

第3章 環境施策の展開

第1節 総合的環境施策の推進

1. ちば新時代環境ビジョン

ちば新時代環境ビジョンは、21世紀初頭（おおむね2010年から2020年頃）を展望した本県の環境施策の基本方向を示す長期構想として8年2月に策定した。

ビジョンでは、千葉県環境基本条例に沿った4つの理念、(1)循環社会の構築 (2)自然との共生 (3)地球環境保全への貢献 (4)みんなが参加する取り組みを柱としてこれに基づく8つの長期的目標を掲げている。

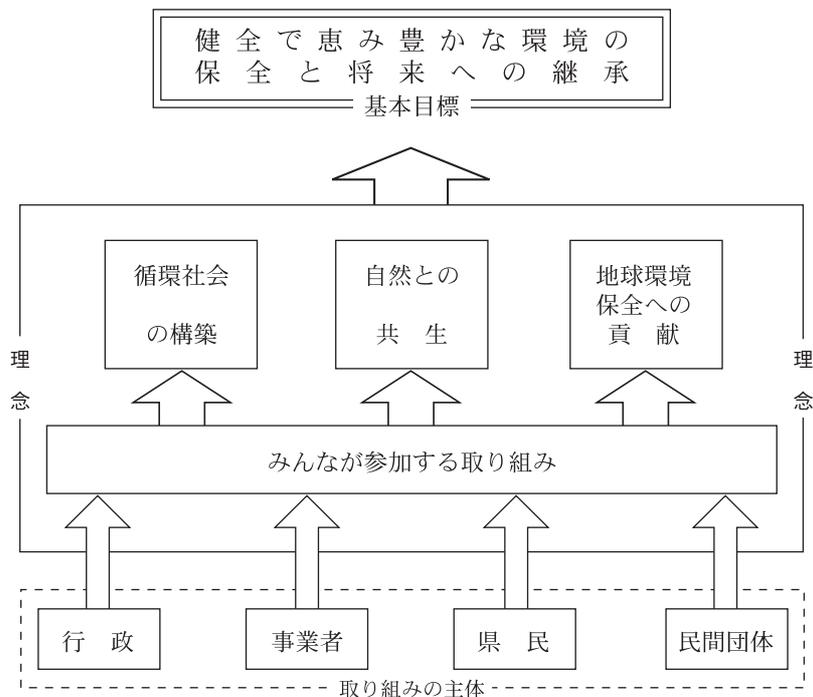
2. 千葉県環境基本計画

千葉県環境基本計画は、千葉県の環境を保全するための様々な施策の基本となるもので、千葉県環境基本条例第9条に基づき、8年8月に定めた。

この計画では、ちば新時代環境ビジョンの理念を踏まえ、『健全で恵み豊かな環境の保全と将来への継承』を基本目標に「循環社会の構築」、「自然との共生」、「地球環境保全への貢献」及び「みんなが参加する取り組み」を理念とし、これを実現するための8つの長期的な目標、さらに27分野にわたる目標を定め、それぞれの目標に沿った施策の方向を掲げている。

なお、この計画は県の環境施策について定めたものであるが、「みんなが参加する取り組み」という理念のもと、市町村・事業者・県民・民間団体も共通の考え方にたって、環境に配慮し、環境保全のための行動を起こすことを期待している。

基本目標、理念、取り組み主体関連図



第2節 地球環境問題

1. 概況

近年、先進国を中心とする経済活動の活発化、開発途上国を中心とする人口の増加や急速な工業化などを背景として、二酸化炭素などの増加による地球温暖化やフロン類によるオゾン層の破壊に伴うオゾンホールや酸性雨による森林被害など人類の生存基盤を脅かす地球規模の環境問題が顕在化している。

このような地球環境問題の解決に向けて、4年6月の「環境と開発に関する国連会議」（地球サミット）以来、9年12月の地球温暖化防止京都会議（COP3）など、さまざまな国際会議が開催され、わが国をはじめ世界各国において地球環境保全の取組が進められている。

