

第6章 環境を守り育てるための共通的・基盤的な施策の推進

第1節 環境と調和のとれた土地利用の推進

1. 現況と課題

24年10月現在の本県の土地利用の現況は、森林が30.7%、農用地24.8%、宅地15.9%となっており、全国と比較すると、農用地の割合が2倍、宅地の割合が3倍と高い反面、森林の割合は2分の1以下と少なくなっています。

宅地等の都市的土地利用の多くは、高度経済成長期以降の沿岸の埋立てや、森林、農用地等の自然的土地利用からの転換によるものですが、本県の土地利用は、首都圏の他の都県と比較すると自然的土地利用の割合が大きくなっており、多種多様な動植物を育む自然環境や美しい景観も多く残されています。

高度成長期やバブル景気時に比べると、近年は、森林・農用地から宅地等への土地利用の転換は減少してきており、人口増加から人口減少への時代転換を踏まえると、今後もこの傾向は続いていくと思われます。

しかしながら、経済のグローバル化、産業構造の変化や高齢化の進展といった経済社会状況の変化に伴い、耕作放棄地の拡大や荒廃した森林の増加、中心市街地の空洞化等、有効な利活用がされていない土地が増加しています。

また、開発等により生じた自然環境の減少・

劣化、産業廃棄物の不法投棄、建設発生土の不適正な埋立て、山砂採取跡地における自然環境・景観の悪化等、環境保全上、解決しなければならぬ課題も数多く生じています。

県土は、限られた資源であり、本県の持つ豊かな環境や美しい景観を将来にわたって県民が享受できるようにしていかなければなりません。このためには、健全な自然の物質循環を維持するとともに、地球温暖化の要因となる二酸化炭素の吸収、生物多様性の保全、良好な景観の保全など多面的な機能を有する自然との共生を図るため、農用地・森林等の保全・再生に取り組み、集約型都市構造への転換を図るなど、地域が個性や特色を活かしながら、発展を続けていくことのできる持続可能な県土の利用を進めていくことが必要です。

2. 県の施策展開

千葉県では、県における総合的・計画的な土地利用を確保するため、国土利用計画法に基づき、20年7月に「千葉県国土利用計画（第4次）～県土のランドデザイン～」を策定し、庁内横断的に取り組んでいるところです。

この計画のひとつの特色として、県土の約6割を占め、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、良好な景観づくりなどに大きな役割を果たす森林・里山・農地を保全し、有効利用を進めるとともに、都市の緑の保全・創出に重点を置いたことが挙げられます。

なお、農用地、森林等の保全など、具体的取組については、第2章、第3章を参照願います。



<参考>
 全国（H22年）
 森林・原野 67.1%
 農用地 12.4%
 宅地 5.0%
 道路 3.6%
 水面・河川
 ・水路 3.5%
 その他 8.4%

出典：土地利用現況把握調査（県政策企画課）

第2節 環境影響評価制度の充実

1. 現況と課題

環境影響評価（環境アセスメント）制度は、開発事業の内容を決めるに当たって、その事業が環境にどのように影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者自らが調査・予測・評価するとともに、環境保全措置の検討を行い、住民や行政機関などの意見も聴きながら、環境保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていこうという制度です。

本制度では、道路建設、河川工事、発電所設置、工業団地や宅地の造成など、対象となる事業の種類・規模が定められています。

県では、昭和55年12月に「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」により環境影響評価に関する手続を定め、大規模な開発を行う事業者に対し、環境影響評価の実施を指導してきました。

その後、9年6月に「環境影響評価法」が制定され、法に基づく統一的な制度が確立されたことを踏まえ、県においても指導要綱を見直して「千葉県環境影響評価条例」を10年6月に制定し、法の施行に合わせ11年6月に施行しました。

さらに、法の完全施行から10年を経て浮かび上がってきた新たな課題への対応や環境影響評価制度の果たすべき役割の変化などを踏まえて、23年4月に法の一部が改正されました。

また、近年は、老朽化した火力発電所設備の最新型高効率設備への更新や風力発電所の設置に伴う環境影響評価手続の迅速化のため、審査期間の短縮に努めることなども求められています。

県では、環境影響評価制度等の的確な運用に努めているところですが、事業特性や地域の実情などを踏まえながら、より効率的・効果的に対応していくことが重要となっています。

(1) 環境影響評価法の概要

現在、環境影響評価制度は、環境影響評価法と千葉県環境影響評価条例の2本立てで運用されています。このうち、法は、規模が大きく環境に著しい影響を及ぼす可能性のある事業を対象として環境影響評価手続を定めています。

環境影響評価法に基づき実施される手続の概要は以下のとおりです。

ア 計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）の手続

事業者は、事業の位置・規模等の検討段階において、環境保全のために適正な配慮をしなければならない事項について検討を行い、その結果をとりまとめた配慮書を作成し、公表します。（第二種事業は事業者が任意で実施できます。）

知事は、事業者に対して意見を述べます。

イ 第二種事業についての判定（*スクリーニング）

必ず環境影響評価を行う「第一種事業」に準じる規模の「第二種事業」を行おうとする事業者は、環境影響評価手続を行う必要があるかどうかの判定を許認可等権者から受けます。

ウ 環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）の手続（*スコーピング）

事業者は、環境影響評価（調査・予測・評価）の項目や方法を記載した方法書を縦覧します。方法書についての関係市町村長意見及び住民等の意見を踏まえ、知事は事業者に対して意見を述べます。

エ 環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）の手続

事業者は、方法書の手続を経て、選定した項目や手法により実施した環境影響評価の結果を記載した準備書を縦覧し、方法書と同様、知事は事業者に対して意見を述べます。

オ 環境影響評価書（以下「評価書」という。） の手続

準備書に対する意見を踏まえ内容を修正した評価書に対して、許認可等権者は、環境大臣の意見を踏まえた意見を事業者に述べ、事業者は、評価書の補正を行った上で縦覧します。

