花巻市環境基本計画

資料編

花巻市

目　次

●花巻市の環境の現状と課題 …… 1
1　基礎知識～公害から地球環境問題へ …… 1
2　「はなまき」の環境の現状と課題 …… 4
(1)　イーハトーブの自然の環（わ）　（自然環境） …… 4
(2)　透明で清潔な生活環境を求めて　（生活環境） …… 19
(3)　自然と文化に交わる快適な環境　（快適環境） …… 36
(4)　壊れはじめた宇宙船地球号　（地球環境） …… 44
(5)　自然から学ぶ、「環境」を学ぶ　（環境教育） …… 54
●「花巻市の環境の現状と課題」参考資料一覧 …… 56
●市民が描く「はなまき」の将来像（アンケート調査結果） …… 58
●補足資料 …… 59
二酸化炭素の排出量を調べよう …… 59
二酸化炭素削減の目安 …… 59
知っておくと便利な環境ラベルやマーク …… 60
外来生物を知る …… 61
日本の侵略的外来種ワースト 100 …… 62
環境・文化等に関連する主な活動団体 …… 63
産業廃棄物の種類 …… 64
省エネルギー施設を導入するときに利用できる金融上の助成措置 …… 65
CSR において配慮すべき要素 …… 66
●リオの伝説のスピーチ …… 67
●花巻市環境基本条例 …… 69
●環境基本計画策定までの経緯・委員名簿等 …… 73

●花巻市の環境の現状と課題

1　基礎知識～公害から地球環境問題へ

公害と自然破壊の時代

わが国の環境問題は、明治時代の足尾鉱山による鉱毒被害が原点とされています。以来、大正、昭和を通じ各地で公害が頻発していましたが、戦後には重工業が盛んになり公害が急増、大規模開発による自然破壊とともに大きな社会問題となりました。このような事態に対処するため、公害対策基本法※（昭和 42 年）や自然環境保全法※（昭和 47 年）をはじめとした環境関連法が整備されるとともに、産業界では新たな公害防止技術が導入され顕著な成果を上げることができました。

人間の社会そのものが地球を傷つける時代

近年の環境問題は、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済構造が原因となっています。それまでの環境問題は、沈静化はしたものの依然として課題となっているほか、廃棄物の増加や化学物質による新たな環境問題、地球規模の環境問題などが大きな問題となっています。

こうした社会経済構造そのものが引き起こす環境問題には、今後も未知の環境問題が増えていく可能性があります。戦後の公害は対症療法的な取組みで沈静化しましたが、近年の環境問題においては予防原則、すなわち科学的確実性がないことを理由に環境悪化を未然に防止する取組みを遅らせてはならないという考え方が重要になっています。

地球サミットが世界を動かした

わが国では持続可能な経済社会の構築をめざした環境基本法（平成５年）が制定されるとともに環境基本計画（平成６年）が策定され、環境政策を推進する枠組みを明らかにしています。

この背景となったのは平成４年に開催された地球サミットでした。国際社会では、それまでにも環境に関する多様な個別問題に取組んできましたが、地球サミットはかつてない規模の会議となり、21 世紀に向けた行動計画が採択されました。以後、世界各国では地球環境保全に向けた取組みを強化しています。

困難に打ち克つために

環境問題は、先進国や開発途上国、急激な経済成長過程にある国など異なる立場を背景とするため、環境面のみで解決することは困難であり、社会のあらゆる分野からの取組みが必要です。とりわけ地球温暖化防止対策においては、世界が一丸となって取組むことが求められています。

しかしながら世界各地で自然災害が発生し、地球温暖化が原因と指摘されているにもかかわらず、先進国の取組みの足並みは不揃いであり、わが国においても京都議定書で定められた二酸化炭素排出量の目標値達成が危ぶまれている状況です。

このように困難な事態を乗り越え、全地球的な環境問題に対処するためには、国際間だけでなく各国の地域から、また市民の一人ひとりが環境問題に取組むことが大前提となります。

※**公害対策基本法**：国民の健康で文化的な生活を確保するために公害の防止がきわめて重要であることを明確化し、公害の定義、国・地方公共団体・事業者の責務、白書の作成、公害防止計画などを定めました。1993 年の環境基本法の成立により廃止となりましたが、内容の大部分はそのまま引継がれています。

※**自然環境保全法**：自然環境保全の理念や自然環境保全基礎調査などについての規定のほか、原生自然環境保全地域、自然環境保全地域の指定や保護規制などを定めており、自然環境保全に関して都道府県が制定する条例に法的な根拠を与えています。

岩手県から

岩手県は、「岩手県環境の保全及び創造に関する基本条例」（平成 10 年）を制定し、同条例に基づいて岩手県環境基本計画（平成 11 年）を策定しています。この計画では、環境に配慮した行動を実践する「いわて環境市民の育成」、環境問題に自主的に取り組む「環境コミュニティ」の形成による環境づくり、「環境を軸とした地域づくり」の３つの基本的視点に立って環境施策を総合的に推進しています。

花巻市から

旧花巻市は、「環境基本条例」（平成 11 年）を制定するとともに、「人と自然を豊かに育てるまちはなまき」を実現するため花巻市環境基本計画（平成 12 年）を策定しました。また、すべての市民が共通の認識のもとに環境にやさしいまちづくりを推進するため「人と自然を豊かに育てるまちづくり宣言」を行っています。

旧大迫町は、大迫町環境基本条例（平成 15 年）を制定するとともに、望ましい環境像「『人が自然へ、自然が人へ』語りかける真に人と自然が共生するまち」を実現するため大迫町環境基本計画（平成 16 年）を策定しています。

旧東和町は、東和町環境基本条例（平成 13 年）を制定するとともに、環境像「恵み豊かな自然と心のぬくもりにあふれるまち　東和」を実現するため東和町環境基本計画（とうわめぐみプラン）（平成 16 年）を策定しています。

なお、旧花巻市と旧東和町では、環境マネジメントシステムの国際規格であるＩＳＯ14001 の認証を取得し、環境負荷の低減に取り組んできましたが、平成 18 年の合併を機に、新しい花巻市として新たな環境マネジメントシステムを独自に構築し、さらなる環境負荷の低減に取組んでいるところです。

地球環境問題に対する国内外の取組み

年代	地球規模の大気汚染			砂漠化 森林の減少	生物多様性	海洋汚染 有害物質の越境移動
	地球温暖化	酸性雨	オゾン層の破壊			
1970年代					'71 ラムサール条約 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地の保護。	'70 海洋汚染防止法
	'72 国連人間環境会議（ストックホルム会議） 人間環境宣言、国連国際行動計画の採択、国連環境計画の設立決定。					
		'79 長距離越境大気汚染条約 欧州間で酸性雨影響の研究の推進等を規定。		'77 国連砂漠化防止会議 砂漠化防止行動計画。	'72 世界遺産条約 世界の文化的及び自然的遺産の保護。	'72 ロンドン条約 廃棄物等の投棄による海洋汚染の防止。
					'73 ワシントン条約 絶滅のおそれのある野生動植物の国際取引の規制。	'73 マルポール条約 船舶による汚染の防止。
						'76 海洋汚染及び海上火災の防止に法関する法律
					'74 特殊鳥類の譲渡等の規制に関する法律	'78 マルポール73/78条約 船舶による汚染の防止のための国際条約に関する議定書。
1980年代	'88 トロント会議 二酸化炭素の20%削減を提案。	'80 越境大気汚染に関する合意覚書 米国とカナダ間。	'85 ウィーン条約 オゾン層の保護。	'80 世界保全戦略 地球環境保全と自然保護の指針。持続的開発の理念。	'80 世界環境保全戦略 種の多様性保全、種と生態系の持続可能な利用等の原則。	'82 国連海洋法条約 海洋法に関する国際連合条約。
		'85 ヘルシンキ議定書 硫黄酸化物排出量の削減。	'87 モントリオール議定書 オゾン層破壊物質の規制。	'83 国際熱帯木材協定 熱帯木材貿易の円滑かつ安定的な拡大を目的。	'81 日豪渡り鳥等保護協定、日中渡り鳥等保護協定	'89 バーゼル条約 有害物質の越境移動管理。
		'88 ソフィア議定書 窒素酸化物の排出量を凍結。	'88 オゾン層保護法	'85 熱帯林行動計画 熱帯林の適切な開発と合理的利用を確保。	'87 絶滅のおそれのある野生動植物の譲渡の規制等に関する法律	
		'89 環境庁「第1次酸性雨対策調査結果」		'87 開発と環境に関する世界委員会 持続的開発の理念。	'88 日ソ渡り鳥等保護条約	
1990年代	'90 気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第一次評価報告書。		'90 モントリオール議定書第2回締約国会合 特定フロンの全廃。		'91 新・世界環境保全戦略 持続的開発のための具体的行動を提唱。	'90ＯＰＲＣ条約 油汚染に対する準備、対応、協力に関する条約。
	'90 地球温暖化防止行動計画				'92 生物多様性条約 生物多様性の保全、持続的な利用、公平な分配。	'92 特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律
	'92 気候変動枠組条約 温室効果ガス濃度の安定化。			'91 南極条約環境保護議定書 南極の自然保護地域としての位置づけ。		
	'92 環境と開発に関する国連会議（地球サミット） 環境と開発に関するリオ宣言、アジェンダ21（持続可能な開発を実現するための行動計画）、森林原則声明。					
	'95 気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第二次評価報告書。	'94 環境庁「第2次酸性雨対策調査結果」		'94 砂漠化対処条約 砂漠化防止行動計画の策定手続、実施調整メカニズム等。	'95 生物多様性国家戦略	
	'97 国連環境特別総会（リオ＋５） アジェンダ21の更なる実施のためのプログラム。					
	'97 気候変動枠組条約第3回締約国会議 京都議定書。	'98 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク(EANET) 第1回政府間会合。酸性雨の状況に関する共通理解の形成。				'98 ロッテルダム条約 特定の有害化学物質及び農薬の輸出についての輸入国の同意手続。
	'98 地球温暖化対策推進大綱、地球温暖化対策の推進に関する法律	'99 環境庁「第3次酸性雨対策調査結果」				'99 バーゼル損害賠償責任議定書 賠償責任と補償の枠組み。
2000年代	'01 気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第三次評価報告書。		'01 フロン改修破壊法		'00 カタルヘナ議定書 遺伝子組換え生物の越境移動に関する規制。	'01 ストックホルム条約 残留性有機汚染物質の製造・使用の廃棄、排出削減。
	'02 持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグ・サミット） アジェンダ21をより具体的な行動に結びつけるための行動計画、ヨハネスブルグ宣言。					
	'05 京都議定書発効 先進国等の温室効果ガス削減(1990年比日本6%、EU8%)。	'02 環境省「第4次酸性雨対策調査結果」			'02 新・生物多様性国家戦略	'04 バラスト水規制条約 船のバラスト水とタンクの底にたまる泥を規制。
	'07 気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第四次評価報告書。	'02 環境省「酸性雨長期モニタリング計画」			'02 生物多様性条約第6回締約国会議 外来種指針原則、遺伝子資源に関するガイドライン等。	
					'03 カタルヘナ法	
					'04 外来生物法	

2 「はなまき」の環境の現状と課題

(1) イーハトーブの自然の環(わ) (自然環境)

わたしたち人間は、多様な生物と大気、水、土壌などの要素から構成される生態系という、ひとつの環の中で相互に深くかかわりを持ち、さまざまな鎖でつながりあって生きています。

生物には、たとえば食品ばかりでなく工業材料、医薬品、燃料などの資源として利用したり、また科学や芸術を生み出す糧として、レクリエーションや観光の対象などとしての価値もあります。さらに、バイオテクノロジー※等の技術の進展によって、将来、人類が生き延びていくために不可欠な医薬品や食料の開発などに役立つ可能性もあるといった潜在的な価値もあります。

こうした人間の側から見た価値以外に、そもそもすべての生物には地球上で生きていく生存権があるという考え方もあります。

わたしたちが暮らす地域の生物多様性とそれに根差した文化は、歴史的時間の中で育まれてきた地域固有の資産と言えます。

① 気象

1) 現状

日本の年平均気温は、長期的には上昇傾向にあり、気象庁が統計を開始した1898年以降、100年あたり約1.06℃の割合で上昇しています。とくに1990年代以降、顕著な高温が頻出しており、地域別、季節別では、北日本、東日本では春と冬、西日本では春、南西諸島では夏と秋の上昇が大きくなっています。また、日本の年平均した日最高気温、日最低気温は、統計を開始した1898年以降、100年あたりそれぞれ約0.71℃、約1.42℃の割合で上昇しており、日最低気温の上昇率が大きく、一日の気温の変化が小さくなってきています。

花巻市の気象条件は、北上川を挟んだ低地帯の東部では内陸型盆地気象が強く、とくに夏季における昼夜の温度差が大きく、冬季は比較的温暖で積雪量が少ないです。一方、西部の奥羽山麓は寒冷多雪の気候に支配され、12月から3月まで積雪もありますが、奥羽山脈にさえぎられるため、日本海側よりは少ない積雪となっています。また、風向は大迫地域気象観測所において西の風が、盛岡地方気象台において南の風が卓越しています。

下図（気象の状況）に、大迫地域気象観測所および盛岡地方気象台、仙台航空測候所花巻空港出張所における観測結果を示しましたが、概ね温暖化傾向を示しています。

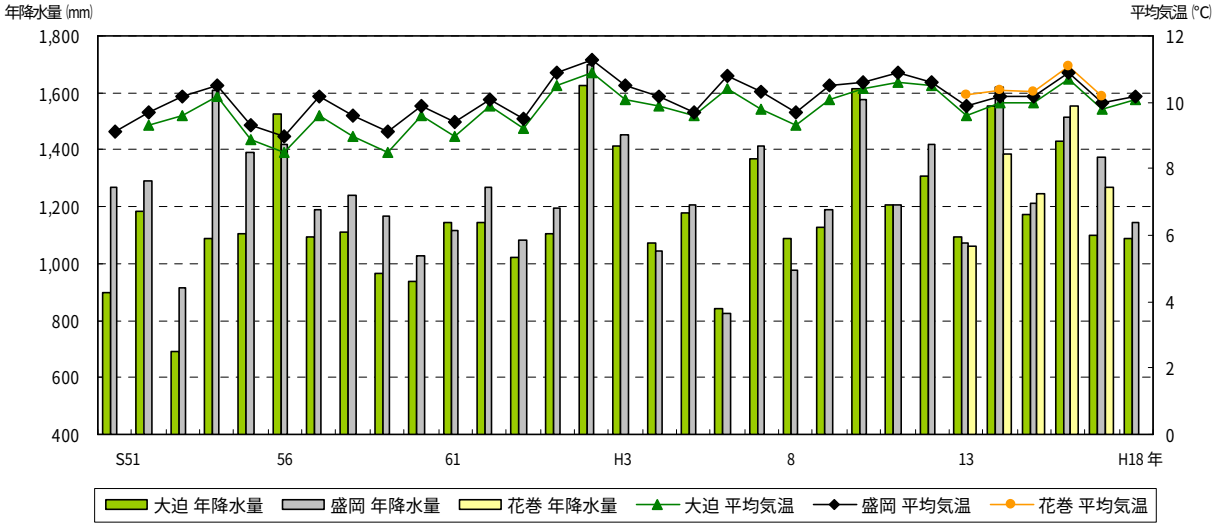
平成19年2月2日、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)※第4次評価報告書が公表されました。本報告書では、気候システムに温暖化が起こっていると断定するとともに、人為起源の温室効果ガスの増加が温暖化の原因とほぼ断定しており、これは第3次評価報告書の「可能性が高い」より踏み込んだ表現となっています。

また、これを機に、気候変化を研究する科学者から国民へ向けて、気候の安定化に向けて直ちに行動することを呼びかける緊急メッセージが出されました。

※バイオテクノロジー：生物学と技術を組み合わせた造語で、生物の持つ機能を人間生活に応用しようとする工業技術のことです。

※気候変動に関する政府間パネル（IPCC）：各国の研究者が政府の資格で参加し、地球温暖化問題について議論を行う公式の場として、国連環境計画（UNEP）及び世界気象機関（WMO）の共催により昭和63年（1988年）11月に設置されたもの。温暖化に関する科学的な知見の評価、温暖化の環境的・社会経済的影響の評価、今後の対策のあり方の3つの課題について検討しおり、これまでに第1次（1990年8月）～第4評価報告書（2007年2月）を発表しています。

図　気象の状況（大迫地域気象観測所、盛岡地方気象台、仙台航空測候所花巻空港出張所）



【年降水量】

	S51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
大　迫	901	1182	691	1087	1105	1523	1092	1113	968	935	1144	1145	1024	1107	1626	1412	1071	1180	844	1367	1090	1127	1614	1208	1305	1092	1555	1175	1433	1101	1090
盛　岡	1268	1293	913	1611	1392	1417	1187	1238	1165	1028	1116	1269	1082	1196	1702	1455	1044	1206	828	1415	979	1192	1574	1209	1418	1070	1621	1213	1517	1377	1143
花　巻																										1063	1386	1244	1556	1270	

【平均気温】

	S51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
大　迫	―	9.3	9.6	10.2	8.9	8.5	9.6	9	8.5	9.6	9	9.9	9.2	10.5	10.9	10.1	9.9	9.6	10.4	9.8	9.3	10.1	10.4	10.6	10.5	9.6	10	10	10.7	9.8	10.1
盛　岡	9.1	9.7	10.2	10.5	9.3	9	10.2	9.6	9.1	9.9	9.4	10.1	9.5	10.9	11.3	10.5	10.2	9.7	10.8	10.3	9.7	10.5	10.6	10.9	10.6	9.9	10.2	10.2	10.9	10	10.2
花　巻																										10.2	10.4	10.3	11.1	10.2	

出典：気象庁ホームページ「気象統計情報」
　　花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006）

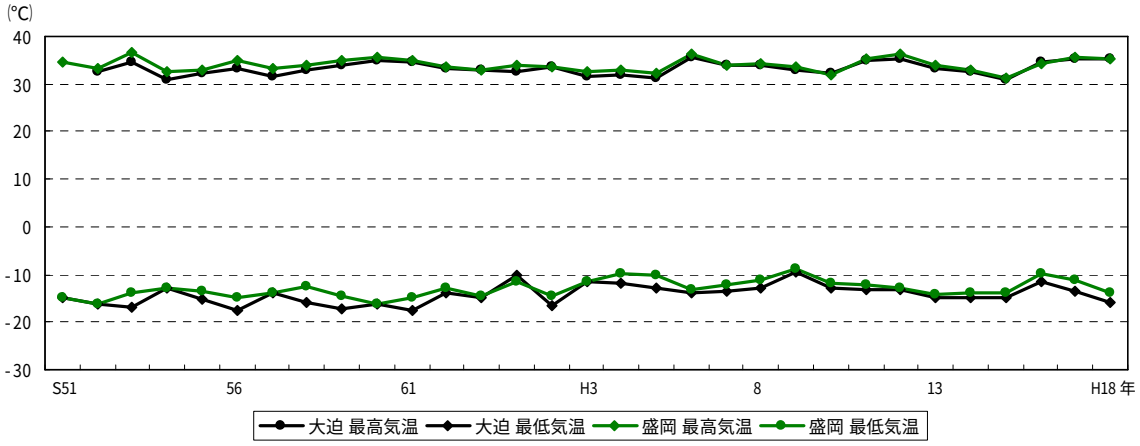
風の状況

年	大　迫					盛　岡				
	平均風速	最大風速			最多風向	平均風速	最大風速			最多風向
		風速	風向	月日			風速	風向	月日	
1976	1.2]	6]	西	12／19	西	2.5	12.9	西北西	12／17	南
1977	1.3	11	西	4／28	西	2.6	14.7	西南西	4／29	南
1978	1.3	11	西	4／8	西	2.6	15	西	4／8	南
1979	1.3	11	西	3／31	西	2.6	16.2	西北西	2／11	南
1980	1.2	8	西	12／1	西	2.5	13.3	西北西	3／2	南
1981	1.4	9	西	5／26	西	2.6	16.3	西	8／23	南
1982	1.4	9	西北西	4／20	西	2.7	13.8	南	8／2	南
1983	1.3	9	西	5／14	西	3	16.3	西南西	4／27	南
1984	1.3	8	西北西	12／15	西	2.8	14.1	西	4／6	南
1985	1.3	10	西	6／6	西	2.8	14.4	西	3／26	南
1986	1.4	9	西	4／5	西	3	14	西	4／12	南
1987	1.5	10	西	12／17	西	3.1	16.1	南西	3／25	南
1988	1.3	8	西	5／13	西	3	12.5	西北西	1／5	南)
1989	1.3	8	西	9／20	西	3.2	12.4	南南東	5／16	南
1990	1.3	10	西	4／9	西	2.9	14.9	北北西	4／30	南南東
1991	1.2	8	西	12／29	西	3	17.1	南南西	9／28	南

年	大　迫					盛　岡				
	平均風速	最大風速			最多風向	平均風速	最大風速			最多風向
		風速	風向	月日			風速	風向	月日	
1992	1.2	8	西	4／9	西	3	11.8	西	4／29	南
1993	1.2]	8]	西	4／18	西	3	13	西	4／18	南
1994	1.3	7	西	12／3	西	3	12.5	西南西	5／7	南)
1995	1.2	8	西	11／8	西	2.9	14.8	南西	11／8	南)
1996	1.2	8	西南西	3／26	西	2.9	11.9	西	11／22	南)
1997	1.2	8	西	4／11	西	2.9	12.1	西北西	3／3	南
1998	1.1	9	西南西	11／17	西	2.6	12.2	西	12／17	南
1999	1.2	8	西南西	5／21	西	2.6	13.7	北北西	10／28	南)
2000	1.1	8	西南西	12／24	西	2.9	15	北	7／8	南南東)
2001	1.1	8	西南西	4／20	西	2.9	12.3	西南西	4／13	南
2002	1.1	8	西南西	4／18	西	2.9	16.8	北	12／17	南
2003	1.1	9	西南西	12／22	西	3	13.4	西北西	11／16	南
2004	1.1	10	西	11／27	西	3.1	15.6	南	8／31	南
2005	1.2	8	西	4／8	西	3	15.2	南	9／7	南
2006	1.3	10	西	3／20	西	3	14	西北西	11／22	南

注）値]：資料不足値（統計値を求める対象となる資料が許容する資料数を満たさない値。）
　　値)：準完全値（統計値を求める対象となる資料の一部が欠けているが、許容する資料数を満たす値。）
出典：気象庁ホームページ「気象統計情報」

図　最高気温と最低気温の推移



出典：気象庁ホームページ「気象統計情報」

2）　課題

大気中に生じる自然現象である気象は、地域の気候に影響を及ぼし、気候の変化は動植物や人間の生活・文化に影響を及ぼします。花巻市の気象には以下の課題が考えられます。

●地球温暖化防止への取組み。

②　地形･地質

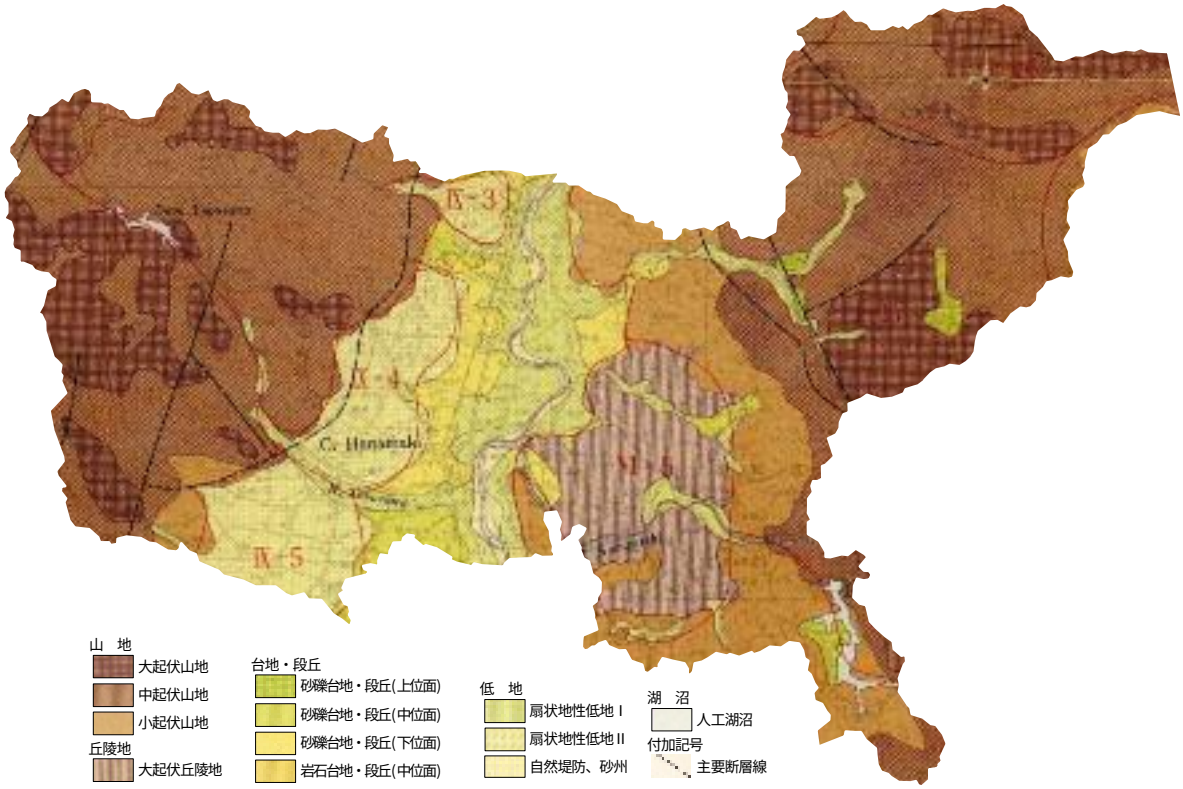
市平野部は、北上川のほか多くの支流により形成された台地・段丘や扇状地性低地が分布しています。これらの大部分は、未固結堆積物（砂、礫、泥、ローム）で構成されています。

西部の奥羽山脈は大起伏山地と中起伏山地で構成されますが、大起伏山地は毒ヶ森や松倉山一帯にまとまって分布するほか各所に点在します。奥羽山脈は第３紀後半にできた褶曲地に那須火山系に属する新規の火山を伴った新しい山脈で、火山活動によりもたらされた火山砕屑物、集塊岩および凝灰角礫岩、流紋岩質岩石（石英安山岩質岩石を含む）、安山岩質岩石等で構成されています。また、第３紀層の凝灰岩類は温泉により変質を受けており、風化や浸食に対して脆弱で崩壊を起こしやすい地質となっています。

東部の北上高地は、古世代にできた古い山地であり、何回もの隆起と沈降を繰り返しました。早池峰山は北上高地の最高峰であり、大起伏山地はこの一帯と大迫地域南部に見られます。早池峰山周辺の地質は、主に蛇紋岩質岩石や石灰岩と粘板岩との互層が分布し、後者は大迫地域南部の大起伏山地にも見られます。中起伏山地は泥岩（頁岩・粘板岩を含む）や花崗岩質岩石等で構成されています。

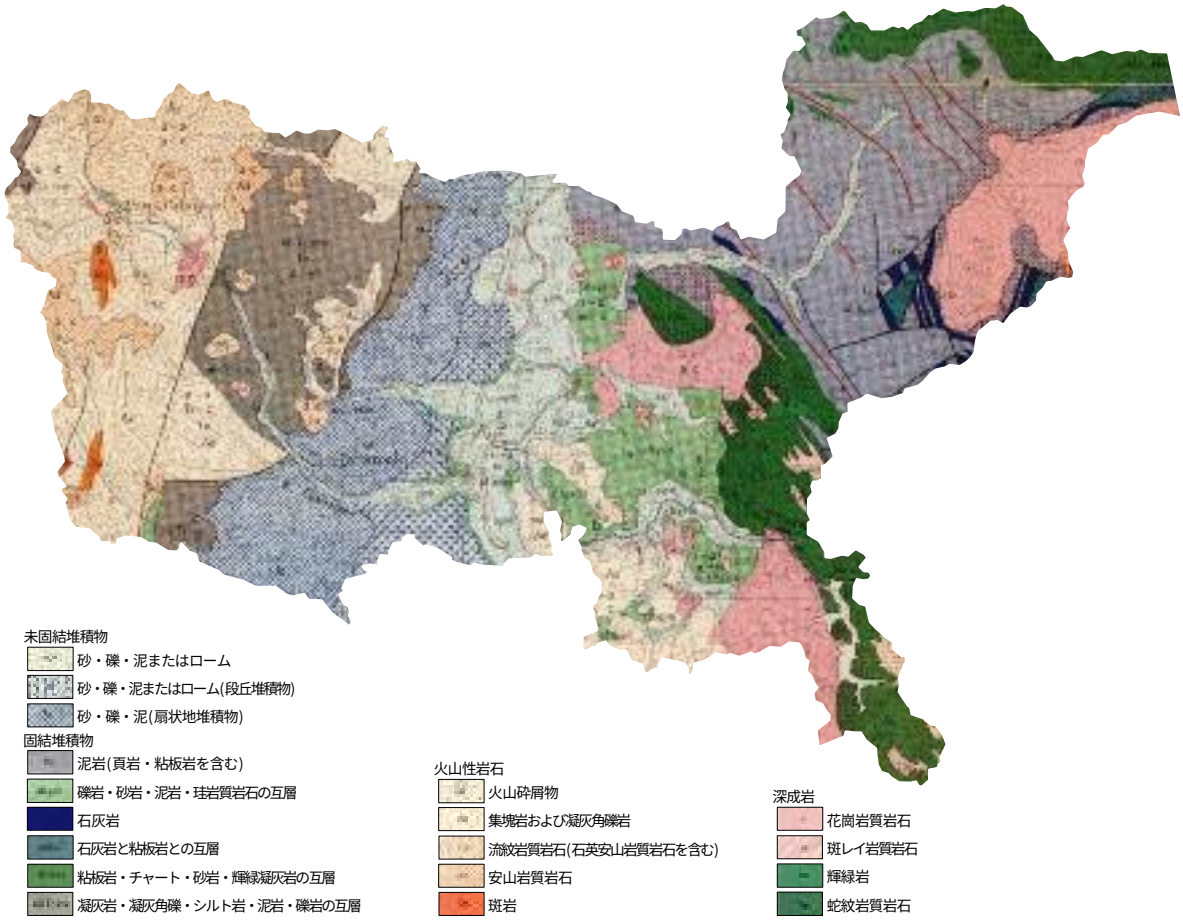
なお、花巻市には、「日本の地形レッドデータブック」第１集、第２集（日本の地形レッドデータブック作成委員会,1994,2002）において指摘される保存すべき地形等は存在しません。

図　花巻市の地形分類



出典：土地分類図（地形分類図）岩手県（経済企画庁総合開発局,1974）

図　花巻市の表層地質



出典：土地分類図（表層地質図）岩手県（経済企画庁総合開発局,1974）

③ 自然保護地域（自然公園等）

1） 現状

花巻市にはさまざまな自然保護地域があります。これらの地域は、森林等の開発により失われつつある良好な自然環境を現在も温存している地域です。いわば花巻市を代表する自然環境であり、多様な動植物の生息・生育環境ともなっています。

