

### 第3節 土壤環境・地盤環境の保全

#### 1 現状と課題

土壤汚染の未然防止と健全な土壤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を徹底することが重要です。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。

#### 2 土壤汚染防止対策の推進

##### ①土壤汚染対策法について

操業を廃止する工場等に土壤汚染状況の調査や措置等を義務づける土壤汚染対策法（15年2月に施行）が改正され、22年4月に全面施行されました。

改正法には、①3000㎡以上の土地の掘削等形質の変更を行う場合の知事への届出、②自主調査において土壤汚染が判明した場合、土地の所有者等の申請に基づく知事による区域指定、③知事による土壤汚染に関する情報の収集、整理、保存及び提供等に関する努力義務、④指定区域の2分類化、⑤汚染土壤の処理業についての許可制度等が規定されたところであり、府では改正法に基づき、きめの細かい土壤汚染対策指導を行っています。

また、土地の所有者等による、法による義務づけのない土壤汚染の調査や措置についても、汚染の拡散防止の観点から、土壤汚染対策法の規定に準じた指導等を行っています。

表3-32 土壤汚染対策法の施行状況（23年4月～24年3月まで）

| 項 目                                     | 件数  |
|---|-----|
| 有害物質使用特定施設の使用が廃止された件数                   | 10  |
| 法第3条第1項の規定による土壤汚染状況調査の結果報告件数            | 9   |
| 法第3条第1項ただし書の規定による確認件数                   | 6   |
| 法第4条第1項の規定による土地の形質変更に伴う届出件数             | 143 |
| 法第4条第2項の規定による調査命令件数                     | 4   |
| 法第5条第1項の規定による調査命令件数                     | 0   |
| 法第6条第1項の規定による要措置区域の指定件数（指定解除済を含む）       | 1   |
| 法第11条第1項の規定による形質変更時要届出区域の指定件数（指定解除済を含む） | 3   |
| 法第14条第1項の規定による指定の申請の件数                  | 0   |

##### ②農用地における土壤汚染

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壤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壤環境については、「モニタリング調査（旧土壤環境基礎調査）」により土壤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。

※農作物（玄米）及びかんがい用水の調査は10年度、土壤の調査は20年度で終了しています。

表3-33 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

54～20年度結果（単位：ppm）

| 調査対象物<br>分析成分名 | 農作物（玄米）                 |                         |                         |                         | かんがい用水                  |                         |                           |                         | 土 壤                    |                       |                       |                        |                        |                           |  |  |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|--|--|
|                | 54～58<br>年              | 59～63<br>年              | 元～5<br>年                | 6～10<br>年               | 54～58<br>年              | 59～63<br>年              | 元～5<br>年                  | 6～10<br>年               | 54～58<br>年             | 59～63<br>年            | 元～5<br>年              | 6～10<br>年              | 11～15<br>年             | 16～20<br>年                |  |  |
|                | 最低～<br>最高                 | 最低～<br>最高               | 最低～<br>最高              | 最低～<br>最高             | 最低～<br>最高             | 最低～<br>最高              | 最低～<br>最高              | 最低～<br>最高                 |  |  |
|                | (平均)                      | (平均)                    | (平均)                   | (平均)                  | (平均)                  | (平均)                   | (平均)                   | (平均)                      |  |  |
| カドミウム          | 0.02～<br>0.39<br>(0.13) | 0.00～<br>0.36<br>(0.17) | 0.00～<br>0.36<br>(0.15) | 0.02～<br>0.34<br>(0.09) | 0.00～<br>0.00<br>(0.00) | 0.00～<br>0.00<br>(0.00) | 0.00～<br>0.00<br>(0.00)   | 0.00～<br>0.00<br>(0.00) | 0.0～<br>0.8<br>(0.3)   | 0.0～<br>0.5<br>(0.2)  | 0.0～<br>0.7<br>(0.2)  | 0.0～<br>0.6<br>(0.3)   | 0.0～<br>0.9<br>(0.3)   | 0.0～<br>0.6<br>(0.3)      |  |  |
| 銅              | —                       | —                       | —                       | —                       | 0.00～<br>0.14<br>(0.01) | 0.00～<br>0.04<br>(0.01) | 0.00～<br>0.01<br>(0.003)  | 0.00～<br>0.01<br>(0.00) | 0.0～<br>34.2<br>(8.6)  | 0.5～<br>31.6<br>(5.4) | 0.4～<br>31.4<br>(6.5) | 0.0～<br>45.7<br>(6.0)  | 0.0～<br>51.1<br>(9.0)  | 0.0～<br>71.8<br>(8.3)     |  |  |
| 砒素             | —                       | —                       | —                       | —                       | 0.00～<br>0.01<br>(0.00) | 0.00～<br>0.01<br>(0.00) | 0.00～<br>0.034<br>(0.005) | 0.00～<br>0.00<br>(0.00) | 0.1～<br>12.7<br>(2.2)  | 0.0～<br>7.1<br>(0.9)  | 0.0～<br>6.3<br>(0.9)  | 0.0～<br>9.7<br>(1.0)   | 0.1～<br>10.1<br>(1.9)  | 0.2～<br>3.9<br>(1.1)      |  |  |
| 亜鉛             | —                       | —                       | —                       | —                       | 0.00～<br>0.05<br>(0.02) | 0.00～<br>0.14<br>(0.02) | 0.00～<br>0.02<br>(0.01)   | 0.00～<br>0.29<br>(0.04) | 0.1～<br>86.9<br>(13.3) | 1.0～<br>58.0<br>(7.7) | 0.0～<br>57.7<br>(8.1) | 0.0～<br>59.0<br>(11.7) | 1.0～<br>84.1<br>(20.2) | 18.7～<br>375.6<br>(107.6) |  |  |
| 鉛              | —                       | —                       | —                       | —                       | 0.00～<br>0.09<br>(0.02) | 0.00～<br>0.06<br>(0.01) | 0.00～<br>0.02<br>(0.003)  | —                       | 0.4～<br>21.2<br>(6.2)  | 0.0～<br>14.7<br>(3.2) | 0.0～<br>8.1<br>(2.9)  | 0.0～<br>11.0<br>(3.1)  | 1.5～<br>33.3<br>(9.8)  | 0.7～<br>13.3<br>(3.6)     |  |  |

(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  
 ※ 平成16～20年度の土壌調査のうち、亜鉛については、分析方法を過塩素酸分解に変更しているため、数値が高くなっています。  
 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に基づく対策地域の指定要件は特定有害物質（カドミウム、銅及び砒素）について以下のいずれかを満たすこととされています。  
 当該農用地で生産される玄米中のカドミウム濃度が0.4ppm以上である地域またはそのおそれが著しい地域  
 当該農用地（田に限る。）の土壌中の銅濃度が125ppm以上である地域  
 当該農用地（田に限る。）の土壌中の砒素濃度が15ppm以上である地域

### 3 地盤沈下防止対策の推進

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。府内では、京都市南部や乙訓地域で地盤沈下の傾向が見られたことから、昭和52年度から平成16年度にかけて乙訓地域で水準測量を実施したところです。また、揚水量等の情報収集を行い、状況の把握に努めています。

## 第4節 騒音・振動の防止

### 1 現状と課題

騒音に係る環境基準は、一般地域、道路に面する地域、新幹線鉄道沿線に地域を指定し類型を当てはめています。

府では、関係市町と連携して環境基準の達成状況等を監視しているところですが、環境基準が達成されていない地域においては、一層の対策を講じる必要があります。

騒音・振動は、人により感じ方が違うことから、感覚公害と言われていています。これらの公害苦情については、事業活動に起因するものから日常生活に起因するものまで多岐に渡っており、発生原因に応じた対策が必要です。

### 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における23年度の騒音の環境基準の達成状況については、表3-34のとおりです。また、道路交通振動については、府内79地点で測定を行い、すべての地点で要請限度を達成していました。

また、道路に面する地域に立地する住居ごとの環境基準達成率（面的評価）の評価結果は表3-35のとおりでした。

府では、低騒音舗装（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3-34 一般地域及び道路に面する地域における騒音の環境基準の達成状況（23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 | 29/31(94%) | 24/25(96%) | 10/10(100%) | 63/66(95%) |
| 夜間 | 28/31(90%) | 21/25(84%) | 9/10(90%)   | 58/66(88%) |

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 | 1/11(9%)  | 2/5(40%) | 2/2(100%) | 100/126(79%) | 105/144(73%) |
| 夜間 | 3/11(27%) | 2/5(40%) | 2/2(100%) | 91/126(72%)  | 98/144(68%)  |

- (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っては、道路端から15m、2車線を超える車線を有する道路にあっては、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
- 4 環境基準達成地点数/測定地点数

表3-35 道路に面する地域に立地する住居ごとの環境基準の達成状況（面的評価）（23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 | 50,362    | 3,684 | 54,046 | 48,491        | 3,555 | 52,046 | 96     | 96   | 96 |
| 夜間 |           |       |        | 47,769        | 3,526 | 51,295 | 95     | 96   | 95 |

