

第3節 土壌環境・地盤環境の保全

1 現状と課題

過去に汚染が認められた一部の農用地について、土地改良事業等の対策が進められています。また、敷地内において汚染が発見された工場跡地等においては、浄化対策が実施されています。土壌汚染の未然防止と健全な土壌環境の維持を図るため、工場・事業場の汚水の適正処理、有害物質等の地下浸透の禁止等について、指導の徹底に努めることが必要です。

また、沖積層や洪積層において地下水の急激・過剰な汲み上げが行われることにより地盤沈下が生じる可能性があり、府内では、地下水依存度の高い南部地域（京都・乙訓地区）の一部で地盤沈下の傾向が認められることから、観測・監視に取り組むとともに、地下水揚水量を抑制していくことが必要です。

2 土壌汚染防止対策の推進

①農用地における土壌汚染

府内では、亀岡市、福知山市大江町の一部で鉱山の排水に含まれるカドミウム等が原因と考えられる土壌や農作物の汚染が確認されているため、対策を講じています。

また、府内の農用地における土壌環境については、「モニタリング調査（旧土壌環境基礎調査）」により土壌汚染の監視に努めており、いずれの地点においても基準値を上回る調査結果は出ていません。

表3-37 モニタリング調査（旧土壌環境基礎調査）のうち重金属類調査の結果

54～15年度結果（単位：ppm）

調査対象物 分析成分名	農作物（玄米）				かんがい用水				土 壌				
	54～58 年 度	59～63 年 度	元～5 年 度	6～10 年 度	54～58 年 度	59～63 年 度	元～5 年 度	6～10 年 度	54～58 年 度	59～63 年 度	元～5 年 度	6～10 年 度	11～15 年 度
	最低～ 最高	最低～ 最高	最低～ 最高	最低～ 最高	最低～ 最高	最低～ 最高	最低～ 最高						
	(平均)	(平均)	(平均)	(平均)	(平均)	(平均)	(平均)						
カドミウム	0.02～ 0.39 (0.13)	0.00～ 0.36 (0.17)	0.00～ 0.36 (0.15)	0.02～ 0.34 (0.09)	0.00～ 0.00 (0.00)	0.00～ 0.00 (0.00)	0.00～ 0.00 (0.00)	0.00～ 0.00 (0.00)	0.0～ 0.8 (0.3)	0.0～ 0.5 (0.2)	0.0～ 0.7 (0.2)	0.0～ 0.6 (0.3)	0.0～ 0.9 (0.3)
銅	—	—	—	—	0.00～ 0.14 (0.01)	0.00～ 0.04 (0.01)	0.00～ 0.01 (0.003)	0.00～ 0.01 (0.00)	0.0～ 34.2 (8.6)	0.5～ 31.6 (5.4)	0.4～ 31.4 (6.5)	0.0～ 45.7 (6.0)	0.0～ 51.1 (9.0)
砒 素	—	—	—	—	0.00～ 0.01 (0.00)	0.00～ 0.01 (0.00)	0.00～ 0.034 (0.005)	0.00～ 0.00 (0.00)	0.1～ 12.7 (2.2)	0.0～ 7.1 (0.9)	0.0～ 6.3 (0.9)	0.0～ 9.7 (1.0)	0.1～ 10.1 (1.9)
亜 鉛	—	—	—	—	0.00～ 0.05 (0.02)	0.00～ 0.14 (0.02)	0.00～ 0.02 (0.01)	0.00～ 0.29 (0.04)	0.1～ 86.9 (13.3)	1.0～ 58.0 (7.7)	0.0～ 57.7 (8.1)	0.0～ 59.0 (11.7)	1.0～ 84.1 (20.2)
鉛	—	—	—	—	0.00～ 0.09 (0.02)	0.00～ 0.06 (0.01)	0.00～ 0.02 (0.003)	—	0.4～ 21.2 (6.2)	0.0～ 14.7 (3.2)	0.0～ 8.1 (2.9)	0.0～ 11.0 (3.1)	1.5～ 33.3 (9.8)

(注) 1 玄米とかんがい用水は、強酸性溶液により分解して測定（全量）

2 土壌調査のうちカドミウム、銅、亜鉛については、0.1規定塩酸、砒素については1規定塩酸、鉛については、1規定酢酸アンモニウムによりそれぞれ抽出して測定

②工場跡地等における土壌・地下水汚染

カドミウム、ジクロロメタン、チウラム等の27物質については、土壌汚染に係る環境基準が定められており、この基準を超過することのないよう、汚水の適正処理や有害物質等の地下浸透の禁止の徹底等を指導しています。

有害物質による地下水汚染が全国的に問題化したことを踏まえ、工場跡地等の土壌・地下水汚染については、10年6月、府内有害物質使用約330工場等に対し、有害物質による地下水汚染の防止及び地下水汚染調査の実施に係る文書指導を行いました。

なお、15年2月に、操業を廃止する工場等に土壤汚染状況の把握や措置等を義務づける「土壤汚染対策法」が施行され、同法を適正に運用することにより土壤汚染対策を推進しています。

表3-38 土壤汚染対策法の施行状況（17年3月現在）

項 目	件数
法第3条第1項に規定する有害物質使用特定施設の使用が廃止された件数	23
法第3条第1項に基づく土壤汚染状況調査の件数	5
法第3条第1項ただし書きに基づく確認件数	12
法第4条第1項に基づく調査命令件数	0
法第5条第1項に基づく指定地域の指定件数	0

3 地盤沈下防止対策の推進

地盤沈下は、地下水を豊富に含んだ比較的軟弱な地盤である沖積層や洪積層において、地下水の急激・過剰な汲み上げが行われることにより、地盤中の粘土層が広範囲に収縮することによって生じるといわれています。

京都盆地は、そのほとんどが沖積層あるいは洪積層に属し、そこでの工業用水等の地下水依存度は高い状況にあります。また、乙訓地域、山城町及び井手町においては、上水道に多く地下水を利用し、京都盆地南部地区（宇治市、城陽市、八幡市、京田辺市、久御山町、山城町、木津町及び精華町）においては、農業用に多く地下水を利用しています。府内では、京都市南部や乙訓地域で地盤沈下の傾向がみられることから、この状況を把握するため、府では52年度から乙訓地域で水準測量を実施しています。

第4節 騒音・振動の防止

1 現状と課題

騒音に関する苦情は公害苦情件数全体の中で14.2%を占め、**典型7公害***の中でも大気汚染、悪臭に次いで多く、一方、振動に関する苦情は公害苦情件数全体の1.1%という状況です。

発生産業については、建設業、飲食店・宿泊業、製造業などがあり、発生原因については、工事・建設作業、産業用機械作動、カラオケ、さらには家庭生活に伴うものなどがあります。

騒音・振動問題については、それぞれの発生源に応じた対策に取り組むとともに、騒音・振動の監視測定体制の充実を図ることが必要です。

2 自動車騒音・道路交通振動防止対策の推進

府及び府内関係市町では、16年度、道路に面する地域以外の地域（一般地域）71地点、道路に面する地域145地点において騒音等の測定を実施しています。

16年度の測定結果を環境基準と比較すると、測定地点における環境基準の達成率（点的評価）は、一般地域で昼間95.8%、夜間78.9%、道路に面する地域で昼間67.6%、夜間53.8%でした。

また、府及び京都市が測定等を実施した、道路に面する地域に立地する住居等での騒音値を環境基準と比較したところ、環境基準の達成率（面的評価）は、昼間92%、夜間88%でした。

なお、自動車騒音については、騒音規制法第17条において、市町村長は、指定地域内における自動車騒音が一定限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、府公安委員会に対して、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請できることとなっていますが、16年度における要請実績はありませんでした。

また、府では、低騒音性舗装（排水性舗装）の施工等道路構造の改善を図ることにより、自動車騒音等の軽減に努めています。

表3-39 一般地域及び道路に面する地域における環境基準の達成状況（点的評価）（16年度）

ア 道路に面する地域以外の地域（一般地域）

	A地域	B地域	C地域	合計
昼間	26/27(96.3%)	26/28(92.9%)	16/16(100%)	68/71(95.8%)
夜間	22/27(81.5%)	21/28(75.0%)	13/16(81.3%)	56/71(78.9%)

イ 道路に面する地域

	A地域2車線以上	B地域2車線以上	C地域1車線以上	幹線道路近接空間	合計
昼間	6/13(46.2%)	0/4(0%)	3/4(75.0%)	89/124(71.8%)	98/145(67.6%)
夜間	6/13(46.2%)	1/4(25.0%)	3/4(75.0%)	68/124(54.8%)	78/145(53.8%)

