

第7章 共通的・基盤的施策の推進

第1節 環境影響評価の推進

1 京都府環境影響評価条例の制定経緯

大規模な土地の形状の変更、工作物の新設等の事業を行うに当たっては、その事業が環境に及ぼす影響について、事前に調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して地域住民等の意見を聴いた上で適切な環境保全対策を講じる環境影響評価（いわゆる環境アセスメント）の実施が環境の保全上極めて重要です。このため、元年5月に府の地域特性を考慮した「京都府環境影響評価要綱」（以下本項において「要綱」という。）を制定し、指導、審査を行ってききましたが、その後、府環境を守り育てる条例の制定や、環境影響評価法の制定など、環境影響評価に関わる状況を踏まえ、10年10月に要綱の内容を継続し更に新たな手続を加えた「京都府環境影響評価条例」（以下本項において「条例」という。）を制定・公布し、環境影響評価法の施行に合わせ11年6月に施行しました。

2 条例の特徴

条例においては、要綱にはない新たな手続等を導入しており、その特徴は次のとおりです。

対象事業は、事業の規模によって定めていますが、環境に及ぼす影響の大きさは事業の内容や事業が実施される地域の特性によって左右されることもあり、必ずしも事業の規模だけで決まるものではありません。そこで一定規模以上で必ず環境影響評価を実施する事業（第一種事業）を設定するとともに、第一種事業に準じる規模を有し、地域特性等を考慮し個別に環境影響評価の要否を判定する事業（第二種事業）を設定しています。（スクリーニング）

事業計画のより早い段階で地域住民等の意見を聴くことにより、柔軟にその意見を反映した方法による環境影響評価を行うことができることから、環境影響評価の手法等を事業計画の早い段階で地域住民等に聴き決定する手続を設けています。（スコーピング）

環境影響評価の結果を検証するため、対象事業に係る工事の実施又は当該工事完了後の事業活動が環境に及ぼす影響について、当該工事の着手後に調査を行う手続を設けています。（事後調査）

対象事業については、その対象規模を要綱の1/6～1/2程度まで引き下げるとともに、林道、在来線鉄道等の新設等の事業を新たに加えています。

環境影響評価の項目については、地球環境や生物の多様性を対象とするとともに、歴史と文化の香り高い京都らしさを確保するため、歴史的・文化的景観、文化財及び埋蔵文化財包蔵地を対象項目にしています。

なお、現在、条例第1号案件に係る手続が実施されています。

第2節 監視測定の実質強化

1 監視測定の現況

環境基準の達成状況など、環境の状況を把握し、効果的な施策を推進するためには、大気、水質、騒音・振動などの環境の監視測定が重要です。

このため、大気、水質及び自動車騒音の常時監視をはじめ、必要な監視測定を継続するとともに、監視測定機器の整備などにより測定項目、地点、頻度の充実を図るなど、監視測定体制の一層の充実を図っています。

また、酸性雨の測定を実施するとともに、光化学オキシダント緊急時、水質事故等の緊急時には、

関係機関との連携協力により、迅速、適切に対応しています。

なお、市町村による監視測定を支援するため、騒音及び振動に係る技術指導を行っています。

2 高浜原子力発電所に係る環境状況

福井県との府県境から約4kmの地点にある関西電力㈱高浜発電所（以下「高浜原子力発電所」という。）では、4基の原子炉（出力合計339万2千kW）が運転されています。

府では、高浜1号機の原子炉の運転に先立つ48年度から環境影響監視を開始し、以後、総合的な環境監視を行っています。

また、12年度には、環境放射線監視テレメーターシステムの充実・整備をはじめ、放射線測定所の増設等の強化整備を行い、監視体制及び緊急時の即応体制を一層強化するとともに、表示板やインターネットを通じ測定データや情報等を府民へ提供する機能を強化しました。