- (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

府内における23年度の新幹線の騒音の環境基準及び振動の指針値の達成状況は表3-36のとおりです。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3-36 新幹線鉄道沿線における騒音の環境基準及び振動の指針値の達成状況（23年度）

|     | 騒音<br>(環境基準達成地点数/測定地点数) |           |             | 振動<br>(指針値達成地点数/測定地点数) |
|-----|-------------------------|-----------|-------------|------------------------|
|     | 12.5m                   | 25m       | 50m         | 25m                    |
| 類型Ⅰ | 1/7(14%)                | 6/7(86%)  | 7/7(100%)   | 7/7(100%)              |
| 類型Ⅱ | 3/3(100%)               | 3/3(100%) | 3/3(100%)   | 3/3(100%)              |
| 計   | 4/10(40%)               | 9/10(90%) | 10/10(100%) | 10/10(100%)            |

- (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 工場・事業場等の騒音・振動防止対策の推進

府内では、騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域として、23年度末現在、14市5町の都市計画画法に基づく用途地域が指定され、工場・事業場に係る**規制基準\***及び特定の建設作業に係る規制基準が設定されています。

なお、24年4月1日からは、市の区域については市が規制基準を定めています。

さらに、府環境を守り育てる条例では、騒音規制法及び振動規制法に基づく特定施設以外に、特定

施設の**横出し\***や規模の**すそ下げ\***を行うとともに、指定地域以外の地域においても特定施設の届出を義務づけています。

23年度末における騒音規制法及び振動規制法に基づく特定施設及び条例に基づく特定施設の届出状況並びに23年度内の法に基づく特定建設作業の届出数は表3-37のとおりです。

表3-37 23年度末時点における法及び条例に基づく特定施設の設置届出状況及び23年度内における特定建設作業の届出件数

|            | 騒音規制法  | 振動規制法  | 条例     |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|
|            |        |        | 騒音     | 振動     |
| 特定施設数      | 38,584 | 21,553 | 97,848 | 34,114 |
| 工場等数       | 7,083  | 4,391  | 10,629 | 4,742  |
| 特定建設作業届出件数 | 955    | 370    | —      | —      |

## 5 近隣騒音防止対策の推進

府では、府環境を守り育てる条例において拡声機の使用制限や飲食店等のカラオケ等音響機器の使用制限等の規定を設けています。

また、テレビ、ピアノ、ペット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において近隣の静穏保持義務を定めており、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3-38 府環境を守り育てる条例に基づく拡声機の使用や夜間営業等の騒音に関する規制

| 対象となる行為                     | 規制内容               | 規制時間帯                        | 規制地域  |
|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-------|
| 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                   | 指定地域内 |
| 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   | 音量を制限              | 午後10時～午前6時                   | 指定地域内 |
| 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<br>（京都市は全時間帯） | 府内全域  |
| その他拡声機による商業宣伝               | 使用方法及び音量を制限        | 午前8時～午後8時                    | 府内全域  |

## 第5節 廃棄物・リサイクル対策の推進

### 1 現状と課題

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、併せて容器リサイクル法、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、22年10月策定の新京都府環境基本計画において「限りある資源を大切に作る循環型社会づくり」を掲げ、廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用（3R）の考え方や仕組みを浸透させ廃棄物の発生量や最終処分量を抑制する施策を進めています。

また、24年3月に第2期の策定を行った府循環型社会形成計画により、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。

更に、18年12月には、持続可能な循環型社会の構築に向けて、産業廃棄物税の効果的な活用を図ること等により、産業廃棄物の減量（発生抑制・再利用）・リサイクルの促進を図るため、「産業廃棄物の減量・リサイクル戦略プラン」を策定し、20年7月には「府産業廃棄物減量・リサイクル推進ネットワーク協議会」を設置しました。そして、産業界、処理業界、行政等で議論を重ね、23年3月に“ワンストップサービス”での“総合的な支援機関”の設立について合意に達し、23年6月には、府内の産業界、廃棄物処理業界、大学等研究機関、府、京都市が連携し、府内企業に対する産業廃棄物の減量・リサイクルの取組支援を目的に「京都府産業廃棄物減量・リサイクル支援センター」を設立しました。なお、24年度より社団法人化し、「一般社団法人京都府産業廃棄物3R支援センター」としています。

一方、不法投棄対策については、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、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 府循環型社会形成計画

地球上の人口は70億人を超え、資源の枯渇や地球温暖化の進行、生物多様性の劣化などが、人類の生存にとって喫緊の問題となっており、それらの解決に向けて、世界の国や地域はもとより私たち一人ひとりの努力と協力が必要とされる時代を迎えています。

さらに、我が国では、23年3月の東日本大震災を契機として、新しいエネルギー構造のあり方や低炭素社会の実現のためにいろいろな課題への対応を迫られています。

この計画は、府が推進する地球温暖化対策や自然環境の保全など持続可能な社会づくりをに向けた幅広い取組と連携しながら、資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減された循環型社会を実現するための方策を明らかにしています。

第1期の計画は、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、17年度の実績を踏まえて計画の見直しを行い、23年度には、第2期の計画を策定しました。

循環型社会の形成には、地域に根ざした取組の広がりが不可欠であり、府では、この計画に基づき、市町村と協議会を設立し、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、施策の方向を明らかにするとともに、計画の進捗状況を把握するため、以下の評価指標も設定しています。

【一般廃棄物の排出抑制に関する指標】

- ・ 1人1日当たりのごみ排出量   ・ 1世帯1日当たりのごみ排出量
- ・ 1人当たりのごみ処理経費   ・ 1人当たりの賃金に占めるごみ処理経費の割合

【一般廃棄物の最終処分に関する指標】

- ・ 最終処分割合

【産業廃棄物の排出抑制に関する指標】

- ・ 1人1日当たりの事業系ごみ排出量   ・ 多量排出事業所数

【産業廃棄物の再生利用に関する指標】

- ・ 資源回収量

【産業廃棄物の最終処分抑制に関する指標】

- ・ 産業廃棄物税徴収額

【事業所における3R普及状況に関する指標】

- ・ 環境マネジメントの普及状況

【エネルギー回収に関する指標】

- ・ ごみ発電能力   ・ エネルギー回収量
- ・ ごみ処理施設に対する発電能力のあるごみ処理施設の占める割合

【温暖化に関する指標】

- ・ 府内の温室効果ガスの排出量に対する廃棄物等から排出される温室効果ガスの割合

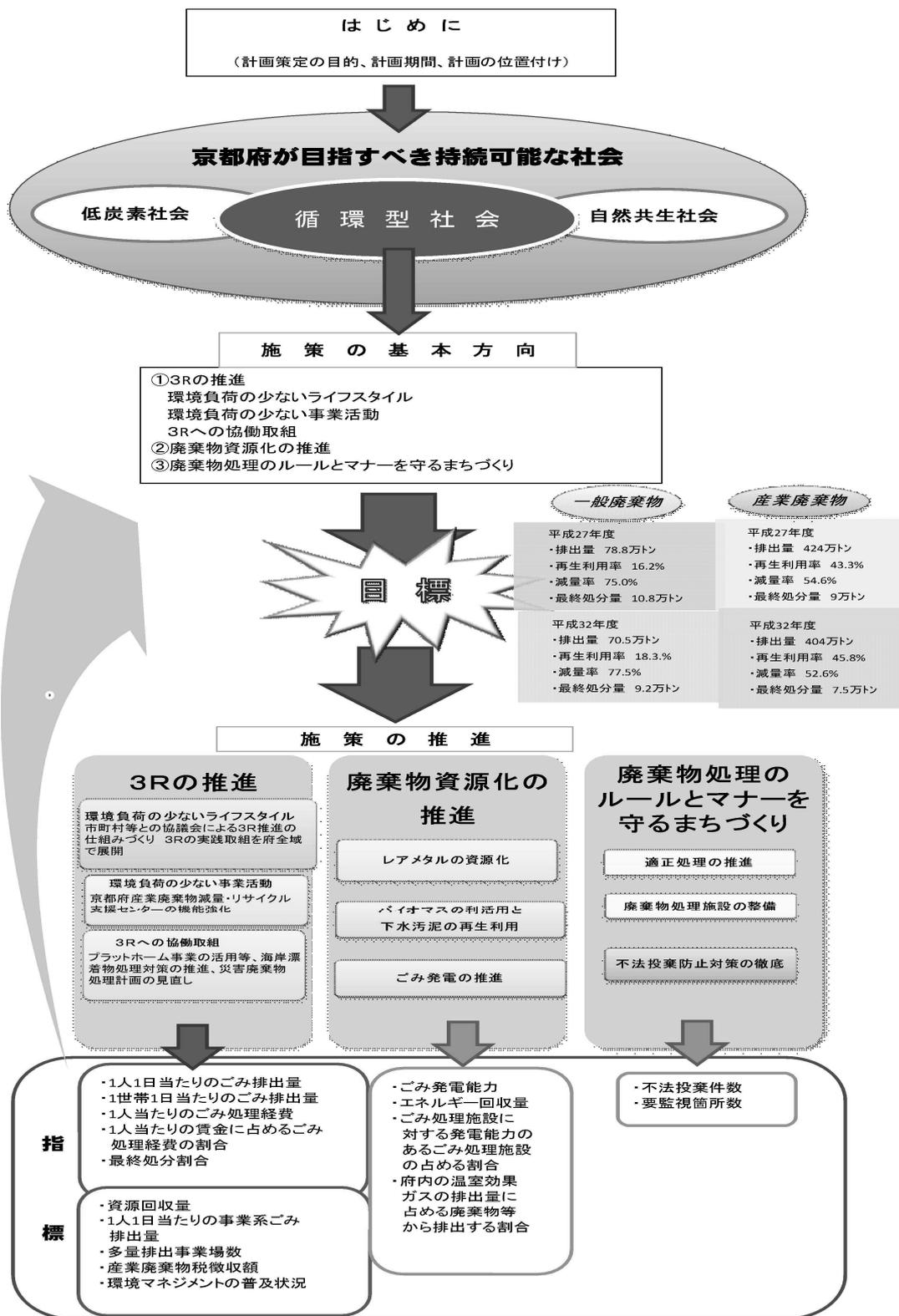
【不法投棄等防止対策に関する指標】

- ・ 不法投棄件数   ・ 要監視箇所数

表3-39 廃棄物の減量等の目標

|           | 一般廃棄物<br>22年度→32年度 | 産業廃棄物<br>22年度→32年度 |
|-----------|--------------------|--------------------|
| 排 出 量     | 90万トン/年→70.5万トン/年  | 449万トン/年→404万トン/年  |
| 再生利用率     | 14%→18.3%          | 40.6%→45.8%        |
| 減 量 化 率   | 72.3%→77.5%        | 56.9%→52.6%        |
| 最 終 処 分 量 | 12万トン/年→9.2万トン/年   | 11万トン/年→7.5万トン/年   |

