

南三陸町環境基本計画（改定） 素案

目次

第1章	基本的事項	1
1.	計画改定の背景	1
2.	計画の役割	2
3.	計画の位置づけ	2
4.	計画期間	3
5.	計画の実施主体	3
第2章	南三陸町の概況	4
1.	自然的基盤	4
1.1.	気候	4
1.2.	地象	4
1.3.	水象	5
2.	社会的基盤	6
2.1.	人口	6
2.2.	産業	6
2.3.	土地利用	7
2.4.	交通環境	7
第3章	環境の現況と課題	8
1.	自然環境	8
2.	生活環境	10
3.	循環型社会	12
4.	温暖化対策	14
5.	環境教育・人材	16
第4章	目指すべき環境像	18
第5章	基本目標	19
第6章	施策体系	22
1.	基本施策	23
	イイ!じぎょう	
第7章	重点プロジェクト（e・事業）	33
1.	重点プロジェクトの定義	33
2.	重点プロジェクトのテーマ	34
第8章	町民・事業者の取り組み方針	37
第9章	計画の進行管理	43

第1章 基本的事項

本章では南三陸町環境基本計画（以下、「前計画」と記します。）を改定するにあたって、前計画の策定からどのような経緯があつて改定するに至つたのか、また本計画は国、県および本町の各種計画との関係の中で、どのような位置づけを担っているのかといった基本的事項を示します。

1. 計画改定の背景

本町では、平成17年に制定した南三陸町環境基本条例に基づいて、平成22年に前計画を策定しました。そして、「豊かな海・緑の山々・清き川を守り育み、人と自然が穏やかに調和する南三陸町」という目標を定め、目標達成に向けて各種施策を推進してきました。

しかし、計画策定から約1年を経た平成23年3月11日、未曾有の大災害となった東日本大震災が発生し、多くの尊い人命、財産を一瞬にして奪い、本町は甚大な被害を受けました。この震災により本町を取り巻く状況は環境も含めて一変してしまい、前計画における各種施策では震災後の環境課題への対応が困難になってしまいました。そのため、震災後の環境課題に対応した環境基本計画の改定が望まれましたが、震災直後は震災からの復旧と復興を成し遂げるため、平成23年に「南三陸町震災復興計画」（以下、「復興計画」と記します。）を策定（平成24年改定）し、あらゆる施策に優先して復興に向けたまちづくりに取り組む必要がありました。

震災から5年が経過し、被災した戸倉小学校や南三陸病院・総合ケアセンター南三陸等の公共施設の復旧、高台移転のための住宅団地の造成や災害公営住宅の建設も進んできました。現在は、復旧期を過ぎ、復興期から発展期への過渡期となっています。そのため、今後は復興のその先を見据えたまちづくりを推進する必要があることから、新たなまちづくりの方針として、復興計画の役割を継承、包含した、「南三陸町第2次総合計画」（以下、「総合計画」と記します。）を平成28年3月に策定しました。

一方、国は、震災後の平成24年に「第四次環境基本計画」を策定し、環境行政の究極目標である持続可能な社会を構築する上で、「安全」の確保を前提として「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野を統合的に達成することを位置づけています。また、東日本大震災からの復旧・復興に際して環境の面から配慮すべき事項も位置づけられるなど、震災を踏まえた環境行政が推進されています。

このように、本町のまちづくりは創造的復興に向けた新たな段階に入り、環境政策においても国の環境行政の潮流等を踏まえ震災後の環境課題に対応した施策を推進していく必要があることから、このたび、環境基本計画を改定（以下、「本計画」と記します。）することとしました。

本計画の推進により、未来の子どもたちのためのより良い南三陸町の環境の保全、創造を目指します。

2. 計画の役割

環境の分野は自然環境、生活環境、地球温暖化等、多岐にわたり、さらに都市計画、復興等の環境以外の分野とも深く関わっています。そのため、環境への取り組みの考え方や手法について、行政内で共通の認識を持ち施策を推進していく必要があります。また、同じように町民・事業者も共通の認識を持って取り組みを進めていく必要があります。

そのため、本計画は、本町の環境に係る施策を推進していく中心的な役割及び南三陸町環境基本条例第8条に位置づけられるように「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」という役割を担っています。

3. 計画の位置づけ

本計画は、本町の最上位計画である総合計画が目指すまちの将来像「森 里 海 ひと いのちめぐるまち南三陸」を環境面から実現するため、総合計画の環境に係る施策を推進していく中心的な役割を担っています。そのため、本計画の内容は総合計画の内容を踏まえ、整合を図る形で作成しています。

また、国の法律や県の条例、国の環境基本計画等の上位計画に示された方向性とも整合性を図った計画となっています。

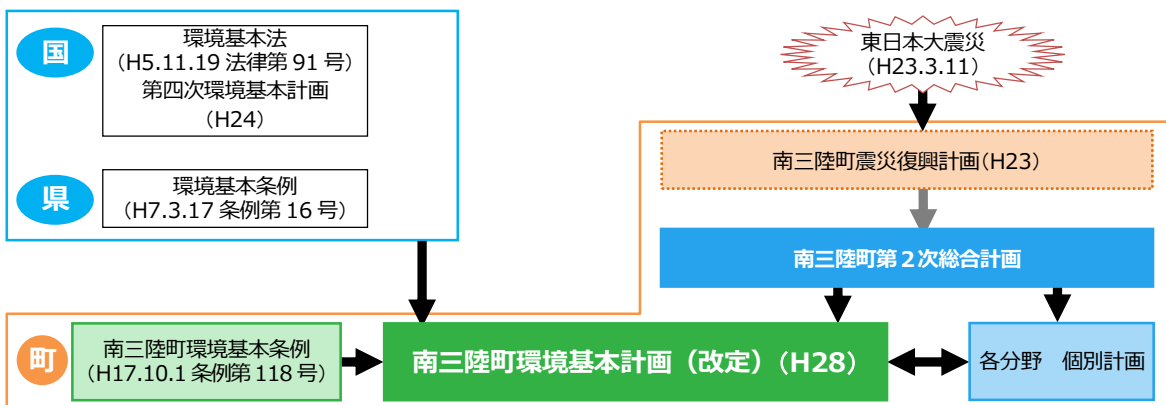


図 計画の位置づけ

4. 計画期間

本計画の期間は、平成 28 年度を初年度とし、総合計画の計画期間と整合を図る形で 10 年後の平成 37 年度を目標年度とします。ただし、社会情勢や環境問題をめぐる動向、計画の進捗状況、及び上位計画である総合計画の改定状況等を踏まえ、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

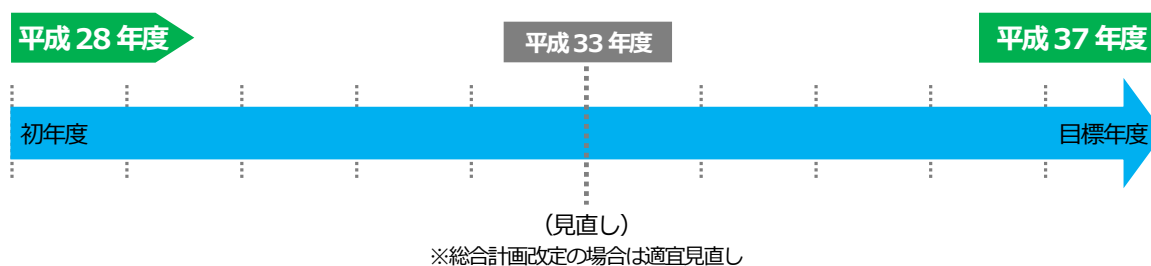


図 計画期間

5. 計画の実施主体

環境は町民の日常生活や事業者の活動等と密接に関係しており、行政の取り組みだけでは多様な環境問題を解決することは困難となっています。

そのため、目指すべき環境像や環境政策の方向性を共有し、町のみならず、町民や事業者が一体となって環境に関わる施策を推進していく必要があります。

南三陸町環境基本条例においても、町、事業者及び町民すべての者の協働によって、豊かで恵まれた自然環境の保全及び創造に向けて条例を制定することとしており、それぞれの責務を定めています。

以上を踏まえ、本計画の実施主体は町民、事業者、町とします。そして、それぞれが責務を果たすため、本計画では町が取り組む基本施策、個別事業を定めるとともに、町民・事業者の取り組み方針を定めています。

町民の責務	町民は、地域の特性を生かした環境の保全及び創造に主体的に取り組み、自らの生活活動が環境を損なうことがないように努めるとともに、町の環境施策の推進に積極的に参画し協力しなければならない。(条例第 6 条)
事業者の責務	事業者は、その事業活動を行うに当たっては、環境汚染の防止並びに環境の保全及び創造に自ら積極的に努め、町の環境施策の推進に積極的に協力しなければならない。(条例第 5 条)
町の責務	町は、環境の保全及び創造に関する総合的かつ計画的な施策を策定し、その施策を実施するに当たっては、環境への影響を配慮し、環境の保全及び創造に努めなければならない。(条例第 4 条)

図 各主体の取り組み方針

第2章 南三陸町の概況

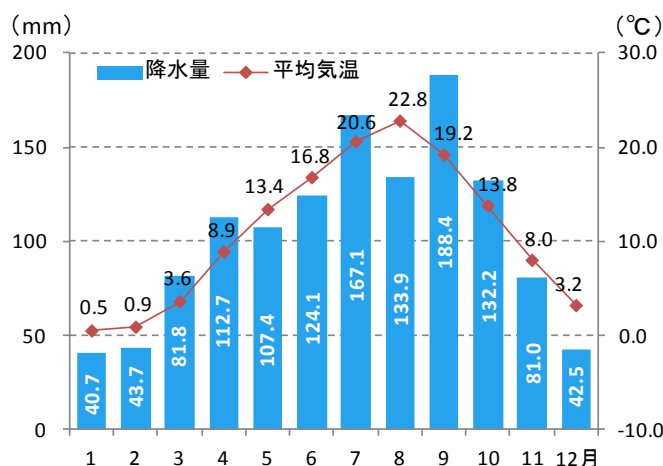
本章では統計データ等を用いつつ、本町の気候や産業など、基本的な情報を示します。

1. 自然的基盤

1.1. 気候

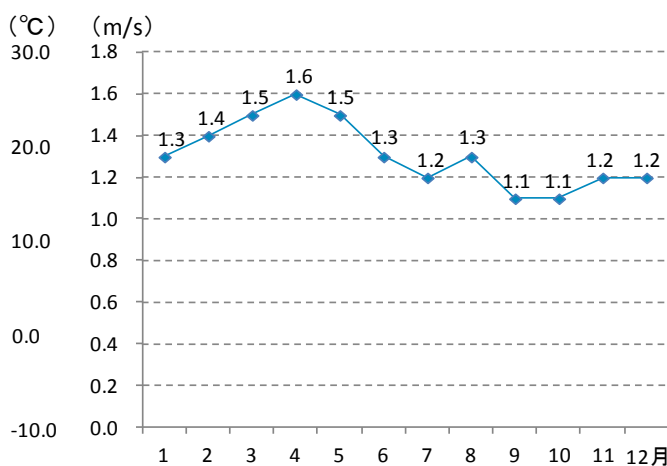
本町の気候は、温帯¹と亜寒帯²の境目に位置づけられます。

志津川地域気象観測所における平均気温の平年値（1981～2010年）は、1月が最も低く0.5℃、8月が最も高く22.8℃となります。降水量の平年値は、梅雨期と秋雨期に多くなり、秋雨期の9月に188.4mmと最も多くなります。風況は県内の他地域に比べて弱く、平均風速の年間平年値は1.3m/sとなっています。