調査結果については、学識経験者等で構成する「高浜原子力発電所環境測定技術検討委員会」において技術的評価が行われ、13年度についても、「全般的に周辺環境に異常は認められず、環境安全上問題はなかった。」旨の報告を受けています。

環境放射線監視結果

(1) 空間放射線空気吸収線量率等測定結果

(ア) 空間放射線空気吸収線量率

舞鶴市及び綾部市内の6ヶ所の放射線測定所において実施している空間放射線空気吸収線量率の13年度における測定値は、22～120ナノグレイ/時（nGy/時）であり、地域や季節による差異は認められましたが、これらは地形、地質や降雨雪の影響によるものであり、継続的に測定している大山、吉坂、倉梯測定局について経年的にみると52年度に測定を開始して以来ほとんど変動は認められていません。また、13年度から測定を開始した塩浜、岡安、老富測定所についても、異常は認められていません。13年度における環境放射能測定車などによる空間放射線空気吸収線量率の移動測定結果は、18～55nGy/時であり、放射線測定所の測定結果とほぼ同じレベルでした。

(イ) 空間ガンマ線積算線量

26か所のモニタリングポイントにおいて、TLD素子による約3か月ごとの空間ガンマ線積算線量の測定を行っています。13年度の空間ガンマ線積算線量の測定結果は、年間積算値で0.39～0.67ミリグレイ（mGy）であり、これまでの値と比べて大きな変動は認められませんでした。

(ウ) 浮遊じん

吉坂及び老富測定所において浮遊じん中の全アルファ・全ベータ放射能を連続測定していますが、測定結果はいずれも自然現象の範囲と考えられるものとなっています。

(2) 環境試料の核種分析結果

人工放射性核種は、セシウム-137が検出された試料がありましたが、濃度は例年と同程度であり、また、コバルト-60等の他の核種は検出されませんでした。これらの検出された人工放射性核種は、過去の核実験や旧ソ連の原子力発電所事故の影響と考えられ、高浜原子力発電所の影響は認められませんでした。

天然放射性核種は、ベリリウム-7及びカリウム-40が各種試料から例年と同程度検出されました。トリチウム濃度については、陸水で0.49～1.2ベクレル/?（Bq/?）、海水で不検出～11Bq/?、空気中湿分で、0.67～1.1Bq/? - 水の範囲でした。ストロンチウム濃度は、陸水、牛乳について3.8～55mBq/?、米、よもぎ、めばる、なまこ及びほんだわらについては不検出～700mBq/kg生の範囲内であり、異常は認められませんでした。プルトニウム濃度は、陸土、海底沈積物については不検出～0.10Bq/kg乾土、米は不検出であり、異常は認められませんでした。これらストロンチウム-90及びプルトニウムは、過去の核実験等に由来しているものと

考えられます。

(3) 被ばく線量の評価

被ばく線量は、外部被ばく線量と内部被ばく線量に分けられます。外部被ばく線量の評価は、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針について」(原子力安全委員会、13年3月)に基づいて、安全側の評価として、放射線測定所の空間放射線空気吸収線量率測定値で一定の変動幅を超えたものが、全て発電所に由来するものとして、放射線測定所6局の最大値から推定しました。その結果、13年度の外部被ばく線量は0.001ミリシーベルト/年(mSv/年)でした。

また、内部被ばく線量については、安全側の評価として、米等の核種分析により検出された人工放射性核種が、全て発電所に由来するものとし、その最大値を用いて環境放射線モニタリングに関する指針(原子力安全委員会、13年3月)の計算式により試算しました。この方法によると、13年度の内部被ばく線量は0.001mSv/年となります。