（２）千葉県環境影響評価条例の概要

千葉県環境影響評価条例は、法の対象とならない種類・規模の事業を対象事業としており、条例の対象となる事業について行うべき環境影響評価手続を定めています。

また、法の対象となる事業について法に基づき環境影響評価手続が実施される場合における本県独自の付加手続を定めています。

条例に基づき実施される手続の流れは、法の手続とほぼ同様ですが、事業計画概要書に関する手続が行われる点、方法書等の公告・縦覧を事業者に代わって知事が行う点や、評価書に対して意見を述べるのが許認可等権者ではなく知事である点などが法の手続と異なっています。

また、条例により法の手続に付加される手続として、スクリーニングにおける届出書面の縦覧、準備書への意見に対する事業者見解を記載した書面（見解書）の縦覧、環境影響評価委員会への諮問、公聴会の開催、事後調査報告書の提出などの規定が設けられています。

２．県の施策展開

（１）環境影響評価制度の的確な運用

開発事業による環境への影響の回避・低減を図るため、環境影響評価法及び千葉県環境影響評価条例に基づき、的確な調査・予測・評価の実施、環境保全措置の検討、工事着手後の調査などが確実に行われるよう運用しています。

（２）環境影響評価の実施状況

25 年度に環境影響評価手続が行われた事業はありませんでした。

また、環境影響評価手続を終了し、現在、事業を実施している事業者から事後調査報告書が 2 件提出されました。

第3節 環境情報の提供と調査研究体制の充実

1. 現況と課題

(1) 環境情報の提供

県民や事業者などの環境問題への理解を深め、環境に配慮した自主的行動を促進していくためには、多様な情報が整理され、分かりやすく提供されることが重要です。

また、環境問題への関心が高まる中で、県民や事業者等から、廃棄物やエネルギー、化学物質など様々な環境情報の提供を求められるようになっており、正確な情報が迅速に提供されなければなりません。

県では、県のホームページや広報紙等への掲載を始め、環境白書の発行やパンフレット等の作成・配布などにより、様々な環境情報の提供を行っています。

しかしながら、環境については、対象となる分野が広く、多くの行政機関により施策・事業、多様な主体による取組が行われているため、情報が点在して分かりづらい状況があります。

このため、環境に関する情報を体系的に収集・整備し、正確な情報を迅速に、また対象者に応じて具体的に分かりやすく提供していくことが必要です。

(2) 調査研究体制

環境をめぐる様々な課題に適切に対応していくためには、環境の現況を的確に把握する監視・観測、環境汚染の現象とメカニズムの解明、科学的な知見に基づく将来予測、調査技術の開発等、幅広い分野における調査研究が重要です。

千葉県では「環境研究センター」を中心に、時代の要請に応えながら、大気汚染の実態把握とメカニズムの解明、航空機騒音常時監視システム開発への参画、環境放射能の監視、水質汚濁メカニズムの解明、地層の液状化―流動化と地質との関係解明、地質汚染機構解明の調査手法の確立、溶融スラグの資源化や廃棄物の適正処理技術、ダイオキシン類などの化学物質の環境影響、環境学習

の推進に関する調査研究などに取り組んできました。

また、博物館等による調査研究や情報の蓄積は、県の自然環境の理解や野生動物の保護などに大きく役立てられています。

今後は、地球温暖化や生物多様性に関する新たな課題に取り組むとともに、近年の複雑多様化した環境問題に適切に対応するために、大学を始めとした外部研究機関や県の他の試験研究機関との連携強化など、調査研究体制の整備・充実が求められています。

また、環境問題に対する県民や事業者等の主体的な取組を支援するため、専門性を有する研究機関の力を活用して、公開講座の開催や研修会等への講師派遣を行うなど、県民へ情報提供を積極的に行っていくことも重要です。

2. 県の施策展開

(1) 環境情報の提供

ア インターネットによる情報提供

県では大気環境や水質環境等の直近及び過去の環境測定結果、環境関連法の手引きや環境関連条例等、その他大気、自動車公害、水質、廃棄物、自然保護・生物多様性、地球環境、環境学習、化学物質等の関係情報を県ホームページで提供しています。

○ 千葉県ホームページ：www.pref.chiba.lg.jp

⇒【環境・県土づくり】⇒【環境】

イ 環境白書

本県の環境の状況や環境保全に関する施策の実施状況を県民に公表するため、昭和46年以降毎年、千葉県環境白書を刊行しています。

白書については、学校・図書館等に配布するほか、県文書館で有償頒布を行っています。

また県ホームページでも提供しています。

ウ 文書館環境コーナー

県文書館に環境コーナーを設け、環境関係の資料、図書が閲覧できるようにしています。

また、一部資料については文書館で有償頒布も行っています。

エ その他

適宜、事業や制度等について解説したパンフレットを作成し、配布しています。

(2) 行政課題に的確に対応する調査研究体制の構築

ア 環境研究センターにおける調査研究の推進

(ア) 環境研究センターの各研究室・課における調査研究の概要

環境研究センター各研究室・課の概要と25年度の主な研究等の概要は次のとおりです。

25年度の詳しい研究成果は「千葉県環境研究センター年報」で報告しています。

a 大気騒音振動研究室

大気騒音振動研究室では、大気汚染、騒音、振動、悪臭、環境放射能に関する調査研究を行っています。

図表 6-3-1 25年度研究概要(大気騒音振動研究室)

課題名	研究等の概要
大気汚染の解析及び汚染物質の移流・拡散	PM2.5 (粒径が2.5 μm以下の粒子) による大気汚染について、汚染実態の解明及び発生源寄与の評価を目的として国立環境研究所及び他の地方環境研究所と連携し、調査研究を行う。
ガス状汚染物質調査	13年度にセンターが開発した連続測定機による揮発性有機化合物(VOC)の環境濃度の測定を引き続き行った。このデータを基に、光化学オキシダントの原因物質であるVOCのコンビナート周辺における分布量の推計を行うとともに、25年度から植物起源のVOCについての検討も開始した。
浮遊粒子状物質共同調査	23年度から、3カ年計画でPM2.5を対象として1都9県7市による関東浮遊粒子状物質共同調査を開始している。調査は夏期に実施し、PM2.5中の多成分分析を行った。25年度は幹事県として報告書のとりまとめを行った。

