布中止や環境保全活動等に取り組む店舗を「ストップ・ザ・レジ袋実施店」として登録し、登録書とオリジナルのステッカーを配布するなど市町村・事業者・消費者団体等が連携して「ストップ・ザ・レジ袋実施店」の拡大を図り、環境にやさしい買い物の普及に取り組みました。



郡山駅前におけるPR活動

#### 3. 環境保全活動の活性化に向けた県民運動の展開

県民、民間団体、事業者及び行政等、あらゆる主体が共通認識の下に取り組む「もったいない運動」等の環境保全活動を県民運動の推進母体である「地球にやさしい“ふくしま”県民会議」等と連携しながら積極的に推進しました。

## 第2節 廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利用の促進

### 1. 廃棄物の現状

#### (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（または一部事務組合）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）浄化槽等で処理しています。し尿処理施設等で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。

これらの一般廃棄物の処理の現況は、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（または一部事務組合）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、空き瓶や空き缶を始めとした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、また平成21年4月から衣類乾燥機が追加となり5品目が特定家庭用機器として指定され、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19年度の一般廃棄物の処理状況は表-6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20年度末現在24施設3,006t/日の処理能力を有し、その内訳は全連続焼却炉10基(2,200t/日)、准連続焼却炉8基(660t/日)、機械化バッチ炉5基(138t/日)、固定バッチ炉1基(8t/日)です。

その他、粗大ごみ処理施設が14施設(476t/日)、粗大ごみ処理施設以外の資源化等施設が28施設(332.3t/日)、資源化等を行わないその他の施設が1施設(5t/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。

また埋立中の最終処分場は22か所で、平成20年度末における残存容量は1,537千m<sup>3</sup>となっており、焼却灰や不燃ごみなどが埋立処分されています。

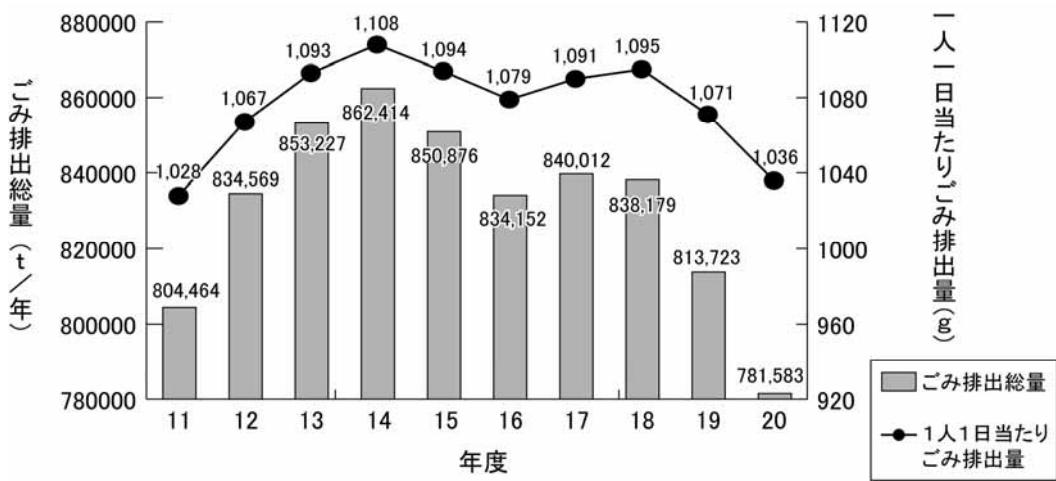
平成20年度の福島県のごみの総排出量は、781,583tと減少傾向にあり、1人1日あたりに換算すると1,036gとなっています。これを、生活系・事業系に分けると、生活系ごみが、562,228t(71.9%)、事業系ごみが219,355t(28.1%)となっています。

また、処理量合計は、740,461tで、1日あたり2,029tのごみが、焼却や埋立処理されています。

ごみ処理経費は、20,257,782千円で平成19年度と比較すると、4,931,771千円減少しています

が、これは、主に建設改良費が減少したことによるものです。処理及び施設維持管理経費は、17,390,521千円とほぼ横ばいであります。1人あたりにすると8,417円となっています。

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20年度末現在で24施設2,221kℓ/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5,540人の処理能力があります。

平成20年度の水洗化人口は、1,770,060人で、水洗化率は85.7%となり、年々増加しています。

また、処理状況は、排出量が621,974kℓで、このうち621,304kℓが収集され、し尿処理施設で583,090kℓ、下水道投入で38,214kℓが処理されています。

一方、浄化槽設置基数は、平成21年度末で271,027基で、平成14年をピークに減少していましたが、ここ数年横ばいとなっており、そのうち、単独処理浄化槽が、180,519基(66.6%)、合併処理浄化槽が、90,508基(33.4%)となっています(表-7及び統計資料編-28)。

また、人槽別では、10人槽以下が237,083基と全体の87.5%を占めています。

表 - 6 一般廃棄物の処理状況

(1) ごみ処理の状況

項目	年度	20
総 人 口 (人)	2,066,222	
計画処理区域内人口 (人)	2,066,222	
計 画 収 集 量 (t / 年)	741,643	
直 接 搬 入 量 (t / 年)	61,239	
自 家 処 理 量 (t / 年)	0	
集 団 回 収 量 (t / 年)	39,940	
ごみ排出総量 (t / 年)	781,583	
1人1日当たりごみ排出量 (g)	1,036	
計画処理量		
直 接 焼 却 (t / 年)	625,953	
直 接 埋 立 (t / 年)	8,572	
直 接 資 源 化 (t / 年)	34,447	
たい肥化・飼料化 (t / 年)	83	
そ の 他 (t / 年)	71,406	
計 (t / 年)	740,461	

(注) 計画収集量 = 収集ごみ + 直接搬入ごみ

= +

(2) し尿処理状況

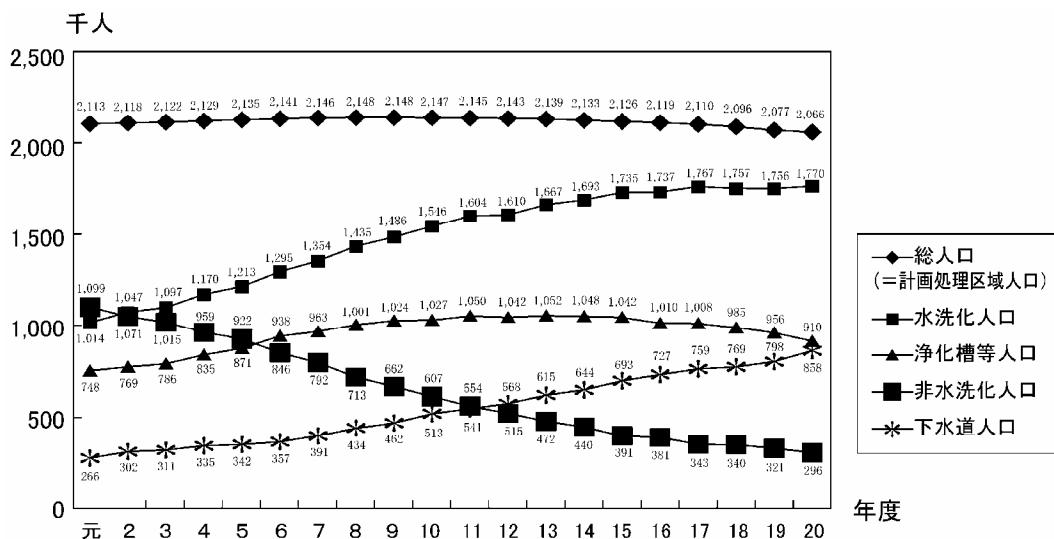
項目	年度	20
総 人 口 (人)	2,066,222	
計 画 処 理 区 域 内 人 口 (人)	2,066,222	
水洗化人口		
公 共 下 水 道 (人)	857,566	
コ ミ ュ ニ テ ィ ・ プ ラ ン ツ (人)	2,426	
し 尿 净 化 槽 (人)	910,068	
計 (人)	1,770,060	
非 水 洗 化 人 口 (人)	296,162	
し 尿 排 出 量 (kℓ / 年)	621,974	
し 尿 处 理 の 内 訳 (kℓ / 年)		
し 尿 处 理 施 設	583,090	
ごみ堆肥化施設	0	
下 水 道 投 入	38,214	
農 村 還 元	0	
海 洋 投 入	0	
計	621,304	
自 家 処 理 量	670	

(注) し尿排出量 = くみとりし尿量 + 净化槽汚泥量

表 - 7 濾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	196,843	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
18	190,947	80,266	271,213	-5,968	4,786	-1,182
19	187,916	84,262	272,178	-3,031	3,996	965
20	184,988	87,271	272,259	-2,928	3,009	81
21	180,519	90,508	271,027	-4,469	3,237	-1,232

図 - 3 福島県の水洗化人口等の推移



## (2) 産業廃棄物の現状

### ア 産業廃棄物の現状等

廃棄物は、占有者が自ら利用し、また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が、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）。

### イ 産業廃棄物の排出量

平成 20 年度の排出量を対象として平成 21 年度に実施した「廃棄物実態調査」の結果によると、本県の産業廃棄物排出量（農業から発生するものを除く）は、8,344 千 t / 年でした。

種類別には、汚泥が 4,655 千 t / 年と最も多く、ばいじん 1,349 千 t / 年、がれき類 1,296 千 t / 年、廃プラスチック類 206 千 t / 年の順となっています。

業種別には、製造業が 3,395 千 t / 年と最も多く、電気・ガス・水道事業 2,731 千 t / 年、建設業 1,506 千 t / 年の順となっています。

地区別には、いわき 3,429 千 t / 年、相双 1,763 千 t / 年、県中 984 千 t / 年、県北 897 千 t / 年、会津 682 千 t / 年、県南 521 千 t / 年、南会津 70 千 t / 年の順となっています。

## 2 . 廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利用の推進

### (1) 一般廃棄物

一般廃棄物については、後述のごみ減量化・リサイクルの推進と併せて、処理対策として次の事項が必要となっています。

なお、浄化槽については、行政機関による関係者への指導や普及促進が行われています。

### ア 一般廃棄物処理施設の整備促進

廃棄物の処理に当たっては、その膨大な量に加えて質の多様化に対応した処理施設の整備に努め、処理過程において大気汚染や悪臭、公共用水域の水質汚濁などの環境汚染を引き起こさないよう適正に処理する必要があり、ごみ焼却施設、リサイクルプラザ、汚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 ダイオキシン類対策について

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200kg/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21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います。

#### エ 凈化槽の指導及び普及促進

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するなど、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。

また、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。

さらに、浄化槽法の規定に基づく水質等の検査は、浄化槽の設置者等に義務付けられているもので、浄化槽の施工、維持管理が適正に行われているか否かを判断するために実施されるものですが、この検査を行う者として社団法人福島県浄化槽協会を指定しています。

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期待されています。県では、その整備促進を生活排水対策の重要な柱として位置付け、平成3年度に浄化槽設置整備事業を、また、平成16年度に、市町村整備推進支援事業を創設し、合併処理浄化槽の整備促進を図っています。

また、単独処理浄化槽等から合併処理浄化槽への転換促進という浄化槽行政の課題に適切に対応するため、平成21年度から、新築等の場合は補助対象外とする一方で、既存単独処理浄化槽等の撤去費について新たに補助対象とするなど、補助制度の大幅な見直しを行いました。

なお、浄化槽法が改正され、平成13年度から浄化槽を設置する場合には、合併処理浄化槽とすることが義務付けられています。

## (2) 産業廃棄物

### 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の環境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。また、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、エコアラームネットを導入し現場対応の即時性の確保や事業管理の効率化を図りました。さらに平成20年度からは、地域住民による日常的な監視体制づくり等を支援する「地域ぐるみ監視体制づくり支援事業」（統計資料編-34）を実施しています。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ひとり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調月間として一斉車両検査、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を活用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。

#### (ウ) 関係機関との連携

平成14年1月に「福島県廃棄物不法投棄対策庁内連絡会議」を設置し県警察本部及び庁内関係課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（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-8のとおりです（統計資料編-32）。

表 - 8 産業廃棄物処理施設等許可(届出)状況 (平成21年3月31日現在)

設置者 施設の種類	事 業 者	処 理 業 者	地方公共団体	計
中間処理施設	100	434	11	545
最終処分場	26	43	4	73
内訳	安定型	9	21	0
	管理型	15	22	4
	遮断型	2	0	0
計	152	520	19	691

(注) 1 県条例に規定する指定処理施設を含む。

産業廃棄物課調べ

2 郡山市及びいわき市に設置されている施設を含む。

**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11年度以降の許可処理業者数の推移は、表-9のとおりです。

これを平成21年3月末日現在で見ると、産業廃棄物処理業にあっては全許可業者5,123件のうち、収集運搬が4,902件(96%)を占め、特別管理産業廃棄物処理業にあっては全許可業者数842件のうち、収集運搬が819件(97%)を占めています(統計資料編-29~31)。

表-9 産業廃棄物処理業許可件数の推移

区分 年度	収集・運搬業	中間処理業	最終処分業	中間処理及び最終処分業	計
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)	114 (10)	10 (0)	8 (3)	2,474 (348)
平成19年3月末日現在	2,294 (344)	119 (9)	9 (0)	8 (3)	2,430 (356)
平成20年3月末日現在	2,343 (360)	119 (9)	10 (0)	8 (3)	2,480 (372)
平成21年3月末日現在	4,902 (819)	196 (21)	14 (0)	11 (2)	5,123 (842)

(注) 1 ( )は特別管理産業廃棄物処理業者の数。

産業廃棄物課調べ

2 平成21年3月末日現在からは、郡山市及びいわき市の許可件数を含む。

**才 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-10のとおりです。

平成20年度における処理量は、中間処理業者にあっては2,201千t、最終処分業者にあっては563千tとなっています。

表 - 10 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)

	中間処理業	最終処分業		中間処理業	最終処分業
元 年 度	470	796	11 年 度	1,674	165
2 年 度	681	670	12 年 度	1,542	186
3 年 度	813	614	13 年 度	1,760	274
4 年 度	1,315	523	14 年 度	1,717	301
5 年 度	1,452	542	15 年 度	1,695	294
6 年 度	1,454	489	16 年 度	1,611	250
7 年 度	1,442	427	17 年 度	1,704	268
8 年 度	1,450	422	18 年 度	1,680	223
9 年 度	1,470	387	19 年 度	1,634	339
10 年 度	1,113	203	20 年 度	2,201	563

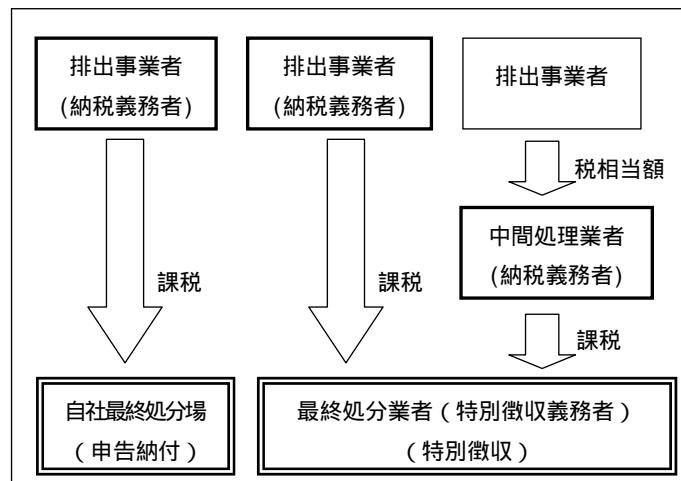
(注) 1 平成 8~19 年度は、郡山市許可業者の処分量を除く。

2 平成 10~19 年度は、いわき市許可業者の処分量を除く。

### (3) 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。

なお、平成 21 年度の税収は 497,557 千円でした。



## 第 3 節 廃棄物の適正な処理の推進

### 1. 廃棄物の適正な処理の推進

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組みを行っています。

また、平成 20 年度から平成 22 年度までは、ごみ総排出量の約 3 割を占める事業系ごみの削減を図るため、排出事業所及び市町村を対象として、ごみ減量化コンクールを実施しました。

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「リーフィンクル」を公募により決定しました。

平成 16 年度から「うつくしま、エコ・リサイクル製品認定制度」により、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 - 11）。また、県においては平成 22 年度に策定した「福島県分別収集促進計画」（第 6 期）に基づき、市町村への支援をしています。

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。（平成 21 年 4 月から衣類乾燥機が追加され 5 品目となっています。）

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。その後、食品リサイクル法の改正により、関係者が連携して取り組む循環的な再生利用事業計画の認定などが盛り込まれました。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。



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

<うつくしま、エコ・  
リサイクル製品認定状況>

（平成 23 年 3 月末現在）  
認定製品数 47 製品



うつくしま、エコ・リサイクル製品  
(水色地)

表 - 11 容器包装リサイクル法分別収集状況

品 目	平成 20 度				平成 21 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	60	4,805	4,637	97	59	4,795	4,754	99
茶色ガラスびん	60	7,756	7,217	93	59	7,729	7,163	93
その他ガラスびん	60	3,697	2,725	74	59	3,681	2,506	68
ペットボトル	60	4,467	4,373	98	59	4,483	4,368	97
その他紙製容器包装	60	2,318	2,787	120	59	2,362	1,713	73
その他プラスチック	60	10,770	8,918	83	59	11,038	9,088	82
スチール缶	60	5,016	4,187	83	59	5,012	4,144	83
アルミ缶	60	2,800	2,734	98	59	2,798	2,791	100
紙パック	60	367	294	80	59	371	257	70
段ボール	60	12,784	9,355	73	59	12,828	9,323	73
合計		54,780	47,227	86		55,097	46,107	84

## 2 . ごみ処理広域化の推進

今後、市町村等の財政が、ますます厳しくなる状況を踏まえ、ごみ処理についてより効率的な体制を構築していく必要があります。

また、ごみ処理は、広域的な処理が維持管理経費等のコスト面において安価であり、ごみ焼却施設における高効率発電等のリサイクルに関しても効率的に行える等のメリットがあると考えられているため、これまでと同様、今後もごみ処理の広域化を推進していく必要があります。

ごみ処理の広域化については、「福島県ごみ処理広域化計画」（平成 21 年度改訂）を踏まえ、施設の長寿命化・延命化を図りながら、可能な限り施設の更新時期を調整し、集約化が図られるよう市町村等への技術的支援に努めます。また、広域化の推進に当たっては、広域化ブロック別ごみ処理広域化検討会等により、各事業主体が今後の具体的な取組みを協議し、今後の施設整備のあり方等について検討していきます。

## 3 . 不法投棄等の不適正処理事案

### (1) 産業廃棄物不法投棄事件

#### ア 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が行われていた事件が発覚し、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 総業有）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 工業株、Y 建設株）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) 経 過

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 kℓ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 建設株、Y、A、O 総業(有)に対し、廃棄物処理法に基づき、廃油等 360 kℓ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 kℓを回収。残り 190 kℓ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 kℓ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 kℓを回収・処分するよう第 3 回目の措置命令を発しましたが、やはりその後の戒告に対しても義務を履行しなかったため、平成 5 年 10 月から 11 月にかけて県が第 3 回目の行政代執行により同量の廃油等を回収処分しました。

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

平成 6 年度から 8 年度にかけては、汚染水 800 kℓ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 2,200 kℓ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つたいわき市が、汚染水 2,200 kℓ / 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 - 12 のとおりです。

表 - 12 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	いわき市沼部町鳴沢地内の廃坑跡
投棄者	Y建設㈱、Y、A
投棄期間	昭和63年2月～平成元年8月
投棄物	裁判記録上～廃油、廃溶剤等約8,976kℓ (ドラム缶約44,880本分)
発覚端緒	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 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 平成18年度 19,946kℓ 平成19年度 18,106kℓ 平成20年度 17,713kℓ 平成21年度 24,756kℓ
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 <u>現場及び周辺の水質調査、水位観測によるモニタリング</u> 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

イ 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 か所に集めてシートで覆う等の応急措置により管理してきましたが、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でてきたことから、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 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 日付けて行いました。

履行期限である 7 月 30 日を過ぎても撤去されなかつ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

実施期間

平成 16 年 8 月 5 日～平成 16 年 8 月 27 日

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

代執行費用

2,644,950 円

(2) 産業廃棄物不適正保管事案

ア 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、周辺の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

○ 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が、履行はされませんでした。

このような中、○総業(有)は、平成 5 年 8 月に㈱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。

㈱T 商会は、処理施設の承継後、平成 5 年 10 月に○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㈱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が、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。

さらに、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○総業(有)及び㈱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が、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

実施期間 平成 10 年 11 月 11 日～平成 11 年 3 月 31 日

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壤等については、予定どおり行われた。

ドラム缶 約 45,800 本 ( 約 9,960 t )

汚染土壤等 約 7,200 t

廃車・スクラップ等 約 1,700 t

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

平成 10 年度の現状回復事業費 約 22 億 3,858 万円

平成 11 年度からは中核市となつ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 4,452 t  
土壤汚染分布等  
水処理施設の運転管理

[平成 13~21 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 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）

イ 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動を停止した平成 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ある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ぶ等、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、

次によりすべてを撤去・処分しました。

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。

#### 撤去・処分実績

表 - 13 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

#### 原状回復事業費

約 4 億 6,067 万円

#### 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きます。

## 第 4 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) エコアクション 21 説明会・相談会の開催

事業者による環境負荷低減活動を促進するため、中小企業者等を対象に、エコアクション 21 に関する説明会・相談会を平成 17 年度から開催し、平成 22 年度においても郡山市と会津若松市で開催しました。

#### (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ています。

### 2. 環境関連産業の振興

#### (1) 環境・新エネルギー関連産業集積・育成事業

環境・新エネルギー関連産業の集積・育成を目指し「福島県環境・新エネルギー関連産業創造会議」を 7 月に設立し、産学官が一体となったネットワークの構築、県内企業参入促進、研究開発から事業化までの総合的な支援を行っています。

モデル事業として平成 22 年度から 3 年間、産学官連携グループのもと、小型で高効率なバイオマス発電装置の開発に取り組むほか、研究会活動やセミナーの開催、取引拡大を支援するための商談会の実施などを行いました。

#### (2) 産業廃棄物減量化・再資源化技術支援事業

産業廃棄物排出事業者等による減量化・再資源化の取り組みを技術面から支援するため、ハイテクプラザにおいて産業廃棄物減量化につながる研究開発や技術移転を実施しております。平成 22 年度は以下の 3 課題に取り組みました。

- ・「陶器瓦廃棄物の再利用推進」

建物解体現場で排出される陶器瓦廃棄物から、有害な鉛が含まれていないものを選別できる簡易検出キットを開発し、コンクリート骨材や調湿材等として再利用する用途開発に取り組みました。

- ・「石炭灰の再生利用促進」

火力発電所から排出される石炭灰を、金属製品表面に吹き付ける硬化材や研磨材として再生利用するための技術開発に取り組みました。

- ・「電解加工廃液の再利用化技術の検討」

金属製品のバリ取り工程等で排出される電解加工廃液から、溶け込んだ金属成分を除去・回収し、電解加工液として再生利用する技術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

環境に配慮した産業活動を推進し、産業廃棄物の抑制及び再利用技術に関する研究開発を促進することを目的として、これらの研究開発に取り組む県内の事業者等に対し、支援を行いました。

平成 22 年度は継続枠で 5 件、新規枠で可能性試験 4 件、単年度研究 2 件を採択しました。

### 3 . 資源循環型農業の推進

(1) 「環境と共生する農業」推進事業

本県が自然環境の保全と安全・安心な農産物を提供でき環境農業県として進展するため、基礎的な環境保全型農業に取り組むエコファーマーの均衡ある育成と、本県がこれまで開発・検証を進めてきた特別栽培や有機栽培等の本格的な普及を図るとともに、環境保全型農業と一体をなす地域バイオマスの利活用を促進しました。

- ・エコファーマー数：16,978 人（平成 22 年 3 月末現在）

(2) 有機農業活用！6 次産業化サポート事業（平成 22 年度～）

福島県産有機農産物の産地を育成するため、有機農産物の流通等に精通する「福島県オーガニック・コーディネーター」を活用し、販路開拓・販売体制の構築を推進しました。

また、需要に対応できる有機農産物の産地育成を目指して、県内 28 か所に実証拠地を設置し、技術の高位平準化やエコファーマーや特別栽培からのステップアップ、資源循環型有機農業の構築を図りました。

(3) 水と土を守る！環境と共生する農業実践支援事業（平成 22 年度～）

中山間地域における農業の健全な維持・発展と地域の環境保全を図るために、県内 3 か所に拠点地区を設け、気象条件等を活かした有機栽培や特別栽培などこだわり農産物の技術の組み立てとその実践を行いました。

(4) 農業用使用済プラスチック総合対策事業

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いました。また、生分解性プラスチックの導入により、産業廃棄物の排出量の抑制を図りました。

### 4 . 環境との調和に配慮した農業農村整備の推進

(1) 環境に配慮した事業計画の策定

環境との調和に配慮した農業農村整備を実施するため、その手順や方法、留意事項などを取りま

とめた「自然環境保全等に配慮した事業の手引き」を平成 14 年に策定し、地域住民との合意形成を図りながら生態系などへの配慮を進めることとしました。

これを踏まえ、各市町村に在住し自然環境等に精通する「農村環境アドバイザー」を選任するとともに、有識者等からなる「福島県農村整備環境技術検討会」において、環境への配慮に関する助言や意見等を得て、農業農村整備の事業計画に反映しております。

また、環境に配慮した施工事例の収集や施工後のモニタリングによるデータ蓄積を行っており、今後の事業に役立てることとしてあります。

## (2) 農村地域の農地・水・環境保全向上対策

農村地域の農地や農業用水等の地域資源は、農業の生産基盤としての役割のみならず、農村の豊かな自然環境の保全や良好な景観の形成など、多面的機能を発揮する上で大きな役割を果たしていることから、これらの地域資源や農村環境を守るために農業者と地域住民や自治会等とが一体となって行う水路や農道の維持管理、生き物調査を通じた環境教育活動、植栽による景観形成などの共同活動を支援し、将来にわたる農地・水・環境の良好な保全と質的向上を図っています。

## 5. 環境負荷低減のための助成制度

### (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に行う環境保全、地球温暖化対策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、中小企業者などが行う公害防止施設の設置、改善等、工場の移転またはエネルギーの有効利用のための施設の設置、改善等の対策の促進に努めています。平成 22 度の融資の条件は、表 - 14 のとおりです。

表 - 14 福島県環境創造資金融資の条件

(平成 22 年 4 月 1 日現在)

対象業種または 対象企業	県内に工場または事業場を有し、引き続き同一の事業を 1 年以上営んでいる中小企業者、組合また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、土壤汚染対策（調査・措置）並びに温室効果ガス削減対策の使途であって、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	元金均等の年賦または月賦返済（繰上償還を認める。）	
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、各信用組合	

## (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、日本政策金融公庫、商工組合中央金庫などの公害・環境に関する対策資金の融資制度があります（表-15）。

表-15 他の機関の融資制度の概要

制度名 条件等	日本政策金融公庫 中小企業事業 環境・エネルギー対策資金 (省エネルギー関連)	日本政策金融公庫 国民生活事業 環境・エネルギー対策貸付	商工組合中央金庫 省エネルギー促進 無担保貸出制度
対象業種または 対象企業	省エネルギー施設を設置する方（ESCO事業により当該施設をリース・レンタルする方を含む） 省エネルギー施設を取得するリース・レンタル事業者の方 特定高性能エネルギー消費設備の導入等を行う方	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	(財)省エネルギーセンター、ESCO事業者等から省エネに関する診断を受け、省エネ投資を行う下記中小企業者・組合の方 債務超過でないこと、延滞していないこと、省エネ投資効果が見込まれること
資金用途	* ~ は、上記に対応 省エネルギー施設 自走式作業用機械設備 特定の高性能工業炉、同ボイラ等の設置、現在の工業炉、ボイラ等を高性能にするための特定の附加設備	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	省エネ診断等に基づく省エネ関連設備資金及びこれに係る運転資金
貸付限度	直接貸付：7億2,000万円 代理貸付：1億2,000万円	7,200万円（運転資金は4,800万円）	組合：5,000万円以内 中小企業者：3,000万円以内
貸付期間	15年以内（うち据置期間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	原則5年以内
貸付利率	、の場合 2億7,000万円まで 特別利率 2億7,000万円超 基準利率 の場合 2億7,000万円まで 特省エネ利率 2億7,000万円超 基準利率	年1.25%～ 特利対象設備あり (平成22年5月19日現在)	商工中金所定の利率
担保・保証人	保証人（経営責任者）が必要	保証人が必要（担保は応相談）	
申込・取扱機関	日本政策金融公庫中小企業事業、同各代理店	日本政策金融公庫国民生活事業直扱	

「福島県中小企業金融手帳2010年度版（平成22年7月1日発行）」より

# 第3章

## 自然と共生する社会の形成

### ～まもうう！ふくしまの自然～

#### 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ダジイ、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ヅ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、土壤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ビヤ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以上の地帶にはアオモリトドマツ、コメツガにダケカンバ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失われつつあります。

帝釽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、夏期にさまざまな花が咲き誇り、見事な「お花畠」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、さま

ざまな場所に約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ています(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(絶滅種含む。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が、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いるほか、近年は会津地方にも生息地が広がっており、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、近年ツキノワグ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の生息が確認されています。特に尾瀬地域では、ニホンジカによるミツガシワやニッコウキスゲなどの湿原植物の食害や湿原の踏みつけなど、貴重な尾瀬の植生破壊が問題となっています。

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ています(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293種の鳥類が確認されていますが、そのうちの約25%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一8)。

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、毎年飛来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、全国的にも貴重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、生息地域が局限となっていることから、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ています（このうち「希少」までの種については統計資料編一9）。

#### 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には、112種の昆虫類が選定されています（うち「希少」までの種については統計資料編一7）。その中には、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、特定希少野生動植物に指定されているヒヌマイトトンボは浜通りの汽水湿地のごく限られた地点で確認されていますが、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、県内ほぼ全域に生息しています。その中でも、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するもので、現在全国で 29 か所が指定されています。本県にある国立公園は、磐梯朝日国立公園、日光国立公園及び尾瀬国立公園の 3 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 22 年 3 月現在全国で 56 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、保護または利用のための規制と事業に関する計画があります。

公園計画は、規制計画と事業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、こうした行為は、その保護の重要度に応じて規制されます。

事業計画は、さらに施設計画と生態系維持回復事業計画に分かれます。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、宿舎、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あり、生態系維持回復事業計画は生態系を損なうおそれのある動植物の捕獲やモニタリングを予防的かつ一体的に実施するために必要な事項を定めるものです。

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または知事と協議し、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また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3つの国立公園、1つの国定公園及び11の県立自然公園が指定されており、自然公園の総面積は179,123.8ha（海域は除く）に達し、県土の13%を占めています（統計資料編-16）。

磐梯朝日国立公園は、昭和25年に指定された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。

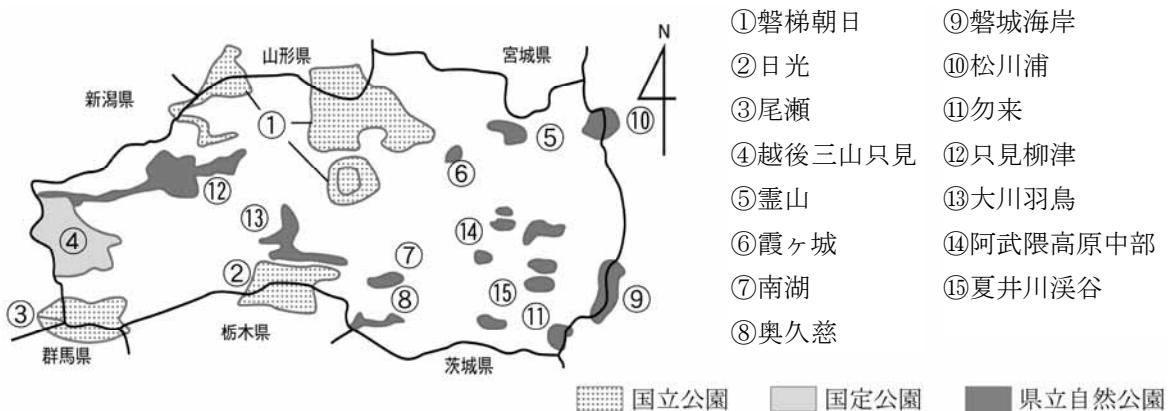
日光国立公園は、昭和9年に指定された古い国立公園で、県内では甲子高原周辺がその区域に含まれています。

尾瀬国立公園は、平成19年8月に従来の国立公園から分離して誕生した初の国立公園で、日光国立公園に含まれていた尾瀬地域に会津駒ヶ岳、田代山・帝釈山地域を新たに編入しています。

越後三山只見国定公園は、県内では浅草岳、会津朝日岳、田子倉湖周辺がその区域に含まれています。

県立自然公園は、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、史跡名勝の地の靈山・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か所となっています。

図-4 自然公園一覧



#### ウ 自然公園の見直し

県内の自然公園は、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、国や県では必要に応じ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

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、近年は利用者が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

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に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、ビヤッコイ、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、必要なところには巡視歩道、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、市街地また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、必要なところには、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または届出等による規制を行っています。

平成 21 年度は、国立公園において 325 件、国定公園 3 件、県立自然公園 124 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 アクティブルンジャー（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、保護管理にあたっています。

現在の県有地面積は約 723ha であり、すべて特別保護地区に指定されています。

#### 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害虫等の防除を行い、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おそれがあります。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、山火事の多発期には、山火事防止強調期間を設け、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

無秩序な開発に伴い、森林の働きが著しく損なわれることのないよう、1haを超えて森林を開発する場合は知事の許可が必要となります。

##### (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) 河川の環境整備

河川空間は地域住民にとって水と緑の貴重なオープンスペースであるとともに、魚類や植物等の重要な生息空間となっています。近年、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徴の保全や再生、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 野生動植物の保護管理

### 1. 野生生物調査

#### (1) 希少野生動植物

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」を実施し、平成13年度に植物、昆虫、鳥類についての「レッドデータブックふくしまⅠ」を、平成14年度に淡水魚類、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Ⅱ」を発行しました。なお、現在は公共事業等の実施の際、「ふくしまレッドリスト」の情報を提供し、希少野生動植物への配慮を求めています。

#### (2) 外来種

平成18年度に実施した「福島県特定外来生物概況調査」によると、県内では97種類の特定外来生物のうち18種類が確認されていますが、その分布範囲は拡大しています。

また、外来種対策の資料とするため、平成 22 年度は「外来生物対応事業」により、アライグマ、アメリカミンク（以上哺乳類）、アツバキミガヨラン（植物）の捕獲・駆除を含めた調査を実施しました。

## 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、ビヤッコイ、トガクシソウなどの希少な植物、ヒヌマイトンボ、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 4 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、捕獲の制限等の保護対策を進めています。

特定希少野生動植物



コアジサシ

クマガイソウ



ヒヌマイトンボ  
(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、都市化や開発の進行による鳥獣の生息適地の減少、生息環境の変化に伴う鳥獣の種類や数の減少などの傾向がみられています。

このため、平成 19 年 3 月に策定した第 10 次鳥獣保護事業計画（平成 19 年度～平成 23 年度）に基づき、鳥獣保護区の指定などを始めとして鳥獣の保護に関する事業を実施しています。

#### ア 鳥獣保護区等の指定

平成 22 年度は、鳥獣保護区 9 か所（期間更新 7、期間更新・区域縮小 2）、特定獣具使用禁止区域 31 か所（新規指定 3、再指定 24、区域拡大 3、区域縮小 1）の指定等を行いました。

平成 22 年度末の指定状況は表-16 のとおりです。

表-16 鳥獣保護区等の指定状況

(平成 23 年 3 月末現在)

鳥獣保護区		特別保護地区		特定獣具使用禁止区域		指定獣法禁止区域	
箇所数	面 積	箇所数	面 積	箇所数	面 積	箇所数	面 積
144	150,818ha	20	12,933ha	219	55,609ha	4	308ha