- (注) 1 A地域とは、専ら住居の用に供される地域、B地域とは、主として住居の用に供される地域、C地域とは、商業・工業等の用に供される地域
 2 幹線道路近接空間とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び4車線以上の車線を有する市町村道並びに自動車専用道路に面する地域のうち、2車線以下の車線を有する道路にあつては、道路端から15m、2車線を超える車線を有する道路にあつては、道路端から20mまでの範囲
 3 昼間とは、午前6時から午後10時までの間、夜間とは、午後10時から翌日の午前6時までの間

表3-40 道路に面する地域における環境基準の達成状況（面的評価）（16年度）

	評価住居戸数（戸）			環境基準達成住居戸数（戸）			達成率（%）		
	京都市内	京都市外	合計	京都市内	京都市外	合計	京都市内	京都市外	合計
昼間	36,952	10,757	47,709	34,167	9,907	44,074	92	92	92
夜間				32,609	9,231	41,840	88	86	88

(注) 達成率は、環境基準達成住居戸数/評価住居戸数×100（%）により計算し、数値については、四捨五入しています。

3 新幹線鉄道騒音・振動防止対策の推進

府及び府内関係市町では、新幹線鉄道の沿線10地点において騒音等の測定を実施しており、16年度の環境基準の達成率は30%でした。

府では、測定データを基に鉄道事業者へ騒音・振動防止対策を要請しています。現在までに防音壁の設置や新型車両の導入等の対策が順次とられてきています。

表3-41 新幹線鉄道の沿線における環境基準の達成状況

	15年度	16年度
類型Ⅰ	0/7(0%)	1/7(14.3%)
類型Ⅱ	3/3(100%)	2/3(66.7%)
計	3/10(30.0%)	3/10(30.0%)

(注) 類型Ⅰとは、主として住居の用に供される地域、類型Ⅱとは、商業・工業等の用に供される地域

4 近隣騒音防止対策の推進

府では54年11月、全国に先駆け、飲食店等のカラオケ等音響機器の使用を制限すること等の規定を旧公害防止条例に設け、7年12月に制定した府環境を守り育てる条例でもこれを引き継ぎ、下表のように規制を設けています。

また、一般家庭のテレビ、ピアノ、エアコンの音などによる生活騒音については、府環境を守り育てる条例第55条で「何人も、生活騒音の防止に配慮するとともに、相互に協力して近隣の静穏維持に努めなければならない。」と規定するとともに、住民の騒音防止意識やマナーの向上を図るため、啓発活動を行っています。

表3-42 府環境を守り育てる条例による規制

対象となる行為	規制内容	時間帯	備考
住居地域で飲食店営業を営む者のカラオケ等音響機器の使用	使用を禁止（外に漏れない場合を除く）	午後11時～午前6時	指定地域内
住居地域等で飲食店営業を営む者等の騒音の発生	音量を制限	午後10時～午前6時	〃
住居地域等で資材等を屋外で常時保管する場所での作業	〃	〃	〃
航空機からの拡声機による商業宣伝	使用を禁止	正午～午後1時を除く全時間帯	京都市は全時間帯

5 工場・事業場等の騒音・振動防止対策の推進

府では、騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域として、17年10月末現在12市10町の都市計画法の用途地域を指定（京都市については京都市長が指定）して、工場・事業場に係る規制基準を設定しています。

さらに、府環境を守り育てる条例では、法に基づく施設以外に苦情のあった施設を加えて規制の対象となる「特定施設」の種類を拡大・規模を下げを行うとともに、法に基づく指定地域以外の地域にも特定施設の届出義務をいわゆる「横出し」規制として付加し、法よりも厳しい規制を行っています。

なお、工場・事業場に対する規制と同様、特定の建設作業を行う場合の騒音・振動についても規制基準を設定しています（指定地域は工場等の場合と同じ）。

騒音規制法に基づく規制対象工場等数は、17年3月末現在で6,914工場等、特定施設数は、38,936施設となっており、空気圧縮機等が全体の37.1%を占めています。また、府環境を守り育てる条例に基づく騒音に係る規制対象工場等数は、17年3月末現在で9,437工場等、特定施設数は79,398施設となっており、圧縮機が全体の46.6%を占めています。

同様に、振動規制法に基づく規制対象工場等数は、17年3月末現在で4,197工場等、特定施設数は21,258施設となっており、織機が全体の42.8%を占めています。また、府環境を守り育てる条例に基づく振動に係る規制対象工場等数は、17年3月末現在で3,884工場等、特定施設数は24,512施設となっており、冷凍機が全体の71.8%を占めています。

また、16年度に騒音規制法または振動規制法に基づき届出のあった特定建設作業の件数は、騒音規制法に係るものが670件、振動規制法に係るものが219件となっています。

第5節 廃棄物・リサイクル対策の推進

1 現状と課題

国内では、廃棄物の増大に対応して廃棄物処理施設の整備が進められてきましたが、近年は、環境への負荷の増大に対する懸念や市街化の進展などから施設の立地がますます困難となってきたため、生産・流通・消費の各段階で廃棄物の減量化やリサイクルの取組が求められています。

国は、環境負荷ができる限り低減される循環型社会の形成に向けて循環型社会形成推進基本法を12年6月に制定し、併せて建設リサイクル法、食品リサイクル法、**グリーン購入***法を新たに制定するとともに、廃棄物処理法や再生資源利用促進法の改正を行い、循環型社会の形成に向けての法律の整備を行いました。

府においては、10年9月に策定した府環境基本計画の中で「環境負荷の少ない循環型社会の構築」

を掲げて、廃棄物の減量化やリサイクルの推進などを進めてきました。

さらに、15年3月に府循環型社会形成計画を策定し、廃棄物の適正な処理と循環型社会の形成を総合的かつ計画的に推進していくこととしたほか、産業廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用その他適正な処理を促進するための仕組みとして府産業廃棄物税条例を制定し、17年4月から施行しました。

(第1部特集第4章参照)

一方、不法投棄については、関係機関と連携し、監視パトロールを強化するとともに、14年12月に府産業廃棄物の不適正な処理を防止する条例を、また、15年12月には、京都府民の生活環境等を守るための**硫酸ピッチ***の規制に関する緊急措置条例を制定し、不法投棄等の防止と原状回復に全庁挙げて取り組み、不法投棄の撲滅に努めています。

2 一般廃棄物対策の推進

①減量化・リサイクルの推進

全国のごみの総排出量は、15年度で5,443.6万トンで、国民1人当たりの1日の排出量は1,106gとなっています。一方、府内で排出されたごみの総排出量は15年度で114.3万トンで、府民1人当たり1日の排出量は1,143g(14年度は1,160g)となり、13年度以降、減少傾向が続いています。ごみの排出の内訳を見ると、家庭系ごみ(家庭の日常生活に伴って発生したごみ)が約57%(14年度は57%)、事業系ごみ(事業活動に伴って発生したごみで産業廃棄物以外のごみ)が約43%(14年度は43%)となっています。

一般廃棄物は廃棄物処理法において市町村が処理を行うことになっていますが、府内の市町村で処理されるごみの89.8%は焼却処分、5.6%は埋立処分(焼却残さの埋立を除く。)、4.6%は資源化处理されています。この資源化处理に集団回収を含めたリサイクル率は、7.4%となっています(15年度)。

市町村における分別収集等状況については、13年4月から資源有効利用促進法に基づき、既に表示を義務付けているペットボトル等に加え、その他プラスチック製容器包装及びその他紙製容器包装の識別表示が義務付けされ、これにより両品目の分別収集、再商品化も効率的に進みつつあります。

今後は、17年10月に策定した府分別収集促進計画(第4期)に基づき、市町村別の分別収集が円滑に実施されるよう支援します。

また、15年3月に「府循環型社会形成計画」を策定し、この計画の目標とする環境への負荷の少ない、循環を基調とした社会経済システムの実現に向けて、クリーンリサイクル運動をはじめ、一層の取組を図っています。

従来廃棄物であったものを再生し、再利用するリサイクルシステムを確立するため、13年度から「循環型地域モデル創造事業費補助金」を実施し、市町村等が行う先駆的な取組の支援をしています。これまで、家庭からの廃食用油を地域住民の協力を得て回収し、これを軽油代替燃料(BDF:バイオディーゼル燃料)にリサイクルしてごみ収集車や市バスなどの燃料として活用する取組(京都市)や、集合住宅の生ごみを堆肥化して地元農家が利用し、作った野菜を集合住宅で販売する取組(木津町)などの例があります。

表3-43 ごみの総排出量の推移

(単位:千t)

区分	年度	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
京都府	家庭系ごみ	680	683	691	684	676	675	654	654	651	660
	事業系ごみ	482	489	490	524	542	573	551	501	492	501
府合	計	1,162	1,173	1,181	1,208	1,218	1,248	1,206	1,156	1,143	1,161
全	国	53,096	53,625	53,715	53,606	53,698	55,127	54,934	54,416	54,436	—

