

第5章 各種施策の基盤となる施策

第1節 環境教育・環境学習等の推進

1 県民の主体的な環境教育の推進

(1) 学習機会の提供と施設の整備

自然保護課・環境政策課

豊かな自然環境を将来にわたって保全するとともに、多様化する環境問題に対応していくためには、県民一人ひとりが環境との関わりについての認識を深め、環境に配慮した生活に努めていくこ

とが重要です。

また、このような行動を促すためには、不断の環境教育が必要不可欠であり、県は、次のような学習機会の提供と施設の整備を行っています（表3-5-1-1）。


▼表3-5-1-1 県内の環境教育推進施設

施設名	所在地	開設日	施設の概要	平成23年度来場者数
伊豆沼・内沼 サンクチュアリセ ンター	栗原市若柳字上畑 岡敷味17番地の2	平成3年	ラムサール条約の指定登録湿地であり、世界的に有数な冬鳥の渡来地である伊豆沼・内沼及び周辺地域に関する自然環境の調査研究、環境教育などの機能を有し、伊豆沼・内沼及び周辺地域の自然環境保全の拠点施設である。（ http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sisetu/sanc.htm ）	32,934人
蔵王野鳥の森 自然観察センター	刈田郡蔵王町遠刈 田温泉字上ノ原 162-1	平成6年	蔵王の自然、野鳥の生態に関する展示や体験学習など、自然保護思想の普及啓発、環境教育などの機能を有し、野鳥をはじめとした多種多様な生物種が生息する「蔵王野鳥の森」の自然環境保全の拠点施設である。（ http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sisetu/kotori.htm ）	10,656人
県民の森	宮城県利府町神谷 沢字菅野沢41	昭和44年	明治100年記念事業の1つとして開園。その後、楽しみながら自然を理解する施設として、アスレチックコースや音楽堂、遊歩道などを整備した。仙台近郊に位置することから、都市近郊の森林レクリエーションの場及び野外活動の場として利用者は多い。（ http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sisetu/kenmin.htm ）	14,527人
昭和万葉の森	黒川郡大衡村大衡 字平林117	平成元年	昭和天皇御在位60年を記念して、昭和30年に第6回全国植樹祭会場となった大衡村平林地内の松林（通称御成山）周辺を整備した森林公園。万葉植物を通じた歴史・文化・自然科学の学びの森として、そして歌会や茶会などの場所として利用されている。（ http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sisetu/manyou.htm ）	23,089人
こもれびの森	栗原市花山草木沢 角間10-7	平成5年	スギなどの人工林のほか、樹齢200年以上のブナやミズナラの天然利林をはじめ、野生鳥獣も数多く生息する一松山県有林及びその周辺に、自然観察遊歩道や森林・林業の知識を習得できる「森林科学館」を整備し、森林・林業、自然環境に対する理解を深める場として利用されている。（ http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/sisetu/komorebi.htm ）	4,802人
環境情報 センター*	仙台市宮城野区幸 町四丁目7番2号 （宮城県保健環境 センター内）	平成2年	県民、事業者及び市町村等へ各種環境情報を提供する場として県保健環境センター内に設置している。各種情報機器の整備のほか、書籍、パンフレット、映像ソフト、啓発パネル、エコマーク商品等を集集・展示し、センター内での閲覧・利用のほか、貸出を行っている。（ http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hokans/meic/intro/index.html ）	—

※東日本大震災により施設が被災したため、平成23年11月から仮施設（仙台市宮城野区安養寺三丁目15-18）で業務の一部を実施しています。

(2) 環境に携わる人材育成・活用

環境政策課

県民の多様化・高度化する環境教育ニーズに対応するため、環境分野での人的資源を活用した環境教育リーダー制度を平成20年度に創設しました。平成23年度は、
 県民から26回の派遣要請があり、家庭でできる節電の取組をはじめとした講演等を行いました。

▲環境教育リーダー研修会開催時の様子

(3) 子どもたちが行う環境学習・活動の支援

環境政策課

子どもたちが主体的に行う環境学習・環境保全活動の支援策として、「こどもエコクラブ事業」（平成7年度から平成22年度まで環境省事業、平成23年度より財団法人日本環境協会が継承。）が実施されています。

平成23年度末現在、県内の90クラブに所属する4,256人の子どもたちが会員登録をしています。

(4) 広報・普及活動

資源循環推進課

本県における廃棄物の3R（発生抑制（リデュース（Reduce））、再使用（リユース（Reuse））、再生利用（リサイクル（Recycle））に関する取組や情報を提供する、リサイクル情報メールマガジン「循環通信」（震災後一時休刊）を県民、廃棄物処

理関連事業者及び市町村等に毎月配信し、ごみの減量化・再資源化促進の普及啓発を図りました。

また、3R推進月間（10月）には、循環型社会形成啓発や宮城県グリーン製品に関するパネルを展示し、県民に対し3Rに関する知識の普及と実践を呼びかけました。



▲ 3R普及啓発パネルの展示の様子（県庁1階ロビー）

(5) 国際的な視野に立った環境教育の支援

環境政策課

国連は、2005年（平成17年）からの10年間で「持続可能な開発のための教育の10年」（略称ESD: Education for Sustainable Development）と定め、「持続可能な開発」の実現が可能となるよう、社会・環境・経済・文化の各分野で直面している諸課題に取り組み、その解決に向けた教育を推進していくとしています。ESDを広めていくための地域の拠点として「仙台広域圏」が認定され、仙台、大崎市田尻、気仙沼、七ヶ宿及び白石の各地域において、それぞれの特色を生かした環境教育に取り組むとともに、東日本大震災後は、学校づくりや地域づくりを考える「未来づくりESDセミナー」を開催（震災後1年を迎えるまでに9回）するなど、宮城教育大学・国・県などの関係機関が一体となって取組への支援を行っています。

2 学校における環境教育の推進

(1) 児童生徒の環境に対する意識啓発

義務教育課

学校教育においては、各教科、特別活動、総合的な学習の時間等教育活動の全体をととして環境に関する学習活動が展開されています。

平成23年度も体験を通して学習活動の充実が図られるよう啓発しました。

(2) 環境教育支援事業

① 全日本学校関係緑化コンクール

義務教育課

ア 学校林コンクール

小・中・高等学校の中から学校林を活用し、環境教育や緑化活動に顕著な教育活動を行った学校を推薦しています。

イ 学校環境緑化コンクール

小・中・高等学校の中から、児童生徒に対する計画的、組織的な環境緑化教育を推進している学校を推薦しています。

② 愛鳥週間野生生物保護功労者表彰

義務教育課

日本鳥類保護連盟に対し、多年にわたり野生生物保護に関する優れた功績を積み重ねている学校を功労者表彰候補者として推薦しています。

③ 愛鳥モデル推進校

自然保護課・義務教育課

県内の小中学校の児童生徒を対象に、探鳥会などの各種活動をととして野生生物保護思想の普及啓発を図ることを目的として、愛鳥モデル推進校を6校設定しています。その設定期間は2年間です。

