

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 1 節 行政組織

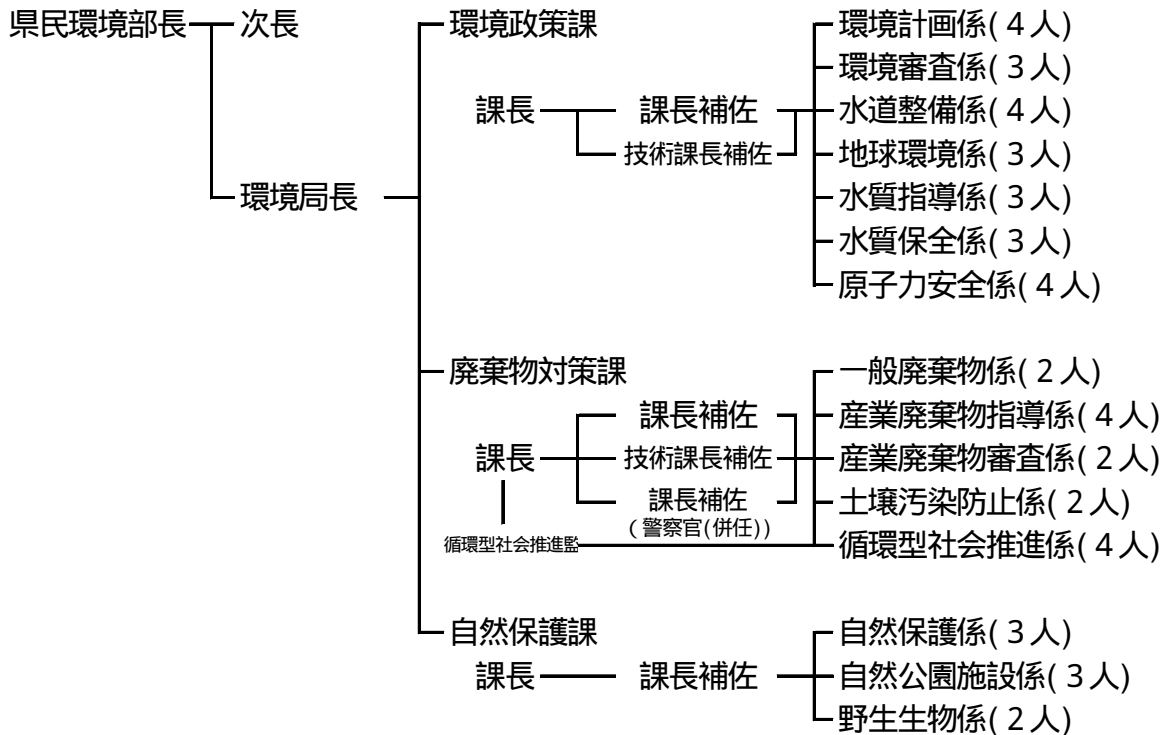
1 県の行政組織

公害の防止、環境の保全等の推進のため、県では昭和40年以降、行政需要に応じた組織機構の整備と充実を図ってきた。

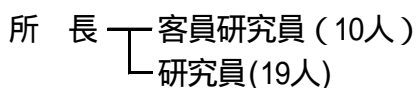
平成7年に近年の幅広い環境問題に対応し、環境関係部門を一元化するため、「環境局」を新設し、平成12年4月1日には、県民生活に直結した環境問題に総合的・横断的に取り組むため、環境局を含めて「県民」施策を中心的に所掌する「県民環境部」を設置した。また、微生物など自然の浄化能力を活用した自然環境再生の研究と併せて環境問題を様々な側面から検証し、これからの環境行政の進むべき方向を検討するため、「愛媛県環境創造センター」を設置した。

平成13年4月1日には、循環型社会実現の取組を総合的に推進するため、「循環型社会推進監」を新設するとともに、リサイクル係を「循環型社会推進係」に改称した。

〔本 庁〕

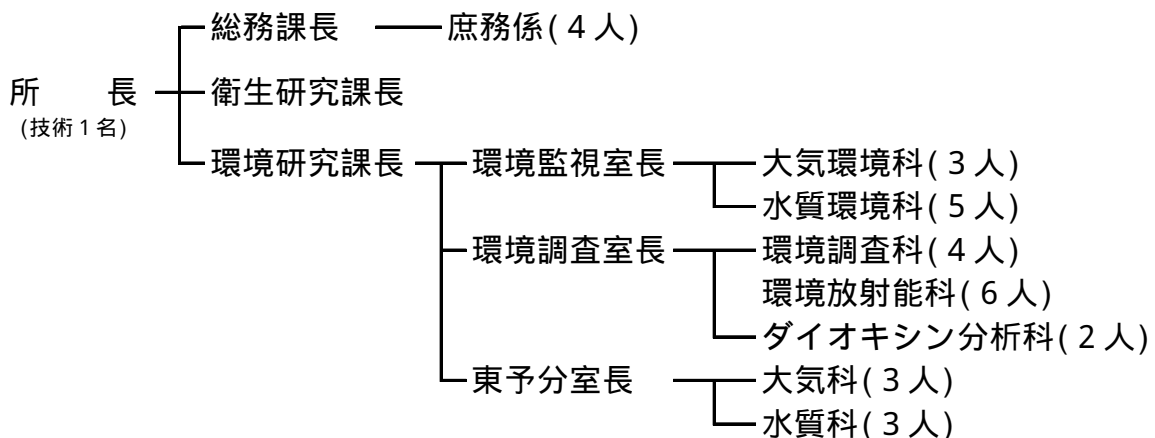
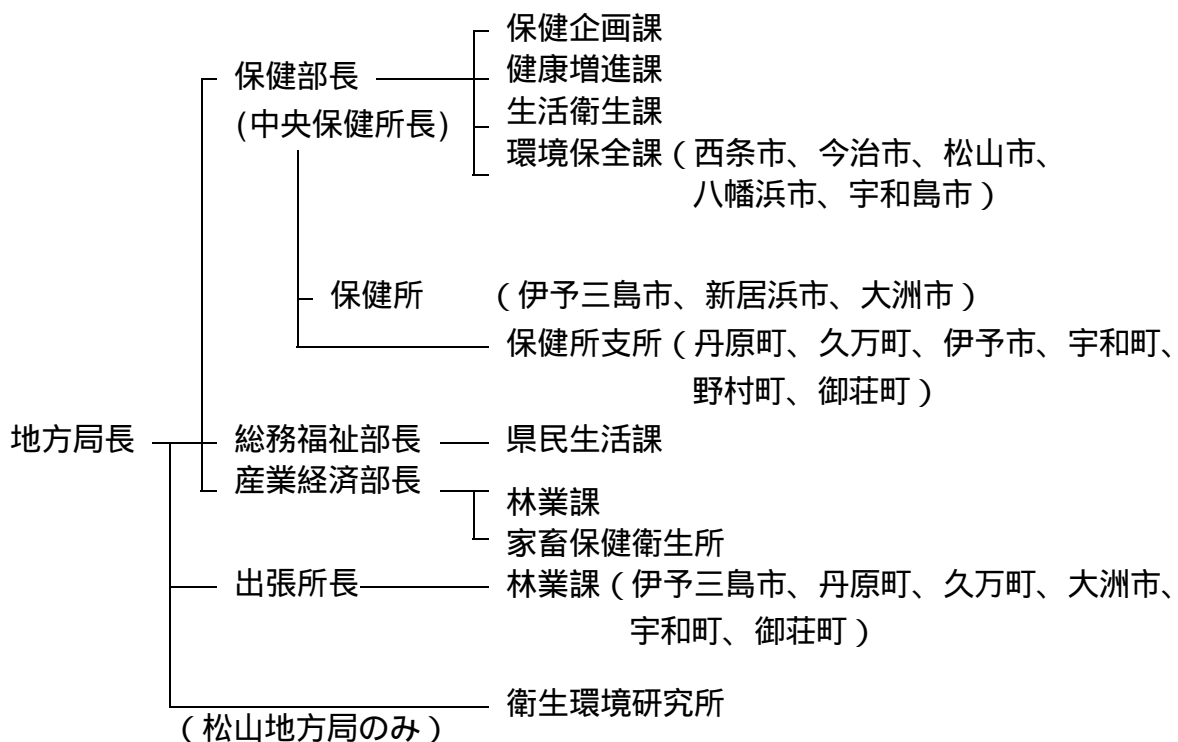


環境創造センター



〔出先機関〕

平成10年4月1日、地域保健法の施行に伴う保健所機能の強化及び広域化を図るため、14か所の保健所を8か所に再編するとともに、均衡のとれた保健サービスの提供ができるよう、中央保健所に6か所の支所を設置、中央保健所には、環境公害関係業務の増大に対応するため、「環境保全課」を設置した。また、衛生分野及び環境・公害分野の試験研究・監視指導体制を総合化するため、衛生研究所及び環境保全センターを統合して「衛生環境研究所」を設置、環境保全センター東予支所は衛生環境研究所環境研究課東予分室とした。



2 審議会の運営

(1) 愛媛県環境審議会

都道府県における環境の保全に関する基本的事項の調査審議等を行い、地域の実情に応じた適切な施策の推進を図るため、環境基本法第43条第1項の規定により、「愛媛県環境審議会」が平成6年8月1日に設置された。

その背景は、環境問題を解決していくためには、地域における取組が不可欠であり、地域の具体的な環境保全対策にも、地域の有識者、住民代表等の意見を反映することが望ましいことから、国に中央環境審議会が設置されることに対応して、都道府県に都道府県環境審議会を設置することとされたものである。

また、地方分権一括法の施行に伴い、都道府県環境審議会と自然環境保全法に基づく都道府県自然環境保全審議会との必置規制（名称規制）が弾力化されたことにより両審議会を統合することができることとされたことから、平成12年4月1日に「愛媛県環境審議会」と「愛媛県自然環境保全審議会」（昭和48年12月設置）とを統合するとともに、委員30名及び水質特別委員5名を委嘱、常設の3部会（自然環境部会・鳥獣保護部会・温泉部会）を設置し、環境に関する調査・審議の一元化を図り、総合的に対処することとした。

統合後の愛媛県環境審議会では、基本的事項の調査・審議のほか、地域の環境保全に関する重要事項、個別の行政処分を行うに当たっての審議、審議会の発意による知事への意見具申など、広く環境保全に関する調査審議を行うことができる。

さらに、地下水の汚染対策の調査審議を行う必要が生じたことから、平成12年12月22日に、新たに常設の化学物質環境保全部会を設置するとともに、専門委員4名を委嘱した。

平成12年度における愛媛県環境審議会の開催状況は、表1-3-1のとおりである。

愛媛県環境審議会の法律及び条例に基づく審議事項は、資料1-1のとおりである。

表 1 - 3 - 1 愛媛県環境審議会の開催状況

年 度	年 月 日	審 議 事 項
平成12年度	平成12年 4月 7日	土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の防止に関する条例に基づく土砂基準及び水質基準の設定について 平成12年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について
	平成12年 8月31日	平成12年度第1回鳥獣保護部会 鳥獣保護区特別保護地区の指定について 第8次鳥獣保護事業計画の一部変更について 鉛散弾規制地域の指定について
	平成12年 9月 8日	平成12年度第1回温泉部会 会議の公開・非公開について 土地掘削許可申請について 動力装置許可申請について
	平成13年 2月14日	平成12年度第2回温泉部会 土地掘削許可申請について 動力装置許可申請について
	平成13年 2月15日	平成12年度第1回化学物質環境保全部会 会議の公開・非公開について 硝酸性窒素等による地下水汚染について
	平成13年 3月28日	会議の公開・非公開について 平成13年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について 愛媛県地球温暖化防止実行計画（案）について

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 2 節 愛媛県環境基本条例

(1) 制定の背景

今日の環境問題は、従来の産業公害の発生や無秩序な開発行為などの環境の悪化にとどまらず、都市化の進展と大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動の定着による都市・生活型公害や廃棄物排出量の増大などの環境への負荷の増大、住民の快適な環境を求める意識や自然とのふれあいへのニーズの高まり、さらに、オゾン層の破壊や地球温暖化といった地球的な規模で対応すべき環境問題など、ますます複雑多様化している。こうした今日の環境課題に対処していくためには、国のみならず、地方公共団体においても、環境の保全に関する多様な施策を適切に講ずることが必要である。

わたしたちのふるさと愛媛は、瀬戸内海、宇和海、石鎚山などの豊かな自然環境と温暖な気候に恵まれており、この豊かな環境を守り、育て、将来の世代に継承していくため、日常生活や事業活動そのものが環境に負荷を与えないように心掛け、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築できるよう、行政、事業者、県民すべての主体が、自らの責務を認識し、公平な役割分担の下に、環境の保全に積極的に取り組んでいくことが重要である。

このため、県においても、既存の公害防止条例や環境保全条例という個別の問題対処型の枠組みだけでなく、すべての社会経済活動が環境に配慮されたものとなるよう、総合的な視点から環境の保全に関する施策を推進していくための基本的な理念とこれに基づく基本的な施策の総合的な枠組みを含む新しい条例体系を整備する必要がある。

(2) 制定の経緯

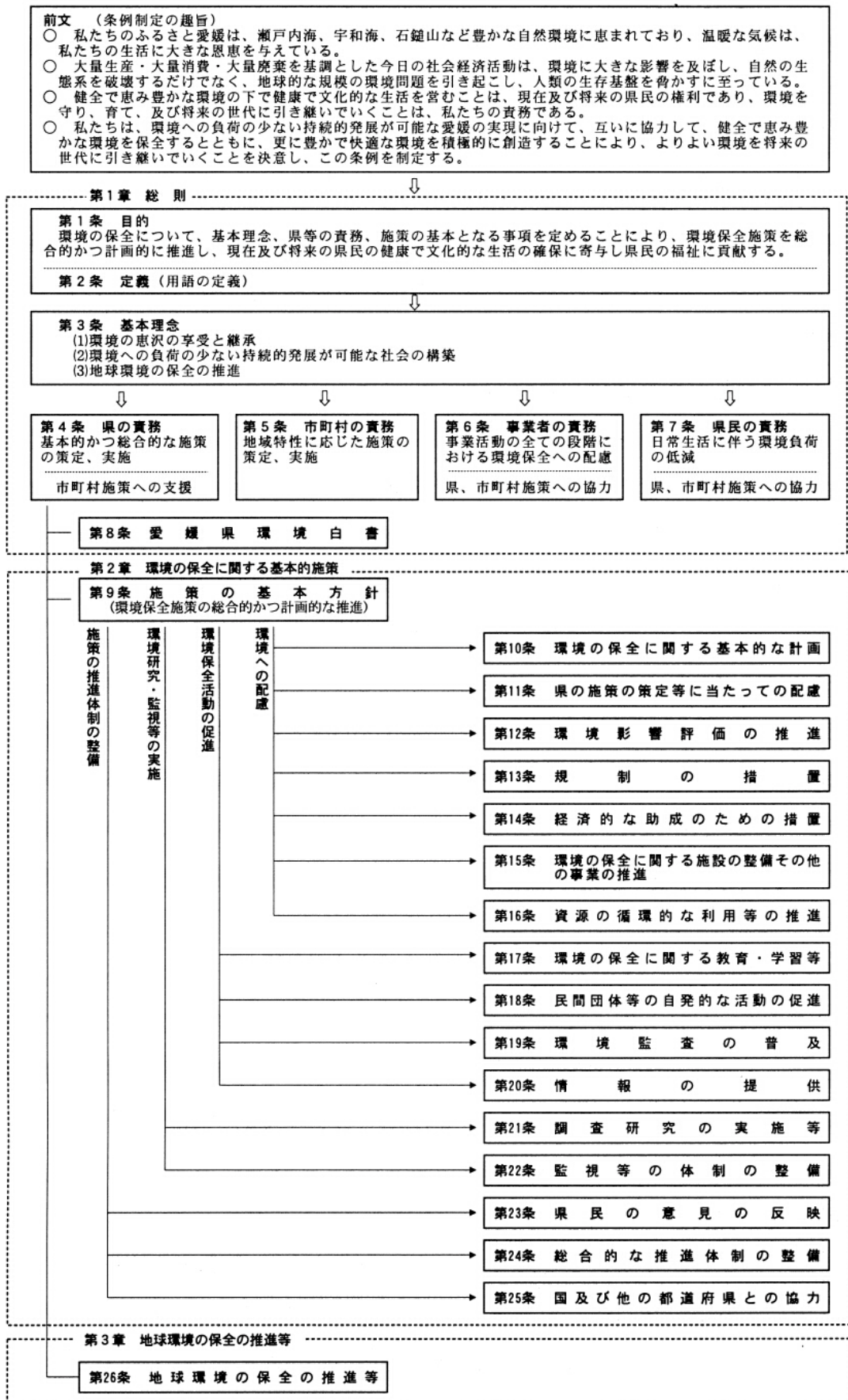
平成 7 年 8 月に愛媛県環境審議会に「環境基本条例のあり方」について諮問し、審議会委員のうちから学識経験者や関係団体の代表等で構成する環境基本条例検討専門部会を設置して検討を行い、その答申を受けて、平成 8 年 3 月 19 日に「愛媛県環境基本条例」を公布施行した。