※端数処理の関係で合計と一致しない場合があります。

図3-17 ごみの一人一日当たりの排出量の推移

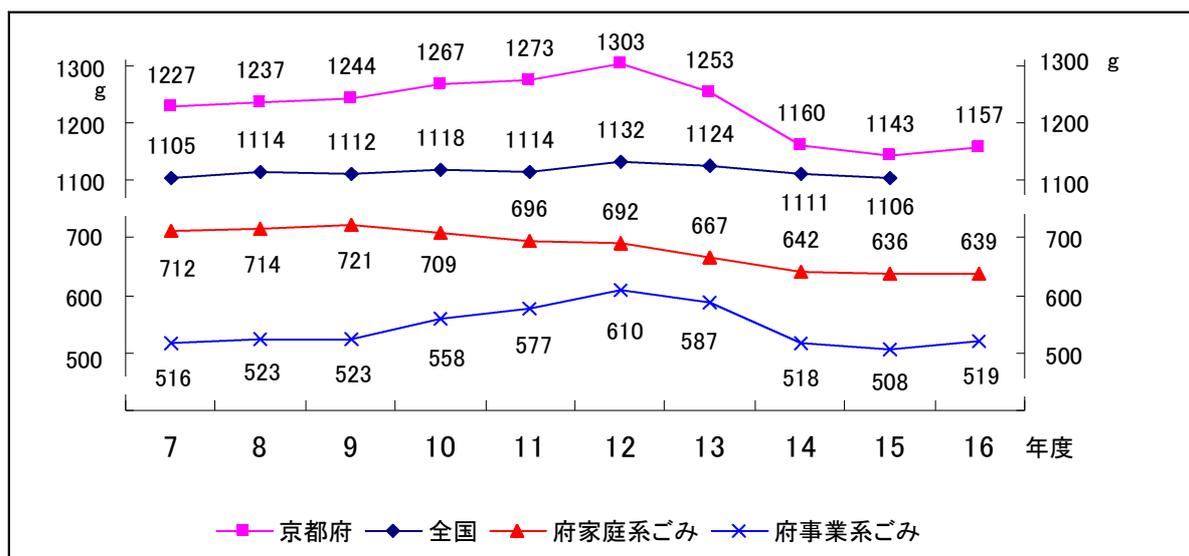


表3-44 ごみの処理状況の推移

(単位：%)

区分	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
焼却	85.7	86.1	85.8	86.3	87.9	87.2	89.1	89.0	89.5	89.1	89.8	87.4
埋立	11.6	11.2	11.5	10.9	8.6	9.0	7.5	7.4	6.9	6.4	5.6	7.3
資源化	2.7	2.7	2.7	2.8	3.4	3.8	3.4	3.6	3.6	4.5	4.6	5.3
リサイクル率	3.7	3.8	3.9	4.1	4.7	5.3	5.2	5.4	5.9	7.3	7.4	8.7

(注) ゴミの総排出量から自家処理量を除いた量について処理の内容を算定しています。

リサイクル率(%) = (公共資源化量+集団回収量) / (収集ごみ及び直接搬入ごみ+集団回収量) × 100

表3-45 市町村分別収集計画の概要 (品目別分別収集実施市町村数)

区分	17年度当初実績	第4期分別収集計画				
		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度 (実施率%)
適合物 特定分別基準	ガラスびん (無色・茶色・その他)	38				38 (100)
	紙製容器包装 (その他紙)	9	17	18		18 (47)
	PETボトル	38				38 (100)
	プラスチック製容器包装 (その他プラスチック)	38				38 (100)
指定物 法第2条第6項	スチール缶	38				38 (100)
	アルミ缶	38				38 (100)
	段ボール	35	35	35	35	36 (95)
	飲料用紙製容器包装 (紙パック)	37				37 (97)

- * 「特定分別基準適合物」とは、容器包装の製造販売を行っている事業者にリサイクル義務のある容器包装
- * 「法第2条第6項指定物」とは、容器包装の製造販売を行っている事業者にリサイクル義務が生じない容器包装
- * 「プラスチック製容器包装」には、白色トレイのみを回収する市町村数を含んでいる。白色トレイのみの収集を除いた22年度の実施計画市町村数は35 (実施率92%)
- * 「紙製容器包装」とは、紙パック、段ボール以外の紙製容器包装であり、一般的には紙箱、包装紙などが該当
- * 市町村数は17年6月時点の数

②計画的な施設整備の促進

府では、市町村が行う廃棄物処理施設の適正な整備の推進に努めてきたところですが、最終処分場をはじめとする廃棄物処理施設の確保が困難となっている中で、「資源循環型処理」への一層の転換が重要な課題となっています。

国においては、17年4月1日から循環型社会形成推進交付金制度を創設し、財政支援に当たって、「循環型社会形成推進地域計画」の策定を求めており、府としても、ごみ減量化・リサイクルを促進する施設（**リサイクルセンター***等）の導入の促進に努めています。

また、ダイオキシン類等ごみ焼却施設などから生じる環境負荷を低減し、「資源循環型」のごみ処理システムを構築するため、11年3月に「府ごみ処理広域化計画」を策定し、必要な指導を行っています。

【府ごみ処理広域化計画】

日々地域住民等が排出する大量の廃棄物の減量化・リサイクルを推進するとともに、ダイオキシン類の発生抑制を目的に、ごみ焼却施設に焦点をあてて、必要な恒久対策を進めるために、11年3月に策定しました。

計画では、広域化への取組の際に必要な市町村の範囲（広域化ブロック）を府内7ブロックに設定し、それぞれのブロックごとに今後のごみ処理の方向性を示すとともに、広域化を図っていく上での課題等について、市町村及び一部事務組合の意向を踏まえ、府の基本的な考え方を示しています。

③リサイクル諸法の実施状況

府では、国における各種リサイクル法の施行を受けて、法の円滑施行を図るための取組を行っています。

容器包装リサイクル法については、府分別収集促進計画（第4期）に基づき、市町村等の分別収集等の取組支援を行っています。今後も、引き続き分別収集の促進に努めていきます。

家電リサイクル法については、13年4月から本格施行され、消費者が料金を負担し、事業者が回収・リサイクルするシステムが始まりました。府は、法の円滑施行のための周知や市町村を通じて制度の実施状況の把握などに努めているところです。

建設リサイクル法については、14年5月から本格施行され、建設工事や解体工事において発生する資材廃棄物（コンクリート、アスファルト、木材）の分別と再資源化が義務付けられました。府においては、事前に再資源化の目標などを示した実施方針を策定し、事業者に対するPRや解体工事業者の登録を促進するなど制度の円滑な実施に努めてきました。今後とも、工事の届出や工事現場における分別が徹底されるよう、パトロールによる現場指導等を積極的に行い、建設リサイクル制度の定着化を図っていくこととしています。

食品リサイクル法については、法に基づく事業者等の取組に対し必要な相談に応じつつ、廃棄物処理法上の取扱などについて必要な指導等を行っています。

グリーン購入法については、環境にやさしい物品等（環境物品等）の調達を推進し、需要面から循環型社会の形成を支援しようとするもので、府においては地球にやさしい21世紀府庁プラン等に基づいて環境にやさしい物品等の調達をこれまで実施してきましたが、法の趣旨に即して、府のグリーン調達方針を13年11月に策定しました。また、今後府内の市町村、事業者等にも同様の取組が広がるよう、地域版の京都グリーン購入ネットワークの設立（16年11月）を機に、連携の輪を広げ、更なる推進を図っています。

資源有効利用促進法については、15年10月から家庭用パソコンのリサイクルが施行され、また16年7月には、回収メーカーが存在しない家庭用パソコンも回収できるよう制度が拡充されました。府では円滑施行のための周知や市町村を通じて制度の実施状況の把握などに努めています。

さらに、使用済み自動車のリサイクル・適正処理を図るシステムとして自動車リサイクル法が17年1月に全面施行されたことから、今後、本法の円滑な施行に努めてまいります。

④散乱ごみ等発生防止策の推進

府においては、府環境を守り育てる条例第29条において、ごみの投棄を禁止しており、府内14市町では、それぞれ独自のポイ捨て禁止条例を制定しているところです。

また、依然として道路、河川、森林などへの産業廃棄物等の不法投棄が見られることから、府では「不法投棄等撲滅京都府民会議」の設置などにより、市町村と連携しながら、府民等へ不法投棄の未然防止に対する啓発等を実施しています。

表3-46 ポイ捨て禁止条例の制定状況（17年9月現在）

市町村名	制定年	名 称
京都市	9年	京都市美化の推進及び飲料容器に係る資源の有効利用の促進に関する条例
舞鶴市	59年	舞鶴市環境美化条例
宇治市	11年	宇治市環境美化推進条例
亀岡市	17年	亀岡市環境美化条例
京田辺市	10年	京田辺市まちをきれいにする条例
京丹後市	16年	京丹後市美しいふるさとづくり条例
大山崎町	14年	大山崎町生活環境美化に関する条例
美山町	4年	美山町美しい町づくり条例
園部町	2年	生活を見直し町を美しくする条例
日吉町	9年	日吉町の自然を守り町を美しくする条例
瑞穂町	10年	瑞穂町生活環境美化に関する条例
和知町	9年	和知町美しいまちづくり条例
大江町	13年	大江町環境にやさしいまちづくり条例
岩滝町	14年	岩滝町のまちを美しくする条例