▼表3-5-1-2 愛鳥モデル推進校（平成22～23年宮城県指定）

設定学校一覧
蔵王町立平沢小学校
大崎市立沼部小学校
栗原市立金田小学校
登米市立柳津小学校
石巻市立相川小学校
気仙沼市立小原木中学校

(3) 環境教育関連指定校

義務教育課

「確かな学力の育成に係る実践的調査研究」における環境教育に関する取組を活用した調査研究事業として、以下のとおり指定しています。

<平成23年度文部科学省指定>

○実践地域

気仙沼市

○実践協力校

- 大谷小学校 大谷中学校
- 研究課題
「持続可能な社会の構築に向けた環境教育の在り方の研究」
 - 取組の概要・成果
 - ◇環境教育推進委員会の開催
 - ◇「全国小中学校環境教育研究大会」の開催
 - ◇テーマ
「持続可能な社会づくりのための環境教育推進」
 - ◇シンポジウム
「震災を乗り越えるための未来に向けたESD」
 - ◇公開授業
大谷小 大谷中学校 計8授業
 - ◇研究発表
口頭発表4発表 紙上発表4発表
 - 文科省「ユネスコスクール地域交流会in気仙沼」の開催
 - 外務省「アジア太平洋次世代リーダー研修会」の開催
 - 環境美化教育最優秀校表彰



▲ワカメの種はさみの様子

(4) 環境教育実践「見える化」事業

環境政策課

県民や事業者が環境配慮行動を促進する方策として、「みやぎe行動（eco do!）宣言登録」を推進していますが、その宣言内容を「見える化」することは、環境配慮行動による二酸化炭素の排出削減につながると考えられます。そこで、平成23年度から、小学校の環境教育を入り口として、「環境配慮行動」が子どもを核として学校及び家庭で取り組まれ、さらに地域全体での取組へと繋げて低炭素型のライフスタイルが定着することを目指し、環境教育実践「見える化」事業を開始しました。

本事業は、①みやぎe行動（eco do!）出前講座、②環境日記発表会・エコキッズ探検隊、③光の貯金及び④小学校への電力監視測定器設置・運用の

4ステップで構成されていますが、平成23年度は震災復旧・復興業務優先のため、①みやぎe行動（eco do!）出前講座のみ19小学校で実施しました。

出前講座では「節電」をキーワードに、子どもたちが学校や家庭でできる省エネ行動等を紹介し、「わたしのe行動（eco do!）宣言」をしてもらいました。

ほとんどの子どもたちが、既に何らかのe行動を実践していましたが、さらにe行動が広がるよう努めていきます。

▼表3-5-1-3 みやぎe行動（eco do!）出前講座実施校

市町村名	学校名	学年	人数(人)
仙台市	仙台市立高森東小学校	4	47
	仙台市立実沢小学校	5	4
	仙台市立八乙女小学校	5	98
石巻市	石巻市立大街道小学校	4	63
	石巻市立桃生小学校	5	26
	石巻市立門脇小学校	5	33
気仙沼市	気仙沼市立月立小学校	5, 6	12
	気仙沼市立水梨小学校	5, 6	15
	気仙沼市立面瀬小学校	6	73
白石市	白石市立白石第一小学校	4	89
名取市	名取市立関上小学校	5, 6	88
	名取市立増田西小学校	4	127
	名取市立下増田小学校	4	53
登米市	登米市立浅水小学校	4	24
	登米市立上沼小学校	5	30
	登米市立石森小学校	5, 6	31
大崎市	大崎市立清滝小学校	6	12
	大崎市立古川第二小学校	6	137
巨理町	巨理町立長瀬小学校	6	41
計	19校		1,003



▲出前講座の様子(上段:大崎市立古川第二小学校 下段:名取市立増田西小学校)

第2節 開発における環境配慮の取組

1 環境影響評価

環境対策課

(1) 法令による環境影響評価の実施状況

環境影響評価は、事業者自らが大規模な開発事業の実施前に環境にどのような影響を与えるかについて、環境保全の見地から広く意見を聴きながら、調査・予測・評価を行い、環境に配慮していく制度であり、環境保全に関する重要かつ有効な手段となっています。

県は、昭和51年度に「公害の防止及び自然環境の保全に関する環境影響評価指導要綱」、平成5年度に「宮城県環境影響評価要綱」、さらに平成10年3月に「環境影響評価条例」(平成10年条例第9号)を制定して制度の充実を図り、大規模な開発を行う事業者に対して環境影響評価の実施を指導しています。

環境影響評価条例に基づき、平成23年度までに手続を実施した事業は合計4件となっています。

一方、国においては、昭和59年に「環境影響評価の実施について」が閣議決定され、環境影響評価実施要綱を制定しており、さらに、平成9年6月には「環境影響評価法」(平成9年法律第81号)を制定しています。

環境影響評価法に基づき、平成23年度までに手続を実施した事業は合計6件(途中で手続を中止したものを含む。)となっています。

なお、平成23年度には、新仙台火力発電所リブレース計画評価書の手続がなされました。

(2) 事業活動における環境配慮推進ガイドラインの策定

平成21年12月に、県内に立地する面積が20ha以上の工場・事業所を対象に、事業者の自主的な環境配慮の推進を目的とした「事業活動における環境配慮推進ガイドライン」を策定しました。

このガイドラインでは、事業者自らが事業内容や地域の状況に応じた環境マネジメントシステムを構築し、第三者機関によるチェックや事業者と県、市町村との間で締結される環境配慮基本協定などにより実効性の確保を図ることとしています。

(※「事業活動における環境配慮推進ガイドライン」の概要については、第5章第4節の「環境配慮基本協定」の記述も御参考ください。)