(3) 条例の位置付け及び構成

愛媛県環境基本条例は、これまでの公害の防止や自然環境の保全といった個別

の条例の上位に位置付けられるもので、従来の規制的手法に加え、誘導的手法も取り入れることにより、施策の多様化を図り、環境保全施策の総合的かつ計画的な推進を図るものである。その構成は、図1 - 3 - 1のとおりである。

図 1 - 3 - 1 愛媛県環境基本条例の構成図



第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 3 節 えひめ環境保全指針

(1) 策定の背景

今日の複雑多様化する環境問題に対処し、すぐれた環境を次世代に引き継ぐためには、公害対策はもとより、自然環境の保全や快適環境の創造等の諸施策を積極的に展開し、新たな視点に立って総合的かつ計画的な環境政策を推進するとともに、地域においても、環境問題を身近な問題としてとらえ、県民、事業者、行政がそれぞれの役割を認識し、互いに協力して環境に配慮した取組を積極的に進めていく必要がある。

(2) 策定の経緯

平成 4 年 12 月に、学識経験者や関係団体の代表などで構成する愛媛県環境保全推進協議会（平成 2 年 10 月設置）の中に環境保全指針策定特別専門部会を設置し、指針の基本的な考え方や基本方針等について検討を行い、平成 7 年 3 月指針案をとりまとめ、愛媛県環境審議会へ諮問し、その答申を受けて、同年 5 月に指針を策定した。

(3) 基本目標及び理念

この指針では、21 世紀初頭を展望し、「環境にやさしい愛媛づくり」を基本目標に掲げ、次の 5 つを基本理念としている。

健康で住みよい生活環境の確保（公害の防止）

自然と人との豊かなふれあいの確保（自然環境の保全と創造）

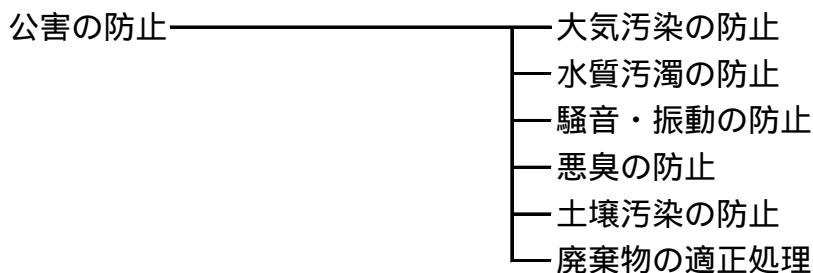
調和のとれた快適で美しい地域づくり（快適な環境の保全と創造）

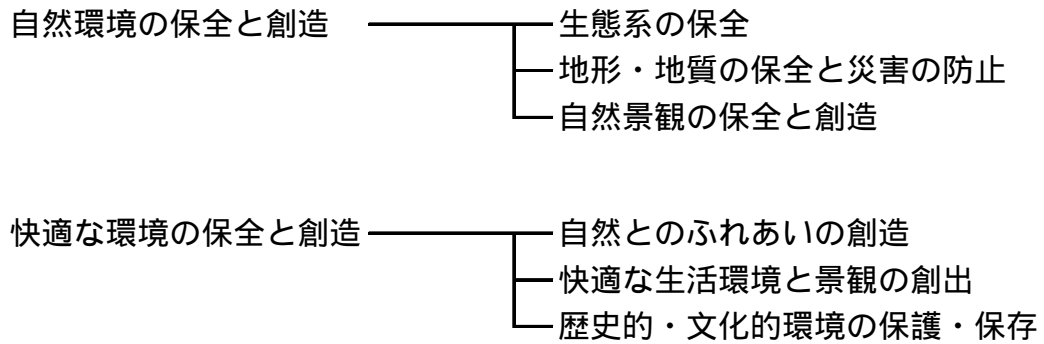
環境にやさしい実践行動の促進（環境保全行動の促進と支援）

地球環境に配慮する社会づくり（地球環境保全への貢献）

(4) 環境の保全と創造

この指針では、環境の保全と創造のために、各分野ごとに目標を定めている。





(5) 指針が示している県民・事業者・行政の役割

県 民

環境に負荷をかけないライフスタイルを意識するなど、身近な家庭からの行動が大切であり、地域の環境特性に配慮した環境づくりに努めるなど、積極的に行政、事業者との連携を図り、環境保全活動に参加することが望まれる。

事 業 者

事業者は、計画、事業実施等を進めるに当たっては、地域の環境との調和が図られるよう地域の環境特性に十分配慮し、地域の安全性の確保等、快適な環境づくりにも貢献していくことが期待される。

県

指針の効果的な推進を図るため、県民、事業者、市町村に対し、指針の普及啓発を行うとともに、住みよい環境づくりのための必要な支援等を行うものとする。

市 町 村

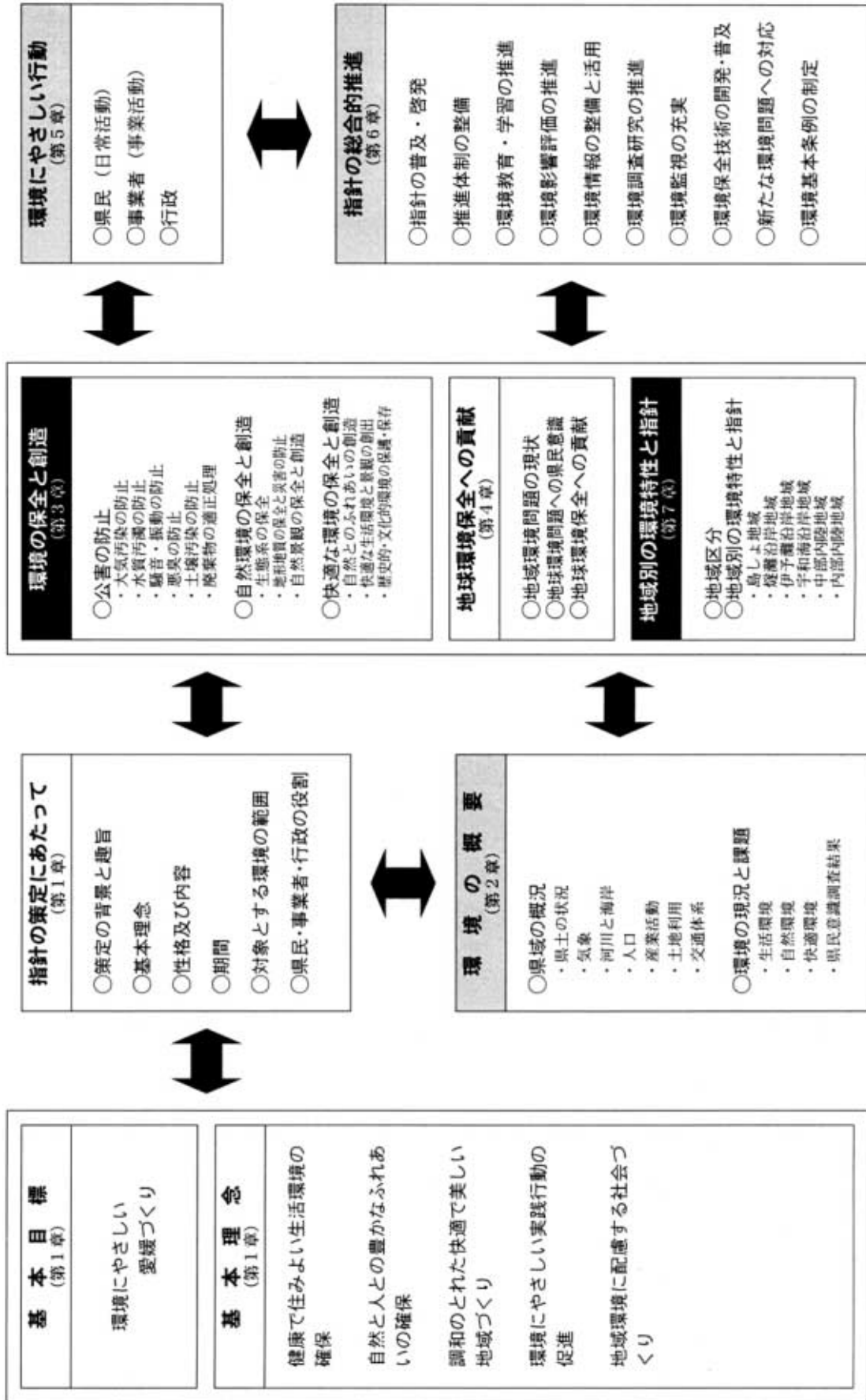
地域の実情に応じた環境の保全、創造、利用の各種環境施策を総合的に推進するとともに、住民や事業者等への啓発や支援等に努めるものとする。

(6) 指針の総合的推進

「環境にやさしい愛媛づくり」を目指し、指針の実行性を高めるために、10の推進方策を挙げている。

指針の普及啓発	環境調査研究の推進
推進体制の整備	環境監視の充実
環境教育・学習の推進	環境保全技術の開発・普及
環境影響評価の推進	新たな環境問題への対応
環境情報の整備と活用	環境基本条例の制定

図 1 - 3 - 2 えひめ環境保全指針概念図



第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 4 節 環境創造プロジェクトの推進

環境と調和し自然と共生できる「さわやかな環境先進県」を目指し、優れた自然環境の保全・創造と循環型社会の構築を推進するため、平成12年4月に「愛媛県環境創造センター」を設立するとともに、平成12年5月に庁内横断組織である「環境創造プロジェクトチーム」を設置し、平成12年度は次の3つの課題について検討を行い、新たな施策展開に取り組んだ。

- ・微生物等を活用した水質浄化
- ・環境ビジネスの育成
- ・環境意識の高揚

1 愛媛県環境創造センターの設立

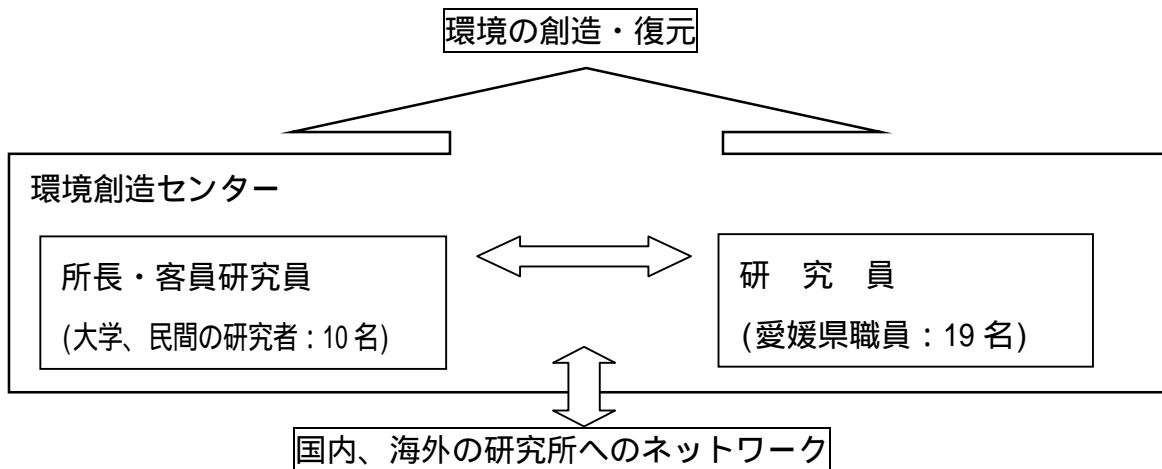
環境創造のための先進的技術及び施策並びに微生物等自然の浄化能力を活用した自然環境再生の検討・研究等を総合的かつ計画的に実施するため、愛媛県環境創造センターを設立した。

設立年月日：平成12年4月1日

構 成 員：環境創造センター所長：1名

客員研究員：10名（県内外の大学や民間の第一線の研究者）

研 究 員：19名（県職員）



(1) 実施事業

平成12年度は、「環境創造センター設立記念講演会」を開催したほか、県民が

最も身近に感じる水環境の、微生物等自然の浄化能力を活用した水質浄化技術、及び小型焼却炉のダイオキシン類の削減技術の開発を開始した。

環境創造センター設立記念講演会

「新たな環境創造のために」をテーマに、環境創造センター設立記念講演会を開催した。

開催日時 平成12年5月8日 13:30～16:00

開催場所 松山市コミュニティセンター大会議室

基調講演 演題 「21世紀の愛媛の環境を考える」

講師 愛媛県環境創造センター所長 立川 涼

パネリストセッション 「環境創造の新しい視点」

コーディネーター 立川 涼（愛媛県環境創造センター所長）

パネラー 漆川芳國（秋田県立大学システム科学技術学部教授）

中島敏幸（愛媛大学理学部助教授）

逸見彰男（愛媛大学農学部教授）

本田克久（三浦工業科学研究所所長）

2 微生物等を活用した水質浄化

(1) 水質浄化システム開発共同研究

本県では、平成9年度に策定した全県域下水道化基本構想に基づき、下水道や合併処理浄化槽の整備促進に取り組んでいるが、市街地を流れる河川等の水質汚濁は依然として改善されていない状況にある。

このため、河川等の水質を直接浄化することを目的として、本県の河川を対象とした、自然が持つ浄化能力（微生物等）を活用した新たな水質浄化システム（エヒメ方式）の開発を愛媛大学と共同で研究する。

研究機関

愛媛県環境創造センター、衛生環境研究所及び愛媛大学

研究期間

平成12年度～平成13年度（2ヶ年）

研究の内容（実施方法）

新たな浄化システムのコンセプトの設定と研究室レベルでの基礎的実験

平成12年度の研究成果

基本コンセプト

「地域の水と人と街をつなぐ浄化システム」を基本コンセプトに設定し、具体化したものとして「ポケットエコパークシステム」と呼ぶ方法が提案され、その浄化手法の技術的な方式についての検討が行われた。

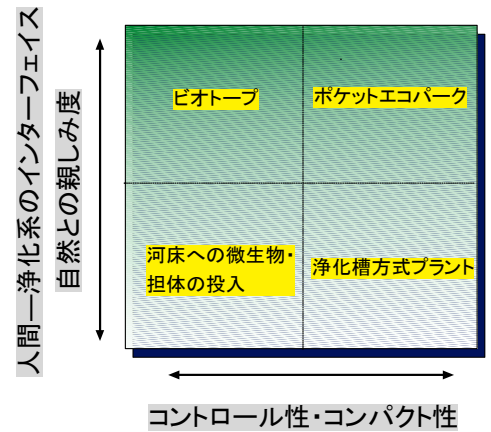


図1-3-3 処理技術の持つ特性

「ポケットエコパークシステム」とは(図1-3-4参照)

私たちの居住地域には、ポケットパークと呼ばれている緑地帯や小さな公園が多数に点在している。ここでは不完全ながらも小さな生態系が形成されており、このパークの持つスペースと生態系機能に着目し、これに水浄化機能を備えたものである。

具体的な仕組みと設計(プロトタイプ)

「プロセス」

・前過程：水の汲み上げ・SS(浮遊物質)除去を行う

簡易な浄化装置により、設置ポンプによる対象水の汲み上げ 沈砂槽による大まかなSS成分の除去

・中過程：BODやCODの除去を行う

生物膜接触槽によるBODの低減

・後過程：^{りん}リンと窒素の除去を行う

^{りん}リンの土壌吸着と植物による^{りん}リンと窒素の吸収

使用される植物には人と浄化装置とのふれあいを可能にするための役割を重視

技術的検討

- ・細菌の捕食者を活用して有機物の分解効率を高める技術(室内水路実験)
- ・繊維担体を充填した生物膜槽の浄化能力試験(屋外水路での実証実験)
- ・土壌を充填した水路の浄化能力と機能の把握(屋外実験池での実証試験)

今後の課題と展開(平成13年度)

実験結果より得られた知見をもとにポケットエコパークシステムの浄化装置部(図1-3-5、1-3-6参照)を製作し、以下について河川で実際に浄化能力の評価と調査を行う予定である。

- ・汚濁成分の濃度が変動した場合の除去性能の安定性
- ・余剰汚泥がどのくらい発生するか
- ・システムを維持する上で必要なメンテナンスは何か
- ・浄化能力やメンテナンスを楽にする改良点は何か
- ・地域の人々とのかかわり方のあり方