これらの結果は、原子炉等規制法で定められている公衆中の個人に対する年間の線量限度1mSv/年を十分下回っており、問題はありませんでした。

温排水影響調査

本調査は高浜原子力発電所から放出される温排水の海洋環境に対して与える影響の有無を長期的に監視することを目的として実施しています。

図3-20 温排水影響調査における各定点ごとの湾外基準水温+1以上の出現回数



(注) 数字は定点番号

湾口前面水温：定点9から11の水温の最高値

湾外基準水温：定点16から24の最高・最低を除く7点の水温の平均値

当該海域における水温・塩分等の分布構造に与える温排水の影響を明らかにするとともに、当該海域への温排水の拡散状況を調べるために水温・塩分の分布調査を実施しました。12年度の6回の調査のうち、13年4月、6月、8月、10月と14年2月には湾口前面水温*と湾外基準水温**（図3 - 20脚注参照）との差が1以上あり、温排水の内浦湾外への拡散が認められました。湾外での温排水は、北ないし北東に拡散していることが多くなっています。

第3節 調査研究の充実

府の研究所等（保健環境研究所、中小企業総合センター、織物・機械金属振興センター、農業総合研究所）においては、次のとおり、地域の環境課題に応じた調査や研究を行っています。

表3 - 55 研究所等における調査研究

機関名	テーマ等	内 容
保健環境研究所	21世紀に向け、身近な自然を取り戻す試み - 生態系の復元をめざして -	12年度に研究所内に設置した「ミニ・ビオトープ」のランニング試験を継続展開するとともに、研究所及び周辺地域の生物調査を継続実施しました。また、ビオトープづくりの経験のノウハウを活かし、洛西浄化センター（長岡京市）における多様な廃棄物を利用したビオトープ・「エコアップ・ガーデン」の建設に参加するとともに、民間団体や地元法人とのつながりを形成し、新たなビオトープづくりの方向性を開く一方、周辺生物調査を開始しました。さらに、丹後あじわいの郷（弥栄町）におけるビオトープを利用した活動に指導者として参加するとともに、生物調査を実施しました。
	外因性内分泌かく乱化学物質の生物学的検出に係る研究	多種の外因性内分泌かく乱化学物質による環境影響を総合的に評価する方法として、ヒト乳ガン由来細胞を用いてエストロゲン活性を検出するバイオアッセイ技術を導入し、産業廃棄物処分場の浸出水、処理水等の調査を行いました。一部の試料にエストロゲン様物質が検出されましたが、その濃度は他の報告に比べて低いものでした。管理型処分場の処理水は浸出水に比べて、検出率、検出濃度ともに大きく低下しており、排水処理による除去効果が示唆されました。このアッセイ法については、環境試料の細胞毒性や抗エストロゲン活性による細胞増殖抑制効果も考えられるため、いくつかのバイオアッセイ法を比較検討して有効な評価手法を確立する必要があります。
	廃棄物埋立処分場起因する外因性内分泌かく乱物質による環境影響評価について	遺伝子組換え酵母を用いたアッセイ法を用いて、府内12カ所の産業廃棄物処分場の浸出水等のエストロゲン活性を年間を通じて調査しました。大半の処分場の浸出水からエストロゲン活性が見出され、大部分は人工化学物質由来とされました。月別消長は夏から秋に減少する傾向を示しました。あわせて行った53カ所の事業場排水の調査においては、半数以上の排水でエストロゲン活性が認められ、業種によっては人工化学物質由来と考えられました。
	幹線道路沿線における微小粒子の挙動に関する研究	浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成が問題となっている自動車通行量の多い幹線道路沿線において、人への健康影響が懸念されるPM _{2.5} （2.5μm以下の微小粒子）の実態を調べるため、1時間毎の測定が可能なベータ線吸収方式PM _{2.5} モニターを設置し、粒子中の水可溶性成分、微量金属成分、多環芳香族炭化水素の分析を行いました。 その結果、粒子中の成分は移動発生源及び固定発生源の影響を受け、独自の挙動を示していることがわかりました。
	京都府の大気中フロン濃度調査	フロンは成層圏オゾン層の破壊物質とされ、特定フロン等8物質の製造及び輸入が規制されましたが、以前に使用されたフロン等の大気中への一部放出によりオゾン層の破壊はなお続いている状況にあります。そこで、フロン対策を進める上での基礎資料を得るため、京都府内における大気中フロン濃度調査を行いました。 その結果、大気中特定フロン（フロン12、フロン114、フロン11、フロン113）濃度は、道路沿いが高く、山間部が低い傾向でしたが、全体的には他府県での調査結果とほぼ同程度の値で推移していることがわかりました。
	西日本及び日本海側を中心とした地域における光化学オキシダント濃度等の経年変動に関する研究	近年、日本海側で観測されている高濃度オキシダントの原因を明らかにするため、国立環境研究所及び日本海側の自治体研究機関との共同調査で、13年度は地域別の年平均値、月別平均値、時刻別平均値、80ppb以上の発生状況等の解析を行うための共通データベースを作成しました。