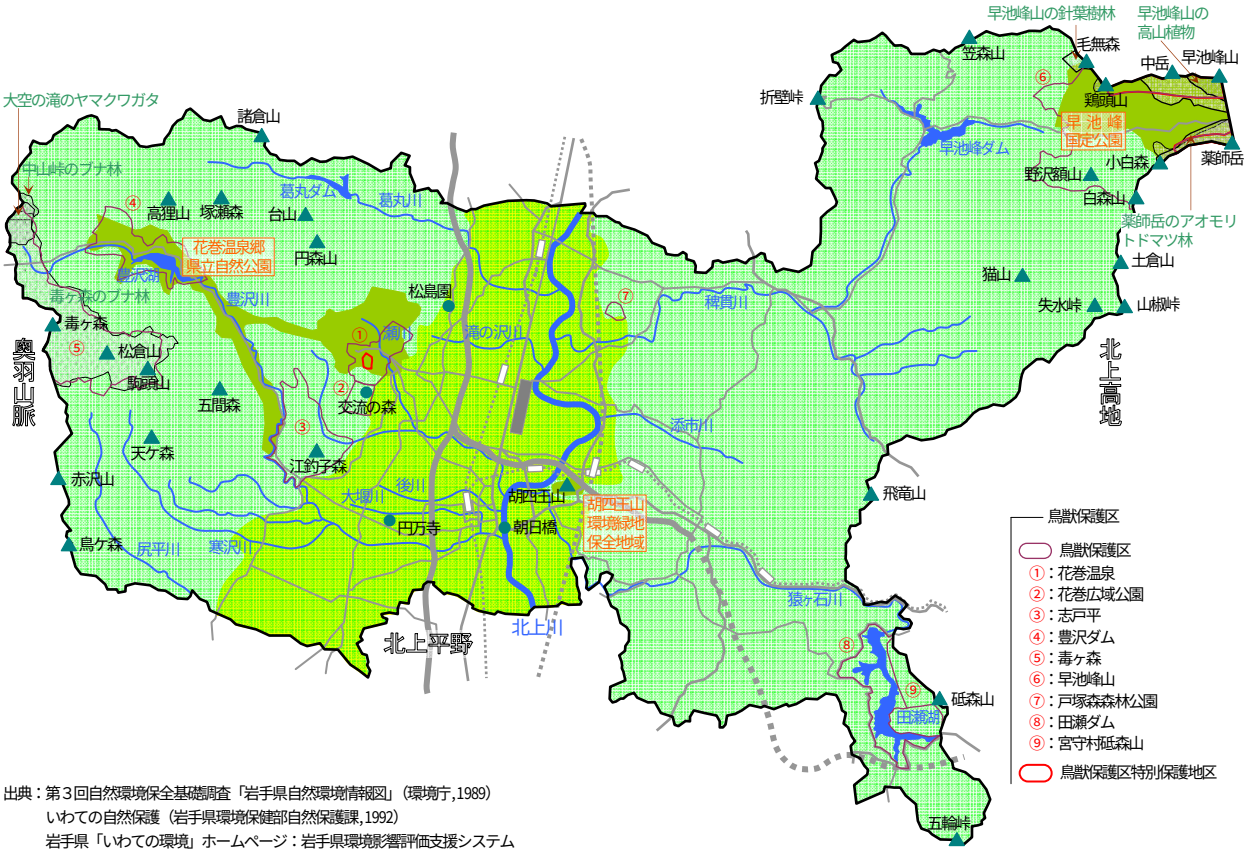
早池峰山一帯は、遠野市や川井村にまたがっており、早池峰国定公園に指定されています。また、花巻温泉郷は県立自然公園に指定されています。

このほか、胡四王山地域が環境緑地保全地域として指定されています。

鳥獣保護区は花巻温泉、毛ケ森、早池峰山、砥森山など９カ所に設定されており、早池峰山および花巻温泉では特別保護地区も設定されています。なお、岩手県内には３カ所の猟区が設定されていますが、そのうちの１つが大迫猟区で、面積は 19,017ha に及んでいます。

これらの指定地域のほか、松倉山一帯（毒ケ森）のブナ原生林地帯は自然環境保全候補地域として取り上げられており、県や自然保護団体による自然資源調査も行われています。

図　自然保護地域および特定植物群落の指定状況



出典：第３回自然環境保全基礎調査「岩手県自然環境情報図」（環境庁,1989）
いわての自然保護（岩手県環境保健部自然保護課,1992）
岩手県「いわての環境」ホームページ：岩手県環境影響評価支援システム

自然公園の指定状況

公園の種別	公園名	指定年月日	関係市町村	面積（ha）					計
				特別地域				普通地域	
				特別保護区	第一種	第二種	第三種		
国定公園	早池峰	S57.6.10	遠野市、花巻市、川井村	698	1,230	1,682	1,853	－	5,463
県立自然公園	花巻温泉郷	S36.5.8	花巻市	－	－	－	597	990	1,587

出典：平成 17 年版岩手県環境報告書（岩手県環境生活部,2006）

環境緑地保全地域の指定状況

区　分	地域の名称	指定年月日	所在地	面積（ha）
環境緑地保全地域	胡四王山	S51．5.25	花巻市	90

出典：岩手県環境生活部自然保護課ホームページ「いわての自然」

鳥獣保護区の指定状況

名　称	面　積（ha）	期　限	区　分	特別保護地区	
				面　積（ha）	期　限
花巻温泉	440	H26.10.31	森林鳥獣生息地	17	H26.10.31
花巻広域公園	90	H24.10.31	身近な鳥獣生息地		
志戸平	1,000	H25.10.31	森林鳥獣生息地		
豊沢ダム	250	H19.10.31	森林鳥獣生息地		
毒ケ森	1,300	H20.10.31	森林鳥獣生息地		
早池峰山	8,150	H20.10.31	森林鳥獣生息地	2,422	H20.10.31
戸塚森森林公園	23	H21.10.31	森林鳥獣生息地		
田瀬ダム	910	H25.10.31	森林鳥獣生息地		
砥森山	1,470	H28.10.31	森林鳥獣生息地		

出典：岩手県環境生活部自然保護課ホームページ「いわての自然」

2）課題

自然を保護するためには現状の保護や劣化した環境の復元をはじめ、保護地域の利用を織り交ぜながら理解を深めることが大切です。花巻市の自然保護地域には以下の課題が考えられます。

- ●国定公園ならびに県立自然公園の積極的な保護と利用の推進。
- ●身近な自然との触れ合いの場（環境学習）の確保、推進。
- ●休耕田などの遊休農地や管理の放棄された山林の荒廃の改善。
- ●針葉樹植林の広葉樹への転換。
- ●自然保護地域における動植物採取禁止のマナー啓発。
- ●地域住民等による自然保護監視員の配置。

④ 動植物

1）現状

ｉ　植物

花巻市の植生は、ブナクラス域※に属しており、最標高地である早池峰山（1,917.0m）から北上川に沿う低平地までの高度差を持つこと、南北に貫流する北上川を挟んで西側に奥羽山脈、東側に北上高地が位置することで、多様な植生が育まれています。

北上高地では、早池峰山を中心にきわめて良好な原生自然が温存されています。早池峰山では高山低木群落、雪田草原、オオシラビソ群集など、寒帯、高山帯から亜寒帯、亜高山帯の自

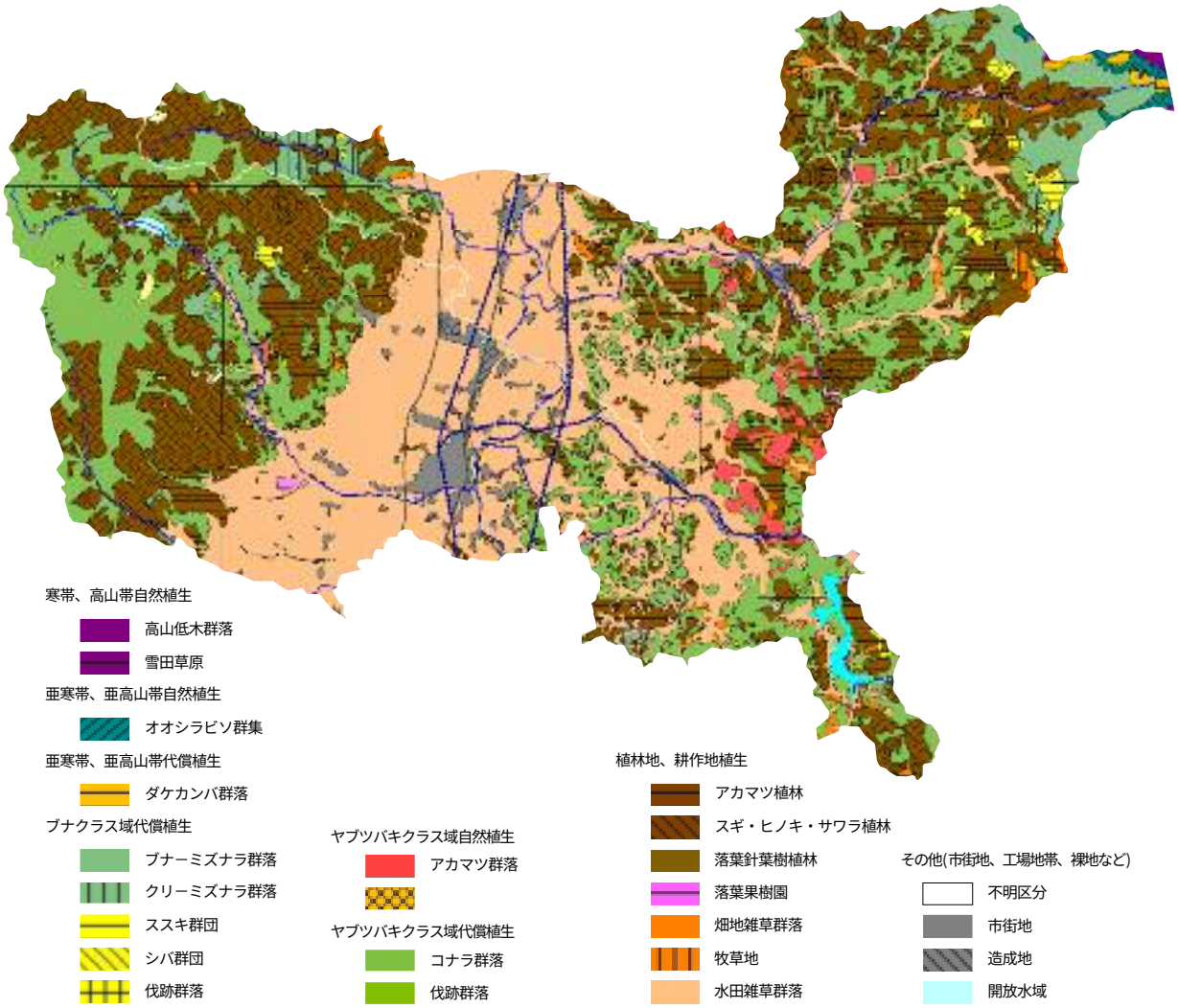
※ブナクラス域：冷温帯域を生育地帯とするブナ、コナラ、アベマキ、力エデ類、コシアブラ、オオマメノキなどの落葉広葉樹が優占する樹林(冷温帯落葉広葉樹林帯)のことです。

然植生※が分布し、学術上きわめて重要な地域となっています。これらを囲むようにダケカンバ群落やブナーミズナラ群落が分布しており、これより標高を下げると、アカマツやスギ・ヒノキ・サワラの植林とコナラ群落が混在するようになります。

奥羽山脈では毒ヶ森（919.2m）や松倉山（967.8m）一帯にブナ林が分布しますが、優占するのはコナラ群落およびスギ・ヒノキ・サワラなどの植林です。

北上川を中心とした低平地は開発が進み、市街地や水田雑草群落を代表とする農地が大部分を占めることから、自然植生はほとんど分布しません。樹林植生としては、コナラ群落やアカマツ植林、スギ・ヒノキ・サワラ植林などの二次林※や植林が大部分です。

図 花巻市の現存植生



出典：環境省「生物多様性センター」ホームページ：生物多様性情報システム

※自然植生：自然植生は、原生林などのように人為的影響を受けずに自然のままの状態で生育している植物群落です。これに対し、代償植生は、本来の自然植生の代償として二次的に生じた植物群落で、何らかの人為的影響により成立し、持続している植物群落をいい、二次植生とも言われます。

※二次林：伐採後に再生した森林など、過去に伐採等の人為が加えられ、その影響を受けている森林、または現在も下草刈りなど継続的に人為が加えられていることにより成立している森林です。二次林は代償植生*である森林のことで、スギ、ヒノキなど、植林地の植林は含まれません。

なお、環境省の第５回自然環境保全基礎調査※で選定されている特定植物群落は、早池峰山を中心に「早池峰山の高山植物」、「早池峰山の針葉樹林」、「薬師岳のアオモリトドマツ林」、奥羽山脈側に「大空の滝のヤマクワガタ」、「中山峠のブナ林」、「毒ヶ森のブナ林」の合計６件が選定されています。

植物種については、「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）において「花巻の大切にしたい生きもの」である 254 種が選定されています。

カテゴリー区分の概要（花巻の大切にしたい生きもの）

基本区分	カテゴリー（基本区分）定義
ＨＡランク	絶滅の危機に瀕している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難な種。
ＨＢランク	絶滅の危機が増大している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来ＨＡランクに移行する要素を有する種。
ＨＣランク	存続基盤が脆弱な種 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育条件の変化によってはＨＡ～ＨＢランクに移行する要素を有する種。
ＨＤランク	優れた自然環境の指標となる種 ＨＣランクに準ずる種。

出典：「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）

カテゴリー区分の概要（いわてレッドデータブック）

区　分	基本概念	要　件
絶滅（Ex）	すでに絶滅したと考えられる種	環境省レッドデータブック新カテゴリーの「絶滅」の基準に相当する種
野生絶滅（Ew）	飼育・栽培下でのみ存続している種	環境省レッドデータブック新カテゴリーの「野生絶滅」の基準に相当する種
Ａランク	１　絶滅の危機に瀕している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難な種 ２　岩手県固有で分布が局限しており、存続基盤が極めて脆弱な種	次のいずれかに該当するもの １　環境省レッドデータブック新カテゴリーの「絶滅危惧Ｉ類」の基準に相当する種 ２　岩手県固有で分布が局限しており、存続基盤が極めて脆弱な種
Ｂランク	絶滅の危機が増大している種 現在の状態がもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来Ａランクに移行することが考えられるもの	環境省レッドデータブック新カテゴリーの「絶滅危惧Ⅱ類」の基準に相当する種
Ｃランク	存続基盤が脆弱な種 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育条件の変化によってはＡランク及びＢランクに移行する要素を有するもの	環境省レッドデータブック新カテゴリーの「準絶滅危惧」の基準に相当する種
Ｄランク	１　Ｃランクに準ずる種 ２　優れた自然環境の指標となる種 ３　岩手県を南限又は北限とする種等	次のいずれかに該当するもの １　現状では絶滅のおそれはないが、最近　減少が著しい等、Ｃランクに準ずる種 ２　優れた自然環境の指標となる種 ３　岩手県を南限又は北限とする種や、特殊な分布をする種
情報不足	情報不足	環境省レッドデータブック新カテゴリーの「情報不足」の基準に相当する種

出典：いわてレッドデータブック～岩手県の希少な野生生物（岩手県生活環境部自然保護課,2001）

※自然環境保全基礎調査：環境省によって 1973 年度に第１回調査が開始され、2004 年度には第６回調査が実施されています。一般に「緑の国勢調査」と呼ばれ、陸域、陸水域、海域の各々の領域について国土全体の状況を調査しています。調査結果は公表されており、自然環境の基礎資料として、自然公園等の指定・計画をはじめとする自然保護行政のほか、各種地域計画や環境調査等で活用されています。

花巻市の大切にしたい生き物（植物）（1）

番号	区分	科	和　名	カテゴリー	
				花巻市	岩手県
1	シダ植物	ヒカゲノカズラ	タカネスギカズラ	HB	B
2			スギラン	HA	A
3		イワヒバ	コケスギラン	HA	A
4			イワヒバ	HA	C
5		キジノオシダ	ヤマソテツ	HD	－
6		シノブ	シノブ	HC	－
7		ホウライシダ	リシリシノブ	HB	A
8		イノモトソウ	イノモトソウ	HC	C
9		シシガシラ	オサシダ	HC	－
10			ミヤマシシガシラ	HB	－
11		オシダ	タニヘゴ	HC	－
12		デンジソウ	デンジソウ	HA	A
13		サンショウモ	サンショウモ	HB	B
14	種子植物	スギ	アシウスギ	HA	－
15		マツ	キタゴヨウ	HC	－
16		ヒノキ	ミヤマネズ	HB	B
17			クロベ	HC	－
18		ブナ	イヌブナ	HC	D
19			ナラガシワ	HC	C
20			ミヤマナラ	HC	－
21		ヤドリギ	ホザキヤドリギ	HC	－
22		ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ	HB	B
23		タデ	ナンブトラノオ	HA	A
24			オヤマソバ	HC	－
25		ナデシコ	カトウハコベ	HA	A
26			エゾカワラナデシコ	HB	－
27			カワラナデシコ	HB	C
28			タカネナデシコ	HB	B
29			ホソバツメクサ	HB	B
30			ナンブワチガイソウ	HB	B
31		キンポウゲ	オオレイジソウ	HB	B
32			センウズモドキ	HB	C
33			フクジュソウ	HB	B
34			ミヤマオダマキ	HB	B
35			エンコウソウ	HA	情報不足
36			カザグルマ	HA	B
37			チチブシロカネソウ	HA	B
38			オオミスミソウ（ミスミソウ）	HB	B
39			オキナグサ	HA	A
40			バイカモ	HB	D
41		ツヅラフジ	コウモリカズラ	HC	C
42		スイレン	ジュンサイ	HC	C
43			ヒツジグサ	HC	－
44		ウマノスズクサ	ウマノスズクサ	HB	B
45			オクエゾサイシン	HB	－
46		ボタン	ヤマシャクヤク	HB	B
47			ベニバナヤマシャクヤク	HA	A
48		モウセンゴケ	モウセンゴケ	HC	－
49		ケシ	ミチノクエンゴサク	HC	C
50			ナガミノツルケマン	HC	C
51			オサバグサ	HC	C
52		アブラナ	ナンブイヌナズナ	HA	A
53		ベンケイソウ	ホソバイワベンケイ	HB	－
54			ミヤママンネングサ	HB	－
55		ユキノシタ	エゾノチャルメルソウ	HC	－
56			タコノアシ	HB	B
57			ヤシャビシャク	HA	A
58		バラ	ミヤマヤマブキショウマ	HA	A
59			エゾノコリンゴ	HB	－
60			オオミズ	HC	－
61			イワキンバイ	HC	－
62			キンロバイ	HB	B
63			ミヤマキンバイ	HB	B
64			イヌザクラ	HD	－
65			ミヤマザクラ	HB	C
66			イワテヤマナシ	HC	－
67			オオタカネバラ	HB	B
68			コガネイチゴ	HA	－
69			ナンブトウウチソウ	HA	A
70			シモツケ	HC	－
71	種子植物	マメ	イヌハギ	HB	B
72		フウロソウ	チシマフウロ	HB	B
73		トウダイグサ	シラキ	HC	－
74		カエデ	オオイタヤメイゲツ	HC	C
75		スミレ	キバナノコマノツメ	HB	B
76		ミズキ	ゴゼンタチバナ	HA	－
77		セリ	イワテトウキ	HC	－
78			ホタルサイコ	HC	－
79			ハクサンボウフウ	HC	－
80			イワセントウソウ	HB	B
81			シラネニンジン	HC	－
82			イブキゼリモドキ	HC	－
83			ミヤマウイキョウ	HB	B
84		イワウメ	オオイワカガミ	HC	C
85		ツツジ	コメバツガザクラ	HC	C
86			ウラシマツツジ	HB	B
87			チシマツガザクラ	HA	A
88			アカモノ	HB	－
89			ハリガネカズラ	HA	A
90			エゾノツガザクラ	HA	A
91			ムラサキヤシオツツジ	HD	－
92			オオバツツジ	HB	C
93		イチヤクソウ	シャクジョウソウ	HB	C
94			アキノギンリョウソウ	HC	－
95		サクラソウ	トチナイソウ	HA	A
96			クリンソウ	HC	－
97			ヒメコザクラ	HA	A
98			サクラソウ	HA	B
99			コツマトリソウ	HA	－
100		マチン	ヒメナエ	HA	情報不足
101			アイナエ	HA	情報不足
102		リンドウ	リンドウ	HC	－
103			ホソバノツルリンドウ	HA	A
104			イヌセンブリ	HB	B
105			ミヤマアケボノソウ	HB	B
106			ムラサキセンブリ	HB	B
107		ミツガシワ	ミツガシワ	HC	－
108		ガガイモ	フナバラソウ	HB	A
109			タチガシワ	HC	C
110			スズサイコ	HB	B
111			シロバナカモメヅル	HC	C
112		ナス	ハシリドコロ	HB	B
113		アカネ	オオキヌタソウ	HB	B
114		ムラサキ	ホタルカズラ	HC	－
115			ルリソウ	HB	C
116			ツルカメバソウ	HB	B
117		シソ	キセワタ	HB	B
118			ミソガワソウ	HB	C
119			タテヤマウツボグサ	HB	－
120			ケナツノタムラソウ	HC	C
121			テイネニガクサ	HA	A
122			イブキジャコウソウ	HC	－
123		ゴマノハグサ	ミヤマシオガマ	HC	C
124			ヨツバシオガマ	HD	－
125			イワテシオガマ	HA	C
126			エゾシオガマ	HB	C
127			オオヒナノウスツボ	HA	－
128			イヌノフグリ	HA	B
129			ヤマクワガタ	HA	B
130			ヒヨクソウ	HC	C
131		イワタバコ	イワタバコ	HA	B
132		ハマウツボ	オオナンバンギセル	HB	B
133		タヌキモ	ムシトリスミレ	HB	B
134			ミミカキグサ	HA	B
135			タヌキモ	HB	B
136			ムラサキミミカキグサ	HA	B
137		キキョウ	ミヤマシャジン	HA	A
138			ハクサンシャジン	HD	－
139			シデシャジン	HB	B
140			チシマギキョウ	HA	A

出典：「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）

花巻市の大切にしたい生き物（植物）（2）

番号	区分	科	和　名	カテゴリー	
				花巻市	岩手県
141	種子植物	キキョウ	バアソブ	HA	A
142			キキョウ	HA	B
143		スイカズラ	リンネソウ	HB	B
144			クロミノウグイスカグラ	HB	B
145			キタカミヒョウタンボク	HB	A
146			ヤブヒョウタンボク	HA	A
147			アラゲヒョウタンボク	HC	－
148			マルバゴマギ	HC	－
149			ウコンウツギ	HB	C
150		レンプクソウ	レンプクソウ	HC	C
151		オミナエシ	オミナエシ	HA	C
152		キク	タカネヤハズハハコ	HB	B
153			チョウジギク	HC	－
154			サマニヨモギ	HB	B
155			ヒトツバヨモギ	HB	－
156			オオカニコウモリ	HB	－
157			ガンジュアザミ	HA	B
158			ハナマキアザミ	HA	－
159			アズマギク	HB	－
160			ミヤマアズマギク	HC	B
161			ミヤマコウゾリナ	HB	B
162			クモマニガナ	HB	B
163			ミヤマウスユキソウ	HB	B
164			ハヤチネウスユキソウ	HA	A
165			オタカラコウ	HB	B
166			メタカラコウ	HC	C
167			ナガバキタアザミ	HB	A
168			トガヒゴタイ	HA	－
169			キオン	HB	－
170			ミヤマアキノキリンソウ	HD	－
171			クザカイタンポポ	HA	A
172			ウスギタンポポ	HA	
173		オモダカ	マルバオモダカ	HB	B
174		トチカガミ	ヤナギスブタ	HB	B
175			ミズオオバコ	HA	B
176			セキショウモ	HC	－
177		ユリ	ヒメニラ	HB	B
178			ギョウジャニンニク	HC	－
179			ツバメオモト	HB	－
180			ヤマスカシユリ	HA	B
181			チシマアマナ	HB	B
182			マルバサンキライ	HA	－
183			オオバタケシマラン	HC	－
184			チシマゼキショウ	HA	A
185			タマガワホトトギス	HD	－
186			コバイケイソウ	HC	－
187		ヒガンバナ	キツネノカミソリ	HC	－
188		アヤメ	ヒメシャガ	HC	C
189			カキツバタ	HB	B
190		イグサ	ホソイ	HA	－
191			タカネスズメノヒエ	HB	B
192		イネ	ザラツキヒナガリヤス	HA	A
193			ムツノガリヤス	HC	－
194			ナンブソモソモ	HA	A
195			ミヤマアブラススキ	HA	－
196		サトイモ	ザゼンソウ	HC	－
197			ヒメザゼンソウ	HC	C
198		ミクリ	ミクリ	HC	D
199			タマミクリ	HB	B
200			エゾミクリ	HC	－
201			ヒメミクリ	HB	B
202		カヤツリグサ	タカネシバスゲ	HA	A
203			ミヤマクロスゲ	HC	C
204			ホソバカンスゲ	HA	－
205			タヌキラン	HC	－
206			カミカワスゲ	HB	B
207			オノエスゲ	HB	B
208			ヌイオスゲ	HA	B
209			タカネクロスゲ	HB	B
210			サハリンイトスゲ	HA	－

番号	区分	科	和　名	カテゴリー	
				花巻市	岩手県
211	種子植物	カヤツリグサ	ミヤケスゲ	HA	－
212			シカクホタルイ	HA	－
213			タイワンヤマイ	HC	C
214		ラン	コアニチドリ	HA	A
215			キソエビネ	HA	A
216			エビネ	HA	B
217			キンセイラン	HA	A
218			サルメンエビネ	HA	A
219			ギンラン	HC	C
220			ユウシュンラン	HA	A
221			キンラン		A
222			コアツモリソウ	HA	A
223			クマガイソウ	HA	A
224			アツモリソウ	HA	A
225			イチヨウラン	HB	B
226			アサヒラン	HA	B
227			コイチヨウラン	HC	C
228			エゾスズラン	HC	－
229			カキラン	HC	C
230			ツチアケビ	HB	B
231			オニノヤガラ	HC	－
232			ヒロハツリシュスラン	HA	A
233			ミズトンボ	HB	B
234			ムカゴソウ	HA	情報不足
235			ヒメノヤガラ	HA	A
236			フガクスズムシソウ	HA	A
237			アオフタバラン	HA	B
238			ミヤマフタバラン	HC	C
239			タカネフタバラン	HB	B
240			ホザキイチヨウラン	HA	A
241			アリドオシラン	HB	－
242			サカネラン	HA	A
243			カモメラン	HA	A
244			ウチョウラン	HB	B
245			タカネトンボ	HB	B
246			ジンバイソウ	HC	C
247			ミズチドリ	HB	C
248			キソチドリ	HA	－
249			オオヤマサギソウ	HC	C
250			トキソウ	HB	B
251			ヒトツボクロ	HA	B
252			イイヌマムカゴ	HA	A
253			トンボソウ	HC	C
254			ショウキラン	HB	B

注）Ｎｏ.221 のキンランは、市民エコワーキンググループ委員の情報提供により、リストに追加しました。

出典：「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）

ii　動物

花巻市は、北上川に伴う低地から早池峰山の亜高山帯まで標高に対応した植生環境の中に多様な生態系基盤が残されています。

本市では、市街地等の主たる人工改変地は北上川低地に集中しており、森林環境は豊かです。この中で、花巻市の動物は、里山から早池峰山に代表される原生自然までの各環境に対応した種が生息しています。

ア. 哺乳類

花巻市に生息記録のある哺乳類のうち「花巻の大切にしたい生きもの」に選定された種は 16 種です。

これらのうち６種は樹洞を利用することの多いコウモリ目です。コウモリ目の生息は本市の森林環境が豊かなことを表しています。市域にもっとも広く生息すると考えられるのはニホンカモシカで、低山帯から亜高山帯までの樹林帯に生息します。

なお、近年のニホンツキノワグマの行動圏にはこれまでと異なる傾向が見られ、花巻市における出没件数は大きく増加しています。

こうした希少種のほか、近年問題となっている帰化種※として、岩手県ではミンク、ハクビシン、ヌートリア等の生息が知られていますが、とくにハクビシンについては、花巻以南での相当な繁殖および農作物被害、その取り扱いが議論されています。なお、ハクビシンは岩手県では狩猟対象種となっています。

イ. 鳥　類

花巻市に生息記録のある鳥類のうち「花巻の大切にしたい生きもの」に選定された種は 68 種です。

これらの多くは樹林性の鳥類です。このうちタカ目やフクロウ目などの猛禽類は 21 種を数え、これら生態系最上位に位置する種の生息は、森林に生息する餌となる小型動物などが豊かなこと
を物語っています（オオワシは魚食傾向が強いため、花巻市では田瀬湖などで記録されています）。

水環境を指標する鳥類としては、カイツブリ科やサギ科、カモ科、クイナ科、チドリ科、カワセミ科の種などが代表的なものです。これらの種は河川や湖沼、水田などの農地、水際の湿性草地などを利用します。

また、岩手県内では高山や亜高山帯に生息あるいは繁殖する鳥類としてノゴマやイワヒバリなども記録されており、これらの多くは早池峰山周辺を繁殖地として利用しています。

なお、花巻市ではカラスの増加に伴い、市街地などで多量の糞が問題となっています。市では駆除対策の検討のため、平成 16、17 年度にカラス調査を実施したところ、平成 17 年度は生涯学園都市会館周辺で 7,603 羽が確認されました。

※帰化種：侵入種とも呼ばれ、外来種（移入種）が自然繁殖して個体群を維持できる状態になったもの。大繁殖することがあり、在来種を餌にしたり、在来種と競合して駆逐したり、近縁種と交雑するなど、さまざまな影響を及ぼします。外来種は、今まで生息していなかった地域に、自然状態では通常起こり得ない手段によって移動し、そこに定着して自然繁殖するようになった種のことで、海外から日本国内に持ち込まれた種に対して呼ぶことが多いです。移入種は、人為に限らず、何らかの理由で対象とする地域や個体群の中に外部から入り込んだ個体の種を指し、一般的には人為により自然分布域の外から持ち込まれた種をいいます。

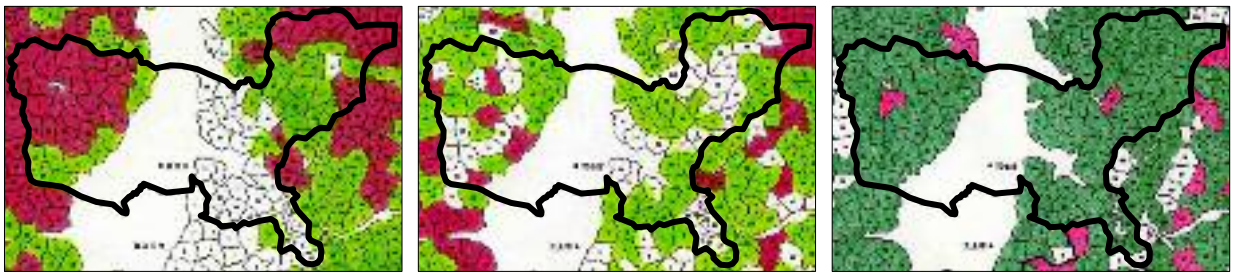
ツキノワグマの出没・捕獲状況

区　分	H16 年度	H17 年度	H18 年度
出　　没	68 件	30 件	129 件
捕　　獲	3 頭	4 頭	26 頭

出典：花巻地区ツキノワグマ保護管理協議会ホームページ
花巻市資料

ツキノワグマの保護をめざして
①クマを人里にまねく原因をつくらないようにする。
生ごみ放置などで人間のつくる味を覚えさせないようにする。
出荷しない農作物を放置しないよう農家に呼びかける。
②人里で捕獲したクマはできるだけ「奥山放獣」を原則とする。
とうわ野鳥の会

図　ニホンツキノワグマ生息域の推移



平成元年度　平成 13 年度　平成 18 年度

■ :繁殖地域　■■ :出没地域

出典：第２次ツキノワグマ保護管理計画（岩手県,2007）

花巻市の大切にしたい生き物（動物）（1）

哺乳類

番号	目	科	和　名	カテゴリー 花巻市	カテゴリー 岩手県
1	モグラ	トガリネズミ	カワネズミ	HC	D
2		モグラ	ミズモグラ	HB	B
3	コウモリ	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ	HD	－
4			コキクガシラコウモリ	HC	－
5		ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	HB	－
6			ヒナコウモリ	HB	C
7			テングコウモリ	HB	C
8			コテングコウモリ	HB	C
9	サル	オナガザル	ホンドザル	HA	A
10	ネズミ	リス	ニホンモモンガ	HC	C
11		ヤマネ	ヤマネ	HC	C
12	ネコ	クマ	ツキノワグマ	HC	D
13		イタチ	ニホンイイズナ	HB	B
14			ホンドオコジョ	HB	B
15	ウシ	シカ	ホンシュウジカ	HD	D
16		ウシ	ニホンカモシカ	HD	D

両生類

番号	目	科	和　名	カテゴリー 花巻市	カテゴリー 岩手県
1	サンショウウオ	サンショウウオ	トウホクサンショウウオ	HD	情報不足
2			クロサンショウウオ	HD	情報不足
3			ハコネサンショウウオ	HD	－
4	カエル	アカガエル	ニホンアカガエル	HC	－
5		アオガエル	シュレーゲルアオガエル	HD	－
6			モリアオガエル	HD	D
7			カジカガエル	HD	情報不足

