

第5章 環境負荷の少ない循環型社会の構築

第1節 大気環境の保全

1 現状と課題

大気汚染の発生源は、工場等の固定発生源については京都市を中心とした南部地域に集中して立地しており、とりわけ京都市には府内の大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の約51%が集中しています。また、南部地域以外の固定発生源は、福知山市、舞鶴市、亀岡市といった北・中部地域の市域に集中して立地しています。

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設数は、25年3月末現在で3,948施設、揮発性有機化合物排出施設は101施設、一般粉じん発生施設数は588施設あり、特定粉じん（**アスベスト***）発生施設はありません。

府環境を守り育てる条例に基づくばい煙に係る特定施設数は、25年3月末現在で7,168施設、一般粉じんに係る特定施設数は303施設となっています。また、同条例に基づく特定工場のうち、ばい煙又は粉じんに係る施設を設置している工場は25年3月末現在で20工場となっており、ばい煙に係る施設数は合計680施設、粉じんに係る施設数は合計10施設となっています。

移動発生源の主なものは自動車であり、自動車の保有台数は、近年ではやや減少傾向にあります。

24年度における大気環境の状況については、二酸化窒素、**浮遊粒子状物質***、**二酸化硫黄***及び**酸化炭素***は、すべての測定局で長期的評価による環境基準を達成しました。微小粒子状物質（PM_{2.5}）は、21局中8局で環境基準を達成しました。また、**光化学オキシダント***については、すべての測定局で環境基準が非達成の状況です。

発生源対策として、法令等に基づく規制や事業所に対する指導の徹底・強化、有害化学物質に関する事業者の自主的な排出抑制対策への支援、調査研究、大気汚染物質の処理施設の設置促進などに取り組むとともに、アスベスト除去工事に対する指導の徹底・強化に取り組むことが必要です。

なお、24年度の大気汚染常時監視測定結果を項目別に見ると、以下のとおりです。

①二酸化窒素

環境基準（1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）の達成状況を見ると、昭和56、57、平成15から24年度まで全局環境基準達成となっています。1日平均値の年間98%値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内の測定局は4局（23年度4局）、0.04ppm未満の測定局は27局（23年度30局）でした。

測定局別濃度を年平均値で見ると、自排大宮及び国道171号（自排）が最も高い値を示しました。

②浮遊粒子状物質

長期的評価による環境基準の達成状況を見ると、29局全局（23年度33局中16局）で環境基準を達成しています。

また、短期的評価による環境基準（1時間値0.20mg/m³以下）の達成状況については、29局中26局（23年度33局中26局）で環境基準を達成しています。

測定局別濃度を年平均値で見ると、自排大宮が最も高い値を示しました。

③二酸化硫黄

長期的評価による環境基準の達成状況を見ると、10局全局（23年度は16局全局）で環境基準を達成しています。短期的評価による環境基準（1時間値0.1ppm以下）の達成状況についても10局全局（23年度は16局全局）で環境基準を達成しています。

④一酸化炭素

年平均値は低い値で推移し、現行の基準となった48年度以降、全局で環境基準を達成しています。

⑤光化学オキシダント

24年度は、1時間値が0.12ppm以上の日数は12局延べ15日（23年度は15局延べ15日）であり、環境基準（6時から20時の昼間時間帯の1時間値が0.06ppm以下）は、24局全局で達成しませんでした。全国的に見ても環境基準達成率は依然として低い状況（1%以下）で推移しています。

なお、24年度の光化学スモッグ注意報の発令回数は3回（2日）でした（23年度は4回（1日））。

光化学オキシダントは、窒素酸化物、炭化水素、揮発性有機化合物を主体とする汚染物質が、太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより発生する二次的な汚染物質ですので、その年の気象条件に左右され、年により高濃度の発現頻度が増減します。

また、光化学大気汚染は、その汚染メカニズムなど未解明な部分も多いことに加え、オキシダント濃度の上昇要因の一つとして、広域的な大気汚染の影響も指摘されていることから、国においては、原因の解明やより効果的な対策の検討を進めるとともに、日中韓との国際的な取組を進めています。

⑥微小粒子状物質（PM_{2.5}）

長期基準（長期的評価として測定結果の1年平均値について評価）による達成状況を見ると、21局中16局で達成しています。短期基準（1日平均値の年間98%値について評価）による達成状況を見ると、21局中8局で達成しています。

微小粒子状物質については、長期基準及び短期基準ともに達成している局を環境基準達成としており、環境基準（1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下）を達成したのは21局中8局でした。

⑦微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分分析

国道171号局において、各季約2週間微小粒子状物質の成分分析を実施しました。

その結果、主たる成分は、硫酸イオン、有機炭素、元素状炭素、アンモニウムイオン、硝酸イオンであり、硫酸イオンと有機炭素でほぼ半分を占めました。また、年間を通じてみると、硫酸イオンの占める割合が最も多く、次いで、有機炭素、元素状炭素、アンモニウムイオンが多くなっていました。