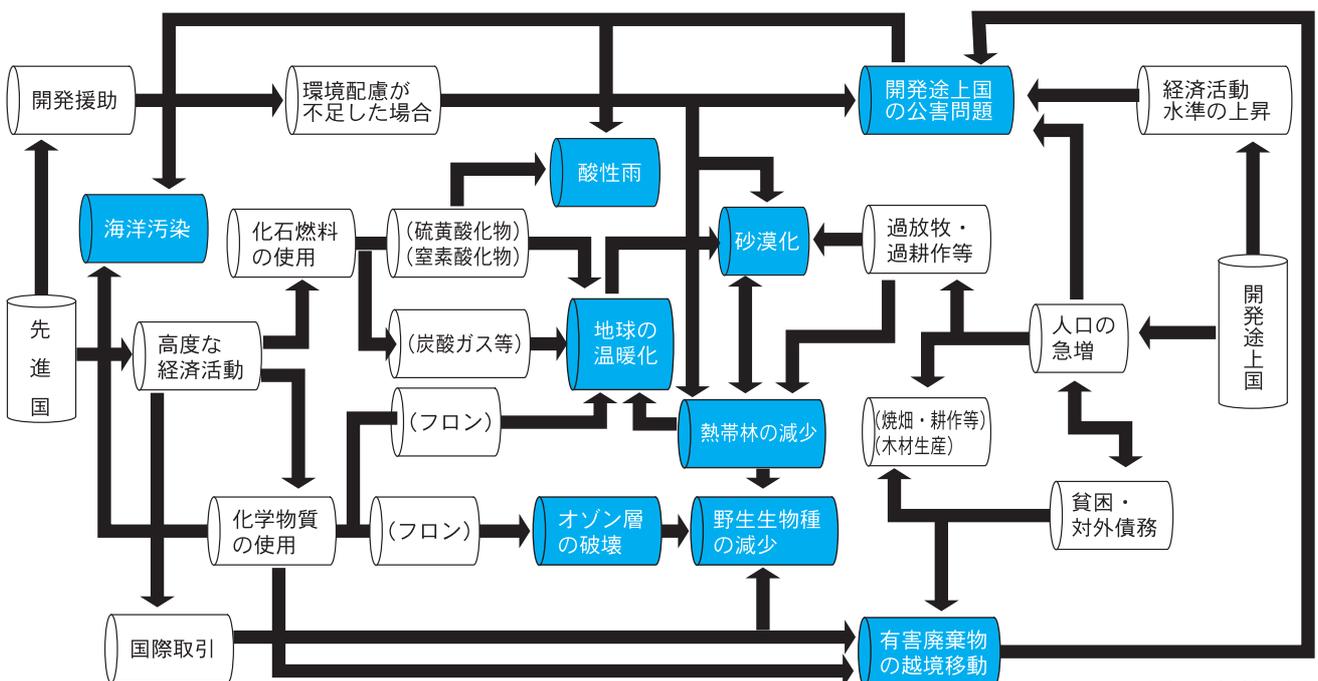
わが国は優れた技術力や環境保全の豊かな経験を活かして、地球環境保全にその力を発揮することが期待されており、国内の各地方自治体においてもかつての公害問題を克服した経験を活用することが求められている。

2. 施策

地球環境問題は、私たちが使用する資源・エネルギーの増大、あるいは一部地域の汚染された大気や水、廃棄物などが移動することなどによって広い地域の環境に影響を及ぼし、時とともに深刻な問題となることから、国際的な取組みを推進するとともに、それぞれの地域から着実に取組を進めることが重要である。

県では、2年5月に庁内に「地球環境問題連絡会議」を設けて行政の様々な分野で取組を進めてきたが、5年11月に「千葉県地球環境保全行動計画」を策定し、オゾン層保護対策としてのフロンの回収への取組や、酸性雨調査の充実などの施策を推進するとともに、地球温暖化問題には、12年12月に「千葉県地球温暖化防止計画」を策定し、各種温暖化防止対策を推進、また、近隣6都県市とともに温室効果ガスの排出削減のためのキャンペーンを行うなど、県民・事業者の取組の促進を図るための普及啓発を行っている。

地球環境問題の相互の関係



(環境庁資料から)

第3節 自然環境

1. 概 況

本県は、多くの動植物が生息・生育する自然性の高い丘陵、様々な海岸性の植物やアカウミガメの産卵などが見られる海岸、食虫植物や貴重な湿地性植物などが生育する湿地、身近な生物の生息する里山、渡り鳥の飛来する干潟・塩湿地など豊かな自然や身近な自然が多く残されている。

しかし、比較的平坦な地形や首都圏に位置することなどから、集積する人口や産業活動の受け皿として宅地や工業用地等の拡大が進むとともに余暇活動の場としてのゴルフ場の造成等により、自然の改変が進んでおり、身近な自然の荒廃も見られる。

このため、地域の自然社会条件に配慮しつつ、自然と人間との共生を確保し、良好な自然環境を将来に継承していくことが重要であり、地域の*生態系の核となる貴重な自然について積極的にその保全を図る必要がある。

2. 施 策

(1) 自然環境の保全

現在及び将来の県民共通の貴重な財産である自然環境の保全を図るため、法律及び条例に基づき自然公園、自然環境保全地域等を指定している。

また、開発行為による自然の改変に対応するため、「千葉県自然公園等における建築物建設に係る指導要綱」等を制定して事前協議及び景観等影響評価制度を設けるなど風致景観の適正な保全に努めている。このほか、条例に基づく自然環境保全協定、緑化協定の締結及び自然の生態系に配慮した地域づくりのため、*ビオトープ(生物生息空間)推進事業など各種施策を推進している。

(2) 野生生物の保護管理

*生物の多様性の確保及び野生鳥獣の保護繁殖を推進するため、生物の生息・生育調査を実施するとともに、鳥獣保護区を設定している。

県内に生息・生育する保護上重要な野生動植物の現状と保護のあり方を明らかにした「千葉県レッドデータブック」について、10年度に「植物編」を11年度に「動物編」を取りまとめたほか、12年度には「普及版」を作成した。また、種の多様性調査及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(種の保存法)に基づき国内希少野生動植物種に指定されているミヤコタナゴの保護増殖事業を国の委託により実施している。

さらに、カモ類やシギ・チドリ類等の野鳥の貴重な生息地となっている行徳内陸性湿地について、生息環境の整備を進めるほか、猿、鹿などの野生動物による農林業等の被害に対応するため、被害防止対策を講じており、野生猿については長期的計画である「千葉県野生猿保護管理計画」を策定している。

