

## 第3章 第1次計画の評価

### 第1節 減量化目標の達成状況

第1次計画の減量化目標は、平成18年度を目標年度、平成22年度を長期目標年度として、一般廃棄物（ごみ）及び産業廃棄物の排出量、再生利用量及び最終処分量に係る減量化目標を定めており、平成17年度の実績を基に達成状況の評価を行いました。

#### 1 一般廃棄物（ごみ）

##### ○ 排出量

平成17年度は106.6万トンと、平成12年度に比べやや減少しているものの、更なる削減対策が必要です。平成12年度から平成17年度にかけて排出量の減少量が少ない要因としては、生活系ごみの指定袋制度<sup>1</sup>の導入や住民の意識啓発を通じて排出量が減少したが、野外焼却の禁止やダイオキシン規制の強化に伴う事業所の焼却炉の廃止などによる排出量の増加が影響したものと考えられます。

##### ○ 再生利用量

平成17年度は21.4万トンと、計画目標20.0万トンを既に達成しています。これは、容器包装リサイクル法による取組の拡大やRDF（ごみ固形燃料）化事業の開始によるものです。しかし、長期目標の24.0万トンには至っていないことから、引き続き、対策を講じていく必要があります。

##### ○ 最終処分量

平成17年度は15.9万トンと、計画目標16.0万トンをほぼ達成しています。これは、中間処理による減量化及び再生利用量の増加によるものと考えられます。しかし、長期目標の13.0万トンには至っていないことから、引き続き、対策を講じていく必要があります。

第6表 第1次計画の減量化目標（一般廃棄物（ごみ））

単位：万トン

区 分	平成12年度 実 績		平成17年度 実 績				平成18年度 計画目標		平成22年度 長期目標	
		割 合	割 合	計 画 目 標 比	長 期 目 標 比		割 合		割 合	
排 出 量	113.5	—	106.6	—	+4.5%	+11.0%	102.0	—	96.0	—
再生利用量	13.6	12.0%	21.4	20.1%	+7.0%	▲10.8%	20.0	19.6%	24.0	25.0%
最終処分量	28.0	24.7%	15.9	14.9%	▲0.6%	+22.3%	16.0	15.7%	13.0	13.5%

1 指定袋制度：ごみの有料化や分別の徹底など、ごみの排出抑制を目的として市町が実施するごみ収集手法のひとつ。

## 2 産業廃棄物

### ○ 排出量

平成17年度は1,357万トンと、計画目標1,494万トン及び長期目標1,496万トンを既に達成しています。

今後の経済動向を踏まえ、本県が「ものづくり県」として発展することにより、廃棄物の増加が見込まれるため、引き続き、排出削減に取り組む必要があります。

### ○ 再生利用量

平成17年度は924万トンと、計画目標965万トンを下回っていますが、再生利用率で見ると68.1%と、計画目標64.6%及び長期目標66.0%を既に上回っています。

平成12年度から平成17年度にかけて再生利用量が概ね横這いとなった要因としては、平成12年度に再生利用量の多かった鋳さいの排出量が、平成17年度は大幅に減少したことがあげられます。

### ○ 最終処分量

平成17年度は60万トンと、計画目標76万トンを達成していますが、長期目標48万トンに至っていません。

平成12年度から平成17年度にかけて最終処分量が半減した要因としては、産業廃棄物埋立税や各種リサイクル法の施行など各施策の相乗効果により、再生利用率が向上したものと考えられます。

今後、長期目標を達成するためには、さらに引き続き、再生利用率の向上を図るなど、最終処分量の削減対策に取り組む必要があります。

第7表 第1次計画の減量化目標（産業廃棄物）

単位：万トン

区 分	平成12年度 実 績		平成17年度 実 績				平成18年度 計画目標		平成22年度 長期目標	
		割 合		割 合	計 画 目 標 比	長 期 目 標 比		割 合		割 合
排 出 量	1,433	—	1,357	—	▲9.2%	▲9.3%	1,494	—	1,496	—
再生利用量	927	64.7%	924	68.1%	▲4.2%	▲6.5%	965	64.6%	988	66.0%
最終処分量	129	9.0%	60	4.4%	▲21.1%	+25.0%	76	5.1%	48	3.2%

## 第2節 施策の効果・実績

### 1 一般廃棄物（ごみ）に関する施策

#### （1）ごみの減量化

市町と連携して、ごみ分別排出の徹底や3R<sup>2</sup>等推進の啓発を実施するとともに、ごみ排出量の状況やごみ収集有料化の導入状況等について市町に情報提供を行うなど、ごみの減量化に向けた市町の取組を支援しました。