爬虫類

番号	目	科	和　名	カテゴリー 花巻市	カテゴリー 岩手県
1	カメ	ヌマガメ	クサガメ	HC	情報不足
2	トカゲ	ヘビ	タカチホヘビ	HD	情報不足
3			シロマダラ	HD	情報不足
4			ヒバカリ	HD	情報不足

魚　類

番号	目	科	和　名	カテゴリー 花巻市	カテゴリー 岩手県
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方型	HC	C
2	コイ	コイ	キンブナ	HC	B
3			ゼニタナゴ	HA	A
4			シナイモツゴ	HA	A
5		ドジョウ	シマドジョウ	HD	－
6	ナマズ	ギギ	ギバチ	HC	－
7	ダツ	メダカ	メダカ南日本集団	HA	B
8	カサゴ	カジカ	ハナカジカ	HB	B

出典：「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）

花巻市の大切にしたい生き物（動物）（2）

鳥　類

番号	目	科	和　名	カテゴリー	
				花巻市	岩手県
1	カイツブリ	カイツブリ	アカエリカイツブリ	HD	D
2			カンムリカイツブリ	HD	D
3	コウノトリ	サギ	ヨシゴイ	HC	C
4			ミゾゴイ	HB	B
5			チュウサギ	HC	C
6	カモ	カモ	マガン	HC	C
7			カリガネ	HC	C
8			ヒシクイ	HB	B
9			オシドリ	HD	D
10			トモエガモ	HB	B
11			ヨシガモ	HD	D
12			シマアジ	HD	D
13	タカ	タカ	ミサゴ	HB	B
14			ハチクマ	HC	C
15			オジロワシ	HA	A
16			オオワシ	HA	A
17			オオタカ	HB	B
18			ツミ	HC	C
19			ハイタカ	HC	C
20			ノスリ	HD	D
21			サシバ	HC	C
22			クマタカ	HA	A
23			イヌワシ	HA	A
24			チュウヒ	HB	B
25		ハヤブサ	ハヤブサ	HA	A
26			チゴハヤブサ	HD	D
27			チョウゲンボウ	HD	D
28	キジ	キジ	ウズラ	HB	B
29			ヤマドリ	HC	D
30	ツル	ツル	タンチョウ	HB	B
31		クイナ	クイナ	HC	C
32			ヒクイナ	HC	C
33			バン	HD	D
34	チドリ	チドリ	ケリ	HC	C
35		シギ	ヤマシギ	HC	C
36			オオジシギ	HB	B
37	カッコウ	カッコウ	ジュウイチ	HD	D
38	フクロウ	フクロウ	トラフズク	HB	B
39			コミミズク	HD	D
40			コノハズク	HC	C
41			オオコノハズク	HD	D
42			アオバズク	HB	B
43			フクロウ	HC	D
44	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	HC	D
45	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ	HD	D
46	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	HD	D
47			アカショウビン	HC	C
48			カワセミ	HC	D
49		ブッポウソウ	ブッポウソウ	HB	B
50		ヤツガシラ	ヤツガシラ	HC	C
51	キツツキ	キツツキ	アリスイ	HC	C
52			クマゲラ	HA	A
53			オオアカゲラ	HD	D
54	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	HC	C
55		モズ	チゴモズ	HB	B
56			アカモズ	HB	B
57		イワヒバリ	イワヒバリ	HC	C
58		ツグミ	ノゴマ	HB	B
59			ノビタキ	HD	D
60		ウグイス	コヨシキリ	HD	D
61			セッカ	HC	C
62		ヒタキ	コサメビタキ	HD	D
63		カササギヒタキ	サンコウチョウ	HD	D
64		キバシリ	キバシリ	HC	D
65		ホオジロ	ホオアカ	HD	D
66			ノジコ	HD	D
67			クロジ	HD	D
68		アトリ	イスカ	HD	D

出典：「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）

昆虫類

番号	目	科	和　名	カテゴリー	
				花巻市	岩手県
1	トンボ	イトトンボ	オゼイトトンボ	HD	D
2		ムカシトンボ	ムカシトンボ	HC	C
3			ムカシヤンマ	HC	C
4		ヤンマ	サラサヤンマ	HC	C
5			ヤブヤンマ	HD	情報不足
6		トンボ	ハッチョウトンボ	HD	D
7			チョウトンボ	HD	D
8	カワゲラ	トワダカワゲラ	トワダカワゲラ	HD	D
9	コウチュウ	オサムシ	ホソヒメクロオサムシ	HD	D
10			ヒメクロオサムシ	HD	D
11			ヒメミヤマメダカゴミムシ	HC	C
12			ハヤチネミズギワゴミムシ	HC	C
13			ハヤチネヌレチゴミムシ	HD	D
14			オコックアトキリゴミムシ	HD	情報不足
15		ゲンゴロウ	ゲンゴロウ	HD	C
16			エゾゲンゴロウモドキ	HC	C
17		クワガタムシ	オオクワガタ	HB	B
18			ヒメオオクワガタ	HC	－
19		コガネムシ	コカブトムシ	HD	D
20			オオチャイロハナムグリ	HC	C
21			オオトラフコガネ	HC	C
22		タマムシ	アムールムツボシタマムシ	HD	D
23			サビナガボソタマムシ	HD	D
24		コメツキムシ	イワテヒサゴコメツキ	HC	C
25			チビヒサゴコメツキ	HC	C
26			アラコガネコメツキ	HC	C
27			ハヤチネベニコメツキ	HC	C
28			クロサワツヤケシコメツキ	HD	D
29		ホタル	ヒメボタル	HD	D
30			ゲンジボタル	HD	C
31		カミキリムシ	ヒゲブトハナカミキリ	HC	C
32			シララカハナカミキリ	HC	C
33			ブチヒゲハナカミキリ	HC	C
34			イガブチヒゲハナカミキリ	HC	C
35			ヨツボシカミキリ	HC	C
36			キジマトラカミキリ	HD	D
37			ホンドアカガネカミキリ	HD	D
38		ハムシ	オオヨモギハムシ	HC	C
39			オオルリハムシ	HC	C
40			オオクラヒゲナガハムシ	HC	C
41	チョウ	コウモリガ	ヒメコウモリ	HD	D
42		ハマキガ	ミヤマコホソハマキ	HC	C
43			タカネハマキ	HC	C
44		メイガ	ホソエダツトガ	HD	D
45		セセリチョウ	ヘリグロチャバネセセリ	HD	D
46		アゲハチョウ	ヒメギフチョウ	HC	C
47			ジャコウアゲハ	HD	D
48		シロチョウ	ヒメシロチョウ	HD	D
49		シジミチョウ	ダイセンシジミ	HD	D
50			フジミドリシジミ	HD	D
51		タテハチョウ	エルタテハ	HD	D
52			スミナガシ	HD	－
53			ゴマダラチョウ	HD	D
54			オオムラサキ	HC	C
55		ジャノメチョウ	ベニヒカゲ	HC	C
56			コジャノメ	HD	D
57		ヤガ	ハイイロヨトウ	HD	D
58			シロスジツマキリヨトウ	HC	C
59			ミヤマキシタバ	HD	D

また、近年社会問題となっている高病原性鳥インフルエンザは、岩手県内では検出されていません。ただし本州から九州地方に生息する留鳥の比率は40%で、60%を占める渡り鳥の移動経路は一部の種を除いて不明なものが多いのが現状です。そのため、野鳥との接触には注意を要します。

ウ. 両生類･爬虫類

花巻市に生息記録のある両生類・爬虫類のうち「花巻の大切にしたい生きもの」に選定された種は、両生類７種、爬虫類４種です。

両生類では、トウホクサンショウウオおよびクロサンショウウオ、ハコネサンショウウオのほかにイモリも記録されており、本県に産するサンショウウオ目のすべてを記録しています。トウホクサンショウオ、クロサンショウウオ、ハコネサンショウウオは山沿いの林縁や谷筋に生息しますが、イモリは低湿地に生息するため、生息環境が人為改変の影響を受けやすく、近年各地で減少しています。

モリアオガエルの繁殖は広葉樹林とこれに接する池沼を必要とし、カジカガエルは山間の渓流に生息します。ニホンアカガエルやシュレーゲルアオガエルは平地の水田や湿地などに生息します。

爬虫類のクサガメは、帰化種のアカミミガメが各地で定着したため、県内では衰退している種です。ヘビ科の３種は県内でも生息情報の少ない種です。

エ. 昆虫類

花巻市に生息記録のある昆虫類のうち「花巻の大切にしたい生きもの」に選定された種は、59 種です。

このうち早池峰山を生息地とする種は多く、とりわけ全国でも早池峰山のみの生息記録となるハヤチネミズギワゴミムシおよびミヤマコホソハマキの２種や、県内では早池峰山周辺以外の産地が記録されていないアラコガネコメツキ、ハヤチネベニコメツキ、ブチヒゲハナカミキリ、オオヨモギハムシ、タカネハマキ、アムールムツボシタマムシ、サビナカボソタマムシ、クロサワツヤケシコメツキ、ヒメコウモリ、オコックアトキリゴミムシの 10 種は特筆されます。これらの種は亜高山帯の岩礫地や上部低木林、森林帯等に生息します。

湿性地を指標する種としてはトンボ類７種やホタル類２種のほか、源流域に生息するトワダカワゲラなどが記録されています。

花巻市のこれらの種は、早池峰山という特異な環境に依存する種を除けば森林環境に依存する種が多い一方で、低平地の湿性環境や草地環境を指標する種は少なく、他の多くの都市同様、低平地の湿性環境や草地環境が開発されてその多くが消滅したと考えられます。

オ. 魚　類

花巻市に生息記録のある魚類のうち「花巻の大切にしたい生きもの」に選定された種は、８種です。

スナヤツメは緩やかな流れや落ち葉などが溜まる場所を好み、ゼニタナゴは岩手県内では花巻地域のごく一部のため池とこれにつながる水路にのみ生息しています。ゼニタナゴの生息する水路の状況は危機的で、泥の堆積と水量の減少が著しいうえ、水路の泥を浚渫する際にドブガイを大量に遺棄しており、ゼニタナゴの産卵母貝の減少に拍車をかけています。

シナイモツゴは、岩手県においては花巻市の数カ所のため池にのみ分布し、分布の北限となっています。キンブナもまた本市のため池群に分布し、シナイモツゴとともに見られます。シマドジョウは砂礫底の河川や水路を、ギバチは水の澄んだ河川やため池などを好みます。また、メダカ南日本集団※は花巻市が分布の北限になり、浅い池や水田、水路などに生息します。ハナカジカは河川上流の渓流に生息しています。

以上の８種は、ため池や水路、水田などの雑排水の流入、埋め立て、河川改修などのほか、移入種や外来種、放流魚との競合など、いずれも人為的影響を受けて減少しています。

2) 課題

動植物を保全するためには希少種のみの保護ではなく、ハビタット※やギルド※といった観点から、普通種を含めた生態系全体への視点が重要です。花巻市の動植物には以下の課題が考えられます。

- 動植物の正確な分布情報の把握。
- 外来生物対策。
- 里地里山地域の保全の充実。
- 河川環境の改善および河川改修等における環境配慮。
- 農林業等に被害を及ぼす野生動物の過繁殖。
- カラスのフン害。
- ニホンツキノワグマによる人身被害等、安全対策。
- 「花巻の大切にしたい生きもの」など環境情報の周知。

※メダカ南日本集団：日本列島のメダカは、北日本集団と南日本集団に分けられ、岩手県では南日本集団に含まれる東日本型が生息します。
※ハビタット：生物の個体あるいは個体群がすんでいる場所。生息環境。
※ギルド：同じような資源を利用する生物種のグループ。

⑵ 透明で清潔な生活環境を求めて （生活環境）

大気や水の存在は、わたしたち人間を含めた生物の生存条件です。

この大気や水を供給してくれる自然に対して人間の活動が過大な負荷を与え、環境が劣化し、人の健康や生活環境に被害が及ぶようになったものが公害です。かつてのわが国では一部の事業所等を発生源とする激甚な公害が社会問題となりましたが、今日では、社会全般が大量生産、大量消費、大量廃棄型となり、大規模になった通常の経済社会活動が環境への負荷を増大させています。

こうした問題の典型が、自動車交通等に起因する窒素酸化物や浮遊粒子状物質による都市の大気汚染、生活排水等に起因する水域等の水質汚濁、生活の多様化による廃棄物の増大、経済活動において利用される化学物質などです。

① 大気汚染

1） 現状

大気汚染は、工場や事業所等から排出されるばい煙や粉じん、自動車の排出ガス、家庭等からの燃焼排ガスなどが主な原因となります。大気汚染が進むと人の健康に影響を及ぼしますが、花巻市では健康被害などは生じていません。しかしながら、市民の生活スタイルが変わりつつある今日、大気汚染物質の主要な発生源である自動車は増加し続けています。

こうした大気汚染を抑制するため、主な大気汚染物質には環境基本法に基づく環境基準※が設定されています。

花巻市の大気汚染に係る測定は、岩手県による常時監視測定が花巻地域の合同庁舎屋上において実施されているほか、花巻市による降下ばいじん測定が２地点で実施されています。

花巻合同庁舎における大気質の状況は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも環境基準以下で推移しています。

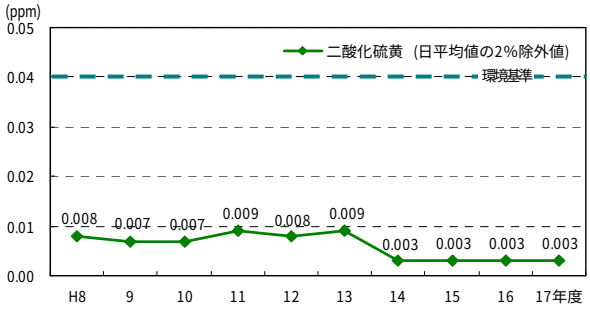
平成 9～18 年度の降下ばいじんは、花巻市役所屋上では 2.5～5.7t/㎢で推移しています。二枚橋町店舗屋上では 2.5～3.9t/㎢で推移しています。

自動車の運行などとともに、降下ばいじんの発生源となるばい煙発生施設の大気汚染防止法に基づく届出状況は平成 9 年度以降増加し続けており、平成 18 年度は 251 件となりました。その内訳はボイラー209 件、ディーゼル機関 24 件、乾燥炉６件などです。

※環境基準：人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として政府が定める行政目標。「環境基本法」では、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について定めることとされています。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積極的な意味を持っています。

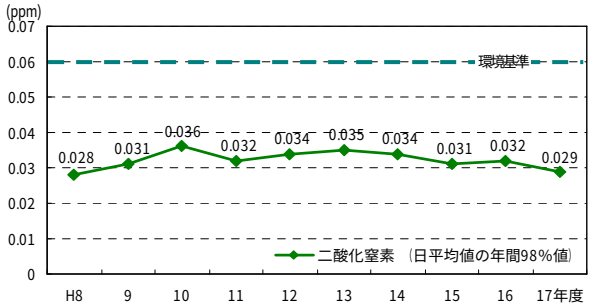
図　大気質の状況

二酸化硫黄　(花巻地区合同庁舎屋上)



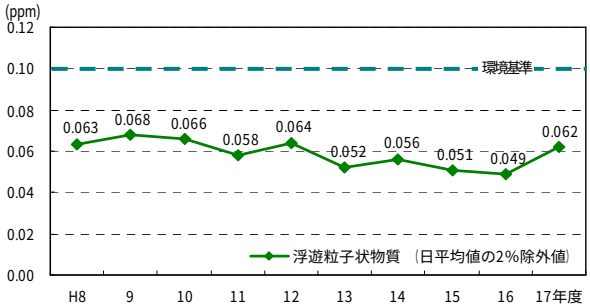
出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

二酸化窒素　(花巻地区合同庁舎屋上)



出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

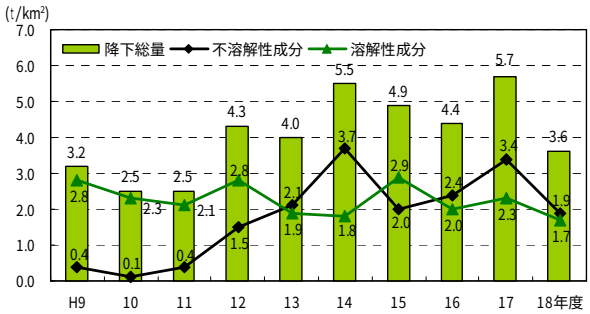
浮遊粒子状物質　(花巻地区合同庁舎屋上)



出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

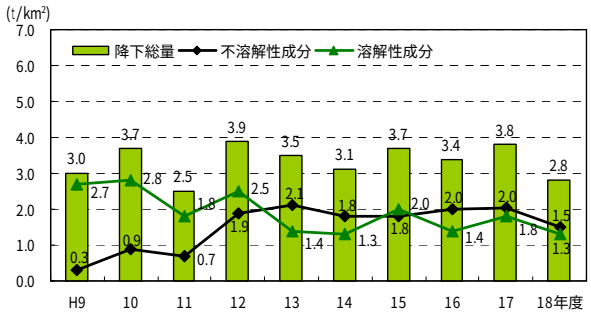
図　降下ばいじんの状況

花巻市役所屋上



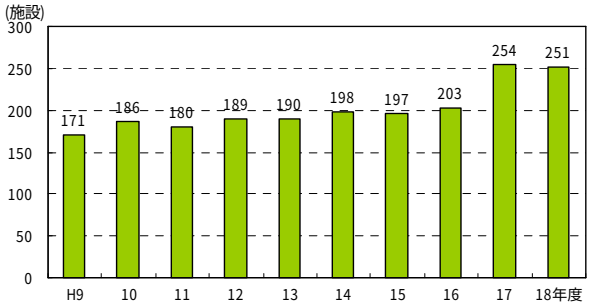
出典：平成 19 年度、平成 10 年度版はなまきの環境（花巻市）

二枚橋町店舗屋上



出典：平成 19 年度、平成 10 年度版はなまきの環境（花巻市）

大気汚染防止法によるばい煙発生施設届出状況



出典：平成 10～19 年度版はなまきの環境（花巻市）

2） 課題

花巻市の大気汚染物質は環境基準以下で推移していますが、今後も汚染物質が、より低い値で推移するよう取組む必要があります。大気汚染については、以下の課題が考えられます。

●自動車排出ガス対策。
●近距離の自家用車通勤の自粛。

② 水質汚濁

1） 現状

花巻市には南北に貫流する北上川を中心に、奥羽山脈や北上高地を源とする豊沢川や猿ヶ石川、稗貫川、葛丸川、また瀬川や滝の沢川などの都市河川があります。

これらの河川水は飲料水や農業用水、産業用水、水産資源の飼育などに利用されています。また、河川環境は、市民の憩いの場などとしての活用も求められているほか、上流山間部から下流域まで分断されない生物の生息環境・移動経路としても重要であり、これらの観点からも総合的に対策を講じていく必要があります。

花巻市における水質測定は、水域類型※が指定された水域では北上川や豊沢川、稗貫川、瀬川、葛丸川、猿ヶ石川、添市川など 7 河川、湖沼では田瀬ダム（田瀬湖）において実施されているほか、水域類型が指定されていない中小河川では 27 河川で測定が実施されています。

類型指定水域における平成 18 年度のＢＯＤ測定結果は、全地点で環境基準を達成しています。

また、その他の河川のＢＯＤ値は、市街地を流れる瀬川や大堰川、滝ノ沢川ではかつて値が高く、生活雑排水の流入が原因として考えられましたが、公共下水道や農業集落排水事業、合併処理浄化槽事業の推進とともに改善されてきました。

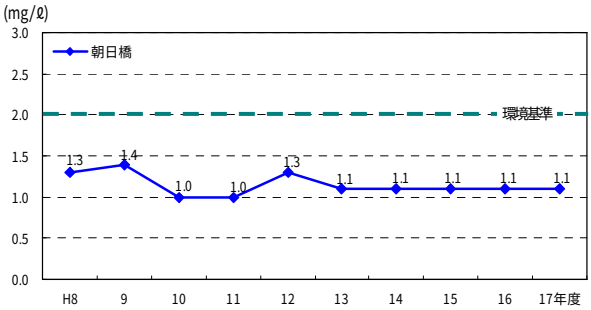
一方、大沢川付近や塚根堰では高い数値となっており、平成 18 年度は直町都市下水路も値を高くしています。八幡沢川は経年的に不安定な推移であり、平成 18 年度も急増しています。なお、近年、田瀬湖にアオコが発生しており水質の悪化が懸念されますが、曝気循環装置を用いて水質の改善に努めています。

公共下水道の整備率は、平成 19 年３月 31 日現在、76.8%であり、水洗化率は 65.3%となっています。

※水域類型：河川の水域類型は、河川の状況に応じ、都道府県が国で定めた類型を河川の区間ごとに当てはめ指定するもので、類型ごとに pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数の基準値が定められています。pH は水素イオン濃度のことで、水が酸性かアルカリ性かを示します。BOD は生物化学的酸素要求量のことで、河川の汚濁状況を示します。SS は浮遊物質のことで、水の濁りの程度を示します。DO は溶存酸素のことで水中の酸素の量を示します。

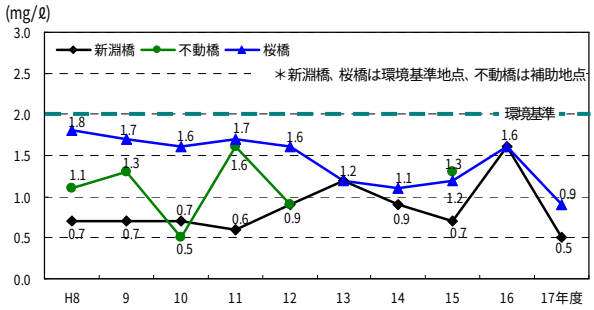
図　類型指定水域における水質の状況（ＢＯＤ75%値※）（1）

北上川　（A類型）



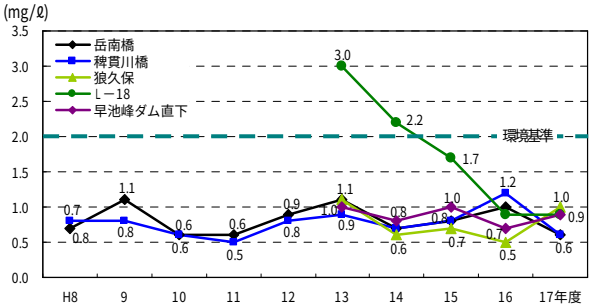
出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

豊沢川　（A類型）



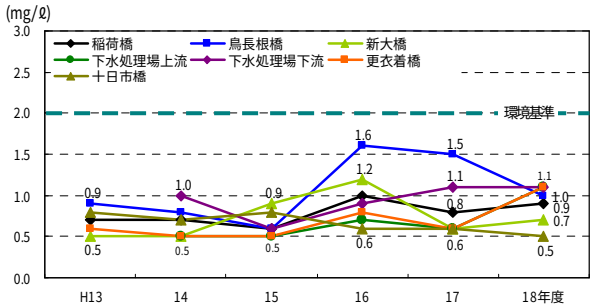
出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

稗貫川（環境基準地点）（A類型）



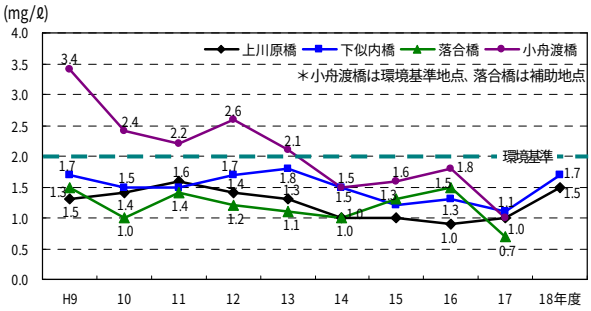
出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

稗貫川　（A類型）



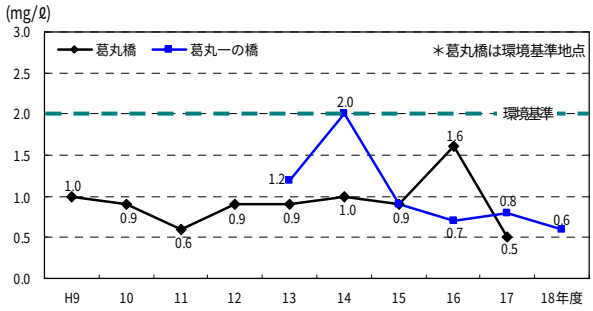
出典：平成19年度版はなまきの環境（花巻市,2007）

瀬　川　（A類型）



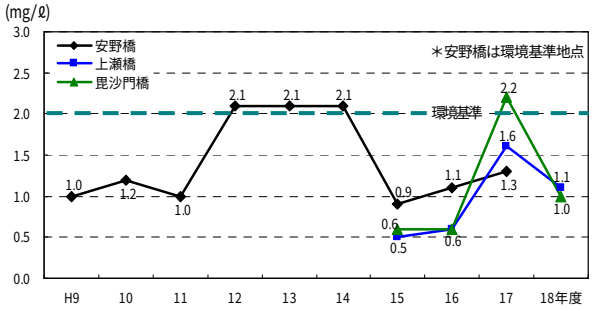
出典：平成19年度版はなまきの環境（花巻市,2007）
独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

葛丸川　（A類型）



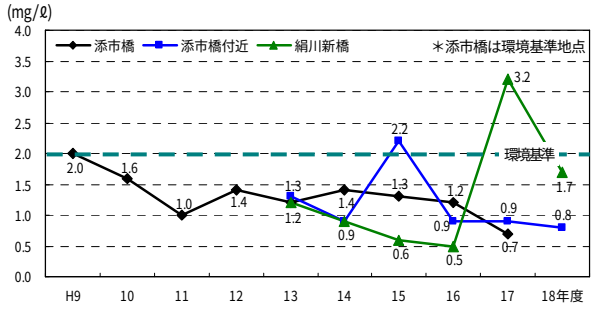
出典：平成19年度版はなまきの環境（花巻市,2007）
独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

猿ヶ石川　（A類型）



出典：平成19年度版はなまきの環境（花巻市,2007）
独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

添市川　（A類型）

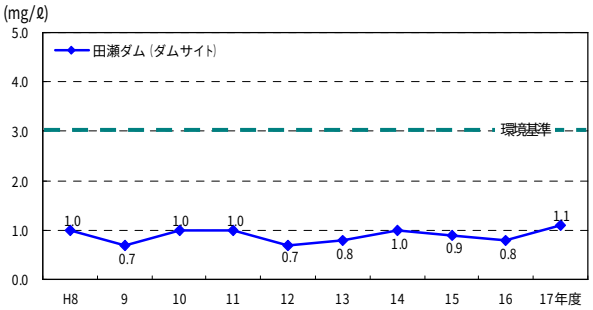


出典：平成19年度版はなまきの環境（花巻市,2007）
独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

※ＢＯＤ75%値：生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）の年間測定結果が、環境基準に適合しているどうかを評価する際に用いられる年間統計値。一年間で得られたすべての日平均値を、測定値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方から数えて 75%目に該当する日平均値が「75%値」です。

図　類型指定水域における水質の状況（ＢＯＤ75%値）（2）

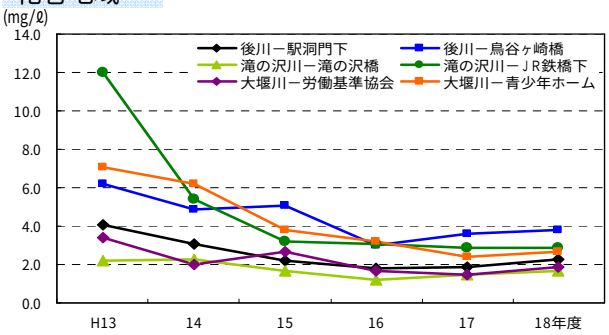
田瀬ダム(環境基準地点)（湖沼A類型）



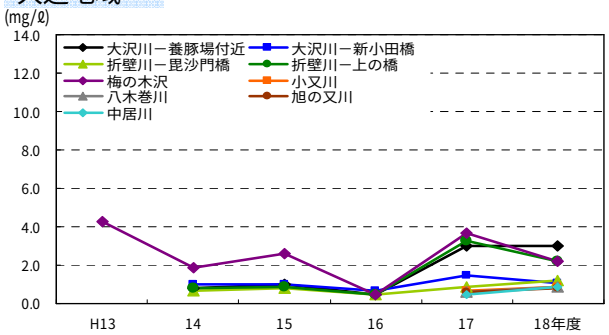
出典：独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース

図　その他の河川における水質の状況（ＢＯＤ75%値）

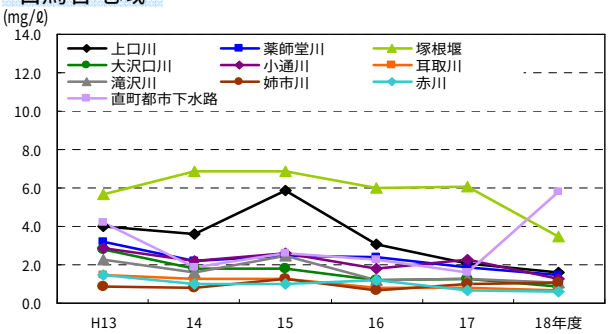
花巻地域



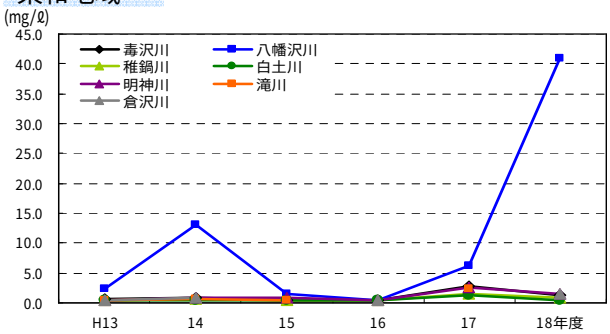
大迫地域



石鳥谷地域



東和地域



出典：平成 19 年度版はなまきの環境（花巻市,2007）

地球上の水の 97.5%は海水であり、淡水は 2.5%、その大部分は氷や地下水です。世界では11億人の人々が安全な飲料水を継続的に利用できず、26 億人の人々はトイレ等の基本的な衛生施設を継続的に利用できない状況にあります。わたしたちが何気なく使っている水は、きわめて貴重な地球の資源です。

2） 課題

水は、その汚れのない様子を目で確かめることもできるため、美しい郷土環境の身近な尺度になります。花巻市の水質汚濁には以下の課題が考えられます。

●公共下水道、農業集落排水事業、浄化槽整備事業の推進。
●市民への生活雑排水対策の啓発。
●田瀬湖におけるアオコの発生。
●下水処理場見学等の実施。
●源流域のパトロールの実施。
●自然河川の保全。

③ 騒音･振動

1） 現状

騒音・振動は直接人間の感覚を刺激するため、感覚公害と呼ばれています。人体に対して感覚的、心理的影響を及ぼすことが多く、平穏な生活環境を保全する上で重要な問題ですが、騒音・振動に対する個人の感覚の差異もあり、問題の改善や解決も一律とはならない面もあります。

騒音・振動の発生源は工場や建設作業、飲食店の深夜営業、拡声機を使用する商業宣伝放送、エアコンの室外機、ピアノなど多岐にわたっています。

ｉ 騒 音

花巻市では一般道路６地点および東北自動車道６地点､合計 12 地点で道路交通騒音調査を実施しています。このうち環境基準をあてはめる一般道路における環境基準適合率は、年度によりばらつきがあり、平成 18 年度の昼間で 33.3%、夜間で 66.7%と低い状況です。

東北自動車道沿線は騒音規制対象外地域であるため、沿線には防音壁が設置され、平成 16 年度現在 9 カ所、総延長 2,394mとなりました。

平成 18 年度における東北新幹線鉄道騒音の環境基準適合率は軌道中心から 25mで 50.0%、50m地点で 75.0%と、軌道中心からの距離により差があります。

一般環境騒音では、近年の環境基準適合率は概ね良好で、平成 18 年度は昼夜間ともに 100%でした。

県内唯一の空港である花巻空港における航空機騒音については、空港北側３地点および南側３地点、合計６地点において測定を実施していますが、通年の測定値は平成元年度からほぼ横ばいであり、環境基準を満たしています。