図 1 - 3 - 5 装置イメージ図

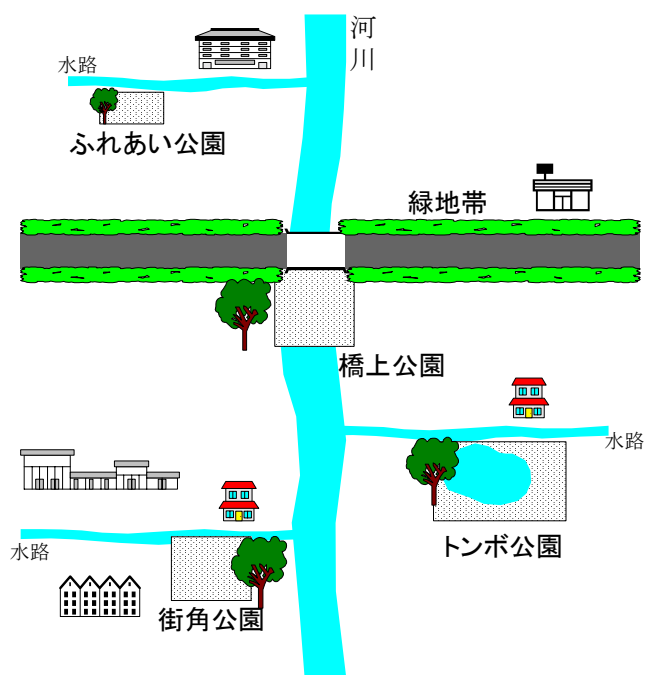
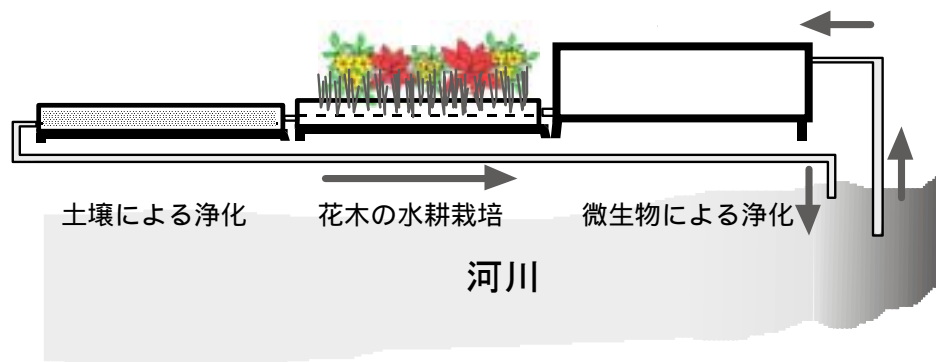
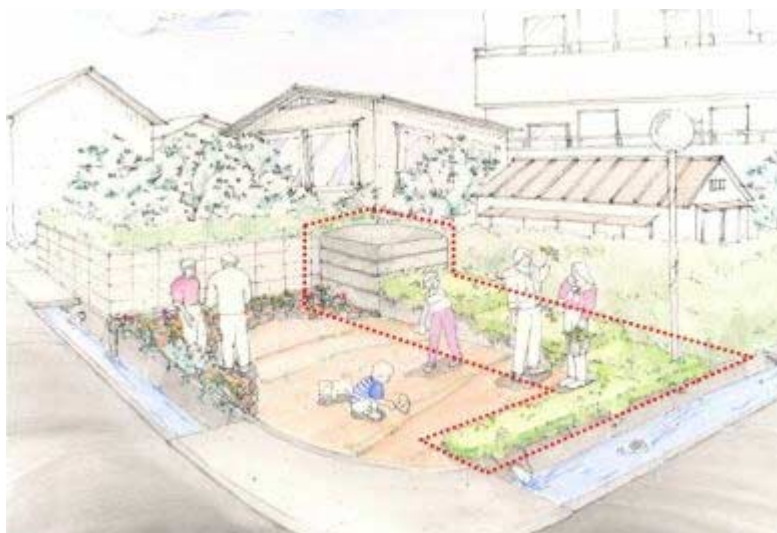


図 1 - 3 - 6 ポケットエコパーク設置イメージ図

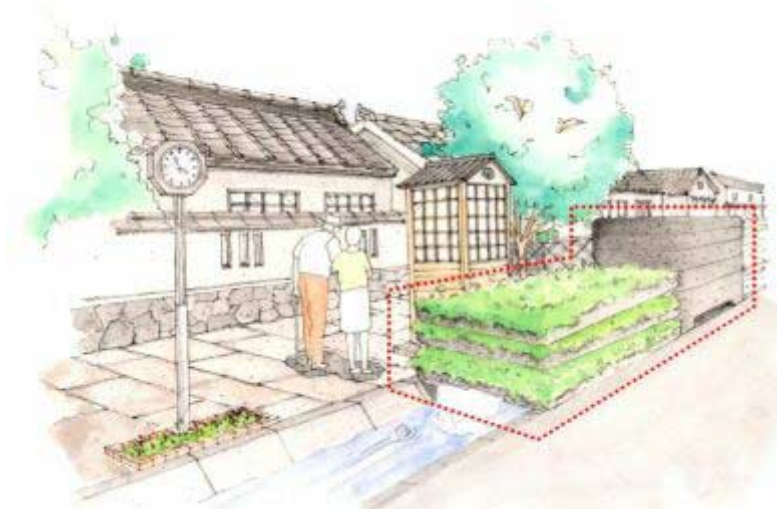
街角公園



緑地帯



水路 上



(2) 水質浄化新技術公開試験

微生物等を用いた新たな水質浄化技術を民間等から広く公募し、県内河川等において公開試験を実施することにより、住民の環境意識の向上を図るとともに、本県河川等における水質浄化の効果、実用化の可能性を検討する。

対象技術
微生物等を利用した新たな水質浄化技術で、河川等の水質浄化効果の見込みの高いもの
実施期間
平成12年度～平成13年度（試験実施期間：H12.8～H13.9(約1年間)）
実施内容
・ 県内河川等において水質浄化技術公開試験の実施
・ 公開試験に係る費用の補助（1 / 2）

○公募期間：平成12年5月～平成12年6月

関連企業へのダイレクトメール、業界及び一般新聞へのお知らせ及びホームページにより、約1ヶ月間、微生物等を利用した新たな水質浄化技術を全国から公募した。

審査：全国より25件の技術の応募があり、環境創造センターにおいて、応募技術の実用性、経済性等を審査し、表1-3-2のとおり、6技術を選定した。

公開試験：平成12年8月～平成13年9月

県内6か所（図1-3-7）において公開試験を行う。

○今後の展開

公開試験の成果を元に、市町村及び土木部等の関係機関との連携を図り、国の補助事業等を活用し、河川や池等での実用化を検討するなど、水質浄化技術の活用、普及に積極的に取り組むこととしている。

表 1 - 3 - 2 水質浄化新技術公開試験採択技術一覧表

応募者名	浄化方法概要	試験実施場所
(株)シェルタッチ (千葉市)	アコヤ貝やカキの貝殻を用いた浄化装置に汚濁水を通すことによりカキ殻等の生息微生物で水質を浄化	御荘町 (栄町排水路)
(株)マリン技研 (長崎市)	水の攪拌及びエアレーションで微生物を活性、さらにアオコを超音波照射で破壊し微生物に補食させ浄化	砥部町 (とべ動物園池)
東レエンジニアリング (株)(大阪市)	不織布、ヨシ等の植物及び炭化物に汚濁水を通し、不織布等に自然発生した微生物で水質を浄化	松前町 (ダンダラ川)
(社)愛媛県浄化槽管理センター新居浜支部 (新居浜市)	河床に礫を敷設することにより、礫に自然発生した土着の微生物で水質を浄化	新居浜市 (尻無川)
(株)シーブロック (東京都)	微生物の住処となる球状体(シーブロック)を池に敷き詰め、植物連鎖を形成させ水質を浄化	津島町 (南レク公園池)
(株)EM研究機構大阪事務所(大阪市)	培養EM活用液及び微生物固定資材を河川に直接投入し、土着の微生物を活性させ水質を浄化	松山市 (堂之元川)

図 1 3 - 7 水質浄化技術公開試験実施場所



水質浄化施設の設置状況



東レエンジニアリング(株)



(株)マリン技研



(株)シーブロック



愛媛県浄化槽管理センター新居浜支部



(株)シェルタッチ



(株)E M研究機構大阪事務所

(3) 焼却炉のダイオキシン類の簡易削減技術

廃棄物焼却炉については、ダイオキシン類対策特別措置法により、平成14年11月までにより厳しいダイオキシン類削減対策の実施が求められており、市町村のごみ焼却施設や民間の大型焼却炉については、高度の排ガス処理装置であるバグフィルターや灰処理設備の導入が順次進められている。しかしながら、これらの削減対策には多額の費用を要することから、民間の小型焼却炉（焼却能力200kg/時未満）での対策は進んでいない。

このため、バグフィルターの設置が困難な小型焼却炉について、安価で簡易なダイオキシン類の削減手法を確立するため、焼却管理方法の検討やダイオキシン類の吸着剤を使用した簡易削減試験を行い、小型焼却炉のダイオキシン類削減対策の検討を進める。

研究機関：愛媛大学（委託）

研究期間：平成12年11月～平成13年7月

研究内容：焼却能力50kg/時程度の焼却炉を使用し、セラミックやゼオライトなどを活用して、抑制効果を検討する。

評価委員会の設置

試験の実施計画の策定及び試験結果の評価を行うため、専門家で構成する委員会を設置した。

・委員数：5名

3 環境ビジネスの育成

廃棄物の再資源化、再商品化など民間のリサイクル関連事業が、経済活動として安定的に継続できるためのシステムづくり等について具体的方策を検討し、環境ビジネスの育成・支援を行った。

(1) リサイクル関連事業の育成

ペットボトルリサイクル事業

家庭から排出されるごみの容積比で約6割を占める容器包装廃棄物のうち、リサイクル率の低いペットボトルのリサイクル（フレーク化）事業の育成に取り組んだ。

・事業者 (有)帝松サービス(松山市北吉田町、代表取締役:丹生由幸)

・処理能力 4,000 t /年 (13年度は1,500 t /年)

- ・販売先 (株)帝人松山事業所〔繊維原料〕
(有)山本製作所〔射出成型品原料〕

- ・操業開始 平成13年4月

ガラス容器リサイクル事業

ガラス容器のリサイクル(カレット化)事業の育成に取り組んだ。

- ・事業者 愛媛一般廃棄物協同組合(理事長:田中保英、工場:大洲市)

- ・処理能力 1,200 t/年

- ・販路 建築・土木資材として販売

- ・操業開始 平成13年4月

生ごみ等リサイクル事業

学校や食品関連産業などから排出され、市町村の廃棄物処理施設で焼却されている生ごみを破砕液状化し、バイオガスとして熱・電気を供給するシステムの事業化について検討を行った。

廃家電品リサイクル事業

平成13年4月から施行される家電リサイクル法に基づく廃家電品リサイクルプラントの県内における事業化について、家電メーカーと共同で検討を行った。

(2) リサイクル事業団地構想の推進

循環型社会の形成に向け、事業者の自主的で積極的な取り組みが求められるなか、廃棄物処理業者で組織する(社)愛媛県産業廃棄物協会が推進している「リサイクル事業団地構想」について、基礎調査に助成するなどの支援を行った。

構想の主な事業

生ごみ等リサイクル事業

廃家電品等リサイクル事業

廃プラスチック等固形燃料化事業 など

(3) 環境に配慮した事業経営等に対する評価

循環型社会の形成に向け、事業者の環境意識の高揚を図るため、廃棄物の再資源化等に積極的に取り組み成果を挙げている事業所や県内で生産される優良なリサイクル製品、リサイクル製品の需要拡大や廃棄物の発生抑制などに取り組んでいる店舗等を評価し、他の事業者への波及を図る表彰制度、認定制度の創設について検討を行った。

4 環境意識の高揚方策

県民一人一人に、自然と人間との共生の在り方や環境への負荷の少ないライフスタイルを正しく普及し、自らが環境を保全し創造していくという環境意識の定着を図るための検討を行った。

(1) 環境活動・学習の推進

自主的で地道な環境活動や環境学習が幅広く活発に行われるよう支援するとともに、すべての県民が実践を通じ、環境意識を高揚していくことができる機会を提供する。

活動の支援と環境学習機会の提供

環境活動実践者を対象に研修を行う「えひめ環境塾」の開講、環境活動・学習のアドバイザーとなる「えひめ環境マイスター制度」の創設、地球温暖化防止活動に従事する「地球温暖化対策推進員」の委嘱などを行う。

「エコライフサポートルーム」の設置

県民が自由に利用できる研修室や貸出し用の簡易な分析・観察キットなどを備えたエコライフサポートルームを開設する。

(2) 地域循環モデルシステムの整備

一定の施設、地域内で、エネルギー及び水の供給、水の再処理、廃棄物処理等を完結させる持続可能な循環型社会のモデルシステムの整備を図る。

公共施設等における地域循環モデルシステムの整備

県立高校において、太陽光発電施設等の整備を行い、環境学習に活用するとともに、民間施設への循環システム導入を促進するため、「環境保全資金融資制度」の拡充を図る。

島しょ部町村等における地域循環モデルシステムの整備

今後のまちづくりの基本を環境に置く島しょ部町村等を対象に、環境の負荷の少ない島づくりに取り組む「エコアイランド構想」を推進するため、構想参加町村の調査、構想推進研究会の設置、導入町村の決定等を行い、実現を図る。

(3) 環境保護・学習拠点施設（エコステーション）整備構想の推進

県民一人一人が従来の価値観や日常生活を環境面から見直し、新しいライフスタイルを築くため、環境保護・環境学習活動に対する支援機能と体験的学習機能を有する施設の基本構想を中・長期的課題として検討を進める。

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 5 節 愛媛県地球温暖化防止実行計画

1 愛媛県環境保全率先行動計画

県においては、「環境にやさしい愛媛づくり」を自らが率先して実行するため、平成11年4月に「愛媛県環境保全率先行動計画」を策定し、庁内推進組織である環境保全率先行動計画推進班や、各課所に設置した率先行動責任者を中心に、省エネルギー・省資源、ごみの減量化やリサイクル、グリーン購入の推進などに積極的に取り組んできた。

この計画の内容は、県庁及び地方局庁舎でのオフィス活動や、県が発注する公共工事での環境負荷の低減を図るため、電気使用量や廃棄物排出量など4分野12項目にわたり数値目標を設定したものである。

平成12年度は、平成11年度に比べて電気使用量で0.9%、都市ガス使用量で7.3%、廃棄物の排出量18.5%の削減を達成したほか、文具類等の物品は69%が環境配慮型の製品を購入、このうちコピー用紙での再生紙使用率は99%を達成するなど、職員による環境にやさしい行動の実践が着実に進められた（資料編1 - 5参照）。

2 愛媛県地球温暖化防止実行計画

県においては、県機関における地球温暖化防止対策を計画的、総合的に進めるため、「愛媛県環境保全率先行動計画」を地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）に基づく温室効果ガスの排出の抑制等のための措置の計画として改訂し、平成13年3月に新たに「愛媛県地球温暖化防止実行計画」を策定し、実施機関を各試験研究機関や県立病院、県立学校、警察署などすべての県機関に広げるとともに、温室効果ガスの削減目標を設定し、地球温暖化防止の観点から、幅広い取組を実施することにした。