出典：気象庁 HP「過去の気象データ検索」

図 降水量及び平均気温の平年値



出典：気象庁 HP「過去の気象データ検索」

図 平均風速の平年値

1.2. 地象

本町は、北部から西部、南部にわたり田束山、神行堂山、惣内山等から構成される北上山地の支脈により馬てい形に囲まれています。このような地形のため、降り注ぐほぼすべての雨は山の川を伝って志津川湾に流れ込んでいます。この豊かな山・川・海の循環が、古くから漁業が発展してきた背景の一つでもあります。

海岸には丘陵地が間近に迫り、台地や段丘が直接波に洗われています。総延長73kmに及ぶ海岸線はリアス式海岸特有の数多くの屈曲を描き、複雑な入江や、豪壮な岩壁、奇怪な岩礁等、その景観は特筆され、観光資源となっています。

低い土地は河川に沿って見られる程度で、八幡川や水尻川、折立川、水戸辺川等の中・下流域に山間から運ばれた土砂が堆積され形成されています。

¹ 一年の中で最も寒い月の平均気温が-3℃以上、18℃未満にある地域で四季が明瞭で人間が暮らしやすい気候のことです。

² 冷帯ともいい、最寒月平均気温が-3℃未満、最暖月平均気温が10℃以上の気候のことです。

1.3. 水象

本町の海岸線の多くは志津川湾に面し、町北東部で太平洋に面しています。

河川の水源はすべて町内にあり、町北部から西部、南部にかけて連なる山地や丘陵地から発します。本町を代表する河川は、八幡川（延長 5,500m）、水尻川（延長 3,400m）、折立川（延長 2,800m）、西戸川（延長 1,700m）、水戸辺川（延長 3,124 m）、新井田川（延長 2,100m）、桜川（延長 2,185m）、長清水川（延長 1,324m）、伊里前川（延長 7,800m）、港川（延長 2,500m）、稲淵川（延長 200m）の 11 の二級河川と蛇王川等の普通河川があります。



出典: 国土地理院 HP「地理院地図」

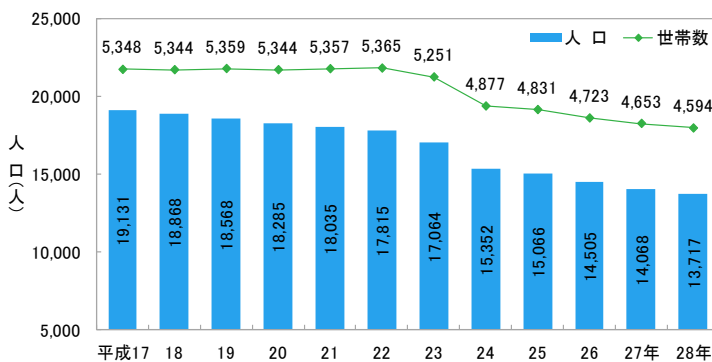
図 水象の状況

2. 社会的基盤

2.1. 人口

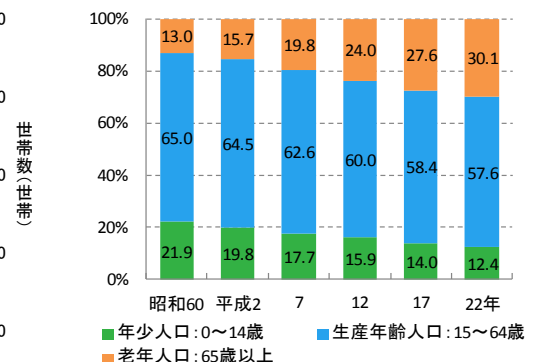
本町の人口は、高度経済成長期の初期から都市部へ人口が流出したのを機に、高度経済成長期の終焉以降も減少傾向が続きました。さらに平成 23 年の東日本大震災の影響から、住民基本台帳による本町の人口は、平成 28 年 3 月末日現在、13,717 人まで減少しています。また、世帯数も同様に震災を機に大きく減少しました。震災は住環境の消失や激変をもたらし、平成 27 年 12 月 21 日現在も未だに 3,473 人、1,251 世帯の方々が仮設住宅住まいとなっています。

一方、国勢調査による昭和 60 年から平成 22 年までの年齢 3 区分別人口を見ると、年少人口及び生産年齢人口の割合が減少しているのに対して、老年人口の割合が 30.1%と大きく増加しています。高齢化率が 21%を超えると「超高齢社会」と呼ばれる段階に入りますが、本町は平成 12 年からすでに超高齢社会に突入していることになります。



注) 各年 3 月末日現在
出典: 住民基本台帳/南三陸町 HP-人口・世帯数 (平成 28 年分)

図 人口の推移



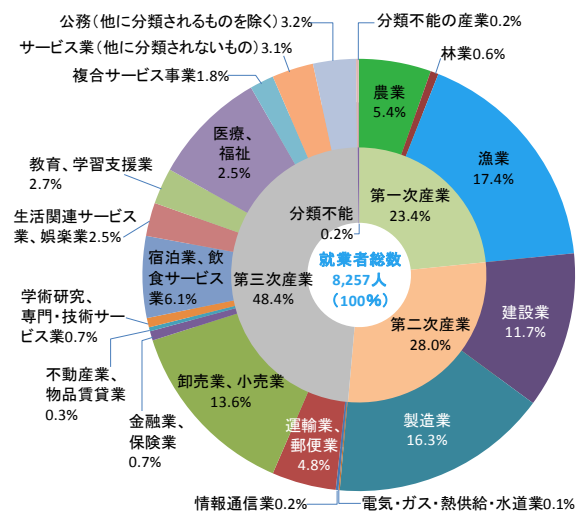
注) 各年 10 月 1 日現在
出典: 国勢調査

図 年齢 3 区分別人口の割合

2.2. 産業

震災前の平成 22 年国勢調査によると、本町の就業者 8,257 人の産業別就業者の割合は、第一次産業 23.4%、第二次産業 28.0%、第三次産業 48.4%となり、サービス業を中心とした第三次産業の割合が高くなっています。

しかし、本町では、伝統的に漁業が盛んであり、産業大分類で見ると「漁業」の割合が 17.4%と最も高く、基幹産業であることがわかります。「漁業」に次いで割合が高いのは、「製造業」(16.3%)、「卸売業、小売業」(13.6%)であり、近年、本町が力を入れている観光に関連する「宿泊業、飲食サービス業」は 6.1%となっています。



出典: 平成 22 年国勢調査

図 産業別就業者の割合(15 歳以上)

2.3. 土地利用

平成 26 年 4 月 1 日現在、本町の民有地総面積は 16,340ha であり、そのうち 76.9%を山林が占めています。次いで、農地 6.0%、宅地 2.0%、道路 1.9%の順となり、山地や丘陵地等に囲まれた本町の地勢を反映しています。

なお、震災前後の平成 22 年と平成 26 年の土地利用のデータを比べると、農用地、宅地の項目に関しては震災後にその割合が減少していることが分かります。

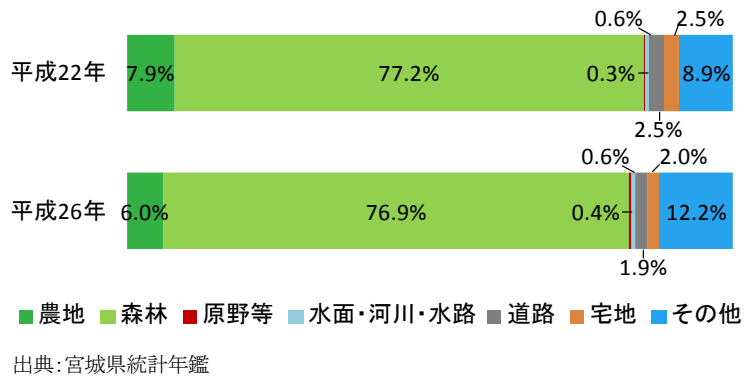


図 地目別土地面積の状況

2.4. 交通環境

本町の幹線道路は、気仙沼市や登米市と連絡する国道 45 号、登米市や石巻市と連絡する国道 398 号を基軸とし、さらに一般県道 5 路線、都市計画街路や幹線町道により主要な道路ネットワークを形成しています。

鉄道は、JR 気仙沼線が走り、陸前港駅、歌津駅、清水浜駅、志津川駅、陸前戸倉駅の 5 駅が設置されていましたが、震災の影響により、現在は町内の鉄道は運行しておらず、BRT³ (バス高速輸送システム) による運行となっています。



図 南三陸町の交通網

³ バス・ラピッド・トランジット (Bus Rapid Transit) の略で、バス専用道等を用いて速達性・定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる機能を備えたバスシステムのことです。

第3章 環境の現況と課題

本章では、本計画で対象とする環境を5つの分野に分け、分野ごとに国・県の動向及び本町の動向として整理したものを示します。

1. 自然環境

◆ 南三陸町を取り巻く動向

我が国では、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画として平成24年に「生物多様性国家戦略 2012-2020」を定めています。この計画では長期目標（2050年）及び短期目標（2020年）を掲げ、短期目標（2020年）では生物多様性の損失を止めるために、効果的かつ緊急な行動を実施することを求めています。この短期目標の達成にあたっては、5つの基本戦略を定め、その取り組みを進めています。

5つの基本戦略…2020年度までの重点施策

- 1 生物多様性を社会に浸透させる
- 2 地域における人と自然の関係を見直し、再構築する
- 3 森・里・川・海のつながりを確保する
- 4 地球規模の視野を持って行動する
- 5 科学的基盤を強化し、政策に結びつける

環境省 HP「生物多様性国家戦略」より
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives/>

上記のような国の計画を受け、宮城県では平成27年3月に「宮城県生物多様性地域戦略」を策定し、将来像「自然に寄り添い、自然と共に生きるふるさと宮城」を実現するために「豊かな自然を守り育てる」、「豊かな自然の恵みを上手に使う」、「豊かな自然を引き継ぐ」の3つの基本方針を掲げています。

宮城県の生物多様性の将来像実現に向けて

生物多様性の保全に関する3つの基本方針

1 豊かな自然を守り育てる

- 希少種の生息・生育環境の保全、外来生物の防除
- 自然公園など良好な自然環境の保全
- 生物多様性に配慮した農林漁業
- 災害復旧・復興事業における環境配慮 など

2 豊かな自然の恵みを上手に使う

- 木材の地産地消の推進、伝統野菜の保存と普及
- 自然と共に生きる生活・文化・歴史の伝承
- 第三者認証制度の導入を通じた付加価値の高い商品・サービスの提供
- 沿岸や森林等における自然を生かした防災・減災の取り組み など

3 豊かな自然を引き継ぐ

- 県内の生物多様性に関する情報の集約と発信
- 子どもが自然に親しむ機会の拡大、幼児教育・学校教育における生物多様性に関する継続的な学びの推進
- ラムサール条約湿地⁴を有する他の自治体との連携 など

環境省 HP「生物多様性国家戦略」より
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives/>

⁴ 条約で定められた国際的な基準に従って指定し登録された湿地のことです。

◆南三陸町の現況と課題

本町は、森・里・海の豊かな自然とのつながりを実感できることが特徴となっていますが、それぞれ以下のような課題が挙げられます。

森では、高台移転に伴い多くの木を伐採する必要が生じました。環境に配慮しながら工事を進めていますが、生態系や生物多様性保全に対する影響について、引き続き注視する必要があります。

里では、特に農地の減少が問題となっています。東日本大震災前から耕作放棄地が増加しつつあった中、震災での浸水、瓦礫の堆積や塩害により多くの農地が被災しました。農地の復旧を進める等により、農地の減少に歯止めをかける必要があります。

