

秋田

風がおる  
緑豊かな  
秋田を  
将来へ

緑

風

秋田県環境基本計画(改定版)

秋田県



## 風かおる 緑豊かな秋田を将来へ

本県は、山岳地等の変化に富んだ地形や湿潤な気候風土の中で豊かな自然環境に恵まれており、わたしたちは、その自然の恵みの中で生活を営み、生産活動を行い、それぞれの地域の特性に応じた伝統や文化をはぐくんできました。

しかし、近年の社会経済システムや県民一人ひとりの生活様式の変化に伴い、廃棄物の増加や有害化学物質による環境汚染、さらには、地球温暖化、オゾン層の破壊といった地球規模の問題などが顕在化し、本県でも重要な課題となっています。

このため県では、平成9年12月に「秋田県環境基本条例」を制定し、基本条例に基づき、本県の環境政策の方向を示す「秋田県環境基本計画」を平成10年3月に策定しました。

以来、「風かおる緑豊かな秋田」を将来に継承するため、この計画を施策の羅針盤として活用してきましたが、策定後5年が経過し、この間に県では「温暖化対策 美の国あきた計画」や「秋田県廃棄物処理計画」を策定しており、また一方、国においても循環型社会の構築や地球温暖化防止に向けた新たな制度化が図られるなど、本計画を取り巻く情勢は大きく変化してきております。

こうしたことを受けて県では、本計画の見直しを進めてまいりましたが、この度、秋田県環境審議会からの答申や、県民の皆様からの御意見を踏まえながら、本計画を改定することといたしました。

今後も引き続き、本計画に基づいて各種の環境保全施策を総合的に推進してまいりたいと考えておりますので、県民・事業者の皆様方におかれましても、それぞれの立場と役割に応じた取組を積極的に進められるよう御理解と御協力をお願いします。

終わりに、この計画の改定にあたり、熱心に御審議いただきました「秋田県環境審議会」の委員の皆様をはじめ、貴重な御意見をお寄せいただいた県民の皆様から御礼を申し上げます。

平成15年6月

秋田県知事 寺田 典城

# 目次

## 第1章 計画の基本的事項

第1節	計画策定の背景	2
第2節	計画の性格と役割	3
第3節	計画の見直し	3
第4節	計画が対象とする環境の範囲	4
第5節	計画の期間	4
第6節	計画の構成	5

## 第2章 秋田県のすがた

第1節	自然特性	9
1.	位置・地形	9
2.	気候・気象	9
第2節	社会特性	10
1.	人口	10
2.	土地利用	10
3.	産業・経済	11
	産業構造	11
	就業者数	12
4.	水利用	12
5.	エネルギー	13

## 第3章 目指すべき環境像と実現に向けての基本方針

1.	自然と人との共存	16
2.	環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築	16
3.	地球環境保全への積極的な取組	16
4.	環境保全に向けての全ての主体の参加	17

## 第4章 環境保全に関する施策の展開

第1節	自然と人との共存	22
1.	豊かな自然環境の体系的保全	22
	すぐれた自然の保全	22
	動植物の生息・生育地の保全、生物回廊の設置	23

2 . 自然とのふれあいの確保 .....	24
3 . 農地、森林、沿岸域の環境保全機能の維持・向上 .....	26
農地 .....	26
森林 .....	27
沿岸域 .....	28
4 . 快適環境の確保 .....	29
快適な都市環境の確保・創出 .....	29
自然景観、歴史的・文化的遺産の保全 .....	30
5 . 「水と緑の秋田」の創造 .....	31
第2節 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築 .....	32
1 . 公害対策、化学物質対策 .....	32
大気環境 .....	32
水環境 .....	34
a . 水質 .....	34
b . 水循環 .....	36
騒音、振動 .....	38
悪臭 .....	39
土壌環境 .....	40
化学物質等 .....	41
2 . 廃棄物の発生抑制と循環的利用、適正処理の推進 .....	42
一般廃棄物 .....	42
産業廃棄物 .....	44
第3節 地球環境保全への積極的な取組 .....	46
1 . 地球温暖化 .....	48
2 . オゾン層の破壊 .....	50
3 . 酸性雨 .....	52
4 . 国際協力 .....	53
第4節 環境保全に向けての全ての主体の参加 .....	54
1 . 環境教育・環境学習の推進 .....	54
2 . 環境に配慮した自主的行動の推進 .....	56
3 . 広域的な協力体制の確立 .....	57
第5節 共通的・基盤的施策の推進 .....	58
1 . 環境影響評価の推進 .....	58
2 . 規制的手法の充実 .....	59
3 . 誘導的手法の導入 .....	60
4 . 環境マネジメントシステムの普及・推進 .....	61
5 . 環境に配慮した社会資本の整備 .....	62

6 . 監視・測定体制の充実 .....	63
7 . 環境汚染事故に対する迅速な対応 .....	64

## 第5章 環境保全に関する重点プロジェクトの推進

第1節 生物多様性の確保 .....	66
第2節 自然と人が共存した持続可能な農業、林業、漁業の推進 .....	68
第3節 三大湖沼の水質浄化 .....	70
第4節 都市河川の浄化 .....	72
第5節 化学物質による環境汚染の防止 .....	74
第6節 廃棄物の減量化・リサイクルの推進 .....	76
第7節 地球温暖化対策の推進 .....	80
第8節 国際協力の推進 .....	82
第9節 環境教育、環境学習の情報ネットワーク構築 .....	84

## 第6章 地域別環境保全対策の展開

第1節 米代川水系地域 .....	89
第2節 雄物川水系地域 .....	93
第3節 子吉川水系地域 .....	97
第4節 男鹿・八郎湖地域.....	101

## 第7章 計画推進のために

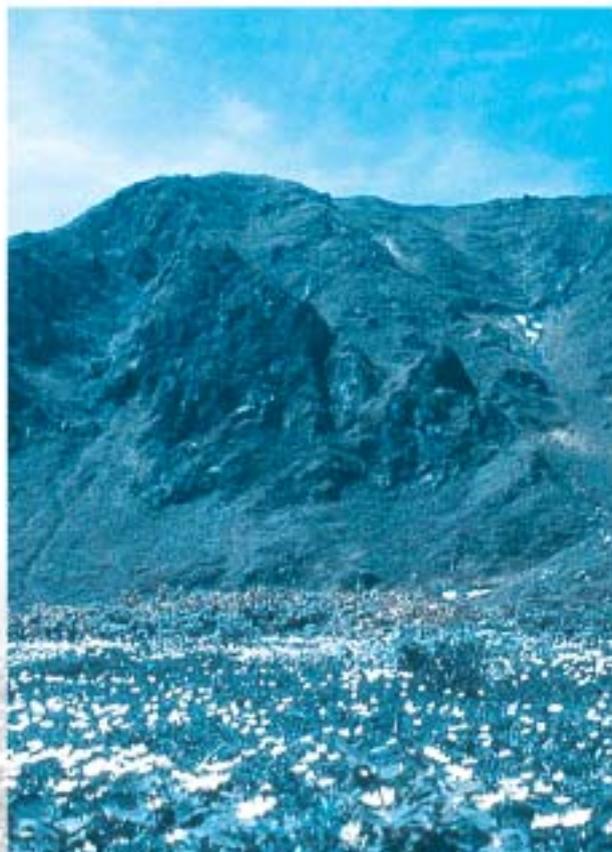
第1節 主体的行動指針.....	106
1 . 県民の役割.....	107
2 . 事業者の役割.....	110
3 . 民間団体の役割.....	113
4 . 行政の役割.....	114
県の役割.....	114
市町村の役割.....	114
第2節 計画推進に当たって.....	117
1 . 推進体制.....	117
2 . 進行管理.....	118
3 . 各主体の協力・連携.....	119
4 . 職員の意識啓発、知識・技術の修得.....	119

## 付属資料

秋田県環境基本計画（改定版）策定の経緯.....	122
将来に引き継ぎたい秋田の自然環境（写真集）.....	123
用語解説.....	129

# 第1章

## 計画の基本的事項



## 第1節 計画策定の背景

「秋田県環境基本条例」の前文には『秋田県は、緑の山々が連なる奥羽山脈や原生的ブナ林を有する白神山地、静かなたたずまいの十和田湖や田沢湖など、四季折々の色彩あふれる豊かな自然を擁し、日本海に向かって肥よくな平野が開けている。このすぐれた環境の中、私たちは、さわやかな空気や清らかな水に触れ合いながら、個性的で豊かな伝統や文化をはぐくんできた』と述べられています。

本県では過去に、休廃止鉱山が原因とされるカドミウムや鉛など重金属による水質汚濁、土壌汚染などが発生し、また、一部では工場、事業場からのばい煙や排水による環境汚染が問題となりましたが、これらの問題は、国の公害関係法令や「秋田県公害防止条例」の制定による各種行政施策の推進や企業の公害防止に対する自主努力の積み重ねなどにより、これまで一定の成果を収めました。

自然環境についても、「秋田県自然環境保全条例」などの適切な運用や県民の自然保護意識の高揚などにより、総じて良好な状況にあります。

しかしながら、今、私たちは新たな環境問題に直面しています。

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムやライフスタイルが定着するなかで、生活排水による水質汚濁やゴミ問題などの都市・生活型公害が生じています。

また、人間の活動により環境に加えられる影響が単に地域の問題にとどまらず、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨など、地球的規模の環境問題を引き起こし、人類の生存基盤を脅かすまでに至っています。

さらに、人々は、身近な水辺や里山、歴史的・文化的な雰囲気を持つ美しい街並など、ゆとりとゆるみのある快適な環境を求めるようになってきました。

今日の環境問題のこのような特質は、私たちにライフスタイルや社会経済システムのあり方そのものの転換をせまっています。

私たちは、環境問題が空間的・時間的広がりを有し、早急な対応が求められていることを危機感を持って認識するとともに、この解決には行政や事業者の努力はもとより、県民一人ひとりを含めた全ての主体が一体となって取り組むことが何よりも重要です。

(文中の 印が付いている語句については、巻末に附属資料として「用語解説」を掲載しておりますので御参照ください。)

## 第2節 計画の性格と役割

本計画は、「秋田県環境基本条例」に掲げる基本理念の実現に向け、環境保全に関する施策を総合的、計画的に推進するため、同条例第9条の規定に基づき平成10年3月に定めたものです。

県では平成8年2月に環境審議会に「21世紀に向けた環境政策のあり方について」諮問しましたが、これに対して「環境保全施策を総合的かつ計画的に推進していくため、環境保全についての中・長期的な目標や施策の基本方針を内容とする環境基本計画を策定すべきである」と答申されました。本計画の策定は、このことも踏まえたものです。

県が各施策を推進するに当たっては、本計画との整合を図ることにより環境への配慮がなされるとともに、本計画に掲げる施策を着実に実施することにより、本県の豊かで快適な環境が確保されるものです。

本計画は、今日の環境の課題が県民、事業者、行政などの各主体の協力・連携並びに積極的な参加なくしては解決できないことから、それぞれの主体が果たすべき役割や環境の保全に向けた具体的な取組の指針を示すものです。

## 第3節 計画の見直し

この計画は、平成10年3月に策定し、その後の環境保全施策の羅針盤として活用されてきましたが、策定後の平成12年3月に県政運営の指針となる「あきた21総合計画」が策定されたほか、平成11年3月に「温暖化対策美の国あきた計画」、平成14年5月に「秋田県廃棄物処理計画」がそれぞれ策定されるなど、本県の環境施策を取り巻く状況は大きく変化してきました。

策定後5年を経過する間におけるこのような状況変化を踏まえ、平成15年6月に、次の点を中心に計画の見直しを行いました。

環境保全施策は、経済の活性化や高度情報化への対応などに関する施策も踏まえつつ総合的に検討し、推進する必要があることから、今後も県政運営の指針である「あきた21総合計画」との整合を図りつつ、適切に見直しを図ることとします。

- 新たな環境保全施策や行政運営方針の反映
- 本県の環境特性等の変化の反映
- 重要施策に関わる施策目標の設定
- 計画期間（最終年度）の変更

---

## 第4節 計画が対象とする環境の範囲

---

本計画は、次の範囲を対象とします。

### 自然環境

動物、植物、生態系など

### 生活環境

公害、水循環、廃棄物など

### 快適環境

緑・水辺、景観、歴史的・文化的遺産など

### 地球環境

地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨など

## 第5節 計画の期間

---

今日の環境問題は、その原因の複雑さとともに地球規模の空間的広がり、将来世代にわたる時間的広がりを持つことから、中・長期的な視野に立って取り組んでいく必要があります。その一方で、社会情勢がかつてない早いテンポで大きく変化中、環境保全施策についても、この動きを的確に捉え、他の重要施策とも関連づけながら総合的に推進し、進行管理していく上でも、県政運営の指針となる「あきた21総合計画」との整合を適切に図ることが大切です。

このことから、策定時に平成24年度（2012年度）としていた本計画の計画最終年度について「あきた21総合計画」と整合を図ることとし、計画の期間は平成10年度（1998年度）から平成22年度（2010年度）までとします。

## 第6節 計画の構成

本計画の全体構成は、次のとおりです。

### 第1章

#### 計画の基本的事項

計画策定の背景、計画の性格と役割、計画が対象とする環境の範囲、計画の期間、計画の構成

### 第2章

#### 秋田県のすがた

自然特性

社会特性

### 第3章

#### 目指すべき環境像と実現に向けての基本方針

長期的目標、基本方針

### 第4章

#### 環境保全に関する施策の展開

環境の現況・課題・施策の方向、共通的・基盤的施策の推進

自然と人との共存

環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

地球環境保全への積極的な取組

環境保全に向けての全ての主体の参加

共通的・基盤的施策  
の推進

### 第5章

#### 環境保全に関する重点プロジェクトの推進

重点的に取り組むべき課題、具体的施策の展開

### 第6章

#### 地域別環境保全施策の展開

地域の概況、環境特性と課題、施策の方向

米代川水系地域

雄物川水系地域

子吉川水系地域

男鹿・八郎湖地域

### 第7章

#### 計画推進のために

主体的行動指針

計画推進に当たって



## 第2章

# 秋田県のすがた



A map of Japan is overlaid on a background of a forest with tall, thin trees. The Akita Prefecture is highlighted in a bright blue color. The text "AKITA Pref." is written in white, bold, sans-serif font over the highlighted area.

**AKITA**  
**Pref.**

## 第1節 自然特性

### 1. 位置・地形

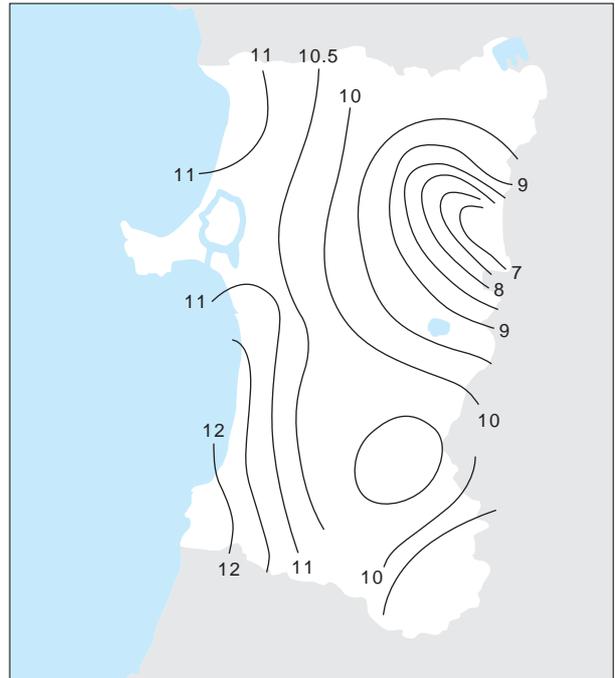
本県は東北地方の北西部に位置し、総面積約11,600km<sup>2</sup>、全国第6位の広さを有しています。

県土には米代川、雄物川、子吉川の三大河川をはじめ348の河川が走り、各地に水の恵みを与えています。

田沢湖は全国一の水深を誇り、十和田湖は二重式のカルデラ湖として有名です。

沿岸部の中央には寒風山などの火山群を擁する男鹿半島が雄大な造形美を誇り、その南北には長大な海浜がゆるやかな海岸線を形成しています。また、県境部や内陸部の山岳地帯にはブナ林をはじめとする自然林が広くみられます。

青森、秋田両県にまたがる白神山地は、広大な原生的ブナ林を擁し、世界遺産に登録されています。



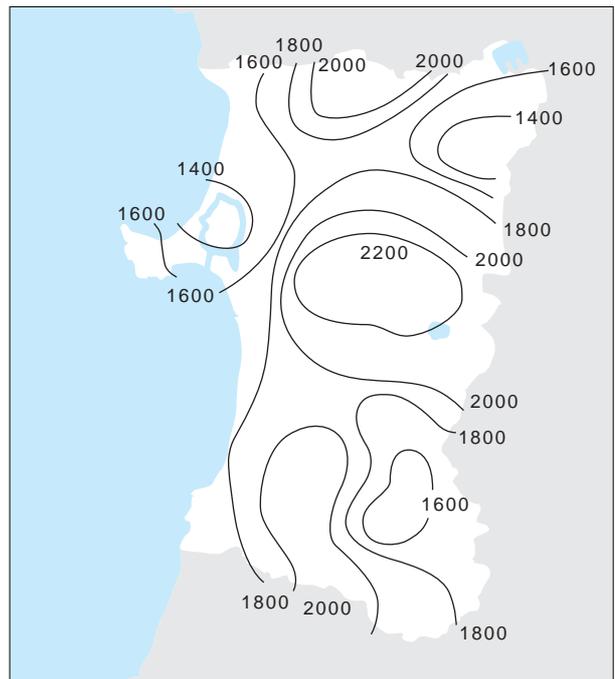
年平均気温平年値( ) (統計期間1979～2000年)  
資料：秋田地方気象台

### 2. 気候・気象

気候特性は、海岸郡と内陸部で顕著な違いがみられます。対馬暖流の影響を受ける八森海岸、男鹿半島、由利地方は冬季でも比較的温暖ですが、内陸部では奥羽山脈沿いほど気温が低く、寒暖の差が大きいのが特徴です。

年平均降水量は、山沿いでは平地より多く、特に白神山地、森吉山、鳥海山、丁岳山地などは降水量の多い地域です。

本県は、全域が積雪寒冷地域及び豪雪地帯に指定されている日本有数の多雪地帯であり、北部の森吉山周辺及び南部の雄勝地方は、特に降雪の多い地域となっています。



年降水量 (mm) (統計期間1979～2000年)  
資料：秋田地方気象台

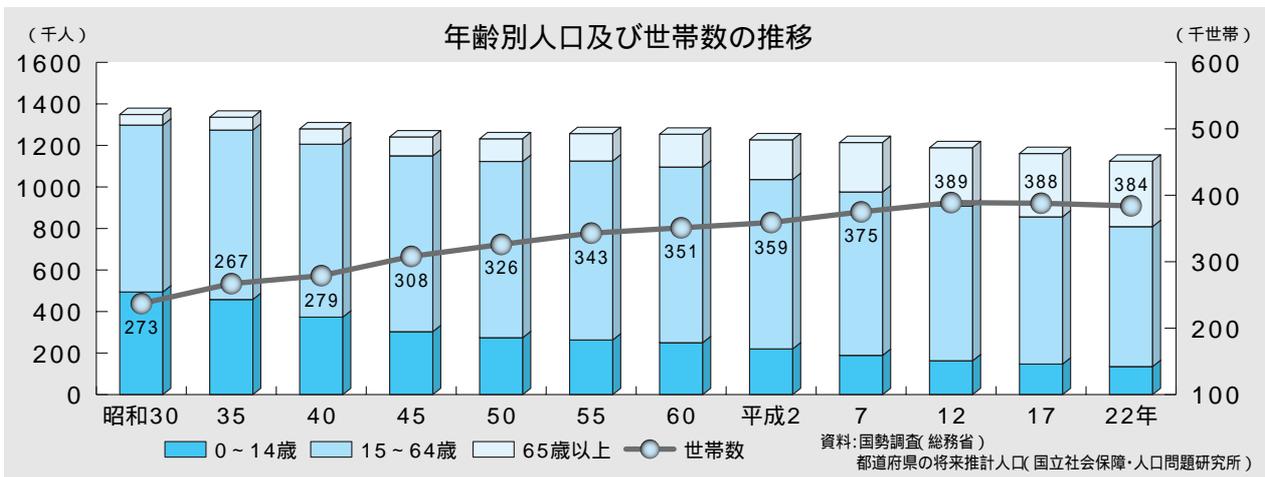
## 第2節 社会特性

### 1. 人口

平成13年現在、総人口は118万人、世帯数は392千世帯であり、65歳以上の老年人口は24.3%と全国（18.0%）に比べて高くなっています。

人口の推移は、秋田市など一部の市町村を除き減少傾向を示し、若年層の流出、高齢化、少子化が進行しています。

また、人口密度は101.9人/㎢で、全国（336.9人/㎢）に比べて低くなっています。



### 2. 土地利用

平成12年現在の土地利用状況は、森林が72.1%、次いで農用地が13.7%などとなっています。森林の割合は全国（66.0%）に比べて高く、宅地は全国（4.7%）の二分の一の割合

合となっています。

昭和50年以降、利用区分別の構成に大きな変化はありませんが、農用地、原野が減少し、道路、宅地は増加しています。

土地利用状況の推移

(単位：㎢・%)

	昭和50年		昭和60年		平成4年		平成12年	
	面積	構成比	面積	構成比	面積	構成比	面積	構成比
農用地	1,755	15.1	1,646	14.2	1,643	14.1	1,594	13.7
農地	1,625	14.0	1,616	13.9	1,595	13.7	1,547	13.3
採草放牧地	130	1.1	30	0.3	47	0.4	47	0.4
森林	8,355	72.0	8,393	72.3	8,392	72.3	8,375	72.1
原野	464	4.0	201	1.7	123	1.1	91	0.8
水面・河川・水路	386	3.3	390	3.4	403	3.5	407	3.5
道路	213	1.8	258	2.2	290	2.5	326	2.8
宅地	188	1.6	226	1.9	251	2.2	279	2.4
住宅地	132	1.1	152	1.3	161	1.4	174	1.5
工業用地	14	0.1	15	0.1	17	0.1	15	0.1
その他宅地	43	0.4	59	0.5	73	0.6	90	0.8
その他	248	2.1	498	4.3	512	4.4	540	4.7
総面積	11,609	100.0	11,612	100.0	11,613	100.0	11,612	100.0

資料：秋田県国土利用計画（S50、60）企画振興部（H4、12）

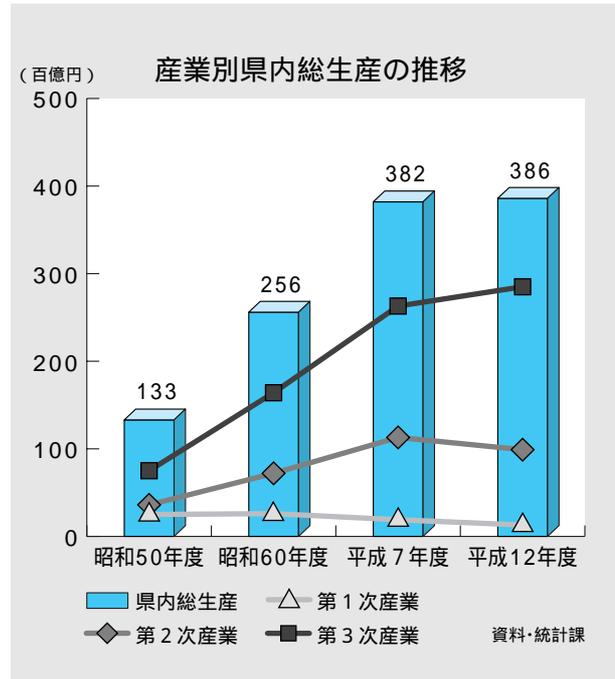
### 3. 産業・経済

#### (1) 産業構造

平成12年度の県内総生産は386百億円であり、昭和50年度の2.9倍となっています。産業別内訳は、第一次産業が3.3%、第二次産業が24.9%、第三次産業が71.8%となっています。

第一次産業は、農業、林業、漁業とも減少傾向にあります。平成12年度の水陸稲収穫量及び作付け面積は、北海道、新潟に続き全国第三位であり、日本有数の米生産県となっています。

第二次産業は、鉱業、製造業、建設業で平成8年頃をピークに減少傾向にあり、第三次産業はサービス業、不動産業、電気・ガス・水道業を中心に総じて増加しています。



業種別県内総生産の推移

(単位：百万円)

	総 生 産					増 減 額	
	昭和50年度	昭和60年度	平成元年度	平成7年度	平成12年度	昭和50年 ~ 60年度	平成7年 ~ 平成12年度
第1次産業	250,477	260,832	245,957	185,231	132,571	10,355	52,660
農業	202,791	227,015	203,712	162,244	120,450	24,224	41,794
林業	40,496	29,064	37,188	19,171	8,624	11,432	10,547
漁業	7,190	4,753	5,057	3,816	3,497	2,437	319
第2次産業	357,345	720,249	910,241	1,128,925	990,123	362,904	138,802
鉱業	33,757	37,407	22,674	19,916	16,783	3,650	3,133
製造業	172,357	429,007	546,200	643,326	577,151	256,650	66,175
建設業	151,231	253,835	341,367	465,683	396,189	102,604	69,494
第3次産業	751,749	1,640,938	1,921,637	2,629,086	2,854,836	889,189	225,750
電気・ガス・水道業	28,463	84,095	86,377	154,847	176,422	55,632	21,575
卸売・小売業	199,898	368,258	432,852	570,428	554,716	168,360	15,712
金融・保険業	45,927	91,206	109,370	157,134	170,093	45,279	12,959
不動産業	97,278	266,741	323,653	407,451	495,986	169,463	88,535
運輸・通信業	70,178	140,874	178,843	282,691	249,174	70,696	33,517
サービス業	226,364	528,369	599,390	755,739	883,605	302,005	127,866
公務	83,641	161,395	191,152	300,796	324,840	77,754	24,044
輸入税	1,207	2,213	4,874	4,424	4,719	1,006	295
控除	34,401	66,184	80,901	127,057	124,119	31,783	2,938
帰属利子	34,401	66,184	69,676	116,346	102,436	31,783	13,910
その他	0	0	11,225	10,711	21,683	0	10,972
県内総生産	1,326,377	2,558,048	3,001,808	3,820,609	3,858,130	1,231,671	37,521

(注) 昭和55～平成元年度については「68SNA(平成2暦年基準)」、平成2～12年度については「93SNA(平成7暦年基準)」に基づく。

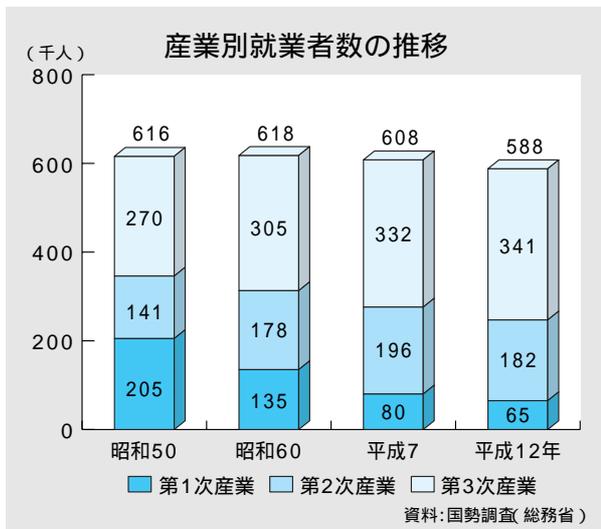
資料：統計課

## (2) 就業者数

平成12年の就業者数は、588千人と県内総人口の49.5%を占めており、全国(49.6%)と同程度となっています。

また、産業別就業者数の割合は、農業人口が大部分を占める第一次産業が11.0%であり、全国(5.3%)に比べて大きな割合を占めています。

就業者数の推移は、昭和60年以降微減傾向にあり、第一次産業は減少、第二次産業は平成12年から減少に転じ、第三次産業のサービス業は増加しています。



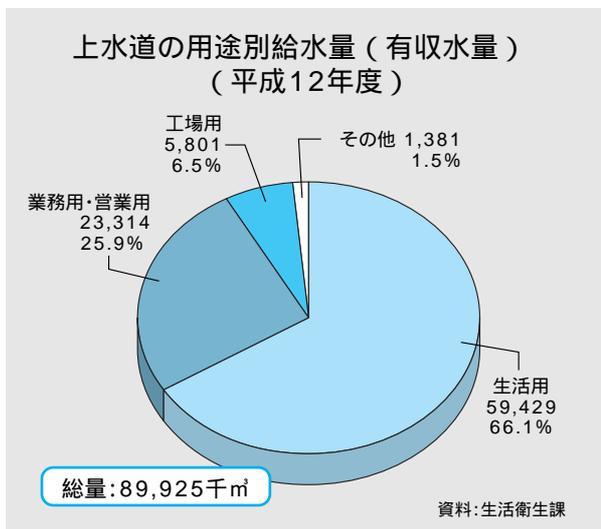
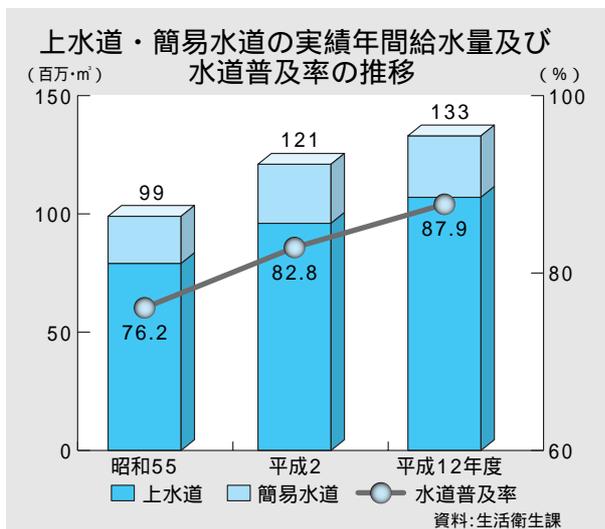
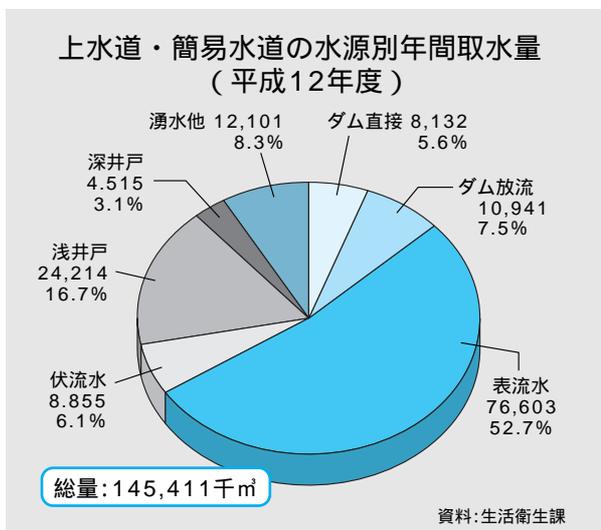
## 4. 水利用

平成12年度の上水道・簡易水道の実績年間給水量は、133百万 $m^3$ であり、昭和55年度の1.3倍となっています。

水道普及率は87.9%であり、全国(96.6%)に比べて低くなっています。普及率が低い地域では、地下水や湧水に恵まれ、井戸等への依存傾向が強く見受けられます。

上水道・簡易水道の年間取水量は、145,411千 $m^3$ であり、水源別では表流水が52.7%、次いで浅井戸、湧水、ダム放流などとなっています。

上水道の給水量(有収水量)は89,925千 $m^3$ であり、用途別では生活用が66.1%、次いで業務用・営業用、工場用などとなっており、日常生活における利用が大部分を占めています。



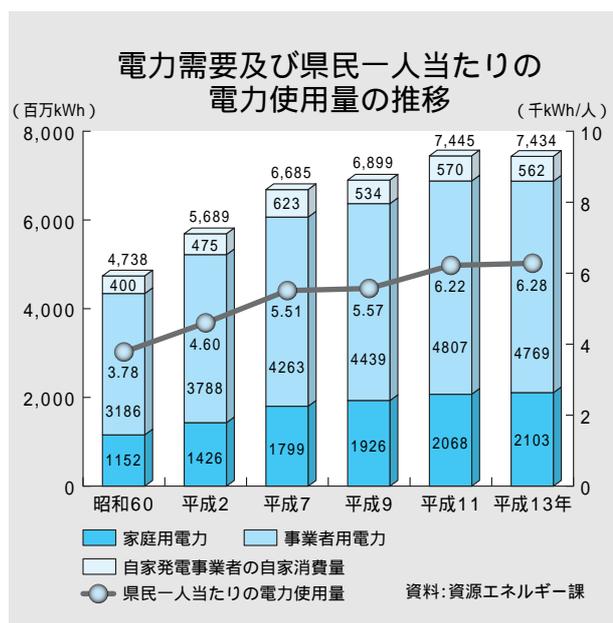
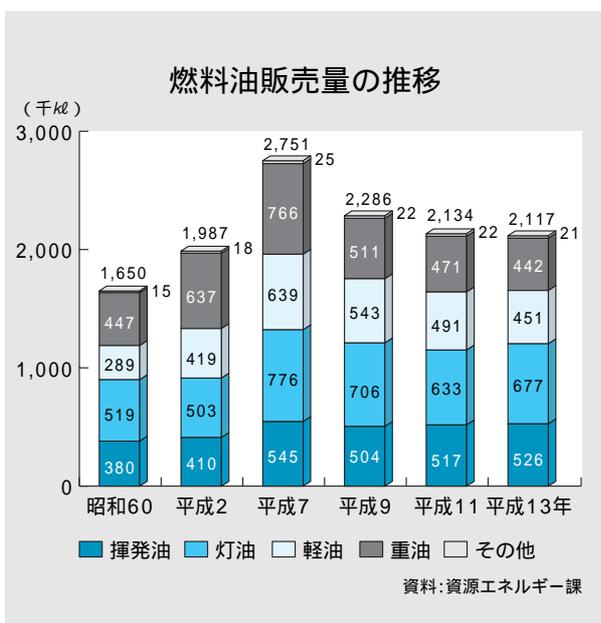
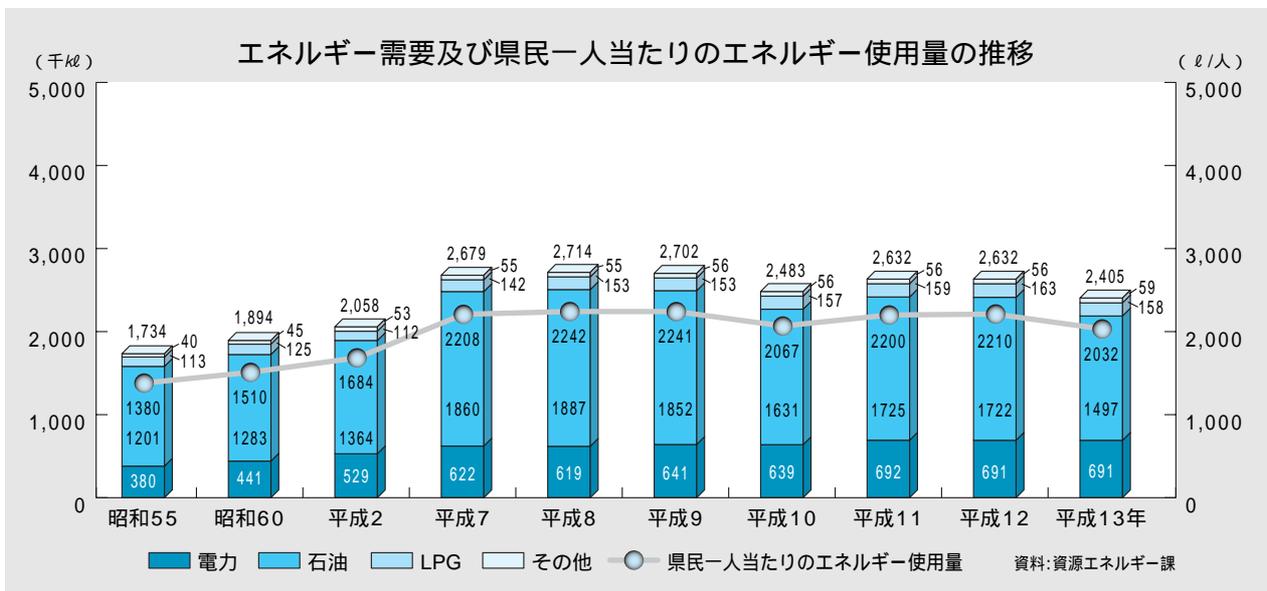
## 5. エネルギー

平成13年度の県内のエネルギー需要は、2,405千 $kl$ (原油換算)であり、石油が62.2%、次いで電力、LPGなどとなっています。

エネルギー需要は平成10年以降微減傾向にあり、石油の需要が減少傾向にある一方、電力の需要は増加しています。また、県民一人当たりのエネルギー使用量は2.03 $kl$ であり、平成10年以降減少傾向にあります。

燃料油の販売量は2,117千 $kl$ で、灯油が32.0%、次いで揮発油、軽油、重油などであり、減少傾向にあります。

電力需要は7,434百万 $kWh$ で、事業者用電力が64.2%、次いで家庭用電力、自家発電事業者の自家消費量となっています。また、県民一人当たりの電力使用量は6.28 $kWh$ であり、増加の一途をたどっています。





## 第3章

# 目指すべき環境像と 実現に向けての基本方針

郷土の環境特性を踏まえ、緑豊かな秋田を将来に継承していくため、目標とする4つの環境像を掲げ、県民の皆さんとともにこの実現を目指します。

### 《 4つの環境像 》

自然と人が共存する秋田

環境への負荷の少ない循環を基調とする秋田

地球環境保全に積極的に取り組む秋田

環境保全に向けての全ての主体が参加する秋田



## 4つの環境像の実現に向けた基本方針

### 1. 自然と人との共存

全ての県民は、豊かな自然環境を享受するとともに、環境の保全と改善に協力し、これを良好な状態で将来に受け継いでゆく責任があります。このため、人間優先的な考え方を改め、多様な自然環境と生物の生息環境を確保し、自然と人との共存可能な社会の構築が必要です。

多様な生物を育む原生的自然や里山的自然を保全するとともに、都市とその周辺では身近な自然の保全・創出に努めます。

過疎化、高齢化などに対処しながら、自然環境と調和した農林漁業を推進し、森林、農地、沿岸域の持つ水源かん養や生物多様性保全などの環境保全機能の維持・向上を図ります。

自然と人とのふれあいを進めるとともに、秋田の歴史的・文化的遺産に対する理解を深め、その保全に努めます。

### 2. 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

自然の持つ再生能力や浄化能力を超えて環境に負荷を与え続けることは、自然の物質循環を損なうことであり、今日の環境問題の根源もそこにあります。

私たちは、環境への負荷を可能な限り低減し、自然の持つ再生能力、浄化能力の保全・回復を図るとともに、大量生産・大量消費・大量廃棄型社会を改め、循環を基調とした地域社会を構築することが必要です。

産業型公害、都市・生活型公害、化学物質などによる汚染から郷土を守り、安全で健康な暮らしができる生活環境を確保します。

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムを改め、環境への負荷の少ない循環を基調とした社会システムを構築します。

### 3. 地球環境保全への積極的な取組

大陸などの大気汚染の影響が酸性雨となって本県にも及んでいます。また、地球温暖化、オゾン層の破壊のような実感を伴わないものは、気付かないうちに影響が長期化、深刻化するおそれがあります。

地球環境問題が、私たち一人ひとりの様々な活動に起因していることを認識し、資源、エネルギーを無駄づかいしない地域社会を形成します。

長期的視点に立って地球環境を保全するための調査・研究、情報の収集・提供など、各種の取組を積極的に推進します。

## 4. 環境保全に向けての全ての主体の参加

私たちは環境問題に対する正しい理解と認識を深め、環境に配慮する意識を育むことにより、新しい価値観に立ったライフスタイルや社会経済システムを構築する必要があります。

全ての県民の緊密な協力・連携のもとに、事業活動や日常生活を通して自主的かつ積極的な環境保全活動を行い、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会をつくり上げる必要があります。

県民、事業者、民間団体、行政の各主体が、環境に関する正しい情報と問題意識を共有します。全ての主体が協力・連携して地域の環境保全活動やライフスタイルの転換など、環境に配慮した取組に自主的かつ積極的に参加できるよう、環境の保全に向けた普及・啓発と基盤整備を進めます。

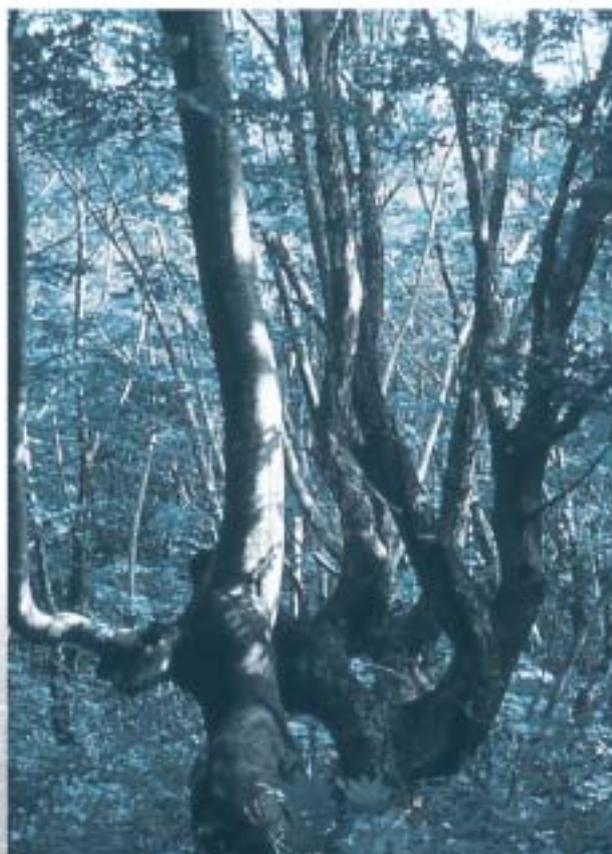




## 第4章

# 環境保全に関する施策の展開

本章では、環境の現況と課題を踏まえ、本県の目指すべき環境像を目標として、この実現のために計画的かつ総合的に取り組むべき施策の方向を示します。



# 風かおる緑豊か

## 自然と人との共存

～ 恵み豊かな自然環境を次世代へ ～

### 豊かな自然環境の体系的保全

#### すぐれた自然の保全

- ・郷土の誇りであるすぐれた自然を適正に保全し、将来へ引き継ぎます。

#### 動植物の生息・生育地、渡り鳥の飛来地の保全

- ・野生生物の生息・生育空間を確保するとともに、多様な生態系を保全します。

### 自然とのふれあいの確保

- ・自然とふれ親しむための条件づくりに努めます。

### 農地、森林、沿岸域の環境保全機能の維持・向上

#### 農地

- ・適正な営農を推進し、農地の持つ環境保全機能を維持・増進します。

#### 森林

- ・森林を適正に整備・保全し、森林の有する環境保全機能の発揮に努めます。

#### 沿岸域

- ・藻場、砂浜などの持つ環境保全機能を維持します。

### 快適環境の確保

#### 快適な都市環境の確保・創出

- ・豊かでうるおいのある都市づくりに努めます。

#### 自然景観、歴史的・文化的遺産の保全

- ・県民の心のよりどころとなるよう、郷土の豊かな自然景観を保全します。
- ・歴史的・文化的遺産を保全し、秋田の伝統と文化を後世に引き継ぎます。

### 「水と緑の秋田」の創造

- ・県民が将来にわたって広く自然の恩恵を享受できるように、豊かな「水と緑」に包まれたふるさと秋田を創造します。

## 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

～ 安全で健康に暮らせる環境づくりを目指して ～

### 公害対策、化学物質対策

#### 大気環境

- ・良好な大気環境を将来に継承していきます。

#### 水環境

- ・良好な水質を維持し、環境保全上健全な水循環の確保に努めます。

#### 騒音、振動

- ・静かな生活環境を確保します。

#### 悪臭

- ・悪臭のないさわやかな環境をつくります。

#### 土壌環境

- ・安全な土づくりに努めます。

#### 化学物質等

- ・化学物質等による人の健康や生態系への影響の防止に努めます。

### 廃棄物対策・リサイクル

#### 一般廃棄物（ごみ）

- ・県民、事業者、行政が一体となってごみの減量化・リサイクルを推進し、循環型地域社会を構築します。

#### 産業廃棄物

- ・排出事業者、処理業者、行政の連携並びに県民の協力のもと、減量化と適正処理を推進します。

# な秋田を将来へ

## 地球環境保全への積極的な取組

～ 地球に住むひとりとして、  
かけがえのない地球を守るために ～

### 地球温暖化

- ・地球温暖化対策を推進し、エネルギーを無駄づかいしない社会を構築します。

### オゾン層の破壊

- ・フロンなど、オゾン層破壊物質の回収・処理を促進します。

### 酸性雨

- ・酸性雨の監視・研究を通して、森林などへの被害の未然防止に努めます。

### 国際協力

- ・海洋汚染や砂漠化など国境を越えた環境問題への取組に、積極的に協力します。

## 環境保全に向けての全ての主体の参加

～ 環境への理解を深め、  
率先して環境に配慮した行動を ～

### 環境教育・環境学習の推進

- すぐれた自然の保全
- ・環境問題の正しい理解を通して、一人ひとりの環境に配慮する意識を醸成します。

### 環境に配慮した自主的行動の促進

- ・県民、事業者、民間団体、行政が協力・連携し、環境に配慮した自主的行動を実践する地域社会を目指します。

### 広域的な協力体制の確立

- ・行政間の広域的な協力体制を構築します。

## 共通的・基盤的施策の推進

環境影響評価の推進

環境に配慮した社会資本の整備

規制的手法の充実

監視・測定体制の充実

誘導的手法の導入

環境汚染事故に対する迅速な対応の体制整備

環境マネジメントシステムの普及・推進

# 第1節 自然と人との共存

## 1. 豊かな自然環境の体系的保全

### (1) すぐれた自然の保全

郷土の誇りであるすぐれた自然を保全し、将来へ引き継ぎます

#### 【現況】

白神山地のブナ林に代表される原生的な自然は、森林の開発などにより減少し、現在ではその連続性が断たれ、県内各地に分散して分布している状況です

また、人間活動との関わりで維持・形成されてきたコナラ・ミズナラ林やススキ草原などの二次的自然（里地・里山）も、生活様式の変化や宅地開発などにより地域によっては減少しています。