(3) 自然とのふれあいの推進

豊かな自然環境の保全に配慮しつつ、自然とのふれあいを求める県民の要望に応え、県民が自然のめぐみを広く享受できるよう、自然公園の利用施設や「いすみ環境と文化のさと」など、ふれあいの場の整備を進めている。特に、首都圏自然歩道(関東ふれあいの道)、養老川自然歩道及び房総周遊ふれあいの道を幹線とした整備を推進し、自然歩道のネットワーク化を目指している。

また、自然観察会、探鳥会などを開催し、郷土の自然とのふれあいの機会の創出を図っている。

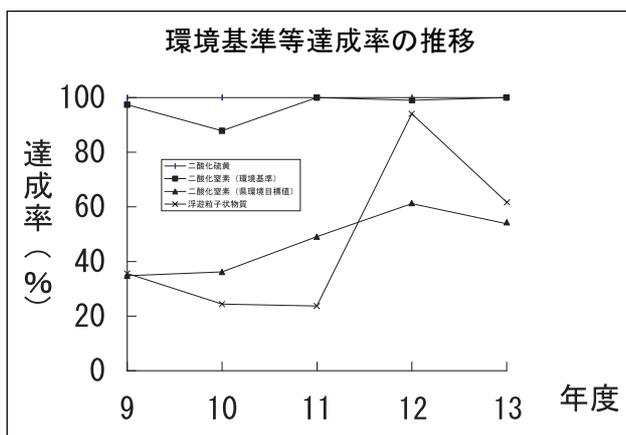
第4節 大気環境

1. 概況

本県では、東葛、千葉、市原地域といった都市部を中心に昭和30年代以降の急激な高度経済成長による東京湾臨海部への工場・事業場の立地、人口増加による市街地の拡大、モータリゼーションの進展による自動車交通量の増加等により、大気環境への影響が大きくなっている。主な汚染物質としては、二酸化硫黄（ SO_2 ）、二酸化窒素（ NO_2 ）、*光化学オキシダント（ O_x ）、*一酸化炭素（ CO ）、*浮遊粒子状物質（ SPM ）などがあり、また、近年ではダイオキシン類及びベンゼン等の*有害大気汚染物質による新たな問題もクローズアップされている。

一般大気環境における常時測定結果によると、二酸化硫黄、一酸化炭素については*環境基準を達成しており、近年良好な状況にある。二酸化窒素については、環境基準は概ね達成されているが、県で独自に定めた環境目標値については都市部を中心に達成率が低い状況にある。浮遊粒子状物質については、13年度は、環境基準達成率は12年度より低下したが、年平均値は横ばいの状況にある。光化学オキシダントの環境基準については未達成の状況が続いている。

また、有害大気汚染物質のモニタリング調査によると、指定物質である*ベンゼンについては、環境基準を超えている地域がみられ、ダイオキシン類についても環境基準を超える地域がみられた。



2. 施策

工場・事業場に対しては、「大気汚染防止法」による排出規制のほか、臨海部の主要工場と締結した「公害防止協定」による企業指導を行うとともに、*窒素酸化物対策として、ガラス製造工場と締結した「覚書」、「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」、「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」により、また、光化学スモッグの一因となる*炭化水素対策として「千葉県炭化水素対策指導要綱」により、それぞれ排出抑制を図っている。

また、自動車交通量の増加に伴う窒素酸化物や粒子状物質排出量の増大への対応が大きな課題となっていることから、発生源対策としての*低公害車の普及促進、物流対策、交通量対策などを推進してきたが、今後は新たに「千葉県自動車交通公害防止計画」や自動車 NO_x ・ PM 法に基づく「千葉県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画」を策定し、総合的な自動車交通公害対策を推進することとしている。

また、光化学スモッグ注意報発令などの緊急時には、県内の主要協力工場に対してばい煙排出量の削減の要請を行っている。

一方、規制基準等の遵守状況を確認するために工場・事業場への立入検査を随時行うとともに、発生源監視の*テレメータシステムによる常時監視を行っている。また、大気環境の状況を的確に把握するため、測定局、測定機器の整備など監視体制の充実を図っている。

さらに、よりよい大気環境を実現するために、環境基準等の達成率の改善が進んでいない物質についてその改善策を検討する調査や研究を実施し、また、新たな課題であるベンゼン等の有害大気汚染物質については、監視体制の整備に加え発生源の把握調査などを実施し、適切な対策を進めていくこととしている。

第5節 自動車交通公害

1. 概 況

自動車は、私たちの日常生活や産業活動において大変便利で必要不可欠なものとなっており、県内の保有台数は13年度で約330万台と増加傾向を示している。そのため、都市部地域を中心に自動車から排出される窒素酸化物等による大気汚染、自動車の走行に伴う騒音・振動など多くの深刻な問題を引き起こしている。

自動車排出ガス測定局における大気汚染の状況は、二酸化硫黄、一酸化炭素については環境基準を達成しているが、二酸化窒素や浮遊粒子状物質については、近年改善の傾向が見られるものの一般環境大気測定局と比べ環境基準の達成率は低い状況であり、二酸化窒素に係る県環境目標値についても同様な状況である。

また、自動車交通騒音振動の測定結果では、騒音については、環境基準、*要請限度を超過している地点がみられたが、振動については要請限度の超過地点はない。

2. 施 策

千葉県の二酸化窒素濃度の約6割は自動車による影響と推定されており、交通量の多い都市部地域においては自動車交通が大気汚染の大きな原因となっている。

国では、自動車交通公害対策として、排出ガス規制や騒音規制を年々厳しくするとともに、特に、大気汚染の深刻な都市部地域において自動車からの窒素酸化物排出量を大幅に削減するため4年に「自動車NO_x法」を制定した。