立入検査等	「大気汚染防止法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」等に基づき、工場・事業場等固定発生源から排出されるばいじん、有害物質及び揮発性有機化合物等並びに建築物の解体現場におけるアスベストの排出実態等について調査研究を実施した。 ①「大気汚染防止法」に基づくばい煙発生施設: 3事業所(3施設) ②「ダイオキシン類対策特別措置法」等に基づくダイオキシン類特定施設: 3事業所 ③揮発性有機化合物: 5事業所(5施設)
道路沿道における微小粒子調査	健康影響の懸念される微小粒子については、PM2.5を対象に野田地域の一般環境及び道路沿道地域での測定を継続するとともに、より微小な「ナノ粒子(粒径が50nm以下の粒子)」の道路沿道地域における実態を把握するため、同じく野田地域で調査を行った。
自動車排気ガス調査	千葉県内において二酸化窒素に係る環境基準が容易に達成されない船橋日の出自排局及び松戸上本郷自排局のNOx等の実態について大気保全課が実施した調査の結果を解析し、取りまとめを行った。
環境放射能調査	環境放射能の実態を把握・監視するため、原子力規制庁が実施する全国的な調査に参加し、本県における食品、土壌、水道水、雨水等日常生活に関係のある各種環境試料中の放射能等を測定した。また、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けたモニタリング強化に伴って蛇口水の測定及びサーベイメータによる測定を実施した。
航空機騒音に係る研究及び音色の目安作成調査	全環研協議会騒音小委員会の共同研究として、航空機騒音データ収集項目及び音色の目安の測定対象項目等の検討を行った。また、音色の目安作成調査の試行測定を実施した。
騒音・振動測定技術の効果的教育法開発	市町村職員講習における教育法の確立を目指し、24年度に実施した予備調査結果に基づき、必要な変更を行い、講習を実施した。また、講習会終了後のアンケート調査結果等に基づき、26年度の講習計画(案)を作成した。

施基本策的

b 廃棄物・化学物質研究室

廃棄物・化学物質研究室では、廃棄物の適正処理技術に関する調査研究とダイオキシン類などの化学物質に関する調査研究を担当し、環境汚染及び発生源の実態、汚染機構、分析法の改善・開発等の調査研究を行っています。

図表 6-3-2 25 年度研究概要

(廃棄物・化学物質研究室)

課題名	研究等の概要
廃棄物の適正処理技術に関する調査研究	産業廃棄物の発生・中間処理・最終処分の流れを整理・把握することを目的としたシステムを構築した。また、地下水に混入した有機フッ素化合物の移動速度について土壌分配試験及びカラム溶出試験を行った。 さらに、最終処分場における検査手法の開発として電磁探査法を用いた現場調査を行い、初動調査方法を提言した。
ダイオキシン類大気環境等調査	環境基準の定められているダイオキシン類について大気環境中の濃度を県内6地点で夏季と冬季に調査した。
ダイオキシン類立入検査	ダイオキシン類対策特別措置法に定められた特定施設を有する工場・事業場に対する立入検査において、試料採取・分析を実施し、排出基準遵守状況を確認した。
その他の化学物質調査	高速液体クロマトグラフ/質量分析計を用いた化学物質の分析法の開発に取り組むとともに、県内公共用水域や最終処分場における化学物質の調査を行った。そのほかに、化学物質の環境モニタリング手法の一つとして、DNA マイクロアレイ法、リアルタイム PCR 法等の生物学的手法を用いた方法について検討した。

c 水質環境研究室

水質環境研究室では、公共用水域（河川・湖沼・海域）についての調査研究及び事業場排水、生活排水等の処理技術とその対策について調査研究を行っています。

図表 6-3-3 25 年度研究概要(水質環境研究室)

課題名	研究等の概要
湖沼等閉鎖性水域の富栄養化に関する調査研究	近年の印旛沼の水質悪化原因について、気象条件との関係を中心に検討した。 手賀沼については水質の長期変動について論文を発表し、プランクトンの長期変動についてとりまとめた。印旛沼については水質の長期変動について学会発表した。
東京湾・海域の水環境保全に関する調査研究	24 年に東京湾で発見された <i>Chattonella marina</i> (有害プランクトン) を単離し、株を培養保存している。東京湾の水質平面分布及び水質鉛直プロファイルの観測結果をとりまとめ、青潮発生前後の表層水質の変化及び還元性水塊の動態と青潮発生の関連について検討した。その結果を 26 年 3 月に水環境学会において発表した。

浄化槽の負荷削減対策に関する調査研究	シンク設置型阻集器による研究について H25 年度に論文を発表して終了した。戸建て団地にりん除去剤を配布し、浄化槽からのりん削減効果の調査を行った。
問題事業場の排水調査とその処理対策の検討	25 年度は 5 地域振興事務所と 1 市から 10 件の相談があり、そのうち 6 件について現場調査を行った。そのうち、農業集落排水施設の状況、水産食料品製造業の処理施設について報告書を作成した。
水質汚濁防止法担当者のための総量規制の立ち入りマニュアル作成	総量規制対象の 2 社について調査を行い、昨年度までの調査結果とともにとりまとめた。
廃棄物処分場浸出水処理施設の調査	廃棄物処分場浸出水処理施設を選定し、2 施設について調査を実施した。

d 地質環境研究室

地質環境研究室では、県土の地質環境の特性を把握し、地盤沈下や地下水汚染、液状化・流動化などの地質災害を予防するため、持続的に地下水や天然ガスなどの地下流体資源や大地を利用していくための地下水盆管理、地質汚染の除去、地震などの地質災害の低減、地質環境情報整理などについて調査研究を行っています。

図表 6-3-4 25 年度研究概要(地質環境研究室)

課題名	研究等の概要
地下水盆管理に関する調査・研究	地盤沈下・地下水位観測井戸や水準点など地質環境モニタリングシステムによる観測記録をデータベース化し、これらを地下水位・地層収縮成果表及び地下水位図としてまとめ公表した。また、一部の観測所においてテレメータ化の実験を継続したほか、自噴井の地下水位の連続観測や、雨水から地下水への涵養状況を明らかにするため、下総台地の雨量・浸透量・宙水水位の観測も継続した。一方、東金市南部～大網白里町北西部の上ガスの大量湧出地点において、23 年東北地方太平洋沖地震の前後で湧出量・分布に変化がみられたが、地震以降に変化はみられていない。また、地盤沈下が継続している九十九里平野全域において、2100 年時点の累積沈下量予測を行った。