#### 【課題】

生物多様性の確保に必要な役割を果たしている原生的な自然や、田園地帯における二次的自然の重要性を認識するとともに、これらの保全をさらに推進する必要があります。

#### 【施策の方向】

生物多様性の保全上重要な地域を、自然（緑地）環境保全地域などとして指定し保全します。

自然保護を基調とした自然公園計画の再検討を実施します。

市町村及びNPO法人などの参画のもとに二次的自然環境の維持・保全を図ります。

自然環境に関する基礎的調査研究の充実を図るとともに、調査研究機関の設置に努めます。

秋田県の自然公園・自然環境保全地域等面積

区分	箇所数	面積(ha)	備考
国立公園	1	26,796	
国定公園	3	51,113	
県立自然公園	7	50,471	
世界遺産地域（自然遺産）	1	4,344	
国自然環境保全地域	1	4,336	世界遺産地域と重複
県自然環境保全地域	14	686.2	
県緑地環境保全地域	4	434.8	

## (2) 動植物の生息・生育地の保全、生物回廊の設置

野生生物の生息・生育空間を確保するとともに、  
多様な生態系を保全します。

### 【現況】

豊かな自然環境に恵まれている秋田には、多様な野生生物が生息・生育しています。

秋田県の代表的な希少動物としては、哺乳類ではカグヤコウモリ、ホンドザル、鳥類ではクマガラ、オオセッカ、イヌワシ、淡水魚類ではゼニタナゴ、シナイモツゴ、イバラトミヨ雄物型などが生息しています。

貴重な植物群落としては、天然秋田スギの混生するブナ・スギ群落、由利地方の海岸に散在する暖地性のタブノキ群落、田沢湖町柴倉峠のユキツバキ自生北限群落、コケ沼の高層湿原などがあげられます。

秋から春にかけて、八郎潟周辺や雄物川流域の平鹿地方には、ハクチョウ類、ガン類、シギ、チドリ類などの渡り鳥が多数飛来し、男鹿半島の海岸域ではカモメ類、カモ類などが数多くみられます。

### 【課題】

多様な野生生物の現状を把握し、その保護対策を強化するとともに、生息・生育環境の保全を推進する必要があります。

また、渡り鳥の飛来地である湖沼、湿地などを保全するとともに、生物の移動・分散経路を考慮した生物回廊を設置する必要があります。

### 【施策の方向】

生物多様性に関する調査・研究に基づき、自然環境の体系的な保全対策を推進します。

野生生物の調査・研究を推進するため、人材の育成を図るとともに、関係研究機関のネットワーク化を推進します。

渡り鳥の飛来地の鳥獣保護区化や、「国有林緑の回廊」との連携による生物回廊の確保を図ります。

県自然環境保全地域の新規指定などにより、希少な動植物の生息・生育環境の保全を図ります。

河川、湖沼、湿地の保全を図るため、関係各機関、市町村との協体制の確立を図ります。砂浜や藻場など海岸の生態系の保全を図り、環境浄化機能や多様な生物の生息環境を確保します。

外来種などの移入の防止に努め、郷土の生態系の維持・保全を図ります。

## 2. 自然とのふれあいの確保

### 自然とふれ親しむための条件づくりに努めます。

#### 【現 況】

本県は広大な森林をはじめとして、大小多数の河川や湖沼、海岸線の約三分の二を占める砂浜海岸など、豊かな緑地空間と水辺空間に恵まれています。

これらを代表する自然公園には、県内外から年間1,000万人以上の人々が訪れ、すぐれた自然にふれ親しんでいます。

また、沿岸域は様々な自然とのふれあいの場となっており、海水浴場では多くの人々が浜辺に憩い、男鹿半島や県南、県北部の岩礁海岸では釣りや磯遊びを楽しんでいます。

県は、これらの人々に自然の大切さなどへの理解を深めてもらうために様々な人材を配置しており、平成14年度末で、自然保護指導員93人、自然公園管理員23人、鳥獣保護員73人、自然観察指導員276人を確保しています。

このほか、「東北自然歩道」や「奥森吉青少年野外活動基地」、「世界遺産センター」、「環境と文化のむら」自然公園内の「ビジターセンター」などを整備し、身近な自然や地域の歴史・文化とのふれあいの場を提供しています。

また、近年多くの人々が自然への回帰を願望しており、農山漁村との交流が活発に行われつつあります。

#### 【課 題】

豊かな緑地、水辺空間の保全を図るとともに、自然の大切さへの理解を深めるため、都市部と農山漁村との交流を進める必要があります。

また、自然とのふれあいの機会を増やすため、各種施設の整備や資料の作成を進めるとともに、今後とも自然保護指導員や自然観察指導員などの人材を育成していくことが必要です。

#### 【施策の方向】

##### 緑地空間の保全・整備

土地の公有化やナショナルトラストによる緑地空間の保全を図ります。

農業体験を通して自然とふれあうことのできる市民農園などの整備を推進します。

住民の憩い、やすらぎの場となる市民参加型の森づくりを推進します。

##### 水辺空間の保全・整備

自然とふれあえる親水空間、生物の生息・生育空間として、水辺の生態系を保全しながら、河川、湖沼、海岸などの整備を図ります。

用水路、ため池などの農業用水利施設の保全・管理を推進し、快適な生活環境と生物多様性の確保を図ります。

地域住民の協力を得ながら、清掃などの実践活動を通し、人々にうるおいを与える河川、湖沼、海岸の保全に努めます。

### 施設の整備

緑あふれる自然ふれあい施設、自然体験型施設の整備・活用を推進します。

交流体験施設、海洋レクリエーション施設などの整備・活用を図ります。

### 人材の育成

自然保護意識の高揚、自然環境の保全と適正な利用などを推進するため、県の非常勤職員である自然保護指導員、ボランティアである自然観察指導員などの人材の育成に努めます。

### 交流の促進

農山漁村地域の自然環境を活用し、グリーンツーリズムの実施、受入れ体制などの整備を行います。

都市と農山漁村との交流を促進するため、市町村の枠を越えた組織づくりに努めます。



### 3. 農地、森林、沿岸域の環境保全機能の維持・向上

#### (1) 農地

適正な営農を推進し、農地の持つ環境保全機能を維持・増進します。

##### 【現況】

平野、盆地、山間地に展開する水田は、美しい田園風景を形づくるとともに、洪水防止、水源かん養、生物多様性の確保など多くの環境保全機能を持っています。

一方、担い手である農業就業者の減少、高齢化などに伴う労働力の低下により、農地の面積は年々減少しています。

また、農薬や肥料などの不適切な使用により、河川、湖沼、地下水などが汚染されるおそれがあり、生態系への影響や地球温暖化の原因となるメタンガスの発生も懸念されています。

##### 【課題】

農地の環境保全機能が十分発揮できるよう努めるとともに、「環境保全型農業」を推進する必要があります。

##### 【施策の方向】

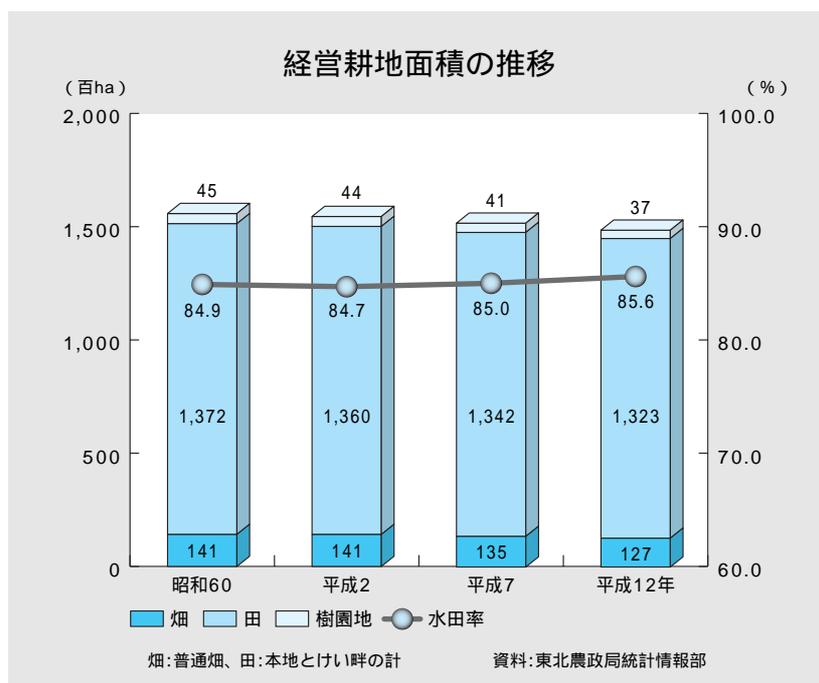
水源かん養、生物多様性の確保など、農地の持つ環境保全機能の維持・増進を図ります。

農薬、化学肥料などの効率の利用、防除・施肥技術の開発・普及を推進し、「環境保全型農業」を確立します。

啓発活動などにより、「環境保全型農業」に対する農業従事者の意識の向上を図ります。

新規就農者の確保・育成のため、総合的な対策を実施します。

農業体験学習などを通じて、次世代を担う年齢層への環境教育の推進を図ります。



## (2) 森林

森林を適正に整備・保全し、森林の有する環境保全機能の発揮に努めます。

## 【現況】

県土の約7割を占める森林は、林産物を供給する機能のほか、国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止等の様々な環境保全機能を有しています。大切なこれらの機能が持続的に発揮されるよう、将来にわたって森林を適正に整備・保全します。

森林の環境保全機能等は森林を持続的に経営することにより、初めて発揮されることから、県民が森林の恩恵を将来にわたって享受するためには、森林整備が不可欠であり、平成15年度から22年度までに、間伐を90,170ha、複層林を330ha、広葉樹林を8,790ha整備することとしています。

さらに、森林の持つ環境保全機能等が高度に発揮されるよう、水源かん養、土砂流出防備などの保安林について、計画的に整備を進めるとともに、飛砂防止や防風機能を発揮している海岸林や風致景観など生活環境の維持に寄与する松林を保護するため、松くい虫防除対策を推進します。

また、森林整備の担い手を確保するため、若い林業技能者を平成15年度から22年度までに、160人育成することとしています。

## 【課題】

水源かん養、地球温暖化防止、生物多様性の保全など、森林の有する環境保全機能の維持・増進に努める必要があります。

## 【施策の方向】

間伐、複層林施業、天然林施業などにより、森林の有する環境保全機能の質的向上を図ります。

保安林の計画的な指定・整備を行い、森林の環境保全機能が高度に発揮できるように努めます。

広葉樹の適地には、林種転換による広葉樹林への誘導などを推進します。

荒廃森林を整備することにより、水資源の確保と県土の保全を図ります。

伐倒駆除、無人ヘリ等による薬剤散布、防除帯の設置など松くい虫防除対策を実施します。林業就業者の確保、技術習得の促進に努め、人材育成を推進します。

「緑のランドデザイン」基本構想に基づき、森林の連続性の確保等を実現するため、「民有林緑の回廊」の設定を図ります。

### (3) 沿岸域

藻場、砂浜などの持つ環境保全機能を維持します。

#### 【現況】

生命の源と言われる海洋は、未解明な部分が多いものの様々な物質の循環機能、地球の状態を一定に保つ恒常性維持機能など、人間を含む生態系の維持に欠かせない働きをしています。

また、海洋は世界人口の増加とともに食料供給の場としての重要度が高まり、国際的な漁獲規制が始まっています。漁業は海洋環境に大きく依存していることから、将来的に安全な魚を安定して供給するためにも、海洋環境の保全が必要です。

日本の沿岸域では各種の開発、人間活動によって生じる負荷の増大により、豊かな生産能力や水質浄化機能を持つ藻場、砂浜などの消失と同時に、生物多様性が失われつつあり、本県も楽観できない状況にあります。

#### 【課題】

海洋環境を保全するため、石油類などの汚染物質の流出を防止し、陸上からの負荷を低減する必要があります。

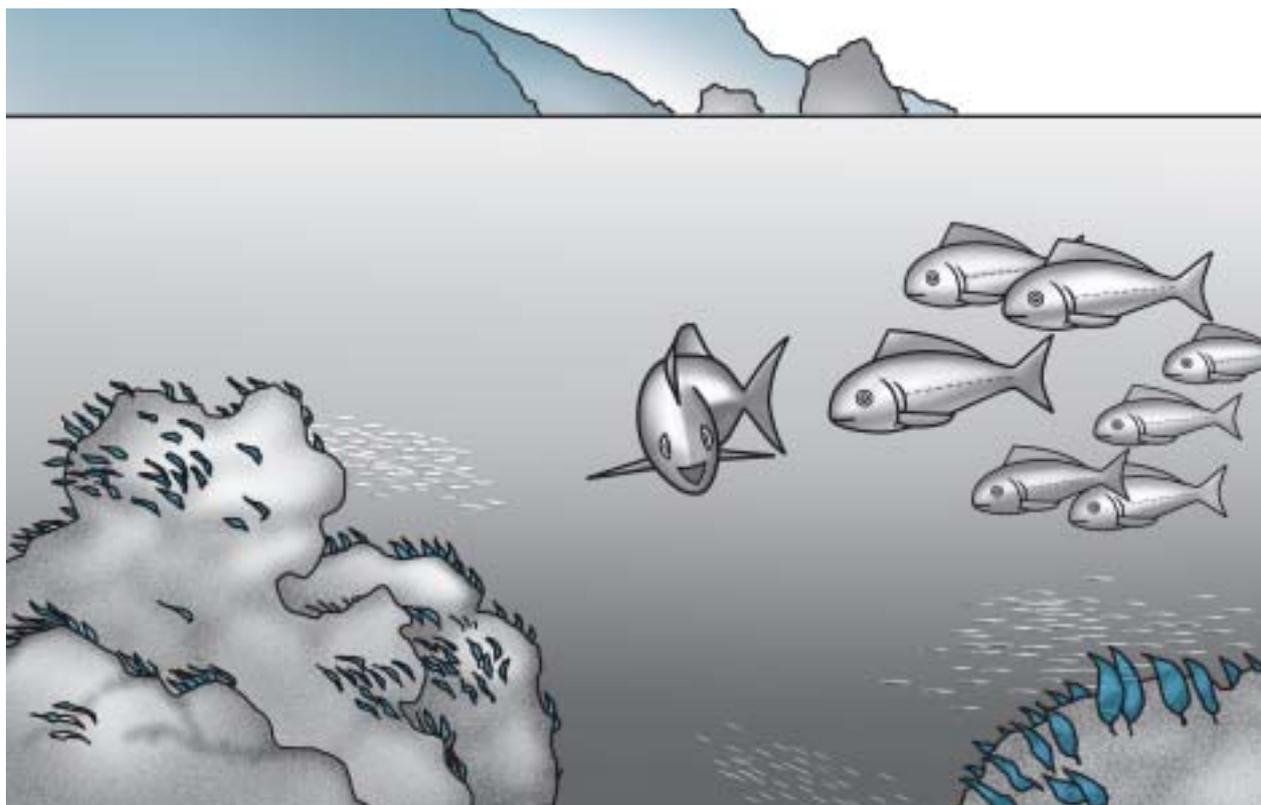
また、藻場、砂浜などの持つ環境保全機能を維持し、生物多様性と良好な海洋環境の保全に配慮するとともに、「つくり育てる漁業」を推進する必要があります。

#### 【施策の方向】

藻場、砂浜などにおける水質浄化機能や多様な生物の生息環境を維持し、「つくり育てる漁業」を推進します。

海洋の水質を保全するため、汚濁負荷の流入防止・低減を図ります。

自然環境に配慮した漁業施設の整備を推進します。



## 4. 快適環境の確保

### (1) 快適な都市環境の確保・創出

豊かでうるおいのある都市づくりに努めます。

#### 【現況】

近年は、都市化の進行に伴って都市の緑が少なくなっており、緑が身近に感じられる都市空間の保全・創出が求められています。

都市公園は、スポーツ、文化活動など、快適な生活環境を提供するオープンスペースであると同時に、公害の緩和、災害時の避難場所としての機能を持つことから、平成17年度までに、都市公園を県民一人当たり18.6㎡に整備・拡充することとしています。

また、都市周辺に、公衆の衛生や大気浄化などの環境保全機能が高度に発揮できる生活環境保全林を平成17年度までに、33地区整備することとしています。

都市河川においては、主に生活排水の流入による水質の悪化がみられ、快適な生活環境が損なわれています。

#### 【課題】

身近な緑や清らかな流れなど、都市の人々にうるおいを与える環境を創出する必要があります。

#### 【施策の方向】

生態系や生物多様性の確保に配慮した公園緑地や河川の整備を推進し、ピオトープネットワークの形成を図ります。

公共施設の緑化、道路の植栽、都市公園の整備を進め、うるおいのある身近な緑を増やします。

大気の浄化など、環境保全機能を高度に発揮できる緑の整備に努めます。

都市河川の浄化・整備に努めます。

電線類の地中化などにより、良好な都市景観の形成、ゆとりある道路空間づくりを推進します。

## (2) 自然景観、歴史的・文化的遺産の保全

県民の心のよりどころとなるよう、郷土の豊かな自然景観を保全します。歴史的・文化的遺産を保全し、秋田の伝統と文化を後世に引き継ぎます。

### 【現況】

本県は、出羽富士と称される鳥海山、豪壮な断崖の続く男鹿半島、のどかな田園風景など、多彩な自然景観に恵まれています。

景観の保全には、日常の啓発活動と長期的視点に立った施策の推進が必要です。本県は「秋田県屋外広告物条例」や「秋田県の景観を守る条例」を制定し、乱雑な屋外広告物や大規模建築物などに対する指導を行っています。

また、歴史的・文化的遺産についてはこれらを永く後世に引き継ぐため、史跡の復元事業や文化財の修理・保存、民俗文化財の伝承事業などを進めています。

### 【課題】

すぐれた自然景観を保全するとともに、乱雑な屋外広告物を規制するなどの措置による良好な景観の保全・創出が必要です。

また、秋田の伝統と文化を後世に継承していくため、歴史的建造物などと調和した街づくりが必要です。

### 【施策の方向】

条例に基づく規制・指導を強化し、地域特性に応じた良好な景観の保全・創出を推進します。

角館町に代表される歴史的街並や建造物の保全を図るとともに、秋田城跡など、地域の拠点となる史跡の復元・整備を図ります。

## 5. 「水と緑の秋田」の創造

県民が将来にわたって広く自然の恩恵を享受できるよう、豊かな「水と緑」に包まれたふるさと秋田を創造します。

### 【現 況】

本県の豊かな「水と緑」は人々の生活と一体となって、私たちに心の安らぎとゆとりをもたらす「ふるさとの原風景」を育んできました。これらは、先人が守り育て、伝えてきてくれた貴重な財産であるとともに、未来からの預かりものであると言えます。

近年の飛躍的な社会経済の進展に伴い生活の利便性が向上する一方で、私たちの周りから、「ふるさとの原風景」は失われてきています。このため、「秋田県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を制定し、豊かな「水と緑」に包まれたふるさと秋田を創造しつつ次の世代に引き継いでいくこととしています。

### 【課 題】

条例の趣旨を踏まえた、森林、河川、海岸等の整備を進めるとともに、県民総参加による「水と緑の秋田」の創造を図るため、多様な県民運動を展開していく必要があります。

### 【施策の方向】

県が実施・助成する事業に関する「水と緑」への配慮の指針を定めます。

森林、河川、海岸等について、健全な生態系及び良好な景観の維持・回復等に向けた整備を進めます。

ボランティアによる森林整備や県民参加による身近な自然環境の調査など、県民とともに取り組む「水と緑の秋田」の創造に努めます。

## 第2節 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

### 1. 公害対策、化学物質対策

#### (1) 大気環境

良好な大気環境を将来に継承していきます。

#### 【現況】

大気環境は概ね良好な状態を保っています。

二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質は、全測定局で長期的評価に基づく環境基準を達成しています。光化学オキシダントは環境基準を達成していませんが、光化学スモッグの発生はみられません。

人の健康を損なうおそれがあるベンゼンなどの有害大気汚染物質については、調査を進めています。

#### 【課題】

大気環境を現在の良好な状態のまま維持・保全する必要があります。

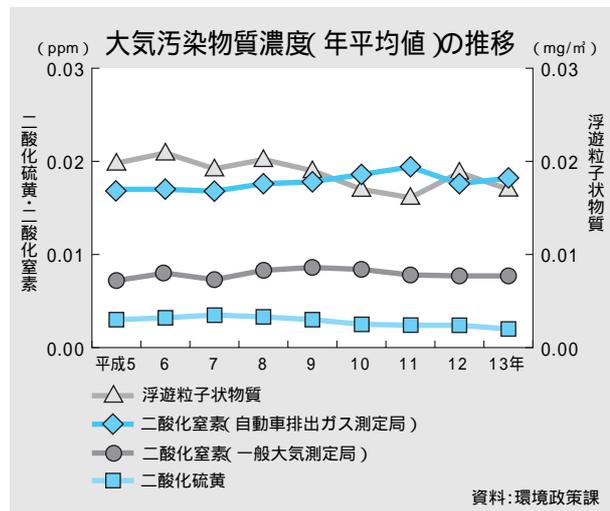
また、ベンゼンなどの有害大気汚染物質については、今後より一層の対策が求められています。

#### 【施策の方向】

##### 固定発生源対策

工場、事業場に対して排出抑制を指導するとともに、監視を継続します。

一般環境大気測定局の適切な配置など、監視体制の充実を図ります。



有害大気汚染物質については、監視を継続します。

##### 移動発生源対策

関係機関との連携を図りながら、発生源対策、交通総量抑制対策、交通管理など、総合的、計画的な道路交通対策を推進します。低公害車の積極的な導入を支援し、普及を図ります。

自動車排出ガス測定局の適切な配置など、監視体制の強化を図ります。

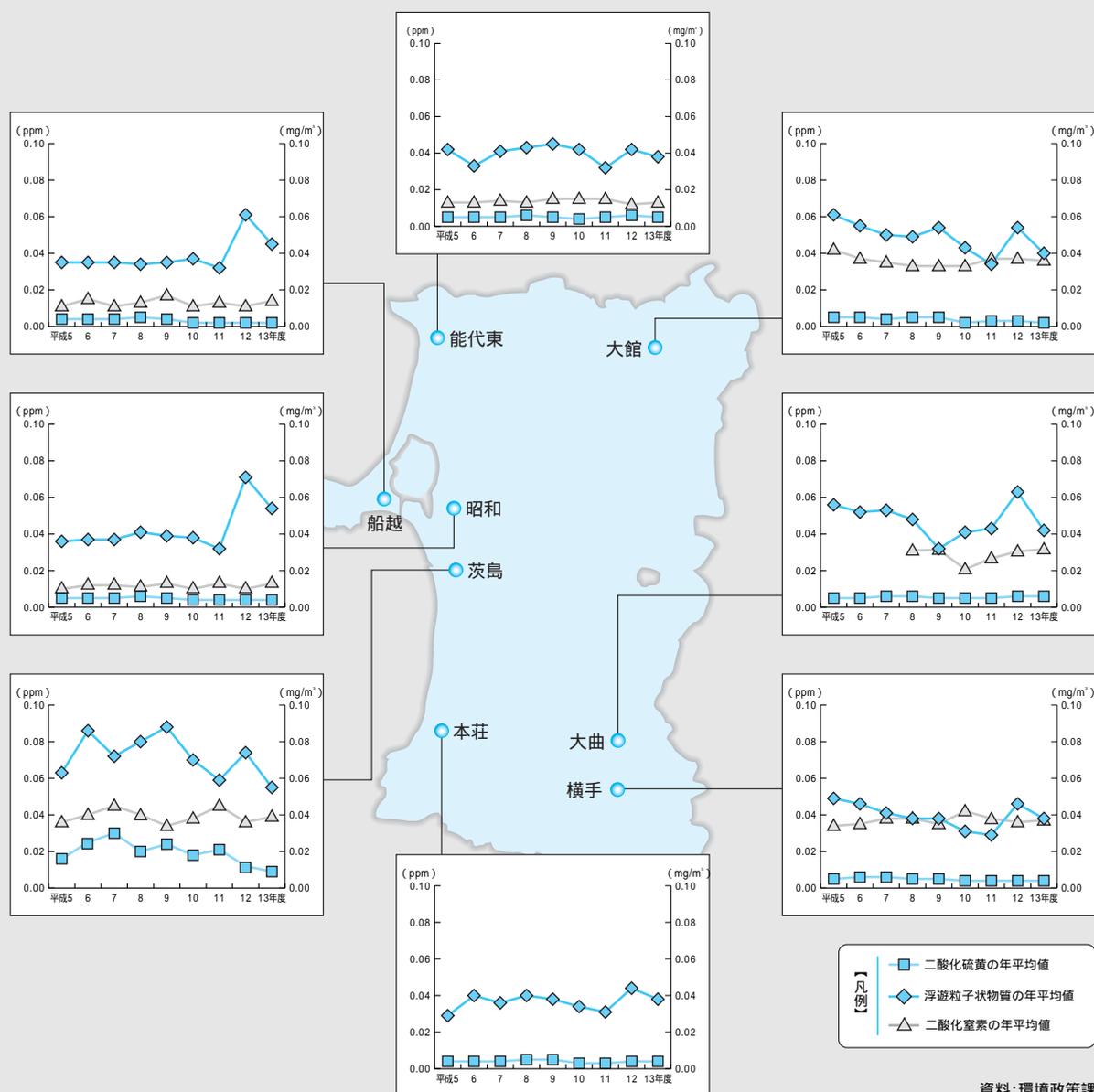


普及・啓発

稲わらスモッグの発生防止のため、「稲わら焼き禁止」の指導、普及・啓発を継続するとともに、循環利用を推進します。

自転車、公共機関の利用に努めるとともに、自動車の急発進・空ぶかしの自粛、アイドリング・ストップなど、実行可能な大気汚染低減策の普及・啓発を推進します。

主要地点の大気汚染物質濃度の推移



資料：環境政策課

## (2) 水環境

良好な水質を維持し、環境保全上健全な水循環の確保に努めます。

### a. 水質

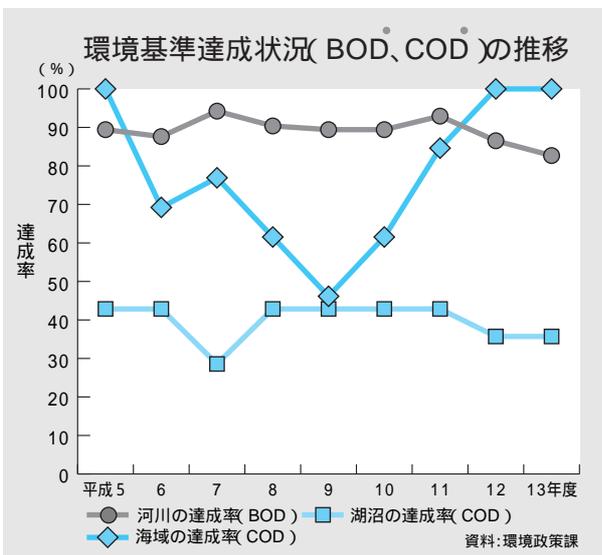
#### 【現況】

河川や海域の水質は、全般に良好な状態を維持していますが、都市部を流れる草生津川、猿田川など一部の河川では、流域からの生活排水などを原因とする水質汚濁がみられます。

十和田湖、八郎湖などの閉鎖性水域では、水質環境基準が未達成となっている水域が多く、特に八郎湖では干拓地を含む流域からの窒素、リンの流入などにより、水質の富栄養化が進んでいます。

県内には温泉や休廃止鉱山からの流出水により酸性化し、下流域に影響を与えている河川があります。特に田沢湖では、酸性河川である玉川から導水しているため、湖水の酸性化が進行していました。このため、玉川上流部において酸性水の中和処理事業を実施し、田沢湖のpHは回復しつつあります。

また、各種の化学物質は人の健康を脅かし、生態系にも影響を与えるおそれがあることから、県は工場、事業場からの排水や地下水の監視を実施しています。



#### 【課題】

一部の都市河川や湖沼では、生活排水流入による汚濁負荷の低減化など個別対策を実施し、河川や湖沼本来の水質を取り戻す必要があります。

温泉や休廃止鉱山からの流出水による河川の水質悪化防止を図るとともに、下流域への影響の監視・対策を継続する必要があります。

化学物質による地下水汚染が確認された地域の監視を継続するほか、汚染が確認された地域においては、飲用に使用しない対応をとるなどの必要があります。

また、クリプトスポリジウムなど病原性微生物による水道水の汚染防止対策を図る必要があります。

#### 【施策の方向】

##### 汚濁防止対策

下水道等(公共下水道や農業・漁業集落排水施設、合併処理浄化槽など)の整備を促進し、河川、湖沼の水質の保全に努めます。

農薬、化学肥料の適正使用や環境に優しい農法など「環境保全型農業」を推進し水質の保全を図ります。

公共用水域及び地下水に対する監視の継続と監視体制の充実を図ります。

工場、事業場などの排水や排水の地下浸透に対する監視・指導を強化します。

酸性河川の下流域への影響を監視し、適正な汚染防止対策を推進します。

化学物質等による地下水の汚染が確認された地域においては、水道の整備とともに加入を促進します。

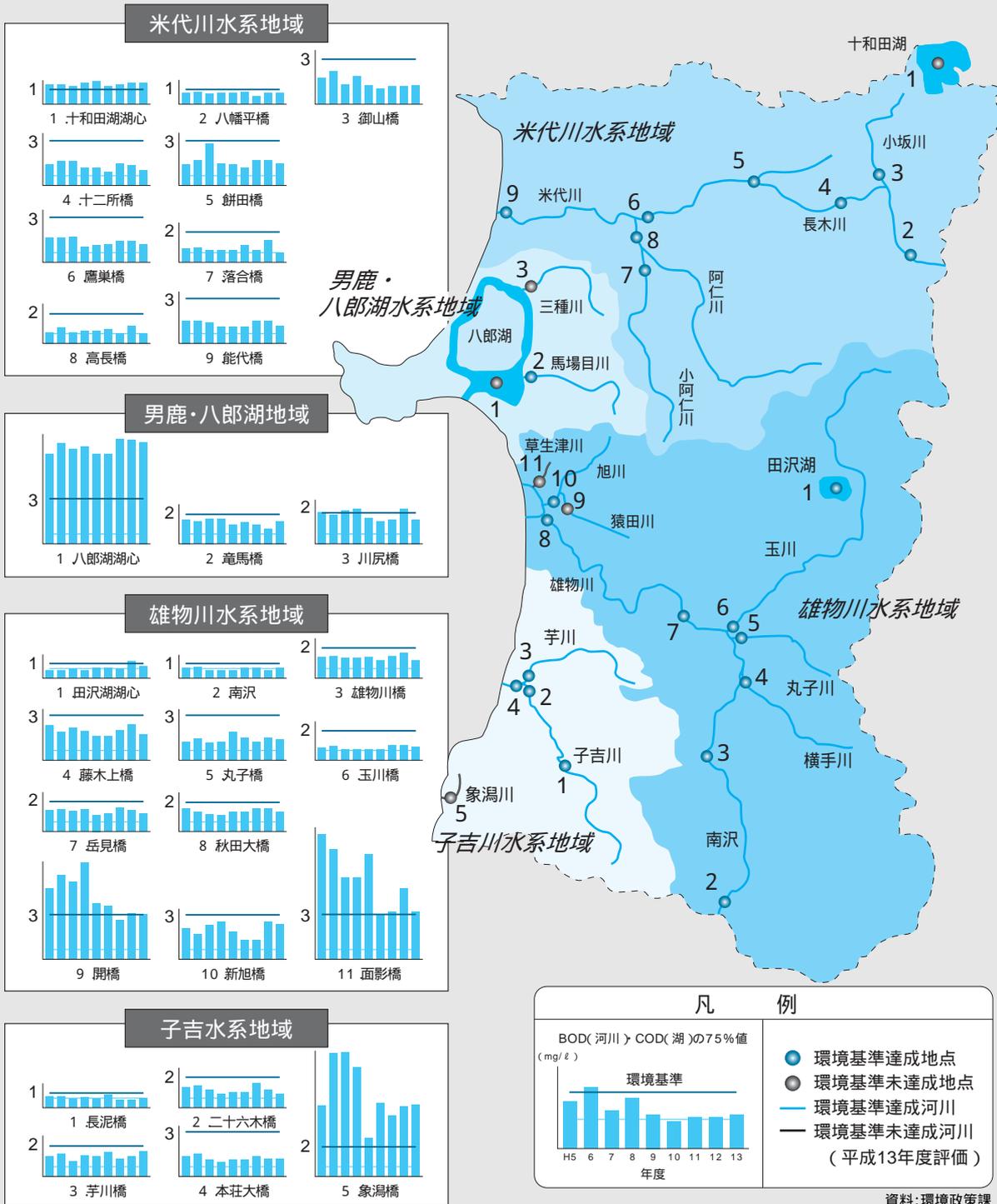
病原性微生物による汚染に対しては、ろ過施設の整備などによる水道水の汚染防止を図ります。

普及・啓発

県民の環境保全意識の高揚に努め、生活排水による汚濁負荷の低減を図ります。

公共用水域などへのごみ投棄禁止啓発活動や清掃運動などを推進します。

主要地点の水質(BOD・COD)の推移



## b. 水循環

### 【現況】

水は、大地への降水が土壤に保水され、表流水や地下水と形を変えながら流下し、湖沼や海域に流入していく過程で大気中に蒸発して再び降水となるという、自然の循環を行っています。そうした循環系の中での河川や湖沼、地下水の水資源が、多様な生態系を支えています。私たちも身近にある豊富な水資源から様々な恩恵を受け、今日の郷土を築き上げてきました。

しかし、産業の発展や生活様式の変化により、こうした自然の水循環系が変化し、一部河川での流量低下や地下水の枯渇を招き、湿地の消失なども懸念されています。

### 【課題】

私たちの生活は、様々な形で自然の水循環と関わっています。水を使用することは水循環の経路を変え、ダメージを与えることにもつながります。

環境保全上健全な水循環系を確保するためには、事業者はもとより県民一人ひとりが節水に心懸け、水が有限の資源であることを理解することが重要であり、自然の水循環系に配慮した適正な水利用を図るとともに、水源かん養機能を持つ森林や農地の保全を図る必要があります。

### 【施策の方向】

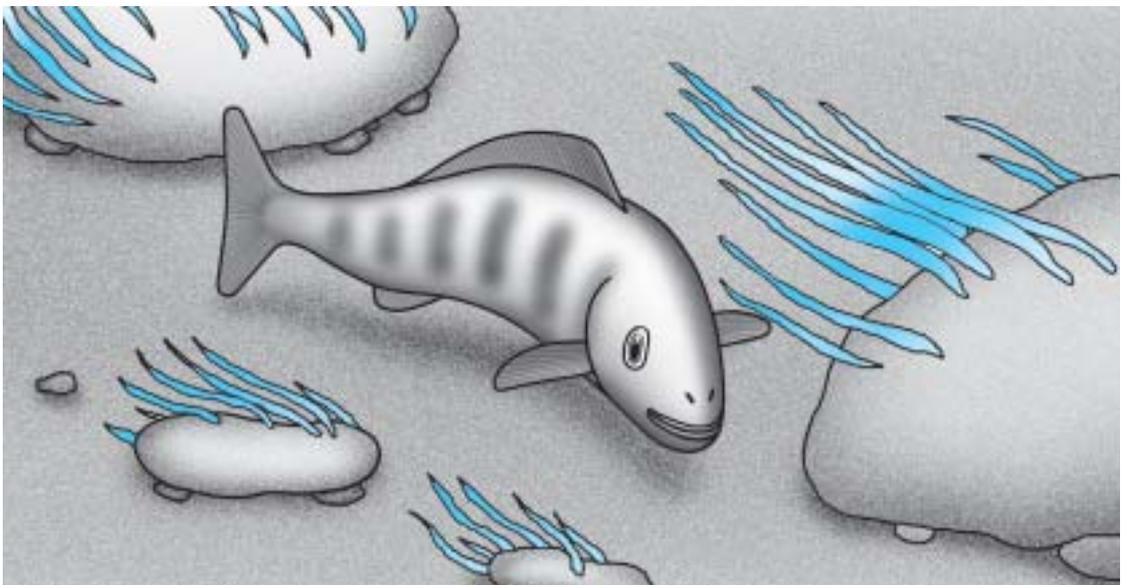
水資源の有効活用を図るため、工場、事業場などの指導を行います。

水源かん養機能を持つ森林や農地を保全し、維持・管理を推進します。

河川や湖沼、湿地を保全するとともに、その整備に当たっては生態系や自然の水循環に配慮します。

浸透設備による雨水の地下還元を図ります。

環境教育、環境学習を推進し、節水意識の高揚を図ります。





### (3) 騒音、振動

## 静かな生活環境を確保します。

#### 【現況】

騒音については全般に問題が少なく、比較的静かな生活環境が保たれていますが、主要幹線道路、工場周辺では影響がみられます。

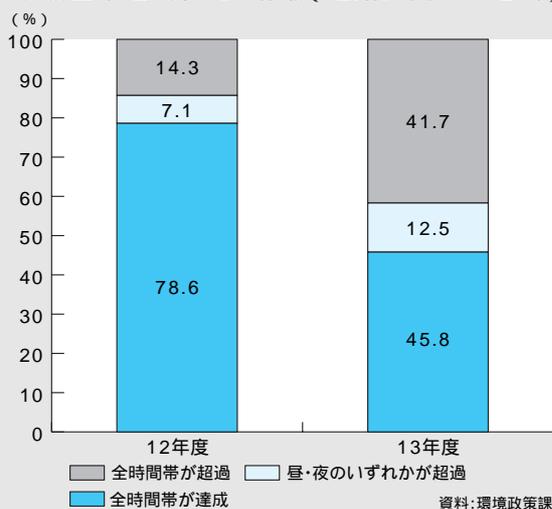
自動車騒音の環境基準の全時間達成率は60%程度（全国平均40%程度）にとどまっています。また、秋田空港周辺の航空機騒音については環境基準を達成しています。

飲食店や家庭から発生する近隣騒音については、「近隣騒音防止指導指針」に基づき、苦情処理や未然防止に努めています。

工場、事業場から発生する騒音に対しては、必要に応じて市町村と協力しながら防止対策を指導しています。

また、振動については例年苦情もほとんどなく、良好な状態が持続しています。

環境基準達成状況の推移(道路に面した地域)



#### 【課題】

自動車騒音については、総合的な道路交通対策を実施するとともに、航空機騒音に関しては、監視の継続が必要です。

飲食店営業や家庭生活に伴う近隣騒音をはじめ、建設騒音、工場騒音についても指導を継続する必要があります。

また、振動については、現在の良好な状態を維持するため、監視を継続する必要があります。

#### 【施策の方向】

##### 防止対策

主要幹線道路、空港周辺などの監視に努めます。自動車騒音について、関係機関との連携を図りながら、発生源対策、交通総量抑制対策、交通管理など総合的、計画的な道路交通対策を推進します。

飲食店営業に伴う深夜騒音や商業宣伝のための拡声機騒音については、使用制限や音量制限などの規制を継続します。

工場、事業場に対しては、必要に応じて市町村と協力し、防止対策を指導します。

低周波騒音の調査を実施するとともに、発生源対策を推進します。

都市の拡大を考慮し、土地利用の適正化を念頭に置きながら規制地域、規制基準の見直しを実施します。

##### 普及・啓発

ノーマイカーデーの普及など、全県的な運動を推進します。

学校教育での充実を図るなど、啓発活動を推進し、生活騒音に対するモラルの向上を図ります。

## (4) 悪臭

悪臭のないさわやかな環境をつくります。

### 【現況】

主な悪臭発生源は、畜舎、家庭生活、不適切な屋外焼却など多様化しており、また、影響範囲は局所的となっています。

悪臭苦情は、畜産業や農作業に対するものが最も多く、宅地化の進行に伴う畜産農家と一般住宅の混在が原因と考えられます。

県は悪臭濃度の測定を実施するとともに、「悪臭防止法」に基づく規制地域を指定し、生活環境の保全に努めています。

### 【施策の方向】

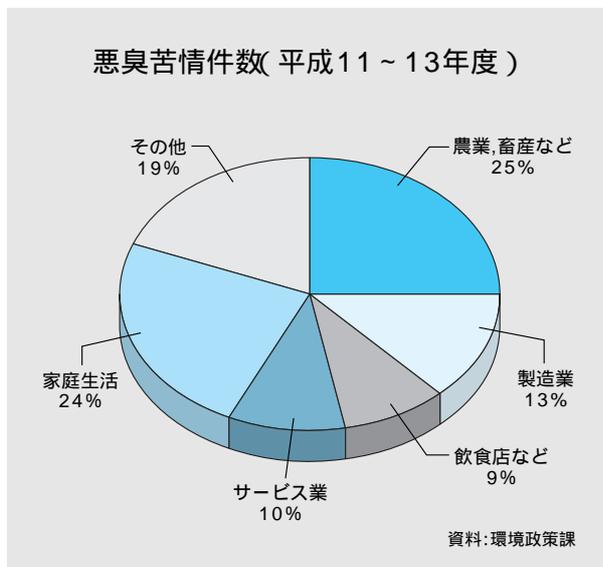
工場、事業場に対しては、必要に応じて市町村と協力し、防止対策を指導します。

市町村や関係機関と協力して家畜排せつ物の肥料化など、悪臭防止対策を推進します。

農家や畜産業者に対して、悪臭解消の指導と技術的援助を行います。

悪臭防止の普及・啓発を推進します。

悪臭の実態把握を継続し、規制地域の指定を図ります。



### 【課題】

工場、事業場については、引き続き監視・指導を実施する必要があります。

畜産業や農作業については、家畜排せつ物の処理などの技術的対策を講じる必要があります。

生活排水やごみの不適切な取扱いによる悪臭など、家庭生活に起因した悪臭を防止するため、近隣に配慮した生活意識の向上を一層促す必要があります。

( 5 ) 土壤環境

安全な土づくり・汚染土壤対策に努めます。

**【現 況】**

本県のカドミウム等による農用地の土壤汚染の主な原因としては、鉱山からカドミウムなどの重金属を含む抗廃水等が河川に流入し、利水によって長い間に蓄積したことが上げられます。

その対策として、県内の汚染農用地(1,610ha)のうち、97%について恒久対策(客土等)を実施しており、原因となった休廃止鉱山(248カ所)については、発生源対策を実施しています。