県においても、自動車交通公害に係る各種施策を総合的、計画的に推進していくため、「千葉県自動車交通公害防止計画」を4年に、また自動車NO_x法に基づき、12年度末までに二酸化窒素の環境基準を概ね達成することを目標とした「千葉県自動車排出窒素酸化物総量削減計画」を5年11月にそれぞれ策定した。

これらの計画の進捗状況について適切な管理を行うため、国、県、市町村、関係機関・団体で構成する「千葉県自動車交通公害対策推進協議会」を設置している。

なお、13年6月に「自動車NO_x法の一部を改正する法律」が公布され、対策を行う対象物質に粒子状物質が追加されたほか、県においては、「改正自動車NO_x法」に基づく新たな「千葉県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画」を策定し、さらに県独自の新たな「千葉県自動車交通公害防止計画」を策定することとしている。

窒素酸化物等の排出の少ない低公害車は、現在、県内で3,995台使用されている。県では公用車に*天然ガス自動車等を率先導入するとともに、市町村や千葉県トラック協会を通じた民間事業者への導入補助を実施している。

交通量削減のための物流や人流対策としては、物流の合理化に向けた「千葉県*モーダルシフト推進マニュアル」や「共同輸配送マニュアル」の作成、通勤自動車の公共輸送への転換に向けた*パーク&ライド検討調査」を実施するなど、交通量の抑制対策の推進を図っている。

自動車から排出された汚染物質の浄化対策としては、*光触媒による大気浄化技術の実用化実験を行っている。

このような窒素酸化物対策の進展により、道路沿道周辺における二酸化窒素の環境基準の達成率は改善傾向にあるが、都市部の道路沿道を中心に浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況がはかばかしくなく、また、近年、ディーゼル車から排出される粒子状物質による健康影響の問題が懸念されることから、12年10月に「千葉県ディーゼル自動車排出ガス対策懇談会」を設け検討を行い、13年5月にディーゼル自動車の走行実態等の本県の地域特性を踏まえた「千葉県ディーゼル車排出ガス対策指針」を策定し、天然ガス自動車等の低公害車の普及等の自動車排出ガス対策を推進してきた。

さらに、14年3月にはディーゼル自動車から排出される粒子状物質を効果的に低減するため、運行規制と燃料規制を柱とした「千葉県ディーゼル

自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例」を制定するとともに、自動車の使用に伴う環境への負荷の低減を図るための自動車の使用事業者の指導、低公害車の導入義務づけ等の施策と措置の充実・強化を図った「千葉県環境保全条例の一部を改正する条例」を制定した。

第6節 騒音・振動・悪臭

1. 概 況

騒音・振動・悪臭は直接人の感覚を刺激するため、感覚公害と呼ばれ、人体に対する感覚的、心理的影響を与えることが多い。

また、発生源が比較的身近にあることが多いことから、騒音・悪臭の2種類で典型7公害に関する苦情の約42%を占めている。

騒音に関する苦情は、発生源別に見ると工場・事業場・建設作業の騒音が大きな割合を占めているが、最近では生活様式の多様化によりカラオケ等の深夜営業騒音、エアコンやピアノなどの生活騒音等の比重も大きくなっている。

振動に関する苦情は、建設作業によるものが最も多く、次いで工場・事業場、道路交通となっている。

また、航空機騒音は、*騒音レベルが高く他の騒音問題と異なり影響範囲が広いことから、空港周辺において騒音問題を引き起こしている。

成田空港（新東京国際空港）については、定期的な航空機騒音調査と固定測定局による常時監視を行っており、環境基準達成状況は依然として低い状況にある。

なお、羽田空港（東京国際空港）については、全ての地点で環境基準を達成しているが、海上自衛隊の下総飛行場については、環境基準未達成の地点がある。

悪臭苦情は、畜産農業によるものが減少しているものの、サービス業・その他に起因するものが増加しており、この区分の中で、野焼きによる苦情が大きな割合をしめている。

2. 施 策

「騒音規制法」、「振動規制法」及び「悪臭防止法」に基づき、影響を防止する必要がある地域については地域を指定し、地域内の工場・事業場等の騒音、振動及び悪臭について規制を行っており、今後もその地域を拡大することにより、規制や指導の充実を図っていく。

また、県が造成した工業団地等に工場が進出する場合、計画内容を事前に県が審査し、騒音・振動・悪臭対策に必要な措置を講じるよう指導するとともに、住宅地の中にある工場等に対しては、工業団地への移転を促進している。

その他、「公害防止協定」及び市町村の「環境保全（公害防止）条例」に基づき、工場・事業場による騒音・振動・悪臭が周辺住民の生活環境に影響を与えないよう指導を行っている。

航空機騒音については、成田空港について、平行滑走路の14年4月供用開始にあわせて監視体制の再整備を図り、指定地域内の民家の移転対策や騒音対策の充実を図るとともに、騒音の障害防止に配慮した適正で合理的な土地利用の促進を図っている。