騒音測定結果の環境基準適合状況

年度	一般道路交通騒音					東北新幹線鉄道騒音				
	測定地点数	環境基準適合地点				測定地点数	環境基準適合地点			
		昼間		夜間			軌道中心から25m		軌道中心から50m	
		地点数	適合率	地点数	適合率		地点数	適合率	地点数	適合率
平成9年	13	2	15.4%	3	23.1%	4	3	75.0%	3	75.0%
10年	13	3	23.1%	5	38.5%	4	3	75.0%	3	75.0%
11年	13	4	30.8%	6	46.2%	4	3	75.0%	3	75.0%
12年	17	11	64.7%	5	29.4%	4	3	75.0%	3	75.0%
13年	8	4	50.0%	5	62.5%	4	3	75.0%	3	75.0%
14年	8	3	37.5%	8	100%	4	0	0.0%	2	50.0%
15年	8	8	100%	6	75.0%	4	1	25.0%	3	75.0%
16年	6	5	83.3%	6	100%	4	2	50.0%	2	50.0%
17年	10	8	80.0%	9	90.0%	8(4)	3	37.5%	4	100%
18年	6	2	33.3%	4	66.7%	8(4)	4	50.0%	3	75.0%

年度	一般環境騒音				
	測定地点数	環境基準適合地点			
		昼間		夜間	
		地点数	適合率	地点数	適合率
平成9年	16	15	93.8%	15	93.8%
10年	16	16	100%	14	87.5%
11年	7	7	100%	7	100%
12年	16	16	100%	15	93.8%
13年	8	8	100%	8	100%
14年	8	8	100%	8	100%
15年	8	8	100%	6	75.0%
16年	8	7	87.5%	7	87.5%
17年	8	8	100%	7	87.5%
18年	8	8	100%	8	100%

出典：平成10年度～19年度版はなまきの環境（花巻市）

注1：環境基準の時間区分は、平成10年度までは朝、昼間、夕、夜間で測定したため、平成10年度以降と整合させるため、朝、昼間、夕を昼間にあてはめた。
注2：東北新幹線鉄道騒音における平成17、18年の（ ）内は軌道中心から50mの地点数。

ii 振 動

花巻市においては最近10年間で振動に関する苦情は寄せられていません。

市内における測定状況は、一般道路交通振動測定においては平成９年度以降、要請限度※を超過した地点はなく（平成14年度以降未調査）、東北新幹線鉄道振動測定においても、平成９年度以降、新幹線鉄道振動対策指針を超過した地点はありません。

振動測定結果の基準等適合状況

年度	一般道路交通振動					東北新幹線鉄道振動		
	測定地点数	要請限度適合地点				測定地点数	新幹線鉄道振動対策指針適合地点	
		昼間		夜間			軌道中心から25m	
		地点数	適合率	地点数	適合率		地点数	適合率
平成9年	8	8	100.0%	8	100.0%	4	4	100.0%
10年	8	8	100.0%	8	100.0%	4	4	100.0%
11年	8	8	100.0%	8	100.0%	4	4	100.0%
12年	5	5	100.0%	5	100.0%	4	4	100.0%
13年	8	8	100.0%	8	100.0%	4	4	100.0%
14年	－	－	－	－	－	4	4	100.0%
15年	－	－	－	－	－	4	4	100.0%
16年	－	－	－	－	－	4	4	100.0%
17年	－	－	－	－	－	4	4	100.0%
18年	－	－	－	－	－	4	4	100.0%

出典：平成10年度～19年度版はなまきの環境（花巻市）

2） 課題

騒音・振動は、いわば文明の利器が直接的な発生源となり、近隣への心遣いなど人の心を映し出す現象でもあります。騒音・振動については、以下の課題が考えられます。

- ●近隣騒音防止への啓発・指導の強化。
- ●地域ぐるみのルールづくり、モラル向上の取組み。
- ●住宅街における業務用車両の騒音対策。
- ●事業所の騒音対策。

※要請限度（道路交通振動に係る）：振動規制法においては、市町村長は指定地域内における道路交通振動を低減するために、道路管理者などに意見を述べ、都道府県公安委員会に対して要請することができ、この判断の基準となる値を要請限度といいます。

④ 悪 臭

1） 現状

本市では、長年にわたり化製場※を発生源とする悪臭に対して周辺住民から苦情が寄せられていました。市では施設の改善勧告を行い、その結果平成 15 年に施設改善工事が終了して苦情は大幅に減少しましたが、依然として散発的に苦情が寄せられています。

悪臭は、騒音や振動とともに感覚公害と呼ばれ、その程度により健康被害や感覚的・心理的被害を与えることがあります。本市では、上記の発生源以外にも畜産業をはじめ各種工場からのシンナー臭、飲食店の調理臭、ゴミの焼却臭などさまざまな苦情も寄せられています。

2） 課題

花巻市の悪臭は改善されてきましたが、依然としてさまざまな発生源が存在します。花巻市の悪臭には以下の課題が考えられます。

●発生源となる特定の事業所への監視・指導。
●畜産業における悪臭対策。

⑤ 地盤沈下

1） 現状

岩手県では地盤沈下は発生していません。

花巻市においても、顕在化している地盤沈下問題あるいは継続的な観測結果等はありません。

2） 課題

地盤沈下は地下水の過度な揚水によって引き起こされることがあります。花巻市の地盤沈下には以下の課題が考えられます。

●関係機関との連携及び情報収集、公開。

⑥ 土壌汚染

1） 現状

平成 17 年度現在、岩手県では農用地土壌汚染対策地域はありません。また、土壌汚染対策法に基づく地域指定は１件あるものの、花巻市では指定されていません。

また、花巻市において顕在化している土壌汚染問題あるいは継続的な観測結果等はありません。

2） 課題

土壌汚染は農作物の汚染や地下水の汚染に結びつき、人の健康を害するおそれがあります。花巻市の土壌汚染には以下の課題が考えられます。

●関係機関との連携及び情報収集、公開。

※化製場：獣畜の肉、皮、骨、臓器等を原料として皮革、油脂、にかわ、肥料、飼料その他の物を製造するために設けられた施設。

⑦ 廃棄物･リサイクル

1) 現状

わたしたちの生活は大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済活動に組み込まれています。この仕組みを根本から見直して循環型社会を構築しなければ､社会はごみであふれてしまいます。

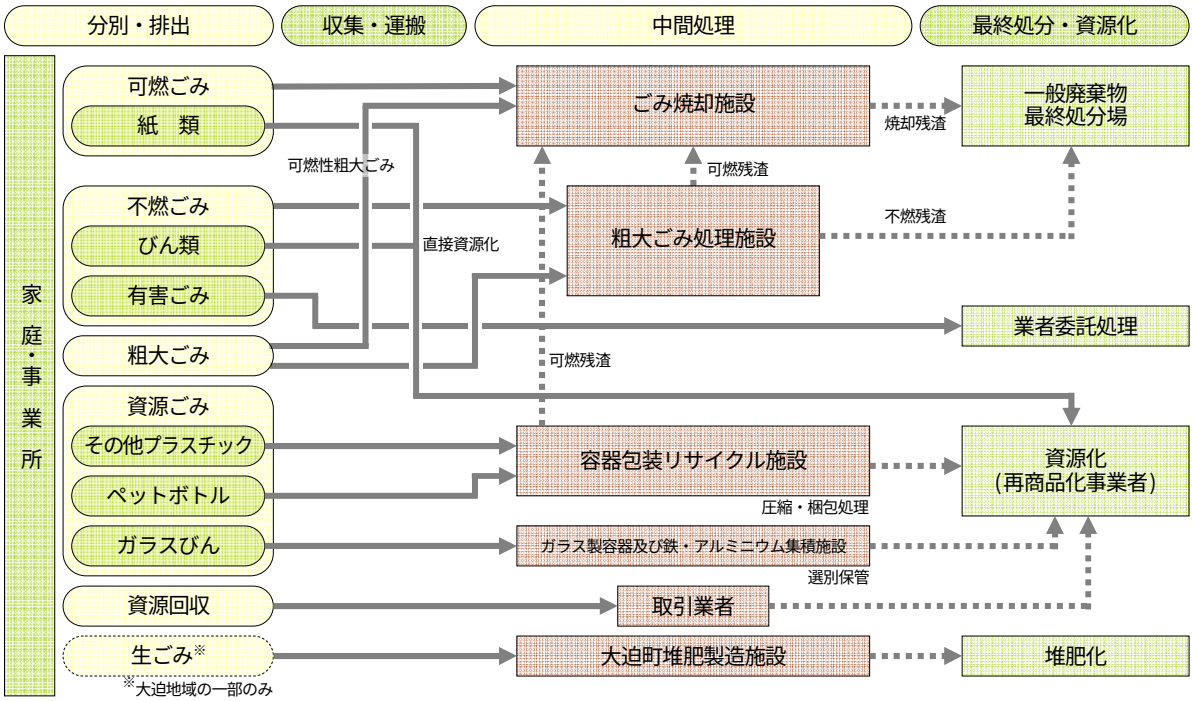
もし、わが国で日々捨てられてゆくごみの山を、物資に乏しい開発途上国の人々が見たら、どんな気持ちになるでしょう。近年、国連ではわが国の「もったいない」という言葉が紹介されました。この言葉が意味する「限られた資源を無駄にせず、効率的に活用する」という考え方は、世界で注目されています。

廃棄物・リサイクル対策の基本は、「①廃棄物等の発生抑制(リデュース)」「②使用済製品、部品等の適正な再使用(リユース)」「③回収されたものを原材料として適正に利用する再生利用(リサイクル)「④熱回収(サーマルリサイクル)」を行い、それでもやむを得ず循環利用が行われないものについては適正な処分を行うという優先順位を念頭に置くことです。これらの取組みのすべては「もったいない」という言葉に置き換えることができます。

ｉ ごみ処理の概要

本市から発生したごみは、市の直営または委託業者による収集運搬、あるいは自己搬入により中間処理施設に搬入されます。収集されたごみは、焼却、資源選別、破砕・圧縮等の中間処理を行い、資源物は民間業者による再利用・資源化を図り、中間処理施設からの発生残渣は最終処分場に埋立処分を行っています。

図　ごみ処理フロー



出典：花巻市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画（花巻市,2007）

なお、花巻市一般廃棄物最終処分場の埋立面積は 35,600㎡であり、埋立容量は 192,880㎥、平成 18 年度末現在の残余容量は 60,434㎥となっています。

図　ごみ処理施設の位置

ii　ごみ排出量

平成 18 年度の花巻市におけるごみの排出量は 40,427ｔとなり、過去５年間で 9.7%増加しています。このうち家庭から排出される家庭系ごみは 7.1%増、会社の事務所や店舗などから排出される事業系ごみは 13.7%増となっています。

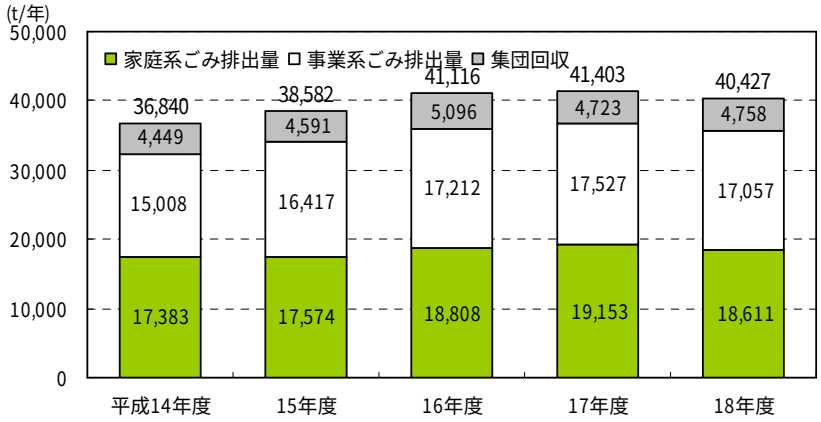
ごみの種別では、不燃ごみおよび粗大ごみは減少していますが、可燃ごみおよび資源ごみは増加しています。とくに平成 18 年度は、可燃ごみがごみ搬入量合計の 90.1%を占め、不燃ごみは
6.6%、資源ごみは 2.3%となっています。集団回収量は、前年度よりはやや増加しています。

１人１日あたりのごみ搬入量は、家庭系ごみ、事業系ごみとも平成 17 年度を境に減少傾向を見せていますが、過去５年間で 12.2%増加しています。

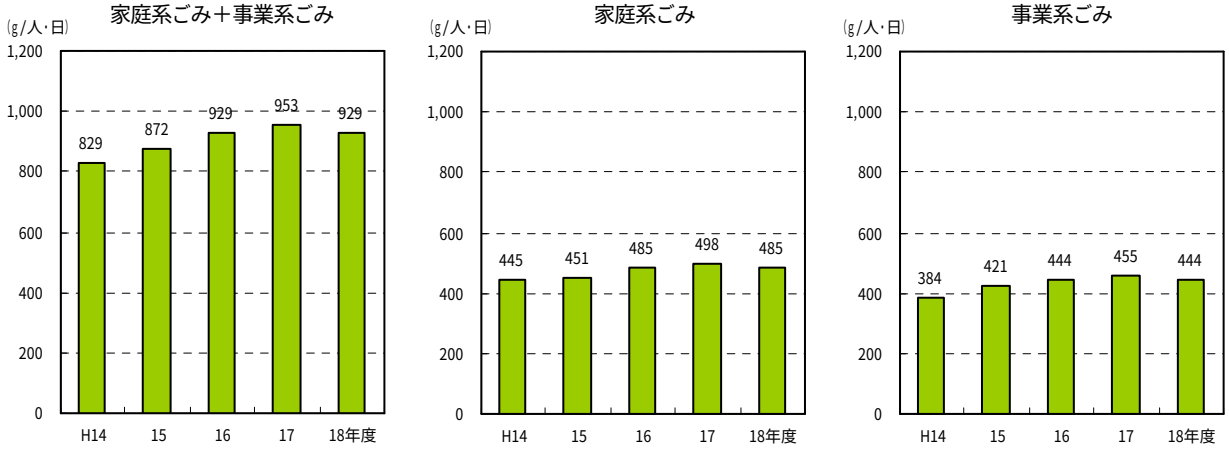
平成 17 年度の１人１日あたりのごみ排出量は全国平均で 1,131g、岩手県平均は 972g であり、花巻市は、全国平均、岩手県平均を下回っています。

図　ごみの状況

ごみ排出量の推移



１人１日あたりのごみ搬入量の推移



出典：花巻市資料（花巻市,2007）

花巻市清掃センターへのごみ搬入量の推移

項　　目		平成 14 年度	15 年度	16 年度	17 年度	18 年度
家庭系ごみ収集量（t/年）	可燃ごみ	14,393	14,607	15,781	16,227	15,971
	不燃ごみ	1,988	2,053	2,010	1,937	1,795
	粗大ごみ	81	93	5	3	7
	資源ごみ	795	821	988	966	815
	埋立物	126	0	24	19	23
	計	17,383	17,574	18,808	19,152	18,611
事業系ごみ収集量（t/年）	可燃ごみ	14,234	15,366	16,237	16,657	16,180
	不燃ごみ	477	581	634	582	566
	粗大ごみ	261	321	254	237	265
	資源ごみ	20	18	19	15	11
	埋立物	16	131	68	37	36
	計	15,008	16,417	17,212	17,528	17,057
合　計（t/年）	可燃ごみ	28,627	29,973	32,018	32,884	32,151
	不燃ごみ	2,465	2,634	2,644	2,519	2,361
	粗大ごみ	342	414	259	240	272
	資源ごみ	815	839	1,007	981	826
	埋立物	142	131	92	56	59
	合計	32,391	33,991	36,020	36,680	35,669

注）不燃ごみ：びん類、有害ごみ含む。　　資源ごみ：ペットボトル、その他プラスチック
出典：花巻市資料（花巻市,2007）

花巻市における１人１日あたりの花巻市清掃センターへのごみ搬入量

区　　分	平成 14 年度	15 年度	16 年度	17 年度	18 年度
家庭系ごみ（g/人・日）	445	451	485	498	485
事業系ごみ（g/人・日）	384	421	444	455	444
計（g/人・日）	829	872	929	953	929

出典：花巻市資料（花巻市,2007）

iii 減量化･資源化の取組み

ア. 制 度

花巻市では広報啓発事業として、ホームページやパンフレット、リサイクル情報誌等による情報発信、マイバック運動（買い物袋の持参運動)、フリーマーケット、環境美化活動等の啓発運動を行っているほか、以下の制度を設けています。

減量化･資源化に関する制度

制度	概　　要
生ごみの処理機購入費補助金交付制度	予算の範囲内で、生ごみ処理機の購入補助を行っています。補助金額は補助金交付対象経費の３分の１以内とし、15,000 円を限度としています。
資源集団回収事業奨励金交付制度	資源物の集団回収運動を推進し、市民の資源化意識の高揚を図るため、集団回収を行う団体に対し､資源物の回収量に応じて奨励金を交付しています｡奨励金額は､金属類は 10 円/kg､紙類は５円/kg、アルミ類は５円/kg、ビン類は２円/本、布類は５円/kg としています。
環境マイスター制度	本制度は広く環境一般にわたる制度ですが、学校や地域の団体５人以上のグループが自主的に行う環境学習（研修会、学習会等）に環境マイスターを派遣し、環境学習をサポートするものです。

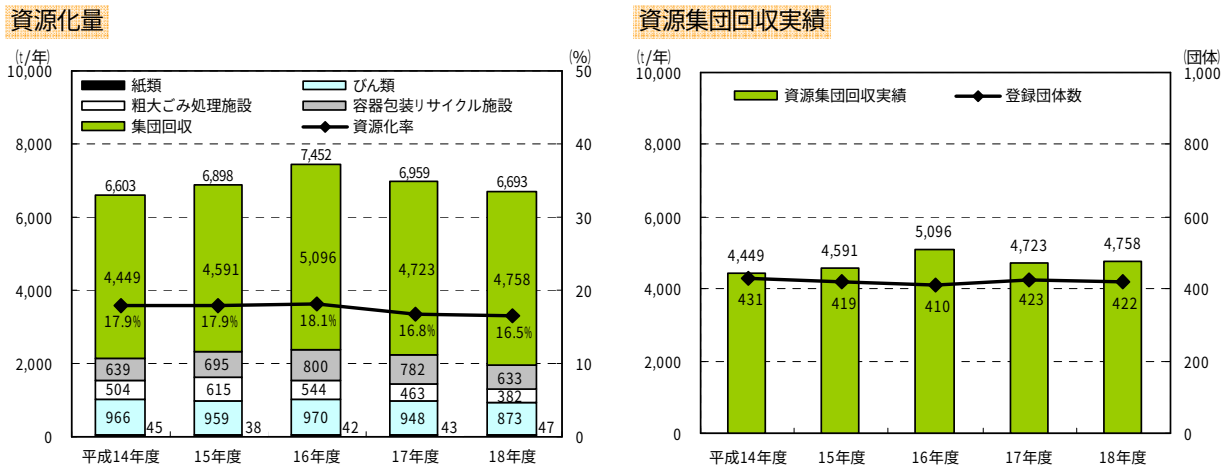
イ. 資源化の実績

ごみの排出量が過去５年間で 9.7%増加したのに対し､資源化量は 1.4%の増加となっています｡各年度の資源化率は、平成 14 年度の 17.9%から平成 18 年度は 16.5%に減少しています。

平成 17 年度の岩手県の平均資源化率は 18.4%であり、花巻市はこれを下回っています。

資源集団回収実績については平成 16 年度を境に減少傾向にありますが、過去５年間では 6.9%の増加となっています。

図 資源化の状況



出典：花巻市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画（花巻市,2007）／花巻市資料（花巻市,2007）

花巻市では、生活排水対策も兼ねて、廃食用油を活用した粉せっけんづくり用の「せっけんプラント」を貸し出しており、農協女性部などから依頼を受けて粉せっけん作りを実施しています。廃食用油から作られた粉せっけんは、環境にやさしく、廃食用油のリサイクルにも役立つ上、非常に油汚れが落ちやすく、肌荒れもしないと好評です。

ⅳ　産業廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、事業所は事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理するか、許可を受けた廃棄物処理業者に委託して処理しなければならないとしています。処理業者に委託された産業廃棄物は、市外へ搬出あるいは市外から持ち込まれる場合もあり、廃棄物の移動経路の把握は困難な状況になっています。

平成 19 年３月現在､花巻市内において岩手県の許可を受けた産業廃棄物処理業者は処理運搬業 41 業者、処分業９業者です。また、特別管理産業廃棄物収集運搬業は７業者です。

2）　課題

循環型社会を築くためには、わたしたちの社会からごみを減らす努力が必要です。花巻市の廃棄物には以下の課題が考えられます。

- 市民へのごみの減量やリサイクルについての意識の啓発。
- 廃棄物処理施設見学の実施。
- リサイクル情報等の整備。
- 事業者に対する意識啓発の強化。
- 集団資源回収頻度の増加およびリサイクル率の向上。
- 生ごみの堆肥化の検討。
- 生ごみ処理機への助成など、広範なごみ処理の取組みの継続的な支援。
- 不法投棄、ごみの自家焼却の防止。
- 市民、事業者、民間団体、行政の連携による取組み。
- 関係機関との連携による産業廃棄物の適正処理への指導・監視体制の充実。
- リサイクル資源回収場所の増設およびリサイクル資源の種類の拡大。
- 市民に対するごみ分別の啓発。
- スーパー等のレジ袋削減のためマイバックの普及啓発。
- 不法投棄のパトロールの強化。

⑧ 化学物質

1）　現状

現代社会においては、産業活動や日常生活のなかで数万種に上ると言われる多種多様な化学物質が利用され、私たちの生活に利便を提供しています。また、物の焼却などに伴い非意図的に発生する化学物質もあります。

化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすものがあります。

例えばダイオキシン類※による環境汚染の問題、いわゆる環境ホルモン※による国民不安の増大などさまざまなタイプの問題が生じています。また、長期間にわたって保管されているＰＣＢ※の処理の推進も課題となっています。

※ダイオキシン類：塩素含有物質等が燃焼して発生する有毒な物質。ダイオキシン類対策特別措置法（1999）では、PCDD、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）をあわせて「ダイオキシン類」と定義しています。
※環境ホルモン：体内に取り込まれ、生物のホルモン作用を乱す物質。疑われる物質として 65 物質が挙げられています。
※ＰＣＢ：ポリ塩化ビフェニル。加熱や冷却用熱媒体、電気機器の絶縁油、可塑剤、塗料、ノンカーボン紙の溶剤など、幅広い分野に用いられていた毒性の強い物質。

ⅰ　有害大気汚染物質

有害大気汚染物質に係る調査は岩手県が実施していますが、花巻市における継続的な調査は実施されていません。

ⅱ　ダイオキシン類

ア. 環境モニタリング調査※

岩手県では、環境大気、公共用水域、地下水および土壌について、ダイオキシン類による汚染の状況を調査しています。

花巻市内の公共用水域においては、稗貫川、瀬川、猿ヶ石川、豊沢川の４河川５地点で測定を継続しています。平成 13～17 年度の測定結果は、すべての地点で環境基準値を下回っています。

その他、大気や地下水、土壌について県の調査が実施されていますが、いずれの項目、地点とも測定結果は環境基準を下回っています。

公共用水域のダイオキシン類測定結果

環境基準値：水質 1pg-TEQ/ℓ、底質 150pg-TEQ/g

調査地点		毒性等量濃度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
稗貫川	稗貫川橋	水質（pg-TEQ/ℓ）	0.070	0.054	0.045	0.038	0.046
		底質（pg-TEQ/g）	0.23	0.28	0.37	0.15	0.24
瀬川	落合橋	水質（pg-TEQ/ℓ）	0.082	0.066	0.059	0.039	－
		底質（pg-TEQ/g）	0.39	0.48	0.38	0.38	－
猿ヶ石川	安野橋	水質（pg-TEQ/ℓ）	0.096	0.060	0.051	0.042	0.049
		底質（pg-TEQ/g）	9.7	0.36	0.42	0.26	0.32
豊沢川中流	新淵橋	水質（pg-TEQ/ℓ）	0.077	0.056	0.052	0.061	0.052
		底質（pg-TEQ/g）	0.55	0.21	0.41	0.16	0.30
豊沢川下流	桜橋	水質（pg-TEQ/ℓ）	0.078	0.058	0.042	0.038	0.048
		底質（pg-TEQ/g）	0.23	0.22	0.36	0.15	0.26

注）pg（ピコグラム）：１兆分の１グラム。
TEQ：測定されたダイオキシン類の量を、最も毒性が強い 2,3,7,8-TCDD(四塩化ジベンゾ‐パラ‐ジオキシン)の毒性に換算して表したもの。
出典：岩手県ホームページ「いわての環境保全」～ダイオキシン類環境モニタリング調査結果について

環境大気、地下水及び土壌のダイオキシン類測定結果

項　目（環境基準）	平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度	
	測定地点数	達成率	測定地点数	達成率	測定地点数	達成率	測定地点数	達成率	測定地点数	達成率
環境大気（0.6pg-TEQ/m³）	－	－	1	100%	－	－	－	－	1	100%
地下水（1pg-TEQ/ℓ）	4	100%	2	100%	2	100%	2	100%	－	－
土　壌（1,000pg-TEQ/g）	－	－	11	100%	3	－	6	100%	－	－

出典：岩手県ホームページ「いわての環境保全」～ダイオキシン類環境モニタリング調査結果について

イ. 自主測定結果

ダイオキシン類対策特別措置法第 28 条の規定により、焼却施設等の設置者には、排出ガス、排出水およびばいじんに含まれるダイオキシン類を測定し、その結果を県知事に報告することが義務づけられています。

※モニタリング調査：監視調査。定期的に実施する調査による監視。

平成 17 年度における花巻市の自主測定施設は、廃棄物焼却炉４施設、廃棄物焼却炉（小型焼却炉等）７施設の合計 11 施設です。排出ガスに係る測定結果は 0～4.3 ng-TEQ/m^{3}N の範囲でした。

花巻市における各施設の自主測定結果

	工場・事業場の名称	特定施設種類	排出ガス測定結果		ばいじん等測定結果		備　考
			測定値	適用基準	試料種別	測定値	
1	花巻市清掃センター	廃棄物焼却炉(1 号炉)	0.26	5	焼却灰	0.0034	
			－	－	ばいじん	3.2	飛灰原灰※
			－	－	ばいじん	2.3	処理飛灰（1 号炉、2 号炉混合）
2	花巻市清掃センター	廃棄物焼却炉(2 号炉)	0.15	5	焼却灰	0.01	
			－	－	ばいじん	3.2	飛灰原灰
3	(有)寿工務店	廃棄物焼却炉	－	10	－	－	平成 17 年度を通じて休止状態
4	(有)大道地工業横志田焼却処分場	廃棄物焼却炉	－	10	－	－	平成 17 年度を通じて休止状態
5	成和建設(株)自己処分場	廃棄物焼却炉	－	－	－	－	平成 17 年度を通じて休止状態
6	山形解体	廃棄物焼却炉	0.41	5	焼却灰	0.066	
7	ときめきファーム(株)石鳥谷農場	廃棄物焼却炉	0	5	焼却灰	0	
8	(株)佐々木工務店	廃棄物焼却炉	0.32	10	焼却灰	0.000066	
9	(株)嶋製材所	廃棄物焼却炉	4.3	5	ばいじん	1.85	平成 18 年 3 月 2 日廃止
			－	－	焼却灰	0.0029	
10	社団医療法人啓愛会宝陽病院	廃棄物焼却炉	0.44	5	焼却灰	0.012	
			－	－	ばいじん	2	
11	和同産業(株)	廃棄物焼却炉	0.4	5	焼却灰	0.055	

注）飛灰原灰の飛灰は焼却灰を、原灰は燃え殻を指す
出典：平成 17 年度ダイオキシン類自主測定結果一覧表（岩手県環境生活部環境保全課,2006）

iii　その他の化学物質

ア．ＰＣＢ

ＰＣＢは体内に入ると皮膚障害や肝機能障害を起こすことが知られています。毒性の強い物質であることから、わが国では生産・使用は中止され、輸入も禁止されています。しかし、ＰＣＢ廃棄物については、処理施設の整備が進まなかったことなどから事業者が長期間保管し続けてきており、平成 13 年にＰＣＢ廃棄物処理特別措置法が制定され、処理体制の整備を図った上で平成 28 年度までに処理を終えることとしています。

イ．環境ホルモン（内分泌かく乱化学物質）

環境ホルモンは、生物の生殖機能を乱すとされている化学物質で、生体内に入ると、極端な場合には雌雄が逆転してしまうなどの影響が知られています。しかし環境ホルモンについては、その有害性など未解明な点が多く、関係府省が連携して、環境中濃度の実態把握や調査研究を実施しています。岩手県は、平成 17 年度に花巻市の瀬川（小舟渡橋）において、メダカに対して内分泌かく乱作用のある物質について測定しましたが、環境省が魚類への影響の指標として示した無影響濃度を下回っていることから、生態系（魚類）への影響は低いと推察されます。

ウ. アスベスト(石綿)※

アスベストは建築物の断熱材など多くの製品に使用されてきましたが、発がん性などの健康影響があるため、原則的に製造・使用が禁止されています。これまでに公共施設や一般家屋など広く用いられてきたため、これらの処理が大きな課題となっています。そのため、岩手県では「アスベスト問題連絡会議」を設置して「アスベスト使用施設への当面の対応についてのガイドライン」を公表するなど、対策に努めています。

花巻市の公共施設でも、とくにボイラー室にアスベストが用いられていましたが、多くは処理済みです。また未処理の施設においては立ち入り制限や防護服着用を義務づけています。

エ. シックハウス※

一般にシックハウス症候群とは、住宅の新築やリフォームした後などに、建材から発生する揮発性の化学物質などが原因で、体調不良または健康障害を引き起こす事と言われており、住まいの環境に起因する化学物質過敏症とも言われています。主な症状としては頭痛、喉や眼の痛み、鼻炎、嘔吐、呼吸器障害、めまい、皮膚炎などがありますが、発症のメカニズムも治療法も未解明の部分が多いのが現状です。

厚生労働省が揮発性有機化合物の室内環境濃度に関する指針値を示しているほか、建築基準法ではホルムアルデヒド※とクロルピリホス※について規制しています。

2) 課題

化学物質は本来自然界には存在しなかったものです。物質によっては人間やほかの生物の生存に悪影響を及ぼすため、確実な管理が求められます。花巻市の化学物質には以下の課題が考えられます。

- ●化学物質の実態把握、適正な管理手法の周知。
- ●ＰＲＴＲ※制度の促進。
- ●公園等の除草剤散布の減量化。
- ●野焼き※の禁止（農業用マルチ・ハウスナイロン等)。
- ●市民への情報提供の充実。

※アスベスト：天然に存在する繊維状の鉱物。主成分は、珪酸マグネシウム塩で蛇紋石石綿と角閃石石綿に大別されます。

※シックハウス：家を新築・リフォームすると居住者が皮膚や目、気管支などの皮膚・粘膜刺激症状、全身倦怠感、めまい、頭痛などの自覚症状を訴える場合があります。室内の空気からはしばしばホルムアルデヒドなどの揮発性有機化合物が比較的高濃度に検出されることがあります。こうした化学物質による室内空気汚染が原因と考えられる皮膚・粘膜刺激症状などの健康障害を一般にシックハウス症候群と呼びます。

※ホルムアルデヒド：住宅に使われる仕上げ材や下地材、合成樹脂、接着剤などに含まれていると、空気中に拡散し、皮膚・粘膜刺激症状などが起きます。

※クロルピリホス：住宅では土台や柱などの木部に吹付けたり、床下土壌への散布に使用されてきました。めまいや吐き気、視力低下や頭痛などを引き起こす可能性があります。

※ＰＲＴＲ制度：有害性のある化学物質がどのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを、国、事業者団体等の機関が把握・集計・公表する仕組み。「化学物質排出移動量届出制度」ともいいます。

※野焼き（違法な野焼き）：「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、「公益上若しくは社会の慣習上やむを得ない廃棄物の焼却または周辺地域の生活環境に与える影響が軽微である廃棄物の焼却として政令で定めるもの」を除いては焼却してはならないと定めています。ただし、凍霜害などの災害の予防や応急対策等、風俗習慣上や宗教上の行事、林業・漁業を営むためにやむを得ない廃棄物の焼却、たき火その他日常生活を営む上で通常行われる廃棄物の焼却であって軽微なものなどを例外としています。