海では、志津川湾の水質は震災前と比較して大きな変化はありませんでしたが、地盤沈下とキタムラサキウニの食害等により椿島東側を中心に広範囲に海藻群落が衰退傾向にあることがわかり、海藻群落が消失する磯やけ現象が懸念されています。

一方で、震災後は自然環境と共生した農林水産業の取り組みが行われています。平成 27 年 10 月に町、大学、地元林業家で設立した南三陸森林管理協議会が、適切な森林管理に認定される FSC 森林認証を取得し、平成 28 年 3 月には宮城県漁業協同組合志津川支所の戸倉出張所が手掛けるカキ養殖が、日本では初めてとなる ASC（水産養殖管理協議会）の海洋認証を取得しました。震災の津波被害により壊滅的な打撃を受けた漁業を復興させるとともに、海の環境に配慮した養殖の実現という新たな試みが認められたこととなります。また、このように自然に配慮した持続可能な一次産業を推進し、その地域産物の付加価値を高める活動を行いつつ、これらの FSC 及び ASC 認証の町民への理解を深めるための啓発も行っています。

コラム

ASC 及び FSC 認証制度について

出典：「FSC（森林管理協議会）HP（<https://jp.fsc.org/jp-jp>）」

「ASC（水産養殖管理協議会）HP（<http://www.asc-aqua.org/index.cfm?home.tonen&lng=7>）」より

2. 生活環境

◆ 南三陸町を取り巻く動向

我が国は戦後の高度経済成長期に、大気汚染や水質汚濁等の公害により、各地で健康被害が多発しました。こうした公害に対処するため、国は大気汚染防止法や水質汚濁防止法等を制定し、これらに基づいて地域における大気汚染等に関する緊急時の措置、発生源の状況及び高濃度地域の把握、汚染防止対策の効果の把握等を行うとともに、全国的な汚染動向、汚染に係る経年変化等の把握を行っています。

こうした取り組みの結果、公害は軽減されてきましたが、引き続き事業者の産業活動に伴う環境汚染や一般生活から発生する騒音、悪臭、大気汚染、水質汚濁等を測定・監視していく必要があります。

宮城県においても公害防止条例を制定し、公害の防止のための措置を適正に実施するため、大気汚染や水質汚濁等に関する継続的な測定・監視を実施しています。これらの取り組みにより、大規模な公害は発生していないものの、騒音や悪臭等の近隣公害は解消しておらず、県民から寄せられる苦情は、毎年千件を超えています。

表 公害苦情の種類・年度別苦情件数(宮城県)

年度	総計	典型7公害								典型7公害以外		
		計	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	計	廃棄物 投棄	その他
17	1,399	695	131	99	4	247	24	1	189	704	334	370
18	1,547	789	150	129	3	293	22	1	191	758	325	433
19	1,408	810	178	119	4	255	10	1	243	598	298	300
20	1,192	677	117	112	5	229	14	0	200	515	253	262
21	1,191	729	91	110	2	295	22	1	208	462	183	279
22	929	508	74	86	3	194	8	0	143	421	152	269
23	974	499	94	82	5	162	21	2	133	475	175	300
24	1,159	559	103	90	1	203	22	0	140	600	231	369
25	1,023	518	73	72	2	220	24	1	126	505	178	327
26	1,014	516	67	44	4	236	16	1	148	498	135	363

出典：平成27年版宮城県環境白書（宮城県、平成27年）

◆ 南三陸町の現況と課題

本町では、南三陸町環境基本条例に基づき、公害の原因となる行為に対して必要な規制措置を講じて、公害の防止に努めています。また、環境負荷の低減に係る取り組みとして、南三陸町生活雑排水等の処理に関する条例の制定、下水道整備や浄化槽の導入等を推進しています。

こうした取り組みの成果を監視するために環境モニタリングも実施しており、平成 26 年度はダイオキシン類濃度（大気・水質、土壌）、水質汚濁について実施しました。測定結果は、ダイオキシン類濃度については大気、水質、土壌とも環境基準を達成していましたが、水質汚濁については、多くの河川で BOD⁵ や大腸菌群数が環境基準を超える結果となりました。

このような状況から、公共用水域の水質汚濁を防止し、町民の生活環境の保全と公衆衛生の向上のために汚水処理施設の整備を促進し、公共用水域に排出される生活雑排水の適正な処理を進めていくことが本町の河川や海域の環境保全にとって重要となります。加えて、騒音、振動、悪臭等の公害の発生原因の除去と発生の防止に向けた継続した各種取り組みの推進も重要となります。

コラム

公害とは

出典：「政府広報オンライン (<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201109/3.html#anc01>)」より

⁵ 生物化学的酸素要求量（Biochemical Oxygen Demand）の略で、水中の有機汚濁物質を分解するために微生物が必要とする酸素の量です。値が大きいくほど水質汚濁は著しくなります。

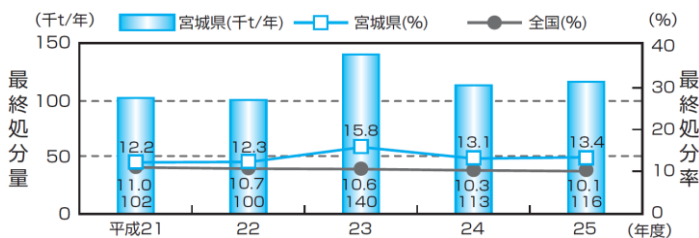
3. 循環型社会

◆ 南三陸町を取り巻く動向

大量生産や大量消費型の経済・社会活動は、結果として大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害する側面を有しています。また、大量廃棄型の社会は、温室効果ガス⁶の排出による地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊等、様々な環境問題にも密接に関係しています。

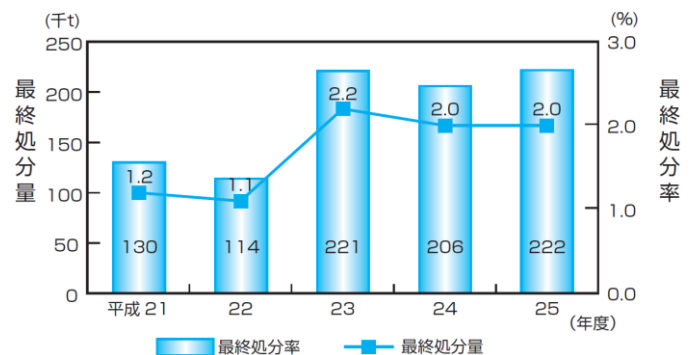
我が国は、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」の形成を目指すため、循環型社会形成推進基本法に基づき、第三次循環型社会形成推進基本計画（平成 25 年）を策定し、関連施策を総合的かつ計画的に推進しています。この計画に基づいた 3R⁷の取り組みや個別リサイクル法等の法的基盤の整備等により、最終処分量の大幅削減が実現する等、一定の効果を上げています。しかし、震災では大量の災害廃棄物の処理が社会問題化する等、災害時における処理体制の構築の重要性等が新たな課題として浮き彫りになりました。

一方、宮城県においても平成 28 年に宮城県循環型社会形成推進計画（第 2 期）が策定され、循環型社会の形成に向けた取り組みが行われています。宮城県では、震災前は一般廃棄物及び産業廃棄物とも排出量や最終処分率が減少していましたが、震災後には排出量が増加し、最終処分率が上昇していることが課題となっています。ただし、この上昇は震災の影響による一過性のものであることも考えられます。また、不法投棄、ダイオキシン類⁸及びアスベスト⁹等の有害廃棄物の問題、水銀についての新たな規制への対応、各種リサイクル法の施策の推進等も課題とされています。



出典：平成 27 年版宮城県環境白書（宮城県、平成 27 年）

図 一般廃棄物の最終処分量・率の推移



出典：平成 27 年版宮城県環境白書（宮城県、平成 27 年）

図 産業廃棄物の最終処分量・率の推移

⁶ Green House Gas ともいい、大気を構成する気体のうち赤外線を吸収し再放出する気体のことです。代表的なものに二酸化炭素が挙げられます。

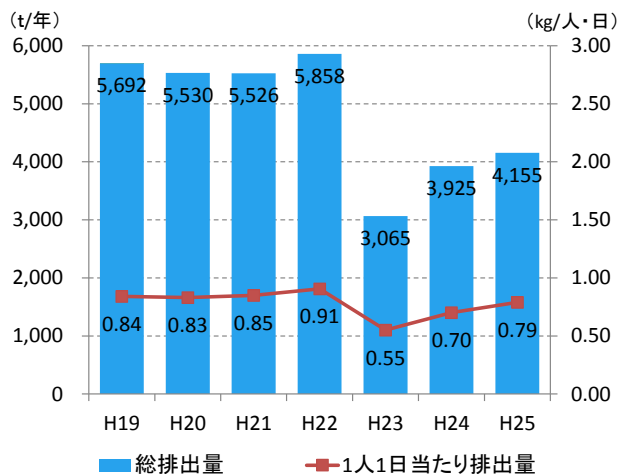
⁷ Reduce（廃棄物の発生抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再資源化）の 3 つの取り組みの頭文字を表したものです。

⁸ ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）を合せたものです。

⁹ 石綿（せきめん、いしわた）ともいい、耐熱性、耐薬品性等に優れ幅広い用途で使用されてきましたが、空気中に飛散した繊維を長期間吸入すると人体へ影響があることが分かり、現在は使用禁止になっています。

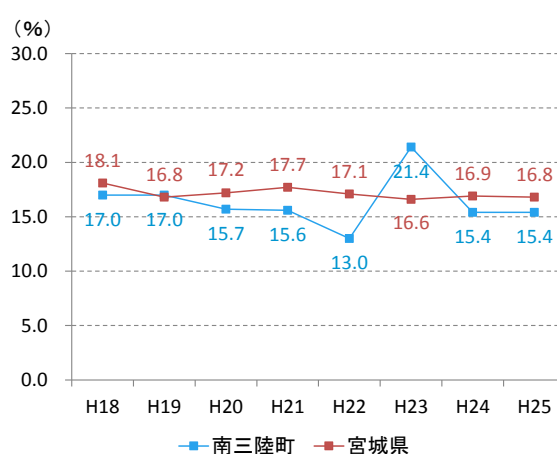
◆南三陸町の現況と課題

平成 26 年度の本町のごみ総排出量は 4,160t/年であり、平成 19 年度と比較すると約 26.9%減少しています。しかし、これは震災の影響によるところが大きく、復旧・復興の進捗とともにごみ総排出量も増加傾向となっています。また、本町の平成 26 年度のリサイクル率は 16.3%で、平成 20 年度以降（震災前後を除く）続いた横ばいから上昇に転じましたが、県全体のリサイクル率を下回り続けています。



出典:南三陸町データより

図 ごみ総排出量の推移



出典:南三陸町データおよび環境省 HP「一般廃棄物処理実態調査結果」より

図 リサイクル率の県との比較

本町のし尿及び生活雑排水の処理は、集落排水による処理、下水道による処理、合併処理浄化槽¹⁰による処理で行っています。このうち、合併処理浄化槽によるし尿等の処理状況は、震災による影響から非水洗化率が 59.2%と高くなっていますが、今後の復興の進展に伴い水洗化に移行していくと考えられます。

表 し尿処理状況(平成 26 年)

非水洗化			水洗化				小計	総計
計画収集人口	自家処理人口	小計	下水道人口	コミュニティプラント人口	浄化槽人口	うち合併処理浄化槽人口		
8,446 人	0 人	8,446 人	272 人	0 人	5,558 人	4,946 人	5,830 人	14,276
-	-	非水洗化率 59.2%	下水道水洗化率 1.9%	-	浄化槽水洗化率 38.9%	うち合併処理 34.6%	水洗化率 40.8%	-