また、汚染のおそれのある地域においては、出荷前に食品衛生法に基づいた検査方法によりロット調査を実施し、消費者に対して「安全・安心な秋田米」を提供しています。

また、休廃止鉱山鉱害防止工事を強力に推進するとともに、指定地域外についても監視を継続する必要があります。

さらに、消費者ニーズに対応した「安全・安心な農産物」の生産・流通体制を一層整備する必要があります。

一方、工場跡地の再開発などに伴い、重金属、有機塩素化合物等による地下水や土壤汚染が懸念されます。土壤の汚染による人への健康や環境への影響を防止するため、汚染防除対策を推進する必要があります。

**【施策の方向】**

米に関する細密調査等により重金属に汚染された農用地を特定するとともに、恒久対策を推進します。

休廃止鉱山や下流域の汚染状況の監視・汚染防除対策を推進します。

安全・安心な農産物の生産・流通体制の充実を図ります。

「土壤汚染対策法」に基づき、土壤の汚染が判明した区域を指定、公示するとともに、汚染の除去等を推進するための必要な措置を講じます。

汚染農用地における対策実施状況

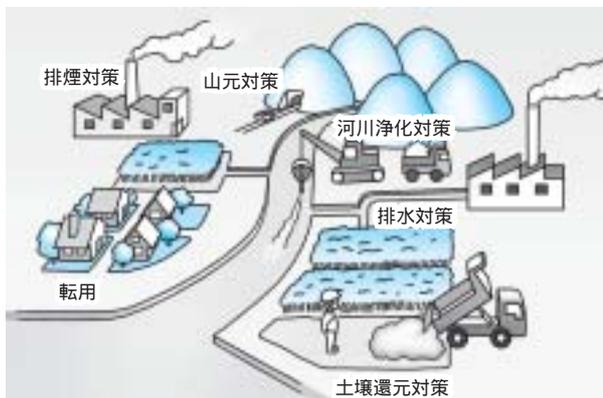
		区 分	恒久対策実施状況(ha)
汚染農用地 1,610ha  (17市町 31地域)	農用地土壤汚染防止法に基づく指定地域	1,555 ha	実施面積 1,525
		13市町村 21地域	未完了面積 30
	未指定地域	55 ha	実施面積 34.5
		10市町 12地域	未完了面積 20.5

**【課 題】**

平成9年から11年における食糧庁のカドミウム調査結果を受けて、平成12年度から農用地土壤汚染防止法に基づいた再調査を実施しています。

その結果、汚染地域が特定され次第、早期に地域指定するとともに、恒久対策を実施する予定です。

農用地の汚染土壤の復元対策



## (6) 化学物質等

## 化学物質等による人の健康や生態系への影響の防止に努めます。

## 【現 況】

科学技術の進展や生活形態の多様化に伴い、様々な化学物質が生産・使用され、様々なところで環境中へ排出されています。多種多様な化学物質の中には、その性状、環境への排出量により、生活環境、人の健康、生態系に多大な影響を及ぼす可能性を有しているものもあります。

化学物質による環境汚染を未然に防止するため、県はダイオキシン類等の規制物質について各種法令に基づき発生源の監視や指導を実施するとともに、環境の汚染状態について監視を行っています。

内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）のような未規制の物質については、環境濃度の実態把握を行い、国内外の動向を注視しながら、適正かつ迅速な対応策を検討しています。

## 【課 題】

規制・未規制にかかわらず有害化学物質の排出実態、環境中の濃度を把握し、化学物質が人の健康や生態系へ影響を及ぼすおそれを「環境リスク」として評価を行い、未然防止の観点から化学物質による環境リスクの低減と適切な管理が図れるように総合的な対策を講じる必要があります。

## 【施策の方向】

ダイオキシン類等の規制物質については法令に基づく発生源の監視・指導を強化して排出量の削減に努め、環境汚染の状況について監視を継続します。

化学物質の調査・研究体制を強化拡充し、関係機関と協力して化学物質の総合的な調査・研究を推進します。

化学物質の地域における排出実態や生態系を含めた環境汚染状況等を把握し、化学物質の環境リスク評価に努めます。

県民に対するわかりやすい化学物質情報の提供に努めます。

県、県民、事業者とリスクコミュニケーションを図り、自主管理の推進や条例等による規制により化学物質の環境リスクの低減に努めます。

## 2. 廃棄物の発生抑制と循環的利用、適正処理の推進

### (1) 一般廃棄物

県民、事業者、行政が一体となっごみの減量化・リサイクルを推進し、循環型地域社会を構築します。

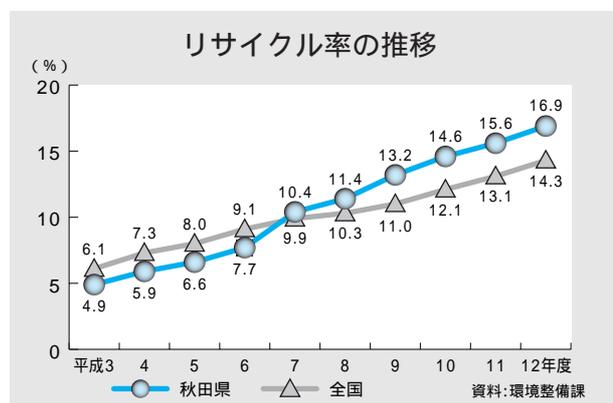
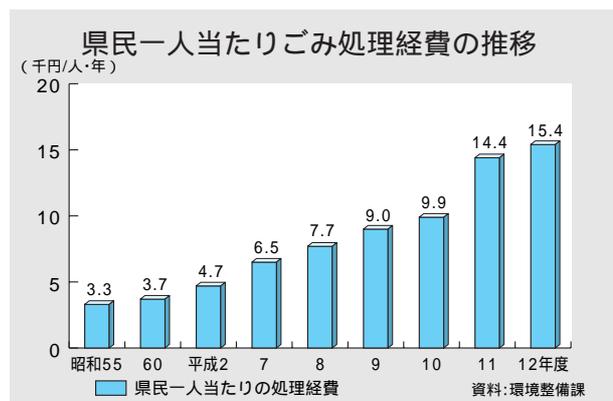
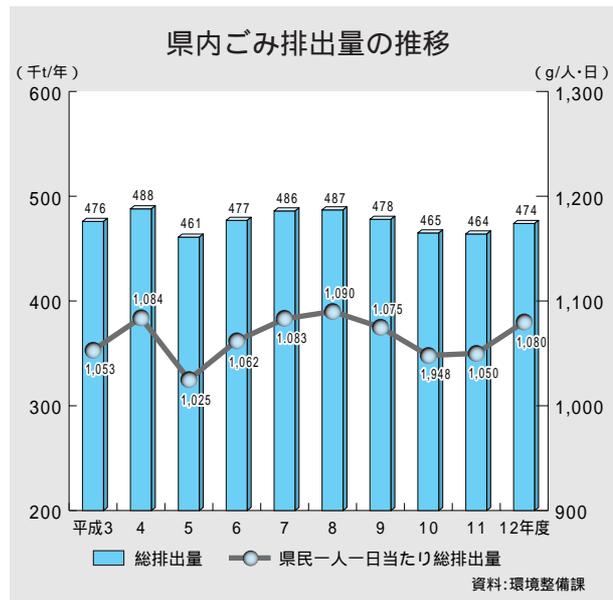
#### 【現況】

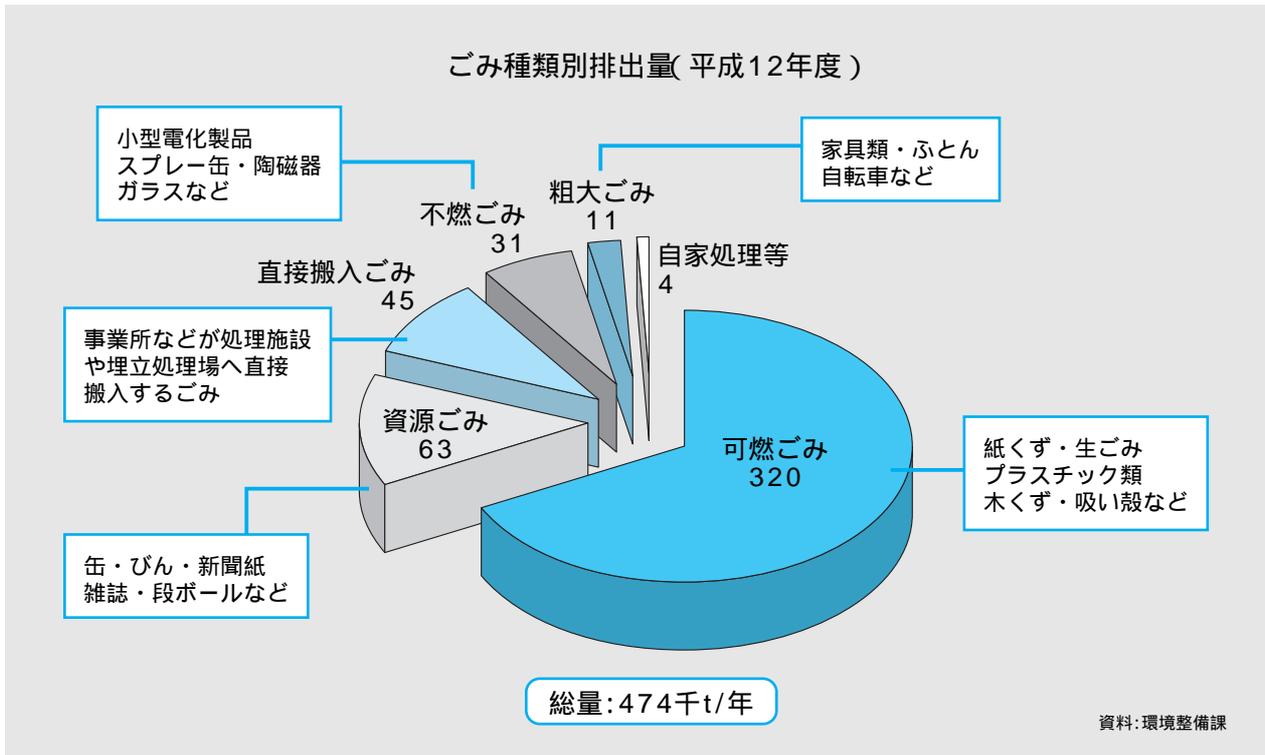
県内の一般廃棄物（ごみ）の排出量は、平成12年度は474千トン（家庭系ごみ：315千トン、事業系ごみ：159千トン）で、県民一人一日当たり換算すると1,080gとなっています。種類別の内訳では、可燃ごみが67%、資源ごみが13%、粗大ごみが2.4%を占めています。

リサイクル率は、平成9年4月に「容器包装リサイクル法」が施行され、市町村においてガラス製容器やペットボトルなどの分別収集が進んでいることなどから年々上昇し、平成12年度は16.9%となっています。

ごみ処理にかかる経費（処理施設建設費などを除く）は、県民一人当たり換算して年間約7,600円ですが、ダイオキシン類対策など施設の維持管理に要する費用が増加していることから、市町村の負担が年々大きくなっています。

ごみ処理施設は、平成12年度末現在、中間処理施設が36施設（焼却施設が20、粗大ごみ処理施設が12、資源化施設が4）あります。また、最終処分場が54施設ありますが、全体の残余容量は2,628千、残余年数は20.7年となっています。





## 【課題】

### 発生抑制及びリサイクルの推進

循環型社会を構築するためには、県民、事業者、行政が連携しながら、「3R」(リデュース:発生抑制、リユース:再使用、リサイクル:再生利用)の取り組みを推進していくことが必要です。

### ごみ処理施設の計画的な整備

ごみ処理施設の整備については、リサイクルの一層の推進や環境への負荷の低減などの観点から、広域的な処理体制を確保できるよう調整し、計画的に進めていくことが必要です。

### 不法投棄等に対する監視・指導の強化

廃棄物のリサイクルや適正処理に向けた体制が整いつつある中で、排出者の負担が増加することにより不法投棄や不適正な処理の増加が懸念されることから、監視・指導の強化を図っていくことが必要です。

## 【施策の方向】

循環型社会の形成を促進するため、廃棄物の発生抑制、適正な循環的利用、適正処分の確保を図る新しい各種制度の円滑な推進に努めます。

国の「基本方針」を踏まえて策定された「秋田県廃棄物処理計画」や市町村が策定している「一般廃棄物処理計画」に基づき、“ごみゼロあきた”を目指す地域主体の取り組みを展開します。

「秋田県ごみ処理広域化計画」、「秋田県リサイクル拠点施設整備構想」に基づき、ごみ処理施設の計画的な整備を進めるとともに、適切な維持管理の徹底を図ります。

廃棄物の不法投棄や不適正処理を防止するため、市町村との連携のもとに、監視・指導の強化を図ります。

## (2) 産業廃棄物

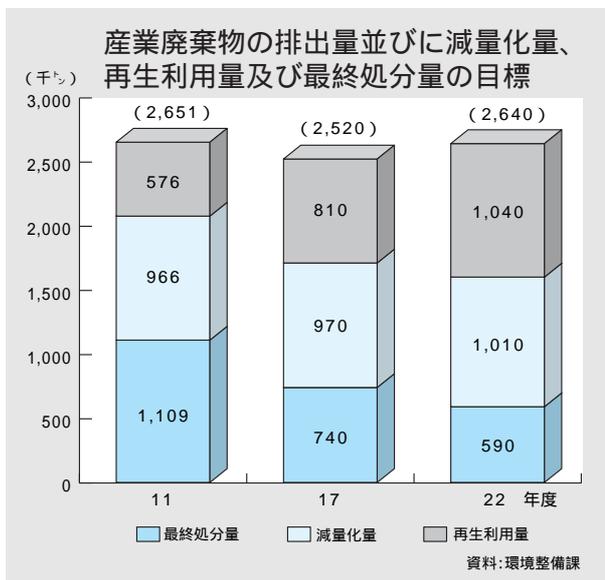
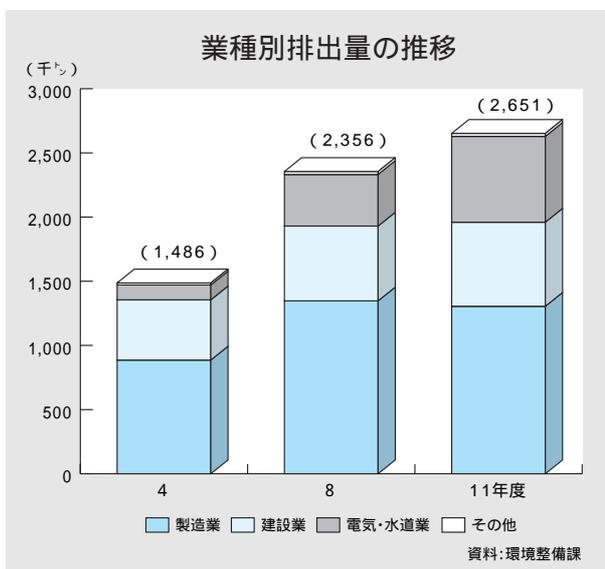
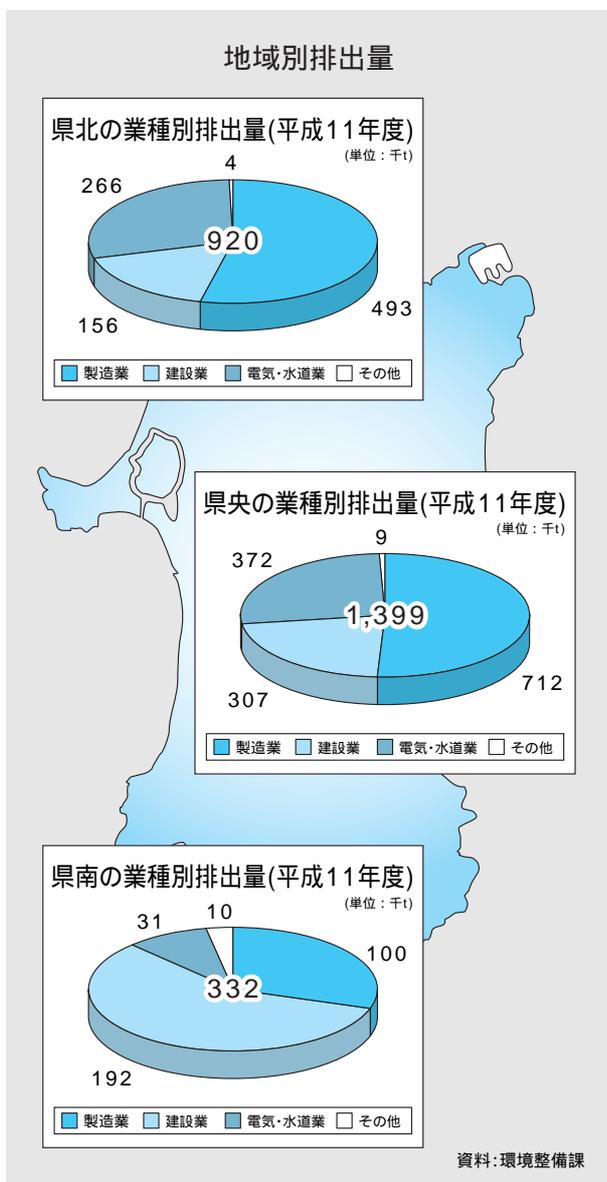
排出事業者、処理業者、行政の連携並びに県民の協力のもと、減量化と適正処理を推進します。

### 【現況】

県内の工場や工事現場などから排出される産業廃棄物は、平成11年度で2,651千トン（農業系を除く。）となっています。

地域別には中央地域が53%と最も多く、県北地域が35%、県南地域が12%となっており、業種別では製造業が最も多く、次いで電気・水道業、建設業の順となっています。

最終処分量は1,109千トンとなっていますが、減量化や再生利用などを推進し、平成17年度までには減量化率と再生利用率を71%に高めることなどにより、最終処分量を平成11年度の67%に当たる740千トンに削減することとしております。



## 【課題】

### 発生抑制及びリサイクルの推進

循環型社会を構築するために、より一層の排出抑制、再使用、再生利用等による廃棄物の減量を推進する必要があります。特に、多量排出事業者においては、処理計画の策定に当たり循環的利用への取組みを促進する必要があります。

### 監視体制の強化と指導の徹底

不法投棄や不適正処理など、廃棄物処理全体に対する県民の不信感や不安感を招く事例がみられます。このため、監視体制を強化するとともに、排出事業者、処理業者に対する指導の徹底を図る必要があります。

### 処理施設の整備

産業廃棄物の処理施設は、地域住民に迷惑施設と受け取られる傾向があり、新たな処理施設の整備は困難になってきています。このため、民間と公共関与による処理施設の機能分担を図りながら処理施設の立地を推進する必要があります。

### 特別管理産業廃棄物対策の推進

感染性廃棄物をはじめとする有害産業廃棄物は、適正処理を確実に実施する必要があります。特に、PCBを含む廃棄物については、その保管・管理について、指導の徹底を図る必要があります。

### 広域処理への適切な対応

廃棄物の移動の広域化や処理過程の複雑化、更に不適正処理による環境への影響が広い範囲に及んでいることから、北東北3県による広域的な産業廃棄物対策を講じる必要があります。

## 【施策の方向】

「秋田県廃棄物処理計画」に基づき、減量化の推進、適正処理の推進、処理施設の確保などに努めます。

廃棄物の排出の抑制及びその適正な処理を確保するための知識及び意識の向上を図るため、普及・啓発を推進します。

産業廃棄物税制度や環境保全協力金制度などの経済的手法を導入し、廃棄物の発生抑制や、適正処理の促進を図ります。

## 第3節 地球環境保全への積極的な取組

環境問題は国境を越えて地球規模の広がりをみせており、地球環境を破壊し、ひいては人類の生存をも脅かしつつあります。

地球環境問題は、人間の様々な経済活動や日常の活動そのものが原因となっています。将来世代に良好な環境を継承していくためには、一人ひとりが地球環境の構成員であることを自覚するとともに、これを郷土の問題として意識し、問題解決のために積極的に取り組むことが必要です。

国は、地球環境問題への対応策を総合的に推進するため、「地球環境保全に関する関係閣僚会議（平成元年）」、「アジェンダ21」行動計画（平成5年）、「生物多様性国家戦略（平成7年）」などを決定しました。

各県は、地域の具体的な行動計画である「ローカルアジェンダ21」を策定するなど、各種の取組を進めています。

### 地球環境問題

#### 地球温暖化

人間活動に伴って排出される二酸化炭素などの温室効果ガスにより、地球の平均気温が上昇し、生態系などに深刻な影響を及ぼします。

#### オゾン層の破壊

太陽から放出される有害な紫外線を遮る働きを持つオゾン層が、フロンなどにより破壊され、人の健康や生態系などに影響を及ぼします。

#### 酸性雨

化石燃料の燃焼に伴って生じる硫酸化物や窒素酸化物によって酸性化した雨により、森林の衰退や湖沼の酸性化、建造物への被害などが懸念されます。

#### 熱帯林の減少

熱帯林は気候の安定化、野生生物の種の維持、土壌や水の保全に重要な役割を果たしています。焼畑耕作の行き過ぎ、農地への転用、不適正な商業伐採などにより熱帯林が急激に減少しており、様々な影響が懸念されます。

#### 生物多様性の減少

人間活動による生息域の破壊、乱獲などにより野生生物種が急激に減少し、貴重な遺伝資源の消失、生態系への影響が心配されています。

#### 砂漠化

干ばつなど自然的原因のほか、過度な放牧や耕作、薪炭材の過剰な伐採などの人間活動により砂漠化が進行しています。砂漠化の影響を受ける面積は、地球上の全陸地の約四分の一に達しています。

### 海洋汚染

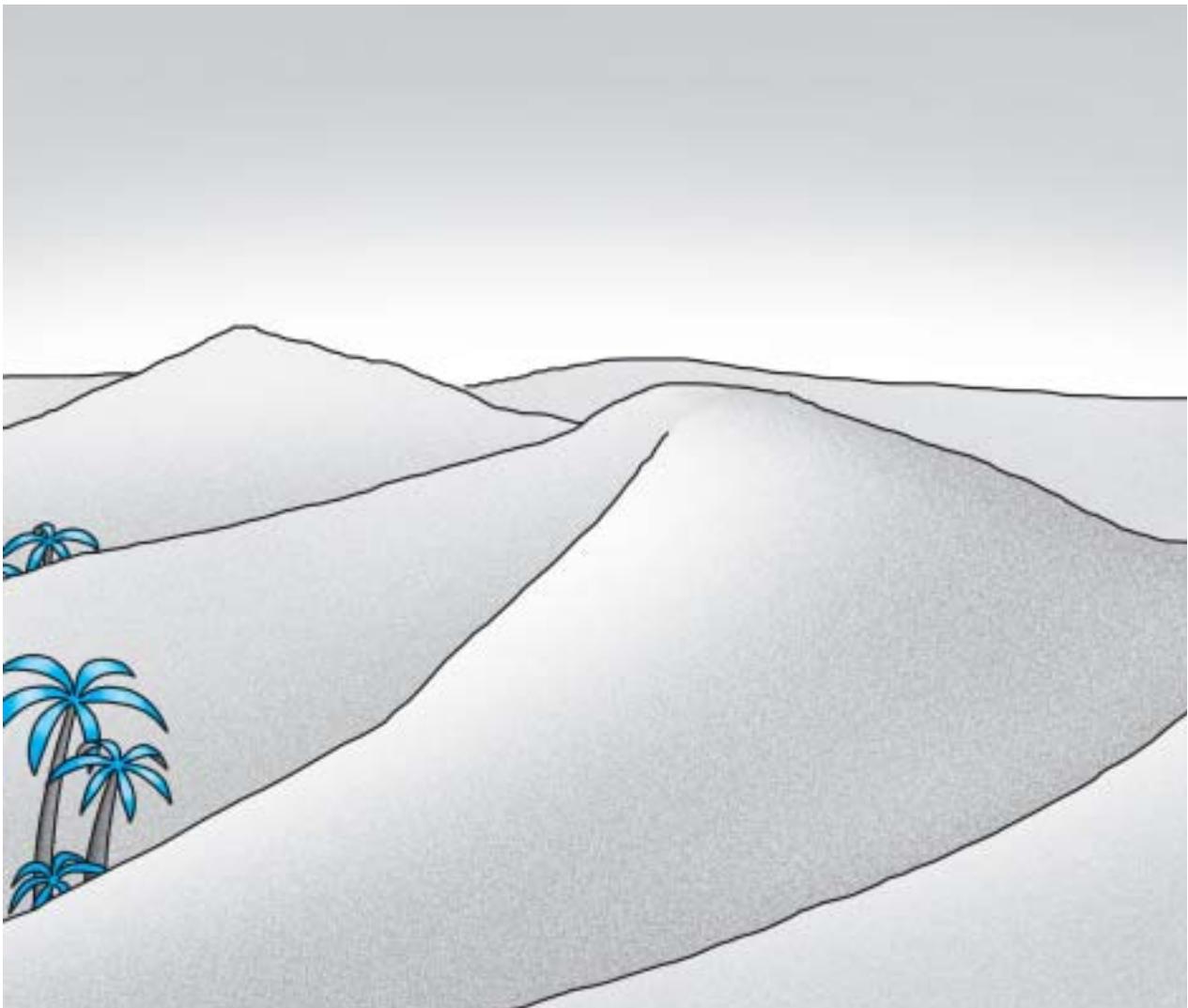
陸域からの汚染物質の流入、船舶からの廃棄物の投棄、タンカー事故による油の流出などにより、海洋環境に多大な影響を及ぼします。

### 有害廃棄物の越境移動

先進国で処分困難な有害廃棄物が、規制が緩く処理費用のかからない開発途上国へ不法に搬入・投棄され、環境汚染が生じています。

### 開発途上国の公害問題

多くの開発途上国では、工業化の進展に伴う人口の増大と都市集中化などにより、かつて先進国が経験したような公害問題に直面しています。これらに対処するため国際間の協力が求められています。

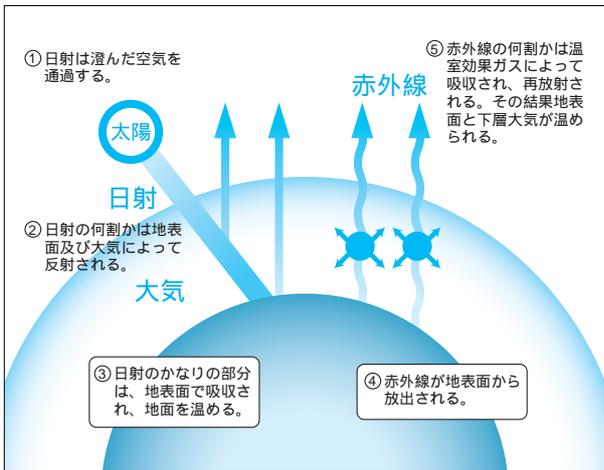


# 1. 地球温暖化

地球温暖化対策を推進し、エネルギーを無駄づかいしない社会を構築します。

## 【現況】

地球温暖化とは、大気中の温室効果ガス濃度の増大により、地表の温度が過度に上昇する現象です。



温室効果の概念

温暖化の原因となる温室効果ガスの代表が二酸化炭素であり、日本では温暖化に対する二酸化炭素の直接的寄与度は90%以上に達しています。二酸化炭素は主に石油、石炭など化石燃料の燃焼によって放出されます。

地球の平均気温は、20世紀の間で0.6 上昇しており、この変動は過去1万年の間に例をみない急激なものです。日本でも年平均気温は、この100年間で約0.9 上昇しています。

IPCCによる試算では、2100年の平均気温は、1990年に比べ最高で5.8、最低でも1.4 上昇すると予測しています。この結果次のような様々な影響が懸念されています。

## 生態系への影響

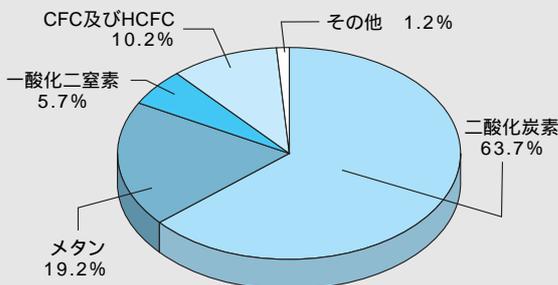
温暖化の進行による急激な気候の変化に対応しきれず、多くの生物の絶滅が予想されます。

## 食料生産への影響

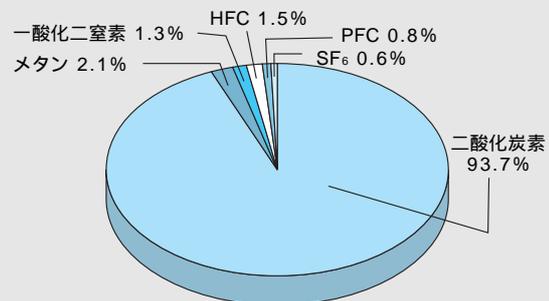
気温、降水量の変化により、地域によって生産量が増減します。また、本県の主要な農産物である米は、病害虫の被害や気象災害による品質低下が懸念されます。

## 温室効果ガスによる直接的寄与度

①全世界から排出された温室効果ガスによる地球温暖化への直接的寄与度(1992年現在)



②わが国が排出する温室効果ガスの地球温暖化への直接的寄与度(1999年単年度)



注：このほか、CFC、HCFCが温室効果を有しているが、気候変動枠組条約に基づく排出量の通報を義務付けられておらず、確立された排出量データがないため除外した。  
資料：環境省

### 国土への影響

海水面が0.09～0.88m上昇することにより、東京、大阪などのゼロメートル地帯は水没するおそれがあります。本県でも砂浜の消失が予測されています。

### 健康への影響

マラリアなどの伝染病や熱射病の増加が懸念されます。

### 【課題】

地球温暖化の主な原因物質である二酸化炭素は、経済活動や日常生活に伴うエネルギー消費により排出されます。環境への負荷の少ない健全な経済発展を図ると同時に、二酸化炭素の排出抑制に努める必要があります。

日常生活においても、エネルギーを無駄づかいしない生活が求められています。

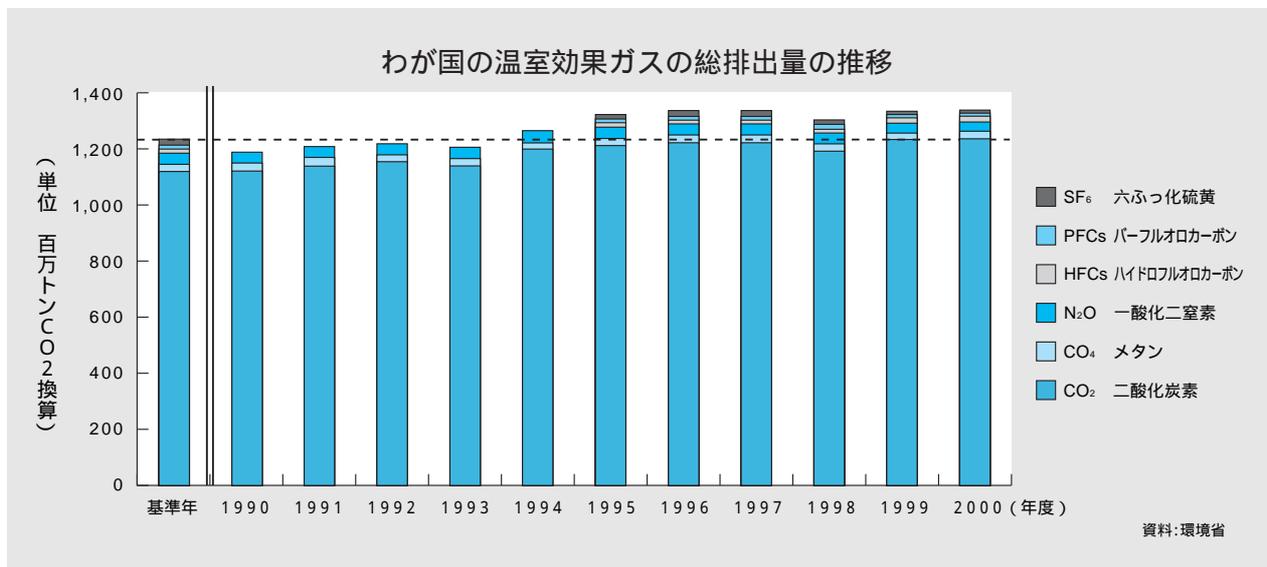
また、森林などの二酸化炭素吸収源の確保や温暖化に関する科学的調査研究、化石燃料に依存しない新エネルギー導入の推進、温暖化が進行した場合に備えての適応技術の調査研究が必要です。

### 【施策の方向】

新エネルギーの導入、ライフスタイルの転換など二酸化炭素の排出を極力抑制するための効果的な対策を検討・推進します。

二酸化炭素吸収源である森林の整備に努めます。

温暖化防止及び温暖化適応技術に関する調査研究の推進を図ります。



## 2. オゾン層の破壊

フロンなど、オゾン層破壊物質の適正な回収・処理を促進します。

### 【現 況】

オゾン層は、地上から10～50km上空の成層圏にあり、太陽光に含まれる有害紫外線を吸収する働きがあります。フロンなどの排出によりオゾン層が破壊され、地上への紫外線到達量が増大することによって、人の健康や生態系に影響を及ぼします。

昭和60年には「オゾン層保護のためのウィーン条約」、昭和62年には「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」が採択され、フロンなどオゾン層破壊物質の生産・消費の段階的な、削減を行うことが合意されました。

国は「特定物質の規制などによるオゾン層の保護に関する法律（昭和63年）」を制定し、特定フロンに関しては平成7年末に生産が全廃されました。

さらに平成13年6月に「フロン回収破壊法」を制定し、フロン類の回収・破壊の促進等に関する制度や、国、地方公共団体、事業者等の責務を定めました。

県は「秋田県フロン回収推進協議会」を開催し、事業者との情報交換に努めています。また、平成8～13年度に国の「フロン破壊モデル事業」を受けて、ロータリーキルン法によるフロンの破壊処理試験を行った結果、十分な処理ができることを確認しました。

### 【課 題】

「フロン回収破壊法」や「家電リサイクル法」、「自動車リサイクル法」の制定により、エアコンや冷蔵庫などのフロン回収が義務づけられました。このほかに、建築用断熱材、消火器、除湿器などのフロン類が使われている製品についての回収体制の確立が必要です。

また、代替フロンは温室効果ガスとしての性質を持つことから、脱フロン化に向けた研究・開発などの対策が必要です。

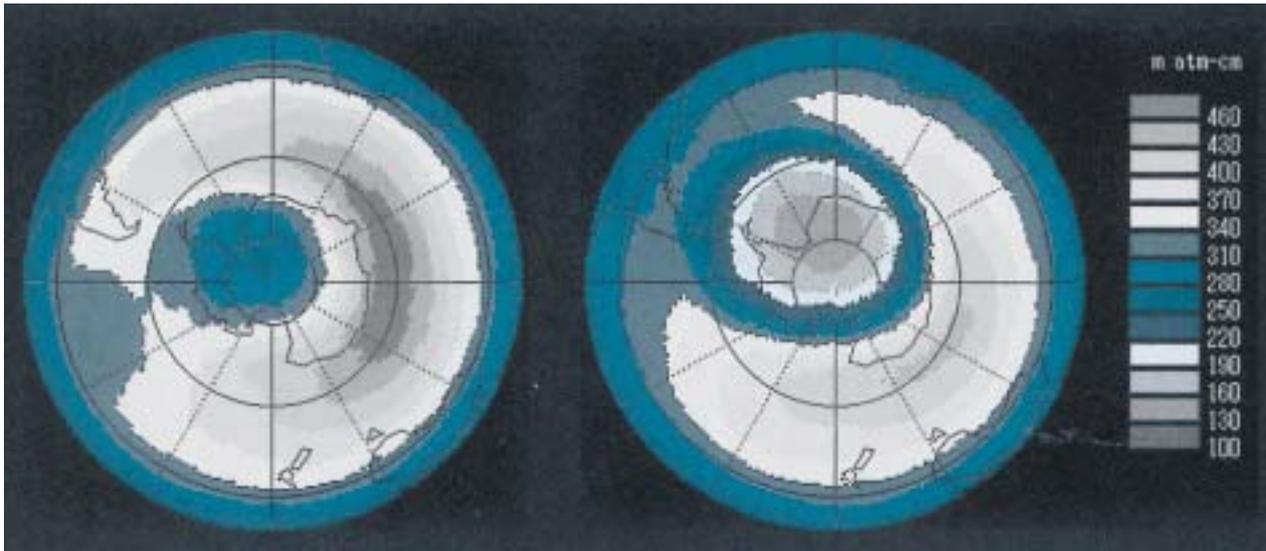
### 【施策の方向】

法律に基づいた回収・破壊の体制を堅持し、関係箇所と協議をしながらフロン類の大気への放出を抑制します。

フロン以外のオゾン層破壊物質についても回収・処理方法の検討を行います。

## オゾンホール図

1979年10月、2000年10月の月平均オゾン全量の南半球分布



1979年10月

2000年10月

### 3. 酸性雨

酸性雨の監視・研究を通して、森林などへの被害の未然防止に努めます。

#### 【現況】

酸性雨（霧、雪を含む）は、pH5.6以下の酸性降水物で、化石燃料の燃焼により生じる硫酸化物や窒素酸化物などが雨滴に取り込まれたものです。その影響は、原因となる硫酸化物等の発生源から数千 km まで離れた地域にまで及び、原因物質の沈着により、広範囲の湖沼、森林などの生態系や遺跡などが被害を受けます。

県は平成2年度から監視を実施しており、全県で酸性雨が確認されていますが、現在のところ被害の報告はありません。

#### 【課題】

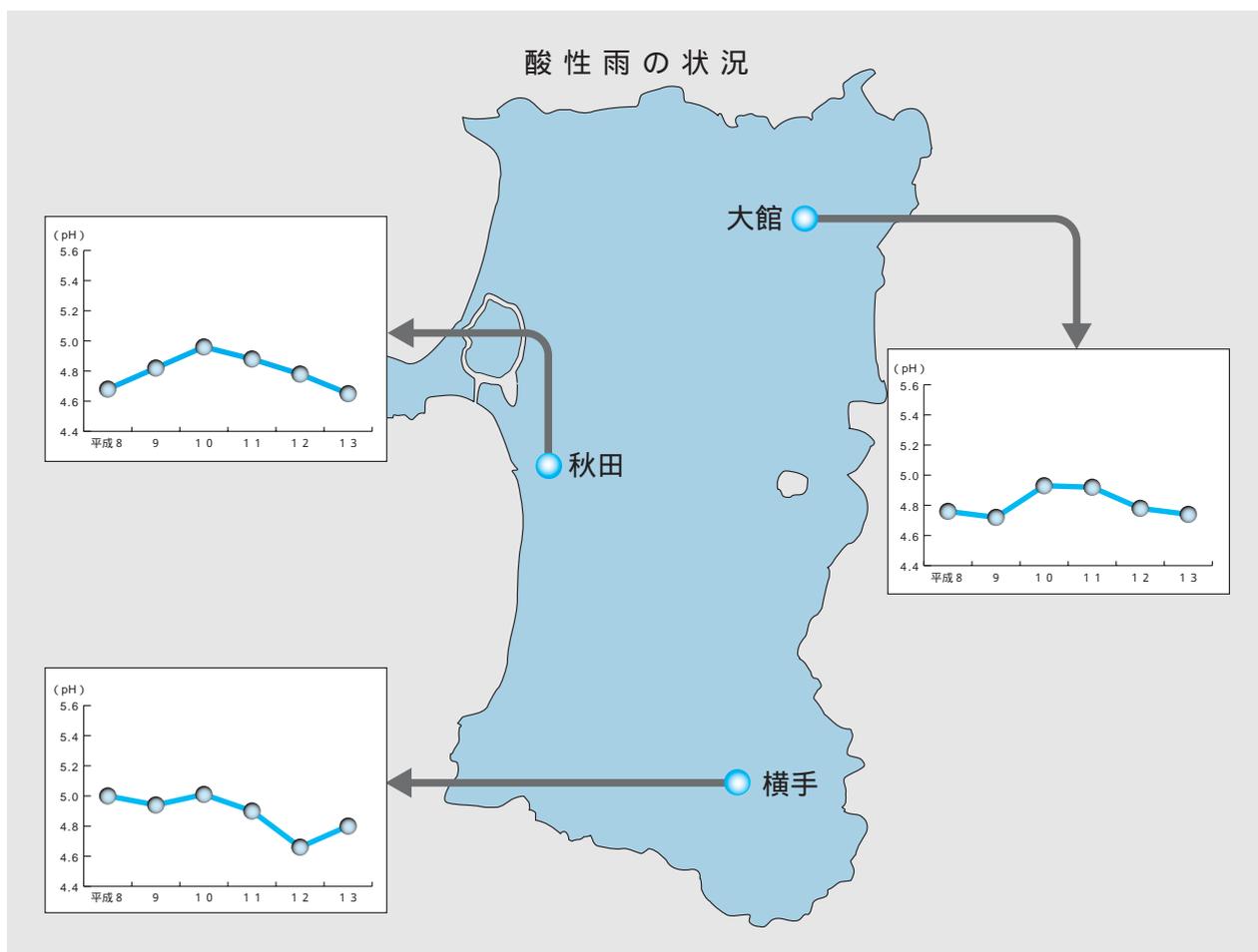
酸性雨の原因物質である硫酸化物や窒素酸化物の排出抑制が必要です。

また、被害が顕在化してから対処するのでは遅いことから、酸性雨の監視や森林などへの影響に関する現況調査・研究を継続する必要があります。

#### 【施策の方向】

自動車、工場などからの酸性雨原因物質の排出抑制対策を推進します。

森林の監視、影響調査などを継続し、適正な対策を推進します。



## 4. 国際協力

海洋汚染や砂漠化など国境を越えた環境問題への取組に、積極的に協力します。

### 【現況】

国は開発途上国への人材派遣、開発途上国からの研修員の受け入れ、国際会議の開催、技術協力、交流などを通して、地球温暖化、酸性雨、海洋汚染、砂漠化などの地球環境問題解決のために国際協力を行っています。