図3-15 PM_{2.5}成分分析結果

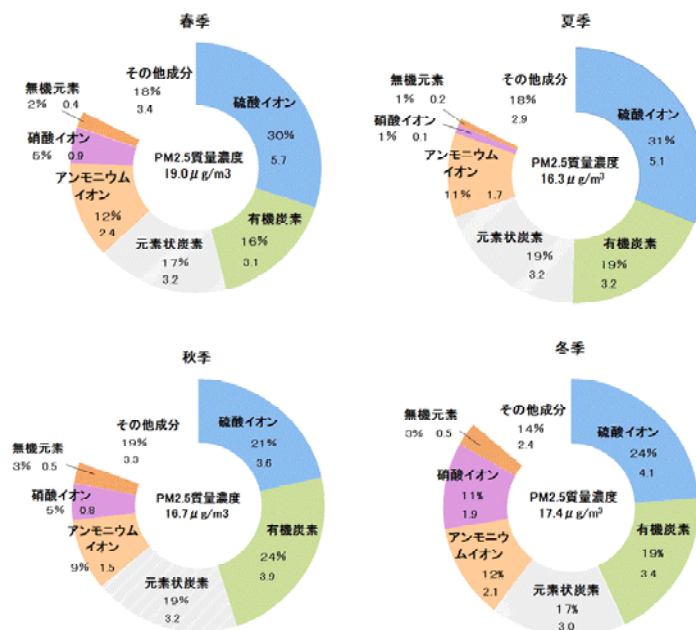


図3-16 環境基準が定められている物質の年平均値の経年変化等

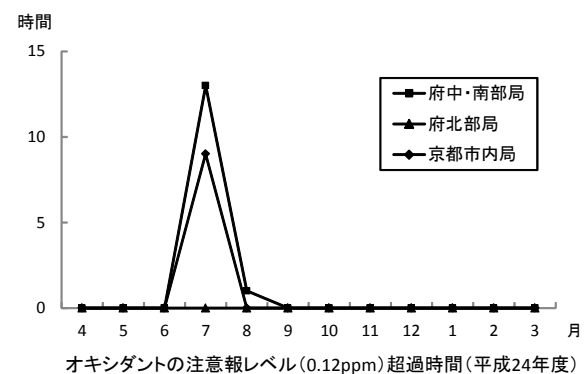
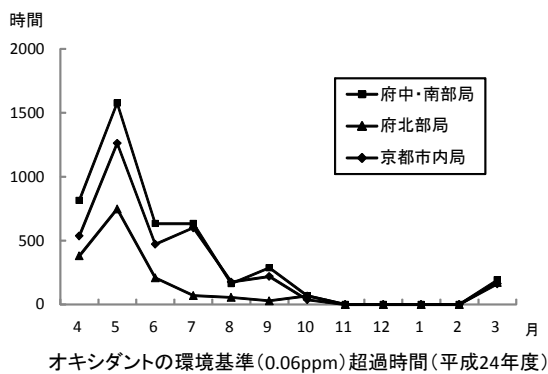
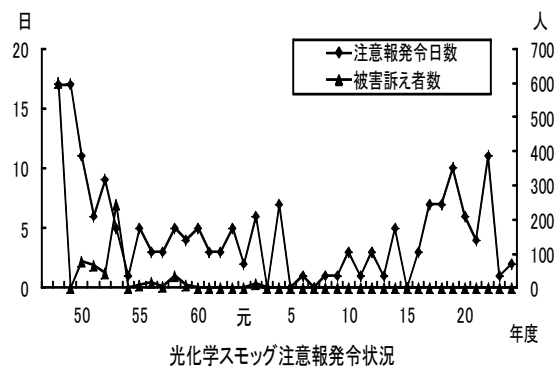
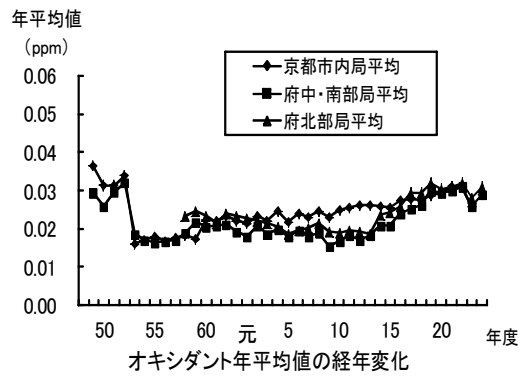
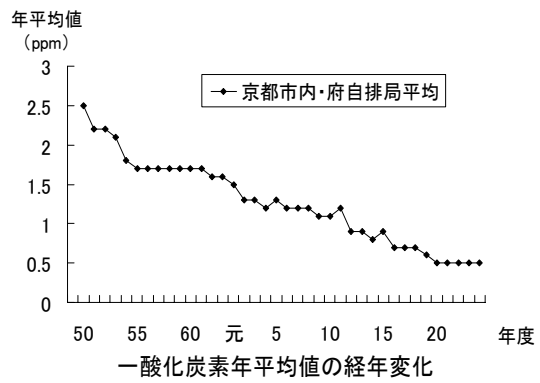
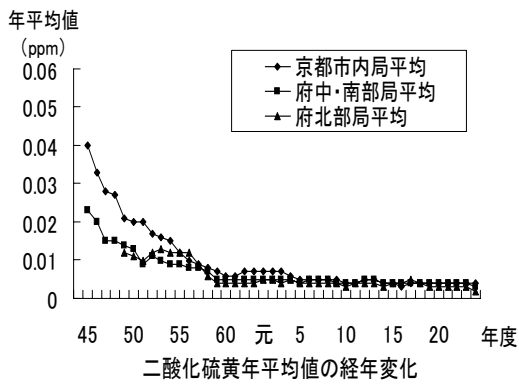
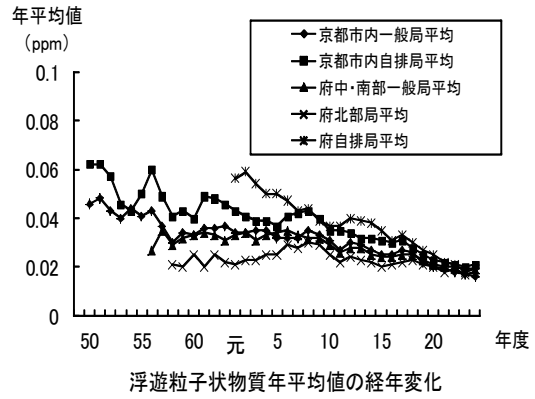
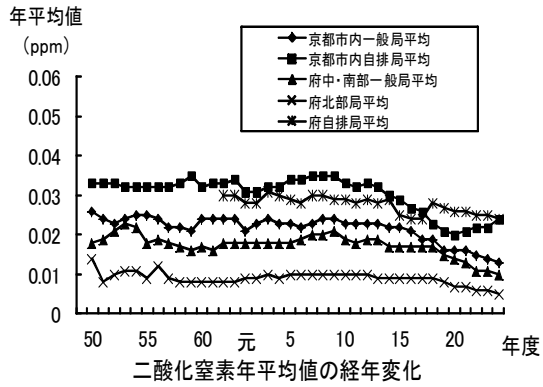