羽田空港については、深夜・早朝の国内線運行に加え、13年2月から国際旅客チャーター便が運行し、航空機騒音の増加が懸念されることから常時監視体制を整備した。

下総飛行場については、騒音の常時監視と調査を継続しながら、騒音防止対策の推進を国等関係機関に働きかけている。

また、畜産農業からの悪臭対策としては、家畜糞尿の処理施設の設置等を進めるとともに、畜舎の管理技術、糞尿の有効利用等の指導を一層強化していくこととしている。

騒音の大きさの例

デシベル (dB)	
120	飛行機のエンジンの近く
110	自動車の警笛 (前方2m)
100	電車が通るときのガードの下
90	大声による独唱 うるさい工場の中、カラオケ
80	地下鉄の車内 ピアノ
70	電話のベル、うるさい街頭 うるさい事務所の中
60	静かな乗用車、普通の会話 クーラー (室内、始動中)
50	静かな事務所
40	市内の深夜、図書館 静かな住宅地の昼
30	郊外の深夜 ささやき声
20	木の葉のふれあう音 置時計の秒針の音 (前方1m)

第7節 水環境

1. 概 況

本県の河川、湖沼、海域等の*公共用水域の水質は、高度経済成長期以降の急速な産業化や都市化の進展に伴い、都市部を流れる中小河川や東京湾、印旛沼・手賀沼などの*閉鎖性水域を中心に水質汚濁が進行したが、その後の水質保全に係る各種の施策の展開により、長期的に見ると改善の傾向にある。しかし、近年は横ばいの状況にあり、都市部の中小河川や、閉鎖性水域では依然として汚濁が著しく、水質汚濁に係る環境基準の達成率も低い状況が継続している。このうち、湖沼の環境基準については、未達成の状況が続き、特に印旛沼・手賀沼は、全国湖沼の水質ワースト上位に常にランクされている状況である。

なお、これら公共用水域の汚濁は、都市化の進展等により生活排水及び小規模事業場等の排水が増加したことが主な原因となっている。

また、印旛沼・手賀沼では*アオコが、東京湾内湾では*赤潮や*青潮がそれぞれ発生するなど*富栄養化による*二次汚濁が大きな社会問題となっており、これらの水域の水質保全対策が県の水質保全施策の中心課題となっている。

一方、水道水源の水質保全対策については、関係水域における*トリハロメタン等による汚濁状況を監視するなどデータの蓄積を行っている。

2. 施 策

(1) 印旛沼・手賀沼の水質保全対策

両沼とも60年12月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼の指定を受け、61年度以降現在まで4期にわたり湖沼水質保全計画を策定し、下水道の整備等各種施策の計画的・総合的な推進を図っている。

ここ数年、手賀沼の水質は大幅な改善、また、印旛沼については横ばいの傾向にあるが、両沼とも環境基準は未達成の状態にある。

両沼の水質の一層の改善を進めるため現在、健全な水循環の回復に向けた取組について検討を行っている。

(2) 東京湾の総量削減計画

東京湾は、昭和53年6月に公布された水質汚濁防止法の一部改正により、*CODに係る指定水域の指定を受け、昭和55年3月に策定した第1次の総量削減計画以降、4次にわたる計画を策定してきた。

この間、東京湾岸に立地する他の都県とともに「東京湾富栄養化対策指導指針」の策定、主要企業に対する公害防止協定の実施等により、東京湾の水質は改善されてきているが、なお、環境基準を達成するためには、間接的にCOD濃度を増加させる窒素、りんについても総量を削減する必要性があると判断されたため、従来CODだけを指定項目としていた総量削減計画に、窒素及びりんについても指定項目とする第5次の「東京湾総量削減計画」を14年7月に策定したところである。

その主な内容は、表1-3-1～3のとおりである。

表1-3-1 COD (化学的酸素要求量)

(単位：トン/日)

自治体名	11年度負荷量	16年度目標量
千葉県	51	46
東京都	73	70
神奈川県	30	28
埼玉県	93	84
合計	247	228

表 1-3-2 窒素含有量

(単位：トン/日)

自治体名	11年度負荷量	16年度目標量
千葉県	45	43
東京都	101	100
神奈川県	42	41
埼玉県	66	65
合計	254	249

表 1-3-3 リン含有量

(単位：トン/日)

自治体名	11年度負荷量	16年度目標量
千葉県	3.4	3.0
東京都	7.7	7.2
神奈川県	3.5	3.2
埼玉県	6.5	5.8
合計	21.1	19.2

(3) その他の水質環境問題に対する対策

ア 養老川における環境ホルモン等

10年度に環境庁が実施した「環境ホルモン緊急全国一斉調査」の結果において、市原市内の養老川浅井橋で4-ターシャリーブチルフェノールが全国最高濃度で検出されたため、県及び市原市が11年度から12年度にかけ調査した結果、市原市妙香地区の廃棄物埋立跡地からの滲出水がその原因で、また跡地内の地中から採取した油・水には有害物質や環境ホルモン等が含まれていることが判明した。

跡地内からの地下水の流れにのり4-ターシャリーブチルフェノール及びベンゼン等の汚染質が川に流出していることから、暫定措置として揚水井戸を設置し、13年2月から汚染地下水の回収を行っている。

また平成13年度に、詳細調査を実施したところ、汚染物質の地下浸透を防いでいると考えられていた地層の一部に薄い部分があり、周辺の観測用井戸でごく微量の環境ホルモン等が検出された。