図3-20 循環型社会形成計画の体系



第3部  
京都府の環境の保全及び創造に関する施策の方向

### 3 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（収集ごみ量+直接搬入量+自家処理量+集団回収量）は、22年度で4,538.7万トンで、国民1人当たりの1日の排出量（ごみの総排出量から集団回収量を除いたもの）は917g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22年度で90万トンで、府民1人当たり1日の排出量は874g（21年度は914g）となり、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59%（22年度）、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41%（22年度）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83.1%は直接焼却処分、12.3%は資源化等の中間処理、2.6%は直接埋立処分（焼却残さ等の埋立を除く）、2.0%は直接資源化処理されています。中間処理後の資源化量と直接資源化量に集団回収を含めたリサイクル率は、13.3%（22年度）となっています。

市町村における容器包装ごみの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られ、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、市町村分別収集計画に基づき、計画的に分別収集と再商品化が実施されています。

また、24年3月に第2期計画の策定を行った「府循環型社会形成計画」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として、市町村と協議会を設立し、一層の取組を図っています。

表3-40 ごみの総排出量の推移

(単位:千t)

| 年度  |        | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     | 21     | 22     |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 京都市 | 家庭系ごみ量 | 650    | 626    | 619    | 616    | 618    | 589    | 573    | 527    | 510    | 491    | 495    |
|     | 事業系ごみ量 | 573    | 551    | 501    | 492    | 501    | 479    | 470    | 453    | 418    | 389    | 349    |
|     | ごみ排出量  | 1,223  | 1,177  | 1,120  | 1,108  | 1,119  | 1,068  | 1,043  | 980    | 928    | 880    | 844    |
|     | 集団回収量  | 24     | 28     | 34     | 34     | 42     | 46     | 51     | 60     | 63     | 61     | 59     |
|     | ごみ総排出量 | 1,247  | 1,205  | 1,154  | 1,142  | 1,161  | 1,114  | 1,094  | 1,040  | 991    | 941    | 903    |
| 全国  | ごみ排出量  | 52,362 | 52,097 | 51,610 | 51,607 | 50,587 | 49,826 | 49,052 | 47,823 | 45,225 | 43,492 | 42,658 |
|     | 集団回収量  | 2,765  | 2,837  | 2,807  | 2,829  | 2,919  | 2,996  | 3,058  | 3,049  | 2,926  | 2,792  | 2,729  |
|     | ごみ総排出量 | 55,127 | 54,934 | 54,417 | 54,436 | 53,506 | 52,822 | 52,110 | 50,872 | 48,151 | 46,284 | 45,387 |

図3-21 ごみの1人一日当たりの排出量の推移

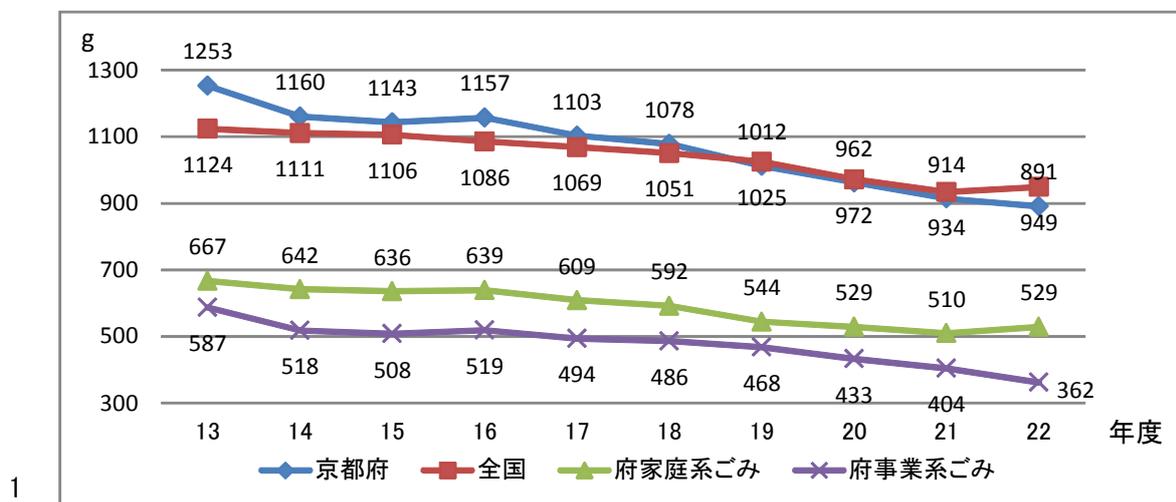


表3-41 ごみの処理状況の推移

(単位: %)

| 年度        | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 直接焼却      | 79.5 | 81.8 | 82.1 | 79.7 | 80.9 | 80.9 | 81.2 | 81.3 | 81.7 | 83.1 |
| 資源化等の中間処理 | 14.2 | 11.8 | 12.5 | 12.8 | 12.7 | 12.9 | 12.5 | 13.6 | 13.7 | 12.3 |
| 直接埋立      | 5.6  | 4.9  | 4.4  | 6.2  | 4.5  | 4.1  | 3.6  | 3.2  | 2.8  | 2.6  |
| 直接資源化     | 0.7  | 1.5  | 1.0  | 1.3  | 1.9  | 2.1  | 2.7  | 1.9  | 1.8  | 2.0  |
| リサイクル率    | 5.9  | 7.3  | 7.4  | 8.7  | 9.4  | 10.7 | 12.2 | 13.0 | 12.9 | 13.3 |

(注) 市町村で処理されるごみの処理方法別の比率を表しています。

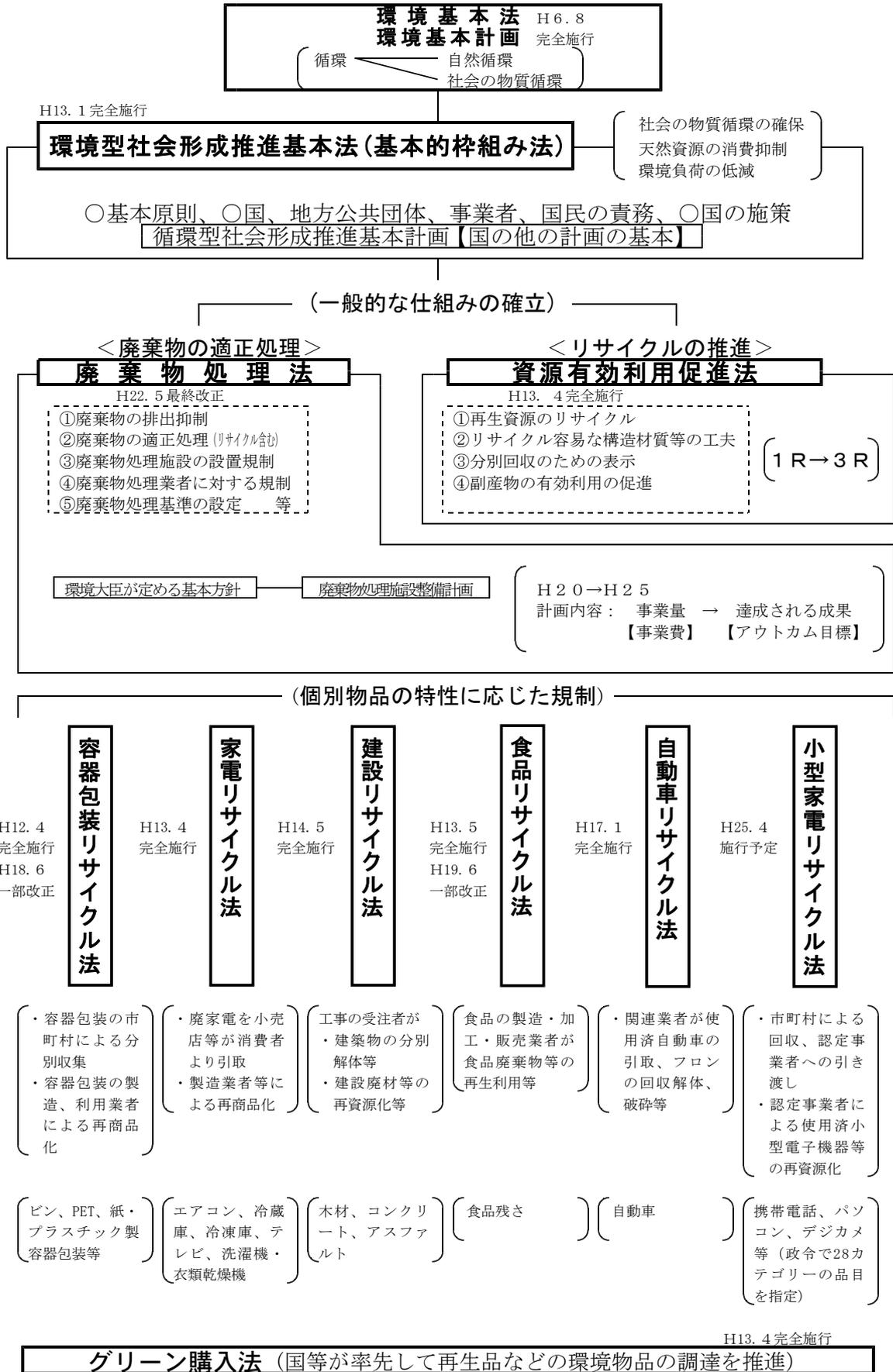
リサイクル率 = (市町村における資源化量 + 集団回収量) / (市町村における処理量 + 集団回収量) × 100