市町においては、ごみ分別の細分化や生活系ごみに係る指定袋制度の導入、事業系ごみの減量化施策などの取組が進められ、ごみの排出量は年々減少しています。

#### （2）ごみ処理の広域化

ダイオキシン対策の推進及び循環型社会の実現を目的とした、広島県一般廃棄物広域処理計画（平成10年7月）に基づいて、ごみ処理施設の集約化や、RDF（ごみ固形燃料）を利用した福山リサイクル発電の事業化が進むなど、広域的な施設整備が推進され、ダイオキシン対策などに一定の成果が得られました。

#### （3）ごみ処理施設の計画的整備

既存施設の耐用年数・老朽化の状況などを勘案しながら、市町のごみ処理施設整備を支援し、焼却施設の新設・更新や灰溶融施設の導入を促進しました。

また、廃棄物発電や新技術の導入を通じた未利用エネルギーの利用を推進するため、広島県地域新エネルギービジョン（平成17年3月）に基づいて、市町の状況に応じたごみのエネルギー利用が促進されるよう、エネルギー利用技術<sup>3</sup>のあり方について検討を行いました。

### 2 一般廃棄物（し尿等）に関する施策

#### （1）生活排水対策

広島県污水適正処理構想<sup>4</sup>（平成16年3月改定）に基づいて、公共下水道、農業（漁業）集落排水施設及び合併処理浄化槽の整備を推進することにより、污水处理人口普及率は年々上昇しています。

#### （2）浄化槽の適正管理

浄化槽法に基づく保守点検、清掃及び法定検査の実施について、パンフレットの配布等による啓発を実施しました。

また、浄化槽の適正管理や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するため、浄化槽設置状況調査の実施、浄化槽設置データ等の電算化などに取り組みました。

---

2 3R：リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse 再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）をいう。リフューズ（Refuse：過剰包装等の拒否）、リペアー（Repair：修理）を含めて5Rとすることもある。

3 エネルギー利用技術：エネルギー利用を伴う処理技術としては、①炭化、②焼却・灰固化又は灰溶融／ガス化・灰溶融、③熱分解、④RDF化、⑤メタン発酵などがあげられる。

4 広島県污水適正処理構想：し尿の水洗化及び生活排水の処理を推進するため、平成8年3月に策定した下水整備のプランのこと。

法定検査（浄化槽法第11条に基づく検査）の受検率については、年々上昇しているものの、平成17年度は19.4%と全国平均（20.2%）を下回っています。こうしたことから、平成18年度に法定検査の受検率の向上等を図るため、検査体制を複数化（2法人体制）することとし、新たに法定検査機関を指定しました。

第8表 浄化槽法定検査機関

名 称	社団法人広島県環境保全センター	社団法人広島県浄化槽維持管理協会
公益法人の設立	昭和56年3月 4日	平成18年12月18日
検査機関の指定	昭和61年3月27日	平成19年 2月28日

### 3 産業廃棄物に関する施策

#### (1) 産業廃棄物埋立税の導入

経済的手法による産業廃棄物の埋立抑制や3R（発生抑制、再使用、再生利用）の推進を図るため、平成15年4月から産業廃棄物埋立税を導入し、その税収を活用して「リサイクルの推進」、「廃棄物対策の推進」及び「自主的環境活動の支援」などに取り組みました。

#### (2) 適正処理の徹底

産業廃棄物埋立税の税収を活用して、不法投棄監視体制強化事業や産業廃棄物処理業者情報公開支援事業、地域廃棄物対策支援事業などを実施し、適正処理の徹底に努めました。

また、排出事業者や処理業者への立入検査を実施するとともに、マニフェスト制度の徹底及び電子マニフェスト<sup>5</sup>の普及を促進しました。

ダイオキシン類<sup>6</sup>の削減対策として、産業廃棄物焼却施設に係る構造基準・維持管理基準の遵守を徹底するとともに、恒久基準不適合施設については、施設の改善又は廃止などについて指導しました。

処理困難なアスベスト廃棄物<sup>7</sup>、PCB廃棄物<sup>8</sup>、感染性廃棄物<sup>9</sup>については、立入検査等により適正な処理を指導しました。アスベスト廃棄物対策については、環境モニタリングを実施し、適正な処理の指導を実施するとともに、県内処理体制を整備するため、民間事業者が実施する無害化処理技術の開発・実証試験の支援に取り組みました。

5 マニフェスト、電子マニフェスト：マニフェストとは、産業廃棄物の排出事業者が処理業者に処理を委託する際、不法投棄の防止や適正処理の確保を目的に交付する産業廃棄物管理票のこと。インターネットを利用した産業廃棄物管理票を電子マニフェストといい、廃棄物の排出・処理状況を迅速かつ的確に把握することができる。