⑨ 公害苦情

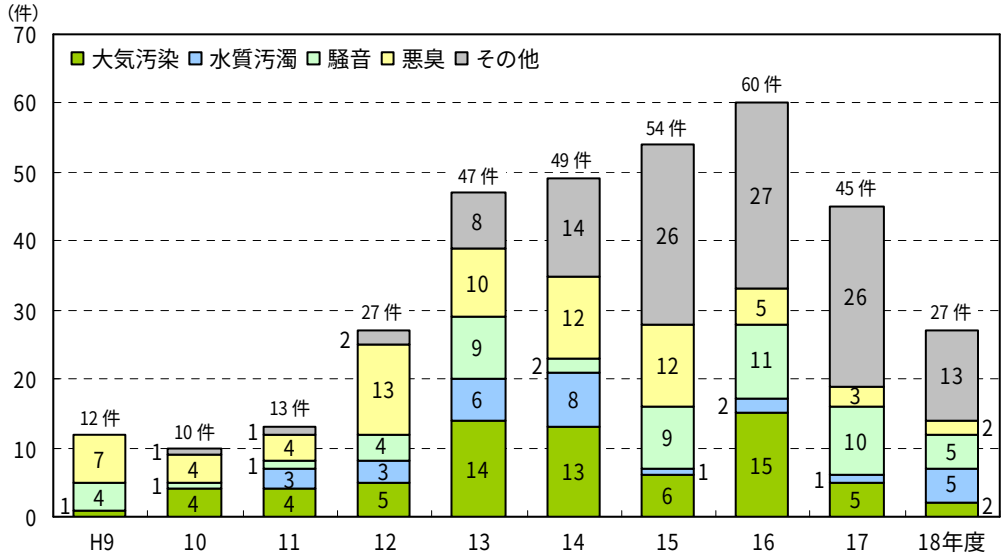
1） 現状

花巻地域における公害苦情は年々増加していますが、典型７公害※に含まれるものは平成 13 年度を境に減少傾向を見せています。

平成 18 年度の公害苦情件数は、騒音と水質汚濁がともに５件であり、とくに騒音は近年苦情件数を増加させています。大気汚染は増減を繰り返していますが、平成 18 年は２件と改善されています。悪臭は平成 15 年度の施設改善により苦情数が減少しました。

なお、その他の苦情は、害虫苦情、空き地・空き家の適正管理に関する苦情など、合計 13 件となりました。

図 花巻地域における公害苦情件数の推移



出典：平成 10～19 年度版はなまきの環境（花巻市）

2） 課題

大気汚染や水質汚濁、騒音、悪臭等については、個別の対策が講じられていますが、価値観の多様化に伴い苦情の範囲は広がっています。花巻市の公害苦情には以下の課題が考えられます。

- ●地域ぐるみのルールづくり、モラル向上の取組み。
- ●感覚公害への苦情対処。

※典型７公害：公害対策基本法、環境基本法で公害として定義されている大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭。

⑶　自然と文化に交わる快適な環境　(快適環境)

わたしたちの社会は、効率性や利便性を最優先した都市形成が進められてきた結果、日常の暮らしから緑や水辺が消えていき、地域特有の文化も没個性化していきました。こうした現状を見直し、自然や文化とふれあい親しむことができる快適な環境の保全と再生が、地域づくりの重要な課題となっています。その際に重要なのが、人間の暮らしや文化は自然を土台にしているという認識であり、環境を強く意識した地域づくりをすることです。

①　花とみどり

1)　現状

花巻市の花いっぱい運動は、昭和 45 年の岩手国体の開催に際し、沿道に花壇を整備したのがきっかけです。

以後、昭和 47 年から、健康で明るい文化的なまちづくりの一環として花と緑のまちづくりが進められており、市内全域の 300 以上の沿道花壇などに直営ほ場で育成した花苗を 30 万本以上無料で供給しているとともに、これまでに 50 近いコミュニティ花壇を造成しています。また、花と緑のまつり、花いっぱいコンクール、菊花展などのイベントを開催しています。

花巻市の花いっぱい運動関連事業

事　　業	概　　要
花巻市花と緑の会	昭和 49 年、花と緑を育てることを通じて明るく住みよい街づくりを行うことを目的に設立されました。研修会、交流会の開催、菊花展、花いっぱいコンクール等、市の名前にふさわしい街づくりに取組んでいます。
花と緑のまつり	花と緑を市民の日常生活に浸透させるため、昭和 47 年から花巻市の主催で毎年開催しています（平成 19 年度からは実行委員会主催）。会場いっぱいに花と緑があふれ、各種展示会や講習会、花苗等の即売会など、花と緑の啓発普及を行っています。
花巻菊花展	伝統ある奥州菊をはじめとする優秀菊花を展示し、旧花巻市の花「菊」を広く市民に鑑賞して楽しんでもらうことを目的として開催しています。
花苗の供給	圃場において、シルバー人材センター委託により、低コストの苗を生産しており、市内の沿道で花壇活動を行う団体、公共施設等にパンジー、ベゴニア、マリーゴールドなど 15 種類、約 30 万本の花苗を供給しています。
コミュニティ花壇整備事業	行政区が自主的に管理する花壇を造成する場合、市が予算の範囲内で花壇の整備を行う事業で、平成 3 年度から実施しています。
花いっぱい（花壇）コンクール	地域を花いっぱいにして環境美化を図り、明るく住みよい社会づくりを目的として、昭和 48 年より実施しています。花の生育状況、花壇設計、地域での取組み、他の地域への影響をポイントに応募花壇を審査します。
アメリカシロヒトリ※対策	近年、市内においてアメリカシロヒトリの幼虫が大発生しており、桜やくるみの木などの樹木被害を与えているほか、宅地や敷地内に侵入して精神的被害を与えています。市では、発生前にチラシを作成配布して、薬品を使わない簡単防除を呼びかけています。また、アメリカシロヒトリ自主防除支援事業として、一般家庭における害虫防除を支援するため、家庭用噴霧器、高枝バサミ、共同防除用動力噴霧器を配備し、無料で貸し出しています。

出典：平成 19 年度版はなまきの環境（花巻市）

※アメリカシロヒトリ：戦後間もなくアメリカから渡来したヒトリガ科のガの仲間。年２回（一部３回）の発生で、 幼虫は５～７月と８～９月に出現します。幼虫は無毒ですが、食性は広く、サクラ、ヤナギ、カキ、プラタナス、ミズキなど百数十種の樹木の葉を食べます。しばしば大発生を起こし、街路樹や公園の樹木を丸坊主にする害虫として知られています。

2) 課題

花巻市では、その名前にふさわしい花と緑の街づくりが推進されています。また、宮沢賢治が設計した花壇も有名です。花巻市の花とみどりには以下の課題が考えられます。

●各種一般的行事への環境側面の付加。
●花いっぱいコンクール参加者の拡大。
●花と緑に関する専門アドバイザーの配置。

② 公 園

1) 現状

公園は市民の憩いの場やレクリエーションの場であるだけでなく、災害時の避難場所としての役割も担っています。花巻市ではそれぞれの公園の機能に応じた整備を進めています。

花巻市の都市公園は、平成 18 年４月現在、63 カ所、供用面積 176.1ha です。市民一人当たりの公園面積は 13.7㎡で、岩手県の平成 17 年 3 月末現在における 1 人当たり公園面積 12.0 ㎡を上回っています。

都市公園の状況

平成 18 年 4 月 1 日現在

種　別	花　巻　市			
	箇所数	計画決定面積(ha)	供用面積(ha)	1 人当たり面積(㎡)
花　巻　市	63	191.69	176.14	13.7

出典：花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006）

2) 課題

公園は、都市の快適性と密接な空間です。居住地の近所の公園は、とくに子供やお年寄りにとって欠かすことができません。花巻市の公園については、以下の課題が考えられます。

●公園の整備。

③ 自然とのふれあい（レクリエーション･イベント等）

1) 現状

花巻市は自然資源に恵まれているため、自然とのふれあいの場は多数存在します。とくに観光地を兼ねた地域では大規模な行事を開催して市内外から人々を集めており、これらの一般的な行事等は自然とのふれあいの機会ともなっています。

また、本市では、水生生物による水質調査や自然観察会など、環境学習の機会を設けて市民参加を募っています。

こうした行政主導の活動以外にも、市民が主体となった自然環境を守る活動として、早池峰山の環境美化運動やごみを持ち込まない活動、山頂トイレの排泄物の担ぎ下ろしなど、市民の自然への取組みは多様です。

花巻市における自然とのふれあいの機会

	行　事	場　所	概　要
一般的な機会	たろし滝測定	たろし滝	氷柱の太さの測定により、その年の農作物の作がらを占う。
	花巻温泉さくらまつり	花巻温泉	周辺に約 1,000 本の桜があることから、期間中は、日替わりでアトラクションが行われる。4 月開催。
	早池峰山山開き	早池峰山	6 月の夏山シーズンの始まりに県内外から多数の登山者が訪れる。山頂にある早池峰神社の奥宮では安全祈願祭が行われ、岳神楽の権現舞が奉納される。
	花巻温泉ローズフェスティバル	花巻温泉	450 種 6,000 株のバラと 150 種 2,000 株のハーブが咲く。6 月開催。
	田瀬湖あやめまつり	田瀬	田瀬湖を望む 2 ha の広大なあやめ苑に、200 種 20 万株のあやめが咲く。期間中の土日は、郷土芸能のほかステージイベントも行われる。6 月開催。
	田瀬湖湖水まつり／水中花火大会／ウォータースポーツフェスティバル／親子釣り大会	田瀬	水中花火大会は田瀬湖の夏の風物詩になっている。田瀬湖を活用した釣りやウォータースポーツが体験できる。7 月開催。
	光と音のページェント	北上川河川敷	夜空に花火が舞い、光と音の世界を繰り広げることから、北上川河川敷が幻想的な空間となる。8 月開催。
	花巻のまちなか公園で「どこでも出前」を楽しもう	親水公園「大堰川プロムナード」	親水公園にいながら出前による食事を楽しむ。東屋のメニューを見て、電話により飲食店に出前を注文する。
環境学習的な機会	育樹祭	市内各地	参加料は無料で、簡単な枝打ち作業を行う。
	水生生物による水質調査	市内主要河川	市内の小中学校の協力を得て、環境教育も兼ねた調査を実施している。
	自然観察会	市内各地	市民が自然にふれ、自然を愛する心を育むことを目的として実施している。
	スターウォッチング（夏期・冬期全国星空継続観察）	市内各地	星空観察を通じて大気環境保全の重要性を考えてもらう機会を提供している。
	環境講座・環境学習（環境マイスター派遣事業）	市内各地	市民団体や自治会、学校主催で研修会や講習会を行う際の講師として環境学習推進員（環境マイスター）を派遣している。
	市民講座	市内各地	花巻市地域振興部生涯学習課の主催事業。講座名・内容は毎年変動あり。
	ふれあい出前講座	市内各地	
	生涯学習講師派遣事業	市内各地	

注）継続的なイベント･活動を整理した。
出典：花巻市ホームページ「観光・イベント情報」／平成 18 年度版はなまきの環境（花巻市,2007）

2） 課題

自然とのふれあいは、自然への理解を深めるだけでなく、人の心を慰め、元気を与えてくれます。花巻市の自然とのふれあいには以下の課題が考えられます。

- ●各種一般的行事への環境側面の付加。
- ●環境指導者の養成、確保、活用の推進。
- ●民間団体等との連携、情報把握の充実。
- ●一般市民が参加しやすい魅力あるイベントの開催。
- ●自然の重要性について理解を促すイベントの工夫。
- ●日常的な機会としての野山、河川等の自然環境保全。

④ 景 観

1) 現状

ⅰ 花巻市の取組み

花巻市総合計画では「総合計画や都市計画マスタープランに基づき、環境や歴史、文化など市の特性を生かした景観づくりを進めるため、市民と協働で魅力ある都市景観を創出する取組みを推進」することとしています。

花巻市では、星が丘や不動上諏訪、石鳥谷駅前の地区計画による住環境整備のほか、花巻駅周辺のモニュメント「風の鳴る林」、未来都市銀河地球鉄道壁画、大堰川プロムナードの整備、一部街路の電線類地中化などの個別事業を進めています。

これらの事業のほか、旧花巻市では、街並みウォッチング調査委員会と共催して、平成９年度より毎年「景観づくりフォーラム」を開催しており、合併後も続いています。また、地域づくり支援事業補助金制度として、生活環境の改善や景観づくり、自然環境保全を図る事業、歴史や文化を保存伝承する事業等に補助金を拠出しています。さらに中山間地域等直接支払制度を活用した農村景観の維持保全にも取組んでいます。

ⅱ 岩手県の取組み

岩手県は平成５年に「岩手の景観の保全と創造に関する条例」を制定し、景観形成重点地区として岩手山麓・八幡平周辺地区と平泉周辺地区を指定しています。また、平成17年の景観三法の全面施行に伴い、県は自動的に景観行政団体となりました。平成19年２月現在、県内では平泉町、盛岡市、一関市、北上市が景観行政団体になっています。これら４団体は、自動的に景観行政団体になる指定都市や中核都市ではないため、県と協議の上で認証されました。

なお、岩手県では、身近な景観の優れた点、見苦しい点を見直す「地域の景観点検」をモデル的に実施しており、平成 16 年度には旧大迫町田中小空蔵地区および旧花巻市二枚橋地区において、平成 17 年度には旧石鳥谷町北向地区において、民間団体による地域の景観点検を実施しています。

ⅲ 花巻市の景観資源

環境省では、第３回自然環境保全基礎調査において自然景観資源調査を実施しています。

花巻市から選定された自然景観資源は、早池峰国定公園や花巻温泉郷県立自然公園、毒ヶ森周辺に滝や渓谷などがあります。また、北上川右岸側には広大な河岸段丘があり、花巻市の重要な景観要素となっています。

岩手県では景観資源データベース「いわての残したい景観」を運営しており、県民から寄せられた情報を登録しています。花巻市における登録地は以下のとおりです。

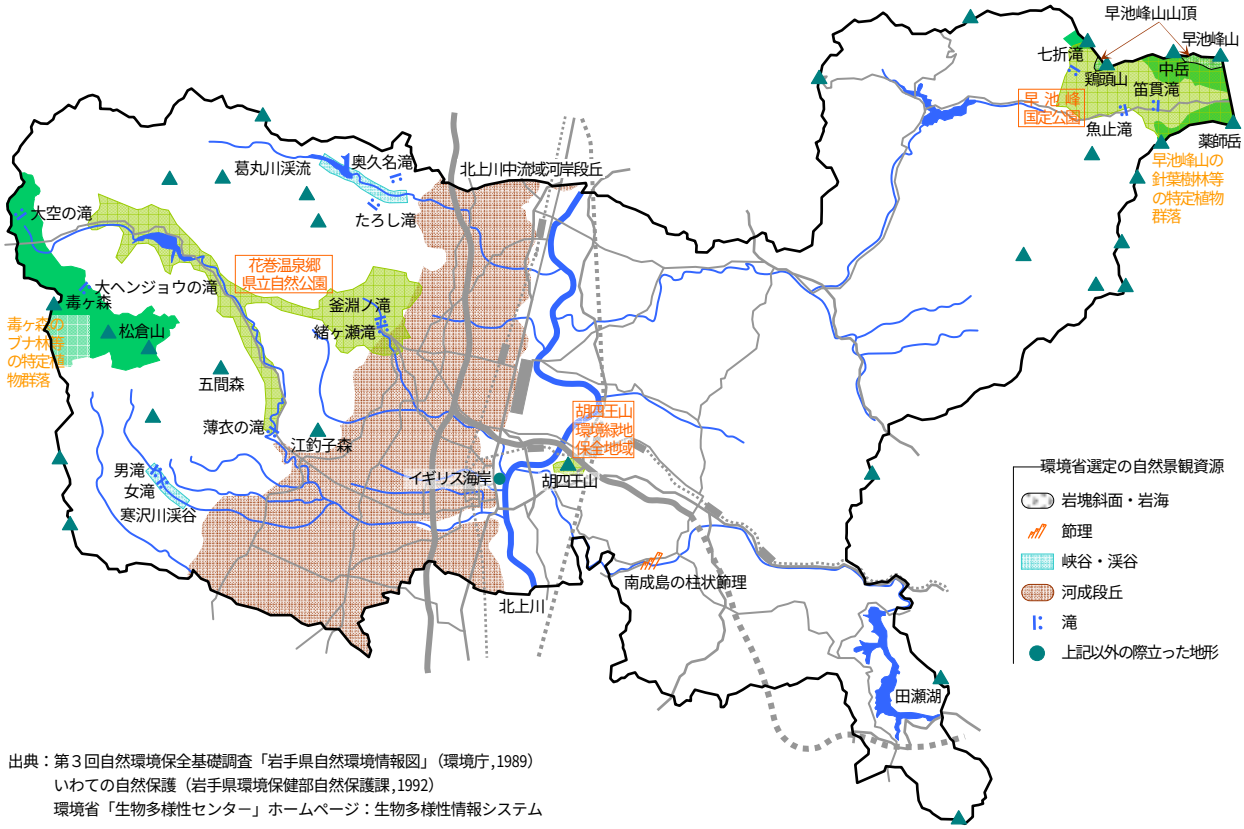
◆東和町土沢地内の舘山公園から見る土沢の街並
◆東和町前郷地内の国道 456 号落合橋から見る前郷橋方面の猿ヶ石川
◆石鳥谷町葛丸川渓流内から見るたろし滝
◆県道花巻田瀬線のバス停「中野」付近から見る「上下線分離」周辺の樹木とその周辺
◆花巻温泉地内　釜淵の滝遊歩道から見る釜淵の滝の景観
◆高松 猿ケ石橋の北側、猿ケ石川の右岸から見る平良木の立岩
◆湯口膝立字観音山「円万寺観音山展望地」から見る散居風景
◆平良木と北上市臥牛の境に架かる平良木橋から見る猿ヶ石川を中心とした周辺の景観
◆県道花巻田瀬線に架かる猿ヶ石橋から見る猿ヶ石川を前景とした周辺の景観

自然環境保全基礎調査（環境省）による自然景観資源

類　型	名　称	自然景観資源名	位　置	最低標高(m)	最高標高(m)
そ の 他	イギリス海岸	上記以外の際立った地形※	北上川と瀬川の合流地点	70	70
河川景観	寒沢川渓谷	峡谷・渓谷（中地形）	寒沢川	220	300
河川景観	釜渕ノ滝	滝（極微地形）	台川		220
河川景観	薄衣の滝	滝（極微地形）	豊沢川の支流		200
河川景観	緒ヶ瀬滝	滝（極微地形）	台川		150
河川景観	大空の滝	滝（極微地形）	豊沢川		600
河川景観	大ヘンジョウの滝	滝（極微地形）	出羽沢の支流大ヘンジョウ沢	480	520
河川景観	女滝	滝（極微地形）	寒沢川		298
河川景観	男滝	滝（極微地形）	寒沢川		280
河川景観	七折滝	滝（極微地形）			840
河川景観	魚止滝	滝（極微地形）			700
河川景観	笛貫滝	滝（極微地形）			840
河川景観	葛丸川渓流	峡谷・渓谷（中地形）	葛丸川	180	260
河川景観	奥久名滝	滝（極微地形）			320
河川景観	たろし滝	滝（極微地形）			470
特殊地学景観	南成島の柱状節理	節理（極微地形）	猿ヶ石川南西島	100	150

注）「上記以外の際立った地形」とは環境省の自然景観資源調査で分類されている自然景観資源名以外の際立った地形のこと。
出展：環境省ホームページ「生物多様性センター」～生物多様性情報システム

図　花巻市の自然景観資源



出典：第３回自然環境保全基礎調査「岩手県自然環境情報図」（環境庁,1989）
いわての自然保護（岩手県環境保健部自然保護課,1992）
環境省「生物多様性センター」ホームページ：生物多様性情報システム

2）　課題

地域景観は、その土台となる自然景観や歴史・文化を映し出す人為的な景観などが混在して、独自の景観を形成しています。したがって、景観を構成するさまざまな要素への配慮が必要になります。花巻市の景観には以下の課題が考えられます。

- ●歴史的、文化的遺産の景観資源としての保全。
- ●空地、雑草および廃屋の対応。
- ●松くい虫対策による森林の保全。

⑤ 文化財

1) 現状

花巻市の指定文化財は、平成 18 年９月現在、国指定 14 件、県指定 28 件、市指定 237 件を数えます。

これらのうち、史跡では「丹内山神社経塚」、「江曽一里塚」、「好地旧一里塚」が県の指定を受けているほか、「中野一里塚１対」、「花巻城本丸跡」、「熊堂古墳群」など 13 件が市の指定を受けています。名勝としては、宮沢賢治の作品にちなむ国指定の「イーハトーブの風景地」があり、県内７カ所のうちの３カ所を数えます。

天然記念物は、動物では唯一「胡四王山のヒメギフチョウ群棲地」が市の指定を受けているほか、植物では「カズクリ自生地」、「早池峰山及び薬師岳の高山帯・森林植物群落」、「花輪堤花菖蒲群落」の３件の群落が国の指定を受けています。そのほか県指定１件、市指定 46 件の植物および市指定３件の地質鉱物があります。

イーハトーブの風景地(釜淵の滝)

イーハトーブの風景地(イギリス海岸)

花輪堤花菖蒲群落

指定文化財（史跡）一覧

指定	名　　称	所在地	指　定 年月日
県	丹内山神社経塚	東和町谷内	S.40.3.19
県	江曽一里塚	石鳥谷町江曽	S.44.6.6
県	好地旧一里塚	石鳥谷町好地	H.4.3.27
市	中野一里塚１対	高松	S.57.4.27
市	花巻城本丸跡	城内	S.63.9.1
市	熊堂古墳群	上根子	H.3.5.24
市	是信房関係史跡(一つ柏、盲清水、上人塚)3 か所	中笹間、栃内	H.17.12.27
市	アバクチ洞穴遺跡	大迫町外川目	H.13.7.25

指定	名　　称	所在地	指　定 年月日
市	風穴洞穴遺跡	大迫町外川目	H.13.7.25
市	新堀城址	石鳥谷町新堀	S.51.2.3
市	土沢城跡	東和町土沢	S.32.3.31
市	田屋ヶ井戸	東和町土沢	S.41.5.23
市	毒沢城跡	東和町毒沢	H.5.4.15
市	倉沢城跡	東和町下浮田	H.5.4.15
市	押蕪墳墓	東和町安俵	H.10.3.5
市	丹内山神社付属建物及び境内	東和町谷内	H.17.6.16

注）平成 18 年 9 月 26 日現在。
出典：花巻市教育委員会ホームページ「花巻市内指定文化財」

指定文化財（名勝）一覧

指定	名　　称		所在地	指定年月日
国	イーハトーブの風景地 鞍掛山　七ツ森　狼森 釜淵の滝　イギリス海岸 五輪峠　種山ヶ原	(釜淵の滝)	湯本地内台川河川内	H.17.3.2
		(五輪峠)	東和町田瀬	H.17.3.2
		(イギリス海岸)	下似内、上小舟渡、北上川河川内	H.18.7.28 (追加指定.名称変更)

注）平成 18 年 9 月 26 日現在。
出典：花巻市教育委員会ホームページ「花巻市内指定文化財」

指定文化財（天然記念物）一覧

○動物

指定	名　　称	所在地	指定年月日
市	胡四王山のヒメギフチョウ群棲地	矢沢	H.13.3.21

○植物

指定	名　　称	所在地	指　定 年月日
国	カズクリ自生地	東和町石鳩岡	S.25.8.29
国	早池峰山及び薬師岳の高山帯・森林植物群落	大迫町内川目	S.25.8.29
国	花輪堤花菖蒲群落	西宮野目	S.25.8.29
県	北笹間のならかしわ	北笹間	S.47.10.27
市	千本カツラ	仲町	S.47.11.11
市	梅	膝立	S.47.11.11
市	奥州街道名残りの松	外台地内	H.9.11.18
市	子安地蔵尊かつら	上根子	H.9.11.18
市	広隆寺の大いちょう	四日町	H.9.11.18
市	三川長根の種まき桜	高松	H.12.4.18
市	北笹間のサイカチ	北笹間	H.12.4.18
市	北湯口八坂神社境内の樹木	北湯口	H.12.4.18
市	小鴇ヶ清水の桜	高松	H.13.3.21
市	内室堤のイワテヤマナシ	轟木	H.17.12.27
市	岡田の梅	大迫町亀ヶ森	S.56.11.1
市	稲荷神社千本桂	大迫町内川目	S.56.11.1
市	上住郷のカヤの木	大迫町内川目	S.56.11.1
市	諏訪神社千歳桜	大迫町外川目	S.56.11.1
市	白山杉	大迫町内川目	H.1.6.16
市	山祇桂	大迫町内川目	H.11.9.27
市	才ノ神のサワラ	大迫町内川目	H.11.9.27
市	長善寺の桜樹（エゾヒガン）	石鳥谷町新堀	S.51.2.3
市	好地のシダレアカマツ	石鳥谷町好地	H.17.12.26
市	米斗利沢神社の杉	石鳥谷町大興寺	H.17.12.26
市	長谷寺の杉	石鳥谷町大興寺	H.17.12.26

指定	名　　称	所在地	指　定 年月日
市	光林寺の杉	石鳥谷町中寺林	H.17.12.26
市	光林寺のサワラ	石鳥谷町中寺林	H.17.12.26
市	長善寺のシダレイチョウ	石鳥谷町新堀	H.17.12.26
市	登呂桂	石鳥谷町五大堂	H.17.12.26
市	泥金山のシラキ自生地	東和町石鳩岡	S.45.4.14
市	毒沢のサワラと桜の寄木	東和町毒沢	S.45.4.14
市	中内熊野神社のうば杉	東和町中内	S.45.4.14
市	丹内山神社じい杉の根	東和町谷内	S.45.4.14
市	前田の吉野桜	東和町前田	S.46.9.6
市	中川目のヒガン桜	東和町北川目	S.46.9.6
市	前田の染井吉野桜	東和町前田	S.46.9.6
市	八日市場の雲南桜	東和町土沢	S.46.9.6
市	銀杏岡のイチョウ	東和町東晴山	S.49.12.25
市	下中内のオンコ	東和町中内	S.51.9.27
市	前郷の榧	東和町土沢	S.51.9.27
市	田瀬舘跡の杉	東和町田瀬	S.51.9.27
市	秋葉のカスミ桜	東和町北川目	S.51.9.27
市	町井のサイカチ	東和町町井	S.51.9.27
市	毒沢の栃の木	東和町毒沢	S.51.9.27
市	金毘羅さんの赤松	東和町土沢	S.58.1.26
市	愛宕神社の種蒔き桜	東和町土沢	S.58.1.26
市	倉沢のヒイラギ	東和町倉沢	H.3.12.5
市	下小山田八幡神社のスギ	東和町前田	H.12.6.15
市	町井の夫婦杉	東和町町井	H.17.6.16
市	町井のケヤキ	東和町町井	H.17.6.16

○地質鉱物

指定	名　　称	所在地	指定年月日
市	七ツ滝のおう穴	東和町石鳩岡	S.45.4.14
市	五角柱状安山岩節理	東和町南成島	S.55.6.25
市	蝙蝠岩弘法大師霊場の花崗岩	東和町毒沢	H.17.6.16

注）平成 18 年 9 月 26 日現在。
出典：花巻市教育委員会ホームページ「花巻市内指定文化財」

2）課題

文化財は、条例などに基づいて指定された文化財以外にも、花巻に受け継がれる花巻ことば、社寺やそこに温存された社寺林など、身近に存在するものもあります。花巻市の文化財には以下の課題が考えられます。

- ●歴史的環境としての保全と活用。
- ●歴史と調和したまちづくり。

⑥ 文化とのふれあい（文化施設、活動等）

1）現状

花巻市は、宮沢賢治に代表される文化的イメージと、早池峰山をはじめとした自然資源が密接に調和したまちです。宮沢賢治が描いた透明性の高い詩空間は自然に支えられたものであり、近年の環境文学という視点からも再評価されています。また、賢治の描いたイメージはすでに古典となり、花巻市に対するイメージを強固にしています。花巻市の平成 16 年観光客入込数は約 225 万人でしたが、そのうち約 41 万人が宮沢賢治記念館などの賢治関連施設を訪れています。

花巻市では、平成 19 年 3 月に市民憲章を制定しイーハトーブの実現をめざしていますが、こうした文化形成への拠点施設として、生涯学園都市会館の整備をはじめとした生涯学習環境の整備を行っています。

文化施設一覧

種別	施　　設
文化会館	花巻市文化会館
博物館	花巻市博物館、早池峰山岳博物館
美術館	萬鉄五郎記念美術館
記念館	宮沢賢治記念館、宮沢賢治イーハトーブ館、宮沢賢治童話村、花巻新渡戸記念館
資料館 伝承館	花巻歴史民俗資料館、大迫郷土文化保存伝習館、石鳥谷歴史民俗資料館、石鳥谷農業伝承館、南部杜氏伝承館、東和ふるさと歴史資料館、さき織伝承館、成島和紙工芸館
図書館	花巻図書館、大迫図書館、石鳥谷図書館、東和図書館
その他	勤労青少年ホーム、花巻市定住交流センター、生涯学園都市会館、大迫ふるさとセンター、神楽の館、大迫山村文化交流館、大迫交流活性化センター、石鳥谷国際交流センター

出典：花巻市ホームページ

2）　課題

文化とのふれあいは、郷土への理解を深め、人間の営みと環境を考えるきっかけにもなります。花巻市の文化とのふれあいには以下の課題が考えられます。

●市民、事業者、民間団体、行政の連携。

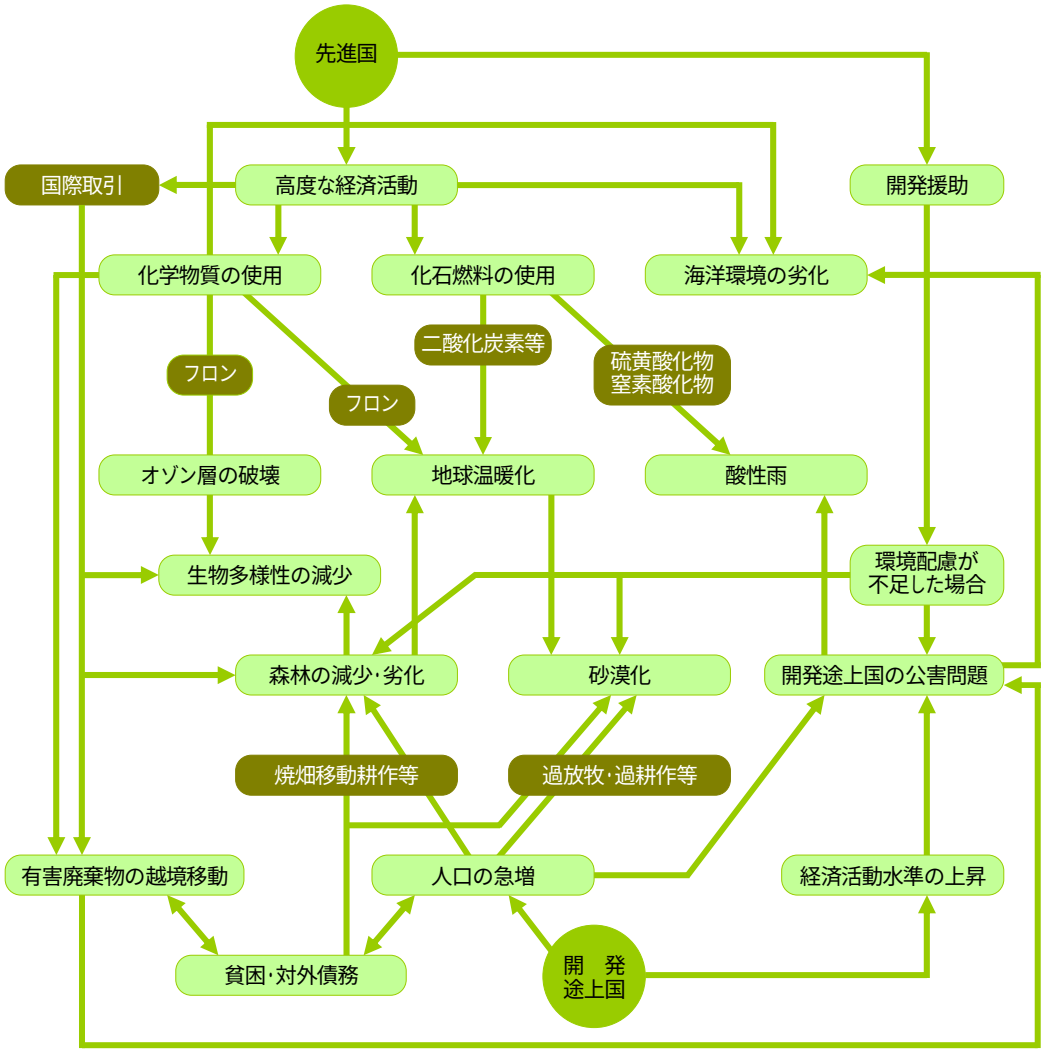
(4) 壊れはじめた宇宙船地球号 (地球環境)