地層の液状化－流動化に関する研究	23年東北地方太平洋沖地震時に甚大な液状化－流動化被害があった県内の埋立地を中心に、噴砂・構造物の抜け上がり・地表面の変形の詳細な分布を調査し記録した。この分布図に基づき、局所的に沈下の程度が急に変わる部分に着目してその機構解明を行っている。25年度は、東京湾岸埋立地の千葉市美浜区磯辺地区を対象に、沈下量が変わる部分に於いて側方に3～5mごとに深度4.5～7.5mまでの地層をそっくり採取する地層断面調査を行った。また、産業技術総合研究所との共同研究として神崎町の旧河道埋立地において、複数のオールコアボーリングを行った。その結果、沖積層及び人工地層の地質構造と被害が関係していることが明らかとなってきた。
地震と地質環境に関する研究	県（防災危機管理部及び環境研究センター）が設置した約90ヶ所の強震動観測点で観測されたデータ（23年及び25年上半期観測分）を処理し取りまとめた。特に「東北地方太平洋沖地震」後のデータは余震発生数が多く、データ量が膨大なものとなった。25年度も強震観測データを収録したCD-ROMをデータ利用希望者に提供した。 また、地中地震計観測データから、地層による地震動増幅状況について検討した。 さらに、液状化－流動化現象解明の一環として、沖積層の厚い地点に地中地震計と間隙水圧計を設置し観測を開始した。
地質汚染に関する調査研究	地質汚染地域において地質構成や水文地質構造などを調査し、原因究明及び浄化対策に係る研究を行った。特に、透水層の酸化還元状態とVOCs汚染物質の自然減衰の関係を検討した。
関係市町村に対する技術的指導	関係市町村に対し有機塩素系溶剤等による地質汚染の機構解明と原因調査及び汚染除去対策の技術的指導を行った。硝酸性窒素による地下水汚染では、海匝地区及び横芝光町の地下水の硝酸性窒素濃度調査に協力し、地下水の流出機構を調査した。
残土石処分場等における地質調査・技術支援	埋立・盛土の予定地の現地調査等の技術的援助を行い、これらのデータの蓄積により適正立地のためのモニタリング手法や跡地利用についての検討を行った。25年度は、埋立等に係る技術指導を行うとともに、香取市本矢作での六価クロム地質汚染の改良現場の地下水質監視と地下水流動調査を継続した。また、養老川中流域の旧廃棄物埋立地から汚染地下水が流出している現場で、流出機構の解明調査と浄化対策の技術支援を行った。

地質環境情報整理事業	県内の地質環境情報資料を統一的に整理し、地層の液状化、地質汚染、地盤沈下問題に即応できるようにするとともに、環境災害、資源行政への地質情報サービスを行った。25年度末までに約38,000本の地質柱状図を収集・蓄積した。 15年1月から、広く県民が利用できるよう、インターネットによる公開のデータを提供している。
------------	--

e 企画情報室

企画情報室では、環境保全・環境学習・啓発に関する調査研究に取り組んでいます。

図表 6-3-5 25年度研究概要(企画情報室)

課題名	研究等の概要
環境学習拠点の連携による環境学習プログラムの開発	県立美術館と連携して、環境学習プログラム「葉っぱでグラデーション」と「ゴールズワージーっこ」を開発した。中学1年生他を対象に実証し、プログラムの効果を確認した。成果については、「環境学習の拠点の連携に関する担当者会議」他において報告した。
ヒートアイランド調査	都市域を中心としたヒートアイランド現象の千葉県における実態を把握するため、99地点で実態調査を行った。
植物のストレス診断と環境モニタリングに関する研究	遺伝子を用いた植物のオゾンに対する応答機構を用いて植物影響の診断手法を確立するため調査を行った。また、低線量の環境放射線影響のストレス診断やモニタリングのための指標植物の探索に着手し、そのサンプリング法についても検討した。千葉県は、アサガオ等の可視被害調査を担当した。

施基本策的

(イ) 重点研究・共同研究等の取組

環境研究センターでは、計画的に調査研究を進めるため、5年ごとに研究活動計画を策定しており、24年度末には、第3期研究活動計画(25年～29年度)を策定しました。

第3期研究活動計画では、23年の東北地方太平洋沖地震及び原発事故を踏まえ、「強震時の液状化－流動化現象と地質構造に関する調査研究」及び「環境放射能に関する調査研究」を重点研究に定め、プロジェクト体制を組み、各研究室が共同して各種の調査・研究を計画し、実施しています。

さらに、国立環境研究所等の国の機関、他自治体との共同調査・研究、また千葉大学、東京

大学及び京都大学等の学術機関との共同研究も
行っています。

図表 6-3-6 25 年度重点研究概要

重点研究 課題名	研究等の概要
環境放射 能に関す る調査研 究	<p>ア 環境放射能モニタリング 地表に降下した放射性物質について地層を 深度別に採取し、各深度の放射性物質濃度を 測定し、地層の違いによる汚染実態や放射性 物質の地中への移動について調査した。</p> <p>イ 放射性物質動態調査 県北西部地域に沈着した放射性物質は、降 雨等により手賀沼・印旛沼等へ流入する可能 性があるため、沼及び流入河川の水底質の放 射能を調査するとともに、手賀沼については、 モデル地域を設定し放射性物質の移動・堆積 について詳細調査を、さらに、底質について は鉛直方向の放射性物質濃度調査を行い、放 射性物質の移動・堆積の状況について検討を 進めた。</p> <p>ウ 最終処分場管理手法の検討 廃棄物（焼却灰等）から溶出する放射性物 質の状態の把握と、ゼオライト等の吸着効果 のあるものの混合による溶出抑制方法の検討 を行うなど、最終処分場における水処理施設 を含めた維持管理方法について検討を進め た。</p> <p>エ 除染効果及び手法の検討 「千葉県放射性物質除染実施プラン」にお いて除染対象とされた県管理施設の中から、 異なる利用形態の施設を選定し、除染前後の 空間放射線量の測定や、堆積物・土壌の放射 能分析を行い、除染の効果や手法についてま とめた。</p>
液状化－ 流動化現 象の調査 研究	<p>図表 6-3-4 25 年度研究概要(地質環境研究 室)「地層の液状化－流動化に関する研究」、 「地震と地質環境に関する研究」参照。</p>