表 3-42 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         |                                      | 第5期計画     | 第 6 期 計 画 |      |      |      |            |         |
|-------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------|------|------|------------|---------|
|             |                                      |           | 23年度      | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度（実施率%） |         |
| 適<br>合<br>物 | ガ ラ ス び ん<br>（無色・茶色・その他）             | 26        |           |      |      | →    | 26（100）    |         |
|             | 紙 製 容 器 包 装<br>（ そ の 他 紙 ）           | 5         |           |      |      | →    | 5（19）      |         |
|             | P E T ボ ト ル                          | 26        |           |      |      | →    | 26（100）    |         |
|             | プ ラ ス チ ッ ク 製 容 器 包 装<br>（その他プラスチック） | 25        |           |      |      | →    | 25（96）     |         |
| 指<br>定<br>物 | 法<br>第<br>2<br>条<br>第<br>6<br>項      | ス チ ー ル 缶 | 26        |      |      |      | →          | 26（100） |
|             | ア ル ミ 缶                              | 26        |           |      |      | →    | 26（100）    |         |
|             | 段 ボ ー ル                              | 24        | 24        |      |      | →    | 24（92）     |         |
|             | 飲 料 用 紙 製 容 器 包 装<br>（ 紙 パ ッ ク ）     | 24        |           |      |      | →    | 24（92）     |         |

- \* 「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
- \* 「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。
- \* 「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、紙箱や包装紙などが該当
- \* 「第4期計画」は、平成18年度に実際に分別収集を行った市町村数
- \* 市町村数は18年度末時点の数

図3-22 循環型社会の形成の推進のための施策体系



## ②計画的な施設整備の促進

一般廃棄物処理施設の整備は、廃棄物処理法上、市町村の責務と位置付けられていますが、生活環境影響調査などの法的手続や諸調整に年月を要することから、その計画的な整備が求められています。

このため、法は、市町村が策定する一般廃棄物処理計画において、「一般廃棄物処理施設の整備に関する事項」を定めることとしているとともに、国においては、市町村の自主性と創意工夫をいかながら広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を図るため、循環型社会形成推進交付金を交付することとしています。

府としても、このような市町村の施設整備について、技術的な助言を行うとともに、循環型社会形成推進交付金の交付につき必要な調整を行うこととしています。

表3-43 一般廃棄物処理施設整備事業の状況

| 市町村・組合名  | 事業種別                            | 整備年度           |
|----------|---------------------------------|----------------|
| 木津川市     | 施設整備に係る計画支援事業                   | 22～26          |
| 亀岡市      | 施設整備に係る計画支援事業<br>基幹的設備改良工事      | 24<br>24～27    |
| 福知山市     | 施設整備に係る計画支援事業                   | 24             |
| 綾部市      | 最終処分場                           | 24～25          |
| 城南衛生管理組合 | 施設整備に係る計画支援事業<br>マテリアルリサイクル推進施設 | 23～30<br>24～26 |
| 乙訓環境衛生組合 | 長寿命化計画策定支援事業                    | 24～25          |

(24年度循環型社会形成推進交付金事業によるもの)

## 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月から完全施行され、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となっています。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月から完全施行され、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い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、13年11月に府のグリーン調達方針を策定しました。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、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。

自動車リサイクル法については、使用済みの自動車のリサイクル・適正処理を図るシステムとして、17年1月に全面施行されました。府では、本法の円滑な施行に努めています。

小型家電リサイクル法については、25年4月に施行予定で、市町村が分別収集した使用済小型家電を国が認定した認定事業者を引き渡し、認定事業者が適正なりサイクルを行うシステムです。府では、法の円滑施行のための周知や、市町村の制度実施の推進に努めているところです。

#### 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、市町村をはじめとする関係機関・団体と連携しながら、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3-44 ポイ捨て禁止条例の制定状況（24年10月現在）

| 市町村名      | 制定年  | 名 称  |
|-----------|------|--|
| 京 都 市     | H 9  | 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     | S 59 | 舞鶴市環境美化条例                                    |
| 宇 治 市     | H12  | 宇治市環境美化推進条例                                  |
| 宮 津 市     | H20  | 宮津市安全で美しいまちづくり条例                             |
| 亀 岡 市     | H17  | 亀岡市環境美化条例                                    |
| 長 岡 京 市   | H18  | 長岡京市まちをきれいにする条例                              |
| 八 幡 市     | H18  | 八幡市美しいまちづくりに関する条例                            |
| 京 田 辺 市   | H10  | 京田辺市まちをきれいにする条例                              |
| 京 丹 後 市   | H16  | 京丹後市美しいふるさとづくり条例                             |
| 南 丹 市     | H18  | 南丹市美しいまちづくり条例                                |
| 木 津 川 市   | H19  | 木津川市空き缶等のポイ捨て、飼い犬のフン放置、落書きのない美しいまちづくりを推進する条例 |
| 大 山 崎 町   | H14  | 大山崎町生活環境美化に関する条例                             |
| 宇 治 田 原 町 | H19  | 宇治田原町まちをきれいにする条例                             |
| 与 謝 野 町   | H18  | 与謝野町のまちを美しくする条例                              |
| 井 手 町     | H11  | 井手町環境保全条例                                    |

#### ⑤府海岸漂着物対策推進地域計画の策定

近年、国内・国外からの大量の海岸漂着物等によって、海岸環境の悪化や海岸機能の低下、漁業への影響等が引き起こされており、こうした状況に対応するため「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（海岸漂着物処理推進法）が制定（21年7月）されるとともに、国の基本方針が策定（22年3月）されました。

それらに基づき、府域における海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するため、本計画を策定しました。

##### ○計画の概要

##### (1) 必要な対策

- ア 「府海岸漂着物対策推進協議会」の設置など、相互協力のための体制の整備
- イ 海岸管理者・府・市町等の連携による、海岸漂着物等の円滑な処理の推進
- ウ 海岸・河川流域での不法投棄防止対策を含め、海岸漂着物等の発生抑制対策の推進
- エ 海岸保全の重要性・取組の紹介などの普及啓発及び環境教育の推進
- オ 近隣他県との連携強化及び国への要請、財源確保の働きかけ

##### (2) 重点区域

府内の海岸のうち、海岸の利用状況や景観形成上の観点から、特に重点的に対策が必要と認められる49海岸を重点区域として設定しました。

表3-45 重点区域の設定状況

|      |  |        |
|------|--|--------|
| 京丹後市 | 蒲井海岸、蒲井東海岸、琴引浜、砂方漁港海岸、間人漁港海岸、竹野海岸、袖志海岸、浅茂川海岸、中浜海岸、湊宮葛野海岸、浦明神崎海岸、久美浜海岸、大明神河内海岸、大向海岸、箱石湊宮葛野海岸、浜詰海岸、小浜海岸、上向海岸、下向海岸、後ヶ浜海岸、立岩海岸、此代海岸、上野平海岸、久僧海岸、尾和海岸、岩田海岸 | 【26海岸】 |
| 伊根町  | 蒲入海岸、本庄漁港海岸、浦嶋海岸、泊海岸、伊根漁港海岸  | 【5海岸】  |
| 宮津市  | 大島海岸、岩ヶ鼻海岸、里波見海岸、栗田田井海岸、島陰海岸（農地保全海岸）、島陰海岸（漁港海岸）、栗田海岸、江尻海岸、天橋立海岸、大垣海岸、溝尻海岸、文殊海岸、由良海岸  | 【13海岸】 |
| 与謝野町 | 岩滝海岸   | 【1海岸】  |
| 舞鶴市  | 神崎海岸、瀬崎漁港海岸、竜宮浜漁港海岸、野原漁港海岸   | 【4海岸】  |

(3) その他の規定

- ア 災害時に発生した海岸漂着物等への対応
- イ 関係者間での情報共有や府民への幅広い情報提供
- ウ 「府海岸漂着物対策推進協議会」による進行管理
- エ 国及び近隣他県との連携