この計画の概要は、表1 - 3 - 3のとおりである。

表 1 - 3 - 3 愛媛県地球温暖化防止実行計画の概要

項目	内容																		
1 名称	愛媛県地球温暖化防止実行計画																		
2 策定の背景・根拠	○平成 9 年 12 月 地球温暖化防止京都会議開催 " 京都議定書採択 ○平成 11 年 4 月 地球温暖化対策の推進に関する法律施行 全ての自治体に対し、温暖化防止のための取組を定めた 実行計画の策定を義務付け（第 8 条第 1 項）																		
3 目的	○全ての県機関を対象として、自らが実施する事務及び事業 に伴う温室効果ガスの排出削減を図り、市町村、事業者、 県民に温暖化防止の取組を広げる。																		
4 基本方針	○京都議定書の趣旨（2008 年から 2012 年にかけて 1990 年比 6 %の温室効果ガス排出削減）に則り、県の自主的な取組に おいて可能な限りの温室効果ガス排出削減を図る。 ○京都議定書に規定された 6 種類の温室効果ガスのうち、県 自らの業務に直接関係する 4 種類のガスを対象とする。 ○今後策定する市町村のモデルとなるよう、省エネルギーから ごみ減量化、グリーン購入の推進など、具体的で幅広い 取組内容を提示する。																		
5 期間	○5 年を 1 期とし、平成 13 年度から 17 年度を第一次の計画期 間とする。（5 年ごとに改定を行う）																		
6 対象範囲	○全ての県機関（出先機関を含む）が実施する事務及び事業 ・県立病院、県立学校、警察署など全ての機関が対象 ・公共工事をはじめ施設の管理運営など、民間に委託 して実施するものは対象外																		
7 ガスの 排出状況	<p>温室効果ガスの排出状況（平成 11 年度実績）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ガスの種類</th> <th>排出量 (t-CO₂)</th> <th>構成比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素 *</td> <td>61,284.3</td> <td>98.0%</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>372.6</td> <td>0.6%</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>880.8</td> <td>1.4%</td> </tr> <tr> <td>ハイドロフルオロカーボン</td> <td>18.3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>62,556</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 二酸化炭素の主な排出要因 （かつこ内は二酸化炭素の排出量に占める当該燃料等の比率） 電気(46.6%)、重油(27.5%)、都市ガス(8.9%)、 灯油(6.2%)、ガソリン(5.8%)</p>	ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)	構成比	二酸化炭素 *	61,284.3	98.0%	メタン	372.6	0.6%	一酸化二窒素	880.8	1.4%	ハイドロフルオロカーボン	18.3	-	計	62,556	100%
ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)	構成比																	
二酸化炭素 *	61,284.3	98.0%																	
メタン	372.6	0.6%																	
一酸化二窒素	880.8	1.4%																	
ハイドロフルオロカーボン	18.3	-																	
計	62,556	100%																	
8 目標設定 の考え方	<p>温室効果ガス全体の約 98% を占める二酸化炭素を対象とし て削減目標を設定する。 京都議定書に規定された 6 種類の温室効果ガスのうち、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄については 県の事務及び事業に関しては発生しないため対象外 とする。 ・メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンについては 排出量が 3 ガス合わせても全体の 2 % 程度である 上、削減方法が十分には確立されていないことか ら、当面、数値目標を設定しない。 <p>平成 22 年度(2010 年度)を目処に、平成 2 年度(1990 年度)対 比 6 % 以上の二酸化炭素の排出削減を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国全体の 1999 年度排出実績は 1990 年度比 9.8% の増 （財団法人地球環境戦略研究機関のデータ、CO₂ のみ） ・県機関においては 1990 年度比 7.0% の増加に抑制 																		

項 目	内 容																																						
9 主な数値目標	削減(導)目標 削減基準年度 平成 11 年度 目標年度 平成 17 年度	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="533 190 874 228">項 目</th> <th data-bbox="879 190 1114 228">削減(導)目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="533 235 874 273">電気使用量</td> <td data-bbox="879 235 1114 273">4 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 280 874 318">重油使用量</td> <td data-bbox="879 280 1114 318">9 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 324 874 362">都市ガス使用量</td> <td data-bbox="879 324 1114 362">8 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 369 874 407">灯油使用量</td> <td data-bbox="879 369 1114 407">9 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 414 874 452">ガソリン使用量</td> <td data-bbox="879 414 1114 452">5 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 459 874 497">経由使用量</td> <td data-bbox="879 459 1114 497">8 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 504 874 542">液化石油ガス使用量</td> <td data-bbox="879 504 1114 542">10%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 548 874 586">C O₂ 排出量</td> <td data-bbox="879 548 1114 586">6.2 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="533 593 1114 631">【省資源分野】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 638 874 676">コピー用紙使用量</td> <td data-bbox="879 638 1114 676">10%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 683 874 721">上水使用量</td> <td data-bbox="879 683 1114 721">5 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 728 874 766">廃棄物の排出量</td> <td data-bbox="879 728 1114 766">20%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="533 772 1114 810">【環境配慮方製品の導入分野】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 817 874 855">コピー用紙での再生紙使用率</td> <td data-bbox="879 817 1114 855">100%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 862 874 900">再生紙で発注した印刷物の割合(件数)</td> <td data-bbox="879 862 1114 900">100%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 907 874 945">単価契約物品における環境配慮方製品の占める割合</td> <td data-bbox="879 907 1114 945">70%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="533 952 874 990">公用車に占める低い公害車等の割合</td> <td data-bbox="879 952 1114 990">10%</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	削減(導)目標	電気使用量	4 %	重油使用量	9 %	都市ガス使用量	8 %	灯油使用量	9 %	ガソリン使用量	5 %	経由使用量	8 %	液化石油ガス使用量	10%	C O ₂ 排出量	6.2 %	【省資源分野】		コピー用紙使用量	10%	上水使用量	5 %	廃棄物の排出量	20%	【環境配慮方製品の導入分野】		コピー用紙での再生紙使用率	100%	再生紙で発注した印刷物の割合(件数)	100%	単価契約物品における環境配慮方製品の占める割合	70%	公用車に占める低い公害車等の割合	10%	<p>*県自らのガス排出量算定には直接影響しないが、社会全体から見れば排出削減効果が見込まれる項目</p>
項 目	削減(導)目標																																						
電気使用量	4 %																																						
重油使用量	9 %																																						
都市ガス使用量	8 %																																						
灯油使用量	9 %																																						
ガソリン使用量	5 %																																						
経由使用量	8 %																																						
液化石油ガス使用量	10%																																						
C O ₂ 排出量	6.2 %																																						
【省資源分野】																																							
コピー用紙使用量	10%																																						
上水使用量	5 %																																						
廃棄物の排出量	20%																																						
【環境配慮方製品の導入分野】																																							
コピー用紙での再生紙使用率	100%																																						
再生紙で発注した印刷物の割合(件数)	100%																																						
単価契約物品における環境配慮方製品の占める割合	70%																																						
公用車に占める低い公害車等の割合	10%																																						
10 主な取組	<p>1 取組内容</p> <p>(1) 省エネルギー・省資源の推進(49の実施事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷暖房実施時間及び冷暖房温度の適切な設定 ・パソコン使用時の省電力モードの活用 ・待機電力の削減 <p>(2) ごみの減量化・リサイクルの推進(16の実施事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「県庁4R(リデュース、リユース、リサイクル、リバイ)」を目標とした物品購入時からのごみの減量化を図る ・文書の焼却処理を見直し、古紙原料としてリサイクルを推進 <p>(3) グリーン購入の推進(22の実施事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコマークなど環境配慮型製品の優先的な選定 ・新燃費基準達成車、低排出ガス車等の積極的な導入 <p>(4) 建造物の営繕・管理等に当たっての環境配慮 (20の実施項目)</p> <p>(5) 計画推進のために新たに取組む施策</p> <p>2 計画の推進方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各機関に「地球温暖化対策推進員」を設置 ・職員研修の計画的な実施(職位・業務別等) ・庁内LANを活用した関連情報の提供 <p>3 計画進行管理方法及び公表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本計画への取組内容及びガス排出状況を毎年度調査 ・環境白書やホームページ、県庁環境レポートで公表 																																						

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 6 節 ダイオキシン対策の推進

1 ダイオキシン類分析体制の整備

県では、ダイオキシン類問題に迅速に対応するため、愛媛県立衛生環境研究所に、ダイオキシン類の極微量の濃度が測定できる高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置の機器や、周辺環境への汚染防止対策を講じた分析室の整備を行い、平成12年度からダイオキシン類の分析を開始した（図1 - 3 8参照）。

平成12年度は、一般環境調査については、大気、水質、底質、土壌の合わせて40検体を分析し、いずれも、環境基準を達成していた。また、発生源調査については、ごみ焼却場などの排出ガスや工場の排出水の10検体を調査した結果、すべて排出基準未満であった。

なお、衛生環境研究所では、一般からの依頼によるダイオキシン類の分析検査も行っている。

2 小型焼却炉ダイオキシン類簡易削減技術の開発

(1) 背景等

国では、平成11年3月にダイオキシン対策基本指針を策定し、平成14年度末までにダイオキシン類の総排出量を平成9年と比較して9割削減することを目標とし、このうち、排出量の約2割を占める小型焼却炉についても、平成14年12月から、大型焼却炉と同様の厳しい基準が適用されることとなっている。

市町村のごみ焼却炉については、「愛媛県ごみ処理広域化計画」で最終的に県下で8施設に集約する方向で対策が進められており、これまでに施設の廃止やバグフィルターによる高度の排ガス処理設備を設置するなどして、対策が実施されている。また、民間の大型焼却炉についても、同様である。

一方、小型炉については、県では、平成9年度に学校や県の機関が設置している小型炉を原則廃止したが、民間では、現在でも小型炉への依存度は高く、対策が必要となっているが、バグフィルターなどの設置は多額で、これまで対応が進んでいない。

(2) 小型焼却炉ダイオキシン類簡易削減技術の開発

県では、依然として小型焼却炉が使用されている実態を踏まえ、小型炉でも安価で簡易にダイオキシン類を削減できる手法を確立するため、愛媛大学に委託して試験を実施した。

削減技術の選定に当たっては、小型焼却炉に適用可能なダイオキシン類対策技術の普及を目的とし、経済的に導入が可能であること、原理的に無理がなく製品化が可能であること、維持管理が可能であることを考慮した上で、表1-3-4のとおり、物理的・化学的にダイオキシン除去原理が異なる2つの技術を選定し、その評価試験を実施した。

表1-3-4 小型焼却炉ダイオキシン類簡易削減技術

技術の名称	内 容
燃焼促進型	二次燃焼室にセラミック蓄熱体を設置することで、完全燃焼を促進してダイオキシン類を抑制する技術
燃焼強化・吸着除去併用型	燃焼強化、燃焼ガス急冷によりダイオキシン類生成を抑制し、人工ゼオライト又はセラミックによりダイオキシン類を吸着する技術

試験の結果、「燃焼強化・吸着除去併用型」焼却炉については、ばいじんの排出は認められず、ダイオキシン類の発生については、塩化ビニル樹脂を混合して焼却した場合でも、排ガス、焼却灰ともに非常に低い値であることが実証されたが、「燃焼促進型」焼却炉については、ダイオキシン類の削減効果は得られなかった。

(3) 愛媛県における小型焼却炉の在り方について

今回の試験において、小型焼却炉としては「燃焼強化・吸着除去併用型」焼却炉が最も適していると判断された。具体的には燃焼途中に廃棄物の追加投入がない一括投入方式で、空気量や燃焼温度をコントロール可能な燃焼方式が有効であり、また、塩ビ混入や有害物質への対応、排ガス排出後のダイオキシン再合成等の問題を考慮すると、排ガスの冷却や吸着剤による排ガス処理が有効であることが確認できた。

このことから、次の3点を考慮した小型焼却炉における総合的なダイオキシン類管理体制をえひめ（EHM）方式（Eliminate:除去、Harmless:無害化、Monitoring&Maintenance:測定監視と維持管理）として、今後、広く普及推進を図ることとする。

「燃焼強化・吸着除去併用型焼却炉」による排ガス中ダイオキシン類の低減

化の推進（出さない技術）

吸着剤や高濃度の灰は、分解剤などによるダイオキシン類の分解・無害化
（残さない技術）

ダイオキシン類の定期的な測定の実施と適正な維持管理の徹底（見逃さない
技術）

図 1 - 3 - 8 ダイオキシン類分析設備配置図 (愛媛県立衛生環境研究所 1階)



前処理室



分析機器室



データ処理室



大気試料採取状況

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 7 節 廃棄物の不法投棄防止対策の強化

1 不法投棄の現状

県内の 1 件当たり 10 トン以上の産業廃棄物の不法投棄は、平成 10 年度が 11 件、平成 11 年度が 13 件、平成 12 年度が 17 件で、年々増加傾向にあり、中でも、建設廃棄物の不法投棄が 16 件と目立っている。これらの原因としては、○事業者の違法意識の欠如、○建設業界の過当競争によるダンプング受注、○最終処分料金の高騰などが考えられている。

また、不法投棄を巡っては、○産業廃棄物と断定し難い建設汚泥の投棄、○船舶による地方港湾への陸揚げ、○不法投棄実行者の特定の困難性などの問題に直面しており、今後、さらに悪質、広域化することが懸念されている。

2 不法投棄対策防止の強化

産業廃棄物の不法投棄や野焼き、不適正な土砂などの埋立てなどを防止し、快適な生活環境づくりを推進するためには、その早期発見と早期是正が必要であり、不法投棄防止意識の啓発と監視体制及び不法投棄物の処理体制の確立が重要である。

このため、県では、廃棄物の不法投棄防止対策として、「産業廃棄物監視指導機動班」を編成し、環境パトロールカーによる監視指導や、空からのヘリコプターによる監視を行うとともに、各地方局ごとに、警察、海上保安部、市町村等で構成する「不法投棄防止対策推進協議会」を設置したり、法令講習会を開催するなど監視指導や意識啓発に努めている。

また、悪質、広域化する産業廃棄物の不法投棄事件等に迅速、的確に対応するため、県警との連携強化を図り、平成 12 年度から、廃棄物対策課に現職警察官を配置し、不法投棄監視体制の強化を図るとともに、不法投棄が業務時間外に行われていたケースを考慮し、夜間、早朝、休日における巡回監視を民間警備会社に委託して実施し、業務時間外の不法投棄の監視体制を強化した。

さらに、平成12年9月に、建設廃棄物のリサイクルを推進するため、「産業廃棄物再生利用業者指定制度」を創設し、不法投棄の未然防止に努めている。

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 8 節 環境意識の高揚

今日の環境問題は、生活排水による水質汚濁や自動車の利用増大による大気汚染・騒音、消費の拡大による廃棄物の増大など身近な問題から、地球温暖化、オゾン層の破壊などの地球規模の問題まで、複雑多様化しており、これらの環境問題に対応するためには、県民一人一人が日常生活と環境との関係について理解と認識を深め、環境に配慮した責任ある行動をとることが不可欠と考えられる。

このため、家庭、学校、地域など多様な場で、それぞれ年齢階層に応じた環境教育・環境学習の推進が必要である。

学校教育においては、環境教育指導資料（文部省）や、環境教育指導手引書（愛媛県教育委員会）等により環境教育が進められ、身近な環境の保全や創造に主体的に働きかける地域に根ざす環境教育を積極的に推進している。

県においては、県民総参加による「クリーン愛媛運動」を展開し、環境美化意識の高揚を図るとともに、環境学習推進のための事業として、一般県民を対象にした「えひめ環境フェア」や「環境講座」を開催している。また、小・中学生を対象にした「自然観察会」や「環境月間ポスターコンクール」の実施、市町村職員や地域のリーダーを対象にした「環境セミナー」や、えひめ生活センターによる「家庭の省エネ」などを開催している。さらに、家庭からの環境にやさしいライフスタイルへの転換を図るための「えひめ環境家計簿」や、地球環境保全啓発用パンフレットなどの各種啓発資料の作成・配布や、こどもエコクラブ活動を推進するなど意識啓発に努めている。そのほか、平成12年度においては、「環境創造プロジェクト」において、環境意識の高揚方策について、検討を行っている。

1 環境教育・学習の推進

(1) 高等学校環境教育推進事業

- ・ 目 的 各高等学校は身近な環境問題について、生徒や学校の実態を踏まえた高校生にふさわしい具体的テーマを設定して、家庭や地域との連携を図りながら積極的に取り組むとともに、地球的・国際的視野を持って実践することができる生徒の育成を図る。さらに環境問題

に対して主体的に活動することができるリーダーとなる生徒の養成に努め、県内高等学校の環境教育の充実に資する。

- ・実践研究校の指定 環境教育の実践研究校として11校を指定
- ・研究の期間 平成13年4月1日から平成14年3月31日
- ・実施方法
 - ア 研究テーマ 次の分野から1つを選んで具体的なテーマを設定する。
 - 河川や海洋に関する分野
 - 土壌や動・植物に関する分野
 - 酸性雨や大気に関する分野
 - 廃棄物に関する分野
 - 国際的な環境問題に関する分野
 - その他の分野
 - イ 研究方法 学校や生徒の実態を踏まえ、計画的・継続的に研究を進める。
 - ウ 環境教育実践活動事例集の作成と配布
 - 実践研究の結果を整理し、事例集を作成して県下の高校に配布する。

(2) 環境セミナー

県民一人一人が、人間と環境との関わりについて理解と認識を深め、責任ある行動がとれるよう、地域の環境保全活動リーダー、市町村職員等に対する現代の環境問題、新たな制度等に対する知識普及を図る。

平成12年度は表1-3-5のとおり開催した。

表1-3-5 環境セミナーの開催実績

月 日	場 所	講 演 及 び 講 師	参加者
13.1.31 (水)	西条地方局 7階大会議室	「地球環境とエネルギーを考える」産経新聞論説顧問 飯田浩史	約100名
12.12.15 (金)	今治地方局 4階大会議室	「ダイオキシン類汚染の現状」愛媛大学農学部助手 松田宗明 「地球温暖化防止対策について」県環境政策課	約80名
13.2.23 (金)	松山地方局 7階大会議室	「最新のダイオキシン問題と今後の展望」愛媛大学農学部助手 松田宗明 「最近の公害苦情処理の状況」県環境政策課	約100名
12.11.28 (火)	八幡浜地方局 7階大会議室	「ダイオキシン・環境ホルモン問題にどう対処するのか」 環境創造センター所長 立川涼 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進 に関する法律について」県環境政策課	約80名
12.11.14 (火)	宇和島地方局 7階大会議室	「動物から学んだこと」(財)愛媛県動物園協会とべ動物園長 山崎泰 「今問われている環境問題は」愛媛県立衛生環境研究所	約80名