機関名	テーマ等	内 容
	太陽電池を利用した光触媒による有機汚濁水処理装置の開発と応用実験	コイル状光触媒反応管による有機塩素系化合物の処理効率の検討、太陽電池を動力源に安定的に稼働する処理装置の開発等を課題に取り組んでいます。 水中の有機塩素系化合物（トリクロロエチレン等）の処理を行うための気液分離型光触媒装置を開発し、処理状況を調べた結果、有機塩素系化合物が80%以上除去できることがわかりました。 太陽電池からのクリーンエネルギーを動力源として利用するため、太陽電池（120w/枚）の供給電力状況を調べたところ、曇の状態でも実験に用いた水中ポンプやエアポンプが安定して動き、同処理装置への応用の可能性を知ることができました。
	内分泌かく乱化学物質が野生動物に及ぼす影響に関する研究	昨年度に引き続き、河川等に生息するヌマガメ類を対象に、エストロゲン様作用を持つ内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）の影響調査を、確立したカメビテロジェニン測定法を用い調査しているところです。 一方、化学物質が野生動物に及ぼす影響を調べるため、環境毒性試験であるFETAX（アフリカツメガエル胚を用いた催奇性試験）を用い、過剰肢ガエルが多発している地域の環境中から検出され、影響が考えられる化学物質について試験を行い、影響が大きいと思われる化学物質の選別を進めています。
	各種試料の重金属等分析におけるICP-MSの応用	地下水調査において、帯水層ごとの重金属の汚染状況を知る調査方法の開発と、収集した試料についてICP-MSを用いた多元素同時分析の方法を検討しています。 調査方法にはキレート樹脂を利用することとし、帯水層から直接重金属を吸着させて試料にする方法について検討しています。
中小企業総合センター	高タンパク質素材の有効利用	資源の有効利用を図るため、液化仕込み酒粕等の未利用タンパク質資源を発酵技術等により有効利用する基本プロセスの開発研究を実施し、調味料化を行うことができました。
	微生物を自然付着させたバイオリアクターに関する研究	微生物として酵母を用いて、酵母と不織布に固定化したバイオリアクターによって油を含んだ廃水の分解処理が可能であることが認められました。
織物・機械金属振興センター		精練工程において廃棄されている絹セリシンを回収し、有効利用する「絹セリシンの回収・有効利用技術開発研究」を引き続き実施するとともに、回収した絹セリシンの衣料、化粧品、衛生材料、食品、医療材料等多分野への用途開拓を行い、丹後における新しい産業に育成するため共同研究や市場開拓について調査研究を行っています。
農業総合研究所	モニタリング調査（旧土壌環境基礎調査）	土壌環境の実態とその経時的変化を把握するために、54年度から府内農耕地220箇所に定点を設け、それぞれ5年ごとに、pH、石灰等の地力項目や、Cu、Cd、As等の土壌汚染項目について分析測定を行いました。 11年度からは前述調査の地力項目及び土壌汚染項目について、44地区49地点で調査を行っています。
	土壌汚染防止対策事業（対策地域調査）	63年4月に農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づき地域指定された亀岡地域において、対策地域内に2箇所の代表地点を設け、土壌及び農作物等の状況を監視しています。
	農薬残留調査	13年度はダイコン等3作物3農薬について、作物残留濃度の分析を実施しました。調査結果は農薬の登録拡大や安全性の再評価に利用されます。