▼表3-5-2-1 条例に基づく環境影響評価実施状況

事業の名称	事業者	場所	規模	実施状況
大和リサーチパーク造成事業	(社)宮城県土地開発公社	大和町	78.5ha	H12.10 方法書 H15.3 準備書 H15.10 評価書
河南町多目的ふれあい交流施設整備事業	河南町	河南町	29.1ha	H13.2 方法書 H14.12 準備書 H15.7 評価書
仙台松島道路4車線化事業	(社)宮城県道路公社	利府町 松島町	11.5km	H15.10 方法書 H19.7 準備書 H20.3 評価書
(仮称) 富谷町成田二期北土地区画整理事業	富谷町成田第二土地区画整理組合設立準備委員会	富谷町	199.8ha	H20.10 方法書

▼表3-5-2-2 法に基づく環境影響評価実施状況

事業の名称	事業者	場所	規模	実施状況
仙台市東西線鉄道建設事業	仙台市 (都市計画決定権者)	仙台市	14.0km	H12.10 方法書 H16.6 準備書 H17.7 評価書
仙塩広域都市計画(仮称)名取市下増田臨空土地区画整理事業及び(仮称)名取市関下土地区画整理事業	宮城県 (都市計画決定権者)	名取市	184ha	H13.2 方法書 H14.1 準備書 H15.3 評価書
一般国道115号阿武隈東道路建設事業 (H16.2 事業規模縮小により法対象外事業となる)	国土交通省 東北地方整備局	丸森町 相馬市(福島県)	10.3km	H13.4 方法書 H14.8 準備書
仙台火力発電所リブレース計画	東北電力株式会社	七ヶ浜町	44.6万kw	H16.4 方法書 H18.7 準備書 H19.5 評価書
新仙台火力発電所リブレース計画	東北電力株式会社	仙台市	95万kw級	H19.2 方法書 → 再手続へ
新仙台火力発電所リブレース計画	東北電力株式会社	仙台市	98万kw	H20.10 方法書 H22.8 準備書 H23.10 評価書

2 開発行為への指導

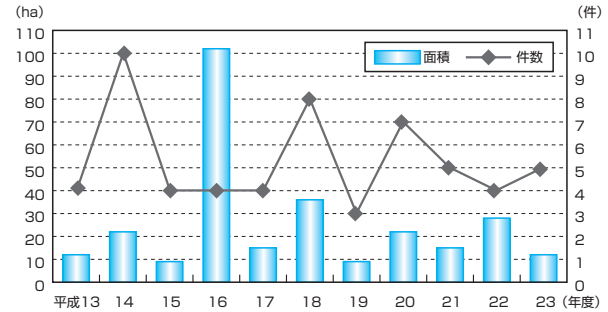
自然保護課

① 大規模開発行為に対する指導

県土の無秩序な開発を防止し、自然と調和した地域社会の発展に資することを目的として、昭和51年に「大規模開発行為に関する指導要綱」(以下、「大規模開発指導要綱」という。)を制定し、面積が20ha以上の一定の開発行為に関し必要な基準等を定めるとともに、事業者に対し、その遵守を指導しています。

なお、大規模開発行為の大部分を占めるゴルフ場及び住宅団地開発は、経済情勢等の変化により、昭和62年から平成3年にかけての景気拡大期(いわゆるバブル経済期)に比べると、近年の件数は減少しています。

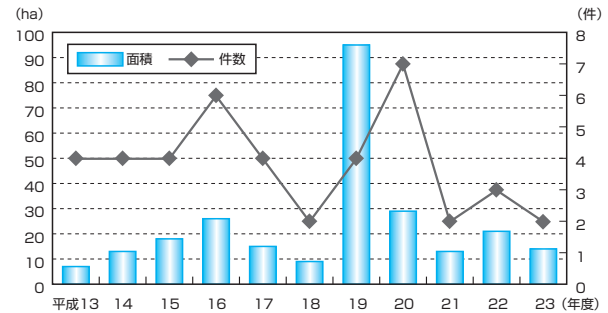
なお、国や地方公共団体等が行う場合には、許可制が適用されず、知事と協議することとなっています。



▲図3-5-2-1 林地開発許可状況

▼表3-5-2-3 大規模開発行為実施状況 (平成23年度)

	開発完了		開発中		合計	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
住宅団地	33	2,539	3	343	36	2,882
別荘地	1	21			1	21
工業団地	4	215			4	215
ゴルフ場	23	2,634	1	248	24	2,882
レジャーランド	5	302	3	396	8	698
教育施設	2	49	1	44	3	93
その他	3	304	1	71	4	375
合計	71	6,064	9	1,102	80	7,166



▲図3-5-2-2 林地開発協議状況

② 林地開発許可状況

林地開発許可制度は、森林の無秩序な開発の規制とその適正な利用の確保を目的としています。地域森林計画の対象となっている民有林において、1haを超える開発行為をする場合、知事の許可が必要となります。

第3節 規制的手法及び誘導的手法

1 規制的手法

規制的手法は、公害を防止するための排出等の規制・抑制や自然環境の適正な保全のための行為の制限など、環境を劣化させる活動を直接制限・禁止するもので、環境保全の効果がより確実であるため、これまで基本的な手段として広範に用いられています。

県は、常に法令に基づき適正な運用に努めてきたほか、条例に関して科学的知見を踏まえた必要な見直しを行うとともに、新たな規制の必要性についても継続的に検討してきました。

環境政策課

例えば、公害関係法令による特定施設以外の施設等を規制する「公害防止条例」（昭和46年条例第12号）は、昭和46年4月の施行以降16回の改正を重ねています。

また、廃棄物の不適正処理事案が多発したことから、廃棄物関係法令に加えて産業廃棄物の適正処理を確保するため、「産業廃棄物の処理の適正化等に関する条例」（平成17年条例第151号）が平成18年4月に施行され、新たな規制的措置を講じています。

2 誘導的手法

複雑・多様化する環境問題は、大規模発生源や特定行為の規制を中心とする従来の規制的措置を講じるのみでは限界があります。そこで、環境負荷の少ない行動が選択されるよう、また、その行動が効果的に行われるように、問題の様態に応じた多様な施策手法を導入することにより、事業者や県民によってそれぞれの事業活動や日常生活の中で自主的・積極的な取組が進められ、環境への負荷の少ない経済社会を形成していくことが重要です。このような施策として次のような誘導的措置を講じています。

(1) 環境保全対策のための融資・助成等

環境政策課・商工経営支援課

公害の防止に関する施設等を整備する場合の金融面の支援、環境問題技術の実用化に要する経費の助成などをはじめとする支援制度を整備しています。

その一例である「宮城県中小企業融資制度」では、環境配慮型経営に係る第三者認証等を取得している中小企業者に資金面で優遇措置を実施しています。

さらに、同融資制度に環境安全管理対策資金を設け、ISO14001の認証取得等のための必要経費を融資対象とし、県内中小企業者の環境マネジメントシステムの構築を支援しています。