表3-21 大気汚染の長期的評価による環境基準達成状況等（24年度）

市 町	測 定 局	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	二酸化硫黄	一酸化炭素	光化学オキシダント	微小粒子状物質
京 都 市	市 役 所	○	○			×	●
	壬 生	○	○	○		×	●
	伏 見	○		○		×	
	山 科	○	○	○		×	
	左 京	○	○			×	
	西 京	○	○	○		×	
	久 我	○	○			×	
	北 醍醐	○	○			×	●
	自 排 南	○	○		○		●
	自 排 大 宮	○	○		○		●
自 排 山 科	○	○		○		○	
自 排 西 ノ	○	○					
向 日 市	向 陽	○	○	○		×	●
大 山 崎 町	大 山 崎	○	○			×	
宇 治 市	宇 治	○	○			×	●
久 御 山 町	久 御 山	○	○	○		×	●
八 幡 市	国 設 京 都 八 幡	○	○			×	
京 田 辺 市	田 辺	○	○			×	○
木 津 川 市	木 津	○	○	○		×	●
精 華 町	精 華	○	○			×	○
亀 岡 市	亀 岡	○	○	○		×	●
南 丹 市	南 丹	○	○			×	○
福 知 山 市	福 知 山	○	○	○		×	●
舞 鶴 市	東 舞 鶴	○	○	○		×	○
綾 部 市	綾 部	○	○			×	○
宮 津 市	宮 津	○	○			×	○
京 丹 後 市	京 丹 後	○	○			×	○
大 山 崎 町	国 道 171 号 (自 排)	○	○		○		●
宇 治 市	国 道 24 号 (自 排)	○	○				
八 幡 市	国 道 1 号 (自 排)	○	○				●

- (注) 1 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び一酸化炭素については、長期的評価による環境基準達成を○、非達成を●で示しています。
- 2 光化学オキシダントについては、長期的評価の方法が示されていないため、昼間時間帯（6～20時）の1時間値が環境基準を達成していない局を×で示しています。
- 3 微小粒子状物質については、長期基準及び短期基準をともに達成している局を環境基準達成としています。
- 4 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素及び微小粒子状物質については、有効測定局（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び一酸化炭素については年間の測定時間が6,000時間以上の測定局、微小粒子状物質については年間有効測定日数が250日以上の測定局）について、評価を行いました。
- 5 京都市内の測定局については、京都市が測定したものです。
- 6 自排上京局については休止中です。
- 7 城陽局については休止中です。

⑧有害大気汚染物質

8年10月の中央環境審議会答申において、有害大気汚染物質のうち大気汚染による人の健康に係る被害が生ずるおそれの程度（健康リスク）がある程度高いと考えられるものとして「優先取組物質」22物質が選定された後、22年10月に23物質に見直されました。ダイオキシン類対策特別措置法に基づく対策が実施されている**ダイオキシン類***を除く22物質のうち、府では現在、測定方法が確立している21物質について測定を実施しています。

24年度は、環境基準が設定されている4物質のうち、ベンゼンについては全8地点で、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては全3地点で、環境基準を達成しました。

2 自動車交通公害対策の推進

大気汚染や騒音など自動車の原因となる環境問題（自動車交通公害）に対応するためには、自動車単体への規制や税制上の措置、低公害車等の普及促進、交通流・交通量対策、普及啓発活動など様々な施策を総合的に進めていくことが必要です。

①自動車単体対策の強化

排出ガスについては、現在、ガソリン・LPG自動車については一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物が、ディーゼル自動車についてはこれら3物質に加え粒子状物質が規制対象となっており、順次規制強化が図られています。これまで、新短期規制（ガソリン車 12～14年 ディーゼル車 14～16年）として大幅な規制強化を、新長期規制として17年にも強化されたところですが、21年からポスト新長期規制として更なる規制強化が実施されています。ポスト新長期規制はディーゼル車に対し、ガソリン車と同じレベルの規制（新長期規制値から窒素酸化物約45%、粒子状物質約60%削減）を実施するものであり、また、一部のガソリン車については粒子状物質の規制が導入されています。

また税制の上からも、低公害自動車に対する自動車税等の軽減や一定年限を過ぎた自動車に対する自動車税の重課により、最新規制適合車への早期代替の推進を図っています。

②低公害車等の普及促進

(1) 低公害車の率先導入

府では、環境への負荷がより少ない自動車の普及促進を図るため、「府庁グリーン調達方針」において、ハイブリッド車、電気自動車や、低燃費車（改正省エネ法燃費基準達成車等）かつ低排出ガス車（国土交通省認定車等）を率先して公用車として導入することとしています。

(2) 自動車税及び自動車取得税の軽減

府では、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車のほかにも、一定の条件を備えた低燃費かつ低排出ガス車に対し自動車税及び自動車取得税の軽減を図っています。

(3) その他の取組

府では、14年度から本庁及び各広域振興局等に、クリーンエネルギー自動車（CEV）優先駐車スペースを設置しています。

なお、府域の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準を達成しており、府内には自動車NOx・PM法の対策地域はありません。

今後も、各種協議会等において広域的かつ関係機関と連携協力した効果的な取組の推進を図ります。

【各種協議会等】

- ・近畿八府県市自動車環境対策協議会：低公害車及び低排出ガス車の普及・啓発の推進
- ・近畿スマートエコ・ロジ協議会：次世代低公害自動車の普及・促進

③アイドリング・ストップ等の普及・啓発

府では、各種イベントにおける啓発資材の配布、府の広報紙「府民だより」等を活用した啓発活動、アイドリング・ストップ等の率先実行、府庁舎駐車場で啓発看板の設置などの取組を行ってきましたが、18年4月に施行した府地球温暖化対策条例において、自動車の不必要なアイドリングの原則禁止を規定しました。

また、運輸・交通部門における環境負荷低減に向けて、事業者自らが低公害車による配送やアイドリング・ストップの実践など自主的な取組を行うことを宣言する「環境にやさしい配送宣言」、「エコドライブ宣言」制度を実施しており、25年3月末現在で「環境にやさしい配送宣言」は176事業所が、「エコドライブ宣言」は296事業所が宣言を行っています。

今後も、府地球温暖化対策条例に基づき、自動車運転者の遵守に加え、事業者の従業員に対する遵守指導や、駐車場設置者の利用者に対する周知など、より実効的な対策を進めていくこととしています。

④発生交通量の低減の推進

(1) 交通規制等

府公安委員会では、生活道路等について、大型車等の通行の禁止・制限を行うとともに、道路環境等交通実態の変化に対応した交通規制の見直しを行うなどの対策を進めています。

また、府警察及び京都運輸支局では、一酸化炭素関係整備不良車両及び過積載車両の指導取締りを実施しています。

表3-22 交通規制等の実施状況（25年12月末現在）

規制種別等	路線区間数	延長距離（km）等
バス等専用通行帯	14	91.7
駐（停）車禁止	6,341	3,568.742
最高速度	2,672	3,765.326
歩行者用道路	93	26.7
大型車両通行禁止	636	422.849
一方通行	1,793	988.159
高速走行抑止システム	4	—

表3-23 過積載車両取締り状況（25年12月末現在）

	大型車	中型貨物	普通貨物	合計(単位：件)
過積載 10割以上			7	7
過積載 10割未満			25	25
過積載 5割未満			11	11
大型 10割以上	5	10		15
大型 10割未満	21	28		49
大型 5割未満	10	22		32
合計	36	60	43	139