出典:環境省 HP「一般廃棄物処理実態調査結果」

なお、本町では、「バイオマス¹¹産業都市¹²」の取り組みとして、平成 27 年 10 月より家庭系の生ごみ分別・収集事業が開始されており、分別した生ごみは、衛生センターの余剰汚泥等とともに町内に設置されているバイオガス施設に搬入され、バイオガスエネルギー¹³として活用しています。今後は、さらなる生ごみの分別率の向上を目指します。現在は、一般廃棄物の焼却を他の自治体に、焼却灰の最終処分を県外の民間施設に、それぞれ委託をしているため、今後は町内の廃棄物処理関連施設の再整備を含めた廃棄物処理体制の検討を行う必要があります。

¹⁰ トイレの汚水だけでなく、台所、お風呂の生活雑排水も一緒に処理する浄化槽のことです。

¹¹ 「バイオマス」とは、生物資源 (bio) の量 (mass) を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源 (化石燃料は除く)」のことを呼びます。そのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。

¹² 原料の収集・運搬から、製造・利用までの一貫システムを構築し、バイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す都市のことです。平成 27 年度までに 34 地域 (52 市町村) がバイオマス産業都市として選定されています。

¹³ 生ごみや家畜排泄物、食品加工残渣、各種汚泥等の有機性資源 (バイオマス) を原料として、メタン発酵によって生産されるガスのことで、化石燃料に代わる環境にやさしい再生可能なエネルギーです。

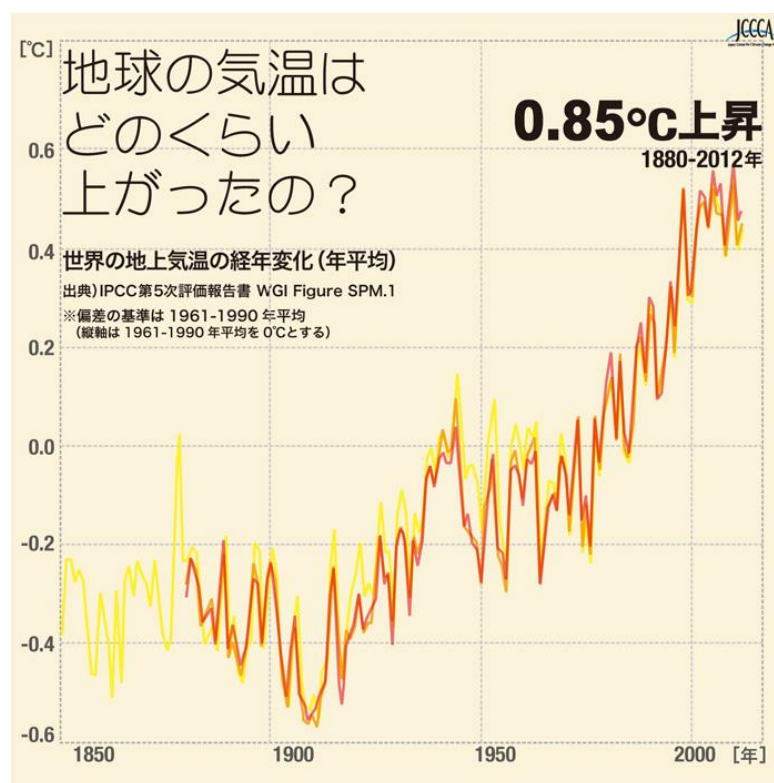
4. 温暖化対策

◆ 南三陸町を取り巻く動向

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に係る安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つです。すでに世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されているほか、我が国においても平均気温の上昇、暴風、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。

平成 28 年に策定された我が国の地球温暖化対策計画では、国連気候変動枠組条約事務局に提出した「日本の約束草案」に基づき、国内の温室効果ガス排出量削減・吸収量の確保により、2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013 年度比 26.0%減（2005 年度比 25.4%減）の水準にするとの中期目標を掲げています。

また、宮城県では、平成 26 年に宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定し、温室効果ガス排出量の削減目標や県民・事業者・行政・NPO の各主体に求められる役割等を示すとともに、地域レベルから積極的に地球温暖化対策を推進し、県民総ぐるみで取り組むための県の推進方策等について明らかにしています。そして、このような背景から、宮城県は温室効果ガスの削減目標を「2020 年度における温室効果ガス排出量を基準年度（2010 年度）比で 3.4%削減する。」と掲げています。



出典: 温室効果ガスインベントリオフィス全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

図 世界の地上気温の経年変化(年平均)

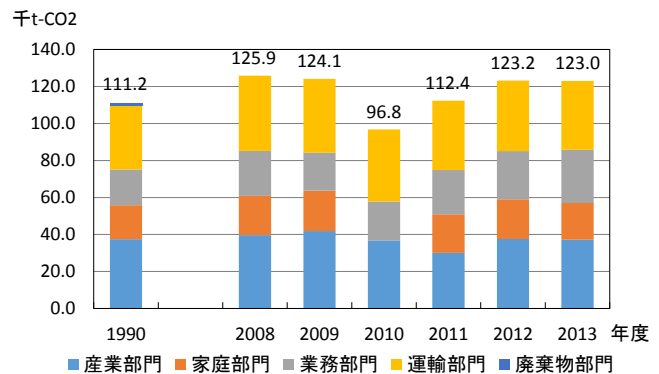
◆ 南三陸町の現況と課題

環境省地球温暖化対策地方公共団体実行計画支援サイトより本町における部門別の CO₂ 排出量を見ると、2013 年の合計排出量は 123.0 千 t であり、1990 年比で 9.6%増加しています。また、2013 年の部門別排出量では、産業部門が 37.2 千 t と最も多く、次いで運輸部門 (37.1 千 t)、業務部門 (28.9 千 t)、家庭部門 (19.8 千 t) と続きます。

2013 年の CO₂ の部門別排出量を 1990 年比で見ると、産業部門の排出量は 0.8%減少しています。一方、運輸部門は 6.5%増加、家庭部門は 7.1%増加、業務部門は 33.6%増加と、いずれも増加していることから、今後は運輸、家庭、業務部門での CO₂ 排出量削減に向けた対策の強化が必要です。

表 南三陸町のCO₂排出量の現況推計

区 分	1990年 (千t- co ₂)	2013年 (千t- co ₂)	1990年比	
			(%)	構成比 (%)
総排出量	111.2	123.0	110.6	100.0
産業部門	37.5	37.2	99.2	30.2
家庭部門	18.4	19.8	107.6	16.1
業務部門	19.2	28.9	150.5	23.5
運輸部門	34.7	37.1	106.9	30.2
廃棄物部門	1.4	0.0	0.0	0.0



出典:環境省地球温暖化対策
地方公共団体実行計画策定支援サイトより作成

図 南三陸町の部門別CO₂排出量の現況推計グラフ

本町の復興計画では「エコタウンへの挑戦」を掲げ、再生可能エネルギー導入に関する各種取り組みを推進しています。再生可能エネルギー導入に関する各種取り組みについては着手可能な事業から順次進めており、今後は再生可能エネルギーを軸とした街 “エコタウン” を確実に実現することが必要です。

加えて、地球温暖化対策に対する本町としての方針を掲げた地球温暖化対策実行計画の見直しが必要です。

コラム エコタウンへの挑戦

5. 環境教育・人材

◆ 南三陸町を取り巻く動向

我が国は環境教育の取り組みとして、環境教育のための人材認定等事業の登録や環境教育等支援団体の指定、体験の機会の認定等を行っています。

また、宮城県では環境教育の推進に関する「宮城県環境教育基本方針」において、環境教育の方針として「持続可能な社会づくり」を掲げており、この方針に基づき環境教育の具体的な推進施策を(1)人材の育成・活用、(2)環境教育の基盤整備、(3)「みやぎ環境学習パートナーシップ会議」の設置・運営、(4)多様な課題への対応、(5)「地域環境力」向上のためのプログラム整備等、(6)普及啓発事業の実施としています。また、平成 27 年版宮城県環境白書では「環境教育・環境学習等」の節において下記に挙げる各種施策を掲げています。

表 宮城県における環境教育の施策

大項目	施策
県民の主体的な環境教育の推進	学習機会の提供と施設の整備
	環境に携わる人材教育・活用
	子供たちが行う環境学習・活動の支援
	広報・普及活動
	国際的な視野に立った環境教育の支援
学校における環境教育の推進	児童生徒の環境に対する意識啓発
	環境教育支援事業
	環境教育関連指定校

出典：平成 27 年版宮城県環境白書（宮城県、平成 27 年）

◆ 南三陸町の現況と課題

本町では、ふるさと学習会や豊かな体験活動の推進、自然・産業体験等の各種事業の実施や体制整備に努めるとともに、生涯学習の指導者育成にも力を入れてきました。こうした中で、町民や事業者がその役割を認識し、学校教育や生涯学習の中で環境教育の取り組みを進め、自主的な活動の拡大と、相互協力と連携の強化等を図りながら、参加型社会の実現を目指しています。その一環として、本町では、子どもたちの豊かな人間性や社会性の育成の観点から農林漁業イベントなどを行い、豊かな自然環境を継承する取り組みを行っています。

一方で課題としては、震災により失われてしまった南三陸町自然環境活用センターを含む社会教育施設の再建、町民と行政との協働によるまちづくりの推進、体験型の学習を通じた人と自然と調和した復興が挙げられます。震災前、南三陸町自然環境活用センターでは志津川湾をフィールドに基礎科学研究と環境教育及び人材育成を行ってきており、その再建にあたって本町の自然環境の価値を見直し、森・里・海の豊かなつながりを実感できる普及啓発の場として活用していくことが求められます。

また、町民からは環境イベントや環境教育講座の充実を求める声が多いことから、誰もが簡単に参加できるプログラムを検討する必要もあります。

コラム

南三陸町の環境教育の取り組み①

第4章 目指すべき環境像

本計画では、計画を推進することで達成したい目標を定めます。それが「目指すべき環境像」です。

本計画の策定にあたり実施したアンケートでは主な趣旨として「今後の南三陸町の環境に望むイメージ」に関して設問しました。この設問に対して、一位として一番多く挙げられた回答は「自然を生かした観光振興のまち」でした。また二番目に多かった回答は「生活の中で自然の恵みを楽しむことができるまち」でした。これらはともに「自然」に関わる回答であり、この2つの回答を合せると74%を占めます。この結果から、町民の方々は今後の環境のイメージとして「自然」というキーワードを重要視していることがうかがえました。

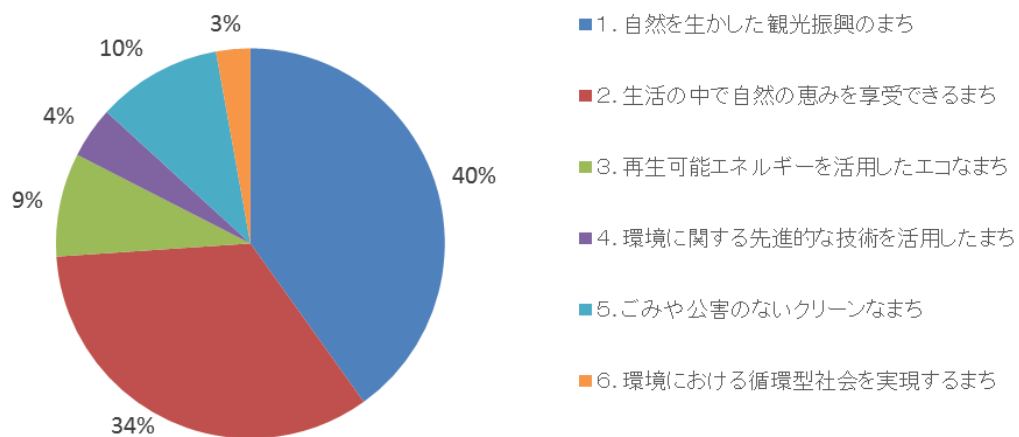


図 今後の南三陸町の環境に望むイメージ

また、本計画の策定にあたり、町民の方々の中から「南三陸町環境基本計画策定委員」を募集し、「南三陸町環境基本計画策定委員会」を開催しました。この委員会では「町の環境の現状や課題について」、「町として行うべき環境施策」等が議論されました。そして、この委員会の議題の一つとして「目指すべき環境像」についての議論も行われました。