(注) 特別保護地区は鳥獣保護区に含まれます。

自然保護課調べ

#### 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 22 年度福島県愛鳥週間ポスターコンクール小学校の部

##### 福島県知事賞



相馬市立八幡小学校 2年

氏 家 生 勢 さん



相馬市立桜丘小学校 6年

北 畑 晃 汎 さん

○平成 22 年度福島県愛鳥週間ポスターコンクール中学校の部

福島県知事賞



棚倉町立棚倉中学校 1年

藤田 真里奈 さん



相馬市立向陽中学校 3年

大井 沙耶香 さん

ウ キジ、ヤマドリの放鳥計画の策定

狩猟鳥の増殖を図るため、生息適地を対象として、計画的にキジ、ヤマドリの放鳥を実施しています。

平成 22 年度は、キジ 1,350 羽、ヤマドリ 60 羽、合計 1,410 羽を放鳥しました。

エ 有害鳥獣捕獲許可

野生鳥獣は、自然界の構成要因の一つとして生態系の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ことから、被害が生じている場合は、必要に応じて捕獲の許可をしています（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に、県内 31 か所で社団法人福島県獣友会による狩猟事故防止講習会が開催されたほか、狩猟期間中は指導取締を行うなど適正な狩猟を推進しました。

カ 傷病鳥獣の救護

傷病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救護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、救護依頼件数は増加傾向にあります。鳥獣保護センターにおける傷病鳥獣の救護数と、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-17 のとおりです。

表-17 傷病鳥獣の救護数及び野生復帰率 (単位:頭・羽、%)

	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	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
救護数	171	209	251	311	397	321	336	321	274	262
野生復帰率	15.1	35.9	35.5	30.2	30.2	35.5	30.1	31.5	33.6	27.1

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。平成 22 年 3 月末現在、58 施設、63 名が ER ドクターとして登録しており、傷病鳥獣の救命率の向上に貢献しています。

表-18 E R 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	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
救護件数	74	83	42	53	65	122	84

### (3) 特定鳥獣保護管理計画の策定

野生鳥獣と人間とのあづれきを解消するため、農林水産業等の被害の軽減と鳥獣の地域個体群の維持を図ることを目的として、平成 19 年 3 月 27 日付で、ニホンザル保護管理計画、カワウ保護管理計画、平成 21 年 3 月 27 日付で、ツキノワグマ保護管理計画、平成 22 年 10 月 18 日付で、イノシシ保護管理計画を策定しました。

これらの計画に基づき、関係機関・団体が連携して、個体数調整、被害防除対策、生息環境管理の各種取り組みが進められています。

## 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、関係団体または施工会社に

委託し、他の施設については、自然保護指導員等の巡回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、レクリエーション活動等の多様なニーズに対応するとともに、道路、広場と一体となって都市の骨格を形成し、また市街地の外周にあっては、都市の無秩序なスプロールを防止し、あるいは良好な風致、景観を備えた地域環境を形成、さらには大気の浄化、浮遊ばいじんの捕捉、防音、遮熱等、非常に多くの複合した機能を有する都市の根幹的な施設です。

### (2) 都市公園の整備状況

都市公園の整備については、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22年3月末現在、本県内の都市公園設置都市は13市18町3村で、開設公園は1,114か所2,204.01ha、都市計画区域内の人口1人当たり公園面積は12.43m<sup>2</sup>/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22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22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、樹木また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-19）。

表-19 保存樹及び保存樹林指定状況表 （平成22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 (m <sup>2</sup> )
福島市他5市	162	53	107,421

#### (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22年3月現在、県内では42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、緑化の啓発等を行っています（表-20）。

表-20 県内の都市緑化基金設立状況表 （平成22年3月末現在）

都 市 名	基 金 名	設立年月日
福 島 市	福島市緑化基金	昭和61年3月
郡 山 市	郡山市水とみどりのまちづくり基金	昭和63年3月
い わ き 市	いわき市都市緑化基金	昭和61年3月
相 馬 市	相馬市都市緑化基金	平成4月3日
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 市	本宮市緑化基金	平成19年1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」「みどりの月間」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、豊かさと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、総合的に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緑化環境を創出するため、次のような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21年度は次の事業を実施しました。

- 地方植樹祭（育樹祭） 13会場で実施（左記のうち育樹祭1会場）
- うつくしま育樹祭 1会場（白河市、東風の台運動公園）で実施
- ファミリー緑の教室 8か所で開催
- 緑の少年団の育成指導 114団体 6,429名（平成21年4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21校、中学校4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园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、自然と共生しながら、健康で心豊かな生活を送り、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・保全に努めています。

#### (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に設置し広く県民の要請に応えています。

#### (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 21 年度末までに 403 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ています。

#### (7) 緑化活動への県民参加

県民の直接参加による緑化や森林づくり活動の機会提供を促進するため、市町村等が行う森林づくり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、提供、森林ボランティアに関する相談、森林整備機材の貸出等を行う森林ボランティアサポートセンター(ふくしま県民の森「フォレストパークあだたら」)の活用を図りながら、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 良好的な景観の保全と創造

### 1. 福島県の景観形成施策

県では平成10年に福島県景観条例を制定し、行為の届出等を通じて県土の景観形成に取り組んできましたが、行政指導を主体とする制度であることから、近年、景観形成を図る上で十分な対応が困難な事例が生じています。こうした課題に的確に対応するため、条例を改正し、景観法の枠組み（一定の場合、変更命令が可能、有効な制度の導入など）を活用した制度へ移行し、県土の景観形成を積極的に推進することとしました。

景観法に基づき福島県景観計画を策定するとともに法委任事項を定めた条例へ改正し、平成21年10月から施行しています。

#### (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月に指定した「磐梯山・猪苗代湖周辺景観形成重点地域」を引き続き景観計画区域の中の景観形成重点地域として設定し、建築物等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、勧告または助言を行うとともに、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。

#### (2) 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、一定規模以上の建築物等の新築などの行為について届出制度を設け、勧告または助言を行うことにより、景観形成に努めています。なお、独自の景観計画を策定・施行した喜多方市、若しくは条例に基づく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9市町村は、それぞれの制度が適用されています（平成22年11月1日現在）。

表-21 行為の届出受理件数

年 度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	* 21
※行為の届出（重点地域を除く）	607	746	437	329	394	487	506	647	336	320	239
重点地域の行為の届出	—	96	68	88	64	61	39	78	80	51	42
参考 市町村への届出	113	124	317	308	344	386	680	879	594	509	434

※平成21年度は年度中途で制度変更があったため、「旧条例に基づく大規模行為+景観法に基づく届出（重点地域以外）」数を記載している。（景観法に基づく届出は平成21年10月1日から）

#### (3) 公共事業に関する景観形成

本県の景観形成施策は景観法の枠組みを活用した制度へと移行したことから、同法第16条第5項の規定に基づき国の機関または地方公共団体が行う行為については事前に通知することとされました（平成22年4月以降に着手する一定規模以上の行為）。

また、公共事業景観形成指針については、県の景観計画区域の内外で、県の公共事業では指針の遵守、国や市町村には指針へ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3,000m<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」を締結することができ、平成 12 年 3 月に株ヨークベニマルと、平成 19 年 2 月に株ダイユーエイトとそれぞれ協定を締結し、その内容を公表しています。

表-22 優良景観形成住民協定の認定状況

No.	認定年月	協定の名称	協定締結地区
1	H13. 6	景観に美しい曾原・狐鷹森地域づくり協定	北塩原村曾原・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	浪江町權現堂地区
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
12	H19. 2	喜多方仲町商店街景観協定	喜多方市仲町商店街地区
13	2	羽鳥湖高原の美しいまちづくり協定	天栄村羽鳥湖ふれあい広場地区
14	H20. 6	須賀川市南部地区軒の栗通りまちづくり協定	須賀川市南部地区軒の栗通り
15	6	須賀川市南部地区本町通りまちづくり協定	須賀川市南部地区本町通り
16	6	須賀川市南部地区大町通りまちづくり協定	須賀川市南部地区大町通り
17	H22. 8	喜多方市小田付蔵のまち景観づくり協定	喜多方市小田付地区

## 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-23 景観アドバイザー派遣実績

年 度	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
件 数	2	10	18	15	23	13	17	15	19	19	10	* 3

※平成 22 年 11 月末現在

### (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、85 名（平成 22 年 11 月 1 日現在）が登録しています。

### (3) 優良景観形成住民協定取組支援

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を開催しています。



景観アドバイザー派遣  
(猪苗代町)



景観サポーター研修会  
(三島町)

## 第5節 尾瀬及び裏磐梯の自然環境保全

### 1. 尾瀬の保護

#### (1) 現状

福島・群馬・新潟・栃木の4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、湿原の荒廃などさまざま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さまざま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

尾瀬においては、自然環境への悪影響、交通混雑等による利用環境の悪化に対応するため、昭和49年より登山口での交通対策を行っています。平成18年度から御池～沼山峠間を交通規制する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、ミヤマイヌノハナヒゲやヌマガヤ等の播種による植生の復元作業を昭和41年から継

続して実施してきました。

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。

また、近年はニホンジカによる湿原の掘り起こしや食害が発生していることから、食害の状況やニホンジカの生息状況についても調査を行っています。

## 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始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 7 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を行いました。

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。



雄国萩平駐車場

## 第6節 猪苗代湖等の水環境保全

### 1. 水環境保全対策の推進

#### (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

##### ア 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、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。

##### イ 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) 工場また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りん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りんと窒素について、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上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くとするものです。平成21年度における計画の進捗状況は表-24のとおりです。

なお、現計画の目標年次が平成22年度となっていることから、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水質の現状や計画に基づく施策の実施状況等を踏まえ、平成23年3月にこの計画を改定することとしました。

計画の改定に当たり、平成21年7月に学識経験者等による猪苗代湖水質保全対策検討委員会を設置

し、猪苗代湖の今後の水質保全対策についての検討を行いました。

表-24 平成21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	H20年度	H21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	1,077人	1,088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%	64.7%	66.6%	
	窒素除去型浄化槽の設置促進	窒素除去型浄化槽設置基數	2基	1,000基	355基	390基	
		浄化槽法第11条の定期検査の適正率	93.6%	100%	92.2%	94.5%	
		汚水処理人口普及率	39.7%	85.0%	75.5%	76.8%	
	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%	66.7%	71.4%	
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	31団体	24団体	
	水質調査	猪苗代湖	COD	66.7%	100%	33.3%	
			全窒素	0%	100%	0%	
			全りん	33.3%	100%	100%	
計画の進行管理		裏磐梯湖沼	COD	20.0%	100%	0%	
			全窒素	20.0%	100%	20.0%	
			全りん	60.0%	100%	20.0%	

※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

目標値（湖心） COD：0.5以下、全窒素：0.2以下、全りん：0.003以下 単位mg／ℓ

（北岸部） COD：3.0以下、全窒素：0.4以下、全りん：0.03以下 単位mg／ℓ

（南岸部） COD：1.0以下、全窒素：0.20以下、全りん：0.005以下 単位mg／ℓ

※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、全りん0.005以下 単位mg／ℓ

## 2. 普及啓発及び調査研究の推進

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ひとり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猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会が平成 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。

また、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) 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策協議会の構成

地域の関係団体、関係市町村、国の機関及び県の機関など 60 団体

### (2) 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策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 22 年度支援団体・個人 (17)

裏磐梯観光協会、猪苗代町立翁島小学校、猪苗代湖の自然を守る会、(社) 猪苗代観光協会、特定非営利活動法人わかば自然楽校、立花千秋、大茂田川の自然を守る会、高橋一泰、川桁ふるさと会、福島大学共生システム理工学類生物多様性保全研究室、会津若松市立湊小学校、水と緑を守る舟津川愛護会、法政大学水文地理学研究室、特定非営利活動法人地域環境科学研究所、特定非営利活動法人会津の文化づくり、森康裕、郡山市立湖南小中学校

##### 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。

随时入会できます。加入に条件や資格はありません。

##### オ 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全『湖美来』キャラクターについて

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会（会長：生活環境部長）では、猪苗代湖等の水環境保全のシンボルとして活用するため、松本零士氏に依頼して、イメージキャラクター（大

人の女性、子ども）を制作し、愛称を公募していたところですが、この度、流域9小学校の児童による予備選考、松本零士氏による一次審査及び商標登録調査を経て、協議会に設けた選考会において下記のとおり愛称を決定しました。

(ア) 愛称応募数

大人の女性：2,199点 子ども：2,173点

(イ) 選考結果

a 最優秀賞1点（愛称として使用）

大人の女性：水恋 受賞者：熊谷幸平さん（岩手県）

子ども：湖春 受賞者：本多美咲子さん（熊本県）

※一次審査の上位作品で商標登録調査の結果問題ないと判断された作品を選定

b 優秀賞2点

大人の女性：湖姫 瑠璃姫

子ども：華蓮ちゃん レイナ

※最優秀作品を除いた一次審査の上位作品を選定

(ウ) 表彰式

a 日時 平成22年10月2日（土）15:15～15:30

b 場所 ふくしま環境エネルギーフェア会場特設ステージ  
(会場 ビッグパレットふくしま)

協議会長が最優秀賞及び優秀賞の作品の応募者6名に対し、賞状及び賞金等を授与した。

(エ) イメージキャラクターの使用方法

イメージキャラクターを使用した啓発資材（DVD、のぼり旗、シール、文具、携帯ストラップ、ピンバッジ等）により、ボランティア活動への参加促進、湖美来クラブへの入会促進等を図るとともに、使用規程を設けて第三者の使用も承認し、地域活性化等に活用していきます。

猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全「湖美来」イメージキャラクター



©松本零士

# 第4章

## 安全で安心な環境の確保

### ～きずこう！安全なくらし～

#### 第1節 大気、水、土壤等の保全対策の推進

##### 1. 大気保全対策の推進

###### (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、微小粒子状物質、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの10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、43か所に大気環境測定期局（一般環境大気測定期局40局、自動車排出ガス測定期局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）。

これらの測定期局は、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、福島県及びいわき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、人の健康または生活環境に関する被害が生ずるおそれがある場合を大気汚染の「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「緊急時」と判断される場合には、地域の住民及び小中学校等に周知するとともに、工場等に対してばい煙等の排出量の削減要請を行うことなどにより被害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21年度の県内の大気汚染の常時監視は、17市町村において、一般環境大気測定期局40局、自動車排出ガス測定期局3局の計43測定期局で行いました。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21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期局で環境基準を達成しましたが、光化学オキシ

ダントについては測定を行った 34 測定局のすべ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 21 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）

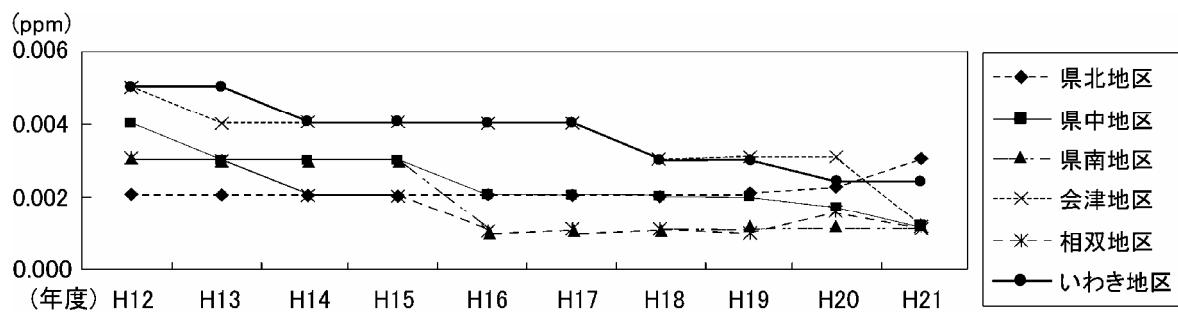
a 二酸化硫黄

有効測定局 31 測定局すべてにおいて、長期的評価と短期的評価による環境基準を達成しました。

有効測定局の年平均値は 0.002ppm であり、この経年変化は全国平均値を下回って推移しています。また、測定局別に年平均値を前年度と比べると、すべての測定局で「横ばい」（※1）でした。

※1 各測定局別の年平均値の前年度との比較で  $-0.005\text{ppm} < (\text{平均値の差}) < 0.005\text{ppm}$

図－5 二酸化硫黄濃度（年平均値）の経年変化



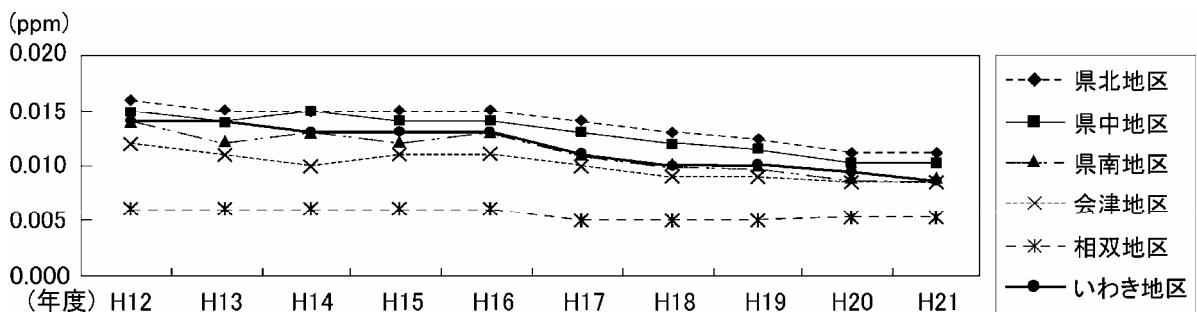
b 二酸化窒素

有効測定局 28 測定局すべてにおいて、環境基準を達成しました。

全測定局の年平均値は 0.008ppm であり、この経年変化は全国平均値を下回って推移しています。また、測定局別に年平均値を前年度と比べると、すべての測定局で「横ばい」（※2）でした。

※2 各測定局別の年平均値の前年度との比較で  $-0.005\text{ppm} < (\text{平均値の差}) < 0.005\text{ppm}$

図－6 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

有効測定局 33 測定局すべてにおいて、環境基準を達成しませんでした。

光化学オキシダント濃度の昼間（5 時から 20 時まで）の日最高 1 時間値の全測定局の年平均値は 0.047ppm であり、この経年変化は全国平均を下回って推移しています。

平成 21 年度は、光化学スモッグ注意報（※3）は 4 地域で計 3 日発令しました。また、光化学スモッグ予報（※4）は 7 地域で計 5 日発令しました。健康被害の届け出者数は 95 人で

した。また、植物被害の届け出はありませんでした。

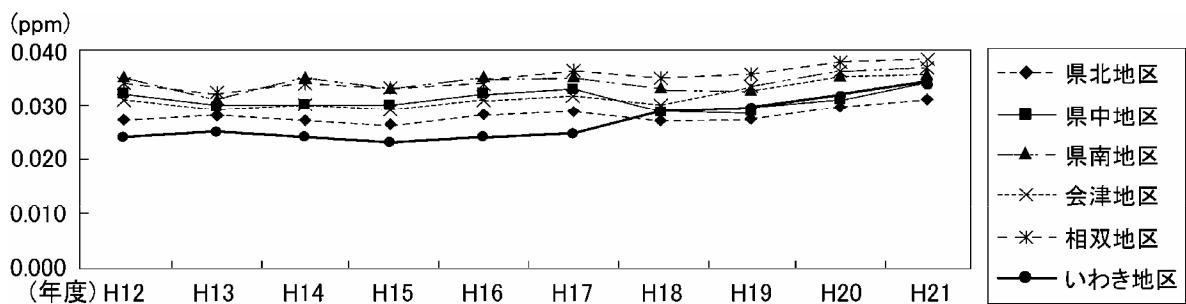
※3 光化学スモッグ注意報… 1時間値が 0.12ppm 以上になり、かつ、この状態が気象条件から見て継続すると認められるときに発令します。

※4 光化学スモッグ予報… 1時間値が 0.1ppm 以上になり、かつ、上昇傾向にあるときに発令します。

表-25 平成 21 年度 光化学光化学スモッグ注意報等発令状況及び被害状況一覧表

発令日	地域	健康被害	植物被害
5月2日	いわき	なし	なし
5月21日	白河、会津若松、南双葉、いわき	94人	なし
6月27日	いわき	1人	なし

図-7 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

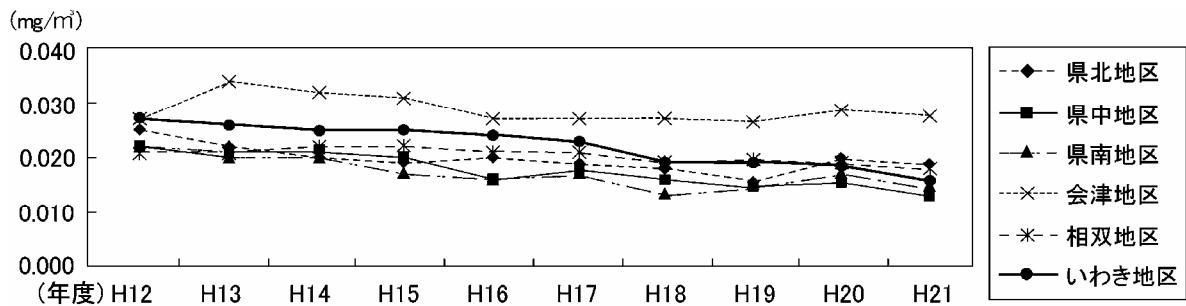
有効測定期 24 測定期すべてにおいて、長期的評価による環境基準を達成しました。

また、短期的評価では 2 局で環境基準を達成し、達成率は 8.3% でした。これは、中国大陸から飛来した黄砂による自然要因などが考えられます。（黄砂飛来日の平成 22 年 3 月 21 日において 1 時間値が  $0.20 \text{mg}/\text{m}^3$  を超えた測定期 22 局、うち 3 局は当日以外でも超過）

全測定期の年平均値は  $0.016 \text{mg}/\text{m}^3$  であり、この経年変化は全国平均値を下回って推移しています。また、測定期別に年平均値を前年度と比べると、すべての測定期で「横ばい」（※5）でした。

※5 各測定期別の年平均値の前年度との比較で  $-0.010 \text{mg}/\text{m}^3 < (\text{平均値の差}) < 0.010 \text{mg}/\text{m}^3$

図-8 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

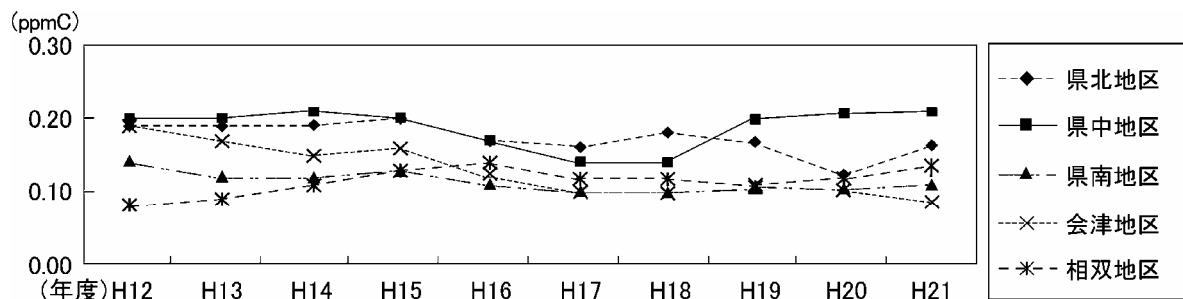
非メタン炭化水素濃度の全測定局の年平均値は 0.14ppmC でした。また、全測定局の 3 時間平均値の年平均値は 0.15ppmC で、全国平均を下回って推移する傾向にあります。

非メタン炭化水素は、光化学オキシダントの生成防止の観点から指針値（※6）が定められており、指針値の上限（0.31ppmC）を超えた日がなかった測定局は 1 局でした。

全測定局の 3 時間平均値の年平均値は 0.15ppmC で、全国平均を下回って推移しています。

※6 指針値…午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値が 0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲以下。

図-9 非メタン炭化水素濃度（年平均値）の経年変化



### (イ) 自動車排出ガス測定局（3 局）の状況（統計資料編-59～72）

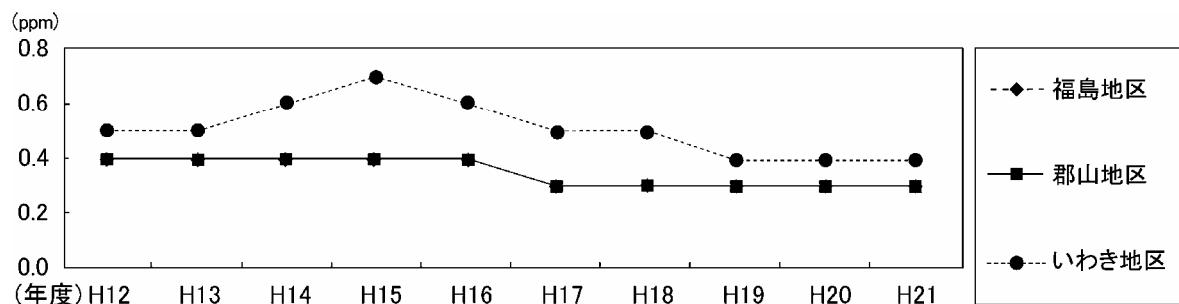
#### a 一酸化炭素

3 測定局のうち測定を実施している台新局、平局において、長期的評価と短期的評価による環境基準を達成しました。

全測定局の年平均値は 0.4 ppm であり、測定局別に年平均値を前年度と比べると、すべての測定局で「横ばい」（※7）でした。

※7 各測定局別の年平均値の前年度との比較で  $-0.5 \text{ ppm} < (\text{平均値の差}) < 0.5 \text{ ppm}$

図-10 一酸化炭素濃度（年平均値）の経年変化

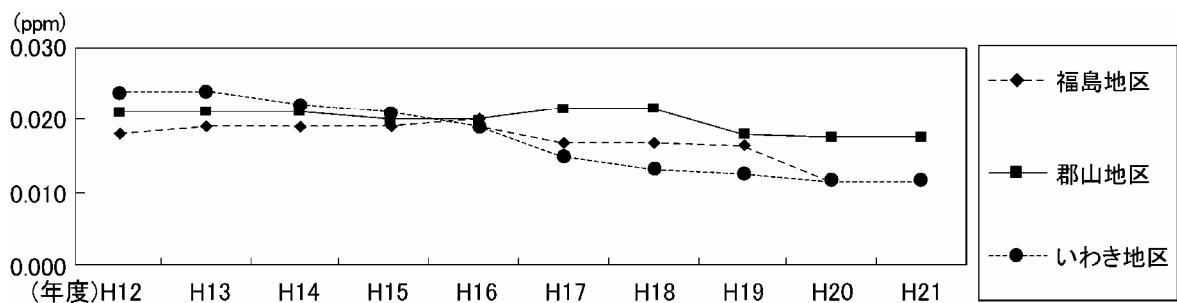


b 二酸化窒素

3測定局すべてにおいて、環境基準を達成しました。

全測定局の年平均値は0.014ppmであり、測定局別に年平均値を前年度と比べると、すべての測定局で「横ばい」(※2)でした。

図-11 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

3測定局のうち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を達成しませんでした。

昼間の(5時～20時)の日最高1時間値の年平均値は0.039ppmでした。

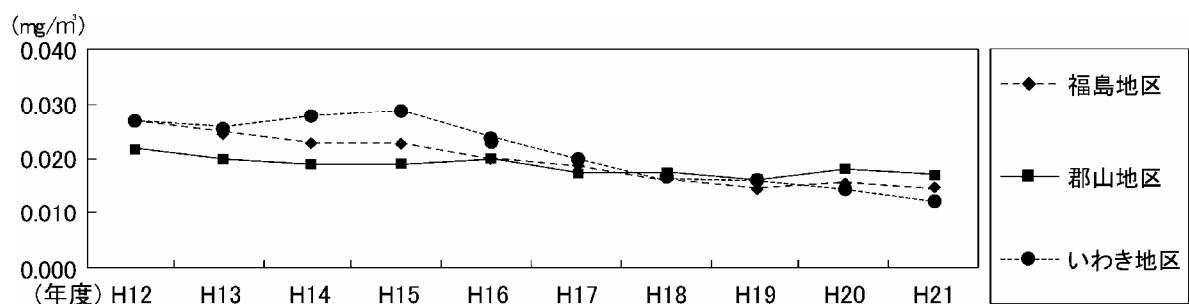
d 浮遊粒子状物質

3測定局すべてにおいて、長期的評価による環境基準を達成しました。

また、短期的評価は3局すべてにおいて、環境基準を達成しませんでした。これは、中国大陆から飛来した黄砂による自然要因などが考えられます。(1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>を超えたのは、いずれの測定局とも黄砂飛来日の平成22年3月21日でした。)

全測定局の年平均値は0.015mg/m<sup>3</sup>で、測定局別に年平均値を前年度と比べるとすべての測定局で「横ばい」(※5)でした。

図-12 浮遊粒子状物質濃度(年平均値)の経年変化



e 二酸化硫黄

3測定局のうち測定を実施している天神局(福島市)では、長期的評価と短期的評価による環境基準を達成しました。

年平均値を前年度と比べると、「横ばい」(※1)でした。

f 非メタン炭化水素

3測定局のうち測定を実施している台新局、平局において、光化学オキシダント生成防止のための指針値の上限(0.31ppmC)を超えた日がありました。

全測定局の3時間平均値の年平均値は0.14ppmCで、この経年変化は全国平均を下回って推移しています。

#### (ウ) 有害大気汚染物質モニタリング

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

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 7 物質（アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン）のほか、6 物質（アセトアルデヒド、ヒ素及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ [a] ピレン、ホルムアルデヒド、クロム及びその化合物）の計 17 物質です（統計資料編-73-2）。

調査地点については、福島市、郡山市、いわき市、会津若松市の 4 市において、一般環境について 6 地点、発生源周辺について 1 地点、沿道（道路の近傍）について 2 地点の計 9 地点で測定を行いました（統計資料編-73-1）。

##### 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、すべての地点で環境基準を達成しました。（統計資料編-73-2）

##### 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、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエンの 7 物質は、すべての地点で指針値を下回りました（統計資料編-73-2）。

##### c その他の物質の状況

アセトアルデヒド等 6 物質については、すべての測定地点において、環境省の「平成 20 年度大気汚染状況について（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と同程度でした（統計資料編-73-2）。

#### (イ) 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、工場等の敷地境界における規制基準（10 本／ℓ）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 年度から主に住宅の用に供する地域でアスベスト濃度の測定を行っています。

平成 21 年度は、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、各季節ごとにアスベスト濃度の測定を行い、その結果は 0.056～0.67 本／ℓ の範囲で、平成 20 年度調査結果と比較すると大きな変化は見られませんでした（統計資料編-74）。

また、大気汚染防止法第 18 条の 5 に規定する特定粉じん発生施設に係る隣地との敷地境界における規制基準 10 本／ℓ と比較すると低い値でした。

### (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）に基づいて規制を行っています。

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または指定有害物質に係るばい煙指定施設等として、規定しています。

#### (ア) 法による規制の概要

法は、工場・事業場の事業活動に伴って発生するばい煙（硫黄酸化物、ばいじん、有害物質（窒素酸化物、カドミウム等の5項目））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における規制基準が定められ、事業者には、その規制基準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すべ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。

人の健康若しくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとして定められたアンモニア等の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、カドミウム及びその化合物、塩素、塩化水素、弗素、弗化水素及び弗化珪素、鉛及びその化合物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 22 年 3 月末における届出件数は、ばい煙発生施設が 1,671 工場・事業場で 4,050 施設、一般粉じん発生施設が 299 工場・事業場で 1,451 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 22 年 3 月末現在における届出件数が 21 工場・事業場で 72 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 3,253 施設で全体の 80.3%、一般粉じん発生施設では、コンベアが 702 施設で全体の 48.4%、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 36 施設で全体の 50.0% 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。

条例に基づくばい煙指定施設の平成 22 年 3 月末における届出件数は、88 工場・事業場、210 施設となっています。

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

建築物の解体工事等に伴う特定粉じん排出作業の届出作業件数は解体作業が 47 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 2 件、改造・補修作業が 1,100 件で、合計 1,149 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、ばい煙発生施設等の届出や管理状況、稼動状況について書類及び現場確認を行う「届出状況確認調査」を主体とし、これにばい煙発生施設等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」を組み合わせて発生源監視を効率的に行い、これらの調査結果に基づいて必要な指導を行っています。

平成 21 年度の立入検査の実施状況は、届出状況確認調査を延べ 302 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 28 工場・事業場（郡山市・いわき市実施分を含む）で行いました。このうち、35 施設で行った煙道排ガス調査の検査項目は、延べ 145 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はありませんでしたが、今後も引き続き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。

これらの自動車排出ガスの規制は昭和 41 年に開始されて以来、窒素酸化物、一酸化炭素、炭化

水素類、粒子状物質等の濃度、あるいはコンバインドモード等における排出量等の基準が年々強化されており、平成 17 年にはガソリン車、ディーゼル車とも排出ガス基準が見直されて世界一厳しい「新長期規制」が実施され、自動車の排出ガスの低減化が図られることとなりました。

しかし、新車に代替えが進んでいない使用過程車、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、県では、平成 14 年 4 月に設立した福島県ディーゼル車排ガス推進会議を、ディーゼル車に限らず広く自動車による大気汚染防止等を図る観点から、平成 20 年 4 月に福島県自動車排ガス推進会議を設立し、低公害車の普及促進を図っています。

## 2. 水質保全対策の推進

### (1) 水質汚濁の現状

#### ア 公用用水域の水質監視

##### (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」(カドミウム等の健康項目)と「生活環境の保全に関する環境基準」(BOD 等の生活環境項目)が定められています(統計資料編-79)。

健康項目については、すべての公用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。

県内の公用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、43 河川 60 水域、15 湖沼 15 水域、海域 13 水域の合計 88 水域(平成 22 年度末現在)が指定されています(統計資料編-80、81)。

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、全窒素及び全燐に係る環境基準の類型が 1 湖沼、全燐のみに係る環境基準の類型が 6 湖沼で指定され、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-82、83)。

さらに、水生生物及びその生息または生育環境を保全するため、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行い、41 河川、7 湖沼(平成 22 年 9 月に 2 河川、1 湖沼、さらに 12 月に 2 河川、4 湖沼を追加、平成 22 年度末現在)を指定しています。

これらの環境基準の類型指定については、今後、県内の他の公用用水域についても順次行っていく予定です。

##### (イ) 公用用水域の水質監視

公用用水域の水質汚濁の状況の監視は、水質汚濁防止法第 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(国土交通省東北地方整備局、北陸地方整備局)、県、福島市、郡山市及びいわき市(3 市は、同法第 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 21 年度の水質測定計画に基づく水質調査は、80 河川、18 湖沼、13 海域の 128 水域 197 地点で実施しました(表-26)。

表-26 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 21 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)	合計	類型指定有	13 (5)	13 (5)	34 (7)
	類型指定無	37 (9)	37 (9)	39 (9)		類型指定有	71 (48)	88 (54)	155 (70)
	小計	80 (49)	97 (55)	131 (65)		類型指定無	40 (11)	40 (11)	42 (11)
湖沼	類型指定有	15 (3)	15 (3)	29 (7)		小計	111 (59)	128 (65)	197 (81)
	類型指定無	3 (2)	3 (2)	3 (2)					
	小計	18 (5)	18 (5)	18 (5)					

(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 公共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 21 年度に、河川、湖沼及び海域の合計 81 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、すべての項目について環境基準を達成しました（表-27、28）。

表-27 健康項目に係る環境基準の達成状況（平成 21 年度）

測定項目	河川	湖沼	海域	合計			
				測定地点数	環境超過地点数	測定地点数	環境超過地点数
健 康 項 目	① カドミウム	54	0	5	0	5	0
	② 全シアン	49	0	3	0	5	0
	③ 鉛	54	0	5	0	5	0
	④ 六価クロム	48	0	3	0	5	0
	⑤ 硒	53	0	5	0	5	0
	⑥ 総水銀	52	0	5	0	5	0
	⑦ アルキル水銀	14	0	1	0	4	0
	⑧ PCB	40	0	3	0	5	0
	⑨ ジクロロメタン	50	0	5	0	5	0
	⑩ 四塩化炭素	50	0	5	0	5	0
	⑪ 1,2-ジクロロエタン	50	0	5	0	5	0
	⑫ 1,1-ジクロロエタン	50	0	5	0	5	0