第4節 土地利用対策・個別地域環境保全対策の推進

1 国土利用計画

京都府国土利用計画（以下本項において「府計画」という。）は、国土利用計画法第2条に示された国土利用の基本理念に則して、府域における総合的かつ計画的な国土利用を確保するため、国土利用の配分とその利用の方向について、長期的な目標を定めるものであり、国土利用に関する行政上の指針となるものとして第1次計画が53年10月に策定され、第2次計画が61年3月に、第3次計画が8年11月に改定されました。

府計画では、安全で安心できる国土利用や歴史的環境の保全に配慮するなど国土利用の質的向上を目指すとともに、土地の高度利用、低未利用地の利用促進など国土の有効な利用を図るという基本方針の下、目標年次を17年とした利用区分別の規模の目標値を定め、これを達成するために必要な措置の概要を示しています。

2 土地利用基本計画

京都府土地利用基本計画（以下本項において「基本計画」という。）は、府計画に定める基本的な方針に基づく土地利用を図ることを目的としたもので、50年4月に策定され、土地取引の規制、土地利用の規制、遊休土地に関する措置等の実施のための基本となる計画です。また、基本計画は、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、自然環境保全法などに基づく諸計画に対する上位計画として総合調整機能を果たすものとされており、土地利用の基本方針を定めるとともに、府域を、都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域及び自然保全地域の5地域に区分し、それぞれの地域の土地利用の原則及び地域設定の重複する地域における土地利用の調整指導方針を定めています。

なお、基本計画は、毎年必要に応じて変更を行うこととなっています。

第5節 公害防止計画の推進

1 府における計画策定の経緯

都市化が進行し、環境汚染が顕著になっていた府南部の7市2町（京都市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、大山崎町及び久御山町）の地域を対象として、淀川流域公害防止計画（計画期間：当初計画47～51年度・見直し計画52～56年度）及び京都地域公害防止計画（計画期間：50～56年度）並びに両計画を一体化した京都地域公害防止計画（計画期間：当初計画57～61年度、見直し計画62～3年度・4～8年度）を策定し、更に9～13年度は対象地域を京都市、宇治市、向日市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町の5市2町として策定し、各々の計画に基づき各種公害防止施策を講じてきました。