(3) 地球環境の保全

地球環境保全啓発用パンフレット作成・配布

- ・内 容 地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、熱帯林減少 等
- ・部 数 等 B5版カラー 8ページ 21,000部
- ・配 布 先 県下全中学生（3年生）等

(4) 環境影響化学物質に関する情報提供

「私たちの暮らしと化学物質」（県民向けパンフレット）作成・配布

- ・内 容 地球温暖化について
- ・部 数 等 年1回 2,000部
- ・配 布 先 一般県民

(5) 「こどもエコクラブ」事業の推進

持続可能な社会を創るためには、21世紀を担う子ども達が将来に渡り環境を大切にすることを意識を持ち、環境にやさしい暮らし方を実践していくことが必要であるため、環境省では、平成7年度から「こどもエコクラブ」事業を通じて、子ども達の地域の中での主体的な環境の学習や実践活動を支援し、県では、その普及啓発を図っている。平成13年12月1日現在の登録数は、10市町、66クラブで会員数1,139人である。

2 環境保全意識の高揚

(1) クリーン愛媛運動

- ・目 的 豊かな自然と風土に恵まれたふるさと愛媛の住みよい快適な生活環境を創造する。
- ・運動内容 昭和52年度から7月をクリーン愛媛運動強調月間、また、国が定めた環境衛生週間（9月24日～10月1日）中を秋のクリーン愛媛運動とし、県民意識の啓発と県民総参加による河川、海岸、道路、公園等公共施設などの清掃美化活動を展開しており、平成12年度は、延べ約38万0990人の県民の参加を得て環境美化活動を実施した。

クリーン愛媛運動の啓発

- ・PR用テレビスポットの放送（7月、9月）
- ・懸垂幕の掲示（7月、県関係庁舎）
- ・バス・電車にポスターの掲示（7月）
- ・普及啓発シートの貼付（7月、公用車）

クリーン愛媛運動強調月間の支援

- ・ 清掃美化活動実施用ごみ袋の配布

(2) えひめ環境フェア

「えひめ環境フェア」

- ・ 目 的 「環境月間(6月)」に、地球温暖化防止を始め、ごみ減量化や、リサイクルの推進、家庭排水の浄化など、県民と行政が一体となった環境保全活動の推進と県民の環境意識の高揚
- ・ 日 時 等 平成12年6月15日 愛媛県県民文化会館
- ・ テ ー マ 「循環社会 捨てずに生かす 新時代」
- ・ 内 容
 - ・ 基調講演 「おしゃれなエコライフ」
講師 松田美夜子(生活環境評論家、リサイクルシステム研究家)
 - ・ 分科会 「省エネルギー計画～データギャザーとPDCA～」
講師 大竹 茂(ソニー幸田(株)総務部施設管理課長)
「地球温暖化防止実行計画の策定と環境行政の推進」
講師 東 利博(環境庁地球温暖化対策推進室計画係長)
 - ・ ごみ減量化対策機器、リサイクル製品、エコロジーカー等の展示、市町村・県内企業・消費者団体等の環境保全活動の紹介等

環境月間ポスターコンクール

- ・ 募集対象 県内小学生・中学生
- ・ 募集期間 平成12年4月3日～4月24日
- ・ 応募点数 186点(小学生123点、中学生63点)
- ・ 最優秀賞 2点(小学生1点、中学生1点)
- ・ 優 秀 賞 10点(小学生5点、中学生5点)
- ・ 掲 示 えひめ環境フェアの開催時
- ・ 内 容 等 最優秀賞を環境月間ポスター化し、環境保全意識の啓発に活用、表彰

(3) ふるさとづくり顕彰事業

ふるさと愛媛創造賞(活動部門)

- ・ 目 的 地域住民が主体的に取り組んでいる環境保全活動等地域づくり活動の顕彰
- ・ 被表彰者 地域づくり研究会「源流」(玉川町)
宇和島市裡町八ツ鹿踊り保存会(宇和島市)

えひめアメニティ賞（建造物部門）

- ・ 目 的 地域の優れた景観の形成に寄与している建造物の顕彰
- ・ 被表彰者 大瀬の館（内子町）
宇和町民具館（宇和町）

(4) 環境地理情報システム

庁内LANや情報スーパーハイウェイの通信インフラ整備に併せ、環境白書等に掲載している本県の環境情報等を地図上で提供するシステムを構築し、庁内外に提供する体制の整備を目指し、環境情報に関する地理情報システムを構築する。

- ・ 電子化データ - 大気、水質等の観測データ、各種規制区域、自然公園区域等の区域データ、えひめ自然100選等の施設データなど

(5) えひめ環境家計簿

環境に配慮したライフスタイルへの転換を推進するため、平成13年度に「えひめ環境家計簿」を4,000冊作成し配布する。これは、家庭で消費する電気やガス、灯油、ガソリンなどの使用量や家庭から出されるゴミや缶、ビンの量を記帳することによって、各家庭の二酸化炭素排出量を簡単に計算することができるものである。

二酸化炭素は地球温暖化の原因になっている温室効果ガスの一つであり、温室効果ガスの中で最も大きな割合を占めているが、その約5割は家庭生活に関連するエネルギー消費によって排出されている。家庭からの二酸化炭素排出量を削減するためにも「えひめ環境家計簿」を有効に活用し、広く県民に普及を図る。

「えひめ環境家計簿」によって、家庭からの二酸化炭素排出量を認識し、現在よりも10%削減することを目標に、エネルギー消費を抑えた環境にやさしいライフスタイルへの転換を推進する。

3 環境への負荷が少ない循環社会システムの構築

(1) ごみ減量・リサイクルの推進

ごみ減量・リサイクル推進週間（5月30日～6月5日）、ごみ減量化推進月間（10月）に併せて啓発用ポスターを作成し、市町村等に配布するとともに、環境教育の始まる小学校4年生を対象とした漫画パンフレット「ごみとリサイクル」や学習用CD-ROMの作成、情報誌「リサイクルえひめ」の編集発行などを通じて、ごみの減量化・リサイクルの推進について意識啓発を図っている。

4 自然と人間との共生

(1) 優れた自然環境の保全

愛媛県レッドデータブック作成事業

- ・ 目 的 県内において絶滅の恐れのある野生動植物をリストアップし、その希少性の評価、生息・分布状況を明らかにした愛媛県版レッドデータブックを作成することにより、県内の自然生態系を保全し、野生動植物の種の多様性を確保する施策及び県民の自然保護意識の醸成を推進
- ・ 事業期間 平成11年度～14年度

(2) 自然とのふれあいの推進

「えひめ自然に親しむ集い」の開催

- ・ 開催時期 平成12年11月11日
- ・ 参加者 約150名
- ・ 開催場所 山根公園（新居浜市）
- ・ 開催内容 基調講演、アトラクション、スライド上映、自然体験活動、草木染め

親子愛鳥教室の開催

- ・ 開催時期 (第1回目) 平成12年5月27日
(第2回目) 平成12年10月28日
- ・ 参加者 各50名
- ・ 開催場所 (第1回目) 愛媛県総合運動公園及び愛媛県立とべ動物園
(第2回目) 富士山公園（大洲市）
- ・ 開催内容 野鳥の生態等に関する講義及びバードウォッチング

市町村自然観察会の助成

県助成による市町村等実施の自然観察会の開催状況

表1-3-6

実施市町村名	実施内容	参加者数
松山市	探鳥会、親と子の水辺教室、秋虫の声を聞く会	143名
面河村	面河溪のキノコの観察会	40名
河辺村	竹炭づくり、植物しらべ、バードウォッチング	81名

(3) 生涯学習講座開設事業(教育委員会)

コミュニティ・カレッジ 環境講座の開催(生涯学習センター)

- ・目的 地球規模の課題から家庭の問題まで幅広く関心が高まっている環境問題について講座を開催し、県民のライフスタイルの変革等を推進
- ・講座内容 「ごみから地球環境を考える」ほか 定員30人 8回開催

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第 9 節 えひめ循環型社会推進計画

大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済システムを見直し、環境への負荷を軽減し、資源を有効に利用することにより、廃棄物の減量やリサイクルを進め、循環型社会を構築するため、平成12年3月に「えひめ循環型社会推進計画」を策定し、さわやかな環境先進県づくりを目指し、各種の施策を推進している。

1 計画の策定手法

アンケート調査の実施や県ホームページへの掲載を通じ、事業者や県民の意見を反映するとともに、各界各層で構成する委員会と庁内ワーキンググループによる審議、検討を行い、計画を策定した。

2 計画の性格

廃棄物行政を進める上での最上位計画であり、循環型社会を構築するための実施計画である。

3 計画期間

循環型社会の構築には長期的な取組が必要であるが、本計画では、平成12年度を初年度とし、平成16年度までの5ヶ年間を循環型社会への移行期間として位置付け、緊急課題への対応を目指すこととした。

4 廃棄物処理の現状と問題点

一般廃棄物、産業廃棄物ともに、排出量は増加傾向にあり、リサイクル率も全国水準と比較して、低位にある。

また、最終処分場の残容量も^{ひっばく}逼迫しており、産業廃棄物の不法投棄等の問題も発生している。

5 循環型社会構築の課題

本県における廃棄物排出量の増加傾向や、一般廃棄物のリサイクル率8.2%（全国平均：10.3%）、産業廃棄物のリサイクル率26.1%（全国平均：37.0%）といずれも全国平均を下回っている現状を打開するとともに、不適正処理のない循環型社会へ移行するための課題を次のとおりとする。

(1) 環境意識の醸成

発生の抑制と、限りある資源を有効活用し、環境を守るのは県民一人一人であるという環境意識の醸成が必要である。

(2) リサイクルシステムの形成

平成12年4月完全施行の容器包装リサイクル法、平成13年4月施行の家電リサイクル法の定着と、既存の処理制度にとらわれないリサイクルシステムの形成が必要である。

(3) 環境ビジネスの育成

廃棄物の削減や資源・エネルギーの効率化に重点を置いた事業活動を進める環境ビジネスの育成が必要である。

(4) 不適正処理の根絶

不法投棄をはじめとする廃棄物の不適正処理は、環境破壊の象徴的問題であるとともに、循環型社会への移行を阻害する重大な要因であり、その根絶が必要である。

6 課題解決のための基本方針

本県では、循環型社会構築の課題を解決するための基本方針を、発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再資源化（リサイクル）、適正処理（プロパー・ディスポーザル）に置き、生産、流通、消費の各段階における3Rの認識と実践、発生した廃棄物に対する適正処理に重点を置いた循環型社会の形成に取り組む。

(1) 発生抑制（Reduce）

製品設計における配慮、製造工程の見直し、過剰包装の抑制、製品の長寿命化、修理・修繕、性能・機能の向上などによって、発生する不用物の量を抑制

(2) 再使用（Reuse）

製品・部品のリユース、容器等の繰り返し利用などによって、発生する廃棄物の量を抑制

(3) 再資源化（Recycle）

使用済み製品や生産に伴う副産物として排出されたものを、原材料又はエネルギーとして利用し、最終処分量を削減

(4) 適正処理（Proper・Disposal）

廃棄物の処理に伴う環境への影響を最小限に抑制するとともに不法投棄を根絶

7 計画の目標

本県における平成16年度の目標値を、3RとPDの実践を前提に、次のとおり設定する。

一般廃棄物の減量・リサイクル量・最終処分量の目標

表1-3-7

区 分			平成8年度実績	平成16年度目標	参考(平成17年度)	
					県目標	国目標
減 量	排 出 量	千トン	586	576	平成8年度比 2%	平成8年度比 2%
	減 量 率	%				
リサイクル	リサイクル量	千トン	47	106	リサイクル率 19.2%	リサイクル率 19.0%
	リサイクル率	%				
最終処分	最終処分量	千トン	143	91	最終処分率 14.8%	最終処分率 15.0%
	最終処分率	%				

(1) 産業廃棄物の減量・リサイクル量・最終処分量の目標

表1-3-8

区 分			平成8年度推計	平成16年度目標	参考(平成17年度)	
					県目標	国目標
減 量	発 生 量	千トン	10,344	10,328	平成8年度比 0.2%	平成8年度比 8%増量
	減 量 率	%				
リサイクル	リサイクル量	千トン	2,699	3,835	リサイクル率 38.3%	リサイクル率 48.0%
	リサイクル率	%				
最終処分	最終処分量	千トン	2,338	1,216	最終処分率 10.9%	最終処分率 8.0%
	最終処分率	%				

注 本県では、脱水による減量化率が大きい製紙スラッジ等の汚泥の発生割合が高いため(本県60.3%、全国47.7%)、リサイクルの目標が国と比べて低率となっている。

8 県民・事業者及び行政の役割

(1) 県民の役割(循環型社会をかたちづくる主役としての県民)

県民は全て、日常生活の中でごみを排出しており、ごみ問題の直接の原因者であることから、県民には、自らの日常生活におけるひとつひとつの行動が、循環型社会の構築につながるという認識を持ち、行動するという役割を分担する。

(2) 事業者の役割(自己処理責任を認識し、自主的に取り組む事業者)

事業者は、特に産業廃棄物については、その処理責任は自己にあること(自己処理責任)を認識し、循環型社会の構築に向け、発生抑制、再使用、再資源化に、自主的に、積極的に取り組むという役割を分担する。

(3) 行政の役割(県民・事業者の自主的な取組を支援する行政)

行政は、県民や事業者の、循環型社会の構築に向けた取組を全力で支援すると

ともに、率先的な行動を実践する。

9 循環型社会構築に向けての主要施策

計画の目標を達成するための県民、事業者、行政の役割が円滑に果たされるよう、生産、流通、消費、廃棄等の社会経済活動に応じた、効果的な施策を総合的に展開する。

平成12、13年度における主要施策の取組状況は、表1 - 3 9のとおりである。

表1 - 3 - 9 「えひめ循環型社会推進計画」主要施策の取組状況

1 実施 (39施策 65.0%)

施策の方向及び施策名	具体的対応
1 環境意識の高揚 (8 施策)	
・小学生向けごみ問題学習ソフトの作成	ごみ問題を学習できるCD-ROMの作製(13.3)
・愛媛県リサイクルアドバイザー制度の創設	環境マイスタ - 制度の創設(13-)
・リサイクルモデル市町村・地域の指定と活動支援	循環型モデル地域構想策定事業の実施(13)
・循環型社会推進標語の募集、表彰制度の創設	省エネ・環境標語の募集(13) 環境啓発ポスター - コンクール(13)
・リサイクル情報誌「リサイクルえひめ」の拡充	12年度からA4版化
・えひめ環境情報ネットワークの整備	環境地理情報システム(13.3-) 環境ホームページ開設(13)
・環境NPOの育成と活動支援	NPOマネジメント講座(12-) NPO情報システム(13.3-)
・県民環境意識度チェックの実施	環境家計簿の作成(13)
2 多様なリサイクルシステムの構築 (6 施策)	
・地域ゼロエミッション推進組織の設置	愛媛県エコタウン構想検討委員会の設置(13)
・市町村リサイクル施設の計画的整備	県廃棄物処理計画策定(13) 廃棄物処理施設整備事業による助成
・市町村分別収集計画の達成指導	県・市町村循環型社会推進連絡会議の開催(12-)
・簡易包装等(エコショップ認定)モデル事業の実施	資源循環優良モデル認定制度 エコショップ認定制度の創設(13-)
・家電リサイクル普及啓発リーフレットの作成	家電リサイクル普及啓発リーフレットの作成配布(13.3)
・有機性廃棄物地域内循環システムの導入支援	環境保全型農業推進事業(12-) 環境調和型愛媛畜産確立事業(13)
3 環境ビジネス支援制度の拡充 (17 施策)	
・環境ビジネス育成方策検討プロジェクトの設置	環境創造プロジェクトチームの設置(12.5)
・産業廃棄物情報管理システムの構築	「産廃情報ネット」の開設(12.12)
・優良産業廃棄物処理業者の育成	産業廃棄物処理業者研修委託(13~)
・優良循環型事業所表彰制度の創設	資源循環優良モデル認定制度の創設(13)
・産業廃棄物再生利用個別指定制度の創設	産業廃棄物再生利用業者の指定に関する規則の制定(12.9)
・微生物活用技術の研究	環境浄化微生物普及事業(12-)
・溶融スラグリサイクル技術の調査、研究	溶融スラグ及び飛灰の有効利用方法等の調査研究(12-)
・再資源化技術等研究開発への助成	環境保全資金融資制度等の活用
・再資源化設備、施設導入への助成	環境保全資金融資制度等の活用
・事業所別減量化計画の策定指導	多量排出事業者処理計画作成指導・講習会開催・啓発パンフ作成(13)
・廃棄物リサイクル製品認定制度の創設	資源循環優良モデル認定制度の創設(13)
・廃棄物削減工程導入への支援	環境保全資金融資制度等の活用
・商品修復技術導入への助成	環境保全資金融資制度等の活用
・適正な産業廃棄物最終処分場の確保	県廃棄物処理計画策定(13) 産業廃棄物処理施設適正管理指導費(2-)
・発生抑制技術・再資源化技術の研究	砕石廃泥有効利用技術開発(12) 水質浄化セラミック技術開発(13)