3 産業廃棄物対策の推進

①減量化・リサイクルの推進

全国の産業廃棄物の総排出量は15年度推計値で41,200万トンとなっています。

一方、府内の産業廃棄物の総排出量は13年度推計値で554万トンとなっており、排出量の内訳は、汚泥が全体の52.2%を占め最も多く、次いでがれき類が24.6%、動物のふん尿が5.3%の順となっており、これら3種類で全体の82.1%を占めています。

産業廃棄物の排出量を業種別に見ると、上・下水道業が34.4%、建設業が27.5%、製造業が24.1%の順となっており、これら3業種で86.0%を占めています。

図3-19 産業廃棄物の処理状況（13年度推計値）

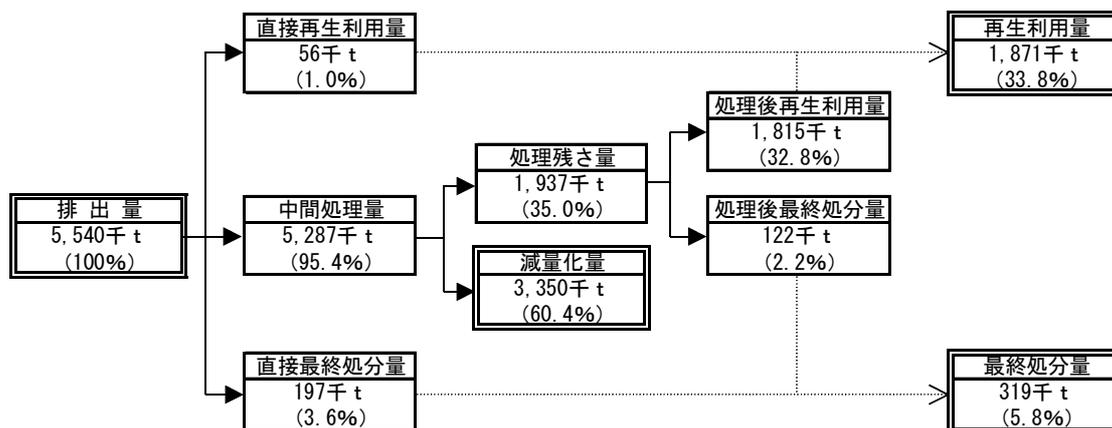


図3-20 府内の産業廃棄物の種類別排出状況（13年度推計値）

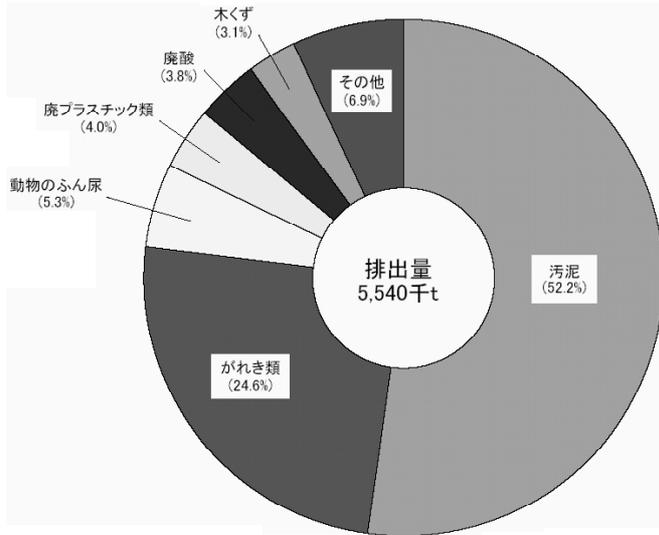


図3-21 府内の産業廃棄物の業種別排出状況（13年度推計値）

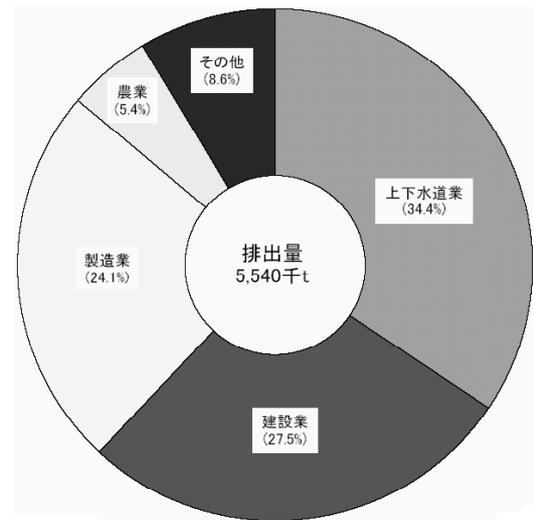
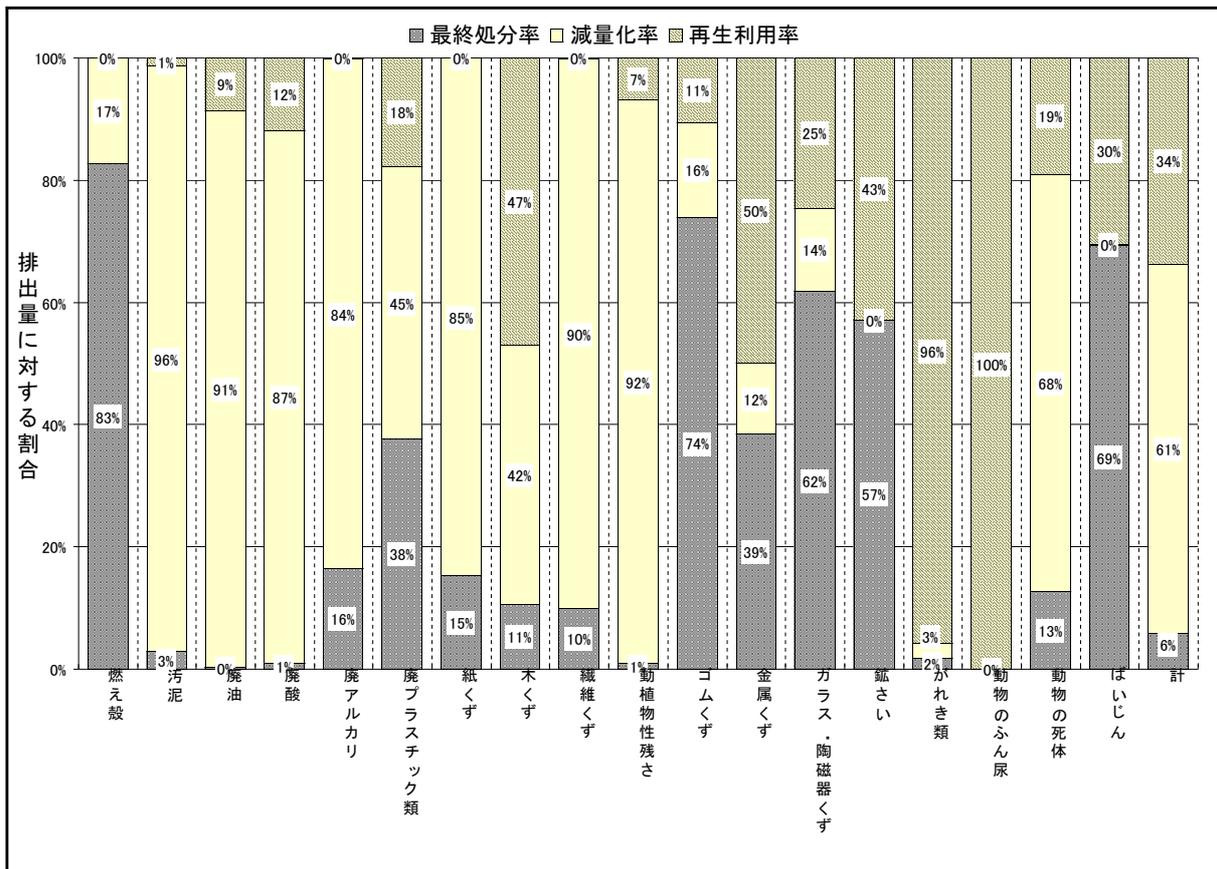


図3-22 産業廃棄物の種類別の再生利用率、減量化率、最終処分率（13年度推計値）



②適正処理の推進

(1) 産業廃棄物排出事業者及び産業廃棄物処理業者の監視・指導

府では、産業廃棄物を排出する事業者及び産業廃棄物処理業者に対して立入検査を実施し、産業廃棄物の減量化・再生利用の促進、適正な処理・処分等について監視・指導の徹底を図っています。