(ウ) 内部評価制度による効果的な調査研究の 実施

14 年度に、環境研究センターにおける調査研
究活動を充実発展させ円滑に進めるため、調査
研究業務の運営と調査研究課題の内部評価を行
うことを目的とした「評価運営会議」を設置し、
制度化しました。25 年度は、7 月に当会議を開
催し、内部評価を行いました。

イ 生物多様性センターの設置

県では、20 年 4 月 1 日に地方自治体としては
初めて生物多様性センターを設置しました。

生物多様性センターでは、生物多様性に関す
る情報の収集・管理・提供、調査研究、政策提
言、教育普及や現場指導の実践を行っています。

(P37 「多様な主体の連携と協働による生物多
様性保全に向けた基盤づくり」及び「生物多様
性に関する具体的取組の推進」参照)

(3) 研究機関等の情報の提供

ア 環境研究センターからの情報発信

環境研究センターでは、研究に関する情報を
環境研究センター年報やセンターニュース、ホ
ームページ上で発信しています。

また、環境学習に関する情報は、啓発冊子(セ
ンターニュース、「エコネコ地球温暖化クイズ
「地球温暖化」って何ニヤろう?」)の発行、県
民向けの公開講座や講師等の派遣、企画展の開
催、ホームページへの情報掲載等を通じて発信
を行っています。(P179 「拠点の連携と場の活
用」参照)

イ 生物多様性センターからの情報発信

生物多様性センターでは、「生物多様性ちば
ニュースレター」やホームページにより生物多
様性に関する情報を発信するとともに、生物多
様性地理情報システムを立ち上げ、データの整
備を進めているところです。(P37 「多様な主体
の連携と協働による生物多様性保全に向けた
基盤づくり」及び「生物多様性に関する具体的
取組の推進」参照)

ウ 手賀沼親水広場における環境保全啓発活動

手賀沼親水広場は、県民が水と親しむ憩いの
場として、また水と人との関わりを学びながら
手賀沼などの浄化について考える拠点として
一般県民や地域活動に提供しています。

25 年度の利用者数は 12 万 8,382 人であり、
3 年度開設以来の累計利用者数は 328 万 1,294
人を数えています。

25 年度は、水や自然環境についての環境学習の場として、年間を通して、小中学生を対象とした「手賀沼水辺探検隊」を始め、夏には親子を対象に「手賀沼親子船上学習会」を開催しました。

また、手賀沼の水質保全及び環境問題に広く関心を持ってもらうために、地元環境ボランティア等の協力を得て、年間 9 回、船上見学会等を内容とした「手賀沼ウォッチング」を

実施し、沼の浄化に協力を求めるとともに豊かな自然、歴史、文化等を紹介しました。

図表 6-3-7 手賀沼親水広場「水の館」の累計利用者数（地域別内訳）（25 年度末現在）

地域の市	その他の県内	県外	計
2,212,533 人	497,730 人	571,031 人	3,281,294 人
(注)地域の市＝松戸市・柏市・流山市・我孫子市・鎌ヶ谷市・印西市・白井市			

第4節 その他の環境保全対策

1. 千葉地域公害防止計画

(1) 策定の経緯

公害防止計画は、現に公害が著しい地域又は今後人口や産業の急速な集中などにより公害が著しくなるおそれのある地域を対象に、公害の防止に関する施策を総合的に講ずることにより公害の防止を図ることを目的として、「環境基本法」第17条の規定に基づき都道府県知事が作成する計画です。

この制度は昭和45年度にスタートし、平成26年4月1日現在18都府県21地域で計画を策定しています。

本県における策定の経緯は図表6-4-1のとおりです。

図表6-4-1 本県の公害防止計画の経緯

計画期間	計画名称	対象地域
45～48年度	千葉・市原地域公害防止計画	2市1町
47～48年度	江戸川流域地域公害防止計画	4市1町
49～53年度	千葉臨海地域公害防止計画 (旧計画を統合・拡大)	15市町
54～58年度	千葉臨海地域公害防止計画	15市町
59～63年度	千葉臨海地域公害防止計画	26市町村
元～3年度	千葉地域公害防止計画 (名称変更・地域拡大)	27市町村
4～8年度	千葉地域公害防止計画	27市町村
9～13年度	千葉地域公害防止計画	27市町村
14～18年度	千葉地域公害防止計画	23市町
19～22年度	千葉地域公害防止計画	21市
23～27年度	千葉地域公害防止計画	21市

(2) 現千葉地域公害防止計画の概要

公害防止計画は、従来、環境大臣の指示により都道府県知事が作成する計画で、内容についても環境大臣の同意が必要とされていましたが、23年8月の法改正により、知事が独自の判断で作成できるよう制度改正されました。

現在の「千葉地域公害防止計画」は、旧計画の対象となった21市の区域について、引き続き、公害が著しく、又は著しくなるおそれがあり、

総合的な施策を講じる必要があると認められたことから、県では、21市の区域を対象とした27年度末を期限とする新たな公害防止計画を、関係市と協力して24年3月26日作成しました。

ア 計画期間

23年度から27年度までの5年間

イ 対象地域

千葉市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、野田市、成田市、佐倉市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、四街道市、袖ヶ浦市、印西市及び白井市の区域（合計21市）

ウ 計画の主要課題

- ・印旛沼・手賀沼のCODに係る水質汚濁、窒素及び燐による富栄養化の防止
- ・東京湾のCODに係る水質汚濁、窒素及び燐による富栄養化の防止
- ・トリクロロエチレン等による地下水汚染の防止

エ 計画の目標

主要課題に係る環境基準の達成等

オ 千葉地域公害防止対策事業計画

公害防止対策事業計画は、「公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」に基づき、公害防止計画において定める地方公共団体等が実施する公害防止対策事業に関する計画で、環境大臣の同意を得ることにより、国の財政上の特別措置を受けることができます。

新たな公害防止計画では、主要課題に係る公害防止事業のうち、環境大臣の同意が得られた、県及び市が実施する下水道の設置・改築事業など、18市の区域における30の事業による「千葉地域公害防止対策事業計画」を定めています。