平成23年度からは、「みやぎ環境税」を活用し、環境配慮に取り組む事業所等を支援しています。

※各種融資制度等の詳細は、環境政策課ホームページ内の「平成24年版宮城県環境白書＜資料編＞」の表3-5-3-1にてご覧いただくことができます。

(<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-s/hakusyofram.html>)

(2) 環境配慮行動の支援等

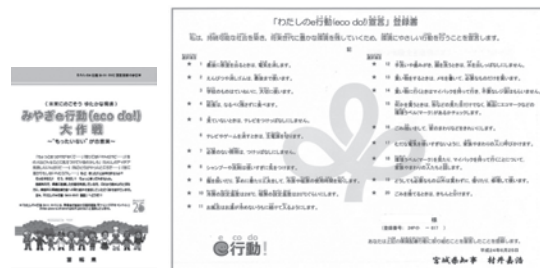
① みやぎe行動 (eco do!) 宣言

環境政策課

e行動 (eco do!) 宣言とは、環境に優しい暮らし方に取り組むことを、県民や事業者の方が宣言し、それを実践する制度です。平成19年度から運用を開始し、環境配慮行動を実践している方や、これからはじめようとする方が、「これをやってみるぞ!」という取組を宣言する場で、県民向けの「わたしのe行動」と事業者向けの「わが社のe行動」があります。

例えば、「冷房の設定温度を28℃、暖房の設定温度は20℃程度を目安とします」を選択し、実行すると、温室効果ガスである二酸化炭素が年間27kg削減され、光熱水費も1,830円節約になるなど、算定可能なものは具体的な行動例による二酸化炭素排出削減や節約効果の例も示しています。

「ちょっときっかけがなくて…」と思っている県民や事業者の方にe行動 (eco do!) を提案し、環境配慮行動の促進と定着に向けた施策を展開しています。



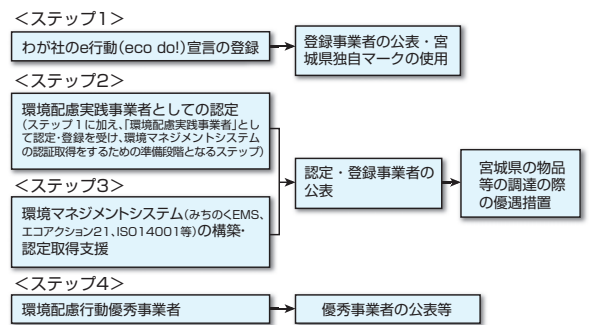
e行動宣言をすると、県から「宣言登録書」がやってきます!

② 環境配慮への4つのステップ **環境政策課**

一般的に、中小事業者が環境マネジメントシステムを構築し、第三者機関により認証を取得するためには、人的・経済的な負担が大きいといわれています。

県は、特に中小事業者が環境配慮行動を実践できるよう、段階的な4つのステップに分け、初歩から無理なく順序立てて環境配慮に取り組めるように誘導しています。

また、ISO14001、エコアクション21、みちのくEMSの認証取得事業者及びわが社のe行動 (eco do!) 宣言による環境配慮実践事業者に認定された事業者のうち、環境配慮事業者の登録を受けた場合、県の物品及び役務の調達において当該業者を優先的に取り扱うことで、環境保全活動の促進を支援しています。



▲環境配慮への4つのステップ及び支援

③ 環境マネジメントシステムの普及啓発 **環境政策課**

環境マネジメントシステムの普及を促進するためのセミナーを平成12年度から開催してきましたが、平成23年度は震災復旧・復興業務優先のため、セミナーを通じた普及啓発は実施しませんでした。今後も事業者における環境配慮行動の促進及び定着に向けて、インセンティブを付与する施策を展開していきます。

④ グリーン購入の普及 **環境政策課・資源循環推進課**

グリーン購入とは、購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入する取組です。

県は、平成18年4月に、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な地域社会の構築に寄与することを目的として、グリーン購入の取り組みにおける県・県民・事業者等それぞれの役割を明記した「グリーン購入促進条例」(平成18年条例第22号)を施行しました。

これまで、小中学校や企業に対する出前講座の実施や、環境に配慮した製品を「宮城県グリーン製品」として認定し、その普及・促進に努めるとともに、グリーン購入を促進するための活動を行う民間団体「みやぎグリーン購入ネットワーク」(以下、「みやぎGPN」という。)を支援するなど、県内のグリーン購入の普及促進に取り組んでいます。

平成23年度は、みやぎGPNと共同で「グリーン購入セミナー」を開催するとともに、「グリーン購入ガイドブック」を作成しました。

震災復興に向かう中で、消費活動のみならずライフスタイル全体において、環境負荷の低減に努める生活のあり方を考えることがグリーン購入につながります。

今後も各業態の性質に合わせたテーマでセミナーを開催するとともに、「宮城県グリーン製品認定制度」による環境配慮製品の普及を促進するなど、グリーン購入に取り組む事業者の拡大に努めていきます。

グリーン購入ガイドブック▶
(※詳細な内容については、環境政策課のホームページ内
(<http://www.miyagigpn.net/pdf/2011GreenPurchasingGuideBook.pdf>)にてご覧いただくことができます。)



⑤ 地産地消への取組 **食産業振興課**

近年、消費者の食料に対する安全・安心志向の高まりなどを背景に地産地消の取組みが進んでいます。

地産地消とは、地域で生産されたものをその地域で消費することを意味し、生産者と消費者が「顔が見え、話ができる関係」で生産物を購入する機会を提供し、農林水産業と関連産業の活性化を図っていくものです。

また、地産地消を進めることは食料自給率の向上や、輸送面では、いわゆる「フード・マイレージ」の減少につながることから、二酸化炭素排出量の削減など環境負荷の低減に効果があると考えられます。

県は、平成20年度から、毎月第1金・土・日曜日を「食材王国みやぎ地産地消の日」と設定し、生産者、流通・小売事業者及び消費者等の理解と協力を得ながら、地産地消を県民運動として推進しています。

今後もさらにこの取組みの普及啓発を図り、県民全体の運動として定着を図っていきます。

⑤ アドプト・プログラムによる環境保全活動の支援 **道路課・河川課・都市計画課・港湾課**

このプログラムは、1985年、散乱ごみ増加と清掃費用の増加に困ったアメリカ合衆国テキサス州交通局が発案し、住民に協力を呼びかけた活動に端を発しています。住民が高速道路の一定区間の面倒をみる（＝清掃・美化する）という新しい道路美化システムであり、「養子縁組をする」意のadopt（アドプト）から命名されています。以後この取組は広がりを見せ、米国内のみならず、他国においても展開され、活動の場も道路から河川や公園等のあらゆる公共スペースに浸透してきています。