(2) 交通体系の見直し

自動車台数は近年ではやや減少傾向にありますが、より環境負荷の少ない大量公共交通機関や自転車等への転換を進めることも重要な課題です。府では、自転車道等の整備に努めるとともに、府域全域にわたる鉄道網の整備に積極的に取り組んでいます。

府域の鉄道網は、東海道新幹線の国土軸、JR東海道本線、阪急京都線、京阪本線等京阪神都市軸、JR山陰本線・舞鶴線・奈良線・北近畿タンゴ鉄道宮福線等の京都縦貫軸で結ばれています。

JR線については、従来、全国と比べ整備が立ち後れていたため、地域の活性化を図るために、環境に優しい公共交通である鉄道の電化、高速化、複線化等の整備を進め、快適性、高速性、利便性を高めてきました。

13年3月にJR奈良線（京都～JR藤森、宇治～新田）の高速化・複線化が完成したほか、14年3月にJR片町線（京田辺～松井山手）の高速化・輸送力増強事業、15年3月にはJR小浜線の電化が完成しました。

さらに、JR山陰本線の京都～園部間の複線化事業が、22年3月に完成し、25年からはJR奈良線第2期高速化・複線化事業に着手しています。

(3) 交通需要マネジメント（TDM）施策の実施

府では、人やものの動きに着目し、便利で快適な移動環境づくりを進めるとともに、地球温

暖化やまちづくり、くらしの視点から都市圏における交通問題を改善するために、17年3月に京都都市圏を対象とした「府交通需要マネジメント（TDM）施策基本計画」を、18年3月に「府交通需要マネジメント（TDM）施策推進プラン」を策定し、これに基づいて、「クルマ中心」のライフスタイルから、過度にクルマに依存しない環境的に維持可能な交通体系への転換を目指す「かしこいクルマの使い方を考えるプロジェクト・京都」などを実施して来ました。

引き続き、地域や学校、企業等を対象に、公共交通を利用することによるメリットの情報や、公共交通の路線、ダイヤ情報等を効果的に提供することにより、交通行動がマイカーから公共交通利用へと自発的に転換することを促すモビリティ・マネジメントの取組などを進めます。

また、23年度には「公共交通ネットワーク活性化アクションプラン」を策定し、鉄道やバスの乗り継ぎ改善策などについて事業者などとの連携により進めることとしました。今後とも、運輸部門のCO₂排出量を削減するため、公共交通の利用促進施策などについて取り組んでまいります。

⑤交通流対策の推進

(1) 府内の交通の現況

府域の道路は、北部地域は近畿自動車道敦賀線や国道27号などにより、中丹地域内陸部は国道9号、173号、175号などにより、中部地域は国道372号などにより、それぞれ北陸・山陰・阪神地方と結ばれています。

南部地域では、国道1号、171号、名神高速道路といった交通量の多い主要道路が京都市を横断して中部・北陸・山陽・山陰・阪神地方とつながっており、更に京奈和自動車道、国道24号により奈良・和歌山地方と結ばれています。また、山城中部、相楽地域では、京滋バイパス、国道163号などにより、大阪から滋賀県・三重県を結んでいます。このほか、府域を南北に結ぶ京都縦貫自動車道が現在、京都第二外環状道路の一部と京都丹波道路、丹波綾部道路の一部及び綾部宮津道路で供用されています。

観光都市である京都市地域や幹線道路が走る南部地域での交通量は相対的に大きく、慢性的な渋滞が発生しています。

(2) 交通管制等

府公安委員会では、交通の安全と円滑化を図るとともに、自動車交通公害を減少させるため、信号機の系統化や交通情報板、小型文字情報板、ラジオ放送等の交通情報提供システムの充実を図っています。

9年11月からは、新交通管理システムとして、光ビーコンによりカーナビゲーションシステムを通じて交通情報を提供する「道路交通情報通信システム（VICS）」を運用しており、更にきめ細かいサービスを目指していくこととしています。

なお、13年4月に京都市内の6.5km区間でPTPS（公共車両優先システム）の運用を開始した結果、一定の効果が見られたことから、14年4月には5.0km、22年3月には4.6kmの区間を延伸しました。

また、視認性に優れ、消費電力が少なく、CO₂の大幅な排出削減効果がある信号灯器のLED（発光ダイオード）化を進めています。

3 大気汚染物質対策の推進

①工場・事業場対策の推進

大気汚染防止法や府環境を守り育てる条例に基づくばい煙発生施設等の設置・変更届出に基づき、各種規制の遵守状況の事前審査を行っています。

また、規制が遵守されるよう、使用燃原料の抜取検査を行うとともに、大規模なばい煙発生工場や有害物質排出工場等へ重点的な立入検査や工場測定を実施し、法及び条例に基づく監視・指

導を行っています。

②アスベスト対策の推進

アスベストについては、17年6月に兵庫県内にある大手機械メーカーがアスベストを原因と推定した従業員の死亡を公表して以来、全国で企業の従業員だけでなく、その家族や工場周辺の住民にも被害が及んでいる実態が明らかになり、大きな社会問題となっています。

アスベストによる健康被害は潜伏期間が数十年と長いことから、今後とも被害が拡大・長期化することが懸念され、行政においても長期にわたる対応が必要です。

府では、府民相談窓口の設置（17年7月～）をはじめ、大気汚染防止法等に基づき把握しているアスベスト製造事業場等に係る情報の開示（17年7月～）、府内の建築物等の調査（17年7月～）、庁内におけるアスベスト対策推進会議の設置（17年10月）、関係住民等に対する特別健康診断の実施（17年11月～18年3月）、アスベスト除去工事現場等への立入指導、大気環境調査の実施等の各種取組を進め、府民の不安解消や健康被害の防止等に努めています。

(1) 監視・測定

府及び京都市では、アスベストによる大気汚染の現状を把握するため、住居地域、商工業地域等の一般環境及び主な排出源と考えられるアスベスト除去工事現場において、アスベスト環境測定を実施しています。24年度の測定結果は特に高い濃度は見られず、これまでの調査結果と同様に直ちに問題となるレベルではありませんでした。（全国調査結果と同程度のレベル。）