今後、周辺の環境調査を継続するとともに、適切で効果的な対策の着手に向けた検討を行うこととしている。

イ 市原港底質における高濃度ダイオキシン類

12年度に市原市が同市の前面海域について底

質中のダイオキシン類調査を実施した結果、通称「市原港」の底質から1グラム中最高1,200ピコグラムという高濃度のダイオキシン類が検出されたため、13年1月に市原市と共同で港内及び流入河川の底質・水質を調査した結果、水質については環境基準を下回ったものの、港内底質からは最高12,000ピコグラムという極めて高濃度のダイオキシン類が検出された。

県では、更に原因の究明と環境修復対策を進めるため、13年11月に詳細調査を実施し、その結果から、海底の泥の表面は、「市原港」のほぼ全域で250ピコグラム以上であること、汚染された範囲は広範囲で、汚染された泥の量も多量であること、ダイオキシン類の組成等から農薬PCP(除草剤)の特性と類似していることなどが判明した。また、「市原港」に面する事業場に対して、ダイオキシン類対策特別措置法及び水質汚濁防止法に基づく報告を求めたが、原材料使用量、製造品目等については判明したものの因果関係の特定までには至っていないため、更にヒアリング等を行い、原因究明を進めている。

ダイオキシン類の水底の底質の環境基準値は150pg-TEQ/g以下として国から14年7月22日に告示、9月1日から適用された。また、8月30日に「底質の処理・処分等に関する指針」が通知されたが、基本的な条件及び留意事項等の一般的指針であり、同指針に基づき修復事業を実施することは難しいことから、監視の方法、修復対策の方法等について検討するための、関係機関(国・市原市・県庁内機関)からなる連絡会議を設置し、環境の修復を実施していくこととしている。

また、「市原港」で高濃度のダイオキシン類が検出されたことから、「市原港」と地形が類似している入江状の千葉港区内の7地点で底質のダイオキシン類の調査を13年度に実施したところ、市原市千種海岸で190ピコグラムが検出され、県において詳細調査を実施したところである。

第8節 地質環境

1. 概 況

大地は、大気や水とともに環境の重要な構成要素であり、人をはじめとする生物の生存基盤として、また、物質循環の要として、重要な役割を担っている。

人の活動は、地下水や天然ガスかん水の採取等による地盤沈下や各種の化学物質による地質環境の汚染を発生させ、地質環境にいろいろな影響を与えてきた。

本県では、急激な産業の進展、人口の増加に伴う地下水の採取や天然ガスかん水の採取により、40年代半ばには年間の地盤沈下量が20cmを超える地域も見られたが、法・条例による地下水採取規制、臨海部の主要企業との公害防止協定に基づく地下水採取の削減指導及び天然ガスかん水の採取抑制の指導などにより、沈下量は大幅に減少し沈静化の傾向にあるが、九十九里地域及びその他の地域の一部においては依然沈下が継続している。

また、県内各地で地下水汚染が確認されている。地下水は、一度汚染されると流速が極めて緩慢であるなどの理由から自然の浄化がされにくいいため、汚染の未然防止、早期の発見・浄化が重要である。このため、県は「水質汚濁防止法」、「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱」に基づき地下水の水質監視、事業者の指導、汚染確認地域での調査・除去対策などを市町村と協力して実施している。

2. 施 策

(1) 地盤沈下防止対策

東京湾沿岸とその後背地域を中心とした地下水の採取等に起因する地盤沈下は、法に基づく工業用・ビル用地下水の採取禁止や条例指定地域内での全面的な地下水採取規制とともに、表流水への転換・水利用の合理化を促進した結果、40年代半ばの著しい沈下の状況に比べて大きく改善され、一部の地域においては沈下が継続しているが、全体としては沈静化の傾向にある。

また、東京湾岸及び九十九里平野を中心とした天然ガスかん水の採取による地盤沈下については、東京湾沿岸地域での鉱区の買い上げや関連企業との地盤沈下防止協定の締結による採取量の削減を図った結果、年間十数cmあった沈下は、現在、九十九里地域では最大でも年間2cm台までに改善されてきている。

今後とも、法令や協定に基づく規制・指導の徹底を図るほか、地盤変動状況の監視を継続し、地下水の代替水源である表流水を用いた上水道・工業用水道の整備等の関連基盤整備事業の推進を図るとともに、九十九里地域については、5年ごとの地盤沈下防止細目協定改定において天然ガスかん水の地上排水量を削減し、地盤沈下防止対策を強化していく。

(2) 地下水・土壌汚染対策

50年代後半から顕在化したトリクロロエチレンなどの有機塩素系化合物による地下水汚染が県内各地で確認されてきている。

このため、「水質汚濁防止法」や「千葉県地下水汚染防止対策指導要綱」に基づき、市町村と協力して地下水の水質監視・事業者指導等を行うとともに、汚染が確認された地域で市町村が実施する調査・対策に対する財政的・技術的支援を行い、地下水汚染の防止・修復に努めている。

また、従来、農用地を中心に対応が図られてきた土壌汚染対策については、地下水汚染と同様、化学物質による新たな汚染が確認され、3年8月に国が「土壌の汚染に係る環境基準」を定めたところであり、土壌汚染の監視、事業者の指導に努めている。

第9節 一般廃棄物

1. 概 況

わが国では、大量生産・大量消費のライフスタイルが定着し、廃棄物の排出量の増大や質の多様化、更には、*最終処分場の逼迫や処理過程で発生するダイオキシン類などの有害物質等深刻なごみ問題が顕在化してきた。

本県でも一人一日当たりのごみ排出量は40年代の高度経済成長に比例して増加し続け、47年度には1,058gに達した。その後、減少、増加と推移し、元年度以降は、おおむね1,000g前後で推移し、13年度は1,060gとなっている。