○計画の進捗状況

(1) 「府海岸漂着物対策推進協議会」の設置

24年2月に、海岸管理者、府、市町、地域団体等で構成される「府海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、海岸漂着物対策を円滑かつ効果的に進めるための方策を議論しています。

(2) 普及啓発の推進

24年8月に、亀岡市において「海ごみサミット2012亀岡保津川会議」が開催され、内陸部における発生抑制を呼びかけ、知事から「琵琶湖・淀川水系から海のごみをともに考える流域宣言」として全国に発信しました。

(3) 財源確保

21年から23年に、環境省による地域グリーンニューディール基金を活用した「北部海水浴場クリーンアップ事業」を実施し、重点区域延べ70海岸で834トンの漂着物を回収しました。

⑥海岸漂着ごみの調査

府では、「海辺の漂着物調査」（主催：(財)環日本海環境協力センター）として、9年度から参加し、琴引浜（京丹後市網野町）等の漂着物の調査を、府立網野高等学校等の協力を得て実施しているところです。

この調査には、11道府県（18海岸）並びに中国、韓国及びロシアが参加しています。（22年度）調査方法は、10m四方を1区画とし、人工の漂着物を拾い集め、種類ごとに分類し、個数と重量を記録するものです。この結果、琴引浜の調査における廃プラスチック類及び発泡スチレンの合計は、23年度では、個数で漂着物全体の99%に達し、重量でも、全体の98%に達するなど、漂着物の大半を占める結果となっています。

表3-46 日本海沿岸海辺の漂着物調査（琴引浜）（100㎡当たり）

|          |      | 19年         | 20年         | 21年          | 22年         | 23年          |
|----------|------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| プラスチック類  | 個数   | 81 (54.5%)  | 39 (48.1%)  | 370 (91.6%)  | 153 (92.2%) | 492 (93.7%)  |
|          | 重量 g | 164 (33.1%) | 134 (45.6%) | 1116 (67.2%) | 106 (42.2%) | 1278 (90.9%) |
| ゴム類      | 個数   | 1 (0.8%)    | 1 (1.2%)    | 7 (1.6%)     | 2 (1.2%)    | 0 (0.0%)     |
|          | 重量 g | 30 (6.0%)   | 15 (5.1%)   | 47 (2.8%)    | 100 (39.8%) | 0 (0.0%)     |
| 発泡スチレン   | 個数   | 59 (39.8%)  | 37 (45.8%)  | 21 (5.2%)    | 6 (3.6%)    | 30 (5.7%)    |
|          | 重量 g | 32 (6.5%)   | 138 (46.9%) | 378 (22.7%)  | 6 (2.4%)    | 97 (6.9%)    |
| 紙類       | 個数   | 2 (1.2%)    | 1 (1.2%)    | 1 (0.2%)     | 3 (1.8%)    | 0 (0.0%)     |
|          | 重量 g | 3 (0.6%)    | 1 (0.3%)    | 0 (0.0%)     | 6 (2.4%)    | 0 (0.0%)     |
| 布類       | 個数   | 1 (0.3%)    | 1 (1.2%)    | 1 (0.2%)     | 2 (1.2%)    | 1 (0.2%)     |
|          | 重量 g | 2 (0.4%)    | 3 (1.0%)    | 5 (0.3%)     | 1 (0.4%)    | 24 (1.7%)    |
| ガラス・陶磁器類 | 個数   | 2 (1.2%)    | 0 (0.0%)    | 0 (0.1%)     | 1 (0.6%)    | 0 (0.0%)     |
|          | 重量 g | 9 (1.9%)    | 0 (0.0%)    | 2 (0.1%)     | 6 (2.4%)    | 3 (0.2%)     |
| 金属類      | 個数   | 2 (1.0%)    | 2 (2.5%)    | 1 (0.1%)     | 1 (0.6%)    | 2 (3.8%)     |
|          | 重量 g | 1 (0.1%)    | 2 (0.7%)    | 0 (0.0%)     | 2 (0.8%)    | 5 (0.4%)     |
| その他人工物   | 個数   | 1 (0.5%)    | 0 (0.0%)    | 4 (1.0%)     | 1 (0.6%)    | 0 (0.0%)     |
|          | 重量 g | 175 (35.2%) | 1 (0.3%)    | 112 (6.8%)   | 26 (10.4%)  | 0 (0.0%)     |
| 海外漂着物※   | 個数   | 1 (0.7%)    | 0 (0.0%)    | 4 (1.1%)     | 3 (1.8%)    | 1 (0.2%)     |
|          | 重量 g | 81 (16.3%)  | 0 (0.0%)    | 73 (4.7%)    | 32 (12.7%)  | 3 (0.2%)     |
| 合計       | 個数   | 150         | 81          | 404          | 166         | 525          |
|          | 重量 g | 497         | 294         | 1661         | 251         | 1406         |

※ 中国語等の表記があり、明らかに海外漂着物とわかるもの

(注) 複数の区画の調査結果から1区画あたりの数値を算出しているため、割合と数値が一致しないこと及び個数又は重量の一方に数値があっても他方が0となっていることがあります。

#### 4 産業廃棄物対策の推進

##### ①産業廃棄物税の活用

府では、17年度から産業廃棄物税を導入し、最終処分場に搬入される産業廃棄物の重量1トン当たり1,000円課税することにより、排出事業者や処理業者が市場メカニズムを通じて、廃棄物の削減に誘導するとともに、税収（23年度・6,080万円）については、外部委員や府民の意見をもとに18年12月に策定した「産業廃棄物の減量・リサイクル戦略プラン」に基づいて、産業廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用を促進するための施策に活用しています。

また、22年度に産業廃棄物税条例導入後5年間（17～21年度）の施行状況等を取りまとめ、引き続き持続可能な循環型社会を構築していくための手段として、現在の産業廃棄物税制度を継続することとしました。更に、税収を活用して、より効果的なリサイクルの一貫した支援を行う「京都府産業廃棄物減量・リサイクル支援センター」を23年6月に設置し、24年4月からは、一般社団法人京都府産業廃棄物3R支援センターとしてワンストップサービスでの総合支援を展開しています。

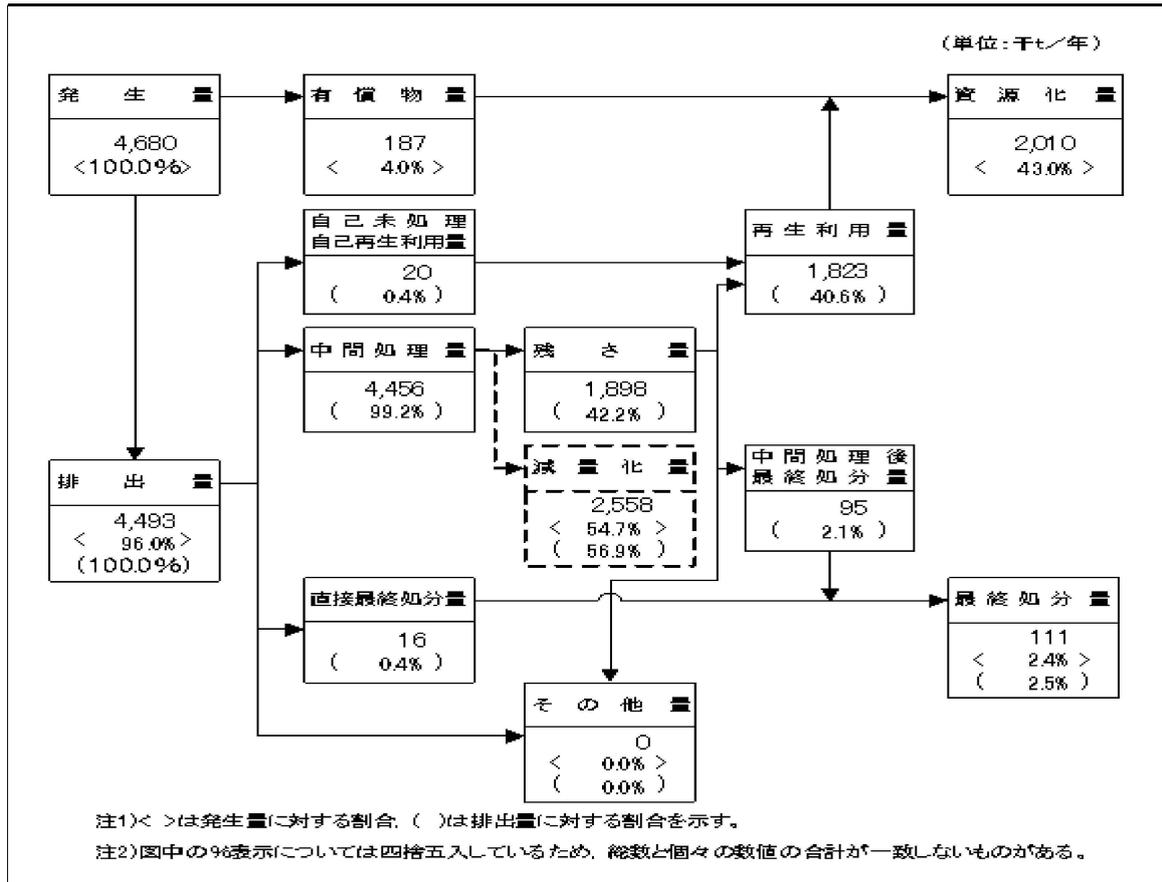
##### ②減量化・リサイクルの推進

全国の産業廃棄物の総排出量は、21年度推計値で38,975万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、22年度推計値で449.3万トンとなっており、排出量の内訳は、汚泥が全体の56.4%を占め最も多く、次いでがれき類が14.4%、ばいじんが9.8%の順となっており、これら3種類で全体の80.6%を占めています。