そして、アンケート結果及び南三陸町環境基本計画策定委員会での意見を踏まえて、本計画の「目指すべき環境像」として以下を定めました。

南三陸町環境基本計画 「目指すべき環境像」

創ろう未来の子どもたちへの贈物

～海・川・山・人 まちの魅力に誇りをもって子どもたちに伝え続ける南三陸町～

「創ろう未来の子どもたちへの贈物」というメインテーマの言葉には、『海や山や川等の具体的な環境が大切なのはもちろん、それらの先に次世代のためにみんなが誇れる南三陸町を創っていくこと、そしてそのような町を次世代の子どもたちに届ける（贈物）ことが大切だ』という想いが込められています。

また、サブテーマの「海・川・山・人 まちの魅力に誇りをもって子どもたちに伝え続ける南三陸町」という言葉には、『まちの自然を守るとともに、この自然が南三陸町にしかない魅力であるということを確認し、子どもたちが南三陸町に住み続けたい、戻ってきたいと思えるまちにしたい』という想いが込められています。

第5章 基本目標

第4章で定めた目指すべき環境像を達成するため、5つの分野ごとに各分野の方向性である「基本目標」を定めました。

基本目標は、第3章で述べた現況と課題を踏まえ、それらを解決するためには、どうすれば良いか、どういう社会にすれば良いかという視点で設定しています。各分野の基本目標は以下のとおりです。

1.自然環境

◆基本目標「自然環境保全とその継続及び開発と調和」

本町では、現在進めている大規模な復興事業に伴い、まちの状況が大きく変化しています。こうした開発はたとえ復興事業であっても生物多様性への影響をできる限り軽減し、本町の自然環境と調和させていくことが重要です。緑地としての森林や農地、豊かな海の恵みをもたらす志津川湾の水質保全等に配慮しながら復興を成し遂げるとともに、今後は、新たな自然環境を創造していく努力が求められます。

また、本計画の策定にあたり実施した町民へのアンケートにおいて、今後、復旧・復興を進めていくうえで、環境への配慮をどのようにすべきかについて設問した結果、「海や森などの自然の資源や生態系に配慮すべき」という回答が64%と最も多い回答になりました。

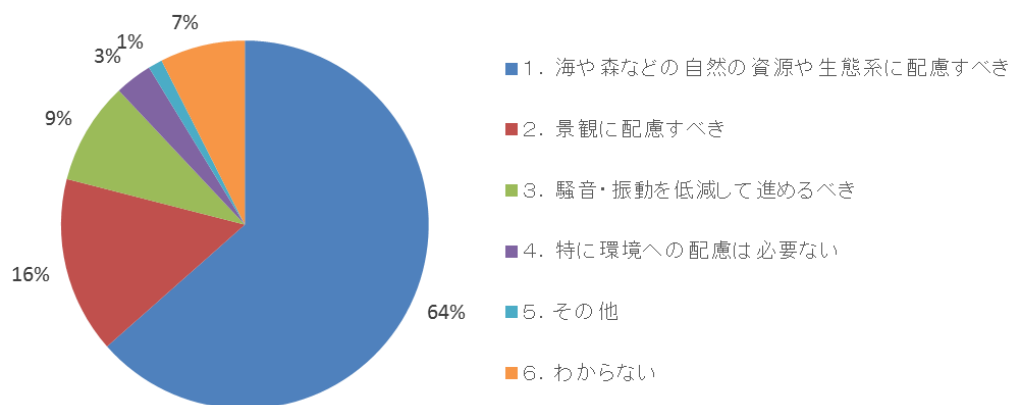


図 復旧・復興の中で望む環境への配慮

以上を踏まえて、自然環境の基本目標は「自然環境保全とその継続及び開発と調和」とします。従来どおりの自然環境の「保全」だけでなく、「創造」への積極的な取り組みを推進します。

2.生活環境

◆基本目標「復興の先を見据えた生活環境の充実」

本町では、水質や大気等が良好で、暮らしやすい生活環境を確保するために、東日本大震災前から下水道整備や浄化槽の導入等、環境への負荷の低減に努めてきました。今後、復興事業により新たに生まれる住宅地や農地、産業・商業地等が賑わいを見せた時に、新たな生活環境の問題が発生しないよう、これまでの取り組みを発展的に継続しつつ、復興後のより良い環境の創出も考えていくことが重要です。

以上を踏まえて、生活環境の基本目標は「復興の先を見据えた生活環境の充実」とします。生活環境の保全だけでなく、復興の先を見据えた快適な生活環境の創出を目指します。

3.循環型社会

◆基本目標「循環型社会の構築」

本町では、従来よりごみの排出量低減に向けた取り組みを進めてきました。また、より積極的な取り組みとして、生ごみや木材等の生物由来の再生可能なバイオマス資源を活用したまちづくりであるバイオマス産業都市を目指しています。その一環として、分別収集した生ごみと余剰汚泥等をバイオガス施設に搬入し、バイオガスエネルギーとして活用しています。

以上を踏まえて、循環型社会の基本目標は「循環型社会の構築」とします。バイオマス産業都市の取り組みをさらに多角的に展開することで、地域にあるバイオマス資源を有効活用するシステムを整えます。また、ごみ排出量の増加やリサイクル率の低さ等を改善するため、3R（リデュース、リユース、リサイクル）への取り組みを推進し、より一層の循環型社会の構築を目指します。

4.温暖化対策

◆基本目標「次世代にむけたエコタウンの構築」

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）¹⁴の第5次評価報告書では、温室効果ガスの排出量が最も多い最悪のシナリオの場合、2100年の平均気温は最大4.8℃上昇すると報告しています。地球温暖化は時間を経て顕在化してくる問題であり、その影響は子どもたち等の次の世代の人々に生じます。

CO₂は化石燃料（石炭・石油等）を燃やすことで発生するため、本町においても化石燃料に代わるエネルギーへの転換を推進していく必要があります。その一環として、復興計画の中で「エコタウンへの挑戦」を掲げ、CO₂をほとんど排出しない再生可能エネルギーの導入に向けた取り組みを推進しています。

以上を踏まえて、温暖化対策の基本目標は「次世代にむけたエコタウンの構築」とします。今後は様々な再生可能エネルギーの導入可能性を調査し、公共施設等への再生可能エネルギーの導入を順次進めます。

5.環境教育・人材

◆基本目標「環境教育・人材育成の推進」

本町では、従来より様々な学習会や体験活動を推進し、人材の育成・活用や環境教育の基盤整備を行ってきました。また、子どもたちの豊かな人間性や社会性の育成の観点から農林漁業イベントなどを行い、豊かな自然環境を継承する取り組みを行っています。

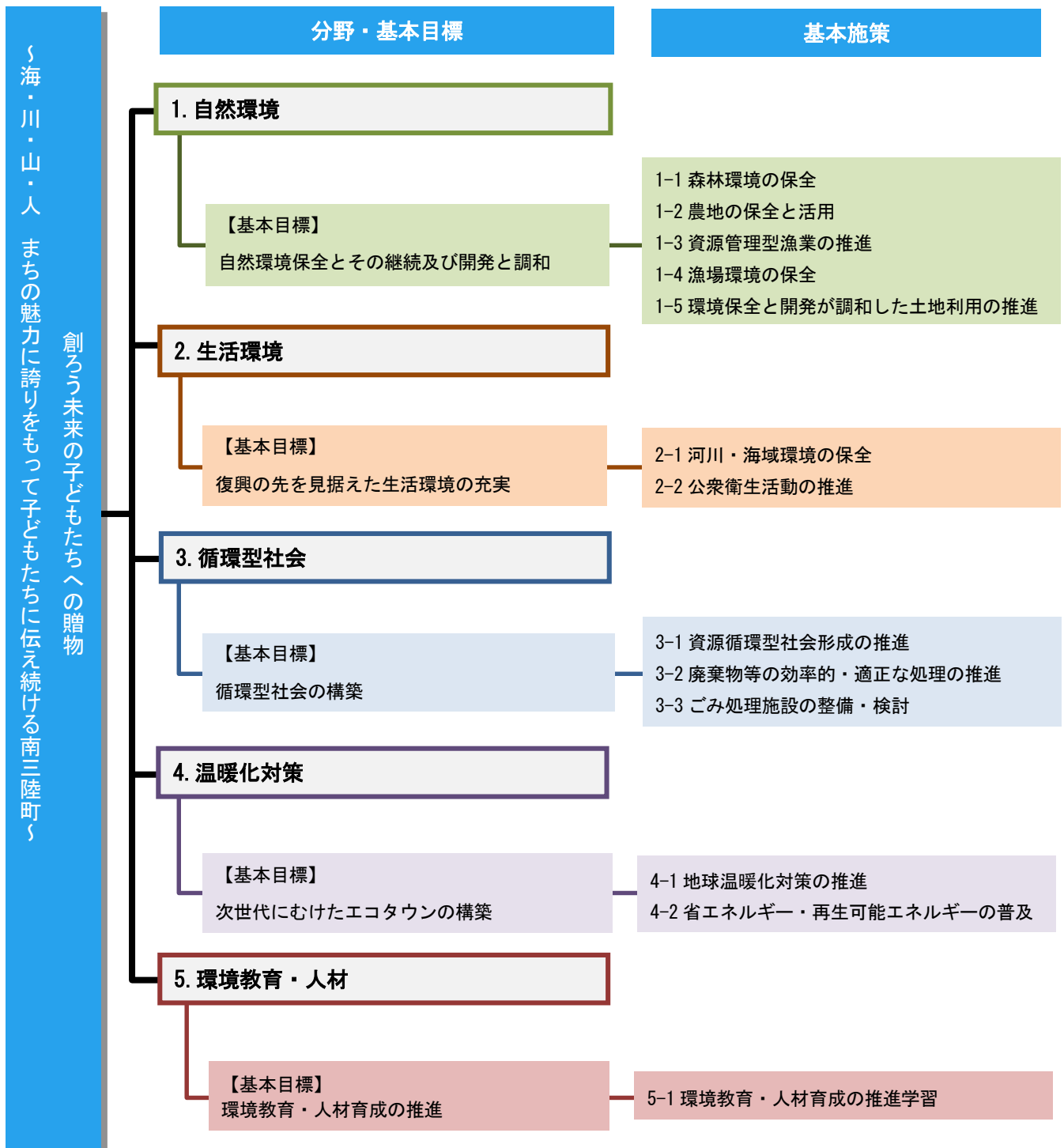
しかし、本町の環境活動の拠点となっていた南三陸町自然環境活用センターは震災により失われてしまい、平成28年8月時点では復旧中となっています。今後は南三陸町自然環境活用センターの復旧を進めるとともに、環境教育講座の充実が求められます。

以上を踏まえて、環境教育・人材育成の基本目標は「環境教育・人材育成の推進」とします。目指すべき環境像で掲げられた「子どもたちに伝え続ける」という言葉に沿いながら、かつて行われていた環境学習プログラムの復活のみを目指すのではなく、広く次世代の環境保全の担い手の育成を目指します。

¹⁴人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）により設立された組織です。

第6章 施策体系

第5章では、環境に関連する5つの分野ごとに基本目標を定めました。そして、本計画では、この基本目標を達成するために基本施策を展開します。基本施策は本町で実施する各個別事業を束ねた、対策の方向性を示しています。以下にその施策体系を図で示します。