測定項目		河川		湖沼		海域		合計	
		測定地点数	環境超過基点数	測定地点数	環境超過基点数	測定地点数	環境超過基点数	測定地点数	環境超過基点数
健 康 項 目	⑬ シスー1,2-ジクロロエタン	50	0	5	0	5	0	60	0
	⑭ 1,1,1-トリクロロエタン	50	0	5	0	5	0	60	0
	⑮ 1,1,2-トリクロロエタン	50	0	5	0	5	0	60	0
	⑯ トリクロロエチレン	54	0	5	0	5	0	64	0
	⑰ テトラクロロエチレン	54	0	5	0	5	0	64	0
	⑱ 1,3-ジクロロプロペン	50	0	5	0	5	0	60	0
	⑲ チウラム	50	0	5	0	5	0	60	0
	⑳ シマジン	50	0	5	0	5	0	60	0
	㉑ チオベンカルブ	50	0	5	0	5	0	60	0
	㉒ ベンゼン	50	0	5	0	5	0	60	0
	㉓ セレン	49	0	5	0	5	0	59	0
	㉔ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	60	0	9	0	4	0	73	0
	㉕ ふつ素	50	0	9	0	0	0	59	0
	㉖ ほうう素	43	0	6	0	0	0	49	0
合計				—	0	—	0	—	0

※ 平成 21 年 11 月 30 日付けで健康項目の追加及び基準値の変更があったが、平成 21 年度調査は従前の項目及び基準値で評価している。

表-28 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17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	環境基準を超える地点数		環境基準を超える地点数		環境基準を超える地点数		環境基準を超える地点数		環境基準を超える地点数	
	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数	測定地点数
健康項目	① カドミウム	0/61	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64
	② 全シアン	0/53	0/56	0/56	0/56	0/56	0/56	0/56	0/57	0/57
	③ 六価クロム	0/61	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64	0/64	0/56	0/56
	④ 鉛	0/53	0/56	0/56	0/56	0/56	0/56	0/56	0/64	0/64
	⑤ 硅素	0/58	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/63	0/63
	⑥ 総銀	0/58	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/62	0/62
	⑦ アルキル水銀	0/17	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/20	0/19	0/19
	⑧ P C B	0/46	0/47	0/47	0/47	0/47	0/47	0/47	0/48	0/48
	⑨ ジクロロメタン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑩ 四塩化炭素	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑪ 1,2-ジクロロエタン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑫ 1,1-ジクロロエチレン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑬ シス-1,2-ジクロロエチレン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑭ 1,1,1-トリクロロエタン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑮ 1,1,2-トリクロロエタン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑯ トリクロロエチレン	0/64	0/65	0/65	0/65	0/65	0/65	0/65	0/64	0/64
	⑰ テトラクロロエチレン	0/64	0/65	0/65	0/65	0/65	0/65	0/65	0/64	0/64
	⑱ 1,3-ジクロロプロペン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑲ チウラム	0/60	0/62	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	⑳ シマジン	0/60	0/62	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	㉑ チオベンカルブ	0/60	0/62	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	㉒ ベンゼン	0/60	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/61	0/60	0/60
	㉓ セレン	0/58	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59
	㉔ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0/73	0/73	0/73	0/73	0/73	0/73	0/73	0/73	0/73
	㉕ ふつ素	0/58	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59	0/59
	㉖ ほう素	0/49	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/49	0/49

## b 生活環境項目

- (a) 有機汚濁の代表的指標であるBOD(河川)またはCOD(湖沼及び海域)の環境基準の平成21年度の達成率は、河川が100%、湖沼が66.7%、海域が76.9%であり、これらの合計では90.9%でした。
- (b) 平成21年度の合計達成率は、前年度と比べ3.4ポイント減少しました(表-29、30)。

表-29 生活環境項目（BOD または COD）に係る環境基準達成状況の推移（過去 5 年間）

年 度	河 川			湖 沼			海 域			合 計		
	指 定 水 域 数	達 成 水 域 数	達成率 (%)	指 定 水 域 数	達 成 水 域 数	達成率 (%)	指 定 水 域 数	達 成 水 域 数	達成率 (%)	指 定 水 域 数	達 成 水 域 数	達成率 (%)
17	60	57	95.0	15	10	66.7	13	13	100	88	80	90.9
18	60	59	98.3	15	10	66.7	13	13	100	88	82	93.2
19	60	58	96.7	15	9	60.0	13	13	100	88	80	90.9
20	60	59	98.3	15	11	73.3	13	13	100	88	83	94.3
21	60	60	100	15	10	66.7	13	10	76.9	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 21 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-31 に示しています。

表-30 生活環境項目（BOD または 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 别 達 成 率								
		平成 17 年度		平成 18 年度		平成 19 年度		平成 20 年度	平成 21 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	94.6	97.3	97.3	100	100	45	45		
	B	94.7	100	94.7	93.3	100	12	12		
	C	100	100	100	100	100	3	3		
	D	100	—	—	—	—	—	—		
	小計	95.0	98.3	96.7	98.3	100	60	60		
湖 沼	A	66.7	66.7	60.0	73.3	66.7	15	10		
海 域	A	100	100	100	100	57.1	7	4		
	B	100	100	100	100	100	6	6		
	小計	100	100	100	100	76.9	13	10		
合 計		90.9	93.2	90.9	94.3	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。

表-31 BOD または COD の環境基準を達成しなかった水域の測定結果（平成 21 年度）

水域区分	水 域 名 等			測 定 結 果 (mg/ℓ)					基準値 (mg/ℓ 以下)
	水系名	水 域 名	環境基準点名 (市町村名)	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	
湖 沼	阿 賀 野 川	尾瀬沼	湖心 (檜枝岐村)	3.8	4.2	5.3	4.7	4.5	3
		秋元湖	湖心 (猪苗代町)	3.2	3.9	4.1	3.0	3.4	3
		雄国沼	湖心 (北塩原村)	4.7	5.0	5.4	5.0	5.4	3
		東山ダム貯水池	東山ダムサイト (会津若松市)	3.5	3.4	4.0	3.8	3.3	3
	阿武隈川	千五沢ダム貯水池	千五沢ダムサイト (石川町)	5.2	5.5	5.2	6.3	5.6	3
海 域	相双地区地先海域	相双地区地先海域	真野川沖約 2000m 付近	1.4	1.2	1.1	1.3	2.4	2
		原町市地先海域	新田川沖約 1000m 付近	1.6	1.2	1.3	1.6	2.1	2
	常磐沿岸海域	蛭田川沖南南東 約 2500m 付近	1.3	1.5	1.8	1.8	2.2	2	
		鮫川沖南約 2000m 付近	1.2	1.9	1.5	1.7	2.2	2	

(注) 1 「河川」は BOD の 75% 水質値、「湖沼」及び「海域」は COD の 75% 水質値で評価します。

2 水域内すべ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 27 年度までの暫定目標値、COD5.0 mg/ℓ が設定されています。

5 尾瀬沼は、福島県で測定した結果のみを記載しております。

### (c) 湖沼

千五沢ダム貯水池については、COD、全窒素及び全燐に係る環境基準を達成しませんでした。 (COD、全窒素及び全燐の暫定目標値も達成しませんでした。) 主な汚濁原因は生活排水のほか、畜産系の排水や自然由来の影響が複合的に関連していると考えられます。

この千五沢ダム貯水池に流入する河川の流域は「生活排水対策重点地域」に指定されており、流域自治体と連携して農業集落排水処理施設や合併処理浄化槽の整備等の対策を推進するとともに、家畜排せつ物の処理対策等の指導を実施しています。

尾瀬沼、秋元湖及び雄国沼については COD に係る環境基準が未達成、また、東山ダム貯水池については COD、全燐に係る環境基準が未達成 (全燐については、平成 27 年度までの暫定目標値も未達成) であり、いずれも主な汚濁原因は植物などの有機物 (自然由来) であると考えられます。

### (d) 海域

相双地区地先海域、原町市地先海域及び常磐沿岸海域の 3 水域については COD に係る環境基準を達成ませんでしたが、海水温や海流等による影響を受けたものと考えられます。

松川浦海域については、全窒素及び全燐に係る環境基準を達成しませんでしたが、主な汚濁原因は生活排水であると考えられます。

この松川浦に流入する河川の流域は「生活排水対策重点地域」に指定されており、引き続き流域自治体と連携して生活排水対策を推進していきます。

表-32 全窒素・全燐に係る環境基準の達成状況の推移（過去5年間）

水域区分	年度別達成率						
	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21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	71.4	71.4	71.4	71.4	71.4	7	5
海域	50.0	50.0	100	100	50.0	2	1

表-33 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（平成21年度）

水域	水域名等		項目	測定結果(mg/ℓ)					基準値(mg/ℓ以下)
	水域名	環境基準点名(市町村名)		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21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	0.011	0.013	0.018	0.016	0.016	0.01
	千五沢ダム貯水池	千五沢ダムサイト(石川町)	全窒素	1.1	1.2	0.93	1.0	1.2	0.4
			全燐	0.047	0.063	0.049	0.069	0.075	0.03
海域	松川浦海域	漁業権区域区3号中央付近	全窒素	0.25	0.27	0.23	0.24	0.32	0.3
			全燐	0.029	0.032	0.028	0.030	0.038	0.03

- (注) 1 各基準点における表層の年間平均値を、水域内すべ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27年度までの暫定目標値、全燐0.014 mg/ℓが設定されています。  
 5 千五沢ダム貯水池には平成27年度までの暫定目標値、全窒素0.96 mg/ℓ(平成22年度まで1.0mg/ℓ)、全燐0.052 mg/ℓが設定されています。

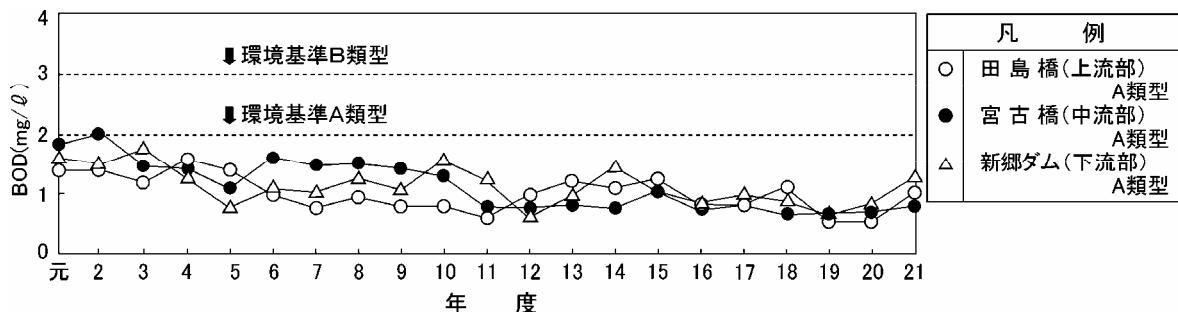
#### (イ) 河川の水質

主な河川の水質の経年変化を図-13に示します(統計資料編-84～88)。

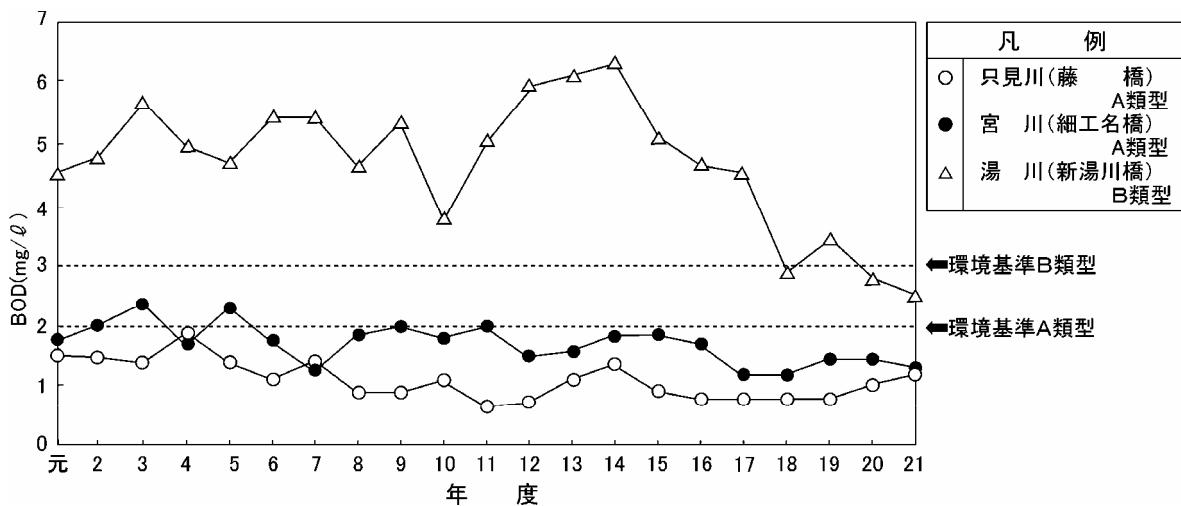
水質は、各河川とも長期的には良化の傾向を示しています。

図-13 河川の水質(BOD75%値)の経年変化

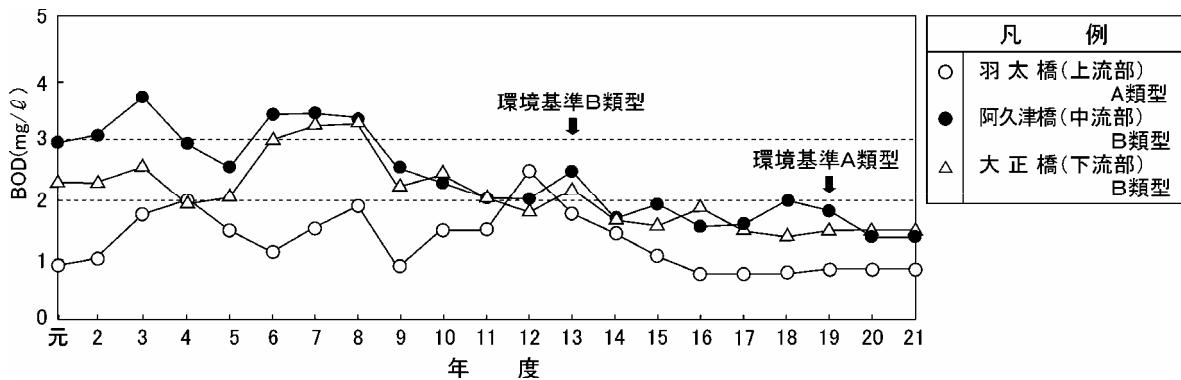
①阿賀野川



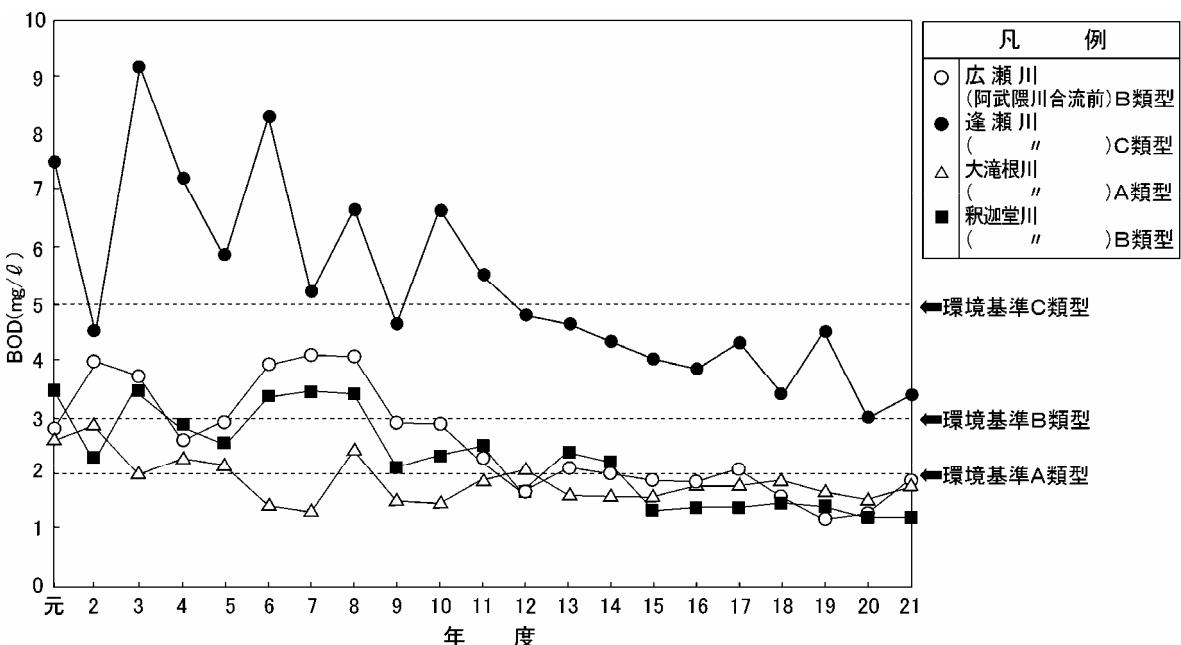
②阿賀野川の支川



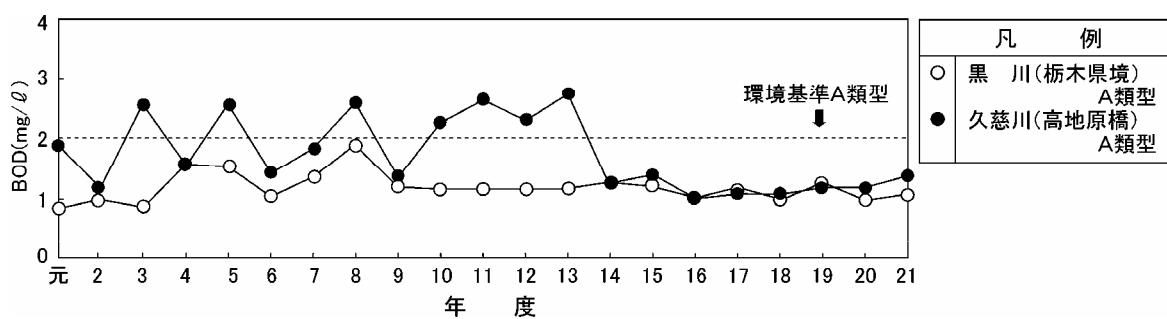
③阿武隈川



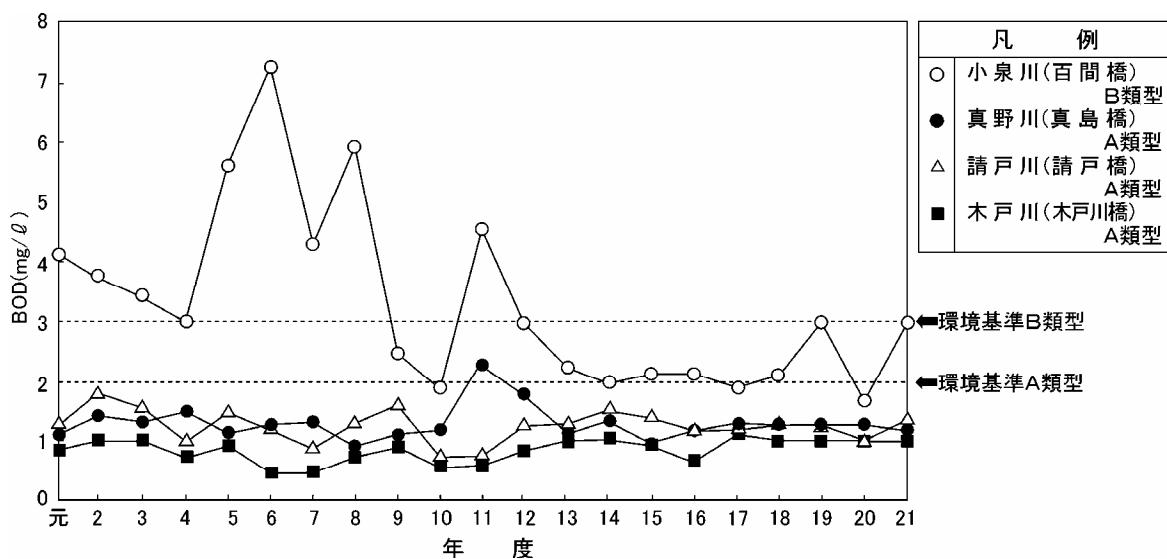
④阿武隈川の支川



⑤黒川、久慈川



⑥相双地区の河川



⑦いわき地区の河川

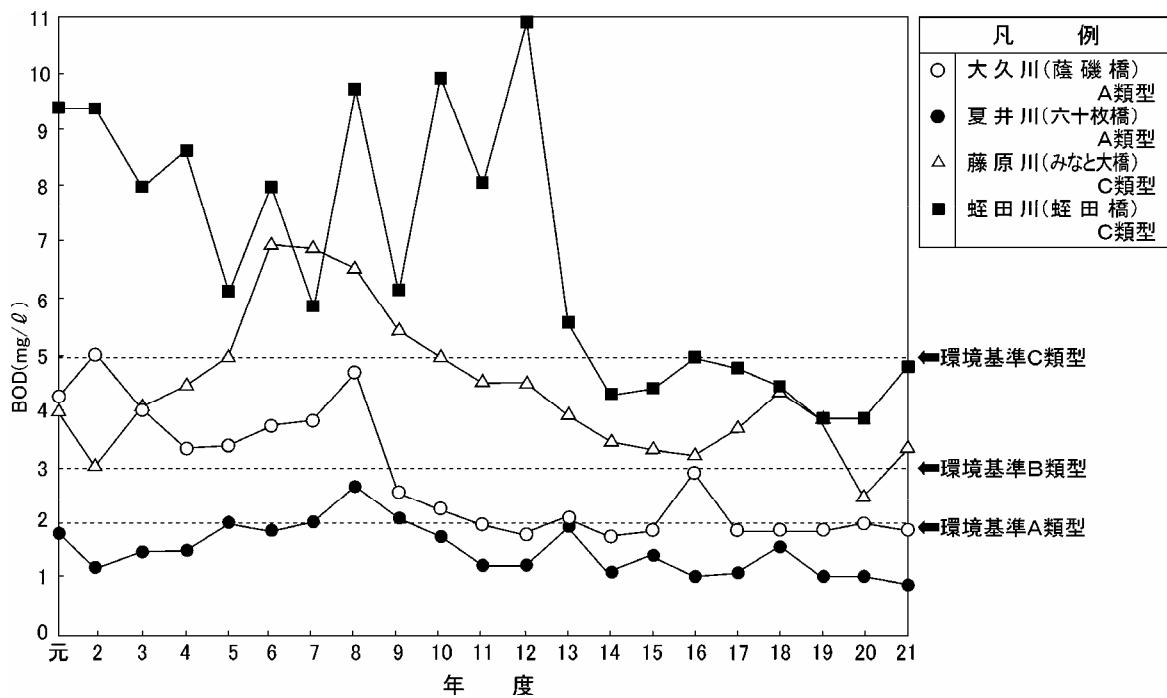


表-34 BOD または COD の濃度順位（平成 21 年度）

BOD (COD) が低い水域

BOD (COD) が高い水域

## 【河川】

(単位: mg/ℓ)

順位	河川名	測定地点名	BOD75%値	市町村名
1(1)	松川	阿武隈川合流前	<0.5	福島市
1(2)	荒川 (上流部)	日ノ倉橋上流	<0.5	福島市
1(4)	荒川 (下流部)	阿武隈川合流前	<0.5	福島市
4(2)	好間川 (上流部)	岩穴つり橋	0.5	いわき市

## 【河川】

(単位: mg/ℓ)

順位	河川名	測定地点名	BOD75%値	市町村名
1(1)	ひんた 蝙田川 (下流部)	蛭田橋	4.8	いわき市
2	ひんた 蝙田川 (上流部)	小塙橋	4.7	いわき市
3(3)	逢瀬川 (下流部)	阿武隈川合流前	3.4	郡山市
3(5)	藤原川 (下流部)	みなと大橋	3.4	いわき市

## 【湖沼】

(単位: mg/ℓ)

順位	湖沼名	測定地点名	COD75%値	市町村名
1(1)	猪苗代湖	湖心	1.0	猪苗代町 会津若松市 郡山市
2(2)	磐梯五色沼湖沼群	ひしゃもんねむら 毛沙門沼湖心	1.6	北塩原村
3(9)	小野川湖	湖心	2.4	北塩原村

## 【湖沼】

(単位: mg/ℓ)

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	千五沢ダムサイト	5.6	石川町
2(2)	雄国沼	湖心	5.4	北塩原村
3(3)	尾瀬沼	湖心	4.5	檜枝岐村

※雄国沼及び尾瀬沼は植物などの有機物の影響（自然由来）が大きい汚濁と考えられる。

## 【海域】

(単位: mg/ℓ)

順位	海域名	測定地点名	COD75%値	地継ぎ市町村名
1(1)	松川浦海域	漁業権区域区1号中央付近	1.1	相馬市
2(2)	松川浦海域	漁業権区域区3号中央付近	1.2	相馬市
3(9)	常磐沿岸海域 (小名浜港沖)	番所灯台から真方位245度 線上約2,000m付近	1.5	いわき市

## 【海域】

(単位: mg/ℓ)

順位	海域名	測定地点名	COD75%値	地継ぎ市町村名
1(20)	相双地区地先海域	真野川沖約2,000m付近	2.4	南相馬市
2(2)	小名浜港	四号埠頭先	2.2	いわき市
2(5)	常磐沿岸海域	蛭田川沖南南東約2,500m付近	2.2	いわき市
2(8)	"	鮫川沖南約2,000m付近	2.2	いわき市

(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・不適合に關係なく順位をつけたもの。

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す。

## (ウ) 湖沼の水質

猪苗代湖と裏磐梯の各湖沼の水質の経年変化を図-14に示します（統計資料編-89）。

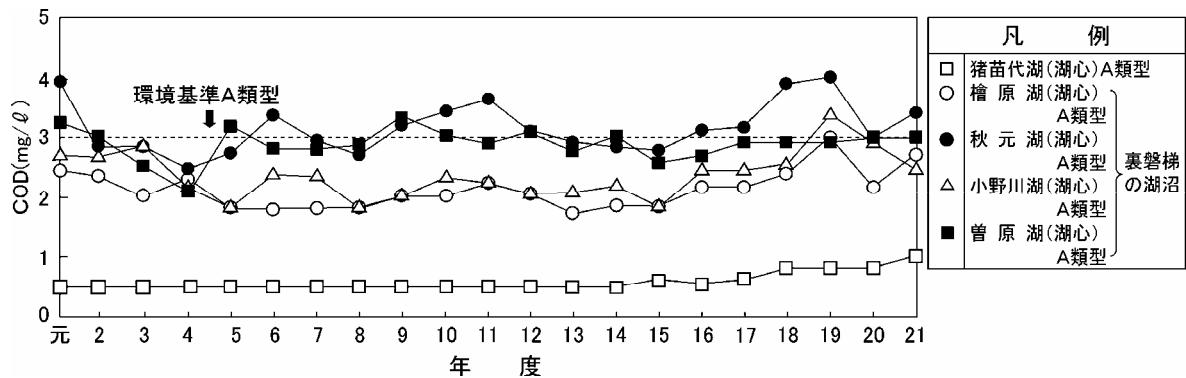
猪苗代湖湖心の COD は、1 mg/ℓ以下と低い値で推移していますが、この理由は硫酸酸性の長瀬川から供給される鉄イオンとアルミニウムイオンが有機物やりん成分を共沈させる自然の浄化機能があると考えられており。しかし、近年、猪苗代湖では急激に中性化が進行し、自然の浄化機能が発揮できなくなり水質の悪化が懸念されることから、県では平成 18 年度に一定の原因を明らかにしましたが、今後とも詳細な原因を明らかにするための調査に取り組むとともに、未然防止の観点からさまざまな対策に取り組んでいきます。

猪苗代湖は、環境省が毎年発表している湖沼の全国水質ランキングにおいて、平成 14 年度から平成 17 年度まで 4 年連続で第 1 位であった後、平成 18、19 年度において大腸菌群数が一時的に環境基準を超過したためランキングの対象外となりましたが、平成 20 年度は大腸菌群数も

環境基準内に入り、全国第2位（第1位：支笏湖・北海道、年間平均 COD : 0.6）のランキングでした。平成21年度においては、大腸菌群数が一時的に環境基準を超過したためランキングの対象外となりましたが、CODについては、依然として県内の湖沼のうち一番低い1.0mg/ℓでありました。

裏磐梯の各湖沼の水質は、ほぼ横ばいで推移しており、すべての湖で COD 環境基準を達成しました。

図-14 湖沼の水質 (COD75%値) の経年変化



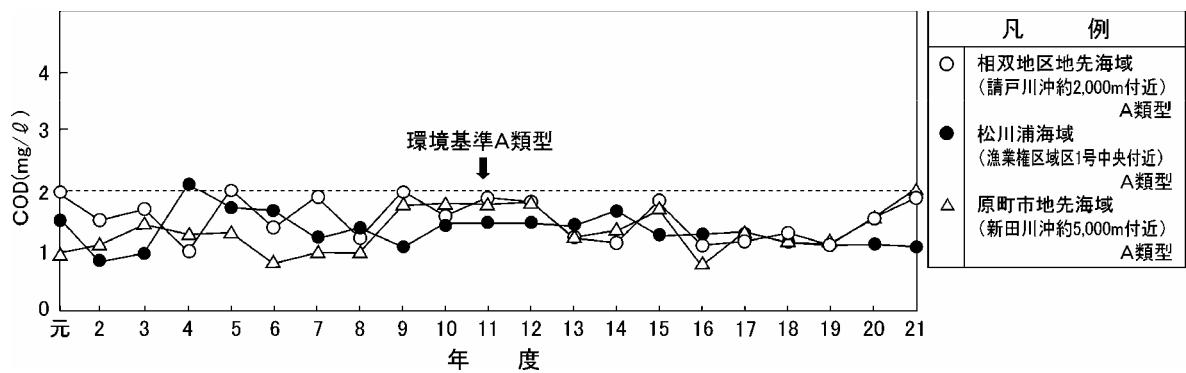
#### (イ) 海域の水質

主な海域の水質の経年変化を図-15に示します（統計資料編-90）。

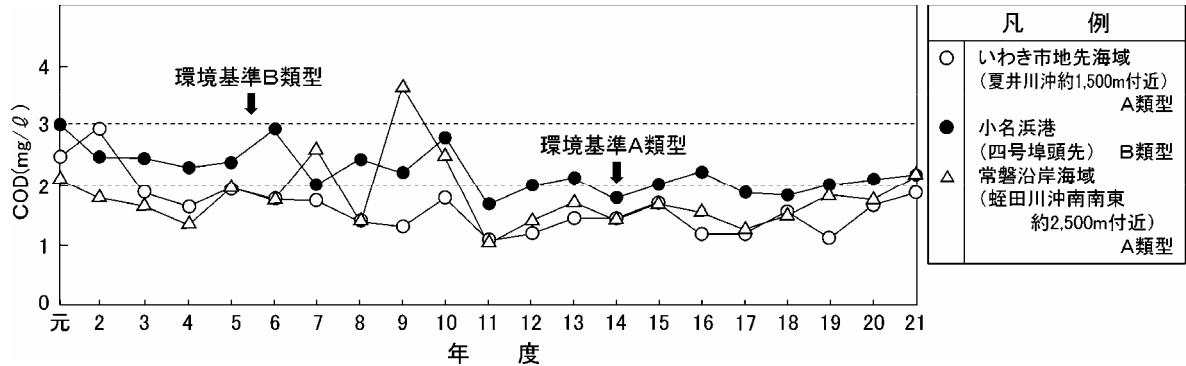
一部水質については、一時的な水質の悪化が見られましたが、海水温や海流等による影響を受けたものと考えられます。

図-15 海域の水質 (COD75%値) の経年変化

##### ①相双地区の海域



##### ②いわき地区の海域



(オ) 要監視項目に係る水質測定結果

クロロホルム等の人の健康の保護に関する物質で、知見の集積に努めるべき物質とされている29項目の「要監視項目」について、平成21年度は、11河川の14地点で調査を行いました。その結果、指針値を超過した地点は1地点でした（表-35-1～2）。

表-35-1 人の健康の保護に関する要監視項目に係る水質測定結果

測定項目	測定地点数	指針値超過地点数	指針値(mg/ℓ)	測定項目	測定地点数	指針値超過地点数	指針値(mg/ℓ)
クロロホルム	16	0	0.06	クロルニトロフェン	16	—	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン	16	0	0.04	トルエン	16	0	0.6
1,2-ジクロロプロパン	16	0	0.06	キシレン	16	0	0.4
p-ジクロロベンゼン	16	0	0.2	フタル酸ジエチルヘキシリ	14	0	0.06
イソキサチオン	16	0	0.008	ニッケル	14	—	—
ダイアジノン	16	0	0.005	モリブデン	14	0	0.07
フェニトロチオン	16	0	0.003	アンチモン	14	0	0.02
イソプロチオラン	16	0	0.04	塩化ビニルモノマー	13	0	0.002
オキシン銅	16	0	0.04	エピクロロヒドリン	13	0	0.0004
クロロタロニル	16	0	0.05	1,4-ジオキサン	13	0	0.05
プロピザミド	16	0	0.008	全マンガン	13	1	0.2
EPN	43	0	0.006	ウラン	13	0	0.002
ジクロルボス	16	0	0.008				
フェノブカルブ	16	0	0.03				
イプロベンホス	16	0	0.008				

(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る。

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21年11月30日環水大水発第091130004号通知により1,4ジオキサンが要監視項目から健康項目になりました。

表-35-2 水生生物の保全に関する要監視項目に係る水質測定結果（平成21年度）

測定項目	測定地点数	超過地点数	指針値
クロロホルム	16	0	(注)
フェノール	16	0	(注)
ホルムアルデヒド	16	0	(注)

(注) クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドは水生生物の保全に関する要監視項目であり、指針値については、統計資料編-79（参考）を参照してください。

(カ) トリハロメタン生成能に係る水質測定結果

平成21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、0.006～0.20mg/ℓ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。

#### (イ) 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、浜通り地方にある16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-91-1～2）。

### 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、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、トリクロロエチレン等の有害物質による地下水汚染の未然防止を図るため、水質汚濁防止法により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ており、さらに、汚染された地下水の回復を図るため、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等が命令できる規定が設けられています。

#### (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「地下水の水質汚濁に係る環境基準」に基づき行われます（統計資料編-92）。

#### (ウ) 地下水の水質監視

県内の地下水の水質監視は、水質汚濁防止法第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が分担して行っています。

平成21年度の水質測定は、次のとおり行いました（表-36）。

表-36 測定機関別地下水の水質測定地点数（平成21年度）

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	ローリング方式	23	1	2	4	0	30
	定点方式	20	2	6	5	1	34
継続監視調査		131	35	25	0	0	191
汚染井戸周辺地区調査		20	0	0	0	0	20
その他の調査		10	0	0	0	0	10
合計		204	38	33	9	1	285

#### a 概況調査

##### (a) ローリング方式

県内を概ね10km四方のメッシュに113区分し、概ね5年周期で調査を実施しており、平成21年度は30メッシュの30地点（8市10町5村）で水質測定を行いました。

なお、平成20年度までは、メッシュ調査としていたものの名称を変更したものです。

##### (b) 定点方式

テトラクロロエチレンや鉛等の有害物質を使用または製造している工場・事業場の周辺34地点（9市8町4村）で水質測定を行いました。

なお、平成20年度までは、工場等周辺調査としていたものの名称を変更したものです。

#### b 継続監視調査

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、115 地区 191 地点（12 市 13 町 9 村）の水質測定を行いました。

なお、平成 20 年度までは、定期モニタリング調査としていたものの名称を変更したものです。

c 汚染井戸周辺地区調査

上記 a、b の調査で新たに環境基準超過が判明した地点等 3 地区について、汚染範囲の調査を 20 地点（1 市 2 町）で行いました。

d その他の調査（水質測定計画外）

継続監視調査の補完及び廃止された特定有害物質使用特定施設の周辺状況を確認のために 2 地区 10 地点（1 市 1 町）で調査を行いました。

エ 地下水の水質測定結果

（地下水の環境基準の超過状況：表－38）

(ア) 概況調査

a ローリング方式

30 地点のうち、環境基準を超過したのは 3 地点でした（超過率 10.0%）。その内訳は矢祭町宝坂地区及び会津若松市湊町原地区でいずれも硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が超過し、只見町布沢地区でほう素が超過しました。

b 定点方式

34 地点のうち、環境基準を超過した地点はありませんでした。

(イ) 継続監視調査

191 地点（115 地区）のうち、環境基準を超過したのは 59 地点（41 地区）でした（超過率 30.9%）。

環境基準を超過した 41 地区の経年変化は 16 地区が改善傾向、9 地区が横ばい、10 地区が増加傾向でした。なお、6 地区は調査期間が短いため傾向は把握できませんでした。

全体的な傾向としては、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素や、テトラクロロエチレン等の揮発性有機化合物が環境基準を超過している事例が多く、昨年までと同様の傾向でした。