産業廃棄物の排出量を業種別に見ると、電気・水道業が57.0%、建設業が20.1%、製造業が14.0%の順となっており、これら3業種で91.1%を占めています。

図3-23 産業廃棄物の処理状況（22年度推計値）



第3部  
 京都府の環境の保全及び創造に関する施策の方向

図3-24 府内の産業廃棄物の種類別排出状況（22年度推計値）

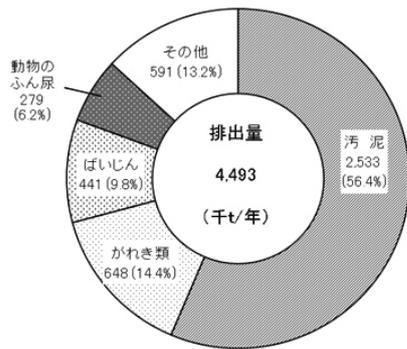


図3-25 府内の産業廃棄物の業種別排出状況（22年度推計値）

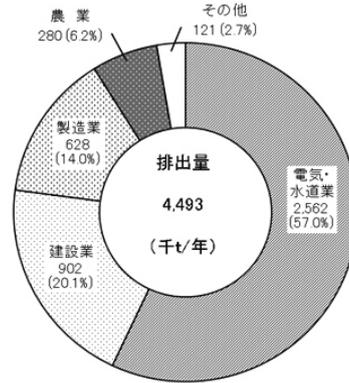
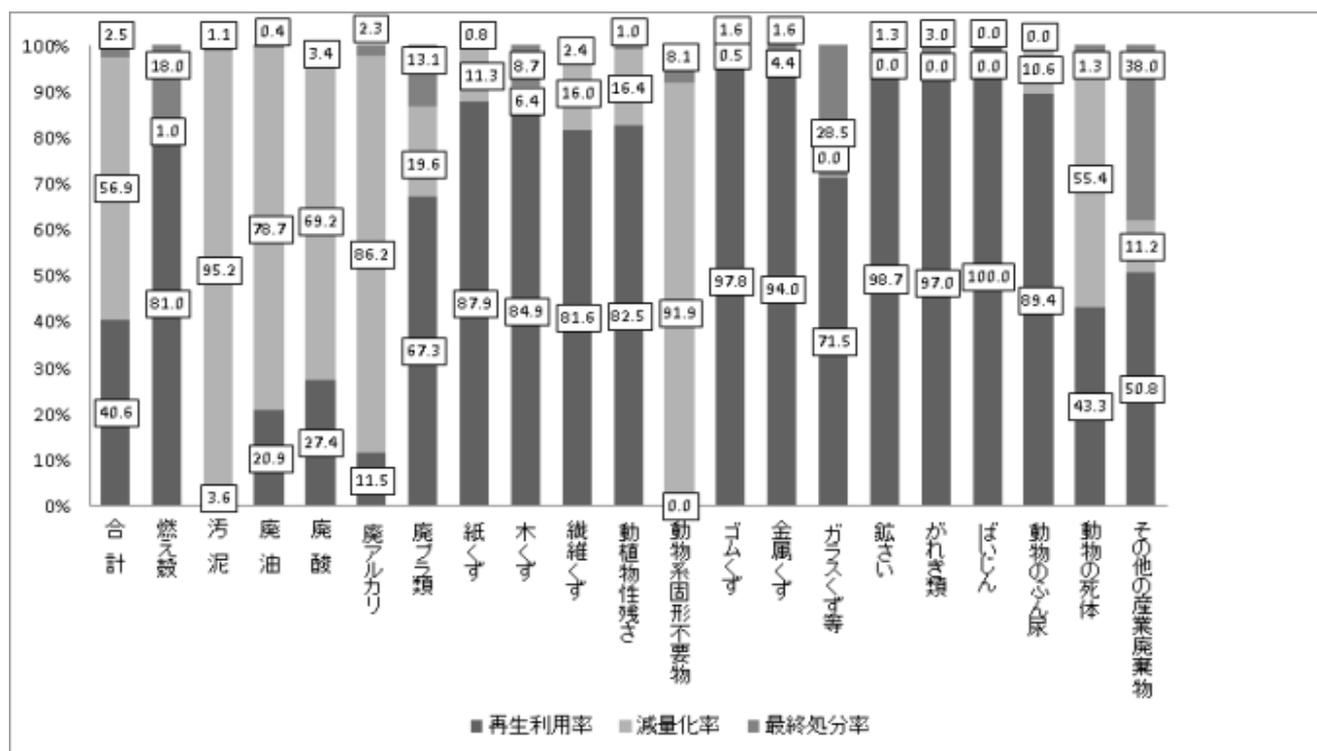


図3-26 産業廃棄物の種類別の再生利用率、減量化率、最終処分率（22年度推計値）



### ③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、23年度末現在、中間処理施設が171施設、最終処分場が14施設（現在稼働中は4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（特別管理産業廃棄物を含む）処理業者の知事許可件数は、23年度末現在3,901件で、うち96.5%は収集運搬のみの許可件数であり、京都市長許可件数は、23年度末現在2,309件で、うち94.7%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。

### ④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、京都市、府内企業43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。同社は、瑞穂環境保全センター（積替え、最終処分場）と、伏見環境保全センター（積替え、中間処理施設）

を有し、近年では、固形燃料化施設の設置や最終処分場の高度排水処理施設の整備など、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、大阪湾圏域広域処理場整備事業（フェニックス事業）が推進されており、近畿2府4県168市町村（25年1月現在）から排出される廃棄物を受け入れています。事業主体である大阪湾広域臨海環境整備センターに対して、府及び京都市は出資及び役員派遣を行い、また、京都市以外の関係18市町村も出資を行い、同事業の促進を図っています。なお、同センターでは、4埋立処分場（尼崎沖、泉大津沖、神戸沖、大阪沖）が稼働しています。

(3) 京都舞鶴港リサイクルポート推進協議会

資源循環型社会の構築に寄与することを目的として京都舞鶴港リサイクルポート推進協議会を設立し、総合静脈物流拠点整備計画の策定、循環資源集積システムの整備、リサイクル関連企業の活動支援、企業誘致の推進等の取組みを実施しています。

## 5 不法投棄対策の推進

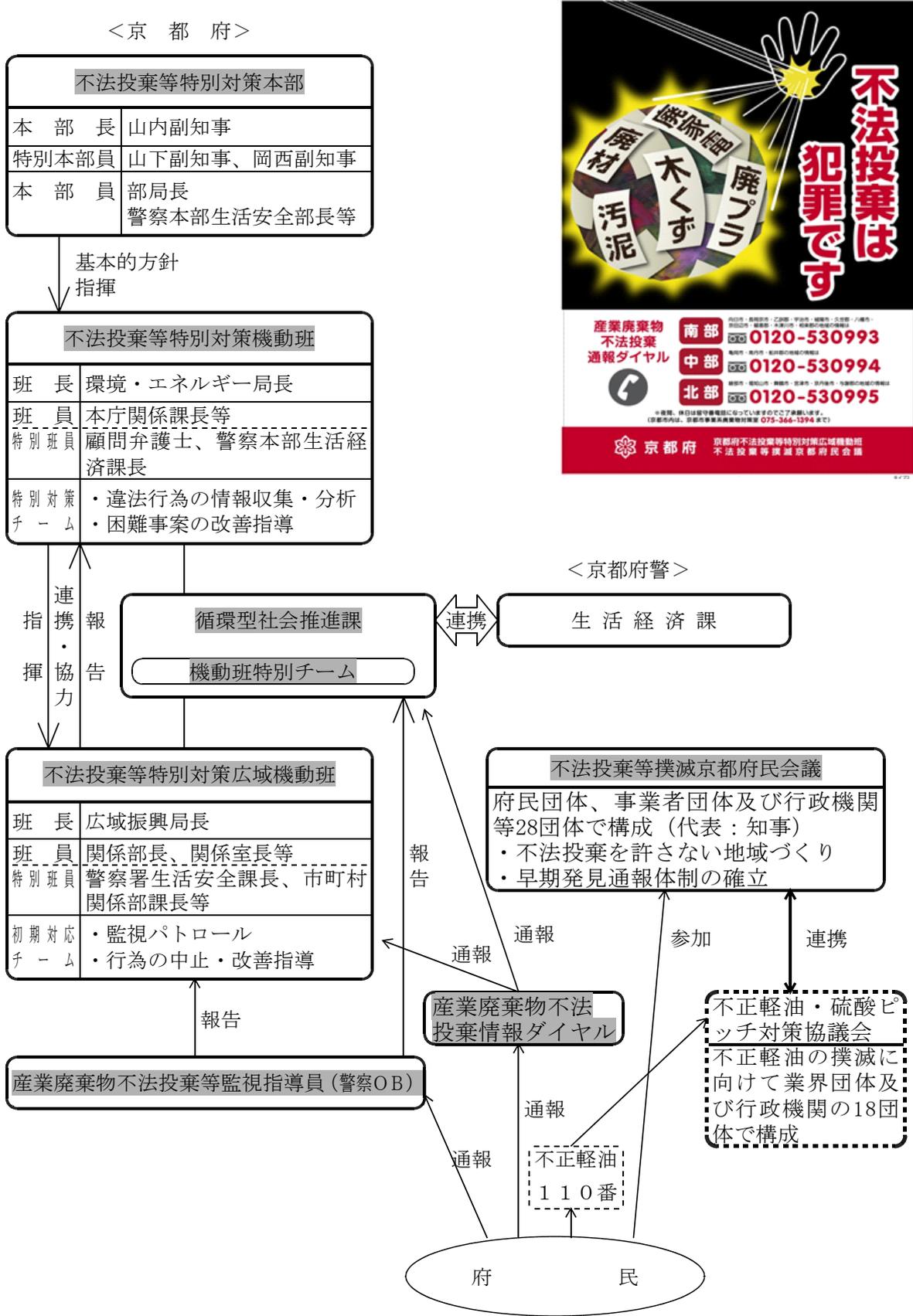
産業廃棄物の不法投棄に対しては、何よりも早期発見、早期対応が重要です。府では、不法投棄の未然防止を図るため、監視指導體制を構築し、徹底した監視指導に取り組んでいます。