日本においては、平成10年の徳島県神山町での導入を皮切りに、徐々に全国的な広がりを見せています。

県は、道路、河川、都市公園及び港湾等においてアドプト・プログラムを導入しており、サポーターの傷害保険加入、活動区域の表示板設置、ホームページ等各種媒体によるPR活動を支援し、活動意欲の高揚や普及に取り組んでいます。

ア みやぎスマイルロード・プログラム

道路課

県管理道路上の道路美化活動に意欲のある個人、団体（環境ボランティアサークル、町内会、商工会等）、学校及び企業等を広く募集し、「スマイルサポーター」として認定し支援するもので、自発的活動を旨としています。

また、活動区域の存する市町村は、ごみ袋の支援やごみの回収・処分など、可能な範囲でスマイルサポーターを支援しています。

平成23年度は、246団体が活動し、昨年度に比べて12団体増加しました。



▲スマイルロード活動の様子

イ みやぎスマイルリバー・プログラム、みやぎスマイルビーチ・プログラム **河川課**

県管理河川・海岸の一定区間において、空き缶やごみの回収、草刈り、清掃及び樹木の剪定・伐採などの美化活動等を定期的に行い、良好な環境づくりに積極的に取り組む団体（環境ボランティアグループ、商店街、職場の仲間、企業及びNPO等）をスマイルサポーターとして認定し、市町村と協力して必要な支援を行っています。

平成23年度は、110団体が活動し、昨年度に比べて7団体増加しました。

ウ みやぎふれあいパーク・プログラム

都市計画課

県立都市公園の清掃活動や美化活動に意欲のある団体・個人を広く募集し、「ふれあいサポーター」として認定し、定期的に公園内の清掃活動や緑化活動のほか、独自の計画により進められる自主的な活動を支援しています。関係市町には、住民に対する広報誌などでの周知活動やふれあいサポーターへの助言などの協力をお願いしています。

平成23年度は、15団体のサポーターが活動していた県立都市公園4公園のうち3公園が震災復旧事業等のため閉園となり、4団体のみの活動となりました。

エ みやぎスマイルポート・プログラム

港湾課

県が管理する港湾・海岸の一定区画において、空き缶やごみの回収、草刈り、清掃、樹木の剪定及び除雪などの美化活動等を定期的に行い、良好な環境づくりに積極的に取り組む団体（環境ボランティアグループ、NPO、自治会及び企業等）をスマイルサポーターとして認定し、市町村と協力して必要な支援を行っています。

平成23年度は、28団体が活動し、昨年に比べて1団体増加しました。



▲スマイルポート活動の様子
(写真提供：株式会社鴻池組東北支店)

第4節 環境保全協定

1 公害防止に関する協定

環境対策課

公害防止に関する協定（以下「公害防止協定」という。）とは、地方公共団体や住民団体等と事業者との間で、事業活動に伴う公害を防止するために、事業者がとるべき措置を相互の合意により取り交わす約束のことです。この公害防止協定は、公害関係法令を補完するとともに、企業が立地する地理的・社会的条件に即したきめ細やかな公害防止対策を実施することができるため、全国的にも数多く締結されています。

本県における公害防止協定は、昭和46年の仙台港開港に伴い立地した大規模発生源である新仙台火力発電所を対象として東北電力株式会社と昭和45年に締結したのを初めに、仙台湾地域の大煙源を持つ事業所や排水による環境負荷の大きい事業所を中心に締結してきました。

その後、平成7年に行われた公害防止条例の改正により、知事は県民の生活環境を保全する上で必要があると認めるときは、事業者に対し公害防止協定の締結について協議するものとされ、協定締結の根拠が明確になりました。また、平成15年

4月には、公害防止協定の締結及び運用に関する指針を定め、対象事業所の規模を規定するなど、公害防止協定が担う役割の充実を図っています。

○公害防止協定等

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/index-kyotei.html>

（※より詳細な内容は上記ホームページでご覧いただくことができます）

(1) 公害防止協定等の締結

県は、公害全般について総合的に公害防止対策を講じる必要がある大規模な事業所の事業者と公害防止協定を、大気中への二酸化硫黄の排出について対策を講じる必要がある事業所の事業者と覚書を締結しています。また、仙台港湾公害防止対策地域に立地する事業所及び県の企業立地促進のための奨励金交付要綱の規定による奨励金対象工場等のうち、ばい煙発生施設等を設置する公害防止協定締結事業者以外の事業者とは公害防止確認書を取り交わしています。

▼表3-5-4-1 公害防止協定の締結状況

	事業者	事業所	締結自治体	締結年月日	
				当初	最新改定
仙台地域	東北電力株式会社 JX日鉱日石エネルギー株式会社 JFE条鋼株式会社 東北スチール株式会社*1 日鐵住金建材株式会社 麒麟麦酒株式会社 東洋製罐株式会社 東北ゴム株式会社	新仙台火力発電所 仙台製油所 仙台製造所 仙台製造所 仙台製造所 仙台工場 仙台工場 本社工場	宮城県 仙台市 塩竈市 名取市 多賀城市 七ヶ浜町 利府町	S45. 8. 21	H7. 3. 28
				S46. 6. 14	H22. 11. 24
				S47. 12. 14	H22. 11. 24
				S48. 3. 31	H24. 3. 31廃止
				S50. 3. 29	H17. 3. 24
				S53. 1. 17	H19. 11. 30
				S54. 3. 27	H14. 5. 24
				H13. 5. 16	
	東北電力株式会社	仙台火力発電所	宮城県・七ヶ浜町	S58. 3. 3	H20. 7. 7
	石巻地域	日本製紙株式会社 東北東ソー化学株式会社*2 東海カーボン株式会社 株式会社伊藤製鐵所	石巻工場 石巻工場 石巻工場 石巻工場	宮城県 石巻市 東松島市	S47. 12. 28
S47. 7. 26					H24. 3. 31廃止
S51. 5. 29					H13. 7. 10
S51. 5. 29					H16. 3. 16
仙南地域	日本製紙株式会社	岩沼工場	宮城県・名取市 角田市・岩沼市 柴田町・亘理町	S47. 7. 25	H23. 7. 1
				サッポロビール株式会社	仙台工場
その他	YKK AP株式会社	東北事業所	宮城県・大崎市	S48. 6. 18	H23. 8. 5
	ラピスセミコンダクタ宮城株式会社*3	本社工場	宮城県・大衡村	S63. 12. 5	H21. 5. 13
	相馬共同火力発電株式会社	新地発電所	宮城県	H 2. 3. 27	H17. 5. 23
	仙台コカ・コーラボトリング株式会社 仙台コカ・コーラプロダクツ株式会社	蔵王工場	宮城県・蔵王町	H 7. 6. 13	H16. 6. 10
	三菱マテリアル株式会社 細倉金属鉱業株式会社 マテリアルエコライフイン株式会社	細倉鉱山	宮城県・栗原市	H14. 9. 5	H22. 8. 27