1. 基本施策

各分野の基本施策に沿って、町が実施する環境に係る事業、個別事業について説明します。

なお、本町は引き続き東日本大震災からの復興途上であり、震災後の新たな環境課題に対応するための事業をすべて実施するのは困難な状況です。

そのため、本計画には、既に取り組んでいる事業も含めて直ちに着手する事業を中心に位置づけるとともに、計画の進行管理の過程で残された課題に対応するための事業を立案することとします。

また、本計画に位置づけられなかった取り組みのうち、特に重要だと考えられる取り組みについては、第7章「重点プロジェクト」の「今後の方針」に位置づけ、事業化に向けて検討を進めていくこととしています。

1. 自然環境

1-1 森林環境の保全

森林は地滑りの防止、水の循環等を通して本町の豊かな山を支える基盤となる大切な資源です。そのため、各種森林整備に係る事業を推進し、森林環境の保全を推進します。

◆個別事業

【町有林保育事業】

造林、下刈、除伐、間伐の施業を実施することにより、適正な森林環境と優良木材の育成を図ります。

【南三陸材利用促進事業】

地元木材を利用した新築家屋を建築する方に建築費用の一部を助成します。

【FSC 認証・ASC 認証事業】

平成27年度にFSC認証を取得し、森林資源の付加価値を高めるとともに、良好な森林経営の持続を図ります。また、環境を守りながら養殖された水産物であることを示すASC認証の啓発と一体的に啓発を行い、環境に対する取り組みのさらなる理解を進めます。

【森林経営計画推進支援事業】

森林所有者、森林経営の受託者が森林経営計画（5か年）を作成する際に森林環境の保全が図られるよう関係書類提供等の支援を行うとともに、計画の審査・認定を行います。

【森林病虫害防除事業（宮城の松林健全化事業）】

松くい虫などの病虫害に対する防除事業を行います。

【フォレストック認定事業】

一般社団法人フォレストック協会から認定を受けた森林は、その森が吸収する炭素ガスの吸収量を販売する事が可能となります。本町は一般社団法人フォレストック協会が認定する町有林が吸収するCO₂吸収量を民間事業者等に売却し、その売却益を原資として、町内の森林整備を促進します。

【林道整備事業】

災害及び老朽化により通行に支障がある箇所について、維持工事を実施します。

1-2 農地の保全と活用

農地は本町の農業の基盤であるだけでなく、洪水の防止や水の循環等の役割を持っています。そのため、農業経営の改善や創意工夫を生かした取り組みによって、農地の多面的機能の維持を図り、健全な農地の保全と活用を推進します。

◆個別事業

【農山漁村地域復興基盤総合整備事業】

被災農地を対象に、農地の生産基盤整備（区画整理）等を行います。

【人・農地プラン（経営再開マスタープラン）作成事業】

一定の集落単位で今後の地域の営農形態について話し合いを進め、その方向性についてプランを作成します。プランによって、今後中心となる経営体に農地を集積することで、生産品目の調整、経営の複合化、6次産業化を進めるとともに、農地の荒廃を防ぎます。

【耕作放棄地対策事業】

荒廃化する可能性がある農地に対し、必要な施設や資材の改修・改善・設置等の補助を行い、良好な耕作環境を維持することで営農継続につなげます。

【農山村地域活性化推進対策事業】

地域の置かれた諸条件に応じて創意工夫を生かした取り組みを支援することで、農山村地域の活性化を図ります。

【農地中間管理事業】

個人が所有する農地を認定農業者や農業法人に貸し付けることで、長期にわたり農地の荒廃化を防ぎます。

【液肥¹⁵普及活動事業】

化成肥料¹⁶に代えて液肥の利用を促進し、生産コストの縮減や農家の所得向上を図ります。

【ふるさと水と土保全対策事業】

中山間地域の河川環境保全、保安林整備等の適正管理を行うことで、多面的機能を良好に保ちます。

【グリーン・ツーリズム¹⁷農業体験推進事業】

みやぎグリーン・ツーリズム推進協議会に加入し、農漁家レストランや直販所の情報発信、農漁家民宿民泊の受け入れ等の支援を行います。

¹⁵ 水肥（みずごえ、みずひ）ともいい、液状の肥料のことです。

¹⁶ 自然界に存在する鉱石等から作られ、肥料ひと粒ひと粒の中にチッ素、リン酸、カリウムの3成分のうち、2成分以上を含む肥料のことです。

¹⁷ 農山漁村地域で自然・文化、農林漁業とのふれあいや人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことです。

1-3 資源管理型漁業の推進

本町の基幹産業である水産業を将来にわたって持続可能な生業として守るためには、海の恵みである水産資源が減少しないよう、適正な管理が必要となります。そのため、シロザケ等の水産資源のふ化・放流に継続的に取り組む等、「つくり育てる漁業」により環境にやさしい漁業を推進します。

◆個別事業

【シロザケふ化放流事業】

町内におけるシロザケの目標放流数 1000 万尾の確保に向け、ふ化・放流に関する事業を行います。

【シロザケふ化場運営事業】

シロザケふ化場の管理・運営を行います。現在は町が運営していますが、将来的には受益者側による運営とし、自立を目指します。

【水産種苗放流¹⁸事業】

種苗が入手困難なためこれまで中止していた、漁協が行うアワビ稚貝等の種苗放流事業に対する補助を、平成 29 年度を目途に再開します。

1-4 漁場環境の保全

志津川湾は豊富な海藻類に恵まれ、本町の漁業の中心である沿岸養殖業が盛んに行われてきました。しかし、昨今は海藻群落が衰退傾向にあるため、今後、この志津川湾の恵みを絶やすことがないよう、湾内環境や水揚げの実態を把握するとともに震災の被害を受けた海藻群落の再生に取り組みます。

◆個別事業

【志津川湾海藻群落再生支援事業】

震災後に減少した海藻群落を再生するための調査、試験等の実施を支援します。

【水産物水揚状況調査事業】

卸売市場における水産物の漁獲量や単価等を調査します。調査で得られた情報をもとにニーズの把握やマーケティング調査等を実施し、地域資源の利用・活用につなげます。

¹⁸ 自然の海に適合する大きさに育てた稚魚を海へ放流することです。

1-5 環境保全と開発が調和した土地利用の推進

本町では震災からの復興を実現するため、住宅や公共施設等の高台移転を進め、志津川地区や歌津地区における市街地再整備等の大規模な開発を進めています。そのため、本町の土地利用の原則である国土利用計画の改定を含め、環境保全と開発が調和した土地利用を推進します。

◆個別事業

【町土の保全と安全性の確保】

本町における国土の利用に関し必要な事項を定める国土利用計画の改定を行います。

2. 生活環境

2-1 河川・海域環境の保全

本町は分水嶺に囲まれており、河川はすべて町内の水源から発し、大部分が志津川湾に達します。したがって、河川への生活雑排水の流入による水質汚濁は、志津川湾の環境劣化に直結してしまいます。そのため、河川・海域環境を一体と考え、下水道整備や浄化槽の設置、水質監視等を推進します。

◆個別事業

【公共土木施設災害復旧事業（河川）】

被災した河川施設について、被災前の通水機能の回復と施設の安全性を確保するため、復旧工事を実施します。

【下水道整備事業】

防災集団移転促進事業等住宅地整備の施行地区に関連して、公共下水道整備事業を行います。

【河川、海域の水質検査事業】

主な河川及び海域等公共水域の水質検査を定期的に行います。

【循環型社会形成推進交付金事業】

下水道処理区域及び漁業集落排水処理区域以外の地域で生活雑排水による水質汚濁を防止するため、浄化槽等の設置に要する経費の一部を補助します。

【低炭素社会対応型浄化槽等集中導入事業】

住宅等が全半壊の被害を受け、新たに町内に住宅等を建築又は改築し、低炭素社会対応型浄化槽等を設置する方に、浄化槽等の設置に要する経費の一部を補助します。

【下水道処理区域内住宅等の高台移転に係る補助事業】

東日本大震災により被災した下水道等の受益者が町内の安全な土地に居住するため住宅を建築する方に、浄化槽設置に要する経費の一部を補助します。

2-2 公衆衛生活動の推進

三陸復興国立公園を擁し、観光地でもある本町では、これまでも環境美化等の公衆衛生活動を実践してきました。しかし、不法投棄や震災後の町の変化に伴う環境への影響等、解決すべき課題も残されています。そのため、今後は復興後の健全な環境を見据え、町民・事業者の協力のもとに公衆衛生活動を推進します。

◆個別事業

【環境美化活動の推進】

環境美化を推進することにより、不法投棄等がない町を目指します（各地域での植栽事業、公衆衛生組合連合会活動の支援、不法投棄防止活動、看板の設置等）。また、町民等の自発的な環境美化活動を奨励、啓発します。

【生活環境における公害対策】

事業者が、工場・事業場に騒音又は振動に係る特定施設を設置する場合は、騒音・振動関係特定施設設置届の提出を促します。また、住民から公害に関する苦情を受けた場合は、現場の確認や当該者に注意を促す等の指導を行います。

3. 循環型社会

3-1 資源循環型社会形成の推進

本町ではバイオマス事業を開始する等、資源循環型社会へ向けた取り組みを進めています。また、資源循環型社会の実現には、町民や事業者の理解と積極的な協力が求められます。そのため、町民・事業者への啓発や各種支援、一般廃棄物処理基本計画の策定等、資源循環型社会形成に向けた土台づくりを推進します。

◆個別事業

【生ごみ及び余剰汚泥¹⁹肥料化事業】

生ごみと、衛生センターから排出される余剰汚泥を処理し、バイオガスと液肥を生成します。また、生ごみ処理や液肥を普及します。

【バイオガス事業の推進】

子どもを主体に資源循環型社会形成を分かりやすく伝えていきます。また、生ごみ処理や液肥の普及についても支援します。

【資源循環型社会形成事業】

町民、事業者等に資源循環型社会形成の重要性を理解して頂き、協力体制を整えるための広報、PR活動を行います。また、小学校の環境学習等における見学を受け入れる等、研修機会を提供します。

【環境に関する研修会等の事業】

小学校の「環境学習等における廃棄物処理施設見学」の受け入れを行います。

¹⁹ 増え過ぎて不要な活性汚泥のことです。活性汚泥とは微生物や細菌の集まりで、下水中の汚れを分解し水をきれいにする役割を果たしています。

3-2 廃棄物等の効率的・適正な処理の推進

本町のごみの排出量は、震災後から増加を続けています。ごみの減量化・資源化を徹底するためには、町民・事業者の協力が不可欠です。そのため、地域と連携しながら3Rを推進するとともに、ごみ分別や産業廃棄物の適正処理について啓発を行う等、廃棄物の効率的かつ適正な処理を推進します。

◆個別事業

【一般廃棄物処理基本計画の策定】

一般廃棄物の処理、災害発生時に大量に排出される廃棄物の処理等に関する計画を策定します。

【計画的なし尿収集業務の推進】

排出されるし尿の収集が遅滞なく収集できるよう、計画的な収集業務を推進します。また、老朽化したし尿処理施設の今後について検討します。

【衛生組合長等との連携強化】

ごみの減量化や資源化を推進するために、各地域の衛生組合長と連携し、ごみ集積場の設置等を行います。

【3Rの推進】

ごみ集積所の看板設置等を行い、地域と連携してごみ分別の徹底及び排出量の削減に取り組みます。

【産業廃棄物不適正処理防止に向けた自治体間連携強化】

県等関係機関と連携し、産業廃棄物の適正化処理の指導や意識啓発活動を行います。

【ごみ収集運搬等事業】

家庭から排出されるごみの収集を民間業者に委託するとともに、可燃ごみの焼却処理を他の自治体に委託します。

3-3 ごみ処理施設の整備・検討

現在、本町では最終処分場やごみの焼却施設を有していないことから、一般廃棄物の焼却を他の自治体に、焼却灰の最終処分を県外の民間施設に、それぞれ委託しています。町内で発生したごみの焼却灰等を処分する最終処分場の整備を検討し、また、稼働が終了した廃棄物処理施設の跡地利用を検討する等の、ごみ処理環境の整備を図ります。