また、多量排出事業者に対しては、7年度から要綱を定め減量化指導を実施してきましたが、

13年度からは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により多量排出事業者による産業廃棄物処理計画の作成が義務付けられたことから、多量に産業廃棄物を排出する事業所（産業廃棄物の発生量が年間1,000トン以上又は特別管理産業廃棄物の発生量が年間50トン以上）に対して産業廃棄物の減量化を含めた処理計画の策定を指導し、提出された計画を公表するとともに、次年度以降、当該年度の処理計画の策定と前年度の実施状況の報告を求めています。

(2) 産業廃棄物処理施設の許可状況

府内の法許可対象の産業廃棄物処理施設は、16年度末現在、中間処理施設が229施設、最終処分場が15施設となっています。

(3) 産業廃棄物処理業者の許可状況

産業廃棄物処理業者の知事許可件数は、16年度末現在2,698件で、うち93.8%は収集運搬のみの許可件数であり、京都市長許可件数は、16年度末現在2,115件で、うち94.6%は収集運搬のみの許可件数です。

(4) 産業廃棄物情報管理システムの整備

排出事業者及び産業廃棄物処理業者からの産業廃棄物処理実績報告書等データの電算機による管理、集計、分析を行う産業廃棄物情報管理システムを整備し、産業廃棄物の処理状況、施策の実施による効果等の把握や実態推計等を行い、産業廃棄物対策に活用しています。

③公共関与による施設整備の推進

(1) 株式会社京都環境保全公社に対する指導等

産業廃棄物の適正処理を確保するため、株式会社京都環境保全公社に対して、府、市、府内企業44社が出資し、公共関与による広域処理体制の整備を図っています。同公社は、瑞穂環境保全センター（積替え、最終処分場）を58年10月、伏見環境保全センター（積替え、中間処理施設）を59年12月（焼却炉は7年12月に更新）に完成させ、府内における一貫処理システムとして産業廃棄物適正処理事業を実施しています。

(2) 大阪湾圏域広域処理場整備事業（フェニックス事業）への参画

広域臨海環境整備センター法の規定に基づき、近畿2府4県149市町村（18年3月1日現在）を対象圏域とし、廃棄物の海面埋立による適正処理と秩序ある港湾整備を図る大阪湾圏域広域処理場整備事業（フェニックス事業）については、57年3月、事業主体である大阪湾広域臨海環境整備センターが設立され、府及び京都市は同センターに出資及び役員派遣を行い、また、京都市以外の関係21市町村も出資を行い、同事業の促進を図っています。

4 府循環型社会形成計画

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動が、資源を浪費し、環境を悪化させています。このままでは、現在の生活を将来にわたって維持していくことはできません。

21世紀を持続可能な社会にし、恵み豊かな環境を将来に引き継いでいくために、私たちは、廃棄物の発生を抑制し、使用済みの製品についても繰り返し使えるものは再使用したりもう一度資源として再生利用したりして、資源の消費が抑制された環境への負荷の少ない循環型社会を形成していく必要があります。

この計画はそのための基本的な方向を示し、府民、事業者、環境NPO*、府内の市町村や府等のすべての主体が循環型社会を目指して取り組んでいく指針として、府民、事業者など関係者からの意見を踏まえ、15年3月に策定しました。計画期間は14年度から22年度で、17年度を中間目標年度とし、計画の見直しをすることとしています。

循環型社会の形成には、地域に根ざした取組の広がりが必要であり、府では、この計画に基づき、関係者に対する普及啓発を図るとともに、府民、事業者、行政の自主的取組や市町村を含めた各団体との協力・協働取組を促進する仕組みづくりなど、以下に挙げたような事業の一層の推進に努めています。

ます。なお、この計画では、府民・事業者等の取組目標や廃棄物量等の減量目標も設定しています。

【取組事業】

- ・先進的な取組事例の紹介、表彰、先進事業所の認定・登録
- ・環境にやさしい物品等を優先して購入するグリーン購入の促進
- ・多量排出事業所の指導
- ・環境学習、啓発等の充実
- ・新たな制度等の構築の検討
- ・環境産業を育成するための技術的・経済的支援 など

【府民・事業者等の取組目標】

- ・府民一人あたり、一日30g（たまご約半分）のごみを削減
- ・買い物袋を持参したり、レジ袋を断ったりしている人の割合（22年度：60%）
- ・廃棄物減量等の計画を策定している事業所の割合（22年度：50%） など22項目

【廃棄物量等の減量目標】

一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量、再生利用率、最終処分量等の総量目標を設定するとともに、主な廃棄物の種類ごとに個別目標を設定しています。

表3-47 廃棄物量等の減量目標

	一般廃棄物 11年度→22年度	産業廃棄物 11年度→22年度
発生抑制	122万トン/年→112万トン/年 8.2%削減	550万トン/年→567万トン/年 3.1%増加までに抑制
再生利用率	5.2%→22.2%	36.4%→37.2%
減量化率	73.6%→66.4%	56.8%→59.2%
最終処分量	26万トン/年→13万トン/年 50.0%削減	37万トン/年→20万トン/年 45.9%削減

5 不法投棄対策の推進

産業廃棄物の不法投棄に対しては、何よりも早期発見、早期対応が重要です。府では、徹底した監視を行うことによって新たな不法投棄の未然防止を図るため、監視体制の充実・強化に取り組んでいます。

府では、13年4月、不法投棄等の防止と原状回復に全庁挙げて取り組むため、副知事を本部長とする「不法投棄等特別対策本部」を設置するとともに、具体的な環境侵害事案に初期の段階からの確に対応できるよう、本庁に「不法投棄等特別対策機動班」を、各広域振興局に「不法投棄等特別対策広域機動班」を設置し、特に広域機動班においては、地元市町村や地元警察署の参加を得て連携の強化を図りました。

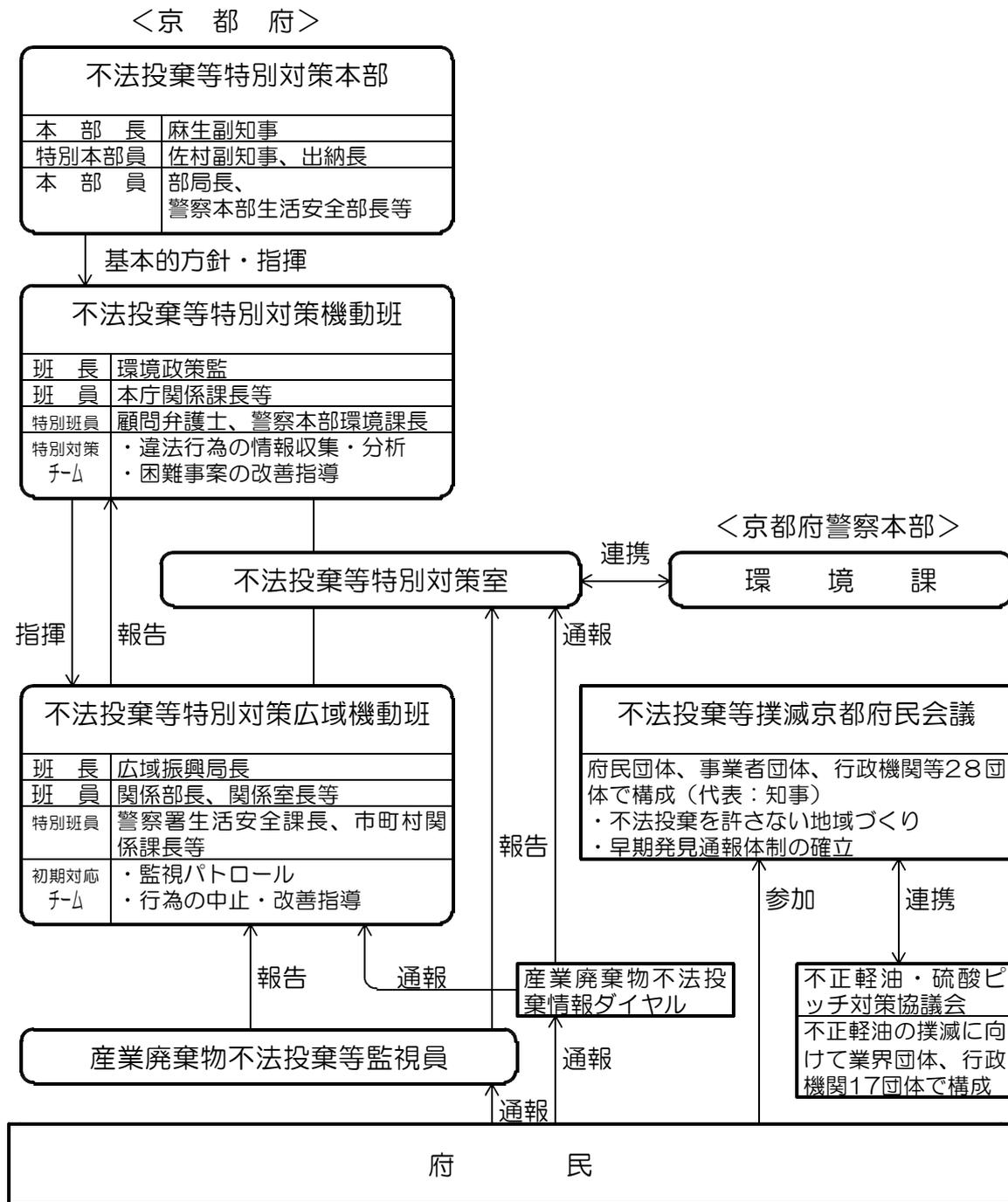
また、産業廃棄物不法投棄等監視員を12名配置して、府内一円において、休日も含めた監視パトロールを強化しているほか、府県を越えて移動する産業廃棄物の実態把握及び適正処理の指導のため、隣接府県との府県境における合同路上検問も実施するとともに、「産業廃棄物不法投棄情報ダイヤル」を開設し、不法投棄の情報の提供を広く府民に呼びかけるなど、府民と一体となった不法投棄等の監視の強化を図っています。