※1 東北スチール株式会社（仙台製造所）との公害防止協定を平成24年3月31日付けで廃止しています。

※2 東北東ソー化学株式会社（石巻工場）との公害防止協定を平成24年3月31日付けで廃止しています。

※3 OKIセミコンダクタ宮城株式会社は平成23年10月1日付けでラピスセミコンダクタ宮城株式会社に社名変更しています。

(2) 公害防止協定等の進行管理

公害防止協定等締結事業者に対し、対象施設等の新設、増設及び変更がある場合、計画立案段階で公害防止協定に定める排出基準や周辺環境への影響について協議・報告することを求め、当該計画に伴い発生する環境負荷に対して適切な対策がとられているかどうか確認しています。また、必要に応じて公害防止協定書等を改定しています。

平成23年度には、設備の更新等に係る事前協議を6件、同報告を31件、その他地位承継、施設廃止等報告を31件受け付け、また、公害防止協定等の改定を2事業所について行ったほか、協定及び協定附帯確認書の廃止手続きを2事業所について行っています。

さらに、公害防止協定締結事業者（2事業所）、覚書締結事業者（2事業所）及び確認書取り交わし事業者（2事業所）については環境負荷項目に関する自主検査結果等の報告を定期的に受けると

ともに、必要に応じて事業所への立入調査を実施し、公害防止協定の遵守状況を確認しました。また、公害防止協定締結事業所のうち、大気汚染物質の排出量が多い事業所について、窒素酸化物濃度や硫黄酸化物濃度等のデータをテレメータシステムにより常時監視し、協定の遵守状況について確認しています。

なお、事故や公害発生時等には公害防止協定締結事業者から報告を受けることとしており、平成23年度は排出基準超過時の報告を含め、4件の報告があり、協定締結自治体と共に適切な対応を取るよう事業者を指導しました。

このほか、公害防止協定の進行管理に関し表3-5-4-2のような公害防止協議会を組織し、関係自治体の意見調整を図っています。（東日本大震災の影響により、平成23年度は協議会の開催を休止しました。）

▼表3-5-4-2 公害防止協議会設置状況

協議会名	目的	構成自治体	設置年月日
仙塩地域七自治体公害防止協議会	仙台港湾公害防止対策地域に立地する事業所と公害防止協定等の締結及びその執行についての審議調整	宮城県・仙台市・塩竈市・名取市・多賀城市・七ヶ浜町・利府町	S47. 8. 17
相馬共同火力発電株式会社新地発電所に係る公害防止協議会	相馬共同火力発電株式会社新地発電所の公害防止協定に関する意見の調整	宮城県・角田市・岩沼市・柴田町・丸森町・巨理町・山元町	H元. 11. 6
細倉鉱山に係る公害防止連絡協議会	細倉鉱山の公害防止協定に関する意見の連絡調整	宮城県・栗原市・登米市	H14. 10. 5

2 自然環境保全協定

自然保護課

住宅団地、別荘地、工場団地及び墓地の造成並びにゴルフ場、スキー場、レジャーランド、教育施設及び厚生施設の建設等で開発面積が20ha以上の開発行為について、「自然環境保全条例」（昭和47年条例第25号）及び「大規模開発行為に関する指導要綱」に基づき、開発行為者と「自然環境保全協定」を締結し、自然緑地の保全や植生回復等の自然環境の保全上必要な措置を講ずるよう指導しています（表3-5-4-3）。

また、これらの造成工事等が開発途中で廃止又は中止されることにより、災害の発生を招くこと

のないよう、「開発行為等の廃止等に伴う災害防止工事及び植生回復工事施行に関する契約」を協定と同時に締結し、開発行為者に防災工事保証金を預託させるなどして、自然環境の保全に留意した開発を行うよう指導しています。

併せて、梅雨期等に防災パトロールを行うとともに、開発行為の完了時には工事の完了と自然緑地及び造成緑地の保存状態の確認を行うなど、開発行為に伴う災害の防止や協定等の履行を確保するために必要な措置を講じています。

▼表3-5-4-3 自然環境保全協定の締結状況

年度	開発類型							
	住宅団地	別荘地	工場団地	ゴルフ場	レジャーランド	教育施設	その他	計
平成18年度以前	35	1	4	24	8	3	4	79
平成19年度								0
平成20年度								0
平成21年度								0
平成22年度								0
平成23年度	1							1
合計	36	1	4	24	8	3	4	80

3 環境配慮基本協定

環境対策課

環境配慮基本協定とは、宮城県に立地する事業者の自主的な環境配慮への取組を促進するために策定した「事業活動における環境配慮推進ガイドライン」(平成21年12月)に基づいて、事業者と県、市町村が締結するものです。

このガイドラインでは、操業前及び操業後において、事業者がガイドラインに示す環境配慮事項の中から、事業の内容や地域の状況に応じた適切な環境配慮事項を選択し、自ら構築する環境マネジメントシステムの中に計画として取り込み、計画から改善までの一連のプロセスを推進していくこととしています。

また、事業者は、ISO14001をはじめとする環境認証の導入や外部の第三者機関によるチェックにより、自らの環境マネジメントシステムを運用していくとともに、「環境配慮基本協定」に基づいて、定期的に県への報告等を行います。

一方、県は、「環境配慮基本協定」に基づく事業者の取組を公開するなどして環境配慮に積極的に取り組む事業者の認知度を高め、企業イメージの向上を支援することなどが盛り込まれています。これにより、事業者と行政が連携して環境配慮の