6 ダイオキシン類：一般に、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）をまとめてダイオキシン類と呼び、コプラナポリ塩化ビフェニル（コプラナPCB）のようにダイオキシン類と同様の毒性を示す物質をダイオキシン類似化合物と呼んでいる。物の燃焼に伴い発生するが、概ね800℃以上の高温で安定的に燃焼することにより発生を抑制することができる。とされている。

7 アスベスト：天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で石綿（「せきめん」又は「いしわた」）と呼ばれている。石綿自体が直ちに問題なのではなく、人が吸い込むことにより肺線維症（じん肺）、悪性中皮腫の原因になるといわれ、肺がんを起こす可能性がある。

8 PCB（Polychlorinated Biphenyl）：環境中で難分解性であり、生物に蓄積しやすく慢性毒性をもつ化学物質。油状の物質で電気機器の絶縁油などに使われた。

9 感染性廃棄物：感染性病原体を含むか、そのおそれのある廃棄物のこと。医療機関や研究機関から排出されることが多く廃棄物処理法上では、特別管理廃棄物とされている。また、在宅医療が普及し、家庭で注射や点滴など医療機関と同様の措置が行われる事例が多くなっているため、家庭や地域から排出される感染性廃棄物の処理が問題となっている。

また、P C B廃棄物対策については、事業者に適正な保管を指導するとともに、保管されている、P C B廃棄物の適正処理を促進するため、平成13年度から独立行政法人環境再生保全機構のP C B廃棄物処理基金<sup>10</sup>に毎年度4千5百万円を拠出しています。

### (3) 産業廃棄物処理施設の確保

産業廃棄物最終処分場を確保するため、広島地域（出島地区）及び福山地域（箕沖地区）において、公共関与による新たな最終処分場の計画的な整備に取り組んできました。

## 4 不法投棄防止対策

不法投棄の早期発見・早期解決を図る観点から、「不法投棄110番・ファックス」を設置して、県民から不法投棄に関する情報を幅広く収集してきました。

平成15年度に、県環境部に警察官等（2名）で組織する不法投棄対策班を設置（平成17年度2班体制）し、不法投棄監視体制の構築・強化を図りました。また、各地域事務所毎に関係機関、団体が参画した地区不法投棄等防止連絡協議会を設置し、不法投棄監視体制の強化を図りました。

さらに、警察本部・海上保安本部等と連携し、陸域・海上・上空からの定期的なパトロールを実施し、未然防止や重大事案の解決に向けた取組を実施しました。

## 5 循環型社会の実現に関する施策

### (1) リサイクル産業等の育成

びんごエコタウン構想<sup>11</sup>に基づいて、15のリサイクル施設が立地しました。

また、リサイクル関連企業の集積や企業間連携の強化、リサイクル産業の育成等を図るため、モデル地区（福山市箕沖地区）における企業用地の整備に取り組んでいます。

### (2) リサイクルの推進

産業廃棄物埋立税の税収を活用して、リサイクル関連研究開発費助成事業やリサイクル施設整備費助成事業などを実施し、事業化1件、事業化見込み5件の研究開発実績が得られるとともに、年間10万トンの廃棄物のリサイクルが可能となる施設整備等が行われました。

10 P C B廃棄物処理基金：国、都道府県からの補助金と産業界等民間からの出えん金で造成される基金で、日本環境安全事業株式会社（旧環境事業団）のP C B廃棄物処理事業及び環境大臣が指定した処理事業者に対し、中小企業者等が保管するP C B廃棄物の処理費用の軽減及びP C B廃棄物処理の研究・研修等の促進を目的として助成を行っている。

11 びんごエコタウン構想：平成12年3月に備後地域22市町村を対象地域として、モデル的に循環型社会システムを形成するためのマスタープランとして策定された。同年12月に当時の通商産業省と厚生省から中国地域では初めてエコタウンプランとして承認された。

### (3) 環境意識の向上及び自主的行動の推進

広島県環境学習推進実施計画に基づいて、環境学習・環境教育を指導する環境保全アドバイザー<sup>12</sup>等の人材養成（平成18年度末現在：環境学習指導者345名）を行うとともに、環境問題に関する情報の提供等を通じて、環境意識の普及啓発を図りました。

ひろしま地球環境フォーラム<sup>13</sup>等の環境保全団体と連携し、事業者、地域、家庭における3R推進運動等の自主的な取組や、企業等による環境マネジメントシステム<sup>14</sup>導入促進事業（平成18年度末現在：ISO14001<sup>15</sup>導入企業405社）を実施しました。