県は中国への環境調査団派遣、技術者受け入れなどを通して国際協力を進めています。

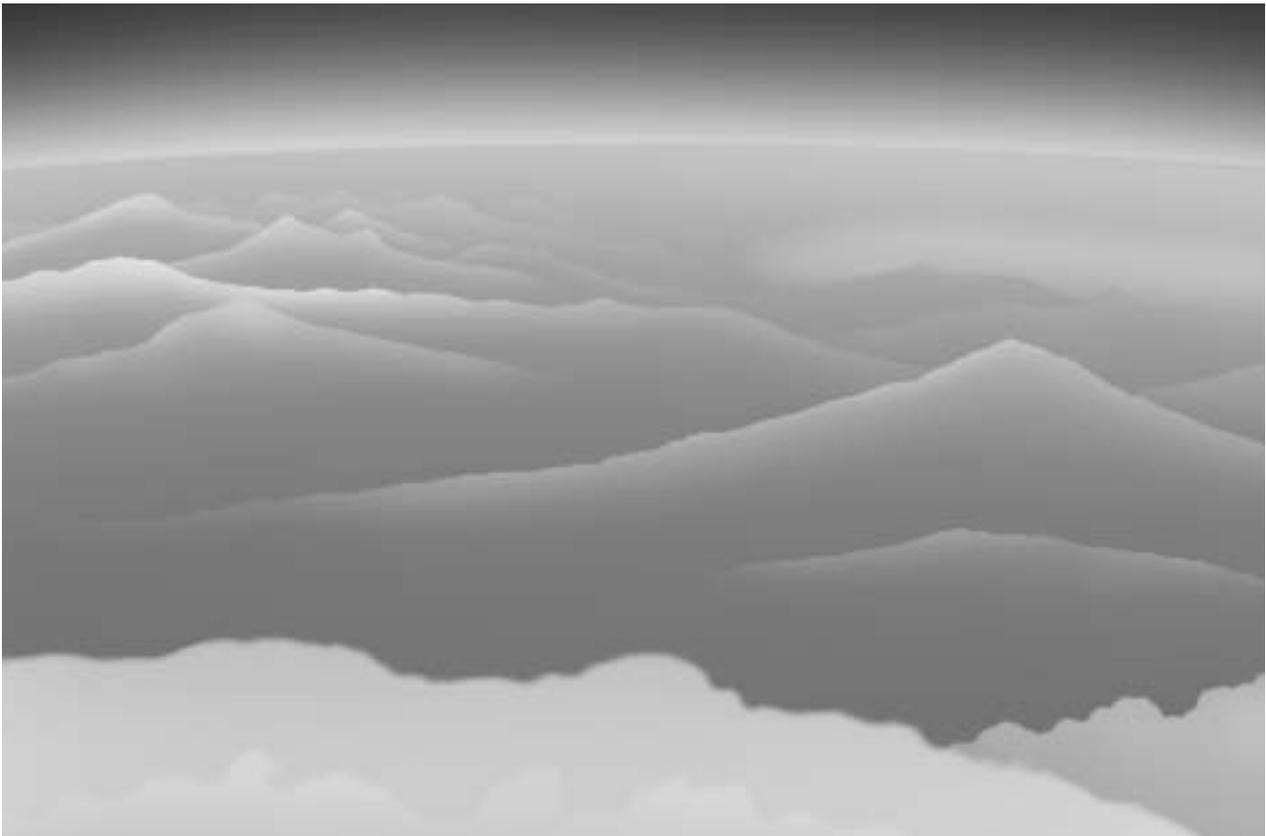
### 【課題】

開発途上国では、公害が深刻な問題となっており、公害の抑制・未然防止に関する技術交流を積極的に進める必要があります。

地球環境問題はその性質上、国際的な取組が不可欠なことから、本県でも交流基盤の整備が必要です。

### 【施策の方向】

技術研修員の受け入れや専門家の派遣など、開発途上国との技術交流を進めます。環境保全に関する国際的なネットワークづくりの推進など、交流基盤を整備します。



## 第4節 環境保全に向けての全ての主体の参加

### 1. 環境教育、環境学習の推進

環境問題の正しい理解を通して、一人ひとりの環境に配慮する意識を醸成します。

#### 【現況】

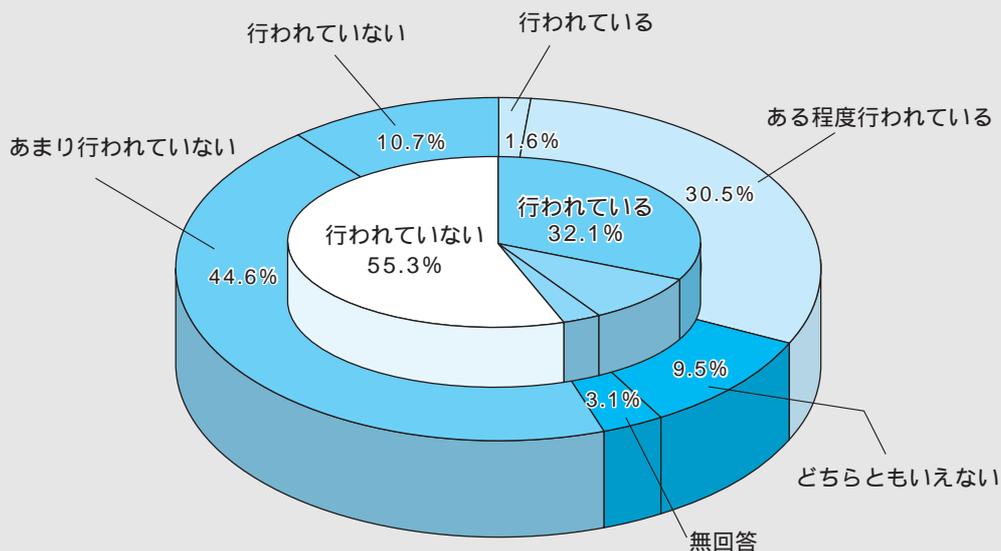
私たちは日常生活の中で、直接的、間接的に環境に負荷を与えており、地球温暖化など、今日の環境問題の大きな要因となっています。良好な生活環境を保全するためには、私たちがこのことを正しく理解し、ライフスタイルの見直しや地域の環境保全活動への積極的な参加など、環境に配慮した行動を起こすことが大切です。

平成14年度の県民意識調査によれば、県民参加によって活発な環境保全活動が行われている

と感じている人は32%に止まっており、そのような社会を実現するために優先的に取り組むべき課題に、43%の人が環境教育・学習の推進による意識の醸成の必要性を挙げています。

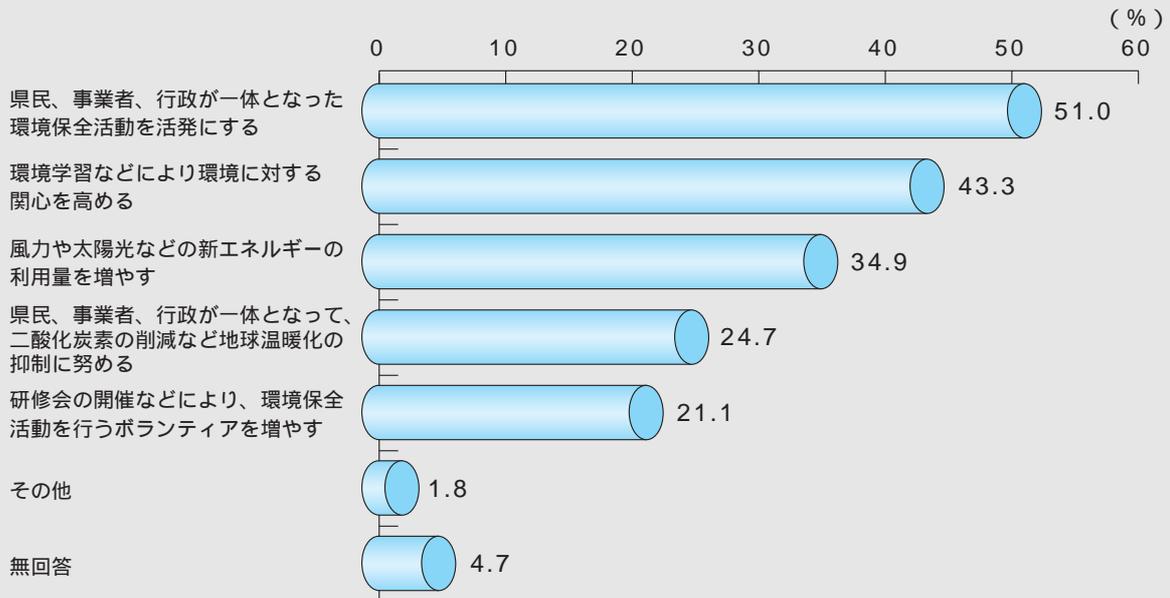
県では、「体験を通じて学び、考える」機会の提供を基本としながら、子ども達を対象とした体験型環境教育の推進や講師派遣などを通じた地域の環境学習の活性化等に取り組んでいるほか、副読本・パンフレットの作成や環境イベントの開催などを通じて、県民の、環境を大切に思い、行動する意識の醸成に努めています。

平成14年度県民意識調査「県民参加による環境保全活動への取り組み状況」



資料：平成14年度秋田県民意識調査

## 平成14年度県民意識調査「環境保全活動に対する優先的取組課題」



資料:平成14年度秋田県民意識調査

## 【課題】

環境教育、環境学習などが県内各地で行われ、空き缶やごみの散乱防止などに効果を上げていますが、これらの環境保全活動をさらに拡大するためにも取組の一層の強化を図る必要があります。特に、次世代を担う年齢層への環境教育は必要性も高く、その効果が大きいと考えられることから、重点的に取り組んでいく必要があります。

また、環境の保全に重要な役割を担うリーダーを養成し、地域や家庭における環境配慮の促進を図るとともに、その人材の活用等によりさらに次代のリーダーを養成する仕組みづくりが求められています。

さらに、県民の環境学習意欲に応えるための施設や教材等の充実を図るとともに、環境情報の積極的な提供を通じて、県民の環境保全に関する実践意欲を喚起する必要があります。

## 【施策の方向】

県民の知識や経験等を活用し、小・中・高の各段階に即した体系的な環境教育の構築を図ります。

「こどもエコクラブ」や「緑の少年団」の普及・育成を図るとともに、北東北3県連携による「子ども環境サミット」への参加促進などを通じて、体験型の環境教育の充実を図ります。

環境カウンセラーや自然観察指導員など、地域の環境学習や実践活動をリードする人材を育成します。

環境学習の機会の創設や講師派遣などを通じて、環境学習の活性化を図ります。

副読本、教材、教育プログラムの作成・配布を推進するとともに、環境白書やホームページなどを通じて積極的に環境情報を提供します。

マスメディアを活用した広報活動の充実に努めます。

## 2. 環境に配慮した自主的行動の促進

県民、事業者、民間団体、行政が協力・連携し、環境に配慮した自主的行動を実践する地域社会を自指します。

### 【現 況】

今日の環境問題は、その多くが私たちの日常生活や通常の事業活動を主因とし、不特定多数の人が原因者となり、そして被害者ともなっていることに特徴があります。

中でも、地球温暖化などは、私たちには実感を伴いにくい環境問題ですが、人類の生存基盤にも大きな影響を及ぼしかねない問題であることを一人ひとりが認識し、大量生産、大量消費、大量廃棄を基調とした社会経済システムやライフスタイルから脱却することが求められています。

県内では、こうした問題を直視する県民等によって様々な環境保全活動が行われていますが、その多くは特定の人や限られた地域での活動に止まっているのが現状です。

### 【課 題】

様々な環境問題を解決し、本県の恵まれた環境をより豊かなものとして将来の世代に継承していくためには、県民一人ひとりが価値観とライフスタイルを見直すとともに、事業者も事業活動における環境への負荷の軽減に率先して取り組むなど、全ての県民がそれぞれの立場で、環境に配慮した自主的行動を実践していくことが必要です。

また、こうした自主的行動を、より広範で実りあるものとするため、その実践団体等の交流・連携を図るとともに、手を携えて行動していく仕組みづくりが必要です。

### 【施策の方向】

環境あきた県民フォーラムの支援などを通じて、各主体間の連携を促進するとともに、県

民が率先して環境保全活動を展開する気運を醸成します。

環境美化運動、ごみ減量化・リサイクル運動など、環境保全活動の実践の機会を提供します。

ボランティアなど民間団体への支援を行います。

県内のエコビジネスを育成します。

各主体を結ぶ情報ネットワークを構築し、情報提供を促進します。

環境に配慮したライフスタイルの普及・啓発に努めます。

県は、ISO認証取得事業所として、率先して事務・事業における環境配慮を行います。

### 環境あきた県民フォーラム



### 3. 広域的な協力体制の確立

#### 行政間の広域的な協力体制を構築します。

##### 【現 況】

酸性雨や十和田湖の水質悪化、産業廃棄物の広域移動に伴う不適正処理にみられるように、本県の抱える環境問題の中には行政区域を越えた広がりを持つものがいくつかあります。

また、地球温暖化など広域かつ複雑な問題に対しては、本県単独で対策を講じるだけでは、根本的な問題の解決になりません。

このことを踏まえ、個別の課題に関わる県間連携が推進されているほか、青森、岩手、秋田の北東北3県知事サミットでは、協力して環境問題の解決に取り組んでいくことなどが合意され、様々な連携事業が行われています。

さらに、北海道や新潟県などを含めたより広域的な範囲の連携についても具体的な連携の手法などについて検討が進められています。

##### 【課 題】

広域化・複雑化している環境問題の解決に向けて、東北各県、首都圏、国との情報交換や協力体制の確立など、積極的な対応が必要です。

また、首都圏等からの廃棄物の搬入抑制や、県域を越えた廃棄物の不法投棄の防止のためには、北東北3県を中心に広域的な協力体制を構築していく必要があります。

##### 【施策の方向】

北東北3県知事サミットの合意により設置した「北東北環境フォーラム」を通じて、連携による環境保全対策の充実を図ります。

酸性雨など、実態把握等に広域の取組を必要とするテーマについては、県間連携による調査・研究等に積極的に参加します。

行政区域を越えた環境問題、地球規模の環境問題に広域的に取り組むため、国や県内外の自治体との協力体制を強化します。

## 第5節 共通的・基盤的施策の推進

### 1. 環境影響評価の推進

#### 【現況】

環境影響評価（環境アセスメント）は、各種開発事業の実施に当たって、公害の未然防止と自然環境の保全を図るため、事前に環境への影響を調査・予測・評価する制度です。

国は、平成9年6月に「環境影響評価法」を制定し、新しい環境アセスメント制度を法制化しました。

県では、平成6年に「秋田県環境影響評価に関する要綱」を定めて、数種類の対象事業について環境アセスメントを実施する制度を運用してきましたが、平成12年7月に「秋田県環境影響評価条例」を制定しました。

「秋田県環境影響評価条例」は、「環境影響評価法」との整合を図りつつ本県の地域特性を考慮して対象事業（廃棄物最終処分場、レクリエーション施設、畜産施設等18種類）、評価項目や手法、実施手続等を定めており、現在はその適正な運用に努めています。

#### 【課題】

私たちには郷土の豊かな自然環境を将来に継承していく義務と責任があります。

環境アセスメント制度は、環境汚染を未然に防止し、郷土の良好な環境を保全するための共通的・基盤的な施策であることから、この制度の充実・強化を図る必要があります。

#### 【施策の方向】

環境アセスメントに関する審査・指導の充実に努めるとともに、情報の収集や技術的手法の見直しを図ります。

各種事業について、環境アセスメント手続における環境保全についての住民意見や知事意見が事業計画に適切に反映され、その結果、本県の良好な環境が保全されるよう努めます。現行の環境アセスメントの対象である個別事業の実施段階より早い段階（政策や計画を検討する段階）で行う環境アセスメント制度（戦略的環境アセスメント制度）の導入の可能性について検討を行います。



## 2. 規制的手法の充実

### 【現況】

環境保全を目的とした法律には、自然環境や歴史的、文化的遺産の保全を目的とした「自然環境保全法」、「自然公園法」、「森林法」、「文化財保護法」など、公害発生源の規制では「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」など、廃棄物対策として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」などがあります。

県では「秋田県自然環境保全条例」、「秋田県文化財保護条例」、「秋田県公害防止条例」などの県条例のほか、市町村条例、大規模工場との公害防止、環境保全に関する協定などにより規制・指導を行っています。

これらの規制的手法は、環境へのマイナス要因を直接規制することから、自然環境保全や公害の防止に大きな効果を発揮しており、将来にわたって有効な手法です。

### 【課題】

近年の環境問題は、いわゆる公害だけでなく、個人の日常生活に起因する問題が増加しており、条例の制定や見直しに当たっては、地球環境の保全に関する国内外の動向にも配慮するなど、時代の趨勢に合わせて適切に対処する必要があります。市町村は郷土の環境問題を様々な角度から見直し、地域特性に応じて適正に対処することが必要です。

また、「国土利用計画法」に基づく土地利用基本計画、「都市計画法」に基づく用途地域など、土地利用規制については地域の自然・社会特性を踏まえながら、都市的土地利用と自然的土地利用の適正な配置・組合せを行い、調和のとれた土地利用を推進する必要があります。

### 【施策の方向】

必要に応じて条例、要綱などの整備・見直しを実施するとともに、市町村条例の整備・見直しの支援を行います。

法令等に基づく各種の基準を厳正に運用し、工場・事業場に起因する環境負荷の軽減を図ります。

土地利用については、地域特性を十分考慮し、各種の土地利用関連法令、指導要綱などの的確な運用と適正な見直しにより、自然環境の保全及び公害の防止を図り、持続的発展が可能な県土の利用に努めます。

### 3. 誘導的手法の導入

#### 【現況】

私たちが排出するごみの処理や、生活排水による水質汚濁対策などには毎年膨大な費用を支出しています。これらの身近な問題に加え、地球温暖化など、今日の環境問題の多くは、通常の事業活動や私たち一人ひとりの日常生活が主因となっています。

これらの問題は、事業者の姿勢や個人の価値観に起因するため、解決のために規制的手法を用いるだけでは限界があり、様々な手法を組み合わせながら、その解決やより豊かな環境あきたの実現に取り組んでいます。

経済的手法もその一つで、「秋田県公害防止設備資金融資制度」による中小企業の環境対策の支援・助成などを行っていますが、平成16年1月からは産業廃棄物の発生抑制及び再生利用や適正処理の促進を主な目的とした「産業廃棄物税制度」や「環境保全協力金制度」についても本県を含む北東北3県が歩調を合わせて導入することとしています。

また、県民や事業者の環境保全活動を評価するための褒賞制度なども、自主的な環境保全活動の意欲を喚起する上で効果的と考えられることから、環境大賞の表彰事業なども実施しています。

#### 【課題】

今日のような環境問題の解決や、本県の恵まれた環境をより豊かなものとしていくためには、県民や事業者、行政などがそれぞれの立場でその必要性を自覚し、率先して行動していく必要があります。

こうした気運の醸成に向けた啓発事業は、引き続き推進する必要がありますが、そのほかにも、事業者や個人の環境の保全への真摯な取組に対する資金援助や技術支援、功績に報いる制度の充実などを図るとともに、それらの手法の組合せ（ポリシー・ミックス）を通じて、環境の保全に向けた県民の行動意欲を喚起することが必要です。

#### 【施策の方向】

県民の自主活動や事業者の環境対策を効果的に支援するため、融資・助成制度の充実や情報の積極的な提供に努めます。

産業廃棄物の発生抑制及び再生利用や適正処理の促進を目的とした産業廃棄物税制度や環境保全協力金制度の円滑な施行を図ります。

県民や事業者等による環境保全活動を県民の視点で評価する制度を創設します。

エコ商品の開発に関する技術支援や公共事業等への適切な活用などを通じて、県内の環境事業の活性化を図ります。

イベントの開催や環境情報の提供などを通じて、県民や事業者の自主的な環境保全活動を広く紹介します。

## 4. 環境マネジメントシステムの普及・推進

### 【現況】

環境マネジメントシステムは、自主的行動を支援する方法の一つであり、その国際規格であるISO14001が発行されました。

これは、従来の公害防止に対する法規制への対応や周辺住民の苦情対策から一步踏み出し、事業経営全般について環境配慮の要素を取り入れ、環境対策の推進について自らが方針・目的・目標を設定し、期限を定めて実行・見直し・改善を継続していくもので、環境への負荷低減に極めて有効な手法です。

ISO14001の認証取得は、環境への配慮とともに、企業のイメージアップが図られ、ビジネス上も有効であることから、取得する事業者数は増加しています。しかしその一方で、多くの労力や時間を要することなどから、そのほとんどを大企業が占めているのが実態です。

### 【課題】

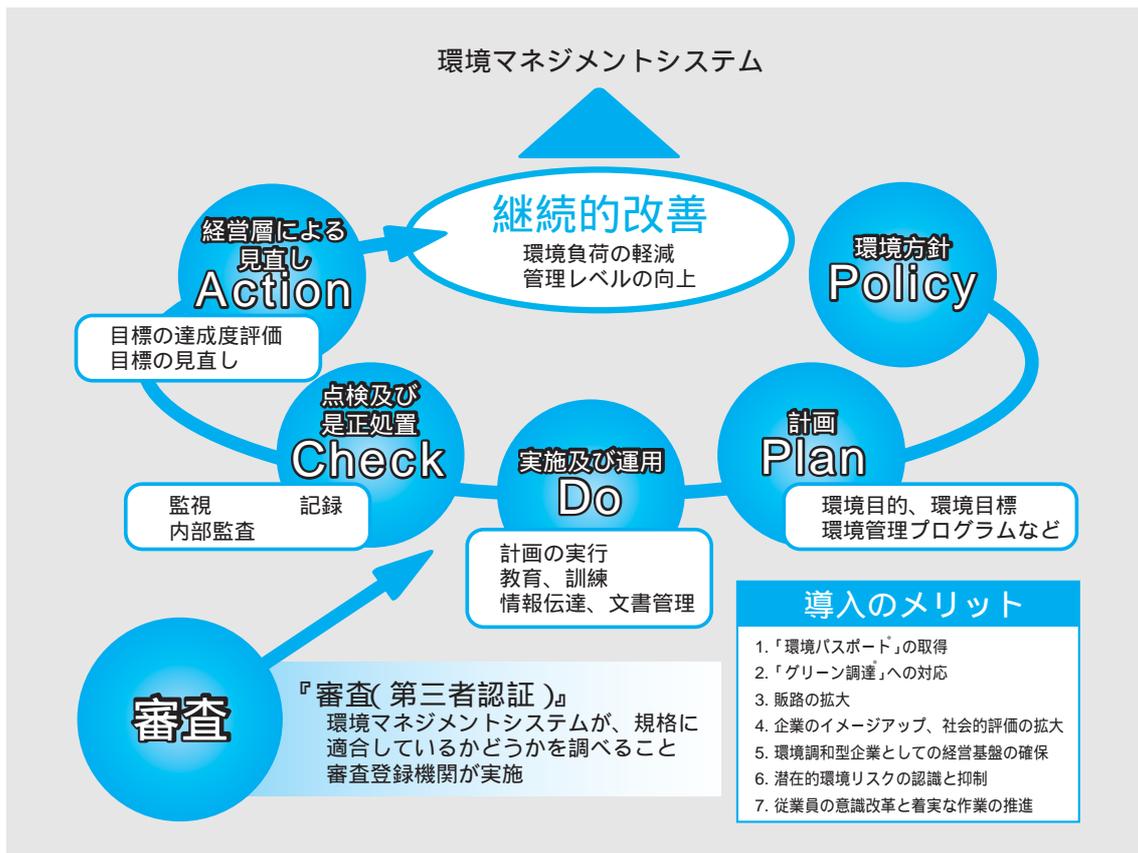
環境への負荷を軽減し、循環を基調とした社会を構築するためには、中小企業を含む全ての事業者の環境に配慮する意欲を喚起する必要があります。

そのためには、ISO14001の認証取得を促進する一方で、負担が軽く、かつ環境配慮への意欲が湧く本県独自の制度を創設するなど、新たな視点からの取組が必要です。

### 【施策の方向】

環境マネジメントシステムに関する情報を県民、事業者等に積極的に提供します。

環境保全に関する県内企業等の取組を県民の視点で評価する新たな制度の創設を検討します。



## 5. 環境に配慮した社会資本の整備

### 【現 況】

快適な生活環境を確保するためには、住宅をはじめとして下水道などの社会資本整備が重要です。

最近では環境対策を施した道路整備、水資源の保全やゆとり空間の創出を考慮した河川改修など、環境に配慮した社会資本整備が求められています。特に、都市部における快適環境の創出は今後の重要な課題です。

### 【課 題】

道路、河川、下水道、公園・緑地、住宅などの社会資本の整備に当たっては、環境に配慮し、自然との調和・共存を図るなど、自然環境の適正な保全に努める必要があります。

### 【施策の方向】

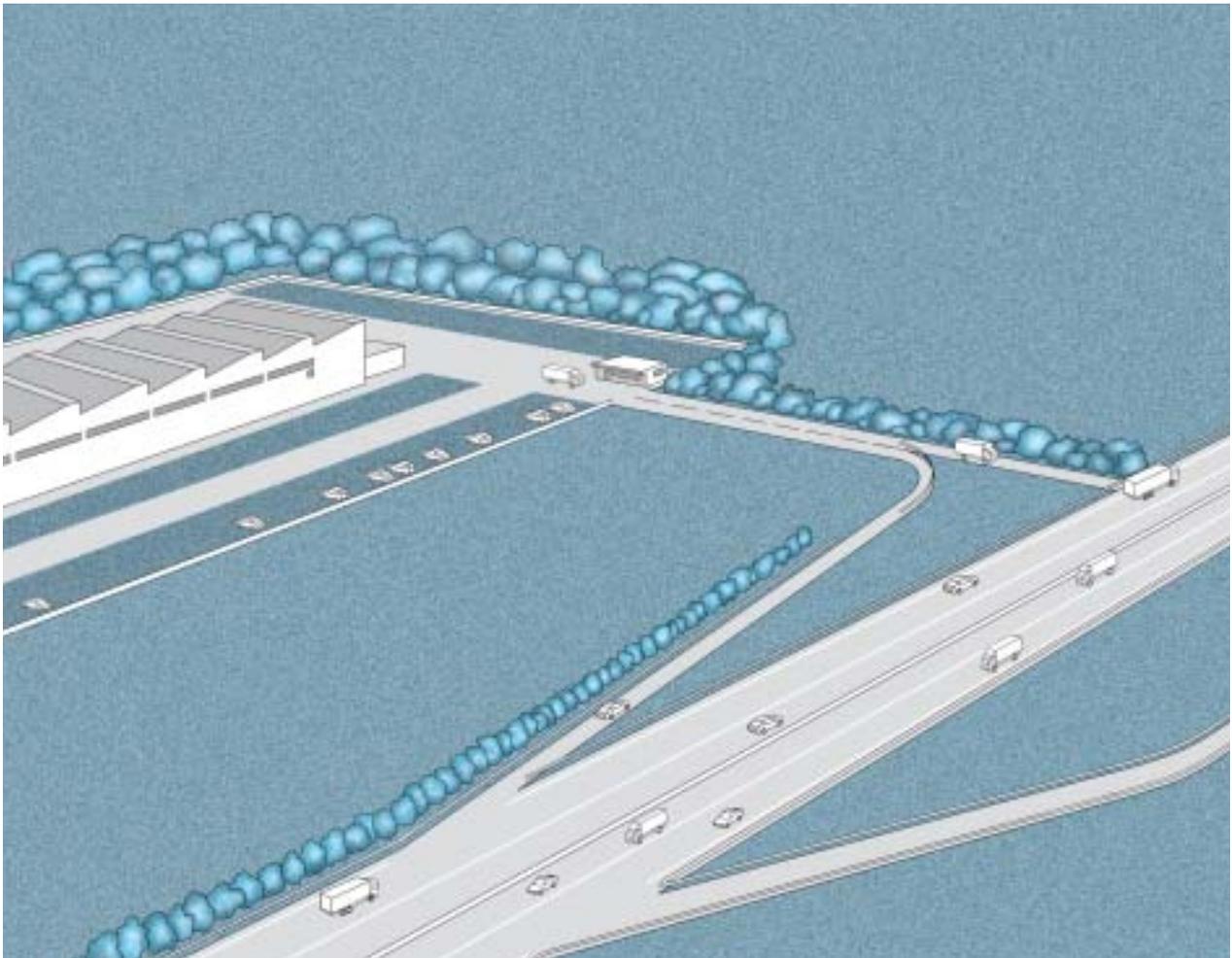
郷土らしさを継承する街並の形成を通じて、秋田のかおりがする郷土づくり事業を推進します。

都市の緑とゆとり空間の保全・創出事業を推進します。

郷土の歴史的、文化的遺産を守り、後世に継承していくための事業を推進します。

きれいで豊かな水資源の保全事業を推進します。

環境に関する教育・学習ができる施設整備を推進します。



## 6. 監視・測定体制の充実

### 【現況】

県は「自然環境保全基礎調査(緑の国勢調査)」などにより県内の動植物分布状況の把握に努めています。

また、地域環境を保全し、住民の健康を守るため、大気汚染や河川・湖沼・海域・地下水の水質汚濁、土壌汚染などについて、県内各地で監視・観測を継続しているほか、大規模な工場とは協定を締結するなど、工場・事業場に対する監視指導に当たっています。

廃棄物の不法投棄に対しては、市町村、警察本部等の関係機関などとの連携のもと監視・指導に当たっているほか、平成13年3月に制定した「ポイ捨て禁止条例」に基づき、空き缶等の散乱の防止に努めています。

### 【課題】

地球環境問題や化学物質による汚染など、将来の郷土をおびやかす環境問題を視野に入れ、監視・測定体制の充実に努める必要があります。

近年は、貴重な動植物の不法採取、ごみの不法投棄にみられるように、個人のモラル欠如による環境問題が増加していることから、監視体制の強化が必要です。

### 【施策の方向】

テレメーターシステムの整備など、監視・測定オンラインネットワークの充実を図ります。酸性雨や地球温暖化、化学物質等に関する監視や情報交換に係る国内外のネットワークに参加します。

東北各県などとの連携によるスカイパトロールの実施など、県境を越えた廃棄物の不法投棄の防止に努めます。

地域住民の協力を得ながら、自然保護、ごみ不法投棄などに対する環境監視体制の充実・強化を図ります。

---

## 7. 環境汚染事故に対する迅速な対応

### 【現 況】

県では日頃から、工場・事業場の立入検査を行い、各種基準の遵守や公害事故の未然防止などの指導に努めていますが、作業上の不注意などによる油の流出事故が後を絶たないほか、時として住民の健康や生活環境に重大な影響を及ぼしかねない大きな事故も発生しています。また、地震等の天災による環境汚染事故への備えも必要です。

このような事故時において、環境への影響を最小限に食い止めるため、県では、国等の関係機関と連携しながら、迅速に対応するための日頃の訓練や連絡体制の整備等を行っています。

また、工場・事業場に対しては、日頃の管理体制の強化などについて、指導を行っています。

### 【課 題】

環境汚染事故の未然防止や発生時の迅速な対応を図るため、工場・事業場における日頃の従業員教育や管理体制の強化を一層促進する必要があります。

また、県や市町村においても、庁内体制の整備や関係機関との連絡網の整備、日頃の訓練などを適切に行い、万一の事故に備える必要があります。

### 【施策の方向】

環境汚染事故の未然防止を図るため、工場・事業場における日頃の従業員教育や管理体制の強化を促進します。

本県の環境質を取り巻く状況の変化などを考慮しながら、環境汚染事故発生時の対応マニュアルを適切に見直します。

環境汚染事故に迅速に対応するため、日頃から訓練を実施します。

## 第5章

# 環境保全に関する 重点プロジェクトの推進

秋田県の目指すべき環境像を踏まえ、環境の現況と課題の中から、具体的成果を上げる必要のあるもの、あるいは着実に取り組んでいかなければならない課題を「重点プロジェクト」として取り上げます。



## 第1節 生物多様性の確保

### 【現状と課題】

本県は、平成5年に世界遺産に登録された白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園、鳥海国立公園、栗駒国立公園、男鹿国立公園などの多様で多彩な自然環境に恵まれています。しかしながら、豊かな自然が残されている本県においても、近年の社会・経済システムや生活スタイルの変革により自然環境に様々な変化が加えられ、県内に生息・生育する野生動植物にも大きな影響が及んでいます。

多様な野生動植物が生息・生育する自然環境を保全することは、我々が安全で安心な社会生活を送るための基盤を確保することにつながります。そのため、県では平成12年に生物多様性の保全の総合的指針となる「秋田県生物多様性保全構想」を策定するとともに、平成14年には「秋田県の絶滅のおそれのある野生生物2002 秋田県版レッドデータブック」を刊行し、生物多様性の保全施策の充実とその重要性の普及啓発に努めています。

### 【施策】

#### 生物多様性の保全

秋田県版レッドデータブック掲載種など、希少な種やその生息・生育地の保全に努めます。

「民有林緑の回廊」の形成や鳥獣保護区の指定を通じて、大型動物や渡り鳥等の移動・分散経路(生物回廊)の確保・形成を図ります。

里山・草地などの二次的自然の維持・保全に努めます。

里山などとの連続性を持つ耕地生態系、都市生態系の保全、創出を推進します。

県自然環境保全地域の新規指定を行なうとともに、既自然環境保全地域の再検討を行います。

国立公園及び県立自然公園の公園計画の再検討を行います。

#### 情報の整備・提供

生物多様性データバンクの整備・拡充を行うとともに、情報提供体制の整備を図ります。

秋田県版レッドデータブックの見直しを行なうとともに、レッドリスト掲載分類群数の増加を図ります。

#### 調査・研究・支援体制の整備

自然環境保全地域等調査や鳥類分布調査等により、県内の野生動植物に関する調査・研究及びモニタリング体制の整備を図ります。

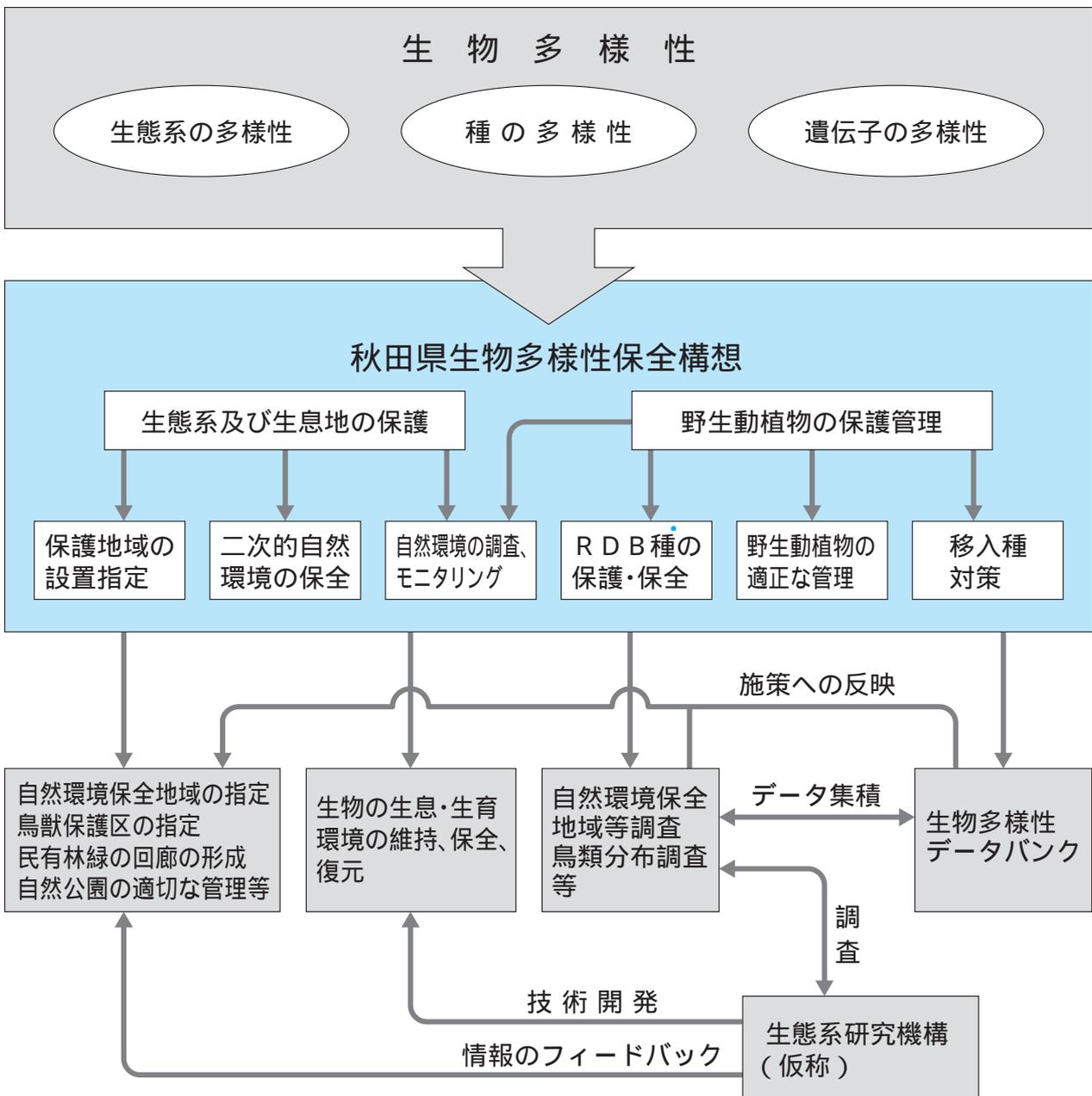
生物多様性の保全を支援する「生態系研究機構(仮称)」の設置、関係調査研究機関との連携に努めます。

県内外の関係機関との協力体制の構築に努めます。

【施策目標】

項目	単位	現 状		平成22年 (2010年)
		年		
自然環境保全地域等の指定数	地 域	13	19	25
レッドリスト作成分類群数	群	13	8	12

生物多様性の保全



## 第2節 自然と人が共存した持続可能な農業、林業、漁業の推進

### 【現況と課題】

農地は作物を育むだけでなく、独自の生態系を形成し、昆虫類、両生類など身近な生物の生息地となっているとともに、美しい田園風景を形成し、洪水防止や水源のかん養など多くの環境保全機能を持っています。

また、森林も林産物の供給に加え、水源かん養、生物多様性の維持などの環境保全機能を持ち、地球温暖化防止にも役立っています。

これら農地・森林の環境保全機能等を維持するためには、適正な営農と管理が必要です。特に、農業水利施設の適切な整備・更新と本県の森林の約50%を占めるスギ人工林を健全な森林に育成していくため、一層の間伐が必要です。

長い間、人間は農林漁業を通して自然と共存し、自然環境を保全しながらその恵みを楽しんできました。

しかし、高度経済成長とともに省力化や経済性を重視するあまり、農薬、化学肥料への過度な依存、人工林化が進み、農山村の環境は大きく変貌しています。また、高齢化や過疎化の進行に伴い、後継者がいない山間地では農地放棄や森林荒廃が問題となっています。

また、主要魚介類の水産資源は、ハタハタなど一部の魚種では資源の回復が認められるものの、海洋環境の変動や過剰な漁獲の影響などにより、依然として低水準にあります。

このような農林漁業の状況は、郷土の自然環境に重大な影響を及ぼすおそれがあります。

これらの問題を解決するためには、後継者の育成や担い手に対する各種支援などを通じ、農山漁村の持つ環境保全機能を維持していくための仕組みづくりが必要です。特に林業については、植林から伐採まで長い年月を要するため、経済的側面を重視するだけでなく、自然環境

を保全する観点からの位置づけが必要です。

漁業については、資源水準を考慮した合理的な資源の利用、適正な漁業秩序の維持などに努めるとともに、海洋環境の保全を推進することが求められています。

### 【施策】

#### 自然と共存した持続可能な農業対策

有機物施用による土づくりを基本に、農薬や化学肥料の使用量を抑制した環境保全型農業への取組を広げ、特別栽培農産物の生産・流通の拡大を推進します。

生活排水などによる農業用水の汚染防止対策を推進します。

家畜排せつ物などを有機質肥料として有効利用します。

環境に配慮した農業資機材の開発・利用を推進します。

都市近郊の農村でビオトープネットワーク化を推進し、多様な生物相を保全します。

生産基盤の整備に当たっては、生態系等の環境との調和に配慮した事業を推進します。

親水性、景観、生態系に配慮して、農業水利施設と周辺の整備を進めます。

環境保全意識の高揚を図るため、地域住民が協働してため池、水路などを保全する活動を支援します。

農業の持つ環境保全機能を調査・研究し、その保全を図るための普及・啓発を推進します。秋田型のグリーンツーリズムの積極的な推進・普及を図り、生産者と消費者の共生・対流を促進します。

**林業を通じた豊かな森林資源の管理・整備**

地域の合意の下、森林を重視すべき機能に応じて、水源かん養機能や山地災害防止機能を「水土保全林」、生活環境保全機能や保健文化機能を重視した「森林と人との共生林」に、木材生産機能の高い森林を「資源の循環利用林」に区分し、区分ごとに望ましい森林の姿へ誘導するため適切な施業(育成単層林施業、育成複層林施業、天然性林施業)を促進します。

県有広葉樹林の適正な整備を行うとともに、森林づくりに興味のある県民に開放し、都市住民との交流を促進します。

特用林産物の生産体制の強化に努め、栽培技術や新品種の研究・開発を推進します。

若年林業従事者を確保するとともに、林業技術教育により人材の育成を図ります。交流施設を整備し、エコツーリズム、グリーンツーリズムなどを積極的に推進します。

**自然と共存した持続可能な漁業対策**

生物多様性と良好な海洋環境の保全に配慮した「生態系保全型漁業」を推進します。魚礁設置、藻場造成、種苗放流などにより、「つくり育てる漁業」を推進します。

船舶による廃油など、不法投棄防止の徹底を図るとともに、海岸の清掃、漁場の廃棄物の回収・除去などを実施し、水域の環境保全に努めます。

自然環境に配慮した漁港整備を推進します。

**【施策目標】**

項目	単位	現 状		平成22年 (2010年)
		13年	13年	
県土の保全・自然生態系を育む基盤づくり (農業用排水施設整備面積)	ha	13	6,300	28,000
農地等の多面的機能の発揮 (遊休農地等活用面積)	ha	13	37	300
保安林の累積整備面積 (平成13年度からの累積面積)	ha	13	4,216	40,066
森林の総合的な整備(森林整備率)	%	13	52	70
都市との積極的な連携・交流の促進 (農山村と都市住民等の交流参加者数)	人	13	45,309	85,000

## 第3節 三大湖沼の水質浄化

### 【現況と課題】

十和田湖、八郎湖及び田沢湖の県内三大湖沼は、構造や湖水利用の多様性などから県の水環境を大きく特徴づけている一方で、その特性により水質汚濁が進みつつあります。湖周辺地域住民の意向にも配慮しながら湖の特性に応じた水質浄化対策をすすめて、広く県民に親しまれ国内外に誇れる環境資産として将来に引き継ぐ必要があります。

#### a. 十和田湖

十和田湖は、青森県との県境に位置し、面積61.0km<sup>2</sup>、最大水深327mのカルデラ湖です。年間を通じて湖に流入する河川は、宇樽部川(青森県)や神田川等数えるほどしかなく、湖の水位を確保し奥入瀬川下流域(青森県)のかんがい用水として供給する等の目的で湖の流域外の河川水を一時的に導入しています。

水質の指標であるCODについては昭和61年度以降環境基準を達成できない状態が続いており、長期的にみると水質の悪化傾向がみられますし、透明度(平均値)についても低下傾向がみられます。

#### b. 八郎湖

八郎湖は、秋田市の北方約20kmに位置し、かつて我が国第2位の面積をもつ汽水海跡湖の八郎潟を干拓した際に調整池として残した水面で、東西両承水路と調整池からなる面積45.6km<sup>2</sup>、平均水深4mの淡水湖です。

およそ20の中小流入河川からの汚濁負荷や、干拓地の農業用水として循環使用されている特異な利水方法などにより、水質汚濁の進行が著しいものとなっています。

#### c. 田沢湖

田沢湖は、面積25.8km<sup>2</sup>で我が国第一の最大水深423mを持つカルデラ湖です。湖に流入する河川は殆どありませんが、かんがい用水確保などのため近隣の玉川及び先達川の河川水を導入しています。玉川は、上流部にあるpHの低い源泉の影響を受けた酸性河川であるため、田沢湖は殆ど魚の棲まない酸性湖沼となっています。

しかし、平成3年度の玉川ダム建設を契機に玉川酸性水の中和処理事業が行われ、湖の表層のpHは回復しつつあります。一方で、湖の内部生産や流域からの汚濁負荷などにより水質の悪化傾向がみられ、平成12年度にはCODの環境基準を達成できない状況にまでなりました。

### 【施策】

#### a. 十和田湖

十和田湖の水質改善とヒメマス資源量回復に向けて青森県と共同で策定した「十和田湖水質・生態系改善行動指針」に基づき、関係者が一体となって積極的に取り組んでいきます。

汚濁負荷量削減のため、下水道接続率100%を目指し、未接続者の啓発に努めます。

湖岸周辺環境の整備・清掃を行うとともに、観光客へごみの散乱防止を呼びかけます。

十和田湖の水質と生態系の動向を把握し、施策の効果検証及び今後の施策の資料とするため、湖や流入河川、底質等の調査を行います。湖の水質汚濁機構を把握するため、未解明の部分について調査・研究を行います。

地域住民や事業者の環境保全意識向上のため、環境保全に関する活動や研修会を開催します。

b. 八郎湖

八郎湖の水質悪化の原因が湖面の複雑な構造による水の滞留や特異な利水形態、内部生産性の高さなど複雑多岐にわたること、さらには費用対効果の見極めが困難なこともあって、水質改善の決め手となる対策を模索し続けている状況にあります。今後は、流域や湖内対策の促進及び地域住民の啓発活動など多方面からの取り組みを行うとともに、水質改善対策に係る国の関与等も要望していきます。

流域下水道、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽の計画的な整備を促進します。農業からの汚濁負荷量低減のため、環境保全型農業の普及促進を図ります。

水質汚濁が特に著しい西部承水路の水質改善のため、非かんがい期における湖水の流動を促す対策を行います。

県及び八郎湖流域13市町村で運営する「八郎湖水質対策連絡協議会」の事業として、ク

リーンアップや水を考える集いなどを実施し、地域住民の環境保全意識の高揚を図ります。新たな調査研究や専門家などによる検討を進め、有効で実現可能な水質浄化対策の実施を目指します。

c. 田沢湖

田沢湖は水深が423mと深く湖水の垂直循環が行われにくいため、表層でのpHの回復は順調であるにもかかわらず最深部付近での回復は遅れており、湖水全体のpHが中性化されるまでには相当の年月を要するものと考えられます。

湖や玉川の水質調査を行い、玉川酸性水中和处理事業が的確に行われるように努めます。流域からの汚濁負荷量の実態を把握し、流域内の工場等からの汚濁負荷削減に向けた指導を行います。