更に悪質・巧妙化する事案に集中的に対処する「機動班特別チーム」を「不法投棄等特別対策室」に配置し、警察本部「環境課」と一体となった指導・取締りを行うなど体制整備を図りました。

不法投棄を撲滅するためには、行政指導や取締りの強化と合わせて、府民一人ひとりの「不法投棄をしない、させない、許さない」という気運を盛り上げることが重要です。このため、13年6月、府内の府民団体、事業者団体、行政機関等で構成する「不法投棄等撲滅京都府民会議」を結成し、地域住民と協働した府民運動の展開や未然防止対策の推進を提唱しました。この提唱を受け、地域版府民

会議が府内各地で設置され、不法投棄を許さない地域づくりが展開されているところです。

図 3-23 不法投棄防止の体制（18年 1 月現在）



6 ダイオキシン対策の推進

①国における動き

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の総称で、塩素が存在する状態で有機物を燃焼させたときなどに意図せずに生成される有機塩素化合物です。

ダイオキシン類は、毒性が非常に強く分解しにくいいため、11年7月には「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、12年1月に施行されました。同法に基づき大気、水質・底質及び土壌に係る環境基準等が設定され、常時監視の実施、小規模焼却炉に係る規制等の対策が進められています。

②府における取組

これまで府では、法制定に先行して、府施設の小規模焼却炉の廃止、府独自のモニタリング調査、廃棄物処理施設への立入指導等を進めるとともに、12年度からは、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく一般環境の常時監視や焼却炉等のダイオキシン類を発生する施設への立入調査など、総合的な対策を実施しています。

③監視・測定

府及び京都市においては、ダイオキシン類の一般環境への影響を把握するため、大気、水質、底質及び土壌の調査を、また、発生源調査として、ダイオキシン類対策特別措置法や廃棄物処理法の対象施設のダイオキシン類調査、事業者の自主測定結果の報告受理を実施しており、16年度に実施した結果は以下のとおりです。

(1) 大気

調査は、一般環境18地点、発生源周辺環境4地点で年4回実施し、いずれの地点においても環境基準値(年平均値0.6pg-TEQ/m³)を下回っています。

表3-48 大気環境中のダイオキシン類調査結果(16年度)

(単位: pg-TEQ/m³)

区分	調査地点	年平均値	範囲	
一般環境	京都市内	左京保健所(京都市)	0.029	0.013 ~0.050
		市役所(京都市)	0.026	0.013 ~0.048
		山科保健所(京都市)	0.041	0.022 ~0.052
		生活環境事務所(京都市)	0.044	0.013 ~0.072
		右京保健所(京都市)	0.023	0.015 ~0.039
		西京保健所(京都市)	0.022	0.011 ~0.036
		池田小学校(京都市)	0.037	0.010 ~0.055
		伏見区役所(京都市)	0.040	0.013 ~0.068
		久我のもり図書館(京都市)	0.050	0.017 ~0.081
	京都市外	宇治測定局(宇治市)	0.035	0.018 ~0.057
		久御山測定局(久御山町)	0.058	0.014 ~0.10
		精華測定局(精華町)	0.11	0.025 ~0.26
		亀岡測定局(亀岡市)	0.043	0.021 ~0.094
		福知山測定局(福知山市)	0.024	0.0080~0.046
		長田野測定局(福知山市)	0.022	0.0076~0.040
		東舞鶴測定局(舞鶴市)	0.020	0.0085~0.030
		西舞鶴測定局(舞鶴市)	0.016	0.0098~0.023
		峰山総合庁舎(京丹後市)	0.017	0.0096~0.033
発生源周辺環境	京都市内	大岩街道周辺(京都市)	0.16	0.029 ~0.36
	京都市外	精華町	0.036	0.020 ~0.048
		亀岡市	0.02	0.0080~0.037
		日吉町	0.097	0.0069~0.014
環境基準		0.6		

*pg(ピコグラム)は1兆分の1グラム

(2) 水質・底質

調査は、公共用水域として、河川37地点、海域11地点で実施し、水質に係る環境基準値（水質：1 pg-TEQ/ℓ、底質：150pg-TEQ/g）を下回っています。

表3-49 公共用水域の水質・底質の調査結果（16年度）

調査地点	水質 (pg-TEQ/ℓ)	底質 (pg-TEQ/g)
鴨川 高橋 (京都市)	0.071	0.34
鴨川 出町橋 (京都市)	0.11	0.55
鴨川 三条大橋 (京都市)	0.085	0.45
鴨川 京川橋 (京都市)	0.11	0.93
西高瀬川 上河原橋 (京都市)	0.31	3.8
高野川 河合橋 (京都市)	0.10	0.29
高野川 三宅橋 (京都市)	0.070	0.28
有栖川 南梅津橋 (京都市)	0.28	1.0
天神川 西京極橋 (京都市)	0.098	0.41
清滝川 落合橋 (京都市)	0.069	1.5
小畑川 東川原橋 (京都市)	0.12	0.34
山科川 新六地藏橋 (京都市)	0.083	1.8
小畑川 小畑橋 (大山崎町)	0.021	0.72
大谷川 二ノ橋 (八幡市)	0.22	0.54
田原川 蛍橋 (宇治田原町)	0.025	0.66
和束川 菜切橋 (加茂町)	0.026	—
犬飼川 並河橋 (亀岡市)	0.050	—
弓削川 寺田橋 (京北町)	0.018	—
由良川 安野橋 (美山町)	0.015	—
棚野川 和泉大橋 (美山町)	0.015	—
園部川 神田橋 (八木町)	0.025	0.23
高屋川 黒瀬橋 (丹波町)	0.030	0.32
由良川 山家橋 (綾部市)	0.016	0.45
上林川 五郎橋 (綾部市)	0.025	0.10
八田川 八田川橋 (綾部市)	0.017	0.34
犀川 小貝橋 (綾部市)	0.11	0.15
牧川 天津橋 (福知山市)	0.020	—
宮川 宮川橋 (大江町)	0.019	—
伊佐津川 相生橋 (舞鶴市)	0.030	—
河辺川 第一河辺川橋 (舞鶴市)	0.035	—
大手川 京口橋 (宮津市)	0.15	—
野田川 六反田橋 (加悦町)	0.15	—
野田川 堂谷橋 (野田川町)	0.39	—
福田川 新川橋 (京丹後市)	0.082	—
竹野川 荒木野橋 (京丹後市)	0.13	—
宇川 宇川橋 (京丹後市)	0.086	—
佐濃谷川 高橋橋 (京丹後市)	0.40	—
舞鶴湾 キンギョ鼻地先 (舞鶴市)	0.025	—
舞鶴湾 恵比須埼地先 (舞鶴市)	0.016	—
舞鶴湾 念仏鼻地先 (舞鶴市)	0.043	—
舞鶴湾 檜埼地先 (舞鶴市)	0.027	—
宮津湾 江尻地先 (宮津市)	0.023	—
宮津湾 島埼地先 (宮津市)	0.024	—
阿蘇海 野田川流入点 (宮津市)	0.10	—
阿蘇海 中央部 (宮津市)	0.058	—
阿蘇海 溝尻地先 (宮津市)	0.11	—
久美浜湾 湾口部 (京丹後市)	0.023	—
久美浜湾 湾奥部 (京丹後市)	0.030	—
環境基準	1	150