一方、市町村におけるごみ焼却施設や*最終処分場などの一般廃棄物処理施設の整備は、用地の取得難、建設費の高騰などにより年々困難となっている。また、市町村における一般廃棄物の処理経費も増加の一途をたどっている。

このような状況から、ごみの発生・排出抑制と徹底した再資源化により、資源循環型社会の実現を目指し、県民・事業者・行政の適切な役割分担のもとでの取組が求められている。

2. 施 策

(1) 「資源循環型社会」へ向けて

ごみの適正処理を維持し、県民の衛生的かつ快適な生活環境を保持するとともに、地球環境の保全に努めるためには、大量生産、大量消費、大量廃棄に支えられた経済社会の構造やライフスタイルを見直し、ごみの発生抑制・減量化・再資源化に積極的に取り組む必要がある。このため、県では14年3月に今後の廃棄物対策推進の指針となる「千葉県廃棄物処理計画」を定め、各種の事業を積極的に展開するとともに、千葉県ごみ減量化推進県民会議を中心に、県民・事業者・行政が一体となった実践活動の展開や、県全体における廃棄物の減量化・再資源化に向けた普及啓発活動を推進している。

また、11年3月には市町村が互いに連携・協力して廃棄物処理施設を集約し、ごみ処理に伴うダイオキシン類の発生防止及び集約化によるごみ処理コストの縮減を図るとともに、焼却灰の*溶融スラグ化や*エコセメント化などの新技术を活用することにより、最終処分場に依存しないごみ処理システムを構築することを目的とする「千葉県ごみ処理広域化計画」を策定した。

同時に、都市化の進んでいる西・中央地域をモデル地区とし、民間の技術力や資金等を活用した再資源化施設の整備により、廃棄物の最終処分量を限りなくゼロに近づけることなどを目的とした「千葉県エコタウンプラン」を11年3月に策定し、ごみの減量化・再資源化と適正処理を推進している。これらの施策により、ものの循環を通じて資源が円滑に還元され、最終処分に依存しない「資源循環型社会」の構築に努めていく。

(2) 容器包装廃棄物の再資源化の促進

ごみのうち、容積で約6割を占める容器包装廃棄物の再資源化については、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」第9条に基づき、11年度に策定した「千葉県分別収集促進計画」を見直し、14年7月に15年度を初年度とする5か年計画を策定した。計画に基づき市町村が分別収集を円滑に推進できるよう、技術的援助や県民に対する啓発を引き続き行っていく。

(3) 合併処理浄化槽の設置促進と*浄化槽の適正な管理

家庭雑排水が公共用水域の水質汚濁の主な原因となっている状況から、市町村が設置するし尿処理施設の整備を促進するとともに、市町村が行う合併処理浄化槽設置促進事業に要する経費について、引き続き補助制度を活用し、合併処理浄化槽の一層の設置促進を図ることとする。また、維持管理の不適正な浄化槽からの放流水が公共用水域の水質汚濁の一因となることから、浄化槽管理者(設置者)及び関係業者に対し、浄化槽の適正な維持管理の指導や法定検査の受検促進を強化する。

第10節 産業廃棄物

1. 概 況

廃棄物処理法が施行された46年度と10年度を比較すると、千葉県内の産業廃棄物発生量は1,283万トンから2,951万トンと、25年余の間に約2.3倍に増加し、その種類も多様化している。

また、減量化・再資源化の取組の推進とともに、

最終処分（埋立）量は減少傾向にあるが、それでもなお年間116万トンもの大量の産業廃棄物が埋立処分されている状況にある。

一方、不法投棄や野焼きなどの不適正処理は、監視指導の強化や関係事業者の適正処理意識の浸透などにより、不法投棄量は一時に比べ大幅に減少したものの、依然として後を絶たない状況にある。

不法投棄などの不適正処理が大きな社会問題となり、産業廃棄物の処理に対する不信感等からその適正な処理に必要な処理施設の設置が困難になっている状況にある。

このため、不法投棄等を一扫し、適正処理を徹底することにより、産業廃棄物処理に対する信頼を回復することが大きな課題となっている。

また、地球環境保全や省資源、省エネルギーの取組の重要性が増す中で、資源循環型社会の構築へ向けて、産業廃棄物の発生抑制の徹底とリサイクルの取組の一層の推進が求められている。

2. 施策

県では、廃棄物処理法に基づき、概ね5年ごとに「産業廃棄物処理計画」と策定し、産業廃棄物の適正処理を推進してきた。13年度からは法改正により、都道府県において一般廃棄物と産業廃棄物とを合わせた「廃棄物処理計画」を定めることとなり、本県が抱える環境に係る諸問題に対し適切に対処し、資源循環型社会の形成を図るため、14年3月に「千葉県産業廃棄物処理計画」を策定した。

産業廃棄物に係る計画では、発生抑制と減量化・再資源化の促進や適正処理の推進などを基本方針として掲げ、排出事業者、処理業者、県民及び行政がそれぞれの役割分担と連携のもとで、計画の推進を図ることとしている。

排出事業者・処理業者に対しては、定期的に立入検査を実施し、適正処理の徹底を図るとともに、産業廃棄物を多量に排出する事業場を設置する事業者に対し処理計画の作成を指導し、原材料の購入から排出の段階まで計画的に減量化と再資源化を進めるよう指導している。