巨大化した人間活動が環境に及ぼす影響は、全地球的な規模になってしまいました。地球温暖化やオゾン層の破壊、酸性雨、熱帯林の減少、砂漠化、野生生物の減少といった問題は、人間だけでなく地球上の生物全体の生存基盤を揺るがすものです。

かつての産業公害は、その発生源が明確なため対症療法的に対策を講じることができました。しかし今日の地球環境問題は、わたしたち人間の社会経済活動全般に起因するものであり、問題の解決は困難を極めています。このような状況の背景には、先進国における資源やエネルギーの大量消費と、開発途上国における貧困や人口の急増等に起因する、過度の焼畑耕作をはじめとした自然資源の酷使とがあります。

わたしたちの地球は、かつて燃料補給ができない宇宙船に例えられました。宇宙船地球号をこれ以上老朽化させず、健全な姿に戻すには、これまでの経済構造を変革し、人々の意識を変革していく必要があります。

図 地球環境問題の相互関係



① 資源･エネルギー利用

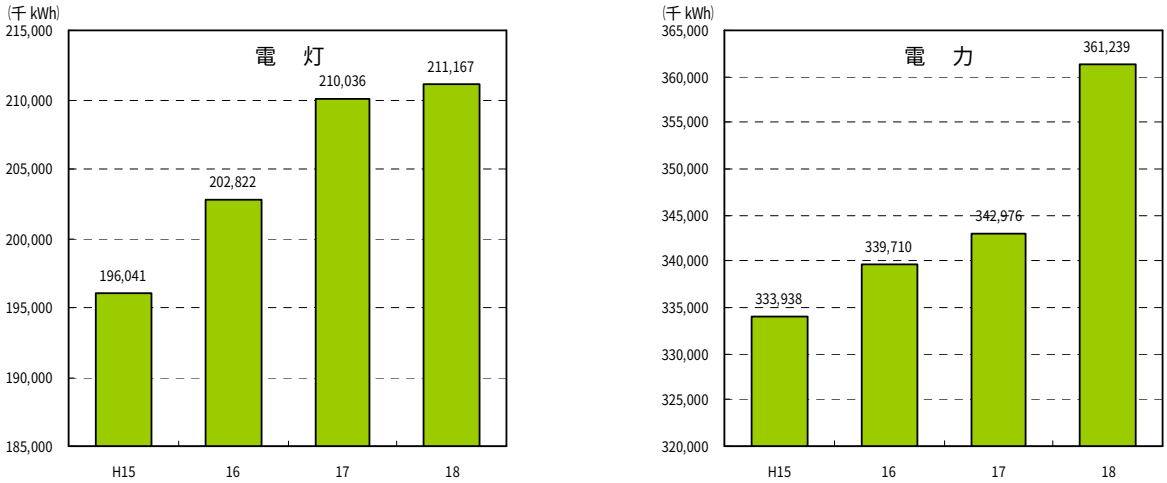
1) 現状

花巻市の電力は、東北電力㈱から供給されており、一部の一般家庭では太陽光発電による電力供給をしています。平成 15 年度以降、電灯・電力の消費量は増加を続けています。

上水道の年間給水量は年々増加し続けており、平成 16 年度以降の増加が目立っています。

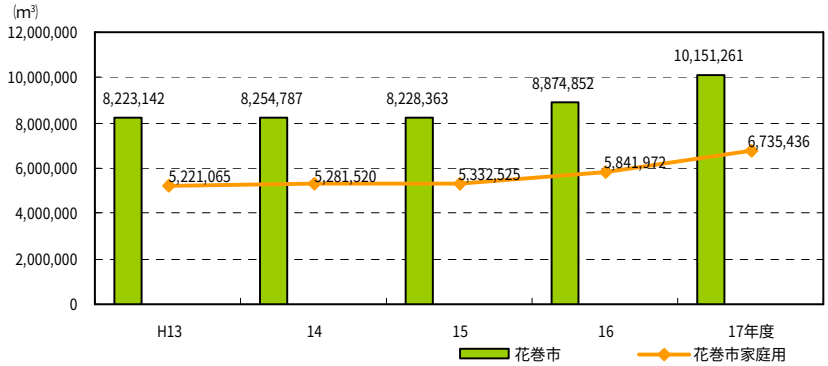
新エネルギーの使用は昭和 50 年代から始まり､総合医療施設で太陽熱利用の温水供給装置が導入され、近年では個人住宅における太陽光発電システムの設置が進んでいます。

図 電灯･電力の消費量



注）電灯は、主に家庭用と業務用（事務所、小売店、飲食店など）の電気使用量。
電力は、主に産業用（製造業、農林水産業、建設業など）の電気使用量。
出典：花巻市資料（花巻市,2007）

図 上水道の年間給水量



出典：花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006）

2) 課題

化石燃料などの資源はいずれ枯渇すると言われており、これまでのエネルギーに替わる新たなエネルギーの利用が模索されています。地域は、一事業所として多様なエネルギーの有効利用に取組む必要があり、それには以下の課題が考えられます。

- ●省資源、省エネルギー対策の強化。
- ●新エネルギーの導入促進。
- ●ライフスタイルの転換。
- ●花巻市におけるエネルギー使用量の把握。
- ●市民、事業者のエネルギー対策に関する行動の促進。

② 地球温暖化

1) 現状

地球は、大気に含まれる二酸化炭素などの温室効果ガスの働きによって、生物が生きるのに適した環境が保たれていました。ところが、人間が石油や石炭などの化石燃料を大量に燃やすことで大量の二酸化炭素が排出され、温室効果ガスの濃度が上昇したため、地球の気温が急激に上昇し始めました。

地球規模の気候変化は、洪水や干ばつなどの自然災害を各地で頻発させています。また海面水位の上昇により国土が浸水しはじめ、国民の移住計画を検討している国もあります。すでに現実のものとなったこうした被害をこれ以上大きくしないために、わたしたちは行動しなければなりません。

地球温暖化は、人間を含めた生物の生存を脅かす巨大な試練です。そして見方を変えれば、わたしたちの一人ひとりが日常生活の場から取組むことができる身近な課題でもあります。

ⅰ 国際社会の取組み

国際社会では、ベラジオ会議（1987 年）において初めて温暖化防止策が検討され、以後、トロント会議、気候変動に関する政府間パネル設立（1988 年）を経て、先進国における温室効果ガスの人為的な排出量の削減を目的とした「気候変動枠組条約」（1992 年）の採択、温室効果ガス排出削減目標を盛り込んだ京都議定書の議決（1997 年）、京都議定書の発効（2005 年）などの取組みが行われてきました。

京都議定書は、温室効果ガスの排出量を先進国全体で少なくとも５％削減（1990 年比）することを目指しており、日本は平成 24 年（2012 年）までに６％の削減を課せられています。

ⅱ 岩手県の温室効果ガスの状況

平成 17 年度のわが国の二酸化炭素総排出量は 12 億 9,300 万ｔで、一人当たりの排出量は 10.12ｔとなり、平成２年度と比較すると総排出量が 13.0%、一人当たり排出量が 9.3%の増加となっています。

平成 16 年度の岩手県の二酸化炭素排出量は 1,289 万ｔで、部門別の排出量の内訳は、産業部門 34.4%、民生部門 29.9%、運輸部門 23.2%、工業プロセス 9.8%、廃棄物 2.2%となっています。

岩手県では、「二酸化炭素の排出量を 1990 年（平成２年）レベルから８％削減する」ことを定めていますが、国とは異なり平成 16 年度の総排出量は平成２年度レベルとほぼ同程度となっています。これは工業プロセスおよび産業部門における排出抑制が反映されたもので、民生部門では増加傾向が続いています。

20 世紀後半の北半球の平均気温は、過去 1300 年間のうちで最も高温でした。最近 12 年（1995～2006 年）の世界の地上気温は、1850 年以降で最も温暖な 12 年の中に入ります。

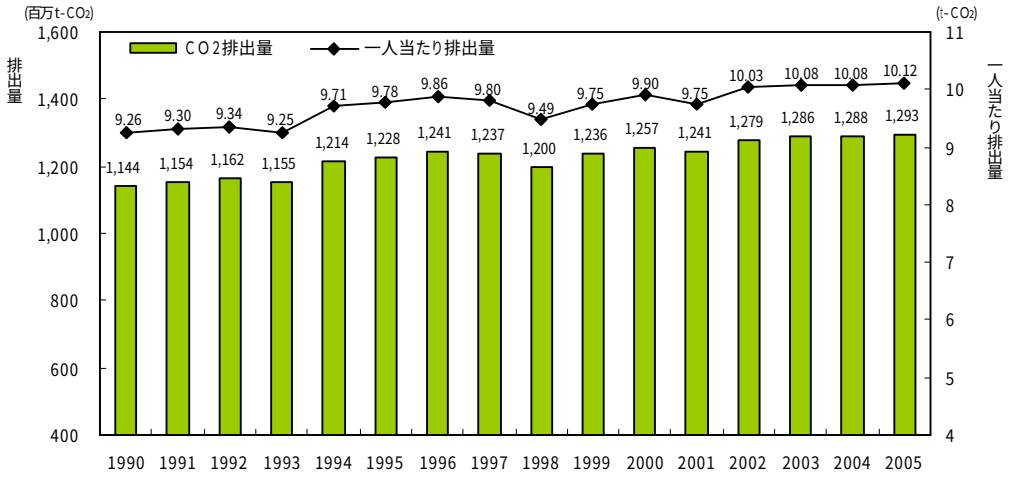
また、過去 100 年に、世界平均気温が長期的に 0.74℃上昇し、最近 50 年間の長期傾向は、過去 100 年のほぼ２倍となりました。

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第４次評価報告書」

平成 18 年(2006 年)年の世界の年平均気温の平年差は＋0.31℃で、1891 年以降では 1998 年、2005 年に次いで３番目に高い値でした。同じく日本では、年平均気温の平年差は＋0.44℃で、1898 年以降では 10 番目に高い値でした。日本の年平均気温は、長期的には 100 年あたり 1.07℃の割合で上昇しており、とくに 1990 年代はじめ以降、高温となる年が頻出しています。

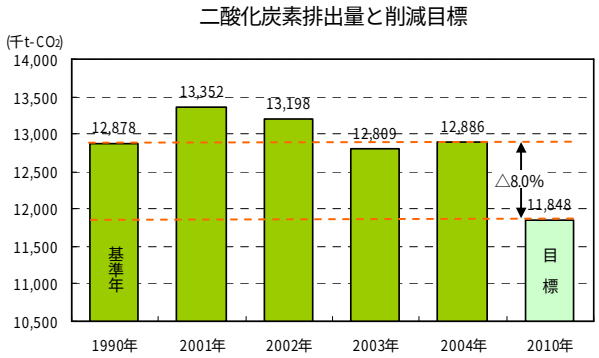
気象庁「平成 18(2006)年の世界と日本の年平均気温について」

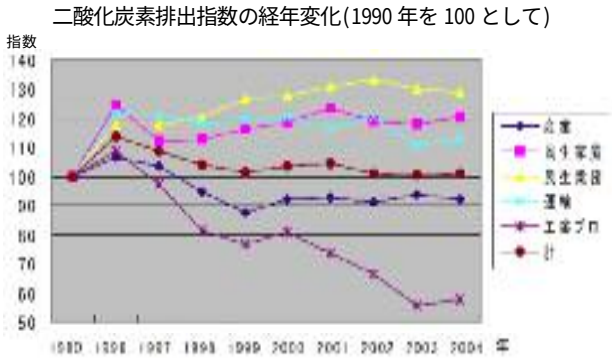
図　日本の二酸化炭素排出量



出典：温室効果ガスインベントリオフィスホームページ「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2005 年度）」

図　岩手県の二酸化炭素排出量と削減目標





出典：岩手県ホームページ「いわての地球温暖化対策・資源・エネルギー」

岩手県の二酸化炭素排出量の推移

単位：千ｔ-CO_2

部　門		1990（平成 2）年 基準年		2003（平成 15）年		2004（平成 16）年				
		排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	対前年 増減量	対前年 増減比	対基準年 増減比
産　業		4,806	37.3%	4,494	35.1%	4,434	34.4%	△60	△1.3%	△7.7%
民　生	家庭	1,920	14.9%	2,259	17.6%	2,310	17.9%	51	2.3%	20.3%
	業務	1,202	9.3%	1,564	12.2%	1,548	12.0%	△16	△1.0%	28.8%
運　輸		2,654	20.6%	2,939	22.9%	2,987	23.2%	48	1.6%	12.5%
工業プロセス		2,178	16.9%	1,211	9.5%	1,262	9.8%	51	4.2%	△42.1%
廃棄物		115	0.9%	279	2.2%	289	2.2%	10	3.6%	151.3%
エネルギー転換		3	0.0%	63	0.5%	56	0.4%	△7	△11.1%	1,767%
合　計		12,878	100.0%	12,809	100.0%	12,886	100.0%	77	0.6%	0.1%

出典：岩手県ホームページ「いわての地球温暖化対策・資源・エネルギー」

iii　花巻市の取組み

花巻市では、本計画と併せて、温室効果ガスの抑制や温室効果ガスの吸収源となる緑地拡大など地球温暖化防止に向けた「地球温暖化対策地域推進計画」ならびに「地球温暖化防止対策実行計画」の策定に取り組んでいます。

また、「新エネルギービジョン」の策定にも取組み、この中で、バイオディーゼル燃料※の導入を検討しています。

平成 18 年度に策定した農林業系を主とした「花巻市バイオマスタウン構想」では、豊富な家畜排せつ物を活かしたバイオマスの農地還元による土づくりを通じて、生産性の向上を図りつつ環境への負荷軽減に配慮した持続的な農業の構築を目指しています。

2) 課題

地球温暖化の進行は、世界の食糧生産に多大な影響を及ぼすなど、人類にとって未曽有の事態を招くおそれがあります。花巻市の地球温暖化対策には以下の課題が考えられます。

- 省資源、省エネルギー対策の強化。
- 新エネルギーの導入促進。
- ライフスタイルの転換。
- 「花巻市地球温暖化対策地域推進計画」の策定。
- 市民、事業者の行動の促進。

③ オゾン層の破壊

1) 現状

地球上のオゾンの大部分は成層圏に存在し、オゾン層※と呼ばれています。オゾン層は太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収して地球上の生物を守っています。このオゾン層がフロン※などの人工の化学物質によって破壊され、南極上空でオゾンの量が極端に減少するオゾンホールが観測されたのは 1985 年のことでした。

フロンは他の物質と反応せず、ほとんど無毒なため、冷蔵庫やエアコンの冷媒、電子回路などの精密部品の洗浄剤、スプレーの噴射剤などに広く使用されてきました。

主要なオゾン層破壊物質の生産は、日本ではすでに全廃されていますが、過去に生産され、冷蔵庫やカーエアコン等の機器に充てんされたものが相当量残されており、オゾン層保護を推進するためには、これらの回収・破壊を促進することが大きな課題となっています。

ｉ フロン類回収･破壊の取組み

わが国は、「オゾン層の保護のためのウィーン条約」および「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」の締約国であるとともに、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律（昭和 63 年）」を制定し、オゾン層保護のための国内的な措置を実施しています。

※バイオディーゼル燃料（ＢＤＦ）：菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの廃てんぷら油を原油とし、燃料化プラントで精製して生まれる軽油代替燃料のことで、バイオマスエネルギーのひとつ。軽油車に改造なしで給油でき、排ガス放出量、即ち二酸化炭素の排出を大幅に削減することができるため、地球温暖化防止に役立ちます。また、植物性の廃食油を使うので廃棄物リサイクルになり、地域循環型社会の構築に貢献でき、低コスト、保管しやすい等の利点があります。現在、全国でバイオディーゼル燃料を使ったバイオディーゼルバスが広がりつつあります。

※オゾン層：地上から 10～50㎞ 上空の成層圏と呼ばれる領域のオゾン（O3）が豊富な層のこと。大気中のオゾンの約 90%が集まっており、通常、この成層圏オゾンを「オゾン層」と呼びます。

※フロン：炭化水素の水素を塩素やフッ素で置き換えた数多くの物質の総称で、日本での通称。世界的にはクロロフルオロカーボンと呼ばれています。

オゾン層保護法では、オゾン層破壊物質を特定物質として指定し、製造数量を規制するとともに、使用事業者に対し排出抑制などの努力義務等を課しています。オゾン層保護に関連してその他にも「家電リサイクル法※（平成 10 年）」や「フロン回収・破壊法※（平成 13 年）」、「自動車リサイクル法※（平成 14 年）」などが制定されています。

花巻市では、清掃センターにおいて家庭用冷蔵庫のフロン回収を行っています。

主なオゾン層破壊物質の用途・規制スケジュール等

種　類	用　途	全廃時期		備　考
		先進国	発展途上国	
ＣＦＣ（クロロフルオロカーボン）	冷媒（電気冷蔵庫、カーエアコン、業務用冷凍空調機器など）、発泡剤、洗浄剤	1996 年	2010 年	モントリオール議定書対象物質（生産量・消費量規制）
ハロン	消火剤	1994 年	2010 年	
四塩化炭素	一般溶剤、研究開発用	1996 年	2010 年	
1,1,1-トリクロロエタン	部品の洗浄剤	1996 年	2015 年	
ＨＣＦＣ（ハイドロクロロフルオロカーボン）	冷媒（ルームエアコン、業務用冷凍空調機器など）	2020 年	2040 年	
臭化メチル	土壌の殺菌、殺虫剤	2005 年	2015 年	
ＨＦＣ	冷媒、発泡剤、エアゾル（噴射剤）	－	－	京都議定書対象物質（排出削減）代替フロン等３ガス
ＰＦＣ	溶剤、洗浄剤、半導体製造	－	－	
ＳF6	電力用絶縁物質、半導体製造	－	－	

出典：オゾン層ってどうなってるの？（環境省,2006）より作成。

ii　日本上空のオゾン全量および特定物質等の大気中濃度の状況

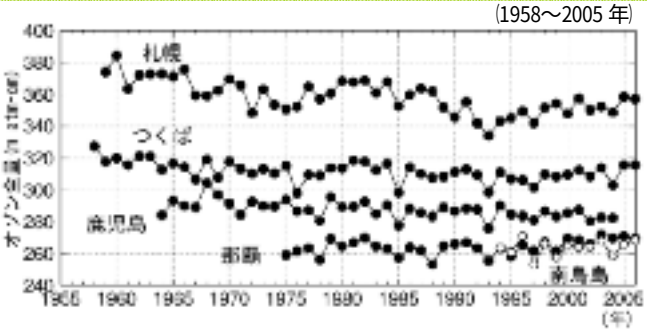
気象庁の観測によると、日本上空のオゾン全量は、主に 1980 年代に明瞭な減少傾向、世界的にオゾン層破壊物質の規制が行われた 1990 年代後半以降にやや微増傾向が見られます。

1979 年を基準とする日本上空のオゾン全量の変化量は、札幌・つくば・那覇の３地点平均で見ると 2006 年現在で約 1.7%減少しています。また、札幌では約 4.3%減少しています。

北海道の観測地点に見るように、オゾン層破壊物質の大気中濃度は、物質によって増減のばらつきがあります。これらの物質の大気中における寿命は１年以下から 100 年にも及び、寿命の短い 1,1,1-トリクロロエタンについては、約 18%／年の割合で急速に減少しています。

図　日本上空のオゾン全量の年平均値の推移

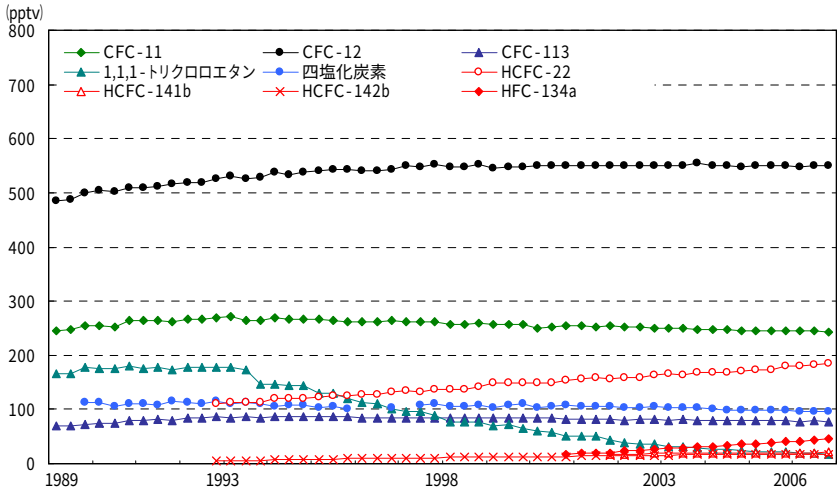
(1958～2005 年)



出典：オゾン層観測報告：2006（気象庁,2007）

※家電リサイクル法：特定家庭用機器再商品化法。メーカー等にフロンの回収・破壊を義務づけています。
※フロン回収・破壊法：特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律。エアコンや冷蔵庫等の整備、メンテナンス時や機器が破棄される際にフロン類の回収を義務づけています。
※自動車リサイクル法：使用済自動車の再資源化等に関する法律。カーエアコンのフロン類の回収・破壊を義務づけています。

図　オゾン層破壊物質の大気中平均濃度の経年変化（北海道）



※平成 18 年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書（環境省,2007）より作図。

HCFC は、従来から冷媒用途あるいは発泡用途として広く利用されていましたが、対流圏で分解されやすくオゾン破壊性が比較的弱いことから、CFC の代替として多く使用されています。また、HFC は、オゾン層を破壊しないと考えられており、同様に近年 CFC の代替として多く使用され始めました。しかし、これらは温室効果の高い気体でもあり、その大気中濃度の増加に関しても問題になりつつあります。なお、HFC については、モントリオール議定書の規制対象物質ではないものの、気候変動枠組条約に基づく京都議定書において削減の対象物質（温室効果ガス）とされました。

2）　課題

オゾン層破壊の対策は、フロン類を生産しないこと、生産されたものを回収、破壊することにつきます。オゾン層破壊への対策については、以下の課題が考えられます。

- ●オゾン層破壊物質の代替物質である代替フロン等３ガスの排出抑制。
- ●フロン類使用製品の不法投棄防止。
- ●事業者・市民に対してフロン類を使用しない機器・製品の選択を啓発。

④ 酸性雨

1）　現状

酸性雨とは、pH※が 5.6 以下の雨のことで、化石燃料の燃焼により生じる硫黄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。

酸性雨は湖沼や森林などの生態系に影響を与えるほか、腐食による建造物や金属、文化財への被害を引き起こします。ヨーロッパや北米では、湖沼の酸性化や森林被害などが深刻化しています。

酸性雨には原因物質の発生源から数千 km も離れた地域にも影響を及ぼす性質があり、国境を越えた広域的な現象であるため、近年では急激な経済成長に伴う大気汚染の深刻な中国などの影響が懸念されています。

※pH：水素イオン濃度のこと。溶液１リットル中の水素イオンのグラム当量数で表します。pH は 0 から 14 まであり、pH７で中性、これより大きいものをアルカリ性、小さいものを酸性とします。

ⅰ 国際社会の取組み

欧米諸国では酸性雨による影響を防止するため、1979 年に「長距離越境大気汚染条約」を締結し、関係国が共同で酸性雨のモニタリングを行うとともに、硫黄酸化物、窒素酸化物等の酸性雨原因物質の削減を進めています。また、2002 年（平成 14 年）のヨハネスブルグ・サミットで採択された実施計画においても、国際的、地域的、国家的レベルでの協力の強化が求められています。

わが国においては、1993 年より東アジアの専門家の会合を経て、2001 年に「東アジア酸性雨モニタリングネットワーク」が本格稼動を開始、2007 年現在 13 カ国が参加して、国際協調に基づく酸性雨対策が進められています。

ⅱ 日本における現状

日本では、環境省が調査を始めた昭和 58 年度から平成 14 年度までの計 20 年間において、全国的に欧米並みの酸性雨が観測されており、また、日本海側の地域では大陸に由来した汚染物質の流入が示唆されました。また、生態系被害や土壌の酸性化は認められなかったものの、一部の湖沼では、流入河川や周辺土壌において、pH の低下など酸性雨の影響が疑われています。

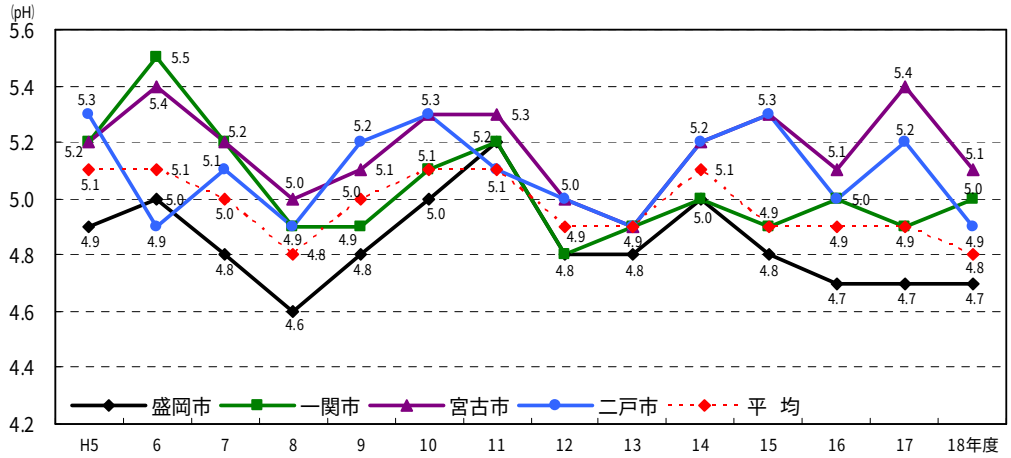
このように、日本では酸性雨による明らかな被害は認められませんが、今後も現在のような酸性雨が降り続けば、将来、酸性雨による被害が生じるおそれがあります。

ⅲ 岩手県における現状

岩手県では、盛岡市、一関市、宮古市、二戸市の４地点で酸性雨の調査を実施しています。

平成５年度から 18 年度の推移を見ると、pH の平均は 4.8～5.1 で推移しており、酸性化の基準となる 5.6 以下であることから、本県においても降雨の酸性化傾向が認められます。

図 岩手県における酸性雨測定値（pH）の推移



出典：岩手県ホームページ「いわての環境」

2） 課題

酸性雨の原因物質も地球温暖化と同様に、わたしたちの日常的な産業活動や生活から排出されています。酸性雨には以下の課題が考えられます。

●花巻市における継続的なモニタリングの実施。

⑤ 森林の減少

1) 現状

森林は、生物多様性の保全をはじめ国土の保全、水源のかん養、水質の浄化等の機能を持っているほか、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を吸収・貯蔵します。

森林減少の原因は大規模な森林火災のほか、過度の薪炭材採取、過放牧、不適切な商業伐採等が指摘されています。これらの背景には開発途上国における貧困や急激な人口増加など、現代社会の社会経済構造に密接な問題があるため、森林の減少を根本的に改善することが難しい状況です。

森林の減少を解決するには、先進国が自国の森林を保全したり、開発途上国に植林するだけではなく、国境を越えて人類が富を分かち合う、公平な社会を構築することが大切です。

ⅰ 世界的な森林の状況

国連食糧農業機関によると、世界には約 39 億ヘクタールの森林があり、地球の陸地の約 30%を占めています。しかしながら、1990 年から 2000 年の間に、全世界で年間約 940 万ヘクタールもの森林が失われているとされています。これは、わが国のおよそ４分の１に相当する面積で、中国・四国・九州地方の総面積に匹敵します。

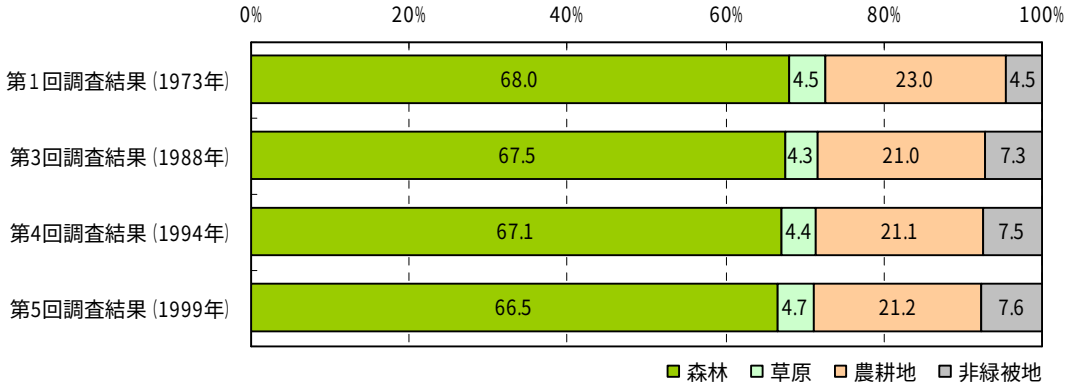
図　年間平均森林減少面積(1990～2000 年)

ⅱ わが国における状況

自然環境保全基礎調査によると、わが国は、樹林地、草原、農耕地等の何らかの緑で覆われた地域が全国土の 92.4%に達し、世界でも緑被率の高い国のひとつです。とりわけ森林の占める割合は、第５回自然環境保全基礎調査（平成 6～10 年）によると 66.5%に達しています。

しかしながら、近年の経年的推移を見ると、森林の占める割合は第１回自然環境保全基礎調査の 68.0%から漸次減少しており、カナダ、アメリカ合衆国、イギリス、フランス、ドイツなどの先進国で森林面積が増加傾向を示しているのとは逆行しています。

図　自然環境保全基礎調査による森林面積の推移



出典：第５回自然環境保全基礎調査　植生調査報告書（環境庁,1999）

花巻市における森林面積は、平成 12 年と 16 年を比較すると大きな変動はありませんが、森林率が 0.1%減少しています（市全体の面積に対する森林面積割合は 65.8%）。

花巻市の森林面積

単位：面積 ha、森林率、人工林率%

地域等	年度	区域面積 (A)	森林面積 国有林 (B)	森林面積 民有林 (C)	森林面積 計 (D=B+C)	森林率 (E=D/A×100)	民有林 人工林面積 (F)	民有林 人工林率 (G=F/C×100)
花巻市	H12	90,832	27,427	32,461	59,888	65.9	15,536	47.9
	H16	90,832	27,423	32,343	59,766	65.8	15,574	48.2
岩手県	H12	1,527,840	398,592	782,860	1,181,451	77.3	342,470	43.7
	H16	1,527,863	395,865	784,623	1,180,488	77.3	342,204	43.6

出典：平成 17 年度版岩手県林業動向年報（岩手県,2007）

2） 課題

森林は、人間とほかの生物の共有財産でもあります。世界の森林の健全性は、地球環境のみならず、人間の社会の健全性も表します。花巻市の森林には以下の課題が考えられます。

●森林環境の保全。
●地場産業である林業の育成。

(5) 自然から学ぶ、「環境」を学ぶ (環境教育)

わたしたち人間は、豊な恵みをもたらし、時に凶暴な牙をむく自然から数々の知恵を学びとってきました。知恵はやがて科学を生み、新たな技術を次々に生み出しました。技術は、わたしたちの暮らしをいつしか自然から遠ざけてしまいました。そして気がつくと自然は傷だらけの姿を見せていました。わたしたちは、知恵の源泉である自然を、姿を変えてしまった自然を、知り直さなければなりません。

現在の環境問題は、廃棄物の増大や水質汚濁というごく身近な問題から地球温暖化など地球規模の問題にいたるまで、わたしたちの日常生活や社会活動に密接に関わっています。

これらの複雑で多様化している環境問題を解決し、持続可能な社会を構築していくためには、行政や事業者、民間団体、個人が連携を図りながら、幼児から高齢者までの各年齢層に対して、学校、家庭、地域、職場、野外活動の場などさまざまな場で、環境教育・環境学習が行われることが大切です。