	・環境マネジメントシステムの取得促進	中小企業一般診断事業・コンサルタントグル-プの設置(12-)
	・木質バイオマス利用技術の研究	木質バイオマス高度活用推進事業(13)
4	環境優先行政の実践(8施策)	
	・不法投棄防止対策組織の強化	「不法投棄防止対策協議会」によるパトロール強化・スカイパトロール
	・現職警察官配置による監視指導の強化	現職警察官の配置(12.4-)
	・土砂埋立等条例の制定	条例の制定(12.5施行)
	・夜間、休日における巡回監視活動の強化	民間警備会社委託による夜間・休日の不法投棄監視パトロール(12-)
	・産業廃棄物多量排出事業者の監視指導	講習会の開催・意識啓発パンフレット作成・処理計画作成指導(13)
	・愛媛県環境保全率先行動計画の徹底実施	愛媛県地球温暖化防止実行計画策定(13.3)
	・ペットボトル再生樹脂原材料の作業服の採用	県が調達の作業服については、基本的にペットボトル再生品を購入
	・公共工事建設残土有効利用システムの構築	システム運用開始(12.5-)

2 部分実施(5施策 8.3%)

	施策の方向及び施策名	具体的対応
1	環境意識の高揚(2施策)	
	・環境学習センターの設立	エコライフサポートルームの設置(13)
	・えひめ環境共生100校指定制度の創設	小中学校のほとんどに生ゴミ処理機があり、学校菜園等に活用
2	多様なリサイクルシステムの構築(2施策)	
	・オフィス町内会制度の普及促進	「エコリ-グ」が古紙を回収して再生紙に加工・販売
	・家庭ごみ分別排出ヤ-ドの設置促進	廃棄物処理施設整備事業(13) 循環型モデル地域構想策定事業
3	環境優先行政の実践(1施策)	
	・県庁への環境マネジメントシステムの導入	環境ISO取得に向けての職員研修開催、システム構築(13)

3 具体的に検討中(6施策 10.0%)

	施策の方向及び施策名	具体的対応
1	環境意識の高揚(1施策)	
	・マイバッグ持参運動の推進	推進方策等について検討中
2	多様なリサイクルシステムの構築(2施策)	
	・地域ゼロエミッション施設の整備	エコタウン構想の推進(12-)
	・廃家電中間処理施設の誘致促進	エコタウン構想の推進(12-)
3	環境優先行政の実践(3施策)	
	・ポイ捨て禁止条例の制定	条例制定の可能性等について検討中
	・公共工事における再生資源の積極的活用	骨材対策委員会及び同ワ-キンググル-プで検討(12-)
	・愛媛県建設リサイクルガイドラインの改定	建設リサイクル法の施行に合わせて検討中

4 今後の課題（10施策 16.7%）

施策の方向及び施策名	
1	環境意識の高揚（2施策）
	・リサイクル優良家庭顕彰制度の創設
	・リサイクル情報デ・タベ・スシステムの整備
2	多様なリサイクルシステムの構築（6施策）
	・ごみ処理有料化の定着促進
	・デポジット制度の導入促進
	・リサイクルショップ認定制度の創設
	・リサイクル資源物流センターの設置
	・PFI方式による一般廃棄物処理施設の整備
	・再使用可能容器利用の促進
3	環境ビジネス支援制度の拡充（2施策）
	・商店街リサイクルモデル事業の実施
	・圏域別・業種別の減量・再資源化マニュアルの作成

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第10節 環境影響評価の推進

1 環境影響評価制度

環境影響評価（環境アセスメント）制度は、規模が大きく環境に著しい影響を及ぼすおそれがある事業の実施に際し、事業者自らあらかじめ地域の環境について、調査、予測及び評価を行い、環境の保全の観点から適正な配慮を行うことにより、その事業について、環境保全上、より望ましいものとしていく仕組みであり、環境悪化を未然に防止するとともに、開発と保全との調整を図り持続可能な社会を構築していくための有効な制度である。

国においては、国が行う事業や国の免許等を受けて行われる事業であって、規模が大きく環境への影響を及ぼすおそれのあるものについて環境影響評価を義務付けるため、平成9年6月13日に環境影響評価法が公布され、平成11年6月12日から全面施行された。また、従来から、港湾法に基づく港湾計画や、公有水面埋立法に基づく埋立事業についても、環境影響評価が実施されている。

本県においては、大規模開発行為に関する指導要綱により平成3年8月からゴルフ場及びレジャー施設の設置に対し環境影響評価を義務付けてきたが、環境影響評価法の制定に伴い、同法の対象外とされた事業について、県独自の環境影響評価制度を確立するため、県環境審議会にて検討を進め、その検討結果を踏まえ、平成11年3月19日に愛媛県環境影響評価条例を公布し、環境影響評価法の施行期日に合わせて同年6月12日から施行した。

2 愛媛県環境影響評価条例の概要

(1) 対象事業

愛媛県環境影響評価条例の対象となる事業の種類及び規模要件は、表1-3-10のとおりである。

表 1 - 3 - 10 対象事業及び規模要件

事業の種類	規模要件
1 道路 (1) 国道、県道、市町村道、農業用道路 (2) 大規模林道その他の林道	4車線以上延長7.5km以上 幅員6.5m以上延長15km以上
2 河川 (1) ダム、堰 (2) 放水路	湛水面積50ha以上 土地改変面積50ha以上
3 鉄道、軌道	線路の長さ 5 km以上
4 飛行場 (1) 陸上飛行場 (2) 陸上ヘリポート	すべて 滑走路の長さ30m以上
5 発電所 (1) 水力発電所 (2) 火力発電所	出力15,000kw以上 出力75,000kw以上
6 廃棄物処理施設 (1) ごみ焼却施設、産業廃棄物焼却施設 (2) し尿処理施設 (3) 最終処分場	処理能力50トン/日以上 処理能力300kl / 日以上 面積15ha以上
7 埋立て、干拓	面積25ha以上（干潟自然海浜等15ha以上）
8 土地区画整理事業	面積75ha以上
9 工業団地造成事業	面積50ha以上
10 流通業務団地造成事業	面積50ha以上
11 宅地造成事業	面積50ha以上
12 農用地造成事業	面積100ha以上
13 レクリエーション施設 (1) ゴルフ場 (2) スキー場 (3) その他運動・レジャー施設	すべて 土地改変面積50ha以上 土地改変面積50ha以上
14 工場・事業場	最大排出ガス量10万m ³ /時以上又は 平均排水量 1万m ³ /日以上
15 下水道終末処理施設	予定処理区域人口10万人以上
16 土石採取	面積50ha以上
17 鉱物採取	面積50ha以上

(2) 評価項目

調査、予測及び評価の項目は、愛媛県環境基本条例で「環境保全施策」の対象とされる表 1 - 3 - 11に示す環境要素とする。

表 1 - 3 - 11

環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気質 騒音 振動 悪臭 水質 地下水 地盤 土壌 地形・地質 など
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物 植物 生態系 など
人と自然との豊かな触れ合い及び地域の歴史的文化的特性の保全	景観 文化財 触れ合い活動の場 など
環境への負荷	廃棄物等 温室効果ガス など

(3) 評価の観点

環境基準の達成はもとより、事業者により実行可能な範囲内で環境への影響を回避し、又は低減しているかどうかの視点から評価を行うものとする。

(4) 事業計画の早期段階における環境影響評価の実施

事業計画の早期の段階において、環境影響評価の調査を開始する前に、行政や住民の意見を踏まえて調査の項目や手法を選定する方法書の手続を導入した。

環境影響評価手続の全体の流れは、資料 1 - 2 のとおりである。

(5) 情報公開の徹底及び住民参加の拡充

環境影響評価の手続の各過程において可能な限り、次のとおり情報公開を行うとともに、住民参加の拡充を図る。

- ア 方法書、準備書、準備書に係る住民意見に対する事業者の見解書、評価書、事後調査報告書の公告・縦覧
- イ 説明会の開催、公聴会の開催
- ウ 愛媛県環境影響評価審査会の会議の公開
- エ 事業の着手、完了、中断、再開、事業の廃止、引継の公表
- オ 方法書、準備書について、住民の環境保全の見地からの意見提出の機会の設定及び住民意見を提出できる者の範囲の地域限定の撤廃

(6) 環境影響評価審査会の設置

環境影響評価の客観性、信頼性を確保するため、学識経験者で組織する愛媛県環境影響評価審査会を設置する。

(7) 事後フォローアップの充実

すべての事業者に事後調査を義務付け、その結果に応じて必要な環境保全措置が実施されるようにする。

(8) 実効性を確保するための措置

環境影響評価の結果を事業の許認可等へ反映させるとともに、報告徴収や立入検査の実施、手続の違反者に対する勧告・公表の措置をとる。

3 環境影響評価条例の施行に向けた取組

(1) 規則等の整備

平成11年5月に愛媛県環境影響評価条例の対象事業の規模要件や具体的な手続の詳細を定めた愛媛県環境影響評価条例施行規則を制定するとともに、環境影響評価の調査、予測及び評価の手法を定めた愛媛県環境影響評価技術指針を制定した。

平成12年度は、環境影響評価の具体的な調査、予測及び評価の詳細や、技術指針を逐条解説した「愛媛県環境影響評価技術マニュアル」を作成・配布した。

愛媛県環境影響評価技術マニュアル

- ・内 容 技術指針の解説、大気質、騒音、振動、悪臭、低周波音、水質・底質、地下水、土壌、地盤沈下、植物、動物、生態系、景観、人と自然との触れ合い活動の場、文化財、廃棄物等、温室効果ガス等
- ・規 格 等 A4版、511ページ、1色刷、再生紙使用、500部

(2) 環境影響評価制度の普及開発

愛媛県環境影響評価条例の施行に当たっては、説明会の開催や環境セミナーにおける講演を行うとともに、リーフレット（環境アセスメント - 愛媛県環境影響評価条例のあらまし - ）や愛媛県環境影響評価条例関係例規集の普及啓発用資料を作成・配布した。

(3) 愛媛県環境影響評価審査会

学識経験者10人で構成する愛媛県環境影響評価審査会を平成11年6月12日に設置し、環境影響評価法や愛媛県環境影響評価条例の対象事業に係る環境影響評価方法書、準備書等の審査を行っている。

平成12年度の開催状況は、表1-3 12のとおりである。

表 1 - 3 - 12 愛媛県環境影響評価審査会の開催状況

開催日	審 議 事 項
平成12年 6月20日	1 今治新都市第2地区土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書について 2 富郷ダム工業用水取水設備計画に係る環境影響評価方法書について 3 愛媛県環境影響評価審査会の会議の公開・非公開について
平成12年 9月8日	1 富郷ダム工業用水取水設備計画に係る環境影響評価方法書について
平成12年 11月20日	1 住友金属鉱山(株)東予工場硫酸設備増強計画に係る環境影響評価方法書について 2 その他(住友共同電力(株)壬生川火力発電所公害防止協定書の改定について)
平成12年 12月26日	1 住友金属鉱山(株)東予工場硫酸設備増強計画に係る環境影響評価方法書について 2 富郷ダム工業用水取水設備計画に係る環境影響評価準備書について
平成13年 2月19日	1 富郷ダム工業用水取水設備計画に係る環境影響評価準備書について

4 環境影響審査

(1) 環境影響評価法に基づく環境影響評価

環境影響評価法は、道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所、埋立て・干拓、土地区画整理事業などの規模が大きく環境影響が著しいものとなるおそれがある事業について、環境影響評価手続の実施を義務付けている。

平成12年度は、今治新都市第2地区土地区画整理事業について、法に基づく環境影響評価の手続が実施され、知事は、準備書について、オオタカのモニタリングを行うことや、自動車道の縦断による大気汚染や騒音防止対策の実施などの意見を述べた。

(2) 愛媛県環境影響評価条例に基づく環境影響評価

平成12年度は、大王製紙(株)・丸住製紙(株)の富郷ダム工業用水取水設備計画について、条例に基づく環境影響評価の手続が実施され、知事は、準備書について、瀬戸内海の環境保全のため、平成16年度のCOD削減目標値の早期達成に向けて一層の努力を行うことなどの意見を述べた。

また、住友金属鉱山(株)の東予工場硫酸設備増強計画の手続が開始され、環境影響

評価方法書（調査・予測・評価の項目及び手法を記載）について、知事は、重金属の調査地点を追加すること、水環境の調査、予測及び評価に特に留意し、排水量を精査することなどの意見を述べた。

(3) 個別法等による環境影響評価等

平成12年度に港湾法、公有水面埋立法、大規模小売店舗立地法、砂利採取法等に基づき環境影響評価等が実施され、環境部局が審査した案件は、表1 - 3 - 13のとおりである。

表1 - 3 - 13 平成12年度環境審査状況

事業	埋立て	港湾計画	大型店舗	岩石採取	スキー場	別荘地	線引き	河川整備基本方針	河川整備基本計画	計
件数	27	1	12	19	1	1	1	1	1	64

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第11節 環境に配慮した土地利用の推進

1 土地利用対策

戦後、我が国では、土地利用に関する諸計画をそれぞれの時代の要請によって個別に策定・実施してきたが、これらは必ずしも相互に調整・整理されたものでなく複雑化の一途をたどったことから、昭和40年代半ば以降、その体系化が強く望まれるところとなった。

一方、昭和30年代から続いた高度経済成長は土地需要のひっ迫をもたらし、地価の高騰、さらには投機的な土地取引をも招来して、土地利用対策を緊急かつ全国的な問題としていた。

国土利用計画法は、こうした深刻な状況の根本的解決を図るため、昭和49年、議員立法の形で制定されたものであり、これにより国土利用の基本理念が初めて明確化されるとともに、土地利用関係諸計画及び土地利用規制の体系化、土地取引の規制や遊休土地に関する措置の制度化が図られ、以後土地政策を総合的に推進するための基礎が確立された。

本県においても、同法に基づき、国土利用計画（愛媛県計画）及び土地利用基本計画を策定するほか、国土利用計画（市町村計画）の策定（改定）指導、土地取引規制、遊休土地に関する措置を実施するなど、適正な土地利用を確保するための諸政策を推進している。

(1) 国土利用計画（愛媛県計画）

本県は、昭和52年に昭和60年を年次目標とする第一次県計画、昭和62年に平成7年を目標年次とする第二次県計画を策定し、県土利用の基本方向を明らかにしてきたが、その後、計画の目標年次が到来したこと、基本とすべき第三次全国計画及び県長期計画が策定されたことなどから、平成13年3月に平成22年を目標年次とする第三次県計画を策定した。

第三次県計画では、「県土の利用は、県土が現在及び将来における県民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産を通ずる諸活動の共通の基盤であることを考慮して、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りつつ、地域の自然的、

社会的、経済的及び文化的条件に配慮し、健康で文化的な生活環境の確保と県土の均衡ある発展を図ることを基本理念として、総合的かつ計画的に行われなければならない。」とした上で、次の事項について定めている。

県土の利用に関する基本構想

県土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標及びその地域別の概要

に掲げる事項を達成するために必要な措置の概要

なお、本計画における県土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標は、表1-3-14のとおりである。

また、市町村計画は、全国計画、県計画を基本として、住民の意向や地域の特性を反映させ策定することとされており、本県では、平成13年3月31日現在、9市38町8村において計画が策定されている。

表1-3-14 県土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標（単位：ha、％）

利用区分	年次	平成7年	平成22年	構成比		増減率
				平成7年	平成22年	
農用地		67,900	55,300	12.0	9.8	81.4
農地		67,600	55,000	11.9	9.7	81.4
採草放牧地		300	300	0.1	0.1	100.0
森林		400,500	404,800	70.6	71.3	101.1
原野		900	900	0.1	0.1	100.0
水面・河川・水路		13,600	14,000	2.4	2.5	102.9
道路		18,700	22,300	3.3	3.9	119.3
宅地		22,100	25,200	3.9	4.4	114.0
住宅地		13,100	13,900	2.3	2.4	106.1
工業用地		2,400	2,600	0.4	0.5	108.3
その他の宅地		6,600	8,700	1.2	1.5	131.8
その他		43,800	45,400	7.7	8.0	103.7
合計		567,500	567,900	100.0	100.0	100.1
市街地		14,620	17,320			118.5