(3) 地下水

地下水調査として、30地点で調査を実施し、いずれの地点においても水質に係る環境基準値（水質：1 pg-TEQ/ℓ）を下回っています。

表3-50 地下水中の調査結果（16年度）

調査地点		水質 (pg-TEQ/ℓ)	調査地点		水質 (pg-TEQ/ℓ)
京都市内	上京区	0.067	京都市外	園部町	0.015
	左京区	0.068		日吉町	0.015
	東山区	0.067		瑞穂町	0.022
	南区	0.067		和知町	0.050
	右京区	0.068		福知山市	0.015
	右京区	0.067		福知山市	0.020
	伏見区	0.067		夜久野町	0.015
	伏見区	0.068		大江町	0.017
京都市外	笠置町	0.015	舞鶴市	0.015	
	和束町	0.23	舞鶴市	0.015	
	精華町	0.018	京丹後市	0.017	
	南山城村	0.017	京丹後市	0.015	
	亀岡市	0.026	京丹後市	0.015	
	亀岡市	0.023	京丹後市	0.020	
	亀岡市	0.017			
	亀岡市	0.016			
				環境基準	1

(4) 土壌

一般土壌として42地点で調査を、発生源周辺土壌として11地点で調査を実施し、いずれの地点においても土壌に係る環境基準値（土壌：1,000pg-TEQ/g）を下回っています。

表3-51 一般土壌及び発生源周辺土壌の調査結果（16年度）

区分		調査地点	調査結果	(pg-TEQ/g)				
一般環境把握調査	京都市内	北区（鷹峯第二公園）	0.089	一般環境把握調査	京都市外	長岡京市	1.5	
		北区（大門公園）	0.041			宇治市	0.52	
		北区（紫野宮西公園）	1.4			久御山町	1.1	
		上京区（橘公園）	1.6			福知山市	1.6	
		上京区（中村公園）	0.086			舞鶴市	0.099	
		左京区（岩倉池田公園）	2.8			宮津市	0.089	
		左京区（萩公園）	0.058			加悦町	0.016	
		左京区（閉川原公園）	1.3			野田川町	0.11	
		左京区（宮の前公園）	0.0040			京都市内	(大岩街道周辺)	0.12
		中京区（夷川公園）	3.9			伏見区（鞍ヶ谷南公園）		
		中京区（御射山公園）	0.0023			発生源周辺状況調査	京都市外	八幡市
		東山区（宝蔵公園）	0.058	京田辺市	0.0073			
		山科区（木ノ本公園）	0.018	亀岡市	15			
		山科区（東野舞台公園）	0.54	園部町	0.057			
		山科区（甲ノ辻公園）	0.12	綾部市	0.95			
		下京区（小坂公園）	0.10	舞鶴市	0.68			
		南区（戎光寺公園）	0.27	福知山市	2.2			
		南区（石原公園）	3.8	宮津市	0.15			
		南区（東大藪公園）	7.2	宮津市	1.2			
		右京区（良北公園）	0.061	加悦町	0.055			
		右京区（滝ヶ花公園）	2.2					
		右京区（葛野公園）	0.47					
		右京区（桂橋公園）	6.1					
		右京区（太秦公園）	10					
		西京区（単塚公園）	2.9					
		西京区（沓掛第二公園）	0.13					
		西京区（牛ヶ瀬公園）	0.16					
		西京区（男鹿公園）	9.7					
		伏見区（内畑公園）	8.6					
		伏見区（西大山公園）	0.78					
		伏見区（上端山公園）	0.66					
		伏見区（川東北公園）	2.6					
		伏見区（北浜公園）	0.13					
		伏見区（津田公園）	8.3					
						環境基準	1000	

(5) 発生源のダイオキシン

ア ごみ焼却施設（市町村設置）

府内の市町村が設置するごみ焼却施設21施設において、17年3月末までに市町村が実施した排ガス中のダイオキシン類濃度の測定結果については、基準値の超過はありませんでした。

イ 事業者の設置する廃棄物焼却施設

府内に設置されるダイオキシン類対策特別措置法対象施設については、17年3月末現在で246施設（廃棄物焼却施設等の大気関係施設211施設、廃ガス洗浄施設等の水質関係施設35施設）あり、事業者（市町村等を含む。）が1年に1回以上自主測定を行い、府や京都市に測定結果を報告することが義務付けられています。また、一部の施設については、府や京都市が、毎年計画的に行政検査を実施しています。

行政検査では、2施設の排ガスで基準値の超過が認められたため、当該2施設に対して、施設の使用停止と必要な改善等を指導しました。また、ばいじんの行政検査及び自主測定結果では、6施設で基準値の超過が認められたため、特別管理産業廃棄物として適正に処理するよう指導しました。

表3-52 大気基準適用施設のダイオキシン類測定結果（16年度）

区分	特定施設の種類の	地域	項目	測定数	測定結果
自主測定	廃棄物焼却炉	京都市内	排出ガス	42	0～8.4 ng-TEQ/m ³
			ばいじん	32	0～27 ng-TEQ/g
			燃え殻	41	0～0.75 ng-TEQ/g
		京都市外	排出ガス	95	0～3.8 ng-TEQ/m ³
			ばいじん	85	0～5 ng-TEQ/g
			燃え殻	94	0～1.1 ng-TEQ/g
アルミ合金製造用 溶解炉・乾燥炉	京都市内	排出ガス	6	0.027～0.11 ng-TEQ/m ³	
	京都市外	排出ガス	4	0.026～0.21 ng-TEQ/m ³	
行政検査	廃棄物焼却炉	京都市内	排出ガス	14	0.0017～1.1 ng-TEQ/m ³
		京都市外	排出ガス	10	0～18 ng-TEQ/m ³
			ばいじん	10	0～3.1 ng-TEQ/g
			燃え殻	10	0～0.14 ng-TEQ/g
	アルミ溶解炉	京都市内	排出ガス	1	0.0090 ng-TEQ/m ³

表3-53 水質基準適用事業場のダイオキシン類測定結果（16年度）

区分	特定施設の種類の	地域	項目	測定数	測定結果
自主測定	廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水を排出する灰貯留施設	京都市内	事業場排水	1	1.6
		京都市外		3	0.0014～0.0080
	京都市内	4		0.0017～0.0073	
	京都市外	2		0.00014～0.065	
行政検査	廃ガス洗浄施設	京都市外		1	0.0024

* 京都市外の測定数について、施設が重複しているものは下水道終末処理施設にカウントしている。

第6節 有害化学物質対策の推進

1 現状と課題

今日、工業的に生産される化学物質は、世界では約10万種、日本でも約5万種といわれており、日常生活の中でも数多くの化学物質が使用されています。しかし、一方で、その製造、使用、廃棄の過

程で人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれのある化学物質が排出され、環境汚染をもたらすことが問題となっています。

有害化学物質による環境汚染の状況を把握するため、環境中の濃度の定期的な測定を行うとともに、府内の有害化学物質の使用・発生量を把握する必要があります。

また、有害化学物質による新たな汚染が発生しないよう、特に配慮が必要とされる化学物質について、生産、使用、廃棄の各段階における適切な対策を事業者に求めていく必要があります。

2 調査研究等の充実

有害化学物質の中には生態系への影響や環境中での挙動等が必ずしも明らかでないものがあることから、有害化学物質対策の一環として、環境試料における有害化学物質に関する分析法や環境中での挙動等に関する調査研究を充実させるとともに、国等の情報を的確に把握し、科学的知見の集積に努め、府民等へ提供していくことが重要になります。

3 工場・事業場の有害化学物質対策の推進

① P R T R 制度

国においては、化学物質による環境汚染に関する国民の関心の高まり、先進諸外国における取組、特にOECDから8年に制度導入の勧告を受けたこともあり、11年7月、「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」(P R T R法)が公布されました。

P R T R法では、一定数量以上の特定の化学物質(同法施行令において354物質を指定)を取り扱っている事業者等は、13年度以降、年度ごとの化学物質の環境への排出量等を把握し、翌年度当初に府を経由して国に届け出ることが義務付けられています。16年度に提出された届出は、665件(府395件、京都市270件)であり、前年度の届出数より約130件増加しています。国及び府においてデータの集計を行い、届出対象物質ごとの排出量等を公表しています。この**P R T R制度***の運用を通じて、事業者による化学物質の自主管理の改善・環境の保全上の支障への未然防止に努めることとしています。

なお、府では、府環境を守り育てる条例に基づき9年4月に「府化学物質適正管理指針」を策定し、この中で129種の化学物質を「排出抑制化学物質」として定め、事業者の自主管理等を求めています。

② ポリ塩化ビフェニル(P C B)廃棄物

ポリ塩化ビフェニル(P C B)*は、耐熱性、絶縁性、不燃性等の特性を活かしてトランス、コンデンサといった電気機器の絶縁油をはじめ幅広い用途に使用されましたが、43年のカネミ油症事件により、その強い毒性が社会問題化したため、我が国においては47年以降製造が中止されました。

一方、すでに製造されたP C Bについては、ほぼ30年間ほとんど処理が行われることがなかったため、P C B廃棄物として長期保管する状況が続き、紛失等による環境汚染が懸念されていました。