- 
- 12 環境保全アドバイザー：地域で行われる環境学習や環境保全活動について、助言・指導を行う人材。県が実施または認定する養成講座を修了した者や地球温暖化防止活動推進員のうち、登録を希望する者をアドバイザーとして登録し、地域での活用を促している。（※県の独自制度で平成6年度から実施）
  - 13 ひろしま地球環境フォーラム：地球環境保全型社会を目指し、県民・事業者・団体・行政が相互に連携・協働しながら、環境にやさしい地域づくりを進める環境保全推進組織。
  - 14 環境マネジメントシステム：事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業場内の体制・手続き等を「環境マネジメントシステム」という。
  - 15 ISO14001：国際標準化機構（International Organization for Standardization）が発行した、環境マネジメントシステムの国際規格のこと。「国際標準化機構」とは、スイスに本部を置く国際的な非政府間機構で、全世界の標準となる工業規格や、品質管理規格（ISO9000シリーズ）などを発行している。

### 第3節 産業廃棄物埋立税の導入効果

#### 1 産業廃棄物埋立税の概要

産業廃棄物の排出抑制等を図るため、平成15年4月から産業廃棄物埋立税制度を導入しました。

第9表 産業廃棄物埋立税制度の概要

区分	内容
目的	経済的インセンティブによって産業廃棄物の埋立抑制を図るとともに、産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクルの推進等を目的とする。
納税義務者	県内の産業廃棄物の最終処分場へ産業廃棄物を搬入する排出事業者（中間処理業者を含む）
課税対象	県内の最終処分場に、産業廃棄物を搬入する行為
課税標準	最終処分場に搬入される産業廃棄物の重量とする。
税率	1,000円/トン
徴収方法	県内最終処分業者による特別徴収方式
税收使途	産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクルその他産業廃棄物の適正な処理に関する施策に要する費用に充てる。
課税期間	5年間（平成15年4月1日～平成20年3月31日）
課税免除	自社処分（自ら排出する産業廃棄物を自ら有する最終処分場へ搬入するもの）
概要図	<pre> graph TD     A["(納税義務者) 排出事業者"] -- "課税対象" --&gt; B["(納税義務者) 中間処理業者"]     B -- "課税対象" --&gt; C["(特別徴収義務者) 最終処分業者"]     </pre>

(注) 1 経済的インセンティブ：税負担の経済的手法により、廃棄物の排出抑制を図ること。  
 2 特別徴収方式：最終処分業者を特別徴収義務者と定め、その特別徴収義務者が排出事業者又は中間処理業者から税を受け取り、県に申告納入する方式。

#### 2 税收を活用した積極的な事業展開

産業廃棄物埋立税の税收を活用して、「リサイクルの推進」、「廃棄物対策の推進」及び「自主的環境活動の支援」を進めるための施策を行いました。

##### ○ リサイクルの推進

リサイクル関連研究開発費助成事業やリサイクル施設整備費助成事業などを実施し、事業化1件、事業化見込み5件の研究開発実績や、年間10万トン規模のリサイクル施設整備が行われるなど、着実な効果・実績があがっています。

##### ○ 廃棄物対策の推進

不法投棄監視体制強化事業や産業廃棄物処理業者情報公開支援事業などを実施し、産業廃棄物処理施設へのライブカメラ等の設置により、運転管理状況の公開等を行っています。

##### ○ 自主的環境活動の支援

事業者への環境マネジメントシステム導入促進事業や各種環境学習事業を実施するなど、事業者や県民の自主的取組を促すための廃棄物に関する意識啓発や実践活動を行っています。