◆個別事業

【廃棄物処理施設解体及び整備】

老朽化した廃棄物処理施設の解体及び解体後の跡地利用について検討します。

【最終処分方法の検討】

現在町外に処分を委託している焼却灰やリサイクルできる資源ごみの最終処分について検討します。

4. 温暖化対策

4-1 地球温暖化対策の推進

近年、地球規模で温暖化が進行しています。その影響は本町にも及んでおり平均気温の上昇、異常気象の増加等が危惧されます。そのため、本町においても、再生可能エネルギーの活用に努めるとともに、地球温暖化を防止する実行計画を策定する等、地球温暖化対策の推進を図ります。

◆個別事業

【公共施設における再生可能エネルギー等導入事業】

防災拠点となる施設等において、発災時のエネルギーを確保するとともに、平常時のCO₂排出量を削減するために、太陽光発電や蓄電池、ペレットボイラー、ペレットストーブ等を導入します。

【地球温暖化対策実行計画策定事業】

地球温暖化対策の推進に関する法律の規定に基づき、町の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減措置等に関する計画を策定します。

【省エネルギー対策推進事業】

みやぎ環境交付金事業等を活用した公共施設の省エネルギー化の推進を図ります。また、公共施設への再生可能エネルギーの導入推進を図ります。

4-2 省エネルギー・再生可能エネルギーの普及

地球温暖化の緩和のためだけでなく、本町が進めている省エネルギー・再生可能エネルギーを生かしたまちづくりである「エコタウン」の形成を目指し、省エネルギー・再生可能エネルギーの普及促進を図ります。

◆個別事業

【住宅用太陽光発電導入支援対策補助事業】

住宅において太陽光発電設備を導入する際に補助を行い、太陽光発電の普及・促進を図ります。

【木質バイオマス利活用推進事業】

林地残材²⁰等を有効に活用するため、木質バイオマスの利活用を推進します。

²⁰ 間伐材等の立木を丸太として搬出した後に林内に残された枝・葉や根元部等の端材や、除伐や保育間伐で切り捨てられた材等の総称です。

5. 環境教育・人材

5-1 環境教育・人材育成の推進学習

次世代の環境保全の担い手を育成するためには、本町の自然環境や農林水産業等の伝統的な生業を、肌身を通じて学んでもらうことが大切です。そのため、各種の体験活動や市民講座等を提供することで、環境への認識を深めてもらうとともに、地元の農林水産物に関する情報発信等により地元への認識を深めてもらいます。また、南三陸町自然環境活用センターの復旧整備についても引き続き整備して進めていきます。

◆個別事業

【自然環境活用センターの復旧整備推進】

地域資源の調査・研究や環境に関する学習プログラムを提供してきた南三陸町自然環境活用センターを復旧整備します。

【豊かな体験活動推進事業】

自然の中での農林漁業体験等を通して、児童の豊かな人間性や社会性等の育成を図ります。また、体験学習の開催にあたり、専門知識を有した地域の方々が講師として参加できるよう支援を行います。

【フィールドミュージアム運営協議会事業】

石巻市や国等とともに、自然体験活動を通して、エコツーリズム及び環境教育を面的、複合的に推進します。

【異業種連携事業】

市民講座等を通じて、様々な職種経歴を持つ一般の方々とディスカッションを行い、新たな資源利用について提言を頂く等の取り組みを実施します。

【エコカレッジ²¹事業】

地域資源の調査・研究を行うとともに、環境に関する学習プログラムの提供等による人材育成、情報発信等を行います。

【資源循環型社会形成事業】（再掲）

町民、事業者等に資源循環型社会形成の重要性を理解して頂き、協力体制を整えるための広報、PR活動を行います。また、小学校の環境学習等における見学を受け入れる等、研修機会を提供します。

【環境に関する研修会等の事業】（再掲）

小学校の「環境学習等における廃棄物処理施設見学」の受け入れを行います。

²¹ 南三陸町では環境教育の一般向け体験学習のことをエコカレッジ事業と位置づけています。

第7章 重点プロジェクト (e-事業)^{イイ!じぎょう}

本章では本計画に位置づけられている事業の中でも、特に率先した取り組みを求められる事業である重点プロジェクト (e-事業)^{イイ!じぎょう} について説明します。

1. 重点プロジェクトの定義

本計画では、「創ろう未来の子どもたちへの贈物～海・川・山・人 まちの魅力に誇りをもって子どもたちに伝え続ける南三陸町～」という環境像を掲げました。そして、この環境像を達成するために必要な施策・取り組みについて、町民から構成される南三陸町環境基本計画策定委員会において意見を募ったところ、環境教育、再生可能エネルギーに関する意見が多く挙げられました。

また、再生可能エネルギーに関しては、復興計画において「エコタウンへの挑戦」を掲げており、全庁的に再生可能エネルギーの導入を推進していくこととしています。

以上より、本計画においては、環境教育、再生可能エネルギーを重点プロジェクトとし、率先した取り組みの推進を図ることとします。そして、以下のように重点プロジェクト (e-事業)^{イイ!じぎょう} を定義しました。

重点プロジェクト (e-事業)^{イイ!じぎょう} の定義

- 重点プロジェクトは、環境基本計画に位置づけられている事業の中でも特に率先した取り組みを求められる事業 (e-事業^{イイ!じぎょう} という名称とします) を束ねたものとします。
- e-事業の“e”は、environment (環境)、ecology (生態系)、energy (エネルギー)、education (教育) の共通の頭文字を取ったものです。また「良いね!」という意味合いも持つように、ふりがなを振っています。町民の方々に広く親しみを持って行動していただけるようにと思いを込めて命名しました。
- 重点プロジェクトでは、既存の事業では掲げられていないものの、今後事業化が必要になると考えられる取り組みを方針として記載します。
- 重点プロジェクトでまとめた今後の方針は、今後事業化にむけて庁内で優先的に検討を行うものとします。

2. 重点プロジェクトのテーマ

環境教育と再生可能エネルギーについて、以下のような形で重点プロジェクトとしてまとめ、推進します。

◆ 重点プロジェクト1 「伝えよう！自然の知恵」プロジェクト

◆ 概要

目指すべき環境像のキーワードにおいて「子どもたちに伝え続ける」という言葉が含まれているとおり、「伝える」ということは本計画の核をなすコンセプトの一つです。

高齢者世代は、今よりも自然が豊かだった頃の南三陸町の姿を記憶しており、エネルギー資源が乏しかった頃の省エネルギーの知恵も持っています。また、物流が高度に発達する以前、地域内で資源が循環していた頃の地産地消の知恵も持っています。

例えば、かつてこの地区に分布していた植物の種類、かつてこの海域に生息していた生物種等の知識は、文献やデータではカバーし切れない生きた知識です。これらは次世代に伝えるべき南三陸町の力強い自然本来の姿であると言えます。また、エネルギーが乏しかった頃の薪での生活や、自然の恵みを利用した生活の知恵等は、非常時にも活用が可能です。

これらの知識は一度失われてしまえば、文献等の情報や想像力では再現することはできないものであり、かけがえのないものです。しかし、何も手を打たないままでは、高齢者世代の持つ知恵は、仮に伝えられたとしても、身内のみに止まってしまう。したがって、環境に係る高齢者世代の多くの知恵を次世代に伝えるためのプロジェクトである「伝えよう！自然の知恵」プロジェクトを定めます。

「伝えよう！自然の知恵」プロジェクトを構成する^{イイ！じぎょう}e-事業は以下のとおりです。

◆「伝えよう！自然の知恵」プロジェクトの^{イイ！じぎょう}e-事業

^{イイ！じぎょう}e-事業① 豊かな体験活動推進事業

自然の中での農林漁業体験等を通して、児童の豊かな人間性や社会性等の育成を図ります。また、体験学習の開催にあたり、専門知識を有した地域の方々が講師として参加できるよう支援を行います。

^{イイ！じぎょう}e-事業② 異業種連携事業

市民講座等を通じて様々な職種経験を持つ一般の方々とディスカッションを行い、新たな資源利用について提言を頂く等の取り組みを実施します。

◆ 今後の方針

従来行われていた環境教育プログラムは、主に子どもたちを対象としたものが多くありましたが、今後は成人向けの環境教育プログラムについても創設を目指します。また、高齢者世代の知恵や知識を活用した専門のプログラムを創設し、過去の生活で得た省エネルギーの知恵、地域の自然の恵みを活用する知恵等、地域に自然に根ざした環境教育の充実を図ります。

◆ 重点プロジェクト2 「使おう！再生可能エネルギー」プロジェクト

◆ 概要

復興計画では、「エコタウンへの挑戦」として「公共施設における再生可能エネルギー等導入事業」が掲げられています。再生可能エネルギーの利活用は、町内の温室効果ガス排出量を削減し、エネルギー源の多様化が促進されるため、防災機能の向上にも資するものです。そのため、町内で活用可能な再生可能エネルギーの導入を推進します。

中でも、木質バイオマスの利活用においては、ただ利用するだけでなく、適切な森林の管理によって持続的に利用することが重要です。そこで、森林の管理に関する配慮が適正になされているかどうかを評価する FSC 認証の取得・PR についても併せて推進します。

FSC 認証の取得により、町内の山林（用材）に付加価値をつけ、取引価格を上昇させ、良好な森林経営を持続させることを目指します。また PR 効果を高めるため、環境を守りながら養殖された水産物であることを示す ASC 認証の取得・PR も同時に推進します。

「使おう！再生可能エネルギー」プロジェクトを構成する^{イイ！じぎょう}e-事業は以下のとおりです。

◆「使おう！再生可能エネルギー」プロジェクトの^{イイ！じぎょう}e-事業

^{イイ！じぎょう}e-事業④ 木質バイオマス利活用推進事業

林地残材等を有効に活用するため、木質バイオマスの利活用を推進します。

^{イイ！じぎょう}e-事業⑤ FSC 認証・ASC 認証事業

平成 27 年度に FSC 認証を取得し、森林資源の付加価値を高めるとともに、良好な森林経営の持続を図ります。また、環境を守りながら養殖された水産物であることを示す ASC 認証の啓発と一体的に啓発を行い、環境に対する取り組みのさらなる理解を進めます。

^{イイ！じぎょう}e-事業⑥ フォレストック認定事業

一般社団法人フォレストック協会から認定を受けた森林は、その森が吸収する炭素ガスの吸収量を販売する事が可能となります。町は一般社団法人フォレストック協会が認定する町有林が吸収する CO₂ 吸収量を民間事業者等に売却し、その売却益を原資として、町内の森林整備を促進します。

^{イイ！じぎょう}e-事業⑦ 住宅用太陽光発電導入支援対策補助事業

住宅において太陽光発電設備を導入する際に補助を行い、太陽光発電の普及・促進を図ります。

^{イイ！じぎょう}e-事業⑧ バイオガス事業の推進

子どもを主体に資源循環型社会形成を分かりやすく伝えていきます。また、生ごみ処理や液肥を普及します。

◆今後の方針

現在活用が進められている、太陽光、バイオマス以外の再生可能エネルギーの導入可能性についても引き続き検討を行います。

また、木質バイオマス利用の拡大のため、薪割り体験、木質ペレット²²の活用体験等のイベントを開催します。イベントでは、薪ストーブ、ペレットストーブの実物を体験できるコーナーを設け、その魅力を町民に広く周知します。また、木質ペレット活用の拡大を目指し、ペレットの生産体制についても検討を行います。