(2) 事業者等への規制

アスベスト除去工事に際しては、大気汚染防止法の遵守状況について事前審査を行うとともに、アスベスト除去工事現場への重点的な立入検査を実施しています。

また、アスベスト飛散防止対策の徹底について、建築物の解体業者等関係業界団体に対する注意喚起等啓発を行っています。

③揮発性有機化合物（VOC）対策の推進

揮発性有機化合物（VOC）*は、大気中の反応によって光化学オキシダントや浮遊粒子状物質を生成するため、排出抑制が必要です。

府では、VOC排出施設への重点的な立入検査を実施するとともに、国や関係業界団体等が行う取組に協力する等、排出抑制に向けた取組を行っています。

④緊急時対策の推進

「府光化学反応による大気汚染緊急時対策要綱」に基づき、光化学オキシダントによる高濃度汚染が発生した場合には、注意報等を発令しています。

注意報等の発令時には、教育委員会、報道機関等を通じて、児童・生徒及び一般府民に外出等の自粛を周知するとともに、工場等に対し、燃料や有機溶剤使用量等を平常時の20～40%程度削減するよう要請（緊急警報発令時は40%以上削減命令）し、また、自動車についても運行の自粛の呼びかけ（緊急警報時は道路交通法に基づく交通規制措置を要請）を行っています。

表3-24 工場等に対する指導・立入件数（24年度）

府・市の区分	立入検査実施件数					文書指導件数
	重油等採取検査実施数	工場測定実施数	特定粉じん排出等作業	その他		
京都市	208	19	20	73	96	4
府内	182	34	9	27	112	1
計	390	53	29	100	208	5

4 悪臭防止対策の推進

府内では、悪臭防止法に基づく規制地域として、24年度末現在で15市10町村で地域指定が行われ、22の特定悪臭物質について規制基準が設定されています。規制地域内では、すべての工場・事業場に対して、規制基準遵守義務が課せられます。

なお、24年4月1日からは、市の地域については市が規制基準を定めています。

また、府環境を守り育てる条例では、特定施設を設置している事業場に届出義務を課しており、24年度末現在で28事業所から44件の特定施設設置の届出がされています。

第2節 水環境の保全

1 現状と課題

河川・海域の水質汚濁の状況を把握するため、47年度から公共用水域の水質測定計画を策定し、国土交通省及び京都市と連携して、河川・海域等の水質測定を実施しています。

①河川及び海域

24年度は府内の61河川106地点、6海域19地点の合計125地点で水質測定を実施し、人の健康の保護に関する項目については全地点で全項目の環境基準を達成しました。また、生活環境の保全に関する項目については、河川では41水域の全水域で**BOD（生物化学的酸素要求量）***の環境基準を達成、8水域の全水域で全亜鉛（水生生物の保全に係る環境基準項目）の環境基準を達成、海域では7水域のうち1水域で**COD（化学的酸素要求量）***の環境基準を達成、5水域のうち2水域で全窒素及び全燐の環境基準を達成しています。

河川・海域の水質汚濁の要因は、工場等の事業活動に伴う「産業排水」と家庭からの「生活排水」に大別されます。

水質汚濁の要因の1つである生活排水については、未処理の生活雑排水等の影響が大きいことから、府水洗化総合計画2010に基づき、下水道、農業集落排水、**浄化槽***等の污水处理施設の整備を推進するとともに、処理の高度化及び施設の適正な維持管理等、対策を一層推進する必要があります。

また、閉鎖性水域等水質改善が進まない水域については、引き続き総合的な水質保全対策を講じていく必要があります。

表3-25 環境基準点の環境基準達成状況（24年度）

(1) 河川における環境基準達成状況
(BOD)

あてはめ水域名	類型	環境基準点		達成状況	備考
		地点数	名称		
宇治川(1)	A	1	隠元橋	○	〔 類型毎の 環境基準値 〕 AA…1mg/L以下 A…2mg/L以下 B…3mg/L以下 C…5mg/L以下 D…8mg/L以下 E…10mg/L以下
宇治川(2)	B	1	淀川御幸橋	○	
桂川上流	A	1	渡月橋	○	
桂川下流(1)	A	1	西大橋	○	
桂川下流(2)	A	1	宮前橋	○	
鴨川上流(1)	A	1	出町橋	○	
鴨川上流(2)	A	1	三条大橋	○	
鴨川下流	A	1	京川橋	○	
木津川(2)	A	1	笹瀬橋	○	
木津川(3)	A	3	恭仁大橋	○	
			玉水橋		
			木津川御幸橋		
由良川上流	AA	1	安野橋	○	
由良川下流	A	5	山家橋	○	
			以久田橋		
			音無瀬橋		
			波美橋		
			由良川橋		
野田川	A	2	六反田橋	○	
			堂谷橋		
竹野川	B	1	荒木野橋	○	
小畑川上流	A	1	京都市・長岡京市境界点	○	
小畑川下流	A	1	小畑橋	○	
大谷川	B	1	二ノ橋	○	
高野川上流	AA	1	三宅橋	○	
高野川下流	A	1	河合橋	○	
清滝川	AA	1	落合橋	○	
田原川	A	1	蛍橋	○	
弓削川	A	1	寺田橋	○	
園部川	A	1	神田橋	○	
犬飼川	A	1	並河橋	○	
有栖川	A	1	梅津新橋	○	
天神川	A	1	西京極橋	○	
和束川	A	1	菜切橋	○	
棚野川	A	1	和泉大橋	○	
高屋川	A	1	黒瀬橋	○	
上林川	A	1	五郎橋	○	
八田川	A	1	八田川橋	○	
犀川	A	1	小貝橋	○	
土師川	A	1	土師橋	○	
牧川	A	1	天津橋	○	
宮川	A	1	宮川橋	○	
伊佐津川	A	1	相生橋	○	
河辺川	A	1	第一河辺川橋	○	
大手川	A	1	京口橋	○	
福田川	A	1	新川橋	○	
宇川	A	1	宇川橋	○	
佐濃谷川	A	1	高橋橋	○	

(注) 1 環境基準の達成状況については、BODの年間を通じた日間平均値の75%水質値により評価しています。

2 水域毎の評価は、各水域内のすべての環境基準点において適合している場合、達成としています。

(全亜鉛 (水生生物の保全に係る環境基準項目))

あてはめ水域名	類型	環境基準点		達成状況	備 考
		地点数	名 称		
淀川	生物B	2	隠元橋	○	〔 類型毎の 環境基準値 〕 生物A…0.03mg/L以下 生物B…0.03mg/L以下
			淀川御幸橋		
桂川上流(1)	生物A	1	八千代橋	○	
桂川上流(2)	生物B	1	渡月橋	○	
桂川下流(1)	生物B	1	西大橋	○	
桂川下流(2)	生物B	1	宮前橋	○	
木津川下流	生物B	4	笹瀬橋	○	
			恭仁大橋		
			玉水橋		
			木津川御幸橋		
由良川上流	生物A	1	安野橋	○	
由良川下流	生物B	5	山家橋	○	
			以久田橋		
			音無瀬橋		
			波美橋		
			由良川橋		