(ウ) 汚染井戸周辺地区調査

3 地区 20 地点のうち、環境基準を超過したのは 2 地区 4 地点でした（表－37）。

(エ) その他（水質測定計画外調査）

10 地点を調査しましたが、環境基準を超過した地点はありませんでした。

表－37 汚染井戸周辺地区調査の結果（平成 21 年度）

地 区 名	調査の経緯	測定地点数 ※	環 境 基 準 超過地点数	測定項目
矢祭町宝坂地区	概況調査（ローリング方式）で新たに汚染が判明したため実施	8	3	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
会津若松市湊町原地区	概況調査（ローリング方式）で新たに汚染が判明したため実施	5	1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
只見町布沢地区	概況調査（ローリング方式）で新たに汚染が判明したため実施	7	0	ふつ素、ほう素、
合 計	3 地区		20	4

※ 汚染井戸周辺地区調査を実施するに至った起点の汚染井戸は含みません。

表-38 地下水の環境基準の超過状況（平成 21 年度）

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/ℓ)	環境基準 (mg/ℓ以下)
概況 調査	ローリング方式	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2/30	11	10
		ほう素	1/30	1.3	1
	定点方式	-	0/34	-	-
		計（実地点数）	3/64	-	-
継続監視調査		ヨウ素	1/ 6	0.017	0.01
		1,2 - ジクロロエタン	1/112	0.011	0.004
		1,1 - ジクロロエチレン	1/113	0.038	0.02
		シス - 1,2 - ジクロロエチレン	13/114	0.043～0.58	0.04
		トリクロロエチレン	10/147	0.032～1.4	0.03
		テトラクロロエチレン	18/147	0.011～1.6	0.01
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	21/ 32	11～46	10
		ふつ素	3/ 10	0.89～9.5	0.8
		ほう素	1/ 2	10	1
		計（実地点数）	59/191	-	-
汚染井戸周辺地区調査	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4/ 13	11～31	10	
	計（実地点数）	4/ 20	-	-	
その他の調査	-	0/ 10	-	-	-
合 計（実地点数）		66/285	-	-	-

※ 平成 21 年 11 月 30 日付けで地下水環境基準の項目及び基準値の変更がありました。平成 21 年度調査は従前の項目及び基準値で評価しています。

#### 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に、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」で排水中の濃度に関する指針値が示され、その後対象農薬を追加等して計 69 種類となっています（表-39）。

表-39 ゴルフ場農薬に係る暫定指導指針値

(平成 22 年 9 月改正)

農薬名	指針値 (mg/ℓ)	農薬名	指針値 (mg/ℓ)	農薬名	指針値 (mg/ℓ)
(殺虫剤 16 種)					
アセタミブリド	1.8	ジフェノコナゾール	0.3	シクロスルファムロン	0.8
アセフェート	0.063	シプロコナゾール	0.3	ジチオピル	0.095
イソキサチオン	0.08	シメコナゾール	0.22	シデュロン	3
イミダクロブリド	1.5	チウラム(チラム)	0.2	シマジン(CAT)	0.03
エトフェンプロックス	0.82	チオファネートメチル	3	テルブカルブ(MBPMC)	0.2
クロチアニジン	2.5	チフルザミド	0.5	トリクロピル	0.06
クロルピリホス	0.02	テトラコナゾール	0.1	ナプロバミド	0.3
ダイアジノン	0.05	テブコナゾール	0.77	ハロスルフロンメチル	2.6
チアメトキサム	0.47	トリフルミゾール	0.5	ピリブチカルブ	0.23
チオジカルブ	0.8	トルクロホスメチル	2	ブタミホス	0.2
テブフェノジド	0.42	パリダマイシン	12	フラザスルフロン	0.3
トリクロルホン(DEP)	0.05	ヒドロキシイソキサゾール (ヒメキサゾール)	1	プロピザミド	0.5
ピリダフェンチオン	0.02	フルトラニル	2.3	ベンスリド(SAP)	1
フェニトロチオン(MEP)	0.03	プロビコナゾール	0.5	ベンディメタリン	1
ペルメトリン	1	ベノミル	0.2	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.8
ベンスルタップ	0.9	ペンシクロン	1.4	メコプロップカリウム塩(MCPP カリウム塩)、メコプロップジメチルアミン塩(MCP Pジメチルアミン塩)、メコ	0.47
(殺菌剤 30 種)		ボスカリド	1.1	プロップPイソプロピルアミン塩及びメコプロップPカリウム塩	(メコプロップとして)
アゾキシストロビン	4.7	ホセチル	23	MCPA イソプロピルアミン塩及び MCPA ナトリウム塩	0.05
イソプロチオラン	2.6	ボリカーバメート	0.3	(MCPA として)	(MCPA として)
イプロジオン	3	メタラキシル及びメタラキシリルM	0.58	トリネキサパックエチル	0.15
イミノクタジンアルベシル	0.06	メプロニル	1		
酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	(イミノクタジンとして)	(除草剤 22 種)			
エトリジアゾール(エクロメゾール)	0.04	アシュラム	2		
オキシン銅(有機銅)	0.4	エトキシスルフロン	1		
キャプタン	3	オキサジアルギル	0.2		
クロロタロニル(TPN)	0.4	オキサジクロメホン	0.24		
クロロネブ	0.5	カフェンストロール	0.07		

## (イ) ゴルフ場排水農薬調査結果

平成 21 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-40、41）。

なお、平成 21 年度の調査では殺菌剤が 4 種類及び除草剤が 1 種類検出され、その濃度は指針値の 1/500～1/2000 の範囲でした。

表-40 ゴルフ場排水農薬調査結果総括表（平成 21 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	3	27	154	4	2.6
除草剤	0	11	1	9.1	165	1	0.6
全体	0	11	4	36	396	5	1.3

表-41 農薬の種類別検出状況（平成21年度）

農 薬 名		暫定指導指針値 (mg/ℓ) a	検体数 b	農薬が検出された検体数 c	検出率 (%) c/b	最大検出値 (mg/ℓ) d	最小検出値 (mg/ℓ) e	最大検出値と暫定指導指針値の比 d/a
殺虫剤	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	—
	クロルレビリホス	0.04	11	0	0	ND	ND	—
	ダイアジノン	0.05	11	0	0	ND	ND	—
	チオジカルブ	0.8	11	0	0	ND	ND	—
	ピリダafenチオン	0.02	11	0	0	ND	ND	—
	フェニトロチオン	0.03	11	0	0	ND	ND	—
殺菌剤	アゾキシストロビン	5	11	0	0	ND	ND	—
	イソプロチオラン	0.4	11	1	9	0.0034	ND	1/769
	イブロジオン	3	11	0	0	ND	ND	—
	イミノクダシン酢酸塩	0.06	11	0	0	ND	ND	—
	オキシン銅	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	1	9	0.0041	ND	1/588
	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	0.0007	ND	1/2000
除草剤	メタラキシリル	0.5	11	1	9	0.001	ND	1/588
	メプロニル	1	11	0	0	ND	ND	—
	アシュラム	2	11	0	0	ND	ND	—
	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	0	0	ND	ND	—
	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	0	0	ND	ND	—
殺虫剤	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	—
	プロピザミド	0.08	11	1	9	0.0010	ND	1/500
	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	0	0	ND	ND	—
	メチルダイムロン	0.3	11	0	0	ND	ND	—

## (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、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・事業場からの排出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また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出水の排出禁止、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21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年に、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項目に対応して、平成13年に排水基準が追加されました。

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（「上乗せ排水基準」）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、この上乗せ排水基準を「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「上乗せ条例」）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項目について排出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、この条例では、水道水源の水質を保全するため、公共用水域または地下水の水質を保全する必要がある水域または区域については、特に厳しい排水基準が適用される「特別排水規制水域」または「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21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7,808事業場、このうち、排水基準が適用される事業場（以下「排水規制対象事業場」という）数は1,683事業場（21.6%）です（表-42、統計資料編-93）。

排水規制対象事業場とは、排水量が一定以上あり、生活環境項目が適用される事業場及び有害物質を使用等している特定事業場をいいます。

表-42 管内別の特定事業場数と排水規制対象事業場数（平成 21 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	郡山市	いわき市	合計	割合 (%)
149/ 731	205/ 820	202/ 688	312/ 1,837	52/ 561	153/ 807	177/ 723	177/ 799	256/ 842	1,683/ 7,808	21.6

(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。

#### (ア) 業種別の特定事業場数

業種別の特定事業場数は、旅館業が 2,376 事業場で最も多く、次いで食料品・たばこ製造業が 1,331 事業場、豚房・牛房・馬房が 1,048 事業場の順になっており、これら 3 業種で全体の 60.9% を占めています（統計資料編-94）。

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・電気めつき施設の順になっています。

#### (イ) 水域別の特定事業場数

水域別の特定事業場数は、阿武隈川、阿賀野川、いわき地区水域の順になっており、これらの 3 水域で全体の 81.6% を占めています（表-43）。

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 83.2% を占めています（表-44）。

管内別の特定事業場数は、会津地方振興局管内が 1,837 事業場と最も多く全体の 23.5% を占め、次いで、いわき市（政令市）管内が 842 事業場（10.8%）などとなっています。

表-43 水域別の特定事業場数

（平成 21 年度）

水 域 名	事業場数	構成比(%)
阿 武 隈 川	3,982	51.0
阿 賀 野 川	1,411	18.1
久 慈 川 、 黒 川	143	1.8
猪苗代湖、羽鳥湖等	480	6.1
い わ き 地 区	973	12.5
相 双 地 区	819	10.5
合 計	7,808	100

水・大気環境課調べ

(注) 政令市（福島市、郡山市、いわき市）分を含みます。

表-44 水域別の排水規制対象事業場数

（平成 21 年度）

水 域 名	事業場数	構成比(%)
阿 武 隈 川	889	52.8
阿 賀 野 川	229	13.6
久 慈 川 、 黒 川	33	2.0
猪苗代湖、羽鳥湖等	94	5.6
い わ き 地 区	283	16.8
相 双 地 区	155	9.2
合 計	1,683	100

水・大気環境課調べ

(注) 政令市（福島市、郡山市、いわき市）分を含みます。

## ウ 特定事業場に対する監視調査と指導

#### (ア) 立入検査状況

平成 21 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、527 事業場について延べ 571 回実施しました。その結果、56 事業場の延べ 64 回が排水基準に適合しないかまたはそのおそれ（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 10.7%、延べ数で 11.2% でした（表-45、46）。

表-45 水質汚濁防止法に基づく立入検査結果（平成 21 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	149	46	9	20.5	48	9	19.6
		(44)			(46)		
県中地方振興局	205	52	8	17.4	61	12	21.1
		(46)			(57)		
県南地方振興局	202	55	4	7.4	55	4	7.4
		(54)			(54)		
会津地方振興局	312	56	9	16.1	68	10	14.7
		(56)			(68)		
南会津地方振興局	52	21	4	20.0	21	4	20.0
		(20)			(20)		
相双地方振興局	153	59	5	8.5	66	5	7.6
		(59)			(66)		
福島市	177	90	5	5.6	102	6	5.9
		(90)			(102)		
郡山市	177	63	3	4.8	64	3	4.7
		(63)			(64)		
いわき市	256	85	9	10.6	104	11	10.6
		(85)			(104)		
合計	1,683	527	56	10.7	589	64	11.2
		(527)			(571)		

水・大気環境課調べ

(注) 1 「不適合事業場」とは、排水基準に適合しないかまた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-46 排水規制対象特定事業場の立入検査結果の推移（過去 5 年間）

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 17 年度	545	73	14.4	673	78	12.6
	(507)			(620)		
平成 18 年度	548	45	8.4	600	52	8.9
	(536)			(584)		
平成 19 年度	511	49	10.1	588	59	10.5
	(487)			(562)		
平成 20 年度	643	44	9.0	582	50	9.1
	(609)			(547)		
平成 21 年度	527	56	10.7	589	64	11.2
	(527)			(571)		

水・大気環境課調べ

(注) 1 「不適合事業場」とは、排水基準に適合しないかまた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4,903件の検査を行い、排水基準が適用される4,768件のうち、排水基準に適合していなかったものは74件で、不適合率は1.6%でした（表-47）。

有害物質では、ジクロロメタン及びふつ素で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BODの5.0%で、次いで全りんの4.5%、PHの3.5%の順となっています。

表-47 項目別の立入検査結果（平成21年度）

項目	カドミウム	シアン	有機燐 りん	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル 水銀	PCB	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	1,1,1-ト リクロロ エタン
総 検 体 数	69	82	13	97	94	52	66	14	9	126	120	117
排水基準判定検体数(A)	69	81	13	97	94	52	66	14	9	124	119	116
排水基準不適合数(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不適合率(B/A[%])	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

項目	ジクロロ メタン	四塩化 炭素	1,2- ジクロロ エタン	1,1- ジクロロ エチレン	シス-1,2- ジクロロ エチレン	1,1,2-ト リクロロ エタン	1,3-ジク ロロブロ 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	127	67	86	77	77	71	46	30	28	13	73	32
排水基準判定検体数(A)	126	66	85	76	76	70	45	26	24	12	72	32
排水基準不適合数(B)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不適合率(B/A[%])	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

項目	ほう素	ふつ素	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
総 検 体 数	129	152	166
排水基準判定検体数(A)	126	149	159
排水基準不適合数(B)	0	1	0
不適合率(B/A[%])	0	0.7	0

項目	pH	BOD	COD	浮遊物質量	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶解性 マンガン	全クロム
総 検 体 数	559	499	90	537	356	165	104	108	64	40	72
排水基準判定検体数(A)	537	478	87	516	338	158	103	108	64	40	72
排水基準不適合数(B)	19	24	3	10	10	1	0	0	0	0	0
不適合率(B/A[%])	3.5	5.0	3.4	1.9	3.0	0.6	0	0	0	0	0

項目	フェノール	全窒素	全りん	塩素イオン	ニッケル	その他	合計
総 検 体 数	44	91	92	0	49	0	4,903
排水基準判定検体数(A)	44	88	89	0	48	0	4,768
排水基準不適合数(B)	0	1	4	—	0	—	74
不適合率(B/A[%])	0	1.1	4.5	—	0	—	1.6

(注) 1 「不適合事業場」は、排水基準に適合しないかまた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。

(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つ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・増強や改善また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21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つ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づけられています。

県では、「阿武隈川流域に係る特定事業場の排出水自主測定指導要領」(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21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213事業場で、このうち、排水基準が適用される事業場数は68事業場(31.9%)です(表-48)。

表-48 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21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	14	5	35.7
県中地方振興局	84	11	13.1
県南地方振興局	3	1	33.3
会津地方振興局	6	3	50.0
南会津地方振興局	2	0	0
相双地方振興局	19	15	78.9
県 計	128	35	27.3
福 島 市	32	14	43.8
郡 山 市	30	1	3.3
い わ き 市	23	18	78.3
政令市計	85	38	44.7
合 計	213	68	31.9

(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の方針等を示す福島県水環境保全基本計画を平成7年度に策定しました。

なお、この計画は、平成23年3月に改定することとしました。

## カ 汚水処理施設の整備

### (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22年11月1日現在で、13市23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-49）。

表-49 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)、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)	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
49	相馬市		
50	浪江町		
51	須賀川市(旧須賀川市)、本宮市(旧本宮町)		
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、楢葉町	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

下水道課調べ

この、41市町村のうち供用を開始しているのは、13市22町5村の40市町村（平成22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 21 年度末現在で 48.1% と、全国平均の 73.7% 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 73.1%、全国平均は 85.7% 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、本宮市、鏡石町、矢吹町の 3 市 2 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「ふくしまの美しい水環境整備構想」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 26 年度末で 80% 以上（うち下水道 52.0%）、平成 31 年度末で 87% 以上（うち下水道 56.1%）、西暦 2030 年代初頭で概ね 100%（下水道最終シェア 68.7%）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、長期計画目標である平成 32 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川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（表-50～54 及び図-16～19）。

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 21 年度実績で 30,706,523 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 21 年度実績で 13,333,012 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 21 年度実績で 1,041,896 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 21 年度実績で 317,074 m<sup>3</sup> / 年となっており、関連市町村の面整備の進捗により、確実に水量が増加しております。

表-50 流域下水道処理区別全体計画

(平成 21 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	78.5%
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	79.0%
二本松処理区	919	24.5	13.9	—	5.6	標準活性汚泥法	六角川	72.6%
田村処理区	1,102	22.6	12.9	—	29.3	活性汚泥変法	大滝根川	95.1%

下水道課調べ

表-51 県中処理区の市町別計画

(平成 22 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
本宮市	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

下水道課調べ

表-52 県北処理区の市町別計画

(平成 22 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

下水道課調べ

表-53 二本松処理区の計画

(平成 22 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	13,904

下水道課調べ

表-54 田村処理区の計画

(平成 22 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

下水道課調べ

下水道課

図-16 阿武隈川上流流域下水道（県中処理区）

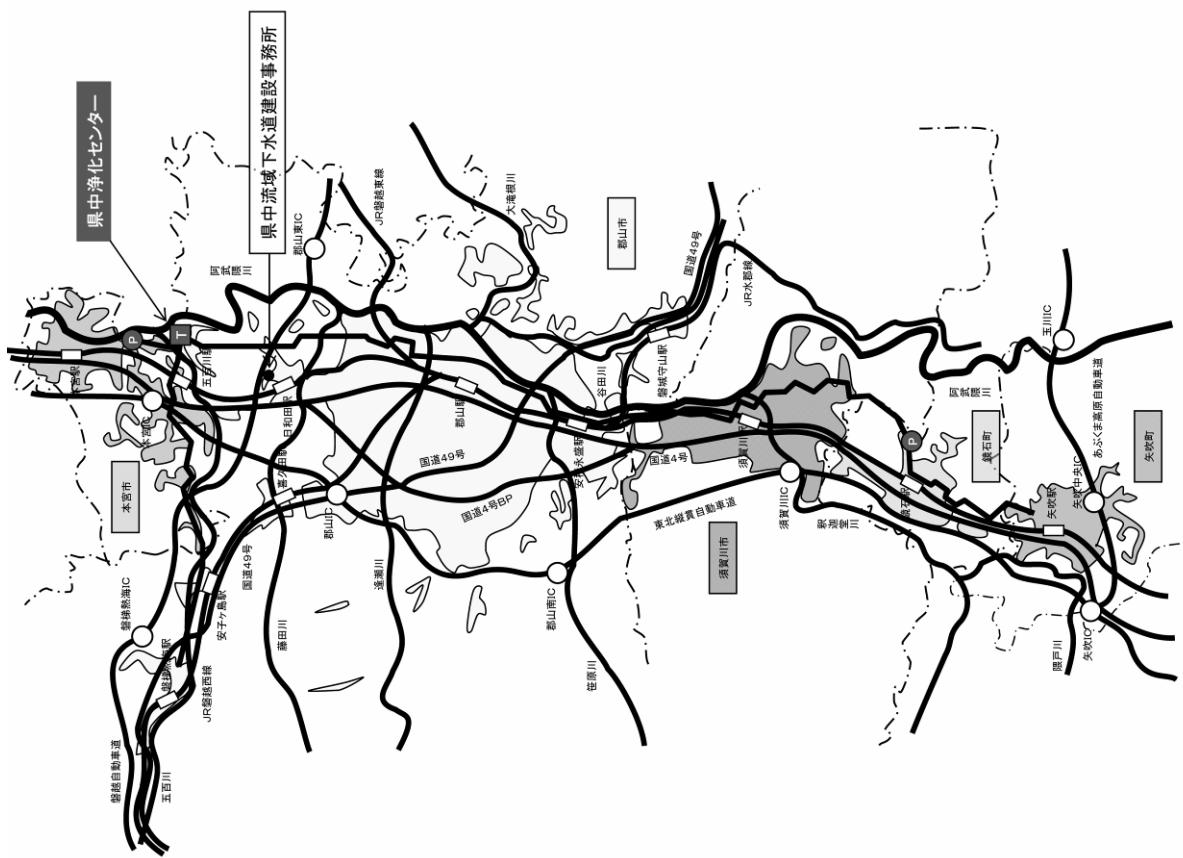


図-17 阿武隈川上流流域下水道（県北処理区）

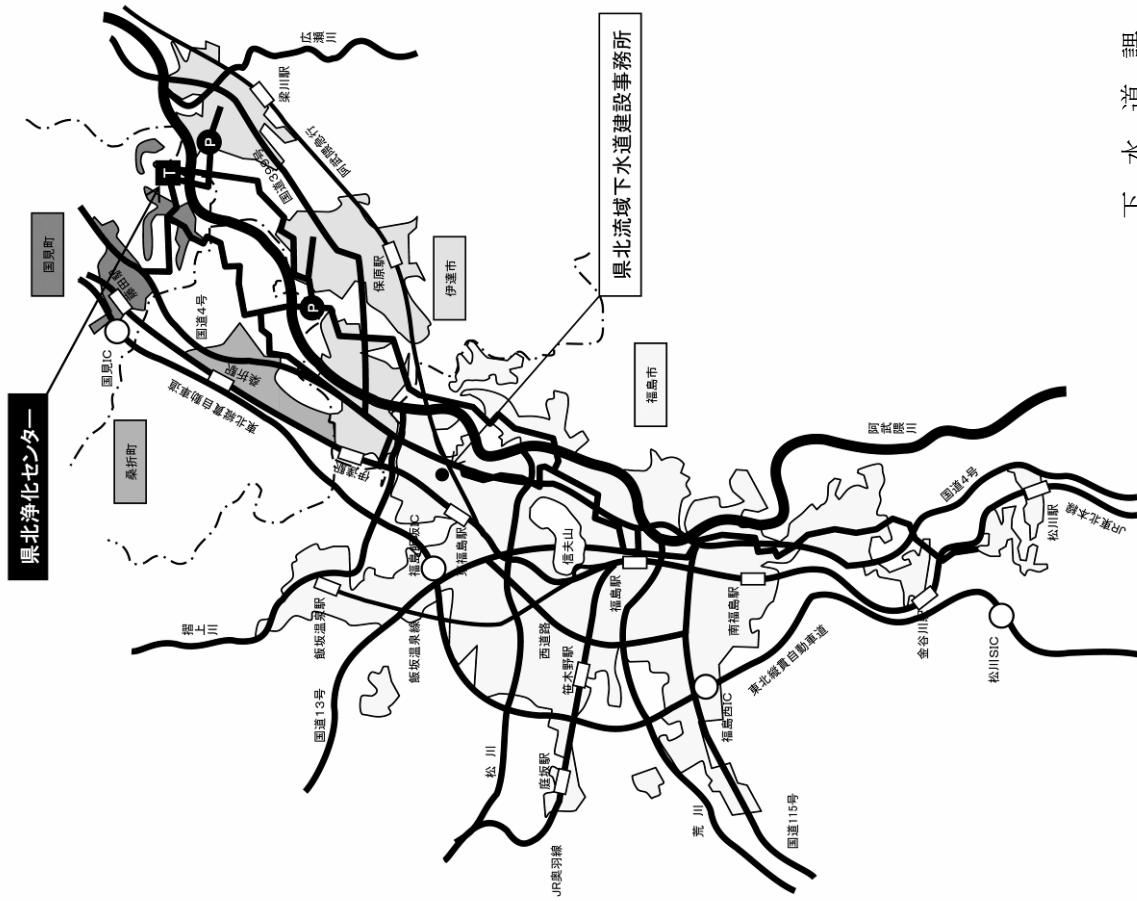


図-18 阿武隈川あだたら流域下水道（二本松処理区）

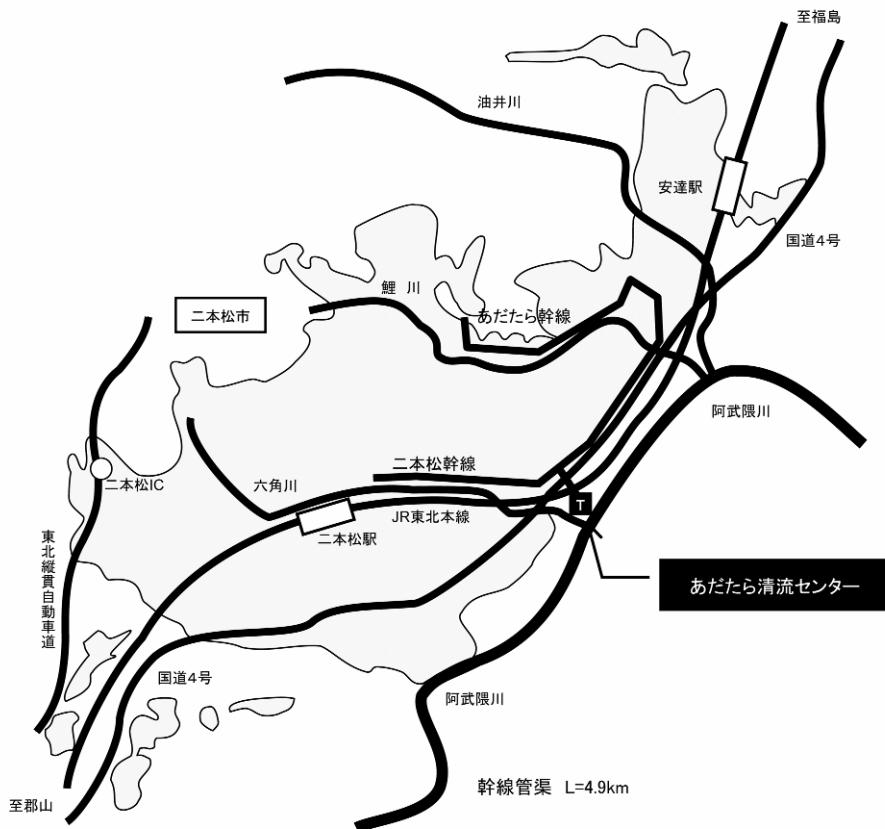
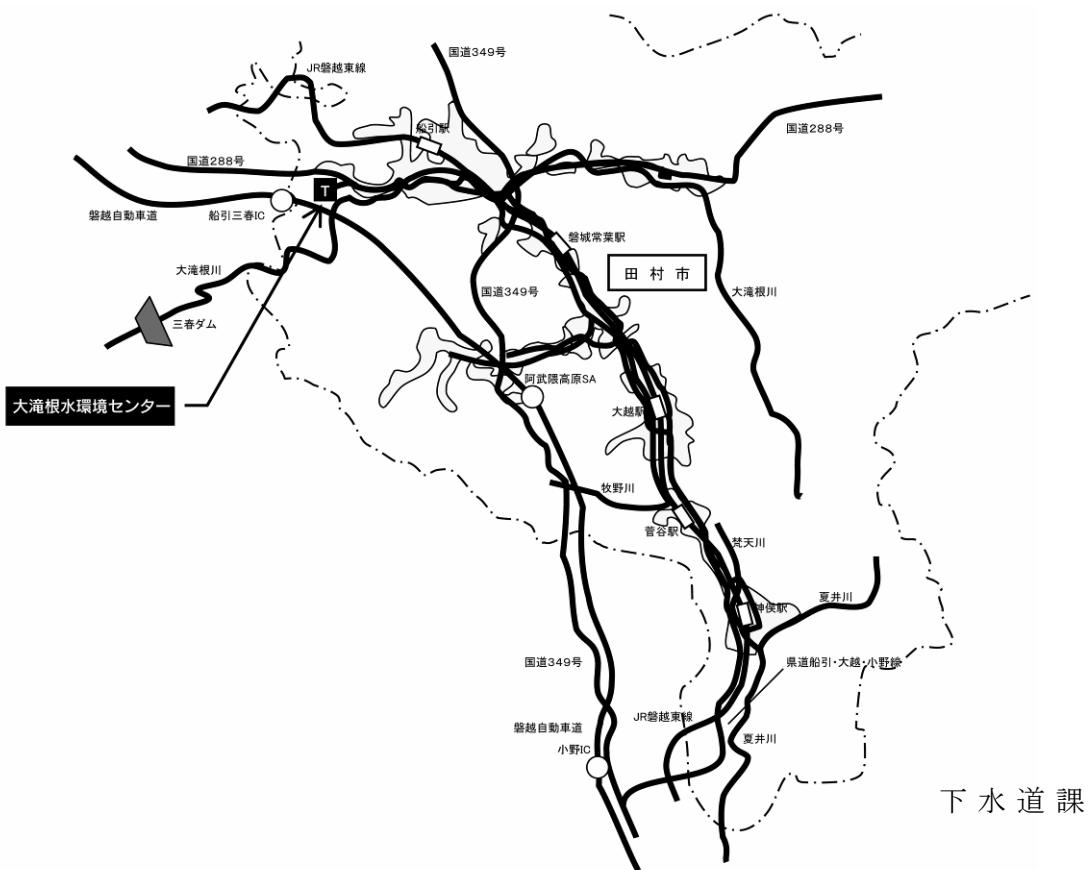


図-19 大滝根川流域下水道（田村処理区）



#### (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污水処理施設の整備が立ち遅れしており、農業の生産環境と農村の生活環境の改善を図るためにばかりでなく、公共用水域の水質を保全するうえでも、農業集落排水処理施設の整備の必要性が高まってきています。

農業集落排水処理施設の整備は、農林水産省の補助事業として、「農村総合整備モデル事業」及び「農村基盤総合整備事業」の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污水処理施設、雨水を処理するための雨水排水施設、発生汚泥を処理するための汚泥処理施設などを 1 ~ 数集落単位で整備するもので、平成 5 年度からは農業集落排水処理施設の長期的な機能の安定を確保する観点から、供用中の施設について改築事業も実施できるようになりました。

県内では、平成 21 年度までに、12 市 24 町 13 村の合計 49 市町村で 212 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 203 か所が平成 22 年 4 月 1 日までに供用を開始しています。また、平成 22 年度には 1 か所が新規採択され、新たに 3 か所で供用開始を予定しています（表-55）。

##### b 今後の整備計画

平成 16 年度策定の「全県域下水道化構想」を見直し、平成 22 年 7 月に新構想「ふくしまの美しい水環境整備構想」として改定、公表しました。新構想では、下水道等の普及目標を 2030 年代初頭で県全体の概ね 100%、農業集落排水処理施設の普及目標を県全体の 7.7% としており、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-56）。

今後は、これまで同様、下水道、合併処理浄化槽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、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-55 農業集落排水処理施設整備の実施市町村（平成22年10月1日現在）

市町村名	処理区数 (箇所数)	うち供用開始	市町村名	処理区数 (箇所数)	うち供用開始
福島市	2	2	三島町	1	1
会津若松市	7	7	金山町	1	1
郡山市	17	17	昭和村	2	2
いわき市	6	5	会津美里町	3	3
白河市	21	19	西郷村	4	4
須賀川市	16	13	泉崎村	7	7
喜多方市	13	13	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	4
大玉村	2	2	鮫川村	1	1
本宮市	1	1	玉川村	3	3
鏡石町	2	2	平田村	3	3
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	6	広野町	2	2
北塩原村	3	3	富岡町	2	2
西会津町	6	6	川内村	2	2
磐梯町	2	2	大熊町	7	7
猪苗代町	5	4(1)	浪江町	1	1
会津坂下町	4	3	新地町	3	3
湯川村	1	1	飯舘村	2	2
柳津町	5	5	県計	213	205 (1)

農村環境整備課調べ

(注) 供用開始欄は平成22年4月1日現在であり、( )は平成22年度内に供用を開始する予定の箇所で外数です。

表-56 農業集落排水処理施設の整備目標及び整備状況（平成21年現在）

年度	採択済み 処理区数	整備人口 (人) ①	整備率 (%) ②	年度	採択済み 処理区数	整備人口 (人) ①	整備率 (%) ②
H. 6	78	29,350	12.4	H. 14	194	92,167	38.9
H. 7	98	34,756	14.7	H. 15	196	105,039	44.3
H. 8	118	41,497	17.5	H. 16	198	116,377	49.1
H. 9	138	55,547	23.4	H. 17	201	124,778	52.6
H. 10	156	64,465	27.2	H. 18	204	129,080	54.4
H. 11	171	71,273	30.1	H. 19	207	130,215	54.9
H. 12	185	77,797	32.8	H. 20	211	132,657	56.0
H. 13	191	86,782	36.6	H. 21	212	134,402	56.7
				H. 22		目標 164,730	目標 69.5

農村環境整備課調べ

(注) 整備率②は、全県域下水道化構想(H16策定)の要整備人口(237,062人)に対する整備人口①の割合です。

#### (ウ) コミュニティ・プラントの整備

コミュニティ・プラントは、市町村の一般廃棄物処理計画に従って設置され、管きょによつ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 21 年度末現在、3 市町の 3 施設が稼働しており、2,603 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。

#### (イ) 凈化槽の整備

##### 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ました。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 21 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 7 割は、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、合併処理浄化槽の普及促進を図るため、国において、昭和 62 年度に、合併処理浄化槽の設置者へ助成を行う市町村に対する補助制度が創設されました。

本県では、平成 3 年度において、住宅に設置される 10 人槽以下の合併処理浄化槽に対して補助する浄化槽設置整備事業を創設するとともに、平成 7 年度には、補助対象人槽の拡大や豪雪地帯等における上乗せ基準額を設定しました。また、平成 14 年度には、猪苗代湖流域の水質保全とその向上を図るため、高度処理型浄化槽整備事業、平成 16 年度には、浄化槽の面的整備を促進するため、市町村整備推進支援事業を創設し、県費補助制度の充実を図りながら、合併処理浄化槽の整備を促進してきました。

さらに、平成 21 年度には、浄化槽行政の課題である合併処理浄化槽への転換を一層促進するため、浄化槽設置整備事業において、補助対象を改築等に伴い合併処理浄化槽へ転換する場合に限定するとともに、新たに単独処理浄化槽等の撤去費補助を創設しました。

また、平成 22 年度には、高度処理型浄化槽整備事業において、窒素除去型浄化槽の性能基準の引き上げとともに、補助対象に窒素・りん除去型浄化槽を新たに追加しました。

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

近年の本格的な人口減少社会の到来や、県・市町村の厳しい財政状況等の社会経済情勢の変化とともに、市町村合併による市町村計画の見直しが行われたことなどから、県では、平成 7 年度に策定し、平成 16 年度に見直しを行った「福島県全県域下水道化構想」を平成 22 年 7 月に「ふくしまの美しい水環境整備構想」に名称を改め、より実効性のある構想に見直しを行いました。この構想では、平成 40 年代初頭で「汚水処理人口普及率」を概ね 100%（うち浄化槽分 23.3%）を目標として整備を推進することとしています。

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つとして位置づけ、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22年度においては、51市町村で約1,330基（県費補助）の浄化槽の整備が行われる予定となっています（平成23年2月14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されました。

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、都道府県知事が「生活排水対策重点地域」として指定し、この指定を受けた市町村では、「生活排水対策推進計画」を定めて重点的な対策を推進することとされています。

##### （ア）河川などの汚れの原因

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14年度に整備した「水質汚濁負荷量算定システム」により、平成20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-20のとおりで、生活排水による汚濁が全体の45%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-57のとおりです。

図-20 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20年3月末現在）

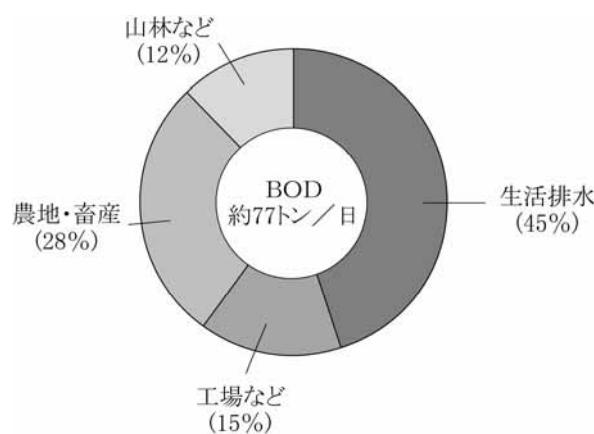


表-57 生活排水対策重点地域の指定状況

(平成 22 年度末現在)

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 濟み
広瀬川流域 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、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 濟み
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 濟み
釧迦堂川流域 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、釧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 濟み
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 濟み
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 濟み
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、協力を実行しているほか、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との情報交換、講師の派遣などを行っています。

### 3. 土壤汚染等対策の推進

#### (1) 土壤汚染の現状

土壤は、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。

土壤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壤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壤中に負荷される場合があります。

土壤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、土壤汚染の態様は、水や大気と異なる特徴をもっています。

#### ア 農用地の土壤の汚染

##### (ア) 農用地の土壤汚染地区の概要

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壤汚染防止の見地から昭和 47 年 3 月、農用地の土壤の汚染防止等に関する法律に基づいて、112ha を「農用地土壤汚染対策地域」