更に、14年度には、新たな計画（14～18年度）を環境大臣の同意を得て策定したところであり、今後、計画の円滑な実施に努めることとしています。

2 京都地域公害防止計画の概要

計画対象地域

京都市、宇治市、向日市、長岡京市、八幡市、大山崎町及び久御山町の5市2町

計画の期間

14年度から18年度までの5年間

計画の目標

環境基準の達成

計画の主要課題

(1) 自動車交通公害

大気汚染及び騒音の著しい沿道における自動車交通公害の防止を図る。

(2) 河川の水質汚濁

大阪湾に流入するCODの汚濁負荷量の削減並びに窒素及び磷による富栄養化の防止を図る。

講じる施策

計画の目標を達成するため、発生源等に対する各種規制及び監視を強化充実させるとともに、廃棄物処理施設の整備、下水道の整備等の公害対策事業を実施する。

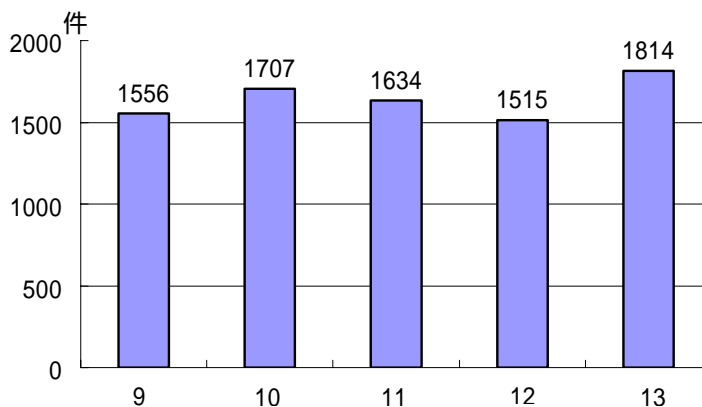
また、交通対策や低公害車の導入等の公害関連事業も併せて実施する。

第6節 公害紛争処理等の実施

1 公害苦情

13年度に府内の市町村等が受け付けた公害に関する苦情の件数は1,814件で、12年度に比べ299件（19.7%）増加しており、2年連続での減少から反転し、10年度の1,707件を上回り過去最高となりました。

図3-21 公害苦情件数の経年推移



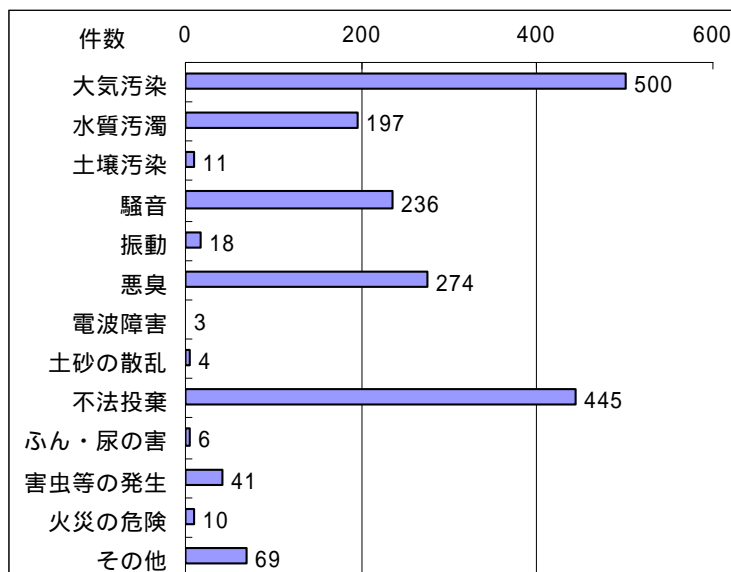
種類別苦情件数

(1) 典型7公害について

13年度の苦情件数を公害の種類別にみると、野外焼却、ごみ焼却炉からのばい煙などの大気汚染が500件と最も多く、次いで工場からの有機溶剤、浄化槽などの悪臭が274件、カラオケ、建設工事などの騒音が236件、汚水の流出などの水質汚濁が197件などとなっており、苦情件数は、大気汚染、悪臭、騒音及び水質汚濁に関するもので全体の約3分の2を占める状況にあります。また、前年度と比べると、大気汚染は3件、悪臭は40件、騒音は19件それぞれ減少し、水質汚濁は37件増加しました。

なお、飲食店を発生源とするカラオケ騒音苦情は28件で、6年度から設けられた娯楽業のカラオケ2件と合わせると30件でした。

図3-22 公害苦情の種類別件数



(2) 典型7公害以外の苦情について

典型7公害以外の苦情578件を種類別にみると、廃棄物の不法投棄に関するものが445件で最も多く、次いで害虫等の発生に関するものが41件、火災のおそれが10件などとなっています。不法投棄の廃棄物の種類をみると、一般廃棄物に関する苦情が331件、産業廃棄物に関する苦情が121件となっており、一般廃棄物についてみると、粗大ごみが228件と最も多く、また、産業廃棄物では建設廃材に関する苦情が68件で最も多くなっています。