2. 環境保全協定

(1) 千葉臨海地域の環境保全協定

ア 制度の概要

(ア) 構成

企業の事業活動に伴って発生する公害を防止し、地域住民の健康の保護と生活環境の保全を図ることを目的に、法令を補完し、法令よりも厳しい排出基準等を設定することなどにより地域と企業の実情に応じたきめ細かい指導を行うため、企業と環境保全協定を締結しています。

環境保全協定は、県、地元市、企業の三者間で締結した「環境の保全に関する協定（基本協定）」と同協定に基づく「環境の保全に関する細目協定（細目協定）」から成っています。

(イ) 経緯

昭和43年11月に東京電力㈱と「公害の防止に関する協定」を締結したのをはじめとして、千葉臨海地域に進出している主要企業と公害防止協定を順次締結し、公害の防止や生活環境の保全を図ってきました。

22年2月には、内容の見直しを行い、協定項目に地球環境保全等を加え、環境保全活動の推進及び住民への周知などを明記した「環境の保全に関する協定」を新たに締結しました。26年3月末現在で、49社58工場との間で協定を締結しています。

イ 基本協定の概要

基本協定は、環境保全の理念、年間計画書、事前協議、緊急時の措置、被害補償等、協定の基本的な事項について定めています。

ウ 細目協定の概要

細目協定は、基本協定に基づき具体的な排出量、排出濃度、監視等について期間を定めて締結しており、現在の細目協定は22年2月17日付けで更新されています。

(ア) 適用期間

22年4月1日から27年3月31日まで

(イ) 協定の内容

a 大気汚染の防止

(a) 硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんについて工場ごとの排出総量の基準等を定めています。

(b) 揮発性有機化合物について、これを発生する原油、揮発油、ナフサ等を対象に屋外タンク、出荷施設、使用施設及び製造施設ごとに排出防止のための施設基準を定めています。

b 水質汚濁の防止

(a) COD等については濃度及び負荷量の基準を定めています。

(b) 東京湾の富栄養化対策として窒素、りんについて濃度及び負荷量の基準を定めています。

(c) トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有害物質について、排出基準を定めています。

c その他

地盤沈下対策として地下水採取総量等を定めているほか、地質汚染の防止対策や騒音、悪臭対策についても定めています。

エ 環境保全協定の取組について

法令よりも厳しい基準を盛り込んだ協定により、これまで大気汚染や水質汚濁などの産業公害の防止に大きな成果を挙げてきました。

今後も、地域住民の健康を保護し、生活環境の保全を図るため、環境保全協定や各関係法令等に違反することなく、企業の社会的責任を十分再認識して企業経営に当たるよう、各企業に対し指導を行います。

(2) かずさ環境協定

千葉臨海地域に進出している主要企業と締結している環境保全協定とは別に、かずさアカデミアパークに対する総合的な環境保全対策を目

的として、県、地元市、企業等の三者間で「かずさ環境協定」を締結しています。

6年6月に(財)かずさディー・エヌ・エー研究所と協定を締結したのを始めとして、26年3月末現在、20事業所との間で協定を締結しています。

今後もちかずさアカデミアパークへの事業所進出に伴い、協定締結の申入れを行っていく予定です。

なお、制度の概要は下記のとおりです。

ア 環境の維持・向上のための基本的方向

かずさアカデミアパーク及びその周辺地域の環境の向上や環境への負荷の軽減等協定の目的を定めています。

イ 環境活動の内容

環境活動の総合的推進、法令等による環境保全対策の実施、新たな環境汚染の未然防止、廃棄物の適正処理等、事業所が実施すべき環境活動について定めています。

ウ 環境活動管理制度

環境保全組織の整備、環境への影響の把握、環境報告書の作成、住民との交流の促進、事前協議、事故に関する対応、報告及び調査等環境活動を管理するための制度について定めています。

エ 責務の確認

違反時の措置、被害補償、情報の適正な管理、地位の承継等について定めています。

3. 特定工場における公害防止組織の整備

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、特定工場を設置する事業者は、工場内に公害防止管理者等から成る公害防止組織を整備し公害の防止に努めることとされています。

同法の対象となる特定工場は、製造業、電気・ガス・熱供給業に属し、かつ、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、ダイオキシン類発生施設のいずれかを設置している工場です。

公害防止組織は、公害防止対策を総括管理する「公害防止統括者」、公害防止対策の技術的事項を管理する「公害防止管理者」及び一定規模以上の特定工場における「公害防止主任管理者」から成り、それぞれ代理者の配置が義務付けられています。

これら公害防止管理者、公害防止主任管理者及び代理者は、工場に設置された施設や規模ごとに区分された国家試験等により資格を取得した者から選任することとされており、また、これらを選任又は解任した際は知事（政令で定める市町村長）に届け出なければなりません。

なお、県は（一社）千葉県環境保全協議会を通じ、公害防止管理者等の育成及び知識・技術の向上を図っています。

4. 公害紛争・公害苦情の処理

(1) 千葉県公害審査会

公害に係る民事紛争の迅速かつ適正な解決を図るため、「公害紛争処理法」に基づき、行政機関で処理する紛争処理制度が設けられています。

紛争処理機関としては、国に公害等調整委員会、県に公害審査会が設置されており、公害等調整委員会は裁定並びに重大事件及び広域処理事件等の紛争のあっせん、調停、仲裁を行い、また公害審査会は、公害等調整委員会で扱う以外の紛争のあっせん、調停、仲裁を行っています。

千葉県公害審査会は 15 名の委員で構成されており、昭和 46 年 3 月の設置以来、平成 26 年 3 月末までに 80 件の調停事件の処理に当たりました。

25 年度は、前年度から継続している調停事件 2 件と新たに騒音公害や土壌汚染公害等に係る調停の申請 2 件の計 4 件について手続が進められました。

このうち、前年度から継続した調停事件の 2 件が終結し、残り計 2 件は翌年度も引き続き調停が行われることになりました。

(2) 公害苦情相談

ア 公害苦情相談員

公害に関する苦情については、公害苦情相談員らが、住民からの相談あるいは苦情に対する調査、指導及び助言を行うことによりその解決に努めています。

公害苦情相談員は、「公害紛争処理法」第 49 条の規定により、県及び 13 市町に設置されています。

26 年 3 月末現在、県では「千葉県公害苦情相談員設置規程」に基づき環境生活部関係各課、各地域振興事務所に 44 名を、また市町村では 86 名を置いています。