実効性の確保と取組推進を図るものです。

この協定を締結する事業者は、原則として事業所の立地が決まり次第、知事との協議を開始し、事業活動を開始するまでに協定を締結することになります。

平成23年1月に、協定第一号として、県及び大衡村は、セントラル自動車株式会社との間に「環境配慮基本協定」を締結しました。

セントラル自動車の宮城工場では、自動車の生産活動に伴う環境負荷低減に向けて具体的な目標を設定して取り組んでいるほか、地域の自治会や村、県の関係者を含めた環境協定推進連絡会を設置して活動を進めました。

5月には、県及び大和町は、東京エレクトロン宮城株式会社との間で環境配慮基本協定を締結しました。

この協定の締結によって、東京エレクトロン宮城株式会社本社工場では、太陽光発電装置やLED照明の使用、節電の徹底による消費電力の削減に努めるなど、環境マネジメントの構築と運用による環境配慮の取組の推進が期待されます。

▼表3-5-4-4 環境配慮基本協定の締結状況

年度	締結年月日	対象事業所	所在地	協定締結者
平成22年度	平成23年1月13日	セントラル自動車株式会社 宮城工場	大衡村	セントラル自動車株式会社 宮城県 大衡村
平成23年度	平成23年5月26日	東京エレクトロン宮城株式会社 本社工場	大和町	東京エレクトロン宮城株式会社 宮城県 大和町



▲東京エレクトロン宮城株式会社との協定締結式

第5節 公害防止管理者の選任

環境対策課

各種の公害防止関係規制（大気汚染防止法、水質汚濁防止法等）が守られ、産業公害の防止が徹底されるよう、事業者が工場内に公害防止体制を確立することを目的とした「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」（昭和46年法律第107号。以下、「管理者法」という。）が制定されています。

この法律では、公害発生施設を有する特定工場において、公害防止統括者、公害防止主任管理者及び公害防止管理者を設けることにより公害防止組織を整備することが義務付けられています。

公害防止組織の設置が義務づけられている特定

工場は、製造業（物品の加工業を含む）、電気供給業、ガス供給業、熱供給業であって、管理者法施行令で定められているばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、特定粉じん発生施設、一般粉じん発生施設、振動発生施設及びダイオキシン類発生施設のいずれかの施設を設置している工場です。

また、特定工場の設置者は、選任した公害防止管理者等を知事又は市町村長に届け出ることが義務付けられており、選任状況は次の表3-5-5-1のとおりです。

▼表3-5-5-1 公害防止管理者等選任状況（平成23年度）

特定工場数	公害防止統括者 (人数)	公害防止主任 管理者 (人数)	公害防止管理者 (人数)			
			大気関係	水質関係	騒音・振動関係	ダイオキシン類関係
163	109	10	97	62	8	3

第6節 公害紛争時の適切な処理等

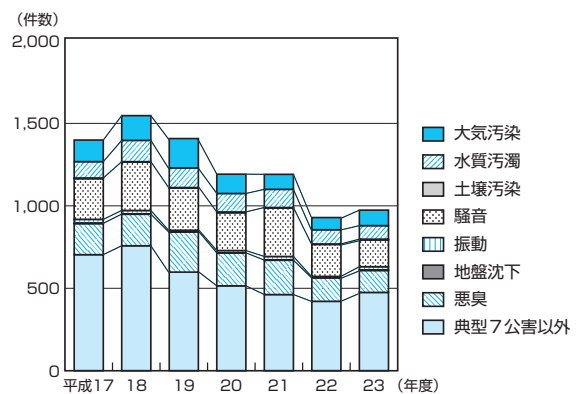
1 公害苦情処理

(1) 公害苦情処理の受理状況 環境対策課

平成23年度に県及び市町村の公害苦情相談窓口が受付した公害苦情件数は974件でした。平成22年度の調査データは、東日本大震災により、石巻市、多賀城市、東松島市、女川町及び南三陸町で集計が不能となり、県全体の集計ができなかったため、東日本大震災前の平成21年度の件数と比べてみると、約200件減少している状況となっています。この件数の減少は、東日本大震災による影響も大きいと推察されるものの、平成18年度以降、受付件数の減少傾向が続いています。

公害苦情のうち、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭のいわゆる典型7公害の苦情件数は499件で、全体の51.2%を占めています。

典型7公害の種類別で見ると、騒音が162件（16.6%）で最も多く、以下、悪臭が133件（13.7%）、大気汚染が94件（9.7%）、水質汚濁が82件（8.4%）となっています。



▲図3-5-6-1 公害苦情件数の推移 (注)

(注) 平成22年度の件数には、石巻市、多賀城市、東松島市、女川町及び南三陸町分は含まない。

(2) 市町村別苦情件数 環境対策課

平成23年度に市町村が受付した公害苦情件数は906件で、そのうち市部が621件、町村部が285件となっています。

▼表3-5-6-1 市部・町村部別苦情受理件数の推移

年度	市町村 受理件数	市部		町村部	
		件数	(%)	件数	(%)
平成17年	1,376	971 (70.6)	405 (29.4)		
平成18年	1,525	1,032 (67.7)	493 (32.3)		
平成19年	1,401	1,043 (74.4)	358 (25.6)		
平成20年	1,160	778 (67.1)	382 (32.9)		
平成21年	1,120	803 (71.7)	317 (28.3)		
平成22年	846	485 (57.3)	361 (42.7)		
平成23年	906	621 (68.5)	285 (31.5)		

(注) 1 ()内は構成比(%)を示す。
2 表中、平成22年度の件数には、石巻市、多城城市、東松島市、女川町及び南三陸町分は含まない。

(3) 警察における環境・公害苦情の受理・処理

県警本部生活環境課

① 受理件数

平成23年中における環境・公害苦情の受理件数は229件で、前年に比べて48件減少しました。

態様別では、廃棄物関係が206件と最も多く、次いで土壌汚染14件、悪臭6件、大気汚染1件、水質汚濁1件及びその他1件となっています。

② 処理件数

平成23年中に受理した環境・公害苦情については、警告や検挙等により122件を解決しているほか、他の専門機関への引継ぎが42件、その他が65件となっています。その他については、当事者の話し合い斡旋や廃棄物の投棄現場が不明の場合が含まれます。

環境保全施策の展開
各種施策の基盤となる施策

2 公害紛争処理

環境対策課

宮城県公害審査会は、公害紛争処理法（昭和45年法律第108号）第13条及び公害紛争処理条例（昭和46年条例第14号）第2条の規定に基づいて昭和46年に設置され、各種の公害紛争の処理を行っています。審査会は学識経験者等の委員12人で構成され、調停申請等に基づき委員の中から調停委員等を指名し、紛争の解決を図っています。