発生源別苦情件数

公害苦情を発生源別にみると、建設業が300件と最も多く、次いで製造業が229件、家庭生活が159件、サービス業が152件の順となっています。

被害の種類別苦情件数

公害苦情を被害の種類別にみると、感覚的・心理的被害が1,110件と最も多く、次いで健康被害が132件、財産被害が45件、動・植物被害が32件となっています。公害の種類別にみると全般的に、感覚的・心理的被害が多く、大気汚染では次いで健康被害の件数が、水質汚濁では動・植物被害の件数が多くなっています。

地域別苦情件数

13年度の公害苦情件数1,814件を地域別にみると、南部地域（京都市を除く）が728件と最も多く、次いで京都市地域が423件、中部地域が358件、北部地域が305件の順となっており、全苦情の3分の2弱が南部地域（京都市を含む）に集中しています。

2 公害紛争

公害苦情については、一般的には被害者からの苦情申立てが行われ、これが早期に解決されず、加害者との話し合いがこじれた場合において、紛争という形態に発展していくことがあります。

公害紛争処理法では、公害紛争の迅速・適正な解決を図るため、司法的解決とは別に、行政分野に公害紛争を処理するための制度として公害紛争処理制度を設けることとしており、府は同法に基づき、50年に公害審査会を設置し、あっせん、調停、仲裁の手段により公害紛争を処理しています。

14年3月末までに受け付けた公害紛争事件は26件（調停25件、仲裁1件）で、全て終結（調停成立12件、調停打ち切り12件、調停申請取下げ1件、仲裁判断1件）しています。

係属した事件の公害の種類としては、騒音・振動に係る事件が多く、地域としては京都市に係るものが22件、京都市以外の地域に係るものが4件となっています。

第7節 規制的措施

府警察は、府民の安全で快適な生活を確保するため、生活環境を破壊する悪質な犯罪の取締りを積極的に進めています。最近における環境犯罪の情勢は、廃棄物の排出量が年々増加傾向にある中で、暴力団等による産業廃棄物の不法投棄、野焼き、無許可処分等の不適正処理が後を絶たないほか、数府県にわたる広域事犯や再三の行政指導を無視する事犯をはじめ、その手口も警察の取締りや行政当局の指導を免れるため休日や夜間又は早朝に敢行するなど、ますます悪質・巧妙・広域化の傾向を強めています。13年中は、関係行政当局と連携しつつ、こうした事犯に対する強力な取締りを推進し、165件を検挙しました。環境犯罪取締り状況の推移は表3-56のとおりです。

環境犯罪の主な適用法令は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法等があります。

表3-56 環境犯罪の取締り状況の推移

区分 \ 年	9年	10年	11年	12年	13年
大気汚染に係る事犯	2				
水質汚濁に係る事犯	2	5	6		
廃棄物に係る事犯	59	38	47	59	163
その他				1	2
合計	63	43	53	60	165

注) 暦年(1~12月)による

第 8 節 「京都府緑と文化の基金」制度の活用

府では、京都の優れた自然環境や文化遺産などの貴重な歴史的環境を保全するとともに、自然とのふれあいの場の創出などを図り、緑豊かな文化の香り高い京都を将来の府民に引き継ぐため、平成 2 年に全国最大規模の「京都府緑と文化の基金」を創設しました。

この基金では、資料編資料 6 のとおり、身近な自然環境や地域固有の伝統芸能、祭りなどの歴史的環境から地域環境にまで幅広く対象とし、特にこれまで保全制度の谷間にあって、埋もれているものや、隠れた貴重な自然環境、文化遺産などの掘り起こしを図るなど、それらに光を当てる取組を進めており、身のまわりの環境から地球規模の環境まで、幅広い視野に立って、市町村をはじめとした関係機関が密接に連携しあい、柔軟な取組を進めています。

また、現行法令などによる保全制度を軸に、関連する保全支援制度と連携させながら、新たな保全手法を開発するなど、基金制度の一層の活用を図ります。