(注)1 環境基準の達成状況については、年間平均値により評価しています。

2 水域毎の評価は、各水域内のすべての環境基準点において適合している場合、達成としています。

(2) 海域における環境基準達成状況

(COD)

あてはめ水域名	類型	環境基準点		達成状況	備考
		地点数	名称		
舞鶴湾 (1)	A	2	念仏鼻地先	×	〔 類型毎の 環境基準値 〕 A…2mg/L以下 B…3mg/L以下 C…8mg/L以下
			檜崎地先		
舞鶴湾 (2)	A	2	キンギョ鼻地先	×	
			恵比須崎地先		
宮津湾	A	2	江尻地先	×	
			島崎地先		
阿蘇海	B	3	野田川流入点	×	
			中央部		
			溝尻地先		
若狭湾	A	3	栗田湾沖	×	
			波見崎沖		
			鷺崎沖		
山陰海岸	A	2	竹野川沖	○	
			久美浜湾沖		
久美浜湾	A	2	湾口部	×	
			湾奥部		

(注)1 環境基準の達成状況については、CODの年間を通じた日間平均値の75%水質値により評価しています。

2 水域毎の評価は、各水域内のすべての環境基準点において適合している場合、達成としています。

(全窒素・全燐)

あてはめ水域名	類型	環境基準点		達成状況	備考
		地点数	名称		
舞鶴湾 (ア)	II	2	念仏鼻地先	×	〔 類型毎の 環境基準値 〕 (全窒素) I…0.2mg/L以下 II…0.3mg/L以下 III…0.6mg/L以下 IV…1 mg/L以下 (全燐) I…0.02mg/L以下 II…0.03mg/L以下 III…0.05mg/L以下 IV…0.09mg/L以下
			檜崎地先		
舞鶴湾 (イ)	II	2	キンギョ鼻地先	○	
			恵比須崎地先		
宮津湾	II	2	江尻地先	○	
			島崎地先		
阿蘇海	II	3	野田川流入点	×	
			中央部		
			溝尻地先		
久美浜湾	II	2	湾口部	×	
			湾奥部		

(注) 水域毎の評価は、各水域内の環境基準点における表層の年間平均値を各水域内のすべての環境基準点について平均した値が全窒素、全燐ともに環境基準に適合している場合、達成としています。

図3-17 主要環境基準点（河川）のBODの年次推移

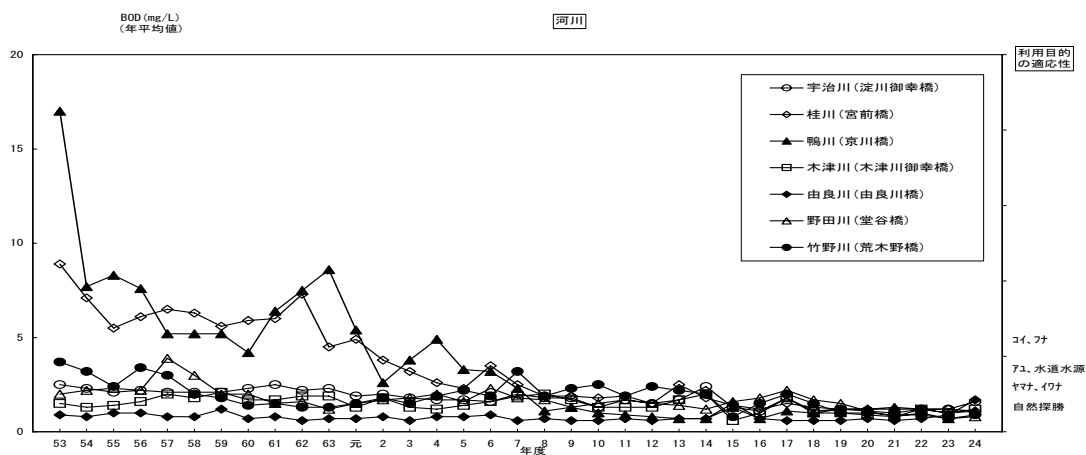
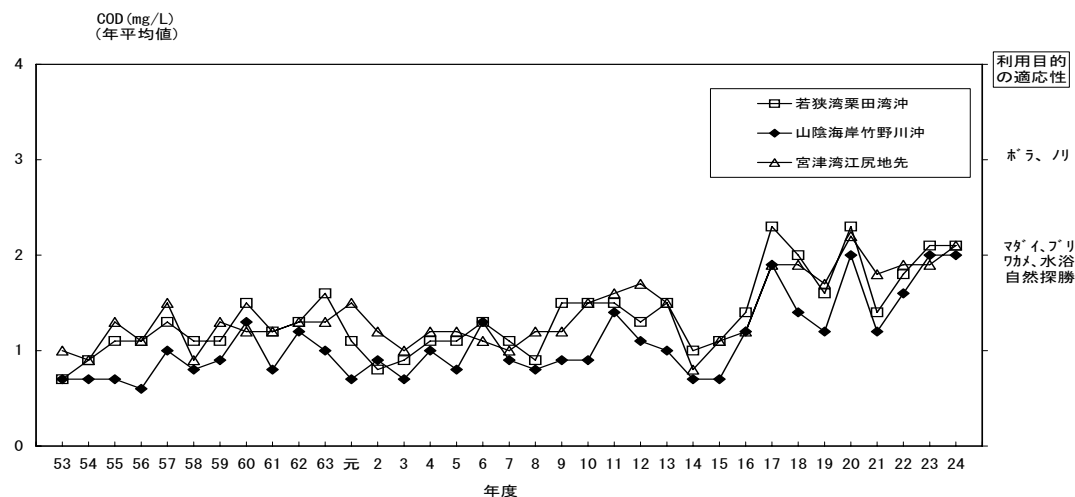
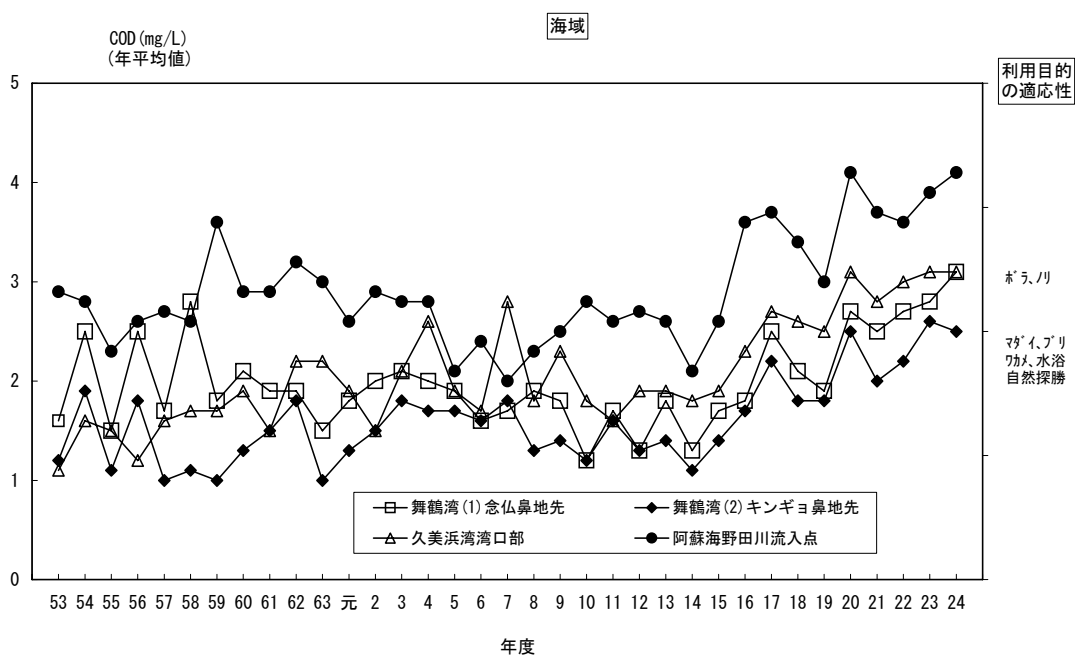