また、現在行われているバイオガス事業では家庭系生ごみが活用されていますが、今後は事業系生ごみの活用も視野に入れ検討を行います。

²² 丸太、樹皮、枝葉等（特に樹皮、おが粉、端材）木質バイオマスが原料で、細かい顆粒状まで碎き、圧縮して棒状に固めて成形したものです。

第8章 町民・事業者の取り組み方針

目指すべき環境像を達成するためには、町民、事業者、町の各主体が各分野に関する取り組みに積極的に参加することが求められます。本章では町民・事業者²³に期待する取り組みを挙げています。

1.自然環境

1-1 森林環境の保全

◆町民の取り組み

- ・ FSC 認証・ASC 認証制度についての理解
- ・ 自然観察会等の自然とふれあえるイベントへの積極的な参加
- ・ 住宅を新築、リフォームする際の地元木材の活用

◆事業者の取り組み

- ・ 森林の適正な育成と管理
- ・ 山林の管理状況の PR
- ・ FSC 認証・ASC 認証制度の普及
- ・ 子どもだけでなく幅広い年齢層が参加できる環境教育プログラムの創出
- ・ 森林施業体験やグリーン・ツーリズム等の実施

コラム

南三陸の山林の環境管理の状況

出典：「一般社団法人フォレストストック協会 HP (<http://www.forestock.or.jp/forests/minamisanriku/>)」より

²³ 自給のために生産する農家は「町民」、販売のために生産する農家は「事業者」としています。また、農協、森林組合、漁協等の団体は「事業者」、観光協会も「事業者」としています。

1-2 農地の保全と活用

◆町民の取り組み

- ・ 農業体験やグリーン・ツーリズム等への積極的な参加
- ・ 積極的な液肥の利用

◆事業者の取り組み

- ・ 環境に配慮した農業経営
- ・ 耕作放棄地の抑制
- ・ 土壌・水質の保全に留意した農産物の栽培
- ・ 農薬、化学肥料の減量、積極的な液肥の利用
- ・ 適正な汚水処理
- ・ 家畜糞尿の液肥化
- ・ 農業資源や農村環境を活用した交流の場の提供
- ・ 農業体験やグリーン・ツーリズム等の実施
- ・ 新規就農者（移住者）の支援
- ・ 就農希望者と場所のマッチング

1-3 資源管理型漁業の推進

◆町民の取り組み

- ・ ASC 認証を受けた商品の購入等、環境に配慮した漁業の促進につながる取り組みの実施

◆事業者の取り組み

- ・ 計画的な漁場の使用や魚介類の種苗放流等、水産資源の維持保全

1-4 漁場環境の保全

◆町民の取り組み

- ・ 海岸へのごみ捨て等の漁業環境の悪化となる行動をしない
- ・ 海浜、河川の保全活動への積極的な参加

◆事業者の取り組み

- ・ 研究機関同士の連携による海・山が一体となった研究の推進
- ・ 開発事業と一体となった水質のモニタリング
- ・ 漁業の際に発生したごみの適正処理（野外焼却や海洋投棄の防止）
- ・ 漁業体験等の実施
- ・ 外来種の適正な駆除

2.生活環境

2-1 河川・海域環境の保全

◆町民の取り組み

- ・ 河川の美化活動への積極的な参加
- ・ 分解されやすい洗剤等、環境にやさしい製品の使用

◆事業者の取り組み

- ・ 研究機関同士の連携による海・山が一体となった研究の推進（再掲）
- ・ 開発事業と一体となった水質のモニタリング（再掲）
- ・ 施工中や操業時における濁水や汚水の発生の低減・防止

2-2 公衆衛生活動の推進

◆町民の取り組み

- ・ 大気汚染や悪臭の原因となる野焼きを行わない
- ・ 浄化槽や下水ます²⁴の適切な管理・清掃
- ・ 有害化学物質の少ない建材や家庭用品の使用
- ・ タバコの吸い殻、空きカン、ペットボトル等のポイ捨てをしない

◆事業者の取り組み

- ・ 大気汚染や悪臭の原因となる野焼きを行わない（再掲）
- ・ ビニール等の農業廃棄物の適正な処理
- ・ 低公害車等の使用
- ・ ISO14001²⁵等の環境認証取得
- ・ 騒音又は振動に係る特定施設を設置する際の「騒音・振動関係特定施設設置届」の提出

コラム

公害の発生原因の除去～「野焼きの禁止」

²⁴ 排水ます、汚水ますともいい、汚水や廃水を流す排水管(下水管)のごみや汚泥等が枳に溜まって水だけが配水管を流れるようにした構造物のことです。

²⁵ 民間の国際規格認証機構（International Organization for Standardization）の略で国際統一規格です。組織を取り巻くすべてのヒト（地域住民、利害関係者）、モノ（水、空気等）に組織が与えている影響を明確にし、悪い影響があればそれを解決させていくためのシステムを作ります。取得すると、『環境保全に貢献している企業』という証明になります。

3.循環型社会

3-1 資源循環型社会形成の推進

◆町民の取り組み

- ・ 循環型社会やバイオガス、生ごみ処理や液肥事業への理解
- ・ ごみの分別方法等の説明会への積極的な参加
- ・ 下水道への接続（下水道供用区域内）、合併処理浄化槽の設置（下水道事業計画区域外）

◆事業者の取り組み

- ・ 循環型社会やバイオガス、生ごみ処理や液肥事業への理解（再掲）

3-2 廃棄物等の効率的・適正な処理の推進

◆町民の取り組み

- ・ ごみの適切な処理
- ・ ごみの減量化、資源化の推進
- ・ ごみの分別や、リサイクル活動の積極的な参加
- ・ 必要以上の物を買わない
- ・ 再利用できる容器に入った商品や詰め替え商品の選択
- ・ フリーマーケットやバザーへの参加等「もの」を大切にする取り組みの実施
- ・ 不法投棄を防止するための各種啓発活動への参加

◆事業者の取り組み

- ・ 適切なおみ収集が行われている地区を町とともに表彰する制度の実施の推進
- ・ ごみの適切な処理（再掲）
- ・ ごみの減量化、資源化の推進（再掲）
- ・ 不法投棄を防止するための各種啓発活動への参加（再掲）

コラム

南三陸町の生ごみの分別

4.温暖化対策

4-1 地球温暖化対策の推進

◆町民の取り組み

- ・ 環境に配慮した住宅の積極的な選択
- ・ 温室効果ガスの削減のための取り組み実施（省エネルギー推進期間の設定、冷暖房の適切な利用、気候に合わせた服装の選択等）

◆事業者の取り組み

- ・ 環境に配慮した住宅の積極的な販売
- ・ 温室効果ガスの削減のための取り組み実施（冷暖房の適切な利用、クールビズやウォームビズの推進等）

4-2 省エネルギー・再生可能エネルギーの普及

◆町民の取り組み

- ・ 家庭での省エネルギーや節電
- ・ 家電製品を買い換える際の、家電リサイクル法に基づく適切な処理・処分と、省エネルギー型家電製品の選択。
- ・ 外出時の公共交通機関の積極的な利用。
- ・ 低公害車、燃費の良い車の選択（再掲）

◆事業者の取り組み

- ・ 事業所での省エネルギーや節電
- ・ 通勤時や外出時における公共交通機関の利用促進
- ・ 低公害車、燃費の良い車の選択（再掲）
- ・ ペレットストーブ、薪ストーブの実物に触れられるイベントの開催

コラム

家庭でできる省エネ

5.環境教育・人材

5-1 環境教育・人材育成の推進学習

◆町民の取り組み

- ・ 環境教育プログラムへの積極的な参加
- ・ 地産地消を目的とした農地活用

◆事業者の取り組み

- ・ 町内外へ向けた体験イベントの実施
- ・ 南三陸町の環境に関する魅力の発信（パンフレット作成等）
- ・ 自社の環境配慮行動の町民へのPR
- ・ 事業所内での環境教育、環境学習の実施
- ・ 町民との協働による環境保全活動の機会づくり

コラム

南三陸町の環境教育の取り組み②

第9章 計画の進行管理

本計画は総合計画と併せた進行管理を行います。

総合計画は本町の全事業を整理した実施計画を内包しています。この実施計画は、毎年向こう3年度間の見直しを行うため、本計画の個別事業に関しても、この実施計画に併せた見直しを行います。

また、毎年度見直した個別事業を受けて、本計画に係る町民・事業者の取り組みも再考のうえ、促進します。

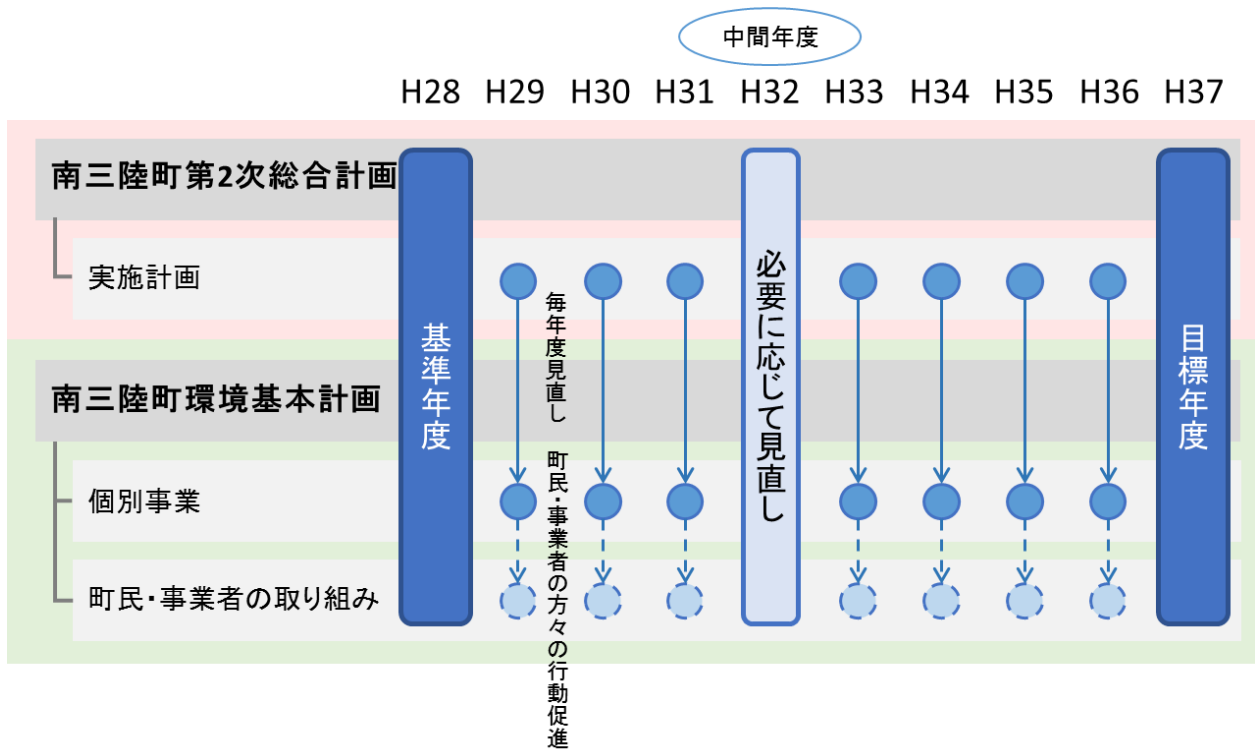


図 計画の進行管理