13年4月に、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指導員」を12名配置して、府内一円で休日も含めた監視パトロールを実施しているほか、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を実施するとともに、「産業廃棄物不法投棄情報ダイヤル」を開設し、不法投棄の情報提供を広く府民に呼びかけるなど、関係機関や府民と一丸となって不法投棄等の監視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「循環型社会推進課不法投棄等対策担当」に配置し、警察本部「生活経済課」と一体となった指導・取締りを行うなど体制整備を図っています。

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、府内の府民団体、事業者団体、行政機関等による「不法投棄等撲滅京都府民会議」を結成し、未然防止対策の取組や不法投棄を許さない京都府づくりを推進しています。

図3-27 不法投棄防止の体制（25年3月現在）



## 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、数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・発生量等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\*

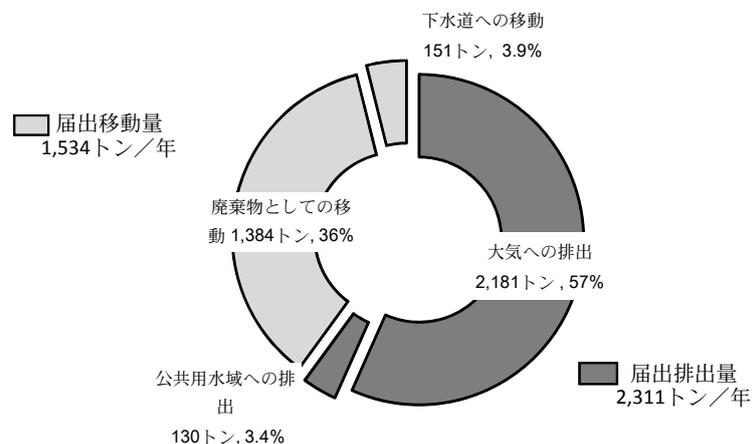
「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」のP R T R制度により、一定量以上の特定化学物質（同法施行令において22年度提出分までは354物質、23年度以降は462物質を指定）を取り扱っている事業者等は、特定化学物質の環境への排出量等を把握し、翌年度に国に届け出ることが義務付けられています（都道府県を經由）。23年度に府内の事業所から提出された22年度把握結果の届出は、587件（府382件、京都市205件）であり、前年度の届出数（642件）から減少しました。

このP R T R制度の運用を通じて、国及び府はデータの集計を行い、特定化学物質ごとの排出量の公表等により、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。

#### ② P R T R 制度に基づく化学物質の排出量・移動量

22年度の府内での環境への排出量は2,311トン、事業所外への移動量は1,534トンで内訳は下図のとおりです。

図3-28 P R T R 制度に基づく府内総届出排出量・移動量内訳（22年度）



22年度の府内での排出量・移動量上位5物質は下表のとおりです。

これらの合計は2,759トンとなり、届出量全体の72%に当たります。

表3-47 P R T R制度に基づく府内における排出・移動量上位5物質（22年度）

| 順位 | 物質名            | 排出量・移動量             | 構成比  | 主な用途             |
|----|----------------|---------------------|------|------------------|
| 1  | トルエン           | 1,595 <sup>トン</sup> | 41%  | 化学物質合成の原料、塗料等の溶剤 |
| 2  | キシレン           | 379 <sup>トン</sup>   | 9.9% | 化学物質合成の原料、塗料等の溶剤 |
| 3  | 塩化メチレン         | 355 <sup>トン</sup>   | 9.2% | 金属の洗浄、塗装の剥離      |
| 4  | N,N-ジメチルホルムアミド | 246 <sup>トン</sup>   | 6.4% | 合成繊維等製造時の溶剤      |
| 5  | エチルベンゼン        | 183 <sup>トン</sup>   | 4.8% | 化学物質合成の原料、塗料等の溶剤 |

### ③ポリ塩化ビフェニル（PCB）＊廃棄物

ポリ塩化ビフェニル（PCB）は、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、昭和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、我が国においては昭和47年以降製造が中止されました。

一方、既に製造されたPCBについては、製造中止後もほぼ30年間ほとんど処理が行われることがなかったため、PCB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、PCB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、（その後、24年12月に政令が改正され、39年3月31日までに処理を完了することとなりました。）、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、PCB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PCB廃棄物の確実かつ適正な処理に向けて、PCB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㈱が大阪市此花区に処理施設を整備し、18年10月から操業を開始し、処理を進めているところです。

### ④内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）＊

内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）は、生体に取り込まれて内分泌系（ホルモン作用）に影響を及ぼす化学物質の総称をいい、生殖器の異常等人体への影響が懸念されています。環境ホルモンについては、過年度の社会的不安の高まりから、10年5月、環境庁（当時）発表の「環境ホルモン戦略計画」（SPEED'98）において内分泌かく乱作用を有すると疑われる約70物質がリスト化され、全国的にその実態調査が行われてきたところです。

本府においても、11年度から23年度までの13年間にわたり、府域の河川及び海域に係る環境基準点における水質及び底質調査を継続的に行ってまいりました。

調査結果の概要は次のとおりでした。

#### (1)調査期間

11年度から23年度

#### (2)調査対象

対象地点 河川24水域（25地点）、海域5水域（11地点）

対象検体 水質及び底質

対象物質 当初、環境ホルモン様作用を有することが特に疑われた5物質

(3) 調査結果

(単位：μg/L(水質)、μg/kg(底質))

| 対象物質 | 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-n-エチルヘキシル |     | フタル酸ジ-n-エチルヘキシル |     |       |
|------|----------|-----|---------------|------|----------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-------|
|      | 水質       | 底質  | 水質            | 底質   | 水質       | 底質  | 水質              | 底質  | 水質              | 底質  |       |
| 府    | 最小値～     | ND～ | ND～           | ND～  | ND～      | ND～ | ND～             | ND～ | ND～             | ND～ | ND～   |
|      | 最大値      | 0.6 | 82            | 0.03 | 6        | 1   | 4               | 0.8 | 150             | ND  | 150   |
| 国    | 最小値～     | ND～ | ND～           | ND～  | ND～      | ND～ | ND～             | ND～ | ND～             | ND～ | ND～   |
| ※    | 最大値      | 21  | 12,000        | 13   | 350      | 19  | 360             | 9.9 | 210,000         | 16  | 2,000 |

※国が10～16年に実施した実態調査結果

基準値等の評価基準は示されていませんが、府域の水質及び底質における対象物質の検出状況については、特に高い値は認められませんでした。

全国レベルでは、環境モニタリング調査（化学物質環境実態調査（エコ調査）等）や専門家による検討が引き続き行われており、府もこうした調査等を通じた科学的知見の獲得や国が行う調査への協力に努めています。

#### 4 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、「ダイオキシン類対策特別措置法」（12年1月施行）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

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等、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、23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15地点、発生源周辺環境3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/m<sup>3</sup>)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 (23年度)