注1 平成7年の地目別区分は、都市計画課調べによる。

注2 道路は、一般道路並びに農道及び林道である。

注3 市街地は、国勢調査の定義による人口集中地区であり、平成7年の市街地の面積は、同年の国勢調査による人口集中地区の面積である。

(2) 土地利用基本計画

土地利用基本計画は、都道府県の区域について適正かつ合理的な土地利用を図るため、国土利用計画法第9条の規定に基づき、国土利用計画（全国計画及び都道府県計画）を基本として都道府県が策定する計画であり、都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法等の個別規制法に基づく諸計画に対する上位計画として行政部内の総合調整機能を果たすとともに、土地取引については直接的に、開発行為については個別規制法を通じて間接的に、規制の基準としての役割を果たすものであり、土地取引規制、開発行為の規制、遊休土地に関する措置を実施するにあたっての基本となる。

本県は国土利用計画法の施行（昭和49年6月）とともに土地利用基本計画の策定に着手し、昭和50年に策定した後、基本となる国土利用計画（愛媛県計画）の策定に伴い、昭和56年、昭和63年に改定を行い、平成13年度には、平成13年3月の国土利用計画（愛媛県計画）第三次の策定に伴い改定を行う予定。

土地利用基本計画は、計画書と計画図（5万分の1）から構成されており、計画書では次の事項について定めている。

県土利用の基本方向

圏域別の土地利用の基本方向

都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域の五地域における土地利用の原則

五地域区分の重複する地域における土地利用に関する調整指導方針

土地利用上配慮されるべき公的機関の開発保全整備計画

なお、計画図には五地域がそれぞれ区域表示されている。

また、五地域区分の面積は、表1-3-15のとおりである。

表 1 - 3 - 15 五地域区分の面積 平成13年 3月31日現在

区 分		面積 (ha)	割合 (%)
五 地 域	都 市 地 域	180,017	31.7
	農 業 地 域	347,928	61.3
	森 林 地 域	405,136	71.4
	自然公園地域	39,888	7.0
	自然保全地域	1,947	0.3
計		974,916	171.8
白 地 地 域		2,802	0.5
合 計		977,718	172.3
県 土 面 積		567,611	100.0

注 1 県土面積は、平成11年10月1日である。

2 五地域区分の面積は土地利用基本計画上で計測したものである。

(3) 大規模開発行為

民間が行う5ヘクタール以上の開発行為については、乱開発の防止と土地利用の適正化を図ることを目的として、昭和48年3月、「大規模開発行為に関する指導要綱」を制定し、知事に事前協議を行わせることにより指導並びに規制してきた。

その後、土地利用関係諸法令の整備に伴い、それぞれの法令の趣旨及び実態に即した運用を図る必要が生じたこと、県土の適性かつ合理的な利用を図るためには大規模開発行為に対する総合的な指導及び調整が必要と認められたことから、昭和54年4月、現在の調整・誘導型の指導要綱に全面改正した。

なお、ゴルフ場については、計画的土地利用と防災措置に万全を期することとし、昭和49年4月、要綱とは別に「ゴルフ場の規制についての基本方針」を定め、ゴルフ場面積を県土の0.5%以内にするなど、強力な指導、規制を行ってきたが、ゴルフの大衆スポーツ化に伴う利用人口の増加、総合保養地域整備法によるリゾート開発の推進等、ゴルフ場開発をめぐる環境の変化に対応するため、平成2年3月、基本方針の改正を行っている。

指導要綱による平成12年度末現在の処理状況は、表1-3-16のとおりである。

表 1 - 3 - 16 大規模開発行為に関する指導要綱による処理状況

平成13年3月31日現在（単位：ha）

区 分	完 成		工事・掘採中		承 認 済		審 査 中		合 計	
	件数	面 積	件数	面 積	件数	面 積	件数	面 積	件数	面 積
ゴルフ場用地	15	1,487.0	1	152.0					16	1,639.0
住宅用地	3	28.7							3	28.7
レジャー施設用地	2	13.6			1	61.2			3	74.8
別荘用地	1	14.8			1	36.0			2	50.8
鉱物の掘採			1	22.1					1	22.1
工場用地	1	39.1							1	39.1
木材市場	1	8.8							1	8.8
計	23	1,592.0	2	174.1	2	97.2			27	1,863.3

2 都市計画の推進

都市計画は、都市住民の健康で文化的な生活及び機能的な都市活動を確保すること、また、このためには、適正な制限のもと土地の合理的な利用により、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを基本理念として定めている。

本県においても、都市計画法に基づき松山広域、今治広域及び東予広域の3広域都市計画区域と、その他の15都市計画区域を指定しており、その中で

土地利用に関する計画	市街化区域及び市街化調整区域（線引き）、 地域地区（用途地域等）、地区計画等
都市施設に関する計画	公園、道路、下水道及び供給処理施設等
市街地開発事業に関する計画	土地区画整理事業等

について必要なものを一体的かつ総合的に定めている。

即ち、線引きは土地の合理的利用を促進し、用途地域は住居、商業、工業等の用途を適正に配置することにより居住環境を保護するとともに、都市機能を維持増進し、美観風致を維持し公害を防止する等、都市環境を保持するものである。

なお、用途地域のうち住居系用途地域については、平成4年の法改正により、平成8年に細分化を行っている。また、都市施設の整備は、都市活動を確保し良好な都

市環境の形成を図るものであり、市街地開発事業は、市街地の面的整備を図るものである。

平成12年度においては、表1-3-17のとおり計画決定を行い、都市環境等の整備を進めている。今後の都市計画は、平成13年5月に施行された改正都市計画法に基づき、長期的視野に立った都市づくりを推進し、改正法で位置付けられた準都市計画区域制度や特定用途制限地域を活用し、公害のない住みよい町とすることが重要であると考えている。

表1-3-17 平成12年度都市計画決定及び変更状況

区 分	件 数	区 分	件 数
区域区分(線引き)	1	下 水 道	0
地 域 地 区	2	市街地再開発事業	2
道 路	5	そ の 他	1
緑 地・公 園	2	計	13

3 埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止

(1) 条例の制定

平成11年、伊予市において建設汚泥等の廃棄物を土砂に混入させ不法投棄した事件が発生し大きな社会問題となった。廃棄物処理法では、一般の土砂と見分けのつかない建設汚泥等は、産業廃棄物であるとの判断が難しく、不法投棄の防止が困難となっている。これを契機に、廃棄物まがいの土砂等の埋立て等を規制するため、土壌汚染や崩落による災害発生の未然防止を基本に置き、違反者に対しては厳しい罰則を科すことにより、産業廃棄物の不法投棄を防ぎ、もって生活環境の保全及び県民の生活の安全を確保することを目的として、平成12年3月、愛媛県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例を制定した。

(2) 条例の主な規制内容

土砂基準及び水質基準の制定

埋立て等に使用する土砂等の汚染状態についての土砂基準（資料編1-3参照）及び埋立て土砂等の浸透水の汚濁状態についての水質基準（資料編1-4参照）を設定し、基準に適合しない土砂等による埋立て等を全面的に禁止する。

土砂等の崩落防止措置の義務付け

すべての土地の埋立て等について、崩落する等の災害の発生を防止する措置を講じることを義務付ける。

許可制度の導入

3,000m²以上の土地の埋立て等を許可制にし、使用する土砂等の検査及び水質検査を義務付け、土壌汚染や水質汚濁のチェックを行うとともに、構造基準を設定し適正な埋立てを監視する。

立入検査・報告の徴収

すべての土地の埋立て等について、立入検査ができることとする。報告や資料の提供については、埋立て等の行為者のみならず土地提供者に対しても行使できることとする。

違反者に対する命令及び罰則

事業者のみならず土地提供者に対しても、違反者には措置命令、罰則が適用される。

(3) 施行期日

公布日：平成12年3月24日、施行日：平成12年5月1日

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第12節 瀬戸内海環境保全対策

瀬戸内海は温暖な気候と資源に恵まれ、古くから人間の生活、文化と密接な関係を持ち、自然の恵みを提供した。また、世界的にも比類なき多島美や白砂青松でたとえられる海岸線等の美的景観は人の心を和ませ豊かにするものであり、昭和9年には我が国最初の国立公園にも指定されている。しかし、かつては豊穡で美しかった海域も戦後の高度経済成長による開発や産業活動の拡大に伴い、干潟や藻場等の浅海域は大規模に埋め立てられて消失していくと同時に、工場排水口付近の沿岸部では水質汚濁が進行し、また、夏期には水域の富栄養化による大規模な赤潮が発生するなど、環境の破壊や汚染が社会的な問題となった。そのため、全国一律の法規制以外に瀬戸内海に限定した瀬戸内海環境保全特別措置法（旧臨時措置法）が作られ、環境保全の対策が推進された。その結果、排水の影響が大きかった局所的な水質汚染や赤潮の発生件数等は改善されてきた。

県では、瀬戸内海の環境保全に係る施策を、総合的かつ計画的に進めるため、国が策定した「瀬戸内海環境保全基本計画」に基づき、昭和56年7月、「瀬戸内海の環境の保全に関する愛媛県計画」を策定し、各種の施策を講じてきた。その後、昭和62年12月、平成4年6月、平成9年9月に計画を改訂している。また、平成12年12月には国において基本計画の大幅な見直しが行われたことを受け、平成13年度末を目途に、愛媛県計画の改訂を進めている。

また、瀬戸内海の汚染防止対策を広域的に推進するため、沿岸関係府県、政令市及び各種団体が組織を構成し、瀬戸内海の環境保全に関する意識の高揚及び調査研究等の活動を行っている。

1 「瀬戸内海の環境の保全に関する愛媛県計画」の概要

(1) 計画の目標

水質保全等に関する目標

水質環境基準の達成維持に努めるとともに、赤潮の発生の防止、堆積汚泥の除去、藻場、干潟及び自然海浜の保全に努める。

自然景観の保全に関する目標

瀬戸内海沿岸部や島しょ部の緑の維持、育成、海岸の清浄保持、史跡や名勝の保全等により、瀬戸内海特有の優れた自然景観の保全に努める。

(2) 目標の達成のため講ずる施策

水質汚濁の防止

COD総量削減計画及び窒素・リン削減指導方針に定められた施策を積極的に実施して、汚濁負荷量の低減と富栄養化による被害の発生の防止を図るとともに、関係法令に基づく規制の徹底と監視指導を強化して、公共用水域の水質汚濁の防止を図る。

自然景観の保全

瀬戸内海国立公園等瀬戸内海特有の優れた自然景観が失われないよう、保全事業を積極的に推進するとともに、公園事業により、憩いの場として利用の推進を図る。

また、都市公園整備事業等を促進して緑地の確保に努めるとともに、史跡、名勝、天然記念物等については、防災施設の設置、保存修理等の対策を積極的に推進する。

藻場及び干潟の保全等

自然海浜の保全

埋立てに当たっての環境保全に対する配慮

下水道等の整備の促進

廃棄物の処理施設の整備及び処分地の確保

海底及び河床の汚泥の除去等

水質等の監視測定

環境保全に関する調査研究及び技術の開発等

思想の普及及び意識の高揚

2 化学的酸素要求量に係る総量削減計画

公共用水域の水質の状況は、水質汚濁防止法の施行等により、総体的には改善される傾向にあったものの、瀬戸内海等の閉鎖性水域においては、水質環境基準の達成は、なお困難な状況にあったため、濃度規制のみでは不十分であり、汚濁負荷量全体を削減することが必要とされた。

このため、昭和55年度から、瀬戸内海区域を対象に瀬戸内海に流入する生活排水、工場排水、畜産排水等すべてを対象に汚濁負荷量を一定以下に削減しようと

する水質総量規制制度が導入された。

県では、昭和55年3月に昭和59年度を目標とする第1次の「化学的酸素要求量に係る総量削減計画」（以下「総量削減計画」という。）を策定した。その後、昭和62年4月には平成元年度を目標年度とする第2次の総量削減計画に改訂、平成3年3月には平成6年度を目標年度とする第3次の総量削減計画に改訂、さらに平成8年7月には平成11年度を目標とする第4次の総量削減計画に改訂した。

また、現在、平成16年度を目標とする第5次の総量削減計画の改訂作業を進めており、新たに窒素及び磷が規制対象に追加されることとなった。

(1) 第4次総量削減計画

第4次総量削減計画の内容は、次のとおりである。

計画地域の範囲

瀬戸内海環境保全特別措置法第5条第1項に規定する区域のうち、愛媛県の区域

削減目標

平成11年度を目標年度とする発生源別の削減目標量は、表1-3-18のとおりとする。

表1-3-18 発生源別の削減目標量

(単位：トン/日)

区分	計画基準年度（平成6年度）の汚濁負荷量	計画目標年度（平成11年度）の汚濁負荷量	削減目標量
生活排水	24	22	2
産業排水	41 (44)	44	0
その他	7 (8)	8	0
計	72 (76)	74	2

備考 平成6年度は濁水の影響が大きく（ ）内が濁水影響を補正した値である。

削減目標量の達成の方途

ア 生活排水処理施設の整備等

生活排水については、市町村と協力しながら、下水道整備の一層の促進を図るほか、地域の実情に応じ、合併処理浄化槽、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント、漁業集落排水施設等の生活排水処理施設及びし尿処理施設の整備を促進するとともに、排水処理の高度化の促進並びに適正な維持管理を徹底するなど生活排水対策を計画的に推進することにより、汚濁負荷量

の削減を図る。

(7) 下水道の整備

下水道については、下水道整備5か年計画との整合性を図りつつ、表1-3-19に掲げる処理人口を目標にして整備を促進するとともに、水洗化の促進等を図る。

表1-3-19 下水道整備計画

年 度	行政人口(千人)	処理人口(千人)
平成11年度	1,536	483

(イ) その他の生活排水処理施設の整備

合併処理浄化槽については、合併処理浄化槽設置整備事業の活用等により一層の普及促進を図るとともに、規模の大きいものに対しては、高度処理施設の導入を指導する。

また、地域の実情に応じて農業集落排水施設、コミュニティ・プラント及び漁業集落排水施設の整備の促進を図る。

なお、浄化槽については、浄化槽法(昭和58年法律第43号)、建築基準法(昭和25年法律第201号)及び愛媛県浄化槽取扱指導要綱(昭和60年9月28日制定)に基づき、その設置及び管理を適正に行うよう指導の強化を図る。

(ウ) し尿処理施設の整備

し尿処理施設については、将来の改造計画に併せて、高度処理施設の導入を指導する。

また、施設の適正な維持管理の徹底により排水水質の安定及び向上に努める。

イ 総量規制基準の設定

指定地域内事業場については、排水水質等の実態、排水処理技術の水準の動向、汚濁負荷量の削減のためにとられた措置等を勘案し、公平性の確保に努めながら適切な総量規制基準を定め、その遵守を徹底することにより、汚濁負荷量の削減を図る。

なお、新增設の施設については、既設の施設に比べて、より高度の排水処

理技術の導入が可能であることにかんがみ、特別の総量規制基準を定め、汚濁負荷量の抑制を図る。

また、特定の業種等については、化学的酸素要求量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成8年3月環境庁告示第13号）の別表に規定する業種その他の区分をさらに排水量規模等の別により区分し、設定する。

ウ 小規模排水対策

小規模な汚濁発生源からの排水については、それぞれの発生形態に応じて適切な指導等を行うことにより、汚濁負荷量の削減を図る。

(7) 生活排水対策

家庭から排出される生活排水による汚濁負荷量を削減するため、愛媛県生活排水対策推進要領（平成3年3月15日制定）に基づき、市町村と協力し、家庭でできるくらしの工夫による生活雑排水対策の普及を促進するとともに、生活排水対策重点地域においては、生活排水の処理施設の整備を促進し、生活排水対策に計画的、総合的に取り組むものとする。

(1) 総量規制基準が適用されない事業場に対する対策

総量規制基準が適用されない工場又は事業場のうち、排出される汚濁負荷量が比較的大きいものについては、汚水等の処理方法に関し必要に応じ報告徴収、立入検査等を行い排水の特性等の実態の把握に努めるとともに、「小規模事業場排水処理指導の手引き」等に基づいて、排水処理施設の設置等の指導を行う。

その他の事業場については、排水の実態を把握するための調査を実施し、その結果に基づいて必要な指導等を行う。

このほか、畜産排水対策、教育、啓蒙、その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項を定め推進することとしている。

3 窒素・^{りん}磷削減指導方針

瀬戸内海の富栄養化による被害の発生を防止するため、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、昭和55年5月に第1次^{りん}「磷及びその化合物に係る削減指導方針」を作成した。その後、昭和61年5月に第2次、平成3年4月に第3次の削減指導方針を作成し、瀬戸内海に流入する^{りん}磷負荷量の削減を図ってきたが、平成8年7月、植物プランクトンの増殖に必要な窒素と^{りん}磷の比率を一定の値に特定することができず