なお、公害苦情相談員のほかにも、県で 110 名、市町村で 448 名が担当者として苦情の相談に応じています。

イ 公害苦情件数

公害苦情種類別新規受理件数の年度別推移は図表 6-4-2 のとおりであり、25 年度の新規受理件数は 5,322 件（県 273 件、市町村 5,049 件）です。

苦情内容を種類別に見ると、典型 7 公害については、騒音に関するものが最も多く、次いで大気汚染に関するものとなっており、この 2 種類で典型 7 公害の苦情の約 7 割を占めています。

また、典型 7 公害以外のものでは、廃棄物投棄（1,122 件）などが多くなっています。

図表 6-4-2 公害苦情種類別新規受理件数の年度別推移

年度 種類別	23		24		25	
	件	%	件	%	件	%
典型 7 公害	3,089	53.7	3,725	61.7	3,311	62.2
大気汚染	1,169	20.3	1,192	19.7	1,117	21.0
水質汚濁	198	3.4	179	3.0	185	3.5
土壌汚染	7	0.1	6	0.1	4	0.1
騒音	985	17.1	1,476	24.5	1,267	23.8
振動	170	3.0	166	2.7	141	2.6
地盤沈下	4	0.1	2	0.0	0	0.0
悪臭	556	9.7	704	11.7	597	11.2
典型 7 公害 以外	2,666	46.3	2,311	38.3	2,011	37.8
計	5,755	100.0	6,036	100.0	5,322	100.0

※騒音には低周波音を含む

5. 環境犯罪の取締り

(1) 廃棄物事犯

産業廃棄物の処分代金を浮かせるため不適正処理する事業者は後を絶たず、小規模な不法投棄事犯や不法堆積の脱法的事犯は依然として行われており、その手口はますます悪質・巧妙化しています。

また、家庭ごみのほか、家具など粗大ごみの一般廃棄物の不法投棄事犯が増加しています。

的確な取締り等の対応により早期解決を図り、環境破壊につながる事犯の拡大防止に努めるとともに、悪質な廃棄物事犯を重点に取締りを推進しています。

ア 検挙事例

25年中に検挙した事件の主な事例は次のとおりです。

(ア) 解体工事に伴って排出されたコンクリート片等の産業廃棄物を無許可で運搬し堆積させていた解体業者2人及び同人に廃棄物の処理を再委託するなど関連した6人を廃棄物処理法違反で検挙しました。

(イ) 産業廃棄物である木くず等を自社の焼却施設で焼却し、排出された燃え殻を山砂採取場に埋めて投棄した解体業者ら5人を廃棄物処理法違反で検挙しました。

(ウ) 工場解体工事に付随して排出されたPCBを含有する変圧器1台を不適正に処分した元会社役員ら4人を廃棄物処理法並びにPCB特別措置法違反で検挙しました。

イ 取締り状況

25年中の取締り状況は、別表6-4-3のとおりです。

(2) 海上環境事犯

ア 海洋汚染発生状況

25年の東京湾内の千葉県沿岸部における海洋汚染の発生状況は26件です。

汚染の内訳は、

- ・ 油による汚染 18件
- ・ 工場排水による汚染 0件

- ・ 廃棄物の不法投棄 2件
 - ・ 赤潮・青潮 6件
- でした。

千葉海上保安部、木更津海上保安署及び館山分室では海上環境事犯の取締り及び情報収集を実施するとともに、海洋環境保全思想の普及のために一般市民、小中学生を対象に啓発活動を実施しています。

イ 取締り状況

25年の取締り状況は図表6-4-4のとおりです。

図表6-4-3 廃棄物事件の検挙状況

		平成25年検挙件数	
廃棄物の処理及び清掃に関する法律違反	産業廃棄物事犯	無許可処理業	2
		不法投棄	33
		不法焼却	50
		委託違反	13
		その他	11
	一般廃棄物事犯	不法投棄	151
		その他	57
計		317	

図表6-4-4 海上環境事犯の検挙状況

法令態様別	平成25年検挙件数	
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	油類排出	5
	廃棄物排出	2
	その他	6
	小計	13
水質汚濁防止法違反	排出基準違反	0
	その他	0
	小計	0
廃棄物の処理及び清掃に関する法律違反	廃棄物投棄	0
	その他	0
	小計	0
港則法違反	脱落防止	0
	小計	0
計		13

6. 公害健康被害補償予防制度

(1) 公害健康被害の補償等に関する法律に基づく補償予防制度

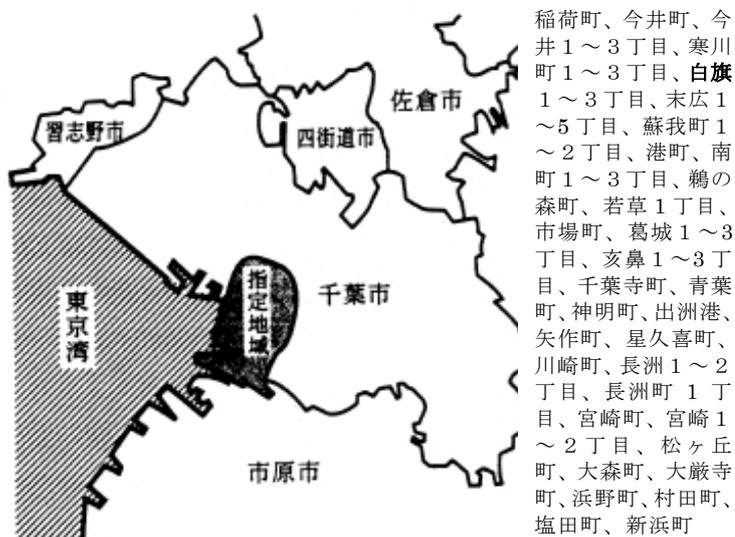
ア 補償予防制度の経緯

公害健康被害者に対し、損害を補填するための補償給付を行うとともに、健康被害者の福祉に必要な事業を実施することにより、被害者の迅速かつ公正な保護を図ることを目的として、昭和48年に「公害健康被害補償法」が制定され、健康被害発生区域（第一種地域、第二種地域）の指定、補償給付の種類、健康被害者の認定、健康被害によって失われた健康を回復させる福祉事業、これらに必要な費用の負担等が定められました。