(単位 : pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

| 区 分          | 調 査 地 点 | 年平均値          | 範 囲            |                 |
|--------------|---------|---------------|----------------|-----------------|
| 一 般 環 境      | 京 都 市 内 | 左京区役所         | 0.0096         | 0.0082 ~ 0.011  |
|              |         | 京都市役所         | 0.015          | 0.010 ~ 0.020   |
|              |         | 山科区役所         | 0.023          | 0.013 ~ 0.044   |
|              |         | 生活環境美化センター    | 0.025          | 0.017 ~ 0.029   |
|              |         | 宇多野小学校        | 0.011          | 0.0080 ~ 0.016  |
|              |         | 西京保健センター      | 0.0097         | 0.0089 ~ 0.011  |
|              |         | 池田小学校         | 0.017          | 0.0088 ~ 0.020  |
|              |         | 伏見区役所         | 0.021          | 0.017 ~ 0.025   |
|              |         | 神川小学校         | 0.020          | 0.015 ~ 0.026   |
|              | 京 都 市 外 | 宇治測定局 (宇治市)   | 0.018          | 0.014 ~ 0.020   |
|              |         | 久御山測定局 (久御山町) | 0.027          | 0.021 ~ 0.037   |
|              |         | 精華測定局 (精華町)   | 0.016          | 0.011 ~ 0.020   |
|              |         | 亀岡測定局 (亀岡市)   | 0.011          | 0.0082 ~ 0.014  |
|              |         | 福知山測定局 (福知山市) | 0.0088         | 0.0073 ~ 0.011  |
| 東舞鶴測定局 (舞鶴市) |         | 0.010         | 0.0080 ~ 0.012 |                 |
| 発生源周辺環境      | 京 都 市 外 | 木津川市          | 0.013          | 0.010 ~ 0.017   |
|              |         | 亀岡市           | 0.012          | 0.0077 ~ 0.018  |
|              |         | 綾部市           | 0.0079         | 0.0063 ~ 0.0097 |
| 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、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、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（23年度）

| 調 査 地 点             | 水質 (pg-TEQ/L) | 底質 (pg-TEQ/g) |
|---------------------|---------------|---------------|
| 鴨川 高橋（京都市）          | 0.029         | 0.88          |
| 鴨川 出町橋（京都市）         | 0.052         | 0.41          |
| 鴨川 三条大橋（京都市）        | 0.034         | 0.27          |
| 鴨川 京川橋（京都市）         | 0.088         | 0.67          |
| 西高瀬川 上河原橋（京都市）      | 0.062         | 7.9           |
| 高野川 三宅橋（京都市）        | 0.032         | 1.8           |
| 高野川 河合橋（京都市）        | 0.032         | 0.23          |
| 弓削川 寺田橋（京都市）        | 0.032         | 0.47          |
| 有栖川 梅津新橋（京都市）       | 0.45          | 0.82          |
| 天神川 西京極橋（京都市）       | 0.22          | 0.38          |
| 清滝川 落合橋（京都市）        | 0.024         | 0.23          |
| 小畑川 京都市長岡京市境界点（京都市） | 0.060         | 0.34          |
| 山科川 新六地藏橋（京都市）      | 0.080         | 0.69          |
| 小畑川 小畑橋（大山崎町）       | 0.022         | —             |
| 大谷川 二ノ橋（八幡市）        | 0.26          | —             |
| 田原川 蛭橋（宇治田原町）       | 0.072         | —             |
| 和東川 菜切橋（木津川市）       | 0.024         | —             |
| 犬飼川 並河橋（亀岡市）        | 0.10          | 0.35          |
| 由良川 安野橋（南丹市）        | 0.014         | 0.12          |
| 棚野川 和泉大橋（南丹市）       | 0.014         | —             |
| 園部川 神田橋（南丹市）        | 0.019         | —             |
| 高屋川 黒瀬橋（京丹波町）       | 0.021         | —             |
| 由良川 山家橋（綾部市）        | 0.016         | —             |
| 上林川 五郎橋（綾部市）        | 0.016         | —             |
| 八田川 八田川橋（綾部市）       | 0.025         | —             |
| 犀川 小貝橋（綾部市）         | 0.044         | —             |
| 牧川 天津橋（福知山市）        | 0.015         | —             |
| 宮川 宮川橋（福知山市）        | 0.016         | —             |
| 伊佐津川 相生橋（舞鶴市）       | 0.019         | —             |
| 河辺川 第一河辺川橋（舞鶴市）     | 0.018         | —             |
| 大手川 京口橋（宮津市）        | 0.066         | —             |
| 野田川 六反田橋（与謝野町）      | 0.024         | —             |
| 野田川 堂谷橋（与謝野町）       | 0.077         | —             |
| 福田川 新川橋（京丹後市）       | 0.23          | —             |
| 竹野川 荒木野橋（京丹後市）      | 0.077         | —             |
| 宇川 宇川橋（京丹後市）        | 0.019         | —             |
| 佐濃谷川 高橋橋（京丹後市）      | 0.035         | —             |
| 舞鶴湾 キンギョ鼻地先（舞鶴市）    | 0.016         | —             |
| 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）      | 0.028         | —             |
| 舞鶴湾 檜埼地先（舞鶴市）       | 0.019         | —             |
| 宮津湾 江尻地先（宮津市）       | 0.016         | 1.8           |
| 宮津湾 島埼地先（宮津市）       | 0.020         | 6.8           |
| 阿蘇海 野田川流入点（宮津市）     | 0.023         | 10            |
| 阿蘇海 中央部（宮津市）        | 0.019         | 25            |
| 阿蘇海 溝尻地先（宮津市）       | 0.021         | 40            |
| 久美浜湾 湾口部（京丹後市）      | 0.022         | —             |
| 久美浜湾 湾奥部（京丹後市）      | 0.021         | —             |
| 環 境 基 準             | 1             | 150           |

(3) 地下水

地下水調査として、19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（23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 | 0.021         | 京都市外 | 長岡京市  | 0.016         |
|      | 左京区 | 0.027         |      | 大山崎市  | 0.013         |
|      | 東山区 | 0.021         |      | 城陽市   | 0.015         |
|      | 山科区 | 0.027         |      | 木津川市  | 0.015         |
|      | 南区  | 0.022         |      | 南丹市   | 0.013         |
|      | 右京区 | 0.021         |      | 福知山市  | 0.014         |
|      | 右京区 | 0.021         |      | 綾部市   | 0.020         |
|      | 西京区 | 0.025         |      | 舞鶴市   | 0.014         |
|      | 伏見区 | 0.021         |      | 与謝野町  | 0.014         |
|      |     |               | 京丹後市 | 0.014 |               |
| 環境基準 |     |               |      | 1     |               |

(4) 土壌

一般土壌として20地点で、発生源周辺土壌として5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（23年度・単位：pg-TEQ/g）

| 区分       | 調査地点 | 調査結果 | 区分       | 調査地点      | 調査結果 |        |
|----------|------|------|----------|-----------|------|--------|
| 一般環境把握調査 | 京都市内 | 北区   | 一般環境把握調査 | 京都市外      | 向日市  | 4.3    |
|          |      | 上京区  |          |           | 和東町  | 4.1    |
|          |      | 左京区  |          |           | 亀岡市  | 0.47   |
|          |      | 左京区  |          |           | 綾部市  | 2.2    |
|          |      | 中京区  |          |           | 与謝野町 | 2.4    |
|          |      | 山科区  |          |           |      | 0.0019 |
|          |      | 山科区  |          | 発生源周辺状況調査 | 精華町  | 0.0078 |
|          |      | 南区   |          |           | 亀岡市  | 0.080  |
|          |      | 右京区  |          |           | 福知山市 | 0.19   |
|          |      | 右京区  |          |           | 綾部市  | 0.22   |
|          |      | 西京区  |          |           | 京丹後市 | 0.28   |
|          |      | 西京区  |          |           |      |        |
|          |      | 伏見区  |          |           |      |        |
|          | 伏見区  |      |          |           |      |        |
| 伏見区      |      |      |          |           |      |        |
|          |      |      | 環境基準     | 1000      |      |        |

(5) 発生源のダイオキシン

府内に設置されているダイオキシン類対策特別措置法対象施設については、24年3月末現在で220施設（廃棄物焼却施設等の大気関係施設165施設、廃ガス洗浄施設等の水質関係施設55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。

ばいじんの自主測定結果では、3施設で特別管理廃棄物に該当するばいじんがみられたため、

特別管理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 (23年度)

| 区 分  | 特定施設の種類             | 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 | 33                                    | 0 ~ 9.9 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>           |
|      |                     |      | ばいじん | 22                                    | 0 ~ 4.2 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>           |
|      |                     |      | 燃え殻  | 31                                    | 0 ~ 1.8 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>           |
|      |                     | 京都市外 | 排出ガス | 82                                    | 0 ~ 8.1 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>           |
|      |                     |      | ばいじん | 72                                    | 0 ~ 4.4 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>           |
|      |                     |      | 燃え殻  | 75                                    | 0 ~ 1.2 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>           |
|      | アルミ合金製造用<br>溶解炉・乾燥炉 | 京都市内 | 排出ガス | 7                                     | 0.0000034 ~ 0.041 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> |
| 京都市外 |                     | 排出ガス | 4    | 0.0013 ~ 0.055 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> |  |
| 行政検査 | 廃棄物焼却炉              | 京都市内 | 排出ガス | 8                                     | 0.00000031 ~ 0.69 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> |
|      |                     | 京都市外 | 排出ガス | 8                                     | 0.0036 ~ 5.2 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>      |
|      |                     |      | ばいじん | 8                                     | 0.00000081 ~ 1.3 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>  |

表 3-53 水質基準適用事業場のダイオキシン類測定結果 (23年度)

| 区 分  | 特定施設の種類                             | 地 域  | 項 目   | 測定数 | 測 定 結 果           |
|------|-------------------------------------|------|-------|-----|-------------------|
| 自主測定 | 廃棄物焼却炉の排ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水を排出する灰貯留施設 | 京都市外 | 事業場排水 | 3   | 0.000088 ~ 0.0061 |
|      |                                     | 京都市内 |       | 4   | 0.00029 ~ 0.032   |
|      | 京都市外                                |      |       | 2   | 0.00091 ~ 0.0075  |
| 行政検査 | 廃棄物焼却炉の排ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水を排出する灰貯留施設 | 京都市外 |       | 1   | 0.000033          |