平成24年3月末現在、係属中の事件はありません。

なお、宮城県公害審査会が設置された昭和46年以来、申請事件は調停17件で、その結果として、「調停成立」4件、「調停打ち切り」7件、「調停取り下げ」4件、「調停しない」2件となっています。

3 環境犯罪対策

県警本部生活環境課

県民の生活環境の保全を目的として、平成15年4月、「宮城の環境を守る産廃NO作戦」を立ち上げ、悪質な産業廃棄物事件を重点に検挙してきましたが、平成23年4月1日付けで、作戦名を「宮城の豊かな自然を守る2011環境クリーン作戦」と変更し、広く生活環境に障害を与える環境犯罪の取締りを推進しました。

平成23年中に検挙した環境犯罪は、140件147人

(前年比-97件、-90人)で、そのうち、公害関係の環境犯罪は、廃棄物処理法、河川法違反等の検挙であり、101件110人(前年比-80件、-91人)となっています。

環境犯罪の発生件数は減少傾向を示しているものの、産業廃棄物の不法投棄や一般廃棄物の焼却事犯等、モラルの低下に起因する犯行が多発しました。

▼表3-5-6-2 環境犯罪年次別検挙状況

法令別 年別	廃棄物処理法		水質汚濁防止法		河川法		計		前年対比	
	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員
平成19年	178	213	-	-	1	-	179	213	55	52
平成20年	196	229	-	-	-	-	196	229	17	16
平成21年	212	236	1	2	1	-	214	238	18	9
平成22年	178	200	-	-	3	1	181	201	-33	-37
平成23年	99	109	-	-	2	1	101	110	-80	-91

第7節 調査研究及び技術の振興

1 調査研究の拡充

環境政策課

環境に関する各種施策は、環境の状況把握や環境影響の予測等に必要の調査研究を推進することが重要です。環境・農業・林業・水産の各種試験

研究機関の機能を充実させ、それぞれの目的に応じた調査研究を実施しています。

▼表3-5-7-1 各分野の試験研究機関

分野	試験研究機関名	所在地	ホームページアドレス
環境	保健環境センター	仙台市宮城野区幸町四丁目7番2号	http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hokans/
農業	農業・園芸総合研究所	名取市高館川字上東金剛寺1番地	http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res_center/
	古川農業試験場	大崎市古川大崎字富国88	http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hk-nousi/
	畜産試験場	大崎市岩出山南沢字樋渡1	http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/tikusans/
林業	林業技術総合センター	黒川郡大衡村大衡字はぬ木14	http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/stsc/
水産業	水産技術総合センター	石巻市渡波字袖ノ浜97-6 (本所所在地)	http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/mtsc/
工業	産業技術総合センター	仙台市泉区明通二丁目2番地	http://www.mit.pref.miyagi.jp/

2 技術の振興

新産業振興課

(1) 技術情報の提供

環境保全に関する技術について、産業技術総合センターで研究開発を行い、その成果を企業等に

技術移転しています。

▼表3-5-7-2 産業技術総合センターの技術研究概要

1	調査研究名	無機系廃棄物の粉砕加工による再資源化の研究
	期間	平成22～23年度
	目的	これまで、ガラス屑、使用済み罫子などの無機系の廃棄物は、埋戻し材や路盤材として利用されてきた。しかしながら、昨今の建設工事の減少から、その利用が滞り、別用途での利用が期待されている。一方、無機系の充填材としてレジンコンクリート等（塗床等）の充填剤・骨材として有効活用を図りたいという要望がある。本事業では、無機系廃棄物を粉砕加工しレジンコンクリート等の充填材（骨材）としての利用を図ることにより、無機系廃棄物の利用範囲を拡大することにより廃棄物の排出量削減を目的とする。
2	概要及び成果	（※平成23年度は震災復興業務優先により事業を凍結したため、未実施である。） 無機系廃棄物を粉砕加工して、レジンコンクリートの骨材としての利用を検討し、塗り床材への適応を試みた。これまでの成果は次のとおり。 ・県内から発生する無機系廃棄物の成分分析を行い、重金属を含まないものとしてガラス屑、使用済み罫子を選定した。これら無機系廃棄物をアトリション（摩擦）ミルにより粉砕加工し、振動篩により分級し、これを骨材として検討した。 ・分級した破砕ガラス及び破砕罫子を用いて配合の異なる塗り床材の試験片を製作し、圧縮強度の試験を行い、高い圧縮強度を得るには粉砕物の粒度を調整し、試験体の密度を高めることが重要であることがわかった。 ・この結果から、破砕ガラスを利用した配合1種類と破砕罫子を利用した配合1種類を選定し、塗り床材として適応性をみるために各種試験を行い、破砕罫子利用品が対照品より圧縮強度、剥離強度が若干劣るものの、他の試験項目は対照品と同程度以上の結果が得られた。 ・以上の結果をもとに、県内の施工会社の協力を得て、破砕罫子を骨材として利用した塗り床材で試験施工を行った。施工後の割れなども見られず、現在まで経過観察を行っているが特段の問題は起きていない。その後、施工会社では得られた成果をもとに実際の現場での施工を行っている。今回の取組により、使用済み罫子を有効利用することができた。
	調査研究名	エコ塗装技術の実用化と普及
	期間	平成22～23年度
2	目的	自動車内装部品やモバイル通信機器、光学部品などを塗装対象として、エコ塗装技術の実用化並びに普及を目的に、二酸化炭素塗装におけるアプリケーション先の拡大ならびに二酸化炭素塗装にかかわらず広くエコ塗装の観点での実用化支援を実施する。
	概要及び成果	（※平成23年度は震災復興業務優先により事業を凍結したため、未実施である。） 二酸化炭素塗装におけるスプレー噴霧量の最適化と塗膜の薄膜化に取り組んだ。これまでの成果は次のとおり。 ・塗膜の薄膜化について、塗着粘度をコントロールすることで、従来の有機溶剤スプレー塗装では得られない、薄膜かつ高品質の塗膜を得ることができた。本件に関しては、共同研究機関と特許出願した。 ・二酸化炭素塗装用の微量吐出ノズルの検討を開始した。これまでに開発ノズルに必要な仕様をあげ、焼結と高速切削技術により試作検討を行っている。
	調査研究名	エコ塗装技術の実用化と普及

(2) 技術支援の状況

環境関連の技術開発に積極的に取り組む企業に対し、技術相談、分析機器の開放、分析・測定受託、共同研究等を行いながら、技術的課題を解決することを通して技術支援をしています。

また、地域の大学等とのネットワークを形成し、より困難な技術的課題を解決できるような体制を整えています。