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 か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、農用地の土壤の汚染に関する法律の基準値である 1.0ppm 以上のカドミウムは検出されなかつたため、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。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焼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す。

一方、昭和 47 年度以降、休廃止鉱山周辺地域の水田の土壤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えています。

#### (1) 農用地の土壤汚染防止対策

いわき地区の水田では、土壤改良資材の施用や水管理などの栽培技術の指導により、稻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-95)。

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、「土壤汚染対策法」(平成 15 年 2 月 15 日施行) が定められました。同法は、土壤汚染状況の把握、汚染状態に応じた区域の指定、汚染土壤の除去等の措置などを定めています。

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、土壤汚染対策法の区域以外から搬出された汚染土壤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

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、以下のとおりです。

#### 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おり、いわき市平において昭和 59 年までの 31 年間で約 7 cm の沈下が認められた水準点があります。その主因は、石炭の採掘によるものと考えられており、近年では沈下はほぼ止まったものと考えられます。

#### ウ 南相馬市の状況

昭和 30 年頃から南相馬市原町区大甕地区を中心に地盤沈下が認められ、約 2,500ha (うち農用地 1,500ha) の土地で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。

昭和 30 年から平成 8 年 3 月までの累計沈下量は、米々沢地区で最大 164 cm、大甕地区で 144 cm などとなっています。

この原因は、工場や農業用地の開発等による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、南相馬市は、昭和 49 年に原町市公害対策条例の一部改正を行い、市街地を中心約 93 km<sup>2</sup> の地域を地下水採取規制地域に指定し、指定地域内で、新たに揚水設備を設置する場合には、市の許可を受けることが必要となりました。

さらに、昭和 54 年には、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、昭和 58 年には、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」が完成し、表流水が確保される見込みとなつたため、工業用水法に基づく井戸水の水源転換命令が告示され、昭和 59 年以降は、工業用水法の許可基準を満たさない既設井戸の使用が禁止されることとなりました。また、あわせて農業用水路等の整備や、農地等の復旧工事が行われました。

このような対策により、昭和 59 年以降、沈下はほぼ止まったと考えられています。

最近の南相馬市の測量結果（平成 16 年度）では、前回の測量（平成 7 年度）に比べ、沈下量が 1 cm を上回った地点はありませんでした。

なお、県が、南相馬市原町区の大甕地区に深さ 30m と 200m の 2 本の観測井を設置し、南相馬市が沈下量と地下水位を観測した結果は以下のとおりです（図-21、22）。

図-21 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

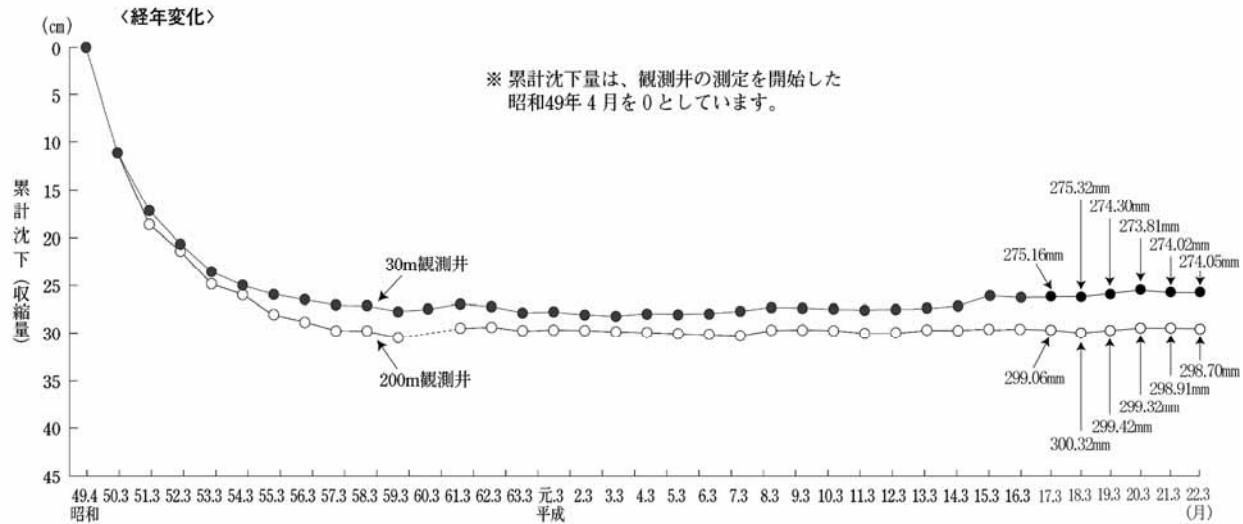
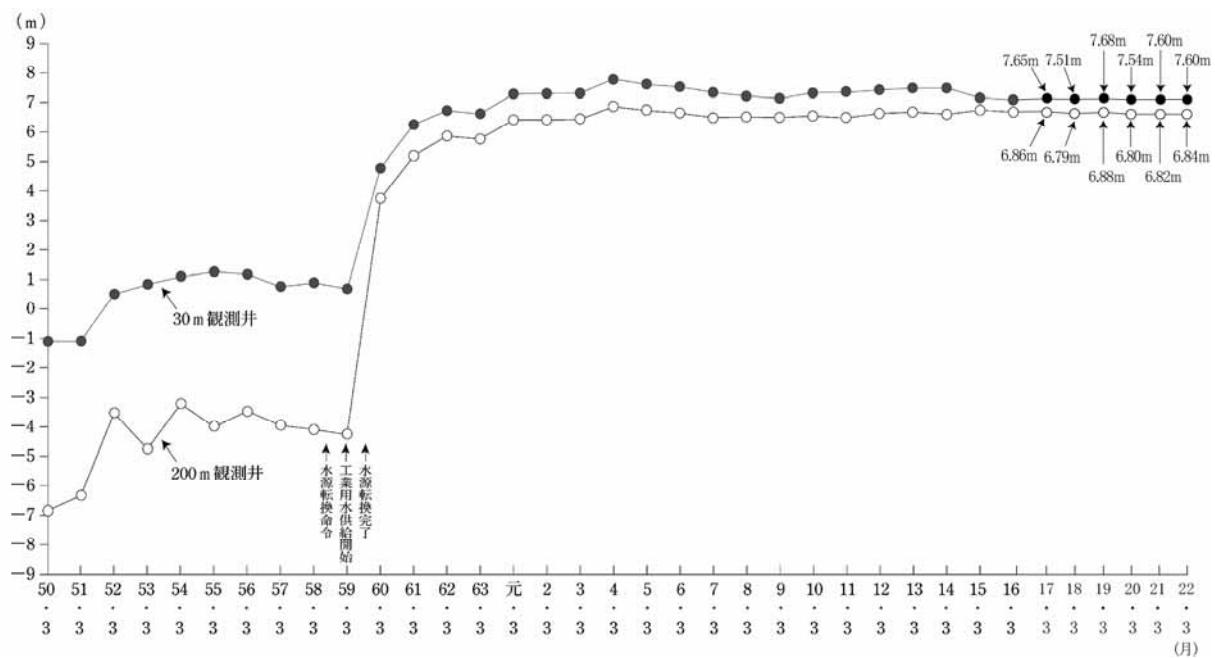


図-22 南相馬市原町区大甕地区の観測井における地下水位の変化



#### 4. 騒音、振動、悪臭対策の推進

##### (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、知事が環境基準の類型を当てはめる地域を指定することになっています（統計資料編-96）。

a 一般環境騒音の環境基準の類型当てはめ状況

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類型に区分して、平成21年度末現在、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います。

b 新幹線鉄道騒音の環境基準の類型当てはめ状況

新幹線鉄道騒音に係る環境基準について、本県ではI類型とII類型に区分して、平成21年度末現在、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）に当てはめをしています。

c 航空機騒音の環境基準の類型当てはめ状況

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、平成21年度末現在、福島空港周辺の3市町村（須賀川市、石川町及び玉川村）に類型IIの当てはめをしています。

(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当てはめをしている10市1町1村のうち、平成21年度は、一般地域で7市1町が騒音調査を行いました。

この調査の結果、全時間帯とも環境基準を達成した地点の割合は90.9%（40/44）でした（図-23）。

図-23 騒音に係る環境基準の達成状況（平成21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達成であることを示します。）

一般地域

全 体 (44地点)	40(90.9%)	3 (6.8%)	1(2.3%)
A類型 (15地点)	13(86.6%)	1 (6.7%)	1(6.7%)
B類型 (14地点)	12(85.7%)	2 (14.3%)	
C類型 (15地点)	15(100%)	0 (0%)	

b 新幹線鉄道の沿線地域

新幹線鉄道騒音の環境基準を当てはめている東北新幹線沿線の 12 市町村のうち、平成 21 年度は 11 市町村の 34 地区 96 地点で調査を行いました。

軌道の中心から 25m 地点で測定した 31 地区のうち環境基準を達成していたのは、I 類型では 2 地点、II 類型では 3 地点で、この地点における環境基準の達成率は 16.1% と依然低い水準であり、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-58）。

表-58 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	I 類型 (70dB 以下)	2/28 (7.1%)	10/29 (34.5%)	16/21 (76.2%)	5/9 (55.6%)	33/87 (37.9%)
	II 類型 (75dB 以下)	3/3 (100.0%)	3/3 (100.0%)	3/3 (100.0%)	—	9/9 (100.0%)
	全 体	5/31 (16.1%)	13/32 (40.6%)	19/24 (79.2%)	5/9 (55.6%)	42/96 (43.8%)
	20 年 度	5/31 (16.1%)	14/32 (43.8%)	17/24 (70.8%)	4/9 (44.4%)	40/96 (41.7%)
騒音レベル (dB)	21 年 度 平均 値	75	72	68	71	—
	20 年 度 平均 値	74	72	68	71	—

## イ 騒音・振動の防止対策

### (ア) 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知事が指定することとしており、平成21年度末現在、県内21市町村において地域が指定されています。市町村長は指定地域内の対象施設を有する工場・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-97）。

さらに、条例により県内全域における工場（ただし、騒音規制法対象工場・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-98、99、109）。

#### 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、本県では平成21年度末現在16市町村の市街地等を中心に指定しています（統計資料編-100、101）。

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。

### (イ) 特定施設等の概要

事業者が、騒音また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、それぞれの法律または条例に基づいて、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-102～104）。

### (ウ) 騒音・振動防止対策の指導

騒音また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、それぞれ騒音また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、地元の市町村また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になっています。

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上では、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、場合によっては、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

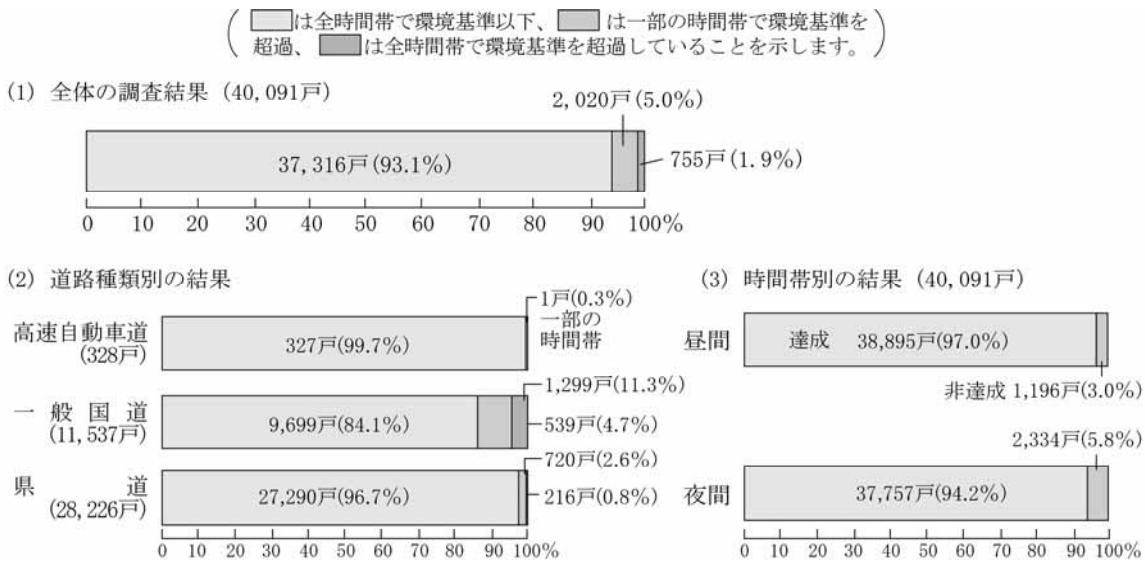
騒音規制法第18条の規定により、都道府県知事は自動車騒音の常時監視を行うこととされています。自動車騒音の常時監視では、幹線交通を担う道路（高速自動車道、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道等）について、騒音に係る環境基準（道路に面する地域）の達成状況の評価を行います。

評価は、対象地域内のすべ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評価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21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3市1村（中核市を除く）の道路に面する地域で騒音の調査を行い、面的評価により環境基準達成状況の評価を行いました。

環境基準を全時間帯で達成したのは、評価区間内全戸数40,091戸のうち37,316戸（93.1%）でした。これを道路種類別にみると、全時間帯で環境基準を達成した割合（達成率）は、高速自動車道で99.7%、一般国道で84.1%、県道で96.7%でした（図-24）。

図-24 自動車騒音の常時監視結果（平成 21 年度）



※ GIS（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さまざま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さまざまな情報を抽出・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量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法）に基づく各事業所の排出移動量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。

#### (イ) 自動車騒音・振動

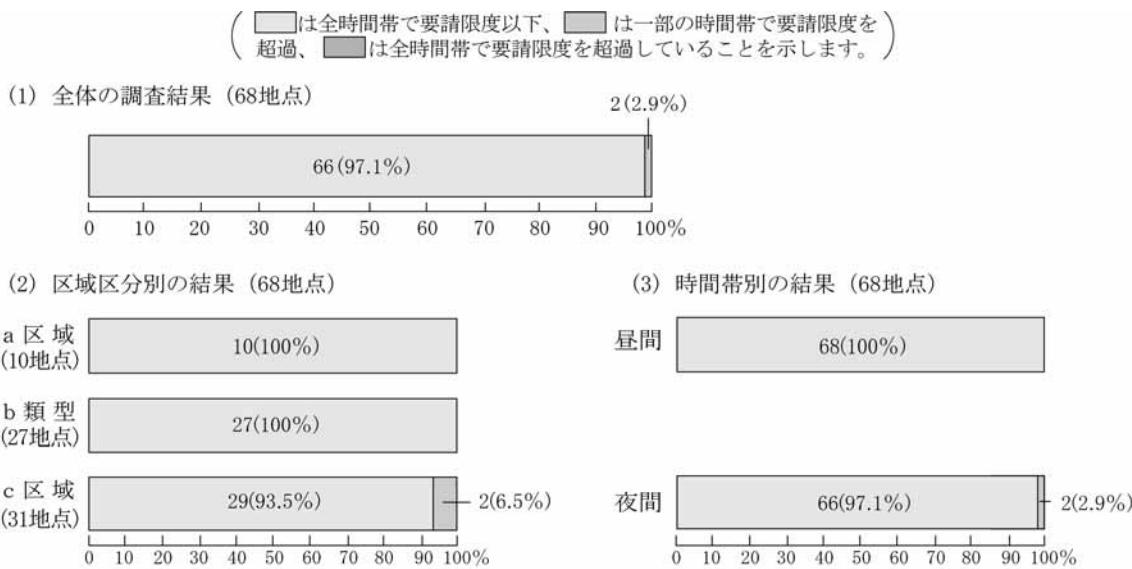
道路沿道の生活環境を騒音や振動から保全する対策として、自動車本体から発生する騒音については、騒音規制法や道路運送車両法に基づいて、全車種を対象とした規制が行われておりますが、この規制は順次強化し、答申において示された許容限度設定目標値の達成を図っています（統計資料編-105）。

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（道路管理者または公安委員会）に対して、改善の要請や意見を述べることができますとなっています（統計資料編-106、107）。

##### 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 市町村のうち、平成 21 年度は 12 市町村において一般道路の沿道 76 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 2 地点（2.9%）で要請限度を超過していました。なお、区域区分では 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-25）。

図-25 自動車騒音の実態調査結果（平成 21 年度）



### 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（約 116km）が供用開始されて以来、各地で騒音苦情が発生しており、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 21 年度の、沿道の 8 市町村が騒音苦情等のある 15 地区で実施した騒音調査の結果の概要は、次のとおりです。

- ① 等価騒音レベルの全時間帯の平均値は、25m 地点で 60dB、50m 地点で 58dB、100m 地点で 57dB、直近の民家付近で 57dB であった。
- ② 等価騒音レベルの時間帯別の平均を 25m 地点でみると、昼間が 60dB、夜間が 59dB であった。
- ③ 25m 地点において、調査をした 8 地区をそれぞれの類型における道路に面する地域の環境基準と比較する（A 類型：昼間 60dB、夜間 55dB 以下、B、C 類型及び環境基準の設定がない地区：昼間 65dB、夜間 60dB 以下）と、3 地区の夜間の時間帯において環境基準を超過していた。
- ④ 騒音の苦情がある民家の付近また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 13 地区のうち 1 地区の夜間の時間帯で環境基準を超過していた。
- ⑤ 10 分間あたりの平均交通量は、昼間が 267 台、夜間が 144 台と昼間の方が多かったが、大型車の割合は昼間が 30%、夜間が 65% 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ていることが考えられる。

(b) 常磐自動車道の現況

常磐自動車道の県内区間（約 67km）は、昭和 63 年 3 月に供用開始（茨城県境～いわき中央 IC）され、平成 11 年 3 月にはいわき中央 IC といわき四倉 IC 間、平成 14 年 3 月にはいわき四倉 IC と広野 IC 間、平成 16 年 4 月には広野 IC と常磐富岡 IC 間が供用開始されました。

平成 21 年度に、いわき市及び富岡町が 4 地区で実施した騒音調査結果の概要は次のとおりです。

- ① 等価騒音レベルの全時間帯の平均値は 25m 地点で 55dB、50m 地点で 51dB、100m 地点で 43dB、直近民家付近で 50dB であった。
- ② 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 56dB、夜間が 53dB であり、夜間が低くなる傾向にあった。
- ③ 25m 地点において、調査した B 類型及び環境基準のない 4 地区の調査結果を B 類型の道路に面する地域の環境基準と比較すると、全地区の全時間帯において環境基準を満たしていた。
- ④ 騒音の苦情がある民家の付近また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 2 地区の全時間帯で環境基準を満たしていた。
- ⑤ 10 分間あたりの平均交通量は、昼間が 63 台、夜間が 26 台と昼間の方が多かったが、大型車の割合は昼間が 18%、夜間が 37% 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 JCT と磐梯熱海 IC 間の供用が開始されて以来、平成 3 年 8 月には猪苗代 IC まで、平成 4 年 10 月には会津坂下 IC まで供用開始され、平成 7 年 8 月にはいわき JCT と郡山 JCT 間の供用が開始されました。さらに、平成 8 年 10 月には西会津 IC まで供用開始され、平成 9 年 10 月には新潟県の津川 IC まで供用開始されて全線開通されました。

平成 21 年度に、沿線の 8 市町が、9 地区で実施した騒音調査結果の概要は次のとおりです。

- ① 等価騒音レベルの全時間帯の平均値は、25m 地点で 55dB、50m 地点で 53dB、100m 地点で 50dB、直近民家付近で 51dB であった。
- ② 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 55dB、夜間が 53dB であった。
- ③ 25m 地点において、調査した環境基準のない 8 地区の結果を B 類型の道路に面する地域の環境基準と、また C 類型 1 地区を C 類型の道路に面する地域の環境基準と比較すると、全地区の全時間帯で環境基準を満たしていた。
- ④ 騒音の苦情がある民家の付近また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 6 地区の全時間帯で環境基準を満たしていた。
- ⑤ 10 分間あたりの平均交通量は、昼間が 87 台、夜間が 25 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 62% と夜間が高かった。

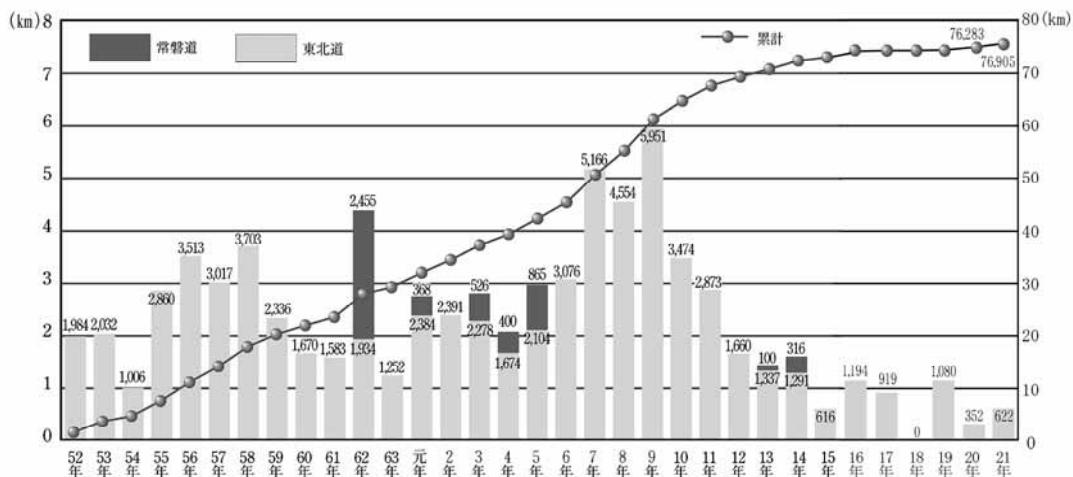
(d) 騒音対策

沿線住民の生活環境を騒音から保全するため、県と関係市町村（高速自動車道及び東北新幹線沿道・沿線の現 30 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-26）。

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きます。

図-26 県内の高速自動車道に係る遮音壁の設置状況



(注) 1 東北道は東北縦貫道、常磐道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月には東京駅乗入が開始されました。また、平成9年3月に秋田新幹線が開業すると、最高速度が275km/hに引き上げられました。

沿線の東北新幹線騒音の状況は、第1節の4（表-58）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、70dBが指針値とされていますが、平成21年度の調査では、実施した県内の21地区21地点で70dB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21年度も県内8地区8地点で低周波音の測定を行ったところ、その結果は75~97dB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要望活動を行っています。

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57～64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-108）。

県は、今後とも継続的に空港周辺の航空機騒音調査を行い、環境基準の維持達成状況を監視することにしています。

#### [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きの単位」ともよばれています。

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

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

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

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、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になります（統計資料編-109）。

##### (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、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、知事または騒音規制法に基づく指定地域を有する市町村長が停止を命令することができます（統計資料編-110）。

## (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關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 21 年度の悪臭苦情件数は 163 件で、全苦情件数 (582 件) に占める割合は 28.0% 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、次いで建設業及びサービス業が続いており、事業所を発生源とする苦情が全体の 45.4% を占めています (図-27)。

### 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。

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-112)。

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-113)。

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 23 年 3 月現在、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野外でのゴム、プラスチック、廃油等の多量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-114)。

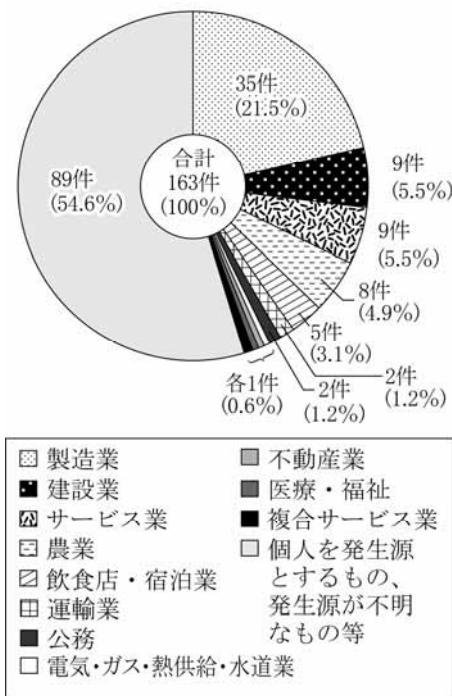
### ウ 畜産環境

畜産においては、農村の混住化と畜産経営の規模拡大等に伴い、悪臭や水質汚濁等の環境問題が発生しています。

平成 22 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 21 年 7 月 1 日～平成 22 年 6 月 30 日) は 42 件でした (表-59)。

これを問題の種類別に見ると、悪臭に関するものが最も多く、悪臭に水質汚濁や害虫発生が混

図-27 悪臭苦情の内訳 (平成 21 年度)



在した問題を含めると全体の 38%を占めています。

家畜の種類別では、最も多いのは肉用牛の 19 件 (45%)、続いて乳用牛の 9 件 (21%)、豚の 7 件 (17%) となっています (表-59)。

畜産業を営む者は、家畜排せつ物を適正に管理するとともに、資源として有効活用することにより、積極的に環境汚染を防止することが求められています。

表-59 畜産経営に起因する問題発生件数 (平成 22 年度) (単位: 戸、件数)

区分	水質汚濁	悪虫発生	害虫と生	悪水質汚濁	害水質汚濁	害蟲と臭発生	害蟲と臭発生	臭水と害蟲発生	臭水と害蟲発生	その他	計	市町村等の実施した対策別件数				
												処理施設助成	技術指導	処理指導	移転斡旋	紛争の仲裁
豚	0	6	0	0	0	0	0	1	7	0	6	0	1	1	1	8
採卵鶏	0	1	3	0	0	1	0	0	5	0	5	0	0	0	0	5
ブロイラー	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2
乳用牛	2	3	2	1	0	0	0	1	9	0	9	0	1	0	0	10
肉用牛	7	1	3	1	1	2	1	3	19	0	19	0	2	0	0	21
計	9	12	9	2	1	3	1	5	42	0	41	0	4	1	1	46

家畜保健衛生所調べ

県は、家畜排せつ物の管理の適正化を図るため、畜産業を営む者に対し、計画的に立入検査を行っています。また、「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」に基づき、家畜排せつ物の処理・利用に必要な肥舎等の施設・機械の整備を促進するとともに、たい肥化技術に関する研修会の開催等を行っています。

## 5. オゾン層保護・酸性雨対策の推進

### (1) オゾン層の保護対策

#### ア 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イーン条約」(1985 年)、この条約に基づく「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」(1987 年) が採択され、一定の種類のフロン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づけられるとともに、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。

#### イ 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、回収し破壊処理等を行うことが重要です。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、フロン類回収業者の登録を行うとともに、登録事業所に対する立入調査（平成 21 年度は 39 登録事業所）等を実施しました。

なお、同法に基づく平成 21 年度におけるフロン類の回収量は約 34 トン（破壊量は約 30 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) 一般社団法人福島県フロン回収事業協会との連携

一般社団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 6 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。

#### (2) 酸性雨対策

地球環境問題の一つとして注目されている酸性雨（降雨の酸性化）について、環境省は、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 pH 4 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。

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（いわき市環境監視センターの屋上）、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）。

平成 21 年度に調査を行った 4 地点での pH の年間平均値は 4.8～5.1 であり、平成 20 年度に比べ 3 地点で上昇しましたが、長期的には横ばい傾向にあります。

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壤影響調査（土壤・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壤・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

## 第 2 節 化学物質の適正管理等の推進

### 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等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にさまざま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」(PRTR 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。

PRTR 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、県は平成 16 年度からリスクコミュニケーションに関する事業について取り組んでおり、アンケート調査により事業者の取組み状況を把握するとともに、事例発表・交流会の開催、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 21 年度は、残留性有機汚染物質について調査を行いましたが、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。

### 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から、社会的な関心が高まっています。

国では、平成 9 年 8 月に廃棄物処理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、土壤調査、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、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21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、いわき市などが行いました。

#### (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つの生活圏ごとに1地点以上、計8地点を調査しました。

調査結果は、 $0.0075\sim0.016\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ （年平均値）の範囲で、8地点すべてで大気環境基準値 $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ を達成していました（統計資料編-39）。

##### イ 発生源周辺環境大気調査

平成21年7月～平成21年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8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25地点を調査しました。

調査した25地点の環境大気中の濃度は、 $0.0070\sim0.049\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ （年平均値）の範囲ですべての地点で、大気環境基準値 $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ を達成していました（統計資料編-40）。

##### ウ 公共用水域の水質・底質調査

平成21年4月～平成22年1月に県内の代表的な水域の水質36地点、底質36地点を調査しました（河川32地点、海域4地点）。

##### （ア）水質

調査結果は $0.032\sim0.97\text{pg-TEQ}/\ell$ （年平均値）の範囲で、すべてで水質環境基準値 $1\text{pg-TEQ}/\ell$ を達成しました（統計資料編-41-1、41-2）。

##### （イ）底質

調査結果は、 $0.059\sim7.5\text{pg-TEQ}/\text{g}$ の範囲で、すべてで底質環境基準値 $150\text{pg-TEQ}/\text{g}$ を達成しました（統計資料編-41-1、41-2）。

##### エ 地下水調査

平成21年6月～平成21年9月に県内8市町村から12地点の井戸を選定し、地下水を調査しました。

調査結果は、 $0.033\sim0.093\text{pg-TEQ}/\ell$ の範囲で、すべての井戸で地下水の水質環境基準 $1\text{pg-TEQ}/\ell$ を達成していました。（統計資料編-42）。

#### オ 一般環境土壌調査

平成 21 年 6 月～11 月に県内の 5 市町村において、公園など一般的な環境中にある土壌、計 14 地点を調査しました。

調査結果は、0.0075～3.9pg-TEQ/g の範囲で、14 地点すべてで土壌環境基準値 1,000pg-TEQ/g を達成していました（統計資料編－43）。

#### カ 発生源周辺土壌調査

平成 21 年 6 月～9 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 10 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 69 地点を調査しました。

調査結果は、0.0019～140pg-TEQ/g の範囲で、69 地点すべてで土壌環境基準値 1,000pg-TEQ/g を達成していました（統計資料編－44－1）。

#### キ 一般廃棄物最終処分場周辺調査

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 0.049～0.063pg-TEQ/l で、水質環境基準値 1 pg-TEQ/l を達成していました。底質については 3 地点で調査を行い、その結果は 0.63～5.9pg-TEQ/g の範囲で、底質環境基準値 150pg-TEQ/g を達成していました（統計資料編－44-2）。

#### ク その他の調査

平成 19 年 1 月にダイオキシン類対策特別措置法第 29 条第 1 項の規定に基づくダイオキシン類土壤汚染対策地域に指定した双葉郡大熊町大字小入野地区において、土壤汚染対策計画に基づき平成 20 年度に汚染土壤の除去を行った区域の対策効果を確認する調査を行いました（統計資料編－45）。

調査の結果、対策工事を行った区域については、土壤のダイオキシン類が環境基準値未満となつたことが確認されたことから、平成 22 年 3 月に指定地域の変更（対策工事完了区域の指定解除）を行いました。

### （2）排出状況調査について

#### ア 煙道排ガス調査

平成 21 年 5 月～平成 21 年 12 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 27 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 0～2.6ng-TEQ/m<sup>3</sup>N の範囲で、27 施設のすべてで排出基準を下回っていました（統計資料編－46）。

※「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値、「ダイオキシン類対策特別措

置法」に基づく大気排出基準値、「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく排出基準値

#### イ 特定施設等設置事業場放流水調査

平成 21 年 7 月～平成 21 年 11 月に「ダイオキシン類対策特別措置法」の対象となる 10 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、0～1.8pg-TEQ/l の範囲で、排出基準の適用される 10 施設すべてで排水基準を下回っていました（統計資料編－47）。

### （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 21 年 11 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、0.000078pg-TEQ／ℓであり、水質環境基準値1pg-TEQ／ℓを達成していました（統計資料編-48-1）。

(イ) 放流水

平成21年7月及び11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、0.000036pg-TEQ／ℓ及び0pg-TEQ／ℓ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／ℓを下回っていました（統計資料編-48-2）。

イ 産業廃棄物最終処分場

(ア) 放流水等

平成21年8月～12月に43処分場の放流水等の調査を実施しました。

調査の結果は、0～0.37pg-TEQ／ℓの範囲で、放流水の維持管理基準の適用される22処分場については、すべての施設において基準値10pg-TEQ／ℓを下回っていました（統計資料編-49）。

なお、その他の21処分場については処理水を放流しないことや安定型処分場であるため、基準が適用されません。

(4) 法令による規制

ア ダイオキシン類対策特別措置法などによる規制の概要

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また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。

また、福島県生活環境の保全等に関する条例（以下「条例」という。）においては、アルミニウム溶解炉などのばい煙指定施設のうち、燃料としてプラスチック又は廃棄物固化化燃料を使用するボイラーに、ダイオキシン類の排出基準が設定されています。

イ 特定施設数及び事業場数の概要

平成22年3月31日の設置状況は、以下のとおりです。

(ア) 特別措置法による大気基準適用施設

（平成22年3月31日現在）

施設名 自治体名	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	97	132	13	17	22	31	132	180
合 計 <sup>(注)</sup>	102	162	13	17	23	36	138	215

（注）事業所数の合計は実数。

## (イ) 特別措置法による水質基準適用施設

(平成 22 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
クロロベンゼンまた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	0	0	0	0	0	0	0	0
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	32	59	2	2	9	20	43	81
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	0	0	1	1	2	2
合 計 (注)	37	69	3	3	13	30	53	102

(注) 事業所数の合計は実数。

## (ウ) 条例による大気基準適用施設

(平成 22 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
ボイラー(燃料としてプラスチック又は廃棄物固形化燃料で廃棄物でないものを使用するものに限る。)	3	5	0	0	1	1	4	6
合 計 (注)	3	5	0	0	1	1	4	6

(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付けられています。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21年4月1日から平成22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195施設のうち、190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、報告のあった全ての施設で排出基準値以下でした(統計資料編-52)。

## (イ) 排出水

報告対象21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117施設のうち114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152施設のうち150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 2 施設が処理基準値を超過しました（統計資料編-54）。

(イ) 対応状況

a 排出基準等超過事業場

排出基準等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しました。

### 3 . PRTR データの集計結果について

#### (1) 集計結果の概要

ア 平成 21 年度に届出のあった事業所は県内で 1,089 件（全国ベース : 39,472 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は、全県・全事業所・全物質の総計で 5,968t（全国ベース : 199,195t 2.0%）、廃棄物などとして事業所から移動した量の総計は、8,115t（全国ベース : 200,814t 4.0%）で、これらの合計は、14,083t（全国ベース : 400,008t 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）の、県内の総計は、5,266t（全国ベース : 290,873t 1.8%）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 21 年度（届出期間：平成 21 年 4 月 1 日から 6 月 30 日まで）には、平成 20 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 1,089 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。

(ア) 地域・あて先別

あて先	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
内閣総理大臣				
防衛大臣	1	1		
財務大臣		1		
文部科学大臣	1			
厚生労働大臣	1	2	2	
農林水産大臣	3	3		2
経済産業大臣	220	227	83	117
国土交通大臣	15	21	5	24
環境大臣	14	11	6	10
合 計	255	266	96	153

あて先	南会津地方振興局	相双地方振興局	いわき施方振興局	合 計
内閣総理大臣				
防衛大臣				2
財務大臣				1
文部科学大臣				1
厚生労働大臣		1	4	10
農林水産大臣		2	1	11
経済産業大臣	14	82	160	903
国土交通大臣	3	14	14	96
環境大臣	3	11	10	65
合 計	20	110	189	1,089

(イ) 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	国の機関または地方公務	
防衛大臣	2	国の機関または地方公務	自衛隊 2
財務大臣	1	製造業(酒類製造業・たばこ製造業・塩製造業)	たばこ製造業 1
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 1
厚生労働大臣	10	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 8、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	11	製造業(食料品・飲料・飼料・農薬・木材・木製品)	農薬製造業 5、食料品製造業 2、自然科学研究所 3、木材・木製品製造業 1
経済産業大臣	903	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(電気機械器具製造業 51、化学工業 55、金属製品製造業 40、輸送用機械器具製造業 29など)、電気業 7、ガス業 2、燃料小売業 548
国土交通大臣	96	下水道業、鉄道業、倉庫業、自動車整備業	自動車整備業 44、下水道業(県市町村等) 47、鉄道業 2、倉庫業 2、造船業 1
環境大臣	65	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る)、(特別管理)産業廃棄物処分業	一般廃棄物処理業(市町村・組合) 51、産業廃棄物処分業 14
合 計	1,089		