図3-18 主要環境基準点（海域）のCODの年次推移



②地下水

24年度は、府内15市6町の155地点で有害物質の水質測定を実施しました。

(1) 概況調査

14市5町(53地点)において調査した結果、鉛(1地点)、砒素(1地点)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(1地点)が環境基準を超過しました。

(2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査及び事業者等の自社測定により新たに環境基準超過が判明した地点の周辺(32地点)において調査した結果、砒素(1地点)、総水銀(2地点)、1,2-ジクロロエチレン(1地点)、テトラクロロエチレン(5地点)、ほう素(1地点)が環境基準を超過しました。なお、これらのうち1地点で2物質(砒素及びほう素)、別の1地点で2物質(1,2-ジクロロエチレン及びテトラクロロエチレン)が環境基準を超過しています。

(3) 継続監視調査

これまでの調査において環境基準項目の検出等がみられた14市1町(70地点)において汚染の推移を調べるためモニタリング調査をした結果、鉛(1地点)、砒素(7地点)、総水銀(2地点)、塩化ビニルモノマー(1地点)、トリクロロエチレン(1地点)、テトラクロロエチレン(6地点)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(5地点)、ふっ素(5地点)、ほう素(2地点)が環境基準を超過しました。

なお、これらのうち1地点で2物質(砒素及びふっ素)、別の1地点で2物質(総水銀及びテトラクロロエチレン)、さらに別の1地点で2物質(トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン)が環境基準を超過しています。

表3-26 環境基準の達成状況

調査区分	環境基準達成地点／調査地点	達成率
概況調査	50／53	94%
汚染井戸周辺地区調査	24／32	75%
継続監視調査	43／70	61%

2 生活排水対策の推進

①府水洗化総合計画2010の推進

府域全体の水洗化普及率(水洗化施設による処理が可能な区域の居住人口／行政人口)は、24年度末現在で96.5%(京都市を除けば92.3%)に達しています。

府では、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、地域の実情に応じた、より効率的な水洗化の整備手法を選定すること等を目的として、府水洗化総合計画2010を22年10月に策定しました。

本計画では、32年度末に府域の水洗化を概ね完了させることを目標とし、市町村との連携のもと、計画的に水洗化施設の整備を促進していくこととしています。

②普及・啓発等の推進

生活排水(家庭から発生する排水)は水質汚濁の主な要因であり、水環境を保全するためには、生活排水対策を強力に進めることが必要です。府では、水洗化施設等の整備を進める一方、パネルやリーフレット等の資材を作成し、家庭や地域でできる生活排水対策の普及啓発に努めています。

③生活排水対策重点地域の指定

生活排水は、し尿と、炊事・入浴等に伴い発生する生活雑排水に分けられます。し尿は、公共

下水道、し尿処理施設等で処理されますが、生活雑排水のうち処理されないまま河川等へ排水されるものがあります。

府では、生活排水による汚濁が自然公園や利水などへの影響が大きい地域を「生活排水対策重点地域」に指定し、地域における生活排水対策の総合的・計画的推進を図っています。

府内では、3年4月に久美浜町（現京丹後市）を初めて指定し、以降、4年7月に宇治田原町を、8年7月に網野町（現京丹後市）を、14年9月に綾部市をそれぞれ指定しています。

表3-27 生活排水処理事業（京都市を含む）

事業種別		事業主体	事業所管省庁	事業人口比率*1
集合処理	下水道	府*2・市町村	国土交通省	95.3%
	集落排水	市町村	農林水産省	2.0%
	その他	市町村	環境省他	0.0%
個別処理（合併処理浄化槽）		個人・市町村	環境省	2.7%

*1 「府水洗化総合計画2010」における各事業種別の整備対象人口比率

*2 流域下水道事業を実施

表3-28 水洗化普及率の推移

年	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
府普及率	88%	89%	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%
全国普及率	76%	78%	79%	81%	84%	85%	85%	86%	88%	88%
全国順位	7位	7位	7位	7位	6位	7位	7位	6位	5位	6位

*各年3月31日現在

表3-29 浄化槽設置基数の推移（各年度末現在）

年度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
単独処理 浄化槽	37,123	35,160	26,314	26,242	25,384	23,254	21,633	20,851	20,094	19,237
合併処理 浄化槽	19,702 (8,344)	21,057 (9,501)	22,804 (10,434)	23,752 (11,181)	23,863 (11,722)	23,863 (12,211)	24,031 (12,620)	24,464 (13,045)	24,312 (13,394)	24,316 (13,716)
計	56,825	56,217	49,118	49,994	49,247	47,117	45,664	45,315	44,406	43,553