【施策目標】

項目	単位	現 状		平成22年 (2010年)
		年		
十和田湖湖心のCOD 75%値	mg/l	13	1.4	1以下
八郎湖湖心のCOD 75%値	mg/l	13	6.8	4以下
田沢湖表層のpH年間 平均値		13	5.6	6以上
田沢湖湖心のCOD 75%値	mg/l	13	0.8	1以下

## 第4節 都市河川の浄化

### 【現況と課題】

都市やその近郊を流れる中小河川は、流域が住宅地や田畑となっており、川幅が狭く延長も短いものが多くあります。秋田市内を流れる猿田川と草生津川は、BOD（生物化学的酸素要求量）が長年にわたって環境基準未達成となっています。

都市河川における水質悪化の最大の原因は生活排水の流入であり、河川の水質浄化のためには、これを防止しなければなりません。また、周辺の田畑からの肥料、農薬の流入量削減は農業関係者の協力が必要です。

このためにも、住民に親しまれる水辺空間を創出することにより、快適な生活環境を確保するとともに、水環境を大切にする意識の向上を図る必要があります。

### 【施策】

#### 流域対策

流域下水道、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽の整備を促進します。

河川等への生活排水の影響を軽減するため、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えを推進します。

動植物の生息・生育環境や郷土の景観などに配慮した河川づくりを推進します。

「人に親しまれる川づくり」を推進し、親水空間を確保します。

#### 普及・啓発

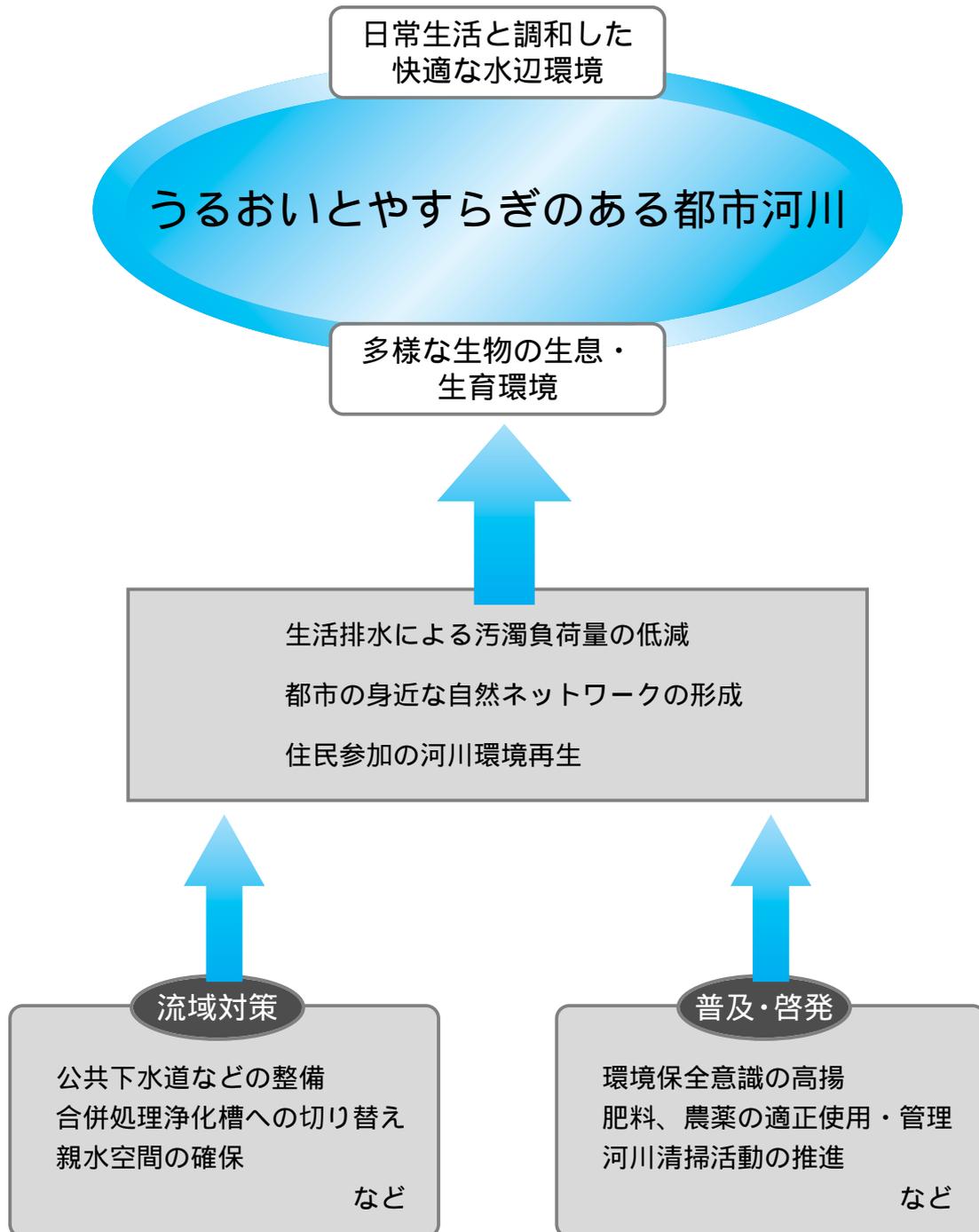
生活排水による汚濁負荷量を低減するため、地域住民に対し環境保全意識の高揚を図ります。

肥料、農薬の適正な使用・管理を指導します。地域住民や事業者などの協力のもとに、河川の清掃活動を推進します。

### 【施策目標】

項目	単位	現 状		平成22年 (2010年)
		13年	79.4	
公共用水域環境基準適合率 (BOD-COD)	%	13	79.4	95
生活排水処理施設普及率	%	13	53.8	80

## 都市河川の浄化



## 第5節 化学物質による環境汚染の防止

### 【現況と課題】

化学物質は私たちの生活を便利で豊かにする一方、化学物質の数が膨大で、有害性に関する科学的知見が十分でないこと等から、個別物質を対象とする規制手段では対応が困難となってきました。このため、化学物質による環境汚染の防止対策では、従来の個別物質を規制する手法に加え、化学物質が環境に影響を及ぼすおそれを「環境リスク」として評価し、環境リスクを効果的に低減させ、管理するための対策を講じる必要があります。

県民、事業者、研究者、行政が化学物質に対する各種の情報を共有し、各主体がコミュニケーションを図り、共通の認識に立った環境リスクの管理を行い、主体的に環境リスクの低減に努めることが求められています。

### 【施 策】

#### 情報の充実

生態系を含めた環境モニタリングを計画的に実施して化学物質による汚染状況の把握に努めます。

PRTRデータの活用を図り、地域における化学物質の排出状況の把握に努めます。

化学物質の有害性の情報や暴露情報を活用して、環境リスクの評価に努めます。

### 【施策目標】

項 目	単位	現 状		平成22年
		年		
化学物質等対策の推進 (ダイオキシン類環境基準達成率)	%	13	99.3	100

#### 普及啓発

県民に各種の化学物質の情報をわかりやすく提供し、化学物質に対する不安の解消に努めます。

県民や事業者の自主的な勉強会へ講師派遣を推進します。

#### 協力と連携

県民、事業者、研究者、行政との化学物質のリスクコミュニケーションを行う基盤づくりに努めます。

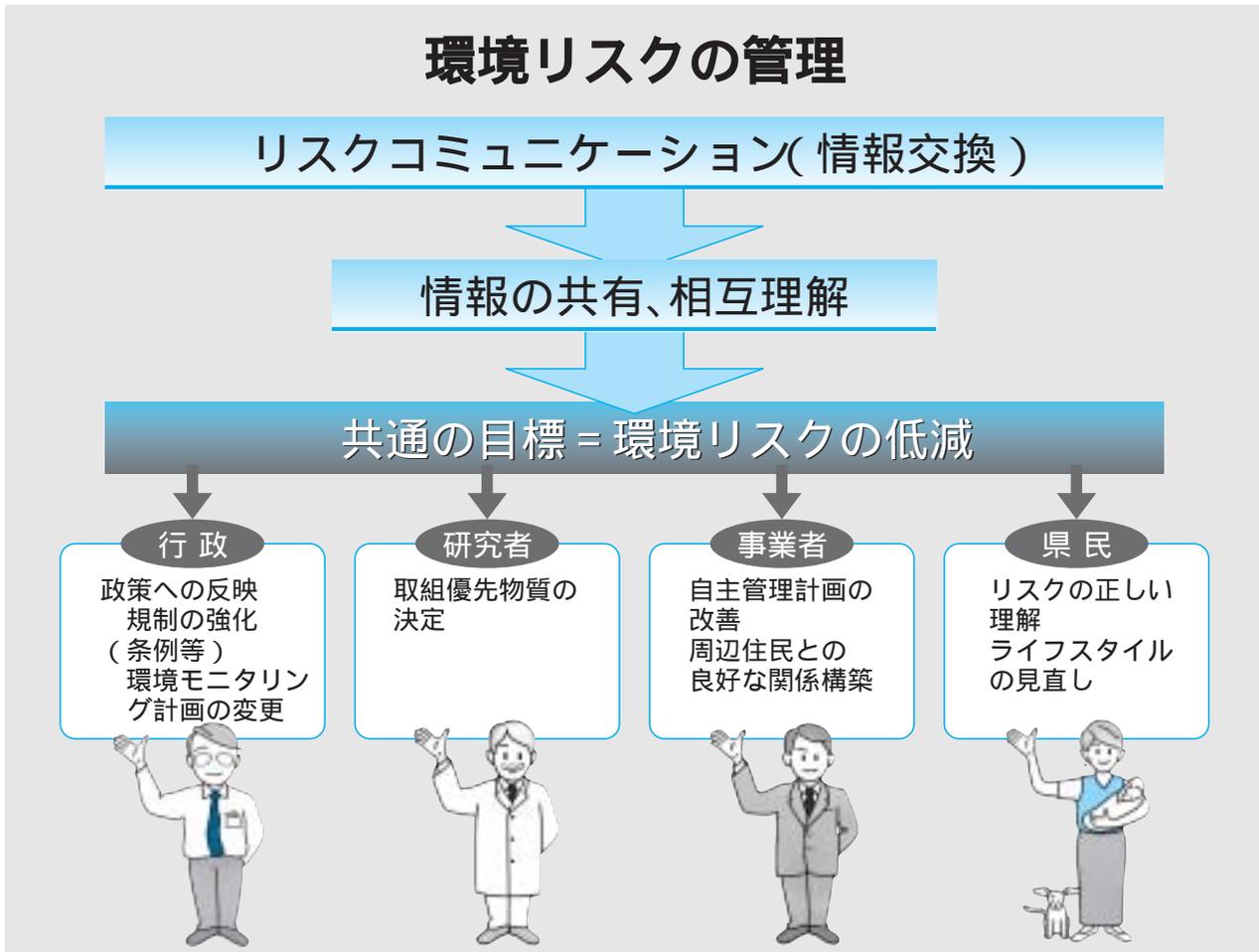
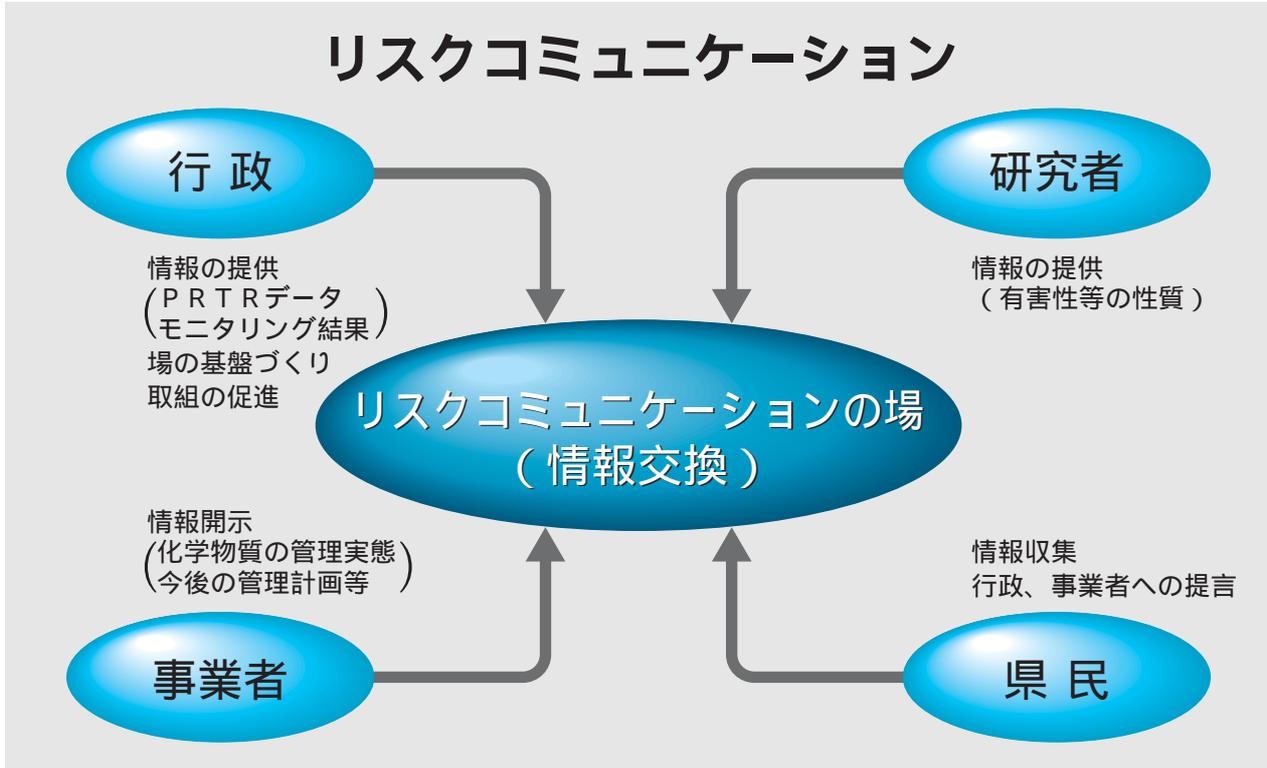
県民や事業者の自主的なリスクコミュニケーションの取組を促進します。

#### リスクの管理

県民、事業者、行政との化学物質の環境リスクを管理する制度の確立に努めます。

法令に基づく発生源の監視・指導を強化するとともに、事業者の化学物質の自主管理の改善を促進し、使用量の削減、代替物質への転換等による排出量の削減を推進します。

県民の自主的な化学物質の排出量削減の取組を推進します。



## 第6節 廃棄物の減量化・リサイクルの推進

### 【現況と課題】

県内の一般廃棄物（ごみ）については、リサイクル率は年々上昇しているものの、排出量は横ばい傾向にあり、市町村における処理経費も増加しています。

このため「ごみゼロ型社会」の実現に向けて、県民、事業者、行政の連携のもとに、推進体制の整備や普及・啓発に務め、各リサイクル関連法に基づく廃棄物の発生抑制・リサイクルの取り組みを一層充実させていく必要があります。

特に、事業系ごみの排出量がなかなか減少しないことから、その対策に重点をおいた取り組みが必要です。

県内の産業廃棄物の排出量は平成11年度において2,651千トンとなっており、汚泥、がれき類、鋳さい、ばいじん、木くずが大部分を占めています。そのうち、966千トンが焼却処理などにより減量化され、また、576千トンが再生利用されていますが、循環型社会を構築するためには、今後とも、一層の排出抑制、再使用、再生利用等による減量化を推進する必要があります。

特に、多量排出事業者においては、減量化等適正処理に関する処理計画の策定に当たって、循環利用への取組を促進する必要があります。

また、建設リサイクル法、食品リサイクル法等のリサイクル関連法に対応するために必要な資源化施設の確保や、資源化物の有効利用のための用途開拓を進める必要があります。

さらに、ゼロエミッション構想に基づく環境調和型社会の実現を目指し、「秋田県北部エコタウン計画」を推進し、全県に成果を普及していく必要があります。

### 【施策】

廃棄物処理計画に基づく施策の展開

廃棄物処理法の規定に基づき策定した「秋田県廃棄物処理計画」において、循環型社会の構築に向けた廃棄物の減量その他その適正な処理に関する具体的な目標と方策、処理施設の整備に関することなどを定め、廃棄物処理対策を総合的かつ計画的に推進します。

廃棄物処理の基本方針

環境への負荷の少ない循環型社会の構築を目指し、廃棄物処理に当たっては、

廃棄物の発生・排出をできる限り抑えること。（発生抑制：リデュース）

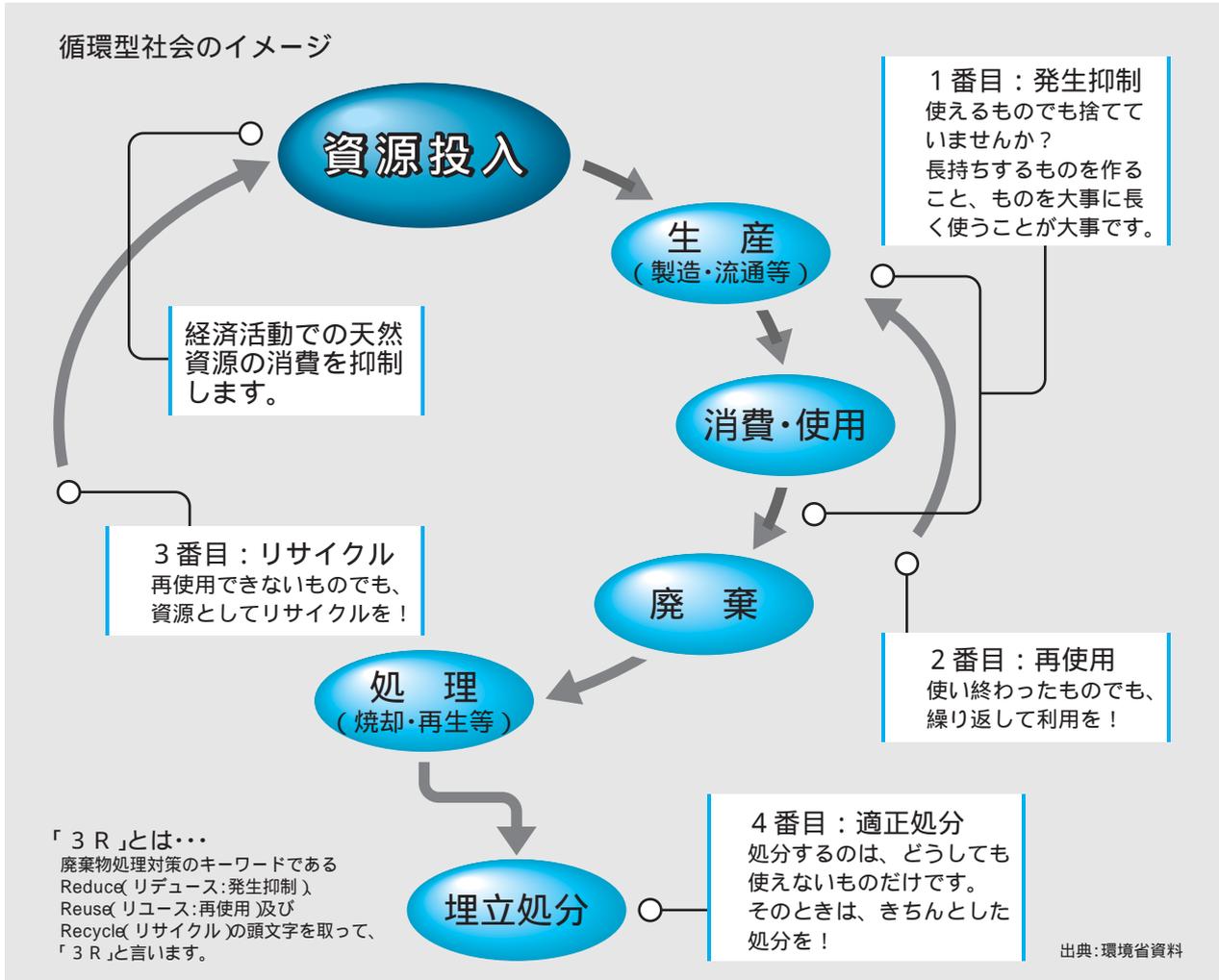
廃棄物となったものについても、できる限り繰り返し使用すること。

（再使用：リユース）

再使用できないものでも、再生利用・熱回収により資源としてできる限り利用すること。（リサイクル）

どうしても資源として利用できないものについては、適正な処分を行うこと。

を基本方針とします。



目標

県内における廃棄物の排出等の実態を踏まえ、排出量、リサイクル率、最終処分量等について中長期的な数値目標を設定し、廃棄物の減量化・リサイクルを推進します。

一般廃棄物 (H11 H22)

- ・ 排出量・・・22%削減
- ・ 1人1日排出量・・・15%削減
- ・ リサイクル率・・・8.5ポイント増加 (15.6% 24.1%)
- ・ 最終処分量・・・30%削減

	H11現状	H17	H22
排出量(千t)	464	405	364
1人1日排出量(g/人日)	1,050	960	890
リサイクル率(%)	15.6	20.0	24.1
最終処分量(千t)	86	72	60

## 産業廃棄物（H11 H22）

- ・排出量・・・・・・・・同程度
- ・減量化・再生利用量・・・20ポイント増加（58% 78%）
- ・最終処分量・・・・・・・・47%削減

	H11 現状	H17	H22
排出量（千t）	2,651	2,520	2,640
減量化量（千t）	966	970	1,010
再生利用量（千t）	576	810	1,040
最終処分量（千t）	1,109	740	590

### 施策の方向

廃棄物の減量化・リサイクルの推進に当たっては、基本方針に基づいて、次の4つの施策の方向を定め、県の施策を総合的かつ計画的に進めていきます。

- 廃棄物の減量化・適正処理に向けた普及啓発、環境教育・学習の推進
- 廃棄物減量化・リサイクルシステムの確立
- 廃棄物処理施設の確保
- 廃棄物の適正処理を確保するための監視・指導の強化

### 主要施策

#### 普及啓発活動の展開

「3R」の推進や適正処理に関する県民の理解を深めるため、各種媒体の活用やイベント等の開催などによる普及啓発活動を展開します。

#### 住民参加型の地域活動の推進

各地域における「3R」の推進活動の担い手となる「リサイクルリーダー」を育成し、住民参加型の地域活動を推進するとともに、散乱ごみの一掃を目指す美しいふるさとづくり運動を展開します。

#### リサイクル拠点施設の整備

一般廃棄物のリサイクルを推進するため、ごみ処理広域化計画と一体となって、市町村等が広域的に取り組むリサイクル拠点施設（リサイクルプラザ）の整備を支援します。

#### 廃棄物適正処理対策の推進

処理基準等に基づく適正処理の周知徹底を図るとともに、処理状況の確認・指導を強化します。また、不法投棄の防止対策として環境監視員による巡回指導やヘリコプターなどによるパトロールを強化します。

産業廃棄物税制度や環境保全協力金制度を活用した産業廃棄物対策の推進

産業廃棄物の無秩序な広域移動や発生を抑制するため、北東北3県が連携して産業廃棄物税制度や環境保全協力金制度を活用した産業廃棄物対策を推進します。

#### 環境保全センターの拡充整備

県内中小企業の産業廃棄物処理を補完するため、安全で信頼のおける公共施設として環境保全センターの拡充整備を図ります。

#### バイオマス等の利活用とゼロエミッション

##### に向けた取組の促進

- ・畜産経営に起因する環境汚染の発生を防止し、地域の有機資源として農地還元するシステムの普及を推進します。
- ・家庭や事業所などから排出される食品廃棄物等を、堆肥や肥料等として利用促進します。
- ・食品産業での食品残さの発生抑制、再生利用、減量化など、ゼロエミッションに向けた取組を促進します。
- ・木質資源の多段階利用とリサイクルを促進するため、木質バイオマス利用の基本方針を策定するとともに、ゼロエミッション化の推進に向けた取組を支援します。

#### 農業用廃プラスチック等の適正処理の推進

ダイオキシンなどの発生を抑制するため、農業用廃プラスチックの適正処理を推進します。

#### 建設副産物対策の推進

建設副産物の発生抑制、再利用、再生処理を強力に推進するとともに、建設発生土等のストックヤード（一時保管場所）の確保について検討します。

#### 県北部エコタウン計画の推進

本県の産業技術などをベースに、新たな資源リサイクル産業の創出及び育成を図るため、県北部エコタウン計画を推進するとともに、その成果の全県への普及に務めます。また、リサイクルに関する地域コンセンサスの形成に向けた普及啓発を行います。

### 【施策目標】

項 目	単 位	現 状		平成22年
		11年	11年度	
県民1人1日当たり一般廃棄物排出量	グラム	11	1,050	890
リサイクルリーダー数	人	13	144	880
一般廃棄物リサイクル率	%	11	15.6	24.1
産業廃棄物減量化・リサイクル率	%	11	58.2	77.7
産業廃棄物最終処分量	千t	11	1,109	590

## 第7節 地球温暖化対策の推進

### 【現況と課題】

私たちは人類の生存基盤を揺るがす地球環境問題に直面しています。この中でも地球温暖化問題は必要とする対策の幅広さ、対策の難しさから最大の環境問題の一つであり、早急に対策を講じる必要があります。

1997年12月、「気候変動枠組み条約 第3回締約国会議」(温暖化防止京都会議)が開催され、先進国の温室効果ガスの削減目標を盛り込んだ議定書を採択しました。主要国の削減率は1990年の排出レベルに対し、2008年から2012年の5年間平均で、日本6%、カナダ6%、欧州連合(EU)8%などとなっています。

温暖化が進行する直接の原因は、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素などの温室効果ガスですが、このうち最も寄与度が高い二酸化炭素は、化石燃料の燃焼に伴って排出されます。

全国的にみると二酸化炭素の排出量は民生部門と運輸部門で増加しており、本県でも第三次産業の増加、世帯数の増加、一世帯当たりのエネルギー消費量の増大、自動車保有台数の増加などにより民生部門、運輸部門での二酸化炭素排出量が増加するものと予測されます。

排出の抑制には地域レベルでの具体的な施策を展開するとともに、県民一人ひとりがエネルギーを無駄づかいしない生活に意識的に取り組むことが必要です。特に自動車については主要な二酸化炭素排出源の一つであることを深く認識し、環境への負荷をいかに低減するかを考慮して選択、使用する必要があります。

また、森林は二酸化炭素の吸収源であることから、森林の適正な管理・保全を図ることは重要な課題です。

温暖化防止技術、温暖化適応技術については国際的視点に立ち、一層の調査・研究を推進する必要があります。

### 【施策】

#### 総合的施策の推進

温暖化対策のマスタープランである「温暖化対策 美の国あきた計画」(秋田県地球温暖化対策地域推進計画)に基づき、温暖化対策を総合的、具体的に推進します。

#### 二酸化炭素の発生源対策

「秋田県新エネルギービジョン」に基づき、新エネルギーの導入促進を図ります。

\* 県有施設へ率先導入するための調査等を実施します。

\* 新エネルギーの導入を支援します。

\* クリーンエネルギーフェア・セミナーを開催します。

省エネルギー対策普及のため、技術指導及び支援を行います。

公共施設の省エネルギー対策を実施します。二酸化炭素排出量の削減を図るため、公共交通機関の活用を促進します。

電気自動車、ハイブリッド自動車など低公害車の導入を支援し、普及を図ります。

節電、アイドリング・ストップなどエネルギーを無駄づかいしない生活の普及・啓発を図ります。

温暖化に関する学習会の開催、情報提供を行います。

#### 二酸化炭素吸収源の確保

森林の適正な管理・保全を推進し、吸収機能の向上につとめます。

間伐材の利用促進、古紙の再生利用など木材資源を有効に活用します。

科学的調査・研究の推進

温室効果ガスの吸収や固定化の研究に関する国内、国際間の協力体制の整備を推進します。

温室効果ガスの観測・監視を検討します。  
気候変動に伴う農産物の品種改良、動植物の保護技術の確立など、温暖化適応対策を推進します。

## 地球温暖化対策

総合的施策の推進

「秋田県地球温暖化対策地域推進計画」の推進

二酸化炭素発生源対策

- エネルギー対策
  - \* 新エネルギー利用の推進
  - \* 省エネルギー対策の推進
- 移動発生源対策
  - \* 公共交通機関利用の促進
  - \* 低燃費・低公害車導入の支援・普及
  - \* マイカー利用時の環境配慮
- 普及・啓発
  - \* エネルギーを無駄づかいしない生活の普及・啓発
  - \* 学習会の開催、情報提供

二酸化炭素吸収源の確保

森林の適正な管理・保全  
木材資源の有効活用

科学的調査・研究の推進

国内及び国際間の協力体制の整備  
温室効果ガスの観測・監視の検討  
温暖化適応対策

【施策目標】

項目	単位	現 状		平成22年 (2010年)
		年		
県内の二酸化炭素排出量 (1990年の排出量を 100%にした割合)	%	12	131	100
新エネルギー導入量 (原油換算値)	千k1	13	231.4	459.5

## 第 8 節 国際協力の推進

### 【現況と課題】

開発途上国などでは経済活動の活発化、都市への人口集中による大気汚染、水質汚濁などの環境問題が深刻化しています。こうした現状は開発途上国だけの問題ではなく、先進国を中心に世界各国が協力して取り組まなければならない問題です。

国は、様々な環境問題に対して経済的、技術的な国際協力を行っていますが、各自治体にも積極的な協力や、問題の解決に貢献することが求められています。

県は、友好関係にある中国甘肅省の技術研修員、自治体職員協力交流研修員の受入れや調査団の派遣を実施し、甘肅省の公害問題解決に協力しています。

### 【施 策】

海外からの技術研修員の受入れや技術者派遣を通し、国と連携して国際協力を推進します。国際協力に関する国際会議への参加・誘致を積極的に推進します。

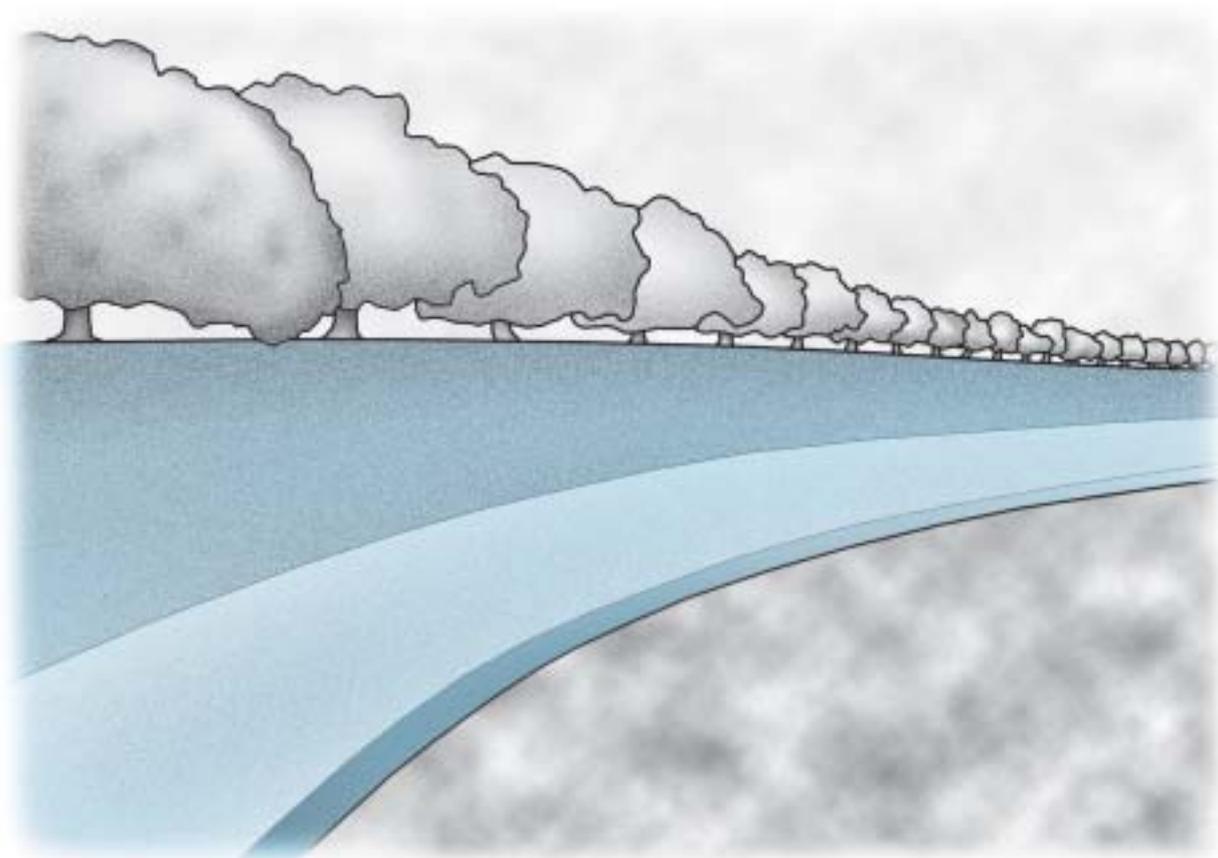
事業者、研究機関、民間団体と連携し、協力体制の整備と人材育成を推進します。

民間団体が行う国際協力を支援します。

国、事業者などを通して、開発途上国の現状、ニーズなどの情報収集を行います。

### 【施策目標】

項 目	単 位	現 状		平成 2 2 年 ( 2 0 1 0 年 )
		年		
環境保全分野の海外技術 交流地域数	地域	1 3	1	2



## 第9節 環境教育、環境学習の情報ネットワーク構築

### 【現況と課題】

県は、県民一人ひとりが自然と人との関わりについて理解を深め、環境に配慮して生活することを目的に、各種の環境教育を推進しています。各学校では自然に対する豊かな感受性の育成を目指し、環境教育の全体計画を作成して環境保全運動などに積極的に取り組んでいます。また、一般を対象としたパンフレットの配布や自然観察会の開催など、環境問題に対する意識の高揚に努めています。

環境に配慮する意識を醸成するためには、環境問題の正しい理解と解決方法、自主的行動の必要性などを、より早く、より広く、より平易に普及する必要があります。

さらに諸外国の情報を入手し、本県からも情報を発信して広く連携を図ることが求められています。

### 【施策】

環境センターの「環境監視情報システム」などを通じて、環境情報を適切に発信します。環境センターの「環境学習室」の充実を図り、県教育委員会と連携して環境学習の充実を図ります。

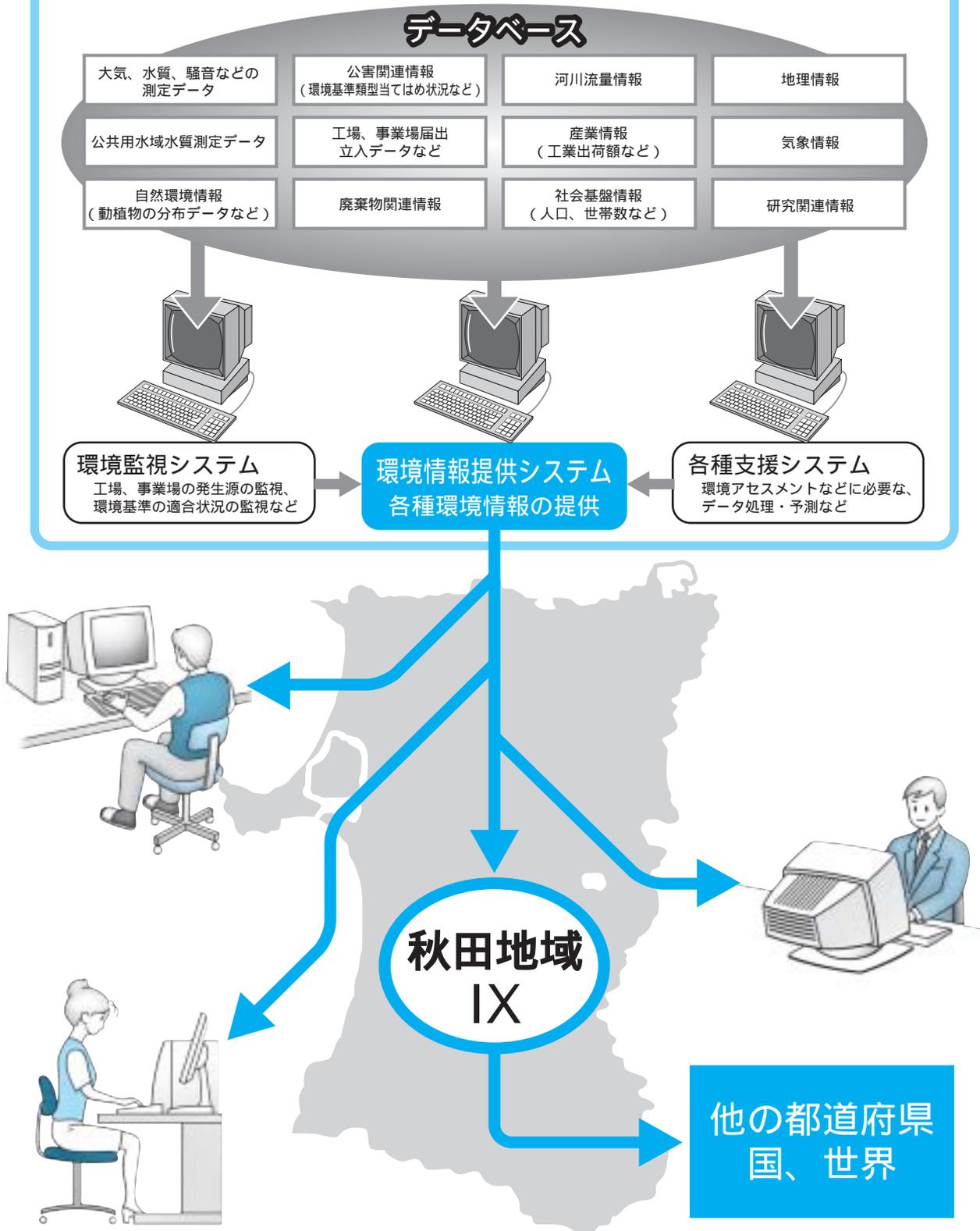
環境あきた県民フォーラムなどとも連携しながら、環境教育・学習をリードする人材のネットワーク化を図ります。

### 【施策目標】

項目	単位	現 状		平成22年 (2010年)
		13年	14年	
環境あきた県民フォーラム 会員数(団体、企業)	団体	13	83	175
同(個人)	人	13	196	300
子どもエコクラブ登録数	クラブ	13	50	100
環境カウンセラー登録数	人	13	19	50
環境学習室利用者数	人	13	836	2,000

# 情報ネットワーク

## 環境監視情報システム





## 第6章

# 地域別環境保全施策の展開

山岳地帯に源を発して日本海へと注ぐ米代川、雄物川、子吉川の雄大な流れは、県土を潤し、秋田の多様な自然と文化を育んできました。

地域別の環境保全施策の展開に当たっては、本県の豊かな自然環境を将来へ継承していくことを念頭に置き、三大水系とこれを取り巻く植生などを軸とする自然環境の連続性に着目して、これらに男鹿・八郎湖地域を加えた4地域に区分しました。

本章ではそれぞれの地域の環境特性を踏まえ、環境の保全に向けて取り組むべき施策の方向を示します。



**1市10町1村**

男鹿市、五城目町、昭和町、  
八郎瀧町、飯田川町、天王町、  
井川町、若美町、大瀧村、  
琴丘町、山本町、八竜町

**3市10町2村**

能代市、大館市、鹿角市、小坂町、鷹巣町、  
比内町、森吉町、阿仁町、田代町、合川町、  
上小阿仁村、二ツ井町、八森町、藤里町、  
峰浜村



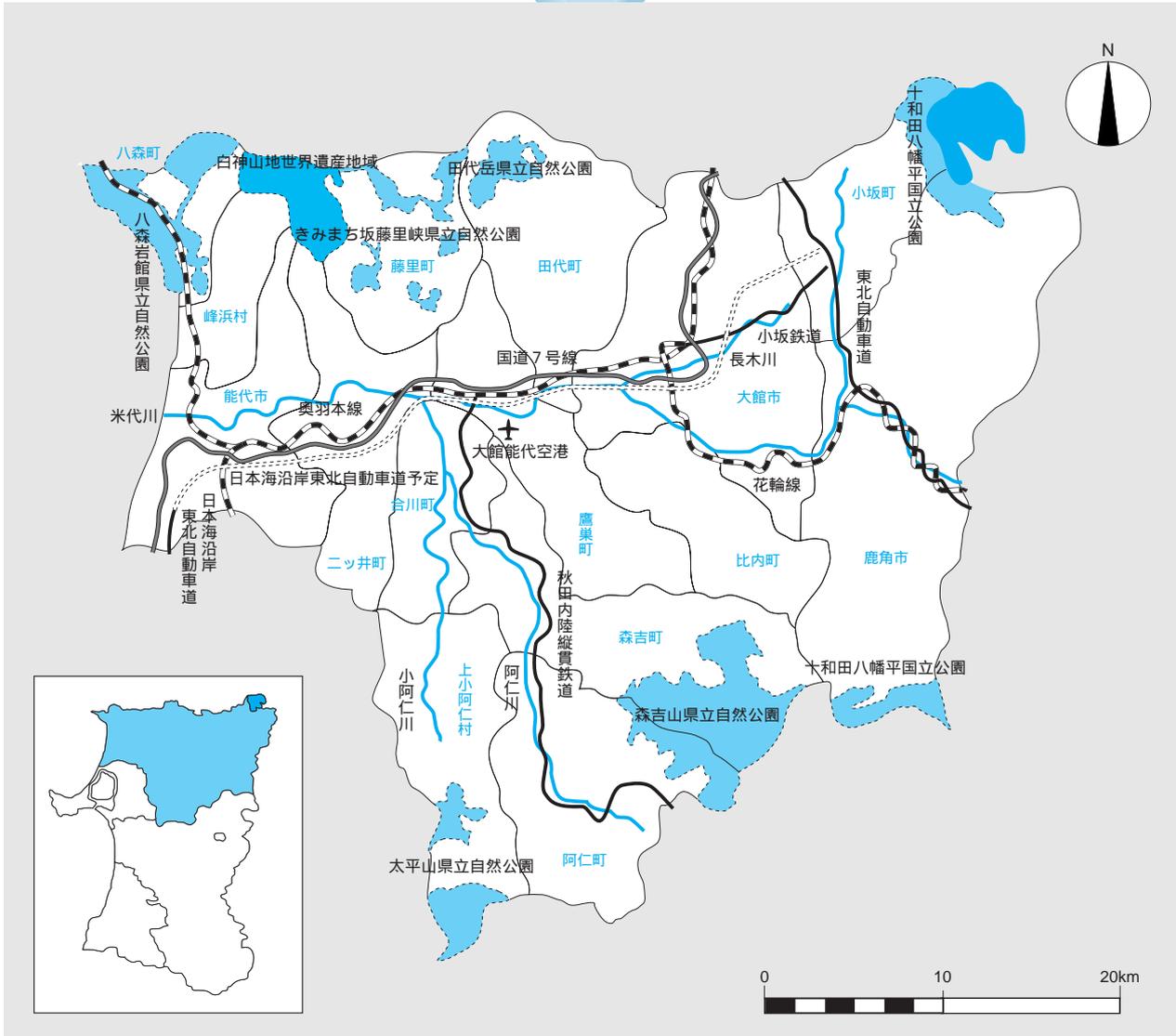
**1市10町**

本荘市、仁賀保町、金浦町、  
象瀧町、矢島町、岩城町、  
由利町、西目町、鳥海町、  
東由利町、大内町

**4市20町7村**

秋田市、横手市、湯沢市、  
大曲市、河辺町、雄和町、  
神岡町、西仙北町、角館町、  
六郷町、中仙町、田沢湖町、  
協和町、南外村、仙北町、  
西木村、太田町、千畑町、  
仙南村、増田町、平鹿町、  
雄物川町、大森町、十文字町、  
山内村、大雄村、稲川町、  
雄勝町、羽後町、東成瀬村、  
皆瀬村

# 第1節 米代川水系地域



(平成12年)

面積 (対全県比率)	4,151 km <sup>2</sup> (35.8%)	
森林面積 (対地域比率)	3,272 km <sup>2</sup> (78.8%)	
人口 (対全県比率)	257,665人 (21.7%)	
人口密度 (県平均)	62人/km <sup>2</sup> (102人/km <sup>2</sup> )	
人口増減率 (県平均)*	-4.0% (-2.0%)	
高齢化率 (県平均)	26.5% (23.5%)	
産業別	第一次産業 (県平均)	12.4% (11.0%)
就業者	第二次産業 (県平均)	32.0% (30.9%)
人口比率	第三次産業 (県平均)	55.6% (58.1%)