イ 届出排出量・移動量

(ア) 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表-60 のとおりでした。

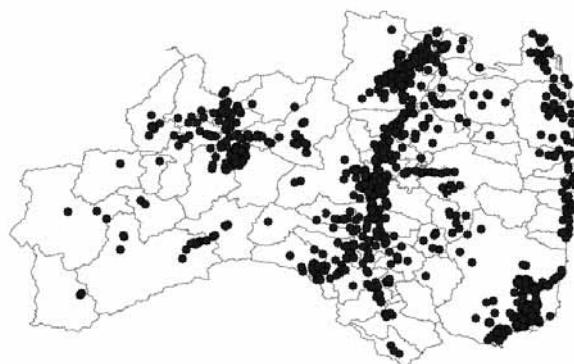
表-60 届出排出量・移動量の内訳等

	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	土壤	埋立	移動量計	事業所外 (廃棄物)	下水道	
福島県	5,968 (100)	4,976 (83.4)	988 (16.6)	0.0 (0.0)	4 (0.1)	8,115 (100)	8,115 (100)	1 (0.0)	14,083 <3.5%>
全 国	199,195 (100)	179,032 (89.9)	9,715 (4.9)	381 (0.2)	10,067 (5.1)	200,814 (100)	199,308 (99.3)	1,506 (0.7)	400,008

(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-28 福島県内の届出事業所の分布状況  
(1,089 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9,819tであり、届出排出量・移動量の合計14,083tの70%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)
227	トルエン	合成原料・溶剤	2,684	2,400	5,084
145	ジクロロメタン(塩化メチレン)	金属洗浄剤	792	408	1,200
63	キシレン	合成原料・溶剤	718	845	1,563
311	マンガン及びその化合物	特殊鋼・電池等	96	1,085	1,181
304	ほう素及びその化合物	ガラス添加剤・脱酸剤・電子材料	31	760	791

(ウ) 業種別の排出量・移動量（総計）

県内で排出量・移動量の多い上位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	5,340	821	4,519
非鉄金属製造業	1,590	641	949
窯業・土石製品製造業	1,313	863	450
電気機械器具製造業	1,097	368	729
出版・印刷・同関連産業	1,013	483	530

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20年度の福島県における届出外排出量の推計値の合計は5,266t（全国ベース：290,873t 1.8%）であり、それらの内訳については、表-61以下とのおりです。

表-61 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 要件未満	非対象 業 種	家 庭	移動体		
福島県	5,266 (100)	1,038 (19.7)	1,214 (23.1)	1,229 (23.3)	1,785 (33.9)	5,968	11,234 <2.3%>
全 国	290,873 (100)	47,120 (16.2)	94,947 (32.6)	55,851 (19.2)	92,955 (32.0)	199,195	490,068

(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( )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、さらに平成17年3月には、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」が策定されました。

さらに、平成22年7月には、EXTEND2005の枠組みを踏襲しつつ、所要の改善を加えた化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応方針「EXTEND2010」が策定され、内分泌かく乱作用に関する検討を発展的に推進することとなります。

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21年度の福島県、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) 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3施設、産業廃棄物最終処分場2施設で、放流水、浸透水及び処理水等について、調査しました。

###### イ 調査時期

平成21年6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、ペンタクロロフェノール、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、アルキルフェノール(4-t-ブチルフェノール等)等の2物質が検出されました（表-62）（統計資料編-50-1～50-2）。

表-62 廃棄物最終処分場の水質調査結果

化 学 物 質 名	一 般 廃 棄 物 場		産 業 廃 棄 物 安 定 型 最 終 処 分 場	
	調査結果 ( $\mu\text{g}/\ell$ )	検出件数	調査結果 ( $\mu\text{g}/\ell$ )	検出件数
ペンタクロロフェノール	ND~0.01	1 件	—	—
ヘキサクロロシクロヘキサン	—	—	—	—
α-ヘキサクロロシクロヘキサン	ND~0.007	1 件	—	—
β-ヘキサクロロシクロヘキサン	ND~0.016	2 件	—	—
アルキルフェノール	—	—	—	—
4-t-ブチルフェノール	0.03~2.3	3 件	0.86~18	3 件
4-t-オクチルフェノール	0.02~0.45	3 件	0.08~0.19	3 件
ノニルフェノール	ND~2.0	2 件	0.22~0.47	3 件
ビスフェノールA	0.03~22	3 件	2.9~730	3 件
ベンゾ(a)ピレン	ND	0 件	—	—
ベンゾフエノン	ND~0.090	1 件	—	—

## (2) 化学物質排出実態調査

## ア 調査地点等

PRTR 法の届出結果を基に選定した事業所からの排出水、排出先の公共用水域、発生源周辺環境大気等について調査しました。

## イ 調査時期

平成 21 年 4 月～12 月

## ウ 調査結果

調査結果は、次の表のとおりでした。

河川における調査結果については、チオ尿素、N, N-ジメチルホルムアミドとも環境基準値等は定められておりませんが、両化学物質とも、環境省の「化学物質の環境リスク初期評価」で、水生生物への影響が表れないと予測される濃度である PNEC<sup>注1)</sup>(予測無影響濃度：Predicted No Effect Concentration)を下回っていました。

環境大気における調査結果については、N, N-ジメチルホルムアミドについて環境基準値等は定められておりませんが、無毒性量等<sup>注2)</sup>を下回っていました。

チオ尿素、N, N-ジメチルホルムアミドの両化学物質とも排出水等の基準値は設定されておりません。

表-63 化学物質排出実態調査結果

化 学 物 質 名	環 境 大 気		発 生 源 周 辺 環 境 大 気	
	郊 外	住 居 地 域	風 上 側	風 下 側
N,N - ジメチルホルムアミド ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(0.018)	0.17	0.56	0.81
			12	1.1

(注) ( ) 内は定量下限値未満のため参考値

化 学 物 質 名	公共用水域		事業所放流水
	上流側	下流側	
チオ尿素( $\mu\text{g}/\ell$ )	0.8	<0.1	7.6
N,N - ジメチルホルムアミド( $\mu\text{g}/\ell$ )	0.03	3.9	53
	0.07	1.4	4.8、88
	—	4.3	130
	0.8	<0.1	7.6

注1) 環境省の「化学物質の環境リスク初期評価」では、PNECをチオ尿素では $4.8\mu\text{g}/\ell$ 、N,N-ジメチルホルムアミドでは、 $71,000\mu\text{g}/\ell$ としています。

注2) 環境省の「化学物質の環境リスク初期評価」では、疫学調査における人への影響に基づいてN,N-ジメチルホルムアミドの無毒性量等を $520\mu\text{g}/\text{m}^3$ としています。

### 第3節 公害紛争等の対応

#### 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ものとし、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処理については、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相談等に応じています。

平成22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42名となっています。

##### (2) 公害苦情の概況

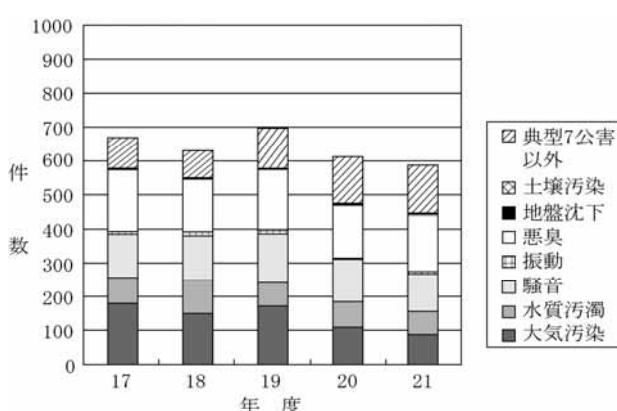
平成21年度に県及び市町村が新たに受理した公害苦情総件数は582件で、前年度に比べて31件減少（減少率5.1%）しました。「大気汚染」、「水質汚濁」、「騒音」、「振動」、「悪臭」、「土壤汚染」及び「地盤沈下」のいわゆる典型7公害の苦情件数は441件（公害苦情総件数の75.8%）で前年度に比べて32件減少しました。典型7公害以外の苦情件数は141件（同24.2%）で前年度に比べて1件増加しました。（図29～31）

##### (3) 公害の種類別苦情件数（統計資料編-117）

###### 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163件（公害苦情総件数の28.0%、前年度比8件増）で最も多く、次いで「騒音」が112件（同19.2%、前年度比15件減）、「大気汚染」が87件（同14.9%、前年度比22件減）、「水質汚濁」が69件（同11.9%、前年度比7件減）、「振動」が7件（同1.2%、前年度比4件増）、「土壤汚染」

図-29 公害苦情件数の年度別推移



が3件（同0.5%、前年度同数）でした。

#### 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25件（公害苦情総件数の4.3%）、「その他」が116件（同19.9%）などとなっています。

「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産業廃棄物の不法投棄などに関する苦情です。

「その他」の苦情内容は、雑草等の繁茂や害虫の発生に関する苦情、隣地から伸びる樹木の枝の伐採を求める苦情などです。

#### (4) 公害の発生源別苦情件数（統計資料編ー118）

##### 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に見る

と、「個人」を発生源とするもの、発生源が「不明」のもの以外では、「製造業」に関するものが90件と最も多く、次いで「建設業」に関するものが66件、「サービス業」に関するものが29件などとなっています。

(ア) 「大気汚染」の発生別苦情件数は、「製造業」に関するものが18件で最も多く、次いで「建設業」に関するものが17件などとなっています。

(イ) 「水質汚濁」の発生別苦情件数は、「製造業」に関するものが16件で最も多く、次いで「農業」に関するものが5件などとなっています。

(ウ) 「騒音」の発生別苦情件数は、「建設業」に関するものが34件で最も多く、次いで「製造業」が18件などとなっています。

(エ) 「悪臭」の発生別苦情件数は、「製造業」に関するものが35件と最も多く、次いで、「建設業」、「サービス業」に関するものが9件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に見ると、「個人」を発生源とするもの、発生源が「不明」のもの以外では、「建設業」に関するものが6件、次いで「製造業」、「不動産業」に関するものがそれぞれ4件などとなっています。

#### (5) 公害苦情の被害の種類別件数（統計資料編ー119）

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386件（典型7公害の苦情件数の87.5%）と大半を占めています。

#### (6) 地区別公害苦情件数（統計資料編ー120）

地方振興局別の公害苦情件数は、県中地方が188件（公害苦情総件数の32.3%）、と最も多く、次いで、いわき地方の138件（同23.7%）、相双

図-30 公害の種類別苦情件数の構成比

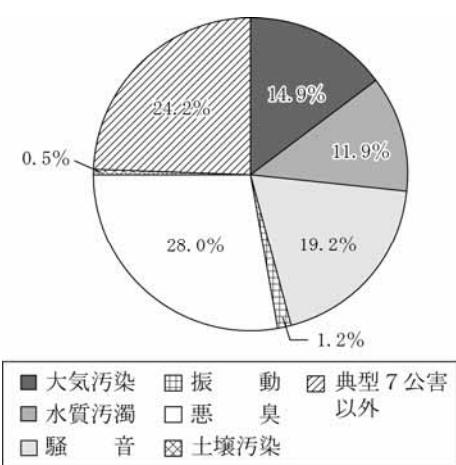
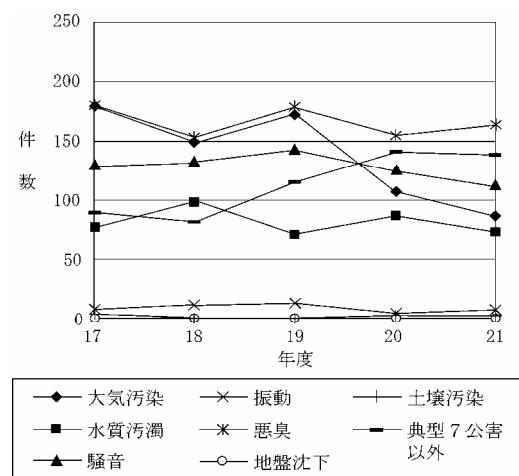


図-31 公害の種類別苦情件数の過去5年間の推移



地方の 108 件（同 18.6%）、会津地方の 66 件（同 11.3%）、県北地方の 45 件（同 7.7%）、県南地方の 31 件（同 5.3%）、南会津地方の 6 件（同 1.0%）の順となっています。

#### (7) 市町村別公害苦情件数（統計資料編－122）

市町村別の公害苦情件数は郡山市が 173 件（公害苦情総件数の 29.7%）と最も多く、次いで、いわき市の 138 件（同 23.7%）、南相馬市の 81 件（同 13.9%）、会津若松市の 60 件（同 10.3%）などの順となっています。

#### (8) 公害苦情処理係属性数（統計資料編－121）

##### ア 公害苦情処理係属性数

平成 21 年度に処理することとなった公害苦情処理係属性数（平成 21 年度に県または市町村の公害担当機関が新たに直接受理した件数に、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 622 件で、前年度に比べて 26 件減少（減少率 4.0%）しました。そのうち、平成 21 年度中に公害苦情窓口で直接処理された苦情は 566 件で、その処理率は 91.0% であり、9 割以上が処理されています。

##### イ 公害苦情長期未解決件数

平成 21 年度末現在、受理後 3 年以上経過（平成 19 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 19 件となっています。その内訳は、大気汚染が 6 件、水質汚濁が 1 件、騒音が 8 件（低周波騒音 1 件含む）、悪臭が 4 件となっています。

#### (9) 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。

#### (10) 警察における公害苦情処理状況

公害苦情処理状況は表－64 のとおりであり、総数は 1,233 件で前年対比 759 件増加しました。

態様別では騒音苦情が 1,130 件で、全体の 91.6% 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、検挙または警告を行い、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－64 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 20 年中		平成 21 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	0	0	0	0	0
	水 質 汚 染	12	2.5	6	0.5	△6
	土 壤 汚 染	0	0	1	0.1	1
	騒 音	391	82.5	1,130	91.6	739
	地 盤 沈 下	0	0	0	0	0
	振 動	0	0	0	0	0
	悪 臭	3	0.6	3	0.3	0
	廃 葡 物	68	14.3	93	7.5	25
計		474	100	1,233	100	759

項目	年別件数 態様別	平成 20 年中		平成 21 年中		比較増減 (件)
		件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	
処理状況	話し合い等	11	2.3	76	6.2	65
	警 告	245	51.7	525	42.6	280
	検 拳	9	1.9	16	1.3	7
	他機関移送	14	3.0	24	1.9	10
	措置不能	177	37.3	581	47.1	404
	検討中	18	3.8	11	0.9	△ 7
	計	474	100	1,233	100	759

(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 21 年度中の検挙件数は 121 件でした。

#### イ 態様別検挙状況

違反態様別は表-65 のとおりであり、検挙はすべて廃棄物関係事犯でした。

#### ウ 法令別検挙状況

法令別は表-66 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-65 態様別検挙状況

年別件数 態様別	平成 20 年度		平成 21 年度		比較増減 (件)
	件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	
廃棄物	117	100	121	100	4
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	117	100	121	100	4

表-66 法令別検挙状況

年別件数 態様別	平成 20 年度		平成 21 年度		比較増減 (件)
	件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	
廃棄物処理法	116	99.1	121	100	5
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
郡山市廃棄物の適正処理・再利用及び環境美化に関する条例	1	0.9	0	0	△1
合 計	117	100	121	100	4

## (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、現在のあっせんに当たる和解の仲介事件が2件（昭和45年及び昭和46年）、調停事件が4件（平成3年、平成5年、平成15年及び平成21年）です。

平成21年の調停事件では、委員3名で構成する調停委員会を設置して調停の手続を進めました。調停委員会は、3回調停期日を開催して当事者間の意見調整を行いましたが、申請者から取り下げがあり終結しました。

## 3. 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、大気汚染また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、大気汚染また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4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㈱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㈱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-67）。

表-67 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21年度 設備利用率 (%) ※1	
東京電力㈱ 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	91. 7	
		2号機	784	〃	44. 5	49. 7	73. 4	
		3号機	784	〃	45. 10	51. 3	71. 2	
		4号機	784	〃	47. 9	53. 10	82. 6	
		5号機	784	〃	46. 12	53. 4	86. 5	
		6号機	1,100	〃	48. 5	54. 10	80. 0	
小計		(6基)	4,696				80. 1	
東京電力㈱ 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	93. 6	
		2号機	1,100	〃	54. 2	59. 2	93. 4	
		3号機	1,100	〃	55. 12	60. 6	82. 1	
		4号機	1,100	〃	55. 12	62. 8	71. 5	
小計		(4基)	4,400				85. 1	
合計		(10基)	9,096					
東北電力㈱ 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28年度 (予定)	平成33年度 (予定)	—	

原子力安全対策課調べ

$$\text{※1} \quad \text{設備利用率} = \frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100 \text{ (%)}$$

※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㈱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㈱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21年度の測定計画の概要は、表-68のとおりで、測定地点は、図-32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5kmから半径10km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-68 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β	γ	<sup>131</sup> I	<sup>3</sup> H	<sup>90</sup> Sr	
降下物	降下物	2	12	24				2	2
大気	大気浮遊じん	5	12	連続 全α全β	60				
	大気中水分		12			60			
陸土	陸土	6	2	12	12			4	4
陸水	上水		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
	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		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
水産物	かれい類	4		8	8			2	2
	あいなめ		2	8	8			2	2
	さけ	3		3	3				
	すずき、しら うお、こうな ご、たこ	各2	1	各2	各2				
	ほっきがい	7		7	7				原子力センター
	わかめ	2		2	2				原子力センター
	指標海洋生物	ほんだわら	2	3	6	6	6	2	2

原子力安全対策課調べ

(注) 全β：全ベータ放射能、γ：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：ストロンチウム-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-32 環境放射能等測定地点図（その1）

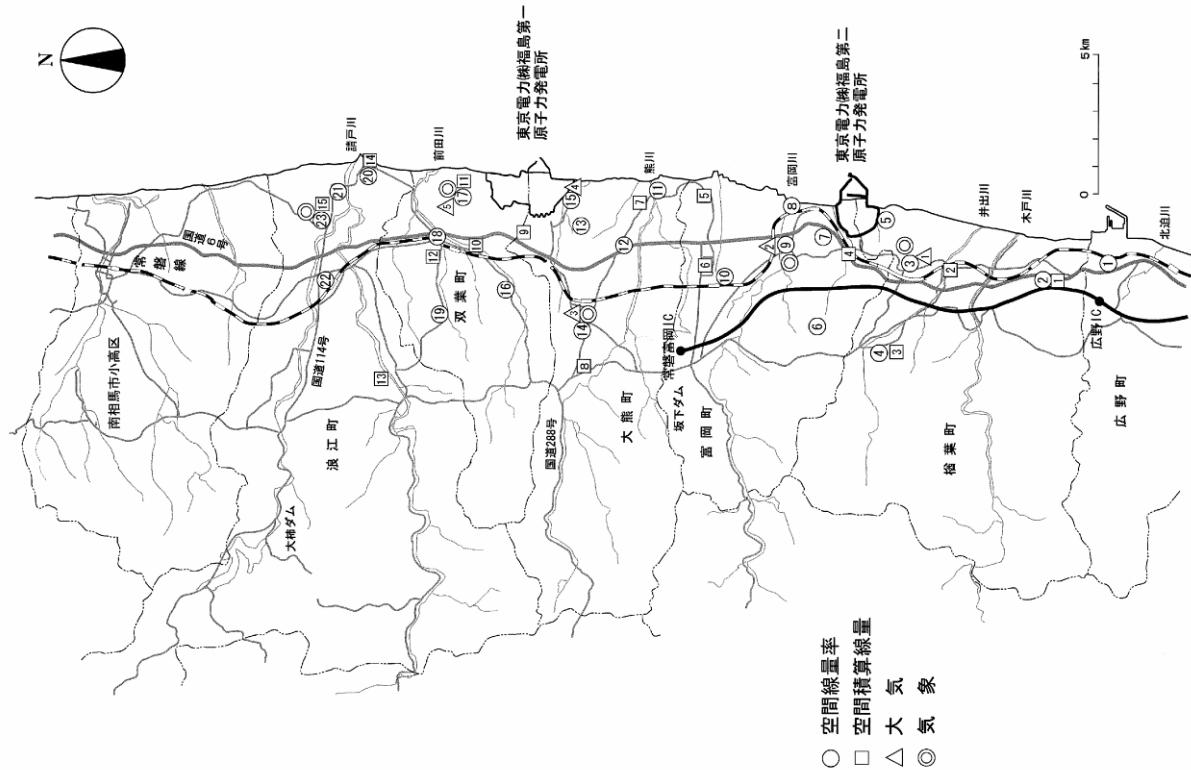
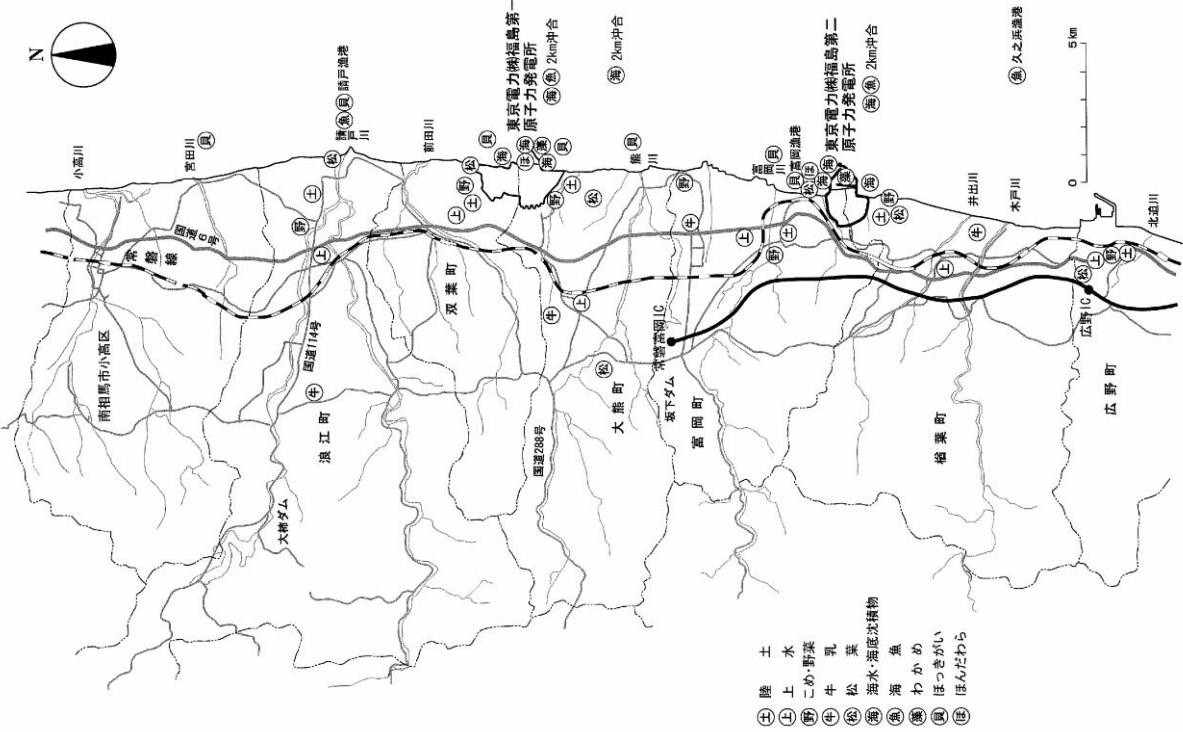


図-32 環境放射能等測定地点図（その2）



## イ 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果

平成 21 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-69、70 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) 空間積算線量は、15 地点で測定を実施しました。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 33 品目、368 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 が降下物、陸土、海水、海底沈積物、農畜産物（牛乳、キャベツ、ばれいしょ、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、こうなご、ほっきがい）から検出されました。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、大気中水分、陸水（上水）及び海水からトリチウムが検出されましたが、上水及び海水については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。大気中水分については捕集水中濃度で比較した場合、上水及び海水と同程度であり、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、降下物、陸土、陸水（上水）、海水、海底沈積物、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、ほっきがい）、指標海洋生物（ほんだわら）から検出されました。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、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。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。

表-69 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(1)

(平成 21 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	35~51	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		57~88	
空間積算線量	年間相当値	mGy	0.44~0.56	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
	最大値		0.015~0.030 0.14~0.36	
大気浮遊じん	全アルファ放射能	Bq/m <sup>3</sup>	0.032~0.054	楢葉町 1 地点、富岡町 1 地点、大熊町 2 地点 双葉町 1 地点
	全ベータ放射能		0.22~0.54	

(注) Gy : グレイ、Bq : ベクレル

表-70 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(2)

(平成21年度 福島県測定)

項目		単位	測定値	採取試料
環境試料の全β放射能	陸 土	Bq/kg乾	270~942	表土 (0~5cm)
	陸 水(上水)	Bq/l	0.02~0.09	蛇口水
	海 水	Bq/l	ND~0.02	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	290~634	海砂または海底土
	農 産 物	Bq/kg生	18~217	こめ、ほうれんそう、だいこん、はくさい、キヤベツ、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	38~91	牛乳、ぶた肉、鶏卵
	指 標 植 物	Bq/kg生	56~93	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	54~127	かれい類、あいなめ、さけ、すずき、しらうお、こうなご、わかめ、ほつきがい、たこ
	指標 海洋生物	Bq/kg生	140~384	ほんだわら
	降 下 物	MBq/km <sup>2</sup> ・月	<sup>137</sup> Cs ND~0.067 <sup>90</sup> Sr ND~0.10	大型水盤
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
	大気中水分	mBq/m <sup>3</sup>	<sup>3</sup> H ND~14	地表上1~1.5m (参考値) 捕集水中濃度 (Bq/l) <sup>3</sup> H ND~1.5
	陸 土	Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs ND~12 <sup>90</sup> Sr 0.02~1.8 Pu ND~0.21	表土 (0~5cm)
	陸 水(上水)	Bq/l	<sup>3</sup> H ND~0.98 <sup>90</sup> Sr 0.001	蛇口水
	海 水	Bq/l	<sup>137</sup> Cs ND~0.002 <sup>90</sup> Sr 0.001 Pu 0.0080	表面水
	海 底 沈 積 物	Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs ND~0.97 Pu 0.36~0.52	海砂または海底土
	農 産 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs ND~0.06 <sup>90</sup> Sr ND~0.12	こめ、ほうれんそう、だいこん、はくさい、キヤベツ、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 ND~0.07 <sup>90</sup> Sr 0.02~0.03	牛乳、ぶた肉、鶏卵
	指 標 植 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs ND~0.08	松葉
	水 産 物	Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs ND~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、ほつきがい、たこ
	指標 海洋生物	Bq/kg生	<sup>90</sup> Sr 0.04~0.08 Pu 0.008~0.017	ほんだわら

(注) 1 NDは検出限界未満

2 <sup>137</sup>Cs:セシウム-137、<sup>3</sup>H:トリチウム、<sup>90</sup>Sr:ストロンチウム-90

3 Pu(プルトニウム)の対象核種はプルトニウム-239とプルトニウム-240

#### 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21年度に実施した調査の概要は、表-71に示すとおりです。

表-71 比較対照地点の環境放射能測定結果

(平成 21 年度 福島県測定)

項目	単位	測定値	採取試料
環境試料の全β放射能	陸 土 Bq/kg乾	366～819	表土 (0～5cm)
	陸 水(上水) Bq/l	ND～0.04	蛇口水
	海 水 Bq/l	0.03	表面水
	海 底 沈 積 物 Bq/kg乾	482	海砂または海底土
	農 産 物 Bq/kg生	21～210	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	41～92	牛乳、ぶた肉、鶏卵
	水 産 物 Bq/kg生	77～174	かれい類、あいなめ、わかめ、ほつきがい
環境試料の核種濃度	降 下 物 MBq/km <sup>2</sup> ・月	検出された核種なし	大型水盤
	大 気 中 水 分 mBq/m <sup>3</sup>	<sup>3</sup> H ND～12	地表上 1～1.5m (参考値) 捕集水中濃度(Bq/l) <sup>3</sup> H ND～1.0
	陸 土 Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs ND～21 <sup>90</sup> Sr 1.8 Pu 0.64	表土 (0～5cm)
	陸 水(上水) Bq/l	<sup>3</sup> H 0.53 <sup>90</sup> Sr 0.002	蛇口水
	海 水 Bq/l	<sup>137</sup> Cs 0.002 <sup>90</sup> Sr 0.001	表面水
	海 底 沈 積 物 Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs 0.60 Pu 0.40	海砂または海底土
	農 産 物 Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs ND～0.02 <sup>90</sup> Sr ND～0.06	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 ND～0.05 <sup>90</sup> Sr 0.02	牛乳、ぶた肉、鶏卵
	水 産 物 Bq/kg生	<sup>137</sup> Cs ND～0.12	かれい類、あいなめ、わかめ、ほつきがい

(注) 1 ND は検出限界未満

2 Pu (プルトニウム) の対象核種はプルトニウム-239 とプルトニウム-240

## エ 原子力発電所予定地の環境放射能測定

東北電力㈱浪江小高原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 21 年度に実施した調査の概要は、表-72、73 に示すとおりです。

表-72 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 21 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 49～74
	最大値		
空間積算線量	年間相当値	mGy	0.48～0.56
			南相馬市 3 地点

表-73 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 21 年度 福島県測定)

項目	単位	測定値	採取試料
環境試料の全β放射能	陸 土 Bq/kg乾	443	表土 (0~5cm)
	陸 水 (上水) Bq/l	0.06	蛇口水
	海 水 Bq/l	ND~0.01	表面水
	海 底 沈 積 物 Bq/kg乾	539~598	海砂または海底土
	農 産 物 Bq/kg生	23~230	こめ、ほうれんそう、だいこん
	畜 産 物 Bq/kg生	46~49	牛乳
	指 標 植 物 Bq/kg生	67~89	松葉
	水 産 物 Bq/kg生	108~130	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 33	表土 (0~5cm)
	陸 水 (上水) Bq/l	<sup>3</sup> H ND~0.46	蛇口水
	海 水 Bq/l	<sup>137</sup> Cs ND~0.002	表面水
	海 底 沈 積 物 Bq/kg乾	<sup>137</sup> Cs ND~0.62	海砂または海底土
	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 0.08~0.11	かれい類、あいなめ

(注) 1 ND 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）

- (イ) 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) トリチウム捕集装置（発電所周辺 6 台）
  - (キ) ゲルマニウム半導体検出装置（4 式）
  - (ク) 低バックグラウンドガスフローカウンタ（1 台）
  - (ケ) サンプリングカー（2 台）
  - (コ) 低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ（2 台）
  - (サ) 環境放射線測定車（各種放射能測定機器一式搭載）（1 台）
  - (シ) 萤光ガラス線量計読取装置（2 台）
  - (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) トリチウム捕集装置（1 台）
  - (イ) シリコン半導体検出装置（4 台）
  - (ウ) 低バックグラウンドガスフローカウンタ（1 台）
  - (エ) ゲルマニウム半導体検出装置（2 台）
  - (オ) 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）
  - (カ) 誘導結合プラズマ質量分析装置（1 台）
  - (キ) 大型灰化炉（1 台）
  - (ク) 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 21 年度における温排水調査の概要は表-74 のとおりです。

表-74 温排水調査の概要

調査項目\調査海域	東京電力㈱ 福島第一原子力発電所 前面海域	東京電力㈱ 福島第二原子力発電所 前面海域	東京電力㈱ 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 21 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 3 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。

#### (イ) 生物調査

沿岸浅海域の固定式さし網漁業の重要魚種11種及び機船船びき網漁業のイシカワシラウオについて、資源動向と分布状況を把握するため漁業資源調査を実施しました。

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。

#### (4) 立入調査について

県は、原子力発電所周辺地域の安全を確保するため、原子力発電所周辺の環境放射能及び温排水等に関し異常な事態が生じたときや発電所の保守及び管理の状況等について特に必要と認めたときは、原子力発電所の立入調査を実施できることとなっています。

#### (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また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市町長から推薦された各種団体の合計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1回掲載）

原子力安全対策トップ  
トップページ > 相談窓口 > 生活障害部 > 原子力安全対策課 > 原子力安全対策トップ

平成22年11月22日更新  
(平成24年12月25日より)

[プレス発表] [お問い合わせ] [事故・トラブル情報] [福島県内の原子力発電所]  
[原子力発電所の安全確保体制] [東日本大震災に伴う被災地の最新情報]  
[環境放射能の監視測定] [環境放射能のアラートシステム実験]  
[東京電力株式会社福島第一原子力発電所の概要におけるブリーフマーフル実験による安全確認について]  
[原子力発電に関する広報活動] [原子力の災害対策]  
[平成21年度の原子力行政のあらまし] [資料請求] [リンク集]



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（現文部科学省）の委託を受けて実施しています。

平成 21 年度における調査内容は表-75 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、土壤、農産物等）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-75 平成 21 年度環境放射能測定水準調査結果

試 料 名	測定頻度	地点名	測定項目	測定値の範囲	備 考
降 水	降雨毎	大熊町	全 β 放 射 能	ND～1.1 Bq／ℓ	109 試料
大気浮遊じん	4回／年			検出された核種なし	
降 下 物	毎 月			<sup>137</sup> Cs ND～0.083 MBq／km <sup>2</sup> ・月	
陸 上 水 水 淡 水				検出された核種なし	
土 壤	1回／年	福島市	核 種 濃 度	<sup>137</sup> Cs 16～20 Bq／kg乾土	上層(0～5cm)、 下層(5～20cm)の2試料
精 白 米			対 象 核 種		
野 菜 類			セシウム-137 等	検出された核種なし	ほうれんそう、 だいこん
淡 水 魚 類				<sup>137</sup> Cs 0.069 Bq／kg生	いわな
海 产 魚 類	1回／年	相馬市		<sup>137</sup> Cs 0.093 Bq／kg生	あいなめ
海 水					
海 底 土				検出された核種なし	
空 間 線 量 率	連 続 (1 時間値)	大熊町	モニタリングポスト	37～64 nGy／h	年間平均値 41nGy／h

(注) ND は検出限界未満

### 4. 県内の放射線レベル調査

平成 11 年 9 月 30 日に茨城県東海村の株式会社 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・強化を図るために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-33 の測定地点において測定を実施しています。

平成 21 年度の調査結果は、表-76 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、0.02～0.13 μ Gy／h の範囲でした。

表-76 空間線量率測定結果（平成21年度）

(単位： $\mu\text{Gy}/\text{h}$ )

No.	市町村名	測定地點	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	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04～0.08
3	郡山市	麓山公園	0.05	0.04	0.04	0.06	0.05	0.04～0.05
4	白河市	県白河合同庁舎	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04～0.06
5	矢祭町	矢祭山公園 <sup>※1</sup>	0.11	0.12	0.13	0.12	0.12	0.09～0.14
6	会津若松市	会津鶴ヶ城公園	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.03～0.06
7	西会津町	町立野沢小学校	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.02～0.06
8	南会津町	丸山公園	0.04	0.04	0.04	0.02	0.04	0.02～0.06
9	只見町	只見町役場	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.01～0.07
10	南相馬市	錦公園	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04～0.06
11	新地町	農村環境改善センター	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.03～0.05
12	いわき市	県いわき合同庁舎	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.03～0.07
13	いわき市	勿来の関公園	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.03～0.05

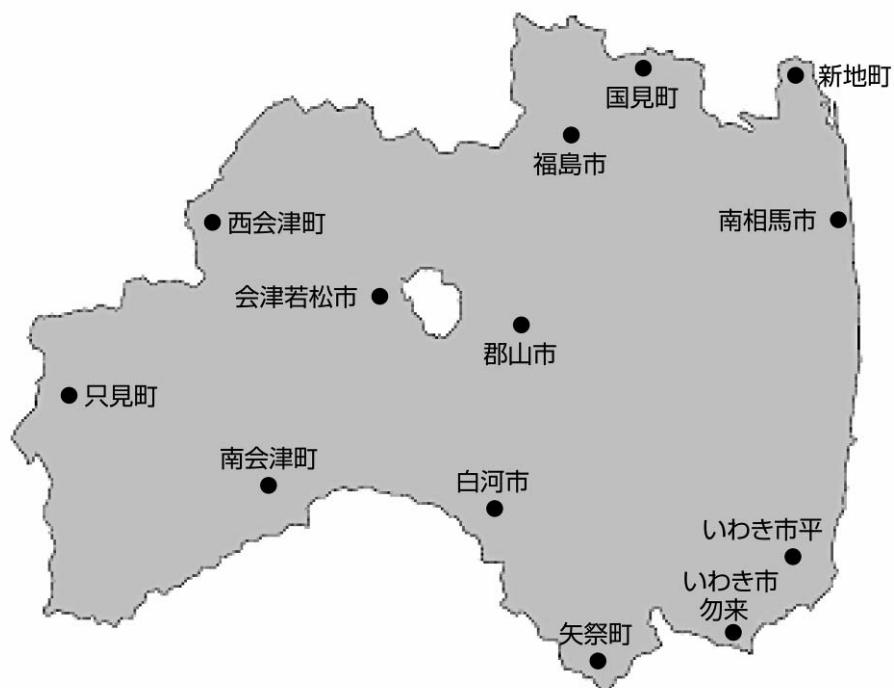
※1 地中に含まれる放射線核種は、ウラン系列、トリウム系列、カリウム40などが主ですが、これらのうち、ウラン系列、トリウム系列の元素は、酸化物を作りやすく酸素と結びつきやすいためケイ素と似た振る舞いをします。