注（ ）内は「府浄化槽設置整備事業」及び「府生活排水処理対策費補助金」による助成を受けて設置されたもの

3 工場・事業場排水対策の推進

①工場・事業場排水

府では、水質汚濁防止法及び府環境を守り育てる条例により、工場・事業場排水の濃度規制を行っているほか、瀬戸内海流域で1日の平均排水量が50m³以上の場合、COD・窒素含有量・りん含有量に係る総量規制を実施しています。

なお、水質汚濁防止法及び府環境を守り育てる条例に規定する特定施設を設置しようとするときは知事への届出が必要であり、瀬戸内海流域で1日の最大排水量が50m³以上の場合、瀬戸内海環境保全特別措置法（以下「瀬戸内法」という。）に基づき知事の特定施設の設置に係る許可が必要です。

25年3月現在の水質汚濁防止法に基づく特定施設を設置する工場・事業場（特定事業場）数は4,456、また、瀬戸内法が適用される事業場数は130であり、府環境を守り育てる条例に基づく汚水に係る特定施設（いわゆる横出し施設）を設置する工場・事業場は180です。

また、規制基準が遵守されるよう、計画的に事業場への立入調査を実施しています。24年度は延べ247工場・事業場等に対して採水検査を実施し、排水基準不適合が46あり、不適合となった工場・事業場に対し速やかに改善指導を行っています。

表 3-30 工場等に対する指導・立入件数（24年度）

（単位：件）

	採水検査	排水基準不適合に対する行政措置
京都市内	38	5
京都市以外	209	41
計	247	46

②水質事故対応

23年4月の改正水質汚濁防止法の施行により、汚水の流出事故が生じた場合に、事業者に対して応急措置の実施及び地方自治体への届出を義務付ける事故時の措置の範囲（対象となる汚水の種類及び事業者の範囲）が拡大されたところです。

府では、対象事業場に対し、未然防止に係る指導を行っていますが、水質事故発生時には淀川水質汚濁防止連絡協議会や由良川水質汚濁防止連絡協議会と連携し、現地確認やオイルマットの設置など、汚染の拡大防止に向けて速やかに対応しています。

4 農畜産排水対策の推進

①農業排水対策

府では、農地に由来する汚濁負荷量削減のため、農業者に対し、「府における環境にやさしい農業推進のための技術指針」（7年度策定、12年度改訂）及び「府における持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」（11年度策定）等の活用を通じて、化学肥料の施用量の低減等を図っています。

②畜産排水対策

畜産排水は、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」と併せて一定規模以上の施設において「水濁法」や府環境を守り育てる条例でも規制されており、畜産経営に起因する環境負荷の削減を図るため畜舎等からの排水について、府で開発した低コストな污水处理施設の設置を進めるなど排水の適正な処理について指導を行っています。

5 ゴルフ場使用農薬による水質汚濁防止対策の推進

府では、府内各ゴルフ場に対し、農薬の適正使用や下流への被害の未然防止、排水口における自主的な水質測定の実施を指導しています。

また、ゴルフ場の農薬使用者に対して、講習会や認定試験により府農薬管理指導士として認定し、適正な農薬の取り扱いに関して、資質や意識の向上に努めています。

更に、各ゴルフ場排水口等における水質調査を実施しており、24年度は11ゴルフ場（府：7ゴルフ場で年1回、市：4ゴルフ場で年2回）を対象として農薬の調査を行い、「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」（環境省）に指針値の示されている農薬については、7種類が検出されましたが、いずれも指針値を大幅に下回っており、水質汚濁には問題ありませんでした。

6 水域別施策の推進

①閉鎖性水域の水質汚濁防止対策の推進

瀬戸内海のうち、特に大阪湾における**富栄養化***による被害を防止する観点から、20年5月に瀬戸内法に基づき「瀬戸内海の環境の保全に関する京都府計画」を改定、24年2月には水質汚濁防止法に基づき「第7次水質総量削減計画」を新たに策定し、窒素及びりんものの削減を図り、その

方途として、下水道・し尿処理施設の整備、下水道の高度処理の推進、排水処理施設の設置・管理の徹底、原料の転換、畜産排水対策、広報・啓発活動等の総合的施策を推進しています。なお、第7次総量削減計画に基づく新たな総量規制基準を、新設事業場には24年5月から、既設事業場には26年4月から適用する等により汚濁負荷量の削減を引き続き進めることとしています。

また、府北部にある閉鎖性海域は、いずれの海域も環境基準の達成率が芳しくなく、近年水環境の悪化が深刻になっています。天橋立の内海である阿蘇海では、府、関係市町、有識者等で構成される「阿蘇海環境づくり協働会議」を立ち上げ、阿蘇海を**里海***として創生するため、啓発活動を中心とした活動を行っているところです。

②河川の水質汚濁防止対策の推進

河川は、水道用水、工業用水、農業用水として利用されているほか、漁業、観光、生態系の維持等の面からも水質の保全が極めて重要です。また、生産活動の拡大や都市への極度の人口集中に伴い、河川環境が悪化したため、淀川水系（桂川、宇治川、木津川）と由良川において、水質汚濁防止連絡協議会が設置され、関係行政機関が協力し、広域的に水質保全対策を推進しています。

また、河川のしゅんせつ、清掃等を積極的に進め、環境の保全を図っています。

7 地下水の保全

①有害物質等の地下浸透防止対策の推進

有害物質を使用している府内の工場等に対し計画的に立入調査を実施し、有害物質の取り扱いについて一層注意することや、地下水汚染のおそれがある場合の調査の実施、環境基準を超過した場合の府への速やかな報告及び必要な浄化対策に万全を期すよう指導を行っているところです。

また、地下水汚染の未然防止のための実効ある取組を推進するため、23年6月に水質汚濁防止法が一部改正され、有害物質貯蔵指定施設等が新たに届出の対象となるとともに、構造等に関する基準遵守義務等が設けられました（24年6月施行）。府では、これらの制度等を通じ、有害物質の取扱いの実態をより正確に把握し、事業者に対して地下浸透防止のための指導を行っています。

②地下水の保全対策の実施

城陽市、向日市、長岡京市及び大山崎町では、地下水採取の適正化に関する条例を定め、井戸の新設・掘替を行う場合は、取水基準に適合するもののみを許可するなどの規制を行っています。

また、八幡市では地下水採取の届出に関する要綱、京田辺市では地下水保全要綱を制定しています。