\*平成7年の人口に対する増減率

## 1. 地域の概況

米代川は源を秋田、岩手、青森県境の中岳に発し、花輪盆地、大館盆地、鷹巣盆地、能代平野を潤しながら、阿仁川などの大小の支流を合わせ、日本海へと注いでいます。

本地域では、原始的なブナ林が評価され、世界遺産に登録された白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園や五つの県立自然公園が指定されるなど、山岳部を中心に豊かな自然環境に恵まれています。

海岸部は比較的温暖ですが、山間部は多雪で根雪期間が長く、鹿角市をはじめ多くの市町村が特別豪雪地帯に指定されています。

本地域では豊富な水資源や森林資源を背景に、農業や林業が地域経済を支えてきました。山間部では畜産、盆地・平野部では稲作を基幹とした農業が盛んです。

森林の割合、林業純生産、林業就業者の割合などが県内で最も高い地域ですが、人口の減少や高齢化が最も進んでいる地域でもあります。

能代市や八森町では、ヒラメやハタハタなどを増殖する「つくり育てる漁業」を推進しています。

鹿角周辺では隣県との交通網が整備され、米代川に沿って走る鉄道や国道のほか、平成10年に開港した大館能代空港へのアクセス道や日本海沿岸自動車道の整備が進められています。

## 2. 地域の環境特性と課題

### 環境特性

北部山岳地一帯、太平山北東部、森吉山、八幡平などにはブナ林やスギ天然林など、原始的な自然が広がり、動植物の宝庫となっていますが、天然林はわずかながら減少傾向が続いています。

田代岳、白地山、海岸砂丘後背地などの湿生植物群落や長走風穴植物群落などは特殊な環境下に成立する学術的に重要な植生であり、貴重な鳥類や昆虫類の生息場所ともなっています。

十和田湖一帯は、イバラトミヨなどの淡水魚や鳥類などの生息・飛来地となっていますが、生活排水により水質悪化が認められます。

米代川流域はその清冽な流れとともに河口部の広大な砂丘、海岸砂丘後背地の池沼、湿地など多様な自然環境に恵まれ、シナイモツゴなどの淡水魚類、ガン類、ヤマセミなどの鳥類が生息・飛来しています。

流域の水質は環境基準を達成していますが、生活排水などの流入による汚濁が懸念されます。また、本地域ではかつて休廃止鉱山の抗廃水が河川に流入し、それを利水したことによって農用地の一部が重金属に汚染されています。このような県内の汚染地域の11%が本地域で認められます。

本地域では、廃棄物の発生抑制などを図るとともに、地域産業の連携による新たな資源リサイクル産業の創出や新エネルギーの導入などによる豊かな自然と共生する環境調和型社会の構築を目指し、北部エコタウン計画を推進しています。

能代市の黒松林「風の松原」は、自然との憩いの場として親しまれ、「残したい“日本の音風景100選”」に選定されています。

## 課題

白神山地世界遺産地域の厳正な保全と周辺地域の厳正な保全・活用が必要です。

十和田八幡平国立公園や田代岳県立自然公園など、貴重な動植物の生息・生育地の保全を図るとともに、森吉山のクマゲラの生態調査などを進める必要があります。

自然環境に配慮し、自然と共存した農林漁業の活性化に努め、森林、農地、沿岸域の持つ水源かん養や生物多様性の確保などの環境保全機能の維持・向上を図る必要があります。

十和田湖の水質汚濁については、「十和田湖水質、生態系改善行動指針」に基づいて防止対策を推進する必要があります。

休廃止鉱山からの坑廃水等の発生源対策及び下流域への影響防止対策を継続する必要があります。

## 3. 施策の方向

### 豊かな自然環境の保全と次世代への継承

白神山地世界遺産地域の厳正な保護・保全を図るための拠点として整備された「世界遺産センター」での各種普及啓発活動を行うとともに、周辺地域の保全と持続的活用を推進します。

太平山、森吉山などのほか、原生的な自然が存在する地域においては、動植物の生態調査、研究を推進するとともに、各種制度を活用することにより、生息・生育環境の保全に努めます。

都市部に隣接する長走風穴植物群落や小友沼、落合沼などの低層湿原については、より一層保全対策を推進します。

### 自然とのふれあい

峰浜村での鎮守の森整備のように、地域住民がやすらぎを感じる身近な緑を増やします。豊かな自然環境に恵まれた十和田八幡平国立公園を自然学習、自然体験の場として整備します。

豊かな自然環境を活かした交流体験施設を整備し、農林業・農山村体験交流や農山村滞在型余暇活動（グリーンツーリズム）などを積極的に推進します。

### 自然の恵みとの共存

家畜排せつ物のリサイクルによるクリーン農業を進めるなど、「環境保全型農業」を推進します。

圃場整備、農村生活環境整備などを行う際は、農地の持つ水源かん養、生物多様性の確保などの環境保全機能に十分配慮します。

峰浜村の生活環境保全林整備事業など、森林の持つ水源かん養機能や、生活環境保全機能の質的向上を図ります。

海洋環境の保全に努めるとともに、漁港整備を行う際は自然環境の保全や景観との調和に配慮します。

### 安全で快適な生活環境づくり

大館市などで進めている米代川流域下水道や公共下水道整備、十和田湖での特定環境保全公共下水道への接続率の向上、農業集落排水事業、合併処理浄化槽整備事業など、生活排水対策を推進し、水質の保全を図ります。

休廃止鉱山の抗廃水等を原因としたカドミウム汚染米対策としては、周辺細密調査やロット調査の実施により、被害地域の特定と汚染

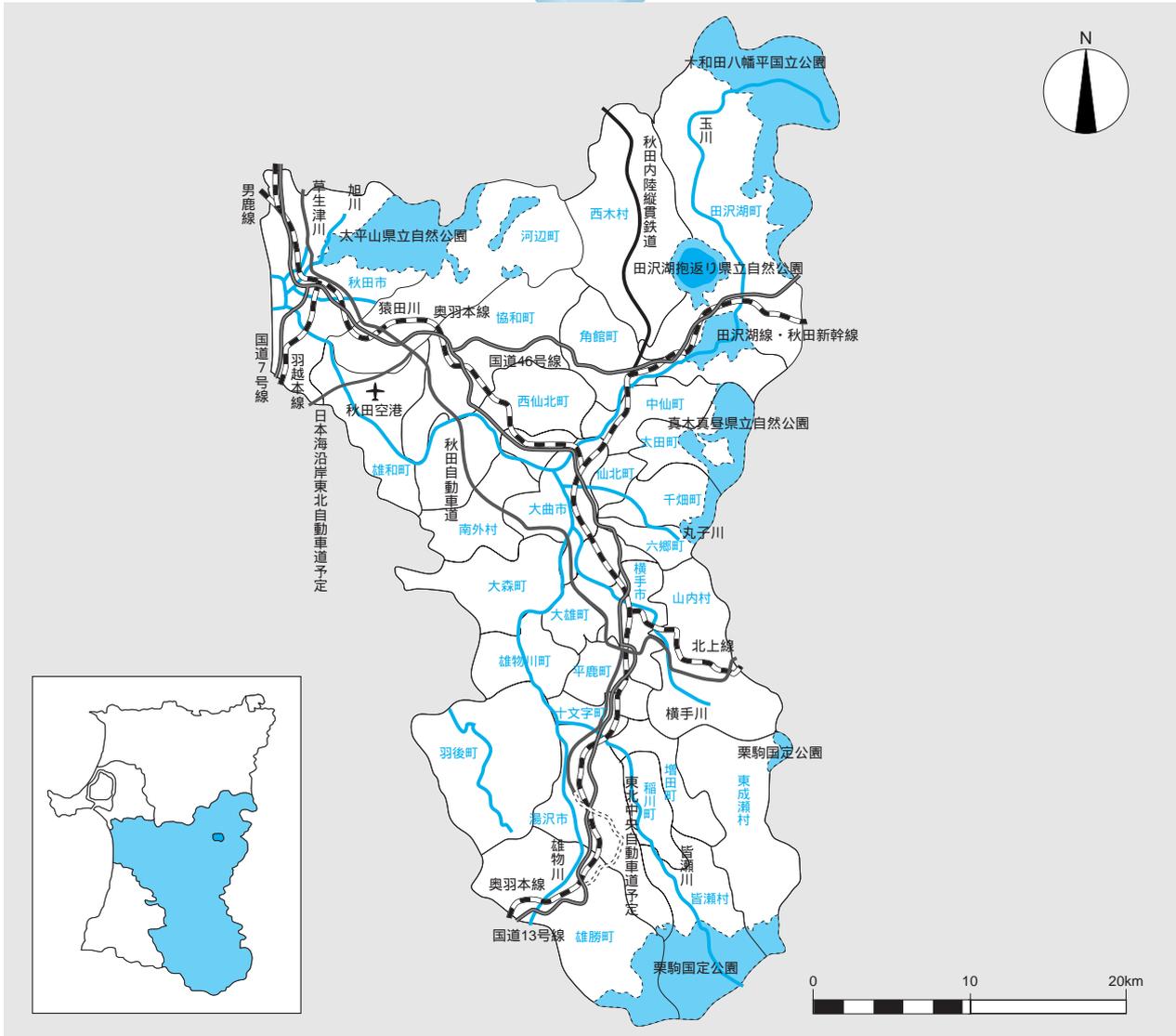
米の流通防止を行うとともに、水管理の徹底等によりカドミウムの吸収抑制を図ります。再生品の利用や分別収集の推進など、リサイクル運動を積極的に展開し、循環を基調とした地域社会の構築に努めます。

本地域で蓄積されている産業技術などをベースに、資源循環型社会の実現に向け、廃家電のリサイクルや木質バイオマス発電など、県北部エコタウン計画を推進します。

### 環境配慮行動の普及

地域の環境を調査し、情報提供を行い、住民の環境問題に対する意識の啓発を図ります。地域で行われる環境学習や保全活動を積極的に支援すると共に、その内容を広く紹介するなど、率先行動の拡大を図ります。

## 第2節 雄物川水系地域



(平成12年)

面積	積(対全県比率)	4,952 km <sup>2</sup> (42.7%)
森林面積	積(対地域比率)	3,400 km <sup>2</sup> (68.7%)
人口	口(対全県比率)	683,127人 (57.4%)
人口密度	(県平均)	138人/km <sup>2</sup> (102人/km <sup>2</sup> )
人口増減率	(県平均)*	-1.0% (-2.0%)
高齢化率	(県平均)	22.3% (23.5%)
産業別	第一次産業(県平均)	9.8% (11.0%)
就業者	第二次産業(県平均)	27.9% (30.9%)
人口比率	第三次産業(県平均)	62.3% (58.1%)

\*平成7年の人口に対する増減率

## 1. 地域の概況

雄物川は県南部の山形県境に源を発し、玉川など87の支流を合わせ、横手盆地、秋田平野を経て日本海へと注ぐ県内最大の河川です。

本地域は、十和田八幡平国立公園や栗駒国立公園をはじめとする豊かな自然で構成され、湯量の豊富な温泉に恵まれています。

雄物川河口に広がる秋田市は、教育・文化施設、都市機能が集中し、本県の政治、経済、生活文化の中心です。

内陸部は積雪が多く、豊富な水資源を背景に、横手盆地、秋田平野は穀倉地帯となっています。

大曲市は、総面積の約4割を水田が占め、稲作の盛んな地域です。

横手市は稲作のほか、果物の栽培も盛んです。また、冬の祭り「かまくら」が有名で、県内外から多くの観光客が訪れます。

湯沢市は農業を基幹産業とし、良質な水を生かした酒造りは、代表的な地場産業となっています。

本地域は秋田新幹線、秋田自動車道などの高速交通網の整備により、産業の振興とともに、田沢湖に代表される豊富な観光資源の一層の活用が期待されています。

## 2. 地域の環境特性と課題

### 環境特性

八幡平一帯や栗駒山周辺などには、ブナ林に代表される原生的自然が残されており、カモシカ、イヌワシなど貴重な動物の生息地となっています。

全国名水百選として六郷町の「六郷湧水群」と湯沢市の「力水」が選定されています。「六郷湧水群」は、また、平鹿町の琵琶沼などとともに、雄物型とされる淡水魚のイバラトミヨの生息地ともなっています。

秋田市周辺は、工業化やこれに伴う人口の集中、市街地の拡大など、都市化の進行による都市・生活型公害がみられることから、引き続き、工場等の監視・指導や県民への啓発活動などにより、環境への負荷の低減に努めています。

田沢湖は、強酸性の玉川温泉が流入する玉川河川水を導入したことにより、酸性化が進行し、魚がほとんど住めない状態になっていましたが、玉川酸性水中和処理施設の設置による中和事業により、一部魚類の回復が見られてきています。

県南部の増田町周辺では、かつて休廃止鉱山の抗廃水が河川に流入し、それを利水したことによって農用地の一部が重金属で汚染されています。このような県内の汚染地域の88%が雄物川流域で認められます。

角館町は、シダレザクラの並ぶ武家屋敷の街並、城跡を利用した古城山公園など、歴史的雰囲気を持つ景観を形成しています。

秋田市周辺は県内における情報の集積・発信基地となっており、環境教育の普及・啓発の面からも、中心的役割を果たすことが期待されています。

## 課題

多様な生物が分布する原生的な自然の保全を図る必要があります。

六郷町の「六郷湧水群」など、湧水地の生態系を保全する必要があります。

自然環境に配慮し、自然と共存した農林漁業の活性化に努め、森林、農地、沿岸域の持つ水源かん養や生物多様性の確保などの環境保全機能の維持・向上を図る必要があります。

秋田市を中心とする都市地域の交通公害、水質汚濁などについては、適正な対策を継続する必要があります。

玉川酸性水中和処理事業を継続する必要があります。

休廃止鉱山からの抗廃水等の発生源対策及び下流域への影響防止対策を継続する必要があります。

角館町の歴史的な街並、檜木内川堤の桜並木などのすぐれた景観を将来へ継承していく必要があります。

秋田市周辺における情報の集積・発信基地としての機能を最大限に活用し、環境情報のすみやかな提供を通して環境保全意識の高揚に努める必要があります。

## 3. 施策の方向

### 豊かな自然環境の保全と次世代への継承

動植物の生態調査、研究を推進するとともに、各種制度を活用することにより、生息・生育環境の保全に努めます。

都市周辺の丘陵部における森林などの体系的な整備を行い、水源のかん養を図り、湧水地を保全します。

### 自然とのふれあい

秋田市や大曲市など人口集中地区では、生態系を考慮した公園の整備、公共施設の緑化、道路敷の植栽を進めます。

自然とふれあえる水辺空間の整備、保全対策を推進します。

豊かな自然環境を活かし、都市と交流するための交流体験施設を整備します。

### 自然の恵みとの共存

横手平鹿地域の生ごみ堆肥化運動、湯沢雄勝地域の家畜堆肥利用の推進など、環境に配慮した農業の展開を図ります。

圃場整備、農村生活環境整備、森林整備などを行う際は、農地、森林の持つ水源かん養、生物多様性の確保、大気浄化などの環境保全機能に十分配慮するとともに、これらの多様な機能の質的向上を図ります。

### 安全で快適な生活環境づくり

秋田湾・雄物川流域下水道や公共下水道整備、農業集落排水事業、合併処理浄化槽整備事業などの生活排水対策により、水質の浄化、保全を図ります。

田沢湖の酸性化防止のため、玉川の中和処理を引き続き実施します。

休廃止鉱山による土壌汚染については、未指定汚染地域の指定を推進するとともに、汚染状況の監視、汚染防除対策を図ります。

再生品の利用や分別収集の推進など、リサイクル運動を積極的に展開し、循環を基調とした地域社会の構築に努めます。

歴史的な景観を次世代に継承していくため、角館町の「重要伝統的建造物群保存地区」内の重要建造物の修理をはじめ、文化財の保護を図ります。

## 環境配慮行動の普及

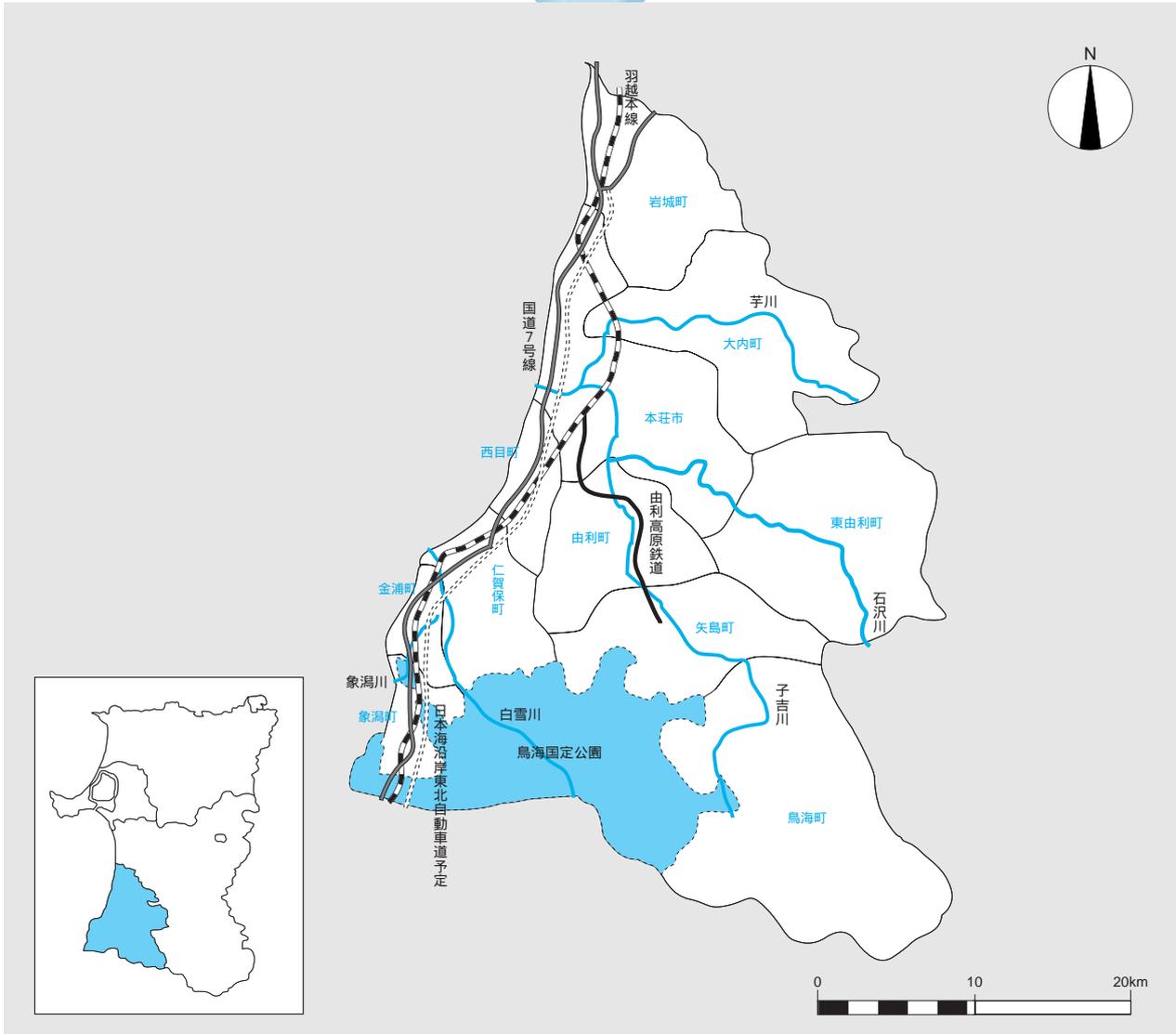
ホテルの生息域の保護・保全などの地域の環境保全活動を積極的に支援するとともに、その内容を広く紹介するなど、活動の拡大を図ります。

低公害車の普及促進、公共交通機関の活用促進、新エネルギーの利用推進など、地球環境の保全に配慮した施策を推進します。

地域の環境を調査し、情報提供を行い、住民の環境問題に対する意識の普及・啓発を図ります。



## 第3節 子吉川水系地域



(平成12年)

面積	積(対全県比率)	1,450 km <sup>2</sup> (12.5%)
森林面積	積(対地域比率)	1,042 km <sup>2</sup> (71.9%)
人口	口(対全県比率)	123,190人 (10.4%)
人口密度	(県平均)	85人/km <sup>2</sup> (102人/km <sup>2</sup> )
人口増減率	(県平均)*	-2.0% (-2.0%)
高齢化率	(県平均)	23.7% (23.5%)
産業別	第一次産業(県平均)	10.4% (11.0%)
就業者	第二次産業(県平均)	42.9% (30.9%)
人口比率	第三次産業(県平均)	46.7% (58.1%)

\*平成7年の人口に対する増減率

## 1. 地域の概況

子吉川は県南西部の鳥海山を源とし、石沢川など大小の支流を合わせながら本荘平野を貫いて、日本海に注いでいます。

鳥海山は日本海に裾野を引く独立峰で、鳥海国立公園は豊かな自然に恵まれています。

海岸部は年間を通して県内で最も温暖な地域ですが、内陸部は冬季に寒冷で多雪地帯となっています。

鳥海山北麓に横たわる由利原高原は、大規模酪農地帯であり、本荘平野では稲作が主体です。

海岸部の岩礁域ではイワガキやアワビを中心に、「つくり育てる漁業」を推進しています。

仁賀保地区を中心に海岸部には機械・電子産業を中心とした工業地帯が広がり、他の3地域よりも第二次産業の割合が高くなっています。

本地域の交通網は、南北に走る鉄道と国道7号が主軸となっており、高速道路へのアクセス道や日本海沿岸自動車道の整備が図られています。

## 2. 地域の環境特性と課題

### 環境特性

鳥海山周辺では、ブナを中心とする森林が豊かな環境を形成しており、ここには稲倉岳のコメツガ群落や袖川のシロヤナギ群落など、原生的で貴重な植生も残されています。

また、カモシカ、ツキノワグマなどが多数生息し、イヌワシ、クマタカなどの繁殖地ともなっています。

鳥海山北麓の仁賀保高原一帯には多くのため池がみられ、その周囲にはノハナショウブ群落やハンノキ林などの湿生植物群落が広がっています。

断崖や岩礁、砂浜や防風林など多様な環境を持つ象潟海岸は、ウミウ、クロサギの繁殖地となっています。また、象潟地区はかつて日本三景の松島と並び称せられる内湾の景勝地として知られていましたが、現在は地震により隆起して水田の中に当時の面影を残しています。

県内随一の砂丘植生が残る西目海岸は、その背後にあるクロマツ防風林と相まって、白砂青松の景観を形成していましたが、松くい虫被害によるマツの枯損が進んでいます。

由利原高原に展開する牧場では、自然とのふれあい施設が整備され、人々にうるおいのある空間を提供しています。

子吉川は、良好な水環境を背景として多くの生物を育み、地域の人々の生活と密接なつながりを持ってきました。

白雪川などは、鳥海山の火山活動の影響により水質の酸性化がみられます。

## 課題

多様な動植物の生息・生育環境である自然を保全する必要があります。

湿地を形成している流域を維持し仁賀保高原などの湿生植物群落を保全する必要があります。

象潟海岸周辺を貴重な鳥類の繁殖地として保全する必要があります。

砂丘植生が広がる西目海岸は、郷土の景観として保全に努めるとともに、枯損した松林を再生復活するための海岸林造成を図る必要があります。

自然環境に配慮し、自然と共存した農林漁業の活性化に努め、森林、農地、沿岸域の持つ水源かん養や生物多様性の確保などの環境保全機能の維持・向上を図る必要があります。

象潟川の水質汚濁については、生活排水による負荷の低減に努め、河川の良好な水質と生物の生息環境を保全する必要があります。

白雪川などの酸性河川による影響については、調査を継続する必要があります。

本地域には工場が多いことから、取り扱う化学物質の管理・監督を指導していく必要があります。

## 3. 施策の方向

### 豊かな自然環境の保全と次世代への継承

鳥海山麓や丁岳周辺のすぐれた自然地域などにおける動植物の生態調査、研究を推進するとともに、各種制度を活用することにより、生息・生育環境の保全に努めます。

仁賀保高原などの湿生植物群落を保全するため、湿地を形成している流域を損わないよう、適正な保全対策を実施します。

薬剤散布等防除対策を実施し、松くい虫被害の拡大を防ぐとともに、枯損した松林については海岸林を再生するための造成に努めます。

### 自然とのふれあい

本荘市の本荘公園などの整備を進めるとともに、地域住民の身近な緑を保全します。

沿岸、湖沼、中小河川などでは、多様な生態系の保全を図りながら、身近な水辺空間づくりに努めます。

鳥海町のふれあい牧場の整備など、農山漁村の環境を生かした交流体験施設を整備します。

### 自然の恵みとの共存

堆肥の利用など、地域特性を生かした環境保全型農業を推進します。

圃場整備、農村生活環境整備などを行う際は、農地が有する、水源かん養、生物多様性の確保などの環境保全機能に十分配慮します。

森林の持つ水源かん養や地球温暖化の防止などの環境保全機能の高度発揮を図ります。

海洋環境の保全に努め、藻場、砂浜などにおける環境浄化機能やイワガキ、アワビなどに代表される多様な生物の生息環境の確保を推進します。

## 安全で快適な生活環境づくり

本荘市や象潟町の下水道整備、農業集落排水事業、合併処理浄化槽整備事業など、生活排水対策を推進し、水質の保全を図ります。

白雪川などの酸性河川の水質調査を継続的に実施します。

工業地帯で取り扱う化学物質の管理・監督を指導します。

再生品の利用や分別収集の推進など、リサイクル運動を積極的に展開し、循環を基調とした地域社会の構築に努めます。

## 環境配慮行動の普及

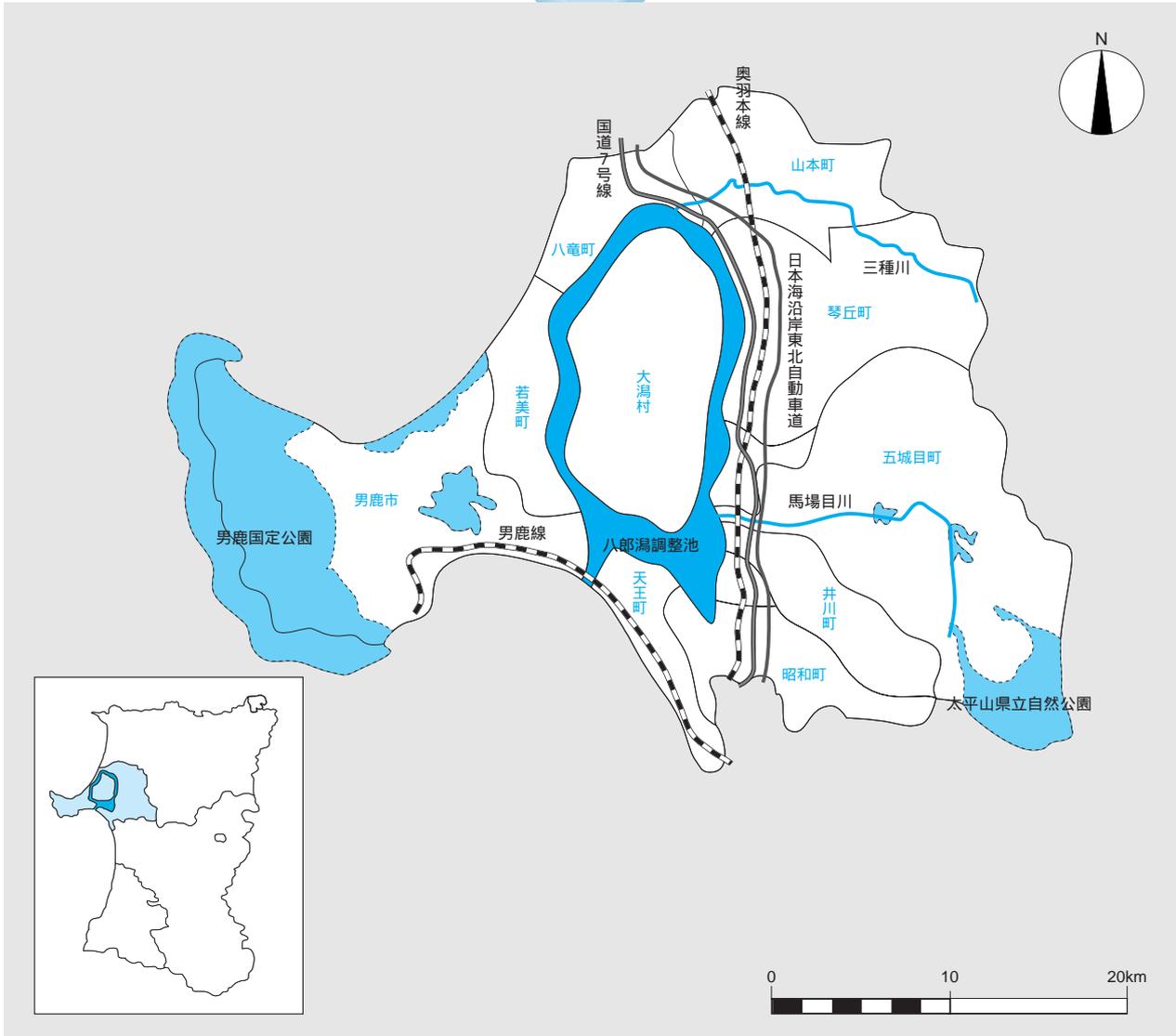
自然エネルギーなど新エネルギーの導入を図り、地球環境保全に配慮した施策を推進します。

地域の環境を調査し、情報提供を行い、住民の環境問題に対する意識の啓発を図ります。

西目海岸の漂着物を調査するなど、青年会議所や「こどもエコクラブ」と協力しながら環境保全活動を推進します。

ボランティア・民間団体等の環境保全活動に対する組織化、ネットワーク化を図ります。

## 第4節 男鹿・八郎湖地域



(平成12年)

面積 (対全県比率)	1,059 km <sup>2</sup> (9.1%)	
森林面積 (対地域比率)	501 km <sup>2</sup> (47.3%)	
人口 (対全県比率)	125,297人 (10.5%)	
人口密度 (県平均)	121人/km <sup>2</sup> (102人/km <sup>2</sup> )	
人口増減率 (県平均)*	-3.0% (-2.0%)	
高齢化率 (県平均)	24.1% (23.5%)	
産業別	第一次産業 (県平均)	15.1% (11.0%)
就業者	第二次産業 (県平均)	33.1% (30.9%)
人口比率	第三次産業 (県平均)	51.8% (58.1%)

\*平成7年の人口に対する増減率

## 1. 地域の概況

男鹿・八郎湖地域は八郎潟干拓地を中心とした平野が広がり、東部は太平山地の馬場目岳、西部は海岸段丘、海食崖が発達した男鹿半島、砂丘が連なる天王海岸、若美海岸など、多彩な自然環境に恵まれています。

男鹿半島一帯は、対馬暖流の影響を受け比較的温暖で冬季の降雪も少ない地域です。

農業は米を基幹としており、特に八郎潟干拓地の大潟村を中心に大規模な稲作を展開しています。

天然の良港である船川港は県内一の漁獲量を誇り、男鹿半島一帯ではハタハタ、マダイ、ヒラメなどを中心に、「つくり育てる漁業」による漁業振興を行っています。

また、男鹿国定公園や太平山県立自然公園をはじめ、各所で新たな観光拠点整備を推進しています。

## 2. 地域の環境特性と課題

### 環境特性

男鹿半島は比較的温暖な気候であり、半島の南岸と北岸にはヤブツバキなどの暖地性植物が生育するほか、半島西側の本山にはブナ林などが分布しています。また、寒風山一帯には広大な二次草原が広がり、多くの昆虫類、鳥類の生息・飛来地となっています。

八郎湖一帯には、秋から春にかけてハクチョウ類やガン類などが飛来するほか、貴重な鳥類、魚類、昆虫類が生息しています。しかし、干拓地や周辺市町村からの生活排水や農業排水などによる湖水の富栄養化が問題となっています。

天王海岸にはクロマツ防風林が広がり、後背地には出戸湿原をはじめとする湿原や池沼が残存し、多種多様な鳥類、昆虫類が生息しています。

五城目町周辺の森林は大部分がスギ植林ですが、馬場目岳にはブナ林や渓谷林が残るほか、二次林がみられ、カモシカなどの森林性哺乳類の生息地となっています。ここでは、民間団体によるブナ植林運動が進められています。

### 課題

男鹿半島の海岸部、八郎湖一帯や天王海岸の水辺に分布する動植物の保全が必要です。

東部山岳部の原生的自然、男鹿半島の暖地性植物群落やブナ林の保全、寒風山の二次草原の維持を図ることが必要です。

自然環境に配慮し、自然と共存した農林漁業の活性化に努め、森林、農地、沿岸域の持つ水源かん養や生物多様性の確保などの環境保全機能の維持・向上を図る必要があります。八郎湖では流域からの窒素、リンの流入により水質悪化が進行しており、生活排水による水質汚濁の防止、水質改善対策が急務です。

### 3. 施策の方向

#### 豊かな自然環境の保全と次世代への継承

動植物の生態調査、研究を推進するとともに、各種制度を活用することにより、生息・生育環境の保全に努めます。

男鹿半島一帯の多様な植生や貴重な鳥類を保護するため、海岸部や湖沼の水質保全に努めます。

#### 自然とのふれあい

地域住民がやすらぎを感じる身近な緑を増やします。

沿岸、湖沼、中小河川などでは、多様な動植物の保全を図りながら、これらと身近に接することができる水辺空間づくりに努めます。

五城目町の「環境と文化のむら」など、自然とのふれあいを通してその理解を深めるための施設の整備を進めます。

琴丘町、山本町で進めている散策路、林間広場、コテージなど、地域の豊かな自然環境とふれあうための施設を整備し、農村体験ツアー、エコツーリズムを企画します。

#### 自然の恵みとの共存

五城目町の食品残渣による堆肥の有効活用など、循環型農業を推進します。

当地域南部の森林については、水源かん養、生物多様性の確保など、森林の持つ多様な機能の質的向上を図ります。

圃場整備、農村生活環境整備などを行う際は、農地が有する、水源かん養、生物多様性の確保などの環境保全機能に十分配慮します。

八郎湖の水質改善、男鹿半島の海洋環境の保全に努め、藻場、砂浜などにおける環境浄化機能や、多様な生物の生息環境の確保を推進します。

#### 安全で快適な生活環境づくり

秋田湾・雄物川流域下水道や公共下水道整備、農業集落排水事業、合併処理浄化槽整備事業を推進し、海、河川、湖沼の生活排水による汚濁を防止し水質の改善・保全を図ります。流域対策、湖内対策、普及・啓発など、引き続き有効な対策を推進し、八郎湖の水質改善を図ります。

再生品の利用や分別収集の推進など、リサイクル運動を積極的に展開し、循環を基調とした地域社会の構築に努めます。

#### 環境配慮行動の普及

自然エネルギーなど新エネルギーの導入を図り、地球環境保全に配慮した施策を推進します。

地域の環境を調査し、情報提供を行い、住民の環境問題に対する意識の啓発を図ります。八郎湖一帯では、水質保全対策の一環として、地域全体でクリーンアップ作戦や水を考える集いなどを実施し、意識の高揚に努めます。



# 第7章

## 計画推進のために



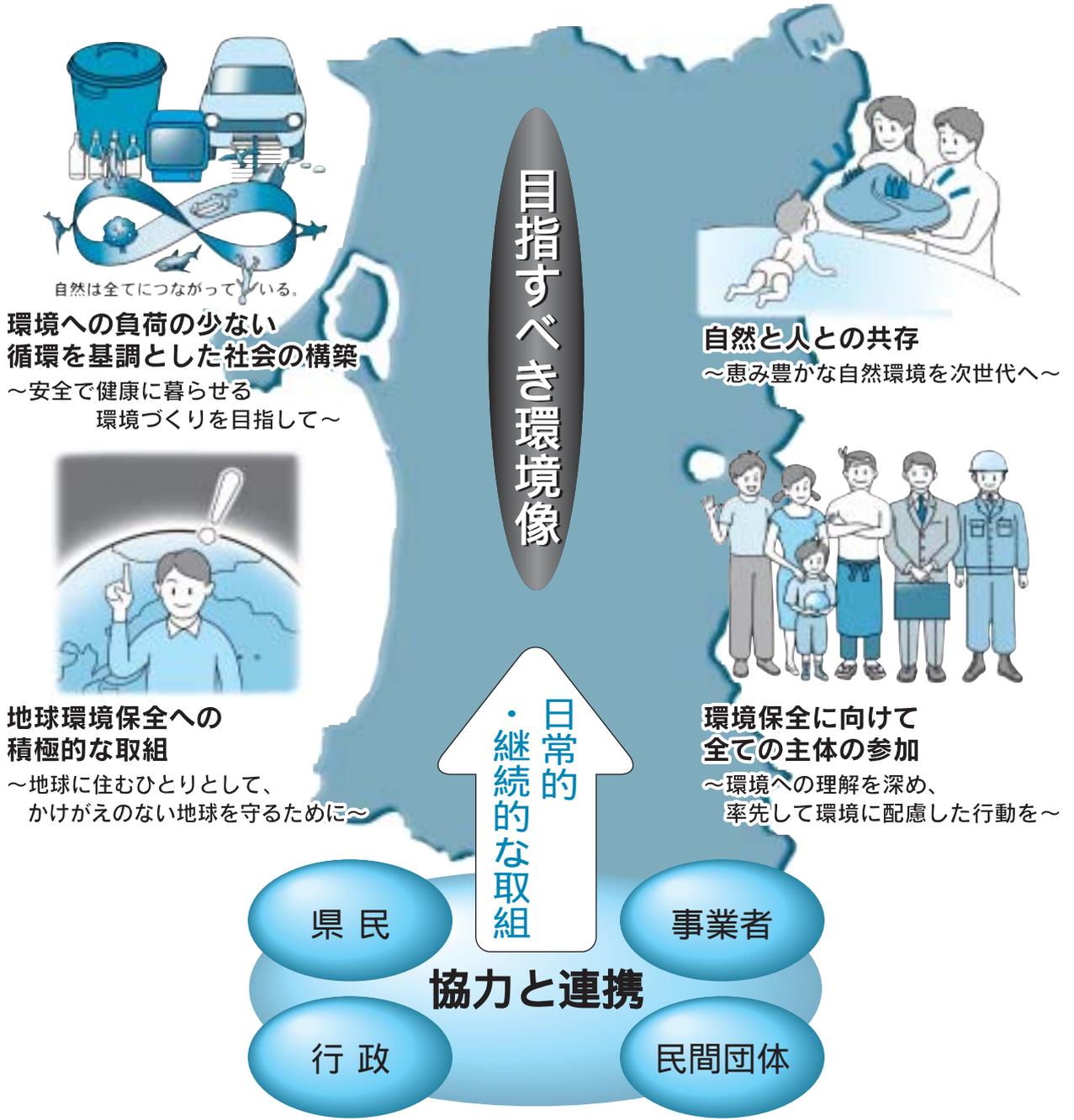
# 第1節 主体別行動指針

今日の広範な環境問題に的確に対処していくためには、県民、事業者、民間団体、行政の全ての主体による環境の保全に向けての自主的な取組が必要です。

本節では、計画の基本となる4つの目指すべ

き環境像を実現するため、各主体が果たすべき具体的な役割、行動指針を示しました。

各主体はそれぞれの立場、能力に応じて相互に協力・連携しながら、この行動指針を日常的かつ継続的に実践することが重要です。



## 1. 県民の役割

県民は、それぞれの地域はもとより地球レベルの環境問題と日常生活の関わりについて認識

を深め、県や市町村などと協力・連携して環境に配慮した自主的行動に取り組むことが期待されます。

### 自然と人との共存

豊かな自然、身近な自然を大切にします。

自然環境や野生生物を大切にします。  
すぐれた自然の保全活動に参加・協力します。  
自然観察会へ参加し、自然の大切さへの理解を深めます。  
都市と農山漁村との交流に努めます。  
里山、屋敷林、鎮守の森など、秋田の田園風景を大切にします。

農地、森林、沿岸域の持つ環境保全機能への理解を深めます。

有機質肥料の使用など、環境に配慮した農業で生産された農産物を積極的に選択します。  
水源かん養や生物多様性の確保など、森林の役割を理解し、保護・育成に協力します。  
沿岸域の自然浄化機能に対する理解を深め、藻場、砂浜を大切にします。

自然と隣り合った暮らしやすい環境づくりに努めます。

宅地内緑化、生垣の設置に努めるとともに公園、道路、河川の緑の保護に協力し、身近な緑を守ります。  
都市の宅地内緑化に当たっては、鳥の餌となる樹木を採用します。  
文化財の保護、歴史的街並などの景観の保全に協力します。

環境に配慮した生活を心がけます。

自転車や公共交通機関を積極的に利用します。  
自動車の点検整備は日頃からこまめに行い、窒素酸化物などの排出抑制に努めます。  
生活排水による水質汚濁を低減します。  
低騒音型器具を選択し、生活騒音の防止に努めます。  
グリーン調達に努めます。  
浄化槽の管理や清掃の徹底、ペットの排泄物の適正処理を心がけます。  
ダイオキシン類などの発生を抑制するため、廃棄物の野焼きは行わず、適正処理を心がけます。

日常生活の中でごみの減量化・リサイクルの習慣を身につけます。

再生資源を使った商品を積極的に選択します。  
詰め替えや再利用が可能な商品、耐久性に優れた商品を選択します。  
生ごみの自家処理（コンポスト化）に努めます。  
買い物袋の持参、過剰包装の辞退、簡易包装への協力を積極的に行います。  
ごみの分別収集や、トレイ、牛乳パック、アルミ缶の回収活動に協力します。

貴重な水資源を有効に活用します。

住宅への雨水浸透ますの設置、地面の開放などにより、雨水の地下還元に努めます。  
庭への散水は、雨水の利用を心がけます。  
水道水を流し放しにしないこと、蛇口に節水こまを取り付けること、風呂の残り湯を有効に利用することなどにより、節水を心がけます。

## 地球環境保全への積極的な取組

省エネルギー型の  
ライフスタイルを  
目指します。

電気、燃料の節約に努め、省エネルギー行動を習慣化します。  
住宅の建築に当たっては、採光や通気性に配慮しながら、外壁や屋根に断熱材を使用し、高断熱化を図ります。太陽熱給湯設備など、自然エネルギーの活用を心がけます。  
自動車やバイクを使用する際は、急発進、空ぶかし、不必要な積載を控え、アイドリング・ストップに努めます。自動車購入の際は、環境への負荷がより小さな車種を選択します。  
家電製品の購入に当たっては、省エネルギー型を選択します。  
環境家計簿を活用し、日常生活の環境への負荷を認識します。

フロン回収に協力  
します。

フロン使用製品を廃棄する際は、フロンの回収、適正処理に協力します。

## 環境保全に向けての全ての主体の参加

環境についての理  
解を深めます。

自然観察会、講演会を利用し、環境に関する理解を深めます。  
家庭で環境問題について話し合う機会をつくります。

皆で協力し、環境  
保全に努めます。

事業者、民間団体、行政と協力・連携し、環境保全に向けた取組に積極的に参加します。

環境保全活動に身  
近なところから取  
り組みます。

ごみの不法投棄やポイ捨てはしません。  
リサイクル運動、地域の美化・清掃運動に参加・協力します。  
エコマーク商品など、環境に配慮した商品を積極的に利用します。

## 2. 事業者の役割

事業者は、地域の一員として環境の保全に対する社会的責任を自覚し、事業活動に伴う環境への負荷を自主的に軽減することが求められています。

製造から廃棄までのあらゆる段階で環境に配慮した事業活動を展開するとともに、地域における環境教育への参加、環境分野での国際協力など、環境保全活動に積極的に取り組むことが期待されます。

### 自然と人との共存

自然環境の保全に十分配慮して事業を計画・実施します。

開発に当たっては、立地場所の選定、水源地保護、土砂流出防止などの対策を行い、生態系や水環境への影響を最小限度に抑えるよう配慮します。  
郷土の生態系を脅かす外来種の導入は極力避けます。  
地域社会で行われる自然環境保全活動に協力します。

環境保全型農林漁業に取り組みます。

環境保全型農業を推進し、より安全な農作物の生産に努めます。  
有機物の利用による土づくりと輪作体系を積極的に導入し、農薬や肥料の使用の軽減に心がけます。  
自然環境や生態系に配慮した森林の管理・経営を行います。  
漁業資源の有限性を認識し、適正な漁業活動に努めます。