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碎屑物、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12～20年度の結果

図-33 県内の放射線レベル調査測定地点図



## 第5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、県民一人ひとり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、さまざま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・学習の推進機会の拡大

##### (1) 廃棄物学習の環づくり事業

循環型社会の形成に向け、リサイクル、廃棄物の適正処理等廃棄物に関する学習機会の増大を図るため、学校、公民館、民間団体等が主催する学習会などで出前講座やイベントでの普及啓発を平成21年度から実施しています。

講座は、講義または実習、体験作業等の体験型学習を主な内容として、講座の企画・運営をNPO法人に委託しました。

平成22年度の主な講座内容は次のとおりです（委託NPO法人：2法人）。

特定非営利活動法人 ザ・ピープル 「古着のリメイク・リサイクル」

特定非営利活動法人 I I YO 「廃物利用のものづくり」



特定非営利活動法人ザ・ピープル  
リサイクルウールワタのフェルト手芸



特定非営利活動法人 I I YO  
ペットボトル風車工作

## 2. 体験型・実践型の環境教育・学習の推進

### (1) 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となる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 22 年度は、155 団体、延べ 7,895 名により、県内 387 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 13 年連続で全国第一位となっています。（平成 21 年度分まで）

なお、平成 19 年度から、せせらぎスクールへの参加団体数や参加者数の拡大を図るため、指導者を養成する講座を開催しています。平成 22 年度は「水環境教育実践講座」を 3 会場で開催し、延べ 62 名が受講しました。



福島大学塘准教授による講義



湯川での現地研修（会津若松市）

### (2) スターウォッキング

私たちが健康な生活をおくるためにには、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。

大気汚染を始め、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（スターウォッキング・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）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。

本県での活動状況は、平成 21 年度は延べ 28 団体、484 人が参加し、平成 22 年度は延べ 16 団体、229 人（夏期のみ）が参加しました。

### (3) 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21年度は小学校15校、中学校3校、その他の団体4団体、計522名が、平成22年度は小学校11校、中学校3校、その他の団体3団体、計335名が参加し、児童・生徒に認定証を交付しました。

#### (4) こどもエコクラブ

こどもエコクラブは、次世代を担う子ども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的プログラム(エコロジカルトレーニング)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22年3月末現在、本県では50クラブ、2,344人が活動しています。

#### (5) 「もったいない50の実践」絵画コンクール

「もったいない50の実践」は、平成17年度に策定した「福島県循環型社会形成推進計画」において、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文化が定着した社会の実現を目指すこととして、自発的活動の動機づけとして例示したものです。

県では、この「もったいない50の実践」をテーマにした絵画コンクールを平成18年度から実施しています。

平成22年度は県内の小学生、中学生から5,004作品の応募があり、その中から入賞作品を用いたカレンダーを作成・配布するとともに、10月にビッグパレットふくしまで開催した「ふくしま環境・エネルギーフェア2010」で作品を展示し、「もったいない」に係る意識の普及啓発を図りました。

##### ○「もったいない50の実践」絵画コンクール最優秀賞作品



富岡町立富岡第一小学校3年  
猪狩 拓己 さん

「ごみのポイ捨てはやめましょう。」

### 3. 自主的な環境保全活動への取組みの支援

#### (1) 福島県環境アドバイザー派遣事業

県は、地域における自主的な環境保全活動の高揚を図るとともに、環境保全活動の推進に役立てる目的で、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 22 年度は、22 名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などで、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）。

## 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）の認定

地域に密着した環境保全活動や環境教育等に取り組んでいる方を対象とし、県が開催する環境教育の指導者養成講座等を受講し、レポートを提出した方を環境保全推進員（通称：うつくしまエコリーダー）として認定するものです。

平成 22 年度は 13 名（認定者数累計 1,637 名）をうつくしまエコリーダーに認定しました。

### 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さまざま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・中学校等教員、公民館の指導員等を対象に、環境教育の指導者の養成講座を平成 13 年度から開催、平成 20 年度から協働の視点を取り入れて NPO 法人に講座開催を委託しています。

平成 22 年度は、2 法人がそれぞれ「～体験・ものづくり・見学を通して環境教育の指導法を学ぼう！～」（NPO 法人環境保全会議あいづ）「土を学び、教えよう」（NPO 法人いわき環境研究室）をテーマに全 2 回開催し、延べ 47 人が受講しました。



「ケナフによる環境教育の実践」  
(NPO 法人環境保全会議あいづ)



土壌断面の観察  
(NPO 法人いわき環境研究室)

### 3. 森林環境教育指導者養成講座の開催



森林の恵みを体感して、伝えよう！

(国立磐梯青少年交流の家：猪苗代町)

小中学校の教員や公民館の指導員などを対象に二酸化炭素吸収源としての森林の整備や保全の重要性を学ぶ森林環境教育の指導者養成講座を開催しています。

平成 22 年度は、7～8 月に 3 会場で開催し、延べ 66 名が受講しました。



植物を通して  
「森林を観る、自然との共生を考える」

(ふくしま県民の森  
(フォレストパークあだたら)：大玉村)



学校とその周辺でできる  
環境教育・学習

(いわき林業センター (湯ノ岳山荘)  
：いわき市)

## 第3節 環境教育・学習基盤の充実

### 1. 体系的な環境教育・学習の推進

「ふくしま環境活動支援ネットワーク」の環境教育・学習機能の強化等により、県民一人ひとりの環境理解と実践活動を促進するための体系的な環境教育・学習を推進しています。

### 2. 環境学習用教材等の活用の促進

環境問題に対する理解を深め、実践的な環境教育・学習を推進するために、せせらぎスクール参加団体には、水質階級別の指標生物下敷きや水質調査キットを準備する等して、効果的な環境活動となるよう適切な教材等の活用を促進しています。

### 3. 環境教育・学習に関する情報提供の充実

環境に関する情報や、環境教育・学習に関する様々な実践事例等について情報を収集し、ホームページ等により広く県民に情報提供を行っています。

## 第6章

# 参加と連携・協働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「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、自然保护、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22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

尾瀬国立公園内でごみ袋等を配布し、環境美化や自然保护を呼びかけました。

#### (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、併せて自然保护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21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。なお、平成22年度は、ふくしま環境・エネルギーフェアにおいて表彰式を行いました。



尾瀬ごみ持ち帰り運動の風景

平成 22 年度に受賞されたのは、次の方々です（表-77）。

表-77 “うつくしま、ふくしま。”環境顕彰受彰者一覧  
(平成 22 年度)

No.	環境顕彰受彰者（団体等）名
1	渡邊 正治 (郡山市)
2	福島市立清水中学校 (福島市)
3	郡山市立片平小学校 (郡山市)
4	緑町河川愛護会 (会津若松市)
5	金山自治会 (いわき市)

#### (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 22 年度事業のせせらぎスクール推進事業、環境アドバイザー等派遣事業、環境負荷低減普及啓発事業等の一部に充当されています。

## 2. 環境保全に関する普及・啓発

本県の豊かな自然を将来の世代にわたって継承するためには、県民、事業者、行政が一体となって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、県民一人ひとり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-78 主な広報・啓発活動  
(平成 21 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 関係団体等	750 部	県内の環境の現況と施策等について記述したもの	生活環境総務課
アトムふくしま	県民一般	72,000 部 ×6 回	原子力に関する情報や環境放射線測定結果等を広報するもの	原子力安全対策課
環境家計簿	行政機関 事業者等	3,000 部	各家庭において地球温暖化の主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	環境共生課
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	—	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	環境共生課
ふくしまの環境教育 ・学習に関するデータベース（ホームページ）	県民一般	—	「環境教育・学習プログラム」について紹介したもの	環境共生課
「もったいない 50 の実践」カレンダー	行政機関 関係団体等	6,000 部	県内の小中学生を対象に募集した絵画の優秀作品をカレンダーに活用して、循環型社会の形成に向けた具体的行動例である「もったいない 50 の実践」の内容を紹介したもの	環境共生課
廃棄物の不法投棄ゼロを目指して！	県民一般	20,000 部	県内の不法投棄の概要及び取組み等を説明したもの	不法投棄対策室

広報手段	対象	発行部数	広報内容	問い合わせ先
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	3,500 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を紹介したもの	環境共生課
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を紹介したもの	環境共生課
景観情報誌「景」(ホームページ)	行政機関事業者 県民一般	—	景観に関する優良事例等を紹介したもの	環境評価景観室
小冊子「自然を守ろう」(ホームページ)	県民一般	—	県内の自然の現況と自然保護行政を紹介したもの	自然保護課
小冊子「自然や生き物たちがあぶないSOS ふくしま」(ホームページ)	小・中学校	—	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	自然保護課
小冊子「外来生物の問題を知っていますか?」(ホームページ)	県民一般	—	外来生物が与える影響についてわかりやすく解説したもの	自然保護課
福島県野生動植物の保護に関する条例パンフレット(ホームページ)	行政機関 県民一般	—	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	自然保護課
「うつくしまの音30景」(ホームページ)	県民一般 教育機関等	—	平成9年度に認定した「うつくしまの音30景」を紹介したもの	水・大気環境課
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したもの	水・大気環境課
福島県の環境教育(ホームページ)	教育機関等	—	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	学習指導課
福島県の一般廃棄物処理の状況(ホームページ)	行政機関 事業者 県民一般	230 部	県内の一般廃棄物の処理の状況について、集計・取りまとめたもの	一般廃棄物課

### 3. 環境保全活動に当たっての連携の促進

#### (1) 地球にやさしい“ふくしま”県民会議

地球温暖化がもたらす危機を回避するためには、二酸化炭素を始めとする温室効果ガスを大幅に削減することが必要であり、私たち一人ひとりがこの問題を自らの問題としてとらえ、家庭や職場、地域において、私たちができる取組みを行うことが、今まさに求められています。

そこで、これまで環境保全活動の推進組織であった「うつくしま環境パートナーシップ会議」を発展的に解消し、新たな構成団体を加えて、環境保全活動について実践的な取組みを県民運動としてより一層強力に進めるための母体となる「地球にやさしい“ふくしま”県民会議」を平成20年5月に設立しました。

この県民会議においては、構成団体がそれぞれの役割に応じた環境保全活動に取り組むことを始め、それぞれの取組みについて情報交換を行い相互に連携し、より効果的で持続的な活動を推進するほか、県民総参加の運動を推進するためのリーディングプロジェクトに取り組むこととしています。

平成22年度においては、クールビズの推進、「福島議定書」事業、ふくしまエコチャレンジ事業、「ふくしま環境・エネルギーフェア2010」の開催などに取り組みました。

また、県内各地域の特色や課題に応じた活動を展開するため、県内7地域に地方会議を設置し、そ

それぞれの地域において講演会や、エコドライブ講習会などさまざまな活動を展開しているところです。

#### 4. 環境にやさしい買い物の促進

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。

平成 22 年度は、10 月に「環境にやさしい買い物推進キャンペーン」を実施しました。キャンペーン期間中、ふくしま環境・エネルギーフェア 2010 の会場で来場者に環境にやさしい買い物について呼びかけたり、各協力店ではポスターを提示するなどにより、グリーン購入の推進を県民に呼びかけました。

図-34 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的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estarロゴ</b></p>  <p>国際エネルギーestarプログラム（日米政府が承認する省エネルギーO A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>アルミ</b> 飲料・酒類用のアルミ缶についているマークです。</p>	<p><b>スチール</b> 飲料・酒類用のスチール缶についているマークです。</p>
<p><b>プラスチック</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。</p>	<p><b>PET</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。</p>	<p><b>紙</b> 紙製の容器包装についているマークです。</p>
<p><b>段ボール</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。</p>	<p><b>紙パック</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。</p>	<p><b>充電式電池</b> 充電式電池についているマークです。（資源有効利用法） (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>

## 5. 事業者による自主的な環境保全活動の促進

### (1) 事業者によ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、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 ISO14001 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ました。

また、平成17年度からは、エコアクション21の普及を目的として説明会・相談会を開催しています。

表-79 エコアクション21 説明会・相談会の開催状況

#### 平成21年度

開催日	平成21年11月17日(火)	平成21年11月18日(水)
開催場所	富岡町文化交流センター・学びの森 (富岡町)	福島県農業総合センター (郡山市)
参加者	20人	37人
講演内容	「エコアクション21の概要とシステム導入のこつ」について ほか事例発表1件	

#### 平成22年度

開催日	平成22年9月29日(水)	平成22年9月30日(木)
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)	福島県農業総合センター (郡山市)
参加者	13人	25人
講演内容	「エコアクション21の新ガイドラインに基づく認証・登録のポイント」について ほか事例発表1件	

## 6. 県の事業者・消費者として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

私たちを取り巻く環境は、近年の資源やエネルギーを大量に消費する生活様式により、地球温暖化を始めとする環境問題が深刻化しています。

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。

県は、平成9年3月に「ふくしまエコオフィス実践計画」を策定し、一事業者、一消費者の立場から、事務の執行等において、率先して環境負荷低減の取組みを推進してきました。

平成10年10月には、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法」という。）」が制定され、

また、平成 11 年 3 月には「福島県地球温暖化対策推進計画」を策定したことを踏まえ、「ふくしまエコオフィス実践計画」に温室効果ガス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、取組みの充実強化を図るため、環境マネジメントシステムを構築し、特に、本庁舎及び西庁舎においては、平成 12 年に環境管理に関する国際的な規格である ISO14001 の認証を取得（～平成 21 年 12 月）し、取組みを進めてきました。

現在は、平成 20 年 2 月に設置された「ふくしま地球温暖化対策推進本部」により進行管理を行なながら、環境マネジメントの継続的な改善を図り、県の環境負荷低減のための取組みを進めています。

## (2) 「ふくしまエコオフィス実践計画」の概要

ふくしまエコオフィス実践計画においては、環境方針を定め、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、「部局等の取組方針」や、所属や庁舎において目標や重点取組項目を定めた「県庁版福島議定書」を作成し、環境負荷低減の取組みを推進しています。

- ・現計画（計画期間：平成 22 年度～平成 26 年度）における目標値（基準年度：平成 20 年度）

表-80 電気使用量等の目標について

区分	項目	環境目標（26 年度）
省資源・省エネルギー	電気使用量	95%以下※
	ガソリン使用量	
	軽油使用量	
	重油使用量	
	灯油使用量	
	都市ガス使用量	
	LP ガス使用量	
	上水使用量	90%以下
廃棄物の減量化・リサイクルの推進	コピー用紙使用量	95%以下
	廃棄物の排出量	90%以下
地球環境保全に配慮した行政事務の実施	リサイクル率	30%以上
	温室効果ガス総排出量	95%以下※

※ 地球温暖化対策推進計画の改定や省エネ法に基づく中長期計画の作成に合わせて平成 22 年度に見直し

# 環境方針

## 1 基本理念

福島県は、尾瀬や猪苗代湖を始めとした豊かな自然環境に恵まれています。

この恵まれた自然環境を美しいままの姿で未来に継承していくことは、私たちの大きな責務です。

しかし、近年の資源やエネルギーを大量に消費する生活様式により、地球温暖化を始めとする環境問題が深刻化しています。

これらの課題に対処するためには、私たち一人ひとりが、環境問題が自らの行動に起因していることを意識し、「自分ごと」として捉え、ライフスタイルや事業活動の見直しなど、積極的に環境保全の取組みを進めていかなければなりません。

県は、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を認識し、自らの活動が与える環境への負荷の低減を図ります。

そして、職員一人ひとりが環境の保全や改善に積極的に取り組み、県民の皆様と一緒に「人にも自然にも思いやりにあふれた“ふくしま”」の実現に向け、美しい自然環境に包まれた持続可能な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ます。

## 2 基本方針

- (1) 県は、基本理念のもと、環境目標を定め、環境への負荷の低減に向けた取組みを推進します。特に、次の事項について、重点的に取り組みます。
  - ア 環境保全のための施策の推進
  - 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 廃棄物の発生抑制、再使用・再生利用の促進
  - エ 環境に配慮した物品の購入の推進
  - 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、P D C Aサイクルの実践により環境負荷低減の取組み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し主体的な取組みを推進するとともに、その取組状況を広く公表します。

ア 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 21 年度の実績

表-81 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)	21 年度実績
省資源・省エネルギー	用紙類の使用量	95%以下	91.5%
	電気使用量	97%以下	94.1%
	ガソリン・軽油の使用量	98%以下	98.9%
	重油・灯油の使用量	97%以下	75.4%
	都市ガス・LP ガスの使用量	95%以下	62.7%
	上水使用量	95%以下	85.7%
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	— (15年度80.4%)
	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	— (15年度94.3%)
	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導入台数	360 台以上	700 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	45.8%
	リサイクル率	20%以上	18.9% (15 年度 15.1%)
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 か所以上 (累計)	8 か所
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	87.1%
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 20 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21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
文具類	文具類	97%	98.5%	制服・作業服	制服・作業服	97%	98.3%
オフィス家具類	オフィス家具類	99%	99.6%	インテリア・寝装	インテリア	100%	91.8%
O A 機器	機器	97%	96.6%	作業手袋	作業手袋	95%	98.3%
家電製品	品	99%	99.9%	弁当容器	器	96%	100%
照明	明	80%	93.6%	総計			90.5%

① 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。

イ 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、その後、平成12年3月には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。

平成20年2月には、これまでの「ふくしまエコオフィス推進本部」を発展させ、新たに「ふくしま地球温暖化対策推進本部」を設置し、低炭素社会への転換に向けた取組みの強化を図っています。

・部局等の長及び地方振興局長

部局等の長は、部局等の所属における実践計画の進行管理を行うものとします。

なお、地方振興局長にあっては、庁舎管理の手法等について助言を行う等により管内の他の所属等の取組みの促進を図ります。

・エコオフィス推進委員

各部局等主幹及び地方振興局企画商工部長をエコオフィス推進委員とし、実践計画に基づく取組みの推進について、部局等の長又は地方振興局長を補佐します。

・所属長

環境目標のうち、事務事業に伴うコピー用紙やガソリン等の使用量の削減等の取組みを推進します。

・庁舎管理責任者

庁舎管理責任者は、環境目標のうち、庁舎管理に伴うエネルギー使用量の削減等の取組みを推進します。

・エコオフィス推進者

各総室等及び各出先機関に2名のエコオフィス推進者を置き、実践計画に基づく取組みの推進について、所属長を補佐します。

・エコスタッフ

所属及び庁舎におけるエコオフィスの具体的な取組みを推進します。

#### ウ 外部の専門家による支援

庁舎のエネルギー管理や環境マネジメントの運用等について、専門家の視点から改善提案を行うため、外部の専門家を「ふくしまエコオフィスアドバイザー」として委嘱し、所属等の取組みを支援します。

#### (3) ESCO 事業の推進

省エネルギーにより温室効果ガス排出量や光熱水費の削減に大きな効果が見込まれるESCO事業を推進するため、平成20年3月に「福島県ESCO推進プラン」を策定しました。

本プランでは、県有施設及び公立大学法人が設置する施設について、簡易実態調査と省エネルギー診断を行い、ESCO事業の導入の可能性と温室効果ガスの削減効果、財政面での効果を考慮し、ESCO事業の導入を推進すべき県有施設等を7施設としました。

引き続き、対象施設については、温室効果ガスの削減効果、光熱水費の節減効果及びESCO事業者の参加意欲を踏まえ、対象施設の管理者と協議しながらESCO事業の導入を推進していきます。

## 第2節 県域を越えた取組みの推進

### 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、県域を越えて一的な活動を行うとともに、自然解説などを通じ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) その他の     | 「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2008（今井隆一氏提供）



自然観察会

# 第7章

## 基盤となる施策の推進

### 第1節 環境配慮の推進・普及

#### 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年から府内関係課による「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-82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-83のとおりであり、評価書の公告・縦覧までの手續が終了したのは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-84)。

##### (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26件、評価書の公告・縦覧まで終了したのは14件で、風力発電所3件、廃棄物処理施設7件、工場等(ボイラー)4件です(表-85)。

表-82 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								計	
		54	55	56	58	60	63	元	2	4	5	6	7	8	9		
道	一般国道													1		1	
路	高速自動車道		1			2	1		1					2	1	1	9
飛	行 場											1				1	
発	火 力 発 電 所	1	1	1				1								4	
電	水 力 発 電 所		1	1								1				3	
所	地 熱 発 電 所								1							1	
	廃棄物最終処分場								1							1	
	工業団地造成事業														1	1	
	港 湾 計 画		1	1							1		1			4	
	そ の 他									1						1	
	計	1	4	2	1	2	1	1	1	3	1	1	2	3	1	26	

表-83 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	準備書提出	知事意見通知	評価書公告	区分 年度	準備書提出	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	計	29	29	26

表-84 環境影響評価法に基づく環境影響評価の実施状況

(平成22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
平成19年度	0	0	0	0	0	0
平成20年度	0	0	1	1	0	0
平成21年度	0	0	0	0	0	0
平成22年度	0	0	0	0	0	1
計	3	3	4	5	3	2

表-85 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22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	知事意見通知	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
平成19年度	1	1	1	1	3	2	0
平成20年度	3	0	0	0	1	1	0
平成21年度	1	4	0	0	0	0	1
平成22年度	2	0	0	0	0	0	0
計	26	24	15	15	14	3	2

## 第2節 環境の保全と美しくゆとりある県土利用

県土の利用においては、「持続可能な県土管理」に向け、環境負荷の低減や自然環境・景観への配慮など、循環と共生を重視した土地利用を推進する必要があります。

このため、「福島県国土利用計画(第五次)(平成22年12月)」を踏まえ、次のとおり取り組んでいくこととします。

### 1 環境への負荷の少ない土地利用

集約型都市構造の形成、幹線道路等の整備やネットワーク化、公共交通機関の整備や利用促進による円滑な交通体系の構築などにより、環境への負荷の少ない社会経済システムの形成に向けた土地利用を図ります。

また、森林の整備・保全、太陽光など再生可能なエネルギーの利用、都市における緑地や水辺の整備など、自然を生かした土地利用を推進します。

### 2 適正な資源循環の確保

循環型社会の形成に向け、適正な資源循環の確保を図るため、廃棄物の発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の3Rを一層促進し、資源循環のための施設整備に当たっては、周辺の自然環境や生活環境など地域との共生に配慮した施設の整備が図られるよう、事業者や処理業者等へ適切な指導、助言を行います。

### 3 豊かで多様な自然環境の保全

高い価値を有する原生的な自然及び野生生物の生息・成育、自然風景、稀少性等の観点からみて優れている自然については、行為規制等により適正な保全を図ります。

また、里山などを含めた二次的自然については、人の営みと自然の営みのバランスの取れた自然環境の維持・形成を図るため、農林漁業活動を通じた維持・管理とそのために必要な施設の整備など、多様な主体による保全活動を促進します。

この場合、いずれの地域においても野生生物の生息・生育空間の適切な配置や連続性に配慮します。

### 4 生活環境の保全

大気汚染や騒音等による生活環境の悪化を防ぎ、生活環境に優れたまちづくりを進めるため、緩衝緑地等の設置や住居系、工業系、業務系等のそれぞれの用途区分に応じた適正な土地利用への誘導を図ります。

### 5 健全な水循環の確保

水環境への負荷を低減し、健全な水循環系の構築を図るため、農用地や森林の適切な維持管理、雨水の地下浸透の促進、水辺地等の保全による河川や湖沼の自然浄化能力の維持・回復などを推進します。特に、水源地や湖沼等の水質の保全に資するよう、生活排水、工場・事業場の排水による汚濁負荷及び市街地、農地等からの面源負荷の削減や、流域における緑地や自然環境の保全のための土地利用を推進します。

## 6 大規模な開発事業への対応

大規模な開発事業を伴う事業等については、環境影響評価の実施を始め、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。また、公共事業については、土地利用の適正化を図るため、事業の特性を踏まえつつその位置・規模等の検討段階から環境的側面に配慮した事業執行に努めます。

## 7 優れた景観の保全・形成

歴史的・文化的風土の保存、文化財の保護等を図るため、開発行為等の規制指導を行うとともに、地域特性を踏まえた取組みを通じて、都市においては、美しく良好なまちなみ景観や緑地・水辺景観の形成、農山漁村においては、里山などの二次的自然としての景観の保全を図ります。

# 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なリサイクル・循環型の持続可能な生活空間づくりを促進します。

### (3) 歴史的文化遺産の保全

歴史的文化遺産は、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、歴史的文化遺産（文化財）を、地域の核の一つととらえ、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います。

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、財政的・技術的支援を行ったり、福島県文化財保護指導委員による文化財パトロールを実施したりするなど、文化財の保存・活用に努めています。

史跡等の保存・活用については、郡山市の「大安場古墳」、磐梯町の「慧日寺跡」での整備が進み、多くの人々が訪れて活用されており、福島市の「宮畠遺跡」でも引き続き整備が行われています。

歴史の道についても、各地で歩く会（ウォーカーラリー）が催されるなど旧街道の活用がなされており、下郷町では、「下野街道」を実際に歩けるように整備しています。

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、建物の修理の基準を設け、当時の姿が保てるように保存・修理に努めています。

また、県内の幕末から終戦にかけて造られた建物や構造物を調査する福島県近代化遺産総合調査

を実施し報告書を刊行しました。

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」を整備したり、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たりし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緑地帯にしたり、現状のまま保存したりできるように努めています。

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3万4千人が訪れてています。

歴史的文化遺産が、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と考えています。



県文化財センター白河館「まほろん」

## 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く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21年度においては、これらボランティア団体を始め、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335,000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236,000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目指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) 河川の環境美化運動

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22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4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 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>以上の工場の立地また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、新設また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 21 年工場立地の動向

平成 21 年中に本県に立地した工場について、業種別に見ると、窯業・土石が 4 件と最も多く(構成比 17.4%)、次いで木材、紙・パルプ、化学、プラスチック、ゴム、鉄鋼が 2 件(同 8.7%)の順となっています。

総立地件数 23 件は、前年と比較して 52 件の減少となっています(統計資料編-116)。

###### (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(または COD) に係る排水基準については、1 日の水質変動等を見込んで、水質汚濁防

止法に基づく上乗せ条例に定める排水基準を下回る値になるよう指導しています。

さらに、有害物質を取り扱う計画のある工場・事業場に対しては、有害物質を使用しない方法へ転換することや工程排水の循環使用等によりクローズド化することなどを指導しています。

また、ゴルフ場の芝の管理に用いられる農薬に関しては、使用量の低減や飛散・流出防止対策などを指導しています。

c 騒音・振動防止対策

発生源となる機械や装置は、低騒音、低振動型のものを設置するよう指導するとともに、これらの施設の設置レイアウトを考慮しつつ、必要に応じて建屋を防音また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。

エ 工場パトロールと事故対策

(ア) 工場パトロール

工場パトロールは、県が①規制対象工場・事業場からの原因物質の発生または排出状況、②発生源施設や処理施設の維持管理及び使用の状況、③工場・事業場の周囲の状況などを調査し、その工場等からの公害の発生を未然に防止するため総合的な監視、指導を行うものです。

(イ) 事故に係る公害対策

工場等における環境汚染を伴う事故の発生を防止するため、心要に応じて、工場等に対し産業公害事故防止計画書の提出を求めたり、工場パトロールの際に事故等の防止対策の実施状況などを調査し、指導を行っています。

また、事故が発生した場合は、大気汚染防止法第17条、水質汚濁防止法第14条の2、福島県生活環境の保全等に関する条例などにより措置することになっています。

平成21年6月に相馬市の化学工場が塩化水素漏洩事故を起こし、付近住民に健康被害が発生したことから、大気汚染防止法に基づく措置命令を発して安全管理体制の整備等の再発防止対策を命令し、平成21年8月に改善状況の履行を確認しました。

(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、また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事業者との間で、公害防止のため、事業者がとるべき措置等をお互いの合意により取り決めるもので、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が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ると考えら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にしています（表-86）。

表-86 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㈱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㈱白河工場	白 河 市	19. 12. 28	(最初の協定はS48. 5. 30締結)
3	三菱製紙㈱白河工場	西 郷 村	21. 11. 26	(最初の協定はS48. 8. 13締結)
4	常磐共同火力㈱勿来発電所	い わ き 市	11. 4. 1	(最初の協定はS57. 8. 20締結)
5	昭和電工㈱東長原事業所	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)
6	中央ケミカル㈱東長原工場	会津若松市	2. 4. 1	昭和ケミテックス化学㈱、昭和電工 ㈱との協定に準ずる旨の念書、シーエス化成品㈱より承継
7	相馬共同火力発電㈱ 新地発電所	新 地 町	2. 3. 26	新地町、相馬市との四者協定
8	東北電力㈱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 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年度に整備を行い平成21年10月に更新したもので、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、各測定期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、各測定期のデータ及び中核市の収集データを公衆回線を通じて収集し、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、南会津地方振興局、相双地方振興局、県庁）と郡山市環境保全センター及びいわき市環境監視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

各届出データや検査測定データの評価、解析を行うため以下のシステムを整備しています。

### (1) 環境情報管理システム

騒音規制法に基づく自動車騒音常時監視の的確な面的評価と、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)による届出データの評価・解析を行い、得られたデータを効果的に地図上に表示可能とするGISシステム(地理情報システム)の機能を持つシステムです。

### (2) 水質発生源管理システム

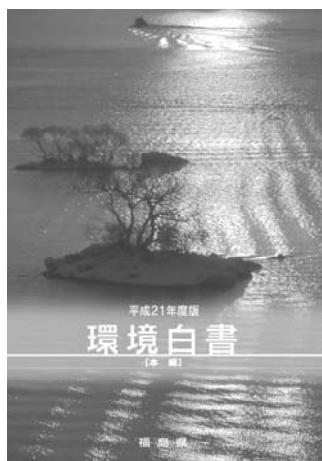
水質汚濁防止法などに係る各種届出データ及び立入検査結果データ、地下水汚染状況等の環境情報を管理するシステムです。

### (3) 大気汚染物質発生源管理システム

大気汚染防止法などに係る各種届出データ、立入検査結果データの管理及び各種帳票の作成を行うシステムです。

## 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

### 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。

平成14年4月に先行導入した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。

平成20年4月からは、わかりやすく親しみやすい県政の実現を目指すとともに、F・F型行政組織の導入目的に沿った運営のさらなる定着化を図るため、組織の改編を行い、環境行政を所掌する体制は、生活環境総室（生活環境総務課）、県民安全総室（原子力安全対策課）、環境共生総室（環境共生課、環境評価景観室、自然保護課）、環境保全総室（一般廃棄物課、産業廃棄物課、不法投棄対策室、水・大気環境課）の4総室7課2室となっています（図-35・資-1）。

## 第2節 出先機関

本県の環境行政組織のうち、出先機関については、昭和37年に保健所及び県事務所が担当したことに始まりました。その後、いわき市に県・市公害対策センターの設置（昭和47年1月）、郡山市に県・市公害対策センターの設置（昭和51年10月）などの変遷を経て、順次、整備・強化されてきました。平成9年4月の行政組織の改正により、公害対策センターは環境センターに改められ、環境汚染の防止のために必要な試験検査及び調査研究を行うことになり、また、環境保全・廃棄物対策、環境汚染の防止に関する事務は、各地方振興局が所管区域ごとに担当することになり、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-35・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。

現在、委員21名で構成され、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こと)、第2部会(廃棄物対策及び環境汚染防止等に関すること)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、調停また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、任期は3年となっています(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。

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28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。

現在、委員17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。

#### (2) 鳥獣保護部会

鳥獣保護部会は、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護事業計画（5か年）の策定、鳥獣保護区若しくは特別保護地区の指定、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21年度は2回開催され、鳥獣保護区特別保護地区の指定、第10次鳥獣保護事業計画の変更、カワウ保護管理計画の変更について審議し、異議が無い旨の答申がなされました。

#### (3) 温泉部会

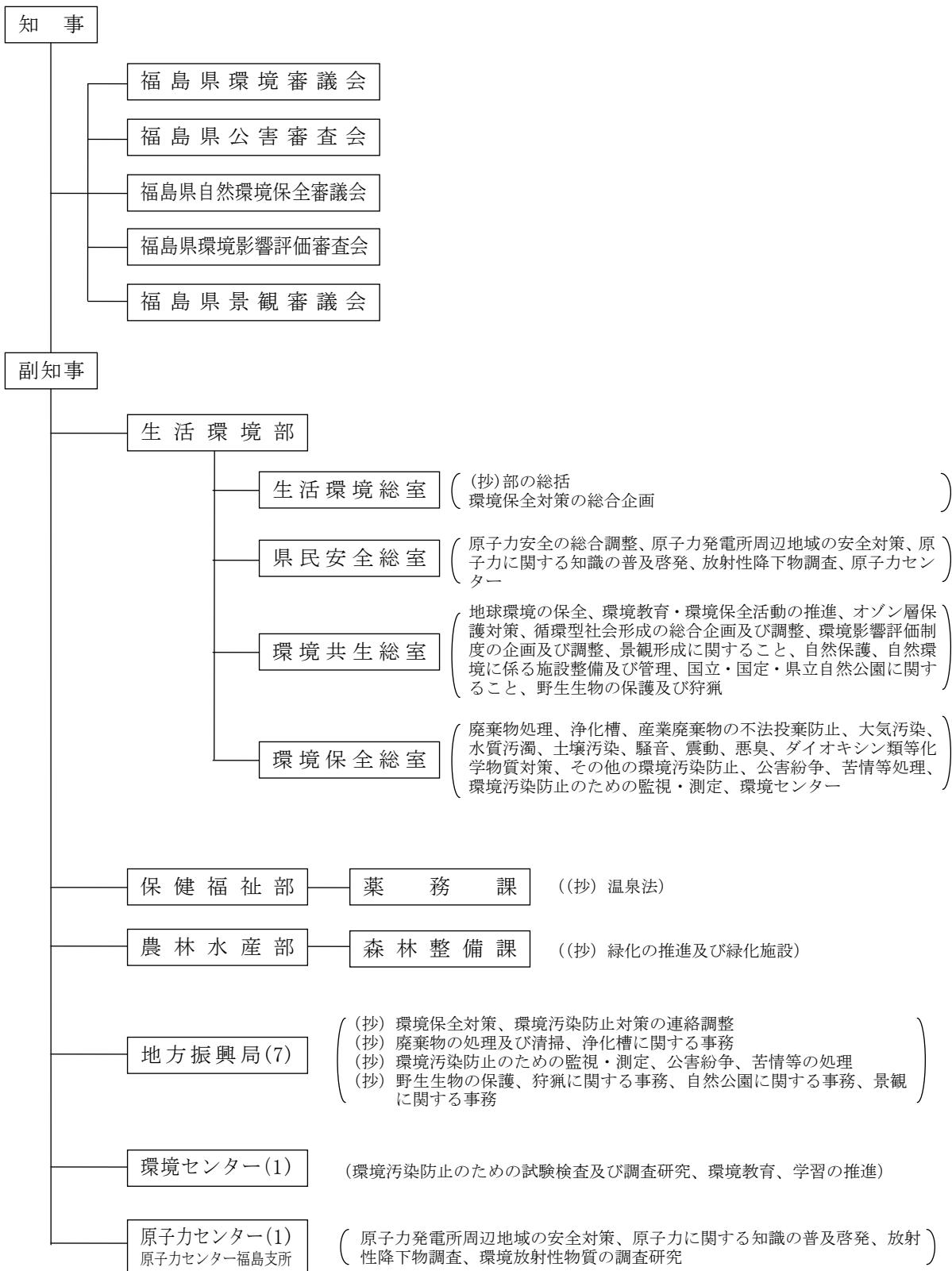
温泉部会は、温泉法に基づく掘削等の許可処分、取消、措置命令、採取制限等について調査・審議するために設置されていますが、平成21年度は2回開催され、掘削7件、動力装置7件について審議し、それぞれ許可適当である旨の答申がなされました。

#### (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。

図-35 福島県環境行政組織図

(平成 22 年 4 月 1 日現在)