第10表 産業廃棄物埋立税活用事業一覧

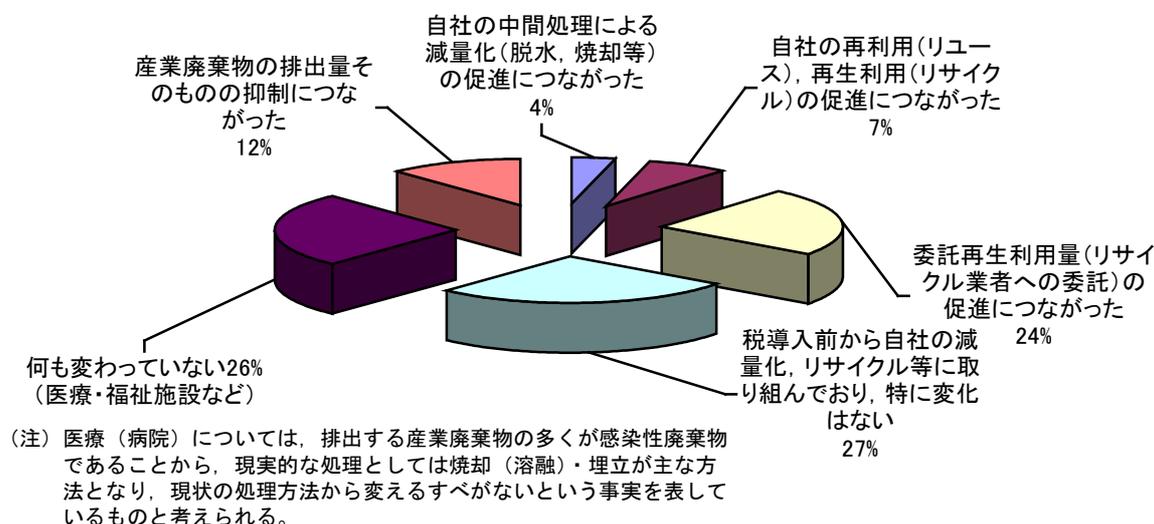
区分	事業名 (H15～18年度)	主な効果・実績 (H15～17年度)
リサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル関連研究開発費助成事業</li> <li>リサイクル施設整備費助成事業</li> <li>循環型社会形成推進機能強化事業 (H17～)</li> <li>資源循環広域システム構築事業</li> <li>リサイクル製品使用促進事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル研究開発事業化件数1件 (廃プラ連続油化装置の製品化) その他事業化の見込み5件</li> <li>リサイクル施設整備12社に助成 (整備済の処理能力10万t/年)</li> <li>県工事における登録リサイクル製品の使用量平成16・17年度 計271,870t</li> </ul>
廃棄物対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>不法投棄監視体制強化事業</li> <li>産業廃棄物処理業者情報公開支援事業</li> <li>電子マニフェスト推進事業 (H18)</li> <li>アスベスト溶融技術実証事業 (H18)</li> <li>地域廃棄物対策支援事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>警察官等からなる不法投棄対策班の設置</li> <li>産業廃棄物処理施設へのライブカメラ等の設置による運転管理状況の公開</li> <li>市町への不法投棄対策経費の助成</li> </ul>
自主的環境活動の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者への環境マネジメントシステム導入促進事業</li> <li>環の応援団支援事業 (H15～16)</li> <li>環の応援団サポーター養成支援事業 (H16～17)</li> <li>環境学習推進事業 [モデル校事業] (H16～17)</li> <li>こどもエコクラブ支援事業 (H17)</li> <li>循環型社会形成推進事業 (H17)</li> <li>環境学習指導者養成支援事業 (H17～18)</li> <li>環の応援団サポーター養成・実践プログラム事業 (H18)</li> <li>大学間ネットワーク活用事業 (H18)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ひろしま地球環境フォーラムと連携した事業者向けセミナーの開催</li> <li>テレビ局と連携した廃棄物抑制啓発広報の実施 (6月:環境月間, 10月:3R推進月間)</li> <li>廃棄物抑制等に係るモデル的取組への支援</li> <li>学校教員や環境保全アドバイザー等指導者を対象にした研修会の実施</li> <li>環境学習モデル校への支援</li> <li>こどもエコクラブ交流会の実施</li> <li>循環型社会形成推進大会の開催</li> <li>県内大学生等の自主的環境活動への支援</li> </ul>

### 3 排出事業者の評価

平成18年度の産業廃棄物実態調査に併せて県内企業の意識調査を行った結果、一部の企業に負担感があるものの、産業廃棄物の排出抑制や埋立処分量の削減、リサイクルの促進につながったとの回答が得られました。

「産業廃棄物埋立税導入後、貴事業所では産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクル等が促進されましたか。」に対する回答状況

図24 県内企業の意識調査結果



#### 4 計画目標の早期達成

平成17年度の産業廃棄物の排出量，最終処分量が，第1次計画の計画目標である排出量1,494万トン，最終処分量76万トンを下回っていることなどから，産業廃棄物埋立税制度は，各種リサイクル法の施行などの各種施策と相まって，産業廃棄物の抑制に一定の効果があつたと考えられます。

第11表 計画目標の達成状況（産業廃棄物）

単位：万トン

区 分	平成12年度 実 績		平成18年度 計画目標		平成17年度 実 績		備 考
		割 合		割 合		割 合	
排 出 量	1,433	—	1,494	—	1,357	—	達 成
最終処分量	129	9.0%	76	5.1%	60	4.4%	達 成