自然や周囲の景観と調和した快適な生活環境をつくります。

事業所敷地内の緑化や、ビル緑化など生物生息空間の確保に努めます。  
建物や屋外広告物などの設置に当たっては、周囲の景観に配慮します。

## 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

環境への負荷の低減に努めます。

大気汚染物質や水質汚濁物質については、排出量の把握・削減に努めます。  
工場、事業所から騒音、悪臭を出さないよう管理を徹底します。  
化学物質に関わる環境リスクの低減のため、管理体制を強化します。  
自動車の点検整備は日頃からこまめに行い、窒素酸化物などの排出の抑制に努めます。  
低公害車の導入を推進します。  
原料取得、製造、流通、消費、廃棄の全般にわたり、環境への負荷を最小限度に抑えるようライフ・サイクル・アセスメントの導入に努めます。

リサイクルを念頭に置いた事業活動を行います。

自動販売機への回収容器の併設、トレイ、牛乳パック回収箱の設置など、リサイクル活動を支援します。  
解体・リサイクルが容易な製品の開発を進めるとともに、使用部品の性質、種類を表示してリサイクルに貢献します。  
事業所内での再生品使用、分別ボックスの設置、オフィス町内会方式による古紙回収など、リサイクル活動を推進します。  
地域のリサイクル活動に企業単位で積極的に参加・協力します。

適正な廃棄物の処理を行います。

廃棄物の管理や処理に当たっては、排出事業者の役割を認識し、関係法令を遵守して無害化、安定化、減量化に努めます。  
産業廃棄物の処理の委託に当たっては、マニフェスト制度を活用し適正処理を徹底します。

環境に配慮した事業活動を心がけます。

過剰包装の見直し、過度のモデルチェンジの回避など、簡素化、適正化に努めます。  
工場、事業所での廃棄物の焼却に当たっては、関係法令を遵守するとともに、排熱利用などエネルギーの効率的利用を進めます。  
使い捨て容器の製造や使用を自粛し、繰り返し使用できる容器への転換を進めます。  
環境に配慮した製品の開発や利用に努めます。  
製品が環境に与える影響について、消費者への情報提供に努めます。

限られた水資源を有効に活用します。

工業用水の循環再使用など、クローズドシステムの検討を行います。  
工場、事業所の敷地では、雨水浸透ますの設置など、雨水の地下還元にも努めます。

地球環境保全への積極的な取組

効果的なエネルギー利用に努めます。

電気、燃料の節約に心がけ、エネルギーの有効利用に努めます。  
自然エネルギー、未利用エネルギー、コージェネレーションを積極的に導入します。  
自動車の効率的運行、公共交通機関の利用促進を図ります。  
フレックスタイム制の導入を推進し、交通渋滞の緩和に努めます。  
自動車やバイクを使用する際は、急発進、空ぶかし、 unnecessary 積載を控え、アイドリング・ストップに努めます。

フロン対策を推進します。

フロン類を使用しない製品の開発、脱フロン型生産体制の整備を積極的に推進します。  
フロン使用機器を廃棄する際は、確実なフロン回収に努めます。

酸性雨対策を推進します。

酸性雨の原因物質である硫黄酸化物、窒素酸化物の排出を抑制します。

森林資源の節約に努めます。

両面コピーの徹底、再生紙の利用促進、情報の共有化によるペーパーレス化などの推進を図ります。

国際協力に努めます。

海外の環境保全活動に対し技術協力を行うとともに、海外では環境に配慮して事業活動を進めます。

環境保全に向けての全ての主体の参加

環境について理解を深めます。

従業員に対する教育・研修を行い、環境保全意識の向上を図ります。  
施設や人材を利用した見学会や講演会を催し、地域の環境教育、環境学習に協力します。

各主体間の相互協力・連携を心がけます。

各主体間の連携を図り、環境保全に関する情報の収集・提供、人材育成を行います。

快適な地域環境の保全に努めます。

地域の環境美化運動に積極的に参加するとともに、ボランティア休暇などを導入し従業員の環境保全活動を支援します。  
技術やノウハウを生かして環境保全に貢献するとともに、環境保全に寄与する技術の開発など、県内のエコビジネスの振興に努めます。  
環境担当部局や担当者を配置します。  
環境マネジメントシステム（ISO14001）を導入し、環境保全対策を着実に推進します。

### 3. 民間団体の役割

県民や事業者によって組織される民間団体は、環境の保全に対しても自主的活動を行っており、その役割は大きなものとなっています。

県民、事業者、行政と相互に協力・連携しながら、環境の保全に向けた様々な取組を進めていくことが期待されます。

#### 自然と人との共存

専門的な知識や技術を生かし、県民の自然保護活動にアドバイザー、リーダーとして貢献します。  
各主体間のパートナーシップの構築に努めます。

#### 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

環境保全への取組、循環型社会の構築について行政や事業者働きかけを行います。

#### 地球環境保全への積極的な取組

環境問題に対する民間レベルでの国際協力を推進します。  
開発途上国の環境保全対策への支援、地球環境保全に関するシンポジウムの開催など、人や情報の交流に努めます。

#### 環境保全に向けての全ての主体の参加

県民、事業者に対する環境教育、環境学習の普及・啓発を行います。  
県民、事業者、行政と連携して、人材育成、情報提供、環境保全活動を行います。  
リサイクル活動や清掃活動に参加し、地域環境の保全に取り組みます。

## 4. 行政の役割

### (1) 県の役割

県は本計画に基づき、各種の施策を実施し、郷土の環境保全を図る責務があります。

県民、事業者、民間団体が積極的な環境保全活動を推進できるよう、主体相互の協力・連携の確保に努めます。広域的な取組が必要な環境問題については、国や他県、市町村との協力体制を整備します。

また、県はISO14001の認証取得事業者とし

て、自ら率先して環境への負荷の低減に取り組みます。

### (2) 市町村の役割

市町村は地域における行政の主体であり、地域住民に最も身近な自治体です。地域の環境特性を十分考慮した施策を展開するとともに、県と同様に、自ら率先して環境への負荷の低減に取り組むことが期待されます。

## 自然と人との共存

多様な生態系の保全に配慮します。

環境に配慮した土地利用計画を策定し、自然と人とは共存できる地域づくりを推進します。  
自然環境の保全、野生生物の保護、災害防止に配慮した事業活動を行います。  
生物多様性の確保を図るため、専門分野の人材の確保・育成、調査研究を推進します。

自然とのふれあいの場を整備します。

自然への理解を深めてもらうため、自然とのふれあいの場を整備します。

農地、森林、沿岸域の持つ環境保全機能を保全します。

水源かん養、生態系の維持など農地、森林、沿岸域の持つ環境保全機能を維持し、郷土の自然環境に配慮した生産基盤や生活環境の整備に努めます。  
森林の機能区分に応じた整備を促進し、森林の有する多面的機能が高度に発揮される、緑豊かな秋田にします。

自然や周囲の景観と調和した快適な生活環境をつくります。

快適な都市環境を確保するため、都市の緑を整備します。  
電線の地中化などによる良好な都市景観の形成、郷土の特性を生かした景観づくりを進めます。  
史跡の復元や文化財の保護活動を推進します。

## 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の構築

環境に配慮した  
施策を展開します。

汚染物質の監視体制の整備、工場、事業所などの排出源に対する監視・指導を行い、適正な公害防止対策を進めます。

公害事故に迅速に対応する体制を整備します。  
公共交通機関の経営を支援するとともに、利用促進対策を検討します。

下水道、農業・漁業集落排水施設、合併処理浄化槽を積極的に整備します。

休廃止鉱山の監視、下流域の汚染防止対策を推進します。  
ダイオキシン類など有害物質の調査を実施するとともに、対策の検討を行います。

化学物質の環境リスクを管理し、低減を図る制度の確立に努めます。

環境センターの「環境監視情報システム」などを通じて、自然環境や公害の監視、情報の提供を行います。

## ごみの減量化・リサイクルに努めます。

生ごみの自家処理（コンポスト化）の支援、堆肥化施設の整備に努めます。

庁舎や公共施設での古紙回収の徹底、再生品の積極的利用、リターナブル容器の使用に努めます。

住民の資源ごみ回収活動を支援するとともに、再資源化ルートの確立を図ります。

庁舎や公共施設では、リサイクル活動を徹底して行います。

産業廃棄物の適正  
処理を図ります。

産業廃棄物処理技術の普及を図るとともに、事業者による廃棄物の適正処理を指導・監督します。

産業廃棄物の排出の抑制、減量化、再生利用を推進します。

産業廃棄物の減量化・再生利用技術の研究・開発に努めます。

貴重な水資源を  
有効に活用します。

庁舎や公共施設の整備に当たっては、雨水浸透ますの設置などにより、雨水の地下還元に努めます。

庁舎や公共施設での節水に努めます。

地球環境保全への積極的な取組

省エネルギーに努めます。

庁舎や公共施設での自然エネルギーの利用、省エネルギー型の設備機器の導入を促進します。  
公用車には低公害車を導入し、使用に際しては急発進、空ぶかし、不必要な積載を控え、アイドリング・ストップを率先して実行します。  
電気、燃料の節約に努め、省エネルギー行動を習慣化します。

フロン対策を推進します。

フロンの適切な回収・処理を推進するとともに、脱フロンに向けた指導や情報提供を行います。

森林資源の保全に努めます。

両面コピーの励行による紙使用量の削減、情報の共有化によるペーパーレス化などを推進します。

地域として国際協力に取り組みます。

研修員の受け入れや技術者派遣を通し、国際協力を推進します。  
民間団体が行う国際協力を支援します。  
環境に関する国際会議への参加を支援します。

環境保全に向けての全ての主体の参加

環境教育、学習の総合的推進を図ります。

環境教育、環境学習、自主的活動の機会提供、教材配布を行います。  
学校での環境教育は、教育委員会と協力・連携して推進します。  
環境教育のための人材育成、施設整備を行います。  
環境情報ネットワークを構築し、積極的に情報を提供します。

各主体間の相互連携・協力を努めます。

県民、事業者、民間団体に対する啓発・指導及び協力・支援を行います。

自主的に環境保全を実践します。

環境に関する率先実行計画を自ら策定し、環境に配慮した自主的行動を積極的に推進します。

## 第2節 計画推進に当たって

本計画に掲げた4つの目指すべき環境像を着実に実現し、緑豊かな秋田を将来へ継承していくため、環境施策を計画的かつ総合的に推進します。

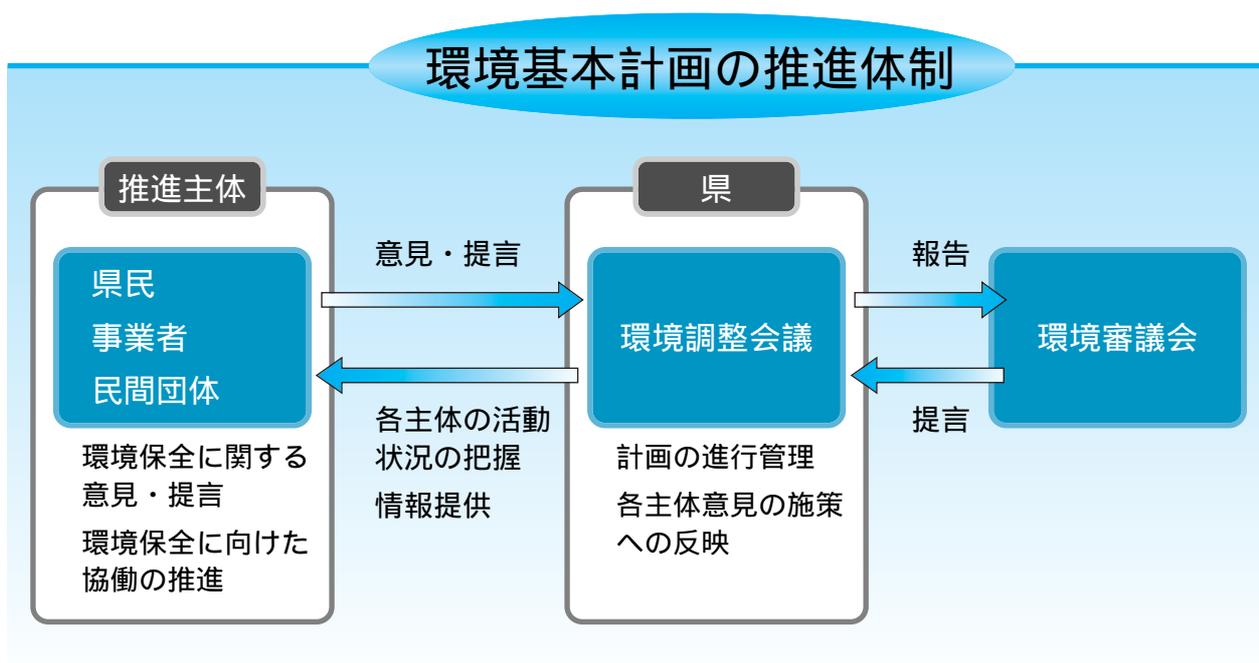
### 1. 推進体制

本計画をより実効性のあるものとするためには、県民、事業者の皆さんが本計画の推進に理解を深め、環境行政に協力していただくことが必要です。

県は、本計画の推進のため「環境調整会議」を設置しています。ここでは、  
各主体の活動状況の把握  
計画の進捗状況や環境関連情報の提供

各主体意見の施策への反映  
庁内における環境施策の点検・調整  
環境審議会への報告

などを行っていますが、引き続き、皆さんの環境に関する考え方や要望の把握に努め、施策に反映させるとともに、皆さんからも御理解、御協力をいただきながら、本計画を着実に推進していきます。



## 2. 進行管理

本計画の実効性を高めるため、県が認証取得しているISO14001の基本に則り「環境調整会議」の下に進行管理を行います。

進行管理は、計画 実行 点検・是正 見直しの手順を繰り返します。

### (1) 計画

本計画を推進するためには、郷土の環境問題を全ての主体が共通に認識することが必要です。その上で各主体の基本的役割を踏まえ、具体的行動を計画します。

県は、「あきた21総合計画」などの各種将来計画に示した環境関連施策との調整を図ります。

### (2) 実行

各主体は計画に基づいて実行します。

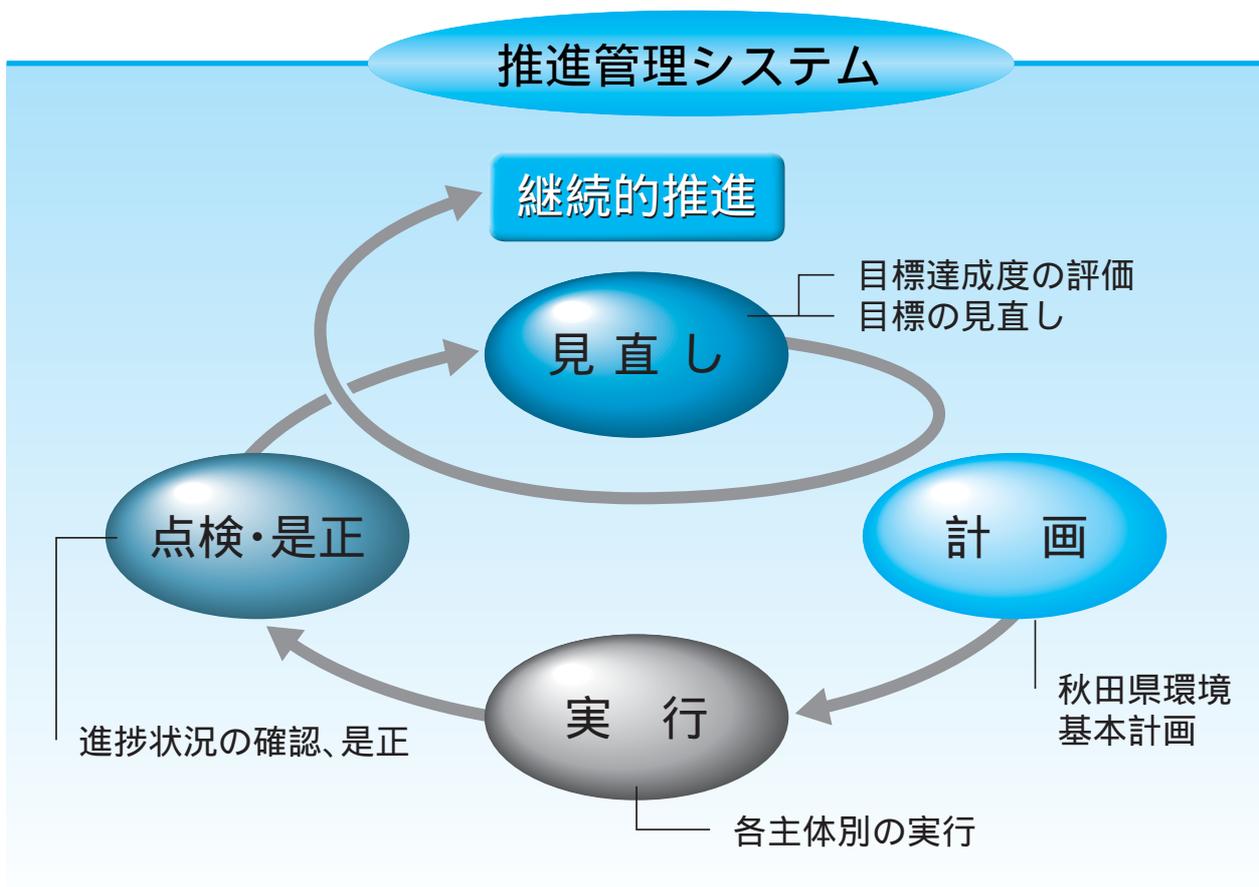
県、市町村は行動推進のための指針、要綱の整備など、適正な措置を講じます。

### (3) 点検・是正

推進結果について進捗状況を確認します。また、進捗状況が不十分な場合は是正措置を講じます。

### (4) 見直し

各主体の意見を取り入れながら適宜、本計画の見直しを行います。



### 3. 各主体の協力・連携

本計画を着実に実施するため、庁内関係部局及び各市町村と密接な連携を図ります。

本県単独で解決できない問題については、国及び他の都道府県と連携・調整を図りながら計画を推進します。

また、県民、事業者、民間団体、行政の自主的取組が積極的に行われるよう、情報の提供など必要な支援を行います。

### 4. 職員の意識啓発、知識・技術の修得

本計画の推進に当たっては、県及び市町村職員が広範な環境問題に的確に対処していくことが必要です。

このため、職員研修などの充実を図り、職員の意識啓発、総合的な知識・技術の修得に努めます。





# 付属資料

秋田県環境基本計画(改定版)策定の経緯  
将来に引き継ぎたい秋田の自然(写真集)  
用語解説



# 秋田県環境基本計画（改定版）策定の経過

## 1 秋田県環境基本計画の策定（平成10年3月）

平成8年	2月13日	* 「21世紀に向けた環境政策のあり方について」環境審議会に諮問
	2月22日	環境審議会
		* 環境審議会に環境政策部会を設置
	6月14日	第1回 環境政策部会
	8月30日	環境審議会
	9月4日	* 環境政策部会の審議状況について（中間報告）
	10月29日	第3回 環境政策部会
平成9年	1月14日	環境審議会
		* 環境政策部会の審議状況について（中間報告）
	1月28日	第4回 環境政策部会
	3月10日	環境審議会
		* 21世紀に向けた環境政策のあり方について（部会報告）
	3月24日	* 「21世紀に向けた環境政策のあり方について」 環境審議会から答申
	12月15日	* 環境基本計画（案）に対する県民意見の募集
12月26日	* 秋田県環境基本条例の公布・施行	
平成10年	1月8日	* 「秋田県環境基本計画について」環境審議会に諮問
	1月14日	環境審議会
		* 秋田県環境基本計画について
	2月13日	* 環境基本計画（案）の市町村説明会
	2月18日	環境審議会
		* 秋田県環境基本計画について
	3月9日	環境審議会
		* 「秋田県環境基本計画について」環境審議会から答申

## 2 秋田県環境基本計画（改定版）の策定について（平成15年7月）

平成15年	2月27日	* 「秋田県環境基本計画の見直しについて」環境審議会に諮問
	3月11日	* 「秋田県環境基本計画の見直しについて」環境審議会から答申
	3月18日	* 「秋田県環境基本計画見直し案」に対する県民意見の募集
	4月17日	

## 将来に引き継ぎたい秋田の自然環境

### 豊かな自然景観等



白神山地（ニッ森）



鳥海山



由利原高原



栗駒山



男鹿半島



玉川温泉大噴



十和田湖



田沢湖



八郎湖



美しく広がる砂浜  
(秋田市から男鹿半島を望む)



六郷町の湧水群



歴史的街並(角館町)

## 貴重な動植物



クマゲラ



イバラトミヨ雄物型



カモシカ



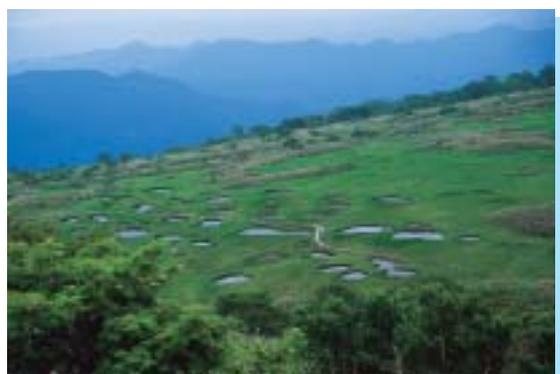
ブナ林



冬師ハンノキ林 (仁賀保町)



太良峡の秋田スギ (藤里町)



田代岳湿性植物群落 (田代町)



コケ沼 (皆瀬村)



獅子が鼻湿原 (象潟町)



ミズバショウ群生地 (田沢湖町)



コマクサ



チングルマ

## 二次的自然の保全



生活環境保全林・ブナ二次林（峰浜村）



スギの植林（五城目町）



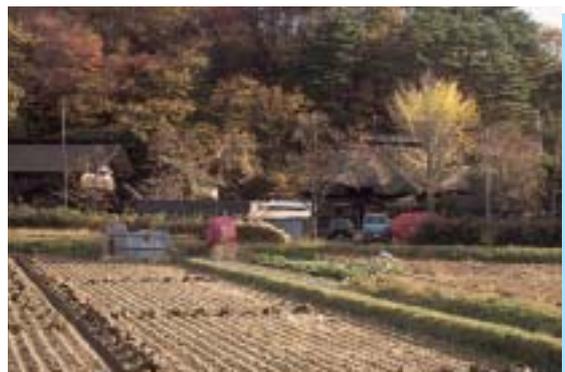
風の松原（能代市）



民間団体による植林運動（鳥海町）



寒風山の二次草原（男鹿市）



里山の風景

## 環境保全活動



八郎湖クリーンアップ



不法投棄防止スカイパトロール（北東北3県連携事業）



西目海岸漂着物調査



オイルフェンス設置訓練



秋田県環境センター ダイオキシン類分析棟



中国からの研修員



秋田県環境調査団 ドイツミュンヘンにて

## 自然とふれ親しめる環境の整備



自然観察会



自然ふれあいセンター（五城目町）



親子による水生生物調査



都市公園の整備（小泉瀧公園）

## 環境基本計画・用語の解説

この解説は、特記しているものを除き、平成14年12月末時点の状況等に基づいて示しています。

### あ

#### ISO14001 (P61)

国際標準化機構 (International Organization for Standardization) が制定している環境マネジメントシステムに関する規格の総称。環境マネジメントシステムとは、事業活動全般について環境配慮の要素を率先して取り入れ、それを管理しつつ環境への負荷軽減に係り、組織の最高経営層が環境方針を立て、その実現のために計画 (Plan) し、それを実行及び運用 (Do) し、さらに点検及び是正 (Check) し、それを見直し (Action) もし不都合があれば計画等の変更を行うシステム (PDCAサイクル) を構築し、このサイクルの継続的改善を図るシステムのこと、それが規格を満足するものであれば、申請に基づきISO14001の認証が得られます。県庁は、平成13年3月にその認証を取得しています。

#### IPCC (P48)

気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change)、気候変動、特に地球温暖化に関する科学的知見、環境・社会経済影響及び対応策を検討することや、気候変動枠組条約の交渉と実施に関して科学的な助言を与えることを目標として、国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) によって1988年に設立されました。

#### アイドリング・ストップ (P33)

運転者が車から離れている間や荷物の積み下ろしの間など、不要と考えられる場合は積極的にアイドリングを止め、休息中、人待ちのための停車中のアイドリングについても、自粛するように努めることです。

#### 秋田県環境基本計画 (P3)

環境保全施策を総合的かつ計画的に推進していくため、秋田県環境基本条例第9条の規定に基づき、平成10年3月に策定したものです。さらにその後、策定後の社会情勢の変化等を踏まえ、平成15年6月に見直しを行い、現在に至っています。(「環境基本計画」の項参照)

#### 秋田県環境基本条例 (P2)

秋田県環境審議会の答申を踏まえ平成9年12月26日に制定されました。環境の保全についての基本理念と県、市町村、事業者、県民の役割、また環境の保全に関する施策の基本的な事項を明らかにしています。

#### 秋田県新エネルギービジョン (P80)

県内における新エネルギー導入の基本的な指針として、本県における活用目標や活用方策等について提案したものです。

#### 秋田県地球温暖化対策地域推進計画 (P81)

「温暖化対策 美の国あきた計画」の項参照

#### 秋田県北部エコタウン計画 (P76)

世界自然遺産の白神山地や十和田・八幡平国立公園等豊かな自然環境に抱かれた秋田県北部地域 (米代川流域拠点都市地域に指定された18市町村) において、鉱業関連基盤を活用した家電リサイクルや、リサイクル精錬拠点形成事業の金属リサイクル事業、住民参加による一般廃棄物の減量化・地域産業を活用した再資源化に努めるほか、風力発電所の建設等新エネルギー産業の積極的な導入を図り、環境と調和したまちづくりを進める計画。

#### あきた21総合計画 (P3)

県政運営の指針として、平成12年3月に策定した基本構想編と実施計画編から構成される総合計画で、「時と豊かに暮らす秋田」を副題とし、2020年 (平成32年) 頃を展望したうえで、2010年 (平成22年) までの長期的、総合的な指針を示しています。

平成15年度からの3カ年は、第2期実施計画に基づいて各種施策を推進していくこととしています。

総合計画では、5つの基本目標の中に「環境と共に生きる秋田」を掲げており、その実現のため、実施計画に基づいて、

県民総参加による環境の保全  
豊かな自然環境と人との共生  
環境への負荷の少ない循環型社会の構築  
に取り組んでいくこととしています。

#### アジェンダ21行動計画 (P46)

「環境と開発に関する国連会議 (地球サミット) 1992年」で採択された「アジェンダ21 (21世紀に向けて持続可能な開発を実現するための具体的な行動計画)」のフォローアップのために、今後我が国が実施する具体的な事項を行動計画としてとりまとめたものです。

この行動計画の実施主体としては、地方公共団体の役割が期待されており、地方公共団体が策定する行動計画を「ローカルアジェンダ21」といいます。

## い

### 硫酸化合物 (P46)

重油などの燃料に含まれている硫黄分が燃焼して生じるガスです。代表的なものには二酸化硫黄 ( $\text{SO}_2$ ) と三酸化硫黄 ( $\text{SO}_3$ ) があります。無色で刺激臭が強く、呼吸器系に影響を与えたり、植物を枯らしたりします。

### 一酸化炭素 (P32)

内燃機関や燃焼炉などからの排ガス中に含まれる大気汚染物質の一つです。無色、無臭、非常に有毒な気体で、炭素やその化合物が不十分な酸素供給の下で燃焼するときを生じます。

### 一般環境大気測定局 (P32)

環境大気中の二酸化硫黄、二酸化窒素などの大気汚染物質を常時監視するために設置された測定局です。県内には都市部を中心に22カ所設置されています。

### 一般廃棄物 (P42)

法令で特定されている産業廃棄物以外の廃棄物をいい、日常生活から排出されるごみや粗大ごみ(家庭系)と、工場、事務所、商店から排出される紙くずなど(事業系)があります。

### イバラトミヨ雄物型 (P94)

トゲウオの仲間で湧水地帯に生息しています。湧水の消失により絶滅する危険性が高く、県では絶滅危惧種A類にランクしています。秋田県に生息しているのは「イバラトミヨ雄物型」と「トミヨ・淡水型」の2種で、前者の背中の中トゲの部分の膜は黒色、後者は透明です。

## う

### 雨水浸透ます (P108)

地下水のかん養を図るため、雨水を地下に浸透しやすくするための設備のこと。

## え

### エコタウン (P76)

ゼロ・エミッション構想を基本とした、自然にやさしい環境と調和したまちづくりが進められている地域のこと。

### エコタウン計画 (P76)

「秋田県北部エコタウン計画」の項参照

### エコツーリズム (P69)

生態系や動植物の観察、または地域独自の文化の観察あるいは体験を目的とした旅行形態のことをいいます。

### エコ商品 (P60)

環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の実現を目指し、廃棄物の抑制と資源の有効利用を図るため、廃食用油による軽油、廃ガラスびんの再生建設資材、廃トナーカートリッジの再商品化など環境に優しい新しい製品の開発が進められています。

### エコビジネス (P56)

企業が環境保全へのニーズを捉えて行う経済活動。環境省では、環境への負荷を低減させる装置(水質汚濁防止装置、コージェネレーションなど)、環境への負荷の少ない製品(エコマーク商品、代替フロンガスの冷蔵庫など)、環境保全に資するサービス(廃棄物処理、環境アセスメントなど)、社会基盤の整備(下水道整備関連事業、新交通システムなど)の4分野に分類しています。消費者や顧客も環境に優しい商品や企業を支持する傾向にあり、今後の成長分野と期待されています。

### エコマーク (P109)

環境保全に役立つ商品に付けられる環境認証マークで、(財)日本環境協会が環境省の指導・助言のもとに1989年より認定しています。エコマーク商品には、古紙100%利用のトイレtpーパー、再生プラスチック製品、間伐材・廃木材再生製品、食用廃油を利用した石鹸などがあります。

## お

### オゾン層 (P46)

オゾンは酸素原子が3個つながった構造をした気体で、地表から10~50km上空の成層圏に集まってオゾン層を作っています。オゾン層は、私たちが生きていく上で多大な恩恵を受けている太陽の光のうち、波長280~320nmの有害紫外線を吸収することにより、人間はもちろん地球上の生命を保護する大切な役割を果たしています。

### オゾン層破壊物質 (P50)

フロン、ハロン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、臭化メチルなど、オゾン層を破壊する可能性のある化合物の総称です。これらの物質が太陽からの強い紫外線を受けると、光分解されて塩素原子や臭素原子を発生し、これが連鎖的にオゾン分子と反応することによりオゾン層を破壊します。

### オゾンホール (P51)

南極域上空では、冬から春にかけて南極上空を取り巻く極夜渦と呼ばれる強い渦状の気流が安定的に生じるため、冬期には極めて低温になり、極域成層圏雲と呼ばれる雲が生じます。オゾン層破壊物質が分解してできた塩素や臭素は、この雲の粒子表面での反応で活性度の高い状態に変換されます。そして、春(9~11月)になって日が当たるようになると、これらが分解して塩素原子や臭素原子を生成し、オゾンの破壊反応が進行しやすくなり、オゾンの量が大きく減少してしまいます。この減少の生じた領域がオゾンホールと呼ばれています。

### 汚濁負荷(量) (P70)

環境に排出される汚濁物質のことで、その量を「汚濁負荷量」といい、排出量と濃度の積で表します。工場や事業場などからの排水や排出ガスについては濃度による規制が多く用いられていますが、濃度が小さくても排出量が大きければ環境に与える影響は大きくなるので、通常、環境への影響を推定・評価するには汚濁負荷量が用いられます。

### オフィス町内会方式 (P111)

個々のオフィスから出る古紙は量が少なく回収費用が高いため、同一地域のオフィスが「町内会」を作り、効率的にまとめて回収業者に引き渡す方式をいいます。

### 温室効果 (ガス) (P46)

「地球温暖化」の項参照

### 温暖化対策 美の国あきた計画 (秋田県地球温暖化対策地域推進計画) (P80)

「秋田県環境基本計画」に基づき、県として行うべき具体的な温暖化対策を盛り込んだマスタープラン。京都議定書や地球温暖化対策推進法などの日本としての温室効果ガスの削減・抑制の取組みを受け、本県において県民、事業所、行政が地球温暖化防止の行動を積極的に推進するための方向や指針を体系的に示したものです。

## か

### 海岸段丘 (P102)

海岸線に沿って階段状に発達した地形で、過去の海面に関連してできた海成の平坦面が不連続に陸化したものです。県内では男鹿半島や岩館海岸に数列の段丘が発達しています。

### 海食崖 (P102)

海に面した山地や台地で、波食作用が主な原因で削られてきた崖。波食崖ともいいます。

### 快適(な)環境 (P2)

環境の快適性を表す言葉に「アメニティ (Amenity)」があります。たとえば、豊かな緑、さわやかな空気、静けさ、清らかな水辺、美しい町並み、歴史的なたたずまいなどをいいます。

### 外来種 (P23)

過去あるいは現在の自然分布域外に導入された種、亜種、それ以下の分類群であり、生存し、繁殖することができるあらゆる器官、配偶子、種子、卵、無性的繁殖子を含みます。

### 化石燃料 (P46)

原油、天然ガス、石炭やこれらの加工品であるガソリン、灯油、軽油、重油、コークスなどをいいます。

一般的に石油、天然ガスは微生物、石炭は沼や湖に堆積した植物が、地中の熱や圧力などの作用を受けて生成したといわれています。

### 合併処理浄化槽 (P34)

「浄化槽」の項参照

### カドミウム汚染米 (P92)

食品衛生法における、食品添加物等の規格基準では、玄米中のカドミウム含有濃度は、1.0ppm未満となっており、この基準値以上の玄米を汚染米といいます。

### 環境あきた県民フォーラム (P56)

秋田県の環境をさらに豊かで全国に誇れるものとしようと、県内の有志が発起人となり平成14年3月に設立

した組織で、県民・事業者・行政といった全ての主体が連携し、県民総参加で環境にやさしい取組を推進することを目的としています。

秋田の環境をもっと良くしたいと思う人であれば、個人、団体等を問わず誰でも参加でき、ニュースレターやホームページを通じた会員相互の情報交換や、会員の創造力、意欲を吸い上げた環境保全活動を推進します。

### 環境影響評価 (環境アセスメント) (P58)

大規模な開発事業を実施しようとする場合に、その事業者が自ら、事業の実施が環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ調査、予測、評価を行い、その結果について地域の人々の意見を聴くことなどによって、環境に配慮して事業を実施していこうとするものです。

### 環境カウンセラー (P84)

環境保全に関する専門的知識や豊富な経験を有し、その知見や経験に基づき市民やNGO、事業者などの環境保全活動に対する助言などを行う人材として、環境省の行う審査を経て登録された人のこと。事業者を対象とした環境カウンセリングを行う「事業者部門」と市民や市民団体を対象とした環境カウンセリングを行う「市民部門」に区分されています。秋田県内では事業者部門8名、市民部門10名が登録されています。

### 環境学習室 (P84)

環境学習室は、県民が環境学習や環境活動のために活用する目的で、秋田県庁第二庁舎6階の秋田県環境センターの中に設置されています。

環境学習室では、小学校へ出向いて行う「空と水の環境学習」や「夏休み子ども環境教室」など、主に子どもたち(小、中学生)を対象とした各種環境講座を開催しています。

### 環境家計簿 (P109)

毎日の生活で環境に負荷を与える行動や環境に良い影響を与える行動を記録し、必要に応じて点数化したり、収支決算のように一定期間の集計を行うものです。例えば温暖化問題に着目すると、毎月の電気、ガス、水道、自動車燃料、廃棄物量などを記入し、所定の計算を行うと各家庭の二酸化炭素排出量が分かるようになっていきます。

### 環境監視員 (P79)

廃棄物の不法投棄及び不適正処理に対する監視体制の強化を図るため、各保健所に配置されていて、管内のパトロールや事業所への立入検査を行います。

### 環境監視情報システム (P84)

秋田県の環境データを収集・管理・公開するシステムのこと。県内に設置された測定局から測定データを収集・処理する環境常時監視システム、大気・水質データ等を管理・処理する環境情報管理システム、さらに収集・加工されたデータ等をインターネット等を通じて提供する環境情報提供システムから構成されています。

### 環境基準（P32）

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として政府が定める行政目標です。大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音については「環境基本法」で、ダイオキシン類については「ダイオキシン類対策特別措置法」で定めています。環境基準のレベルは「維持されることが望ましい基準」として、人間の健康などの維持のための最低限度の基準よりも数歩進んだところを到達目標とするという、積極的な意味を持っています。

### 環境基本計画（P3）

環境政策を体系的、総合的に展開することを目的として作られる行政計画。地域の環境項目について、住民の環境に対する考え方や地域の社会的、自然的環境特性を踏まえつつ、中長期的に、環境のあるべき姿を目標として明確化し、目標の達成のための政策方針を明らかにし、その方針にもとづく個別の施策を体系化するとともに、新たな政策を提示するものです。（本県の基本計画については「秋田県環境基本計画」の項参照）

### 環境教育（P36）

人間と環境との関わりについて理解と認識を深め、個人や集団が環境に配慮した責任ある行動を取ることを目的として、家庭、地域社会、学校、企業、行政などで行う教育のこと。生涯教育として幼児から高齢者までのあらゆる年齢層の人々が対象となります。

### 環境審議会（P117）

環境基本法第43条及び自然環境保全法第51条の規定に基づき環境の保全に関して、知事が環境基本計画を定めるに当たって意見を聴いたり、知事の諮問に応じ、環境の保全に関する基本的事項及び重要事項を調査審議するため、環境の保全に関する学識経験者を含む委員で構成する合議制の機関です。

### 環境大賞（P60）

秋田県内において地球温暖化防止や水環境の保全、ごみの減量化・リサイクルなど環境保全全般に関する実践活動が他の模範となる個人又は団体を表彰しその活動事例を広く県民に紹介することにより、県民の環境保全に関する自主的な取り組みを促進することを目的とした知事表彰のこと。平成10年度から実施し、毎年5点が表彰されています。

### 環境調整会議（P117）

調整会議は、副知事を会長に、県庁の各部局長等で構成し、環境マネジメントシステムや秋田県環境基本計画の進行管理及び見直しについて審議する組織です。

### 環境と文化のむら（P103）

山の自然とのふれあい、その自然のもたらす恵みにより築かれてきた文化について学ぶ施設です。この施設にある森林は「野鳥の森」に指定され、バードウォッチングを楽しむことができるほか、秋田県鳥獣保護センターを併設しており、傷ついた鳥や動物を保護しています。

### 環境パスポート（P61） 図の中の注釈

海外（特にヨーロッパ）との取引の際に、ISO14001取得が条件とされるケースが増えてきていることから、この言葉が使われています。

### 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会（P17）

「環境への負荷」とは、「秋田県環境基本条例」では「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」と定義されています。また、「持続的発展が可能な社会」とは、将来の世代が享受する経済的、社会的な利益を損なわない形で、現在の世代が環境を利用していこうとする考え方に基づく社会をいいます。

### 環境保全（P5）

大気、水、土壌等の環境の自然的構成要素やそれらによって構成されるシステムに着目し、その保護及び整備を図ることによって、これを人にとって良好な状態に保持することです。

そもそも包括的な概念を指す言葉であり、多様な意味に用いられるほか、考え方は社会の変化等に伴って変わっていく性格を有します。

### 環境保全機能（P20）

森林の場合は、環境保全機能と多面的機能は同義ですが、農業の場合は、国土保全・水源のかん養・自然環境の保全・良好な景観の形成などがあります。

### 環境保全センター（P79）

県内の中小企業等から排出される産業廃棄物の処理を補完することを目的として、県が昭和51年10月に仙北郡協和町に設置した、産業廃棄物の最終処分を主とする公共関与の廃棄物処理施設です。

### 環境保全協力金制度（P45）

県外産業廃棄物の適正な処理を促進するために、県外の排出事業者に一定の経済的負担（環境保全協力金）を求める制度です。搬入される県外産業廃棄物1トンにつき、その処分目的に応じて50円～500円の協力金を求めます。経済合理性に基づき企業や個人が負担を軽減しようとする行動をとることにより、結果として社会全体がめざす政策効果を上げようとする「経済手法」の一つであり、北東北三県が全国に先駆けて、平成16年1月から導入を予定している制度です。

### 環境保全型農業（P26）

生態系を守るため、地域由来生物等の自然な生息を確保する農地利用や、環境負荷低減のため農業の持つ物質循環機能を活かし、家畜排せつ物等の堆肥化による土づくりを通じて化学肥料と化学農薬の使用量を減らす、環境と調和した持続性の高い農業生産を行うことです。

### 環境ホルモン（P41）

「内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）」の項参照。

### 環境マネジメントシステム（P61）

「ISO14001」の項参照

### 環境リスク（評価）（P41）

人の活動によって加えられる環境への負荷が、環境中の様々な経路を通じ、環境の保全上の支障を生じさせるおそれ（可能性）を示す概念です。人間にとって好ましくない出来事を「発生の不確かさ」と「影響の大きさ」で評価するのがリスクの基本的な考え方です。例えば、影響が相当大きなものであっても、その発生する確率がほとんどなければ、リスクは小さいと評価されます。

### 間伐（P27）

森林の保育・保護のために行う間引き伐採のこと。病虫害、雪折れ、風倒などの自然災害に対して抵抗力のある健全な森林を育成し、目的に合った木材を生産するためには不可欠です。



### 気候変動枠組条約（P48）図の中の注釈

地球温暖化を防ぐため、1994年3月に発効した「気候変動に関する国際連合枠組条約」のこと。世界各国が力を合わせて大気中の温室効果ガスの濃度を一定以上には増やさないようにすることが目的です。1997年12月、京都においてこの条約の第3回締約国会議（COP3）が開催され、先進工業国の温室効果ガスの排出量の削減目標や、それぞれの国が目標を達成しやすくなるような国際的な仕組みなどを定めた「京都議定書」が採択されました。

### 汽水海跡湖（P70）

湖の成因はいろいろありますが、河川から海に運ばれた漂砂が堆積してできた州によって海の一部が切りはなされてそこに淡水が流入して形成されたものがあります。

北海道のサロマ湖、島根県の宍道湖、かつて日本で2番に広い面積を持っていた秋田県の八郎潟などがこの例です。この様に、海の一部が陸内に封じられて湖となり、海水と淡水が混じり合っているものを汽水海跡湖といえます。

### 規制基準（P38）

法律や条例に基づいて事業者が遵守しなければならない悪臭、騒音、振動などの発生許容量。この基準は環境基準と異なり、罰則の適用など事業者に対する直接の取締基準としての効果を持ちます。これに違反すれば、行政上の規制ないし制裁を受けることになっています。（関連用語：環境基準、排出基準、排水基準）

### 北東北3県知事サミット（P57）

青森、岩手、秋田の3県の知事が共通の政策課題等について意見を交換し、相互の連携や交流の一層の促進を図ることを目的に、平成9年から毎年開催しています。子ども環境サミットや廃棄物の不法投棄を監視するスカイパトロール、水と緑の条例の制定等は、このサミットにおける合意の下に取り組みられています。平成13年の第5回サミットから北海道が加わっています。

### 北東北環境フォーラム（P57）

「環境」をテーマに開かれた第2回北東北3県知事サミットの合意を受け、環境保全に係る合意事項について

具体的な進め方を検討することなどを目的として平成12年4月に設立された3県の環境主管部長からなる組織です。

### 漁業集落排水施設（P34）

「農業・漁業集落排水処理施設」の項参照。

### 魚礁（P69）

海底地形が周辺に比べて隆起している天然の礁や瀬で漁場として利用される場所のこと。このような場所は地形の影響を受けて海水の循環（上昇、下降など）が活発で栄養に富んでおり、日光の透過も良好でプランクトンなどがよく発生することから、魚類が集まり良好な漁場が形成されます。

この性質を利用して、コンクリートブロック等の魚礁を海底に設置して人工的に漁場を造成し、漁業生産を高める事業が行われています。



### グリーン調達（P61） 図の中の注釈

環境への負荷ができるだけ少ない商品やサービスを選択・購入すること。関連ビジネスをめぐる動きも活発化しており、環境への負荷の少ない持続可能な社会経済の構築に寄与します。