## 第2章

# 市町村の環境行政組織

市町村は、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－8）。

## 第4部 資 料 編

## 資料編

資 - 1 県の環境行政組織の変遷	195
資 - 2 福島県環境審議会委員	196
資 - 3 福島県公害審査会委員	197
資 - 4 福島県環境影響評価審査会委員	197
資 - 5 福島県環境影響評価審査会専門委員	197
資 - 6 福島県景観審議会委員	198
資 - 7 福島県自然環境保全審議会委員	199
資 - 8 市町村の環境行政組織等	200
資 - 9 環境関係法律	211
資 - 10 環境関係条例等	212
資 - 11 環境関連計画	214
資 - 12 平成 21 年度福島県環境日誌	215
資 - 13 環境に関する記念日	217
用語解説	220

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	H10. 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	H11. 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	H12. 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	H13. 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	H14. 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	H15. 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。
16	H20. 4. 1	組織の見直しに伴い、生活環境総室（生活環境総務課）、県民安全総室（原子力安全対策課）、環境共生総室（環境共生課、環境評価景観室、自然保護課）、環境保全総室（一般廃棄物課、産業廃棄物課、不法投棄対策室、水・大気環境課）の4総室7課2室に再編、出先機関においてもグループ制から課制に再編。

## 資料 - 2 福島県環境審議会委員

(平成 23 年 1 月 1 日現在)

	氏 名	所 属 等	所属部会	
			1	2
1	稻森 悠平	国立大学法人福島大学共生システム理工学類教授		
2	大越 則恵	西郷くらしの会会长		
3	加藤 卓哉	福島民友新聞株式会社編集局長		
4	後藤 忍	国立大学法人福島大学共生システム理工学類准教授		
5	佐藤 俊彦	社団法人福島県産業廃棄物協会会長		
6	佐藤 幹雄	公募委員		
7	高荒智子	国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校建築環境工学科助教		
8	瀧本チイ	福島県婦人団体連合会常務理事		
9	津金要雄	福島県町村会副会長(猪苗代町長)		
10	中井勝己	国立大学法人福島大学行政政策学類教授		
11	長澤利枝	福島環境カウンセラー協会会长		
12	長林久夫	日本大学工学部土木工学科教授		
13	橋口直幸	公募委員		
14	浜津三千雄	株式会社福島民報社取締役編集局長		
15	福島哲仁	公立大学法人福島県立医科大学衛生学・予防医学講座教授		
16	星サイ子	福島県消費者団体連絡協議会副会長		
17	堀金洋子	地球上にやさしい“ふくしま”県民会議南会津地方会議代表		
18	山口信也	福島県市長会(喜多方市長)		
19	和合アヤ子	福島県商工会議所連合会(福島県商工会議所女性会連合会会长)		
20	和田佳代子	環境にやさしいくらしかたをすすめる会会长		
21	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)		
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（五十音順） 任期：平成22年9月1日～平成24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こと 第2部会 廃棄物対策及び環境汚染防止等に関すること				

## 資 - 3 福島県公害審査会委員

(平成 23 年 1 月 1 日現在)

氏名	役職名
五十嵐まりい	元会津若松市教育委員会委員長
西崎伸子	福島大学行政政策学類准教授
木村勝彦	国立大学法人福島大学共生システム理工学類教授
長林久夫	日本大学工学部教授
中村良一	弁護士
初澤喜子	(社)福島県薬剤師会副会長
松隈夕工子	一級建築士
武藤正隆	弁護士
後藤あや	公立大学法人福島県立医科大学准教授
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 22 年 4 月 1 日～平成 25 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 23 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
稻森悠平	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
岩田惠理	いわき明星大学科学技術学部生命環境学科准教授
上野隆平	独立行政法人国立環境研究所生物圏環境研究領域主任研究員
菊地立	東北学院大学教養学部教授
木村勝彦	国立大学法人福島大学理工学群共生システム理工学類准教授
寺田美奈子	神田外語大学名誉教授
中村嘉男	国立大学法人福島大学名誉教授
西村孝	元日本大学工学部土木工学科教授
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 20 年 3 月 17 日～平成 23 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 23 年 1 月 1 日現在)

氏名	役職名
須藤隆一	生態工学研究所代表
由井正敏	社団法人東北地域環境計画研究会会長

専門委員 2 人(五十音順)

任期 平成 20 年 3 月 17 日～平成 23 年 3 月 16 日(3 年間)

## 資 - 6 福島県景観審議会委員

(平成 23 年 1 月 1 日現在)

氏名	役職名
市岡 綾子	日本大学工学部専任講師（建築学科）
大野 美代子	(株)エムアンドエムデザイン事務所代表取締役
川又 知子	福島県商工会女性部連合会理事
小林 敬一	東北芸術工科大学教養教育センター兼デザイン工学部教授
酒井 美代子	S.A.建築デザイン一級建築士事務所
佐藤 信博	福島県建築士事務所協会理事
清水 晶紀	福島大学行政政策学類准教授
高橋 克巳	小名浜まちづくり市民会議事務局長
知野 泰明	日本大学工学部准教授（土木工学科）
畠腹 桂子	奥州・羽州街道「桑折宿」パートナーシップ代表
馬場 恒郎	福島県町村会常務理事兼事務局長
土方 吉雄	日本大学工学部准教授（建築学科）
古市 徹雄	千葉工業大学工学部教授（建築都市環境学科）
辺見 美津男	「(有)辺見美津男設計室」代表取締役
水野谷 恃子	東京都市大学都市生活学部専任講師
宮崎 憲治	福島県市長会事務局長
横山 香代子	「香璃夢（かりむ）の会」主宰

委員 17 名（五十音順）

任期 平成 22 年 5 月 12 日～平成 24 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 23 年 1 月 1 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)福島県獵友会長				
阿 部 武	福島県野生動植物保護アドバイザー(公募委員)				
石 井 敦 子	(中)日本温泉気候物理医学会温泉療法専門医				
梅 村 順	日本大学工学部専任講師				
尾 形 一 幸	福島県山岳連盟会長				
木 村 勝 彦	福島大学共生システム理工学類准教授				
木 村 吉 幸	福島大学人間発達文化学類教授				
佐 藤 好 億	福島県温泉協会会长				
柴 崎 直 明	福島大学共生システム理工学類教授				
白 岩 康 夫	(財)日本野鳥の会福島県内支部連合会長				
小山田 芳 子	JA福島女性部協議会副会長(福島県農業協同組合中央会)				
富 田 武 子	福島県植物研究会会員				
中 山 浩 次	国有林野事業福島県連絡室長				
長 橋 良 隆	福島大学共生システム理工学類准教授				
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	(財)福島県観光物産交流協会				
益 子 保	(財)中央温泉研究所第二部長・副所長				
丸 瞳 美	福島県自然保護協会監事				
溝 口 洋 子	(特非)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)福島県薬剤師会常務理事				
矢 吹 良 美	福島県森林組合連合会代表理事専務				
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(五十音順)

任 期 平成 21 年 2 月 19 日 ~ 平成 23 年 2 月 18 日(2年間)

(部 会 名) 保護：自然保護部会 鳥 獣：鳥 獣 保 護 部 会

希 少：希 少 野生生物保護部会 温 泉：温 泉 部 会

## 資 - 8 市町村の環境行政組織等

(平成 22 年 10 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 觀 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 環境基金条例	モモ	ケヤキ	シジュウカラ
二本松市	生活環境課	(0243) 55-5103 22-4479 kankyo@sei@city.nihonmatsu.lg.jp					環境基本条例 景観条例 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 資源回収協力業者助成金交付要綱 資源回収団体育成補助金交付要綱 太陽光発電システム設置費補助金交付要綱	キク	サクラ	ウグイス
伊達市	環境防災課	(024) 575-1228 576-7199 kankyo@city.date.fukushima.jp					伊達市環境基本条例 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	( 未 )	制	定 )
	下水道課	(024) 575-3162 577-7202 sewer@city.date.fukushima.jp					伊達市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱			
本宮市	生活安全課	(0243) 33-1111 34-3138 kankyou@city.motomiya.lg.jp					本宮市環境基本条例 本宮市公害対策条例 本宮市美しいまちづくり推進条例 本宮市環境美化推進員設置要綱 本宮市生ごみ減量化推進に関する要綱 本宮市資源回収推進報償金交付要綱	ボタン	マユミ	ウグイス
	上下水道課	(0243) 63-1132 63-1131 jouge-gyomu@city.motomiya.lg.jp					本宮市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱			
桑折町	企画環境課	(024) 582-2115 582-2479 kikaku@town.koori.fukushima.jp					環境基本条例 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

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
国見町	住民生活課	(024) 585-2116 585-2181 <a href="mailto:j_yumin@town.kunimi.fukushima.jp">j_yumin@town.kunimi.fukushima.jp</a>					廃棄物の処理及び清掃に関する条例 環境美化推進要綱	モモ	アカマツ	ウグイス
	上下水道課						合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱			
川俣町	町民税務課	(024) 566-2111 566-2438 <a href="mailto:chozei@town.kawamata.lg.jp">chozei@town.kawamata.lg.jp</a>					廃棄物の処理及び清掃に関する条例 浄化槽設置整備補助金交付要綱 環境問題シンポジウム開催補助金交付要綱 美しいまちづくり事業補助金交付要綱 太陽光発電システム設置費補助金交付要綱	ヤマツツジ	カエデ	ウグイス
大玉村	住民生活課	(0243) 48-3131 48-3137 <a href="mailto:juminseikatsuka@vill.otama.fukushima.jp">juminseikatsuka@vill.otama.fukushima.jp</a>					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 住宅用新エネルギー設備設置費補助金交付要綱	サクラ	マツ	キジ
郡山市	生活環境課	(024) 924-2731 935-6790 <a href="mailto:seikatukankyou@city.koriyama.fukushima.jp">seikatukankyou@city.koriyama.fukushima.jp</a>					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 景観づくり条例	ハナカツミ	ママザクラ	カッコウ

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
須賀川市	環境課	(0248) 75-1111 72-9845  kankyo@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 資源回収奨励金及び助成金交付要綱 電動生ごみ処理機等設置奨励金交付要綱 環境パートナーシップ委員会設置要綱 菜の花プロジェクト推進委員会設置要綱	ボタン	アカマツ	カワセミ
	下水道課	(0248) 75-1111 73-4205  gesui@city.sukagawa.fukushima.jp					特定地域戸別合併処理浄化槽整備事業条例 合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱			
田村市	生活環境課	(0247) 81-2272 82-4555  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 資源回収奨励金交付要綱 EMバケツ設置奨励金交付要綱	アヤメ	シダレザクラ	
天栄村	住民福祉課	(0248) 82-2119 81-1008  jyuumin-g@vill.tenei.fukushima.jp					廃棄物の処理及び清掃に関する条例 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
	地域整備課	(0248) 82-2110  tiikiseibika@vill.tenei.fukushima.jp					合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱			
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 廃棄物減量等推進員設置要綱 浄化槽設置整備事業補助金交付要綱	サクラ	スギ	ウグイス
	都市建設課	(0247) 26-9131 26-4148  tosi_k@town.ishikawa.fukushima.jp								

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
玉川村	住民税務課	(0247) 57-4624 57-3952  juumin@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 廃棄物減量化対策事業実施要綱 合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱	タンポポ	アカマツ	ヤマバト
浅川町	住民課	(0247) 36-4124 36-2895  asakawa1@eos.ocn.ne.jp					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 合併処理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
古殿町	生活福祉課	(0247) 53-4616 53-3154  seikatu@town.furudono.fukushima.jp					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	住民課 生活環境グループ	(0247) 62-2147 62-5155  kankyo@town.miharu.fukushima.jp					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 資源回収推進報償金交付要綱 浄化槽設置整備事業費補助金交付要綱	マツナミ	シダレザクラ	ウグイス
	建設課	(0247) 62-2113								
	企業局	62-2500								
小野町	町民生活課	(0247) 72-6933 72-2136  chouminseikatuka@town.ono.fukushima.jp					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 再資源化物回収協力報奨金取扱要領	ツツジ	スギ	カッコウ
	地域整備課	(0247) 72-6936 72-6021  tiikiseibika@town.ono.fukushima.jp					合併処理浄化槽設置整備事業補助金要綱			
白河市	生活環境課 都市計画課	(0248) 22-1111 27-0775  seikatsukankyo@city.shirakawa.fukushima.jp toshikeikaku@city.shirakawa.fukushima.jp					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

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
西郷村	住民生活課	(0248) 25-2197 25-4517 jumin@vill.nishigo.fukushima.jp					環境基本条例 環境審議会条例 不法投棄の防止に関する要綱 資源回収奨励金交付要綱	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	(0248) 53-2112 53-2958 jumin@vill.izumizaki.fukushima.jp					公害対策条例 美化推進に関する条例	サツキ	イチョウ	
中島村	住民生活課	(0248) 52-2112 52-2170 jyuuminseikatu@vill-nakajima.jp					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 生ごみ処理容器（コンポスト）配布要綱 家庭用ごみ処理機購入助成金交付要綱 環境美化条例	サツキ	アカマツ	
矢吹町	町民生活課	(0248) 42-2114 42-2138 tyoumin@town.yabuki.fukushima.jp					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	(0247) 33-2116 33-3715 jyuumin@town.tanagura.fukushima.jp					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 ポイ捨て及び犬のふんの放置防止に関する条例 河川水質浄化対策モデル 事業浄化用品交付要綱 環境保全専門指導員設置要綱 環境監視員設置要綱 環境ボランティア推進事業実施要綱	ツツジ	マツ	
	企画情報課	(0247) 33-2112 kikakujiyouhou@town.tanagura.fukushima.jp					住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱			
	上下水道課	(0247) 33-2119 jyougesuidou@town.tanagura.fukushima.jp					浄化槽設置整備補助金交付要綱			
矢祭町	町民福祉課	(0247) 46-4574 46-3155 seikatsukankyou@town.yamatsuri.fukushima.jp					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 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 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

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	
塙町	町民課	(0247) 43-2114 43-2116 jyumin@town.hanawa.fukushima.jp	○				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 ヤマツツジ	スギ	キジ	
鮫川村	地域整備課	(0247) 49-3196 49-3363 tiiki@vill.samegawa.fukushima.jp		○			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	(0242) 39-1221 39-1420 kankyo@tw.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp	○			○	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	アオイ	アカマツ	カッコウ	
	都市計画課	39-1261 toshikei@tw.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp				○	景観条例				
	産業物対策課	27-3961 gomi@tw.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp					廃棄物の処理及び清掃に関する条例				
喜多方市	生活環境課	(0241) 24-5261 22-9571 seikatsu@city.kitakata.fukushima.jp					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	(0241) 23-3113 25-7358 seikatsu01@vill.kitashiobara.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	ミズンショウ	オオヤマザクラ	シジュウカラ	
西会津町	町民情報課	(0241) 45-2215 45-4150 cyomin@town.nishiaizu.fukushima.jp		○			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	町民課	(0242) 74-1215 73-2115 bandai-seikatukankyou@town.bandai.fukushima.jp					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(平成20年10月1日)	リンドウ	コブシ	オオルリ	
	政策課	74-1211 bandai-seisaku@town.banndai.fukushima.jp					景観環境要綱 (平成元年4月1日)				
	建設課	74-1218 bandai-kensetsu@town.bandai.fukushima.jp					下水道条例施行規則 個別生活排水事業条例施行規則 農業集落排水処理施設条例 林業集落排水処理施設条例				
	産業課	74-1217 bandai-sangyou@town.bandai.fukushima.jp					国土利用計画法遊休土地分取造林条例 実態調査実施要領				

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	町民生活課	(0242) 62-2114 62-2123  seikatsu@town.inawashiro.fukushima.jp					公害対策条例 廃棄物の処理及び清掃に関する条例 うつくしいまちづくり推進条例 環境美化推進委員設置要領	サギソウ	ナナカマド	ハクチョウ
	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 保健委員設置条例 公害対策条例 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  gesui@town.aizubange.fukushima.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 42-3419  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 ポイ捨て及び犬のふんの放置防止に関する条例	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-hohoku07446@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 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	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	ミズバシヨウ	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 sei katsu@town.tadami.lg.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	コブシ	ブナ	ウグイス
南会津町	環境水道課	(0241) 62-6140 62-1288 h_kansui@town.minamiaizu.lg.jp					廃棄物の処理及び清掃に関する条例 環境基本条例 環境審議会条例 環境衛生推進委員設置要綱 不法投棄監視員設置要綱 南会津町環境基本計画	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 不法投棄防止に関する要綱 合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱 資源物回収奨励金交付規則 下水道条例 生ごみ処理機等設置奨励金交付要綱	春：サクラ 夏：ハマナス 秋：キキョウ 冬：ザンカ	クロマツ	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
南相馬市	環境安全課	(0244) 24-5231 23-0311  kankyoanzen@city.minamisoma.lg.jp					生ごみ処理容器設置報奨金交付要綱 浄化槽設置整備事業補助金交付要綱 太陽光発電システム設置費補助金交付要綱 環境衛生推進委員設置規則 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	サクラ	ケヤキ	ヒバリ
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
楢葉町	環境防災課	(0240) 25-2111 25-5564  bosai-n@naraha.net					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  seikatsukankyo@town.okuma.fukushima.jp					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

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
双葉町	住民生活課 (住民係)  建設課 (都市計画・下水道係)	(0240) 33-2111 (代表内線 214)  33-0131 (ダイヤルイン)  33-2936  jyumin@town.futaba.fukushima.jp  (0240) 33-2111 (代表内線 354)  33-0309 (ダイヤルイン)  33-0070  kensetsu@town.futaba.fukushima.jp					環境美化条例 公害対策条例 環境衛生監視員規程 生ごみ処理容器購入補助金交付要綱 生ごみ処理機購入補助金交付要綱 合併処理浄化槽整備事業補助金交付要綱	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 浪江町生ごみ処理容器等設置報奨金交付要綱	コスモス	マツ	カモメ
葛尾村	住民生活課	(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  jyuumin@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 浄化槽設置整備事業補助金交付要綱 飯館村こども環境美化推進員設置要綱 飯館村環境衛生推進委員設置要綱	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	環境企画課	(0246) 22-7528 22-7599 <a href="mailto:kankyokikaku@city.fukushima.jp">kankyokikaku@city.fukushima.jp</a>					環境基本条例 公害防止条例 環境まちづくり推進基金条例 水道水源保護条例 下水道条例 地域污水处理施設条例 農業集落排水処理施設条例 都市公園条例 都市緑化基金条例 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 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 屋外広告物条例	ツツジ	クロマツ	カモメ

資 - 9 環境関係法律

(1) 分野別の環境関係法律

(平成 22 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 壤 汚 染	土壤汚染対策法、農用地の土壤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、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等に関する法律、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、鳥獣の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、生物多様性基本法等
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 觀	景観法

資 - 10 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22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
	福島県浄化槽保守点検業者登録条例	昭和60年7月16日
	福島県環境保全基金条例	平成2年3月27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
	福島県浄化槽法施行条例	平成11年12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	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
	福島県地球温暖化対策等推進基金条例	平成21年10月20日
要 約	福島県企業誘致・立地企業振興対策本部設置要綱	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
	福島県ゴルフ場開発指導要綱	平成元年6月20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
	福島県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱	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
	福島県大規模土地利用事前指導要綱	平成9年3月25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
	福島県鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律施行条例	平成11年12月24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
要綱	景観法及び福島県景観条例に基づく届出事前指導要綱 景観法に基づく公共事業に係る通知取扱要綱	平成21年10月1日 平成22年5月12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き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す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	・持続可能な歩いて暮らせるまちづくりを推進するため、特に規模の大きな小売商業施設の立地について広域の見地から調整するために必要な事項等を定めた条例
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
福島県浄化槽保守点検業者登録条例	・浄化槽の保守点検を業とする者の登録に関し、必要な事項を定めた条例
福島県浄化槽法施行条例	・浄化槽法の施行に関し、必要な事項を定めた条例
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
福島県鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律施行条例	・鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の施行に関し、必要な事項を定めた条例
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
福島県環境保全基金条例	・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に設置した基金の条例
福島県地球温暖化対策等推進基金条例	・地球温暖化その他の喫緊の環境問題の解決に向け地域の実情に応じて実施する環境対策の推進に資する事業に要する資金を積み立てるため設置した基金の条例

資 - 11 環境関連計画

計画名称	計画期間(年度)	概要
福島県環境基本計画	H 22～H 26	・「福島県環境基本条例」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
アジェンダ21ふくしま	H 8～	・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
福島県循環型社会形成推進計画	H 23～H 26	・「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
福島県地球温暖化対策推進計画	H 23～H 32	・「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条に基づく計画で、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
福島県ESCO推進プラン	H 20～	・県有施設等へのESCO事業の導入に向けた計画
ふくしまエコオフィス実践計画	H 22～H 26	・「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条の3に基づく県の事務及び事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減等のための計画
地球温暖化防止の環境・エネルギー戦略	H 20～H 22	・福島県地球温暖化対策推進計画に掲げる本県の目標 8%達成のためのアクションプラン
第10次鳥獣保護事業計画	H 19～H 23	・「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か年計画
福島県廃棄物処理計画	H 23～H 27	・「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
福島県分別収集促進計画（第6期）	H 23～H 27 (第1期はH 9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」に基づく、各市町村の分別収集促進のための計画。県内全市町村における容器包装廃棄物10区分すべてにおける分別収集の徹底と排出の抑制を定めている。
福島県ごみ処理広域化計画	H 22～H 29	・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	H 23～H 26	・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、水質や水量などの水、水辺地や生物多様性などの水を取り巻く環境を包括的にとらえ、本県の水環境保全の基本方針を定めた計画。平成22年度に改訂。
猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画	H 23～H 26	・「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「次代に残そう絽碧の猪苗代湖、清らかな青い湖 裏磐梯」の達成に向けた計画
福島県水資源総合計画（うつくしま水プラン）	H 13～H 32	・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
うつくしま「水との共生」プラン	H 18～ 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性を示した計画
地球と握手！うつくしま新エネビジョン	H 16～H 22	・本県の豊かな地域資源を生かして、県内への新エネルギー導入促進を図るため、産学民官が連携し多角的な導入方策を展開していく施策の方向性を示した計画
ふくしまの美しい水環境整備構想	H 22～H 40年代初頭	・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に、下水道、農業集落排水施設、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40年代初頭で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。
福島県景観計画	H 21.10～	・景観法の規定に基づき、県内の景観計画区域を定めるとともに、良好な景観の形成に関する方針等を定めた計画

資 - 12 平成 21 年度福島県環境日誌

年月日	事 項
21. 4.14	「福島県におけるレジ袋の削減に関する協定～地球にやさしい“ふくしま”ストップ・ザ・レジ袋～」を締結
21. 4.23	地球にやさしい“ふくしま”県民会議 第1回開催
21. 6. 1	県内でレジ袋無料配布中止の取組みが開始
21. 6. 2	市町村景観担当者会議（「福島県景観計画(案)」に関する説明会）
21. 6. 5	「福島県景観計画(案)」公告縦覧（H21.6.5～6.19）
21. 6. 6	ごみ持ち帰り運動を尾瀬国立公園で実施（～21.6.7）
21. 6.11	福島県環境審議会全体会を開催（福島県環境基本計画の策定について）
21. 7. 4	環境教育指導者育成のための研修会をフォレストパークあだたらで開催
21. 7. 5	河川環境美化運動として、県下一斉クリーンアップ作戦を実施
21. 7. 9	福島県景観審議会開催
21. 7.14	「ふくしまの環境を考える意見交換会（中通り）」を開催
21. 7.15	「ふくしまの環境を考える意見交換会（浜通り）」を開催
21. 7.22	「ふくしまの環境を考える意見交換会（会津）」を開催
21. 7.26	森林環境教育指導者養成セミナーを県内3方部で開催（～21.8.11）
21. 8. 5	福島県景観審議会開催
21. 8. 5	環境教育指導者育成のための研修会を尾瀬国立公園で実施（～21.8.6）
21. 8.14	福島県景観審議会規則一部改正告示（施行日 H21.10.1）
21. 8.14	福島県景観条例施行規則一部改正告示（施行日 H21.10.1）
21. 8.18	福島県景観計画告示・縦覧（施行日 H21.10.1）
21. 8.24	福島県環境審議会第1部会を開催（福島県環境基本計画の体系について）
21. 8.24	福島県景観計画に関する説明会（中通り）
21. 8.27	福島県優良道路愛護団体等表彰式を実施
21. 8.27	ごみ処理広域化検討会（第1回）を開催
21. 8.28	福島県景観計画に関する説明会（浜通り）
21. 8.31	福島県狩猟免許試験（第1回）を実施
21. 9. 1	福島県景観計画に関する説明会（会津）
21. 9. 7	ふくしま環境活動支援ネットワーク設立会議の開催
21. 9. 7	「ふくしま環境シンポジウム 2009～未来へつなごう、ふくしまの環境～」の開催
21. 9. 9	ふくしま環境活動支援ネットワーク事業の「環境科学教室（工場における化学物質管理とリスクコミュニケーション）」を福島市信夫中学校の生徒を対象に実施した。
21. 9.17	福島県自然環境保全審議会鳥獣保護部会を開催
21.10. 1	福島県景観条例、同規則、福島県景観計画施行
21.10. 4	福島県狩猟免許試験（第2回）を実施
21.10. 7	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（県中会場）実施
21.10.15	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（南会津会場）実施
21.10.16	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（県南会場）実施
21.10.19	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（会津会場）実施
21.10.22	みんなで守る美しい猪苗代湖環境保全事業（県民ボランティアによるヨシ刈り及びごみ撤去作業）を県民、事業者、行政、関係団体等で協働して実施した。
21.10.22	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（県北会場）実施
21.10.26	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（相双会場）実施
21.10.27	福島県環境審議会第1部会を開催（福島県環境基本計画の素案について）
21.10.28	「ごみ減量化・リサイクル月間」キャンペーンキャラバン（いわき会場）実施
21.11. 4	福島県環境審議会全体会を開催（産業廃棄物税の在り方について、水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定について、平成20年度における環境等の測定調査結果の概要について）

年月日	事項
21.11.4	平成21年度うつくしま景観サポーター現地研修会(喜多方市)
21.11.10	地球にやさしい“ふくしま”県民会議 第2回開催
21.11.16	ごみ処理広域化研修会を郡山市で開催
21.11.26	ごみ減量化コンクール審査会を開催
21.12.1	福島県環境審議会第1部会を開催(福島県環境基本計画の中間整理案について)
21.12.4	ごみ処理広域化検討会(第2回)を開催
21.12.5	ふくしま環境・エネルギーフェア2009をビッグパレットふくしまで開催(~12.6)
21.12.24	福島県環境審議会第2部会を開催(産業廃棄物税の在り方について)
22.1.14	ごみ処理広域化検討会(第3回)を開催
22.1.22	第28回福島県建築文化賞表彰式の開催
22.1.25	福島県景観セミナー開催(ビッグパレットふくしま)
22.1.28	福島県環境審議会第2部会を開催(水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定について)
22.2.2	福島県環境審議会第1部会を開催(福島県環境基本計画について、福島県環境基本計画の基本目標について)
22.2.10	福島県環境審議会全体会を開催(福島県環境基本計画の答申案について、水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定について、平成22年度水質測定計画について、ダイオキシン類対策特別措置法第30条第1項の規定に基づくダイオキシン類土壤汚染対策地域の区域変更について)
22.2.15	福島県環境審議会より知事に答申(福島県環境基本計画について、水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定について、平成22年度水質測定計画について、ダイオキシン類対策特別措置法第30条第1項の規定に基づくダイオキシン類土壤汚染対策地域の区域変更について)
22.2.17	福島県環境審議会第2部会を開催(産業廃棄物税の在り方について)
22.2.21	福島県狩猟免許試験(第3回)を実施
22.2.22	ごみ処理広域化検討会(第4回)を開催
22.2.22	地球温暖化防止のための「福島議定書」事業表彰式を福島市で開催
22.3.19	福島県環境審議会第2部会を開催(産業廃棄物税の在り方について)
22.3.23	福島県景観条例一部改正告示(自然公園法改正に伴うもの)
22.3.26	福島県自然環境保全審議会鳥獣保護部会を開催

資-13 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されました。
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。
景観の日	6月1日	景観に関する総合法である「景観法」が2005年（平成17年）6月1日に全面施行されたことを記念し、同法の基本理念の普及、良好な景観の形成に関する国民の意識啓発を目的として設けられた日です。
環境の日 世界環境デー 環境月間	6月5日 (6月)	事業者及び国民の間に広く環境の保全についての関心と理解を深めるとともに、積極的に環境の保全に関する活動の意欲を高めるため、環境基本法に基づき設けられました。なお、この日は、1972年ストックホルムで開催された国連人間環境会議を記念して設けられた「世界環境デー」でもあります。また、環境の日を含む、6月を「環境月間」として、各種の普及啓発活動が行われています。
不法投棄防止強調月間	6月、9月	うつくしま、ふくしま。県民運動の一環として、産業廃棄物の不法投棄を防止するための各種施策を県下一斉に実施し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ります。
川の日 河川愛護デー 河川愛護月間	7月7日 7月第1日曜日 7月	平成8年度から7月7日が「川の日」に制定されました。うるおい、やすらぎのあるふるさとの川を取り戻すために、住民運動として河川愛護運動に取り組むために「河川愛護デー」が定められました。毎年この日に県下一斉の「クリーンアップ作戦」が行われています。
海の日	7月20日	海の恩恵に感謝するとともに、我々の生活と海との深いか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さ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。

名 称	月 日	内 容
水の日 水の週間	8月1日 8月1日～7日	水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について国民の関心を高め、理解を深める日（昭和52年5月31日閣議了解）です。
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か月間を「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。
リデュース・リユース・リサイクル (3R) 推進月間	10月	従来は「リサイクル推進月間」であったが、リサイクルだけではなく、リデュース、リユースの取り組みも進めることにより、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、平成14年度からは10月を3R推進月間とし、「環境にやさしい買い物キャンペーン」など広範な普及啓発活動を実施しています。
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か月間を「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。

名 称	月 日	内 容
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。
エコドライブ推進月間	11月	平成18年度から、エコドライブ普及連絡会（警察庁、経済産業省、国土交通省及び環境省）の「エコドライブ普及・推進アクションプラン」に基づき、行楽シーズンであり自動車に乗る機会が多くなる11月を「エコドライブ推進月間」とし、関係省庁及び関係機関においてポスターの掲示、チラシの配布及び講習会等の積極的な広報を行うこととしています。
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。
クール・ビズ	6月1日～9月30日	平成17年度から、夏期に環境省が中心となって行われる環境対策などを目的とした衣服の軽装化キャンペーン。夏期にセ氏28度以上に設定された冷房に対応できるよう、ネクタイや上着をなるべく着用しない軽装を呼びかけています。
ウォーム・ビズ	11月1日～3月31日	環境省が行ったキャンペーン、クール・ビズの秋冬版。平成17年度から、過度に暖房に頼らず、セ氏20度の暖房でも暖かく働きやすい服装を呼びかける取組み。
春季における都市緑化推進運動	4月1日～6月30日	緑の存在が新緑や色とりどりの花々によって鮮やかに意識される春季に、広く国民の参加と協力を得て、緑豊かな潤いのあるまちづくりを進めるための都市緑化推進運動を広く展開するために設けられました。
都市緑化月間	10月1日～31日	広く国民の理解と協力を得て、都市における緑の保全・創出や都市公園、街路樹の整備を推進し、住民参加による緑豊かな美しいまちづくりを展開するために設けられました。

## 用語解説

### 【あ】

**アスベスト** 天然に産する鉱物纖維で、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纖維を吸引すると、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（1000kW以下に限る）、バイオマス発電及びバイオマスを原材料とする水素等から得られるエネルギーを指す。

**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た。主として窒素、<sup>りん</sup>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( )線** 放射線の一種で、透過力が弱いため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。

### 【い】

**硫黄酸化物(SOx)** 硫黄の酸化物の総称で、SOx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** 波長の短い電磁波で放射線の一種。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、太陽からの日射エネルギーと、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。太陽からの入射は、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の熱放射をするが、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。  
**温排水** 火力発電所や原子力発電所では、発電機のタービンを回した後の蒸気を再びもとの水に戻す際に主に海水を使用して冷却している。この冷却用海水は、取水時に比べ、排水時は復水器の中で蒸気から熱を奪うことで水温が約7~9度上昇しているため、一般に温排水と呼ばれる。

### 【か】

**外部被ばく** 空気中や土壤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** 「浄化槽」参照。

**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)、国際自然保護連合(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。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、土壤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** 環境税は、環境に負荷を与える活動や製品に課税することにより負荷を減らそうとする政策手段。規制的手法と比べ、広い範囲の汚染源を対象とできるうえ、汚染行為者が自主的に対策の程度や費用を選べるために経済的に合理的であるという利点がある。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** 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がある。

**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一種である。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。

### 【 ＜ 】

**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」、「地域の自然、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」、「地域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実行する機関で 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、藻や家畜糞尿を好気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。最終処分は陸上埋立が原則とされており、処分の大部分は陸上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、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類など廃棄物処理法で規定され

た20種類の廃棄物をいう。

### 【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、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、微生物等による吸收・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掛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 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では、「経済的・社会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十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」としている。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、地熱発電(バイナリ方式のもの)、中小規模水力発電、温度差熱利用を新エネルギーと位置付けている。

浄化槽 地中に埋設させたタンク等において、微生物の働きを利用して生活排水を浄化する設備であり、下水道と並んで生活排水対策に欠かすことのできないものである。し尿のみを処理する「単独処理浄化槽」と、し尿及び雑排水を併せて処理する「合併処理浄化槽」があるが、平成12年度の浄化槽法の一部改正の施行以降(平成13年4月1日から)は、合併処理浄化槽のみが設置可能となっている。また、この改正によって合併処理浄化槽のみが浄化槽と定義され、既存の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」と定義されている。

単独処理浄化槽はし尿以外の雑排水を処理しないことから水環境への負荷が大きく、合併処理浄化槽への転換が課題となっている。

### 【せ】

生態系 1935年にイギリスの植物生態学者A.タンス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・土壤・光等である。緑色植物は太陽光を利用し、水や土壤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壤流出や洪水の誘発、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方とともに、世界的に保全していくというもの。

**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に、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** 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 (NOx)** 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 (NOx) 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>) を合わせて窒素酸化物 (NOx) 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、「特別保護地区」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自動車、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）を料金に上乗せしておき、消費者が小売店等に商品・残留物・容器を返却した（環境汚染が避けられた）場合に、上乗せ分の預かり金を払い戻す制度をいう。

#### 【と】

土壤汚染 土壤汚染には、汚染物質が直接土壤に混入する場合と、大気汚染や水質汚濁を通じ間接的に土壤を汚染する場合がある。土壤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壤汚染は、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 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 0.29 ミリシーベルトの内部被ばくを受けている。内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン） 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すことにより、生体に障害や有害

な影響を引き起こす外因性の化学物質である。

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く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国連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） 水の酸性とアルカリ性の度合いを示す数値のこと。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)** 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。

**ビオトープ** 「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、自然状態か否かは問わないが、各種事業に際して、積極的に創出される野生生物の生息・生育環境を意味することも多い。

**ヒートアイランド現象** 都市では高密度のエネルギーが消費されており、加えて都市の地面の大部分はコンクリートやアスファルトなどの乾燥した物質で覆われているため、水分の蒸発による

温度の低下がなく、日中蓄えた日射熱を夜間に放出するため、夜間気温が下がらない状態になる。この結果、都市部では郊外と比べて気温が高くなり等温線を描くとあたかも都市を中心とした「島」があるように見えることから、ヒートアイランド現象と呼ばれている。

### 【ふ】

**富栄養化** 窒素・<sup>14</sup>燐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速に加速されている。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。

### 【ヘ】

**ベクレル(Bq)** 放射能の強度又は放射性物質の量を表す単位。1秒間に1個の原子核が崩壊して放射線を出すような放射能の強さを1ベクレル(Bq)という。

**ベータ(β)線** 原子核から飛び出す電子線で放射線の一種。物質を透過する力はアルファ線よりも大きいが、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、外部へ流し出しつづくため、同水域内に蓄積する。このため、大都市や工業地帯に面している閉鎖性水域では水質汚濁やそれに伴う、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。放射能をもつてゐ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とも、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。

## 【り】

リスクコミュニケーション 化学物質などに関する情報を積極的に公表することにより、地域住民・事業者・行政がその情報を共有しつつ、それぞれの立場の違いを十分認識しながら率直な意見交換を行い、理解と信頼のもとに、効果的に環境リスクの低減を図るとともに、住民の安心を確保していく手法のことである。P R T R 法第4条に事業者の責務として位置づけられている。

## 【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とりまとめ、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る。