宮沢賢治に「林と思想」という詩があります。

人間が自然の一部であり、自然と対立することなく生きている一体感を表現しています。環境教育は、ただ科学的な知識を与えるだけのものではなく、自然から感覚したり、自然と交わっている自分を意識するなど、ライフスタイルを考え直す契機として大切です。

そら、ね、ごらん
むこうに霧にぬれている
茸のかたちのちいさな林があるだろう
あすこのとこへ
わたしのかんがえが
ずいぶんはやく流れて行って
みんな
溶け込んでいるのだよ
　　ここいらはふきの花でいっぱいだ

1) 現状

i 環境教育の実施概要

花巻市では、健全な環境を来るべき将来世代に引き継ぐためには、行政のみならず市民、事業者の協力が不可欠であることから、各種の啓発事業を実施しています。

また、環境のみならず広範な分野を対象としながら生涯学習社会を形成するため、花巻市生涯学習振興計画に基づいた取組みを進めています。

環境教育では、とくに子供たちが自然を身近に感じ、自然を楽しみながら環境の重要性を認識できるよう、積極的な取組みを進めています。これまでに、小中学校や民間団体等の協力のもとに、河川の水質を把握するための水生生物調査やこどもエコクラブへの支援、環境教育劇場、社会科副読本「わたしたちの花巻」の利用、清掃センターや浄水場の施設見学、空き缶回収などの機会を積み重ねてきました。

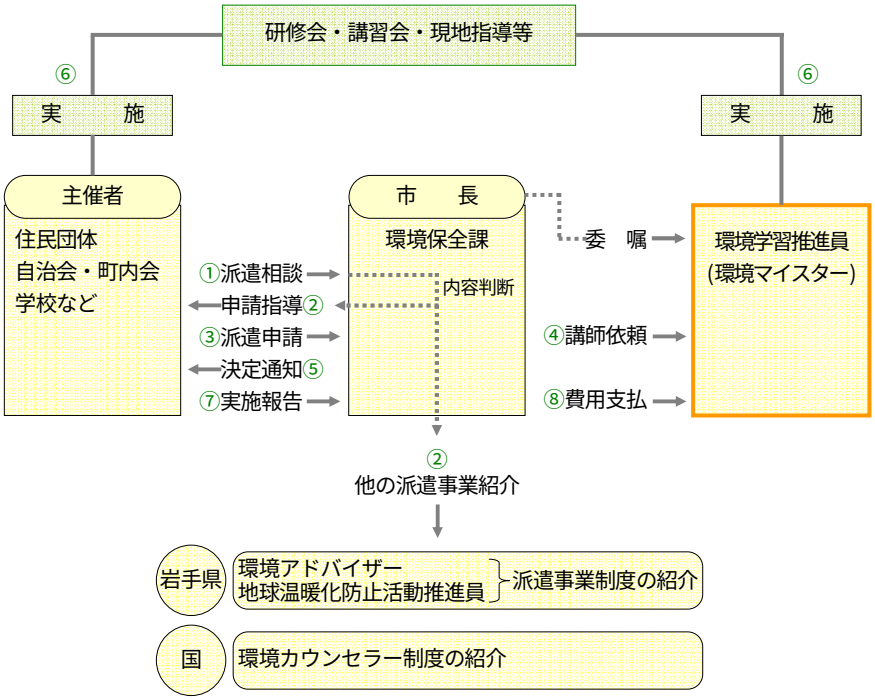
また、一般市民を対象に自然観察会や健康ウォーク、サイクリング、オリエンテーリングを実施したほか、市民や関係団体の協力を得て、花と緑のまつり、環境関連施設見学、フリーマーケット、不法投棄パトロール、河川清掃、環境出前講座、環境保護講座などを実施してきました。

ii 環境学習推進員 (環境マイスター)

花巻市では、市民の環境保全活動を応援するため、「環境学習推進員（環境マイスター）派遣制度」を実施しています。この制度は、市民が環境について学ぼうとする際に、その内容に応じた専門家（環境マイスター）を派遣する制度で、平成 19 年度現在、21 名を委嘱しています。

学校や地域の団体が企画する環境保全に関する研修会、学習会、自然観察会などに環境マイスターが出向き、確かな知識と実績に基づき、市民の学習をサポートしています。

図　環境学習推進員（環境マイスター）派遣制度の体系



出典：花巻市ホームページ「暮らしの情報」

2）　課題

環境保全のための実践活動を促す環境教育は、環境に係る情報や教育の機会、内容、人材などの充実を前提とします。花巻市の環境教育には、以下のような課題が考えられます。

- ●環境情報の提供による環境意識の高揚。
- ●環境教育プログラムの充実。
- ●環境マイスター制度の充実。
- ●家庭、学校における環境教育の充実。
- ●環境情報の充実。

●「花巻市の環境の現状と課題」参考資料一覧

(1)

項　　目		参　考　資　料
(1)　イーハトーブの自然の環(わ)		新・生物多様性国家戦略（2002.3）
	①　気　象	異常気象レポート 2005（気象庁,2005.10） 気象庁ホームページ「気象統計情報」 花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006.11） 環境省ホームページ「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 4 次評価報告書 第 1 作業部会報告書（自然科学的根拠）の公表について」 環境省ホームページ 「気候の安定化に向けて直ちに行動を！－科学者からの国民への緊急メッセージ－」
	②　地形・地質	花巻市ホームページ「花巻地域防災計画（原案）」 日本の地形レッドデータブック第 1 集、第 2 集 （日本の地形レッドデータブック作成委員会,1994,2002）
	③　自然保護地域 （自然公園等）	平成 18 年版岩手県環境報告書（岩手県環境生活部,2007.3） 岩手県環境生活部自然保護課ホームページ「いわての自然」
	④　動植物	第 3 回自然環境保全基礎調査－植生調査報告書（岩手県）（環境庁,1987） 環境省ホームページ「生物多様性センター」～生物多様性情報システム 花巻の豊かな自然（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007.3） いわてレッドデータブック～岩手県の希少な野生生物（岩手県生活環境部自然保護課,2001.3） 花巻地区ツキノワグマ保護管理協議会ホームページ 第 2 次ツキノワグマ保護管理計画（岩手県,2007.3） 日本の自然環境（環境庁自然保護局,1982.3）
(2)　透明で清潔な生活環境を求めて		平成 3 年版環境白書（環境庁,1991.4）
	①　大気汚染	独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース 平成 10～19 年度版はなまきの環境（花巻市）
	②　水質汚濁	独立行政法人 国立環境研究所ホームページ－環境数値データベース 平成 19 年度版はなまきの環境（花巻市,2007）
	③　騒音・振動	平成 10～19 年度版はなまきの環境（花巻市）
	④　悪　臭	平成 19 年度版はなまきの環境（花巻市,2007）
	⑤　地盤沈下	平成 18 年版岩手県環境報告書（岩手県環境生活部,2007.3）
	⑥　土壌汚染	平成 18 年版岩手県環境報告書（岩手県環境生活部,2007.3）
	⑦　廃棄物・リサイクル	平成 17 年版環境白書（環境省,2005.6） 環境省ホームページ「廃棄物処理に関する統計・状況」 花巻市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（花巻市,2007） 花巻市資料（花巻市,2007） 岩手県ホームページ「県内におけるごみの排出と処理の状況について」 岩手県ホームページ「いわての資源循環」～岩手県許可・産業廃棄物処理業者名簿
	⑧　科学物質	平成 18 年版環境白書（環境省,2006.5） 平成 18 年版岩手県環境報告書（岩手県環境生活部,2007.3） 岩手県ホームページ「いわての環境保全」～ダイオキシン類環境モニタリング調査結果について 平成 17 年度ダイオキシン類自主測定結果一覧表（岩手県環境生活部環境保全課,2006.12）
	⑨　公害苦情	平成 9～18 年度版はなまきの環境（花巻市）

(2)

項　　目		参　考　資　料
(3)　自然と文化に交わる快適な環境		
	①　花とみどり	平成 18 年度版はなまきの環境（花巻市,2007.3）
	②　公園	花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006.11） 平成 18 年版岩手県環境報告書（岩手県環境生活部,2007.3）
	③　自然とのふれあい (レクリエーション・イベント等)	花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006.11） 花巻市ホームページ「観光・イベント情報」 平成 17 年度版はなまきの環境（花巻市企画生活環境部環境保全課,2005.12） 花巻市ホームページ「花巻市総合計画《基本計画》」
	④　景　観	花巻市ホームページ「花巻市総合計画《基本計画》」 花巻市緑の基本計画（花巻市,2001.3） 国土交通省ホームページ「景観」～景観行政団体一覧 岩手県ホームページ「まちづくり情報室」 環境省ホームページ「生物多様性センター」～生物多様性情報システム
	⑤　文化財	花巻市教育委員会ホームページ－花巻市内指定文化財
	⑥　文化とのふれあい （文化施設、活動等）	花巻市ホームページ
(4)　壊れはじめた宇宙船地球号		四訂 地球環境キーワード事典（地球環境研究会,2003.5）
	①　資源・エネルギー利用	花巻市資料（花巻市,2007） 花巻市統計書－平成 18 年版（花巻市,2006）
	②　地球温暖化	環境省ホームページ「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 4 次評価報告書 第 1 作業部会報告書（自然科学的根拠）の公表について」 気象庁ホームページ「平成 18（2006）年の世界と日本の年平均気温について」 温室効果ガスインベントリオフィスホームページ 「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2005 年度）」 岩手県ホームページ「いわての地球温暖化対策・資源・エネルギー」 花巻市バイオマスタウン構想（花巻市,2007.2）
	③　オゾン層の破壊	平成 18 年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書（環境省,2007.8） オゾン層ってどうなってるの？（環境省,2006.7） オゾン層観測報告：2006（気象庁,2007.3） フロン回収推進方策検討会報告書 「フロン類回収を推進するために考えられる方策と検討課題について」（環境省,2005.3）
	④　酸性雨	四訂 地球環境キーワード事典（地球環境研究会,2003.5） 酸性雨対策調査総合取りまとめ報告書（環境省酸性雨対策検討会,2004） 東アジア酸性雨モニタリングネットワークホームページ 岩手県ホームページ「いわての環境」
	⑤　森林の減少	平成 15 年版環境白書（環境省,2003.6） 四訂 地球環境キーワード事典（地球環境研究会,2003.5） 岩手県林業振興課ホームページ「いわての林業統計－岩手県林業動向年報」 第 5 回自然環境保全基礎調査　植生調査報告書（環境庁,1999.3）
(5)　自然から学ぶ、「環境」を学ぶ		平成 18 年度版はなまきの環境（花巻市,2007.3） 花巻市ホームページ「花巻市総合計画《基本計画》」 花巻市ホームページ「暮らしの情報」 校本宮澤賢治全集第二巻（㈱筑摩書房,1973.7）

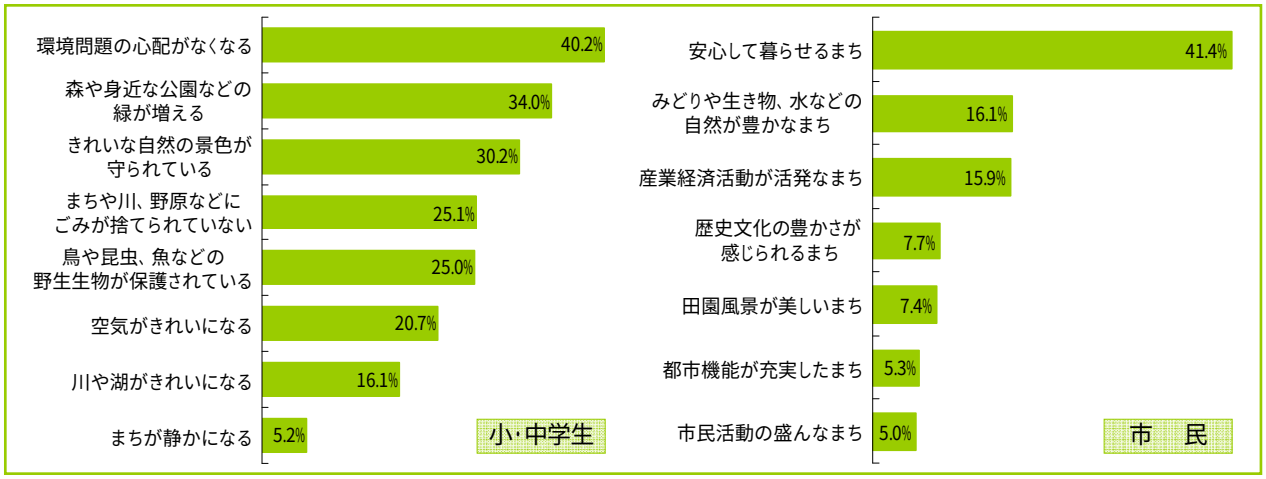
●市民が描く「はなまき」の将来像

本計画の策定に伴って実施したアンケート調査では、将来の花巻市のあるべき姿について小中学生や市民（大人）が思い描くイメージを答えてもらいました。

小中学生では、「環境問題の心配がなくなる」を筆頭に、「森や身近な公園などの緑が増える」、「きれいな自然の景色が守られている」といった自然が豊かで美しい花巻像、また、むやみに美観や自然を傷つけない花巻像である「ごみが捨てられていない」、「野生動物が保護されている」といったイメージが多くを占めていました。

一方、市民が思い描くのは、まず「安心して暮らせるまち」であり、安全に守られた生活空間や健康を損なわない環境を尊重していることがわかりました。そのほか「自然が豊かなまち」や「田園風景が美しいまち」といったみどりの豊かさを求める声も多く、「経済活動」や「都市機能」の活発、充実したまちといった大人ならではの声を上回っていました。

このことから、小中学生および市民に共通しているのは、環境が良好に守られた安心できる将来像であり、児童生徒にとっては、ほかの動物を守ったり、ごみなどをむやみに捨てないといった人の心のやさしさや道徳観にも通じるイメージを持っていることがわかりました。また、市民にとっては、まず、日々の生活や健康に密着した将来像が大切であり、そのためには自然や田園の豊かさが必要であるといった思いを確かめることができました。



●補足資料

二酸化炭素の排出量を調べよう

人間活動で排出される二酸化炭素によって、地球の温暖化が進んでいます。工場だけでなく、家庭からも多くの二酸化炭素が出ますが、どれくらいの量が出るのでしょう。

調査票をつくって調べてみましょう。

電気やガスのメーターから一週間でどれくらいエネルギーを使ったか数字を調べて、下の計算式にあてはめてみましょう。ガソリンや灯油は、調査をはじめる日に満タンにしておき、一週間後に再び満タンにして伝票で量を調べます。

出典：環境学習チャレンジブック（花巻市）

電　　気：使用量(　　)KWh	×	排出係数(0.378)	＝	排出量(　　)kg
都市ガス：使用量(　　)m^3	×	排出係数(1.96)	＝	排出量(　　)kg
ガソリン：使用量(　　)リットル	×	排出係数(2.32)	＝	排出量(　　)kg
灯　油：使用量(　　)リットル	×	排出係数(2.49)	＝	排出量(　　)kg
プロパンガス：使用量(　　)m^3	×	排出係数(6.3)	＝	排出量(　　)kg

二酸化炭素削減の目安

「もったいない」から始める

83g	冷房時の設定温度を 26℃から 28℃に 2℃高く。
26g	冷房の利用時間を1時間減らす。
96g	暖房時の設定温度を 22℃から 20℃に 2℃低く。
37g	暖房の利用時間を1時間減らす。
371g	浴槽のお湯で身体や頭を洗い、シャワーを使わない。
74g	シャワーの使用時間を1日1分短くする。
7g	風呂の残り湯を洗濯に使いまわす。
86g	入浴は間隔をあけずに。
3g	冷蔵庫の扉を開けている時間を短く。
19g	冷蔵庫を壁から適切な間隔で設置。
18g	冷蔵庫にものを詰め込み過ぎない。
37g	炊飯器の保温をやめる。
1g	ご飯は保温するよりレンジで解凍。
5g	ガスコンロの炎を鍋底からはみ出さないように調節。
1g	やかんの底や鍋底の水滴を拭いてから火にかける。
29g	食器を洗うときガス給湯器の温度を低く設定。
65g	主電源をこまめに切って待機電力を節約。
2g	電球(電球形蛍光ランプ)の点灯時間を短く。
13g	テレビを見ないときは消す。(ブラウン管テレビ)
13g	1日1時間デスクトップ型パソコンの利用を減らす。
2g	1日1時間ノート型パソコンの利用を減らす。
15g	使わないときは温水洗浄便座のフタを閉める。
11g	温水洗浄便座の便座暖房の温度を低めに設定。
63g	アイドリングを 5 分短く。
207g	発進時にふんわりアクセル「e スタート」。
73g	運転のときは加速を少なく。
180g	通勤や買物の際にバスや鉄道、自転車を利用。
62g	買い物にはマイバッグを持参し、省包装の商品を選ぶ。
6g	水筒を持ち歩いてペットボトルの使用を削減。
52g	ゴミの分別を徹底し、廃プラスチックをリサイクル。

身近な「技術」を使う

104g	古いエアコンを省エネタイプに。
132g	古い冷蔵庫を省エネタイプに。
607g	給湯器を高効率給湯器(CO_2 冷媒ヒートポンプ型)に。
208g	給湯器を高効率給湯器(潜熱回収型)に。
45g	白熱電球を電球形蛍光ランプに。
670g	太陽光発電を設置。
408g	太陽熱利用温水器を設置。
107g	屋上緑化を導入。

出典：環境省ホームページ「みんなで止めよう温暖化　チーム・マイナス6％」より。

知っておくと便利な環境ラベルやマーク

環境物品を選ぶ際に参考となる環境ラベル

	【エコマーク】ライフサイクル全体を考慮して環境保全に資する商品を認定し、表示します。ISO14024に則った我が国唯一のタイプⅠ環境ラベル制度です。		【エコリーフ環境ラベル】製品の環境情報を表示。ラベル利用者はグリーン購入・調達に活用し、メーカーは環境負荷の少ない製品を開発・製造・販売します。		【PCグリーンラベル】環境に配慮したパソコンの設計・製造や情報公開などに関する基準「PCグリーンラベル基準項目」を定め、パソコンの３Rを推進しています。
	【国際エネルギースタープログラム】パソコンなどのオフィス機器について、稼働時、スリープ・オフ時の消費電力に関する基準を満たす商品につけられるマークです。		【省エネラベリング制度】省エネ法の省エネ基準の達成の程度を表示。基準を達成した製品には緑色のマーク、未達成の製品には橙色のマーク。		【統一省エネラベル】省エネ法に基づき、小売事業者が省エネ性能の評価や省エネラベル等を表示する制度で、当該製品の省エネ性能の位置づけ等を表示しています。
	【自動車の燃費性能の評価及び性能】自動車の燃費性能を示すマーク。省エネ法の燃費基準を、達成、５％以上、10%以上、20%以上、上回るものに表示。		【環境･エネルギー優良建築物マーク表示制度】室内環境水準を確保のうえ、一定水準以上の省エネルギー性能を有する建築物に表示されるマークです。		【再生紙使用マーク】古紙パルプ配合率を示す自主的なマークです。標記の数字は古紙パルプ配合率を示します。
グリーンマーク	【グリーンマーク】原料に古紙を規定の割合以上利用していることを古紙利用製品に表示。古紙の利用拡大、紙のリサイクル促進を目的としています。		【牛乳パック再利用マーク】使用済み牛乳パックを原料とした商品に表示されます。NPO 法人「集めて使うリサイクル協会」が市民団体とともに普及を図っています。		【間伐材マーク】間伐材を用いた製品に表示することが出来るマークです。マークの使用には普及啓発での使用と間伐材製品への使用の２種類あります。
PETボトル再利用商品	【PETボトルリサイクル推奨マーク】PET ボトルのリサイクル品を使用した商品に表示。PET ボトルや原料樹脂メーカーの業界団体であるPET ボトル協議会が運営。		【低排出ガス車認定（平成 12 年基準）】自動車の排出ガス低減レベルを示すマークで、低減レベルにより、超、優、良の３段階があります。		【低排出ガス車認定（平成 17 年基準）】自動車の排出ガス低減レベルを示すもので、自動車製作者の申請に基づき国土交通省が認定している制度です。
	【環境共生住宅認定制度】環境共生住宅を認定する制度です。環境共生に役立つ技術や設計の工夫を求めた基準となっています。		【FSC 認証制度(森林認証制度)】森林管理の認証と、認証を受けた森林からの木材・木材製品である加工・流通過程の管理の認証の２種類の認証です。	PEFC	【PEFC森林認証プログラム】第三者による認証の実施を通して、持続可能な森林管理の促進を目指す森林認証プログラム。
衛生マットレス	【衛生マーク】一定の環境に関連する基準を満たすマットレスに表示されるマークです。全日本ベッド工業会が運営する制度です。	エコガラス	【エコガラス　ロゴマーク】遮熱・断熱性能に優れる複層ガラスをエコガラスと呼び、広く一般消費者に広報活動を行っています。		【バタフライロゴ】印刷のプロセスの中で最も環境配慮がされたオフセット印刷方式を使用していることを環境保護ロゴで示しています。
	【バイオマスマーク】バイオマス・ニッポン総合戦略の普及啓発事業のマーク。バイオマスを利活用し、品質と安全性が関連法規、基準、規格等に合う商品を認定。		【非木材グリーンマーク】非木材紙パルプを使用した紙や紙製品、加工品に表示されるマークです。	TREEFREE	【TREE FREE マーク】木材以外の原料を１割以上使用している紙・紙製品を認定。緑化のための植樹基金がついています。
PRINTED WITH SOY INK	【ソイシール】アメリカ大豆協会の規定をクリアした大豆インキを使用した印刷物に表示します。	JAS	【有機ＪＡＳマーク】ＪＡＳの有機農産物基準に基づいたマーク。第三者機関の認定によります。		

識別表示マーク

アルミ	アルミ缶	スチール	スチール缶	1 PET	ＰＥＴボトル	中央の数字は材質を表示。日本では１以外の表示義務なし。【1：ポリエチレンテレフタレート　2：高密度ポリエチレン　3：ポリ塩化ビニル　4：低密度ポリエチレン　5：ポリプロピレン　6：ポリスチレン　7：その他】			
紙	紙製容器包装	プラ	プラスチック製容器包装						
Ni-Cd	（小型二次電池）ニカド電池	Ni-MH	（小型二次電池）密閉型ニッケル・水素蓄電池	Li-ion	（小型二次電池）リチウム二次電池	Pb	（小型二次電池）小形シール鉛蓄電池	PVC	塩化ビニール製建設資材
表示される場合あり。		表示される場合あり。		表示される場合あり。		表示される場合あり。			

リユース･リサイクル、その他のマーク

紙パック	アルミなし紙パック	スチール	18 リットル缶	スチール	一般缶（鉄製容器）		段ボール	R	ガラスびん
	携帯電話、PHS 本体、充電器、電池		【岩手県再生資源利用認定製品認定制度】資源の有効利用を促進し、循環型地域社会の形成を図るため、一定の基準を満たすリサイクル製品を認定します。				【いわて地球環境にやさしい事業所認定制度】二酸化炭素排出の抑制措置を積極的に講じている事業所を認定します。星１個から４個。		

出典：環境省ホームページ「環境ラベル等データベース」／花巻市ホームページ「ごみ分別大辞典」

外来生物を知る

地域の生物相は、長い年月をかけて変化してきました。気候や環境の変化により生息地域を拡大、変化させた生物同士が淘汰したりされたり、あるいは交わり、概ね現在の生物相を形成してきました。もともと人間以外の生物には国境などなく、鳥類の多くは暮らす地域や国を季節によって選んでいますし、日本ではあのモンシロチョウですら外来生物です。

これらのすでに日本の生態系に組み込まれている生物のほかに、近年問題となっている外来生物があります。主に社会の物流のグローバル化により、人為的に持ち込まれ、日本の生態系や在来種、人の身体・生命、農林水産業に被害を及ぼすことなどが危惧されている外来生物です。

「花巻の豊かな自然」（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部）によると、花巻市域に侵入し、野生化、定着していると考えられる外来生物は、岩手県各地で農業被害を与えているハクビシン、ほかの魚類を絶滅に追い込むオオクチバスやブルーギル、モツゴなど、在来種のクサガメに圧力をかけるミシシッピアカミミガメ、花粉症の原因となるオオブタクサやブタクサ、アメリカオニアザミなど、強い繁殖力で広がるセイタカアワダチソウやアレチウリ、ハリエンジュなど、ほかにもアメリカオニアザミやハルザキヤマガラシをはじめハルジオン、ヒメジョオンなど多種多様です。もっと知りたい方は、「花巻の豊かな自然」を参照してください。

日本生態学会では、これらの外来種のうち、生態系や人間活動への影響がとくに大きい種について「日本の侵略的外来種ワースト 100」を選定しています（次ページ参照）。

写真出典：(独)国立環境研究所ホームページ「侵入生物データベース」
平成 17 年度　外来生物による被害の防止等に配慮した緑化植物取扱方針検討調査報告書（環境省、農林水産省他,2006）

参考：花巻の豊かな自然（県南広域振興局花巻総合支局保健福祉環境部,2007）

日本の侵略的外来種ワースト100

区　分	和　　名
哺乳類	アライグマ、イノブタ、カイウサギ、タイワンザル、チョウセンイタチ、ニホンイタチ、ヌートリア、ノネコ、ジャワマングース、ヤギ
鳥類	ガビチョウ、コウライキジ、シロガシラ、ソウシチョウ、ドバト
爬虫類	カミツキガメ、グリーンアノール、タイワンスジオ、ミシシッピアカミミガメ
両生類	ウシガエル、オオヒキガエル、シロアゴガエル
魚類	オオクチバス、カダヤシ、コクチバス、ソウギョ、タイリクバラタナゴ、ニジマス、ブラウントラウト、ブルーギル
昆虫類	アメリカシロヒトリ、アリモドキゾウムシ、アルゼンチンアリ、アルファルファタコゾウムシ、イエシロアリ、イネミズゾウムシ、イモゾウムシ、インゲンテントウ、ウリミバエ、オンシツコナジラミ、カンシャコバネナガカメムシ、カンショオサゾウムシ、シルバーリーフコナジラミ、セイヨウオオマルハナバチ、チャバネゴキブリ、トマトハモグリバエ、ネッタイシマカ、ヒロヘリアオイラガ、マメハモグリバエ、ミカンキイロアザミウマ、ミナミキイロアザミウマ、ヤノネカイガラムシ
昆虫以外の節足動物	アメリカザリガニ、ウチダザリガニ、セアカゴケグモ、チチュウカイミドリガニ、トマトサビダニ
軟体動物	アフリカマイマイ、カワヒバリガイ、コウロエンカワヒバリガイ、サカマキガイ、シナハマグリ、スクミリンゴガイ、チャコウラナメクジ、ムラサキイガイ、ヤマヒタチオビガイ
その他の無脊椎動物	カサネカンザシ
維管束植物	アカギ、アレチウリ、イタチハギ、イチビ、オオアレチノギク、オオアワダチソウ、オオオナモミ、オオカナダモ、オオキンケイギク、オオフサモ、オオブタクサ、オニウシノケグサ、外来種タンポポ種群、カモガヤ、キショウブ、コカナダモ、シナダレスズメガヤ、セイタカアワダチソウ、タチアワユキセンダングサ、ネバリノギク、ハリエンジュ、ハルザキヤマガラシ、ハルジオン、ヒメジョオン、ボタンウキクサ、ホテイアオイ
維管束植物以外の植物	イチイヅタ
寄生生物	アライグマカイチュウ、エキノコックス、ジャガイモシストセンチュウ、ネコ免疫不全ウイルス、マツノザイセンチュウ、ミツバチヘギイタダニ

環境･文化等に関連する主な活動団体

花巻市内では、さまざまな目的のために組織されたＮＰＯ法人（特定非営利活動法人）やボランティア団体、市民活動団体などが活動しています。こうした人々に話を聞いたり、資料を見せてもらったりすると、環境への取組みの手がかりになります。

名　　称	活動内容
NPO 法人 花巻文化村協議会	宮沢賢治の思想精神を受け継ぎ、その実践を通して、豊かな市民社会の構築を図る。
NPO 法人 花巻寺町文化村協議会	郷土花巻の先人に学び、宮澤賢治の精神を大切にして、地球市民としての自覚を持ち、２１世紀を担う青少年の育成に努め、共に生き、共に育ちあう人間づくりと、花巻北部地域の人間味あふれる住み良い町づくりに寄することを目的とする。
NPO 法人 ライフデザイン花巻	次世代が生きがいの持てる社会にするため、永続的な地球環境保全と文化振興に寄与することを目的とする。
NPO 法人 循環資源デザインネットワーク	産、官、学、民が連携し、環境に負荷の少ない再生可能な資源を活用して自然との共生を図る循環型社会の創造を目的とする。
NPO 法人 アウル	環境保全と共に経済活動の活性化を願う地域社会の人々に対して、自然との共生ができるまちづくりを考える研究や啓蒙活動等、そして自然素材リサイクルの促進事業等を実践していくことにより、循環型社会の形成を推進し、地域社会全体の利益の増進に寄与することを目的とする。
NPO 法人 花巻市民活動支援センター	市民活動団体が連携し、行政・企業と協働して豊かな社会の実現を目指す社会貢献活動の実践並びに支援を行い、花巻地方及びその周辺地域の振興に寄与することを目的とする。
NPO 法人 花巻少年少女創造活動支援協会	子供たちに対する科学技術並びにものづくりの知識、技術の涵養及び社会生活の基本を修得させる事業の支援を行い、将来の地域産業振興に寄与することを目的とする。
NPO 法人 花巻まちなか観光 NPO	花巻市を中心とした地域に対して、観光を中心とした地域活性化に関する事業を行い、中心市街地と観光拠点一体となった地域全体の発展に寄与することを目的とする。
花巻のブナ原生林に守られる市民の会	自然展、観察会等自然保護運動。
岩手県勤労者山岳連盟「花巻山友会」	市民登山の企画、自然保護。
花巻観光ボランティアガイド	観光施設において観光客、修学旅行生に説明。
花巻フェーシーズ	国際交流、交流会の企画実施、国際理解事業の開催。
豊沢川活性化・清流化事業推進協議会	河川清掃、河川水質環境汚染調査、淡水魚資源保護。
矢沢地域の自然保護を考える会	希少動植物の保護管理、生態系保護に関する意識情勢。
後川に清流をとりもどす会	清掃、歴史や地域調査、水質改善。
花巻市花と緑の会	花いっぱい・緑いっぱい運動の実践と啓発
にっこりふっぱり向上委員会	吹張町一区、二区の商店主、会社員、住民有志により地域の交流と生活環境向上のための諸活動、掲示板の設置、清掃、アーケード維持管理、プランター設置等。
観光客に優しい街づくりをする会はなまき	まち中の観光資源の堀おこし、案内看板、管内の観光ルート標識の公募、ホームページによる情報収集と情報発信。
花巻の文化を愛する市民の会	市内の各種の文化財の保護を訴える。
NPO 法人 早池峰の里元気倶楽部	共にこの早池峰の里に生きる仲間として、世界に誇る貴重な早池峰の自然とその歴史、文化に学び、魅力的で活力に満ちた郷土の誕生と貴重な文化遺産を次代に引き継ぎ、早池峰の里の永続的な発展を目指した活動の展開を目的とする。
結芽工房	石鳥谷町の特産を活かした、クレープの販売と仲間作り。イベント会場でのクレープ屋。
石鳥谷町生活学校	ゴミ減量、リサイクル。
NPO 法人 イーハトーブ里山水棲生物保存会	溜池を中心とした水辺に棲息する生物の生態系を守り育てるとともに、生物が棲息できる環境の保全及び再生をし、これらの自然資源を活用した「まちおこし」を推進することにより、子どもを中心とした地域振興に寄与することを目的とする。
東和猿ヶ石ライオンズクラブ	福祉施設慰問、清掃奉仕、募金活動、献血推進、ライオンズ文庫寄贈、草刈作業、歳末募金協力等。
東和町生活研究グループ連絡協議会	“母ちゃんレストラン「つたの輪」”の運営及び食材提供、農産物加工や石けん作り、リサイクル活動、屋敷周りや地域内などに花苗を植栽する等の環境美化。
花巻市公衆衛生組合連合会	市民の健康で文化的な生活の実現への寄与。
とうわ野鳥の会	東和地域を中心とした自然観察会の開催、猿ヶ石川の清掃活動（ごみ拾い）、他団体からの自然観察会の依頼に積極的に答える。豊かな東和の自然の紹介（写真等の展示）
エコネットとうわ	生ごみリサイクル、ＥＭ一坪農園、収穫祭　他
花巻野鳥観察会	花巻市内を中心とし、県内外での探鳥会の実施
早池峰をきれいにする会	早池峰山の清掃活動等。