この法は、健康被害者の救済に大きな役割を果たしてきましたが、その後の大気汚染防止対策の進展等により制度を取り巻く状況が変化したことを踏まえ、昭和62年9月に改正が行われ、法律名も「公害健康被害の補償等に関する法律」（以下「補償法」という。）に改められました。

昭和63年3月1日の補償法及び同法施行令の施行により、第一種地域の指定は全面解除され、同日以降は新たな患者の認定は行われず、既に認定された患者への補償の継続と健康被害の予防に重点を置いた施策が展開されています。

図表 6-4-5 補償法による指定地域(旧第一種地域)



イ 千葉県における状況

千葉県では、第一種地域として千葉市の一部(図表 6-4-5)が指定されていましたが、前記の指定解除により、現在、新たな患者の認定は行われていません。

千葉市における認定状況は、図表 6-4-6 のとおりであり、26年3月末現在の認定患者数は、257人であり、25年度に支給された補償給付の総額は約3億3,254万円となっています。

また、被害者の健康回復を図るため転地療養、訪問指導などの公害保健福祉事業が実施されています。

(2) 千葉市公害健康被害救済補償事業

千葉市では、補償法に基づく補償を補完・充実するため、昭和51年1月に「千葉市公害健康被害救済補償要綱」を制定し、(一財)千葉県公害防止協力財団の協力を得て、県内のばい煙等の排出企業からの拠出金に基づき、次の市独自の補償事業を実施しています。

- ① 「千葉市大気汚染に係る健康被害の救済に関する条例」(昭和47年7月施行、補償法による地域指定を受け昭和49年11月廃止)による認定患者で、補償法適用前に指定地域外へ転出したため、法の適用を受けられない者に対する法と同様の補償
- ② 補償法及び要綱による認定患者に遺族補償金等を支給することにより、法による補償内容をさらに補完・充実

25年度に支給された補償給付の額は約957万円となっています。

図表 6-4-6 認定状況(26年3月現在)(人)

認定審査状況	審査件数	1,163(32)
	認定	1,077(29)
	否認定	86(3)
認定失効者	死亡	504(8)
	治癒届出等	32(-)
	否更新	99(10)
	更新申請せず	191(5)
	転出	12(2)
他地域からの転入		18(-)
被認定患者		257(4)

() の数字は要綱による数(外数)

7. 市町村の環境保全対策

市町村の環境施策は、地理的条件、住民意識の差異等地域の特長を反映するものであり、本県の環境行政体系において重要な役割を果たしています。

25年度の市町村環境行政状況調査結果によると、その概況は次のとおりです。

(1) 公害監視測定体制

環境の現況を把握し有効な施策の確立を図るため、市町村においても公害の監視測定体制の整備、充実に努めています。

現在、市町村が常時及び定期監視を行うために設置している大気汚染、騒音、振動関係の測定箇所は東京湾臨海部に多く集まっており、水質汚濁関係の測定箇所は県内全般に分布しています。(図表 6-4-7)

図表 6-4-7 市町村の公害監視測定箇所数

	測定市町村	測定点		
		常時	定期	計
大気汚染関係	29	102	217	319
水質汚染関係	36	0	1,342	1,342
騒音関係	29	32	299	331
振動関係	14	0	86	86

(2) 公害防止協定

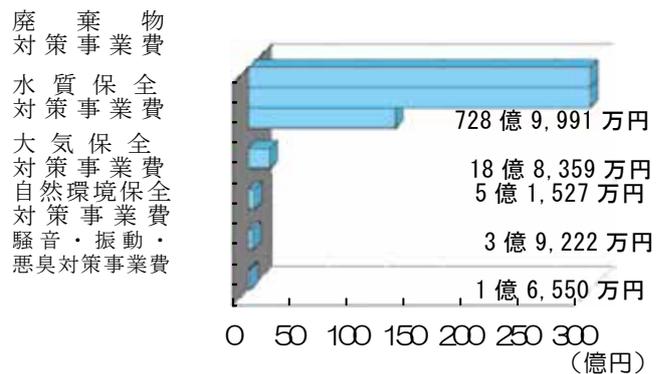
現在、28市町において、総数 824 企業との間で公害防止協定を締結しており、企業から発生する公害を防止することにより住民の良好な生活環境の確保を目指しています。

市町村別では、野田市 (225 社)、柏市 (113 社)、市川市 (66 社) で締結企業が多く、企業の種類別では、鉄鋼・金属 (135 社)、電気機械器具 (78 社)、食料品 (76 社) 等が多くなっています。

(3) 環境保全対策予算

市町村では財政のひっ迫した状況の中で、多様化する環境問題に対応すべく環境保全対策予算の確保に努めています。(図表 6-4-8)

図 6-4-8 市町村における主な事業別予算



(4) 融資・助成制度

現在、千葉市ほか 9 市では、中小企業者が行う公害防止事業を対象として融資・助成制度を実施しています。

融資・助成制度が設けられている市は次のとおりです。

千葉市、市川市、野田市、茂原市、佐倉市、柏市、市原市、流山市、八千代市、鎌ヶ谷市

(5) 公害苦情相談

25 年度において市町村が新規に受理した苦情件数は 5,049 件でした。

苦情件数のうち典型 7 公害に関する苦情は 3,142 件で、その内訳は、騒音 1,245 件、大気汚染 1,080 件、悪臭 545 件等となっています。

また、典型 7 公害以外は 1,907 件となっています。

(6) 調査研究

地域の環境問題の原因究明、解決策の樹立を目指して市町村独自の調査研究が進められています。

25 年度は、23 市町村で 114 項目について実施されましたが、調査研究項目を公害の種類別に分類してみると、水質汚染関係 52 項目、大気汚染関係 19 項目、土壌汚染関係 16 項目、騒音関係 15 項目、悪臭関係 4 項目、振動関係 3 項目となっています。

なお、26 年度は 23 市町村で 112 項目の調査研究が予定されています。