産業廃棄物処理施設については、設置の際の事

前協議や構造・維持管理の基準などを定めた指導要綱に基づき、設置計画についての地域の合意形成や適正な施設設置と維持管理の確保等について指導している。

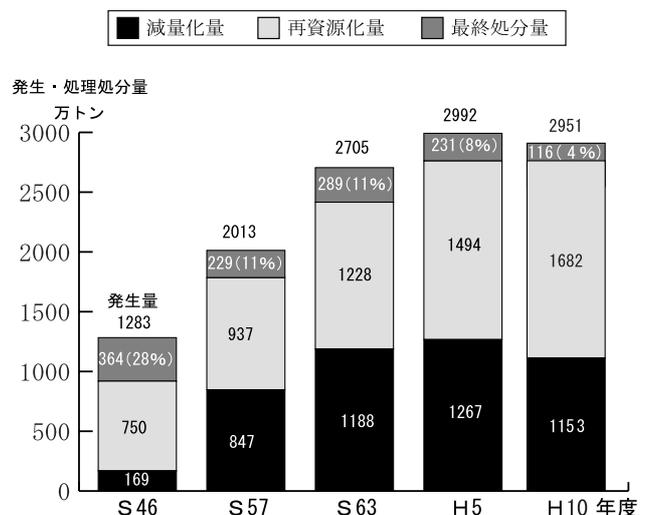
不法投棄の未然防止対策としては、事業者に対し適正な処理を徹底するよう啓発するとともに、不法投棄監視員を設置している市町村への助成や休日・夜間パトロールを強化するため機動班を設置するなど、不法投棄を早期に発見し対応する体制の整備に努めており、14年3月には「千葉県産業廃棄物の処理の適正化等に関する条例」を制定した。

また、県外産業廃棄物による不法投棄などの防止と県内産業廃棄物の適正処分を確保するため、指導要綱を定め事業者指導を行っている。

さらには、「建設残土」等が県外から大量に流入し大規模な埋立が増加しているが、残土の処分による土壌・地下水の汚染、土砂崩れなど災害発生のおそれが懸念されていることから、9年7月に県レベルでは全国初のいわゆる「残土条例」を制定し、10年1月から施行している。

また、12年3月には指導指針を制定し、残土条例に基づく許可申請の前に、市町村及び地元住民に対して計画の周知を図るよう指導しているところである。

千葉県における産業廃棄物の発生・処理処分の推移



第11節 化学物質

1. 概 況

私たちの身の回りには、プラスチック、塗料、合成洗剤等、様々な化学物質を利用して作られた数多くの製品があふれており、日常生活に不可欠なものとなっている。

国内で流通している化学物質だけでも数万種類あるといわれ、年々種類が増加しているとともに、その生産量も増えてきている。

これらの化学物質については有害性等の性状が把握され、環境関係法令等で規制されているものもあるが、その他の数多くの化学物質については、まだ、その有害性評価が十分行われておらず、規制されていないものも多い状況にある。

我が国では、化学物質に対する様々な対策により、かつての深刻な公害問題の発生は見られなくなったが、現在も化学物質による環境への影響が全くなくなったわけではなく、ダイオキシン類、環境ホルモンのように、新たに対応を迫られる問題が顕在化している。

2. 施策

(1) ダイオキシン類

ダイオキシン類は極微量で有害性を示し、発生源であるごみ焼却場周辺の環境が問題となったこと等から取組が始められ、「ダイオキシン類対策特別措置法」が12年1月から施行され、法令等による対策が進められているところである。

これらの法令により、大気・水質等環境の汚染の状況把握、事業場からの排出ガス・排出水の規制の仕組みが整備された。

県においても、環境調査（常時監視）の実施、事業場の指導等により、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく対策を実施するとともに、12年6月に「千葉県ダイオキシン類対策推進方針」を定めて対策を進めているところである。

(2) 内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）

動物の生体内に取り込まれた場合、本来、その生

体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質が、内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）とよばれている。

環境省では、「環境ホルモン戦略計画 SPEED'98」を公表し、内分泌攪乱作用が疑われている65物質群をリストアップして、その中から優先物質を選定しリスク評価に取り組んでおり、また、環境中の挙動の調査を実施している。

県においては、国の動きを見ながら、県内の環境中の環境ホルモン調査を11年度から実施し、知見の集積に努めているところである。

(3) P R T R 制度

P R T R 制度は、化学物質による環境保全上生じる支障を未然に防止するため、有害性のある化学物質の環境中への排出量・移動量を把握することなどを目的としたもので、13年4月から該当する事業者の排出量等の把握が始まった制度である。

この制度は、指定された化学物質を規定量以上取り扱う事業所について、物質ごとの排出量・移動量を届出させ、事業者による自主管理の改善を促進するもので、排出量や濃度を規制するものではないことが特徴となっている。

該当事業者は、毎年4月から6月までに、把握した前年度の排出量等について、県を經由して主務大臣に届け出るとともに、県は、国から送付されるデータを基に、地域ニーズに応じた集計・公表を行うなど、化学物質対策に活用することとしている。

(4) そ の 他

県の化学物質に対する取組としては、「千葉県化学物質環境管理指針」により、事業者の自主管理の促進を図って化学物質による環境汚染を未然に防止することとしている。この指針では、201の化学物質を重点管理物質として指定し、その取扱いにおける環境リスク低減のための留意すべき事項を定めている。