### グリーン・ツーリズム（P25）

都市の住民が、農山漁村の自然、文化、人々との交流を楽しむための滞在型の旅行形態をいいます。

### クリーン農業（P91）

堆肥等の有機物の施用などによる土づくりに努め、化学肥料や化学農薬の使用を必要最小限度にとどめるなど、農業の自然循環機能を維持増進させ、環境との調和に配慮した、安全・安心、品質の高い農産物の生産を進める農業のことです。本県では、堆肥により土づくりに取り組んでいる農家の割合は10%で全国平均の16%よりも低く、堆肥にする有機質資源の確保と堆肥生産利用施設の導入が課題となっています。

### クリプトスポリジウム（P34）

家畜等の哺乳動物を保虫宿主とする、大きさ1,000分の5mm程の寄生性原虫。宿主の糞便に水道水が汚染されヒトへの集団感染を引き起こした事例が国内外で報告されており、はげしい腹痛・下痢のほか、ときに嘔吐・発熱等の症状を引き起こすとされています。

感染しても通常数日で自然治癒しますが、免疫不全患者等では重篤な症状となることがあります。なお、通常水道水に用いられている塩素消毒では死滅しないため、原水が汚染される恐れのある浄水場では、「ろ過法」による浄水処理を行う必要があります。

### クローズドシステム（P111）

水の合理的使用の最終的理想形態として考えられている、放流のない使用形式です。

## け

### 渓谷林 (P102)

溪流沿いの傾斜地などに成立する林。サワグルミ、トチノキ、カツラなどが代表的な構成種となっています。

### 建設副産物 (P79)

建設副産物とは、建設工事に伴い副次的に得られる物品のことをいい、再生資源及び 廃棄物を含みます。

このうち再生資源とは、副産物のうち有用なものであって原材料として利用することができるもの又はその可能性のあるもので、例えばコンクリート塊は廃棄物であるとともに、再生資源としても位置付けられています。

## こ

### 公害 (P2)

環境基本法では、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汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭(同法ではこれを「典型7公害」と規定しています。)によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることと定義しています。

### 光化学オキシダント (P32)

自動車及び工場から排出された大気中の窒素酸化物、炭化水素などが強い紫外線により光化学反応を起こして生成されるオゾン、PAN(パーオキシアセチルナイトレート)などの強酸化性物質の総称。強い刺激性を有し、大気濃度が0.12ppm以上になると粘膜を刺激し、目、鼻、のどを痛めることがあります。夏の日差しが強く、風の弱い日には、局所的に光化学オキシダントの濃度が高くなり、大気が白っぽく、どんよりと濁った状態になる光化学スモッグが発生しやすくなります。

### 公共下水道 (P71)

主として市街地の雨水をすみやかに排除し、また、汚水を処理して河川などに放流するもので、市町村が事業主体となって行う下水道です。終末処理場を有するものと流域下水道に接続するものとがあります。

### 公共用水域 (P34)

河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域及びこれに接続する水路(終末処理場に流入する下水道を除く)をいいます。

### 耕地生態系 (P66)

人の手によって管理されている水田や畑などの耕作地に成立する生態系です。

### コージェネレーション (P112)

1つのエネルギー源から熱と電気など複数のエネルギーを取り出して供給するシステムで、熱併給発電、熱電併給ともいいます。発電に伴う排ガス等を用いて熱供給を行うので、エネルギー効率を70~80%にまで高めることができます。

従来、紙パルプ産業など蒸気を多く使用する工場では自家発電システムとして活用されてきましたが、最近ではビル、病院、ホテルなどエネルギー消費地域の地下な

どに発電機を置き、その排熱を有効利用して冷暖房や給湯などを行う民生用の高効率発電システムとして注目を集めています。

### こどもエコクラブ (P55)

地域において、環境に関する活動を行う数人~20人程度からなる小・中学生のグループの総称です。全国の小・中学生の継続的な環境活動を支援するため、平成7年度から環境省が全国の小・中学生に参加を呼びかけています。平成14年度における本県のこどもエコクラブ登録状況は、秋田市、能代市、大曲市など3市6町46クラブ788人です。

### 北東北子ども環境サミット (P55)

平成10年の北東北知事サミットにおける合意に基づき、平成11年度から北東北三県が連携し輪番で開催している環境教育事業。毎年、三県のこどもエコクラブを中心に200人以上の子どもたちが集結し、身近な自然の体験や環境の学習を通じて、環境に優しい行動の実践に向けた教育が行われています。なお、平成16年は秋田県が開催当番県となっています。

### コンポスト化 (P1108)

生ごみなどを微生物の働きで堆肥にすることをいいます。

## さ

### 最終処分場 (P42)

廃棄物の埋立処分を行う場所またはその設備をいいます。一般廃棄物の最終処分場は1種類(管理型)ですが、産業廃棄物の最終処分場は、埋め立てる産業廃棄物の環境に及ぼす影響によって、安定型、管理型、遮断型の3種類に分類されます。

#### ・安定型最終処分場

廃棄物の飛散及び流出を防止する構造を持つ処分場。性質が安定しており生活環境上の支障を及ぼすおそれが少ないと考えられる安定型産業廃棄物(廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類)のみが対象です。

#### ・管理型最終処分場

地下水などの汚染を防止するため、底にシートを張るなどの遮水工を行い、浸み出した水を集め、法に基づく排水基準を満たすよう処理して公共用水域に放流する設備を備えた処分場。遮断型処分場の対象外の産業廃棄物及び一般廃棄物が対象です。

#### ・遮断型最終処分場

周囲をコンクリートで固め、雨水などが入り込まないように覆うなど、有害物質が浸出するのを遮断した処分場。燃え殻、汚泥、ばいじん及び鉱さいなどの中で、有害物質が基準を超えて溶出するものが対象です。

### 細密調査 (P40)

カドミウム汚染米発生を防止する恒久対策等を講ずるための「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づく調査で、ほ場が特定できる概ね2.5haを1区画とし

た水田において穂（立毛玄米）を採取し、カドミウム濃度を調査する方法のことです。

#### 砂丘植生（P98）

砂浜海岸、大きな川の岸、砂漠などの砂丘に成立する植生。乾燥や貧栄養的条件に耐え、砂の移動による被砂の害に対しても抵抗性の強い植物がみられます。

#### 里山（P2）

集落周辺で、従来は主に林産物栽培、有機肥料、薪や炭の生産などに利用されていた丘陵地などをいいます。

#### 里地（P22）

都市地域と原生的自然との中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきたとする抽象的な地域概念。

#### 3R（P43）

廃棄物対策のキーワードであるReduce（リデュース：発生抑制） Reuse（リユース：再使用） Recycle（リサイクル：再生利用）の3つの頭文字を取った総称です。

#### 産業廃棄物（P44）

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及び輸入された廃棄物をいいます。

#### 産業廃棄物税制度（P45）

産業廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクルなどを促進するための制度であり、環境保全協力金制度と同じく「経済的手法」の一つです。最終処分場への搬入1トンにつき、原則として1,000円を課税します。平成14年4月に三重県が全国に先駆け導入し、中国三県（広島、岡山、鳥取）北九州市が導入を予定しています。本県は青森、岩手両県と共同歩調で、16年1月の導入を予定しています。

#### 酸性雨（P2）

工場や自動車から排出された硫黄酸化物や窒素酸化物が硫酸塩や硝酸塩に変化し溶け込んで酸性が強くなった雨のこと。酸性の度合いはpH（水素イオン濃度）で表現されますが、一般にpH5.6よりも低い数値を示す雨を酸性雨といいます。ちなみに、オレンジ果汁はpHが4、酢は3です。

#### 酸性河川（P34）

河川は陸地への降水が海へ注ぐ地表の水の流れであり、pHは通常中性付近の一定の範囲内にありますが、流域の酸性湧水などの影響を受け、pHがこの範囲を超えて酸性になっているものを酸性河川といいます。県内には、玉川温泉の影響を受けている玉川の上中流や川原毛湧水の影響を受けている高松川を始め多くの酸性河川があります。

#### 酸性湖沼（P70）

湖沼の水のpHは、河川と同様に通常は中性付近の一定の範囲にありますが、火山の火口湖などpHがこの範囲を超えて酸性になっているものを酸性湖沼といいます。県内には、規模の小さな酸性湖沼がいくつかありま

すし、田沢湖も元々は酸性湖沼ではありませんでしたが、酸性河川である玉川の水を導入したため酸性湖沼となつてしまいました。

#### 酸性水中和処理事業（玉川）（P34）

雄物川の支川、玉川の上流には日本でも有数の強酸性泉である玉川温泉があります。この温泉水は毒水とも呼ばれるほどで、温泉水が流れ込む玉川も酸性となり下流域の農業に害を与えていました。このため、古くからこの温泉水対策事業が行われていましたが、酸性度が強く水量も多かったことから、十分な中和効果は得られていませんでした。

そこで、平成3年の玉川ダムの建設を契機に、玉川温泉直下で粒状石灰による中和処理施設を建設して温泉水の中和を開始しました。これにより、下流の玉川河川水や玉川を導水している田沢湖では、pHが回復してきています。



#### COD（P34）

化学的酸素要求量（Chemical Oxygen Demand）、水中の有機物を酸化剤で化学的に分解する際に消費される酸素の量です。水質の汚濁状況を示す代表的な指標で、この数値が大きければほど汚濁しているといえます。国では、湖沼と海域の水質環境基準の項目の一つとしてCODを定めており、その評価として75%値を用いることとしています。（COD75%値は「75%値」を参照）

#### 資源水準（P68）

漁獲の対象としている魚介類ごとの資源量の大きさのこと。

秋田県では、昭和40年代に1万トン以上の漁獲量があったハタハタが、平成3年にはわずか70トンまで激減し、漁業者の英断により平成4年9月から3年間全面禁漁を実施しました。解禁後も「獲るのは漁獲対象資源量の半分まで」という全国でも例をみない漁獲可能量制度を導入するなどの徹底した資源管理により、資源は順調に回復しています。

#### 自然環境保全基礎調査（P63）

一般に「緑の国勢調査」と呼ばれており、「自然環境保全法」に基づき国の自然環境の現況を総合的、科学的に把握するため、概ね5年ごとに国が都道府県などに委託して実施しています。

#### 自然環境保全地域（P22）

「自然環境保全法」に基づく指定地域。環境庁長官が指定する「原生自然環境保全地域」、「自然環境保全地域」と、都道府県知事が指定する「都道府県自然環境保全地域」の3種類があります。

#### 自然観察指導員（P24）

自然観察会をはじめとする野外活動のボランティア指導者として活動し、地域の自然保護思想の普及の核となり、自然のしくみを理解し、自然を大切に思う仲間づくりを進めるため、(財)日本自然保護協会が開催する自然観察指導員講習会の全過程を終了し、同協会に登録した人をいいます。

## 自然公園（P22）

すぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図るために、「自然公園法」に基づいて指定される公園です。環境大臣が指定する「国立公園」、「国定公園」と、都道府県知事が指定する「都道府県立自然公園」の3種類があります。

## 自然公園管理員（P24）

「秋田県自然公園管理員業務要綱」に基づき知事が配置するもので、県内の国立公園、国定公園及び県立自然公園区域を巡回し、適正な公園の管理・運営に当たる管理員（非常勤）です。

## 自然保護指導員（P24）

「秋田県自然環境保全条例」に基づき知事が配置するもので、自然環境の保全状況の把握、保全のための指導などに当たる指導員（非常勤）です。

## 持続的発展が可能な社会（P17）

「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会」の項参照。

## 湿生植物（P92）

水辺に生育している植物で、水分に対する様々な適応形態を持つ植物。

## 湿地（P23）

年中または一時的に表面水で覆われる沼沢地や河川周辺の場所のほか、地下水位が高く土壤水分が飽和状態にある土地をいいます。

## 自動車排出ガス測定局（P32）

自動車排出ガスによる著しい大気汚染が生じている場所、または生ずるおそれがある道路及びその周辺の区域において、大気汚染状況を常時監視する測定局です。

## 循環を基調とした（地域）社会（ほかに循環型社会など）（P16）

「循環」には、生態系の循環やエネルギー循環など、人が健康で生活していく上で大切な様々な循環がありますが、本基本計画でいう「循環型社会」とは、

廃棄物の排出抑制やリサイクル、エネルギー利用の効率化、設備改善等による排水等の処理の徹底など、県民がそれぞれの立場で環境に配慮した取組を積極的に行うことにより、家庭生活や事業活動からの環境への負荷が軽減され、自然の物質循環が健全な状態で維持される社会をイメージしています。

ちなみに、「循環型社会形成推進基本法」では、循環型社会を「廃棄物等の発生抑制やリサイクル、適正処理の徹底により実現される、資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会」としています。

## （重要）伝統的建造物群保存地区（P96）

「文化財保護法」に基づき、伝統的建造物群及びこれと一体をなしてその価値を形成している環境を保存するため、市町村が定める地区。国は、市町村の申し出に基づき、伝統的建造物群保存地区の区域の全部または一部で、我が国にとってその価値がとくに高いものを重要伝

統的建造物群保存地区として選定しています。

## 種苗放流（P69）

有用魚介類の稚魚（貝）を人為的に生産して放流することによって資源の維持・増大を図るもので、秋田県では、ハタハタのほかマダイ、ヒラメ、アワビ、クルマエビ、ガザミなどの種苗放流を行っています。

## 浄化槽（P34）

水洗便所からの汚水または雑排水を処理し、公共下水道以外に放流するための施設のことをいいます。浄化槽には、し尿のみを処理する「単独処理浄化槽」と、し尿と厨房排水、洗濯排水、浴室排水などの生活雑排水も併せて処理する「合併処理浄化槽」があります。

## 植生

ある場所に生育している植物の集団で植被ともいいます。人為的影響を受けているかいないかによって、代償植生と自然植生に区分されます。

## 処理基準（廃棄物）（P78）

廃棄物の適正な処理を目的に、廃棄物の収集・運搬や処分（中間処理、最終処分）について法令で定めた基準で、一般廃棄物処理基準、産業廃棄物処理基準などがあります。

収集・運搬に関する基準では廃棄物が飛散・流出しないようにする事など、処分に関しては野焼きの禁止などが定められており、廃棄物の処理に当たっては、この基準に従う必要があります。

## 新エネルギー（P49）

石油、石炭、原子力等を用いたエネルギーに対し、風力、太陽光、雪氷冷熱等の「自然エネルギー」、廃棄物発電や工場廃熱等を利用する「リサイクルエネルギー」、従来のエネルギー利用の効率を高めたコージェネレーション、燃料電池等の「高効率エネルギーの利用」などをいいます。

## 親水空間（P24）

水浴、水遊び、釣り、水辺の散歩など、日常生活や観光、レクリエーションを通して、水と身近にふれ親しむことのできる場所をいいます。

## 森林性哺乳類（P102）

カモシカ、ニホンザル、ムササビ、モモンガ、ヤマネなど、森林を主な生活場所としている哺乳類です。



## 水源かん養（P16）

森林の公益的機能の1つです。樹木及び地表植生などにより降雨、融雪水の地下浸透を助長し、貯留水を徐々に流出させる森林の理水機能（洪水ピークの平準化、濁水の緩和）の維持増進を図り、洪水の防止及び水資源の確保に資する機能を指します。

## スカイパトロール（P127）

不法投棄等の未然防止や早期発見・早期解決を図るため、ヘリコプターによる上空からの監視活動をいい、パ

トロールで発見した箇所については現地調査を実施し、必要により原状回復の指導等を行っています。

なお、不法投棄防止に関する広域連携の一環として、平成14年度から東北6県で連携してスカイパトロールを実施しています。

## せ

### 生活環境保全林（P92）

森林には、騒音の防止、大気の浄化、自然災害の防止、水源のかん養など安全でうおいのある生活環境を守る様々な働きがあります。このように都市の健全な生活環境を守ったり、保健休養の場の提供など森林の公益的機能を総合的に発揮させるため、生活環境保全林事業により、広葉樹等の植栽、林間広場、東屋、林間歩道などの整備を実施した森林をいいます。

県内には41地区あり、面積は1,771haに及びます。

### 生活排水（P2）

調理、洗濯、入浴など人間の日常生活に伴い公共用水域に排出されるもので、工場などから排出される産業排水と区別されています。これら人間活動に伴い排出される有機物質、窒素、燐を多く含む排水が河川、湖沼、海洋に流入すると、その水域が富栄養化状態になります。

県内でも、中小の都市河川や八郎湖などが生活排水の影響を強くうけている水域があります。これを防止するためには、下水道の整備、し尿と台所等の雑排水を一緒に処理する合併浄化槽など地域に応じた施設の改善、普及を図る必要があります。

### 生活排水処理施設（P72）

し尿（トイレ汚水）と生活雑排水（炊事、洗濯、入浴等日常生活に伴って排出される排水）を併せて処理する施設の総称。施設には下水道、農業・漁業集落排水施設、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽などがある。

### 生態系（P20）

ある一定地域内で生息・生育している生物群集と、それをとりまく無機的環境要因（光、温度、水、土壌など）を、相互に密接な関係を持つ一つのまとまりとしてとらえたもの。

### 生態系保全型漁業（P69）

漁業生産力の確保のために、生物生産力の高い藻場などの海洋環境の維持を図り、漁獲対象魚以外の生物種に与える影響を最小限にとどめることにより、生物多様性の確保と漁業資源の持続的利用を図ろうとする漁業です。

### 生物相（P68）

ある一定の地域または環境内に生息・生育する生物の全種類をいいます。

### 生物多様性（P16）

地球上の生物は、約40億年に及ぶ進化の過程で多様に分化し、生息場所に応じた相互の関係を築きながら、地球の生命体を形づくっています。このような多様な生物の世界を「生物多様性」といいます。生物多様性は、生態系のバランスを維持するうえで重要であるばかりでなく、私たち人間の生活にも計り知れない恵みをもたら

してくれます。

### 生物多様性データバンク（P66）

これまでに集積してきた多様な生物の様々な資料をパソコンを使って活用できるよう入力、整理し、環境アセスメントなどの各種開発の事前指導などに活用するほか、自然環境情報を県民に提供できるよう集積しています。

### 生物多様性国家戦略（P46）

1993年に日本が受諾した「生物多様性条約 1992年」などに基づき、政府が決定した日本の生物多様性保全の長期的目標と取り組みの方針です。目標として、全国及び地方レベルでの生物多様性の保全と持続可能な利用の推進、動植物の絶滅のおそれの防止、重要な地域の保全などを示し、このための方策として保全対策の強化、自然の創出、調査研究の推進などをあげています。

### 世界遺産（P9）

「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約 1972年採択」に基づき、国際的な協力・援助のもとに保護が図られている顕著な普遍的価値を有する文化遺産及び自然遺産。国内では文化遺産として奈良県の「法隆寺地域の仏教建造物」、兵庫県の「姫路城」などが、自然遺産としては本県と青森県にまたがる「白神山地」及び鹿児島県の「屋久島」が登録されています。

### 世界遺産センター（P91）

世界遺産地域の普及啓発のため平成10年に開館した施設。

世界遺産条約の解説や白神山地の自然を模型などにより紹介するとともに、各種の自然ふれあい活動を行うための拠点となっています。

### ゼロエミッション（P76）

生産や流通、消費の各段階で生じる廃棄物を、新たに他の分野の原料として活用するなどにより廃棄物をゼロにすること。

## た

### ダイオキシン類（P41）

有機塩素化合物で、水に溶けにくく、蒸発しにくいほか、他の物質とも簡単には反応しない性質を持っている化学物質です。「ダイオキシン類対策特別措置法」では、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF 135種類）とポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD 75種類）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）を合わせて「ダイオキシン類」と定義しています。ダイオキシン類は、物の燃焼過程などで非意図的に生成され、その中でも最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ダイオキシンについては、人に対する発がん性が確認されています

### 大気（の）浄化（P29）

窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじんなどの大気汚染物質を除去すること。大気汚染物質の吸収力が強い樹種の植栽は、大気汚染の軽減・防止の上で有効な手段です。

## 多面的機能 (P69)

農業が有する多面的機能とは、農業生産活動が適切に行われていることによって発揮されるものであり、国土保全・水源のかん養・自然環境の保全・良好な景観の形成・文化の伝承・保健休養・地域社会の活性化・食料安全保障があります。

森林の有する多面的機能には、動植物の生活の場としての生物多様性を保全する機能、地球温暖化の緩和や気候の安定化などの地球環境を保全する機能、土砂の浸食を防止し保全する機能、洪水の緩和及び水資源貯留などの水源をかん養する機能、大気浄化や防音などの快適な生活環境を形成する機能、都市民への保健休養、レクリエーション機能、景観や教育などの文化的な諸機能、木材などの物質生産機能等があります。

## 玉川酸性水中和処理事業 (P95)

「酸性水中和処理事業 (玉川)」の項参照

## 単独処理浄化槽 (P72)

「浄化槽」の項参照

## ち

### 地球温暖化 (P2)

地球が太陽から暖められると、宇宙に向けて熱 (赤外線) をはきだしてちょうどよい温度に保とうとします。大気中にはこの赤外線を吸収する気体があり、地表から宇宙に逃げる熱を減らして地球を暖める働きをしています。この働きを温室効果といいます。

温室効果をもつ気体には、二酸化炭素、メタン、フロンなどがあり、それらを温室効果ガスといいます。

この大気中の二酸化炭素などが増えすぎると、地球全体の温度が高くなってしまいますが、これを地球の温暖化といい、2001年の気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の第3次報告書によれば、このまま温暖化が進むと西暦2100年には気温が1.4~5.8 上昇するとされています。

### 窒素 (P34)

水質汚濁の指標として用いられる場合の「窒素」は、「全窒素」、「T-N」とも表現されます。ここでの窒素とは、有機態窒素と無機態窒素の和をいいます。窒素は、動植物プランクトンの増殖に欠かせないもので、リンとともに栄養塩と呼ばれ、その濃度は湖沼等の富栄養化の目安として使われています。

### 窒素酸化物 (P46)

窒素 (N) と酸素 (O) の化合物を窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) といい、主なものには一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) があります。太陽光線の作用により炭化水素と反応して光化学スモッグの原因となります。工場やビル暖房などにおける燃焼工程、自動車などから排出されます。

### 中間処理 (P42)

廃棄物の減量化、安定化、有価物の回収などを行うことで、具体的には、都市ごみや可燃性の産業廃棄物の焼却、粗大・不燃ごみの破碎・圧縮・選別、汚泥の脱水・乾燥、廃酸・廃アルカリの中和、ばいじんなどのコンクリート固化化などをいいます。

### 鳥獣保護員 (P24)

「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」に基づき知事が配置するもので、鳥獣保護事業の実施に関する事務補助に当たる職員 (非常勤) です。

### 鎮守の森 (P107)

その地を鎮め守る社の森。神社の境内の森を指します。



### つくり育てる漁業 (P28)

有用魚介類の種苗生産・放流や魚礁漁場や増殖場の造成などにより、「獲る」ことに重点を置いた漁業から、資源を増やし育てる努力を払いながら、より合理的な漁獲を目指す「つくり育てる漁業」を積極的に推進しています。



### 低公害車 (P32)

従来のガソリンや軽油を燃料とする自動車とは異なる燃料や駆動方法を用いる自動車で、大気汚染や地球温暖化の原因である窒素酸化物や二酸化炭素の排出量の少ない自動車です。電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車 (エンジンとモーターの二つの動力を持つ自動車)、LPGガス自動車低排出ガス車 (前記車種を除く) 及び燃料電池自動車実用化されています。

### 低周波騒音 (P38)

人間の耳では聞き取りにくい非常に低い音 (100Hz以下の低周波) や全く聞こえない空気の振動 (20Hz以下の超低周波)。

### 低層湿原 (P93)

地下水位が高く、直接地下水のかん養を受ける河川や湖沼の近くなどに成立する湿原で、富栄養的です。ヨシ、マコモ、スゲ類などが優占した湿生草原を形成します。

### テレメータシステム (P63)

大気常時測定局及び主な工場、事業場等に自動計測器を設置し、その観測データを常時中央監視センターに伝送し、データを迅速に集中把握するとともに、総合的な汚染防止対策を策定するためのシステムをいいます。

### 天然林施業 (P27)

植林せずに天然の力によって次の世代の樹林を発生させることにより、森林を造成する施業のこと。



### 特定環境保全公共下水道 (P92)

市街化区域以外の地域において、農産漁村部の生活環境の改善、自然公園区域内の水域の水質保全、そして水質保全上特に必要な地区において、市町村が事業主体となって行う下水道です。

### 特用林産物（P69）

きのこや、山菜、クルミ、木炭など林野から生産または採取されるもので、用材以外の全体を指しますが、栽培きのこも、この分類で扱います。

### 都市・生活型公害（P2）

生活排水などによる河川の水質汚濁、自動車交通量の増大による大気汚染や騒音など、人口の集中する都市周辺における公害です。従来の工場などに起因する産業型公害に対し、都市化の進展、生活様式の変化などが背景となっています。

### 都市公園（P29）

「都市公園法」に基づく公園または緑地で、都市地域の緑をはじめとする自然的環境の中核をなす公共施設。

### 都市生態系（P66）

都市の生活パターン、構造物、都市・生活型公害など、都市の人為的影響下に成立する生態系です。

### 土壌汚染対策法（P40）

汚染土壌による人への健康被害を防止することを目的とした法律で、平成15年2月15日に施行されました。この法律により土地所有者は汚染の可能性が高い土地について調査を実施し、汚染土壌が確認された場合は指定区域として管理されます。汚染土壌により人の健康に被害が生じるおそれがある時は、汚染原因者または土地所有者が必要な措置を講じることとしています。

### 十和田湖水質・生態系改善行動指針(P70)

十和田湖の水質環境基準が達成できない状態が昭和61年度以降継続していることやヒメマス資源量が激減したことに対処するため、平成13年8月に青森県と共同で策定し公表した指針です。この指針では、汚濁負荷量の削減や水産資源の管理、沿岸域の保全と管理など5つの大項目を掲げ、行政や事業者・周辺住民が取り組むべき具体的な行動を示しています。

## な

### 75%値（BOD、COD）(P71)

ある環境基準点における年間の日間平均値の全データ（ $n$ 個）をその値の小さいものから順に並べた時、 $0.75 \times n$ （整数でない場合は直近上位の整数）番目になるデータのことをいいます。

河川のBOD（生物化学的酸素要求量）や海域・湖沼のCOD（化学的酸素要求量）の環境基準について、年間を通じて環境基準を達成していたかどうかを判断する場合に、この75%値を使います。

### 内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）(P41)

生物の体内に入った場合、本来その物が持っている正常な内分泌（ホルモン）作用を阻害する化学物質の総称で、一般に環境ホルモンと言われます。環境ホルモンの作用としては、生体内のホルモンと似た作用をするもの、生体内のホルモン作用を妨害するもの等があります。環境中の濃度が極めて低くても、食物連鎖による生物濃縮を通じて生体内での濃度が高まり、野生生物への影響が現れているとの研究報告があります。

### ナショナルトラスト（P24）

価値ある自然の風景地や歴史的建造物を、国民自らの手で買い取るなどにより保全していこうとする行動です。

## に

### 21世紀に向けた環境政策のあり方について(P3)

平成8年2月に秋田県環境審議会に諮問したものです。これに対して「環境保全施策を総合的かつ計画的に推進していくため、環境保全についての中・長期的な目標や施策の基本方針を内容とする環境基本計画を策定すべきである」と答申され、このことも踏まえ、先の秋田県環境基本計画が策定されました。

### 二酸化硫黄（P32）

亜硫酸ガスとも呼ばれる大気汚染物質の一つであり、自然界の火山活動とともに、石油や石炭などの燃料中に含まれる硫黄分の燃焼酸化により発生します。二酸化硫黄自身が呼吸器系に対して有害であるだけでなく、大気中で硫酸ミストや硫酸塩に変換され酸性雨の原因ともなっています。

### 二酸化窒素（P32）

大気汚染物質の一つで、大気中の窒素酸化物の主要成分です。燃焼により発生した一酸化窒素の酸化で生成し、呼吸器系に対して有害です。

### 二次的自然（P22）

人間が関与しない原生的自然と対比した表現として、伐採や埋立等により1次的に改変された地形が回復した状態（例：雑木林など）であるが、原生的自然とはなりえないような地域のことをいいます。

### 二次草原（P102）

伐採、風水害による倒木、山火事などにより、植生が破壊された後に成立した草原のことです。

### 二次林（P102）

その土地本来の自然植生が、災害や人為によって破壊され、そのおきかえ群落として発達している森林のことを指します。雑木林は、燃料用の薪や炭を焼くために伐られた後が、自然に再生したもので二次林です。なお、人為の全く及んでいない森林を原生林といい、原生林と二次林を合わせて天然林といっています。

## ね

### 熱射病（P49）

高温により突発的に発症する中枢性の体温調節機能障害。

## の

### 農業・漁業集落排水施設（P34）

農業・漁業集落における、し尿、生活雑排水、雨水を処理する施設です。農村生活環境改善と農業用排水の保全及び漁村の浄化を図り、併せて公共用水域の水質保全

に寄与することを目的としています。

## は

### バイオマス (P79)

再生可能な生物由来の有機資源(化石資源を除く)で、生物の炭酸同化作用により、太陽光と生物がある限り枯渇しない資源のことをいいます。森林資源から得られる薪や木炭などの固体燃料のほか、アルコール発酵・合成などから得られる液体燃料、家畜の排せつ物などのメタン発酵から得られる気体燃料をバイオマスエネルギーといえます。

バイオマスの中でも特に木材を起源とする有機物のことを木質バイオマスといい、平成15年2月、能代市に「木質バイオマス発電施設」(出力3,000kW)が完成し、樹皮、製材端材を燃料として稼働しています。

また、平成14年12月27日に「バイオマス・ニッポン総合戦略」が閣議決定されるなど、「京都議定書」(「気候変動枠組条約」参照。)の締結が契機となり地球温暖化対策の観点からもその利活用に期待が高まっています。

### ばい煙 (P2)

大気汚染防止法では、次の物質を「ばい煙」と定義し、排出基準を定めています。

燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物  
燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん(排出ガス中に含まれる固体の粒子状物質)

物の燃焼、合成、分解その他の処理(機械的処理を除く)に伴い発生する物質のうち、カドミウム・塩素など人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるもの。

### 廃棄物 (P3)

一般の通念からすれば、捨てられているものはすべて廃棄物といえますが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物または不要物であって、固形状または液状のものをいう」と定義しています。

### ハイブリッド自動車 (P80)

「低公害車」の項参照

### 八郎湖水質対策連絡協議会 (P71)

八郎湖の水質対策等について協議するため、八郎湖流域13市町村と県を構成員として昭和56年に設立された団体です。八郎湖の周辺のクリーンアップ活動や八郎湖の水を考える集いなど住民参加の催しにより、八郎湖水質保全のための啓発活動を行っています。

## ひ

### PRTR (P74)

環境汚染物質排出・移動登録(Pollutant Release and Transfer Register)。事業者自らが、対象となる化学物質ごとに工場・事業場からの環境への排出量や廃棄物としての移動量を把握して、その結果を行政に報告し、

行政がそれらを何らかの形で公表するシステム。

### pH (P52)

水溶液中の水素イオン濃度の逆数の対数をとったもの。pH7が中性で、7未満であれば酸性、7より大きければアルカリ性です。

### BOD (P34)

生物学的酸素要求量(Biochemical Oxygen Demand)。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す。水質の汚濁状況を示す代表的な指標で、この数値が大きいほど汚濁しているといえます。

国では、河川の水質環境基準の項目の一つとしてBODを定めており、その評価として75%値を用いることとしています(BOD75%値は「75%値」を参照)。

### ppm (P32) グラフの単位

百万分率(part(s) per million)のこと。ある量が全体の百万分のいくつであることを表す単位です。例えば、大気中の汚染物質の濃度を示す場合、1立方メートルの大気中にその物質が1ml含まれてるときを1ppm(容積)といい、また、水中の汚濁物質では、1トンの水の中に1グラム含まれているときを1ppm(重量)といえます。

### ビオトープネットワーク (P29)

ビオトープとは、植物、昆虫類、両生・爬虫類、鳥類、哺乳類などの野生生物が生息・生育する空間を類型化した概念のことで、私たちの身の回りには池沼、湿地、雑木林など、様々なタイプのビオトープがあります。野生生物は、一般に、種によって生息・生育に必要なビオトープのタイプや規模が異なります。同じタイプのビオトープが交流・繁殖するには、双方がネットワークされていることが必要であり、これをビオトープネットワークといえます。

### ビル緑化 (P110)

ビルの屋上などに樹木などの植物を植え付けること。ヒートアイランド現象(都市部が周辺部に比べてより高温となる現象)の軽減効果、大気汚染の緩和効果のほか、都市生活での疲労回復・リフレッシュなど、人への生理的・心理的效果があります。

## ふ

### 風穴植物 (P90)

夏季でも冷風を吹き出している風穴の周辺に分布する植物。より北方や高山など、本来寒冷な土地に生育する植物が遺存的に分布しています。

### 富栄養化 (P34)

太陽光線を受けると藻類や植物性プランクトンが増殖し、冬になるとこれらが枯死し腐敗する過程で窒素や磷を水中に放出することになります。このサイクルによって、湖沼などの閉鎖性水域で栄養塩類の濃度が増加していく現象を富栄養化といえます。本来は数千年かかるこの現象が、近年では生活排水などが流れ込むことによって急激に加速されています。富栄養化状態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しやす

くなります。

### 複層林施業（P27）

人工的に造成した樹林において、森林を構成する林木を部分的に伐採し、そこに植樹するなどして、樹齢や高さの異なった複数の樹冠（樹木の枝や葉の茂っている部分）層を有する森林を育てる方式。

### 浮遊粒子状物質（P32）

大気中に液体や固体またはこれらの混合物として浮遊している0.005～10μm程度の粒子状物質のことをいいます。大気中での滞留時間が長く、呼吸器系に影響を及ぼします。

### フレックスタイム（P12）

勤務者が一定の定められた労働時間帯の中で、勤務の始めと終わりの時間を自由に選択できる勤務時間制です。

### フロン（類）（P46）

炭化水素の水素原子のいくつかが、塩素原子とフッ素原子とで置きかえられた人工のガスで、「フロン回収破壊法」ではクロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）のうちオゾン層破壊又は地球温暖化の原因物質を「フロン類」といいます。熱に強く冷媒、溶剤として優れた性能をもっており、エアコンや冷蔵庫の他、半導体産業での洗浄剤、又断熱材の発泡剤としても広く利用されています。しかし、成層圏のオゾン層を破壊し、その結果地表に届く有害紫外線を増加させるほか、温室効果ガスとして地球温暖化の原因ともなり、人間や生態系に影響を及ぼす恐れがあるとして国際的に問題となっています。



### 閉鎖性水域（P34）

湖沼や内湾など、周辺を陸で囲まれた水域のことです。水の交換性が悪いので水質が悪化しやすく、水底に汚濁物質が堆積しやすくなります。

閉鎖性水域では、富栄養化が進行している場合が多くみられます。



### 保安林（P27）

国土の保全、水資源のかん養などを目的として「森林法」に基づき指定・管理されている森林をいいます。保安林の種類としては、1号「水源かん養保安林」、2号「土砂流出防備保安林」、3号「土砂崩壊防備保安林」など17種類が指定されており、県内民有林における面積は82,286haとなっています。その内訳は、1～3号が75,683haと92%を占めています。



### 松くい虫（P98）

森林害虫である「マツノマダラカミキリ」により媒介される「マツノザイセンチュウ」が引き起こす急激なマツ枯れのことで、正式には「マツ材線虫病」と呼ばれています。

被害は、北海道と青森県を除く全国で発生しており、県内では昭和57年に初めて確認されて以来、年々被害区域が北上し、現在では55市町村に被害が及んでいます。

このため、県や、市町村では「森林病虫害等防除法」に基づき、保安林、海岸林、名木、古木など将来にわたり守るべきマツ林について、その区域を定め被害の鎮静化に必要な薬剤散布や樹幹注入による予防措置、被害木の伐倒焼却・破砕・くん蒸による駆除措置のほか、除間伐によるマツ林の健全化やマツ林以外の林に変える樹種転換などの様々な防除対策を講じています。

### マニフェスト制度（P111）

排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する際に、処理業者に対して産業廃棄物の種類、数量、運搬業者名、処分業者名などを記入したマニフェスト（産業廃棄物管理票）を交付し、処理終了後に処理業者からその旨を記載したマニフェストの写しの送付を受けることにより、委託内容どおりに産業廃棄物が処理されたことを確認することで、適正な処理を確保する制度です。



### 水循環（P20）

水は、大地への降水が土壌に保水され、河川や地下水などと形を変えながら流下し、湖沼や海域に注ぐ過程で大気中に蒸発して再び降水となります。こうした自然の水の循環をいいます。

### 緑の回廊（P23）

野生生物保護のための移動通路（コリドー）や生態系の保全など、生物多様性を確保するための連続した森林のことで、野生生物の繁殖の場や移動経路となる連続した森林の姿から、これを「回廊」に見立てたものです。

国有林では全国的に設定を進めており、東北においては八甲田山周辺から蔵王連峰に至る、南北約400kmの「奥羽山脈緑の回廊」が平成12年度に設定されています。北東北三県では、この「奥羽山脈緑の回廊」の途切れた部分を補完し、より一体的なものとする民有林「緑の回廊」の設定を推進しています。

### 「緑のランドデザイン」基本構想（P27）

北東北の豊かな森林環境（緑）を将来に向け広域的に保全・創造するための構想であり、平成10年度の北東北三県知事サミットの合意に基づき、平成13年度に策定されました。北東北三県が共同し、「緑の回廊」（上記参照）の設定、森林の適正な保全と利用を推進する北東北版「基準・指標」の作成、モニタリング調査などの「持続可能な森林経営」の確立に向けた調査・研究、を推進するための基本計画です。

### 緑の少年団 (P55)

次代を担う子供たちが森林での学習活動、地域の社会奉仕活動、キャンプなどのレクリエーション活動を通して、「自然を愛し、人を愛し、自ら社会を愛する心豊かな人間に育っていく」ことを目的とした子供たちの自主的な団体です。

## も

### 木質バイオマス (P79)

森林・樹木に由来する木質生物資源のことで、主に林業や木材産業などの生産過程や建築物の解体過程で発生する残材(枝条、樹皮、根株を含む)、端材、廃材と称されるものです。本県では、531千㎡の木質バイオマス未利用資源量があるとされています。

### 木質バイオマス発電 (P92)

木質バイオマス発電は、木質バイオマスの持つ科学エネルギーを変換して、電力を得る技術です。

また、CO<sub>2</sub>の排出源である化石燃料を、大気中のCO<sub>2</sub>を増加させないという特性(発電で排出されるCO<sub>2</sub>=森林が成長過程で吸収するCO<sub>2</sub>)を持つバイオマスで、代替えることによりCO<sub>2</sub>を抑制し、地球温暖化の防止に貢献するなど地球環境に優しいエネルギーです。

本県では、能代市に森林組合や製材業者、ボード会社等で組織する協同組合による木質バイオマス発電施設が平成15年2月に竣工し、製材工場等から排出される54,000t/年の残廃材を活用して1,500万kw/年の電力と125,000tの蒸気を作り出し、隣接するボード会社に電気と蒸気が供給されています。

### 藻場 (P23)

海中林とも呼び、比較的大型の海藻が海中で密に繁茂し、陸上の森林の様相を呈するものをいいます。藻場には沿岸動物の稚仔や成魚などが集まり、魚類の資源保持の場として重要な役割を果たしています。

## や

### 屋敷林 (P107)

主に防風、防雪あるいは用材、燃料のために屋敷のまわりに仕立てられた人工林で、樹種は地方によって特徴がありますが、東北ではスギが多くなっています。近年、生活様式の変化により屋敷林の必要性が減少してきていますが、地域の農村景観を特徴づける要素として景観保全上から、また平場農村地帯に残された自然として生物多様性保全の上から見直されてきています。

## ゆ

### 有害大気汚染物質 (P32)

継続的に摂取した場合に、人の健康を損なうおそれがある物質として、現在、234種類の有害大気汚染物質がリストアップされています。そのうち、トリクロロエチレン、ダイオキシン類など22物質がモニタリングなどの優先的な取組物質となっています。

### 有害廃棄物 (P47)

爆発性、毒性、感染性その他の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがある性状の廃棄物をいいます。廃棄物処理法では、特別管理一般廃棄物と特別管理産業廃棄物に区分されています。

### 有機塩素化合物 (P40)

分子内に炭素と塩素の共有結合を持つ物質です。大半は産業活動により人工的に合成されたもので、フロンガス、PCB、ダイオキシンなどが挙げられ、地球規模の汚染と生態系への影響が懸念されています。

## ら

### ライフ・サイクル・アセスメント (P111)

産業生産物の生産・製造時、使用時、廃棄時、リサイクル時に費やされるエネルギー投入量と排出物総量を総合的に評価する手法です。環境への負荷物質や温暖化原因物質の総排出量を見積る手法として注目されています。

### ライフスタイルの転換 (P49)

環境への負荷の少ない循環型社会を形成するために、私たち一人一人が実践を求められているものです。利便性や物質的な豊かさを求めないこと、具体的には資源やエネルギーの浪費を避け、再使用やリサイクルに努めるなどの日常生活や事業活動そのものを環境に配慮したものに変わっていくことです。この見直しによって大量生産・大量消費・大量廃棄といった社会構造が改められることが期待されています。

## り

### リサイクル (P42)

「RE=再び」、「CYCLE=循環する」という意味で、不要になったものを再使用したり、もとの製品原料や別の製品原料として使用することをいいます。指標となるリサイクル率は(中間処理に伴う資源化量+集団回収量)÷(ごみ処理量合計+集団回収量)と定義されています。

国の環境基本計画では、廃棄物・リサイクル対策の基本原則を優先すべき順に 廃棄物の発生抑制、使用済み製品の再使用(リユース)、リサイクル、廃棄物の適正処理と定めています。

### リサイクル拠点施設(リサイクルプラザ)(P78)

缶・びん・粗大ごみなどの資源ごみのリサイクルを行うとともに、再生品の展示・販売や普及・啓発を行うリサイクル活動の拠点となる施設をいいます。

### リサイクルリーダー (P78)

地域における廃棄物の減量やリサイクルの取組みに先導的な役割を果たす人材を確保・育成するため、毎年、県が、市町村長から推薦を受けた人を対象に研修会を開催し、その修了者を「秋田県リサイクルリーダー」として認定しています。

### リスクコミュニケーション（P41）

化学物質の危険性（リスク）に関して行政、企業、国民が相互に情報や意見を交換し、意志疎通を図ることをいいます。

### リターナブル容器（P115）

ビールびんなどのように、使用後再度使われる容器のことをいいます。

### 流域下水道（P71）

2つ以上の市町村から排出される下水を処理するための下水道で、終末処理場と幹線管きょからなります。事業主体は原則として都道府県です。

### 緑地環境保全地域（P22）

「秋田県自然環境保全条例」に基づく指定地域で、市街地の周辺地域などに残されている自然を指定の対象としています。

### リン（P34）

水質汚濁の指標として用いられる場合の「リン」は、「全リン」、「T-P」とも表現されます。ここでのリンとは、有機態リンと無機態リンの和をいいます。リンは、動植物プランクトンの増殖に欠かせないもので、窒素とともに栄養塩と呼ばれ、その濃度は湖沼等の富栄養化の目安として使われています。

## れ

### レッドデータブック（RDO）（P66 / P67）

絶滅のおそれのある生物種などをリストアップし、それぞれの絶滅の危険度ランクを記載した本です。環境省、県などから発行されています。また、地形に関するレッドデータブックもあります。

### レッドリスト（P66）

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す。

規制等の法律上の効果を持つものではありませんが、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をされることを目的とします。

レッドリストに掲載された種について、生息状況等を取りまとめ編さんしたものがレッドデータブックです。

## ろ

### ロット調査（P40）

玄米に含まれるカドミウムの濃度を調査する方法で、食品衛生法の規格基準検査に定められています。

出荷された俵（又は袋）について生産地別・生産者別等に検査ロットを編成し、その検査ロットごとに俵（又は袋）数の平方根に相当する数の俵（又は袋）を無作為抽出し、1俵あたり10～15gの玄米を採取して混合し、含まれるカドミウム濃度を測定します。

### ローカルアジェンダ21（P46）

「アジェンダ21行動計画」参照。

### ロータリーキルン法（P50）

産業廃棄物焼却炉のうち、ロータリーキルン方式の炉（細長い円筒内に燃焼物を投入して、回転力で攪拌しながら燃焼させる横型の回転炉）を用いた焼却処理方法です。





---

秋田県生活環境文化部環境政策課  
〒010-8570 秋田市山王4丁目1番1号  
TEL.018-860-1602

---

平成15年6月

---