リンのみが増殖の制限因子になっていると断定できないことなどから、新たに窒素及びその化合物を加えた第4次削減指導方針を定め、窒素及びリンの負荷量の削減を図ることとしている。

なお、平成16年度を目標とする第5次の総量削減計画で、新たに窒素及びリンが規制対象に追加されることとなっている。

(1) 「第4次窒素及びその化合物並びにリン及びその化合物に係る削減指導方針」の概要

削減の目標

目標年度（平成11年度）において、瀬戸内海環境保全特別措置法第5条第1項に規定する愛媛県の区域の公共用水域に排出される窒素及びリンの量をそれぞれ基準年度（平成6年度）の量（窒素：77.1トン/日、リン：4.9トン/日）より増加させないこと。

削減に関する指導の方針

ア 生活系に係る方途

人口の増加による窒素及びリンの排出量の増加が見込まれるので、下水道等の整備、し尿処理施設（浄化槽を除く。）の整備、浄化槽対策、生活雑排水対策及び洗剤対策を促進する。

イ 産業系に係る方途

工場又は事業場の新・増設等による窒素及びリンの排出量の増加が見込まれるので、特にその排出量の大きい工場又は事業場を中心に、窒素又はリンの除去効果の高い排水処理施設の導入、維持管理の強化及び窒素又はリンを含む副原料、防錆剤等について転換又は適正な使用の指導等を行う。

ウ その他の方途

窒素又はリンの排出量の増加が見込まれるため、畜産排水対策、農業排水対策、養殖漁業における等についての指導等を行うとともに、必要に応じ汚泥の浚渫、県民に対する水質汚濁防止、環境保全についての思想の普及等を図る。

エ 留意事項

この削減指導方針の実施に当たっては、海域の状況を十分に監視するとともに、リンの濃度が高まり、富栄養化による被害の発生が認められた場合には当該海域へのリンの排出量を極力削減するよう努めるものとする。

4 瀬戸内海環境保全対策広域推進組織

(1) 瀬戸内海環境保全知事・市長会議

経緯

昭和46年7月設立。沿岸13府県13市で構成される。

瀬戸内海の自然を破壊から守るため、積極的な広域行政を進めようと、沿岸府県、同政令指定都市の知事・市長による第1回の瀬戸内海環境保全知事・市長会議が神戸で開催された。

それ以降、毎年、会議が開催され、中核市など構成員を増やしつつ、環境行政の広域連携を図り、瀬戸内海環境保全憲章の制定、瀬戸内海環境保全にかかる法律の制定運動、赤潮を始めとする水質汚濁対策や下水道整備など関係予算に係る要望活動を行っている。

平成12年度活動状況

- ・総会、幹事会、担当課長会議の開催
- ・国等に対する要望（瀬戸内海環境保全に係る財政措置等）
- ・3,000万人瀬戸内海クリーン大作戦の実施
- ・瀬戸内海水質汚濁研究公害研会議の開催
- ・瀬戸内海環境保全に関する普及・啓発
- ・瀬戸内海の環境に関する課題に係る検討会の開催

(2) 社団法人瀬戸内海環境保全協会

経緯

昭和51年12月設立。沿岸13府県13市及び漁業団体、衛生団体等で構成される。

瀬戸内海環境保全臨時措置法の趣旨の周知と瀬戸内海の環境保全に関する意識の高揚を図る必要から、環境省の支援のもと、瀬戸内海関係府県市と同漁業協同組合連合会、衛生組織などが中心となって、社団法人瀬戸内海環境保全協会が設立され、以降、関係自治体、民間団体の集合組織として、瀬戸内海環境保全推進大会の開催や瀬戸内海研究会議の組織化、講演会、研修会の実施、情報誌、資料集の発刊など広報普及活動及び調査研究に重点を置いた活動を実施している。

平成12年度活動状況

- ・通常総会、理事会、専門委員会の開催
- ・参事・事務局長及び担当課長会議の開催
- ・漁業団体、衛生団体の合同研修会実施
- ・普及広報活動（講演会・研修会の実施、ポスタ - 、テキスト等の作製配布、

広報用パネルの貸出し等)

- ・ 情報収集と提供（総合誌「瀬戸内海」、資料集の発行、せとうちネットの管理・運営、「新・瀬戸内海文化シリーズ」の頒布等）
- ・ 瀬戸内海沿岸域環境保全・創造計画策定調査などの調査研究
- ・ 瀬戸内海研究会議に対する支援・協力

(3) 瀬戸内海研究会議

経緯

平成4年3月設立、大学等研究者（約400名）及び民間企業等で構成。

瀬戸内海環境保全知事・市長会議や（社）瀬戸内海環境保全協会などが主催した平成2年の第1回世界閉鎖制海域環境保全会議（エメックス'90：神戸市）の開催を機会に機運が醸成され、当該会議の最終日に採択された「瀬戸内海宣言」の中で、瀬戸内海研究会議の設立が明示され、社団法人瀬戸内海環境保全協会が主体となり準備を行い設立された。設立後、毎年、沿岸域で研究フォーラムの開催や研究の受託・助成等を受け、会員のネットワークを活かした研究活動を実施している。

平成12年度活動状況

- ・ 総会、理事会、企画委員会等の開催
- ・ 「瀬戸内海研究フォーラム in 岡山」の開催
- ・ 瀬戸内海研究会議ワークショップの開催
- ・ 受託調査・研究等の実施

第 1 部 総 説

第 3 章 環境保全の総合的推進

第13節 地球環境保全対策

1 地球温暖化防止対策

(1) 県の地球温暖化防止対策

地球温暖化は、その影響の大きさや想定される被害の深刻さなどから、最も深刻な地球環境問題であり、その主たる原因は、化石燃料の大量消費等に伴う二酸化炭素をはじめとした大気中の温室効果ガスの急激な増加によるものであるが、温室効果ガスの削減については、国レベルではもちろんのこと、地域レベルにおいても事業者、県民及び行政が一体となって、積極的な対策を講じることが不可欠となっている。

このため、県においては、平成 8 年 3 月に「愛媛県地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、地球温暖化対策を推進することにした。この計画では、本県の地域特性、温暖化に対する県民や事業者の意識、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量の現況と将来予測を踏まえ、本県における温暖化対策の基本的方向を示しており、国が平成 2 年に策定した「地球温暖化防止行動計画」の排出抑制目標を取り入れ、二酸化炭素の排出量を2000年以降1990年レベルに安定させることを目標としている。

県は、この計画に基づき、事業者を対象にした研修会の開催や県民を対象にしたパンフレットの作成・配布などにより、省エネ・省資源対策やアイドリング・ストップなどの温暖化対策の実践促進に努めており、平成12年度も地球環境保全パンフレットを作成・配布した。

地球環境保全パンフレットの作成

名 称：「みんなで守ろう！地球環境」

発効時期：平成13年 3 月

部 数：21,000部

配布対象：主として県内の中学校 3 年生

また、県自らの事務事業における温暖化対策を推進するために、地球温暖化対策の推進に関する法律第 8 条に基づく、「愛媛県地球温暖化防止実行計画」を平

成13年3月に作成し、県のすべての機関において総合的、計画的に温暖化対策を推進することにしており、平成13年度には、県民、事業者及び行政が一体となって温暖化対策を推進するための「愛媛県地球温暖化防止指針」を策定することになっている。

(2) 地球温暖化防止京都会議等の結果

平成9年12月、京都において気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）が開催され、地球温暖化対策を推進するため、温室効果ガスの国別削減目標などについて、協議が行われた結果、「京都議定書」が採択され、世界各国が協力して温室効果ガスの削減対策を講じることにした。

京都議定書の概要は、表1-3-20のとおりである。

表1-3-20 京都議定書の概要

対象ガス	二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、HFC、PFC、SF ₆
基準年	1990年（HFC、PFC、SF ₆ については、1995年でも可）
目標期間	2008年～2012年
削減目標	目標期間中（5年間）の先進工業国全体の対象ガスの人為的な排出量を基準年（1990年）の5倍量と比べ、全体で少なくとも5%以上削減する。 先進工業国ごとの削減率が定められ、日本の削減率は6%。
その他	植林等による温室効果ガスの吸収に関することや排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズム等の国際的な措置が定められた。

(3) 地球温暖化対策の推進に関する法律

我が国における地球温暖化対策を推進するための基本となる法律「地球温暖化対策の推進に関する法律」が平成10年10月に公布され、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、各主体の取組を促進する法的枠組みが整備された。

【国、地方公共団体、事業者、国民の役割】

国は、環境の監視を行うとともに、総合的な地球温暖化対策を策定・実施する。自らの事務及び事業に関する温室効果ガスの排出の抑制等の措置を講じ、また、地方公共団体、事業者及び国民が実施する温室効果ガスの排出抑制等を

促進するため、技術的な助言を行うなどの措置を講ずる。更に、調査研究、国際協力を行う。

地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出抑制等のための施策を推進する。また、自らの事務及び事業に関する温室効果ガス排出抑制ほか、情報の提供等の措置を講ずる。

地方公共団体は、国の定める基本方針に即して、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等のために実行すべき措置を定める計画（実行計画）を策定し、公表する。また、その実施状況も公表する。

事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出抑制等の施策に協力する。

相当量の温室効果ガスを排出する事業者は、基本方針の定めるところに留意して、単独又は共同して、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置に関する計画を策定し、これを公表するよう努めるとともに、実施状況を公表するよう努めなければならない。

国民は、その日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるよう努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出抑制等のための施策に協力しなければならない。

2 オゾン層保護対策

(1) オゾン破壊

地球を取り巻くオゾン層は、太陽光に含まれる有害な紫外線（UV-B）の大部分を吸収し、私たち生物を守っている。このオゾン層がフロンなどの物質により破壊され、有害紫外線の地上照射量が増大した場合には、皮膚がんや白内障の増加などの人の健康への影響のほか、陸生、水生生態系への影響などが懸念されている。

オゾン層の破壊は、熱帯域を除き、ほぼ全地球的に進行しており、特に高緯度地域でオゾンの減少率が高く、平成12年の南極上空におけるオゾンホールは例年よりも早い時期に急速に発達し、オゾンホールの面積、オゾン破壊量で過去最大となった。

日本上空でも那覇を除く国内3地点（札幌、つくば、鹿児島）で減少傾向がみられている。

(2) オゾン層保護対策

オゾン層保護対策については、「オゾン層の保護のためのウィーン条約」に基づき、国際的な取組が進められ、我が国においても特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律（オゾン層保護法）を制定し、フロンなどの生産規制等を実施している。また、冷蔵庫、ルームクーラーカーエアコンや空調機器に冷媒として使用されているフロンについては、市町村、自動車販売店や冷凍空調設備業者などの業界団体等による回収が進められている。なお、冷蔵庫等の廃家電品については、平成13年4月からは家電リサイクル法が施行され、メーカーにフロン回収が義務付けられた。また、13年6月には、カーエアコン及び業務用冷凍空調機器のフロン回収を義務付けした「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」（フロン回収破壊法）が制定され、14年4月から施行される予定である。

本県においても、市町村や関係業界において、冷蔵庫等からのフロン回収が推進されており、平成12年度には、約16.6トンのフロンを回収している（表1 - 3 - 21参照）。

表1 - 3 - 21 愛媛県におけるフロン回収量の推移

機 器 名	9年度	10年度	11年度	12年度
廃家電製品	1.5	1.8	2.0	2.4
自動販売機	0.2	0.3	0.3	0.2
カーエアコン	2.1	1.7	3.2	3.8
業務用冷凍空調機	2.8	5.7	6.8	10.2
計	6.6	9.5	12.3	16.6

県においては、平成8年度から国の委託を受けて、研修会の実施やフロン回収の手引き、パンフレットなどを作成、配布し、フロン回収促進に努め、平成11年6月には、県内の関係団体により愛媛県フロン回収・処理推進協議会が設立された。

平成12年度には、中予地区においてカーエアコンを対象に巡回回収事業を実施

するとともに、研修会を開催し、カーエアコンからのフロンの回収促進を重点的に実施した。

3 酸性雨対策

通常の雨は、大気中にある二酸化炭素が溶け込み、やや酸性（pH5.6～7.0）となっているが、工場や自動車等から排出された硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質が雨に取り込まれるとpHが5.6以下になり、強い酸性を示すようになる。この雨を「酸性雨」と呼んでいる。こうした酸性の雨は、大気汚染物質が気流に乗り遠くに運ばれるため、しばしば国境を越えた広い範囲にわたって降っている。この酸性雨の原因物質である硫黄酸化物などの大気汚染物質の発生源となっている工場のばい煙や自動車排ガスについては、厳しい規制が実施されており、本県においても、工場密集地域である東予地域を対象に県独自の硫黄酸化物の排出総量規制を導入するなど汚染物質の排出削減に努めている。

酸性雨の影響については、気候や土壌、樹木の種類などの違いから、我が国においては、現在のところ、欧米のような目立った被害は現れていないが、今後に備え、東アジア地域の国々と協力して、広域的な酸性雨モニタリングネットワークづくりを進めている。

本県では、昭和57年度から元年度まで、県下の2地点で、梅雨期と秋雨期に雨を採取し、成分分析を行っていたが、平成2年度からは、県下、東・中・南予に各調査地点を設け、全国の統一的採取法である「ろ過式採取法」により、年間を通じて1週間単位で全雨水を採取し、成分分析を行っている。その調査結果は、表1-3-22のとおりであり、酸性雨が継続して観測されているが、その結果は、ほぼ全国の調査結果と同レベルとなっている。

表1-3-22 酸性雨調査結果(一雨全量採取法)

年度	時期	松山市			新居浜市		
		pH	硫酸イオン (mg/リットル)	硝酸イオン (mg/リットル)	pH	硫酸イオン (mg/リットル)	硝酸イオン (mg/リットル)
57	梅雨期	4.8	<3.0	0.6	4.8	3.1	1.4
	秋雨期	4.6	<3.0	1.3	4.9	3.6	2.2
58	梅雨期	4.9	<2.0	0.8	5.5	<2.0	1.3
	秋雨期	4.7	<2.0	0.5	5.6	<2.0	1.3
59	梅雨期	5.1	<2.0	0.6	5.0	<2.0	1.2
	秋雨期	4.7	<2.0	0.9	4.8	<2.0	2.2
60	梅雨期	4.7	<2.0	0.6	4.8	<2.0	1.4
	秋雨期	4.4	2.1	1.6	4.7	<2.0	1.5
61	梅雨期	4.7	<2.0	<0.3	4.5	3.0	2.4
	秋雨期	4.2	2.7	1.4	4.7	<2.0	2.5
62	梅雨期	4.7	<2.0	0.7	4.6	<2.0	3.0
	秋雨期	5.2	<2.0	1.5	5.1	4.2	0.5
63	梅雨期	4.3	3.1	0.5	4.4	<2.0	0.9
	秋雨期	4.2	2.1	1.2	4.5	4.8	3.3
元	梅雨期	4.3	5.2	2.6	4.3	1.6	3.0
	秋雨期	4.6	1.9	0.5	4.5	2.8	1.0

注 梅雨期は6～7月、秋雨期は9～10月の各2降雨以上の分析値の平均値

酸性雨調査結果(ろ過式採取法)

年度	項目	松山市			新居浜市			八幡浜市		
		pH	硫酸イオン (mg/リットル)	硝酸イオン (mg/リットル)	pH	硫酸イオン (mg/リットル)	硝酸イオン (mg/リットル)	pH	硫酸イオン (mg/リットル)	硝酸イオン (mg/リットル)
2		4.4	2.7	1.4	4.6	2.2	1.2	4.8	2.2	0.9
3		4.3	3.3	1.5	4.4	3.5	2.0	4.7	3.9	1.7
4		4.4	3.2	1.4	4.5	3.2	2.0	4.7	4.0	2.2
5		4.7	2.2	1.1	4.6	1.9	1.2	4.9	1.8	0.9
6		4.8	3.8	2.1	4.6	3.1	2.5	5.1	3.2	1.6
7		4.5	2.6	0.9	4.5	2.6	1.7	4.5	3.0	1.6
8		4.5	3.0	1.5	4.4	3.0	2.2	4.7	2.3	1.4
9		4.7	2.8	1.6	4.6	2.6	1.6	5.0	2.5	1.3
10		4.8	2.9	1.8	4.7	2.7	2.1	5.1	2.0	1.3
11		4.8	2.1	1.3	4.7	2.2	2.1	5.1	1.5	1.0
12		5.0	3.3	2.0	4.9	3.9	3.4	5.2	2.1	1.4

注 1週間降雨分析値の年間平均値