このため、13年6月に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定、同年7月に施行され、P C B廃棄物を保管する事業者等に対し、毎年度における保管状況等の届出や28年7月までの適正処分等を義務付けるとともに、15年4月に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」を策定し、P C B廃棄物の確実かつ適正な処理を計画的に推進することとしました。

府では、この法に基づき、16年7月6日、「府ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」を策定し、府内におけるP C B廃棄物の確実かつ適正な処理に向けて、P C B廃棄物を保管する事業者等に対し、指導を行っています。

なお、高圧トランス等のPCB廃棄物の処理については、日本環境安全事業（株）が18年度中の操業を目指し、大阪市此花区に処理施設を整備しており、同施設において27年3月までに処理を完了する計画となっています。

③環境ホルモン

内分泌かく乱化学物質、いわゆる**環境ホルモン***は、生体にとりこまれて内分泌系（ホルモン作用）に影響を及ぼす化学物質の総称をいいます。精子数の減少や生殖器の異常等人体への影響が懸念されていますが、影響のメカニズムなどは明らかでなく、調査・研究が進められている状況にあり、現在のところ環境基準等は設けられていません。

このため、国では、全国レベルでの環境モニタリング調査等や専門家による検討が引き続き行われているところであり、府もこうした調査等を通じた科学的知見の獲得に協力する一方、環境中の環境ホルモンの実態把握に努めています。

16年度に実施した水質の調査では、環境省の15年度環境ホルモン実態調査結果と比較して、特に問題のある値は検出されていません。

表3-54 環境ホルモン（水質）の調査結果（16年度）

調査地点	項目 ノニルフェノール	4-t-オクチル フェノール	ビスフェノール A	フタル酸ジ-2- エチルヘキシル	フタル酸ジ-n -ブチル
大手川京口橋（宮津市）	ND	ND	ND	ND	ND
野田川六反田橋（野田川町）	ND	ND	ND	ND	ND
舞鶴湾念仏鼻地先（舞鶴市）	ND	ND	ND	ND	ND
舞鶴湾樽崎地先（舞鶴市）	ND	ND	ND	ND	ND
定 量 下 限 値	0.1	0.01	0.01	0.5	0.5
平成15年度環境ホルモン 実態調査結果（環境省）	ND~2.9	ND~0.47	ND~0.40	ND~9.1	ND~0.5

（注） ND：定量下限値未満

表3-55 環境ホルモン（底質）の調査結果（16年度）

調査地点	項目 ノニルフェノール	4-t-オクチル フェノール	ビスフェノール A	フタル酸ジ-2- エチルヘキシル	フタル酸ジ-n -ブチル
大手川京口橋（宮津市）	ND	ND	ND	ND	ND
野田川六反田橋（野田川町）	ND	ND	3	ND	ND
舞鶴湾念仏鼻地先（舞鶴市）	10	ND	ND	150	45
舞鶴湾樽崎地先（舞鶴市）	ND	ND	ND	90	ND
定 量 下 限 値	10	1	1	25	25
平成15年度環境ホルモン 実態調査結果（環境省）	10~2,600	ND~100	ND~350	47~10,000	ND~700

（注） ND：定量下限値未満

第7節 エネルギー・水資源の有効利用

1 現状と課題

我が国のエネルギー需要は、二度の石油危機後、省エネルギーが進んだことにより、いったん低い伸びとなりましたが、1980年代後半からは一貫して増加基調にあります。中でも、住宅やビルにおける民生部門、運輸部門での伸びが著しくなっています。

15年度の府域での使用電力量は、101億1,316万9千kWhで、前年に比べ約0.6%減少しています。15年度の府域でのガス消費量は9兆3,527億kcal（1Jを238.9kcalとして換算）で、前年に比べ約0.8%増えています。用途別には家庭用が最も多く、全体の約37.8%を占めており、次いで工業用が約35.1%となっていますが、近年では医療用や公用の伸びが高く、9年と15年を比較すると消費量はそれぞれ約61.9%、約39.2%増えています。

また、15年度の府域での上水道の給水量は、1日平均給水量で966千 m^3 でここ数年は微減傾向にあります。

増加するエネルギー需要に対応しながら地球環境問題に対応していくためには、エネルギー消費を抑制するとともに、環境負荷の少ない**新エネルギー***、即ち太陽光、太陽熱、風力等の再生可能エネルギー、廃棄物エネルギー等のリサイクル型エネルギー、**コージェネレーション***等の従来型エネルギーの新利用形態の導入を促進していくことが緊急かつ重要な課題です。（第1部特集第2・3章参照）

2 省エネ及びエネルギー有効利用対策の推進

地球の温暖化等に適切に対応し、持続的発展が可能な社会を構築するためには、日常生活や事業活動を見直し、社会・経済活動のあらゆる分野において、省エネ及びエネルギーの有効利用を進めていくことが必要です。

特に、今後ともエネルギー使用の増加が予測される民生（家庭・業務）部門を中心にエネルギーの使用の抑制及び合理化に向けた普及・啓発を一層推進します。

3 新エネルギーの利用促進

①京都新エネルギービジョンに基づく導入促進

エネルギー安定供給の確保、二酸化炭素排出等の地球環境問題への対応、地球レベルでの快適な環境の創出の観点から、資源制約が少なく、環境負荷の小さい新エネルギーの導入促進が求められています。

このことから、実用化レベルにあり府で活用が期待される新エネルギーの利用促進を図るため、9年3月、次の観点から「京都新エネルギービジョン」を策定しました。

- ・新エネルギーを導入することによる環境負荷低減・地球環境保全への効果を明らかにする。
- ・地域特性を活かした新エネルギー導入の方向性を提示する。
- ・新エネルギー導入を促進するための府民、事業者、自治体の役割と期待される取組を示す。

今後とも、地球温暖化対策プランなどとの整合を図りながら、ビジョンの具体化を進めていきます。

②新エネルギーの導入

(1) 風力発電事業

地球環境問題に対する関心が高まる中、地球温暖化の原因となる**温室効果ガス***である二酸化炭素を排出しないクリーンな自然エネルギーを利用した風力発電は海外において積極的に導入が進められ、国内でもその気運が高まっています。

こうした中、環境先進地を目指す府として、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発

機構（NEDO）との共同研究による風力発電フィールドテスト事業（風況精査）の結果を受け、伊根町太鼓山山頂付近において、13年11月から風力発電事業を実施しています。

なお、風車の近くには、レストランや宿泊設備を備え、環境教育を行うための体験交流研修施設「風のがっこう京都」（京丹後市）や、「風の不思議さ、自然の大切さ、環境の豊かさ」などをイメージすることができる環境・まなびの施設「風のパオ」（伊根町）が設置されています。

(2) 京都エコエネルギープロジェクト

風力発電や太陽光発電などの自然エネルギーは、気象条件によって発電量が変動するなどの課題があり、その普及を図るためには、需要に応じて安定的に電力を供給することができるシステムの開発が必要となっています。

このため、このプロジェクトでは、風力発電や太陽光発電などの自然エネルギーに、バイオガス発電などの新エネルギーを組み合わせることにより、需要に応じて安定的に電力を供給できるシステムの研究・開発（新エネルギーによる地域分散型エネルギー供給システムの構築）を目指しています（15年度～19年度までの5年間の実証研究）。

17年11月にすべての施設が完成し、全面稼働したところであり、19年度まで実証研究を行い、今後の新エネルギー導入に必要な知見を得るとともに、併せて丹後地域における「環境共生のまちづくり」に活用していくこととしています。（第1部特集第2章参照）

(3) その他の新エネルギーの取組

府農業資源研究センター、府営水道宇治・木津・乙訓浄水場、舞鶴養護学校などでは、太陽光発電パネルを設置した設備を導入し発電を行っています。今後も府立山城総合運動公園など防災拠点内の照明灯などへの導入取組を進めていきます。

また、府民総合交流プラザ（京都テルサ）では、都市ガスを燃料とした「コージェネレーションシステム」を導入し、発電時に発生する排熱を暖房や温水プール等に利用することで、購入電力量を大幅に削減するなど、エネルギーの有効活用を図っています。

4 水資源の有効利用の促進

① 節水等の啓発

水は豊富で安価であると思いがちですが、水が有限で貴重な資源となっていることを十分に理解し、合理的な水の使用に努めて節水型社会をつくっていく必要があります。そのためには、毎日の暮らしの中での水の使い方を見直していただくことが大切です。

府では、「水の週間（8月1日～7日）」など機会をとらえて、水の大切さや節水についてのPRを行うなど啓発に努めています。

② 雨水、下水処理水等の有効利用の推進

雨水については比較的簡単に利用でき、治水、利水、防災、環境など多くのメリットがあることから、その利用は近年注目されています。

府においても、公共施設での雨水利用や下水処理水の利用のほか、水問題についての府民の認識を高めるための啓発に努めています。