出典：花巻市資料

産業廃棄物の種類

	No.	種類	具体的な廃棄物
すべての業種	1	廃プラスチック	廃タイヤ、発砲スチロール、廃農業用フィルム等の全ての廃プラスチック類
	2	ゴムくず	天然のゴムくず（切断くずなど）
	3	金属くず	鉄くず、空き缶などの全ての金属くず
	4	ガラスくず及び陶磁器くず	ガラス、陶磁器くず、レンガなどのくず
	5	がれき類	工作物の除去に伴って生じたコンクリートの破片等の各種廃材
	6	燃え殻	焼却残灰、石灰がら等の焼却残渣
	7	汚泥	製造業、工場廃水等の処理後に残る泥状のもの
	8	廃油	鉱物性油及び動物性油に係る全ての廃油、廃溶剤
	9	廃酸	廃硫酸、廃塩酸などの全ての酸性廃液
	10	廃アルカリ	廃ソーダ液などの全ての廃アルカリ性廃液
	11	鉱さい	電気炉からの残さい、廃鋳物砂
	12	ばいじん	ばい煙発生施設等の集じん捕集ダスト
限定した業種	13	紙くず	紙製品製造業、出版業等の紙くず、建設業（工作物の新築、改築又は除去）の紙くず（包装材、段ボール、壁紙くず等）
	14	木くず	木材・木製品製造業の木くず、建設業（工作物の新築改築又は除去）の木くず（型枠、足場材等、内装・建具工事等残材、抜根、伐採材、木造解体材等）
	15	繊維くず	繊維工業等の天然繊維くず、建設業（工作物の新築、改築又は除去）の繊維くず（廃ウエス、縄、ロープ類等）
	16	動植物性残渣	食料品製造業の動植物性残渣
	17	動物のふん尿	畜産農家からでる牛、ぶた等のふん尿又は死体
	18	動物の死体	
	19	１～18 までの産業廃棄物を処分するために処理したものでこれらの産業廃棄物に該当しないもの	

出典：花巻市ホームページ「ごみ分別大辞典」

省エネルギー施設を導入するときに利用できる金融上の助成措置

中小企業用

中小企業金融公庫法（昭和28年法律第138号）第2条に定める中小企業者等であって、次に掲げる設備を導入する事業者は、低利融資を受けることができます。

融資期間：15年以内　貸付方法：直接貸付及び代理貸付 ※1

対象事業		機関	金利 ※2
省エネルギー施設関連 ①省エネルギー施設を取得するために必要な資金（ESCO事業者がリース・レンタル用に取得する場合を含む。） ②リース・レンタル事業者が自定式作業用機械設備を取得するために必要な設備資金	対象設備 改善中①参照	中小公庫 国民公庫 沖縄公庫	特別利率① （限度額：2億7千万円）
特定高性能エネルギー消費設備導入等促進 ①特定の高性能工業炉、高性能ボイラー等を設置するために必要な設備資金 ②現在の工業炉、ボイラーを高性能工業炉、高性能ボイラーと同等の性能にするための特定の付加設備を設置するための設備資金	対象設備 改善中②参照	中小公庫 国民公庫 沖縄公庫	特省エネ利率B （限度額：2億7千万円） エネルギー対策会計からの利子補給が多い。
石油代替エネルギー 石油代替エネルギーを使用又は供給する施設を取得（改造、更新を含む。）するために必要な設備資金	対象設備 改善中③参照	中小公庫	①の設備を取得する場合 特代エネ利率 ②の設備を取得する場合 特別利率② ③の設備を取得する場合 特別利率① （限度額：2億7千万円）

※1 直接貸付とは、機関窓口に直接申し込む方法、また、代理貸付とは、三機、取引のある金融機関に申し込む方法です。
※2 金利、限度額は中小公庫の場合を記載しています。なお、国民公庫は直接貸付のみであり、限度額は7,200万円です。

別表中① 省エネルギー施設関連対象設備

別表1

◆ヒートポンプ方式熱源装置 ◆廃熱ボイラー ◆省エネルギー型工業炉 ◆コージェネレーションシステム ◆染色整理装置 ◆車載乾燥装置 ◆せん断機 ◆高性能ダイカストマシン ◆プレス・タッピング複合加工装置 ◆自動温度調整装置 ◆省エネルギー型排型温型機 ◆高周波断滑加熱装置 ◆省エネルギー型乾燥装置 ◆省エネルギー型染色整理装置 ◆省エネルギー型抵製容器製造装置 ◆省エネルギー型脚本装置 ◆省エネルギー型成形機 ◆電動送り式金属工作機械 ◆省エネルギー型プレス ◆無杼式自動織機 ◆省エネルギー型ダイカストマシン ◆プリンタースロッタ ◆省エネルギー型印刷機 ◆自走式作業用機械設備 ◆油圧解体機 ◆大口径掘削機 ◆省エネルギー型電気炉 ◆省エネルギー型めん製製造装置 ◆省エネルギー型焼成焼上装置 ◆高熱効率型連続蒸米機 ◆高性能ねん糸機 ◆高速全自動箱詰機 ◆省エネルギー型鋼造業材切断機 ◆省エネルギー型鋳物砂混練装置 ◆省エネルギー型ショットブラスト ◆省エネルギー型古紙精気装置 ◆省エネルギー型ボイラー ◆省エネルギー型アーク溶接機 ◆省エネルギー型真空焼結炉 ◆熱成形機 ◆精密打抜プレス ◆省エネルギー型フォークリフト ◆高効率生地連続包あん機 ◆多段ホーマー ◆外断熱システム ◆省エネルギー型ジョークラッシャー ◆省エネルギー型経鋼機 ◆建築物の省エネ性能の向上に資する設備、機器及び建築材料 ◆その他の設備（その他上記に準ずる設備であって、省エネルギー効果が25%以上の省エネルギー施設のうち、その設置を特に促進する必要性が高いとして資源エネルギー庁長官の部載これ中小企業庁長官が認めたもの）

別表2

◆自走式作業機械設備（①排削機械、掘削の機械、積込み機械、クレーン、モーターグレーダー、コンクリート機械、せん孔機 ②トラクター ③基礎工事用機械 ④アスファルトフィニッシャー ⑤建設廃棄物破砕機）

別表中② 特定高性能エネルギー消費設備導入等促進対象設備

	〔付加設備〕
◆高性能工業炉	◆熱設備エネルギー利用効率化自動制御装置
◆高性能ボイラー	◆燃焼空気等予熱用熱交換器

別表中③ 石油代替エネルギー関連対象設備

種別	エネルギーの種類	設備名
①	原料に占める石油の割合が50%以下のガスの場合	受入れ・貯蔵設備／搬送設備／燃焼設備／冷房設備／供給設備
②	原料に占める石油の割合が50%を超え80%以下のガスの場合	受入れ・貯蔵設備／搬送設備／燃焼設備／冷房設備／供給設備／発電設備（原料に占める石油の割合が80%以下のもの）
③	その他の石油代替エネルギーの場合	発電設備（太陽光、風力、廃棄物、燃料電池及びバイオマスエネルギーに限る） 熱利用設備（太陽熱、廃棄物、温度差エネルギー、バイオマスエネルギー及び燃料に限る） 燃料製造設備（廃棄物及びバイオマスエネルギーに限る） コージェネレーションシステム（天然ガスに限る）

問／合／せ／先

中小企業金融公庫東京相談センター
TEL.03-3270-1260　http://www.jasme.go.jp/

国民生活金融公庫東京相談センター
TEL.03-3270-4649　http://www.kokukin.go.jp/

沖縄振興開発金融公庫中小企業融資班
TEL.098-941-1785　http://www.okinawakouko.go.jp/

資源エネルギー庁省エネルギー対策課
TEL.03-3501-9726　http://www.enecho.meti.go.jp/

出典：平成 19 年度省エネルギー施設導入における金融上の助成措置（経済産業省 資源エネルギー庁、(財)省エネルギーセンター、2007.7）

ＣＳＲにおいて配慮すべき要素

ＣＳＲ（Corporate Social Responsibility）は企業の社会的責任を指します。社会的責任（ＳＲ）とは、社会問題や環境問題に影響を与える活動に関して組織が責任を果たす行動を指し、企業だけでなく行政機関にも適用される言葉です。これまで企業の多くは環境報告書を発行して環境への取組みを社会に報告していましたが、近年ではＣＳＲ報告書として、環境への取組みを含めて社会問題への取組み状況を報告しています。

ＣＳＲ報告書では、以下の項目を中心に各企業が取組みを記載しています。これらの項目は、企業の大小に関わらず、たとえ小さな事業所であろうと、関連する項目については配慮することが望まれます。

	Ⅰ．コンプライアンス、企業倫理	Ⅱ．情報	Ⅲ．安全と品質
基本原則	○企業倫理の徹底を図る。 ○法令を遵守する。	○ステークホルダーに適時適切に情報を開示するとともに、対話チャネルを充実する。 ○情報を適切に管理する。	○高品質かつ安全な製品・サービスを、安全な方法で生産・提供する。
消費者･顧客	○公正取引・競争の徹底 ○消費者関連法令の遵守	○顧客対応に関わる情報の提供 ○製品・サービスに関する適切な情報の提供 ○コミュニケーションの促進 ○プライバシーの保護	○高品質かつ安全な製品・サービスの提供
取引先	○下請法を遵守した公正な取引 ○倫理観を持った公正な購買活動の実施 ○知的財産権の尊重	○経営理念、行動規範の周知 ○調達方針、調達手続きの明示 ○コミュニケーションの促進	○安全と品質に関する要求事項の明確化
株主	○インサイダー取引防止 ○反社会的勢力の排除	○コーポレート・ガバナンスに関する情報公開 ○ＣＳＲに関する情報公開 ○リスクに関する情報公開	○適正な配当 ○株主総会のよりよい運営
社員	○企業倫理、企業行動規範に関する理解の促進	○労働条件に関する情報の開示 ○社内コミュニケーションの促進 ○プライバシーの保護 ○知的財産権（含む営業秘密）の取り扱いに関する理解促進	○安全な職場の実現 ○安全と品質に関する理解促進
政治･行政	○贈収賄、汚職の撤廃 ○不正資金浄化（マネーロンダリング）防止 ○政治寄付の方針明示	○法令に基づく情報開示	○製品・サービスの安全性に関わる法令の遵守
コミュニティ		○コミュニケーションの促進	○設備の安全
ＮＰＯ／ＮＧＯ		○コミュニケーションの促進	
途上国	○事業進出・退去時の影響の検討 ○現地産業の育成への貢献 ○現地の文化や慣習の尊重 ○法令遵守	○経営理念、行動規範の周知 ○調達方針、調達手続きの明示 ○コミュニケーションの促進	○安全と品質に関する要求事項の明確化 ○生産技術や品質管理手法などの指導や技術移転

	Ⅳ．人権･労働	Ⅴ．環境	Ⅵ．社会貢献
基本原則	○企業の活動によって影響を受ける人々の人権を尊重する。 ○従業員を尊重する。	○環境に配慮した事業活動を展開する。 ○環境情報を提供する。	○健全で持続可能な社会づくりのために社会貢献活動を展開する。
消費者･顧客	○製品・サービスに関するアクセシビリティの向上 ○消費者に不快感を与えない宣伝・広告	○環境負荷低減のための製品・サービスの開発と提供	○企業の社会貢献活動に対する理解促進と支援
取引先	○人権（・労働環境）配慮に関する要求事項の明確化 ○取引の機会均等	○環境問題に関する取引先との連携・協力の強化	○企業の社会貢献活動に対する理解促進と連携の観点からの活動支援
株主		○環境経営に対する理解促進	○企業の社会貢献活動に対する理解促進と支持の獲得
社員	○多様な人材が能力を発揮できる人事処遇制度 ○雇用差別の禁止と機会均等 ○職場の安全衛生、従業員の健康管理の充実 ○従業員の能力・キャリア開発の支援 ○従業員との誠実な対話・協議 ○児童労働、強制労働の禁止 ○人権配慮 ○従業員の仕事と家庭の両立支援	○従業員の自主的取組みの支援 ○環境についての教育・啓発	○社会の一員としての自発的な社会参加の推奨・支援
政治･行政	○労働に関する法令の遵守	○環境に関する法令の遵守	○企業の社会貢献活動に関する環境整備
コミュニティ	○雇用の創出 ○人権を尊重した社会づくりのための協働・対話	○環境負荷と環境リスクの低減への対応（地球温暖化防止、３Ｒの推進、化学リスク管理等） ○自然保護(含む生物多様性の保全) への取組み	○地域社会の自立に向けた課題解決のための経営資源の投入
ＮＰＯ／ＮＧＯ	○人権を尊重した社会づくりのための協働・対話	○持続可能な開発のための協働・対話 ○NPO/NGO との協働による環境保全活動	○共有する社会的課題の解決に向けたパートナーシップの推進 ○社会貢献活動におけるカウンターパートとしての資格要件の明示、協働の推進
途上国	○人権尊重の取組みの促進 ○職場の安全衛生、従業員の健康管理の充実	○「海外進出に際しての環境配慮事項」の徹底	○地域社会の自立に向けた課題解決のための経営資源の投入 ○地球規模のテーマへの対応

出典：ＣＳＲ推進ツール（(社)日本経済団体連合会,2005）

●リオの伝説のスピーチ

こんにちは、セヴァン・スズキです。エコを代表してお話しします。
エコというのは、子供環境運動（エンヴァイロンメンタル・チルドレンズ・オーガニゼーション）の略です。カナダの 12 歳から 13 歳の子どもたちの集まりで、今の世界を変えるためにがんばっています。
あなたたち大人のみなさんにも、ぜひ生き方をかえていただくようお願いするために、自分たちで費用をためて、カナダからブラジルまで１万キロの旅をしてきました。

今日の私の話には、ウラもオモテもありません。
なぜって、私が環境運動をしているのは、私自身の未来のため。自分の未来を失うことは、選挙で負けたり、株で損したりするのとはわけがちがうんですから。
私がここに立って話をしているのは、未来に生きる子どもたちのためです。世界中の飢えに苦しむ子どもたちのためです。そして、もう行くところもなく、死に絶えようとしている無数の動物たちのためです。

太陽のもとにでるのが、私はこわい。オゾン層に穴があいたから。
呼吸をすることさえこわい。空気にどんな毒が入っているかもしれないから。
父とよくバンクーバーで釣りをしたものです。数年前に、体中ガンでおかされた魚に出会うまで。
そして今、動物や植物たちが毎日のように絶滅していくのを、私たちは耳にします。
それらは、もう永遠にもどってはこないんです。

私の世代には、夢があります。
いつか野生の動物たちの群れや、たくさんの鳥や蝶が舞うジャングルを見ることです。
でも、私の子どもたちの世代は、もうそんな夢をもつこともできなくなるのではないか？
あなたたちは、私ぐらいの歳のときに、そんなことを心配したことがありますか。

こんな大変なことが、ものすごいいきおいで起こっているのに、私たち人間ときたら、まるでまだまだ余裕があるようなのんきな顔をしています。
まだ子どもの私には、この危機を救うのになにをしたらいいのかはっきりわかりません。
でも、あなたたち大人にも知ってほしいんです。あなたたちもよい解決法なんてもっていないっていうことを。

オゾン層にあいた穴をどうやってふさぐのか、あなたは知らないでしょう。
死んだ川にどうやってサケを呼びもどすのか、あなたは知らないでしょう。
絶滅した動物をどうやって生きかえらせるのか、あなたは知らないでしょう。
そして、今や砂漠となってしまった場所にどうやって森をよみがえらせるのか、あなたは知らないでしょう。
どうやって直すのかわからないものを、こわしつづけるのはもうやめてください。

ここでは、あなたたちは政府とか企業とか団体とかの代表でしょう。あるいは、報道関係者か政治家かもしれない。
でもほんとうは、あなたたちもだれかの母親であり、父親であり、姉妹であり、兄弟であり、おばであり、おじなんです。そしてあなたたちのだれもが、だれかの子どもなんです。

私はまだ子どもですが、ここにいる私たちみんなが同じ大きな家族の一員であることを知っています。
そうです 50 億以上の人間からなる大家族。いいえ、じつは 3 千万種類の生物からなる大家族です。国境や各国の政府がどんなに私たちを分けへだてようとしても、このことは変えようがありません。

私は子どもですが、みんながこの大家族の一員であり、ひとつの目標に向けて心をひとつにして行動しなければならないことを知っています。
私は怒っています。でも、自分を見失ってはいません。私はこわい。
でも、自分の気持ちを世界中に伝えることを、私はおそれません。

私の国でのむだづかいはたいへんなものです。買っては捨て、また買っては捨てています。
それでも物を浪費しつづける北の国々は、南の国々と富を分かちあおうとはしません。

物がありあまっているのに、私たちは自分の富を、そのほんの少しでも手ばなすのがこわいんです。
カナダの私たちは十分な食べものと水と住まいを持つめぐまれた生活をしています。時計、自転車、コンピューター、テレビ、私たちの持っているものを数えあげたら何日もかかることでしょう。

２日前ここブラジルで、家のないストリートチルドレンと出会い、私たちはショックを受けました。
ひとりの子どもが私たちにこう言いました。
「ぼくが金持ちだったらなぁ。もしそうなら、家のない子すべてに、食べものと、着るものと、薬と、住む場所と、やさしさと愛情をあげるのに。」

家もなにもないひとりの子どもが、わかちあうことを考えているというのに、すべてを持っている私たちがこんなに欲が深いのは、いったいどうしてなんでしょう。
これらのめぐまれない子どもたちが、私と同じぐらいの歳だということが、私の頭をはなれません。
どこに生れついたかによって、こんなにも人生がちがってしまう。
私がリオの貧民街に住む子どものひとりだったかもしれないんです。ソマリアの飢えた子どもだったかも、中東の戦争で犠牲になるか、インドで物乞いをしていたかもしれないんです。

もし戦争のために使われているお金をぜんぶ、貧しさと環境問題を解決するために使えば、この地球はすばらしい星になるでしょう。私はまだ子どもだけどそのことを知っています。

学校で、いや、幼稚園でさえ、あなたたち大人は私たち子どもに、世のなかでどうふるまうかを教えてくれます。
たとえば、
　争いをしないこと
　話しあいで解決すること
　他人を尊重すること
　ちらかしたら自分でかたづけること
　ほかの生き物をむやみに傷つけないこと
　わかちあうこと
　そして欲ばらないこと
ならばなぜ、あなたたちは、私たちにするなということをしているんですか。

なぜあなたたちが今こうした会議に出席しているのか、どうか忘れないでください。そしていったいだれのためにやっているのか。
それはあなたたちの子ども、つまり私たちのためです。
みなさんはこうした会議で、私たちがどんな世界に育ち生きていくのかを決めているんです。

親たちはよく「だいじょうぶ。すべてうまくいくよ」といって子どもたちをなぐさめるものです。
あるいは、「できるだけのことはしてるから」とか、「この世の終わりじゃあるまいし」とか。
しかし大人たちはもうこんななぐさめの言葉さえ使うことができなくなっているようです。

おききしますが、私たち子どもの未来を真剣に考えたことがありますか。
父はいつも私に不言実行、つまり、なにをいうかではなく、なにをするかでその人の値うちが決まる、といいます。
しかしあなたたち大人がやっていることのせいで、私たちは泣いています。
あなたたちはいつも私たちを愛しているといいます。しかし、いわせてください。
もしそのことばがほんとうなら、どうか、ほんとうだということを行動でしめしてください。

最後まで私の話をきいてくださってありがとうございました。

（本編末尾に一部引用）　　1992 年6月 11 日。ブラジル、リオ・デ・ジャネイロ。

出典：あなたが世界を変える日（セヴァン・カリス＝スズキ著,ナマケモノ倶楽部編訳, 学陽書房,2003.7）

花巻市環境基本条例

平成18年1月1日
条例第113号

目次

前文
第１章　総則（第１条―第６条）
第２章　環境の保全及び創造に関する施策の基本方針等（第７条―第９条）
第３章　環境の保全及び創造に関する基本的施策（第10条―第24条）
第４章　環境審議会（第25条―第30条）
附則

私たちのまち花巻は、多くの先人の英知とたゆみない努力によって、豊かな自然と調和を図りながら、今日まで着実に発展を続けてきた。

しかしながら、私たちに物質的な豊かさや利便性をもたらした社会経済活動は、一方で環境への負荷を著しく増大させ、その影響は地域の環境にとどまらず地球環境問題の原因にもなっている。

私たちは、私たち自身も自然の中の生態系の一員であることを自覚し、花巻の持つ優れた環境を積極的に保全し、新たな潤いと安らぎのある環境を創造し、将来の世代へと引き継いでいかなければならない。

このような認識の下に、すべての市民の連携と協力により、恵み豊かな環境と共生し、人と自然を豊かに育てるまち「早池峰の風薫る　安らぎと活力にみちた　イーハトーブはなまき」を築いていくため、この条例を制定する。

第１章　総則

(目的)

第１条　この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

第２条　この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 環境への負荷　人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(2) 地球環境保全　人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに、市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与するものをいう。

(3) 公害　環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。

(4) 循環型社会　廃棄物等の発生の抑制や資源の循環的な利用の促進及び適正な処分の確保により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷が低減される社会をいう。

(基本理念)

第３条　環境の保全及び創造は、市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことができる健全で恵み豊かな環境を確保し、これを将来の世代に継承していくことを目的として行われなければならない。

２　環境の保全及び創造は、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な循環型社会の構築を目的として行われなければならない。

３　環境の保全及び創造は、市、事業者及び市民のすべての者がそれぞれの責務を自覚し、適切な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われなければならない。

４　地球環境保全は、人類共通の課題であり、市、事業者及び市民のすべての者が自らの問題として認識し、それぞれの事業活動及び日常生活において自主的かつ積極的に行われなければならない。

(市の責務)

第４条　市は、前条に規定する基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第５条　事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生じる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

２　前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第６条　市民は、基本理念にのっとり、その日常生活に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

第２章　環境の保全及び創造に関する施策の基本方針等

(施策の基本方針)

第７条　市は、環境の保全及び創造に関する施策を策定し、及び実施するに当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本として、事業者及び市民との協力の下に各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ、これを総合的かつ計画的に行わなければならない。

(1) 市民の健康を保護し、及び生活環境を保全し、並びに自然環境を適正に保全するよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素を良好な状態に保持すること。

(2) 野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境を保全すること。

(3) 人と自然との豊かな触れ合いを確保するとともに、潤いのある景観の保全及び創造並びに歴史的な文化遺産の保存及び活用を図ること。

(4) 廃棄物の減量、エネルギーの有効利用、資源の循環的な利用等の推進を図ること。

(環境基本計画)

第８条　市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、花巻市環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

２　環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

(1) 環境の保全及び創造に関する目標

(2) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の方向

(3) 前２号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

３　市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、事業者及び市民の意見を反映することができるように必要な措置を講ずるとともに、花巻市環境審議会の意見を聴かなければならない。

４　市長は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。
５　前２項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。
(年次報告書)
第９条　市長は、毎年、環境の状況、市が講じた環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにした報告書を作成し、これを公表しなければならない。

第３章　環境の保全及び創造に関する基本的施策

(施策の策定に当たっての配慮等)
第 10 条　市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境の保全及び創造について配慮するとともに、環境基本計画との整合を図らなければならない。
(環境影響評価の推進)
第 11 条　市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。
(規制の措置)
第 12 条　市は、公害の原因となる行為その他の環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めるものとする。
(誘導的措置)
第 13 条　市は、環境への負荷を生じさせる活動又は生じさせる原因となる活動を行う者がその活動に係る環境への負荷の低減を図るための施設の整備その他の適切な措置をとるように誘導し、環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。
（公共的施設の整備等）
第 14 条　市は、下水道、廃棄物の公共的な処理施設その他の環境の保全上の支障の防止に資する公共的施設の整備及び森林の整備その他の環境の保全上の支障の防止に資する事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。
２　市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。
(廃棄物の減量の推進等)
第 15 条　市は、環境への負荷の低減を図るため、廃棄物の減量、エネルギーの有効利用、資源の循環的な利用等が推進されるように必要な措置を講ずるものとする。
２　市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理、物品等の調達その他の事業の実施に当たっては、資源の循環的利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。
(不法投棄等の防止)
第 16 条　市は、空き缶、廃家電その他の廃棄物の不法投棄やポイ捨て防止のための施策を策定し、実施するものとする。
(教育及び学習の振興等)
第 17 条　市は、事業者及び市民が環境の保全及び創造についての理解を深めることにより、これらの者が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動を促進するため、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実その他の必要な措置を講ずるものとする。
(自発的活動の促進)
第 18 条　市は、事業者、市民又はこれらの者の組織する民間の団体（以下「民間団体等」という。）が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。
(情報の収集及び提供)
第 19 条　市は、環境の保全及び創造に関する情報の収集に努めるとともに、環境の保全及び創造

に資するために必要な情報を適切に提供するものとする。

(民間団体等の参加)

第 20 条　市は、環境の保全及び創造に関する施策の推進に当たっては、民間団体等の参加に関し必要な措置を講ずるものとする。

(調査の実施)

第 21 条　市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定に必要な調査を実施するものとする。

(監視等の体制の整備)

第 22 条　市は、環境の状況を把握し、並びに環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するために必要な監視、巡視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第 23 条　市は、広域的な取組を必要とする環境の保全及び創造に関する施策については、国及び他の地方公共団体と協力し、その推進に努めるものとする。

(地球環境保全に関する国際協力)

第 24 条　市は、国、他の地方公共団体、民間団体等その他の関係機関と連携し、地球環境保全に関する国際協力の推進に努めるものとする。

第４章　環境審議会

(環境審議会)

第 25 条　環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査審議させるため、花巻市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(組織)

第 26 条　審議会は、委員 20 人以内をもって組織し、委員は、次に掲げる者のうちから市長が任命する。

(1) 公募による市民

(2) 知識経験を有する者

(3) 関係行政機関の職員

(4) 各種団体の役職員

２　委員の任期は、２年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第 27 条　審議会に会長及び副会長各１人を置き、委員の互選とする。

２　会長は、会務を総理し、会議の議長となる。

３　副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 28 条　審議会は、市長が招集する。

２　審議会は、委員の半数以上が出席しなければ会議を開くことができない。

３　審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(庶務)

第 29 条　審議会の庶務は、生活環境部において処理する。

(委任)

第 30 条　この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附　則

この条例は、平成 18 年１月１日から施行する。

●環境基本計画策定までの経過・委員名簿等

会議の開催等の経過

平成 18 年　9 月　1 日	計画策定基礎調査着手
平成 18 年 12 月	環境に関する市民アンケート実施
平成 19 年　2 月	環境に関する事業者、小中学生アンケート実施
平成 19 年　3 月 23 日	基礎調査完了、報告書作成
平成 19 年　5 月 11 日	環境基本計画策定基本方針の決定（庁議）
平成 19 年　8 月 13 日	（庁内）環境基本計画策定委員会設置
平成 19 年　8 月 23 日	環境基本計画策定市民エコワーキング設置、第 1 回会議開催
平成 19 年 10 月 12 日	（庁内）環境基本計画策定委員会ワーキンググループ会議開催
平成 19 年 10 月 19 日	環境基本計画策定市民エコワーキング第 2 回会議開催
平成 19 年 12 月　5 日	環境基本計画策定市民エコワーキング第 3 回会議開催
平成 19 年 12 月 26 日	（庁内）環境基本計画策定委員会開催
平成 20 年　1 月 16 日	政策会議（環境基本計画協議）
平成 20 年　2 月　8 日	政策会議（計画案決定）
平成 20 年　2 月 15 日	環境基本計画パブリックコメント（～ 3 月 15 日）
平成 20 年　2 月 19 日	環境審議会開催（計画諮問）
平成 20 年　2 月 29 日	環境審議会開催
平成 20 年　3 月 18 日	環境審議会開催（計画答申）
平成 20 年 3 月 21 日	計画庁議決定

花巻市環境審議会委員

委　員　名	所属・職	条例分類
阿　部　善　郎	元能力開発セミナー講師	（1）公募による市民
林　　俊　春	環境カウンセラー （花巻市環境マイスター）	
小　原　博　子	亀ケ森エコクラブ （元大迫町環境審議会委員）	（2）知識経験を有する者
北　原　　淳	産業支援アドバイザー （ISO、ゼロエミッション経験者）	
佐々木　さつき	八重畑小学習アドバイザー	
似　内　公　子	自然公園指導員	
藤　本　真津子	花巻市男女共同参画推進員	
由　井　正　敏	県立大学総合政策学部教授	
井　上　敬　二	県南広域振興局花巻総合支局 農林部地域農政推進課長	（3）関係行政機関の職員
斉　藤　英　昭	岩手南部森林管理署 遠野支署業務課長	
佐　藤　正　昭	教育関係　　花巻市校長会長	
鈴　木　松　男	国土交通省東北地方整備局 北上川ダム統合管理事務所 田瀬ダム管理支所　所長	
瀬　川　俊　紀	県南広域振興局花巻総合支局 保健福祉環境部環境衛生課長	
阿　部　一　郎	花巻商工会議所青年部顧問	（4）各種団体の役職員
石　塚　　稔	花巻市公衆衛生組合連合会会長	
岩　田　　清	花巻市花と緑の会会長	
氏　家　好　子	花巻市食生活改善推進協議会副会長	
葛　巻　　輝	JA いわて花巻女性部長	
熊　谷　貞　夫	行政区長 大迫地区コミュニティ振興会長	

（条例分類ごとに 50 音順）

市民ワーキンググループ委員

委　員　名	所属・職
浅　沼　利一郎	大迫山岳会会長
伊　藤　栄　子	廃棄物減量等推進審議会委員
荻　窪　秀　壽	地域活動実践者
川　野　　擴	後川に清流を取戻す会副会長（事務局長）
菊　池　幸　子	市環境マイスター
日　下　明久美	東和の環境を考える会会長
斎　藤　秋（とき）　雄	とうわ野鳥の会会長
酒　勾　　徹	パーマカルチャー実践者
佐　藤　寛　治	豊沢川漁業協同組合長
平　　靖　夫	岩手県環境アドバイザー
大　坊　　章	平塚・花巻交流の森管理組合長
高　橋　文　一	㈱今弘商店
武　政　美紀子	（株）土澤まちづくり会社
玉　山　孝　光	タカコウ薬品
照　井　富貴子	農業農村指導士
中　島　輝　雄	矢沢地域の自然保護を考える会会長
林　　俊　春	環境カウンセラー
藤　原　二三男	早池峰をきれいにする会会長
望　月　達　也	花巻のブナ原生林に守られる市民の会
安ヶ平　紀　雄	市環境マイスター

（50 音順）

花巻市環境基本計画策定市民エコワーキンググループ設置要綱

（設置）

第１条　花巻市環境基本計画（以下「基本計画」という。）を策定に関し、自然環境及び生活環境の現状把握と課題整理等基本計画案の検討のため、市民エコワーキンググループ（以下「市民エコワーキング」という。）を設置する。

（所掌事項）

第２条　市民エコワーキングの所掌事項は基本計画策定に係る次の事項とする。

(1) 花巻市の自然環境や生活環境の現状と課題の整理。

(2) 望ましい環境像・目標の検討。

(3) 具体的環境施策の検討。

(4) 日常の環境配慮指針の検討。

(5) その他基本計画の策定に必要な事項。

（組織及び会議）

第３条　市民エコワーキングは、環境分野に精通し活動を展開している市民（別表）をもって組織する。

２　市民エコワーキングの中から互選により班長を選出する。

３　市民エコワーキングは班長が招集し、班長が議長となり議事をすすめる。

（庶務）

第４条　市民エコワーキングの庶務は、生活環境部において処理する。

（補則）

第５条　この要綱に定めるもののほか、市民エコワーキングの運営に関し必要な事項は、班長が別に定める。

附　則

この要綱は、平成１９年８月２３日から施行する。